

2013~2022

자연공원기본계획수립을 위한 연구

2012. 11.

환경부 · 국립공원관리공단

제 출 문

국립공원관리공단 이사장 귀하

본 보고서를 「자연공원기본계획 수립을 위한 연구
용역」의 최종보고서로 제출합니다.

2012.11

(사)한국환경복원기술학회
심 상 렬

목 차

제1장 자연공원 기본계획의 개요

1. 계획의 배경 및 성격	3
1.1. 제2차 자연공원 기본계획 수립의 배경	3
1.2. 계획의 성격	4
2. 계획의 개념정립	6
2.1. 계획의 개념	6
2.2. 우리나라 자연공원의 개관 및 변천과정	7
2.3. 제1차 자연공원기본계획의 추진성과 분석	8
3. 계획의 목표설정	17
3.1. 제2차 자연공원기본계획의 목표 설정	17
3.2. 목표의 구현방안	18

제2장 자연공원 현황분석

1. 자연공원 일반현황	21
1.1. 자연공원의 개념	21
1.2. 자연공원의 지정연혁	23
1.3. 자연공원 유형별 특성	24
1.4. 자연공원 예산집행 현황	29
1.5. 자연공원 관리체계 여건의 변화	31
1.6. 자연공원 관리정책 현황 및 변화	35
2. 자연공원 환경현황	49
2.1. 기후/기상	49
2.2. 지형/지질/지세	51
2.3. 수리/수문	55

3. 자연공원 자연자원현황	57
3.1 국립공원의 동 · 식물상	57
3.2 도립공원의 동 · 식물상	59
3.3 군립공원의 동 · 식물상	61
4. 자연공원 문화자원현황	63
4.1 문화자원	63
4.2 경관자원	65
5. 자연공원 인문환경현황	66
5.1. 환경오염 및 발생요소 현황	66
5.2. 탐방객 현황	68
5.3. 탐방서비스 현황	69
5.4. 공원시설 현황	70
5.5. 자연공원 내 지역주민 현황	71
6. 제도 및 관리체계 현황	72
6.1. 현행 자연공원 관련 계획 체계	72
6.2. 자연공원 조사 · 정책 · 연구 보고서 발간 현황	76

제3장 선진국 자연공원 행정 및 관리체계 분석

1. 대륙별 자연공원 현황 및 제도	79
1.1. 오세아니아	79
1.2. 아시아	79
1.3. 북아메리카	80
1.4. 중앙 · 남아메리카	81
1.5. 유럽	82
1.6. 아프리카	83
2. 선진국가의 자연공원 현황 및 제도	84
2.1. 미국	84
2.2. 캐나다	91
2.3. 영국	94
2.4. 독일	101

2.5. 핀란드	106
2.6. 스페인	108
2.7. 이탈리아	111
2.8. 일본	113
2.9. 호주	118
2.10. 뉴질랜드	121
3. 우리나라와 선진국가의 자연공원관리 비교	130
3.1. 행정체계	130
3.2. 토지이용체계	131
3.3. 보전체계	132
3.4. 이용체계	132
3.5. 관리체계	133
3.6. 관련법 및 각종 법규체계	133
3.7. 지정기준	133

제4장 자연공원의 관리목표와 방향

1. 자연공원의 비전 및 목표	141
1.1. 여건분석	141
1.2. 패러다임의 변화	142
1.3. 제2차 기본계획 중장기 정책방향	143
1.4. 자연공원의 목표	144
2. 자연공원 추진전략 및 중점과제	145
2.1. 자연공원의 5대 추진전략 및 중점과제	145
2.2. 국립공원의 5대 목표 및 방향	147
2.3. 도립·군립공원의 5대 목표 및 방향	149
3. 공원계획 조정방향	152
3.1 용도지구별 관리 방향	152
3.2 공원 시설 설치 및 관리방안	156
4. 공원별 보전·관리계획의 방향	157
4.1. 국립공원별 보전·관리계획 방향	157
4.2. 도립·군립공원 보전·관리계획의 방향	158

제5장 자연공원 기본계획

1. 기본방향	163
1.1. 자연공원 이념	163
1.2. 자연공원 보전과 지속 가능한 이용의 이념	163
1.3. 공원기본계획의 개념	164
1.4. 공원기본계획의 목적	165
2. 제2차 자연공원기본계획의 목표	166
2.1. 기본목표 및 추진전략	166
가. 기본목표	166
나. 추진전략 및 운영방안	166
다. 단계별 실행전략	167
2.2. 자연공원 위계별 · 유형별 기본계획 구현방안	168
가. 위계별 기본계획 구현방안	168
나. 유형별 기본계획 구현방안	177
3. 국립공원 기본계획	181
3.1. 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 향상시키는 국립공원	181
가. 자연생태계 보전 · 관리계획	181
나. 문화자원 보존 · 관리계획	202
다. 경관자원 보전 · 관리계획	207
라. 재해 · 재난 관리계획	213
3.2. 생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원	217
가. 이용관리계획	217
나. 자연친화적 공원시설 설치 · 관리계획	243
3.3. 국제적 수준의 내실있는 관리체계가 형성되는 국립공원	251
가. 국립공원 타당성 조사개선 : 국립공원 통합평가시스템	251
나. 용도지구제 개선	254
다. 토지이용계획	260
라. 국립공원 내 사유지 매수에 관한 중 · 장기적 관리계획	265
마. 환경오염 관리계획	273
3.4. 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원	280
가. 국립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립	280
나. 지역경제 활성화 방안	290

4. 도립·군립공원 기본계획	296
4.1. 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전과 향상	296
가. 자연생태계 보전·관리계획	295
나. 문화자원 보존·관리계획	305
다. 경관자원 보전·관리계획	309
라. 재해·재난 관리계획	313
4.2. 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립·군립공원	315
가. 이용관리계획	315
나. 자연친화적 공원시설 설치·관리계획	325
4.3. 관리체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립공원	329
가. 토지이용계획	329
나. 도립·군립공원 내 사유지 매수에 관한 중·장기적 관리계획	332
다. 환경오염 관리계획	335
4.4. 자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원브랜드 창출	338
가. 도립·군립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립	338
나. 지역경제 활성화 방안	343

제6장 자연공원의 제도개선 방안

1. 관련법규 및 제도 개선방안	351
1.1. 우리나라 보호지역 관리현황	351
1.2. 우리나라 자연공원 관련법규 및 계획현황	353
1.3. 국립공원 관리에 필요한 별도의 국립공원법 제정 검토	360
1.4. IUCN 카테고리별 정의에 맞는 공원관리·관련법규 개선방안	364
1.5. 사적형 자연공원 관리역량 강화를 위한 제도 개선방안	369
2. 자연공원으로의 지정 검토	372
2.1. DMZ 생태축 등 국립공원 지정 및 국제적 공원화 방안	372
2.2. 도립공원의 국립공원 승격방안	380
2.3. 지질공원 제도도입 방안	390
2.4. 우리나라 보호지역의 자연공원 지정 타당성 검토	405
3. 자연공원 행정 및 관리체계 개선 방안	416
3.1. 자연공원간 위계 정립을 통한 장기 발전방향	416

3.2. 공원 행정 및 관리체계 개선방안	421
4. 나고야 의정서에 따른 자연공원 내 ABS 관리방안	441
4.1. ABS와 나고야 의정서	441
4.2. 관련 사례	444
4.3. ABS 대응 추진방안	449
5. 선택적 입장료 징수제도 검토	452
5.1. 현황 및 문제점	453
5.2. 선택적 입장료징수 제도 도입의 필요성	457
5.3. 선택적 입장료징수 제도의 도입 방안	458
5.4. 기대 효과	468
6. 국토생태네트워크 및 기후변화에 대응하는 자연공원 관리방안	469
6.1. 국토단위의 국토생태네트워크 관리방안	469
6.2. 국토 기후변화에 대응하기 위한 관리방안	483
7. 국제적, 국내적 네트워크를 형성하기 위한 방안 검토	492
7.1. 국제적 네트워크 방안	492
7.2. 국내적 네트워크 방안	494

요약 및 제언

요약 및 제언	501
---------------	-----

부록

part I. 자연공원 일반현황

1. 자연공원 지정현황	509
2. 자연공원 동·식물자원 현황	516
3. 국립공원 토지 현황	519
4. 자연공원 예산현황	521
5. 자연공원 기후현황	524
6. 자연공원 문화자원 현황	527
7. 자연공원 경관자원 현황	530

8. 자연공원 탐방현황	533
9. 자연공원 시설현황	538
10. 법 · 제도적 현황	542

part II. 관련계획

1. 자연환경보전기본계획(2006~2015, 환경부)	544
2. 제5차 산림기본계획 2008~2017(산림청)	546
3. 국립공원 친환경 전기자동차 보급계획(안)(2011, 환경부)	548
4. 자연환경국민신탁 제1차 기본계획(안) 2008~2017	550
5. 산림청 2007~2017 등산지원기본계획안	552

part III. 관련 대책 및 방안

1. 나고야 의정서 범정부 대책(2011, 국무회의 보고자료)	556
2. DMZ 생태계보전 및 현명한 이용대책(안)(2010, 관계부처합동)	558
3. 2012~2016 멸종위기 야생 동·식물 중·장기 보전대책(안)(2011, 환경부)	561
4. 한반도 생태축 구축방안(2010)	562

part IV. 관련연구

1. 북한산국립공원 둘레길 이용 분산효과 연구(2011, 국립공원연구원)	566
2. 국립공원이 지역경제에 미치는 파급효과(2010, 국립공원연구원)	567
3. 일본의 자연공원에 대한 '지정 효율성 평가' 사례	570

제1장 자연공원 기본계획의 개요

- 1. 계획의 배경 및 성격**
 - 2. 계획의 개념정립**
 - 3. 계획의 목표설정**
-

제1장 자연공원 기본계획의 개요

1. 계획의 배경 및 성격

1.1. 제2차 자연공원 기본계획 수립의 배경

- 본 계획은 제1차 자연공원 기본계획(2003~2012)수립 이후, 계획의 적용 시한이 만료되는 시점에서 자연공원과 관련한 국내외 여건 변화와 자연공원에 대한 새로운 패러다임을 담아, 자연공원이 향후 10년간 나아갈 정책 방향에 대한 계획적 지향점을 설정함
- 제 2차 자연공원 기본계획의 기초에 맞추어 ‘공원별 보전·관리계획’ 수립예정
- 자연공원법 개정에 따라 변경된 법령과 유관계획을 자연공원기본계획에 반영
 - 과거 정책과 관리에 대한 전반적 검토와 자연공원법의 지속적 개정과 법령 변화결과를 반영한 자연공원 관리방안 수립 필요
 - 자연환경보전 기본계획(2006~2015), 야생 동·식물 보호 기본계획(2011~2015), 생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜(2011~2020), 나고야의정서 범정부 대책(2011.10) 등의 자연·생물분야 유관계획 등과의 연계성 확보 필요
- 자연공원 탐방객 1억 명 시대에 따라 공원자연환경의 엄격한 보전과 탐방객을 위한 현명한 이용의 조화가 필요
 - 탐방객 증가로 인한 탐방로 답압에 의한 세굴, 토양침하·동식물 서식처 교란, 불법산행 증가로 고지대 쓰레기 투기, 백두대간 생태축 훼손심화 등 환경오염 및 자연훼손 가중
 - 성수기 탐방객 집중으로 인한 공원이용 불균형 및 서비스 질적 저하 초래
- 국민 생활여건 변화에 따른 자연공원의 새로운 가치창출에 대한 관심·요구 증대
 - 고령화, 국민소득 증대, 웰빙문화 확산 등 사회여건 변화에 따른 공원 이용 트렌드가 변화되어 탐방·여가 등 소극적 가치를 넘어 자연·역사·문화·건강 등 적극적 가치 창출이 필요하게 됨
 - 주 5일제 실시에 따른 고객의 라이프스타일 변화로 자연공원 이용증대와 이용객의 자연탐방 욕구를 충족시켜줄 수 있는 차별화된 고품격 탐방서비스 및 지역사회와 경제적으로 연계될 수 있는 자연공원에 대한 새로운 계획 필요
 - 지역사회 발전, 국민 생태복지, 일자리 창출, 사회적 약자 배려 등 사회공헌 활동에 대한 기회 및 요구 등 자연공원의 공익적 책임과 역할 증대
 - 명품마을 조성, 주민참여형 생태관광 등 지역경제 활성화 및 브랜드 가치 제고

를 통해 지역주민과 함께하는 공원관리를 추진하여 규제중심의 관리에서 벗어나 지역사회, 시민단체, 기업, 국민의 자발적 참여를 기반으로 협력적 보전관리 시스템 구축 필요

- 다양한 체험 중심으로 변화하고 있는 자연탐방 문화의 변화추세를 반영하고, 자연공원별 특색을 고려한 자연공원 프로그램 마련 필요
- 기후변화 등 자연환경 변화에 대한 국제적 대응방안 반영
 - 전 지구적인 기후변화와 녹색성장에 대한 사회적 담론을 반영한 지속가능한 친환경적 보전·이용관리의 필요성 반영
 - 기후변화에 따른 자연공원의 국내·외적 역할 정립과 적극적 협력전략 마련 필요
- 자연공원 제도가 도입된 지 50년이 지난 시점에서 공원관리 체계의 재정립 필요
 - 국립공원관리공단 설립('87)이후 국립공원의 관리 전문성은 강화되었으나, 지자체에서 관리 중인 도립·군립공원 관리의 전문성 부족으로 체계적 관리가 미흡하여 국립공원 중심 관리 체계에서 도립·군립공원을 포함한 종합 관리 체계로의 전환이 필요
 - 전체 국립공원을 IUCN 카테고리 II(국제공인 국립공원) 수준으로 격상하여 관리(카테고리 II 인증 취득 15개소, 미취득 5개소)하여 자연공원 위상과 브랜드 가치 향상을 통해 명품공원으로의 육성 요구 확대
- 1차 자연공원계획 운영 및 실무적 차원의 현안문제점 해소
 - 보존가치가 높은 자연자원에 대한 합리적 보호를 위한 선택적 입장료 징수에 대한 해법 필요
 - 로프웨이 등 자연공원 탐방 시설에 대한 친환경적 설치기준 마련
 - DMZ의 국립공원화, 백두대간과 자연공원간의 이용 및 관리의 관계성 정립
 - 발전하는 IT 기술을 자연공원의 이용 및 관리에 접목시켜 공원자원의 효율적 관리를 도모 할 수 있는 방안 마련

1.2 계획의 성격

가. 법적근거

- 자연공원기본계획은 자연공원법에 의거하여 수립되는 자연공원의 이용, 관리, 보전에 관한 최상위 계획으로, 매 10년을 주기로 수립하여야 하는 법정 장기발전 종합계획이며, 공원계획, 공원별 보존·관리계획의 지침이 됨

나. 계획의 범위

- 시간적 범위 : 2013 ~ 2022년 (10년)
- 공간적 범위 : 우리나라에 기 지정된 국립공원 20개소, 도립공원 31개소, 군립공원 28개소 및 신규 예정인 자연공원 전체

다. 법적 성격

- 「자연공원법」 제2조 제6호(공원기본계획 정의), 제11조(공원기본계획 수립)에 근거하여 자연공원 보전·이용·관리를 위한 법정 장기발전 종합 종합계획으로 10년 단위의 국가계획임
- ‘공원별 보전·관리계획’ 및 ‘공원계획’의 지침이 됨
 - 공원별 보전·관리계획 : 기본계획 정책방향 및 공원별 특성을 반영한 보전·관리의 10개년 계획(필요시 5개년 변경)
 - 공원계획 : 용도지구 결정 등 행위제한·토지이용 등의 계획
 - ※ 10년마다 타당성 검토 변경 또는 사유발생시 공원위원회 심의 변경

라. 정책적 성격

- 제1차 자연공원기본계획(2003~2012)의 목표인 ‘자연과 인간이 만나는 생명의 요람’의 결과를 평가하고, 국내·외 여건 변화를 반영하여, 향후 10년간 새로운 자연공원에 대한 정책방향과 방침을 제시하는 최상위 계획으로 자연공원정책 입안 및 보전·관리 행정의 기본지침이 됨
 - 제1차 자연공원기본계획에 의해 추진된 자연생태계 보전 우선의 원칙, 공원자원 훼손 예방의 원칙, 지속가능한 이용체계 확립의 원칙, 국민참여와 파트너십의 원칙 등의 기본계획 원칙이 어떻게 이행이 되었는지 평가
 - 지난 10년간 변화한 자연공원의 역할을 재정의 하고, 구체적인 중장기 관리목표 제시
 - 자연공원을 중심으로 논의되는 공원자원의 합리적 이용과 보존의 정합점을 찾기 위한 정책기조와 기후변화 등 국제적으로 대응하여야 할 사회적 이슈를 계획에 반영
- 본 계획은 계획기간이 완료된 제1차 자연공원기본계획의 역할을 이어받아, 현재 운영 중인 자연공원 전부와 향후 신규 또는 변경될 자연공원에 대한 공원계획 및 공원별 보전·관리계획의 지침이 되며, 제2차 공원기본계획의 목표와 실천계획 등을 바탕으로 각 자연공원별 각종 추진사업이 조화롭게 현실화 될 수 있도록 이끄는 역할을 해야 함

2. 계획의 개념정립

2.1. 계획의 개념

가. 공원기본계획

- 공원기본계획은 자연공원을 보전·이용·관리하기 위한 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획으로서 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 지침이 되는 계획임
- 자연공원법 제 11조 및 시행령 제9조에 따라 환경부장관은 매 10년 마다 국립공원위원회의 심의를 거쳐 공원기본계획을 수립함
- 공원기본계획은 자연공원의 관리목표설정과 관련한 사항과 자연공원의 자원보전·이용 등 관리에 관한 사항, 그밖에 환경부장관이 자연공원의 관리를 위하여 필요하다고 인정되는 사항의 내용이 포함됨

나. 공원계획

- 공원계획은 자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전 그 밖의 행위제한과 토지이용 등에 관한 계획임(자연공원법 제2조 제7호)
- 공원계획에는 공원용도지구계획과 공원시설계획이 포함됨
 - 용도지구 : 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구로 구분함
 - 공원시설 : 자연공원을 보전·관리 또는 이용하기 위하여 공원계획과 공원별 보전·관리계획에 따라 자연공원에 설치하는 시설임

다. 공원별 보전·관리 계획

- 공원별 보전·관리계획은 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경오염 등 공원계획 외의 자연공원을 보전·관리하기 위한 세부적인 계획임
- 공원관리청은 자연공원법 제12조 내지 제14조의 규정에 따라 결정된 공원계획에 연계하여 10년마다 공원별 보전·관리계획을 수립하여야 함
- 다만, 공원관리청은 자연환경보전 여건 변화 등으로 인하여 계획의 변경이 필요하다고 인정될 경우에는 5년마다 변경할 수 있음
- 2006~2010년 국립공원별 관리계획이 추진되었으나, 2007년 자연공원법 개정

으로 법정계획으로 전환

2.2. 우리나라 자연공원의 개관 및 변천과정

- 1963년에 재건국민운동본부는 지리산을 국립공원으로 지정하기 위한 조사를 실시하였으며 그 타당성과 제도도입 방안에 대해 제시하였음
- 이후 1967년 2월 공원법이 공포되었고 우리나라 최초의 국립공원인 지리산 국립공원이 탄생하게 되었음
- 공원법에는 국립공원 지정을 위한 여러 검토기준이 제시되었으며 1988년까지 20개의 국립공원이 지정되었음
- 1980년 공원법은 도시공원법과 분리되어 ‘자연공원법’으로 바뀌었으며 개정된 자연공원법에서는 공원의 범주에 국립공원, 도립공원 이외에 군립공원이 추가되었음
- 2011년 자연공원법에서는 공원의 범주에 국립·도립·군립공원 이외에 지질공원이 추가되었음

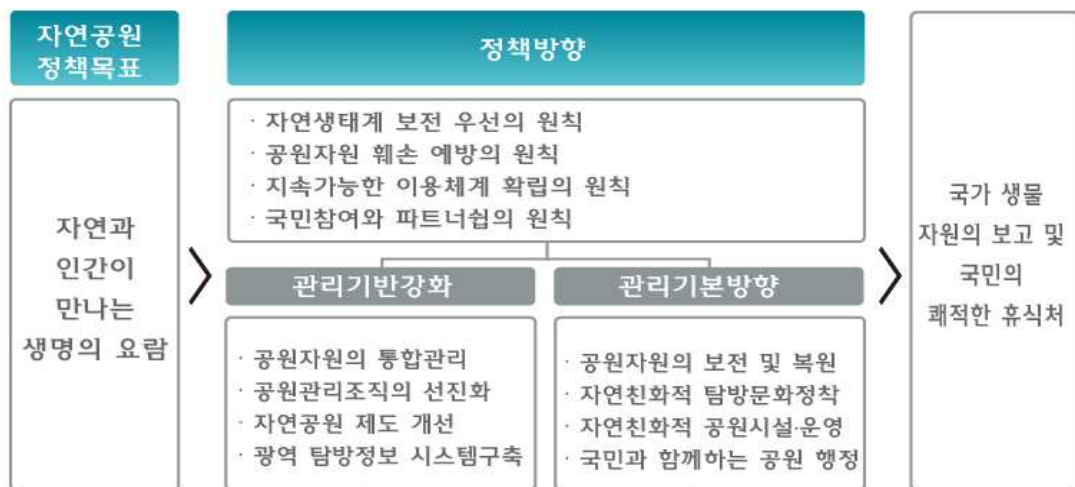
1. 국립공원 탄생기 (1967~1972) <ul style="list-style-type: none"> • 1967년 공원법 공포 • 1972년까지 지리산을 비롯한 국립공원 9개소 지정 • 관광지 관리정책으로 산림의 관광레크리에이션 강조 • 공원지정을 지역개발 수단으로 인식 	2. 용도지구 지정기 (1973~1979) <ul style="list-style-type: none"> • 용도지구(자연보존지구, 자연환경지구, 취락지구, 집단시설지구) 지정 • 1974년 국립공원 입장료 징수제도 시작 • 1975년 자연보호운동 확산으로 공원 내 시설물 최소한으로 제한 • 종합관광지 성격의 국립공원 선정
3. 공원제도 완성기 (1980~1986) <ul style="list-style-type: none"> • 1980년 공원법이 자연공원법과 도시공원법으로 구분 • 이용자 급증으로 편의시설에 대한 정비 증가 • 보호중심에서 이용중심으로 정책 변화 • 규제중심에서 개발지원 중심으로 정책 변화 	4. 전문관리체제기 (1987~1989) <ul style="list-style-type: none"> • 방문자의 증가로 적정수용력을 초과하여 자연환경파괴 문제 발생 • 1987년 국립공원관리공단 설치(한라산, 경주 제외) • 공간의 성격, 지자체와의 관리책임 등의 문제 발생
5. 이용규제기 (1990~1997) <ul style="list-style-type: none"> • 1990년 지정지역 외의 취사 및 야영금지 • 1991년 자연휴식년제 실시와 야간 등산금지 등 엄격한 이용제한 실시 • 1991년 건설부에서 내무부로 국립공원 담당부서 이관 • 엄격한 규제에 인한 여러 문제 발생 	6. 지속가능한 이용기 (1998~현재) <ul style="list-style-type: none"> • 1998년 국립공원 담당부서가 내무부에서 환경부로 이관 • 자연생태계의 복원과 보존에 정책 목표를 두고 개발보다 보전을 우선적으로 수행 • 국민들의 여가활동을 고려한 자연보전을 전제로 지속가능한 이용문화 유도

[그림 1-1] 우리나라 자연공원의 변천과정

2.3. 제1차 자연공원기본계획의 추진성과 분석

가. 제1차 자연공원기본계획의 개요

- 2001년 3월 자연공원법의 전면 개정으로 공원기본계획의 수립근거가 처음으로 마련되었으며, 2002년 12월에 자연공원법에 근거하여 의견수렴과 심의과정을 거쳐 제1차 자연공원기본계획이 최종 수립되었음
- 1차 공원기본계획의 정책목표는 ‘자연과 인간이 만나는 생명의 요람’ 으로 정하고, 자연생태계 보전우선, 공원자원 훼손예방, 지속가능한 이용체계 확립, 국민 참여와 파트너십을 4대 정책방향으로 설정하였음



[그림 1-2] 1차년도 자연공원기본계획의 목표

[표 1-1] 제1차 자연공원기본계획의 단계별 전략

구 분	목표	세 부 내 용
1단계 (2003~2006년)	기반 조성기	<ul style="list-style-type: none"> 국민의 자연보전의식을 고양하고 공원관리 기반 구축을 위해 자연공원탐방프로그램, 탐방편의시설 확충, 용도지구 재분류, 토지매수청구제도 개선추진 공원전문관리 인력확충, 공원관리재원확보, 주민공동협의체 구성 등 공원관리체제 기반을 전반적으로 재정비
1단계 (2007~2009년)	실현기	<ul style="list-style-type: none"> 공원자원조사 및 모니터링 등 지역의 대학과 연구소를 중심으로 전담 야생동식물 감시와 자연해설프로그램, 탐방가이드제, 공원별 용도지구 조정 등에 지역주민의 자율적 참여지원
1단계 (2010~2012년)	완성기	<ul style="list-style-type: none"> 체계적 완성기로 자연공원이 전 국민의 공동재로서 위상을 정립하여 선진국 수준의 공원관리체계 확립

- 1차년도 자연공원기본계획은 공원관리기반 구축, 공원자원 관리, 탐방객 관리, 공원 시설 관리, 토지이용 관리 등 5개 분야 26개 세부추진과제로 계획하였음

[표 1-2] 제1차 자연공원 기본계획의 5개 분야 26개 세부추진과제

구 분	세 부 내 용
공원관리기반 구축	• 법규체계 정비, 자연공원 재정립 및 체계 개편, 공원관리조직의 선진화, 자연공원제도 개선
공원자원 관리	• 자원관리 기반구축, 체계적인 자연자원조사, 희귀·멸종위기종의 우선적 관리, 외래종의 선별적 제거, 야생동·식물 보호대책, 훼손지 복구사업 추진, 자연휴식년제 운영체계 확립, 해상·해안생태계 관리 효율화, 공원자원 연구체계 구축, 환경오염 통합관리체계
탐방객 관리	• 광역탐방정보시스템 운영, 자연해설·교육 기능 강화, 자연관찰로 조성 확대, 탐방객 영향의 체계적 관리, 탐방문화 개선방안, 탐방안내소 확충
공원시설 관리	• 자연친화적 시설기준 마련, 자연친화적 공원시설설치, 취락·집단시설지구 정비
토지이용 관리	• 지역주민과 협력체계 공원별 구축방안, 토지매수청구제도 현실화, 주민지원사업 확대

나. 추진성과 및 미흡한 점

- 제1차 공원기본계획의 추진 실적을 5개 분야, 26개 세부추진과제별로 정리하였음
- 각 세부추진과제에 대한 정량적 지표가 모두 구축되어 있지 않기 때문에, 추진 실적에 대한 정량적 평가를 내리기 어려워 사례를 중심으로 정성적 분석을 하였음

1) 공원관리기반 구축 분야

■ 추진성과

- 공원관리기반 구축 분야는 관리인원 점진적 증원, 관리전산시스템 구축, 공원계획 타당성조사 등 전반적으로 안정적인 관리기반을 구축하였음
- 주요성과는 국립공원 중 관리효율 제고가 필요한 지역의 관리권 일원화, 지질공원을 자연공원에 포함하여 관리하기 위한 제도 기반 마련, 용도지구의 합리적 개편 및 공원별 특성을 반영한 용도지구 조정, IUCN의 국제기준에 부합되는 국립공원 15개소의 인증, 합리적인 공원구역 조정사업 등이 있었음

[표 1-3] 제1차 공원 기본계획 관리기반구축 분야 추진성과

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
법규체계 정비	공원관련 법규 체계 개선 방안 수립	• 국립공원법 등 자연공원법 분법화 추진	
	자연공원 재분류 및 관리주체 일원화	• 관리권 일원화 노력 지속시행 (경주국립공원 관리권 회수)	• 지자체 관리권한 일임
자연공원 재정립 및 체계개편	자연공원의 체계 개편	• 법령체계 분할에 따라 자연스러운 개편	
	선진국 수준의 국립공원 확보	• IUCN 카테고리 II 등급인증 : 15개 (1차 계획 당시 20개 공원전체가 V등급)	• 성과 없음
	지질공원제도 도입	• 지질공원의 정의정립, 지질조사, 인증절차, 관리계획 수립 등 제도 확립	
공원관리 조직 선진화	공원관리주체의 근무여건 및 처우개선	• 국립공원관리공단 성과급제 실시, 노사관계 선진화	• 지자체에 따라 편차가 큼
	공원관리조직·기능 보강	• 국립공원관리공단의 인력효율화를 통한 조직기능 보강	• 지자체에 따라 편차가 큼
	자연생태 연구기능 확대	• 국립공원연구원, 종복원센터 설립 등 연구기능 확대	• 생태연구 미비
	수익성 사업의 위탁관리 확대	• 청소, 주차장 등 민간위탁 시행	• 일부 청소, 주차장에 대해 위탁
자연공원 제도 개선	용도지구 기능 재분류	• 5개 용도지구에서 4개 용도지구로 법령 개편 (‘11.4법령개정: 공원마을지구 통합 및 공원문화유산지구 신설) • 해상·해안 및 사적공원 별도 용도지구 연구용역 추진, 용도지구 조정안 마련	
	자연공원 토지의 국·공유화	• 사유지매수계획에 의거 지속적인 토지 국유화 추진 중	
	국립공원발전기금 신설 추진	• 생태관광마우처제도를 통해 후원금 모집 (23개 기업 및 단체)	
	공원구역 재조정	• 민원 많은 사유지 공원구역 해제, 해상·해안 등 공원구역확대	
대외협력	국제협력 및 해외 지원사업	• 5개 국가, 국제기구와 MOU체결	• 성과 없음
홍보	국립공원 브랜드 가치 제고	• 국립공원 대국민 인지도 제고	• 지자체에 따라 편차가 큼

■ 미흡한 점

- 국립공원은 선진국 수준의 국립공원 확보, 자연생태 연구기능 확대, 공원관리조직 기능 보강 등 전반에 걸쳐 사업이 추진되고 있지만, 도립·군립공원은 관리기반(조직·인력)의 여건변화가 국립공원 수준을 따라가지 못하는 실정임
- 또한, 도립·군립공원은 지자체별로 공원 관리를 하고 있기 때문에 공원별로 관

리기반 구축 실적이 상이함

- 육상공원 위주의 공원관리 체계로 인해 해상·해안공원의 관리가 미흡하고 육상공원과는 특성이 다른 해상·해안공원에 동일한 용도지구를 적용하고 있어 지자체와 지역주민으로부터 개선요구가 지속적으로 제기되고 있음

2) 공원자원관리

■ 추진성과

- 공원자원관리는 2003년부터 정기적인 자원조사 및 모니터링을 실시하여 자원관리 기반을 마련하였음
- 주요성과는 멸종위기 야생 동·식물 복원 사업 추진, 핵심 생태계 및 훼손지의 특별보호구역 지정 확대, 환경저해시설 정비 및 환경캠페인(그린포인트제도 도입), 국립공원의 사회적 책임 강화를 위한 국립공원지킴이 제도, 바우처 제도, 명품마을 조성 등을 추진하였음

[표 1-4] 제1차 공원기본계획 공원자원관리 분야 추진성과

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
자원관리 기반구축	자원목록화를 위한 추진 방안 수립	• 정기조사를 통해 데이터베이스 구축 완료	• 비정기적 조사로 개략적인 데이터 구축
	자원목록화를 위한 정밀 조사		
	자원 목록 데이터베이스 구축		
체계적인 자연자원 조사	권역별 자연생태조사팀 구성	• 국립공원연구원 설치 추진	• 성과 없음
	자연자원 정밀조사 및 모니터링	• 정기적인 자연자원 조사 및 모니터링 실시	• 공원별 편차가 있으며, 비정기적 조사 실시
희귀·멸종위기 종의 우선적 관리	희귀 및 멸종위기종 목록 작성	• 목록 완성 후 정기적인 관리	• 공원별 관리 편차 심함
	자연공원내 희귀·멸종위기종 지정	• 지정대상 정기적인 관리	
	희귀·멸종위기종 복원계획 수립	• 종복원 계획수립 시행	
외래종의 선별적 제거	외래종 유입방지 및 제거 대책 수립	• 외래종 제거작성 시행	• 추진 없음
	유해생물 구제 계획 수립 추진	• 공단 내부사업으로 추진 중	
훼손지 복구사업 추진	자연공원내 유형별 훼손지 복구 방안 수립	• 정상적으로 추진	• 예산 수급사정에 따라 훼손지 복구 진행
	훼손지 예방 종합대책 수립	• 정상적으로 추진	
	특별보호지구 지정 확대	• 국립공원면적의 35% 지정	

[표 계속]

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
야생동·식물 보호대책	야생 동·식물의 생태를 고려한 서식·산란환경 보호 및 개선 방안 수립	<ul style="list-style-type: none"> 야생동식물 보호 기본계획 수립 (2010) 야생동물 특별보호 기간 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	야생 동물의 내습에 따른 지역 거주민 피해 대책 수립	<ul style="list-style-type: none"> 개별 공원별 계획수립 시행중 (보호 전기헨스 설치지원 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	야생 동·식물중 복원계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 종복원 센터 운영 (서식중수증가 →생물다양성 확보) 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	탐방객 및 지역주민대상 홍보방안 마련	<ul style="list-style-type: none"> 야생동식물 보호관련 체험프로그램 운영 중 	<ul style="list-style-type: none"> 공원별 추진실적 편차 심함
	철새 전문연구기관 (철새연구센터)설립	<ul style="list-style-type: none"> 동아시아 철새연구기반 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
자연휴식년제 운영체계 확립	자연휴식년제 효과 평가	<ul style="list-style-type: none"> 정기적인 모니터링 및 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 일부 공원 운영 중
	자연휴식년제 개선방안 수립 및 시행	<ul style="list-style-type: none"> 확대시행 계획수립 및 시행 	
해상·해안생태 계 관리 효율화	해상·해안 자연공원 자원 정밀조사	<ul style="list-style-type: none"> 정기조사 및 모니터링 중 	<ul style="list-style-type: none"> 비정기 조사 실시
	사구, 갯벌 등 훼손된 서식처 정밀조사 및 서식 생물 복원	<ul style="list-style-type: none"> 공단 내부 사업으로 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	해상·해안 자연공원 내 해상구조물 설치 금지 기준마련	<ul style="list-style-type: none"> 공단 내부 사업으로 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
공원자원 연구체계 구축	자연생태연구소의 확대개편 및 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원연구원으로 운영 중 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 없음
	각 지역별 전문기관과 연구협력체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 구축 완료 	<ul style="list-style-type: none"> 필요시 구축
환경오염 통합관리체계 구축	공원별 환경오염 저감방안 수립	<ul style="list-style-type: none"> 공단 내부 사업으로 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> 공원별 추진실적 편차 심함
	환경기초시설 확대설치	<ul style="list-style-type: none"> 공단 내부 사업으로 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> 예산부족으로 미흡
	쓰레기통 철거 및 청소민간위탁	<ul style="list-style-type: none"> 쓰레기 발생량 50% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	환경저해시설 정비	<ul style="list-style-type: none"> 생태경관복원·탐방환경 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	태안해안 유류오염사고 대처 협력체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 생태계조사단 구성 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 없음
캠페인	국민의 자발적 정화활동	<ul style="list-style-type: none"> 그린포인트제도 도입('10) 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
사회적 책임강화	일자리 창출	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원지킴이제도 도입('08) 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	사회적 약자에게 생태· 문화유산기회부여	<ul style="list-style-type: none"> 바우처 제도 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
		<ul style="list-style-type: none"> 시각장애인 대상 음성서비스 제공 장애인·유모차 탐방시설 설치 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음
	관광활성화로 소외된 마을 공동 수익 증대	<ul style="list-style-type: none"> 명품마을 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 성과 없음

■ 미흡한 점

- 국립공원은 국가예산을 지원받고 국립공원관리공단 조직과 인력이 지속적으로 투입된 결과 대부분의 추진방안이 실천되고 있으나, 도립·군립공원은 인력부족, 예산부족 등의 현실적 사유로 인해 체계적인 추진이 미흡함
- 다양한 자연공원 프로그램을 구축하는데 있어 기초자료가 되는 자연 자원조사 및 모니터링이 대부분 국립공원 위주로 완성되어 있고, 도립·군립공원은 조사가 이루어지지 않은 공원에서부터 체계적으로 조사가 이루어진 공원에 이르기까지 공원 간 편차가 심한 문제점이 있음
- 독립훼손지의 경관훼손 확장과 재해발생 방지를 위해 공원자원 전반에 대한 체계적인 복원로드맵 마련을 비롯하여, 도립·군립공원의 공원자원 훼손 대처 역량 강화가 시급함
- 자연생태 보전 위주의 관리정책으로 역사문화·경관자원 등에 대한 통합적 관리기반이 부족함

3) 탐방객 관리

■ 추진성과

- 탐방객 관리는 1차년도 사업 초반에 탐방안내소, 자연관찰로 등 탐방시설을 중점 도입하였으며, 2008~2011년에는 생태관광 등 프로그램 중심으로 운영하였음
- 주요성과는 산악안전교육센터 운영으로 쾌적하고 안전한 탐방환경 조성, 국립공원 탐방 사전예약제도 정착으로 이용 편리성 제고, 체류형 탐방휴양시설과 다양한 탐방프로그램 제공을 통해 건전한 탐방문화 조성, 입장료 폐지를 통해 국민들에게 질 높은 여가·휴양공간 제공 등의 추진성과가 있었음

[표 1-5] 제1차 공원기본계획 탐방객 관리 분야 추진성과

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
광역탐방정보 시스템 운영	지역정보체계 수립·운영	• 전 국립공원 탐방정보 제공 중	• 일부공원 탐방정보 구축
	광역정보체계 수립·운영		
자연해설·교육 기능 강화	자연해설프로그램 다양화	• 자연해설 프로그램 운영 중	• 일부 공원 활성화
	자원해설봉사자 프로그램 확대	• 자원봉사 프로그램 운영 중	• 일부 공원 활성화
	단체이용 탐방가이드제 도입	• 일부 공원 운영 중	• 일부 공원 운영
	명예공원관리자 프로그램 (junior ranger program) 도입	• 지역 대학과 연계하여 공원별 실행 중	• 성과 없음
	산악안전교육센터 운영	• 탐방객 안전사고 저감	• 성과 없음

[표 계속]

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
자연관찰로 조성 확대	자연관찰로 조성 지침 마련	• 자연관찰로 지침 및 계획을 수립하여 정기적으로 자연관찰로 확대 추진 중	• 일부 공원 자연관찰로 조성
	공원별 자연관찰로 계획 수립		
	자연관찰로 조성 확대		
탐방객 영향의 체계적 관리	탐방객 이용 행태 조사	• 매년 탐방객 이용행태 조사	• 성과 없음
	탐방객 영향관리 틀 수립	• 시행 초기단계	• 성과 없음
	시범적용을 통한 평가·보완	• 시행 초기단계	• 성과 없음
탐방문화 개선방안	탐방예약제 및 자연휴식년제 시범적 운영·평가·보완	• 탐방예약제 및 자연휴식년제 도입 및 평가	• 성과 없음
	탐방예약제 시범 운영	• 지리산 칠선계곡 시범운영	• 성과 없음
	탐방예약제 확대 운영	• 시행 초기단계	• 실적 없음
	체류형 탐방휴양시설 조성	• 생태탐방연수원 건립(북한산)	• 실적 없음
	탐방프로그램 제공	• 자연·해양 숲치유, Farm Stay 개발·운영	• 실적 없음
탐방안내소 확충	탐방안내소 조성 지침 수립 및 시범 안내소 운영	• 조성 진행 중	• 일부 공원 설치
	탐방안내소 확대 설치	• 8개 공원 10개소 추진 중	• 성과 없음
	1공원 1이상 탐방안내소 확보	• 추진 진행 중	• 성과 없음

■ 미흡한 점

- 재원확보가 뒷받침 되어야 하는 탐방객 관리에 대한 사업은 최근 들어 국립공원 중심으로 추진 중에 있지만, 1차 공원기본계획의 목표에 다소 못 미치는 실적을 보이고 있음
- 도립·군립공원은 탐방프로그램 유료화 등을 통해 이용이 활성화 되고 있는 공원이 증가추세에 있으나, 다소 많은 재원이 소요되는 탐방로 및 탐방안내소 확충 사업 등은 관할 지자체의 재정적 여건에 따라 시설설치 여부가 결정되고 있음
- 둘레길 조성에 의한 수평적 탐방을 유도하고 있으나 정상정복형 탐방행태에 대한 억제로 탐방객 분산효과 미흡, 다양한 탐방 수요자 특성(고령자, 장애인, 외국인)에 맞는 프로그램 미흡, 다양한 탐방 행태(야영, 레저, 체류 등)에 맞는 탐방관리 대책 미흡 등 새롭고 다양한 필요(Needs)에 부응하는 프로그램이 부족함

4) 공원시설관리

■ 추진성과

- 2003년부터 지속적인 예산투입으로 공원시설 전반이 질적으로 개선되었음
- 주요성과는 둘레길·에코빌리지 조성으로 생태관광 모델지역으로 발전 도모, 공원별 자연관찰로 조성의 전 공원 확대, 집단시설지구 정비계획 수립, 자연공원 내 거주민 이주 대책 수립(북한산 이주사업), 자연친화적 소재 및 공법 개발 등을 추진하였음

[표 1-6] 제1차 공원 기본 계획 공원시설관리 분야 추진 성과

사업명	추진방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
자연친화적 시설기준 마련	시설명칭 정리 및 삭제, 시설현황조사	• 연구용역 수행을 통해 추진	• 시설현황조사
	시설목록화 및 현황 분포도 작성	• 시설목록화 및 분포도 DB화	• 실적 없음
	공원별 자연친화적 시설관리지침 작성	• 시설별 설치기준 등 마련 시행중	• 실적 없음
	자연친화적 소재 및 공법 개발	• 다양한 해외사례 벤치마킹 등 시행 중	• 실적 없음
자연친화적 공원시설 설치	자연교육시설 및 프로그램 평가	• 생태탐방연수원 신설 및 프로그램 운영	• 실적 없음
	자연친화적 공원시설 조성 및 운영 지침수립	• 자연친화적 공원시설 도입 및 운영지침 수립	• 자연친화적 공원시설의 설치를 위한 권고기준에 따름
	공원별 시설 모니터링제도 도입	• 시설이용 설문조사 시행	• 실적 없음
	공원별 자연관찰로 조성	• 전 공원 확대 조성 중	• 일부공원 조성
	둘레길 조성	• 북한산 70km, 태안해변길 25km	• 실적 없음
	에코빌리지 조성	• 생태관광 모델지역으로 발전	• 실적 없음
취락·집단 시설지구 정비	집단시설지구 정비계획 수립	• 집단시설지구 정비계획 수립	• 미수립
	자연공원내 거주민 이주대책 수립	• 북한산성 등 이주대책 추진	• 미추진

■ 미흡한 점

- 국립공원은 자연친화적 시설기준에 관한 용역을 추진하여 설치에 대한 기반을 만들어 가고 있으나, 도립·군립공원은 기본적인 계획안을 별도로 마련하지 않고, 공원시설 설치가 필요할 때 마다 시설물 설치에 대한 발주를 통해 해결하고 있는 실정임
- 참고적으로, 취락·집단시설지구 정비에 대해서는 용도지역지구 조정을 통해 공원 구역에서 제척되어 추진실적 검토대상에서 제외함

5) 토지이용관리

■ 추진성과

- 토지이용관리는 2006~2011년에 걸쳐 점진적 사유지 매수(매년 20억을 투입) 추진과 2003년부터 시행된 지역주민사업의 지속적인 추진 등으로 지역주민과 협력관계를 유지하는 것에 초점을 두고 사업을 시행하였음
- 주요성과는 사유지 매입에 관한 지침을 마련하여 우선순위에 따라 매수할 수 있는 토지매수 청구제도의 현실화, 주민지원사업 대상범위 검토를 통해 지원사업 수립 후 다각적인 주민지원 사업 시행, 지역주민과 협력체계 구축 등이 있었음

[표 1-7] 제1차 공원기본계획 토지이용관리 분야 추진성과

사업명	추진 방안	추진성과	
		국립공원	도립·군립공원
지역주민과 협력체계 공원별 구축방안	공동협의체 구성 및 운영	• 공원별로 연2회 이상 공원관리협의 구성·운영	• 사안별로 구성하여 시행 중
	거주민 지원방안 마련 및 적용	• 지역주민 지원사업 확대 추진 중	• 공원별 추진
	공원별 자원봉사활동가 운영 활성화	• 찾아가는 국립공원교실 운영 • 자원봉사자 대회 개최	• 지자체별 중심으로 운영
토지매수 청구제도 현실화	토지매수청구 범위 검토	• 사유지 매입에 관한 지침을 마련하여 우선순위에 따라 매수	• 토지매수에 관한 예산 확보시 토지매수 진행
	매수청구기준 마련		
	주민지원 사업 범위·대상 확정		
	토지매수청구 보상 수준 현실화		
주민지원 사업확대	주민지원사업 대상·범위 검토	• 주민지원사업 대상범위 검토를 통해 지원사업 수립 후 다각적인 주민지원사업 시행	• 일부 공원별 주민지원사업 발굴 추진
	주민지원사업계획 수립		
	다각적인 주민지원사업 확대		

■ 미흡한 점

- 지역주민과의 협력체계 및 주민지원사업은 대체적으로 국립공원, 도립·군립공원 모두 공히 집중하고 있으나, 사유지 매수에 관해서는 국립공원만이 사유지 매수계획을 수립하여 추진 중일뿐, 도립·군립공원은 재정적 여건이 어려워 토지매수가 어려운 실정임

- 특히, 사유지 비율이 높은 도립·군립공원은 사유지를 모두 국·공유화하기 위해서는 천문학적 재원이 마련되어야 하므로 현실적으로 사업추진에 어려움이 있음
- 공원 내에 사유지가 속한 지역주민의 경제적 제약에 대한 지역 내 갈등이 상존하고 있으므로 사유지 매수확대, 지역브랜드 형성, 공원관리 참여 확대 등과 같이 지역주민에게 이익이 환원될 수 있는 지역상생 체계로의 전환이 시급함
- 공원관리 예산 확보를 위한 자연공원발전기금 확보 추진이 미흡하므로 내셔널 트러스트, 자연공원 보전기금, 바우처기업 후원금 기금 조성 등을 통해 다각적인 자연공원 발전기금 조성이 필요함

3. 계획의 목표설정

3.1. 제2차 자연공원기본계획의 목표 설정

- 다양한 부문을 포괄하고 환경여건에 부합하는 자연공원의 보호와 공원 탐방객들의 만족도를 향상시켜 인간과 자연이 하나가 되는 자연공원관리에 대한 새로운 패러다임을 고려하여 향후 10년간 자연공원기본계획의 목표는 “자연공원의 핵심생태가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할제고”로 정함
- 목표를 달성하기 위해 자연생태계 및 경관·문화자원 보전 및 복원 강화, 국제적 수준의 자연공원 관리체계 형성, 자연자원가치 확대로 사회·경제적 가치 창출, 탐방·휴양서비스 제고로 생태복지 제공, 융합과 소통을 통한 공원관리 파트너쉽 구축의 5대 전략을 설정함



[그림 1-3] 제2차 자연공원기본계획의 목표



[그림 1-4] 제2차 자연공원기본계획의 5대 전략

3.2. 목표의 구현방안

- 제2차 공원기본계획의 시간적 범위는 10년(2013년~2022년)으로, 목표의 달성 시기에 따라 3단계로 구분함
- 단기계획은 제도 개선 및 기반 구축과 관련한 과제를 중심으로, 목표를 2016년까지로 설정함
- 추진내용으로 생물·무생물분야를 포함하는 통합적 자원조사 및 DB구축, 공원 특성을 고려한 관리기반 구축, 새로운 자연자원 등 신규 공원관리 수요에 대응, 국립공원 내 보호지역 통합관리 추진, 자연친화적 탐방관리시스템 구축, 지역사회 중심 거버넌스 운영을 주요 내용으로 함
- 중기계획은 관리 강화 및 가치 창출과 관련한 과제를 중심으로 하며, 목표를 2019년까지로 설정함
- 추진내용은 자연·문화경관의 보전 및 복원 등 관리강화, 생태네트워크 구축 등 자연생태가치 확대, 생물자원의 경제적 가치 활용 기반 마련, 휴양·체험공간 조성 확대, 자연공원 취약지역 및 취약계층에게 생태복지 제공, 보전과 이용에 대한 다양한 갈등 관리 효율화를 주요 내용으로 함
- 마지막으로 장기계획은 지속적인 관리가 요구되거나 가치 증진을 위한 과제를 중심으로 하며, 2022년까지를 목표로 함
- 추진내용으로 특별보호구역 지정 및 관리 강화로 보전가치가 높은 생태계 핵심 지역 보호, 생태축 단절 및 훼손지역 등의 자연생태계 복원 및 회복, 지역발전에 의한 사회적 가치 창출, 생태관광 프로그램 개발을 통한 생태탐방 활성화, 사유지 매수 확대 및 재정집행의 효율성 제고를 주요 내용으로 함

제2장 자연공원 현황분석

- 1. 자연공원 일반현황**
 - 2. 자연공원 환경현황**
 - 3. 자연공원 자연자원현황**
 - 4. 자연공원 문화자원현황**
 - 5. 자연공원 인문환경현황**
 - 6. 제도 및 관리체계 현황**
-

제2장 자연공원 현황분석

1. 자연공원 일반현황

1.1. 자연공원의 개념

가. 자연공원의 정의

- IUCN(국제자연보호연맹, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources)은 자연공원을 ‘인간의 개발이나 점유에 의해 본질적으로 변화를 받지 않은 생태계이고, 학술·교육·휴양 면에서 관심의 대상이 되거나 뛰어난 경관미를 지닌 지역’으로 정의하고 있음
- IUCN에서는 자연공원의 조건을 다음 3가지로 제시하고 있음
 - 첫째, 비교적 넓은 면적이어야 하며, 인간의 개발과 점유에 의해 물리적으로 변화되지 않은 여러 개(1~7개)의 생태계를 유지하고 있어야 하며 동·식물과 지형학적 위치 및 서식지가 특별한 과학적, 교육적, 여가선용적 가치를 지니고 수려한 자연풍경을 구비해야 함
 - 둘째, 국가의 최고관계당국이 전 지역에서 가능한 한 개발이나 점용을 방지하거나 제거하는 조치를 취할 수 있어야 하고, 지정 당시의 생태적, 지형학적 또는 미학적 특성유지를 위한 조치를 효과적으로 시행할 수 있어야 함
 - 셋째, 영감적·교육적·문화적 그리고 여가선용을 위한 특별한 조건하에서만 탐방이 허용되어야 함
- 이와 같은 IUCN의 정의로 볼 때, 자연공원은 국가가 관리하는 비교적 넓은 면적의 잘 보전된 자연을 과학적, 교육적, 여가선용적 목적으로 지정한 공원이라고 할 수 있음
- 자연공원의 개념이 최초로 도입된 곳은 미국으로, 미국 서부에 위치한 요세미티와 시에라네바다의 장엄한 경관이 알려지면서, 1864년 지질학자 페르디난드 헤이든에게 조사를 실시케 하였으며, 엘로스턴공원법을 통과시키게 되고 1872년 그랜트 대통령이 서명하면서 세계 최초의 자연공원이 탄생하게 되었음
- 우리나라의 자연공원은 1960년대 지정 당시에는 자연보호를 중시했으나 1970년대~1980년대에는 집단시설지구를 중심으로 일정지역에 개발과 휴양적 이용이 장려되었으며 이로 인하여 자연은 훼손되었고 지리산과 한라산 정상부의 복원사업이 1990년대에 들어서면서 수행되었음
- 2000년 이후에는 보전과 지속가능한 이용을 목표로 자연공원의 자연적 가치를 보전·관리하면서 국민에게 건전한 휴양 및 이용 문화를 제공하고 있음

나. 자연공원의 분류

- 자연공원은 ‘자연생태계와 수려한 자연경관, 문화유적 등을 보호하고 지속적으로 이용할 수 있도록 하여 자연환경의 보전, 국민의 여가와 휴양 및 정서생활의 향상을 기록하기 위하여 지정한 구역’으로 정의함
- 우리나라 자연공원은 자연공원법에 의거하여 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원으로 분류함
- 우리나라의 자연공원 체계는 1966년 공포한 ‘공원법’에서 비롯되었으며 제정목적은 ‘자연풍경지의 보호와 국민의 이용 증대로 국민의 보건 휴양정서 생활의 순화’에 기여하는 것임
- 이후, 공원법은 1980년 도시공원법과 분리되어 ‘자연공원법’으로 명칭이 바뀌었으며 이때 공원의 체계가 국립공원과 도립공원의 이원체계에서 군립공원이 추가되면서 그 이념과 성격이 변하였음
- 자연공원은 자연생태계나 경관이 우수한 지역이라는 점에서 공통점을 가지고 있으며, ‘국립공원’은 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로 환경부장관이 지정 관리하는 공원, ‘도립공원’은 특별시, 광역시, 특별자치시 및 도를 대표할 만한 지역으로 특별시장, 광역시장, 특별자치시장 또는 도지사가 지정 관리하는 공원, ‘군립공원’은 시군 및 자치구를 대표하는 공원으로 시장, 군수 또는 자치구의 구청장이 각각 지정 관리하는 공원, ‘지질공원’은 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 환경부장관이 인증한 공원이라고 정의하고 있음

[표 2-1] 자연공원의 법적구분

분 류	정 의
국립공원	• 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역
도립공원	• 특별시·광역시·도 및 특별자치도의 자연생태계나 경관을 대표할 만한 지역
군립공원	• 시·군 및 자치구의 자연생태계나 경관을 대표할 만한 지역
지질공원	• 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하기 위하여 인증된 공원

- 자연공원의 기능은 첫째, 우리나라 생태계의 현황을 대표할 수 있는 지역 즉, 우리 국토의 자연성이 높게 유지되는 지역을 확보하여 생물자원을 보존하고 유지·관리할 수 있는 환경 자연보전의 기능을 가지며, 자연공원으로 지정된 지역은 다른 지역에 비해 각종 희귀·멸종위기 동·식물이 인간의 간섭 및 개발 행위로부터 은신하고 있는 ‘마지막 피난처’라는 중요한 의미를 가지고 있음

- 둘째, 자연공원은 환경자원과 문화자원을 학습할 수 있는 기능을 갖고 있으며, 자연공원으로 지정된 지역은 종교, 문화, 민속, 신앙 등의 흔적이 남아 있는 문화재가 풍부한 곳으로 탐방객들에게 동·식물 자원뿐만 아니라 문화자원도 제공할 수 있음
- 셋째, 자연공원은 국토의 개발 억제 기능을 갖고 있으며, 자연공원의 지정은 전국토를 대상으로 무분별한 도시의 확산방지, 국토의 자연환경 보전, 국민의 건전한 생활환경보전의 의미를 갖고 있음

1.2 자연공원의 지정연혁

가. 1980년 이전

- 우리나라는 1967년 지리산을 최초 자연공원으로 지정할 당시 아름다운 자연풍경의 보호와 많은 국민의 이용증대의 목적으로 지정하였음
- 당시 자연공원의 지정은 많은 국민의 이용을 증대하고 이를 위한 수용시설이 새로운 현대적 수요에 걸맞게 배치되어 지역의 개발을 선도할 뿐 아니라 우리나라 관광 휴양지의 표본이 되는 것으로 인식하였음
- 1980년대 전반까지 우리나라의 자연공원은 총 27개소로 국립공원 13개소, 도립공원 14개소가 지정되었음

나. 1980년대

- 1980년대에는 군립공원이 자연공원법상 공원의 종류 중 하나로 명시되면서 자연공원은 총 36개소, 국립공원 7개소, 도립공원 5개소, 군립공원 24개소가 지정되었음
- 그러나, 시·도의 재정 부담을 덜면서 국비지원을 많이 받기 위하여 도립공원을 국립공원으로 승격시키는 곳이 주류를 이루었으며 일부 국립공원에서는 개발 및 이용을 위한 공원계획 변경신청이 증가하는 경향을 보였음

다. 1990년대

- 1990년대에는 월출산국립공원 지정 이후 1990년대에는 국립공원의 지정은 없고 도립공원의 경우 1998년에 천관산도립공원과 팔영산도립공원이 신규로 지정되었으며, 군립공원은 아미산군립공원 등 총 8개소가 신규로 지정되었음

라. 2000년대

- 2000년대에는 국립공원 신규 지정은 없었으나, 2010년 국립공원구역조정에 의해 팔영산도립공원이 다도해해상 국립공원으로 점봉산은 설악산 국립공원으로 계방산은 오대산 국립공원으로 편입되었음
- 도립공원은 2000년 이후 연인산, 신안증도갯벌, 무안갯벌, 수리산 등 4개소가 신규 지정되었으며, 2008년 제주조각, 마라해양, 성산일출해양, 서귀포시립해양, 추자, 우도해양 등 6개 군립공원이 도립공원으로 승격되었으며 2011년 제주 곶자왈 도립공원이 추가 지정되고 2012년 제주조각공원은 지정해지가 되었음
- 군립공원은 2000년대에는 월성계곡 및 병방산이 신규 지정되었음
- 2011년 7월 자연공원법 개정으로 지질공원이 자연공원에 추가되었음

[표 2-2] 자연공원 지정 연혁

(단위 : 개소)

구 분	1970년 이전	1971~ 1975	1976~ 1980	1981~ 1985	1986~ 1990	1991~ 1995	1996~ 2000	2000년 이후	현재
합 계	8	17	27	53	63	65	73	78	79
국립공원	7/0	4/0	2/0	4/0	3/0	0/0	0/0	0/0	20
도립공원	1/0	5/0	8/0	4/0	1/0	0/0	2/0	11/2	31
군립공원	0/0	0/0	0/0	18/0	6/0	2/0	6/0	2/6	28

* 지정/폐지 ** 환경부 자료

1.3. 자연공원 유형별 특성

가. 지정현황

- 우리나라의 자연공원은 국립공원 20개소(6,580.82km²), 도립공원 31개소(1,036.66km²), 군립공원 28개소(240.10km²)로 총 79개소(총면적 7,860.64km²)이며 전국토의 7.87%를 차지하고 있음
- 국립공원은 지정개수가 다른 공원에 비해 적지만 면적은 전국토의 6.60% 가장 넓게 차지하고 있으며 도립공원은 1.04%, 군립공원은 전국토의 0.24%에 불과하여 국립-도립-군립공원의 체계에서 상위 자연공원과 하위 자연공원의 면적 차이가 크게 나타나고 있음
- 우리나라 자연공원은 환경부가 총괄적으로 관리하고 있고, 한라산국립공원을 제외한 19개 국립공원은 국립공원관리공단이 관리하고 있으며, 한려해상국립공원 중 오동도 지구는 여수시에서 관리하고 있음

- 한라산국립공원의 공원사업은 환경부의 지원을 받아 시행되지만, 지방자치단체에서 직접 관리하고 있음
- 도립공원과 군립공원의 경우 각 지방자치단체별로 산림공원과나 공원녹지과 등에서 관리하고 있음
- 권역별 자연공원 지정현황은 영남권이 31개소로 가장 많았으며 호남권이 19개소, 영동권과 중부권이 16개소, 제주권이 7개소, 수도권이 6개소로 나타나 영남과 호남을 중심으로 자연경관이 우수한 지역이 많은 것으로 나타남
- 호남권은 국립공원과 도립공원이 각각 6개소, 11개소로 많고, 영남권은 군립공원이 20개소로 가장 많음

[표 2-3] 자연공원 지정 현황

구 분	지정개소	면 적(km ²)	국토면적 대비 비율(%)
합 계	79	7,857.58	7.87
국립공원	20	6,580.82	6.60
도립공원	31	1,036.66	1.04
군립공원	28	240.10	0.24

* 2011년 국립공원 기본통계

1) 국립공원

- 국립공원은 지리산 국립공원을 시작으로 20개소(2011년)가 지정되었으며 1988년 6월 변산반도와 월출산 국립공원을 끝으로 24년간 추가 지정이 없는 상태임
- 국립공원의 총면적은 6,580.8km² (육지 : 3,827.1km², 해면 : 2,753.7km²)이며, 육지 면적은 전 국토의 6.60%를 차지하고 있음
- 국립공원은 특성과 지리적 위치에 따라 유형을 분류하면 지리산, 설악산 등 우리나라를 대표하는 명산들로 이루어진 산악형 국립공원(15개소)과 바다 및 도서와 육지를 대표하는 한려해상과 해안 절경과 육지를 대표하는 태안해안 등의 해상·해안형 국립공원(4개소), 경주 국립공원이 해당되는 사적형 국립공원(1개소)으로 나눌 수 있음

[표 2-4] 국립공원 자원 유형별 분류

유 형	공원명	개 소
산악형	• 지리산, 설악산, 치악산, 한라산, 오대산, 속리산, 가야산, 계룡산, 내장산, 덕유산, 주왕산, 북한산, 월악산, 소백산, 월출산	15
해상·해안형	• 한려해상, 태안해안, 다도해해상, 변산반도	4
사적형	• 경주	1

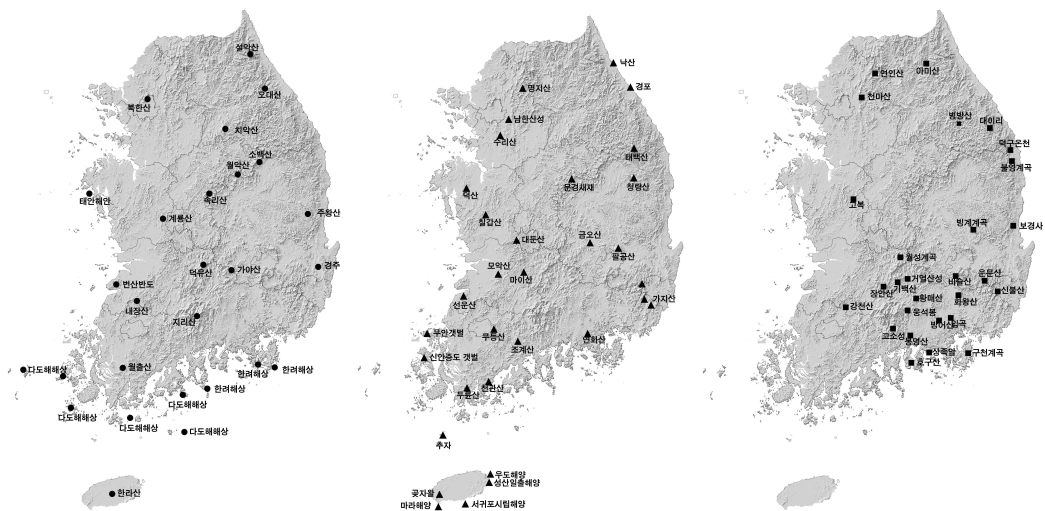
* 자연공원협회

2) 도립공원

- 도립공원은 특별시·광역시·도의 자연경관을 대표할 만한 국립공원 이외의 수려한 자연경관지로 1970년 6월 1일, 경상북도의 금오산을 최초의 도립공원으로 지정한 이래 2011년 12월 제주 곶자왈 도립공원까지 총31개소가 지정되어 있으며 총면적 1,036.6km²로서 전국토의 1.04%를 차지하고 있음

3) 군립공원

- 군립공원은 1981년 전북 순창군의 강천산 군립공원이 처음 지정된 이래, 1980년대 22개소가 지정되었고 1990년대 7개소, 2000년대 제주조각, 마라해양, 성산일출해양, 서귀포시립해양, 추자, 우도해양군립공원이 지정되었으나 2008년 제주도의 6개 군립공원은 도립공원으로 승격되었음
- 2011년 9월에 병방산 군립공원이 추가 지정되어 군립공원은 총 28개소로 총면적은 240.1km²로 전국토의 0.24%를 차지하고 있음



[그림 2-1] 자연공원 지정현황도

나. 토지소유별 현황

- 자연공원의 토지소유 현황은 총면적 7,860.5km² 중 국유지가 5,200.6km²로 66.2%를 차지하고 있으며 공유지 673.6km² 8.6%, 사유지 1,606.8km² 20.4%, 사찰지 379.5km² 4.8%임
- 국립공원의 토지소유 현황은 국유지가 73.1%(4,811.7km²)로 가장 높으며 공유지 7.4%(487.3km²), 사유지 15.3%(1,005.7km²), 사찰지 4.2%(276.1km²)임

- 도립공원의 토지소유 현황은 사유지가 46.3%(481.9km²)로 가장 높으며 국유지 33.9%(353.3km²), 공유지 12.8%(22.4km²), 사찰지 12.9%(30.7km²)임
- 군립공원의 토지소유 현황은 사유지가 49.8%(119.2km²)로 가장 높으며, 공유지 22.4%(53.7km²), 국유지 14.9%(14.9km²), 사찰지 12.9%(30.7km²)임

[표 2-5] 자연공원 토지 소유 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	국유지		공유지		사유지		사찰지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,860.5	5,200.6	66.2	673.6	8.6	1,606.8	20.4	379.5	4.8
국립공원	6,580.8	4,811.7	73.1	487.3	7.4	1,005.7	15.3	276.1	4.2
도립공원	1,036.6	348.4	33.6	132.4	12.8	482.9	46.6	72.9	7.0
군립공원	240.1	36.6	15.2	53.6	22.3	119.3	49.7	30.6	12.7

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

1) 국립공원

- 국립공원의 토지소유 현황은 총면적 6,580.8km² 중 국유지가 4,811.7km²로 가장 높게 나타났으며 공유지 487.3km², 사유지 1,005.7km², 사찰지 276.1km²로 차지하고 있음
- 국립공원 중 해상·해안형 공원인 다도해해상, 한려해상, 변산반도, 태안해안 국립공원 등은 다른 산악형 및 사적형 국립공원보다 비교적 국유지 면적이 넓은 것이 특징적이며 한라산 국립공원의 경우 산악형 국립공원이면서도 국유지 면적이 약 96.13%를 차지하고 있음

2) 도립공원

- 도립공원의 토지소유 현황은 사유지가 46.6%(482.9km²)로 가장 높으며 국유지 33.6%(348.4km²), 공유지 12.8%(132.4km²), 사찰지 7.0%(72.9km²)임
- 도립공원 중 공원 내 토지 사유지 면적이 70% 이상을 차지하고 있는 공원이 30개소 중 11개소를 차지하고 있어 실질적인 공원관리가 어려운 실정임

3) 군립공원

- 군립공원의 토지소유 현황은 사유지가 49.7%로 가장 높으며 공유지 22.3%, 국유지 15.2%, 사찰지 12.7%임
- 군립공원의 사유지 면적은 전체 군립공원의 50%정도를 차지하고 있으며, 군립공원 중 사유지 면적이 70% 이상인 공원은 전체 27개소 중 6개소로 나타남

다. 용도지구별 현황

- 자연공원의 용도지구별 면적은 공원자연보존지구 1,790.0km², 공원자연환경지구 6,019.4km², 공원마을지구 48.1km², 공원문화유산지구 18.1km²로 나타남
- 자연공원 용도지구별 가장 큰 면적을 차지하는 용도지구는 공원자연환경지구로서 전체면적의 76.4%를 차지하고 있으며 공원자연보존지구는 22.7%, 공원마을지구는 0.6%, 공원문화유산지구는 0.2%를 차지하고 있는 것으로 나타남
- 도립공원과 군립공원의 공원문화유산지구는 아직 설정되지 않았음

[표 2-6] 용도지구별 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	공원자연보존지구		공원자연환경지구		공원마을지구		공원문화유산지구	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,875.6	1,790.0	22.7	6,019.4	76.4	48.1	0.6	18.1	0.2
국립공원	6,580.8	1,498.4	22.8	5,073.7	77.0	8.7	0.2	18.1	0.3
도립공원	1,036.6	190.5	18.4	813.8	78.5	32.3	3.1	-	-
군립공원	240.1	101.1	42.1	131.9	54.9	7.1	3.0	-	-

* 환경부 자료

1) 국립공원

- 국립공원의 용도지구 중 가장 많은 비중을 차지하는 용도지구는 공원자연환경지구로서 전국 국립공원의 면적의 77.0%(5,073.7km²)를 차지하고 있으며, 공원자연보존지구 22.8(1,498.4km²), 공원마을지구 0.2(8.7km²)를 차지하고 있음
- 공원자연보존지구가 가장 높은 비율을 차지하는 공원은 설악산이며 다음으로 한라산이 공원자연보존지구 비율이 높음

2) 도립공원

- 도립공원의 용도지구는 공원자연보존지구 18.4%, 공원자연환경지구 78.5%, 공원마을지구 3.1%임
- 팔공산은 전체 도립공원 중 가장 넓은 공원자연보존지구와 공원자연환경지구를 갖고 있음
- 공원마을지구가 지정된 공원은 덕산도립공원, 칠갑산도립공원, 낙산도립공원 등 총 7개 공원임

3) 군립공원

- 군립공원의 용도지구는 공원자연보존지구 42.1%, 공원자연환경지구 54.9%, 공원자연마을지구 3.0%임
- 전체 군립공원 중 불영계곡이 가장 넓은 공원자연보존지구를 차지하고 있으며, 화왕산은 가장 넓은 공원자연환경지구를 차지하고 있음
- 공원마을지구가 지정된 공원은 황매산도립공원, 화왕산도립공원 등 총 2개소임
- 거열산성과 구천계곡은 공원계획이 미 수립되어 아직 용도지구가 지정되지 않았음

1.4. 자연공원 예산집행 현황

- 자연공원 77개소의 예산은 최근 3년 동안 평균적으로 국립공원이 가장 많은 예산을 집행하였으며, 공원 유형별로는 국립공원 514,132백만원, 도립공원 111,956백만원, 군립공원 26,685백만원의 예산을 집행하였음
- 자연공원의 예산은 공원별 출연사업, 정부대행사업, 정부보조사업 등으로 분류할 수 있으며, 출연사업은 공원별 자체예산, 정부대행사업은 국비예산과 멸종위기종사업비, 정부보조사업은 관광진흥예산을 각각 뜻함
- 국립공원은 중앙정부의 예산 지원이 원활히 이루어지는 반면, 대부분의 도립·군립공원은 지자체 예산으로만 공원을 운영하고 있어 예산확보의 어려운 실정임
- 도립공원의 예산집행은 2009년 47,810백만원, 2010년 35,628백만원, 2011년 28,518백만원이 집행되었음
- 군립공원의 예산집행은 2009년 7,855백만원, 2010년 6,227백만원, 2011년 12,603백만원이 집행되었음
- 도립·군립공원은 예산 규모가 작고 중앙정부의 예산 지원이 어려운 관계로 공원별 사업 특성 및 예산의 규모가 차이가 있음

[표 2-7] 자연공원 예산집행현황

(단위 : 백만원)

구 분	예 산				집 행			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
합 계	148,052	210,325	197,040	206,435	135,855	234,806	205,262	212,705
국립공원	148,052	182,317	168,045	171,584	135,855	179,141	163,407	171,584
도립공원	-	22,600	22,706	22,431	-	47,810	35,628	28,518
군립공원	-	5,408	6,289	12,420	-	7,855	6,227	12,603

* 국립공원 내부자료 및 환경부 자료

- 국립공원 사업별 예산집행현황은 2010년에 출연사업으로 81,197백만원, 정부대행사업으로 80,211백만원, 정부보조사업으로 1,999백만원이 집행되었음

[표 2-8] 국립공원 사업별 예산집행 현황

(단위 : 백만원)

구 분		예산			집 행		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
합 계		148,052	182,317	168,045	135,855	179,141	163,407
출연사업 (자체예산)		70,095	78,665	81,197	70,095	78,665	81,197
정부대행 사업	국비 예산	71,757	99,602	82,648	59,615	96,512	78,021
	멸종위기종사업	2,000	2,050	2,200	1,951	1,983	2,190
정부보조사업(관광진흥예산)		4,200	2,000	2,000	4,194	1,981	1,999

* 국립공원 내부자료 및 환경부 자료

가. 국립공원

- 국립공원의 예산집행은 2009년 179,141백만원, 2010년 163,407백만원, 2010년 171,584백만원이 집행되었음
- 최근 3년간 국립공원의 총 예산은 521,946백만원이며, 공원별로는 북한산, 지리산, 설악산 순으로 많았으며, 가야산, 계룡산 등이 가장 적었음
- 국립공원의 예산 중 정부보조사업비는 2008년 6개소, 2009년 4개소, 2010년 2개소에서 집행되었음

나. 도립공원

- 최근 3년 동안 30개소 도립공원의 예산은 총 67,737백만원이며, 집행금액은 총 24,117백만원으로 나타남
- 최근 3년간 금오산도립공원이 총 20,413백만원으로 가장 많은 예산을 집행하였으며, 신안증도갯벌도립공원이 210만원으로 가장 적은 예산을 집행하였음
- 도립공원의 예산은 국립공원에 비하여 현저하게 낮은 것으로 나타났으며, 수입의 대부분을 도에서 지원을 받거나 공원 내 주차장 사용료 등에 의존하는 것으로 나타남

다. 군립공원

- 최근 3년간 군립공원의 예산은 총 24,117백만원이며, 그 중 총 26,685백만원을 집행하였음

- 최근 3년간 신불산국립공원이 총 7,187백만원으로 가장 많은 예산을 집행하였으며, 호구산국립공원, 웅석봉국립공원 등은 예산집행이 전혀 이루어지지 않고 있는 것으로 나타남
- 국립공원은 몇몇 특정 공원을 제외하고 모든 공원에서 부족한 예산으로 인해 공원사업 및 프로그램 운영이 어려운 실정임

1.5 자연공원 관리체계 여건의 변화

가. 국내 여건

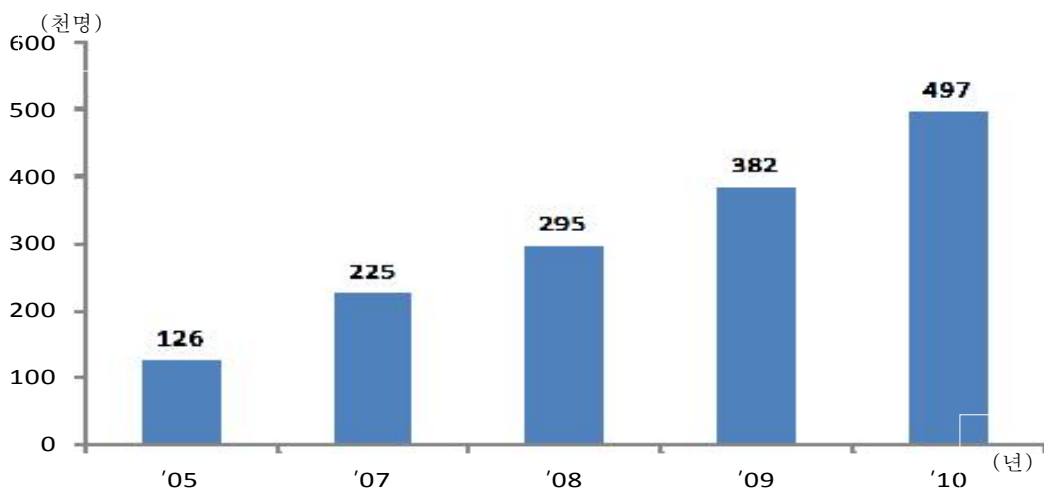
■ 기후변화에 따른 자연공원의 역할 및 중요성 증대

- 자연공원은 유전자원 및 생물다양성의 보고이지만, 기후변화가 심화됨에 따라 고산식물 및 습지 파괴가 우려되므로 우수한 자연생태계를 보유한 자연공원에 대한 역할이 대두되고 있음
- 국립공원은 기후변화 교육의 장, 실험의 장, 체험의 장으로서의 기능 제공에 대한 역할 및 중요성이 증대되고 있음
- 자연공원은 산림흡수, 온실가스 감축 등 저탄소 녹색공간의 상징지역으로 부각되고 있으나 지구온난화로 인해 자연공원에 서식하는 고산식물, 습지 등 우수자연생태계 손실의 우려가 높아지고 있음
- 또한, 자연공원은 「생물다양성 보전 전략계획(2011~2020)」 국내이행을 위한 핵심보전지역으로의 역할과 「국가 생물다양성 전략 및 이행계획(2009.6)」의 핵심 Sector이며, 생물유전자원 이익공유(ABS) 대응과 생물주권 확장을 위한 전진기지로서의 중요한 역할이 기대됨

■ 사회적 여건변화에 따른 새로운 탐방문화 형성

- 저출산으로 인한 인구감소 및 고령화 시대에 접어들면서 노년층의 자연공원 이용률 증가 추세
- 2007년 총 인구 4,846만 명 중 고령화 인구는 481만 명, 2011년 총 인구 4,899만 명 중 고령화 인구는 553만 명이며, 2016년에 총 인구 4,931만 명 중 고령화 인구는 658만 명에 이를 것으로 전망
- 사회 전반적으로 사회적 약자에 대한 편의 및 복지 문제가 대두되고 있어 장애

- 인, 노약자가 자연공원을 자유롭게 이용할 수 있는 방안 모색이 필요한 시점임
- 전국 19개 국립공원에서 다문화가정, 소년소녀가장, 장애인, 독거노인을 대상으로 생태관광 프로그램을 운영하고 있으나, 아직 혜택을 누리지 못하고 있는 사회적 약자를 위한 지속적인 노력 필요
 - 국민소득 증가 및 고령화에 따라 자연공원이 Health Care 공간으로서의 수요가 증가하고 있으며, 가족단위 체험위주의 여가문화와 교통망 확충으로 인해 탐방 패턴이 다양화되고 있음
 - 자연공원이 장애인, 노약자 등 사회적 약자에 대한 편의 및 치유공간으로 활용되어, 생태복지 등 자연공원의 새로운 역할이 모색되고 있음
 - 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서 질 좋은 여가활동의 중요성에 대한 사회적 공감대 형성
 - 주5일 근무제 정착과 국민소득 증대에 따른 여가수요 급증으로 고객 중심의 탐방서비스 프로그램 지속적 증가 예상
 - 국립공원 탐방프로그램은 전 국립공원에서 시행중에 있으며, 2011년 기준 탐방 프로그램 수는 264개, 운영횟수는 18,563회, 참여인원은 651,138명임



[그림 2-2] 연간 탐방프로그램 참여자 수

- 탐방프로그램 중 생태관광프로그램은 자연생태, 해양생태, 역사문화, 숲치유, 팜스테이, 템플스테이 등 테마별로 운영되며 참여자 수는 2010년 30,610명임

[표 2-9] 유형별 생태관광프로그램 참여자 수 (2010년 기준)

구분	자연생태	해양·생태	역사·문화	숲 치유	팜스테이	템플스테이
참여자수(명)	17,031	1,692	6,080	3,074	1,687	1,046
운영횟수(회)	279	51	116	53	31	17

* 국립공원관리공단 탐방지원처(2011). 탐방지원처 업무현황 자료

■ 지질공원제도의 도입 및 증가 예상

- 2011년 7월 자연공원법 개정으로 지질공원이 자연공원으로 되었으며, 제주도는 국내 최초로 세계지질공원으로 인증되었음
- 국내 다양한 지질자원을 토대로 인증을 위한 준비가 지속적으로 이루어지고 있음

■ 국토 생태네트워크 구축에 대한 사회적 압력 증대

- DMZ일원의 우수 생태계 보전을 위해 DMZ 생태축 국립공원 지정 논의가 지속적으로 이루어지고 있으며, DMZ를 유네스코 생물권 보전지역 및 국립공원으로 지정시 세계유일의 DMZ국립공원 보유국로서 국가브랜드의 가치 상승이 기대됨
- 또한, 자연보전 가치가 높은 DMZ를 자연공원으로 지정하게 되면 세계자연 유산을 보전하고 국제적으로 멸종위기 야생생물과 희귀종을 보호하는 효과와 더불어 천이 진행과정을 한 곳에서 볼 수 있는 생태계 보고로서 세계적으로 보전 가치가 매우 높은 지역으로 평가가 기대됨
- 백두대간 중주 등 새로운 탐방문화 확산으로 생태축 파편화가 우려되며, 특히, 백두대간·4대강은 야생생물 서식처 및 종 복원 사업의 적지로 백두대간·4대강의 생태축 보전이 시급함
- 미래 중요자원으로 해양생태계에 대한 사회적 관심이 증대됨에 따라 육상과 차별화된 해양생태계 보전방안 강구가 필요하며, 국토해양부 및 해양환경관리공단, 지자체 등 관계기관 협력을 통한 해양거버넌스 구축이 시급함

■ 도립공원의 국립공원 승격화

- 최근 생물다양성협약 제10차 당사국총회(COP10, 2010)를 통한 국가의 보호지역 확대 요구와 지자체별 도립공원에 대한 국립공원 승격 요구로 인한 도립공원의 국립공원 승격화 논의가 지속적으로 이루어지고 있음
- 가지산, 팔공산 등 지자체별로 국립공원 승격을 위한 타당성 조사 등을 실시하고 있어 향후 도립공원에 대한 국립공원 승격이 현실적으로 이루어질 것으로 기대됨

■ 교통과 IT환경의 급변화

- 고속도로, 고속철도 등 고속교통망의 구축으로 인하여 모든 자연공원을 1일 생

활권내에 이용할 수 있음

- 교통발달로 인해 경제·여가활동의 공간적 범위가 확대됨에 따라 자연공원들 간의 연계 프로그램 및 관리협력 시스템 구축이 가능해짐
- 더불어, 최근 스마트폰, 무선이동통신의 발달(3G→LTE), WIFI 등의 IT 기술 발달로 인해 자연공원에 대한 정보를 보다 쉽게 이용할 수 있게 되었으며, 관리적 측면에서도 효율성이 기대됨

나. 국외 여건

■ 기후변화에 따른 국제적 동향

- 지구온난화에 따른 기후변화로 인하여 자연공원 내 자연생태계 변화, 재해, 경제 등 사회전반에 걸쳐 영향을 미치고 있음
- 또한, 교토의정서, 사막화방지협약(UNCCD), 생물다양성협약(CBD) 등 국제적으로 기후변화에 대응하기 위한 움직임이 가속화되고 있음
 - 교토의정서 : 우리나라는 1차 온실가스 감축기간(2008 ~ 2012년)에는 의무대상국에서 제외되었으나, 2차 온실가스 감축기간(2013 ~ 2017년)에는 의무대상국에 포함될 가능성이 높음
- 정부는 국제환경 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 온실가스 감축목표를 2020년의 온실가스 배출 전망치 대비 30% 감축하는 것으로 설정하였음
- IUCN과 'WCPA-아시아'가 제주도와 함께 기후변화프로그램 구축을 위해 긴밀한 협력을 강화하고 있음

■ 보호지역의 세계동향

- 보호지역의 세계적 정의가 변화(IUCN)하고 있으며, 이에 따라 보호지역에 대한 대상과 목적이 시대적 변화에 따라 바뀌게 됨

[표 2-10] 보호지역 개념의 변화

년도	1994	2008
대상	• 특별히 보호되어야 하는 육지나 바다지역	• 구분되어지고 보호 및 관리되어야 하는 명확하게 정의된 지리적 공간
목적	• 생물종다양성, 자연, 조화로운 문화자원을 보호 및 유지	• 조화로운 생태계와 문화적 가치를 갖춘 자연을 오랜 기간 동안 보전 달성
수단	• 법 또는 다른 제도적 장치	• 법 또는 다른 제도적 장치

- 2011~2020년 전략계획
 - 향후 10년간 ABS 협약의 목적달성을 위한 국가적/국제적 지침
 - 5개 전략 20개 목표설정
 - ▷전략 A 정부 및 사회전반에 생물다양성을 주류화 함으로서, 생물다양성 손실의 주요원인을 다룸
 - ▷전략 B 생물다양성 보전과 지속가능이용 촉진에 대한 직접적 압력 저감
 - ▷전략 C 생태계, 종, 유전자원 다양성 보호를 통해 생물다양성 상태 개선
 - ▷전략 D 생물다양성 및 생태계 서비스로부터의 모든 혜택 강화
 - ▷전략 E 참여형 계획, 지식관리, 역량강화를 통한 적용강화
 - 제11차 당사국총회(COP11) 이전 국가 생물다양성 전략 및 이행계획에 반영. 전략이행과 국가별 활동을 지원·보완하기 위해 합의된 목표 설정을 포함한 지역별 생물다양성 전략을 개발하거나 갱신

■ 유엔환경계획(UNEP)의 생태계를 기반으로 하는 기후변화적응 프로젝트

- UNEP는 종전에는 기후변화 적응 및 재난대응문제를 지구온난화에 따른 빙하 감소, 홍수, 기근 등 물분야에 집중하였으나, 현재는 생태시스템 전반으로 확대하여 기후변화 적응 문제를 다루고 있음
 - 기후변화가 생태시스템 전반에 영향을 미치고 있고, 생태계는 상호 연계되어 있기 때문에 종합적 적응대책 필요

1.6 자연공원 관리정책 현황 및 변화

가. 자연공원법 · 제도

1) 자연공원제도의 도입 및 배경

- 미국에서 개최된 제1차 세계국립공원대회(1962년 미국) 대표과견을 계기로 자연공원 도입이 논의되기 시작하였음
- 1963년 1월 국민운동본부 내에 설치된 지리산지역 개발조사연구 위원회에서 지리산지역 개발을 위한 14개 분과 중 하나로 국립공원분과를 설치하여 최초의 자연공원인 지리산국립공원 안을 작성함
- 초기 민간차원에서 추진되어 오던 자연공원제도 도입은 1960년대에 이르러 국

토의 무분별한 개발방지를 위해 정부 주도로 추진되었으며, 첫 번째 국립공원관리 주체인 건설부는 1965년 공원법안을 기초하여 1967년 3월에 공포하면서 자연공원제도의 기본 틀을 마련하였음

2) 자연공원 법 · 제도 현황 및 변화

■ 자연공원법 현황

- 자연공원법의 목적(자연공원법 제1조)은 자연공원의 지정·보전 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모함을 목적으로 함
- 자연공원의 지정에서 자연공원은 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원으로 분류되며, 국립공원은 환경부장관이 지정·관리하고, 도립공원은 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다)가 지정·관리하며, 군립공원은 시장·군수 또는 자치구의 구청장(이하 “군수”라 한다)이 각각 지정·관리하고 지질공원은 시·도지사가 지정·관리하도록 함
- 환경부장관은 「자연공원법」 제4조 규정에 의해 국립공원을 지정하고자 할 때는 주민설명회 및 공청회의 개최와 관할 시·도지사의 의견을 청취한 후 관계 중앙행정기관의 장과 협의해야하며 제9조의 규정에 의한 환경부 산하 국립공원위원회의 심의를 거쳐야 함
- 시·도지사는 제4조 규정에 의한 도립공원의 지정에는 해당 지역주민과 관할 군수의 의견 청취와 관계 중앙행정기관의 장과 협의 및 제 9조의 규정에 의하여 시·도에 두는 도립공원위원회의 심의를 거쳐야 하며, 환경부장관의 승인을 얻어야 함
- 군수는 제4조 규정에 의하여 군립공원을 지정하려는 경우에, 해당 지역주민의 의견 청취와 관계 행정기관의 장과의 협의 및 제 9조의 규정에 의한 군립공원위원회의 심의를 거쳐 시·도지사의 승인을 얻어야 함
- 자연공원 지정기준은 자연생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의 등을 고려하여 대통령령으로 정함
- 자연공원법에서는 자연공원 지정기준을 자연생태계, 경관 등을 고려하여 대통령령으로 정하도록 규정하고 있으나(동법 시행령 제7조, 2011), 자연공원 종류별 즉, 국립공원, 도립공원, 군립공원에 따른 차이는 두고 있지 않음

[표 2-11] 자연공원 지정기준 및 지정절차

구 분		내 용
국립공원		<ul style="list-style-type: none"> • 수립권자 : 환경부장관 - 주민설명회 및 공청회의 개최 - 관할시·도지사 의견 청취 - 관계 중앙행정기관의 장과 협의 - 국립공원위원회 심의 - 지정 고시
도립공원		<ul style="list-style-type: none"> • 수립권자 : 특별(광역시)시장 또는 (특별자치)도지사 - 해당 지역주민과 관할군수의 의견청취 - 관계 중앙행정기관 장과 협의 - 도립공원위원회 심의 - 지정고시
군립공원		<ul style="list-style-type: none"> • 수립권자 : 시장·군수 또는 자치구의 구청장 • 지정절차 - 해당 지역주민의 의견 청취 - 관계 행정기관의 장과의 협의 - 군립공원위원회 심의 - 지정고시
지질공원		<ul style="list-style-type: none"> • 수립권자 : 시장 또는 도지사 • 지정절차 - 해당 지역주민과 관할군수의 의견청취 - 환경부장관에게 지질공원 인증 신청 - 관계 중앙행정기관장과 협의 후 환경부장관 인증 - 지정고시
지정기준 (공통) 법 제7조 자연공원법 시행령 제3조 (2012.1 일부개정)	자연생태계	<ul style="list-style-type: none"> • 자연생태계의 보전상태가 양호하거나 멸종위기야생생물·천연기념물·보호야생동식물 등이 서식할 것
	자연경관	<ul style="list-style-type: none"> • 자연경관의 보전상태가 양호하여 훼손 또는 오염이 적으며 경관이 수려할 것
	문화경관	<ul style="list-style-type: none"> • 문화재 또는 역사적 유물이 있으며, 자연경관과 조화되어 보전의 가치가 있을 것
	지형보존	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 산업개발로 경관이 파괴될 우려가 없을 것
	위치 및 이용편의	<ul style="list-style-type: none"> • 국토의 보존·이용·관리측면에서 균형적인 자연공원의 배치가 될 수 있을 것

■ 자연공원법 및 제도의 변화

- 1967년 공원법을 제정한 것이 우리나라 공원관련 법의 최초이며, 1980년에 도시공원을 분리하고 자연공원만을 대상으로 하는 「자연공원법」을 제정·시행하였음
- 1967년에 제정된 공원법 제1조에서는 자연풍경지 보호와 국민의 보건휴양 및 정경생활의 향상 도모를 목적으로 하였으며 1980년(최초 자연공원법)에서는 자연풍경지의 보호와 국민의 보건휴양 증진 이외에 적정한 이용항목을 신설하였음
- 현재의 「자연공원법(2010년 개정)」은 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용도모를 추구하도록 하였음

- 자연공원의 종류는 1967년 공원법에서 국립공원, 도립공원, 도시공원으로 구분하였으나 1980년에 제정된 자연공원법에서는 도시공원을 삭제하고 군립공원을 신설하여 자연공원은 국립공원, 도립공원, 군립공원으로 분류체계가 정해졌으며, 2011년 지질공원이 추가 신설되었음
- 자연공원의 지정기준은 자연생태계, 경관 등을 고려하여 대통령령으로 정하도록 되어있으며, 공원법(1967년) 시행령상의 지정기준은 풍경, 토지, 산업, 이용, 배치 항목에 준하였으나, 자연공원법(1980년)에서는 자연풍경, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의, 균형적 배치의 항목으로 변경되었음
- 2011년 개정된 자연공원법에서는 균형적 배치 항목이 삭제되고 자연풍경의 용어가 자연경관으로 변경되었으며 자연생태계 항목이 추가되었음
- 공원용도지구에 대해서는 「공원법(1967년)」 시행 당시에는 규정이 없었으나 1980년에 신설된 자연공원법에서는 자연보존지구, 자연환경지구, 취락지구, 집단시설지구의 4개 지구로 구분·관리하고 있음
- 2001년 개정에서는 주거 밀도에 따라 취락지구, 집단시설지구로 구분되어 5개 용도지구로 구분관리 되었으나, 2011년 일부개정에서는 취락지구가 공원마을지구로 변경되고 집단시설지구가 폐지되고 공원문화유산지구가 신설되어, 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구의 총 4개의 지구로 구분·관리되고 있음

[표 2-12] 자연공원제도 근거법의 변화 및 주요내용

법 규	제정 및 개정일자	주요 내용
자연 공원법	1980. 1 (법률 제3243호)	<ul style="list-style-type: none"> • 도시공원법과 분리되어 자연공원법으로 법률 명칭 변경 • 대 상 : 국립공원, 도립공원, 군립공원 • 용도지구 : 4개 지구(자연보존지구, 자연환경지구, 취락지구, 집단시설지구)
	1986. 12 (법률 제3900호)	<ul style="list-style-type: none"> • 환경영향평가 제도도입 • 공원시설 설치시 공중변소와 쓰레기용기 설치의무·기준신설
	1995. 12 (법률 제4541호)	<ul style="list-style-type: none"> • 공원구역에 대한 타당성여부 검토결과 공원지정기준에 부합되는 공원주변지역을 공원구역에 편입할 수 있도록 함 • 공원관리청이 아닌 자가 공원사업을 시행하기 위한 허가기준 등 시행허가 및 관리허가에 관한 필요사항 신설 • 공원점용 이후 원상회복의무에 대한 세부규정 신설
	2001. 3 (법률 제6450호)	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원에 출입 시 입장료 징수에 관한 사항 • 국립공원관리공단에 관한 세부법적사항 추가 • 용도지구 : 5개 지구 (자연보존지구, 자연환경지구, 자연취락지구, 밀집취락지구, 집단시설지구)
	2011. 4 (법률 제10548호)	<ul style="list-style-type: none"> • 용도지구의 명칭변경 및 재편성 • 용도지구 : 4개 (공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구)
	2011. 7 (법률 제10978호)	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원 유형에 지질공원 포함

[표 2-13] 주요 자연공원법의 변화

구 분		공원법 (1967년)	최초자연공원법 (1980년)	자연공원법 (2011년)	비 고
법률명칭		공원법	자연공원법	자연공원법	
제정시기		1967년 3월 3일	1980년 1월 4일	2008년 12월 31일(개정) 2011년 4월(일부개정) 2011년 7월(일부개정)	
공원구분		국립공원, 도립공원, 도시공원	국립공원, 도립공원, 군립공원	국립공원, 도립공원, 군립공원, 지질공원	도시공원분리(1980년) 군립공원신설(1981년) 지질공원신설(2011년)
공 원 지 정	국립 공원	관계부서의장(협의) → 국토건설종합계획 심의회(심의) → 건설부장관(지정)	관계부서의 장, 관련 도 지사(협의) → 국토건설종합계획심 의회(심의) → 건설부장 관(지정)	주민설명회공청회 → 관할시/도지사,군수 (의견) → 관계중앙행정기관장 (협의) → 국립공원위원회(심의) → 환경부장관(승인/지정)	환경부장관 지정관리
	도립 공원	도건설종합계획심의회(심 의) → 건설부장관(승인) → 관계부서의 장(협의) → 도지사(지정)	도건설종합계획심의회(심 의) → 건설부장관(승인) → 관계부서의 장(협의) → 도지사(지정)	주민설명회공청회(의견) → 관할군수(의견) → 관계중앙행정기관장 (협의) → 도립공원위원회(심의) → 환경부장관(승인) → 시·도지사(지정)	시·도지사가 각각 지정·관리
	군립 공원		군립공원위원회(심의) → 도지사(승인) → 군수(지정)	주민설명회공청회(의견) → 관계행정기관장(협의) → 군립공원위원회(심의) → 시·도지사(승인) → 군수(지정)	군수가 지정·관리
	지질 공원			주민설명회공청회(의견) → 관할 군수(의견) → 환경부장관 인증신청 → 관계중앙행정기관장 (협의) → 환경부장관(인증/지정)	
공원지정 기준 (시행령)		• 풍경, 토지, 산업, 이용, 배치	• 자연풍경, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의, 균형적 배치	• 자연생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의	지정기준은 자연생태계, 경관 등을 고려하여 대통령령으로 정함
공원계획 결정조건		• 산림의 경영, 자원의 배치, 기타 자연 및 국토 보전에 유의	• 산림의 경영, 자원의 배치, 기타 자연 및 국토보전에 유의	• 자연공원의 관리목표에 유의하고, 자연공원의 자원보존이용에 관한 사항을 유의하며, 미치는 영향을 고려함과 동시에 매10년 마다 타당성 조사	환경영향평가 제도도입 (1986년)
공원용도 지구계획		• 규정 없음 - 단, 구역내 금지행위 와 행위제한만 규정	• 4개 지구 - 자연보존지구 - 자연환경지구 - 취락지구 - 집단시설지구	• 4개 지구 - 공원자연보존지구 - 공원자연환경지구 - 공원마을지구 - 공원문화유산지구	자연공원법 (2011.4) 집단시설지구가 폐지되고 공원문화유산지구 신설

3) 주요 자연공원 관련법규

- 우리나라 자연공원 관련법은 「국토의계획및이용에관한법률」, 「자연환경보전법」 등이 있으며 이 중 「자연환경보전법」, 「문화재보호법」, 「산지관리법」 등이 직접적 영향을 미치고 있음
- 특히, 「자연환경보전법」은 일부 자연공원과 관계되어 생태계보전지역의 지정 및 관리사항을 포함하며, 「문화재보호법」의 경우 자연공원 내 천연기념물, 천연보호구역의 지정 및 관리를 규정하고 있어 자연공원 관리에 직접 관련이 있는 매우 중요한 법임
- 현재는 이러한 각 법규들이 관할 관리주체별 상호협력이 없이 집행되고 있어 귀중한 자연 문화자원의 관리소홀 문제가 야기되고 있으므로 향후 자연공원 관리는 자연공원 관리 주무부서의 주도 아래 통합적이고 전문적인 집행 및 관리가 이루어지는 것이 바람직함

[표 2-14] 자연공원 관련 법규 및 주요 내용

관련법	주요내용	관련부처	제정년월
국토의 계획 및 이용에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> 국토의 용도지구 구분 개발제한구역 지정 	국토해양부	2002.2
자연환경보전법	<ul style="list-style-type: none"> 멸종위기 야생생물의 보호 및 생물다양성의 증진이나 우수한 지역을 위한 자연환경의 보전을 목적으로 하는 일반법 	환경부	1991.12
토양환경보전법	<ul style="list-style-type: none"> 토양환경 보전 기본계획의 수립 및 토양보전 대책지역의 지정관리 토양오염유발 시설관리 		1995.1
야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> 야생생물의 체계적인 보호·관리 국제적 멸종위기종의 국제거래 등의 규제 		2004.2
습지보전법	<ul style="list-style-type: none"> 습지·갯벌조사 및 습지보전 기본계획 수립 습지보호지역 지정 		1999.2
독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법	<ul style="list-style-type: none"> 생태우수 무인도서를 특정도서로 지정·관리 특정도서에 관한 보전기본계획 수립·시행 		1997.12
산지관리법	<ul style="list-style-type: none"> 산지의 보전 및 이용 산지에서의 구역 지정 및 산지전용 허가 	산림청	1980.1
하천법	<ul style="list-style-type: none"> 하천 지정·관리·사용 및 보전 	국토해양부	1961.12
문화재보호법	<ul style="list-style-type: none"> 천연기념물 지정 보호 천연보호구역 지정 보호 	문화재청 문화체육관광부	1962.1
수산자원관리법	<ul style="list-style-type: none"> 수산생물보호 수면 지정·관리 해양생태계의 보호 및 관리 	농수산식품부	2009.4
백두대간 보호에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> 백두대간의 보호에 관한 기본 방향 설정 백두대간호보지역의 지정 또는 구역변경 	산림청	2003.12

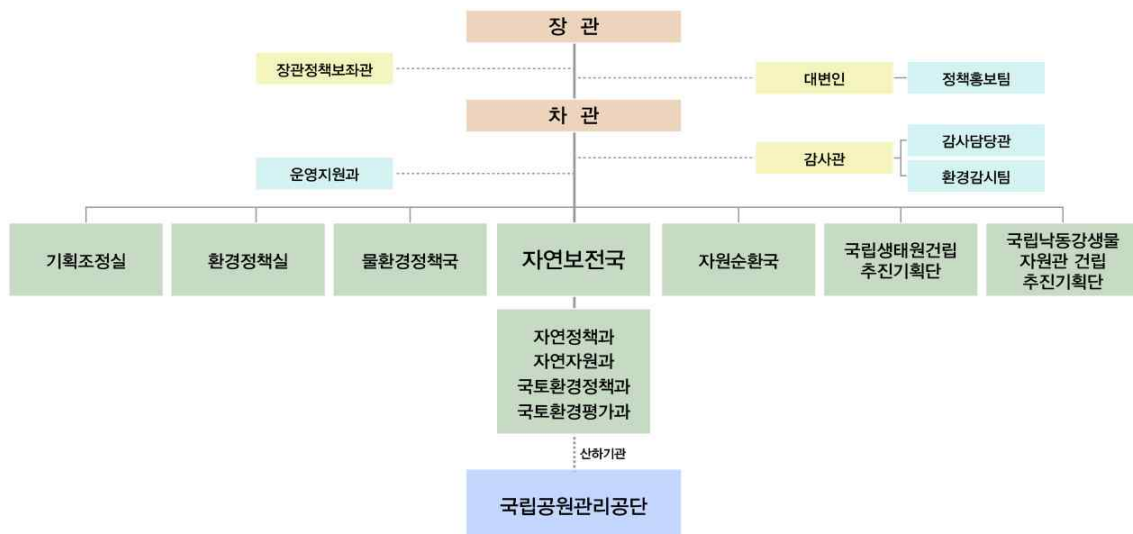
나. 자연공원 관리청 및 관리정책 변화

- 자연공원 지정초기인 1967년부터 1976년까지 공원관리 주체는 건설부 공원과였으나, 제도도입 초기였기 때문에 전국적인 공원관리 체계가 확립되지 못함
- 이후 1977년 전담부서의 명칭이 공원과에서 자연공원과로 바뀌면서 1980년 중반 이후 전문적인 공원관리의 개념이 지적되었으나, 자연보호와 지역개발의 대립, 관리의 비전문성과 일관성 부족 등이 주요 문제로 나타남
- 1985년 이와 같은 문제를 해결하기 위해 감사원의 전국 국립공원 관리실태 특별감사 과정에서 체계적으로 검토한 결과 국립공원의 전문적 관리를 위한 기관으로 국립공원관리공단이 1987년 창설됨
- 지방자치단체의 원활한 협조지원을 명분으로 정부 내 국립공원 관리업무는 1991년 내무부로 이관되었으며, 1998년 2월 국민의 정부 출범과 함께 국립공원 관리업무가 환경부로 이관되어 현재에 이르고 있음

1) 공원관리청

■ 환경부

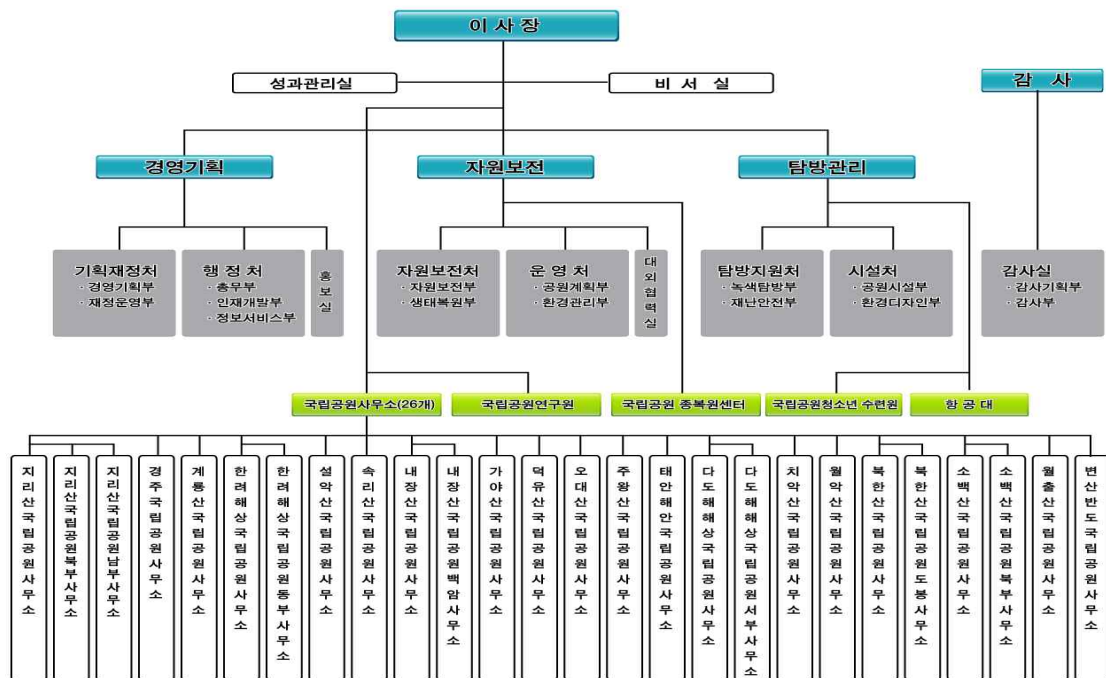
- 자연공원의 업무를 담당하는 환경부는 장관 아래 2실 3국 7관 2기획단으로 이루어짐
- 자연자원과는 79개 자연공원의 전체적인 계획, 관리를 총괄지도 감독하고 있으며 한라산국립공원, 한려해상국립공원 오동도지구를 제외한 19개 국립공원은 국립공원관리공단에 위임관리하고 있음



[그림 2-3] 환경부 조직구성 (2011년 현재)

■ 국립공원관리공단

- 국립공원 관리를 담당하고 있는 환경부 산하 국립공원관리공단은 본부와 지방관리사무소로 구분되어 있으며 본부는 국립공원 관리업무를 총괄하며 지방사무소에 대한 지도감독 업무를 수행하고 있음
- 지방관리사무소는 자연생태계와 자연·문화경관 조사연구 및 보전, 자연자원 훼손행위 등 금지행위 단속, 공원사업시행, 행위허가 및 협의, 탐방객 안전관리, 공원시설의 설치·유지관리, 공원입장료 및 시설사용료 등의 징수, 공원이용에 관한 계도 및 홍보 등의 현장관리업무를 담당하고 있음
- 국립공원관리공단이 설립될 무렵 우리나라에서는 총 17개의 국립공원이 지정되어 있었고, 이 중 관리사무소를 두지 않았던 북한산국립공원, 다도해해상국립공원, 태안해안국립공원을 제외한 나머지 14개 국립공원을 각각의 지방공무원이 관리하였고, 국립공원관리공단이 설립된 이후에는 공단 직원이 17개 국립공원에 대한 전문적 관리를 시작하였음
- 최초 직제는 본부 4부 1실 13과, 지방사무소 21개, 정원 503명이었으며, 그 후 직제개편을 통해 2011년 국립공원관리공단은 6처 5실 15부, 26사무소, 1연구원, 1센터, 1수련원, 1항공대로 편제되어 있음
- 2011년 직원은 총 2,242명으로 정규직 1,063명과 비정규직 1,179명으로 구성되어 있고, 정규직은 공단본부에 125명, 지방관리사무소에 938명이 배치되어 있음



[그림 2-4] 국립공원관리공단 조직구성 (2011년 현재)

2) 관리정책 변화

- 우리나라 자연공원 정책 변화 측면에서 초기 자연공원 지정은 아름다운 자연풍경의 보호와 많은 국민의 이용 증대의 목적으로 지정되었으며, 자연생태계 보전 개념이 미약한 상태였으므로 자연풍경이 우수한 곳을 공원으로 지정하는 것이 현실이었음
- 이후 자연공원 관리상의 변화는 공원관련법의 개정과 함께 이루어지게 되며 초기 「공원법」(1976)에서는 공원의 지정 또는 설치 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 자연경관지를 보호하고, 국민의 보건·휴양 및 청결생활의 향상에 기여함을 목적으로 함
- 우리나라 최초의 「자연공원법」에서는 자연공원의 지정·이용·관리에 관한 사항을 규정함으로써 자연경관지를 보호하고, 적정한 이용을 도모함으로써 국민의 보건·휴양 및 청결생활의 향상에 기여함을 자연공원법의 목적으로 규정하였음
- 자연공원법상의 목적은 「공원법」(1967)에서의 자연경관지를 보호하고 동시에 국민의 건강증진을 추구하는 인간중심적 입장의 관리에서 1980년 「자연공원법」 제정 이후 자연경관지의 보호 및 적정한 이용을 통한 개발과 보존의 조화를 추구하는 방향으로 전개되었음
- 그러나, 자연경관지의 보호와 적정한 이용의 추구는 상충된 개념으로 이에 따른 관리상의 갈등과 마찰이 내포되어 있어 현재의 자연공원법(2011년 개정)에서는 자연경관뿐만 아니라 자연생태계의 보호를 첨가하였으며, 지속가능한 이용을 함께 명시함으로써 자연생태계, 자연경관 및 문화자원의 보호와 이를 지속 가능하게 하는 지침을 마련하였음

[표 2-15] 자연공원 관리정책의 변화

구 분	시 기	법 규	목 적	정책변화내용
초 기	1967~1979	공원법	• 자연경관지 보호, 국민의 보건·휴양 및 청결생활 향상 도모	• 자연경관지 보호 및 국민 보건·증진 위주의 정책
중 기	1980~1995	자연공원법	• 자연경관지 보호, 적정한 이용, 국민의 보건·휴양 및 청결생활의 향상 도모	• 이용 지향적 관리정책 (일부 개발과 보존의 조화 시도)
현 재	1996~현재	자연공원법	• 자연경관지, 자연생태계 보호, 지속가능한 이용 도모	• 자연생태계, 자연경관 및 문화자원의 보호와 이를 위한 지속가능한 이용지침 마련

다. 자연공원관리상 타법의 적용을 받고 있는 유사계획 현황

- 현행 법제상 자연공원은 여러 타법에 의해 직접 또는 간접적으로 영향을 받고 있으며 행정적인 중복 관리가 이루어지고 있음
- 백두대간 보호구역은 국립공원 구역과 부분적으로 겹쳐있어 자연공원에 대한 규제가 중복되고 있으며 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 또한, 국립공원 내 토지이용에 실질적인 영향을 미치면서도 「자연공원법」과 상이한 법적 규제로 인해 법집행상의 비효율을 초래하고 있음

[표 2-16] 자연공원관리상 타법의 적용을 받고 있는 유사계획

구 분	분 야	관련법규	관련부처	주요내용
백두대간 보호 기본계획	백두대간	백두대간 보호에 관한 법률	산림청	<ul style="list-style-type: none"> 백두대간의 보호에 관한 기본 방향 설정 백두대간보호지역의 지정, 지정 또는 구역변경 백두대간의 생태계 및 훼손지 복원·복구
문화재 기본계획	문화재	문화재 보호법	문화재청, 문화체육관광부	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 보존에 관한 기본방향 및 목표설정 문화재 보수·정비 및 복원
산지관리 기본계획	산림	산지관리법	산림청	<ul style="list-style-type: none"> 산지의 보전 및 이용 산지에서의 구역 지정 및 산지전용 허가
백두대간 보호 기본계획	백두대간	백두대간 보호에 관한 법률	산림청	<ul style="list-style-type: none"> 백두대간의 보호에 관한 기본 방향 설정 백두대간보호지역의 지정, 지정 또는 구역변경 백두대간의 생태계 및 훼손지 복원·복구
문화재 기본계획	문화재	문화재 보호법	문화재청, 문화체육관광부	<ul style="list-style-type: none"> 문화재 보존에 관한 기본방향 및 목표설정 문화재 보수·정비 및 복원
산지관리 기본계획	산림	산지관리법	산림청	<ul style="list-style-type: none"> 산지의 보전 및 이용 산지에서의 구역 지정 및 산지전용 허가
산림문화· 휴양기본 계획/숲길 기본계획	산림	산림문화·휴양 에 관한 법률	산림청	<ul style="list-style-type: none"> 산림휴양자원의 보전 및 관리 자연휴양림 지정 및 숲길·등산로 조성
야생동· 식물보호 기본계획	야생 동식물 보호	야생동·식물 보호법	환경부	<ul style="list-style-type: none"> 야생동·식물보호 기본계획의 수립 국제적멸종위기종의 국제거래 등의 규제
수산자원관리 기본계획	수산자원	수산자원 관리법	농림수산 식품부	<ul style="list-style-type: none"> 수산자원관리기본계획 수립 보호수면의 지정 및 해제
연안통합 관리계획	연안환경	연안관리법	국토 해양부	<ul style="list-style-type: none"> 연안통합관리계획의 수립 토지 등의 수용·사용
자연환경보전 기본계획	자연환경	자연환경 보전법	환경부	<ul style="list-style-type: none"> 자연환경보전기본계획의 수립 생태·경관보전지역관리계획
습지보전기본 계획	습지	습지보전법	환경부, 국토해양부	<ul style="list-style-type: none"> 습지보전기본계획의 수립 인공습지의 조성·관리 권장
도시기본계획 / 도시관리계획	자연경관	국토의 계획 및 이용에 관한 법률	국토 해양부	<ul style="list-style-type: none"> 토지 이용에 관한 구역 등의 지정 제한 광역도시계획 및 시·군기본계획 용도지역·지구·구역의 지정

라. 자연공원별 공원위원회 운영(심의) 현황

1) 국립공원

- 국립공원위원회는 2001~2010년 기간 동안 총 42회의 공원위원회가 개최하였고, 총 212건의 안건을 처리하였으며 그 중 행위허가가 109건, 공원계획변경이 96건 처리하였음
- 동 기간에 총 212건의 안건 중 134건이 원안대로 의결되었으며, 조건부결결은 47건, 부결 내지 심의 보류 건수는 31건임

[표 2-17] 국립공원 공원위원회 운영(심의) 현황

연도	개최 횟수	심의안건				심의결과			
		합계	행위허가 (협의)	공원계획 변경	기타	원안 의결	조건부 의결	부결	심의 보류
계	42	212	109	96	7	134	47	6	25
2001	3	43	—	43	—	37	6	0	0
2002	3	20	13	6	1	20	0	0	0
2003	3	18	13	4	1	13	4	0	1
2004	5	29	16	11	2	14	8	1	6
2005	6	35	25	10	—	19	9	1	6
2006	4	20	9	11	—	6	6	2	6
2007	4	17	11	6	—	—	12	1	4
2008	4	10	9	—	1	7	2	1	—
2009	4	4	4	—	—	4	—	—	—
2010	6	16	9	5	2	14	—	—	2

마. 공원계획 결정·고시 현황

- 공원계획이란 「자연공원법」 제2조(정의)에 의거하여 자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전, 그 밖의 행위 제한 및 토지 이용 등에 관한 계획을 말함
- 공원계획의 결정·변경에 관한 사항은 「자연공원법」 제10조에 따라 공원위원회의 심의를 거쳐야 하며, 공원계획을 결정할 때에는 자연공원법 제12조, 제13조 및 제14조에 의거한 절차를 차례로 거쳐야 함
- 국립공원별 공원계획의 결정·고시는 국립공원의 지정, 공원계획의 수립, 용도지구 지정 및 변경 등을 통하여 이루어짐
- 공원계획 결정·고시현황은 1967년 지리산국립공원(건설부 공고 164호)이 최초로 지정된 이래, 1968년 경주국립공원(건설부 공고 164호), 1968년 계룡산

국립공원(건설부 공고 164호) 등이 지정되었으며 1988년 변산반도국립공원(건설부 고시 제133호), 월출산국립공원(건설부 고시 제259호)을 마지막으로 총 20개소의 국립공원이 지정·고시되었음

[표 2-18] 공원계획의 결정·변경에 관한 주요 조항 및 내용

구 분	명 칭	내 용
제2조	공원계획의 정의	자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전, 그 밖의 행위 제한 및 토지 이용 등에 관한 계획
제12조	국립공원 계획의 결정	① 국립공원에 관한 공원계획은 환경부장관이 결정 ② 환경부장관은 제1항에 따라 공원계획을 결정할 때에는 다음 각 호의 절차를 차례대로 거쳐야 함 1 관할 시·도지사의 의견 청취 2 관계 중앙행정기관의 장과의 협의 3 국립공원위원회의 심의 ③ 환경부장관은 제2항에 따라 의견을 듣거나 협의를 하기 전에 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 시·도지사에게 공원계획 요구서를 제출하게 할 수 있음
제13조	도립공원 계획의 결정	① 도립공원에 관한 공원계획은 시·도지사가 결정 ② 시·도지사는 제1항에 따라 공원계획을 결정할 때에는 다음 각 호의 절차를 차례대로 거쳐야 함 1 관할 군수의 의견 청취 2 관계 행정기관의 장과의 협의 3 도립공원위원회의 심의 ③ 둘 이상의 시·도의 행정구역에 걸치는 도립공원에 관하여는 관계 시·도지사가 협의하여 공동으로 공원계획을 입안하거나 그 입안할 자를 정하여야 함 ④ 제3항에 따른 협의가 이루어지지 아니한 경우에는 환경부장관이 입안할 자를 지정하고 고시하여야 함
제14조	군립공원 계획의 결정	① 군립공원에 관한 공원계획은 군수가 결정 ② 군수는 공원계획을 결정할 때에는 관계 행정기관의 장과 협의한 후 군립공원위원회의 심의를 거쳐야 함 ③ 둘 이상의 군의 행정구역에 걸치는 군립공원에 관하여는 관계 군수가 협의하여 공동으로 공원계획을 입안하거나 그 입안할 자를 정하여야 함 ④ 제3항에 따른 협의가 이루어지지 아니한 경우에는 시·도지사가 입안할 자를 지정하고 고시
제36조의3	지질공원의 인증	① 시·도지사는 지역주민공청회와 관할 군수의 의견청취 절차를 거쳐 환경부장관에게 지질공원 인증 신청 ② 환경부장관은 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 인증할 수 있음
제15조	공원계획의 변경	① 공원계획의 변경에 관하여는 제12조부터 제14조까지의 규정을 준용 ② 공원관리청은 10년마다 지역주민, 전문가, 그 밖의 이해관계자의 의견을 수렴하여 공원계획의 타당성 유무(공원구역의 타당성 유무를 포함한다)를 검토하고 그 결과를 공원계획의 변경에 반영 ③ 공원계획의 타당성을 검토하기 위한 기준은 공원자원, 관리 여건, 환경영향 등을 고려하여 함 ④ 공원관리청은 공원계획을 변경하려는 경우에는 공원별 보전·관리계획 중 필요한 사항을 반영할 수 있음
제16조	공원계획의 고시	공원관리청은 공원계획을 결정하거나 변경하였을 때에는 이를 고시하여야 함
제17조	공원계획의 내용	① 공원계획에는 공원용도지구계획과 공원시설계획이 포함되어야 함 ② 공원관리청은 공원계획을 결정하거나 공원계획 중 중요 사항을 변경하는 경우에는 그 계획이 자연환경에 미치는 영향을 미리 평가하여 이를 반영하여야 함

바. 자연공원별 공원사업시행 현황

- 공원사업이란 「자연공원법」 제2조에 의거하여 공원계획 및 공원별 보전·관리 계획에 따라 시행되는 사업을 말함
- 공원사업의 시행 및 공원시설 관리는 자연공원법 제19조에 따라 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 공원관리청이 하며, 공원관리청은 공원사업을 하려는 경우에는 환경부령으로 정하는 기준에 따라 공원사업 시행계획을 결정·고시하여야 함
- 공원관리청은 공원사업에 포함되는 토지와 그 토지에 정착된 물건에 대한 소유권 또는 그 밖의 권리를 수용하거나 사용할 수 있으며, 수용과 사용에 관하여는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」을 준용하도록 함
- 한편, 공원관리청이 아닌 자가 공원사업을 하거나 공원관리청이 설치한 공원시설을 관리하는 경우에는 공원관리청의 허가를 받아야 하며, 관리하는데 비용은 그 공원사업을 하는 자 및 공원시설을 관리하는 자가 부담하도록 함

1) 국립공원

- 국립공원 공원사업은 2001년부터 2010년까지 최근 10년간 총 사업비는 600,916백만원으로 나타남
- 공원사업 시행현황은 2001년부터 2010년까지 집단시설지구정비, 주민지원사업(145,062백만원) 등에 가장 많은 사업비가 쓰였으며 환경저해시설정비(87백만원), 시설사용 전산화 구축(150백만원) 등의 사업에 가장 적은 사업비가 지출된 것으로 나타남

2) 도립공원

- 도립공원 공원사업 시행현황은 2009년부터 2010년까지 훼손지 복구(15,211백만원), 숲생태 개선(12,500백만원) 등에 가장 많은 사업비가 쓰였음
- 도립공원은 국립공원에 비하여 매우 적은 공원사업이 시행되고 있으며, 공원자원모니터링, 환경저해시설 등에 관한 공원사업이 시급한 실정임

3) 군립공원

- 군립공원 공원사업 시행현황은 2009년부터 2010년까지 시설물 설치 및 보수공사(1,611백만원), 관리계획 수립 등 기타(355백만원) 등에 사업비가 사용됨

사. 자연공원별 민원제기 현황

1) 국립공원

- 국립공원별 민원제기 현황은 2008년부터 2011년까지 환경부에 접수된 민원을 대상으로 각 공원별 민원수와 민원 내용을 살펴본 결과, 국립공원의 민원처리 건수는 2008년 173건, 2009년 428건, 2010년 403건으로 나타남
- 민원처리 현황은 2008년과 2009년에 ‘진정’ 건수가 143건, 369건으로 가장 많았으며 2010년에는 ‘건의’ 건수가 306건으로 가장 많은 것으로 나타남

[표 2-19] 국립공원 민원처리 현황

(단위 : 건)

구 분	계	질의	건의	진정
합 계	1,004	44	365	595
2008	173	10	20	143
2009	428	20	39	369
2010	403	14	306	83

* 국립공원관리공단 내부자료

- 민원 세부 내용으로는 타당성조사 구역 조정·관리로 인한 지역주민의 민원제기가 급증하였으며, 공원 이용 및 시설물 사용에 대한 민원이 꾸준히 증가하고 있음
- 반면, 공원 내 행위허가 감소로 인한 민원처리 수는 감소하고 있으며, 공원 내 불법 행위 단속에 관한 민원처리 또한 감소하고 있는 추세임

[표 2-20] 국립공원 담당부처별 민원처리건수

(단위 : 건)

구 분	계	2008	2009	2010
합 계	1,004	173	428	403
기획재정처(경영기획부, 재정운영부)	33	12	7	14
행정처(총무부, 인재개발부, 정보서비스부)	11	1	7	3
홍보실	3	0	3	0
자원보전처(자원보전부, 생태복원부)	25	7	9	9
운영처(공원계획부, 환경관리부)	141	86	26	29
대외협력팀	18	—	14	4
탐방지원처(녹색탐방부, 재난안전부)	39	10	13	16
시설처(공원시설부, 환경디자인부)	88	18	17	53
감사실(감사기획부, 감사부)	34	14	13	7
국립공원타당성조사추진기획단	454	11	236	207
관리사무소	2	0	2	0
기타	156	14	81	61

* 국립공원관리공단 내부자료

2. 자연공원 환경현황

2.1. 기후/기상

- 우리나라는 지리적으로 중위도 온대성 기후대에 위치하여 봄, 여름, 가을, 겨울의 사계절이 뚜렷하게 나타남
- 봄과 가을에는 이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많고 여름에는 고온 다습한 북태평양 고기압의 영향으로 무더운 날씨를 보이며 겨울에는 한랭 건조한 대륙성 고기압의 영향을 받아 춥고 건조함

가. 국립공원

- 2010년도 국립공원의 연평균기온은 12.6℃이고 최저기온은 오대산 국립공원이 -26.2℃로 가장 낮았으며, 최고기온이 34.9℃로 소백산국립공원이 가장 높게 나타남
- 연강수량은 1,239.7mm이었으며 지리산의 강수량이 가장 높게 나타났고 덕유산의 강수량이 가장 낮게 나타났으며 각 국립공원별로 상이한 강수량 현황을 보였음
- 연평균 적설량은 9.9cm로 나타났고 설악산, 덕유산, 오대산의 적설량이 높게 나타났고 변산반도와 가야산 등의 적설량이 가장 낮게 나타났으며 국립공원별로 적설량의 고저(高底) 차이를 보였음
- 연평균 풍속은 2.5m/s로 경주국립공원의 평균풍속이 가장 높게 나타났으며 한라산, 오대산, 월출산, 다도해해상이 3.1~3.5m/s로 다소 높은 풍속을 보였고 속리산, 내장산, 가야산, 치악산 등이 낮은 평균풍속을 나타냈음
- 천기일수에서는 덕유산의 맑음 일수가 가장 많았고 한라산은 흐림, 강수일수(비)가 많았으며 오대산에서 눈이 내린 일수가 가장 높게 나타났음

나. 도립공원

- 최근 1년간 도립공원의 연평균 기온은 13.5℃를 보였으며 태백산의 평균기온이 가장 낮았으며 제주지역 도립공원의 평균기온이 높게 나타났음
- 연 강수량은 1,248.9mm이었으며 조계산의 강수량이 가장 높았고 금오산의 강수량이 가장 낮게 나타났으며 도립공원별로 상이한 강수량 현황을 보였음

- 연평균 적설량은 8.1cm로 경포, 태백산 등의 적설량이 높게 나타났으며 연화산, 팔공산 등의 적설량이 가장 낮게 나타났으며 각 도립공원마다 적설량의 차이를 보였음
- 연평균 풍속은 2.3m/s로 제주지역 도립공원의 평균풍속이 높게 나타났으며 연인산, 칠갑산 등 경기, 충청지역 도립공원의 평균풍속이 낮게 나타났음
- 천기일수는 칠갑산이 맑음 일수가 가장 많았고 무등산에서는 흐림 일수가 많았으며, 제주지역의 도립공원에서는 강수일(비)이 높게 나타났고 선운산 등에서 눈이 내린 일수가 많은 것으로 나타남

다. 군립공원

- 최근 1년간 군립공원의 평균기온은 13.2℃를 보였으며 아미산의 평균기온이 가장 낮았으며 웅석봉의 평균기온이 높게 나타났음
- 연평균 강수량은 1,124.4mm이었으며 구천계곡의 강수량이 가장 높게 나타났고 황매산의 강수량이 가장 낮게 나타났으며 각 군립공원마다 상이한 강수량 분포를 보였음
- 연평균 적설량은 4.5cm로 명지산의 적설량이 높게 나타났고 신불산, 방어산 등의 적설량이 낮게 나타났으며 각 군립공원마다 적설량의 차이를 보였음
- 평균풍속은 1.7m/s를 나타냈으며 불영계곡, 덕구온천의 평균풍속이 높게 나타났으며 운문산 등의 평균풍속이 낮게 나타났음
- 천기일수는 운문산이 맑음 일수가 가장 많았고 보경사에서는 흐림 일수가 많았으며, 대이리에서 강수일(비)이 높게 나타났으며 고북, 명지산에서 눈이 내린 일수가 많았음

2.2. 지형/지질/지세

가. 국립공원

[표 2-21] 국립공원 지형, 지세

공원명	내 용
지리산	<ul style="list-style-type: none"> 천왕봉(1,915m), 반야봉(1,728m), 노고단(1,507m)을 주봉으로 한 해발 1,500m 이상의 산청이 15개소, 해발 1,000m 이상의 뗏부리가 20여개소가 됨 지세는 만복대, 세석, 덕평 등 고원의 평지와 경사 30% 이상의 지역이 전체 면적의 66.3%를 차지함
경주	<ul style="list-style-type: none"> 평균표고 100 ~ 200m에 입지하고 있으며, 해발 827m인 단석산이 가장 높고, 745m인 토함산과 494m인 금어산(남산)이 주봉을 형성하고 있음
계룡산	<ul style="list-style-type: none"> 화강암이 탁월한 산지로서 기암괴석이 발달하고 대체로 험준한 산세를 있으며, 암봉들의 정상부는 파쇄절리의 발달로 원추형을 이루고 있음 자연성능 양쪽에 수직에 가까운 절리가 발달하여 가파른 능선을 형성하고 있음
한려해상	<ul style="list-style-type: none"> 거제·해금강 권역은 노자산(565m) 및 북병산(465m)를 정점으로 비교적 험준한 산악지형을 형성하고 있으며, 통영·한산권역은 지세는 평탄하지 않으며, 해안도 굴곡이 많고 간만의 차가 적음 상주·금산권역은 기암괴석으로 이루어져 있으며, 여수·오동도권역의 오동도는 해발 45m의 작은 두 봉우리를 중심으로 한 반월형 도서로 남측은 급경사와 암반으로 되어 있음
설악산	<ul style="list-style-type: none"> 설악산맥 일원의 산지로서 최고봉은 대청봉(1,708m)이며 대부분의 산봉은 표고 1,300m 이상으로 첨봉을 이루고 있음 지형은 백악기에 관입한 화강암이 오랜 세월에 걸쳐 지각변동과 침식작용으로 지표에 나타나 암괴로 구성된 깊은 골짜기와 높은 봉우리를 형성한 특징을 보임
속리산	<ul style="list-style-type: none"> 북동쪽과 중앙부는 높고 주위로 갈수록 점차 지세가 낮아지며 그 사이로 수많은 계곡이 발달함 중앙부분은 소백산맥의 잔구인 가령산과 대야산, 미봉, 도명산, 낙영산을 잇는 연맥사이이며 남측지역은 천황봉을 중심으로 묘봉, 관음봉, 문장대 등이 연맥을 형성하여 대체로 동고서저의 지형을 이룸
한라산	<ul style="list-style-type: none"> 전체적으로 한라산의 지형은 「아스피테」형 화산으로 이루어진 초년기 지형에 속하며 공원구역내에 기생화산, 기암절벽, 계곡 등이 다수 분포함 한라산(1,950m)를 중심으로 주변부의 산간지세를 포함하며 지형표고는 대부분 660m 이상으로 이루어짐
내장산	<ul style="list-style-type: none"> 노령산맥의 일맥으로서 최고봉은 신선봉(763m)이며 표고별 구성은 200~300m 지역이 22.2%로 가장 많고 전체 공원의 60%가 200~500m의 표고를 나타냄 주상절리의 발달과 단층계곡의 경관을 이루고 있으며, 중생대 백악기 경상화산암류에 속하는 안산암에 잘 발달된 절리를 따른 산정에는 적멸비, 산 사면에는 애추가 발달함
가야산	<ul style="list-style-type: none"> 소백산맥의 한 지맥에 위치하고 있으며 해발 1,430m 이상인 가야산 주봉을 중심으로 하여 서고동저 형태의 지세를 보이고 있음 경사도 30%이상의 급경사지역이 전체공원 면적의 43.3%이며, 경사도 10%이하가 전체공원면적의 34%를 차지함
덕유산	<ul style="list-style-type: none"> 향적봉(1,614m)을 주봉으로 하여 북서쪽으로는 두문산과 적상산이, 남서쪽으로는 무룡산, 샛갯봉 등으로 이루어져 있으며, 지세는 남북으로는 남쪽이 높고 북쪽이 낮음 표고는 1,000m 이상이 전체면적의 30.1%를 차지하고 있음

[표 계속]

공원명	내 용
오대산	<ul style="list-style-type: none"> • 해발 1,000m 이상이 전체면적의 36%를 차지하고 경사도 30% 이상이 전체면적의 85%에 이르는 험준한 고산지역이나 대부분의 산봉우리와 이를 연결하는 주능선은 평탄한 지세를 형성하고 있음 • 비로봉(1,563m)을 중심으로 한 호령봉(1,560m), 두로봉(1,422m) 등이 환상형축을 이루고 있는 월정사지구와 동쪽의 소금강계곡을 중심으로 환상형축을 형성하고 있는 소금강지구로 구분됨
주왕산	<ul style="list-style-type: none"> • 태백산맥의 최남단에 위치하며 주봉은 해발 750m 이상의 고봉으로 전체 면적의 59%를 차지하며, 평균 해발은 300m 이상으로 비교적 높은 지대를 형성하고 있는 산악지가 95.3%를 차지하고 있음 • 지세는 대부분 경사 30% 이상의 급경사지가 87.7%로 대부분 급경사지이며, 정상부분으로 올라갈수록 급경사를 높이며, • 비교적 경사가 완만한 20%이하지역은 계곡·하천·저수지 지역으로 13.3%에 불과함
태안해안	<ul style="list-style-type: none"> • 저산성 산지인 구릉으로 구성된 파랑상(波浪狀)의 노년기 지형으로 이루어져 있고 서쪽으로는 서해안과 접하면서 저평한 지세를 갖추고 있고 북쪽으로는 가로림만, 남쪽으로는 남북방향의 반도와 길다란 형태의 안면도가 평행하게 위치하고 있음
다도해 해상	<ul style="list-style-type: none"> • 해안선은 리아스(Rias)식 해안으로 만곡이 심하며, 대부분이 암벽 해안으로 급경사를 형성함 • 각 도서는 산정을 중심으로 급경사를 보여 계곡의 발달이 적고 구릉지의 형성이 미약함
북한산	<ul style="list-style-type: none"> • 주봉인 백운대(835m)를 중심으로 남쪽으로 만경대, 노적봉으로 연결되는 주능선과 북쪽으로 우이암, 자운봉으로 연결됨 • 표고 및 경사는 주능선 표고 500m 이하 능선은 기복 및 굴곡이 완만하나 표고 600m 이상 능선은 대부분 암석으로 기복과 굴곡이 매우 심함
치악산	<ul style="list-style-type: none"> • 주봉인 비로봉(1,288m)을 중심으로 남으로 향로봉과 남대봉, 북으로 매화산을 잇는 표고 1,000m 이상의 고산준령을 따라 많은 산봉과 계곡이 입지하여 서고동저형의 경사를 이룸 • 지형을 분석하면 표고 500~800m가 대부분을 차지하며 최저표고가 300m로 비교적 높은 산악지대임
월악산	<ul style="list-style-type: none"> • 월악산은 중부와 영호남의 경계를 이루면서 남해안으로 뻗어 있는 소백산맥의 중간 부분에 위치함 • 지세는 장년기로서 기복이 심한 급경사지를 나타내며, 지형표고는 해발 600m 이상이 전체의 49.4%로서 수직에 가까운 암벽들이 많은 지역에서 나타남
소백산	<ul style="list-style-type: none"> • 주봉인 비로봉을 중심으로 서남쪽의 연화봉과 죽령, 도솔봉, 동북쪽의 국망봉과 형제봉, 북서쪽의 신선봉이 충청북도와 경상북도를 양분함 • 대부분의 산봉은 해발 1,000m 이상으로 이들 산봉이 잇는 능선은 20km에 달하며 능선의 북서면으로는 비교적 완경사를 이루고 동남측으로는 급경사를 이룸
변산반도	<ul style="list-style-type: none"> • 의상봉(508.6m)을 주봉으로 신선봉(489m), 쌍선봉(459.1m) 등 그리 높지 않은 산이 분포하고 있으며 산맥의 방향도 다양하게 형성되어 있음 • 전체 구역 중 표고 100m 이하인 지역은 수역면적을 포함하여 43.34%, 100~300m는 48.1%, 300m 이상은 8.5%를 차지하고 있어 다른 국립공원에 비해 비교적 완만함
월출산	<ul style="list-style-type: none"> • 월출산 국립공원의 지형은 한반도에 일반적으로 분포하고 있는 것으로 밝혀진 인젤베르그(Inselberg) / 에치플레인(etchplain)의 화석지형임 • 지세는 주요산정이 대부분 기암괴석으로 평균 30°~ 40°의 급경사지로 이루어짐

* 2000년 국립공원계획 타당성조사

나. 도립공원

[표 2-22] 도립공원 지형, 지세

공원명	내 용
금오산	• 지형은 동서방향으로 가파른 절벽과 급한 경사를 이루는 골짜기가 형성되어 있고 동쪽에 금오산 최고봉인 현월봉(976m)을 비롯해서 약사봉(958m) 등이 솟아 있으며 서쪽에는 서봉(851m)이 솟아 있음
남한산성	• 주봉인 청량산(497.9m)을 중심으로 하여 북쪽으로 연주봉(467.6m), 동쪽으로 망월봉(502m)과 별봉(515m), 남쪽으로 몇 개의 봉우리를 연결하여 쌓았으며 성벽의 외부는 급경사를 이루는데 비해 성 내부는 경사가 완만하고 평균고도 350m 내외의 넓은 구릉성 분지를 이루고 있음
모악산	• 높이 793m의 산으로 전주시 남서쪽 12km 지점에 위치하며, 아래로 김제평야와 만경평야가 펼쳐지며 남으로는 내장산, 서쪽으로는 변산반도가 위치하고 있음
무등산	• 높이 1,187m의 산으로 북쪽은 나주평야, 남쪽은 남령산지의 경계에 있으며 산세가 웅대하며 북부는 중생대에 관입(貫入)한 화강암이 분포하고 남부는 퇴적암지대이고 대부분 완만한 흙산이며 중턱에는 커다란 조약돌들이 약 2km에 걸쳐 깔려 있음
덕산	• 동측은 차령산맥의 지맥이 형성되어 있고 서측은 무한천변으로 평야지대이며, 표고는 지구 내 평균해발 250m정도로 300m이하가 75.1%, 500m 이상은 가야봉과 석문봉을 중심으로 51% 정도 분포함
칠갑산	• 칠갑산은 청양군 대치면(大峙面)·정산면(定山面)·장평면(長坪面)의 경계에 솟은 잔구이며 산이 높지 않음
대둔산	• 높이는 878m의 산으로 오대산·월성봉·천등산 등과 함께 노령산맥의 북부 잔구군(殘丘群)을 형성하며, 수십 개의 봉우리가 6km에 걸쳐 솟아 있음
가지산	• 능선은 능동산(981m)에서 남서서로 흘러 천황산(1,189.2m)과 재약산(1,108m)과 이어지고 주산은 능동산에서도 남으로 이어져 간원산(1,083.1m), 신불산(1,208.9m), 취서산(1,058.9m)을 차례로 밀어 올림
조계산	• 조계산의 능선은 깊은 U자형 능선을 형성하고 있으며, 북릉은 연산봉에서 예각을 이루며 동릉이 되고 865m봉을 지나면 남릉이 되어 조계산 정상으로 접근하게 되며 정상까지의 능선은 산세가 비교적 순함
팔공산	• 주봉인 비로봉(毘盧峰)을 중심으로 동·서로 20km에 걸쳐 능선이 이어짐
문경새재	• 백두대간이 태백산, 소백산을 거쳐 경상도와 충청도의 경계를 이루고 있으며 죽령을 지나 대미산, 포암산, 주흘산, 조령산, 회양산, 대야산, 청화산, 속리산으로 이어져 소백산맥을 이루어 나가고 있음
청량산	• 청량산 일대의 지질은 크게 변성암류와 퇴적암류로 구분되며, 이 중 퇴적암류가 절대적으로 우세하며 성암류는 울진에서 봉화와 예천 일대에 분포하는 영남누층군의 일부에 속함
연화산	• 연화산은 높이 528m로 암천을 따라 고성읍 북서쪽 12km 지점, 태백산맥의 최남단 여맥에 자리잡고 있으며, 이 산을 중심으로 동서방향의 능선과 남북방향의 능선이 교차하고 지질은 퇴적암으로 신라층군에 해당함
천관산	• 아기바위·사자바위·부처바위·천주봉·관음봉·선재봉·돛대봉·갈대봉·독성암 등 수많은 기암괴석과 기봉이 정상에 우뚝 솟아 있음
연인산	• 봉우리 및 절벽은 대체로 규암이고 계곡지대는 풍화에 약한 흑운모, 호상 편마암이나 안구상 편마암이 많고 부분적으로 백운모 및 흑운모 편암이 협재되어 있으며 봉우리는 태을봉이 가장 높음

* 문헌자료 및 각종 홈페이지

다. 군립공원

[표 2-23] 군립공원 지형, 지세

공원명	내 용
강천산	<ul style="list-style-type: none"> 강천산의 높이는 583.7m로 순창과 전남 담양군의 도계를 이루고 있음 호남의 소금강으로 불릴 정도로 자연 경관이 뛰어나며, 15개가 넘는 크고 작은 계곡이 곳곳에 산재함
천마산	<ul style="list-style-type: none"> 높이는 812m이며 주봉을 중심으로 하여 북동쪽은 비교적 비탈이 급하고, 서쪽은 완만함 비교적 높은 산이지만 산세가 그리 험하지 않고 숲도 울창해 등산 코스로 이용됨
보경사	<ul style="list-style-type: none"> 보경사 군립공원은 향로봉, 천령산등 7개의 산봉으로 이루어져 있으며, 관음굴, 협암, 불암등의 기암괴석과 기화대, 선일대, 비하대, 학소대 등의 절벽을 이루고 있음
고소성	<ul style="list-style-type: none"> 지리산에서 뻗어 내려온 산줄기의 중북 300m의 고지에 위치하고 있으며, 동북은 중령을 등지고 서남으로는 섬진강과 동정호를 끼고 있음
거열산성	<ul style="list-style-type: none"> 건흥산(乾興山, 높이 563m)의 거열성(居列城)을 중심으로 조성한 공원으로 산의 지세와 능선의 높낮이를 이용하여 요새처럼 쌓은 석축산성(石築山城)임
기백산	<ul style="list-style-type: none"> 덕유산 줄기에 속하며 높이 1,331m로 함양군 안의면, 거창군 마리면·위천면과 경계를 이루고 있음
황매산	<ul style="list-style-type: none"> 높이 1,108m의 소백산맥에 속하는 고봉이며, 주봉우리는 크게 하봉, 중봉, 상봉으로 나뉨 삼라만상을 전시해 놓은 듯한 모산재(767m)의 바위산이 절경을 이루고 있음
운문산	<ul style="list-style-type: none"> 태백산맥의 남부 지맥에 속하여 있으며 애추, 암괴류, 급애, 암석돔 등의 산지지형과 범람원, 배후습지, 우각호, 포트홀, 폭포 등의 하천지형으로 구분되어 있음 산 정상부 주변은 700m 이상이 전체의 5.7%를 차지하며 300m 미만은 전체의 28.83%를 차지함
화왕산	<ul style="list-style-type: none"> 산세는 동서와 북쪽 삼면이 뚜렷한 각을 이루어 그 외곽으로 급경사를 이루고 있음
빙계계곡	<ul style="list-style-type: none"> 공원의 동측은 늑두산(567.9m), 북두산(593m), 선암산(878.7m) 등이 준령을 형성하고 북측은 비봉산(671.8m)이 솟아 있어 험준한 산과 협곡을 형성함 표고는 최저 135m, 최고 370m로서 표고차는 225m정도이나 산세가 급경사를 이루고 있으며, 경사는 30% 이상이 전체 면적의 79%를 차지하고 있음
명지산	<ul style="list-style-type: none"> 산 정상부 북쪽으로 국망봉과 광덕산, 백운산 능선이 웅장하게 펼쳐지고, 서쪽으로는 급경사의 사면을 이루고 있으며, 동으로는 비교적 완만한 능선 및 계곡을 형성하고 있음 해발 1,267m의 명지산을 중심으로, 표고가 700m이상의 산세가 전체의 647%로 험준한 산세를 나타냄
방어산	<ul style="list-style-type: none"> 높이는 530m이며, 패방산(451m)과 능선으로 연결되어 있고 남동쪽에는 여항산(770m)이 위치하고 있음

* 문헌자료 및 각종 홈페이지

2.3 수리/수문

가. 국립공원

[표 2-24] 국립공원 수리, 수문

공원명	내 용
지리산	<ul style="list-style-type: none"> 노고단과 천왕봉을 잇는 주능선을 중심으로 대분수령을 형성하여 남·북으로 양분되는 2대 수계를 이루는데 이는 다시 10개의 소분수령에 의해 집수구역이 나누어짐 지리산 내에는 대·소 20여개의 계곡이 분포하는데 수량은 상시 풍부한 편이며, 대부분의 계곡은 단일 수계를 형성하여 공원의외부 하천에 직접 유입됨
경주	<ul style="list-style-type: none"> 구미산지구, 서악지구 등의 서측사면과 단석산지구의 북동측사면은 주수계인 형산강수계를 이루고 있음 낙동강수계의 상류부인 동창천수계는 단석산지구 수계의 일부가 흘러내리며, 토함산지구의 동측사면과 대본지구는 대종천수계를 이룸
계룡산	<ul style="list-style-type: none"> 주봉인 천황봉을 정점으로 L자형의 남·북·동서측을 형성하는 주능선이 대분수령을 형성하고 있음 주요 계류는 산봉 주능선으로부터 발원하며, 주 계곡으로는 동화사계곡, 감사계곡, 신원사계곡, 용화사계곡 그리고 상·하신계곡 등 5대 계류가 주수계를 형성하고 있음
설악산	<ul style="list-style-type: none"> 남북 종축을 분수령으로 2개의 수계로 양분되어 있으며, 동측수계는 동해로 유입되고 서측수계는 북한강의 원류를 이루며 서해로 유입됨 급경사와 긴 수로를 형성하면서 한계천을 거쳐 북천으로 유입하였으나 지형적인 조건과 지피식물이 빈약하여 7~8월을 제외하고 대부분 건천이거나 수량이 풍족하지 못함
속리산	<ul style="list-style-type: none"> 천왕봉(1,057.7m)을 중심으로 큰 분수령을 형성하면서, 북동쪽 공원지역 경계인 칠보산과 장성봉을 잇는 연맥들이 형성하는 분수령이 연결되어 본 지역의 수계를 크게 양분함 북측에 위치한 하천은 북서방향으로 북류하여 남한강 상류로 합류하고, 남측에 위치한 하천은 남서방향으로 남류하여 금강에 합류함
한라산	<ul style="list-style-type: none"> 전체적으로 방사형 수계이나 사면이 동서 장축방향에 넓은 용암대지가 분수령을 이루는 관계로 동서쪽에서는 수계의 발달이 훨씬 빈약하여 많은 하천들은 남류하거나 북류하는 것이 보통임
내장산	<ul style="list-style-type: none"> 3개의 대배수구역과 22개의 소배수구역으로 세분되며, 제1배수구역은 까치봉을 중심으로 장군봉 및 입암산을 연결하는 능선부 부측으로서 8개의 소배수구역으로 세분됨
가야산	<ul style="list-style-type: none"> 가야산과 두리봉을 중심으로 북으로는 화죽천이 대가천과 합류되며, 동쪽으로는 상왕봉의 남동쪽으로 대가천과 합류되는 소가천이 있고 남쪽에는 회천 및 안성천으로 합수되는 가야천이 있음
덕유산	<ul style="list-style-type: none"> 주요 산봉 및 능선에 의해 크게 4개의 배수구역으로 구분되며, I 배수구역은 적상산, 상곡천을 통해 남대천으로 유입되고, II 배수구역은 원당천을 통해 남대천으로 유입되며, III 배수구역은 구랑천으로 유입되고, IV 배수구역은 소정천, 분과천, 산수천을 통해 위천으로 유입됨
오대산	<ul style="list-style-type: none"> 강릉시의 수계는 동류하여 청학천과 연곡천을 거쳐 동해로 유입되고 있으며, 평창군 수계는 오대천의 상류를 이루고 있는 신선골, 동피골, 조개골, 안개자니계곡에서 발원된 계류가 남류하여 남한강에 유입됨
주왕산	<ul style="list-style-type: none"> 태백산맥의 지맥인 권역 중앙의 대둔산, 먹구등, 왕거암, 대관령 등 남북방면의 연봉을 분수령으로 본 지역의 수계가 동서방향으로 크게 양분됨 서측수계를 낙동강의 상류역인 반변천 및 길안천으로 유입되는 용전천 수계로서 마평천, 용두천, 괴내 등의 많은 지류들이 있으며 이들 지류는 주방천, 주산천 등을 통하여 용전천으로 유입됨
태안해안	<ul style="list-style-type: none"> 사질토양이 많은 관계로 수계의 형성이 아주 미약한 상태이며 이에 따라 이 지역의 하천들은 10km이내의 길이로 형성되어 있으며, 기형성된 소하천은 강우시를 제외하고는 건천으로 노출됨 수로가 너무 짧아 지질분포나 지질구조의 특성과는 관계없이 일정한 수계망 없이 바다로 유입됨
치악산	<ul style="list-style-type: none"> 치악능선에서 동측의 골은지골과 남측의 상원골을 중심으로 산간계곡의 소지류들이 주천강과 서만이강으로 유입되어 남한강분류로 진입하며 서측의 영원골, 활골등에서 발달한 소지류들은 원주천으로 유입하여 변성암류의 주향에 나란 하게 흐르는 중주하천임
월악산	<ul style="list-style-type: none"> 2개의 주능선에 의한 5개의 대배수지역을 갖고 있으며 이들은 다시 50개의 소유역으로 구성되어 있음 1개 배수유역은 남류하여 낙동강에 합류하고 나머지 4개 배수유역은 북류하여 충주호에 유입되어 남한강에 합류됨

[표 계속]

공원명	내 용
소백산	• 소백산은 하천유역의 분수령을 이루는 지역으로 주능선에서 북서측을 타고 흘러내린 물은 남한강 상류를 이루고, 남동측을 타고 내린 물은 낙동강의 원류를 형성함
변산반도	• 수계는 산봉우리 및 계곡을 따라 형성되며 지형의 영향으로 폭포 및 늪을 형성함 • 변산반도 국립공원내에는 1996년 조성 완료된 부안댐이 있으며, 이는 광역상 수도로서 정읍, 김제 등 주변 도시 지역의 공업용수 및 생활용수 공급원으로 이용되고 있음
월출산	• 월출산은 노루재, 천황봉, 구정봉, 도갑산, 월정산을 중심으로 동서방면의 연봉을 분수령으로 영암군과 강진군의 행정구역을 경계로 본 지역의 수계를 양분함

* 문헌자료 및 각종 홈페이지

나. 도립공원

[표 2-25] 도립공원 수리, 수문

공원명	내 용
금오산	• 안동의 풍산에서 흘러온 낙동강이 내성천과 합류하여 상주를 지나면서 의성에서 흘러온 위천과 합쳐지고, 다시 선산에서 감천과 만나 해평과 고아를 지나 구미를 흐름
남한산성	• 산성리에서 엄미리에 이르는 지방도에 걸친 연변은 약 8km에 이르는 긴 협곡을 이루고 있으며 분지 내에는 고산지대인 관계로 하천의 발달이 미약하고, 산성천이 유일한 하천으로 침식곡을 이루고 있음
모악산	• 호남평야의 구이저수지·금평저수지·안덕저수지와 불선제·중인제·갈마제 등의 물이 모두 모악산으로 부터 흘러들
칠갑산	• 대치면 대치리, 광대리 등의 계곡에서 발원하여 작은 하천을 이루며 청양읍에서 만나 고리섬들을 적시며 남양에서 흘러온 금천과 합류하여 까치내를 지나 백마강으로 흘러가는 지천과 합류함
대둔산	• 북쪽으로 흐르는 유등천, 서쪽으로 흐르는 장선천, 남쪽으로 흐르는 벌곡천 등 금강의 여러 지류에 의하여 화강암반이 동·남·북의 3면에서 오랜 두부침식을 받아 기암괴석을 이루고 있음
가지산	• 두 갈래의 골짜기로 뻗는데 운문산과 천황산 사이의 남명리 산내천이 첫째고 재약산과 신불산 사이를 훑어내리는 양산의 배냇골 둘째고 동쪽으로는 울산의 태화강이 되고, 북으로는 밀양천의 상류가 되어서 그 하류에서 산내천과 배내천에 합류하여 낙동강에 흡수됨
조계산	• 송광사를 지나면 계곡이 나오며 합수점이 있는데 왼쪽계곡이 피아골이고, 오른쪽 계곡이 홍골이며 조계산의 첫 주요봉우리인 연산봉이 피아골로 연결됨
팔공산	• 남쪽에 문암천(門岩川), 북쪽과 동쪽에 한천(漢川)·남천(南川)·신녕천(新寧川) 등 여러 하천과 계곡이 발달하였으며 그 가운데 골짜기가 깊고 숲이 우거진 수태골이 특히 유명함
청량산	• 청량산 집수 계류유역은 광역적으로 합류하지 않고, 독립된 계류로 이루어져 있으며 청량산의 북측계곡을 흘러 명호천에 유입되는 북곡천과 남측 계곡에서 계류를 형성하여 명호천에 유입되는 계천이 있음 • 강원도 태백시에서 발원한 수계는 봉화군 석포면과 춘양면을 거쳐 명호천으로 모여들며 명호천은 안동댐 상류로 유입되어 거대한 낙동강 수계를 형성함

다. 군립공원

[표 2-26] 군립공원 수리, 수문

공원명	내 용
황매산	• 주요수계는 낙동강 지류이며, 직할하천은 거창군 덕유산에서 발원하며 여러 계수를 합하여 봉산면에서 남으로 굽이져 합천읍에 이르러서는 군중심부를 통과하여 흐르다가 청치면 적포리에서 낙동강 본류에 합류하는 황강과 함께 지방 하천인 회천으로 집결됨
운문산	• 폭포, 급류구간이 나타나는 전형적인 상류 구간의 특성이 나타나며, 암반하상, 거력하상, 혼합하상, 자갈하상, 모래하상으로 구분되는데 암반하상 유형이 많이 나타남
화왕산	• 화왕산 남쪽으로 옥천, 계성으로 계성천이 흐르고 있음
명지산	• 명지산 정상(1,267m)을 중심으로한 서고동저형으로 서쪽의 익곡리 계곡을 통해 가평천으로 유입되며 대상지의 동측에 통과하는 가평천은 북남방향으로 남류하여, 가평읍을 통과하여 북한강과 합류함

3. 자연공원 자연자원현황

3.1 국립공원의 동·식물상

가. 동물상

1) 현황

- 국립공원에서 조사된 동물종은 총 11,222종임
- 동물상 11,222종 중 곤충상이 7,454종으로 가장 많은 종수가 서식하고 있으며, 국립공원의 일부가 해양생태계와 육상 생태계가 상존하는 곳에서는 해양저서무척추동물의 종수가 높은 것으로 나타남
- 국립공원별로 동물상의 종 다양성은 설악산 3,833종, 지리산 3,507종, 소백산 2,935종, 오대산 2,743종, 계룡산 2,620종 등의 순서로 다양한 동물상을 보임
- 국립공원별 동물상으로는 곤충이 7,454종으로 가장 다양한 종 분포를 나타냈으며, 그 다음으로 조류 397종, 어류(담수, 해양) 390종 등의 순으로 나타남

[표 2-27] 국립공원의 동물상 현황

구 분			종수
계			11,222
포	유	류	64
조		류	397
양	서	류	21
파	충	류	23
어	류 (담 수)		121
곤		충	7,454
거		미	375
저 서 성 대 형 무 척 추 동 물			457
경성기질해양저서 무척추동물			202
연성기질해양저서 무척추동물			615
어	류 (해 양)		269
기	타 (고 등 균 류)		1,224

* 2012년 국립공원 기본통계

2) 멸종위기동물

- 국립공원 내에 우리나라 동물종 중 환경부지정 멸종위기종의 약 64%가 서식하고 있으며 100종의 멸종위기동물종이 나타남
- 동물멸종위기종 I 급의 경우 총 23종, II 급의 경우 총 77종이 나타났으며, 국립공원 내 동물멸종위기종의 비율이 도립·군립공원보다 높은 것으로 나타남

- 국립공원별 멸종위기동물 분포비율은 각각의 국립공원별로 비슷한 양상이며, 도립·군립공원에 비해 높은 출현 경향을 보임
- 동물멸종위기종의 I 급, II 급의 경우 조류가 가장 많음
- 공원별 멸종위기동물상을 살펴보면, 다도해해상국립공원(I 급 11종, II 급 30종), 한라산국립공원(I 급 9종, II 급 30종)이 다른 국립공원에 비해 서식 종이 많은 것으로 나타났음
- 멸종위기 동물은 도립·군립공원과 달리 국립공원에서 멸종위기동물의 종 수가 더욱 다양하게 나타나며 멸종위기동물의 대부분이 서식하고 있음

[표 2-28] 국립공원 내 멸종위기 동물종 현황

구 분	환경부지정 멸종위기종	국립공원 내 멸종위기종		
		계	I 급	II 급
합 계	156	100 (64%)	22	77
포 유 류	22	9 (41%)	5	4
조 류	61	47 (77%)	9	38
양 서 류	2	2 (100%)	—	2
파 충 류	4	4 (100%)	1	3
어 류	18	9 (50%)	2	7
곤 충	20	20 (100%)	5	15
저서성대형무척추동물	29	9 (31%)	1	8

* 2012년 국립공원 기본통계

나. 식물상

1) 현황

- 국립공원의 식물상 현황은 총 4,505종으로 나타났으며, 육상식물의 경우가 대부분을 차지함
- 해상국립공원의 경우 해조류, 해초류 등의 해양식물이 육상식물과 종이 공존되어 있어 타 국립공원보다 식물 종 다양성이 높음
- 다도해해상국립공원에서 식물종이 2,040종으로 가장 높게 나타났고 한라산국립공원에서 572종으로 가장 낮게 나타남
- 국립공원의 식물상의 종수가 도립·군립공원과 달리 다양하게 나타났음

[표 2-29] 국립공원의 식물상 현황

구분	국립공원 종수
계	4,505
식물	3,575
식물플랑크톤 및 부착조류	233
해조류	356
해초류	7
기타 (해양플랑크톤)	334

* 2012년 국립공원 기본통계

2) 멸종위기 식물

- 국립공원 내 멸종위기 식물의 경우 환경부지정 멸종위기식물의 68%로 나타남
- 국립공원 내 멸종위기 식물은 육상식물과 해상국립공원과의 공존된 부분에서 총 44종으로 나타났고 멸종위기종 I 급은 5종, II 급은 39종으로 나타났으며 멸종위기종 II 급의 종수가 I 급에 비해 높은 것으로 나타남
- 국립공원별 멸종위기 식물의 경우 설악산(I 급:6, II 급:22), 속리산(I 급:1, II 급:17), 다도해상(I 급:11, II 급:30) 등에서 식물종이 다양하게 분포함
- 멸종위기 식물은 도립·군립공원보다 국립공원에서 멸종위기동물의 종수가 더 많았음

[표 2-30] 국립공원 내 멸종위기 식물종 현황

구분	환경부지정 멸종위기종	국립공원 내 멸종위기종		
		계	I 급	II 급
계	65	44(68%)	5	39
식물	64	44(69%)	5	39
해조류	1	0(0%)	—	—

* 2012년 국립공원 기본통계

3.2 도립공원의 동·식물상(전국자연환경조사자료 활용)

가. 동물상

1) 현황

- 도립공원별로 동물상의 종 다양성은 팔공산이 1,460종으로 가장 다양한 동물상을 보이며 조계산 773종, 연인산 762종, 가지산 735종 등으로 다양한 동물상을 보임
- 도립공원의 동물상 분류군 중 곤충이 다양한 종 분포를 나타냈으며, 팔공산 1,182종으로 다른 도립공원에 비해 높은 곤충 종 다양성을 나타냄

- 도립공원의 동물상 현황은 각 분류군과 공원별로 비교 시 국립공원의 동물상과 분포 종 수의 차이를 보임
- 도립공원의 동물상 현황은 국립공원에 비해 정확한 자원모니터링이 실시되어 있지 않아 체계적인 동물조사 모니터링이 필요함

2) 멸종위기 동물

- 도립공원의 멸종위기동물은 주로 조류, 포유류, 파충류였으며, 이중 조류의 멸종위기종이 다른 분류군에 비해 높은 것으로 나타남
- 공원별 멸종위기 동물의 종 수는 칠갑산(I 급:1, II:8), 팔공산(I 급:2, II 급:6), 연화산(I 급:2, II 급:6), 가지산(I 급:2, II 급:5), 태백산(II 급:7), 문경새재(I 급:2, II 급:4)도립공원 등 높게 나타나며, 분류군별 및 공원별 멸종위기 동물이 많은 차이를 보이지 않는 것으로 나타남
- 도립공원 멸종위기동물은 전체적으로 국립공원에 비해 낮은 출현 경향을 나타냄
- 정확한 자연자원 모니터링이 되어 있지 않아 도립공원의 멸종위기동물 현황은 국립공원에 비해 도립공원 내 멸종위기동물의 복원 및 보전을 위해서라도 자연자원모니터링의 실시가 필요함

나. 식물상

1) 현황

- 도립공원별 식물종의 현황은 팔공산 871종, 무등산 845종, 청량산 651종, 모악산 596종, 천관산, 539종, 신안승도 갯벌 502종, 가지산 404종, 태백산도립공원 380종 등의 순으로 식물종이 나타남
- 서귀포시립해양, 우도해양도립공원의 경우 해상국립공원 일원으로 해양식물상 조사가 이루어져 해조류가 각각 25종, 51종으로 나타남
- 대둔산(전북완주), 낙산, 제주조각, 성산 일출해양 도립공원의 경우 식물상에 대한 자연자원조사가 이루어져 있지 않아 차후 조사가 필요함
- 도립공원의 식물종의 현황은 국립공원과 달리 사실상 자연자원모니터링이 이루어져 있지 않아 도립공원의 체계적인 자연자원모니터링이 필요함

2) 멸종위기 식물

- 도립공원별 멸종위기 식물종의 분포는 연인산(I 급:1, II 급:2)이 가장 높게 나타났으나 공원별로 큰 차이가 나타나지 않으며, 국립공원과 비교할 시에 멸종위기종의 비율이 낮은 것으로 나타남
- 무등산, 가지산, 조계산, 팔공산, 문경새재, 청량산, 팔영산, 천관산, 연화산도립공원에서 멸종위기 식물 I 급은 출현하지 않았고 II 급이 주로 나타났으며, 도립공원별 멸종위기 식물 II 급은 큰 차이를 보이지 않았음
- 도립공원의 멸종위기식물 현황은 국립공원에 비해 자연자원모니터링이 실시되어 있지 않아 멸종위기식물의 복원 및 보전을 위한 차후 체계적인 자연자원모니터링이 필요함

3.3 군립공원의 동 · 식물상(전국자연환경조사자료 활용)

가. 동물상

1) 현황

- 군립공원별 동물상 중 다양성은 웅석봉 1,878종, 화왕산 1,513종, 월성계곡 1,063종 등의 순으로 다양한 분포로 나타남
- 군립공원은 국립공원에 비해 해양생태계가 적게 포함되어 해양생태계의 동물상 특징은 나타나지 않음
- 동물상 분류군 중 곤충상이 군립공원에서 가장 다양한 종이 확인되며, 양서 · 파충류 분류군이 가장 적은 종 수를 나타냄
- 상죽암, 보경사, 고소성, 거열산성, 기백산, 구천계곡, 빙계계곡, 고북군립공원은 동물상에 대한 자연자원모니터링이 이루어지지 않아 분류군별 동물상 현황을 파악하기 어려우며, 차후 조사가 필요함
- 군립공원의 동물상 현황은 국립공원과 달리 자연자원모니터링이 실시되어 있지 않아 앞으로 군립공원의 자연자원모니터링 추진이 절실함

2) 멸종위기 동물

- 불영계곡(I 급:4, II 급:7), 대이리(I 급:2, II 급:6), 입곡(I 급:1, II 급:7), 신불산(I 급:2, II 급:5), 황매산(I 급:2, II 급:5), 덕구온천(I 급:3, II 급:4) 등의 순

으로 멸종위기 동물이 나타났으며, 멸종위기 동물 II급이 I급에 비해 높은 비율로 나타났지만 큰 차이를 보이지 않음

- 군립공원별 멸종위기동물은 전체적으로 국립공원보다 적게 나타나며, 덕구온천(I급:3, II급:4), 불영계곡(I급:4, II급:7)군립공원 등지에서 분류군 중 포유류가 멸종위기종으로 가장 많이 나타남
- 군립공원의 멸종위기동물종 현황은 국립공원에 비해 정확한 자연자원모니터링이 실시되어 있지 않아 멸종위기동물종의 보전을 위해서라도 군립공원내 체계적인 모니터링이 필요함

나. 식물상

1) 현황

- 군립공원별 식물상 현황으로 화왕산 651종, 웅석봉 629종, 비슬산 616종, 불영계곡 573종, 강천산 537종, 아미산군립공원 447종 등의 순으로 식물종이 다양하게 분포함
- 상족암군립공원의 경우 해조류가 13종이 나타남
- 보경사, 고소성, 거열산성, 기백산, 구천계곡, 입곡, 빙계계곡, 고북군립공원은 식물상 조사가 미흡하여 차후 각 군립공원별로 식물상 조사가 필요함
- 군립공원의 식물상 현황은 국립공원에 비해 자연자원모니터링이 실시되어 있지 않아 차후 체계적인 자연자원모니터링을 통한 식물종의 데이터 구축이 필요함

2) 멸종위기 식물

- 군립공원별 멸종위기 식물종은 비슬산(II급:3)이 가장 많이 나타났음
- 멸종위기 식물 I급은 명지산군립공원(1종)에서 나타났고 멸종위기 식물 II급은 불영계곡(1종), 웅석봉(1종), 운문산(2종), 비슬산(3종), 장안산(1종), 명지산(1종), 방어산(1종), 봉명산(1종)군립공원 등에서 나타났음
- 군립공원의 멸종위기식물은 국립공원에 비해 자연자원모니터링이 이루어지지 않아 멸종위기식물의 복원 및 보전을 위해서라도 차후 체계적인 자연자원모니터링이 실시되어 자연자원의 데이터 구축이 필요함

4. 자연공원 문화자원현황

4.1 문화자원

- 우리나라 자연공원에는 국가지정문화재 534건, 지방지정문화재 658건, 등록문화재 15건 등을 포함하여 총 1,205건의 문화재가 있음
- 자연공원 중 국립공원에 가장 많은 601건의 문화재가 분포하고 있으며, 그 다음으로 도립공원 433건, 군립공원 173건으로 나타남

[표 2-31] 자연공원 문화자원

(단위 : 건)

구 분	총계	지정문화재			등록문화재
		계	국가지정	지방지정	
소 계	1,205	1,192	534	658	15
국립공원	601	597	302	293	4
도립공원	433	425	176	249	8
군립공원	173	170	56	114	3

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

가. 국립공원

- 국립공원의 문화자원은 역사, 고고, 종교, 향토, 근대유산 등 다양한 문화유산이 보존되고 있음
- 국보 40건, 보물 143건 등 우리나라의 중요한 문화유산과 지방문화재가 속해 있음
- 사적공원인 경주국립공원은 역사적·문화적 특성으로 국보와 보물이 가장 많이 존재하며, 그 외 공원별로 다수의 사적 및 명승, 시·도 유형문화재, 시·도 기념물, 주요 사적, 천연기념물 등이 있음
- 가야산 해인사의 팔만대장경과 장경판전, 경주의 불국사와 석굴암, 경주 역사유적 지구는 세계문화유산으로 지정되어 있음

[표 2-32] 국립공원 문화자원

(단위 : 건)

구 분	합 계	지 정 문 화 재												등 록 문 화 재	
		계	국가지정						지방지정						
			국보	보물	사적	명승	중요무형문화재	중요민속자료	천연기념물	시도유형문화재	시도무형문화재	시도기념물	시도민속자료		문화재자료
국립	601 (700)	597 (696)	40	143	30	22	7	4	56 (155)	178	4	45	1	67	4

* 2011국립공원기본통계, ()안의 숫자는 천연기념물 '건'수가 중복된 것임

나. 도립공원

- 도립공원의 문화자원은 역사, 종교, 향토, 근대유산 등 다양한 문화유산이 보존되고 있음
- 국보 11건, 보물 113건 등 우리나라의 중요한 문화유산과 지방문화재가 속해 있음
- 문경새재의 경우 1979년 경상북도 제1호 국민관광지, 1982년 문화재보호구역으로 지정되었으며, 그 외 공원별로 다수의 사적 및 명승, 시·도 유형문화재, 시·도 기념물, 주요 사적, 천연기념물 등이 있음
- 남한산성의 경우 삼국시대부터 축조연혁을 가지고 있으며 우리나라의 오랜 역사와 전통을 가지고 있으며 주변에 많은 문화유산이 있음

[표 2-33] 도립공원 문화자원

(단위 : 건)

구 분	합 계	지 정 문 화 재													등 록 문 화 재
		계	국가지정							지방지정					
			국보	보물	사적	명승	중요무형문화재	중요민속자료	천연기념물	시도유형문화재	시도무형문화재	시도기념물	시도민속자료	문화재자료	
도립	433	425	11	113	14	8	1	5	24	144	13	26	4	62	8

* 환경부 자료

다. 군립공원

- 군립공원의 경우 국립공원이나 도립공원과 비교하여 문화유산과 지방문화재 보유수가 현저히 적은 편임
- 군립공원의 문화자원은 중 국보급 문화재는 존재하지 않으며, 보물 35건, 지방지정 문화재 46건 등이 분포하여 있음

[표 2-34] 군립공원 문화자원

(단위 : 건)

구 분	합 계	지 정 문 화 재													등 록 문 화 재
		계	국가지정							지방지정					
			국보	보물	사적	명승	중요 무형 문화 재	중요 민속 자료	천연 기념 물	시도 유형 문화 재	시도 무형 문화 재	시도 기념 물	시도 민속 자료	문화 재자 료	
군립	173	170	0	35	4	1	0	5	11	46	2	17	6	43	3

* 환경부 자료

4.2 경관자원

- 경관은 크게 생태적 측면, 미적 측면, 철학적 측면, 경제적 측면으로 구분하여 접근하고 있으나, 자연공원 관리에 있어 일반적으로 정의되고 있는 경관의 개념은 범위가 포괄적이고 개념적으로 자연공원 관리의 실제 목표와 부합되기 어려움
- 자연공원의 경관은 시각적, 심미적으로 아름답거나 정감적으로 느껴져 보전가치가 큰 지형, 식생, 동·식물, 자연현상 등 자연요소 또는 문화유산, 촌락, 생활상 등 역사·문화요소를 말함
- 자연공원의 경관자원 유형구분은 크게 산봉, 기암, 계곡, 폭포 등으로 분류함

[표 2-35] 자연공원 경관자원

(단위 : 건)

구 분	산봉	기암	계곡	폭포	해수욕장	고개(령)	온천약수	동굴
합 계	509	449	351	201	75	42	31	40
국립공원	310	350	241	142	55	33	12	24
도립공원	138	60	59	22	20	5	15	6
군립공원	61	39	51	37	0	4	4	10

* 2002~2011국립공원기본통계, 환경부 자료

가. 국립공원

- 국립공원의 경관자원을 형성하고 있는 요소들로는 산봉우리, 기암, 계곡, 폭포, 해수욕장, 고개(령), 온천·약수, 동굴 등으로 구성되어 있음
- 우리나라 국립공원은 산지형이 대부분이므로 경관자원을 이루는 요소가 산봉우리, 기암, 계곡, 폭포 등의 순으로 많은 부분을 차지하고 있음
- 국립공원 20개소 중 설악산, 속리산, 다도해해상 국립공원의 자연경관자원의 양이 다른 국립공원들에 비해 많은 것으로 나타났음

나. 도립공원

- 우리나라 도립공원은 산지형이 대부분이므로 경관자원을 이루는 요소가 산봉, 기암, 계곡 등의 순으로 많은 부분을 차지하고 있음
- 가지산, 선운산, 청량산 등이 경관자원의 양이 타 도립공원에 비해 많은 것으로 나타남

