제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획

2023. 10

대전광역시

제 출 문

대전광역시장 귀하

본 보고서를 「제4차 교통약자 이동편의 증진 계획 수립 학술용역」의 **최종 성과품**으로 제출합니다.

2023년 10월

대전세종연구원장

▌제목 차례▐

제1장 과업의 개요 ····· 1
제1절 계획의 배경 및 목적 ····· 3
제2절 계획의 범위 ····· 4
1. 시간적 범위 ····· 4
2. 공간적 범위 ····· 4
3. 내용적 범위 ····· 4
제3절 계획의 수립과정 ····· 5

제2장 현황 조사 및 분석 ····· 7
제1절 일반 현황 ····· 9
1. 대전광역시 행정구역 ····· 9
2. 인구 현황 ····· 9
제2절 대전광역시 교통 현황 ····· 11
1. 자동차 등록대수 ····· 11
2. 대중교통 현황 ····· 12
3. 도로시설 현황 ····· 15
제3절 교통약자 현황 ····· 16
1. 교통약자 현황 및 장래추이 ····· 16
2. 장애인 등록현황 ····· 18
제4절 교통사고 현황 ····· 21
1. 교통사고 발생현황 ····· 21
제5절 교통약자 이동편의시설 현황 ····· 26
1. 교통약자이동지원센터 현황 ····· 26
제6절 교통약자 이동편의시설 현황 ····· 33
1. 시내버스 이동편의시설 ····· 33
2. 도시철도 이동편의시설 ····· 39
3. 여객자동차터미널 이동편의시설 ····· 48
4. 보행시설 ····· 49

제3장 계획의 비전 및 목표 설정 ····· 59
제1절 목표설정을 위한 관련계획 검토 ····· 61
1. 관련계획 검토 종합 ····· 61
제2절 전차계획 성과분석 ····· 70
제3절 중 · 장기 비전 및 목표 설정 ····· 71
1. 목표 설정 방법 ····· 71
2. 대전시 중 · 장기 교통약자 이동편의 증진을 위한 목표 설정 ····· 72

제4장 교통약자 이동편의시설 실태조사 ····· 75
제1절 실태조사 개요 ····· 77
1. 조사 목적 ····· 77
2. 조사 개요 ····· 77
제2절 실태조사 내용 ····· 79
1. 교통수단 ····· 79
2. 여객시설 ····· 82
3. 도로시설 ····· 88
제3절 실태조사 결과 ····· 92
1. 교통수단 ····· 92
2. 여객시설 ····· 94
3. 도로시설 ····· 104
4. 실태조사 결과 종합 ····· 108

제5장 부문별 계획 ····· 129
제1절 부문별 추진 방향 ····· 131
1. 교통약자 이동편의 증진법 시행령 일부개정안 비교 ····· 132
제2절 계획의 추진 전략 ····· 136
1. 저상버스, 특별교통수단 등의 도입 확대 ····· 136
2. 물리적 장애물 없는 환경 조성 ····· 137
3. 시스템적 장애물 없는 환경 조성 ····· 138
4. 심리적 장애물 없는 환경 조성 ····· 138
제3절 저상버스·특별교통수단 등의 도입 확대 ····· 139
1. 노선버스의 저상버스 등 도입 확대 ····· 139
2. 교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화 ····· 143
제4절 물리적 장애물 없는 환경 조성 ····· 164
1. 여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화 ····· 164
2. 정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화 ····· 170
3. 수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공 ····· 173
제5절 시스템적 장애물 없는 환경 조성 ····· 178
1. 교통행정기관의 역할 및 책임 강화 ····· 178
제6절 심리적 장애물 없는 환경 조성 ····· 181
1. 교통약자 서비스교육 강화 ····· 181
2. 포용적 교통복지 문화 조성 ····· 183

제6장 연차별 추진계획 및 투자계획 ····· 189
제1절 교통약자관련 사업의 분류 ····· 191
1. 교통약자 개선사업 현황 ····· 191
제2절 연차별 세부 추진계획 및 투자계획 ····· 192

1. 대전시 재정현황 ····· 192
2. 연차별 사업 추진계획 ····· 196

조치결과 ····· 201

▌표 차 례▐

[표 2-1] 인구 현황 ····· 10
[표 2-2] 행정구역별 인구 현황 ····· 10
[표 2-3] 차종별 자동차 등록대수 현황 ····· 11
[표 2-4] 용도별 자동차 등록대수 현황 ····· 12
[표 2-5] 시내버스 운행현황 ····· 13
[표 2-6] 대전광역시 저상버스 도입현황 ····· 13
[표 2-7] 도시철도 운행현황 ····· 14
[표 2-8] 연도별 도로시설물 현황(1) ····· 15
[표 2-9] 연도별 도로시설물 현황(2) ····· 15
[표 2-10] 대전광역시 교통약자 현황 ····· 16
[표 2-11] 제4차 증진계획 기간의 대전 교통약자 추계인구 ····· 17
[표 2-12] 장애인 등록현황 ····· 18
[표 2-13] 장애정도 현황 ····· 18
[표 2-14] 특별교통수단 이용대상 장애인 주요 거주지역 현황(2022) ····· 19
[표 2-15] 교통사고 발생현황 ····· 21
[표 2-16] 보행자 교통사고 발생현황 ····· 22
[표 2-17] 어린이 교통사고 발생 현황 ····· 23
[표 2-18] 노인 교통사고 발생 현황 ····· 24
[표 3-19] 교통약자 교통사고 발생현황 ····· 25
[표 2-20] 운영규모 ····· 26
[표 2-21] 대전광역시 교통약자이동지원센터 운영인력 현황(2022) ····· 27
[표 2-22] 특별교통수단 보급현황 ····· 27
[표 2-23] 특별교통수단 보급률 ····· 28
[표 2-24] 장애유형별 운행건수 ····· 29
[표 2-25] 특별교통수단 이용 목적 ····· 29
[표 2-26] 특별교통수단 이용요금 ····· 31
[표 2-27] 바우처택시 이용요금 ····· 31
[표 2-28] 출발지 목적지별 이용자 이동 현황 ····· 32
[표 2-29] 시내버스 교통약자 이동편의시설 주요 설치기준 ····· 33
[표 2-30] 대전광역시 일반버스/저상버스 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 34
[표 2-31] 대전광역시 전체버스 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 34
[표 2-32] 시내버스 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 34
[표 2-33] 대전광역시 버스정류장 이동편의시설 설치기준 및 적합 설치율 현황 35
[표 2-34] 버스정류장 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 35
[표 2-35] 교통약자 좌석 ····· 36
[표 2-36] 안내시설 ····· 36

[표 2-37] 휠체어 승강설비 / 고정장치 ····· 37
[표 2-38] 승강구 ····· 37
[표 2-39] 수직손잡이 / 길이가 다른 손잡이 ····· 37
[표 2-40] 장애인 접근가능 표시 ····· 38
[표 2-41] 탑승 보조시스템 ····· 38
[표 2-42] 대기시설 ····· 39
[표 2-43] 안내시설 ····· 39
[표 2-44] 도시철도 교통약자 이동편의시설 주요 설치기준 ····· 40
[표 2-45] 대전광역시 도시철도 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 40
[표 2-46] 도시철도 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 40
[표 2-47] 대전광역시 도시철도역사 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 41
[표 2-48] 도시철도역사 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 41
[표 2-49] 교통약자용 좌석 ····· 42
[표 2-50] 안내시설 ····· 42
[표 2-51] 수직손잡이 ····· 42
[표 2-52] 장애인 접근가능 표시 ····· 43
[표 2-53] 출입구 통로 ····· 43
[표 2-54] 매개시설 ····· 44
[표 2-55] 출입구 / 출입문 ····· 44
[표 2-56] 통로(폭) ····· 45
[표 2-57] 경사로 ····· 45
[표 2-58] 이동시설 ····· 45
[표 2-59] 계단 ····· 46
[표 2-60] 위생시설(화장실) ····· 46
[표 2-61] 안내시설 ····· 46
[표 2-62] 승강장 ····· 47
[표 2-63] 임산부 휴게실 ····· 47
[표 2-64] 탑승보조 서비스 ····· 47
[표 2-65] 대전광역시 여객시설 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 48
[표 2-66] 여객자동차터미널 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 48
[표 2-67] 도로(보행환경) 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 49
[표 2-68] 보행시설 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황 ····· 49
[표 2-69] 보도블럭 포장 상태 ····· 50
[표 2-70] 보도 폭(넓이) ····· 50
[표 2-71] 보도 턱 낮추기 ····· 50
[표 2-72] 점자블럭 ····· 51
[표 2-73] 차량진출입부 ····· 51
[표 2-74] 자동차 진입 제어용 말뚝(볼라드) ····· 51
[표 2-75] 횡단보도 포장상태 ····· 52

[표 2-76] 횡단보도 폭(넓이) ····· 53
[표 2-77] 횡단보도 턱 낮추기 ····· 53
[표 2-78] 점자블럭 ····· 53
[표 2-79] 신호등 및 잔여시간 표시기 ····· 54
[표 2-80] 음향신호기 ····· 54
[표 2-81] 횡단보도 신호 길이 ····· 54
[표 2-82] 횡단보도 대기시간 ····· 55
[표 2-83] 계단의 높이 ····· 55
[표 2-84] 엘리베이터 ····· 56
[표 2-85] 에스컬레이터 ····· 56
[표 2-86] 손잡이 ····· 56
[표 2-87] 휠체어 리프트 ····· 57

[표 4-1] 현장 실태조사 대상시설 ····· 77
[표 4-2] 본 계획의 조사대상 ····· 78
[표 4-3] 교통수단별 이동편의시설 조사항목 ····· 79
[표 4-4] 교통수단별 조사대상 및 방법 ····· 79
[표 4-5] 시내버스 세부 설치기준 및 조사항목 ····· 80
[표 4-6] 도시철도 세부 설치기준 및 조사항목 ····· 81
[표 4-7] 여객시설별 이동편의시설 조사항목 ····· 82
[표 4-8] 여객시설별 조사대상 및 방법 ····· 82
[표 4-9] 버스정류장 세부 설치기준 및 조사항목 ····· 85
[표 4-10] 도시철도 역사 및 버스터미널 세부 설치기준 및 조사항목 ····· 85
[표 4-11] 도로시설별 이동편의시설 조사항목 ····· 88
[표 4-12] 도로시설별 조사대상 및 방법 ····· 88
[표 4-13] 도로시설 세부 설치기준 및 조사항목 ····· 88
[표 4-14] 시내버스 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 92
[표 4-15] 도시철도 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 93
[표 4-16] 버스정류장 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 94
[표 4-17] 서남부터미널 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 95
[표 4-18] 대전복합터미널 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 97
[표 4-19] 도시철도 역사 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 100
[표 4-20] 도로(보행시설) 조사구간 및 특성 ····· 104
[표 4-21] 도로(보행시설) 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 105
[표 4-22] 보도육교, 지하보도, 지하상가 조사지점 ····· 106
[표 4-23] 보도육교 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 107
[표 4-24] 지하보도 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 107
[표 4-25] 지하상가 이동편의시설 실태조사 결과 ····· 107
[표 4-26] 이동편의시설 실태조사 결과 종합 ····· 108

[표 5-1] 대전광역시 저상버스 도입현황(2021년 기준) ····· 139
[표 5-2] 대전광역시 연도별 저상버스 도입현황 ····· 139
[표 5-3] 도시별 저상버스 도입현황(2021년 기준) ····· 140
[표 5-4] 대전 일반버스 폐차 예정 현황 ····· 140
[표 5-5] 서울 시내 저상버스 운행현황('22.6월말 기준) ····· 141
[표 5-6] 서울시 마을버스의 저상버스 운행현황('21년 기준) ····· 141
[표 5-7] 특별교통수단 보급현황 ····· 143
[표 5-8] 특별교통수단 보급률 ····· 144
[표 5-9] 대전교통약자이동지원센터 운영 현황 ····· 144
[표 5-10] 대전시 특별교통수단 이용시간 ····· 145
[표 5-11] 대전시 특별교통수단 이용요금 ····· 145
[표 5-12] 대전교통약자이동지원센터 접수유형 ····· 145
[표 5-13] 상담실 운영 현황 ····· 145
[표 5-14] 특별교통수단 이용현황(2023.05) ····· 146
[표 5-15] 서울시 장애인 콜택시 운행시간 ····· 147
[표 5-16] 서울시 장애인 콜택시 이용요금 ····· 147
[표 5-17] 서울시 장애인 콜택시 운행지역 ····· 147
[표 5-18] 서울시 장애인 콜택시 탑승인원 ····· 147
[표 5-19] 전남광역이동지원센터 이용요금 ····· 148
[표 5-20] 전라남도 차량 현황(2023년 7월 7일 기준) ····· 148
[표 5-21] 대전 특별교통수단 시외지역 운행건수 (2023년) ····· 150
[표 5-22] 대전 특별교통수단 시외지역 운행건수 (2023년) ····· 150
[표 5-23] 서울시 장애인콜택시 연차별 확충 계획 ····· 154
[표 5-24] 서울시 장애인이동수단 운영현황 및 증차계획 ····· 155
[표 5-25] 대전광역시 차량현황 및 차고지 ····· 157
[표 5-26] 전용임차택시 및 바우처택시 운영 현황 ····· 157
[표 5-27] 울산장애인복지서비스지원협회 운행개요 ····· 158
[표 5-28] 대전 특별교통수단 종류 ····· 160
[표 5-29] 서울시 장애인 콜택시 동행콜 ····· 160
[표 5-30] 서울시 장애인 콜택시 경유콜 ····· 161
[표 5-31] 서울시 장애인 콜택시 미니버스 ····· 161
[표 5-32] 버스의 Type별 기준적합 설치현황 ····· 164
[표 5-33] 버스의 Type별 항목별 기준적합 설치현황 비교 ····· 164
[표 5-34] 대전 버스의 Type별 항목별 기준적합 설치현황 비교 ····· 165
[표 5-35] 버스정류장 기준적합 설치현황 ('21년) ····· 165
[표 5-36] 8개 특·광역시 버스정류장 기준적합 설치현황 ('21년) ····· 166
[표 5-37] 보행환경 기준적합 설치현황 ('21년) ····· 166
[표 5-38] 8개 특·광역시 보행환경 기준적합 설치현황 ('21년) ····· 167
[표 5-39] 2015~2019 실적 종합표 ····· 168

[표 5-40] 보도 이용 만족도 ····· 174
[표 5-41] 횡단보도 이용 만족도 ····· 174
[표 5-42] 서울복지거버넌스 운영체계 ····· 178
[표 5-43] 지역 내 주 이용 교통수단(특·광역시) ····· 183

[표 6-1] 교통약자 개선사업 투자현황 ····· 191
[표 6-2] 연도별 세입규모 ····· 192
[표 6-3] 연도별 세출규모 ····· 193
[표 6-4] 대전광역시 재정 전망 ····· 193
[표 6-5] 2022년 기준 재정자립도 ····· 194
[표 6-6] 재정자립도 연도별 현황 ····· 194
[표 6-7] 대전광역시 분야별 투자수요 ····· 195
[표 6-8] 연도별 추진계획 ····· 196
[표 6-9] 연도별 투자계획 ····· 198
[표 6-10] 서남부터미널 개선사업 산출근거 ····· 200
[표 6-11] 유성금호고속터미널 개선사업 산출근거 ····· 200

▌그림 차례 ▐

[그림 2-1] 행정구역 현황 ····· 9
[그림 2-2] 인구 및 13세 미만, 65세 이상 인구 추이 ····· 10
[그림 2-3] 차종별 자동차 등록대수 추이 ····· 11
[그림 2-4] 대전광역시 연도별 저상버스 보급대수 및 누적대수 ····· 14
[그림 2-5] 2022년 교통약자 현황 ····· 16
[그림 2-6] 대전광역시 동별 특별교통수단 이용대상 장애인수 현황 ····· 20
[그림 2-7] 대전광역시 교통사고 발생 추이 ····· 21
[그림 2-8] 보행자 교통사고 발생 추이 ····· 22
[그림 2-9] 어린이 교통사고 발생 추이 ····· 23
[그림 2-10] 노인 교통사고 발생 추이 ····· 24
[그림 2-11] 교통약자 교통사고 발생현황 ····· 25
[그림 2-12] 교통약자 이동지원센터 조직도 ····· 26
[그림 2-13] 대전광역시 연도별 특별교통수단 보급대수(대) ····· 28
[그림 2-14] 도시별 특별교통수단 보급률 ····· 28
[그림 2-15] 특별교통수단 유형별 시간대별 이용건수(주중) ····· 30
[그림 2-16] 특별교통수단 유형별 시간대별 이용건수(주말) ····· 30
[그림 2-17] 특별교통수단 구별 기종점 통행량 분석 ····· 32

[그림 4-1] 버스정류장 100개소 조사지점 ····· 83
[그림 4-2] 버스터미널 및 도시철도 역사 조사 지점 ····· 84
[그림 4-3] 보도 및 보도육교 조사지점 ····· 90
[그림 4-4] 지하도 및 지하상가 조사지점 ····· 91
[그림 4-5] 대전도시철도 2호선 노선계획도(안) ····· 103
[그림 4-6] 이동편의시설 실태조사 결과 종합 ····· 108

[그림 5-1] 울산시 장애인특별운송사업 ····· 158
[그림 5-2] 제주특별자치도 다인승특별교통수단 이용안내 ····· 162
[그림 5-3] 경기도 이동편의시설 기술지원 업무 흐름도 ····· 168
[그림 5-4] 카카오맵 대전 도시철도역사 교통약자 경로 안내 서비스 ····· 170
[그림 5-5] Moovit App 휠체어 및 유모차 접근 가능 노선도 ····· 171
[그림 5-6] 인텔리빅스 '엣지박스' 휠체어 감지 영상 화면 ····· 176
[그림 5-7] AI 영상 인식 기반 엘리베이터 자동호출 시스템 ····· 176
[그림 5-8] 서울복지거버넌스 조직 체계도 ····· 179
[그림 5-9] 서울복지거버넌스 모니터링 추진 절차 ····· 179
[그림 5-10] 서울복지거버넌스의 역할 ····· 180
[그림 5-11] 대전교통문화연수원 운수종사자교육 신규교육(좌) 및 보수교육(우) ····· 181

[그림 5-12] 장애인식개선교육 실적관리 시스템 홈페이지 ····· 182
[그림 5-13] 2023 경기도 공공디자인 공모전 ····· 184
[그림 5-14] 파주시 교통안전 업무협약식 ····· 186

[그림 6-1] 세입결산액 추이(단위: 백만 원) ····· 192
[그림 6-2] 유사 지방자치단체와 재정자립도 비교 ····· 194

제1장 과업의 개요

제1절 : 계획의 배경 및 목적
제2절 : 계획의 범위
제3절 : 계획의 수립과정

제1장 과업의 개요

제1절 계획의 배경 및 목적

1. 과업의 수립 근거

- 「교통약자의 이동편의 증진법」 제7조에 따라 광역시장은 5년 단위로 지방교통약자 이동편의 증진계획을 수립하여야 함
- 「대전광역시 교통약자의 이동편의 증진조례」 제4조에 5년 단위로 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획을 수립·시행하여야 함

2. 과업의 목적

- 인구의 고령화 등으로 교통약자는 지속적으로 증가하고 있으나, 도시내 교통체계는 교통약자가 통행하기에는 여전히 불편한 실정임
  - ▌2022년 대전시 인구수는 144만6천72명으로 전년대비 0.4% 감소하였으나, 교통약자는 65세 이상 노인인구 증가(5.2%증가)로 총인구 대비 31.5%를 차지하고 있으며, 매년 교통약자가 차지하는 비율이 지속적으로 증가하고 있음
- 따라서, 장애인, 노인, 임산부 등 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단, 여객시설, 도로시설의 확충 및 개선을 위한 종합적인 계획을 수립할 필요가 있음
- 본 과업은 기존의 추진실적을 점검하고 교통약자의 편의시설 확대 및 정비 등 개선방안을 발굴하여 교통약자가 안전하고 편리한 삶을 영위할 수 있도록 하는데 목적이 있음

3. 과업의 성격

- 교통분야 유관기관 합동으로 수립하는 교통약자 이동편의 증진계획에 대한 연차별 추진계획임
- 교통약자의 이동편의 증진법 제8조(연차별 시행계획의 수립) 및 같은 법 시행령 제10조(연차별 시행계획의 수립·제출) 규정에 근거한 1년 단위 법정 계획임

제2절 계획의 범위

1. 시간적 범위

- 계획기간 : 2024년~2028년(5년)
  - ▌국가 제4차 교통약자 이동편의 증진계획 2022년~2026년
  - ▌제3차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 : 2019년~2023년
  - ▌제2차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 : 2014년~2018년
  - ▌제1차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 : 2009년~2013년

2. 공간적 범위

- 대전광역시 전역
  - ▌총 면 적 : 539.5㎢
  - ▌행정구역 : 행정동 82개, 법정동 177개, 2,623개 통, 14,809개 반

