

발간등록번호
79-6500000-000803-01

# 제주특별자치도 습지보전 실천계획

2022. 01.



제주특별자치도  
Jeju Special Self-Governing Province



# 제 출 문

제주특별자치도지사 귀하

본 보고서를 『제주 환경자산(곶자왈, 오름, 습지) 보전관리 수립  
학술연구용역』의 최종보고서로 제출합니다.

2022. 01.

연구기관명: 제주녹색환경지원센터



# 참 여 연 구 진

구 분	이 름	소 속
책임연구원	오홍식	제주대학교
연구원	김태운	제주연구원
	문명옥	제주대학교
	현원학	(사)제주생태교육연구소
	강주영	제주대학교
연구보조원	박선미	제주대학교
	Maniram Banjade	제주대학교
	이준원	제주대학교
	최성환	제주대학교
	정영훈	제주대학교
보조원	응웬 흥 안	제주대학교

# 목 차

<b>I . 과업의 개요</b> .....	<b>1</b>
1. 과업의 배경 및 필요성 .....	1
2. 과업의 목표 .....	1
3. 과업의 주요 내용 .....	1
4. 연구수행체계 .....	3
<b>II . 습지의 기본현황</b> .....	<b>4</b>
1. 습지의 개념 및 분포현황 .....	4
2. 습지의 형태에 따른 분류 .....	8
3. 습지 현장조사, 여건변화 및 전망 .....	10
<b>III . 보전 · 관리 및 활용방안</b> .....	<b>51</b>
1. 습지의 보전 · 관리를 위한 기본방향 및 추진계획 .....	51
2. 습지의 보전 · 관리방안 .....	108
3. 관련정책 및 법령 .....	113
4. 습지의 활용방안 및 종합계획 .....	139
<b>IV . 참고문헌</b> .....	<b>148</b>

# 표 목 차

표 II -1. 습지의 유형 분류 .....	8
표 II -2. 제주지역 내 현장조사 대상 습지 목록 .....	10
표 II -3. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 생태계 현황 .....	13
표 II -4. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 포유류 목록 .....	20
표 II -5. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 조류 목록 .....	22
표 II -6. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 양서·파충류 목록 .....	26
표 II -7. 내륙습지 식물상 목록 .....	28
표 II -8. 습지의 유래 .....	43
표 II -9. 국외의 습지 보전 및 관리 여건 .....	48
표 III -1. 세부 실천과제 .....	54
표 III -2. 습지의 체계적 조사 추진일정 및 예산 .....	56
표 III -3. 습지 생물 다양성 정보 체계 구축 추진 일정 및 예산 .....	63
표 III -4. 국민공감형 습지 정보 체계 구축 추진 일정 및 예산 .....	67
표 III -5. 민간참여형 습지조사 체계 도입 추진 일정 및 예산 .....	71
표 III -6. 습지 보전관리 체계 구축 추진 일정 및 예산 .....	75
표 III -7. 생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선 추진 일정 및 예산 .....	82
표 III -8. 습지 생물다양성 보전체계 구축 추진 일정 및 예산 .....	85
표 III -9. 습지의 현명한 이용 추진일정 및 예산 .....	88

표 III-10. 습지 인식증진 및 홍보 활성화 추진 일정 및 예산 .....	93
표 III-11. 습지 관리 역량 강화 추진 일정 및 예산 .....	101
표 III-12. 습지에 관한 협력체계 강화 추진 일정 및 예산 .....	105
표 III-13. 습지 유형에 따른 보전·관리 방안 마련시 고려사항 .....	109
표 III-14. 제주지역 내륙습지 내 자연환경해설사 위촉 및 운영 현황 .....	112
표 III-15. 국외의 습지 보전 및 관리 여건 .....	115
표 III-16. 습지보전법의 주요 사항 .....	116
표 III-17. 습지 보전과 관리를 위한 계획 및 수립에 관한 내용 .....	132
표 III-18. 제3차 습지보전기본계획의 실천목표 및 중점 추진 계획 .....	133
표 III-19. 제주특별자치도 연안관리지역계획의 전략과 내용 .....	136
표 III-20. 연도별 추진계획 .....	142
표 III-21. 세부 재정 투입 계획 .....	146

# 그림 목 차

그림 I -1. 연구수행체계 .....	3
그림 II -1. 습지 현장 조사 사진 .....	42
그림 III -1. 습지 보전관리의 기본방향 및 목표 .....	51
그림 III -2. 습지 관리 계획의 체계 .....	53
그림 III -3. 습지 보전관리의 비전·목표 및 추진과제 .....	54
그림 III -4. 제주도 내 습지 보전관리 위원회 구성도(안) .....	114
그림 III -5. 제4차 국가환경종합계획의 기본 체계 .....	127
그림 III -6. 제5차 국가환경종합계획의 비전과 목표, 핵심전략 .....	129
그림 III -7. 제5차 국토종합계획(2020~2040)의 목표 및 전략 .....	131
그림 III -8. 제3차 습지보전기본계획의 비전 및 목표 .....	133
그림 III -9. 제3차 제주국제자유도시 종합계획의 비전 및 목표 .....	138



# I. 과업의 개요

## 1. 과업의 배경 및 필요성

- 제주지역의 습지는 약 320개소로 다른 지역의 습지와 다른 특성을 갖고 있음
- 습지의 중요성에 비해 인식 부족 등으로 습지가 훼손되고 있어 보전관리 방안이 요구됨
- 제주도의 환경자산의 가치를 높이면서 세계적인 환경섬으로 발전시키기 위해 꽃자왈, 오름, 습지에 대한 인식제고와 체계적인 보전·관리 대책과 활용방안 마련이 필요함

## 2. 과업의 목표

- 제주특별자치도 습지보전 및 관리 조례 제5조에 의해 5년마다 제주습지보전 실천계획 수립
- 제주 핵심 환경자산인 꽃자왈, 오름, 습지의 보전·관리 및 지속가능한 활용 체계 구축을 위한 중장기 계획 수립으로 미래세대에 이어질 제주의 우수한 환경자원의 가치 극대화

## 3. 과업의 주요 내용

### 가. 연구범위

- 시간적 범위: 2021년 4월 5일 ~ 2022년 1월 4일  
기준연도: 2022년 ~ 2026년(5년간)
- 공간적 범위: 제주특별자치도 내 습지

## 나. 주요 내용

- 습지의 기본 현황에서는 습지의 개념 및 분포현황, 습지의 형태에 따른 분류, 습지 현장조사, 여건변화 및 전망 등을 분석하여 제시함
- 습지 현장조사, 여건 변화 및 전망은 습지의 분포, 면적 및 주변 환경, 생물다양성 및 생태계 현황, 습지의 유래, 국내외 습지 보전·관리 동향 등에 대해 제시함
- 습지의 보전·관리 및 활용방안에 대해 습지의 보전·관리를 위한 기본방향 및 추진계획, 습지의 보전·관리방안, 관련정책 및 법령, 습지의 활용방안 및 종합계획 등을 제시함

#### 4. 연구수행체계

- 습지 보전관리 수립의 연구수행체계는 수립 배경 및 필요성, 목표를 토대로 설정하였음(그림 1-1)

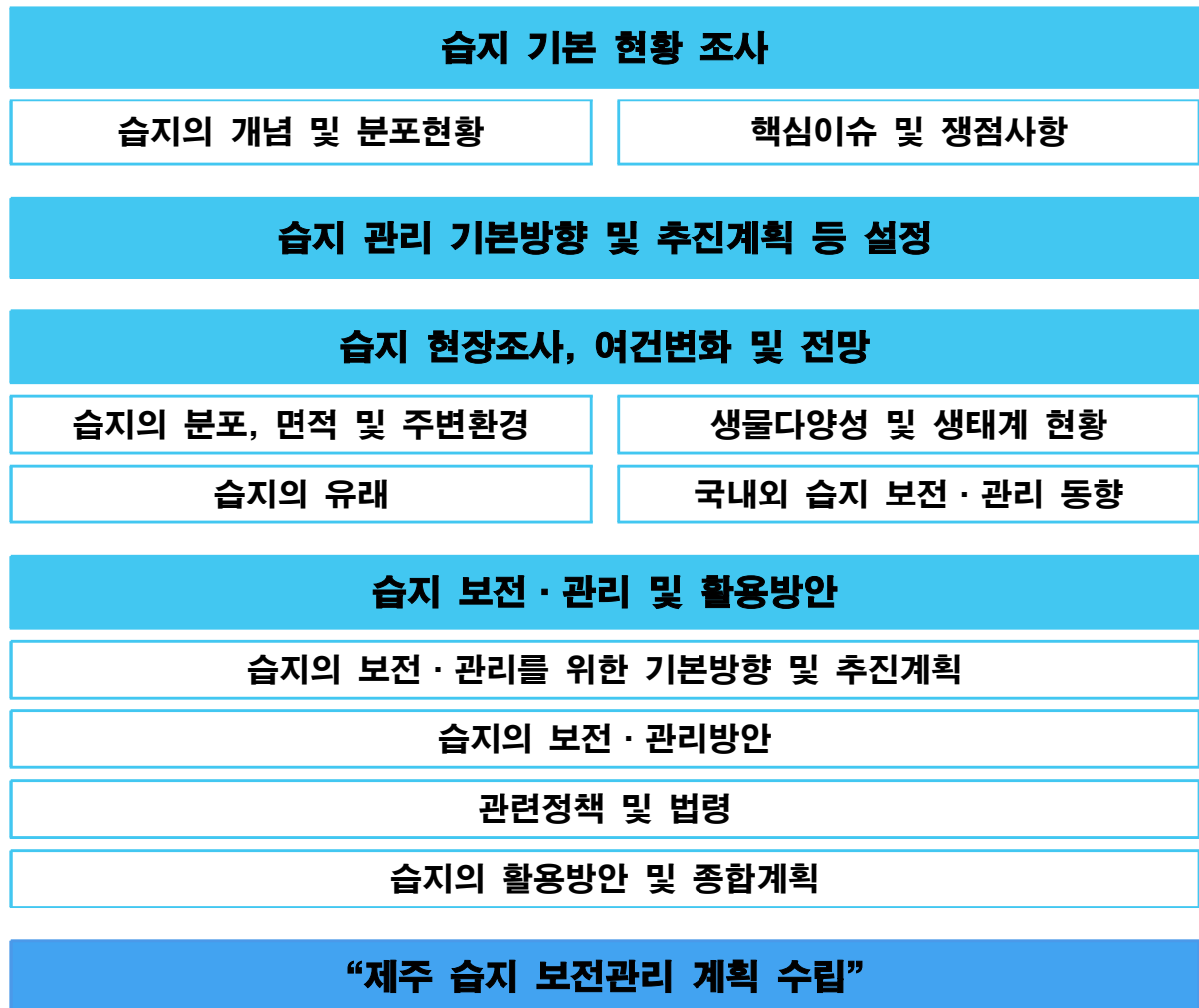


그림 1-1. 연구수행체계.

## II. 습지의 기본현황

### 1. 습지의 개념 및 분포현황

#### 가. 습지의 개념

- 습지는 간단하게 표현하면 물을 담고 있는 땅으로, 땅은 물리적 환경의 기본요소이며, 표층 토양에 있는 각종 영양물질은 식물이 성장할 수 있는 기본적인 요소로 작용하고 있음
- 습지는 물이 흐르다 고이는 오랜 과정을 통하여 다양한 생명체를 키움으로써 자연의 생산과 소비의 균형을 유지하는 완벽한 생태계의 하나이며, 많은 생명체에게 서식처를 제공하고, 아울러 습지의 생명체들은 생태계의 안정에 기여하는 역할을 함
- 습지에 대하여 지구적 차원에서 관심을 갖게 된 것은 1971년 2월 2일 이란의 람사르(Ramsar)에서 개최된 ‘물새 서식지로서 특히 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약’이 채택되면서부터 시작됨
- 람사르협약 제1조에서 ‘습지는 자연적인 것도 인공적인 것도 포함하며, 또한 영속적인 것이나 일시적인 것이나, 물이 체류하고 있거나 흐르거나, 혹은 담수이거나 기수이거나 염수이든지 습원이나 소택지, 이탄지 혹은 하천이나 호소 등의 수역, 그리고 수심이 간조시에 6m를 넘지 않는 해역을 포함한다’고 매우 포괄적으로 규정하고 있음
- 우리나라 습지보전법 제2조에서는 습지에 대해 ‘습지는 담수·기수 또는 염수가 영구적 또는 일시적으로 그 표면을 덮고 있는 지역으로서 내륙습지 및 연안습지를 말한다’고 정의하고 있음
- 미국 FWS(The U.S. Fish and Wildlife Service Wetland; 미국 어류 및 야생동물 관리국)에서는 “습지는 수계와 육상 간의 전이지역으로 항상 지하수면이 높거나 얕은 지표수로 침수된 장소를 말하며, 지표면이나 토양에 서식하는 식물 유형이나 동물 군집 그리고 토양 발달에 결정적으로 영향을 미치는 포화 지역”으로 정의하며, EPA(The U.S. Environmental Protection Agency; 미국 환경보호청)에서는

“습지는 빈번히 또는 일정 기간 동안 물에 잠겨 있거나 젖어있는 곳이며, 일반적으로 물기가 많은 지역에 적응해 살아가는 생물들에게 적당한 식생을 제공해주는 곳”으로 정의하고 있음

- 캐나다의 NWWG(The National Wetland Working Group; 캐나다 국립습지위원회)에서는 습지란 지하수면이 지표면이나 지표면 위에 놓여있는 땅이나 습윤 토양, 친수성 식생, 습윤 환경에 적응된 다양한 생물 활동 등 습지의 특징적인 과정들이 나타날 수 있도록 충분히 오랫동안 수분으로 포화되어 있는 땅을 의미함
- 일본에서 습지는 강의 시작부터 바다의 얕은 곳까지, 즉, 산지 수역의 습지, 호수, 하천, 인공 수계 등과 해안 지역의 갯벌, 맹그로브 숲, 산호초, 조류상 등을 포함하는 물이 있는 곳으로, 물과 생명이 만나는 곳을 의미함
- 습지는 오랫동안 불필요한 토지, 쓸모없는 계곡, 단순한 쓰레기 투기장으로 생각해 왔으나 하천, 바다의 정화에서부터 다양한 생물뿐만 아니라 인간에게도 매우 중요한 역할을 하고 있다는 것을 깨우쳤다는 점에서 람사르협약은 본래의 목적 이상의 중요한 의미를 내포하고 있음
- 또한 생태계의 연결고리, 생물다양성의 보고로서 생태적 기능을 하고, 서식동식물에 의한 정화작용을 통한 수질정화 기능을 가지며, 어패류의 양식, 어패류 생산기지, 수생식물 자원을 이용한 경제적 기능을 가짐. 더불어 자연교육, 생태 관광을 통한 문화적 기능, 홍수조절, 용수공급원으로서 수리적 기능, 온도 및 습도를 조절하는 기후조절 기능을 갖고 있음

## 나. 국내 습지의 분포현황 및 면적

- 전국내륙습지조사자료(2018)에 의하면, 우리나라의 습지는 4가지 형태(호수형, 하천형, 산지형, 인공형)로 전국에 걸쳐 넓게 분포하고 있으며, 이를 지역별로 살펴보면
  - 연안습지를 제외한 전국 습지의 분포 및 면적은 총 1,486.3km<sup>2</sup>(총 2,499개소)로 국토면적의 1.48%로 확인되었고, 면적 기준으로 전라북도(978.2km<sup>2</sup>)가 가장 넓고, 개소수 기준으로는 전남(393개)과 경북(350개)에 가장 많은 습지가 분포하는 것으로 파악됨
  - 이 중 습지보호지역은 총 48개소(1,573.1km<sup>2</sup>, '22년 1월 기준), 람사르습지는 총 24개소(202.1km<sup>2</sup>, '22년 1월 기준)임

## 다. 제주도 습지 현황

### 1) 제주도 습지

- 제주도에 1100고지 습지를 포함하여 람사르습지로 지정된 5개의 습지와 백록담과 같은 화구호에 형성된 11개의 습지가 있는데, 한라산 내에 있는 동수악, 숨은물뱅디, 소백록담 등의 대규모 습지와 지역 곳곳의 소규모 습지 등 제주도 전역에 걸쳐 습지가 분포하고 있음
- 한라산국립공원 내의 습지들은 사람들의 출입이 통제되어 있으며, 습지의 보전상태가 양호하게 유지되는 등 자연의 원형을 그대로 갖추고 있음
- 한라산 주변에서 멀리 떨어진 대부분의 습지는 마을 형성을 위해 자연생태의 습지를 인공연못으로 변형시켜 사람들의 편의를 위해 활용되어 왔으나 상수도의 개발로 인하여 현재 대부분의 습지는 방치되어 있거나 농업용수로 사용되고 있음

### 2) 제주도 내륙습지 분포 및 현황

- 제주도 내 내륙습지는 2013년 제주녹색환경지원센터 “제주특별자치도 내륙습지 D/B 구축 자료 조사 연구” 결과에서 제주시 지역 177개소 서귀포 지역 145개소로 총 322개소의 습지가 제주도 전역에 분포하고 있다고 보고됨
  - 제주시 구좌읍과 한경면 그리고 서귀포시 성산읍과 대정읍 지역은 상대적으로 많은 습지가 분포하는 것으로 보고되었음
- 제주시 지역에는 구좌읍 36개소, 제주시 동지역 20개소, 애월읍 25개소, 우도면 19개소, 조천읍 24개소, 한경면 31개소, 한림읍 22개소 등 총 177개소의 내륙습지가 분포되어 있는 것으로 조사됨
- 서귀포시 지역에는 남원읍 13개소, 대정읍 30개소, 서귀포시 동지역 28개소, 성산읍 44개소, 안덕면 13개소, 표선면 17개소 등 총 145개소의 내륙습지가 분포하는 것으로 조사됨

- 현재 제주특별자치도에서는 제주지역 내 습지의 체계적인 관리를 위하여 환경자원총량관리시스템에 내륙습지에 대한 DB를 구축하고 있음
  - 환경자원총량관리시스템에 구축된 내륙습지 DB구축 자료에 제시되고 있는 322개소 중 위치 불분명, 접근 불가, 경작지, 공영주차장, 골프연습장 등으로 되어 있는 28개소에 대한 습지를 제외한 294개소에 대한 자료가 구축되어 있음

### 3) 제주 습지보호지역 지정 현황

- 제주지역 습지보호지역은 2021년 12월 기준 총 5개소가 지정되어 있으며, 5개의 습지는 모두 내륙습지이고, 람사르습지로 지정되어 있음
  - 5개소의 습지의 총면적은 2.83km<sup>2</sup>로 환경부에서 지정한 습지임

## 2. 습지의 형태에 따른 분류

- 습지는 우점식생, 물의 원천, 위치, 규모, 물리적·화학적·생물학적 과정 및 특성에 따라 매우 다양함
  - 일반적으로는 소택지, 늪, 이탄늪 등 몇 가지 용어로 사용되어 왔으며, 식생의 발달과 토양 등을 기준으로 저층습지, 중층습지, 고층습지 등으로 구분함
  - 국·내외적으로 사용되는 분류 체계는 여러 가지가 있으며, 현재 국제적으로 가장 널리 사용되고 있는 분류체계는 습지에 관한 국제협약인 람스르협약에서 제시하고 있는 ‘습지유형 분류체계’임
  - 국내에서 습지유형분류와 관련하여 ‘국가습지유형분류체계’ (환경부)를 마련함
- 내륙습지는 육지 또는 섬 안에 있는 호, 소, 늪 또는 하구 등의 지역, 연안습지는 만조시에 수위선과 지면이 접하는 경계선으로부터 간조시에 바다 쪽으로 수심 6m까지의 지역, 인공습지는 인간의 활동에 의해 새롭게 만들어지거나 복원된 습지를 말함
- 습지 형성과 유지의 핵심 요인(지형, 토양환경, 수문조건, 식생차이)과 국내 기후 특성을 고려하여 습지를 연안습지와 내륙습지, 인공습지 등 크게 3가지 유형으로 구분하고 각각의 소분류를 통해 총 35개의 습지 유형으로 분류함 (표 II-1)

표 II-1. 습지의 유형 분류

대분류	중분류 (지형)	소분류 (수원/범람)	상세분류 (식생, 토양, 수문)	비고(특성)
연안 습지	연안	조하대	해양수초대습지	수초대
			산호습지	산호초
			해양습지	고결/미고결대
		조간대(조상대)	연안수초대습지	수초대
			암석해안습지	암석해안
			갯벌습지	
			해빈습지	미고결대
			염습지	

대분류	중분류 (지형)	소분류 (수원/범람)	상세분류 (식생, 토양, 수문)	비고(특성)	
내륙 습지	하천형	기수역	하구갯벌습지	하구	
			하구삼각주습지		
			하구염습지		
		유수역	하도습지	제외지	
			보습지	보의 축조로 형성된 습지	
			정수역	배후습지	제내지 범람원
	호수형	기수역	석호습지	석호(기수/염수)	
			간척호습지	자연발생적 인공호습지(기수/염수)	
			담수역	담수호습지	자연호수습지, 자연발생적 인공호습지
		산지형	강우	우각호습지	구하도
				사구습지	해안/하안
				지중우	저층습원
	지표수/지중소	지중소	저습지	추수성 수생식물 우점 늪/목논, 이탄지	
			소택지	관목우점 목논	
			염전	염전	염전/폐염전
	인공 습지	연안	양식장	연안양식장	양식장
			인공호	인공호습지	인공댐, 저수지
		내륙	농경지	논	경작지(논)
내수면어업				내수면어업	양식장/낙시터
용수로			조성습지	인공수로습지	관개 및 연락수로, 어도
				수질정화습지	관개 및 연락수로, 어도
대체습지			생태수변공원	수질정화습지	오폐수 및 비점오염원 저감시설
				대체습지	새로 복원된 습지
인공웅덩이			채굴지습지	채굴지	

출처: 환경부. 2018. 습지 유형별 현황.

### 3. 습지 현장조사, 여건변화 및 전망

#### 가. 습지의 분포, 면적 및 주변환경

○ 제주도 내 322개소의 내륙습지 중 사전에 구축된 데이터를 토대로 40개의 현장 조사 대상 습지를 선정하였음(표 II-2)

표 II-2. 제주지역 내 현장조사 대상 습지 목록

연번	습지명	위치	좌표	면적 (㎡)	표고 (m)	주변환경
1	덩개해안	제주시 구좌읍 김녕리	N: 33° 33' 54.26" E: 126° 45' 52.93"	-	1	해안, 도로
2	모산이못	제주시 구좌읍 덕천리 309-1	N: 33° 30' 16.45" E: 126° 46' 19.11"	2,000	128	도로, 인가
3	윗산정큰못	제주시 구좌읍 덕천리 1128-6	N: 33° 28' 52.39" E: 126° 44' 16.26"	195	253	초지, 방목지
4	웃못	제주시 구좌읍 덕천리 산 77-5	N: 33° 28' 57.17" E: 126° 44' 44.17"	1,810	270	도로, 초지, 공원
5	하도 철새도래지	제주시 구좌읍 하도리	N: 33° 30' 20.32" E: 126° 53' 35.61"	770,000	0	해안, 도로, 경작지
6	물чат오름 분화구 습지	제주시 조천읍 교래리 산137-1	N: 33° 23' 44.28" E: 126° 39' 6.18"	3,600	683	산림
7	반못	제주시 조천읍 선흘리 산22	N: 33° 30' 30.88" E: 126° 43' 2.47"	1,900	127	도로, 주택가, 경작지
8	동백동산습지	제주시 조천읍 선흘리 산10-14	N: 33° 31' 06.83" E: 126° 42' 54.93"	590,000	100	산림
9	뽕뽕디못	제주시 조천읍 선흘리 산86-1	N: 33° 28' 12.1" E: 126° 43' 07.0"	500	300	임야, 관목·초지
10	남생이못	제주시 조천읍 신촌리 2498-1	N: 33° 31' 58.15" E: 126° 36' 51.91"	2,820	20	초지, 농경지
11	윗뽕디물	제주시 조천읍 와흘리 1913-16	N: 33° 29' 38.74" E: 126° 38' 2.23"	245	191	도로, 인가, 공원




연번	습지명	위치	좌표	면적 (㎡)	표고 (m)	주변환경
12	큰대물	제주시 조천읍 와흘리 1868	N: 33° 29' 44.06" E: 126° 37' 51.18"	3,200	189	농경지
13	도르못	제주시 조천읍 함덕리 772	N: 33° 31' 49.08" E: 126° 40' 12.12"	1,400	15	농경지
14	물장오리 습지	제주시 봉개동	N: 33° 24' 47.0" E: 126° 36' 43.0"	610,000	880	산림
15	숨은물뱅터	제주시 애월읍 광령리 산183-5	N: 33° 21' 51.0" E: 126° 26' 59.0"	43,602	980	오름, 자연림, 삼나무숲
16	서호못	제주시 애월읍 납읍리 2275-2	N: 33° 26' 21.08" E: 126° 19' 41.34"	2,700	63	도로, 인가
17	사장못	제주시 애월읍 납읍리 1795-5	N: 33° 26' 35.69" E: 126° 19' 45.89"	640	57	경작지
18	윤내미못	제주시 애월읍 신엄리 1386-3	N: 33° 28' 7.77" E: 126° 22' 7.40"	980	41	과수원, 경작지
19	자랑못	제주시 애월읍 유수암리 3137	N: 33° 26' 7.74" E: 126° 23' 16.62"	285	217	도로, 농경지
20	하가못	제주시 애월읍 하가리 1569-2	N: 33° 27' 18.64" E: 126° 20' 49.64"	11,000	68	농경지, 인가
21	금악오름 분화구 습지	제주시 한림읍 금악리 산1-1	N: 33° 21' 22.0" E: 126° 18' 20.0"	1,100	382	관목초지, 목장, 경작지
22	펼랑못	제주시 한림읍 협재리 비양도	N: 33° 24' 31.59" E: 126° 13' 49.48"	53,000	6	해안, 인가
23	옹포습지	제주시 한림읍 옹포리	N: 33° 24' 27.12" E: 126° 15' 26.16"	60,000	2	해안, 공원, 도로
24	멋못	제주시 한경면 두모리 2363-1	N: 33° 21' 11.36" E: 126° 11' 08.57"	1,050	10	인가, 공원, 도로
25	용당못	제주시 한경면 용수리 2096	N: 33° 19' 24.02" E: 126° 11' 5.32"	750	22	도로, 농경지
26	강정못	제주시 한경면 저지리 2190	N: 33° 19' 59.91" E: 126° 16' 34.81"	950	141	농경지

연번	습지명	위치	좌표	면적 (㎡)	표고 (m)	주변환경
27	봉우못	제주시 대정읍 보성리 1229	N: 33° 15' 17.92" E: 126° 16' 17.26"	4,715	39	도로, 농경지
28	맨처남물	제주시 대정읍 신도리 875-1	N: 33° 17' 6.19" E: 126° 11' 47.14"	1,000	34	도로, 농경지
29	수월이못	제주시 대정읍 안성리 1747	N: 33° 15' 30.14" E: 126° 16' 42.80"	3,615	45	도로, 농경지, 주택가
30	영락리습지	제주시 대정읍 영락리 369	N: 33° 15' 31.90" E: 126° 13' 2.84"	20,000	18	도로, 임야
31	남문지못	제주시 대정읍 인성리 393-1	N: 33° 14' 48.73" E: 126° 16' 35.07"	1,950	34	도로, 농경지
32	1100고지 습지	서귀포시 색달동 산1-1	N: 33° 21' 27.15" E: 126° 27' 47.62"	125,500	1,100	도로, 산림
33	하논분화구	서귀포시 서흥동	N: 33° 15' 11.79" E: 126° 32' 44.82"	202,900	55	과수원, 농경지
34	물영아리 오름습지	제주시 남원읍 수망리 산188	N: 33° 22' 9.06" E: 126° 41' 35.76"	5,000	508	산림
35	한남리습지	제주시 남원읍 한남리 산11-7	N: 33° 19' 26.94" E: 126° 39' 31.91"	1,100	269	도로, 초지, 방목지
36	수산한못	제주시 성산읍 수산리 3990	N: 33° 25' 44.53" E: 126° 50' 36.26"	3,050	124	농경지
37	폭남못	제주시 성산읍 수산리 4399-1	N: 33° 26' 25.58" E: 126° 49' 46.87"	1,600	166	경작지, 방목지
38	고타리못	제주시 성산읍 신천리 129-1	N: 33° 21' 4.90" E: 126° 51' 28.47"	1,035	15	도로, 농경지
39	오조리 철새도래지	제주시 성산읍 오조리	N: 33° 27' 9.67" E: 126° 55' 7.78"	1,500,000	3	도로, 해안, 하수처리장
40	혼인지못	제주시 성산읍 온평리 1693	N: 33° 24' 54.47" E: 126° 53' 37.75"	600	33	경작지, 초지







## 나. 습지의 생물다양성 및 생태계 현황




- 제주도 내 322개소의 내륙습지 중 40개소를 현장조사 대상 습지로 선정하였으며, 현장조사 및 문헌조사 내용을 종합하여 생태계 현황을 제시하였음 (표 II-3)

표 II-3. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 생태계 현황

습지명	생태계 현황	전경
덩개해안	<p>동물상: 제주등줄쥐, 제주족제비, 왜가리, 까치, 바다직박구리, 매*, 물수리** 등</p> <p>식물상: 갈대, 흰꽃여뀌, 새섬매자기, 털부처꽃, 검은별고사리**, 황근** 등</p>	
모산이못	<p>동물상: 제주족제비, 까치, 박새, 멧새, 동박새, 직박구리, 참새, 참개구리, 유헬목이, 붉은귀거북, 미꾸라지, 물장군 등</p> <p>식물상: 애기부들, 마름, 큰고랭이, 순채**, 노랑어리연, 세모고랭이, 눈여뀌바늘, 이삭사초 등</p>	
윗산정큰못	<p>동물상: 노루, 제주족제비, 제주등줄쥐, 직박구리, 까치, 박새, 동박새, 때까치, 때까마귀, 황조롱이, 쇠백로, 왜가리, 흰뺨검둥오리, 제주도롱뇽, 큰산개구리, 참개구리, 고추잠자리, 좀밀잠자리, 아시아실잠자리, 산제비나비, 청띠제비나비, 네발나비, 각시물자라, 송장헤엄치개, 장구애비, 소금쟁이 등</p> <p>식물상: 세모고랭이, 송이고랭이, 순채**, 남방개, 부들, 올챙이골, 눈여뀌바늘, 이삭사초 등</p>	


습지명	생태계 현황	전경
<p>웃못</p>	<p>동물상: 노루, 제주등줄쥐, 직박구리, 멧비둘기, 까치, 동박새, 때까치, 떼까마귀, 큰부리카마귀, 황조롱이, 흰뺨검둥오리, 논병아리, 제주도롱뇽, 큰산개구리, 붉은귀거북<sup>***</sup>, 고추잠자리, 밀잠자리, 아시아실잠자리, 청띠제비나비, 네발나비, 각시물자라, 송장헤엄치개, 소금쟁이 등</p> <p>식물상: 창포, 큰고랭이, 순채<sup>**</sup>, 어리연, 송이고랭이, 마름, 세모고랭이, 버드나무, 노랑꽃창포, 미나리, 택사 등</p>	
<p>하도 철새도래지</p>	<p>동물상: 제주족제비, 제주등줄쥐, 매<sup>*</sup>, 물수리<sup>**</sup>, 저어새<sup>*</sup>, 노랑부리저어새<sup>**</sup>, 큰기러기<sup>**</sup>, 쇠청다리도요, 갯도요, 알락도요, 깍도요, 줌도요, 붉은어깨도요<sup>**</sup>, 민물도요, 장다리물떼새, 흰뺨검둥오리, 홍머리오리, 청둥오리, 넓적부리, 고방오리, 알락오리, 물닭, 물총새, 아비, 백할미새, 황로, 흰죽지, 누룩뺨 등</p> <p>식물상: 갈대, 갯개미취, 갯질경, 갯잔디, 기장대풀, 여뀌, 참억새, 띪, 감국, 천일사초, 줌보리사초, 갯금불초, 아욱메풀 등</p>	
<p>물찾오름 분화구 습지</p>	<p>동물상: 오소리, 제주족제비, 노루, 제주등줄쥐, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 참개구리, 무당개구리, 큰산개구리, 쇠살모사, 누룩뺨, 붉은귀거북<sup>***</sup>, 소금쟁이, 고추잠자리, 밀잠자리 등</p> <p>식물상: 마름, 송이고랭이, 골풀, 울챙이골, 개구리갯, 세모고랭이 등</p>	
<p>반못</p>	<p>동물상: 제주족제비, 노루, 제주등줄쥐, 까치, 직박구리, 동박새, 꿩, 멧비둘기, 박새, 제주도롱뇽, 큰산개구리, 참개구리, 붉은귀거북<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 창포, 어리연, 송이고랭이, 마름, 수련, 김정말, 부들, 이삭사초, 곡정초, 골풀, 미나리, 눈여뀌바늘, 가는가래 등</p>	



습지명	생태계 현황	전경
동백동산 습지 (먼물각)	<p>동물상: 오소리, 제주족제비, 노루, 제주등줄쥐, 비단털쥐, 작은땃쥐, 삵, 꿩, 팔색조**, 큰오색딱다구리, 제비, 직박구리, 유리딱새, 딱새, 때까치, 긴꼬리딱새**, 동박새, 되새, 콩새, 어치, 까치, 큰부리까마귀, 중대백로, 쇠백로, 원앙, 황조롱이, 제주도롱뇽, 청개구리, 큰산개구리, 참개구리, 도마뱀, 줄장지뱀, 유혈목이, 대륙유혈목이, 누룩뱀, 쇠살모사, 비바리뱀* 등</p> <p>식물상: 어리연, 올방개, 남흑삼릉, 좁은잎미꾸리늪시, 물여뀌, 순채**, 물부추, 수궁초, 통발, 검정말, 송이고랭이 등</p>	
벵벵디못	<p>동물상: 흰뺨검둥오리, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 쇠살모사, 유혈목이 등</p> <p>식물상: 송이고랭이, 기장대풀, 물고추나물, 큰고랭이, 순채**, 택사, 물부추, 골풀, 개수염 등</p>	
남생이못	<p>동물상: 제비, 멧비둘기, 참새, 까치, 쇠백로, 중백로, 참개구리, 쇠살모사, 유혈목이, 붉은귀거북***, 중국줄무늬목거북**, 플로리다붉은배거북**, 리버쿠터**, 아시아실잠자리, 대왕잠자리, 밀잠자리, 고추잠자리, 미꾸리 등</p> <p>식물상: 수련, 노랑어리연, 마름, 송이고랭이, 큰고랭이, 네가래, 연, 갈대, 물부추, 부들, 말즘, 이삭사초 등</p>	
윗벵디물	<p>동물상: 대백로, 직박구리, 때까치, 박새, 동박새, 까치, 미꾸라지, 소금쟁이 등</p> <p>식물상: 수련, 큰고랭이, 창포, 마름, 송이고랭이, 어리연, 참통발, 말즘, 노랑꽃창포 등</p>	
큰대물	<p>동물상: 중백로, 직박구리, 때까치, 박새, 동박새, 까치, 참새 등</p> <p>식물상: 기장대풀, 골풀, 좁은잎미꾸리늪시, 고마리 등</p>	
도르못	<p>동물상: 제주족제비, 흑로, 왜가리, 중대백로, 제비, 섬휘파람새, 직박구리, 박새, 큰산개구리, 붉은귀거북***, 붕어, 소금쟁이, 밀잠자리, 고추잠자리 등</p> <p>식물상: 마름, 수련, 큰고랭이, 골풀, 기장대풀, 고마리, 이삭사초, 개구리갯, 버드나무, 남방개, 미나리 등</p>	