다. 군립공원

- 군립공원 27개소 중 불영계곡, 덕구온천, 웅석봉 군립공원의 자연경관자원의 양이 다른 군립공원들에 비해 많은 것으로 나타났음
- 경관자원의 유형으로는 기암, 산봉 등이 가장 많이 나타났으며, 해수욕, 온천약수는 비교적 적게 나타남

5. 자연공원 인문환경현황

5.1. 환경오염 및 발생요소 현황

가. 국립공원

- 환경오염이란 인간 활동에 의해 발생하는 대기 · 수질 · 토양 오염 및 소음 · 진동 등으로 자연환경이나 생활환경을 손상시키는 현상을 말함
- 환경오염은 크게 대기오염, 수질오염, 토양오염 등으로 구분되며, 자연공원에서는 주로 수질오염, 토양오염, 쓰레기 오염 등이 문제로 발생되고 있음

[표 2-36] 자연공원 내 환경오염 유형

구 분	내 용
수 질	<ul style="list-style-type: none"> • 생활하수, 시설물 하수 등으로 인한 수질 오염 • 탐방객에 의한 계곡부 수질 오염 • 불법 쓰레기에 의한 침전수
토 양	<ul style="list-style-type: none"> • 비료에, 농약, 퇴비 등에 의한 화학적 토양오염 • 쓰레기 침출수에 의한 토양오염
쓰레기 및 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> • 페비닐, 농약병 등의 환경폐기물

1) 수질오염

- 최근 「자연공원법」, 「자연환경보전법」 등에서 지정하고 있는 지정장소 외 취사 및 야영 금지 조치로 인해 공원 내 무분별한 오물투기는 많이 줄었으나, 여름 성수기의 경우 계곡 주변 탐방객들이 버린 쓰레기 등으로 인한 수질오염이 빈번하게 발생하고 있음
- 여름철 폭우 시 과거에 묻어두었던 매물 쓰레기에서 침출수가 흘러나와 수질 및 토양을 오염시키고 있음
- 사찰 경내지 및 공원 인근 지역 내 텃밭에 사용하는 비료와 농약이 비로 인해 유출되어 계곡 수질오염으로 이어지고 있음
- 국립공원 내 시설물에 대한 오수처리시설은 대부분 구축되어 있음

[표 2-37] 국립공원 개소별 오수처리현황 (2011)

(단위: 개소)

시 설 물	합계	법적설치대상			법적설치제외대상			기타
		소계	설치	미설치 (추진중)	소계	설치	미설치 (추진중)	
총 계	1,906	154	151	3	1,735	813	922	17
영업시설	식품점객	203	46	46	0	157	139	18
	숙박	35	23	23	0	12	12	0
일반취락	1,342	38	38	0	1,291	488	803	13
사 찰	298	39	36	3	255	154	101	4
군부대	28	8	8	0	20	20	0	0

* 국립공원관리공단 내부자료

2) 토양오염

- 우리나라 자연공원은 봄철에 강수량이 적고, 건조한 날씨가 지속되어 산불발생이 위험이 높고, 공원지역의 대부분이 경사가 급한 산악형지역이고 자연보존상태가 양호하여 낙엽 등이 지피층에 쌓여 산불발생시 조기 진화가 어렵고 대형산불로 확산될 가능성이 높음
- 현재 우리나라 국립공원 산불 현황은 2007년 6건(1.260ha), 2008년 3건(0.410ha), 2009년 7건(56.920ha), 2010년 6건(1.050ha)로 각각 나타났으며, 공원별로는 경주국립공원이 4회, 다도해해상국립공원, 속리산 등이 3회로 가장 많이 나타남
- 산불발생 원인의 대부분이 인위적인 요인에 의한 실화 및 고의적 방화로 산불위험이 증가하고 있고, 공원인근 농가 등에서는 농산폐기물 소각, 논밭두렁 불농기에 의한 산불위험이 가장 높으며, 공원 내 묘지가 다수 산재하여 있어 산불위험에 노출되어 있는 실정임
- 산불은 가을철보다 봄철 건조기에 집중적으로 발생하고 있으며, 요일별로는 토요일, 일요일, 주말과 휴일에 집중적으로 나타나고 있어 탐방객에 의한 원인이 가장 높은 것으로 나타남
- 이에 대부분의 자연공원에서는 건조기인 봄, 가을철을 산불방지 기간으로 정하여 종합대책을 수립하고 취약지구 감시원 고정배치 등의 예방 위주의 산불방지업무를 추진하고 있음

3) 쓰레기 및 불법시설물

- 자연공원의 지난 5년간 쓰레기 처리량은 총 62,787톤으로 도립공원이 40,880톤으로 가장 많았고, 국립공원 14,656톤, 군립공원 7,251톤으로 나타났음
- 도립공원 중 경포도립공원과 낙산도립공원의 쓰레기량이 가장 높게 나타났으며, 이는 여름철 해수욕장을 찾은 관광객이 버린 쓰레기로 인한 것임
- 한편, 국립공원의 경우 쓰레기 처리량은 비교적 해마다 줄어드는 추세임
- 공원구역 내 지자체 쓰레기 수거지역(집단시설지구, 취락지구, 보호구역)의 쓰레기 수거 지연으로 인한 공원경관 저해 및 악취·오수 등이 발생하고 있음
- 공원 내 움막과 같은 무속행위용 불법가설물이 산재되어 있어 자진 철거를 유도하고, 미이행시 강제철거를 하는 등 불법 시설물에 대한 정비가 필요한 실정임

- 현재 자연공원 내 쓰레기 처리는 당일발생·당일처리를 원칙으로 처리하고 있으며, 지역주민 쓰레기는 지자체에서 수거·처리(매립·소각)하고, 탐방객의 쓰레기는 공단에서 수거·처리(매립·소각)하는 것으로 규정하고 있음

[표 2-38] 국립공원 쓰레기처리 현황

(단위 : 톤)

구분	합계	2006	2007	2008	2009	2010
합계	62,787	13,716	13,020	12,948	13,096	12,510
국립공원	14,656	4,206	3,158	2,620	2,517	2,155
도립공원	40,880	8,156	8,504	8,911	9,058	8,752
군립공원	7,251	1,354	1,358	1,417	1,521	1,603

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

- 국립공원 내 불법시설물 적발 건수는 2010년 총 72건으로 그 중 33건의 불법시설물이 정비되었으며, 건축물이 50건, 가설물이 15건으로 가장 많이 적발되었음

[표 2-39] 국립공원 불법시설물 정비 현황

(단위 : 건)

구분	적발	정비	미정비	계
건축물	50	16	34	100
가설물	15	12	3	30
공작물	7	5	2	14
계	72	33	39	144

* 2011년 국립공원 기본통계

5.2. 탐방객 현황

- 자연공원 탐방객 현황에 대한 최근 10년간 탐방객 추이를 살펴보면, 2000년도 초반 탐방객의 수가 2000년대 중반으로 접어들면서 서서히 감소하다가 2007년 공원입장료 폐지가 시행되면서 2000년도 초반보다 약 20%이상 증가한 것으로 나타났음

[표 2-40] 자연공원 탐방객 현황

(단위 : 천명)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
합계	33,918	23,919	23,042	25,000	25,841	26,878	69,036	86,111	88,046	87,491	95,835
국립공원	33,918	23,919	23,042	25,000	25,841	26,878	24,948	37,975	37,707	38,219	42,658
도립공원	-	-	-	-	-	-	44,084	48,131	50,333	49,266	53,171
군립공원	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	6

* 도립·군립공원은 2006~2010년까지 조사되었음

가. 국립공원

- 국립공원 탐방객은 2000년 33,918천명, 2005년 26,878천명으로 변화하여

7,040천명 감소하다가, 2007년 입장료 폐지에 따라 탐방객이 2010년 42,658천명으로 증가하였음

- 국립공원의 탐방객의 증가는 2009년 대비 10%이상 꾸준히 증가하고 있으며 소백산, 변산반도 국립공원 등의 탐방객이 크게 증가하였음
- 국립공원 탐방객의 계절별 이용형태는 봄, 가을에 탐방객이 가장 많이 찾고 있으며 특히, 가을에는 산악형 국립공원을 가장 많이 찾음
- 한편, 2007년 이후에도 탐방객 수가 비교적 증가하지 않은 국립공원은 경주, 치악산 국립공원 등으로 나타남

나. 도립공원

- 도립공원 탐방객은 2006년 44,084천명, 2010년에는 53,171천명으로 5년 사이에 20%이상 증가하였으며, 2009년을 제외하고 매년 꾸준히 탐방객이 꾸준히 증가하고 있는 추세임
- 최근 고속도로개설, 홍보, 매스컴홍보 등으로 인한 탐방객이 급격히 증가하고 있는 추세임

다. 군립공원

- 군립공원 탐방객은 2006년 4천명에서 2010년 6천명으로 변화하여 5년 사이 약 2천명 정도가 증가하였음
- 군립공원의 탐방객의 현황은 강천산 군립공원, 보경사 군립공원, 황매산 군립공원이 탐방객이 증가하였으며, 덕구온천 도립공원, 운문산 도립공원 등은 탐방객이 5년 사이 감소하였음
- 군립공원의 경우 국립·도립공원에 비해 탐방객이 월등히 적고, 각 지자체에서 조사가 정확히 이루어지지 않아 자료의 신빙성이 낮음

5.3. 탐방서비스 현황

- 2007년 국립공원 입장료가 폐지된 후 급증하는 탐방객에게 다양한 탐방서비스를 제공하기 위하여 탐방프로그램 개발 등이 이루어지고 있으며, 참여자 수요가 지속적으로 증가하고 있는 추세임

가. 국립공원

- 현재 국립공원의 탐방프로그램은 공원별 생태관광, 자연생태 탐방, 역사문화 탐방, 탐방안내 서비스 등으로 이루어져 있음
- 탐방프로그램은 2010년 기준으로 총 377개의 프로그램이 운영 중에 있고 총 497,305명의 탐방객이 탐방프로그램을 이용하였음
- 프로그램의 개수는 2010년 지리산국립공원이 50개로 가장 많은 것으로 나타났으며 다음으로 북한산 27개, 설악산 19개 순으로 나타남
- 탐방프로그램의 참여인원은 2005년도에 크게 증가한 후 2010년까지 지속적으로 증가하였으며 탐방프로그램의 종류는 2008년도 이후 비슷한 수준을 나타내고 있음
- 탐방프로그램의 참여인원의 경우에는 지리산국립공원, 변산반도국립공원, 국립공원 연구원을 제외하고 2009년 대비 2010년에 모두 참여인원이 증가한 것으로 나타났으며 경주국립공원, 계룡산국립공원, 다도해해상 국립공원, 치악산 국립공원 등은 전년 대비 2~3배 정도 참여인원이 증가한 것으로 나타남

5.4. 공원시설 현황

가. 국립공원

- 국립공원의 시설은 국립공원관리공단에 의해 체계적인 시설관리가 이루어지고 있음
- 공원사무소 82개소, 탐방안내소 10개소, 탐방지원센터 81개소 등 국립공원의 시설 수는 도립·군립공원에 비해 상대적으로 많은 수의 시설을 보유하고 있음

나. 도립공원

- 도립공원의 주요 공원 시설은 공원사무소 28개소, 탐방안내소 23개소, 탐방지원센터 28개소, 대피소 19개소, 야영장 8개소, 주차장 64개소, 공중화장실 241개소, 안내표지판 2,447개소 등으로 나타남

다. 군립공원

- 군립공원의 주요 공원 시설은 공원사무소 9개소, 탐방안내소 5개소, 탐방지원센터 6개소, 대피소 3개소, 야영장 4개소, 주차장 25개소, 공중화장실 115개소, 안내표지판 603개소 등으로 나타남

[표 2-41] 자연공원 시설 현황

(단위 : 개소)

공원명	공원 사무소	탐방 안내소	탐방 지원센터	대피소	야영장	주차장	공중 화장실	안내 표지판
합 계	119	38	115	49	55	189	708	14,234
국립공원	82	10	81	27	43	100	352	11,184
도립공원	28	23	28	19	8	64	241	2,447
군립공원	9	5	6	3	4	25	115	603

5.5. 자연공원 내 지역주민 현황

가. 국립공원

- 2012년 1월 1일 기준으로 국립공원 내에는 총 2,165 가구, 4,654명의 지역주민이 거주하는 것으로 나타남
 - 주민은 공원구역안에 거주하는 자로서 주민등록이 되어 있는 자(법 제18조제2항1호사목 및령 제19조제1항8호)
 - 가구당 인구수 : 2.1명(사찰거주자 포함)
 - 공원마을지구의 수 : 총 135개소
 - 지구별 인구수 : 공원자연보전지구(91명), 공원자연환경지구(1,348명), 공원마을지구(2,049명), 공원문화유산지구(1,166명)
- 한려해상 국립공원은 346가구, 641명의 지역주민이 거주하고 있어 국립공원 중 가장 많은 지역주민이 거주하고 있는 것으로 나타남
- 산악형 국립공원의 경우에는 북한산 국립공원이 276가구에 583명의 지역주민이 거주하고 있어 산악형 국립공원에서 가장 많이 거주하고 있으며, 월출산은 6가구 20명으로 주민 수가 가장 적은 것으로 나타남

[표 2-42] 국립공원 내 지역주민 현황 (2012.1)

(단위 : 개소/명)

구 분	지역주민		구 분	지역주민		구 분	지역주민	
	가구수	인구수		가구수	인구수		가구수	인구수
소 계	2,165	4,654	한라산	3	7	다도해해상	368	583
지리산	193	491	내장산	10	21	북한산	276	629
경주	167	256	가야산	21	422	치악산	62	143
계룡산	82	220	덕유산	55	99	월악산	134	244
한려해상	346	641	오대산	65	128	소백산	76	118
설악산	49	62	주왕산	20	38	변산반도	57	105
속리산	76	273	태안해안	76	125	월출산	6	20

* 국립공원관리공단 내부자료

6. 제도 및 관리체계 현황

6.1. 현행 자연공원 관련 계획 체계

가. 자연공원 관련계획

- 1980년 공원법이 도시공원법과 자연공원법으로 분리되면서 자연공원의 효율적 보호 및 관리체계가 도시공원과 자연공원의 특성에 맞게 분리 개편되었음
- 자연공원 관련계획은 자연공원법에 근간을 두고 있으며, 자연공원법은 자연공원의 보호 및 관리를 위해 필요한 사항을 보완하여 법률 제3243호로 제정되었고, 1986년 개정을 통하여 지방자치단체에 위임했던 국립공원관리를 국가 직접관리체계로 전환하였음
- 자연공원 관련계획은 자연공원기본계획, 공원계획, 공원별 보전·관리계획, 기존 계획 타당성 조사 및 변경을 위한 공원계획의 타당성검토의 체계를 갖고 운영 중에 있음

1) 자연공원 관련계획 체계

■ 공원기본계획

- 공원기본계획은 ‘자연공원법 제2조 제6호’에 의거하며, 자연공원을 보전·이용·관리하기 위하여 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획으로서 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 지침이 되는 계획으로 정의됨

■ 공원계획

- 공원계획은 ‘자연공원법 제2조 제7호, 동법 제17조’에 따르며, 자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전, 그 밖의 행위 제한 및 토지 이용 등에 관한 계획으로 정의 됨

■ 공원별 보전·관리계획

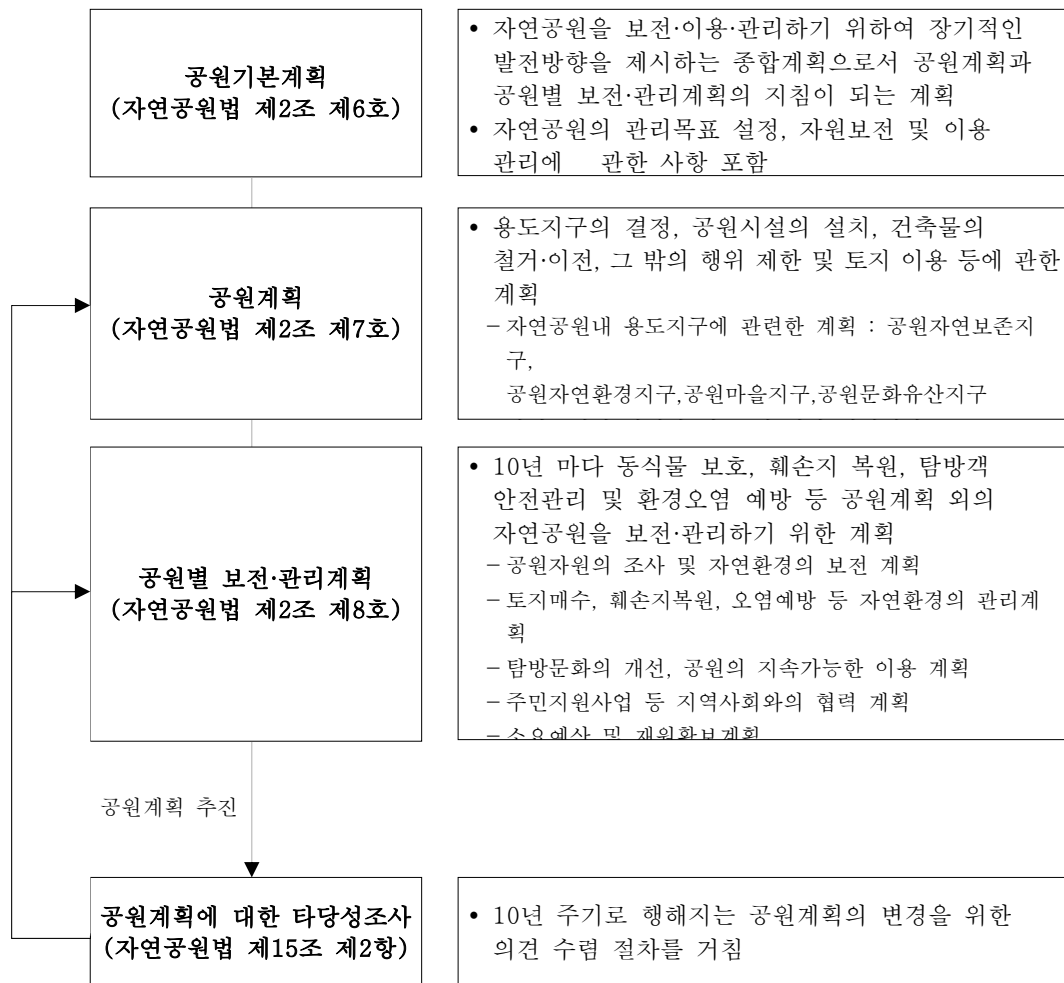
- 공원별 보전·관리계획은 ‘자연공원법 제2조 제8호, 동법 제17조의 2’에 의거하며, 10년마다 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경오염 예방 등 공원계획 외의 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획으로 정의 됨

■ 공원계획에 대한 타당성 검토

- 공원계획에 대한 타당성 검토는 별도로 정의되어 있지 않으나 ‘자연공원법 제15조 제2항’에서 10년 주기로 행해지는 공원계획의 변경을 위한 의견 수렴 절차로 ‘동법 시행령 제12조 제1항’에 역할을 정의하고 있음

2) 자연공원계획의 체계

- 자연공원의 계획체계는 공원기본계획을 최상위 계획으로 하여 하위계획인 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 지침을 제시하고 있음
- 공원별로 수립되는 공원계획은 자연공원이 지정될 경우 최초 수립이 되며, 이후, 공원보전·관리계획을 통해 현장에서 집중적으로 계획안을 현실화 시키고 있음
- 최초 수립이후 10년 단위로 타당성조사를 통해 일부 변경사항을 조사하여 공원계획 또는 공원보전·관리계획상 경미한 변경을 할 수 있도록 환류장치를 두고 있음



[그림 2-5] 현행 자연공원 관련 계획 체계도

나. 자연공원계획 수립현황

- 우리나라 자연공원 관련계획은 대부분 국립공원만 법적 기준과 체계 아래 수립 및 운영되고 있으며, 이는 1차 자연공원기본계획 수립 당시 실정과 별 차이가 없는 상황임
- 최근 들어 일부 지방자치단체는 도립공원 또는 군립공원에 대한 신설계획이 추진 될 경우 공원계획을 자체적인 기준에 의해 수립하고 있어 제도적 위계의 기준이 불명확화 하게 됨
- 따라서, 도립공원, 군립공원의 관리 및 운영 방안이 일원화 될 수 있도록 국립공원의 공원계획수립 및 운영방안을 중심으로 도립, 군립공원의 지정권자에 대한 지속적 교육이 필요함

[표 2-43] 자연공원관련 계획 추진 현황

구 분	국립공원	도립공원	군립공원
공원기본계획	자연공원기본계획 2003~2012 수립		
공원계획	20개 공원수립 (1987~1988년도)	일부공원수립 (칠갑산도립공원 1993년) (수리산도립공원 2010년)	확인불가
공원보전·관리계획	20개 공원수립 (2000년, 2006년)	확인불가	확인불가
타당성조사	20개 공원 조사 실시 (2000년도)	확인불가	확인불가

다. 자연공원계획 수립의 법적 근거

- 공원기본계획 및 공원계획의 법적근거는 자연공원법(이하 법) 제3장에 해당하며, 법 제11조와 자연공원법시행령(이하 령) 제9조에서는 공원기본계획 수립에 관한 사항, 법 제12조는 국립공원계획 결정에 관한사항, 법 제13조에서는 도립공원계획에 관한 사항, 법제14조에서는 군립공원에 관한 사항이 명시되어 있음
- 법 제15조에서는 공원계획의 변경과 타당성조사에 관한 사항을 표기하고 있으며, 법 제17조의2와 령 제13조의2에서는 공원별 보전·관리계획 수립에 관한 사항이 제시되고 있음
- 기타 용도지구에 관한사항 (법 제18조, 령 제14조에서 제15조), 시설관리에 관한사항(법 제19조) 등을 규정하고 있음

라. 자연공원계획 수립의 법적내용의 변화

- 1차 공원기본계획이 수립된 이후 자연공원법령의 변화를 비교하여 보면, 공원기본계획의 명칭변경, 공원보전·관리계획의 신설, 타당성 검토 시 공원시설계획에 관련한 사항이 추가되었음
- 공원기본계획은 2005년 개정에서 명칭이 변경된 것을 제외하고 내용적 차이가 없으며, 공원계획은 2007년 개정에서 공원보전계획과 공원관리계획 항목이 세분화되어 공원보전·관리계획으로 신설·이전되었음

[표 2-44] 자연공원 계획 관련 법령 변화 비교

구분	2001년 (1차계획수립당시)	2005년	2007년	2008년	2011년
공원 기본 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 국립공원기본계획수립 • 수립권자:환경부장관 • 주기 : 10년 • 심의:국립공원위원회 • 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 자연공원 관리목표 설정 - 자원보존·이용 등 관리에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> • 공원기본계획수립 (2005년 명칭변경) • 수립권자 : 환경부장관 • 주기 : 10년 • 심의 : 국립공원위원회 • 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 자연공원의 관리목표설정 - 자원보존·이용 등 관리에 관한 사항 			
공원 계획	1. 공원용도지구계획 3. 공원시설계획	2. 공원보전계획 4. 공원관리계획	1. 공원용도지구계획 2. 공원시설계획		
	국립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부장관결정 • 심의 : 국립공원위원회 	국립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부장관결정 • 심의 : 국립공원위원회 	
	도립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 시도지사결정 • 심의 : 도립공원위원회 	도립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 시도지사결정 • 심의 : 도립공원위원회 	
	군립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 군수결정 • 심의 : 군립공원위원회 	군립공원계획	<ul style="list-style-type: none"> • 군수결정 • 심의 : 도립공원위원회 	
공원 보전 관리 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 해당없음 		※ 신설 <ul style="list-style-type: none"> • 주기 : 10년 (계획변경시 5년) 1 자연생태, 지형·지질, 수리·수문, 자연경관, 자연자원, 인문조사 2 보전·관리계획 항목 가 공원자원의 조사 및 자연환경의 보전(동·식물, 경관, 문화재 등) 나 토지매수, 훼손지 복원, 오염예방 등 자연환경의 관리에 관한 사항 다 탐방자의 안전관리, 편의제공, 탐방 문화의 개선, 출입금지, 공원시설의 유지관리 등 공원의 지속 가능한 이용에 관한 사항 라 주민지원사업 등 지역사회와의 협력에 관한 사항 마 소요예산 및 재원확보계획에 관한 사항 		
타당성 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 탐방성향의 변동, 이용수요의 전망, 공원관리계획 등 검토 1 해당 공원구역의 위치·면적 및 이용편의 2 해당 공원구역의 자연·문화자원 및 지형의 보전적 가치 3 공원경계지역의 개발상황·환경보전상황 등 4 도로·하천 등 지형·지세를 고려한 공원경계선의 적정성 5 공원주변지역의 자연경관이나 자연생태계 보호 필요성 6 공원관리의 효율성 7 공원구역변경이 공원전체에 미치는 영향 		<ul style="list-style-type: none"> • 탐방 성향의 변동, 이용수요의 전망, 공원시설계획 등 검토 1 해당 공원구역의 위치·면적 및 이용편의 2 해당 공원구역의 자연·문화자원 및 지형의 보전 가치 3 공원경계지역의 개발상황·환경보전상황 등 4 도로·하천 등 지형·지세를 고려한 공원경계선의 적정성 5 공원주변지역의 자연경관이나 자연생태계의 보호 필요성 6 공원관리의 효율성 7 공원구역변경이 공원전체에 미치는 영향 		

6.2. 자연공원 조사 · 정책 · 연구 보고서 발간 현황

- 자연공원과 관련된 연구보고서의 목록화 · 유형화는 1990년 이후 발간된 연구 보고서 및 연구논문을 바탕으로 이루어짐
- 또한 각각의 보고서는 크게 관리조사, 탐방객/프로그램, 기타의 세 가지 카테고리로 구분하고, 관리조사의 카테고리는 다시 관리정책, 시설관리, 자원관리/조사의 세 영역으로 구분하여 유형화하였음
- 목록의 유형화 결과 관리정책과 관련된 연구보고는 총 37개로 나타났음

[표 2-45] 환경부·국립공원관리공단의 주요 정책 보고서

번호	제 목	발행연도	발행처
1	지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구	2010	국립공원관리공단
2	2010 멸종위기 야생 동·식물 보존	2010	환경부
3	해상 해안 국립공원 관리역량 강화방안 연구	2010	환경부
4	야생동식물 보호기본계획	2010	환경부
5	생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜	2010	환경부
6	국립공원 생태관광 활성화 방안에 대한 연구	2010	국립공원관리공단
7	(2010)국립공원 탐방 이용행태 연구	2010	국립공원관리공단
8	국립공원 자연생태계 보전 종합계획(201011)	2010	국립공원관리공단
9	국립공원 탐방수요 예측에 관한 연구	2010	국립공원관리공단
10	자연친화적인 공원시설 설치를 위한 권고기준 마련	2009	국립공원관리공단
11	자연공원내 로프웨이 설치 운영 가이드라인 마련 연구	2009	환경부
12	국립공원내 주민지원사업 활성화 방안연구	2009	국립공원관리공단
13	도서·해안 숲 복원사업 연구	2009	국립공원관리공단
14	국립공원 구역조정 및 자연공원 제도개선 추진계획	2009	한국개발연구원
15	생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜	2008	환경부
16	자연친화적인 공원시설 설치를 위한 권고기준 마련	2008	한국환경정책평가연구원
17	국립공원 타당성조사 기준 및 자연공원 제도개선 마련	2008	환경부
18	국립공원의 경제적 가치평가 및 국가경제 파급효과	2007	국립공원관리공단
19	자연공원별 휴양자원 관리방안	2007	한국산림휴양학회지
20	국립공원 수용력 관리시스템 연구	2007	국립공원관리공단
21	호우에 의한 국립공원 산지재해 방지방안 연구	2007	국립공원관리공단
22	국립공원 중장기 발전계획 수립에 관한 연구	2007	국립공원관리공단
23	호우에 의한 국립공원 산지재해 방지방안 연구	2007	국립공원관리공단
24	국립공원 입장료 폐지에 따른 공원 관리 강화 계획	2006	국립공원관리공단
25	(2006~2010)국립공원관리공단 중기 경영전략	2006	국립공원관리공단
26	국립공원 내 백두대간보호지역의 관리역량 강화방안 연구	2006	국립공원관리공단
27	해상·해안국립공원 관리역량 강화방안 연구	2006	국립공원관리공단
28	국립공원별 특성에 따른 공원관리방안 연구Ⅲ	2005	국립공원관리공단
29	국립공원 혁신전략 워크숍	2005	국립공원관리공단
30	지역환경계획 수립 및 집행과정에서의 시민참여 활성화 방안	2005	환경부
31	2004 외국 국립공원 벤치마킹 보고서	2005	국립공원관리공단
32	국립공원 내 합리적인 허가기준 연구	2004	국립공원관리공단
33	공원기본계획 수립을 위한 연구	2002	환경부/국립공원관리공단
34	국립공원 탐방예약제 및 가이드 시범시행결과보고서	2001	국립공원관리공단
35	국립공원 탐방서비스 현장제도 운영의 효율성 증진 방안 연구	2001	국립공원관리공단
36	국립공원 공원시설 설치에 관한 의견수렴 연구	2001	국립공원관리공단
37	국립공원 내 주민불편 해소방안 연구	2001	환경부

제3장 선진국 자연공원 행정 및 관리체계 분석

- 1. 대륙별 자연공원 현황 및 제도**
 - 2. 선진국가의 자연공원 현황 및 제도**
 - 3. 우리나라와 선진국가의 자연공원관리 비교**
-

제3장 선진국 자연공원 행정 및 관리체계 분석

1. 대륙별 자연공원 현황 및 제도

1.1. 오세아니아

- 오세아니아 대륙에서 대표적인 국립공원은 대부분 뉴질랜드와 호주에 분포하고 있으며, 세계에서 두 번째로 국립공원이 지정(호주)되는 등 천혜의 자연자원을 바탕으로 국립공원제도를 성공적으로 운영하고 있음
- 특히, 태평양 연안에 위치한 섬으로 이루어진 국가들로서 해안형 국립공원이 다수 분포하고 있는 것이 특징임

[표 3-1] 오 세 아 니 아 국 가 별 국 립 공 원 현 황

국가명	지정현황(개소)	총 면적(km ²)	도입년도	제1호 국립공원
호주	617	232,212	1879	Royal
피지	2	395	1988	Sigatoka Sand Dunes
뉴질랜드	14	30,589	1894	Tongariro
폴리네시아	2	27	1977	Atoll de Taiaro
파푸아뉴기니	8	280	1970	McAdam
웨스턴사모아	2	55	1978	O Le Pupu Pu'e
쿠크 아일랜드	1	1	1978	Suvarrow Atoll

* <http://protectedplanet.net/>

1.2. 아시아

- 대한민국을 비롯해 일본, 인도, 필리핀, 타이, 터키 등에도 국립공원이 다소 설치되어 있으며, 아시아에서 일찍이 국립공원의 보호, 이용되고 활성화된 나라는 일본임
- 1950년대 이후 세계적으로 국립공원보호에 대한 관심이 높아지면서 IUCN, 세계야생동물기금협회(WWF)등의 지원에 힘입어 아시아 국가들도 국립공원보호와 국립공원제도를 본격적으로 도입하였음
- 최근에는 중국에서 지질공원제도를 도입하여 운영 중에 있으며 우리나라에서는 지질공원 지정·인증을 위한 법개정이 완료되었음
- 2012년에는 대한민국에서 세계국립공원청장 회의가 개최되기로 예정되어 있으며, 이는 대한민국이 국제적 협력을 통해 국립공원관리체계의 향상이 이루어지고 있다고 볼 수 있음

[표 3-2] 아시아 국가별 국립공원 현황

국가명	지정현황(개소)	총 면적(km ²)	도입년도	제1호 국립공원
한국	20	6,489	1967	지리산
일본	30	20,577	1934	Seto-Naikai
아프가니스탄	3	670	1973	Band-e-Amir
아르메니아	2	1,781	1978	Sevan
방글라데시	7	382	1982	Bhawal
부탄	4	7,992	1988	Royal Manas
브루나이	3	598	1991	Ulu Temburong
대만	8	7,091	1984	Kenting
조르지아	3	521	1973	Tbilisi
인도	112	59,061	1936	Corbett
인도네시아	63	199,588	1935	Berbak
이란	16	16,198	1957	Golestan
이스라엘	42	163		Carmel
요르단	—	—	1965	Wadi Rum
카자흐스탄	3	6,742	1985	Bayanaul' sky
쿠웨이트	1	250	1976	Ala-Archa
레바논	4	350	1990	Jal Az-Zhor
말레이시아	32	16,347	1988	Taman Negara
몽골	10	—	1975	Transalti Gobi
미얀마	6	11,962	1984	Alaungdaw kathapa
네팔	9	8,938	1973	Royal Chitwan
파키스탄	14	11,692	1972	Lal Suhanra
필리핀	49	3,933	1933	Mount Arayat
사우디아라비아	3	4,500	1981	Asir
스리랑카	15	4,257	1938	Ruhuna(Yala)
태국	113	64,557	1962	Khao Yai
베트남	14	4,726	1962	Cuc Phuong
우즈베키스탄	2	11,974	1978	Uzbekistan People's Park
터키	22	3,970	1958	Karatepe-Aslantaö

* <http://protectedplanet.net/>

1.3. 북아메리카

- 미국은 세계 최초의 국립공원 지정하는 등 국립공원제도의 효시로서 광대한 면적의 국립공원을 체계적으로 보존 관리하고 있으며, 캐나다 역시 UNESCO 등 국제기구와 협력하여 천혜의 자연자원인 국립공원에 대한 보호 및 홍보를 활발히 추진하고 있음

[표 3-3] 북아메리카 국가별 국립공원 현황

국가명	지정현황(개소)	총 면적(km ²)	도입년도	제1호 국립공원
미국	58	210,000	1872	Yellowstone
캐나다	43	304,144	1885	Banff

1.4. 중앙·남아메리카

- 남아메리카에서는 1930년대부터 남미각국에서 점차 국립공원 국립공원제도를 도입하기 시작하였으며, 본격적으로 제도화가 된 것은 제2차 세계대전 후 IUCN의 활동 등으로 고취된 자연보호 의식이 고취된 결과임
- 2011년 9월 콜롬비아에서 세계국립공원청장 회의가 개최되는 등 중앙·남아메리카 국립공원의 개선과 발전을 위한 노력이 시도되고 있음

[표 3-4] 중앙·남아메리카 국가별 국립공원 현황

국가명	지정현황 (개소)	총 면적 (km ²)	도입 년도	제1호 국립공원
안티구바/바부다	3	41	1973	Salt Fish-Tail Reef
아르헨티나	24	23,424	1934	Iguazu
벨리즈	17	1,702	1991	Chiquibul
볼리비아	16	69,941	1942	Sajama
브라질	64	207,971	1937	Itatiaia, MrPires da Souza
칠레	35	88,912	1926	Vicente Perez Rosales
코스타리카	40	15,068	1955	Volcan Irazu
도미니카	5	110	1975	Morne Trois Pitons
도미니칸공화국	17	8,282	1956	Armando Bermudez
에콰도르	11	31,272	1959	Galapagos
엘살바도르	7	69	1981	Cerro Verde
과테말라	21	7,366	1955	Atitlan
가이아나	3	1,260	1929	Kaieteur
아이티	8	73	1968	La Citadelle, Sans Souci, Ramiers
온두라스	24	7,418	1980	La Tigra
콜롬비아	43	115,040	1948	Sierra de la Macarena
멕시코	68	8,538	1935	Iztaccihuatl-Popocatepetl
나카라구아	3	253	1971	Saslaya
파나마	11	11,424	1978	Fronterizo
파라과이	16	22,193	1966	Tinfunque
페루	11	78,127	1961	Cutervo
우루과이	7	258	1915	Franklin Delano Roosevelt
베네수엘라	46	132,819	1937	Henri Pittier

* <http://protectedplanet.net/>

1.5. 유럽

- 유럽의 국가에서는 자연보호와 학술연구에 중점을 두고 국립공원을 지정하고 있으며, 1909년 스웨덴 아비스코 국립공원을 시초로 하여 1930년대부터 국립공원을 지정하기 시작하였음
- 최근 유럽에서는 독일, 핀란드, 이탈리아, 스페인에서 오랜 기간의 노하우를 바탕으로 체계적인 공원운영 관리시스템을 운영하고 있음

[표 3-5] 유럽 국가별 국립공원 현황

국가명	지정현황 (개소)	총 면적 (km ²)	도입 년도	제1호 국립공원
알바니아	14	1,650	1956	Tomorri
불가리아	3	1,930	1934	Vitocha
독일	14	9,623	1956	Bayerischer Wald
핀란드	35	8,839	1938	Pallas-Ounastunturi
프랑스	8	48,359	1963	La Vanoise
그리스	10	5,257	1938	Olympos
아일랜드	6	592	1932	Killarney
이탈리아	22	14,143	1922	Gran Paradiso
크로아티아	8	961	1949	Paklenica
네덜란드	20	1,284	1930	Veluwezoom
노르웨이	29	26,793	1962	Rondane
오스트리아	10	2,523	1984	hohn Tauern
폴란드	23	2,652	1932	Pieniny
루마니아	13	3,189	1935	Parcului
러시아	—	—	1983	Losinyy Ostrov
스웨덴	28	6,992	1909	Abisko
스페인	14	5,339	1918	Montana de Covadonga
영국	14	20,261	1951	Dartmoor
벨로루시	3	2,226	1939	Belovezhskaya Pushcha
보스니아	2	206	1965	Sutjeska
덴마크	6	974,528	1974	Northeast Greenland
에스토니아	4	1,482	1971	Lagemaal
몬테네그로	4	839	1952	Durmitor
룩셈부르크	2	511	—	—
스위스	1	1742	1914	Schweizerischer
아이슬란드	5	12,912	1928	Thingvellir
벨기에	1	575	2006	Hoge kempen
포르투갈	1	7029	1971	Peneda-Geres
체코	3	1,111	1963	Krkonoše
헝가리	6	2,698	1973	Hortobágyi
슬로바키아	9	5,880	1948	Tatranský

* <http://protectedplanet.net/>

1.6. 아프리카

- 아프리카에서는 야생동물의 보호 및 학술적 연구를 위하여 19세기 초반부터 국립공원이 지정되기 시작하였으며, 남아프리카공화국의 크루거 국립공원, 탄자니아의 세렝게티 국립공원, 케냐의 차보 국립공원이 대표적인 국립공원임

[표 3-6] 아프리카 국가별 국립공원 현황

국가명	지정현황(개소)	총 면적(km ²)	도입년도	제1호 국립공원
이집트	3	37,926	1983	Ras Mohammed
이디오피아	13	29,084	1966	Omo
알제리	21	119,209	1972	Tassili N' Ajjer
앙골라	6	54,230	1938	Kameia
베냉	2	7,775	1954	W du Benin
보츠와나	4	46,250	1968	Chobe
부르키나파소	3	5,343	1954	W du Burkina Faso
브룬디	3	998	1933	Kibira
코트디부아르	8	17,625	1953	Banco
지부티	—	—	1939	Foret du Day
غام비아	3	135	1978	River Gambia
가나	8	11,287	1971	Bui
기니	3	7,646	1985	Badiar
카메룬	15	29,309	1967	Benoue
케냐	23	29,323	1946	Nairobi
콩고	5	29,230	1940	Odzala
레소토	2	6,394	1970	Sehlabathebe
리베리아	4	5,236	1983	Sapo
리비아	5	820	1979	Kouf
마다가스카르	20	16,177	1958	Montagne d' Ambre
말라위	5	6,962	1965	Nyika
말리	3	2,970	1954	Boucle du Baoule
모로코	12	3,948	1942	Toubkal
모리타니	2	12,205	1976	Banc d' Arguin
나미비아	5	98,989	1907	Etosha
니제르	1	2,200	1954	W du Niger
나이지리아	12	36,611	1975	Kainji
르완다	3	2,050	1929	Volcans
잠비아	19	63,585	1951	Kafue
세네갈	6	9,960	1949	Iles de Lamadelleine
세이셸스	2	101	1973	St Anne Marine
시에라리온	6	1,514	1986	Outamba-Kilimi
짐바브웨	11	27,180	1926	Matobo
수단	12	89,102	1935	Dinder
남아프리카공화국	28	34,543	1916	Royal Natal
탄자니아	16	5,335,431	1951	Serengeti
토고	3	3,573	1950	Keran
차드	4	14,540	1963	Zakouma
튀니지	8	518	1973	Zembra and Zembretta
우간다	10	11,189	1952	Murchison Falls
자이레	5	29,230	1952	Virunga
중앙아프리카공화국	5	33,067	1933	Bamingui-Bangoran

* <http://protectedplanet.net/>

2. 선진국가의 자연공원 현황 및 제도

2.1. 미국

- 미국의 자연공원 지정은 1872년 3월 1일 옐로우스톤국립공원(Yellowston National Park)이 세계 최초로 지정된 이후 2009년 기준으로 전체 국립공원 관리지역은 391개이고, 그 중 58개의 국립공원(면적 358,152km²)이 지정·관리되고 있음
- 2009년 연간 총 탐방객 수는 약 285백만명이며, 58개의 국립공원 탐방객 수는 약 62백만 명임

[표 3-7] 미국 국립공원 지정 현황 (NPS 소관)

구 분	개소
NP (National Parks)	58
NHP (National Historic Park)	123
NST (National Scenic Trail)	3
NPW (National parkWay)	4
NMem (National Memorial)	27
NW&SR (National wild & Scenic River)	15
NS (National Seashore)	10
NM (Natioanl Monument)	74
NRA (National Recreation Area)	18
NPres (National Preserve & Reserve)	20
NL (National Lakeshore)	4
NBP (National Battlefield Park)	24
기타	11
합계	391

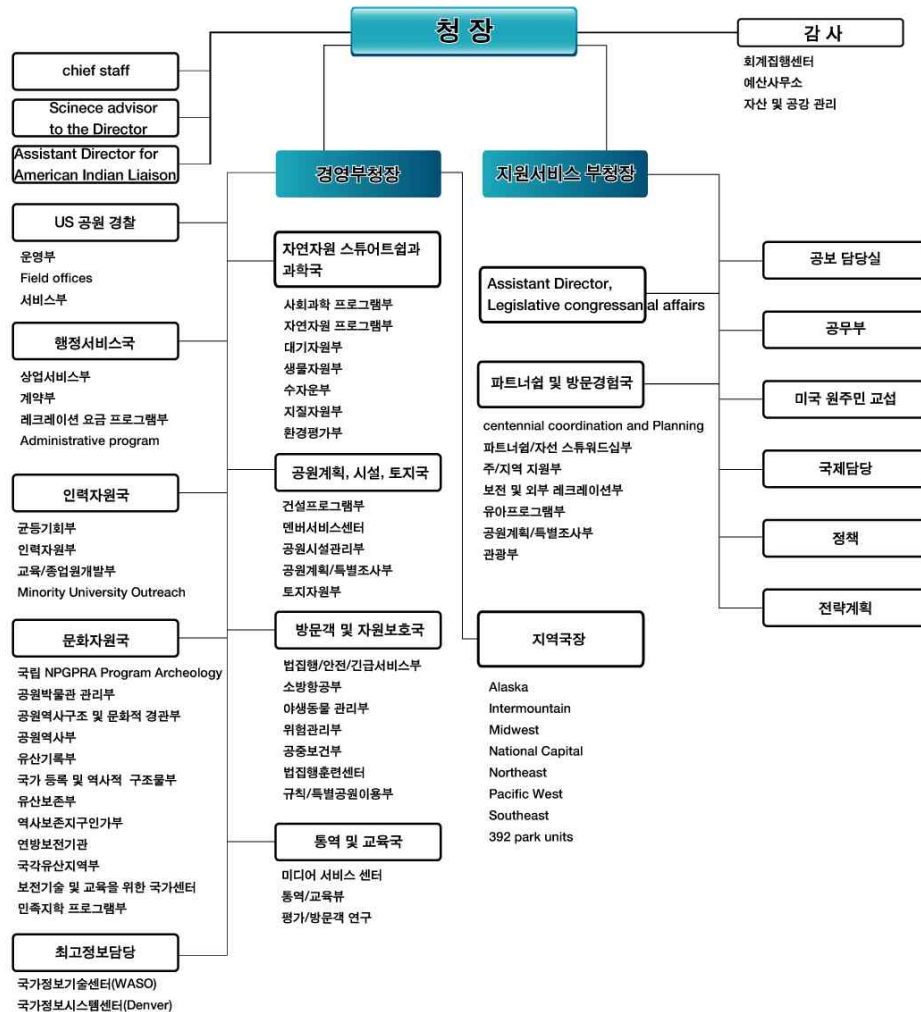
가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 1916년 미국의회는 국립공원, 국가유적지, 보호지역들에 대한 이용을 촉진하고 규제하기 위해 내무부에 국립공원청(National Park Service)을 설치하였음
- NPS는 크게 중앙본부와 지역사무소로 구성되어 있으며 중앙본부는 운영부와 서비스지원, 감사관, US 공원경찰로 구성되어 있고 정책 및 규제의 체계화와 방향의 정립, 예산의 체계화, 프로그램 교시 및 시행에 따른 책임을 그 기능으

로 규정하고 있음

- 미국 국립공원의 관리 인원은 2010년 현재 직원 약 2만 여명, 자원봉사자 17만 6천명으로 구성되어 있으며 150여개 공원 프렌드 그룹(비영리 협력파트너 엔피오) 등이 공원관리를 위해 노력하고 있음



[그림 3-1] 미국 국립공원 관리조직도 (2011)

2) 예산

- 미국 국립공원 관리청의 전체 예산은 2009년 기준으로 총 3,871,070백만원이며, 예산은 의무집행예산과 자유재량예산으로 나누어짐
- 의무집행예산의 경우 공원 수입금에 대한 의무적인 집행예산을 말하며, 자유재량예산의 경우에는 정부 편성 예산으로서 각 공원별로 자유재량에 따라 지출할 수 있는 예산을 말함

- 미국 국립공원 관리 예산은 크게 운영비, 사업비, 기부·보조금, 충당금, 수입금 등으로 나눌 수 있으며, 그 중 운영비가 71.6%로 가장 높고 그 다음으로 사업비가 9.2%로 높게 차지함

[표 3-8] NPS 예산

(단위 : 백만 원, %)

구 분	2008	2009	증 감(%)
의무집행예산	466,753	745,425	59.7
자유재량예산	3,107,643	3,125,645	0.6
소 계	3,574,388	3,871,070	8.3

나. 토지이용체계

- 미국의 용도지구(management zone)제도는 공원 내 각각 다른 특성을 지닌 지역들에서 적절한 자원상태와 방문객의 이용이 지속되도록 1988년 National Park Service Management Policies에 의해 지정되었음
- 용도지구의 선정 기준은 바람직한 자연자원 조건, 문화자원 조건, 방문객 이용 기회 제공, 공원의 바람직한 환경, 적절한 이용기회 제공을 위한 관리, 개발의 종류 및 수준 등으로 나누어 볼 수 있음
- 국립공원에 대한 용도지구는 사유지에 대한 지방정부의 용도지구와 성격이 다르며, 몇 년 전까지 공원 경계 외부(사유지와 겹침) 지역에 ‘완충지역(buffer zone)’을 설치하여 지역정부와 협력하여 지역 용도지구에 자연보전 측면을 가미하여 촉진시키려 하였으나, 지역주민들이 이러한 완충지역이 공원경계 밖으로까지 공권력을 확산시킨다고 오해하여 폐지시켰음

[표 3-9] 미국 국립공원의 용도지구 분류

구 분	특 성
역사지역 (Historic Immersion)	<ul style="list-style-type: none"> • 특정시기를 대표하는 장소, 구조물, 문화경관을 포함하는 지역
자연지역 (Natural)	<ul style="list-style-type: none"> • 고유의 자연적, 야생 특성들을 보유하고 있는 지역 • 방문객들의 이용으로부터 받은 영향 최소화 • 자연자원을 보호하고 자원을 유지하도록 관리됨
민감자원지역 (Sensitive Resources)	<ul style="list-style-type: none"> • 환경에 민감하게 반응하는 매우 민감한 자연자원들이 분포하는 지역 • 가장 엄격한 수준의 관리가 이루어짐
공원사업지역 (Park Operation)	<ul style="list-style-type: none"> • 공원의 운영이 유지되는데 필요한 시설 및 사업이 시행되는 지역

다. 보전체계

- 미국 국립공원 관리정책의 가장 큰 특징은 ‘자연을 있는 그대로 보존’ 하는 것이며, 이에 미국 국립공원청의 첫 번째 미션 또한 탐방객에 대한 서비스보다 국립공원 내 자연·문화 자원의 엄정한 보존으로 설정되어 있음

[표 3-10] 미국 국립공원 관련 법규

구 분	내 용
원생지 지역법 (Wilderness Act)	<ul style="list-style-type: none"> • 1964년 입법된 원생지지역법에서 원생지는 원시지역의 토지와 속에 있는 군락이 인간에 의하여 방해되지 않는 지역 • 법률의 핵심은 원시지역의 영속적인 자원의 이익을 현대 및 후대의 미국사람에 대하여 확보하여야 할 의회의 정책을 분명하게 하는 것 • 원생지는 영구적으로 개발을 하지 아니하고 인간이 생활을 하지 않는 원시적 특질과 환경을 그대로 유지하는 지역으로 자연 상태를 보존하도록 보호·관리하는 미개발 지역 <ul style="list-style-type: none"> - 인간의 행위의 자취가 실질적으로 인정되지 않고 본래의 자연의 힘에 의하여 영향을 받고 있는 것이 일반적으로 분명한 곳 - 고립된 원시적인 레크리에이션의 결출한 기회가 부여된 곳 - 면적이 적어도 5,000에이커 이상이거나 손상되지 않은 자연 상태의 보존과 이용을 가능하게하기 위하여 충분한 면적을 가지는 곳 - 과학적, 교육적, 풍경적 또는 역사적인 면에 있어서의 생태학적, 생물학적 또는 기타의 특질을 가지는 지역
국유림 관리법	<ul style="list-style-type: none"> • 연방정부는 거대한 규모의 산림을 소유·관리하며 농무부 산하 행정청인 산림청(The Forest Service)은 42개 주에서 텍사스보다 넓은 지역을 관할함 • 토지는 156개의 국유림과 19개의 국유초지(national grassland)로 구성되어 있고 그 1/3은 1964년의 원시지역법(Wilderness Act)에 기하여 원시지역(wilderness area)으로 관리되고 있으며 나머지 토지는 방목지(range land), 나무가 등성등성한 고산지대(high mountain country), 그리고 야생지역으로 지정될 잠재성이 있는 무인지대(roadless area)를 포함함

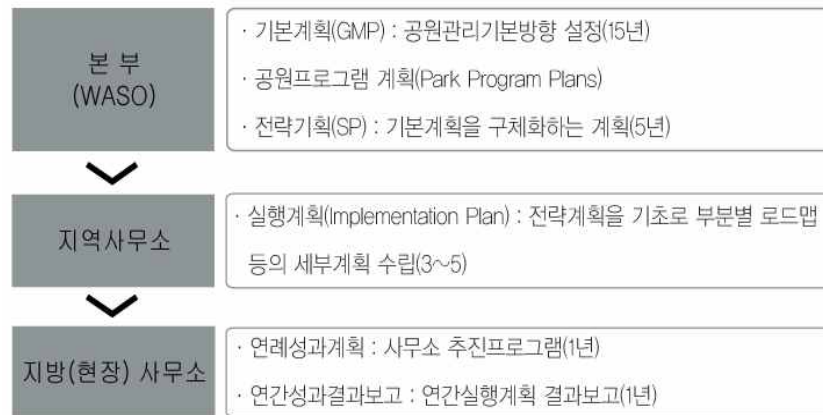
라. 이용체계

- 탐방객들의 다양한 형태의 향유는 대통령령 13266(개인의 신체건강을 증진시키기 위한 활동들)에 제시되어 있는 것과 같이 일반대중과 개인의 신체건강을 증진시키는 연방정책을 지원하고 있음
- 특정 이용과 관련하여 대중의 많은 관심이 있을 경우에는, 의사결정 과정에서 시민연대와 협력적 보존을 위한 기회들에 대한 고려가 이루어지고 있음
- 탐방객 이용과 관련하여 미국 국립공원청에서는 탐방객 수용능력, 레크리에이션 활동(이용관리), 강(江)의 이용, 오지(Backcountry)의 이용, 낚시, 장애인의 출입, 탐방객 안전 및 응급조치, 공중보건 프로그램 등 탐방객을 위한 이용관리 프로그램 개발이 활발하게 진행되고 있음

마. 관리체계

1) 공원계획 수립 및 운영

- 공원계획은 기본관리계획(General Management Plan) → 공원프로그램계획(Park Program Plan) → 전략계획(Strategic Plan) → 실행계획(Implementation Plan) → 연간추진계획 및 결과보고(Annual Performance Plan and Performance Result Report)의 단계로 수립함



[그림 3-2] 공원 계획 수립 체계

2) 공원관리 프로그램

- 공원관리 프로그램은 크게 자연환경, 역사·문화자원, 인문자원, 보전기금 등의 4가지로 구분되며 세부적으로는 12개의 항목으로 구분됨

[표 3-11] 미국 국립공원 관리 관련 프로그램

구 분	종 류
자연환경	· 국가 자연기념물 프로그램(National Natural Landmarks Program)
	· 강·탐방로·보전지원 프로그램(Rivers, Trails & Conservation Assistance Program)
역사·문화자원	· 국가유적기념물 프로그램(National Historic Landmarks Program)
	· 국가유적지 프로그램(National Heritage Areas Program)
	· 국가 역사적 경관조사(Historic American Landscape Survey)
	· 국가등록 유적지(National Register of Historic Places)
인문자원	· 미국공학역사에 관한 기록(American Engineering Record)
	· 미국 역사적 건축물조사(Historic American Building Survey)
	· 미국전쟁 보호 프로그램(National Battlefield Protection Program)
보전기금	· 미국 보존기금 프로그램(Preserve America Grants Program)
	· 부족 유족보존기금 프로그램(Tribal Heritage Preservation Grants Program)
	· 토지·물 보전기금 프로그램(Land and Water Conservation Fund Grants Program)

3) 공원청 성과관리 프로그램

- 미국 공원청은 2005년부터 본격적인 성과관리 프로그램을 시행하였음
 - 1993년에 제정된 GPRA(Government Performance and Results Act, 정부 프로젝트 관리 개선을 위한 법률)을 따름
 - 주요 목적 : 재정운영의 효율성 확보 및 투명성 제고, 예산집행과 성과 통합
- 성과관리는 일종의 ‘공원청 경영체계(business system of the NPS)’이며, 핵심관리 요소는 인력(Personnel), 예산(budget), 계획(planning), 운영평가(operations evaluation), 그리고 정보관리(information management)이고, 이 모든 요소를 통합적으로 관리함

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 공원관리와 관련된 법들은 매우 많으나 기본법의 골격은 국립공원청기본법(Natioanl Park Service Organic Act), 연방정부규정집(Code of Federal Regulation 35R), 공원청장령(Director's Order)으로 나누어 볼 수 있음
- 2003년 정책과 법률을 통합하는 Directives System을 체계화하여 공원관리 정책이 현장관리에까지 미칠 수 있도록 하였음
- 관리지침의 가장 중요한 사항으로서 조정안에 대한 시민의 참여를 충분히 제고하고 정보제공을 위한 매개체의 개발에 초점을 두고 있음

사. 지정기준

- 국립공원의 지정 대상지는 국가적으로 중요한 자연·문화·이용·과학적 자원을 포함하고, 보존가치가 있는 자원을 포함하며 국립공원시스템 내에 포함될 수 있는 적합성과 실행가능성을 포함한 곳임

[표 3-12] 국립공원지정 기준 (중요성, 적합성, 실행가능성, 자원평가)

구 분	내 용
중요성 판단기준	<ul style="list-style-type: none"> 특정 종류의 자원을 대표하는 예가 인정되는 지역 국가의 자연적, 문화적 유산의 주체와 특징을 묘사하는데 있어 뛰어난 가치를 포함하는 지역 공공의 이용, 위락 또는 과학적 연구를 위한 최상의 기회를 제공하는 지역 자원의 상태가 분면하게 표현되며 비교적 훼손되지 않는 자원의 모습을 포함하는 지역
적합성	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 국립공원시스템 내에 지정되어 있지 않는 자연적·문화적 특성을 대표하는 지역으로 다른 토지 관리규제에 의해서 보호되거나 대표되고 있지 않는 지역
실행가능성	<ul style="list-style-type: none"> 자원의 장기간 보호 및 공공의 이용도모를 위하여 충분한 크기 및 적절한 배치를 지닌 지역으로 합리적인 비용으로 효율적인 관리가 가능한 지역, 토지소유권, 취득 비용, 접근 용이성, 위협요소, 인력 및 개발 시 요구사항이 적절한 지역
자연자원	<ul style="list-style-type: none"> 현존하는 자연의 전형적인 지형이나 생물상의 특성을 잘 묘사할 수 있는 뛰어난 예가 되는 지역 지역적, 국가적으로 매우 희귀한 경관 또는 생물상을 포함하는 지역 예외적으로 다양한 생태적 구성요소(생물종, 군집, 서식지) 및 지리적 특성(지형, 지각변동과정의 증거)을 포함하는 지역 자연적 분포범위가 제한된 지역에 한정되어 있는 생물종 또는 군집을 포함하는 지역 자연적 분포범위가 제한된 지역에 한정되어 있는 생물종 또는 군집을 포함하는 지역 희귀한 동식물(특히, 공식적으로 위협종, 멸종위기종으로 알려진 생물)의 서식지를 포함하는 지역 생물종의 지속적인 생존을 위해서 절대적으로 필요한 지역 매우 희귀하거나 또는 특별히 많은 화석을 포함하고 있는 지역 특이한 지형 또는 식생, 걸출한 경관 및 그 외 특이한 경관적 특성들과 풍치를 지닌 지역 광범위하고 장기적인 연구와 과학적 기록에 의해 생태적, 지질학적으로 중요한 가치가 있는 지역
문화자원	<ul style="list-style-type: none"> 지역, 지점, 빌딩, 구조물 또는 목적물로서 국가적 유산을 설명하는 데 있어서 뛰어난 가치나 질을 보유하고 있으며, 위치, 설계, 주변여건, 재료, 제조기술, 그리고 심미적 가치에 있어서 높은 우월성을 갖고 있는 것 국가 역사의 발전 형태나 변화과정을 잘 묘사하거나, 국가발전에 크게 기여한 사건과 관련된 자원 국가발전에 크게 기여한 사람과 관련된 자원 국민의 생각과 이상을 잘 표현하고 있다고 생각되는 것 건축학적으로 독특한 특성 또는 건축방식, 형태, 기간의 연구에 특별한 가치가 있거나 또는 구성요소별 특성보다는 전체적으로 중요한 존재 가치가 있다고 판단되는 자원 새로운 문화를 나타내거나 국내에 오랫동안 성행하면서 문화에 대하여 과학적으로 중요한 정보를 제공하는 것 공동묘지, 생가, 역사적 인물의 묘, 종교단체가 소유하였거나 또는 종교 목적으로 사용하는 재산, 재건축된 역사적 건물, 그리고 과거 50년 안에 중요성을 인정받는 재산에 대해서는 그들이 매우 탁월한 특성이 있거나, 뛰어난 예술성이 있거나 그런 주체와 관련하여서는 다른 곳에서는 발견되지 않는 것
관광· 위락자원	<ul style="list-style-type: none"> 지역차원에서 제공될 수 있는 것과는 다른 형태의 다양한 관광활동을 위해 특별한 주변 환경을 제공할 수 있는 자연적 또는 문화적 특성을 갖고 있는 곳 인접한 주변의 주민들보다는 전국적인 방문객을 대상으로 하고 독특한 해양환경 또는 해안선, 또는 독특한 경관지역과 같은 2개 행정구역 이상에 걸쳐 있으면서 희귀하거나 사라지고 있는 특별한 관광·위락자원을 보호하기 위한 지역 자원이 갖고 있는 각 요소별로는 국가적으로 중요하다고는 할 수 없을 지라도 공공의 사용과 위락을 위해서 집합적으로 뛰어난 기회를 제공할 수 있는 자연적, 문화적, 그리고 관광자원의 독특한 집합지역

2.2. 캐나다

- 캐나다 국립공원은 캐나다의 자연 및 문화유적을 대표하는 중요한 지역을 보호하고, 현재세대와 미래세대를 대상으로 그 지역의 생태적 특성 및 기념성에 대한 인식 및 이용을 증진시키기 위해 지정됨
- 1885년 Banff National Park가 캐나다의 최초 국립공원으로 지정된 후, 1911년 세계 최초로 국립공원 관리기구인 Domination Parks Branch가 내무부 산하에 설립되었으며, 1930년에는 National Park Act가 제정되었고 2011년 현재 43개가 국립공원으로 지정되어 있음

가. 행정체계

- 캐나다는 자연공원관리청(Parks of Canada)에서 국립공원을 포함하여 주립 및 시립공원을 일괄적으로 관리하고 있음
- 캐나다 국립공원 관리예산은 연간 약 500만달러(2004년 기준)임

나. 토지이용체계

- 캐나다 국립공원의 용도지구 체계는 국립공원의 육상 및 수상지역을 분류하기 위한 통합적인 접근방식이며 국립공원 내 지역들은 생태계 및 공원의 문화적 자원의 보호 필요성에 의하여 분류되며, 또한 방문객들의 이용을 위한 이용가능성 및 안정성을 통하여 용도지구를 분류함
- 용도지구 체계는 정책결정시 지역 특성별로 적용되도록 기본 틀을 제공하여 공원의 생태적 통합성 보호를 위한 관리전략이며, 공원관리자 및 방문객의 활동의 방향을 제시함

[표 3-13] 캐나다 국립공원의 용도지구 분류

구 분	특 성
특별보호지역	• 독특하거나 위협에 처한 자연·문화 특성들을 포함하는 지역 또는 지역의 자연을 대표하는 지역
야생지역	• 지역의 자연을 잘 대표하거나 야생성을 보호할 넓은 지역, 인간의 간섭을 최소화하는 것이 주요 목적인 지역
자연환경지역	• 자연적 환경으로서 관리가 되었고 자연에 영향을 줄인 야외 활동들을 통하여 방문객에게 공원의 자연성과 문화유적가치를 제공하는 지역
야외활동지역	• 공원의 가치를 이해, 인식하고 향유할 수 있는 기회를 제공할 수 있는 지역 및 이와 관련되어 필수적인 서비스와 기반시설을 포함하고 있는 지역
공원서비스 지역	• 공원 방문객들의 편의시설들이 집중된 지역

다. 보전체계

- 캐나다는 생태계 보전과 지속가능성 확보 및 공원 내 불법행위제한 그리고 시민참여유도와 시민공감정책 유도를 주요 보전 목표로 삼고 있음

라. 이용체계

- 캐나다는 수익자부담원칙과 지역의 참여를 적극 장려하고 있으며 공원입장료, 체류 기간에 비례하는 요금, 각 시설과 재료의 사용에 대한 구체적인 요금체계를 구축하여 관리하고 있음
- 또한, 주민참여를 유도하기 위한 폭넓은 자원봉사 프로그램이 마련되어 있고 공원관리를 지원하는 비영리단체의 설립을 적극적으로 지원하고 있음
- 그리고 자연해설과 같은 안내 프로그램이 활성화되어 있고 학교 및 단체 등에 주기적으로 자연 학습 프로그램을 제공하고 있음

마. 관리체계

- 캐나다의 국립공원 관리는 자연자원 및 자연의 천이과정 보호를 통하여 생태적 통합성을 복원시키는 것을 최우선 목표로 설정함
- 국립공원 지정 이후 5년 이내에 공원의 생태적 장기 목표를 설정한 공원관리 계획을 수립하여야 하며, 공원관리계획에는 생태적 통합성에 대한 목표 수립 및 자원보호, 복원, 용도지구, 방문객 이용, 공공 인식, 관리평가에 관한 항목이 포함되어야 함
- 공원관리계획을 매 5년마다 검토하여 개정사안은 연방의회에 제출하고 공원정책 및 규제, 신규 공원 지정, 공원관리계획 수립, 토지 이용계획 및 공원관련 결정시 지역적 국가적 수준의 공공 참여기회를 제공하여야 함
- 공원 현황 및 공원사업 진행상황 또는 신규공원 지정 진행 상황 등 공원 관련 사안들에 대하여 2년 주기로 연방의회에 보고하여야 함
- Parks Canada는 캐나다 문화자원부(Department of Canadian Heritage)의 일원으로 ‘다양한 사람과 환경과 관련된 캐나다 정체성을 공유하고 강화하여 캐나다의 미래를 함께 건설’ 하는데 중요한 역할을 담당함
- Parks Canada는 문화자원지역의 보호 및 관리를 위하여 공공 인식 증진에 중점을 두고 있으며 국립공원의 대표적인 자연, 문화 자원보호 및 공공의 인식증진과 관련된 연방정부의 역할을 담당하고 있음

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 캐나다는 국립공원청기본법, 연방정부규정집, 공원청장령 등의 법규를 통하여 공원을 관리하고 있으며 일원화된 법규체계 유지를 위해 노력하고 있음

사. 지정기준

- 캐나다의 국립공원은 국립공원법(National Parks Act)에 의하여 연방정부에 의해 관리되는 특별한 종류의 공공용지이며 공원의 선정 및 지정을 위해서는 절차가 필요함
- 일반적으로 국립공원은 5단계를 거쳐 지정되며 그 지정 순서는 가장 먼저 대표적인 자연 경관을 파악한 후 국립공원 후보지를 선정하고, 국립공원 타당성 평가 및 공원 협정·협의를 거쳐 국립공원 명칭을 선정하여 국립공원을 지정하게 됨
- 하지만 공원별로 각각의 특성을 지니고 있으므로 특성에 맞추어 유동적으로 기준을 적용할 수 있으며, 모든 이해당사자들이 과정에 참여하여야함

[표 3-14] 국립공원 지정 기준

구 분	내 용
대표적인 자연 경관 선정	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 자연지역(natural regions) 중 현재 국립공원 시스템 내에 포함되지 않는 지역을 파악하여 선정 • 해당 지역의 지리, 지형, 식생, 야생동식물 등 생태계의 다양한 특성을 잘 나타내는 지역 • 생태계가 건강하고 자연 상태를 유지하고 있는 지역 또는 교란되고 심각하게 변형된 지역이라도 복원이 가능한 지역
국립공원 후보지 선정	<ul style="list-style-type: none"> • 자연의 생태계 다양성을 대표 • 자연의 야생동식물 개체군이 존속할 수 있는 잠재력 • 주변지역과 생태계 연결성 • 희귀종 또는 멸종위기 생물종 출현, 특이한 자연현상 관찰 • 중요한 문화유산, 경관의 존재 • 공공의 이해, 교육 체험의 기회 • 지역생태계의 잠재 위험성 및 장기적 지속가능성 • 다른 법령에 의한 보호지역 중복 지정 가능성 • 원주민들에 미치는 영향 • 국제적 기준 충족
국립공원의 타당성 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 지역자치단체 및 국토관련 정부부처, 지역주민협의회, 원주민, 비정부기구, 관련 사업체, 다른 관련 정부부처와 협의하여 후보지 선정 시 간과하였던 세부적인 사안 평가 • 토지이용의 대안에 대한 평가 및 비교·분석
공원 협정·협의	<ul style="list-style-type: none"> • 지방정부가 대부분의 토지를 관리하는 지역의 경우 국립공원 지역에 대한 토지 행정 및 관리권을 연방정부에 이양 • 북지지역의 경우 공원지역에 대하여 국토관련 정부 부처와 연방 토지 협정을 통하여 협력하는 것이 관행 • 원주민 소유의 토지의 경우 거주에 대한 부분적 협의 후 국립공원이 설립되거나 협이가 이루어지기까지 국립공원 보호지역으로 지정
공원 지정	<ul style="list-style-type: none"> • 국립공원 후보지는 캐나다 의회를 거쳐 법안에 등록되어 National Park Act 적용 • 공원 경계 및 공원 지정 조건들은 최종 지정시 제정

2.3. 영국

- 1949년 국립공원법이 통과되어 1951년 Lake District와 Peak District가 영국 최초 국립공원으로 지정되었으며 2011년 기준 현재 국립공원 14개소 20,261km²로서 영국 면적의 8.3%를 차지함
- 산업혁명 이후 늦게 국립공원제도를 도입하였지만 1974년 국립공원 정책검토 위원회의 정책보고서에 의하여 국립공원의 예산배정, 국립공원제도의 틀을 확립한 이후 현재는 철저한 자연 및 문화경관자원을 보호하고 있고, 국민들도 국립공원을 자연학교, 자연학습장으로 이용하고 있음

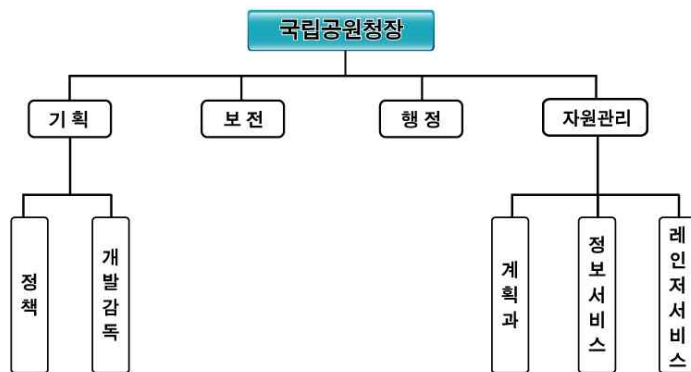
가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 영국의 ANPA(Association of National Park Authorities)는 국립공원의 관리청으로 국립공원관리에 있어서 정부기관과 협력하며 영국에 존재하는 국립공원에 대한 대중의 이해를 증진시키는 것과 국립공원의 지속가능한 발전을 위하여 노력하고 있음
- 영국의 국립공원은 각 국립공원의 장(Chief)으로 이루어진 집행위원회에 의하여 관리되며, 공원 관리는 지방단체가 중심이 되어 하고 있으나, 그 3분의 1은 정부에서 임명하고 모든 국립공원에는 감시원이 배치되어 있음
- 공원계획 등 중요한 정책결정과 현안문제를 다루는 공원위원회는 공원별로 차이는 있으나 대체로 중앙 주정부(웨일즈, 잉글랜드, 스코트랜드)에서 1/3, 공원이 속하는 지방정부(의회)에서 2/3가 지명되며, 위원(Member) 수는 공원에 따라 15~25명으로 구성됨
- 국립공원위원회의 위원 수는 각 국립공원 실정에 맞게 21~54명까지 구성되며, 인원의 70%는 국립공원 행정구역내의 주에서 선출하고, 30%는 중앙 환경부에서 선출함
- 국립공원 관리기구로서 국립공원 위원회 이외에 자연보존의회, 전원지역위원회, 산림위원회 등이 있음
- 일반적으로, 공원관리청 직원을 Staff라 부르고, Ranger직종을 영국 일부지역에서는 Warden으로 표현하고 있으며 각 국립공원에는 'Snowdonia National Park Society'와 같은 시민단체가 조직되어 있어, 공원 내에서 이루어지는 각

중 개발 사업을 감시, 성명서 발표, 공원보전을 위한 활동 및 자원봉사, 정기적인 자연해설 이벤트, 세미나 등을 개최하면서 서포터즈(supporters) 역할을 하고 있음

- 영국의 각 국립공원별 공원관리청은 주정부(웨일즈, 잉글랜드, 스코트랜드)로부터 예산을 받는 독립적인 지방정부로서 각 국립공원은 독자적으로 운영되며 비공식협의체 성격의 ‘국립공원 협의체’에서 1년 1차례 정도의 ‘전국 국립공원 회의’를 열고, 1년 1회 ‘국립공원 주간’을 정하여 전공원에서 국립공원 인지도를 높이기 위한 이벤트를 열고 있음
- 국립공원별 정규직원 수는 36~142명으로 평균 68명 정도이고 임시직원 수(계절 임시 채용인원, 임시 경찰 등)는 100여명 정도이며 각 국립공원마다 자원봉사자가 100~300명 정도임



[그림 3-1] 영국 국립공원 관리조직도

2) 예산

- 환경정책 및 규정(식품 및 농촌업무)을 담당하는 영국 정부 부서인 DEFRA (Department of Environment Food and Rural Affairs)에서 국립공원의 주요정책의 수립과 정부의 예산을 분배하는 업무를 담당함
- 국립공원 관리에 소요되는 비용은 모두 국가 세금에 의해 충당되고 있으며 잉글랜드와 웨일즈의 국립공원 운영자금은 중앙정부가 75%를 보조하고 지방자치단체에서 25%를 보조하고 있음

나. 토지이용체계

- 공원관리를 위해 공원당국은 집중적인 공원의 개입이 필요한 사유지의 경우 토지 소유주와 임대계약 등을 체결해 임대하여 관리하고, 경관보전을 위해 규정을 두고 토지 소유자들에 대한 규제를 할 수 있으나 법적 강제력 없이 대화와 설

득을 기본 방향으로 주민들의 자발적 참여를 유도함

- 국립공원 내 사유지 문제 해결을 위한 노력으로 관계당국은 공원 내 거주하는 주민들을 협력자로 인식하고 우호적 관계를 정립(임대료 지불, 조세감면 등)하고 토지소유자는 공익을 위한 사용에 대하여 명예롭게 생각하는 사고확산(저렴한 임대료)을 통해 대화와 설득을 기본방향으로 주민들의 자발적인 참여를 유도함
- 반면, 개인주의적 성향(탐방로상 돌담 설치, 임시폐쇄 등 제한)도 공존하여 공원 전반에 걸쳐 개발관련 허가신청은 매년 증가하고 있으며 공원관리청은 경관자원보호를 위하여 세부적인 허가지침을 마련하여 토지개발 관리(Development Control)에 임하고 있음
- 공원관리청은 공원내 건물신축 및 변경 등의 토지개발에 대한 법적인 허가 권한을 가지며 토지개발에 규정을 위반할 경우 이를 규제할 법적 권한을 가지고 있으며 공원마다 자체적인 부서를 두어 업무(planning service)를 주관하고 있고 일상적인 허가사항에 대해서는 공원직원의 판단에 의해 처리되지만 중요한 허가사항이나 논쟁의 여지가 있는 경우 공원계획 위원회에 상정되어 투표로 결정됨
- 토지개발 허가의 주요 판단기준은 주변경관의 조화를 중심으로 이루어지며 미래 10-15년의 장기 토지개발 전략을 반영한 구조계획(Structure Plan)과 이에 대한 세부내용을 포함하는 지역계획(Local Plan)에 (이 두 계획이 개발계획(Development Plan)을 이루어 공원 토지 계획의 근간을 이루고 있음)의해 이루어짐
- 개발계획(Structure Plan)에 대한 세부적인 사항을 다루고 있는 지역계획(Local Plan)은 Town and Country Planning Act, the Town and Country Planning Regulations, and the 1991 Planning and Compensation Act 등의 법령과 지역 주민들의 의견을 반영하여 국립공원의 특성을 유지할 수 있는 방향으로 작성함
- 토지개발 신청자는 신청된 허가결과에 대한 이의제기를 국립공원 당국이 정한 '민원 정책(Complaints Policy)'의 절차에 의하여 신청할 수 있고 개인적인 의견제기 또는 청원을 공원당국이나 개발관련 공원위원회의 모임에 참여하여 제기할 수 있음
- 국립공원 내 개발활동의 관리지침인 지역계획(Local Plan)과 구조계획(Structure Plan)의 요구조건을 충족시키지 못할 경우 공원당국은 행위자에게 시정을 요구하고, 개발 행위자가 이를 거부할 경우 공원당국은 이를 강제할 법률 집행(Enforcement) 권한을 가짐
- 국립공원의 구역조정은 공원이 지정 이후 불변하며 리벨리지역공원의 경우처럼 산업화로 오염된 지역을 공원으로 가꾸는 영국인의 공원의 유지·관리 보전의식이 강한 것으로 보임

다. 보전체계

- 영국은 사유지 중심의 경관보호, 보전관리, 공원 내 불법행위 제한, 자원봉사(국민참여 지원)의 중점보전목표를 가지고 국립공원을 관리하고 있음
- 영국 Dartmoor의 국립공원의 1995~2011년 지역계획에 제시되어 있는 목축업의 관리계획은 실용 가능한 목축 시스템을 지역 경제의 주요 요소가 되도록 관리 및 유지하는 것으로 농업과 임업에 관련된 관리계획 수립 시 환경적 목표를 만족시킬 수 있는 경쟁력이 있는 다양화된 농업을 지원하는 것임
- 국립공원의 특별한 가치를 장기간 보호하기 위하여 사업적 요구만을 만족시켜 허가된 구조물들의 경우 그 정도가 지나칠 경우 반드시 제거되어야 함

라. 이용체계

- Peak District National Park의 경우 국립공원 내 주요 관통도로가 거미줄처럼 엮여져 있어 개방형태의 공원구조를 이루고 있으며 우리나라의 비지터센터에 해당하는 관광객정보센터(Tourist information center)가 공원경계지역에 전진 배치되어 있어 공원에 진입하는 탐방객에게 탐방정보를 사전에 제공함으로써 한 곳에 집중되는 탐방형태를 완화시켜 양질의 서비스를 제공함
- 우리나라의 경우, 탐방객 집중에 따른 탐방객 편의제공을 향상시키고 양질의 서비스를 제공하기 위하여 공원시설 규모가 대형화되고 있는 추세이나, 영국의 경우 이러한 공원시설의 대형화는 일시적인 해소는 될 수 있으나 항구적인 측면에서는 탐방객의 증가로 또 다시 탐방객이 유명장소에 집중된다는 점을 간과하여 한 장소에 대규모 주차장을 설치하지 않고 소규모 주차장을 여러 장소에 분산하여 설치·운영하고 있음
- 이러한 공원시설의 소형화 분산배치로도 탐방인원이 초과할 시에는 진입공간 초입에서 차량진입을 막고 회차공간을 설치하여 차량회차를 유도함
 - 차량 회차 유도요원으로는 경찰, 국립공원, 유관기관 요원 등이 투입되며 차량 통제와 불법주차의 단속권한은 관할 경찰에 속함

마. 관리체계

1) 공원계획 수립 및 운영

- 영국은 국립공원의 지정목적에 기초하여 국립공원기본계획서를 작성하고, 그 계

획의 현실에 대한 평가를 5년마다 실시하고 있음

- 국립공원위원회는 기본계획서를 작성하기 위해 소위원회를 조직하여 1년 정도의 시간을 갖고 기본계획초안을 작성한 후 여러 단계를 거쳐 재검토하고, 국립공원과 관계가 있는 각종 단체 및 공원 내의 주민들에게 발송하여 다시 이에 대한 공청회를 갖고 의견수렴을 한 뒤 재수정하는 일련의 과정을 거침
- 재수정한 기본계획안은 다시 각 단체와 주민들에게 열람시킨 후 이의가 없을 때 환경부에 제출하여 허가를 받아 계획안을 확정하는 과정을 거치고 있음
- 기본계획 이후 5년마다 진행되는 사후평가의 과정 시 신중한 검토가 이루어져 보통 2-3년이 소요되며, 영국 국립공원에서는 기본계획서와 사후평가서를 공원 안내소에서 판매하여 모든 사람들이 열람하고 이에 대한 의견을 제출할 수 있는 기회를 제공함

2) 공원 관리

- 공원의 유지관리에 있어서 영국의 경우는 이미 생활의 터전이 되어 버린 장소에 공원을 지정한 연유 등으로 탐방객의 지속가능한 이용과 전통적인 생활의 기반 농업(목초지 양치기 등)을 존중하는 가운데서 그대로 남아 있는 생태계의 유지관리와 복원에 중점을 두고 공원관리를 하고 있음
- 탐방객 관리에서도 지속적인 대화와 협의로 자연보호와 이용에 공감대를 형성하고 사전홍보로 탐방객을 관리하고 있다는 점이 의회문화가 발달한 영국에서 나타나는 자연스러운 특색으로 인식됨
- Peak District National Park의 경우 영국 최초의 국립공원으로 탐방객 집중완화 공원관리시스템을 적용하여 다양한 볼거리가 아닌 할 거리를 제공(공원내 낚시터 등)하여 다양한 여가활동 장소를 제공하여 탐방객이 일부 장소에 편중되는 것을 자연스럽게 완화시킴

3) 주요정책

- DEFRA(Department of Environment Food and Rural Affairs)에서 하고 있는 주요 정책은 다른 공공정책이 국립공원정책에 미칠 영향의 파악 및 대응, 국립공원 내의 자금지원 확대, 국제교류의 유지, 국립공원 내 자연보전 강화, 지방자치단체들과의 협력유지, 자원봉사단체들과의 협력강화, 각 국립공원관리사무소간의 교류강화 등임

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 국립공원과 관련된 영국의 법제는 우리나라의 체계와 아주 다르며 우선 국립공원 내지 자연공원에 관한 독자적 완결적 입법체계를 갖추고 있지 않음
- 1949년의 국립공원 및 전원접근법은 국립공원에 관한 가장 보편적인 법률이지만 이 법률만으로 국립공원의 모든 법률관계가 규율되지 않음
- 영국의 국립공원은 야생과 전원에 관한 한 1981년의 야생 및 전원법과 그 이후의 개정법들에 의하여 규율되기도 하고, 국립공원 내 야생보호에 관해서는 유럽연합의 지침들이 중첩적으로 적용됨
- 1981년의 야생 및 전원법은 영국에서 시행되고 있는 자연보전 정책의 핵심을 이루고 있으며, 이 법은 위협받는 여러 가지 종들이 발견될 경우 그 보전을 확보하기 위하여 효과적인 “진입금지” 권한(off-site power)을 규정하고 있음
- 1986년에 제정한 농업법을 토대로 환경적으로 민감한 지역제도(ESAs : the Environmentally Sensitive Areas)를 운영하여 자연보전에 부수적으로 기여하고 있음
- 야생보호와 관련된 각종 국제법 및 유럽법의 국내법화 규정과 제도들이 다수 존재하며 영국정부는 습지보호를 위한 람사르(Ramsar)협약을 1973년에 서명하고 1976년에 비준하였음
- 「야생조류의 보전에 관한 EEC규정」에 따라 특별보호지역(SPAs)이 지정되어 있음

[표 3-15] 영국 국립공원 관련법규

종 류	내 용
국립공원 및 전원접근법	<ul style="list-style-type: none"> • 1949년 제정되었으며 자연보전청에 제정법적 책임을 부여함 • 풍경과 야생보전에 대한 상이한 접근은 종래 영국 환경정책과 일관된 특징을 이룸
야생 및 전원법	<ul style="list-style-type: none"> • 1981년의 야생 및 전원법은 현재 영국에서 시행되고 있는 자연 보전 정책의 핵심임 • 위협받는 종들의 보전을 위하여 효과적인 “진입금지” 권한('off-site' power)을 규정함
국제법 및 유럽법과의 관계	<ul style="list-style-type: none"> • 영국에는 야생보호와 관련된 각종 국제법 및 유럽법의 국내법화 규정과 제도들이 다수 존재함 • 영국정부는 습지보호를 위한 람사르(Ramsar)협약을 1973년에 서명하고 1976년에 비준하였으며 「야생조류의 보전에 관한 EEC규정」에 따라 특별보호지역(SPAs)이 지정되어 있음

사. 공원경찰제도 및 사법권행사

1) 레인저(Ranger) 훈련프로그램의 개요

- 영국 공원 레인저(Ranger)는 탐방객, 공원지역과 숲, 야생지역 및 자연자원을 보호하는 일과 관련된 모든 사람을 말하며, 자원모니터링 및 복원, 공원 내 청소, 환

- 경교육, 탐방객 안내, 환경보전 홍보, 산불진화, 주민지원 등의 업무를 수행함
- Ranger의 범위는 자연환경과 관련된 400개의 지방자치기관, 정부 산림청, 14개의 국립공원, 환경단체 RSPB 및 내셔널 트러스트, 민간부분의 수자원기업 및 공휴일 관련 센터 종사자 등 2000명의 고용인과 더 많은 인원의 자원봉사자 임
 - Ranger 훈련 프로그램의 종류는 Foundation ranger course(신규 레인저 훈련 코스)와 Advanced ranger course(3년 이상 경력 레인저 훈련 코스), 기타 전문분야별 훈련 코스가 있음

2) 레인저(Ranger) 훈련프로그램 개발과정 및 주요내용

- 개발과정 : ① 교육 수요조사(설문, 인터뷰, 전문서적 분석) → ② 개발 프로그램 선정 → ③ 관련법, 기존지식, 고객분석 → ④ 기본idea도출 → ⑤ 프로그램 개발(외부전문가와 협업) → ⑥ 훈련방법결정 → ⑦ 검증(전문가자문) → ⑧ 장소, 교재점검 → ⑨ 훈련실행 및 평가
- 훈련방법 : 교육생 상호경험 및 아이디어 공유 활성화를 위한 참여형 교육으로 기초이론을 바탕으로 업무 활용도를 높이기 위한 현장방문 및 Case study, 전문가와 대담 및 토론(Discussion), Role Play기법, 퍼실리테이션(Facilitation) 등이 진행됨

[표 3-16] 영국 레인저교육의 6가지 요소

종 류	내 용
보호지역에 관한 기초지식, 환경윤리, 레인저 활동	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 개발(발전), 지속가능한 관광, 종합적 사고방법
광범위한 의사소통·표현기술	<ul style="list-style-type: none"> • 프로젝트 관리, 지역주민 등과의 커뮤니케이션기술, 야생지역 해설, 「환경교육, 서비스」 관리, 갈등관리, 마케팅, 고객 응대, 협력관리, 프리젠테이션 대중연설, 언어 사용기술(다국적 언어), 기술용어, 젊은이들과 함께 일하기, 개인역량 강화
경관, 생물다양성, 지역문화 등에 대한 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 기초 생태학, 생물다양성에 관한 기초지식, 지역사회 관련
탐방객 안전과 비상사태에 대한 대응능력	<ul style="list-style-type: none"> • 탐방객 안전, 자연재해 관리, 탐방객 관리, 장애인 응대
자연자원 조사, 모니터링 및 보고서 작성능력	<ul style="list-style-type: none"> • 경관 변화 모니터링, 현장 찾아가기, 독도법, 서식지 및 군락분류, 야장 작성, GIS 등 정보시스템, 데이터 분석 등
서식지 및 시설 관리능력	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 숲 관리, 서식지 복원, 전략계획, Site관리계획, 야생동물 관리, 치료, 개체수 조절 등
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 펀드 조성방법, 예산, 재정분야 지식, 인적자원관리, 자원 봉사자 관리, 단체와 대표의 전문성

2.4. 독일

- 독일은 주요 유럽국가들 중에서 가장 늦게 국립공원을 설립하였으며 최초의 국립공원은 1970년에 개장한 Bayerischer Wald 국립공원이며, 독일은 2011년 기준으로 총 14개 국립공원을 지정·관리하고 있으며 총면적은 9,623km², 이중 갯벌국립공원 면적은 7,330km²로 전체 국립공원의 약 77%를 차지함
- 독일은 북해와 연안사주섬(barrier island)에 의해 경계되는 얇은 바다인 와덴해에 분포하는 갯벌과 조하대를 모두 국립공원으로 지정하여 관리하고 있으며 와덴해의 갯벌국립공원은 니더작센국립공원, 쉘레스비히-홀스타인 갯벌국립공원과 함부르크 갯벌국립공원으로 각기 공원별로 별도 법률을 제정하여 관리하고 있음

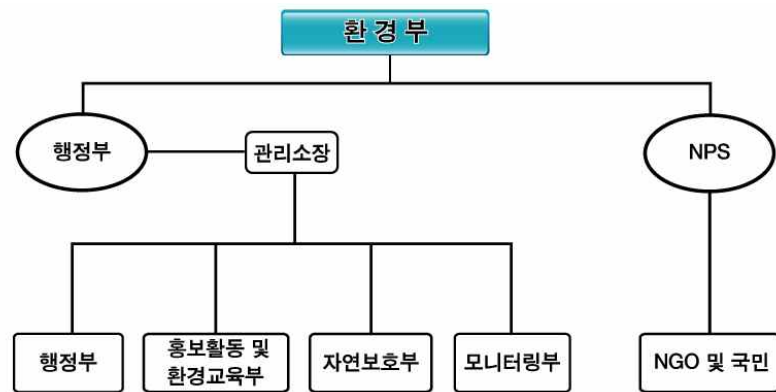
가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 독일의 국립공원 조직은 환경부 산하의 NPA(National Park Authority Office)와 NPS(National Park Service gGmbH)로 나누어져 있으며 이외에도 NGO와 개인에 의해 관리되고 있음
- NPA는 국립공원사무소로 주요업무는 공원자원 보전에 관한 중·장기계획의 수립, 연구·조사활동 및 모니터링 수행, NPS에 대한 관리·감독 및 자연보호단체와의 긴밀한 협조관계 유지, 탐방객 및 국민들에게 국립공원에 대한 홍보와 교육 등을 중점으로 하며 NPS와는 서로 독립적으로 활동하고 있음
- 보호지구 지정기관은 연방, 주, 도, 군 등이며 자연 및 경관, 야생동물 보호의 한 수단으로 국립공원, 자연보호지구, 동식물서식지 보전지구, 조류보호지구, 생물권보호지구, 자연공원, 경관보호지구 등이 있음
- 쉘레스비히홀스타인 국립공원청 지원기구로는 갯벌센터(탐방객 센터), 갯벌전시관 등이 있으며 현재 쉘레스비히홀스타인에는 17개가 있음
- 독일의 국립공원관리사무소(NPA)는 쉘레스비히-홀스타인주 퇴닝시에 위치하고 있으며 관리소장 이하 행정부, 자연보호부, 홍보활동 및 환경교육부, 모니터링부의 4개부서로 구성되어 있음
- 국립공원사무소의 주요업무는 공원자원 보전에 관한 중장기 계획을 수립, 연구·조사활동 및 모니터링수행, NPS에 대한 관리·감독 및 자연보호단체와의 긴밀

한 협조관계를 유지하며, 탐방객 및 국민들에게 갯벌생태계에 관한 홍보활동 등의 국립공원관리를 실질적으로 주관하는 조직임

- 국립공원서비스공사(NPS)는 주정부가 55%, 지방정부(한국의 군단위 행정구역)가 15%, 자연보호단체에서 30%의 지분을 갖고 있는 주식회사로 1999년 3월 31일 수립되어 있으며 주요 업무는 탐방객과 지역주민 홍보활동, 탐방안내소 운영, 공원내 위반행위감시, 쓰레기 처리, 펜스나 안내표지판 관리 등을 수행하고 있음
- 자문기구, 이사 이 외의 자문기관들은 국립공원의 개발을 증진하고 지역 내에 국립공원이 통합되도록 지원함



[그림 3-3] 독일 국립공원 관리조직도

2) 예산

- 국립공원의 모든 재정은 연방정부에서 충당하며 재정은 최소한 자연현상의 보호, 관리, 지역 감독, 이용을 위한 위락 시설의 관리, 지속 가능한 발전을 위한 교육, 모니터링 및 연구, 통신, 협력, 주변 지역 개발에 협력에 필요한 비용을 포함하며 국립공원 목표달성을 위하여 제 3자의 지원이 가능함

나. 토지이용체계

- 용도지구(필요한 지역에)는 국립공원 내 보호를 위한 사업이 이미 달성된 지역, 관리를 위한 방법들이 일시적 또는 장기적으로 수행되고 있으며 보호지역의 보호 사업은 가능한 연속적이며 광범위하게 이루어지고 있으며 철저한 조사를 통해 핵심지역과 완충지역으로 나누는 조닝시스템(Zoning System)을 구축하고 있음
- 특별히 보호지구(국립공원, 자연 보호지구, 동식물 서식지 보전지구, 조류보호지

구, 생물권보호지구, 자연공원, 경관보호지구 등)를 설정하여 광범위한 자연환경 보전을 위해 노력하고 있음

다. 보전체계

- 독일은 국립공원 보전을 위해 경관기능의 보전, 생물 종다양성 확보, 통행로 제한, 사진영화촬영금지, 엄격한 환경영향평가, 비오톱 맵핑 등의 노력을 시도하고 있음
- 국립공원의 자연복원의 시행은 국립공원 지정 이전의 인간 활동에 의해 변화가 이루어진 곳으로 그대로 두었을 경우 장기간에 걸쳐서도 자연적으로 회복이 되지 않을 것으로 사료되는 지역으로 제한하며, 자연복원 방법은 국립공원 계획에서 일정 기간 이내로 결정되며 이를 통해 국립공원의 생태계 질을 최적화를 유도하고 있음

라. 이용체계

- 독일의 국립공원은 탐방객과 지역주민 홍보활동, 탐방안내소운영, 울타리 및 안내표지판 관리 등을 통해 탐방서비스의 질을 높이고 있음
- 방문객 안내는 관리계획의 일부분인 용도지구 전략에 기초하여 이루어지며 자연보전 전문가의 지식 및 자연 레크레이션 체험을 바탕으로 방문객들의 경로 및 지역이 결정되며 적절한 과정을 통하여 지정됨
- 국립공원 내에서 이동경로가 표시되며 필요에 따라서 일부지역은 접근이 금지되며 감시원들은 안내, 정보제공, 감독의 임무를 수행함

마. 관리체계

1) 공원관리 및 공원계획 수립

- 관리계획은 국립공원 행정에 있어서 필수적인 작업이며 국립공원의 목표는 관리계획에서 명확하게 제시되는데 계획은 비전 달성을 위한 주요활동분야, 전략, 방법을 포함하며 관계당국들을 연결함
- 관리계획 수립은 시간의 틀 내에서 세분화되며, 각 목표 달성 확인을 위한 기준을 포함하며 관리계획은 국립공원 지정 후 5년 이내에 수립되어야 하며, 최소 10년마다 개정되어야 함
- 국립공원 및 주변 보호지역의 보호목적, 계획, 관리는 지역계획과 다른 우선적

인 기본 계획들에 통합되며 연방정부 및 지역 계획 프로그램에 국립공원 전체 지역이 “자연보전을 위한 우선지역”으로 분류됨

- 또한, 국립공원계획은 연방정부의 계획 중 유사제도와 연결되며, 이러한 제도에서 국립공원에 관한 사안은 최우선계획으로 간주되면 국립공원 주변부에 대한 계획 및 프로젝트에서는 국립공원에 관한 사안들이 고려됨

2) 공원관리를 위한 평가조건

- 독일의 경우 국립공원의 보전 목표를 달성하기 위하여 각각 10개의(국립공원행정과 관련된 안전 및 의무사항)에 대하여 평가조건이 다음과 같이 수립됨

[표 3-17] 독일 국립공원지역의 보전달성 목표 평가조건

활동영역	평가조건
제도적 환경	<ul style="list-style-type: none"> • 법적근거 • 보호목적 • 최우선 계획 원칙 • 권한 • 소유권 • 경계면 및 형태
자연적 생물다양성 및 동태(dynamics)의 보호	<ul style="list-style-type: none"> • 자연현상(natural processes)을 위한 공간 • 규모 • 자연도(level of naturalness) • 국제적으로나 국가적으로 중요한 서식지 • 생물종 관리 • 생태계 연결성
조직	<ul style="list-style-type: none"> • 조직 구조 • 직원 계급 • 감시원 계급 • 개인 관리 • 재정 • 자문 및 관리 체계
관리	<ul style="list-style-type: none"> • 경관 개발을 위한 모델 • 관리계획 • 용도지구 • 자연복원 • 지속적인 이용을 위한 전략 • 방문객 안내 및 지역관리 • 국립공원의 지역 내 통합 • 측정 평가
협력기관 및 제휴	<ul style="list-style-type: none"> • 협력기관 협정 • 실무그룹과 조직의 통합 • 자원봉사자관리
통신	<ul style="list-style-type: none"> • 광고(Message) • 기업디자인(CD) • 의사소통 구조
교육	<ul style="list-style-type: none"> • 교육전략 • 교육과정 • 방문객 안내
자연 및 위락 체험	<ul style="list-style-type: none"> • 자연을 경험할 수 있는 기회제공 • 방문객들을 위한 기반시설
모니터링 및 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 연구협력 • 기초조사 • 모니터링 • 기록
지역 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 형상화 • 지역 활동 촉진 • 지속가능한 지역개발

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 독일 국립공원의 지정요건은 넓고 특별하며, 자연보호를 필요로 하고 인간의 영향이 적어야 하며 자연과정을 그대로 보호, 확보하는 지역이어야 함
- 독일연방 자연보전법은 70여개 조항으로 구성되며 자연 및 경관, 야생동물이 보전대상이며 보호지구에는 국립공원, 자연보호지구, 동식물서식지 보전지구, 조류보호지구, 생물권보호지구, 자연공원, 경관보호지구 등이 있음
- 생물종 보호 및 서식지 보호 관련 자연보존법은 국립공원법과 직접 관련이 있으며 갯벌국립공원과 관련한 연방법으로는 자연보전법 이외에 북해해역 국립공원 내 항로 이용과 관련한 항해규칙이 있음
- 항해규칙은 독일연방교통부장관이 주관하고 1992년 이후 북해해역 내에서 행해를 조석과 연관시켜 제시하고 있으며, 물범 및 철새보호구역에서는 임의 계절에 대해서 항해를 금지시킬 수 있으며 항해금지구역은 해도에 표시토록 되어 있음

[표 3-18] 독일 국립공원 관련법규

종류	내 용
자연 및 경관보호에 관한 법률 (연방자연보호법-BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • 1986년과 1990년에 개정됨 • 1990년 개정의 목표는 종보호의 개선과 일원화 및 국제종보호협약과 유럽조류보호지침을 포함
주법 (Landesrecht)	<ul style="list-style-type: none"> • 주차원에서는 주자연보호법률과 관할 주관청의 법규명령이 있음 • 주법의 중점은 구체적 이용충돌에 관한 규정, 수목보호, 손실보상 및 손해배상규정, 자연보호에 있어서 참가의 형태, 단체소송의 허용, 촉진조치 등을 포함함

사. 지역사회와의 관계

- 독일은 갯벌 국립공원 지정 시 각종 금지행위(출입, 어업 등) 많은 문제점을 갖고 시작하여 오랜 기간 동안 지역주민들과 대화를 통해 극복 노력을 함
- 각종 이해관계 집단(어부, 호텔업, 상가 등)을 상대로 국립공원에 대한 설명을 하였으나 국립공원 지정 필요성을 이해시키는데 어려움이 많았으며 현재에도 주민들과의 문제가 완전히 해결되지는 않음
- 파트너쉽(호텔, 식당 등)을 통해 탐방객을 끌어들이는 Win-Win 전략을 시도하며 정부기관으로부터 후원을 받아 재정문제를 해결(Biotope 조성으로 정부 보조금 지원유도)하는 등 모든 이해관계자에게 이득을 줄 수 있도록 노력하고 있음

2.5. 핀란드

- 핀란드의 국립공원은 핀란드 자연의 다양성을 지키는 것을 목적으로 국유지법에 의거 지정되며, 국립공원 지정은 면적이 10km²이상 이어야 함
- 핀란드의 국립공원은 대부분 산림과 습지 위주로 지정되었으며, 1938년 국립공원 및 엄정 자연보호구라는 이름으로 국립공원제도가 시작되었으나, 2차 세계대전으로 대부분의 지역이 러시아(구소련)에 편입되었음

가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 4개의 프로세스와 3개의 지역단위로 구성되며 Director는 각 프로세스의 Manager를 참모로 두며 3명의 Regional Director는 그 지역을 총괄함
- Area Manager는 지역의 각 프로세스 운영을 담당하며 Park Superintendents는 지역 팀의 장이 되고, Area Manager 통제를 받으며, 임무 해당지역의 visitor센터, nature센터의 책임과 해당 보호지역 관리의 책임이 있음
- 핀란드의 공원관리기관은 Metsähallitus(Natural Heritage Service)이며 핀란드의 국유지와 해상지역을 관리 및 이용하고 있으며 Metsähallitus는 사업을 운영하여, 동시에 사회에서 보다 폭넓은 기능을 충족시키는 일종의 국영 법인임
- Metsähallitus(일명 Parks Finland)는 핀란드의 자연적 특성을 보존하고 시민들에게 실외 휴양 시설을 제공할 목적으로 국립공원, 자연 보호지역, 기타 보호지역, 원생지역을 관리하며, 또한 호수와 바다의 공공부문을 관리하고 이러한 활동을 통하여 고용과 관광 및 과학 연구를 위한 환경을 조성함
- Metsähallitus의 업무는 Metsähallitus가 관리하는 국유 상업림의 지속가능한 이용을 장려하는 것이며 의회가 연간 목표를 설정하고 환경부가 자연보호 관련 된 구체적 사항을 규정하며, 탐방객 시설과 관련하여서는 농림부가 구체적 사항을 규정함
- Metsähallitus는 Metsähallitus에 의해 관리되는 국유지의 멸종위기종을 보호관찰하고 있으며 또한, Golden Eagle, Saimaa Ringed Seal, 기타 많은 멸종위기종의 개체군에 대한 전국적인 보호와 모니터링에 책임이 있고 다양한 실외 휴양시설을 무상으로 핀란드의 자연 지역을 방문하는 모든 탐방객에게 제공함
- 이러한 폭넓은 활동에는 핀란드 내 보호지역과 휴양지역의 관리와 시민들을 위

한 실외 휴양 서비스 제공이 포함되며 국가 예산으로부터 주로 자금을 지원받고 있으며 Metsähallitus는 6개의 지역과 중앙사무소로 구성됨

2) 예산

- 2008년 기준으로 연간 예산이 365백만 유로(한화 5백억 원)로 핀란드 등의 607개의 보호지역(39,822km²)을 관리하고 있음

나. 보전체계

- 자연보전은 서식지, 생물 종, 문화유산에 대한 GIS 및 목록화, 생물 종 보전, 문화경관 관리, 산림 및 이탄지(peatland)복원, 모니터링, 산림의 생태적 가치에 대한 전문가 활동을 실시함

다. 이용체계

1) 휴양 서비스(Recreation Services)

- 탐방안내소 운영을 통해 탐방객 서비스, 전시물, 이벤트 등을 제공하며 보호지역 내에서 자연해설을 위한 자연관찰로, 안내표지판, 각종 홍보물 관리를 하고 탐방행태 모니터링 및 분석과 휴양을 위한 기반시설을 갖추고 있음

2) 사냥 및 낚시관리(Game and Fisheries)

- 사냥, 낚시 및 off-road traffic에 대한 법 집행과 더불어 사냥, 낚시 인구의 모니터링, 관리계획 수립 및 이행과 낚시, 사냥의 허가 및 분담(지속가능성 고려), off-road traffic 허가과 사냥지의 복원, 정보관리시스템의 개발(ex 낚시나 사냥관리계획, Water GIS)을 진행하고 있음

라. 관리체계

- 모든 국유지와 대부분의 사유지의 보호지역은 Natural Heritage Services에서 관리하며 전국 보호지역 프로그램에 의한 충분한 사유지에 대한 보상과 정부에 의한 재정지원에 의해 관리됨
- 관리계획은 보호지역 지정, 관리계획 수립, 지방 Metsähallitus의 자연자원 계

획, 토지 이용의 계약, 토지이용영향평가, 공원보고서의 과정을 거침

- 관리원칙은 생물종다양성 보전과 자연생태의 유지가 중요한 목적이며 거주민이 없게 하는 것과 벌목 금지, 순록을 목축하거나 생계형 사냥은 북쪽지역에서는 허용됨

2.6. 스페인

- 스페인의 공원현황은 1,720개 공원(전체국토의 10% 차지)으로 국립공원 14개, 자연공원 162개, 자연보전지구 282개, 자연유산 349개, 경관보전지역 55개, 기타 858개(※ 생물권보전지역 MAB : 40개)임

가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 국립공원의 행정구조를 세분화하여 관리하고 있으며 특히, 중앙정부, 환경부, 주정부, 주정부산하 민간위탁업체 간에 세부적 네트워크 체계와 공원 전체 네트워크 제도를 마련하고 있으며 공원정책·행정은 환경부 소관이며, 운영·관리는 주정부 관할임
- 미래 공원발전을 위한 공원 법규의 세부적 개편을 시도하였으며 연구, 기후변화, 교육, 지역발전, 공원발전, 국제협력 등의 내용을 포함하고 있음
- 또한, 공원 유형별 세부적이고 체계적인 공원시스템을 마련하였으며 공원관련 플랜의 체계화, 제도화를 도입하였으며 세부적으로 마스터플랜, 모니터링플랜, 연구플랜 등이 있음
- 공원주변 지역사회 발전전략 마련을 위해 일자리창출 프로젝트, 지역 활성화 프로젝트 등을 추진 중이며 중앙정부, 지자체, 지역사회 간 네트워크(통제, 지원, 운영, 관리 등)를 마련하였음
- 공원관련 공무원, 직원 등에 대한 체계적 교육시스템을 도입하였으며 그 내용은 세부적인 공원교육 코스 및 프로그램 개발 및 단기, 중기, 장기 차원의 교육프로그램 연구개발과 일반인, 학생, 공원인근 주민교육 참여 연계방안을 마련하였으며 중앙정부와 지자체에서 운영·관리하고 있음
- 특히, 국제협력 및 지원체계 마련을 위해 공원관련 위원회의 체계적인 개편과 분야별 전문가를 구성하고 있음

2) 예산

- 국립공원 관리 총 예산은 2010년 기준 약 163,000,000유로(2천 6백억원)으로 중앙정부 집행예산이 약 97,000,000유로(1천6백억원), 주정부 집행예산이 약 66,000,000유로(1천억원)으로 집행되었음

나. 토지이용체계

- 체계적인 조닝(Zoning)분류체계 가이드 마련을 하였으며, EPA(조류보존특별지역), 자연보존지역, 생물보존지역, 자연경관지역 등을 보호지역 유형별 칼라코드로 구분하여 관리하고 있음

다. 보전체계

- 국립공원의 생물권보전지역을 지정·확대하고 특별 보호가 필요한 동·식물에 대한 별도의 관리프로그램을 운영하고 있음
- 통제탐방구역의 확대지정을 통해 보전지역 내 탐방객 이용 통제 강화(통제 게이트, 탐방 예약제 운영) 및 자연경관 보호를 확대하고 있음
- 공원 보호를 위한 조닝의 체계적 확대를 위해 공원보호 및 이용에 관한 명확하고 체계적인 조닝 분류체계 가이드라인을 마련하여 지자체 별로 수립함
- 특히, EPA(조류보존특별지역), 자연보존지역, 생물보존지역, M&B, 자연경관지역 등 보호지역 유형별 칼라코드를 구분하여 표시함

라. 이용체계

- 외국인을 고려한 글로벌 탐방프로그램을 도입하였으며 공원성격, 특성에 맞는 특성화된 국립공원별 탐방 및 학습 프로그램(공원 탐방·학습을 위한 공원별 권역, 루트 개발, 특별 보호 식물자원 프로그램)을 도입하였음
- 또한, 공원입장료는 없고 공인민간회사에 위탁하여 이용료 징수(관광투어, 케이블카 비용, 탐방가이드, 운송수단)하며 시설이용, 판매 등 공원수익 프로그램의 확대와 더불어 방문자센터 기능의 전문화, 다양화, 통합화를 시도하였음
 - 전시, 홍보, 교육, 안내, 판매, 관리, 서비스 등의 통합운영·관리
- 로프웨이 설치에 따른 규제확대를 통해 로프웨이 설치구간의 탐방로 축소 및

폐지, 보호지역의 확대, 안전을 고려한 로프웨이 설치기준을 강화하고 있음

- 공원과 공원주변 마을을 연계한 활성화 프로그램의 확대(지역마을과 연계된 테마형 탐방로 확대 등)를 통해 공원 및 지역수익 창출, 주민 고용창출 증진을 도모하고 있음
- 국립공원별 자연특성을 활용한 자연테마원(자연공원 식물원 등)을 확대하여 공원별 우수성을 부각하고 공원 자연교육을 활성화시켰으며 통합적이고 글로벌화된 공원 안내책자, 홍보물, 브로셔 등을 제작하여 비치하고 있음

마. 관리체계

- 스페인의 공원관리 인력은 최대 200명, 최소 30명으로 우리나라 보다 공원관리 인력이 비교적 크게 운영되고 있음
- 국립공원 전체가 통합화된 공원정보 데이터베이스를 구축하였으며 프로그램 개발 및 운영을 통해 공원보호, 이용, 홍보, 교육, 관리 등에 활용하였음
- 공원의 자연경관 보전을 위한 통제·관리프로그램 개발을 운영하고 있음
 - 특히, 예약제(시간, 요일, 계절, 인원, 장소 등 통제)와 선택적 관람료 징수제도 도입을 통한 과도한 공원이용을 억제시키도록 노력하고 있음
- 공원 관리직원의 다각화를 통해 파견직원, 비정규직원, 위탁관리운영(고용·투자), 분야별 전문직 확대 등을 검토하고 있으며 안내원교육, 자원봉사자, 직원교육 프로그램 등의 확대운영을 시행하고 있음
- 또한, 공원입장객의 오토카운팅 시스템의 도입과 프로그램 개발 및 컴퓨터에 자동 DB저장 및 관리·운영이 시행되고 있음
- 공원시설의 입지 및 설치기준 등의 세부적이고 통합적인 가이드라인을 마련하고 규격화된 통합디자인을 도입함
 - 공원시설의 통합화 메뉴얼화를 위해 구조물, 건축물, 시설물 등의 형태, 규모, 색채, 소재 등을 통제

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 스페인은 공원관리기본법에 의거 모든 공원이 통합 적용됨(단, 주정부는 통합된 기본법을 근거로 세부화된 조례법이 있음)

2.7. 이탈리아

- 이탈리아 자연공원(보호지역) 현황은 1,286개 공원으로 국립공원 24개, 지역공원 147개, 해양보호지역 30개, 국가자연보호구 147개, 지역자연보호구 400개, 기타보호지역 538개임

가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 공원정책·행정은 환경부소관으로 예산의 일정부분을 지방 주 정부가 분담하며, 유럽연합(EU)으로부터 지원금을 일부 받아서 사용하고 있음
- 공원관리 정책은 지역과 자원 관리를 합리화하기 위한 것에 최상의 목표를 두고 있음

2) 예산

- 국립공원의 예산 및 관리에 있어서도, 해당 주정부의 공동예산 투자 및 관리가 이루어지고 있음
- 우리나라에서도 중앙정부와 지방정부의 공동예산 투자 및 관리방안을 참고할 필요가 있음
 - 제안 : 국립공원 - 절반예산을 지방정부에서 담당
 - : 도립·군립공원 - 예산의 일부를 중앙정부에서 지원

나. 토지이용체계

- 공원계획으로 보호되고 있는 지역의 경계를 정의하고 5개 보호구역으로 구분하여 관리함

[표 3-19] 이탈리아의 자연공원 용도지구

지역 구분	내 용
Common oriented nature reserves	• 자연생태계의 보호 우선도가 가장 높은 곳이며, 지역 내에서는 자연적인 복원을 목표로 관리(인공적 관리소요 배제)
Protected Areas	• 자연을 이용한 관광이 가능한 지역으로 임업행위 및 방목 활동도 가능함
Development Areas	• 환경보호와 거주, 경작, 가내수공업, 관광여행, 스포츠와 문화 활동을 확립하기 위해 보전하고 역사적 건물, 시골의 풍경 등의 유지하기 위한 지역
Natural monument	• 특별히 보존할 자연의 가치를 가지고 있는 지역
Neighbouring Areas	• 공원 인접지역, 지방정부와 개인의 동의하에 설정

- 해안지역도 국립공원으로 관리하고 있는 바, Zone A, B, C 3개의 지역으로 구분하여 관리하고 있음

[표 3-20] 이탈리아의 자연공원 용도지구(해안지역)

지역 구분	내 용
Zone A	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심보호지역으로 자연자원을 보호하는 지역이며, 훼손이 불가능한 지역임(노란색 부표를 설치)
Zone B	<ul style="list-style-type: none"> • 완충지역으로 설정한 지역
Zone C	<ul style="list-style-type: none"> • 해안에 2개의 돌출된 지역을 연결한 선(친퀘테레 해안이 모두 포함) • 지형경관과 해안의 경관을 관찰할 수 있도록 한 지역 • 페리선 등의 운항 가능

다. 보전체계

- 자연 및 문화경관 보존에 중점을 두고 있으며, 경관과 조화를 이룰 수 있도록 시설물 설치를 계획적으로 시행(특히, 색상 등)

라. 이용체계

- 공원입장료는 없으나, 공원 내 각종 시설물과 프로그램 참여시에는 별도의 비용을 징수하고 있음
 - 탐방가이드해설, 체험활동비, 자연생태체험관(박물관 포함)관람

마. 관리체계

- 국립공원의 경우, 환경부 아래 국립공원사무소가 있고 정무를 담당하는 President(환경장관에 의해 임명)와 현장업무를 총괄(소장)하는 Director로 구성
- 공원운영은 이사회-집행위원회-감사위원회-커뮤니티공원을 통하여 이루어짐
- 보호지역 등 공원별 관리인력은 최소 20명에서 최대 100여명이 근무하며 시즌별(성수기, 휴가철 관광객 집중시) 근무인원의 변동이 있음
- 지역 활성화를 위하여 주민 참여 캠페인 등을 시행중임
- 공원 내 폐 가옥 구조 변경, 친환경 유기농업 권장, 지역 인지도 향상을 통한 관광객 증대 방안을 강구함

2.8. 일본

- 일본의 국립공원은 국가의 가장 대표적인 자연과 풍경을 지닌 지역이라고 정의하고, 일본 환경성이 지정하며, 자연공원법에 의해 운영되고 있음
- 일본의 자연공원은 3가지 형태로 국립공원, 준국립공원, 현립자연공원으로 구분함
- 1934년부터 1936년에 걸쳐 원시적인 자연환경의 보호를 위한 지역과 기존 관광지 등 12개 지역을 국립공원으로 지정함
- 제2차 세계대전 발발로 인해 국립공원에 관한 관심이 끊어지다가 전쟁 후 관광지로서의 공원의 경제적 잠재성이 부각되면서 신규 국립공원의 지정 및 기존 국립공원의 확대를 위한 움직임이 다시 일어나 1946년을 시작으로 1955년까지 7개의 국립공원이 지정되었으며, 8개 지역이 기존 국립공원에 편입되었고, 1949년에 국립공원법의 개정에 의해 국정공원제도가 도입되어 1951년까지 15개의 국정공원이 지정되었음
- 2001년 일본정부는 환경의 중요성을 인식하고 환경청을 환경성으로 승격하였으며 2003년부터는 환경성, 농림수산성, 국토교통성 3부처가 함께 자연재생추진법을 추진하여 보전에서 파괴된 환경에 대한 복원의 단계에 접어들고 있음

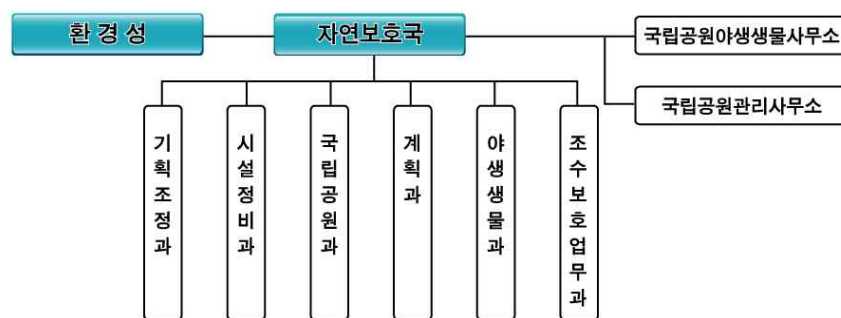
가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 일본의 국립공원관리 업무는 환경성 자연보호국에서 담당하고 있으며, 자연보호국에는 기획조정과, 계획과, 보호관리과, 시설과, 국립공원과 및 조수보호과 등의 6개과가 있으며 기획조정과 산하에 현지 국립공원관리사무소를 두고 있음
- 국립공원관리사무소는 자연공원법에 의한 인·허가업무, 공원계획 및 공원사업의 결정과 변경에 필요한 기초자료 수집 및 조사, 공원계획의 재검토자료 조사, 공원의 보호 및 이용안내, 환경성 소유 국유재산 관리업무, 공원시설 정비 및 미화지도 등의 업무를 담당하고 있음
- 또한, 비영리 특수법인인 자연공원 미화관리동단은 재단법인인 국민휴가촌 협회를 운영하며, 미화관리공단은 공원청소, 안내판의 설치, 주차장 및 야영장의 관리 업무를 담당하고, 국민휴가촌협회는 국립공원 내 설치된 숙박에 관한 이용안내를 담당하고 있음
- 일본의 국립공원관리국은 탐방에 필요한 정보 및 기초시설을 제공하여 자연학

습 기능을 극대화하고 있으며 이용자들은 국립공원을 학습 및 휴양의 장으로 인식하고 그에 맞는 행동을 보이고 있으며, 일본의 국립공원에서 쓰레기 문제는 70년대의 되가져가기 운동과 쓰레기통 철거로 현재는 완전히 개선되었음

- 일본 국립공원의 가장 큰 특징은 연간 3억 7천만명을 소화해내고 있는 것으로서 이는 도로, 숙박 등 운송시설이 잘 갖추어져 있어 체류시간을 단축시킴으로써 가능하게 하였음
- 공원 내의 산림관리는 임야청 고유분야로 국유림의 경우 영림서에서 순찰 및 관리를 하고 산불예방과 진화는 영림서와 지자체 소방서에서 담당하고 있음



[그림 3-4] 일본 국립공원 관리 조직도

2) 예산

- 일본의 경우 국립공원에 투자된 1년 예산의 경우 2008년 기준으로 8,640엔 (한화 약 11억 4천만원) 가량이 투입되었음

나. 토지이용체계

- 공원 내 자연경관의 적절한 보호에 관한 계획(보호계획)에서 육상 공원지역은 경관보호의 필요성 정도에 따라 공원풍치를 유지하기 위한 특별지역과 특별지역에 포함되지 않는 보통지역으로 구분하여 각종 개발행위와 공원의 풍치, 경관 보호를 위한 행위조정을 시행함
- 특별지역은 지역 내 경관을 유지하기 위해 특별히 필요한 특별보호지구와 풍치 및 경관을 유지할 필요성이 높은 순으로 제1종, 제2종, 제3종으로 세분화함
- 보통지역은 특별지역의 보호와 공원이용을 중시하는 지역으로 지형·외관과 기타 경관요소의 측면에서 특별지역과 연계된 농장 또는 사립지역, 마을과 특별지역은 아니지만 자연경관의 보호가 요구되는 농장 또는 산림지역 및 마을지역을 지정함

[표 3-21] 일본의 자연공원 용도지구

지역구분		지역설정기준	지역규제
특별 지역	특별 보호지역	• 경관이 유지가 필요한 지역	• 원칙적으로 구조물의 설치 금지
	제1종 특별지역	• 특별보호지역에 준하는 경관이 있는 지역 • 현 경관이 최대한유지 될 필요성이 있는 지역	• 원칙적으로 구조물의 설치 금지 • 특별보호지역의 규제가 동일하게 적용됨
	제2종 특별지역	• 농업, 어업활동에 최대한의 조정을 도모할 필요가 있는 지역	• 원칙적으로 농림어업에 관련된 일상적 활동들과 관련된 주거지나 편의시설과 같이 지역주민의 일상생활에 필요한 시설물의 설치가 가능함 • 경관을 해하지 않는 조건에서 휴양시설, 빌라, 오두막 등의 설치가능
	제3종 특별지역	• 특별보호지역, 제1·2종 특별지역을 제외한 지역 • 일반적 농림어업활동이 풍경에 미칠 영향이 적은지역	• 구조물의 설치에 관한 규제는 제2종 특별지역과 유사함 • 임업활동과 관련하여 개별이 가능
해중공원지역		• 풍부한 해양 동식물이 존재하여 훌륭한 해안경관을 보유한 지역	• 특별보호지구와 규제가 유사함
보통지역		• 특별보호지역 주변으로서 완충지역할을 하는 지역	• 경관을 해할 수 있는 큰 구조물을 방지하기 위한 행정적 규제가 취해짐

다. 보전체계

- 일본 환경성에서는 기존의 국립공원 및 뛰어난 자연풍경지에 대한 재평가를 실시하고 있으며 주요 평가내용은 국립공원의 풍경, 생물다양성, 국립공원 이용 등 데이터 수집, 평가기준의 재검토, 전국 국립공원을 대상으로 지정구역과 공원구역의 재평가, 보호관리 중점지역 추출 등임
- 일본은 생물다양성확보를 위해 생물다양성 기본법(2008년)을 제정하고 생물 다양성 확보사업에 필요한 법적인 틀을 마련하는 등 국가적 차원에서 지원하고 있음
- 생물다양성 국제조약체결 및 각종 회의에도 적극 참여하고 있으며, 생물다양성에 관한 정보교환 및 조사연구 결과를 여러 나라와 협력공유하고 있으며 생물다양성 조약에 근거하여 생물다양성 보전과 지속가능한 이용에 관한 국가정책의 목표와 행동전략으로 「생물다양성 국가전략 2010」을 마련하고 있음
- 실질적인 운영부서로 생물다양성 센터를 자연환경국 소속 하에 두고 자연 환경보전 기초조사를 실시함과 동시에 조사 성과의 전산처리, 생물다양성 정보시스템을 구축하여 국민들에게 정보제공을 하고 있음

라. 이용체계

- 일본의 자연공원법 제17조(특별지역), 제18조(특별보호지구, 해중공원지구) 제20조(보통지역)에서의 각종 개발행위와 자연공원의 풍치, 경관을 보호하기 위한 행위조정 등의 내용이 있으며, 특별지역과 보호지구는 허가제이며 보통지역은 사전 신고제임
- 이를 토대로 건축물, 차도, 광고물 등의 시설물이 배치 될 수 있음
- 공원시설물은 공원의 보호계획과 이용계획에 따라 보호시설과 이용시설로 나누어지고, 보호를 위한 시설로서 수경시설과 복원시설이 있으며, 이용시설로는 자연공원이용 거점으로 각종 이용시설을 종합적으로 정비한 집단시설지구와 차도, 숙소, 원지 등의 주요 단독시설로 구분하고 있음

[표 3-22] 자연공원법상에 명시하고 있는 자연공원 시설의 종류

시설종류	시설명
교통/접근시설	• 도로, 교량, 이용자를 위한 차고, 주차장, 운송시설, 급유시설, 승강기
상업시설	• 공중목욕탕, 양어시설
숙박시설	• 숙소
공공/업무시설	• 의료구급시설
휴양/편의시설	• 야영장, 광장, 원지, 휴게소, 선착장, 스키장, 급수시설, 배수시설, 공중화장실
체육시설	• 운동장, 수영장, 스키장, 스케이트장, 승마시설
문화시설	• 박물관, 식물원, 동물원, 수족관, 박물관전시실, 야외극장
탐방안내시설	• 피난소, 안내소, 전망시설
환경기초시설	• 오수처리시설
생태계보호시설	• 식생복원시설
이용객보호 및 안전시설	• 사망시설, 양어시설, 방화시설

[표 3-23] 일본 자연공원의 시설별 특징

공원시설	내 용
탐방안내소 및 자연체험학교	• 지붕에 태양광 집열판을 설치하여 신재생에너지를 활용함
자연관찰로	• 탐방객 집중지역은 고무블럭 등으로 포장하여 2차 훼손 최소화 • 무인계측기(Solar energy)사용
야영장 및 숙박시설	• 기존 산림을 최대한 활용하여 쾌적한 분위기를 제공함 • 일반 산악지형을 그대로 이용하여 절토, 성토를 최대한 자제함
도로	• 야생동물 및 경관보호 시설설치 • 배수로 깊이를 10cm 이내로 하여 양서파충류의 피해 최소화 • 낙설방지시설 및 도로경계표시 시설 설치로 안전 확보
탐방로	• 시기별 탐방객 집중으로 인해 발생할 수 있는 피해를 방지하기 위하여 탐방로를 콘크리트나 고무블럭 등으로 포장 • 습지 및 호수부에는 목재데크를 설치하여 탐방객의 편의 도모
표지판	• 공원별로 독창성 있는 표지판 설치 (재료 : 나무) • 색채는 채도가 낮은 흑색을 사용하고 글자채는 백색 페인트로 마감하여 명시성 확보
안내판	• 재질은 목재를 사용하고 지주와 지지틀은 나무못을 이용하여 최대한 자연성 확보
기타 시설물	• 가로등, 벤치 등도 공원별로 독창적으로 디자인하고, 전체적으로 밤색으로 마감하여 자연과 조화를 도모함

마. 관리체계

- 일본 국립공원에서는 자연보호와 지속가능한 이용을 위해 공원계획, 행위규제, 공원사업 등을 공원별로 추진하고 있으며 최근 주요 중점사업으로는 대내외 이해관계자와의 파트너십에 의한 매력적인 국립공원 만들기 사업추진, 국립공원 및 국정공원 총 점검사업, 생물다양성 확보사업 등을 추진하고 있음
- 국립공원계획은 해역 및 산악 등 각 공원의 특성에 적합한 풍경의 보호관리 및 운영, 이용과 보호를 위한 시설정비에 대한 기본방침을 정하는 것으로 공원계획은 시설계획과 규제계획으로 크게 두 부분으로 나누며 시설계획은 보호시설계획과 이용시설계획으로 구분되며, 규제계획은 보호규제계획과 규제계획으로 구분함

1) 공원계획과 공원사업의 결정

- 공원계획과 공원사업의 결정은 환경성장관이 자연환경보전심의회의 의견을 청취한 후 결정함
- 국립공원의 공원사업은 국가가 집행하는 것을 원칙으로 하나 지방공공단체 및 향무국은 환경성 장관의 승인을 얻어 그 일부를 집행할 수 있으며 그 외는 환경성장관의 허가를 얻어 그 일부를 집행하는 것이 가능하도록 되어 있음
- 환경성장관은 결정된 공원계획과 공원사업에 대하여 고시함

2) 공원계획과 공원사업의 폐지와 변경

- 환경성장관은 국립공원의 공원계획과 공원사업을 폐지하고 변경할 경우 지방정부 의견, 의회의 의견, 자연환경보전심의회 의견을 청취하도록 되어 있으며, 지방정부의 요청이 있을 경우 추가적인 공원계획을 제공함
- 환경성장관은 국립공원의 계획 및 공원사업의 폐지와 변경 사항에 대하여 고시함

3) 공원사업의 시행

- 국립공원에 관련된 공원 사업은 현에서 시행함
 - 단, 환경성장관의 승인을 받은 경우 내각에서 인정하는 공공기관에서 시행할 수 있음
 - 현 및 승인을 받은 공공기관 이외의 기관의 경우에는 환경성장관으로부터 이권을 획득한 후 시행할 수 있음

4) 보호 및 이용계획

- 일본 국립공원 공원계획의 핵심은 공원내 자연경관의 적절한 보호에 관한 계획(보호계획)과 자연경관지의 유효적절한 공원이용에 관한 계획(이용계획)으로 구성되어 있음
- 보호계획에는 보호를 위한 이용규제계획과 보호를 위한 시설계획이 있음

[표 3-24] 일본 자연공원의 보호 및 이용 계획

구 분		내 용
보호계획		<ul style="list-style-type: none"> • 과중한 이용 등으로 훼손된 식생의 복원시설, 어족의 보호를 위한 양어시설, 사방시설, 자연경관의 중요한 요소인 산림과 이용시설을 화재로부터 보호하기 위한 방화시설을 계획
이용 계획	이용규제계획	<ul style="list-style-type: none"> • 공원이용 시기, 이용방법 조정, 이용제한 등을 정하고 있음
	이용시설계획	<ul style="list-style-type: none"> • 공원이용의 기반이 되는 집단적인 시설정비를 행하는 집단시설지구의 배치계획과 집단시설지구 이외의 이용시설의 배치계획이 있음

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 일본의 자연공원관련 법은 국립공원의 생태계와 경관의 동시보전을 입법목적으로 설정한 우리나라의 자연공원법과 달리, 국립공원의 생태계 보전은 자연환경보전법의 체계에 의존하고 국립공원의 경관보전은 자연공원법에 의존함

[표 3-25] 주요 관련법

구 분	내 용
자연환경 보전법	<ul style="list-style-type: none"> • 자연환경의 보전을 목적으로 1972년에 제정되었음 • 자연공원법 등과 더불어 자연환경을 보전하는 것이 특별히 필요한 구역 등의 적정한 보전을 종합적으로 추진함으로써 국민이 자연환경의 혜택을 널리 향유함과 동시에 장래의 국민에게 이를 계승할 수 있도록 함 • 국민의 건강하고 문화적인 생활의 확보에 기여함을 목적으로 함
자연공원법	<ul style="list-style-type: none"> • 훌륭한 자연의 풍경지를 보호함과 동시에 그 이용의 증진을 도모함으로써 국민의 보건, 휴양 및 교화에 이바지하는 것을 목적으로 1957년에 제정되었음

2.9. 호주

- 호주의 국립공원은 세계에서 두 번째로 1897년에 처음 지정되었으며, 최초의 국립공원은 Sydney 남부지역에 지정된 Royal National Park(지정당시 이름은 'National Park' 이었으나 1955년에 변경)임
- 연방정부차원에서 관리하는 6개의 국립공원 이외에 국토부에서 관리하는 국립공원이 500개 이상이 존재하며 이는 2,800만 ha(전 국토 면적의 4%)에 이름

가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 호주의 국립공원 지역 중 본토로부터 3해리 안의 영역은 각 주의 공원관리청에서 관리하고 연방정부에서는 연방정보구역(Commonwealth Reserve)과 3해리 밖의 해양지역을 관리함
- 각주의 공원관리청에서 관리하는 국립공원의 경우 주정부의 재량으로 관리를 하고 있으며 기본적인 연방환경법이나 공원에 대한 주요정책 부분만을 연방정부 관리기구(Parks Australia)와 공유함
- Great Barrier Reef 지역의 관리를 위해 Great Barrier Reef Marine Park Act(GBRMP 1975)를 별도로 지정하여 Great Barrier Reef Marine Park Authority로 하여금 보호구역에 대한 특별관리를 시행하고 있음

나. 토지이용체계

- 우리나라와 같이 국립공원 전 지역에 적용되는 용도지구 체계는 갖추고 있지 않으나 국립공원별로 공원특성에 맞춘 용도지구 체계를 갖추고 있음
- 호주의 보호구역 관리는 7개 구역(Preservation Zone, Marine Matu Park, Scientific Research Zone, Buffer Zone, Conservation Park Zone, Habitat Protect zone, General Use Zone)으로 구분되고 이중 국립공원은 상위 2번째 단계로서 매우 강도 높은 규제가 이루어지고 있으며, 우리나라의 국립공원에서와 같이 국립공원 내 세부 용도지구는 구분되어 있지 않음

[표 3-26] 용도지구 : Booderee 국립공원 예시

종 류	내 용
특별목적지역	• 교란으로부터 바닷새의 산란과 이들의 서식지 보호
동물보호지역	• 포획금지지역
서식지보호지역(해양)	• 희귀종 또는 멸종위기종의 서식지 보호, 공원의 해양, 연안지역 생물보호
서식지보호지역(담수환경)	• 담수 수생생물(특별한 희귀종, 멸종위기종)의 보호, 동식물 채취금지
일반보호지역	• 관리의 목적이 자연보전과 적당한 이용인 광범위한 육상지역

다. 보전체계

- 호주의 해양보호구역(MPA, Marine Protected Area)은 생물학적 종다양성, 자연자원과 문화적자원의 지속적인 유지와 보호를 위하여 법으로 지정한 섬과

해저, 해저층을 포함한 해역을 말함

- MPA는 국립공원과 야생보전법령(1975년)에 의해 지정·관리되었으나, 현재는 (EPBC: Environment Protection and Biodiversity)법령에 근거 연방보호구역(Common wealth reserve)의 일부로 지정 관리되며 국립공원의 연방관리청장은 모든 연방보호구역의 관리책임을 가짐
- EPBC 법령에 의거 연방보호구역을 지정할 수 있으며 연방해양지역(Commonwealth marine area)에서 일반적으로 주정부와 Northern Territory 관할지역의 해안(해안선으로부터 3마일까지)밖에서 부터 200해리까지 관리범위까지 지정 가능함

라. 이용체계

- 호주의 탐방안내소는 우리나라 공원에서와 같이 일련의 탐방안내기능과 자연체험학습을 위한 전시관(소극장 포함)을 포함하고 있으며, 해당 공원의 상징물을 활용한 기념품을 제작·판매함으로써 공원관리비용의 일부를 충당하고 있음
- 탐방안내소의 전시물 내용은 일반적인 자연생태계 관련 내용을 포함하여 해당공원의 형성이나 발생기원, 인문·지질·자연사적 자료를 포함한 풍부한 이론과 학습 자료를 전시함으로써 탐방객의 흥미를 유발할 수 있는 다양한 분야를 포함하는 것이 특징임
- 호주의 탐방안내소의 경우 고가의 장비 투입이 자제되고 있어, 손쉽게 전시자료의 수정·보완이 가능한 점이 특징적이며, 규모면에서도 우리나라의 탐방안내소에 비해 작게 구성되어 있어 전시물이나 장비에 의한 탐방안내소 및 교육보다는 전문화된 인적자원의 배치·활용을 통해 탐방안내 활동을 추진하는 것으로 사료됨
- 이 외에도 국립공원 인근지역은 지자체(주변도시)에서 운영하는 Information Center가 일정 권역마다 운영되고 있어 공원으로 이동 또는 직간접적인 정보의 습득이 용이하여 상호 보완함으로써 효율적 탐방관리가 이루어지고 있음

마. 관리체계

- 호주는 IUCN의 자연보호지역 관리지침과 연방환경법(EPBC : Environment Protection and Biodiversity)에 따라 국가통합관리시스템(NRSMMPA : National Representative System of Marine Protected Areas)를 도입하여 운영 중임
- 호주의(MPA, Marine Protected Area: National Representative System of

Marine Protected Areas)를 관리하는 정부조직은 주정부와 자치구는 해안선에서 3해리의 해역을 관리하고, 연방정부 조직은 3해리에서 200해리까지의 해역의 모든 행위에 대해 통합 관리하며 각 정부조직의 관리부서는 다음과 같음

[표 3-27] Marine Protected Area 관리 조직

종 류	내 용
호주 연방정부 (Australia Commonwealth)	<ul style="list-style-type: none"> • Environment Australia • Australian Antarctic Division • Great Barrier Reef Marine Park Authority
뉴사우스웨일주 (New South Wales Government)	<ul style="list-style-type: none"> • NSW Marine Parks Authority • National Parks and Wildlife Service • NSW Fisheries
빅토리아주 (Victoria Government)	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Sustainability and Environment
노던테리토리 (Northern Territory Government)	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Infrastructure Planning & Environment • Department of Industry & Resource • Development-Fisheries Group
사우스오스트레일리아주 (Government of South Australia)	<ul style="list-style-type: none"> • Department for Environment and Heritage • Primary Industries and Resources SA
웨스턴오스트레일리아주 (Government of Western Australia)	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Conservation and Land Management • Department of Fisheries
타스마니아 (Tasmania)	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Primary Industries, Water and Environment
퀸스랜드주 (Queensland Government)	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Primary Industries • Queensland Fisheries Service • Environment Protection Agency

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 호주정부는 호주의 해양정책(Australia's Oceans Policy)을 1998년도 세계바다의 해에 수립하고, 해양의 관할권행사와 보호, UNCLOS 하의 국가적 의무에 대한 교류, 해양환경의 이해와 보호, 생태학적으로 경제적개발의 지속가능성의 증진과 통합된 계획과 관리과정을 포함한 수많은 목적을 가지고 해양 정책을 수립함

2.10. 뉴질랜드

- 뉴질랜드 국립공원 시스템은 국립공원법(National Parks Act 1980)에 근거하여 수려한 경치, 생태계 또는 자연이 아름답거나, 독특하거나, 과학적으로 중요

하여 보전가치가 있는 지역에 대하여 그 고유가치, 이익의 이용, 공공의 즐거움 등을 위하여 보전의 목적을 가지고 국립공원을 지정함

- 1887년에 Te Heujeu Tukino를 비롯한 Maori 족장들이 Maori 부족의 신성한 지역이었던 북섬의 Ruapehu, Tongariro, Ngauruhoe 3개 화산지역의 정상부를 모든 국민의 이익을 위해 국립공원으로 지정함을 조건으로 국가에 기증함
- 국립공원 정책 및 관리의 일원화 필요성이 제기되어 1952년 국립공원법(National Parks Acts)이 제정되어 뉴질랜드 국립공원에 관한 사안들을 본 법안에 적용함
- 국립공원법에 의하여 5개의 국립공원(Mount Cook(1953), Urewera(1954), Nelson Lake(1956), Westland(1960), Mount Aspiring(1964), Whanganui(1986), Paproa(1987), Kahurangi(1996), Rakiura(2002)이 추가로 지정되어 2011년 현재 14개 국립공원이 30,669km²(전 국토의 11.4%)에 걸쳐 지정됨

가. 행정체계

1) 행정구조 및 관리조직

- 뉴질랜드는 1987년 기존의 산림부와 토지부를 통합하여 보전부(Department of Conservation)를 창설하고, 국립공원을 포함하는 자연보전에 관련되는 제반 업무를 총괄적으로 관장하고 있음
- 새로운 국립공원의 지정, 현 국립공원의 경계를 추가하거나 변경하는 것은 보전부장관의 건의로 연방총독(Governor-General)이나 내각령(Order-in-Council)에 의해 이루어지며 보전부 장관은 보전에 관한 적정한 회의 또는 협의 후 건의를 채택함
- 보전부는 업무의 특성을 반영하여 분산된 조직 구조를 가지고 있으며 야외업무와 보전 성과는 주로 50개 지역 사무소(Area Offices)의 네트워크로부터 전달되며, 지역들은 13개 관리지역(Conservancy)으로 분류되고 관리사무소(Conservancy Office)가 그 지역의 지원을 담당하고 있음
- National Parks Act 1980에서 공원의 법적, 행정적 절차들을 명시하고 있으며 총 23개의 기관이 공원관리에 영향을 주게 됨

2) 예산

- 뉴질랜드는 국립공원을 포함한 산림공원과 보호구역(Protected Crown Land and Native Species)에 대한 관리를 국가보전부(Department of Conservation)가 직

접 관리하고 있으며, 공원관리에 소요되는 비용은 입장료를 징수하지 않고 각종 기부금(Fund), 국가보조금, 그리고 자체사업 수입금으로 충당하고 있음

- 다양한 자체 수익사업은 대부분이 이용을 위해 설정된 보호구역(Protected Crown Land and Native Species)에서 이루어지는 것을 전제로 진행되고 있으며, 관광(공원 내 투어프로그램 등), 공원 내 야영 및 오두막집(cabin) 임대료, 골프장, 생활용수원지, 토지임대(농장)와 해설가이드 및 기념품 판매 등의 기타 수입금으로 구분됨

3) 관리계획

- 각각의 국립공원은 지정 후 2년 이내에 관리계획을 수립하며 이는 10년의 주기로 검토 됨(section 45, National Parks Act 1980)

4) 공원운영방안

- 보호·보존지역은 보전법(Conservation Act)에 의해 현존하는 자원의 등급 및 이용현황에 따라 국립공원(National Park), 산림공원(Forest Park) 및 보호지역(Protected Crown Land and Native Species)으로 구분하여 운영됨
- 통상적으로 국립공원은 IUCN 지정수준의 관리가 이루어짐으로서 일부분의 공원탐방을 제외하고는 전반적으로 이용측면에 강력한 제한 및 통제가 이루어지고 있음
- Forest Park나 Protected Crown Land and Native Species 지역 등은 보존 상태 및 지형적 요인 등이 고려되어 생활용수 공급을 위한 수원지(Catchment), 골프장, 오두막집(cabin)시설을 포함한 야영장, 임대농장지역 등의 임대운영을 통해 공원운영에 소요되는 경비를 충당함
- 부족한 공원 운영비는 사회기금(Fund) 및 정부보조금, 기타수입금(해설·가이드프로그램 및 기념품 판매) 등에 의존하고 있음
- 장기 토지이용계획에 근거하여 설정된 보호·보존지역(모든 종류의 공원포함)은 국유화를 원칙으로 협의에 의한 매수가 이루어짐
- 매수가 이루어지지 않은 지역은 공원구역 또는 보호·보존지역의 교란을 최소화하기 위해 공원구역 등에 적용되는 규제와 동일하게 적용됨

나. 토지이용체계

- 효율적인 관리를 위하여 국립공원 내에 특별지역에 대하여 특별보호지역, 야생원시지역, 어메니티 지역으로 지정하여 지역별 관리를 실시함
- 뉴질랜드의 용도지구의 종류는 특별보호지역, 야생원시지역, 어메니티 지역 등으로 구분하고 있음
- 특별보호지역은 총리(Governor-General)가 관련기관 및 지역정부의 협의를 거쳐 의회를 통과한 지역에 대하여 국립공원의 목적 달성을 위하여 특별 보호지역으로 지정할 수 있으며, 이 지역의 취소 및 경계변경도 이와 같은 방법을 통하여 이루어짐
- 특별보호지역은 사람들의 접근을 통제할 필요가 있는 토착종, 서식지, 생태계, 자연적 특성을 포함하거나 고고학적 또는 역사적 지역 및 대상들의 보호를 위하여 설립됨
- 야생원시지역은 장관(Minister)이 보전 관리 전략 또는 관리 계획에 의거한 관리공단(Authority)의 권고 하에 공원의 특정지역을 어메니티 지역으로 지정·공고할 수 있음
- 야생원시지역은 토착 자원의 보호를 위한 지역은 충분히 넓고, 고립되어 있으며, 원시 그대로의 모습이 유지되도록 인간의 영향이 최소화 되어야 하며, 야생원시법과 정책(Wilderness Act, Wilderness Policy 1983)의 요구에 따라 관리되어야 함
- 어메니티 지역은 장관(Minister)이 보전 관리 전략 또는 관리 계획에 의거한 관리공단(Authority)의 권고 하에 공원의 특정지역을 어메니티 지역으로 지정·공고할 수 있음
- 국립공원의 오락성 및 공공 이용의 쾌적성을 만족시키기 위한 관련 서비스를 제공하기 위하여 행동이 개발의 규모, 영향에 따라 정당화되는 지역 또는 개발이 공원 일부의 실질적, 영구적인 변형을 수반하는 지역을 어메니티 지역으로 지정함
- 국립공원기본정책에서는 국립공원 내 국립공원의 공공 이용과 향유에 적절한 오락적, 쾌적한 시설의 개발 및 운영이 국립공원 외부 지역에서 이루어질 수 없는 경우와 국립공원의 다른 지역들에 미치는 부정적인 영향을 최소화 할 수 있는 지역에 대하여 어메니티 지역을 신설, 조정, 확장하도록 권고함
- 뉴질랜드는 호주와는 다른 등급체계를 구성하고 있지만 국립공원을 최고의 보전등급으로 분류하여 제한적인 탐방활동 외에 일체의 공원이용을 규제함으로써

청정한 자연생태계 유지에 주력하고 있으며, 역시 국립공원자체가 보존지역으로서 별도의 용도지구 구분은 없음

[표 3-28] 뉴질랜드 국립공원 용도지구

국립공원(National Parks)	개소*	면적(ha)
특별보호지역(Specially Protected Areas)	6	55,701
야생원시지역(Wilderness Areas)	7	335,180
어메니티지역(Amenities Areas)	4	499
Balance (not sub-categorised)	14	2,693,510
Total	31	3,084,891

자료: Doc <http://www.doc.govt.nz/templates/page.aspx?id=4999> (2005년 3월 31일)

*개소(Conservation unit): DoC의 전산 National Land Resister에서 사용하는 그룹단위

다. 보전체계

- 뉴질랜드의 경우 ‘통합 보전 관리(Integrated Conservation Management)’를 지향하며 이는 보전 정책 수립 시 Wildlife Act 1953, Marine Reserves Act 1971, Reserves Act 1977, wild Animal Control Act 1953, Marine mammals Protection Act 1978, National Parks Act 1980, New Zealand Walkways Act 1990, Hauraki Gulf Marine Park Act 2000, Conservation Act 1987에 의하여 관리되는 모든 생물종, 자연·문화 자원의 통합적 관리 및 위락, 영향 및 다른 보전 목적달성을 위한 일반적 정책 시행 및 목표 설정을 수립하는 것을 의미함

라. 이용체계

- 뉴질랜드의 공원탐방시설 및 편의시설로는 탐방안내소(Visitor Center)와 자연 체험학교(Outdoor Education Camp) 등이 갖추어져있음
- 뉴질랜드의 탐방안내소는 우리나라 공원에서도 같이 일련의 탐방안내기능과 자연 체험학습을 위한 전시관(소극장 포함)을 포함하고 있으며, 해당 공원의 상징물을 활용한 기념품을 제작·판매함으로써 공원관리비용의 일부를 충당하고 있음
- 탐방안내소의 전시물 내용은 일반적인 자연생태계 관련 내용을 포함하여 해당 공원의 형성이나 발생기원, 인문·지질·자연사적 자료를 포함한 풍부한 이론과 학습 자료를 전시함으로써 탐방객의 흥미를 유발할 수 있는 다양한 분야를 포함하는 것이 특징임

- 뉴질랜드의 탐방안내소의 경우 고가의 장비 투입이 자제되고 있어, 손쉽게 전시 자료의 수정·보완이 가능한 점이 특징적이며, 규모면에서도 우리나라의 탐방안내소에 비해 작게 구성되어 있어 전시물이나 장비에 의한 탐방안내소 및 교육보다는 전문화된 인적자원의 배치·활용을 통해 탐방안내 활동을 추진하는 것으로 사료됨
- 이 외에도 국립공원 인근지역은 지자체(주변도시)에서 운영하는 Information Center가 일정 권역마다 운영되고 있어 공원으로 이동 또는 직간접적인 정보의 습득이 용이하여 상호 보완함으로서 효율적 탐방관리가 이루어지고 있음
- 뉴질랜드의 대표적인 자연체험학교는 오클랜드 모토타푸섬 내에 위치하고 있으며 어린이 및 인근지역 학생들의 야외 체험과 관련된 활동을 위한 교육장소로서 운영되고 있음
- 운영시설은 역사박물관, 교육강당, 야외 휴양장비실, 장비수리를 위한 Workshop, 식당 및 숙소 등이 대표적이며 그 외에 극기 훈련을 시행할 수 있는 야외체험 훈련장을 포함하여 각 지자체(도)별로 운영되고 있는 자연학습원과 유사한 기능을 담당하고 있음
- 시설 운영주체는 Motutapu Restoration Trust 소속의 자원활동가들이며, 공원 관리청과 적절한 협력과 자원체계를 통해 운영하고 있는 것으로 나타남
- 효율적인 탐방활동을 위해 어린이들의 탐방활동 접근 가능성을 나타내는 야외휴양신호체계를 도입으로써 함
 - 교통신호와 같은 공원탐방활동의 위험도 및 금지사항에 대한 수준을 신호등의 세 가지 색상으로 구분
 - 녹색은 보호자 없이 개인적으로 가능한 탐방활동을 의미
 - 황색은 다소 위험이 상존하므로 보호자를 대동한 상태에서 가능한 활동을 표시
 - 적색은 아주 위험하거나, 생태계에 위해를 가할 수 있는 사항으로서 금지된 탐방활동의 구분
- 어린이 극기체험, 야외휴양활동의 기준정립(야외휴양신호체계 적용), 지역역사, 자연보호 등 다양한 분야의 학습과 체험을 통해 어린이들로 하여금 자연스러운 자연보호 의식 고취와 자연을 이용하는 합리적 방법에 초점을 두고 프로그램 운영이 시행되고 있음

마. 관리체계

1) 관리계획

- 각각의 국립공원은 지정 후 2년 이내에 관리계획을 수립하며 이는 10년의 주기로 검토 됨(section 45, National Parks Act 1980)
- 국립공원 관리계획 수립 및 검토 시 공공참여가 법적으로 의무화 되어 있음
- 국립공원 관리계획 수립시 환경부는 보전과 관련된 부서 및 원주민과 협의 후 이해 당사자들의 의견을 서면으로 수렴함
- 국립공원 관리계획은 다음 사항을 포함함
 - 국립공원 내 보전대상 지역의 가치 파악
 - 국립공원 내 보전대상 지역의 가치에 부합하도록 보전 목표 수립
 - 이용계획의 변경으로 인한 영향(누적 영향) 파악 및 저감방안 수립
 - 예상되는 결과물 사이의 잠재력 충돌에 대한 해결방안 설정
 - 국립공원의 걸출한 특성 및 고유 생물종, 서식지, 생태계를 보호하고, 공공의 이용을 보장하기 위한 국립공원의 통합관리 목표 및 정책 확인
 - 모든 국립공원에 거쳐 국립공원의 자원이 이용되고 그 가치가 공유될 수 있도록 다른 국립공원의 가치 및 관리 목표를 고려
 - 새로운 야생지역(특별보호지역 또는 어메니티 지역)수립 및 국립공원의 주요지역의 제척시 필요사항 및 명분 제시
 - 조례(bylaws)에 의하여 제한 될 사항 확인
- 관리계획의 변경은 고시되어야 함 단, 보전 목표 또는 정책에 실질적인 변화를 야기하거나 다음과 같은 미미한 변화의 경우 고시를 생략함
 - 오류수정, 변경된 법안의 적용
 - 정책의 변화 없이 명확화를 위한 보충
- 국립공원 관리계획은 국립공원의 가치에 관련된 활동에 대한 평가 및 이러한 가치들에 미치는 부정적인 요인들을 확인하는 모니터링과 평가결과를 포함함
- 환경부는 국립공원 관리계획 이행에 관한 사항들은 관련된 보전기구들과 협의하여야 함
- 환경부는 국립공원 관리계획의 이행에 대한 보고서를 작성하여 관련된 보전기구들에 제출하여야 함
- 국립공원의 관리계획은 다음 사항을 포함함
 - 국립공원 내 보전대상 지역의 가치 파악

- 국립공원 내 보전대상 지역의 가치에 부합하도록 보전 목표 수립
- 이용 계획의 변경으로 인한 영향(누적 영향) 파악 및 저감 방안 수립
- 예상되는 결과물사이의 잠재적 충돌에 대한 해결방안 설명
- 국립공원의 걸출한 특성 및 고유 생물종, 서식지, 생태계를 보호하고, 공공의 이용을 보장하기 위한 국립공원의 통합관리 목표 및 정책 확인
- 모든 국립공원에 거쳐 국립공원의 자원이 이용되고 그 가치가 공유될 수 있도록 다른 국립공원의 가치 및 관리 목표를 고려
- 새로운 야생지역(특별 보호 지역 또는 어메니티 지역)수립 및 국립공원의 주요 지역의 제척 시 필요사항 및 명분 제시
- 조례(bylaws)에 의하여 제한 될 사항 확인

2) 자연생태계 관리방안

- 뉴질랜드는 섬의 생성단계에서 대륙으로 분리되는 과정에서 매우 적은 생물 종 다양성을 나타내고 있었을 뿐만 아니라, 근대에 유럽열강들에 의한 해양개척시대 및 국가설립 초기단계에 무분별한 자원 채취가 이루어져 자연생태계가 심각하게 파괴되어 생태계 복원을 위한 다양한 노력이 추진되고 있음
- 특히, 포유동물 중 포섬(호주), 고양이, 스토티(족제비 종류로 추정) 등 외부에서 유입된 동물 종들이 일부 토착 생물 종을 현저히 가해, 자연생태계를 위협함으로써 심각한 자연훼손의 주범으로 간주되어 유해동물로써의 관리가 이루어지고 있음
- 생태계 교란 동물 중 제거를 위해 물리적인 제거방안도 추진되고 있는 한편, 주요방법으로는 약제 살포(약제명:1080)가 시행되고 있으며, 이러한 약제는 인간에게는 무해하지만 포유동물에게는 유해한 성분으로서 조류의 섭취를 방지하기 위한 크기로 제조되어 하천이나 댐 등 저수지역으로부터 일정거리를 두고 살포됨(수질오염원으로써의 부작용 미연에 방지)

바. 관련법 및 각종 법규체계

- 국립공원 정책 및 관리의 일원화 필요성이 제기되어 1952년 국립공원법(National Parks Act)이 제정되어 모든 국립공원에 관한 사안들이 본 법안에 의해 적용되며 관련 비정부 기구 대표들, 관련 정부부처로 구성된 국립공원공단(National Park Authority)이 발족되어짐

사. 지정기준

- 신규 국립공원의 지정 및 기존 국립공원의 확장 및 경계면 변경은 보전부장관 (Minister of Conservation)의 권고 하에 의회의 승인을 얻어 총리 (Governor-General)가 승인함
- 내재적 가치 및 공공의 이익, 이용, 향유를 위한 가치를 지닌 지역으로 다음과 같은 요건을 만족시키는 지역을 국립공원으로 지정함
 - 뛰어난 경관을 지닌 지역으로 그 지역의 영속적인 보전이 국가적 관심대상이 되는 지역
 - 생태계 또는 자연적 특성이 매우 아름답거나, 특이하거나 또는 과학적으로 중요하여 이 지역의 영속적인 보전이 국가적 관심 대상이 되는 지역
- 면적이 상당히 큰 지역(수 천 ha 이상), 연속된 지역 또는 서로 연관성이 있는 지역이어야 하며 자연적 지역(natural area)이어야 하며, 자연적 지역은 다음과 같은 지역을 의미함
 - 대표적인 생태계가 다른 국립공원에서 볼 수 없는 특이한 지역일 경우, 인위적으로 변경된 지역일지라도 복원이 가능하거나 자연적으로 재생이 가능한 지역
 - 다른 국립공원이 포함하고 있지 않은 뛰어난 아름다움과 특이성 또는 과학적으로 중요한 특성을 포함하는 지역
- 국립공원 후보지역의 조사 및 보고를 위한 제안을 하기 이전에 공원당국 (Authority)은 다음사항을 수행하여야 함
 - 보전부 장관(Minister of Conservation)에게 제안에 대한 자문 요청
 - 토지가 위치한 지역의 관할권을 가진 보전 이사회의 의견 수렴
 - 토지가 위치한 지역의 원주민(tantate whenua)의 의견수렴
 - 토지에 적용되는 모든 토지 및 어업관련 기관 등의 의견수렴
- 국립공원 후보지역에 대한 조사 보고서는 국립공원 지정 시 원주민, 지역 공동체를 비롯하여 국가전반에 미치는 예상 가능한 사회적, 위락적, 문화적, 경제적 영향 평가를 포함하여야 함
- 조사과정에는 원주민과의 협의 및 이해관계에 있는 사람들의 서면 의견을 포함하여야 함
- 장관이 신규 국립공원에 대한 권고를 하기 전 국립공원 후보지역내의 보전기구 (conservation board)와 협의를 해야 하며, 원주민의 의견 및 공공의 의견을 고려하여야 함

3. 우리나라와 선진국가의 자연공원관리 비교

3.1. 행정체계

가. 행정구조 및 관리조직

- 우리나라 자연공원은 국립공원과 도립·군립공원 간의 관리조직(인력)과 관리시스템의 격차가 심한 문제점이 지난 수십 년간 개선되지 못하고 있는 실정이며 따라서, 해외선진국가의 성공사례를 벤치마킹하여 도입할 필요성이 있음
- 스페인에서와 같이 중앙정부가 지역별 자연공원 간 활발한 네트워크(관리체계에 대한 정보교류)를 유도하여 공원 간 상향평준화될 수 있는 Win-win전략을 유도하는 방안이 필요함
- 따라서, 국립공원관리공단에서 도·군립공원의 담당자들과의 정기적 세미나와 부분적 파견근무 등을 추진하여 자연공원별 관리체계가 상향평준화될 수 있는 계기마련이 필요할 것으로 판단됨
- 특히, 공원관리인력 부분에서 미국(약 2만명), 스페인(최대 200명, 최소 30명 규모) 등 선진국가와 비교해볼 때 우리나라 자연공원 관리인력은 현저히 부족한 상황이므로 혁신적인 관리조직 개편이 필요한 시점으로 판단됨

나. 예산

- 우리나라 국립공원의 경우, 중앙정부 출연금의 비율이 매우 높고 해마다 정부지원예산이 증가하고 있는 추세이나 도립·군립공원의 경우, 중앙정부 예산지원이 거의 없는 편이고 지자체의 자체예산으로 충당되고 있어 공원관리현장에서 예산부족을 호소하고 있는 실정임
- 한편, 영국의 경우, 공원관리비용을 중앙정부 75%, 지방자치단체 25%의 비율로 분담하고 있고, 스페인의 경우(2010년 기준), 중앙정부 집행예산 1천6백억 원, 주정부 집행예산 1천억 원으로 분담하고 있어 중앙정부의 지원 비율이 높은 것을 알 수 있음
- 따라서, 우리나라에서도 도립·군립공원에 대한 중앙정부의 예산지원을 늘려서 예산부족으로 인한 자연공원관리 소홀의 문제점을 해소할 수 있는 방안이 고려되어야 함

3.2. 토지이용체계

가. 용도지구

- 우리나라 자연공원의 용도지구는 자연공원법에서 2011년 4월 공원시설집단지구가 폐지되는 등 용도지구 구분·변경에 대한 법 개편이 있어 왔으며 보다 합리적인 용도지구 개선방안이 필요한 시점에 있음
- 미국, 캐나다, 호주 등 해외선진국의 경우와 비슷한 부분도 있지만 일본의 해중공원 지역, 뉴질랜드의 어메니티 지역과 같이 공원 환경여건에 따라 용도지구를 세분·개편하는 방안을 검토할 필요성이 있음

[표 3-29] 국내 자연공원 용도지구와 해외사례 비교

구분	대한민국	미국	캐나다	스페인	일본	호주	뉴질랜드
보존 지역	공원자연보존지구	역사지역 자연지역 민감자원 지역	특별보호 지역 야생지역	조류보존 특별지역 자연보존 지역 생물보존 지역	특별지역 (특별보호지역, 제1종특별지역, 제2종특별지역, 제3종특별지역)	특별 목적지역 동물 보호지역	특별보호 지역 야생원시 지역
완충 지역	공원자연환경지구	—	자연환경 지역	—	—	일반보호 지역	—
취락 지역	공원마을지구	—	—	—	—	—	—
시설 지역	—	공원사업 지역	야외활동 지역 / 공원서비스 지역	—	보통지역	—	어메니티지역 Balance (not sub- categorised)
해양 지역	—	—	—	—	해중공원지역	서식지보호 지역(해양) 서식지보호 지역 (담수환경)	—

나. 사유지 관리

- 우리나라 자연공원의 경우, 공원 내 사유지문제로 인해 정부와 토지소유자 간의 갈등이 있어왔으며 이러한 문제점에 대한 개선방안을 선진해외사례를 통해 해소할 수 있는 방안이 필요함
- 영국의 경우, 공원당국과 토지소유주와 임대계약을 체결하여 임대관리를 하고 경관보전을 위한 규제를 통해 공원 내 토지소유에 대한 문제를 완화하고 있음

- 특히, 영국은 사유지를 국가와 국민의 공익을 위해 임대하는 것을 명예스럽게 생각하는 시민의식이 확산되어 있고 내셔널 트러스트와 같은 환경운동이 활성화되어 있으며 우리나라에서도 이러한 시민의식고취를 유도할 수 있는 방안모색이 필요함

3.3. 보전체계

- 우리나라 국립공원은 국립공원관리공단이 도립공원은 시장·도지사가, 군립공원은 시장·군수가 관리하고 있으며 공원별 보전관리 계획을 10년마다 수립하고 있으나 도립·군립공원의 경우, 계획수립과 시행이 미흡한 문제점을 안고 있음
- 미국, 캐나다, 독일, 핀란드, 스페인, 일본 등 선진 국가에서는 생물권보전(생태계보전, 생물다양성확보)을 위한 법적·제도적 장치를 강화하고 있으며 엄격한 환경영향평가를 통해 자연문화유산보전을 위해 노력하고 있음
- 따라서, 자연공원 생태계보전관리를 위한 지속적인 모니터링을 위한 전문인력 확보와 공원자원의 조사 및 자연환경의 보전계획, 토지매수, 훼손지복원, 오염예방 등 자연환경의 관리계획, 탐방문화의 개선, 공원의 지속가능한 이용계획, 주민지원사업 등 지역사회와의 협력계획 소요예산 및 재원확보계획 등의 수립이 필요할 것으로 판단됨

3.4. 이용체계

- 우리나라 국립공원은 탐방서비스(탐방프로그램 및 편의시설)가 활성화되어 있는 편이나 도립·군립공원의 경우, 남한산성, 연인산 도립공원 등을 제외하면 대부분의 자연공원에서 양질의 탐방서비스가 제공되지 못하고 있는 실정임
- 한편, 미국, 영국, 스페인 등 선진국가에서는 탐방객을 위한 다양한 이용·관리 프로그램을 개발·운영하고 있으며 우리나라와 달리 대규모 공원시설을 지양하고 소규모 분산 설치를 통해 이용객이 한 곳에 집중되는 것을 예방하고 있음
- 우리나라 역시, 국민의 여가수준 향상에 부합하는 고품질의 탐방서비스 제공을 위한 활발한 사업을 적극 지원하고 입장료폐지에 따른 탐방객 증가에 대처하고 이용과 보전의 조화를 위한 선택적 입장료 징수방안의 검토와 더불어 장애인 및 사회약자(소외계층)를 위한 제도장치 마련도 필요함

3.5. 관리체계

- 우리나라의 경우, 공원기본계획, 공원계획, 공원별 보전·관리계획, 공원계획 타당성 조사가 이루어지고 있으나 공원별 계획수립 미흡과 계획에 대한 실행이 부족한 실정임
- 미국의 경우, 공원청에서 엄격한 성과관리프로그램 도입하고 있으며, 스페인의 경우, 원활한 보전관리를 위해 지역주민 지원 프로젝트(일자리 창출)를 추진하여 지역경제 활성화를 유도하는 등 계획실행의 실천방안을 마련하고 있음
- 특히, 공원위원회 개최 시 영국의 경우, 중앙 주정부 1/3, 지방정부 2/3의 인력 비율로 위원회가 구성되어 일관성 있고 특색 있는 공원계획이 이루어지고 있는 반면, 우리나라 도립·군립공원의 경우 지자체에 전적으로 권한을 위임함으로써 각 지자체별로 일관성 있는 계획수립이 어려운 실정임
- 따라서, 지자체별 공원위원회 수립과 공원계획 시 환경부와 중앙정부(전문)인력 참석을 의무화할 수 있는 법을 제정하여, 지자체별로 일관성 있고 균형 잡힌 공원계획이 수립될 수 있도록 유도하는 것이 바람직하다고 판단됨

3.6. 관련법 및 각종 법규체계

- 우리나라의 자연공원은 자연공원법을 기반으로 하지만 자연환경보전법, 산지관리법, 문화재 보호법 등 10여개 이상의 관련법들과 연계되어 있어 체계적인 법률적 관리에 어려움이 있는 실정임
- 한편, 스페인은 공원관리기본법에 의거 모든 공원이 통합 적용되며, 영국의 경우, 국제법 및 유럽법과의 관계를 고려하여 법을 제정하는 등 정책 및 관리의 일원화와 국제협력강화를 모색하고 있음
- 우리나라의 경우, 국립공원과 도립·군립공원 간의 공원관리에 대한 편차를 예방하기 위한 일원화되고 통합된 관련법 제정마련이 필요할 것이며 국제 네트워크 강화와 국제적 위상정립을 위한 법률개편이 필요할 것으로 판단됨

3.7. 지정기준

- 자연공원법에 의거하여 우리나라 국립공원은 환경부장관이 지정·관리하고, 도립공원은 특별시장·도지사 또는 특별자치도지사가 지정관리하며 군립공원은 시장·군수 또는 자치구의 구청장이 지정·관리하며 우리나라 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역을 지정하는 것으로 되어 있음

- 자연공원지정의 내용으로는 자연생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의의 적합성 여부를 고려하여 지정함
- 그러나, 군립공원의 경우, 지정 취지와 부합하지 않는 경우가 대부분이고 이용하는 탐방객의 수가 적어 공원으로서의 가치가부족한 측면이 많은 문제점을 갖고 있음
- 미국, 캐나다, 독일 등 선진국에서는 자연공원 지정 시 적합성, 실행가능성, 자원평가 등의 타당성 평가와 엄격한 환경영향평가를 시행하고 있으며 우리나라에서도 자연공원 지정 시 이러한 면밀한 분석이 선행되는 것이 바람직할 것임

[표 3-30] 우리나라와 선진국의 자연공원관리 비교

구분		대한민국	미국	캐나다	영국
행정 체계	행정 구조 및 관리 체계	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원(환경부, 국립공원관리공단) 도립·군립공원 : 지자체(각 도·시·군) 	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리 인원 : 약 2만명 자원봉사자 : 약 17만 6천명 	<ul style="list-style-type: none"> 자연공원관리청에서 국립공원을 포함하여 주립 및 시립공원을 일괄적으로 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원관리청인 ANPA에서 관리 공원위원회(중앙 정부 1/3, 지방 정부 2/3)
	예산	<ul style="list-style-type: none"> 117,886백만원(2009년) 출연사업, 국비예산, 멸종위기종사업, 관광진흥 	<ul style="list-style-type: none"> 3,871,070백만원(2009년) 의무집행 자유재량 예산 	-	<ul style="list-style-type: none"> DEFRA에서 국립공원 예산 분배 관리 비용은 중앙정부 75%, 지방자치단체 25%
토지 이용 체계	용도 지구	<ul style="list-style-type: none"> 공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구 	<ul style="list-style-type: none"> 역사지역 자연지역 민감자원지역 공원사업지역 	<ul style="list-style-type: none"> 특별보호지역 야생지역 자연환경지역 야외활동지역 공원서비스 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 용도지구(자료없음) 공원당국은 토지소유주와 임대계약체결하여 임대관리하고 경관보전을 위한 규제, 토지개발시 주변경관을 고려(10-15년 장기토지 개발전략 반영)
보전체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원별 보전관리계획 수립: 10년마다 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경 오염 예방 등 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 자연을 있는 그대로 보존 (서비스보다 국립공원 내 자연 문화자원보존) 	<ul style="list-style-type: none"> 생태계 보전과 지속가능성 확보 공원 내 불법행위제한 시민참여유도와 시민 공감정책 유도 	<ul style="list-style-type: none"> 사유지 중심의 자연경관보호, 보전관리 공원 내 불법행위 제한 자원봉사(국민참여)
이용체계		<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 탐방 프로그램 : 공원별 생태관광, 자연생태 탐방, 역사문화탐방, 탐방안내서비스 등(2010년기준:377개) 도·군립: 미비한 수준 	<ul style="list-style-type: none"> 탐방객을 위한 다양한 이용관리 프로그램 개발 	-	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 공원시설(일시적 해소-유명장소집중)을 지양하고 소규모로 분산 설치운영(주차장)
관리체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원기본계획 공원계획 공원별 보전·관리계획 공원계획에 대한 타당성 조사 관리주체: 중앙정부+지자체(국립공원관리공단) 	<ul style="list-style-type: none"> 공원청과 관리프로그램 도입 (인력, 예산, 계획, 운영평가, 정보관리) 국립공원관리프로그램 (자연환경, 역사문화자원, 인문자원, 보전기금) 관리주체: 중앙정부+주정부(국립공원청) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 지정 이후 5년 이내에 공원기본계획 수립 공원계획 매 5년마다 검토하여 개정사안은 연방의회에 제출 공원현황 및 공원사업 진행상황, 2년주기로 연방의회에 보고 관리주체: 중앙정부(자연공원관리청) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원기본계획서 작성 후, 평가 5년마다 실시 국립공원위원회는 기본계획서를 작성하기 위해 소위원회 조직 즐길거리를 제공하여 탐방객의 일부 장소 편중예방 관리주체: 중앙정부+지방정부(국립공원관리청)
관련법 및 각종 법규체계		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 자연환경 보전법 산지관리법 문화재보호법 등 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원청기본법 연방정부규정집 공원청장령 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원법 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 및 전원접근법 야생 및 전원법 국제법 및 유럽법과의 관계
지정기준		<ul style="list-style-type: none"> 우리나라의 자연 생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역(자연공원법) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원지정기준(국가적 중요성 판단기준, 적합성, 실행가능성, 자원평가) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원지정기준(대표적인 자연경관선정, 국립공원 후보지 선정, 국립공원의 타당성 평가, 공원협정·협의, 공원지정) 	<ul style="list-style-type: none"> 지정기준(자료없음) 공원경찰(레인저) 훈련프로그램이 체계화되어 있음

[표 계속]