3. 내용적 범위

- 교통약자 이동환경 현황 및 문제점 분석
- 교통약자 이동편의 증진계획 목표 및 기본방향 설정
- 교통약자 이동편의 증진방안
  - ▌교통수단 이동편의 증진방안(시내버스, 도시철도, 특별교통수단 등)
  - ▌여객시설 이동편의 증진방안(터미널, 지하철역, 버스정류장 등)
  - ▌보행시설 이동편의 증진방안(접근로, 횡단보도, 육교, 지하보도 등)
- 투자계획 수립
  - ▌사업별, 연도별 투자계획
  - ▌재원조달 방안 검토

제3절 계획의 수립과정

- 계획의 수립은 계획안 작성 → 관계 교통행정기관 협의 → 지방교통위원회 심의 → 국토교통부 협의 → 고시 단계를 거침

교통약자 이동편의 증진계획 수립과정 관련 내용

교통약자 이동편의 증진법
제7조(지방교통약자 이동편의 증진계획 수립 등)
① 특별시장 · 광역시장 · 특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장(이하 “시장”이라 한다) 이나 군수(광역시에 있는 군의 군수는 제외한다. 이하 같다)는 교통약자 이동편의 증진계획에 따라 관할 지역에 있는 교통약자의 이동편의 증진을 촉진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 주민과 관계 전문가의 의견을 들어 5년 단위의 지방교통약자 이동편의 증진계획(이하 “지방교통약자 이동편의 증진계획”이라 한다)을 수립하여야 한다. 다만, 시장이나 군수가 지방교통약자 이동편의 증진계획의 내용을 다른 교통 관련 계획에 반영하여 수립한 경우에는 국토교통부장관의 승인을 받아 해당 지방교통약자 이동편의 증진계획을 따로 수립하지 아니할 수 있다.
② 지방교통약자 이동편의 증진계획에는 제6조제2항 각 호의 사항과 관할 지방자치단체의 지역적 특성을 고려한 교통약자의 이동편의 증진에 관한 사항이 포함되어야 한다.
③ 시장이나 군수가 지방교통약자 이동편의 증진계획을 수립할 때에는 미리 관계 교통행정기관과 협의하여야 한다.
④ 특별시장 · 광역시장 · 특별자치시장 또는 특별자치도지사는 지방교통약자 이동편의 증진계획을 수립하려면 「국가통합교통체계효율화법」 제110조에 따른 지방교통위원회(이하 “지방교통위원회”라 한다)의 심의를 받아야 한다.
⑤ 시장이나 군수가 제3항 및 제4항에 따라 지방교통약자 이동편의 증진계획을 수립하였을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 특별시장 · 광역시장 · 특별자치시장 또는 특별자치도지사는 국토교통부장관에게, 시장(특별시장 · 광역시장 · 특별자치시장 또는 특별자치도지사는 제외한다) 또는 군수는 도지사에게 각각 이를 제출하여야 한다.
⑥ 국토교통부장관이나 도지사는 제5항에 따라 지방교통약자 이동편의 증진계획을 받으면 교통약자 이동편의 증진계획에 부합하는지 등을 검토한 후 부합하지 아니한 내용이 있거나 지방교통약자 이동편의 증진계획 간의 연계성 및 통합성을 유지하기 위하여 필요하다고 판단되는 내용이 있을 때에는 국가교통위원회 또는 지방교통위원회의 심의를 거쳐 해당 시장이나 군수에게 지방교통약자 이동편의 증진계획의 수정 · 보완을 요청할 수 있다.
⑦ 시장이나 군수는 제6항에 따른 요청이 없으면 제5항에 따라 제출한 지방교통약자 이동편의 증진계획을 확정하며, 제6항에 따른 요청을 받았을 때에는 특별한 사유가 없으면 요청받은 내용을 반영하여 지방교통약자 이동편의 증진계획을 확정하여야 한다.
⑧ 시장이나 군수는 제7항에 따라 지방교통약자 이동편의 증진계획을 확정한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 내용을 고시하고 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다.
⑨ 시장이나 군수는 교통약자 이동편의 증진계획이 변경되거나 지방교통약자 이동편의 증진계획에 포함된 사항을 변경할 필요가 있는 경우에는 지방교통약자 이동편의 증진계획을 변경할 수 있다.
⑩ 지방교통약자 이동편의 증진계획의 변경에 관하여는 제3항부터 제8항까지의 규정을 준용한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제2장 현황 조사 및 분석

제1절 : 일반 현황
제2절 : 대전광역시 교통현황
제3절 : 교통약자 현황
제4절 : 교통사고 현황
제5절 : 교통약자 이동지원센터 현황
제6절 : 교통약자 이동편의시설 현황

제2장 현황 조사 및 분석

제1절 일반 현황

1. 대전광역시 행정구역

- 행정구역은 5개구, 177개의 법정동(82개 행정동)으로 구성되어 있으며, 전체 면적은 약 539.5㎢임

[그림 2-1] 행정구역 현황

2. 인구 현황

- 대전시 인구는 2018년 1,489,936인에서 2022년 1,446,072인으로 연평균 0.7% 감소하였음

  ▌ 성별 인구감소율은 크게 상이하지 않음

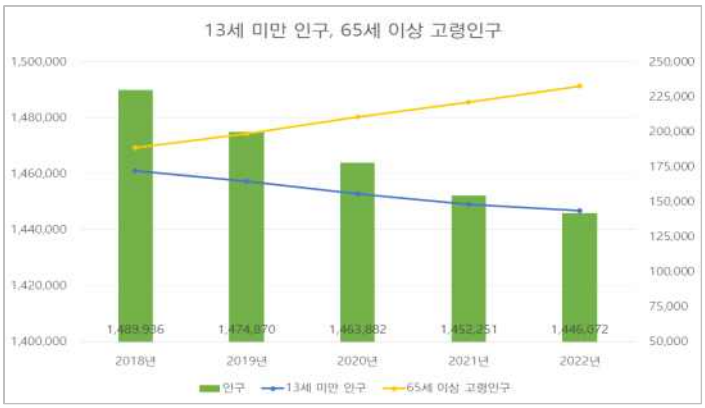
  ▌ 13세 미만 인구는 2018년 172,039인에서 2022년 143,698인으로 연평균 4.4% 감소하였으며, 65세 이상 고령인구는 2018년 188,530인에서 2022년 232,663인으로 연평균 5.4% 증가하였음

[표 2-1] 인구 현황

(단위: 인)

연도	인구	13세 미만 인구	65세 이상 고령인구	성별	
				남	여
2018	1,489,936	172,039	188,530	744,338	745,598
2019	1,474,870	164,514	198,691	736,607	738,263
2020	1,463,882	155,664	210,784	730,699	733,183
2021	1,452,251	148,378	221,207	724,626	727,625
2022	1,446,072	143,698	232,663	721,245	724,827
연평균 증감률	-0.7%	-4.4%	5.4%	-0.8%	-0.7%

주 : 외국인 세대수 제외
자료: kosis



[그림 2-2] 인구 및 13세 미만, 65세 이상 인구 추이

- 2018년 대비 2022년 인구수가 증가한 행정구역은 유성구로 그 외 행정구역은 감소추세를 보임

  ▌그중 중구의 연평균 증감률은 -1.8%로 행정구역 중 가장 큰 감소세를 보임

[표 2-2] 행정구역별 인구 현황

(단위: 인, %)

연도	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감률	비율
동구	229,071	226,771	223,021	222,222	219,751	-1.0	15.2%
중구	244,421	240,473	235,550	230,341	227,108	-1.8	15.7%
서구	484,663	481,222	477,880	473,365	470,374	-0.7	32.5%
유성구	349,790	349,373	351,047	351,277	356,093	0.4	24.7%
대덕구	181,991	177,031	176,384	175,046	172,746	-1.3	11.9%
합계	1,489,936	1,474,870	1,463,882	1,452,251	1,446,072	-0.7	100%

자료: kosis

제2절 대전광역시 교통 현황

1. 자동차 등록대수

1) 차종별 자동차 등록대수

- 대전시 자동차 등록대수를 살펴보면 2018년 669,959대에서 2022년 707,928대로 연평균 1.4% 증가하였음

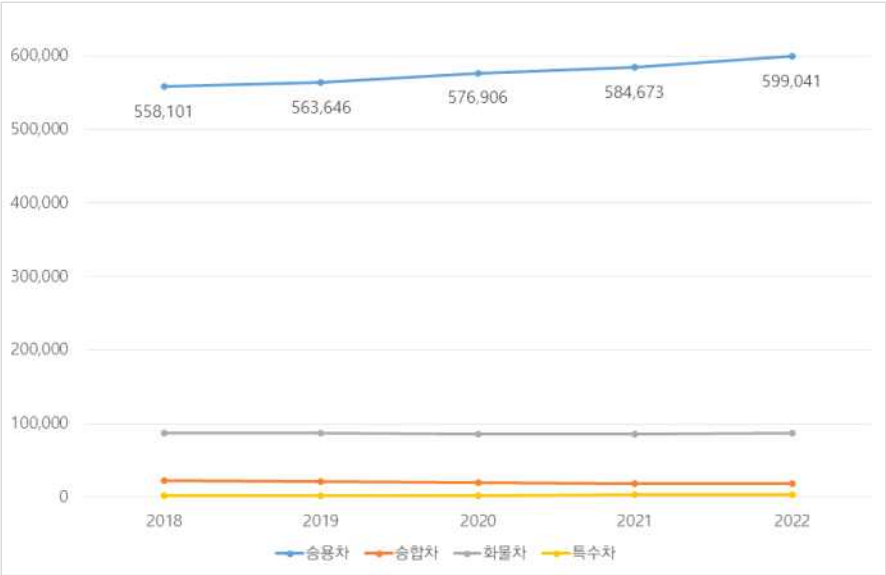
- 2022년 전국, 대전시 차종별 자동차 등록대수 현황을 살펴보면, 대전시 승용차 비율은 84.62%로, 전국 82.15%에 비해 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타남

[표 2-3] 차종별 자동차 등록대수 현황

(단위: 대, %)

구분	연도	승용차	승합차	화물차	특수차	합계
대전 광역시	2018	558,101	22,269	87,208	2,244	669,959
	2019	563,646	21,027	86,736	2,381	673,899
	2020	576,906	20,262	86,459	2,490	686,429
	2021	584,673	19,131	85,684	3,214	692,702
	2022	599,041	18,163	87,184	3,540	707,928
	차종별 비율	84.62	2.57	12.31	0.5	100.00
전국	2022	20,952,759	723,961	3,696,317	130,041	25,503,078
	차종별 비율	82.15	2.84	14.5	0.51	100.00

자료: kosis, 대전광역시 통계연보



[그림 2-3] 차종별 자동차 등록대수 추이

2) 용도별 자동차 등록대수

- 2022년 전국, 대전시 용도별 자동차 등록대수 현황을 살펴보면, 자가용 비율은 95.02%로, 전국 92.16%에 비해 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타남

  ▌ 대전시 영업용 차량 비율은 약 4.67%로, 전국(7.46%) 대비 낮은 비율을 나타냄

[표 2-4] 용도별 자동차 등록대수 현황

(단위: 대, %)

구분	연도	관용	자가용	영업용	합계
대전 광역시	2018	1,876	638,583	29,500	669,959
	2019	1,900	642,343	29,656	673,899
	2020	1,899	655,077	29,453	686,429
	2021	1,912	660,329	30,461	698,702
	2022	2,199	672,663	33,066	707,928
	용도별비율	0.31	95.02	4.67	100.00
전국	2022	97,854	23,502,344	1,902,880	25,503,078
	용도별비율	0.38	92.16	7.46	100.00

자료: kosis

2. 대중교통 현황

1) 시내버스

- 대전시 버스대수는 총 1,039대이며, 예비차를 제외한 운행대수는 986대임

  ▌ 버스 노선별로 보면, 급행노선 3개, 도시노선 68개, 외곽노선 29개로 구성되어 있음

[표 2-5] 시내버스 운행현황

구분		업체수	시내버스 차량관련(대)			
			면허 대수	상용 대수	예비차	노선수
2018	계	14	1,034	981	53	97
	일반	13	1,016	965	51	96
	BRT	1	18	16	2	1
2019	계	14	1,038	985	53	100
	일반	13	1,016	965	51	99
	BRT	1	22	20	2	1
2020	계	14	1,038	985	53	101
	일반	13	1,016	965	51	100
	BRT	1	22	20	2	1
2021	계	14	1,037	984	53	101
	일반	13	1,015	964	51	100
	BRT	1	22	20	2	1
2022	계	14	1,039	986	53	102
	일반	13	1,015	964	51	101
	BRT	1	24	22	2	1

자료: 대전광역시 내부자료 2023. 1. 기준

2) 저상버스

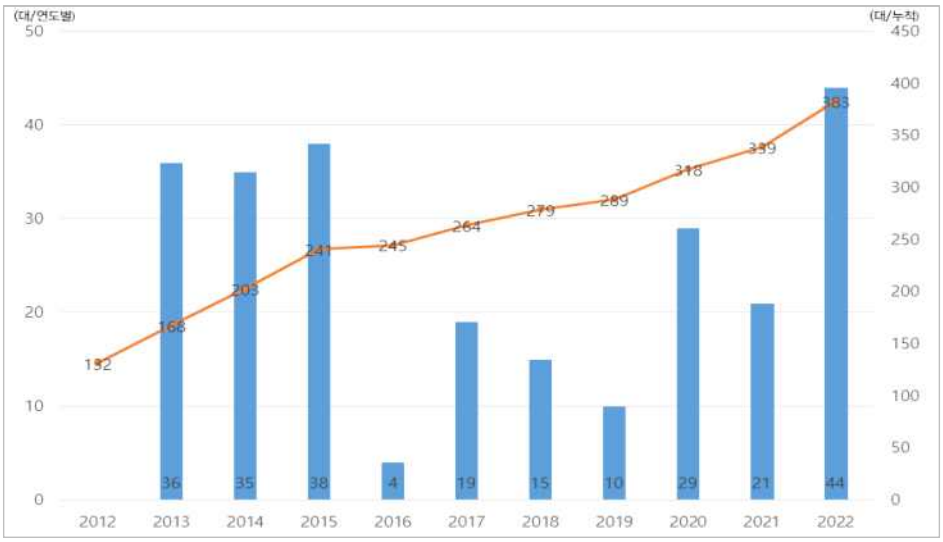
- 저상버스 도입현황

▌2022년 기준 저상버스는 383대로 총 운행대수(1,015대) 대비 도입률은 37.7%임

[표 2-6] 대전광역시 저상버스 도입현황

구분	운행대수(대)	저상버스(대)	도입률(%)
2018년	1,016	279	27.5
2019년	1,005	289	28.8
2020년	1,016	318	31.3
2021년	1,015	339	33.4
2022년	1,015	383	37.7

자료: 국토교통 통계누리, 대전광역시 내부자료



[그림 2-4] 대전광역시 연도별 저상버스 보급대수 및 누적대수

3) 도시철도

- 도시철도는 1호선이 운영 중이며, 2호선은 추진중에 있음

  ▌ 도시철도 1호선의 총 연장은 23.0㎞(영업거리 20.5㎞)이고, 차량기지 2개소와 22개 역사가 설치되어 있으며, 평일 운행횟수는 242회, 첨두시는 5~6분, 평시는 10분 간격으로 운행하고 있음

[표 2-7] 도시철도 운행현황

구 분		내용		비고
		평일(분)	휴일(토요)	
운행구간		판암 ↔ 반석		
영업시간		05:30 ~ 24:12		
영업연장		20.5㎞		
소요시분		40분		
역수		22		
운행시격	R.h	5~6분	8분(혼잡시)	혼잡시(17~19시)
	NH	10분	10분	
운행횟수		242회	218회	
운행거리		4,971.6㎞	4,464.6㎞	
차량기지		판암, 외삼		2개소
전동차보유		21편성		84량

자료: kosis, 대전교통공사

3. 도로시설 현황

- 도로시설물은 2020년 기준 보도육교 48개소, 지하보도 16개소, 차도육교 43개소 지하상가 3개소, 지하차도 40개소, 터널 19개소, 복개구조물 40개소 가로등 106,854개소가 설치되어 있는 것으로 파악됨

[표 2-8] 연도별 도로시설물 현황(1)

구분	보도육교		지하보도		차도육교		지하상가	
	개소	연장(m)	개소	연장(m)	개소	연장(m)	개소	연장(m)
2016	50	2,479	15	1,217	44	7,603	3	1,325
2017	48	2,403	15	1,217	44	7,603	3	1,325
2018	48	2,403	15	1,217	43	6,934	3	1,325
2019	48	2,403	16	1,042	42	6,768	3	1,325
2020	48	2,403	16	1,042	43	6,691	3	1,325
증가율(%)	-1.0	-0.7	1.6	3.8	-0.5	-3.1	-	-

자료: 대전광역시 통계연보

[표 2-9] 연도별 도로시설물 현황(2)

구분	지하차도		터널		복개구조물		가로등
	개소	연장(m)	개소	연장(m)	개소	연장(m)	
2016	27	15,108	18	9,488	-	-	105,817
2017	41	19,069	18	9,488	-	-	106,699
2018	41	17,471	18	9,488	-	-	105,639
2019	26	12,711	17	8,951	17	14,698	108,250
2020	40	15,555	19	9,592	40	30,082	106,854
증가율(%)	10.3	0.7	1.3	0.2	53.3	43.0	0.2

자료: 대전광역시 통계연보

제3절 교통약자 현황

1. 교통약자 현황 및 장래추이

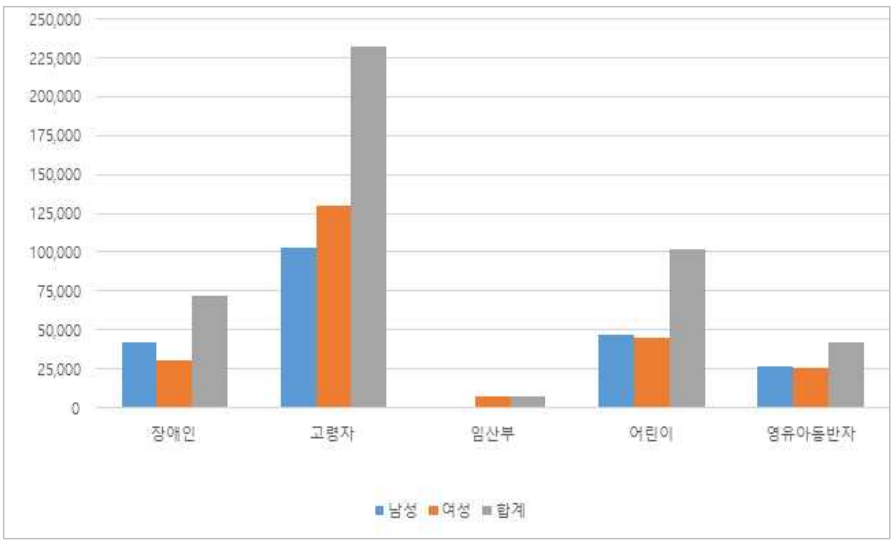
1) 교통약자 현황

- 「 교통약자의 이동편의 증진법」에 의하면 교통약자는 장애인, 고령자, 임산부, 영유아를 동반한 자, 어린이 등 생활을 영위함에 있어 불편을 느끼는 자로 정의됨
- 대전시 장애인 인구는 남성이 58.4%로 여성보다 많고, 고령자 인구는 여성이 55.8%로 더 많아 장애인 인구와 고령자 인구의 남녀 비율이 서로 상반되는 모습을 보임

[표 2-10] 대전광역시 교통약자 현황

구분	장애인 (명)	고령자 (명)	임산부 (명)	어린이 (명)	영유아 동반자 (명)	계(명)
남성	42,041 (58.4%)	102,964 (44.2%)	-	47,154 (51.5%)	26,775 (51.3%)	218,934 (48.0%)
여성	29,900 (41.6%)	129,699 (55.8%)	7,651 (100.0%)	44,376 (48.5%)	25,393 (48.7%)	237,019 (52.0%)
합계	71,941 (100.0%)	232,663 (100.0%)	7,651 (100.0%)	91,530 (100.0%)	52,168 (100.0%)	455,953 (100.0%)

자료: kosis



[그림 2-5] 2022년 교통약자 현황

2) 교통약자 인구 추이

- 2022년 기준 대전시 교통약자 인구는 전체의 약 30.5%이며, 제4차 증진계획 기간 중 대전 총 인구는 감소할 것으로 예상되나 교통약자 인구는 지속적으로 증가할 것으로 전망됨

  ▌2023년 대전 인구의 약 27.5%인 교통약자 비율은 2027년까지 약 43.4만 명으로 연평균 약 1.9%의 증가가 예측됨

  ▌특히, 고령자가 연평균 2.1%로 가파르게 증가할 것으로 전망되며, 어린이 및 영유아동반자는 감소할 것으로 예상됨

  ▌장애인 인구는 큰 변화가 없을 것으로 예상됨

[표 2-11] 제4차 증진계획 기간의 대전 교통약자 추계인구

구분	총 인구[1] (천명)	교통약자 인구(천명)							
		소계		장애인[2]		고령자[4]	영유아 동반자[5]	어린이[6]	임산부[7]
		(천명)	(%)	(천명)	중복 제외[3]				
2023년	1,460	402	27.5	72	34	241	46	74	7
2024년	1,449	407	28.0	72	34	254	42	70	7
2025년	1,438	415	28.9	72	34	269	40	65	7
2026년	1,428	427	29.9	75	34	285	39	61	8
2027년	1,419	434	30.6	72	34	297	39	56	8
증가율	-0.7%	1.9%	2.7%	0%	0%	2.1%	-4%	-6.9%	3.5%