습지명	생태계 현황	전경
물장오리 오름습지	<p>동물상: 오소리, 제주등줄쥐, 노루, 작은땃쥐, 대륙사슴<sup>***</sup>, 멧돼지<sup>***</sup>, 큰부리까마귀, 박새, 직박구리, 큰유리새, 황조롱이, 원앙, 매<sup>*</sup>, 두견이, 팔색조<sup>**</sup>, 긴꼬리딱새<sup>**</sup>, 제주도롱뇽, 참개구리, 무당개구리, 청개구리, 큰산개구리, 도마뱀, 줄장지뱀, 누룩뱀, 유혈목이, 대륙유혈목이, 쇠살모사, 가시물자라, 소금쟁이, 왕은점표범나비<sup>**</sup> 등</p> <p>식물상: 송이고랭이, 큰고랭이, 마름, 골풀, 애기어리연, 개구리갯, 넓은잎미꾸리낙시, 별평의밥, 좁어리연 등</p>	
습은물뱅듸	<p>동물상: 오소리, 노루, 제주족제비, 제주등줄쥐, 다람쥐, 멧돼지, 별매<sup>**</sup>, 새호리기<sup>**</sup>, 두견이, 팔색조<sup>**</sup>, 긴꼬리딱새<sup>**</sup>, 방울새, 때까치, 큰부리까마귀, 호랑지빠귀, 흰뺨검둥오리, 꿩, 동박새, 제주도롱뇽, 무당개구리, 청개구리, 참개구리, 큰산개구리, 도마뱀, 줄장지뱀, 대륙유혈목이, 쇠살모사, 두점박이사슴벌레, 왕은점표범나비<sup>**</sup> 등</p> <p>식물상: 기장대풀, 울챙이골, 바늘골, 송이고랭이, 애기어리연, 자주땅귀개, 세모고랭이, 수염가래꽃, 남방개, 검정곡정초, 좁은잎미꾸리낙시, 울챙이고랭이 등</p>	
서호못	<p>동물상: 왜가리, 쇠백로, 중백로, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 참개구리, 유혈목이, 리버쿠터<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 수련, 연, 마름, 붕어마름, 네가래, 말즘, 개구리밥 등</p>	
사장못	<p>동물상: 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새 등</p> <p>식물상: 수련, 노랑꽃창포, 기장대풀, 고마리 등</p>	
윤내미못	<p>동물상: 왜가리, 쇠백로, 흰뺨검둥오리, 쇠물닭, 민물도요, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 맹꽁이<sup>**</sup>, 참개구리 등</p> <p>식물상: 수련, 노랑꽃창포, 기장대풀, 고마리, 마름, 붕어마름, 네가래, 송이고랭이, 큰고랭이 등</p>	
자랑못	<p>동물상: 제주족제비, 멧비둘기, 흰뺨검둥오리, 동박새, 까치, 직박구리, 곤줄박이, 꿩, 박새 등</p> <p>식물상: 수련, 마름, 기장대풀, 개피, 세모고랭이 등</p>	

습지명	생태계 현황	전경
하가못	<p>동물상: 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 직박구리, 섬취과람새, 동박새, 딱새, 붉은귀거북<sup>***</sup>, 노란배거북<sup>***</sup>, 리버쿠터<sup>***</sup>, 플로리다붉은배거북<sup>***</sup>, 북부붉은배거북<sup>***</sup>, 중국줄무늬목거북<sup>***</sup>, 중국자라<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 연, 수련, 마름, 붕어마름, 개구리밥, 잠개구리밥, 노랑꽃창포 등</p>	
금악오름 분화구 습지	<p>동물상: 오소리, 노루, 제주족제비, 제주등줄쥐, 작은뺨쥐, 직박구리, 박새, 참새, 곤줄박이, 방울새, 멧비둘기, 큰부리까마귀, 꿩, 흰뺨검둥오리, 제주도롱뇽, 멧꿩<sup>**</sup>, 큰산개구리, 참개구리, 도마뱀, 줄장지뱀, 유혈목이, 누룩뱀, 쇠살모사, 비바리뱀<sup>*</sup>, 청띠제비나비, 네발나비, 고추잠자리, 밀잠자리, 제주홍단딱정벌레 등</p> <p>식물상: 마름, 송이고랭이, 큰고랭이, 골풀, 가는물부추, 삼백초<sup>**</sup>, 네가래, 익모초, 돌미나리, 가락지나물, 살갈퀴 등</p>	
필랑못	<p>동물상: 빨논병아리, 물수리<sup>**</sup>, 가마우지, 흰뺨검둥오리, 청둥오리, 넓적부리, 갑작도요, 쇠백로, 왜가리, 백할미새, 까치, 노랑할미새, 바다직박구리 등</p> <p>식물상: 갈대, 줄말, 갯잔디 등. 주변에 황근<sup>**</sup> 분포</p>	
용포습지	<p>동물상: 알락꼬리마도요<sup>**</sup>, 쇠물닭, 꿩이갈매기, 흑로, 중대백로, 쇠백로, 흰뺨검둥오리, 넓적부리, 물총새 등</p> <p>식물상: 갈대, 부들, 뚜껍덩굴, 말즘, 번행초, 갯메꽃, 갯능쟁이 등</p>	
멧못	<p>동물상: 참새, 까치, 박새, 멧비둘기, 황소개구리<sup>***</sup>, 붉은귀거북<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 노랑꽃창포, 마름, 수련, 세모고랭이 등</p>	
용당못	<p>동물상: 노루, 제주등줄쥐, 왜가리, 쇠백로, 중대백로, 논병아리, 쇠물닭, 흰뺨검둥오리, 박새, 멧비둘기, 제주도롱뇽, 참개구리, 큰산개구리, 황소개구리<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 연, 수련, 마름, 붕어마름, 네가래, 이삭사초 등</p>	
강정못	<p>동물상: 멧새, 방울새, 삿꾸기, 큰부리까마귀, 직박구리, 휘과람새, 제비, 꿩, 제주도롱뇽, 참개구리, 큰산개구리 등</p> <p>식물상: 부들, 큰고랭이, 고마리, 기장대풀, 세모고랭이, 눈여뀌바늘, 아삭사초, 가래, 붕어마름, 개구리밥 등</p>	

습지명	생태계 현황	전경
봉우못	<p>동물상: 흰뺨검둥오리, 청둥오리, 쇠오리, 쇠물닭, 왜가리, 중대백로, 쇠백로, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 직박구리, 동박새, 섬휘파람새, 황소개구리<sup>***</sup>, 중국줄무늬목거북<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 버드나무, 마름, 고마리, 붕어마름, 개구리밥, 이삭사초, 남방개, 개구리미나리, 좁개구리밥, 골풀, 살갈퀴, 팽이밥 등</p>	
맨처남물	<p>동물상: 쇠물닭, 쇠백로, 제비, 해오라기, 꿩, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 섬휘파람새, 도마뱀, 황소개구리<sup>***</sup>, 붉은귀거북<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 버드나무, 물참새피, 수련, 마름, 개구리밥, 미나리, 세모고랭이, 창포, 부들, 쇠무릎 등</p>	
수월이못	<p>동물상: 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 멧새, 딱새, 황소개구리<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 부들, 수련, 붕어마름, 마름, 물잔디, 세모고랭이, 네가래, 이삭사초, 개구리밥 등</p>	
영락리습지	<p>동물상: 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 딱새, 왜가리 등</p> <p>식물상: 수련, 기장대풀, 참새피 등</p>	
남문지못	<p>동물상: 쇠백로, 왜가리, 중대백로, 제비, 까치, 참새, 방울새, 멧비둘기, 박새, 직박구리, 동박새, 멧새, 황소개구리<sup>***</sup>, 붉은귀거북<sup>***</sup>, 폐닌술라쿠터<sup>***</sup>, 중국줄무늬목거북<sup>***</sup> 등</p> <p>식물상: 버드나무, 팽이밥, 살갈퀴 등</p>	
1100고지 습지	<p>동물상: 오소리, 제주족제비, 노루, 제주등줄쥐, 작은땃쥐, 관박쥐, 제비, 황조롱이, 매*, 두견이, 큰부리까마귀, 직박구리, 섬휘파람새, 박새, 곤줄박이, 까치, 멧새, 방울새, 제주도롱뇽, 무당개구리, 큰산개구리, 줄장지뱀, 유헬목이, 대륙유헬목이, 쇠살모사 등</p> <p>식물상: 기장대풀, 한라부추, 골풀, 물고랭이, 한라물부추, 좁개수염, 올챙이고랭이, 누운기장대풀, 이삭사초, 자주땅귀개**, 쇠털골, 꽃창포 등</p>	

습지명	생태계 현황	전경
하논분화구	<p>동물상: 노루, 제주족제비, 제주등줄쥐, 멧밭쥐, 관박쥐, 왜가리, 중백로, 쇠백로, 매*, 새매**, 말뚝가리, 청다리도요, 삑삑도요, 알락도요, 두건이, 물총새, 큰오색딱다구리, 박새, 제비, 직박구리, 동박새, 흰배지빠귀, 노랑할미새, 알락할미새, 콩새, 청개구리, 큰산개구리, 참개구리, 도마뱀, 줄장지뱀, 유혈목이, 누룩뱀, 대륙유혈목이, 쇠살모사 등</p> <p>식물상: 삼백초**, 말즘, 줄, 물질경이, 마름, 노랑꽃창포, 뚜껍덩굴, 물고사리**, 송이고랭이, 부처꽃 등</p>	
물영아리 오름습지	<p>동물상: 오소리, 노루, 제주족제비, 제주등줄쥐, 흰뺨검둥오리, 왜가리, 쇠백로, 중대백로, 개구리매, 황조롱이, 큰부리카마귀, 박새, 멧비둘기, 동박새, 제주도롱뇽, 맹꽂이, 큰산개구리, 무당개구리, 참개구리, 도마뱀, 누룩뱀, 쇠살모사, 비바리뱀* 등</p> <p>식물상: 송이고랭이, 마름, 보풀, 진땅고추풀, 고마리, 바늘풀, 세모고랭이 등</p>	
한남리습지	<p>동물상: 오소리, 노루, 제주족제비, 까치, 참새, 제비, 휘파람새, 박새, 방울새, 직박구리, 딱새, 멧비둘기, 동박새, 제주도롱뇽, 참개구리, 큰산개구리 등</p> <p>식물상: 수련, 송이고랭이, 택사, 고마리, 골풀, 기장대풀, 마름, 개구리밥, 올방개, 이삭사초, 비너풀 등</p>	
수산한못	<p>동물상: 노루, 제주등줄쥐, 제주족제비, 꿩, 직박구리, 까치, 제비, 참새, 노랑턱멧새, 동박새, 왜가리, 중대백로, 쇠백로, 흰뺨검둥오리, 제주도롱뇽, 큰산개구리, 참개구리, 줄장지뱀, 유혈목이 등</p> <p>식물상: 기장대풀, 물고추나물, 송이고랭이, 골풀, 전주물꼬리풀**, 어리연, 마름, 미나리, 곡정초, 질경이택사, 택사, 수염가래꽃, 사마귀풀, 개구리갯 등</p>	
폭남못	<p>동물상: 중대백로, 흰뺨검둥오리, 깍도요, 직박구리, 노랑턱멧새, 때까치, 방울새, 꿩, 멧비둘기, 멧새, 참새, 박새, 딱새, 곤줄박이, 섬휘파람새, 까치, 제비, 동박새, 제주도롱뇽, 큰산개구리, 참개구리 등</p> <p>식물상: 수련, 송이고랭이, 기장대풀, 사마귀풀, 눈여뀌바늘, 마름, 세모고랭이, 남방개 등</p>	
고타리못	<p>동물상: 쇠백로, 왜가리, 직박구리, 까치, 참새, 멧비둘기, 방울새, 박새 등</p> <p>식물상: 수련, 송이고랭이, 고마리, 좁은잎미꾸리늪시, 사마귀풀 등</p>	

습지명	생태계 현황	전경
오소리 철새도래지	<p>동물상: 흰뺨검둥오리, 청머리오리, 홍머리오리, 청둥오리, 알락오리, 물닭, 쇠물닭, 넓적부리, 고방오리, 쇠오리, 댕기흰죽지, 검은머리흰죽지, 흑기러기, 장다리물떼새, 민물도요, 꼬마물떼새, 흰물떼새, 갯이갈매기, 재갈매기, 물수리**, 논병아리, 가마우지, 왜가리, 중백로, 중대백로, 쇠백로, 저어새*, 노랑부리저어새**, 백할미새, 직박구리, 바다직박구리, 까치, 멧비둘기, 제비 등</p> <p>식물상: 갈대, 갯개미취, 좁쌀바귀, 갯까치수영, 갯질경, 해홍나물, 갯무, 좁보리사초, 갯방풍, 모래지치, 갯잔디, 흰대극 등</p>	
혼인지못	<p>동물상: 제주족제비, 직박구리, 노랑턱멧새, 때까치, 섬휘파람새, 방울새, 멧비둘기, 멧새, 참새, 딱새, 큰부리까마귀, 제비, 동박새, 참개구리, 쇠살모사, 붉은귀거북*** 등</p> <p>식물상: 송이고랭이, 수련, 털부처꽃, 기장대풀, 버드나무, 자귀풀, 미꾸리남시, 택사, 골풀, 조개풀, 가래, 곡정초, 개수염, 좁어리연꽃, 질경이택사, 수궁초 등</p>	

\*, 멸종위기 야생생물 I 급; \*\*, 멸종위기 야생생물 II 급; \*\*\*, 외래생물

## 1) 동물상

### ○ 포유류

- 현장조사 및 문헌조사를 통해 서식이 확인된 포유류는 제주등줄쥐 *Agrarius chejuensis*, 제주족제비 *Mustela sibirica quelpartis*, 노루 *Capreolus pygargus*, 오소리 *Meles leuculus* 등 총 7과 11종으로 나타났음(표 II-4)

표 II-4. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 포유류 목록

목	과	학명	국명	비고
침서목	침서과	<i>Crocidura shantungensis</i>	작은땃쥐	
익수목	관박쥐과	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	관박쥐	
식육목	족제비과	<i>Mustela sibirica quelpartis</i>	제주족제비	
		<i>Meles leucurus</i>	오소리	

목	과	학명	국명	비고
우제목	멧돼지과	<i>Sus scrofa</i>	멧돼지	
	사슴과	<i>Capreolus pygargus</i> <i>Cervus nippon</i>	노루 대륙사슴	
설치목	청설모과	<i>Tamias sibiricus</i>	다람쥐	
	쥐과	<i>Apodemus chejuensis</i> <i>Micromys minutus</i>	제주등줄쥐 멧밭쥐	
		<i>Tscherskia triton</i>	비단털쥐	
계			7과 11종	

※ 문헌조사: 제주녹색환경지원센터. 2012. 제주특별자치도 내륙습지 D/B 구축 자료조사 연구.

## ○ 조류

- 현장조사 및 문헌조사를 통해 서식이 확인된 조류는 아비 *Gavia stellata*, 논병아리 *Podiceps ruficollis*, 매 *Falco peregrinus*, 박새 *Parus major*, 제비 *Hirundo rustica*, 멧새 *Emberiza cioides*, 때까치 *Lanius bucephalus* 등 총 29과 91종이었음(표 II-5)
- 법정보호종(멸종위기야생생물, 천연기념물)은 노랑부리저어새 *Platalea leucorodia*(멸종위기야생생물 II 급, 천연기념물), 저어새 *Platalea minor*(멸종위기야생생물 I 급, 천연기념물), 큰기러기 *Anser fabalis*(멸종위기야생생물 II 급), 흑기러기 *Branta bernicla*(멸종위기야생생물 II 급, 천연기념물), 원앙 *Aix galericulata*(천연기념물), 새매 *Accipiter nisus*(멸종위기야생생물 II 급, 천연기념물), 물수리 *Pandion haliaetus*(멸종위기야생생물 II 급), 벌매 *Pernis ptilorhynchus*(멸종위기야생생물 II 급), 개구리매 *Circus spilonotus*(천연기념물), 매 *Falco peregrinus*(멸종위기야생생물 I 급, 천연기념물), 새호리기 *Falco subbuteo*(멸종위기야생생물 II 급), 황조롱이 *Falco tinnunculus*(천연기념물), 붉은어깨도요 *Calidris tenuirostris*(멸종위기야생생물 II 급), 알락꼬리마도요 *Numenius madagascariensis*(멸종위기야생생물 II 급), 팔색조 *Pitta nympha*(멸종위기야생생물 II 급, 천연기념물), 긴꼬리딱새 *Terpsiphone atrocaudata*(멸종위기야생생물 II 급)이 확인되어 16종이 문헌 및 현지조사에서 확인되었음

표 II -5. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 조류 목록

목	과	학명	국명	생활형	비고
닭목 기러기목	평과	<i>Phasianus colchicus</i>	평	Res	
	오리과	<i>Anser fabalis</i>	큰기러기	WV	별 II
		<i>Anser albifrons</i>	쇠기러기	WV	
		<i>Tadorna tadorna</i>	흑부리오리	WV	
		<i>Anas strepera</i>	알락오리	WV	
		<i>Anas falcata</i>	청머리오리	WV	
		<i>Anas penelope</i>	홍머리오리	WV	
		<i>Anas platyrhynchos</i>	청둥오리	WV	
		<i>Anas poecilorhyncha</i>	흰뺨검둥오리	WV, Res	
		<i>Anas clypeata</i>	넓적부리	WV	
		<i>Anas acuta</i>	고방오리	WV	
		<i>Anas crecca</i>	쇠오리	WV	
		<i>Aythya ferina</i>	흰죽지	WV	
		<i>Aythya fuligula</i>	댕기흰죽지	WV	
		<i>Aythya marila</i>	검은머리흰죽지	Vag	
		<i>Bucphala clangula</i>	흰뺨오리	WV	
		<i>Mergus merganser</i>	비오리	WV	
논병아리목	논병아리과	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	논병아리	WV, Res	
		<i>Podiceps grisegena</i>	큰논병아리	Vag	
		<i>Podiceps cristatus</i>	빨논병아리	WV	
		<i>Podiceps auritus</i>	귀빨논병아리	WV	
		<i>Podiceps nigricollis</i>	검은목논병아리	WV	
황새목	황새과	<i>Ciconia boyciana</i>	황새	WV	별 I, 천199호
		<i>Platalea leucorodia</i>	노랑부리저어새	WV	별 II, 천205호
		<i>Platalea minor</i>	저어새	WV	별 I, 천205호
	백로과	<i>Botaurus stellaris</i>	알락해오라기	WV	
		<i>Gorsachius goisagi</i>	붉은해오라기	SV, PM	
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	해오라기	PM	
		<i>Butorides striatus</i>	검은댕기해오라기	PM	
		<i>Ardeola bacchus</i>	흰날개해오라기	PM, WV	
		<i>Bubulcus ibis</i>	황로	SV	
		<i>Ardea cinerea</i>	왜가리	SV, WV	
		<i>Ardea purpurea</i>	붉은왜가리	PM	
		<i>Ardea alba modesta</i>	중대백로	SV, WV	
		<i>Egretta intermedia</i>	중백로	SV	
		<i>Egretta garzetta</i>	쇠백로	SV, WV	
		<i>Egretta sacra</i>	흑로	Res	
		<i>Egretta eulophotes</i>	노랑부리백로	PM	별 I, 천361호
사다새목	가마우지과	<i>Phalacrocorax carbo</i>	민물가마우지	WV	

목	과	학명	국명	생활형	비고			
매목	매과	<i>Phalacrocorax capillatus</i>	가마우지	WV, Res				
		<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	쇠가마우지	WV				
		<i>Falco tinnunculus</i>	황조롱이	WV, Res	천323호			
	물수리과 수리과		<i>Falco columbarius</i>	새호리기	PM	멸 II		
			<i>Falco peregrinus</i>	매	Res	멸 I, 천323호		
			<i>Pandion haliaetus</i>	물수리	WV, Res	멸 II		
			<i>Pernis apivorus</i>	벌매	PM	멸 II		
			<i>Circus cyaneus</i>	갯빛개구리매	WV	멸 II, 천323호		
			<i>Accipiter soloensis</i>	붉은배새매	PM	멸 II, 천323호		
			<i>Accipiter gularis</i>	조롱이	PM	멸 II		
			<i>Accipiter nisus</i>	새매	WV	멸 II, 천323호		
			<i>Butastur indicus</i>	왕새매	PM			
			<i>Buteo buteo</i>	말뚝가리	WV			
			<i>Buteo hemilasius</i>	큰말뚝가리	Vag	멸 II		
			<i>Buteo lagopus</i>	털발말뚝가리	WV			
			두루미목	뜸부기과	<i>Gallinula chloropus</i>	쇠물닭	Res	
					<i>Fulica atra</i>	물닭	WV	
<i>Haematopus ostralegus osculans</i>	검은머리물떼새	Vag			멸 II, 천326호			
도요목	검은머리물떼새과 장다리물떼새과 물떼새과	<i>Himantopus himantopus</i>	장다리물떼새	PM				
		<i>Vanellus vanellus</i>	댕기물떼새	WV				
		<i>Pluvialis fulva</i>	검은가슴물떼새	PM				
		<i>Pluvialis squatarola</i>	개펄	PM				
		<i>Charadrius dubius</i>	꼬마물떼새	SV, PM				
		<i>Charadrius alexandrinus</i>	흰물떼새	SV				
		<i>Charadrius mongolus</i>	왕눈물떼새	PM				
		물평과 도요과	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	물평	SV, PM			
			<i>Gallinago gallinago</i>	각도요	WV, PM			
			<i>Limosa limosa</i>	흑꼬리도요	PM			
	<i>Limosa lapponica</i>		큰뒷부리도요	PM				
	<i>Numenius phaeopus</i>		중부리도요	PM				
	<i>Numenius arquata</i>		마도요	WV, PM				
	<i>Numenius madagascariensis</i>		알락꼬리마도요	WV, PM	멸 II			
	<i>Tringa erythropus</i>		학도요	PM				
	<i>Tringa totanus</i>		붉은발도요	PM				
	<i>Tringa stagnatilis</i>		쇠창다리도요	PM				
	<i>Tringa nebularia</i>	창다리도요	WV, PM					
	<i>Tringa ochropus</i>	삿도요	PM					
	<i>Tringa glareola</i>	알락도요	PM					
<i>Tringa cinereus</i>	뒷부리도요	PM						
<i>Tringa hypoleucos</i>	갸작도요	Res, PM						

목	과	학명	국명	생활형	비고
		<i>Tringa brevipes</i>	노랑발도요	PM	
		<i>Arenaria interpres</i>	꼬까도요	PM	
		<i>Calidris ruficollis</i>	좁도요	WV, PM	
		<i>Calidris acuminata</i>	메추라기도요	PM	
		<i>Calidris alpina</i>	민물도요	WV, PM	
	제비물떼새과	<i>Glareola maldivarum</i>	제비물떼새	PM	
	갈매기과	<i>Larus crassirostris</i>	괭이갈매기	WV	
		<i>Larus canus</i>	갈매기	WV	
		<i>Larus glaucescens</i>	수리갈매기	WV	
		<i>Larus vegae</i>	재갈매기	WV	
		<i>Larus cachinans</i>	한국재갈매기	WV	
		<i>Larus heuglini</i>	줄무늬노랑발갈매기	WV	
		<i>Larus schistisagus</i>	큰재갈매기	WV	
		<i>Larus saundersi</i>	검은머리갈매기	WV	멸 II
비둘기목	비둘기과	<i>Columba janthina</i>	흑비둘기	Res	멸 II, 천215호
		<i>Streptopelia orientalis</i>	멧비둘기	Res	
		<i>Columba livia</i>	집비둘기	Res	
두견이목	두견이과	<i>Cuculus canorus</i>	빼꾸기	SV	
		<i>Cuculus saturatu</i>	병어리빼꾸기	SV	
		<i>Cuculus poliocephalus</i>	두견이	SV	천447호
올빼미목	올빼미과	<i>Otus bakkamoena</i>	큰소쩍새	WV	천324호
		<i>Otus sunia</i>	소쩍새	SV	천324호
		<i>Ninox scutulata</i>	솔부엉이	SV	천324호
쏙독새목	쏙독새과	<i>Caprimulgus indicus</i>	쏙독새	SV	
칼새목	칼새과	<i>Apus pacificus</i>	칼새	SV	
파랑새목	파랑새과	<i>Eurystomus orientalis</i>	파랑새	PM	
	물총새과	<i>Alcedo atthis</i>	물총새	WV, Res	
	후투티과	<i>Upupa epops</i>	후투티	SV, PM	
딱다구리목	딱다구리과	<i>Dendrocopos leucotus</i>	큰오색딱다구리	Res	
참새목	팔색조과	<i>Pitta nympha</i>	팔색조	SV	멸 II, 천204호
	때까치과	<i>Lanius bucephalus</i>	때까치	Res	
	바람까마귀과	<i>Dicrurus hottentottus</i>	바람까마귀	Vag	
	긴꼬리딱새과	<i>Terpsiphone atrocaudata</i>	긴꼬리딱새	SV	멸 II
	까마귀과	<i>Garrulus glandarius</i>	어치	Res	
		<i>Pica pica</i>	까치	Res	
		<i>Corvus dauuricus</i>	갈까마귀	WV	
		<i>Corvus frugilegus</i>	떼까마귀	WV	
		<i>Corvus corone</i>	까마귀	Res	
		<i>Corvus macrorhynchos</i>	큰부리까마귀	Res	
	박새과	<i>Parus major</i>	박새	Res	

목	과	학명	국명	생활형	비고
		<i>Parus venustulus</i>	노랑배진박새	Vag	
		<i>Parus ater</i>	진박새	Res	
		<i>Parus varius</i>	곤줄박이	텃새	
	제비과	<i>Hirundo rustica</i>	제비	SV	
		<i>Hirundo daurica</i>	귀제비	PM	
	오목눈이과	<i>Aegithalos caudatus</i>	오목눈이	Res	
	종다리과	<i>Galerida cristata</i>	빨종다리	Vag	털 II
		<i>Alauda arvensis</i>	종다리	Res	
	개개비사촌과	<i>Cisticola juncidis</i>	개개비사촌	Res	
	직박구리과	<i>Pycnonotus sinensis</i>	검은이마직박구리	Vag	
		<i>Microscelis amaurotis</i>	직박구리	Res	
	휘파람새과	<i>Urosphena squameiceps</i>	숲새	PM	
		<i>Cettia diphone cantans</i>	섬휘파람새	Res	
		<i>Locustella pleske</i>	섬개개비	SV	
		<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	개개비	SV	
		<i>Phylloscopus proregulus</i>	노랑허리솔새	PM	
		<i>Phylloscopus borealis</i>	솔새	PM	
		<i>Phylloscopus tenellipes</i>	되솔새	PM	
		<i>Phylloscopus coronatus</i>	산솔새	PM	
	동박새과	<i>Zosterops japonicus</i>	동박새	Res	
	굴뚝새과	<i>Troglodytes troglodytes</i>	굴뚝새	Res	
	찌르레기과	<i>Sturnus philippensis</i>	쇠찌르레기	PM	
		<i>Sturnus sericeus</i>	붉은부리찌르레기	SV	
		<i>Sturnus cineraceus</i>	찌르레기	WV	
	지빠귀과	<i>Zoothera sibirica</i>	흰눈썹지빠귀	PM	
		<i>Zoothera aurea</i>	호랑지빠귀	Res	
		<i>Turdus hortulorum</i>	되지빠귀	PM	
		<i>Turdus pallidus</i>	흰배지빠귀	Res	
		<i>Turdus chrysolaus</i>	붉은배지빠귀	PM	
		<i>Turdus atrogularis</i>	검은목지빠귀	Vag	
		<i>Turdus naumanni</i>	노랑지빠귀	WV	
		<i>Turdus eunomus</i>	개똥지빠귀	WV	
	솔딱새과	<i>Luscinia cyane</i>	쇠유리새	PM	
		<i>Tarsiger cyanurus</i>	유리딱새	WV, PM	
		<i>Phoenicurus aureus</i>	딱새	WV	
		<i>Saxicola torquata</i>	검은딱새	PM	
		<i>Monticola solitarius</i>	바다직박구리	Res	
		<i>Muscicapa griseisticta</i>	제비딱새	PM	
		<i>Muscicapa sibirica</i>	솔딱새	PM	
		<i>Muscicapa dauurica</i>	쇠솔딱새	PM	

목	과	학명	국명	생활형	비고	
	참새과 할미새과	<i>Ficedula zanthopygia</i>	흰눈썹황금새	SV		
		<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	큰유리새	SV		
		<i>Passer montanus</i>	참새	Res		
		<i>Motacilla flava taivana</i>	긴발톱할미새	WV, PM		
		<i>Motacilla cinerea</i>	노랑할미새	Res		
		<i>Motacilla alba</i>	알락할미새	SV, WV		
		<i>Anthus hodgsoni</i>	HING등새	WV, PM		
		<i>Anthus rubescens</i>	발종다리	WV, PM		
		되새과	<i>Fringilla montifringilla</i>	되새	WV	
			<i>Carduelis sinica</i>	방울새	Res	
	<i>Carduelis spinus</i>		검은머리방울새	WV		
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		콩새	WV		
	<i>Eophona migratoria</i>		밀화부리	WV, PM		
	<i>Eophona personata</i>		큰부리밀화부리	WV		
	멧새과		<i>Emberiza cioides</i>	멧새	Res	
			<i>Emberiza tristrami</i>	흰배멧새	PM	
			<i>Emberiza pusilla</i>	쇠붉은뺨멧새	WV, PM	
			<i>Emberiza rustica</i>	쑥새	WV	
		<i>Emberiza elegans</i>	노랑턱멧새	Res		
		<i>Emberiza spodocephala spodocephala</i>	축새	PM		
		<i>Emberiza variabilis</i>	북방검은머리쑥새	WV		
계			47과 180종			

※ SV-여름철새; WV-겨울철새; Vag-길잃은새; PM-나그네새; Res-멧새; RS-과거기록종; 멸 I -멸종위기야생생물 I 급; 멸 II -멸종위기야생생물 II 급; 천-천연기념물  
 ※ 제주녹색환경지원센터. 2012. 제주특별자치도 내륙습지 D/B 구축 자료조사 연구.

○ 양서·파충류

- 현장조사 및 문헌조사를 통해 서식이 확인된 양서·파충류는 제주도롱뇽 *Hynobius quepaertensis*, 무당개구리 *Bombina orientalis*, 맹꽁이 *Kaloula borealis*, 줄장지뱀 *Takydromus wolteri*, 누룩뱀 *Elaphe dione*, 비바리뱀 *Sibynophis chinensis* 등 총 10과 15종이었음(표 II-6)

표 II -6. 제주지역 내 현장조사 대상 습지의 양서·파충류 목록

목	과	학명	국명	비고
유미목	도롱뇽과	<i>Hynobius quelpaertensis</i>	제주도롱뇽	
무미목	무당개구리과	<i>Bombina orientalis</i>	무당개구리	
	청개구리과	<i>Dryphytes japonicus</i>	청개구리	
	맹꽁이과	<i>Kaloula borealis</i>	맹꽁이	멸종위기 야생생물 II
	개구리과	<i>Rana uenoi</i>	큰산개구리	
		<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	참개구리	
<i>Lithobates catesbeianus</i>		황소개구리	생태계교란 야생생물	
거북목	늪거북과	<i>Trachemys scripta elegans</i>	붉은귀거북	생태계교란 야생생물
		<i>Trachemys scripta scripta</i>	노란배거북	생태계교란 야생생물
		<i>Pseudemys concinna</i>	리버쿠터	생태계교란 야생생물
		<i>Pseudemys nelsoni</i>	플로리다붉은배거북	생태계교란 야생생물
		<i>Pseudemys rubriventris</i>	북부붉은배거북	외래생물
		<i>Pseudemys peninsularis</i>	페닌슐라쿠터	외래생물
		<i>Mauremys sinensis</i>	중국줄무늬목거북	생태계교란 야생생물
유린목	자라과	<i>Pelodiscus sinensis</i>	중국자라	외래생물
	도마뱀과	<i>Scincella vandenburghi</i>	도마뱀	
유린목	장지뱀과	<i>Takydromus wolteri</i>	줄장지뱀	
		<i>Elaphe dione</i>	누룩뱀	
	뱀과	<i>Rhabdophis lateralis</i>	유혈목이	
		<i>Hebius vibakari</i>	대륙유혈목이	
		<i>Orientocoluber spinails</i>	실뱀	
	살모사과	<i>Sibynophis chinensis</i>	비바리뱀	멸종위기 야생생물 I
		<i>Gloydus ussuriensis</i>	쇠살모사	
		<b>계</b>		<b>12과 23종</b>

- ※ 제주녹색환경지원센터. 2011.2. 제주특별자치도 내륙습지 D/B 구축 자료 조사 연구.
- ※ 환경부. 2015. 제주 물영아리오름습지 습지보호지역 보전계획수립연구. 환경부.
- ※ 환경부. 2016. 제주 숨은물뱅디 습지보호지역 보전계획 수립연구. 환경부.
- ※ 환경부. 2018. 제주 1100고지 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 환경부.
- ※ 환경부. 2018. 제주 동백동산 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 환경부.
- ※ 환경부. 2018. 제주 물장오리오름 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 환경부.
- ※ 박선미. 2021. 제주도에 이입된 외래거북류의 분포 특성과 유전적 다양성 및 관리방안. 제주대학교 박사학위논문.