구 분		대한민국	독일	핀란드	스페인
행정 체계	행정 구조 및 관리 체계	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원(환경부, 국립공원관리공단) 도립·군립공원 : 지자체(각 도·시·군) 	<ul style="list-style-type: none"> 환경부 산하의 NPA (National Park Authority Office) NPS (National Park Service GmbH) 	<ul style="list-style-type: none"> Metsähallitus(Natural Heritage Service) 국유지, 해상지역 이용관리 및 사업운영 	<ul style="list-style-type: none"> 공원정책·행정: 환경부소관 운영·관리 : 지방 주정부 관할 관리체계: 중앙정부 > 주정부 > 주정부 산하 민간위탁업체
	예산	<ul style="list-style-type: none"> 117,886백만원(2009년) 출연사업, 국비예산, 멸종위기종사업, 관광진흥 	<ul style="list-style-type: none"> 연방정부에서 충당 	<ul style="list-style-type: none"> 연간 예산 : 약 365백만 유로 (한화 5백억원) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 관리 총예산: 2천6백억원 중앙정부 집행예산 : 1천6백억원 주정부 집행예산 : 1천억원
토지 이용 체계	용도 지구	<ul style="list-style-type: none"> 공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구 	<ul style="list-style-type: none"> 용도지구(자료없음) 보호지구(국립공원), 자연보호지구, 동식물서식지 보전지구, 조류보호지구, 생물권보호지구, 자연공원, 경관보호지구 	-	<ul style="list-style-type: none"> 체계적인 조닝 분류체계 가이드 마련 EPA(조류보존특별지역), 자연보존지역, 생물보존지역, 자연경관지역 등 보호지역 유형별 칼라코드 구분
보전체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원별 보전관리계획 수립: 10년마다 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경오염 예방 등 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 경관기능의 보전 생물 종다양성 확보 통행로 제한 사진영화촬영금지 엄격한 환경영향평가 비오톱 맵핑 	<ul style="list-style-type: none"> 서식지, 생물 종, 문화유산에 대한 GIS 및 목록화 생물 종 보전 문화 경관관리 산림 및 이탄지 복원 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> 생물권보전 지역 지정 확대, 특별보호 동식물 관리 프로그램 운영 통제탐방구역확대지정을 통해 보전지역 내 탐방객이용통제강화(통제 게이트, 탐방예약제운영) 및 자연경관보호 확대
이용체계		<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 탐방 프로그램 : 공원별 생태관광, 자연생태 탐방, 역사문화탐방, 탐방안내서비스 등(2010년기준:377개) 도·군립: 미비한 수준 	<ul style="list-style-type: none"> 탐방객과 지역주민 홍보 활동, 탐방안내소운영, 울타리 및 안내표지판 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 휴양서비스 사냥 및 낚시관리 	<ul style="list-style-type: none"> 특별 보호 식물자원 프로그램 운영 공원입장료 없음 (시설 이용료: 공인민간회사)
관리체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원기본계획 공원계획 공원별 보전·관리계획 공원계획에 대한 타당성 조사 관리주체: 중앙정부+지자체 (국립공원관리공단) 	<ul style="list-style-type: none"> 관리계획은 국립공원 지정 후 5년 이내에 수립되어야 하며, 최소 10년마다 개정되어야 함 공원관리를 위한 평가조건 (제도적 환경, 자연적 생물다양성 및 동태의 보호, 조직, 관리, 협력기관 및 지역개발 등) 관리주체: 중앙정부(국립공원청) 	<ul style="list-style-type: none"> 관리계획은 보호지역 지정, 관리계획 수립, 지방 Metsähallitus의 자연자원 계획, 토지 이용의 계약, 토지이용 영향평가, 공원보고서의 과정을 거침 관리주체: 중앙정부(공원관리청) 	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리정책: 보전 최우선정책, 탐방최상서비스 중앙정부와 주정부연계 공원관리 데이터베이스 네트워크 구축 자연경관 고려한 시설물 지역주민 지원프로젝트 (일자리 창출) 관리주체: 중앙정부+주정부
관련법 및 각종 법규체계		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 자연환경 보전법 산지관리법 문화재보호법 등 	<ul style="list-style-type: none"> 자연 및 경관보호에 관한 법률 (연방자연보호법) 주법(Landesrecht) 	-	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리기본법에 의거 모든 공원이 통합 적용됨 - 주정부는 통합된 기본법을 근거로 상세한 조례법이 있음)
지정기준		<ul style="list-style-type: none"> 우리나라의 자연 생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역(자연공원법) 	<ul style="list-style-type: none"> 지정기준(자료없음) 엄격한 경영향평가시행 자연보호법(1976년)에 법적 근거를 둠 	-	-

[표 계속]

구 분		대한민국	일 본	호 주	뉴 질 랜 드
행정 체계	행정 구조 및 관리 체계	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원(환경부, 국립공원관리공단) 도립·군립공원 : 지자체(각 도·시·군) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원관리업 : 환경성 자연보호국 담당 자연보호국 : 기획조정과, 계획과, 보호관리과, 시설과, 국립공원과, 조수보호과 기획조정과 산하 현지 국립공원관리사무소 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리청(각 주): 본토로부터 3해리 안의 영역 관리 연방정부 : 연방정보 구역, 3해리 밖 해양 지역 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 1987년 기존의 산림부와 토지부를 통합하여 보전부(Department of Conservation) 창설 국립공원을 포함하는 자연보전에 관련되는 제반업무 총괄
	예산	<ul style="list-style-type: none"> 117,886백만원(2009년) 출연사업, 국비예산, 멸종위기종사업, 관광진흥 	<ul style="list-style-type: none"> 연간 예산 : 약 8,640만엔 (한화 약 11억4천만원) 	-	<ul style="list-style-type: none"> 공원관리 소요 비용: 입장료 징수하지 않고 각종기부금, 국가보조금, 자체사업 수입금으로 충당 다양한 자체 수익사업: 이용을 위해 설정된 보호구역에서 진행
토지 이용 체계	용도 지구	<ul style="list-style-type: none"> 공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구 	<ul style="list-style-type: none"> 특별지역 : 특별보호지역, 제1종, 제2종, 제3종특별지역) 해중공원지역 보통지역 	<ul style="list-style-type: none"> 특별목적지역 동물보호지역 서식지보호지역(해양) 서식지보호지역 일반보호지역 	<ul style="list-style-type: none"> 특별보호지역 야생원시지역 어메니티지역 Balance
보전체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원별 보전관리계획 수립: 10년마다 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경 오염 예방 등 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 생물다양성확보를 위해 생물다양성 기본법(2008) 제정 (국가적 차원에서 지원) 	<ul style="list-style-type: none"> 해양보호구역(MPA), - 국립공원과 야생보전 법령(1975년)에 의해 지정·관리 - 연방보호구역의 일부로 지정·관리 국립공원 연방관리청장 : 모든 연방보호구역 관리책임을 가짐 	<ul style="list-style-type: none"> 통합보전관리 (Integrated Conservation Management) 지향
이용체계		<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 탐방 프로그램 : 공원별 생태관광, 자연생태 탐방, 역사문화탐방, 탐방안내서비스 등(2010년기준:377개) 도·군립: 미비한 수준 	-	-	-
관리체계		<ul style="list-style-type: none"> 공원기본계획 공원계획 공원별 보전·관리계획 공원계획에 대한 타당성 조사 관리주체 : 중앙정부+지자체 (국립공원관리공단) 	<ul style="list-style-type: none"> 공원계획과 공원사업결정 (환경성장관이 자연환경보전심의회의 건청취 후 결정) 공원계획 <ul style="list-style-type: none"> - 시설계획 : 보호, 이용 - 규제계획 : 보호, 규제 계획 관리주체 : 중앙정부 	<ul style="list-style-type: none"> IUCN의 자연보호지역 관리지침에 따라 국가통합관리시스템(NRSMMPA)도입 운영중 관리주체 : 중앙정부+주정부 (국립공원국) 	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원은 지정 후 2년 이내에 관리계획을 수립하며 10년 주기로 검토됨 국립공원 관리계획 시 국립공원 내 가치 및 관리 목표 고려하여 설정 관리주체 : 중앙정부
관련법 및 각종 법규체계		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 자연환경 보전법 산지관리법 문화재보호법 등 	<ul style="list-style-type: none"> 자연환경보전법 (국립공원 생태계보전) 자연공원법 (국립공원 경관보전) 	<ul style="list-style-type: none"> 호주 해양정책(1998) 수립 - 해양의 관할권 행사와 보호 등 	<ul style="list-style-type: none"> 1952년 국립공원법 제정 - 국립공원 정책 및 관리의 일원화
지정기준		<ul style="list-style-type: none"> 우리나라의 자연 생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역(자연공원법) 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 신규, 기존 국립공원 지정 확장, 경계변경은 보전부장관의 권고 하에 의회 승인을 얻어 총리 승인

제4장 자연공원의 관리목표와 방향

- 1. 자연공원의 비전 및 목표**
 - 2. 자연공원 추진전략 및 중점과제**
 - 3. 공원계획 조정방향**
 - 4. 공원별 보전 · 관리계획의 방향**
-

제4장 자연공원의 관리목표와 방향

1. 자연공원의 비전 및 목표

1.1. 여건분석

국제, 국내 정세에 대응	① 보호지역 확대지정 ② 기후변화 대응 및 적응 ③ 국제, 국내 인프라 구축
공원관리체계 개선	① 자연공원 관리시스템 개선 ② 도, 군립공원관리 역량 강화 ③ 효율적인 토지이용
지속적인 보전과 복원	① 백두대간, DMZ생태축 보전 ② 문화재, 경관 보전 및 복원 ③ 자원연구, 관리인프라 강화
고품질 체험 등 국민여가의 질 향상	① 국민여가의 질이 증대가 될 수 있도록 계획 ② 자연학습 및 교육공간조성 ③ 공원자원 공익기능 강화

[그림 4-1] 여건분석

- 최근 환경위기에 따른 국제사회의 우려와 관심이 증가하면서 자연공원에 대한 중요성이 국제적, 국내적으로 확산됨
 - 국내적으로 보호지역을 확대지정이 필요함
 - 국제적으로 기후변화의 대응 및 적응방안이 요구됨
 - 국내, 외 정세에 반영하여 국제적, 국내적 인프라를 구축해야함
- 자연공원의 활동 영역이 사회 그리고 보건 분야에까지 확장되고 있어 공원관리 체계 개선 및 국민들이 공감하고, 즐거움을 충족시킬 수 있는 관리가 필요함
 - 관리방향이 지속가능성의 개념으로 변화되고 있어 자연공원의 관리시스템 개선이 요구됨
 - 도립·군립공원도 국립공원의 관리수준으로 역량의 강화가 필요함
 - 자연공원내의 토지에 대한 효율적 이용이 요구됨
- 보호지역 확대와 녹색성장에 대한 국제, 국내 정세를 반영한 지속가능한 친환경적 보전·이용관리의 필요성이 증대하고 있음
 - 백두대간보호지역, DMZ 등 생태축 보전방안이 제시되어야 함
 - 공원 내의 문화재 및 경관에 대한 보전 및 복원이 필요함
 - 자연공원 내의 자원연구 및 관리 인프라 강화

- 국민경제의 급속한 성장에 따른 도시화, 소득증대, 자동차보급 증대 등에 의해 국민의 사고방식과 생활양식이 바뀌면서 고품질 체험 등 국민여가의 질이 높아짐
 - 생태복지와 고품질 체험 등 국민여가의 질이 증대가 될 수 있도록 계획
 - 자연공원내의 탐방객을 위한 자연학습 및 교육공간의 조성 및 확대
 - 자연공원내의 공원자원 공익기능 강화

1.2. 패러다임의 변화

구 분		제1차 자연공원기본계획 ('03~'12)	제2차 자연공원기본계획 ('13~'22)
복원 · 복구	보전개념	소극적 보호·규제	→ 적극적 복원·복구개념으로 확대
	공간구조	독립된 '섬'수준 관리	→ 보호지역간 생태네트워크 활성화
관리	관리목적	생태계 보전	→ 생태계 보전을 중심으로 사회·경제적 가치도 고려
	관리기법	단기적 시각, 전문가 지식 의존	→ 상호작용을 고려한 장기적 관점, 국제적·지역적 지식 고려
거버 넌스	거버넌스	중앙정부 주도	→ 다양한 이해관계자간 파트너십 기반
	정책고객	탐방객	→ 탐방객 및 지역주민
	재원확보	정부예산 의존	→ 다양한 재원에 의해 운영

[그림 4-2] 패러다임의 변화

- 자연공원이 갖는 새로운 가치를 발굴하고, 복원·복구 등 적극적인 정책수단을 도입하여, 핵심생태가치를 제고
 - 서식지·산란지 등 생태계, 자연경관, 문화경관, 향토자원 등 공원자원의 복원·복구를 위한 인프라 조성 및 협력강화
 - 국민과 지역사회에 대한 교육·복지·보건 향상, 지역경제 활성화 등 자연공원의 사회·경제적 역할 제고
- 전체 국토이용의 균형과 효율성을 고려하고, 공원자원의 통합적 접근에 기반한 관리대책 수립·추진
 - 지역 생활권을 중심으로 공원에 대한 접근성 취약지역 분석을 실시하고 진입도로·탐방로 신설 등 공원의 이용성·접근성 개선
 - 백두대간·정맥 등 국토생태축 구축·강화 측면에서 자연공원 및 기타 보호지

역 간 생태네트워크 활성화 전략 수립

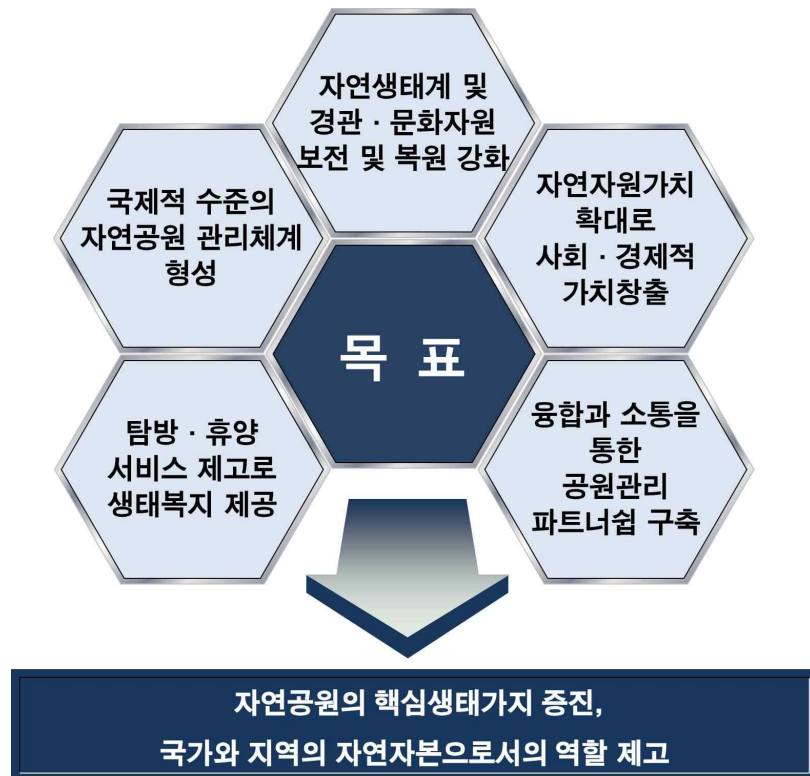
- 생태·경관·문화·역사 등 공원자원 유형별 통합 DB를 구축하고, 공간정보 및 보전·이용 우선순위에 따라 공원사업 추진
- 주민·지자체의 참여를 기반으로 자연공원 보전·관리 정책을 개발·추진함으로써 사회적 책임의식을 확산
 - 공원관리 자발적 협약, 생태관광 활성화 등 주민과 지자체가 적극적으로 참여할 수 있는 다양한 정책수단을 개발
 - 공원의 보전과 현명한 이용에 관한 교육, 인식증진 활동을 병행하여 지역 공동체가 한 단계 더 성숙하는 기회로 활용

1.3. 제2차 기본계획 중장기 정책방향

비전	자연과 인간이 만나는 생명의 요람
목표	자연공원의 핵심가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할 제고
5대 추진전략	중점 추진과제(19개)
1. 자연생태계 및 경관·문화자원 보전 및 복원 강화	① 생물·무생물 통합적 자원조사 및 DB 구축·활용 ② 공원자연보전지구 및 특별보호구역 지정으로 생태계 핵심지역 보호 ③ 훼손된 자연생태계의 복원 및 회복 ④ 자연·문화경관 보전 및 복원 등 관리 강화
2. 국제적 수준의 자연공원 관리체계 형성	① 공원 유형·위계·특성을 고려한 효율적 관리기반 구축 ② 새로운 자연자원 등 신규 공원관리 수요에 대응 ③ 국립공원 내 보호지역의 통합적 관리 추진
3. 자연자원가치 확대로 사회·경제적 가치 창출	① 생태네트워크 구축을 통한 자연생태가치 확대 ② 지역발전모델 구축으로 사회적 가치 창출 ③ 생물자원의 경제적 가치 활용기반 마련
4. 탐방·휴양서비스 제고로 생태복지 제공	① 탐방객 수요관리 등 자연친화적 탐방관리시스템 구축 ② 안전하고 건전한 탐방문화 조성 ③ 국민 수요충족을 위한 휴양·체험공간 조성 확대 ④ 생태탐방 프로그램 개발을 통한 생태관광 및 교육 활성화 ⑤ 자연공원 취약계층·지역대상에 보편적 생태복지 제공
5. 융합과 소통을 통한 공원관리 파트너십 구축	① 지역사회와의 공원관리 협력 강화 ② 자연공원 보전 및 이용에 대한 갈등관리 효율화 ③ 사유지 매수 확대 및 재정집행 효율성 제고 ④ 공원관리를 위한 국내·외 협력체계 강화

[그림 4-3] 제2차 기본계획 중장기 정책방향

1.4. 자연공원의 목표



[그림 4-4] 자연공원의 목표

- 자연공원은 현재 개별 서식지 별로 보전·관리 하던 방식에서 벗어나 전 국토를 하나의 생태적 유기체로 인식하고 자연공원 전체의 생태계 및 경관·문화자원의 보전 및 복원 강화가 요구됨
- 국민 소득 증가와 삶의 질 향상에 따라 자연공원에 연간 관광객이 1억 명에 달하는 탐방시대가 도래함에 따라 탐방 및 휴양서비스의 제고로 보편적 생태복지 제공이 필요함
- 자연공원내의 생태·문화·경관 자원의 가치를 높이고 지역발전을 위한 사회적 가치의 창출이 요구됨
- 글로벌 시대에 발 맞춰서 국내외적으로 파트너십의 구축이 요구되고 자연공원의 관리 효율성의 강화를 통하여 자연공원의 경쟁력 확보가 요구됨
- 다양한 부문을 포괄하는 개념을 바탕으로 환경여건에 부합하고 자연공원의 자원보호와 공원 탐방객들의 만족도를 향상시켜 인간과 자연이 하나가 되는 자연공원관리에 대한 새로운 패러다임 설정이 필요함
- 이에 따라, 자연공원의 목표를 “자연공원의 핵심생태가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할제고”로 정함

2. 자연공원 추진전략 및 중점과제

2.1. 자연공원의 5대 추진전략 및 중점과제



[그림 4-5] 자연공원의 5대 추진전략

- 자연공원의 목표를 “자연공원의 핵심생태가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할제고”로 정하고 이에 맞는 5대 추진전략 및 19개 중점 추진과제를 설정함
- 5대 추진전략은 목표 달성을 위해 다음과 같이 설정함
- 첫째, 소극적인 보호·규제에서 적극적인 복원·복구 개념으로 보전 개념이 확장됨으로 자연공원 전체의 자연생태계, 경관자원 및 문화자원의 보전 및 복원 강화
- 둘째, 보호지역의 통합관리, 공원별 특성을 고려한 관리 등 장기적 시각에서 국제적 수준의 자연공원 관리체계 형성
- 셋째, 자연공원의 정책 패러다임이 생태계 보전을 중심으로 사회·경제적 가치까지 고려하게 되므로, 자연자원가치 확대를 통한 새로운 가치 창출
- 넷째, 국민의 높은 기대수준, 취약계층·지역에 대한 탐방 및 휴양 서비스 향상을 통한 보편적 생태복지 제공
- 다섯째, 융합과 소통을 통하여 지역사회의 갈등을 해소하고 국내·국제 네트워크 등을 통한 공원관리 파트너십 구축

가. 자연생태계 및 경관·문화자원 보전 및 복원 강화

- 생물·무생물분야를 포함하는 통합적 자원조사 및 DB 구축·활용
- 공원자연보전지구 및 특별보호구역 지정으로 보전가치가 높은 생태계 핵심지역 보호
- 생태축 단절 및 훼손지역 등의 자연생태계 복원 및 회복
- 자연경관, 문화경관의 보전 및 복원 등 관리 강화

나. 국제적 수준의 자연공원 관리체계 형성

- 자연공원 유형, 특성, 위계를 고려한 효율적 관리기반 구축
- 새로운 자연자원 등 신규 공원관리 수요에 대응
- 국립공원 내 보호지역의 통합적 관리추진

다. 자연자원가치 확대로 사회·경제적 가치 창출

- 자연공원 추가 지정, 생태네트워크 구축 등을 통한 자연생태가치 확대
- 자연자원을 활용한 지역발전모델 구축을 통한 사회적 가치 창출
- 생물자원의 경제적 가치 활용기반 마련

라. 탐방·휴양서비스 제고로 생태복지 제공

- 탐방객 수요관리 등 자연친화적 탐방관리시스템 구축
- 안전하고 건전한 탐방문화 조성
- 국민수요 충족을 위한 휴양·체험공간 및 시설조성 확대
- 생태탐방 프로그램 개발을 통한 생태관광 및 교육 활성화
- 자연공원 취약지역, 취약계층에게 보편적 생태복지 제공

마. 융합과 소통을 통한 공원관리 파트너십 구축

- 지역사회와의 공원관리 협력 강화
- 자연공원 보전과 이용에 대한 다양한 갈등관리 효율화
- 사유지 매수 확대 및 재정집행의 효율성 제고
- 자연공원의 관리를 위한 국내·외 협력체계 강화

2.2. 국립공원의 5대 목표 및 방향



[그림 4-6] 국립공원의 5대 목표 및 방향

- 자연공원의 5대 전략과 중점 과제에 따라 국립공원의 5대 목표와 방향을 설정함
- 자연공원의 중점 과제인 생태계의 보전·복원 강화를 도모하기 위해 각 공원자원의 특수성을 반영한 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하도록 함
- 생태계, 자연경관, 문화경관, 향토자원 등 국립공원의 새로운 가치들을 발굴하여 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 활성화하며, 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원이 되도록 함
- 전체 국토이용의 균형과 효율성을 고려하고, 공원자원의 통합적 접근에 기반한 자연공원의 관리방향을 근거로, 국립공원의 관리체계를 국제적 수준의 내실 있는 관리체계로 향상시키도록 함
- 탐방객수의 증가와 탐방 및 휴양 서비스 향상 도모를 위해 국립공원 내 생태복지 개념을 도입하여 고품질 방문자 체험을 보장하도록 함
- 자연공원의 가치 창출, 갈등관리 효율화, 사유지 매수 확대 및 효율제고 등을 위한 파트너십 구축을 근거로 국립공원 지역 내, 국내·국제 네트워크 등 다양한 인프라를 조성하고 협력을 강화하도록 함

가. 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 향상시키는 국립공원

- 국토 3대 생태축(백두대간, 비무장지대, 도서연안지역) 복원 및 생물권 거점기능 확대
- 역사문화유산에 대한 보전·관리 역량 강화
- 국립공원 유형별(산악·해상·사적) 자연생태계, 경관에 대한 보전·관리 강화
- 나고야의정서(ABS)에 따른 국립공원 내 관리방안 정립
- 재해, 재난을 대비한 관리방안 확립
- 자연자원조사 및 자원 DB구축 등 보전기능 강화

나. 생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원

- 다양한 생태 탐방 이용 프로그램 제공
- 수요자중심의 새로운 탐방문화 창출 및 휴양 체험 공간 조성 확대
- 공원자원에 동화될 수 있는 친환경 공원시설 설치 및 관리
- 장애인 등 사회적 약자를 고려한 고품질 공원이용문화 확립

다. 국제적 수준의 내실 있는 관리체계가 형성되는 국립공원

- IUCN, UNESCO, 생물다양성협약(CBD)등에서 제시하는 글로벌 국립공원으로의 도약을 위한 공원관리방향 제시
- DMZ의 국제적 공원화 추진
- 합리적인 용도지구 개선 및 공원 특성을 고려한 관리 기반 구축
- 내실 있는 토지이용계획 수립 시행
- 신규 공원 관리 수요에 대한 대응 및 효율적인 국립공원 관리체계 개선

라. 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원

- 국립공원의 자연생태 가치 증대
- 다양한 커뮤니티 참여를 통한 지역경제 활성화
- 국립공원의 지역발전을 위한 사회적 가치 창출 및 활성화

마. 국립공원의 네트워크 확립을 통한 파트너십 구축

- 국립공원 내 사유지 매수 확대 및 효율성 제고
- 지역사회와 소통(커뮤니티)을 통한 현명한 공원관리
- 국제기구, 외국 공원청과의 파트너십 구축
- 공원관리에 대한 정보교류 및 공동 프로젝트 시행
- 규제중심의 정적 공원관리 체계에서 커뮤니티 참여를 강화하여 현명한 공원이용 및 서비스제공 중심의 제도로 전환
- 해외지원 사업 확대실시
- 제16차 기후변화 당사국 총회(COP16)의 '칸쿤 합의(Cancun Agreement)'에 대응하기 위한 국립공원의 관리방향 재정립
- 재생에너지 활용 등 탄소발생 감소를 리드하는 국립공원 관리 정책 수립

2.3. 도립 · 군립공원의 5대 목표 및 방향

- 자연공원의 5대 전략과 중점 과제에 따라 도립 · 군립공원의 5대 목표와 방향을 설정함
- 자연생태계 뿐만 아니라 다양한 유 · 무형 자원 등 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전을 통해 도립 · 군립공원만의 특성이 있는 생태계 보전 및 복원을 도모하도록 함
- 지자체가 관리하는 도립 · 군립공원의 특성상 재정문제 및 전문성이 취약하므로, 전문성을 갖춘 관리체계를 확립하고 도립 · 군립공원의 특성에 맞는 효율적인 관리가 이루어지도록 함
- 또한 발굴된 자연 및 사회적 가치를 활성화하여 지역 특성이 있는 공원 브랜드 창출을 통해 공원의 경쟁력을 확보하고, 지역 경제 활성화를 도모함
- 지자체 관리의 도립 · 군립공원 특성상 미흡한 서비스와 관리를, 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표할 수 있도록 경쟁력을 확보하도록 함
- 도립 · 군립공원의 다양한 커뮤니티 참여와 파트너십 구축을 통해 공원 내 갈등을 최소화 하고 관리의 효율성을 도모하여 도립 · 군립공원의 수준을 높이도록 함



[그림 4-7] 도립·군립공원의 5대 목표 및 방향

가. 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전과 향상

- 도립·군립공원 내 생태, 경관, 문화유산에 지역의 대표성을 부여한 활용방안 구축
- 자연자원 및 문화자원 훼손에 대한 복원방안 마련
- 자연자원조사 및 모니터링 시행, 자원 DB구축 등 보전기능 강화
- 도립·군립공원 내 생태축 보전가치 제고
- 공원 간 생태축 연결 확대
- 도립·군립공원 내 생태네트워크 복원방안 마련

나. 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립·군립공원

- 고품격 생태관광 및 건강증진형 탐방프로그램 개발 및 확대
- 수요자를 고려한 다각화된 공원개발 방안 제시
- 경관을 고려한 친환경적 공원시설물 설치 및 관리
- 지역특성을 고려한 탐방 프로그램 개발 및 탐방문화 선진화

다. 관리 체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립공원

- 자연자원의 우수성 평가에 따른 공원 지정·폐지 및 구역조정 검토
- 도립·군립공원의 합리적인 용도지구 제도 개선
- 전문성을 갖춘 도립·군립공원 관리체계 확립
- 도립·군립공원의 특성에 맞는 토지이용계획 수립·시행

라. 자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원 브랜드 창출

- 지역 활성화 프로젝트 등 공원주변 지역사회 발전전략 마련
- 도립·군립공원의 자연 생태 가치 확대를 통한 경쟁력 확보
- 일자리 창출 프로젝트, 지역 활성화 프로젝트 등 공원주변 지역 사회의 발전 전략 마련

마. 커뮤니티 참여 강화 및 파트너십이 구축되는 도립·군립공원

- 관리공원과 인접한 지역사회의 적극적 참여 및 활동을 보장하는 방안 마련
- 국내의 도립·국립공원 간의 파트너십 구축
- 주민 지원사업 시행 등 지역과 연계한 봉사프로그램 및 다양한 프로그램 개발
- 기업이 사회공원의 목적으로 자연공원 협력체계 구축

3. 공원계획 조정방향

3.1 용도지구별 관리 방향

가. 기본방향

- 자연공원의 구역 조정 시 생태적 요소와 공원의 관리적 특성을 고려하여 목적에 부합하게 조정
- 용도지구 재조정은 현재의 생물상과 자연 및 사회조건 등을 고려하여 결정
- 지형지물, 행정구역 경계 또는 암반 등의 관리구역 경계선 등의 명확성을 종합적으로 반영하여 결정
- 기존의 용도지구별 경계 지정에서 벗어나, 행동적으로 자연보존지구에 대해 보전생물학적 입장에서 관리
- 자연보존지구의 경우 생물 다양성 차원에서 계곡 부 및 수계의 주변부도 자연보존지구로 설정하도록 함
- 기존의 용도지구를 존중하고 해상·해안공원 및 사적공원의 특성을 고려한 차별화된 용도지구 설립

나. 용도지구 조정

1) 자연공원법 개정에 따른 용도지구 변경

- 공원자연보존지구, 공원자연환경지구 → 명칭 및 지정기준 현행 유지
 - 생태적 가치를 판단하여 자연보존지구와 자연환경지구간 상호 조정
- 공원자연마을지구, 공원밀집마을지구, 공원집단시설지구 → ‘마을지구’로 일원화
 - 관리의 효율성을 높일 수 있도록 자연 및 밀집마을, 집단시설 지구를 마을지구로 일원화하고 규제 완화
- 공원 문화유산 지구(신설)
 - 지정문화재를 보유한 사찰과 전통사찰의 경내지 중 문화재의 보전에 필요하거나 사찰에 필요한 시설을 설치하고자 하는 지역을 지정

2) 해상·해안·사적형 국립공원 용도지구

- 해상·해안·사적형 국립공원 용도지구는 산악공원과 특성이 달라 별도로 용도

지구 조정이 필요함

- 해안관리지구(가칭)와 같은 별도 지구 신설로 용도지구 확대
- 해양의 생태경관을 특별히 보호할 필요가 있는 지역을 해양생태보호지구로 분류 지정
- 해면부에 공원자원보전 및 제한적 이용의 행위기준 적용을 하여 공원해역관리 지구를 지정
- 공원탐방, 수상레저 등 탐방활동지원으로 탐방 활성화가 필요한 지역을 해양탐방활동지구로 지정
- 지역주민의 생활근거지로서 1차 산업에 활동에 필요한 지역을 공원주민생활지구로 지정
- 공원마을주민의 생활편의시설을 개선하고 개선효과를 계속 모니터링하여 결과를 피드백 형태로 적용
- 해양생태관광의 활성화를 위하여 관광의 가치가 높은 지역을 추가로 발굴하여 신규 공원으로 편입

다. 용도지구별 관리지침

1) 공원자연보존지구

- 자연 보존상태가 원시성을 가지고 있거나 보존할 동·식물 또는 천연기념물 등이 있는 지역과 자연 풍경이 특히 수려하여 특별히 보호할 필요가 있는 지역을 대상으로 하며 생태적 요소와 공원의 관리적인 특성을 고려하여 목적에 부합되게 조정
- 자연보존지구는 최소한의 공원시설만을 설치하도록 규정하고 있으나 현재 타 지구에서 설치할 수 있는 공원시설들이 과도하게 설치되어 있으므로 타 지구에 설치가 가능한 야영장, 조정시설 등은 자연보존지구 내 설치를 원칙적으로 금지하고 보존지구에는 극히 필요한 최소한의 시설만 입지

2) 공원자연환경지구

- 자연보존지구의 완충공간으로 보전할 필요가 있는 지역을 대상으로 하며 생태적 요소와 공원의 관리적인 특성을 고려하여 목적에 부합되게 조정
- 거주주민은 상대적으로 높은 행위규제로 생활환경의 기반시설 설치에 어려움을 호소하고 있으므로 자연환경지구 내 적법건축물에 대한 행위허가 완화

3) 공원마을지구

- 마을지구는 공원구역에서 해제되지 않은 기존의 집단시설지구, 밀집마을지구, 자연마을지구를 대상으로 함
- 고품격 레저·숙박 수요 증가, 자가용 탐방형태 등 여건 변화를 반영하여 저밀도·친환경 숙박시설과 다양한 체험프로그램을 함께 제공할 수 있는 기회 제공
- 마을지구의 허용행위 수준은 자연마을지구 수준으로 조정하고 주택 등 일부 건축물에 대한 허용 규모를 완화
- 지역주민들의 주거기능과 생활기능을 향상시키고 이용객들에 대한 편리·도모 기능을 향상

4) 공원 문화유산 지구

- 공원 문화유산 지구는 사적공원, 역사공원, 사적지, 기념공원 등 사적공원과 연관된 모든 자원을 아우를 수 있는 지구로 국제적 기준에 부합하여 조성
- 문화재 및 사적주변의 보존할 지역은 철저히 보존용도로 지정 관리하고 최소한의 이용 용도로 관리
- 역사문화자원 및 자연경관을 훼손하지 않는 범위 내에서 탐방객들의 휴양활동 등을 위해 문화자원 체험 프로그램 등 소극적 이용 허용

라. 해상·해안 및 사적공원 용도지구별 관리지침

1) 해양생태 보호지구

- 해양생태보호지구는 해면부 중 특별히 해양자원의 보호가 필요한 지역을 지정
- 과학연구목적과 공원의 보호를 위한 행위에 한하여 허용

2) 공원해역 관리지구

- 공원해역관리지구는 해면부에 지정하는 해양생태보호지구, 공원주민생활지구, 해양탐방활동지구 이외의 지역을 지정
- 자연경관을 훼손하지 않는 범위 내에서 주민들의 어업활동과 탐방객의 휴양활동 등을 제한적으로 허용

3) 해양탐방 활동지구

- 해양 탐방 활동 지구는 탐방활동이 주로 이루어지는 지역으로 탐방객들의 탐방 활동이 많아 해양 레크리에이션에 적합한 지역을 지정
- 탐방객들의 휴양활동과 관련된 시설 및 행위 등을 허용
- 유람선과 잠수정 이용시설 등 해양탐방시설의 설치와 낚시, 해양레포츠 등의 행위 허용

4) 공원주민 생활지구

- 공원주민 생활지구는 주민생활과 1차 산업인 어업활동이 가능한 지역을 지정
- 주민들의 생업과 관련된 시설들의 증·개축과 경작, 방목 등을 허용
- 양식장, 낚시, 해산물의 채취 등 어업과 관련된 행위 허용

5) 해안관리지구

- 공원주민 생활지구와 유사하나 생태관광 활성화를 위한 용도지구
- 지정후보지
 - 탐방객을 위한 편의시설이 필요한 지역
 - 풍광이 수려한 해안, 명승지, 사적지가 인근에 있는 지역
 - 공원마을지구 혹은 주변지역, 공원에서 해제된 지역
 - 공원주민 생활 지구와 유사한 기능이 있는 지역
- 지정지준
 - 지역주민 생활권 내 가구의 수가 20호 이상인 지역
 - 후보지 내 육지의 면적이 3만 m^2 이상인 지역
 - 보존가치가 낮은 지역이나 경사가 25도 이하의 낮은 산지
 - 보존가치가 낮은 지역은 나대지, 매립지, 개발지, 전, 답, 저수지, 아까시나무 조림지, 리기다소나무 조림지, 밤나무조림지, 채석지 등이 포함됨
 - 생태자연도가 3등급 지역이라도 생태자연도 1등급, 보호지역, 천연기념물 지역의 완충지역은 제외

3.2 공원 시설 설치 및 관리방안

가. 기본방향

- 기존에 이미 설치되어있고 이용률이 높은 시설 및 사전 검토를 받은 시설은 존치함
- 공원 내 단독시설 중 불합리적이라 판단되는 시설물은 합리적으로 변경·조정함
- 인공적 요소가 과도하게 부각되거나 불필요하게 설치된 시설 재조정
- 시대적 변화에 대응하여 편의성과 실용성을 겸비한 다양한 신규시설 도입

나. 자연 친화적 공원 시설 설치·관리

- 이용자 및 자연자원을 함께 고려한 공원시설물 설치·관리
- 지속가능한 이용을 고려한 시설물 설치·관리
- 주변상황을 고려하여 자연훼손을 최소화하며 효율적인 이용 및 관리가 가능한 시설물 조성
- 산악형, 해상·해안형 및 사적형 등 공원별 특성에 맞는 맞춤형 공원시설 설치 및 관리

다. 이용시설의 확충 및 정비

- 탐방객수 증가 및 탐방이용행태 변화에 따른 시설물 설치
- 기후변화에 대응하는 자연친화적 공원시설물 설치
- 주거용 건축물의 정비 및 조화롭지 않은 디자인 개선
- IT기술을 활용한 과학적 수용력 관리와 탐방서비스 제공 등 관리시스템 개발
- 산악공원의 경우 내부시설을 개선하는 동시에 거점시설의 기능을 수행 할 수 있는 체재시설 설치
- 해상·해안형 공원에는 야영 숙박 등 서비스를 제공하는 시설을 배치하며 대피, 후송 기능의 시설도 고려해서 설치

라. 공원시설의 적절한 입지선정

- 자연경관보호의 입장에서 시설배치를 검토하며 이들 시설이 지역별로 분산, 적정 입지해야 함
- 접근성이 우수하고 이용접근의 다양화로 각 요지에 적합한 기능의 시설안배

4. 공원별 보전 · 관리계획의 방향

4.1. 국립공원별 보전 · 관리계획 방향

가. 공원자원보전 분야

- 공원 간 연구예산 조성 및 자연공원 간 시스템 향상을 위한 정보 공유
- 국립공원 별 중 복원센터 증설 및 관리 기관과 연계
- 공원자원의 조사 및 모니터링, DB 구축 및 물리적 환경조사 실시
- 희귀특산 동식물종의 서식지 보전 및 보호
- 공원 탐방객의 공원 출입 시 탐방안내소 등을 통한 보전에 관한 교육 실시

나. 공원환경보호 분야

- 대기, 토양, 수계 등의 공원환경 보호를 위한 데이터베이스 구축
- 국립공원의 특정지구에 대한 환경보호 및 관리 강화
- 첨단시설을 활용한 국립공원 환경보호 및 개선
- 홍보를 통한 국립공원 환경보호

다. 지속가능한 이용분야

- 세계적 트렌드 변화를 수용하여 국내 수준에서 세계적 수준의 탐방 서비스 지향
- 교육 프로그램을 고품질화 및 공원별 특성에 맞는 사전예약제 조성
- 수요자 중심의 프로그램 개발 및 서비스 제공
- 쾌적하고 친환경적인 탐방환경 조성을 위한 기반 정비
- 장애인, 노약자 등 사회적 약자를 위한 공원탐방 이용방향 제시
- 전 국립공원에 대한 안전시스템 구축하여 방문객 안전을 보장

라. 지역사회 협력 분야

- 맞춤형 지역지원사업 다양화
- 지역주민 운영관리 참여 활성화

- 지역주민과 국립공원간의 신뢰연결망 구축
- 탐방객의 소비촉진을 유발하는 지역경제활성화 정책개발
- 지역단체 및 자연보호 단체와 협약 및 계약 체결을 위한 내부 지침 수립

마. 관리기반 확충 및 조직문화혁신 분야

- 공원 간 네트워크를 형성하여 부처 간의 상호협조체계 마련
- 국립공원관리청의 관리수행능력 향상
- 목표관리에 의한 직원 성과중심 평가 체계 강화
- 특수상황에서의 관리자 융통성 부여

4.2. 도립 · 군립공원 보전 · 관리계획의 방향

가. 공원자원보전 분야

- 정기적인 생태모니터링과 차후 관리를 위한 데이터베이스 구축
- 지역주민의 지역생태계 보전을 위한 중요성 인식 제고
- 도립 · 군립공원 멸종위기종 등 생물종 복원사업 실시

나. 공원환경 보호분야

- 도립 · 군립공원 자연환경 훼손에 대한 규제방안 마련
- 홍보를 통한 환경오염 예방관리
- 환경관리를 위한 인적 · 물적 기반구축

다. 지속가능한 이용분야

- 안정적인 사전예약제 운영을 위한 기반 마련 및 프로그램 개발
- 공원 탐방객의 자연생태계에 대한 인식개선을 위한 맞춤형 방안 마련
- 도립 · 군립공원의 특성에 맞는 지속적인 서비스 보장
- 지속가능한 탐방환경 조성을 위한 지역시스템 강화

라. 지역사회 협력 분야

- 주민과 지역사회의 운영관리 참여
- 도립·군립공원과 직접 연계한 지역경제기반 마련
- 전략적 홍보활동을 통한 주민 참여와 지역협력의 상생 도모
- 지역 지원 사업 다양화

마. 관리기반 확충 및 조직문화혁신 분야

- 연결된 생태축의 활성을 위한 공원 간 업무협약의 진행
- 공원관리의 전문화 및 관리 주체의 다양화 추진
- 평생학습체계 정착 및 지원제도 실행을 통해 관리능력 향상
- 관리부처의 일원화 및 예산안 확충

제5장 자연공원 기본계획

- 1. 기본방향**
 - 2. 제2차 자연공원기본계획의 목표**
 - 3. 국립공원 기본계획**
 - 4. 도립 · 군립공원 기본계획**
-

제5장 자연공원 기본계획

1. 기본방향

1.1. 자연공원 이념

- IUCN은 자연공원을 ‘인간의 개발이나 점유에 의해 본질적으로 변화를 받지 않은 생태계이고, 학술·교육·휴양 면에서 관심의 대상이 되거나 뛰어난 경관미를 지닌 지역’으로 정의하고 있음
- 자연공원은 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원 모두를 포함하는 것으로 국민이 맑고 깨끗한 곳에서 쉴 수 있는 터를 제공하고 다음 세대까지 지속적 이용이 보장될 수 있도록 제도적으로 관리하고 보호하는 지역임
- “국립공원”이란 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로서 자연공원법에 따라 지정된 공원을 말하며, “도립공원”이란 특별시·광역시·도 및 특별자치도의 자연생태계나 경관을 대표할 만한 지역으로서 자연공원법에 따라 지정된 공원을 말하며, “군립공원”이란 시·군 및 자치구의 자연생태계나 경관을 대표할 만한 지역으로서 자연공원법에 따라 지정된 공원을 말하며, “지질공원”이란 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하기 위하여 환경부장관이 인증한 공원을 말함
- 자연공원은 비교적 넓은 자연 경관을 가장 효율적으로 보호할 수 있으며 오늘날 생태교육·환경윤리의 실험장으로 사회전반에 그 가치를 인정받음
- 자연공원은 “자연보전 및 보호”를 실행할 뿐만 아니라 휴양, 홍보, 교육, 연구 등의 사회적 요구에 필요한 기능을 수행하는 기구로서 국민이 맑고 깨끗한 곳에서 쉴 수 있는 터를 제공하고 다음 세대까지 지속적 이용이 보장될 수 있도록 제도적으로 관리하고 보호하는 지역임
- 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하여 자연과 인간의 조화로운 공존을 지향하고 지질다양성을 유지하는 지역임

1.2. 자연공원 보전과 지속 가능한 이용의 이념

- 자연공원은 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역이며 국립공원을 비롯한 자연공원은 자연생태계와 자연 및 문화경관을 보존하면서 동시에 지속 가능한 이용을 도모하기 위해서 지정된 곳임

- 이에 따라 아름다운 경관 및 자연생태계의 보전과 자연을 즐기고자 하는 욕구를 합리적으로 조화시켜야 자연공원을 보전하는 동시에 지속 가능한 이용을 진행할 수 있음
- 자연공원에 대한 요구의 변화에 대응하기 위해 과도한 이용과 지속적인 개발요구로부터 자원의 훼손방지, 전문적이고 과학적인 조사연구의 뒷받침에 근거한 선진적 공원관리 대책 등 국가자연유산으로서의 자연공원을 효율적으로 보전할 수 있는 장기적이고 종합적인 대책을 마련이 필요함



[그림 5-1] 자연공원 보전과 지속 가능한 이용의 이념

1.3. 공원기본계획의 개념

- 공원기본계획은 자연공원을 보전·이용·관리하기 위하여 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획으로서 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 지침이 되는 계획이라고 정의됨
- 공원기본계획은 현재 지정·관리되고 있는 국립공원, 도립공원, 군립공원, 지질공원을 중심으로 자연공원에 대한 전체 미래상의 실현을 목표로 하는 종합적이고 미래 지향적인 보전과 이용의 기본 골격을 만드는 계획임
- 공원기본계획에 포함되어야 할 사항은 첫째 자연공원의 관리 목표 설정에 관한 사항, 둘째 자연공원의 자연보전·이용 등 관리에 관한 사항, 셋째 그밖에 환경부장관이 자연공원관리를 위하여 필요하다고 인정되는 사항을 포함하여야 함
- 2001년 3월 자연공원법의 전면 개정으로 공원기본계획의 수립근거가 처음으로 마련되었으며, 상기 법률에 근거하여 공원기본계획 수립을 위한 연구용역 실시, 시·도지사 및 관계부처 의견수렴 및 국립공원위원회 심의 및 의결을 거쳐 최종으로 수립됨

- 즉, 공원기본계획은 아래와 같은 성격과 기능을 가지고 있음

**자연공원의 보전·이용·관리를 위한 발전방향을 제시하는 종합계획
공원계획 및 공원별 보전·관리계획의 수립지침을 제공하는 지침계획**

1.4. 공원기본계획의 목적

- 현재의 공원관리 정책과 관리 실태를 분석하여 시사점을 파악하고 2003년부터 2012년까지의 1차 공원기본계획의 추진 성과를 분석하고 평가하여 보다 나은 자연공원의 운영과 이용, 사회적 참여 등 시대의 흐름을 반영한 기본계획을 수립함
- 자연공원의 세계적 동향을 파악하여 문제점을 분석하고 자연공원의 이념과 기능에 대한 연구를 통하여 새로운 자연공원의 방향성을 제시하고 21C에 적절한 자연공원의 이념과 기능을 재정립하고자 함
- 자연자원의 보전과 자연친화적 공원탐방문화 정착을 위하여 자연공원의 이념과 기능을 재정립하고 이에 알맞은 관리목표의 설정과 함께 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 방향을 제시하고자 함
- 우리나라 환경 여건에 부합하고 자연공원의 체계적인 자원보호와 공원탐방객들의 만족도를 향상시킬 수 있는 자연공원의 관리목표를 설정하고자 함
- 시대적 흐름에 따라 자연공원기본계획이 올바르게 체계적으로 현실화 될 수 있도록 자연 공원 관리목표를 명확하게 실천할 수 있는 중·장기적 관리방향을 제시하고자 함
- 이러한 내용을 계획의 목적으로 자연공원기본계획을 마련하고, 관련 하위계획인 공원계획 및 공원별 보전·관리계획이 원활히 수립될 수 있는 지침이 될 수 있도록 함

2. 제2차 자연공원기본계획의 목표

2.1. 기본목표 및 추진전략

가. 비전

자연과 인간이 만나는 생명의 요람

나. 기본목표

- 자연공원의 목표를 “자연공원의 핵심생태가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할 제고”로 설정

**자연공원의 핵심생태가치 증진,
국가와 지역의 자연자본으로서의 역할 제고**

다. 추진전략 및 운영방안

1) 자연생태계 및 경관·문화자원 보전 및 복원 강화

- 생물·무생물분야를 포함하는 통합적 자원조사 및 DB 구축·활용
- 공원자연보전지구 및 특별보호구역 지정으로 보전가치가 높은 생태계 핵심지역 보호
- 생태축 단절 및 훼손지역 등의 자연생태계 복원 및 회복
- 자연경관, 문화경관의 보전 및 복원 등 관리 강화

2) 탐방·휴양서비스 제고로 생태복지 제공

- 탐방객 수요관리 등 자연친화적 탐방관리시스템 구축
- 안전하고 건전한 탐방문화 조성
- 국민수요 충족을 위한 휴양체험공간 및 시설조성 확대
- 생태탐방 프로그램 개발을 통한 생태관광 및 교육 활성화
- 자연공원 취약지역, 취약계층에게 보편적 생태복지 제공

3) 국제적 수준의 자연공원 관리체계 형성

- 자연공원 유형, 특성, 위계를 고려한 효율적 관리기반 구축
- 새로운 자연자원 등 신규 공원관리 수요에 대응
- 국립공원 내 보호지역의 통합적 관리추진

4) 자연자원가치 확대로 사회·경제적 가치 창출

- 자연공원 추가 지정, 생태네트워크 구축 등을 통한 자연생태가치 확대
- 자연자원을 활용한 지역발전모델 구축을 통한 사회적 가치 창출
- 생물자원의 경제적 가치 활용기반 마련

5) 융합과 소통을 통한 공원관리 파트너십 구축

- 지역사회와 공원관리 협력 강화
- 자연공원 보전과 이용에 대한 다양한 갈등관리 효율화
- 사유지 매수 확대 및 재정집행의 효율성 제고
- 자연공원의 관리를 위한 국내·외 협력체계 강화

라. 단계별 실행전략

기 간	단 계	방 향	추진 내용
단 기 (2013~2016)	재정비기	제도 개선 및 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 통합적 자원조사 및 DB 구축 ▪ 공원특성을 고려한 관리기반 구축 ▪ 신규 공원관리 수요에 대응 ▪ 국립공원 내 보호지역 통합관리 추진 ▪ 자연친화적 탐방관리시스템 구축 ▪ 지역사회의 공원관리 참여기회 확대
중 기 (2013~2019)	정 착 기	관리 강화 및 가치 창출	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자연·문화경관 관리강화 ▪ 생태네트워크 구축 등 자연생태가치 확대 ▪ 생물자원의 경제적 가치 활용 기반 마련 ▪ 휴양·체험공간 및 시설조성 확대 ▪ 취약계층·지역에 보편적 생태복지 제공 ▪ 보전·이용에 대한 갈등관리 효율화
장 기 (2013~2022)	도 약 기	지속적 관리 및 가치 증진	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공원자연보전지구 및 특별보호구역 지정 ▪ 자연생태계 복원 및 회복 ▪ 지역발전에 의한 사회적 가치 창출 ▪ 생태탐방 프로그램개발로 생태관광·교육 활성화 ▪ 안전하고 건전한 탐방문화 조성 ▪ 사유지 매수 확대 및 효율성 제고

자연공원의 핵심생태가치 증진, 국가와 지역의 자연자본으로서의 역할 제고

[그림 5-2] 단계별 실행 전략

2.2. 자연공원 위계별 · 유형별 기본계획 구현방안

- 자연공원이 갖는 본연의 지정목적은 각 지역을 대표하는 독특한 자연환경과 경관자원을 자연형태 그대로 보전하기 위함이며, 동시에 국민들로 하여금 자연 친화적인 휴양과 학습의 기회를 제공하게 하기 위함임
- 현재 법적 위계뿐만 아니라 규모 및 특성을 고려하여 보전 및 이용의 수준을 자연공원계획을 통해 문헌적 기준으로 규정하고, 그에 적합한 구현방안을 마련해야함
- 먼저, 법적으로 세 단계로 구분되어 있는 자연공원의 위계는 공원별 특성을 계획적으로 규정할 필요가 있으며, 향후 공원의 조정 및 추가 지정시 대상 요건의 기준으로 활용될 수 있어야 함
- 또한, 자연공원내 공원의 입지적 특성 및 자연자원의 유형들을 고려하여 공원의 유형을 산악형, 해상·해안형, 사적형으로 구분하여 각 공원의 유형별 특성에 맞는 계획이 적용될 수 있는 방안을 제시할 필요성이 있음

[표 5-1] 공원 위계와 유형별 공원구분

자연공원 위계	공원유형분류 및 해당공원		
	산악형	해상·해안형	사적형
국립공원	지리산, 설악산, 속리산, 한라산, 내장산, 가야산, 덕유산, 오대산, 주왕산, 월악산, 소백산, 월출산, 계룡산, 북한산, 치악산	한려해상 태안해안 다도해해상 변산반도	경주
도립공원	덕산, 칠갑산, 대둔산, 낙산, 마이산, 가지산, 조계산, 두륜산, 선운산, 팔공산, 청량산, 연화산, 태백산, 천관산, 연인산, 수리산, 금오산, 남한산성, 모악산, 무등산	경포, 신안증도, 무안갯벌, 마라해양, 성산일출, 서귀포시립, 추자도, 우도해양	문경새재 제주조각
군립공원	강천산, 봉명산, 기백산, 황매산, 웅석봉, 신불산, 운문산, 화왕산, 비슬산, 장안산, 아미산, 명지산, 방어산, 대이리, 천마산, 불영계곡, 덕구온천, 구천계곡, 입곡, 빙계계곡, 고북저수지, 월성계곡, 병방산	상족암 호구산	보경사 고소성 거열산성

가. 위계별 기본계획 구현방안

1) 국립공원

■ 국립공원의 계획 기본방향

- 국립공원은 보존적 가치가 우수하고 자연 및 문화경관이 우리나라 대표적인 지역으로 자연자원을 보호하고 지역사회의 참여를 유발하며, 국제적 협력을 통해 국민들이 고품질 이용을 할 수 있는 공원으로 정의함

(1) 계획 구현 방향

- 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 향상시키는 국립공원
 - 생태계에 대한 인간의 간섭을 최소화 하여 국립공원의 자연성, 문화성, 아름다움, 여가성 및 역사적 자원들의 최상의 보호와 보존을 추구함
 - 국토 3대 생태축(백두대간, 비무장지대, 도서연안지역) 복원 및 생물권 거점기능 확대
 - 역사문화유산에 대한 보전·관리 역량 강화
 - 국립공원 유형별(산악, 해상·해안, 사적) 자연생태계, 경관에 대한 보전·관리 강화
 - 나고야의정서(ABS)에 따른 국립공원 내 관리방안 정립
 - 재해, 재난을 대비한 관리방안 확립
- 생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원
 - IUCN의 카테고리 분류체계에 모든 공원이 등재될 수 있도록 국제적 기준을 고려한 공원관리를 중심으로, 자연자원과 서비스의 질적 향상을 도모하여 국제적 관광지로서 위상을 높이는 방향으로 계획 적용
 - 다양한 공원이용 프로그램 제공
 - 수요자중심의 새로운 탐방문화 창출
 - 공원자원에 동화될 수 있는 친환경 공원시설 설치 및 관리
 - 장애인 등 사회적 약자를 고려한 고품질 공원이용문화 확립
- 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원
 - 국립공원 인근의 지역사회 구성원이 자연공원 관련 활동에 적극적으로 참여할 수 있는 제도적 기반을 마련
 - 지역사회와 소통(커뮤니티)을 통한 현명한 공원관리
 - 다양한 커뮤니티 참여를 통한 지역경제 활성화
 - 규제중심의 정적 공원관리 체계에서 커뮤니티 참여를 강화하여 현명한 공원이용 및 서비스제공 중심의 제도로 전환
- 국제적 수준의 내실있는 관리체계가 형성되는 국립공원
 - 불법·무질서가 없는 쾌적한 탐방환경 조성과 자연공원의 효율적이고 체계적인 관리를 위해 자연공원법 개정을 검토하고 세계적 변화에 대응하는 지질공원의 제도적 기반을 마련
 - 환경오염 및 무질서행위에 대한 적극적 예방
 - 내실 있는 국립공원 토지이용계획

- 국립공원 법령, 제도개선을 통한 중장기 방향 제시
- 효율적인 자연공원 행정 및 U-Park 관리시스템 도입
- 국립공원의 네트워크 확립을 통한 공원관리 파트너십 구축
 - 국제기구, 외국 공원청과의 파트너십 구축
 - 공원관리에 대한 정보교류 및 공동 프로젝트 시행
 - 해외지원 사업 확대실시
 - 국토 기후변화(COP16)에 대응하기 위한 국립공원의 관리방향 재정립
 - 재생에너지 활용 등 탄소발생 감소를 리드하는 국립공원 관리 정책 수립

(2) 계획 구현 방법

- 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 향상시키는 국립공원
 - 국립공원의 생물권보전지역, 통제탐방구역을 지정 확대
 - 자연자원, 문화·경관자원 등의 정기적인 모니터링을 통하여 보존현황을 지속적으로 자료화하며, 유지 및 보존에 대한 대책 및 관리방안 마련
 - 공원 보호 및 이용에 관한 명확하고 체계적인 구역 분류체계 가이드라인 마련
 - 자연공원 보존을 위한 탐방객 이용규제방안으로 자연휴식년제나 조건부 입산제, 출입허가제 등의 검토와 실행 추진
 - 자연훼손을 근원적으로 줄일 수 있는 환경해설 강화로 탐방문화 발전 도모
 - 일부 보존가치가 높은 지역에 대해 선택적으로 입장료를 징수하여 관리비용을 확보하는 방안 고려
 - 정밀 조사 및 모니터링 전담 부서·인력 확보방안 구상
- 생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원
 - 국립공원만의 고유한 자연특성을 활용한 탐방 및 프로그램 도입
 - 공원 탐방·학습을 위한 공원별 권역, 루트 개발 도입
 - 외국인을 고려한 글로벌 탐방프로그램 도입
 - 국립공원의 운영 목적에 적합한 공원이 될 수 있도록 공원의 지정, 폐지, 구역 조정, 용도지구를 현실화하여 외형적 품격 향상
 - 대체 에너지를 도입한 자연친화적 공원시설물을 조성하기 위한 기반 마련
 - 국립공원의 고품질 이용을 위한 관리제도 및 관리주체에 대한 근무환경 및 처우개선 방안 마련

- 주변경관과 조화를 이룰 수 있도록 국립공원 내 시설에 대한 경관기준을 마련하는 동시에 자연친화적인 재질 및 공법 이용 지원
- 자연친화적 공원시설물 설치·운영 가이드라인 개발 적용
- ‘국립공원 스트레스 지수’를 활용한 탐방 관리체계 추진
- 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원
 - 지방자치단체와 협력하여 자연·문화자원의 보전과 이를 통한 지역경제 활성화 도모
 - 아웃소싱제도의 확대를 통한 일자리창출 프로젝트, 지역 활성화 프로젝트 등 공원주변 지역사회 발전 전략 마련
 - 국립공원 관리 중 지역 내 위탁가능한 일을 지역사회 인프라를 활용
 - 인근 지역 주민들을 공원해설사, 지역향토해설가로 양성하여 공원 해설인력으로 보충하고 방문객과 지역 주민간의 접촉기회를 증대시켜 상호유대감을 증대
- 국제적 수준의 내실있는 관리체계가 형성되는 국립공원
 - 계곡부의 수질 개선을 위한 상업시설·공동정화시설 설치 지원 및 이주단지 조성을 통한 근원적인 개선 대책 마련
 - 해양쓰레기 처리에 대한 적극적인 대책, 선박 유류오염 단속 강화, 낚시신고제 도입을 통한 해상·해안공원의 환경관리 강화
 - 그린 포인트(Green Point) 제도를 자연공원 전체에 확대 운영하는 등 쾌적한 공원 조성을 위한 캠페인 및 국민의식 개선활동 전개
 - 자연공원 등에 관한 법률 및 국립공원의 지정·관리에 관한 법률 제정을 검토하여 자연공원 관리체계 개선을 위한 자연공원 분법화 시행
 - 세계 지질공원망 가입 및 지원, 지질공원 전담조직 설치 운영, 지질공원 인증을 위한 세부기준 마련 등 지질공원 관리체계 정립
- 국립공원의 네트워크 확립을 통한 파트너십 구축
 - 우리나라만의 고유한 자연자원 및 문화경관자원의 데이터베이스를 구축하고 이를 UNESCO, IUCN, WCPA-아시아와 같은 국제 협력기구를 통해 세계 각국의 국립공원과 공원자원정보를 상호 공유하여 국제적 인지도 확보
 - 교토의정서, 사막화 방지협약(UNCCD), 생물다양성협약(CBD) 등 국제 협약에 대한 적극적인 협조로 국제협력 강화
 - 자연공원관리 체계가 우수한 해외 선진국의 공원관리청과의 업무협약·교류 추진
 - 공원관리에 대한 정보교류 및 공동 프로젝트 시행 추진
 - 자연공원 네트워크 확립을 위한 관리체계 개선

■ 계획기간 및 단계별 목표 설정

- 국립공원의 기본방향과 관리목표달성을 위한 공원계획의 단계별 목표와 추진기간은 다음과 같음

[표 5-2] 국립공원의 기본계획 구현방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
자연생태계 및 경관, 문화유산 보전하고 향상시키는 국립공원	• 국립공원의 생물권보전지역, 통제탐방구역의 지정 확대		●	
	• 공원자원 모니터링을 통하여 보존현황을 지속적으로 자료화			●
	• 공원 보호 및 이용에 관한 구역 분류체계 가이드라인 설정		●	
	• 자연휴식년제나 조건부 입산제, 출입허가제 등의 검토와 실행		●	
	• 환경해설 강화로 탐방문화 발전방안 마련		●	
	• 선택적으로 입장료를 징수하여 관리비용을 확보하는 방안		●	
	• 정밀 조사 및 모니터링 전담 부서·인력 확보방안 구상		●	
생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원	• 자연특성을 활용한 탐방 및 프로그램 도입		●	
	• 공원 탐방·학습을 위한 공원별 권역, 루트 개발 도입			●
	• 외국인을 고려한 글로벌 탐방프로그램 도입			●
	• 공원의 지정, 폐지, 구역조정, 용도지구 현실화 추진		●	
	• 대체 에너지를 도입한 자연친화적 공원시설물을 조성			●
	• 관리주체에 대한 근무환경 및 처우개선 방안 마련		●	
	• 국립 공원 내 시설에 대한 경관기준 마련		●	
자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원	• 지자체와 협력 지역경제의 활성화방안 마련	●		
	• 아웃소싱제도의 확대를 통한 일자리창출 프로젝트 추진	●		
	• 지역사회를 대상으로 위탁사업의 체계화			●
	• 지역 주민을 대상으로 공원해설사, 지역향토해설가 양성프로그램 도입	●		
국제적 수준의 내실있는 관리체계가 형성되는 국립공원	• 상업시설·공동정화시설 설치 지원 및 이주단지 조성을 통한 환경오염의 근원적인 개선 대책 마련			●
	• 해상·해안공원의 환경관리 강화			●
	• 쾌적한 공원 조성을 위한 캠페인 및 국민의식 개선활동 전개			●
	• 자연공원 관리체계 개선을 위한 자연공원 분법화 시행			●
	• 지질공원 전담조직 설치 운영, 지질공원 인증을 위한 세부 기준 마련 등 지질공원 관리체계 정립		●	
국립공원의 네트워크 확립을 통한 파트너십 구축	• UNESCO, IUCN, WCPA-아시아 등 국제 협력기구와 교류		●	
	• 교토의정서, 사막화방지협약(UNCCD), 생물다양성협약(CBD) 등 국제 협약에 대한 국제협력 강화			●
	• 선진국 공원관리청과의 업무협약·교류 추진		●	
	• 공원관리에 대한 정보교류 및 공동 프로젝트 시행 추진		●	
	• 자연공원 네트워크 확립을 위한 관리체계 개선		●	

2) 도립 · 군립공원

■ 도립 · 군립공원의 계획 기본방향

- 도립 · 군립공원은 보존적 가치가 우수하고 자연 및 문화경관이 지역사회를 대표하는 지역으로 자연 및 문화자원을 보존하고 지역주민들이 밀접하게 이용할 수 있는 공원으로 정의함

(1) 계획 구현 방향

- 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전과 향상
 - 도립 · 군립공원 내 생태, 경관, 문화유산에 지역의 대표성을 부여한 활용방안 구축
 - 자연자원 및 문화자원 훼손에 대한 복원방안 마련
 - 자연자원조사 및 모니터링 시행, 자원 DB구축 등 보전기능 강화
 - 도립 · 군립공원 내 생태축 보전가치 제고
 - 공원 간 생태축 연결 확대
 - 도립 · 군립공원 내 생태네트워크 복원방안 마련
 - 자연생태계, 경관자원, 문화자원 및 기후변화유형에 대한 정밀조사와 지속적인 모니터링을 실시하여 도립 · 군립공원의 자원관리를 위한 데이터베이스 구축
 - 고유 특산종의 보전, 복원사업 추진, 자연자원 및 문화유산간 연계, 보존 활동전개
- 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립 · 군립공원
 - 교육과 휴양활동의 확대를 목적으로 자연공원에서 적용 가능한 생활형 레크리에이션 프로그램 개발
 - 고품격 생태관광 및 건강 증진형 탐방프로그램 개발 및 확대
 - 수요자를 고려한 다각화된 공원개발 방안 제시
 - 경관을 고려한 친환경적 공원시설물 설치 및 관리
 - 지역특성을 고려한 탐방 프로그램 개발 및 탐방문화 선진화
- 자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원 브랜드 창출
 - 도립 · 군립공원을 지역사회와 외부 탐방객간의 매개체로 활용함을 전제로, 인근의 지역사회 구성원이 자연공원 관련활동에 참여하고 이를 기반으로 지역경제 활성화의 환경이 조성될 수 있도록 함
 - 더불어, 공원관리를 위한 공공활동중 지역내 위탁가능한 일은 협력사업을 통해 지역 내 인프라를 활용 하도록 제도적 장치를 마련함.
 - 지역 활성화 프로젝트 등 공원주변 지역사회 발전전략 마련

- 관리공원과 인접한 지역사회의 적극적 참여 및 활동을 보장하는 방안 마련
- 도립·군립공원 관리의 국립공원 수준 제고
- 관리체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립공원
 - 공원특성에 따른 단속인력 강화, 환경캠페인 전개, 그린 포인트제도 시행 등을 통해 환경오염 및 불법 무질서 행위에 대한 근원적 예방책 마련
 - 자연자원의 우수성 평가에 따른 공원 지정·폐지 및 구역조정 검토
 - 전문성을 갖춘 도립·군립공원 관리체계의 확립
 - 효율적 관리 및 이용을 위한 국내네트워크 구축
 - 도립·군립공원의 특성에 맞는 토지이용계획 수립·시행

(2) 계획 구현 방법

- 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전과 향상
 - 도립·군립공원 내 생태축 보전가치 제고를 위한 멸종위기 동·식물 종의 복원 사업 확대 및 자연자원 모니터링 시스템 구축
 - 보전가치가 우수한 도립공원을 국립공원으로 승격
 - 문화자원, 자연자원, 기후변화 등에 대해 정기적인 모니터링을 통하여 데이터베이스를 구축하여 보존대책 및 관리방안 마련 및 실시
 - 정밀 조사 및 모니터링 전담 부서·인력 확보방안 마련
 - 고품질의 자연공원 이용을 위한 토대로서 자연자원 및 문화자원을 활용한 학습, 체험, 휴식 등의 서비스 방안을 마련
 - 교육 활동을 활용한 이용객의 자연자원 및 문화·경관자원의 보전에 대한 중요성을 인식 할 수 있도록 지속적인 캠페인 활동 전개
 - 탐방객이 집중되는 공원자원지역에 해당하는 탐방로에 대하여 중점 관리
 - 도립·군립공원 내 생태·경관·문화유산에 지역의 대표성을 부여한 활용방안 구축
 - 자연자원 및 문화자원 훼손에 대한 복원방안 마련
 - 자연자원조사 및 모니터링 시행, 자원 DB구축 등 보전기능 강화
- 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립·군립공원
 - 지역특성을 고려하여 지역마을과 연계된 테마형 탐방로 확대 등 공원주변 마을과 연계한 활성화 탐방프로그램 확대
 - 지역공원의 성격에 맞도록 생활형 자연공원활동 제도를 마련하여 공원방문객의

수를 증대시킬 수 있도록 함

- 방문객에 대한 안전관리 교육 및 이용 분산에 대한 대책 마련
- 고품격 생태관광 및 건강증진형 탐방프로그램 개발 및 확대
- 수요자를 고려한 다각화된 공원개발 방안 제시
- 경관을 고려한 친환경적 공원시설물 설치 및 관리

○ 자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원 브랜드 창출

- 도립·군립공원 인근 지역사회 또는 지방자치단체와 협력하여 지역에 대한 노후가 풍부한 지역주민들을 대상으로 공원해설인력 및 관리 인력으로 양성하여 일자리 창출에 기여
- 탐방객의 수를 증진시켜 외부경제 효과를 통한 지역경제 활성화를 유도 할 수 있도록 자연자원 및 경관·문화 자원의 질 높은 운영프로그램을 도입
- 지역주민이 공원 관리자 및 해설가로 활동할 수 있도록 장려하는 등의 공원을 활용한 주민 고용창출 방안으로 활용
- 지방자치단체와 연계한 지역협력사업 확대

○ 관리체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립공원

- 계곡부 수질 오염 개선을 위한 정기적인 모니터링 시스템 구축
- 환경오염 및 불법무질서행위 예방을 위한 감시인력 확충
- 국립공원에서 시행 중인 그린 포인트(Green Point) 제도 도입
- 공원 관리주체를 대상으로 한 공원관리 실무교육 및 세미나 등의 참여 프로그램 개발
- 도립·군립공원 관리 인력과 국립공원관리공단 인력 간 교류업무 추진
- 공원시설에 대한 지속적인 관리와 활용도 증대 및 안전사고에 대한 대책 마련
- 전국 도립·군립공원의 관리인원의 증원 계획 및 예산지원의 현실화 방안 마련
- 법적 용도지구 현실화를 통한 일관성 있는 토지이용관리 체계 개선
- 자연자원의 우수성 평가에 따른 공원 지정·폐지 및 구역조정 검토
- 공원별 전문적 관리를 위한 공원사무소 등의 전담관리조직 운영 및 시스템 구축
- 조사·연구, 탐방프로그램 운영 등을 위한 공원관리 전문인력 배치
- 자연공원의 전략적 관리를 위한 관·민 협력 네트워크 구축

■ 계획기간 및 단계별 목표 설정

- 도립·군립공원의 기본방향과 관리목표달성을 위한 공원계획의 단계별 목표와 추진기간은 다음과 같음

[표 5-3] 도립·군립공원의 기본계획 구현방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
지역을 대표하는 자연생태·경관· 문화유산 보전과 향상	• 멸종위기 동·식물 종의 복원사업 확대 및 자연자원 모니터링 시스템 구축		●	
	• 보전가치가 우수한 도립공원을 국립공원으로 승격			●
	• 문화자원, 자연자원, 기후변화 등 정기적인 모니터링 운영		●	
	• 공원자원에 대한 데이터베이스를 구축하여 보존대책 및 관리방안 마련 및 실시		●	
	• 정밀 조사 및 모니터링 전담 부서·인력 확보방안 마련		●	
	• 자연자원 및 문화자원을 활용한 학습, 체험, 휴식 등의 서비스 방안을 마련			●
	• 자연경관문화자원의 보전의 중요성에 대한 캠페인 활동 전개			●
	• 탐방객이 집중되는 공원자원지역에 해당하는 탐방로 중점 관리		●	
	• 생태, 경관, 문화유산에 지역의 대표성을 부여한 활용방안 구축		●	
	• 자연자원 및 문화자원 훼손에 대한 복원방안 마련		●	
수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립·군립 공원	• 자연자원조사 및 모니터링 시행, 자원 DB구축 등 보전기능 강화		●	
	• 공원주변 마을과 연계한 활성화 프로그램 확대		●	
	• 생활형 자연공원활동 제도를 마련하여 공원방문객의 수 증대		●	
	• 방문객에 대한 안전관리 교육 및 이용 분산에 대한 대책 마련		●	
	• 고품격 생태관광 및 건강증진형 탐방프로그램 개발 및 확대		●	
	• 수요자를 고려한 다각화된 공원개발 방안 제시		●	
자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원 브랜드 창출	• 경관을 고려한 친환경적 공원시설물 설치 및 관리		●	
	• 지역주민들을 대상으로 공원해설인력 및 관리 인력양성		●	
	• 자연자원 및 경관·문화 자원의 질 높은 운영프로그램 운영			●
	• 공원을 활용한 주민 고용창출 방안 및 지역경제활성화 방안			●
관리체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립 공원	• 지방자치단체와 연계한 지역협력사업 확대		●	
	• 계곡부 수질 오염 개선을 위한 정기적인 모니터링 시스템 구축		●	
	• 환경오염 및 불법무질서행위 예방을 위한 감시인력 확충		●	
	• 국립공원에서 시행 중인 그린 포인트(Green Point) 제도 도입		●	
	• 공원관리 실무교육 및 세미나 등의 참여 프로그램 개발			●
	• 공원직원 간 교류업무 추진			●
	• 공원시설에 대한 지속적인 관리와 활용도 증대 및 안전사고에 대한 대비책 마련			●
	• 도립·군립공원 관리인원 증원계획 및 예산지원 현실화 방안 마련			●
	• 용도지구 현실화를 통한 일관성 있는 토지이용관리 체계 개선		●	
	• 자연자원 우수성 평가에 따른 공원지정·폐지 및 구역조정 검토			●
	• 공원관리에 대한 전담관리조직(공원사무소 등)		●	
	• 조사·연구, 탐방서비스 등 전문인력 배치		●	
	• 자연공원의 전략적 관리를 위한 관·민 협력 네트워크 구축			●

나. 유형별 기본계획 구현방안

- 우리나라의 자연공원 유형은 명문화되어 있지 않으나, 개별 공원이 지니고 있는 주된 공원자원의 정도에 따라 산악형, 해상·해안형, 사적형으로 구분하고 있음
- 유형에 따라 이용행태 및 보존자원의 종류와 방법 등이 상이하므로 유형별 기본계획의 구현방안이 필요함

1) 산악형

- 산악형은 총 59개소로 (국립:15개소, 도립:21개소, 군립:23개소) 우리나라 자연공원의 79개소 중 대부분을 차지하고 있음
- 산악형 자연공원은 공원구역계 안의 지형이 대부분 경사지형이며, 임상도 및 생태성이 매우 양호한 지역적 특징을 갖고 있고 때로는 계곡 등 수 경관자원을 포함하고 있음

■ 산악형 자연공원의 기본계획 구현 방안

- 지형적 특징으로 인해 이용 및 관리에 있어 인력이 직접 투입되어야 하므로 관리 조직 및 인력운용에 관한 효율적인 관리체계가 우선적으로 필요함
- 보존 및 이용에 관한 공원자원의 종류와 가치 또한 높기 때문에 이용객에 대한 관리 및 지역사회 참여 등, 높은 수준의 운영 프로그램을 마련하여야 함
- 일부 관리되지 못하고 있는 도립·군립공원에 대해 지속적인 관리가 이루어 질 수 있도록 공원간 네트워크화를 통해 제도적 뒷받침이 이루어져야 함
- 질 좋은 산악형 자연자원에 대한 탐방이 꾸준히 이루어 질 수 있도록 탐방프로그램의 선진화와 특정 보호지역에 대한 선택적 탐방을 할 수 있도록 제도가 마련되어야 함

■ 산악형 자연공원의 실천전략

[표 5-4] 산악형 자연공원의 실천전략

단계	목표	실천전략
재정비기 (~2016)	자연공원의 위계 재정비 공원기본계획체계 적용	<ul style="list-style-type: none"> • 산악형 자연공원 내 공원자원 조사 및 DB구축 • 모든 위계의 산악형 공원에 대한 계획 수립 • 관련 법규 및 제도의 자연공원의 유형적 정의
정착기 (~2019)	자연공원의 선진화 자연공원의 안정적 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 산악형 자연공원의 관리 운영제도 완성 • 지역사회의 능동적 참여제도 완성 • 자연 탐방에 대한 이용수준의 질 향상
도약기 (~2022)	국제적 수준의 공원운영 및 관리체계 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 산악 자연자원의 상호 네트워크 완성 • 국제적 탐방프로그램의 국내 유치활동 전개

2) 해상·해안형

- 해상·해안형 자연공원은 총 14개소(국립:4개소, 도립:8개소, 군립:2개소)로 산악형 자연공원에 이어 두번째로 많은 유형임
- 해상·해안형 자연공원은 공원구역계 안의 지형이 대부분 바다를 접하고 있으며, 해안형의 경우 바다와 연결한 지역, 해상형의 경우 도서지역을 포함한 해상자원을 함께 내포하고 있음

■ 해상·해안형 자연공원의 기본계획 구현방안

- 공원 관리지역이 해양지역에 다수 포함됨으로서 장비의 전문성, 선박운용, 단속방법의 어려움 등 산악형, 사적형 공원에 비해 관리가 어려운 실정이므로 이에 대한 고려가 필요함
- 또한, 관리가 필요한 자연자원 또한 해양지식이 바탕이 되어야 체계적인 활용이 가능하기 때문에, 외부 해양전문기관과 유기적인 협력체계가 구축되도록 함
- 자연자원을 정밀하게 조사하여 보전가치가 높은 생태계는 공원자연보존지구로 확대 지정하여 해양보존지구 혹은 공원의 비율을 국제 수준으로 상향 조정함
- 해양 및 해중의 환경을 보호하기 위한 특별제도(허가제도, 신고제도 등)를 신설함
- 해상·해안형의 국립공원, 도립공원, 군립공원의 위계에 따라 상호 협력 하에 자연공원별 이용 및 관리 체계를 구축하여 안정적인 이용과 관리가 이루어 질 수 있도록 함
- 해양형 탐방서비스 제도를 확대하여 방문자수 증대 및 이용행태 다각화를 도모함

■ 해상·해안형 자연공원의 실천전략

[표 5-5] 해상·해안형 자연공원의 실천전략

단계	목표	실천전략
제정시기 (~2016)	자연공원의 위계 재정비 공원기본계획체계 적용 허가행위, 금지행위 명시 자연보존지구 추가발굴	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적인 모니터링 실시 및 해양 이용서비스의 다각화 • 체계적인 해양관리를 위한 전문가 양성 및 교육실시 • 공원 위계에 부합한 공원계획 수립 및 운용 • 용도지구 재설정 및 행위기준 설정 • 폐수를 방출, 어구를 해양에 폐기하거나 방치 행위, 공원시설물을 훼손, 소리·빛·진동 유발 행위 지양
정착기 (~2019)	자연공원의 선진화 자연공원의 안정적 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 해양자원의 조사 및 모니터링 체계 완성 • 모니터링 자료의 분석 및 제도 보완 • 도서지역의 관리제도 마련 • 지역과 연계한 탐방서비스제도의 운영 및 홍보
도약기 (~2022)	국제적 수준의 공원운영 및 관리체계 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 해양자원 가치와 관리제도의 국제적 공유 • 질 높은 공원 이용을 위한 공원 프로그램 완성 • 국제 홍보를 통한 외국인 관광객의 유치활동 전개 • 모니터링 자료의 피드백으로 관리제도 완성

3) 사적형

- 사적형 자연공원은 총 6개소(국립:1개소, 도립:1개소, 군립:3개소)로 자연공원 유형중 가장 적은 개소가 해당됨
- 사적형 자연공원은 산악형과 해상·해안형 자연공원과는 달리 지형적 기준에 상관없이, 역사적 경관자원을 여타 자연공원에 비해 많이 보유하고 있는 공원을 의미함

■ 사적형 자연공원의 기본계획 구현방안

- 사적형 공원은 산악지형 또는 해안지역 안에 위치한 우리나라의 역사 문화유산을 중심자원으로 하는 독특한 자연공원의 유형이므로 다른 자연공원과 달리 역사 관련 분야와 밀접한 관계를 고려하여야 함
- 사적형 공원의 역사적 자원은 시대적 차이에 따라 활용방향이 달리 적용될 수 있기 때문에 자원이 지닌 시대적 가치에 따라 공원 이용 및 관리에 관한 정의가 구별되어야 함
- 주로 공원의 방향은 역사자원의 보존 및 교육에 초점을 두면서 역사자원이 속해 있는 주변지역의 자연경관자원에 대한 활용방안을 함께 고려하여야 함
- 특히, 공원의 역사적 배경에 대해서 지역사회와 밀접한 관계를 갖고 있기 때문에 지역사회와 협력체계를 공고하게 구축함을 전제로 공원계획을 적용하여야 함

■ 사적형 자연공원의 실천전략

[표 5-6] 사적형 자연공원의 실천전략

단계	목표	실천전략
재정비기 (~2016)	자연공원의 위계 재정비 공원기본계획체계 적용	<ul style="list-style-type: none"> • 역사경관을 중심으로 한 공원계획체계 구축 • 문화재 관리영역과 협업 시스템 마련 • 공원계획 및 보전관리계획상 역사경관계획 반영 • 문화자원의 관리 전문인력 및 예산확보
정착기 (~2019)	자연공원의 선진화 자연공원의 안정적 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 역사자원과 자연자원을 통합한 탐방프로그램 구축 • 지역사회와 연계체계 구축 및 운영 • 역사자원 보존 및 관리체계 완성 • 공원문화유산지구 관리를 위한 지속적인 DB구축
도약기 (~2022)	국제적 수준의 공원운영 및 관리체계 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 가치 있는 역사문화유산을 국제기관에 등재 추진 • 문화자연공원으로서의 가치를 국제적으로 홍보 • 국제적 위상에 맞는 공원운영체계 완성

4) 종합

- 유형에 따른 단계별 실천전략은 다음과 같음

[표 5-7] 유형별 자연공원의 실천 전략

구 분	실천전략		단계		
			단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
산악형	• 산악형 자연공원내 공원자원 조사 및 DB구축		●		
	• 모든 위계의 산악형 공원에 대한 계획 수립		●		
	• 관련 법규 및 제도의 자연공원의 유형적 정의		●		
	• 산악형 자연공원의 관리 운영제도 완성			●	
	• 지역사회와 능동적 참여제도 완성			●	
	• 자연 탐방에 대한 이용수준의 질 향상			●	
	• 산악 자연자원의 상호 네트워크 완성				●
	• 국제적 탐방프로그램의 국내 유치활동 전개				●
	국립공원	도립공원	군립공원		
	지리산, 설악산, 속리산, 한라산, 내장산, 가야산, 덕유산, 오대산, 주왕산, 월악산, 소백산, 월출산, 계룡산, 북한산, 치악산	덕산, 칠갑산, 대둔산, 낙산, 마이산, 가지산, 조계산, 두륜산, 선운산, 팔공산, 청량산, 연화산, 태백산, 천관산, 연인산, 수리산, 금오산, 남한산성, 모악산, 무등산, 꽃자왈	강천산, 봉명산, 기백산, 황매산, 응석봉, 신불산, 운문산, 화왕산, 비슬산, 장안산, 아미산, 명지산, 방어산, 대이리, 천마산, 불영계곡, 덕구온천, 구천계곡, 입곡, 빙계계곡, 고북저수지, 월성계곡, 병방산		
해상· 해안형	• 지속적인 모니터링 실시 및 해양 이용서비스의 다각화		●		
	• 체계적인 해양관리를 위한 전문가 양성 및 교육실시		●		
	• 공원 위계에 부합한 공원계획 수립 및 운용		●		
	• 용도지구 재설정 및 행위기준 설정		●		
	• 해양자원의 조사 및 모니터링 체계 완성			●	
	• 도서지역의 관리제도 마련			●	
	• 지역과 연계한 탐방서비스제도의 운영 및 홍보			●	
	• 해양자원 가치와 관리제도의 국제적 공유				●
	• 질 높은 공원 이용을 위한 공원 프로그램 완성				●
	• 국제 홍보를 통한 외국인 관광객의 유치활동 전개				●
	국립공원	도립공원	군립공원		
	한려해상, 태안해안, 다도해해상, 변산반도	경포, 신안증도, 무안갯벌, 마라해양, 성산일출, 서귀포시립, 추자도, 우도해양	상죽암 호구산		
사적형	• 역사경관을 중심으로 한 공원계획체계 구축		●		
	• 문화재 관리영역과 협업 시스템 마련		●		
	• 공원계획 및 보전관리계획상 역사경관계획 반영		●		
	• 문화자원의 관리 전문인력 및 예산확보		●		
	• 역사자원과 자연자원을 통합한 탐방프로그램 구축			●	
	• 지역사회와 연계체계 구축 및 운영			●	
	• 역사자원 보존 및 관리체계 완성			●	
	• 공원문화유산지구 관리를 위한 지속적인 DB구축			●	
	• 가치있는 역사문화유산을 국제기관에 등재 추진				●
	• 문화자연공원으로서의 가치를 국제적으로 홍보				●
	• 국제적 위상에 맞는 공원운영체계 완성				●
	국립공원	도립공원	군립공원		
	경주	문경새재	보경사, 고소성, 거열산성		

3. 국립공원 기본계획

3.1. 자연생태계 및 경관, 문화유산을 보전하고 향상시키는 국립공원

가. 자연생태계 보전 · 관리계획

1) 자연생태계의 특성

- 국립공원은 국내 · 외적으로 자국 내 자연환경과 문화적인 수준을 나타내는 상징적인 척도이기 때문에 우리나라에서는 자연생태계, 자연경관, 지형보존, 위치, 이용편 및 문화경관이 우수하여 보전의 가치가 높은 20개 지역(전 국토의 6.6%)을 자연환경 보전을 위해 국립공원으로 지정하여 관리하고 있음(국립공원연구원, www.knps.or.kr)
- 환경부의 녹지자연도 정밀 조사에 의하면 우리나라 자연식생 면적의 90%가 국립공원 내에 위치하고 있으며, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 자연환경보전지구(전 국토의 11.4%)의 53.5%를 차지하는 지정보호지역 중 가장 큰 면적으로서 국토 보전의 핵심지역임(국립공원관리공단. 2010, 국립공원연구원, www.knps.or.kr)
- 우리나라 자연생태계 보호지역은 그 총 면적은 15,621km²에 이르며(박. 2007), 우리나라 동 · 식물종의 약 57%가 국립공원 내 서식하고 있고 희귀 · 멸종위기 동물종의 69%, 식물종의 31%인 총 144종이 국립공원 내 서식하고 있어 국립공원의 자연생태계에 있어서 야생 동 · 식물의 서식지로 중요성을 가짐

[표 5-8] 국립공원 내 야생 동 · 식물 현황

구 분	동·식물		멸종위기 동·식물		
	동물	식물	동물	식물	기타
국내	21,168종	4,130종	165종	77종	3종
국립공원 내	11,222종 (53%)	3,167종 (77%)	100종 (69%)	44종 (31%)	—

자료 : 2012년 국립공원 기본통계, www.knps.or.kr, 2011-2015 야생 동·식물 보호 기본계획, 2010

- 우리나라 서식 동물상 중 국립공원 내에 포유류 약 63%, 양서류 약 95%, 파충류 약 85%, 조류 약 77%, 어류 약 36%, 식물 약 87%가 서식하는 것으로 확인되어 국립공원은 우리나라 야생 동 · 식물 서식지로서 큰 의미를 지니고 있음

[표 5-9] 국립공원 내 분류군별 야생 동 · 식물현황

구 분	국 내	국립공원 내
포 유 류	102종	64종 (63%)
조 류	518종	397종 (77%)
양 서 류	22종	21종 (95%)
파 충 류	27종	23종 (85%)
어 류(담수, 해양)	1,085종	390종 (36%)
식 물	4,130종	3,575종 (87%)

자료 : www.knps.or.kr, 2012년 국립공원기본통계 * 주요 동·식물 분류군

- 국립공원 내 멸종위기종 I 급은 포유류 5종, 조류 9종, 파충류 1종, 어류 2종, 곤충 5종, 식물 5종의 총 27종임
- 멸종위기종 II 급은 포유류 4종, 조류 38종, 양서류 2종, 파충류 3종, 어류 7종, 곤충류 15종, 저서성대형무척추동물 8종, 식물 39종으로 총 116종이 있음
- 국립공원 내에는 환경부지정 멸종위기종 총 221종 중 144종(약 65%)이 서식하고 있는 주요 서식지로의 가치를 지님

[표 5-10] 국립공원 내 멸종위기 야생 동·식물 현황

구 분	환경부지정 멸종위기종	국립공원 내 멸종위기종			국립공원 내 보유 비율
합 계	221	I 급	II 급	144	65%
포 유 류	22	5	4	9	41%
조 류	61	9	38	47	77%
양 서 류	2	—	2	2	100%
파 충 류	4	1	3	4	100%
어 류	18	2	7	9	50%
곤 충 류	20	5	15	20	100%
저서성대형무척추동물	29	1	8	9	31%
식 물	64	5	39	44	69%
해 초 류	1	—	—	0	0%

자료 : 2012년 국립공원 기본통계, www.knps.or.kr

- 각 국립공원의 생태적 상징성을 대표할 수 있는 생물종을 깃대종¹⁾ 제도로 도입하고 있음
- 19개 국립공원별 깃대종으로 동·식물 각 1종씩(계룡산국립공원은 동물 2종 선정) 총 37종을 선정하여 각 국립공원의 생태적 특성을 반영함

[표 5-11] 국립공원 내 깃대종 야생 동·식물 현황

구 분	계	식물	동 물						비고
			소계	포유류	조류	양서 파충류	곤충류	어류	
깃대종	37종	18종	19종	5종	7종	3종	1종	3종	포유류(산양) 1종 중복

자료 : www.knps.or.kr

1) 깃대종 : 한 지역의 생태적·지리적·문화적특성을 반영하는 상징적인 야생 동·식물을 말하며, 생태계를 구성하는 여러 종 가운데 중요하다고 인식해 보호할 필요가 있다고 생각하는 생태계의 가치를 알려주는 생물종을 말함

[표 5-12] 국립공원 별 깃대종 야생 동·식물종 현황

공원명	깃대종	비 고
지 리 산	히어리, 반달가슴곰	멸종위기종(히어리, 반달가슴곰)
경 주	소나무, 원앙	
계 룡 산	이끼도룡뇽, 호반새	
한려해상	팔색조, 거머리말	멸종위기종(팔색조)
설 악 산	눈잣나무, 산양	멸종위기종(산양)
속 리 산	망개나무, 하늘다람쥐	멸종위기종(망개나무, 하늘다람쥐)
내 장 산	진노랑상사화, 비단벌레	멸종위기종(진노랑상사화, 비단벌레)
가 야 산	가야산은분취, 삼	멸종위기종(삼)
덕 유 산	구상나무, 금강모치	
오 대 산	노랑무늬붓꽃, 긴점박이올빼미	멸종위기종(노랑무늬붓꽃, 긴점박이올빼미)
주 왕 산	둥근잎꿩의비름, 솔부엉이	멸종위기종(둥근잎꿩의비름)
태안해안	매화마름, 표범장지뱀	멸종위기종(매화마름, 멸종위기종)
다 도 해	풍란, 상괭이	멸종위기종(풍란)
치 악 산	금강초롱꽃, 물두꺼비	멸종위기종(금강초롱꽃)
월 악 산	솔나리, 산양	멸종위기종(솔나리, 산양)
북 한 산	산개나리, 오색딱따구리	
소 백 산	모데미풀, 참갈겨니	
월 출 산	물레새, 끈끈이주걱	
변산반도	변산바람꽃, 부안종개	

자료 : www.knps.or.kr

- 국립공원 내 외래식물 현황을 살펴보면, 2010년도 기준 국내 외래식물 약 285종 중 국립공원에 약 161종이 서식하고 있음
- 국립공원 내 생태계교란 야생 동·식물의 유입이 50%이상이 있어 외래종에 의한 생태계교란이 일어나고 있음

[표 5-13] 국립공원 내 생태계교란 야생 동·식물 지정현황

구 분	동물(5종)			식 물
	포유류	양서·파충류	어 류	
지정종수(16종)	1종	2종	2종	11종
지정종명	뉴트리아	붉은귀거북, 황소개구리	큰입배스, 파랑볼우렁	돼지풀, 단풍잎돼지풀, 서양등골나물, 털물참새피, 물참새피, 도깨비가지, 애기수영, 가시박, 서양금혼초, 미국쑥부쟁이, 양미역취

자료 : www.knps.or.kr

2) 자연 생태계 현황 및 문제점

■ 자연생태계 자연자원조사 및 모니터링 자료 활용

- DB의 제한적 공개로 인하여 공원관리자거나 전문기관 및 학술적인 면에서 이용하는데 어려움이 있음
- 생태계의 지형경관, 지질, 종목록에 대한 조사 및 모니터링뿐만 아니라 생태적으로 밀접한 관련이 있는 대기, 토양, 수계 등의 데이터가 부족함
- 동물 활동 영역도, 식물 분포도(식생도) 모니터링을 위성영상과 중첩을 통해서 공원자원관리에 활용 필요(탐방객 출입통제, 등산로 개설, 시설물 도입 등 현장 관리에 적극 활용방안 검토)

■ 자연공원간의 네트워크가 형성되지 않아 자연생태계 보전의 관리 문제

- 우리나라 자연생태계 보전 및 관리에 있어서 행정업무를 실행함 있어 상호 업무협조체제가 부족한 문제점을 가지고 있음
- 관리주체간의 이원화된 관리 및 예산 문제로 자연생태계를 보전함에 있어 야생 동·식물의 보호 및 자연훼손의 관리가 제대로 이루어지지 않음

■ 희귀 및 멸종위기 동식물의 보전

- 멸종위기 야생 동·식물의 유전자 정보 및 유전자 자원 수집 불충분으로 인한 종 보존관리가 부족한 실정임
- 국립공원 지정 이전에 주로 식재 된 공원내 인공조림지는 대부분 외래 침엽수종으로 타감작용에 의해 생물종다양성이 낮고, 각종 위해인자들에 대한 저항성이 떨어지는 등 숲 생태계가 건강하지 않으며, 주변의 자연식생과 경관적 이질감을 야기하여 특정종의 서식환경에 문제가 됨

■ 해상, 해안 자연생태계 관리체계 미흡

- 해상·해안은 원칙적으로 국토해양부 관할임
- 한려해상국립공원인 오동도는 과도한 토양유실로 인해 식생생육에 지장이 있으며, 수목의 뿌리가 노출되어 고사되고 산사태의 위험이 있음
- 해상자연공원의 경우 육상자연공원에 비해 자원에 대한 자연조사, 전문인력, 예

산, 장비 등 보전관리 분야에 투자가 미흡한 실정임

- 갯벌·해안사구, 유·무인도서 해양생태계 조사 및 모니터링, DB 구축이 미흡한 실정임

■ 기후변화에 따른 자연생태계 변화 대응

- 온실가스 증가로 인한 급속한 온난화로 육상생태계의 혼란을 가져옴
- 동물들의 경우 이동성이 있기 때문에 회피가 가능하지만 식물들의 경우 이동이 불가능하여 기후변화로 인한 피해가 크며, 그로인한 영향으로 동물의 서식지가 상실되는 문제가 발생하게 됨
- 온난화로 인해 생물종 생존위협, 종의 절멸을 가져오기 때문에 자연생태계를 구성하는 종의 유기적인 결합을 파괴하는 문제를 초래함
- 온난화에 따른 기후변화로 강수패턴 변화, 강수량, 토양수분, 적설, 우수의 유출 등 직접적인 변화와 해수면 상승과 같은 간접적인 변화로 식생구성에 피해를 주어 생태계 먹이사슬 붕괴를 초래함

■ 동·식물자원의 반·출입 문제

- 무분별한 동·식물자원의 공원 내 반·출입으로 자연공원 생물종 교란으로 인한 생물 서식환경 변화, 외래종의 침입으로 인한 자연공원 내 서식 중인 자생종 피해발생
- 외래식물은 자생식물과 비교하여 새로운 분포지역 및 환경에 대한 빠른 적응, 질병, 경쟁자로부터 성공적인 도피와 높은 번식력을 가지고 있음

■ 공원 탐방객의 자연생태계 보호 의식부족

- 자연공원 탐방객의 무분별한 이용으로 자연자원 훼손, 오물투기가 매년 발생하고 있고, 매년 위반행위로 2005~2011년 사이 한해 평균 3,246건의 과태료가 부과되고 있는 실정임
- 국립공원의 자연환경보전에 관한 문제점을 살펴보면 탐방객의 오물투기 및 무분별한 산나물 채취, 밀렵, 밀반출 등의 불법행위로 인하여 생물서식지 감소, 동·식물의 서식공간이 훼손되고 있음

■ 종주문화의 확산으로 자연환경 보전과 이용의 이해관계자간의 갈등 유발

- 백두대간 종주산행에 대하여 이해관계자간의 심각한 갈등을 유발하고 있음
- 국립공원내 백두대간은 보전중심으로 관리방안을 마련하되, 보전과 이용의 조화, 규제·투자 및 지원의 조화, 지역과 주민, 이해관계자의 참여관리의 자연공원 정책 패러다임의 변화를 반영한 효율적 관리방안 마련이 필요함

■ 국립공원 내 백두대간보호지역

- 2003년 12월 31일 백두대간 보호에 관한 법률이 제정·시행됨에 따라 백두대간보호지역(지정면적 263,427ha 중 국립공원은 125,369ha, 47.3%)이 국립공원과 중복 지정·고시되어 관리되고 있음

[표 5-14] 공원 별 백두대간 보호지역 지정 현황

구 분	지정면적 (km ²)	총연장		개방구간		비개방	
		노선수	연장(km)	노선수	연장(km)	노선수	연장(km)
합 계	1,249.5	36	250.8	25	170.9	11	79.9
설악산	278.2	9	41.8	4	18.2	5	23.6
오대산	192.1	3	26.1	1	12.3	2	13.8
소백산	223.4	5	48.0	5	48.0	—	—
월악산	100.8	4	32.6	3	11.8	1	20.8
속리산	76.0	5	32.7	2	11.0	3	21.7
덕유산	98.0	3	27.4	3	27.4	—	—
지리산	281.0	7	42.2	7	42.2	—	—

- 백두대간 마루금 길이(684km) 중 국립공원은 251km(약 37%)이며, 탐방로 170.9km와 비개방구간 79.9km를 유지하고 있음
- 2000년 초부터는 백두대간 종주라는 새로운 등산문화가 산악인 및 산악단체를 중심으로 빠르게 확산되면서 자연환경 보전과 이용이라는 가치가 충돌하는 현상이 나타남

[표 5-15] 백두대간 · 정맥 단절 및 훼손 현황('10년 기준)

구분	백두대간 단절현황	훼손지 현황	
		탐방로	샛길, 기타
현황	도로 16개소(비포장 4개)	38,140m ² (20개소)	175,270m ² (47개소)
비고	지리산 등 7개 공원	설악산 등 10개공원	북한산 등 11개공원

■ 개발사업으로 인한 생태축 단절 현상

- 각종 개발사업들에 의한 훼손으로 생태축이 단절된 곳이 곳곳에 나타나고, 백두대간 종주 목적의 등산 행위에 의한 마루금 훼손으로 서식지가 파편화되면서 생물다양성 보전에 문제가 되고 있음
- 현재 국립공원내 백두대간을 관통하는 포장도로는 11개소이며, 백두대간 생태축을 통과하는 도로로 인한 야생동물 로드킬 발생과 멸종위기에 처한 생물종의 보존을 위한 생태통로 추가 설치가 시급하게 요구됨

3) 목표 및 방향

- 국립공원관리공단에서 자연공원의 보전과 지속가능한 이용을 위하여 공원자원 보전, 탐방서비스 제공, 공원시설 정비, 지역사회 협력 등 공원관리사업을 효율적으로 수행하고 있음
 - 국립공원 생태계에 대한 지속적인 조사를 바탕으로 훼손지 복원, 동·식물 보호, 생태민감지역(Ecological Sensitive Area) 특별관리 등 제반업무의 방향과 관련 기본계획을 수립하여 개선방향 설정

■ 자연생태계 자연자원조사 및 모니터링 개선

- 온라인 생태계 DB시스템을 체계적으로 구축하여 차후 자연공원 관리자들이 정보를 공유토록 함
- 생물자원의 조사 및 모니터링만이 아닌 생물의 서식지와 연관되는 수리, 수문, 지질 등 기타 물리적 환경조사가 필요함

■ 자연공원 간 네트워크 구축

- 공원 간 생태적, 지리적 네트워크를 마련하여 연구예산 조성과 전문가들 간의 정보 공유로 단기적 체계만이 아닌 장기적 연구가 필요하며, 나아가 국가 간 자연공원의 정보 및 시스템을 공유하는데 도모
- 자연공원 간의 네트워크를 형성하여 생물다양성의 지속적인 보전 및 업무협약으로 자연생태계 보전에 기여함
- 타 보호지역과의 광역적·지역적 생태네트워크를 형성하여 자연공원 이외의 보호지역과 연계를 통한 중심적 네트워크를 구축하여 주요 야생 동·식물 분포 및 목표종을 보전함

■ 희귀 및 멸종위기 동식물의 보전

- 훼손 발생 지역 및 중별 위협요인에 대한 생태적·지리적 여건 분석 후 적합한 국립공원별 대상종 선정과 보전 가치가 높은 멸종위기식물, 희귀종 및 특정식물에 대한 현지내·외 적극적 보전 전략 수립이 필요함
- 국립공원 위협요인 별 멸종위기식물, 희귀식물 및 특정식물에 대한 증식·배양을 통해 훼손지 및 서식지 복원사업 추진에 활용함
- 희귀 및 멸종위기 동식물의 보전을 위해 공원 출입자들에게 생태계 중요성 교육 및 서식처의 보존교육을 실시함
- 멸종위기종 등 야생 동·식물 서식지 보전 및 복원을 위한 공원자연보존지구 및 특별보호구역, 국유화 확대 등 보전 지역 확장, 보호대상 생물종의 서식처 피난처 제공이 필요함



[그림 5-3] 멸종위기 동물 종 복원 사업 절차 방향



[그림 5-4] 멸종위기 동물 복원 거점대상지 위치도

■ 해상, 해안 자연생태계의 관리

- 지역적 관리(산호군락, 철새귀착 갯벌)와 개체군적 관리(두루미, 저어새, 고래)를 병행하여야 함
- 해중 생태계는 생물자원의 측면에서 해상보다 중요하지만 자원에 대한 실태 파악이 매우 부족한 상태임
- 해상국립공원만의 특별성을 고려하여 해상, 해양 자원을 홍보하고 해양생태계의 보전 중요성을 부각함
- 갯벌·해안사구, 유·무인도서 해양생태계 조사 및 모니터링 체계, DB 구축이 필요하며, 기초자료를 보완하고 생태계변화 관찰이 필요함
- 해중 자원에 대한 장비 및 전문인력 및 예산을 확충함
- 국립공원의 해양생태계가 국외의 해양생태계와 연계된다는 것을 인식하고 자연자원관리를 확충하여 국외의 해상국립공원과의 정보공유 및 자연자원 교류가 필요함

■ 기후변화에 따른 자연생태계 보전방안 및 개선방안 마련

- 멸종위기종의 유전자원 확보 및 증식센터 증축하고, 희귀·특산식물종의 서식지를 보호함
- 기후변화에 따른 취약종에 대한 체계적인 모니터링을 실시함
- 기후변화와 관련된 협약체결을 통한 자연생태계를 보전함
- 국립공원 내 외래식물 유입은 자생식물의 입지를 약화시켜 생태계 교란을 유발하므로 지속적인 관리가 필요함

■ 국립공원내 백두대간 및 생태축 보전

- 백두대간 생태축을 통과하는 도로로 인한 야생동물 로드킬 발생 저감과 백두대간 및 정맥의 마루금 구간의 등산객 이용 집중으로 인한 훼손지들에 대한 생태복원과 비정규탐방로 활용에 의한 피해 예방이 필요함
- 국토 광역생태네트워크 체계 구축의 일환으로 단절된 국립공원 내 백두대간의 생태축 연결 사업, 독립훼손지 복원사업들은 우선 사업으로 선정하여 시급하게 추진할 필요가 있음
- 국토생태축 구축을 위하여 자연공원 중심 생태네트워크 전략이 필요함으로써

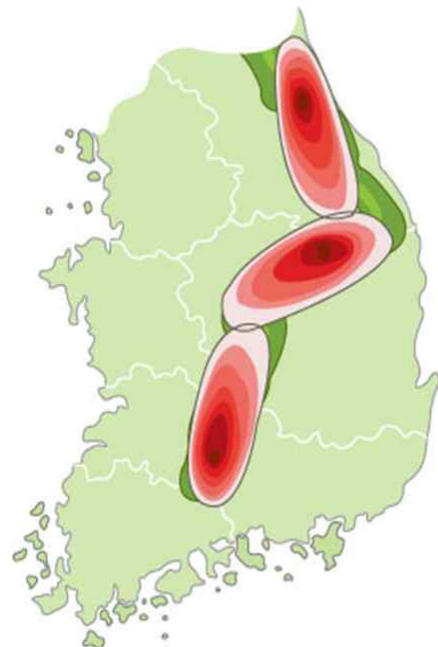
한반도생태축 구축방안을 수립('10.10, 관계부처 합동)하여 3대핵심생태축(비무장지대축, 백두대간축, 도서연안축), 5대광역생태축(한강수도권, 낙동강영남권, 금강충청권, 영산강호남권, 태백강원권)을 연결함

- 자연공원을 생태축 구축의 핵심거점으로 활용하여 공원간, 공원-보호지역간 네트워크 활성화가 필요함
- 한반도의 3대 핵심축으로써 백두대간보호지역의 멸종위기 생물종 복원이 최우선시 되어야 할 것이며, 국립공원의 생물종 다양성 제고 및 생태계 건강성을 회복하고, 향후 멸종위기종 외 기타 공원 주요종에 대한 종 복원 계획 시 선진화된 복원기술 기반 구축이 필요함
- 국립공원 내 백두대간보호지역 비개방구간 산행 통제 강화 등 자연공원 내 백두대간보호지역의 엄정한 보존과 지속가능한 이용을 위해 사전예약제, 인원제한제, 일정기간 휴식년제와 같은 관리역량 강화방안을 마련할 필요가 있음
- 백두대간 환경복원사업들에 대한 예산 및 인력의 우선 집중 지원을 위해 「생태계보전반환금사업」의 적극 활용을 모색하고, 독립훼손지복원사업과 각종 시설물 보완 사업들을 효과적으로 시행하기 위해서는 관련 법률에 사업계획을 반영하는 노력이 필요함

[생태축 보전 및 복원 방향]



[백두대간 생태축 중 복원 확대]



[그림 5-5] 백 두 대 간 핵 심 생 태 축 보 전 및 복 원 개 념 도

■ 국립공원 내 야생 동·식물의 밀반출 통제 강화

- 국립공원의 입구 출입 시 현장단속 강화 및 야생 동·식물의 분류군별 전문가를 양성하여 국내생물자원의 지속적인 보전을 추진함
- 각 공원별 생물 종 다양성 보존 방안을 수립, 생물자원의 관리체계 확립하여 야생 동물의 밀렵과 희귀식물 남획 방지체계를 구축함

■ 자연자원의 중요성 인식 제고

- 환경교육 프로그램을 개발하여 보전지역의 탐방 및 교육, 세미나, 홍보물을 배포하여 지속적인 자연자원의 중요성을 주지함
- 생태계 보전지역 내 주민을 대상으로 전문가의 세미나 및 특강을 통해 환경보전 의식을 고취시키고 해당지역의 야생 동·식물 보호의 중요성에 관한 교육을 실시함

■ 이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보

- 국립공원과 백두대간보호지역의 중복지정에 따른 관리부서의 정체성과 역할 및 위상을 재확립하고, 지역주민, NGO, 복원전문가로 구성된 협의체를 구성, 운영하여 백두대간 조사 및 연구를 추진함
- 탐방안내기능 활성화를 위한 공원입구 탐방안내소 및 생태해설가를 통한 생태계보전에 대한 주의사항 및 불법행위에 대한 내용 안내 및 홍보시설을 개선함

4) 추진 방안

■ 자연자원 자료 세분화 및 활용

- 기존 생물종 중심의 자원조사체계를 무생물분야를 포함하는 전체 생태계 시스템으로 범위를 확대하고, 조사주기를 5년으로 단축함
 - 자연생태계 요소 뿐만 아니라, 자연경관, 역사·문화자원, 인문환경 등을 포괄하는 통합적 자연자원조사 추진체제로 강화
 - 그간 상대적으로 기초 자원조사가 미흡한 해양·해안·섬지역을 우선적으로 실시, 역량집중

[표 5-16] 통합적 자연자원조사 체계 개선방향(안)

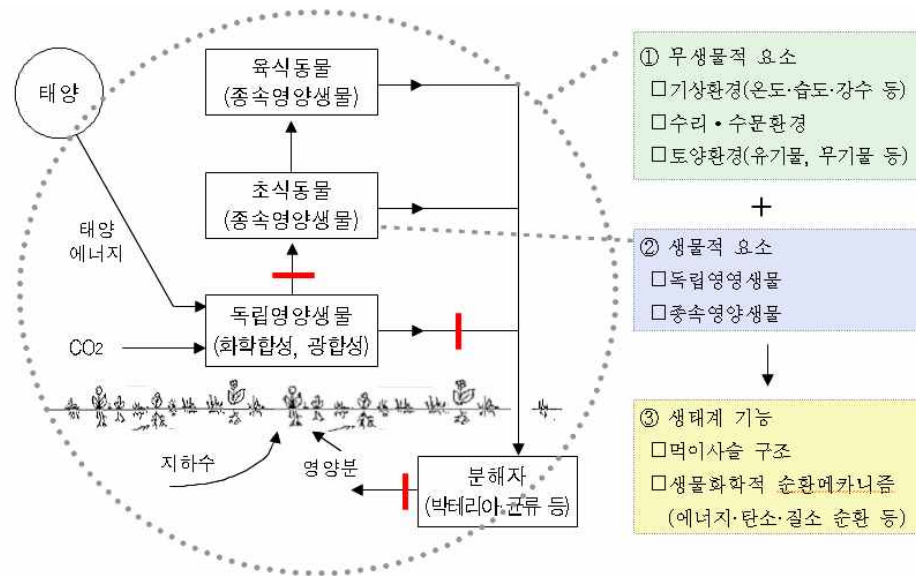
구분	현행	개선(안)
주기	10년	5년
조사 항목	<ul style="list-style-type: none"> 자연생태계(육상) (생물중 중심) - 자연환경 - 해양생태계 	<ul style="list-style-type: none"> 자연생태계(육상+해양+해안) - (생물적요소) : 독립·종속영양생물 - (무생물적요소) : 기상·온도·습도, 수리·수문환경, 토양환경 등 - (생태계 기능) : 먹이사슬구조, 생물화학적 순환과정 등
	<ul style="list-style-type: none"> 인문·사회환경 - 탐방객, 이용현황 	<ul style="list-style-type: none"> 자연경관자원 - 지형·지세, 수계, 식생, 야간경관요소 등 문화경관자원 - 지정문화재(국보·보물 등), 비지정문화자원 인문·사회환경 - 탐방객, 인구, 토지이용, 산업, 교통, 문화 등

○ 자연자원 조사 및 모니터링의 세분화 및 자료 활용

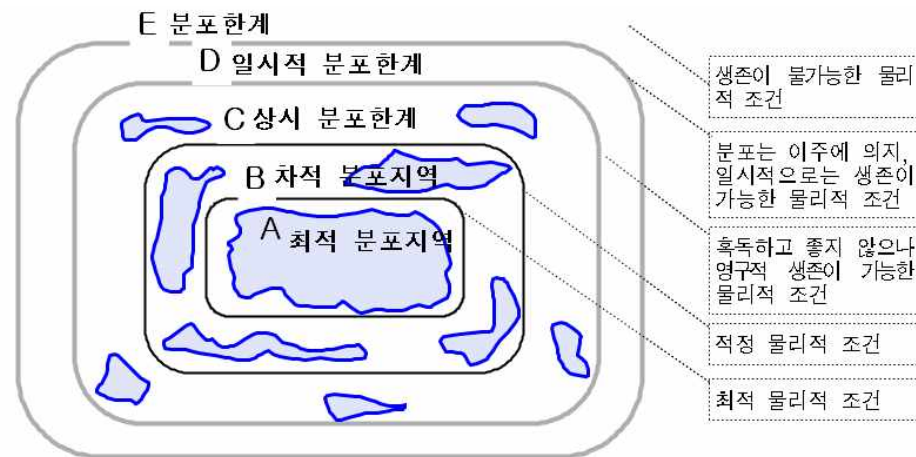
- 자원모니터링(자연자원조사 이후 특정생물중 관찰), 특정분야 모니터링(특정지역 생태변화관찰), 자체 모니터링(훼손지 등 공원관리 쟁점지역 관찰)
- 생물의 조사 및 모니터링만이 아닌 동·식물의 서식지환경(토양, 대기, 지질 등)에 대한 조사 DB를 통합 관리하는 시스템 구축필요
- 일시적인 조사만이 아닌 장기적인 모니터링을 통해 외래식물의 종자 산포패턴 모델링 및 동물의 서식지 선호도, 생물의 생태적인 건강 및 양호도의 측정 등 생물 생활사와 환경변화측정을 연결하여 생물을 보전함으로써 자연생태계 보전에 이바지 할 수 있음
- 조사 및 모니터링 항목을 세분화하고 생물의 생활사에 따른 생태적 기능과 자연환경과의 상호작용을 연구하여 장기적인 생태모니터링을 실시, 서식환경에 따른 지표종을 찾고, 공원 내 중 다양성과 분포도를 파악하는 것이 중요
- 구축된 DB의 온라인을 통한 실시간 보완 및 갱신으로 자료 활용 서비스 확대

○ 공원 내 자연자원조사 결과를 토대로, 핵심생태지역의 먹이사슬구조, 생물화학적 순환메카니즘(질소·탄소 순환 등), 미기상 등 생태계 기능분석연구 단계적으로 추진함

- 특정생물중(군락)의 개체분포에 미치는 서식환경영향, 생태시스템 조절인자 등을 체계적으로 분석
- 동 결과는 기후변화 취약성 평가 및 기후변화에 따른 생태계변화 연구, 특별보호구역 지정·관리, 멸종위기종 증식·복원기술개발, 서식지 조성 등에 활용



[그림 5-6] 생태계 구성요소



* 자료) Huffaker, Rabb (1984)

[그림 5-7] 개체군 분포조건 및 조절인자영향 분류체계(개념)

- 야생 동·식물 서식지의 파악 및 서식지 내의 환경 특성 등 구축된 데이터 자료를 바탕으로 지도화함
 - 각 조사지역의 조사표 작성 통한 조사 및 모니터링 지역의 서식지 특성을 대입하여 생태계의 보전에 체계적 데이터 구축
 - 생태계조사 사업정보 및 조사결과의 웹입력 프로그램을 구축하여 조사자가 직접 입력하여 정확성을 높이며, 차후 공원의 지역별 관리에 있어 활용
- 특정지역을 대상으로 한 산발적인 자원 모니터링의 총괄로드맵을 수립, 사업효율성을 강화함
 - 필요시 무인측정장비, 무인센서카메라 등 측정기기 설치병행
- 도립·군립공원의 생물종조사와 장기 생물상 모니터링, 생물종 관리를 국립공원에서 DB화하여 자연자원의 효율적인 관리를 도모함

- 국립공원관리공단에서 도립·군립공원의 자연자원 조사를 실시하여 자료 관리의 일원화로 차후 체계적이고 통합적인 생물종 자원 자료 활용
- 유형별 공원자원의 유형과 종류를 평가, 보전가치를 등급화하고, 위치·지리 정보와 연계한 공원생태자원지도를 작성·활용함
- 유형을 산림, 해상·해안, 호소·습지, 역사문화지, 시설물 등 세부적으로 분류하고 공원생태자원 작성지침 개발·보급

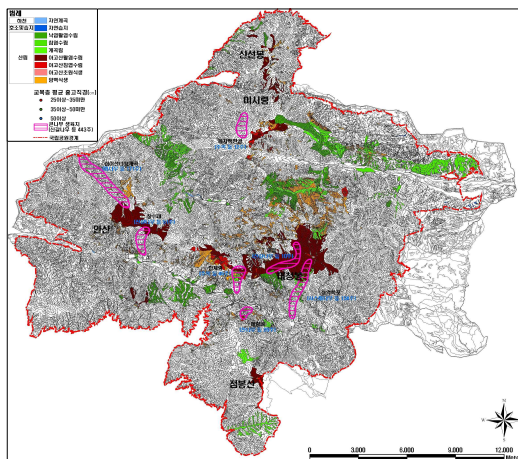
< 공원생태자원지도 개요 및 목적 >

- (정의) 토지이용형태를 기반으로 공간유형을 구분하고, 각 비오톱의 생태적 특성을 조사·평가하여 비오톱의 가치를 등급화한 지도
 - 비오톱 : 특정 동·식물이 군집을 이루어 지표상 다른곳과 명확히 구분되는 서식지
- (작성목적) 지역규모에서 친환경적 공간관리와 자연환경보전, 생태축 및 생태네트워크 조성을 위한 기초적이며 효율적인 수단으로 활용
- (활용범위) 환경관계계획 수립, 환경영향평가, 자연환경 및 생활환경에 대한 통합관리, 생태축 및 생태네트워크 조성 등

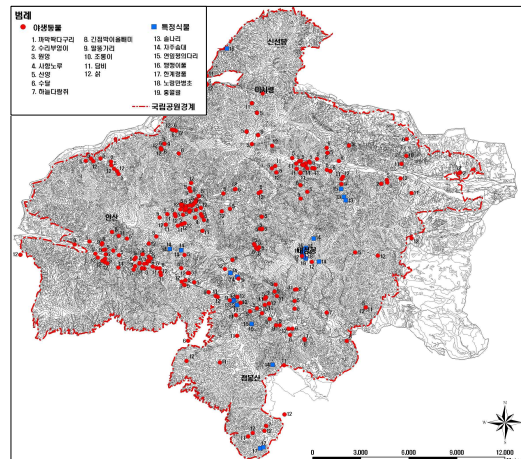
[표 5-17] 비오톱 유형분류

대분류	중분류 유형
하천	• 자연계곡, 정비계곡
호소·습지	• 자연습지, 인공습지
해상·해안	• 해상, 조간대, 조상대, 사구배후습지, 방풍림, 인공시설물
산림	• 활엽수림 : 상록활엽수, 낙엽활엽수, 아고산활엽수, 활엽수식재림 등 • 침엽수림 : 상록침엽수, 아고산침엽수, 침엽수식재림 등 • 식생 : 초원식생, 아고산초원식생, 암벽식생, 석회암식생 등 • 기타 : 계곡림, 관목림, 산림훼손지 등
역사문화지	• 지정문화재(국보, 보물, 명승, 사적, 민속자료 등), 비지정문화재
농경지	• 논, 밭, 휴경지, 비닐하우스
시설물 등	• 탐방로, 공원시설물, 도시기반시설, 건축지, 도로

[설악산 공원생태자원지도]



[설악산 법정보호종 서식현황]



[그림 5-8] 공원생태자원지도 (예시)

■ 공원간 네트워크 및 국제적 교류 구축

- 공원별 보전·관리계획 수립시 인접한 자연공원 및 타 보호지역관리계획과 정합성을 확보하여 생태네트워크 조성방안을 마련함
 - 보호지역 관리기관간 자연생태계, 보호대상 생물종, 서식지 현황, 관리방침 등 인벤토리 정보교류
 - 공원 및 보호지역 내 서식환경을 고려한 보호대상종을 선정하고, 보호대상종의 행동반경과 서식특성을 고려하여 공원구역 내·외부를 대상으로 생물보전시설 설치, 서식지 조성사업 등 추진
 - 기후변화 취약종, 기후변화에 따른 서식환경변화 전망, 위협요인 등 공원을 활용한 장기생태연구 지속추진
- 지역적으로 나뉘어져 있는 자연공원생태계를 생물권보전지역으로 연결하여 각 공원간의 협력 체제를 마련하여 야생 동·식물 보전을 관리하고 연구하며, 체계적인 모니터링을 통해 정보를 서로 공유하여야 함
 - 공원간, 국가간의 생태지리적 네트워크를 마련하여 공원 생태계의 연구 예산조성과 전문가 및 전문교수들의 참여 및 연구자의 교환과 같은 공유로 장기적인 연구를 유도하여 시스템적이고 체계적인 연구공동체 형성
 - 온라인 DB구축을 통한 네트워크를 형성하기 위해 전문가(생태, 생물, 환경의 지식을 갖춘)를 양성하여 조사내용 및 모니터링 결과가 체계적인 관리가 되도록 전문적 관리인을 두어 관리하며, 이를 위해 전문가 양성을 위한 프로그램과 예산 확충
- 자연생태계의 지속적인 관리를 위하여 각 나라의 주요 연구소간의 연구교류가 중요함
 - 국제 생태계보전 네트워크에 참여하기 위해 회원국으로 적극 참여
 - 보전정책 및 가까운 인접국과의 정보교환 및 협조체제 마련
 - 협력연구나 관리자교류를 통해 나아가 국제적인 네트워크 형성
- 교류를 통한 생물다양성을 확보하여 자연생태계를 보전함
 - 국립공원, 도립공원, 군립공원 간의 생물다양성의 보전과 자연자원의 지속적인 보전을 위해 각 공원간 자연자원의 공평한 협약을 통해 생물다양성 보전

■ 멸종위기 동·식물의 보전 및 복원사업 실시

- 국립공원 내 서식지 확보가 용이한 대형생물종(포유류, 양서·파충류, 곤충, 식물 등)을 중심으로 증식·복원사업을 지속적으로 추진함

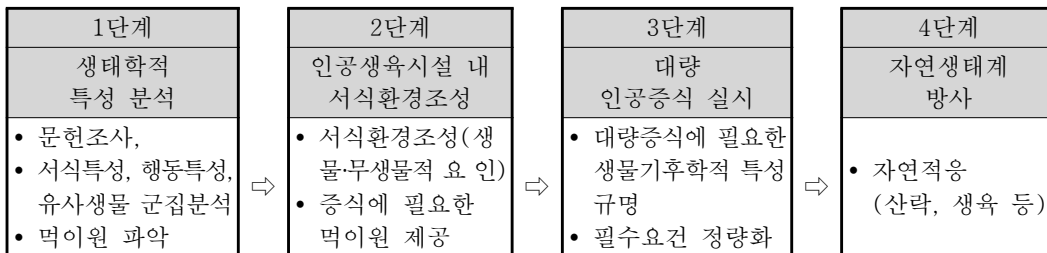
- 멸종위기 야생 동·식물 중장기 보전대책(5년 주기)에 따라 복원사업을 실시하고 증식·복원기술 개발추진
- 보호대상동물 구조 및 치료활동, 공원 내 울무·엽구·땃 제거 등 서식지 개선사업 병행추진
- 희귀 및 멸종위기, 한국특산자원 등에 대한 복원사업 추진, 공원자원의 전문연구 기능 강화 및 생태계 전문인력의 확충이 필요함
- 유전자분석을 이용하여 야생동물유전자 보호가 필요함
 - 국립공원별 중 복원센터 증설 및 환경부와 연계하여 국립공원 내 멸종위기 동·식물 보전 필요
 - 서식지외 보전기관이나 생물다양성보전센터와 같은 기관만이 아닌 회사소유의 개인 보존기관을 지정 유전자 확보를 촉진하고 전문가 인력양성과 예산이 요구됨
 - 유전자원의 확보만이 아닌 정기적인 생태계모니터링을 통하여 동물의 이동경로 및 서식지 위치를 확인하여 서식지 조성과 생태통로를 이용한 서식지간의 연결성 증대
 - 유전자 분석 및 치료를 위한 야생동물 보호센터 건립 추진
- 환경부에서 서식지 내에서 보전이 어려운 야생 동·식물을 서식지 지역 외에서도 증식할 수 있도록 야생 동·식물의 서식지외 보전기관을 지정, 자생지에서 보전하는 것이 최우선적이지만 서식지의 파괴·밀렵으로 인한 우리나라 고유의 자생종들이 멸종위기에서 벗어나기 위해 서식지외보전기관제도가 도입되고, 차후 국립공원도 연계가 필요함
 - 적절한 개체를 보유·관리하며 증식 개체를 이용한 서식지 복원 및 인공증식 개체 분양
 - 종의 증식을 위한 전문인력 양성
- 생물종 복원사업을 실시함
 - 멸종위기야생동물 복원사업 추진방향 계획을 수립
 - 복원기본계획수립, 복원세부계획 수립
 - 공원별 멸종위기식물, 희귀식물 및 특정식물에 대한 체계적 관리 시스템을 구축하고, 서식지 내·외 보전방안 수립
 - 증식 및 배양시설 운영방안
 - 자생지 복원매뉴얼 작성
 - 우선관리지역 선정 및 관리방안 마련
 - 식물원, 표본저장소 등 관리시설 구축을 통한 멸종위기 식물의 표본관리 체계 구축 강화



[그림 5-9] 공원 별 멸종위기종 현황 및 훼손지의 체계적인 복원

[표 5-18] 국립공원 멸종위기 야생 동·식물 증식·복원 계획(안)

구 분		증식·복원 실적('06~'11년말)		증식·복원 계획(안)('12~'15년)	
국내전체(누적)		총 36종		총 45종	
국립공원(누적)		31종		25종	
동 물	포유류	3종	반달가슴곰·산양·여우	6종	시라소니·사향노루·대륙사슴
	양서·파충류	2종	남생이·구렁이	3종	표범장지뱀 등
	곤충류	—	—	4종	상제나비·장수하늘소·붉은점모시나비·비단벌레
식 물		26종	광릉요강꽃·가시오갈피나무 등 (완료 24종)	12종	나도풍란·암매·제주고사리삼 등 (신규 10종)



[그림 5-10] 멸종위기 야생 동·식물 복원 절차

■ 해상·해안생태계 보전

- 해상·해양생태계 자연자원조사, 장비 구축 및 전문가 인력 양성
 - 해양생태계 전문 연구기관 및 전문가의 의견과 해양생태계에 관련된 국외 선진사례 조사
 - 예산안의 확충으로 해양생태계의 조사장비 확충 및 해양전문가 양성하고 해양연구선을 구축하여 운영
 - 기후 및 수질 등의 환경변화에 따른 해양생태계 변화 파악을 위해 해안지역 오

- 염원의 유입경로 및 지속적 오염요인을 제거하고 수질환경변화측정망을 구축하여 관련 해상국립공원에 재정적 지원 필요
 - 해양생태계의 효과적인 관리 및 보전, 해양분야의 전문성을 확보하기 위해 해상·해안국립공원에 해양연구센터 설립
- 국립공원의 해양생태계는 육상생태계와 공존된 부분으로서 동·식물조사가 필요하며, 국립공원의 해양생태계가 국외와의 연결부분이란 것을 인식하여 국제적 해양자연자원 교류와 정보를 공유함
 - 각 해상 국립공원 및 도·군립 해상공원 간의 정보 교류 및 국립공원의 주체로 도·군립해상공원의 자연자원 조사 실시
- 해상·해중생태계를 보호하기 위한 행위기준을 신설함
 - 폐수배출시설, 건축물, 공작물의 설치
 - 양식장에 사용되었던 기구, 폐어구, 해산물 쓰레기를 무단으로 폐기하는 행위
 - 불법으로 해양생물을 포획하기 위해 그물 혹은 어구를 설치하는 행위
 - 유해물질, 유독물질, 폐기물을 투기하거나 양식장에 사용 금지된 화학물질을 사용하는 행위
 - 안내판, 표지판, 안전시설물을 훼손하는 행위
 - 사구 혹은 사빈(해수욕장 포함)에서 사륜오토바이나 폭죽을 사용하여 굉음, 섬광, 진동을 유발하는 행위
 - 사구나 곰솔군락 내에 생활쓰레기를 무단으로 투기하는 행위 혹은 사구를 경작지로 용도를 변경하는 행위
- 해안선의 보호 및 해안환경의 개선
 - 사구침식 및 유실방지를 위한 전수조사 및 보호 방안 개발
 - 파랑에 유실을 초래하지 않는 범위 내에서 친수공간을 조성하여 주민 및 탐방객에게 제공
 - 해안선에 식생을 복원하여 해안 경관을 상승
 - 음식점이나 유흥업소로부터 유입되는 오염물질의 배출을 엄격하게 단속
 - 이에 대한 모든 것은 시행근거를 미리 마련함으로써 적용에 따른 민원을 최소화 함

■ 자연 생태계 변화에 따른 야생생물다양성 보전

- 국립공원 외부 또는 국외로 동식물의 무분별한 반출을 막기 위해 도립·군립공원 및 나아가 국제적인 단체와의 정보교류를 통하여 야생 동·식물의 생물다양성 보

전을 촉구함

- 반출 중 대상을 정확히 동정할 수 있는 전문가의 양성과 반출 대상국과의 연구 전문가들 간의 네트워크 구축
- 반출종의 분류군별 전문가적 연구를 실시하여 각 분류군별 전문성을 높이며 수준 높은 데이터 구축
- 전문가 양성 및 관리정책의 전반적 개선을 위해 예산자금 확보
- 국립공원을 중심으로 도립·군립공원 생물자원을 통합함
 - 자연자원 공동 조사 및 표본 제작, 분류·동정을 통한 연구결과 목록의 규격화 필요
 - 생물자원 관련 협력으로 인한 관리주체간의 네트워크 구축 및 정보 공유로 생물자원 전문인력 양성
- 공원 내 생태계 교란종(현재 발견된 약 37종) 및 관리대상동물(유기견, 들고양이 등) 모니터링 및 포획을 지속적 추진함

[표 5-19] 국립공원 내 생태계 교란 야생생물 등 분포현황(2009)

구분	생태계 교란 야생생물			관리대상 동물	
	식물	동물	해양생물	들고양이	방목가축 및 방사동물
종	14종 (192,467㎡)	5종	18종 (해조류 4종)	1종 (1,224개체)	5종 (973개체)
대상	18개 공원	9개 공원	4개 공원	19개 공원	9개 공원

■ 국립공원내 백두대간 연결과 훼손된 생태축 보전

- 탐방로 주변 복원사업이 필요한 지역에 대한 년차별 복원 로드맵을 작성하고, 비정규 탐방로 통제를 통한 생물서식처의 안정성을 회복하고 복원함
- 백두대간 동물 모니터링 등을 통한 생태통로 설치 및 자생종을 활용한 훼손지 생태복원사업을 추진함
- 인공조림지 및 주변지역을 정밀 조사와 백두대간 내 훼손실태 전수조사를 통해 정비·복구방안을 마련함
- 외래종에 의한 생태계 교란 위험지역의 식생 개선 방안을 마련함
- 백두대간 중주산행에 대한 갈등해결로 사전예약제, 인원제한제, 일정기간 휴식년제와 같은 백두대간 관리역량강화방안을 마련함
- 공원 내 생태축 단절·훼손지역 대상 복원대책 추진, 핵심축-광역축 등 축간 연결지점의 관리 강화하여 생태축을 복원함

- 축 단절지역에 생태통로, 유도펜스 등 보호시설을 설치하고, 공원 핵심지역 생태계 영향이 큰 도로·철도·전기통신설비 등의 단계적 철거대책 마련·추진
- 육상·해양의 생태계 연결고리인 조간대-해안사구-방풍림-배후습지의 통합적 복원·관리방안 마련
- 퇴적물 공급감소, 인공구조물 설치 등으로 인한 연안침식 실태조사 실시, 유형별 침식유발요인 조사 및 관리대책 수립, 특별보호구역 지정·관리 등
- DMZ 생태평화공원 조성('12~), 유네스코 생물권 보전지역 지정('13~, 추진예정)과 연계하여 DMZ 국립공원 지정을 통한 생태축 보전·관리추진 검토

■ 이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보

- 환경부, 해수부, 문화재청, 산림청, UNESCO 한국위원회, IUCN 한국위원회 등 11개 기관과 전문가 정책포럼을 추진함
- 국민들이 백두대간 보호에 자율적으로 참여하는 범국민 백두대간 보호체계를 구축하고 백두대간 보호 거버넌스 체계와 지역밀착형 관리체계를 확립함
- 백두대간에 관한 체계적이고 종합적인 정보 인프라 구축하고 백두대간 C.I 제정·활용으로 백두대간에 대한 국민인식 및 탐방객에 대한 홍보를 강화함

■ 생태계보전의 지속적인 가치 인식

- 공원자원의 보존과 친환경적 공원탐방문화의 정착을 위해 자연공원의 생태적·사회적·경제적 지속가능성 확보방안을 마련하여 공원자원과 가치에 미치는 영향정도가 허용 가능한 수준에서 수용함
- 자연사랑 인식을 제고하고, 탐방객 분산을 유도함으로써 자연훼손을 최소화함
 - 자연훼손을 최소화하기 위하여 자연생태계의 중요성을 인식할 수 있는 교육프로그램을 개발하여 자연의식의 질적 향상 도모
 - 정기적인 탐방문화 교육 및 직접적 학교방문 교육을 통한 자연생태계의 중요성을 알리고 교과과정에 등재하여 학생들의 자연생태계 보전인식 고취
- 자연공원의 탐방문화도 등반을 위한 탐방 행태에서 자연체험형으로 전환을 유도하여 자연의 중요성을 고취시킴

5) 단계별 추진방안

[표 5-20] 국립공원 자연생태계 보전 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
자연자원조사 세분화 및 활용	• 도립·군립공원 연계지역 생태계 종합 조사		●	
	• 조사·모니터링 자료의 지속적인 지도화			●
	• 동·식물의 서식지 환경(토양, 대기, 지질, 수질 등)을 조사 후 DB 통합관리 시스템 구축		●	
공원 간 네트워크 및 국제적 교류 구축	• 전문가 및 연구원들의 온라인 DB, 지도화 구축을 통한 체계적인 관리 필요			●
	• 국립·도립·군립 공원 간 생태계 보전 관련 동일 부서 마련 및 협조 필요		●	
멸종위기 동·식물의 보전 및 복원사업 실시	• 멸종위기야생동물 복원사업계획			●
	• 복원지역 선정 및 복원기본 및 세부계획 수립		●	
	• 체계적 관리 시스템 구축 및 서식지 내외 보전방안 수립		●	
	• 증식 및 배양시설 운영방안	●		
	• 자생지 복원매뉴얼 작성	●		
	• 우선관리지역 선정 및 관리방안 마련	●		
	• 멸종위기종 서식지 정밀조사 및 지도화		●	
	• 유전자원 분석 자료 구축, 국립공원별 중 복원센터 증설 및 관련기관 연계 필요			●
해상·해안 생태계 보전	• 해양환경 변화에 따른 체계적 모니터링 시스템 및 DB 구축		●	
	• 해양생태계 전문 인력 및 예산 확충		●	
	• 해양장비 구축, 해양수질측정, 해양연구선 구축			●
생물다양성 보전	• 공원 내 반출 종 관리 전문가 양성	●		
	• 공원 내 외래종 관리 우선순위 선정 및 분포 정밀조사 필요	●		
백두대간 생태축 연결과 훼손지 복원	• 백두대간 연차별 복원계획 로드맵 작성		●	
	• 백두대간 모니터링을 통한 생태통로 설치 방안	●		
	• 백두대간 생물서식처 안정성 회복과 복원 방안 모색	●		
	• 백두대간 자연친화적 생태복원계획수립			●
	• 인공조림지 현황 실태조사 및 주변지역 정밀 분포 조사	●		
	• 백두대간 내 훼손실태 전수조사 및 정비 및 복구방안 마련		●	
	• 백두대간 중추산행에 따른 관리역량 강화방안			●
이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보	• 전문가 정책 포럼		●	
	• 백두대간 보호 거버넌스 체계를 구축	●		
	• 지역밀착형 관리체계를 확립	●		
	• 백두대간에 관한 종합적인 정보 인프라 구축 방안		●	
	• 백두대간 C.I 제정·활용 방안	●		
	• 국민인식 및 탐방객 홍보 기능 강화	●		
생태계보전 가치 인식	• 자연생태계보전에 관련 교과과정 등제		●	
	• 공원 탐방 시 출·입소에서 직접 교육	●		

나. 문화자원 보존 · 관리계획

1) 문화자원의 특성

- 자연공원의 문화자원에는 역사, 고고, 종교(불교), 향토 등 다양한 문화유산이 산재하여 있는데 그 수는 총 534개소로 우리나라 문화재의 15.9%에 해당하는 문화재가 보존되고 있음. 이 중 국립공원에는 총 302개소로 국가전체 문화재의 9%가 해당됨
- 공원 내에 있는 국가지정문화재의 경우 대부분이 민족문화의 고유한 숨결을 지닌 불교문화재로서 국보 40개소, 보물 143개소 중 90%이상이 불교문화재에 속함
- 국립공원 내 사찰들은 대부분 천년고찰로서 주변의 자연생태경관과 그들의 역사문화경관이 어우러져 우리나라 국립공원의 가장 특징적인 경관을 제공함. 현재 확인 가능한 사찰은 총 313개소이며, 이 중 전통사찰 100개소, 문화재보유 사찰 98개소임
- 이와 같은 국립공원 내 사찰은 그 자체를 포함해서 주변 환경까지 중요한 문화유산으로서 성격을 지니게 됨. 사찰 문화자원 하나하나가 독립해 예술적·역사적 가치를 지닐 뿐만 아니라 당해 문화자원을 소재하는 사찰 전체, 수행환경, 주변의 자연·문화 환경이 일체가 되어 하나의 ‘살아있는 문화재’로서 가치를 지님
- 이 외에도 국립공원 주변지역에 살고 있는 지역주민들의 삶, 풍습, 생활양식 등을 포함하여 전해져 내려오거나 일어나는 행위, 구전, 가치있는 활동, 정보 등의 무형적 요소도 소중한 우리나라 문화자원에 속함

[표 5-21] 자연공원 내 국가지정문화재 분포현황

구 분	합계		국가지정문화재						
			국보	보물	사적	명승	중요무형	중요민속	천연기념물
국가전체	3,366	(100.0%)	313	1,690	481	82	114	264	422
자연공원	534	(15.9%)	51	291	48	31	8	264	91
국립공원	302	(9.0%)	40	143	30	22	7	4	56

*출처: 문화재 보존 및 이용기본계획(2003, 문화체육관광부), 국립공원기본통계(2011, 국립공원관리공단)

2) 문화자원의 현황 및 문제점

■ 공원 내 사찰관련 문제

- 사역확장문제
 - 공원 내 사찰의 신도 및 방문객 급증으로 인해 사찰의 수행공간 확장, 편의 및

지원시설(방사, 식당, 주차장 등) 확대설치를 목적으로 기존 영역을 확장하게 되면서 사찰의 경관훼손 및 자연환경 훼손 발생

- 증·개축 요구에 따른 원형훼손 우려
 - 2011년 7월 ‘자연공원법’에 ‘공원문화유산지구’ 신설
 - 이에 따라 사찰의 불사행위가 쉬워질 것으로 보여 일부 사찰의 신·증·개축으로 인한 문화재 또는 환경파괴에 대한 문제 우려
 - 공원문화유산지구(82지구, 17,985km²) 지정목적 : 전통사찰, 지정문화재 보유사찰의 경내지 중 문화재보전 및 불사에 필요한 시설설치, 종교활동 등 지원
- 현상변경에 따른 문화자원 훼손문제
 - 일부 사찰의 문화재현상변경허가 없이 시설물(포장, 석축, 조형물, 탑, 계단, 연못 등) 설치로 인한 문제 발생
 - 허가를 받았더라도 시공과정에서 허가의 내용과 다르게 실행됨으로써 문화재에 대한 위해 발생

■ 문화자원 관리부족 및 관리의 이원화문제

- 현재 자연공원법에서 문화자원의 보존관리의 적용기준, 지침사항에 대한 세부사항이 없어 문화자원의 가치와 보존의 관리기반을 위한 관련법 개정이 필요함
- 일부 유형문화재가 관리의 사각지역에 있어 관리와 모니터링을 받지 못하는 경우가 있어, 장기간 지속될 시 문화자원의 훼손이 우려되므로 지속적인 관리가 필요함
- 지역주민의 풍습, 고을전통의 향토문화자원에 대한 관리가 이뤄지지 않고 있어 사라져가는 위기에 처해있음
 - 무속행위, 신앙행위는 공원자원의 훼손측면에 있어 그 행위를 금지하고 있으나 이는 보존해 나가야 하는 것임
 - 무형문화재의 경우 그 형태가 보이지 않고 인류에 의해 계승되는 것이므로 특별한 관리체계를 필요로 함
- 문화재관리 및 복원은 문화재청과 지자체에 위탁받은 상태이나, 국립공원에 존치하는 문화재 관리에 대해 공단과 지자체 사이의 상호적인 협력 없이는 관리에 어려움이 있어 이에 대한 문화자원 관리단체들 간의 협력적 관계가 요구됨

[표 5-22] 국립공원 문화재 관리 미흡 사례

산청 대포리 삼층석탑 (보물 제1114호)	속리산 금강골쌍탑 (지방유형문화재 제200호)	약수곡 제4지 석조여래입상 (비지정문화재)
<ul style="list-style-type: none"> 지리산국립공원 문화재보호시설 없고, 제초 등 관리 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 속리산 범주사 문화재 안내판 및 보호시설 미설치 	<ul style="list-style-type: none"> 경주국립공원 남산 불상·좌대 등 방치, 안내판·보호시설 없음
		

■ 문화자원 관리전문인력 및 예산부족

- 문화자원 관리직 대부분이 자원조사직 직원들로서 역사·문화자원을 전문적으로 관리 할 전공직원이 부족한 실정임
 - 관리공단 : 자원조사직-143명, 역사전공자-14명, 학예사·박사학위자-6명
- 문화재 관리예산은 2010년 약 2천만원에서 최근 2011년에 약 5천만원으로 증가하였으나, 현재의 관리예산으로 문화재 현황유지 및 활용, 관리업무를 제대로 수행하는데 있어 어려움이 있음
- 기본적 문화재 관리를 할 수 있는 필수예산의 확보가 필요함
 - 문화자원 예산 : 2009년-20백만원, 2010년-20백만원, 2011년-50백만원

3) 목표 및 방향

■ 사찰의 현상변경허가의 제도적·행정적 조치강화

- 사찰의 현상변경, 신·증축 행위에 관한 감시체제를 강화하기 위해 전문가를 통한 자문을 받도록 하는 제도적 장치가 필요함
- ‘문화유산지구’ 내 불교의식·신도교화 등 종교활동과 관련된 건축물 신축 시 주변 자연경관 및 문화재와 조화를 위한 권고기준을 마련함

■ 문화자원 보존·관리·활용 추진

- 비지정문화재의 경우 공원 내 신규로 발굴·확인된 문화자원 중 보존가치가 우수할 경우, 지정문화재(국가지정 또는 시·도지정)로 등록·관리되도록 지원함
- 문화자원의 정보(수량, 규모, 건축연도, 구조, 특징)를 바탕으로 국립공원 문화자원 조사보고서 발간지를 만들어 홈페이지에 게재하는 등 구축된 DB를 적극적으로 활용할 수 있는 방안을 모색함
- 공원 내 마을에 거주하는 주민들의 마을 생활상을 보존해 나갈 수 있는 구체적인 방안을 마련함

■ 문화자원 관리 전문인력 확보

- 문화자원 관리를 위한 자원봉사자 풀을 마련, 공원의 자연·역사·문화자원에 대한 체험·교육기회를 부여함
- 자원봉사 활성화를 통하여 문화자원관리보조인원을 충족하고 나아가 인건비 절감효과를 누릴 수 있음
 - 재원조달규모 추정 : 자원봉사로 인한 인건비 절감분 연간 약 20~30억원
 - 참가자
: 15,698명(2006) → 15,219명(2008) → 21,210명(2010) → 25,857명(2011)

[표 5-23] 자연공원 자원봉사 활동범위

구분	세부내용
공원환경보호	<ul style="list-style-type: none"> • 동·식물, 역사·문화자원 보호 • 시설물 보수 및 유지·관리 • 환경정화활동
탐방객 안내·교육	• 탐방안내, 자연해설 프로그램 운영
업무지원	• 자연공원관련 행사지원, 주민지원사업 지원 등
기타	• 조사·연구(사진촬영, 자료기록정리 등), 홍보·캠페인

[표 5-24] 자원봉사 활성화에 따른 정규직 인건비 절감규모 추정안

(단위 : 억 원)

구분	합계	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018~2021년
인건비 절감	246	22	23	24	26	27	124

■ 공원관련단체 협력관계를 위한 기반마련

- 문화재청과 지자체, 국립공원관리공단은 문화유산 관리노하우를 상호 공유하고 지자체와 공단 사이의 협력적 관계의 도모를 위한 업무협약이 필요함

- 문화자원이 직면한 문제, 문화자원의 보존을 위한 방안 등에 관련한 토론, 논의의 장 마련. 지속적인 관리체계발전을 도모할 수 있는 장을 마련함
- 지역주민과 소통할 수 있는 기회의 장이 필요함

4) 추진 방안

■ 사찰의 현상변경허가의 제도적 · 행정적 조치강화

- 사찰에서 이루어지는 현상변경 행위가 자연환경과 조화를 이루고, 전통 사찰로서의 격에 맞도록 종단 내부에서 먼저 조정하고 심의하는 기구(일명 불사위원회)와 절차를 마련함
- 공원문화유산지구 내 문화재 보호 및 주변경관 조화를 위한 권고기준을 마련함 (조계종 협조)

■ 문화자원 보존 · 관리 · 활용 추진

- 비지정문화재를 대상으로 지정문화재 등록 · 관리 지원함
- 소실되거나 훼손된 보전가치가 높은 문화재 · 사찰에 대한 복원사업을 추진함
 - 공원관리청 : 소실 · 방치된 문화재 현황조사, 복원사업 추진건의, 복원된 문화재 사후관리 및 환경정비사업 실시
 - 문화재청 : 복원대상 문화재 타당성 조사 및 복원사업 실시 등
- 5년 주기의 국립공원 문화자원 등록조사보고서를 발간하고, 공원 내 마을주민들의 생활상을 보존해 나갈 수 있는 마을지를 발간함

■ 문화자원 관리 전문인력 확보

- 공원별 2~3명의 문화자원 관리전문 담당직원을 채용함
- 자원봉사자 활성화를 통한 문화자원의 체험 · 교육기회 부여하고 인건비를 절감함

■ 공원관련단체의 협력적 관계를 위한 기반마련

- 지자체와 국립공원관리공단 사이의 문화자원의 효과적 관리를 위한 업무협약서를 체결함

- 문화재청, 공단, 지자체가 함께하는 문화자원 관리 정보공유 및 문제해결을 위한 지속적인 미팅, 토론, 포럼 등을 개최함
- 지역주민, 사찰, 전문가 등 이해관계자가 소통할 수 있는 커뮤니케이션 네트워크를 활성화함

5) 단계별 추진방안

[표 5-25] 문화자원 보존·관리계획 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
사찰의 제도적·행정적 조치강화	• 조정·심의하는 기구(불사위원회)와 절차 마련		●	
	• 문화유산지구 내 권고기준 마련	●		
문화자원 보존·관리·활용	• 비지정문화재 발굴 및 지정문화재 등록·관리			●
	• 소실·훼손된 보전가치 높은 문화재 복원사업 추진			●
	• 5년 주기의 국립공원 문화자원 등록조사보고서 발간			●
	• 공원 내 마을의 마을지 발간			●
문화자원 관리 전문 인력 확보	• 문화자원 관리 담당직원 채용		●	
	• 자원봉사자 프로그램 활성화			●
공원관련단체의 협력적 관계를 위한 기반마련	• 지자체와 공단 사이 업무협약서 체결	●		
	• 공원 관련단체의 지속적인 미팅			●
	• 이해관계자가 소통할 수 있는 커뮤니케이션 네트워크의 활성화		●	

다. 경관자원 보존·관리계획

1) 현황 및 문제점

■ 경관의 개념

- 경관은 눈에 보이는 자연 및 인공풍경 모두를 포함하는 것으로, 토지, 동식물 등 물질적 요소뿐 아니라 사회적·문화적 활동, 풍습 등 비물질적 요소까지 포괄하는 개념임
- 그러나 대상 그 자체만으로 존재하는 것이 아니라 바라보는 인간의 가치판단에 따라 대상을 바라보는 것이라 상당히 주관적이라 할 수 있음
- 인간에게 시각적으로 지각되는 모든 대상이 경관자원이므로, 미시적 측면에서는

산봉우리, 기암괴석 등 개별적 요소들을 경관자원으로 볼 수 있는 반면, 거시적 측면에서는 국립공원 전체를 하나의 경관자원으로 볼 수도 있음

■ 자연경관의 훼손 압력

- 도로건설 및 석도설치의 압력, 공원내 농가주택의 노후화에 따른 취락경관의 악화, 과도한 이용에 따른 탐방로 주변의 훼손 등 공원 내부의 경관 훼손 문제뿐 아니라, 외부에서 조망시 공원 인접부 지역 개발로 인한 공원으로의 조망 차폐, 공원의 자연경관과 부조화를 이루는 인공경관 등의 문제점이 나타나고 있음
- 경관을 체계적으로 관리할 수 있는 관리매뉴얼·관리기준 등이 없음

■ 경관자원 관리 미흡

- 다양한 생물자원과 뛰어난 경관자원을 현재까지 유지하고 있는 국립공원은 다음 세대에 물려줄 소중한 자연자원으로서, 산봉우리, 기암괴석, 계곡 등 자연경관자원과 문화유산, 촌락 등 인문·문화경관자원의 가치가 우수하지만 지금까지 관리에 대한 인식의 부족으로 인하여 체계적인 관리가 이루어지지 못하였음
- 지금까지 경관자원에 대한 관리는 산봉우리, 기암, 계곡, 폭포, 해수욕장, 고개(령), 온천약수, 동굴 등 자연자원에 대한 항목을 열거하고 있는 수준에 그치고 있고, 경관자원에 대한 중요도 및 가치 판단이 부족하여 체계적인 보전 및 관리, 활용 측면에서 미흡한 실정임
- 국립공원 경관자원의 유형은 현재까지 체계화되지 못한 상태인데, 일반적으로 경관자원은 형태에 따라 점적 자원, 선적 자원, 면적 자원으로 구분할 수 있으며, 요소에 따라 자연경관자원과 인문경관자원으로 구분할 수 있음
- 국립공원의 유형은 크게 산악형, 해상·해안형, 사적형으로 구분될 수 있고, 공원의 유형에 따라 다양한 경관자원이 존재하기 때문에, 국립공원의 유형을 고려하여 공원 내 경관자원에 대한 유형분류 및 조사, 가치평가 등을 통하여 체계적인 보전·관리체계의 마련이 시급하다고 할 수 있음

■ 경관자원에 대한 전문적 관리계획 부재

- 도시지역은 개발에 따른 경관훼손, 삶의 질 향상에 따른 국민들의 의식수준 향상으로 인하여 90년대 후반부터 경관관리에 대한 필요성을 인식하게 되었으며,

경관계획을 수립하는 등 경관을 체계적으로 관리하기 위하여 노력해왔음

- 2007년 「경관법」이 제정되고 시행되면서 이전까지 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 경관을 관리하던 각 지방자치단체들이 「경관법」에 따라 해당 지역의 경관을 체계적으로 관리하기 위해서 경관계획을 수립하고 이를 통해 지역의 경관을 관리하고 있으며, 경관을 관리하는 전담부서도 점차 늘어나고 있는 실정임
- 국립공원은 지금까지 공원 그 자체를 보전해야하는 하나의 경관자원으로만 인식하여 공원 인접부 지역이나 집단시설지구를 중심으로 한 일부 경관관리기준이 마련된 것을 제외하고는 공원 전체의 경관관리에 대한 필요성을 인식하지 못하였기 때문에, 현재 국립공원관리공단 내부적으로 자원보전처에 경관 업무를 담당하고 있지만 체계적이고, 전문적인 관리는 이루어지지 못하고 있는 실정임
- 따라서, 향후 국립공원 내·외부를 포괄하는 전체적인 경관을 체계적으로 관리하기 위해서는 경관을 전담할 수 있는 조직의 인력을 양성하고, 공원별 경관기본계획 등을 수립하여 체계적인 경관관리가 이루어질 필요성이 있음

2) 목표 및 방향

■ 체계적 경관관리를 위한 기초자료 구축

- 경관자원의 유형 분류, 자원의 조사 및 데이터베이스화를 통해 경관자원을 관리함
- 경관자원 가치평가를 위한 기준 마련 및 평가, 이를 통한 등급화를 통해 경관자원을 관리할 수 있는 기초자료를 구축함

■ 경관 보전·관리 및 활용을 위한 기반 마련

- 경관을 관리하기 위한 조직, 협의체 등을 신설하고 이에 필요한 제도를 개선함
- 공원별 통일성 있고 특색 있는 경관관리 및 형성을 위한 매뉴얼, 가이드라인 등을 마련하고 시행함

■ 국립공원 자연경관과 조화로운 경관관리 기준 마련

- 국립공원의 자연경관과 조화를 이루고 조망을 확보할 수 있도록 공원 내·외부 건축물의 높이계획을 마련함

- 인공물도 국립공원내 경관요소가 될 수 있도록 시설물, 건축물, 옥외광고물의 형태, 재질, 위치, 수량 등에 대한 기준 및 디자인 가이드라인을 마련함
- 공원 전체의 인공물에 대한 색채 및 야간경관 가이드라인을 마련함

■ 경관자원을 활용한 국립공원의 가치 향상

- 국립공원의 가치 향상을 위해 공원을 대표할 수 있는 경관자원을 선정, 발굴, 활용하여 공원 홍보, 캐릭터, 관광상품 및 프로그램 등을 개발함
- 열악한 경관의 개선, 새로운 경관의 조성을 통해 국립공원 경관의 질을 향상하고, 독창적이고 차별화된 공원별 경관을 형성함

■ 경관 저해시설물 단계적인 정비

- 공원 내 송전탑, 인공구조물 등의 경관 저해시설물 등을 점진적 제거하고, 자연친화적인 구조물을 설치할 수 있도록 공원내 시설물에 대한 경관지침을 마련함

■ 경관 저해시설물 규제강화

- 공원주변 고층건물 설치 시 공원관리청과 협의하도록 법적 절차를 마련하고, 자연공원법 제23조를 의거하여 공원과 어울리지 않는 시설물에 대한 규제를 강화함
- 송전탑 등 경관을 심각하게 해치는 시설물 도입시 경관훼손을 최소화할 수 있도록 자연경관심의제도를 강화함

3) 추진 방안

■ 체계적 경관관리를 위한 기초자료 구축

- 경관자원의 유형분류 및 조사
- 경관자원의 가치평가를 위한 기준 마련
- 경관자원의 가치평가를 통한 경관자원 등급화

■ 경관 보전 · 관리 및 활용을 위한 기반 마련

- 경관가치를 고려한 경관권역의 설정

- 국립공원 경관관리를 위한 외부 공간권역 설정
- 경관관리 전담부서의 설치
- 국립공원 경관관리 매뉴얼 마련
- 공원별 경관관리 가이드라인 마련
- 공단, 지자체, 전문가, 지역주민으로 구성된 공원별 경관협의체 구성
- 공원 내 주민의 자발적 경관관리 참여프로그램 마련

■ 국립공원 자연경관과 조화로운 경관관리 기준 마련

- 공원 내·외부 건축물 층고관리 가이드라인 수립
- 시설물경관 및 건축물경관 가이드라인 수립
- 색채경관 가이드라인 수립
- 야간경관 가이드라인 수립
- 옥외광고물 가이드라인 수립

■ 경관자원을 활용한 국립공원의 가치 향상

- 공원별 8경 선정 및 홍보 강화
- 공원별 대표 경관자원을 활용한 관광상품 및 아이템 개발
- 우수한 경관자원을 활용한 탐방프로그램 개발
- 경관자원을 활용한 공원별 캐릭터 개발
- 경관자원으로의 조망이 우수한 공원 내·외부 조망명소 선정
- 조망명소 포토존 조성 및 조망안내판 설치
- 공원 상징성 강화를 위한 진입부 상징게이트 조성
- 공원마을지구 취락지역 경관개선사업

■ 경관 저해시설물 단계적인 정비

- 공원내 경관 저해시설물 철거를 위한 경관지침 마련
- 자연친화적 시설물 설치를 위한 시설물 매뉴얼 마련

■ 경관 저해시설물 규제강화

- 공원주변 개발사업 시 공원관리청과 협의하도록 법적 기준 마련
- 경관 저해 시설물에 대한 법적 규제제도 마련
- 공원내·외부 경관 저해시설물 설치에 대한 자연경관심의제도 실시

4) 단계별 추진방안

[표 5-26] 경 관 자 원 보 전·관 리 추 진 방 안

목표 및 방향	추진 방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
체계적 경관관리를 위한 기초자료 구축	• 경관자원의 유형분류 및 조사	●		
	• 경관자원의 가치평가를 위한 기준 마련	●		
	• 경관자원의 가치평가를 통한 경관자원 등급화		●	
경관 보전·관리 및 활용을 위한 기반 마련	• 경관가치를 고려한 경관권역의 설정		●	
	• 국립공원 경관관리를 위한 외부 공간권역 설정	●		
	• 경관관리 전담부서의 설치		●	
	• 국립공원 경관관리 매뉴얼 마련		●	
	• 공원별 경관관리 가이드라인 마련		●	
	• 공단, 지자체, 전문가, 지역주민으로 구성된 공원별 경관협의체 구성		●	
	• 공원내 주민의 자발적 경관관리 참여프로그램 마련	●		
국립공원 자연경관과 조화로운 경관관리 기준 마련	• 공원 내외부 건축물 층고관리 가이드라인 수립		●	
	• 시설물경관 가이드라인 수립		●	
	• 건축물경관 가이드라인 수립		●	
	• 색채경관 가이드라인 수립		●	
	• 야간경관 가이드라인 수립		●	
	• 옥외광고물 가이드라인 수립		●	
경관자원을 활용한 국립공원의 가치 향상	• 공원별 8경 선정 및 홍보 강화	●		
	• 공원별 대표 경관자원을 활용한 관광상품 및 아이템 개발		●	
	• 우수한 경관자원을 활용한 탐방프로그램 개발	●		
	• 경관자원을 활용한 공원별 캐릭터 개발			●
	• 경관자원으로의 조망이 우수한 공원 내·외부 조망명소 선정		●	
	• 조망명소 포토존 조성 및 조망안내판 설치			●
	• 공원 상징성 강화를 위한 진입부 상징게이트 조성			●
	• 공원마을지구 취락지역 경관개선사업			●
경관 저해시설물 단계적인 정비	• 공원 내 경관 저해시설물 철거를 위한 경관지침 마련	●		
	• 자연내 자연친화적 시설물 설치를 위한 시설물 매뉴얼 마련	●		
경관 저해시설물 규제강화	• 공원주변 고층건물 설치 시 공원관리청과 협의하도록 법적 기준 마련	●		
	• 경관 저해 시설물에 대한 법적 규제 제도 마련	●		
	• 공원 내외부 경관 저해시설물 설치에 대한 자연경관심의를 강화		●	

라. 재해·재난 관리계획

1) 현황 및 문제점

- 재해는 이상적인 자연현상 또는 인위적인 사고가 원인이 되어 발생하는 사회적·경제적 피해를 의미하며, 최근 들어 지구온난화로 인한 이상기후 현상으로 자연재해에 의한 피해 우려가 점차 높아지고 있는 추세임
- 국립공원에서 가장 빈번하게 발생하는 재난으로는 봄·가을철 산불발생, 여름철 태풍 및 집중호우, 겨울철 폭설 등이 있음
- 국립공원관리공단은 이에 대비하여 봄·가을철 산불방지기간(2~4월), 여름·겨울철 재난대책기간(5~10월, 12~3월)을 두어 각종 재난에 대비하여 비상 대책을 수립·시행하고 있음

[표 5-27] 재난 발생 현황 (2008~2010)

(단위 : 백만원, 피해액 기준)

구 분		계	태 풍	집중호우	해일	설해	낙뢰	강풍
계	재산피해	28,469	2,345	26,124	—	—	—	—
	인명피해	15명	—	6명	—	3명	5명	1명
2006	재산피해	27,275	1,384	25,891	—	—	—	—
	인명피해	5명	—	4	—	—	1	—
2007	재산피해	—	—	—	—	—	—	—
	인명피해	4명	—	—	—	—	4	—
2008	재산피해	—	—	—	—	—	—	—
	인명피해	—	—	—	—	—	—	—
2009	재산피해	233	—	233	—	—	—	—
	인명피해	1명	—	—	—	1	—	—
2010	재산피해	961	961	—	—	—	—	—
	인명피해	5명	—	2	—	2	—	1

* 출처 : 국립공원관리공단 보고자료

■ 태풍·집중호우

- 여름철 태풍·집중호우에 대비하여 국립공원은 12개 공원 32개 지구에 자동우량경보시설 장치를 설치하여 재난 예방을 위한 조기 경보발령 및 안내방송을 실시하고 있으며, 평상시에는 산불예방, 안전사고 계도 방송 등을 실시함으로써 재해에 의한 피해를 예방하고 있음
- 12개 공원 24개소에는 자동기상관측장비를 설치하여 재난대책과 자연자원 관리에 필요한 기초자료 활용 및 탐방객 안전관리를 위한 기본 정보를 제공하고 있음

- 국립공원 내 재난 발생이 우려되는 지역에 대해서는 「자연재해대책법 제12조」에 따른 자연재해위험지구와 「재난 및 안전관리기본법」 제41조에서 지정하는 위험구역 이외에도 「자연공원법 제28조」에 의거하여 사고위험지구를 두어 재난에 대한 예방 및 대비를 하고 있음

[표 5-28] 재난위험상존지구 현황

구 분	법정지구		자체지정지구	비고
	자연재해위험지구	위험지역		
개소	6	24	96	총 126개소
지정근거	자연재해대책법 제12조	재난 및 안전관리기본법 제41조	자연공원법 제28조	—
지정 및 관리기관	시장·군수·구청장	시장·군수·구청장	국립공원 관리사무소장	—

- 국립공원 내 시설물에 대해서는 「공원시설물 안전점검 지침」에 의거하여 매분기별 1회 안전점검을 실시함으로써 재해 발생으로 인한 피해를 사전에 예방하고 있음

■ 산불

- 국립공원 내 산불은 매년 1회~10회 정도로 발생하고 있으며, 봄과 가을철에 집중적으로 발생하고 있어 봄과 가을철에는 탐방객을 대상으로 한 산불 예방 캠페인 등을 확대하여 산불로 인한 산림훼손 피해를 최소화할 필요성이 있음

[표 5-29] 국립공원 내 산불발생 현황

구 분	계	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
건 수	51	7	4	1	8	10	4	6	3	7	1
피해면적(ha)	85.45	7.14	5.87	4.00	5.17	2.96	1.62	1.26	0.41	56.9	0.1

- 국립공원은 산불 관리를 위하여 봄·가을철 산불구간 입산통제제도 및 산불 감시 인력을 동원하고 있지만 산불진화헬기, 산불진화차량, 산불감시카메라 등의 산불 방지시스템 구축이 미흡하여 산불 발생 시 신속한 진화작업이 어려운 실정임

[표 5-30] 산불진화차량 현황

구 분	공원명	개 수
합 계	19개 공원 / 26개 사무소	30대
2007	지리산, 설악산, 속리산, 덕유산, 북한산, 북한산도봉, 소백산, 변산반도	8대
2008	경주, 가야산, 오대산, 치악산, 월악산	5대
2009	지리산북부, 지리산남부, 계룡산, 한려해상, 한려동부, 내장산, 내장산백암, 주왕산, 태안해안, 다도해해상, 다도해서부, 소백산북부, 월출산	13대
2010	지리산, 설악산, 속리산, 북한산	4대

- 국립공원관리공단 재난안전부는 기상 특보 시 소방방재청과 연계하여 비상근무 및 합동 재난 복구 작업을 실시하고 있으며, 산불 발생 시 산림청과 합동으로 산불을 진화하고 있음
- 하지만, 현재 보유하고 있는 헬기 등의 산불진화 장비로는 전 국토에 분포한 국립공원을 관리하기에는 사실상 어려운 실정이라서 권역별 헬기 증편 등을 통한 산불 조기 진화 시스템을 구축하는 것이 필요함

■ 폭설

- 겨울철에는 일시적으로 기온이 큰 폭으로 떨어지고, 서해안과 강원도 영동 산간지방을 중심으로 지역에 따라 많은 눈이 오는 곳이 있어 폭설로 인한 피해가 발생하고 있음
- 국립공원은 겨울철 재난대책기간(12월~3월)을 운영하고 있으며, 단계별 추진 사항을 통해 예방·대비대책, 대응대책, 복구대책 등을 시행하고 있음

[표 5-31] 폭설시 재난피해예방을 위한 제설장비 및 물자 확보 현황

장비 (대)						적사장 (개소/㎡)		친환경 제설제 (포)	위험표지판설치 (개소)
계	더블캡	그레이더	로우더	덤프	기타	계획	실적		계획 / 실적
182	125	-	-	-	57	211/598.2	209/598.2	500	854 / 854

2) 목표 및 방향

■ 방문객의 안전을 보장하는 국립공원

- 공원별 재난관리에 필요한 장비를 확대·설치하고 체계적인 관리 프로그램 및 인력을 항시 운영함으로써 재난 발생 시 신속하게 대처할 수 있도록 함
- 공원 내 위험지역에 대한 재난위험상존지구를 추가 지정하고, 추가한 지역에 대해서는 안내표지판을 설치하여 재난 발생으로 인한 인명피해 및 재산피해를 최소화하도록 함
- 광고, 캠페인 등과 같은 지속적인 홍보활동을 통하여 재난 및 산불 피해에 대한 탐방객의 안전의식을 강화하고 재난 및 산불 발생 시 탐방객이 대피 요령 및 올바른 대처법을 숙지할 수 있도록 꾸준한 교육활동을 실시함
- 또한, 지속적으로 증가하는 외국인 방문객을 위하여 외국인을 대상으로 한 재난 안전교육 프로그램 운영 및 캠페인 활동을 실시함으로써 외국인 방문객이 재난 발생 시 신속히 대처할 수 있도록 유도함

■ 전 국립공원에 대한 안전시스템 구축

- 현재 국립공원 중 12개소에 설치되어 있는 자동우량경보시설을 전체 국립공원에 확대 설치하여 재난 발생 시 초기 대응할수록 있는 시스템을 구축하도록 함
- 산불 진화에 필요한 헬기를 증편하여 산불 발생 시 겪고 있는 조기 진화의 어려움을 해결하고, 산불로 인한 제2차 인명 피해 및 재산 피해를 방지하도록 함
- 지역주민 및 방문객을 대상으로 재난정보 문자서비스 구축하여 재해 발생으로 인한 피해를 예방하고, 재난 발생 시 신속한 대피 및 대처 요령에 대한 정보를 제공하도록 함

■ 재난관리를 위한 관련부처 및 국립공원 간 네트워크 기반 구축

- 소방방재청, 산림청 등의 관련부처와의 네트워크 구축을 통하여 국립공원 내 재난 발생 시 협조를 요청할 수 있는 기반을 마련하고, 신속한 대응을 할 수 있도록 협력체계를 구축하도록 함
- 재난과 관련된 여러 기관과 필요한 장비 및 시스템을 공유하여 재난 발생 시 신속한 초기대응을 할 수 있도록 함

3) 추진 방안

■ 방문객의 안전을 보장하는 국립공원

- 국립공원 내 상세한 재해 위험지도 작성 등 재난 관련 안전장비 확대
- 위험지구 추가 지정 및 추가 지정지역에 대한 안내판 설치
- 탐방객 안전의식 강화를 위한 홍보활동 강화
- 외국인 · 장애인 등 소외계층에 대한 안전교육 프로그램 운영

■ 전 국립공원에 대한 안전시스템 구축

- 재난정보시스템 및 자동우량정보기 전공원 확대 설치
- 산불 관리를 위한 헬기 및 안전장비 증편
- 재난정보 문자서비스 구축
- 재해복구 우선순위 프로그램 개발 도입

- 산림병해충 확산 방지 대책 수립
- 해수면 상승에 따른 연안지역의 적응 방안 구축

■ 재난관리를 위한 관련부처 및 국립공원 간 네트워크 기반 구축

- 재난 관련 유관기관과 연계한 재난 관리 네트워크 구축
- 재난관리 장비 및 시스템 공유

4) 단계별 추진방안

[표 5-32] 재난관리 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
방문객의 안전 보장	• 국립공원 내 상세한 재해 위험지도 작성 등 재난 관련 안전장비 확대	●		
	• 위험지구 추가 지정 및 추가 지정지역에 대한 안내판 설치		●	
	• 탐방객 안전의식 강화를 위한 홍보활동 강화	●		
	• 외국인을 위한 운영방안 마련	●		
전 국립공원에 대한 안전시스템 구축	• 재난경보시스템 및 자동우량정보기 확대 설치			●
	• 산불 관리를 위한 헬기 및 장비 증편		●	
	• 재난정보 문자서비스 구축	●		
	• 재해복구 우선순위 프로그램 개발 도입		●	
	• 산림병해충 확산 방지 대책 수립		●	
	• 연안재해 DB 구축 및 위험지도 작성		●	
관련부처 및 국립공원 간 네트워크 기반구축	• 재난 관련 유관기관과 연계한 재난 관리 네트워크 구축		●	
	• 재난 관리 장비 및 시스템 공유			●

3.2 생태복지 기능을 통한 고품질 방문자 체험을 보장하는 국립공원

가. 이용관리계획

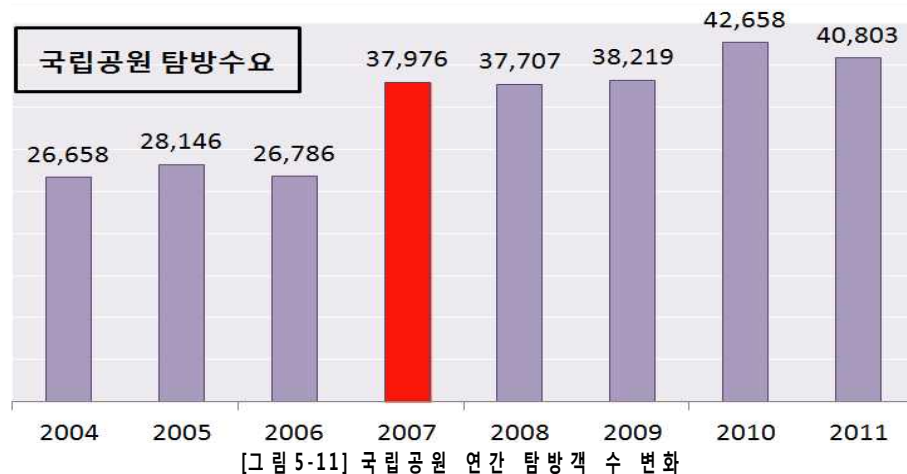
1) 국립공원 탐방의 추세

■ 탐방객수의 추세

- 공원관리 현장에서의 선제적 탐방객 관리를 위해 국립공원관리공단에서는 2010년 11월 국립공원 탐방수요 예측에 관한 연구(연구책임자: 심규원, 1년간 국립공원 탐방객 증감 변화 조사)를 실행한 바 있으며, 이후 매년 국립공원관리

공단에서는 탐방객수를 조사하여 통계 자료화하고 있음

- 자연공원의 탐방객 변화 예측은 정기적 탐방수요 뿐 아니라 특정시기, 장소별 탐방수요 예측을 통해 과도한 탐방 이용을 분산시키고 탐방 경험의 질을 향상시키는 것을 목적으로 하고 있음
- 최근 10년간 국립공원의 연간 탐방객수는 2003년(25,366천명)부터 꾸준히 증가하여 2010년(42,658천명)까지 약 1.68배 정도 증가하였음
- 탐방객 증가가 2003년 대비 2배 이상 진행된 국립공원은 총 6개소로 경주, 한라산, 주왕산, 북한산, 소백산, 변산반도 국립공원임
- 특히, 2007년을 기점으로 탐방객수가 폭발적으로 증가함
 - 이는 “국립공원 입장요금 폐지²⁾”로 인한 탐방객이 증가한 측면을 살펴볼 수 있음(북한산 국립공원이 가장 두드러지게 나타남)
 - 2006년부터 2007년 지리산 둘레길을 시작으로 한 새로운 “걷기문화의 확산”도 영향을 미친 것으로 볼 수 있음
 - 이 영향으로 2011년 현재 환경부에서 “국립공원 둘레길”을 현재 3개 지역에서 14개 지역 185km로 확대할 계획을 갖고 있음
- 이러한 추세로는 국립공원 탐방수요를 예측한 결과, 2020년에 약 67,000천명의 탐방객이 국립공원을 방문할 것으로 예상됨