1) : 통계청 「장래인구추계」
2) : 보건복지부 「장애인현황」 과거 10년(2013~2022년) 자료를 활용 등차급수법으로 예측
3) : 2021년 장애인과 타 교통약자 유형이 중복제외 비율(46.8%) 고정 적용
4) : 통계청 「장래인구추계」 중 만 65세 인구
5) : 통계청 「장래인구추계」 중 만 6세미만 인구로 대체
6) : 통계청 「장래인구추계」 중 만 6-12세 인구
7) : 통계청 「장래인구추계」 출생아수로 대체
자료: 통계청

2. 장애인 등록현황

1) 장애인수 추이

- 대전시 전체 장애인 등록현황은 2018년 72,927인에서 2022년 71,941인으로 연평균 0.3% 감소하였음
  - 남성은 2018년 42,491인에서 2022년 42,041인으로 연평균 0.2% 감소하였음
  - 여성은 2018년 30,436인에서 2022년 29,900인으로 연평균 0.4% 감소하였음

[표 2-12] 장애인 등록현황

(단위: 인, %)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감률
남	42,491	42,632	42,447	42,298	42,041	-0.2%
여	30,436	30,590	30,406	30,191	29,900	-0.4%
합계	72,927	73,222	72,853	72,489	71,941	-0.3%

자료: kosis

2) 장애정도 현황

- 2019년부터 장애 정도에 따른 구분을 6개 급수에서 2개(심한 장애, 심하지 않은 장애)로 단순화하여 구분하고 있음
  - 2022년 기준 대전시 심한 장애 인구는 28,194명으로, 전체 장애인 인구의 약 39.1%를 차지하며, 연평균 0.3%의 감소율을 보임
  - 심하지 않은 장애의 인구는 43,747명으로, 전체 장애인 인구의 약 60.9%를 차지하며, 연평균 0.3%의 감소율을 보임

[표 2-13] 장애정도 현황

(단위: 인, %)

구분	합계	1급	2급	3급	4급	5급	6급
2018	72,927	6,166	9,835	12,565	10,018	15,408	18,935
구분	합계	심한 장애			심하지 않은 장애		
2019	73,222	28,549(38.9%)			44,673(61.1%)		
2020	72,853	28,418(39.0%)			44,435(61.0%)		
2021	72,489	28,303(39.0%)			44,186(61.0%)		
2022	71,941	28,194(39.1%)			43,747(60.9%)		
연평균 증가율		-0.3%					

주 : 등급별 장애인 구분은 2019년부터 심한 장애(기존 1~3급)와 심하지 않은 장애(기존 4~6급)로 구분함
자료: kosis, 대전광역시 장애인 등록 현황

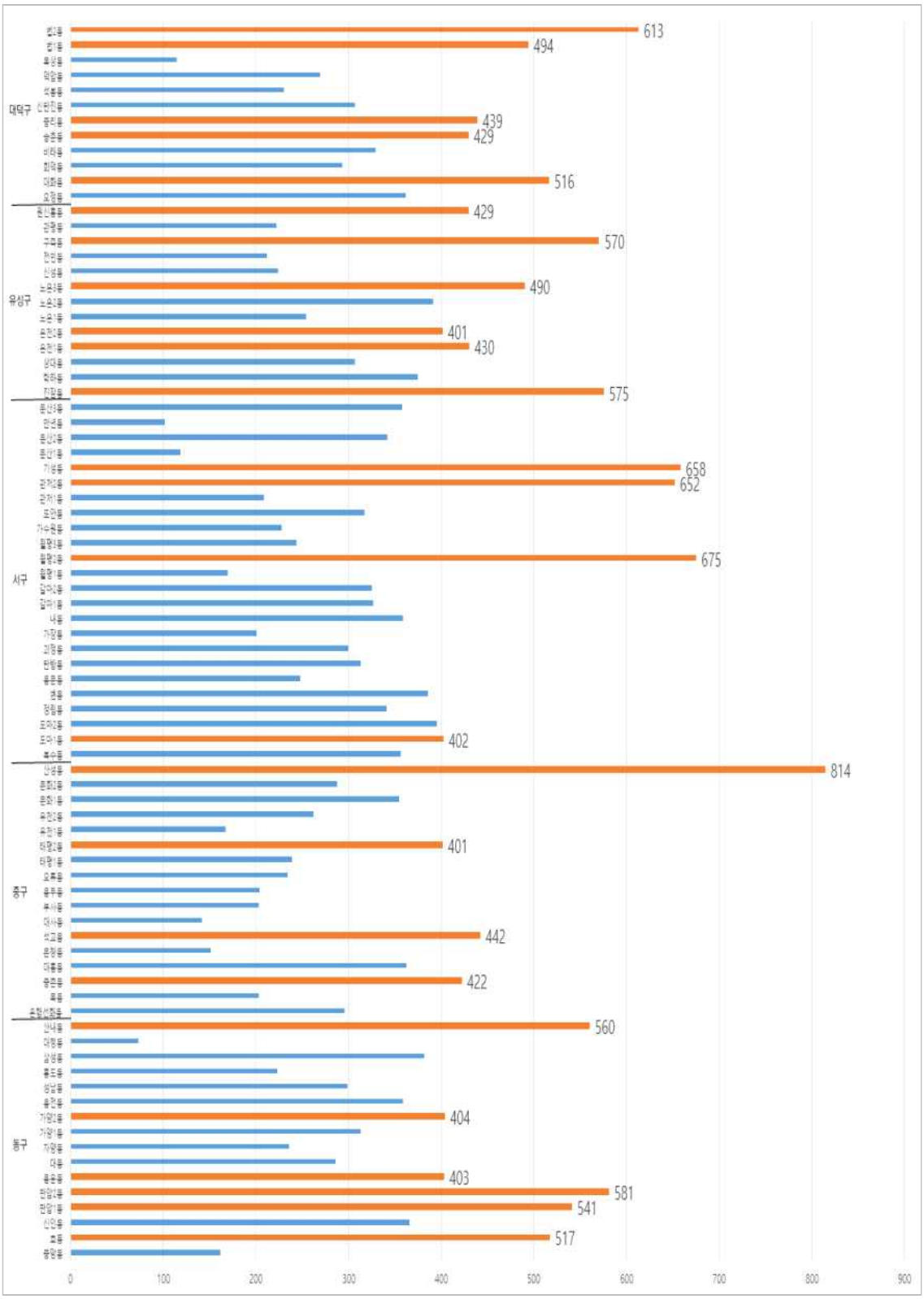
3) 장애의 정도가 심한 장애인 현황

- 2022년 기준 장애의 정도가 심한 장애인은 28,194명으로 주요 거주지는 산성동(814명), 월평2동(675명), 기성동(658명), 관저2동(652명), 법2동(613명) 순으로 나타남

[표 2-14] 특별교통수단 이용대상 장애인 주요 거주지역 현황(2022)

구	동	거주자수(명)
대덕구	법2동	613
대덕구	법1동	494
대덕구	중리동	439
대덕구	송촌동	429
대덕구	대화동	516
대덕구	오정동	429
유성구	원신흥동	429
유성구	구즉동	570
유성구	노은3동	490
유성구	온천2동	401
유성구	온천1동	430
유성구	진잠동	575
서구	기성동	658
서구	관저2동	652
서구	월평2동	675
서구	도마1동	402
중구	산성동	814
중구	태평2동	401
중구	석교동	442
중구	중촌동	422
동구	산내동	560
동구	가양2동	404
동구	용운동	403
동구	판암2동	581
동구	판암1동	541
동구	효동	517

주 : 장애인거주자 400명 이상인 동
자료: 대전광역시 내부자료



[그림 2-6] 대전광역시 동별 특별교통수단 이용대상 장애인수 현황

제4절 교통사고 현황

1. 교통사고 발생현황

1) 대전광역시 교통사고 발생현황

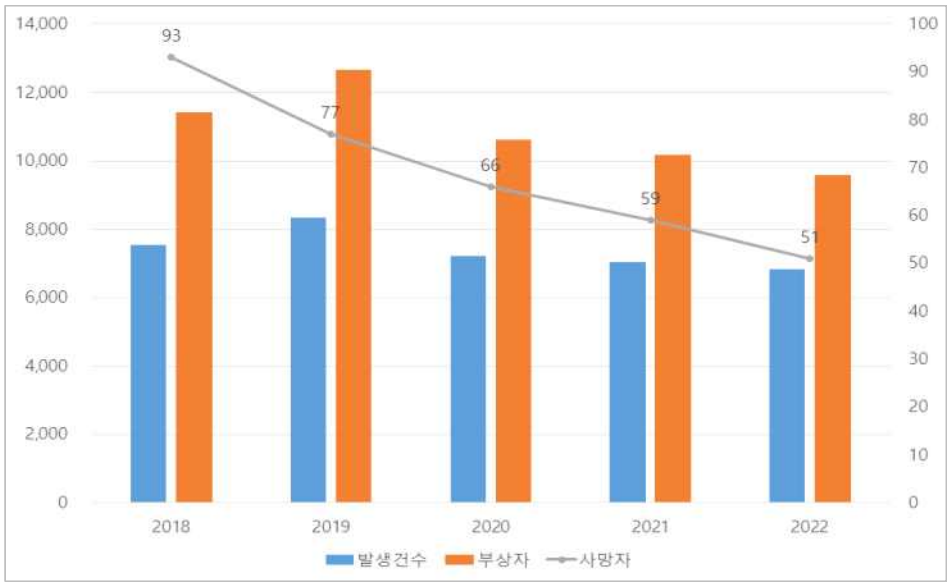
- 대전시 최근 5년간 교통사고 발생 현황을 살펴보면, 발생건수는 2018년 7,554건에서 2022년 6,841건으로 연평균 2.4% 감소한 것으로 나타남

  ▌사망자수는 2018년 93인에서 2022년 51인으로 연평균 13.9% 감소하였음

[표 2-15] 교통사고 발생현황

구분	전체 교통사고			자동차 1만대당 교통사고 사망자	인구 10만명당 교통사고 사망자
	발생건수	사망자	부상자		
2018년	7,554	93	11,432	1.3	6.1
2019년	8,337	77	12,649	1.1	5.1
2020년	7,215	66	10,636	0.9	4.4
2021년	7,027	59	10,175	0.8	4.0
2022년	6,841	51	9,850	0.7	3.5
연평균 증가율	-2.4	-13.9	-4.3	-14.3	-12.9

자료: 교통사고분석시스템(TAAS), 통계분석



[그림 2-7] 대전광역시 교통사고 발생 추이

2) 보행자 교통사고

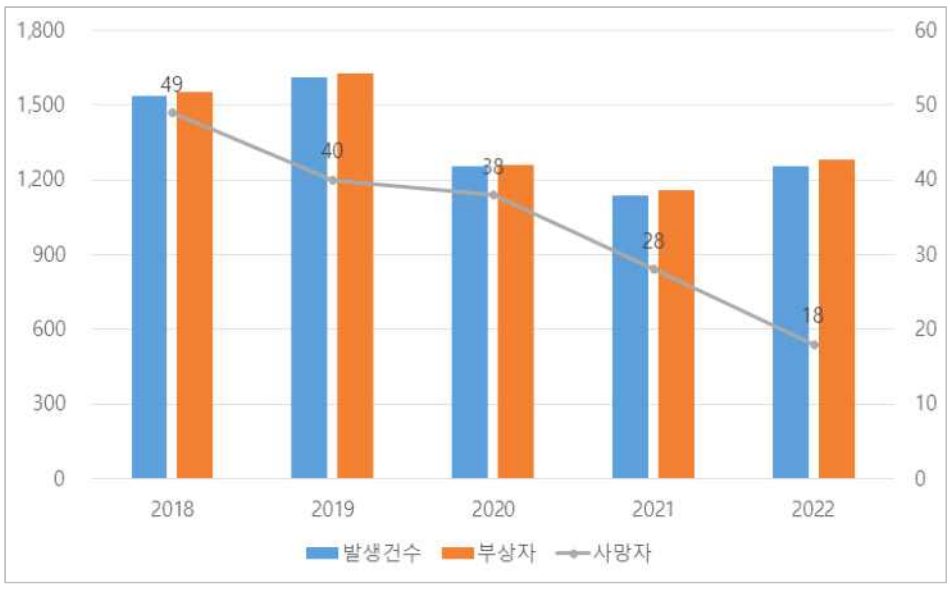
● 대전시 최근 5년간 보행자 교통사고 발생 현황은 아래와 같음

▌2022년 기준 보행자 교통사고 발생건수는 전체 교통사고의 18.3%인 1,255건이며, 보행자 교통사고로 인한 사망자는 18명(35.3%), 부상자는 1,279명(13.3%)으로 나타남

[표 2-16] 보행자 교통사고 발생현황

구분	보행자 교통사고					
	발생건수	전체대비	사망자	전체대비	부상자	전체대비
2018년	1,539	20.3%	49	52.7%	1,552	13.5%
2019년	1,610	19.3%	40	51.9%	1,626	12.8%
2020년	1,254	17.3%	38	57.5%	1,261	11.8%
2021년	1,139	16.2%	28	47.4%	1,157	11.3%
2022년	1,255	18.3%	18	35.3%	1,279	13.3%
연평균 증가율	-4.9%	(18.3%)	-22.1%	(49.0%)	-4.7%	(12.5%)

주 : ( )는 평균치임
자료: 교통사고분석시스템(TAAS), 통계분석



[그림 2-8] 보행자 교통사고 발생 추이

3) 어린이 교통사고

● 대전시 최근 5년간 어린이 교통사고 발생 현황은 아래와 같음

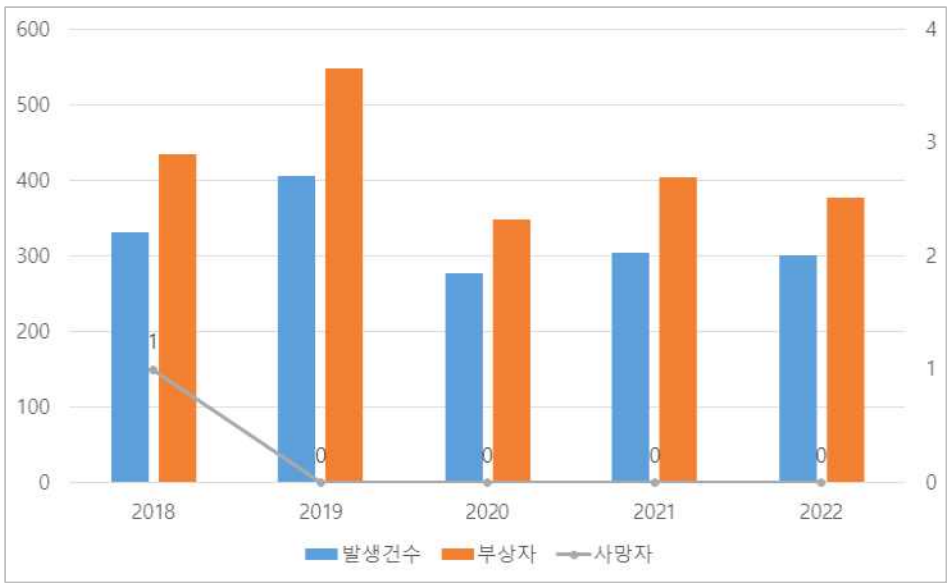
▌2022년 기준 어린이 교통사고 사망자는 0명, 부상자는 378명으로 나타났으며, 전체 발생건수의 연평균 증가율은 -2.4%의 지속적 감소추세를 보임

[표 2-17] 어린이 교통사고 발생 현황

(단위: 건, 인, %)

구분	어린이 교통사고					
	발생건수	전체대비	사망자	전체대비	부상자	전체대비
2018년	332	4.4%	1	1.0%	435	3.8%
2019년	407	4.8%	0	0%	549	4.3%
2020년	277	3.8%	0	0%	348	3.2%
2021년	304	4.3%	0	0%	404	3.9%
2022년	301	4.4%	0	0%	378	3.9%
연평균 증가율	-2.4	(4.5%)	-100.0	(0.2%)	-3.5	(3.8%)

주 : 어린이는 12세 이하 통계자료를 활용하였으며, ( )는 평균치임
자료: 교통사고분석시스템(TAAS), 통계분석



[그림 2-9] 어린이 교통사고 발생 추이

4) 노인 교통사고

● 대전시 최근 5년간 노인 교통사고 발생 현황은 아래와 같음

▌2022년 기준 노인 교통사고 사망자는 20명, 부상자는 1,212명으로 나타났으며, 전체 발생건수의 연평균 증가율은 -1.5%의 지속적 감소추세를 보임

[표 2-18] 노인 교통사고 발생 현황

(단위: 건, 인, %)

구분	노인 교통사고					
	발생건수	전체대비	사망자	전체대비	부상자	전체대비
2018년	1,176	15.6%	34	36.6%	1,285	11.2%
2019년	1,268	15.2%	34	44.2%	1,394	11.0%
2020년	1,096	15.2%	27	41.0%	1,202	11.3%
2021년	1,075	15.3%	27	45.8%	1,159	11.4%
2022년	1,105	16.2%	20	39.2%	1,212	12.7%
연평균 증가율	-1.5	(15.5%)	-12.4	(41.4%)	-1.5	(11.5%)

주 : ( )는 평균치임
자료: 교통사고분석시스템(TAAS), 통계분석

[그림 2-10] 노인 교통사고 발생 추이

5) 교통약자 교통사고

- 대전시 교통약자 중 사고 데이터가 집계된 어린이(13세 미만)와 노인의 교통사고 발생 현황은 아래와 같음

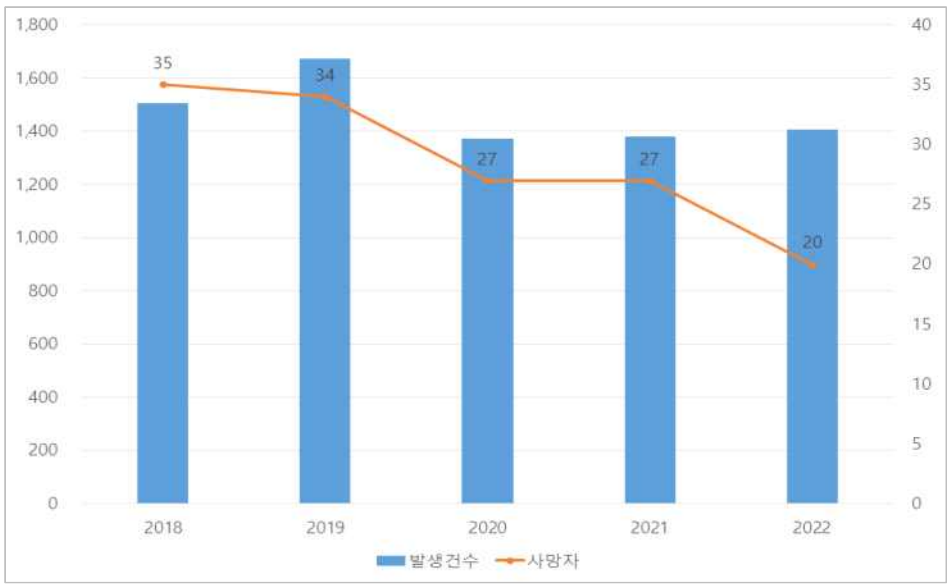
  ▌2022년 교통약자 사망자는 20명으로 모두 노인이며, 전체발생건수의 연평균 증가율은 -1.7%의 지속적 감소추세를 보임

[표 3-19] 교통약자 교통사고 발생현황

(단위: 건, 인)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		증감률(%)	
	건수	사망	건수	사망	건수	사망	건수	사망	건수	사망	건수	사망
어린이 (A)	332	1	407	0	277	0	304	0	301	0	-2.4	-100.0
노인 (B)	1,176	34	1,268	34	1,096	27	1,075	27	1,105	20	-1.5	-12.4
합계 (A+B)	1,508	35	1,675	34	1,373	27	1,379	27	1,406	20	-1.7	-13.1
대전시	7,554	93	8,337	77	7,215	66	7,027	59	6,841	51	-2.4	-13.9
교통약자 비율(%)	19.9	37.6	20.0	44.2	19.0	40.9	19.6	45.8	20.6	39.2	(19.8)	(41.5)

주 : ( )는 평균치임
자료: 도로교통공단, http://taas.koroad.or.kr/, 각 년도



[그림 2-11] 교통약자 교통사고 발생현황

제5절 교통약자 이동지원센터 현황

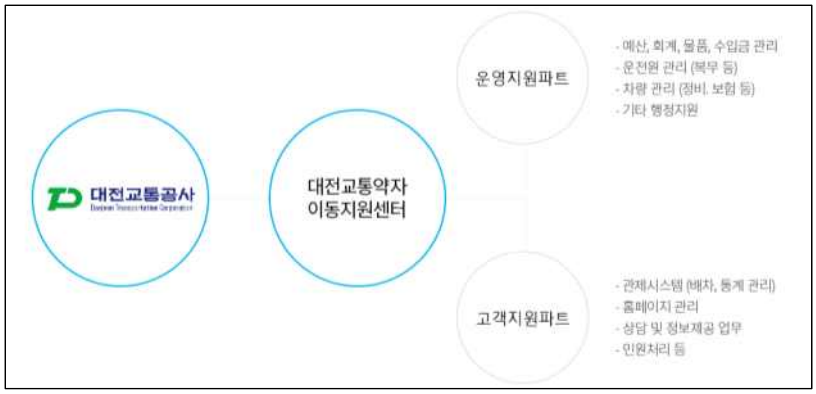
1. 교통약자이동지원센터 현황

1) 운영현황

● 운영기관

▌ 대전교통공사 / 대전광역시 서구 월드컵대로 480(월평동)