## 2) 식물상

- 현지조사 및 문헌조사를 통해 제주특별자치도 소재 내륙습지에 서식하는 종은 127과 522분류군으로 조사되었음(표 II-7)

표 II-7. 내륙습지 식물상 목록

과명	국명	학명	비고
물부추과	한라물부추 물부추	<i>Isoetes hallasanensis</i> H. K. Choi, Ch. Kim & J. Jung <i>Isoetes japonica</i> A. Braun	
석송과	뱀톱 석송	<i>Huperzia serrata</i> (Thunb.) Trevis. <i>Lycopodium clavatum</i> L.	
고사리삼과	고사리삼 나도고사리삼	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw. <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	
속새과	쇠뜨기	<i>Equisetum arvense</i> L.	
고비과	고비	<i>Osmunda japonica</i> Thunb.	
네가래과	네가래	<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	
개고사리과	섬잔고사리	<i>Diplazium hachijoense</i> Nakai	
잔고사리과	고사리	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>latiusculum</i> (Desv.) Underw. ex A. Heller	
관중과	도깨비고비 쇠고비	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl <i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.	
비고사리과	바위고사리	<i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon	
고란초과	콩짜개덩굴	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i> C. Presl	
봉의꼬리과	섬공작고사리 큰봉의꼬리 봉의꼬리	<i>Adiantum monochlamys</i> D. C. Eaton <i>Pteris cretica</i> L. <i>Pteris multifida</i> Poir.	
치너고사리과	지네고사리 검은별고사리	<i>Thelypteris japonica</i> (Baker) Ching <i>Cyclosorus interruptus</i> (Willd.) H. Itô	멸II
소철과	소철	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	
측백나무과	편백 삼나무 향나무 눈향나무	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Siebold & Zucc.) Endl. <i>Cryptomeria japonica</i> D. Don <i>Juniperus chinensis</i> L. <i>Juniperus chinensis</i> L. var. <i>sargentii</i> A. Henry	
주목과	비자나무	<i>Torreya nucifera</i> (L.) Siebold & Zucc.	
소나무과	소나무 곰솔	<i>Pinus densiflora</i> Siebold & Zucc. <i>Pinus thunbergii</i> Parl.	
어항마름과	순채	<i>Brasenia schreberi</i> J. F. Gmel.	멸II
수련과	수련	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	
홀아비꽃대과	홀아비꽃대	<i>Chloranthus japonicus</i> Siebold	

과명	국명	학명	비고
녹나무과	죽절초	<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai	멸 II
	녹나무	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl	
	생달나무	<i>Cinnamomum japonicum</i> Siebold	
	비목나무	<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino	
	까마귀쪽나무	<i>Litsea japonica</i> (Thunb.) Juss.	
	후박나무	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.	
	새덕이	<i>Neolitsea aciculata</i> (Blume) Koidz.	
	참식나무	<i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	
삼백초과	삼백초	<i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	멸 II
으름덩굴과	으름덩굴	<i>Akebia quinata</i> (Thunb. ex Houtt.) Decne.	
새모래덩굴과	멸굴	<i>Stauntonia hexaphylla</i> Decne.	멸 II
	댕댕이덩굴	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC.	
양귀비과	방기	<i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehder & E. H. Wilson	멸 II
	자주괴불주머니	<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.	
미나리아재비과	눈괴불주머니	<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz.	멸 II
	산괴불주머니	<i>Corydalis speciosa</i> Maxim.	
	사위질빵	<i>Clematis apiifolia</i> DC.	
	으아리	<i>Clematis terniflora</i> DC. var. <i>mandshurica</i> (Rupr.) Ohwi	
	털개구리미나리	<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	
	미나리아재비	<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	
	개구리미나리	<i>Ranunculus tachiroei</i> Franch. & Sav.	
	개구리갓	<i>Ranunculus ternatus</i> Thunb.	
개구리발톱	<i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino		
연과	연	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	멸 II
회양목과	회양목	<i>Bux korean</i> (Nakai ex Rehder) T. H. Chung, P. S. Tsh, D. B. Lee & F. J. Lee	
돌나물과	말뚝비름	<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	멸 II
	땅채송화	<i>Sedum oryzifolium</i> Makino	
	바위채송화	<i>Sedum polytrichoides</i> Hemsl.	
	굴거리나무과	굴거리나무	
개미탐과	개미탐	<i>Haloragis micrantha</i> (Thunb.) R. Br. ex Siebold & Zucc.	멸 II
	물수세미	<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	
조록나무과	조록나무	<i>Distylium racemosum</i> Siebold & Zucc.	멸 II
	포도과	개머루	
노박덩굴과	거지덩굴	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	멸 II
	담쟁이덩굴	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch.	
	머루	<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	
	까마귀머루	<i>Vitis ficifolia</i> Bunge var. <i>sinuata</i> (Regel) H. Hara	
	새머루	<i>Vitis flexuosa</i> Thunb.	
	줄사철나무	<i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand-Mazz. var. <i>radicans</i> (Siebold & Miq.) Rehder	
	참빗살나무	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Wall.	

과명	국명	학명	비고
	사철나무	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	
담팔수과	담팔수	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir. var. <i>ellipticus</i> (Thunb.) H. Hara	
팽이밥과	팽이밥	<i>Oxalis corniculata</i> L.	
	자주팽이밥	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	
대극과	깨풀	<i>Acalypha australis</i> L.	
	흰대극	<i>Euphorbia esula</i> L.	
	등대풀	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	
	땅빈대	<i>Euphorbia humifusa</i> Willd.	
	애기땅빈대	<i>Euphorbia supina</i> Raf.	
	예덕나무	<i>Mallotus japonicus</i> (L. f.) Müll. Arg.	
	사람주나무	<i>Neoshirakia japonica</i> (Siebold & Zucc.) Esser	
	피마자	<i>Ricinus communis</i> L.	
물레나물과	고추나물	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	
	물고추나물	<i>Triadenum japonicum</i> (Blume) Makino	
버드나무과	사시나무	<i>Populus davidiana</i> Dode	
	미류나무	<i>Populus deltoides</i> W. Bartram ex Marshall	
	버드나무	<i>Salix koreensis</i> Andersson	
제비꽃과	줄방제비꽃	<i>Viola acuminata</i> Ledeb.	
	잔털제비꽃	<i>Viola keiskei</i> Miq.	
	제비꽃	<i>Viola mandshurica</i> W. Becker	
	콩제비꽃	<i>Viola verecunda</i> A. Gray	
	호제비꽃	<i>Viola yedoensis</i> Makino	
콩과	자귀풀	<i>Aeschynomene indica</i> L.	
	자귀나무	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	
	새콩	<i>Amphicarpaea bracteata</i> (L.) Fernald subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H. Ohashi	
	실거리나무	<i>Caesalpinia decapetala</i> (Roth) Alston	
	해녀콩	<i>Canavalia lineata</i> (Thunb.) DC.	
	차풀	<i>Chamaecrista nomame</i> (Siebold) H. Ohashi	
	활나물	<i>Crotalaria sessiliflora</i> L.	
	여우팔	<i>Dunbaria villosa</i> (Thunb.) Makino	
	매듭풀	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	
	비수리	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum. Cours.) G. Don.	
	별노랑이	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel	
	솔비나무	<i>Maackia fauriei</i> (H. Lév.) Takeda	
	잔개자리	<i>Medicago lupulina</i> L.	
	개자리	<i>Medicago polymorpha</i> L.	
	취	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	
	여우콩	<i>Rhynchosia volubilis</i> Lour.	
	아까시나무	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	
	고삼	<i>Sophora flavescens</i> Aiton	

과명	국명	학명	비고	
삼과	토끼풀	<i>Trifolium repens</i> L.		
	갈퀴나물	<i>Vicia amoena</i> Fisch. ex Ser.		
	살갈퀴	<i>Vicia angustifolia</i> L. var. <i>segetilis</i> (Thuill.) K. Koch.		
	각시갈퀴나물	<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.		
	열치기완두	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.		
	등나무	<i>Wisteria floribunda</i> (Willd.) DC.		
	팽나무	<i>Celtis sinensis</i> Pers.		
	환삼덩굴	<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc.		
	보리수나무과	보리장나무	<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb.	
		보리뻘나무	<i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb.	
보리수나무		<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.		
뽕나무과	큰보리장나무	<i>Elaeagnus</i> × <i>submacrophylla</i> Servett.		
	꾸지뽕나무	<i>Cudrania tricuspidata</i> Bureau ex Lavallée		
	무화과나무	<i>Ficus carica</i> L.		
	천선과나무	<i>Ficus erecta</i> Thunb.		
	좁은잎천선과나무	<i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>sieboldii</i> (Miq.) King		
	모람	<i>Ficus oxyphylla</i> Miq. ex Zoll.		
	왕모람	<i>Ficus thunbergii</i> Maxim.		
	산뽕나무	<i>Morus bombycis</i> Koidz.		
	가새뽕나무	<i>Morus bombycis</i> Koidz. for. <i>dissecta</i> Nakai ex Mori		
	장미과	산짚신나물	<i>Agrimonia coreana</i> Nakai	
짚신나물		<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.		
뱀딸기		<i>Duchesnea chrysantha</i> (Zoll. & Moritzi) Miq.		
뱀무		<i>Geum japonicum</i> Thunb.		
아그배나무		<i>Malus sieboldii</i> (Regel) Rehder		
가락지나물		<i>Potentilla anemonefolia</i> Lehm.		
딱지꽃		<i>Potentilla chinensis</i> Ser.		
양지꽃		<i>Potentilla fragarioides</i> L.		
제주양지꽃		<i>Potentilla stolonifera</i> Lehm. ex Ledeb. var. <i>quelpaertensis</i> Nakai		
복숭아나무		<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch		
왕벚나무		<i>Prunus</i> × <i>nudiflora</i> (Koehne) Koidz.		
피라칸다		<i>Pyracantha angustifolia</i> (Franch.) C. K. Schneid.		
다정큼나무		<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl. var. <i>umbellata</i> (Thunb.) Ohashi		
절레나무		<i>Rosa multiflora</i> Thunb.		
해당화		<i>Rosa rugosa</i> Thunb.		
돌가시나무		<i>Rosa wichuraiana</i> Crép.		
복분자딸기		<i>Rubus coreanus</i> Miq.		
산딸기		<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge		
장딸기	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.			
줄딸기	<i>Rubus oldhamii</i> Miq.			

과명	국명	학명	비고
느릅나무과 췌기풀과 박과	명석딸기	<i>Rubus parvifolius</i> L.	
	거지딸기	<i>Rubus sorbifolius</i> Maxim.	
	오이풀	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	
	팔배나무	<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold & Zucc.) C. Koch	
	마가목	<i>Sorbus commixta</i> Hedl.	
	나비국수나무	<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb.) Zabel var. <i>quadrifissa</i> (Nakai) T. B. Lee	
	느릅나무	<i>Ulmus davidiana</i> Planch. var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai	
	모시풀	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	
	왕모시풀	<i>Boehmeria pannosa</i> Nakai & Satake ex Oka	
	뚜껍덩굴	<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim.	
자작나무과 참나무과	호박	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	
	돌외	<i>Gynostemma pentaphylla</i> (Thunb.) Makino	
	하늘타리	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	
	서어나무	<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold & Zucc.) Blume	
쥐손이풀과 부처꽃과	구실잣밤나무	<i>Castanopsis sieboldii</i> Hatus. ex T. Yamaz. & Mashiba	
	붉가시나무	<i>Quercus acuta</i> Thunb.	
	종가시나무	<i>Quercus glauca</i> Thunb.	
	줄참나무	<i>Quercus serrata</i> Murray	
바늘꽃과 욱나무과 멀구슬나무과 운향과	선이질풀	<i>Geranium krameri</i> Franch. & Sav.	
	쥐손이풀	<i>Geranium sibiricum</i> L.	
	배롱나무	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	
	부처꽃	<i>Lythrum anceps</i> (Koehne) Makino	
무환자나무과 소태나무과	털부처꽃	<i>Lythrum salicaria</i> L.	
	마름	<i>Trapa japonica</i> Flerow	
	눈여뀌바늘	<i>Ludwigia ovalis</i> Miq.	
	물여뀌바늘	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P. H. Raven	
	달맞이꽃	<i>Oenothera biennis</i> L.	
	큰달맞이꽃	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli	
	애기달맞이꽃	<i>Oenothera laciniata</i> Hill	
	왕달맞이꽃	<i>Oenothera macrocarpa</i> Pursh	
	붉나무	<i>Rhus javanica</i> L.	
	멀구슬나무	<i>Melia azedarach</i> L.	
무환자나무과 소태나무과	귤나무	<i>Citrus unshiu</i> (Swingle) Marcow.	
	탱자나무	<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	
	머귀나무	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.	
	왕초피나무	<i>Zanthoxylum coreanum</i> Nakai	
	초피나무	<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.	
	산초나무	<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold & Zucc.	
	무환자나무	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.	
	가중나무	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	

과명	국명	학명	비고
아욱과	어저귀	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	멀 II
	수까치깨	<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	
	황근	<i>Hibiscus hamabo</i> Siebold & Zucc.	
	부용	<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	
	수박풀	<i>Hibiscus trionum</i> L.	
	당아욱	<i>Malva sylvestris</i> L. var. <i>mauritiana</i> (L.) Boiss.	
	아욱	<i>Malva verticillata</i> L.	
십자화과	갯	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	
	유채	<i>Brassica napus</i> L.	
	냉이	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
	별개냉이	<i>Cardamine glechomifolia</i> H. Lév.	
	다닥냉이	<i>Lepidium apetalum</i> Willd.	
변행초과	갯무	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>hortensis</i> Backer for. <i>raphanistroides</i> Makino	
	변행초	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	
	비름과	쇠무릎	<i>Achyranthes japonica</i> (Miq.) Nakai
		비름	<i>Amaranthus mangostanus</i> L.
		갯능쟁이	<i>Atriplex subcordata</i> Kitag.
		흰명아주	<i>Chenopodium album</i> L.
		명아주	<i>Chenopodium album</i> L. var. <i>centrorubrum</i> Makino
선인장과	해홍나물	<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	
	선인장	<i>Opuntia ficusindica</i> (L.) Mill.	
	석죽과	유럽점나도나물	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.
		점나도나물	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. var. <i>hallaisanense</i> (Nakai) M. Mizush.
		개별꽃	<i>Pseudostellaria heterophylla</i> (Miq.) Pax
		개미자리	<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi
		끈끈이대나물	<i>Silene armeria</i> L.
		양장구채	<i>Silene gallica</i> L.
		들개미자리	<i>Spergula arvensis</i> L.
		석류풀과	석류풀
분꽃			<i>Mirabilis jalapa</i> L.
자리공과	미국자리공	<i>Phytolacca americana</i> L.	
갯길경과	갯길경	<i>Limonium tetragonum</i> (Thunb.) Bullock	
마디풀과	메밀	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	
	호장근	<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr.	
	물여뀌	<i>Polygonum amphibium</i> L.	
	마디풀	<i>Polygonum aviculare</i> L.	
	여뀌	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	
	흰꽃여뀌	<i>Polygonum japonicum</i> Meisn.	
	흰여뀌	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	
개여뀌	<i>Polygonum longisetum</i> Bruijn		

과명	국명	학명	비고
	며느리배꼽	<i>Polygonum perfoliatum</i> L.	
	봄여뀌	<i>Polygonum persicaria</i> L.	
	좁은앞미꾸리낙시	<i>Polygonum praetermissum</i> Hook. f.	
	미꾸리낙시	<i>Polygonum sagittatum</i> L.	
	며느리밑씻개	<i>Polygonum senticosum</i> (Meisn.) Franch. & Sav.	
	고마리	<i>Polygonum thunbergii</i> Siebold & Zucc.	
	기생여뀌	<i>Polygonum viscosum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	
	수영	<i>Rumex acetosa</i> L.	
	애기수영	<i>Rumex acetosella</i> L.	
	소리쟁이	<i>Rumex crispus</i> L.	
쇠비름과	채송화	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	
	쇠비름	<i>Portulaca oleracea</i> L.	
층층나무과	층층나무	<i>Cornus controversa</i> Hemsl.	
	산딸나무	<i>Cornus kousa</i> Bürger ex Hance	
수국과	수국	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb) Ser. for. <i>otaka</i> (Siebold & Zucc) E. H. Wilson	
	등수국	<i>Hydrangea petiolaris</i> Siebold & Zucc.	
	산수국	<i>Hydrangea serrata</i> (Thunb) Ser. for. <i>acuminata</i> (Siebold & Zucc) E. H. Wilson	
다래나무과	다래	<i>Actinidia arguta</i> (Siebold & Zucc.) Planch. ex Miq.	
봉선화과	봉선화	<i>Impatiens balsamina</i> L.	
감나무과	감나무	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	
진달래과	매화노루발	<i>Chimaphila japonica</i> Miq.	
	노루발	<i>Pyrola japonica</i> Klenze ex Alef.	
	철쭉	<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim.	
	산앵도나무	<i>Vaccinium hirtum</i> Thunb. var. <i>koreanum</i> (Nakai) Kitam.	
	산매자나무	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq.	
	정금나무	<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq.	
사스레피나무과	우묵사스레피나무	<i>Eurya emarginata</i> (Thunb.) Makino	
	사스레피나무	<i>Eurya japonica</i> Thunb.	
앵초과	백량금	<i>Ardisia crenata</i> Sims	
	자금우	<i>Ardisia japonica</i> (Thunb.) Blume	
	까치수염	<i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	
	좁가지풀	<i>Lysimachia japonica</i> Thunb.	
	갯까치수염	<i>Lysimachia mauritiana</i> Lam.	
때죽나무과	때죽나무	<i>Styrax japonicus</i> Siebold & Zucc.	
차나무과	동백나무	<i>Camellia japonica</i> L.	
협죽도과	수궁초	<i>Apocynum cannabinum</i> L.	
	협죽도	<i>Nerium indicum</i> Mill.	
	마삭줄	<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold & Zucc.) Nakai	
꼭두서니과	구슬꽃나무	<i>Adina rubella</i> Hance	
	갈퀴덩굴	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermum</i> (Wallr.) Hayek	

과명	국명	학명	비고	
메꽃과	솔나물	<i>Galium verum</i> L. var. <i>asiaticum</i> Nakai		
	애기솔나물	<i>Galium verum</i> L. for. <i>pusillum</i> (Nakai) M. Park		
	치자나무	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis		
	계요등	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.		
	꼭두서니	<i>Rubia akane</i> Nakai		
	갈퀴꼭두서니	<i>Rubia cordifolia</i> L. var. <i>pratensis</i> Maxim.		
	메꽃	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. var. <i>japonica</i> (Thunb.) Makino		
	아욱메꽃	<i>Dichondra micrantha</i> Urb.		
	나팔꽃	<i>Pharbitis nil</i> (L.) Choisy		
가지과	둥근잎유홍초	<i>Quamoclit coccinea</i> (L.) Moench		
	도깨비가지	<i>Solanum carolinense</i> L.		
	까마중	<i>Solanum nigrum</i> L.		
취꼬리망초과	꽃마리	<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevis.) Benth. ex Baker & S. Moore		
	취꼬리망초	<i>Justicia procumbens</i> L.		
꿀풀과	누리장나무	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	멸 II	
	층층이꽃	<i>Clinopodium chinense</i> (Benth.) Kuntze		
	탑꽃	<i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze var. <i>multicaule</i> (Maxim.) Ohwi		
	전주물꼬리풀	<i>Dysophylla yatabeana</i> Makino		
	좁향유	<i>Elsholtzia minima</i> Nakai		
	꽃향유	<i>Elsholtzia splendens</i> Nakai ex F. Maek.		
	산박하	<i>Isodon inflexus</i> Kudô		
	방아풀	<i>Isodon japonicus</i> (Burm. f.) H. Hara		
	광대나물	<i>Lamium amplexicaule</i> L.		
	익모초	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.		
	박하	<i>Mentha arvensis</i> L. var. <i>piperascens</i> Malinv. ex Holmes		
	들깨	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton		
	순비기나무	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.		
	통발과	통발		<i>Utricularia japonica</i> Makino
		참통발		<i>Utricularia tenuicaulis</i> Miki
		자주땅귀개		<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.
	발독외풀과	외풀		<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.
주름잎과	주름잎	<i>Mazus pumilus</i> (Burm. f.) Steenis		
물푸레나무과	개나리	<i>Forsythia koreana</i> (Rehder) Nakai		
	산동취똥나무	<i>Ligustrum acutissimum</i> Koehne		
	광나무	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.		
	취똥나무	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold & Zucc.		
파리풀과	파리풀	<i>Phryma leptostachya</i> L. var. <i>oblongifolia</i> (Koidz.) Honda		
질경이과	물별이끼	<i>Callitriche palustris</i> L.		
	진땅고추풀	<i>Deinostema violacea</i> (Maxim.) T. Yamaz.		
	등에풀	<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Ham.		

과명	국명	학명	비고
마편초과 감탕나무과	질경이	<i>Plantago asiatica</i> L.	
	창질경이	<i>Plantago lanceolata</i> L.	
	개불알풀	<i>Veronica arvensis</i> L.	
	좁개풀알풀	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	
	마편초	<i>Verbena officinalis</i> L.	
국화과	호랑가시나무	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. & Paxton	
	괭괭나무	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	
	먼나무	<i>Ilex rotunda</i> Thunb.	
국화과	돼지풀	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	
	쭉	<i>Artemisia princeps</i> Pamp.	
	갯쭉부쟁이	<i>Aster hispidus</i> Thunb.	
	개쭉부쟁이	<i>Aster meendorffii</i> (Regel & Maack) Voss	
	해국	<i>Aster spathulifolius</i> Maxim.	
	큰빛자루국화	<i>Aster subulatus</i> hot. Ex Steud. var. <i>sandwicensis</i> (A. Gray & H. Mann) A. G. Jones	
	개미취	<i>Aster tataricus</i> L. f.	
	갯개미취	<i>Aster tripolium</i> L.	
	쭉부쟁이	<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda	
	도깨비바늘	<i>Bidens bipinnata</i> L.	
	미국가막사리	<i>Bidens frondosa</i> L.	
	가막사리	<i>Bidens tripartita</i> L.	
	영경귀	<i>Cirsium japonicum</i> DC. var. <i>maackii</i> (Maxim.) Matsum.	
	가시영경귀	<i>Cirsium japonicum</i> DC. var. <i>spinosissimum</i> (Kitam.) Kitam.	
	바늘영경귀	<i>Cirsium rhinoceros</i> (H. Lév. & Vaniot) Nakai	
	실망초	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	
	망초	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	
	큰망초	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	
	코스모스	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	
	고들빼기	<i>Crepidiastrum sonchifolium</i> (Bunge) Pak & Kawano	
	감국	<i>Dendranthema indicum</i> (L.) Des Moul.	
	한련초	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	
	개망초	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	
	봄망초	<i>Erigeron philadelphicus</i> L.	
	풀숨나물	<i>Euchiton japonicus</i> (Thunb.) Holub	
	골등골나물	<i>Eupatorium lindleyanum</i> DC.	
	털머위	<i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam.	
	인디안국화	<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.	
	똥단지	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	
	지칭개	<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	
	서양금혼초	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	
	썸바귀	<i>Ixeridium dentatum</i> (Thunb.) Tzvelev	

과명	국명	학명	비고
	좁쌀바귀	<i>Ixeris stolonifera</i> A. Gray	
	왕고들빼기	<i>Lactuca indica</i> L.	
	그늘보리뽕이	<i>Lapsanastrum humilis</i> (Thunb.) J. H. Pak & K. Bremer	
	머위	<i>Petasites japonicus</i> (Siebold & Zucc.) Maxim.	
	떡쭈	<i>Pseudognaphalium affine</i> (D. Don) Anderb.	
	서덜취	<i>Saussurea grandifolia</i> Maxim.	
	개쭈갓	<i>Senecio vulgaris</i> L.	
	털진득찰	<i>Sigesbeckia pubescens</i> (Makino) Makino	
	방가지뚱	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	
	우산나물	<i>Syneilesis palmata</i> (Thunb.) Maxim.	
	좁민들레	<i>Taraxacum hallaisanense</i> Nakai	
	서양민들레	<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.	
	민들레	<i>Taraxacum platycarpum</i> Dahlst.	
	갯금불초	<i>Wedelia prostrata</i> Hemsl.	
	도꼬마리	<i>Xanthium strumarium</i> L.	
초롱꽃과	수염가래꽃	<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	
	애기도라지	<i>Wahlenbergia marginata</i> (Thunb.) A. DC.	
조름나물과	애기어리연	<i>Nymphoides coreana</i> (H. Lév.) H. Hara	
	어리연	<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	
	노랑어리연	<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) Kuntze	
미나리과	처녀바디	<i>Angelica cartilaginomarginata</i> (Makino ex Y. Yabe) Nakai	
	구릿대	<i>Angelica dhurica</i> (Fisch. ex Hoffm.) Benth. & Hook. f. ex Franch. & Sav.	
	병풀	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	
	갯방풍	<i>Glehnia littoralis</i> F. Schmidt ex Miq.	
	미나리	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	
	긴사상자	<i>Osmorhiza aristata</i> (Thunb.) Rydb.	
	강활	<i>Ostericum sieboldii</i> (Miq.) Nakai var. <i>praeteritum</i> (Kitag.) Y. H. Huang	
	사상자	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	
	큰사상자	<i>Torilis scabra</i> (Thunb.) DC.	
두릅나무과	두릅나무	<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	
	섬오갈피나무	<i>Eleutherococcus gracilistylus</i> (W. W. Sm.) S. Y. Hu	
	팔손이	<i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. & Planch.	
	송악	<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean	
	피막이	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	
	제주피막이	<i>Hydrocotyle yabei</i> Makino	
돈나무과	돈나무	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W. T. Aiton	
연복초과	가막살나무	<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.	
	털꿩나무	<i>Viburnum erosum</i> Thunb.	
	아왜나무	<i>Viburnum odoratissimum</i> Ker Cawl. var. <i>awabuki</i> (K. Koch) Zabel ex Rumpfer	
인동과	인동덩굴	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	

과명	국명	학명	비고
	마타리	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Trevir.	
붕어마름과	붕어마름	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	
창포과	창포	<i>Acorus calamus</i> L.	
택사과	택사	<i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun & C. D. Bouché	
	질경이택사	<i>Alisma orientale</i> (Sam.) Juz.	
	보풀	<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	
천남성과	천남성	<i>Arisaema amurense</i> Maxim. for. <i>serratum</i> (Nakai) Kitag.	
	두루미천남성	<i>Arisaema heterophyllum</i> Blume	
	큰천남성	<i>Arisaema ringens</i> (Thunb.) Schott	
	좁개구리밥	<i>Lemna perpusilla</i> Torr.	
	개구리밥	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	
자라풀과	검정말	<i>Hydrilla verticillata</i> (L. f.) Royle	
가래과	말즘	<i>Potamogeton crispus</i> L.	
	가는가래	<i>Potamogeton cristatus</i> Regel & Maack	
	가래	<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn.	
줄말과	줄말	<i>Ruppia maritima</i> L.	
마과	마	<i>Dioscorea oppositifolia</i> L.	
	단풍마	<i>Dioscorea quinqueloba</i> Thunb.	
애기나리과	애기나리	<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray	
청미래덩굴과	청미래덩굴	<i>Smilax china</i> L.	
	선밀나물	<i>Smilax nipponica</i> Miq.	
	밀나물	<i>Smilax riparia</i> A. DC.	
	청가시덩굴	<i>Smilax sieboldii</i> Miq.	
수선화과	한라부추	<i>Allium taquetii</i> H. Lév.	
	문주란	<i>Crinum japonicum</i> (Baker) L. S. Hannibal	
	수선화	<i>Narcissus tazetta</i> Ker Gawl. subsp. <i>chinensis</i> (M.Roem.) Masamura & Yanagih.	
	흰꽃나도사프란	<i>Zephyranthes candida</i> (Lindl.) Herb.	
비짜루과	비비추	<i>Hosta longipes</i> (Franch. & Sav.) Matsum.	
	맥문동	<i>Liriope platyphylla</i> F. T. Wang & T. Tang	
	맥문아재비	<i>Ophiopogon jaburan</i> (Siebold) Lodd.	
	등굴레	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce var. <i>pluriflorum</i> (Miq.) Ohwi	
	무릇	<i>Scilla scilloides</i> (Lindl.) Druce	
	유카	<i>Yucca gloriosa</i> L.	
원추리과	원추리	<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.	
	노랑원추리	<i>Hemerocallis thunbergii</i> Baker	
붓꽃과	범부채	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.	
	꽃창포	<i>Iris ensata</i> Thunb. var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai	
	노랑꽃창포	<i>Iris pseudacorus</i> L.	
	등심붓꽃	<i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill.	
난초과	으름난초	<i>Cyrtosia septentrionalis</i> (Rchb. f.) Garay	별 II

과명	국명	학명	비고
야자과 사초과	섬사철난	<i>Goodyera maximowicziana</i> Makino	
	옥잠난초	<i>Liparis kumokiri</i> F. Maek.	
	타래난초	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	
	워싱턴야자	<i>Washingtonia filifera</i>	
	매자기	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	
	새섬매자기	<i>Bolboschoenus planiculmis</i> (F.Schmidt) T. V. Egorova	
	청사초	<i>Carex breviculmis</i> R. Br.	
	이삭사초	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	
	통보리사초	<i>Carex kobomugi</i> Ohwi	
	밀사초	<i>Carex livida</i> (Wahlenb.) Willd.	
	좁보리사초	<i>Carex pumila</i> Thunb.	
	천일사초	<i>Carex scabrifolia</i> Steud.	
	방동사니	<i>Cyperus amuricus</i> Maxim.	
	알방동사니	<i>Cyperus difformis</i> L.	
	왕골	<i>Cyperus exaltatus</i> Retz. var. <i>iwasakii</i> (Makino) T. Koyama	
	금방동사니	<i>Cyperus microiria</i> Steud.	
	향부자	<i>Cyperus rotundus</i> L.	
	쇠털골	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult. for. <i>longiseta</i> (Svenson) T. Koyama	
	바늘골	<i>Eleocharis congesta</i> D. Don var. <i>japonica</i> (Miq.) T. Koyama	
	곡정초과	남방개	<i>Eleocharis dulcis</i> (Burm. f.) Trin. ex Hensch.
올방개		<i>Eleocharis kuroguwai</i> Ohwi	
물꼬챙이골		<i>Eleocharis mamillata</i> H. Lindb. var. <i>cyclocarpa</i> Kitag.	
파대가리		<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	
올챙이골		<i>Schoenoplectiella juncooides</i> (Roxb.) Lye	
송이고랭이		<i>Schoenoplectiella triangulata</i> (Roxb.) J. Jung & H. K. Choi	
물고랭이		<i>Schoenoplectus nipponicus</i> (Makino) Soják	
큰고랭이		<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	
세모고랭이		<i>Schoenoplectus triqueteter</i> (L.) Palla	
방울고랭이		<i>Scirpus wichurae</i> Boeckeler	
검정곡정초		<i>Eriocaulon atrum</i> Nakai	
곡정초		<i>Eriocaulon cinereum</i> R. Br. var. <i>setosum</i> (Gebd & Zucc. ex Steud) T. Koyama	
골풀과	좁개수염	<i>Eriocaulon decemflorum</i> Maxim.	
	개수염	<i>Eriocaulon miquelianum</i> Körn.	
	넓은잎개수염	<i>Eriocaulon robustius</i> (Maxim.) Makino	
	날개골풀	<i>Juncus alatus</i> Franch. & Sav.	
	골풀	<i>Juncus effusus</i> L. var. <i>decipiens</i> Buchenau	
	비녀골풀	<i>Juncus krameri</i> Franch. & Sav.	
	참비녀골풀	<i>Juncus leschenaultii</i> Gay ex Laharpe	
	청비녀골풀	<i>Juncus papillosus</i> Franch. & Sav.	
	평의밥	<i>Luzula capitata</i> (Miq. ex Franch. & Sav.) Kom.	

과명	국명	학명	비고
벼과	산평의밥	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	
	별평의밥	<i>Luzula plumosa</i> E. Mey.	
	겨이삭	<i>Agrostis clavata</i> Trin. var. <i>nukabo</i> Ohwi	
	은털새	<i>Aira caryophyllea</i> L.	
	뚝새풀	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	
	개피	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	
	바랭이새	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	
	방울새풀	<i>Briza minor</i> L.	
	참새귀리	<i>Bromus japonicus</i> Houtt.	
	염주	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	
	울무	<i>Coix lacryma-jobi</i> L. var. <i>ma-yuen</i> (Rom. Caill.) Stapf	
	개솔새	<i>Cymbopogon tortilis</i> (J. Presl) A. Camus subsp. <i>goeringii</i> (Steud.) T. Koyama	
	우산잔디	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
	돌피	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	
	각시그렁	<i>Eragrostis japonica</i> (Thunb.) Trin.	
	김의털	<i>Festuca ovina</i> L.	
	김의털아재비	<i>Festuca parvigluma</i> Steud.	
	육절보리풀	<i>Glyceria acutiflora</i> Torr.	
	흰털새	<i>Holcus lanatus</i> L.	
	띠	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	
	기장대풀	<i>Isachne globosa</i> (Thunb.) Kuntze	
	누운기장대풀	<i>Isachne nipponensis</i> Ohwi	
	호밀풀	<i>Lolium perenne</i> L.	
	물억새	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth.	
	억새	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	
	참억새	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson var. <i>purpurascens</i> (Andersson) Rendle	
	주름조개풀	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) P. Beauv.	
	물참새피	<i>Paspalum distichum</i> L.	
	털물참새피	<i>Paspalum distichum</i> L. var. <i>indutum</i> Shinnars	
	수크렁	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	
	갈대	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	
	물잔디	<i>Pseudoraphis ukishiba</i> Ohwi	
	이대	<i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai	
	제주조릿대	<i>Sasa quepaertensis</i> Nakai	
조아재비	<i>Setaria chondrachne</i> (Steud.) Honda		
금강아지풀	<i>Setaria glauca</i> (L.) P. Beauv.		
강아지풀	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.		
수수	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench		
기름새	<i>Spodiopogon cotulifer</i> (Thunb.) Hack.		
솔새	<i>Themeda triandra</i> Forssk. subsp. <i>japonica</i> (Willd.) T. Koyama		

과명	국명	학명	비고
부들과	잠자리피	<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi	
	잔디	<i>Zoysia japonica</i> Steud.	
	갯잔디	<i>Zoysia sinica</i> Hance	
	남흑삼릉	<i>Sparganium fallax</i> Graebn.	
	애기부들	<i>Typha angustifolia</i> L.	
답의장풀과	부들	<i>Typha orientalis</i> C. Presl	
	답의장풀	<i>Commelina communis</i> L.	
물옥잠과	사마귀풀	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	
	부레옥잠	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	
홍초과	홍초	<i>Canna × generalis</i> L. H. Bailey	
생강과	양하	<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe	
계		127과 522종	

※ 멸 I -멸종위기야생생물 I 급; 멸 II -멸종위기야생생물 II 급

	
다람쥐	멧돼지
	
쇠청다리도요	붉은배새매
	
저어새, 노랑부리저어새	제주도롱뇽
	
줄장지뱀	맹꽁이

그림 II-1. 습지 현장 조사 사진.