2) 2007년도 중요 신문기사에서 나타난 국립공원 입장료 폐지에 관한 기사

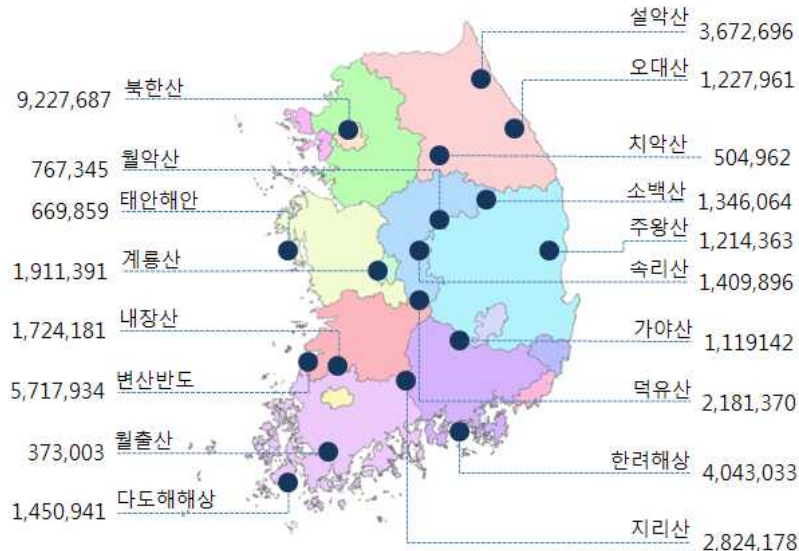
[한겨레] 2007-05-1 입장료 폐지 낙담... 북한산 국립공원 ‘몸살’/탐방인과 지난해 2배 시끌벅적 ‘유원지’ 전락

[경향신문] 2007-11-07 불법산행 몸살 앓는 국립공원 - 입장료 폐지 이후 ‘셋길 동반’ 급증

⇒ 2006~2007년 사이는 국립공원 입장료 폐지를 위한 의견 수렴과정과 그에 따른 입장객의 급격한 증가 및 공원 내 사찰과 마찰 등의 문제가 주를 이룸

■ 자연공원 탐방객 증감 변화에 대한 대응 방안

- 2010년 국립공원연구원의 『탐방수요 예측에 관한 연구』의 2011년 국립공원 탐방 수요예측결과에 따르면, 한라산과 경주국립공원을 제외한 18개 국립공원의 탐방수요는 41,386천 명 정도로 예측되었으며, 이 결과는 공원별 성수기 및 비수기에 따른 공원관리계획 수립의 기초자료로 활용이 가능할 것으로 보았음



[그림 5-12] 2011년 국립공원별 탐방 수요예측 결과

■ 탐방문화의 추세³⁾

- 최근 우리 사회에 드러나는 관광 및 여가 트렌드 추이는 크게 여섯 가지로 구분됨
- 첫째, 고령화 사회와 새로운 소비계층으로서의 시니어 계층의 부상
 - 의학과 건강에 대한 높은 관심, 경제력이 있고, 상대적으로 시간적 여유가 많으며, 여가 생활에 관심이 많은 시니어 계층들이 새로운 사회 소비계층이며 핵심 관광 소비계층으로 부상하고 있음
 - 실제로 국립공원연구원에서 2010년 조사한 탐방이용행태 조사 연구에서 도시 근교형 국립공원의 경우, 50~60대 이상 탐방객이 차지하는 비율이 42.9%로 매우 높은 것을 볼 수 있음
- 둘째, 건강을 생각하는 헬스 투어리즘의 확산
 - 이전의 문화, 역사 자원의 확인 및 먹을거리 중심의 단순한 보고 즐기기 위한 관광에서 벗어나 관광을 통해 삶의 의미를 되돌아 볼 수 있는 관광상품, 자기

3) 심원섭, 2010, 『최근 관광트렌드 변화와 향후 정책방향』, 한국문화관광연구원/ 삼성경제연구소, 2011. 『한국 관광산업의 업그레이드 전략』, 중 부분 인용 및 참고 수정

수양, 신체 뿐 아니라 마음과 영혼을 치유하는 관광상품에 대한 요구가 확대되고 있음

- 2010년 5월부터 전국의 국립공원에서 아토피 등의 환경질환 치유 프로그램 등이 점차적으로 확산⁴⁾되어 가고 있음

○ 셋째, 소비자가 주도하는 창조관광의 시대

- 이전의 관광 소비자가 소극적, 수동적으로 관광 상품에 대해 받아들이고 적응하며 관광을 했었음
- 현재 혹은 미래의 관광 소비자는 소비자가 원하는 바를 명확히 제시하고 요구하며, 그들이 바라는 관광상품이 될 수 있도록 적극적으로 개입하는 영향력과 역할이 증대됨



[그림 5-13] 자연공원 탐방 발전 가능성 : 최근 관광 및 여가 트렌드 추이

자료 : 심원섭(2010), 최근 관광트렌드 변화와 향후 정책방향, 한국문화관광연구원 / 삼성경제연구소(2011), 한국 관광산업의 업그레이드 전략 내용 참고 및 수정

○ 넷째, 체험하는 관광소비자 트라이투어슈머의 확산

- 체험을 중시하는, 구매 실패를 두려워하지 않는, 체험하는 관광소비자의 증가에 대응하기 위해 탐방객들의 만족도 제고, 체험 탐방 프로그램의 개발, 지역 문화나 특별한 장소성에 기반을 둔 탐방 기회 제공 등이 필요할 것으로 보임
- 또한, 단순한 체험에서 끝나는 것이 아니라 색다른 체험을 통해 자기계발을 추구하고자 하는 관광객 대상의 교육관광 콘텐츠가 확산되고 있는 추세임

○ 다섯 번째, 착한 관광소비자, 착한 관광기업의 시대

- 기존의 소비적 여행이 남겼던 환경오염이나 왜곡된 관광문화 등에서 발생하는

4) 2010년 5월 14일자 보도자료 : 「자연 속에서 웃고 놀다보면 아토피·천식 치료된다 - 전국 16개 국립공원에서 지역의료기관과 연계한 환경성 질환 치유 프로그램 운영」 인용

문화 훼손, 관광 지역민들의 인권 침해 등에 대한 반성에서 공정여행으로의 변화가 시작됨

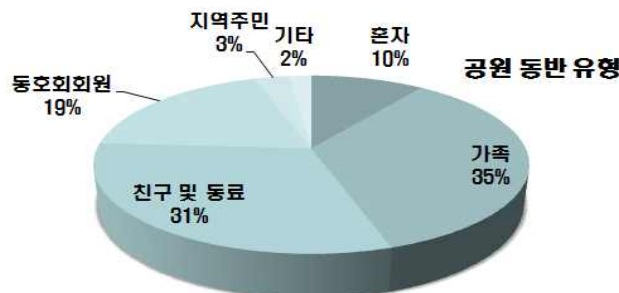
- 오직 나만의 즐거움을 위해 자연과 사람을 파괴하는 대신 현지의 환경, 문화, 지역 경제를 존중할 줄 아는 여행 방식으로의 변화로 발전함

○ 여섯 번째, 소셜 네트워크가 주도하는 관광의 시대

- 국립공원이 탐방객들을 온전히 소비자나 수요자로 바라보는 입장은 아닐지라도, 탐방 수요자들이 원하는 서비스나 이러한 변화에 유연하게 대처할 수 있어야 할 것임
- 이는 다른 용어로 스마트(Smart)관광이라 표현할 수 있으며, 일상의 웹, SNS, 스마트폰 등의 정보 활용이 현지 정보 사전 확보, 체험과 정보의 공유 등 다양한 형태로 관광 행태를 이끌어 나갈 것임

■ 탐방객 유형 추이

- 탐방객의 특성과 이용행태 등 탐방객 유형의 변화는 탐방객들의 이용 만족도와 관련되어 있음. 2003년부터 일부 국립공원에서 탐방이용행태에 대한 조사가 외부 연구기관 위탁으로 진행되었으나 2006년부터 전체 국립공원을 대상(2010년, 19개 국립공원 26개 사무소)으로 탐방이용행태 조사를 3년 주기로 실시하게 됨
- 2010년 국립공원연구원의 조사 자료에 따르면, 국립공원 탐방객의 동반유형은 가족(35.1%)>친구 및 동료(31.1%)>동호회 회원, 지역주민, 기타(14.8%) 순으로 나타났음
- 특히 도시근교형 국립공원의 경우, 혼자 방문하는 탐방객 비율이 22.5%로 매우 높게 나타나는 특이한 현상을 보임. 방문 동기에서도 산악형 국립공원의 경우, 건강 증진을 위해서, 해상형 국립공원의 경우, 친목도모가 가장 많은 것으로 보고됨
- 이는 앞서 언급한 최근 여가 트렌드 중 건강을 생각하는 탐방객 증가와도 관련이 있으며, 걷기 문화의 확산으로 여가 시간에 걷기를 위해 국립공원을 이용하는 탐방객들이 점차 늘어나고 있음으로 판단할 수 있음



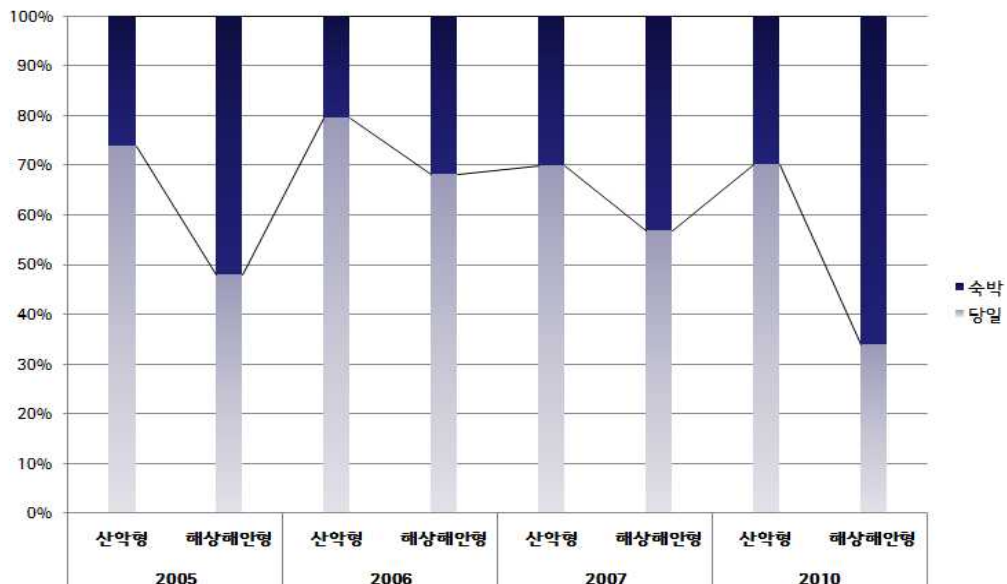
[그림 5-14] 국립공원 동반 유형

- 당일 : 숙박 탐방객 비율은 산악형 국립공원의 경우, 2007년에 비해 숙박 탐방객 비율이 0.1% 감소한 것으로 나타났으며, 해상해안형 국립공원의 경우, 2007년에 비해 숙박 탐방객 비율이 23.1% 증가하여 대조적인 면을 보이고 있음



[그림 5-15] 탐방 프로그램 체계도

- 여가 가치가 증대되면서 색다른 체험을 통해 자기개발을 추구하고자 하는 교육 콘텐츠를 확산함
 - 체험교육형 수학여행, 교육형 기업연수 등과 같은 교육관광 증가



[그림 5-16] 공원유형별 체류기간

2) 국립공원 탐방의 현황 및 문제점

■ 탐방 프로그램 현황

- 2003년부터 2010년까지 20개 국립공원의 탐방프로그램 분석 결과, 프로그램 수는 2003년 89개에서 377개로 약 4.2배가 증가함
- 프로그램에 참여한 인원수는 25,992명에서 497,305명으로 약 19배 증가, 프로그램 운영 횟수는 1,124회에서 16,324회로 약 14.5배 증가한 것으로 나타남
- 탐방 프로그램 수와 운영 횟수의 증가에 따라 그만큼 프로그램에 참여한 참가자수 또한 기하급수적으로 늘어난 것을 볼 수 있음
- 2004년 국립공원의 청년일자리 창출사업의 일환으로 시작한 “에코 가이드(Eco-Guide)” 선발을 시점으로 20개 국립공원의 탐방 프로그램 개발과 가이드가 해설하는 교육(해설) 프로그램의 증가와 이에 참여하는 탐방객수가 꾸준히 증가하고 있음
- 지리산 국립공원(지리산북부, 남부 모두 포함)의 경우, 2010년 현재 가장 많은 50개 프로그램을 연간 1,973회 운영하고 있으며, 뒤를 이어 북한산 국립공원이 48개 프로그램을 연간 1,470회 운영하고 있는 것으로 파악됨



[그림 5-17] 탐방 프로그램 참여자수 변화

- 국립공원 탐방 프로그램은 지속적으로 증가하고 있으며, 탐방 프로그램의 확대를 위해 직원들의 자연해설 교육을 실시하고, 자연해설 안내서와 탐방 프로그램 시나리오, 국립공원 환경교육 프로그램 지원사업 보고서 등 각종 자료집도 발간하고 있음
- 지금까지의 탐방 프로그램의 지향점은 생태관광 도입과 운영, 프로그램 인증제 도입, 탐방관리 포털사이트 구축으로 대표되는 탐방 프로그램의 다변화와 고객 중심의 프로그램 운영이었음
- 일부 국립공원에는 생태관광이 도입되어 운영되고 있기는 하지만, 보다 적극적인 착한 관광, 공정 관광으로써의 생태관광 시스템으로의 도약이 요구됨
- 1960년~1970년대까지 최초 국립공원 지정 이후 국립공원을 바라보는 입장은 지역발전을 위한 개발 대상에서 단순한 등산, 친목 야유회, 단체관광 등의 관광과 위락을 위한 장소였다면 1990년대 중반 이후에는 가벼운 산책, 자연경관 감상, 문화재 감상, 산 정상 등반 등 이용행태가 다각적으로 변화하였음

- 특히, 2004년 주 5일 근무제가 본격적으로 시행되면서 가족단위의 탐방객들이 점차 증가하면서 공원자원의 보전과 탐방 서비스 개선을 통한 “지속가능한 이용”을 도모할 필요성이 대두됨
- 이에 따라 자연탐방과 체험 학습, 가족단위, 소그룹 단위의 탐방 등에 대한 수요가 점차 늘어나고 공원 자원 보전에 대해 직접·간접적으로 참여하기를 희망하는 수요도 생기고 있음

[표 5-33] 국립공원 이용행태의 변천

과거('60~'90년대 초)	현재('90년대 중반 이후)
<ul style="list-style-type: none"> • 지역발전을 위한 개발 대상 • 유원지 개념 : 단순 등산, 친목야유회, 단체관광, 유람단 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연탐방과 체험 및 학습 • 공원관리 참여 희망 • 가족단위, 소규모 탐방

자료 : 오구균, (2003), “자연친화적 국립공원 이용 및 재정 확보 방안”, 「국립공원의 어제와 오늘, 그리고 미래를 준비하는 정책방향」, 국립공원을 지키는 시민의 모임 10주년 심포지엄 자료집: 50p

- 공원 이용객들의 이용 행태 변화에 맞추어 현재 국립공원의 탐방 프로그램은 “에코 가이드”를 중심으로 한 자연해설 프로그램으로 프로그램의 수, 운영 횟수, 프로그램 참여자 수 등이 매년 꾸준히 증가하고 있는 추세임
- 그러나 아직도 국립공원을 찾는 많은 탐방객들의 주요 공원 방문 목적은 탐방 프로그램의 참여라기보다는 여가 생활의 일환으로 공원을 방문하는 목적이 더 많은 비중을 차지하고 있음
- 국립공원관리공단 탐방지원처 녹색탐방관리부 면담 자료(2011년 7월 28일 현장 면담 실시)에 따르면 2010년 전체 탐방객의 1.3~1.4% 정도가 자연해설 및 탐방 프로그램에 참여한 것으로 파악됨
- 전체 국립공원 탐방객 대비로는 낮은 비율이지만, 탐방 프로그램에 참여하는 탐방객들은 많은 경우에 등산이나 다른 목적으로 공원을 방문했다가 탐방 프로그램에 참여하게 되는 “자발적 참여”에 의한 경우가 일반적임
- 이러한 자발적 참여자들을 대상으로 하는 적극적 서비스를 제공하는 것이 탐방 프로그램 임을 감안할 때 전체 탐방객 대비 탐방 프로그램 참여자의 양적인 판단은 의미가 없음
- “자발적 참여”에 의한 탐방 프로그램 참여자의 특성상 앞으로의 탐방 서비스는 프로그램 참여자 수의 증대, 참여기회 확대 등의 성과주의적 양적 팽창보다는 얼마만큼 질 높은 탐방 프로그램을 제공할 것인가와 참여자들의 만족도와 함께 인식이나 태도의 변화를 가져올 수 있는가 하는 질적 수준 향상에 대한 탐방 서비스의 체계적인 진단과 평가에 초점이 맞추어져야 함
- 또한, 기존의 탐방 관련 시설 및 인프라 구축을 중심으로 하는 하드웨어적 부분

에 대한 투자와 관리에서 질 높은 대국민 녹색복지(환경복지)서비스를 위한 탐방 프로그램(교육 프로그램)과 같은 소프트웨어적 부분에 대한 투자와 관리의 비중을 높여 나가야 할 것임

3) 사전예약제의 현황 및 문제점

- 사전예약제는 자연공원의 생태수용능력에 맞는 적정규모의 방문객을 수용함으로써 자연공원의 생태적 건강성을 유지하고 동시에 방문객의 쾌적성과 안전성을 향상시키는 목적이 있음
- 국립공원에 실시하는 사전예약제는 이용 형태에 따라 탐방예약제, 시설이용예약제, 프로그램참여예약제 등으로 구분할 수 있으며, 비용에 따라서는 무료예약제와 유료예약제로 구분할 수 있음
- 사전예약제 운영은 방문객의 과도한 이용을 예방하여 자연훼손 복구사업의 비용을 줄일 수 있으며, 공원 관리를 위한 다른 사업의 예산을 확보할 수 있음
- 하지만, 사전예약제는 자연공원 이용에 대한 국민들의 자유를 제한할 수 있으며, 아직까지 자연공원의 방문객 수에 비해 사전예약제에 대한 시스템 구축 및 활성화가 이루어지지 못한 한계점을 가지고 있음

■ 탐방예약제 현황

- 국립공원 내 탐방예약제는 북한산 우이령길, 지리산 노고단 및 칠선계곡 등을 대상으로 실시하고 있으며, 공원별 적정 수용력을 산출하여 1일 적정 참가 인원만을 대상으로 출입통제 및 해설프로그램 참여를 실시하고 있음

[표 5-34] 탐방예약제 현황

구 분	일 시	운영장소	참가정원	참가인원 (명)		목 적
				2009	2010	
칠선계곡 탐방	5월~6월, 9월~10월 (4개월간)	추성주차장 - 천왕봉 (9.7km) - 장터목대피소(11.4km) / 로타리 대피소(11.7km)	1회 40명	41,412	100,944	특별보호구 지정으로 출입이 금지된 칠선계곡을 제한적·한시적으로 탐방예약·가이드제를 시행
우이령 탐방	연중 계속 (2009. 7. 27일부터~)	북한산국립공원 우이령길 (서울 강북구 우이동 ~ 경기 양주 교현리) 4.46km	매일 1,000명 (송추500, 우이500)	18,539	29,425	북한산국립공원 우이령 구간의 자연 생태계 보전 및 건전한 이용문화 정착
노고단 탐방	여름성수기 (1개월) 가을성수기 (1개월)	노고단 고개 통제소 ~ 노고단 정상(500m)	1회 185명 (일일 1,120명)	1,824	1,232	지리산 노고단 지역의 자연 생태계 보전 및 건전한 이용문화 정착

■ 시설이용예약제 현황

- 국립공원의 시설이용예약제는 지리산, 설악산, 덕유산을 중심으로 12개소에서 실시하고 있으며, 향후 시설이용예약제를 확대 설치할 계획임
- 국립공원의 시설이용예약제는 일부 지역에만 국한되어 설치되어 있고 수용인원이 적어 많은 탐방객이 이용하지 못하는 한계를 가지고 있음
- 시설이용예약제를 확대하기 위하여 국립공원 내 시설물을 지속적으로 늘리기보다는 환경훼손을 최소화하고 지역경제활성화를 도모하기 위한 방법으로 지역주민의 거주지를 활용한 시설이용예약제 실시 방안을 검토할 필요성이 있음

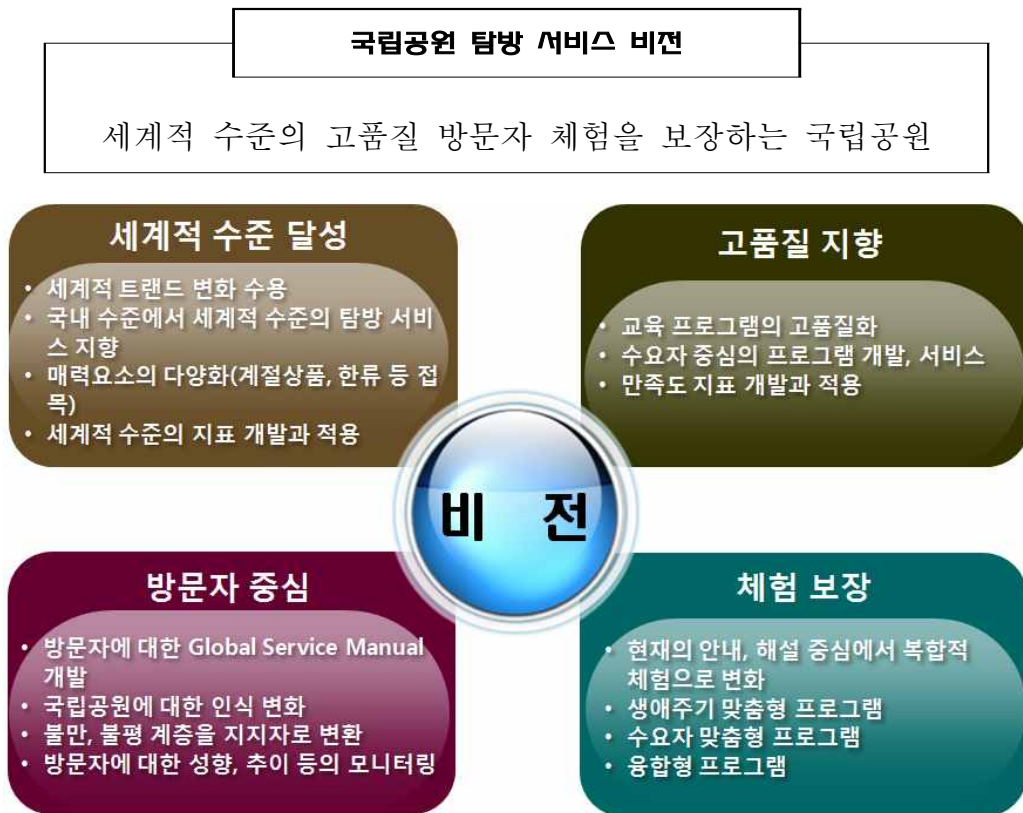
[표 5-35] 시설이용예약제 현황

구 분	명 칭	결제방법	예약제 대상 시설		
			연면적(㎡)	수용인원(명)	예약인원(명)
지리산	세석	인터넷결제	653	190	190
	장터목	인터넷결제	358	135	135
	벽소령	인터넷결제	449	120	120
	로타리	인터넷결제	109	35	35
지리산북부	연하천	현장결제	144	60	60
지리산남부	노고단	인터넷결제	108	108	108
설악산	중청	인터넷결제	469	120	120
	회운각	현장결제	76	35	35
덕유산	삿갓골재	인터넷결제	160	45	—
	캐빈(머루)	인터넷결제	49.5	7~8	1
	캐빈(다래)	인터넷결제	36.3	3~4	1
	캐빈(원추리)	인터넷결제	36.3	3~4	1
	향적봉	전화예약	—	—	—
야영장(42개소)	연중	인터넷 결제	—	—	—

■ 프로그램이용예약제 현황

- 국립공원 내 프로그램 관련 사전예약제는 크게 생태관광과 탐방프로그램으로 구분할 수 있으며, 2011년 기준으로 생태관광은 81개, 탐방프로그램은 316개로 나타났음
- 현재 국립공원에서는 많은 프로그램을 운영·관리하고 있음에도 불구하고 공원별 프로그램의 차별성을 찾기 어려우며, 공원 이용자 대비 프로그램 운영 전문가가 부족하여 모든 이용자들에게 질 좋은 프로그램을 제공하기 어려운 실정임

4) 목표 및 방향



[그림 5-18] 국립공원 탐방 서비스 비전

■ 세계적 수준 달성

- 관광 및 여가 트렌드 변화에 발맞추는 탐방객 이용행태의 세계적 트렌드 변화를 수용함
- 현재까지 진행되어 온 국내 최고 수준의 탐방서비스 제공의 목표에서 세계적 수준의 탐방 서비스를 지향함
- 국내 탐방객 대상에 한정된 서비스 대상을 세계적 수준의 외국인 탐방객까지 서비스의 대상을 확대함
- 스키나 눈썰매 등과 같은 동남아시아 관광객을 대상으로 한 계절상품 사례 도입, 한류 상품 접목 등과 같은 국립공원의 매력요소를 다양화함
- 탐방객 서비스 평가 및 지표 기준을 세계적 수준으로 개발 및 적용함

■ 고품질 지향

- 탐방 프로그램 참여자수를 기준으로 삼은 양적 서비스 제공 지표에서 탐방 프로그램의 고품질화를 지향함
- 공급자 중심에서 수요자 중심의 프로그램을 개발하고 서비스를 제공함
- 양적 서비스 지표에서 탐방객들이 질적으로 만족할 수 있는 1인당 서비스 만족도 지표 개발과 적용함

■ 방문자 중심

- 방문자에 대한 Global Service Manual 개발 : 국내 탐방객 중심의 서비스에서 외국인 방문자들에게도 매력적으로 제공할 수 있는 탐방 서비스 매뉴얼 개발
- 등산이나 레포츠 중심의 이용 측면에서의 국립공원에 대한 현재의 인식을 변화시킴
- 국립공원에 대해 불만, 불평을 논하는 계층들을 지지자로 변환시킬 수 있는 방문자 중심 프로그램을 개발 및 제공함
- 이를 위해 방문자에 대한 지속적인 성향, 추이 등의 모니터링을 실시함

■ 체험 보장

- 현재 실행되고 있는 자연환경의 안내, 해설 중심 프로그램에서 복합적인 체험으로의 변화를 추구함
- 각 생애의 단계에 알맞은 생애주기 맞춤형 프로그램을 개발 및 제공함
- 수요자의 요구에 부응하는 수요자 맞춤형 프로그램을 개발 및 제공함
- 자연환경, 생태 중심의 탐방 프로그램에서 다양한 분야와 접목한 융합형 프로그램을 개발 및 제공함

■ 보전지역 관리를 위한 탐방예약제 확대

- 국립공원 내 생태계 보전지역에 대해서는 탐방예약제를 확대하여 과도한 방문객 출입으로 인한 환경훼손을 최소화함
- 또한, 탐방객의 이용이 공원의 생태수용력을 과도하게 초과하는 공원에 대해서는 입산시간제 및 탐방예약제 등을 실시하여 환경훼손을 방지하도록 함

- 탐방예약제 운영은 공원별 기초조사 및 타당성 조사를 실시한 후, 탐방예약제 시범구간 및 지역을 선정·운영하여 필요 시 탐방예약제를 전 국립공원에 점차적으로 확대 나가도록 함

■ 고품질 프로그램을 통한 사전예약제 활성화

- 국립공원간의 획일화된 프로그램을 개선하고 공원별 지역 특성에 맞는 다양한 체험 및 이용 프로그램을 개발함으로써 방문객들에게 선택의 폭을 넓혀주고 다양한 경험을 제공하도록 함
- 또한, 공원별 탐방객의 이용행태를 고려한 프로그램을 도입하여 공원별 보전·관리계획 수립 시 이를 반영하여 계획을 수립할 수 있도록 함
- 사전예약제를 무료 및 유료예약제로 구분하고 무료예약제와 유료예약제를 차별화하여 이용객의 선택의 자유를 보장하고 유료예약제를 통한 프로그램 운영 예산을 확보하도록 함
- 노약자, 장애인을 위한 별도 사전예약제를 실시하여 사회적으로 소외된 계층에 대한 국립공원 이용을 증대시키도록 함

■ 다양한 홍보를 통한 사전예약제 활성화

- 사전예약제 홍보는 TV, 라디오, 인터넷 등과 같은 기존 언론매체뿐만 아니라 지금까지의 수동적인 홍보에서 적극적인 홍보로 전환해야 함
- 최근 정보통신의 발달과 함께 스마트폰, 태블릿 PC 등과 같은 통신기기를 활용한 트위터, 페이스북 등 소셜네트워크서비스(SNS)를 적극적으로 활용하도록 함
- 또한, 플랜카드, 안내표지판 등과 같은 홍보물을 제작하여 간접적인 홍보활동을 지속적으로 실시하도록 하며, 최근 미디어보드, UCC 등과 같은 홍보기기 및 홍보영상을 통하여 국민들에게 지속적으로 사전예약제에 대한 정보를 알리도록 함

■ 첨단시설을 활용한 사전예약제 활용

- 방문객 관리를 위해서는 공원 입장 시 탐방객의 성별, 나이, 동반 유무 등의 자료를 입력한 전자태그(tag)를 부착하도록 하고, 자연공원 내 주요지점에 센서인식기를 설치하여 실시간 네트워크를 통한 방문객의 위치를 파악하도록 함

- 또한, 사전예약제에 대한 신원 확인을 간편화하기 위하여 인터넷 등을 통해 바코드 또는 QR코드를 다운 받을 수 있도록 하고, 자연공원 방문 시 매표소를 통과하지 않고 신원을 확인할 수 있는 시스템을 구축 하도록 함

5) 추진방안



[그림 5-19] 탐방 서비스 개선 목표 및 방안

■ 세계적(Global) 추세에 맞는 탐방프로그램 서비스 제공

- 국내 중심 국립공원의 세계화
 - 각종 매체를 활용한 국립공원의 전세계적 홍보 방안 도입 : 2010년 9월부터 아리랑 TV에서 20개 국립공원에 대해 전 세계 188개국에 영어로 소개되고 있으며(2010년 8월 보도자료 인용), 이를 시작으로 국내 탐방객뿐 아니라 해외 탐방객의 관심과 방문을 유도함
 - 2012년 “세계 국립공원 청장 회의” 유치, 생물 다양성의 해, 보존지역 관련 각종 중요 국제회의, 국제 심포지엄 등의 적극적 유치를 통해 국내 국립공원 관련 전문가, 관리자, 지역 주민, 탐방객 모두의 국립공원에 대한 가치를 공유, 역량을 강화하며, 국내외 탐방객들의 관심을 높일 수 있는 계기를 마련해야함

- 우리의 선진 공원관리 기법을 개발도상국 등에 교육하고 전수할 수 있도록 연수 프로그램을 개발하고 선진 공원관리기법을 매뉴얼화하여 지속적으로 검토하고 스스로 진화할 수 있도록 해야 함
- 국내 탐방객 중심의 탐방 서비스 프로그램에서 영어 및 다국적어 안내 프로그램의 개발 및 진행할 수 있는 인력 양성이 선행되어야 할 것임
- 동남아 여행객의 계절여행상품을 이용한 관광사례 등을 벤치마킹하고, 최근 한류 바람을 국립공원 탐방에도 필요에 따라 수정 도입하여 외국인을 위한 탐방 서비스 방안을 마련함

■ 생태복지 등을 고려한 다양한 탐방프로그램 제공

- 관찰 중심적 자연해설 프로그램에서 참여적 교육 프로그램으로 방향 전환
 - 관찰 중심인 주변인적 자연해설 프로그램에서 참여자 주도형 프로그램의 변환은 환경교육 패러다임의 변천과도 관계가 깊음
 - 체험을 중요시하는 환경교육 프로그램은 환경문제나 지역문제에 대해 상대적으로 관심을 많이 두지 않았음
 - 이는 중요한 환경적 문제에 대한 문제해결에 대해 무관심으로 일관하거나 해결에 참여하고자 하는 의지를 보이지 않는 문제점을 드러냄
 - 이에 따라 21세기의 환경교육은 참여의 시대로 들어서며 문제해결 중심의 학습자 주도적, 참여적 교육을 강조하고 있음
 - 20개 국립공원 사무소에서 실시하고 있는 탐방 프로그램을 살펴보면, 80% 이상이 생태나 경관을 중심으로 하는 자연해설 프로그램 혹은 관찰 프로그램임
 - 국립공원 탐방 프로그램 또한 자발적 참여에 의한 수요자 중심의 운영 프로그램이라 한다면, 최근 환경교육의 변화에 맞는 관찰 중심적, 탐방객이 주변인이었던 과거의 프로그램에서 탐방객이 주체가 되는 참여적 프로그램으로의 변화가 필요함
- 단발성 프로그램에서 지속적 프로그램으로 범위 확대
 - 해설 프로그램과 생태관광 프로그램의 두 가지로 분류되는 현재의 탐방 프로그램은 그 내용이나 참여자들은 다를지라도 1회의 단발성 프로그램이 대부분임
 - 1회 1시간~2시간 내외의 단발성 프로그램에서 탐방객들의 만족도를 높이는 데는 시간적, 공간적, 내용적 제약이 많을 수밖에 없음
 - 특히, 창의적 체험활동을 하기 위해 학교 밖으로 나오기 시작하는 초, 중, 고등

학교 학생들을 대상으로 하는 탐방 프로그램은 학생들의 지속적이고 탐구적인 체험 및 탐방 활동에 1회의 경험만이 가능하다는 한계가 있음

- 또한 자연보전인식과 같은 인식 함양 교육은 인간 감성에 호소하는 단발성 교육 프로그램의 감동으로 인해서 변화하기도 하지만, 지속적으로 만나고 접하면서 나의 이야기가 있는 나와 특별한 장소에서의 장소성으로 형성되기도 함
- 따라서, 프로그램의 다양화를 통해 다양한 유형의 탐방객들에게 탐방 프로그램 본연의 목적을 전할 수 있도록 할 필요가 있음

○ 점 단위 프로그램에서 면·선 단위 프로그램으로 다양화함

- 국립공원이 아니더라도 자연환경이 있는 곳이라면 어디에서든지 가능한 기존의 20개 국립공원별로 진행하던 점 단위 환경해설 프로그램은 탐방객들이 어느 국립공원을 가든 비슷한 탐방 프로그램을 경험할 수밖에 없는 한계점을 가지게 됨
- 따라서, 20개 국립공원 중 몇 개의 국립공원을 엮을 수 있는 네트워크화 된 선 단위 프로그램 혹은 근접 지역 국립공원 간 프로그램 연계를 통해 단위 프로그램 몇 개를 통합하여 완성된 프로그램으로 운영하여 탐방 프로그램의 다양화 및 특색화와 연결된 패키지 프로그램의 운영이 가능함
- 사무소별 특성을 살린 대표프로그램 발굴을 통해 탐방 프로그램 특성화 사업을 1차적으로 진행하고, 이들을 연계할 수 있는 연계 프로그램으로 확장 프로그램 개발을 2차적으로 진행할 수 있도록 함

■ 다양한 탐방 모델 개발

○ 소셜 네트워크 시스템(SNS)의 적극적 활용 : 사회적 변화에 대처

- IT기술과 휴대용 무선 통신 네트워크 시스템의 급성장으로 인한 사회적 변화에 대응하는 시스템 구축
- 특히, 국립공원 홈페이지를 접속해 정보를 얻어야 하는 현재의 시스템에서 나아가 컴퓨터 활용이 어렵거나 미숙한 탐방 수요자들이나 장소와 시간에 구애받지 않고 간단하고 신속한 정보를 얻을 수 있기를 원하는 수요자들에게 모바일 시스템을 구축해 제공
- QR 코드 시스템을 도입하여 탐방객이 선택적으로 필요한 장소의 해설을 보거나 들을 수 있도록 하며, 탐방 프로그램의 예약, 위치, 시간, 연락처 등의 모든 정보를 볼 수 있도록 함
- 현장에서는 휴대폰을 통해 예약 확인 및 참가 등록이 가능하도록 하는 예약과

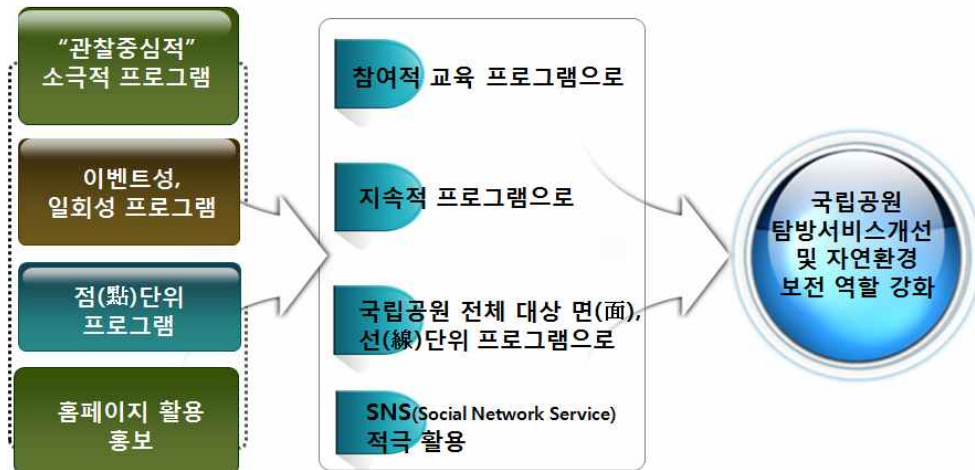
정보 제공, 탐방 프로그램 당일 참가 확인 등 원스탑 서비스 구축

- QR 코드가 예약이나 탐방 프로그램 이용객들을 중심으로 정보를 제공하기에 용이한 시스템이라면, 페이스북이나 트위터 같은 소셜 네트워크 프로그램은 전략적인 홍보, 마케팅 수단으로 활용이 가능함
- 페이스북 내에 국립공원 관리공단 홈페이지를 구현하여 실시간 홍보나 마케팅이 가능하도록 함
- 현장관리용 스마트폰 어플리케이션의 개발과 보급 진행
- 순찰이나 단속 업무 등 관리용 업무, 다양한 해설 서비스, 자연자원의 관리 및 모니터링 전용 어플리케이션 등 탐방 서비스 향상과 현장 관리 효율성을 높일 수 있는 스마트 네트워크 시스템 확보 필요
- 새로운 탐방행태의 균형 잡힌 자연공원 이용체계 구축
 - 탐방복지 기능제고를 위한 탐방이용행태 조사 및 활용
 - 스마트 App을 활용한 자기주도형 탐방프로그램 개발

■ 자연치유 건강증진 기능 확대

- 건강을 생각하는 관광 및 여가 트렌드 변화 추이에 대응하는 탐방 서비스를 제공함
 - 건강을 생각하는 헬스투어리즘의 빠른 확산에 따라 국립공원에도 건강 찾기 숲 체험 프로그램이 전국 16개 국립공원에도 도입되어 운영되고 있음(2010년 5월 보도자료)
 - 2011년 6월부터 진행하고 있는 북한산 국립공원의 아토피 과학캠프를 확장하여 단발성, 이벤트성 건강 관련 탐방 프로그램을 전국 국립공원에서 지속적으로 운영할 수 있도록 전국 의료 관련 기관들과 체계적 업무 협약 협의체를 구성할 수 있도록 함
 - 현재 아토피 캠프 중심의 건강 프로그램에서 실버 요양 프로그램, 사회적 약자 계층을 고려한 각종 헬스 가이드 프로그램을 확산하여 육체적 건강과 정신적 건강을 아우르는 통합적인 힐링(Healing) 프로그램을 운영하도록 함
- 건강증진 목적의 자연치유형 프로그램 도입
 - 아토피, 천식 등 환경성질환환자 치유와 건강증진의 기회 제공
 - 노인 복지회관 등을 연계한 노인성질환 예방 프로그램 제공
 - 장애인, 임산부 등 건강유지 및 증진 프로그램 제공
 - 현대사회 도박, 인터넷 중독 등 정신적 장애 치유프로그램 제공

- 신체뿐 아니라 마음과 영혼을 치유하는 명상탐방프로그램 도입
 - 고도 스트레스에 시달리는 현대인의 자기수양 명상 관광
 - 영혼치유 목적으로 인도 봄베이 인근 뿌네이 리조트에 매년 6만명 방문



[그림 5-20] 세계적 수준의 트렌드에 대응하는 탐방 프로그램 추진 방향

■ 사회적 취약계층을 고려한 탐방서비스 발굴 · 제공

- 사회적 취약계층을 고려한 탐방 서비스 제공 및 일자리를 창출함
 - 2011년 5월 보도 자료에 의하면, 경사도, 노면 상태에 따라 탐방로의 등급 기준을 마련하여 노인, 장애인 등 신체 조건에 따라 탐방로를 이용할 수 있는 탐방로 등급제 도입
 - 초기 단계인 탐방로 등급제를 확대 안정화할 수 있도록 안정적인 예산을 마련하고 단 · 중기 계획과 실천을 통해 장애 없는 탐방 환경을 조성하고 공원별 특화된 탐방로 조성
 - 나눔 문화의 확산에 함께 하는 각종 바우처 프로그램이 2011년 기준 바우처 프로그램은 27개 프로그램 38회, 925명의 수혜자들을 대상으로 진행되었음
 - 이는 추석을 전후한 1회성 프로그램으로 진행되었는데, 차후 다문화 가정, 새터민, 저소득층 노인, 불우아동, 장애우 등 기업의 사회적 책임과 연계하여 국립공원관리공단과 후원 기업 상호간의 협력체계를 통해 다양한 사회적 취약계층을 대상으로 하는 바우처 프로그램의 정례화가 마련되어야 함
 - 2010년 도입된 사회적 약자를 고려한 단시간 근로제(2010년 5월 보도자료 참조)는 일자리 창출 효과와 주말에 집중되는 공원 관리 수요의 효율적 해결에 이바지 하고 있음은 분명하나, 차후 국립공원의 사회적 일자리 창출의 당면과제는 단시간 근로제 종사자들의 고용 안정화 전략 수립이 필요함

- 탐방 프로그램 관련 조직 강화를 통한 복합적 문제해결 : 자연공원 교육·연구원을 설립함
 - 보다 질 높은 대국민 탐방 서비스 제공과 자발적 참여자들에 대한 공단 차원의 적극적 대응을 위해 관련 부서를 확대하여 탐방 관련 업무의 다각화와 20개 국립공원에 종사하는 인적자원의 체계적인 관리와 지원이 있어야 할 것이며, 탐방 프로그램과 관련된 다양하고 전문적인 업무 효율성을 높이기 위해 가칭, 자연공원 교육·연구원을 설립하여 집중적으로 관련 업무를 담당하도록 함
 - 자연공원 교육·연구원(가칭)은
 - 첫째, 전국 20개 국립공원의 탐방 프로그램 연계와 같은 환경교육(탐방 프로그램)의 허브(Hub)와 컨트롤타워의 역할을 담당할 것임
 - 둘째, 환경부의 “환경교육프로그램 인증제”와 같은 제도와 국립공원의 탐방 프로그램을 연계하여 프로그램을 개발하고 보급하여 해설과 안내 프로그램에 국한된 탐방 프로그램의 다양화와 질적 수준을 높여 대국민 녹색복지 실현이 가능하도록 함
 - 셋째, 국립공원 탐방 프로그램을 지속적으로 체계적으로 진단하고 평가할 수 있는 평가도구의 개발로 탐방 프로그램과 참여자수로 대변되는 양적 팽창 및 발전에서 탐방객 1인당 서비스 수준의 향상 및 만족도 향상, 궁극적으로 국민의 자연환경 보전의식 및 태도 고취의 방향으로 평가가 이루어지고 긍정적인 발전이 가능하도록 함
 - 넷째, 현재의 특정 지역의 특별한 장소중심적인 관찰, 해설 프로그램에서 탐방객들의 일상과 연계되는 프로그램으로의 확대가 필요함
 - 다섯째, 건강, 일자리 문제, 기후변화문제, 초고령화 사회, 세대간 갈등, 계층간 갈등 등의 여러 가지 사회문제 해결에 대응하는 국립공원의 계획 및 보다 심층적인 연구를 진행할 수 있을 것임



[그림 5-21] 탐방 프로그램 관련 조직 강화

■ 안내, 해설 중심의 탐방 서비스에서 방문자 중심의 서비스 제공

- 연령대별 맞춤형 교육 시스템 도입
 - 국립공원관리공단(2010)의 국립공원 탐방 이용행태 연구 보고서에 따르면, 2010년 기준 국립공원에 방문하는 탐방객의 연령 분포는 20대 21.8%, 30대 25.4%, 40대 27.4%, 50대 17.0%, 60대 이상 8.5%로 20대에서부터 40대 사이의 연령대에서 비교적 많은 탐방이 이루어지는 것을 볼 수 있음
 - 또한 동반유형으로 가족과 함께 방문이 35.1%, 친구나 동료와 함께 방문이 31.3%의 높은 비중을 차지하고 있음
 - 현재의 30~40대, 경관감상이나 등산이 주된 방문 목적인 탐방객들을 대상으로 하는 탐방 프로그램에서 보다 다양한 탐방 서비스 제공을 위해 “연령대별 맞춤형 교육 시스템 도입” 과 같은 교육대상의 다양화와 대상별 맞춤형 탐방 프로그램이 준비되어야 함
 - 출생 ~ 청소년 : 성장 단계에 따른 오감을 중심으로 하는 감수성 증진 프로그램, 활동적 체험 프로그램까지 다양한 맞춤형 프로그램 제공
 - 청소년 ~ 중·장년 : 국립공원 자연환경 체험, 둘레길 탐방 등의 신체적 참여 활동, 문화 활동과 연계한 등산 중심의 단순 신체 활동에서 직접적 체험 활동 제공
 - 중·장년 ~ 노년 : 건강 및 힐링(Healing) 프로그램을 중심으로 시니어 계층의 편안하고 건강한 삶을 위한 탐방 서비스 제공과 생을 마감한 이후 자연환경에 영향을 끼치는 전통적인 장묘문화에서 벗어나 수목장과 같은 미래지향적 장묘문화에 대한 사고를 지닐 수 있는 프로그램을 준비함

■ 계층별 맞춤형 탐방교육 및 체험학습 프로그램 확대

- 어린이, 청소년들의 창의적 체험활동 제도변화에 적극적 대응
 - 특히, 교육과학기술부의 2009년 개정 교육과정이 시작되면서 전국의 초·중·고등학교 학생들은 창의적 체험활동 교육과정을 실시하게 되었음
 - 따라서, 앞으로 전국의 청소년들은 교육과정에 의한 학교교육뿐 아니라, 학교 밖 교육, 즉 지역 사회와 연계한 교육, 스스로 탐구하고 발견해가는 창의성 교육 등에 대한 잠재적 수요자가 될 것이며, 국립공원의 탐방 프로그램은 이러한 창의체험활동의 요구를 수용할 수 있도록 교육 대상의 다변화에 맞춘 탐방 프로그램을 준비해야 할 것임
 - 이때의 다변화는 단순히 교육대상의 연령별 프로그램의 다변화 뿐 아니라 창의적 체험활동의 네 가지 영역인 자율활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로활동 등 활동의

성격에 맞게 구성된 청소년 탐방객의 유형에 맞는 다변화도 모색 해야 함



[그림 5-22] 창의적 체험활동 제도 개선 변화 예상

- 직장인들의 스트레스 해소, 자아실현욕구를 충족하기 위한 공간으로서 탐방·여가 관련 공원시설 및 프로그램을 확충함
- 야영, 원시생활체험, 특산물을 활용한 웰빙요리 체험, 농어촌·향토문화체험 등 체험·숙박형 프로그램 개발 및 운영 확대로 가족단위 탐방활동을 적극적으로 지원함
- 지역 의료기관 등과 협력을 통한 노인 및 장애인 건강증진에 기여하는 요양형 프로그램의 운영을 확대함
- 미래세대 대상으로 ‘자연공원 생태·문화교육 추진계획’을 수립·이행함
 - 체험캠프, 수학여행, 봉사활동, 문화유산교육활동, 야생동식물·자연현상 등을 관찰할 수 있는 시스템 구축 및 교육과정에 활용
 - 탐방안내소를 공원별로 1개소씩 설치하고, 교육·안내·치유·교류 등 종합기능 수행

■ 국립공원 내외적 네트워크 구축, 분야 간 복·융합을 통한 역량 강화

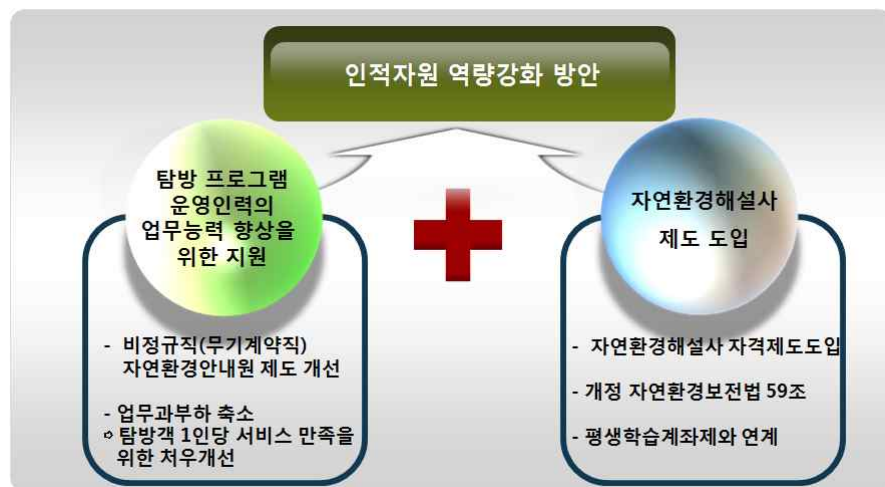
- 탐방 프로그램 운영인력의 업무능력 향상을 위한 지원책 마련
 - 국립공원의 탐방 프로그램을 대부분 직접 운영하는 주체인 “에코 가이드”는 2004년 300여명을 모집하여 7년여가 지난 지금도 여전히 300여명의 인원이 전국의 국립공원에서 탐방 프로그램을 운영하고 있음
 - 국립공원 관리공단 탐방지원처 녹색탐방부 면담 자료(2011년 7월 28일 현장 면담 실시)에 따르면 2010년 전체 탐방객의 1.3~1.4%가 자연환경안내원(에코 가이드)가 진행하는 탐방 프로그램에 참여하였으며, 이는 국립공원 전체 탐방객 수에 비하면 적은 수의 참여이지만, 에코 가이드 1인당 상대하는 교육 인원으로 보면 1인당 연간 1,700여명 이상의 탐방객을 대상으로 교육 프로그램을 진행하고 있는 것으로 파악됨
 - 자연환경안내원(에코 가이드)의 직무가 단순하게 준비되어 있는 탐방 프로그램만을 진행하는 것이 아니라, 교육 개발, 교육 프로그램 준비, 프로그램 이후 정

리, 프로그램 관련 교재나 교구의 준비, 관련 장소 답사, 행정적 업무 등 다양한 업무를 함께 진행하는 것으로 파악되는 바, 주 5일 근무 기준으로 사실상 과도한 양의 업무를 담당하고 있는 것으로 판단됨

- 그러나, “자연환경안내원(에코 가이드)”는 지위가 보장되어 있지 않은 비정규직 직원으로 신분의 불안정으로 인한 이직률이 높아지면서 경험 축적의 부족과 지속적 프로그램 운영과 발전에 걸림돌이 되고 있음
- 따라서, 자연환경안내원(에코 가이드)들이 충분한 프로그램 개발 및 운영에 대한 경험을 축적하고 프로그램에 참여하는 탐방객 1인당 서비스 만족을 유도할 수 있도록 처우 개선이 요구됨

○ 자연환경해설사 자격제도 도입 및 실행

- 탐방 프로그램의 질 높은 서비스 제공을 위해 자연환경안내원의 교육 프로그램 운영 능력 향상을 목적으로 자연환경보전법 개정을 통해 “자연환경해설사” 자격제도를 도입하고자 노력하고 있음
- 그러나, 전문 자격화 이후 자격을 갖춘 자연환경해설사 일자리 보장 등의 소급 및 활용방안이 마련되어야 할 것이며, 현실적으로 국가공인 전문 자격보다는 국가공인 민간 자격증의 형태로 자격제도가 마련되어야 할 것임
- 자연환경안내원의 자격은 전문가 육성 교육 커리큘럼 운영을 통해 전문 교육을 받고 일정 소양을 쌓은 자에 한해 주어질 수 있으나, 경험의 축적과 탐방 프로그램 운영 업무에 따라 등급을 달리해 자격을 부여할 수 있음
- 또한, 환경부의 “환경교육진흥법”에 의거한 “사회 환경교육 지도사 인증제도”가 법안을 통과해 준비 중에 있으며, 차후 실시될 때, 국립공원관리공단의 “자연환경해설사 자격제도”와 연동하여 운영할 수 있도록 준비되어야 함



[그림 5-23] 인적 자원의 체계적인 역량 강화

- 타분야 연계 프로그램 활성화를 통한 통합적 해설 제공
 - 국립공원 내 자리 잡고 있는 문화유산의 경우, 역사·문화와 자연생태가 함께 어우러지는 융합형 스토리텔링 콘텐츠 개발 등을 통한 연계 프로그램 활성화. 문화재청과 업무협약을 통해 공단 관리 인력을 활용한 문화유산 관리상태 수시 모니터링과 체계적 보전 및 활용방안 마련
- 다양한 공원자원 유형별(자연생태계, 경관·문화자원, 지역전통풍습, 지질·지형 등) 통합적 탐방해설이 가능하도록 탐방해설 교육과목 확대, 기관간 협력 강화
 - 7여개 국립공원이 포함된 백두대간 보전과 연계한 백두대간의 이해, 의미를 찾는 지역 문화, 지역 생태, 보다 넓은 시점에서의 자연환경에 대한 이해와 의미를 찾는 연계 프로그램 개발 및 운영 협의체 구성
 - 기업 후원을 통한 보전 활동 활성화 : 2011년 6월 보도자료에 따른 2008년 이후 국립공원 보전활동에 참여한 기업은 20여개 기업으로 총 88억 정도의 후원을 한 것으로 알려짐
 - 국립공원 보존과 기업의 사회적 책임과 연계한 1사 1탐방로 사업의 확대 등 다양한 기업 참여 보전 활동이 활성화되어야 할 것이며, 해외의 "국립공원 Friends Group" 사례처럼 더 많은 기업, 기관, 사회단체 등의 후원금, 지식 나눔, 자원봉사 등 다양한 분야의 사회공헌 활동과 연계할 수 있는 전략 마련
 - 자원봉사 기회 확대 : 기업의 참여 뿐 아니라 개인, 가족, 소규모 단체 등의 다양한 자원봉사 프로그램을 마련하여 자원봉사의 기회를 확대할 수 있는 전략을 수립하고, 단순 자원봉사에서 훈련이 필요한 사전 교육이나 자기 성장이 가능할 수 있는 자기 만족도가 높은 자원봉사 프로그램 확대
 - 현재 공단 산하의 국립공원 연구원 등과 연계한 전문 프로그램을 개발하여 탐방 프로그램과 연계하고, 자연자원 조사에 참여, 연구원에서 개최하는 각종 세미나 심포지엄 참여, 전문가(연구자)와의 대화 등 자기발전이 가능한 높은 지식수준의 탐방 프로그램 마련

■ 선택적 입장료 징수를 통한 탐방형태 전환

- 자연공원의 현명한 이용을 위한 선택적 입장료 도입
 - 국립공원 내 자연자원의 보전과 탐방 프로그램 활성화를 기본 바탕으로 하는 필요에 따라 탄력적으로 운영되는 선택적 입장료 징수
 - 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치 마련으로 지역주민의 경제적 활성화(공정 관광의 핵심 사항 중 하나), 생태관광 프로그램과 연계한 입장료 징수 전략이

합리적으로 마련되어야 할 것임

- 지역과의 협의체를 통한 지역경제와 국립공원 자연자원 보전을 위한 WIN-WIN 전략 마련

■ 탐방예약제 강화를 통한 탐방행태 전환

- 보전지역 관리를 위한 탐방예약제 확대
 - 탐방예약제 확대
 - 탐방예약제 시범지역 선정 및 운영 평가를 통한 탐방예약제 확대
 - 입산시간제 및 탐방코스예약제 도입
- 고품질 프로그램을 통한 사전예약제 활성화
 - 국립공원별 특성을 고려한 프로그램 개발
 - 공원별 탐방객 이용형태를 고려한 프로그램 개발
 - 지역주민이 해설가, 숙박업 운영으로 사전예약제 확대
 - 무료 및 유료예약제 구분을 통한 차별화된 사전예약제 운영
 - 노약자, 장애인을 위한 별도 사전예약제 운영
- 다양한 홍보를 통한 사전예약제 활성화
 - 홈페이지, SNS, 트위터, 페이스북 등을 통한 홍보활동
 - 외국인을 위한 홍보 활동
- 첨단시설을 활용한 사전예약제 운영
 - 전자태그, QR코드 등을 활용한 사전예약제 운영

■ 묶음형 프로그램 개발

- 공원별 특색을 찾아가는 차별화된 프로그램 개발
 - 기-승-전-결이 있는 지역별, 주제별 묶음형 프로그램
 - 20개 국립공원의 특색을 살린 차별화된 프로그램 개발 : 현재 300여개의 프로그램 중 특성화 프로그램 개발 및 강조(아토피 프로그램, 실버 생태관광 프로그램)
 - 점단위 프로그램에서 면, 선단위 프로그램으로의 프로그램 확장
 - 공단과 지자체, 지역주민의 세 주체가 협력하는 프로그램
- 걷기 문화의 확산에 따른 둘레길 탐방 프로그램 도입 및 지속가능한 공원이용을 위한 수평적 탐방문화 전환

- 정상 정복 중심 및 경관조망 위주의 수직적 탐방 문화에서 “저지대 조망, 체험·체류형 수평적 탐방 문화”의 확산을 통해 탐방객 분산 효과를 도모함
- 2011년 5월 기준 북한산 둘레길 약 60km 구간을 시작으로 전국 국립공원에 둘레길 조성 및 걷기 문화 확산이 필요함
- 북한산둘레길(70km, '10~ '11), 태안해변길(120km, '11~ '13), 한려해상바닷길(40km), 소백산자락길(143km) 등 저지대 조망을 위한 수평탐방로 구축
- 생태, 경관 훼손의 근원적 예방과 더불어 구간별 특색 사업을 통해 국립공원 가치의 폭넓은 이용기회를 제공해야 함
- 2010년 10월 기준 4개 국립공원에 약 25km의 자전거 탐방로 조성사업도 시행되고 있음
- 2013년까지 4개 국립공원 20km가 추가 조성될 예정이며, 둘레길 걷기 탐방 프로그램과 더불어 다양한 탐방 프로그램 제공의 한 분야가 될 것으로 예상되어, 예산 확보와 20개 국립공원 중 타당성 조사, 분석을 통한 특색사업 적합지를 모색하여 확대
- 공원관리청은 주차장·화장실 등 공공용 기반시설과 최소한의 공공·편익시설에 투자하고 지자체에서는 지역활성화를 위하여 휴양·문화시설에 투자
- 둘레길 등 주요시설의 운영효과·공원관리기여도 등을 주기적으로 평가

■ 유연한 휴식년제 도입

- 산불기간이나 해빙기 낙석사고의 위험이 있는 경우, 여름철 안전사고 대비를 위한 단기, 중기의 다양한 유연성 있는 휴식년제를 도입함



[그림 5-24] 공원관리상 과도한 탐방객 분산, 관리 방안

6) 단계별 추진 방안

[표 5-36] 이용관리계획 추진 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
세계적 수준의 트렌드에 대응	• 국내 중심 국립공원의 세계화			●
	• 건강을 생각하는 관광 및 여가 트렌드 변화 추이에 대응하는 탐방 서비스 제공		●	
	• 관찰 중심적 자연해설 프로그램에서 참여적 교육 프로그램으로 방향 전환			●
	• 단발성 프로그램에서 지속적 프로그램으로 범위 확대		●	
	• 점 단위 프로그램에서 면·선 단위 프로그램으로 다양화		●	
	• 소셜 네트워크 시스템(SNS)의 적극적 활용		●	
사회적 취약계층을 고려한 탐방 서비스 제공 및 관련 조직 강화를 통한 사회문제 해결	• 사회적 취약계층을 고려한 탐방 서비스 제공 및 일자리 창출		●	
	• 탐방 프로그램 관련 조직 강화를 통한 복합적 문제해결			●
안내, 해설 중심의 탐방 서비스에서 복합적 체험으로의 변화를 통한 방문자 중심의 서비스 제공	• 생애주기 맞춤형 교육 시스템 도입			●
	• 계층별 맞춤형 탐방교육 및 체험학습 프로그램 확대	●		
국립공원 내외적 네트워크 구축, 분야간 복용합을 통한 역량 강화	• 탐방 프로그램 운영인력의 업무능력향상을 위한 지원책 마련		●	
	• 자연환경해설사 자격제도 도입 및 실행	●		
	• 타분야 연계 프로그램 활성화			●
보전지역 관리를 위한 탐방예약제 확대	• 탐방예약제 확대를 위한 기초조사 및 기반 마련	●		
	• 탐방예약제 시범지역 선정 및 운영 평가를 통한 탐방예약제 확대			●
고품질 프로그램을 통한 사전예약제 활성화	• 국립공원별 특성을 고려한 프로그램 개발	●		
	• 공원별 탐방객 이용형태를 고려한 프로그램 개발		●	
	• 무료 및 유료예약제 구분을 통한 차별화된 사전예약제 운영		●	
	• 노약자, 장애인을 위한 별도 사전예약제 운영		●	
지역사회 협력을 통한 사전예약제 확대	• 지역주민 주도형 사전예약제를 실시		●	
다양한 홍보를 통한 사전예약제 활성화	• 홈페이지, SNS, 트위터, 페이스북 등을 통한 홍보활동	●		
	• 외국인을 위한 홍보 활동		●	
첨단시설을 활용한 사전예약제 운영	• 전자태그, QR코드 등을 통한 사전예약제			●

나. 자연친화적 공원시설 설치·관리계획

1) 일반적 특성

- 공원시설이란 자연공원을 보전·관리 또는 이용하기 위하여 공원계획과 공원별 보전·관리계획에 따라 자연공원에 설치하는 시설(공원계획에 따라 자연공원 밖에 설치하는 진입도로 또는 주차시설을 포함한다)로서 대통령령으로 정하는 시설을 말함(자연공원법 제2조)
- 공원시설은 공공시설, 안전시설, 체육시설, 휴양 및 편익시설, 문화시설, 교통·운수시설, 상업시설, 숙박시설로 구성됨
 - 공원관리사무소·탐방안내소·매표소·우체국·경찰관파출소·마을회관·경로당·도서관·환경기초시설 등의 공공시설
 - 사방·호안·방화·방책·방재·조경시설 등 공원자원을 보호하고, 탐방자의 안전을 도모하는 보호 및 안전시설
 - 체육시설(골프장·골프연습장 및 스키장은 제외한다)과 유선장·수상레저 기구·계류장·광장·야영장·청소년수련시설·어린이놀이터·유어장·전망대·야생동물관찰대·해중관찰대·휴게소·대피소·공중화장실 등의 휴양 및 편익시설
 - 식물원·동물원·수족관·박물관·전시장·공연장·자연학습장 등의 문화시설
 - 도로(탐방로를 포함한다)·주차장·교량·케도·무케도열차·경비행장(수상경비행장을 포함한다) 등의 교통·운수시설
 - 기념품판매점·약국·식품접객업소(유흥주점을 제외한다)·미용업소·목욕장·유기장 등의 상업시설
 - 호텔·여관 등의 숙박시설
- 공원사업의 시행 및 공원시설의 관리는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 공원관리청이 주관하고, 공원관리청은 공원사업을 하려는 경우에는 환경부령으로 정하는 기준에 따라 공원사업 시행계획을 결정하고 고시하여야 함(자연공원법 제 19조)
- 도로·철도·삭도·전기통신설비 및 에너지 공급설비 등 대통령령으로 정하는 시설 또는 구조물은 자연공원 안의 생태축 및 생태통로를 단절하여 통과하지 못함
- 다만 행정기관의 장이 지역 여건상 설치가 불가피하다고 인정하는 최소한의 시설 또는 구조물에 관하여 그 불가피한 사유 및 증명자료를 공원관리처에 제출한 경우에는 그 생태축 및 생태통로를 단절하여 통과할 수 있음
- 공원 시설은 사회적 약자에 대한 배려, 자연친화적, 환경친화적, 탄소제로형, 역사문화체험형, 재해예방형을 기본원칙으로 함

- 공원 시설은 공원자원의 보전 강화를 원칙으로 하지만 고객중심의 이용편의 증진에 적합하고, 베이비붐 세대의 은퇴 등 급격한 노령화 추세에 따라 고령자, 장애인 등 교통약자를 배려한 공원시설 설치로 공원이용기회 제공 확대를 통하여 고령사회진입에 대비하고 생태복지 국가를 지향함
- 공원 시설은 국제기준 자연공원 인증에 대비하고, 청정하고 수려한 경관의 국립공원 이미지에 걸맞도록 공원 외 지역보다 수준 높은 시설 설치 및 자연소재와 자생종을 활용하는 자연친화적인 경관설계를 추구함
- 공원 시설은 지속가능한 이용을 도모하며, 시설도입 및 관리과정에서 주변 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 에너지 활용 등의 면에서 환경친화적이고 탄소제로형의 체계적이고 과학적인 조성·정비를 추진함
- 국립공원은 국가 핵심생태지역으로서 생물종다양성 증진에 기여하는 시설을 도입함
- 고객중심의 이용편의 증진을 위해 탐방프로그램의 다양화와 편의시설 고급화, 생태교육 탐방서비스 강화, 재난 및 안전관리 강화, 온라인과 오프라인에서의 고객접점 서비스 강화방안 마련을 목표로 자연공원시설의 정비 및 관리 방안이 마련되어야 함
- 지역, 문화, 생태적 특성을 반영한 역사·문화체험형 공원시설의 설치로 공원별 아이덴티티를 확립함
- 기후변화 대응 등을 위해 탄소저감시설 구현을 선도하는, 자연에너지를 부대시설로 활용하는 공원시설물을 설치하고, 경관을 저해하는 공원내 사유시설물을 개선함
- 야생 동·식물의 서식환경을 무시한 시설 도입으로 로드킬이 빈번히 발생하고 있으며, 독립훼손지들에 의해 자연경관이 훼손되었거나 재해발생 위험이 높은 장소에 대한 복원로드맵 수립이 필요함

2) 현황과 문제점

- 국립공원 시설물 설치 현황은 공원사무소 82개소, 탐방안내소 10개소, 탐방지원센터 81개소, 대피소 27개소, 야영장 43개소, 주차장 100개소, 공중화장실 352개소, 안내표지판 11,184개소로 나타남(2011년 기준)

[표 5-37] 국립공원 시설 현황

(단위 : 개소)

공원명	공원 사무소	탐방 안내소	탐방 지원센터	대피소	야영장	주차장	공중 화장실	안내 표지판
계	82	10	81	27	43	100	352	11,184

* 2011 국립공원기본통계

■ 탐방객수 증가

- 우리나라의 국립공원 탐방객은 2001년 이후 2,500만 명을 기준으로 유지되어 왔으나, 2007년 입장료 폐지이후 37,975만 명으로 급증하였음
- 탐방객수의 증가와 여가에 대한 질적 수준이 높아지면서 신규 시설 설치 및 기존시설 개선에 대한 필요성이 증가하고 있음

[표 5-38] 국립공원 탐방객수의 변화

(단 위 : 천 명)

년도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
계	33,918	23,919	23,042	25,000	25,841	26,878	24,984	37,975

■ 탐방이용행태의 변화 고려 미흡

- 교통의 발달로 전국토가 일일 생활권이 되면서 단체 관람객의 경우는 대부분의 당일 여행을 선호함
- 증가하는 국립공원 탐방객의 행태도 혼자나 단체로 등반하는 탐방행태보다 가족과 함께 여행을 즐기는 비율이 증가하고 있어, 가족단위의 3~4인 규모를 고려한 숙박시설과 과거 단순 등산위주에서 가족단위의 다양한 체험을 요구함
- 고령자 및 장애인들의 이용을 고려한 시설물이 미흡하여 신규 시설 설치 및 기존 시설 개선에 대한 필요성이 증가하고 있음

■ 기후변화에 대응하는 자연친화적 공원시설 설치 필요성 증가

- 에너지와 환경 등 여러 가지 면에서 세계사적으로 하나의 전환점이 된 리우환경정상회의 이후 자연친화적 건물의 기술개발과 보급의 중요성이 인식되고 있음
- 에너지 절약형, 자원의 재활용, 태양열과 바람 등의 신재생에너지의 활용 등을 고려한 시설이 미비한 실정으로, 태양광, LED 조명 등과 같은 새로운 에너지절약형 시설을 도입함
- 동물이동에 방해가 되는 도로, 탐방로, 주차장 시설의 시설 개선이 필요함
- 기후변화에 대응하기 위해 우수유출량 저감, 홍수 및 폭설 피해 사전 예방 노력이 필요함

■ 공원시설 설치 패러다임의 변화

- 2003년 세계공원총회(World Park Congress)와 2007년 스페인 IUCN 총회에서 제기된 새로운 패러다임은 지역주민의 빈곤 저감 등 인간과 보호지역의 상호작용

용과 생태서비스(Ecological service)와 문화적 가치 등을 강조하고 있음

- 지금까지의 보전 중심의 정책에서 보전과 이용을 동시에 고려하는 방향으로 국립공원 공원시설 관리정책의 변화가 요구되고, 새로운 생태서비스와 문화적 가치 체험의 기회를 제공하는 공원시설의 도입이 필요
- 탐방 형태에서 정적인 활동에서 동적인 활동의 증가, 시간절약형 형태에서 체류형 탐방형태 증가, 생태체험·자연해설프로그램 적극 참여 등 자기계발형 탐방형태 증가로 공원시설 요구 패러다임이 변화하고 있음

■ 주거용 건축물의 정비 필요 및 조화롭지 않은 디자인

- 공원 내 마을지구에 위치한 주거용 건축물중 전통양식이나 지역의 고유색, 자연경관은 전혀 고려되지 않거나 과도한 광고물을 부착하거나 불쾌감을 주는 사례에 대한 정비와 조화롭지 않은 디자인의 경관개선 노력이 요구됨
- 콘도 등의 시설에 대한 수요와 새로운 탐방문화로 자리 잡은 펜션 등의 수요가 꾸준히 증가하고 있음
- 공원 내 마을지구에 신축하는 건축물이 서구적인 느낌이 나는 펜션의 형태로 바뀌는 것은 가급적 지향하고, 지역의 고유경관과의 조화를 유도할 필요가 있음

■ 동식물 서식환경과 경관의 훼손

- 무분별한 시설물 도입으로 동식물의 서식환경에 위협을 주는 사례가 빈번함
- 생물다양성 보존에 대한 관심이 높아지면서 동식물 서식환경 보존 요구도 높아짐
- 기후변화에 따른 집중 호우와 폭설로 인한 자연재해와 각종 개발사업으로 인해 생성된 독립훼손지들에 의한 경관훼손이 우려됨
- 생태계 교란 위험종의 확산과 외래종의 무분별한 도입을 억제하여 자생지 생태경관을 보존할 필요가 있음

■ 지역경제 활성화를 명분으로 자연공원에 대한 개발압력 증가

- 「동·서·남해안 및 내륙권 발전특별법」 제정('07.12)을 계기로, 다수 지자체에서 국립공원 내 관광휴양단지 개발계획 수립·추진 중임
 - 남해안, 동해안, 서해안, 내륙권 권역별 발전종합계획 수립('10)

- 국립공원 케이블카(삭도) 시범사업 추진을 위한 공원계획 변경(안) 국립공원위원회 부결(지리산, 설악산, 월출산 6개 지자체, '12.6월말)

3) 목표 및 방향

■ 휴양·체험공간 및 시설조성 확대

- 등산으로 인한 정상부 생태계 훼손을 방지하고, 수평적 탐방문화 활성화를 위하여 공원 내 휴양·체험형 공원시설을 설치·확대함
- 증가하는 탐방객 수요를 감안하여 도로 및 보행접근이 보다 용이할 수 있도록 공원이용 접근시설을 개선함
- 고령화시대와 사회적 약자를 배려한 유니버설디자인을 적용함
- 저출산, 다문화 가정 등 인구구조의 변화와 주5일제 수업, 가족단위 여행 증가와 같은 국민 여가트렌드 변화를 반영하여 공원시설을 정비함
- 가족단위 탐방행태 이용증가를 고려한 가족단위 숙박시설 개선과 시설이용 및 유지관리 매뉴얼을 작성하여 보다 쾌적한 이용을 유도함
- 탐방 트렌드를 반영하여 연령별로 체험할 수 있는 프로그램 및 시설을 추가 도입하고, 가족단위로 숲속에서 향유할 수 있는 자연체험 및 놀이 기회를 다양하게 제공함

■ 자연친화적 공원시설 설치·운영 가이드라인 개발

- 자연공원 내 휴양·관광사업의 지속가능성 강화 및 훼손예방을 위해 가이드라인을 개발함
- 원칙적으로 비공원관리청이 공원 내 설치를 희망하거나 계획중인 공원시설은 ‘공원별 보전·관리계획’ 등 중장기 대책에 반영(5년단위)하도록 개선함
- 기타 공원시설별 세부 설치·허가·관리기준 수립으로 투명성을 제고함

■ 기후변화에 대응하는 자연친화적 공원시설물 도입

- 지역 자원의 특성 및 자연 소재의 적극 활용으로 공원별 아이덴티티를 강화함
- 시설도입 및 관리과정에서 주변 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 저탄소 녹색성장 공원시설, 에너지 저감형 공원시설물 확대함

- 우수활용시설, 친환경 수질정화시스템, 투수성 포장을 도입함
- 주변 환경과 조화되는 자연친화적인 공원시설물을 조성하고, 훼손된 탐방로를 자연친화적으로 재정비하며, 해양공원 자연친화적 시설물 설치하고 관리함
- 생태계보전환금사업의 적극 추진을 통한 생태통로 및 독립훼손지 복원사업을 우선적으로 실시함

■ 공원시설 설치 패러다임의 변화에 대응

- 공원의 자연성을 해치지 않는 범위에서 둘레길, 자전거 길, 치유의 길 등을 조성하고, 시설물 이용료, 보호지역 관찰 기회 제공 및 관리비용 부과 등과 같은 다양한 시설관리체계를 도입하여 고품격 탐방 및 자연체험 기회를 제공함
- 공원의 자연성을 해치지 않는 범위에서 보다 다양한 탐방 기회를 제공하는 시설 설치와 생태관광 활성화 및 환경교육 프로그램 시설의 설치를 확대함
- 탐방편의시설을 고급화하여 이용자의 편의를 도모하고, 이용객 실태 파악, 보호 동·식물 서식환경 변화, 자연 해설 등에 IT기술을 접목하고, 핸드폰을 활용한 다양한 정보 제공함
- 자연환경복원전문가, 자연체험시설 설계 전문가, 식물관찰·보호시설 조성 전문가 등과 협의체 구성하여 공원시설 설치 및 관리 전문성의 향상을 도모함

■ 주거용 건축물의 정비 및 조화롭지 않은 디자인 개선

- 자연공원법에 의해 국립공원 내 공원시설을 새로이 건설하거나 기존 건물을 개보수할 때 공원시설별로 자연친화성의 정도를 파악하고, 주변 자연환경과 조화되는 친환경건축물의 조성을 유도함
- 공원시설의 자연친화적 입지에 대한 평가는 시설의 위치의 적정성, 시설의 안전성, 시설의 이용 편리성의 측면에서 검토하고, 지역 고유의 자연경관과 생태를 고려한 색채 및 재료를 사용하는 주거용 건축물을 정비함
- 주변 환경과 조화되는 안내표지판 등의 시설물 디자인을 유도함

■ 야생 동·식물 서식환경 보존과 훼손경관 관리

- 시설물 설치 전 동물이동통로 조성 필요성을 모니터링 조사를 통하여 파악하고, 서식처 보호 및 로드킬의 사전 예방시설의 도입을 검토함

- 생태계 교란 외래종의 추가 확산 방지 및 관리로 동식물 서식환경을 보호하며, 국립공원 내 멸종위기 동식물 종의 보호 및 복원시설을 설치하여 생물다양성을 보존함
- 집중호우와 폭설에 의한 독립훼손지들은 자생종을 활용한 생태복원공법 적용으로 안정과 경관회복을 유도하고, 기후변화 대응 자연훼손 예방체계를 구축함
- 해안경관 보존을 위해 훼손된 사구 복원과 공원시설에 대한 경관관리를 철저하게 시행함

4) 추진 방안

■ 휴양·체험공간 및 시설조성 확대

- 지역성과 자연소재의 적극적 활용으로 한국의 국립공원으로서 특성을 부각시킴
 - 생태, 경관, 문화, 색채 등을 종합하여 자연친화적, 환경친화적, 역사문화체험형 공원시설물의 개념 정립
 - 주변 환경과 조화되는 친환경건축물 등의 시설물 설치 및 조화롭지 못한 디자인 개선
- 공원시설 설치 및 관리 전문성의 향상을 도모하기 위한 협의체를 구성함
- 공원시설 매뉴얼 등 각종 시설기준의 자연공원(도립·군립공원) 뿐만 아니라 지자체 등 필요한 곳으로 보급함
- 공원내 집단사가 이주로 계곡오염 및 미관저해, 불법행위 등에 대한 근본적인 대책마련이 필요함
- 육상형공원 야영장, 자연학습장, 생태탐방연수원 등 확대 및 해상·해안형 공원 입지 적정성 평가를 거쳐 공원자연환경지구 내 제한적인 관광숙박시설의 설치를 허용함

■ 자연친화적 공원시설 설치·운영 가이드라인 개발

- 공원에 미치는 자연환경영향(환경성), 탐방수요를 고려한 적정입지 및 시설규모(경제성), 지역사회에의 기여효과(공익성)를 종합적으로 검토함
- 일정규모 이상의 휴양·편익시설, 문화시설, 교통시설 등을 설치할 경우 타당성 평가를 실시하여 동 가이드라인의 부합여부를 공원위원회 심의과정에 활용함
- 공원관리의 예측가능성을 높이고, NGO·주민 등 이해관계자에게 충분한 기간 내 다각적 검토기회를 부여함으로써 환경영향을 최소화하고 실행가능성을 제고함

■ 공원시설 총량제 가이드라인 마련

- 권역별 공원시설·건축물 등 허용 권역제시 및 공원시설 총량제 도입방안을 검토함
 - 공원별 적정한 수준의 환경용량을 설정하고, 이를 달성·유지하기 위한 공원시설 총량제 가이드라인 수립
 - 물리적 및 환경생태적 수용력 등을 고려하여 공원별 시공간적 환경용량 산정
 - 공공시설, 보호 및 안전시설, 휴양 및 편의시설, 문화시설, 교통·운수시설, 상업시설 등 총량제 적용대상 및 범위 선정
 - 스트레스 지수, 이용강도, 오수관리, 핵심생태계, 개발통제, 탐방객 및 현지주민 만족도 등 공원별 공원시설총량제 가이드라인 마련

■ 수요자 여건을 고려한 공원시설 확충과 고급화

- 고객 맞춤형 공원시설 설치 및 관리
 - 탐방객 수요 및 이용행태를 반영하여 공원시설 이용편의 및 접근성 개선
 - 탐방객수, 탐방객 이용행태, 탐방로 등급 등 면밀한 자료 분석을 통한 공원시설의 적재적소 설치
 - 노령사회의 도래에 따른 교통약자를 배려한 유니버설디자인 적용 강화
 - 저지대 둘레길 및 산책로 조성 등 탐방기회 제공
- 삶의 질 향상을 위한 다양한 탐방인프라 제공
 - 여가트렌드 변화를 반영하여 공원시설의 질적 수준 제고
 - 체류형, 체험형 숙박 및 연수원 확충 등 다양한 탐방인프라 구축
 - 탐방행태 다변화, 해양생태관찰 요구 증가에 따른 해양탐방인프라 구축
- 1 공원 1 탐방안내소(비지터센터) 설치 및 기능성 제고
 - 탐방안내소 기능 확대 : 탐방안내, 전시, 홍보, 교육, 학습, 치유, 교류, 정보습득, 토산물 판매 등 복합적 기능 수행
 - 체계적인 시설관리체제 도입
- 생태관광 활성화 및 환경교육 프로그램 시설 설치 확대
 - 생태관광지 체계적 정비로 생태관광을 활성화시킴
 - 환경교육프로그램 시설을 설치하여 다양한 자연탐방기회 제공
 - 조류관찰 전망대, 야생동물 관찰대, 멸종·희귀식물 관찰소 설치
- IT기술, 스마트폰 등을 활용하여 공원정보 안내강화

■ 야생 동·식물 서식환경 보존과 훼손경관 관리

- 야생동물 이동통로 조성 위치는 사전 모니터링 결과를 토대로 선정하고, 서식처 보호 및 로드킬의 예방시설물을 적극적으로 도입함
- 생태통로 및 주변 독립훼손지들에 대한 복원사업을 우선적으로 실시함
- 독립훼손지들은 자생종 위주의 재해예방형 생태복원공법을 적용하여 안전과 생태경관미를 조기에 복원함
- 해안경관 보존을 위해 훼손된 사구 복원과 공원시설에 대한 철저한 경관관리를 수행함

5) 단계별 추진방안

[표 5-39] 자연공원시설 추진방안

세부추진계획	추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
휴양·체험공간 및 시설조성 확대	• 지역성과 자연소재의 적극적 활용으로 한국의 국립공원으로서 특성 부각			●
	• 공원시설 설치 및 관리 전문성의 향상을 도모하기 위한 협의체 구성	●		
	• 공원시설 매뉴얼 등 각종 시설기준의 자연공원(도립, 군립공원) 뿐만 아니라 지자체 등 필요한 곳으로 보급	●		
	• 공원내 집단상가 이주로 계곡오염 및 미관저해, 불법행위 등에 대한 근본적인 대책마련		●	
	• 자연친화적 공원시설 설치·운영 가이드라인 개발	●		
	• 공원시설 총량제 가이드라인 마련	●		
수요자 여건을 고려한 공원시설 확충과 고급화	• 고객 맞춤형 공원시설 설치 및 관리			●
	• 삶의 질 향상을 위한 다양한 탐방인프라 제공		●	
	• 1 공원 1 탐방안내소(비지터센터) 설치 및 기능성 제고	●		
	• 생태관광 활성화 및 환경교육 프로그램 시설 설치 확대			●
야생 동·식물 서식환경 보존과 훼손경관 관리	• IT기술, 스마트폰 등을 활용하여 공원정보 안내강화		●	
	• 야생동물 이동통로 조성 위치는 사전 모니터링 결과를 토대로 선정하고, 서식처 보호 및 로드킬의 예방시설물을 적극 도입		●	
	• 생태통로 및 주변 독립훼손지들에 대한 복원사업을 우선 실시	●		
	• 독립훼손지들은 자생종 위주의 재해예방형 생태복원공법을 적용하여 안전과 생태경관미를 조기에 복원		●	
	• 해안경관 보존을 위해 훼손된 사구 복원과 공원시설에 대한 철저한 경관관리			●

3.3. 국제적 수준의 내실있는 관리체계가 형성되는 국립공원

가. 국립공원 타당성 조사개선 : 국립공원 통합평가시스템

1) 국립공원 타당성 조사 현황 및 문제점

■ 타당성 조사 기준

- 생태기반, 자원성, 타당성의 세 분야에 대한 공원타당성을 평가함

■ 2차 타당성 조사의 주요방법

- (1단계) 생태기반의 수준으로 5단계 평가(A-E)
- (2단계) 공원 자원성 평가로 편입할 것인지 해제할 것인지를 판단(또는 고려)
- (3단계) 주민공청회, 공원위원회 등 공공의견 수렴을 거쳐 타당성 조사 결과 검토

■ 타당성 평가결과 활용

- 공원구역 내 편입, 구역 해제 등의 의사결정으로 활용

[표 5-40] 타당성 평가결과에 따른 공원구역 조정 의사결정

구분	평가 활용					
생태기반 평가 GIS 5개 주제도 (생태자연도, 임상경급, 집수역, 문화재지역지구도, 수자원보호구역)를 활용하여 A-E(5개) 등급으로 산정	등급 구분	A	B	C	D	E
	점수 영역	>92.5	82.4~92.5	67.6~82.4	57.5~67.6	<57.5
	공원구역 조정	우선편입 대상	편입대상	중립지역	해제대상	
	용도구역 조정	자연보존지구 우선대상지역	자연보존지구 대상지역	-	-	-
자원성 평가	구분	90점 이상	80~90점	70~80점	70점 이하	
자원성(자연경관(30), 자연생태계(30), 문화경관(15)) + 관리성(지형보존(15), 토지소유·이용(10))으로 산정	편입 여부	편입대상		고려대상 (전문가 의견)		대상지역 제외
	용도지구 조정	자연보존 지구 대상		고려대상 (전문가 의견)		자연보존지구 변경대상 제외
타당성 평가 산악·사적형 국립공원(43점), 해상·해안형 국립공원(45점)으로 구분하여 각 공원별 자연환경(동식물상, 경관, 수질, 지형·지질), 공원관리(주민불편, 난개발, 폐기물)의 항목으로 산정	산악형	구분		타당성평가점수		
		해제대상지역		21점 미만		
		중립지역		21~31점		
		해제대상 제외		31점 이상		
	해상형	구분		타당성평가점수		
		해제대상지역		23점 미만		
		중립지역		23~33점		
		해제대상 제외		33점 이상		

※ 최근, 타당성 조사 결과로써 국립공원 경계에 인접한 집단시설지구 등을 공원에서 제척(용도지역체계 개선, '11.10부터 시행)

■ 타당성 조사의 문제점

- 자연공원구역 내 자연생태계 평가로 공원구역 조정에 관한 의사결정을 객관화 하는데 주요 의의가 있음
- 현재의 타당성 조사는 공원 구역 조정의 목적에 중점을 두고 있음

2) 목표 및 방향

■ 타당성 조사의 패러다임 재설정(안)

- 경계 및 구역 조정에 국한된 타당성조사의 범위를 확장하여 관리효율이나 국립공원으로써의 관리 타당성, 보전 타당성도 함께 평가되는 제도로의 전환이 필요함
 - 지역적 특성을 반영한 조사와 지역의 현명한 이용 등을 포함시킬 수 있도록 타

당성 조사 목적의 확장 필요

■ 타당성 조사 향후 목표상

- 공원경계 및 구역 조정에 국한되어 있는 타당성 조사의 목적과 기능을 확장함
(경계 및 구역 조정 기능 + 관리효율성 평가 등의 기능 부가)
 - (사유) 타당성조사의 내용상으로 볼 때, 생태계 평가, 사회적 영향 평가 등의 내용이 포함되어 있으므로, 구역 및 경계 조정의 기능뿐만 아니라 관련된 평가 기능을 통합하여 관리할 필요성이 있음

3) 추진방안

■ 현행 체계 개선(안)

- 현재 진행하고 있는 관리효율성 평가, IUCN 카테고리 분류, 타당성 조사, 생태계영향평가 등을 통합한 “국립공원 통합평가 시스템(안)”을 구축함



[그림 5-25] 국립공원 통합평가 시스템 개념도

- 타당성조사, 관리효율성 평가, 성과평가 등의 ‘평가’ 관련 업무를 총괄 및 관리효율화 등의 기대효과를 얻음

4) 단계별 추진 방안

[표 5-41] 타당성 조사 추진 방안

기본목표	세부추진방안	단 계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
타당성 조사의 패러다임 재설정	• 타당성조사의 범위 확장방안 모색			●
	• 지역의 특성과 현명한 이용을 포함할 수 있는 대안 설립		●	
	• 평가 기능을 통합하여 관리할 필요성 확립			●
국립공원(국가공원) 통합평가 시스템 구축	• 진행되고 있는 관리효율성 평가, IUCN 카테고리 분류, 타당성 조사, 생태계영향평가 등 조사			●
	• 조사를 바탕으로 한 통합평가 시스템 구축		●	
평가관련 업무 총괄 및 관리효율성 평가	• 주기별 통합평가 시스템의 효율성 검토			●

나. 용도지구제 개선

1) 현황 및 문제점

■ 현행 용도지구

- 전국 자연공원 79개소의 총면적은 7,857.58km²로서 국토의 약 7.87%를 차지하고 있음
 - 국립공원 6,580.82km², 도립공원 1,036.66km², 군립공원 240.10km²
- 자연공원의 용도지구별 면적은 공원자연보존지구 1,790.0km², 공원자연환경지구 6,019.4km², 공원마을지구 48.1km², 공원문화유산지구 18.1km²로 나타남
- 자연공원 용도지구별 가장 큰 면적을 차지하는 용도지구는 공원자연환경지구로서 전체면적의 76.6%를 차지하고 있으며 공원자연보존지구는 22.8%, 공원마을지구는 0.6%, 공원문화유산지구는 0.2%를 차지하고 있는 것으로 나타남

[표 5-42] 용도지구별 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	공원자연보존지구		공원자연환경지구		공원마을지구		공원문화유산지구	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,875.6	1,790.0	22.7	6,019.4	76.4	48.1	0.6	18.1	0.2
국립공원	6,580.8	1,498.4	22.8	5,073.7	77.0	8.7	0.2	18.1	0.3
도립공원	1,036.6	190.5	18.4	813.8	78.5	32.3	3.1	-	-
군립공원	240.1	101.1	42.1	131.9	54.9	7.1	3.0	-	-

* 환경부 자료

- 용도지구는 자연공원법(2011년 7월 개정)에 의해 공원자연보존지구, 공원자연

환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구로 개편

- 공원경계에 인접한 집단시설지구 등을 공원경계에서 제척

[표 5-43] 자연공원 용도지구 변화

1973.2	1980.1	2001.3	2005.3	2011.10
<ul style="list-style-type: none"> • 용도지구 • 미지정 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연보호지구 • 자연환경지구 • 취락지구 • 집단시설지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연보존지구 • 자연환경지구 • 밀집취락지구 • 자연취락지구 • 집단시설지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 공원자연보존지구 • 공원자연환경지구 • 공원자연마을지구 • 공원밀집마을지구 • 공원집단시설지구 	<ul style="list-style-type: none"> • 공원자연보전지구 • 공원자연환경지구 • 공원마을지구 • 공원문화유산지구

■ 문제점

- 용도지구 지정기준 또한 불명확한 상황이며, 용도지구는 공원자원의 가치평가에 근거하여 계획·지정되어야 하나, 자원성 평가가 아닌 등고선·하천·지형지물 등 물리적 요소에 따라 용도지구가 지정됨으로써 관리누수 및 훼손 등이 발생하고 있음
 - 한라산 남제주군 천연림지역 용도지구를 공원자연보존지구가 아닌 공원자연환경지구로 지정 ('03, 감사원지적)
 - 핵심지역인 '공원자연보전지구' 면적이 협소하여 생태계 보전기능 미흡 (전체 국립공원면적의 23%, 해상·해안국립공원(4개소)의 경우 4.1%)
- 자연공원의 동일한 용도지구 지정으로 인해 공원별 고유 자연경관 특성에 부합하는 공원자연경관 관리의 어려움
 - 해상형, 내륙형도 동일한 기준으로 적용함으로써 지역특성에 맞는 관리 차별성을 적용하기 어려움
 - 용도지구 중 공원자연환경지구가 대부분 면적을 차지하고 있으며, 해상공원 경우 약 94.8% 차지(공원별 특성에 부합하는 용도지구 세분화 관리가 가능하도록 개선 필요)
- 국립공원은 비교적 국유지 및 공유지의 비율이 높은 편이지만 도립·군립공원의 경우 사유지의 비율이 매우 높아 실질적인 공원관리가 어려운 실정임
 - 자연공원의 토지소유 현황은 총면적 7,860.5km² 중 국유지가 5,200.6km²로 66.2%를 차지하고 있으며 공유지 673.6km² 86%, 사유지 1,606.8km² 20.4%, 사찰지 379.5km² 4.8%임
 - 도립공원의 사유지 면적은 46.6%(482.9km²)로 국유지, 공유지, 사찰지보다 많으며, 공원 내 토지 사유지 면적이 70% 이상을 차지하고 있는 공원이 31개소

중 11개소를 차지하고 있음

- 국립공원의 사유지 면적은 전체 국립공원 50%정도를 차지하고 있으며, 국립공원 중 사유지 면적이 70% 이상인 공원은 전체 28개소 중 6개소로 나타남
- 공원을 통과하는 도로교통량이 많고, 공원으로 진입하는 도로가 많아 자연공원으로써 적합한 녹색교통 체계로 전환 필요

2) 목표 및 방향

- 방향 1. 특별보호구제도 활용 및 개편
- 방향 2. 현행 용도지구 체계 유지, 공원계획에 의한 세분화 용도지구 차별화 지정방안
- 방향 3. 내륙형과 해상형 자연공원의 용도지역을 차별화하는 방안
- 방향 4. 공원별 특수한 생태계 특성을 반영할 수 있는 신규용도지역을 설정할 수 있도록 개선하는 방안

3) 추진 방안

■ 방향 1. 특별보호구제도 활용 및 개편

- 자연공원특별보호구역 제도를 활용하여 국립공원 내 보호할 가치가 높거나 인위적·자연적 훼손으로부터 보호 필요성이 있는 지역에 대하여 특별보호구역을 지정함
- 원시성이 높고, 보전가치가 특별히 높은 생태계 핵심지역에 대한 특별관리대책이 필요함
- 공원 내 특별히 보호할 가치가 있는 동식물 서식지, 계곡·습지 등을 ‘특별보호구역’으로 지정관리할 수 있는 법적근거가 마련됨(2011.07)
 - 특별보호구역 면적 : 54개소 209km²('07) → 217km²('09) → 98개소 234km²('11)
(전체 공원면적의 약 3.5%)
- 자연공원 대부분의 면적을 차지하고 있는 공원자연환경지구의 가치를 평가하고 특별한 보호가치가 있는 구역을 특별보호구역으로 지정하여 관리함
 - 현행 용도지역의 체계를 유지하면서, 공원자연환경지구만을 세분화하는 방안임
 - 특별한 생태적 특성을 가지거나 예외적인 관리 필요성이 있는 구역을 ‘특별보호구역’으로 지정하여 보호·관리

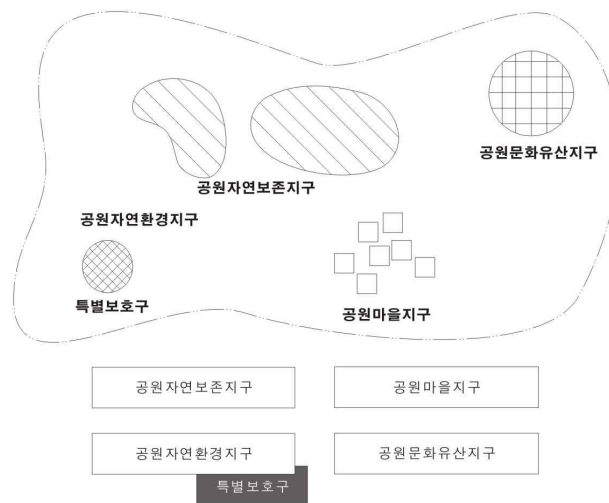
- 예시) 오대산 질피늪과 같은 특별보호구 제도를 활용. DMZ 국립공원이 지정될 경우, 공원내 대암산용늪과 같은 구역은 특별보호구역으로 별도 관리
- 자연공원법 제28조에 따르면 자연공원특별보호구역 또는 임시출입통제구역으로 지정하면 출입 및 탐방객 수를 제한할 수 있고 보전 및 복원 조치를 할 수 있음

(1) 특별보호구역 지정 · 확대

- 자연자원조사 결과를 토대로, 공원 내 학술적 · 과학적 보전가치가 높은 생물종 서식지, 산란지, 습지 등을 대상으로 ‘특별보호구역’ 지정을 단계적으로 확대함
- 세부 지정기준을 마련하고, 안내판 설치, 도면정보 제공 등의 정보공개를 강화함

(2) 관리 강화

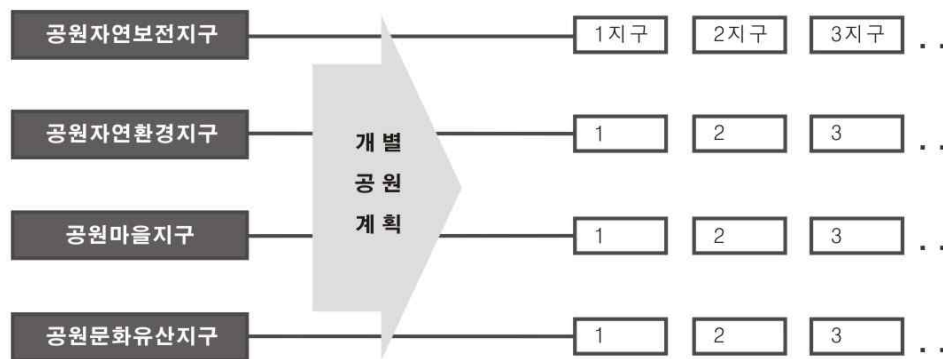
- 인위적 간섭 최소화를 위한 출입통제, 공원 내 사업계획 수립시 특별보호구역에 미치는 영향평가, 모니터링 지속실시 등 관리를 강화함



[그림 5-26] 특별보호구제도 활용 개편

■ 방향 2. 현행 용도지구 체계 유지, 공원계획에 의한 세분화 용도지구 차별화 지정 방안

- 전국 자연공원에 적용되는 공통의 지역은 현행대로 두되, 각 용도지구별 상세개념의 용도지구를 공원별로 차별적으로 설정할 수 있도록 개정하는 방안임
- 용도지구 세분화는 공원별 “공원계획”에 의해 “차별화” 될 수 있도록 함



[그림 5-27] 현행 용도지구체계유지, 공원계획에 의한 세분화 용도지구 차별화 지정방안

- 사례) 이탈리아의 용도지구 세분화

[표 5-44] 공통의 용도지역, 용도지역별 세분화 용도지구를 설정하는 이탈리아 사례

공통의 용도지역	베스비오 국립공원의 용도지역/지구
<이탈리아국립공원 공통의 용도지역> <ul style="list-style-type: none"> • 보호지역관리법(법률 394)의 제12조 • A지역 : 절대보전지역 • B지역 : 신규 개발, 인위적 개입 불허. 보전용도의 소극적 개발 가능 • C지역 : 관광목적의 보전관리지역. 공원법에 의한 시설물 설치 가능 • D지역 : 상업용 개발이 가능한 지역 <p>- 개별 국립공원관리청이 공원계획을 수립할 때 보다 상세하게 구분하여 관리가능</p>	<ul style="list-style-type: none"> • D지역에 허용되는 건축규제 사항을 베스비오 국립공원 계획으로 결정함 <ul style="list-style-type: none"> - 최대 7미터, 개보수 1.2배까지 증축 허용, 신규 3,000㎡용적 초과 불허, 거주시설 증축 불허, 탐방객을 위한 증축만 허용
	가르가노 국립공원의 용도지역/지구
	<ul style="list-style-type: none"> • 2개의 지역으로 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 제1지역 : 생태적으로 매우 민감함 지역 - 제2지역 : 고대도시지역으로 생태적으로 덜 취약한 지역
	라가 국립공원의 용도지역/지구
	<ul style="list-style-type: none"> • D지역을 5개로 상세히 구분 <ul style="list-style-type: none"> - d1. 관광목적 이용 가능 - d2. 문화재복원보호구역 - d3. 도시계획에 의해 적용받는 구역 - d4. 도시계획에 의한 적용과 주정부의 경관계획 적용(경관개선지역) - d5. 경관 및 도시계획을 새롭게 수립해야 하는 지역

■ 방향 3. 내륙형과 해상형 자연공원의 용도지구를 차별화하는 방안

- 내륙형 자연공원과 해상·해안형 자연공원은 자연공원을 구성하는 생태계 공간 특성 자체가 상이하므로 해상특성을 반영할 수 있는 용도지역을 도입할 수 있도록 개정하는 방안을 도입함

- 내륙형과 해상형으로 나누어 별도의 기준 적용(안)하되, 공원별 계획에 따라 공원특성에 부합하도록 차별화된 용도지구 세분화가 가능하도록 함

[표 5-45] 내륙형과 해상·해안형 자연공원의 용도지구를 차별화하는 방안

내륙형	해상형
공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구	공원자연보존지구(내륙, 해상) 공원자연환경지구(내륙, 해상) 공원마을지구 공원문화유산지구

■ 방향 4. 공원별 특수한 생태계 특성을 반영할 수 있는 신규 용도지구를 설정할

수 있도록 개선하는 방안

- 다른 자연공원과는 다르게 특수한 생태계의 특성을 가진 공원이 있을 경우, 별도의 용도지구를 설정하여 관리가 가능하도록 개선하는 방안임
 - 자연공원 내 특수한 고산습지구역, 특수한 고사목 군락지 경관형성구역, 야영지 등과 같이 별도 목적으로 이용을 해야 하는 구역 등이 있다면 이들을 별도로 관리하는 특별 용도지구를 설정할 수 있도록 함
 - 필요시 협약관리, 위탁관리, 입장료 징수 등의 관리가 가능하도록 개선하는 방안임
- 2011.4 개정된 자연공원법에 의한 공원문화유산지구는 특수한 목적으로의 토지이용을 반영하고 있음

[표 5-46] 특수한 상황을 반영할 수 있는 신규용도지역 설정방안 (1안)

현행('11.10부터 도입)	개선방향
공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구	공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구 공원특별관리지구(공원별로 별도 지정)

[표 5-47] 특수한 상황을 반영할 수 있는 신규용도지역 설정방안 (2안)

현행('11.10부터 도입)	개선방향
공원자연보존지구 공원자연환경지구 공원마을지구 공원문화유산지구	공원자연보존지구 공원자연환경지구 (공원특별관리지구 포함) 공원마을지구 공원문화유산지구

4) 단계별 추진방안

[표 5-48] 용도지구제 개선 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
용도지구 관리제도 개선	• 특별보호구제 활용 및 개편		●	
	• 공원계획에 의한 용도지구의 세분화, 차별화		●	
	• 내륙형과 해상형 용도지구의 세분화		●	
	• 공원 특성에 맞는 신규 용도지구 설정 기반 마련			●

다. 토지이용계획

1) 현황 및 문제점

■ 토지이용 현황

- 현재 자연공원은 7,860.5km²로 전 국토의 약 7.87%(2011년 기준)로 지정되어 있음
 - 국립공원 20개소(6,580.82km²), 도립공원 31개소(1,036.66km²), 군립공원 28개소(240.10km²)로 총 79개소(총면적 7,860.64km²)이며 전국토의 78.5% 차지
- 공원구역은 4개의 용도지구로 나누어 관리하고 있으며 주로 허용 행위 제한과 밀도위주로 용도지역 관리를 하고 있음
 - 공원자연보존지구 1,790.0km², 공원자연환경지구 6,019.4km²
 - 공원마을지구 48.1km², 공원문화유산지구 18.1km²

[표 5-49] 용도지구별 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	공원자연보존지구		공원자연환경지구		공원마을지구		공원문화유산지구	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,875.6	1,790.0	22.7	6,019.4	76.4	48.1	0.6	18.1	0.2
국립공원	6,580.8	1,498.4	22.8	5,073.7	77.0	8.7	0.2	18.1	0.3
도립공원	1,036.6	190.5	18.4	813.8	78.5	32.3	3.1	-	-
군립공원	240.1	101.1	42.1	131.9	54.9	7.1	3.0	-	-

* 환경부 자료

- 전체 국립공원 면적(6,580.821km²) 중 해상면적을 제외한 육지면적은 국토면적의 3.8%(3,827.112km²)임

[표 5-50] 자연공원 토지소유현황

(단위 : km², %)

구 분	계	국유지		공유지		사유지		사찰지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,860.5	5,200.6	66.2	673.6	8.6	1,606.8	20.4	379.5	4.8
국립공원	6,580.8	4,811.7	73.1	487.3	7.4	1,005.7	15.3	276.1	4.2
도립공원	1,036.6	348.4	33.6	132.4	12.8	482.9	46.6	72.9	7.0
군립공원	240.1	36.6	15.2	53.6	22.3	119.3	49.7	30.6	12.7

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

- 국립공원 중 해상·해안형 공원인 다도해해상, 한려해상, 변산반도, 태안해안 국립공원 등은 다른 산악형 및 사적형 국립공원보다 비교적 국유지 면적이 넓은 것이 특징적이며 한라산 국립공원의 경우 산악형 국립공원이면서도 국유지 면적이 약 96.13%를 차지하고 있음

■ 토지이용 문제점

(1) 동일한 용도지구를 통한 관리

- 전국 자연공원에 동일한 용도지구를 지정하여 관리하고 있기 때문에 공원별 고유 자연경관 특성에 부합하는 공원자연경관 관리가 어려운 용도지구 관리 체계를 갖고 있음
- 공원별로 차별화된 공원계획 수립 시 대상지의 특성을 반영하지 못함
- 특히, 내륙형과 해상형의 공원은 서로 공간특성이 다름에도 동일한 토지이용으로 구분되고 있음. 내륙형의 경우도 고산습지, 호수 등의 다양한 생태계로 구성되어 있지만 일률적인 용도지구로 구분하고 있음
 - 자연공원의 용도지구별 면적은 공원자연보존지구 1,790.0km², 공원자연환경지구 6,019.4km², 공원마을지구 48.1km², 공원문화유산지구 18.1km²
 - 자연공원 용도지구별 가장 큰 면적을 차지하는 용도 지구는 공원자연환경지구로서 전체면적의 76.6%를 차지하고 있으며 공원자연보존지구는 22.8%, 공원마을지구는 0.6%, 공원문화유산지구는 0.2% 차지

(2) 공원 내 높은 비율의 사유지

- 공원구역 내에 사유지가 많고 사유지의 공원관리상 여러 민원이 있어 왔기 때문에 공원마을지구 등의 사유지 관리를 위한 효율적인 협력관리 시스템 도입이 필요한 시점으로 판단됨

(3) 공원 통과교통과 진입로

- 자연공원을 통과하는 교통이 많고, 공원마을지구 등에 진입하기 위해 필요한 진입도로가 많이 존재하므로 진입 및 통과교통의 관리를 위해 공원구역에 적합한 ‘녹색교통’ 체계로의 전환이 필요함
- 최근 자연공원 접근 수단은 대부분 자동차에 의한 것으로 공원의 진입 및 공원구역에서의 이동은 주로 도로에 의존하고 있으나, 도로는 접근 및 이동 편의성 제공 등의 도로 고유의 교통소통 기능을 가지고 있는 한편 공원시설 도로는 자연공원의 가치 저하를 유발하지 않아야 하는 공원구역의 기반시설임
- 공원의 방문을 위해 필수적으로 이용하게 되는 도로는 수려한 자연공원의 경관을 조망하고 경유하는 기회를 제공하며 공원시설 도로는 공원의 관문이자 탐방

의 기초 수단이 되고 있음

- 공원의 이미지를 좌우하면서 공원의 경관가치를 높일 수도 있고 저하시킬 수도 있으나 그 동안 충분한 투자와 환경친화적인 개선·정비가 이루어지지 못하여 왔음
- 따라서, 자연공원과 도로간의 조화, 자원의 보전, 경관관리 기능의 강화 등을 위해서는 현재의 자연공원 도로의 개선을 위한 제도적 시스템과 환경친화적으로 자연공원 도로 개선을 위한 방안의 마련이 필요함
- 공원시설 도로는 공원관리청이 공원계획으로 결정·고시하고 공원관리청이 직접 공원사업을 시행하거나 공원관리청이 아닌 자가 공원관리청으로부터 공원사업 시행허가를 득하여 시행함
- 비공원시설 도로는 도로관리청이 공원관리청으로부터 공원사업 시행허가(협의)를 받아 시행할 수 있으며, 도로를 1km이상 신설하거나 확장 또는 연장하는 경우 공원위원회의 심의를 거쳐야 함
- 미국과 영국의 경우 각각 대안교통(Alternative Transportation), 통합교통(Integrated Transportation System)이라는 명칭으로 국립공원의 교통체계를 대안교통체제로 전환하는 움직임이 시작되었음

(4) 복수의 지구지정

- 자연공원 내 복수의 보호지역 혹은 지구가 지정되어 있는 경우가 많음
- 환경부에서 관리하고 있는 보호지역 및 지구도 복수로 지정되어 있음
- 백두대간, 야생동·식물보호구역, 습지보호지역, 생태경관보전지역, 특정도서 등이 자연공원 구역 내에서 복수로 지정되어 있음
 - 백두대간으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 1,087.393km²(설악산, 오대산, 소백산, 월악산, 속리산, 덕유산, 지리산, 태백산, 대이리)
 - 야생생물 특별·보호구역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 225.930km²(오대산, 월악산, 속리산, 지리산, 내장산, 변산반도)
 - 백두대간과 야생동·식물보호구역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 212.008 km²(오대산, 월악산, 속리산, 덕유산, 지리산)
 - 백두대간과 생태경관보전지역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 20.010km²(지리산)
 - 생태경관보전지역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 15.037km²(문섬 등 주변해역, 서귀포 도립)

- 특정도서로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 1.464km²(국립한려해상공원, 국립다도해해상공원 등)
- 습지보호지역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 0.749km²(한라산, 물장오리습지, 1100m 고지 습지)
- 백두대간, 야생동·식물보호구역, 생태경관보전지역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 0.635 km²(지리산)
- 습지보호지역, 생태경관보전지역으로 병행 지정되어 있는 자연공원 : 0.184km²(무제치늪, 가지산 도립 등)

3) 추진 방안

■ 공원 내 사유지관리 추진방안

- 사유지 중 보전가치가 높은 보전필요 용도의 지구는 매수하여 관리하고, 보전가치가 상대적으로 떨어지는 사유지는 공원타당성 분석에 의해 공원구역에서 제척하도록 함
- 공원 내 존치되는 사유지에 대해서는 ‘협약관리방안’ 도입으로 경제적 유인책을 병행하여 관리하도록 함
- 사유지의 생태환경 보전의 수준에 따라 인센티브를 차등 적용하는 등의 경제적 관리개념을 도입하여 관리하도록 함

■ 용도지구 관리제도 개선 추진방안

- 국가 차원에서 관리할 공통의 현행 용도지구를 그대로 두고, 각 용도지구를 세분화하여 공원마다의 특성을 반영할 수 있도록, “공원계획”에 의하여 해당 공원의 특성과 관리 목적에 부합하는 용도지구 설정·구획하고 관리할 수 있도록 함
- 공원별 용도지역과 용도지구 세분화는 공원별 보전·관리계획에 의해 수립할 수 있도록 함으로써 개별공원의 특성에 부합한 용도지역 관리가 되도록 함

■ 대안교통체계 도입 추진 방안

- 대안교통체계 도입으로 자연공원 도로체계를 개선함
 - 공원의 자연과 문화자원의 보호
 - 자가용 의존도 하향

- 공원 자원에 미치는 환경압 저하
 - 방문객의 체험 기회 증진
 - 새로운 서비스 제공
 - 지역경제 활성화의 기회 증진(대중교통 접근, 교통비용의 지역 환원, 체류시간 증대에 따른 활성화 효과 등)
 - 파트너십 증진
 - 방문객 안전성 강화
- 종류 : 자전거(Bicycle), 트램(Tram), 청정셔틀버스(Bus), 페리(Ferry), 트롤리(Trolley), 보트(Boat), 밴(Van), 기차(Trail) 등이 있음
 - 자연공원 도로 개선방법 중, 대안교통을 선택할 수 있는 여건을 가진 교통체계는 통과형인 경우와 진입형인 경우에 대안교통을 도입할 수 있고, 일반도로와 공원 탐방을 위한 도로가 혼용된 경우는 우회도로 역할을 하는 도로가 있어야 대안교통 도입이 용이함
 - 대안교통을 도입하기 위해서는 공원관리청, 지역주민, 해당 기초지방자치단체, 교통서비스 제공 기관, 그리고 전문가의 파트너십이 필요함

4) 단계별 추진 방안

[표 5-51] 토지이용계획 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
토지이용 체계 개선	• 공원별 공원계획에 의한 토지이용계획 수립체계로의 전환			●
공원 내 사유지 관리	• 사유지 중 보전가치가 높은 보전필요 용도지구 매수 및 관리			●
	• 사유지 생태환경 보전 수준에 따른 인센티브 부여 추진			●
	• 사유지 협약관리 및 बैं킹체계 도입을 통한 사유지 관리 선진화		●	
용도지구 관리제도 개선	• 용도지구 개편	●		
	• 용도지구 타당성 조사 공원계획		●	
공원진입로, 통과교통 등의 개선	• 대안교통 체계 도입으로 자연공원 도로체계 개선			●
	• 대안교통 도입을 위한 공원관리청, 지역주민, 해당 기초지방자치단체, 교통서비스 제공			●
	• 기관, 전문가 등의 파트너십 구축			●

라. 국립공원 내 사유지 매수에 관한 중·장기적 관리계획

- 대부분의 국립공원은 초창기 구역계 지정에 대한 기준이 미약한 시기에 국유지와 사유지에 대한 구분없이 공원지정이 추진되었지만, 시대의 변화에 따라 개인의 사유 재산권을 보장하게 되면서 국립공원 내 사유지는 주된 민원거리로 인식되어 왔음
- 2011년 현재, 용도지구 변경사업에 따라 집단시설지구의 폐지에 따른 구역계 조정이 이루어졌으며, 민원의 주요인이었던 상행위와 관련한 시설이 속한 사유지는 국립공원 구역계에서 대부분 제척됨
- 그러나, 일부 국립공원 내 보존가치가 높거나 양호한 경관자원이 위치한 곳에 일부 사유지가 존재하고 있어, 국립공원 내 양호한 자연자원의 보전과 자연공원 부지의 지속적인 관리를 위해 중장기적인 사유지 매수에 관한 공적 기준 및 재원확보 방안이 필요한 실정임

1) 국립공원 내 사유지 현황 및 문제점

■ 국립공원 내 사유지 현황

- 2011년도 기준으로 자연공원 내 사유지의 면적은 전체 7,860.5km² 중 1,606.8 km²로 약 20.4%를 차지하고 있음
- 국립공원 내 사유지 면적은 공원 전체면적 대비 15.3%(1,005.7km²)를 차지하고 있음

[표 5-52] 자연공원 토지소유 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	국유지		공유지		사유지		사찰지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
합 계	7,860.5	5,200.6	66.2	673.6	8.6	1,606.8	20.4	379.5	4.8
국립공원	6,580.8	4,811.7	73.1	487.3	7.4	1,005.7	15.3	276.1	4.2
도립공원	1,036.6	348.4	33.6	132.4	12.8	482.9	46.6	72.9	7.0
군립공원	240.1	36.6	15.2	53.6	22.3	119.3	49.7	30.6	12.7

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

■ 사유지 매수 현황

- 국립공원은 2006년 수립된 ‘국립공원 핵심지역 보전사업 중장기계획’을 통해 사유지 매수의 매수원칙과 대상을 구체화하여 계획에 맞추어 추진되고 있음
- 사유지매입과 관련하여 제1차 자연공원기본계획의 후속 조치에 의해 국립공원 내

사유지 1,105.541km² 중 15.6km²(1.3%)만을 단계적으로 매입함을 목표로 하여, 2006년도부터 2010년도까지 1단계 투자, 2011년도부터 2020년도까지 2단계 투자로 구분하여 진행하고 있으며, 2010년 현재 총 4km²를 매입 완료하였음

- 그러나, 현재 1단계 사유지 매수단계가 종료된 시점에서 보면, 총 투입계획 예산 420억원 중 28.6% 수준인 120억원이 집행된 결과를 보면, 추진계획이 원활하게 진행되고 있지 않음을 알 수 있음
- 또한, 전체 국립공원 내 사유지 매수의 소요예산은 약24조원이 필요할 것으로 예상하고 있으며, 이중 3,900억원(소요예산)으로 향후 10년 동안 국립공원 내 사유지 전체 면적중 약 1%를 매수할 계획이나 구체적인 추진방안은 마련되어 있지 않음

[표 5-53] 국립공원 사유지 매수계획 추진현황

(단위 : 억 원)

구분	1단계						2단계
	소계	2006	2007	2008	2009	2010	2011~2020
중장기계획	420	20	50	80	120	150	3,480(집행계획)
추진결과	120	20	20	20	25	35	3,780(미집행)

- 사유지 매수에 대한 예산은 환경부(중앙정부)로부터 지원받고 있지만, 사유지 매수 계획에 못미치는 중앙정부의 예산지원으로 인해 자연환경국민신탁과 같은 민간 기간과의 협조를 통해 공유화 관리를 추진하고 있음

■ 타기관과 비교한 사유지 매수예산 현황

- 국립공원과 유사한 사유지 매수사업을 추진하는 국가기관은 산림청이며, 각 기관이 관리하는 관리면적은 국립공원관리공단인 육지면적 기준 382,500ha, 산림청의 관리면적은 1,409,879ha로 산림청의 관리면적이 국립공원관리공단에 비해 약 3.68배 큰 규모를 보이고 있음
- 사유지 매수에 대한 최근 5년간의 예산지원 현황을 산림청과 비교해 보면, 산림청이 4,400억원, 국립공원관리공단이 120억원으로 단순히 금액적으로 산림청이 많은 지원을 받는 것으로 보이나, 단위면적당 매수 예산금액을 비교하면 산림청은 8,311,138원/ha, 국립공원관리공단은 30,075,187원/ha로 국립공원관리공단의 단위면적당 지원금액이 산림청에 비해 3.61배 높은 수준임
- 이는 국립공원관리공단에서 매수할 지역의 사유지 가격이 산림청이 매수할 사유지에 비해 높게 형성되고 있음을 의미함

[표 5-54] 타 기관과 비교한 사유지 매입 면적 및 예산현황

국립공원관리공단			산림청		
연도	면적(ha)	예산(억원)	연도	면적(ha)	예산(억원)
소계	399	120	소계	52,941	4,400
2006	65	20	2006	12,543	750
2007	31	20	2007	12,033	839
2008	130	20	2008	9,520	977
2009	89	25	2009	10,052	1,053
2010	84	35	2010	8,793	781

■ 사유지 매수의 장기적 운영을 위한 우선순위

- 사유지 매수에 대한 장기적인 운영을 위해서는 자연공원 내 사유지 매수에 대한 우선순위를 결정하고 중장기적인 계획과 실행이 이루어 질 수 있도록 자연공원기본계획 단계에서 계획적 근거를 마련해 주어야 함
- 제1차 자연공원기본계획에 따라, 국립공원관리공단은 ‘사유지 매수 및 관리 업무처리지침(2010)’ 과 ‘국립공원 핵심지역 보전사업 중장기계획(2006)’ 을 수립하고 지침과 계획상 정한 공원 내 사유지 매수에 관한 우선순위기준에 따라 사유지 매수계획을 이행하고 있음
- ‘사유지 매수 및 관리 업무처리지침(2010)’ 및 ‘국립공원 핵심지역 보전사업 중장기계획(2006)’ 은 공통적으로 사유지매수에 관한 우선순위를 4단계로 구분하고, 부지의 성격 등의 세부기준은 정성적으로 기술하고 있음
- 선행적으로 작성된 ‘국립공원 핵심지역 보전사업 중장기계획(2006)’ 에 비해 ‘사유지 매수 및 관리 업무처리 지침(2010)’ 의 기준이 보다 상세하게 정리되어 있음
- 그러나, 자연공원법의 개정 및 시행과 국립공원 구역재조정(2010년말)사업 등에 의해 변경된 국립공원 내 용도지구 등의 제도적 사안을 토대로 사유지 매수 우선순위가 재조정되어야 할 필요가 있음

[표 5-55] 사유지 매수에 관한 우선순위 비교

구분	핵심지역보전사업중장기계획 (2006)	사유지 매수 및 관리 업무처리 지침(2010)
1순위	<ul style="list-style-type: none"> • 멸종위기종 및 주요 동·식물 서식지역 토지 • 계곡상류 환경오염유발 시설물 및 토지 • 자연경관저해 시설물 및 토지 • 용도지구 허용행위 기준에 부적합한 시설물 및 토지 • 고지대 경관저해 시설물 및 토지 	<ul style="list-style-type: none"> • 멸종위기종 및 주요 동·식물 서식 토지 • 국립공원특별보호구 시행 지역 토지 • 내륙·연안습지, 해안사구 등 생태적 가치가 높은 토지 • 자연보존·자연환경지구의 계곡상류 환경오염유발, 고지대 경관저해 시설물 및 토지 • 자연보존지구 허용행위 기준에 부적합한 시설물 및 토지 • 토지소유자가 영림을 목적으로 조림사업을 시행한 토지
2순위	<ul style="list-style-type: none"> • 멸종위기종 및 주요 동·식물 서식지역 토지 • 이격된 단독시설물로 환경오염유발 시설물 및 토지 • 공원지정 이전 시설물로 현 자연공원법상 허용행위 기준에 부적합한 시설물 및 토지, 지목이 『대지』로 행위허가가 불가한 토지 • 자연마을 및 밀집마을에서 자연환경지구로 공원계획이 변경되어 행위규제가 강화된 지역의 시설물 및 토지 	<ul style="list-style-type: none"> • 문화·경관적 보전가치가 높은 토지 • 현 자연공원법상 허용행위 기준에 부적합하는 시설물 및 토지 • 자연환경지구 지목이 대지로 행위허가가 불가한 토지 • 용도지구가 변경되어 자연공원법상 행위규제가 강화된 지역의 시설물 및 토지 • 산림화로 농지로 원상회복이 불가능하여 불허가 처분된 지목상 전·답인 휴경농지 • 자연공원법상 불허가 처분된 토지로 인하여 추가 비용 부담 발생으로 사유 재산상 손실 유발이 인정되는 토지 • 국립공원내 주요 자원지역을 보호하기 위한 완충지역 또는 공원경계지역
3순위	<ul style="list-style-type: none"> • 용도지구 허용행위 기준에는 적합하나 관리상 행위허가 불허처리 토지 • 공원지정 이전 시설물로 현 자연공원법상 허용행위 기준에 부적합한 시설물 및 토지 	<ul style="list-style-type: none"> • 공단의 멸종위기종 동식물 복원사업으로 인한 피해가 인정되는 시설물 및 토지 • 자연공원법상 허용행위 기준에는 적합하나 공원관리청으로부터 불허가 처분되어 사적 이용의 효용가치가 완전히 폐지되었다고 공원관리청이 인정하는 토지 • 자연환경지구내 자연공원법 제77조 및 동법 시행령 제43조 규정에 의한 매수대상 판정기준에 적합한 토지와 바로 인접한 동일소유의 지목상 전·답 • 자연마을·밀집마을지구 허용행위 기준에는 적합하나 관리상 행위허가가 불허 처리된 토지 • 공원마을지구의 공원지정 이전 시설물로 현 자연공원법상 허용행위 기준에 부적합한 시설물 및 토지 • 자연보존지구의 대지, 전, 답으로, 지목상의 용도로 사용이 불가능한 토지
4순위	<ul style="list-style-type: none"> • 대지, 전, 답으로 지목상 용도로 사용이 불가능한 토지 	<ul style="list-style-type: none"> • 토지소유자의 귀책사유가 없이 종래의 용도대로 사용할 수 없어 그 효용이 현저히 감소된 토지에 해당되나 법 제77조 규정에 의한 매수대상토지의 판정기준에 부적합한 경우 • 사적 효용 가치보다 공원관리상 필요하다고 공원관리청이 인정하는 토지

■ 사유지 매수에 관한 시사점 도출

- 국립공원 내 사유지를 모두 매수하기 위해서는 천문학적인 예산이 소요되어, 현실적으로 단시일 내 재원을 마련하여 일괄적으로 사유지를 매입하는 것은 불가능하므로 중장기적 단계별 추진방안이 필요함
- 그러기에 앞서, 공원 내 사유지가 지닌 공원자원의 가치에 대한 정량적 사항을 포함한 명확한 기준을 설정하고, 그에 따른 우선순위를 책정하여 우선적으로 매수해야 할 토지의 총량규모를 파악해야 함
- 매수등급별 총량규모를 데이터베이스화 하여 우선순위가 높은 사유지부터 연차별 계획에 의한 정부예산을 지원받아 매수사업을 추진하여야 할 것으로 판단됨
- 공원자원의 보존가치가 높거나 생태계가 매우 양호한 지역 등 높은 우선순위에 해당하는 지역은 직접 매입을 추진하되, 우선순위가 낮은 사유지의 경우에는 토지이용에 대한 다양한 접근방식을 통해 예산지출을 줄여나갈 수 있도록 해야 함
- 즉, 단순히 사유지를 모두 매입하려 하기보다 토지소유주와 임대계약 체결을 비롯하여, 대화와 설득 및 경제적 혜택 제공 등의 다양한 접근방식을 통해 사유지 매수의 새로운 대안을 제시하여야 함

2) 사유지 매수 관련 해외사례

■ 일본

- 일본의 사유지 매수제도는 지방정부에 대한 보조금 지급의 최소화 방침과 광역자치단체의 재정 자립화 계획에 따라 전액 국고예산을 받아 추진되고 있음
- 사유지 토지의 가격산정 기준은 광역단체가 기준시가와 실제거래 가격 등으로 산출한 산정평가액과 두 개 이상의 감정평가 기관이 산출·평균한 감정가격으로 매수함
- 매수실적은 일본 자연공원의 사유지매수가 시행된 1973년 이후, 총 43개 지구 73.98km² 지구를 매수하는데 116억 8천만엔이 투자되었고 km²당 약 1억5천 8백만엔이 투자되었음
- 또한, 사유지 매수 절차는 소유자의 요구를 받는 환경성이 현지 지방사무소에 배상요구서, 평가액 등을 조사하고 보고하게 하여 가격을 결정하고 재무성의 승인을 받아 매매계약을 맺고 있음

■ 영국

- 영국의 공원당국은 집중적인 공원의 개입이 필요한 사유지의 경우, 토지 소유주와 임대계약 등을 체결해 임대하여 관리하고 있음
- 경관보전을 위한 규정을 두고 토지 소유자들에 대한 규제를 할 수 있으나 법적 강제력이 없음
- 국립공원 내 사유지 문제 해결을 위한 노력으로 관계당국은 공원 내 거주하는 주민들을 협력자로 인식하고 우호적 관계를 정립(임대료 지불, 조세감면 등)하고 토지소유자는 공익을 위한 사용에 대하여 명예롭게 생각하는 사고확산(저렴한 임대료)을 통해 대화와 설득을 기본방향으로 주민들의 자발적인 참여를 유도함
- 반면, 주민들의 개인주의적 성향(탐방로상 돌담 설치, 임시폐쇄 등 제한)도 공존하며 공원전반에 걸쳐 개발관련 허가신청은 매년 증가하고 있으며 공원관리청은 경관자원보호를 위하여 세부적인 허가지침을 마련하여 토지개발 관리(Development Control)에 임하고 있음

3) 목표 및 방향

■ 사유지 매수 우선순위 기준 재정립

- 사유지 매수 우선순위 항목을 정함에 있어 사유지역내 형성되어 있는 공원자원을 중심으로 하여, 해당 자원과 관련한 문화재보호법, 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 등 명확한 관련법에 근거하여 매수 범위에 대한 정량적 기준을 구체적으로 정립하도록 함

[표 5-56] 국립공원 내 사유지 매수 우선순위 설정 방향

구 분	세부기준 (기준)	추가고려사항
1순위	<ul style="list-style-type: none"> • (공원자연보존지구, 공원자연환경지구) 멸종위기종 서식지, 특별보호구역, 해안사구 등 보전가치가 높은 토지 • 계곡 내 오염유발시설, 경관저해시설물(토지) 	<ul style="list-style-type: none"> • 매수재원의 종류 및 규모 (예산·신탁 등) • 공원마을주민 소유토지 • 공원 내 중복지정된 보호지역 여부·종류
2순위	<ul style="list-style-type: none"> • 공원자연환경지구 내 지목이 대지이거나 공원지정 이전부터 시설물이 있는 토지로, 공원보전상 행위불허가 토지 • 지목이 대전, 전·답인 토지로서, 산림화가 진행된 휴경농지 등 공원관리상 행위 불허가 토지 • 용도지구 변경으로 행위규제가 강화된 토지 • 개발·이용압력으로부터 주요 공원자원을 보호하기 위한 완충지역 및 공원경계부 토지 	
3순위	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원법상 허용행위 기준에는 부합하나 공원관리청으로부터 불허가 처분을 받은 토지 	

*사유지 매수 및 관리 업무처리지침, 국립공원관리공단 내부자료(2010)

- 백두대간보호지역과 국립공원의 중복 지정·고시된 지역의 시설물 및 토지와 용도지구 변경에 따른 공원구역 재조정사업의 결과를 반영하여 새로운 매수 우선순위를 마련하도록 함
- 또한, 현재 운영 중인 사유지 매수 계획상 누락되어 있는 공원경계부분의 이용 압력에 의한 개발 우려가 있는 토지, 산지관리법에 의해 새로운 전답이 생길 우려가 있는 토지 등 중요한 사항을 ‘사유지 매수 및 관리 업무처리지침’의 우선순위 항목에 추가 하도록 함

■ 사유지 매수계획의 연속적 운영

- 기존 사업계획의 추진실적이 미진하므로, 이번 자연공원기본계획에서 기존 추진 성과를 이어받아 연속성 있는 정책추진이 이루어 질 수 있도록 계획의 기초를 유지하는 것이 바람직함
- 사업의 추진에 앞서, 기존의 매수기준과 매수대상의 우선순위 등에 대한 변화된 제도적 기준을 반영하는 작업이 선행되어야 하며, 체계적 매수가 이뤄질 수 있도록 매수대상인 사유지에 대한 데이터베이스를 구축하도록 함
 - 국립공원 내 매수 우선순위가 높은 약 32km²를 우선적으로 매입하고 규모를 단계적으로 확대

[표 5-57] 국립공원 사유지 매수규모(안)

구 분	소계	2012	2013	2014	2015	2016	2017~2021
면적 (km ²)	31.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	17.5
예산 (억원)	620	40	50	60	60	70	350

*현재 신규지정 추진 중인 국립공원(무등산, 백운산)을 제외한 19개 국립공원 기준

■ 자발적 양도 및 장기임대 등 매수예산 절약방안 시행

- 협의매수 및 청구매수의 원활한 촉진유도를 위해 토지 소유자가 국익을 위해 토지를 자발적으로 양도(판매)하였을 경우, 공원유료프로그램의 무료이용 및 할인, 공원관리인력(공원지킴이 등) 채용 시 가산점 부여 등의 가용한 혜택에 관한 제도를 마련함
- 토지소유주가 국가에 토지 임대 시 공원 내 수익사업에 직·간접적으로 참여할 수 있는 제도적 기반을 마련함
- 사유지에 속해 있는 공원자원의 보전가치를 공공화하기 위하여 내셔널트러스트,

자연공원 보전기금, 바우처기업 후원금 등으로 조성된 기금을 활용하는 방안을 마련함

- 사유지 생태환경 보전의 수준에 따라 인센티브 차등적용 등 경제적 관리개념을 도입하여 ‘(가)자연공원 생태은행제도’ 시행을 검토함

4) 추진 방안

■ 사유지 매수 우선순위 기준 재정립

- 사유지역내 공원자원을 중심으로 매수 범위에 대한 정량적 기준을 정립함
- 현재까지 추진된 공원구역 재조정사업의 결과를 반영하여 보전대상의 면적, 가치 등을 고려한 매수 우선순위 세부기준을 재조정함
- 백두대간 중복지정구역, 개발압력이 존재하는 토지, 새로운 전담발생 예상구역 등 중요한 여건변화관련 사항을 사유지 매수 및 관리 업무처리 지침의 우선순위 항목에 추가함

■ 사유지 매수계획의 연속적 운영

- 기존 추진성과를 이어받아 정책추진이 연속되어 추진되도록 계획 근거 및 지침을 마련함
- 매수대상 사유지에 대한 데이터베이스를 구축함
- 잔여 계획 예산의 집행 및 잔여사유지 매수에 관한 사업추진계획을 작성함

■ 직접 매수를 대체하는 방안 마련

- 자발적 양도자에 대한 공원유료프로그램의 무료이용 및 할인제도 마련
- 장기임대제공 시 공원 내 수익사업에 참여할 수 있는 제도적 기준 마련
- 프로그램 참여자에 대해 공원관리인력(공원지킴이 등)채용 시 가산점 부여
- 공원자원 보전을 목적으로 조성된 기금을 활용하는 방안 마련
 - 대상 : 내셔널트러스트, 자연공원 보전기금, 바우처기업 후원금 등
- 사유지 협약관리 및 बैं킹체계 ‘(가)자연공원 생태은행제도’ 도입

5) 단계별 추진 방안

[표 5-58] 사유지 매수를 위한 중장기적 관리 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
사유지 매수 우선순위 기준 정립	• 관련법에 근거한 정량적 기준을 반영한 우선순위 재정립		●	
	• 보전대상의 면적, 가치 등을 고려한 매수 우선 순위 세부기준 재조정	●		
	• 사유지 매수가 시급한 중요항목 추가	●		
사유지 매수계획의 연속적 운영	• 기존 추진성과를 이어받아 정책추진이 연속되어 추진되도록 계획 근거 및 지침 마련		●	
	• 매수대상 사유지에 대한 데이터베이스 구축	●		
	• 잔여계획 예산 집행 및 잔여 사유지 매수 에 관한 사업추진계획 작성	●		
직접 매수를 대체하는 방안 마련	• 공원유료프로그램의 무료이용 및 할인제도 마련	●		
	• 공원관리인력(공원지킴이 등)채용 시 가산점 부여	●		
	• 공원 내 수익사업에 참여할 수 있는 제도적 기준 마련		●	
	• 공원자원 보전을 목적으로 조성된 기금을 활용하는 방안 마련		●	
	• 사유지 협약관리 및 बैं킹체계 (가)자연공원 생태은행제도 도입			●

마. 환경오염 관리계획

1) 현황 및 문제점

- 환경오염이란 인간 활동에 의해 발생하는 대기·수질·토양오염 및 소음·진동 등으로 자연환경이나 생활환경을 손상시키는 현상을 의미하며, 국립공원에서는 수질·토양오염이 대부분을 차지하고 있음
- 국립공원의 환경오염은 크게 산악형 공원과 해상·해안형 공원에서 다른 유형의 오염패턴을 보이고 있으며, 산악형 국립공원의 경우 공원 내 시설물에 의한 오·폐수, 탐방객에 의한 수질오염 및 쓰레기 등이 크게 문제시 되고 있음
- 반면, 해안형 공원의 경우에는 해안가 주변으로 발생하는 쓰레기 문제, 인근 주변국가로부터 해양 떠밀려오는 부유쓰레기 등이 부각되고 있음

■ 산악형 공원

- 국립공원 내 오염은 계곡에 인접한 상가, 주민, 사찰, 공원시설 등의 생활오수가 계곡으로 방류되어 오염되고 있음
- 이에 국립공원관리공단은 주기적인 모니터링과 오수처리시설 확대 등을 통하여 수질오염에 대한 관리를 지속적으로 시행하고 있음
- 하지만 수질오염원 관리 및 오수처리는 국립공원구역 내외를 불문하고 「하수도법」상 지방자치단체 소관사항으로 관련 행정기능 및 단속 권한이 전무한 국립공원관리공단의 의지만 갖고 해결될 수 없는 것으로 관계기관과의 긴밀한 협조유지가 선행되어야 함
- 오수처리시설의 설치가 법적의무사항 규모 이하이거나 법 개정 이전에 설치된 사찰, 단독, 취락시설, 상가 등에서 발생하는 방류수가 무단으로 방류되고 있으나 제재할 법적근거가 없는 실정으로 근본적인 해결책이 아닌 매년 지자체의 관리·감독 요구만 반복되는 상황이므로 환경기초시설 설치 검토 등 근원적인 해결이 요구됨
- 국립공원 시설물 중 「하수도법」 제34조 “개인하수처리시설”의 법적 적용을 받지 않는 시설물은 총 1,735개소로, 이중 922개소가 아직 오수처리시설이 설치되지 않아 계속적으로 수질오염을 유발하고 있음
- 또한, 법적설치제외대상은 일반취락과 사찰이 전체 대상 중 대부분을 차지하고 있으므로 이에 대한 대책 마련이 시급한 실정임

[표 5-59] 국립공원 개소별 오수처리현황(2011)

(단위: 개소)

시 설 물	합계	법적설치대상			법적설치제외대상			기타
		소계	설치	미설치 (추진중)	소계	설치	미설치 (추진중)	
총 계	1,906	154	151	3	1,735	813	922	17
영업시설	식품접객	203	46	46	0	157	139	18
	숙 박	35	23	23	0	12	12	0
일반취락	1,342	38	38	0	1,291	488	803	13
사 찰	298	39	36	3	255	154	101	4
군부대	28	8	8	0	20	20	0	0

* 국립공원관리공단 내부자료

- 수질오염을 제외한 환경오염의 대부분은 보이지 않는 곳에 버려진 쓰레기이며 이러한 쓰레기들은 토양오염 및 수질오염으로 다시 2차적 피해를 발생시키고 있음

- 국립공원 내에서 발생하는 쓰레기량은 2006년 4,206톤에서 2010년 2,155톤으로 지속적으로 감소하는 추세이지만, 아직까지 많은 양의 쓰레기가 발생하고 있는 실정임

[표 5-60] 국립공원 쓰레기처리 현황

(단위 : 톤)

구 분	합 계	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
국립공원	14,656	4,206	3,158	2,620	2,517	2,155

* 2011년 국립공원 기본통계

- 국립공원 내 불법시설물은 총 72개소 중 건축물 50개소, 가설물 15개소, 공작물 7건으로 나타났으며, 이 중 33개소는 정비가 이루어졌으나 39건은 아직까지 정비되지 않는 상태로 방치되어 있는 실정임

[표 5-61] 국립공원 불법시설물 정비 현황

(단위 : 건)

구 분	계			건축물			가설물			공작물		
	적발	정비	미정비	적발	정비	미정비	적발	정비	미정비	적발	정비	미정비
소 계	72	33	39	50	16	34	15	12	3	7	5	2

* 2011년 국립공원 기본통계

- 국립공원의 계곡부는 환경오염이 빈번하게 일어나는 지역으로서 탐방객뿐만 아니라 지역주민이 운영하는 상업시설로 인해 환경오염이 심각하게 발생하고 있음
- 환경훼손 및 오염 중 탐방객에 의한 오염은 비교적 단속이 용이하나 지역 주민에 의해 발생하는 오염은 관리하기 어려운 측면이 있음

■ 해상·해안형 공원

- 해상·해안공원에는 근원지를 알 수 있는 없는 무분별한 해양쓰레기가 산적되어 있으며, 그 양이 지속적으로 증가하는 추세임
- 해양쓰레기 발생경로의 종류에는 육상을 통해 하천이나 강을 따라 바다로 유입되는 쓰레기, 해안 주변 주민 및 관광객에 의한 쓰레기, 양식 및 어업활동으로 인한 폐자재 쓰레기 등이 있음
- 또한, 최근 들어 인근 주변국가로부터 떠밀려오는 각종 부유쓰레기로 인해 도서지역을 비롯한 해안가 주변에 많은 쓰레기가 산적되어 있으나 인력과 비용문제 등으로 처리에 어려움을 겪고 있음
- 여름철 해수욕장, 해변산책로, 방파제 등에서 지역주민 및 피서객이 버린 쓰레기 등으로 환경오염이 발생하고 있으며, 해양 도서지역에서는 불법으로 낚시행위가 빈번히 발생하고 있어 환경오염을 유발하고 있음

2) 목표 및 방향

■ 정기적인 모니터링 시스템 구축을 통한 계곡부 수질오염 개선

- 일부 국립공원 계곡부에서 심화되고 있는 수질오염을 개선하기 위해서는 무엇보다 정기적인 수질 모니터링 실시가 선행되어야 하며, 모니터링 결과에 따라 정밀조사 및 수질 개선 방안을 모색해야 함
- 한편, 필요에 따라 일부지역에서는 공원별 보전·관리계획 수립 시 계곡부 상업 시설에 대한 이주지역 및 이주단지 조성에 대한 방안을 마련하여, 지역주민에 의해 발생하는 계곡부 수질오염을 방지하도록 함

■ 환경기초시설물 설치에 대한 법적관리 강화

- 오수처리시설의 설치가 법적의무사항 규모 이하이거나 법 개정 이전에 설치된 시설물에 대한 오폐수 처리현황을 조사하여 일정 기준치 이상의 오염원에 대해서는 환경기초시설물을 의무적으로 설치하도록 하는 관리 기준 마련이 필요함
- 공원 내 오폐수 방류에 대한 단속을 강화하고 수질개선을 위한 지자체와 협의체를 구성하여 운영하도록 함

■ 해상·해안공원의 관리 강화

- 낚시 신고제 도입을 통하여 해상·해안공원 내에서 발생하고 있는 쓰레기 문제를 저감시키고 낚시 재료 등에 의해 발생하는 수질오염을 방지하도록 함
- 특정도서지역 내 출입금지구역 제도를 마련하여 쓰레기 발생으로 인한 환경오염을 줄이고 보존·보호지역 출입 시 입도신고제를 운영함으로써 해상·해안공원의 환경오염 관리를 강화하도록 함
- 탐방객 및 주변 국가로부터 떠밀려오는 각종 쓰레기를 처리하기 위한 예산확보 및 인력 투입이 이루어져야 함

■ 홍보 및 장려제도를 통한 깨끗한 국립공원 만들기

- 환경훼손 및 오염관리를 위한 홍보 및 장려제도 도입을 통하여 방문객이 직접 환경정화활동에 참여함으로써 이용객의 의식 수준을 향상시키도록 함
- 지역주민에 의해 발생하는 오염은 현실적으로 단속하기 어려운 측면이 있으므로

로, 환경운동 장려제도를 도입하여 지역주민 스스로가 환경운동에 참여할 수 있도록 사회적 기반을 조성하도록 함

- 또한, 지역주민 및 탐방객을 대상으로 지속적인 캠페인 활동을 실시하여 국립공원 자연환경의 중요성을 일깨우고 이용객에게 주인의식을 심어줄 수 있도록 함.
- 공원 내 농경지에 친환경 비료를 사용할 수 있도록 정부지원 방안을 마련함
- 친환경 비료, 퇴비 등을 사용 시 보조금 지원 및 농산물 홍보활동 지원을 통한 환경오염 방지 시스템을 구축함

■ 지역주민과 이용객이 만들어가는 국립공원

- 환경오염 중 가장 큰 비중으로 차지하고 있는 불법 쓰레기 투기 문제를 해결하기 위해서는 강압적인 규제보다는 현재 국립공원에서 실시하고 있는 그린포인트(Green Point)제도⁵⁾를 전체 공원에 확대·운영함으로써 자발적인 참여 분위기를 조성하도록 해야 함
- 그린포인트(GreenPoint)제도의 활성화를 위해서는 현재 실시하고 있는 포인트제도의 혜택을 보다 확대하고, 방문객들에게 이를 홍보함으로써 국립공원의 이용증대와 자발적 정화활동 참여를 유도해야 함
- 또한, 그린포인트(GreenPoint) 카드를 도입하여 손쉽게 포인트를 적립하고 사용할 수 있는 시스템을 구축하도록 함
- 환경지킴이 제도를 도입하여 지역 주민이 환경오염 개선을 위해 직접 활동할 수 있는 여건을 조성함
- 환경지킴이 제도를 통해 환경오염 단속권을 부여함으로써 공원관리에 따른 부족한 관리 인력을 보완하고 해당지역에 있는 국립공원에 대한 애착심을 고취시키도록 함

■ 첨단시설을 활용한 환경 개선

- RFID스티커, QR코드를 활용하여 공원 방문객의 입장을 통제 관리함으로써 이용객들이 불법 쓰레기를 투기하는 등의 문제를 미연에 방지하도록 함
- 무인카메라 설치를 통하여 불법 쓰레기 투기를 방지하고, 관리 사각지대에 대한

5) 국립공원 그린포인트(GreenPoint) 제도란 국민 스스로 국립공원 내 쓰레기 수거활동에 직접참여하도록 유도하는 제도로써 방치 쓰레기 수거 및 자기쓰레기를 되가져가는 경우 그 양에 따라 포인트를 제공하여 누적된 포인트로 공원시설 무료 이용(상품제공)토록 하는 범국민 정화활동임.

모니터링을 실시하도록 함

3) 추진 방안

■ 정기적인 모니터링 시스템 구축을 통한 계곡부 수질오염 개선

- 정기적인 수질검사를 실시하고 수질오염에 대한 지표식물 모니터링 진행
- 수질오염 개선을 위한 집중관리지역 지정·관리
- 공원별 보전·관리계획 수립 시 필요지역에 따라 상업시설 이주단지 조성 방안 마련

■ 환경기초시설물 설치에 대한 법적관리 강화

- 환경기초시설물 법적설치대상을 포함한 모든 시설물에 대해 수질정밀검사 실시
- 법적설치제외대상 중 필요시 환경기초시설물 설치 방안 마련
- 수질개선을 위한 단속강화 및 지자체와 협의체 운영

■ 해상·해안공원의 관리 강화

- 공원별 보전·관리계획 수립 시 이주단지 조성 방안 마련
- 낚시 신고제 도입 방안 마련
- 특정도서 지역 내 출입금지구역제도 마련
- 보존·보호지역 출입 시 입도신고제 운영
- 부유쓰레기 처리를 위한 예산 및 인력 확보

■ 홍보를 및 장려제도를 통한 깨끗한 국립공원 만들기

- 이용객 참여 유도를 위한 홍보활동 실시
- 방문객 환경의식 향상을 위한 홍보활동 및 캠페인 실시
- 공원 내 경작지의 친환경 비료 사용을 위한 정부지원 마련

■ 지역주민과 이용객이 만들어가는 국립공원

- 그린포인트(GreenPoint) 제도를 활용한 정화활동을 전 공원으로 확대 실시

- 주민이 자발적으로 참여하는 환경지킴이 제도 도입
- 지역주민에게 단속권 부여를 통한 공적관리 체계 구축

■ 첨단시설을 활용한 환경 개선

- 환경오염원 출입 관리를 위한 RFID 스티커, QR코드 도입 추진
- 불법투기 방지 및 사각지대 관리를 위한 무인카메라 설치

4) 단계별 추진 방안

[표 5-62] 환경오염 관리 추진 방안

목표 및 방향	추진 방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
정기적인 모니터링 시스템 구축을 통한 계곡부 수질오염 개선	• 정기적인 수질검사 실시		●	
	• 수질오염에 대한 지표식물 모니터링		●	
	• 수질오염 개선을 위한 집중관리지역 지정·관리		●	
	• 공원별 보전·관리계획 수립 시 이주단지 조성 방안 마련		●	
환경기초시설물 설치에 대한 법적관리 강화	• 환경기초시설물 법적설치대상을 포함한 모든 시설물에 대하여 수질 정밀검사를 실시	●		
	• 법적설치제외대상 중 필요시 환경기초시설물 설치 방안 마련		●	
	• 수질개선을 위한 단속강화 및 지자체와 협의체 운영		●	
해상·해안공원의 관리 강화	• 낚시 신고제 도입 방안 마련			●
	• 특정도서 지역 출입금지구역 통제제도 마련		●	
	• 보존·보호지역 출입 시 입도신고제 운영		●	
	• 부유쓰레기 처리를 위한 예산 및 인력 확보			
홍보 및 장려제도를 통한 깨끗한 국립공원 만들기	• 이용객 참여 유도를 위한 홍보활동 실시		●	
	• 방문객 환경의식 향상을 위한 홍보활동 및 캠페인 실시	●		
	• 공원 내 경작지의 친환경 비료 사용 및 정부지원 방안 마련			●
지역주민과 이용객이 만들어가는 국립공원	• 그린포인트(GreenPoint)제도를 활용한 정화활동 진 공원 확대 실시		●	
	• 주민이 자발적으로 참여하는 지킴이 제도 도입			●
	• 지역주민에게 단속권 부여를 통한 공적관리 체계 구축		●	
첨단시설을 활용한 환경 개선	• 환경오염원 출입 관리를 위한 RFID 스티커, QR코드 도입 방안 마련			●
	• 불법투기 방지 및 사각지대 관리를 위한 무인카메라 설치		●	

3.4. 자연자원가치가 창출되는 지속가능한 국립공원

가. 국립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립

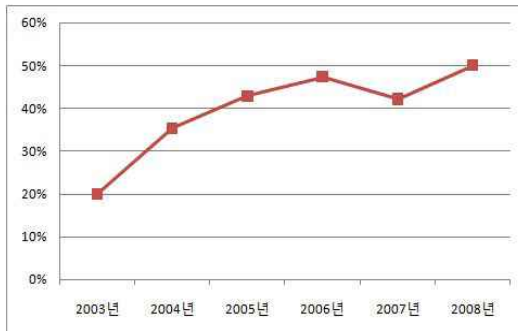
1) 국립공원 내 주민 및 지역사회 관계의 현황 및 문제점

- 국립공원의 특성상 대부분의 신문 기사 내용은 개발과 보존에 관한 것이며, 국립공원 내 사유지 주민들의 재산권 행사와 국립공원의 공원 보존을 위한 역할 사이에 갈등이 있는 것으로 파악됨

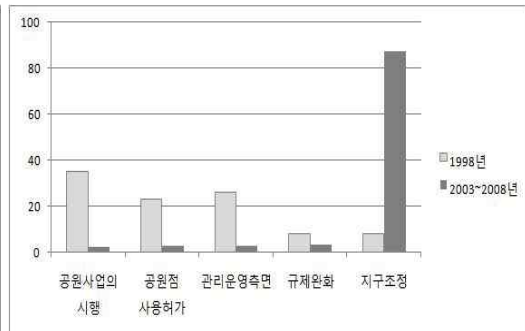
[표 5-63] 연도 별 국립공원 관련 주요 기사 내용(최근 5년간)

연도	국립공원 주요 기사
2006~2007년	• 국립공원 입장료 폐지를 위한 의견 수렴과정과 그에 따른 입장객의 급격증가와 공원 내 사찰과의 마찰 등의 문제가 주를 이룸
2008년	• 생태계의 보고로서 국립공원에 대한 이야기와 국립공원 구역조정 등에 대한의견
2009년	• 국립공원 내 규제 완화와 국립공원 내 케이블카 설치 등과 같은 개발과 보존에 대한 기사
2010년	• 국립공원 구역조정의 과정에서 나타난 문제와 그 결과에 대한 기사
2011년	• 현재까지 국립공원 구역조정 및 도립공원 관련 문제 등의 주를 이루고 있으며 개발과 보존에 대한 내용도 여전히 많음

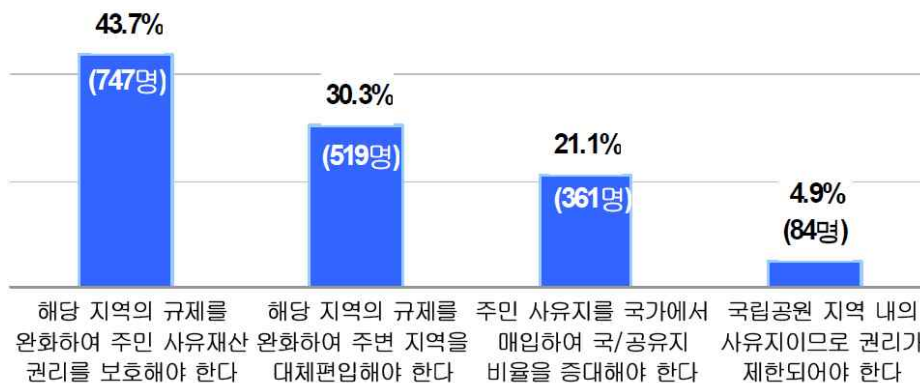
[국립공원지역 집단민원 발생동향(2003~2007)]



[1990년대와 2000년대의 민원내용 (단위 : %)]



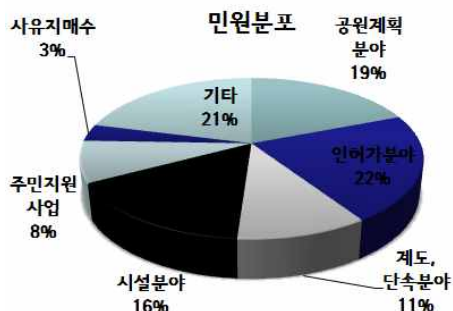
[그림 5-28] 국립공원 민원 관련 자료 (환경부, 2008)



[그림 5-29] 국립공원 내 거주민의 사유재산권 행사 문제에 대한 해결방안 (환경부, 2008)

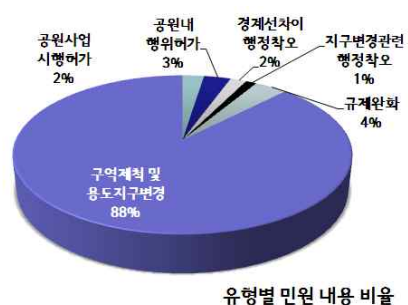
- 그 동안 국립공원의 주요 민원내용으로 살펴보면, ① 공원구역 내 시설물 설치 규제 및 행위제한에 대한 불만, ② 이중적인 행정규제⁶⁾ 및 처리기간에 대한 불만⁷⁾, ③ 사유지에 대한 재산권 행사 규제, ④ 도시계획선과 공원경계선의 불일치에 따른 규제, 주민지원사업의 부족, 공원 내 숙박 등 편의시설 낙후 등임
- 2009년부터 국립공원 구역조정 및 자연공원 제도개선을 체계적으로 추진하여 사유재산 등 쟁점이 되는 지역의 공원구역 조정, 배척으로 인해 상당부분 갈등을 해소하였음
- 이제는 국립공원 내 주민 및 지역사회 관계는 갈등의 관계에서 협력과 상생의 관계로 변화하고 있는데, 주민지원사업과 주민역량강화사업 등을 통해 주민 및 지역사회의 발전에 국립공원이 촉매제 역할을 담당할 필요가 있음
- 국립공원관리공단에서는 주민지원사업과 주민역량강화사업 등을 통해 주민 및 지역사회의 발전에 국립공원이 촉매제 역할을 담당하고 있음
 - 지역사회 만족도 제고를 위한 실질적 협력사업 운영, 지역사회 협력활성화를 위한 커뮤니티 프로그램 및 지역사회협력(주민지원)사업 시행
 - 공원관리활동 체험 및 공원관리 지원인력 양성을 위한 자원봉사 예약 및 관리 시스템 구축·운영
- 다양한 커뮤니티프로그램 운영과 다각적 홍보에도 불구하고 국립공원에 대한 국민적 인식이 여전히 낮는데, 지역사회의 만족도 제고 없이 지역사회와 함께하는 공원관리 구현 및 국립공원의 효과적 관리를 담보할 수 없음
- 국제사회의 환경가치에 대한 공동체적 관심증대에 따른 협력방안 모색 필요하며, 국립공원의 가치에 대한 인식 증대 및 실천적 보호의식 함양 필요하며, 이를 위해 전략적인 홍보활동을 통한 국립공원 인지도 향상과 서포터즈 확보가 필요함

[국립공원 거주민 민원내용별 현황]



자료 : 2008년 국립공원관리공단 간담회 자료

[국립공원 민원접수 결과 유형별 민원내용 비율]



자료 : 환경부 2008 내용 취합 정리

[그림 5-30] 국립공원 민원 분야 및 유형

6) 지자체와 국립공원관리공단 간의 이중적인 행정규제에 대한 불만
 7) 국립공원관리공단과 공원위원회에 상정하는 안전 처리기간에 대한 불만



[그림 5-31] 지역주민과 국립공원관리공단 간 담회 자료(환경부, 2008년)

2) 목표 및 방향

- 커뮤니티 참여에 의한 지속가능한 국립공원을 위해서는 지역커뮤니티를 갈등 대상, 단순 시혜성 지원 대상에서 동반자로의 인식전환이 필요함



[그림 5-32] 커뮤니티와 함께 하는 국립공원 목표 및 방향

■ 맞춤형 지역지원사업 다양화

- 맞춤형 지역지원사업 공모제 시행 및 지역사회협력사업(지역지원사업) 확대 시행
- 문화마케팅 도입을 통한 지역활성화
- 명품마을사업 등 국립공원 내 주민생활 지원 사업 확대
- 사찰 주변 환경개선 지원
- 공설수목장 제도의 활용

■ 지역주민 운영관리 참여 활성화

- 지역주민의 자원봉사프로그램 참여
- 지역주민의 탐방서비스 개선(안전산행 지도원, 장애 탐방객 안내) 참여
- 사회적 기업⁸⁾을 통한 민간위탁 참여
- 지역주민을 대상으로 고용 확대(자연환경해설사 지역주민 참여, 지역 주민대상 단시간 근로제 도입)

■ 신뢰연결망 구축

- 사유지매수 확대
- 지역주민과의 지속적인 대화 유도
- 지역주민들과의 사회적 자본(social capital) 형성(신뢰, 네트워크)을 통한 상호 협력 촉진
- 기업과 연계한 1社 1국립공원 지킴이
- 인근 지역주민 중 취약계층의 바우처프로그램 운영

■ 공감대와 이해도 증진

- 국립공원(자연공원)의 환경적, 사회적, 문화적 가치에 대한 교육실시
- 언론홍보 강화를 통한 국민 및 지역주민 공감대 형성하고 홍보채널 및 매체 다양화

3) 추진 방안

■ 맞춤형 지역지원사업 다양화

- 맞춤형 지역지원사업 다양화를 통하여 지역사회 만족도를 높이고, 지역사회 협력프로그램의 다양한 발굴을 통한 지역사회 만족도 제고
 - 지역사회 만족도 조사 이행
 - 만족도 조사 결과를 바탕으로 한 단위사업 효율성 검토
- 지역사회협력사업(지역지원사업) 확대 시행
 - 지역사회협력사업(지역지원사업) 공모제 도입

8) 사회적기업 육성법 시행령(시행 2010. 12. 9), 사회적기업(Social enterprise)의 사전적 의미는 비영리조직과 영리기업의 중간형태로 사회적 목적을 추구하면서 영업활동을 수행하는 기업을 의미

- 지역사회 참여와 협력을 위한 지역사회협력사업 적극 발굴 및 지원
- 선택과 집중을 통한 핵심 협력프로그램 개발
- 지역마을공동체 복원 사업 지원
- 문화마케팅 도입을 통한 지역활성화
 - 하드웨어중심 사업에서 국립공원과 연계한 스토리텔링과 역사문화요소를 기반으로 한 문화마케팅사업을 도입하여 지역활성화 도모
 - 문화기획 관련단체의 전문성과 자금지원을 통한 전략적 제휴프로그램 개발
 - 공익연계 마케팅 활동을 통한 국립공원을 비롯한 자연공원 이미지 제고
- 명품마을사업⁹⁾ 등 국립공원 내 주민생활 지원 사업 확대
 - 공원사무소와 마을은 공동으로 주민참여형 생태관광 등의 소득증대 프로그램과 주민 생활환경 개선사업을 발굴하여 시행
- 국립공원 내 사찰 주변 환경개선 지원
 - 해인사 등 300여개 전통사찰의 역사문화 보호, 상하수도 지원 등 생활환경 및 문화경관 등을 개선 지원

■ 공설수목장림 조성

(1) 배경 및 목적

- 저출산·고령화, 핵가족화 등으로 인해 장사문화 환경은 급격히 변화되고 있으나, 무분별한 불법·호화 분묘조성 등으로 인해 국토잠식 및 산림·경관파괴가 우려됨
 - 전국 분묘수 약1,400여만기(무연분묘 30%) 추정, 매년 약 8~9만기 발생, 국토 가용면적(전체면적의 약23%)중 약 4.3% 이상이 묘지로 추정
- 또한 국립공원 내 공원지정 전에 설치된 묘지, 무연고 묘지 및 불법묘지로 인한 다양한 문제점(묘지관리 행위로 인한 자연훼손, 비법정탐방로 출입으로 인한 산불위험, 생태계 교란 등)이 발생하고 있음
- 거주주민의 인접지역 내 묘지설치 욕구와 공원 내 허용행위 기준의 충돌로 불법 묘지 발생이 우려됨
- 따라서, 묘지면적 증가로 인한 국가적 피해를 줄이고 친환경 장묘의 확산을 통한 사회적 공감대 확산을 위하여 국립공원 내 공설수목장¹⁰⁾의 개설이 필요함

9) 2010년부터 시작한 국립공원 명품마을 조성사업은 국립공원의 산간오지와 도서지역에 위치하여 상대적으로 낙후된 마을에 대한 지원을 통해 국립공원의 자연생태와 어우러져 경제적으로 잘 살 수 있는 마을로 변화시키는 사업

(2) 개선 방안

- 국립공원 내 보호지역 주민에게 자연장을 유도 및 지원하고, 무연고·불법묘지는 생태 복원방안을 마련하여 추진함
- 범정부적 장사업무 추진을 위한 추진체계 구축·운영 및 국민인식 증진을 위한 대국민 교육·홍보를 강화함

(3) 향후 추진

- 장사관련 추진체계 구축방안 마련·시행
 - 관계부처 합동 추진체계 구축, 업무분장 및 합동 추진사항 등
- 자연생태 복원 관련 규정에 무연고·불법 묘지에 대한 처리절차 및 환경친화적 복원방법 제시
- 자연공원법, GB법 등 입지제한 관련 법령 개정 추진
- 사전환경성검토 및 환경영향평가 관련 규정 개정 추진
 - 환경성검토 하위규정 전체 개정시 반영 추진
- 장사제도 개선 및 장사 관련법령 정비

■ 지역주민과 함께하는 공원관리 프로그램 활성화

- 지역주민의 자원봉사 프로그램 참여
 - 조사모니터링을 비롯한 캠페인 등에 참여
 - 청소년 자원봉사자 모임, 일반인 자원봉사자 모임, 시니어자원봉사자 모임
- 지역주민의 탐방서비스 개선활동 참여
 - 탐방객 안전산행 지도원에 지역주민 우선 배치
 - 지역주민의 장애인 탐방객 안내 및 가이드 역할 제공
- 지역사회와 국립공원의 상호이해 증진을 위한 지역리더 양성 및 공생발전 방안 모색
 - 지역주민을 대상으로 고용 확대(단시간 근로제 도입, 지역주민 자연환경해설사 양성 및 고용)

10) 공설수목장은 자연공원법 시행령(2011.9.30.개정, 대통령령 제23194호) 제2조제1호에 의해 공원시설로 지정되었음. 공설수목장림은 2011년 10월 5일 이전에 공원구역에 설치된 묘지를 이장하거나 공원구역에 거주하는 주민이 사망한 경우에 이용할 수 있도록 하기 위하여 공원관리청이 설치하는 경우로 한정되어 있음

- 지역주민 인적자원 역량강화 프로그램
- 공원청소 및 감시활동 등을 지역민간단체에 아웃소싱 추진



[그림 5-33] 지역주민 참여활동의 스펙트럼

[표 5-64] 국립공원 자원봉사 프로그램

년도	국립공원 주요 기사	모집대상
조사 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> • 탐방객 수 모니터링 • 거점지역 탐방객 수 모니터링 • 고객만족 모니터링 	고등학생 이상
	<ul style="list-style-type: none"> • 자연자원조사 모니터링 • 훼손지 지역, 생태계변화관찰지역 출입금지구역 모니터링 	대학생 이상 (관련 전공자)
캠페인	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 금지행위 - 야생동물 먹이채취, 산나물, 취사 및 야영금지, 출입금지구역, 갯길 출입금지 • 안전관리 - 수상안전, 질서 지키기 	기업, 학교 단체 15인 이상 (초, 중, 고생)
자연해설 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 자연해설 (자연관찰로 중심) • 문화해설 (사찰, 문화재 중심) 	대학생 이상
안내	<ul style="list-style-type: none"> • 탐방안내 - 탐방안내소, 시인마을, 주요탐방로 • 대피소 이용안내 • 신체장애인 공원탐방 안내 • 외국인 탐방객 안내 	고등학생 이상
보호	<ul style="list-style-type: none"> • 야생 동·식물 보호 • 외래식물 제거 • 야생화 및 수목 식재 • 야생 보호 조수 구호활동 	초등학생 이상
	<ul style="list-style-type: none"> • 출입금지구역 및 산불발생취약지역 순찰활동 • 동식물 서식지 감시활동 	대학생 이상 (관련 전공자)
사무지원	<ul style="list-style-type: none"> • 불법산행 모니터링(인터넷 검색) • 단순 데이터 입력 • 사진정리 및 사진데이터 입력 	중학생 이상
지역사회 협력	<ul style="list-style-type: none"> • 공원마을 소외계층 불우이웃 돕기 • 공원마을 청소년 학습지도 등 	고등학생 이상

[표 계속]

년도	국립공원 주요 기사	모집대상
홍보	• 홍보물(리플렛, 홈페이지, 책)제작	고등학생 이상
행사지원	• 대민 지원행사 - 수해복구, 식목행사, 농어촌일손돕기 • 지역 문화행사(축제) - 부스 전시물 제작, 행사도우미	중학생 이상
구조	• 구조활동 (수상안전구조 포함)	산악인 해양인명구조요원
청소	• 1사1탐방로 환경정화 • 공원시설물 청소 • 해안가 환경정화 • 문화재 주변 정화활동 • 계곡 환경정화 활동 • 매립쓰레기 굴취	단체 초등학생 이상
1사 1탐방로	• 탐방로 정비 • 공원환경정화 • 자원보전·복원·모니터링 • 지역사회협력 • 기타 공원관리업무	단체, 기업

■ 지역주민 공원관리 참여 활성화

- 민간위탁¹¹⁾(청소 및 주차장 관리) 사업의 지역주민 고용 확대
 - 지역 여건을 잘 알고 있는 지역주민 고용증대로 공원관리 참여유도
 - 효율성을 높이고 고유 핵심 기능에 역량을 집중
 - 독립적이고 단순 반복적인 청소업무의 단계별 민간위탁을 통해 업무 주차장 관리(직영, 임대)의 민간위탁(임대) 비율을 확대하여 인력 운용 및 관리의 효율성 제고
 - 지역주민 구성원이 50%이상 고용이 된 사회적 기업에 민간위탁을 추진하여 지역주민의 고용증대 유도

■ 공원관리 이해관계자와의 갈등해소 역량 제고

- 지역사회 갈등해소를 위한 갈등조정 프로세스 개발, 갈등관리 전문인력 양성 및 외부 전문인력 조정 활용
 - 자연공원 갈등관리 해소를 위한 전담관리체계 구축

11) 제4차 공공기관 선진화 계획('08.12)에 의거 확정된 공단의 경영효율화 계획 중 청소·주차장 관리 민간위탁 확대와 정원감축(현원 정원 일치)을 통한 효율성을 제고하고 정부 정책 적극 부응.