* 대전교통약자이동지원센터 / 대전광역시 중구 대종로 373, 한밭체육관 2층



[그림 2-12] 교통약자 이동지원센터 조직도

● 운영규모

[표 2-20] 운영규모

구분		특징	차량사진
특별교통수단 (특장차)	리프트 차량	대전교통약자이동지원센터보유 (총 96대)	
	슬루프 차량		
전용임차택시	일반 차량	대전교통약자이동지원센터보유 (총 90대)	
바우처택시	일반 차량	대전교통약자이동지원센터보유 (총 150대)	

자료: 대전교통약자이동지원센터

● 운영인력

▌ 센터장, 사무원, 상담원, 운전원 등 총 138명

[표 2-21] 대전광역시 교통약자이동지원센터 운영인력 현황(2022)

구분	센터장	팀장	사무원	상담원	운전원	계
직원(명)	1	2	6	14	115	138

자료: 대전교통약자이동지원센터

● 운영예산

▌ 총사업비 : 약 12,360백만원

▌ 인건비 : 약 6,669백만원

▌ 운영비 : 약 5,563백만원

▌ 기타 : 약 128백만원

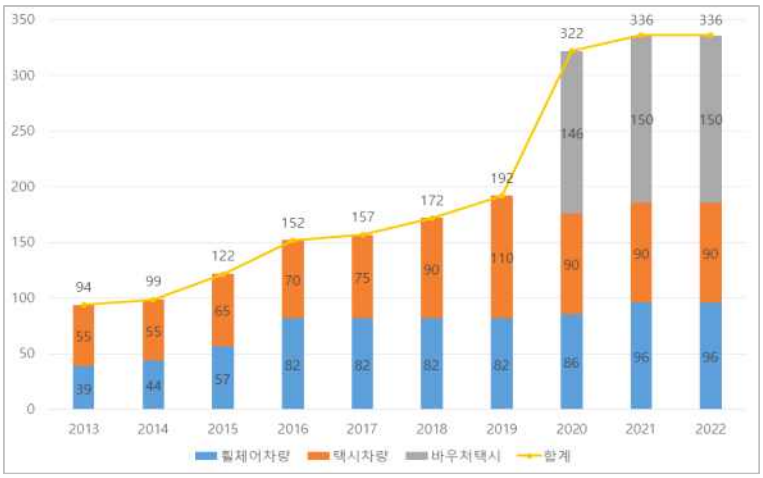
2) 특별교통수단 보급 현황

● 대전시 특별교통수단은 2013년 특별교통수단(특장차) 39대를 시작으로 지속적으로 증가하여 2022년 기준 특별교통수단(특장차) 96대와 전용임차택시 90대 바우처 택시 150대가 운영중임

[표 2-22] 특별교통수단 보급현황

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
특별교통수단	39	44	57	82	82	82	82	86	96	96
전용임차택시	55	55	65	70	75	90	110	90	90	90
바우처택시	-	-	-	-	-	-	-	146	150	150

자료: 대전교통약자이동지원센터



[그림 2-13] 대전광역시 연도별 특별교통수단 보급대수(대)

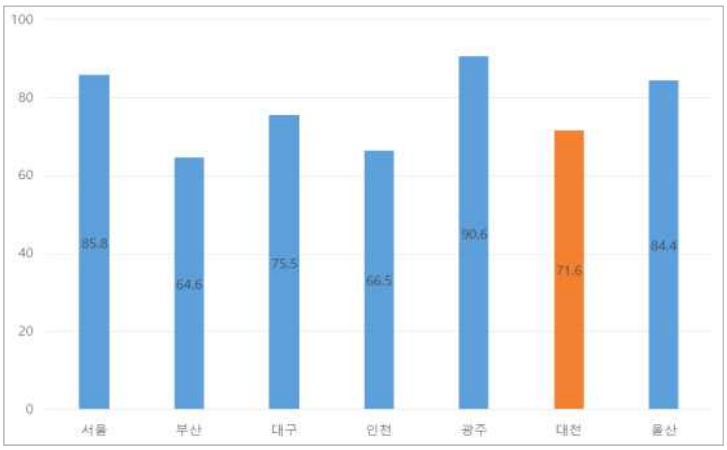
● 특별교통수단 보급률

▌ 2021년 기준 특별교통수단 보급률(휠체어 차량 기준)은 법정대수(134대) 대비 71.6%이며, 주요 특·광역시 중에서 5번째임

[표 2-23] 특별교통수단 보급률

구분	장애정도가 심한 장애인수	법정기준대수	운행대수	특별교통수단 보급률(%)	순위
서울	108,655	725	622	85.8	2
부산	47,824	319	206	64.6	7
대구	32,253	216	163	75.5	4
인천	38,002	254	169	66.5	6
광주	19,187	128	116	90.6	1
대전	20,063	134	96	71.6	5
울산	13,397	90	76	84.4	3

자료: 교통안전정보관리시스템(2021), 교통약자 이동편의 실태조사 보고서



[그림 2-14] 도시별 특별교통수단 보급률

3) 특별교통수단 이용률

● 장애유형별 운행건수

▌장애유형 중 전체 이용건수 대비 뇌병변 장애인 이용률(19.1%)이 가장 높고, 지체(18.4%) → 시각(17.6%) → 신장(17.6%) 순으로 나타남

[표 2-24] 장애유형별 운행건수

구분	계	지체	뇌병변	시각	신장	지적	노약자	기타	청각	임산부
2022년	539,665	98,956	102,623	94,239	94,216	77,640	27,544	33,285	4,554	3,481
총(%)	100.0	18.4	19.1	17.6	17.6	14.5	5.1	6.2	0.8	0.6

자료: 교통약자이동지원센터(2022기준)

● 이용 목적

▌이용 목적 중 전체 이용건수 대비 귀가 이용률이 가장 높고, 귀가(33.6%) → 병원(25.1%) → 기타(21.8%) → 복지(5.6%) 순으로 나타남

[표 2-25] 특별교통수단 이용 목적

구분	계	병원	통학	통근	복지	문화 생활	기타	종교	귀가	치료
2022년	539,665	135,437	24,206	14,615	30,224	12,737	117,461	14,966	181,365	8,520
총(%)	100.0	25.1	4.5	2.7	5.6	2.4	21.8	2.8	33.6	1.6

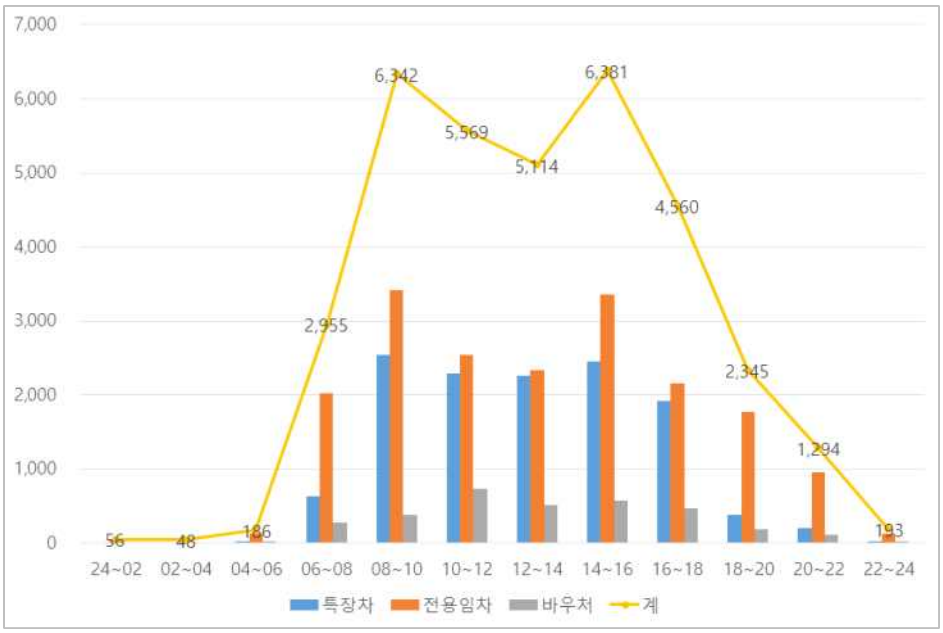
자료: 교통약자이동지원센터(2022기준)

● 특장차 / 휠체어 이용자(주중)

▌이용건수는 08시~10시가 가장 많고, 주중 08시부터 16시까지 2,000건 이상이며, 16시 이후부터 감소하는 것으로 나타남

● 전용임차택시·바우처택시 / 비휠체어 이용자(주중)

▌이용건수는 08시~10시, 14시~16시가 가장 많고 주중 06시부터 18시까지 2,000건 이상이며, 16시 이후부터 감소하는 것으로 나타남



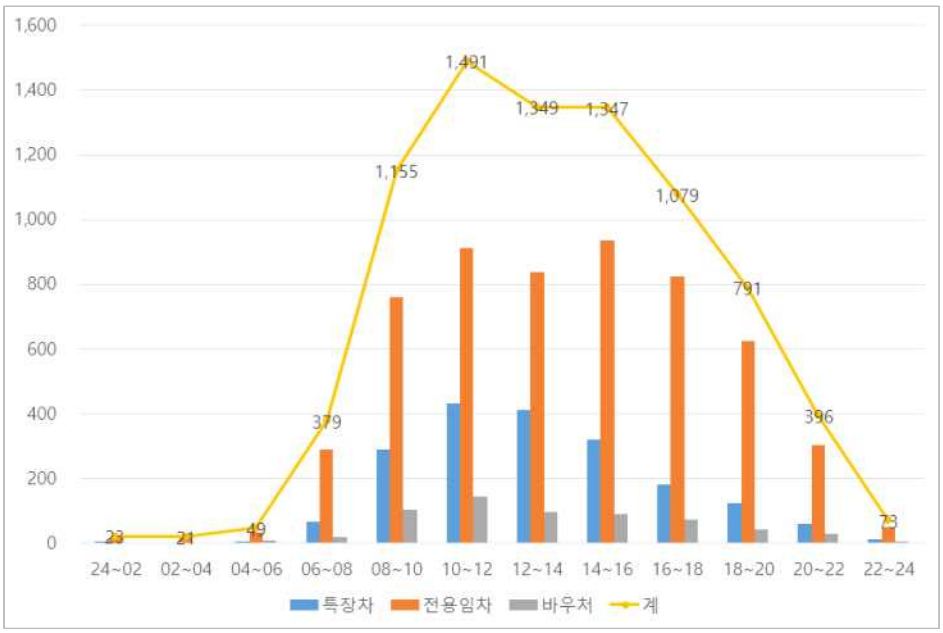
[그림 2-15] 특별교통수단 유형별 시간대별 이용건수(주중)

- 특장차 / 휠체어 이용자(주말)

  ▌ 이용건수는 10시~12시가 가장 많고 08시부터 16시까지 200건 이상이며, 16시 이후부터 감소하는 것으로 나타남

- 전용임차택시·바우처택시 / 비휠체어 이용자(주말)

  ▌ 이용건수는 10시~12시, 14시~16시가 가장 많고 주말 08시부터 20시까지 600건 이상이며, 16시 이후부터 감소하는 것으로 나타남



[그림 2-16] 특별교통수단 유형별 시간대별 이용건수(주말)

4) 특별교통수단 이용요금

- 특별교통수단 이용요금

[표 2-26] 특별교통수단 이용요금

기본요금	거리요금	시간요금	시외요금	이용자부담
3㎞ / 1,000원	440m / 100원 (기본요금 초과시 적용)	107초 / 100원	시계할증 20%	고속도로 및 유료도로 통행료, 주차료

자료: 교통약자이동지원센터(2022기준)

5) 바우처택시 운영현황

- 대전교통약자이동지원세터는 비 휠체어 이용회원이 차량을 접수할 경우 바우처 택시를 제공함

[표 2-27] 바우처택시 이용요금

운행지역	운행시간	이용요금	지원금	봉사료
대전지역 / 시외지역 운행 없음	04:00~24:00	교통약자 요금 체계와 동일	이용자 1인당 요금차액의 월 3만원까지 바우처택시 사업자 지급	콜 수행 1건 당 1,000원을 바우처택시 사업자에게 지급

자료: 교통약자이동지원센터(2022기준)

2. 구별 특별교통수단 이용자 통행 현황

- 특별교통수단 이용객은 서구가 151,677명으로 가장 많고, 중구, 동구, 대덕구, 유성구 순으로 나타남

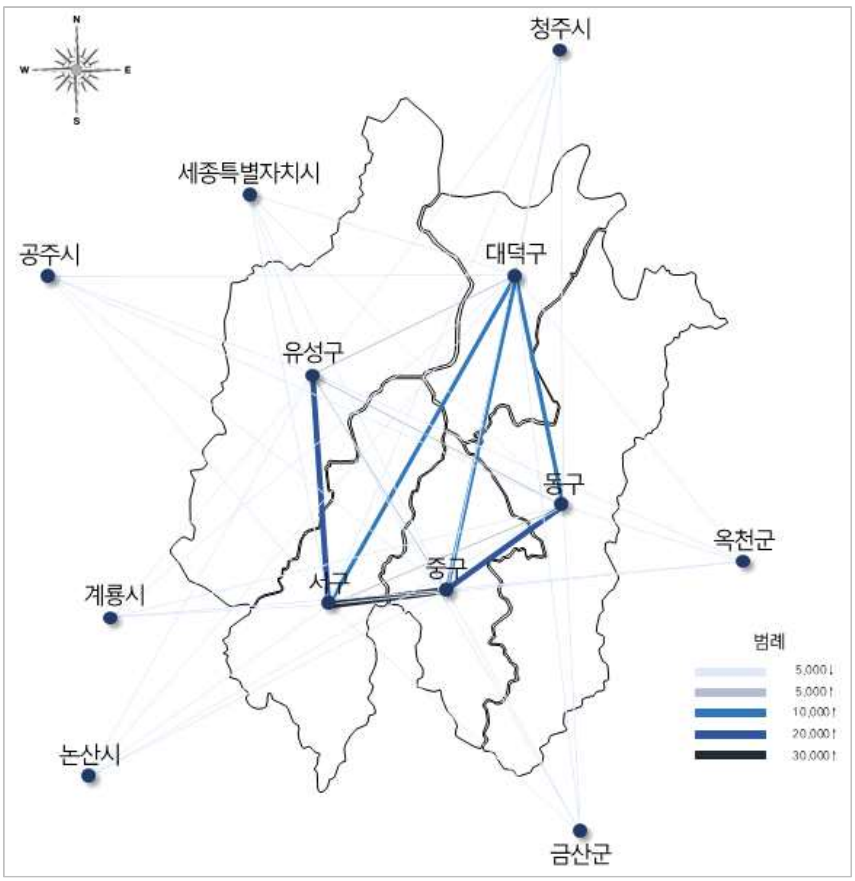
[표 2-28] 출발지 목적지별 이용자 이동 현황

출발/목적	합계	대덕구	동구	서구	중구	유성구
대덕구	73,517	28,916	14,962	11,337	13,161	5,141
동구	100,640	14,755	38,539	14,389	28,627	4,330
서구	151,677	11,995	13,359	72,346	32,697	21,280
유성구	63,921	4,883	3,886	20,591	9,353	25,208
중구	140,613	12,055	29,118	31,890	58,324	9,226

자료: 교통약자이동지원센터 내부자료(2022기준)

- 특별교통수단 구별 기종점 통행량 특성

  ▌기종점별로는 주로 서구↔중구, 유성구↔서구, 중구↔동구가 많고, 대전 외 기종점으로는 5,000건 이하로 적게 나타남



[그림 2-17] 특별교통수단 구별 기종점 통행량 분석

제6절 교통약자 이동편의시설 현황

1. 시내버스 이동편의시설

1) 교통수단

- 시내버스 이동편의시설은 교통약자용 좌석, 수직손잡이, 안내판, 승강구, 휠체어 승강 설비 등으로 세부기준은 다음과 같음

[표 2-29] 시내버스 교통약자 이동편의시설 주요 설치기준

구분		설치기준
공 통	자동 안내시설	- 도착정류장의 이름 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 제공 - 자동 안내방송은 국어 / 영어로 제공
	전자문자 안내판	- 정류장의 이름, 목적지 등을 명확하게 읽을 수 있도록 버스 안의 전면 윗부분 또는 중간문 부근에 설치 - 안내판의 문자와 기호는 굵은 글씨체로 표기하고, 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용 - 전자문자 안내는 국어 / 영어로 제공
	행선지 표시	- 버스 외부의 정면·후면 및 측면에 알아보기 쉽도록 표시 - 목적지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인할 수 있도록 설치
	교통약자용 좌석	- 교통약자용 좌석은 승강기 부근의 앉기 편리한 위치에 설치 - 교통약자용 좌석은 전체 좌석의 1/3 이상 설치 - 교통약자용 좌석 옆에는 교통약자를 위한 좌석임을 나타내는 안내판을 설치 - 정차 스위치는 교통약자가 좌석에 앉은 상태에서 사용할 수 있는 위치에 설치
	수직 손잡이	- 저상형·일반형 시내버스, 농어촌버스 및 마을버스에는 교통약자의 안전을 위하여 좌석을 기준으로 2열 또는 3열마다 하나씩 설치 - 지름 30㎜ 내외로 설치 - 승강구에 승강용 수직손잡이 설치
	승강구	- 승강구 바닥면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감 - 승강구의 계단코와 그 주위 부분은 색상 및 명도 차이를 크게 하여 계단을 쉽게 알아볼 수 있도록 설치
저 상	휠체어 승강설비	- 저상형 시내버스는 좌석 공간을 제외한 차량안 바닥면적의 35% 이상이 승강구의 첫 번째 발판과 같은 면에 설치 - 휠체어 및 유모차를 이용하는 교통약자가 승차할 수 있도록 경사판 등의 승강설비 설치 - 계단이 있는 버스는 교통약자가 편리하게 승차·하차할 수 있도록 노면으로부터 승강구의 제1계단의 높이는 가급적 낮추어야 하며, 휠체어 및 유모차를 이용하는 교통약자가 승차할 수 있는 승강설비 설치 - 하나 이상의 승강구를 휠체어 사용자의 주 출입구로 정하고 해당 승강구 유효폭을 0.8m 이상 확보
	장애인 접근가능 표시	- 휠체어 사용자를 위한 전용좌석 및 전용공간이 설치된 차량의 출입문에 장애인이 이용할 수 있음을 나타내는 그림표지 부착
	교통약자용 좌석	- 휠체어 전용공간 확보(길이 1.3m, 폭 0.75m 이상) - 지지대등 휠체어 고정설비 설치

자료: 국토교통부 교통약자 이동편의 시설 설치·관리 매뉴얼

- 대전시 시내버스 교통약자 이동편의시설의 적합 설치율은 95.9%로 타 도시에 비해 비교적 높은 편임

[표 2-30] 대전광역시 일반버스/저상버스 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	일반버스			저상버스		
	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치
평균	93.2%	6.7%	0.1%	98.5%	1.3%	0.2%
자동안내시설	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
전자문자안내판	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
목적지표시	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
휠체어승강설비(저상)	해당없음			100.0%	0.0%	0.0%
승강구	78.9%	20.5%	0.6%	100.0%	0.0%	0.0%
교통약자용좌석	80.3%	19.7%	0.0%	96.0%	4.0%	0.0%
수직손잡이	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
장애인접근가능표시(저상)	해당없음			91.7%	6.7%	1.7%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

[표 2-31] 대전광역시 전체버스 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	기준적합	기준미적합	미설치
평균	95.9%	3.8%	0.3%
자동 안내시설	100.0%	0.0%	0.0%
전자문자 안내판	100.0%	0.0%	0.0%
목적지 표시	100.0%	0.0%	0.0%
휠체어 승강설비(저상)	100.0%	0.0%	0.0%
승강구	85.9%	13.7%	0.4%
교통약자용 좌석	89.9%	10.1%	0.0%
수직손잡이	100.0%	0.0%	0.0%
장애인 접근 가능 표시(저상)	91.7%	6.7%	1.7%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

[표 2-32] 시내버스 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
시내버스(%)	97.8	91.6	94.9	94.0	95.7	95.9	95.2	2위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