## 다. 습지의 유래

- 습지와 관련하여 예로부터 내려오는 전설이나 유래를 가지고 있는 습지가 있음. 이와 관련하여 조사 대상지 40개의 습지 중 22개 습지에 대한 전설과 유래를 조사하여 제시하였음(표 II-8)
- 전설이나 유래를 가지고 있는 습지는 습지 교육자료 또는 습지의 홍보를 위한 스토리텔링의 자료로 활용이 가능할 것으로 보임

표 II-8. 습지의 유래

습지명	유래
덩개해안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설문대 할망의 전설이 서려있는 넓빌레 용암지대로 돌그물이라 불리는 원시어로시설인 원을 말하는데 이를 ‘덩개’라 부름</li> </ul>
모산이뭇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 덕천리는 약 500여 년 전에 마을이 생긴 것으로 전해지며, 덕천리 주민들은 마을의 대표적인 연못인 모산이물을 덕(德)이 있는 물이라 하여 칭함</li> </ul>
물чат오름 분화구 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물чат오름이라는 이름은 ‘물을 담고 있는 성(城)’이라는 뜻으로 성(城)을 의미하는 제주어인 ‘жат’이 변형되면서 만들어진 것으로 알려짐</li> </ul>
반뭇	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 반뭇은 네모난 밭에 물이 고이면서 마을 사람들이 흙을 파내어 물통을 만들었는데 밭 한가운데 물이 고였다가 빠지는 모습이 한자로 밭전(田)자처럼 보인타하여 밭뭇이라고 부르다가 지금은 ‘반뭇’으로 바뀜</li> <li>• 3개의 습지로 구분되어 있는 반뭇은 습지 주변이 모두 빌레(넓은 바위)인 것으로 보아 암반위에 형성되는 습지이며, 작은 습지는 음용수로 사용했고 큰 습지는 우마, 빨래용, 목욕용으로 사용함</li> <li>• 선흘리는 1970년대에 들어와서야 공동 상수도가 들어왔기 때문에 동백동산 주변 물통들이 주민들의 삶의 원천이었으며 반뭇도 그 중 하나로 주민들에게는 없어서는 안 될 중요한 물통이었음</li> </ul>
동백동산습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동백동산습지는 ‘면물깍’이라 부르며, 마을에서 멀리 떨어져 있다는 의미의 ‘면물’과 끄트머리라는 의미의 ‘깍’에서 유래됨</li> <li>• 과거 생활용수나 가축 음용수로 이용하던 이곳은 물을 잘 통과시키지 않는 넓은 용암대지의 오목한 부분에 빗물이 채워져 만들어진 습지임</li> </ul>

습지명	유래
남생이못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신촌리 서원동 ‘영등할망’이 내려온다는 곳인 ‘영등막 제터’가 있는 도로변에 위치해 있는 이 습지는 원나라 황제가 자식을 얻기 위하여 제를 지내 아들을 얻었다는 전설이 전해지는 곳임</li> <li>• 과거에는 아들을 얻기 위하여 이곳에서 제를 지내고 기원하는 일이 많았다고 하여 습지 이름 역시 이에 연유하여 지어진 이름이라 함</li> </ul>
물장오리 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물장오리오름은 장오리라는 이름이 붙은 네 개(물장오리, 테역장오리, 살손장오리, 불칸장오리 등)의 오름 가운데 하나로, 모흥혈에서 솟은 고·양·부라는 삼신인이 각각 살 곳을 정하기 위하여 화살을 쏘았던 오름이라는 전설이 깃들어 있음</li> <li>• 물장오리오름은 설문대할망이 빠져 죽은 오름으로 유명한 측화산으로 산 위에 못이 있는데 지름이 50보로 알려져 있고 깊이는 헤아릴 수 없어 ‘밑터진물’이라 부름</li> </ul>
사장못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1917년 봄 전남진도인 유명한 지사(地師) 한수태가 왔다는 소식을 듣고 마을에서 이분을 초빙하여 식수 천 부지를 택정하였고 마을 유지 분들은 심사숙고 끝에 선정된 곳에 못을 파기로 하여 23년의 우여곡절 공사 끝에 1940년 예술적으로 동그란 원형으로 완공함</li> <li>• 사장(射場)은 못에서 100m 정도 지점에 옛 선조들의 활쏘기 연습을 하던 활터를 나타내는 말로 마을의 식수를 공급했던 식수원이었으나, 현재는 지하수 개발로 사장물을 사용하지 않고 있음</li> </ul>
좌정못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 좌정(좌랑)은 조선조 정6품 벼슬 명칭으로 연대와 성씨는 불확실하나 구전되어 오는 말에 의하면, 좌랑의 벼슬을 얻는 사람이 지금의 좌정못 자리(당시에는 연못이 아니었음)에 집을 짓고 편 물을 식수로 이용하여 살았다고 함</li> <li>• 좌정은 관세를 이용하는 인근 주민들에게 많은 정신적 박해(迫害) 가렴주구(苛斂誅求)를 일삼으니 인근 주민들이 받는 정신적, 물질적 피해 때문에 주민들이 많은 원한을 품게 되었다고 함</li> <li>• 얼마 후 좌정이 죽자 원한을 품은 주민들이 그 집을 헐고 그 자리를 파서 연못을 만듦</li> <li>• 해방 전 시가년 가뭄이 심하여 연못의 물이 다 말랐을 때 연못 바닥에 쌓인 흙을 파내는 작업을 한 일이 있는데 이때 연못 바닥에서 주춧돌이 발견될 사실이 있음</li> </ul>

습지명	유래
연화못	<ul style="list-style-type: none"> <li>고려 25대 충렬왕(1275~1309)때에 마을 연화지는 산적들의 집터였고, 연못 한가운데 고래등 같은 기와집을 짓고 이 연못에 딸린 작은 못중 가운데 하나인 셋물통에는 작은 초막을 지어 살면서 마을을 지나는 행인들의 재물을 약탈하는 일이 빈번했음. 그러던 중 신임판관이 초도순시차 이곳을 지나갈 것이라는 정보를 입수한 산적들은 판관 일행을 습격할 음모를 꾸몄고, 이를 알린 ‘뚝할망’ 이 산적들에 의해 죽임을 당했고 관가에서 할머니의 충정심을 높이 기리고자 제주향교에 제신으로 받들게 함</li> <li>17세기 중엽 대대적인 수리공사로 지금의 식용 연꽃이 있는 못은 식수로 쓰고, 큰 못은 우마 급수 및 빨래터로 셋통은 나물을 씻는 용도로 뚝을 쌓아 지금에 이르고 있음</li> </ul>
금악오름 분화구 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>일명 측화산(側火山)이라 부르는 기생화산 중에 하나인 금악오름은 일찍부터 오름의 흙이 유난히 검기 때문에 검은오름이라 부르고 한자 차용 표기로 흑악(黑岳)으로 표기하였음</li> <li>검은오름은 금을오름이라고도 부르면서 금물악(今勿岳)으로 표기하기도 하였는데 금물악은 물(勿)을 표기에서 생략하여 금악(今岳)으로 표기하게 되면서 오늘날까지 ‘금악’ 이라고 부르게 됨</li> </ul>
뗏목	<ul style="list-style-type: none"> <li>옛날 강씨라는 사람이 많은 소들을 몰고 이곳을 지나가는데 송아지 한 마리가 숲속으로 잠적해버려 그 일대 숲속을 한참동안 찾아 헤맨 결과 우거진 숲속에서 물을 먹고 있는 송아지를 발견했고, 자세히 보니 직경이 3m쯤 되어 보이는 오목한 못이 있었고 생수가 나오고 있었다고 함. 그 이후로 이 물은 일대의 주민들에게 알려져 식수로 이용되었는데 지금의 한경면 산간 주민들도 가뭄이 계속될 때는 이 물을 먹었다고 전함</li> <li>뗏목의 물은 아무리 가물어도 마르는 일이 없고 계속 그 상태를 유지하는데 원래 이름은 ‘두모뗏’ 혹은 ‘면물’ 로 부름</li> </ul>
붕우못	<ul style="list-style-type: none"> <li>붕우못은 옛날부터 조상들이 농업용과 식수 그리고 빨래와 목욕을 해오던 연못임</li> <li>예초에 보성리 마을은 ‘두레물’ 이라는 지하수가 솟는 샘을 중심으로 형성된 자연부락임</li> <li>탐라기년에 의하면 고려 충렬왕25년(1300) 보성리를 중심으로 동서 도현을 설치하고 조선 태종16년(1416)에는 대정현을 설치하여 이곳을 대정고을로 정하고 대정성을 축성함</li> <li>대정고을은 선조중엽 서성리와 동성리로 불리다가 고종2년(1864) 동성리는 인성·안성리로 분리되고 고종24년(1887)에 서성리는 보성리로 개칭되어 현재에 이르고 있음</li> <li>붕우수(逢雨水)란 비가 내린 다음 연못에 물이 가득 찬다는 데서 유래하였는데 지금은 붕우뗏 물이라 불리고 있으며 처음 조성 당시에는 식용수와 목욕 빨래를 하는 장소를 별도로 조성하여 사용하다가 1989년도에 확장 보수를 하면서 현재 상태가 됨</li> </ul>

습지명	유래
맨처남물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연수원(自然水源)에 의존하던 본리 거주민들이 인구가 늘고 생활이 향상됨에 따라 자연적 수원에서 얻어지는 수량(水量)으로는 식수해결이 곤란해지게 되었고, 급수량을 늘려야 할 필요성을 느껴 수원을 찾던 중 맨처남밭에 수원개발을 해야 되겠다는 의견이 모아짐</li> <li>• 마을 사람들은 서로 힘을 합쳐 자신들의 노력으로 인공연못을 만들어 봉천수원을 확보했고, 서로 아끼고 보존하면서 이용함</li> <li>• 상수도시설이 확충되면서 그 필요성이 없어지게 됨에 따라 우마의 급수용으로 활용되고 있을 뿐 그대로 방치된 채 현존하고 있는 상태임</li> <li>• 「남국의 지명유래(진성기 지음. 1975)」에 의하면 옛날 이곳에 처남이 무성했던 곳이라는 데서 연유하여 이 못(池)을 처남못이라 부름</li> </ul>
수월이못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연못 주위에는 대정현 설치 이전부터 군위 오씨, 원주 원씨 등 삼백여호가 취락을 이루어 살았다고 함</li> <li>• 대정현이 설치되면서 이곳에 수월이라는 관기가 살았는데 이 기녀는 성질이 온순하지 못하여 관가에 고자질하며 인근 주민들을 못살게 괴롭혔다고 함</li> <li>• 그녀가 죽자 주민들이 몰려들어 그가 살았던 집터를 파고 연못을 만들어 수월이못이라는 이름으로 전해 내려오고 있음</li> </ul>
남문지못	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대정읍 인성리 삼거리에 인접해 있는 연못으로 구전으로 전하는 풍수지리설에 의하면 조선조 태종 때 대정현 설립 당시 인성리 맞은편에 있는 ‘모슬봉’이 화산형(火山形)이라 하여 화산의 기를 누를 목적으로 이 못을 팠다고 함</li> <li>• 못이 대정현성의 남문 앞에 있으므로 이에 연유하여 ‘남문앞 못’이라 부르고 있음</li> </ul>
하논분화구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동국여지승람에 의하면 14세기에 하논은 논이었음을 확인할 수 있고, 당시 이름은 하논(大畝)이 아닌 한못(大池)이었다는 것으로 보아, 큰 연못이었다가 인위적으로 논으로 바뀌었음을 유추할 수 있음</li> <li>• 구전에 의하면, 처음에는 물이 차 있는 연못이었으나, 고려 말에 수로로 물을 빼 뒤 논으로 만들어서 지금까지 전해져 내려오고 있으며, ‘딜망소’로부터 동남쪽 ‘걸메목’까지 배수시설인 물길을 내서 이 물을 천지연 폭포로 흐르게 함</li> </ul>

습지명	유래
물영아리 오름습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>수망리에서 처음 사람이 살기 시작한 때, 한 젊은이가 소를 방목하다 잃어버렸는데 꿈에서 백발노인이 나타나 오름 꼭대기에 큰 못을 만들어 놓고 그곳에서 소를 기르면 소들이 목마르지 않을 것이고 다시는 소를 잃어버리고 찾아 헤매는 일도 덜어질 것이라고 이야기함. 젊은이가 잠에서 깨자 맑던 하늘에 먹구름이 덮이면서 비가 폭포처럼 쏟아졌고, 눈앞에는 큰 못이 출렁거리고 못 가에는 소 한 마리가 풀을 뜯고 있었다는 전설이 전해짐</li> <li>물영아리는 물이 있는 영아리, 즉, 물의 수호신이 산다는 유래에서 지어진 이름임</li> </ul>
수산한못	<ul style="list-style-type: none"> <li>과거 수산평(별판, 초원)의 마장의 말과 소에게 물을 먹이고 주민들의 식수로도 사용해왔기 때문에 유래가 깊은 곳임</li> <li>고려시대 몽고 지배하에 제주를 마 사육장으로 집중적으로 육성하면서부터 조성하여 사용해오던 곳으로 추정하고 있으며 이름에 ‘한’은 크다는 뜻임</li> </ul>
폭남못	<ul style="list-style-type: none"> <li>소와 말에게 물을 먹이기 위해 사용하고 있는 연못으로 팽나무 옆에 연못이 있다하여 붙여진 이름임. ‘폭남’은 팽나무의 제주 지역어임</li> </ul>
고타리못	<ul style="list-style-type: none"> <li>오래전부터 소, 말 등 가축을 물 먹이는 장소로 이용되어 왔으며 못의 바닥은 넓은 암반으로 이루어져 물이 쉽게 빠지지 않음</li> <li>고타리라는 이름은 유난히 이 지역에 고사리가 많아서 지어진 이름이라고 함</li> </ul>
혼인지못	<ul style="list-style-type: none"> <li>탐라의 시조 고, 양, 부 삼신이 벽랑국 3공주를 배필로 삼아 혼례를 올렸다는 기록이 있는 곳임</li> <li>드넓은 별판의 암반지대에 봉선수에 의해 2개의 연못이 나란히 조성되어 지역주민들은 흰죽 또는 흰죽물이라고 부름</li> </ul>

## 라. 습지의 여건 변화 및 전망

### 1) 국제사회 동향

- [생물다양성협약(CBD)] 지속가능한 발전을 위한 생물다양성 관리강화 권고
  - 지속가능한 발전에 있어 생물다양성이 기여하는 바에 대한 국제사회의 인식을 제고하고, '15년 이후 UN의 국제사회개발의제 및 SDGs(Sustainable Development Goals) 설정 논의에 생물다양성 부각  
(제12차 CBD당사국 총회('14, 평창), SDGs)
- [람사르협약] 제4차 람사르전략계획('16~'24)에서 습지의 기능과 가치를

고려한 보전과 복원, 습지의 현명한 이용 활성화를 강조

- 제4차 전략계획 목표: 습지의 손실과 훼손 요인을 해소, 람사르습지 네트워크의 효과적 보전 및 관리, 모든 습지의 현명한 이용, 이행 강화

○ [기타] 습지 보전에 기여하기 위한 아시아권 국가들과 환경협력 확대와 문제의 공유 및 해결을 위한 역할 증대 권고

- 동아시아람사르지역센터(RRC-EA), 동아시아대양주철새이동경로파트너십(EAAFP) 등 주요 사무국을 국내에 유치하여 국제기구와 협력 확대

○ 미국, 영국, 일본 등 다양한 국가에서 습지 보전을 위해 수행하는 대표적인 사항을 조사하여 제시하였음(표 II-9)

표 II-9. 국외의 습지 보전 및 관리 여건

국가	주요 내용
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주정부 단위별 습지 인벤토리 구축, 보전관리 계획수립, 습지 훼손·소실 정도 파악 등 종합·비교를 통한 효율적 관리</li> <li>• 습지의 순손실을 방지하기 위한 습지총량제 운영, 현대 기술과 접목한 온·오프라인 홍보</li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비법정 통합관리체제로 하구관리와 관련된 이해당사자간 자율적 참여에 기반</li> <li>• 국가 습지복원 비전 50년 계획 수립, 2058 습지비전 지도 제작, 서식처 복원에 연 4억 파운드 지원(제3차 국가생물다양성전략) 등</li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가 차원에서 논습지 보전정책으로 개인 및 단체에게 다양한 지원 제공</li> <li>• 서식지 모니터링 사이트 1000을 통해 빅데이터 구축, 별도로 중요 습지 622개소를 선정하여 정보 제공 등 습지 보전관리 대책 시행</li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가 중요 습지, 지방 중요 습지, 기타 습지로 지정하여 습지 보전관리 대책 추진</li> <li>• 135계획(제13차 5개년 계획)을 통해 1,081억 원의 지원을 통해 습지 보호·복원, 이용 등에 사용</li> <li>• 국가 임업국 주도로 람사르습지도시 인증 후보지 선정을 위한 별도지침 마련 및 선정</li> </ul>

국가	주요 내용
와덴해 3국 (독일, 네덜란드, 덴마크)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 와덴해 3국(독일·네덜란드·덴마크)은 「연안습지 보호 프로젝트」를 통해 공동 모니터링 매뉴얼 개발, 관련 정책 제언 등을 통해 광역적 측면의 통합적 습지 보전 실시</li> <li>• 공동 관리사무국(CWSS)을 설립하여 3국 공동 모니터링 매뉴얼 개발, 정기모임을 통해 갯벌 보전 관련 정책을 제언하는 등 습지네트워크 강화를 위한 공동 협의체 구성</li> <li>• 1982년 와덴해 보호에 관한 공동선언 후 현재까지 산업 및 금융 지원 협약도 포함</li> <li>• 3년마다 ‘와덴해에 관한 3개국 국제심포지움’ 개최 등 연구결과 공유체계 구축</li> </ul>

출처: 환경부. 2018. 제3차 습지보전기본계획(2018~2022).

## 2) 국내 습지 보전·관리 여건

### ○ 국가 습지 현황정보에 대한 서비스 제공 요구 증가

- 사업자·행정기관·일반국민 등 다양한 수용에 맞는 고품질 습지 정보 제공 및 정책 활용 요구

### ○ 국가보호지역 확대를 위한 습지보호지역 추가지정(국정과제)

- 보호지역 면적 '17년 11.6% → '18년 15.5% → 현 '21년 17.0%

### ○ 땅값하락·개발제한을 우려하는 토지소유자·지자체는 보호지역 지정·확대에 소극적

- 90년대 중반 이후 개발 및 매립에 의한 대규모 습지 훼손은 감소하고 있으나, 지역별 소규모 개발사업 및 도시화에 따른 잠재적 개발위협은 여전히 상존하고 있으며, 특히, 최근 10년간 개발을 위한 사전환경성 및 환경영향평가 협의 건수가 증가하고 있는 추세
- 다른 측면에서는 이에 반해, 습지의 현명한 이용을 통해 지역 활성화를 유인하려는 지자체 건의도 증가하는 추세
- 환경관리의 실효성을 확보하고 지역주민의 협조를 유도하기 위해서는 다양한 지역주민 지원방안이 강구될 필요가 있으며, 생태문화관광의 모범적인 모델지역이 될 수 있도록 지속가능한 생태관광 계획을 수립

- 습지 보전 인식 확산과 함께 개발·도시화에 따른 습지 훼손 위협 상존
  - 각종 개발행위시 행위 제한이 적용되지 않는 우수습지의 훼손 위험이 상존함에 따른 보전·관리 대책 필요
- 정부중심의 습지 보전·관리정책에서 시민(민간)·전문가 등의 참여와 협력을 통한 현명한 이용 체계로 패러다임 전환
  - 생태체험·관광·교육으로 인한 경제적 효과 증가에 따른 국민체감형 습지 생태계 서비스 요구도 증가
- 습지보호지역에 대한 만족도는 증가, 체계적 운영·관리와 교육·인식 증진 부문은 지속적인 투자 필요
  - 매년 습지보호지역 주민 대상 주민인식증진사업, 습지의 날, 기념행사, 워크숍, 민관합동 세미나 등 실시

### Ⅲ. 보전·관리 및 활용방안

#### 1. 습지의 보전·관리를 위한 기본방향 및 추진계획

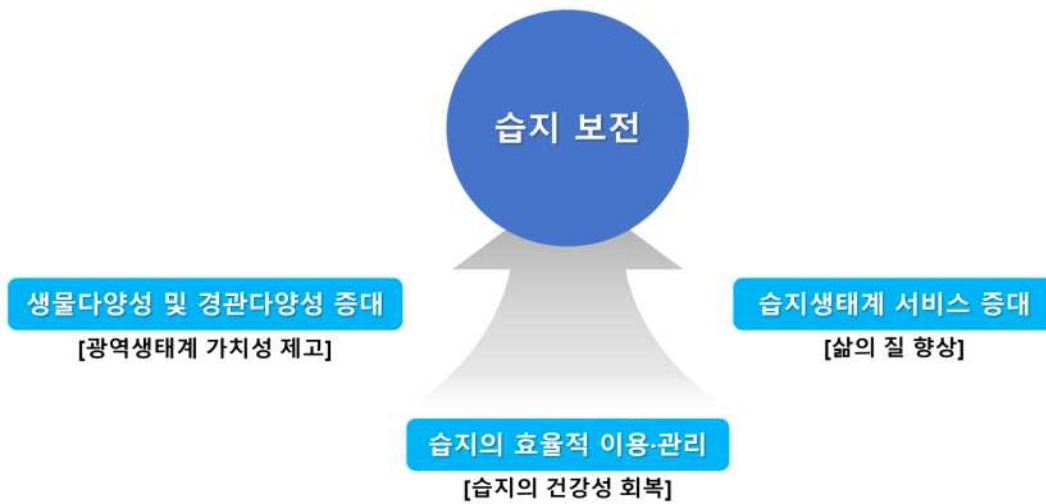


그림 Ⅲ-1. 습지 보전관리의 기본방향 및 목표.

#### 가. 습지의 보전에 대한 기본방향

- 보전방향 → 생물다양성 및 경관다양성 보전
- 이용방향 → 생태계 서비스 향상을 통한 지역주민의 삶의 질 증진
- 관리방향 → 지속가능한 운영과 관리

#### 나. 습지의 보전·관리 목표

- 습지보전지역 생태계 보전·이용·관리를 통한 습지생태계 건강성 회복 및 생물다양성 증진
- 지역주민 삶의 질 향상을 위한 수질 향상
- 제주 습지보호지역뿐만 아니라, 제주권역 모든 습지의 가치 제고 및 인식 증진

- 습지 보전을 위한 지역주민과의 파트너십 구축 및 습지 보전·관리 역량 강화
- 습지 생태자원을 이용한 생태계 서비스 및 생태관광 활성화를 통한 지역 경제 향상
- 최종적으로 제주 습지의 현명한 보전·관리 체계 마련

## 다. 정책 방향의 기초 및 목표설정

### 1) 정책의 기초

- 습지의 보전을 생태계 관리의 핵심과제로 보며, 습지 보전과 현명한 이용이 조화되는 「인간과 습지의 조화로운 공존」을 기초로 함
- 이는 습지의 훼손 및 상실을 최대한 억제하며 자연성을 회복하고, 생물다양성과 경관 가치가 우수한 습지보호지역에 대한 중점관리와 지역주민의 생활기반을 강화하는 것을 의미함
- 습지 정책의 방향을 ‘개발대상’이 아닌 ‘보전 및 지속가능한 이용·관리가 이루어져야 할 대상’이 되는 것에 의의가 있음

### 2) 정책의 목표

- 인간과 습지의 공생을 위한 습지 조사의 선진화, 습지 보전관리 강화, 습지 보전과 지속가능한 이용 체계 구축, 습지에 관한 협력체계 강화 등을 통해 「인간과 습지가 조화롭게 공존하는 습지의 보전·관리체계 구축」을 정책의 목표로 설정

## 라. 습지 관리 계획의 체계

- 「제주 습지 보전관리」의 체계는 「제3차 습지보전기본계획」(5년계획)을 기반으로

- 「습지보전법」에서 정하는 습지 보전관리의 계획에 포함되어야 할 내용에 따라 ① 습지 조사의 선진화, ② 습지 보전관리 강화, ③ 습지 보전과 지속가능한 이용 체계 구축, ④ 습지에 관한 협력체계 강화 등 4개 부분으로 나누어 수립하며, 이를 바탕으로 제주특별자치도는 “제주 습지 보전관리 실천계획”을 수립하여 시행하여야 함

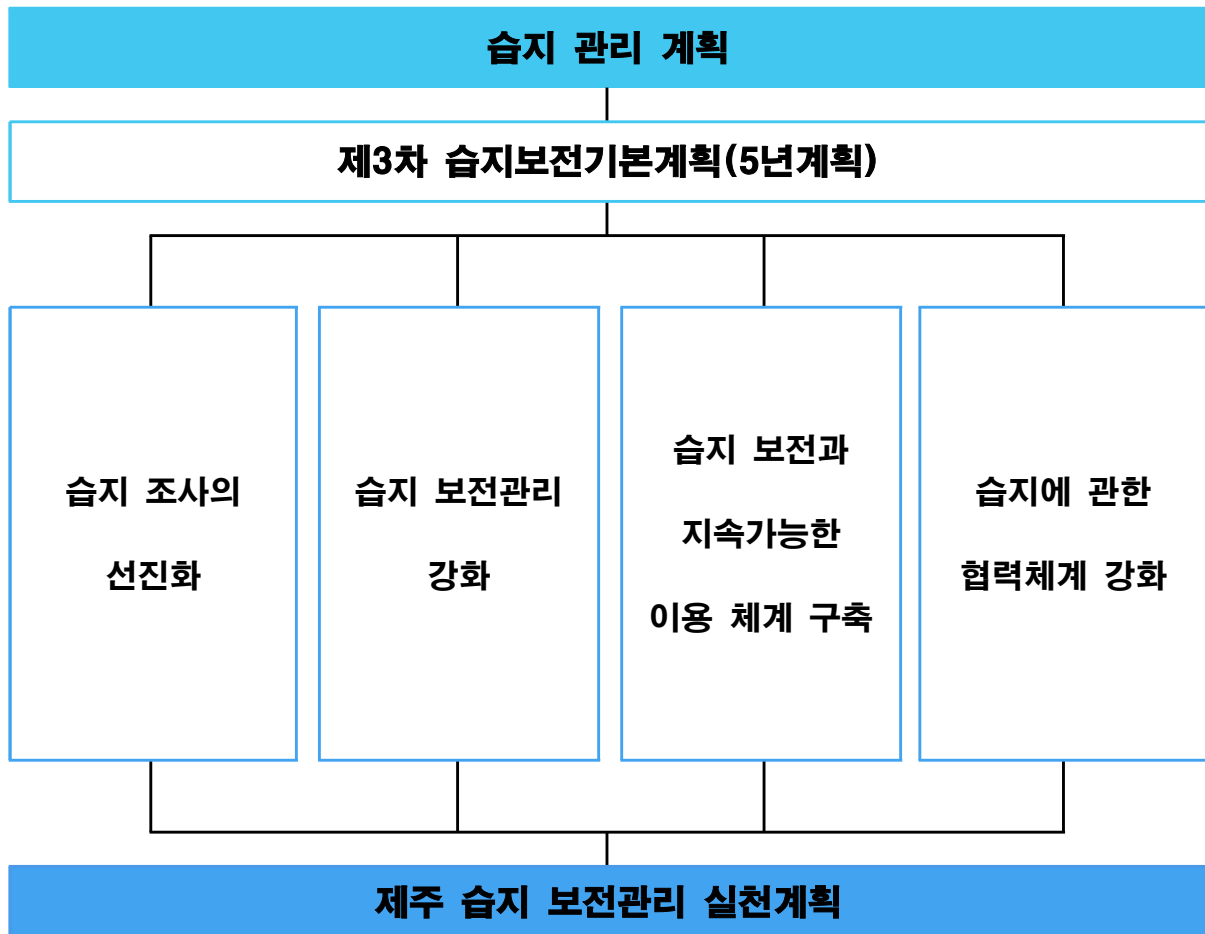


그림 III-2. 습지 관리 계획의 체계.

#### 마. 습지 관리 실천목표 및 중점 추진과제 선정

- 습지 관리계획을 실현시키기 위한 실천목표를 설정하고 이를 실행하기 위한 중점 추진과제를 도출함
  - 각 부문별 추진과제는 다음과 같음(그림 III-3, 표 III-1)

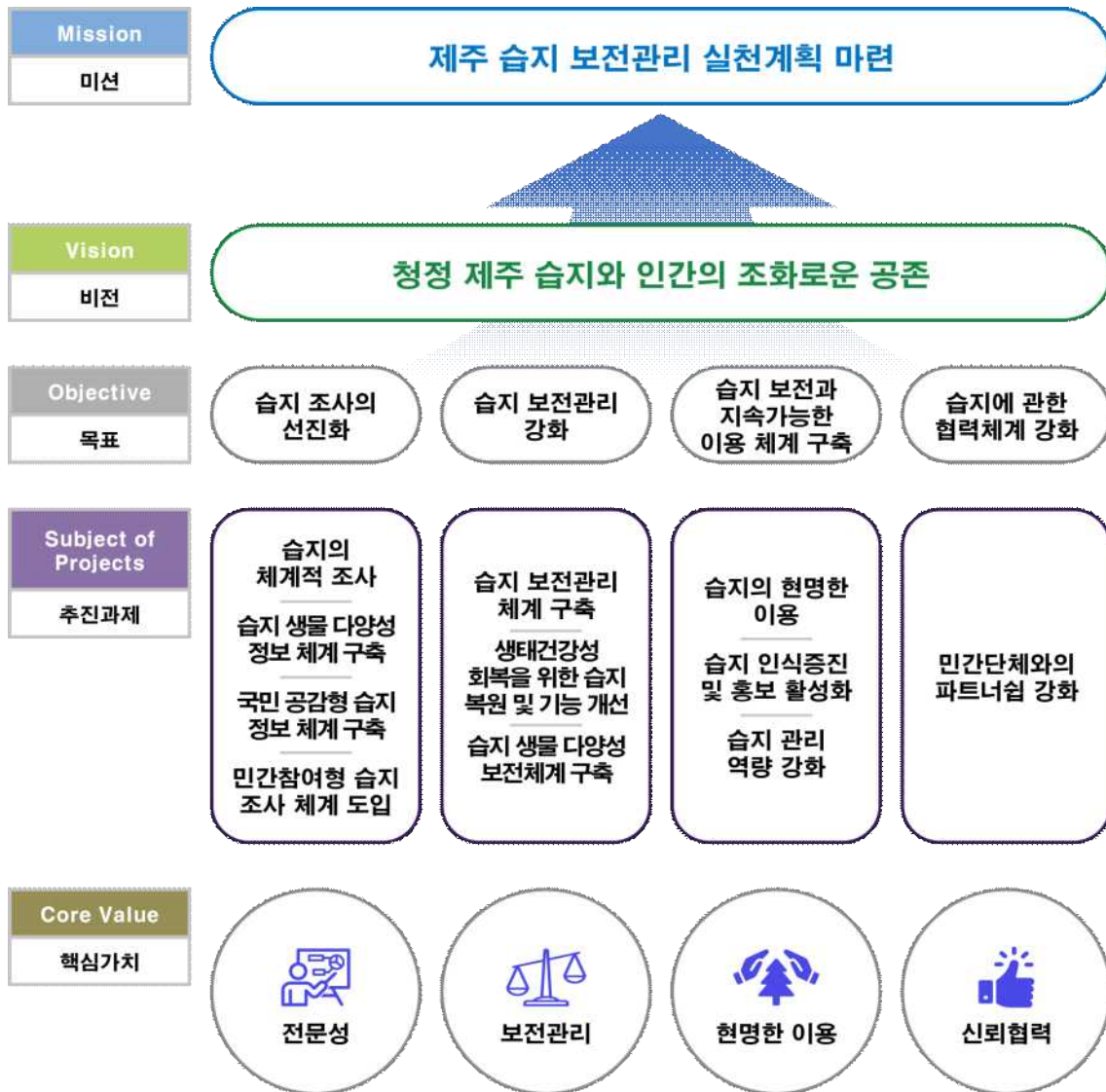


그림 III-3. 습지 보전관리의 비전·목표 및 추진과제.