■ 신뢰연결망 구축

- 사유지매수 확대
 - 생태자원성 평가를 통해 일부 국립공원 구역조정을 통한 사유지 제척
 - 장기적인 계획 수립을 통한 사유지매수 확대
 - 토지환매권부여, 토지매수 청구권 인정
- 지역주민과의 지속적인 대화 유도
 - 지역주민과의 정기적인 토론의 장 마련
 - 지역주민 축제, 행사에 적극적인 지원과 참여
- 사회적 자본(social capital) 형성을 통한 상호 협력 촉진
 - 지역주민의 국립공원관리참여 기반 확대
 - 공원사업설명회, 일일명예직원 등에 지역주민 참여 확대(공원관리협의회, 지역간담회)
- 기업과 연계한 1社 1국립공원 지킴이
 - 지역주민들과 함께 하는 국립공원 보전활동에 후원기업의 참여방안 모색
 - 사회공헌 관련단체(기업, NGO, NPO)와의 파트너십 강화
 - ISO26000도입에 따른 기업의 사회적 책임(CSR) 확대에 맞추어 1社 1국립공원 지킴이 제도 도입
- 인근 지역주민 중 취약계층의 바우처 프로그램 운영

■ 공감대와 이해도 증진

- 국립공원(자연공원)의 환경적, 사회적, 문화적 가치에 대한 교육 실시
 - 지역주민을 대상으로 한 국립공원아카데미 운영
 - 자연환경보전에 따른 기후변화 저감효과(탄소흡수원)에 대한 홍보
 - 건강나눔기능(아토피치료, 천식치료)에 대한 홍보
- 언론홍보 강화를 통한 국민 및 지역주민 공감대 형성
 - 공원관리정책, 탐방정보 등 뉴스성이 높고 정보성이 강한 보도자료 발굴, 제공
 - 동영상 보도자료 제공을 통한 방송매체 퍼블리시티 강화
 - 심층적 홍보 아이템을 발굴을 통한 기획보도 활성화
 - 언론기고를 통한 주요정책 홍보 및 국민 및 지역주민 공감대 형성
 - 언론사 공동 국립공원 캠페인(공익광고 등) 추진

- 매체 공동기획 다큐멘터리 제작(공중파 방송)
- 홍보 채널 및 매체 다양화
 - 인터넷 방송 운영을 통한 국립공원에 대한 다양한 정보를 국민에게 신속하고 정확하게 전달
 - 네티즌의 참여와 경험공유를 통한 온라인 홍보활동 활성화(블로그 운영, 온라인 캠페인, 정책메일링, 웹이벤트 등)
 - 국민참여형 이벤트, 매체 공동캠페인, 홍보물 제작 등

4) 단계별 추진 방안

[표 5-65] 국립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립 추진 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
맞춤형 지역지원사업 다양화	• 맞춤형 지역지원사업 공모제 시행			●
	• 지역사회협력사업(지역지원사업) 확대 시행	●		
	• 문화마케팅 도입을 통한 지역활성화			●
	• 명품마을사업 등 국립공원 내 주민생활 지원 사업 확대		●	
	• 사찰 주변 환경개선 지원		●	
	• 공설수목장림 조성		●	
지역주민 운영관리 참여 활성화	• 지역주민의 자원봉사프로그램 참여		●	
	• 지역주민의 탐방서비스 개선활동 참여		●	
	• 지역주민을 대상으로 고용 확대		●	
	• 사회적 기업을 통한 민간위탁 참여		●	
신뢰연결망 구축	• 사유지매수확대		●	
	• 주민과의 지속적인 대화 유도			●
	• 사회적 자본(social capital) 형성을 통한 상호 협력 촉진			●
	• 기업과 연계한 1社 1국립공원 지킴이		●	
	• 인근 지역주민 중 취약계층의 바우처프로그램 운영	●		
공감대와 이해도 증진	• 국립공원(자연공원)의 환경적, 사회적, 문화적 가치에 대한 교육실시		●	
	• 언론홍보 강화를 통한 국민 및 지역주민 공감대 형성		●	
	• 홍보 채널 및 매체 다양화		●	

나. 지역경제 활성화 방안

1) 현황 및 문제점

- 국립공원 지역은 멸종위기 야생 동·식물, 천연기념물 등이 다수 서식하고, 전 통사찰 등 중요 문화자원을 포함하고 있어 공원자원 보존을 위한 보전중심의 지역이라는 국민적 공감대가 형성되어 있음
- 이로 인해, 국립공원 내 일부 지역주민들은 자유로운 사유재산권 행사를 하지 못하고 경제적 소득(사업, 일자리)에 대한 제약으로 인해 국가와 갈등을 빚어 왔음
- 그 동안 국립공원 관리에서 발생하는 민원의 대부분은 국립공원구역 내외부로 지역 간 규제수준의 차이와 이로 인한 형평성의 문제, 국립공원 지역 내 개발을 통한 재산증식욕구, 엄격한 규제에 의한 주거 및 생산활동의 제약에 따른 생활의 불편 등으로 요약될 수 있음(한국환경정책평가연구원, 1999)
- 따라서, 최근 국립공원관리공단과 지자체는 지역경제와의 협력강화를 위한 다양한 주민지원사업, 공원구역 재조정사업(2010년 말)을 통해 이러한 갈등해소를 위해 노력하고 있음
- 그 예로, 명품마을 조성, 그린마켓, 푸드아카데미, 생태관광 등 국립공원을 통한 지역경제 활성화 프로그램을 구체적으로 마련하고 있거나 사업을 추진 중에 있고, 국립공원지역으로 묶여 사유재산권 제약을 받아온 밀집마을, 집단시설지구 등을 공원지역에서 해제하면서 일부 주민들의 불만이 완화되고 있음
- 하지만, 이와 같은 국립공원의 주민지원사업은 현재 초창기 단계이고, 대내외적 홍보의 부족으로 이용활성화가 부진한 실정이며, 또한 공원구역 재조정 사업(2010년 말)이후에도 아직 남아있는 사유지가 많으므로 재산권 제약에 의한 민원은 지속적 해소가 필요함
- 나아가, 국립공원이 위치한 지역의 경제와 직접적으로 연계할 수 있는 특징적인 사업이 없어 탐방객이 국립공원 인근지역에서 숙박, 음식 등 경제적 소비활동을 할 수 있는 여건 형성이 부족한 실정임
- 따라서, 향후 국립공원이 지역의 랜드마크와 관광자원으로서 지역경제에 이바지할 수 있는 잠재력을 적극적으로 활용하여 국립공원과 지역사회가 서로 도움이 되는 공생·협력관계를 만들어 나가야 함

■ 국립공원 시행 사업

(1) 명품마을 조성

- 국립공원 지역 내 명품마을 조성은 공원 내 취락지역의 주민들의 경제적 소득 향상을 위해 국립공원관리공단에서 시행하고 있는 지역경제 활성화 사업임
- 명품마을조성의 핵심은 지역특산물(고사리 등) 판매시설 제공 및 사업인력(자연친화적 돌쌓기 등)에 지역주민을 고용하여 공원 내 마을 경제 활성화에 도움을 주는 것임
- 이는 지역의 자연과 인적자원을 활용한 효율적인 운영 및 서비스를 통해 관광객을 끌어들이게 되어 마을주민의 경제소득 향상에 도움이 되고 있음
- 국내 최초로 시행하면서 큰 각광을 받고 있는 곳으로 다도해 국립공원의 판매도이며 판매도에서는 마을 생태관광 활성화, 사계절 방문을 제고, 주민소득 창출을 핵심비전으로 삼고 운영 중임
- 장기적으로 지리산(두지동), 한려해상(답하, 내도, 함목), 덕유산(구산-3개마을), 다도해(상서), 월악산(골피골-3개마을), 소백산(버들밭)의 12개의 명품마을을 추가로 조성할 예정임

(2) 그린마켓

- 그린마켓은 전국 국립공원에서 지역주민이 직접 생산한 지역 특산품 판매를 지원하는 제도이며, 사과, 꽃감, 산마늘, 취나물, 김치, 장아찌, 반찬류 등을 탐방지원센터 인근에서 판매하고 있음
- 국립공원 그린마켓은 전국에 산재한 국립공원 내 지역특산품 홍보와 생산자와 소비자 간 직거래를 통한 주민 소득증대를 위해 지난 2009년부터 북한산국립공원에서 처음 시행된 사업임
- 이는 국립공원 내에서 재배되었다는 브랜드 가치로 인해 소비가 증가하게 되어 국립공원 내 지역주민의 소득향상에 도움을 주고 있음
- 현재 시행 중인 곳은 북한산, 지리산, 오대산, 소백산, 월악산, 주왕산 국립공원에서 이루어지고 있음

(3) 푸드 아카데미

- 푸드아카데미는 국립공원 인근의 식당 주인을 대상으로 요리방법에 대한 강의를 제공하는 사업임
- 푸드아카데미의 사업 목적은 국립공원 인근 지역 음식점의 품질을 향상 시켜 방문객들의 재방문을 유도하고자 하는 것임
- 현재 시행하고 있는 곳은 주왕산국립공원이며, 청송군과 음식문화협회와 연계하여 시행하고 있음

(4) 생태 관광

- 생태관광은 자연을 단순히 보고 즐기던 과거의 관광에서 벗어나 날로 오염되는 자연환경의 심각성을 깨닫고 생태계 보호를 체험하는 관광을 말하며, 탐방객에게 환경보전의 학습기회를 제공하고 관광으로 인한 수익을 지역의 생태계 보전이나 지역주민에게 되돌려주는 관광의 한 형태임
- 생태관광의 핵심은 환경보전에 이바지하고 지역경제에 문화적·경제적으로 공헌하며, 방문객들에게 학습의 경험을 제공하는 것임
- 현재 20개 국립공원에서 전면 시행 중이며, 해마다 관광객이 증가하고 있어 인근 지역의 소비활동 촉진에 의한 지역경제 활성화에 직·간접적 영향을 주고 있음

■ 공원구역 해제에 따른 개발 가능 지역의 확대

- 공원구역 내에서는 각종 개발행위가 불가하지만 공원구역 재조정, 용도지구 변경에 따라 공원구역으로부터 해제될 경우, 토지개발에 따른 경제적 소득의 기회를 갖게 되는 선순환적 지역경제 활성화를 기대할 수 있음
- 예를 들면, 진도군은 조도면의 섬 일대(6km²)가 다도해 해상 국립공원에서 해제되어, 가옥의 증·개축 등 주민들의 삶의 질 개선과 함께 관광개발 사업을 본격화하고 있으며, 관광객(탐방객)들을 위한 편의지원시설 확충으로 연쇄적인 지역발전을 통한 지역경제 활성화를 기대하고 있음
- 반면, 국립공원 인근 지역에 과도한 관광지개발이 진행될 경우, 국립공원주변 경관 훼손 및 자연환경 오염발생 등의 문제가 예상되므로 이러한 문제점에 대해 현명하게 대처하기 위한 계획이 마련되어야 함

■ 시사점 도출

- 국립공원이 당면하고 있는 지역경제 활성화와 관련한 현안은 공원 내 개발제한으로 인한 공원 내 주민과의 갈등해소와 국립공원 인근 지역에서 탐방객의 소비활동을 확산·증대시킬 수 있는 기반마련을 들 수 있음
- 2010년까지 추진된 용도지구변경사업을 통해 밀집마을, 집단시설지구를 공원구역에서 제외하였으나, 그 동안 공원지역으로 인해 받아온 경제적 제약이 사회적 문제가 되어 온 현실적 문제는 앞으로 계획을 통해 개선해 나가야 함
- 사회적 여건상 증가하고 있는 국립공원 방문객들의 소비수요(식비, 숙박비, 농산물 구입비 등)를 충족할 수 있는 상업지원시설과의 연계 부족으로 지역경제 활성화에 보탬이 될 수 있는 기회를 놓치고 있는 현실적 문제를 해제된 집단시설지구에서 해결할 수 있도록 함
- 기존의 집단시설지구를 활용하여, 탐방객의 재방문을 제고할 수 있는 국립공원별 특화된 아이템을 도입하고 부족한 대내외적 홍보를 통해 다양한 계층(성별, 연령, 지역 등)의 관광객 유치 기반을 형성하여 지역 주민의 경제적 제약에 따른 문제를 해소시킬 수 있도록 함
- 이에 대한 구체적 대응방안으로서, 현재 국립공원에 시행중인 지역경제 활성화 사업의 대표적인 유형인 명품마을 조성, 그린마켓, 푸드아카데미, 생태관광 등을 적극적으로 도입하도록 함
- 그러나, 지역주민의 갈등해소와 국립공원과 지역경제가 함께 하는 지역경제 활성화를 위해서는 더욱 위와 같은 사회적 프로그램들을 다양화해야 하며, 더불어 지자체와 지역주민과의 이해관계 갈등, 관주도위주의 프로그램 추진으로 인한 주민의 자발적인 참여 부족, 직접적 경제 파급효과 미비, 체계적인 홍보시스템의 부재 등의 현안 과제를 지속적으로 해소하여야 함

2) 목표 및 방향

■ 지역사회와 상생하는 국립공원

- 국립공원과 지역사회와의 커뮤니티 강화를 바탕으로 한 지역경제 네트워크 형성
- 지역사회의 인력을 공원업무, 공원해설가 등 부족한 공원관리 인력으로 활용하여 지역사회와 고용창출 증대효과를 도모함
- 공원관리자, 공원해설가와 같은 부족한 공원관리 인력을 지역주민, 지역거주 은

퇴직문가(공단,공무원)활용에 의해 고용창출하고 이들의 인사제도 개선안(직급제, 호봉제, 연봉제, 성과급제 시행 검토)을 마련함

- 지역민간단체에 공원업무의 일정부분을 아웃소싱하여 지역경제 활성화에 기여할 수 있도록 함
- 지역주민에게 공원관련 수익사업 지원을 하여 경제적으로 자립할 수 있는 여건을 마련해 해주기 위해 명품마을 조성 및 공원마을지구의 활용을 통한 공원 구역 내의 경제적 기회를 제고함
- 지역인지도 상승을 위한 TV, 매스컴, 홈페이지, 소셜네트워크 등을 통한 공원 지역 관광홍보 활동이 필요함
- 지역경제 활성화를 위한 지역협력위원회 운영 확대, 정기적 주민간담회 개최 등 상시소통을 강화함
- 지역주민의 공원브랜드 가치 이해 증진을 위한 국립공원 시민대학 활성화를 추진함

■ 탐방객의 소비촉진을 유발하는 지역경제 활성화

- 국립공원 주변지역 내 숙박, 음식점, 상가 등 각종 상업서비스 입주 장려와 홍보 활동을 통한 지역 내 소비활동 유도
- 탐방객의 재방문을 도모하기 위해 공원별 특색 있는 고품질 공원프로그램 개발 및 국립공원이 속한 지역의 명승지·사적·문화재·관광지 등과 연계한 관광패키지 상품개발 및 시행 필요

3) 추진 방안

■ 지역사회와 상생하는 국립공원

- 지역경제 활성화를 위한 정기적 주민간담회 개최
- 지역사회 인적자원을 활용한 공원인력 고용프로그램 시행
- 공원 내 상업서비스 등을 일부 지역민간단체에 위탁 관리제도 도입 및 운영
- 지역주민, 중앙정부, 지자체의 공동자금을 활용한 공원인접지역 내 주민을 위한 편의시설 설치 및 지역 주민 운영 지원
- 전 국립공원으로의 명품마을 조성 사업 확대
- 구 집단시설지구를 활용한 상업 및 서비스업종 입주 장려제도 시행

- 온라인, 오프라인을 통한 관광홍보전략 협력사업 추진
- 공원브랜드 가치 이해 증진을 위한 국립공원 시민대학 활성화 추진

■ 탐방객의 소비촉진을 유발하는 지역경제 활성화

- 국립공원 탐방프로그램과 연계한 테마숙박시설 운영
- 국립공원과 연계한 지역 음식점 설치
- 탐방객의 재방문 유도를 위한 고품질화 된 공원유료서비스 지원방안 마련
- 국립공원 인근지역의 관광자원과 연계한 패키지 프로그램 개발 및 홍보
- 공원별 차별화된 참여프로그램 개발 및 운영

4) 단계별 추진 방안

[표 5-66] 지역경제 활성화 단계별 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
지역주민과 상생하는 국립공원	• 지역경제 활성화를 위한 정기적 주민간담회개최		●	
	• 지역사회 인적자원을 활용한 공원인력 고용프로그램 시행		●	
	• 공원 내 상업서비스 등을 일부 지역 민간단체에 위탁 관리제도 도입 및 운영	●		
	• 지역주민, 중앙정부, 지자체의 공동자금을 활용한 공원인접지역 내 주민을 위한 편의시설 설치 및 지역 주민 운영 지원			●
	• 전 국립공원으로의 명품마을 조성 사업 확대	●		
	• 구 집단시설지구를 활용한 상업 및 서비스업종 입주 장려제도 시행		●	
	• 온라인, 오프라인을 통한 관광홍보전략 협력사업 추진		●	
	• 국립공원 시민대학 활성화 추진		●	
탐방객의 소비촉진을 유발하는 지역경제 활성화	• 국립공원 탐방프로그램과 연계한 테마숙박시설 운영	●		
	• 국립공원과 연계한 지역 음식점 설치		●	
	• 탐방객의 재방문 유도를 위한 고품질화된 공원유료서비스 지원방안 마련		●	
	• 국립공원 인근지역의 관광자원과 연계한 패키지 프로그램 개발 및 홍보	●		
	• 공원별 차별화된 참여프로그램 개발 및 운영			●

4. 도립 · 군립공원 기본계획

4.1. 지역을 대표하는 자연생태, 경관, 문화유산 보전과 향상

가. 자연생태계 보전 · 관리계획

1) 자연생태계의 특성(전국자연환경조사자료 활용)

■ 도립공원의 동물상

- 도립공원의 동물상으로는 팔공산도립공원 1,460종, 조계산 773종, 연인산 762종, 가지산 735종 등의 순으로 분포하고 있으며, 분류군 중 곤충의 비율이 가장 높음
- 가장 다양한 동물 종수를 보유한 팔공산도립공원의 경우 가산지역 일대에서 멸종위기 동물 II급인 삿, 새호리기 등이 분포하며, 침식분지, 단층곡, 선상지, 단애, 고위평탄면, 절리, 암괴류 등의 지형경관의 특징을 가짐

■ 도립공원의 식물상 및 식생

- 도립공원의 식물상으로는 팔공산도립공원 871종, 무등산 845종, 청량산 651종 등의 순으로 분포하고 있으며, 팔공산도립공원 가산지구 일대에 서식하는 식물상은 대부분 참나무류가 우점종임
- 가장 다양한 식물 종수를 보유한 팔공산도립공원의 경우 식생은 소나무림, 소나무-굴참나무림, 소나무-신갈나무림, 신갈나무림, 신갈나무-소나무림, 굴참나무림, 굴참나무-소나무림으로 구분 지어져 있으며, 이들 군락의 분포는 해발과 깊은 연관성을 가지기 때문에 해발 800m이하의 사면하부와 계곡부에는 소규모로 서어나무림, 고로쇠나무림, 층층나무림, 물개암나무-까치박달림, 느티나무-비목나무림, 갈참나무림이 분포하고 있는 특징을 보임
- 육상도립공원과 달리 해양에 인접한 도립공원으로 신안승도 갯벌, 무안갯벌, 마라해양, 경포, 낙산, 제주조각, 성산 일출해양도립공원이 있음
 - 서귀포시립해양, 우도해양도립공원에서는 육상식물이 분포하는 도립공원과는 달리 녹조류, 갈조류, 홍조류 등의 해조상이 분포하는 해양생태계의 특성을 보임

■ 군립공원의 동물상

- 군립공원의 동물상으로는 웅석산군립공원 1,878종, 화왕산 1,513종, 월성계곡 1,063종 등의 순으로 분포하고 있으며, 분류군 중 곤충의 비율이 가장 높음

- 가장 다양한 동물 종수를 보유한 웅석산군립공원의 경우 웅석봉 일대에서 멸종 위기 동물 II급인 삶, 담비 등이 분포함

■ 군립공원의 식물상

- 군립공원의 식물상으로는 화왕산도립공원 651종, 웅석산 629종, 비슬산 616종, 불영계곡 573종 등의 순으로 분포함
- 가장 다양한 종수를 보유한 화왕산군립공원의 한국특산식물로 가는장구채, 참이질풀, 산앵도나무, 개나리, 병꽃나무의 5분류군이 분포하고 생태계교란 야생식물 종으로 돼지풀이 분포하는 생태적 특성을 보임
- 육상군립공원과 달리 해양에 인접한 군립공원으로 상죽암군립공원이 있음
- 상죽암군립공원에서는 육상식물이 분포하는 도립공원과는 달리 녹조류, 갈조류, 홍조류 등의 해조상이 분포하는 해양생태계의 특성을 보임

2) 자연생태계 현황 및 문제점

- 도립·군립공원의 경우 시·도 또는 시·군·구에 일임되어 지방자치단체에서 개별적으로 관리되고 있으며, 전반적으로 관리가 부실하고 관리체제가 다원화되어 효율적이고 일관성 있는 관리와 정책집행이 어려운 구조로 되어 있음

■ 자연자원 조사 및 정기적인 모니터링 관리

- 도립공원과 군립공원의 경우 국립공원에 비해 자연자원조사가 되어 있지 않으며, 체계적인 모니터링도 되어 있지 않아 생태계변화에 대한 보전 및 관리에 문제점을 가지고 있음
- 공원의 생태계특성 파악 및 중요 자연자원의 보전을 위한 체계가 마련되어 있지 않음
- 자연생태계를 보전함에 있어 기초자료가 부족하여 문제점이 되고 있음

■ 공원관리의 이원화 문제

- 예로 팔공산도립공원과 같은 경우 하나의 공원이라도 칠곡군자연공원 지역과 대구시자연공원이 지역적으로 나뉘어져 있기 때문에 공원의 관리 측면에서 이

원화가 이루어져 문제시되고 있으며, 자연생태계 훼손에 관련된 문제가 서로 각 지역의 문제로 나뉘어져 있어 해결에 대한 이중성에 문제가 제기됨

- 금오산도립공원의 경우 도립공원 1호로서 자연공원이자 도시공원의 역할을 하고 있으나 시에서 관리고 3개의 시·군(구미시, 칠곡군, 김천시)이 인접하여 있어 생태계관리에 어려운 점이 많음
- 금오산도립공원 내 자연학습원은 도에서 관리하고 있어 한 공원 내에서도 관리 주체기관이 달라 예산의 문제 및 업무상의 마찰이 있어 생태계 보전관리가 효율적이지 못함

■ 도립·군립공원 내 백두대간보호지역

- 백두대간보호지역 내에 도립·군립공원은 각각 1개소가 포함되어 있으며, 공원 면적은 777ha임
- 민족의 정신적 근간이며 생물다양성의 보고인 백두대간은 관광·체육시설, 토석 채취와 광산개발, 콘도와 리조트 건설 및 산림의 무분별한 벌채, 도로, 댐, 공장 등의 건설 그리고 산불이나 병충해 등으로 인해 훼손되어 왔음
- 백두대간보호지역 내 도립·군립공원은 국립공원에 비하여 낮은 수준으로 관리가 이루어져 왔음
- 도립·군립공원으로 지정된 백두대간보호지역의 관리체계를 재확립하여 체계적인 관리를 함으로써 더 이상의 훼손을 예방
- 도립·군립공원공원 지정 이전에 주로 식재 된 공원내 인공조림지는 대부분 외래 침엽수종으로 타감작용에 의해 생물종다양성이 낮고, 각종 위해인자들에 대한 저항성이 떨어지는 등 숲 생태계가 건강하지 않으며, 주변의 자연식생과 경관적 이질감을 야기하고 있음
- 외래식물은 자생식물과 비교하여 새로운 분포지역 및 환경에 대한 빠른 적응, 질병, 경쟁자로부터 성공적인 도피와 높은 번식력을 가지고 있음

■ 해상·해안 도립·군립공원의 자연자원조사 및 모니터링 체계 미흡

- 해양생물에 대한 정보가 부족하며 기초 DB가 부족한 실정임
- 해양생태계조사에 대한 장비 및 전문인력, 예산의 부족
- 지자체에서 수행할 수 있는 사업규모가 아니며 국토해양부 소관으로 개발예정

이지만 조사가 이루어짐

- 해양생태계는 육상생태계보다 조사 인력이나 장비가 더 많이 소요됨

■ 지역주민의 인식 부족

- 지역주민 및 탐방객의 무분별한 오물투기 및 산나물 채취로 인하여 자연생태계를 훼손하고 있음
- 공원 관리자들의 오염물 수거 및 관리에도 불구하고 탐방객들의 무분별한 오염물 투기로 인한 문제점이 발생함

■ 이해관계자의 협력 부족 및 갈등

- 도립·군립공원내 백두대간은 보전위주에서 보전과 이용의 조화, 규제·투자 및 지원의 조화, 지역과 주민, 이해관계자의 참여관리의 정책 패러다임의 변화를 반영한 효율적 관리방안 마련이 필요

3) 목표 및 방향

■ 자연자원조사를 통한 공원 내의 생태적 특징 파악

- 정기적인 모니터링을 통하여 자연자원조사를 실시하고 기초적인 조사자료를 바탕으로 야생 동·식물의 서식환경을 파악하여 차후 자연공원을 관리함에 있어 데이터를 구축함
- 생태모니터링을 통한 차후 자연생태계의 보전 관리방안을 모색

■ 백두대간 생태축 연결과 훼손지 복원 필요성

- 생물다양성 증진과 백두대간 자연생태계보전을 위한 생태네트워크 체제 구축의 일환으로 단절된 도립·군립공원내 백두대간의 생태축 연결 사업의 필요성을 검토한 후 필요한 곳은 우선 사업으로 선정하여 시급하게 추진
- 백두대간 생태축을 통과하는 도로로 인한 야생동물 로드킬 발생 저감과 마루금 구간의 등산객 이용 집중으로 인한 훼손지 복원과 비정규탐방로에 의한 피해 예방이 요구됨
- 비개방구간 산행 통제 강화 등 백두대간보호지역의 엄정한 보존과 지속가능한

이용을 위해 사전예약제, 인원제한제, 일정기간 휴식년제와 같은 관리역량 강화 방안을 마련

- 훼손 발생 지역 및 종별 위협요인에 대한 생태적·지리적 여건 분석 후 멸종위기 식물, 희귀종 및 특정식물에 대한 현지내·외 적극적 보전 전략 수립 필요
- 서식지 복원사업 추진에 활용하기 위한 생물종 증식 및 보존
- 도립·군립공원 내 외래식물 유입은 자생식물의 입지를 약화시켜 생태계 교란을 유발하므로 지속적인 관리 필요
- 백두대간 환경복원사업들을 우선 실시하기 위한 예산 및 인력의 집중 지원 (「생태계보전반환금사업」을 적극 활용)이 필요
- 공원간의 연결된 생태축을 활성화하기 위해 각 공원간의 업무협의를 통해 생태계보전 자원자원의 관리를 일원화
- 자연생태계 보전에 관한 국립공원의 체계적인 업무를 도립·군립공원에 적용함으로써 공원 간 분리된 생태축 연결
- 공원별 보전·관리계획 수립시 인접한 국·도·군립 자연공원 및 타 보호지역 관리계획과 정합성을 확보하여 생태네트워크 활성화 조성방안 마련

■ 시·도·군 등의 관리주체의 일원화

- 공원의 지역별 경계를 하나의 공원으로 인식하여 현재 도립·군립공원의 자연 자원관리 업무를 국립공원에서 일괄관리 할 수 있도록 조직구성과 예산을 편성
- 관리주체의 일원화를 통한 자연공원 및 타 보호지역간 생태네트워크 필요

■ 해상·해안 도립·군립공원의 자연자원조사 및 모니터링

- 해양생태계 자연자원조사, 모니터링의 전문성 및 인프라를 확충함
- 조사를 통한 해양생물의 서식현황에 대한 기초 DB를 구축하고 갯벌·해안사구 생태계의 서식기반 및 생물종에 대한 정밀조사 및 생태계의 변화를 관찰함
- 국토해양부의 조사 자료를 이용하거나 자연자원조사 예산을 국토해양부로부터 지원 받음
- 지표 생물종을 대상으로 모니터링함
- 현지 어민으로부터 정보를 획득함

■ 지역주민의 참여 권장

- 공원만의 관리가 아닌 지역주민의 지역생태계의 보전 중요성을 인식시켜 공원을 하나의 관리 주체라는 것을 인식시킴
- 자연공원 생태계 보전의 중요성을 인식 하기 위해 지역주민의 교육 및 홍보를 통하여 보전의 중요성을 인식시킴

■ 이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보

- 탐방안내기능 활성화를 위한 안내 및 홍보시설 개선의 필요

4) 추진 방안

■ 자연자원 조사 및 정기적인 모니터링 실시

- 자연자원조사를 함으로써 공원 내의 기본적인 생태적 특징 파악
 - 야생동물의 서식처 파악 및 훼손된 서식지의 상태 파악 후 조사보고서 작성
 - 멸종위기 야생 동·식물의 서식지 파악을 통한 멸종위기 동·식물의 관리
 - 천연기념물지역 및 식생우수지역, 보호종 서식지 등의 현황 파악과 보전을 위한 자료로 이용
 - 각 공원 내 고유 동·식물도감 제작 추진 및 인터넷을 통한 정보이용으로 인한 주요 동·식물자원의 보호의식 고취
- 도립·군립공원 내의 동·식물 분포 및 생태계의 변화를 관찰하기 위한 생태계조사 실시
 - 전체적인 조사를 통하여 야생 동·식물의 서식 및 분포실태를 조사함
 - 정밀조사를 통하여 야생 동·식물의 서식지를 파악하고 멸종위기종 및 보존을 해야하는 특별종을 조사하여 정보를 구축함
 - 장기모니터링을 실시하여 야생 동·식물종 및 서식지를 체계적으로 관찰·보전 방향을 설정함
- 자연자원조사 후 체계적인 장기생태모니터링을 통해 차후 생태계 변화를 관찰하고 변화추이를 파악함으로써 자연생태계보전에 기여함
 - 도립·군립공원 내 자연자원조사를 하기위한 전문가의 양성 및 전문업체, 연구기관에 의뢰하여 생태모니터링을 함으로써 차후 공원생태계 관리방안 계획함
 - 복원대상 동식물종을 선정하여 서식지내외 복원기관을 통한 동식물의 복원 필요함
 - 외래군집, 외래종의 실태 조사를 통한 생태계 위해성 평가 및 추가 지정으로 생태계 교란 야생 동·식물 위해등급 목록작성 및 식용 가능한 외래종을 연구하여 활용함

- 자연생태계 보전관리 시스템의 구축을 위한 생태계정보를 GIS를 이용한 체계적인 DB구축을 통해 효율적인 생태정보시스템을 구축한다면, 차후 생태계 변화상 예측 및 보전을 강화하고 자연생태계보전을 위한 효율적인 방안이 수립될 것이며, 체계적으로 활용할 수 있는 DB구축을 위한 관련 전문가의 양성이 필요함

■ 백두대간 생태축 연결과 훼손지 복원

- 년차별 복원계획 로드맵 작성하고 백두대간 모니터링을 통해 생태통로 설치 방안을 도출함
- 비정규 탐방로 통제를 통한 생물서식처 안정성 회복과 복원 방안
- 자연친화적 생태복원계획 수립
- 인공조림지 현황 정밀 실태조사 및 주변지역 정밀 분포 조사
- 생태축 연결로 인한 고유생태계의 건강성회복
 - 자연공원을 생태축의 핵심거점으로 활용하여 공원간, 보호지역간 네트워크 활성화에 활용
 - 보호지역 관리기관간 자연생태계, 보호대상 생물종, 서식지 현황, 관리방침 등 인벤토리 정보를 공유하여 생태네트워크를 활성화
 - 국립공원 및 군립, 도립공원은 백두대간과 같이 생태축으로 연결되어 있기 때문에 동·식물의 연결고리가 끊어지지 않기 위해 자연자원의 데이터를 구축하고 공원간의 정보교환으로 생태축을 단절시키지 않도록 공원간의 협의필요
 - 자연생태적으로 가치가 있는 도립 및 군립공원을 국립공원으로 승격시켜 자연생태계 네트워크 구축
- 멸종위기종 복원사업 실시
 - 공원별 멸종위기식물, 희귀식물 및 특정식물에 대한 체계적 관리 시스템 구축하고, 서식지 내·외 보전방안 수립
 - 복원지역 선정 및 복원계획을 수립하고 생태적 천이 유도 방안 모색
 - 자생지에 대한 지속적인 복원 계획을 수립하고 우선관리지역 선정 및 관리방안 마련
- 국립공원과의 협조 및 교류를 통한 생물다양성 확보 필요
 - 도립·군립공원은 정기적인 모니터링 및 동식물의 서식환경 및 실태현황조사가 미비하여 자연생태계를 지속시키는데 문제점이 있으므로 국립공원과의 협조 및 교류 필요
 - 정보의 불충분이거나 조사가 잘 되지 않아 파악이 잘 되지 않는 점에서 앞으로 전문가의 인력 보충 및 교육을 통해 개선해야 할 것이며, 국립공원의 자연자원 조사 체계를 바탕으로 데이터를 구축하고 각 관련부서 간의 관련업무지원 공유 필요

■ 관리주체의 일원화 및 예산안 확충

- 군립·도립공원의 경우 공원의 관리면적에 비해 관리인력의 부족으로 인하여 오염물질의 수거 및 탐방객으로 인한 생태계오염으로 부터의 방지 및 자연생태계보전이 제대로 이루어지지 않은 점으로 보아 공원의 관리인력 및 예산확충이 필요함
 - 공원의 지역별 경계로 인한 관련주체의 관리가 아닌 하나의 공원으로 인식하고 관리주체의 일원화로 자연생태계 보전에 기여
- 지자체 단체 및 협회 등에 의한 생태계관련 전문단체에 의뢰하여 예산을 관리 하청 단체에 분담하여 이원화된 관리를 해결함
- 도립·군립공원의 지자체 예산이 부족하여 생태보전·관리에 문제점이 있으므로 도립·군립공원의 정부지원 사업비가 필요함

■ 해상·해안생태계 보전

- 해상·해안생태계 자연자원조사, 모니터링
 - 도립·군립공원의 해상·해안생태계의 자연자원조사 및 모니터링을 추진하고 해양 전문가 양성 및 예산지원
 - 지역 내 보호대상 해양생물에 대한 정보를 구축하고 DB화 필요
- 해상·해안국립공원과의 연계 방안 추진
 - 도립·군립 해상·해안공원은 자연자원조사 및 조사실시가 미흡하여 해상·해안국립공원과의 공동 연구 및 공유로 인한 정보 구축
 - 조사 및 모니터링에 관련한 장비 및 전문인력을 연계하여 합동으로 연구하고 해양생태계 관련 부서를 마련하여 인력교류 및 정보교류, 예산 절감에 기여

■ 지역주민 참여형 인식 구축

- 지역주민을 자연공원 공동체 구성원으로서 동반자 관계를 형성하여 자연생태에 대한 적극적인 참여와 협조를 바탕으로 자연생태친화적인 생활문화 함양과 확산을 유도함
- 각 지역주민과 사회단체, 비정부기구 등의 참여를 확대하는 지역공동협의체를 구성하여 지역공동협의체를 통한 지역지원사업의 범위와 대상을 점진적으로 확대하는 등 지역공동운명체로서 역할 강화

■ 이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보

- 유관기관과의 대외협력 강화 방안을 수립하고, 지역밀착형 관리체계를 확립함
- 백두대간 보호체계를 구축하고 백두대간 보호 거버넌스 체계를 구축함

5) 단계별 추진 방안

[표 5-67] 도립·군립공원 자연생태계 보전 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
자연자원조사 및 정기적 모니터링	• 자연자원조사를 통한 기초자료 구축	●		
	• 장기생태모니터링 실시로 인한 생태계 변화추이 파악			●
	• GIS를 이용한 체계적인 DB 구축		●	
백두대간 생태축 연결과 훼손지 복원	• 백두대간 연차별 복원계획 로드맵 작성		●	
	• 백두대간 모니터링을 통한 생태통로 설치방안		●	
	• 백두대간 생물서식처 안정성 회복과 복원 방안 모색	●		
	• 백두대간 자연친화적 생태복원계획 수립			●
	• 인공조림지 현황 정밀 실태조사 및 주변지역 정밀 분포 조사	●		
	• 자연자원조사 공원 간 공동조사로 자연자원 정보 공유	●		
	• 자연생태적 가치가 있는 도립·군립공원의 국립공원으로 승격		●	
멸종위기종 복원사업 실시	• 체계적 관리 시스템 구축 및 서식지 내·외 보전방안 수립			●
	• 복원지역 선정 및 복원계획 수립		●	
	• 생태적 천이 유도 및 자생지에 대한 지속적인 복원 계획 수립방안	●		
	• 우선관리지역 선정 및 관리방안 마련	●		
관리주체의 일원화 및 예산안 확충	• 공원의 관리 인력 및 예산안 확충	●		
	• 이원화된 업무·관리를 관리 전문단체에 의뢰하여 업무 일원화	●		
	• 도립·군립공원의 정부지원 사업비 확충		●	
해상·해안생태계 보전	• 해상·해안생태계 기초자료 구축을 위한 자연자원 조사 및 모니터링		●	
	• 해상·해안국립공원과의 연계(연구내용, 연구장비)하여 통합조사로 인한 정보교류 및 인력교류, 예산 절감			●
지역주민 참여형 인식구축	• 지역공동협의체를 통한 지역지원사업의 범위와 대상을 점진적으로 확대		●	
이해관계자 합의와 협력방안 구축 및 대국민 홍보	• 유관기관과의 대외협력 강화 방안 수립		●	
	• 백두대간 보호체계 구축	●		
	• 백두대간 보호 거버넌스 체계 구축	●		
	• 지역밀착형 관리체계를 확립	●		

나. 문화자원 보존 · 관리계획

1) 문화자원 특성

- 도립공원은 총 433개의 문화재 중 국보 11건, 보물 113건의 문화유산이 있는 반면 군립공원의 경우 총 170개로 국보는 존재하지 않으며 문화유산의 수가 현저히 작음
- 도립 · 군립공원 문화자원은 대다수가 지역문화가 담긴 지방문화재로서 도립공원의 경우 57.5%, 군립공원의 경우 66.7%를 차지하고 있음
- 도립 · 군립공원 내의 사찰들은 주변 자연경관과 어우러져 우리나라 자연공원의 특색적인 경관을 연출하는데, 사찰의 수는 총 109개소(도립공원83, 군립공원26)로 문화재보유사찰 58(도립공원41, 군립공원17), 전통사찰 55(도립공원43, 군립공원12), 일반사찰31(도립공원24, 군립공원7), 문화재관람료징수사찰 18(도립공원14, 군립공원4)이 있음

2) 문화자원의 현황 및 문제점

■ 공원 내 사찰관련 문제

- 국립공원과 유사하게 사역확장, 건조물 설치, 증개축, 현상변경 등에 따른 사찰의 원형훼손이 이루어지고 있어 이에 대한 대책마련이 시급한 실정임

■ 구체적인 관리방안 결여

- 국립공원과 같은 대중화되거나 구체적인 명료한 방안과 대책이 계획되어 있지 않음
- 59개소 도립 · 군립공원 중 공원계획 미수립 공원 47개소
- 하나의 통합된 관리단체 하에 운영되는 것이 아닌 각각의 지자체별로 관리를 하기 때문에 통합적인 관리가 어려운 실정
- 문화자원의 보존관리에 대한 계획수립 및 시행이 미흡

■ 현황 데이터 부족 및 관리미흡

- 문화자원의 현황에 대한 데이터가 부족하며 보존상태, 훼손상태 등에 관한 모니터링이 이루어지지 않고 있음
- 문화재 보호시설, 안내판 미설치를 포함한 무분별한 방치와 관리미흡으로 인해 도립 · 군립공원의 문화자원이 훼손될 위험이 높음

■ 인력 · 비용 부족으로 인한 문화재 방치

- 지자체가 지정 · 관리하는 도립 · 군립공원은 예산 · 전문인력 등이 미흡하여 실질적 관리가 어려움. 정부차원의 지원대책 필요
 - 공원별 인원/예산비교 : 국립(111명/96억), 도립(17명/10억), 군립(6명/5억)

3) 목표 및 방향

■ 체계화된 문화자원 보존 및 관리방안의 도입

- 도립공원의 문화자원이 지역문화재가 대다수임을 반영하여 보존과 적극적인 활용을 할 수 있는 방향을 설정함
- 도립공원의 방향 설정의 하위개념으로 군립공원의 문화자원 관리방향을 추가·설정하여 지속적인 보존·활용 할 수 있는 방안을 도입함

■ 문화자원의 체계적 관리 및 활용을 위한 기반 마련

- 문화자원 보존을 위한 기초적 DB구축시급(분포위치, 관리상태, 훼손상태)
- 차후 비지정문화재까지 그 범위를 점차적으로 넓혀 장기적인 DB구축 필요
- 도립 · 군립공원의 자원통합관리시스템 운영
- 문화재 안내판, 보호시설(목책 · 펜스 등) 설치, 문화재 주변부 환경개선활동 등을 실시하여 공원 내 문화재 보존 · 관리업무 누수 차단
 - 관리효율성 · 일관성 측면 고려하여 공원 내 문화재 주변환경개선 사업의 위탁 근거 마련 및 협력강화(문화재청 협조)

■ 문화자원 담당 전문부서 및 인원 확보

- 도립 · 군립공원의 문화자원을 통괄적으로 담당하는 부서 개설 및 각 공원별 문화자원 담당부서를 신설하여 문화자원이 체계적으로 관리 · 운영될 수 있도록 함
- 문화재청 · 국립공원관리공단 직원으로부터 문화자원 관리 · 운영에 대한 교육을 도립 · 군립공원 문화자원 담당직원을 대상으로 시행하여 전문 인력 양성에 힘씀
- 공원 인근의 지역주민들을 대상으로 역사문화자원 관리에 대한 지속적인 교육 프로그램을 시행함으로써 문화자원 관리보조직원으로서 채용기회를 제공함

■ 국내 자연공원 간의 협력적 네트워크 형성

- 문화재청·국립공원관리공단과 도립·군립공원 문화자원 담당부서들 간의 정기적인 대화와 미팅을 통해 문화자원 담당부서의 협력적인 관계를 유도함
- 국내 자연공원의 문화유산 보존 및 활용 활성화에 대한 정기적인 세미나를 실시함으로써 문화자원 관리의 노하우, 문제점, 관리의 어려움 등을 공유하여 문화자원 보존과 활용의 진보적인 발전을 도모함

■ 역사·문화자원을 활용한 프로그램 마련

- 문화자원을 연계하는 등반코스를 신설하여 공원탐방객들에게 폭넓은 기회를 제공함
- 도립·군립공원에 있는 성곽 유적을 복원하여 훼손되지 않는 범위 하에 공원 탐방객들이 이용할 수 있는 프로그램을 개발해 참여의 폭을 넓힘
- 공원 인근 지역마을과 연계하여 지역주민들의 삶, 문화를 체험해 볼 수 있도록 지자체와 주민이 직접 기획·참여할 수 있는 프로그램을 개발함

4) 추진 방안

■ 체계화된 문화자원 보존 및 관리방안의 도입

- 도립공원의 문화자원 보존·활용 방향 설정
- 군립공원 문화자원 관리방향 설정

■ 문화자원의 체계적 관리 및 활용을 위한 기반 마련

- 분포위치, 관리·훼손상태 등 기초적 DB구축 시급
- 도립·군립공원 문화자원통합관리시스템 구축
- 문화재 주변 환경개선사업 실시

■ 문화자원 담당 전문부서 및 인원 확보

- 도립·군립공원의 문화자원을 통괄적으로 담당하는 부서 개설
- 각 공원별 문화자원 담당직원의 지속적인 교육실시
- 공원 인근의 지역주민을 대상으로 문화자원 관리인원 확보

■ 국내 자연공원 간의 협력적 네트워크 형성

- 국립·도립·군립공원의 문화자원 담당부서들 간의 협력 관계 도모
- 국내 자연공원의 문화유산 보존 및 활용의 활성화에 대한 정기적 세미나 실시

■ 역사·문화자원을 활용한 프로그램 마련

- 역사·문화자원을 중심코스로 하는 트레킹 개발
- 성곽 등의 역사유적물을 이용한 체험프로그램 개발
- 공원 인근 지역마을과 연계한 문화체험 프로그램 개발

5) 단계별 추진 방안

[표 5-68] 도립·군립공원 문화자원 보존·관리계획 추진방안

기본목표	세부추진방안	단 계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
문화자원 보존·관리방안 도입	• 도립공원 문화자원 보존·활용 방향 설정	●		
	• 군립공원 문화자원 관리방향 설정	●		
문화자원의 체계적 관리 및 활용을 위한 기반 마련	• 지정문화재, 비지정문화재 기초DB구축		●	
	• 도립·군립 자원통합관리시스템 구축			●
	• 문화재 주변 환경개선사업 실시		●	
문화자원 담당부서 및 인력확보	• 도립·군립공원 문화자원 통괄적으로 담당하는 부서 개설		●	
	• 각 공원별 문화자원 담당직원의 지속적 교육실시			●
	• 지역주민 대상으로 문화자원 관리인원 확보			●
국내 자연공원 간 협력적 네트워크 형성	• 국립·도립·군립공원의 문화자원 담당부서들 간의 협력관계도모			●
	• 자연공원의 문화유산 보존 및 활용의 활성화에 대한 정기적 세미나 실시			●
역사·문화자원을 활용한 프로그램 개발	• 역사·문화자원 중심코스로 하는 트레킹 개발	●		
	• 유적물을 이용한 체험프로그램 개발		●	
	• 공원인근 지역마을과 연계한 문화체험 프로그램 개발			●

다. 경관자원 보전 · 관리계획

1) 경관자원의 현황 및 문제점

■ 자연경관의 훼손

- 자연공원 경관관리에 대한 체계적인 기준이 마련되어 있지 않은 상황에서, 지방자치단체들은 도립·군립공원을 중심으로 지역을 대표하는 관광지역으로 조성하기 위하여 관광집객시설 조성 또는 케이블카 설치, 풍력발전단지 유치 등과 같은 사업들을 추진하려고 하고 있어 자연공원의 경관 훼손에 대한 우려가 지속적으로 높아지고 있는 실정임
- 또한, 공원내부에 탐방객 편의를 위한 각종 편의시설의 조성, 자연경관과 부조화를 이루는 건축물의 입지, 일부 상업시설에 의한 우수한 경관자원의 독점화 등으로 자연경관 훼손뿐 아니라 우수한 자연경관을 즐기기 위하여 자연공원을 이용하는 탐방객에게 불쾌한 공원이미지를 심어주고 있음
- 자연공원 내에 존재하는 사찰 등 문화재는 그 자체가 우수한 문화경관자원이고 주변 자연경관과 조화를 이루며 우수한 경관을 형성하고 있지만, 일부 도립·군립공원에서는 새로운 종교시설이 입지하면서 자연공원의 경관을 훼손할 뿐만 아니라, 암석 등 우수한 경관자원까지 훼손하는 문제가 나타나고 있음
- 최근에는 공원과 인접한 지역까지 시가화지역이 확장되고 있어서 대규모의 고층 주거시설이 공원과 맞닿아 입지함에 따라 자연공원으로의 조망을 차단하거나 공원 자연경관과의 부조화를 형성하는 문제가 나타나고 있음

■ 경관자원에 대한 관리 미흡

- 도립·군립공원은 공원관리 전반에 대한 예산 및 인력이 부족한 실정이기 때문에, 경관자원에 대한 관리뿐만 아니라 전반적인 경관자원에 대한 조사 및 자료 구축도 미흡한 실정임

■ 경관관리 기준 미흡 및 조직 이원화

- 도립·군립공원이 소재하고 있는 해당 지방자치단체는 지역 전체의 경관을 체계적으로 관리하기 위하여 경관계획을 수립하였거나 수립할 수 있음
- 경관계획으로 수립되는 경관가이드라인을 통해 자연공원의 경관을 관리할 수 있으며, 필요에 따라서는 자연경관만을 위한 별도의 경관계획을 수립할 수 있음

- 그러나, 대부분의 경관계획 다루고 있는 자연경관의 관리는 자연공원 그 자체를 단일 자연경관자원으로 인식하고, 자연경관의 보전 및 자연경관으로의 조망확보를 위하여 자연공원 인접지역에 대한 가이드라인이나 기준을 마련하는 것이 대부분이며, 공원 내부에 입지하거나 설치하는 인공물에 대한 구체적인 관리기준은 미흡한 실정임
- 또한, 대부분의 지방자치단체에서는 자연공원을 관리하는 부서와 경관을 관리하는 부서가 다르기 때문에 부서 간 협의체계를 유지한다고 하더라도 자연공원 내부에 대한 경관관리가 어려운 실정임

2) 목표 및 방향

■ 체계적인 경관자원 관리를 위한 기반 마련

- 경관관리의 기초가 되는 경관자원에 대한 조사, 가치평가 등을 통하여 경관관리를 위한 기초자료를 구축함

■ 차별화된 공원관리를 위한 경관관리 기준 마련

- 도립·군립공원의 공원별 특성을 고려한 경관관리가 이루어질 수 있도록 공원 내외부 경관관리 권역을 설정함
- 시설물, 건축물, 옥외광고물 등 인공물이 자연경관과 조화로우 수 있도록 경관 관리 및 디자인 가이드라인을 마련함
- 도립·군립공원에 새로운 시설 조성 시 자연경관 훼손을 최소화하고 조화로운 경관이 될 수 있도록 경관심의 기준을 마련함

■ 경관개선 및 형성을 통한 지역 경관자원으로서의 역할 강화

- 도립·군립공원이 지역을 대표하는 경관자원이 될 수 있도록 공원 내 열악한 경관의 개선, 상징성을 강화할 수 있는 새로운 경관의 형성 등을 통해 공원의 역할을 강화함

■ 경관 저해시설물 단계적인 정비

- 공원 내 송전탑, 인공구조물 등의 경관 저해시설물 등을 점진적 제거하고, 자연친화적인 구조물을 설치할 수 있도록 공원내 시설물에 대한 경관지침을 마련함

■ 경관 저해시설물 규제강화

- 공원주변 개발사업 시 지자체 담당부서와 경관관련 관계부처간의 충분한 의견 수렴 및 협의를 강화 함
- 공원주변 개발사업 시 자연공원법 제23조를 의거하여 공원과 어울리지 않는 시설물에 대한 규제를 강화함
- 송전탑 등 경관을 심각하게 해치는 시설물 도입 시 경관훼손을 최소화할 수 있도록 자연경관심의제도를 강화함

3) 추진 방안

■ 체계적인 경관자원 관리를 위한 기반 마련

- 경관자원 조사, 등급화 및 DB 구축
- 주변 경관자원과의 네트워크 구축

■ 차별화된 공원관리를 위한 경관관리 기준 마련

- 경관가치에 따른 경관권역의 설정 및 관리
- 공원 경관관리를 위한 외부 공간권역 설정
- 공원별 경관관리 가이드라인 마련
- 공원별 통합디자인 가이드라인 마련
- 공원 내·외부 건축물 높이관리 가이드라인
- 시설물 가이드라인 및 건축물 가이드라인
- 색채 가이드라인
- 야간경관 가이드라인
- 옥외광고물 가이드라인
- 도립·군립공원 경관심의 기준 마련

■ 경관개선 및 형성을 통한 지역 경관자원으로서의 역할 강화

- 우수 조망명소 선정 및 포토존 조성
- 경관자원을 활용한 탐방프로그램 개발

- 공원마을지구 취락지 경관개선사업 추진
- 공원 내 상업시설의 광고물 정비
- 공원 내 경관저해시설의 제거 및 지속적 관리

■ 경관 저해시설물 단계적인 정비

- 공원 내 경관 저해시설물 철거를 위한 경관지침 마련
- 자연 내 자연친화적 시설물 설치를 위한 시설물 매뉴얼 마련

■ 경관 저해시설물 규제 강화

- 경관 저해 시설물에 대한 법적 규제제도 마련
- 공원 내 경관 저해시설물 설치에 대한 경관심의제도 실시

4) 단계별 추진 방안

[표 5-69] 경관 자원 보전 · 관리 추진 방안

목표 및 방향	추진 방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
체계적인 경관자원 관리를 위한 기반 마련	• 경관자원 조사, 등급화 및 데이터베이스 구축	●		
	• 주변 경관자원과의 네트워크 구축	●		
차별화된 공원관리를 위한 경관관리 기준 마련	• 경관가치에 따른 경관권역의 설정 및 관리		●	
	• 공원 경관관리를 위한 외부 공간권역 설정		●	
	• 공원별 경관관리 가이드라인 마련		●	
	• 공원별 통합디자인 가이드라인 마련		●	
	• 도·군립공원 경관심의 기준 마련		●	
경관개선 및 형성을 통한 지역 경관자원으로서의 역할 강화	• 우수 조망명소 선정 및 포토존 조성	●		
	• 경관자원을 활용한 탐방프로그램 개발	●		
	• 공원마을지구 취락지 경관개선사업 추진			●
	• 공원 내 상업시설의 광고물 정비		●	
	• 공원 내 경관저해시설의 제거 및 지속적 관리		●	
경관 저해시설물 단계적인 정비	• 공원 내 경관 저해시설물 철거를 위한 경관지침 마련	●		
	• 공원 내 자연친화적 시설물 설치를 위한 매뉴얼 마련		●	
경관 저해시설물 규제 강화	• 경관 저해 시설물에 대한 법적 규제제도 마련		●	
	• 공원 내 경관 저해시설물 설치에 대한 경관심의제도 강화			●

라. 재해 · 재난 관리계획

1) 현황 및 문제점

- 도립 · 군립공원의 재해 및 재난에 대한 관리는 자연공원을 관리하는 지자체가 각 지역 관할 소방서와 연계하여 관리하고 있음
- 도립 · 군립공원은 국립공원에 비하여 재해 관리를 위한 예산 및 인력 부족 등으로 인하여 관리가 미흡한 실정임
- 또한, 공원 내 위험지역에 거주하고 있는 지역주민의 안전을 보호하기 위해서는 도립 · 군립공원에 대한 재난 위험지구 설정이 필요함
- 도립 · 군립공원 방문객에 대한 안전관리 교육 프로그램 및 캠페인활동이 부족하여 방문객이 대부분이 재해에 대한 인식이 부족한 실정임

2) 목표 및 방향

■ 방문객의 안전을 보장하는 도립 · 군립공원

- 재난 안전장비에 대한 투자 방안을 마련하고 이를 통하여 도립 · 군립공원의 재해 발생 시 신속한 대응을 할 수 있는 기반을 조성함
- 재해로 인한 재난 위험지역에 대해서는 위험지구로 설정하여 사고를 사전에 예방하고 대처할 수 있도록 대비하는 것이 바람직하며, 재난 위험지역 내 거주민들을 대상으로 재난 발생 시 대피 요령 및 대처 상황 등을 교육하여 피해를 최소화 하도록 함

■ 재난관리를 위한 인적, 물적 기반 마련

- 도립 · 군립공원에 대한 정부지원 방안이 마련되어야 하며, 부족한 예산을 지자체뿐만 아니라 민간단체로부터 지원 받을 수 있는 방안을 모색해야함
- 국립공원, 산림청, 소방방재청 등과 연계하여 재난 관리 시스템을 공유하되, 도립 · 군립공원 등에서도 자체적인 재난관리 시스템을 구축할 수 있는 기반을 조성하도록 함

■ 재난위험지역 홍보 및 제도 개선을 통한 예방체계 구축

- 지역주민 및 방문객을 대상으로 지속적인 교육 및 홍보활동을 통해 재해 발생에 대한 정보를 전달하고, 재난 발생을 예방할 수 있는 사회적 분위기를 조성하도록 함
- 도립 · 군립공원에 위치하고 있는 지역주민과 방문객들에게 재난정보 문자서비

스를 실시하여 재해로 인한 피해를 사전에 예방하고, 재해 발생 시 행동요령 등을 전달하는 수단으로 이용하도록 함

3) 추진 방안

■ 방문객의 안전을 보장하는 도립·군립공원

- 재난 안전장비 구축
- 위험지구 지정·관리
- 지역주민 및 방문객을 대상으로 재난 발생 시 대처요령 매뉴얼 제공
- 공원 지킴이 채용을 통한 재난구조 훈련 실시

■ 재난관리를 위한 인적·물적 기반 마련

- 재난 관련 유관기관과 연계하여 재난관리 시스템 공유
- 재난 관리를 위한 정부지원제도 마련

■ 재난위험지역 홍보 및 제도 개선을 통한 예방체계 구축

- 지역주민, 방문객들에게 재난위험지역 홍보를 통한 재난 피해 예방
- 재난정보 문자서비스 구축

4) 단계별 추진 방안

[표 5-70] 재난관리 추진 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
방문객의 안전을 보장	• 재난 안전장비 구축	●		
	• 위험지구 지정·관리			●
	• 지역주민 및 방문객을 대상으로 재난 발생 시 대처요령 매뉴얼 제공	●		
	• 공원 지킴이 채용을 통한 재난구조 훈련 실시			●
재난관리를 위한 인적, 물적 기반 마련	• 재난 관련 유관기관과 연계하여 재난관리 시스템 공유	●		
	• 재난 관리를 위한 정부지원제도 마련		●	
재난위험지역 홍보 및 제도 개선을 통한 예방체계 구축	• 지역주민, 방문객들에게 재난위험지역 홍보를 통한 재난 피해 예방		●	
	• 재난정보 문자서비스 구축	●		

4.2. 수준 높은 이용을 보장하고 지역을 대표하는 도립·군립공원

가. 이용관리계획

1) 도립·군립공원 일반현황

- 2012년 8월 현재 국내의 도립공원은 31개소에 1,036km²(자연공원 중 13%)의 면적을 차지하고 있으며, 군립공원은 28개소 240km²(자연공원 중 3%)의 면적을 차지하고 있음
- 도립공원은 2000년 이후 연인산, 신안증도갯벌, 무안갯벌, 수리산 등 4개소가 신규 지정되었으며, 2008년 제주조각, 마라해양, 성산일출해양, 서귀포시립해양, 추자, 우도해양 등 6개 군립공원 도립공원으로 승격되었으며 2011년 제주곶자왈 도립공원이 추가 지정되고 2012년 제주조각공원은 지정해지가 되었음
 - 2008년 제주특별자치도 시행에 의해 기존의 군립공원 6개소가 도립공원으로 승격되어 도립공원의 개소가 늘고 군립공원의 개소는 줄어들었음

[표 5-71] 2000년 이후 지정된 도립공원

(단위 : km²)

구분	공 원 명	위 치	총 면 적	지정일
22	연인산	경기 가평	37.445	'05. 9.12
23	신안증도 갯벌	전남 신안	12.824	'08.06.05
24	무안 갯벌	전남 신안	37.123	'08.06.05
	제주조각	제주 남제주군 안덕면	0.370	'86. 5.30 ('08. 9.19)
25	마라해양	제주 남제주군 대정읍, 안덕면	49.755	'97. 8.23 ('08. 9.19)
26	성산일출해양	제주 남제주군 성산읍	16.156	'97. 8.23 ('08. 9.19)
27	서귀포시립해양	제주 서귀포시 보목~강정동	19.540	'99. 1. 5 ('08. 9.19)
28	추자	제주 북제주군 추자면	95.292	'00. 8.31 ('08. 9.19)
29	우도해양	제주 북제주군 우도면	25.863	'00. 8.31 ('08. 9.19)
30	수리산	경기안양 2.551, 안산 0.116, 군포 4.302	6.606	'09. 7.16
31	제주 곶자왈	제주 서귀포시 대정읍	1.547	'11.12.30

*출처 : 환경통계연감 2011

*참고 : ()는 제주특별자치도 시행으로 군립공원 6개소가 도립공원으로 승격된 일자임

2) 도립·군립공원 탐방의 현황 및 문제점

■ 탐방 현황

- 59개의 도립·군립공원 중 인터넷을 이용하여 정보를 확인해본 결과 도립공원 자체의 홈페이지를 가지고 있는 경우(8개소)와 지역 관광안내사이트, 그리고

공원 내 주요 시설(1개소)에서 확인할 수 있었으며, 이들 중 교육프로그램에 대한 정보를 얻을 수 있는 곳은 5곳에 불과하였음

[표 5-72] 도립공원 홈페이지 현황

지정순위	공 원 명	지 역	총 면 적(km ²)	프로그램 유무	홈페이지 유무
계	31개소		1,036.664		
1	금 오 산	경북	37.290		○
2	남 한 산 성	경기	36.447	문화유산해설	○
3	모 악 산	전북	45.567		
4	무 등 산	광주, 전남	30.230	문화관광해설	○
5	덕 산	충남	21.024		
6	칠 갑 산	충남	32.946		
7	대 둔 산	전북	38.100		
8	대 둔 산	충남	24.770		
9	낙 산	강원	8.659		○
10	마 이 산	전북	17.221		
11	가 지 산	울산, 경남	105.429		
12	조 계 산	전남	27.380		
13	두 룬 산	전남	33.390		
14	선 운 산	전북	43.700		
15	문 경 새 재	경북	5.494	자연생태공원 해설	○
16	경 포	강원	9.475		
17	청 량 산	경북	49.470		○
18	연 화 산	경남	22.260		
19	태 백 산	강원	17.440		○
20	팔 영 산	전남	9.881		
21	천 관 산	전남	7.606		
22	연 인 산	경기	37.445	숲체험학교 진행	○
23	신안증도 갯벌	전남	12.824	한국갯벌학교	△
24	무안갯벌	전남	37.123		
25	마 라 해 양	제주	49.755		
26	성산일출해양	제주	16.156		
27	서귀포시립해양	제주	19.540		
28	추 자	제주	95.292		
29	우도해양	제주	25.863		
30	수리산	경기	6.606		
31	제주 꽃자왈	제주	1.547		

*참고: △는 도립공원 자체 홈페이지가 아닌 공원 내 주요 시설 홈페이지임

- 도립공원의 공원거주자, 이용자, 지자체 관계자 중 대다수가 공원을 관광지, 유원지, 해수욕장으로 인지하고 이용하고 있음
- 시기별, 주요 활동공간별 혼잡이 극심하고, 자연생태계와 문화재 등 휴양자원의 파괴가 가속화되고 있음

■ 문제점



[그림 5-34] 도립 · 군립공원 문제

(1) 부적절한 규제

- 관리주체가 상이한 국립 · 도립 · 군립공원을 자연공원법 상 동일한 법률로 다루고 있어 공원간 이용과 보전의 현실적인 차이를 반영한 관리가 이루어지지 못하고 있음

(2) 사유재산권 침해

- 전체공원면적에 사유지(사찰지 포함)가 도립공원은 약 53.6%, 군립공원은 약 62.4%를 차지하여 사유재산권 침해에 대한 우려를 낳고 있으며 토지소유주 등에 의해 공원구역 축소 및 지정해제를 요구하는 집단 민원이 지속적으로 제기되고 있음
- 지역 주민들은 자연공원 지정을 토지이용 규제로 부정적으로 받아들이고 있음

(3) 관리상의 문제

- 국가에서 직접 위탁하여 운영하는 국립공원과 달리 도립 · 군립공원의 관리는 지방자치단체에 일임함에 따라 관리의 전문성 및 일관성이 결여되어 있고, 지역별 관리 수준이 판이하게 다름
- 도립 · 군립공원의 관리 책임만 지방자치단체에 일임하고 예산이나 인력의 지원은 없어 현실적으로 관리가 어려움
- 현재 자연공원의 자원 관리는 국립공원 위주로 진행되고 도립 · 군립공원에 대한 자연자원 및 시설 조사나 신뢰할 수준의 탐방객 수와 이용행태 등의 자료가 부족하여 객관적으로 문제를 진단하고 대안을 마련하기 어려운 상태임

(4) 질 낮은 이용

- 공원의 자원을 살린 프로그램 및 교육을 담당할 인력이 부족하고 프로그램이 있는 경우에도 일정한 홍보의 매체가 없어 참여가 어려운 상황임
- 지도자 및 해설가를 활용한 이용자 참여 해설프로그램이 부족함
 - 인터넷을 이용하여 31개의 도립공원의 프로그램을 확인해본 결과 5개의 도립공원(남한산성, 무등산, 문경새재, 연인산, 신안증도 갯벌)만이 프로그램 진행에 대해 인터넷에 홍보를 하고 있었음
- 여타 유원지와 다를 바 없는 단순 위락, 소모성 행사 위주로 공원을 활용하여 자연공원이라기보다 위락공간처럼 인식되고 있음

(5) 사전예약제의 문제점

- 도립·군립공원의 사전예약제 현황은 국립공원에 비하여 매우 미비한 수준이며, 일부 공원에서만 생태관광 및 생태교육 등이 시행되고 있는 실정임
- 도립·군립공원의 경우 국립공원에 비하여 비교적 탐방객의 수가 적기 때문에 탐방예약제보다는 프로그램 위주의 사전예약제를 활성화하여 탐방객의 이용의 질을 향상시킬 필요성이 있음
- 또한, 지역경제와 연계한 프로그램 개발을 통하여 사전예약제를 활성화하고 프로그램 운영에 필요한 예산을 확보할 필요성이 있음

3) 목표 및 방향**■ 수준 높은 이용**

- 도립·군립공원의 수준 파악을 위한 신뢰할 수준의 현황 조사
- 탐방객의 요구 수준을 고려한 다양한 탐방프로그램 개발
- 탐방로 및 방문자센터 조성

■ 지속적 서비스 보장

- 자연환경해설사제도의 도입에 따른 탐방안내 전문 인력 활용
- 행정적 제도 개선을 통한 안정적 제정지원

- 공원관리 인프라 및 시스템 구축
- 공원관리의 전문화, 관리 주체의 다양화 추진

■ 지역 브랜드화

- 지역별 차별화된 프로그램 도입
- 문화·역사 분야와 복융합
- 지역자원과 연계한 지역 경제 활성화 방안 모색
- 주민 지원 확대 방안 마련

■ 보전과 이용의 균형

- 지속가능한 이용을 위한 이해당사자간의 합의 도출
- 사유지 문제 해결을 위한 노력(경계조정 및 사유지 매입)
- 자연공원의 특징과 수준에 맞는 이용 및 보전 관리 방안 마련



[그림 5-35] 도립 · 군립공원 개선방안

■ 사전예약제 실시를 위한 기반 마련

- 사전예약제 실시를 위한 탐방구역 및 도입 가능한 프로그램을 검토하여 도립 · 군립공원별 사전예약제 운영을 위한 기반을 마련하도록 함
- 또한 사전예약제 실시를 위한 필요 시설물 등을 검토하고 우선순위를 정하여

공원별 실정에 맞는 단계별 도입을 추진하도록 함

- 수준 높은 이용을 보장하기 위해서는 다양한 프로그램의 개발을 통하여 방문객이 직접 참여할 수 있는 활동 아이템을 발굴하여 운영하도록 함

■ 안정적인 사전예약제 운영을 위한 프로그램 개발 및 홍보

- 공원 간의 차별화된 프로그램 운영을 통하여 방문객에게 다양한 체험의 기회를 제공하고 지역경제와 연계한 프로그램을 개발함으로써 지역경제 활성화를 도모하도록 함
- 또한, 특색 있는 프로그램 운영을 통하여 사전예약제를 활성화하고 수입 창출뿐만 아니라 부족한 관리 인력을 보충하도록 함
- 다양한 매체를 통한 정기적인 홍보를 실시하여 보다 많은 방문객이 프로그램을 이용할 수 있는 기반을 마련하도록 함
- 사전예약제를 활성화하기 위해서는 지속적인 홍보활동이 뒷받침되어야 하며 국립공원의 사전예약제를 벤치마킹하여 조기에 안정적인 서비스를 제공할 수 있도록 시스템을 구축하도록 함

■ 체계적인 운영·관리를 위한 타 자연공원과의 네트워크 구축

- 국립공원과 연계하여 사전예약제 운영·관리를 위한 협력체계를 구축하고, 도립·군립공원에 도입 가능한 운영·관리 시스템을 검토하여 사전예약제의 원활한 운영이 이루어질 수 있도록 함
- 탐방예약제 실시에 대한 근거를 마련하고 방문객에게 사전예약제 실시에 대한 당위성을 홍보함으로써 앞으로 사전예약제 운영을 위한 사회적 분위기를 조성하도록 함

4) 추진 방안

■ 수준 높은 이용

- 탐방객 이용 행태 및 요구수준에 대한 조사를 토대로 도립·군립공원의 특색에 맞는 대상별·연령별·주제별·장소별 프로그램을 개발하여 제공
 - 각 도립·군립공원에 대한 정보를 한 번에 얻을 수 있도록 포털사이트 개발

- 자연공원간 네트워크 구축을 통하여 단편적이고 개별적인 공원 탐방에서 국립·도립·군립공원을 연결하는 연계프로그램을 활용한 탐방의 축 마련
- 도립·군립공원의 수준 파악을 위한 신뢰할 수준의 현황 조사를 진행하여 공원의 특성에 맞는 종합계획을 수립함
- 탐방로 및 방문자센터 등의 계획성 있는 조성을 통하여 다양한 탐방객에게 안정적인 탐방의 기회를 제공하며, 필요한 정보 및 교육 활동을 제공하여 줌
 - 현재 국립공원에서 진행 중인 탐방로 등급제¹²⁾ 등을 참고하여 이용자의 편의성을 높여주기 위한 노력을 진행함
 - 탐방로 계획 단계에서 둘레길과 연계하여 문화·자연·교육·테마 모두를 아우르는 길을 조성할 수 있음
- 도립·군립공원의 유형화 작업을 통해 각 특징에 맞추어 이용 및 관리 계획 마련

[표 5-73] 도립공원 유형화에 따른 기준과 특징

유형	공원 기준	특성
자연자원형	<ul style="list-style-type: none"> • 뛰어난 자원이 있는 경우 • 국가가 인정한 자연자원이 있는 경우 • 인간의 활동이 미치지 않은 천연자연이 있는 경우 • 도시(인구밀집지역)와의 거리가 꽤 먼 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가가 소유하고 있거나 제도로 관리함 • 인간의 심한 활동(사냥, 광산개발, 소비지향개발 등)은 제한을 받음
절충형	<ul style="list-style-type: none"> • 자연과 역사·문화자원의 대표성은 부족하나 이용요건으로서는 충분한 자원이 있는 경우 • 도시(인구밀집지역)와의 거리가 보통 2~3시간 걸리는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연자원이나 문화자원을 즐기는 레크리에이션 활동을 함 • 도로, 철도 등 기본적인 교통시설은 있음
역사·문화형	<ul style="list-style-type: none"> • 역사와 관련되어 뛰어난 역사문화자원이 있는 경우 • 국가가 인정한 문화자원이 있는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가가 제도로 지정하여 관리하고 있음 • 역사·문화자원을 해치는 모든 인간활동에 대해 제한을 받음
레크리에이션형	<ul style="list-style-type: none"> • 기본적인 자연자원과 문화자원이 있는 경우 • 캠핑, 피크닉, 낚시 수상 스포츠, 등산, 외부 게임과 같은 다양하고 넓은 활동을 지속할 수 있는 시설이 발달되어 있음 • 도시(인구밀집지역)와의 거리가 가까운 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 교통시설 발달과 함께 이용편의성이 높음 • 휴양시설들이 잘 발달되어 있음

*출처: 김귀곤 외(2002), 경기도 도립공원 지정후보지 타당성 조사, 경기도

■ 지속적 서비스 보장

- 자연공원법 개정¹³⁾으로 기존의 자연환경안내원이 자연환경해설사로 바뀔에 따라 국립공원에서 주로 진행해오던 해설 프로그램을 도립·군립공원에서도 진행

12) 탐방로 등급제는 탐방로 경사도와 노면상태를 평가하여 이를 등급별로 분류하고 탐방객이 자신의 신체조건에 적합한 탐방로를 선택하도록 하는 것임

13) 자연환경보전법 개정(안) 제59조②자연환경해설사는 생태·경관보전지역, 「습지보전법」에 따른 습지보호지역 및 「자연공원법」에 따른 자연공원 등을 이용하는 사람에게 자연환경보전의 인식증진 등을 위하여 자연환경해설·홍보·교육·생태탐방안내 등을 전문적으로 수행함

할 수 있을 것으로 예상됨

- 지자체가 지정·관리하는 도립·군립공원은 예산·전문인력 등이 미흡하여 실질적 관리가 어려운 점 등 정부차원의 지원대책 필요
 - 전체 59개소 도립·군립공원 중 법정계획인 공원계획 미수립 공원 47개소, 자연자원조사 미 실시 공원 55개소
 - 공원별 인원/예산비교 : 국립(111명/96억), 도립(17명/10억), 군립(6명/5억)
- 행정적 제도 개선을 통한 안정적인 관리 방안을 마련하여 공익기능이 큰 자연공원에 대한 관리 책임을 국가가 지방자치단체에 부담지우지 않고 지속적 관리를 할 수 있는 토대를 마련해 줌
 - 도립·군립공원이 허가권이 없어 행위 단속 등이 어려운 점을 감안하여 법령정비를 통한 단속의 근거 마련
- 해설 및 관리 인력의 충원과 전담 부서 마련 등의 인프라를 구축하고 변화되는 관리 방안에 따른 공원관리 시스템을 마련함
 - 지역별 특성을 반영하되 광역자치단체별 도립·군립(자연공원)의 관리체계 일원화 방안 마련
- 경기도의 남한산도립공원과 연인산도립공원¹⁴⁾에서 시도되고 있는 민간위탁 관리나 일본의 지정관리제¹⁵⁾와 같이 공원관리 주체의 다양화를 시도할 수 있음
 - 운영의 민간위탁을 통해 프로그램 개발 및 적용을 유연하게 진행 가능
 - 적은 인원으로 공원 시설관리와 운영 모두를 담당하는 것에 대한 부담을 덜 수 있음

■ 지역 브랜드화

- 각 지역의 자연공원 특색을 찾아 자연과 문화, 역사 모두를 복·융합한 경쟁력 있고 특색 있는 공원 프로그램을 개발함
 - 기존의 지역 축제를 위한 장소 제공의 한계에서 벗어나 공원의 휴양자원과 지역과 연계한 특색 있는 행사의 개최를 통해 지역 경제 활성화에 기여
 - 주요 이슈가 되고 있는 건강 프로그램의 경우 삼림욕이나 발지압로 설치 등의 단편적 대안에서 주변의 건강한 먹거리와 연계, 명상 프로그램 개발, 인터넷 중독을 위한 프로그램 등 사회적 이슈에 알맞고 지역과 연계한 특색 사업을 벌임

14) 남한산 도립공원은 경기도와 경기문화재단의 남한산성문화관광사업단이 협력하여 관리하고 있으며 연인산 도립공원은 경기농림재단이 위탁받아 운영·관리하고 있음

15) 지방자치단체의 관리권한 하에서 구체적인 관리의 사무·업무를 공공단체 등에서 관리 위탁하여 집행

- 지역민에 대한 지원 확대와 지속적 홍보를 통해 도립·군립공원에 대한 자부심을 가질 수 있도록 유도함
- 주민편의 및 복지증진 등을 위한 다양한 사업과 연계된 주민지원사업의 확대를 통해 규제에 따른 지역민의 불만을 해소하는 기회를 제공함
 - 국립공원의 ‘국립공원 자연愛서’¹⁶⁾와 같이 공원 내 거주하는 주민들에게 실제 경제적 도움이 될 수 있는 방안 마련

■ 보전과 이용의 균형

- 지역주민이 인정할 수 있는 사회·경제적 타당성을 검토하여 공원 사업에 대한 신뢰를 얻고 지속가능한 이용을 위한 이해당사자간의 합의를 도출함
 - 교육을 통해 자연휴식년제의 중요성을 알리고 협의에 의해 적용함
- 자연공원별 위계와 특성에 따라 국립공원은 보전, 도립공원은 보전 및 이용, 군립공원은 지속가능한 이용에 중점을 맞추어 운영 관리 계획을 수립함¹⁷⁾
- 자연공원별 위계와 특성에 따라 국립공원은 보전, 도립·군립공원은 공원자원의 훼손방지를 전제로, 지역적 특색을 기반으로 주민대상 공공휴양기능을 강화하도록 운영
 - 일상생활에서의 휴양·여가·체육활동 활성화를 위한 공원관리추진 및 해당 공원시설 설치확대 등(필요시 공원시설 설치기준 완화방안 검토)

■ 사전예약제 실시를 위한 기반 마련

- 사전예약제 실시를 위한 탐방구역 및 시간제 검토
- 사전예약제 실시를 위한 기반시설 마련
- 활동 아이템 발굴 및 프로그램 개발

■ 안정적인 사전예약제 운영을 위한 프로그램 개발 및 홍보

- 공원 특징에 맞는 다양한 프로그램 개발
- 지역경제와 연계한 프로그램 개발
- 예산 및 인력 확충을 위한 사전예약 프로그램 운영

16) 전국 국립공원에서 생산되는 농수산물의 청정 이미지를 인증하는 공동브랜드

17) 자연공원의 지정기준은 자연생태계, 경관 등을 고려하여 대통령령으로 정함(자연공원법 제7조)

- 다양한 매체를 통한 공원별 프로그램 홍보

■ 체계적인 운영·관리를 위한 타 자연공원과의 네트워크 구축

- 국립공원과 연계하여 사전예약제 운영·관리를 위한 협력체계 구축
- 사전예약제 실시를 위한 사회적 분위기 조성

5) 단계별 추진 방안

[표 5-74] 이용관리계획 추진 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
수준 높은 이용	• 요구수준에 맞춘 프로그램 개발 적용	●		
	• 신뢰할 수준의 현황 조사 자료			●
	• 탐방로 및 비지터센터 조성			●
지속적 서비스 보장	• 자연환경 해설사 제도에 따른 해설서비스 제공		●	
	• 제도 개선을 통한 안정적 관리 지원			●
	• 교육활동 진행을 위한 인프라 및 시스템 구축		●	
지역 브랜드화	• 지역별 차별화된 프로그램 도입	●		
	• 지역자원과 연계한 지역 경제 활성화방안 모색		●	
	• 주민 지원 확대 방안 마련			●
보전과 이용의 균형	• 지속가능한 이용을 위한 이해당사자간 합의 도출		●	
	• 자연공원의 특징과 수준에 맞는 이용 및 보전 관리	●		
사전예약제 실시를 위한 기반 마련	• 사전예약제 실시를 위한 탐방구역 및 시간 검토	●		
	• 사전예약제 실시를 위한 기반시설 마련		●	
	• 프로그램 개발을 통한 활동 아이템 발굴			●
안정적인 사전예약제 운영을 위한 프로그램 개발 및 홍보	• 공원 특징에 맞는 다양한 프로그램 개발		●	
	• 지역경제와 연계한 프로그램 개발		●	
	• 예산 및 인력 확충을 위한 사전예약 프로그램 운영		●	
	• 다양한 매체를 통한 공원별 프로그램 홍보	●		
체계적인 운영·관리를 위한 타 자연공원과의 네트워크 구축	• 국립공원과 연계하여 사전예약제 운영·관리를 위한 협력체계 구축			●
	• 사전예약제 실시를 위한 사회적 분위기 조성	●		

나. 자연친화적 공원시설 설치 · 관리계획

1) 일반적 특성

- 도립 · 군립공원 시설의 설치 기본 개념은 공원자원의 보전 강화를 원칙으로 하
나 고객의 이용편의 증진에도 적합하여야 함
- 현재의 국립공원의 시설수준으로 공원시설을 개선함
- 고객중심의 이용편의 증진을 위해서는 탐방프로그램의 다양화와 저탄소 녹색성
장 공원시설 확대, 편의시설 고급화, 탐방안내기능 활성화를 통한 탐방서비스
인프라 강화, 재난 및 안전관리 강화 방안 마련을 목표로 자연공원시설의 정비
및 관리 방안이 마련되어야 함

2) 현황과 문제점

■ 도립 · 군립 시설물 현황 파악 및 유지관리 체계의 미흡

- 국립공원 시설물 설치 현황 파악은 체계적으로 이루어지고 있는 것에 비하여,
도립 · 군립 자연공원은 시설물 현황을 파악하기 어려운 현실임
- 시설물의 관리가 체계적으로 이루어지지 않아 낙후되어 안전하지 않거나 탐방
객들에게 불편함을 주는 시설물이 다수가 존재함
- 시설물의 체계적 유지관리가 필요함

■ 탐방문화 및 주민의 생활양식 변화 고려 미흡

- 탐방객의 이용행태가 변화하고, 탐방객이 증가하면서 다양한 연령층이 즐길 수
있는 이용프로그램을 요구하나 이에 대한 고려가 미흡함
- 생활양식 변화를 고려한 공원시설의 다양화가 필요함

■ 자연친화적 공원시설 설치 필요성 증가

- 리우환경정상회의 이후 자연친화적 건물의 기술 개발과 보급의 중요성이 최근
에 크게 인식되고 있음
- 에너지 절약형, 자원의 재활용, 야생생물의 이동 고려, 태양열과 바람 등의 신재
생에너지의 활용 등을 고려한 시설이 미흡함

■ 주거용 건축물의 정비 및 조화롭지 않은 디자인의 개선

- 주변 환경을 고려하지 않은 간판과 광고물로 탐방객에게 불쾌감을 주는 사례에 대한 경관 개선 노력이 요구됨
- 공원별 특성화를 고려한 안내표지판 등 시설물의 개선 필요성이 증가함

■ 공원시설 설치 패러다임의 변화

- 공원시설은 탐방객의 이용을 고려하는 방향으로 관리정책의 변화가 요구되고, 다양한 체험의 기회를 제공하는 시설 및 프로그램이 필요함
- 자기 계발형 탐방행태 증가와 공원시설 설치 패러다임의 변화에 대응할 수 있어야 함

■ 동식물 서식환경 보전과 훼손경관 관리

- 생물다양성 보전을 위한 동식물 서식환경 보전 요구가 높음
- 기후변화에 따른 집중 호우와 폭설로 인한 독립훼손지의 증가로 자연생태계의 훼손 우려가 높아짐

3) 목표 및 방향

■ 도립·군립 시설물 현황 파악 및 유지관리

- 주기적인 모니터링을 통한 시설물 현황파악 및 탐방객에게 쾌적한 시설을 설치함
- 훼손된 탐방로 정비 및 개선을 통한 안전하며, 시설상태의 최적화를 유도함
- 훼손된 시설물 및 탐방로의 자연친화적으로 복구함
- 쾌적한 환경을 위한 유지관리 전문인력, 장비 등 확보함
- 수시적 공원시설 점검·조치 강화함

■ 탐방문화 및 주민의 생활양식 변화 고려

- 탐방트렌드 변화에 따른 가족단위, 체류체험형 시설 확대 및 다양한 탐방기회를 제공함
- 청소년, 노약자 등을 위한 시설물 및 탐방프로그램을 제공함
- 대피소, 화장실, 야영장 등에 대한 이용자의 요구를 충족하는 고품질 시설로의 개선

■ 자연친화적 공원시설 설치 필요성 증가

- 주변 자연환경에 대한 영향을 최소화하는 자연친화적 재료 및 복원공법 이용
- 저탄소녹색성장 공원시설, 에너지 저감형 공원시설물 확대
- 태양열, 자원재활용, 우수활용, 투수성 포장과 같은 자연친화적인 공원시설의 설치
- 주변 환경과의 조화를 고려하여 안전하며 쾌적한 시설물 조성
- 친환경건축물 심의에 의한 자연친화적인 시설 설치 유도
- 공원기반시설의 자연친화성에 대한 주기적인 평가와 유지관리

■ 주거용 건축물의 정비 및 조화롭지 않은 디자인의 개선

- 공원시설의 자연친화적 입지의 평가는 시설 위치의 적정성, 시설의 안전성, 시설의 이용 편리성의 측면에서 검토함
- 주변 자연환경과 생태를 고려한 자연적인 색채 및 재료를 사용함
- 안내표지판 등 시설물을 자연적으로 디자인하며, 인지도를 높이고 공원별 특성화를 유도함

■ 공원시설 설치 패러다임의 변화

- 자연교육시설, 숲속치유, 둘레길, 탐방길, 자전거도로, 숲속놀이체험시설 등을 설치하고 운영함
- 다양한 탐방기회를 제공하고, 숲속에서 향유할 수 있는 자연체험 및 놀이 기회를 제공하는 시설을 적극적으로 마련함
- 탐방 트렌드를 반영하며, 연령별 체험할 수 있는 프로그램 및 시설을 도입함
- 이용객 추세, 보호 동·식물 서식환경 변화, 자연 해설 등에 IT 기술을 접목함
- IT기술을 활용한 과학적 수용력 관리와 탐방서비스 제공 등 소셜미디어 시대에 부합되는 관리시스템을 개발함
- 공원시설 설치 전문가 등과 협의체 구성하여 관리 전문성을 향상시킴

■ 동·식물 서식환경 보전과 훼손경관 관리

- 로드킬 실태조사를 통한 로드킬 예방 시설 설치 필요성을 검토함
- 로드킬 예방을 위한 목표종별 이동통로 설치와 유도시설을 설치함

- 멸종위기 동식물 보호 및 복원시설 설치로 생물종다양성을 보존
- 훼손지의 생태복원으로 재해 예방 및 훼손 로드맵을 작성
- 자생종을 활용한 훼손지의 생태복원 실시

4) 추진 방안

■ 도립·군립 시설물 현황 파악 및 유지관리

- 훼손 시설물 자연친화경적 복구 및 관리계획 수립
- 도·군립공원 시설물 현황 모니터링 및 유지관리 방안 마련
- 계곡변에 무단으로 설치한 불법 옥외시설에 대하여 지역 주민 협의회 구성하여 개선대책 마련
- 주거용 건축물의 정비 및 개선
- 조화롭지 않은 경관 디자인, 간판의 정비 및 개선

■ 지역 특성을 고려한 다양한 탐방시설 및 프로그램 개발

- 탐방객 유형별 다양한 탐방프로그램의 개발 및 시설물 도입 방안 마련
- 새로운 탐방요구를 반영한 공원시설 개선 및 정비
- 주민 지원 사업 및 탐방안내기능 활성화 방안 마련
- IT기술을 활용한 과학적 수용력 관리와 탐방서비스 제공 등 관리시스템 개발

■ 쾌적한 공원환경 유지

- 자연친화적 재료 및 생태공법 활용 방안 마련
- 공원기반시설의 주기적인 평가와 유지관리 방안 모색
- 공원시설 설치전문가 등과 협의체 구성하여 환경친화적인 시설 설치 유도

■ 동·식물 서식환경 보전과 훼손경관 관리

- 로드킬 실태조사를 통한 로드킬 예방 시설 설치
- 훼손지의 생태복원 로드맵 작성

- 생태계 교란 외래종의 관리 방안 모색
- 자생종을 활용한 훼손지의 생태복원계획 수립

5) 단계별 추진 방안

[표 5-75] 도립·군립공원시설 관리운영 및 업무내용

세부추진계획	추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
도립·군립 시설물 현황 과악 및 유지관리	• 훼손 시설물의 환경친화적 복구 및 관리		●	
	• 도립·군립공원 시설물 현황 파악 및 시설개선계획 마련	●		
	• 불법 옥외시설에 대하여 지역 주민협의회를 통한 개선대책 마련			●
	• 주거용 건축물의 정비 및 개선			●
	• 조화롭지 않은 경관 디자인, 간판의 정비 및 개선			●
지역특성을 고려한 다양한 탐방시설 및 프로그램 개발	• 탐방객 유형별 다양한 탐방프로그램의 개발 및 시설물 도입 방안 마련	●		
	• 새로운 탐방요구를 반영한 공원시설 개선 및 정비		●	
	• 주민 지원 사업 및 탐방안내기능 활성화 방안 마련		●	
	• IT기술을 활용한 과학적 수용력 관리와 탐방서비스 제공 등 관리시스템 개발		●	
쾌적한 공원환경 유지	• 자연친화적 재료 및 생태공법 활용 방안 마련	●		
	• 공원기반시설의 주기적인 평가			●
	• 공원시설 설치전문가 등과 협의체 구성하여 환경친화적인 시설 설치 유도		●	
동·식물 서식환경 보전과 훼손경관 관리	• 로드킬 실태조사를 통한 로드킬 예방 시설 설치		●	
	• 훼손지의 생태복원 로드맵 작성	●		
	• 생태계 교란 외래종의 관리 방안 모색			●
	• 자생종을 활용한 훼손지의 생태복원계획 수립		●	

4.3. 관리체계가 효율적으로 개선되는 도립·군립공원

가. 토지이용계획

1) 토지이용관리의 목표 및 방향

- 도립·군립공원 토지이용 특성에 부합하는 계획적 접근이 필요함
- 대상지의 특성을 반영치 못하고 동일한 토지이용관리 기준을 적용 시키고 있는 것이 문제임

- 전국적으로 분포하고 있는 도립·군립공원의 특성을 고려하지 않은 동일한 토지 이용으로 구분되고 있음
- 공통적인 용도지역만을 규정하되 세분화된 용도지구를 공원별로 구획하여 관리할 수 있도록 개선함
- 공원별 용도지역과 용도지구 세분화는 공원별 보전관리계획에 의해 수립할 수 있도록 함으로써 개별공원의 특성에 부합한 용도지역 관리가 되도록 함

2) 토지이용관리 추진방안

■ 공원 내 사유지 관리 개선

- 도립·군립공원 내 사유지 중 보전가치가 높은 보전필요 용도의 지구는 매수하여 관리하고, 보전가치가 상대적으로 떨어지는 사유지는 공원타당성 분석에 의해 공원구역에서 제척하도록 함
- 도립·군립공원 내 존치되는 사유지에 대해서는 ‘협약관리방안’ 도입으로 경제적 유인책을 병행하여 관리하도록 함
- 사유지의 생태환경 보전의 수준에 따라 인센티브를 차등 적용하는 등의 경제적 관리개념을 도입하여 관리함

■ 용도지구 관리제도 개선

- 일률적인 용도지구 지정관리를 하기 때문에, 도립·군립 공원별 차별화된 특성을 반영하기 어려움
- 국가 차원에서 관리할 공통의 현행 용도지구를 그대로 둠
- 도립·군립공원별 마다의 특성을 반영할 수 있도록, 각 용도지구를 세분화함
- “도립·군립공원계획”에 의하여 해당 공원의 특성과 관리 목적에 부합하는 용도지구의 설정이 필요함

■ 공원진입로, 통과 교통 등의 개선

- 자연공원 접근 수단의 대부분이 자동차에 의존하고 있어 공원진입로 등의 도로는 접근 및 이동 편의성을 제공하지만 공원의 경관, 소음, 로드킬(road-kill) 등의 문제점을 유발하고 있음

- 공원진입로 및 통과 교통 등의 도로는 도립·군립공원의 가치 저하를 유발하지 않는 범위 내에서 수반되어야 함
- 따라서, 자연공원과 도로간의 조화, 자원의 보전, 경관관리 기능의 등을 위해 환경친화적인 도로 기반시설 관리계획이 수립되어야 할 것으로 판단됨
- 공원시설 도로 방안을 공원계획으로 결정·고시하고 공원도로사업을 도립·군립공원 인근 지역민들에게 환원하는 방식으로 유도함
- 대안교통체계 도입으로 자연공원 도로체계를 개선함
 - 주요 효과 : 자가용이용으로 인해 발생하는 자연환경문제 감소, 도립·군립공원별 독특한 대안교통을 수립하여 새로운 서비스 및 방문객의 체험 기회 증진, 대안교통 사업을 주민들에게 환원하여 지역경제 활성화에 기여
 - 종류 : 자전거(Bicycle), 트램(Tram), 청정셔틀버스(Bus), 페리(Ferry), 트롤리(Trolley), 보트(Boat), 밴(Van), 기차(Trail) 등
- 대안교통을 도입하기 위해서는 공원관리청, 지역주민, 해당 기초지방자치단체, 교통서비스 제공 기관, 그리고 전문가의 파트너십이 필요함

3) 단계별 추진 방안

[표 5-76] 도립·군립공원 토지이용계획 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
토지이용 체계 개선	• 공원별 공원계획에 의한 토지이용계획 수립체계로의 전환			●
공원 내 사유지 관리	• 사유지 중 보전가치가 높은 보전필요 용도지구 매수 및 관리			●
	• 사유지 생태환경 보전 수주에 따른 인센티브 부여 추진			●
	• 사유지 협약관리 및 बैंक체계 도입을 통한 사유지 관리 선진화		●	
용도지구 관리제도 개선	• 용도지구 개편	●		
	• 용도지구 타당성조사 공원계획		●	
공원진입로, 통과교통 등의 개선	• 대안교통 체계 도입으로 자연공원 도로체계 개선			●
	• 대안교통 도입을 위한 공원관리청, 지역주민, 해당 기초지방자치단체, 교통서비스 제공기관, 전문가 등의 파트너십 구축			●

나. 도립·군립공원 내 사유지 매수에 관한 중·장기적 관리계획

1) 도립·군립공원 내 사유지 현황 및 문제점

■ 도립·군립공원 내 사유지 현황

- 도립공원의 토지소유 현황은 사유지가 46.3%(481.9km²)로 가장 높으며 국유지 33.9%(353.3km²), 공유지 12.8%(22.4km²), 사찰지 12.9%(30.7km²)임
- 군립공원의 토지소유 현황은 사유지가 49.8%(119.2km²)로 가장 높으며, 공유지 22.4%(53.7km²), 국유지 14.9%(14.9km²), 사찰지 12.9%(30.7km²)임

[표 5-77] 도립·군립공원 토지소유 현황

(단위 : km², %)

구 분	계	국유지		공유지		사유지		사찰지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
도립공원	1,036.6	348.4	33.6	132.4	12.8	482.9	46.6	72.9	7.0
군립공원	240.1	36.6	15.2	53.6	22.3	119.3	49.7	30.6	12.7

* 2011년 국립공원 기본통계 및 환경부 자료

■ 사유지 매수 현황

- 지자체가 관리하고 있는 도립·군립공원의 사유지 비율은 평균적으로 48.1%에 달해 국립공원에 비해 상대적으로 높은 편임
- 최근, 토지의 사유재산권에 대한 공원 내 주민 민원이 급격히 증가하고 있으나, 사유지 매입에 대한 계획을 마련하고 있지 않은 공원이 대부분이며, 지방예산을 받게 될 경우에 한해 미미한 수준으로 사유지를 매수하고 있음
- 한정적인 지방정부의 예산으로 도립·군립공원 내 사유지를 전부 매수하기에는 턱없이 부족한 실정이며, 더욱이, 도립·군립공원의 토지이용관리에 대한 제반자료 구축이 체계적으로 갖추어져 있지 않아, 사유지 민원에 체계적인 대응이 어려운 상황임
- 또한, 자연공원 내 양호한 자연자원의 보전과 자연공원부지의 지속적인 관리를 위해서는 국립공원에서 운영하는 바와 같이, ‘사유지 매수 및 관리 업무처리지침’ 작성을 통한 객관적 매수기준 마련과 ‘핵심지역 보전사업 중장기계획’과 같은 사유지 매수에 관한 체계적 계획안이 필요함을 실무적 차원에서 제기되고 있음

■ 사유지 매수에 대한 시사점 도출

- 도립·군립공원이 사유지 매수와 관련하여 갖고 있는 문제점은 사유지관련 민원해결과 사유지매수를 위한 예산확보 방안 및 예산 부족분을 대체할 수 있는 방안마련이 필요함

- 사유지와 관련한 민원은 사유재산권 행사와 관련한 민원이 대부분으로 재산권 행사에 대한 권한인정, 사유지 매수청구, 현재 사유지에서 행하고 있는 일련의 행위에 대한 규제완화 등이 주된 민원사항임
- 재산권과 관련한 민원을 원만히 해결하기 위해서는 근거가 될 법적인 기준과 행정적 지침이 필요하지만, 도립·군립공원 관리 실무에서 활용할 수 있는 사유지매수의 우선순위, 매수 금액기준, 재원확보방법 등 구체적 기준이 마련되어 있지 않은 실정임
- 따라서, 도립·군립공원 내 사유지의 특성을 사전 조사하여, 사유지 매수에 대한 우선순위 기준을 마련하고, 2011년 4월 5일 개정된 자연공원법 시행령 제 43조(보조)의 법적 근거에 따라 국가가 예산 범위에서 지방자치단체의 자연공원에 관한 비용을 지원할 수 있게 되었으므로 지자체가 이를 근간으로 한 세부적 예산운영 지침 및 실행계획을 수립해야 함
- 다만, 도립·군립공원 내 사유지를 모두 매수하는 것은 현실적으로 어렵기 때문에, 이를 대신 할 수 있는 보전기금 조성과 장기 임대 등 다양한 방법의 사유지 활용방안에 대한 방향을 모색할 필요성이 있음

2) 목표 및 방향

■ 사유지 매수 우선순위 기준 마련

- 사유지에 있는 공원자원의 가치를 평가할 수 있도록 사유지에 대한 기초조사를 통해 도립·군립공원 내 사유지에 대한 데이터베이스를 구축하여야 함
- 구축된 사유지 데이터베이스를 기반으로 중요 생물종, 서식지, 습지, 환경오염 및 경관저해 시설지역 등 특별히 보호할 가치가 높은 자연자원 특성을 중심으로 한 매수 기준과 동·식물보호법, 문화재보호법 등 관련법에 근거한 매수 기준을 합리적으로 마련 함
- 사유지 매수 기준 및 운영방안 등 국립공원관리공단과 협업이 가능한 업무에 대한 업무 네트워크를 강화하여 모든 자연공원이 제도적으로 일관성 있는 사유지 매수체계를 갖출 수 있도록 함

■ 예산확보를 통한 사유지 매수 재원 마련

- 법 개정에 의해 신설된 국가 예산지원 조항을 근거로 하여 지방자치단체가 사유지 매수에 관한 구체적 추진계획안을 마련하고, 이를 근거로 사유지 매수를 위한 재원을 국가에 신청하여 확보할 수 있도록 함

■ 직접 매수를 대체하는 방안 마련

- 사유지에 속해 있는 공원자원의 보전가치를 공공화하기 위하여 내셔널트러스트, 자연공원 보전기금, 바우처기업 후원금 등으로 구성된 기금을 활용하는 방안을 마련함
- 도립·군립공원 내 사유지이나, 공원자원으로서의 가치가 떨어지는 부지 등을 지속적으로 가려내어 구역제척 또는 용도지구 변경을 통해 토지주의 재산권을 확보 할 수 있도록 함
- 토지소유자와 유대관계를 형성하여 공원자원의 가치가 높은 사유지에 대해 토지장기임대를 유도 할 수 있도록 하고, 임대를 한 토지주에 대해 경제적 혜택 제공을 할 수 있는 제도적 방안을 마련함

3) 추진 방안

■ 사유지 매수 우선순위 기준 마련

- 공원 내 사유지에 대한 기초조사와 데이터베이스 구축
- 보존 가치가 높은 자연자원 중심의 매수 기준 및 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률, 문화재보호법 등 관련법에 근거한 매수 기준 확립
- 사유지 매수체계와 관련한 지자체와 국립공원관리공단 간 업무네트워크 구축

■ 예산확보를 통한 사유지 매수 자원 마련

- 도립·군립공원을 관리하는 지방자치단체 별 사유지 매수에 관한 구체적 추진 계획안 마련
- 중앙정부에 사유지 매수사업 추진예산 신청을 정례화

■ 직접 매수를 대체하는 방안 마련

- 공원자원 보전을 목적으로 조성된 기금을 활용하는 방안 마련
 - 대상 : 내셔널트러스트, 자연공원 보전기금, 바우처기업 후원금 등
- 공원별 보존가치가 낮은 사유지 구역제척 또는 용도지구 변경 추진
- 공원자원의 가치가 높은 사유지에 대한 토지장기임대 유도 방안 마련
- 참여 토지주에 대한 경제적 혜택을 제공 할 수 있는 제도 마련

4) 단계별 추진 방안

[표 5-78] 도립·군립공원 사유지 매수를 위한 중장기적 관리 방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
사유지 매수 우선순위 기준 마련	• 공원 내 사유지에 대한 기초조사와 DB 구축	●		
	• 보존 가치가 높은 자연자원 중심의 매수기준과 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률, 문화재보호법 등 관련법에 근거한 매수 기준 확립	●		
	• 사유지 매수체계와 관련한 지자체와 국립공원관리공단 간 업무네트워크 구축		●	
예산확보를 통한 사유지 매수 재원 마련	• 도립·군립공원을 관리하는 지방자치단체별 사유지 매수에 관한 구체적 추진계획안 마련		●	
	• 중앙정부에 사유지 매수사업 추진예산 신청을 정례화			●
직접 매수를 대체하는 방안 마련	• 공원자원 보전을 목적으로 조성된 기금을 활용하는 방안 마련		●	
	• 공원별 보존가치가 낮은 사유지 구역제척 또는 용도지구 변경사업 추진		●	
	• 공원자원의 가치가 높은 사유지에 대한 토지장기임대 유도 방안 마련		●	
	• 참여 토지주에 대한 경제적 혜택 제공을 할 수 있는 제도 마련			●

다. 환경오염 관리계획

1) 현황 및 문제점

- 도립·군립공원의 경우 일부 공원을 제외하고, 자연오염에 대한 모니터링 시스템과 환경기초시설물의 미설치 등으로 국립공원에 비하여 환경오염 관리가 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정임
- 또한, 예산 및 인력부족, 관리 행정상의 문제로 환경훼손 및 오염예방, 계곡수질에 대한 정기적인 모니터링 등에 대한 사업 추진이 어려운 실정임
- 일부 공원에서는 자체 예산을 편성하여 쓰레기 수거 및 환경기초시설물 설치 등을 시행하고 있지만, 대부분 국립공원 수준에 미치지 못하고 있음
- 도립·군립공원의 환경오염 관련 운영을 정상화하기 위해서는 지자체뿐만 아니라 정부 차원에서의 지원 방안이 마련되어야 하며, 방문객의 자발적인 환경정화 운동 참여가 필요한 실정임

2) 목표 및 방향

■ 환경관리를 위한 관리행정 개선

- 도립·군립공원에 대한 환경오염 실태조사를 실시하여 체계적인 환경오염 관리를 위한 인적기반을 마련하고 환경오염원에 대한 효율적인 인적관리 시스템을 구축하도록 함
- 또한, 오염발생 예상지역과 쓰레기 상습 투기지역 등에 대한 지속적인 모니터링을 통해 환경오염이 더 이상 확산되지 않도록 함
- 환경관리에 필요한 전문인력 및 담당부서를 마련하여 체계적인 관리 시스템을 구축하도록 하며, 지자체별 여건에 따라 외주 관리를 통해 지속적인 관리와 평가가 이루어지도록 함

■ 환경관리를 위한 인적·물적 기반구축

- 공원 내 부족한 오염정화시설을 지속적 모니터링을 통해 장기적으로 늘려나갈도록 하며, 지역주민이 자발적으로 정화시설물을 설치할 수 있도록 보조금 지원 및 세금 감면 등의 혜택을 마련함
- 현재 국립공원에서 실시하고 있는 그린포인트(GreenPoint) 제도를 도립·군립공원으로 확대 운영함으로써 방문객이 환경정화 운동에 적극적으로 참여할 수 있도록 유도함
- 도립·군립공원 내에서 환경오염도가 높은 지역에 대해서는 자연공원 특별보호구역으로 지정하고 관리함으로써 환경오염으로 인한 2차 피해를 예방하고 최소화하도록 함

■ 홍보를 통한 환경오염 예방관리

- 방문자를 대상으로 하는 환경훼손 및 오염예방 프로그램을 운영하여 도립·군립공원의 예산을 절감하고, 환경오염원을 사전에 예방할 수 있는 방안을 마련하도록 함
- 캠페인 등을 통한 적극적인 홍보 활동을 통하여 방문객의 의식을 향상시킬 수 있는 방안을 마련함

3) 추진 방안

■ 환경관리를 위한 관리행정 개선

- 환경오염 실태 파악을 위한 인적기반 마련
- 환경오염 모니터링 시스템 구축 및 주기적 성과제도 마련
- 담당부서 신설 및 외주관리 도입 방안 마련

■ 환경관리를 위한 인적·물적 기반구축

- 환경오염 정화처리시설 구축
- 그린포인트(GreenPoint) 제도 도입
- 환경오염도가 높은 지역에 대한 자연공원 특별보호구역 지정·관리

■ 홍보를 통한 환경오염 및 훼손 예방관리

- 방문자를 대상으로 한 환경훼손 및 오염 예방프로그램 운영
- 도립·군립공원에 대한 의식 향상을 위한 홍보 활동 실시

4) 단계별 추진 방안

[표 5-79] 도립·군립공원 환경오염 관리 추진방안

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
환경관리를 위한 관리행정 개선	• 환경오염 실태 파악을 위한 인적기반 마련	●		
	• 환경오염 모니터링 시스템 구축 및 주기적 성과제도 마련		●	
	• 담당부서 신설 및 외주관리 도입			●
환경관리를 위한 인적·물적 기반구축	• 환경오염 정화처리시설 구축		●	
	• 그린포인트(GreenPoint) 제도 도입	●		
	• 환경오염도가 높은 지역 대한 자연공원 특별보호구역 지정·관리		●	
홍보를 통한 환경오염 및 훼손 예방관리	• 방문자를 대상으로 한 환경훼손 및 오염 예방프로그램 운영		●	
	• 도립·군립공원에 대한 의식 향상을 위한 홍보 활동 실시	●		

4.4. 자연 및 사회적 가치 활성화를 통한 공원브랜드 창출

가. 도립·군립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립

1) 도립·군립공원 내 주민 및 지역사회 관계의 현황 및 문제점

- 우리나라의 중요한 보호지역이면서도 관리체계가 제대로 갖추어지지 못했던 도립·군립공원의 관리체계의 개선이 필요함
- 공원관리청이 서로 다르다는 이유로 탐방객의 편의시설이 열악하거나 공원 훼손문제가 대두되고 있어 자연공원 관리가 평준화될 필요가 있음
- 도립·군립공원도 국립공원과 마찬가지로 국가 보호지역이고 국민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 자연공원으로서 국가 관심과 지원이 필요함
- 2011년 7월 자연공원법이 개정되어 지방자치단체에서 관리하는 도립공원 및 군립공원에 대하여 국고를 지원할 수 있는 근거가 마련됨
- 도립·군립공원은 지역에 따라 주민 및 지역사회와 협력적 관계, 상생적 관계, 갈등적 관계 등 다양한 관계를 유지하고 있음
 - 지역주민과 지역사회와의 갈등을 유형화하여 유연하고 적극적으로 해결 방안 추진
- 도립·군립공원은 공원내 주민과의 갈등과 공원내 상인과의 갈등이 가장 첨예한 갈등으로 우선적으로 해결할 필요가 있으며, 탐방객과의 갈등, 사찰과의 갈등이 상존되어 있음



[그림 5-36] 도립·군립공원 갈등의 유형

[표 5-80] 도립·군립공원의 유형별 갈등

구 분	내 용	세부 내용
공원내 주민과의 갈등	개발제한/허가제한	• 개발허가 제한으로 인한 재산권 행사제한
	불법행위문제	• 불법건축행위, 불법임산물 채취, 공원구역 내 묘지설치, 불법적 농지정리 및 농로확장 등
공원내 상인과의 갈등	불법상행위	• 탐방로에서의 상행위, 호객행위, 불법주정차, 불법설치물, 휴게소 불법영업
탐방객과의 갈등	불법산행	• 야간산행, 출입금지지역 산행, 취사, 흡연, 식물채취
	탐방프로그램 서비스 관련	• 탐방객들의 높은 서비스 수준 요구
사찰과의 갈등	문화재관람료 징수	• 공원관리청과 사찰과의 신뢰회복 필요
	차량통제	• 신도들의 차량 진입
지방자치단체와 의 갈등	책임전가	• 공원내 주민생활 및 안전에 대한 책임을 공원관리기관에 전가 (쓰레기 처리문제)
	지역활성화 사업	• 개발과 환경보전간의 갈등
환경단체, 언론과의 갈등	과도한 요구	• 정보공개요구, 폐쇄지역 개방요구 등
	환경훼손 반대	• 현실적인 대안과의 갈등

2) 목표 및 방향

■ 유형별 지역주민과 지역사회 갈등 해소

- 사유지 매수를 위한 장기적 계획 수립
- 성수기를 고려해 상업권 부여하고 지역주민을 대상으로 불법행위 사전고지 교육
- 공설수목장 제도의 도입 검토

■ 주민과 지역사회의 운영관리 참여

- 지역주민(기관·단체)과의 도립·군립공원 자연보호활동 등 추진하고 지역주민의 도립·군립공원 지킴이 활동 참여 유도
- 도립·군립공원 운영관리 민간위탁시 지역주민 참여 의무화
- 지역주민주도형 커뮤니티비즈니스(community business)사업모델 도입
- 연수·자격취득을 지원하여 참여인원의 (재)취업 역량 강화

■ 지역지원사업 다양화

- 주민지원사업보다는 지역지원사업을 확대하고 이를 통해 여건에 맞는 지원사업 유형 개발하고 지역지원사업 공모제 도입
- 농어촌(산촌)유학센터 설립 운영 지원

■ 공감대와 이해도 증진

- 도립·군립공원 담당 공무원 교육강화
- 지역주민 대상 도립·군립공원 보전이용 아카데미 운영
- 지역주민 자원봉사활동 참여 확대
- 군민(읍민)의 날 등 지역행사 개최 지원



[그림 5-37] 도립·군립공원 지역사회와의 관계 개선방안

[표 5-81] 규제 및 시설입지 관련 주민지원제도 국내 사례

구 분	사업 내용
개발제한구역	<ul style="list-style-type: none"> • 주민생활편익과 복지의 증진 및 생활비용의 보조 등 지원 사업 • 보전과 관리 등을 위한 훼손지 복구 사업 • 생활편익사업/ 복지증진사업/ 소득증대사업/ 연구·조사사업/ 생활비용보조사업
상수원보호구역	<ul style="list-style-type: none"> • 소득증대사업, 복지증진사업, 육영사업, 기타사업 • 이주 또는 전업에 대한 지원 등
4대강 상수원 관리구역	<ul style="list-style-type: none"> • 일반지원사업 : 소득증대사업, 복지증진사업, 육영사업, 오염물질정화사업 • 직접지원사업 : 생활편익사업 • 안정적 재원 확보, 우수 지자체 인센티브 지급, 주민지원사업 전용 카드제 실시 등
백두대간보호지역	<ul style="list-style-type: none"> • 소득증대사업/ 복지증진사업/ 환경보전시설설치사업/ 소득지원사업/ 기타지원사업
접경지역	<ul style="list-style-type: none"> • 종합계획(주민복지+자연환경보전+통일기반) • 기반환경조성(자연환경보전대책, 수로 보수)
댐주변지역	<ul style="list-style-type: none"> • 지역지원사업 : 소득증대사업, 생활기반조성 사업 • 주민지원사업 : 주민생활지원사업, 육영사업 • 기타지원사업 : 댐 저수 사용료 보조사업, 홍보 및 부대사업
발전소주변지역	<ul style="list-style-type: none"> • 소득증대사업/ 공공시설사업/ 육영사업/ 사회복지사업/ 주민복지지원사업/ 기업유치지원사업/ 전기요금보조사업
폐기물처리시설 주변영향지역	<ul style="list-style-type: none"> • 소득증대사업/ 복지증진사업/ 육영사업/ 기타사업

3) 추진 방안

■ 유형별 지역주민과 지역사회 갈등 해소

- 사유지 매수를 위한 장기적 계획 수립
 - 사유지 문제로 지역민과의 갈등에 의한 공원의 평가 절하 인식
 - 도립·군립공원 평가를 통한 주요지역 순차적 매수
 - 제도개선을 통한 지속적 예산 확보
 - 토지환매권부여, 토지 매수 청구권 인정
- 성수기를 고려한 상인들의 상업권 부여
- 지역주민대상 불법행위 사전고지 교육

■ 공설수목장림¹⁸⁾ 도입

- 장사관련 추진체계 구축방안 마련·시행
 - 관계부처 합동 추진체계 구축, 업무분장 및 합동 추진사항 등
- 자연생태 복원 관련 규정에 무연고·불법 묘지에 대한 처리절차 및 환경친화적 복원방법 제시
- 자연공원법, GB법 등 입지제한 관련 법령 개정 추진
- 사전환경성검토 및 환경영향평가 관련 규정 개정 추진
 - 환경성검토 하위규정 전체 개정시 반영 추진
- 장사제도 개선 및 장사 관련법령 정비



[그림 5-38] 도립·군립공원 내 묘지문제 개선 방안

18) 자연공원법 시행령(2011.9.30.개정, 대통령령 제23194호) 제2조제1호에 의해 공설수목장림이 공원시설로 지정됨

■ 주민과 지역사회의 운영관리 참여

- 지역주민(기관·단체)과의 도립·군립공원 자연보호활동 등 추진
- 지역주민 대상 교육을 통한 자연자원의 조사, 생태변화·예측 및 모니터링 요원, 도립·군립공원지킴이 활동 참여 유도
- 도립·군립공원 운영관리의 민간위탁시 지역주민의 참여 의무화
- 지역주민 중심 법인형태의 커뮤니티비즈니스(community business)운영 모색
- 자연환경해설사, 문화관광해설사, 숲해설가 등 유관분야 연수·자격취득을 지원하여 참여인원의 (재)취업 역량 강화

■ 지역지원사업 다양화

- 도립·군립공원 내 지역주민들이 요구와 문제를 해결하기 위해서는 지역지원사업의 발굴이 필요, 주민지원사업보다는 지역지원사업을 확대하는 것이 바람직함
- 생활편익사업, 복지증진사업, 소득증대사업, 생활비용보조사업등 기존의 다양한 주민지원제도를 고려하여 여건에 맞는 지원사업유형 도입
 - 생활편익사업 : 도로, 주차장, 공원, 상·하수도, 소하천·구거(도랑), 오수처리시설, 초고속 정보통신망 등 기반시설의 설치·정비와 이와 관련된 부대사업
 - 복지증진사업 : 마을회관, 어린이놀이터 등의 설치·정비와 이와 관련된 부대사업
 - 소득증대사업 : 공동작업장, 공동창고, 자연생태 및 화훼마을, 주말농장 등 소득증대시설의 설치·정비와 이와 관련된 부대사업
 - 생활비용보조사업 : 저소득 취약계층 세대를 대상으로 학자금·장학금, 전기료, 건강보험료, 정보·통신비 등 주민의 생활에 필요한 비용을 지원하는 사업
- 지역지원사업 공모제를 도입하여 도립·군립공원 특성에 맞는 융합형 지역지원사업 확대
- 농어촌(산촌)유학센터 설립 운영 지원

■ 공감대와 이해도 증진

- 도립·군립공원 담당 공무원의 지역주민과 함께하는 지속가능한 이용관리방안에 대한 교육을 강화함
- 지역주민과의 공감대 이해도 증진을 위한 지역주민들의 교육을 실시함
 - 도립·군립공원 보전이용을 위한 아카데미 운영

- 지역(시·군) 자원봉사센터 등과 연계한 봉사자 모집, 자원봉사활동을 통한 도립·군립공원의 대한 중요성에 대한 지역주민의 관심유도
- 군민(읍민)의 날 등 행사개최 지원 등 집단시설지구 내 시설과 공간을 널리 알릴 수 있는 계기마련 행사장소로 제공하여 지역과 함께하는 도립공원 운영과 도립공원을 널리 알릴 수 있는 계기를 마련함

4) 단계별 추진 방안

[표 5-82] 도립·군립공원 내 주민 및 지역사회 관계 정립 추진방안

기본목표	세부추진방안	단 계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
유형별 지역주민과 지역사회 갈등 해소	• 사유지 매수를 위한 장기적 계획 수립			●
	• 성수기를 고려한 상인들 상업권 부여	●		
	• 지역주민대상 불법행위 사전고지 교육			●
	• 공설수목장 제도의 도입 검토		●	
주민과 지역사회의 운영관리 참여	• 지역주민(기관·단체)과의 도립·군립공원 자연보호활동 등 추진		●	
	• 지역주민의 도립·군립공원 지킴이 활동 참여 유도		●	
	• 도립·군립공원 운영관리 민간위탁시 지역주민 참여 의무화		●	
	• 지역주민 주도형 커뮤니티비즈니스 사업모델 도입			●
지역지원사업 다양화	• 주민지원사업보다는 지역지원사업을 확대		●	
	• 여건에 맞는 지원사업유형 개발 도입			●
	• 지역지원사업 공모제 도입		●	
	• 농어촌(산촌)유학센터 설립 운영 지원		●	
공감대와 이해도 증진	• 도·군립공원 담당 공무원 교육강화		●	
	• 지역주민 대상 도립·군립공원 보전이용 아카데미 운영		●	
	• 지역주민 자원봉사활동 참여 확대			●
	• 군민(읍민)의 날 등 지역행사 개최 지원			●

나. 지역경제 활성화 방안

1) 현황 및 문제점

- 도립·군립공원 내 개발제한으로 인해 주민들의 각종 사업영역과 일자리 확보에 대한 제약으로 인해, 각종 민원이 증가하는 등 지역경제 활성화에 도움이 되지 못하고 있음

- 이와 같은 문제를 해결의 일환으로, 화왕산 군립공원에서는 지역경제 활성화를 위한 광의적 개념의 하나로서 자연공원으로서 가치 없는 지역을 공원구역에서 해제하여 지역주민들의 경제적 개발여건 마련을 하고자 군립공원 용도지구에 대한 타당성 조사(2011. 5 ~ 2012. 5)를 진행하고 있음
- 그러나, 대다수의, 도립·군립공원에서는 지역경제 활성화를 위한 사업이 적극 추진되고 있지 않고 있으며, 그 이유로는 중앙정부와 지자체가 정책적 지원과 적극적인 예산 지원, 지역주민과의 소통을 통한 지역경제 활성화 사업에 관한 추진 의지가 부족 등을 들 수 있음
- 이러한 결과로, 도립·군립공원에서 지역경제 활성화를 목적으로 특별히 운영하고 있는 특징적인 사업은 없는 실정이며, 공원프로그램과 공원관리 인력이 부족하고, 공원 인지도 및 공원서비스의 질이 낮아 탐방객 유치에 의한 지역경제의 긍정적인 파급력을 기대하기 어려움
- 따라서, 외적으로 도립·군립공원과 민원으로서 갈등을 빚고 있는 지역주민에게 경제적 기회를 부여하고, 내부적으로 공원운영의 질을 개선하여 도립·군립공원에 기반을 둔 지역경제가 형성될 수 있도록 노력하여야 함

2) 목표 및 방향

■ 공원구역 내 주민과 갈등완화를 위한 경제적 기회 부여

- 공원이 속한 지역별 농·특산물, 전통공예, 식품가공 중심의 차별화된 상품을 지역주민과 함께 발굴하고 지자체와 함께 개발하여 부가가치가 창출 될 수 있는 여건을 조성함
- 도립·군립공원에서 부족한 공원관리 인력을 지역주민을 우선적으로 고용하여 지역사회의 고용창출을 도모함
- 지역주민의 의견을 수렴한 지역별 특성화된 공원 프로그램의 개발·운영지원으로 지속가능한 지역사회의 경제적 이익을 추구함
- 공원관련 분야에 대한 지역주민의 취업과 창업을 지원하는 교육, 세미나, 포럼개최 등을 지자체에서 적극 지원하여 지역경제의 소득창출을 위한 기초역량을 강화함

■ 탐방객 재방문 유도를 위한 공원관리 운영의 질 개선

- 민간의 전문성과 노하우를 갖춘 지역 전문가 채용 및 해당 자연자원의 이해도

가 높은 지역주민을 활용한 공원관리인력을 창출함

- 탐방서비스 질 향상에 의한 이용률 증대를 위해 중앙정부, 지자체의 예산 및 제도적 지원을 통한 공원관련 전문인력 채용 및 처우개선을 함
- 탐방객의 이용패턴을 고려한 고품질 공원유료 프로그램 도입을 통해 도립·군립공원의 공원운영 예산을 직접적으로 확보함

■ 도립·군립공원과 직접 연계한 지역경제기반 마련

- 도립·군립공원에서 지자체가 직접 수행하기 어려운 공원사업을 지역경제 인프라를 통해 해결하기 위하여 지역사회와의 유대관계를 증진함
- 도립·군립공원이 지역 상업서비스와 연계하여 주민들이 직접적인 관광수입(사업이익)을 얻을 수 있는 경제적 기반 여건을 마련함
- 도립·군립공원과 지역 명승고적을 연계한 적극적인 홍보활동(TV, 매스컴, 소셜네트워크, 홈페이지 등)을 추진하여 탐방객의 재방문을 유도함
- 농촌체험프로그램 개발, 산촌 유학프로그램 지원, 명품마을 조성 등 마을과 지역주민이 직접 참여하여 경제적 효과를 누릴 수 있는 지역개발 프로그램을 운영함

3) 추진 방안

■ 공원구역 내 주민과 갈등완화를 위한 경제적 기회 부여

- 지자체 브랜드를 활용한 도립·군립공원 인근지역 특산품 상품화
- 지역주민 일자리 지원 프로젝트 시행
- 다양한 공원체험 활동 프로그램 개발·운영 지원
- 지역 내 활성화된 축제를 도립·군립공원 인근지역과 연계한 운영방안 마련
- 공원관련 사업의 취업과 창업을 지원하는 교육, 세미나, 포럼 개최

■ 탐방객 재방문 유도를 위한 공원관리 운영의 질 개선

- 고품질 공원유료서비스 도입을 통한 직접적 공원관리예산 확보
 - 지역 역사·문화테마를 스토리텔링을 통해 공원과 주변 명소와의 자연스러운 연계프로그램 개발
 - 공원별 생태관광 프로그램 개발 및 시행

- 폐광산을 활용한 광산열차 운행
- 탐방안내소 설치 및 지역특산품 판매코너 마련
- 도립·군립공원과 연계한 지역축제 활성화
- 지역마을과 연계한 테마형 탐방로 조성, 지역 전통행사 개최
- 해당지역에 거주하는 전문인력 확보 및 활용
- 공원관련 전문인력의 처우개선을 위한 성과급제, 연봉제 등의 실시

■ 도립·군립공원과 직접 연계한 지역경제기반 마련

- 지역사회와 유대관계 강화를 위한 공원사업의 아웃소싱 추진
- 도립·군립공원과 지역 상업서비스의 네트워크 구축
- 도립·군립공원과 지역의 명승고적을 연계한 프로그램 개발 및 홍보
- 농촌체험프로그램 및 산촌유학프로그램 운영 확대 추진
- 국립공원 벤치마킹을 통한 명품마을 조성

4) 단계별 추진 방안

[표 5-83] 지역경제 활성화 단계별 추진전략

기본목표	세부추진방안	단계		
		단기 (~2016)	중기 (~2019)	장기 (~2022)
공원구역 내 주민과 갈등완화를 위한 경제적 기회 부여	• 지자체 브랜드를 활용한 도립·군립공원 인근지역 특산품 활성화	●		
	• 지역주민 일자리 지원 프로젝트 시행		●	
	• 다양한 공원체험활동 프로그램을 개발·운영할 수 있도록 지원			●
	• 지역 내 활성화된 축제를 도립·군립공원 인근지역과 연계한 운영방안 마련	●		
	• 공원관련 사업의 취업과 창업을 지원하는 교육, 세미나, 포럼개최		●	
탐방객 재방문 유도를 위한 공원관리 운영 의 질 개선	• 고품질 공원유료서비스 도입을 통한 직접적 공원관리예산 확보	●		
	• 해당지역에 거주하는 전문인력 확보 및 활용		●	
	• 공원관련 전문인력의 처우개선을 위한 성과급제, 연봉제 등의 실시			●
도립·군립공원 과 직접 연계한 경제기반 마련	• 지역사회와 유대관계 강화를 위한 공원사업의 아웃소싱 추진	●		
	• 도립·군립공원과 지역 상업서비스의 네트워크 구축		●	
	• 도립·군립공원과 지역의 명승고적을 연계한 프로그램 개발 및 홍보		●	
	• 농촌체험프로그램 개발 및 산촌유학프로그램 지원	●		
	• 명품마을 조성 기반 마련		●	

제6장 자연공원의 제도개선 방안

- 1. 관련법규 및 제도 개선방안**
 - 2. 자연공원으로의 지정 검토**
 - 3. 자연공원 행정 및 관리체계 개선 방안**
 - 4. 나고야 의정서에 따른 자연공원 내 ABS 관리방안**
 - 5. 선택적 입장료 징수제도 검토**
 - 6. 국토생태네트워크 및 기후변화에 대응하는
자연공원 관리방안**
 - 7. 국제적, 국내적 네트워크를 형성하기 위한 방안 검토**
-

제6장 자연공원의 제도개선 방안

1. 관련법규 및 제도 개선방안

1.1. 우리나라 보호지역 관리현황

- 우리나라 자연환경 관련 보호지역으로는 아래 표와 같이, 총 6개 법에 의해 6개 보호지역이 지정되어 있으며, 환경부 소관 5개 지역, 산림청 소관 1개 지역이 포함되어 있음
- 보호지역을 운영·관리하고 있는 환경부 내 담당부서는 자연보전국 내 자연정책과와 자연자원과에서 업무를 수행하고 있음
- 생태·경관보전지역, 습지보호지역, 특정도서는 자연정책과에서, 자연공원, 야생생물보호구역은 자연자원과에서 운영·관리하고 있음
- 백두대간 보호지역의 운영·관리는 산림청 산림보호국 내 치산복원과에서 업무를 수행하고 있음

[표 6-1] 보호지역 지정 및 관리 담당부서

보전지역구분	근거법	지정권자	담당과	관리부서
생태·경관보전지역	자연환경보전법	환경부장관	환경부 자연보전국	자연정책과
습지보호지역	습지보전법			
특정도서	독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법			
자연공원	자연공원법			
야생생물보호구역	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률			자연자원과
백두대간보호지역	백두대간 보호에 관한 법률	산림청장	산림청 산림보호국	치산복원과

- 생태·경관보전지역은 환경부 외에 국토해양부, 유역(지방)환경청, 시·도(시·군·구)에서도 지정·관할하고 관리하고 있음
 - 환경부에서 보전지역 지정 및 변경 등을 담당하고, 유역(지방)환경청에서 보전관리계획 수립을 담당
 - 또한, 관련법에 의거하여, 한국자연환경보전협회를 두도록 하고, 자연환경조사원, 자연환경보전명예지도원, 자연환경안내원을 임명하도록 하고 있으며, 주민감시관리요원 173명 운영
- 습지보호지역은 독립된 관련조직으로 습지에 대한 업무를 담당하였던 UNDP /

GEF 습지보전사업단이 있었으나, 2009년 12월 31일 업무가 종료되었고, 앞으로 2012년에 국가습지연구원이 개원 될 예정임

- 그 외 관련인력으로 습지조사원이나, 명예습지 생태안내인을 임명하도록 하고 있고, 현재 주민감시관리요원 40명이 운영 중에 있음
- 특정도서는 환경부와 유역(지방)환경청과 시·도(시·군·구)에서 지정·관리하며, 관리인력으로는 도서조사원을 임명하도록 하고 있으며, 현재 명예감시원 18명을 운영 중에 있음
- 자연공원은 환경부와 시·도(시·군·구)에서 지정·관리하며, 자연공원과 관련된 조직으로 전문적인 관리조직인 국립공원관리공단과 민간조직인 한국자연공원협회가 있음
 - 자연공원 전문관리 조직인 국립공원관리공단에서는 자연공원의 행위승인, 자연환경복원 및 공원관리 등의 국립공원에 대한 일을 전담하고 있음
- 야생생물보호구역은 환경부와 유역(지방)환경청과 시·도(시·군·구)에서 지정·관리하며, 관련 조직으로 한국야생동·식물보호관리협회와 그 외에 환경부령이 정하는 야생동·식물보호단체가 있고, 그 외의 관련인력으로 야생동·식물보호원을 임명하도록 하고 있음
- 백두대간보호지역은 산림청과 지방산림청, 지자체에서 지정·관리하며, 그 외의 관련조직과 관리인력은 없는 것으로 분석되었음
- 이처럼 우리나라는 현재 보호지역을 관리하는 전담부서 하에 국립공원관리공단을 제외하고는 전문적인 관리조직이 제대로 갖추어져 있지 못하며, 이에 따라 보호지역 관리의 전문성과 효율성이 높지 못한 실정임
- 또한, 보호지역의 관리인력 또한 공무원을 제외하고는, 전문인이 아닌 명예직, 감시요원 등의 비전문적인 일반인들로 구성되어 있어 전문 인력의 양성 또한 시급한 과제라고 할 것임
- 관리 예산의 경우, 환경부 소관 보호지역은 5개 각각의 근거 법에 의해 분산되어 있어, 각 근거 법에 의한 일반예산만 편성되어 있으며, 예산 총액의 규모가 작아, 법에 명시된 보호지역의 토지 매입 등에 투입될 예산은 거의 배분이 어려우며, 보호지역의 관리나 프로그램의 개발 등에 투입될 예산은 극히 어려운 구조를 갖고 있다고 할 것임
 - 산림청 소관 보호지역인 백두대간보호지역에도 역시 일반예산으로 175억원 수준의 관리예산 편성

[표 6-2] 보호지역 관련 조직 및 인력

보전지역 구분	관련조직	그 밖의 관리인력 (법상의조사원)	지방관리조직 (업무 및 기능)	예산 (2011년 기준)
생태·경관 보전지역	• 한국자연환경보 전협회	• 자연환경조사원 • 자연환경보전 • 명예지도원 • 자연환경안내원 – 주민감시관리요원 173명 운영	• 유역(지방)환경청 – 보전관리계획 수립 – 모니터링, 행위허가, 보전이용 시설 설치, 주민감시관리요원 운영 등 관리	• 9,245백만원 – 환경부, 조사예산 포함
습지 보호지역	• 국가습지연구원 (2012 개원 예정)	• 습지조사원 • 명예습지생태 • 안내인 – 주민감시관리요원 40명 운영	• 유역(지방)환경청 – 보전관리계획 수립 – 모니터링, 행위허가, 보전이용 시설 설치, 주민감시관리요원 운영 등 관리	• 4,792백만원 – 환경부, 조사예산 포함
특정도서	–	• 도서조사원 • 명예감시원 18명 운영	• 유역(지방)환경청 – 특정도서안에서의 행위허가 및 취소, 모니터링 • 시·도 – 출입금지 및 특정도서 정기순 찰, 토지매수 등	• 725백만원 – 조사예산포함
자연공원	• 국립공원관리공단 • 한국자연공원협회	–	• 국립공원 행위승인, 자연환경복원 및 공원관리 등	• 50,718백만원 – 관리공단출연금
야생생물 보호구역	• 한국야생동·식 물보호관리협회 • 환경부령이 정하는 야생동·식물보 호단체	• 야생동·식물 보호원	• 환경부 : 지정 • 유역(지방)환경청 : 관리	• 75백만원
백두대간 보호지역	–	–	• 산림청 – 백두대간 보호정책의 수립 – 법령 제·개정 – 백두대간보호 기본계획 및 시 행계획의 수립·운영 – 지정·해제구역 변경 및 관리 – 시행계획의 평가 – 지역주민 지원 – 생태교육시설 설치지원 – 국고금의 교부결정 및 정산 • 지방산림청(22개소) 및 지자체(38개소) : 집행	• 73,881백만원 – 보호관리 예산 약 17,647백만원

12. 우리나라 자연공원 관련법규 및 계획현황

가. 자연공원 관련법규

- 우리나라 자연공원 관련법규로는 근거 법이 되는 자연공원법이 제정되어 있으
며, 관련 행정규칙 및 자치법규는 총 67개로, 조례가 49개, 규칙이 15개, 훈령
이 3개가 있음

1) 법령(자연공원법)

- 자연공원법은 자연공원의 지정·보전 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써, 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모하기 위하여 1980년에 제정되었음
- 자연공원의 정의, 지정 및 관리주체, 지정기준 및 절차, 공원위원회에 관련된 내용과 함께 공원기본계획과 공원계획, 자연공원의 보전, 지질공원의 인증·운영, 비용징수, 국립공원관리공단에 관한 내용이 포함되어 있음
- 주요 내용을 보면, 제1장 총칙은 자연공원을 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원으로 구분하고, ‘국립공원’은 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로 환경부장관이 지정 관리하는 공원, ‘도립공원’은 특별시, 광역시, 특별자치시 및 도를 대표할 만한 지역으로 특별시장, 광역시장, 특별자치시장 또는 도지사가 지정 관리하는 공원, ‘군립공원’은 시군 및 자치구를 대표하는 공원으로 시장, 군수 또는 자치구의 구청장이 각각 지정 관리하는 공원, ‘지질공원’은 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 환경부장관이 인증한 공원이라고 정의하고 있음
- 제2장 자연공원의 지정 및 공원위원회에서는, 공원위원회를 두도록 하고 있는데, 위원회는 자연공원의 지정 폐지 및 구역변경, 공원기본계획의 수립(국립공원위원회에 한함), 공원계획의 결정 변경, 자연공원 환경에 중대한 영향을 미치는 사업, 그 외의 관리에 관한 주요사항 등에 대해 심의하는 역할을 함
- 제3장 공원기본계획 및 공원계획에 의하여, 환경부장관은 10년마다 국립공원위원회의 심의를 거쳐 〈공원기본계획〉을 수립해야하며, 도립공원 및 군립공원은 각 지정권자로 하여금 공원계획 결정권이 있으며, 공원관리청은 10년마다 지역주민, 전문가 및 기타 이해관계자의 의견을 수렴하여 공원계획에 반영하도록 하고 있음
 - 공원계획에는 공원용도지구계획, 공원시설계획, 공원보전·관리계획이 포함되며, 자연공원을 효과적으로 보전하고 이용할 수 있도록 하기위해 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구 등 4개의 용도지구를 지정하고 각 지구 내에서 허용되는 행위기준을 제시하고 있음
- 제4장 자연공원의 보전에서는, 자연공원의 보전을 위해 공원관리청의 허가를 받아야하는 행위와 허용이 가능한 행위에 대해 규정하고 있으며, 자연공원 내에서의 금지행위, 출입금지, 영업 등의 제한, 법령 위반 시의 제한 등에 대해서도 함께 명시하고 있음

- 제4장의 2 지질공원의 인증·운영에서는 지질공원의 인증기준 및 방법과 4년마다 현황을 점검하는 인증취소, 지질공원에 대한 지원과 지질공원해설사, 비용부담, 금지행위 등에 대해서도 함께 명시하고 있음
- 제5장 비용의 징수에서, 공원관리청은 입장료 및 사용료, 점용료를 징수할 수 있도록 하고 있으며 자연공원에 관한 비용은 「자연공원법」 또는 다른 법률에 특별히 규정이 있는 경우를 제외하고는 각 관리주체가 부담하도록 하고 있음
- 제6장 국립공원관리공단에서는, 국립공원을 보전하고 공원자원에 대한 조사연구, 공원시설의 설치관리, 자연공원의 청소, 자연공원의 이용에 관한 지도홍보와 그 밖의 공원관리사업의 효율적인 추진을 위해 법인인 국립공원관리공단의 설립에 관한 내용을 포함하고 있으며, 국립공원관리공단의 운영에 관련된 사항을 명시하고 있음

2) 행정규칙 및 자치법규

- 자연공원 관련 행정규칙 및 자치법규는 총 67개이며, 이중 국립공원 관련 행정규칙 및 자치법규가 총 8개로, 조례 3개, 규칙 5개가 있으며, 종류로는 개별 국립공원 관리조례 및 시행규칙, 개별 집단시설지구(법 개정으로 현재 ‘집단시설지구’는 없어졌으나 조례나 규칙은 존재하고 있음)에 대한 조례 및 규칙, 개별 국립공원 시설사용료징수규칙이 있음
- 도립공원 관련 행정규칙 및 자치법규는 총 23개로, 조례가 17개, 규칙이 3개, 훈령이 3개가 있으며, 종류로는 개별 도립공원 관리조례 및 시행규칙, 개별 도립공원 감시소 설치운영규정, 입장료 및 시설사용료 징수조례 및 시행규칙, 집단시설지 간이상수도 급수조례, 관리공무원 복장규정, 특별회계 설치 및 운영조례가 있음
- 군립공원 관련 행정규칙 및 자치법규는 총 36개로, 조례가 29개, 규칙이 7개가 있으며, 개별 군립공원 관리조례 및 시행규칙, 개별 군립공원위원회 조례, 개별 집단시설지구(사업시행, 야영장관리운영, 사업시행공공용지부담, 사업시행환지 및 토지가격산출, 사업시행토지평가협의회, 사업시행체비지등매각, 사업시행환지청산금취급, 사업시행 특별회계설치)조례, 공원관리특별회계설치 및 운영조례가 있음

3) 관련법규의 문제점

- 근거 법이 자연공원법 1개로만 제정되어 있어, 국립공원, 도립공원, 군립공원 간의 특성화와 차별화가 이루어지는 못하는 문제점이 대두됨
- 국립공원의 국제적인 위상 및 역할에 대한 규정 등이 제대로 반영되지 못하는

문제점이 있음

- 최근 논의되고 있는 DMZ의 국립공원화 등의 특수유형의 국립공원 지정과 관리에 대한 대응이 부족하다는 문제점이 있음
- 국립공원을 전문적으로 관리하는 국립공원관리공단을 제외하고는 보호지역을 전문적으로 관리할 수 있는 전문기관이 제시되지 못하고 있다는 문제점이 노정됨
- 이러한 문제점들을 반영하고 최근의 국제적인 추세에 맞추어 국립공원법의 별도 제정 등 새로운 법체제로의 변화가 필요한 것으로 분석됨

나. 자연공원 관련계획

- 자연공원과 관련된 계획으로는 법정계획으로, 자연공원법에 명시되어 있는 공원기본계획, 공원계획(공원용도지구계획+공원시설계획), 공원별 보전·관리 계획이 있으며, 비법정계획으로 비무장지대(DMZ) 국립공원화 계획(수립중) 등이 있는 것으로 파악되었음

1) 공원기본계획

- 공원기본계획은 자연공원의 보전·이용·관리하기 위하여 장기적인 발전방향을 제시하는 종합계획으로서 공원계획과 공원별 보전·관리계획의 지침이 되는 계획을 말함(자연공원법 제2조 6호)
- 환경부장관은 10년마다 국립공원위원회의 심의를 거쳐 공원기본계획을 수립하여야 하며, 공원기본계획에는 자연공원의 관리목표 설정에 관한 사항, 자연공원의 자원보전·이용 등 관리에 관한 사항이 포함되어야 함(자연공원법 제11조, 시행령 제9조)
- 2003년 <제1차 자연공원 기본계획>(2003~2012)이 수립되어 현재 시행중임
- 제1차 계획은 미래의 여건변화를 고려한 장기적인 관리목표를 설정하고 추진대안을 제시하여 향후 공원별로 수립 시행하게 되는 공원계획, 공원별 관리계획의 수립의 지침을 제공하는 목적을 갖고 있음
- <제1차 자연공원 기본계획>은 자연공원 정책목표를 ‘자연과 인간이 만나는 생명의 요람’으로 정하고, 자연생태계 보전우선, 공원자원 훼손예방, 지속가능한 이용체계 확립, 국민 참여와 파트너십을 4대 정책방향으로 설정하였음. 각 정책영역에 따라 관리기반 강화와 기본 관리방향이 제시되는데, 관리기반 강화

를 위해 공원자원의 통합관리, 공원 관리조직의 선진화, 자연공원제도 개선, 광역 탐방정보 시스템 구축 등이 추진되고 있음

- 관리의 기본방향으로 공원자원의 보전 및 복원, 자연친화적 탐방문화정착, 자연친화적 공원시설 설치 및 운영, 국민과 함께하는 공원행정 등 거론

- 〈제1차 자연공원 기본계획〉에서는 공원관리의 기본방향으로 자연공원관리 기반의 정비, 자원보전의 역할강화 및 복원사업 추진, 공원관리의 전문화와 개방화로 국민참여 확대를 제안하고 있음
- 자연공원관리 기반정비에는 공원관리 인력과 관리시스템 전문화, 생물자원관련 지구 지역의 통합관리체제 구축, 사유지의 보상방안 등이 담겨 있으며, 자원보전의 역할강화 및 복원사업에 있어서는 생물자원의 정밀조사 및 지속적인 모니터링 실시, 주요 종에 대한 보전과 동시에 복원사업을 추진할 것이 강조되고 있음
- 또한 공원관리의 전문화와 개방화를 위해 국민의 욕구변화 예측과 탐방프로그램의 개발 및 주민참여 확대를 통한 만족도 증대, 자연공원내 거주민에 대한 지원 확대, 자연공원 관리에 주민이 참여하는 열린 공원 행정실현 등이 추구하고 있음
- 단계별 추진계획으로 공원관리제도 재정비 단계인 1단계(2003~2006)는 기반조성을 위한 법규 및 운영체제를 개선하고, 2단계(2007~2009)에는 전문공원관리체제 확립을 위하여 공원운영관리의 전문성 확보 및 주민과의 관계개선을 통한 지역밀착형 관리체제를 확립할 것을 계획하고 있으며, 3단계(2010~2012)에서는 자연공원을 전 국민의 공공재(public goods)로 파악하는 선진국 수준의 공원체제를 확립할 예정임
- 분야별 추진계획 부문에서는 국립공원구역 확대 및 추가지정, 자연유산의 통합관리체제를 통한 공원관리기반의 정비와 자원 정밀조사 및 지속적인 모니터링 실시, 탐방프로그램 운영을 통한 공원자원 관리, 수요자 중심의 공원탐방 기반구축, 공원탐방의 인식변화를 유도하는 탐방객 관리 등 구체적인 관리방안이 제시되어 있음

2) 공원계획

- 공원계획은 자연공원을 보전·관리하고 알맞게 이용하도록 하기 위한 용도지구의 결정, 공원시설의 설치, 건축물의 철거·이전, 그 밖의 행위 제한 및 토지 이용 등에 관한 계획을 말함(법 제2조 7호)
- 공원계획에는 공원용도지구계획과 공원시설계획이 포함되어야 함(법 제17조)

- 공원용도지구는 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구(법 제18조)로 구분함
- 공원시설이란 자연공원을 보전·관리 또는 이용하기 위하여 공원계획과 공원별 보전·관리계획에 따라 자연공원에 설치하는 시설(공원계획에 따라 자연공원 밖에 설치하는 진입도로 또는 주차시설을 포함한다)로서 대통령령으로 정하는 시설을 말함(법 제2조, 시행령 제2조)
- 국립공원에 관한 공원계획은 환경부장관이 결정하며, 관할 시·도지사의 의견을 청취하고 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 뒤, 국립공원위원회의 심의를 거쳐야 함
- 현재 20개소 국립공원에 대한 공원계획 및 타당성조사가 이루어져 있음
- 도립공원에 관한 공원계획은 시·도지사가 결정하며 관할 군수의 의견 청취, 관계 행정기관의 장과 협의, 도립공원위원회 심의를 거쳐야 함
- 군립공원에 관한 공원계획은 군수가 결정하며, 군수는 행정기관의 장과 협의한 후 군립공원위원회의 심의를 거쳐야 함
- 도·군립공원계획은 지자체별로 반드시 수립하게 되어 있지만, 현재 모든 도·군립공원에 대하여 공원계획이 수립되어 있지는 않음

3) 공원별 보전·관리계획

- 공원별 보전·관리계획은 동식물 보호, 훼손지 복원, 탐방객 안전관리 및 환경오염 예방 등 공원계획 외의 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획을 말함(법 제2조 8호)
- 또한, 공원관리청은 제12조부터 제14조까지의 규정에 따라 결정된 공원계획에 연계하여 10년마다 공원별 보전·관리계획을 수립하여야 하나, 자연환경보전여건 변화 등으로 인하여 계획을 변경할 필요가 있다고 인정되는 경우에는 그 계획을 5년마다 변경할 수 있도록 하고 있음(법 제17조의 2)

[표 6-3] 자연공원 관련 계획 추진 현황 중

구분	국립공원	도립공원	군립공원
공원기본계획	제1차 자연공원기본계획(2003~2012)		
공원계획	20개 공원수립	일부공원수립	-
공원보전·관리계획	20개 공원수립 (1997년도)	미수립	미수립
타당성조사	20개 공원수립 (2010년도)	일부 추진중	추진 안하고 있음

[표 6-4] 국립공원별 공원보전·관리계획 목록

계획명	저자명	발행년도
지리산국립공원관리계획	국립공원관리공단 지리산사무소	2006
경주국립공원관리계획	경주시	2005
계룡산국립공원관리계획	국립공원관리공단 계룡산사무소	2006
한려해상국립공원관리계획	국립공원관리공단 한려해상사무소	2006
설악산국립공원관리계획	국립공원관리공단 설악산사무소	2006
속리산국립공원관리계획	국립공원관리공단 속리산사무소	2006
한라산국립공원관리계획	제주도한라산국립공원 관리사무소	2004
내장산국립공원관리계획	국립공원관리공단 내장산사무소	2006
가야산국립공원관리계획	국립공원관리공단 가야산사무소	2006
덕유산국립공원관리계획	국립공원관리공단 덕유산사무소	2006
오대산국립공원관리계획	국립공원관리공단 오대산사무소	2006
주왕산국립공원관리계획	국립공원관리공단 주왕산사무소	2006
태안해안국립공원관리계획	국립공원관리공단 태안해안사무소	2006
다도해상국립공원관리계획	국립공원관리공단 다도해해상사무소	2006
북한산국립공원관리계획	국립공원관리공단 북한산사무소	2006
치악산국립공원관리계획	국립공원관리공단 치악산사무소	2006
월악산국립공원관리계획	국립공원관리공단 월악산사무소	2006
소백산국립공원관리계획	국립공원관리공단 소백산사무소	2006
변산반도국립공원관리계획	국립공원관리공단 변산반도사무소	2006
월출산국립공원관리계획	국립공원관리공단 월출산사무소	2006
지리산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 지리산사무소	1997
계룡산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 계룡산사무소	1997
한려해상국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 한려해상사무소	1997
설악산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 설악산사무소	1997
속리산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 속리산사무소	1997
내장산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 내장산사무소	1997
가야산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 가야산사무소	1997
덕유산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 덕유산사무소	1997
오대산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 오대산사무소	1997
주왕산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 주왕산사무소	1997
태안해안국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 태안해안사무소	1997
다도해상국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 다도해해상사무소	1997
북한산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 북한산사무소	1997
치악산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 치악산사무소	1997
월악산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 월악산사무소	1997
소백산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 소백산사무소	1997
변산반도국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 변산반도사무소	1997
월출산국립공원자연생태계 보전계획	국립공원관리공단 월출산사무소	1997

1.3. 국립공원 관리에 필요한 별도의 국립공원법 제정 검토

가. 자연공원 특성별 관리체계 개선을 위한 자연공원법 검토 필요성

- 현재의 ‘자연공원법’은 국립공원, 도립공원, 군립공원 모두에 범용적인 내용을 규정하다 보니, 국립공원에 대해서는 그 중요성에 비추어 핵심적인 관리가 어렵고, 도립, 군립공원에 대해서는 너무 과도한 규제와 관리를 요구하는 문제가 발생하였음
- 이에 따라, 국립·도립·군립공원의 종류별로 행위제한 및 보전과 이용에 대한 차별화 요구가 지속적으로 발생하고 있음(감사원, 지방자치단체 등)
 - 따라서, 국립·도립·군립공원 별로 관리정책, 행위제한 등을 달리하는 차별화 특성화된 공원관리 운영체계가 필요
 - 「동·서·남해안 및 내륙권 발전특별법」 등 지역경제관련 법령 등에 대하여 공원의 종류별로 격(格)에 맞게 대응할 필요
- 현행 자연공원법은 산악공원 위주의 행위제한을 그대로 해상·해안·사적공원에 적용하고 있어 지방자치단체나 지역주민의 반발이 우려되고 있음
- 또한, 국립공원 내 다른 환경관련법령 및 문화재 관련법령들에 대하여 현행 자연공원법 체제로는 국립공원관리공단의 관련법령에 의한 업무수행이 곤란함
 - 환경관련법령 및 문화재관련법령 등 국립공원 내 시·군에 위임된 보호지역 관리를 공단으로 일원화하여 관리 효율성을 도모할 필요가 있음
- 남북교류협력을 포함한 국립공원의 국제적 역할강화 수단을 마련할 필요가 있음
 - 통일대비 북한의 국립공원 관련 정책·제도 및 현황에 대한 조사연구 필요
- 특히, 국립공원의 경우, 국립공원의 70%에 해당하는 14개소가 IUCN 카테고리 II로 등록·관리되고 있는 실정에서, 세계적 기준에 적합한 관리 기준을 마련할 필요가 있을 뿐만 아니라, 나고야협정에서 생물자원을 국부(國富)로 인식하는 여건이 확산되고 있어 국가생물주권 등 세계 각국의 고유한 생물자원 확보 경쟁과 유전자원에 대한 국제규범 등에 효과적으로 대응할 필요가 있으므로 국제적인 전략수립에 있어 도립·군립공원과 구별 가능한 국립공원만이 갖는 국제적 기능과 역할을 특별히 규정할 필요가 있음
- 또한, 2010년 10월 제주도가 세계지질공원으로 인증되고 울릉도 등 일부 지방자치단체에서 독자적인 세계지질공원 인증을 추진하는 등 관심이 집중되고 있고, DMZ 국립공원화외의 경우에도 남북정전협정, 남북기본합의서 등 국제적 여건으로 행위제한 배제, 이용제한 등 기존의 자연공원과는 확연히 다른 특징을 보이고 있음

- 이와 같이 국립·도립·군립공원, 산악형·해양형·해안형·사적공원, 지질공원, DMZ 국립공원 등 자연공원의 종류 다양화, 특성화 및 국제적인 흐름에 대응하기 위해서는, 이들 변화내용을 충분히 수용한 독립적인 ‘국립공원법’의 제정 등 자연공원법의 전면 검토가 시급히 필요하다고 할 것임

나. 자연공원 타당성 체계 개선 필요성

- 현재 다양한 분야에서 자연공원의 타당성평가를 시행하고 있으며, 생태기반, 자원성, 타당성의 3가지 분야에서 공유타당성을 평가하고 있음
- 자연공원구역 내 자연생태계 평가로 공원구역 조정에 관한 의사결정을 객관화 하는데 주요 의의가 있으며, 현재의 타당성 조사는 공원구역 조정 목적에만 중점을 두고 있음

다. 외국사례

- 선진 외국에서도 국립공원의 관리를 별도의 ‘국립공원법’을 제정하여 관리하고 있는 사례가 많은 바, ‘국립공원법’을 별도로 제정하여 국립공원을 체계적으로 관리하고 있는 미국, 캐나다, 영국, 남아프리카의 사례를 요약한 것은 [표6-5]와 같음

라. 국립공원법의 제정 제안

- 상기의 외국사례에서도 검토된 바와 같이, 주요 선진외국의 경우는 ‘국립공원법’의 제정을 통해 국제적이고 국가적인 위상을 가진 국립공원을 관리하고 육성하기 위해 노력하고 있음을 알 수 있음
- 따라서, 우리나라에서도 앞으로 국립공원, 도립공원, 군립공원 모두를 규정하고 있는 기존의 자연공원법에서 ‘국립공원법’을 별도로 제정하는 것이 바람직할 것임
- 즉, 국제적인 위상을 가지고, 국가적인 차원에서의 특별한 보호와 관리, 보전을 중심으로 하면서도 국민들의 다양한 요구를 만족시키는 대국민 서비스 차원의 국립공원의 관리, 보전과 함께 지역주민의 접근성을 높이고 상시 이용가능한 다양하고 지역의 특성에 맞는 공원의 관리를 가능하게 하는 도립공원, 군립공원의 관리를 위해, 국립공원과 도립·군립공원의 지정과 관리를 분리하도록 ‘국립공원법’을 별도로 제정하여야 한다는 것임

[표 6-5] 국립공원법을 별도로 제정한 주요 선진외국 사례 요약

국가	근거법	주요 내용
미국	1916년 국립공원청조직법 (National Park Service Organic Act)	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원청 설치, 국립공원의 관리운영에 관한 전반적 권한 부여 기존의 개별적 입법 및 대통령령에 의해 지정된 국립공원 및 국가 기념지들의 관리운영 주체 일원화 시작 국립공원청의 설치로, 국립공원과 기념지, 자연보호지역 등의 사용을 고양하고, 적절히 관리하여, 공원, 기념지, 보호지역의 근본적 목적에 합당하도록 유지 관리하는 것이 주임무
	1998년 국립공원포괄관리법 (National Parks Omnibus Management Act)	<ul style="list-style-type: none"> 의회가 특정 지역이 국립공원으로서 보호를 받을 가치가 있는지 여부를 평가하는데 적용할 구체적인 기준들을 규정 국가적 중요성, 적합성, 실현가능성에 부합할 뿐 아니라 기존의 국립 공원시스템 내에 이미 적절히 반영되어 있지 않은 주제, 지역 및 자원 등을 보유하고 있어야 함
캐나다	1930년 국립공원법 (Canada National Parks Act)	<ul style="list-style-type: none"> 연방차원의 국가적 중요성을 띠는 지역을 공원으로 지정하고 이를 보호하는 규정을 담고 있는 법률 캐나다 공원청이 국립공원, 국립공원 유보지(national parks reserves) 및 이들 지역 내에서의 원생지(wilderness areas)를 관리 할 수 있는 권한을 부여 국립공원의 자연자원을 보호하고 보전하는데 중점을 두고 있으나 동시에 보호지구 내에서의 천연자원은 국민의 유익과 교육 그리고 즐거움을 위해 활용되어야 한다고 규정하면서 국립공원의 지정 목적을 단순한 보존에만 두고 있지 않음을 명확히 함
	2002년 국립해양보전지구법 (Canada National Marine Conservation Areas Act)	<ul style="list-style-type: none"> 해양보호지구는 국립공원법에 규정하고 있었으나 2002년부터 동법에 의해 별도로 관리
영국	1949년 국립공원 및 전원접근법	<ul style="list-style-type: none"> 자연의 아름다움을 보존하고 대중을 위한 레크리에이션 기회를 제공하기 위하여 국립공원을 수립하고자 법을 제정
	1995년 환경법	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원의 보존 목적 및 육성을 추구하기 위하여 국립공원 당국에게 경제적 및 사회적 의무를 부여하였고, 국립공원청은 지방 정부 내 독립적인 기관이 됨 국립공원은 1949년 국립공원 및 전원접근법에 명시된 지역의 자연을 보존하고 증대할 목적 그리고 일반적 향유를 촉진할 목적을 가짐 국립공원청은 국립공원 내의 지역 공동체의 경제적, 사회적인 복리를 조성하도록 하여야 하며, 그것을 달성하는데 중대한 지출을 발생하지 않도록 노력하여야 하며, 그 목적을 위하여 국립공원 지역의 지방정부 그리고 경제적 혹은 사회적 발전의 촉진을 위하여 노력하는 공공단체와 협력하여야 함
남아프리카공화국	1976년 국립공원법	<ul style="list-style-type: none"> 1976년 제정된 국립공원법이 국립공원의 기본법제이며 각 공원별 관리 법규가 별도로 있음 제1조 개념 규정을 통해 동법에 적용되는 기본 용어를 규정하고 있으며, 제2조에서는 동법에 지정되기 전에 지정된 기존의 공원들 규정하고 제2A조에서 신규 공원의 지정을 규정 공원 설치의 목적은 해당 부지 내의 동식물 및 해양생태계의 보존, 연구 및 해당 자연지의 지질, 미학, 역사, 해양, 교육, 기타 과학적 이익을 추구하며 관광객들의 이익 및 즐거움을 추구하는 것 공원을 관리 감독하는 기구는 공원법 제5조에 근거한 공원위원회(South African National Parks)

자료 : 환경부·국립공원관리공단, 2011, 국립공원특성별 관리체계 개선을 위한 법률정비방안 연구, pp.65~89에서 요약정리

- 새로운 ‘국립공원법’에서는, 국제기준에 적합한 국립공원 관리·운영을 위하여 야생동식물 인벤토리 구축과 생태적 발전·쇠퇴 추세 모니터링, 종다양성 및 지구온난화 등에 대한 모니터링, 국립공원 관리 전문가 양성기관으로서의 국립공원의 위상 정비 등의 내용이 포함되어야 할 것임
- 별도의 ‘국립공원법’을 통해, 국립공원은 별도로 국가차원에서 보다 효율적으로 관리하고, 도립·군립공원은 보전과 함께 지역주민들의 효과적인 활용과 이용을 도모하도록 해주는 방향으로 관리하는 것이 바람직할 것임
- 또한, ‘국립공원법’의 제정과 아울러, 국립공원의 체계적 효율적 관리 및 국제적인 위상을 가진 국립공원으로서의 관리를 도모할 수 있도록, ‘국립공원관리공단법’도 분리 제정하여 국립공원관리공단의 위상을 강화하고, 현재 관리가 제대로 이루어지지 않고 있는 중요한 보전지역의 관리도 국립공원관리공단에서 통합하여 할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것임
- 미국은 1916년 ‘국립공원청조직법(National Park Service Organic Act)’을 통해 국립공원청(National Park Service)을 설치하여 국립공원의 관리운영에 관한 전반적 권한을 부여하고 있음
 - 즉, 미국에서는 ‘service’란 용어를 사용함으로써, 국립공원의 관리를 대국민 서비스에 중점을 두고 관리하고 있는 것임.
- 따라서, 우리도 ‘국립공원의 관리’라는 표현보다는, 한 차원 더 나아가, 국립공원의 관리에 서비스라는 개념을 도입하고, 체계적인 관리와 대국민 서비스에 노력할 수 있도록 ‘국립공원관리공단’보다는, ‘국립공원공단’으로 개칭하여, 단순한 관리를 뛰어넘어 서비스 차원의 관리를 할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것임
- 종합하면, 현재의 ‘자연공원법’을 ‘국립공원법’, 자연공원의 기본적인 사항과 도립·군립공원을 관할하는 ‘자연공원법’, ‘국립공원공단법’ 등 3개의 법으로 분법화하는 방안을 제안하고자 함



[그림 6-1] 국립공원법의 분리 제정 방안 개념도

마. 국립공원 타당성 조사 개선

- 현행 진행하고 있는 관리효율성 평가, IUCN 카테고리 분류, 타당성 조사, 생태계영향평가 등을 통합한 “국립공원 통합평가 시스템(안)”을 구축하여, 국립공원 타당성 조사의 틀을 개선하는 것이 바람직할 것임



[그림 6-2] 국립공원법 통합평가 시스템 개념도

1.4. IUCN 카테고리별 정의에 맞는 공원관리·관련법규 개선방안

가. 국내 IUCN 분류 현황 및 문제점

1) IUCN 카테고리 분류

[표 6-6] 카테고리 분류

유형	카테고리 명칭	관리 목표	탐방	자원	거주
I	a 학술적(엄정)보호구역 (Strict Nature Reserve)	- 엄격한 자연생태계 보호(과학적 연구, 환경 교육 등을 위한 자연환경의 확보) - 교란 최소화, 대중의 접근 제한	3	x	x
	b 원시야생지역 (Wilderness Area)	- 원생지(야생지) 보호 - 현재세대와 미래세대를 위해 야생성을 유지할 수 있는 정도의 이용 허용	3	x	x
II	국립공원 (National Park)	- 생태계 보호와 휴양 - 자연 상태/자연과 가까운 상태로 유지할 수 있을 정도의 교육적, 문화적, 여가 목적의 방문객 이용 관리	1	3	3
III	자연기념물 (Natural monument)	- 자연적 특징(feature) 보전(유일성, 자연성, 대표성 등) - 연구, 교육, 해설, 대중의 감상 기회 제공	2	3	3
IV	종 및 서식지관리지역 (Habitat/Species Management Area)	- 중요 종, 개체군, 군집 또는 환경의 물리적 특성 보호를 위한 서식처 확보 및 유지(관리 활동을 통한 보전) - 대중에게 야생 관리 및 서식지 특성을 감상하고 교육할 수 있는 제한된 지역의 개발	2	2	3
V	육상(해상)경관보호지역 (Protected Landscape/Seascape)	- 육상/해상 경관의 보전과 휴양 - 전통적 토지이용, 건축양식, 사회문화적 표현의 지속을 통해 자연과 문화의 조화로운 상호작용을 유지 - 지역에 적합한 규모나 유형의 관광, 휴양을 통한 대중 향유 기회 제공	1	2	1
VI	자원관리보호지역 (Managed Resource Protected Area)	- 자연자원의 지속가능한 이용(생물다양성 과 기타 자연적 가치를 장기간 보호하고 유지) - 지속가능한 생산 목적을 위한 적절한 관리실행 촉진	2	1	2

1: 이용, 2: 제한적 이용, 3: 극히 제한적 이용

2) 연도별 국립공원 IUCN 카테고리 변경(V → II) 현황

- 설악산국립공원 카테고리 변경 인증(2005. 12.)
- 소백산, 지리산, 오대산, 월악산국립공원 카테고리 변경(2007. 5.)
- 다도해해상, 월출산, 주왕산, 속리산국립공원 카테고리 변경(2009. 11.)
- 가야산, 치악산, 변산반도, 내장산, 한라산국립공원 카테고리 변경(2010. 11.)