2) 시내버스 정류장

- 대전시 버스정류장 적합 설치율은 2021년 기준 적합률 60.2%로 전국 특·광역시 중 가장 높음

[표 2-33] 대전광역시 버스정류장 이동편의시설 설치기준 및 적합 설치율 현황

구 분	기준 적합률	기준 미 적합률	미설치율
평 균	60.2%	9.0%	30.8%
턱 낮추기(보도와 차도의 높이 차이 15cm 이하)	80.0%	20.0%	0.0%
활동공간(0.8m 이상 확보 및 1.8m×1.8m 이상 회전공간 확보)	80.0%	20.0%	0.0%
동선분리(시각장애인과 휠체어 장애인이 교차하지 않도록 동선 분리)	4.0%	0.0%	96.0%
점자블록(시각장애인이 위치를 감지할 수 있도록 설치)	40.0%	8.0%	52.0%
선형블록(점형블록과 함께 선형블록 설치_대기공간 폭원 1.5m 이상인 버스정류장만 해당)	50.0%	0.0%	50.0%
안내판 부착 위치(안내판을 바닥에서 1.5m 안팎 설치_지붕이 있는 버스정류장만 해당)	84.0%	0.0%	16.0%
안내판 점자 및 음성안내(안내판에 점자안내 및 음성안내 제공_지붕이 있는 버스정류장만 해당)	52.0%	24.0%	24.0%
버스정보 조회 버튼(바닥면으로부터 1.2m 이내 설치_버스정보안내기기 설치시)	92.0%	0.0%	8.0%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

[표 2-34] 버스정류장 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
버스정류장(%)	59.0	50.6	54.9	52.4	58.3	60.2	58.1	1위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

3) 이용 만족도 조사

- 대전시 시내버스 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

▌교통약자 좌석은 보통(33.88%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

▌안내시설은 보통(38.78%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨

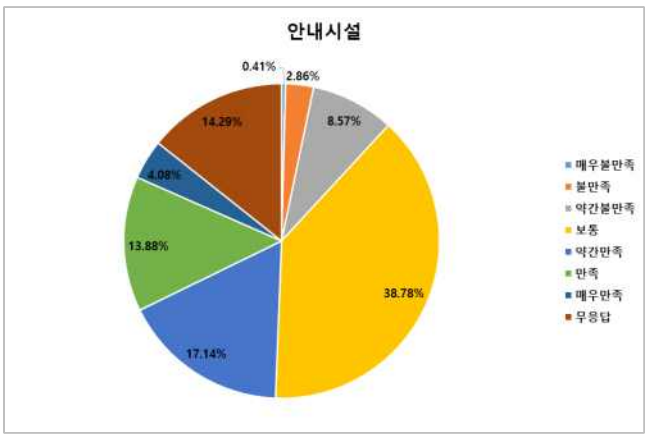
- 휠체어 승강설비/고정장치는 보통(24.90%)이 가장 높고 약간 불만족, 없음/이용안함 순으로 조사됨
- 승강구는 보통(37.55%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨
- 수직손잡이/길이가 다른 손잡이는 보통(38.37%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨
- 장애인접근가능표시는 보통(31.02%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨
- 탑승 보조시스템은 보통(25.71%)이 가장 높고 약간 불만족, 없음/이용안함 순으로 조사됨

[표 2-35] 교통약자 좌석

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	3	1.22
불만족	9	3.67
약간불만족	32	13.06
보통	83	33.88
약간만족	39	15.92
만족	41	16.73
매우만족	8	3.27
무응답	30	12.24
계	**245**	**100.00**

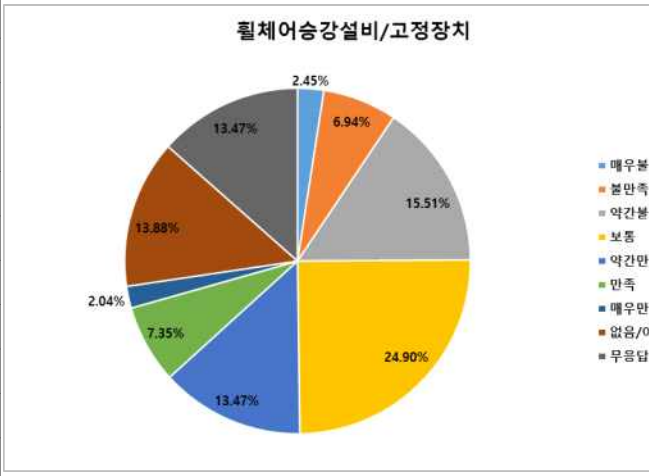
[표 2-36] 안내시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	7	2.86
약간불만족	21	8.57
보통	95	38.78
약간만족	42	17.14
만족	34	13.88
매우만족	10	4.08
무응답	35	14.29
계	**245**	**100.00**



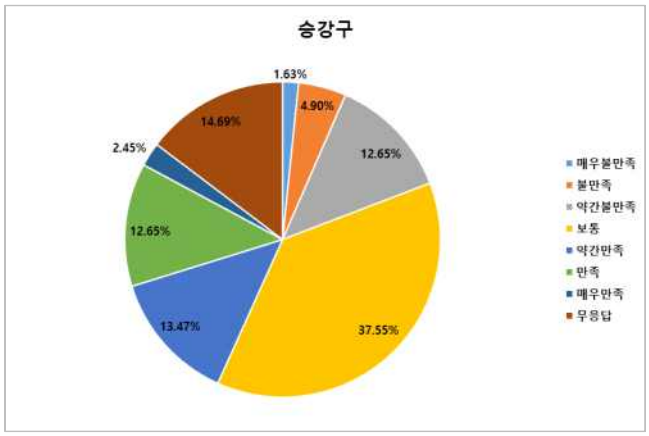
[표 2-37] 휠체어 승강설비 / 고정장치

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	17	6.94
약간불만족	38	15.51
보통	61	24.90
약간만족	33	13.47
만족	18	7.35
매우만족	5	2.04
없음/이용안함	34	13.88
무응답	33	13.47
계	**245**	**100.00**



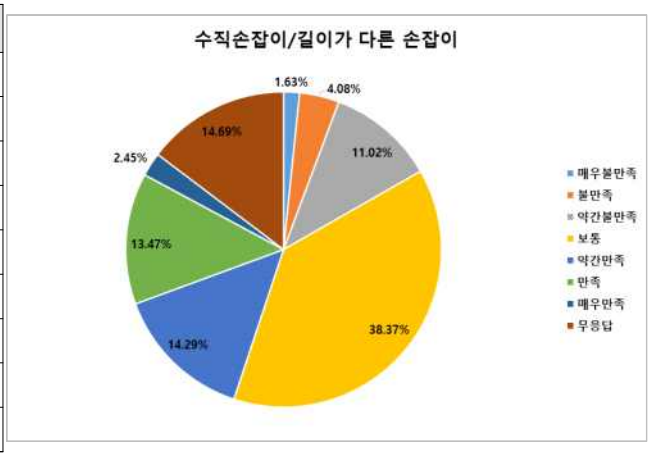
[표 2-38] 승강구

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.63
불만족	12	4.90
약간불만족	31	12.65
보통	92	37.55
약간만족	33	13.47
만족	31	12.65
매우만족	6	2.45
무응답	36	14.69
계	**245**	**100.00**



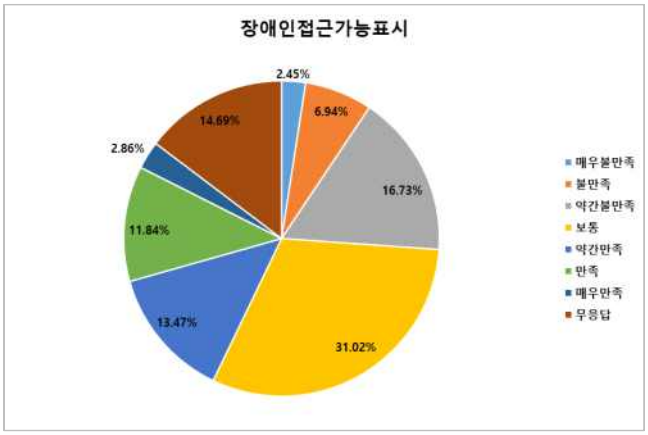
[표 2-39] 수직손잡이 / 길이가 다른 손잡이

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.63
불만족	10	4.08
약간불만족	27	11.02
보통	94	38.37
약간만족	35	14.29
만족	33	13.47
매우만족	6	2.45
무응답	36	14.69
계	**245**	**100.00**



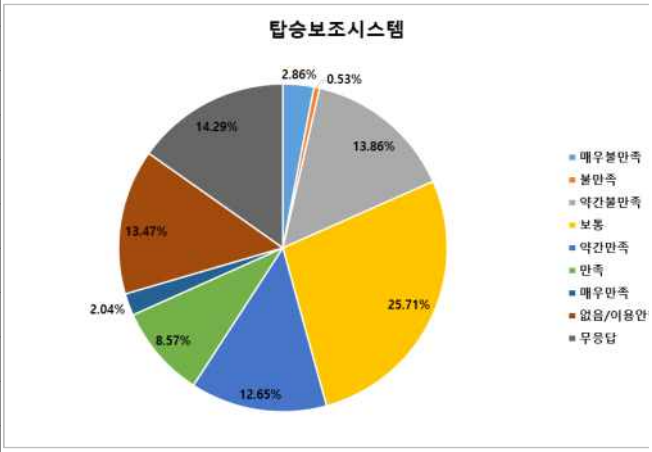
[표 2-40] 장애인 접근가능 표시

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	17	6.94
약간불만족	41	16.73
보통	76	31.02
약간만족	33	13.47
만족	29	11.84
매우만족	7	2.86
무응답	36	14.69
계	245	100.00



[표 2-41] 탑승 보조시스템

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	7	2.86
불만족	16	6.53
약간불만족	34	13.88
보통	63	25.71
약간만족	31	12.65
만족	21	8.57
매우만족	5	2.04
없음/이용안함	33	13.47
무응답	35	14.29
계	245	100.00



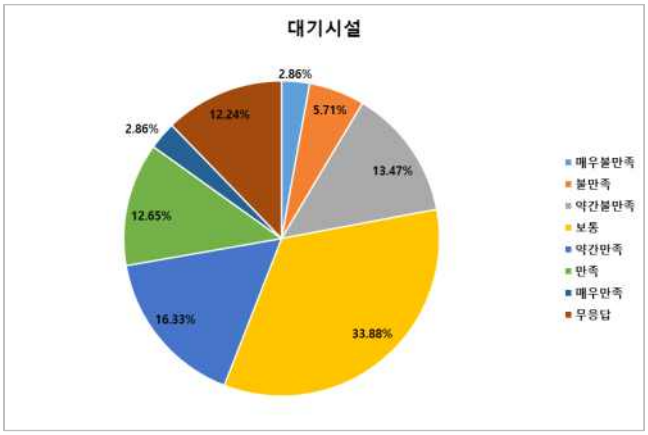
- 대전시 시내버스 정류장 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

  ▌ 대기시설은 보통(33.88%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

  ▌ 안내시설은 보통(33.47%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

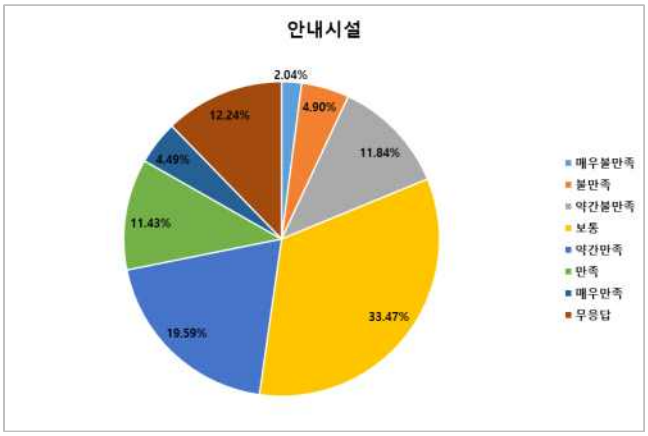
[표 2-42] 대기시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	7	2.86
불만족	14	5.71
약간불만족	33	13.47
보통	83	33.88
약간만족	40	16.33
만족	31	12.65
매우만족	7	2.86
무응답	30	12.24
계	**245**	**100.00**



[표 2-43] 안내시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.04
불만족	12	4.90
약간불만족	29	11.84
보통	82	33.47
약간만족	48	19.59
만족	28	11.43
매우만족	11	4.49
무응답	30	12.24
계	**245**	**100.00**



2. 도시철도 이동편의시설

1) 교통수단

- 도시철도 이동편의시설은 교통약자용 좌석, 수직손잡이, 출입구 통로 등임
  - 대전시 도시철도 및 전철역의 교통약자 이동편의시설 적합 설치율은 92.9%로 비교적 높은 편임

[표 2-44] 도시철도 교통약자 이동편의시설 주요 설치기준

구분	설치기준
자동 안내시설	- 도착정류장의 이름, 목적지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 제공 - 자동 안내방송은 국어 / 영어로 제공
전자문자 안내판	- 도착정류장의 이름, 목적지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 읽을 수 있도록 차량 안의 출입구 부근 또는 중앙에 설치 - 안내판의 문자와 기호는 굵은 글씨체로 표기하고, 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용 - 전자문자 안내는 국어 / 영어로 제공
목적지 표시	- 차량의 목적지는 차량 외부의 측면에 알아보기 쉽게 표시 - 목적지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인할 수 있게 표시
교통약자용 좌석	- 교통약자용 좌석은 승강구 부근의 앉기 편리한 위치에 차량당 12개(좌석수가 50개 미만인 경우에는 좌석수의 20%) 이상 설치 - 휠체어 사용자를 위한 전용공간이 설치되어 있는 차량은 전용공간 1개소당 교통약자용 좌석 3개를 설치 - 교통약자용 좌석 옆에는 교통약자를 위한 좌석임을 나타내는 안내판을 부착
수직손잡이	- 수직손잡이는 교통약자의 안전을 위하여 좌석을 기준으로 2열 또는 4열마다 하나씩 설치 - 수직손잡이의 지름은 30mm 내외로 설치
장애인 접근가능표시	- 휠체어 사용자를 위한 전용공간이 설치된 버스의 승강구에는 장애인이 이용할 수 있는 그림 표지를 부착
출입구 통로	- 출입구 통로는 0.8m 이상의 유효폭 확보

자료: 국토교통부 교통약자 이동편의 시설 설치·관리 매뉴얼

- 대전시 도시철도 및 전철역의 교통약자 이동편의시설 적합 설치율은 92.9%로 대구 100.0%, 서울, 인천 97.2% 다음으로 높음

[표 2-45] 대전광역시 도시철도 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	기준적합	기준미적합	미설치
평균	92.9%	7.1%	0.0%
자동안내시설	100.0%	0.0%	0.0%
전자문자안내판	100.0%	0.0%	0.0%
목적지표시	100.0%	0.0%	0.0%
교통약자용 좌석	100.0%	0.0%	0.0%
수직손잡이	50.0%	50.0%	0.0%
장애인 접근가능 표시	100.0%	0.0%	0.0%
출입구통로	100.0%	0.0%	0.0%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

[표 2-46] 도시철도 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
도시철도(%)	97.2	88.7	100.0	97.2	92.9	92.9	-	3위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

2) 도시철도 역사

- 도시철도역사의 이동편의시설은 크게 매개시설(외부시설), 내부시설, 위생시설, 안내시설, 기타시설로 구분(부록 참조)

[표 2-47] 대전광역시 도시철도역사 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	기준적합	기준미적합	미설치
전체평균	94.3%	1.3%	4.4%
매개시설(외부시설) 평균	100.0%	0.0%	0.0%
내부시설 평균	86.5%	4.1%	9.5%
위생시설 평균	90.9%	2.4%	6.6%
안내시설 평균	100.0%	0.0%	0.0%
기타시설 평균	94.0%	0.0%	6.0%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

- 대전시 도시철도역사의 교통약자 이동편의 시설 적합 설치율은 94.3%로 타 도시에 비해 높은 편임

[표 2-48] 도시철도역사 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
도시철도역(%)	89.2	90.8	92.8	92.4	96.1	94.3	-	2위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

3) 이용 만족도 조사

- 대전시 도시철도 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

  ▌교통약자 좌석은 보통(27.27%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

  ▌안내시설은 보통(29.75%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨

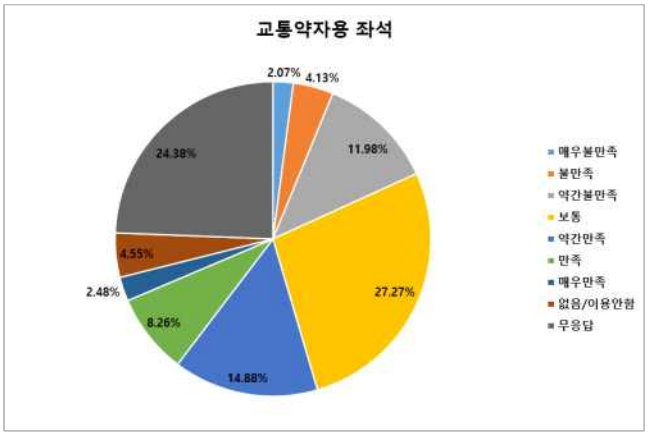
  ▌수직손잡이는 보통(28.51%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

  ▌장애인접근가능표시는 보통(27.69%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌출입구 통로는 보통(29.34%)이 가장 높고 약간 불만족, 만족 순으로 조사됨

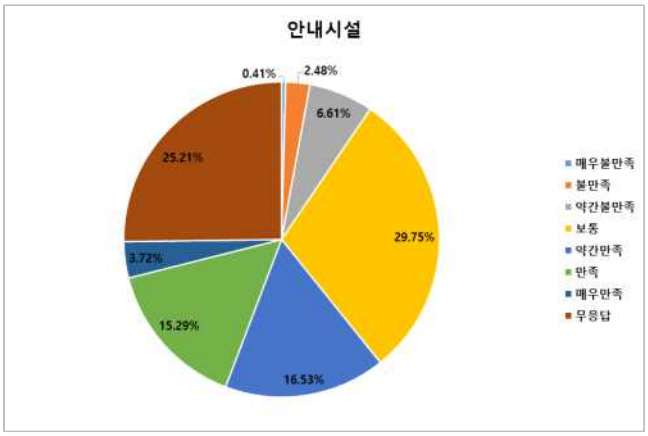
[표 2-49] 교통약자용 좌석

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.07
불만족	10	4.13
약간불만족	29	11.98
보통	66	27.27
약간만족	36	14.88
만족	20	8.26
매우만족	6	2.48
없음/이용안함	11	4.55
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



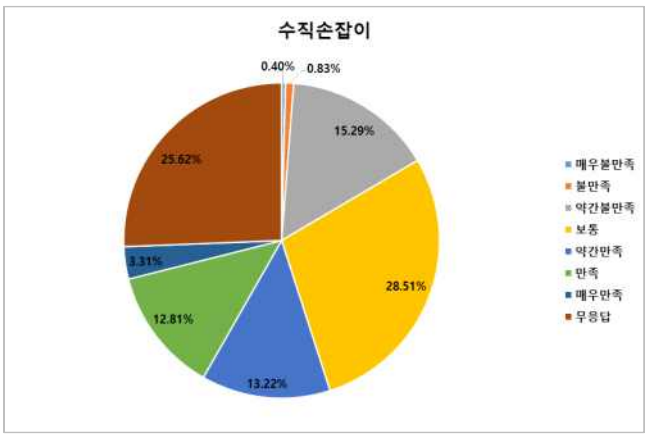
[표 2-50] 안내시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	6	2.48
약간불만족	16	6.61
보통	72	29.75
약간만족	40	16.53
만족	37	15.29
매우만족	9	3.72
무응답	61	25.21
계	**242**	**100.00**



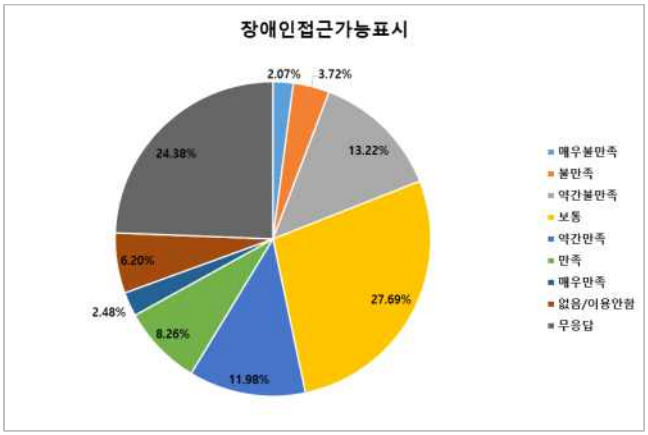
[표 2-51] 수직손잡이

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	2	0.83
약간불만족	37	15.29
보통	69	28.51
약간만족	32	13.22
만족	31	12.81
매우만족	8	3.31
무응답	62	25.62
계	**242**	**100.00**



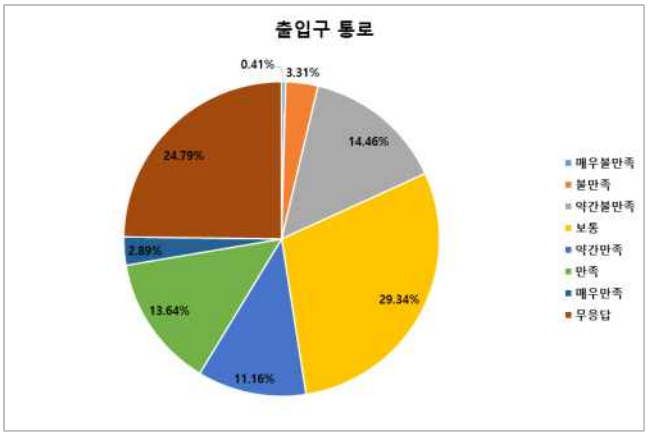
[표 2-52] 장애인 접근가능 표시

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.07
불만족	9	3.72
약간불만족	32	13.22
보통	67	27.69
약간만족	29	11.98
만족	20	8.26
매우만족	6	2.48
없음/이용안함	15	6.20
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