표 III-1. 세부 실천과제

추진과제	세부 실천과제
<b>1. 습지 조사의 선진화</b>	
1-1. 습지의 체계적 조사	1-1-1. 습지 발굴 1-1-2. 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축 1-1-3. 기후변화대응 습지생물 모니터링 1-1-4. 주요습지 마스터플랜 수립

추진과제	세부 실천과제
1-2. 습지 생물 다양성 정보 체계 구축	1-2-1. 주요습지 선정 및 생물 다양성 제고 1-2-2. 습지 핵심종과 관리 대상종 선정 및 관리
1-3. 국민공감형 습지 정보 체계 구축	1-3-1. 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축 1-3-2. 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축
1-4. 민간참여형 습지 조사 체계 도입	1-4-1. 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육 1-4-2. 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영
<b>2. 습지 보전관리 강화</b>	
2-1. 습지 보전관리 체계 구축	2-1-1. 습지 총량제 도입 2-1-2. 습지 공간정보 체계 구축 2-1-3. 습지명칭 체계화 2-1-4. 람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의 2-1-5. 제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토
2-2. 생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선	2-2-1. 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련 2-2-2. 자연습지 관리방안 마련
2-3. 습지 생물다양성 보전체계 구축	2-3-1. 습지 생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련 2-3-2. 습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화
<b>3. 습지 보전과 지속가능한 이용 체계 구축</b>	
3-1. 습지의 현명한 이용	3-1-1. 습지휴식년제 도입 기반 구축 3-1-2. 습지 탐방 인증 제도 도입 3-1-3. 람사르습지 탐방 및 이용시설 관리
3-2. 습지 인식증진 및 홍보 활성화	3-2-1. 습지센터 기능 확대 3-2-2. 습지교육 프로그램 개발 및 활성화 3-2-3. 지역습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성 3-2-4. 습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간 3-2-5. 제주습지 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발 3-2-6. 지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발
3-3. 습지 관리 역량 강화	3-3-1. 인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리 3-3-2. 주민 역량 강화 및 지역 주민주도형 습지 관리
<b>4. 습지에 관한 협력체계 강화</b>	
4-1. 민간단체와의 파트너십 강화	4-1-1. 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대 4-1-2. 습지관리를 위한 지역연합체 구성

## 바. 습지 관리 실천목표 및 중점 추진과제 세부사항

### 목표 1. 습지 조사의 선진화

#### 1-1. 습지의 체계적 조사

##### ○ 개요

- 습지 조사에 필요한 기본 자료 수집
- 제주지역 습지 생태계 현황 및 변화 파악을 위한 조사지침서 작성
- 습지의 체계적 조사 방법 확립

##### ○ 실천과제

- 1-1-1. 습지 발굴
- 1-1-2. 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축
- 1-1-3. 기후변화대응 습지생물 모니터링
- 1-1-4. 주요습지 마스터플랜 수립

##### ○ 추진일정 및 예산

표 III-2. 습지의 체계적 조사 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지 발굴	1,000	-	250	250	250	250	
2	제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축	800	-	200	200	200	200	
3	기후변화대응 습지생물 모니터링	500	-	125	125	125	125	

4	주요습지 마스터플랜 수립	480	-	240	240			
계(2022-2026)		2,780	-	815	815	575	575	

### 1-1-1. 습지 발굴

#### ○ 현황 및 필요성

- 현재까지 알려진 제주도 내 내륙습지는 322개소, 연안습지는 21개소로 알려져 있음
- 최근 연구결과에서 보면 제주지역 내 습지는 더 많은 것으로 조사됨
  - 대정읍 지역의 경우 기존 보고된 자료에는 27개소로 제시되고 있으나 고와전(2014)의 연구를 통해 연안습지를 포함하여 103개소가 있는 것으로 제시된 바 있으며, 이 등(2015)에 따르면 안덕면 지역의 경우 기존 알려진 습지는 11개소였으나 99개소로 제시되고 있음
- 결국 제주지역에서는 기존에 보고된 습지보다 더 많은 수의 습지가 존재할 것으로 판단되며, 이에 따라 조사가 되지 않은 읍·면·동지역에 대해서 습지 전수조사가 필요함
- 내륙습지 발굴조사는 완료('00~'16)단계이나 조사결과의 신뢰성·정밀도는 미흡, 발굴 습지의 변화상태, 보전등급 등 재평가가 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 읍·면·동지역에 대한 습지 전수조사 실시
- 습지 기초조사를 통해 새롭게 발굴된 습지는 생물상, 훼손실태, 변화상태, 보전등급 등으로 고도화하여 습지조사보고서 발간 및 습지 홍보 팸플릿 제작

## ○ 기대효과

- 제주지역 습지 DB 및 통합시스템 구축의 신뢰도 향상
- 습지 생물 모니터링 체계화
- 주요습지 선정에 따른 신뢰도 및 투명도 제고
- 습지 복원사업의 체계화

## 1-1-2. 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축

### ○ 현황 및 필요성

- 제주도는 습지 현황 조사 및 등급화, 습지총량제 인식증진, 습지의 현황 지리정보시스템(GIS) 구축 등 2015년 환경자원총량관리시스템 고도화사업을 통해 습지 DB 구축을 성공적으로 실시하였음
- 이를 토대로 2021년 제주지역 다양한 환경자원의 체계적 관리와 가치보전을 위한 ‘환경자원총량제’ 시행준비에 본격적으로 돌입해 2022년까지 환경자원총량관리 시스템을 이전보다 더욱 발전되게 구축하는 것을 계획하고 있음
- 하지만 이전 환경자원총량관리시스템 고도화사업과 계획중인 환경자원총량제 시행에서는 추가적으로 확인되는 습지에 대한 DB 부족, 체계적이지 못한 관리로 인해 향후 제주도 습지의 효과적인 관리·보전을 위해서는 제주도 전체 습지에 대한 효율적이고 통합적인 자료 관리가 필요함

### ○ 세부 추진내용

- 제주도 전 지역에 분포하고 있는 습지에 대해 이루어지는 조사 자료를 통합하여 정리하고 이를 관리할 수 있는 시스템을 구축
- 습지 현장조사가 이루어진 후 결과에 대하여 시스템에 즉각 업데이트

가능하도록 하여야 함

- 구축해 놓은 DB의 활용도가 매우 낮기 때문에, 이를 전문가를 비롯한 일반 시민들이 다양하게 활용할 수 있도록 습지 정보가 간편하게 제공되어야 함
- 장기적으로 시민들과 전문가의 적극적인 모니터링 참여를 통하여 새로운 데이터의 업데이트가 원활하게 이루어져야 함
- 제주도 습지의 기초자료 인벤토리 구축으로 습지의 훼손에 따른 관리 목표에 부응하는 관리체계를 형성할 수 있음

#### ○ 기대효과

- 습지의 보전·복원 및 이용관리를 위한 정책 사업이나 보전계획 수립을 위한 정보 분석에 활용
- 습지에 대한 인식과 관심제고 및 홍보효과
- 습지의 현명한 이용에 대한 인식 함양

### 1-1-3. 기후변화대응 습지생물 모니터링

#### ○ 현황 및 필요성

- 전 세계적으로 지구온난화의 영향으로 인해 이상 기후현상이 발생하고 있으며, 이로 인한 생태계에 이상 징후, 생물종 서식지 변화 등 적지 않은 영향을 미치고 있음
- 지구온난화로 인해 기후변화의 속도가 점점 가속화되고 있으며 장기적인 생태계 변화를 예측하고 제주도 습지의 기후변화에 대한 관리 및 대응전략 수립이 필요
- 매년 기온이 상승함에 따라 기후가 변화하고 있기에 자연에서 생활하는 동식물의 경우 이에 대한 영향으로 인해 먹이자원, 휴식처 및 보금

자리에 대하여 매우 취약한 상태

- 기후변화로 식물의 개화기나 발아시기에 변동이 생기고, 화분 매개 곤충 및 동물의 활동시기 변동으로 식물이 열매를 맺지 못하는 결과가 나타날 수 있으며, 이와 같은 현상이 지속된다면 멸종위기에 처할 가능성이 높아짐
- 기후 변화에 의한 생태계 불균형 현상이 나타나면 포식자와 피식자 또는 공생, 기생관계에 있는 개체간의 상호작용이 없어져 생물 다양성이 점차 감소하게 됨
- 이러한 현상들에 대한 대응 전략이 필요하며, 주기적인 모니터링을 통한 관리방안 마련이 시급함

#### ○ 세부 추진내용

- 습지조사 자료를 기반으로 생물종 출현 데이터를 구축하고 평가항목 보완을 통해 습지 생태계 조사의 명확한 방법이 구축되어야 함
- 기후변화에 대하여 제주도 습지의 특성과 현실에 걸맞는 습지 범위설정 기준을 마련하고 습지의 지표종을 선정하여 지표종을 이용한 습지의 환경변화 예측 등의 사업을 추진
- 기후변화 생물지표종에 대한 장기적이고 지속적인 모니터링을 통해 데이터를 축적하고 대응방안을 수립하여야 함

#### ○ 기대효과

- 모니터링 체계 구축을 통한 습지의 정확한 정보 수집 가능
- 습지 보전관리 계획을 수립하는 자료로 활용 가능
- 습지 정보 DB 구축 및 국가습지인벤토리에 반영

#### 1-1-4. 주요습지 마스터플랜 수립

##### ○ 현황 및 필요성

- 2015년 우루과이에서 개최된 제13차 람사르협약당사국총회 결과, 람사르습지도시 인증제와 관련해 습지의 중요성이 대두되고 있음
- 제주 주요습지들은 상징성이 높기 때문에 체계적인 검토를 통해 종합적인 관리방안이 마련되어야 함
- 습지생태교육과 생태관광을 통해 제주 습지의 이미지를 제고하고, 지역주민 주도의 현명하고 지속적인 비전이 제시되어야 함
- 제주도는 훼손습지 복원, 명확한 습지경계 설정, 생태계 교란문제, 습지를 활용한 이용시설 구축 등 여러 문제들을 모두 아우를 수 있는 마스터플랜이 필요한 실정임

##### ○ 세부 추진내용

- 제주 습지와 주변 지역의 사회, 문화, 자연환경 등 전반에 걸친 분석을 통해 종합적인 관리계획을 수립하여야 함
- 차후 진행될 사업과 연계하여 국가차원의 습지관리 조직과 정책을 수립함과 동시에 습지관리가 지역주민의 인센티브와 직결될 수 있는 비전 제시를 원칙으로 다양한 이해당사자를 참여시켜야 함
- 국내외 전문가들의 의견을 수렴하여 마스터플랜의 완성도를 높임과 동시에 제주 습지에 가장 적합한 습지관리정책을 수립하여야 함

##### ○ 기대효과

- 종합적인 보전과 복원 대책 수립을 통한 제주 습지 생태계의 건강성 회복과 영속성 유지

- 국가단위 습지관리조직 건립을 통한 습지생태계의 체계적 관리·연구 및 인식 증진
- 습지생태계의 현명한 이용과 지역 주민의 활발한 참여

## 1-2. 습지 생물 다양성 정보 체계 구축

### ○ 개요

- 제주도 차원에서 생물자원의 보유 및 유출입 현황 등을 통합 관리할 수 있는 시스템을 마련
- 제주도 습지 생물자원에 대한 정보 표준화 및 체계적 관리를 통해 접근성 및 활용도를 제고
- 권리확보를 위한 서식습지 명기 및 분류체계 일원화 등 생물 다양성 정보 체계 구축방안 마련

### ○ 실천과제

- 1-2-1. 주요습지 선정 및 생물 다양성 제고
- 1-2-2. 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축

### ○ 추진일정 및 예산

표 III-3. 습지 생물 다양성 정보 체계 구축 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	주요습지 선정 및 생물 다양성 제고	5,000	-	1,250	1,250	1,250	1,250	
2	제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축	480	-	120	120	120	120	
계(2022-2026)		5,480	-	1,370	1,370	1,370	1,370	

## 1-2-1. 주요습지 선정 및 생물 다양성 제고

### ○ 현황 및 필요성

- 현재 제주도의 습지에 대한 정밀조사는 습지보호지역으로 지정된 5개 소만이 이루어져 있는 실정임
- 국립습지센터에서 제주지역의 습지일반조사를 실시하고 있으며, 제주 지역 내 내륙습지 63개소만이 일반조사가 이루어졌음
- 제주지역에서는 2015년 환경자원총량관리 시스템 고도화 사업을 통하여 322개의 습지에 대하여 조사가 이루어졌으나 동식물상, 생물다양성 등 정밀한 조사는 이루어지지 않은 실정임
- 제주도에는 보고된 습지 이외에 발견되지 않은 많은 수의 내륙습지가 분포하고 있으며 이 습지들을 통합적으로 관리하기 위해서는 다양한 조사를 수행한 이후, 습지 유형별 분류와 관리가 필요함

### ○ 세부 추진내용

- 조사·연구된 습지의 데이터를 토대로 보전적 가치가 높거나, 멸종위기종 서식 등을 통한 주요습지를 선정하고 평가
- 각 습지조사를 통해 습지에 서식하는 멸종위기종을 조사하고 그에 알맞은 관리방안을 제시하고 습지생물자원을 발굴하여 습지의 가치를 창출함
- 지속적인 모니터링을 통해 환경변화에 따른 생태현황의 변화에 능동적으로 대처 가능한 정책적 기반 구축
- 습지유형별로 평가항목 체계를 구축하여, 이를 통해 습지의 등급을 설정하고 보전가치가 우수한 습지에 대해서는 정밀조사 실시

### ○ 기대효과

- 습지 데이터의 질 향상 및 습지의 유형을 분류하여 습지를 관리·보전

하는 계획을 수립하는 자료로 활용

- 환경변화에 따른 습지의 생태계 현황을 파악할 수 있을 뿐만 아니라, 습지의 오염, 훼손 등을 사전에 방지
- 제주도 습지보호지역, 람사르습지 및 람사르 습지도시 지정 확충에 기여

## 1-2-2. 습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리

### ○ 현황 및 필요성

- 제주도 내 습지에 서식하는 생물종에 대한 핵심종과 관리대상종의 선정 및 관리를 통하여 습지의 생태적 기반환경과 동물종간의 상호 관련성 등 습지생태계 전반에 대한 안정화 필요
- 습지의 생태적 특성을 대표할 수 있는 핵심종 선정이 필요하며, 습지에 대한 정보를 전달하거나 홍보를 위한 대표적 생물종의 체계적 연구가 필요함
- 현재까지 습지 핵심종과 관리대상종을 선정함에 있어 분포 및 개체수 추세 상황, 서식지 적합성, 멸종위기 수준, 국제보호등급 등을 고려해야 하지만 이에 대한 연구는 부족한 실정임

### ○ 세부 추진내용

- 습지 내 동식물의 분포 및 개체수 추세 상황, 서식지 적합성, 멸종위기 수준, 국제보호등급 등을 고려하여 생물학적 가치와 희소가치가 있는 종을 선정하여 습지 핵심종으로 관리
- 핵심종으로 선정된 생물의 서식과 생장을 위협하거나 선정된 습지의 생태계에 영향을 주는 생물종 또는 외래종을 관리대상종으로 선정
- 습지 핵심종과 관리대상종에 대한 정확한 파악 및 실태를 조사하고, 환경변화에 따라 어떻게 변화하는지를 파악하기 위한 정기적인 모니터링을 통해 현명한 관리체계 마련

## ○ 기대효과

- 주민과 탐방객들의 습지특성에 대한 인식 제고
- 습지의 안내시설물이나 홍보 및 팸플릿에 적극적으로 활용한다면, 지역주민과의 유대감을 높이는 계기가 될 수 있고, 관광객들의 관심을 유도할 수 있을 것임
- 습지 핵심종과 관리대상종의 주기적인 모니터링 및 관찰조사, 제거작업 등을 통해 제주도 내 습지의 생태계서비스의 질을 높이고 재평가하는 기반을 마련할 수 있음

### 1-3. 국민공감형 습지정보 체계 구축

#### ○ 개요

- 제주 습지정보 고도화 및 활용도 제고
- 습지보호지역 규제에 따른 지역주민과의 갈등을 원활히 하기 위한 콘텐츠 발굴
- 습지 관리의 생태적 효과를 파악하는 평가체계 구축 및 정책수단 확보

#### ○ 실천과제

- 1-3-1. 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축
- 1-3-2. 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축

#### ○ 추진일정 및 예산

표 III-4. 국민공감형 습지 정보 체계 구축 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축	120	-	30	30	30	30	
2	제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축	350	-	150	100	100		
계(2022-2026)		470	-	180	130	130	30	

### 1-3-1. 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축

#### ○ 현황 및 필요성

- 현재 제주도 내 위치한 습지의 분포 현황 및 세부정보에 대한 파악 및 관리가 미흡한 실정임
  - 도 차원의 조사·모니터링 결과 업로드, 습지 현황 공유 등이 가능한 시스템이 부재함
- 습지보호지역의 경우 규제에 따른 개발과 보전간 첨예한 입장대립으로 인해 지역주민과의 갈등으로 원활한 습지보전·관리 활동에 한계가 있음
- 갈등의 상황에서 충분한 정보제공과 더불어 실질적인 주민참여에 기초해 합의를 도출한 습지보호지역의 여러 사례를 활용하여 적절한 대책마련을 통해 깊어진 갈등의 골 해결이 필요함
- 습지 내부 및 인근 지역의 개발·이용에 대한 빠른 대응 및 전략적인 복원사업 추진 등을 위해 조사된 습지의 연도별 DB화 및 관리가 필요함
- 지역사회와 연계·활용할 수 있는 콘텐츠 발굴이 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 단기적으로 제주도에서 운영중인 ‘제주데이터허브’ 시스템에 ‘제주도 습지 현황’ 데이터를 추가하는 방법을 통해 연계
- 장기적으로는 습지별 구체적인 정보를 포함한 ‘제주도 습지 공간정보 시스템’을 별도로 구축
- 지역사회와 연관하여 습지보호지역 등 주요습지별 대표 생물종(깃대종)을 선정하여 그에 따른 특화된 보전관리대책 추진 및 활용방안 마련

#### ○ 기대효과

- 제주 습지 데이터(분포 현황, 세부정보 등) 활용 및 관리가 용이

- 깃대종을 활용하여 지역상징 생물종으로 브랜드화
- 지역사회와 연계한 습지관리방안 마련
- 깃대종 보전관리 모범사례를 습지의 현명한 이용을 위한 매개체로 활용

### 1-3-2. 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축

#### ○ 현황 및 필요성

- 습지는 다양한 생태계서비스를 제공하고 있으나, 이에 대한 인식이 미흡한 실정임
- 제주도 내 우수 습지의 보전 및 현명한 이용을 위해서는 습지의 중요성 및 보전가치, 습지가 제공하는 혜택 등에 대해 인식하고, 이를 기반으로 한 보전·현명한 이용 활동을 추진할 필요가 있음
- 생태계 가치에 대한 이해관계자의 관심 유도 및 인식 제고를 위해서는 생태계 건강성에 대한 정량적인 수치 파악이 필요함
- 정량적 수치의 경우 생태계 건강성을 한눈에 인식할 수 있어 습지의 가치 및 중요성에 대해 보다 효과적이고 신뢰성 있는 교육·홍보 자료로 활용할 수 있음
- 또한, 종 목록 작성 중심의 제주 습지생태계 조사에서 습지생태계를 등급화하는 관리체계가 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 습지 생태계 건강성 평가를 위해 역량강화 교육과 함께 담당자를 선정하고, 담당자는 전문적이고 체계적인 생태계 건강성 조사·평가 체계 도입 및 운영 실시
- 보전과 현명한 이용을 위한 가이드라인 마련

- 제주 습지 현황정보를 토대로 습지 건강성 등급체계를 마련하고자 ‘습지 생태등급도’ 개발

○ 기대효과

- 습지생태계를 등급화하여 체계적인 관리방안 마련에 활용
- 습지의 가치 및 중요성에 대해 효과적이고 신뢰성 있는 교육·홍보 자료로 활용

## 1-4. 민간참여형 습지조사 체계 도입

### ○ 개요

- 중요한 습지 모니터링을 통해 습지기능 향상, 멸종위기종 등 주요 종 서식현황 자료 확보
- 시민참여형 모니터링 활성화로 도민 생태역량 증진 및 자발적 참여 확대
- 습지 보전관리를 위한 데이터베이스 확립

### ○ 실천과제

- 1-4-1. 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육
- 1-4-2. 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영

### ○ 추진일정 및 예산

표 III-5. 민간참여형 습지조사 체계 도입 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지모니터링단 운영강화 및 역량교육	280	-	70	70	70	70	
2	습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영	120	-	30	30	30	30	
계(2022-2026)		400	-	100	100	100	100	

## 1-4-1. 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육

### ○ 현황 및 필요성

- 제주 습지 인근지역에 거주하고 있는 주민들을 대상으로 모니터링단을 구성하며, 모니터링의 방식은 람사르협약의 습지 특성 조사·분석 기법을 이용하여 조사가 필요함
- 습지 모니터링단 지원자를 대상으로 습지 모니터링을 진행할 수 있도록 습지보전과 관리에 관한 양성 프로그램을 개발하여야 함
- 습지 모니터링단 구성과 운영에 있어서 다양한 연령층과 분야의 참여를 제고를 위한 방안으로 학생들에 대해서는 교육청과의 연계가 필요함

### ○ 세부 추진내용

- 습지 모니터링단을 중심으로 활동보고서에 대한 내용을 분석하고 통합하여 매년 습지 모니터링 보고서를 발간
- 역량과 능력을 강화할 수 있는 교육을 6개월마다 워크숍 형식으로 실시하며, 전문적인 생태교육, 생태계교란 생물 제거 매뉴얼, 응급사항시 대처 매뉴얼 등과 같은 교육을 실시

### ○ 기대효과

- 작성된 보고서는 제주 습지 DB 자료로 활용
- 습지에 대한 이해를 높이고 지속적인 참여를 유도
- 다양한 관점과 이해를 수렴하고 반영할 수 있는 환류 효과

## 1-4-2. 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영

### ○ 현황 및 필요성

- 제주 습지는 생물다양성이 풍부하여 제주도 내 생태계의 연결고리로서 학술적인 가치를 가질 뿐만 아니라 제주만의 독특한 경관을 보여주고 있는 지역으로 체계적이고 효과적인 관리가 필요함
- 지역주민의 참여를 통해 보다 적극적이고 상시적인 환경감시 활동이 이루어진다면 습지 환경관리에 대한 우려 해소 및 오염에 대한 경각심을 제고할 수 있음
- 주민감시단으로 참여하는 주민과 습지 인근에서 이루어지는 사업들에 대한 전반적인 정보(필요성, 공사계획, 관찰이 필요한 사항 등)를 공유함으로써 민·관 간의 신뢰가 회복될 수 있음

### ○ 세부 추진내용

- 제주 습지 인근에 위치한 봉사·시민단체 등과 협력을 통해 생태계 오염 현황 조사, 습지 훼손 방지 등 감시활동을 실시
- 주민감시단 리더 과정을 개설하여 습지 내 생물다양성을 유지하며, 지속가능한 생태계서비스로 활용될 수 있도록 실시
- 주민감시단 리더 과정을 수료한 주민은 습지보전을 위한 홍보와 계도, 습지의 훼손행위에 대한 지도, 습지보전과 이용시설 운영에 대한 사항 등을 관계기관에 통보와 건의를 하게 되며 주민갈등의 이해와 관광객 인식증진 등의 역할을 담당
- 신고포상금 지급 및 공익신고자 보호로 습지 환경오염 신고 활성화

### ○ 기대효과

- 습지에 대한 활동 참여 활성화 및 이해도 제고
- 지역시민의 습지에 대한 관심 증대를 통한 깨끗한 습지환경 유지

- 지역주민 중심의 현장 예방활동으로 안전사각지대 해소 기여
- 우수 신고자 인센티브 부여로 제주 습지에 대한 시민들의 주인의식 고취
- 감시구간 적용에 있어 사전에 시범 운영을 도입하며, 감시구간을 세분화하여 효율을 높임

## 목표 2. 습지 보전관리 강화

### 2-1. 습지 보전관리 체계 구축

#### ○ 개요

- 습지에 대한 현장조사 및 학술조사 등을 토대로 지역실정에 맞는 습지보전 및 관리기준을 제도화
- 보전가치가 있는 습지를 보호함으로써 정책입안의 기초자료로 활용
- 생태우수지역의 습지보호지역 지정 확대

#### ○ 실천과제

- 2-1-1. 습지 총량제 도입
- 2-1-2. 습지 공간정보 체계 구축
- 2-1-3. 습지명칭 체계화
- 2-1-4. 람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의
- 2-1-5. 제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토

#### ○ 추진일정 및 예산

표 III-6. 습지 보전관리 체계 구축 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

	세부 실천과제	총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지 총량제 도입	2,000	-	500	500	500	500	
2	습지 공간정보 체계 구축	100	-	25	25	25	25	
3	습지명칭 체계화	170		85	85			

4	람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의	30				30		
5	제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토	50			50			
계(2022-2026)		2,350	-	610	660	555	525	

### 2-1-1. 습지 총량제 도입

#### ○ 현황 및 필요성

- 개발사업 등으로 습지가 훼손될 때 개발면적에 상응하는 신규 습지를 조성해 습지 총면적을 유지하는 정책도입이 필요함
- 람사르습지, 습지보호지역 등 잘 알려져 있고, 관리가 되어있는 습지 외에 습지개발자로 하여금 훼손되거나 기능을 상실한 습지가 다수 존재함
- 하천, 도로 등 정비로 인해 발생하는 습지 소실에 대한 조치가 부족하고, 지자체의 역량만으로는 국가 네트워크를 통한 자료 공유나 법적 제제가 미약함

#### ○ 세부 추진내용

- 자연자원총량제는 습지총량제의 상위계획에 해당되므로 동계획을 토대로 습지총량제 도입
- 습지총량제 도입을 위한 습지 건강성 평가모델 개발, 인공·대체 습지 조성기술 개발지침 마련

#### ○ 기대효과

- 습지보호지역으로 지정되지 못한 다른 우수한 자연습지의 보호가 가능
- 습지개발사업에 대한 일정 규제와 개발에 따른 영향의 관리가 가능
- 습지개발자에게 보상·완화에 대한 책임을 지움으로 개발을 억제하여

습지 총량을 유지

## 2-1-2. 습지 공간정보 체계 구축

### ○ 현황 및 필요성

- ‘공간’에 대한 정보는 ‘시간’과 함께 인간이 생활을 하는데 있어 반드시 알아야 하는 가장 근본적인 정보로, 공간정보는 우리가 일상생활이나 특정한 상황에 처해 있을 때 행동이나 태도를 결정하는 중요한 기초정보와 기준을 제시함
- 국가적 차원에서 습지 공간정보시스템이 존재하지만, 이와 관련한 자료들은 국가 차원의 지리정보체계를 따르고 있어 지역특성을 반영하는 요인들이 배제되어 있음
- 제주도만의 지역특성을 반영하는 자료를 추가하여 해안지역, 오름, 습지 등 지역의 고유한 환경에 대한 수치지도를 구축할 필요성이 있음

### ○ 세부 추진내용

- 대용량 조사자료의 입출력, 통합검색 및 관리 기능 개발을 통한 제주도 내 습지 조사자료 공유체계 구축
- 조사지별로 습지의 위치 또는 주소가 다를 수 있다는 점을 고려하여 최종적으로 제주도 환경자원총량관리시스템을 통하여 습지의 GPS좌표를 통일화하는 체계를 구축

### ○ 기대효과

- 국민 누구나 제주 습지 공간정보 체계를 통하여 언제 어디서나 원하는 공간정보와 서비스를 제공받을 수 있음

- 행정정보에 공간정보를 연계한 입체적 대국민행정서비스를 통해 도민 뿐 아니라 국민의 행정신뢰도 향상에 도움
- 유비쿼터스, 모바일, 가상공간 등 습지 관련 융복합 산업분야 발전에 기여

### 2-1-3. 습지명칭 체계화

#### ○ 현황 및 필요성

- 현재 습지명과 관련된 정보를 제공하고 있는 자료에 대해 분석한 결과, 다음과 같은 문제점들이 발생하고 있음
  - 하나의 습지에 여러 개의 습지명이 사용되고 있거나 비슷한 의미를 갖고 있는 습지명이 서로 다른 습지에 사용됨으로써 혼란을 초래하고 있음
  - 오래전부터 지역에서 사용하는 습지명과 고문헌이나 고지도 등에 표기하는 과정에서 한자음이나 한자 차용·표기하는 습지명이 서로 다르기 때문에 마을의 정체성을 훼손하고 있음
  - 사용되는 습지명이 서로 다르기 때문에 동일한 습지를 이야기하면서도 서로 다른 습지로 인식하는 등 혼란을 초래하고 있음
  - 하나의 습지명이 서로 다른 지역에 분포하는 여러개의 습지에 동일하게 사용될 때 해당 습지가 분포하는 지역을 언급하지 않을 경우 혼동할 수 있음
  - 습지명이 다양하게 사용됨으로써 습지의 성인이나 습지명과 관련된 유래에 대해 다양한 시각에서 생각하게 하는 요인으로도 작용하고 있음
- 습지명에 따른 혼란을 줄이고, 습지 관리를 보다 체계적이고 효율적으로 추진하기 위해 습지명에 대한 표기 원칙을 마련할 필요가 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 하나의 습지에는 하나의 대표 습지명을 사용하도록 하고, 다른 습지명

은 필요한 경우에 한해 병기하여 사용하는 방안을 강구하는 등 여러 문제점에 대한 습지명칭 통일화 기준 및 원칙 설정

- 추진되어 확정된 습지명칭 체계화 기준 및 원칙을 토대로 충분한 의견을 수렴하여 결정한 후, 습지명칭 통일화 방안을 추진

#### ○ 기대효과

- 습지명칭을 체계화함으로써 습지 방문자의 편의를 제공하고, 습지관리를 보다 체계적으로 추진
- 확정된 습지명칭을 사용함으로써 통일성을 기하고, 개별 습지명칭과 관련된 각종 자료는 체계적인 관리와 활용에 기여

### 2-1-4. 램사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의

#### ○ 현황 및 필요성

- 2021년 현재 램사르협회에 등록된 램사르습지는 총 24곳으로 이 중 제주도에는 물영아리오름 습지, 물장오리오름 습지, 1100고지 습지, 동백동산습지, 숨은물뱅디 5곳이 있음
- 국내에서 인증받은 램사르습지도시는 총 4곳으로 제주도에는 제주시 동백동산이 있으며, 램사르습지도시로 인정받은 지자체는 국제사회가 인증하는 ‘람사르’ 상징(브랜드)을 2018년 기준으로 6년간 사용할 수 있음
- 지정된 램사르습지 이외에 제주도에는 독특한 생물지리학적 특성을 가진 곳이나 희귀동식물종의 서식지, 또는 물새 서식지로서 중요성을 가진 곳이 다수 존재함
- 습지의 손실은 회복될 수 없다는 인식 아래 현재 훼손되고 있는 습지를 보전 및 보호하기 위한 대책이 필요함

- 현재 추가로 서귀포시 남원읍(물영아리오름 습지) 람사르습지도시 인증을 추진중에 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 전국 내륙습지 기초조사, 국가해양생태계 종합조사 결과를 토대로 우수 내륙·연안습지 후보지 발굴
  - 기존보호지역 유형 이외에 논습지, 산지계곡, 인공습지 등 다양한 유형의 습지보호지역 후보지 발굴
- 신규 발굴된 후보지 중 보전가치가 높은 지역을 습지보호지역으로 지정하고, 기존 습지보호지역 주변지역을 대상으로 확대 지정 검토

#### ○ 기대효과

- 제주도 내 습지생태계의 효율적인 보전 및 활용 계기를 마련
- 제주 습지의 대외 이미지 개선
- 장차 예상되는 중국, 일본 등 주변국들과의 양자간 철새보호협정 체결 및 동북아 철새 보호협약 공동 추진을 위한 기본여건 조성

### 2-1-5. 제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토

#### ○ 현황 및 필요성

- 보호지역으로 미지정된 습지는 지자체 차원에서 예산 미투입 시 방치될 우려가 있으므로 장기적이고, 안정적인 보전·관리 체계 확보가 필요함
- 현재 일반습지의 관리를 위한 장기적인 예산 투입 근거가 미흡한 실정이므로 일반습지의 가치 부각 및 보전 근거를 마련할 필요가 있음

- 이에 따라 단기적으로는 지자체 차원에서 집중적으로 관리하되, 장기적으로는 보호지역 등으로 지정하여 관리할 필요가 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 보호 및 보전관리가 필요한 주요 습지를 추려 평가항목(습지 등급, 멸종위기 야생생물 출현 및 서식, 생태축 및 보호지역 인접 등)을 고려하여 중점 보전관리 습지 지정
- 중점 보전관리 습지 중 습지 담당자 및 관계자의 의지, 지역주민의 의견, 사유지 현황 등을 종합적으로 고려하여 보호지역 지정을 추진
- 단기적으로는 중점보전관리 습지(습지 등급 1등급, 멸종위기종 출현 여부, 생태축 및 보호지역 인접(연계)지역)를 대상으로 보호지역 지정을 추진
  - 예: 염습지 2개소(김녕 덩개해안, 비양도 필랑못), 화구호 습지 3개소(물чат오름 분화구 습지, 하논분화구 습지, 금오름분화구 습지), 내륙습지 2개소(수산한못, 윗산정큰못) 등 7개소
- 국가 또는 시·도 습지보호지역으로 지정할 가능성이 있는 습지를 도출
  - 예: 시·도지정 습지 7개소 8,254km<sup>2</sup>  
(대구 달성하천습지, 대청호 추동습지, 송도 갯벌, 경포호·가시연습지, 강릉 순포호, 양양 쌍호, 가평리 습지)

#### ○ 기대효과

- 습지의 보전 가치 및 우수성을 국제적으로 인식
- 제주 습지보호지역 홍보 자료로 활용
- 지속적인 관리를 통한 추가적인 훼손 예방

## 2-2. 생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선

### ○ 개요

- 제주 습지 복원 및 기능개선을 통한 핵심 생태거점 확보
- 지역주민 이용객들의 생태계서비스 향상
- 습지의 건강성 회복을 위한 구체적인 습지복원 계획, 습지 관련 보호 및 관리법 등의 법률 및 제도 제정 필요

### ○ 실천과제

- 2-2-1. 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련
- 2-2-2. 자연습지 관리방안 마련

### ○ 추진일정 및 예산

표 III-7. 생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선 추진일정 및 예산  
(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련	500	-	100	150	150	100	
2	자연습지 관리방안 마련	300	-	150	150			
계(2022-2026)		800	-	250	300	150	100	

## 2-2-1. 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련

### ○ 현황 및 필요성

- 습지의 중요성이 충분히 인식되지 않아 다수의 습지가 각종 개발사업을 추진하는 과정 또는 타 용도로 활용하는 것이 더 가치가 있다고 판단하여 습지를 매립하거나 훼손하고 있음
- 습지는 훼손시 원상회복이 불가능하므로 그 보호의 필요성이 다른 환경자원보다도 더 강하게 요구됨
- 연안으로 유입되는 강, 소하천에 설치된 하구둑으로 인하여 육상과 해양의 생태적 연결고리가 훼손되어 있으며, 폐쇄적인 육상, 호소, 하천 시스템 복원과 접근 방식의 전환이 필요한 실정임

### ○ 세부 추진내용

- 훼손습지가 자연생태계 내에서 고유의 기능과 역할을 유지할 수 있는 복원 매뉴얼 마련
- 생태학적 기능이 저하된 습지를 대상으로 친환경 복원 프레임 및 기술 개발
- 복원 불가능할 정도로 훼손된 습지는 인공습지를 조성하여 관리할 수 있는 방안을 마련

### ○ 기대효과

- 훼손된 습지를 복원하여 경관을 개선하고 동·식물들에 휴식 공간 제공
- 멸종위기종 서식처 복원으로 국가생물종 보호정책에 기여
- 자연환경 보전 및 생태계 보호를 위해 노력하는 이미지를 부각시켜 친환경적인 이미지 제고 및 선진화된 부가가치 창출

## 2-2-2. 자연습지 관리방안 마련

### ○ 현황 및 필요성

- 습지를 현명하게 이용하고 관리하기 위해서는 먼저 습지의 기능과 가치를 명확하게 이해하고, 바람직한 습지환경 보전 및 개선을 위한 체계적인 방법론을 규명할 필요가 있음
- 습지복원·습지향상·습지조성 기법의 개발 연구 및 기술적 개선 등을 이용하여 기술적이고 과학적인 관리방안 마련이 필요할 것으로 판단됨
- 또한, 수질정화 기능, 야생 동·식물 서식처 기능 등 다양한 기능을 가질 수 있는 습지의 복원 기술 개발이 필요할 것으로 판단됨

### ○ 세부 추진내용

- 대상지의 특성 및 복원 목적에 따라 유동적으로 차별화하여 자연습지 복원 기법을 개발
- 경관생태학적 측면에서 자연습지를 개선하거나 가치를 높이기 위해 대상 습지를 관리하여 그 기능을 향상시킬 수 있는 습지향상 기법 개발
- 습지가 가지는 물리적 구조와 함께 습지의 다양한 기능들이 최대한 발휘될 수 있도록 기존 습지조성 기법을 개선
- 제주도 습지보호 및 개선을 위한 연구 및 기술적 보완대책을 제시함과 동시에 행위제한 및 준수사항 규정 제시

### ○ 기대효과

- 자연습지의 건전한 이용과 효율적인 관리에 있어 많은 이해와 추가적인 발전에 유익한 기초자료로 활용
- 제주도 내 습지의 체계적인 현황자료 확보 및 제도적 관리방안 수립
- 도민 참여형 습지보전 시스템 구축과 습지보전 정책 선도