[표 6-7] 연도별 국립공원 IUCN 카테고리 변경 현황

연도	2005	2007	2009	2010	2011
계	1	4	4	5	1
지역	설악산	지리산 소백산 월악산 오대산	다도해해상 주왕산 월출산 속리산	가야산 치악산 내장산 변산반도 한라산	한려해상 (예정)

3) 국내 보호지역 IUCN 분류 현황

[표 6-8] 국내 보호지역 IUCN 분류 현황

IUCN categories	이름	관리형태	지정연도
Ia	홍도	Nature Preserve - Marine Reserve	1965
	설악산	Nature Reserve	1965
	대암산	Nature Reserve	1973
	향로봉-건봉산	Nature Reserve	1973
	한라산	Nature Reserve	1966
	마라도	Nature Reserve	2000
	독도	Nature Reserve	1982
	성산일출봉	Nature Reserve	2000
	문섬범섬	Nature Reserve	2000
	차귀도	Nature Reserve	2000
	점봉산 보존림	Forest Genetic Resources Reserve	1987
II	한려해상국립공원	National Park	1968
	지리산	National Park	1967
	설악산	National Park	1970
	오대산	National Park	1975
	속리산	National Park	1970
	내장산	National Park	1971
	계룡산	National Park	1968
	가야산	National Park	1972
	주왕산	National Park	1976
	태안해상국립공원	National Park	1978
	다도해상국립공원	National Park	1981
	한라산	National Park	1970
	치악산	National Park	1975
	월악산	National Park	1987
	소백산	National Park	1987
	월출산	National Park	2008
	변산반도	National Park	1988

[표 계속]

IUCN categories	이름	관리형태	지정연도
IV	웅진 장봉도	Coastal Wetland Protection Area	2003
	무안 줄포만	Coastal Wetland Protection Area	2006
	백두대간	Baekdudaegan Mountains Reserve	2005
	영봉산 보존림	Forest Genetic Resources Reserve	2005
	향로봉 보존림	Forest Genetic Resources Reserve	2006
	속왕리 보존림	Forest Genetic Resources Reserve	2005
	울릉도 성인봉 보존림	Forest Genetic Resources Reserve	2003
V	덕유산	National Park	1975
	경주	National Park	1968
	북한산	National Park	1983
	대이작도	Marine Protected Area	2003
	신두리	Marine Protected Area	2002
	문섬	Marine Protected Area	2002
	오륙도	Marine Protected Area	2003
기타	설악산 생물권보전지역	UNESCO-MAB Biosphere Reserve	1982
	대암산 고층습원 용늪	Wetlands of International Importance (Ramsar)	1997
	우포늪	Wetlands of International Importance (Ramsar)	1998
	보성별교	Coastal Wetland Protection Area	2003
	순천만	Coastal Wetland Protection Area	2003
	진도	Coastal Wetland Protection Area	2002
	무안	Coastal Wetland Protection Area	2001
	두영습지	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2007
	무제치늪	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2007
	무안 갯벌	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2008
	강화 매화마름 군락지	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2008
	오대산 국립공원 습지	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2008
	제주도	UNESCO-MAB Biosphere Reserve	2002
	장도 고층습원	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2005
	순천만	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2006
	물영아리오름	Wetlands of International Importance (Ramsar)	2006
	제주화산섬 용암동굴	World Heritage Site	2007

WDPA(World Database on Protected Areas) 자료 확인 결과

4) 문제점

- 유엔환경계획 생물다양성협약(UNEP CBD)은 IUCN 카테고리 시스템을 국제적 기준으로 공식 채택(생물다양성협약 제7차 당사국총회)하였으나 IUCN 카테고리에 따른 우리나라 국립공원의 위계정립이 불명확함
 - 생태 우수지역에 대한 효과적인 카테고리 채택 및 기반 마련이 미흡함

- OECD의 환경성과평가, 세계경제포럼(WEF)의 환경지속성지수(ESI) 및 환경성과평가(EPI) 등 카테고리 분류를 통한 보호지역 현황 자료(WDPA)는 국가별 자연환경평가의 기초 자료로 활용하므로 이에 따른 대응책이 필요함
- 국립공원 IUCN 카테고리 변경을 위한 생태계 보전관리 목적이 미흡함
- 대중의 이용을 제한하고 보전 중심적 관리가 이루어지고 있지 않음
- 국립공원 내 지역사회 경제적 기여에 관한 항목이 미흡한 실정임
- 우리나라는 보호지역 유형별 위계 정립이 불명확
 - 개별보호지역의 가치(생물다양성, 생태, 역사·문화 등) 상이동일 보호지역 유형에서 관리 여건이 상이
 - 보호지역 유형별 국가 차원에서의 보전 필요성 등에 대한 위계 정립 미흡

나. 목표 및 방향

1) 카테고리별 변경사업 추진

- 카테고리 Ia 지정 대상지 검토 및 관련자료 작성
 - 국립공원 내 생태계 우수권역에 대한 IUCN 카테고리 Ia 지정 가능성 검토
 - 현지실사 보고서에 카테고리 Ia 지정 가능성 포함
- IUCN 카테고리 변경 사업 종합보고서 작성·발간
 - '08년부터 추진(현지실사)해온 IUCN 카테고리 변경사업 성과 평가
 - 사례연구 및 경험, 습득된 지식 요약
 - IUCN 카테고리 변경에 따른 관리 방향
 - 한국 보호지역 시스템에서의 카테고리 활용 및 향후 계획 권고
- 2012 세계자연보전총회(WCC)와 연계

2) 생태계 보전관리 강화

- IUCN 카테고리 II에 해당하는 공원은 우리나라에 있어 생태계가 가장 잘 보전된 곳으로, 생태계의 질을 유지하고 생물자원을 보전하는 것이 최우선 관리목표가 되어야 함
- 생태계 자원의 중요한 가치를 밝히는 조사·연구사업 강화(과학적 자료 구축 강화, 국제교류협력 강화)

- 엄정보호지역(ex 특별보호구역)의 개념을 지닌 지역을 적극 발굴하고, 국립공원 내 생태계의 핵심지역으로 중점관리(IUCN 카테고리 Ia 지정)

3) 탐방객 이용강도 차별화에 따른 국립공원 위상정립

- 탐방객 이용 강도의 차별화 및 적극 활용
 - 출입제한지역, 특정시기, 특정구간, 특정목적 이용기능 지역, 탐방예약제 적용지역, 일반 이용지역, 밀집 이용지역 등
- 생태계 과정에 순응 하는 형태가 될 수 있도록 활용
 - 산란기 출입 제한, 해동기 출입 제한, 과학적 연구 허용 등
- 국립공원이 위락관광지가 아닌 보다 생태적인 측면에서의 방문과 관리가 될 수 있도록 다양한 교육적 프로그램을 개발함

4) 보전에 상응하는 보상

- 보전강도(규제강도)에 상응하는 지역사회 지원 강화 방안 모색
- 지역주민에 대한 규제가 높을수록 지역사회협력을 위한 대안 강화(예산우선권 및 지역사회협력 전담인력 지원필요)

다. 추진방안

1) 우리나라 보호지역 IUCN 카테고리 분류 방안

- 개별법에 따른 보호지역유형별로 카테고리 구분을 적용하는 것보다, 유형별 특성을 반영하되 개별 보호지역의 관리여건과 자원가치에 맞게 IUCN 카테고리를 적용하는 것이 바람직한 것으로 판단됨

[표 6-9] 우리나라 보호지역 IUCN 카테고리 분류 방안

구분	I	II	III	IV	V	VI	비 고
국립공원	.	●	.	.	0		<ul style="list-style-type: none"> • 일부도시형 국립공원은 V가 더 적합할 수 있음 • 국립공원 내 카테고리 I, III, IV 포함가능
도립공원 군립공원	.		.		●	0	<ul style="list-style-type: none"> • 일부 자원 및 대중의 지속 가능한 이용에 초점을 맞춘 지역은 VI

2) 카테고리별 변경사업 추진방안

- IUCN과 「카테고리 변경을 위한 협정」 체결
 - 인증기관의 주도적인 역할을 통한 공정성과 객관성 담보
 - IUCN 카테고리 변경 사업 추진일정, 비용, 현장실사, 보고서 작성 등
- 현장실사 시행
 - 한려해상국립공원 및 Ia 지정 가능 지역 2 ~ 3개소
 - 현지실사 인원 구성 및 실사일정은 협정체결 후 결정
 - 현지실사 보고서 작성
- 종합보고서 작성
 - IUCN 아시아 사무소 및 IUCN WCPA 전문가 공동작업(3명 예정)

3) 우리나라 보호지역 IUCN 카테고리 적용 방안

- 생태계 보전관리 목적에 따라 보호지역에 맞는 IUCN 카테고리를 채택. 생물다양성, 생태계, 자연·문화자원, 경관자원의 보전 등 기본 목적을 포함하고 육상과 해양지역 자원의 지속가능한 이용에 기여하고 있는지에 따라 평가하여 분류
- 탐방객 이용강도와 이용목적에 따라 분류하고 국립공원이 위락관광지로 이용되기보다 생태적 측면에서 관리 및 방문되도록 하는 다양한 교육 프로그램이 있는지 여부에 따라 분류
- 지역 공동체의 요구를 충족시키기 위해 자연 자원의 지속가능한 이용이 허용되고 있는지를 판단 기준으로 설정하고 특정 자연 또는 자연/문화 자원의 특징들을 보호하기 위한 목적일 경우 높은 단계의 카테고리로 분류

1.5. 사적형 자연공원 관리역량 강화를 위한 제도 개선방안

가. 현황

- 사적형 자연공원이란 산악형과 해상·해안형 자연공원과는 달리 지형적 기준에 상관없이, 역사적 경관자원을 여타 자연공원에 비해 많이 보유하고 있는 공원을 의미함
- 현재 우리나라의 사적공원은 총 6개소로 경주국립공원, 문경새재도립공원, 남한산성도립공원, 고소성군립공원, 거열산성군립공원이 있으며, 이는 자연공원 유형

중 가장 적은 개소에 해당됨

- 우리나라의 자연공원법상 사적공원을 정의하는 법률적 근거는 현재 존재하지 않으며, 사적공원은 도시공원법에서 특수공원으로 분류 및 정의되고 있고, 이는 사적공원의 용도지구개선을 위하여 각 공원유형의 법률적, 학문적 정의가 요구되는 바임
- 또한, 사적형 자연공원은 명확한 경계성을 띠며, 문화재 보호, 관리 등의 전문적 관리를 필요로 함

나. 문제점

- 사적공원은 역사적·문화적 유물이 존재하거나 흔적이 있는 곳을 지칭하는 협의적인 의미로 사적공원과 연관된 모든 자원을 포괄하기에 부족함
- 공원지역이 분산되어 있고, 각 지역별 특성이 상이하여 관리에 어려움이 많음
- 경주국립공원 : 8개 지구
- 문화재보호법, 전통사찰의 보존 및 지원에 관한 법률, 도시계획법, 건축법 등 자연공원법 이외의 타 법률에 의한 이중규제가 적용되고 있음
- 관리 여력의 부족, 문화재의 무분별한 방치상태, 관리 인력 구조, 문화재 관련 조사연구, 안전관리의 장비부족 등 공원관리가 취약함
- 현재는 사적으로서 가치가 없으나 향후 추가적 발굴 및 고증을 통해 사적의 가치가 달라질 수 있기 때문에 역사문화자원의 흔적을 복원 할 때 공원구역의 추가지정 및 용도지구 변경 등 복원에 어려움이 많음
- 지자체 각종 개발사업 및 중앙부처 개발과 보전사업 등 다양한 주체에 의한 사업을 동시 수행함으로써 공원자원관리의 문제가 됨
- 사적공원은 육상공원과는 다른 특성을 갖고 있음에도 불구하고 육상공원과 동일한 공원시설물을 도입하고 있음

다. 해결방안

1) 사적공원에서 역사공원으로 명칭 변경

- 사적공원이 역사적 사실이라는 한 가지 의미에 기초한 것이라면, 역사공원(Historical Park)은 사적지, 자연현상, 주변환경, 사회활동 등을 포괄하는 공원

의 의미를 가짐

- 자연공원의 경우 국가와 지역을 대표하는 공원으로 자원의 성격(역사, 문화, 종교, 자연환경), 중요도, 이용성(탐방행태)을 고려할 때 역사자원을 보존, 관리, 공공대중의 이용 등 포괄적인 의미의 역사공원으로 변경이 합당함
- 역사공원은 국가를 대표할만한 문화유산으로서 역사적, 예술적, 학술적 또는 경관적 가치가 큰 자원을 포함하여 해당공원의 성격을 나타낼 수 있는 공원임
 - 국가를 대표할 수 있는 공원자원(역사, 문화, 자연환경)을 보존하여 후에 지속적인 역사성 제고
 - 시대의 역사와 문화를 느낄 수 있으며 주변자연경관과 조화를 이루는 경관조성
 - 교육·연구, 체험 등 역사문화의 전달과 창조
 - 공원자원의 발굴과 조사연구를 통하여 지속적 공원정비에 따른 미래형 공원

2) 공원시설 개선

- 사적공원은 자연과 문화자원을 바탕으로 한 보전형 공원으로 문화유산자원에 대한 보존에 필요한 시설과 역사에 대한 교육문화시설을 설치하되, 최소한의 공원시설을 추가하도록 계획함
- 사적공원의 특성은 역사문화자원을 관람하기 위해 외부에서 방문하는 탐방객이 많으며, 역사문화자원과 떨어진 위치의 공원은 일반육상공원과 비슷한 형태의 지역주민 등산, 외부 등산객 방문 등의 탐방행태를 지님
- 따라서, 사적국립공원의 공원시설에 대한 개선방안은 역사문화자원에 대한 교화시설로서 사적연구 시설 및 역사문화 체험장 등이 공원의 특성에 부합함
 - 역사문화체험장, 역사박물관, 사적 연구시설, 연구소, 역사자료전시실, 민속연구실, 전통혼례장, 민속놀이장, 향토사료관, 불교박물관 등 시설 추가

2. 자연공원으로의 지정 검토

2.1. DMZ 생태축 등 국립공원 지정 및 국제적 공원화 방안

가. 비무장지대(DMZ) 개요

- DMZ는 ‘국제법상 국가가 군사병력의 주둔과 군사시설의 유지를 하지 아니할 의무를 지는 그 국가의 특정 지역’을 말하며, 우리나라의 비무장지대는 1953년 맺어진 정전협정에 따라 설정되었음
- DMZ는 군사분계선으로부터 남북으로 각각 2km 지점에 북방한계선과 남방한계선을 설치하여, 남북 4km, 파주 임진강변에서 강원도 고성 명호리까지 동서 248km 내부지역을 말함
- DMZ일원 면적은 한반도 전체 22만km²의 1/250에 달하는 총 907km²(2억 7천만 평)임
- ‘접경지역’이란 민간인 통제선 이남 시·군의 관할구역에 속하는 지역으로서, 군사분계선 남방 2km지점을 잇는 선으로부터 민간인통제선 사이의 지역으로서, 집단취락지역 등 대통령령으로 정하는 지역과 해상의 북방한계선 이남지역 중 대통령령으로 정하는 지역을 말함



[그림 6-3] DMZ와 접경지역의 구분도

- 토지이용을 살펴보면, 접경지역 내 임야가 차지하는 비율은 인천 52%, 경기도 54%, 강원도 80%로 가장 높으며 공장 및 학교용지는 접경지역 내 거의 분포하지 않음
- 지형·지질은 총 1,077지점의 지형·지질자원 중 317개의 지점이 자원의 가치가 높은 1등급의 지형·지질자원임

- 식생은 군락조사 및 식물상(302지점)의 조사결과 105종의 식물상이 확인되었고 12종의 환경부 멸종위기종이 확인되고 있음
- 야생동물은 포유류, 조류, 양서류, 파충류를 대상으로 총 3,586지점의 조사결과, 포유류 37종, 조류 70종, 양서류 17종, 파충류 18종이 확인되었으며, 총 142종의 확인결과 41종의 멸종위기종이 확인되고 있음
- 문헌조사에 따른 결과에서는, 90년대 이후 DMZ를 대상으로 진행되었던 조사결과, 식물상 약200종, 저서성대형무척추동물 약76종, 육상곤충 약128종, 육상어류 약23종, 양서·파충류 약10종, 조류 약50종, 포유류 약13종이 확인되었음
- 국가지정문화재, 시도지정문화재, 등록문화재 등의 문화재 파악 결과, 접경지역 일원에서는 404.4km²(4.19%)면적이 문화재보호구역으로 지정되어 있음
- 따라서, DMZ 및 접경지역 일원은 동·식물상 뿐 아니라 문화·역사자원이 어우러진 문화·역사, 생태계의 보고라고 할 수 있을 것임



[그림 6-4] [그림 6-4] 접경지역에서의 문화재 보호구역 현황

나. 최근 DMZ 관련 계획의 검토

1) 접경지역 발전종합계획

- 지난 7월 ‘접경지역지원특별법(11.5월 개정)’에 의한 법정계획으로서, 초광역권 발전 기본구상(09년 12월)의 구체적 실현방안을 담은 ‘접경지역 발전종합계획’이 발표되었음
- 이 계획은 정부부처 및 관련 시·도가 공동으로 참여하는 계획으로 환경보전·

산업·관광·기반시설 등이 포함된 종합적 발전계획이며, 접경지역의 지속가능한 발전을 위한 중장기 발전계획임

- 대상지역은 인천, 경기, 강원도 접경지역 15개 시·군이며, 2011~2030년까지 20년간 접경지역의 발전방향과 세부실천 과제를 제시하고 있음
- 주요 내용을 보면, 「한반도 중심의 생태·평화벨트 육성」을 비전으로, ‘청정 생태자원의 보존 및 활용’, ‘통일시대 새로운 성장동력 육성’, ‘남북교류 및 국제평화 거점 구축’을 3대 목표로 설정하고, 이를 구체적으로 실현하기 위한 5대 추진전략을 마련하였음
- 5대 추진전략은 ① 생태관광벨트 육성 ② 저탄소 녹색성장지역 조성 ③ 동서·남북 간 교통인프라 구축 ④ 세계 평화협력 상징공간 조성 ⑤ 접경특화발전지구 조성임
- 이러한 5대 추진전략에 따라 조화롭고 지속가능한 발전을 위해 추진할 중요한 전략별 세부 실천과제는 다음과 같음
 - ① (생태관광벨트 육성) DMZ 일원은 한반도 중부지역의 핵심생태축으로 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위해 유네스코 생물권보전지역 등재, 지질공원(Geo-Park) 인증(양구 편치불 일원) 등 자연환경 보전대책 및 산림관리대책을 추진
 - ② (저탄소 녹색성장지역 조성) 접경지역을 저탄소 녹색산업 위주의 산업구조로 전환할 수 있도록, 대학·연구시설 및 연수시설 유치와 첨단 녹색산업을 육성하고, 풍력·소수력 등 신재생에너지 단지 조성
 - ③ (동서-남북간 교통인프라 구축) 접경지역의 지역간 단절구간 및 위험구간을 연결하여 동서녹색평화도로 조성과 남북관계 진전에 따라 장기적으로 남북교통망 복원 및 내륙천연가스 운송망 구축 추진
 - ④ (세계평화협력의 상징공간 조성) 접경지역을 분쟁지역에서 평화지대로 전환하는 기틀을 마련하기 위하여, 평화대학 분교 유치와 국제평화회의장 건립 추진 및 지뢰피해자 재활타운 조성을 검토
 - ⑤ (접경특화발전지구 조성) 통일시대를 대비한 남북 경제적·사회적 통합의 완충지대 조성 및 핵심 성장거점을 구축하기 위해 산업·물류·관광의 중심 역할을 할 수 있도록 접경특화발전지구를 단계적으로 조성
- 이러한 종합계획의 원활한 추진을 위해 2011~2030년까지 20년간 민자를 포함하여 약 18.8조원의 사업비가 투자될 것으로 추정되며, 이에 따른 유발효과는 생산유발 30.9조원, 부가가치유발 12.5조원, 25만 7천명의 일자리가 창출될 것으로 분석하고 있음

- 따라서, DMZ 일원의 유네스코 생물권보호지역 등재와 함께, 국내에서는 DMZ 일원을 국립공원으로 지정하여 국제적인 공원화 및 국제적 브랜드화에 노력하여야 할 것임

2) 산림청 ‘민간인 통제선 이북지역의 산지관리에 관한 특별법’

- 2011년 7월, DMZ가 포함되는 ‘민간인 통제선 이북지역의 산지관리에 관한 특별법’ 이 제정되었음
- 이 법 제 9조 1항에서 ‘민북지역의 산지를 전용하려는 자는 그 사업구역의 면적이 3만 제곱미터 이상인 경우에는 미리 생태적 방법으로 산지를 전용하는 지구(이하 "생태적 산지전용지구"라 한다)의 지정기준에 적합하고 지구 지정이 타당한지에 관한 조사(이하 "타당성조사"라 한다)를 대통령령으로 정하는 산지관리전문기관에 신청하여야 한다.’ 라고 규정하고 있음
- 또한, 제 10조에서, ‘시장·군수 또는 국유림관리소장이 민북지역의 산지를 제 9조제1항의 면적 이상으로 전용하려면 타당성조사를 받은 후 생태적 산지전용지구 지정기준에 적합하도록 사업계획을 수립하고 시·도지사 또는 지방산림청장의 검토를 거쳐 산림청장에게 생태적 산지전용지구의 지정을 신청해야함
- 다만, 철도·도로 등 대통령령으로 정하는 사업의 경우에는 생태적 산지전용지구로 지정하지 아니하고 산지를 전용할 수 있다.’ 라고 규정하고 있어, 민북지역에서 3만 제곱미터 이상의 산지를 ‘생태적 산지전용지구’로 지정하면 산지를 전용할 수 있도록 하고 있음
- 그러나, 제 12조 8호에서, ‘자연공원법에 따른 공원구역’에는 ‘생태적 산지전용지구’를 지정할 수 없도록 보완조항을 규정하고 있어, DMZ 일원의 국립공원 지정에는 큰 문제가 없는 것으로 보임
- 다만, 국립공원 지정 예정지역내에서 ‘생태적 산지전용지구’가 지정되기 전에 조속히 국립공원의 지정이 이루어져야 할 것으로 판단됨
- 또한, 제10조에서, ‘철도·도로 등 대통령령으로 정하는 사업의 경우에는 생태적 산지전용지구로 지정하지 아니하고 산지를 전용할 수 있다’고 규정하고 있어, 국립공원 예정부지 내의 진입도로 등의 개설에는 도움이 되나, 추가적인 철도와 도로의 관통에 대해서는 적절한 대응검토가 병행되어야 할 것으로 판단됨

다. DMZ의 국립공원 지정필요성 및 의의

1) DMZ의 국립공원 지정 필요성

- DMZ는 우수한 생태계 및 풍부한 안보·역사·문화자원 등 최적의 국립공원 지정 요건을 갖추고 있음
- 무분별한 개발 방지 및 체계적 관리대책 마련의 일환으로서 추진할 필요가 있음
 - 민통선 축소(15 → 10km) 및 민통선 내부 영농·개간 증가
- 또한, 최근 국립공원 탐방객이 증가하고 있으며, 생태관광 활성화에 따른 국·내외적 관광수요가 크게 증가하고 있으므로, 이에 대응하는 국가전략의 일환으로 추진할 필요가 있음
- 즉, DMZ 일원은 자연경관이 수려하고, 멸종위기종이 서식하는 우리나라 3대 핵심 서식처 중의 하나로 생물다양성 보전 중요성이 높은 지역임
- 그러나, 남북 간의 관계에 따라 난개발에 따른 인위적인 훼손이 증가될 우려가 높고, 현재 ‘자연환경보전법’ 상 유일하게 ‘통일 후 3년간 유보지역’이라는 규정 외에는 보전할 수 있는 법적 규정이 부재함
- 따라서, DMZ의 국립공원 지정을 통해 종합적이고 체계적인 관리대책의 수립이 시급함

2) DMZ의 국립공원 지정의의

- 남과 북, 상호견제와 대치의 수단인 DMZ가 자연에 대한 인간의 간섭을 배제시킴으로서, 전후 60년 사이 한반도의 중추 생태축을 형성하고 있어 DMZ 일대가 연속적이고 세계적인 자연생태계의 보고가 될 수 있을 것임
- 생태적 가치 뿐아니라, 풍부한 역사(궁예성터, 고인돌, 선사유적지 등)·문화자원의 분포로 역사·문화자원과 생태자원이 통합된 국립공원이 가능
- 세계유일의 분단지역의 상징이며, 평화에 기여하고, 안보적 가치로 인한 세계인의 관심이 높은 지역으로서 최상의 가치를 가지게 될 것임

3) DMZ 국립공원 지정의 효과

- 무분별한 개발로부터의 생태계 보전 가능
- 생태관광, 생태 안보관광 등의 관심 증가
- 국립공원 지정에 의해 경제적 효과 창출 → 지역사회 발전에 이바지

라. 국외의 접경 생물권 보전지역 사례

- 우리나라의 DMZ와 같이, 2개국 이상의 접경지역에서 문화와 생태계가 양호한 지역을 ‘유네스코 접경생물권보전지역’으로 등재한 사례가 많음
- 현재 유네스코에 의해 접경 생물권 보전지역으로 지정된 곳은 폴란드~슬로바키아간 접경지역의 타트라보전지역 등 8곳이 이미 지정돼 관리되고 있음
- 각국에서 국립공원으로 개별 지정하고, 접경 생물권 보전지역으로 지정된 곳이 6곳, 자연공원이나 생물권보전지역으로 지정되고 접경 생물권 보전지역으로 지정된 곳이 2곳임
- DMZ의 경우도 국립공원으로 지정되고 접경 생물권 보전지역으로 지정되는 사례가 가능할 것임
- 접경 생물권 보전지역으로 지정되면, 이 지역은 '핵심지역' 및 '완충지역', '전이지역'으로 세분화돼 체계적으로 관리되기 때문에 무분별한 개발이 사실상 불가능해짐
- 접경 생물권 보전지역의 지정 조건을 간단히 살펴보면, 2개국 이상의 영토에 걸쳐야 하며, 국가가 지정하는 생물권 보전지역 수준만큼의 생태적 가치가 필요하고, 국가 간 공동관리 계획이 수립되어야 함

[표 6-10] 접경 생물권 보전지역의 지정사례

유형	명칭	관리당국	면적(km ²)
국립 공원	Tatra	<ul style="list-style-type: none"> • 폴란드: Tatra 국립공원 • 슬로바키아: Tatra 국립공원 	1,235
	El Carmen-Big Bend complex	<ul style="list-style-type: none"> • 미국: Big Bend 국립공원 외 2개소 • 멕시코: Carmen 보호지역 외 1개소 	8,029
	European Park	<ul style="list-style-type: none"> • 프랑스: Mercantour 국립공원 외 10개소 • 이탈리아: Alpi Marittime 국립공원 외 1개소 	2,753
	Wadden Sea International Protected Region	<ul style="list-style-type: none"> • 독일: Wattenmeer 국립공원 외 5개소 • 덴마크: Vadehavet 보호지역 외 3개소 • 네덜란드: Waddensea BR 외 1개소 	33,518
	Kaalagadi Transfrontier Park	<ul style="list-style-type: none"> • 보츠나와: Gemsbok 국립공원 • 남아공: kalahari Gemsbok 국립공원 	35,388
	Karkonosze	<ul style="list-style-type: none"> • 폴란드: Karkonosze 국립공원 • 체코: Krkonose 국립공원 	60,362
생물권 보전 지역	Vosges Pfalzerwald	<ul style="list-style-type: none"> • 프랑스: Vosges du Nord 자연공원 • 독일: Pfalzerwald 자연공원 	3,018
	Danube	<ul style="list-style-type: none"> • 루마니아: Danube delta 생물권보전지역사무소 • 우크라이나: Danube delta 생물권보전지역사무소 	6,264.03

- 카르코나제(Karkonosze) 국립공원 : 체코/폴란드 접경생물권보전지역 사례
 - 체코와 폴란드에서 각각 1963년과 1959년에 국립공원으로 지정된 후, 1992년 접경생물권 보전지역으로 지정됨
 - KrKonose Mountain 지역은 산정상부가 독특한 arctic, alpine 식생대의 생태계로서 중앙 유럽에서 고립된 섬과 함께 존재하는 특이한 경관생태계 보전지역임
- 따라서, DMZ의 경우도, 국립공원 지정과 함께 국제적인 공원을 위해, 유네스코 접경 생물권 보전지역으로 지정하도록 노력하여야 할 것임

[표 6-11] 카르코나제 접경 생물권 보전지역의 지정 사례

구분	체코부분	폴란드부분
명칭	KrKonose National Park	Karkonosze National Park
국립공원 설립연도	1963년	1959년
법적기초	법령 번호 114/92 (1992년 2월 19일) 자연과 경관 보호 관련	법령 번호 492/91 (1001년 10월 16일) 자연보호
관리역할	행정, 산림관리, 자연과 사회경제 활동 모니터링 및 연구	
관리소장	1명	1명
조직	약 370명 (행정관리, 자연보전, GIS, 산림관리, 교육홍보, 경영)	약 37명
재정	US \$9백만	US \$1백만



[그림 6-5] 카르코노제 접경 생물권 보전지역 용도지역구분

마. DMZ의 국립공원 지정 시 사회경제적 파급효과

1) 세계유일의 DMZ 국립공원 보유국가로서 국가 브랜드 가치 상승

- 가보고 싶은 100대 관광지에서 10대 관광지로 도약 가능 → 세계 유일의 분단·접경 관광지 매력 증진
- WCC 총회('12) DMZ 포럼 유치 시, 국립공원 지정 공표로 국가적 인지도 향상

2) DMZ 일원 지자체 지역경제 활성화 기여

- DMZ 보유 지자체로서 지역 브랜드가치 향상(무등산 도립공원이 국립공원으로 승격될 경우 약 5조원 가치 상승)
- 국가 예산을 활용한 지역 생태관광 탐방 기반시설 설치 지원(최소 연간 100억원, 3년 집중 투자)
- 안보관광 기반시설 유지 관리 및 가이드 요원 고용 예산 절감(탐방로 등 시설 유지비, 탐방해설사 고용비 지원)
- 국립공원관리사무소, 중북원센터 등 국가기관 유치를 통한 지역 일자리 창출(지역주민, 퇴역군인 일자리 창출)
- 국립공원 및 인근지역 생산 농작물 브랜드화 및 직거래 장터 운영('10년 기준 매출액 1,410백만 원)

3) 효과적인 DMZ 생태·평화자원 관리 가능

- DMZ 일원 도시개발, 인삼밭, 고랭지채소밭 등의 계획적 관리 가능
 - 민통선 포함 지자체 인삼재배지 '05년 전국 재배지의 7.5%에서 '09년 8.6%로 1.1% 증가
 - 토지피복상 접경지역 시가화면적 '80년대 106km²(1.1%)에서 '00년대 541km²(5.6%)로 증가
- DMZ 생태계 보전 및 동서 생태축 확보를 통한 생태계 보전, 종다양성 유지 가능
- 또한, DMZ 국립공원의 지정은, 역사문화자원 뿐만 아니라 자연자원도 우수하여, 인근의 설악산 국립공원 방문객과 경주 등 역사문화 탐방객 수요 이상의 시너지 효과가 기대됨

2.2. 도립공원의 국립공원 승격방안

- 앞에서 제시된 것처럼, 23년간 추가로 지정된 국립공원이 없었고, 생물다양성협약 제10차 당사국회의(COP10, 2010)에서, 향후 10년간 보호지역 확대를 요구하고 있어, 국가의 자연환경 정책에 대한 대내외 위상을 제고하고, 국민들의 국립공원에 대한 관심을 획기적으로 높이기 위하여, 보호지역의 자연공원화 검토도 필요하나, 기 지정된 도립공원을 국립공원으로 승격시키는 방안도 바람직한 방향일 것임
- 따라서, 도립공원 중에서 국립공원의 면적이나 생태적, 경관적 가치성, 국가적인 위상을 가진 공원이 있다면, 이를 국립공원으로 추가 지정하여, 국가의 자원으로 보전하고 전 국민이 이용할 수 있도록 관리할 필요가 있을 것임
- 여기서는, 도립공원의 국립공원 승격방안을 모색하기 위하여, 국립공원으로의 승격을 위한 기본적인 검토기준을 살펴보고, 이를 토대로 국립공원화를 위한 검토 프로세스와 적용대안을 제안하였음

가. 도립공원의 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준

1) 현행 국립공원의 지정기준

- 자연공원법 제2조에서, 국립공원은 ‘우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관을 대표할 만한 지역으로서 제4조 및 제4조의2에 따라 지정된 공원’ 으로 정의하고 있음
- 또한, 시행령 제3조 <별표1>에서는 자연공원의 지정기준을 자연생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의 등 5개의 분야별 기준으로 설정하고 있으나, 국립공원, 도립공원, 군립공원의 위계별 설정기준의 차이는 제시하지 않고 있으며, 도립공원의 국립공원 승격에 대한 기준이 불명확함
- 종합하면, 현행 국립공원의 지정기준은 ‘자연생태계, 자연경관, 문화경관이 국가를 대표할만한 곳으로서, 지형보전이 가능하고 위치 및 이용편의성이 높은 곳’ 으로 설명되어짐

[표 6-12] 자연공원법에서의 자연공원 지정기준

구분	기준
자연생태계	• 자연생태계의 보전상태가 양호하거나 멸종위기야생동식물·천연기념물·보호야생동식물 등이 서식할 것
자연경관	• 자연경관의 보전상태가 양호하여 훼손 또는 오염이 적으며 경관이 수려할 것
문화경관	• 문화재 또는 역사적 유물이 있으며, 자연경관과 조화되어 보전의 가치가 있을 것
지형보존	• 각종 산업개발로 경관이 파괴될 우려가 없을 것
위치 및 이용편의	• 국토의 보전·이용·관리측면에서 균형적인 자연공원의 배치가 될 수 있을 것

* 자료 : 자연공원법 시행령 제3조 <별표 1>

2) 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준

- 도립공원의 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준을, 자연공원법에서의 자연공원 지정기준을 중심으로 7개 기준으로 제안해보면 다음과 같음

■ 자연생태계

- 자연생태계 분야에서는 다음과 같은 특성 중 하나는 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 국가적 또는 지역적으로 매우 희귀한 생물종이 서식하는 지역이거나, 예외적으로 다양한 생태적 구성요소를 갖고 있는 지역
 - 현재 서식하고 있는 생물종의 군집분포가 매우 특별한 곳으로, 일반적인 분포지역의 경계선이나 또는 독립되어 있는 지역으로, 비교적 넓은 범위를 포함하고 있는 지역
 - 공식적으로 멸종위기에 있는 동식물이나 집단서식지를 포함하고 있는 지역으로서, 생물종의 지속적인 생존을 위하여 절대적인 보호가 필요한 지역
 - 주변 지역과의 생태축이 형성되어 있거나, 핵심지역으로서 생물종의 유전자 풀(Pool)의 제공이 가능한 지역
 - 기타 생태적으로 중요한 가치가 있는 지역으로서, 천연보호구역 혹은 산림유전 자원보호림구역, 환경부 지정 멸종위기종 또는 보호야생종이 서식하거나 분포하는 지역, 생태자연도 1등급 이상 지역, 조류 혹은 포유류의 집단 서식지 및 산란지로 이용되는 해안 절벽 또는 암반 지역
 - 따라서, 최소한 보호동식물 10종이상, 생태자연도 1등급의 면적이 30% 이상이거나, 1, 2등급의 합이 60%를 초과하는 지역이 검토되어질 수 있을 것임

■ 자연경관

- 자연경관 분야에서는 다음과 같은 특성 중 하나는 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 우리나라 자연의 전형적인 지형이나 경관적 특성을 잘 묘사할 수 있는 뛰어난 본보기가 되는 지역
 - 과거에는 보편적이었으나, 인간의 점유 또는 개발로 인해 점차 사라지고 있어, 보존해야 할 필요가 있는 희소적 가치가 있는 자연경관 지역
 - 예외적으로 독특한 지질적 특성이나 경관미가 수려한 지역(보존가치가 있는 지

형지질 유산 포함)

- 기타 우리나라를 대표할 만한 지형적 특성이나 경관이 수려한 지역으로서, 전국적 명성도를 갖는 명승 즉 기암괴석·동굴·계류·폭포·노거수 등의 가시권, 일출·운해·연봉 등의 원시적 자연경관을 조망할 수 있는 주요 조망점, 특이한 지형지물 경관요소의 가시권, 계곡·하천·호수 등의 하천경관 요소의 가시권, 백사장·갯벌·암벽·난대림·방조림 등을 구비한 자연적 해안경관

■ 문화경관

- 문화경관 분야에서는 다음과 같은 특성을 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 우리나라의 문화와 역사를 나타내는데 있어서, 뛰어난 가치와 질을 보유하고 있는 중요문화재, 역사적 유물이 있으며, 자연경관과 조화되어 보존할 가치가 있는 지역

■ 지형보존

- 지형보존 분야에서는 다음과 같은 특성을 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 주변지역의 개발이나 공원의 이용에 의하여 해당 자원이 훼손되거나 훼손될 우려가 없는 지역

■ 위치 및 이용편의

- 위치와 이용편의 분야에서는, 국립공원의 경우 지역별 균형배치는 고려되지 않는 바, 이는 자연공원의 특성상 ‘자원’이 양호한 곳에 공원을 지정하기 때문임
 - 따라서, 접근성, 수용력, 이용의 다양성 또는 특수성으로 보아 많은 사람들이 이용하기에 적당하고 필요한 시설의 설치가 가능한 지역이어야 할 것이며,
 - 이를 위해, ‘공원의 탐방객 수’를 고려하여야 할 것임
- 우리나라 20개 국립공원의 2010년 기준 연간 탐방객 수는 약 4,266만 명 수준임 이중 산악형 국립공원 15개소의 경우는 탐방객이 약 2,952만 명 수준이며, 국립공원(산악형) 1개소당 평균 197만 명이 탐방하고 있음
 - 국립공원별로 보면, 북한산 국립공원이 가장 많아 약 851만 명, 월출산 국립공원이 가장 적어 약 36만 명이 다녀가고 있으며, 북한산 다음으로는 설악산으로 약 397만 명 수준임

[표 6-13] 산악형 국립공원의 탐방객 수

(단위: 명)

국립공원	탐방객수(2010년)
계	29,522,697
평균	1,968,180
지리산	3,043,859
계룡산	1,804,438
설악산	3,791,952
속리산	1,422,479
한라산	1,141,632
내장산	1,875,059
가야산	972,932
덕유산	1,822,378
오대산	1,153,085
주왕산	1,043,808
치악산	520,541
월악산	733,049
북한산	8,508,054
소백산	1,324,482
월출산	364,949

주 : 산악형 국립공원 15개소만 고려한 수치임.

자료 : 국립공원관리공단 홈페이지, 통계자료에서 정리

- 국립공원의 경우, 보전과 이용을 동시에 수용해야 하는 특징으로 가지고 있으므로, 탐방객수가 많다고 해서 좋은 국립공원이라는 것은 아니나, 기존의 도립공원 중 탐방객이 많다는 것은, 공원 주변에 이용을 위한 잠재 탐방객 수가 많고, 또한, 보전가치와 이용가치가 높다는 것을 의미하므로, 위치 및 이용편의 분야에서 ‘탐방객 수’를 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준으로 충분히 고려할 필요가 있을 것임
- 따라서, 도립공원의 국립공원 승격을 위한 검토기준으로서는, 국립공원(산악형)의 최소 탐방인원(약 36만 명)은 초과하는 도립공원을 검토하는 것이 바람직할 것임

■ 면적

- 면적에 있어서는 다음과 같은 특성 중 하나는 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 주요 생물종의 최소 서식면적을 확보할 수 있으며, 장기적으로는 유전과 보호 및 교환이 가능한 최소 생태계 서식면적으로 보호될 수 있는 일정 면적이상을 가질 것
 - 공공의 이익을 수용하고 장기적인 차원에서 자원의 보호를 보장할 수 있도록 자원성과 관리성을 고려하여 적절한 형상과 함께 충분한 면적을 가질 것
 - 지역의 생태적, 경관적 특성을 보호하고, 야생생물이 살아가는데 충분한 서식처를 제공하고, 주변 환경의 영향에 해당 자원의 특성이 영향을 받지 않을 정도로 충분한 면적을 포함할 것
- 상기의 기준을 고려한다면, 국립공원의 최소면적(56.10km²)수준은 초과하는 도

립공원을 검토하는 것이 바람직할 것임

- 현재 국립공원 중, 면적이 가장 작은 월출산 국립공원(56.10km²)을 기준으로, 이보다 큰 면적을 가지고 있는 도립공원을 검토해 본 결과, 도립공원 중에서도 가지산(105.4km²), 팔공산(125.7km²), 추자도 도립공원(95.3km²), 대둔산 도립공원(62.87km²) 4개소는 국립공원의 최소면적보다 큰 것으로 나타나, 면적상으로는 국립공원으로의 검토도 가능할 것으로 나타났음
- 물론, 면적은 작으나, 국립공원으로서의 가치성, 위상을 가지고 있으며 지역주민의 적극적인 요구가 있다면, 면적의 추가확장과 충분한 타당성 검토를 통해 국립공원으로의 검토도 또한 가능할 것임

■ 토지소유

- 토지소유에 있어서는, 현재의 국립공원 지정에서 가장 큰 문제가 되고 있는 것이 국립공원 내 사유지 문제이므로, 다음과 같은 특성 중 하나는 가지고 있는 도립공원이어야 할 것임
 - 국유지 또는 공유지의 면적이 최소한 사유지 면적보다 많은 지역
 - 또는, 사유지의 면적이 많더라도, 매입이 가능하거나 토지소유자나 관계자의 협조에 따라 국립공원관리청이 관리권을 행사할 수 있는 지역
 - 따라서, 최소한 사유지가 30% 이하이거나, 매수 혹은 관리권 행사가 가능한 지역이 검토되어질 수 있을 것임

■ 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준 종합

- 국립공원 승격을 위한 상기 7개의 기준을 종합한 결과는 다음과 같음

[표 6-14] 국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준

구 분	최소 판단 기준	비고
자연생태계	• 생태축 형성 등 독립적인 생태계 유지가 이루어 질 수 있는 안정적인 자연생태계 보유	
자연경관	• 원시성을 지닌 핵심 경관지역을 2개소 이상보유	
문화경관	• 우리나라 역사·문화를 대표하는 중요문화재 및 자원보유	
지형보존	• 주변지역 대규모 개발계획 등으로 자원공원의 가치를 저하시킬 수 있는 요인이 없을 것	
공원면적	• 일정면적(현행 국립공원 최소면적) 이상으로 검토하되 주변지역과 생태계 연결성을 고려할 수 있는 면적 확보 가능여부로 판단	
토지소유	• 사유지 면적 최소화(사유지가 포함될 경우 소유자가 공원지정에 협력적인지 여부)	월출산 (56km ²)
지역협력	• 지역사회와의 공원관리 참여도 및 국립공원 지정에 대한 지역주민 정서(동의)	

나. 국립공원의 승격 시 장점

- 국립공원은 우리나라 동식물종의 64%인 15,727종을 보유하고 있는 자연생태계의 보고이며, 연간 약 4천만 명의 탐방객이 다녀가고 있으며, 경제적 가치가 약 65조에 이르고 있음
- 이에 따라, 국립공원으로 지정될 경우, 국가 최고의 자연환경 핵심지역이라는 상징성과 지역주민의 자긍심을 고취시킬 수 있으며, 국립공원의 생태관광 등 다양한 서비스와 편의시설이 설치되므로, 고품격 휴양·관광서비스가 가능해 짐
- 또한, 공원 관리비용을 국가가 투자하고 주민지원사업이 활성화됨에 따라, 지역경제의 활성화가 기대되며, 20년 이상의 전문적인 공원관리 경험을 가진 국립공원 관리공단의 전문적인 관리가 이루어지게 되는 장점이 있음
- 따라서, 도립공원이 국립공원으로 승격될 경우, 국립공원의 브랜드 가치로 인해 지역인지도와 공원의 위상이 격상되며, 그동안 도민들만 이용하던 공원에 내·외국 탐방객의 방문수요가 증대될 수 있을 것이며,
- 또한, 지역 내 국가기관의 유치로 일자리의 창출효과 및 지역주민 지원사업을 통한 투자수요의 발생으로 지역경제에의 파급효과가 상당할 것으로 판단됨(예를 들어, 무등산 도립공원이 국립공원으로 승격될 경우 약 5조원의 브랜드 가치가 상승될 것으로 전망, 무등산보호단체협의회, 월간 산, 2009.11)
- 따라서, 생물다양성협약 제10차 당사국회의(COP10, 2010)에서의 보호지역 확대 요구, 국가의 자연환경 정책에 대한 대내외 위상 제고, 국민들의 국립공원에 대한 관심 고양, 대내외 탐방객 수요의 증가, 국립공원의 국제적인 위상 제고, 아울러 지역경제에의 파급효과 등을 감안해볼 때, 도립공원의 국립공원 승격방안은 지속적인 검토가 바람직할 것임

[표 6-15] 국립공원과 도립공원 비교

구분		국립공원	도립공원	비고
근거		자연공원법		
목적		보전 및 지속가능한 이용		
기준		국가 대표 (국제기준에 의한 관리)	광역시도 및 시군대표 (국제기준 없음)	세계자연보전연맹 (IUCN)기준
공원규모		평균 194.94km ²	평균 34.68km ²	육상면적만
행위제한		자연공원법상 행위제한 동일 적용		
공원 관리	주체	국가(전문기관 위탁)	지방자치단체	
	인력	전문관리자	지방공무원 등	관리공단
	인원	20~75명(15~70명)	소수	정규(비정규)
	예산	국가예산 등 (년 평균 20~50억)	지자체 예산 (규모-소액)	
	방법	공원관리 전문인력	순환보직, 전문성 미흡	

다. 도립공원의 국립공원 승격방안 검토

- 각 도립공원 지역별로 국립공원의 승격을 요구하고 이를 검토하는 방안은, 승격 시 특혜의혹과 미승격 시 지역주민의 반발 등으로 인한 객관적인 검토가 어려울 것이며, 국립공원의 장기적인 수급을 통한 지정계획에 걸림돌이 될 수 있을 것임
- 따라서, 장기적이고 종합적인 국립공원화 프로세스를 확립하고, 이를 정기적으로 적용하는 방안이 바람직 할 것임

1) 국립공원화의 검토 프로세스 제안

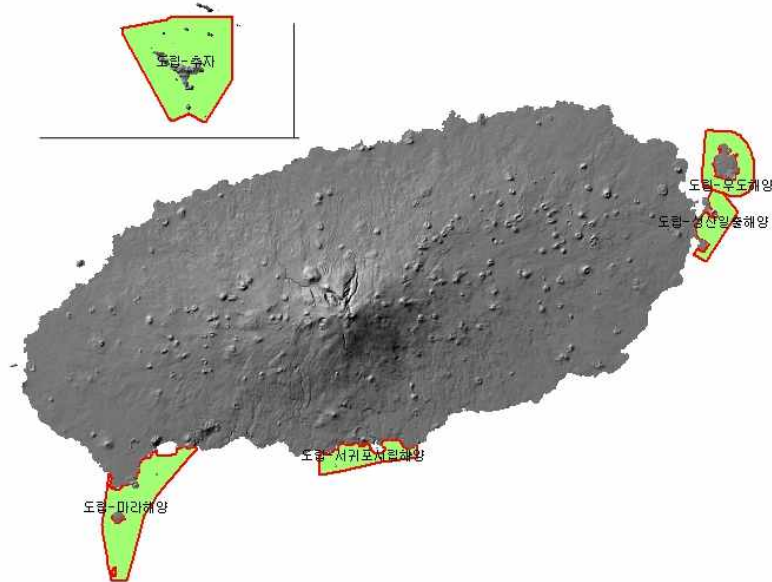
- 도립공원의 국립공원 승격을 위한 검토 프로세스는, 앞에서 검토한 ‘국립공원 승격을 위한 기본적인 검토기준’ 7개 기준을 기본적으로 만족하는 도립공원을 대상으로, 다음과 같이 4단계로 제안될 수 있을 것임

1단계	자연공원에 대한‘지정효율성평가’장기계획 수립
↓	<ul style="list-style-type: none"> • 5년, 혹은 10년 단위 계획 수립 및 시행 • 단위 계획별 국립공원 수급계획 수립 • 평가결과를 감안하여, 국립공원 수급계획에 따라 상위 점수의 1차 후보 도립공원 선정(후보 개소수 확정) • 국립공원 승격을 위한 추가 확대지역, 제외지역 등 제안
2단계	자연공원법에 의한 자연공원 타당성조사 실시
↓	<ul style="list-style-type: none"> • 앞에서 선정된 후보 도립공원을 대상으로 자연공원 타당성조사 실시 • 평가결과를 감안하여, 상위 점수의 2차 후보 도립공원 선정
3단계	지자체의 관심도와 지역주민의 요구도 분석 실시
↓	<ul style="list-style-type: none"> • 2차 후보 도립공원에 대해, 1, 2단계의 평가결과를 해당 지자체에 공식적으로 송부 • 지자체의 수락 여부, 지역주민의 합의의견을 공식공문으로 회신 요구 • 추가 지역, 제외 지역 주민들의 동의서도 제출 요구
4단계	최종 국립공원 승격 후보지 선정 및 국립공원위원회 상정
	<ul style="list-style-type: none"> • 3단계 결과, 최종 후보 도립공원 선정 • 국립공원위원회 상정

[그림 6-6] 도립공원의 국립공원 검토 프로세스(안)

- 이 경우에도, 도립공원의 면적 검토에서 제시된, 가지산(105.4km²), 팔공산(125.7km²), 추자도 도립공원(95.3km²), 대둔산 도립공원(62.87km²) 4개소는 현재의 규모대로 국립공원의 검토가 가능할 것이나, 현재 환경부에 국립공원으로의 승격을 요구하고 있는 청량산(49.47km²), 태백산(17.44km²), 무등산 도립공원(30.23km²) 3개소는 규모가 협소하므로, 국립공원의 승격 검토 시, 상기와 같은 프로세스 과정(‘지정효율성 평가’ 과정)에서 추가 가능한 지역은 충분히 포함하여 검토하여야 할 것임

- 제주도의 경우에는, 추자도 도립공원(95.3km²), 마라도해안도립공원(47.8km²), 성산일출해안도립공원(16.2km²), 서귀포해안도립공원(19.5km²), 우도해안도립공원(25.9km²) 등 5개의 해안도립공원이 지정되어 있으므로, 추자도 단독보다는 이를 모두 묶어서 제주해양국립공원(약 178.9km²)으로 승격을 검토하는 방안이 바람직할 것으로 판단됨



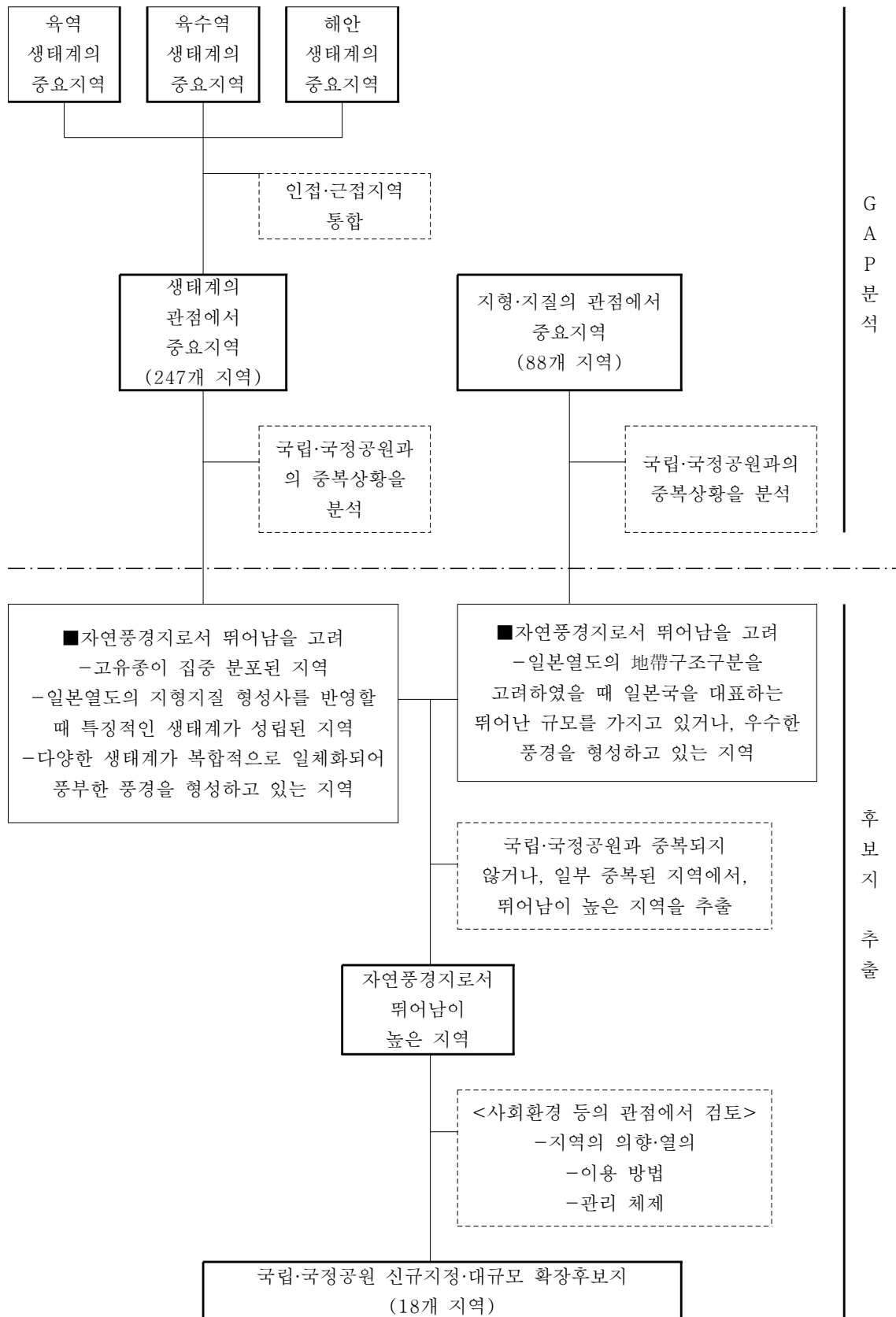
[그림 6-7] 제주도의 5개 해안도립공원 위치도

■ 일본의 자연공원에 대한 지정효율성 평가 사례

- 일본에서는, 자연공원(국립공원과 국정공원)에 대한 지정이 효율적으로 이루어지고 있는지에 대해 ‘자연공원에 대한 지정 효율성 평가’를 통한 재점검평가를 통해 자연공원의 재배치와 확대를 검토하고 있음
- ‘자연공원에 대한 지정효율성 평가’는 전국의 국립·국정공원을 풍경, 경관과 공원이용 등의 관점에서부터 재평가를 약 3년에 걸쳐서 조사를 시행하고, 그 후 국립·국정공원의 재배치를 시행하고자 하는 것임
- 특히, 조업수림, 사토야마, 해역 등에 관하여 중점적으로 조사를 시행하고자 하며, 또한, 국립공원의 이해를 쉽게 확보하여 어린이들의 시야를 넓도록 하며, 복수의 서로 다른 특색을 가진 지역이 한 개의 공원화되어 지정되어 있는 공원에 대해서는, 그 구역의 타당성을 검증하여 재검토하고자 하는 것임
- 일본 환경성은 2007년(평성 19년)부터 국립, 국정공원 총점검사업을 개시하였으며, 자연환경(생태계 및 지형지질)의 관점에서부터 중요한 지역을 추출하여, 기존에 지정된 국립, 국정공원구역과 중복상황의 분석(GAP 분석)을 실시함으

로서, 금후 10년간을 목표로 국립, 국정공원의 신규지정과 대폭적인 확장의 대상을 위한 후보지를 선정함

- 도출된 후보지는 과학적 관점에 입각하여 국립공원 및 국정공원으로서 자질을 가지고 있으며, 환경성이 고려할 지역임
 - 금후 10년간을 목표로 후보지에 있어서의 자연환경 및 이용 상황 조사, 보호 및 공원이용에 관한 계획을 검토, 관계자와의 조사 등을 시행하여, 구체적인 구역의 지정을 검토함
 - 특히, 계획의 검토 시에 지정 후의 관리운영을 원활히 할 수 있도록, 지역의 관계자의 참여, 의견청취를 진행함. 국정공원의 후보지에 대해서는 관계 도도부현을 중심으로 검토를 진행할 것임
- 구체적인 공원이정 등의 관련에서는, 변경할 적절한 공원이름을 선정하고, 후보지로서 선정된 지역 안에서는, 1개의 국립공원 및 국정공원을 지정 또는, 확장하는 것에 한하되, 지역에 따라서 후보지내에 복수의 국립, 국정공원을 지정하는 경우도 상정하도록 함
- 현재 우리나라에서는, 전국자연환경조사, 전국내륙습지조사, 전국무인도서조사, 전국자연동굴조사, 전국해안사구조사, 전국하구역 생태계정밀조사 등의 조사가 이루어지고 있으나, 이를 통해 국립공원 등 신규 보호지역에 대한 검토만 이루어지고 있으며, 각 국립공원의 개별적인 타당성 조사 기준에 의하여 개별 국립공원의 확장과 해제 시에만 검토하고 있음
- 따라서, 일본의 사례와 같이, 국립공원, 도립공원을 제시된 틀에 의한 지정의 효율성을 검토하여, 신규 국립공원지역, 확장 지역, 해제 지역 등을 종합적으로 검토하는 ‘자연공원 지정 효율성 평가’가 도입·검토되는 것이 바람직할 것임



[그림 6-8] 일본의 '자연공원에 대한 지정효율성 평가'의 과정

2) 적용대안 검토

- 3개의 도립공원이 국립공원의 승격을 요구하고 있는 현 시점에서, 도립공원의 국립공원 승격을 위한 적용대안은 다음과 같이 2가지 대안으로 제시할 수 있을 것임

■ 대안 1

- 제안된 국립공원화 검토 프로세스를 수용한 장기적 계획 수립 및 지정효율성평가가 실시 여부 결정 후, 국립공원 승격을 위한 검토 프로세스에 따라 국립공원 승격 대상 선정
 - 장점 : 객관성이 담보되며, 장기적인 수급계획에 따라 국립공원 지정 가능
 - 단점 : 계획 수립 및 지정효율성평가에 상당한 기간 소요

■ 대안 2

- 현재 환경부에 국립공원으로의 승격을 요구하고 있는 3개소는 국립공원위원회에 상정하여 검토하고, 향후부터는 대안1의 적용
 - 장점 : 시급한 현안 처리 가능 및 계획 수립 기간 확보가능
 - 단점 : 객관성의 담보가 어려우며, 특혜 또는 미승격 지역의 반발 우려, 개별적 검토에 의한 장기적인 수급계획 수립 불가

2.3. 지질공원 제도도입 방안

가. 국내 현황

1) 지질공원의 개요

- 지질공원은 「자연공원법」 제2조에 따르면 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하기 위하여 「자연공원법」 제36조에 따라 환경부장관이 인증한 공원을 뜻함
- 지질공원의 인증은 「자연공원법」 제36조에 따라 시·도지사는 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역에 대하여 지역주민공청회와 관할 군수의 의견청취 절차를 거쳐 환경부장관에게 지질공원 인증을 신청한 후, 환경부장관은 법에서 정하는 기준과 절차에 따라 지질공원을 인증함
- 지질공원의 분류는 세계적으로 세계급, 권역급, 국가급, 지역급으로 분류하고 있음

[표 6-16] 지질공원의 분류

구분	명칭		비고
세계급	세계지질공원망	세계지질공원	• 유네스코 지침 및 평가기준에 따라 인증
권역급	[OO권역]지질공원망	유럽지질공원	• 유럽은 세계지질공원에 가입하려면 유럽지질공원망에 의무적으로 가입
국가급	국가지질공원	중국 등 지질공원	
지역급	지질공원	독일 등 지질공원	• 국가지질공원으로 인증 받지 못한 공원

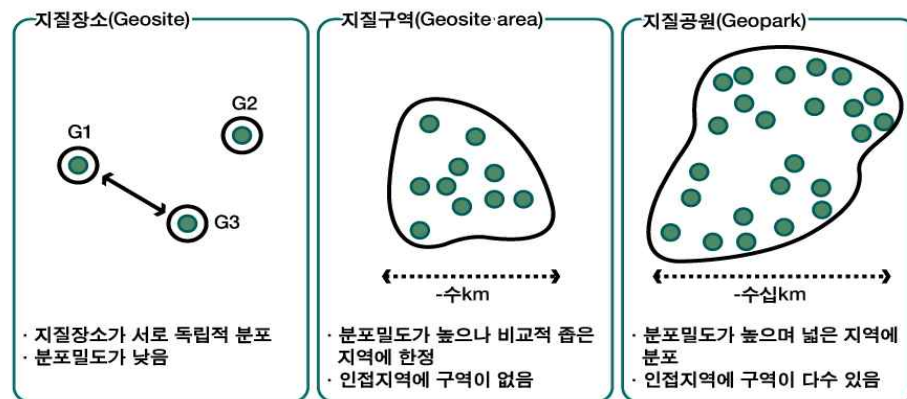
- 지질공원의 특징은 특별한 행위규제를 필요로 하지 않아 공원지정에 따른 민원 발생 가능성이 거의 없음
- 지질공원의 운영방식은 지질공원이 속해있는 지자체에서 운영·관리를 맡아서 하되 환경부는 운영·관리에 필요한 사항들을 지원하도록 함

[표 6-17] 자연공원법 내 지질공원 관련 조항 및 내용

구분	명칭	내용
제2조 4의 2항	지질공원의 정의	지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로서 이를 보전하고 교육·관광 사업 등에 활용하기 위하여 제36조의3에 따라 환경부장관이 인증한 공원
제36조의2	적용범위	① 제1조, 제2조제1호·제4호의2, 제3조, 제36조의2부터 제36조의8까지, 제80조 및 제86조. 단, 지질공원과 다른 자연공원이 중복되는 경우에는 이 법의 관련 규정을 모두 적용
제36조의3	지질공원의 인증	① 시·도지사는 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역에 대하여 지역주민공청회와 관할 군수의 의견청취 절차를 거쳐 환경부장관에게 지질공원 인증을 신청할 수 있음 ② 환경부장관은 시·도지사가 제1항에 따라 지질공원 인증을 신청한 지역이 다음 각 호의 기준에 적합한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 인증할 수 있음 1. 특별한 지구과학적 중요성, 희귀한 자연적 특성 및 우수한 경관적 가치를 가진 지역일 것 2. 지질과 관련된 고고학적·생태적·문화적 요인이 우수하여 보전의 가치가 높을 것 3. 지질유산의 보호와 활용을 통하여 지역경제발전을 도모할 수 있을 것 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기준에 적합할 것 ③ 지질공원은 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관리·운영 ④ 지질공원의 명칭, 구역, 면적, 인증 연월일 및 공원관리청과 그 밖에 필요한 사항을 고시
제36조의4	지질공원의 인증 취소	① 4년마다 관리·운영 현황을 조사·점검(인증기준에 적합하지 아니하게 된 때에는 시·도지사에게 대통령령으로 정하는 기간 내에 시정할 것을 요구할 수 있음) ② 인증취소 요건 1. 제1항에 따른 시정요구에 불응하고 시·도지사가 그 기간 내에 요구사항을 이행하지 아니하는 경우 2. 인위적 훼손 또는 천재지변 등으로 지질공원이 심각하게 훼손되어 제36조의3제2항에 따른 인증기준에 현저히 적합하지 아니한 경우
제36조의5	지질공원에 대한 지원	1. 지질유산의 조사 2. 지질공원 학술조사 및 연구 3. 지질공원 지식·정보의 보급 4. 지질공원 체험 및 교육 프로그램의 개발·보급 5. 지질공원 관련 국제협력 6. 그 밖에 환경부장관이 지질공원의 관리·운영에 필요하다고 인정하는 사항
제36조의6	지질공원 해설사	① 지질공원에 대한 지식을 체계적으로 전달하고 지질공원해설·홍보·교육·탐방안내 등을 전문적으로 수행할 수 있는 지질공원해설사를 선발하여 활용할 수 있음
제36조의7	비용부담	국가는 지방자치단체 등에 지질공원의 관리·운영에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 보조할 수 있음
제36조의8	금지행위	누구든지 지질공원의 시설을 훼손하는 행위를 하여서는 아니 됨

2) 지질공원과 자연공원의 개념 비교

- 지질공원은 자연공원법의 개정으로 자연공원에 속하지만 국립공원을 비롯한 다른 자연공원과는 다른 성격을 가지고 있음
- 지질공원의 가장 큰 특징은 연결망 제도이며, 지질공원은 지질공원 간에 강력한 연계를 통하여 운영상에 상호 도움이 되도록 하고 있음
- 세계지질공원은 재인증의 평가 시에 타 지역의 지질공원과의 교류를 중요한 평가항목으로 하고 있음



[그림 6-9] 지질공원 개념도

3) 국내 지질자원 및 인증 추진현황

- 국내 지질자원 현황은 전국적으로 천연기념물, 명승, 천연·자연동굴, 해안사구, 화석 등 지질자원은 약 2,000개소가 있으며, 이중 지질유산적 가치가 있는 지역은 1,732개소가 분포하고 있음

■ 제주도

- 제주도는 9개 지질명소를 2009년 11월에 세계지질공원으로 인증을 추진하여 유네스코에서 2010년 10월 세계지질공원으로 인증되었음
- 세계자연유산지구(한라산, 성산일출봉, 거문오름용암동굴계), 천지연, 서귀포패류화석층, 산방산, 용머리, 수월봉, 주상절리대 등
- 제주도는 세계최초 유네스코 주관 3대 유산에 모두 등재되는 Triple Crown을 달성함

■ 울릉도·독도

- 울릉도·독도는 세계지질공원 인증 신청을 위한 대상지역 조사를 2009년도에 완료하였음
- 성인봉, 독도의 천장굴 등 19개 장소를 신청 적합지로 평가됨
- 장소선정, 관리계획수립, 교육·관광프로그램 개발(2011년), 인증 신청(2012년)

■ 영월

- 영월은 세계지질공원 인증 신청을 위한 대상지역 조사 진행 중에 있음
- 석회석동굴 등 3개 지역 조사 완료(2009년)하였으며 6개 장소에 대하여 추가 추진 중에 있음

나. 해외 지질공원의 추진·운영 사례

- 지질공원은 세계급, 대륙급, 국가급, 지역급으로 구분하고 있으며, 세계급 지질공원은 2004년 21개국 25개소가 인증을 받은 후 41개소가 추가되어 2011년 현재 총 66개소가 운영되고 있음
- 지질공원은 유럽지역과 아시아지역에서 활발하게 운영되고 있으며, 2010년 이후 전 세계적으로 확대되고 있는 추세로 지질공원을 가장 많이 보유한 나라는 중국으로 22개소가 지정되어있음
- 지질공원은 운영규정, 전담부서, 전담기구, 지정절차 등이 각 나라의 여건에 따라 서로 다르게 운영되고 있음

[표 6-18] 국 외 지 질 공 원 의 운 영 근 거

국 가	국가지질공원 수 (세계지질공원 수)	관련법/규정	비 고
스페인	5(4)	자연유산과 생물다양성	지질공원의 개념, 정의도입 유네스코가 주관하는 지질공원에 적용
중국	139(22)	국가지질공원관리관법 국가지질공원영도소조	국가지질공원 지정절차, 인정과정 등 규정
일본	11(3)	지질공원위원회 신청서 가이드라인	지질공원 후보지 조건 등
영국	10(8)	유네스코 지질공원지침 준용	국가적 보호지역이라는 개념 적용
독일	13(5)	독일 지질공원 지침서	알프레드 베게너 재단 주관

[표 6-19] 국 외 지 질 공 원 의 운 영 근 거

구 분	지질공원	국립공원(자연공원)
이념	• 자연과 인간의 조화로운 공존	• 자연보존이 제1원칙 (지속가능한 보존과 이용)
기초/목표	• 지질다양성(geodiversity) 유지	• 생물다양성(biodiversity) 유지
특징	• 지질+문화+역사+자연+인간활동 복합체	• 영적, 과학적, 교육적, 휴양적 중요성이 있는 자연 및 풍경지
탄생	• 2000년 6월 유럽지질공원 결성 (스페인 Maestrazgo 등 4개 지질공원)	• 1872년 3월 1일 옐로우스톤 국립공원
국제기구	• GGN(21개국 66개 지질공원 가입)	• IUCN (82개 국가회원, 11개 정부기관, 800개 이상의 NGOs 회원가입)
주요행사	• 세계지질공원총회 - 격년제, 37개국 423명, - 정부기구 참여 거의 없음	• 세계자연보전총회(WCC) - 4년마다 개최 - 181개국, 1,100여개 정부기관 및 단체, 전문가 등 1만여 명 참가
표준화	• GGN 지침(EGN이 전거) • (유네스코 지질공원 자체평가표)	• 보호지역 카테고리 I ~VI • II : 국립공원
제도화	• 법적 강제력 < 사회적 합의 • (Governance 중시)	• 국가별 법제도 마련 • (법적 강제력 확보)
범위	• 영역(Territory)	• 경계(Boundary)
지역관리	• Geosite • (핵심지구 보호, 그 외 활용)	• 용도지구 지정(Zoning System) - 자연보존지구(Core Zone) - 자연환경지구(Buffer Zone) - 집단시설, 마을지구 등
관리자	• Geoparkian • 지자체 + 지질주민 참여 • 다양한 이해관계자 협력	• Park Ranger • 법집행 + 국민, 지역사회 협력 • 이해관계자 조정
탐방형태	• 가이드 지질관광 • Geo-Trail, 체험활동 강조	• 제한적 탐방 • 다양한 Trail, 탐방프로그램
중점	• 지역사회 지속가능한 발전모델 • 지질관광, 교육, 체험 • 지역사회, 주민 직접 참여 강조 • 비즈니스 기회 및 영역 확대 • 지질공원간 및 지질공원내부 네트워크 중시(GGN, EGN)	• 보호지역의 핵심적 역할 • 생태관광, 교육, 휴식과 여가 • 지역사회 협력 구축 • 제한된 비즈니스 기회 • 지역간 교류 및 국제적 협력 중시 (Peace Park 등)

1) 해외 지질공원 현황

■ 스페인

- 스페인은 2000년 유럽지질공원망에 최초로 가입하면서 지질공원 활동이 시작되었음
- 지질공원이 4개소가 있으며 4개소 모두 세계지질공원망과 유럽지질공원망에 가입되어 있음
- 스페인은 지질공원에 대한 국가적 법 규정이 있지만 지질공원만을 위한 국가적

인 관리체계는 아직 없고 지질유산에 통합하여 관리함

- 스페인에서 지질유산은 자연유산의 일종으로 환경부에서 담당하고 있으며 국가 차원의 지질유산의 조사 목록은 지질조사소가 담당함
- 지질공원은 지역적으로 독립적인 관리조직이 구성되어 운영되고 있음

■ 중국

- 중국은 국가지질공원이 138개소이고 이 중 22개소가 세계지질공원으로 지정된 지질공원 최다 보유국임
- 중국은 2000년도에 국립지질공원 비준기구를 창시하여, 2001년 8월에 국토자원부의 주도로 ‘국가지질공원영도소조’와 지질공원평가위원회를 설립하고 ‘국가지질공원방법’을 제정하였음
- 2009년도에는 국가지질공원 후보지에 대하여 신청 및 심사기준인 ‘국가지질공원신청심사업무 강화에 대한 통지’를 마련하였음
- 한편, 중국은 2003년도에 세계지질공원 사무국을 북경에 유치하고, 2004년도에 제1회 세계지질공원 총회를 개최하여 지질공원을 환경보호 및 생태관광의 핵심사업의 하나로 중시하고 있음

■ 일본

- 일본은 2011년 11개소의 국가지질공원을 인증하였으며 토야(Toya), 이토이가와(Itoigawa), 시마바라(Shimabara)지역은 2009년도에 유네스코 세계지질공원의 인증을 받았음
- 일본은 오래전부터 지질박물관 등을 운영하면서 지질공원의 용어를 사용하였으며 각종 기반시설 및 지원인력이 잘 갖추어져 있으므로 지질공원의 운영 여건이 매우 용이하였음
- 일본은 2004년 여름 민간기구인 지질정보정비·활용기구(GUPI)가 지질공원의 정보수질을 시작하여 2004년 9월에 지질학회에서 지질공원에 대하여 최초로 집회를 하였음
- 2005년 지질공원설립위원회를 구성하여 2007년 13개 지역이 지질공원 연합회의를 결성하였음
- 지질공원을 다루는 법·제도는 없지만 향후 국가지질공원 50개소를 설립하고, 이 중 20개소를 세계지질공원망에 가입하는 것을 목표로 하고 있음

■ 독일

- 독일은 13개소의 국가지질공원이 운영되고 있으며 이 중 5개소가 유네스코 세계지질공원의 인증을 받았음
- 연방교육부의 주도로 지질학회인 베게너재단의 심사를 통하여 매 5년마다 후보 지역에 대한 지질공원을 인증하는 체계를 가짐
- 지질공원을 운영하는 재원은 지자체가 부담하고 연방정부와 유럽연합은 프로젝트별로 자금을 지원하고 있음

■ 영국

- 영국의 국가지질공원은 지질 다양성을 보전하고 지질유산의 대중 교육 및 지역 경제의 지속가능한 발전과 지질관광의 발전을 목적으로 함
- 영국은 2000년에 유럽지질공원망이 형성된 이후 각 지역별로 별도의 지질공원을 추진하여, 유럽 및 세계지질공원으로 인증받는 체계를 갖고 있음
- 국가지질공원을 중앙정부 차원에서 특별히 다루지는 않지만 내추럴 잉글랜드(Natural England)가 지질공원에 대하여 일부 지원을 하고 있음

2) 해외 지질공원과의 비교를 통한 시사점 도출

- 중국과 독일은 지질공원을 관리하기 위해 전담기구를 두어 체계적인 관리를 하고 있으며, 영국과 일본은 연구소 등의 기관 등에 지질공원 관련 부서를 두어 지질공원에 대한 지원을 하고 있음
- 따라서, 우리나라에서도 지질공원을 보다 체계적으로 운영·관리하기 위해서는 지질공원을 전담할 수 있는 전담기구에 대한 제도 마련이 필요함
- 지질공원이 자연공원으로 지정되면서 기존 자연공원간의 차별성을 위해서는 앞으로 지질공원의 공간적 범위 및 운영 방향에 대한 제도적 뒷받침이 필요한 실정임
- 지질공원의 인증 및 평가를 위해 각국은 위원회를 구성하여 운영하는 것이 특징이며, 위원회는 법령에 의거하여 구성하는 경우도 있지만 내부규정으로 구성하는 경우도 있음
- 우리나라는 지질공원을 제외한 국립·도립·군립공원에 대해서는 공원의 지정 및 운영에 있어 공원위원회의 심의를 거치게 되어 있으므로, 지질공원 또한 공원위원회 운영에 관한 제도적 장치를 마련할 필요성이 있음

- 또한, 지자체별로 지질공원에 대한 공원계획 및 보전·관리계획을 수립하여 지질공원에 대한 중·장기적인 계획·운영이 필요함
- 국가지질공원 중 세계지질공원 인증 시에는 활용도가 매우 높고, 국제적인 인지도 상승으로 인한 지역경제 활성화에 도움이 되므로 향후 세계지질공원 인증을 위한 후보지 선정 기준 및 인증 지원 등에 관한 방안 마련이 필요함
- 우리나라 지질공원이 UNESCO Geopark, EGN(European Geoparks Network), 중국지질공원 네트워크 등과 협업이 가능하도록 핫라인 운영을 위한 기반 조성이 필요함

[표 6-20] 국가별 지질공원 운영 제도 비교

구 분	스페인	중 국	일 본	영 국	독 일
본격 도입 유래	1997년 유럽 지질공원망 추진시 아라곤 지질공원 포함	2000년 국토자원부가 세계지질공원 설립을 위하여 국가지질유적 보호(지질공원)영도 소조 제정	2005년 일본지질학회에서 지질공원 설립추진위원회 결성	1995년 유네스코 제 156차 상무위원회 지질공원 추진계획	2002년 지질공원 연방-주 위원회 결의 및 도입
지정근거	자연유산 및 생물다양성법 42/2007 지질공원 정의 도입	국가지질유적 보호법	일본 지질공원 위원회 회칙(2008)	지방입법 및 관련계획	연방교육연구부의 지원
운영 및 관리 규정	다른 법적 보호구역 규정 적용	국가지질공원 관리관법(안)	UNESCO Geopark 운영 지침 준용	European Geopark 운영 지침	지질연구 주연합 위원회 - 독일 국가지질공원 지침
주관 중앙정부 부처	환경부	국토자원부 (법적 책임)	경제산업성 (구통산산업성)	환경식품농촌부 (DEFRA)	Federal and state Governments (BLA-GEO)
전담부서 (위원, 위탁 등)	지자체	지질공원사 (내부조직)	산업기술총합 연구소 (독일행정법인) 지질조사총합센터	Natural England (지원 및 협력만 함)	알프레드 베게너 재단 (GeoResearch Committee1)
관련 협력 기관	지자체	지질공원사	지역 지질관련 단체 등	지질관련 행정청 등	국립지질 관련 행정청
각 지역 지질공원 운영 주체	신청제 (유럽망만 해당)	신청제도 (현금 이상 안민정부가 신청)	신청제도 (단일 혹은 연합 지자체가 설립한 사무처가 신청)	신청제 (관리기구가 신청)	신청제 (지질공원 관리 사무소)
지질공원 신청·지정 여부	-	국가지질유적 (지질공원) 평가심사 위원회(심사)	일본지질공원위원회(JGC)(심사)	EGN (유럽지질공원망)	국가지질공원 전문가 집단의 평가, 알프레드 베게너 재단 판정
국가지질공원 지정 절차 규정	EGN 신청시에 적용	국가지질공원 신청 심사절차	일본 지질공원 위원회 회칙		독일 국가지질공원 지침
국가지질공원 판결 기준	지질흥미지역 목록 활용	국가지질공원 검수기준	일본 지질공원 신청서 지침	EGN 규정 준용	독일 국가지질공원 지침

다. 지질공원제도 도입 방안

- 우리나라 지질공원에 관한 법률은 2011년 7월 「자연공원법」에 처음 신설되었으며, 아직까지 제도 도입 초기단계로서 앞으로 지질공원의 선정·운영·관리하기 위한 지속적인 제도 개선이 필요한 상황임
- 현행 「자연공원법」의 법적체계는 크게 지질공원의 신청·인증 및 관리·운영 측면으로 나누어 볼 수 있으며, 내용적 측면으로는 지질공원의 정의, 인증 및 취소, 지질공원에 대한 지원 등으로 구분할 수 있음
- 지질공원은 기존 자연공원과는 달리 개념적, 공간적으로 차별화된 공원으로서는 지역 내에 여러 등급의 지질공원이 점적으로 지정·관리될 수 있으며, UNESCO 세계지질공원망, 대륙별 지질공원망 인증에 의한 세계급 지질공원이 존재하는 것이 특징임
- 하지만, 아직까지 우리나라 법체계에서는 지질공원에 대한 분류체계가 없는 실정이며, 이와 더불어 세계급 지질공원 인증을 위한 신청권자가 누가 될 것인지에 대한 논의가 필요하다고 판단됨
- 따라서, 지질공원제도의 원활한 운영을 위해서는 지질공원의 등급 분류, 세계급 지질공원 인증을 위한 신청주체, 지질공원 인증 절차 등에 대한 문제점을 해결하고 법적 체계를 마련할 필요성이 있음

1) 지질공원의 신청·인증

- 지질공원은 운영 상태에 따라 지위가 구분되는데 지질공원이 지역에서 자체적으로 인증·운영되는 경우 지역급 지위를 가지고, 국가에서 자격요건을 심사하여 지정하면 국가급 지위를 가짐
- 또한, 국외의 지질공원 연결망에 가입하면 국제급 지질공원으로 인증이 되며, 대륙별지질공원망에 가입하면 대륙급, 세계지질공원망에 가입하면 세계급으로 그 지위가 달라짐
- 특히, 세계지질공원제도는 국제기구인 UNESCO에서 운영하고 있으며, 인증을 위한 배점비율은 크게 지질과 경관이 35%, 교육, 지질관광, 관리구조, 접근성이 65%를 차지하고 있음
- 또한, 지질공원의 인정권자는 세계급의 경우 UNESCO 세계지질공원망, 대륙급은 대륙별 지질공원망, 국가급은 중앙정부, 지역급은 지자체로 정의하고 있음

[표 6-21] 지질공원의 분류 현황

구 분	명 칭	사 례	가입 현황	비 고
세계급	세계지질공원망	세계지질공원	21개국 66개소	• 유네스코 지침 및 평가기준에 따라 인증
대륙급	[OO권역] 지질공원망	유럽지질공원	• 유럽 - 15개국 37개소 • 아태지역 - 5개국 28개소	• 유럽은 세계지질공원에 가입하려면 유럽지질공원망에 의무적으로 가입
국가급	국가지질공원	중국 등 지질공원	23개국 210개소	• 미과약된 국가 다수 있음 • 세계 지질공원망에 가입된 지질공원을 포함
지역급	지질공원	독일 등 지질공원	불명	• 국가지질공원으로 인증받지 못한 공원

* 지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구(2010)

- 우리나라의 지질공원 분류 현황은 아직까지 「자연공원법」에서 정의하고 있지는 않지만, 「지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구 용역(2010)」에 따르면 우리나라 지질공원의 분류는 세계지질공원, 대륙별 지질공원, 국가 지질공원으로 법상 규정하는 것이 적합하다고 제안하고 있음

- 지질공원의 종류, 개념, 특성 대안에 대한 장·단점을 비교·분석한 결과, 1안을 법정 규정 기준으로 제시하였으나 지정과 운영적 측면에서 제시된 결론은 국내 수준에 국한되어 있음

[표 6-22] 지질공원 법정 종류 및 설정 방안 비교

구 분	1안	2안	3안
	3종류	4종류	5종류
법정 종류 및 명칭	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 지질공원 • 대륙별 지질공원 • 국가 지질공원 	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 지질공원 • 대륙별 지질공원 • 국가 지질공원 • 도립 지질공원 	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 지질공원 • 대륙별 지질공원 • 국가 지질공원 • 도립 지질공원 • 군립 지질공원
기본 개념	국가지질공원 이상을 법정 규정	도립급 이상을 규정에 포함	다양한 지질공원 등급을 인정
특성	자격 요건 강화	지역적 특색 반영 가능	다양성 인정
장점	법정 대상에 집중적 관리 가능	시·도의 참여로 지질공원 확산에 도움	지질공원 확대에 유리
단점	<ul style="list-style-type: none"> • 도급 이하 지질공원의 운영 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 도급 지질공원의 난립 시 운영 수준의 저하 • 전담 관리기구의 인력 및 조직 부여 우려 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 소규모까지 국가가 관할하기에는 무리
선정우선순위	1	2	3

* 지질공원제도 도입을 위한 정책방안 연구(2010)

- 국가급 지질공원의 경우, 「자연공원법」 제26조의3에 의거하여 환경부장관이 지질공원 신청지역에 대한 적합성을 평가한 후 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 인증하도록 되어 있으며, 인증된 지질공원에 대해서는 환경부장관의

업무로 정한 경우를 제외하고는 시·도지사가 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관리·운영하도록 하고 있음

- 하지만, 대륙급과 세계급 지질공원의 경우, 아직까지 「자연공원법」상 법적 기준이 마련되어 있지 않아 대륙급, 세계급 지질공원의 대한 법적 조항이 필요한 실정임
- 따라서, 향후 지질공원의 국제적 네트워크 형성을 통한 지질공원의 체계적 관리를 위해서는 무엇보다 국제적 여건을 반영한 지질공원의 분류가 선행되어야 할 것이며, 지질공원 분류에 따른 각각의 법정 정의와 신청 및 인증주체, 인증 절차 등과 관련된 법 조항이 마련되어야 함

■ 세계급 지질공원 인증을 위한 신청주체 및 단계 설정

- 국제급 지질공원으로서 인증받기 위해서는 UNESCO에서 운영하는 세계지질공원망(UNESCO Global Geoparks Network)에 가입하여 인증을 받거나, 대륙별로 운영하는 대륙별 지질공원망의 인증을 받아야 함

[표 6-23] 지질공원 인증 평가요소 및 인증기준

구 분			점수	인증 기준
I	지질과 경관	영역	5	• 각 항목별 50%이상 • 합계점수 60%이상 획득
		지질보존	20	
		자연과 문화유산	10	
II	관리구조		25	
III	해설과 환경교육		15	
IV	지질관광		10	
V	지속가능한 지역경제 개발		10	
VI	접근성		5	
계			100	

- 대륙별 지질공원망의 경우 유럽과 아시아·태평양지역 중심으로 운영 중에 있으며, 유럽의 경우 세계지질공원에 가입하려면 유럽지질공원망에 의무적으로 가입하여야 함
- 한편, 유럽을 제외한 대부분의 지역에서는 대륙별 지질공원망의 가입을 거치지 않고 세계지질공원망에 인증을 받을 수 있는 것이 특징임
- 국제급 지질공원의 인증을 위한 신청주체는 우리나라 여건상 환경부 또는 지자체가 될 수 있으며, 환경부가 추진주체가 될 경우 인증활동을 위한 예산확보 및 지원활동이 지자체보다는 수월하다는 장점이 있지만 환경부에 업무가 과중 될 우려가 있음

- 반면, 지지체가 직접 국제급 지질공원 인증을 추진할 경우 지역의 자발적인 참여와 지역 홍보효과를 기대해 볼 수 있으나 예산부족, 지질공원에 관한 전문성 등의 이유로 지체가 자체적으로 운영하기는 현실적으로 어렵다고 판단됨
- 따라서, 지자체 주관으로 국제급 지질공원 인증을 추진하되, 환경부에서 필요한 예산 및 인력 등을 지원해주는 방안이 가장 바람직하다고 판단됨
- 이는 지역 지질공원에 대한 국민적 관심을 증대시키고, 지역홍보 및 관광효과를 기대해볼 수 있는 동시에 안정적인 유치 활동을 보장할 수 있는 장점이 있음
- 한편, 세계지질공원 인증을 위해서는 지질공원 관리 분야별 전문가의 지원방안이 마련되어야 하며, 세계지질공원 인증 후 후속 사업 및 재심사(4년주기)를 대비한 지원 사업이 추진되어야 함

[표 6-24] 지질공원의 인증절차 방안

구 분	1안	2안	3안
신청주체	환경부	지자체	지자체 + 환경부
기본 개념	• 환경부 주관으로 세계급 지질공원 신청	• 지자체 주관으로 세계급 지질공원 신청	• 지자체가 주관하고 환경부가 지원하는 방식
장점	• 안정적인 지원	• 지역의 자발적인 공원 유치 및 지역 홍보 효과	• 자발적인 참여 및 안정적 지원
단점	• 환경부 업무 과중	• 예산 및 전문적인 인력 부족	• 중앙정부와 지자체의 의견 충돌 우려
우선순위	2	3	1
절차			

■ 환경부내 지질공원 인증부서 신설 방안

- 지질공원의 인증 및 평가를 위해 환경부내 지질공원 전담조직을 설치·운영하여 향후 지자체에서 신청한 지질공원에 대한 인증을 보다 객관적이고 체계적으로 수행할 필요성이 있음
- 또한, 지질공원 인증 및 지원업무 수행, 지질공원해설사 등 관리인력 및 전문가를 양성하여 지질공원 운영 현황 조사·점검 후 시정요청 등의 업무를 수행하고, 지질공원위원회 운영을 지원하도록 함

2) 지질공원 관리·운영

- 지질공원의 관리·운영은 「자연공원법」 제36조에 의거하여 환경부장관의 업무로 정한 경우를 제외하고는 시·도지사가 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관리·운영하고 있음
- 현재 「자연공원법」에서 지칭하는 지질공원은 별도의 등급 없이 모든 종류의 지질공원을 뜻하지만, 향후 지질공원의 등급이 국제급과 국가급으로 분류될 경우 각 등급에 따른 관리주체를 어떻게 할 것인가에 대한 대안이 필요함
- 또한, 지질공원은 다른 자연공원과는 달리 한 지역 안에 여러 등급의 지질공원이 위치하거나, 기존 자연공원 내에 새로운 지질공원이 포함될 수 있으므로 이에 대한 대책 마련이 필요함
- 즉, 지질공원의 분류에 따른 차별화된 관리주체를 둘 것인지, 또는 각 지역별 지자체에서 해당지역에 있는 모든 종류의 지질공원을 통합 관리 할 것인지에 대한 법적 기준 마련이 필요하다고 할 수 있음

■ 지질공원 등급 분류에 따른 관리 주체 설정 방안

- 현재 지질공원의 관리권한은 「자연공원법」 제36조의3에 따라 해당 시·도지사가 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관리·운영하도록 하고 있으며, 이는 지질공원의 신청권자인 지자체가 관리·운영권한을 함께 가지고 있음을 뜻함
- 하지만, 향후 지질공원의 등급이 세계급, 대륙급, 국가급으로 세분화될 경우, 세계급, 대륙급 지질공원을 위한 신청권자가 누가 되느냐에 따라 국제급 지질공원의 관리·운영주체가 바뀔 수 있음
- 따라서, 국제급 지질공원 인증을 위한 신청권자와 관리·운영권자를 명확히 할 필요성이 있으며, 기존 법체제와 같이 지자체에서 국제급 지질공원을 신청·운영·관리할 것인지, 아니면 환경부가 국가급 지질공원에 대한 재평가를 통하여 국제급 인증을 추진할 것인지에 대한 방안이 필요함
- 먼저 환경부에서 세계급 지질공원을 신청·관리·운영하는 방안은 현실적으로 환경부에서 모든 세계급 공원을 모두 관리하기 어렵다고 판단되며, 만약 세계급 지질공원이 각 지자체의 다른 자연공원과 같은 지역에 분포할 경우 관리주체가 이원화되는 문제점이 있을 수 있음
- 한편, 지자체에서 국제급 지질공원의 신청부터 관리·운영하는 방안은 각 지자체별로 해당 지역 내 분포하고 있는 세계급, 대륙급, 국가급 지질공원을 관리하

는 방식으로 관리주체를 일원화할 수 있는 장점이 있지만, 지방자치단체에서 도립공원과 세계급·대륙급 지질공원을 모두 관리해야 하는 부담을 가지게 됨

- 앞서 2가지 방안에 대한 비교·분석결과 환경부보다는 지자체에서 관리·운영 주체가 되어 지질공원을 운영하는 것이 관리주체간의 중복을 막고, 기존 자연공원을 함께 관리할 수 있다고 판단됨
- 하지만, 지자체에서 기존 자연공원과 지질공원을 모두 관리하기에는 여건상 매우 힘들다고 판단되므로, 우리나라 권역별로 모든 자연공원을 통합·관리할 수 있는 전담 산하기관을 두는 것이 바람직하다고 판단됨

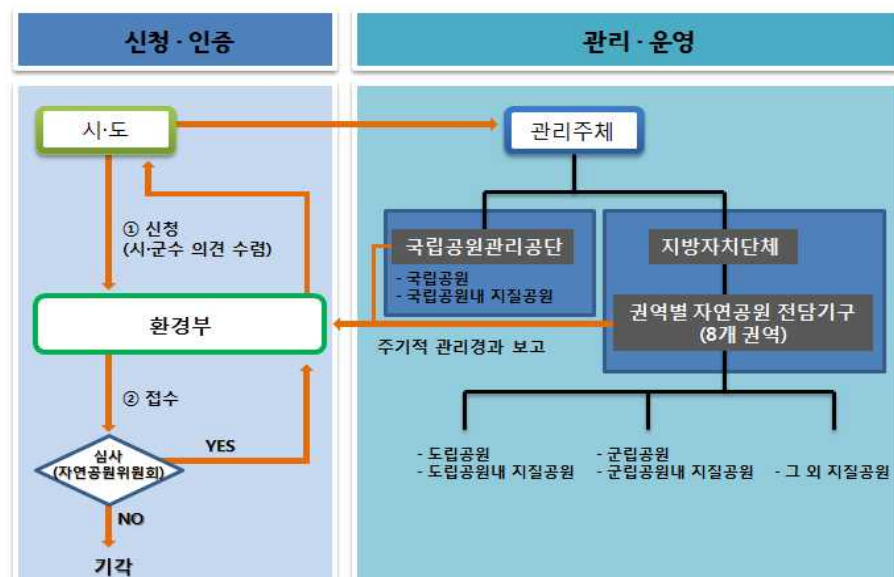
[표 6-25] 세계급 지질공원 신청주체에 따른 관리주체 설정 방안

구 분	1안	2안	3안
신청 주체	환경부	지자체	지자체 + 환경부
관리 주체	환경부	지자체	지자체
선정 순위	3	2	1

■ 지질공원의 공간적 범위에 따른 관리주체 설정 방안

- 현행 법제도에서 국립공원은 국립공원관리공단에서 도립·군립공원은 및 지질공원은 지자체에서 관리·운영하도록 하고 있음
- 지질공원은 기존 자연공원처럼 국립·도립·군립공원과 같은 위계가 정립되지 않은 상태이므로 지질공원을 광역자치단체 차원에서만 운영·관리할 경우 기존 자연공원과 공간적으로 중복되거나 자연공원 외 지역에 대한 지질자원 관리·운영 방안이 모색되어야 함
- 따라서, 자연공원법상 지질공원의 관리위계를 정립할 필요성이 있으며, 이를 통해 지질공원이 기존 자연공원 내에 위치하거나 그 밖의 지역에 위치할 경우의 관리·운영의 주체를 명확히 할 필요성이 있음
- 국립공원관리공단은 국립공원만을 전담으로 관리·운영하고 있으나 향후 국립공원 내 지질공원이 추가 지정되어 지자체가 관리할 경우 기존 자연공원과 지질공원이 공간적으로 중복되어 관리·운영상의 문제점이 발생할 수 있으므로 국립공원 내에 위치한 지질공원에 대해서는 국립공원관리공단에 관리·운영을 위임하는 것이 바람직하다고 판단됨
- 현행법상 명시된 바와 같이 지질공원을 광역지자체에서 관리할 경우 각 광역지자체는 지역 내에 위치한 도립공원과 지질자원을 모두 관리해야 업무의 과중이 발생하게 됨

- 또한, 이러한 업무의 과중은 현재 도립공원과 군립공원에서 보이는 바와 같이 관리의 소홀로 이어질 우려가 있음
- 따라서, 지자체에 위치한 도립·군립공원과 지질공원을 전문적으로 관리·운영하기 위한 지자체 산하기관을 두어 기존 도립·군립과 지질공원을 통합적으로 관리할 수 있도록 하는 방안이 모색되어야 함
- 즉, 전국 8개 권역에 대한 “도립 자연공원관리공단(가칭)”을 신설하여 이 기관에서는 국립공원과 국립공원 내 위치한 지질공원을 제외한 모든 도·군립공원과 지질공원을 전담 관리·운영하도록 할 수 있도록 하는 것이 바람직함
- “도립 자연공원관리공단(가칭)”의 신설은 그동안 국립공원에 비하여 관리가 소홀했던 도립·군립공원에 대한 관리·운영을 강화하고, 더 나아가 전국 각지에 분포하고 있는 지질자원을 체계적으로 관리·운영할 수 있을 것이라 기대됨
- “도립 자연공원관리공단(가칭)”이 원활히 운영되기 위해서는 무엇보다 국립공원관리공단과 같은 예산 및 인력 확보가 우선되어야 하며, 향후 국립공원관리공단과 8개 “도립 자연공원관리공단(가칭)”, 환경부가 상호 협력체계를 이룰 수 있도록 제도적 장치가 필요함



[그림 6-10] 지질공원 인증 및 관리·운영 방안

■ 지질공원 운영을 위한 연구 및 국제화 추진 방안

- 지질공원과 관련된 연구 수행 및 인력 양상을 통하여 전국 지질자원에 대한 기초조사 시행 기준을 마련하도록 하고, 지질학과 관련된 학교, 연구소 등과 공동

연구 프로젝트를 수행하거나 학제 간 실무 프로그램 등을 운영하여 지질공원의 질적 관리 수준을 높이도록 함

- 지질공원의 지정·폐지 등을 위한 자연공원위원회를 현행과 같이 유지하되, 지질공원 전문가를 위원에 포함시켜 각급의 자연공원 관련 위원회를 확대·운영할 필요가 있음
- 또한, 국내 지질공원의 국제화를 추진하기 위하여 지질공원간 협력을 통하여 국내외 지질공원의 네트워크 구축 및 교류 활성화가 이루어져야 하며, 세계지질공원 총회 유치를 통한 국제적 위상을 제고하도록 함

2.4. 우리나라 보호지역의 자연공원 지정 타당성 검토

- 1967년 우리나라 최초로 지리산을 국립공원으로 지정한 이후, 1988년 월출산 국립공원까지 총 20개의 국립공원이 지정 관리되어 오고 있지만, 이후 23년간 추가로 지정된 국립공원이 없었음
- 또한, 생물다양성협약(CBD) 제10차 당사국회의(COP10, 2010)에서, 향후 10년간(2011~2020) 보호지역 확대(육상지역 10.1% → 17%, 연안·해양지역 6.2% → 10%)를 요구하고 있음
- 이에 따라 국가의 자연환경 정책에 대한 대내외 위상을 제고하고, 국민들의 국립공원에 대한 관심을 획기적으로 높이기 위하여 신규 국립공원의 지정논의가 상당히 이루어지고 있는 것이 현실임
- 구체적으로는 도립공원을 국립공원으로 추가 지정하거나, 보호지역인 DMZ를 국립공원으로 지정하려는 연구가 진행되고 있어, 우리나라 보호지역 중 자연공원으로의 지정타당성을 검토해 보고자 함
- 타당성 검토는 두 가지로 나누어 분석하였음
 - 첫 번째, 지정기준 부분에서는 보호지역별 각각의 근거법상에서 지정목적, 지정기준, 용도지역·지구구분, 행위제한, 면적기준 등의 요소들을 분석하여 자연공원으로서의 지정 가능성 검토
 - 두 번째, 관리기준 부분에서는 이들 보호지역들의 전문 관리기관이 없는 문제점을 토대로 국립공원관리공단 등의 보호지역 전체 관리에 대한 대안 검토

가. 지정기준 검토

1) 보호지역별 지정목적

- 6개 보호지역을 대상으로 근거법상의 지정목적 검토해 본 결과, ‘자연공원’은 자연생태계나 자연·문화경관 보존 및 적절한 이용을 도모하고자 지정되었으며, ‘생태·경관보전지역’은 생태계 및 자연경관 보전, ‘습지보호지역’은 습지보전, ‘특정도서’는 자연생태계 우수 무인도서 보전, ‘야생생물보호구역’은 멸종위기 야생생물보호 및 번식지 보전, ‘백두대간’은 백두대간의 훼손 방지 및 보호로 나타났음
- 종합하여 보면, 적절한 이용을 제외하고는 ‘생태·경관보전지역’과 ‘특정도서’가 ‘자연공원’과 유사한 지정목적 지니며,
- 나머지 3개의 보호지역도 적절한 이용을 제외하고는, 보호대상만 다를 뿐 보전 목적은 유사하며, 자연공원의 지정목적인 생태계 및 경관보전은 광의의 보호대상을 가지고 있으므로, 좁고 특정지역의 보전을 위한 3개의 보호지역 또한 포함할 수 있을 것임
- 따라서, 보호지역의 지정목적에 있어서는 자연공원으로서의 검토에 큰 문제가 없는 것으로 분석됨

[표 6-26] 보호지역별 지정목적

보호지역구분 지정목적	자연생태계 보전 및 이용	생태계· 경관보전	습지 보전	우수무인 도서보전	야생동·식물 및 번식지 보전	백두대간 보호
자연공원	○	○				
생태·경관 보전지역	○	○				
습지보호지역			○			
특정도서		○		○		
야생생물 보호구역					○	
백두대간 보호지역						○

2) 보호지역별 지정기준

- 근거 법상의 지정기준을 검토해 본 결과, ‘자연공원’은 자연생태계 보전상태가 양호하거나 멸종위기야생동식물·천연기념물·보호야생동식물 등이 서식해야 하며, 자연경관의 보전상태가 양호하여 훼손 또는 오염이 적으며 경관이 수려하

고, 문화재 또는 역사적 유물이 있으며 자연경관과 조화되어 보전의 가치가 있는 곳이어야 함

- 또한, 각종 산업개발로 경관이 파괴될 우려가 없고, 국토의 보전·이용·관리 측면에서 균형적인 자연공원의 배치가 될 수 있는 지역을 지정하도록 하고 있음
- ‘생태·경관보전지역’은 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구 가치가 큰 지역, 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 필요한 지역, 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역 또는 생태계의 표본지역, 그 밖에 하천·산간계곡 등 자연경관이 수려하여 특별히 보전할 필요가 있는 지역으로서 대통령령이 정하는 지역으로 함
- ‘습지보호지역’은 습지 중 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역, 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생동·식물이 서식·도래하는 지역, 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역을 지정하도록 하고 있음
- ‘특정도서’는 화산·기생화산·계곡·하천·호소·폭포·해안·연안·용암동굴 등 자연경관이 뛰어난 도서, 수자원(水資源)·화석, 희귀동·식물, 멸종위기동·식물, 그 밖의 우리나라 고유의 생물종의 보존을 위하여 필요한 도서, 야생동물의 서식지 또는 도래지로서 보전의 가치가 있다고 인정된 도서, 자연림지역으로서 생태학적으로 중요한 도서, 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 보전이 필요한 도서, 그 밖에 자연생태계 등의 보전을 위하여 시·도지사가 추천하는 도서와 환경부장관이 필요하다고 인정하는 도서를 지정하도록 하고 있음
- ‘야생생물보호구역’ 중 특별보호구역은 멸종위기야생생물의 집단 서식지·번식지로서 특별한 보호가 필요한 지역, 멸종위기야생동물의 집단도래지로서 학술적 연구 및 보전가치가 커서 특별한 보호가 필요한 지역, 멸종위기야생생물이 서식·분포하고 있는 곳으로서 서식지·번식지의 훼손 또는 당해 종의 멸종우려로 인하여 특별한 보호가 필요한 지역을 지정하도록 하고 있음
- 마지막으로 ‘백두대간보호지역’은 백두대간 중 생태계, 자연경관 또는 산림 등에 대하여 특별한 보호가 필요하다고 인정하는 지역을 지정하도록 하고 있음
- 종합하여 보면, 5개의 보호지역 모두 특정 보호대상 만 다를 뿐 지정기준이 유사하여, 자연공원의 광의의 지정기준을 감안해 볼 때, 보호지역의 지정기준에 있어서도 자연공원으로서의 검토에 큰 문제가 없는 것으로 분석됨

[표 6-27] 보호지역별 지정 기준

보호지역 구분 지정목적	자연 생태계	경관	원시 성	생물 다양성 풍부	지형· 지질 특이	희귀·멸종위기 야생 동·식물 서식지 및 번식지, 도래지	야생 동식물 서식지	자연 림	생물종 보존 도서	산림 보호
자연공원	○	○	○	○		○	○	○		○
생태·경관 보전지역	○	○	○	○	○	○	○	○		
습지 보호지역		○	○	○	○	○	○			
특정도서	○	○	○	○	○	○	○		○	
야생생물 보호구역	○		○			○	○			
백두대간 보호지역	○	○		○		○	○	○		○

3) 보호지역별 용도지역·지구 구분

- 근거 법상의 용도지역·지구 구분을 검토해 본 결과,
 - ‘자연공원’은 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산 지구의 4개의 용도지구로 나누어 효과적으로 보전하고 이용할 수 있도록 하고 있음
 - ‘생태·자연경관보전지역’은 생태·경관핵심구역, 생태·경관완충구역, 생태·경관전이구역으로 구분하여 지정·관리하고 있음
 - ‘습지보호지역’은 습지보호지역(핵심구역), 습주변관리지역(완충구역)으로 구분하여 지정·관리함
 - ‘특정도서’와 ‘야생생물보호구역’은 용도지역·지구가 구분되어 있지 않음
 - ‘백두대간 보호지역’은 핵심구역과 완충구역으로 구분하여 지정·관리하고 있음
- 종합해 보면, 특정도서와 야생생물보호구역을 제외하고 나머지 4개의 보호지역은 절대보전(핵심구역), 상대보전(완충구역), 관리보전(전이구역)의 개념을 따라 용도지역·지구를 분류하고 있음
- 이는 유네스코 생물권보전지역(Biosphere Reserve)의 개념을 도입한 것으로, 핵심지역(Conservation Area), 완충지역(Buffer Zone), 전이지역(Transition Area)의 개념을 따른 것임
- 따라서, 생태·경관보전지역, 습지보호지역, 백두대간보호지역 3가지의 보호지역은 용도지역·지구의 구분이 유사하여, 용도지역·지구 구분에서도 자연공원으로서의 검토에 큰 문제가 없는 것으로 분석됨

[표 6-28] 보호지역별 용도지역·지구 구분

보전지역	용도지역·지구 구분
자연공원	공원자연보존지구(핵심구역)
	공원자연환경지구(완충구역)
	공원마을지구(전이구역)
	공원문화유산지구(전이구역)
생태·경관보전지역	생태·경관핵심보전구역
	생태·경관완충보전구역
	생태·경관전이보전구역
습지보호지역	습지보호지역(핵심지역)
	습지주변관리지역(완충지역)
특정도서	—
야생생물보호구역	—
백두대간보호지역	핵심구역
	완충구역

4) 보호지역별 행위제한

- 근거 법상의 행위제한을 시설설치, 이용, 개발, 재해, 자연훼손 등 5개로 구분하여, 해당 보호지역에서 법규상 불가능한 행위는 ‘X’ , 법규상 제한적 허용 가능 행위는 ‘O’ , 그리고 법규상 나타나 있는 않는 행위규제는 ‘ - ’ 으로 표시하여 검토하였음
- 행위제한을 검토해 본 결과, 각 보호지역별 특색이 있지만, 군사시설과 학술연구에 관련된 것은 모두 허용 가능 행위로 되어 있으며, 건축물의 건축과 토석채취는 원칙적으로는 불가능하지만, 자연공원의 경우 토석채취는 사전 허가 시 가능한 것으로 나타났음
- 특히, 자연공원의 경우는 다른 보호지역과 달리 지정목적 상 현명한 이용을 포함하고 있음에 따라, 다른 보호지역에 비하여 비교적 많은 항목들의 행위가 가능하다고 정하고 있어, 보호지역의 자연공원으로의 검토 시, 행위제한에 대한 조정이 사전에 이루어져야 할 것으로 분석됨

[표 6-29] 보호지역별 행위제한

구 분	백두대간보호지역			자연공원			생태경관보전지역			습지보호지역			야생생물보호구역		특정 도서
	핵심	완충	자연 보전	자연 환경	공원 마을	문화 유산	핵심	완충	전이	습지 보호	주변 지역	개선 지역	특별 보호	보호 구역	
시설 설치	군사시설	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공공시설	○	○	-	-	-	X	○	○	-	-	-	-	-	-
	교육, 연구 및 기술개발과 관련된 시설	X	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
	자연환경보전시설	○	○	-	-	-	X	○	○	-	-	-	-	-	-
	산림경영 및 공익시설	X	○	-	-	-	X	○	○	-	-	-	-	-	-
	농업생산기반정비사업 (관리기본계획 포함)	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	문화재보전 관리시설	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	신재생에너지이용보급시설	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	전력, 석유 또는 가스 공급시설	X	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	공원시설(국가 또는 허가)	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	지역주민생활 관련시설 (농가주택, 농림축산)	○	○	X	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
이 용	통신시설	X	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	부대시설	X	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	학술연구	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	토석채취(허가시)	X	X	○	○	○	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	영농행위(지정 전)	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	○	-	-
	임산물 채취 (지역주민, 허가 및 신고)	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	가축 방목(허가 또는 신고)	-	-	○	○	○	-	-	-	X	X	-	X	-	X
	개인묘지	X	○	X	○	○	X	○	○	-	-	-	-	-	-
	취사, 야영행위 (지정된 장소)	-	-	X	X	X	X	X	○	-	-	-	X	-	X
	주차행위	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	상행위	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
개 발	공원이용시설 훼손 행위	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	-
	광산개발(일정 조건하)	○	○	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	가내공업(환경오염 없는)	-	-	X	X	○	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	산림경영, 보호, 유전자원 보호를 위한 사업	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-
	사방사업 (훼손될 우려가 있는 경우)	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	건축물의 건축 (일반적으로 허가 또는 신고)	X	X	X	X	○	X	X	X	X	-	-	X	-	X
	인공구조물이나 그 밖의 시설물 설치 (일반적으로 허가 또는 신고)	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
	토지 형질 변경 (일반적)	X	X	○	○	○	X	X	X	X	-	-	X	X	X
	재해 또는 방재를 위한 조치	○	○	○	-	-	-	X	X	○	○	○	○	○	○
	야생동식물 포획, 살생, 채취, 훼손(허가 또는 신고)	-	-	○	○	○	X	X	X	X	-	-	X	-	X
	함정설치	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	-
자 연 훼손	유독물 투기	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	-
	생태교란 동식물 반입	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	X
	구조 변경, 수위, 수량에 증감을 가져오는 행위(수자원)	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	-
	광물 채굴(일정 조건하 허가 및 신고)	X	○	○	○	○	-	-	-	X	-	-	-	-	X
	폐기물 매립 또는 투기	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
	불을 놓는 행위	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	-	X

X : 법규상 불가능 행위, O : 법규상 제한적 허용 가능 행위, - : 법규상 나타나 있지 않은 내용

5) 보호지역별 면적비교

- 6개 보호지역별 최대면적과 최저면적, 평균면적을 검토해 본 결과, 자연공원 중에서도 국립공원의 면적이 가장 크고, 특정도서의 면적이 가장 작은 것으로 나타났다(백두대간보호지역은 개별 규모가 아니라 연결된 지역으로 이루어지므로 검토에서 제외하였음)
- 보호지역별 평균면적으로 볼 때, 자연공원은 약 99.46km² 수준이며, 다음으로 습지보호지역이 자연공원의 약 1/9 수준으로 11.09km², 생태·경관보전지역이 자연공원의 약 1/10 수준으로 10.36km², 야생생물보호구역(시도)이 자연공원의 약 1/40 수준으로 2.44km² 순으로 나타나, 면적의 차이가 상당한 것으로 분석되고 있음
- 자연공원을 제외한 보호지역들은 대부분의 평균면적이 자연공원 평균면적의 1/8 수준 보다 적은 소규모로 지정되어 있어, 자연공원으로서의 지정 검토 시, 대규모 보호지역을 중심으로 검토하되, 추가 보전지역, 완충지역 면적이나 적절 이용지역 면적 등 상당한 면적이 추가로 검토되어야 할 것으로 판단됨

[표 6-30] 보호지역별 면적비교

(단위 :km²)

보호지역구분		최대면적		최저면적		평균면적	비 고
자연 공원	국립공원	다도해상	2,266.221	월출산	56.220	329.04	해상포함
		지리산	483.022	태안해안	24.223	191.36	해상제외
	도립공원	팔공산	125.668	제주 곶자왈	1.547	33.44	
	군립공원	화왕산	31.283	병방산	0.488	8.58	
	소계					99.46	
생태 · 경관 보전 지역	환경부지정	왕피천유역 102.838		소항사구 0.121		26.85	
	국토해양부 지정	대이작도 주변해역 55.7		오륙도 및 주변해역 0.35		17.59	
	시도지정	경기 조종천상류 명지산·청계산 21.84		경남 거제시 고란초서식지 0.002		2.30	
	소계					10.36	
습지 보호 지역	환경부지정	한강하구 60.668		두웅습지 0.067		7.13	
	국토해양부 지정	웅진 장봉도갯벌 68.40		진도갯벌 1.44		23.56	
	시도지정	송도갯벌 6.110		대구 달성 하천습지 0.178		2.21	
	람사습지	고창부안갯벌 45.5		강화 매화마름 군락지 0.003		9.09	
	소계					11.09	
특정도서		황경도 0.64		화도 0.000334		0.062	
야생생물 보호구역	특별보호	경남 진주시 7개 동면 및 사천시 곤명면 26.20					
	시도보호	충북 보은군 속리산면 70.21		거창군 가조면 도리 0.0008		2.44	

- 상기에 근거하여, 면적이 가장 작은 월출산 국립공원(56.22km²)보다 큰 면적을 가지고 있는 보호지역을 검토해 본 결과는 다음 표와 같음
- ‘생태·경관보전지역(환경부 지정)’은 동강유역(72.85km²)과 왕피천 유역(102.8km²) 2개소가, ‘습지보호지역’은 한강하구(60.67km²), 웅진 장봉도 갯벌(68.4km²) 2개소가, ‘야생생물보호구역’에서는 시·도보호구역인 산청군 삼장면 내원리(56.24km²), 청원군 문의면·현도면 지역(69km²) 보은군 속리산면 지역(70.21km²) 3개소가 국립공원의 최소면적보다 큰 보호지역으로 나타났음
- ‘특정도서’는 이러한 규모에 해당하는 곳이 없었음
- 또한, 도립공원 중에서도 가지산(105.4km²), 팔공산(125.7km²), 추자도 도립공원(95.3km²), 대둔산 도립공원(60.1km²) 4개소는 국립공원의 최소면적보다 큰 것으로 나타나, 면적상으로는 국립공원으로의 검토도 가능할 것으로 나타났음
- 종합하면, 보호지역 7개소, 도립공원 4개소, 총 11개 지역이 자연공원(국립공원)으로의 검토가 가능한 지역으로 나타났음

[표 6-31] 국립공원 최소면적 이상의 보호지역 목록

보호지역구분	보호지역명	위 치	지정년월일	면 적(k㎡)
합 계		11개소		
생태·경관 보전지역 (환경부 지정)	동강유역	강원 영월군 영월읍, 정선군 정선·신동읍, 평창군 미탄면 일원	02.08.09 (10.07.27변경)	72.85 (7.88)
	왕피천 유역	경북 울진군 서면, 근남면 일원	05.10.14 (06.12.08변경)	102.838
	소계	2개소		
습지 보호지역	한강하구 (환경부지정)	경기 고양시 김포대교 남단~인천 강화군 송해면 송뢰리 일대	06.04.17	60.67
	웅진장봉도 갯벌(국토부)	인천 옹진군 장봉리 일대	03.12.31	68.40
	소계	2개소		
야생생물 보호구역 (시·도 보호)	산청군제20 08-157호	산청군 삼장면 내원리 산 43 외 9필지	08.03.11	56.24
	청원군고시 123	충북 청원군 문의면 전역(남계리 제외), 현도면 하석리	96.12.11	69.00
	보은군고시 1997-12	충청북도 보은군 속리산면 만수리, 상판리 등 292필지	97.04.25	70.21
	소계	3개소		
특정도서	없음			
도립 공원	가 지 산	울산 경남 양산 밀양	79.11.05	105.429
	팔 공 산	대구 경북 칠곡 군위 경산 영천	80.05.13	125.668
	추 자	제주 북제주군 추자면	00.08.31	95.292
	대둔산	전북 완주, 충남 논산, 금산	77.03.23 (80.05.22)	60.112
	소계	4개소		

6) 검토 종합

- 지정기준으로, 보호지역의 자연공원으로의 지정타당성을 검토해본 결과의 종합표는 다음과 같으며, 지정목적, 지정기준, 용도지역·지구구분, 행위제한 4개의 항목에서는 ‘특정도서’를 제외하고 4개의 보호지역 모두, 몇 가지 사안의 보완을 전제로 자연공원으로 검토 가능한 것으로 나타남
- 면적기준까지 합칠 경우, 생태·경관보전지역 2개소, 습지보호지역 2개소, 야생생물보호구역 3개소, 백두대간보호지역 등이 자연공원으로서의 지정이 가능한 것으로 나타났으며, 도립공원 4개소는 면적상으로는 국립공원으로의 검토도 가능할 것으로 나타남
- 향후, 이들 지역들을 자연공원(국립공원)으로 검토하기 위해서는, 앞으로 자연공원법에서 규정하고 있는 ‘국립공원 지정 타당성 조사’ 충분히 거치도록 해야 할 것임

[표 6-32] 보호지역의 자연공원 지정타당성 검토 종합(지정기준)

검토 기준	검토 내용	검토 결과
지정목적	<ul style="list-style-type: none"> • 보호대상만 다를 뿐, 지정목적은 유사 • 적절한 이용의 개념 보완 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 5개 보호지역 모두 가능
지정기준	<ul style="list-style-type: none"> • 보호대상만 다를 뿐, 지정기준은 유사 • 광의의 개념 세부화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 5개 보호지역 모두 가능
용도지역·지구구분	<ul style="list-style-type: none"> • 유네스코 생물권보전지역 개념의 핵심, 완충, 전이지역으로 구분된 것이 유사 	<ul style="list-style-type: none"> • 생태·경관보전지역, 습지보호지역, 백두대간보호지역 등 3개 지역 가능
행위제한	<ul style="list-style-type: none"> • 보호지역이 더 엄격히 규정되어, 행위별 사전조정이 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 5개 보호지역 모두 가능(사전조정 필요)
면적기준	<ul style="list-style-type: none"> • 보호지역의 면적이 자연공원의 1/8이하 수준에 불과 • 대규모 보호지역만 대상 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 생태·경관보전지역 2개소, 습지보호지역 2개소, 야생생물 보호구역 3개소, 도립공원 4개소 등 11개소 검토가능
종합	<ul style="list-style-type: none"> • 생태·경관보전지역 2개소, 습지보호지역 2개소, 야생생물보호구역 3개소, 백두대간보호지역 등 자연공원 지정 검토 가능 • 도립공원 4개소는 면적기준으로 국립공원 검토 가능 	

- 이 조사를 통해, 생태계 연속성의 확대, 서식지면적에 따른 생물다양성 증가효과 등을 고려하여, 일정규모 이상 공원면적을 충족할 경우에만 자연공원(국립공원)으로 신규 지정하는 방안이 검토되어야 할 것이며, 신규 지정 시 국토생태축의 구축·연계의 기대효과도 기대될 것임
- 공원 신규 지정 시, 지정예정지와 인접하는 자연공원 등과의 통합·편입방안도 충분히 고려하는 것이 바람직할 것임

나. 관리기준 검토

- 먼저, 지정기준 부분에서, 5개의 보호지역에 대해 자연공원으로의 지정 타당성을 검토하여 제시하였는바, 기존 보호지역을 자연공원으로 지정 검토하는 것은 앞으로도 상당한 시간과 복잡한 법적 검토가 필요한 사안으로 상당히 어려운 작업이 될 것임
- 따라서 두 번째로, 현재의 보호지역 체계를 그대로 유지한다면, 기존의 환경부 지정 보호지역의 관리를 보다 효율적, 효과적으로 할 수 있도록 국립공원의 관리전문기관인 국립공원관리공단에서 담당하는 방안이 병행 검토될 필요가 있을 것임. 즉, 보호지역의 관리를 국립공원의 관리로 검토하는 방안 등 보호지역의 총괄관리 체계 마련이 될 것임
- 앞의 보호지역의 관리현황에서 살펴본 것처럼, 현재 환경부가 담당하고 있는 5개 보호지역 중, 자연공원을 전문적으로 관리하는 조직인 국립공원관리공단을 제외하고, 나머지 4개 보호지역에 있어서는 전문적인 관리조직이 제대로 갖추어져 있지 못하며, 이에 따라 보호지역 관리의 전문성과 효율성이 높지 못한 실정임
- 따라서, 이들 보호지역의 관리조직 전문화와 개선을 위해서는 보호지역의 관리를 위한 중앙 전담조직의 강화가 필요할 것 이므로, ‘국립공원관리공단’ 을 확대·개편하여 가칭 ‘국립공원(관리)공단’ 등으로 확대하는 방안이 검토될 수 있을 것임
- 이는 ‘국립공원(관리)공단’ 의 기능을 확대하여, 국립공원 관리에 서비스 개념을 충실히 하고, 나아가서는 국립공원을 포함한 생태·경관보전지역, 습지보호지역, 야생생물특별보호구역, 특정도서 등 환경부의 보호지역을 통합하여 모두 관리하도록 검토하는 방안임
- 국립공원관리공단은 설립이후, 지난 25년 보호지역인 국립공원을 관리하면서, 보호지역 관리에 관한 많은 노하우가 축적되어 있으며, 관리인원도 국립공원이 소재한 전국적으로 분포되어 있어, 그동안 국립공원을 관리한 전문적인 경험과 노하우를 통해 보다 효율적으로 보호지역을 관리할 수 있을 것이기 때문

국립공원 관리공단 관리



[그림 6-11] 국립공원관리공단의 보호지역 전체 관리 방안

- 이 방안에서, 전국적인 보호지역을 담당하기 위해서는, 현 국립공원관리공단 조직과 기능에 대한 확대가 필요하며, 현행 환경부 소관 보호지역을 우선 관리 대상으로 가칭 ‘국립공원(관리)공단’에 위탁하는 것임
- 위탁관리의 우선 대상이 되는 보호지역은 환경부가 지정·관리하고 있는 낙동강하구, 지리산 생태·경관보전지역, 대암산 습지 등 대부분의 보호지역을 포함하게 될 것임
- 현재 ‘국립공원관리공단’에서 추가로 확대해야 할 조직은 다음 표에서 참고할 수 있을 것임(환경부, 2006)

[표 6-33] 국립공원관리공단에 신설해야 될 필요조직 검토

구 분	개소	관리대상
관리소 (생태·경관보전지역/ 습지보호지역)	6개소	• 낙동강하구, 지리산 심원, 창녕 우포늪, 전남 함평 고산봉, 영월 동강, 제주 물영아리오름
출장소 (생태·경관보전지역/ 습지보호지역)	8개소	• 대암산 용늪, 무제치늪, 섬진강 수달서식지, 화엄늪, 두웅습지, 신불산 고산습지, 담양 하천습지, 신안 장도 산지습지
특정도서 관리소	1개소	• 인천광역시 관리소 - 국립공원관리공단의 기존 조직인 해상/해안공원사무소에서 관리하는 것을 고려

자료 : 환경부, 2006. 선진외국의 보호지역 관리기법 연구, p.154

- 이 방안을 선택할 경우, ‘국립공원법’의 신설 제정이나, 혹은 자연공원법(제44조 국립공원관리공단 관련 조항)에 보호지역을 종합 관리한다는 신설 조항을 삽입하는 법 개정이 필요함
- 아울러, 자연환경보전법 제61조(권한의 위임 및 위탁), 습지보전법 제21조(권한의 위임 및 위탁), 야생동식물보호법 제66조(위임 및 위탁), 독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법 제13조(권한의 위임·위탁)에 전문기관에 의한 해당 보호지역의 위탁업무를 명시하는 조항 개정이 필요할 것임
- 현재 보호지역의 관리인력은 전문인력인 국립공원관리공단을 제외하고는, 명예직, 감시요원 등의 비전문적인 일반인들로 구성되어 있어, 전문인력의 양성 또한 시급한 과제라고 할 것임. 따라서 보호지역의 효율적이고 효과적인 관리를 위해서는 보호지역의 관리를 담당할 전문인력의 양성이 반드시 뒤따라야 할 것임
- 이를 위한 방안으로, 국립공원관리공단 내 ‘국립공원연구원’을 가칭 ‘국립공원 교육·연구원’으로 확대하고, 전문인력을 보강하여 기존의 연구업무 및 보호지역 관리를 위한 전문인력 양성 교육시설로 활용하는 방안이 검토 가능할 것임
- 확대된 ‘국립공원 교육·연구원’에서는, 전문인력 양성을 위한 정규 교육 프로그램, 수시 보수교육 프로그램 등을 마련하고, 자연환경 보전관련 기초교육과 보호지역의 구체적인 관리방안 등을 교육하는 것이 필요함

3. 자연공원 행정 및 관리체계 개선 방안

3.1. 자연공원간 위계 정립을 통한 장기 발전방향

- 우리나라의 자연공원은 자연공원법이 제정된 이래로 지정권자 및 관리주체에 따라 국립공원, 도립공원, 군립공원의 위계를 유지하고 있으며, 최근 자연공원법의 개정으로 인해 지질공원이 자연공원위계에 새로이 포함됨
- 자연공원법상 위계적 차별성은 법 제4조에서 명시되어 있듯, 각 지역을 대표할 수 있는 급에 따라 구분이 될 뿐, 공원의 위계적 성격을 규정할 수 있는 구체적인 위계별 역할, 관리방법 등에 대한 사항은 특별히 구별되어 있지 않아 관리에 대한 문제점들이 현장에서 지적되고 있음
- 즉, 국립공원의 경우 국가가 국립공원관리공단이라는 전문기관을 통해 체계적으로 운영·관리하는데 반해 도립공원 및 군립공원의 경우는 각 지방자치단체에서 자체적인 예산 및 인력으로 운영하고 있는 실정으로 관리수준이 현저히 낮다고 할 수 있음
- 따라서, 장기적으로 자연공원 전체가 양질의 서비스를 제공 할 수 있는 질적 향상을 목적으로 공원 간 위계를 제도적으로 정립하고, 위계에 맞는 사업 및 예산 지원, 운영 프로그램에 대한 관리기반을 제대로 갖출 필요성이 있음

가. 현황 분석

- 자연공원의 위계는 자연공원법에 의해 지정권자에 따라 국가가 정하고 관리하는 국립공원, 광역자치단체가 정하고 관리하는 도립공원, 기초자치단체가 정하고 관리하는 군립공원으로 구분되어 있음
- 단, 제도적으로 공원의 위계구분에 대한 공간적, 형태적 기준이 설정되어 있지 않아 77개 자연공원의 정량적 지표를 통해 위계별 특성분석을 시행함
- 위계에 따른 자연공원간 차이점은 주로 관리부문, 토지이용부문에서 두드러지게 나타남
- 관리부문의 차이점은 지정권자의 차이, 관리주체의 차이, 공원당 관리인력의 차이를 들 수 있으며, 토지이용부문의 차이점은 총 면적, 자연공원 개소당 평균면적, 사유지의 비율 등에서 차이점을 보임

[표 6-34] 자연공원의 현황 분석

구 분		국립공원	도립공원	군립공원
관리부문	지정권자	환경부장관	특별시, 도지사	시장, 군수, 구청장
	관리주체	국립공원관리공단	지자체내 별도조직 또는 위탁관리	지자체내 별도조직 또는 위탁관리
	관리인력	1,063명 (공원당 53.15명)	공원별 10~50인 규모	공원별 3~6인 규모
	관리제도	공원기본계획 / 공원계획 / 공원 보전 및 관리계획		
토지이용	개소수	20개소	31개소	28개소
	면적규모	6,580.8 km ²	1,036.7 km ²	240.1 km ²
	개소당 평균면적	329 km ²	33.4 km ²	8.6 km ²
	사유지	1,005.7 km ²	482.9 km ²	119.3 km ²
	용도지구	공원자연보전	1,498.4 km ²	190.5 km ²
		공원자연환경	5,073.7 km ²	813.8 km ²
		공원마을	8.7 km ²	32.3 km ²
		공원문화유산	18.1 km ²	0 km ²
	입지유형	육지	16개소	23개소
		해안	4개소	8개소
생태계	생태등급		—	—
	생물자원		—	—
	멸종위기종	I 급	—	—
		II 급	—	—
경관자원	자연경관		310 건	70 건
	문화	국가	302 개	—
		지방	295 개	—
입지시설	공원시설		공원사무소외 8종류	공원사무소외 8종류
	휴양시설		없음	없음

나. 문제점 및 필요성 파악

- 현황분석을 통한 문제점은 파편화된 관리체계, 무분별한 사업계획추진, 공원위계간 질적 격차 심화 등 세 가지로 구분할 수 있음

1) 파편화된 관리체계

- 자연공원을 종합 관리하는 중추기관은 환경부이지만, 현실적으로 각 공원의 급에 해당하는 국립공원관리공단, 광역자치단체, 지방자치단체로 구분되어 분산된 관리가 이루어지고 있는 상황임
- 국립공원은 국립공원관리공단이 공원관리청으로서 정부의 역할을 대신하여 중

점 관리하고 있음

- 도립공원 및 군립공원은 일부공원의 경우, 국립공원의 관리방식을 차용하여 위탁관리를 통해 간접관리를 실시하고 있지만, 대부분의 공원은 부족한 관리 인력을 이유로 실무적 관리가 이루어지고 있지 않은 실정임
- 위탁관리가 이루어지고 있는 도립·군립공원은 대부분 민간단체로서 단속권한이 주어지지 않고, 수익성이 발생하는 공원의 특정 영역만을 관리하는 등의 문제가 발생하고 있으며, 그 밖의 실무적 관리가 이루어지지 않는 공원에서는 공원방치 현상까지 나타나고 있음
- 따라서, 자연공원 전체에 대한 일관된 관리를 위해 중앙정부는 종합관리지침 등의 강제적 제도 마련이 필요하며, 이를 통해 모든 자연공원이 체계적 운영과 관리가 이루어 질 수 있도록 할 필요성이 있음

2) 무분별한 사업계획 추진

- 자연공원법에 명시된 공원계획의 체계를 시행하는 국립공원과 달리 도립·군립공원은 공원보전관리계획, 타당성검토, 자연자원조사와 같은 법정계획에 대한 시행 실적이 거의 전무함
- 그러나, 도립·군립공원 중 일부 공원은 편의시설 설치나 수익 사업 등을 위한 개발 사업이 추진되고 있으며, 이러한 일련의 사업추진은 자연공원계획에 따른 것이 아닌 타법에 의한 계획 사업이 추진되고 있는 실정임
- 현재까지 지정된 57개 도립·군립공원에 대해 법정계획인 공원계획, 공원별 보전·관리계획을 의무적으로 추진하도록 할 필요성이 있음

3) 공원위계간 질적 격차 심화

- 국립공원관리공단 중심이 되어, 중앙정부의 예산을 바탕으로 체계적인 계획에 따른 사업추진을 하고 있는 국립공원과 달리, 도립·군립공원은 예산과 인력부족으로 인한 공원운영 측면에서 질적 격차가 심화되고 있음
- 또한, 광역단체 및 기초자치단체에서 자연공원관리업무를 담당하는 공무원의 순환보직으로 인해 비전공자가 담당하거나 2~5년을 주기로 교체되고 있어, 공원관리의 연속성이 단절되는 문제가 질적 격차를 심화시키는 주요한 원인 중에 하나로 지적 됨

- 따라서, 국립공원과 도립·군립공원간의 격차를 줄이기 위해서는 조사·연구 등 다양한 분야의 전문인력을 확충하여 전담관리조직(부서)와 공원사무소를 설치 운영하고, 도립·군립공원의 관리기반 구축을 위한 환경부와 국립공원관리공단에서의 업무협력 시스템을 구축하여야 함
- 환경부 및 국립공원관리공단에서 제공하는 업무협력시스템은 보전적 측면에서 자연자원조사 및 연구협력방안, 백두대간관리협력 및 생물종복원을 들 수 있으며, 이용적 측면에서는 탐방서비스 및 해설기법을 공유하고, 관리적 측면으로 순찰 및 단속방법, 시설물 설치 및 관리기법을 공유하는 것임
- 더불어, 관리 인력의 전문성강화를 위한 정기적인 교육 및 업무교류를 위한 상호 워크숍을 실시하고, 신속한 업무 협조 및 교류를 위한 전산시스템을 개통하여 도립·군립공원이 중앙정부에 예산 신청과 지원을 원활히 받아 다양한 실무 사업추진이 이루어 질 수 있는 여건을 마련하여야 함

다. 위계정립과 장기발전방향

- 이상에서 언급된 문제점을 해소하고 위계정립을 통해 장기적으로 발전할 수 있는 방향은 다음과 같음
 - 자연공원의 위계 정의를 바탕으로 한 중앙정부의 종합적 운영·관리체계 마련을 위한 관리주체의 변화
 - 도립·군립공원의 법정계획 추진에 대한 강제조항 신설
 - 도립·군립공원 관리자의 전문성강화 및 예산확보

1) 자연공원의 위계 정의와 관리주체의 변화

- 자연공원의 위계에 대한 정의는 지정권자 및 관리주체에 국한하지 않고 공간적 성격, 자연공원의 자원 특성, 이용객 규모 등 다양한 현실적 지표를 통해 정의를 다시 내려야 함
- 이러한 정의를 바탕으로 중앙정부는 자연공원에 대한 총괄적 관리권한을 갖고, 각급 공원의 위계적 역할에 부합할 수 있도록 종합적 실무관리 제도 또는 지침을 만들어 운영하여야 함
- 그리고 모든 자연공원의 관리주체는 현재 공원관리 역할에서 중앙정부의 실무관리 지침을 따르며, 자연공원기본계획에서 제시하는 계획사항을 종합적으로 이

행할 책임을 추가적으로 부여받아야함

- 또한, 각 자연공원의 여건에 따라 운영 중인 위탁기관에 대한 관리에 직접적으로 관여하여 공원관리 영역에 대한 조율과 단속에 대한 부분은 협업을 통해 문제의 소지를 줄일 수 있도록 하여야 함
- 이를 위해 별도의 관리조직을 구축할 것이 아니라 기존에 있는 관리조직을 유지하되, 각급공원의 위계에 맞는 관리가 이루어 질 수 있도록 명확한 위계정의를 바탕으로 중앙정부와 각급 관리주체 간 지속적 협업체제가 마련되어야 함

[표 6-35] 자연공원의 위계정립 방향

구 분	총괄주체	실무주체	위계 정립의 방향
국립공원	중앙정부 (환경부)의 종합관리	중앙정부 국립공원관리공단	적극적 보존
도립공원		광역자치단체 (또는 위탁관리)	보존과 현명한 이용
군립공원		기초자치단체 (또는 위탁관리)	지속가능한 이용
지질공원		지방자치단체	지질자원의 보존 및 경관자원활용

2) 도립 · 군립공원의 법정계획 추진 의무화

- 앞서, 자연공원의 관리 및 이용적 측면의 격차의 원인은 법정계획 미 수립에 따른 일관성 없는 사업추진 등에 있음을 제시 함
- 자연공원의 위계 체계를 완성하기 위해 반드시 필요한 것은 최상위 계획인 자연공원기본계획을 바탕으로 한 각급 공원의 공원계획, 공원별 보존 · 관리계획의 체계적 수립과 운영임
- 따라서, 법정계획으로 의무화되어 있지만, 대부분 이행되지 않은 현재의 계획수립에 관한 문제점을 상급 기관에 정기적 실적 보고 등을 통해 평가 결과에 따라 다양한 인센티브 또는 패널티를 부여하는 등의 제도적 장치를 운영하여 계획에 의한 체계적인 공원사업추진이 이루어질 수 있도록 하여야 함

3) 도립 · 군립공원 관리인력 증원 및 전문성강화, 관리예산 확보

- 운영 차원에서 공원관리자의 업무에 관한 의지와 역할은 자연공원의 이용의 질을 좌우할 정도의 힘을 갖고 있으며, 더욱이 전문성을 바탕으로 한 공원관리는 자연공원 이용의 질을 높일 수 있는 중요자산임

- 따라서, 국립공원과 이용의 질의 격차를 줄이면서, 국립공원과는 차별되는 도립·군립공원의 고유한 운영 및 이용의 체계를 갖출 수 있도록 중앙정부의 관리프로그램과 직접적으로 연계된 도립·군립공원 담당자의 교육을 통한 전문성강화를 추진함
- 자연공원을 대상으로 한 운영예산을 중앙정부가 의무적으로 일정비율을 보조하고 운영실적에 따라 충분한 예산을 증액 지원하거나 기준사업비에서 감액을 하는 등의 유연한 예산 지원제도를 통해 보다 적극적인 실천이 이행될 수 있는 제도적 기반을 마련함

3.2. 공원 행정 및 관리체계 개선방안

가. 관리행정의 현황 및 문제점

1) 일반적 계획관리

- 자연공원은 그동안 국립공원을 중심으로 한 자연공원의 계획과 관리를 진행함에 있어 Top-down 방식이 선호되어 상위기관에서 하위로의 전달체제로 인해 지역의 문제점이나 지역 주민들의 요구사항이 제대로 반영되지 못하고 있음
- 특히, 해안 및 섬지역의 경우 해안·섬지역의 특수성을 고려한 관리가 어렵고, 섬지역 등 주민정주여건을 개선하기 위한 정책적 노력도 미비

[표 6-36] 육상공원과 해상·해안공원 관리여건 비교

구 분	육상공원	해안공원 (태안, 변산반도)	해상공원(다도해, 한려)
접근성	높음(육상교통 이용)	중간(육상 및 해상교통)	낮음(해상교통 의존)
연결성	동일 생태계 면적연결	육상과 해상의 연결	섬으로 고립
경계성	경계 명확	육상 명확, 해상 모호	경계 모호
생활성	인접지역 연계로 편리	<좌 동>	고립, 제한적, 불편
이용성	4계절 휴양 기능	하계 휴양집중	<좌 동>

- 지역사회에 실질적인 도움이 되는 공원운영이 필요함
 - 공원구역 주변은 대부분 농·산·어촌으로 인구감소, 고령화 등으로 인해 거주 환경과 경제활동기반이 취약
 - 인구비중(면지역) : 22.7% ('85) → 13.6% ('95) → 10.2%('05)
 - 노령화율(면지역) : 7.8% ('85) → 13.9% ('95) → 24.2%('05)
 - 총부가가치 중 농·림·어업비중 : 13.5% ('85) → 3.3%('05)
 - 행위허가 등으로 사유재산권 행사제약, 경제적 소득창출 기회의 제약으로 경제적 갈등발생

2) 관련주체간 역할분담

- 공원관리에 있어 관련주체간 역할분담 측면에서 보면, 자연공원법에 여러 행정구역이 걸칠 경우, 협의를 위한 장치가 마련되어 있으나, 현장 적용에는 어려움이 있음
- 국립공원과 도립·군립공원은 지정주체만 다를 뿐 동일한 법령체계(공원시설, 용도지구, 행위허가기준 등)에 따라 관리되고 있어 공원간 위상과 관리전문성을 고려한 차별화된 관리미흡
- 또한, 지역공동체 통합 및 발전 기제로서 갈등관리의 중요성이 증가되면서 이해관계자간 합리적인 갈등 조정·해결과정을 통해 장기적으로 공동체의 발전과 통합 촉진 가능할 것으로 기대됨
- 하지만, 갈등관리 실패시 상호불신, 대립으로 정책지연과 실패 가능성이 증가하고 행정비용의 증가로 사회적 자본손실 우려
- 그간, 자연공원의 보전과 이용에 관한 다양한 갈등 표출이 일어나고 있으며, 다음의 표는 이에 대한 사례임

[표 6-37] 유형별 자연공원 내 갈등 발생 사례¹⁾

갈등유형	사례	(이해관계자 입장)
① 사실관계 갈등	마루금 불법산행	<ul style="list-style-type: none"> • (공원관리청) 보전을 위해 법정탐방로 이외 구간 통제필요 • (탐방객) 마루금 통제 등 현행 규정·제약이 너무 심함
	탐방 프로그램 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • (탐방객) 공원시설 무료이용이 당연하며, 시설·서비스 미흡 • (공원관리청) 시설투자 예산이 한정되어 충분한 시설확보 및 서비스 품질제고에 애로
② 구조적 갈등	쓰레기 처리	<ul style="list-style-type: none"> • (지자체) 공원구역이므로 공원관리청이 일괄 처리효율적 • (공원관리청) 관련법에 따라 지자체 소관이며, 비용 부담 큼
	사유지 개발제한	<ul style="list-style-type: none"> • (토지소유주) 재산권행사제약, 행위불허가로 불만·피해 • (공원관리청) 훼손방지를 위해 법에 따라 제한 불가피
③ 관계갈등	상업행위 관련갈등	<ul style="list-style-type: none"> • (상인) 생존권 위협받으며, 성수기 장사제한 과도함 • (공원관리청) 정해진 구역외에서 상행위는 불법

3) 평상의 관리운영 측면

- 자연생태계 보호를 위하여 지정한 자연공원이 지정 목적과 다르게 훼손되는 원인은 탐방수요의 증가에 따른 공원시설 수요증가, 과도한 이용으로 인한 탐방로의 훼손 등 자연공원 지정으로 인한 원인. 이는 자연공원 관리가 이용객의 위락·행락 공간으로 사용되고 있으며 보전위주의 지속적인 유지 관리보다 탐방객을 위한 공원관리에 초점을 두고 있기 때문임

4) 생태적 관리측면

- 국립공원과 달리 도립·군립공원의 경우 자연자원 현황이나 생태적 계획에 필요한 자료가 미비한 실정으로, 향후 기후변화에 대응하기 위한 전략 수립, 생태 관광을 위한 계획 등에 필요한 연구에 어려움이 있음

5) 지정기준과 확대측면

- 자연공원의 지정은 개발의 압력으로부터 자연을 보호하는 데 우선의 목적이 있으나 개발의 가능성이 있는 곳은 자연공원 지정을 회피하는 경향이 있음
- 또한, 현행 자연공원 지정기준이 구체적이지 않고 불명확하여 신규 지정시 이해관계자에게 타당성과 필요성 제시 미흡

6) 토지규제와 지역경제 활성화 측면

- 자연공원 관련 공공정책은 자연공원을 운영함에 따라 지역의 이익에 도움이 되는 정책을 펼쳐야 하지만, 규제만 하고 있고, 자연공원에 포함되는 또는 주변의 지역 이익 창출에 실패. 또한, 공원 내 사유지의 경우 토지소유자의 재산권 행사와 생업에 지장을 받고 있고 인근 주민들의 지정 해제 요구가 있음
- 공원 내 사유지의 재산권 제약에 따른 주민불편·불만 여전하여 구역조정('10)을 통해 사유지 중 보전가치가 낮으며 주민민원이 심각한 곳을 해제하거나 기개발된 사유지를 일부 해제하는 등 자구책을 마련·시행 중이나 재원확보의 한계로 사유지 매입실적은 미비함
 - 국립공원 내 사유지 : 1,149km²(총 면적의 17%)
/ 매수실적 : 6년간 6.0km²(총 119억원)
- 국립공원의 브랜드가치, 탐방·관광기회 제공 등 자연자원을 활용한 새로운 지역발전모델의 구축 및 확산이 필요함
 - 탐방객 증가를 통해 지역경제 활성화에 기여하고, 지역주민의 실질적인 소득증대, 생활환경개선에 연계되는 선순환고리 필요

7) 종 합

- 위의 내용을 토대로, 1)일반적 계획관리 측면, 2)지정기준과 확대 측면, 3)토지규제와 지역경제 활성화 측면, 4)관련주체간 역할분담 측면, 5)평상의 관리운영

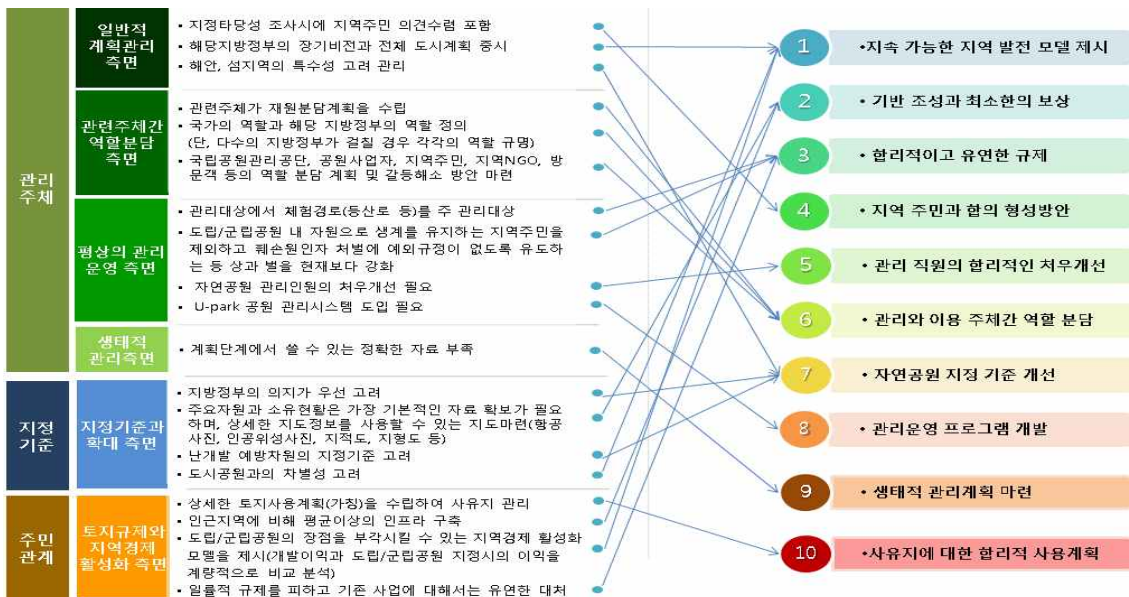
측면, 6) 생태적 관리측면으로 분석해 보면, 다음의 표와 같음

[표 6-38] 관리 행정의 문제점

구 분		문제점
관리주체	일반적 계획관리 측면	<ul style="list-style-type: none"> • Top-down 방식이 많아 토지소유자 및 지역주민의 적극적 참여 부족으로 인한 지역의 의견이 충분히 반영하기 어려움 • 해안·섬지역의 특수성을 고려한 관리 필요 • 지역사회에 실질적인 도움이 되는 공원운영 필요
	관련주체간 역할분담 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 공원의 관리기관이 다원화로 계획의 위계가 잡혀있지 않음 • 국립공원관리공단과 지방정부, 지방정부간의 갈등 우려 • 지역주민과 방문객의 갈등우려
	평상의 관리운영 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 개발과 이용으로 자연자원 훼손 • 훼손원인자에 대한 처벌규정 미흡 • 국립공원관리공단 및 지자체(도립/군립공원) 관리인원의 처우개선 • IT 기반을 활용한 공원관리 제도 개선 필요
	생태적 관리 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 단계에서 쓸 수 있는 정확한 자료 부족
지정기준	지정기준과 확대 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 지역주민 반대 여론으로 많은 시간 소요 • 공원의 경계에 대한 상세한 조사, 상세한 지도사용 부족 • 난개발을 예방하는 차원의 기준이 고려되지 않고 있음 • 높은 이용밀도로 분산을 위한 작은 단위의 공원 부족
주민관계	토지구제와 지역경제 활성화 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 사유재산권의 제한, 규제로 인해 지가하락 • 기반시설 부족 • 지역에 대한 재투자가 없고, 지역 이익창출에 실패 • 규제가 불공평하기도 하고 유연성이 부족하여 기존의 1차 산업도 규제하여 능동적인 대처 미흡 • 자연자원을 활용한 새로운 지역발전모델 구축 및 확산 필요

나. 개선방안

- 제도개선을 위한 과제도출 및 개선방안에 대한 내용은 아래의 그림과 같음



[그림 6-12] 행정의 개선 방안

1) 지속가능한 지역발전 모델 제시

- 자연공원 내 생태계의 지속성 유지가 고려된 상태에서 지역경제 활성화하도록 유도하여야 하며, 휴식지로 사용되는 자연자원이 부가가치 창출효과를 가져올 수 있도록 검토되어야 함
- 즉, 자연자산의 관리는 환경을 보전하면서 이를 통해 지역 발전에 기여하는 것이 목표임
- 지역의 장소성과 관리여건을 고려하여 법적, 행정적 차원에서 자연자산의 관리 방안을 마련하여 지역주민과 상가주민의 상충된 의견을 중재하고, 누적된 문제점과 불만을 단계적으로 해결해 나가기 위하여, 지역주민을 포함한 이해관계자의 참여 유도함
- 지역주민은 주인의식을 가지고 보전 및 관리에 따른 부담과 혜택을 가짐
- 자연공원은 도시공원과 다르게, 지역의 자연자산을 이용하여 마을이 지속적으로 발전할 수 있는 방안 중의 하나로, 자연공원 지역의 생태마을 지정사업 전개방안 마련과 생태탐방과 결합하여 공원의 자연성과 함께 다양한 생태체험이 가능토록 유도함

■ 주민지원사업 단계적 지원확대

- 직거래장터, 특산물홍보를 통한 판매촉진 등 주민소득증대를 지원함
 - 직거래 장터('11) : 15개 공원사무소 319개 가구참여 (63개 품목, 약 10억원)

- 주민지원사업 지원규모를 단계적으로 확대함 (80억('12)→150억('15))
 - 농·산·어촌 대상 타부처 소관 주민지원사업과 연계하여 시너지효과 도모
 - 산림청 : 숲 가꾸기 사업, 백두대간 주민소득지원사업
 - 행안부 : 우리마을녹색길 관광명소화사업, 아름다운 화장실 조성사업 등
 - 농식품부 : (가뭄)용수개발사업 등

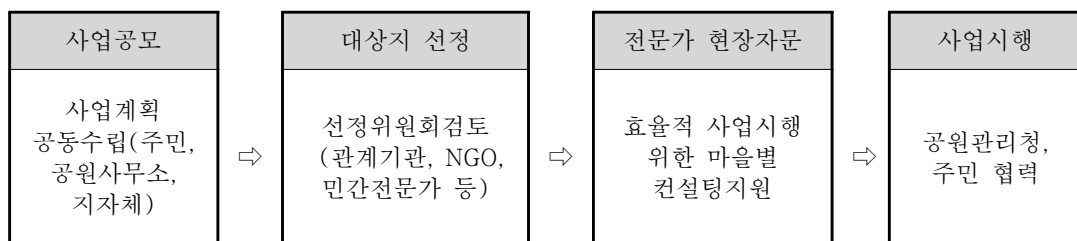
[표 6-39] 주민지원사업의 종류

분야	세부 내용
생활환경 개선사업	• 오수처리시설 등 환경기초시설 설치 지원
복리증진사업	• 마을진입로, 교량, 어린이 놀이터, 공중화장실 등 교통·편의시설 설치지원 사업
기타사업	• 상·하수도시설, 가축분뇨처리시설 등

출처 : 자연공원법 제73조의2

■ 마을주민 대상 민원서비스 개선 및 명품마을 조성확대

- 공원관리공단의 현장인력을 활용하여 각종 허가서류 작성 및 처리를 지원하고, 행위불허가시 이의신청 기회부여 등의 민원서비스를 제고함
- 명품마을 지정 및 지원대상을 2012년 10개소에서 2020년까지 50개소를 목표로 단계적으로 확대함
 - '10년(1개소) : 관매도(다도해)
 - '11년(4개소) : 내도(한려해상), 구산마을(덕유산), 상서마을(다도해), 골피골(월악산)
 - '12년(5개소) : 함목(한려해상), 평촌·영산도(다도해), 버들밭마을(소백산)
- 민박시설 개선, 마을 편의시설 설치지원, 향토자원을 활용한 생태체험·관광 프로그램 운영 등 사업활성화



[그림 6-13] 명품마을 선정 및 추진절차

< 관매도 명품마을 조성 사례 >

- 가구/인구 : 128가구 / 200명
- 사업비 : 총 16.3억원
- 주요체험거리 : 조간대 해안생물(긴꼬리투구새우) 및 해조류 자연학습, 해조류 건조체험, 삼굿구이, 마실길 투어, 자전거 투어 등
- 탐방객 : 4,553명('10) → 5만 719명('11)
- 주민소득창출 : 1.7억원('10) → 21.4억('11)

<삼굿구이 체험>



<후박나무 소원빌기 체험>



■ 국립공원 지킴이 사업

- 지역주민 대상 ‘국립공원 지킴이사업’을 지속 추진하여 일자리를 제공함
- 국립공원 신규지정, 도립·군립공원 관리소요(필요시) 등을 고려하여 채용인원을 단계적으로 확대함
- 국립공원 지킴이의 주요업무는 크게 3가지로 공원관리, 자연자원탐방해설, 재난안전업무를 수행함
 - 공원관리 : 순찰, 훼손지·탐방로 관리·복구, 셋길통제, 산불예찰 등
 - 자연자원탐방해설 : 문화·역사자원 발굴, 자연생태계 복원사업 등
 - 재난안전업무 : 재해위험지역 순찰, 구난·구조, 시설물 점검·정비 등

2) 기반조성과 최소한의 보상

- 선진국의 국립공원은 전액 국가가 부담하고 있어 국가차원의 공익성을 갖고 기반이 되는 환경관리비용과 기반시설의 설치비용은 국가가 부담하는 것이 합리적임
- 이를 통해 규제에 대한 공공의 보상 차원에서 인근지역보다 양질의 기반시설 제공하며, 국가차원에서의 생물종다양성 보전과 민간투자가 현실적으로 불가능한 환경보전 및 복원사업을 가능 및 원활하게 하고, 대국민 휴양 및 안전서비스

를 보장할 수 있도록 함

- 규제로 인식되고 있는 자연공원 지정 시 지역주민들에게 보상이나 인센티브 제도를 마련하여 지역주민들의 반대를 최소화하여 지정함
- 공원지정 초기부터 주민 참여를 유도하고 지정 타당성에 대한 정보 공유 및 지역주민과 토지소유자의 요구사항을 지켜줄 수 있도록 노력하며, 보조금 및 세제 감면에 대한 내용을 검토함
- 지정된 자연공원 내 주민이 거주지 인근 지역보다 나은 기반시설 확충이 필요함

3) 합리적이고 유연한 규제

- 과거부터 지속되어온 영농활동에 대한 규제는 그 성격에 따라 자유롭게 보장하는 유연성이 요구됨. 특히 공원자연보전지구는 원칙적으로 매입하여 공유화가 필요함
- 규제가 너무 심하면 시설이 노후화될 우려 및 기존 사업(자연공원 지정되기 전)에 대한 반발 등에 대하여 주기적인 조사를 통해 합당한 이유에 대한 근거를 통해 공원위원회의를 거쳐 해결방안을 모색함
- 공원위원회는 심사에 초점을 두고 있는데, 좋은 방안을 자문하고 공개적인 대안을 채택토록 하는 것이 중요하며, 행위규제에서는 이런 여지를 두어야 함과 동시에 상습적 불법행위 등은 강하게 벌하도록 해야 함

4) 지역주민과의 합의형성을 중시

■ 지역주민과의 합의형성방안

- 자연공원의 지정으로 인한 규제나 개발제한 등의 손해를 입는 경우 지역주민들의 의사를 최대한 존중하고 보상함으로써 자연공원 지정에 대한 합의 도출
- 지정 및 관리에 있어 지역주민과의 합의형성방안에는 합의 회의, 시민배심원제, 주민투표제 등이 있음
- 자연공원은 합의회의(Consensus Conference)를 통해 합의 형성하는 것이 바람직한 것으로 판단됨
- 그 이유는 시민배심원제와 주민투표제는 사회적, 경제적인 측면에서 볼 때, 현실적 대안으로 보기에는 어려움이 있음

[표 6-40] 지역주민과의 합의 형성 방안

구 분	내 용
합의회의 (Consensus conference)	<ul style="list-style-type: none"> • 공공에서 의도하는 목적과 그 내용을 설명하고 이로 인한 문제점을 토의하며 상호 공동의 목적에 부합하는 방법을 모색 • 다양한 토론을 통한 합의 조건을 구성하여 합의(MOU 체결 방식과 유사)
시민배심원제	<ul style="list-style-type: none"> • 합의회의, 시나리오 워크숍 등과 같은 사회적 합의를 통한 조정제도 • 무작위로 선별된 시민들이 며칠간 만나서 주의 깊게 숙의하는 절차로 구성됨 • 참여하는 대가로 일정 보수를 부여받고 부여된 과제에 대한 전문가들 및 이해관계자들의 증언을 통해 해결책을 토론하고 그 결과를 일반에게 공개하는 방식
주민투표제	<ul style="list-style-type: none"> • 직접 민주주의 대표적인 시민참여방식 • 지방의 중요한 문제에 대해 주민들이 직접 투표하여 결정하는 제도

■ 지역주민참여제도의 도입

- 지역주민은 자연공원의 중요한 주체로서 지역주민이 관리주체로 스스로 참여하여 자연의 보호와 공원의 관리가 더욱 효율적이고 지속적이게 될 가능성이 높음
- 이를 위해 자연공원위원회에 지역주민 참여를 통해 지역여론에 대한 고려가 필요
- 자연공원 지정, 공원계획 및 공원사업계획, 중요한 사안으로 정책적 판단이 필요할 경우 지역주민의 참여를 통해 자연훼손과 불법행위를 감시하는 주체가 됨
- 산불이나 안전사고 등 긴급한 사고 발생 시 자동비상연락망의 역할을 할 수 있도록 고려함
- 자연공원 내 안전관리시스템을 구축하여 피서객 등 이용자들의 사고를 미연에 방지하며, 이는 지역주민들의 과거로부터 이어져 채득된 경험을 반영하여 안전관리시스템 구축에 반영
- 또한, 공원관리계획 실행 시 주민들의 참여를 통해서 일의 진행을 보다 효율적이고 체계적으로 하도록 노력
 - 자연공원의 자료 조사의 경우 그 지역의 지리적 특성을 잘 알고 있는 지역주민들의 도움으로 일의 진행을 보다 빠르게 할 수 있음

5) 관리 직원의 합리적인 처우개선

- 국립공원관리공단 직원의 경우, 처우개선을 위한 복지향상도 필요. 공원관리자의 실거주지와 먼 거리에 위치한 근무여건을 고려하여 가족의 자연공원 내 지역으로의 이전 또는 먼 거리 근무에 대한 보상책을 마련
- 지자체가 관리 운영하고 있는 군립, 도립공원의 경우, 비정규직으로 관리되거나

지자체 공무원의 파견으로 운영됨으로서 공원관리의 지속성이 떨어지고 있으므로, 관리의 지속성을 위해 각 지자체에서는 공원관리교육을 실시하여, 적절한 관리인원에 대한 정규직 전환 및 체계적인 관리가 필요

- 군립, 도립공원의 경우, CO2 배출 저감 운송시스템을 적용한 차량 및 인력 보강 필요

6) 관리와 이용주체간의 역할분담

■ 공원관리기관과 지역주민과의 공조

- 공원계획수립 시 공원관리기관은 지역주민의 일상생활행위를 규제하기 보다는 오히려 공원사업을 엄격히 관리하여 모범을 보이도록 노력함
- 주민이 생활하는 곳에 건축규제보다는 경관관리 차원에서 심사하여 아름다운 집을 짓고 영위할 수 있도록 유도함
- 주민생활 및 1차 산업은 일정한 심사를 거쳐 자유롭게 할 수 있는 분위기를 유도. 지역주민 또는 이해관계자의 의견 반영 없이 기존 환경에 적응해 온 산업을 규제하는 것은 당사자 간 갈등의 소지가 있음
- 주민과의 공조체제를 통해 이용수칙을 지키지 않는 방문객에게 엄격한 벌을 적용함

■ 중앙정부와 지방정부와의 역할 분담

- 국립공원의 경우 국비를, 도립공원의 경우 국비와 도비를, 군립공원의 경우 국비, 도비, 군비를 지원하여 환경기초시설, 도로, 주차장, 안내판과 같은 기반시설과 환경보전사업은 상급기관(승인기관)의 예산을 투입하여 국가균형발전에 기여함
- 자연자원이 훼손되는 것을 규제하는 것은 지역보다는 국가가 유리하며, 주민참여, 청소행정 등은 국가가 하기보다 지역에서 하는 것이 유리함

■ 공원이용주체간 역할분담과 약속

- 지역주민, 사찰, 방문객 모두 공원을 이용하는 중요한 주체로서 각 주체들을 위한 최대한의 편의를 제공해야 하며, 이에 상응하는 의무도 다해야함
- 국가, 시도, 시·군, 지역주민, 사업자, 방문객 간에 일종의 협약을 체결하여 어길 시 엄격한 규제를 가하는 벌의 형태로 진행
- 환경보전, 이용자 관리, 시설 관리를 잘 하지 못할 경우에 국비, 도비 등을 지원에 제약을 가할 수 있도록 하며, 지역주민이 약속을 어길 시에는 엄격한 규제만

을 받도록 한다든지, 방문객이 어졌을 경우에는 일정 기간 동안 국내 자연공원 입장 불허와 같은 실질적인 상벌제도를 도입할 수 있을 것으로 판단됨

- 사업자 또한 자연공원에 맞지 않는 서비스와 청결관리가 미흡할 경우에는 퇴출할 수 있는 제도가 필요함

■ 자연공원 갈등관리체계 구축, 운영

- 한시적으로 갈등영향분석결과의 심의, 갈등의 조정·해결절차 등을 위하여 필요시 공원위원회 산하에 ‘갈등관리분과’ 구성·운영함
 - 분과위원장은 해당 갈등과제와 독립적인 민간전문가로 선임
 - 위원은 이해관계자, 전문가, 공원관리청 등으로 선임
- 공원관리 정책수립단계에서 갈등영향분석을 실시하여, 이해관계에 영향을 미치거나, 갈등 발생가능성·대안 등을 사전검토함
 - 갈등영향분석 주요내용 : 이해관계자 확인, 의견조사 결과, 관련단체 및 전문가 의견, 갈등유발요인 및 예상쟁점, 사회적 영향, 갈등 해결방안 등
- ‘자연공원 갈등관리 규정’을 마련하여 공원관리업무에서 발생하는 갈등현안을 합리적으로 조정·해소함
- 원인별 갈등을 유형화하고, 갈등구조 및 원인분석, 쟁점확인, 의제분석, 협의·조정 등에 필요한 절차 등을 마련함
- 갈등 재발방지를 위해 갈등관리 우수사례집을 작성하여 공유하고, 필요한 경우 법령(개정), 공원계획에 반영하는 등 제도화함

[표 6-41] 갈등관리 단계·절차(안)

절차	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
	갈등개요 파악	이해관계자 분석	의제·대안분석	원인분석	동향·기회파악
내용	예상되는 갈등 상황 전반 파악	핵심관계자 면담 등을 통해 전개방향 예상	이해관계자가 갈등을 갖는 문제(의제), 대안, 대안별 쟁점파악	갈등의 구조적 원인과 시간에 따른 양상 분석	갈등진행 전망에 따른 합의형성 가능성 분석

출처 : “자연공원 내 사찰·주민·이해관계자의 불만해소를 위한 조치방안” (2011.10, 대구대학교 이주희 교수) 인용 |

7) 자연공원 지정기준 개선

■ 공원유형의 세분화 및 공원이정기준 객관화·구체화

- 자연자원의 분포현황 및 종류, 이용특성 등에 따라 공원유형을 세분화하고, 부

문별 가중치를 고려하여 구체적인 지정기준 마련

- 도시형, 산악형, 해상·해안형, 사적형, 지질공원으로 구분

[표 6-42] 유형별 자연공원 분류체계(안)

유형	국립공원	도립공원
산악형	지리산, 설악산, 오대산 등	태백산, 가지산, 금오산 등
도시형	북한산, 계룡산, 치악산 등	무등산, 팔공산, 수리산 등
해상·해안형	태안, 변산반도, 한려해상, 다도해	경포, 신안증도갯벌, 무안갯벌 등
사적형	경주	남한산성, 문경세계 등
지질공원	2012년부터 지정추진	<좌 동>

- 공통(생태기반평가), 생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존 및 지질, 토지소유 현황 등 부문별 세부기준을 개발하고 공원유형에 따라 가중치를 부여

[표 6-43] 부문별 세부 자연공원 지정기준(안)

평가 부문	세부 검토기준
생태기반평가	• 생태자연도(1~3급), 임상영급(4영급이상), 집수역(500m 이상), 보호지역 여부
자연생태계	• 육상·하천·해상 생태계의 중요도(1~5등급), 보호대상종 여부·규모
자연경관	• 하천·산림·해안·농어촌 경관요소별 중요도(1~5등급)
문화경관	• 문화재보호구역 종류(국가, 시·도 등)별 중요도(1~5등급)
지형보존·지질	• 생태자연도 상 지형보존등급(1~5등급), 지형·지질자원분포 등
토지소유·이용	• 토지소유현황(국·공·사유지), 접근성, 탐방객 수 등 (1~5등급)

- 국내 실정에 맞는 용도지구제 연구·지정기준 개발 후 단계적 조정
- 국립공원의 경우 자연생태계 등 공원자원에 대한 국가적 중요성(대표성) 판단 기준 마련을 검토함
- 사례로 미국의 경우 국립공원제도의 국가적 중요성 판단기준은 크게 3가지로
 - ① 특정종류의 자원을 대표하는 지역 (국가의 자연·문화유산 대표), ② 공공의 이용, 위락·과학적 연구를 위한 최상의 기회를 제공하는 지역, ③ 비교적 훼손되지 않은 자원의 모습을 포함하는 지역임

■ 국립, 도립·군립공원간 관리 차등화

- 자연생태가치, 공원면적, 브랜드가치, 관리전문성 차이를 감안하여 국립공원은 생물다양성 보전·관리기능을 강화함
 - 핵심지역 보호를 위한 ‘특별보호구역’ 지정·운영확대, 멸종위기종 증식·복원사업 추진, 경관저해시설물 철거·이전 강화 등

- 도립·군립공원은 공원자원의 훼손방지를 전제로, 지역적 특색을 기반으로 주민 대상 공공휴양기능을 강화하도록 운영함
 - 일상생활에서의 휴양·여가·체육활동 활성화를 위한 공원관리추진 및 해당 공원시설 설치확대 등 (필요시 공원시설 설치기준 완화방안 검토)
- ‘보호지역 관리효과성 평가’ 등 공원성과관리를 교부금 산정시 연계하고 지역 단위 통합관리체계 개발

■ 해상·해안공원 특수성을 고려한 관리체계 마련

- 보호대상 해양생물종 서식지, 해중경관, 해안 등 해양생태계 우수지역에 대한 보전관리를 강화함
 - 해상·해안공원 대상 자연자원조사를 정밀실시하여 생태계 보전가치가 높은 지역을 공원자연보존지구로 확대지정
- 공원자연보존지구 내 해양생태계 및 해중경관 보호를 위한 행위허가(금지포함) 기준을 신설함
 - '11년기준 해상·해안공원(4개) 공원자연보존지구(4.1%), 공원자연환경지구(95.7%)

< 해상·해안공원 공원자연보존지구 행위기준 신설(안) >

- 폐수배출시설 및 건축물·공작물 설치제한
- 해양생물포획을 위한 그물·함정어구를 설치하는 행위 제한
- 특정유해물질·폐기물·유독물 등을 버리는 행위제한
- 안내판·표지물의 훼손행위 금지
- 소리·빛·진동을 내어 영향을 미치는 행위제한 등

- 해안·지반의 침식 및 사구유실 방지, 오염물질배출 단속, 친수공간 조성사업 등 공원관리청의 해안환경 정비사업 시행근거를 마련함
- 해안·섬지역 주민생활환경개선, 해양생태관광 활성화 기반마련을 위하여 용도지구를 신설(가칭, ‘해안관리지구’)하고 규제합리화

< (가칭)해안관리지구 지정 후보지(안) >

- ① 지역주민 생활편의 증진을 위해 필요한 지역
 - 해상·해안공원 ‘공원마을지구’ 주변 또는 공원에서 해제된 마을 주변
 - 농·어업 등 1차산업활동과 주민 생활편의를 위해 필요한 지역
- ② 해양탐방활성화를 위해 필요한 지역
 - 해변, 주요관광지(명승, 사적) 등 탐방자원이 있는 탐방거점지역

■ 보전가치 우수지역을 자연공원으로 지정확대

- 자연생태계, 자연경관, 역사·문화자원, 토지이용편의 분야 등 타당성 조사를 실시하여 보전가치 높은 지역을 공원으로 신규지정함
 - 생태계연속성 확대, 서식지면적에 따른 생물다양성 증가효과 등을 고려
 - 일정 규모 이상의 공원면적을 충족할 경우에만 국립공원으로 신규 지정하는 방안 검토
 - 자연공원 신규 지정시 국토생태축 구축·연계에의 기대효과 분석
- 공원 신규 지정시 예정지와 인접하는 자연공원 등의 통합·편입방안 고려

8) 관리 운영프로그램 개발

■ 일반적 관리 운영 프로그램 개발

- 생물자원의 연구과 환경해설 프로그램을 강화하여 자연공원 홍보를 활성화할 필요가 있음
- 이를 위해서는 각 자연공원 지역 내 환경해설 전문가 양성 및 다양한 탐방프로그램 개발이 필요함

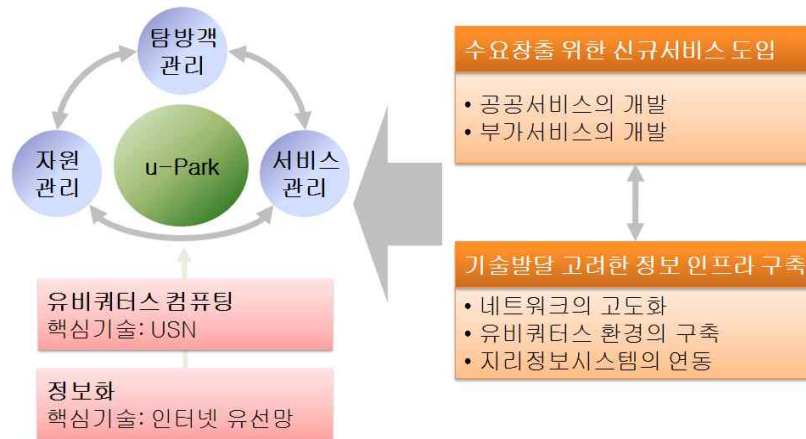
[표 6-44] 관리 운영 프로그램 개발

구 분	내 용
환경교육 중시	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원에서는 자연보호를 위해서 환경교육과 자연체험의 유도가 제도적 보완이 필요 • 각 자연공원의 특색에 맞게 원래 목적인 자연보호와 적정 휴양이용을 효과적으로 달성할 수 있는 프로그램 개발
운영수지 중시	<ul style="list-style-type: none"> • 지역에 이익을 창출할 수 있는 구조 • 백두대간 능선, 공원자연보전지구, 자연환경보전지구 등과 같은 생태적 가치가 높은 지역에 대하여 교육 실시 후 선택적 입장료 징수를 통한 생태탐방을 실시하여 운영·수익 창출
자원보전 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 공원마다 자원과 이용특성이 다르기 때문에 공원별 자연휴식년제와 같은 제도의 효과 분석을 통해 자원 보전 강화 마련
환경해설 강화와 탐방객 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 길동생태공원에서 자원해설가가 활동하듯이, 군·도립공원의 경우 자원해설가의 양성, 배치, 탐방프로그램의 개발과 보급, 이용자매너 수칙 등이 부족하기 때문에 이에 대한 저변확대 마련
체험경로의 중점관리	<ul style="list-style-type: none"> • 이용밀도가 높은 곳은 자연훼손을 초래하며, 지나친 분산화는 청소나 지도단속 등의 비용효과성이 떨어짐
홍보기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 국립공원의 경우, 이용자들의 twitter, facebook, blog와 같은 인터넷 또는 관리공단 제공의 자료 등을 통해 쉽게 접할 수 있지만, 도립·군립공원의 경우에는 미흡한 실정임 • 개별 도립·군립공원의 지역적 특성에 맞게 다양한 프로그램을 홍보할 수 있는 방안이 필요

출처 : 이양주, 송지선(2004). 경기도 자연공원 지정확대 및 관리방안의 내용을 요약 설명. 경기개발연구원

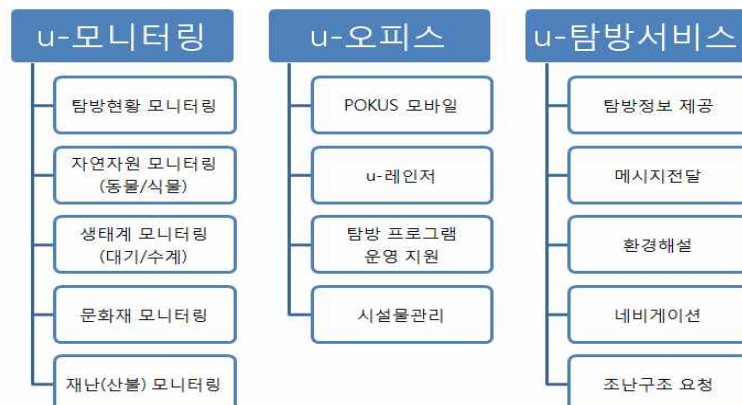
■ u-Park 공원관리시스템 도입

- 친환경적 정보통신망을 토대로 자원 및 시설물들이 지능화되고 관련 정보가 통합적으로 관리될 수 있도록 u-Park(Ubiquitous Park) 관리시스템¹⁾ 적용 필요. 다음의 그림은 u-Park의 단기 추진 방향의 모습



[그림 6-14] u-Park 단기 추진 방향

- u-Park 관리시스템의 원활한 활용을 위해서 인터넷 유선망을 확충하여 공원사무소, 관찰로, 탐방로 및 대피소 등 거점수용력 시설중심의 u-IT 통신망을 구축하고, u-탐방정보, u-환경해설, u-조난구조요청 등 국민들에게 공공서비스의 기능을 제공함으로써 u-Park 관리시스템의 인프라 확충 및 관련서비스 개발 필요
- u-Park 관리시스템의 주요기능은 u-모니터링, u-오피스, u-탐방서비스로 구분하여 기능을 설정하는데 아래의 그림은 u-Park 관리시스템의 단기적인 실현 방향을 나타낸 모습이며 아래의 표는 각 기능에 대한 설명임

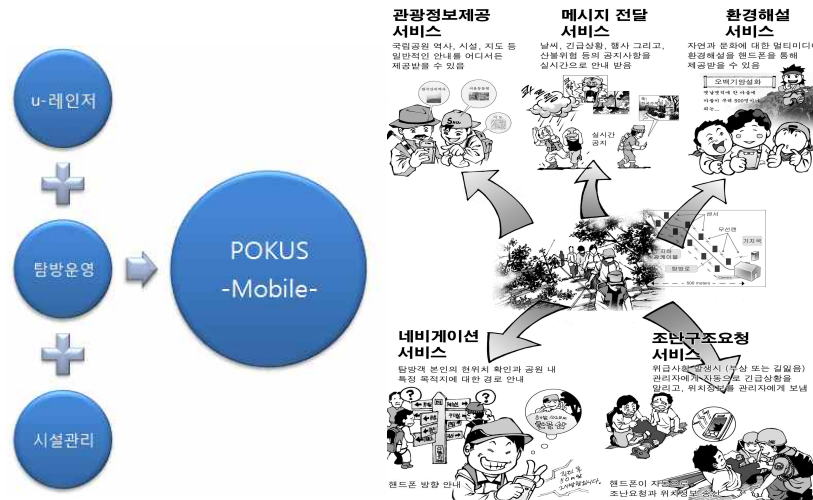


[그림 6-15] u-Park 관리시스템 단기 실현 방향

1) 전통적인 국립공원 관리시스템을 기반으로 USN과 u-IT 기반의 친환경 정보통신시스템

[표 6-45] u-Park 관리 시스템의 주요 기능

구 분	내 용
u-모니터링	• USN과 무인카메라 등을 활용한 야생동식물, 생태계, 문화재 등 모니터링 및 탐방현황·재난상황 실시간 파악
u-오피스	• 공원 전지역에서 원격으로 전자결재가 가능하도록 스마트폰, PDA를 이용한 업무처리 시스템 구축
u-탐방서비스	• 정보통신매체를 활용한 관광정보제공, 내비게이션, 메시지전달, 환경해설, 조난구조요청 등 서비스 제공



[그림 6-16] u-오피스 기능 구성

- u-Park 실현을 위해 현재 많이 사용하고 있는 스마트폰을 활용하여 공원의 현명한 관리시스템 적용이 가능
- 이를 위해서는 첫째, 이용자를 중심으로 한 공원정보 제공과 둘째, 관리자를 중심으로 한 공원관리에 대한 다양한 어플리케이션 개발이 필요함
 - 스마트폰을 보유한 탐방객에게 다양한 공원정보 제공
 - : 관광정보 제공, 메시지 전달, 환경 해설, 내비게이션, 조난구조 요청, 홍보기능 강화 등
 - 스마트폰을 활용한 현명한 공원관리
 - : 탐방객 관리, 정보의 공유화, 정보의 비밀화 등

[표 6-46] 스마트폰을 보유한 탐방객에게 다양한 공원정보 제공

기 능	내 용
관광정보 제공	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 탐방과 관련된 일반정보의 제공 소개, 연락처, 지도, 교통편, 공원 내 CO2 저장량, 기후변화로 인한 공원의 예측된 변화모습 등 현재 국립공원관리공단 홈페이지에서 제공되는 일반사항
메시지 전달	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원의 상황을 실시간 SMS로 전달 날씨, 재난(산불), 공원 주변 행사, 혼잡상황, 자연훼손 행위 등
환경 해설	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 자연관찰로 멀티미디어 환경해설 텍스트, 사진, 음성, 동영상 등
내비게이션	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 산악 내비게이션 기능 제공 현재 위치 파악, 공원 내 목적지 경로 안내, 해당 위치별 주요 동식물 정보 제공, 등산을 통한 이용자의 에너지 소비량, 산악용 자전거를 위한 내비게이션 기능 제공 등
조난구조 요청	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 내 탐방객 조난 시 사무소 연락 탐방객 본인의 위치정보 자동으로 사무소 전달
홍보기능 강화	<ul style="list-style-type: none"> 공원별 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service) 적극적 활용 Twitter, Facebook, Blog 등을 통한 자료접근 용이성 확보(군/도립공원 확대 필요)

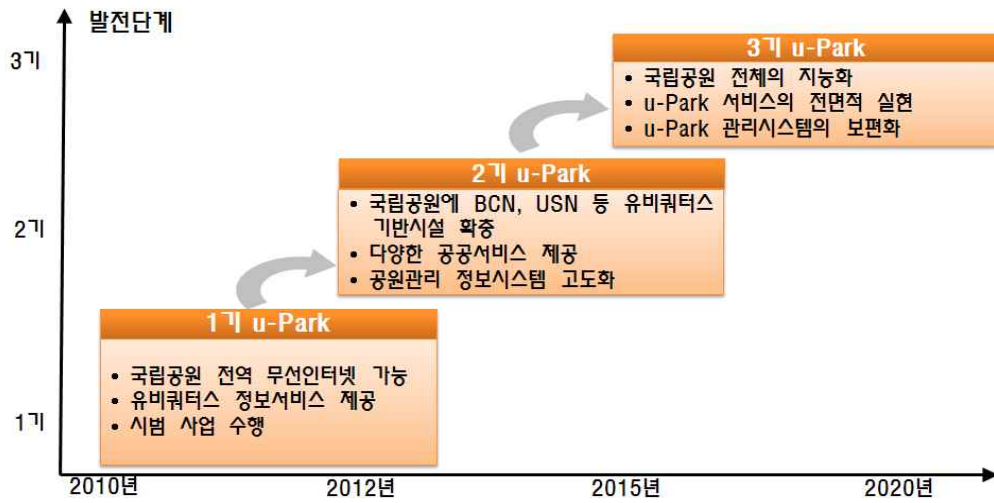
[표 6-47] 스마트폰을 활용한 현명한 공원관리

기 능	내 용
탐방객 관리	<ul style="list-style-type: none"> 자연공원의 현명한 이용을 위한 탐방객 관리 이용자 매너 수칙, 자원해설가 양성 및 배치 프로그램 개발, 공원별 탐방프로그램 개발, 자연환경 훼손으로 인한 벌 등 자연공원 내 안전관리시스템 구축 후 관리자 및 탐방객 활용 지역주민들의 과거로부터 이어져 채득된 경험을 반영하여 안전관리시스템 구축 후 공원관리자 및 탐방객 제공
정보의 공유화	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 및 관리자 간의 정보 공유화 계절별로 구분지어 야생동식물 정보에 대한 공원 이용자 및 관리 간의 상호 소통을 위한 정보 교류 공원의 문제점을 상시 해결할 수 있는 시스템 개발 지역주민(이해관계자 포함)과 관리자 간의 정보 공유화 지역주민의 불편, 보완 등과 같은 민원사항에 대한 대응 프로그램 개발
정보의 비밀화	<ul style="list-style-type: none"> 지역주민(이해관계자 포함)과 관리자 간의 정보의 비밀화 공원 내 사유지 현황 파악을 통해 토지수용, 생태마을 사업 등 지역주민(이해관계자 포함)과 관리자 간의 상호 소통을 위한 장소 마련

- 또한 u-Park를 위해서는 단기적인 시행 추진도 중요하지만, 중장기적인 정책도 필요한데, 아래의 표는 중장기적인 관점에서의 u-Park 추진 정책에 대한 내용을 정리한 것이며, 이에 대한 시간별 발전단계는 다음의 그림과 같음

[표 6-48] u-Park 추진 정책

구 분	내 용
u-Park 1기	중요 자연자원에 대한 USN 활용 모니터링과 거점수용력 시설의 정보화 기반시설 확충
u-Park 2기	USN 기반 친환경정보통신망 공원 전역 설치
u-Park 3기	u-Park 개념과 u-Park 관리시스템 개념을 완전한 수준으로 실현



[그림 6-17] u-Park 발전 단계

9) 생태적 관리계획 마련

- 국립공원의 경우 동식물의 자연자원조사가 체계적으로 이루어지고 있으나, 지속적인 모니터링은 이루어지지 않고 있음
- 군립공원 및 도립공원의 경우 정확한 자원모니터링이 실시되어 있지 않아 나아가 체계적인 자원모니터링이 필요함
- 특히, 멸종위기종의 경우 국립공원은 그 현황을 파악하고 있으나, 군·도립공원의 경우 정확한 모니터링이 되어 있지 않아 멸종위기동식물의 복원 및 보전을 위해 지속적인 자연자원모니터링이 필요함
- 자연공원 내의 자연자원 현황이나 생태 계획에 반영될 수 있는 기초 자료가 부족한 현황
- 생태관광을 위한 계획이나 기후변화 대응책 마련을 위해 자연자원 현황 조사와 생태적 평가 등의 기초 자료 구축 및 관리 체계 필요

10) 사유지에 대한 합리적 사용계획

- 중장기적인 관점에서는 토지 매수를 해야 하지만, 단기적으로 보상책이나 배당제 등 다양한 방안을 강구
- 장기적으로 규제에 묶인 곳을 우선 매입한다거나, 장기거주자에 한하여 신축이 가능하도록 고려
- 또한, 중장기적으로 사유지 매수에 대한 중장기 우선순위 및 지침 수정 추진 필요

■ 사유지 매수규모 확대 및 효율성 제고

- 기존 사유지 매수지침에, 제2차 기본계획 상 공원관리 정책기조를 반영하여 중장기 우선순위 및 지침 수정을 추진함
 - 구역조정 이후 존치 마을주민에 대한 지원, 재원조달의 다양화(신탁·기부금 등), 공원 내 중복지정된 보호지역의 통합관리 측면고려

[표 6-49] 국립공원 내 사유지 매수 우선순위 설정 방향

구분	세부 기준 ²⁾ (기준)	추가고려사항
1순위	<ul style="list-style-type: none"> • (자연보존지구·환경지구) 멸종위기종 서식지, 특별보호구역, 해안사구 등 보전가치 높은 토지 • 계곡 내 오염유발시설, 경관저해시설물(토지) 	① 매수재원의 종류 및 규모(예산·신탁 등) ② 공원마을주민 소유 토지 ③ 공원 내 중복지정된 보호지역 여부·종류
2순위	<ul style="list-style-type: none"> • 환경지구 내 지목이 대지이거나 공원지정이전부터 시설물이 있는 토지로, 공원보전상 행위불허가 토지 • 지목이 대지, 전·답인 토지로서, 산림화가 진행된 휴경농지 등 공원관리상 행위 불허가 토지 • 용도지구 변경으로 행위규제가 강화된 토지 • 개발·이용압력으로부터 주요 공원자원을 보호하기 위한 완충지역 및 공원경계부 토지 	
3순위	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원법상 허용행위 기준에는 부합하나 공원관리청으로부터 불허가 처분받은 토지 	

- 자연공원법에 따른 협의매수, 매수청구에 따른 매수, 공원사업 시행을 전제로 한 토지수용 제도 등 매수가격의 산정, 시기·방법·절차 등은 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」을 준용하여 실시함
- 국립공원 내 매수 우선순위가 높은 약 32km²를 우선적으로 매입하고 규모를 단계적으로 확대함
 - 자연환경국민신탁, 유관기관 등 협력을 통해 국립공원 내·외 보전가치 높은 사유지(반달가슴곰 서식지 등)의 매수사업 병행추진
 - 도립·군립공원의 경우, 지자체 주관으로 사유지의 공유화 대책을 마련하고 단계적으로 매입 확대

[표 6-50] 국립공원 내 사유지 연차별 매수규모(안)

년도	합계	2012	2013	2014	2015	2016	2017~2021
면적(km ²)	31.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	17.5
예산(억원)	620	40	50	60	60	70	350

* 현재 신규지정 추진 중인 국립공원(무등산, 백운산)제외한 19개 국립공원 기준

2) “사유지 매수 및 관리 업무처리지침” (국립공원관리공단 내부자료, 2010.2)

- 한반도 생태축 구축강화, 자연공원 내 중복지정된 보호지역별 사유지 매수제도의 총괄관리체계 구축을 위하여, 「국가 보호지역 사유지 매수 및 총괄관리지침(가칭)」 제정을 추진함
 - 동 지침에 근거한 총괄우선순위에 근거하여 단계적으로 사유지를 매수하고, 매입관련 정보를 교류하는 등 재정집행의 효율성 제고
 - 산림청 : 산림경영에 적합한 임야, 국유림 분포가 적은지역 내 사유림
 - 국토부 : 개발제한구역(개발압력의 사전차단 및 훼손방지), 해양생태계 보호지역(생태계 보전가치 높은 지역 등)
 - 환경부 : 자연생태계 보호지역(생태적 보전가치가 높은 임야, 전·답 등), 상수원 보호구역(오염물질 차단, 상수원의 보호 등)

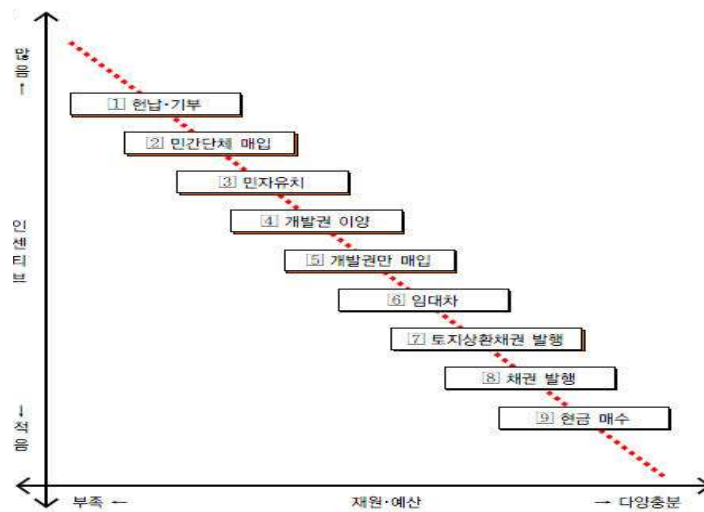
[표 6-51] 자연공원 내 중복지정된 보호지역 현황

보호지역 구분	중복지정 면적(km ²)	중복지정 개소	보호지역 구분	중복지정 면적(km ²)	중복지정 개소
자연공원	7,866.0	79개소	백두대간보호지역	1,333.0	1개소
시·도 야생생물보호구역	453.1	43개소	산림유전자원 보호구역	279.8	16개소
생태·경관보전지역	39.0	6개소	습지보호지역	19.1	2개소
해양생태계보호구역	13.9	2개소	천연기념물	456.5	22개소
명승	55.0	8개소	개발제한구역	114.9	5개소
수변구역	8.7	3개소	상수원보호구역	244.0	23개소

■ 사유지 사용대안 탐색

- 사유지를 공원으로 규제하는 방법으로는 현금매수부터 기부를 받는 방법까지 다양하게 있음
- 이는 토지소유자에게 줄 수 있는 현금 외 인센티브의 종류와 양, 그리고 관리청의 재정여력에 따라 달리 적용할 수 있음
- 다음 그림은 재정과 인센티브 차원에서 본 사유지 사용 대안 스펙트럼임³⁾

3) 이양주, 송지선(2004). 경기도 자연공원 지정확대 및 관리방안. 경기개발연구원. p.144.