[표 2-53] 출입구 통로

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	8	3.31
약간불만족	35	14.46
보통	71	29.34
약간만족	27	11.16
만족	33	13.64
매우만족	7	2.89
무응답	60	24.79
계	**242**	**100.00**



- 대전시 도시철도역사 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

  ▌ 매개시설은 보통(35.54%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌ 출입구/출입문은 보통(31.82%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌ 통로(폭)은 보통(26.45%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌ 경사로는 보통(29.69%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌ 이동시설은 보통(30.58%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌ 계단은 보통(33.47%)이 가장 높고 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

  ▌ 위생시설(화장실)은 보통(27.27%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

▌안내시설은 보통(26.03%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

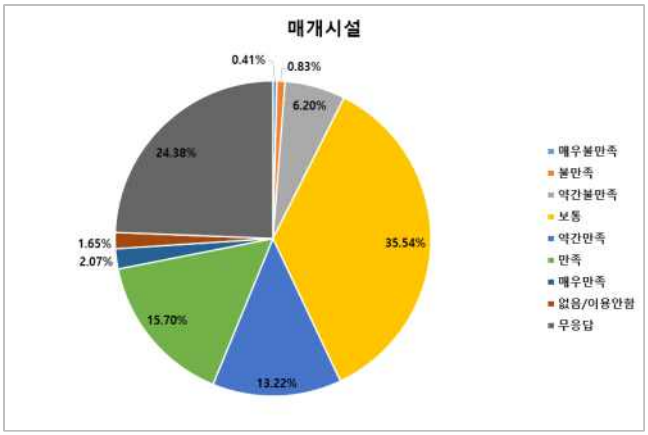
▌승강장은 보통(28.10%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨

▌임산부 휴게실은 보통(26.86%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨

▌탑승보조서비스는 보통(27.27%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨

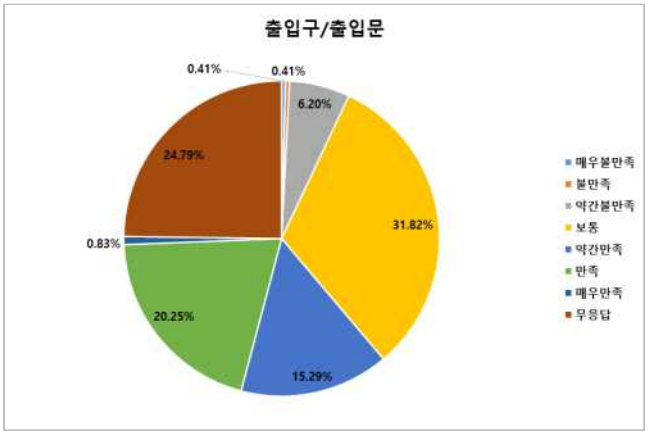
[표 2-54] 매개시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	2	0.83
약간불만족	15	6.20
보통	86	35.54
약간만족	32	13.22
만족	38	15.70
매우만족	5	2.07
없음/이용안함	4	1.65
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



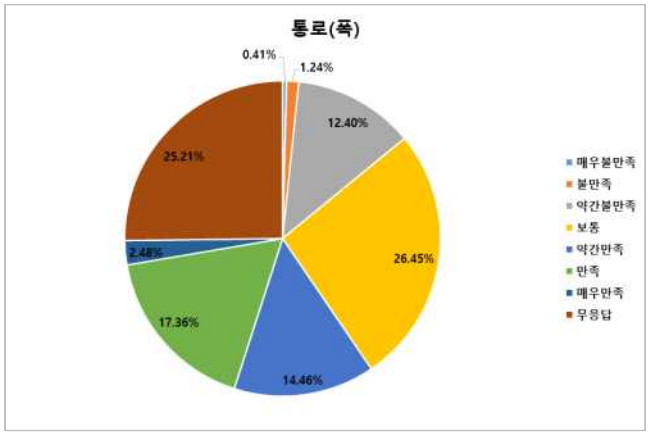
[표 2-55] 출입구 / 출입문

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	1	0.41
약간불만족	15	6.20
보통	77	31.82
약간만족	37	15.29
만족	49	20.25
매우만족	2	0.83
무응답	60	24.79
계	**242**	**100.00**



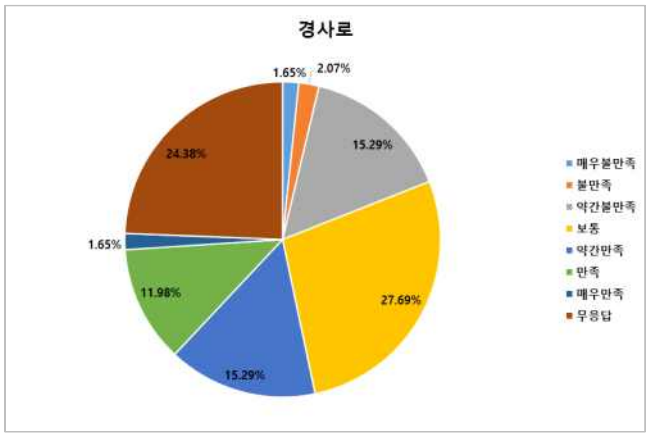
[표 2-56] 통로(폭)

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	3	1.24
약간불만족	30	12.40
보통	64	26.45
약간만족	35	14.46
만족	42	17.36
매우만족	6	2.48
무응답	61	25.21
계	**242**	**100.00**



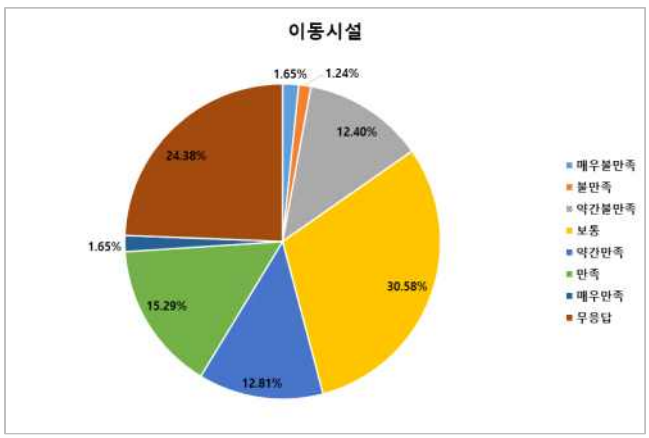
[표 2-57] 경사로

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.65
불만족	5	2.07
약간불만족	37	15.29
보통	67	27.69
약간만족	37	15.29
만족	29	11.98
매우만족	4	1.65
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



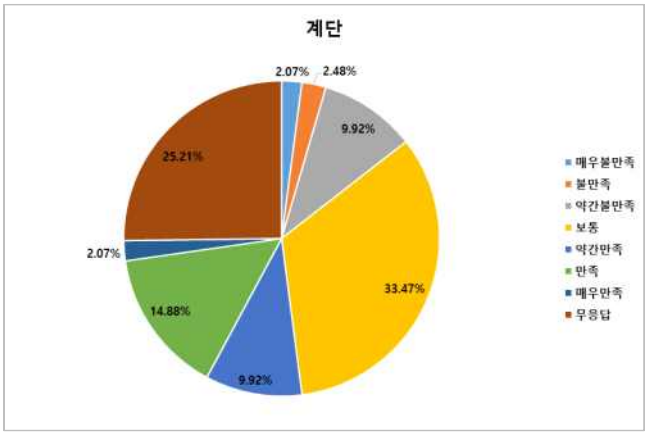
[표 2-58] 이동시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.65
불만족	3	1.24
약간불만족	30	12.40
보통	74	30.58
약간만족	31	12.81
만족	37	15.29
매우만족	4	1.65
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



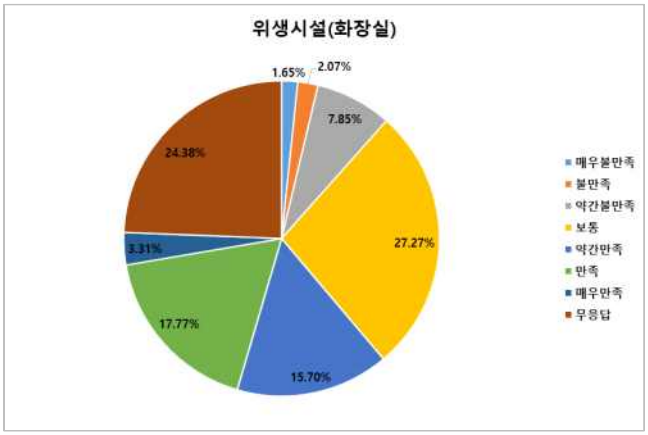
[표 2-59] 계단

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.07
불만족	6	2.48
약간불만족	24	9.92
보통	81	33.47
약간만족	24	9.92
만족	36	14.88
매우만족	5	2.07
무응답	61	25.21
계	**242**	**100.00**



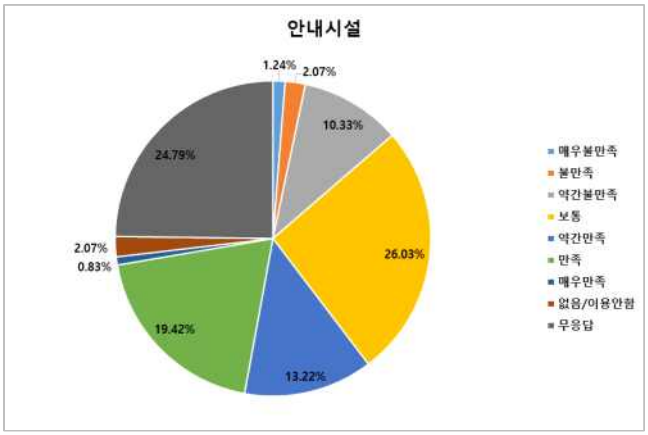
[표 2-60] 위생시설(화장실)

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.65
불만족	5	2.07
약간불만족	19	7.85
보통	66	27.27
약간만족	38	15.70
만족	43	17.77
매우만족	8	3.31
무응답	59	24.38
계	**242**	**100.00**



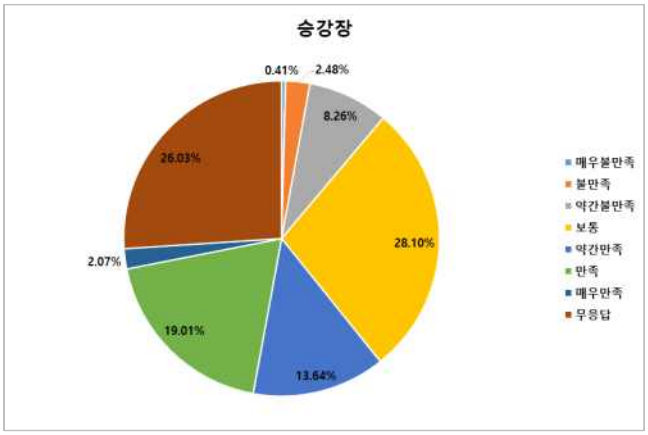
[표 2-61] 안내시설

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	3	1.24
불만족	5	2.07
약간불만족	25	10.33
보통	63	26.03
약간만족	32	13.22
만족	47	19.42
매우만족	2	0.83
없음/이용안함	5	2.07
무응답	60	24.79
계	**242**	**100.00**



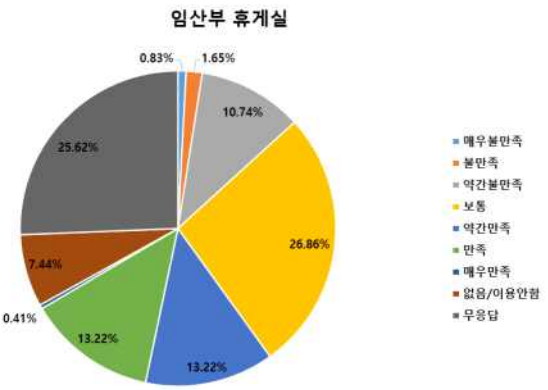
[표 2-62] 승강장

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	1	0.41
불만족	6	2.48
약간불만족	20	8.26
보통	68	28.10
약간만족	33	13.64
만족	46	19.01
매우만족	5	2.07
무응답	63	26.03
계	**242**	**100.00**



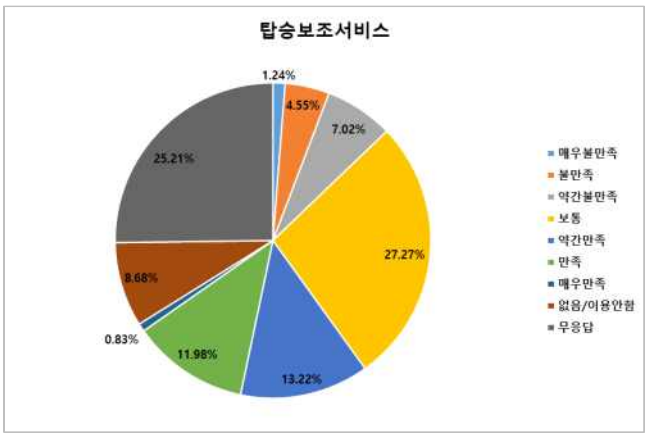
[표 2-63] 임산부 휴게실

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	2	0.83
불만족	4	1.65
약간불만족	26	10.74
보통	65	26.86
약간만족	32	13.22
만족	32	13.22
매우만족	1	0.41
없음/이용안함	18	7.44
무응답	62	25.62
계	**242**	**100.00**



[표 2-64] 탑승보조 서비스

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	3	1.24
불만족	11	4.55
약간불만족	17	7.02
보통	66	27.27
약간만족	32	13.22
만족	29	11.98
매우만족	2	0.83
없음/이용안함	21	8.68
무응답	61	25.21
계	**242**	**100.00**



3. 여객자동차터미널 이동편의시설

- 여객자동차터미널의 이동편의시설은 크게 매개시설(외부시설), 내부시설, 위생시설, 안내시설, 기타시설로 구분함(부록 참조)

[표 2-65] 대전광역시 여객시설 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	기준적합	기준미적합	미설치
전체평균	76.3%	3.0%	20.8%
매개시설(외부시설) 평균	86.4%	4.5%	9.1%
내부시설 평균	80.0%	4.5%	15.6%
위생시설 평균	89.5%	4.4%	6.1%
안내시설 평균	51.9%	0.0%	48.1%
기타시설 평균	73.7%	1.4%	24.9%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

- 대전시 여객자동차터미널의 교통약자 이동편의시설 적합 설치율은 76.3%로 타 도시에 비해서는 상대적으로 높은 편이나 절대적인 적합률은 다소 미흡한 편으로 시설 정비를 해야함

  ▌ 안내시설이 51.9%로 적합률이 낮게 나타남

[표 2-66] 여객자동차터미널 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
터미널(%)	68.7	69.9	60.6	66.8	73.9	76.3	67.4	1위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

4. 보행시설

1) 보행시설

- 보행시설(보행로)의 이동편의시설은 보도, 횡단보도 접속부, 지하보도 및 육교, 주차장, 볼라드 등이 있음(부록 참조)

[표 2-67] 도로(보행환경) 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	기준적합	기준미적합	미설치
전체평균	78.0%	0.7%	21.3%
보도	85.0%	4.3%	10.7%
차량진출입부	75.0%	0.0%	25.0%
턱낮추기	98.0%	0.0%	2.0%
점자블럭	54.9%	0.0%	45.1%
지하도 및 육교	-	-	-
장애인전용주차구역(노상주차장)	-	-	-
음향신호기 및 잔여시간 표시	54.9%	0.0%	45
자동차진입제어용 말뚝(블라드)	100.0%	0.0%	0.0%

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

- 대전시 보행시설의 교통약자 이동편의시설 적합 설치율은 78.0%로 타 도시에 비해 낮은 수준임
  - ▌ 특히 차량 진출입부 35.7%, 점자블록 30.0% 등의 적합률이 낮음

[표 2-68] 보행시설 교통약자 이동편의시설 적합 설치율 현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	비고
도시철도(%)	87.7	81.4	86.2	82.1	75.7	78.0	72.0	5위

자료: 교통안전정보관리시스템(2021)

2) 이용 만족도 조사

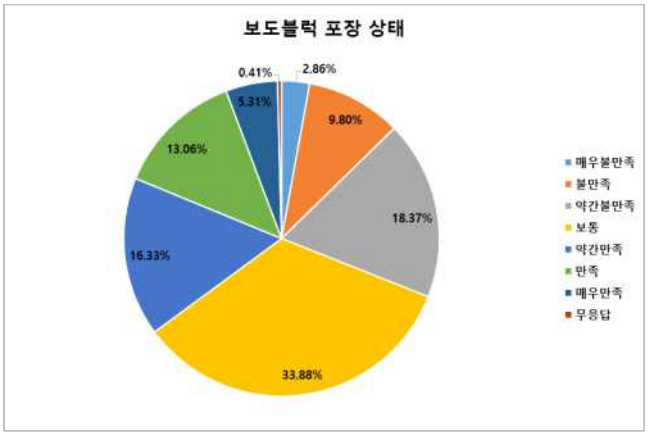
- 대전시 보도 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음
  - ▌ 보도블럭 포장 상태는 보통(33.88%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨
  - ▌ 보도 폭(넓이)은 보통(38.78%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨
  - ▌ 보도 턱 낮추기는 보통(36.18%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨
  - ▌ 점자블럭은 보통(38.78%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨

▌차량진출입부는 보통(44.08%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨

▌자동차 진입 제어용 말뚝(볼라드)은 보통(42.45%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨

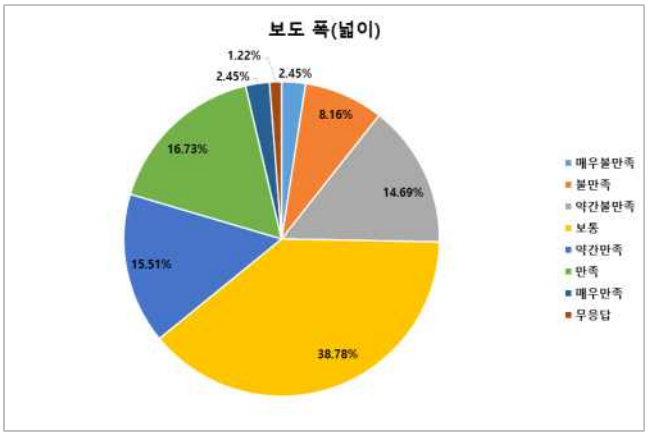
[표 2-69] 보도블럭 포장 상태

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	7	2.86
불만족	24	9.80
약간불만족	45	18.37
보통	83	33.88
약간만족	40	16.33
만족	32	13.06
매우만족	13	5.31
무응답	1	0.41
계	**245**	**100.00**



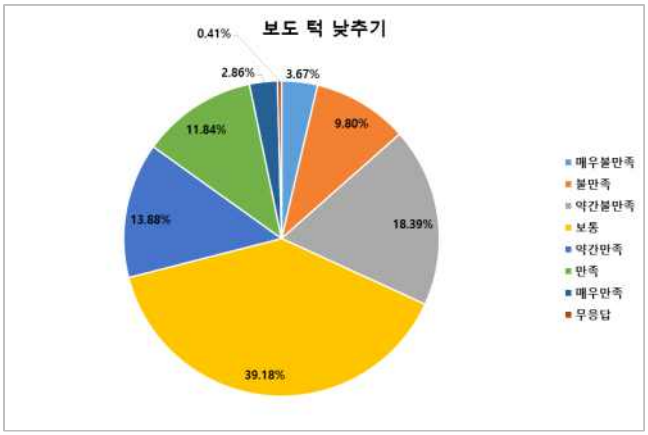
[표 2-70] 보도 폭(넓이)

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	20	8.16
약간불만족	36	14.69
보통	95	38.78
약간만족	38	15.51
만족	41	16.73
매우만족	6	2.45
무응답	3	1.22
계	**245**	**100.00**



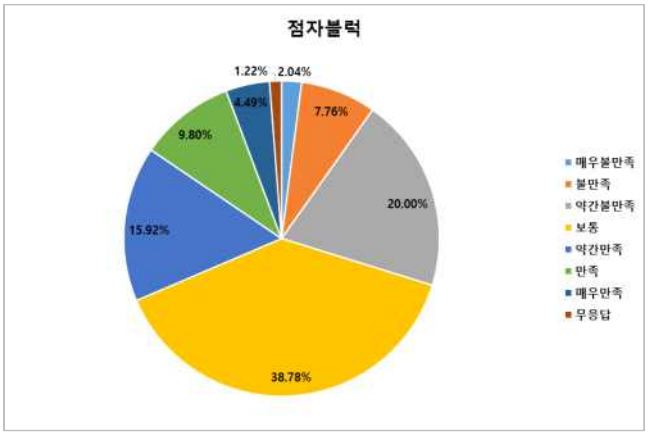
[표 2-71] 보도 턱 낮추기

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	9	3.67
불만족	24	9.80
약간불만족	45	18.39
보통	96	39.18
약간만족	34	13.88
만족	29	11.84
매우만족	7	2.86
무응답	1	0.41
계	**245**	**100.00**