## 2-3. 습지 생물다양성 보전체계 구축

### ○ 개요

- 습지 내 다양한 동·식물종이 조화를 이루어 기후변화 등에 완충 능력을 갖춘 건전하고 활력있는 생태계 구축
- 인간도 하나의 습지생태계 구성원으로서 각종 생물의 번성터전을 제공하는 생태네트워크 강화
- 습지보전을 위한 제도강화를 통해 습지 생물다양성의 손실 방지

### ○ 실천과제

- 2-3-1. 습지 생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련
- 2-3-2. 습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화

### ○ 추진일정 및 예산

표 III-8. 습지 생물다양성 보전체계 구축 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련	100				50	50	
2	습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화	비예산	-	-	-	-	-	
계(2022-2026)		100	-	-	-	50	50	

## 2-3-1. 습지 생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련

### ○ 현황 및 필요성

- 습지 관련 조사들이 습지의 물리적 특성(규모, 유형, 면적 등) 위주의 습지 발굴 및 조사에 편중되어 있고, 습지의 생물다양성 및 서식지로서의 습지평가 및 가치 발굴은 미흡한 실정임
- 생물다양성 협약 이후 국가 생물다양성 보전을 위해 습지 보전 필요성이 증대되고 있는 실정임
- 고유 습지생물종 발굴, 훼손지 복원 등 미래자원의 저장고로서 습지의 보전 및 복원 대책 추진이 필요함

### ○ 세부 추진내용

- 습지조사 결과에 따라 유형별 습지생물종 분포현황 파악
- 습지생물종 중심의 ‘국가습지생물종 목록’ 구축
- 권역별, 유형별 습지생물다양성 지도 제작
- 습지생물을 활용한 습지생태건강성 평가 방법 및 인증제 도입 방안 마련
- 습지 서식종을 중심으로 멸종위기 생물종 자생지 내·외 복원 로드맵 마련

### ○ 기대효과

- 제주도 생물주권을 효과적으로 보호하기 위한 수단
- 분산되어 있는 생물자원 데이터베이스들의 효율적인 통합을 통해 제주도 내 기관 및 기업들간의 생물다양성 업무의 효율성 증대
- 관련 학문 분야의 발전 및 일반인들에 대한 교육 효과 증가

## 2-3-2. 습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화

### ○ 현황 및 필요성

- 국내외 변화된 습지 보전관리 여건·동향 반영, 관계기관과 이해관계자 의견을 고려한 제도 운영상의 문제점 개선 및 정비가 필요함
- 최근 습지 관련 보전계획들을 보면, 과거 보전 중심에서 ‘습지의 보전과 현명한 이용’으로 변화하고 있음
- 내륙·연안습지 통합적 보전관리, 우수습지 보전관리 강화, 현명한 이용 활성화, 지속가능한 습지 보전관리 방안 등의 마련이 필요함

### ○ 세부 추진내용

- 철새 및 주요습지생물종 서식처 보전을 위한 생물다양성관리계약 개선 및 확대
- 생물다양성 관리계약 사업 운영·관리지침 마련
- 습지 관련 국제 네트워크 활성화, 습지 생태계서비스 지불제, 습지생태축 보전관리 방안, 내륙·연안습지 통합관리 강화방안 등 선진제도 도입 추진

### ○ 기대효과

- 제주도의 생물다양성 보전 및 관리의 주류화 실현
- 지속가능한 발전과 사회적 갈등요인의 감소
- 생태보전지역의 점유 지정율 증가

## 목표 3. 습지 보전과 지속가능한 이용 체계 구축

### 3-1. 습지의 현명한 이용

#### ○ 개요

- 역사·건강·생태가 살아 숨 쉬는 습지환경 조성으로 생태계서비스의 새로운 가치 창출
- 생태적으로 연속성·유사성을 갖는 습지생태계 공간을 연결하기 위한 ‘생태축’ 설정 로드맵 수립

#### ○ 실천과제

- 3-1-1. 습지휴식년제 도입 기반 구축
- 3-1-2. 습지 탐방 인증 제도 도입
- 3-1-3. 람사르습지 탐방 및 이용시설 관리

#### ○ 추진일정 및 예산

표 III-9. 습지의 현명한 이용 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지휴식년제 도입 기반 구축	100	-	100				
2	습지 탐방 인증 제도 도입	150		50	50	50		
3	람사르습지 탐방 및 이용시설 관리	비예산	-	-	-	-	-	
계(2022-2026)		250	-	150	50	50		

### 3-1-1. 습지휴식년제 도입 기반 구축

#### ○ 현황 및 필요성

- 제주도 습지 중 일부 습지들이 각종 방송 프로그램, SNS에 소개되면서 대중적으로 알려져 관광객의 증가로 심각한 훼손이 이루어지고 있음
  - 예: 금악오름 습지(A씨 뮤직비디오 촬영장소), 물чат오름 습지(SNS 홍보) 등
- 관광객이 지정된 탐방로를 벗어나 관광을 하는 경우가 많아 곳곳이 훼손되고 있음
- 훼손된 습지를 복원하기 위해 우선적으로 탐방로를 정비하고 유도시설을 설치하되 회복의 심각성을 파악하여 휴식년제를 도입할 필요가 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 휴식년제 대상습지 파악을 위한 제주도 내 습지 전수조사
- 휴식년제 관련 국내외 정책동향 및 법·제도 분석을 통한 제주도 내 훼손습지 휴식년제 도입방안 마련
  - 습지휴식년제 시행 최소기간, 시행시기 및 시행방법, 보전방안 및 적정보전액 제시 등

#### ○ 기대효과

- 제주 습지 생태계 복원 및 자원보존을 통해 지속가능한 습지 관리에 기여
- 습지휴식년제 시행 시 국비지원 건의 등 중앙 절충자료로 활용
- 습지휴식년제 시행에 따른 습지생태계 복원

### 3-1-2. 습지 탐방 인증 제도 도입

#### ○ 현황 및 필요성

- 습지의 생태적 특성과 기능에 대한 고려없이 습지를 휴양·생태관광 대상으로 인식하고 있어 습지보전과 현명한 이용간 갈등요인으로 작용함
- 습지 탐방 인증 제도는 관광객들이 소비하는 습지 탐방 경험의 품질을 보장하고 관광지 관리조직에게 습지 탐방 시행 및 관리를 위한 지침을 제공하며, 궁극적으로 습지 탐방을 통해 자원과 환경을 보전하고 지역 주민 삶의 질을 향상시킬 수 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 법정 임의인증제도로 도입하는 방안을 검토하여 습지 탐방 인증제도의 제도화 추진
- 습지 탐방 인증 제도를 시행하기 위해 앞서 범위를 설정하고 여러 요소를 고려하여 습지 탐방 인증의 대상을 선정
- 인증 제도를 활용하여 인증프로그램 개발, 시범실시 및 홍보, 평가 및 확대 실시의 단계적 접근을 통한 시행여부 결정
- 재정기관, 인증수여기관, 검증기관, 연수기관 등 습지 탐방 인증에 필요한 기관 및 역할을 파악하여 습지 탐방 인증 조직을 구성 및 추진

#### ○ 기대효과

- 친환경 습지 탐방 활성화 기반 구축
- 탐방객은 질 높은 탐방매력물을 차별적으로 선택할 수 있는 기회를 가짐
- 탐방객 수 파악 방법의 발전

### 3-1-3. 람사르습지 탐방 및 이용시설 관리

#### ○ 현황 및 필요성

- 습지보호지역인 동백동산 습지가 있는 조천읍이 람사르습지도시로 인 증됨에 따라 국민적 관심 및 이용 요구가 증가하고 있음
- 탐방객이 증가함에 따라 안내시설·안전시설·학습시설 등 시설물 파 악 후, 미흡한 부분에 대한 보완이 필요할 것으로 판단됨
- 제주 내 람사르습지 생태탐방은 아직 미흡한 실정으로 람사르는 습지 와 철새가 주제가 되므로 이를 이용한 생태탐방 기반을 마련한다면 긍 정적인 효과를 나타낼 것으로 판단됨

#### ○ 세부 추진내용

- 람사르습지 내 시설물 파악 및 미흡한 시설에 대한 계획 수립
- 람사르습지 안내·교육센터를 지정하여 안내·교육시설로 활용하는 방 안을 마련
- 람사르습지 시설 관리·활용을 위해 각 센터별로 지역주민 해설사를 배치하여 습지 관련 체험 및 해설, 교육 프로그램 등을 운영

#### ○ 기대효과

- 탐방객에게 효과적인 생태체험 및 생태교육의 경험을 주면서 야생생물 서식에 부정적인 영향을 최소화 할 수 있는 방안 마련에 활용
- 습지보전·이용시설 설치 및 관리시 주요 기초자료로 활용

## 3-2. 습지 인식증진 및 홍보 활성화

### ○ 개요

- 습지보전을 위해서는 습지의 기능과 그 중요성에 대한 일반 인식 중요
- 습지인식이 증진되고 있으나 여전히 습지의 중요성을 간과하는 경향이 있어 습지 훼손 및 소멸 가속화
- 보호지역 지정에 대한 인식 부족으로 지역주민 반대
- 습지 중요성 교육, 홍보, 체험프로그램 등 개발로 인식 증진 필요
- 습지감시활동, 생태해설, 모니터링 등에 민간 역할을 확대할 수 있는 교육프로그램 개발
- 교육청과 연계한 청소년 습지교육 방안 구축

### ○ 실천과제

- 3-2-1. 습지센터 기능 확대
- 3-2-2. 습지교육 프로그램 개발 및 활성화
- 3-2-3. 지역습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성
- 3-2-4. 습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간
- 3-2-5. 제주습지 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발
- 3-2-6. 지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발

○ 추진일정 및 예산

표 III-10. 습지 인식증진 및 홍보 활성화 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	습지센터 기능 확대	2,800	-	1,000	1,000	400	400	
2	습지교육 프로그램 개발 및 활성화	280	-	70	70	70	70	
3	지역습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성	100	-	25	25	25	25	
4	습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간	30				30		
5	제주습지 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발	200				100	100	
6	지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발	200				100	100	
계(2022-2026)		3,610	-	1,095	1,095	725	695	

### 3-2-1. 습지센터 기능 확대

#### ○ 현황 및 필요성

- 저탄소 녹색성장을 실현하기 위해 환경과피 방지 및 기후변화 완화 기능을 갖는 습지의 보전 및 복원 필요성이 증대되고 있음
- 전 세계적으로 도시화·산업화 등으로 인한 습지의 훼손 수준 인식과 습지의 중요성에 대한 국민적 인식 및 사회적 공감대가 확산되고 있음
- 중앙정부, 지방자치단체 및 환경단체 등에서 습지 관련 조사, 연구, 교육, 홍보, 네트워크 구축 등을 시도하고 있으나, 이를 적극적으로 지원할 국가 차원의 총괄 전담기구가 부재한 실정임
- 제주 내 습지센터로는 대표적으로 동백동산 습지센터가 있지만, 제주 전역의 습지들을 관리하기에는 한계가 있어 이와 관련한 습지센터의 추가적인 설립 및 기능 확대가 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 습지 보존·복원을 위한 지침 제공 및 일원화된 관리체계 확립
- 기능에 따른 정부, NGO, 전문가, 지역 주민의 조화로운 역할 분담과 협력을 위한 방안 마련
- 세부 과제별 로드맵 작성 및 관리를 통한 습지 정책·집행의 체계화를 위한 단계별 세부 시행 과제 도출

#### ○ 기대효과

- 습지의 보전과 지속가능한 이용을 위한 연구역량 극대화
- 정보·지식의 원활한 흐름을 지원하는 협력체계 강화
- 습지 보전을 위한 도민 참여와 홍보 활성화

### 3-2-2. 습지교육 프로그램 개발 및 활성화

#### ○ 현황 및 필요성

- 습지의 보전 가치에 대한 국민 인식이 확대되면서 습지 교육을 추진하는 지자체가 증가하고 있고, 제주도의 경우 교육청, 도 내 학교 등과 협력하여 습지 교육을 실시하고 있지만 여전히 미흡한 실정임
- 방문객을 대상으로 한 습지 보전 및 현명한 이용 관련 프로그램 운영 및 홍보를 위해서는 지역주민, 습지 관련 담당자를 대상으로 한 역량 강화 교육 등이 우선적으로 추진될 필요가 있음
- 습지 보전 및 현명한 이용 분야의 활동 참여 유도를 위해서는 어릴적부터 습지의 보전 가치에 대한 인식 증진 교육을 실시할 필요가 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 지역주민, 학생 및 담당 교직원, 공무원을 대상으로 한 맞춤형 습지 교육 프로그램을 개발하고, 중장기적으로 지역 내 유관기관과 협력하여 운영하는 방안 마련
- 지역주민의 경우 지역 내 습지 보전관리 활동에 직접적으로 참여할 수 있도록 습지의 중요성에 대한 인식 증진과 더불어 현장형 교육을 실시
- 학생과 담당 교원, 공무원은 습지의 보전 가치에 대한 인식 증진과 더불어 습지보호지역 등의 현장학습 프로그램 운영

#### ○ 기대효과

- 습지생태계에 대한 환경 지식을 습득하고 이를 생태 경험으로 내면화 하는 기회를 제공
- 대상별, 주제별 환경교육 프로그램 운영을 통해 환경교육의 저변 확대
- 체험중심 환경교육의 체계화 및 내실화

### 3-2-3. 지역습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성

#### ○ 현황 및 필요성

- 지역습지 스토리텔링 구체화를 위해 주요습지를 대상으로 한 생태 탐방·교육·체험 프로그램 등의 운영을 위해 도 차원의 해설사 양성이 필요함
- 생태관광 운영을 통한 지역 일자리 창출을 위해 지역민을 해설사로 채용할 필요가 있음
- 지역민의 경우 지역 여건을 가장 잘 파악하고 있으므로, 보다 생동감 있고 현실적인 해설 프로그램 운영이 가능할 것으로 판단됨

#### ○ 세부 추진내용

- 성공적인 습지뿐만이 아닌 특정 지역만의 환경자산에 대한 스토리텔링 사례 분석으로 도출한 핵심 성공 요소들을 활용한 스토리텔링 구체화를 위한 프로그램 개발
- 해설사의 업무 범위 안내, 효율적인 운영 등을 위해 해설사 메뉴얼을 제작 및 배포
- 해설사는 방문객 맞춤형 해설이 가능하도록 지역 청년 해설사와 중장년층을 대상으로 한 마을 해설사로 분류하여 운영할 수 있는 방안 마련

#### ○ 기대효과

- 인적 요소에 대한 관리에서 비이성적 측면과 조직의 통합적 측면에 대한 고려가 부족하다는 점에 대해 효과적인 대처방안으로 활용
- 지역 주민이 관광객과 동행 안내하는 등 새로운 안내 패러다임 창출
- 주민이 주인의 입장에서 관광객을 맞이하고 해설함으로 상호소통의 기회제공 및 관광만족도 향상

### 3-2-4. 습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간

#### ○ 현황 및 필요성

- 제주도 내에는 람사르습지, 습지보호지역, 다양한 생태 우수 습지 등이 분포하고 있으나, 이에 대한 인지도가 낮은 실정임
- 제주도 습지의 보전 가치 및 우수성, 차별성 등을 홍보하기 위해 수요자의 눈높이를 고려한 홍보 전략이 필요함
- 도 내 습지의 생물다양성 및 우수한 경관에 대한 홍보와 더불어 보전 필요성, 방문시 주의사항 등에 대한 안내가 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 제주도 내 람사르습지, 습지보호지역 및 생태 우수 습지, 인지도가 높은 관광지 인근에 위치한 습지를 조사하여 홍보 우선자원 선정
- 제주도 내 습지의 보전 가치 및 우수성과 더불어 습지 등 생태공간은 미세먼지 저감 효과, 지역민의 생태 휴식공간 등의 긍정적인 역할을 수행할 수 있으므로 이에 대한 정보 전달에 집중한 홍보
- 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간을 통해 홍보를 극대화

#### ○ 기대효과

- 다양한 연령층을 대상으로 한 맞춤형 정보 제공
- 습지에 대한 전반적인 정보를 보다 효과적으로 알려 홍보 효과를 제고
- 다양한 정보를 한눈에 보면서 시각적으로도 만족스러운 리플렛 및 화보집을 제공하여 시민들의 관심 확대

### 3-2-5. 제주습지 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발

#### ○ 현황 및 필요성

- 제주도는 관광객의 수가 매년 꾸준히 증가하는 추세이고, 급증하는 관광객에 대응해 관광상품을 다각화하고 인프라 조성에 힘쓰고 있음
- 관광명소 중 하나인 제주습지에 대한 사용자의 정보 접근성, 이용 편의성 및 최신 검색 환경에 적합한 홈페이지가 미흡한 실정임
- 최근 대부분의 국민이 스마트폰을 사용하고 있으며, 일부 관광지는 앱을 통해 인프라를 구축하여 관광객들에게 정보를 제공함은 물론 지역 경기 활성화 등에서 상당부분 도움을 주고 있음
- 다원화된 관련 홈페이지를 통합하여 사용자 편의성을 증대시키고, 홍보, 이용자와의 교류를 위한 홈페이지 구축 및 앱을 개발한다면 접근성이 향상될 것으로 판단됨

#### ○ 세부 추진내용

- 제주도 내의 모든 습지관련 생태관광정보를 검색할 수 있는 생태관광 홈페이지 구축
  - 최신 정보로 신속하게 갱신하고, 필요한 정보를 찾기 쉽고 간편하게 구성하며 자원별, 지역별, 주제별 생태관광안내지도를 제공하며, 멀티미디어 자료를 확충
- 습지주변 관광, 숙박, 먹거리 등 안내 모든 관광정보를 한눈에 볼 수 있는 생태관광 앱을 개발

#### ○ 기대효과

- 습지 탐방을 하고자 할 때 좋은 길라잡이 역할
- 제주 습지 스토리텔링의 디지털화
- 앱을 이용한 인프라와 수집한 빅데이터를 관광객이 모두 실시간으로 활용할 수 있는 개방형 플랫폼을 구축함으로써 스마트관광 도시 구현

### 3-2-6. 지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발

#### ○ 현황 및 필요성

- 제주도의 지질학적 특성상 제주도의 습지분포는 오름 분화구를 제외하면 대부분이 해안근접지역이나 마을을 중심으로 형성된 습지가 주를 이루고 있음
- 지역별 습지의 분포를 지적도에 나타나게 되면 습지들이 밀집되어 형성되어 있는 지역을 쉽게 알아볼 수 있으며 이렇게 밀집되어 있는 습지들 간의 네트워크를 연계하여 사업을 추진할 필요가 있음
- 또한, 이러한 연계프로그램의 효과 제고를 위해서는 습지와 인근지역의 역사적 유물, 관광지, 관광코스, 휴양림 등과 연계 프로그램의 구축이 필요함

#### ○ 세부 추진내용

- 제주도 전체 습지 중 지역별로 밀집되어 있는 습지의 현황을 파악하고 3~4개소 이상의 습지가 밀집되어 있는 지역을 대상으로 습지현장조사를 실시한 후 조사에 대한 자료를 분석하여 해당 밀집지역 습지에 적용 가능한 교육 및 생태체험 프로그램 계획 추진
- 전문 환경해설사의 충원이 어려울 것을 고려하여 교육청과 연계하여 교육공무원에게 지역습지에 대한 정보, 특성, 보전가치 등을 교육할 수 있는 계획과 프로그램을 추진하고, 습지 주변지역의 관광코스, 휴양림, 유적지 등과 연계한 관광 프로그램의 개발

#### ○ 기대효과

- 프로그램을 통해 사람들에게 습지방문을 유도하고 이를 통해 지역의 경제를 활성화시킬 수 있으며, 지역주민들의 습지의 가치와 보전 관리에 관심을 가질 수 있는 동기 부여

- 지역에 습지체험장 및 환경생태학습장의 신설 추진에 도움
- 인접습지 이외에 곳자왈, 오름, 올레길 등 생태관련 관광코스과 연계하여 다양한 프로그램 추진

### 3-3. 습지 관리 역량 강화

#### ○ 개요

- 체계적인 습지정책 수립을 위해 습지관계자와 정책결정자에 대한 습지 역량 증진 교육 중요
- 습지인식증진을 위해서는 초중고 등 교원에 대한 습지역량 증진 교육 필요
- 제주도의 경우 수많은 습지자원에도 불구하고 습지교육 체계가 열악하며 대학과 시민단체 등에서 제한적으로만 시행

#### ○ 실천과제

- 3-3-1. 인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리
- 3-3-2. 주민 역량 강화 및 지역 주민주도형 습지 관리

#### ○ 추진일정 및 예산

표 III-11. 습지 관리 역량 강화 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리	30		30				
2	주민 역량 강화 및 지역 주민주도형 습지 관리	40	-	10	10	10	10	
계(2022-2026)		70	-	40	10	10	10	

### 3-3-1. 인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리

#### ○ 현황 및 필요성

- 제주도는 습지 관리 및 보호지역 지정과 관련한 지역민에 대한 인센티브 제도가 미흡한 실정으로, 이에 따라 지역민은 보호지역 지정에 필요성을 느끼지 못하며 오히려 반대를 주장하는 입장도 있음
- 보호지역 지정으로 인해 피해를 입게되는 지역주민에 대해서는 적극적인 인센티브제를 도입하여 지역주민의 불만을 적극적으로 해소해 나갈 필요가 있음
- 해외 사례 분석, 보전·관리의 단계에 따른 구체적 인센티브제 도입방안의 필요성이 제기되고 있음

#### ○ 세부 추진내용

- 습지의 가치와 보전에 대한 중요성을 알리기 위한 지역 주민의 의식증진 프로그램 개발 및 미국, 영국 등 선진국의 사례를 분석하여 제주도 습지에 적합한 인센티브제도 마련
- 습지 보전의 인센티브 강화를 위해 생태계서비스 지불제 운영방안 마련

#### ○ 기대효과

- 습지관리역량 강화 및 주인의식 고취
- 생물다양성 보전활동을 능동적으로 유도
- 습지 경관관리 지속성 확보 및 참여 제고

### 3-3-2. 주민 역량 강화 및 지역 주민주도형 습지 관리

#### ○ 현황 및 필요성

- 역량 강화는 개인 또는 가족·지역사회와 같은 집단이 정치·사회·경제적 환경의 차원에서 강점을 향상시키고 스스로 의사결정을 선택하는 환경으로 재구성할 수 있도록 돕는 과정으로, 대규모 예산이 투자되는 지역 개발사업의 성공적 수행을 위해 기반시설 조성사업에는 반드시 지역리더 및 주민들을 대상으로 하는 역량강화사업을 함께 실시하도록 하고 있음
- 최근 지역사업의 가장 큰 특징을 꼽으면 ‘상향식 사업’, ‘주민참여형 사업’이라 할 수 있고, 지역의 문제를 해결하는 일부터 그 문제를 해결하기 위해 지역자원을 조사하고 문제해결의 과정을 설계해 실행하는 일까지 ‘주민 주도’로 수행하기 위해서는 참여하는 주민의 역량을 강화하는 것이 가장 중요한 과제임
- 지역 주민주도형 습지 관리를 위해 ‘실질적인 문제해결 능력’을 갖출 수 있도록 역량 강화 프로그램을 설계하고 지원하는 것이 가장 효과적이라 판단됨

#### ○ 세부 추진내용

- 지역 문제를 스스로 발견하고 해결하는 주체로서 주민 역량을 강화하는 교육프로그램 설계 및 실행
- 강의식 이론 수업과 함께 마을공동체 활동을 구체적으로 발굴하고 계획을 수립하며, 마을공동체의 개념과 활동원칙을 함께 정립하고 마을활동가들 간 소통 및 네트워크 강화를 돕는 교육프로그램 진행

#### ○ 기대효과

- 습지 주변 마을 특성에 부합하는 주민교육 시행으로 관리효과 극대화

- 습지에 대한 주민 역량 강화, 지역 공동체 활성화 도모, 주민의식 제고 및 행동화 유도
- 습지 관리방안 마련의 가장 기초적인 토대 마련

## 목표 4. 습지에 관한 협력체계 강화

### 4-1. 민간단체와의 파트너십 강화

#### ○ 개요

- 제주 습지의 생물다양성 보전 및 생물다양성 다자협력 지속 강화
- 보다 효율적인 지역밀착형 보전체계 구축
- 공공, 민간, 시민단체, 지역단체 모두를 아울러 보전측면에 집중함으로써 주민참여 강화

#### ○ 실천과제

- 4-1-1. 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대
- 4-1-2. 습지관리를 위한 지역연합체 구성

#### ○ 추진일정 및 예산

표 III-12. 습지에 관한 협력체계 강화 추진일정 및 예산

(단위: 백만원)

세부 실천과제		총예산	2022	2023	2024	2025	2026	비고
1	민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대	40	-	10	10	10	10	
2	습지관리를 위한 지역연합체 구성	60		20	20	20		
계(2022-2026)		100	-	30	30	30	10	

#### 4-1-1. 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대

##### ○ 현황 및 필요성

- 일반인 및 지역주민들은 습지의 중요성에 대해 잘 알고 있지만, 이들 습지에 대한 보전 및 관리에 대한 습지 인식은 부족한 실정임
- 습지 인식 증진을 위하여 습지 관련 행사 및 운동 등에 민간단체의 활동이 필요하며, 이에 대한 지원의 필요성이 대두되고 있음

##### ○ 세부 추진내용

- 습지 보전을 위한 민간단체들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 민간단체에서 진행하는 습지 보호관련 행사 등에 대한 국고지원 확대 방안 마련

##### ○ 기대효과

- 민간단체 습지 보전 활동의 활성화를 위한 다양한 사업의 효과적 수행
- 습지 보전 활성화 및 도민 습지 보전 역량 강화
- 습지 교육 및 환경 보전 활동의 다양화와 전문화에 기여
- 습지 주변 주민들의 권익보호와 지역경제 활성화

## 4-1-2. 습지관리를 위한 지역연합체 구성

### ○ 현황 및 필요성

- 습지 보전을 위한 협력체계를 강화한다는 것은 내부의 잘 다져진 습지 보전정책을 기반으로 외부와 협력관계를 맺는 과정이지만, 제주도는 습지보전정책이 아직은 더딘 상황으로 외부와의 협력체계 강화를 기대한다는 것은 무리가 있음
- 주민과 민간단체, 기업, 행정 등이 참여하는 지역연합체는 습지의 보전과 인식증진 및 주민 역량강화를 위한 중요한 집행조직으로, 습지보전을 통한 지속가능한 이용계획도 이를 통해 진행할 수 있음
- 또한, 습지 주변지역의 공동 관심 사항을 협의하고 정보교류를 활성화하여 정부와 지역주민 간의 공동 발전을 이끌어내며, 지역의 환경문제를 해결함으로써 도민의 행복 증진과 건강에 이바지할 수 있기에 지역연합체 구성이 필요한 실정임

### ○ 세부 추진내용

- 지방자치단체·민간단체·지역주민 등이 참여를 통해 지역주민 스스로가 습지 관리의 주체로서 습지에 애착을 가지고 서로 협력하여 지역습지를 활성화 할 수 있는 구조의 지역연합체를 구성 및 운영

### ○ 기대효과

- 습지 주변지역의 의견을 반영하여 발전 방향을 모색하는 기회를 제공
- 습지 보전·관리에 다양한 이해관계자의 참여를 유도
- 습지 보전·복원 확대 및 더 나아가 전반적인 정책 방향 설정, 프로그램 제시, 법률 제·개정 등의 역할 수행

## 2. 습지의 보전·관리방안

### 가. 습지의 보전·관리현황

#### 1) 습지 유형분류 현황

- 제주특별자치도(2016)에서는 국립습지센터 습지의 유형분류를 바탕으로 제주지역 내륙습지 322개 중 61개소(제주시 45개소, 서귀포시 18개소)의 습지에 대한 유형분류를 제시하였음
  - 61개소 습지 중 80% 이상이 환경부 기준 담수호습지(L3)이며, 람사르습지 유형 코드로는 Tp로 영구성 담수 소택지에 해당됨
  - 이외에는 산지형 고층습원(M1), 산지형 저층습원(M2), 인공호습지(H1), 인공수로 습지(H5) 등으로 분류됨
  - 제주지역 습지 보전계획 및 관리를 위해서 담수호습지 유형에 대한 정보와 방안을 제시하는 것이 적절할 것으로 판단됨
- 제3차 전국 내륙습지 기초조사(2011~2015년)를 바탕으로 현재 환경공간정보서비스 환경주제도 습지 유형별 현황에서는 제주지역 116개소의 습지가 유형 분류되어 있음
- 유형분류가 되어 있는 116개소 습지는 호수형 96개소(면적: 0.191km<sup>2</sup>), 하천형 1개소(면적: 0.003km<sup>2</sup>), 산지형 16개소(면적: 2.885km<sup>2</sup>), 인공형 3개소(면적: 0.176km<sup>2</sup>)로 확인됨
- 현재까지 유형분류가 되어있지 않은 내륙습지는 206개소로 전체 내륙습지의 약 64%에 해당하며, 제주지역 습지의 유형분류가 매우 부족한 실정임
- 따라서, 습지 보전 종합계획을 수립하기 위해서는 습지에 대한 유형분류가 우선적으로 이루어져야 함

#### 2) 습지 유형별 보전·관리방안의 고려사항

- 제주지역 내 습지는 람사르습지로 지정된 5개소를 제외하면 제대로 관리

되지 않고 있으며, 습지의 관리를 위한 지침을 마련함에 있어 모든 습지에 대하여 같은 방법으로 접근하기가 어려운 실정임

- 습지 내 생태계 교란과 훼손의 방지 및 억제를 위한 지침을 마련하기 위해서는 습지의 유형분류에 따른 관리방안이 제안됨

표 III-13. 습지 유형에 따른 보전·관리 방안 마련시 고려사항

구분		고려 사항	
하천형습지	하도습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제외지 내에 유수의 영향을 지속적 혹은 주기적으로 받으므로 하천의 연속성을 유지할 수 있도록 계획 수립 필요</li> <li>• 가급적 사행화하여 주변경관과 조화를 이룰 수 있도록 조성 계획 수립 필요</li> <li>• 하도습지의 퇴적환경 변화를 초래하는 하상준설과 보, 교량 등의 인공시설물 최소화 필요</li> </ul>	
	보습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보의 정체수역 내에 주로 형성되는 습지로 유입수의 유량을 적게 하되 지속적으로 유입될 수 있도록 계획하여 정체된 수역이 유지될 수 있도록 계획 수립 필요</li> <li>• 물수세미, 검정말 등의 침수식물과 연꽃, 갈대, 부들, 줄 등의 정수식물의 생장이 유리한 지역이므로 이들 식물들 위주로 식생이 이루어지도록 계획 수립</li> </ul>	
	배후습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주로 농경지로 이용되는 곳으로 배수가 불량하며 홍수 시 범람에 의해 물이 고이는 경우가 많아 모기 등의 해충이 번식하기 쉬운 곳이기 때문에 해충에 대한 구제 대책 마련 필요</li> </ul>	
	용천습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용출수 하천에 형성된 습지로 풍부한 수량과 다양한 생물종이 서식하는 습지로 용출되는 지하수의 오염을 방지할 수 있는 수질오염 방지 계획의 수립 필요</li> <li>• 소규모의 서식처를 다수 조성하여 습지의 생물다양성을 증진시킬 수 있는 계획 수립 필요</li> </ul>	
	호수형습지	담수호습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하수 함양지역을 보전하고, 지하수 물수지에 영향을 미치는 행위를 제한하는 제도 도입 또는 지침 마련 필요</li> <li>• 수심이 깊은 지역은 수생식물의 서식이 어려우므로 수심 2m 이내의 경계부위에 수생식물을 식재하는 계획 필요</li> <li>• 습지의 이용 상황, 담수 어류의 서식지 유형 및 오염실태 조사결과를 고려하여 적정 계획 수립 필요</li> </ul>
		우각호습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구하도에 물이 고여 형성된 습지로 시간이 지남에 따라 자연적으로 육지화되는 특징이 있음</li> <li>• 토사유입을 방지하는 침사지 혹은 비점오염물질 유입에 따른 부영양화를 저감시키는 생태저류습지의 기능을 수행</li> <li>• 습지의 형태를 유지시킬 수 있도록 수분이 지속적으로 유입될 수 있는 계획 수립 필요</li> </ul>

구분	고려 사항
산지형 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>관목과 교목류의 식생 기반이 되는 산성의 두터운 이탄층이 분포하고 있으며, 배수가 불량한 산성 토양을 가짐</li> <li>강우에 의한 수분과 영양물질의 과다유입을 최소화하여 이탄층의 유실을 방지할 수 있는 계획 수립 필요</li> <li>습지 내 유출기구의 변화를 초래하는 인공시설물 배치를 최소화하고, 집수역의 물 순환을 왜곡하는 토지 이용 억제 필요</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>영양물질이 풍부한 특성을 가지며 알칼리성 토양을 가지며, 초본류와 관목, 교목 등 다양한 식생이 공존함</li> <li>지하수나 주변에서의 수분공급이 유지될 수 있는 계획 수립 필요</li> <li>답압에 의한 토사 침식이 일어나지 않도록 탐방로 등 시설물 설치 필요</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>장기간 침수조건을 형성하여 혐기성 환경이 유지될 수 있도록 하며, 오랜 침수에도 생존에 지장을 받지 않는 식생 위주의 식재 계획 수립 필요</li> <li>배수구 설치 시 지하수위 저하를 초래하지 않도록 설계</li> </ul>
인공호 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>치수상의 기능을 보장하면서 제·내외의 다양한 경관을 창출하고 호수생태계의 다양한 서식환경이 조성될 수 있도록 계획 수립 필요</li> <li>인공호 바닥의 경우 토양 표면을 돌로 덮어 정수식물이나 부엽식물의 종자가 발아하여 번성하는 것을 예방하거나 수심조절을 통한 제어 필요</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>체류시간이 길수록 수질정화효과가 높아지나, 저농도 고유량의 물이 유입될 경우에는 짧은 체류시간을 적용하여 많은 양의 오염물질을 처리할 수 있으므로 목표수질, 유입수 농도와 특성에 맞추어 체류시간을 적절히 조절하는 계획 필요</li> <li>해당 하천이 원래 갖고 있던 정도의 하천 폭을 유지할 수 있는 계획 수립 필요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하폭이나 하상굴착이 필요한 경우 하천이 갖고 있는 고유특성에 따라 원래의 하폭이나 수심으로 되돌아가는 경우가 있으며, 급격하게 폭을 넓힌 부분은 유속 저하로 인한 소류력의 감소로 토사 및 유기물의 퇴적이 생기지 않도록 주의</li> </ul> </li> </ul>
논습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>유입수가 습지 전체에 균등하게 흐를 수 있도록 습지의 길이와 폭의 비를 0.8:1~2:1의 범위 내에서 사각형 구조로 설계하도록 계획 수립 필요</li> <li>독의 높이는 수심을 0.3~0.6m로 조정할 수 있도록 약 0.8~1.0m로 설계하도록 하며, 용 배수로 등 기타시설은 논과 동일하게 설계해도 무방</li> <li>개방구간은 탈질 등을 고려하여 용수 유입 후 약 100m 이후에 조성하여 습지 내 용존산소의 농도를 높일 수 있도록 계획 수립 필요</li> <li>습지의 횡방향 경사는 균등한 용수의 흐름을 위해 평평해야 하며, 종방향은 0.02%를 넘지 않도록 계획 수립 필요</li> </ul>
저류지	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍수 발생 위험이 없는 곳에 위치해야 하며, 하류의 하천이 낮은 수</li> </ul>