[그림 6-18] 재정과 인센티브 차원에서 본 사유지 사용 대안의 스펙트럼

- 환경부는 지속적으로 자연공원의 효율적인 관리와 재산권 행사 제약에 따른 토지소유주들의 민원을 줄이기 위하여 공원 내 사유지 매입 노력이 필요함
- 또한, 토지매수청구권을 현실화하여 재산권 제약을 받는 공원구역의 사유지를 단계적으로 매입하고 내셔널 트러스트와 같은 NGO 단체와 연계하여 시민들의 모금을 통한 재원으로 사유지를 매입하는 것도 방안임
- 토지매수의 경우 이에 대한 적절한 기준이 제시되어야하며 먼저 매수가 이루어져야 할 토지들의 우선순위가 필요함
 - 습지의 경우 개발의 여지가 다른 곳보다 적고 환경적 가치도 높으므로 먼저 매수를 하는 것이 토지 소유자와 환경에 이로울 수 있음
- 토지기증이 늘어나기 위해 소유권 이전 등기에 따른 세금 감면 등의 제도적 지원도 필요함

4. 나고야 의정서에 따른 자연공원 내 ABS 관리방안

4.1. ABS와 나고야 의정서

- ‘유전자원 접근 및 이익공유(ABS)에 관한 나고야의정서’ 채택('10)으로 국제적으로 생물다양성과 보호지역의 역할에 대한 관심이 증가함
- 국내적으로는 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제정('12.2월) 등 생물다양성 보전·관리를 위한 제도적 틀을 마련 중임
 - 나고야의정서 이행을 위한 (가칭) 「유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률」 제정 추진 중
- ‘유전자원 접근 및 이익공유에 관한 나고야 의정서’ 채택('10)으로 생물다양성 증진과 생물주권 확보가 새로운 국가 아젠다로 부상하고 있음
 - 세계 생물자원산업 규모
: 1,123억\$('07) → 1,535억\$('10) → 3,090억\$('15)

가. ABS 개념과 나고야 의정서

- 유전자원 접근 및 이익공유(ABS)는 생물자원을 이용하는 국가와 제공하는 국가 간의 생물자원 접근권한과 이익공유에 관한 이슈를 규정하고 관리하는데 중점을 두고 있음(CBD Article 15)
 - 생물유전자원의 이용주체와 제공주체간의 이익공유 합의점을 모색하는 것이 주요 쟁점이며 자국과 타국의 생물다양성을 존중하고 보전하는 것을 기본 전제로 하고 있음
 - 생물다양성협약(CBD), 제10차 당사국 총회(COP 10) 회의가 CBD, ABS에 관한 내용을 주축으로 '10.10 일본 나고야에서 개최되었으며, 그 결과 나고야 의정서 도출

나. 나고야 의정서의 주요내용

- 나고야 의정서는 생물다양성협약 제8조(j)호, 제15조, 제16조 및 제19조 규정과 ABS와 관련한 여러 가지 규정과 절차 등에 대한 내용을 담고 있음
- ABS(Access to genetic resources and Benefit-Sharing)를 위해서는,
 - 첫째, ABS 적용여부를 확인해야 함
 - 둘째, 자원 이용주체는 자원제공 주체와의 사전협의 과정을 통해 서로 승인하는

절차를 거쳐야 함(PIC : Prior Informed Consent, 사전통보승인)

- 셋째, 이용할 자원의 종류와 수량, 구체적인 이익공유의 종류와 방법 등을 이용 주체 및 제공주체간의 계약을 통하여야 함(MAT : Mutually Agreed Terms, 상호합의조건)

- 사전통보승인(PIC)과 상호합의조건(MAT)을 원활히 이루어내기 위해서, 각 국가는 국가연락기관(NFP : National Focal Point), 국가책임기관(CNA : Competent National Authorities)을 두고 운영하여야 하며, 국가책임기관은 복수 지정이 가능함

[표 6-52] 나고야 의정서의 ABS 관련 주요 항목

조 항	주요 항목	내 용
제3조	적용대상	• 생물유전자원, 토착지역공동체(Indigenous and Local Community, ILC)가 보유한 전통지식
	공간적 범위	• 자국영토를 벗어난 공해, 남극 등지에 존재한 생물유전자원은 적용대상에서 제외
	시간적 범위	• ‘조약 법에 관한 비엔나협약’에 의한 공공 국제법에 따라 의정서는 발효 전에 일어난 행위에 대해 적용 되지 않음
제13조	ABS 국가연락기관 (National Focal Point, NFP)	• PIC 및 MAT 절차에 관한 정보공유 • 국가책임기관, 관련 토착지역공동체, 관련 이해관계자에 대한 정보공유 • ABS관련 업무이행, 증진, 모니터링
	국가책임기관 (Competent National Authorities, CNA)	• 입법적, 행정적, 정책적 조치에 따라 접근허가부여 • PIC 및 MAT 절차와 요건에 대한 고지 책임
제14조	정보공유체계 (Clearing House Mechanism, CHM)	• ABS에 관한 입법적, 행정적 조치 공개 • 국가연락기관, 국가책임기관에 관한 정보공유 • PIC 및 MAT 확인 증명서 공개 • ILC 관련 유관기관, 모델계약조항, 유전자원 감시 방법 및 수단, 행동규약 및 모범관행에 대한 추가정보 공개
제17조	국가감시기관 (Check Point, CP)	• 유전자원 이용의 투명성 감시를 위한 기관설립 • PIC 및 MAT 체결, 유전자원의 출처 및 유전자원 이용과 관련된 정보 취합 • 국제적으로 인정된 의무준수 인증서 규정 - 국제인증서에 포함되어야 하는 정보 : 발급기관, 발행일, 제공자, 증명인, PIC를 취득한 주체, 증명서의 대상항목 또는 생물유전자원, MAT 체결 여부 확인, PIC 획득 여부확인, 상업적/비상업적 용도
제21조	ABS 지원센터 (Help Desk)	• 생물유전자원관련 산업계·연구계 등에게 정보제공, 상담·안내, 인식제고활동 • 국제법 관련 변호사, 지적재산관 관련 변리사, 생물다양성 및 생명공학 전문가로 구성 • 정보공유, 인식제고, 산업지원 및 정책지원 등 주요 분야별 상담자운영 • 해외유전자 접근 시 유의사항, 해외유전정보 확보 시 문제해결방법, 동남 북아시아 및 중남미 국가별 법령·제도에 관한 정보제공

[표 6-53] ABS 주요 절차와 나고야 의정서의 내용

ABS 주요 절차		내 용
① 적용여부 확인	적용대상 확인	<ul style="list-style-type: none"> 생물유전자원 토착지역공동체(ILC)가 보유한 생물유전자원 관련 전통지식 <ul style="list-style-type: none"> - ILC(Indigenous and Local Communities) : CBD 전문(Preamble) 및 제8조(j)호에 의하면 전통적으로 생물자원에 의존하고 그 보전과 지속가능한 이용을 통해 삶을 영위하는 지역 공동체를 의미
	공간적 적용범위 확인	<ul style="list-style-type: none"> 자국 영토를 벗어난 공해, 혹은 남극 등지에 존재하는 생물유전자원은 적용대상에서 제외
② 사전통보승인	유전자원의 소유권자 및 승인권자 확인	<ul style="list-style-type: none"> 당사국과 토착지역 공동체들이 유전자원에 대한 접근을 허가할 수 있는 확립된 권리를 보유하는 경우, 토착지역 공동체로부터 유전자원접근에 대한 사전통보승인을 획득함
	접근 및 이용의 목적	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발에 대한 정보 : 중장기 계획 및 연구결과의 잠재적 이용가능성 및 이용하고자 하는 표본 채취 등 사전 활동에 대한 정보제공
	국내법 및 관련기관 파악	<ul style="list-style-type: none"> 생물유전자원에 접근하고자 하는 경우 해당 생물유전자원의 보유국이 정한 절차에 따라 사전통보승인을 받아야 함 사전통보승인을 받기위해 당사국들은 사전승인에 관한 국내제도 정비하고 사전승인 대상 생물유전자원, 승인기관, 승인절차 등의 제도 마련이 필요함 <ul style="list-style-type: none"> - 토착지역공동체(ILC)가 사전승인권한을 가진 경우 이를 국내법으로 명확히 규정하여야 하고 사전통보승인 결정과 상호합의 조건의 확정에 대한 증거로서 허가서나 이에 상당하는 것을 발급해야 함
③ 상호합의조건	입법·행정·정책적 조치 필요	<ul style="list-style-type: none"> 당사국들은 상호합의조건을 통해 이익이 공유되도록 입법적으로 조치하고 있음. 유전자원 그리고/또는 유전자원 관련 전통지식 제공자 및 이용자가 분쟁해결 관련조항을 포함시켜야 함
	상호합의조건 계약의 준수	<ul style="list-style-type: none"> 사법제도에 대한 접근 외국판결 및 중재판정 상호인정과 집행관련 체계 이용 등에 대한 조치를 마련해야 함
④ 이익 공유	금전적	<ul style="list-style-type: none"> 로열티, 마일스톤, 연구자금, 공동펀드 라이선스 요금, 신탁기금에 지불하는 특별요금 등
	비금전적	<ul style="list-style-type: none"> 연구참여 및 공유, 기술이전 및 훈련 교육훈련의 공동협력 및 공헌 등
수의무 준수	<ul style="list-style-type: none"> 각 당사국은 자국민이 외국의 생물유전자원을 획득하여 이용할 때 해당 국가의 ABS 관련법규에 따른 PIC 획득 및 MAT 체결을 요구하는 입법·행정·정책적 조치를 취함 생물유전자원 이용 상황을 모니터링 하는 점검기관(Checkpoint)을 1개소 이상 설치 생물유전자원 제공국은 PIC와 MAT에 근거하여 국제인증서(Internationally Recognized Certificate) 발급 <ul style="list-style-type: none"> - PIC 획득 및 MAT 체결 사항을 정보공유 시스템(Clearing-House Mechanism)에 등록하면 국제인증서로 인증됨 	

자료: 환경부, 2011

4.2. 관련 사례

가. 후디아(*Hoodia husabensis* Nel) 사례

- 후디아는 선인장과 식물로 남아프리카에 거주하는 San 부족이 사냥이나 여행 중 허기를 달래기 위한 식용식물로 이용되어 왔음
- 남아프리카 공화국의 과학산업연구회(Council for Scientific and Industrial Research, CSIR)에서 1995년 후디아의 식용억제 효능(P57)으로 특허를 득하고 영국의 제약회사 피토팜(Phytopharm plc)과 다이어트 상품개발로 이윤을 창출함
- 남아공 토착민의 권리를 보호하고자 설립된 WIMSA(Working Group of Indigenous Minorities in South Africa)가 후디아에 대한 ABS의 필요성을 제시하고 소정의 협의와 절차를 거쳐 2003년 3월 ABS 협약 체결됨
- 이에 따라, 영국 피토팜 회사가 후디아로부터 얻은 이윤의 일정 비율을 CSIR에 로열티와 마일스톤의 일정비율을 지불하고 CSIR은 후디아를 생산하는 San Trust에게 그 로열티와 마일스톤의 각각 6%와 8%를 지급하고 있음

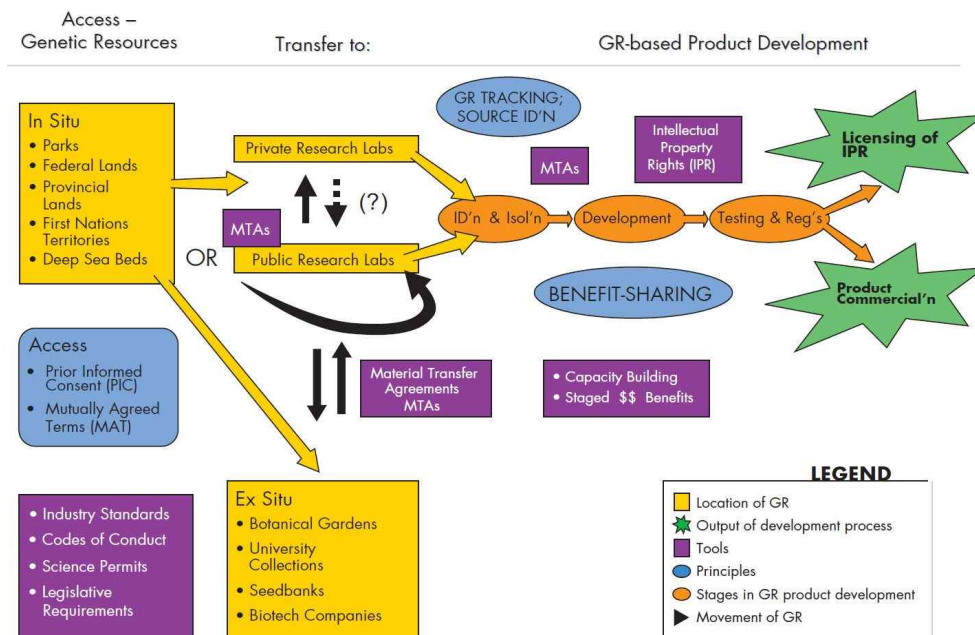
[표 6-54] 후디아 ABS 국내 도입 시사점 및 ABS를 위한 주요 항목

후디아 ABS의 주요 성공요인		시사점
내 용	성공항목	
<ul style="list-style-type: none"> • 후디아의 종 생산지는 나미비아, 보츠와나, 남아프리카 세 국가로 알려져 있음 • 각 국가에서 거주하는 San, Nama, Danar 부족의 공평한 이익공유와 지역별 안정적 생산기반 확보를 위한 방안으로 San Trust가 설립 • WIMSA의 후디아 ABS문제 제기를 통해 San 부족의 후디아 전통지식 소유권을 획득 	커뮤니티의 존재와 역할이 있음	<ul style="list-style-type: none"> • 지역자원제공주체의 안정적 생산기반 확보 • 지역민 전통지식의 주권확보를 위한 대응방안모색 • 지역 주체적 생산 관리, 감시기반 조성 • 자원순환구조를 통한 지역적 식물자원의 지속가능한 이용도모
<ul style="list-style-type: none"> • 환경관광부(DEAT)가 CBD NFP와 ABS NFP로 선정되어있음 • CBD 및 ABS 관련정보 제공 	국가연락기관의 확고한 역할	<ul style="list-style-type: none"> • 유전자원 접근절차, PIC, MAT관련 정보 및 국내 관련기관의 정보 제공
<ul style="list-style-type: none"> • CSIR은 후디아로부터 허기증 완화 성분을 지닌 P57를 정제하고 관련 특허권을 소유하고 있음 • Phytopharm과 CSIR의 합동연구개발을 통해 후디아의 상업화 도모 	연구기관의 존재 (지적재산권)	<ul style="list-style-type: none"> • 전통지식개발연구 • 식물자원종의 이용과 상업화 • 새로운 약용활성물질의 탐색
<ul style="list-style-type: none"> • 환경관광부(DEAT) 및 9개의 지방환경부서가 CNA로 지정되어있음 • 한 개의 정부부처가 통합적으로 관리하고 지역별로 담당 환경부서가 개입함으로써 지역특성에 맞는 체계적 감시시스템을 구축하고 있음 	복수의 국가감시기관	<ul style="list-style-type: none"> • ABS협상 이후 유전자원의 올바른 이용감시 • 한 개소 이상의 감시기관을 지정하여 이용관리
<ul style="list-style-type: none"> • 정보공유체계의 연락기관으로 환경관광부가 지정되어 있음 • 환경관광부 홈페이지를 통해 남아프리카 ABS관련 정보 및 생물다양성 법률 등을 파악할 수 있음 	원활한 정보공유체계	<ul style="list-style-type: none"> • ABS에 관한 입법, 행정 및 정책적 정보공유 • 연락기관 및 책임기관 관련 정보제공

- ABS 성공요인 중 공통점은, 종을 생산 혹은 직접적으로 관리하는 커뮤니티가 있다는 점, 국가연락기관이 있어서 ABS가 원활히 진행되도록 지원한다는 점, ABS 대상 생물자원을 연구하는 기관이 존재한다는 점, 복수의 국가감시기관이 있다는 점, 정보공유체계가 원활하다는 점 등을 들 수 있음

나. 캐나다 공원관리청의 사례

- 캐나다 환경부(Environment Canada)는 공원관리청(Parks Canada)에게도 ABS 관련 대응전략을 구상하도록 정책적으로 지원하고 있음
- 특히, 국립공원은 생물유전자원을 보고이므로, 공원관리청에게 캐나다 국립공원에 대한 ABS 정책을 개발하도록 유관 과학자, 연구자 등의 재원과 인적 지원 계획을 수립한 바 있음(Canada, 2004)



[그림 6-19] 캐나다 환경부가 제시하고 있는 ABS 개념 (Environment Canada, 2004)

다. 미국 사례

1) 엘로스톤 국립공원

- 미국 엘로스톤 국립공원 관리청은 미국의 생명공학 회사인 Diversa에게 국립공원으로의 연구를 위한 접근(Access with no benefits)과 이윤을 공유하기 위한 접근(Access with benefit-sharing)을 구분하여 허용함
- Diversa가 매년 로열티로 \$100,000를 지급하는 ABS협약을 체결·운영하고 있음

2) 미국 국립공원의 ABS 대응을 위한 EIS 사례

(Benefit-Sharing Final Environmental Impact Statement, FEIS)

- 대안 설정의 전제로 국립공원관리공단에서 조사된 표본(research specimens)을 바탕으로 과학자 또는 연구기관에서 상업적 가치를 지닌 성과를 이룰시, 이에 따르는 이익의 일부를 국립공원으로 반환되어야 함을 제시하고 있음
 - Research specimens란, 미국 법률 36 CFR 2.5에 따라 법적으로 허가 받은 연구자가 조사 및 수집한 표본을 일컬음(NPS, 2009: vii-ix)
- NPS에서 제시하고 있는 세 가지 대안은 다음 3가지 기본 목적을 전제로 함(NPS, 2009: xi-xii)
 - 1. 연구자가 NPS research specimens 바탕으로 이루어진 연구결과를 상업적으로 이용하고자 할시 NPS의 역할을 명확히 함
 - 2. 생물학적 과정과 생물다양성의 이해를 바탕으로 생물자원 보호와 보전을 강화해야 함
 - 3. NPS 연구 승인 여부는 객관적이고, 독립적이며 편협적이지 않아야 함
- 미국 국립공원관리공단(National Park Service, NPS)에서는 ABS 대응마련의 일환으로 3가지 대안을 제시하고, 이를 약 400개소 국립공원에 적용시켜 평가하고자 함(NPS, 2009: vii)
- 대안 A. No Benefits-Sharing/No Action
 - 현 NPS 정책을 그대로 유지, 이익공유(benefitsharing)을 수행하지 않음
 - 과학연구를 위한 조사 및 발굴 등은 지속되나 조사된 표본자료에 대한 NPS의 권리나 의무는 포함되지 않음(NPS, 2009: 39)
- 대안 B. Implement Benefit-Sharing
 - 비금전적 이익공유와 금전적 이익공유를 나누어 이익공유 정책 시행
 - NPS research specimens의 이용으로부터 발생하는 이익의 로열티와 관련정보 공개 여부에 따라 3가지 세부안으로 나뉘어져 있음

- B.1) 로열티와 관련정보 항상 공개
 - B.2) 사업자와 관련 상업정보 보호를 위해 '기밀유지법'(Confidentiality laws)에 따라 로열티와 관련정보 공개
 - B.3) 로열티와 관련정보 항상 미공개(NPS, 2009: 41)
- 대안 C. Prohibit Specimen Collection for Commercially Related Research
 - 상업적 적용이 가능한 생물자원 표본 수집 금지(NPS, 2009: 50)
- 세 가지 대안 중 B.2를 선호하는 대안(preferred alternative)으로 제시(NPS, 2009: 41)

3) 미국 국립공원에서 제시하고 있는 계약서

- 미국 국립공원의 유전자원을 이용하고자 하는 자는 국립공원과 합동연구 계약서와 물질이전계약서를 작성할 것을 요구함

COOPERATIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT AGREEMENT for a project between [NAME OF PARK UNIT] / NATIONAL PARK SERVICE and [NAME OF COOPERATING RESEARCHER]

General Provisions

The General Provisions open with an introductory paragraph that identifies the parties to the CRADA (including name(s), legal form (i.e., individual, partnership, corporation, etc.), and address of the collaborating researcher as well as the name of the collaborating unit of the National Park System). In the event research activities involved the use of traditional knowledge or other valuable input from a Native American community or other source, such groups would be included as parties and/or beneficiaries to any benefits-sharing arrangement as appropriate.

This Cooperative Research and Development Agreement ("CRADA") is entered into by and between [name of cooperating researcher] ("Collaborator"), a [identify the cooperating researcher as either an "individual," "partnership," "corporation," or other legal entity and the state of legal residence or state where organized or incorporated], and maintaining its principal office headquarters at [office or other official address including street, city, state, country, and postal code], and [name of unit of the National Park System] of the National Park Service (NPS), U.S. Department of the Interior.

The following series of introductory "WHEREAS" clauses outline and summarize the intent of the CRADA consistent with Title II of the National Parks Omnibus Management Act of 1998 and the Federal Technology Transfer Act of 1986. They also reaffirm the Superintendent's "findings" associated with the activities authorized by the research specimen collection permit issued pursuant to 36 CFR 1.6 and 2.5.

WHEREAS, NPS and Collaborator wish to engage in cooperative activities to promote the conservation, protection, perpetuation, and management of biological diversity while undertaking scientific research that includes investigating potentially useful applications and processes that might result from research involving certain biological materials collected from [name of collaborating unit of the National Park System] pursuant to a permit issued under 36

Signature Page

SIGNATURES

In Witness Whereof, the parties have executed this CRADA on the dates set forth below. This CRADA may be signed in counterparts, each of which will be deemed to be an original. All such counterparts shall together constitute a single, executed instrument when all parties have so signed. Any communication or notice to be given shall be forwarded to the respective addresses listed below.

FOR NPS:

[name] _____ Date _____
Director
National Park Service

FOR [name of collaborating unit of the National Park System]:

[name] _____ Date _____
Superintendent
[name of collaborating unit of the National Park System]

Mailing Address for Notices: Office of the Superintendent
[name and address]

FOR COLLABORATOR:

[signatory's name] _____ Date _____
[title]
[name of collaborator (if different from signatory)]

Mailing Address for Notices: _____
[name and address]

[그림 6-20] 합동연구 계약서 (예시)

The MTA begins by providing the substantive definitions that are used in the MTA. The definitions that appear in the MTA are consistent with the definitions used in the CRADA that appears in Appendix A of this EIS, which also reflect the definitional approach contained in the Uniform Biological Material Transfer Agreement developed and published by the National Institutes of Health/Public Health Service in March 1995 (see 60 Fed. Reg. 12771 (March 8, 1995)). Additional explanations concerning the meaning of certain definitions appear with this definitions used in the CRADA that appears in Appendix A of this EIS.

Defined terms appear in bold-faced print throughout the MTA.

I. Definitions

1.1 Provider

The term "Provider" means the person(s) providing the Material. The name and address of Provider is:

(Name) _____

(Address) _____

1.2 Recipient

The term "Recipient" means the person(s) receiving the Material. The name and address of Recipient is:

(Name) _____

(Address) _____

1.3 Transferred Material

The term "Transferred Material" means the Material being transferred from Provider to Recipient that is described as follows:

Signature Page

SIGNATURES

In Witness Whereof, the parties have executed this MATERIAL TRANSFER AGREEMENT (MTA) on the dates set forth below. This MTA may be signed in counterparts, each of which will be deemed to be an original. All such counterparts shall together constitute a single, executed instrument when all parties have so signed. Any communication or notice to be given shall be forwarded to the respective addresses listed below.

FOR NPS:

[Name] _____ Date _____
Superintendent
[Name of authorizing unit of the National Park System]

Mailing address for notices: Office of the Superintendent
[name and address]

FOR PROVIDER:

[Signatory's name] _____ Date _____
[Title]
[Name of Provider (if different from signatory)]

Mailing address for notices: [name and address]

FOR RECIPIENT:

[Signatory's name] _____ Date _____
[Title]
[Name of Recipient (if different from signatory)]

Mailing address for notices: [name and address]

NOTE: Both Provider and Recipient should sign this MTA, and then forward it to [name of authorizing unit of the National Park System] for approval. A fully executed copy of the completed MTA will be sent to Provider and Recipient upon approval. This agreement does not enter into force until signed by the NPS.

[그림 6-21] 물질이전 계약서 (예시)

[표 6-55] 국가별 ABS 관련기관 지정현황

구분	Australia	Japan	Costa Rica	Austria	Denmark
ABS CNA 책임 기관	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts) 	<ul style="list-style-type: none"> • 외무성 (Ministry of International Trade and Industry) • 농림부 (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries) • 재정경제부 (Bio-Industry Division, Manufacturing Industries Bureau Ministry of Economy, Trade and Industry) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 및 천연자원의 관리 보존 및 지속가능한 연구센터 (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET)) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부(Federal Ministry for Agriculture, Forestry, Environment and Water Management) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경자원부의 국립산림 자연기구 (National Forest and Nature Agency (NFNA) Ministry of Environment and Energy)
ABS NFP 국가 연락 기관	<ul style="list-style-type: none"> • 외무부 (Environment Branch, International Organizations and Legal Division Department of Foreign Affairs and Trade) 	<ul style="list-style-type: none"> • 외무부 (Global Environment Division, International Cooperation Bureau Ministry of Foreign Affairs) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 및 천연자원의 관리 보존 및 지속가능한 연구센터 (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Federal Ministry for Agriculture, Forestry, Environment and Water Management) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Nature Division, Agency for Spatial and Environmental Planning Danish Ministry of the Environment)
CHM NFP 국가 연락 기관	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Global Biodiversity Strategy Office Ministry of the Environment) 	<ul style="list-style-type: none"> • 보호지역국가시스템 (Sistema Nacional de Areas de Conservación) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경자원부 (Federal Environment Agency) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Danish Forest and Nature Agency Ministry of Environment)
CBD NFP 국가 연락 기관	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts) 	<ul style="list-style-type: none"> • 외무부 (Global Environment Division, International Cooperation Bureau Ministry of Foreign Affairs) - 3명 ABS NFP와 같음 	<ul style="list-style-type: none"> • 외무부의 환경과 (Dirección General de Política Exterior, Departamento Política Multilateral, Area Medio Ambiente Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto) 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경부 (Federal Ministry for Agriculture, Forestry, Environment and Water Management) 	<ul style="list-style-type: none"> • 외무부의 환경과 (Department of Environment and Sustainability Ministry of Foreign Affairs)

4.3. ABS 대응 추진방안

가. ABS 대응을 위한 우리나라의 과제 조명

[표 6-56] 우리나라 현황과 과제

구분	우리나라 현황	국내과제
지역협의체 (Community)	<ul style="list-style-type: none"> 지역협의체에 의한 ABS 대응 사례 없음(도입 초기 단계) 지역의 자생생물유전자원과 전통식DB를 위해 조사 및 연구가 지속되고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 지역협의체 형성을 통한 ABS 대응 가이드라인 마련 및 보급 활성화. 지역협의체에 의한 ABS 성공사례 시범사업 추진 지역공동체를 통한 지역 주체적 생산, 관리, 감시 시스템 시범 조성 및 보급
국가연락기관 (National Focal Point)	<ul style="list-style-type: none"> CBD는 외교통상부가 국가연락기관이며, ABS는 국가연락기관을 정하고 있음 국내 ABS관련법의 실제적인 내용을 즉각 국외에 통보 및 전달하는 기관필요. 현재 환경부는 CHM(정보공유체제) 연락기관을 담당하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 국가연락기관과의 관련 의사소통을 위해 ABS 법률체계, 관련정책, 업무처리 방법 등의 “생물분야” 전문성과 능력배양 필요
국가책임기관 (Competent National Authorities)	<ul style="list-style-type: none"> 해외 이용자가 국내자생생물유전자원을 이용하고자 할시 PIC 및 MAT 이행에 대한 책임을 고지할 수 있는 역할배양 필요 하나의 책임기관을 지정할 것인지 다수의 책임기관을 지정할 것인지에 대한 논의가 이루어지고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 생물분야에 적합한 ABS 절차로 이용자와 지역민들의 제공자 사이에서의 협약체계가 모색되어야 함 생물유전자원별 특성에 맞추어 PIC 및 MAT 양식마련, 관련절차와 내용평가확인을 위한 생물분야별 책임기관 선정을 필요로 함 생물자원을 보유하고 있는 지역민과의 연계성을 고려하여 생물자원 소유자의 권리와 자생생물유전자원 주권 확립을 위한 방안이 모색되어야 함
연구기관 (지적재산권)	<ul style="list-style-type: none"> 환경부의 국립생물자원관, 국토해양부의 국립수산물과학원, 교육과학기술부의 국립중앙과학원, 농림수산식품부의 국립농업과학, 보건복지부의 국립보건연구원 등의 국내 연구기관이 있음 ABS와 연계된 생물유전자원 연구필요 연구기관들 사이의 통합적 연구관리 시스템 필요 생물자원 개발연구와 지역민들이 보유하고 있는 전통지식의 연계성 모색필요 	<ul style="list-style-type: none"> ABS적용범위에 포함되는 생물유전자원을 전문으로 하는 연구기관을 지정하여 집약적 생물자원 연구개발 프로세스 구축 지역민과 협력하여 생물자원과 관련된 전통지식 개발 필요 부처간 연구기관과의 정보공유를 위한 자생식물자원 DB 마련 필요
정보공유체제 (Clearing House Mechanism)	<ul style="list-style-type: none"> 국립생물자원관에서 CHM 홈페이지를 구축하고 있음 관련부처간의 명확한 역할분담을 통한 정보공유체제 모색필요 	<ul style="list-style-type: none"> CHM을 통해 국제적으로 알릴 수 있는 생물유전자원 감시 및 수단 이용의 행동규약, 모델계약조항 등의 구축 생물유전자원분야 전체의 통합적 정보공유를 위한 체계구축
ABS 상담센터 (Help Desk)	<ul style="list-style-type: none"> 국립생물자원관에서 ABS상담센터를 설치하였고 관련 운영지침을 마련 중에 있음 국제법 관련 변호사, 지적재산권 관련 변리사, 생물다양성 및 생명공학 전문가로 구성하고자 하고 있음 정보공유, 인식제고, 산업지원 및 정책지원 등 주요 분야별 상담원을 두어 운영토록 하고자 함 해외유전자원 접근시 유의사항, 해외유전정보 확보시 문제해결 방법, 국가별 법령 및 제도에 관한 정보를 제공하고자 함 	<ul style="list-style-type: none"> ABS 상담센터를 통하여 생물유전자원 관련규약, 정책, 법률의 이해도모를 위한 정보를 생물자원을 관리하는 지역민 등에게 알릴 수 있는 방안이 필요함 ABS상담센터를 통해 기업체가 필요로 하는 생물유전자원 정보제공 방안모색
국가감시기관 (Check Point)	<ul style="list-style-type: none"> ABS 협상이 체결된 후 생물유전자원 이용자가 제대로 협상을 이행하고 있는지 감시하는 기관필요 국가감시기관을 단일화할 것인지에 대한 논의가 이루어지고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 담당 지역협의체의 권리확보를 위한 감리체계 구축 국내 생물자원 해외유출 방지를 위한 대응체계구축

나. 생물종자원 발굴 등 관리체계 마련

- 자연공원의 특성을 반영하고 있는 생물종자원 우선순위를 발굴함
- 발굴된 생물종자원 관련 전통지식 및 문화자원을 발굴하여 생물자원의 부가가치를 창출함
- 생물종 DB시스템 및 권역별(남부, 중부, 북부)자연생태관 구축, 자연공원 내 생물종 자원관리 등 체계를 마련함

다. 생물종자원 유출 방지 및 국내·외 협력체계 구축

- 지역사회와 협력체계 구축을 통한 자원유출 예방시스템을 구축함
 - 생물자원 유출에 대한 적극적 단속 등 규제강화
 - 지역사회 유관기관과의 합동관리체계 구축 및 단계적 대응
- 국외 공원관리청과의 생물종 보전관리 협력체계를 구축함

라. ABS 모델사업 수행으로 나고야의정서 대응 역량 배양

- ABS 체계에 대한 국가적 기능과 역할을 전문적으로 지원할 수 있는 역량을 단계적으로 배양함
- ABS 대응과 역할관계 시범적인 모델사업 추진 및 모델사업을 통한 PIC, MAT, MTA 등의 역할과 기능 수행 능력을 배양함
- 전국 자연공원 생물자원의 특성·유형별로 대분하고, 시범적으로 ABS 단기 모델사업을 단기, 중기, 장기로 구분하여 시행함

마. 생물종 자원의 전통지식 DB관리 체계 구축

- 국가연락 및 국가책임기관 지원, CHM 지원 등 전통지식 체계의 활동영역을 구축함
- 생물유전자원의 특성유형 공간을 구분 및 각 공간별 생물자원의 정보를 수집, 체계적으로 관리하는 기능과 역할을 부여함

바. 자연공원의 생물자원에 대한 ABS 연구기관으로서 역량강화

- ABS 중장기 대응전략과 국가적 ABS 행정 및 과학적 업무 등을 지원할 수 있

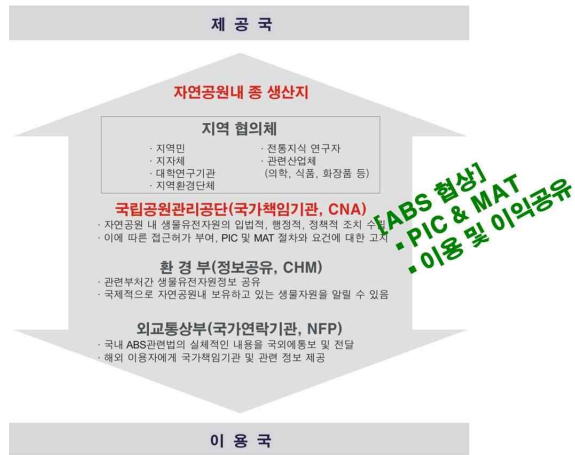
는 연구기능을 강화함

- 생물유전자원에 대한 연구수행 등 국가적 유관 행정과 생물자원 관리에 기여할 수 있는 역량을 배양함

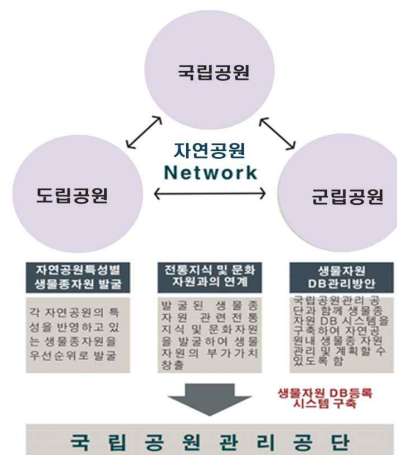
사. ABS 커뮤니티 활성화 및 교육·홍보 기능 강화

- ABS를 위한 지역협의체 활성화와 지역 ABS추진 가이드라인, 매뉴얼 보급 및 교육과 홍보를 지속적으로 시행함

[국립공원의 CBD / ABS 위상 정립(안)]



[도립·군립공원 ABS 대응방안]



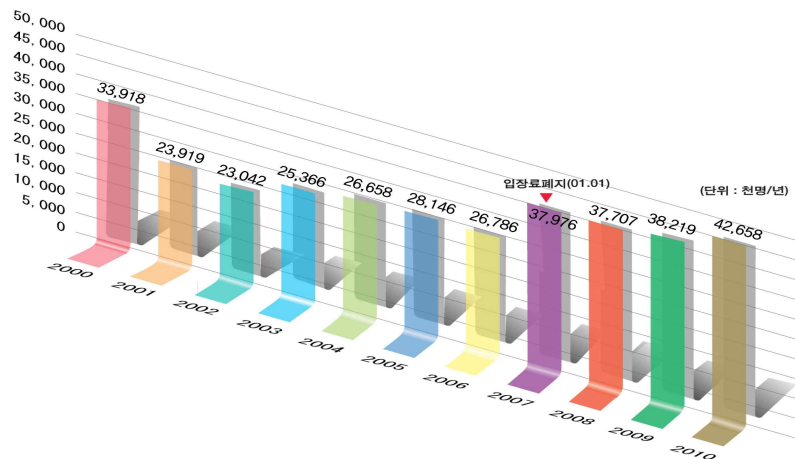
5. 선택적 입장료 징수제도 검토

- 우리나라의 국립공원입장료 징수 폐지에 대한 논점은 경제적 관점이 아닌 사회적 약자의 권익문제와 관련하여 형성이 되었음
- 이는 저소득층을 포함한 서민들의 여가생활에 대한 경제적 부담을 줄여주고, 장애인을 비롯한 사회 소외계층에게 이용 장벽을 낮춰주어 공익적 차원의 공원탐방이용을 확대하는데 초점을 둔 개념임
- 반면, 입장료는 이용객을 대상으로 하는 관리활동에 사용되므로 수익자부담원칙에 부합한 제도이며, 실제 공원을 이용하지 않은 국민들에게도 공원관리비용을 공원 이용객에게 충당한다는 측면에서 형평성을 유지 할 수 있다는 찬성 의견 또한 개진되었음
- 이러한 입장료징수제 폐지에 관한 사회적 논의결과, 2006년 9월 당정합의를 통해 국립공원 입장료를 폐지하기로 합의하였고, 2007년 1월 1일부로 국립공원 전체에 의무적으로 부과하던 입장료는 전면 폐지되어 현재에 이르고 있음
- 입장료 폐지이후, 탐방객의 수가 2006년도 대비 약 40%가량 급격히 증가하면서 혼잡, 무질서, 불법상행위, 공원자원의 훼손 등 다양한 공원관리 문제가 발생하게 되었음
- 이러한 문제점들은 공원의 수용능력을 초과하는 탐방객의 방문이 주요한 원인이며, 일부 공원에 따라 특정지역에 인파가 몰리는 등의 문제로 인해 탐방서비스의 질이 크게 떨어지는 등, 입장료 폐지에 따른 문제점들이 새로이 드러나게 되어 이에 대한 대응방안이 필요하게 됨
- 입장료징수로 충당하던 비용에 상응하는 중앙정부예산이 지원되어 국립공원의 유지관리가 무리 없이 이루어 질 수 있었으나, 일부, 국립공원의 훼손관리비용이 중앙정부의 예산지원으로 이루어짐을 들어, 국립공원을 이용하지 않는 국민이 낸 세금까지 탐방객으로 인해 훼손된 시설 또는 지역을 복구하는데 사용하는 것에 대한 다른 차원의 사회적 형평성 문제가 제기되고 있어 이에 대한 현명한 대응이 이루어져야 함
- 따라서, 기존의 입장료 의무부과 방식이 가지고 있던 문제점이었던 상이한 공원별 가치, 탐방시간, 목적, 시설 등을 무시한 획일적인 징수방법이 아닌 탐방 서비스질의 증진을 목적으로 한 차별적 입장료 징수방안에 대한 논의를 통해 증가하는 탐방객의 수요와 요구에 부응할 수 있는 대안을 마련해야 함

5.1. 현황 및 문제점

가. 국립공원 입장료 폐지와 탐방객 수의 변화

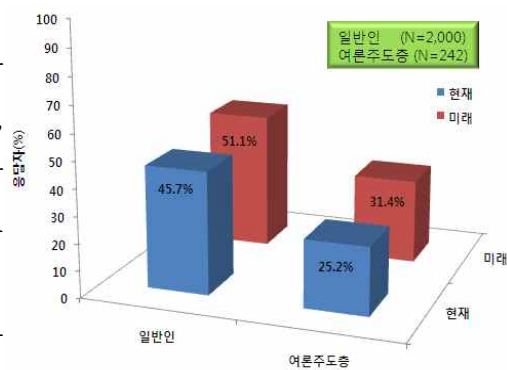
- 2007년 입장료 폐지 이전인 2006년 탐방객 26,786천명에 비해 최근 2010년도 탐방객 42,658천명으로 약 59%의 탐방객이 증가하고 있으며, 최근 등산문화가 대중화되고 있는 사회적인 추세를 고려해 본다면 탐방객은 계속적으로 증가할 것으로 보임
- 특히, 북한산(4,874천명→8,508천명), 계룡산(1,004천명→1,04천명), 다도해(530천명→1,003천명), 변산반도(1,092천명→4,088천명) 등은 입장료 폐지 후 탐방객이 약 2배 이상 급증하는 탐방객 쏠림현상이 발생됨에 따라 탐방수용력에 한계를 나타내며 자연훼손 폭은 더욱 심화되고 있는 실정임



[그림 6-22] 입장료 폐지 전후 국립공원 연도별 탐방객 현황

나. 입장료 폐지로 인한 국립공원별 자연훼손 실태 현황 조사 분석

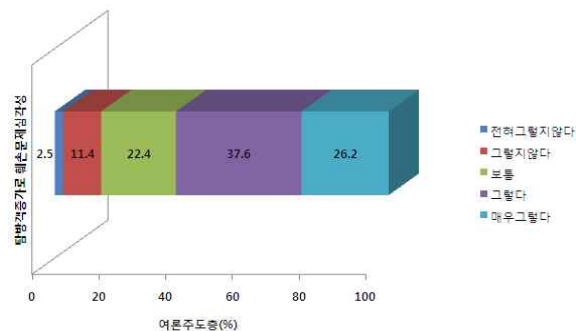
- 국립공원관리공단(2008)의 입장료 폐지 후 국립공원에 대한 국민의식 여론조사에 따르면, 입장료 폐지 후 특정 공원, 지역, 시기별 탐방객 집중현상으로 인하여 자연자원 훼손과 혼잡, 탐방 만족도 저하 등 다양한 문제를 일으킴
- 국립공원에서 현재나 미래에 발생·예상되는 문제점에 대해서 모두 자연·문화 자원의 훼손이 가장 심각하다고 응답함



[그림 6-23] 자연훼손에 관한 문제

- 입장료 폐지에 대한 부정평가 이유는 탐방객 증가로 인한 자연·역사·문화자원 훼손 증가 등이 높은 비중을 차지함
- 국립공원에서 발생하는 가장 심각한 문제점은 자연·문화자원 훼손에 대한 심각성으로 현재나 미래에서도 1위로 나타났음
- 여론주도층⁴⁾ 조사결과 전반적으로 입장료 폐지 후 탐방객 증가로 인한 자연훼손문제의 심각성의(60~80%) 인식이 매우 높은 것으로 나타남
- 국립공원 내 자연 역사 문화자원의 보전을 위한 공원관리 정책들에 대한 평가결과 전반적으로 긍정평가가 높은 수준으로 나타나 자원보전을 위한 인식이 높음을 알 수 있음
- 국립공원의 바람직한 관리방안에 대해서는 약 40%가량이 자연생태계 보전 우선관리정책에 초점을 맞추어야 할 것으로 응답함
- 국립공원의 바람직한 관리방안으로 자연생태계 보전 우선정책에 대해 높은 호응도를 보이고 있음

[탐방객 증가에 따른 훼손문제의 심각성]

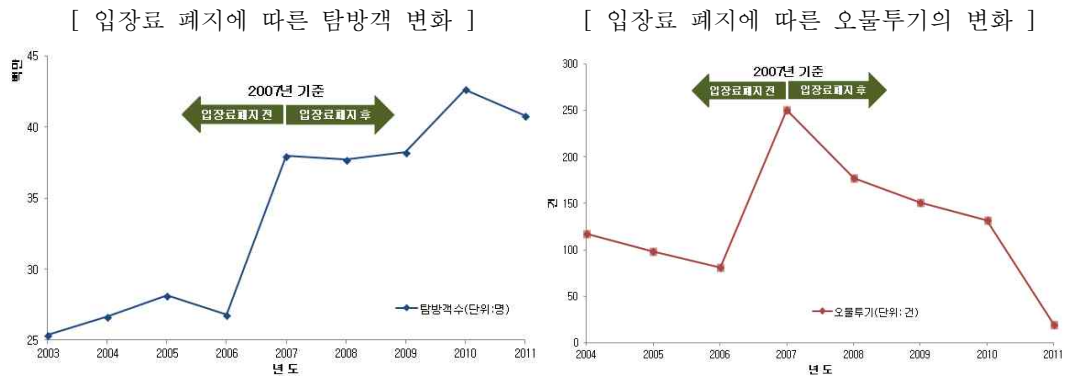


[자연생태계 보전 우선 관리정책]



- 2012년 국립공원기본통계(탐방관리)에 따르면 입장료 폐지 후(2007년) 탐방객은 전년도에 비해 11,190,557명이 급격히 늘어났고, 그 이후로 완만한 상승곡선을 그리고 있음
- 2012년 국립공원기본통계(보전관리)에 따르면 탐방객의 오물투기 건수 또한 전년도에 비해 169건이 급격히 늘어났으나, 2008년부터 지속적으로 감소하여 이전 수준으로 회복되고 있음
- 입장료 폐지에 따른 탐방객 수 및 오물투기 건수의 급격한 변화는 자연훼손에 영향을 미칠 것으로 예상됨

4) 여론주도층 : 자문위원, 기자, 학계, NGO, 연구기관, 정부기관, 정책고객



[그림 6-24] 입장료 폐지에 따른 탐방객 및 오물투기 변화

- 입장료 폐지는 대도시 근처 국립공원은 접근성이 용이하기 때문에 탐방의 혼잡 가중으로 인한 자연훼손 위험성이 더욱 가중됨
- 입장료 폐지 시 탐방객 증가가 예상됨에 따라 탐방압력이 높은 지역의 인위적인 간섭의 확대로 인한 야생·동식물 서식지 훼손 우려 등 자연자원 훼손으로 인한 자연생태계에 미치는 영향이 크기 때문에 자원관리 중요성 부각
- 입장료 폐지 후 자연훼손에 관한 공원관리 방안
 - 국립공원 특별보호구(자연휴식년제) 제도의 확대와 국립공원 휴식일제도
 - 탐방예약제 도입에 대한 적극적인 정책시행을 요청하여 자연훼손율을 낮춤
 - 국립공원관리공단만의 자연자원의 효율적 관리를 위해 전문인력의 확충
 - 공원관리청으로의 독립, 공원관리 일원화 등을 추진

[표 6-57] 입장료 폐지로 인한 자연보전을 위한 공원관리 방안

구 분	방 안
교육프로그램	• 탐방객의 직접적 통제를 하지 않는 방편하에서 자연자원훼손 및 예방을 위해 교육하며, 외래 동식물 확산방지를 위해 우리나라 고유 동·식물의 중요성을 교육
시설물설치	• 탐방정보를 체계적으로 구축하여 지역해설판, 표지판 등을 설치하여 제한적이지 않은 자유로운 탐방이 될 수 있도록 함 • 훼손지역 방지 펜스 설치 및 접근방지, 탐방객 분산을 위한 시설물 설치(탐방로, 관찰로, 등)
요금제정책마련	• 자연훼손 지역을 이용할 경우 부하가격요금제, 혼잡요금제, 오물Kg당부과요금제 등의 정책을 마련
활동제한	• 계절적이거나 요일, 시간대별로 시간제한을 두어 활동을 제한하며 탐방예약제, 쿼터제등을 이용 • 자연환경안내원 및 관리자 동행시에만 입산을 허가하는 방식 도입 • 위법행위에 대한 벌금부과, 사법권 통행차량제한 금지구역 설정
제도마련	• 생태적 훼손지역의 일시적·영구적 폐쇄를 할 수 있는 자연휴식년제 마련, 혼잡지역을 벗어난 지역 탐방시 마일리지제도 도입

다. 입장료 폐지 전·후 예산의 변화

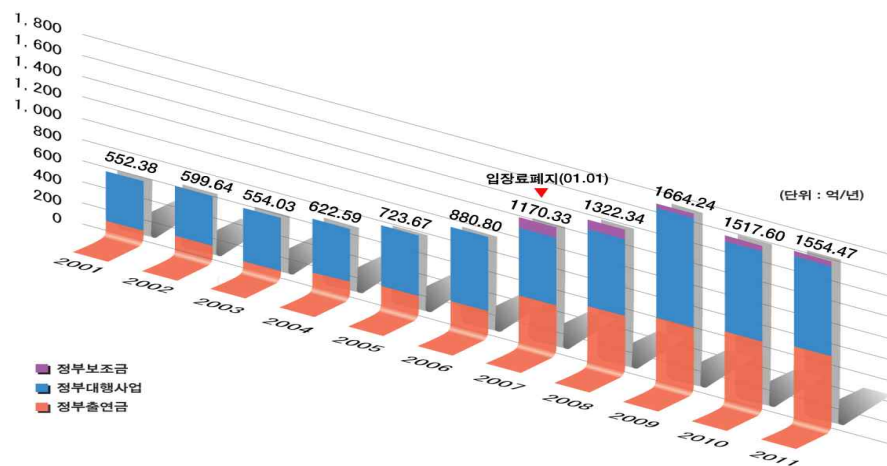
- 국립공원 관리를 위해 정부에서 출연되는 정부예산은 입장료가 폐지되기 전인 2006년도 218억 원에서 2007년도 470억 원으로 약 2.2배 증액되었으며, 2011년 현재 지원된 정부출연금은 677억 원으로 입장료 폐지 전인 2006년 대비 약 3.1배 증액되었음
- 입장료수입을 통한 재정확보 개념이 아닌, 자연공원 내 생태계 보전과 탐방이용객의 수요 조절을 통한 서비스질의 향상을 목적으로 입장료를 징수하여, 조성된 재원을 기금으로서 탐방객 분산 및 자연훼손 저감과 관련한 사업에 집중하여 사용할 것에 대한 사회적 분위기가 형성됨

[표 6-58] 국립공원 정부지원 예산현황

(억 원)

구 분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
정부출연금	131.50	135.39	95.24	138.50	175.17	218.97	470.08	542.77	627.72	649.12	677.89
정부대행사업	420.88	464.25	458.79	484.09	548.50	661.83	663.25	737.57	1016.52	848.48	860.08
정부보조사업	—	—	—	—	—	—	37.00	42.00	20.00	20.00	16.50
합 계	552.38	599.64	554.03	622.59	723.67	880.80	1170.33	1322.34	1664.24	1517.60	1554.47

*2001~2011 국립공원기본통계



[그림 6-25] 입장료 폐지 전후 국립공원 연도별 예산 현황

라. 문화재관람료 징수와 민원

- 이미 폐지된 국립공원의 입장료와는 달리, 문화재가 있는 16개 국립공원에서 국립공원 내 존재하는 문화재(대부분 사찰)를 대상으로 문화재관람료를 징수하고 있음

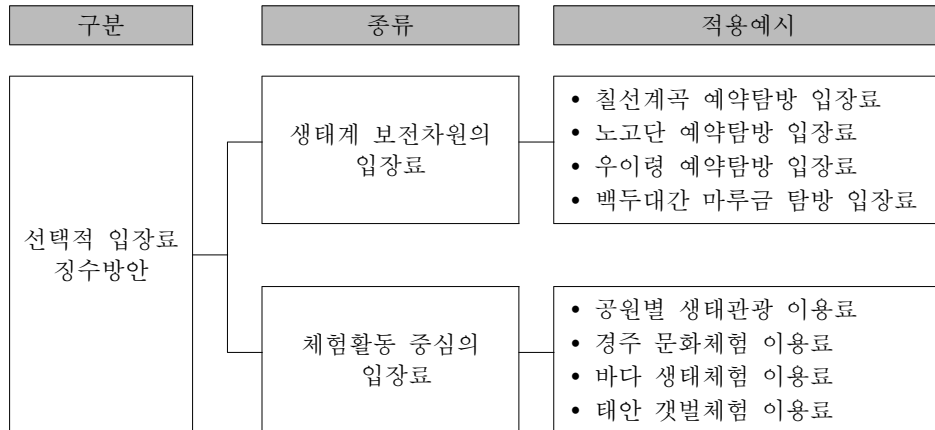
- 지정된 문화재를 관람하려는 목적이 아닌 순수 공원 탐방객에게 까지 관람료를 징수하고 있어, 이에 대한 이용객 및 시민단체의 민원이 꾸준히 발생하고 있음
- 도립·군립공원은 전반적으로 입장료 징수에 대한 일관성 있는 운영이 이루어지고 있지 않으나, 공통적으로 문화재가 있는 공원은 공원 내 존재하는 문화재(대부분 사찰)에 대한 관람료를 징수하고 있음

5.2. 선택적 입장료징수 제도 도입의 필요성

- 선택적 입장료 도입의 가장 큰 의미는 사회적 약자에 대한 공익적 차원의 공원 이용의 확대를 지속적으로 유지하면서, 공원 내 적정수준의 탐방객 수요를 유지하고 탐방활동의 분산을 통해 공원 내 보전가치가 높은 지역을 지속적으로 유지 및 관리 할 수 있게 함에 있음
- 현재까지 국립공원에서 발생하는 탐방객 관련 문제는 자연훼손, 이용의 혼잡성, 비정규 탐방로 이용에 따른 훼손, 불법 상행위가 주이며, 이를 막기 위한 근본적인 대책은 제도적 장치를 통해 탐방수요를 조절 하는 것임
- 입장료 징수로서 공원별 가치차이, 공원자원의 보전의 가치, 탐방의 목적과 활동, 이용시간, 탐방지역, 공원 내 문화재의 가치 등의 항목을 구분하고, 등급을 설정하여 탐방객으로 하여금 선택적 활동에 따른 입장료를 차등적으로 지불하게 할 필요성이 있음
- 이를 통해, 다양한 질 높은 탐방 및 체험활동을 할 수 있는 환경을 조성할 수 있으며, 입장료를 징수하는 보전구역에 대한 공감대를 형성하여 자연스러운 이용객 수의 감소를 유도하고 앞으로 지켜나가야 할 소중한 자원에 대한 보전관리의 질이 향상될 것으로 기대됨
- 가족형 등산문화가 확산되는 사회적분위기에 맞추어 국민들은 보다 질 높은 탐방서비스를 제공받길 원하고, 또한 다양한 자연체험 등을 통한 자연학습 효과 등을 기대함에 따라 자율적인 자연체험 등의 이용료 목적의 입장료를 징수할 필요가 있다고 봄
- 선택적 입장료 징수를 받고 있는 해외사례는 다음과 같음
 - 캐나다 : 수익자부담원칙과 지역의 참여를 적극 장려하고 있으며 공원입장료, 체류 기간에 비례하는 구체적인 요금체계를 구축하여 관리하고 있음
 - 스페인 : 공원입장료는 없지만 공인민간회사에 위탁하여 이용프로그램에 따른 이용료 징수(관광투어, 탐방가이드)를 하고 있음
 - 이탈리아 : 공원입장료는 없으나, 공원 내 각종 시설물과 다양한 체험프로그램 참여 시에는 별도의 비용(탐방가이드해설, 체험활동비 등)을 징수하고 있음

5.3. 선택적 입장료징수 제도의 도입 방안

- 생태계, 자연경관 보호차원에서 보존지역을 정해진 선형경로를 따라 이동하는 관람위주의 탐방활동에 대한 입장료징수 방안과 보존가치가 낮아 이용이 가능한 지역에서 적극적 체험활동 중심의 프로그램 참여에 대한 이용료 목적의 입장료징수 방안으로 개념을 나눌 수 있음



[그림 6-26] 선택적 입장료 징수제도의 2가지 개념

가. 생태계 보존차원의 입장료 징수

- 생태계 보존차원의 입장료 징수제도는 보존가치가 높아 출입을 제한하거나 훼손복원지역 또는 훼손의 우려가 높은 지역을 대상으로 하는 선형 탐방활동에 입장료를 부과하는 것임
- 내용적으로는 시기별 인원제한, 안내자 인솔탐방, 인터넷 예약제, 예약 인원만 제한적으로 참여하는 탐방프로그램 등을 들 수 있음
- 위와 같은 ‘선택적 입장료’의 개념은 자연공원법에서 법적인 근거를 제시하고 있으며, 우리나라를 포함한 세계 각국에서 다양한 형태로 운영되고 있음
- 우리나라의 창덕궁 내 후원관람을 위한 단계적 관람료 징수제도와 미국과 아프리카 등에서 운영 중인 자연보호구역 관람을 위한 보호구역 입장료(Reserve entrance fee)등이 ‘선택적 입장료’와 유사한 개념이라고 할 수 있음

1) 법적 검토

- 자연공원법 제 37조(입장료 및 사용료의 징수)에서 ‘공원관리청은 자연공원에 들어가는 자로부터 입장료를 징수할 수 있다’ 라고 규정하고 있어 국립공원을

포함한 도립·군립공원 및 지질공원 등에 다양한 형태의 입장료징수 제도를 적용할 수 있음

- 그러나, 자연공원 내 보존가치가 높아 반드시 보존을 위해 출입을 제한하는 구역, 보존가치가 높지만 선택적인 이용료를 지불하고 출입을 허용할 수 있는 구역, 자유로운 탐방이 가능한 구역 등 공원 내 세부적인 구역 설정에 대한 법적 기준이 마련되어 있지 않아 선택적 입장료 징수에 대한 대상지 선정의 기준이 모호한 실정임
- 따라서, 우선적으로 생태보존지역을 비롯한 공원 내 장소가 지닌 자원의 가치에 따라 구역을 설정하고 구역별 다양한 구성의 입장료를 부과할 수 있도록 관련 제도적 사항들을 검토하여 입장료 징수 대상지를 선정하여야 함

2) 대상지 선정 방안

- 현재까지 사회적으로 합의된 보전지역인 백두대간보호구역과 국립공원특별보호지역, 훼손복원지역과 같이 자연자원을 특별히 관리하여 보전하여야 하는 지역과 자연공원구역이 중첩되는 지역을 선택적 입장료 부과 후보지역으로 선정함
- 이들 대상지역을 세분화 하여 대상지 선정의 구체적 기준을 마련하여야 함
 - A구역 : 학술적 가치가 높아 특별히 보호해야하는 대상이 존재하는 지역
 - B구역 : 소수의 탐방객이 전문안내자의 인솔을 통해 주어진 시간 내에 제한적으로 탐방할 수 있는 지역
 - C구역 : 다수의 탐방객이 지역해설가와 함께 정해진 탐방로를 따라 자유롭게 탐방이 가능한 지역

[표 6-59] 선택적 입장료 대상지 선정 기준

대상지 후보지역			백두대간보호지역, 특별보호지역, 훼손복원지역등 주요 보전지역
대상지 세분	선택적 입장료 비대상	A구역	<ul style="list-style-type: none"> 생태적 가치가 매우 높은 지역으로 일반인의 출입 불가 관련 생태자원의 연구를 통해 국내·외적으로 국내 생태자원의 가치를 알리는 것을 목적으로 공원관리청의 허가를 득한 학술연구팀만 제한적 출입이 가능한 지역
	선택적 입장료 대상	B구역	<ul style="list-style-type: none"> 생태적 가치가 높지만 일부 공개가 가능한 지역 공원관리청 직원과 같이 공무를 담당하는 전문안내자가 사전 예약 및 입장료를 지불한 탐방객을 인솔하여 미리 정해진 경로와 탐방시간을 준수해야 하는 지역
		C구역	<ul style="list-style-type: none"> 최소성이 있지만 국내 다수 존재하여 대중에게 공개하여도 무방한 지역 일정수준 이상의 교육을 이수한 지역해설가가 사전예약 및 지불한 탐방객과 현장에서 입장료를 지불한 탐방객을 대상으로 정해진 경로 안에서 자유스러운 탐방을 하는 지역

- 국립공원 내에서 시범적으로 도입 가능한 지역은 다음과 같음
 - 지리산 칠선계곡 및 노고단
 - 속리산 대야산
 - 설악산 점봉산 및 용아장성
 - 북한산 우이령길 등

3) 운영방안

- 생태보존에 중점 가치를 둔 선택적 입장료징수 제도는 사전 계획된 프로그램에 따라 탐방객 수를 조절하기 위한 목적으로 운영되어야 함
- 그러기 위해서는 입장료 징수 대상지역에 대한 생태수용능력을 사전에 파악하고, 대상지역의 환경에 맞는 적정규모의 방문객에 맞는 운영기준을 수립하여야 하며, 운영에 반드시 필요한 사전예약제와 함께 연계한 탐방프로그램을 운영하여야 함
- 앞서 언급한 바와 같이, 대상지의 등급에 맞는 관리인력을 배치하고 모든 구역에 공통적으로 탐방로 개설을 위한 타당성조사, 기본계획 및 설계가 이루어져야 하며, 이렇게 조성된 탐방로를 운영의 중심으로 하여 차별적인 운영방안을 마련하여야 함
- 구체적으로, A구역은 선택적입장료 대상은 아니나, 생태적 가치가 높아 학술적으로 이용을 해야 하는 경우로, 해당 생태자원에 대해 전문성을 갖춘 인력이 배치되어 주기적 관리를 할 수 있도록 하며, 사전예약을 통한 생태보전지역의 학술적 연구를 진행할 수 있도록 함
- 제한적 탐방이 허용되는 B구역은 A구역과 마찬가지로 전문인력이 배치되어 운영하되, 탐방객의 통솔과 안전을 위한 교육을 추가로 받아 미리 정해진 운영 스케줄에 따라 탐방활동이 이루어 질 수 있도록 하며, 사전예약과 입장료 징수를 통한 제한적 프로그램이 운영되도록 함
- 마지막으로 C구역은 지역주민이 해설가로 참여하여 탐방객을 인솔할 수 있도록 하되, 기본적 규칙 마련과 인솔자 교육, 사전예약접수 및 현장 입장료 판매에 대한 것은 공원관리청이 주관하여 운영하여야 함
- 한편, 모든 자연공원이 지닌 생태적 자원의 가치가 상이함을 기본개념으로 하여 테마를 갖춘 생태탐방 연계상품을 운영함으로써, 모든 자연공원의 B구역과 C구역에서 운영하는 탐방프로그램을 탐방객이 스스로 선택하여 참여할 수 있는 통합참여 프로그램의 운영을 통해 자연공원 간 생태탐방 네트워크가 자연스럽게 구축될 수 있도록 함

- 기타 운영에 필요한 제반사항으로는 매표소 또는 입구 설치, 안내원 및 해설가 양성과 배치, 보호구역 탐방에 대한 자연해설프로그램 개발, 보호구역에 대한 전문해설 교재와 지침서 제작 및 홍보, 보호구역 내 탐방객 안전사고 대비를 위한 구난체계 구축, 보호구역의 불법접근을 방지하기 위한 자원봉사단 모집 등 공원감시 인력의 증원에 대한 방안과 이를 위한 예산 및 제도적 지원계획이 마련되어야 함

4) 징수방안

- 선택적 입장료 징수방안은 기존의 일괄징수방식과는 다른 개념의 징수방식 이므로 다양한 징수 방안을 제안 할 수 있음
- 첫째, 직접 징수방안으로서 공원입구에서 지불하는 입장료 방식, 인터넷을 통한 구간별 예약과 이용료 지불방식, 입장료의 50%를 바우처 기업이 보전기금으로 지불해주는 방식과 둘째, 생태탐방에 대한 인식확산을 목적으로 하여, 이용료 할인개념의 적립금 방식의 그린포인트제도, 회원 마일리지 할인제도, 단체이용객을 위한 쿠폰제도 등을 제안할 수 있음

■ 직접 징수방안

- 공원입구에서 지불하는 방안
 - 공원입구에 설치된 매표소에서 생태탐방을 원하는 탐방객에 한해 입장료를 징수하는 방식
 - 탐방구간, 탐방지역의 등급, 탐방시간, 탐방요소 별 차등 지불을 할 수 있음
 - 탐방객이 원하는 장소를 공원에서 정한 탐방소요시간 이내에서 여러 장소를 선택 할 수 있음
 - 단, 현장할인은 없음
- 인터넷 예약 방안
 - 인터넷을 통해 예약하는 방식으로 해당공원별 가격과 프로그램별 가격을 모두 살펴볼 수 있으며, 탐방객이 원하는 시간과 탐방구역을 선택하여 사전에 입장료를 지불하는 방식
 - 선택한 탐방루트에 대한 안내도를 티켓과 함께 출력하여야만 현장에서 사용할 수 있으며, 매표인력의 인건비만큼의 할인혜택을 줄 수 있음

○ 입장료 바우처 방안

- 현장구매 또는 인터넷 예약에 모두 적용할 수 있는 방식으로 입장료를 50% 저렴하게 구매하고, 나머지 50%는 자연공원 바우처 기업이 생태보전기금 후원금으로 지불하는 방식
- 단, 바우처 기업은 후원금과 관련한 광고행위 일체에 대해 어떠한 조건도 달지 않아야 함

■ 할인 제도 방안

○ 그린포인트 활용 방안

- 현재 운영 중인 적립금 형태
- 쓰레기 되가져가기 운동에 한정적으로 적용되고 있음
- 선택적 입장료에 적용하여 입장료를 지불하면 입장료의 10%를 그린포인트로 적립할 수 있도록 하여, 탐방객이 그린포인트로 추후 탐방이용료를 지불 하거나 생태보전기금으로 기부 하는 일종의 활성화 방안으로 활용

○ 회원 마일리지 할인 방안

- 생태탐방을 애용하는 탐방객을 회원으로 유치하고, 탐방한 구간의 거리만큼 마일지를 부여하고 부여한 마일리지에 해당하는 회원등급을 설정해 줌
- 회원 등급에 따라 입장료에 대한 할인율을 차등적으로 적용하되, 높은 등급일수록 높은 수준의 이용문화를 이끌어 나갈 수 있는 역할을 부여함

○ 단체이용객 쿠폰할인 방안

- 단체방문을 원하는 탐방단체를 대상으로 년 1회 입장료 쿠폰을 단체회원 개념으로 할인된 가격으로 판매하여 운영함
- 단체운영자는 쿠폰 구입시 생태탐방에 대한 사전교육을 의무적으로 받도록 하여 생태탐방에 대한 인식이 형성된 단체위주로 고객을 유치하는 방안임

나. 체험활동 중심의 입장료 징수

- 공원이용객들의 방문목적이나 활동유형이 주로 등산, 산책, 휴양 등으로 제한적이었지만, 최근 사회적으로 자연체험을 비롯해 템플스테이, 팜스테이, 아미스테이 등 다양한 체험의 욕구가 확산되면서 자연공원을 학습(교육)의 장으로 이용하려는 움직임이 확대되고 있는 추세임

- 이에 공감하는 여러 가지 탐방프로그램의 개발을 통해 다양한 선호욕구를 가진 공원이용객의 이용만족도를 충족시킬 수 있는 방안마련이 필요한 시점이며, 국민들의 질 높은 탐방서비스 제공이 요구되고 있으므로 자연공원의 자연자원을 활용한 학습 및 체험의 장으로 활용 하여야 함
- 현재 국립공원에는 360여개의 탐방프로그램과 124개의 생태관광프로그램(자연생태, 해양생태, 숲치유, 팜스테이)이 진행되고 있으며 일부 프로그램에 한해 참가비를 받고 있고 있으나, 이윤이 없는 실비차원에서 최소한의 경비로 받고 운영 중임
- 하지만, 국립공원에서 자연해설 제도를 도입(98년)한지 10년이 넘었으며, 전문해설사와 장기간의 노하우를 보유하고 있음을 고려해 볼 때 체험 및 해설프로그램이 유료화 방안을 논해 볼 수 있는 시기임
- 국내에서 선례적으로 운영하고 있는 사례를 살펴보면 도립공원은 금오산(유선장, 자연환경연수원, 금오랜드), 덕산(수덕사 템플스테이), 마이산(진안홍삼스파), 태백산(석탄박물관, 민박촌, 썰매장), 연인산(아토피 가족캠핑) 등에서 개별시설 이용에 대한 입장료를 받고 있음
- 군립공원은 강천산, 대이리 동굴 등에서 입장료를 징수하고 있으나 대다수의 군립공원은 공원전체이용에 대한 입장료를 징수하고 있지 않으며, 개별적으로 천마산(아토피 가족캠핑), 덕구온천(덕구온천 스파월드), 비슬산(청소년수련장, 콘도), 대이리 동굴(동굴입장료) 등에서 프로그램, 시설, 특정명승지 등에 대한 개별이용료를 징수하고 있음
- 특히, 도립·군립공원의 경우 우리나라 국민들로부터의 인지도가 낮고 이용객의 방문율이 현저히 떨어진 상태이므로 이용활성화를 위해 공원 서비스의 질을 증진시킬 수 있는 체험프로그램을 개발하고 이와 관련한 시설확충이 이루어져야 함
- 선행사례를 통해 살펴보았듯이 체험활동 중심의 선택적 입장료를 징수하기 위해서는 다양한 테마를 갖춘 체험프로그램 개발, 테마등산로(탐방로) 조성, 생태관광, 가까운 국립·도립·군립공원(명승지)과 연계한 패키지 할인상품(티켓)개발 등이 이루어져야 함

1) 법적검토

- 자연공원법 제73조의3(생태체험사업) 제1항에서 ‘공원관리청은 국민이 자연공원을 건전하게 이용할 수 있도록 생태사업을 시행할 수 있다.’ 라고 규정하고 있고, 제2항에서는 ‘제1항에 따른 생태체험사업은 자연공원의 경관과 생태 환

경을 훼손하지 아니하는 범위에서 시행하여야 하며, 구체적인 범위·종류 및 비용 징수 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.’ 고 함

- 동법시행령 제41조의4(생태체험사업의 범위와 종류) 제2항에서는 ‘제1항에 따른 생태체험사업에 소요되는 비용은 운임·숙박비·사업운영비 등을 고려하여 실비의 범위에서 공원관리청이 정한다. 다만, 국립공원의 경우에는 미리 환경부장관의 승인을 받아야 한다.’ 라고 규정하고 있어 실비의 범위에서만 징수할 수 있음
- 관련 법령에서는 체험사업에 대해 실 운영비에 대한 기준만 마련되어 있어 체험프로그램을 운영하는 지역에 입장을 할 경우에 지불하는 입장료의 형태에 대한 법적 기준이 없는 실정이므로 이용료(입장료) 징수차원에서의 법률 개정이 필요함

2) 대상지 선정 방안

- 자연공원의 생태보전지역과 떨어져 있으면서 양호한 자연경관 속에서 체험활동을 보장할 수 있는 공원내 지역을 우선적으로 선별하되 법적으로 허용된 사업이 운영 가능한 지역을 대상지로 선정하여야 함
- 현행법상 자연공원법 시행령 제41조의4(생태체험사업의 범위와 종류)제1항에 따른 생태체험사업의 범위와 종류는 다음과 같음

[표 6-60] 생태체험사업의 범위와 종류

종 류	범 위
자연생태 체험사업	<ul style="list-style-type: none"> • 우수 경관지역, 식물군락지, 아고산대, 하천, 계곡, 내륙습지 등 육상생태계 관찰활동 • 공원 내 갯벌, 사구, 연안습지, 섬 등 해양생태계 관찰활동 • 자연공원특별보호구역 탐방 및 멸종위기 동식물의 보전·복원 현장 탐방
문화생태 체험사업	<ul style="list-style-type: none"> • 전통사찰, 역사적·학술적 가치가 큰 건조물, 절터, 성터, 옛무덤 등의 답사 • 지역을 대표하는 연극, 음악, 무용, 놀이, 전통생활양식 등의 체험
농어촌생태 체험사업	<ul style="list-style-type: none"> • 공원 내 농어촌 마을의 문화·생활 체험 • 공원 내 농어촌 마을에서 생산되는 농수산물 및 특산물을 활용한 생태체험
건강생태 체험사업	<ul style="list-style-type: none"> • 질병을 예방하고 건강을 증진시킬 수 있는 활동 • 건강한 생활습관의 실천방법
부대사업	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 양성 및 교육·홍보 • 대상지의 조사 및 모니터링 • 우수 프로그램의 개발·보급 • 생태체험사업을 위한 주민지원 • 그 밖에 생태체험에 필요한 사항

출처 : 자연공원법 시행령 별표 2

- 법에서 정한 체험사업으로 자연생태체험, 문화생태체험, 농어촌생태체험, 건강생태체험사업이 있으므로 각 체험사업에 해당하는 대상지를 선정하고, 공원관리청이 객관적 기준을 통해 대상지역을 선정하여야 함

■ 자연생태체험사업 대상지역

- 생태보전수준이 비교적 낮은 자연공원 내 우수경관지역, 수계, 습지, 갯벌, 사구, 섬 등을 대상구역으로 지정하여 입장료를 지불한 탐방객에 한해 입장이 가능하도록 함
- 단, 특별보호구역 탐방 및 멸종위기 동식물에 대한 탐방활동은 앞서 기술한 생태보전차원의 입장료 징수제도를 적용 받도록 함

■ 문화생태 체험사업 대상지역

- 자연공원에 입지한 전통사찰, 관련 문화재, 절터, 성터 등 문화재적 가치가 있는 장소를 중심으로 문화재보호구역 설정기준을 반영하여 체험구역을 설정 및 조정하고 입장료를 징수하도록 함

■ 농어촌생태 체험사업 대상지역

- 자연공원구역 내에 형성되어 있거나 인접한 마을 중 체험사업에 참여를 희망하는 마을을 대상으로 구역을 설정하여 운영 함

■ 건강생태 체험사업 대상지역

- 자연공원구역 중 보존구역을 제외한 생태와 자연경관이 양호한 청정 구역을 중심으로 체험활동에 적합한 면적규모에 따라 대상지역을 설정함

3) 운영방안

- 공원 내 존재하는 생태자원을 눈을 보는 생태계 보존차원의 입장료 징수방안과 달리, 체험활동 중심의 입장료 징수제도는 지정된 공간에서 가변적인 프로그램을 운영하여야 하므로 입장료 징수파트, 프로그램 개발 및 운영파트, 공간 및 시설 등에 대한 유지·관리 및 홍보파트로 운영주체를 구분하여 체험프로그램을 운영하는 모든 공원에 도입되어야 함
- 입장료 징수파트는 자연공원에서 운영하고 있는 참여프로그램의 차이와 목적, 참여인원 등을 고려하여 적정 가격을 책정하고 이를 바탕으로 공원입구 등지의 매표소에서 탐방객이 원하는 프로그램에 대한 입장권을 판매하고, 인터넷 예매

를 통해 탐방객이 원하는 프로그램을 직접 선택하여 구매할 수 있도록 웹기반 징수체제를 갖추어 운영하여야 함

- 프로그램 개발 및 운영파트는 체험사업이 가능한 대상지를 분석하고 대상지의 특성을 반영한 적정 프로그램을 개발하는 부문과 개발된 참여프로그램을 현장에 적용하여 탐방객에게 직접 서비스하는 운영부문으로 구분하여 운영하여야 함
- 또한, 탐방객의 체험수요와 이용행태에 대한 조사를 지속적으로 하여 탐방객의 요구에 맞는 체험프로그램으로 업그레이드를 하고, 신규 체험프로그램을 홍보하는 역할을 수행하여야 함
- 공간 및 시설 등에 대한 유지·관리파트는 대상지에 대한 부지관리와 체험 프로그램 운영을 위한 제반 시설의 설치 및 보수를 담당하며, 체험프로그램 운영 중 발생할 수 있는 위험상황에 대한 대응을 담당하여야 함

4) 징수방안

- 체험활동 중심의 입장료 징수제도는 생태계보전측면의 탐방활동과 달리 자유도가 높은 체험활동을 중심으로 운영되나, 구역을 설정하고 해당구역에 입장하기 위한 입장료를 지불하는 행위는 같음
- 따라서 체험활동 중심의 입장료 징수방안 역시 생태계 보전측면의 탐방활동에 적용되는 방안과 같은 체계를 갖추어도 무방함

[표 6-61] 체험활동 중심의 입장료 징수 방안

구 분		내 용
직접 징수 방안	공원입구 지불방안	<ul style="list-style-type: none"> • 공원입구에 설치된 매표소에서 체험프로그램에 참가를 위한 입장권을 판매하는 방안 • 체험프로그램의 종류, 내용, 이용시간 등으로 구분하여 프로그램 목록을 제시 • 탐방객이 원하는 프로그램을 선택하여 현장에서 구매하는 방식
	인터넷 예약방안	<ul style="list-style-type: none"> • 인터넷을 통해 원하는 체험프로그램을 원하는 날짜에 사전 예약하는 방식으로 중복 구매가 가능 • 선택한 체험프로그램에 대한 안내서를 인터넷으로 내려 받을 수 있으며, 약간의 할인혜택이 있음
	입장료 바우처	<ul style="list-style-type: none"> • 보존기금 활성화 운동의 차원에서 체험프로그램에 참여를 위한 입장료를 지불하면, 입장료의 50%는 바우처 기업이 생태보전기금으로 입장권구입과 동시에 기부함
이용료 할인제도	그린포인트제	<ul style="list-style-type: none"> • 체험프로그램 이용을 위한 입장권 구매시 입장료의 10%를 그린포인트로 적립할 수 있게 함 • 적립된 그린포인트는 차후 입장권 구매와 생태보전기금으로 기부할 수 있음
	회원마일리지	<ul style="list-style-type: none"> • 체험프로그램에 참여하는 횟수를 구간으로 설정하여 회원등급을 설정하고 높은 등급의 회원일수록 자연공원관련 각종 혜택을 누릴 수 있도록 함
	단체이용 쿠폰	<ul style="list-style-type: none"> • 단체이용을 주로 하는 주체를 대상으로 년 1회 입장료 쿠폰을 판매 • 일정비율로 할인된 가격으로 쿠폰을 구매할 수 있으며, 체험프로그램에 대한 각종 정보를 단체에 보내 단체고객을 지속적으로 유치하도록 함

다. 관리조직 및 인력대안

1) 인력대안

- 선택적 입장료 징수제도 도입 시, 자연공원별로 특성에 맞는 관리조직의 개편이 필요할 것으로 판단되며, 프로그램 관리인력, 징수지역 관리인력, 해설인력, 행정관리인력 등이 추가적으로 필요할 것으로 예상됨

[표 6-62] 선택적 입장료 징수를 위한 인력대안

구 분	수행업무	소요인원
프로그램 관리자	• 프로그램 운영을 위한 총괄관리자	• 사무소별 1~2인
징수지역 인력관리	• 징수지역에 대한 안전관리 및 질서유지, 청소요원	• 지역면적에 따라 상이하나 대략 정규직 1인, 비정규직 1인 정도로 구성
탐방프로그램 인력	• 징수지역 내에 해설프로그램 진행 및 안내	• 프로그램량에 따라 상이할 수 있으며 코스별 대략 1~2인
행정관리인력	• 선택적 입장료 징수업무를 총괄하며 수입금에 대한 회계 업무	• 관리사무소 여건에 따라 상이할 수 있으나 대략 1~2인

2) 조직대안

- 위에서 제시한 인력대안을 효과적으로 운영하기 위해서는 조직구성이 뒷받침되어야 하며, 필요한 직무와 인력을 조직을 통해 지속적으로 운영하기 위해서는 국립공원은 기존분소, 기타 자연공원은 공원관리청 담당부서 및 관리사무소에 업무와 인력을 추가하는 안을 제안함
- 각 공원관리사무소 산하에 있는 기존 분소에 선택적 입장료 징수를 위한 업무와 인력을 추가하여 입장료 징수업무를 수행하는 방안으로 조직체계와 장단점은 아래와 같음

[표 6-63] 선택적 입장료 징수를 위한 관리조직 운영 방안

<p><기존분소에 업무 추가하여 운영></p>		<p>장 점</p> <ul style="list-style-type: none">• 별도의 조직신설 없이 기존 분소에 관할업무를 추가하는 것이므로 조직 구조를 안정적으로 운영할 수 있음 <p>단 점</p> <ul style="list-style-type: none">• 기존부서에 업무를 추가하는 것이므로 업무 인수에 관한 초기교육이 필요하고 업무분장에 관한 조율과 IT인력, 공원해설 인력의 충원이 필요함

*신설인력이 필요한 조직

5.4. 기대 효과

가. 생태계 보존차원의 입장료 징수

- 생태계 보존차원의 입장료 징수제도가 도입되면, 자연공원 내 존재하는 보존가치가 높은 생태계 요소에 대한 가치를 국민들에게 직접적으로 전달 할 수 있을 것이며, 이에 자연공원 내 전반적인 자연의 가치에 대한 공감대가 형성될 것으로 예상함
- 보호구역 탐방 시, 관리중심적 이용프로그램 도입과 이용료 징수를 통해 보다 발전적인 관리체계를 운영할 수 있으며, 이용객들에게 보다 높은 질의 탐방서비스를 제공할 수 있을 것임
- 따라서, 자연공원이 지닌 생태자원의 보전가치에 대한 본질적인 것을 탐구하고자 하는 탐방계층에서부터 기초적인 생태흐름을 익히고자 하는 탐방객에 이르기까지 탐방객의 기호에 따른 분화가 자연히 일어날 것으로 예상되며 이는 선진적인 탐방문화의 정착으로 유도 될 것으로 기대함
- 입장료 징수를 통해 구축된 자금을 자연공원 내 생태계 보전활동에 전적으로 활용하여 고품질의 생태계를 국민들이 지속적으로 볼 수 있도록 하여 높은 만족도를 달성한다면, 재방문을 증대와 나아가 국제적인 홍보효과까지 기대할 수 있음
- 또한, 입장료 폐지 이후 대두되고 있는 자연자원 이용에 대한 원인자 부담원칙을 준수하게 되어, 비이용자에 대한 형평성의 문제가 자연히 해소되고 자연공원에 대한 보전의식을 전 국민적으로 함양할 수 있을 것으로 예상됨

나. 체험활동 중심의 입장료 징수

- 양질의 체험프로그램을 개발하고 운영하기 위해서 필요한 자금을 입장료 징수를 통해 직접 조달 할 수 있도록 여건을 조성한다면, 점진적으로 발전하는 형태의 체험프로그램이 등장 할 수 있을 것으로 기대됨
- 다양한 탐방객의 요구와 선호도를 분석한 결과를 바탕으로 다양한 참여프로그램을 개발한다면, 국민들의 다양한 여가활동을 통한 삶의 질 향상에 자연공원이 큰 기여를 할 수 있을 것으로 봄
- 자연공원 체험프로그램을 운영함에 있어 파생적으로 발생하는 다양한 일자리는 지역경제와 직접적으로 연계가 가능하며, 녹색 일자리 창출이라는 사회효과를 유발할 수 있음
- 더 나아가 자연공원과 체험프로그램을 연계한 패키지 개발과 지역의 문화재, 명승지, 사적, 관광지와 연계한 관광 상품 개발을 통해 자연공원 이용활성화와 더불어 지역사회와 상생하는 자연공원으로 거듭날 수 있을 것으로 기대됨

6. 국토생태네트워크 및 기후변화에 대응하는 자연공원 관리방안

6.1. 국토단위의 국토생태네트워크 관리방안

가. 광역생태축 및 생태네트워크 개념

1) 생태네트워크의 개념

- Cook & Lier(1994) : 도서생물지리설, 경관생태학, 보전 생물학 등을 학문적 토대로 하여 지역적인 맥락에서 사람이 자연을 이용하기 위한 공간계획 및 물리적 계획을 위한 모델링 도구
- Bennett and Wit(2001) : 종과 서식처의 보전을 촉진하는 수단으로 생태계의 기능을 유지, 생물 다양성 측면에서 인간의 활동에 의한 영향을 감소시키기 위한 자연자원의 지속가능한 사용을 향상시키는 것
- Edward&Hubert(1994), Graham Bennett(1998) : 핵심지역, 완충지역, 코리더의 분류법
- 환경부(2002) : 국토생태네트워크를 자연생태계를 보호하고, 생물다양성을 확보하기 위해 생태·경관적으로 중요한 지역을 연계시키는 국토의 생태적 구조로 정의
- 따라서, 자연공원에서의 생태네트워크는 자연생태계 보전 및 생물다양성을 연결시켜주는 하나의 요소로서 인간의 영향을 최소화하며 지속가능한 이용을 할 수 있는 생태적 구조라고 볼 수 있음

2) 생태네트워크의 유형 및 구성원리⁵⁾

- 서식처 연결시키고자 하는 서식처나 생물종의 특성, 생태네트워크의 대상이 될 수 있는 공간특성, 구조의 시각적 형태에 따라 구분
- 서식처 및 생물종의 특성에 의한 구분
 - 습지네트워크
 - 산림 네트워크, 공원네트워크
 - 하천, 강 네트워크
- 공간특성에 의한 구분
 - 지역/도시차원
 - 광역차원

5) 환경부(2007) 광역생태축 구축을 위한 연구. p.10의 내용을 일부 수정

- 국가차원
- 국제적차원
- 구조의 형태에 의한 구분
 - 가지형 네트워크 : 하천과 같이 일정한 방향성을 가지고 있는 서식처에 적용
 - 원형네트워크 : 많은 도로들이 격자형태 또는 방사상으로 배치된 경우, 인접 녹도나 가장자리 서식처를 네트워크

3) 구성요소(Edward&Hubert, 1994; Graham Bennett, 1998)

■ 핵심지역(Core Area)

- 다양하거나 희귀한 생물종들이 서식하는 장소이며 국가적, 국제적 중요성을 가진 서식처
- 최소 250ha 이상(침엽수림의 경우 1,000ha이상의 면적)
- 역사, 경관적 가치를 지닌 지역이나 농경지역, 산림, 생태적으로 높은 가치를 가진 지역을 의미

■ 완충지역(Buffer Area)

- 생태네트워크의 지속성을 보호하기 위한 지역

■ 생태적 코리더(Ecological Corridors)

- 핵심지역간의 생물종 이동을 가능하게 하기 위하여 주로 복원에 기여하는 지역 및 경관적 구조
- 코리더를 조성하기 위해서는 우선적으로 최근에 종이 감소해가고 있거나, 종의 소실이 우려되는 지역 등 다양한 하위개체군 사이의 장애물이 제거되어야 함
- 또한, 현재 관찰되는 생물종과 과거에 서식 및 이동하였던 생물종의 기록을 바탕으로 강이나 하천과 같은 연속적인 서식처나 인공습지, 옥상 소생태계 등의 디딤돌이 정확한 위치에 자리 잡을 수 있도록 함
- 생태적 코리더에는 물리적인 환경 조성을 위한 선형 코리더(Linear Corridor), 경관적 연결성을 강조한 경관 코리더(Landscape Corridor), 보호지역간 물리적 연결이 어려울 경우 체계적인 분석을 통하여 서식지 및 경관을 연결하는 징검다리 형식의 코리더(Stepping Stone Corridor)로 구분되어질 수 있음

[표 6-64] 생태네트워크의 일반적인 구성요소별 주요 특징

구 분	주요 특징	구성요소 다이어그램
핵심지역 (Core area)	<ul style="list-style-type: none"> 중요한 종 또는 생태계가 존재하며 그들의 서식처 조건을 만족시키는 구역 	<p>The diagram illustrates an ecological network with several components labeled: Buffer zone, Landscape corridor, Core area, Stepping stone corridor, Linear corridor, and Sustainable-use areas. It shows how these elements are interconnected to form a cohesive network.</p>
완충지역 (Buffer area)	<ul style="list-style-type: none"> 핵심구역 또는 회랑 주변에서 그들을 외부의 부정적 영향으로부터 보호하는 구역으로 외부로부터의 생태적 충격을 완충시킬 수 있는 곳 일부 인간의 행동들은 완충구역 내에서 제한적으로 허용 	
생태적 코리더 / 회랑 (Ecological Corridor)	<ul style="list-style-type: none"> 생태계 사이 또는 종의 서식처간 기능적 연결(선형, 디딤돌 또는 경관)을 통해 종의 확산과 이주를 가능하게 하는 역할 생태계간의 상호작용뿐만 아니라 종의 교환(개체, 종자) 및 유전에 있어 긍정적 영향 서식처회랑, 확산회랑, 이동회랑, 야생동물회랑, 경관 연결 등 다양한 명칭 보유 	

자료: Graham Bennett and Kalemani Jo Mulongoy (2006) Review of experience with ecological networks, corridors and buffer zones.

4) 공간규모에 따른 생태네트워크 계획의 구성

- 계획 공간의 규모에 따라 광역생태네트워크 계획, 도시생태네트워크 계획, 지구생태네트워크계획으로 구성

■ 광역생태네트워크 계획

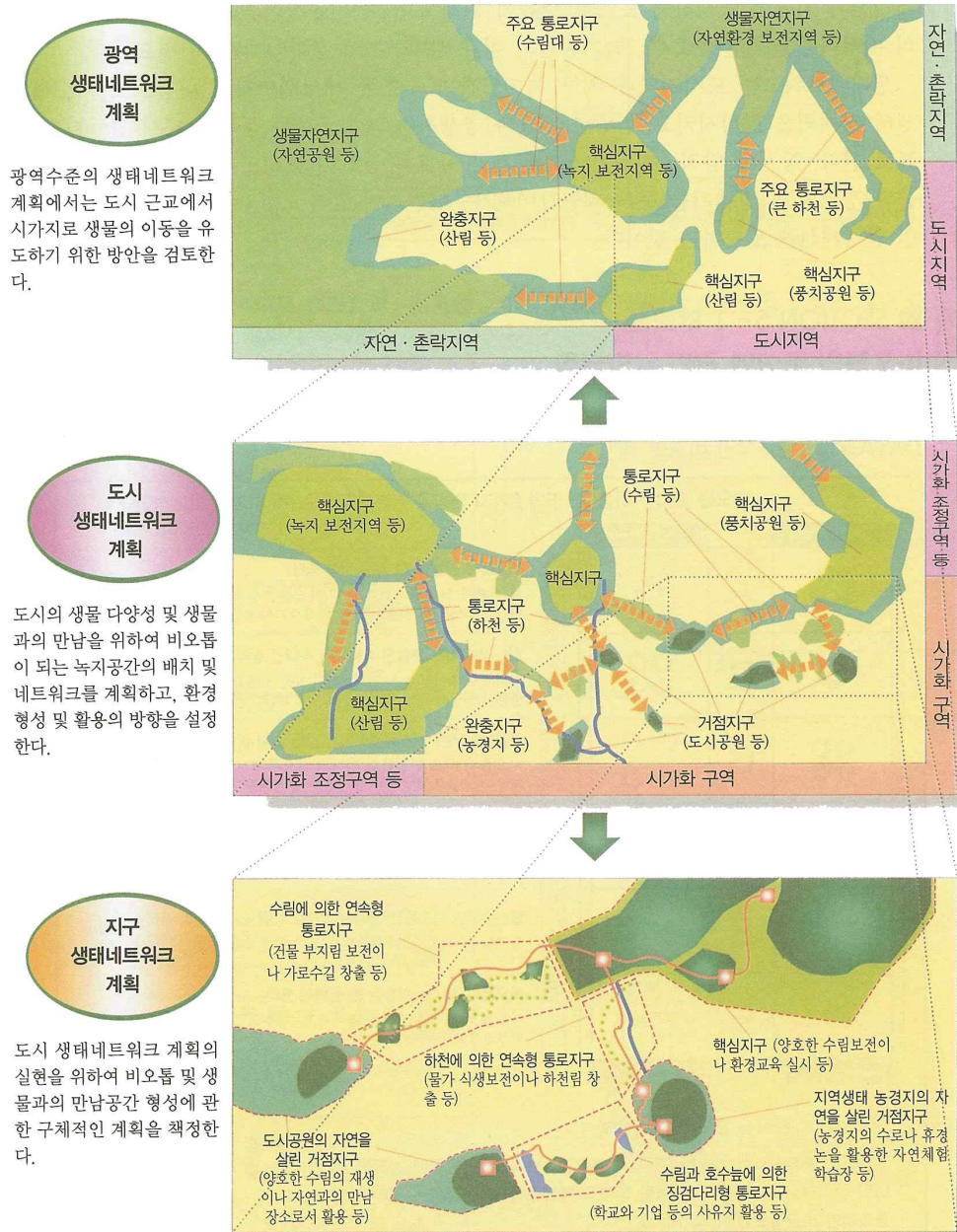
- 도시생태네트워크계획과 연대를 도모해 가며 광역권을 염두에 둔 생태네트워크를 검토함
- 행동권이 넓은 대형포유류, 맹금류와 철새 등의 서식공간 면적 및 생물서식공간의 네트워크를 고려하면서 동시에 교외의 자연지역으로부터 시가지 등 인공화가 심하게 일어난 지역으로 생물의 이동을 유도하기 위한 네트워크 실현을 목표로 함

■ 도시생태네트워크 계획

- 하나의 도시지역을 대상으로 생태네트워크를 검토하는 것으로 광역수준의 생태네트워크와의 연결을 고려함
- 도시지역의 생물다양성 유지, 증대를 도모하고 생물과의 만남을 확보하기 위해 도시에 있는 비오름이 되는 녹지의 배치 및 네트워크를 검토하고, 그 구성요소가 되는 공간의 환경형성 및 그 활용방향의 제시를 주안점으로 함

■ 지구생태네트워크 계획

- 도시생태네트워크를 구성하는 특정 계획대상 지구에 대해 구체적인 네트워크 형성 방향을 검토함
- 지역 생태네트워크 형성에 관한 계획을 책정하고, 지역주민, 단체 및 기업과의 협동을 고려한 계획의 현실화 방안을 검토함



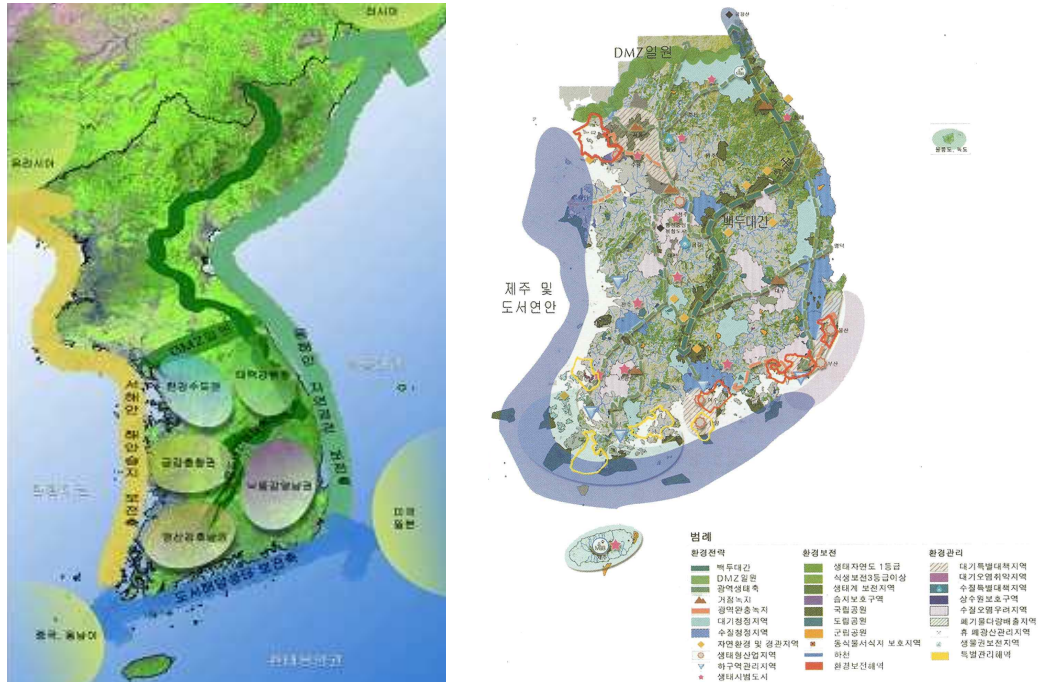
[그림 6-1] 공간 규모별 생태네트워크

* 자료: 이승은·홍선기(2002) 도시생태네트워크 계획

나. 국내·외 선행사례 조사, 분석

1) 국가차원의 생태축 구축방안에 관한 연구(국내사례)

■ 국가환경종합계획(2006-2015)



[그림 6-27] 국토환경관리 기본구상도(좌) 및 국토환경관리 기본전략도(우) (환경부, 2005)

- 국토환경관리 기본구상과 추진방안의 일환으로 한반도 통합생태네트워크 구축 및 관리를 위하여 백두대간, 비무장지대 일원, 도서연안지역을 3대 핵심축으로 설정함
- 이를 5개 환경관리 대권역(한강수도권, 금강충청권, 영산강호남권, 낙동강영남권, 태백강원권)과 연계하기 위한 기본구상 및 추진방안을 작성하였음
- 광역생태축을 주요 산과 하천, 개발제한구역, 연안습지 및 하구역, 국토생태축 등을 토대로 구축하였고, 도시 내 생태축과 연결을 추진하는 것으로 방향을 설정함
- 국토환경관리 기본전략도를 작성함
 - 자연환경 현황분석에 ‘백두대간 보호지역’, ‘DMZ일원’, ‘생태·경관보전지역’, ‘습지보호구역’, ‘멸종위기종서식지’, ‘철새도래지’, ‘생태자연도 1등급’, ‘식생보전 3등급 이상’, ‘국립공원’, ‘도립공원’, ‘군립공원’, ‘하천’을 분석 항목으로 활용

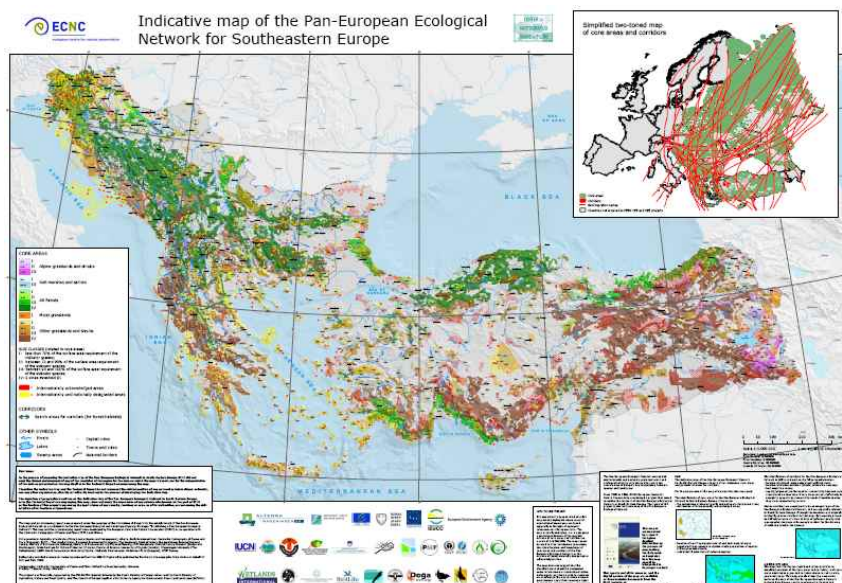
■ 제4차 국토종합계획 수정계획(2006-2020)

- 약동하는 통합국토 실현을 위하여 상생하는 균형국토, 경쟁력 있는 개방국토, 살기 좋은 복지국토, 지속가능한 녹색국토, 번영하는 통일국토를 계획의 목표로 설정함
- 국토 생태망 구축을 위하여 주요 산맥과 강, 연안지역을 생태권역별로 관리체계를 마련하고, 단절된 생태축을 연결하기 위하여 새로운 녹지축을 조성하는 것을 주요 추진 과제로 수립함
- 한반도생태축 구축방안을 수립함(10. 10, 관계부처 합동)
 - 3대 핵심생태축 : 비무장지대축 · 백두대간축 · 도서연안축
 - 5대 광역생태축 : 한강수도권 · 낙동강영남권 · 금강충청권 · 영산강호남권 · 태백강원권

2) 국제(국외)적 차원 사례

■ 범유럽생태네트워크(Pan European Ecological Network)

- 유럽에서 중요한 생태계, 서식처, 종, 경관의 보전상태를 확보하는 것
- 적정 양과 질을 제공할 수 있는 공간인 핵심지역, 핵심지역들 간의 적절한 연결성을 확보하기 위한 코리더, 잠재적 외부 영향으로부터의 핵심지역과 코리더를 보호하기 위한 완충지역으로 구성
- 국제적 핵심지역, 국가적 핵심지역, 각 핵심지역 주변에서 생물적으로 중요한 완충지역, 국제적 생태적 코리더, 생태적 연결성의 방향, 강과 호수 등을 모두 포함



[그림 6-1] IUCN에 의해서 제안된 범유럽생태네트워크 구상도

자료: IUCN(<http://iucn-ce.org>)

■ 유럽연합의 생태네트워크(NATURA 2000)

- 심각하게 위협받는 서식처 및 유럽 전역의 종을 보호하기 위한 서식처 지령(Habitats Directive)과 야생조류 보호를 위한 조류 지령(Birds Directive)에 의하여 지정된 특별보존지역(SACs, Special Areas of Conservation)과 특별보호지역(SPAs, Special Protection Areas)으로 구성됨
- 벨기에, 덴마크, 독일, 그리스, 스페인, 프랑스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 호주, 포르투갈, 핀란드, 스웨덴, 영국 등 15개국 참여함

■ 중앙아메리카의 생태네트워크

- 중앙아메리카의 생태적 코리더(Biological Corridor) 수립을 위한 계획에서 관리지역은 핵심지역, 완충지역, 코리더 및 다용도지역으로 구분되며, 좀 더 세부적인 생태네트워크 도면은 국가차원에서 개발함
- 다양한 이해당사자와 실행자들에 대한 지원을 활발히 함으로써 생태네트워크의 기반을 세움

3) 사례 종합분석

■ 국내사례 종합 및 분석

- 최근 ‘국가환경종합계획’ 및 ‘자연환경보전기본계획’, 제4차 국토종합계획(수정계획)’ 등 국가적 차원에서의 생태네트워크 구축을 위한 노력이 활발히 이루어지고 있음
- 우리나라는 생태자연도, 임상도, 녹지자연도, 토지피복분류도, 지형도 등 환경적 평가기준을 통해 국가 차원에서의 한반도 생태네트워크, 지역차원에서의 생태네트워크, 지구차원에서의 생태네트워크를 지향하고 있음
- 공통적으로 생태네트워크를 위해서는 핵심지역, 완충지역, 전이지역, 그리고 각 지역을 연결하는 연결통로의 구분으로 접근하고 있음

■ 국외사례 종합 및 분석

- 각 국가에서는 지역단위 또는 국가단위의 생태축 및 바이오툼을 연계하여 서식처의 복원 및 보호를 시도하고 있으며, 기준을 정하기 위해 구체적으로 종을 지정

하거나 일정 면적을 규정하고 있는 상태

- 범유럽의 생태축을 구축하고, 각 국가별로 이를 생태축에 반영, 다양한 종을 기준으로 핵심지역, 징검다리, 자연복원지역, 완충지역을 선정하고, 체계적인 접근으로 생태축 조성 및 관리에 용이할 것으로 분석됨

■ 시사점

- 자연공원과 더불어 다른 보호지역간의 광역적, 지역적 생태네트워크 형성을 위한 체계적인 기준 마련이 요구됨
- 보전지역을 핵심으로 하되, 복원되어야 할 지역을 고려한 계획 수립이 요구되며, 중요 야생동물의 분포과악과 목표종 등을 중심으로 한 생태네트워크 계획이 수립함으로서 생물다양성 보전을 지향하는 차원이 됨
- 국제적으로 보면, 유네스코 생물권보전지역의 개념처럼 핵심지역, 완충지역, 전이지역을 선정하고 관리하는 체제를 유럽이나 호주 등에서 이용을 하고 있음
- 이는 국제적 차원에서의 생태네트워크 등 상위 계획에 대한 고려가 필요하며 다양한 이해당사자들의 참여를 바탕으로 한 생태네트워크 구축이 필요
- 우리나라 자연공원에 적용해 보면, 공원자연보전지구는 핵심지역으로, 공원자연환경지구는 완충지역으로, 공원마을지구 및 공원문화유산지구는 전이지역의 성격으로 구분할 수 있음

[표 6-65] 자연공원 내 생태 네트워크를 위한 용도지구별 역할

구 분	용 도	역 할
공원자연보전지구	핵심지역	<ul style="list-style-type: none"> • 내부지역에 적정규모의 면적 보유 • 내부종(inner spp.)과 가장자리종(edge spp.)이 안정적인 먹이연쇄를 이루면서 종다양성 확보를 위한 서식기반 조성
공원자연환경지구	완충지역	<ul style="list-style-type: none"> • 공원자연보전지구를 감싸면서 이를 보호하고 외부로부터의 압력을 보호할 수 있는 안정된 폭의 식생대 유지
공원마을지구	전이지역	<ul style="list-style-type: none"> • 장기적인 관점에서 개발행위 지양 • 환경친화적인 공간 조성으로의 전환
공원문화유산지구		

- 또한, 다른 보호지역(백두대간 보호지역, 생태경관보전지역, 습지보호지역, 특정도서, 야생생물보호구역 등)과 연계하여 합리적인 관리방안이 필요하며 이는 하천 등 수자원과 연결하여 해양 자연공원과 연계되는 하나의 생태네트워크를 형성할 수 있도록 노력함

다. 국토생태네트워크를 위한 관리방안

- 우리나라는 한반도 통합생태네트워크 구축 및 관리를 위하여 백두대간, 비무장 지대 일원, 도서 연안지역을 3대 핵심축으로 설정하여 관리하고 있음

1) 백두대간보호지역

■ 현황 및 문제점

- 백두대간의 경우, 우리나라 야생동식물 87.7%가 서식하고 유·무형의 문화재(국보 2점, 보물 11점 등)가 산재하고 있으며, 설악산 국립공원, 소백산 국립공원, 월악산 국립공원, 속리산 국립공원, 덕유산 국립공원, 지리산 국립공원, 비무장 지대에 이르는 우리나라 주요 생태축으로서 주요한 역할을 하고 있음(백두대간 보호지역의 48%가 국립공원)
- 하지만, 지난 30년간 도로 개설 등으로 인한 백두대간 생태축 단절, 마루금 이용으로 인한 훼손의 증가, 탐방로가 아닌 샛길 및 보호구역 출입으로 인한 훼손지 증대가 이루어지고 있음

■ 관리방안

- 단절된 백두대간 생태축 연결을 위해 야생동물 생태통로 조성, 훼손지 복원이 필요함
- 백두대간 생태축을 통과하는 도로로 인해 야생동물 로드킬 발생 및 야생동·식물 생태축 단절되어 있으며, 국립공원 내 위협도가 높은 지역에 대한 생태통로 설치 부족함
- 도로에 의한 생태계 파편화 및 상시적인 로드킬 방지가 필요함에 따라 생물서식처 단절지 연결을 통한 생태 네트워크화가 요구됨
 - 위협도가 높은 핫스팟 구간에 대한 생태통로 우선 설치
 - 백두대간 및 정맥권역 생태축 단절지에 대한 생태통로 설치
 - 생태통로와 함께 유도웁스, 야생동물 출현 안내판 설치
 - 기존 생태통로 효율성 개선 및 배수로덮개, 옹벽사다리 등 간이이동로 설치
 - 위협도가 높은 지역에 대해, 내비게이션을 이용한 안내방송 실시 : 전방에 야생동물 출현 주의 구간입니다.
- 이를 통해, 생태축 연결을 통한 로드킬 발생 저감, 유도 웁스, 야생동물 출현 안

내관 설치를 통한 로드킬 발생 최소화, 겸용 이동통로 및 간이 이동통로 설치를 통한 예산 절감 및 효율성 증진에 효과적일 것으로 기대

- 백두대간 및 정맥 마루금 구간에 등산객 이용 집중으로 마루금 정상부 독립 훼손지 및 비정규탐방로에 의한 지속적 훼손지가 발생함에 따라 국립공원관리공단 및 지자체의 백두대간 이용 정책에 대비한 자연공원 내 백두대간 및 정맥 보전기반 구축이 필요함
 - 백두대간 비정규탐방로 및 훼손지에 대한 복원관리
 - 백두대간 비정규 탐방로 통제 강화
 - 축 단절지역에 생태통로, 유도펜스 등 보호시설 설치
 - 핵심생태축 지역 특별보호구 지정 확대 및 관리
 - 백두대간 보호를 위한 유관기관과의 대외협력 강화
 - 급경사 도로 절개면에 대한 경관저해 및 녹지축 훼손 방지를 위한 유관기관과의 대외협력 강화

[표 6-66] 백두대간 · 정맥 단절 및 훼손현황¹⁾ ('10년 기준)

구분	백두대간 단절현황	훼손지 현황	
		탐방로	샛길, 기타
현황	도로 16개소(비포장 4개)	38,140㎡(20개소)	175,270㎡(47개소)
비고	지리산 등 7개 공원	설악산 등 10개공원	북한산 등 11개공원

[설악산 국립공원 (필레령)]



[오대산 국립공원 (진고개)]



[그림 6-28] 도로로 인한 백두대간 단절 사례

- 백두대간 생태축 연결을 통해 생물다양성 증진 및 로드킬을 저감함
- 백두대간 마루금 훼손지 복구 및 비정규 탐방로 통제를 통한 생물 서식처 안정성을 회복함
- 백두대간 권역에 대한 효율적 관리 및 유관기관과의 원활한 업무협력을 기대함

2) 비무장지대(DMZ)

■ 현황 및 문제점

- 비무장지대는 우리나라 산림생태의 관점에서 중요한 생태축이며 국토 전체를 놓고 보면, 동서를 잇는 가로축으로서의 의미가 큼
- 그러나, 비무장지대는 접근이 어렵고 많은 군부대들이 위치하고 있어 사실상 국유림 관리의 사각지대로 볼 수 있음
- 출입이 자유롭지 못한 곳이 많기 때문에 많은 지역이 미조사지역으로 남아 있음. 또한, 여러 조사주체들⁶⁾에 의해 개별적 조사가 이루어져 왔으나, 조사결과 의 공유와 취합작업 등이 미진함
- 접근의 어려움과 군부대의 주둔 및 관리의 어려움으로 체계적인 산림관리가 많이 부족한 실정이며, 이에 따라 지역주민들의 실화, 별채 등의 인위적 산림훼손이 일어나고 있으며 최근에 들어서는 기후변화 등에 의한 산림훼손이 증가하고 있음

■ 관리방안

- 각종 조사의 기획에 앞서 군과의 반복적인 의견조율을 거칠 필요가 있으며, 기획단계에서부터 군이 주도적으로 참여할 수 있는 프로그램 마련이 필요
- 특히, 급경사지에 군 작전도로 및 전술도로에서 발생하는 산사태의 경우, 임시 방편의 복구가 이루어져 피해가 반복되는 특징이 있음
- 이러한 피해는 산사태 발생지역의 산림생태계를 훼손하고 하류에 있는 하천생태계를 교란하는 등의 문제점이 발생하므로 이에 대한 사방사업 및 산사태 예방대책에 대하여 군과 지속적인 교류가 필요함
- 지자체와 주민은 외부 전문가에 비해 지역의 조사여건을 잘 알고 있으며, 훨씬 많은 시간을 현장에서 보낼 수 있는 이점이 있으므로 지자체 및 주민들의 참여를 확대가 필요함
- DMZ 일원은 군사시설보호법에 의한 통제구역으로 지정되어 있어 수치지형도 확보, 관련 조사자료의 DB 구축 등에 어려움이 있음
- 앞으로 남북관계 개선 및 산불 등과 같이 DMZ 일원의 산림재해가 빈발하고 있는 점을 감안하여 이 지역을 체계적으로 관리하기 위해서는 지형도, 임상도, 현

6) 문화재청, 강원도, 경기도, 환경부, 산림청 임업연구원(현 산림과학원)에서 1974년부터 지금까지 간헐적인 조사가 이루어져 왔음

존식생도 등 공간 자료를 구축하여야 하며 적극적인 보전이 필요한 지역에 대해서는 상세한 도면제작을 고려해 보아야 함

- 생태적 네트워크를 위해서는 산불, 산사태와 같은 재해에 대하여 적극적인 대책 방안이 필요함
- 군부대와 협동으로 각종 산사태 위험시설에 대한 주기적인 합동 사전점검 치 대책을 마련해야 하며, 산불 위험 시기에는 산불 발생 위험정보를 관련 군부대에 수시로 전달하고, 산불관련 교육 등을 강화하는 것이 필요함
- 복원, 단절지역 실태조사를 통해 복원순위를 선정하고 도로 등으로 인한 단절된 지역에 대한 복원을 위해 생태통로 설치 및 관리가 필요함
- 또한, 출입이 어려운 DMZ의 특성에 따라 주요한 야생생물 보호를 강화시키는 것이 필요함
- DMZ 생태평화공원 조성('12~), 유네스코 생물권보전지역 지정('13~, 추진예정)과 연계하여 DMZ 국립공원 지정을 통한 생태축 보전·관리추진을 검토함

3) 도서 연안지역

■ 현황 및 문제점

- 도서 연안지역은 우리나라 해양 생태계의 중요한 지역임
- 4개(한려, 태안, 다도해, 변산)의 해상·해안국립공원의 해양생물자원 조사⁷⁾에서 보면, 총 1,972종으로 식물플랑크톤(255종), 해조류(492종), 해초류(5종), 동물플랑크톤(146종), 저서무척추동물(746종), 해양어류(328종)으로 무궁한 자원생물의 보고임
- 하지만, 미기록종이 다수 잠재하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 향후 다양한 조사연구사업을 수행하여 기초자료 확보가 필요함
- 또한, 멸종위기 야생동식물의 경우 육상국립공원의 조사방식을 준용하여 조사함으로써 육상동식물 위주의 현황파악이 이루어져 있음
- 도서 연안지역의 핵심요소는 도서 연안지역에 분포하는 생물종 및 생태계 현황으로서 생태네트워크 구성을 위한 핵심지역, 완충지역, 생태적 코리더 등을 식별할 때는 생물종 분포, 서식처 유형, 이동경로 등을 파악하여야 하며, 더 나아가 핵심서식지를 위협하는 인위적 간섭이나 교란행위 등을 감안하기 위한 관련자료 수집이 필요함

7) 국립공원관리공단(2006) 해상·해안국립공원 관리역량 강화방안 연구의 내용 일부 발췌

■ 관리방안

- 도서 연안지역의 자연공원에서 개발압력에 노출된 핵심지역을 우선적으로 검토하여 보호구역 지정, 생태계 조사 및 모니터링, 환경보전계획 수립 등의 대책을 마련해야 함
- 특히, 이러한 핵심지역에 대한 매립사업, 항만건설, 해안도로 건설 등 각종 개발사업은 엄격히 제한하여야 하며, 자연환경보전을 위한 최소한의 조사연구 관련 시설만을 규모에 따라 허용해야 함
- 또한 핵심지역의 생태계 구조와 기능에 영향을 미치는 토지형질의 변경, 수산물 채취 및 남획, 양식장이나 항로 설치, 낚시, 위락활동 등은 억제함
- 완충지역은 주요거점과 연결되는 통로에 생물서식환경을 조성하도록 유도하고 토지가 부족하여 실시하는 매립, 해안도로 건설 및 연안지역 위락활동 증가로 인한 연안생태환경이 계속적으로 위협받고 있음에 따라, 지역별로 차별화된 공간관리전략을 도입하여 도서 연안 생태계의 건강성을 유지함
- 이동성 철새의 도래지 기능을 수행할 수 있도록 조류서식지를 보호하여야 하며, 핵심권역의 중간지점에 징검다리 서식지를 조성하여 이동 중인 철새의 서식공간을 확보함
- 또한 하구둑이나 방조제, 방파제 등은 생물종이나 물질순환이 단절되어 있어 시설물 구조개선이나 야생동물이동통로 및 어도를 설치하여 서식지 이동을 원활한 공간 조성이 필요함
- 도서·연안 생태축을 위해 육상·해양의 생태계 연결고리인 「조간대~해안사구~방풍림~배후습지」의 통합적 복원·관리방안을 마련함
 - 퇴적물 공급감소·인공구조물 설치 등으로 인한 연안침식 실태조사 실시, 유형별 침식유발요인 조사 및 관리대책 수립, 특별보호구역 지정·관리 등
- 도서 연안지역의 생태네트워크를 구축하기 위해서는 핵심지역이나 완충지역에서 일어나는 각종 개발사업은 원칙적으로 차단하거나 개발계획 수립 시 도서 연안 생태계 및 생물서식처의 훼손을 최소화하도록 하고, 복원사업을 병행·실시하여 핵심지역의 보전과 친환경적 이용과 개발체계 확립이 필요함
- 특히, 자연공원 내 연안지역의 경우 하구를 중심으로 경제활동과 갈등을 야기하는 곳으로 갯벌, 해안사구, 하구, 철새도래지, 염습지 등을 핵심공간으로 하고, 주변 농경지, 폐염전, 초지, 소하천 등을 연계할 필요가 있음

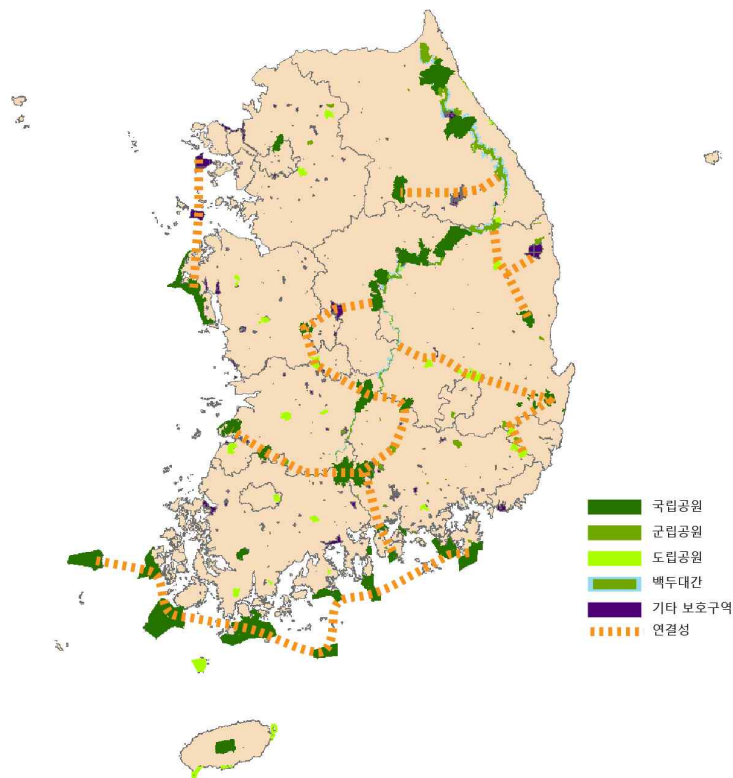
라. 타 보호지역간 연계방안 및 자연공원 내 관리 개선방안

1) 현황 및 문제점

- 우리나라 자연공원의 경우, 자연공원들 간의 연결성은 물론 습지보호지역, 야생생물보호구역 등의 기타 보호구역들과의 연결성이 미약함
- 서로를 징검다리처럼 이용하여 연결성을 높여줄 필요가 있음

2) 관리방안

- 공원별 보전·관리계획 수립시 인접한 자연공원 및 타 보호지역 관리계획과 정합성을 확보하여 생태네트워크 조성방안을 마련함
 - 보호지역 관리기관간 자연생태계, 보호대상 생물종, 서식지 현황, 관리방침 등 인벤토리 정보교류
 - 공원 및 보호지역내 서식환경을 고려한 보호대상종을 선정하고, 보호대상종의 행동반경과 서식특성을 고려하여 공원구역 내·외부를 대상으로 생물보전시설 설치, 서식지 조성 사업 등 추진
 - 기후변화 취약종, 기후변화에 따른 서식환경변화 전망, 위협요인 등 공원을 활용한 장기생태연구 지속추진



[그림 6-29] 자연공원 및 다른 보호지역과의 생태네트워크 방안

- 자연공원 내 계곡·수생태계 복원을 위해 인공구조물로 인한 계곡 훼손실태를 조사하여 생태계 훼손영향이 크고 본래 기능을 상실한 구조물을 단계적으로 철거함
- 계곡부 오염원(상가, 주거지역 등)에 대한 배출량 조사, 환경기초시설 설치 등 수질관리대책 수립

[표 6-67] 국립공원 계곡 내 인공구조물 현황 ('09년 기준)

구분	합계	보	기슭막이	낙차공	댐	바닥막이
개소	279개소	125	84	30	25	15

출처 : '국립공원 자연생태계 보전 종합계획' (2010.11, 국립공원관리공단)

- 특히, 생태계교란종 등 관리를 위해 공원 내 생태계교란종(현재 발견된 약 37종) 및 관리대상동물(유기견, 들고양이 등) 모니터링 및 포획을 지속적으로 추진함

[표 6-68] 국립공원 내 생태계교란 야생생물 등 분포현황 ('09년 기준)

구분	생태계 교란 야생생물			관리대상 동물	
	식물	동물	해양생물	들고양이	방목가축 및 방사동물
종	14종 (192,467m ²)	5종	18종 (해조류 4종)	1종 (1,224개체)	5종 (973개체)
대상	18개 공원	9개 공원	4개 공원	19개 공원	9개 공원

출처 : '국립공원 자연생태계 보전 종합계획' (2010.11, 국립공원관리공단)

6.2. 국토 기후변화에 대응하기 위한 관리방안

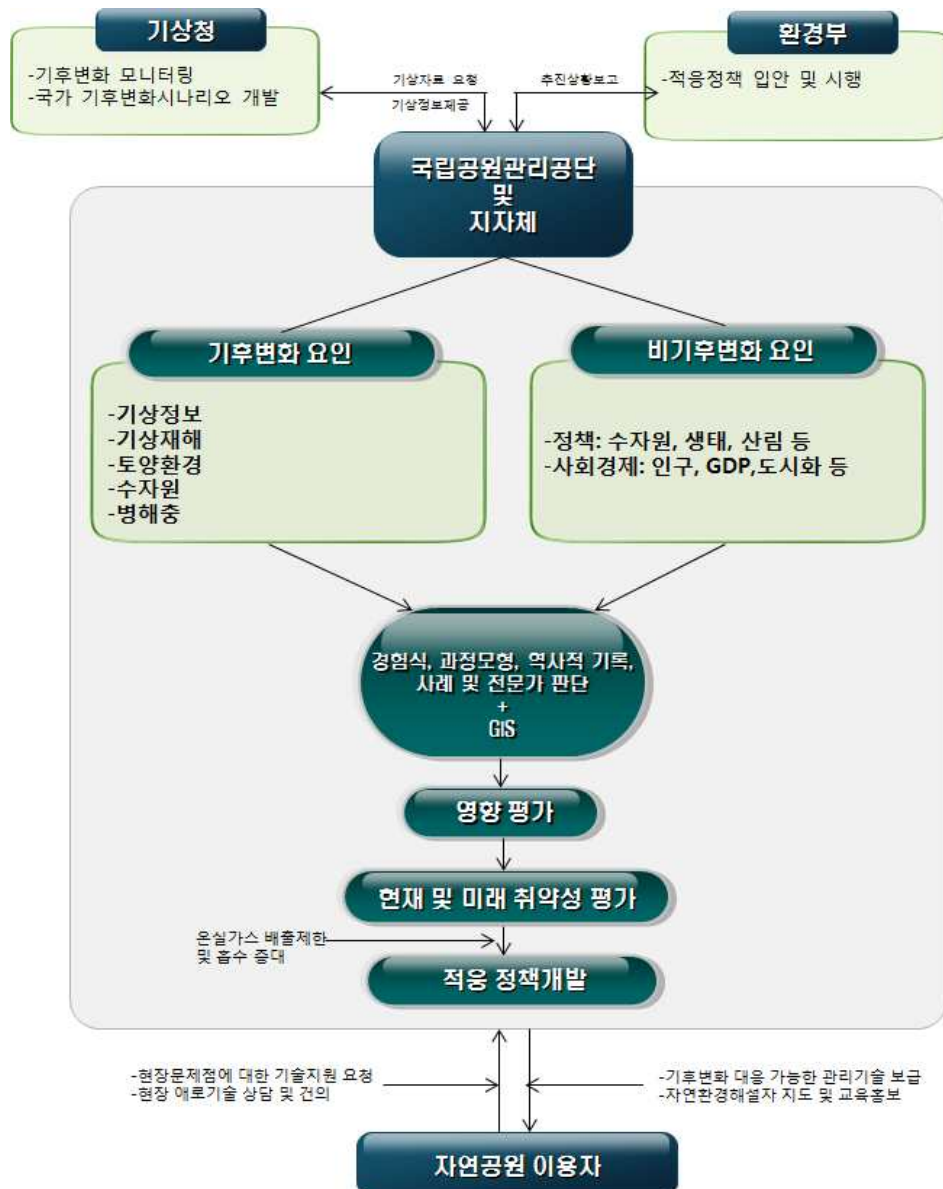
가. 기후변화의 일반현황

- 기후변화는 평균기온 상승, 강수량 증가, 해수면 상승으로 폭염 및 열대성 질환에 의한 인명피해 증가, 농작물 재배적지 북상, 한 대성 어종 어획량 급감 등 우리 실생활에 영향을 미치는 실체적 이슈로 대두되고 있음
- 특히, 21세기 말 평균기온 4℃, 강수량 17%(기상연구소 A1B 시나리오), 해수면 20.9cm 상승, 해수면 온도 2℃ 상승 전망이 예상되며, 이산화탄소 대기 중 체류기간(Life Time)이 50~200년에 달함에 따라 온실가스 감축노력에도 상당기간(100년 이상) 기후변화가 심화될 것으로 전망됨
- 이러한 가운데, 2010년 10월 정부관계부처합동회의에서 저탄소 녹색성장 기본법 시행에 따른 국가 기후변화 적응대책에 따라 법정계획으로서 국가기후변화 적응대책(2011~2015)을 수립하고 있음
- A1B 시나리오에 따라 온실가스가 증가할 경우 우리나라는 2000년 대비 2050년까지 2℃ 상승할 전망으로 이에 대비한 적응대책 수립이 필요함

- 정확한 기후변화 영향 및 취약성 분석에 근거한 기후변화 영향에 비용 효과적인 적응정책 마련이 필요함
- 특히, 자연공원은 한반도 생물다양성 유지를 위한 중추적인 역할로서 재해 및 생태계 보호·복원을 통한 한반도 생물다양성 확보가 요구되고 있음

1) 기후변화 적응계획의 반복과정

- 기후변화협약(UN Framework Convention on Climate Change : UNFCCC)에는 기후변화 적응과 관련된 내용이 완화와 더불어 포함되어 있음
- 기후변화협약의 궁극적인 목적은 대기 중 온실가스 농도의 안정화를 달성하는 것이며, 안정화 수준 및 기간에 있어서는 생태계가 자연적으로 기후변화에 적응할 수 있고, 식량생산에 위협이 없어야하며 경제성장은 지속 가능한 방식으로 진행되어야 한다고 명시하고 있음
- 따라서, UNFCCC 하에서는 온실가스 배출을 줄이는 노력(완화)과 함께 기후변화 적응이 강조되고 있음
- 기후변화의 속도가 가속화되는 가운데 기후변화로 인한 위험이 우리나라에서도 관찰되면서 미래 발생할 기후변화로 인한 위험을 예측하고 사전에 국가의 지속가능발전 저해요인을 방지하기 위한 적응대책 수립의 시급성이 증대되고 있음
- 기후변화는 오랜 시간차(time-lag)를 두고 나타나기 때문에 향후 수십 년 동안의 기후변화 영향에 대처하는 적응은 필연적이며, 적응과 완화는 대체 가능한 것이 아니라 동시에 능동적으로 추진해야 할 기후변화 전략임
- 하지만 우리나라는 기후변화 대응에 있어 기후변화 적응부분은 완화에 비해 상대적으로 취약함
- 기후변화 적응에 대한 대응은 한국의 기후변화 전략을 담고 있는 UNFCCC제출용 국가보고서와 그동안 정부가 추진한 일련의 기후변화 종합대책에서 확인할 수 있음
- 적응에 대한 적응과정은 일회성이라기보다는 반복적임
 - 첫 번째 단계 : 필요한 정보 수집과 해석
 - 두 번째 단계 : 기술적으로 타당한지, 주요정책기준과 발전목표에 부합하는지 확인
 - 이 단계를 거치는 이유는 적응조치들이 실제 이행되기 위해서는 효과적이고 환경적으로 지속가능하며 문화와 사회적으로 수용될 수 있어야하기 때문임



[그림 6-31] 자연공원 기후변화 적응 정책 체계 흐름도 구상안

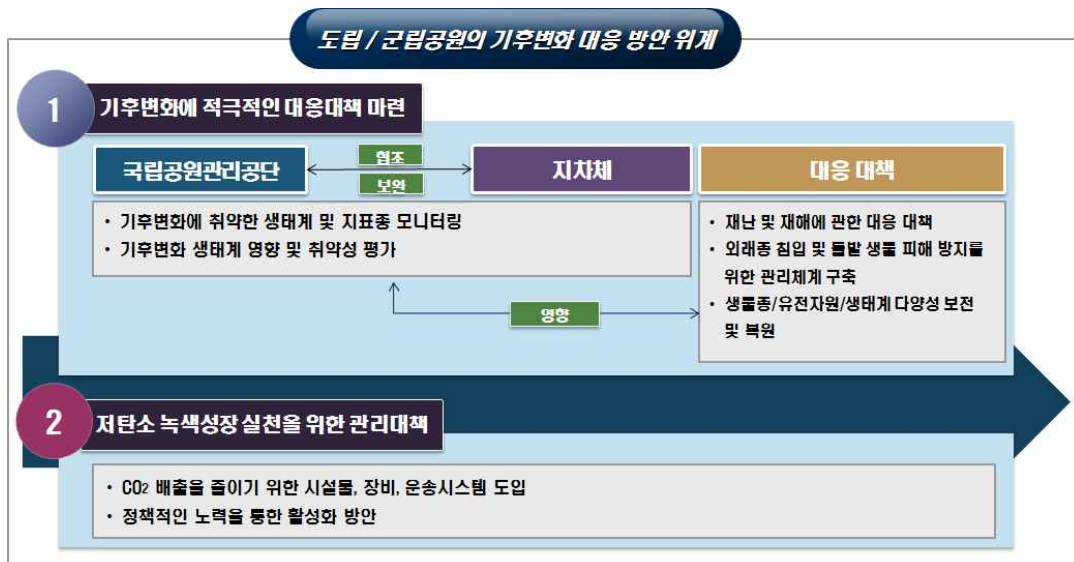
나. 기후변화에 따른 자연공원 적응대책

- 이상기후에 따른 자연공원 내 재난·재해, 외래종 침입 및 돌발 생물⁸⁾과 같은 급격한 변화가 일어날 수 있으며, 생물다양성 감소의 우려, 종 유전자원의 훼손 등 점진적인 변화가 일어날 수 있음
- 이에 대한 국립공원과 도립·군립공원의 대응 방안을 구별하여 대응대책이 필요함

8) 이상 기후에 따른 출현빈도가 급격하게 증가하여 생태계에 큰 피해를 일으키는 생물



[그림 6-32] 국립공원의 기후변화 대응 방안 위계



[그림 6-33] 도립/군립공원의 기후변화 대응 방안 위계

1) 급격한 변화에 대한 적응대책

■ 재난/재해

- 강수량 증가 및 숲의 발달 등 이용량 증가 여건을 고려한 예방적 산림재해 관리 필요성이 증대됨에 따라 산림청과 협조체제를 통해 자연공원 내 산림재해 위험지도를 작성함
- 피해예측 기술의 고도화와 피해저감 대책 수립 및 시행이 중요함
- 기후변화로 인해 산불, 산사태, 산림병해충 등 산림생태계를 교란하는 산림재해

가 빈발하고 대형화되는 경향이 있음

- 산림재해로 인한 피해를 최소화하기 위해 사전예방 능력을 높이고 현장 대응 역량을 강화함으로써 산림생태계의 건강성을 유지해야 함

[표 6-69] 자연공원 산림생태계의 건강성 유지방안 대책

내 용	세부내용
산불에 의한 피해를 줄이기 위한 산불방지	<ul style="list-style-type: none"> • 산불취약지에 대한 관리를 강화하기 위해 산림 내 연소물질을 제거하고 내화수림대 형성
산사태 피해를 줄이기 위해 집중호우, 태풍 등으로 인한 수해 예방 및 복구가 요구	<ul style="list-style-type: none"> • 조림, 숲 가꾸기, 사방, 임도 등 관련사업을 통합적으로 실시하여 수해방지를 위한 장기적인 치산치수대책으로 지속적으로 추진할 필요(낙석, 토사유실 경보시설 등) • 재해로 인한 자연공원 지역 내 자연환경 훼손시 위험성, 훼손정도, 발생빈도, 예산 등으로 종합적으로 고려한 재해복구 우선순위 프로그램 개발 도입 필요
산림 주변 홍수위에 따른 수해 예방 및 복구 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 국지적 호우 등에 대비하기 위한 신속한 재난경보 시스템의 도입 및 운영
산림병해충 확산을 방지하기 위한 노력	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원 지역별로 차별화된 방제전략을 수립하여 조기발견, 신속방제 체계 구축

■ 외래종 침입 및 돌발 생물 피해 방지를 위한 관리체계 구축

- 기후변화에 따른 돌발생물 대발생 지역에 대처한 생태환경 분석 및 피해확산 방지를 위한 조기 경보 및 방제시스템 구축이 필요함
- 기후변화에 따른 남방계 생물종 등 외래종의 확산과 일부 생물종의 대발생으로 자연공원 내 고유 생태계 질서 파괴와 경제적 피해 초래할 우려가 됨에 따라 이에 대한 적응대책이 필요함

[표 6-70] 자연공원 외래종 침입 및 돌발 생물 피해 방지 적응대책

내 용	세부내용
외래종 및 돌발 대발생 생물의 번식·확산 방지를 위한 감시 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 등에 따른 외래 생물종의 변화 및 확산 모니터링 체계 구축 • 기후변화 등에 따른 돌발생물 대발생 지역 및 외래종별 적응능력에 대처한 생태환경 분석
외래종 및 돌발 대발생 생물의 관리제도 및 체계 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 외래 생물종 생태계 위해성 평가와 유입 완전차단 및 국내 고유 생태계 보호를 위한 법·제도 정비·통합관리 • 외래종 및 돌발 대발생 생물의 피해확산 방지를 위한 조기 경보 및 방제시스템 구축

2) 점진적인 변화에 대한 적응대책

■ 기후변화 취약 생태계 및 지표종 모니터링

- 지난 60년간 난대성 상록활엽수의 북방한계선이 북상하고 있으며, 동시에 생태계의 먹이사슬 및 생태적 지위(niche)가 변경되고 있음
- 기후변화로 인한 자연공원 내 생물종의 분포역 및 서식환경 변화 조사 및 예측이 필요함
- 기후변화로 인한 생태계의 급격한 변화 확인 및 적응대책 마련을 위한 모니터링이 필요함

[표 6-71] 자연공원 내 기후변화 취약 생태계 및 지표종 모니터링

내 용	세부내용
분야별 생태계 변화 장기 모니터링 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 고산식물종(구상나무, 주목) 및 습지 식물종 영향 모니터링 • 육상·담수·연안 생태계, 동물 및 생물종 변화에 대한 연구 • 산림, 해양 생태계 변화(생물계절 변화, 생물 군집 구조, 생태계 기능 변화) 및 취약성 모니터링 강화
기후변화 생물지표 분포 현황 조사 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원내 기후변화 생물지표 선정기준 마련 연구 • 기후변화 민감 생물종의 분포 특성 변화 분석 • 자연공원을 연결하는 생태축을 구축하여 통합적 보전, 관리추진

■ 기후변화 생태계 영향 및 취약성 평가

- 기후변화에 따른 한반도 온도 상승 및 강수량 변화는 현재의 자연환경에 적응되어 있는 서식 생물 및 생태계에 다양한 영향을 미칠 것임
- 자연공원에서 기후변화가 유발하는 생태계 및 생물다양성에 끼치는 부정적인 영향에 대한 평가, 적응 대책을 수립함
- 정량적 기후변화 영향 및 취약성 평가를 바탕으로 적응대책 수립이 필요함

[표 6-72] 자연공원 내 기후변화 생태계 영향 및 취약성 평가 적응대책

내 용	세부내용
자연공원 내 생태계 영향 및 취약성 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 생태계 영향평가모형 구축(정량화된 영향평가 지표 구축) • 자연공원 내 최적화된 생태계 모형 구축(생태계 변화 및 물질순환 예측할 수 있는 동적생태계 모형 및 수문-동적생태계 모형)
모니터링 및 평가모형을 바탕으로 한 영향 및 취약성 평가	<ul style="list-style-type: none"> • 자연공원 내 기후변화에 따른 생물다양성 및 생태계 영향분석 • 식생대 변화 및 물질 순환 변화 예측 • 해수면 상승, 해수 성층화, 산성화 등 해양환경 변화가 해양생태계에 미치는 영향 평가
생태계 건강, 활력도 진단 및 평가 실시	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 적응 및 생태적 건강성 제고를 위한 전국 시도별 '자연공원의 건강 및 활력도 진단 및 평가 실시 • 생태계의 생태·변화과정·추이 등을 정기적으로 진단·평가하고 이를 지수화하여 DB화 및 건강지도 개발 및 보급
효율적 정보공유를 위한 취약성 평가 정보 DB 및 포털 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 취약성 평가 정보의 수집 데이터 양식의 표준화
취약성 평가 정보의 교육 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 취약성 평가정보를 바탕으로 한 교육 및 홍보

■ 생물종/유전자원/생태계 다양성 보전 및 복원

- 자연공원 내 생물종의 극심한 분포변화로 생물종·생물자원에 대한 적응대책 기반 자료가 미비함
- 기후변화에 따라 생물종의 멸종이 가속될 것으로 예측됨에 따라 보전 및 관리가 필요함
- 미래 생물자원의 안정적인 확보를 위해 기후변화 취약 생물종의 유전적 다양성 확보가 필요함
- 이는 자연공원 내 고유종의 유전적 다양성 확보는 국가 생물자원 확보의 경쟁력 제고에 역할을 함
- 기후변화가 일어남에 따라, 자연상태가 원시성을 유지하고 생물다양성이 풍부한 지역, 멸종위기종 및 희귀종이 서식하는 지역이 감소 가능성이 있기 때문에, 핵심 지역, 완충지역, 전이지역 등의 보호지역이 변할 가능성에 대한 연구가 필요함
- 따라서, 자연공원의 생태계 보호를 위한 생물종/유전자원/생태계 다양성 보전 및 복원이 요구됨

[표 6-73] 자연공원 내 생물종/유전자원/생태계 다양성 보전 및 복원 대책

구 분	주요내용	세부내용
기후변화 취약 생물종 복원·증식 및 발굴	기후변화에 취약한 생물종에 대한 복원·증식	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 취약 유용식물자원의 대량 증식 기술 개발 • 멸종위기 및 취약종 복원 방안 연구 및 시행
	기후변화에 취약한 유용식물종의 국가차원 안정적 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 취약 유용식물종의 특성평가 및 발굴 • 취약종 서식지 정밀조사 및 위협요인 관리 • 증식식물 미확립 종 및 훼손위협이 큰 서식지에 대하여 적절한 보호시설 설치
생물유전자원 현지 내·외 보전	기후변화에 취약한 생물종의 자생지 내·외 보전사업 추진과 연계	<ul style="list-style-type: none"> • 기후대 및 지역별 서식지내·외 보전기관 적극 활용하여 유기적인 관계 형성
	지역별 유전자원 은행 구축 및 정보 네트워크화	<ul style="list-style-type: none"> • 타부처와 연계된 종자 및 정액세포 은행 유전자원 은행 구축 추진
기후변화 적응지대 발굴 및 대처방안	기후변화 취약 유용생물자원의 유전적 다양성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 생물분포 중심지와 가장자리 서식 또는 생육 생물종의 유전적 다양성 비교 분석 및 다양성 확보
	자연공원 내 서식처 적응지대 예측 및 대처	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 적응 가능성이 높은 동·식물의 변화 예측을 통해, 적응된 동식물의 새로운 환경 조성에 관한 대처 방안 강구

3) 탄소저감정책 선도적 역할 도모

■ CO2 배출감소를 위한 건축물 및 운송시스템 도입

- 녹색공원관리를 위한 대체에너지를 자연공원에 도입방안 되어야 할 필요가 있음
- 자연공원이 기후변화에 선도적인 입장에서 점진적으로 도입해야 할 건축물, 장비 운송시스템 도입이 필요함
- 공원 내에서 탄소 저감을 위한 차량통제 관리방안을 마련함

[표 6-74] 자연공원 내 기후변화에 대응한 건축물 및 운송시스템 도입방안

구 분		주요내용
건축물	에너지 효율성 증대 건물 확대 및 에너지 자원의 효율적 이용으로 CO2 배출 최소화	<ul style="list-style-type: none"> • 공원사무소, 대피소, 탐방안내소, 화장실 등 에너지 제로 하우스 시범 도입 후 확대 시행 검토 (고지대 대피소 화석에너지 사용 제로화 추진) • 공원시설물 설치시 자체 에너지원으로 태양광, 풍력, 소수력, 지열 등 대체에너지 도입 확대 • 절수·절전형기기, 고효율 에너지 설비 도입을 통한 자원의 효율적 이용 도모 • 빗물, 중수활용 등 자원순환시스템 도입
운송	탄소배출 제로화를 위한 친환경 운송시스템 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 탐방객의 대중교통 이용 홍보 및 전기셔틀버스, 무궤도열차 등 다양한 운송 수단 마련 • 전기순찰차량 및 탐방객 전기자전거 대여시스템 도입
	국립공원 자전거 투어 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 협조를 통해 역, 터미널에 자전거 대여시설 설치 • 전국 국립공원 중 자전거 인프라가 잘 구축된 지자체 중심으로 시범실시 후 확대 • 국립공원 자전거 이용 지도 작성 보급
기타 부대시설		<ul style="list-style-type: none"> • 공원시설물의 부대시설로서 태양광 이용

■ 정책적인 노력을 통한 기반시설 및 제도 재정비를 통한 녹색가치 증진

- 자연공원 활성화하기 위해 사회참여 촉진하고 협력사업을 통해 이익을 창출할 수 있도록 노력함

[표 6-75] 자연공원 내 정책적인 노력을 통한 활성화 방안

구 분	주요내용
국제기구와 협조	<ul style="list-style-type: none"> • IUCN, IPCC와 같은 국제기구 참여 및 협력 활성화 방안 필요
교육 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화로 인한 올바른 인식을 유도하기 위하여 국립공원 관리자 및 이용자, 지역주민, 이해관계자에 대한 교육 및 홍보
난온대 상록수림 복원을 위한 사회참여 캠페인	<ul style="list-style-type: none"> • 환경단체와 공동 캠페인 추진 • 정유, 화학 업종과 같은 탄소배출 기업을 대상으로 캠페인 전개 • 지역사회와 장기 위탁계약을 통해 복원사업에 필요한 묘목 생산
쓰레기 감축 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기 분리수거 및 재활용 극대화 • 쓰레기 발생량 감소 목표제 도입(메탄가스발생억제를 위한 쓰레기 발생량 감소 추진)
기반시설 이전	<ul style="list-style-type: none"> • 재해 범람지역 및 우려지역에 대한 기반시설 이전

7. 국제적, 국내적 네트워크를 형성하기 위한 방안 검토

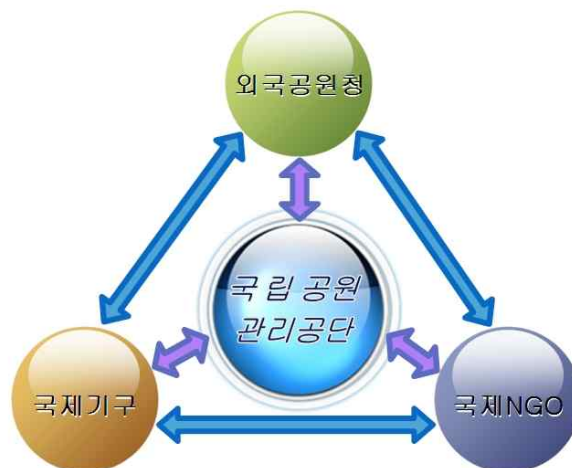
7.1. 국제적 네트워크 방안

가. 배경 및 필요성

- 기후변화 등 환경문제는 국내뿐만 아니라 국제적으로 다루어야 할 이슈가 되었음. 자연공원도 이러한 상황에서 국제적 연계하에서 접근할 필요성이 대두됨
- 보호지역을 효과적으로 관리하기 위한 선진 국제사회의 기술도입의 필요성이 대두됨
- 생물다양성협약(CBD)에서 생물다양성의 보전, 지속가능한 이용, 인접 육지 및 바다경관의 회복과 더불어 국립공원을 포함한 보호지역의 지정 및 관리를 핵심 사항으로 지정함
- 국제적으로 NGO를 중심으로 보전지역에 대한 다양한 프로젝트가 진행되고 있으며 국제협약 및 관련 회의가 개최되고 있음
- 환경에 대한 국제사회의 공동체적 관심 증대로 우리나라도 국제사회에서 공여국(donor)으로서의 역할 수행이 필요함
- 선진국 및 다양한 국제기구와의 국제협약 등을 통한 자연공원 관리의 혁신적인 접근방법이 요구됨

나. 추진방안

- 외국 국립공원 공원청과의 파트너십을 구축하고 국제기구 협력채널을 다양화함
- 국제사회에서 공여국으로의 역할을 수행함



[그림 6-34] 국 외 네 트 워 크

나. 세부추진방안

1) 외국 국립공원 공원청과의 파트너십 구축

- 국가별 국립공원 간 강점이 있는 분야에 대해 상호협력 및 교류에 대한 MOU를 체결 및 이행함
- 보호지역 및 국립공원과 관련된 국제회의 개최 및 해외의 다양한 국제회의에 참석함
- 외국 공원청과의 공동 워크숍 등을 통한 공동프로젝트를 시행함
- 자연생태계의 지속적인 관리를 위해 국가별 국립공원간의 연구교류를 확산함
- 기후변화 및 환경에 대한 공동연구 및 대응방안을 제시함
- 역량강화 워크숍 및 공동사업 등 저개발국 지원사업을 통해 Park 한류를 전파함

2) 국제기구 협력채널 다양화

- 자연유산의 보전과 관련된 다양한 국제기구(UNESCO MAB, UNEP, WDPA 등)와의 협약으로 국제사회 협력채널을 다양화함
- UNEP, WDPA 동아시아센터 등의 국제기구 유치를 위한 업무를 지원함
- 공원직원의 국제기구(UNESCO, UNEP, IUCN 등) 파견기회를 확대하여 선진 관리방안을 학습함
- ‘세계 국립공원의 날’ 지정추진, 국제기구(UNESCO, UNEP), 선진국 등과 공원관리 협력을 활성화함

3) 국제사회에서 공여국으로의 역할 수행

- 서식지·산란지 등 생태계, 자연경관, 문화경관, 향토자원 등 수여국의 공원 자원복원·복구를 위한 인프라 조성 및 협력을 강화함
- 공여국간 네트워크 구축을 통해 각 분야에 대한 상호 협력 및 교류를 확산함
- 공여국-수여국 간의 파트너십 구축을 통해 기술 및 정보를 지원함

[표 6-76] 공원 간 국제적 네트워크 관리방안 계획

1단계 (협력 기반구축)	2단계 (협력 다변화)	3단계 (세계의 리더역할 수행)
<ul style="list-style-type: none"> • 국제회의 참여 및 개최 • MOU체결 및 이행 	<ul style="list-style-type: none"> • MAB한국위원회 활동 업무지원 • UNEP WDPA 동아시아 센터 유치 추진을 위한 업무지원 • 국제업무 관련기구와의 협약으로 국제사회 협력채널 다양화 	<ul style="list-style-type: none"> • 2012 WCC, 2014 WPC를 통해 한국 보호지역의 싱크 탱크로 자리매김 • 세계적 리더 역할 수행을 위한 기반 구축



[그림 6-35] 공원 간 국제적 네트워크 관리방안 계획도

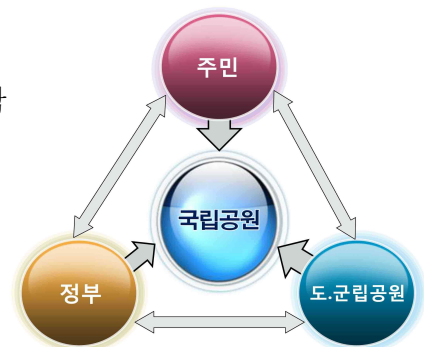
7.2. 국내적 네트워크 방안

가. 배경 및 필요성

- 공원관리 정책에 의해 직·간접 영향을 받는 이해관계자들의 참여 등 공동체의 지지를 얻기 위한 기반으로 공공참여의 중요성이 강조되고 있음
- 국립공원의 역할에 대한 국민 관심의 증가에도 불구하고 정부 관리 공원에 불과하다는 인식 등으로 인해 자연공원 가치향상을 위해 공공참여의 역할 증가되고 있음
- 자연공원의 환경적으로 건전하고 지속가능한 이용에 대한 인식 제고가 요구됨
- 국립공원, 도립공원, 군립공원 및 지질공원 간의 체계적 관리를 위한 네트워크 확립이 절실히 필요함
- 자연공원 글로벌화를 위한 홍보 전략이 필요함

나. 추진방안

- 자연공원의 전략적 관리를 위한 관·민 협력네트워크 구축
- 공원직원 간 교류업무 추진
- 지방자치단체와 연계한 지역협력사업 확대
- 자연공원 네트워크 확립을 위한 관리체계 개선
- 자연공원 글로벌화를 위한 외국어 안내자료 확대 발간
- 공원단위 공원관리협력 강화
- 자원봉사활동 활성화
- 공원관리 자발적 협약 발굴·활성화



[그림 6-36] 국내 네트워크

다. 세부추진방안

1) 자연공원의 전략적 관리를 위한 관·민 협력네트워크 구축

- 공원별 관리주체, 관련기관 및 시민단체 간의 파트너십 구축을 위한 MOU 체결 및 이행함
- 권역별 문제의 공동대응 및 상시적 의사소통을 위한 자연공원협의체(네트워크)를 구성함
- 중앙정부차원에서 협력체계 마련을 위한 다양한 지원정책을 개발하고, 자연공원 네트워크에 대한 주요정책 홍보 및 공감대를 형성함

2) 공원직원 간 교류업무 추진

- 국립공원관리공단 직원의 도립·군립공원 파견근무를 통해 도립·군립공원의 공원관리기법 공유 및 전수함
- 직원간 교류를 통한 인적네트워크를 형성하고, 공원별 설명회 개최 및 업무교류를 위한 상호 워크숍을 실시함
- 전문가 활용을 위한 공원관리청 간의 공동프로젝트를 개발 및 시행함
- 자연공원관리 실무자 대상 교육과정 개설 운영으로 전문역량을 강화함

3) 지방자치단체와 연계한 지역협력사업 확대

- 도립·군립공원의 자연자원 및 문화자원에 대해 지자체와 공동 조사함
- 지역협력위원회, 지역간담회, 사업설명회, 일일명예직원 등을 활용하여 공원직원과 지역주민의 정기적인 교류기회 확대하고, 지역 환경단체, 주민 등이 참여하는 공원자원 보호 및 공원관리업무 프로그램을 실행함
- 전 자연공원으로 ‘공원지역 주민의 날’ 제정하고 확대 시행함

4) 자연공원 네트워크 확립을 위한 관리체계 개선

- 자연공원에 대한 공원 위계별 종합적 계획 및 관리기준을 확립함
- 업무추진 효율화를 위한 환경부, 국립공원관리공단, 지자체 각급 관리주체 간 네트워크를 확립하고, 자연공원 관리현안에 대해 상시 소통할 수 있는 공동협력네트워크 설립함
- 중앙부처에서 도립·군립공원의 관리직원을 대상으로 실무자 교육 등 자연공원 관리역량을 평준화함

5) 자연공원 글로벌화를 위한 외국어 안내자료 확대 발간

- 자연공원 탐방안내자료의 외국어(영어, 중국어, 일본어 등) 발간을 확대함

6) 공원단위 공원관리협력 강화

- 공원사무소 주관으로 정기적 운영 중인 「공원관리협의회」를 활성화하여 지역 주민, 관할지자체, NGO 등 의사결정 과정에 적극참여를 유도함
 - 공원계획, 공원별 보전·관리계획 수립(변경 포함) 등 지역에 직·간접적인 영향을 주는 의사결정단계에서 이해관계자 참여를 제도적으로 보장
 - 장기적으로 지방공원사무소의 기능을 강화하여 의사결정의 자율성과 책임을 강화하고, 집행단계에서 창의성을 유도하는 방안 마련
- 국립공원과 인접한 지자체의 ‘지방도시계획위원회’ 위원으로 해당 공원사무소장 등 공원관리청의 참여를 확대함
 - 공원 해제지역 환경관리, 소규모 환경영향평가, 지구단위계획 수립, 모니터링, 생태관광 발굴·활성화 등 현안에 대한 상호협력을 강화하고, 지자체 차원의 토지이용계획 수립시 공원관리 정책방향 등 반영

[표 6-77] 이해관계자 참여에 따른 보호지역 관리 우수사례

분야	이해관계자 기여방안(예시)
기후변화 적응	<ul style="list-style-type: none"> • 보호지역과 관련되는 지역적 기후적응계획 수립 • 기후와 연관이 있거나, 기후에 의해 심화되는 위협요인(외래종)의 조기발견 및 경보시스템 제공 • 지역적 영향력을 차별화하여 날씨 및 생물계절적 변화 모니터링 • 가뭄, 홍수, 고온, 고염도 등에 내성이 강한 작물종의 농업시험에 참여
생태계 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 물 관리정책의 수립에 기여하고 물 이용을 모니터링 및 통제 • 완충구역, 하안지, 상수원 등 생태계서비스에 중요한 지역들에서 생태계서비스에 대한 비용납입에 참여 • 지속가능한 산림관리를 위한 시장유인제도에 참여
지속가능한 생계	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 자원이용을 위한 지침, 제한사항을 설정하고, 지역적 지식을 고려한 이용의 우수사례 마련 (예시 : 농작·임산물 채취) • 보호지역, 생태통로, 완충구역 내 자원이용을 위한 구역과약 • 생태관광 등 보호지역 내부 및 주변지에서의 경제개발 프로젝트 참여

자료 : “21세기 보호지역 : UNDP/GEF 사례의 교훈”(2011, UNDP, 한국보호지역포럼)

7) 자원봉사활동 활성화

- 다양한 계층 및 단체의 공원 자원봉사활동 참여를 유인하여 공원관리 외연확대
 - 환경관리, 단속업무 등 노동력 투입방식의 봉사활동이 아닌 자연자원을 활용하여 체험·교육활동 기회를 제공하는 차별화된 자원봉사 프로그램 개발·운영

< 자연공원 봉사활동 예시 >

- 대학생 푸름이 리포터 : 국립공원 자원에 관련된 정보 및 생태탐방 방안 등을 기사화하여 홈페이지·블로그에 등록하여 전파
- 국립공원 레인저체험 자원봉사캠프
- 1사 1탐방로 가꾸기, 1국립공원 1단체 서포터즈 운영 등

- 자원봉사 활동에 대한 인센티브를 강화하여 자긍심 고취
 - 누적활동시간에 따른 유니폼, 배지 등 차등지급, 자원봉사대회 개최 및 우수자 표창, 타 부처 자원봉사 프로그램 연계

8) 공원관리 자발적 협약 발굴·활성화

- 공원 자연생태계(생물다양성) 보전, 건전한 탐방문화 조성, 생태관광 활성화 부문 등 공원관리협약 유형별 국내·외 사례집을 작성·활용함
 - 협약체결 대상에 대한 공원관리청의 기술·재정적 지원 근거, 협약 성과평가 방법 등을 제도화하여 공원관리협약 활성화

[표 6-78] 유형별 공원관리협약(예시)

구분	협약개요	협약당사자	역할	인센티브(공원관리청)
생물 다양성 증진	• 철새 등 보호대상 동물 서식환경 개선을 위해 서식지조성 및 먹이제공	주민 (농가)	벗짚준치, 무논조성, 농약사용 저감 등	비용지원 등
공원시설 설치	• 지역주민 편의를 위한 주차장 설치를 위한 부지매입 및 시설투자 협약	지자체	부지매입	공원시설 설치지원
탐방문화 개선	• 산행안전 캠페인 실시 • 공원입구에서 등산장비 수선·정비서비스 제공 등	기업 등	캠페인 및 서비스 제공	이미지 제고
공원자원 이용	• 고로쇠 등 산나물채취협약 및 공원자원 보호	지역 주민	산나물 채취 및 자원보호 활동	외래인 불법 채취 단속, 보호물품 제공
환경교육	• 호수 등 일정구역 공원관리를 학교 등에 위탁하여, 자연보전 교육활동 증진	학생 (학교)	공원조성·관리 자연보호 및 봉사활동 *수목명찰달기 쓰레기 줍기	부지 제공, 물품 제공

요약 및 제언

요약 및 제언

① 통합적 공원자원 조사 및 DB 구축

- 기존 생물종 중심의 자원조사체계를 무생물분야를 포함하는 전체 생태계 시스템으로 범위를 확대하고, 역사·문화자원 등도 통합 관리함
 - 그간 상대적으로 기초 자원조사가 미흡한 해양·해안·섬지역을 우선적으로 실시
- 도립·군립공원의 생물종조사 및 장기 생물상 모니터링, 생물종 관리를 국립공원에서 DB화하여 자연자원의 효율적인 관리를 도모함
 - 국립공원관리공단에서 도립·군립공원의 공원자원 조사를 실시하여 자료 관리의 일원화로 차후 체계적이고 통합적인 생물종 자원 자료 활용
- 유형별 공원자원의 유형과 종류를 평가·등급화하고, 위치·지리정보와 연계한 공원생태자원지도를 작성하고 활용함

② 자연친화적 탐방관리시스템 구축

- 전자칩 및 센서를 활용한 탐방객 관리시스템을 구축하여 효율적인 탐방 관리 및 탐방로 훼손 방지
 - 전자칩을 활용하여 탐방로별 정확한 탐방객 이용현황 및 훼손 실태를 파악하여 적정 환경용량을 산정하고, 적정 탐방객이 이용할 수 있도록 유도
 - 훼손 우려가 높은 지역은 사전예약제, 선택적 입장료 등과 연계하여 추진

③ 생태복지 등을 고려한 다양한 탐방프로그램 및 서비스 발굴·제공

- 관찰 중심적 자연해설 프로그램에서 참여적 교육 프로그램으로 방향을 전환하고, 단발성 프로그램에서 지속적 프로그램으로 범위 확대
- 취약계층을 고려한 탐방 서비스 제공
 - 장애인, 고령자, 어린이 등 교통약자를 위한 탐방편의시설을 확충하고, 경사, 노면상태 등에 따라 탐방로의 등급 기준 마련
- 탐방 프로그램 관련 조직 강화를 통한 복합적 문제해결을 위해 자연공원 교육·연구원(가칭) 설립

④ 선택적 입장료 징수

- 자연공원의 현명한 이용을 위한 선택적 입장료 도입 및 실행
 - 자연자원의 보전과 탐방 프로그램 활성화를 기본 바탕으로 하여 필요에 따라 탄력적으로 운영되는 선택적 입장료 징수
 - 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치 마련으로 지역주민의 경제적 활성화, 생태 관광 프로그램과 연계한 입장료 징수의 합리적 전략 마련 필요

⑤ 관리효율을 고려한 타당성조사 개선

- 경계 및 구역 조정에 국한된 타당성조사의 범위를 확장하여 관리효율이나 자연 공원으로로서의 관리 타당성, 보전 타당성도 함께 평가되는 제도로 전환
 - 지역적 특성을 반영한 조사와 지역의 현명한 이용 등을 포함시킬 수 있도록 타당성 조사 목적의 확장
 - 현재 진행하고 있는 관리효율성 평가, IUCN 카테고리 분류, 타당성 조사, 생태 계영향평가 등을 통합한 “자연공원 통합평가 시스템(안)”을 구축

⑥ 용도지구제의 개선

- 자연공원의 동일한 용도지구 지정으로 인해 공원별 고유 자연경관 특성에 부합하는 관리 차별성을 적용하기 어려우므로, 공원별 특성을 고려한 용도지구제 개선
 - 방안1 : 특별보호구역 제도를 활용하여 자연공원 내 보호할 가치가 높거나 인위적·자연적 훼손으로부터 보호 필요성이 있는 지역에 대하여 특별보호구역 지정
 - 방안2 : 현행 용도지구 체계를 유지하면서 공원계획에 의하여 용도지구별 상세 개념의 용도지구를 공원별로 차별적으로 설정할 수 있도록 개정
 - 방안3 : 내륙형과 해상형 자연공원의 용도지구를 차별화할 수 있도록 개선
 - 방안4 : 공원별로 특수한 생태계 특성을 반영할 수 있는 신규 용도지구를 설정할 수 있도록 개선

⑦ 사유지 매수 및 관리 효율화

- 사유지 재산권 행사에 대한 주민의 불만을 해소하고, 사유지 매수에 대한 부담을 완화하기 위하여 사유지의 일정 면적에 대해 개발이 가능하도록 제도 개선
 - 사유지 일정 비율에 대한 용도지구 완화(자연환경지구 → 공원마을지구)를 통

해 개발이 가능하도록 함

- 사유지 매수에 소요되는 예산이 부족하므로, 도로건설 등 자연공원 지역에서 발생하는 타부처 사업시 일정 규모의 사유지를 해당 부처에서 매수하도록 제도 개선

Ⅷ 공설수목장 조성 및 제도 개선

- 묘지면적 증가로 인한 국가적 피해를 줄이고 친환경 장묘의 확산을 통한 사회적 공감대 확산을 위해 자연공원 내 공설수목장 조성 및 관련 제도 개선
- 자연공원 내 보호지역 주민에게 자연장을 유도 및 지원하고, 무연고·불법묘지는 생태 복원방안을 마련하여 추진
- 법정부적 장사업무 추진을 위한 추진체계 구축·운영 및 국민인식 증진을 위한 대국민 교육·홍보 강화

Ⅸ 국립공원법의 제정

- 현재 ‘자연공원법’은 국립·도립·군립공원 모두에 범용적인 내용을 규정하다 보니, 국립공원에 대해서는 그 중요성에 비추어 핵심적인 관리가 어렵고, 도립·군립공원에 대해서는 너무 과도한 규제와 관리를 요구하는 문제가 발생
- 국립·도립·군립공원, 산악형·해상형·해안형·사적공원, 지질공원 등 자연공원의 종류 다양화, 특성화 및 국제적인 흐름에 대응하기 위해서는, 이들 변화를 충분히 수용한 독립적인 ‘국립공원법’의 제정 등 자연공원법의 전면 검토
 - 국립공원, 도립공원, 군립공원 모두를 규정하고 있는 기존의 자연공원법에서 ‘국립공원법’을 별도로 제정하는 것이 바람직함

Ⅹ 자연공원의 지정효율성 평가 제도 도입

- 국립공원, 도립공원을 제시된 틀에 의한 지정의 효율성을 검토하여 신규 국립공원지역, 확장 지역, 해제 지역 등을 통합적으로 검토하는 ‘자연공원 지정효율성 평가’ 도입 및 검토
 - 일본에서는, 자연공원(국립공원과 국정공원)에 대한 지정이 효율적으로 이루어지고 있는지에 대해 ‘자연공원에 대한 지정효율성 평가’를 통한 재점검평가를 통해 자연공원의 재배치와 확대를 검토하고 있음

- ‘자연공원에 대한 지정효율성 평가’는 전국의 국립·국정공원을 풍경, 경관과 공원이용 등의 관점에서부터 재평가를 약 3년에 걸쳐 조사를 시행하고, 그후 국립·국정공원의 재배치를 시행하고자 하는 것임

11 보호지역의 통합관리 및 자연공원으로의 지정

- 국립공원 내 보호지역의 관리사각지대 방지 및 정책일관성 확보를 위하여 자연공원내 보호지역의 통합관리 추진
 - 관계부처 협조를 통하여 생태계조사·병해충 방제, 보호대상종 구조·치료, 훼손지 복원 등 현장업무를 국립공원관리공단 위탁·관리하는 방안 마련
- 생태계 연속성 확대, 서식지 면적에 따른 생물다양성 증가효과 등을 고려하여, 일정규모 이상 공원면적을 충족할 경우 보호지역을 자연공원(국립공원)으로 신규 지정하는 방안 검토
 - 신규 지정시 국토생태축의 구축·연계에의 기대효과도 기대
 - 공원 신규 지정시, 지정예정지와 인접하는 자연공원 등과의 통합·편입하는 방안도 고려

12 지질공원 제도개선

- 지질공원의 보다 체계적인 운영·관리를 위한 전담기구에 대한 제도 마련
- 지질공원 제도의 원활한 운영을 위해서 지질공원의 등급 분류, 세계급 지질공원 인증을 위한 신청주체, 지질공원 인증 절차, 지질공원의 등급·공간범위에 따른 관리주체 등에 대한 법적 체계 마련

13 생물종자원의 발굴 및 관리체계 마련

- 자연공원의 특성을 반영하고 있는 생물종자원의 우선순위를 발굴하고, 발굴된 생물종자원 관련 전통지식 및 문화자원을 발굴하여 생물자원의 부가가치 창출
- 생물종 DB시스템 및 권역별(남부, 중부, 북부) 자연생태관 구축, 자연공원 내 생물종 자원관리 등 체계 마련
- 지역사회와 협력체계를 구축하여 자원유출 예방시스템 구축
 - 생물자원 유출에 대한 적극적 단속 등 규제 강화
 - 지역사회 유관기관과의 합동관리체계 구축

- ABS 중장기 대응전략과 국가적 ABS 행정 및 과학적 업무 등을 지원할 수 있는 연구기능 강화
- ABS를 위한 지역협의체 활성화와 지역 ABS 추진 가이드라인, 매뉴얼 보급 및 교육·홍보의 지속적 시행

14) 공원별 특성을 고려한 관리기반 마련

- 자연자원의 종류, 이용특성에 따라 공원유형을 세분화하고, 분야별 객관적 지정 기준 마련
 - 유형구분 : 도시근교형, 산악형, 해상·해안형, 사적형 등
 - 생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존 및 지질, 토지소유현황 등 부문별 세부기준을 개발하고 공원유형에 따라 가중치 부여
- 국립공원과 도립·군립공원간 관리주체, 자원의 보전가치, 관리역량 등 위상을 고려한 관리 차등화
- 도립·군립공원을 대상으로 기술·재정지원 실시 및 관리실효성 제고
 - 공원자원조사, 탐방객 및 탐방로 훼손실태, 허가기준 등 공원관리 매뉴얼 개발·보급
 - 공원별 자원조사결과, 탐방객 수, 공원시설설치 및 행위허가 실적 등 기초자료의 정기적 보고체계 마련
- 해상·해안공원의 특수성을 고려한 관리체계 마련
 - 해상·해안공원 대상 자연자원조사를 정밀하게 실시하여 생태계 보전가치가 높은 지역을 공원자연보존지구로 확대 지정하여 보전관리를 강화
 - 공원자연보존지구 내 해양생태계 및 해중경관 보호를 위한 행위허가(금지포함) 기준을 신설함
- 생태계협력금 반환 사업과 연계하여 도립·군립공원의 공원사업 추진