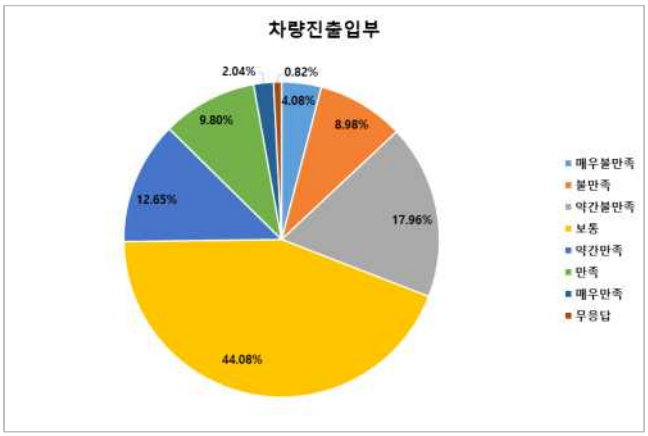
[표 2-72] 점자블럭

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.04
불만족	19	7.76
약간불만족	49	20.00
보통	95	38.78
약간만족	39	15.92
만족	24	9.80
매우만족	11	4.49
무응답	3	1.22
계	**245**	**100.00**



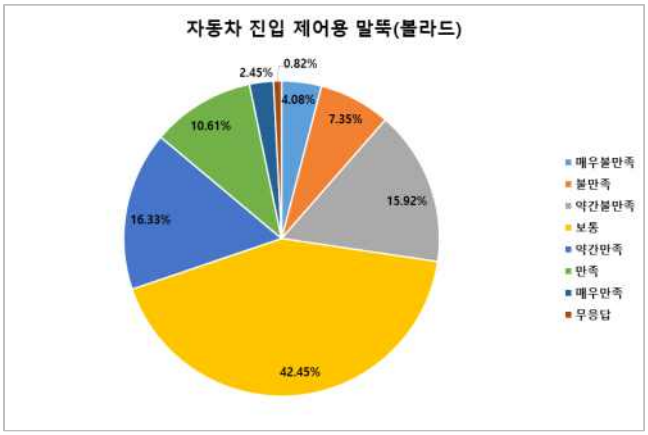
[표 2-73] 차량진출입부

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	10	4.08
불만족	22	8.98
약간불만족	44	17.96
보통	108	44.08
약간만족	31	12.65
만족	24	9.80
매우만족	5	2.04
무응답	1	0.82
계	**245**	**100.00**



[표 2-74] 자동차 진입 제어용 말뚝(볼라드)

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	10	4.08
불만족	18	7.35
약간불만족	39	15.92
보통	104	42.45
약간만족	40	16.33
만족	26	10.61
매우만족	6	2.45
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**

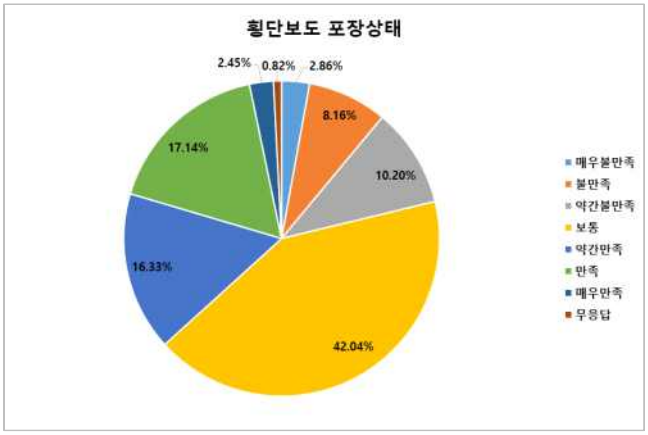


● 대전시 횡단보도 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

- 횡단보도 포장 상태는 보통(42.04%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도 폭(넓이)은 보통(39.59%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도 턱 낮추기는 보통(37.55%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도 점자블럭는 보통(44.49%)이 가장 높고 약간 불만족, 약간 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도의 신호등 및 잔여시간 표시기는 보통(38.78%)이 가장 높고 약간 만족, 약간 불만족 순으로 조사됨
- 횡단보도의 음향신호기는 보통(38.78%)이 가장 높고 만족, 약간 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도의 신호 길이는 보통(40.00%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨
- 횡단보도의 대기시간은 보통(44.08%)이 가장 높고 약간 만족, 만족 순으로 조사됨

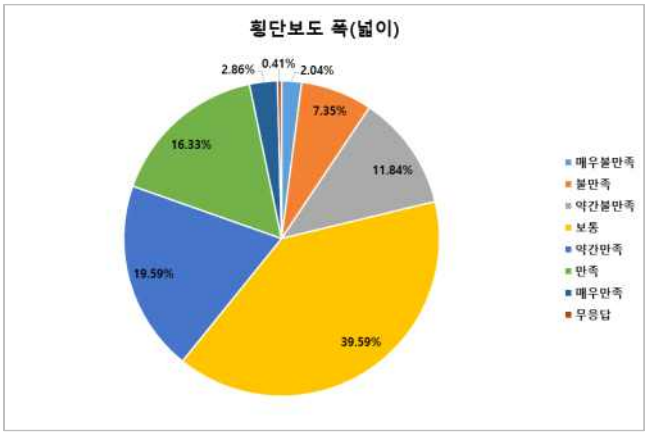
[표 2-75] 횡단보도 포장상태

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	7	2.86
불만족	20	8.16
약간불만족	25	10.20
보통	103	42.04
약간만족	40	16.33
만족	42	17.14
매우만족	6	2.45
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



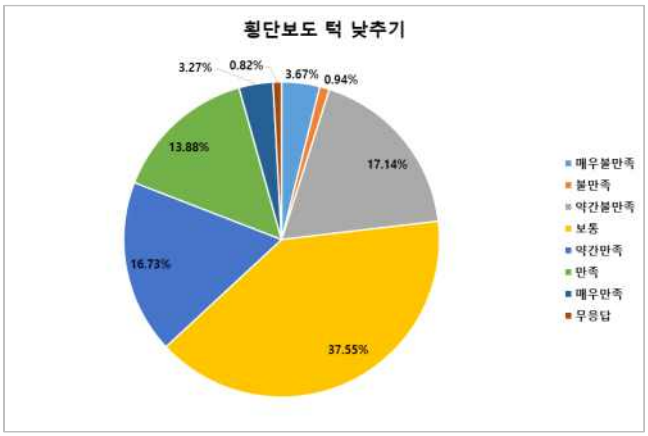
[표 2-76] 횡단보도 폭(넓이)

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.04
불만족	18	7.35
약간불만족	29	11.84
보통	97	39.59
약간만족	48	19.59
만족	40	16.33
매우만족	7	2.86
무응답	1	0.41
계	**245**	**100.00**



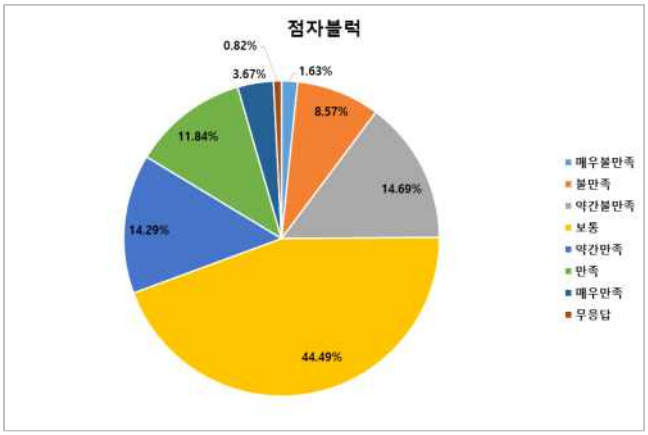
[표 2-77] 횡단보도 턱 낮추기

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	9	3.67
불만족	17	6.94
약간불만족	42	17.14
보통	92	37.55
약간만족	41	16.73
만족	34	13.88
매우만족	8	3.27
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



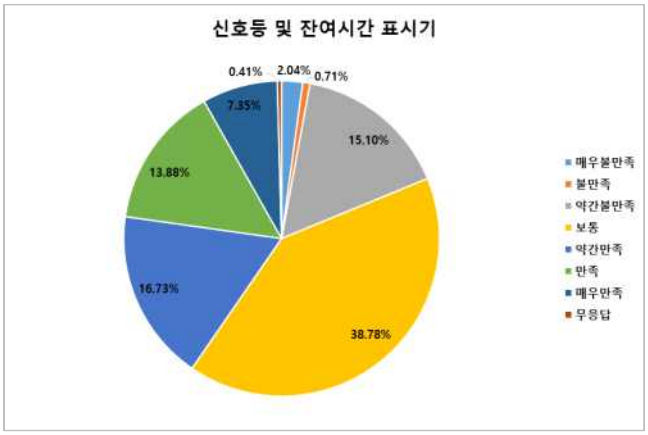
[표 2-78] 점자블럭

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.63
불만족	21	8.57
약간불만족	36	14.69
보통	109	44.49
약간만족	35	14.29
만족	29	11.84
매우만족	9	3.67
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



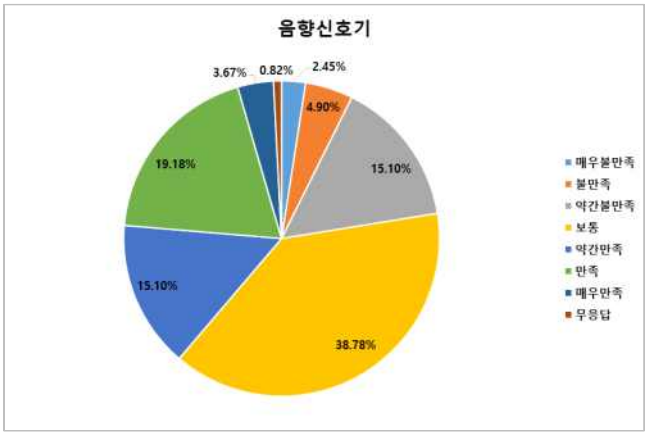
[표 2-79] 신호등 및 잔여시간 표시기

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	5	2.04
불만족	14	5.71
약간불만족	37	15.10
보통	95	38.78
약간만족	41	16.73
만족	34	13.88
매우만족	18	7.35
무응답	1	0.41
계	**245**	**100.00**



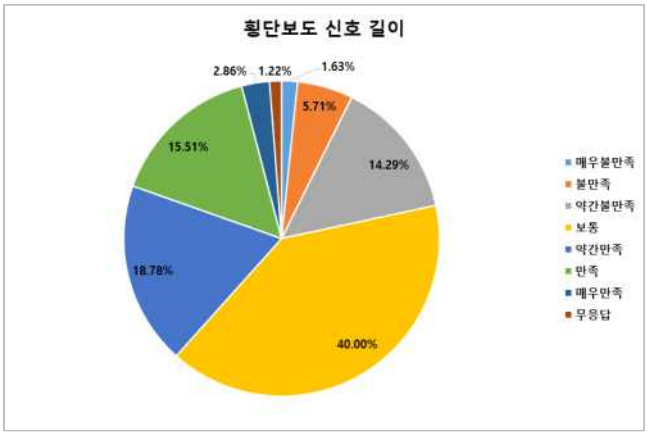
[표 2-80] 음향신호기

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	12	4.90
약간불만족	37	15.10
보통	95	38.78
약간만족	37	15.10
만족	47	19.18
매우만족	9	3.67
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



[표 2-81] 횡단보도 신호 길이

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	4	1.63
불만족	14	5.71
약간불만족	35	14.29
보통	98	40.00
약간만족	46	18.78
만족	38	15.51
매우만족	7	2.86
무응답	3	1.22
계	**245**	**100.00**



[표 2-82] 횡단보도 대기시간

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	3	1.22
불만족	15	6.12
약간불만족	34	13.88
보통	108	44.08
약간만족	42	17.14
만족	36	14.69
매우만족	5	2.04
무응답	2	0.82
계	245	100.00

- 대전시 지하도 및 육교 이용 만족도 중 이동편의시설 관련 항목의 만족도는 다음과 같음

  ▌계단의 높이는 보통(29.59%)이 가장 높고 없음/이용안함, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌엘리베이터는 보통(32.65%)이 가장 높고 없음/이용안함, 약간 만족 순으로 조사됨

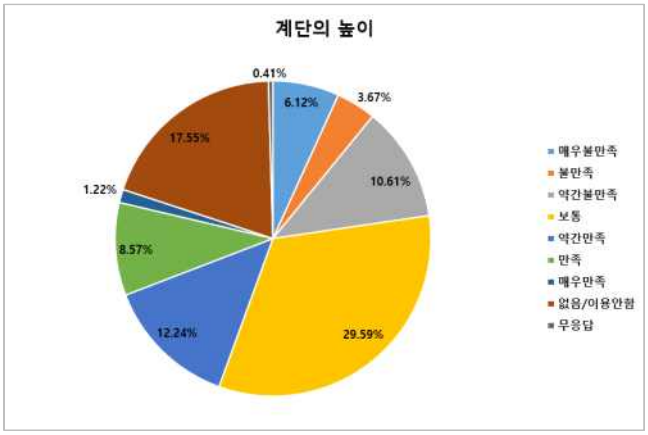
  ▌에스컬레이터는 보통(33.88%)이 가장 높고 없음/이용안함, 만족 순으로 조사됨

  ▌손잡이는 보통(33.06%)이 가장 높고 없음/이용안함, 약간 만족 순으로 조사됨

  ▌휠체어 리프트는 보통(27.76%)이 가장 높고 없음/이용안함, 약간 불만족 순으로 조사됨

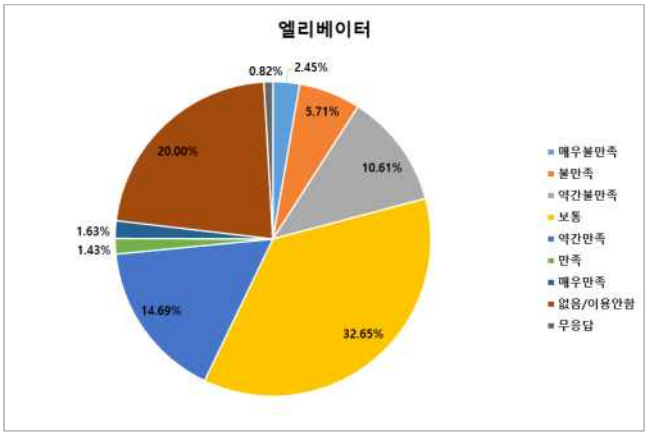
[표 2-83] 계단의 높이

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	15	6.12
불만족	9	3.67
약간불만족	26	10.61
보통	97	29.59
약간만족	30	12.24
만족	21	8.57
매우만족	3	1.22
없음/이용안함	43	17.55
무응답	1	0.41
계	245	100.00



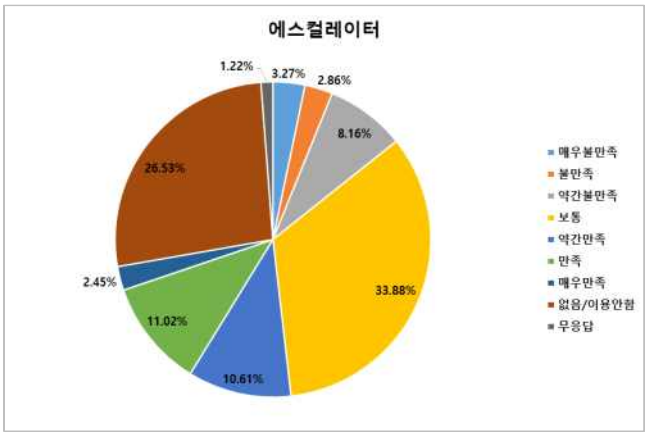
[표 2-84] 엘리베이터

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	14	5.71
약간불만족	26	10.61
보통	80	32.65
약간만족	36	14.69
만족	28	11.43
매우만족	4	1.63
없음/이용안함	49	20.00
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



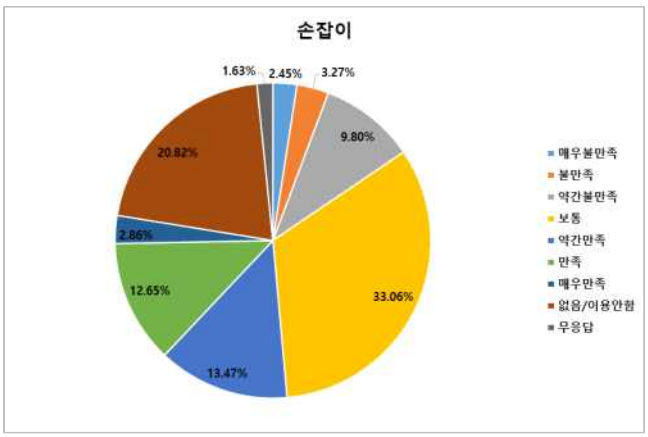
[표 2-85] 에스컬레이터

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	8	3.27
불만족	7	2.86
약간불만족	20	8.16
보통	83	33.88
약간만족	26	10.61
만족	27	11.02
매우만족	6	2.45
없음/이용안함	65	26.53
무응답	3	1.22
계	**245**	**100.00**



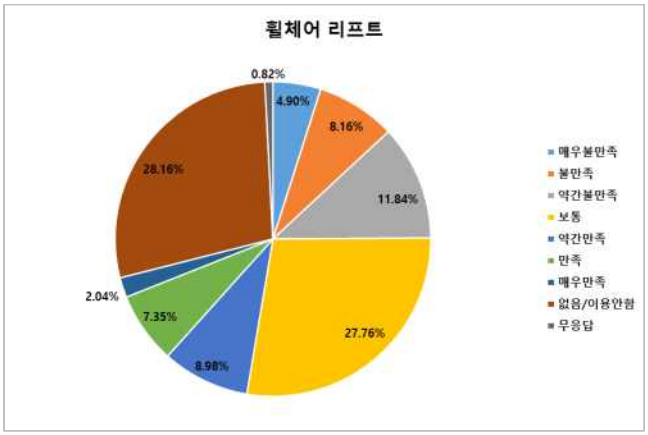
[표 2-86] 손잡이

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	6	2.45
불만족	8	3.27
약간불만족	24	9.80
보통	81	33.06
약간만족	33	13.47
만족	31	12.65
매우만족	7	2.86
없음/이용안함	51	20.82
무응답	4	1.63
계	**245**	**100.00**



[표 2-87] 휠체어 리프트

구분	조사자 수(명)	비율(%)
매우불만족	12	4.90
불만족	20	8.16
약간불만족	29	11.84
보통	68	27.76
약간만족	22	8.98
만족	18	7.35
매우만족	5	2.04
없음/이용안함	69	28.16
무응답	2	0.82
계	**245**	**100.00**



제3장 계획의 비전 및 목표 설정

제1절 : 목표설정을 위한 관련계획 검토
제2절 : 전차계획 성과분석
제3절 : 중·장기 비전 및 목표 설정

제3장 계획의 비전 및 목표 설정

제1절 목표설정을 위한 관련계획 검토

1. 관련계획 검토 종합

- 본 계획에서는 국가 교통약자 이동편의 증진계획과 관련한 다양한 상위계획 및 지역계획을 검토하여 계획의 비전과 목표 설정시 이를 반영함

구 분	주요 계획 내용
제4차 교통약자 이동편의 증진계획	• 모든 사람이 차별없이 편리하게 이동할 수 있는 환경조성 - 교통행정기관, 교통사업자간 연계 강화 - 선진국 수준의 교통복지문화 정착
제8차 국가 교통안전기본계획	• 도로교통 목표 - 계획기간 동안 교통사고 사망자수 기준 교통안전도를 OECD 중위권 수준으로 향상, ' 26년까지 교통안전선진국 수준 진입기반 마련
제4차 대전광역시 교통안전 기본계획	• 한국형 안전시스템 "Toward ZERO" 대전 - 교통사고 사망자 목표 44명 이하 달성
2030 대전광역시 도시교통정비 기본계획	• 제2수도권 기능의 성공적 수행 기반확충 • 지속가능한 친환경 교통체계 구축 • 교통약자가 이용하기 편리한 교통시스템 구현

1) 제4차 교통약자 이동편의 증진계획

(1) 계획의 비전과 목표

- 상위계획인 국가 “제4차 교통약자 이동편의 증진계획(2022~2026)”에서는 주변 사람의 시선을 의식하지 않고 교통수단을 차별 없이 편리하게 이용할 수 있는 환경조성을 위해 “모든 사람이 차별 없이 편리하게 이동할 수 있는 환경조성”을 비전으로 설정함

  ▌“제3차 교통약자 이동편의 증진계획”의 이동편의 기준적합 설치율을 살펴보면, 교통수단의 경우 버스, 도시철도, 철도는 목표를 달성하였음

  ▌시내버스의 저상버스 보급률은 30.6%로 목표에 달성하지 못하였으나 특별교통수단 보급률은 86.0%로 목표 대비 102.4% 달성함

  ▌이동편의 시설의 이용자 만족도는 평균 70.2%로 목표를 달성함

비 전	모든 사람이 차별없이 편리하게 이동할 수 있는 환경조성
정 책 목 표	교통행정기관, 교통사업자간 연계 강화 선진국 수준의 교통복지문화 정착