구분	고려 사항
습지	<p>온을 유지하는 경우에는 바람직하지 않음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>영구저류지의 경우 지하수 유입량이 적거나 없다면, 수위를 유지하기 위해서 최소한 40,000㎡ 이상의 배수구역 확보 필요</li> <li>가장자리나 시설의 얕은 지역 내에 습지식물을 식재</li> <li>배수면적에서 계산된 강우유출수의 적정 처리를 위한 공간 확보와 처리효율 유지를 위한 장치형 시설 등의 조합 가능</li> <li>처리효율 향상을 위한 습지 길이와 폭의 최소 비율은 15:1로 하고 유로는 가급적 길고 불규칙적으로 조성하는 계획 필요</li> <li>최고 수위로부터 바깥쪽까지 최소 8m까지 완충지역의 조성 필요</li> </ul>
인공수로 습지	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연정화기능을 활용하고 생물 서식공간 및 경관조성, 친수휴식공간의 창출을 위한 자연형 하천형태로 도입</li> <li>콘크리트 등 인위적인 소재의 사용을 가급적 배제하고 가능한 한 친환경적 소재(식생블럭, 나무, 식물, 돌 등)의 선정 필요</li> <li>수로의 연속성이 고려되는 설계가 필요하며, 자연하천선형을 반영하여 수로의 사행화 설계 필요</li> <li>예상 홍수량에 견딜 수 있게 수로의 횡단면은 설계하되, 갈수기에도 최대한 깊은 수심이 유지되는 계획 필요</li> <li>하천폭이 충분하지 못한 경우에는 수로 본래의 제방경사를 고려하여 계획하되, 가급적 완만하게 유지하는 것을 기본으로 함</li> </ul>

출처: 환경부, 국가습지의 유형별·등급별 분류 및 유형별 습지복원 매뉴얼 작성 연구(2010)

### 3) 습지의 토지소유 현황

- 제주지역 322개소 내륙습지 중 공유지에 해당하는 습지는 63개소로 확인되었으며, 전체의 약 24.2%임
  - 제주시의 177개소 내륙습지 중 45개소(33.8%)가 공유지였으며, 133개소는 사유지로 확인됨. 서귀포시는 총 145개소 중 18개소(14.1%)가 공유지였으며, 127개소는 사유지로 확인되었음
- 사유지에 해당하는 습지는 개발 제한, 땅값 하락 등을 우려하는 토지소유자의 반대로 습지보호지역 지정 등 보전·관리의 한계에 부딪힘. 사유지 매입 예산을 확대하여 사유지로 확인된 습지를 공유지로 매입하는 등 적극적인 습지 보전 및 관리가 이루어져야 할 것임

#### 4) 습지해설사 현황

- 자연환경보전법 제59조(자연환경해설사)에서는 환경부장관 또는 지방자치단체의 장은 자연환경해설사 양성기관에서 환경부령으로 정하는 교육과정을 이수한 사람을 자연환경해설사로 채용하여 활용하거나 활용하게 할 수 있으며, 자연환경해설사는 생태·경관보전지역, 「습지보전법」에 따른 습지보호지역 및 「자연공원법」에 따른 자연공원 등을 이용하는 사람에게 자연환경 보전의 인식증진 등을 위하여 자연환경해설·홍보·교육·생태탐방 등을 전문적으로 수행할 수 있음
- 제주지역 습지분야 자연환경해설사는 총 9명으로 영산강유역환경청 제주사무소에서 관리하고 있으며, 물영아리오름습지, 동백동산습지, 1100고지습지 등에 배치되어 역할을 수행하고 있음(표 III-14)

표 III-14. 제주지역 내륙습지 내 자연환경해설사 위촉 및 운영 현황

	물영아리오름습지	동백동산습지	1100고지습지
해설사 인원(명)	3	3	3

- 제주지역에는 람사르습지 5개소 및 습지보전지역, 많은 수의 내륙습지가 형성되어 있으나 해설·홍보·교육·생태탐방안내 등을 전문적으로 수행할 수 있는 자연환경해설사가 부족한 실정임

#### 나. 습지의 체계적 보전·관리방안

##### 1) 토지이용 계획

- 제주도 내 습지가 포함된 지역의 토지는 핵심지역, 습지보호지역, 습지 주변관리지역, 완충지역, 전이지역으로 구분하고, 습지보전법에 따른 지역

구분을 기초로하여 Biosphere Model을 적용, 보완하는 방법으로 구분

## 2) 습지 통합 시스템 및 DB 구축

- 습지보호지역뿐만 아니라 제주도 내 모든 습지 관련 각종 조사 자료가 체계적으로 관리되지 못하여 사장되는 경우가 발생하므로 통합관리시스템 구축으로 기존 및 신규 습지 조사 및 모니터링 자료를 통합하고 효율적인 자료 관리가 필요
- 제주도 내 모든 습지에서 이루어지는 모든 조사 자료를 취합하여 정리하고 이를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축
- 통합관리시스템 구축과 더불어 제주도 내 습지분포 및 기초자료의 인벤토리를 구축

## 3) 탐방객 조절방안 추진 및 실천계획 연구

- 생태적 수용력이란 자연생태계가 자기회복능력이나 자기정화능력(자정능력)의 한계 내에서 인간의 활동을 흡수하고 지탱해낼 수 있는 능력을 의미함
- 습지뿐만 아니라 습지가 속해있는 오름을 찾는 탐방객은 습지지역에 외압으로 작용하기 때문에 탐방객 숫자가 지속적으로 증가하거나 시기적으로 급증할 경우 습지의 자연성을 훼손할 수 있어 적정 허용 탐방압의 조사 연구를 통한 탐방객 조절방안 실천계획 수립이 필요함



그림 III-4. 제주도 내 습지 보전관리 위원회 구성도(안).

### 3. 관련정책 및 법령

#### 가. 법령 및 제도 구축

- 1997년 3월 람사르협약 가입에 따른 국제협약의 이행과 우리나라 습지를 체계적으로 보전·관리하기 위한 “습지보전법”을 환경부·국토해양부 공동으로 제정 및 시행
- 2004년 12월 “자연환경보전법” 개정을 통한 자연경관 심의제 도입 및 생태계 보호 지정·관리체계 개선
- 2006년 03월 연안습지 보전기초계획 수립·시행
- 2006년 12월 내륙습지 보전기초계획 수립·시행
- 2007년 04월 갯벌 생태계 훼손방지를 위한 근거 등을 포함한 “해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률” 제정·시행
- 2007년 09월 연안습지 전문가 협의회 신설, 운영

- 2007년 12월 1차 습지보전 기본계획 수립·시행 (2007~2011년)
- 2012년 12월 2차 습지보전 기본계획 수립·시행 (2013~2017년)
- 2018년 06월 3차 습지보전 기본계획 수립·시행 (2018년~2022년)

## 나. 관련 법 검토

- 국내에는 「습지보전법」, 「환경정책기본법」, 「자연환경보전법」, 「야생동물 보호 및 관리에 관한 법률」, 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」, 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 그리고 「연안관리법」 등의 습지 보전 또는 습지와 관련된 법 제도가 있음(표 III-15)

표 III-15. 국외의 습지 보전 및 관리 여건

법제도	제정목적	소관부서
「습지보전법」	습지와 그 생물다양성의 보전	환경부
「환경정책기본법」	환경오염과 환경훼손 예방, 환경을 적정하고 지속가능하게 관리·보전	환경부
「자연환경보전법」	자연환경의 체계적 보전·관리	환경부
「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」	야생생물과 그 서식환경을 체계적으로 보호·관리함으로써 야생생물의 멸종예방, 생물의 다양성 증진	환경부
「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」	생물다양성의 종합적·체계적인 보전과 생물자원의 지속가능한 이용 도모	환경부
「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」	하천·호소 등 공공수역의 수질 및 생태계를 적정, 관리·보전	환경부
「연안관리법」	연안환경의 보전과 연안의 지속 가능한 개발 도모	해양수산부

법제도	제정목적	소관부서
「국토기본법」	국토의 건전한 발전과 국민의 복리향상	국토교통부

## 1) 습지보전법

### ○ 목적

- 습지의 효율적 보전·관리에 필요한 사항을 정하여 습지와 습지의 생물다양성을 보전하고, 습지에 관한 국제협약의 취지를 반영함으로써 국제협력의 증진에 이바지함

### ○ 주요 내용

- 습지의 현황 및 공간적 분포를 파악하기 위해 환경부에서는 전국 내륙습지조사를 실시하고 있으며, 해양수산부에서는 생태계 조사를 실시하고 있음. 그 결과를 활용하여 생태적으로 우수한 습지를 파악하고, 습지보호지역 지정 등을 통한 보전 및 관리방안을 수립해야 함(표 III-16)

표 III-16. 습지보전법의 주요사항

구분	주요 내용
정의 (제2조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “습지”란 담수, 기수 또는 염수가 영구적 또는 일시적으로 그 표면을 덮고 있는 지역으로서 내륙습지 및 연안습지를 말함</li> <li>• “내륙습지”란 육지 도는 섬에 있는 호수, 못, 늪 또는 하구 등의 지역을 말함</li> <li>• “연안습지”란 만조 때 수위선과 지면의 경계선으로부터 간조 때 수위선과 지면의 경계선까지의 지역을 말함</li> <li>• “습지의 훼손”이란 배수, 매립 또는 준설 등의 방법으로 원래의 형질을 변경하거나 습지에 시설이나 구조물을 설치하는 등의 방법으로 습지를 보전 목적 외의 용도로 사용하는 것을 말함</li> </ul>

구분	주요 내용
습지조사 (제4조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경부장관, 해양수산부장관 또는 시·도지사는 5년마다 습지의 생태계 현황 및 오염 현황과 습지에 영향을 미치는 주변지역의 토지 이용 실태 등 습지의 사회적·경제적 현황에 관한 기초조사를 하여야 함</li> </ul>
습지보전기본 계획의 수립 (제5조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제4조 습지조사에 따른 결과를 토대로 5년마다 습지보전기초계획을 아래와 같은 사항을 포함하여 수립하여야 함             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 습지 보전에 관한 시책 방향</li> <li>② 습지조사에 관한 사항</li> <li>③ 습지의 분포 및 면적과 생물다양성의 현황에 관한 사항</li> <li>④ 습지와 관련된 다른 국가기본계획과의 조정에 관한 사항</li> <li>⑤ 습지 보전을 위한 국제협력에 관한 사항</li> <li>⑥ 그 밖에 습지 보전에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항</li> </ol> </li> </ul>
습지지역의 지정 등 (제8조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정하고, 그 주변지역을 습지주변관리지역으로 지정할 수 있다             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 자연 상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역</li> <li>② 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생 동식물이 서식하거나 나타나는 지역</li> <li>③ 특이한 경관적, 지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역</li> </ol> </li> <li>• 습지보호지역 중 습지가 심하게 훼손되었거나 훼손이 심화될 우려가 있는 지역 또는 습지생태계의 보전 상태가 불량한 지역 중 인위적인 관리 등을 통하여 개선할 가치가 있는 지역은 습지개선지역으로 지정할 수 있음</li> </ul>
습지보전 이용시설 (제12조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지의 보전·이용을 위하여 다음 각 호의 시설을 설치·운영할 수 있음             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 습지를 보호하기 위한 시설</li> <li>② 습지를 연구하기 위한 시설</li> <li>③ 나무로 만든 다리, 교육·홍보 시설 및 안내·관리 시설 등으로서 습지 보전에 지장을 주지 아니하는 시설</li> <li>④ 그 밖에 습지 보전을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설</li> </ol> </li> </ul>

구분	주요 내용
행위 제한 (제 13 조) 습지 보호지역 습지주변 관리지역/ 습지개선 지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건축물이나 그밖의 인공구조물 신축 또는 증축 및 토지의 형질변경</li> <li>• 습지의 수위 또는 수량이 증가하거나 감소하게 되는 행위</li> <li>• 흙·모래·자갈 또는 돌 등을 채취하는 행위</li> <li>• 광물을 채취하는 행위</li> <li>• 동식물을 인위적으로 들여오거나 경작·포획 또는 채취하는 행위</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생태계교란 생물 또는 해양생태계교란생물을 풀어놓거나 심고 재배하는 행위</li> </ul>
출입제한 (제15조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지보호지역 또는 습지개선지역의 보호·관리를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 해당 지역의 전부 또는 일부에 대한 출입을 일정 기간 제한하거나 금지할 수 있음</li> </ul>
훼손된 습지의 관리 (제17조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지보호지역 또는 습지개선지역 중 대통령령으로 정하는 비율 이상에 해당하는 면적의 습지를 훼손하게 되는 경우에는 그 습지보호지역 또는 습지개선지역 중 공동부령으로 정하는 비율에 해당하는 면적의 습지가 보존되도록 하여야 함</li> </ul>
인공습지의 조성·관리 권장 (제18조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생태계 보전, 습지환경 개선 등을 위하여 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장으로 하여금 인공적인 습지를 조성하도록 권장하고, 훼손된 습지의 주변에 해류·사구 등의 변화로 인하여 자연적으로 조성되는 습지를 될 수 있으면 유지하고 보전하도록 함</li> </ul>

### ○ 의의

- 이 법률은 습지 보전을 위한 가장 직접적이며 일반적인 법률로써 습지 보전 자체를 이 법률의 목적으로 삼고 있음
- 습지 보전을 위한 중요 활동사항 외에도 이 법률의 효력을 보장하기 위한 다양한 법적 수단을 구비하고 있음
  - 특히 행정·형사제재 규정을 두어 이 법률의 위반시 과태료뿐만 아니라 벌금과 자유형이 부과될 수 있도록 하였음

## 2) 환경정책기본법

### ○ 목적

- 환경보전에 관한 국민의 권리·의무와 국가의 책무를 명확히 하고 환경정책의 기본 사항을 정하여 환경오염과 환경훼손을 예방하고 환경을 적정하고 지속가능하게 관리·보전함으로써 모든 국민이 건강하고 쾌적한 삶을 누릴 수 있도록 함

### ○ 주요 내용

- 환경의 질적인 향상과 그 보전을 통한 쾌적한 환경의 조성 및 이를 통한 인간과 환경 간의 조화와 균형의 유지는 국민의 건강과 문화적인 생활의 향후 및 국토의 보전과 항구적인 국가발전에 반드시 필요한 요소임
- 국가, 지방자치단체, 사업자 및 국민은 환경을 보다 양호한 상태로 유지·조성하도록 노력하고, 환경을 이용하는 모든 행위를 할 때에는 환경보전을 우선적으로 고려하며, 기후변화 등 지구환경상의 위해를 예방하기 위하여 공동으로 노력함으로써 현 세대의 국민이 그 혜택을 널리 누릴 수 있게 함과 동시에 미래의 세대에게 그 혜택이 계승될 수 있도록 하여야 함

### ○ 환경보전을 위한 기본 시책 마련

- 국가환경종합계획 수립(제14조): 환경부장관은 관계 중앙행정기관과의 장과 협의하여 국가 차원의 환경보전을 위한 종합계획을 20년마다 수립하여야 함
- 국가환경종합계획의 정비(제16조의2): 환경부장관은 환경적·사회적 여건 변화 등을 고려하여 5년마다 국가환경종합계획의 타당성을 재검토하고 필요한 경우 이를 정비하여야 함
- 시·도의 환경계획의 수립(제18조): 시·도지사는 국가환경종합계획에 따라 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여 시·도의 환경계획을 수립·시행하여야 함
- 환경상태의 조사·평가(제22조): 국가 및 지방자치단체는 ① 자연환경 및 생활환경 현황, ② 환경오염 및 환경훼손 실태, ③ 환경오염원 및 환경훼손 요인, ④ 기후변화 등 환경의 질 변화, ⑤ 그밖에 국가환경종합계획등의 수립·시행에 필요한 사항 등에 대하여 상시 조사·평가하여야 함
- 환경보전시설의 설치·관리(제29조): 국가 및 지방자치단체는 환경오염을 줄이

기 위한 녹지대, 폐수·하수 및 폐기물의 처리를 위한 시설, 소음·진동 및 악취의 방지를 위한 시설, 야생동식물 및 생태계의 보호·복원을 위한 시설, 오염된 토양·지하수의 정화를 위한 시설 등 환경보전을 위한 공공시설의 설치·관리에 필요한 조치를 하여야 함

- 환경보전을 위한 규제(제30조): 정부는 환경보전을 위하여 대기오염·수질오염·토양오염 또는 해양오염의 원인이 되는 물질의 배출, 소음·진동·악취의 발생, 폐기물의 처리, 일조의 침해 및 자연환경의 훼손에 대하여 필요한 규제를 하여야 함
- 특별종합대책의 수립(제38조): 환경부장관은 환경오염·환경훼손 또는 자연생태계의 변화가 현저하거나 현저하게 될 우려가 있는 지역과 환경기준을 자주 초과하는 지역을 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사와 협의하여 환경보전을 위한 특별대책지역으로 지정·고시하고, 해당 지역의 환경보전을 위한 특별종합대책을 수립하여 관할 시·도지사에게 이를 시행하게 할 수 있음

#### ○ 자연환경의 보전 및 환경영향평가

- 자연환경의 보전(제40조): 국가와 국민은 자연환경의 보전이 인간의 생존 및 생활의 기본임에 비추어 자연의 질서와 균형이 유지·보전되도록 노력하여야 함
- 환경영향평가(제41조): 국가는 환경기준의 적정성을 유지하고 자연환경을 보전하기 위하여 환경에 영향을 미치는 계획 및 개발사업이 환경적으로 지속가능하게 수립·시행될 수 있도록 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가를 실시하여야 함

#### ○ 분쟁 조정 및 피해 구제

- 분쟁 조정(제42조): 국가 및 지방자치단체는 환경오염 또는 환경훼손으로 인한 분쟁이나 그 밖에 환경 관련 분쟁이 발생한 경우에 그 분쟁이 신속하고 공정하게 해결되도록 필요한 시책을 마련하여야 함
- 피해 구제(제43조): 국가 및 지방자치단체는 환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해를 원활하게 구제하기 위하여 필요한 시책을 마련하여야 함

### ○ 환경개선특별회계의 설치

- 정부는 환경개선사업의 투자를 확대하고 그 관리·운영을 효율화하기 위하여 환경개선특별회계를 설치하며, 회계는 환경부장관이 관리·운영함

### ○ 환경정책위원회

- 환경부장관은 국가환경종합계획의 수립·변경에 관한 사항 등 심의·자문을 수행하는 중앙환경정책위원회를 둘 수 있음
- 지역의 환경정책에 관한 심의·자문을 위하여 시·도지사 소속으로 시·도환경정책위원회를 두며, 시장·군수·구청장 소속으로 시·군·구환경정책위원회를 둘 수 있음
- 환경보전협회(제59조): 환경보전에 관한 조사연구, 기술개발 및 교육·홍보, 생태복원 등을 위하여 환경보전협회를 설립함

### ○ 의의

- 우리나라 환경정책에 관한 법률 중 일반법으로서의 성격을 가지는 법률로서 이 법률에 따른 기본적 이념과 원칙들을 준수할 것이 요청됨
  - 습지의 보전도 본원적으로 환경정책의 하나로서 이 법률에 영향을 받게 되며, 습지보전정책 또한 이 법률의 직·간접적 영향을 받게 됨
  - 따라서 「습지보전법」의 개정 시 특별히 벗어나야 할 사유가 존재하지 않는다면 「환경정책기본법」이 정한 기본이념과 원칙 등의 규정에 따라야 할 것이 필요하며, 「습지보전법」의 규정 중 해석상 모호한 부분이 있는 경우에는 「습지보전법」의 목적규정에도 부합해야 하지만 동시에 「환경정책기본법」상의 관련 규정들과도 조화되게 해석되어야 함

## 3) 국토기본법

### ○ 목적

- 국토에 관한 계획 및 정책의 수립·시행에 관한 기본적인 사항을 정함으로써

국토의 건전한 발전과 국민의 복리향상에 이바지함을 목적으로 함

○ 주요 내용

- 모든 국민의 삶의 터전이며 후세에 물려줄 민족의 자산이므로, 국토에 관한 계획 및 정책은 개발과 환경의 조화를 바탕으로 국토를 균형 있게 발전시키고 국가의 경쟁력을 높이며 국민의 삶의 질을 개선함으로써 국토의 지속가능한 발전을 도모할 수 있도록 수립·집행하여야 함

○ 의의

- 국토의 개발 및 관리에 관한 기본법인 「국토기본법」은 습지가 국토의 일부분이라는 점에서 습지 또한 「국토기본법」의 규율범위에 포함됨
  - 그러나 습지는 「습지보전법」이 직접적으로 적용되므로 「습지보전법」이 규정하고 있는 사항에 대해서는 「국토기본법」이 달리 정하고 있다 하더라도 간접적인 효력만을 미치며 직접적인 효력을 미치지 않음
- 「국토기본법」의 목적은 국토의 전반적 관리를 위한 것이므로 환경을 보호하고 습지를 보전하는 것과는 법률의 목적 및 취지를 달리하는 측면이 있음
- 그러나 「국토기본법」 제5조는 국토관리가 환경친화적으로 이루어질 것을 요청하고 있으므로 「국토기본법」에 따른다 하더라도 환경보호 및 습지 보전과 상충되는 법 적용 및 법 해석이 이루어질 수는 없음

#### 4) 자연환경보전법

○ 목적

- 자연환경을 인위적 훼손으로부터 보호하고, 생태계와 자연경관을 보전하는 등 자연환경을 체계적으로 보전·관리함으로써 자연환경의 지속가능한 이용을 도모하고, 국민이 쾌적한 자연환경에서 여유있고 건강한 생활을 할 수 있도록 함을 목적으로 함

○ 의의

- 이 법률은 생태계의 보전을 주 목적으로 하고 있는 법률로서 습지가 생태계의 보고라는 점에서 관련이 있음
- 다만 「자연환경보전법」이 생태계 전반에 관한 보전을 목적으로 하는 법률이라는 점에서 습지에 특화된 「습지보전법」과는 다른 점이 있음
- 따라서 습지와 관련한 「습지보전법」상의 규정이 있는 경우에는 「습지보전법」이 우선 적용됨

## 5) 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률

○ 목적

- 야생생물과 그 서식환경을 체계적으로 보호·관리함으로써 야생생물의 멸종을 예방하고, 생물의 다양성을 증진시켜 생태계의 균형을 유지함과 아울러 사람과 야생생물이 공존하는 건전한 자연환경을 확보함을 목적으로 함

○ 의의

- 야생생물 보호와 관련하여 야생생물이 서식하는 지리적 장소가 습지일 경우에는 이 법률은 습지에 직접적인 효력을 미침
- 다만 야생생물 보호와 습지의 보전이 충돌할 경우에는 「습지보전법」이 우선적용되어야 할 것임

## 6) 생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률

○ 목적

- 생물다양성의 종합적·체계적인 보전과 생물자원의 지속가능한 이용을 도모하고 「생물다양성협약」의 이행에 관한 사항을 정함으로써 국민생활을 향상시키

고 국제협력을 증진함을 목적으로 함

## 7) 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률

### ○ 목적

- 수질오염으로 인한 국민건강 및 환경상의 위해를 예방하고 하천·호소 등 공공수역의 수질 및 수생태계를 적정하게 관리·보전함으로써 국민이 그 혜택을 널리 향유할 수 있도록 함과 동시에 미래의 세대에게 물려줄 수 있도록 함

## 8) 연안관리법

### ○ 목적

- 연안의 효율적인 보전·이용 및 개발에 필요한 사항을 규정함으로써 연안환경을 보전하고 연안의 지속가능한 개발을 도모하여 연안을 쾌적하고 풍요로운 삶의 터전으로 조성하는 것을 목적으로 함

○ 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」, 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 그리고 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 연안관리법」은 모두 실제적 사실에 있어서는 습지 보전과 연관을 가짐

○ 그러나 이 법률들은 습지와 관련한 규범적 적용영역에 있어서는 모두 「습지보전법」의 후순위에 놓이게 되며, 「습지보전법」이 정하고 있지 않은 사항에 대해서만 「습지보전법」의 목적과 취지에 반하지 않은 한해서 적용이 가능함

## 9) 제주특별자치도 습지 보전 및 관리 조례

### ○ 목적

- 제주특별자치도 내의 내륙습지 및 연안습지의 효율적 보전·관리에 필요한 사항을 규정함으로써 습지와 생물다양성을 보전하고 습지에 대한 도민의 인식 증진을 목적으로 함

### ○ 주요 내용

- 도지사는 법 제5조제7항에 따라 5년마다 도 습지보전실천계획을 수립하여야 함
- 다른 조례와의 관계(제3조): 내륙습지 및 연안습지, 람사르습지(이하 “습지” 이라한다) 보전 및 관리 등 지원에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례가 정하는 바에 따름
- 습지보전실천계획의 수립(제5조): 도지사는 5년마다 도 습지보전실천계획을 수립하여야 하며, ① 습지 보전 목표 및 시책의 실천 방향, ② 습지 보전 관리를 위한 단계별 보전시책 및 사업계획, ③ 습지의 분포 및 면적, ④ 습지의 생물다양성 및 생태계 현황에 관한 사항, ⑤ 습지에 영향을 미치는 주변지역의 토지이용실태와 지질·인문요소 등의 현황에 대한 사항, ⑥ 습지와 관련된 습지보전기본계획과의 연계 실천방향, ⑦ 실천계획 시행을 위한 필요재원 및 재원 조달방법, ⑧ 습지 등 생태자원을 활용한 생태교육프로그램 활성화 방안, ⑨ 그 밖에 습지 보전에 필요한 사항 등의 사항을 포함하여야 함

## 다. 상위계획 검토

### 1) 제4차 국가환경종합계획(2016~2035)

#### ○ 계획의 비전

- 『자연과 더불어, 안전하게, 모두가 누리는 환경행복』
- 생물 다양성 보전 강화로 기후변화·외래종 유입 등 부정적 영향이 있어도, 그 기능성을 빨리 회복할 수 있는 건강성 확보

- 인간이 조화롭게 자연과 더불어 살 수 있도록 공급·조절·자원·문화 등 생태계 서비스를 풍요롭게 제공할 수 있는 생태환경 조성
- 기상이변, 일본 후쿠시마 원전사고, 중국 텐진 화학물질 사고 등으로 안전은 국민행복을 좌우하는 주요 이슈로 등장하면서 불확실성 속에서 다양한 건강위해 요소 및 미래의 위험 예방, 피해 발생 최소화와 함께 신속히 회복할 수 있는 사회 구축
- 오염예방·처리 등에 국한된 환경권의 의미를 보다 적극적으로 확장하여, 사전적 환경권 보장체제로 전환하며, 취약·민감계층뿐만 아니라 개개인의 행복을 이끌어낼 수 있는 고품질 환경복지를 제공

### ○ 계획의 3대 목표

- 풍요롭고 조화로운 자연과 사람
  - 한반도 생태용량의 양적 확충 및 질적 고도화, 보전과 지속가능한 관리체계를 통한 인간·생명이 풍요로운 자연 자원 관리
  - 생태자원을 활용한 휴향 인프라 등 국민이 원하는 다양한 고품질 환경서비스를 제공하고, 지역 특성에 맞는 환경관리 실시
- 환경위험으로부터 자유로운 안심사회
  - 신물질·신기술 개발 가속화, 유해물질 사용 증가, 기상이변 등 건강 위해요인 및 미래 환경위험 발생 예방
  - 환경위험요소 발생 시 신속한 대응으로 환경 및 건강에 대한 부정적 영향 최소화 및 국민안심 확보
- 국격에 걸맞는 지속가능환경
  - 첨단과학기술 등을 바탕으로 창의적 저탄소 순환 경제의 정착, 새로운 지속가능발전 모델 제시
  - 기후변화 등 글로벌 아젠다에 대한 책임 있는 참여

### ○ 7대 추진전략

- 생태가치를 높이는 자연자원관리

- 건강 위해 환경요인의 획기적 저감
- 창의적 저탄소 순환 경제의 정착
- 고품질 환경서비스 제공
- 미래 환경위험 대응 능력 강화
- 지구환경 보전 선도
- 환경권 실현을 위한 정책기반조성

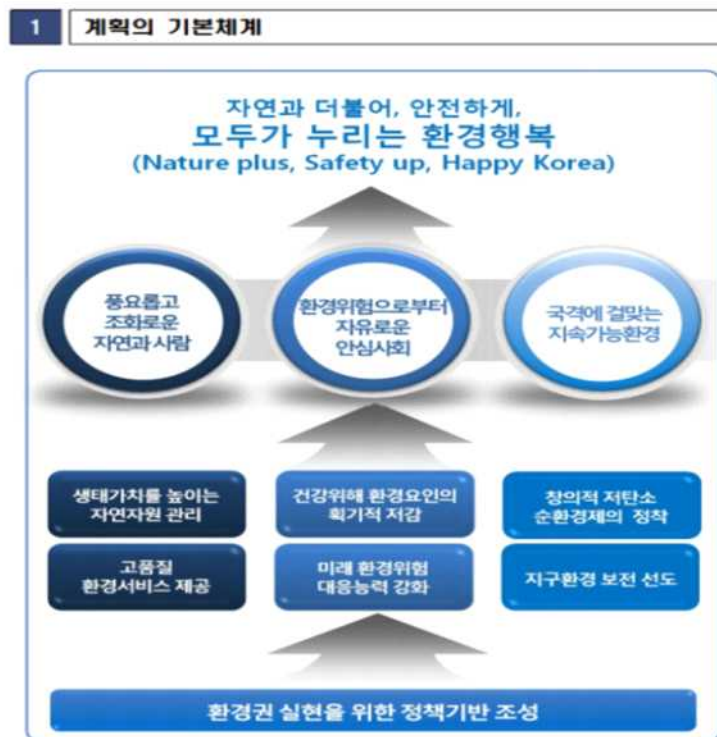


그림 III-5. 제4차 국가환경종합계획의 기본 체계.  
출처: 환경부, 국가환경종합계획(2015)

## 2) 제5차 국가환경종합계획(안) (2020~2040)

- ‘제4차 국가환경종합계획(2016~2035)’ 을 수립하여 추진해왔으나, 사회·경제 전반의 녹색전환을 견인하고 국토-환경계획 통합관리 훈령에 따라 ‘제5차 국토종합계획(2020~2040)’ 과 연계하기 위하여 계획을 수립

- 사회·경제적 전환과 새로운 환경정책 수요에 적극 대응하고 미래를 열어갈 수 있도록 「제5차 국가환경종합계획」을 새롭게 수립함

## ○ 계획의 비전

- 『국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가』
- 국민과 함께 여는: 중앙정부 중심의 관성에서 벗어나, 지역과 주민, 기업 등과 함께 미래 20년을 소통하며 만들어 가는 지속가능한 환경 구현
- 지속가능한 생태국가: 에너지, 국토개발, 산업 등 사회·경제 전 분야의 지속가능성을 제고하여 환경을 키우고 세계와 협력하는 생태국가 구현

## ○ 계획의 3대 목표

- 자연생명력이 넘치는 녹색환경
  - 우수한 자연은 잘 보전하고 인구감소 등으로 인한 쇠퇴지역은 재자연화를 통해 국토 생태용량을 적극적으로 늘리고 지속가능한 이용으로 모두가 누리는 자연생명력이 넘치는 환경 구현
  - 순환과 복원, 생태계서비스 등 인간과 자연의 공정한 공유를 통해 풍요로운 통합 물관리 구현
- 삶의 질을 높이는 행복환경
  - 미세먼지, 화학물질 등 환경위해요인의 획기적 저감과 안전관리를 통해 어린이, 노인, 장애인 등 모두에게 미치는 피해를 예방하고 건강하고 행복한 삶 보장
  - 기후위기와 환경재해 등에 현명한 대비를 하여 현 세대와 미래 세대가 안심하고 살 수 있도록 삶의 터전 관리
- 사회·경제시스템을 전환하는 스마트환경
  - 사회·경제시스템의 녹색전환을 토대로 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의를 구현하고 산업의 녹색화와 세계적 수준의 환경기술 발전을 이루어 녹색순환경제 정착
  - 한반도 환경공동체 구현을 통해 동북아 및 개발도상국의 지속가능한 발전을 촉진하고 기후변화 등 국제협약의 성실한 이행과 책임성 강화

○ 7대 핵심전략

- 생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대
- 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 물 통합관리
- 미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호
- 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성
- 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현
- 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통해 녹색순환경제 실현
- 지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현



그림 III-6. 제5차 국가환경종합계획의 비전과 목표, 핵심전략.  
출처: 환경부, 국가환경종합계획(2020)

3) 제5차 국토종합계획(2020~2040)

○ 계획의 비전

- 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위

한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정

○ 계획의 목표

- 국토균형발전 정책에 대한 성과와 체감도를 높이는 한편, 인구 감소와 저성장 시대에 체계적으로 대비하여 어디서나 살기좋은 균형국토를 조성함
- 4차 산업혁명에 따른 기술발전을 국토관리와 이용에 활용하는 등 안전하고 지속가능한 스마트 국토를 목표로 함

○ 6대 추진전략

- 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진
- 지역 산업혁신과 문화·관광 활성화
- 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성
- 품격있고 환경친화적 공간 창출
- 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화
- 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

○ 품격있고 환경친화적 공간 창출의 주요 내용

- 개발과 이용, 보전과 복원 간의 연계 부족, 효율성과 경제성 중심의 개발은 주요 생태축을 단절시키거나 훼손하였고, 훼손된 생태계 복원도 부분 시행에 불과함
- 주변 생태축과의 연계가 부족한 개발과 도시의 비계획적인 녹지 인프라 입지는 광역 생태축과 도시 생태축 간의 연결성 부족을 초래
- 생태계의 광역적 영향과 연결성을 고려한 단절 없는 국토환경 관리를 위해 관리주체 간 협력 필요성 증가
- 국토생태축의 구체적인 공간 범위를 설정하고 복원·관리체계 등을 법제화하여 국토 생태기능 증진 및 연결성 강화
- 국토생태축인 산줄기의 체계적인 보전·관리와 도시지역의 녹지·비오톱 확충을 통해 생태훼손 단절지역을 복원하고 국토 생태환경의 연결성 강화

- 산림, 연안 등 우수한 자연자원을 활용한 녹색인프라 구축 등 우수한 환경서비스 제공으로 국민 건강과 삶의 질 개선
- IoT, AI 등 미래지향적 환경기술 개발을 통한 국토·도시 환경문제 해결

○ 제주권역 발전방향 주요 내용

- 제주도의 청정환경 유지와 관리를 위해 환경자원총량제를 도입하고, 절대·상대 지역, 관리보전지역, 우수환경지역, 경관관리 등 환경과리체계를 구축하여 제주도를 세계적인 청정환경 우수도시 조성 및 제주도민의 삶의 질·안전 향상 추구



그림 III-7. 제5차 국토종합계획(2020~2040)의 목표 및 전략.