15) 갈등관리체계 구축 및 운영

- 공원위원회 산하에 ‘갈등관리분과’를 구성하여 자연공원 갈등영향 심의, 갈등현안의 조정·해소 추진
- 공원관리 주요정책 수립단계에서 갈등영향분석을 의무화하여, 이해관계에 영향을 미치거나, 갈등 발생가능성·대안 등을 사전 검토함
 - 갈등영향분석 주요내용 : 이해관계자 확인 및 의견조사, 관련단체 및 전문가 의

견, 갈등유발요인 및 예상쟁점, 사회적 영향, 갈등 해결방안 등

- 갈등유형화, 원인분석, 쟁정확인, 협의·조정 절차 등을 포함하는 ‘갈등관리 규정’ 제정
- 갈등 재발방지를 위해 갈등관리 우수사례집을 작성하여 공유하고, 필요한 경우 법령(개정), 공원계획에 반영하는 등 제도화 함

부 록

part I. 자연공원 일반현황

part II. 관련계획

part III. 관련 대책 및 방안

part IV. 관련연구

part I. 자연공원 일반현황

1. 자연공원 지정현황

1.1. 국립공원 지정현황

[표 1] 국립공원 지정 현황

(단위 : ㎢)

지정 순위	공원명	위치	공원구역		비고
			지정년월일	면적	
계			20개소	6,580.821	육지 : 3,827.112 해면 : 2,753.709
1	지 리 산	전남·북, 경남	67.12.29	483.022	
2	경 주	경북	68.12.31	136.550	
3	계 룡 산	충남, 대전	68.12.31	65.335	
4	한려해상	전남, 경남	68.12.31	535.676	해상 : 408.488
5	설 악 산	강원	70. 3.24	398.237	
6	속 리 산	충북, 경북	70. 3.24	274.766	
7	한 라 산	제주	70. 3.24	153.332	
8	내 장 산	전남·북	71.11.17	80.708	
9	가 야 산	경남·북	72.10.13	76.256	
10	덕 유 산	전북, 경남	75. 2. 1	229.430	
11	오 대 산	강원	75. 2. 1	326.348	
12	주 왕 산	경북	76. 3.30	105.595	
13	태안해안	충남	78.10.20	377.019	해상 : 352.796
14	다도해상	전남	81.12.23	2,266.221	해상 : 1,975.198
15	북 한 산	서울, 경기	83. 4. 2	76.922	
16	치 악 산	강원	84.12.31	175.668	
17	월 악 산	충북, 경북	84.12.31	287.571	
18	소 백 산	충북, 경북	87.12.14	322.011	
19	변산반도	전북	88. 6.11	153.934	해상 : 17.227
20	월 출 산	전남	88. 6.11	56.220	

1.2. 도립공원 지정현황

[표 2] 도립공원 지정 현황

(단 위 : ㎢)

지정 순위	공원명	위치	면적	지정일
계 (31개소)			1,036.666	
1	금 오 산	(경북 구미) 20.86, (칠곡) 7.94, (김천) 8.49	37.290	70. 6. 1
2	남 한 산 성	(경기 광주) 22.92, (하남) 8.818, (성남) 4.709	36.447	71. 3.17
3	모 악 산	(전북 김제) 28.442, (완주) 10.835, (전주) 6.29	45.567	71.12. 2
4	무 등 산	(광주) 27.03, (전남 담양) 0.8, (화순) 2.4	30.230	72. 5.22
5	덕 산	(충남 예산) 20.671, (서산) 0.353	21.024	73. 3. 6
6	칠 갑 산	(충남 청양) 32.946	32.946	73. 3. 6
7	대 둔 산	(전북 완주) 35.342	35.342	77. 3.23
8	대 둔 산	(충남 논산) 16.384, (금산) 8.386	24.770	80. 5.22
9	낙 산	(강원 양양) 8.682	8.682	79. 6.22
10	마 이 산	(전북 진안) 17.221	17.221	79.10.16
11	가 지 산	(울산) 30.199, (경남 양산) 61.069, (밀양) 14.161	105.429	79.11. 5
12	조 계 산	(전남 순천) 27.250	27.250	79.12.26
13	두 룬 산	(전남 해남) 33.39	33.390	79.12.26
14	선 운 산	(전북 고창) 43.7	43.700	79.12.27
15	팔 공 산	(대구) 35.365 , (경북 칠곡) 29.753, (군위) 21.858, (경산) 9.520, (영천) 29.172	125.668	80. 5.13
16	문 경 새 재	(경북 문경) 5.494	5.494	81. 6. 4
17	경 포	(강원 강릉) 6,866	6.866	82. 6.26
18	청 량 산	(경북 봉화) 41.12, (안동) 8.41	49.536	82. 8.21
19	연 화 산	(경남 고성) 22.26	22.260	83. 9.29
20	태 백 산	(강원 태백) 17.44	17.440	89. 5.13
21	천 관 산	(전남 장흥) 7.606	7.606	98.10.13
22	연 인 산	(경기 가평) 37.445	37.445	05. 9.12
23	신안증도 갯벌	(전남 신안) 12.824	12.824	08.06.05
24	무안갯벌	(전남 신안) 37.123	37.123	08.06.05
25	마 라 해 양	제주 남제주군 대정읍, 안덕면	49.755	97. 8.23 (08. 9.19)
26	성산일출해양	제주 남제주군 성산읍	16.156	97. 8.23 (08. 9.19)
27	서귀포 시립해양	제주 서귀포시 보목~강정동	19.540	99. 1. 5 (08. 9.19)
28	추 자	제주 북제주군 추자면	95.292	00. 8.31 (08. 9.19)
29	우도해양	제주 북제주군 우도면	25.863	00. 8.31 (08. 9.19)
30	수리산	(경기안양) 2.544, (안산) 0.116, (군포) 4.302	6.963	09. 7.16
31	제주 꽃자왈	제주 서귀포시 대정읍	1.547	11.12.30

1.3. 군립공원 지정현황

[표 3] 군립공원 지정 현황

(단위 : ㎡)

지정 순위	공원명	위치	면적	지정일
계 (28개소)			240.104	
1	강 천 산	전북 순창군 팔덕면	15.844	81. 1. 7
2	천 마 산	경기 남양주시 화도읍, 진천면, 호평면	12.46 2	83. 8.29
3	보 경 사	경북 포항시 송라면	8.511	83.10. 1
4	불 영 계 곡	경북 울진군 울진읍, 서면, 근남면	25.140	83.10. 5
5	덕 구 온 천	경북 울진군 북면	6.060	83.10. 5
6	상 족 압	경남 고성군 하일면, 하이면	5.106	83.11.10
7	호 구 산	경남 남해안 이동면	2.869	83.11.12
8	고 소 성	경남 하동군 악양면, 화개면	3.177	83.11.14
9	봉 명 산	경남 사천시 곤양면, 곤명면	2.645	83.11.14
10	거 열 산 성	경남 거창군 거창읍, 마리면	4.243	84.11.17
11	기 백 산	경남 함양군 안의면	2.013	83.11.18
12	황 매 산	경남 함천군 대명면, 가회면	21.785	83.11.18
13	웅 석 봉	경남 산청군 산청읍, 금서·삼장·단성	17.250	83.11.23
14	신 불 산	경남 울산시 울주군 상북면, 삼남면	11.585	83.12. 2
15	운 문 산	경북 청도군 운문면	16.200	83.12.29
16	화 왕 산	경남 창녕군 창녕읍	31.283	84. 1.11
17	구 천 계 곡	경남 거제시 신흥읍, 동부면	5.871	84. 2. 4
18	입 곡	경남 함안군 산인면	0.995	85. 1.28
19	비 슬 산	대구 달성군 옥포면, 유가면	13.382	86. 2.22
20	장 안 산	전북 장수군 장수읍	6.275	86. 8.18
21	빙 계 계 곡	경북 의성군 춘산면	0.880	87. 9.25
22	고 복	충남 연기군 서면	1.949	90. 1.20
23	아 미 산	강원 인제군 인제읍	3.160	90. 2.23
24	명 지 산	경기 가평군 북면	14.028	91.10. 9
25	방 어 산	경남 진주시 지수면	2.588	93.12.16
26	대 이 리	강원 삼척시 신기면	3.665	96.10.25
27	월 성 계 곡	경남 거창군 북상면	0.650	02. 4.25
28	병 방 산	강원 정선군 정선읍	0.488	11. 9.30

1.4 권역별 자연공원 지정현황

[표 4] 권역별 자연공원 지정현황

구 분	국립공원	도립공원	군립공원	소 계	총 개 소
수도권	• 북한산	• 남한산성 • 수리산 • 연인산	• 천마산 • 명지산	6	79
영동권	• 설악산 • 오대산 • 치악산	• 낙산 • 경포 • 태백산	• 아미산 • 대이리 • 병방산	9	
중부권	• 계룡산 • 속리산 • 태안해안 • 월악산	• 덕산 • 칠갑산	• 고북저수지	7	
호남권	• 지리산 • 내장산 • 덕유산 • 다도해해상 • 변산반도 • 월출산	• 모악산 • 무등산 • 대둔산(1, 2) • 마이산 • 조계산 • 두륜산 • 선운산 • 천관산 • 신안증도갯벌 • 무안갯벌	• 강천산 • 장안산	19	
영남권	• 경주 • 한려해상 • 가야산 • 주왕산 • 소백산	• 금오산 • 가지산 • 팔공산 • 문경새재 • 청량산 • 연화산	• 보경사 • 불영계곡 • 덕구온천 • 상죽암 • 호구산 • 고소성 • 봉명산 • 거열산성 • 기백산 • 황매산 • 웅석봉 • 신불산 • 운문산 • 화왕산 • 구천계곡 • 입곡 • 비슬산 • 빙계계곡 • 방어산 • 월성계곡	31	
제주권	• 한라산	• 마라해양 • 성산일출해양 • 추자 • 우도해양 • 서귀포시립해양 • 꽃자왈		7	

1.5 국립공원 결정 · 고시

[표 5] 국립공원 결정 · 고시

구 분	일시	내용	비고
지리산	1967. 12. 29	국립공원 지정 (1호, 438.9km ²)	건설부 공고 제164호
	1968. 12. 31	공원계획 수립 (6개 용도지구 지정)	건설부 공고 제165호
	1973. 12. 12	공원계획 변경 (용도지구계획)	건설부 공고 제120호
	1987. 06. 17	공원계획 변경 (농어촌지구→취락지구)	건설부 고시 제243, 246호
	1998. 12. 18	지리산관리사무소 통합(남부/북부지소 운영)	
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2003-135호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경 (자연환경지구)	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-187호
경주	1968. 12. 31	국립공원 지정 (2호, 102.05km ²)	건설부 공고 제164호
	1970. 03. 24	공원계획 결정	건설부 공고 제29호
	1978. 11. 09	공원계획 변경 및 용도지구 변경	건설부 공고 제122호
	2009. 07. 15	공원경계 조정	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-110호
계룡산	1968. 12. 31	국립공원 지정 (3호, 56.8km ²)	건설부 공고 제164호
	1970. 03. 24	공원기본계획 결정	건설부 공고 제29호
	1987. 06. 17	계룡산관리사무소 개소	
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원편입)	환경부 고시 제2010-188호
한려 해상	1968. 12. 31	국립공원 지정 (4호, 346.6km ²)	건설부 공고 제164호
	1978. 12. 12	공원계획 수립	건설부 공고 제120호
	1990. 07. 28	공원계획 변경 (478.62km ² →510.323km ² 확대)	
	2003. 08. 30	국립공원구역 및 계획변경 · 결정	
	2004. 01. 26	직제 개편으로 인한 사무소 명칭변경	
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-197호
설악산	1970. 03. 24	국립공원 지정 (5호, 174.0km ²)	건설부 공고 제28호
	1972. 10. 13	공원구역 변경 (344.0km ²)	건설부 공고 제77호
	1973. 12. 12	공원계획 결정, 공원보호구역 지정	건설부 공고 제120호
	1982. 08. 12	생물권보전지역 지정 (373km ²)	
	1991. 01. 01	자연휴식년제 실시	
	2003. 08. 30	IUCN(세계자연보전연맹) 카테고리II(국립공원) 지정	
	2006. 03. 24	설악산국립공원 탐방안내소 개소	
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-189호
속리산	1970. 03. 24	국립공원 지정 (6호, 106.18km ²)	건설부 공고 제28호
	1984. 12. 30	공원구역 변경 (283.4km ²)	건설부 고시 제556호
	1986. 01. 01	속리산국립공원관리사무소 화양동지소 개소	
	1988. 10. 01	속리산관리사무소 개칭(서부, 동부관리사무소 통합)	
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-112호

[표 계속]

구 분	일시	내용	비고
한라산	1970. 03. 24	국립공원 지정 (7호)	건설부 고시 제28호
	2002. 12. 16	유네스코 제주도 생물권보전지역 지정	
	2007. 06. 27	유네스코 세계자연유산 등재(제주화산섬, 용암동굴)	
	2009. 10. 12	'1100 습지' 랍사르습지 등록	
	2010. 10. 04	제주도 세계지질공원 인증	
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-190호
내장산	1971. 11. 17	국립공원 지정 (8호, 1,640km ²)	건설부 공고 제101호
	1973. 12. 12	공원기본계획 결정	건설부 공고 제120호
	1987. 08. 05	내장산북부, 남부관리사무소 개소	
	2009. 07. 15	공원구역 조정 (81.452km ²)	
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경 (공원해제)	환경부 고시 제2010-113호
가야산	1972. 10. 13	국립공원 지정 (9호)	건설부 공고 제76호
	1987. 08. 05	남부/북부 관리사무소 개소	
	1989. 01. 26	공원계획 변경 (전반적인 계획변경)	건설부 고시 제28, 29, 30호)
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-191호
덕유산	1975. 02. 01	국립공원 지정 (10호, 219.0km ²)	건설부 공고 제25호
	1976. 05. 17	국립공원기본계획 공고	건설부 공고 제52호
	1995. 02. 10	국립공원 자연생태 보전 종합계획 수립	
	2003. 08. 30	국립공원구역 및 계획변경, 결정	환경부 고시 제2003-14호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경 (공원해제)	환경부 고시 제2010-114호
오대산	1975. 02. 01	국립공원 지정(11호, 298.5km ²)	
	1976. 05. 17	공원계획 결정	건설부 공고 제51호
	1976. 08. 31	공원계획 변경(용도지구 변경, 공원시설 변경)	건설부 공고 제110호
	1979. 06. 12	공원계획 변경(용도지구 변경, 공원시설 변경)	건설부 고시 제76호
	1987. 06. 17	공원계획 변경(용도지구 변경)	건설부 고시 제248호
	1990. 07. 28	공원계획 변경(용도지구 변경)	건설부 고시 제449호
	2001. 10. 08	공원계획 변경·결정(용도지구계획)	환경부 고시 제20001-135호
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2003-145호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-192호
주왕산	1976. 03. 30	국립공원 지정(12호, 105.4km ²)	건설부 고시 제25호
	1977. 10. 04	공원계획 결정(지구단위계획)	건설부 고시 제112호
	1984. 12. 27	공원구역 변경(공원면적 변경)	건설부 고시 제561호
	2001. 10. 08	공원계획 변경	환경부 고시 제136호
	2003. 08. 30	공원계획 변경	환경부 고시 제146호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-115호
태안 해안	1978. 10. 20	국립공원 지정(13호, 327.58km ²)	건설부고시 제109호
	1981. 01. 30	공원계획 수립, 공원구역 변경(328.90km ²)	건설부고시 제40호
	1984. 12. 27	공원계획 변경	건설부고시 제562호
	2001. 10. 08	공원계획 변경	환경부고시(제20011-137호)
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2003-147호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2010-196호

[표 계속]

구 분	일시	내용	비고
다도 해상	1983. 04. 02	국립공원 지정(14호, 2,0391km ²)	건설부 고시 478호
	1985. 04. 26	공원계획 변경(용도지구 변경)	건설부 고시 188호
	1987. 08. 05	다도해해상사무소 개소	
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경 (공원해제)	환경부 고시 제2003-148호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-198호
북한산	1984. 12. 31	국립공원 지정(15호, 78.5km ²)	건설부고시 제112호
	1985. 04. 26	공원계획 수립(구역 변경)	건설부고시 제177호
	1998. 02. 18	공원계획 변경(용도지구 변경)	
	2000. 07. 03	공원계획 변경	
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2003-50호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-111호
치악산	1984. 12. 31	국립공원 지정(16호, 181.631km ²)	건설부 고시 제564호
	1986. 10. 26	공원계획 수립(지구단위계획)	건설부 고시 제156호
	1987. 08. 05	국립공원관리공단 치악산관리사무소 개소	
	2003. 08. 30	공원구역 변경(181.572km ²)	
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경 (공원해제)	환경부 고시 제2010-116호
월악산	1984. 12. 31	국립공원 지정(17호, 284.5km ²)	건설부 고시 제565호
	1986. 04. 23	공원계획 수립(지구단위계획)	건설부고시 제178호
	1987. 10. 20	공원계획 변경(지구단위계획)	건설부 고시 528호
	1997. 07. 11	공원계획 변경(지구단위계획)	내무부 고시 제52호
	2003. 12. 31	월악산국립공원사무소 금수산분소 개소	
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-117호
소백산	1987. 12. 14	국립공원 지정(18호, 322.383km ²)	건설부 고시 제645호
	1988. 06. 09	소백산북부사무소 개소	
	1989. 01. 26	공원계획 결정	건설부 고시 제24호
	2001. 10. 08	공원계획 변경	환경부고시 제2001-142호
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획변경	환경부고시 제2003-151호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2011. 01. 10	공원구역 및 계획 변경 (공원해제)	환경부 고시 제2010-194호
변산 반도	1988. 06. 11	국립공원 승격지정(19호, 157.0km ²)	건설부 고시 제133호
	2001. 10. 08	공원계획 수립(지구단위계획)	건설부 제443호
	2003. 08. 30	공원계획변경(154.644km ² -변산해수욕장 해제)	
	2009. 07. 09	공원계획 변경(154.650km ²)	
	2011. 01. 10	공원계획 변경(153.934km ²)	
월출산	1988. 06. 11	국립공원 지정(20호, 41.88km ²)	건설부 고시 제259호
	1990. 07. 28	공원계획 수립(용도지구 지정)	건설부 고시 제444호
	2001. 10. 08	공원계획 변경	환경부 고시 제2001-144호
	2003. 08. 30	공원구역 및 계획 변경 (공원해제 및 편입)	환경부 고시 제2003-153호
	2009. 07. 15	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2009-107호
	2010. 09. 02	공원구역 및 계획 변경	환경부 고시 제2010-118호

2. 자연공원 동·식물자원 현황

2.1. 국립공원 동·식물자원 현황

[표 6] 국립공원 동·식물자원 현황

공원명	계	식물	동물						해양	기타
			포유류	조류	양서류	파충류	어류	곤충		
지 리 산	4,994	1,517	25	76	10	10	31	2,656	-	669
경 주	2,000	703	22	112	12	11	33	446	-	661
계 룡 산	3,748	1,128	28	108	7	8	29	1,963	-	477
한려해상	4,297	1,157	25	121	9	17	210	1,610	699	449
설 악 산	5,265	1,432	45	139	12	17	77	3,003	-	540
속 리 산	2,886	1,062	20	87	11	8	35	1,178	-	485
한 라 산	2,546	572	21	111	5	9	-	1,828	-	-
내 장 산	3,494	919	18	82	12	12	28	1,732	-	691
가 야 산	2,684	719	22	76	13	9	18	1,235	-	592
덕 유 산	3,175	1,067	34	142	11	12	31	1,393	-	485
오 대 산	3,783	1,040	28	103	9	11	35	1,976	-	581
주 왕 산	2,623	588	25	72	10	7	16	1,331	-	574
태안해안	2,717	626	19	152	9	10	46	1,012	606	237
다도해상	3,615	1,548	17	331	7	16	160	994	492	50
북 한 산	3,235	821	28	144	11	10	23	1,661	-	537
치 악 산	3,008	1,188	20	53	10	15	27	1,402	-	293
월 악 산	3,093	707	25	147	11	10	12	1,705	-	476
소 백 산	4,002	1,067	23	75	10	10	31	2,307	-	479
변산반도	1,472	716	19	79	8	6	31	613	-	-
월 출 산	1,859	881	19	93	9	11	24	399	149	274

자료 : 2012년 국립공원기본통계 [자원조사]

* 해양 : 경성기질 및 연성기질 해양저서무척추, 동식물 플랑크톤, 해조류, 해초(갈피)류

* 기타 : 고등균류, 거미, 저서성대형무척추류로서 자연자원 조사 및 모니터링에서 확인된 중

2.2. 국립공원내 멸종위기종 현황

[표 7] 국립공원내 멸종위기종 현황

구분	계	식물	포유류	조류	양서류·파충류	어류	곤충	저서성대형 무척추동물 등
환경부지정	246	77	20	61	7	25	22	34
국립 공원	143 (58%)	40 (52%)	10 (50%)	49 (80%)	6 (85%)	10 (40%)	20 (91%)	8 (23%)

자료 : 2012년 국립공원기본통계 [자원조사]

2.3. 도립공원 등 · 식물자원 현황

[표 8] 도립공원 등 · 식물자원 현황

공원명	식물	동물						기타
		포유류	조류	양서류	파충류	어류	곤충	
금오산	205	12	52	9	5	19	406	35
남한산성	312	19	25	9	16	22	—	49
모악산	596	25	53	10	7	27	—	73
무등산	845	25	78	8	7	44	237	101
덕산	107	17	52	6	2	20	119	39
칠갑산	198	14	86	10	13	28	244	78
대둔산(충남논산)	243	16	53	10	11	38	263	111
대둔산(전북완주)	—	—	—	—	—	—	—	—
낙산	—	—	—	—	—	—	—	—
마이산	117	15	39	9	8	17	—	49
가지산	404	18	64	11	14	23	555	50
조계산	378	16	66	8	9	34	596	44
두륜산	319	14	35	9	12	35	—	37
선운산	193	13	57	10	15	38	165	69
팔공산	871	18	45	14	14	23	1,182	164
문경새재	382	14	15	6	5	23	—	114
경포	120	—	60	4	—	28	153	22
청량산	651	26	39	10	9	43	50	162
연화산	321	14	32	8	14	32	282	130
태백산	380	21	63	10	10	26	587	41
천관산	539	15	49	10	16	45	211	62
연인산	266	22	30	9	6	16	574	105
신안증도갯벌	502	12	49	6	12	26	74	44
무안갯벌	162	15	89	5	6	15	216	36
마라해양	20	—	—	—	—	—	—	—
성산일출해양	—	—	—	—	—	—	—	—
서귀포시립해양	25	—	—	—	—	—	—	59
추자	30	—	—	—	—	—	—	—
우도해양	51	—	—	—	—	—	—	159
수리산	281	17	66	10	12	10	—	56
제주 곶자왓	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 제2차전국자연환경조사 · 제3차전국자연환경조사 보고서

* 기타 : 저서성대형무척추류

2.4. 군립공원 동·식물자원 현황

[표 9] 군립공원 동·식물자원 현황

공원명	식물	동물						기타
		포유류	조류	양서류	파충류	어류	곤충	
강 천 산	537	11	44	10	9	8	252	72
천 마 산	445	19	36	8	9	21	664	50
보 경 사	—	—	—	—	—	—	—	—
불영계곡	573	19	48	12	15	28	320	87
덕구온천	365	15	33	11	13	10	335	110
상 족 압	13	—	—	—	—	—	—	—
호 구 산	202	13	62	7	11	19	—	46
고 소 성	—	—	—	—	—	—	—	—
봉 명 산	343	20	27	9	13	20	—	72
거열산성	—	—	—	—	—	—	—	—
기 백 산	—	—	—	—	—	—	—	—
황 매 산	477	21	23	7	8	36	431	138
웅 석 봉	629	19	29	7	8	32	1,724	59
신 불 산	233	14	44	12	16	24	467	32
운 문 산	404	18	64	11	15	23	80	127
화 왕 산	651	15	54	7	8	23	1,310	96
구천계곡	—	—	—	—	—	—	—	—
입 곡	—	19	67	10	14	16	—	27
비 슬 산	616	25	37	8	13	28	136	159
장 안 산	380	16	32	8	10	20	286	124
빙계계곡	—	—	—	—	—	—	—	—
고 북	—	—	—	—	—	—	—	—
아 미 산	447	20	30	5	11	24	267	104
명 지 산	266	22	44	9	6	16	574	67
방 어 산	321	17	12	8	13	32	250	130
대 이 리	256	24	78	10	10	31	213	89
월성계곡	395	19	34	8	7	30	862	103
병 방 산	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 제2차전국자연환경조사 · 제3차전국자연환경조사 보고서

* 기타 : 저서성대형무척추류

3. 국립공원 토지 현황

3.1. 토지소유 현황

[표 10] 국립공원 토지소유 현황

(단위 : ㎢, %)

공원명	계	국유지		공유지		사유지		사찰지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
계	6,580.821	4,811.723	73.1	487.321	7.4	1,005.725	15.3	276.052	4.2
(육상)	3,827.112	2,058.014	53.8	487.321	12.7	1,005.725	26.3	276.052	7.2
1 지 리 산	483.022	341.274	70.7	27.898	5.8	73.066	15.1	40.784	8.4
2 경 주	136.550	7.218	5.3	36.422	26.7	84.822	62.1	8.088	5.9
3 계 룡 산	65.335	30.423	46.6	1.849	2.8	23.122	35.4	9.941	15.2
4 한려해상	535.676	427.961	79.9	4.230	0.8	103.363	19.3	0.122	0.0
	(육상)	127.188	19.473	4.230	3.3	103.363	81.3	0.122	0.1
	(오동도)	28.208	28.091	0.116	0.4	0.001	0.0	0.000	0.0
5 설 악 산	398.237	339.563	85.3	1.806	0.5	16.097	4.0	40.771	10.2
6 속 리 산	274.766	93.215	33.9	75.199	27.4	74.956	27.3	31.396	11.4
7 한 라 산	153.332	147.387	96.1	1.332	0.9	4.471	2.9	0.142	0.1
8 내 장 산	80.708	30.105	37.3	2.024	2.5	27.501	34.1	21.078	26.1
9 가 야 산	76.256	11.998	15.7	16.781	22.0	19.050	25.0	28.427	37.3
10 덕 유 산	229.430	127.010	55.4	48.233	21.0	44.992	19.6	9.195	4.0
11 오 대 산	326.348	225.492	69.1	3.286	1.0	39.535	12.1	58.035	17.8
12 주 왕 산	105.595	25.467	24.1	38.645	36.6	40.965	38.8	0.518	0.5
13 태안해안	377.019	354.636	94.1	8.090	2.1	14.266	3.8	0.027	0.0
	(육상)	24.223	1.840	8.090	33.4	14.266	58.9	0.027	0.1
14 다도해상	2,266.221	2,020.700	89.2	35.937	1.6	208.537	9.2	1.047	0.0
	(육상)	291.023	45.502	35.937	12.3	208.537	71.7	1.047	0.4
15 북 한 산	76.922	42.307	55.0	7.201	9.4	26.171	34.0	1.243	1.6
16 치 악 산	175.668	58.596	33.4	71.969	41.0	37.501	21.3	7.602	4.3
17 월 악 산	287.571	141.403	49.2	79.818	27.8	61.545	21.4	4.805	1.7
18 소 백 산	322.011	250.593	77.8	16.251	5.0	50.116	15.6	5.051	1.6
19 변산반도	153.934	109.424	71.1	6.952	4.5	33.576	21.8	3.982	2.6
	(육상)	136.707	92.197	6.952	5.1	33.576	24.6	3.982	2.9
20 월 출 산	56.220	26.951	47.9	3.398	6.0	22.073	39.3	3.798	6.8

자료 : 2012년 국립공원기본통계 [기본현황]

* 한려해상은 오동도(지자체관리)가 포함된 숫자임

3.2. 용도지구별 현황

[표 11] 국립공원 용도지구별 현황

(단위 : ㎢, %)

공원명	계	공원자연보존지구		공원자연환경지구		공원마을지구		공원문화유산지구	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
계	6,580.821	1,499.414	22.8	5,072.743	77.1	8.664	0.1		
1 지 리 산	483.022	157.215	32.5	325.497	67.4	0.310	0.1		
2 경 주	136.550	30.328	22.2	105.993	77.6	0.229	0.2		
3 계 룡 산	65.335	26.945	41.2	38.226	58.5	0.164	0.3		
4 한려해상	535.676	11.239	2.1	523.654	97.8	0.783	0.1		
5 설 악 산	398.237	338.768	84.6	60.339	15.4	0.130	0.0		
6 속 리 산	274.766	107.084	39.0	167.444	60.9	0.238	0.1		
7 한 라 산	153.332	89.060	58.1	64.272	41.9	0.000	0.0		
8 내 장 산	80.708	22.672	28.1	58.005	71.9	0.031	0.0		
9 가 야 산	76.256	27.639	36.3	48.535	63.6	0.082	0.1		
10 덕 유 산	229.430	73.419	32.0	153.705	67.0	2.306	1.0		
11 오 대 산	326.348	162.701	49.9	163.001	49.9	0.646	0.2		
12 주 왕 산	105.595	19.788	18.7	85.753	81.2	0.054	0.1		
13 태안해안	377.019	0.010	0.0	376.664	99.9	0.345	0.1		
14 다도해상	2,266.221	105.381	4.7	2,159.106	95.2	1.734	0.1		
15 북 한 산	76.922	29.903	38.9	46.699	60.7	0.320	0.4		
16 치 악 산	175.668	85.558	48.7	89.843	51.1	0.267	0.2		
17 월 악 산	287.571	108.846	37.9	178.204	62.0	0.521	0.1		
18 소 백 산	322.011	69.977	21.7	251.802	78.2	0.232	0.1		
19 변산반도	153.934	22.430	14.6	131.313	85.3	0.191	0.1		
20 월 출 산	56.220	12.451	22.2	43.688	77.7	0.081	0.1		

자료 : 2012년 국립공원기본통계 [기본현황]

4. 자연공원 예산현황

4.1. 국립공원 예산현황

[표 12] 국립공원 예산현황

(단위 : 백 만 원)

공원명	수입			지출		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
계	117,876	127,958	117,127	117,876	137,958	117,127
지 리 산	14,095	6,313	12,250	14,095	16,313	12,250
경 주	3,791	4,368	4,208	3,791	4,368	4,208
계 룡 산	2,821	4,324	2,587	2,821	4,324	2,587
한려해상	5,983	9,834	6,767	5,983	9,834	6,767
설 악 산	9,137	8,186	7,274	9,137	8,186	7,274
속 리 산	4,163	4,800	3,447	4,163	4,800	3,447
한 라 산	—	—	—	—	—	—
내 장 산	5,046	5,496	4,022	5,046	5,496	4,022
가 야 산	2,514	5,185	1,731	2,514	5,185	1,731
덕 유 산	4,080	5,631	3,416	4,080	5,631	3,416
오 대 산	3,786	4,265	4,517	3,786	4,265	4,517
주 왕 산	3,235	4,288	3,272	3,235	4,288	3,272
태안해안	7,024	8,425	2,699	7,024	8,425	2,699
다도해상	7,739	11,342	4,942	7,739	11,342	4,942
북 한 산	23,727	23,619	8,464	23,727	23,619	8,464
치 악 산	4,022	3,705	32,560	4,022	3,705	32,560
월 악 산	3,111	4,236	3,119	3,111	4,236	3,119
소 백 산	4,274	5,075	3,281	4,274	5,075	3,281
변산반도	5,882	3,957	4,412	5,882	3,957	4,412
월 출 산	3,446	4,909	4,159	3,446	4,909	4,159

자료 : 2011년 국립공원기본통계

4.2. 도립공원 예산현황

[표 13] 도립공원 예산현황

(단위 : 백 만 원)

공원명	수입			지출		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
계	22,600	22,706	22,431	47,810	35,628	28,518
금오산	1,086	7,385	7,794	9,913	6,628	3,872
남한산성	4,574	2,748	3,667	4,574	2,748	3,667
모악산	12	13	7	1,669	96	41
무등산	4	5	66	6,296	4,461	4,539
덕산	308	510	708	308	510	—
칠갑산	508	200	258	508	200	—
대둔산	1,533	1,640	584	1,533	1,640	—
낙산	0.4	0.5	0.5	1,670	2,160	2,210
마이산	152	153	153	—	249	307
가지산	1,731	1,152	1,140	4,364	2,718	2,030
조계산	115	98	31	225	225	225
두륜산	392	347	753	386	337	—
선운산	302	301	65	1,328	205	829
팔공산	1,905	2,076	2,046	5,356	5,651	4,336
문경새재	1,121	1,302	1,052	2,052	2,357	2,299
경포	—	—	—	632	600	630
청량산	2,649	1,004	928	1,997	977	321
연화산	570	340	360	550	312	89
태백산	2,079	1,121	1,563	2,082	1,817	1,741
천관산	217	237	685	190	210	690
연인산	—	—	—	—	647	582
신안증도갯벌	50	50	110	50	50	110
무안갯벌	1,817	468	460	1,817	468	—
제주도 내 도립공원	1,475	1,555	—	310	362	—
수리산	—	—	—	—	—	—

자료 : 환경부자료

*수리산은 공원계획 미수립

4.3. 군립공원 예산현황

[표 14] 군립공원 예산현황

(단위 : 백만원)

공원명	수입			지출		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
계	5,408	6,289	12,420	7,855	6,227	12,603
강천산	710	816	149	307	330	411
천마산	-	-	-	-	-	-
보경사	-	-	-	147	220	186
불영계곡	-	-	-	22	14	7
덕구온천	-	-	-			
상죽암	195	442	382	177	420	377
호구산	-	-	-	-	-	-
고소성	-	-	-	-	-	-
봉명산	-	-	-	10	50	30
거열산성	-	-	-	50	50	50
기백산	-	-	-	-	-	-
황매산	1,091	1,599	4,030	1,091	1,136	893
웅석봉	-	-	-	-	-	-
신불산	-	-	-	966	548	993
운문산	-	-	7,187	-	-	7,187
화왕산	144	156	-	382	285	-
구천계곡	-	-	-	-	-	-
입곡	-	-	-	1,133	189	158
비슬산	-	-	-	1,685	1,105	591
장안산	-	-	-	8	4	4
빙계계곡	12	18	-	151	87	48
고북	-	-	-	-	-	-
아미산	78	-	-	78	-	-
명지산	-	-	-	330	335	292
방어산	-	-	-	128	30	25
대이리	3,178	3,258	672	1,140	1,374	1,301
월성계곡	-	-	-	50	50	50
병방산	-	-	-	-	-	-

자료 : 환경부자료

5. 자연공원 기후현황

5.1. 국립공원 기후현황

[표 15] 국립공원 기후현황 (2010)

공원명	평균기온(℃)			강수량 (mm)	적설량 (cm)	평균풍속 (m/s)	천기일수(일)			
	평균	최고	최저				맑음	흐림	비	눈
지 리 산	13.0	29.8	-5.2	2,189.5	-	1.7	-	-	95	-
경 주	14.2	28.9	-2.1	768.5	-	8.0	164	75	80	23
계 룡 산	13.0	30.0	-11.6	987.2	4.9	1.8	95	81	98	30
한려해상	14.5	34.5	-9.3	1,081.4	-	1.7	-	-	88	-
설 악 산	12.3	29.1	-4.7	1,283.6	29.9	2.4	12	4	5	1
속 리 산	10.9	30.7	-10.4	1,251.6	3.7	1.5	-	-	108	-
한 라 산	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
내 장 산	13.4	32.8	-7.3	1,731.6	8.3	1.5	91	105	124	31
가 야 산	13.2	33.0	-7.5	1,547.1	0.8	1.4	106	97	93	1
덕 유 산	11.6	33.3	-14.1	708.8	29.5	1.9	256	46	52	12
오 대 산	7.2	30.1	-26.2	1,128.6	29.0	3.3	81	113	128	49
주 왕 산	12.5	33.5	-15.0	1,058.5	3.1	1.6	93	87	95	14
태안해안	12.3	32.5	-13.9	1,074.3	16.8	2.7	88	48	104	28
다도해상	14.0	31.2	-0.2	1,282.1	4.5	3.5	69	53	117	19
북 한 산	12.9	34.4	-12.9	1,564.0	5.1	2.4	115	79	113	14
치 악 산	12.2	34.4	-15.3	1,359.3	2.2	1.2	96	102	101	22
월 악 산	10.2	33.3	-19.7	1,277.4	-	1.6	-	-	-	-
소 백 산	11.7	34.9	-14.1	1,063.1	5.3	2.7	95	91	86	14
변산반도	13.3	33.7	-12.7	1,136.1	0.0	1.8	82	92	121	26
월 출 산	13.9	31.9	-8.4	1,088.4	8.5	3.1	80	115	120	21

자료 : 2010년 기상연보

5.2. 도립공원 기후현황

[표 16] 도립공원 기후현황 (2010)

공원명	평균기온(℃)			강수량 (mm)	적설량 (cm)	평균풍속 (m/s)	천기일수(일)			
	평균	최고	최저				맑음	흐림	비	눈
금오산	12.5	34.7	-12.8	741.3	3.5	1.8	96	88	100	15
남한산성	12.8	35.7	-12.1	1,109.9	4.7	1.7	98	90	108	18
모악산	13.6	35.3	-10.8	1,163.9	9.4	1.9	102	50	115	25
무등산	14.6	34.5	-10.0	1,488.2	9.5	2.1	74	154	133	29
덕산	12.8	32.7	-13.3	1,090.9	6.5	1.8	80	124	110	29
칠갑산	11.5	32.4	-11.3	1,170.0	—	1.1	231	50	84	16
대둔산	13.6	35.3	-10.8	1,163.9	9.4	1.9	102	50	115	25
낙산	12.5	33.5	-15.0	852.4	3.1	1.6	93	87	95	14
마이산	11.0	31.9	-18.8	1,308.9	—	1.8	—	—	118	—
가지산	14.3	34.2	-9.2	1,133.2	—	2.2	108	99	101	1
조계산	13.1	34.1	-12.8	1,643.6	8.0	1.5	66	109	137	22
두륜산	13.9	32.5	-13.9	1,277.7	4.5	2.5	69	53	115	19
선운산	13.5	34.0	-11.8	1,303.2	16.8	1.8	80	100	127	32
팔공산	14.8	35.3	-10.5	832.5	0.4	2.2	112	89	87	5
문경새재	12.1	33.3	-15.0	1,187.2	—	1.8	—	—	—	—
경포	14.0	36.8	-10.0	1,342.7	20.3	3.0	105	98	99	19
청량산	13.0	33.6	-9.5	851.7	2.0	3.2	106	109	102	2
연화산	14.9	33.0	-7.2	876.0	0.0	2.3	111	71	103	3
태백산	9.2	31.7	-18.0	1,332.8	28.8	1.7	—	—	—	—
천관산	13.8	33.3	-12.1	1,461.5	4.5	2.5	69	53	118	19
연인산	11.5	34.1	-16.8	1,412.2	10.1	1.1	92	102	111	24
신안증도갯벌	14.2	33.2	-4.9	920.0	5.1	3.2	63	104	110	30
무안갯벌	13.8	31.9	-8.4	1,088.4	8.5	3.1	80	115	120	21
마라해양	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
성산일출해양	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
서귀포시립해양	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
추자	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
우도해양	15.2	32.1	-1.6	1,537.9	8.1	3.4	45	144	138	16
수리산	12.6	34.8	-14.6	1,488.0	7.2	1.7	107	86	87	18
제주 꽃자왈	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 2010년 기상연보

5.3. 군립공원 기후현황

[표 17] 군립공원 기후현황 (2010)

공원명	평균기온(℃)			강수량 (mm)	적설량 (cm)	평균풍속 (m/s)	천기일수(일)			
	평균	최고	최저				맑음	흐림	비	눈
강천산	12.5	—	—	1,543.8	19	1.8	62	87	99	18
천마산	11.7	34.1	-15.0	1,519.8	2.5	1.7	110	76	110	19
보경사	14.8	35.3	-8.8	885.5	—	2.2	104	112	100	3
불영계곡	13.0	33.6	-9.5	851.7	2.0	3.2	106	109	102	2
덕구온천	13.0	33.6	-9.5	851.7	2.0	3.2	106	109	102	2
상죽암	14.9	33	-7.2	1,150	0.0	2.3	120	89	92	2
호구산	14.5	34.5	-9.3	1,081.4	—	1.7	—	—	88	—
고소성	14.0	35.5	-10.6	885.3	0.0	1.2	108	95	105	4
봉명산	13.8	33.1	-14.1	1,608.9	2.9	1.3	109	94	95	3
거열산성	12.0	34.4	-15.6	975.3	7.4	1.5	—	—	—	—
기백산	12.7	26.6	0.6	1,011.0	7.4	1.7	—	—	—	—
황매산	13.2	35.9	-12.0	767.0	0.8	1.4	106	97	93	1
웅석봉	16.0	31.6	21.90	785.50	—	1.7	—	—	95	—
신불산	14.4	34.2	-9.2	1,133.2	0.0	2.2	108	99	101	1
운문산	13.3	34.2	-14.8	1,019	—	0.6	298	67	84	2
화왕산	14.8	34.3	-7.3	1,020.5	—	1.9	119	93	87	2
구천계곡	14.4	32.8	-8.4	1,948.7	—	1.9	112	102	97	4
입곡	12.0	34.4	-15.6	975.3	7.4	1.5	—	—	—	—
비슬산	14.8	35.3	-10.5	832.5	0.4	2.2	112	89	87	5
장안산	11.0	31.9	-18.8	1,308.9	—	1.8	—	—	118	—
빙계계곡	12.1	34.7	-18.7	768.6	—	1.3	—	—	—	—
고북	12.8	32.7	-13.3	1,090.4	6.5	1.8	80	80	110	29
아미산	10.6	34.8	-17.9	1,403.7	—	1.9	—	—	—	—
명지산	11.5	34.1	-16.8	1,412.2	10.1	1.1	92	102	111	24
방어산	13.8	33.1	-14.1	1,608.9	0.0	1.3	109	94	95	3
대이리	13.4	35.0	-10.5	945.0	—	—	105	45	118	12
월성계곡	12.0	34.4	-15.6	975.3	7.4	1.5	—	—	—	—
병방산	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 2010년 기상연보

6. 자연공원 문화자원 현황

6.1. 국립공원 문화자원 현황

[표 18] 국립공원 문화자원 현황

(단위 : 건)

공원명	총계	지정문화재												등록문화재
		국보	보물	사적	명승	중요무형문화재	중요민속문화재	천연기념물	시도유형문화재	시도무형문화재	시도기념물	시도민속문화재	문화재자료	
	604 (707)	40	139	27	22	7	3	61 (164)	186	5	47	1	63	3
지리산	79	7	31	1	2	-	-	9	20	-	2	-	7	-
경주	64	12	24	9	-	-	-	3	11	-	1	-	4	-
계룡산	37	2	9	-	-	-	-	6	9	-	1	1	9	-
한려해상	32	-	-	4	3	3	1	9	1	1	7	-	2	1
설악산	30	-	5	-	-	-	-	10	9	-	2	-	4	-
속리산	67	3	15	3	1	-	-	10	28	-	3	-	4	-
한라산	3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-
내장산	22	-	2	1	1	-	-	8	7	-	2	-	1	-
가야산	49	3	16	1	1	-	1	5	13	-	2	-	7	-
덕유산	26	-	1	1	2	-	-	10	5	-	7	-	-	-
오대산	51	4	3	1	1	-	1	10	24	1	2	-	4	-
주왕산	8	-	-	-	1	-	-	6	-	-	-	-	1	-
태안해안	9	-	-	-	1	-	-	8	-	-	-	-	-	-
다도해상	38	-	-	-	3	4	-	23	-	2	3	-	2	1
북한산	60	-	6	4	1	-	-	6	27	1	3	-	11	1
치악산	16	-	-	1	-	-	-	7	4	-	1	-	3	-
월악산	29	-	5	1	3	-	-	11	7	-	1	-	1	-
소백산	31	5	8	-	1	-	-	9	8	-	-	-	-	-
변산반도	28	-	5	-	1	-	-	9	7	-	6	-	-	-
월출산	28	4	9	-	-	-	-	4	5	-	3	-	3	-

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [자원조사]

*천연기념물 괄호 안의 숫자는 중복 산정된 값임

6.2. 도립공원 문화자원 현황

[표 19] 도립공원 문화자원 현황

(단위 : 건)

공원명	총계	지정문화재												등록문화재
		국보	보물	사적	명승	중요무형문화재	중요민속문화재	천연기념물	시도유형문화재	시도무형문화재	시도기념물	시도민속문화재	문화재자료	
	433	11	113	14	8	1	5	24	144	13	26	4	62	8
금오산	7	1	2	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
남한산성	12	-	-	1	-	-	-	-	6	-	3	-	2	-
모악산	24	1	20	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
무등산	17	-	2	1	-	-	1	1	6	-	4	-	2	-
덕산	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
칠갑산	7	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
대둔산	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
낙산	13	-	2	2	2	-	-	-	4	-	2	-	1	-
마이산	8	-	1	-	1	-	-	2	1	-	2	-	1	-
가지산	103	1	22	-	-	-	-	2	59	-	1	-	18	-
조계산	51	3	22	1	-	1	-	1	12	11	-	-	-	-
두륜산	21	1	7	1	1	-	-	1	7	-	1	-	2	-
선운산	20	-	5	-	1	-	-	3	9	-	-	-	2	-
팔공산	45	-	14	-	-	-	-	-	16	-	1	1	13	-
문경새재	11	-	-	3	1	-	2	-	2	-	1	-	2	-
경포	9	-	1	-	-	-	1	-	4	-	1	-	2	-
청량산	5	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	1	-	-
연화산	11	-	2	-	-	-	-	1	5	-	2	-	1	-
태백산	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
천관산	39	2	7	1	-	-	-	6	11	-	2	1	9	-
연인산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신안증도갯벌	6	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	2	1
무안갯벌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
마라해양	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
성산일출해양	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
서귀포시립해양	7	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-
추자	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
우도해양	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
수리산	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
제주 꽃자왈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 환경부

6.3. 군립공원 문화자원 현황

[표 20] 군립공원 문화자원 현황

(단위 : 건)

공원명	총계	지정문화재												등록문화재
		국보	보물	사적	명승	중요무형문화재	중요민속문화재	천연기념물	시도유형문화재	시도무형문화재	시도기념물	시도민속문화재	문화재자료	
	173	0	35	4	1	0	5	11	46	2	17	6	43	3
강천산	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
천마산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보경사	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
불영계곡	10	-	3	-	1	-	-	-	6	-	-	-	1	-
덕구온천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
상죽암	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
호구산	29	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-	-	19	-
고소성	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
봉명산	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-
거열산성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
기백산	8	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4	-	1
황매산	5	-	3	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
웅석봉	3	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
신불산	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
운문산	70	-	18	-	-	-	2	6	16	2	9	1	15	2
화왕산	16	-	4	2	-	-	-	-	3	-	1	1	5	-
구천계곡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
입곡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
비슬산	5	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-
장안산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
빙계계곡	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
고북	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
아미산	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
명지산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방어산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대이리	4	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-
월성계곡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 환경부

7. 자연공원 경관자원 현황

7.1. 국립공원 경관자원 현황

[표 21] 국립공원 경관자원 현황

공원명	산봉	기암	계곡	폭포	해수 욕장	고개 (령)	온천 약수	동굴	기타
지 리 산	25	14	26	18	—	—	—	—	소·담 : 17 평전 : 2 치·재 : 10
경 주	11	10	4	1	1	—	—	—	—
계 룡 산	15	6	10	4	—	—	—	1	갑사·용산9곡 : 18 계룡8경 : 8
한려해상	6	14	—	—	9	—	—	2	—
설 악 산	29	13	96	35	—	5	2	1	—
속 리 산	35	48	7	5	—	16	2	4	6
한 라 산	16	7	7	1	—	—	—	7	고원 : 6
내 장 산	15	10	10	6	—	3	—	2	2
가 야 산	10	15	2	9	—	—	—	—	2
덕 유 산	11	12	9	6	—	5	—	—	1
오 대 산	10	6	11	6	—	2	2	—	5
주 왕 산	5	11	4	4	—	—	6	3	2
태안해안	2	8	—	—	25	—	—	2	—
다도해상	32	70	—	—	18	—	—	—	사구 : 3 갯벌 : 5
북 한 산	18	26	17	6	—	—	—	—	—
치 악 산	9	14	8	9	—	—	—	—	2
월 악 산	18	14	7	7	—	—	—	—	송계8경 : 8 용하9곡 : 9 단양8경 : 8
소 백 산	14	12	10	13	—	—	—	—	—
변산반도	17	9	7	5	2	—	—	1	2
월 출 산	12	31	6	7	—	2	—	1	4

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [자원조사]

*자연공원법 시행령 제27조(자연자원의 조사 실시)에 의거 조사한 자료임

7.2. 도립공원 경관자원 현황

[표 22] 도립공원 경관자원 현황

공원명	산봉	기암	계곡	폭포	해수 욕장	고개 (령)	온천 약수	동굴	기타
금오산	4	3	5	1	—	—	—	—	—
남한산성	6	1	2	—	—	—	—	—	—
모악산	5	3	3	1	—	—	—	—	—
무등산	4	3	4	—	—	—	10	—	평전 : 1 치·재 : 4
덕산	4	—	—	1	—	—	—	—	—
칠갑산	2	3	1	—	—	—	—	—	—
대둔산	3	—	3	5	—	—	—	—	—
낙산	—	—	—	—	8	—	—	—	—
마이산	6	—	5	—	—	—	—	4	—
가지산	9	5	9	5	—	4	—	—	—
조계산	3	3	1	2	—	—	—	—	치·재 : 5
두륜산	8	—	1	—	—	—	2	—	치·재 : 4
선운산	10	16	3	—	—	—	—	—	—
팔공산	13	3	6	1	—	—	—	—	—
문경새재	4	7	1	4	—	1	—	—	—
경포	—	—	—	—	5	—	—	—	—
청량산	17	—	8	—	—	—	3	—	—
연화산	9	1	1	—	—	—	—	—	치·재 : 3
태백산	5	1	4	—	—	—	—	—	—
천관산	8	3	1	—	—	—	—	2	—
연인산	6	—	1	1	—	—	—	—	—
신안증도갯벌	1	1	—	—	—	—	—	—	소담 : 17 평전 : 2 치·재 : 10
무안갯벌	—	—	—	—	—	—	—	—	—
마라해양	1	—	—	—	2	—	—	—	해안절벽 : 5 분화구 : 1 수중경관 1
성산일출해양	1	1	—	—	1	—	—	—	기암(해안) : 1 해안절벽 : 1 분화구 1 수중경관 1
서귀포시립해양	—	1	—	1	—	—	—	—	기암(해안) : 1 해안절벽 : 4 수중경관 : 1
추자	5	2	—	—	1	—	—	—	해안절벽 : 34 추자 10경
우도해양	1	—	—	—	3	—	—	—	해안절벽 : 1 수중경관 : 1 우도 8경
수리산	3	3	—	—	—	—	—	—	—
제주 꽃자왈	—	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 환경부

7.3. 군립공원 경관자원 현황

[표 23] 군립공원 경관자원 현황

공원명	산봉	기암	계곡	폭포	해수 욕장	고개 (령)	온천 약수	동굴	기타
강천산	8	3	3	6	—	—	—	2	—
천마산	1	2	8	—	—	2	—	—	—
보경사	7	5	—	12	—	—	—	1	소담 : 2 절벽 : 5
불영계곡	—	—	1	—	—	—	—	—	—
덕구온천	—	—	1	2	—	—	—	—	—
상죽암	—	—	—	—	—	—	—	—	—
호구산	3	—	1	—	—	—	—	—	—
고소성	1	1	—	—	—	—	—	—	—
봉명산	3	4	—	—	—	—	—	—	—
거열산성	1	—	1	—	—	—	—	—	—
기백산	4	2	3	1	—	—	—	—	소담 : 4
황매산	1	4	1	—	—	—	—	—	평전 : 1 치·재 : 1
웅석봉	2	1	11	5	—	—	—	—	소담 : 1 치·재 : 1
신불산	2	2	1	1	—	—	—	—	치·재 : 2
운문산	4	2	6	4	—	—	—	—	—
화왕산	3	3	1	—	—	1	—	—	—
구천계곡	—	—	—	—	—	—	—	—	—
입곡	1	3	—	2	—	—	—	—	—
비슬산	2	1	3	—	—	—	2	—	—
장안산	5	2	2	1	—	—	2	—	소담 : 3 치·재 : 3
빙계계곡	5	—	1	—	—	—	—	—	—
고북	—	—	—	—	—	—	—	—	—
아미산	1	—	—	—	—	1	—	—	—
명지산	4	—	1	1	—	—	—	—	—
방어산	3	2	—	—	—	—	—	—	—
대이리	—	—	2	2	—	—	—	7	—
월성계곡	—	2	4	—	—	—	—	—	—
병방산	—	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 환경부

8. 자연공원 탐방현황

8.1. 국립공원 탐방객 현황

[표 24] 국립공원 탐방객 현황

(단위 : 명)

공원명	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
계	26,658,254	28,146,385	26,786,258	37,976,815	37,707,405	38,219,355	42,658,154	40,803,507
지 리 산	3,001,906	2,931,482	2,620,172	2,724,972	2,726,851	2,744,625	3,043,859	2,627,326
경 주	1,617,366	2,964,109	3,438,301	4,912,391	3,515,394	2,870,006	3,106,903	3,003,517
계 룡 산	1,328,673	1,281,195	1,004,084	1,305,558	2,019,782	1,727,316	1,804,438	1,678,445
한려해상	2,020,783	2,793,498	3,015,532	3,329,891	3,968,255	4,232,623	4,245,020	5,634,079
(오동도)	890,506	1,503,965	1,570,201	1,590,910	1,733,752	1,723,360	1,714,509	1,807,622
설 악 산	3,299,535	3,125,185	2,677,606	3,489,665	3,265,168	3,537,016	3,791,952	3,756,737
속 리 산	1,249,572	1,148,740	1,097,870	1,164,784	1,338,859	1,402,830	1,422,479	1,131,916
한 라 산	668,794	734,238	745,308	804,887	925,686	988,382	1,141,632	1,089,383
내 장 산	1,154,648	1,235,353	958,802	1,667,376	1,716,552	1,654,624	1,875,059	1,678,676
가 야 산	654,091	601,238	582,617	629,002	726,592	842,212	972,932	1,107,026
덕 유 산	953,662	899,714	849,875	1,524,267	1,627,333	1,742,759	1,822,378	1,589,162
오 대 산	1,012,859	1,023,484	870,432	1,183,712	1,260,642	1,194,247	1,153,085	1,112,061
주 왕 산	454,718	517,018	510,197	625,343	990,977	1,025,190	1,043,808	1,016,715
태안해안	339,179	426,414	370,975	397,660	231,795	410,655	692,025	860,216
다도해상	561,191	547,364	530,994	655,950	1,204,276	1,320,777	1,003,082	1,095,386
북 한 산	5,411,588	5,075,039	4,874,790	10,190,803	8,966,541	8,653,807	8,508,054	8,145,676
치 악 산	408,446	391,421	371,733	485,278	419,080	477,915	520,541	518,792
월 악 산	678,882	620,441	537,429	622,104	676,843	722,090	733,049	730,470
소 백 산	387,430	391,725	356,080	459,795	426,470	463,287	1,324,482	1,298,947
변산반도	1,187,632	1,190,642	1,092,213	1,517,611	1,396,088	1,762,040	4,088,427	2,383,678
월 출 산	267,299	248,085	281,248	285,766	304,221	446,954	364,949	345,299

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [탐방관리]

*경주국립공원 탐방객수는 2009년부터 국립공원관리공단 탐방객수 조사방법(탐방객 주요방문지역 10개소에 대한 상시 및 표본조사 실시)적용

*한려해상은 오동도(지자체관리)가 포함된 숫자임

8.2. 국립공원 탐방프로그램 참여인원 현황

[표 25] 국립공원 탐방프로그램 참여인원 현황

(단위 : 명)

공원명	분야	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
계	참여인원	65,266	126,285	184,877	225,096	306,952	423,856	551,796	651,138
	프로그램	117	187	252	284	381	384	381	264
	운영횟수	3,700	7,185	9,156	13,109	14,661	17,990	18,912	18,563
지리산	참여인원	5,443	24,518	24,923	45,034	53,668	67,631	67,081	79,818
	프로그램	15	30	28	38	61	49	50	30
	운영횟수	309	1,190	976	1,898	2,096	2,948	2,040	2,123
경주	참여인원	-	-	-	-	2,539	7,714	16,613	19,976
	프로그램	-	-	-	-	8	10	10	8
	운영횟수	-	-	-	-	208	478	852	740
계룡산	참여인원	2,975	3,446	4,638	5,078	6,849	10,199	21,075	23,518
	프로그램	3	5	6	7	11	12	14	7
	운영횟수	253	245	337	454	526	608	794	417
한려해상	참여인원	3,704	6,094	9,575	11,560	16,557	25,610	29,108	36,233
	프로그램	10	12	13	20	22	24	25	15
	운영횟수	299	529	822	1,089	927	1,181	1,232	1,249
설악산	참여인원	817	5,528	11,500	9,141	17,550	24,526	31,542	36,421
	프로그램	3	7	15	11	20	17	19	12
	운영횟수	57	305	584	303	1,112	1,558	1,204	1,465
속리산	참여인원	6,558	6,793	10,003	13,034	14,602	22,612	26,006	28,541
	프로그램	4	4	8	9	12	10	10	6
	운영횟수	310	419	411	418	493	452	489	368
한라산	참여인원	-	-	-	-	11,518	20,504	23,881	24,051
	프로그램	-	-	-	-	4	5	4	4
	운영횟수	-	-	-	-	654	1,875	2,041	1,573
내장산	참여인원	3,752	6,879	8,108	11,392	14,838	22,928	28,879	34,853
	프로그램	9	17	20	15	27	25	28	17
	운영횟수	181	350	447	693	695	955	1,149	1,299
가야산	참여인원	6,270	8,181	12,002	14,223	16,453	17,275	19,104	26,471
	프로그램	3	5	8	6	8	9	10	10
	운영횟수	306	324	402	637	685	750	693	953
덕유산	참여인원	616	2,633	3,096	6,198	12,838	14,749	24,303	27,243
	프로그램	4	6	10	17	24	18	18	11
	운영횟수	45	124	321	752	942	592	522	411
오대산	참여인원	1,072	4,692	5,565	7,839	9,000	13,436	23,021	25,712
	프로그램	5	12	15	17	18	18	15	15
	운영횟수	72	245	368	427	431	619	682	723

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [탐방관리]

*2008년부터 생태관광 참여자수, 한라산 국립공원 실적 포함

[표 계속]

공원명	분야	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
주왕산	참여인원	647	920	1,387	7,068	3,973	10,098	13,153	16,579
	프로그램	2	4	6	7	6	7	9	10
	운영횟수	49	98	136	1,028	295	470	694	910
태안 해안	참여인원	2,249	2,497	2,733	4,501	10,621	12,566	15,752	18,435
	프로그램	6	5	6	10	13	16	14	8
	운영횟수	122	153	134	234	224	296	404	428
다도 해상	참여인원	6,912	8,120	10,607	10,248	10,614	13,230	26,806	32,043
	프로그램	11	13	17	20	20	20	21	18
	운영횟수	456	704	1,161	1,179	1,135	707	1,214	1,164
북한산	참여인원	5,489	20,272	37,586	27,823	33,796	44,124	61,655	75,494
	프로그램	11	22	36	40	44	51	48	33
	운영횟수	294	1,107	1,294	1,328	1,528	1,380	1,490	1,330
치악산	참여인원	1,404	1,164	2,013	2,372	3,360	6,884	14,381	16,956
	프로그램	5	12	12	12	13	13	13	10
	운영횟수	56	65	113	218	189	150	263	278
월악산	참여인원	2,114	3,519	4,142	4,812	9,260	18,264	20,301	22,594
	프로그램	6	8	9	9	16	12	10	8
	운영횟수	87	170	135	243	301	415	283	350
소백산	참여인원	2,390	3,874	6,395	8,798	12,901	19,230	30,665	37,312
	프로그램	9	12	20	23	29	31	30	17
	운영횟수	206	328	431	439	506	672	799	699
변산 반도	참여인원	5,311	8,855	11,743	20,934	31,459	34,113	31,749	36,250
	프로그램	5	5	6	8	10	10	10	9
	운영횟수	200	465	558	1,045	1,030	1,005	822	1,013
월출산	참여인원	7,543	8,300	7,907	7,123	6,641	9,385	12,062	15,706
	프로그램	6	8	12	9	9	13	15	11
	운영횟수	398	364	264	324	296	372	424	324
국립공원 연구원	참여인원	-	-	-	202	200	820	717	1,073
	프로그램	-	-	-	3	3	4	4	2
	운영횟수	-	-	-	33	38	86	60	77
멸종위기 종 복원 센터	참여인원	-	-	10,954	7,716	7,715	7,958	13,942	15,859
	프로그램	-	-	5	3	3	10	4	3
	운영횟수	-	-	262	367	350	421	761	669

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [탐방관리]

*2008년부터 생태관광 참여자수, 한라산 국립공원 실적 포함

8.3. 도립공원 탐방객 현황

[표 26] 도립공원 탐방객 현황

(단 위 : 천 명)

공원명	2006	2007	2008	2009	2010
계	44,084	48,131	50,333	49,266	53,171
금오산	2,490	2,273	2,216	2,501	2,402
남한산성	629	1,327	1,967	2,807	3,227
모악산	1,489	1,643	1,794	1,874	1,919
무등산	8,535	8,597	7,616	5,653	6,798
덕산	95	100	116	100	120
칠갑산	927	976	1,346	1,068	1,280
대둔산	96	106	116	126	133
낙산	7,060	776	745	824	981
마이산	600	650	700	750	800
가지산	636	136	736	727	686
조계산	557	503	479	514	497
두륜산	620	549	590	1,008	720
선운산	974	1,126	1,196	1,183	1,406
팔공산	14,800	15,100	15,900	15,935	15,699
문경새재	1,008	994	1,550	2,845	3,659
경포	1,667	11,227	12,148	9,751	10,318
청량산	216	241	502	514	380
연화산	47	45	31	61	—
태백산	599	676	649	581	582
천관산	55	57	103	77	141
연인산	—	121	134	149	—
신안증도갯벌	—	—	—	11	20
무안갯벌	—	—	—	—	12
마라해양	197	181	197	256	315
성산일출해양	107	68	59	58	36
서귀포시립해양	206	184	173	187	197
추자	—	42	68	68	72
우도해양	474	433	547	705	771
수리산	—	—	—	—	—
제주 꽃자왈	—	—	—	—	—

자료 : 환경부

8.4. 군립공원 탐방객 현황

[표 27] 군립공원 탐방객 현황

(단위 : 천명)

공원명	2006	2007	2008	2009	2010
계	4,477	5,490	5,953	5,833	5,907
강천산	672	666	994	943	989
천마산	—	—	—	—	—
보경사	500	550	600	600	700
불영계곡	86	102	142	126	167
덕구온천	548	682	515	317	124
상죽암	334	301	328	350	331
호구산	—	—	—	—	—
고소성	14	14	14	15	15
봉명산	45	50	55	60	70
거열산성	80	90	90	100	100
기백산	56	67	97	139	110
황매산	443	544	568	618	650
옹석봉	130	150	140	180	160
신불산	—	564	584	636	650
운문산	123	—	69	78	77
화왕산	149	186	165	89	97
구천계곡	—	—	—	—	—
입곡	30	50	80	100	130
비슬산	760	795	749	814	842
장안산	2	2	3	2	2
빙계계곡	23	22	11	13	20
고북	—	—	—	—	—
아미산	—	—	—	—	—
명지산	27	25	27	26	39
방어산	—	—	10	10	15
대이리	435	605	682	587	589
월성계곡	20	25	30	30	30
병방산	—	—	—	—	—

자료 : 환경부

9. 자연공원 시설현황

9.1. 국립공원 시설현황

[표 28] 국립공원 시설현황

(단위 : 개소)

공원명	공원 사무소	탐방 안내소	탐방 지원센터	대피소	야영장	주차장	공중 화장실	안내 표지판	다목적 위치표지판
계	82	11	85	27	45	101	371	11,931	2,272
지 리 산	9	3	7	8	11	12	49	1,631	273
경 주	3	—	1	—	—	2	5	448	53
계 룡 산	3	1	6	—	1	3	11	394	104
한려해상	6	—	5	—	1	8	27	486	30
설 악 산	5	1	8	5	1	2	22	574	177
속 리 산	4	—	4	—	—	6	24	474	183
한 라 산	5	2	2	8	1	6	9	359	—
내 장 산	2	1	3	—	2	8	24	626	126
가 야 산	2	—	4	—	4	2	11	389	41
덕 유 산	3	—	3	2	1	4	28	484	156
오 대 산	4	—	4	1	1	5	15	542	103
주 왕 산	1	1	2	—	1	1	8	321	80
태안해안	5	—	3	—	2	4	25	327	2
다도해상	10	—	2	—	5	7	26	482	26
북 한 산	8	1	14	3	2	8	21	1,800	198
치 악 산	2	—	2	—	3	5	13	326	63
월 악 산	3	—	5	—	4	6	19	731	109
소 백 산	2	—	6	—	2	6	11	429	107
변산반도	3	—	4	—	1	5	13	361	53
월 출 산	2	1	—	—	2	5	10	357	38

자료 : 2012년 국립공원 기본통계 [시설관리]

9.2. 국립공원내 백두대간 관통 포장도로 현황

[표 29] 국립공원내 백두대간 관통 포장도로 현황

공원별		위치	도로명	도로관리청	마루금 주변 생태통로 설치여부
11개소	지리산	성삼재	861번 지방도	전라남도	1개소(터널형)
		정령치	737번 지방도	전라북도	－
	설악산	한계령	44번 국도	국토해양부	1개소(육교형)
		미시령	56번 국지도	강원도	－
		필레령	451번 지방도	강원도	－
	속리산	버리미기재	922번 지방도	경상북도	－
		밤치재	997번 지방도	경상북도	1개소(육교형)
	덕유산	신평령	37번 국도	경남, 전북	1개소(육교형) : 설치중
	오대산	진고개	6번 국도	국토해양부	1개소(육교형)
	월악산	송계리	597번 지방도	국토해양부	－
	소백산	죽령	5번 국도	국토해양부	1개소(터널형)

*마루금에 설치된 생태통로 : 신평령(덕유산)

9.3. 국립공원 주요시설 관리지침

[표 30] 국립공원 주요시설 관리지침

시설물	관리지침
도로 및 접근도로	<ul style="list-style-type: none"> 노선설정은 자연환경 보전을 최우선으로 고려 동물이동을 고려하여 로드킬이 발생하지 않도록 동물이동통로를 조성하거나 이동을 도와줄 수 있는 시설, 이동을 유도하는 시설 등이 필요한가를 검토하여 반영
탐방로	<ul style="list-style-type: none"> 탐방로는 우수 침투가 가능한 자연친화적인 시설로 설치하는 것을 원칙으로 하며, 인위성이 강하거나 경관적으로 이질적인 인공적인 형태의 재료의 사용을 금지하며, 특히 탐방로 주변에는 종횡단배수시설을 설치하고, 주변과 경관적으로 조화되는 재료를 선택 탐방로는 탐방로의 이용편의성 및 자연친화성을 향상시키기 위해 장거리 연속시공구간 개선과 인공구조물 설치 억제에 따른 대안 자재 및 공법개발의 강화가 필요 둘레길은 정상정복형 수직 탐방문화에서 변화를 유도하고, 자연을 벗삼아 한가롭게 거닐 수 있는 선진국형 산행문화 도입을 위해 조성하며, 둘레길 주변에서 다양한 여가활동이 가능한 명품길 제공 탐방피로 저감 및 주변 경관과의 조화 유도
탐방 안내소 및 안내시설	<ul style="list-style-type: none"> 탐방안내소는 탐방객과 관리자의 동선을 고려하고, 부대시설과의 연계성 강화 탐방안내소에는 해당 자연공원의 동식물상 및 문화, 역사성을 알 수 있도록 전시 및 교육시설을 설치하고, 전문해설이 가능한 인력을 배치하며, 국내 자연공원에 대한 지식도 알 수 있는 영상정보 제공 탐방안내소의 형태는 지역 고유의 특성이 잘 나타나는 재료와 형태로 설계하고, 인접한 곳에 지역고유 동·식물종의 전시공간 확보 안내시설은 지역성이 나타나는 재료와 형태로 설계
자연 관찰로	<ul style="list-style-type: none"> 자연관찰로는 지역별 특성에 맞는 주제를 선정하여 탐방프로그램 및 해설프로그램과 연계시켜 조성 관리 자연관찰로는 휴식년제를 고려하여 설치 운영하고, 관찰로 주변에는 조류 및 동물, 식물에 대한 자연관찰기회와 휴식을 제공하는 시설 설치 자연관찰로는 자연 휴길 포장을 우선으로 하고, 나무 데크 등 자연재료를 활용한 흥미 있는 체험을 유도하는 시설 설치
주차장	<ul style="list-style-type: none"> 주차장은 투수성 포장을 원칙으로 하고, 탐방객 동선과 차량 동선의 혼재로 인한 사고 방지 예방 주차장에 지역 고유 식물을 식재하여 녹음을 제공하고, 투수성 포장을 원칙으로 함 잔디블럭 포장의 경우 잔디생육을 조장할 수 있는 관리매뉴얼 작성과 준수
야영장	<ul style="list-style-type: none"> 야영장은 최근 탐방객의 이용 트렌드에 부합되는 형태와 구조로 조성 자연지형을 최대한 활용한 배치를 통해 자연훼손 최소화 급속도로 확산되는 야영인구에 대비하여 오토캠핑장 등을 확충하고, 고객이용욕구 충족을 위한 편의시설 개선
대피소	<ul style="list-style-type: none"> 입지 선정 시 지형, 토양·지질, 기상, 동·식물, 토지이용, 전기통신, 식수, 재해로부터의 안전성 등을 고려하고 현지 지형을 최대한 이용하여 배치 고지대 체류형 탐방수요 증가에 따른 부족한 대피소 수용력 확충과 노후·낙후 대피소 보강을 통한 고지대 관리거점 기능 강화 강풍, 비바람 등 기상 악천후로 지속적인 시설 보수 필요 태양광, 풍력 등 재생에너지 도입 및 단열, 방수, 방부, 기밀성 등이 우수한 고성능 자재를 사용하여 난방비 및 유지보수비 절감
오·폐수 정화시설	<ul style="list-style-type: none"> 오·폐수발생시설은 최대한 자연친화적인 시설로 조성하고, 정기적인 점검 실시 기존시설 주변은 차폐 식재를 통해 경관 개선 도모
화장실	<ul style="list-style-type: none"> 국민 생활수준의 향상에 따른 이용편의 서비스 제공 공원별 주요 거점 화장실 선정하여 고품격 화장실 이용편의 제공
자전거 도로	<ul style="list-style-type: none"> 국립공원 내 다양한 체험 및 이용욕구 증대에 대응 저지대 다양한 이용문화 제공으로 수평적 탐방문화 유도 자동차 사용 억제로 온실가스 등 환경오염원 배출 저감 노선은 진입도로 및 탐방로 등 관련법에 의한 시설설치 가능지역과 경관 및 자연자원 등 불거리 제공가능 노선, 조성 후 일정 이상의 이용수요 발생지역을 원칙으로 선정하고, 가급적 공원계획 변경이 필요 없는 노선 선정
숲속자연 체험시설	<ul style="list-style-type: none"> 숲속 자연체험 시설은 지역의 자연소재를 적극 활용하고, 흥미 있고 다양한 관광체험 요구를 반영한 시설을 설치하고 관리 저지대 다양한 이용문화 제공시설로 적극 활용 시설이용료 징수로 고품격 자연체험 기회 제공

9.4. 국립공원 시설물 권고기준

[표 31] 국립공원 시설물 권고기준

시설유형	주요 공원시설	권고기준
교통·운수시설	탐방로	<ul style="list-style-type: none"> 지구와 연계된 탐방로는 자연친화적인 재료를 사용하여 자연성을 체험할 수 있도록 한다. 노선 배치 및 디자인에 생태계보전 및 탐방객의 안전을 우선 고려한다.
	주차장	<ul style="list-style-type: none"> 자연지형을 최대한 이용하여 자연친화적으로 조성한다. 탐방객의 동선을 고려하여 설치하고, 자연훼손을 최소화할 수 있도록 기 훼손지를 활용한다. 탐방객 편의증진 및 환경오염방지를 위한 시설을 설치한다. 콘크리트, 아스팔트 포장은 지양하고 자연친화적인 포장재를 사용한다.
	도로	<ul style="list-style-type: none"> 자연지형을 최대한 보존하고 저속주행을 유도할 수 있는 선형 및 구조로 설계한다. 생태계에 영향을 주거나 절·성토량이 발생하는 지역을 피해서 도로선형을 계획한다. 로드킬 예방을 위하여 충분한 사전조사 후 예방시설을 도입한다.
문화시설	자연학습장	<ul style="list-style-type: none"> 사적지나 문화재, 자연관찰로 등 교육 및 자원 활용 효과가 높은 곳에 배치한다. 효과적인 학습을 고려하여 관람동선을 설계하고 안내판 및 해설판을 설치한다. 교육, 체험활동 이외에 관람객의 휴식 및 편의시설 등을 설치한다.
	전시장	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 정보자료와 현장 체험교육을 병행할 수 있도록 설계한다. 자연자원 및 생태계의 변화 관찰, 지역 향토의 자원과 관련된 연구 및 탐구활동이 가능하도록 기회를 제공한다.
	(야외) 공연장	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 경사지형과 식생을 활용하여 조성한다. 탐방객안내소, 야영장 등의 시설과 유기적인 연계가 되도록 계획한다.
	동물원	<ul style="list-style-type: none"> 입지선정 시 자연조건이 동물의 생육에 적합한 지역을 선정한다. 동물의 행태 및 습성을 고려하여 다양한 행동을 유도하며, 흥미 있는 전시 환경을 조성한다. 관람객과 관리자가 안전하고 쾌적하게 관람할 수 있도록 환경을 조성한다. 관리시설 및 경계시설은 자연스러운 경관연출이 가능하도록 지형 및 식재 등을 이용하여 차폐한다. 관리시설은 은폐, 수목보호, 동물접근의 차단이 가능하도록 하며 자연소재를 활용한다.
	식물원	<ul style="list-style-type: none"> 식물원의 주제와 특징에 알맞은 자연입지조건을 갖추었는지 고려하여 배치한다. 자연스러운 경관을 연출하기 위해 주변의 자연지형을 적절히 이용한다. 관람자들이 편하게 이용할 수 있도록 출입 및 관람동선을 명확하게 한다. 식물원의 부속 건축물 및 구조물은 주변경관과 조화되도록 하며, 주차장은 가급적 식물원과 분리시킨다.
보호·안전시설	사방	<ul style="list-style-type: none"> 비탈면 녹화는 지질, 경사도, 토양경도, 토성 등 환경요인을 고려하여 파종공법과 식재공법을 적절히 적용한다. 종자배합 및 도입식생은 식물상호간의 경합을 고려하고 최종 군락형태는 가급적 다층식생 구조를 목표로 한다. 지반붕괴가 예상되는 지역에는 현장여건, 시공성을 고려하여 흙막이 설치를 검토한다. 옹벽의 높이는 3m를 초과되지 않도록 하되 3m를 초과하는 경우, 안전성을 고려한 구조로 계획한다. 수직구조물이 필요한 곳 중 자연성이 강조되어야 할 곳은 콘크리트 옹벽대신 자연친화적 공법을 도입한다.
	호안	<ul style="list-style-type: none"> 자연석, 자갈, 나뭇가지 등 자연재료를 사용하여 친자연적인 경관미를 유지한다. 부득이 인공재료를 사용할 경우에는 계단식 호안 등 미관을 감안한 공법을 적용한다. 수변부는 수질정화, 수생생태, 수변경관 창출을 목표로 식물, 어류서식 블럭 등을 적극 도입한다.
부대시설	옥외광고물	<ul style="list-style-type: none"> 간판 디자인은 건물 및 주변 환경과 어울리게 한다. 간판으로 벽면을 모두 채우지 않도록 간판의 수량과 크기를 최소화한다. 주변을 혼란스럽게 할 수 있는 지나치게 자극적인 디자인은 피한다.

*국립공원관리공단이 설치하는 공원시설은 기존의 자체기준(매뉴얼 등)과 본 권고기준을 함께 참고하고 비공원관리청이 설치하는 공원시설은 본 권고기준을 중심으로 참고한다. * 공원시설별 세부 권고기준(제11조 관련)

9.5. 도립공원 시설현황

[표 32] 도립공원 시설현황

(단위 : 개소)

공원명	공원 사무소	탐방 안내소	탐방 지원센터	대피소	야영장	주차장	공중 화장실	안내 표지판
계	28	23	28	19	8	64	241	2,447
금오산	1	1	—	6	1	3	15	61
남한산성	1	1	—	—	—	11	21	—
모악산	2	1	—	—	1	2	9	81
무등산	3	1	—	—	—	1	17	80
덕산	2	—	—	—	—	2	4	52
칠갑산	3	—	—	—	1	4	15	1,217
대둔산	2	—	1	—	—	2	4	35
낙산	1	2	1	—	1	10	23	108
마이산	1	2	2	—	—	2	8	57
가지산	1	—	—	5	1	3	1	—
조계산	1	—	—	2	—	2	6	75
두륜산	1	1	1	—	1	1	9	35
선운산	1	1	1	—	1	1	11	86
팔공산	1	—	7	—	—	1	8	186
문경새재	1	1	1	—	—	3	29	95
경포	—	—	—	—	—	3	16	57
청량산	1	1	—	—	—	1	12	98
연화산	1	1	1	1	—	1	3	22
태백산	1	—	5	—	1	6	10	69
천관산	—	—	1	—	—	1	6	26
연인산	1	2	—	5	—	2	3	—
신안증도갯벌	1	1	1	—	—	1	7	—
무안갯벌	1	1	1	—	—	1	3	6
마라해양	—	1	1	—	—	—	—	—
성산일출해양	—	1	1	—	—	—	—	—
서귀포시립해양	—	1	1	—	—	—	1	1
추자	—	1	1	—	—	—	—	—
우도해양	—	1	1	—	—	—	—	—
수리산	—	—	—	—	—	—	—	—
제주 꽃자왈	—	—	—	—	—	—	—	—

자료 : 환경부

10. 법 · 제도적 현황

10.1. 도립공원 관련 행정규칙 및 자치법규

[표 33] 도립공원 관련 행정규칙 및 자치법규

자치단체	종류	법규명	제/개정일	공포일	소관부서
광주	조례	광주광역시무등산도립공원관리조례	08.10.31	08.10.31	공원녹지과
광주	훈령	광주광역시무등산도립공원감시소설치운영규정	87.11.19	08.10.31	공원녹지과
경기	조례	경기도립공원관리조례	08.12.30	08.12.30	환경국 환경정책과
강원	조례	강원도립공원관리조례	08.06.13	08.06.13	관광진흥과
강원 강릉시	조례	강릉시경포도립공원입장료및시설사용료징수조례	95.01.19	95.01.19	관광사업 추진단
강원 강릉시	규칙	강릉시경포도립공원입장료및시설사용료징수조례 시행규칙	95.01.19	09.09.23	관광사업 추진단
강원 태백시	조례	태백산도립공원입장료및시설사용료징수조례	91.04.11	08.10.10	태백산 도립공원 관리사업소
강원 양양군	조례	양양군도립공원입장료및시설사용료징수조례	09.10.12	09.10.12	-
강원 양양군	훈령	양양군낙산도립공원내불법행위단속의범위와책임에 관한규정	98.12.26	98.12.26	-
대구	조례	대구광역시팔공산자연공원집단시설지마을상수도 급수조례	99.05.20	99.05.20	공원과
대구	조례	대구광역시팔공산자연공원관리조례	02.05.30	02.05.30	공원과
대구	규칙	대구광역시팔공산자연공원관리조례시행규칙	00.10.30	00.10.30	공원과
울산	조례	울산광역시가지산자연공원관리조례	08.06.30	08.06.30	녹지공원과
충남	조례	충청남도도립공원관리조례	09.06.01	09.06.01	복지환경국 환경관리과
전북	조례	전라북도도립공원조례	09.04.03	09.04.03	새만금 환경녹지국 환경보전과
전북 완주군	조례	완주군대둔산도립공원관리·운영조례	99.12.15	99.12.15	-
전남	조례	전라남도도립공원관리조례	08.09.26	08.09.26	환경정책과
전남	훈령	전라남도국·도립공원관리공무원복장규정	84.10.25	84.10.25	환경정책과
경북	조례	경상북도도립공원관리조례	10.02.25	10.02.25	환경정책과
경북	규칙	경상북도도립공원관리조례시행규칙	83.12.21	83.12.21	환경정책과
경남	조례	경상남도도립공원관리조례	09.08.13	09.08.13	산림녹지과
제주특별 자치도	조례	제주특별자치도립공원관리조례	09.12.30	09.12.30	환경정책과
제주특별 자치도	조례	제주특별자치도립공원관리특별회계설치및운영조례	10.01.13	10.01.13	환경자산보전과

10.2. 군립공원 관련 행정규칙 및 자치법규

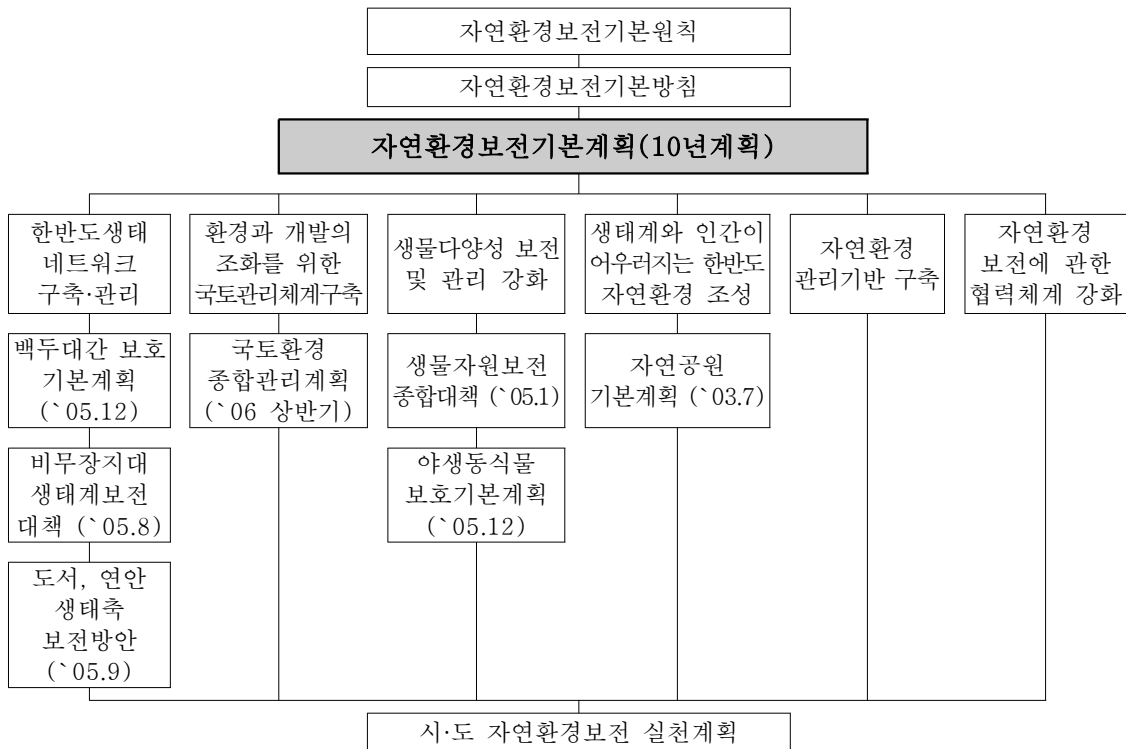
[표 34] 군립공원 관련 행정규칙 및 자치법규

자치단체	종류	법규명	제/개정일	공포일	소관부서
대구 달성군	조례	대구광역시달성군군립공원위원회조례	08.12.30	08.12.30	건설도시국 공원녹지과
울산 울주군	조례	울산광역시울주군신불산군립공원관리조례	97.07.15	10.04.29	산림공원과
경기 남양주시	조례	남양주시군립공원위원회설치조례	95.01.03	09.01.19	공원녹지과
경기 가평군	조례	가평군군립공원조례	09.07.07	09.07.07	산림공원과
강원 삼척시	조례	삼척시군립공원위원회설치조례	08.07.29	08.07.29	—
강원 삼척시	조례	삼척시대이리군립공원관리운영조례	10.02.19	10.02.19	대이동굴관리소
강원 삼척시	규칙	삼척시대이리군립공원관리운영조례시행규칙	97.10.13	97.10.13	—
강원 인제군	조례	인제군립공원관리조례	96.12.26	08.11.24	문화관광과
전북 장수군	조례	장수군군립공원관리조례	91.08.12	08.02.04	산림축산
전북 순창군	조례	순창군군립공원관리조례	86.08.13	10.06.15	공공시설 관리사업소
전남 담양군	조례	담양군군립공원위원회조례	94.07.16	—	도시과
전남 진도군	조례	진도군립공원위원회설치조례	95.01.11	95.01.11	환경녹지과
전남 신안군	조례	신안군군립공원위원회설치및운영조례	06.08.08	09.07.23	환경공원과
경북 포항시	조례	포항시군립공원위원회설치조례	05.03.24	09.10.13	도시계획과
경북 의성군	조례	의성군립공원관리조례	08.10.17	08.10.17	건설과
경북 청도군	조례	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행조례	91.01.15	09.12.22	문화관광과
경북 청도군	조례	청도군운문산군립공원(집단지설지구)야영장관리운영조례	01.02.06	09.12.22	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군운문산군립공원(집단지설지구)야영장관리운영조례 시행규칙	01.02.06	09.11.06	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군 운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 공공용지부담규칙	98.08.19	09.11.06	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 환지및토지가격산출규칙	98.08.19	09.05.07	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 토지평가협의회규칙	98.08.19	09.11.06	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 채비지등매각규칙	98.08.19	09.11.06	문화관광과
경북 청도군	규칙	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 환지청산금취급규칙	98.08.19	09.11.06	문화관광과
경북 청도군	조례	청도군운문산군립공원(집단지설지구)사업시행 특별회계설치조례	97.01.15	09.12.22	문화관광과
경북 청도군	조례	청도군립공원위원회조례	83.12.09	09.12.22	새마을과
경북 울진군	조례	울진군립공원위원회조례	91.05.09	09.10.01	문화관광과
경북 울진군	조례	울진군립공원관리조례	—	—	—
경남 사천시	조례	사천시군립공원위원회설치조례	99.01.08	06.03.31	녹지공원과
경남 거제시	조례	거제시군립공원위원회설치조례	09.12.30	09.12.30	조선관광 산업국 산림녹지과
경남 의령군	조례	의령군군립공원관리조례	90.02.12	08.10.24	건설과
경남 창녕군	조례	창녕군군립공원관리조례	09.06.10	09.06.10	도시산림과
경남 고성군	조례	고성군립공원관리조례	05.03.28	08.07.09	녹지공원
경남 거창군	조례	거창군립공원위원회설치조례	08.01.14	08.01.14	기획감사실
제주 북제주군	조례	북제주군립공원관리조례	00.01.15	00.01.15	도시과
제주 북제주군	조례	북제주군립공원관리특별회계설치및운영조례	00.12.01	00.12.01	도시과
제주 남제주군	조례	남제주군군립공원관리조례	97.10.13	—	해양수산과

part II. 관련계획

1. 자연환경보전기본계획(2006~2015, 환경부)

1.1. 계획의 체계와 주요내용



[그림 1] 자연환경보전기본계획 체계 및 주요내용

1.2. 추진방향

가. 정책의 기초

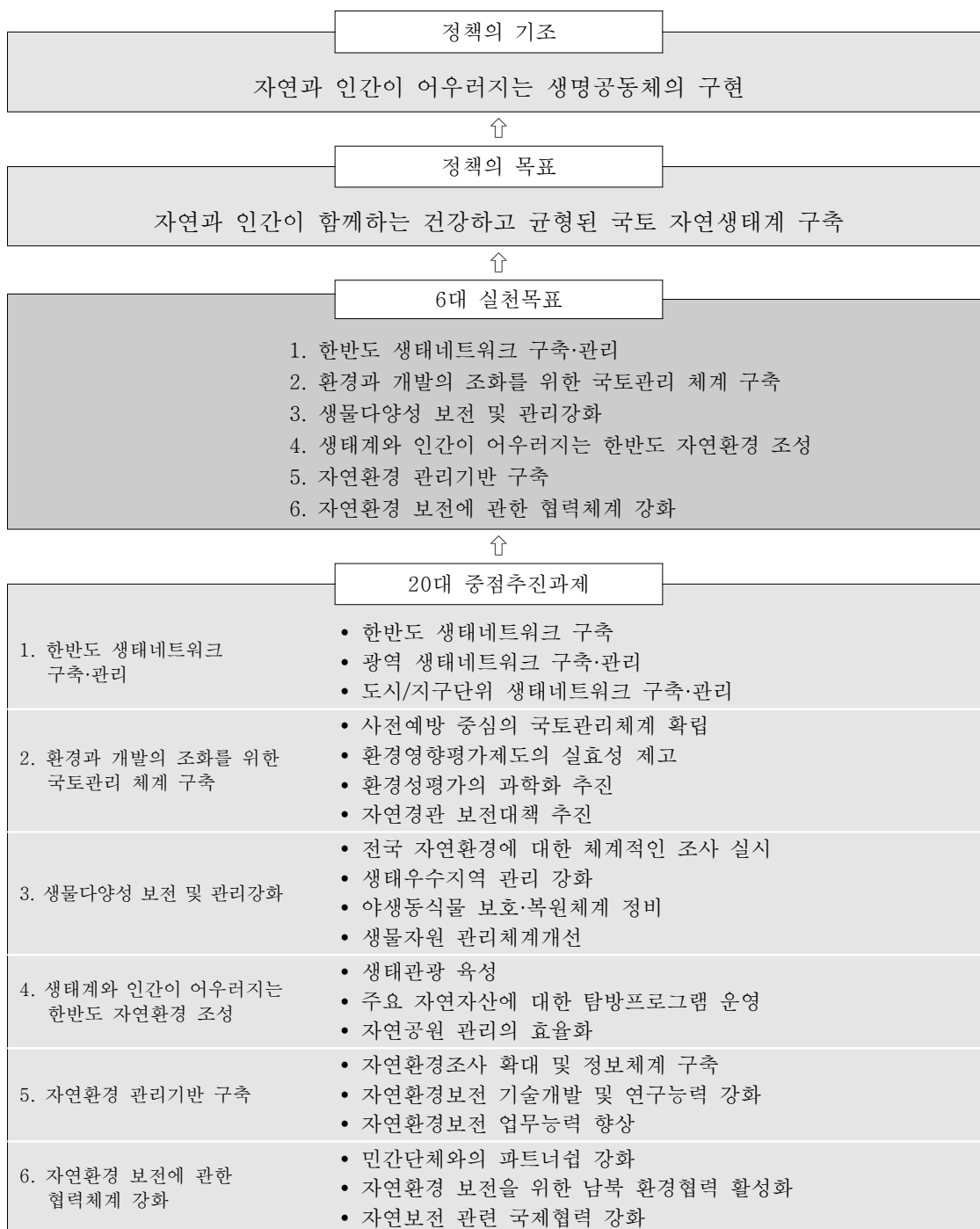
- 자연환경보전의 기본방향을 포괄하는 이념 및 정책의 기초는 『자연과 인간이 어우러지는 생명공동체의 구현』으로 함
- 이는 자연보전정책 패러다임의 전환을 통해 한반도의 자연환경을 서로 유기적으로 연결함으로써 인간도 자연과 더불어 살아가는 생명력 있는 한반도를 구현하는 것을 의미

매체 중심의 정책	⇨	수용체 중심의 정책
보전위주의 정책	⇨	보전과 이용의 조화
규제위주의 보전	⇨	규제·투자 및 지원의 조화
정적·포인트 개념의 보호	⇨	동적 네트워크 개념의 보전
다원화된 관리체계	⇨	체계화·정비화된 관리체계
포괄적, 추상적 생태가치 추정	⇨	객관적, 과학적 경제성 분석
중앙정부 중심관리	⇨	지역과 주민, 이해관계자 참여관리

[그림 2] 정책의 패러다임 전환

나. 정책 목표

- 『자연과 인간이 어우러지는 생명공동체의 구현』을 자연환경보전정책의 기조로 삼고 『자연과 인간이 함께 살아가는 건강하고 균형된 국토자연생태계 구축』을 정책 목표로 설정
- 정책목표 실현을 위해 6대 실천목표와 20대 중점 추진과제를 선정



[그림 3] 자연환경보전기본계획의 목표 및 중점추진과제

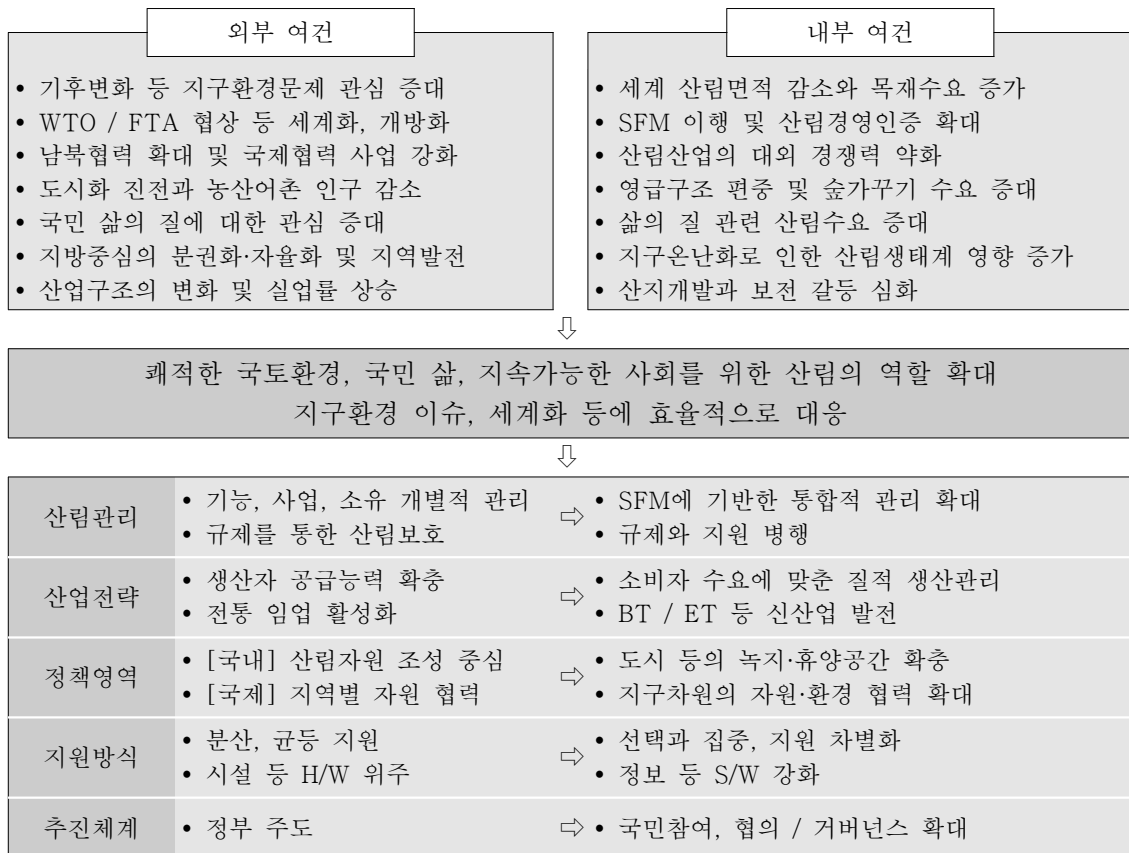
다. 2015년 자연환경 목표

[표 35] 2015년 자연환경 목표

구 분	05.12월	2015년 목표
국토면적 대비 보호지역 면적	9.6%	15.0%
(생태경관보전지역)	(0.29%)	(0.5%)
(습지보호지역)	(15개소)	(30개소)
(야생동식물보호구역)	(1.4%)	(2.8%)
람사협약 등록습지	3개소	10개소 이상
야생동물 이동통로 운영	92개소	205개소
생물자원관	1개소	7개소
국내 생물종 발굴	29,916종	6만여종
국외반출 승인대상 생물종	333종	3,000종
멸종위기종 복원	반달가슴곰 등 10종	64종 (동물 28종, 식물 36종)

2. 제5차 산림기본계획 2008~2017(산림청)

2.1. 산림정책의 패러다임 전환



[그림 4] 산림정책의 패러다임 전환

2.2. 비전과 목표

- 제5차 산림기본계획의 비전은 국제적 산림관리 패러다임인 지속가능한 산림경영과 선진국가의 과제인 복지국가 실현을 중심으로 설정
 - 제4차 산림기본계획을 통한 지속가능한 산림경영 기반구축을 토대로 다양한 산림기능의 최적발휘를 위한 지속가능한 산림경영 이행 확산
 - 전국토의 64%인 산림을 국가경제 발전, 국토보전과 국민 삶의 질 향상을 위한 핵심자원 및 공간으로 잘 관리해 나감으로써 녹색복지국가 실현

[표 36] 제5차 산림기본계획의 전략 및 핵심과제

5대 전략		25대 핵심과제
1	다기능 산림자원의 육성과 통합관리	① 국가차원과 현장단위의 SFM 이행 확대 ② 기후변화 대응 탄소흡수원 확충 ③ 산림의 공익기능 증진 지원체계 강화 ④ 지속가능한 산림자원 육성 ⑤ 자원조성·관리 인프라 강화
2	자원순환형 산림산업 육성과 경쟁력 제고	⑥ 친환경 목재산업 육성 ⑦ 단기임산물 경쟁력 강화 및 지역산업클러스터 육성 ⑧ BT, ET 등 신성장동력 확충 ⑨ 사유림 경쟁력 제고 및 임업소득 안전망 구축 ⑩ 임산물 수출확대 및 임업통상 적극 대응
3	국토환경자원으로서 산림의 보전·관리	⑪ 국토 균형적 산지관리체계 확립 ⑫ 산림생물다양성 보전 및 생태계 건강성 증진 ⑬ 백두대간 등 한반도 국토생태축 보전 ⑭ 과학적 산림재해 예방 및 대응 ⑮ 산림경관의 보전 및 증진
4	삶의 질 제고를 위한 녹색공간 및 서비스 확충	⑯ 도시 녹색공간 확충 ⑰ 국민수요에 맞춘 휴양·문화서비스 확대 ⑱ 쾌적한 등산·산악레포츠 환경 조성 ⑲ 산림의 사회적 역할 강화 및 일자리 확대 ⑳ 국유림의 공공서비스 기능 강화 ㉑ 다기능 생활공간으로서 산촌 진흥
5	자원 확보와 지구산림보전을 위한 국제협력 확대	㉒ 자원협력 및 해외조림 확대 ㉓ 사막화방지와 지구산림보전 협력 확대 ㉔ 다자간 국제협력 강화 ㉕ 북한산림 복구지원 등 남북 산림협력 강화

- 가치있는 국가자원
 - 산림을 경제·환경·사회적으로 중요한 국가 자원으로 육성하여 지속가능한 복지국가의 기반 마련
 - 가치있는 산림자원의 산업화를 통해 국가경제에 기여, 전략적 미래 블루오션으로 개척
 - 산림가치 : 70조원(06) → 200조원(17)
 - 산림축적 : 82m³/ha(06) → 110m³/ha(17)

○ 건강한 국토환경

- 산림의 체계적 보전·관리를 통해 국토의 균형적 발전과 한반도 생태계의 영속성과 건강성을 증진
- 각종 재해방지로 국토 환경보전 및 국민생활 안정에 기여
- 산림보호지역 비율 : 11%(06) → 15%(17)

○ 쾌적한 녹색공간

- 삭막한 도시에는 쾌적함을 경제·사회적으로 낙후된 산촌에는 살기 좋은 생활기반을 조성하여 균형적 복지 실시
- 생활권 도시숲 : 6.6㎡/인(06) → 10.0㎡/인(17)
- 산림휴양 수요 : 10억명/년(06) → 17억명/년(17)

3. 국립공원 친환경 전기자동차 보급계획(안)(2011, 환경부)

3.1. 국립공원 전기자동차 보급 비전 및 전략

비전	전기자동차를 통해 지속가능한 국립공원 탐방체제 구축																																																																					
목표	<ul style="list-style-type: none">• `20년까지 국립공원 내 전기차 826대 보급<ul style="list-style-type: none">- `12~`13 시범사업, `14~`20 전국으로 단계별 확대• 연차별 전기자동차 보급계획 (예산규모에 따라 변경 가능)<ul style="list-style-type: none">- 총 277대의 관리용 차량을 전기차로 전면 교체<table><tr><td>구분</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>EV(대)</td><td>6</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>40</td><td>30</td><td>30</td><td>26</td></tr></table>- 총 497대의 공원탐방 대여서비스용 전기자동차 보급<table><tr><td>구분</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>EV(대)</td><td>22</td><td>40</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td><td>80</td><td>60</td><td>30</td><td>22</td></tr></table>- 총 52대의 이동 환경교육 지원용 전기버스 보급<table><tr><td>구분</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td></tr><tr><td>EV(대)</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>• 제도정비 및 조직 개편 추진<ul style="list-style-type: none">- 전기차 프로그램 등 국립공원의 기후변화 대응·적응 기능 강화를 위한 신설조직 마련										구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	EV(대)	6	20	30	40	50	40	30	30	26	구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	EV(대)	22	40	60	80	100	80	60	30	22	구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	EV(대)	4	5	6	7	8	7	6	5	4
	구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020																																																												
	EV(대)	6	20	30	40	50	40	30	30	26																																																												
	구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020																																																												
	EV(대)	22	40	60	80	100	80	60	30	22																																																												
	구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020																																																												
EV(대)	4	5	6	7	8	7	6	5	4																																																													
전략	국립공원 관리차량 Zero Emission 화			공원별 특성화 전기차 탐방프로그램			사회적 약자에 대한 환경복지 제공																																																															
	<ul style="list-style-type: none">• `20년까지 관리차량 277대를 전기차로 전면 교체			<ul style="list-style-type: none">• 다양한 생태탐방 프로그램 개발• 전기차 시승기회 제공으로 대국민 인식제고			<ul style="list-style-type: none">• 도보탐방이 어려운 약자에 탐방기회 우선 제공• 생태관광 바우처와 연계프로그램 개발																																																															

[그림 5] 국립공원 전기자동차 보급 비전 및 전략

3.2. 연도별 추진 계획

- 2011년 하반기 추진계획
 - 국립공원 전기차 보급사업 예산 확보(11.10)
 - : 12년 예산 65억원 정부안 전액 미반영
 - EV 정보시스템 개발계획(안) 수립(11.12)
- 2012년 추진계획
 - 자연공원법 개정 등 제도개선 추진(연중)
 - : 14년부터 국립공원의 EV 대여서비스 자체운영 가능하도록 관련법 정비
 - 국립공원관리공단 조직개편 추진(연중)
 - : EV 프로그램 개발·운영 등 기후변화 관련 전담조직 신설
 - EV 정보시스템 개발계획 연구(12.1~8)
 - 6개 국립공원 대상 EV 대여프로그램 시범사업 개시(12.4)
 - 찾아가는 전기버스 환경교실 개시(12.5)
- 2013년 추진계획
 - 국립공원 관리차량 전기차로의 단계적 전환방안 수립(13.2)
 - EV 대여프로그램 시범사업 성과발표회(13.10)
- 2014년 이후 추진계획
 - 사회적 약자를 위한 EV 특화서비스 개시(14.3)

3.3. 기대효과

- 20년까지 국립공원 관리차량 277대를 전기차로 대체시, 연간 2,227톤의 CO2 절감 효과 달성
 - 대기오염물질과 차량소음의 획기적 감소로 공원 내 생물에게 좋은 서식환경 제공
 - 더불어 공원관리에 일상적으로 소요되는 운영예산의 절감 기능
- 전기차를 대국민 노출도가 높은 국립공원 관리차량으로 활용하여 전기차와 국립공원의 상호 ‘친환경’ 이미지 제고
 - 전기차의 친환경이미지를 통해 쓰레기 되가져가기, 산불조심 등 다양한 자연보전 캠페인에 대한 범국민 공감대 확산
 - 고객접점 홍보를 통해 일반 국민들의 전기차 인지도 제고
- 전기차 프로그램에 의한 탐방객 유입으로 지역경제에 활력 제공

4. 자연환경국민신탁 제1차 기본계획(안) 2008~2017

4.1. 자연환경국민신탁의 목표

- 자연환경국민신탁은 국민신탁 반세기 목표인 2050년까지 남한 국토면적의 3%인 2,985km²를 신탁지로 확보하여 보전 및 관리함을 목표로 함

[표 37] 2050 신탁목표 자연환경자산의 규모

(단위 : km²)

신탁대상지			자연환경자산규모	2050 목표	비고
3대 국민신탁 프로그램	해안선	국립공원	648.5	445.8	사유지
		하구(한강, 섬진강)	3,117.0	311.7	10%
		석호	126.0	28	청초호, 송지호
		사구	40.0	40	100%
		특정도서	9.9	5.5	사유지
	백두대간	보호지역 외	2,766.0	829.8	30%
	비무장지대	DMZ	449.0	449.0	100%
		민통선	1,370.0	411	30%
5대 국민신탁 프로그램	제주 곶자왈	한경·안덕	66.0	66.0	100%
	강변·습지	내륙습지	86.0	25.8	30%
		4대강 수변구역	1,194.0	119	10%
7대 국민신탁 프로그램	녹지	주요도시* 부족 녹지량	80.6	8.0	10%
	선산**		111(개소)	30(개소)	
	전통마을**		60(개)	10(개)	
특수 국민신탁 프로그램	개발제한구역		4,041	40.41	1%
	농촌***		15,105.5	151.0	0.1%
	고도****		3,396.3	33.96	1%
계			32,495.5	2,985	
남한 국토면적 대비비율			32	3.0	

* 서울 포함 6대 광역시, 세계보건기구(WHO) 권장 녹지량(9m²/인) 기준으로 산정함** 선산과 전통마을은 면적의 산정이 어려우므로 개소수로 산정하고, 2050년 신탁 목표치를 최대 20km²로 설정함

*** 농림부, 2006. 농림통계연보의 경지면적으로 산정함

**** 경주시, 부여군, 공주시, 익산시의 면적의 합으로 산정함

- 2050년까지의 신탁지 확보계획은 4차로 구분됨

[표 38] 각 기본계획 차수별 신탁지 확보목표

(단위 : km²)

	해안선	백두대간	비무장지대	제주 곶자왓	강변·습지	녹지	선산	전통마을	개발제한구역	농촌	고도	계
2008~2017 (1차)	83.1	82.98	41.1	6.6	14.52	0.8	1	1	4.041	15.1	3.396	253.637
2018~2027 (2차)	166.2	165.96	82.2	13.2	29.04	1.6	2	2	8.082	30.2	6.792	507.274
2028~2037 (3차)	249.3	248.94	572.3	19.8	43.56	2.4	3	3	12.123	45.3	10.188	1,209.911
2038~2047 (4차)	332.4	331.92	164.4	26.4	58.08	3.2	4	4	16.164	60.4	13.584	1,014.548
계	831	829.8	860	66	145.2	8	10	10	40.41	151.0	33.96	2,985

4.2. 자연환경국민신탁의 운영체계

가. 전략목표

- 자연환경국민신탁 제1차 기본계획의 전략목표는 법인의 목표+가치+기능 등을 포함하는 업무수행을 위하여 중·장기적으로 추진하는 중점적인 정책방향으로 정함
- 자연환경국민신탁은 공동체 정신의 회복을 통한 신탁문화의 조기 정착과 합리적 자산운용을 통한 신탁자산의 확대를 전략목표로 함

나. 여건 및 변수

- 자연환경국민신탁은 출범 초기인 이유로 사업을 추진하는 데에 필요한 인적·물적 인프라 구축이 아직 완비되지 못하였음
- 행정기관, 시민단체, 기업, 개인 등의 국민신탁제도에 대한 이해와 협조정도는 자연환경국민신탁의 활동에 영향을 미칠 수 있음
- 각 위원회 이사의 참여는 자연환경국민신탁의 전문성과 신뢰성을 구축하여 조직의 기반을 견고히 하는 데에 영향을 미칠 수 있음

다. 성과목표 및 추진사업

[표 39] 자연환경국민신탁의 목표와 추진사업의 관계

전략목표	성과목표	추진사업
I. 신탁문화의 조기 정착	I-1. 국민신탁에 대한 신뢰 구축	I-1-1. 신탁가치의 개발 및 홍보
	I-2. 국민신탁에 적합한 협치의 틀 마련	I-2-1. 네트워크의 구축 및 활용
	I-3. 국민신탁에 대한 참여 증가	I-3-1. 회원 서비스의 제공 I-3-2. 프로그램 개발 및 운영
II. 신탁자산의 확대	II-1. 신탁자산의 지속적 발굴	II-1-1. 조사계획의 수립
		II-1-2. 과학적 기술조사
		II-1-3. 신탁타당성의 검토
		II-1-4. 신탁대상지의 선정
	II-2. 신탁자산의 효과적 확보	II-2-1. 신탁모델의 개발
		II-2-2. 신탁계약의 체결
	II-3. 신탁자산의 안정적 유지	II-3-1. 합리적 자산운용지침의 개발
		II-3-2. 보전재산의 안정적 보전 및 관리
		II-3-3. 일반재산의 적극적 활용

5. 산림청 2007~2017 등산지원기본계획안 (일부)

5.1. 용어의 정의

- 등산 : 산림과 산림주변 지역에서 이루어지는 다양한 휴양 및 여가활동
 - 산책, 탐방, 하이킹, 백패킹, 트레킹, 등산, 암릉 및 암벽등반, 등정, 산악레포츠 등
- 등산로 : 산림과 그 주변에 위치하면서 인간, 동물 또는 교통수단의 통행을 목적으로 만들어진 선형의 통로
 - 탐방로, 자연관찰로, 산책로, 숲길, 임도 등 휴양 및 여가활동에 사용되는 산림과 산림 주변에 위치한 길
 - 등산로의 접근 및 연결성 확보에 필요한 마을길, 농로, 도로
- 산악레포츠 : 산림을 기반으로 행해지는 다양한 여가·스포츠 활동
 - 산악자전거, 산악마라톤, 산악승마, 패러글라이딩, 행글라이딩, 오리엔티어링, 오토캠핑, 산악스키 등

[표 40] 등산관련 개념

구분	개념
트레킹 (Trekking)	<ul style="list-style-type: none"> • 목적지가 없는 도보여행 또는 산·들로 떠나는 사색여행 <ul style="list-style-type: none"> - 전문 산악인들이 개발한 네팔의 히말라야 등 험한 산악길이 일반에게 공개되면서 트레킹이라는 용어로 정착 • 남아프리카 원주민들이 달구지를 타고 정처없이 집단 이주한 것에서 유래 • 등반과 하이킹의 중간형태로 무거운 짐을 짊어지고 장거리 야영여행을 하는 백패킹과 구별 <ul style="list-style-type: none"> - 하루 도보거리는 15~20km이며, 산의 높이를 기준으로 5,000m 이상은 등반, 그 이하는 트레킹으로 구분하기도 함
하이킹 (Hiking)	<ul style="list-style-type: none"> • 심신의 단련과 수양을 목적으로 해변이나 산야로 도보여행(walking)을 하는 일 • 산책, 나들이, 가벼운 등산 등의 야외활동을 널리 하이킹이라 함 • 유럽에서는 18세기부터 하이킹과 위킹이 같은 뜻으로 쓰이고 있었으나, 19세기 후반부터는 위킹레이스가 성행해짐으로써 두 개의 낱말은 별개의 뜻으로 정착
백패킹 (back packing)	<ul style="list-style-type: none"> • 백패킹은 '짊어지고 나른다'라는 뜻으로, 1박 이상의 야영생활에 필요한 장비를 갖추고 정해진 구간을 여행하는 것 • 등산과 트레킹의 묘미가 복합된 레저 스포츠로 산의 정상까지 도달하는 것을 목적으로 하지 않음녀서 발길 닫는 대로 걷는다는 점에서는 트레킹과 유사하지만, 주로 계곡이나 냇가를 끼고 발걸음을 옮긴다는 점에서 트레킹과 구별 • 영국에서는 하이킹, 독일에서는 반데룽(Wanderung)이라는 말로 쓰임

5.2. 목표 및 추진방향

가. 비전

: 국민들이 편리하게 이용하고 즐거움을 경험하는 등산·산악레포츠

- 국민 모두가 가보고 싶고 행복을 느낄 수 있는 등산·산악레포츠 환경 실현
- 미래세대를 위한 등산·산악레포츠 자원의 지속성을 유지·증진

나. 목표

- 전국 주요 산줄기의 등산로를 연결하는 체계화된 등산로 네트워크 구축
- 쾌적하고 안전하게 즐길 수 있는 등산로 및 산악레포츠 환경 정비
- 다양한 안내 및 체험프로그램 운영을 통한 고품질의 등산서비스 제공
- 다매체시대에 부응하는 효율적인 등산·산악레포츠 정보전달체계 구축

[표 41] 등산정책의 계량목표

구분	2006년	2017년	비고
국가등산로 지정	—	2,618km	대간 및 정맥
등산로 훼손구간 정비	69km	2,595km	전국 등산로
등산지도	—	786도엽	1:25,000 기준
산악레포츠 가능 임도	500km	1,000km	임도활용구간
지역 특색 숲길	—	2,618km	대간 및 정맥
등산학교 운영	1,185명	3,500명	5개 교육과정
등산안내인	30명	150명	100대 명산
등산로 모니터 요원	55명	760명	주요 명산

다. 목표별 추진방향

[표 42] 목표별 추진방향

정책목표	추진방향
1. 등산지원체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 전국 등산로 유형 및 등급 지정 • 국가 및 지방 등산로 지정 • 국립등산지원센터 설립
2. 등산자원 조사 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 등산 자원조사 • 등산로 기본도 제작 • 등산·산악정보 DB 구축 • 등산로 및 산악레포츠 시설 관리기준 제정
3. 쾌적한 등산 및 산악레포츠 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 훼손 등산로의 단계적 정비 • 등산로 안내 및 편의시설 설치 • 등산로의 체험기능 강화 • 등산로 휴식년제 시행 • 임도를 활용한 산악레포츠 코스 개발 • 산악레포츠 시설 정비 • 지역 특색 숲길 개발
4. 고품질의 등산서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> • 등산안내센터 설치·운영 • 산악기상 및 영상정보 서비스 실시 • 등산교육 프로그램 및 교육기회 확대 • 등산객 안전관리 강화
5. 건전한 등산·산악레포츠 문화 진흥	<ul style="list-style-type: none"> • 등산문화캠페인 전개 • 산악관련 기관·단체와의 파트너십 구축
6. 효율적인 정보전달체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 산악정보시스템 확대·개선 • 산악·등산관련 콘텐츠 개발 및 다양한 산악정보 전달체계 구축

5.3. 세부 추진계획

가. 등산지원체계 구축

■ 등산로 유형 및 등급 분류

- 등산로의 특성, 지원주체 등에 따라 국가등산로, 지방등산로, 지역등산로 등으로 등산로 지원체계를 구분
 - 국가등산로 : 국가가 직접 관리하는 등산로
 - 지방등산로 : 광역자치단체에서 관리하는 등산로
 - 지역등산로 : 기초자치단체에서 관리하는 등산로
- 등산로 노선별로 입지여건, 이용행태를 기준으로 유형 구분
 - 일반등산로 : 산록부나 산정상에 이르는 등산 전용 보행도로
 - 관찰등산로 : 자연학습 또는 자연탐방 목적의 환경사 보행도로
 - 종주등산로 : 산정상 지점들을 연결하는 능선부에 위치한 종주 목적의 등산로
 - 산책등산로 : 가벼운 산책 등을 목적으로 하는 환경사의 보행도로
- 등산로의 보행여건(경사도, 보행편의성, 편의시설 유무 등)에 따라 이용등급 구분
 - 1급 : 사고의 위험이 높아 전문적인 장비가 필요한 등산로
 - 2급 : 전문적인 장비는 필요치 않으나 노약자 등이 보행하기 어려운 등산로
 - 3급 : 어린이, 노약자 등이 이용할 수 있는 환경사 등산로

■ 전국 등산로의 연계성 강화

- 대간, 정맥 등 주요 산줄기의 등산로를 기반으로 전국 등산로 네트워크 구축
 - 국가등산로와 지방등산로를 중심으로 전국 등산로의 연결성 확보
 - 시·도 및 시·군 단위 일주 등산로 노선 개발과 연계
 - 장기적으로 산줄기의 연결성이 확보되는 생활권 등산로까지 단계적으로 확대
- 등산로간 연결성을 높이기 위한 다양한 연결로 확보
 - 등산로간 연계성 증진을 위해 다양한 연결로 및 접근로 발굴 및 개발

■ 국가 및 지방등산로 지정

- 백두대간과 9개 정맥 산줄기 등의 주요 등산로를 국가등산로로 지정·관리

- 지정대상 : 2,764km(백두대간 684km, 9개 정맥 2,080km)

- 지방자치단체별로 관할 지역내 등산로를 지방등산로로 지정 유도

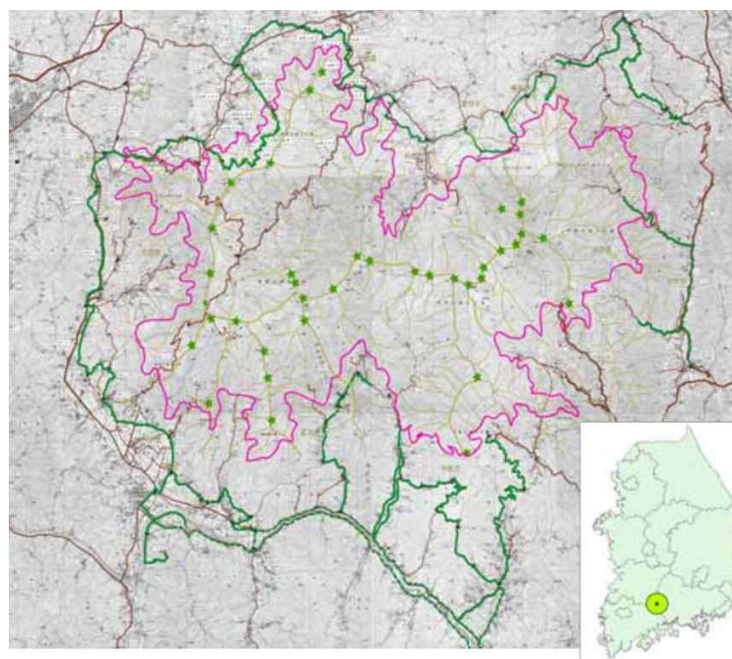
[표 43] 국가등산로 지정(안)

구간	시점	종점	거리(km)
백두대간 등산로(남한)	설악산	지리산	684
한북정맥 등산로(남한)	장명산	오두산	165
한남정맥 등산로	칠장산	문수산성	210
한남금북정맥 등산로	속리산 천왕봉	칠현산	178
금북정맥 등산로	칠현산	안흥진	285
금남정맥 등산로	마이산	부소산 조룡대	129
금남호남정맥 등산로	장수 영취산	진안 부귀산	66
호남정맥 등산로	섬진강	백운산	395
낙동정맥 등산로	매봉산	다대포 물운대	412
낙남정맥 등산로	지리산 영신봉	낙동강 분산	240



■ 지역특색 숲길 개발

- 백두대간 등산로를 중심으로 백두대간 숲길 조성
 - 지리산, 덕유산, 속리산, 소백산, 태백산, 오대산, 설악산 등 7개 권역으로 구분하여 권역별로 노선 지정
- 환지리산(環智異山) 숲길 등 보행중심의 등산기반 시설 조성



— 지리산 국립공원 — 환지리산 숲길 노선

[그림 6] 환지리산 숲길 노선(안)

part Ⅲ. 관련 대책 및 방안

1. 나고야 의정서 범정부 대책(2011. 국무회의 보고자료)

1.1. 추진경과

- 나고야 의정서 대응대책 추진방향 마련(10.11.2, 국무회의 보고)
 - 관계부처 전담대응반 운영, 생물자원 확보, 국내 이행 법제정비 등
- 관계부처 실무협의회의 및 전담대응반 운영(10.12~11.9)
 - 실무협의회의(4회) 및 전담대응반 회의(환경부차관 주재, 2회) 등을 통해 대책 사안별 추진방안 논의
 - 나고야 의정서 포럼 개최 등 이행관계자(바이오업계 등) 및 전문가 의견 수렴 병행(11.2~9)

1.2. 생물산업 강국을 향한 비전과 목표

비전	2020년, 인류복지에 기여하는 생물산업 강국 진입
목표	<p>2020년까지 한반도 생물자원 목록을 6만종까지 확대</p> <p>－ 미발굴 고유 생물종 추가 발굴 및 원산지국 지위 확보</p> <p>선진국의 90% 이상까지 바이오산업 기술경쟁력 향상</p> <p>－ 바이오기술 상용화와 산업화에 대한 범정부 지원 확대</p>
추진과제	1. 생물주권 확립 및 효율적 관리
	1-① 한반도 고유 생물자원 발굴 및 확보
	1-② 국가 생물자원 종합관리시스템 구축
	2. 생물자원 관련 산업 육성·지원
	2-① 국내외 유용 생물자원 정보 분석 및 공여
2-② 생물자원 상용화 기술개발 지원	
2-③ 전문인력 양성 및 지원제도 마련	
3. 나고야 의정서 의무이행 법령 정비	
3-① 나고야 의정서 국내의무이행 법제 마련	
3-② 부처간 공조체계 구축 및 향후협상 대응	

[그림 7] 생물산업 강국을 향한 비전과 목표

1.3. 대책(안) 주요내용

가. 생물주권 확립 및 효율적 관리

- 한반도 고유 생물자원 발굴·확보

- 자생 생물자원 조사·발굴, 전통지식 조사·발굴
- 국외반출 자생 생물자원 조사
- 국가 생물자원 종합관리시스템(DB) 구축
 - 국가 차원의 생물자원 유출입 종합관리 및 수요자 접근성 제고 등을 위해 국가 생물자원 종합관리시스템 구축·운영(12.8~)
 - 나고야 의정서에 따른 국내 생물자원 접근 사전승인, 자원제공자와 이용자 간 이익공유계약 확인 등을 위한 생물자원 접근·승인시스템을 종합관리시스템에 포함

나. 생물자원 관련 산업 지원

- 관련부처가 참여하는 생물자원 정책협의회를 통해 2020년까지 2만종 이상의 해외 생물자원 조사·발굴
- 국내외 생물자원 유용정보 평가 및 국내 바이오업체에 공여
- 생물자원 상용화기술 개발 및 지원
 - 기술개발 집중투자로 생물산업 기술수준을 선진국의 60~70% 수준(09, 신성장동력 비전과 발전전략)에서 2020년 90%까지 향상
- 전문인력 양성
 - 생물자원 특성화대학교 지정(13년 3개→20년 10개) 및 전문대학원 설립 권장(15년~)

1.4. 향후 추진계획

가. 국내 이행 법제정비

- 국내 생물다양성 관리를 위한 기본법 성격의 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제정 추진
 - 2012.2.1 제정됨(법률 제11257호, 시행 2013.2.2.)
- 나고야 의정서 의무이행을 위한 (가칭) 「유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률(안)」 마련

나. 나고야 의정서 서명 및 비준

- 11.10월 기준 64개국이 서명하였으며, 비준국은 없음

- 향후 의정서 가입에 따른 경제적 파급효과 등을 고려하여 관련부처 및 산업계 등과 협의 후 추진

2. DMZ 생태계보전 및 현명한 이용대책(안)(2010. 관계부처합동)

2.1. 추진실적 및 평가

- 환경부 주관으로 「DMZ 일원 생태계보전대책」을 마련(08.5)·추진하였으나, 여건 미성숙 등으로 추진 실적 부진
- 국정과제인 DMZ 생태·평화지구조성, 유네스코 생물권보전지역 지정 등의 기초자료 확보를 위해 DMZ 내·외부 생태계조사 실시
- 건국 60년 기념사업의 일환으로 「DMZ 생태·평화비전」을 선언(08.9)하여 DMZ 생태계보전과 평화적 이용에 대한 새 정부 의지 표명
- DMZ 보전 국제심포지움 개최(08~09)로 생태적 가치와 평화적 이용에 대한 국내·외 공감대 형성
- 한국DMZ평화생명동산(인제군 소재)의 교육·홍보 시설을 이용하여 09.11월부터 지역주민, 공무원, 군인·학생 등에 대한 현장 교육 실시
- DMZ 일원지역에 각종 개발·이용계획 발표 및 영농면적 증가, 외래종 확산 등으로 생태계 훼손·교란 우려
- 생태적 가치를 교육·홍보·체험할 수 있는 거점지역 조성 및 생태관광 활성화 대책 마련 필요

2.2. 생태계 보전 및 현명한 이용대책

가. 기본방향

- 보전과 개발지역 구분을 위한 체계적 조사 및 관리 수행
 - DMZ 생태계 및 토지현황 조사를 통한 환경보전·관리기반 구축
- 국내·외 보호지역 지정, 환경성 평가를 활용한 핵심 지역 보전
 - DMZ 일원 유네스코 생물권보전지역 및 국립공원 지정 추진
 - 국토환경성평가 결과를 활용하여 사전환경성검토 및 환경영향평가 강화
- 생태관광 등 현명한 이용 방안을 마련하되, 환경부담 최소화

- 생태·평화지구를 조성하여 남북협력 증진 및 생태관광 활성화
- DMZ일원의 환경적 특성을 고려한 활용 가이드라인 및 난개발 방지 협의기구 구성

목표	DMZ 일원의 생태계 보전과 이용의 조화 - DMZ 생태적 가치 제고 및 생태관광 활성화 -	
추진전략	보전과 개발지역 구분 체계적 조사 수행	⇒ 생태계 조사를 통한 환경 보전·관리 기반구축
	핵심지역보전 방안 보호지역지정, 환경성평가 활용	⇒ 생태계 우수지역 보호·관리강화 환경성평가 활용 범위 확대
	현명한 이용가이드라인 생태관광 활성화, 환경부담 최소화	⇒ 생태관광 활성화, DMZ 생태·평화지구 지정, 협의 기구 구성
추진과제	1	생태계 및 토지현황 조사
	2	생태 우수 지역의 보호지역 지정 및 관리
	3	유네스코 생물권보전지역 및 국립공원 지정
	4	생태계 훼손 사전 예방 및 복원
	5	남북협력 거점 (DMZ일원 생태·평화지구) 지정
	6	생태관광 활성화 및 지역발전 연계
	7	보전·이용을 위한 가이드라인 및 협의체계 마련

[그림 8] DMZ 생태계 보전 및 현명한 이용대책의 기본전략

나. 추진과제

■ 생태계 및 토지현황 조사

- 생태계조사 및 모니터링 확대로 DMZ의 생태적 우수성 추가 발굴
 - UNESCO, IUCN 등 국제기구·단체를 통해 남북 공동조사·활용 제안(11)
- 보호지역 지정 및 현명한 이용을 위한 기초자료 확보를 위해 남방한계선에 대한 경계측량 및 지적 복구 추진

■ 생태 우수지역의 보호지역 지정 및 관리

- 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위한 보호지역 지정 추진
 - DMZ 내부 조사결과(08~10)와 인접지역 조사결과를 분석하여 동부지역에 보호(보전)지역 추가 지정 추진(11~)
- 민북지역 백두대간 축을 보호지역으로 확대하고 남북공동 생태계 조사 및 관리 제안

■ 유네스코 생물권보전지역 및 국립공원 지정

- DMZ 일원의 생물다양성 보전과 지속가능한 이용을 위해 유네스코 생물권보전 지역 지정 추진
- DMZ 일원을 국립공원으로 지정하여 세계적 관광명소로 육성
 - 자연공원법 등에 의한 지정요건·절차에 따라 국립공원 지정 추진
 - DMZ 일원 국립공원 남북 공동지정·관리 제안

■ 생태계 훼손 사전예방 및 복원

- 보전지역과 개발가능지역을 구분하고 개발계획 관리 강화 : 국토환경성평가지도 활용
- 영농지역 등 생태축 단절지역 및 주요 철새도래지 복원·복구
 - 자연환경 국민신탁제도, DMZ보전 토지 기부운동 등을 통한 복원 재원 마련 및 복원모델 개발·적용(12~15)

■ 남북협력 거점(DMZ일원 생태·평화지구) 조성

- 3개의 생태·평화지구를 조성하여 국제평화, 남북환경 협력, 생태관광 모델사업으로 활용
- DMZ를 세계적 생태관광 명소로 발전시키고 평화와 화합의 상징으로 활용하기 위한 생태·평화 거점지구 조성
 - 현실을 고려하여 DMZ 남측지역 우선 추진

■ 생태관광 활성화 및 지역발전 연계

- 생태계는 보존하고 경쟁적 개발을 억제하면서 DMZ 관광을 활성화할 수 있는 실행가능 과제 위주로 추진
- 지역사회·주민 참여를 유도하여 생태계 보전 및 관광 지속성이 유지되어 지역 발전과 연계되도록 추진

■ 보전·이용을 위한 가이드라인 및 협의체계 마련

- DMZ 일원에 대한 각종 계획 수립단계에서 활용 가능한 보전·이용 가이드라인 마련
- 난개발 예방을 위한 관계기관 간 협의장치 신설

3. 2012~2016 멸종위기 야생 동·식물 중·장기 보전대책(안)(2011 환경부)

< 참고 >

- 2011.7.28. 일부개정으로 「야생동·식물보호법」이 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」로 변경됨
- 제2조(정의) 1. “야생생물”이란 산·물 또는 강 등 자연상태에서 서식하거나 자생(自生)하는 동물, 식물, 균류·지의류(地衣類), 원생생물 및 원핵생물의 종(種)을 말한다.
- 해당 대책은 법 개정 이전에 작성한 것으로 기존 내용을 그대로 발췌하여 일부 용어가 다를 수 있음

3.1. 대책의 성격

- 시간적 범위 : 2012년 ~ 2016년 (5개년)
 - 제2차 야생 동·식물 기본계획(11~15) 기간과 연계하여 설정
 - 향후 제3차 기본계획에 맞춰 2단계 마련(계획~대책 간 연계성 유지)
- 멸종위기 야생 동·식물 보전의 국가정책
 - 멸종위기종 보전을 위한 중·장기 국가목표 및 추진전략 설정
 - 멸종위기 야생 동·식물에 대한 서식실태 분석, 서식지 보전, 증식·복원 및 국제협력 등을 포괄하는 종합대책
- 상위계획과 연계된 멸종위기종 부문 중·장기 종합대책
 - 상위계획인 자연환경보전기본계획(06~15) 및 야생 동·식물 보호 기본계획(11~15) 연계

3.2. 비전 및 목표

비전	자연과 사람 모두의 미래, 야생 동·식물과 하나되는 국토 자연환경 구현	
목표	세계 Top Class 멸종위기 야생생물 보호시스템 구축 증식·복원 1단계(`15) 45종, 2단계(`16~) 60종 추진	
추진과제	추진전략	중점과제
	멸종위기종 관리제도 체계화 및 선진화	<ul style="list-style-type: none"> • 멸종위기종 지정·해제 기준 체계 확립 • Red list(멸종위기종 적색 목록) DB 구축 • 선진국형 멸종위기종 심의기구제 도입
	서식지 조사 및 관리 내실화	<ul style="list-style-type: none"> • 서식지 모니터링 및 도면화(Mapping) 구축 • 보호·보전지역 확대 및 실효성 제고
	멸종위기종 증식·복원 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 증식·복원 대상 선정평가 체계화 및 확대 • 증식·복원 지원 인프라 구축
	지역 중심의 멸종위기종 보호 네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 밀렵·밀거래 지역 감시체계 강화 • 지역 이익환원형 보호지역 브랜드화
	국내·외 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 국제거래 규제 협약(CITES) 이행 강화 • 민간협력 및 전문인력 육성 활성화

[그림 9] 멸종위기 야생 동·식물 중·장기 보전대책의 비전과 목표

4. 한반도 생태축 구축방안(2010)

4.1. 기본전략

목표	한반도 생태네트워크 구축 - 생물다양성 증진 및 생태계 기능의 연속성 제고 -	
추진전략	5대 광역생태축(권) 구축	⇨ 생태축과 인간 정주공간 조화
	3대 핵심생태축 보완	⇨ 한반도 기본 생태축의 연결 강화
	통합적 보전대책 3대 핵심축과 5대 광역축(권)의 연계	⇨ 생태축의 상호 유기적 연결
추진과제	1	생태축 구축·관리
	2	생태네트워크 보전 (보호지역 확대, 입지관리 강화 등)
	3	생태네트워크 복원 (훼손지역 복원, 생태통로 설치 등)
	4	추진체계 정비
	5	사후관리 강화

[그림 10] 한반도 생태축 구축방안의 기본전략

4.2. 추진전략

- 5대 광역생태축(권) 구축·관리
 - 생태적 보전가치에 따라 광역생태축(권) 관리대상지역을 선정하여 생태계 우수지역 보전 및 훼손·단절지역 복원대책 추진
 - 광역생태축과 핵심생태축간 네트워크 구축을 위한 연결지점 관리 강화 및 중점 복원
- 3대 핵심생태축 보완으로 한반도 기본 생태축의 연결 강화
 - 백두대간보호지역 생태계 정밀조사, 보호지역 확대, 훼손지역 복원 및 개발행위 제한 등 체계적 보호기반 구축
 - DMZ 생태계보전 및 현명한 이용대책에 따라 보전지역과 개발가능지역 구분·관리 및 생태관광 활성화 등 추진
 - 도서연안생태축 보전을 위해 습지보호구역, 해안사구 및 해양생물 서식지 등 관리 강화
- 범정부 차원의 생태축 관리대책 수립·추진
 - 관계부처 합동으로 보호지역 지정 확대, 생태계 우수지역 입지관리, 관련법령 및 지침 정비 등을 추진하여 한반도 생태네트워크 구축·관리의 기본방향으로 정립

4.3. 추진과제

가. 생태축 구축 · 관리

- 생태적 보전가치에 따라 환경 · 생태적, 지형적, 법제적 여건을 기준으로 선정
 - 환경 · 생태적 기준 : 생태자연도, 임상도, 하천, 습지 및 주요 생물종서식지 등
 - 지형적 기준 : 정맥의 1차 계류유역, 표고 및 경사도 등
 - 법제적 기준 : 산림, 하천, 야생동물 등 법정보호지역
- 5대 권역(총 99,024km²)을 대상으로 선정기준에 부합한 지역을 관리대상지역(핵심/완충)으로 분류
 - 핵심지역 : 하천, 습지, 정맥, 보호지역 및 생태자연도 등에 따라 보전가치가 높은 지역
 - 완충지역 : 핵심지역 보전과의 연결성, 생태적 보전가치 등을 고려한 핵심지역 주변지역
- 5대 권역 총 52,487km²(핵심 30,616km², 완충 21,870km²)을 관리대상지역으로 선정
 - 산림축 50,198km²(85%), 수생태축 5,196km²(9%), 야생동물축 3,745km²(6%)

[표 44] 권역별 관리대상지역

관리지역		면적 (km ²)
한강수도권 (9%)	핵심	2,782.20
	완충	2,171.80
낙동강영남권 (36%)	핵심	9,855.19
	완충	8,734.96
금강충청권 (14%)	핵심	3,932.36
	완충	3,547.96
영산강호남권 (16%)	핵심	4,811.83
	완충	3,767.02
태백강원권 (25%)	핵심	9,233.96
	완충	3,649.05

광역 생태축
관리대상지역



나. 생태네트워크 보전

- 도시 비오톱(쌈지공원, 도시 숲, 학교 숲 등) 확대하고, 콘크리트 복개 하천 복원 등 도시 하천생태계 복원사업 추진
- 산림축(자연공원, 생태 · 경관보전지역 등), 수생태축(습지보호지역, 수변구역, 수변생태구역 등), 야생동물축(야생동 · 식물특별보호구역 등) 등의 보호지역 관리
- 전국 단위 생태탐방로 조성계획 추진
 - 17년까지 생태탐방로 2,500km 조성(1,630억원 투자)

다. 생태네트워크 복원

- 토지피복도 및 위성영상 등을 활용한 훼손·단절지역 사전 조사 결과를 토대로 현장조사

[표 45] 사전 조사결과 주요 훼손·단절지역

(단위 : 개소)

구 분	계	핵심생태축		광역생태축			
		DMZ	백두대간	정맥	핵심-핵심	핵심-완충	완충-완충
계	987	43	41	229	390	121	163
한강수도권	195	43	—	52	60	16	24
낙동강영남권	288	—	13	50	139	73	13
금강충청권	275	—	4	78	114	10	69
영산강호남권	120	—	12	46	31	6	25
태백강원권	109	—	12	3	46	16	32

- 훼손·단절지역의 생태적 특성, 규모 및 주요 생물종 서식·분포현황 등을 고려하여 복원순위 선정
 - 1순위 : 핵심생태축, 2순위 : 정맥, 3순위 : 핵심-핵심지역간, 4순위 : 핵심-완충지역간, 5순위 : 완충-완충지역간
- 각종 보호지역 등에 대한 토지매수제도를 활용하여 훼손지역 매수 복원
- 도로건설 등에 따른 주요 생태축 단절지역을 대상으로 관리주체별로 생태축 연결·복원사업 추진
- 단절지역 규모, 주변부와 연결성, 경관특성 등을 고려하여 생태통로 및 생태축 연결방법 선정 추진

라. 추진체계 정비

- 생태축 훼손·단절지역 복원근거 마련(자연환경보전법령)
- 생태통로 설치·관리근거 마련
- 도시생태네트워크 구축계획 수립·추진
- 관계부처, 지자체, 민간전문가 등이 참여하는 관계기관 ‘협의회’를 환경부 주관으로 구성·운영
- 단절지역 생태통로 설치·관리를 위해 관계기관·전문가 등으로 ‘생태통로 조사단’을 구성하여 협의회와 연계 운영

마. 사후관리 강화

- 생태자연도, 위성영상도 및 토지피복도 등과 광역생태축도를 비교·분석하여 생태축 변화추이 모니터링(연 1회, 환경부, 산림청 등)
- 생태축 구축·관리실태 정기 조사·분석, 평가(5년 단위, 관계부처·민간전문가 합동)
- 생태축 구축·관리실태 조사내용, 기법 등을 차세대핵심환경기술개발사업으로 선정·추진방안 검토
- 생태축의 효율적 관리 및 생태축도의 신뢰도 제고 등을 위해 조사결과를 반영하여 광역생태축(권)도 수정·보완 등 정비
- 광역생태축(권) 변화에 따른 구축기준 재검토, 관리대상지역(핵심/완충) 및 복원대상지역 조정 등 후속조치

part IV. 관련연구

1. 북한산국립공원 둘레길 이용 분산효과 연구(2011. 국립공원연구원)

1.1. 연구방법

- 시·공간적 범위
 - 시계열 자료 : 2009년 9월 ~ 2011년 9월
 - 연구 대상지 : 북한산국립공원 및 둘레길(도봉사무소 지역 제외)
- 주요 연구방법
 - 조사내용 : 둘레길 이용행태, 둘레길 방문빈도, 만족도, 응답자 특성 등
 - 유효표본 : 총 692명(둘레길 244명, 북한산 448명)
 - 표본오차 : 둘레길 $95\% \pm 6.2\%p$, 북한산 $95\% \pm 4.6\%p$
 - 표본추출 : 편의표본추출법(Convenience sampling), 대인개별면접법
 - 분석방법 : 시계열자료 및 설문결과 통계 분석

1.2. 주요 연구 결과

가. 중장년층 주로 이용 / 건강증진 및 치유목적 걷기 수요 급증 예상

- 중장년층 주로 이용 / 건강증진 및 치유목적 걷기 수요 급증 예상
 - 연령 : 50대 이상 59.9% (북한산 : 47.5% (자연자원조사결과))
 - 교통수단 : 지하철 50%, 도보 21.7%, 시내버스 19.3% 순
 - 방문목적 : 건강증진 48.4%, 휴식(재충전) 22.5%, 경관감상 16% 순
 - 이동구간 : 1인당 평균 1.59구간 이동 (2010년 : 2.26구간)
 - 탐방시간 : 1인당 평균 탐방시간 250분

나. 탐방만족도 및 재방문의사가 매우 높음

[표 46] 만족도 조사 결과

평가항목	평균	표준편차	비고
둘레길 이용 만족도	3.94	0.751	Likert형 5점 척도 1점 : 전혀 그렇지 않다 3점 : 보통이다 5점 : 매우 그렇다
재방문 의사	4.05	0.763	
다른 사람에게 추천 의사	4.03	0.742	
시설물 설치 만족도	3.84	0.973	
둘레길 난이도	2.67	0.902	

다. 둘레길 이용 분산효과

- 둘레길 조성 후 북한산국립공원 총 탐방객 수는 6.4% 감소하였으나 통계적 유의성이 없어 분산효과로 단정할 수 없음
- 단, 지구별로는 구기와 정릉지구에서 탐방객 분산효과가 나타남
 - 둘레길 조성 후 북한산국립공원 총 탐방객 수 : 7,206,225명 (54.1% 증가)
 - 둘레길 탐방객을 제외한 총 탐방객 수 : 4,354,632명 (6.4% 감소)
 - 지구별 탐방객 수 : 구기 / 정릉 / 우이지구 감소
: 북한산성 / 수유지구 증가

라. 시사점

- 둘레길은 정책 목적에 부합하는 일부 지구의 분산효과와 더불어, 신규 탐방수요 (약 177만명 = 둘레길 탐방객 증가량 / 평균 이동구간) 창출
- 향후 과학적인 근거중심의 연구결과 도출을 위해 지속적인 모니터링 필요

2. 국립공원이 지역경제에 미치는 파급효과(2010. 국립공원연구원)

2.1. 연구방법

- 시·공간적 범위
 - 현지 조사기간 : 2010년 5월 ~ 11월
 - 현지 조사시기 : 국립공원별 성·비수기 구분 조사
 - 연구 대상공원 : 6개 국립공원(산악형, 해상형, 도시근교형 구분 선정)
: 계룡산국립공원, 속리산국립공원, 내장산국립공원,
다도해해상국립공원, 변산반도국립공원, 월출산국립공원
- 주요 연구방법
 - 조사내용 : 탐방객특성, 탐방행태, 여행비용(식비, 숙박비 등 10개 항목)
 - 유효표본 : 총 2,342명(6개 공원별 400명)(표본오차 : 공원별 95% 신뢰수준에 $\pm 4.9\%$)
 - 표본추출 : 편의표본추출법 (Convenience sampling)
 - 분석모델 : 지역산업연관분석 (Reginal Input-Output Analysis)

2.2. 주요 연구 결과

- 6개 국립공원의 생산과급효과는 3,040억원, 소득과급효과는 458억원, 부가가치과급효과는 1,421억원이며, 5,876명의 고용과급효과가 있음

[표 47] 공원별 경제적 파급효과

구분	계	계룡산 국립공원	속리산 국립공원	내장산 국립공원	다도해해상 국립공원	변산반도 국립공원	월출산 국립공원
생산과급 (억원)	3,040	665	633	466	421	722	133
소득과급 (억원)	458	93	93	71	62	124	15
부가가치과급 (억원)	1,421	301	303	211	196	347	63
고용과급 (명)	5,876	1,191	1,303	771	859	1,483	269

2.3. 외국사례연구

- 미국의 요세미티, 독일의 니더작센, 일본의 후지하코네이즈국립공원을 대상으로 국립공원이 지역경제에 미치는 파급효과를 조사함

[표 48] 외국사례 연구 대상지 특성

국립공원명	지정	면적(km ²)	탐방객수(명)	비고
요세미티	1890년	3,026	370만	<ul style="list-style-type: none"> • 유네스코 세계문화유산 • 소득 \$140백만, 부가가치과급 \$255백만
니더작센	1986년	2,770	260만	<ul style="list-style-type: none"> • 유네스코 국제 동식물서식지 보호구역 • 연간 관광수익 : 약 23.8억 유로
후지하코네이즈	1936년	1,232	10,500만	<ul style="list-style-type: none"> • 세계자연유산 등록 • 인근지역 총 여행비용 : 7,511억엔

가. 미국

- 미국 NPS가 투자하는 1달러는 국민들에게 평균 4달러 가치 제공
- 국립공원은 지역 민간부분에 약 130억 달러, 26만 7천개의 일자리 창출
- 국립공원 인근지역 경제성장률은 타 주보다 1% 큼
- 지역경제 활성화 전략
 - 파트너십 강화 : 일자리 창출 목표로 정부, 지역주민, NGO 등 협력
 - 지역주민 참여 : 공원관리 의사결정과정에 적극적인 참여 보장
 - 관리자 양성 : 지역주민 등 전문 인력 양성·확보
 - 네트워크 활용 : 규모의 경제보다는 연구·협력 네트워크 이점 활용
 - 유형화 정책 : 지역성과 사업성을 기준으로 유희자원 발굴·상품화

- 지역경제 활성화를 위한 주요 정책
 - 개념정립 : 지역주민은 지역경제 활성화 사업의 이용자인 동시에 운영자
 - 생활지원 : 지역주민 생활복지 분야의 생활지원형 정책 수립·시행
: 보건, 의료, 육아, 정비 등 서비스를 위탁 운영
 - 유대관계 : 국립공원과 지역주민들 간 긴밀한 유대관계형성(협의회 등)

나. 독일

- 독일 와덴해에 분포하는 갯벌 대부분을 국립공원으로 지정·관리
- 갯벌 국립공원을 주민과 함께 관리하여 연 6조원의 관광소득 창출
- 주민, NGO, Guider, Ranger와 협력관리하여 지역갈등 해소의 모범적인 예
- 갯벌의 가치 확대를 통한 지역경제 활성화 전략
 - 보전전략 : 습지보호지역 확대, 국립공원 지정, 3단계 구역 설정·관리
 - 실행전략 : 국내법으로 보호 → 국립공원지정 → 세계자연문화유산등재
 - 참여전략 : 주민공동체 설립 → 주민협약(규약) → 지역마스터플랜 수립
 - 갯벌복원 : 서해 및 남해안의 훼손된 갯벌 복원 → 생태적 가치 조사
 - 탐방로개발 : 적정 규모 갯벌 탐방로 개발(0.1%훼손 → 99.9%갯벌보전)
- 다도해 갯벌의 개발과 활용 전략
 - 갯벌관광 : 다도해수로의 생태·관광적 가치를 활용한 갯벌관광프로그램 개발
 - 갯벌항조성 : 갯벌항을 육지안에 조성하여 지역경제 활성화 유도
: 갯벌 항구 모델 제시 필요
 - 마스터플랜 : 다도해 섬갯벌의 세계자연문화유산 신청을 위한 실행방안 제시

다. 일본

- 이해관계자와 파트너십에 의한 매력적인 국립공원만들기 사업
- 생물다양성 기본법을 바탕으로 생물다양성 확보 사업
- 국립공원 및 국정공원 총 점검사업(공원구역 재평가 및 핵심지역 도출)
- 지역경제 활성화 사례 및 추진 정책
 - 생태관광 : 세계자연유산등록 → 탐방객급증 → 생태관광프로그램 도입
: 키리시마야쿠국립공원 : 연 3만6천여명 참가, 총 수입 4~5억엔

- 자연학교 : 후지산 인근 NPO 자연학교(Whole Earth) 운영
 - : 전국 3,000여개로 확대·운영, 지역경제 파급효과 약 50억엔
 - : 체험프로그램 운영, 지도자 양성, 자연조사, 사회책임위탁연수 등
- 산촌유학 : 지역밀착형 장기 체재형 산촌유학 프로그램
 - : 뚜렷한 관광자원이 없는 지역에서 적용, 정부·지자체에서 공식지원
 - : 교류 및 정주인가 증가효과, 청년취업 계기, 광고효과 1억3천만엔

○ 지역경제 활성화를 위한 핵심 전략 제안

[표 49] 지역경제 활성화를 위한 핵심 전략 제안

P	Potential Power	국립공원 Up-Brand화	<ul style="list-style-type: none"> • 생물다양성 확보 • 국립공원의 지역경제 파급효과 연구 등
a	Association	참여에 의한 국립공원 계획·관리	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부, 지자체, 재단·협회 • 지역주민, NPO, 협의회 등
r	Re-Creation	Model 사업 실시	<ul style="list-style-type: none"> • 생태관광(Eco Tourism) • 치유관광(Healthy Tourism)
k	Kindly	지역사회에 함께하는 국립공원	<ul style="list-style-type: none"> • 대책관리운영 → 창조관리운영 • 규제관리 → 능동적 제안관리

3. 일본의 자연공원에 대한 ‘지정 효율성 평가’ 사례

- 일본에서는, 자연공원(국립공원과 국정공원)에 대한 지정이 효율적으로 이루어지고 있는지에 대해 ‘자연공원에 대한 지정 효율성 평가’를 통한 재점검평가를 통해 자연공원의 재배치와 확대를 검토하고 있음

3.1. 자연공원에 대한 지정효율성 평가의 내용

- ‘자연공원에 대한 지정효율성 평가’는 전국의 국립·국정공원을 풍경, 경관과 공원이용 등의 관점에서부터 재평가를 약 3년에 걸쳐서 조사를 시행하고, 그 후 국립·국정공원의 재배치를 시행하고자 하는 것임
- 특히, 조업수림, 사토야마, 해역 등에 관하여 중점적으로 조사를 시행하고자 하며, 또한, 국립공원의 이해를 쉽게 확보하여 어린이들의 시야를 넓도록 하며, 복수의 서로 다른 특색을 가진 지역이 한 개의 공원으로화되어 지정되어 있는 공원에 대해서는, 그 구역의 타당성을 검증하여 재검토하고자 하는 것임

가. 공 국립·국정공원 총점검사업의 취지

- 최근, 자연환경에 관한 과학적 식견이 집적(생물다양성과 지형지질에 관한 연구

- 추진, 자연환경보전기초조사를 처음으로 실시한 데이터 등) 되어 진행되고 있어, 생물다양성 등에 국민의 관심, 요청이 높아지고, 생태 투어리즘으로부터 공원이용의 증가, 자연체험을 구하는 이용행태의 증가 등의 공원이용의 행태가 변화하는 등, 국립, 국정공원이 포함된 자연환경, 사회적 상황이 크게 변화하고 있음
- 이에 따라, 국립·국정공원에 어울리는 자연의 풍경지에 관하여 새로운 평가가 이루어져야 한다는 것임
 - 이를 위하여, 생물다양성 국가전략(제3차, 2010년)에서는, ‘자연환경과 사회상황의 변화와 풍경평가의 다양화에 대응하여, 국립, 국정공원의 자질에 대한 총점검을 시행하여, 국립, 국정공원의 전국적인 지정을 재점검하고, 재배치를 추진하는 가운데, 생태계 네트워크에 관하여도 고려하여 지정 확대를 도모한다.’ 라고 하고 있음
 - 한편, 세계적인 움직임에 따라, 제7차 생물다양성조약체결국회의(2004년)에서 결의된 보호지역작업계획(PoWPA)에서는, 대표적인 생태계를 망라한 보호지역 네트워크의 확립을 목표로 하고, 이를 위해 ‘2009년까지 국가나 지역 레벨의 GAP 분석을 통해 추출되어지는 보호지역을 선정’ 이라는 목표가 설정되어 있음
 - 이러한 움직임에 따라, 환경성은 2007년(평성 19년)부터 국립, 국정공원 총점검사업을 개시하려고 하며, 자연환경(생태계 및 지형지질)의 관점에서부터 중요한 지역을 추출하여, 기존에 지정된 국립, 국정공원구역과 중복상황의 분석(GAP 분석)을 실시함으로서, 금후 10년간을 목표로 국립, 국정공원의 신규지정과 대폭적인 확장의 대상을 위한 후보지를 선정함
 - 중요지역에 관한 정보는, 국립, 국정공원 후보지의 선정에 머무르지 않고, 환경평가, 기타 제도에서의 보호지역의 지정 등에 다양하게 활용될 것으로 기대함

나. GAP 분석의 실시

- 자연환경(생태계 및 지형지질) 보전의 관점에서 중요지역 추출
- 국립, 국정공원의 총점검을 시행하는 입장에서, 일본을 대표하는 자연환경(생태계 및 지형지질)을 대상으로 하여, 중요지역 추출을 행함
- 전국 레벨의 기존 공표자료를 중심으로 하되, 일부 부족한 데이터는 전문가의 의견청취를 통해 보충하며, 분석을 시행함
- 생태계의 관점에서는, 육역, 육수역 및 해안역에 관계된 각 생태계 타입에 관한 데이터를 수집하고, 주요지역을 추출함

- 구체적으로는, 식생, 하천, 소로, 간석, 산호초체적으로 생태계 관련 데이터 및 절멸위기에 있는 동식물종의 집중분포역, 광역적인 생육환경을 필요로 하는 동식물종의 분포역체적으로 동식물종에 관계된 데이터를 수집함
- 생태계와 관계된 중요지역은 인접, 근접한 지역을 통합한 결과, 247개 지역을 추출할 수 있었음
- 지형지질의 관점에서는, 산지, 호소, 해안 등과 관계된 지형분류에 관한 데이터를 수집하고, 일본열도의 형성사를 따라, 중요지역을 추출함
- 지형지질에 관계된 중요지역은 인접, 근접한 지역을 통합한 결과, 88개 지역을 추출할 수 있었음
- 이들 중요지역들은, 국립, 국정공원의 지정상황을 지도상에 오버레이 시킨 후, GAP분석을 실시하였음

[표 50] 대상이 된 자연환경(생태계 및 지형지질) 보전상 중요지역(지형지질의 관점)

지형 분류			대상이 된 중요지역 항목
산지	화산	고봉	화산성 고봉
		연봉·군봉	화산성 연봉
		칼데라	칼데라
	비화산	고봉	비화산성 고봉
		연봉·군봉	비화산성 연봉
	빙하지형		빙하지형
고원	화산		화산성 고원
	호소		호소
하천	계곡		계곡
	자유사행하천		자유사행하천
	카르스트 지형		카르스트 지형
해안	리아스식 해안		리아스식 지형
	해식해안		해식해안
	사빈, 사주, 사구		사빈, 사주, 사구
	해성단구		해성단구
	산호초 단구		산호초 단구
도서	다도해		다도해

* 자료: 일본 환경성, National Parks & Important Biodiversity Areas of Japan, 2010

[표 51] 대상이 된 자연환경(생태계 및 지형지질) 보전상 중요지역(생태계의 관점)

유형	대상이 된 중요지역 항목			
육역	식생에 근거한 중요지역	• 전형적인 자연식생(산림)중 1,000ha이상의 대기후적 분포지	<ul style="list-style-type: none"> • 북방침엽수림 • 북방침활혼효림 • 夏綠수림 • 夏綠수림(태평양측형) • 조엽수림 • 아열대림 • 아열대림(해양도형) 	
		• 특이한 환경요인으로부터 성립된 식생중 1,000ha 이상의 대규모 분포지	<ul style="list-style-type: none"> • 고산성 • 산지성 • 하천 • 중간·저층습원 • 화산황원 • 특수암지 • 아고산성 • 河畔림 • 고층습원 • 호소 • 암각·礫地 • 해안 	
	식물종의 생육환경에 근거한 중요지역	• 절멸이 우려되는 일본고유종의 집중분포지	• 일본고유의 절멸이 우려되는 종수 9종 이상	
		• 절멸위기종의 보전상 중요한 지역	<ul style="list-style-type: none"> • Hot Spot C지수 20위 까지 • Hot Spot D지수 20위 까지 	
	동물종의 생육환경에 근거한 중요지역	• 광역적인 생육환경을 필요로하는 절멸이 우려되는 지역개체군	<ul style="list-style-type: none"> • 큰곰 천염·증모지역 개체군 • 큰곰 석수서부 지역개체군 • 반달곰 하북반도 지역개체군 • 반달곰 기이반도 지역개체군 • 반달곰 중국동부 지역개체군 • 반달곰 중국서부 지역개체군 • 반달곰 시고쿠산지 지역개체군 • 반달곰 규슈지방 지역개체군 • 일본산양 규슈지방 지역개체군 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 광역적인 생육환경을 필요로하는 야생절멸 및 절멸위기 I 종 중, 2차적 생태계에 의존하는 종의 생육가능 지역 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 조류의 생육지로서 중요지역 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 곤충의 생육지로서 중요지역 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 삶 • 황새 • 따오기 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 중요 야조생육지(IBA) • 곤충류의 다양성보호를 위한 중요지역 	
육수역	하천생태계의 중요지역	• 풍부한 생물다양성을 가지고 있거나 이에 상당하는 규모를 가지고 있는 하천	• 중요습지 500·하천	
	호소생태계의 중요지역	• 풍부한 생물다양성을 가지고 있거나 이에 상당하는 규모를 가지고 있는 호소	• 중요습지 500·호소	
연안역	망그로브림 중요지역	• 망그로브림의 현상분포지	• 망그로브림	
	간석·염성 습지의 중요지역	• 생물의 생육·생식지에 상당하는 규모를 가지고 있는 간석, 풍부한 생물다양성을 가지고 있거나 이에 상당하는 규모를 가진 염성습지	• 간석	
			• 중요습지500·염성습지	
	藻場 (Algae)의 중요지역	• 생물의 생육·생식지에 상당하는 규모를 가진 藻場	• 藻場	
	산호초 생태계의 중요지역	• 산호초 생태계의 현상분포지	• 산호초 생태계	
	해저동물의 생육환경에 근거한 중요지역	• 해저포유류의 중요서식해역	• 바다표범	• 두공
			• 살쾡이	• 흑등고래
		• 절감의 위험이 있는 海鳥의 번식지와 주변해역	• 해조의 번식지(육역)	
			• 해조의 번식지 주변지역	
	생물의 생육기반의 관점에서 중요지역 추출	• 절감의 위험이 있는 바다거북의 산란지와 주변해역	• 바다거북의 산란지	
			• 바다거북의 산란지 주변지역	
	생물의 생육기반의 관점에서 중요지역 추출	• 砂推의 현상분포지	• 砂推	

3.2. GAP분석결과와 평가

- GAP분석의 결과, 이미 많은 중요지역이 국립, 국정공원으로 지정되어 있는 것을 다시 한번 확인하였음
- 특히, 고산성 식생 및 화산평원에 있어서는 많은 중요지역이 국립, 국정공원으로 지정되어 있으며, 비교적 보호지역의 지정상황이 충실하게 된 것으로 확인되었음
- 또한, 금회 평가대상으로 절멸의 위험이 있는 海鳥의 번식지는 국립, 국정공원에 더하여, 원생자연환경보전지역 및 국가지정조수보호구의 지정상황을 고려하는 경우, 대부분의 지역을 보호하여야 하는 것으로 확인되었음
- 한편, 섬지역의 아열대림, 북해도서부의 夏綠樹林, 연안의 간석 및 염생습지는, 국립, 국정공원에 지정하는 경우 비율이 비교적 낮아, 도도부현립자연공원, 자연환경보전지역 및 국정지조수보호구 등의 보호지역제도의 지정상황을 고려할 경우, 보호지역의 지정상황이 충분하지 않은 것으로 판명되었음

가. 공·국립 국정공원의 신규 지정 대규모 확장 후보지의 선정 고려 및 수속

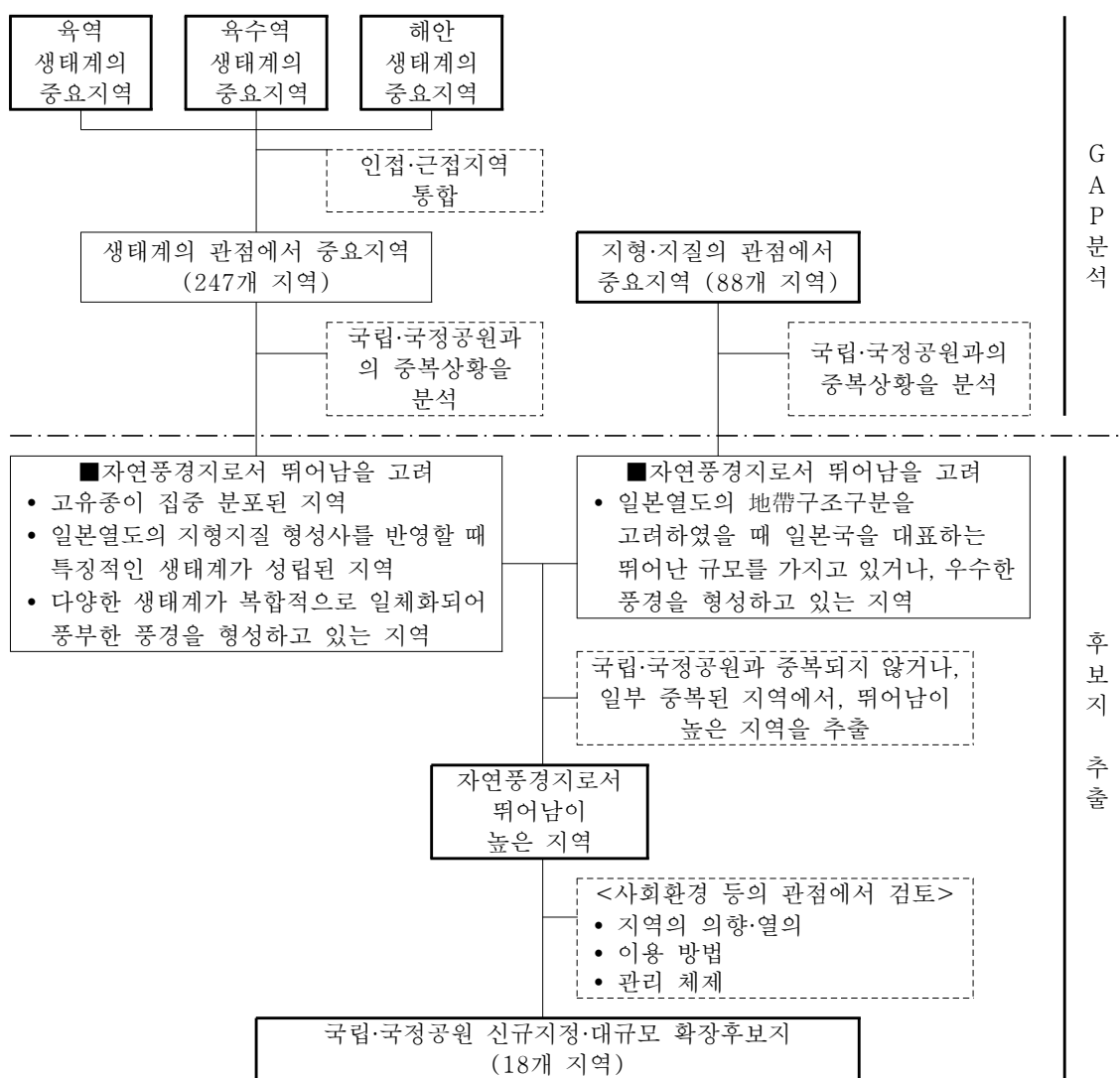
■ 국립, 국정공원과의 중복상황의 분석 및 자연풍경지로서 뛰어난 지역 추출

- 자연환경(생태계 및 지형지질)에 관련된 중요지역에 있어서, 국립, 국정공원과 중복되지 않은 지역과 일부 중복된 지역 중, 이하의 관점에서 국립, 국정공원의 지정대상을 찾기 위하여, 자연풍경지로서 뛰어난 지역이 높다고 생각되어지는 지역을 추출하였음
- A : 생태계와 관계된 자연풍경지로서 뛰어난 지역 고려
 - 고유종이 집중적으로 분포된 지역
 - : 고유종 중 특히, 분포지역이 좁고 절멸의 위험성이 높아서 중요하게 생각되는 종의 집중정도가 높은 지역
 - 일본열도의 지형지질의 형성사를 반영할 때, 특징적인 생태계가 성립되어 있는 지역
 - : 해협으로부터 분리, 결합의 역사 및 특수한 지질을 보유한 곳에서의 종이 독특한 진화를 거치거나 종의 구성이 특수한 지역, 고산 및 습지 등 특수한 환경에서 유전적인 분포를 보이는 종이 집중된 지역
 - 다양한 생태계가 복합적으로 일체화되어 풍부한 풍경을 형성하고 있는 지역
 - : 자연성이 높은 다양한 생태계가 근접, 연속된 지역, 국가를 대표할 중요한 야생생물이 분포된 양호한 사토야마 지역, 통합되어져 있는 원생적인 자연환경이 인접되어진 양호한 사토야마 지역

- B : 지형지질에 관계된 자연풍경지로서 뛰어남이 높은 지역 고려
 - 일본열도의 地帶구조구분을 고려하여볼 때, 일본 국가를 대표하는 뛰어난 규모의 지형지질을 보유하고 있는 지역으로서, 양호한 자연환경이 보전되어 있어 자연풍경지로서 자질이 높은 지역

■ 사회환경 등의 관점에서 검토 및 후보지 선정

- 상기의 자연풍경지로서 뛰어남이 높은 것으로 판단되는 지역 중, 국립, 국정공원 원으로서 ① 지역의 의향, 열의, ② 이용하고 있는 방법, ③ 관리의 체제에 관하여도 검토하는 것이 필요함
- 이러한 관점에서부터 검토를 시행하여, 국립, 국정공원의 신규지정, 대규모 확장 후보지(이하 후보지)로서 18개 지역을 선정하였음



[그림 11] 자연공원에 대한 지정효율성 평가의 과정

3.3. 향후의 방향

가. 공후보지의 취급

- 후보지는 과학적 관점에 입각하여 국립공원 및 국정공원으로서 자질을 가지고 있으며, 환경성이 고려할 지역임
- 금후 10년간을 목표로 후보지에 있어서의 자연환경 및 이용 상황 조사, 보호 및 공원이용에 관한 계획을 검토, 관계자와의 조사 등을 시행하여, 구체적인 구역의 지정을 검토함
- 특히, 계획의 검토 시에 지정 후의 관리운영을 원활히 할 수 있도록, 지역의 관계자의 참여, 의견청취를 진행함. 국정공원의 후보지에 대해서는 관계 도도부현을 중심으로 검토를 진행할 것임
- 구체적인 공원지정 등의 관련에서는, 변경할 적절한 공원이름을 선정함
- 또한, 후보지로서 선정된 지역 안에서는, 1개의 국립공원 및 국정공원을 지정 또는 확장하는 것에 한하되, 지역에 따라서 후보지내에 복수의 국립, 국정공원을 지정하는 경우도 상정하도록 함
- 후보지의 범위에 관해서는, 그 범위의 전부가 공원구역으로서 상정되는 경우는 없고, 지역에서 금후 상세한 자연환경 등에 관련된 조사, 지역의 의향 확인 등을 시행한 후, 공원구역으로서의 자질을 평가하고, 구체적인 공원구역을 선정하게 됨
- 구체적인 조사의 과정에 있어서는, 관리체제 등을 고려한 자연공원의 분리, 통합 등에 관하여도 검토를 진행함

나. 후보지 이외의 중요지역의 취급

- 주요지역 중에서 규모가 작은 지역이나 공원이용이 계획보다 적은 지역도 포함하여, 전체적으로 국립, 국정공원의 지정대상 인접도 아닌 지역임
- 그렇다 할지라도, 후보지에 포함되지 않은 지역에 대해서도 자연환경보전상의 중요한 지역이므로, 기존의 보호지역 제도에서의 보호상황도 고려하여, 이하의 방향성을 검토함
- A : 보호지역제도에서의 대응 검토
 - 현재의 공원구역과의 연속성(지리적인 연속성, 풍경의 일체성, 지역의 의향, 열의 등)도 고려할 때, 국립, 국정공원에 편입이나 자연환경보전지역 및 조수보호구역 등 기타 보호지역제도에서의 지정을 검토함

- B : 정보의 제공을 통한 보전 추진
 - 금회 추출된 중요지역의 데이터에 있어서, 생물다양성 국가전략을 시작으로, 국토레벨의 생물다양성 및 자연환경에 관한 계획책정시에 활용하도록 함
 - 또한, 중요지역에 관계된 정보는, 적극적으로 지방공공단체 및 관계기관에 주지시켜, 환경영향평가, 지역환경계획 및 생물다양성 지역전략의 책정 등에 관계시에 활용을 촉진시킴
- C : 기타
 - 이미 국립, 국정공원에 지정되어진 중요지역에 있어서도, 현재의 보호상황이 적절한가를 검토하고, 필요에 따라 보호조치의 재검토 및 검토를 행함
 - 구체적으로는 적절한 地種구분의 설정, 포획 등을 규제하는 동식물종의 재검토 및 자연환경의 관리 및 이용방법 검토를 행하고, 자연환경의 보전과 적절한 공원이용체제의 정비를 추진함
 - 또한, 자연환경 및 사회환경의 변화, 새로운 식견의 집적 등의 이유로부터, 후보지 이외의 지역뿐 아니라, 국립, 국정공원의 신규지정 후보지 근처 지역을 포함하는 것을 고려함

참 여 연 구 진

■ 연구총괄

김성균 (서울대학교 조경·지역시스템공학부 교수)

■ 연구책임

김남춘 (단국대학교 녹지조경학과 교수)
김인호 (신구대학교 환경조경과 교수)
성현찬 (단국대학교 녹지조경학과 교수)
이관규 (강원대학교 조경학과 교수)
이동근 (서울대학교 조경·지역시스템공학부 교수)
홍광표 (동국대학교 조경학과 교수)
민병미 (단국대학교 과학교육과 교수)
박명권 (그룹한 어소시에이트 대표이사)
최병진 (한국자연환경연구소 소장)

■ 연구원

조우현 윤희재 (그룹한 어소시에이트)
천현진 (서울대학교)
김도희 황소영 (단국대학교)
이정환 (강원대학교)
정수정 (환경교육연구소)
최미영 (동국대학교)
이상화 이상기 박성환 손성원 정규희 (한국자연환경연구소)
박성배 임미정 (도시와자연연구소)

■ 연구보조원

길승호 김민우 조아라 (서울대학교)
이민주 (강원대학교)
이인학 윤인용 (그룹한 어소시에이트)
안필균 현승목 채민욱 임현옥 임진삼 (단국대학교)
김찬근 이신영 (동국대학교)
조경준 (환경교육연구소)

■ 자문위원

조도순 (카톨릭대학교 교수)
이명우 (전북대학교 교수)
박종민 (전북대학교 교수)
박용하 (한국환경정책평가연구원 선임연구위원)
전성우 (한국환경정책평가연구원 선임연구위원)
김귀곤 (코리아DMZ협의회 상임대표)
최재용 (충남대학교 교수)
제종길 (도시와자연연구소)