출처: 국토교통부, 국토종합계획(2019)

#### 4) 제3차 습지보전기본계획(2018~2022)

○ 계획의 법적 성격

- 『습지보전법』 제5조 규정에 따른 법정계획으로 매 5년마다 수립
- 법 제4조에 따라 환경부와 해양수산부는 각각 습지보전기초계획을 5년마다 수립하고 그 토대로 습지보전기본계획(2018~2022)을 수립한 바 있음

표 III-17. 습지 보전과 관리를 위한 계획 및 수립에 관한 내용

구분	수립주체	대상지역	수립주기	
습지보전 기초계획	내륙습지	환경부장관	전국(내륙습지)	5년
	연안습지	해양수산부장관	전국(연안습지)	5년
습지보전기본계획	환경부장관	전국	5년	
습지보전실천계획	시·도지사	관할구역	5년	
습지보호지역에 대한 보전계획	환경부장관, 해양수산부장관, 시·도지사	습지보호지역	부정기	

○ 계획의 목적

- 향후 5년간의 국내·외 습지 보전 여건 변화를 전망, 이를 토대로 지속가능한 습지 보전·관리·이용을 위한 정책방향과 추진과제 제시를 목적으로 함
- ‘제2차 습지보전기본계획(2013~2017)’의 성과평가를 토대로 국가, 지자체, 민간 등이 추진해야 할 중기 정책 방향을 설정하고, 습지 보전에 관한 시책 방향, 습지 조사, 습지 분포 및 면적과 생물다양성 국제협력 등에 관한 사항을 포함하고 있음



그림 III-8. 제3차 습지보전기본계획의 비전 및 목표.

출처: 환경부, 제3차 습지보전기본계획(2018)

○ 계획의 목표 및 세부 추진 내용

- ‘제2차 습지보전기본계획(2013~2017)’의 주요성과에 대한 평가 및 습지의 보전 여건과 전망을 고려하여 「제3차 습지보전기본계획(2018~2022)」정책의 추진방향 및 세부 추진 내용에 대한 계획을 수립한 바 있음(표 III-18)

표 III-18. 제3차 습지보전기본계획의 실천목표 및 중점 추진 계획

실천목표	중점 추진 계획
선진화	조사 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지 기초조사 체계 전환</li> <li>• 습지보호지역 정밀조사 강화</li> <li>• 하구역 습지생태계 정밀조사기반 강화</li> <li>• 습지 생태계서비스 기초조사 도입</li> </ul>
	체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가 습지정보 고도화 및 활용도 제고</li> <li>• 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축</li> <li>• 연안습지 생태계 조사자료 품질관리 강화</li> <li>• 연안습지 생태계 건강성 평가체계 구축</li> </ul>
	민간참여 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지조사 민간(시민) 참여 확대</li> <li>• 과학기술 기반의 민간참여 제도 마련</li> <li>• 연안습지보호지역 시민모니터링 체계 개선</li> </ul>
보전·관리 강화	보호·복원 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지보호지역 등 지속 확대</li> <li>• 습지보호지역 관리·복원 기반 강화</li> <li>• 국제수준의 관리효율성 평가 및 사후관리</li> <li>• 연안습지보호지역 관리협의체 구축·운영</li> </ul>
	보전·관리 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지 생태축 보전관리 강화</li> <li>• 논 습지 보전관리 기반 마련</li> <li>• 습지총량제 도입·이행 기반 구축</li> <li>• 연안습지(갯벌) 법정관리종 관리 강화</li> </ul>
	역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지 보전 전문기관 기능 개선 및 강화</li> <li>• 습지 보전관리 담당 인력 역량 강화</li> <li>• 습지 보전관리 민간 참여 확대</li> </ul>
	제도 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지와 생태자연도 연계체계 구축</li> <li>• 습지 보전관리제도 선진화</li> <li>• 습지 생태계서비스 지불제 도입기반 마련</li> </ul>
	현명한 이용 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지의 현명한 이용 문화 확산</li> <li>• 습지의 현명한 이용 제도 기반 구축</li> </ul>
현명한 이용	생태계서비스 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 습지 보전·이용 민관 협력체계 확립</li> <li>• 국민과 함께하는 습지 인식·홍보 강화</li> <li>• 습지와 전통지식 연계 홍보</li> </ul>

실천목표	중점 추진 계획
국제협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 랍사르 습지도시 인증제 정착</li> <li>• 랍사르협약 전략계획 및 CEPA 이행 강화</li> <li>• 랍사르협약 선도적 이행 강화</li> </ul>
역할 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제기구 협력사업 추진</li> <li>• 랍사르협약 STRP 활동 강화</li> <li>• 남북 교류·협력사업 추진</li> </ul>

## 5) 제주특별자치도 연안 관리지역 계획(2012~2021)

### ○ 개요

- 전 세계적으로 연안공간은 약 20% 면적을 차지하거나, 연안은 세계 어업생산량의 90%, 생물생산성의 25%, 인구의 50% 가량 거주하는 가치가 매우 높은 공간임
- 세계적으로 1992년 리우 지구환경정상회의에서 ‘의제 21(Agenda 21) 제17장’을 통해 연안 및 해양자원의 보호, 지속가능한 이용을 실현하기 위한 전략적 수단으로 연안통합관리제도의 도입을 권고하고 있음
- 우리나라는 세계적인 연안통합관리의 추세와 중요성에 기초하여 1999년 「연안관리법」을 제정하였고, 2000년 제1차 연안통합관리계획을 수립하였고, 국가 연안관리정책과 연계한 제주특별자치도 연안관리지역계획의 수립이 필요함

### ○ 주요 내용

- 공공의 접근이 자유로운 개방 연안을 구현하고 동북아시아 생물다양성 거점을 구축함
- ‘세계 열린 생명 제주 연안’ 실현을 위해 다음의 주요 과제를 수립하였음

표 III-19. 제주특별자치도 연안관리지역계획의 전략과 내용

전 략	내 용
1. 생태계 건강성 및 연안경관 증진	• 교란생물, 제주토착종 조사 및 구제
	• 해양생명자원 보호와 관광화
	• 훼손 연안 경관복원사업
	• 용천수 종합관리체계 구축
2. 기후변화 대응 및 재해 대응 강화	• 연안습지 복원 및 자연해안 인접 토지 관리
	• 표사계, 모래날림 현상 모니터링 및 방지대책
	• 연안침식 모니터링 및 방지대책 수립
	• 연안 환경오염 관리
3. 연안 거버넌스 구축	• 연안시설물 정비 대책
	• 지역연안관리심의회 심의 정보 이력서비스 도입
	• 국제적 수준의 안전하고 쾌적한 해변만들기
4. 연안관리 실행력 강화	• 집행력 강화를 위한 정보시스템 구축
	• 친환경 연안정비계획 지침
	• 바닷가 및 바닷가 인접토지 공공성 강화

## 6) 제3차 제주국제자유도시 종합계획(안)(2022~2031)

○ 제2차 제주국제자유도시종합계획 수정계획의 계획기간 만료

- 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제140조에 근거하여 「제3차 제주국제자유도시종합계획」 수립 시기 도래

○ 국내외 여건 변화에 체계적으로 대응하기 위한 새로운 국제자유도시종합계획이 필요하며, 청정과 공존의 가치가 반영된 제주국제자유도시의 방향성 재정립 및 제주 최상위 법정계획으로 위상 재정립과 필요성 제고 필요

## ○ 계획의 위상과 성격

- 제주특별법에 근거한 제주도의 최상위 법정계획으로 중장기 제주국제자유도시 발전을 위한 가이드라인 제시 및 제주국제자유도시 정책방향과 전략을 선도하는 방향 제시자로서의 역할을 수행
- 제주국제자유도시의 중장기적인 정책 방향과 전략을 선도하는 방향 제시자로서 관련 부문·하위계획에 대해 가이드라인 역할
- 정책계획: 제주국제자유도시정책 방향과 전략을 선도하는 방향 제시자 역할
- 사업계획: 제주국제자유도시가 향후 10년간 추진해야 할 핵심사업을 제시함으로써 가시적인 발전 효과 기대
- 참여계획: 도민과 함께 만드는 제주국제자유도시종합계획 수립과정 구현

## ○ 목표·전략의 설정

- 현황분석을 통한 현안이슈 도출과 STEEP 분석을 통한 글로벌 메가트렌드를 파악하고, 기정계획을 평가하는 등의 실증분석을 실시함
- 도민참여단의 참여와 주민의식조사, 전문가자문위원회를 통해 계획이슈 도출과 미래계획방향과 정책방향성을 도출하여 제3차 제주국제자유도시의 비전과 이에 근거한 목표 및 전략을 설정함

## ○ 계획의 비전

- 제주도민의 삶의 질, 아름다운 자연환경의 보존과 관리, 제주 특성에 부합하는 혁신적 경제가 조화를 이루는 지속가능한 국제자유도시 제주를 지향하여 「사람과 자연이 공존하는 스마트사회, 제주」를 비전으로 설정

## ○ 주요 내용

- 안전하고 편안한 삶터, 지속가능한 제주다움, 활력있고 상생하는 경제, 세계와 교류 협력하는 제주를 목표로 쾌적하고 건강한 생활공간 조성, 편리한 지능형 인프라 기반 확충, 세대·계층·성별을 아우르는 포용적 정책 강화, 깨끗한 환경관리와 매력적인 경관 창출, 제주 산업기반 확충, 미래산업혁신 역량 제고, 세계적 수준의 문화예술 자원 발굴·육성, 국제교류 증진과 외국인 정주여건

개선 등 8대 추진전략을 제시함



그림 III-9. 제3차 제주국제자유도시 종합계획의 비전 및 목표.  
출처: 제주특별자치도, 제3차 제주국제자유도시 종합계획(안)(2021)

## 4. 습지의 활용방안 및 종합계획

### 가. 도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토

- 제주특별자치도 보호 대상 습지를 지정하여 체계적인 보전 및 관리가 필요한 염습지 2개소(김녕 덩개해안, 비양도 펄랑못), 화구호 습지 3개소(물찾오름분화구 습지, 하논분화구 습지, 금오름분화구 습지), 내륙습지 2개소(수산한못, 윗산정큰못) 등 총 7곳의 습지를 선정하였음
- 제주특별자치도 보호 대상 습지는 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 습지, 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생동·식물이 서식·도래하는 습지, 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 습지 등을 기준으로 선정하였음

### 나. 습지를 활용한 지역별 지속가능한 발전 방향 모색

- 습지 보전을 위해서는 습지의 기능과 그 중요성에 대한 일반인들의 인식이 중요하게 작용함
- 습지인식이 증진되고 있으나 여전히 습지의 중요성을 간과하는 경향이 있어 습지의 훼손 및 소멸이 가속화되고 있는 실정이며, 습지보호지역으로 지정하는 과정에서 지역주민의 반대가 불리한 요인으로 작용하고 있음
- 따라서 습지의 중요성에 대한 교육, 홍보, 체험프로그램의 개발 등을 활용한 인식 증진이 반드시 이루어져야 할 것임
- 습지감시활동, 생태해설, 모니터링 등에 민간 역할을 확대할 수 있는 교육프로그램의 개발과 교육청과 연계한 청소년 습지교육 방안을 구축할 필요가 있음
- 습지의 효율적인 운영 및 관리를 위하여 이해당사자 협의체 구성 및 운영 방안 마련이 필요함
- 습지보호지역 및 주변 지역과 관련된 이해관계자들의 통합된 민·관·산·학·연 등 다차원적 측면의 보전협의체 구축을 통한 통합적 운영·관리방

안이 필요함

- ‘제주 습지 보전·관리 공동협의체 위원회(가칭)’를 구성하여 대책 마련 및 이해당사자간 갈등 조정, 실질적인 관리 활동 등을 수행할 수 있음

#### 다. 습지를 활용한 지역발전 방향 및 소득창출 방안 모색

- 습지 자연자원의 현명한 활용을 통한 지역주민의 삶의 질을 높이고 지역주민의 의견을 수렴하여 지역소득과 연계한 방안을 제시할 수 있음. 습지생태관광 활성화를 통해 지역소득 증대 방안뿐만 아니라 문화적인 활성화도 도모할 수 있는 프로그램 제시가 필요함
- 생태체험·관광·교육으로 인한 경제적 효과 증가에 따른 국민 체감형 습지 생태계 서비스 요구가 증가하고 있으며, 습지는 이러한 생태관광 자원으로 가장 좋은 모델이 될 수 있음
- 습지에 서식하는 동·식물종, 역사자원 등의 자원을 활용한 제주습지의 스토리텔링을 통해 지역특색을 고려한 활성화 방안을 마련할 수 있음
- 멸종위기야생생물 모형을 이용하여 안내판, 휴식공간, 화장실 등을 조성하거나, 지역발전을 도모할 수 있는 습지 고유 캐릭터 상품 개발사업을 추진하여 활용할 수 있음

#### 라. 지속가능한 이용을 위한 지속적인 모니터링과 훼손방지를 위한 프로그램 개발

- 지속적인 모니터링을 통하여 습지생태계 기초조사 및 변화 양상을 반드시 확인해야 하며, 최신 장비 및 기술을 적용하여 조사의 정밀도와 효율성을 향상시킬 수 있음. 드론 등을 활용한 습지생태계, 생물상 변화에 대한 모니터링을 수행할 수 있음
- 지역주민, 시민단체, 행정부처, 학교 및 연구소들의 파트너십 강화와 네트워크 구성, 모니터링의 DB 구축 및 공유 등 다양한 방식의 모니터링 수행

## 추진

- 스마트폰 기반 시민참여형 모니터링 활성화로 도민 생태역량 증진 및 자발적 참여를 확대할 수 있음. 지역주민, 학생, 시민단체 등이 정규 모니터링 프로그램이나 일상생활을 통해 모니터링을 수행할 수 있음. 인터넷, 스마트폰 어플 등을 실시간으로 활용하여 습지생태 현황, 분류군별 동·식물상, 외래생물 및 생태계 교란 생물, 오염 훼손 등에 대한 조사를 수행할 수 있음
- 습지의 생물다양성 유지 및 증진을 위한 DB 구축시 생태계교란야생생물의 서식 실태, 법적보호종의 서식 유무 및 환경 실태, 인위적 교란에 따른 훼손 여부, 탐방객 현황 등의 내용이 포함되어야 함
- 제한된 기간 내 시행되는 모니터링은 지속적인 변화를 관찰하기에 절대적으로 횡수가 부족하기 때문에 주민모니터링을 지속적으로 운영하되, 결과의 정확성을 높이기 위한 전문가 검증이 반드시 이루어져야 함. 주민모니터링의 경우 습지 주변 지역 내 문제 발생시 즉시 원인을 파악하고 대응책을 마련할 뿐 아니라, 정밀조사에서 부족한 지속적 변화 관찰을 위해 수행할 수 있음
- 습지 및 그 주변지역의 사유지는 영농활동으로 인한 오염이 가속화되고 있음. 위치, 지리적 여건, 교통 및 동선, 오염원, 토지이용 현황, 습지 유입 배수구역, 주변토지이용 조사 등 토지이용에 따른 오염원 분포 조사가 필요하며, 습지보호지역 및 주요습지에 대한 사유지 매입 및 관리가 필요함
- 생태계교란 생물 및 외래생물이 발견되는 습지에는 생태계 보전을 위한 정기적인 제거 활동이 필요함. 제거 대상의 현황 파악이 우선적으로 이루어져야 하며, 모니터링 결과를 바탕으로 주요 생태계 교란 야생생물 및 외래생물의 생육 위치, 확산 시기 등을 파악하고, 분류군의 생태적 특성을 고려한 제거방법을 이용하여 관리해야 함
- 습지생태계 훼손·위협요인 등 문제점을 분석하여 습지 내 수문복원, 습지수량확보용 시설물 설치, 식생 도입, 지장물 철거, 멸종위기종 서식지 복원, 육화 방지 사업 등을 수행할 필요가 있음. 주요습지에 대해서는 물순환체계를 고려한 전략 수립이 필요함

## 마. 연도별 추진계획 및 재정 투입 계획

### 1) 연도별 추진계획

- 습지의 보전·관리 및 현명한 이용을 위하여 본 계획에서 제시하는 각 세부 실천과제에 대한 연도별 추진계획을 제시하였음(표 III-20)

표 III-20. 연도별 추진계획

(단위: 년)

구분		2022	2023	2024	2025	2026
습지 조사의 선진화	습지의 체계적 조사	습지 발굴				
		제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축				
		기후변화대응습지 생물 모니터링				
		주요습지 마스터플랜 수립				
	습지 생물 다양성 정보 체계 구축	주요 습지 선정 및 생물 다양성 제고				
		습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리				
	국민공감형 습지 정보 체계 구축	지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축				
		제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축				
	민간참여형 습지 조사 체계 도입	습지모니터링단 운영강화 및 역량교육				
		습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영				

구분		2022	2023	2024	2025	2026
습지 보전관리 강화	습지 보전관리 체계 구축	습지 총량제 도입				
		습지 공간정보 체계 구축				
		습지명칭 체계화				
		람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의				
		제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토				
	생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선	훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련				
		자연습지 관리방안 마련				
	습지 생물다양성 보전체계 구축	습지 생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련				
		습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화				
	습지 보전과 지속 가능한 이용체계 구축	습지의 현명한 이용	습지휴식년제 도입 기반 구축			
습지 탐방 인증 제도 도입						
람사르습지 탐방 및 이용시설 관리						
습지 인식증진 및 홍보 활성화		습지센터 기능 확대				
		습지교육 프로그램 개발 및 활성화				
		지역습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성				
		습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간				
		생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App) 개발				
지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발						
습지 관리 역량 강화		인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리				
	주민 역량 강화 및 지역 주민주도형 습지 관리					
습지에 관한 협력체계 강화	민간단체와의 파트너십 강화	민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대				
		습지관리를 위한 지역연합체 구성				

## 2) 연도별 재정 투입 계획

○ 제주 환경자산(습지) 보전관리 계획의 추진 기간(2022~2026년)에 필요한 총 예산은 16,410백만원이며, 습지 조사의 선진화 9,130백만원, 습지 보전관리 강화 3,250백만원, 습지 보전과 지속가능한 이용체계 구축 3,930백만원, 습지에 관한 협력체계 강화 100백만원으로 계획됨(표 III-21)

○ 2023년 계획된 소요예산은 4,640백만원임

- 습지 발굴 250백만원, 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축 200백만원, 기후변화대응습지 생물 모니터링 125백만원, 주요습지 마스터플랜 수립 240백만원, 주요습지 선정 및 생물다양성 제고 1,250백만원, 습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리 120백만원, 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축 30백만원, 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축 150백만원, 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육 70백만원, 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영 30백만원, 습지 총량제 도입 500백만원, 습지 공간정보 체계 구축 25백만원, 습지명칭 체계화 85백만원, 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련 100백만원, 자연습지 관리방안 마련 150백만원, 습지휴식년제 도입 기반 구축 100백만원, 습지 탐방 인증 제도 도입 50백만원, 습지센터 기능 확대 1,000백만원, 습지교육 프로그램 개발 및 활성화 70백만원, 지역습지 스토리텔링 구체화 해설사 양성 25백만원, 인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리 30백만원, 주민 역량 강화 및 지역주민주도형 습지관리 10백만원, 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대 10백만원, 습지관리를 위한 지역연합체 구성 20백만원 등임

○ 2024년 계획된 소요예산은 4,560백만원임

- 습지 발굴 250백만원, 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축 200백만원, 기후변화대응습지 생물 모니터링 125백만원, 주요 습지 마스터플랜 수립 240백만원, 주요습지 선정 및 생물다양성 제고 1,250백만원, 습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리 120백만원, 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축 30백만원, 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축 100백만원, 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육 70백만원, 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영 30백만원, 습지 총량제 도입 500백만원, 습지 공간정보 체계 구축 25백만원, 습지명칭 체계화 85백만

원, 제주도지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토 50백만원, 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련 150백만원, 자연습지 관리방안 마련 150백만원, 습지 탐방 인증 제도 도입 50백만원, 습지센터 기능 확대 1,000백만원, 습지교육 프로그램 개발 및 활성화 70백만원, 지역습지 스토리텔링 구체화 해설사 양성 25백만원, 주민 역량 강화 및 지역주민주도형 습지관리 10백만원, 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대 10백만원, 습지관리를 위한 지역연합체 구성 20백만원 등임

○ 2025년 계획된 소요예산은 3,745백만원임

- 습지 발굴 250백만원, 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축 200백만원, 기후변화대응습지 생물 모니터링 125백만원, 주요습지 선정 및 생물다양성 제고 1,250백만원, 습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리 120백만원, 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축 30백만원, 제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축 100백만원, 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육 70백만원, 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영 30백만원, 습지 총량제 도입 500백만원, 습지 공간정보 체계 구축 25백만원, 람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의 30백만원, 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련 150백만원, 습지생물다양성 현황 파악 및 보전 방안 마련 50백만원, 습지 탐방 인증 제도 도입 50백만원, 습지센터 기능 확대 400백만원, 습지교육 프로그램 개발 및 활성화 70백만원, 지역습지 스토리텔링 구체화 해설사 양성 25백만원, 습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간 30백만원, 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발 100백만원, 지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발 100백만원, 주민 역량 강화 및 지역주민주도형 습지관리 10백만원, 민간단체의 습지보호활동에 대한 국고지원 확대 10백만원, 습지관리를 위한 지역연합체 구성 20백만원 등임

○ 2026년 계획된 소요예산은 3,465백만원임

- 습지 발굴 250백만원, 제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축 200백만원, 기후변화대응습지 생물 모니터링 125백만원, 주요습지 선정 및 생물다양성 제고 1,250백만원, 습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리 120백만원, 지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축 30백만원, 습지모니터링단 운영강화 및 역량교육 70백만원, 습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영 30백만원, 습지 총량제 도입 500백만원,

습지 공간정보 체계 구축 25백만원, 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련 100백만원, 습지생물다양성 현황 파악 및 보전방안 마련 50백만원, 습지센터 기능 확대 400백만원, 습지교육 프로그램 개발 및 활성화 70백만원, 지역습지 스토리텔링 구체화 해설사 양성 25백만원, 생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App.) 개발 100백만원, 지역 내 인근습지 네트워크 연계 프로그램 개발 100백만원, 주민 역량 강화 및 지역주민주도형 습지관리 10백만원, 민간단체의 습지 보호활동에 대한 국고지원 확대 10백만원 등임

표 III-21. 세부 재정 투입 계획

(단위: 백만원)

구분		총액	2022	2023	2024	2025	2026	
습지 조사의 선진화	습지 발굴	1,000	-	250	250	250	250	
	습지의 체계적 조사	제주지역 습지 DB 및 인벤토리 구축	800	-	200	200	200	200
		기후변화대응습지 생물 모니터링	500	-	125	125	125	125
		주요습지 마스터플랜 수립	480	-	240	240		
		습지 생물 다양성 정보 체계 구축	5,000	-	1,250	1,250	1,250	1,250
	국민공감형 습지 정보 체계 구축	습지 핵심종과 관리대상종 선정 및 관리	480	-	120	120	120	120
		지역사회 밀착형 습지정보 체계 구축	120	-	30	30	30	30
	민간참여형 습지 조사 체계 도입	제주 습지 생태계 건강성 평가체계 구축	350	-	150	100	100	
		습지모니터링단 운영강화 및 역량교육	280	-	70	70	70	70
		습지보호지역 주민감시단 구성 및 운영	120	-	30	30	30	30

구분		총액	2022	2023	2024	2025	2026	
습지 보전관리 강화	습지 보전 관리 체계 구축	습지 총량제 도입	2,000	-	500	500	500	500
		습지 공간정보 체계 구축	100	-	25	25	25	25
		습지명칭 체계화	170		85	85		
		람사르습지 확대 및 습지도시 지정 건의	30				30	
		제주도 지정 습지보호지역 지정대상 습지 검토	50			50		
	생태건강성 회복을 위한 습지 복원 및 기능개선	훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련	500	-	100	150	150	100
		자연습지 관리방안 마련	300	-	150	150		
	습지 생물 다양성 보전체계 구축	습지 생물 다양성 현황 파악 및 보전방안 마련	100				50	50
		습지 생물 다양성 보전을 위한 제도 강화	비예산	-	-	-	-	-
습지 보전과 지속 가능한 이용체계 구축	습지의 현명한 이용	습지 휴식년제 도입 기반 구축	100	-	100			
		습지 탐방 인증 제도 도입	150		50	50	50	
		람사르습지 탐방 및 이용시설 관리	비예산	-	-	-	-	-
	습지 인식 증진 및 홍보 활성화	습지센터 기능 확대	2,800	-	1,000	1,000	400	400
		습지교육 프로그램 개발 및 활성화	280	-	70	70	70	70
		지역 습지 스토리텔링 구체화 및 해설사 양성	100	-	25	25	25	25
		습지 홍보 안내 리플렛 및 화보집 발간	30				30	
		생태관광포털 홈페이지 구축 및 앱(App) 개발	200				100	100
		지역 내 안 습지 네트워크 연계 프로그램 개발	200				100	100
	습지 관리 역량 강화	인센티브제 도입을 활용한 습지 훼손 관리	30	-	30			
		주민 역량 강화 및 지역 주민 주도형 습지 관리	40	-	10	10	10	10
습지에 관한 협력체계 강화	민간단체와의 파트너십 강화	민간단체의 습지보호활동에 대한 국외 자원 확대	40	-	10	10	10	10
		습지관리를 위한 지역연합체 구성	60		20	20	20	
총액		16,410	-	4,640	4,560	3,745	3,465	

## IV. 참고문헌

- Banjade, M., S. H. Han, Y. H. Jeong and H. S. Oh. 2021. Diel and seasonal activity pattern of alien sika deer with sympatric mammalian species from Muljangori-oreum wetland of Hallasan National Park, South Korea. *Journal of Ecology and Environment*, 45(10): 1-9.
- Chu, Y. S., K. J. Cho, M. J. Kim, C. S. Lee, J. D. Yoon and J. C. Lim. 2020. Distribution characteristics of alien plants by wetland types in the ecological outstanding wetlands of South Korea. *Ecology and Resilient Infrastructure*, 7(3): 145-159.
- Hong, H. J., C. K. Kim, H. W. Lee and W. K. Lee. 2021. Conservation, restoration, and sustainable use of biodiversity based on habitat quality monitoring: A case study on Jeju Island, South Korea (1989-2019). *Land*, 10(8): 1-15.
- Kang, K. H. 2009. The development of experience education program for elementary upper grades using local environmental resources of Jeju Island. *The Environmental Education*, 22(3): 72-82.
- Kim, B. R., W. S. Yang and J. H. Ahn. 2020. A network approach to local water management for building collaborative water governance: the case of Jeju special self-governing province. *Journal of Korea Water Resources Association*, 53(9): 671-680.
- Lee, J. H., H. S. Kim, I. P. Hong, B. S. Kang and K. H. Kim. 2008. Governance for the negotiation and management of water resources related conflicts. *Journal of Wetlands Research*, 10(2): 97-103.
- Lee, J. H., R. Y. Im, G. G. Lee and H. C. Park. 2016. Value assessment for inland wetlands according to ecological geographic distribution. *Journal of Wetlands Research*, 18(4): 456-464.

- 경남발전연구원. 2007. 우포늪 보전 및 복원을 위한 마스터플랜 수립. 393pp.
- 고정균, 고석형. 2008. 한라산 고산습지의 현황 및 식물상. 한라산 고산습지의 학술적 가치 조명과 과제: 학술심포지엄자료집. 제주특별자치도 환경자원연구원, pp. 1-41.
- 고평열, 전용철. 2014. 제주 대정읍 지역의 습지보존현황 및 이용실태. 자연보존, 166: 26-35.
- 광정인, 이경재, 한봉호, 송지호, 장종수. 2013. 제주도 동백동산 상록활엽수림 식생구조 연구. 한국환경생태학회지, 27(2): 241-252.
- 구분학, 김귀곤. 1999. 습지형 비오톱 기능모델 구성: 방동소택지를 사례로. 한국환경복원기술학회, 2(2): 1-8.
- 국토교통부. 2019. 제5차 국토종합계획(2020~2040). 249pp.
- 국토해양부. 2009. 람사르 등록을 위한 장봉도 습지보호지역 조사연구보고서. 197pp.
- 김병수, 오홍식. 2005. 제주산 비바리뱀(*Sibynophis collaris* Gray)의 분포와 서식지. 한국환경생태학회지, 19: 342-347.
- 김승현, 홍승호. 2010. 습지 생태 체험 학습이 초등학생의 환경 친화적 태도에 미치는 영향. 환경교육, 23(2): 32-45.
- 김완병, 오홍식, 김원택. 2001. 한라산 국립공원내 습지의 동물상 조사. 제주생명과학연구, 1: 59-65.
- 김태성, 정지웅, 문상균, 양희선, 양병국. 2013. 습지보전·관리를 위한 국가 중장기 계획 소개. 한국습지학회지, 15(4): 519-527.
- 김태윤. 1999. 제주도 습지의 합리적 보전방안에 관한 연구. 제주발전연구원, 41pp.
- 박진호. 2012. 습지보전정책 우수시책 및 추진 방향. 중점정책연구 현안 연구, 171-193.
- 박행신, 김완병. 1997. 제주도에 도래하는 수조류에 관한 연구. 경희대학교 한

국조류연구소, 6(1): 11-20.

- 박홍철, 오충현. 2014. 생태관광지역 자연 자원 관리를 위한 수용력 기반 관리 모델 개선방향. 환경정책연구, 13(4): 107-133.
- 영산강유역환경청. 2011. 제주습지보호지역(1100고지) 보전기본계획연구. 202pp.
- 영산강유역환경청. 2012. 제주습지보호지역(동백동산습지) 보전기본계획연구. 270pp.
- 영산강유역환경청. 2015. 제주 물영아리오름습지 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 266pp.
- 영산강유역환경청. 2016a. 순천 동천하구 습지보호지역 보전계획. 312pp.
- 영산강유역환경청. 2016b. 제주 숨은물뱅디 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 186pp.
- 영산강유역환경청. 2018. 제주 물장오리오름 습지보호지역 보전계획 수립 연구. 244pp.
- 오홍식. 2001. 한라산 국립공원의 조류군집. 제주대학교기초과학연구소논문집, 15: 29-44.
- 오홍식. 2011. 제주도 중산간 노루의 효율적인 관리방안에 관한 연구. 제주녹색환경지원센터. 44pp.
- 오홍식. 2011. 제주도의 동물상과 생태계 보전. 한국환경영향평가학회 2011년 추계학술대회 발표논문집, pp. 19-22.
- 오홍식, 강진영. 2016. 생명의 원천 제주의 습지를 찾아서. 제주발전연구원.
- 오홍식, 김가람. 2015. 제주지역의 뉴트리아 관리. 40pp.
- 오홍식, 김동민. 2012. 습지보호지역 정밀 조사: 낙동강하구, 대암산용늪, 동백동산, 무제치늪; 동백동산, 포유류. 환경부. pp. 629-638.
- 오홍식, 김병수, 김완병. 2002. 한라산의 조류군집에 관한 연구. 한국조류학회지, 9: 85-104.

- 오홍식, 김완병, 박행신. 1999. 제주도에 도래하는 월동조류의 현황. 한국조류학회지, 6: 35-45.
- 오홍식, 김유경. 2017. 습지보호지역 정밀 조사: 낙동강하구, 대암산용늪, 무제치늪, 동백동산, 숨은물뱅디; 동백동산, 포유류. 국립환경과학원 국립습지센터. pp. 868-875.
- 오홍식, 박선미, Pradeep Adhikari, 김유경, 김태욱, 한상현. 2017. 침입외래종 붉은귀거북의 제주도 내 분포 및 현황. 환경생물학회지, 35(1): 57-63.
- 오홍식, 박행신. 1993. 제주도 초지대 조류의 군집에 관한 연구. 제주대학교 과학교육연구소, 10: 103-112.
- 오홍식, 송관필, 문명옥, 김동민, 강영식, 구교성, 정상배, 윤성명, 이정호, 윤석훈, 양해근, 오창명, 김가람, 강주원, 김성훈, 이건혁, 한희경, 박선미, Maniram Banjade, 이준원, 최성환, 정영훈, 김우성, 주우현, 한상곤. 2020. 신비의 습지 제주 하논분화구. 제주특별자치도청.
- 오홍식, 장민호, 김병수. 2007. 한라산국립공원의 포유류 현황. 한국환경생태학회지, 21(3): 235-242.
- 유기준. 1998. 국내 생태관광의 현황과 바람직한 접근 방향. 환경과 조경, 125(9): 132-137.
- 이가은, 고평열, 전용철. 2015. 제주 안덕면 지역의 습지보존현황 및 이용실태. 제주도연구, 44(8): 183-211.
- 이상돈. 2003. 우리나라 습지 보전 현황과 향후 관리방향에 대한 연구. 한국습지학회지, 5(1): 1-13.
- 이재권. 1999. 생태공원 이용활성화방안에 관한 연구-서울시 생태공원을 중심으로-. 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 이진희, 오홍식. 2009. 제주시 하도 생태체험교육공원 조성방안에 관한 연구. 제주지역환경기술센터.
- 이효혜미. 2000. 한국의 습지분류. 인하대학교 대학원 석사학위논문.

- 장민호, 김병수, 박수곤, 김태욱, 오홍식. 2010. 비바리뱀(*Sibynpphis chinensis*)의 뱀류 섭식에 관한 최초 보고. 한국양서파충류학회지, 2: 59-61.
- 제주녹색환경지원센터. 2013. 제주특별자치도 내륙습지 D/B 구축 자료조사 연구. 442pp.
- 제주특별자치도. 2016. 제주특별자치도 습지보전 종합계획. 225pp.
- 한강유역환경청. 2007. 한강하구 습지보전계획 수립 연구. 362pp.
- 한상운. 2008. 습지보전과 개발관련 법제의 조화. 환경법연구, 30(3): 361-392.
- 환경부. 2005. 국가습지 유형분류 체계구축. 99pp.
- 환경부. 2007. 습지보전기본계획. 101pp.
- 환경부. 2008. 국가습지유형분류체계 연구. 106pp.
- 환경부. 2012. 제2차 습지보전기본계획(2013~2017). 82pp.
- 환경부. 2016. 제4차 국가환경종합계획(2016~2035). 146pp.
- 환경부. 2018. 제3차 습지보전기본계획(2018~2022). 93pp.
- 환경부. 2020. 제5차 국가환경종합계획(2020~2040). 203pp.