계 획 지 표

구분			목표(전국)	실적(‘21년)	달성률	비고
교통수단	특별교통수단	도입률(%)	84.0	86.0	102.4	목표달성
	저상버스	도입률(%)	42.0	30.6	72.9	목표미달성
		설치적합도(%)	90.0	95.8	106.7	목표달성
		이용만족도(점)	70	93.5	105.0	목표달성
	도시철도	설치적합률(%)	90.0	96.0	106.7	목표달성
		이용만족도(점)	80	79.5	99.4	목표미달성
	일반버스	설치적합률(%)	82.0	88.0	107.3	목표달성
		이용만족도(점)	70	73.5	105.0	목표달성
	고속/시외버스	이용만족도(점)	-	72.7	-	-
	철도	설치적합률(%)	90.0	98.9	109.9	목표달성
		이용만족도(점)	80	80.2	100.3	목표달성
	항공기	설치적합률(%)	90.0	93.9	81.9	목표미달성
		이용만족도(점)	80	76.7	95.9	목표미달성
	여객선	설치적합률(%)	39.0	37.8	96.8	목표미달성
		이용만족도(점)	70	71.3	101.9	목표달성
여객시설	여객자동차 터미널	설치적합률(%)	73.0	64.0	87.7	목표미달성
		이용만족도(점)	70	71.4	102.0	목표달성
	도시철도 역사	설치적합률(%)	90.0	89.9	99.9	목표미달성
		이용만족도(점)	80	97.3	99.1	목표미달성
	철도역사	설치적합률(%)	90.0	82.5	91.7	목표미달성
		이용만족도(점)	80	78.9	98.6	목표미달성
	공항터미널	설치적합률(%)	90.0	86.8	96.4	목표미달성
		이용만족도(점)	80	76.7	95.9	목표미달성
	여객선터미널	설치적합률(%)	79.0	82.2	104.1	목표달성
		이용만족도(점)	80	68.7	85.9	목표미달성
	버스정류장	설치적합률(%)	57	45.4	79.6	목표미달성
		이용만족도(점)	80	70.9	88.6	목표미달성
도행(보행환경)		설치적합률(%)	81.0	77.6	95.8	목표미달성
		이용만족도(점)	70	68.2	97.4	목표미달성

(2) 계획의 추진 전략

□ 모든 사람이 차별 없이 편리하게 이동하기 위한 추진 전략

- 교통약자를 위한 이동지원 차량의 확충과 노선버스의 저상버스 도입 조성
- 이동이 자유로운 보행공간 조성을 위해 물리적, 시스템적 장애물이 없는 환경을 조성하여 교통약자의 이동권 강화와 편의 서비스를 제공함
- 심리적 장애물을 없애기 위하여 교통약자 서비스교육 강화와 포용적 교통복지 문화를 조성함
- 교통약자 이동편의 증진계획의 교통수단, 여객시설, 도로 등 대부분 내용이 여성과 관련이 클 것으로 판단되며, 여성통행 편의 향상 등 여성친화형 교통정책을 추진함

저상버스, 특별교통수단 등의 도입 확대	• 노선버스의 저상버스 도입 확대 - 저상버스 도입 의무화 - 휠체어 탑승이 가능한 고속시외버스 도입 확대 - 자동차 전용도로 주행이 가능한 저상 좌석버스의 개발 및 운영 • 교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화 - 특별교통수단 도입 및 운영지원 확대 - 지역 아동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스 - 특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외차량(대체수단) 확대 - 특별교통수단 차량 종류 다양화 - 교통소외지역 고령자 의료·교통복지지원 서비스 확대
물리적 장애물 없는 환경 조성	• 여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화 - 교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선 - 육상·해상 교통수단간 연계 및 환승체계 마련 - 실태조사 결과를 활용한 이동편의시설 개선 - 여객선 기준적합 설치율 개선사업 • 정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화 - 교통이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축 - 여객시설별 교통약자 접근성 수준 제공 - 휠체어 이용자 이용가능 선박안내 기능 제공 • 수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공 - 교통약자 참여형 이동편의 수준평가 - 데이터 기반 교통약자 이동취약점 관리체계 구축 - 교통약자를 위한 스마트 서비스 환경조성 - 교통약자의 이용편의를 위한 저상버스 최적 배차 유도
시스템적 장애물 없는 환경조성	• 교통행정기관의 역할 및 책임 강화 - 교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가 - 교통약자 이동편의 증진계획 실행력 제고 • 교통약자 이동편의시설 설치기준 정비 - 이동편의시설 종류 확대 및 기준 정비 - 장애물 없는 생활환경 인증기준 정비
심리적 장애물 없는 환경 조성	• 교통약자 서비스교육 강화 - 교통약자 서비스교육 관리 강화 • 포용적 교통복지문화 조성 - 대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화 - 교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성

2) 제8차 국가교통안전기본계획

(1) 계획의 비전과 목표

- 제8차 국가교통안전기본계획에서는 2021년까지 교통사고 사망자수 기준 교통안전도를 OECD 중위권 수준으로 향상하여 2026년까지 교통안전선진국 수준의 진입기반을 마련하는 것을 목표로 함

비 전	국민이 신뢰하는 선진 교통안전 구현
정책 목표	도로부문 ➢ 계획기간 동안 교통사고 사망자수 기준 교통안전도를 OECD 중위권 수준으로 향상, ' 26년까지 교통안전선진국 수준 진입기반 마련

계획 지표

도로부문	2015년	2021년	감소율
자동차 1만대당 사망자수(명)	1.9	1.0	▼ 47%
교통사고 사망자수(명)	4,621	2,700	▼ 41%
인구 10만명당 사망자수(명)	9.1	5.2	▼ 43%

(2) 계획의 추진 전략

□ 안전한 도로환경

속도관리 강화대책	• 과속교통사고 사망자 166명('15년) → 100명('21년), 25%이상 감소 - 도시부 제한속도 50/30 적용 확대 - 사고 위험구간에 대한 속도관리 강화 - 속도관리 및 과속단속시설 확충
안전한 보행환경 개선대책	• 보행 안전성 개선(보행사고 사망자) ('15년) 1,795명 → ('21년) 1,050명 • 생활도로구역의 안전성 강화 : ('15년) 2,586명 → ('21년) 1,500명 - 보행자 중심의 생활도로 개선 및 교통안전성 강화 - 보행자들의 안전한 이동환경 개선 촉진 - 보행자의 교통사고 위험지역에 대한 개선 - 보행자 중심의 도시개발 유도
도로 및 교통안전시설 개선	• 지방부 등 간선급도로 사고 예방을 위한 도로교통시설 개선 강화 • 차세대 지능형교통시스템 기반의 교통운영관리 지원기반 조성 - 지방부 도로의 교통사고 예방 프로그램 시행 촉진 - 교차로 안전성 강화 - 교통사고 위험구간 개선 - 교통정보 연계 및 관리를 위한 인프라 확대 - 자전거도로 안전시설 개선 및 관리 강화

□ 안전한 도로이용자

보행자 안전대책	• 보행자 교통사고의 사전적 예방 및 보행자 보호의식 강화 - 횡단보도·교차로 보행자 우선제도 도입 - 보행자 사고 유발자 행정처분 강화 - 보행자 사고 재발방지 안전관리 강화 - 보행자 우선 문화를 위한 교육 및 의식개선
고령자 안전대책	• 고령운전자의 자체 운전능력 인지교육 확대 및 양보문화 조성 • 고령보행자 교통안전의식 제고 - 고령운전자의 운전능력 평가 및 관리 강화 - 고령자 교통안전에 대한 이해증진 - 고령자의 교통안전을 위한 배려문화 형성
어린이 안전대책 개선	• 어린이의 교통안전의식 조기형성을 위한 안전교육 체계개선 • 어린이 통학환경의 안전성 강화 - 어린이 중심의 안전한 학교 및 통학환경 조성 - 교통안전교육 의무화 및 실효성 강화 - 어린이 교통안전 장구의 효율적 사용
이륜차 및 자전거 운전자 안전대책	• 이륜차 및 자전거 이용자에 대한 안전의식 개선 - 자전거 안전관리 개선추진 - 이륜차 안전대책 개선추진
사업용 운전자 안전관리 대책	• 사업용 운전자(고령 및 일반)에 대한 자격관리 강화를 통한 운행안전성 강화 - 운전자 운송자격 관리 강화 - 교통안전 체험교육 확대 - 사업용 자동차 운행 및 근로시간 규정 개정 추진
일반운전자 안전관리 대책	• 운전면허 관리 강화를 통한 면허취득자의 실질적 운전능력 습득유도 • 음주운전 경각심 고취 및 음주사고 사망자감소('15년 583명→ '21년 250명) - 운전면허 취득절차 개선 및 면허관리 강화 - 고위험군 운전자에 대한 안전관리 강화 - 안전운전 의식형성

□ 안전한 차량

첨단안전장치 보급 활성화	• 차량 내 첨단안전장치 보급 확대를 통한 사고예방에 기여 - 차량 내 첨단 안전장치의 개발 및 적용 촉진 - 교통사고 예방 지원 장치의 보급 활성화 촉진 - 운행기록 자료를 활용한 안전운전 지원
자동차 안전도 강화	• 자동차 신기술 개발 및 국제안전기준을 반영한 차량안전성 평가와 안전도 - 검사기준 개선을 통한 차량안전성 향상 - 자동차 안전성 평가 및 검사 고도화 - 자동차 관리 및 안전기준 국제화 추진 - 특수자동차 및 이륜차의 안전기준 관리 강화
자동차 환경변화 대응	• 새로운 형태로 출현하는 교통수단 유형에 대한 안전성 제고방안 마련 • 자동차 안전기준 개선을 정보수집 기반구축 - 자율주행자동차의 안전운행기반 조성 방안 추진 - 공유이동교통수단 운전자 책임부과방안 마련 - 개인형 이동수단의 통행권 정립방안 마련

□ 안전관리체계

교통안전 협력 추진체계 강화	• 교통안전 유관기관 및 지역협력 체계를 통한 교통안전 정책의 실행력 강화 - 지자체 중심의 교통안전 역할 강화 - 중앙정부의 교통안전 정책 조정 및 유관기관 협력 - 교통사고자료 공유 및 정보활용 확대 추진 - 미디어, 주요계기를 활용한 교통안전 홍보활성화
교통안전관리 강화를 위한 제도개선 추진	• 교통안전 제도의 선진화 - 검사기준 개선을 통한 차량안전성 향상 - 안전관리 효율성 향상을 위한 제도개선 추진 - 교통법규 위반행위에 대한 행정처분 강화 - 불법명의 자동차 근절대책 추진 - 교통안전대책 실효성 제고를 위한 체계적인 단속추진 - 자동차 보험제도 개선을 통한 교통사고 예방
운수산업 안전관리	• 사업용 자동차 사망자 ('15년) 904명 → ('21년) 530명 - 교통사고 취약 운수업체 안전관리 강화 - 사업용 자동차의 안전점검 강화 - 사업용 자동차 안전관리체계 기반 마련
교통사고 응급대응체계 구축	• 교통사고 응급대응체계의 선진화 - 2차사고 예방활동 강화 - 응급의료기관에 대한 효율적인 정보제공 - 교통사고 중상자 분류 및 중증외상환자 진료 체계 확대

3) 제4차 대전광역시 교통안전 기본계획

(1) 계획의 비전 및 목표

- 제4차 대전광역시 교통안전기본계획에서는 '한국형 안전시스템 Toward ZERO 대전'이라는 비전을 내세워 2026년까지 교통사고 사망자수를 44명 이하로 낮추는 것을 목표로 함

비 전	한국형 안전시스템 "Toward ZERO" 대전
정 책 목 표	교통사고 사망자 목표 44명 이하 달성

(2) 계획의 추진 전략

□ 도로교통 안전대책

보행자 안전대책	• 생활밀착형 도로 제한속도 하향 명확화(' 22~' 26) • 보행자 우선도로 조성사업(' 22~' 26) • 선행보행신호 등 보행자 우선신호 확대(' 22~' 26) • 불법주정차 운행제한 장치 단속(' 22~' 26) • 안전한 보행환경 개선사업 및 교통정온화 시설 설치(' 22~' 26) • 무단횡단 방지시설 설치(' 22~' 26) • 스마트 횡단보도 설치 확대(' 22~' 26) • 횡단보도 집중조명 설치 확대(' 22~' 26)
차량사고 안전대책	• 노면색깔 유도선, 고휘도 차선 설치(' 22~' 26) • 교차로 조명탑 설치 확대(' 22~' 26) • 이면도로 알리미 설치 확대(' 22~' 26) • 아파트 단지내 도로 안전시설 설치 및 점검(' 22~' 26) • 감속유도 노면표시 설치 확대(' 22~' 26)
자전거 안전대책	• 자전거 시설 정비 및 사고다발지점 개선(' 22~' 26) • 도시부도로 공간 재분배(' 22~' 26) • 자전거이용자 안전교육(' 22~' 26)
이륜차PM안전대책	• 배달이륜차 운전자 안전교육 확대(' 22~' 26) • PM 안전 가이드라인 제작 및 배포(' 22~' 26) • 배달이륜차 교통법규위반 신고 활성화(' 22~' 26) • PM 주차구역 지정 및 거치대 설치 확대(' 22~' 26) • PM 대여/판매업체 협력체계구축(' 22~' 26) • 상충구간 노면표시(' 22~' 26)
농기계 및 건설기계 안전대책	• 농기계 안전등화장치 장착 확대(' 22~' 26) • 공사현장 불시 건설기계 점검(' 22~' 26)
사고다발 도로 개선 [사후관리]	• 교통사고 잦은 곳 개선(' 22~' 26) • 위험도로 구조 개선(' 22~' 26) • 교통사고 취약구간 개선 [고령자, 보행자, 사고다발지점](' 22~' 26)

□ 교통약자 안전대책

고령자 안전대책	• 노인보호구역 지정 확대 및 시설 개선(' 22~' 26) • 횡단보도 중앙 보행섬 설치(' 22~' 26) • 확대표지판 설치(' 22~' 26) • IT기술을 이용한 보행자 배려 시스템 도입[보행신호자동연장](' 22~' 26) • 고령운전자 면허반납 제도 시행 • 찾아가는 고령자 안전교육(' 22~' 26) • 올바른 차량환경 조성 홍보물 배포
어린이 안전대책	• 어린이보호구역 지정대상 확대 및 표준모델 정비(' 22~' 26) • 스쿨존 모니터링[CCTV] 확대(' 22~' 26) • 어린이보호구역 주정차 전면 금지 및 시간제 통행제한(' 22~' 26) • 어린이·청소년·교직원 교통안전교육(' 22~' 26) • 어린이등하교 교통안전지도 사업 지원(' 22~' 26)

□ 운수산업 안전대책

사고 많은 운수업체 안전관리	• 대형차량 사각지대 감지장치 장착 지원(' 22~' 26) • 택시 졸음운전 방지장치 장착 시범사업(' 22~' 26)
운수종사자 안전관리	• 운수종사자 교통안전 교육(' 22~' 26) • 사업용자동차 운행기록 분석 결과 컨설팅(' 22~' 26) • 교통수단 안전점검 활성화(' 22~' 26)

□ 도시철도 안전대책

도시철도 1호선 안전관리	• 무사고 매너리즘 극복 안전활동 다각화(' 22~' 26) • 시민참여 안전사고 예방활동 추진(' 22~' 26) • 지하철 역사내 보행 안전 및 편의시설 확대(' 22~' 26)
도시철도 2호선 안전계획	• 트램 도입에 따른 안전대책 검토(' 22~' 26)

□ 교통문화 선진화

교통안전정책 추진체계 강화	• 교통사고예방 협의체 운영(' 22~' 26)
교통안전의식 제고 및 지식보급, 교통문화 향상	• 운전자 대상 보행자 우선문화, 홍보, 캠페인 강화(' 22~' 26) • 교통문화 운동 '먼저가슈' 전개(' 22~' 26)
자치경찰 교통사무 강화	• 자치경찰 역할 정립(' 22~' 26) • 교통시설 개선 실무 강화(' 22~' 26)

4) 2030 대전광역시 도시교통정비 기본계획

(1) 계획의 비전과 목표

- 2030 대전광역시 도시교통정비 기본계획에서는 사람중심의 교통복지도시 구현을 비전으로 설정하여 제2 수도권 기능의 성공적인 수행을 위한 기반 확충, 지속가능한 친환경 교통체계 구축, 교통약자의 이용이 편리한 교통시스템 구현을 목표로 함

비 전	사람중심의 교통복지도시 구현			
정책 목표	제2 수도권 기능의 성공적 수행 기반확충 지속가능한 친환경 교통체계 구축 교통약자의 이용이 편리한 교통시스템 구현			
계획 지표	안전하고 쾌적한 통행권 확보를 위한 지표		중 기 (2020년)	장 기 (2030년)
	교통 안전	자동차 1만대당 사망자수	1.10명/만대	0.80명/만대
	보행 환경	보행전용도로	223.5kn	288.2km
		보행우선구역	9개소	10개소
		보행자교통사고 사망자수	35명	29명
	자전거	자전거 수단분담률	4.61%	7.26%
		자전거전용도로 연장	270.0km	462.8km
		자전거교통사고 사망자수	1명	0명
	교통 복지	저상버스 도입률	433대(44.0%)	492대(50.0%)
		특별교통수단 대수	170대	270대
		대중교통 무료환승 확대	도시철도2호선(1단계), 충청권 철도	도시철도2호선 (2단계)

(2) 계획의 추진 전략

□ 안전하고 쾌적한 통행권 확보를 위한 추진 전략

- 안전한 교통사고 예방환경 조성을 통해 교통사고 사전예방 체계를 확립함
- '점-선-면' 보행환경 체계를 만들어 사람중심의 걷고 싶은 보행네트워크 구축
- 단거리 통행은 자전거를 이용하게 하여 교통비용 절감 및 교통환경 개선
- 모든 보행자의 이동성 향상
  - ▌2030년까지 저상버스와 특별교통수단의 확충(각각 총 492대, 270대)을 통한 교통약자와 소외계층의 이동성 증진
  - ▌CCTV 설치 증대와 여성전용 주차면 설치 확대 등으로 여성친화적 교통환경 조성

제2절 전차계획 성과분석

- 전차계획인 “제3차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획(2019~2023)” 의 사업추진 성과를 분석한 결과는 아래와 같음

  ▌특별교통수단 공급확대 및 개선사업은 모두 달성하여 사업추진이 원활히 이루어진 것으로 나타났으나, 저상버스 확충 및 대전복합터미널 이동편의 증진사업은 사업추진 성과가 미미하였음

[표 4-1] 전차계획 사업추진 성과분석

구분	사업명	사업내용	달성 여부	추진내용	달성 비율
교통 수단	특별교통수단 공급확대 및 개선	2022년까지 96대 운영	○	2023년 현재 96대 운영	100.0%
		2022년까지 노후차량 24대 교체	○	2022년까지 28대 대폐차	116.7%
		택시차량 운영방식 바우처 택시로 변경	○	바우처택시 150대 운영 중	100.0%
	저상버스 이용편의 증진	저상버스 공급확대 / 2023년까지 508대 운영	×	2022년까지 383대 운영 중 2023년 55대 추가 도입 예정	75.4%
여객 시설	여객자동차터미널 이동편의 증진	대전복합터미널 이동편의 증진	×	서관 및 동관 주출입구 자동문 미설치 동관 출입구 계단 경사로 미설치	0.0%
		유성복합터미널 BF 환경조성	△	유성복합터미널 건립방안(BF 환경조성)변경 검토 중	진행중
	도시철도역사 이동편의 증진	에스컬레이터 수평손잡이 설치	△	미설치(유성온천역)	-
	무장애 버스정류장 조성	바닥정비, 점자블록 및 안내단말기 설치 / 50개소	△	일부 정비	-
보행 시설	여객시설(도시철도) 주변 보행환경 개선	중앙로역, 오룡역, 용문역 / 3개소	△	중앙로역 : 정비 오룡역 : 부분정비 용문역 : 부분정비	33.3%
	횡단보도 정비	도시철도역, 터미널, 주거지, 장애인 복지시설 주변 / 108개소	△	계속 추진 중	-

제3절 중 · 장기 비전 및 목표 설정

1. 목표 설정 방법

- 본 계획에서는 제4차 국가 교통약자 이동편의 증진계획의 비전과 목표를 반영하여 비전과 목표를 설정함

1) 제4차 국가 교통약자 이동편의 증진계획

비 전	모든 사람이 차별없이 편리하게 이동할 수 있는 환경조성
정책 목표	교통행정기관, 교통사업자간 연계 강화 선진국 수준의 교통복지문화 정착

계획 지표

구분		운행수단	21년(%)	26년(%)
교통수단 도입율	저상버스	시내버스	30.6	62
		농어촌버스	1.4	42
		마을버스	3.9	49
		좌석버스	0	차량개발(~ '25년) 시범운영('26년~)
	특별 교통수단	도입률	86.0	100
		통합서비스	지역별 다른 서비스	▪ 24시간 운영 ▪ 시도 간 운영 ▪ 통합예약서비스
기준적합설치율		시내버스	88.0	96
		버스 정류장	45.4	66
		버스 터미널	65.0	73
		보행환경	77.6	83
		도시철도(차량)	96	98
		도시철도(역사)	89	93
		철도(차량)	98.9	99
		철도(역사)	82.5	90
		여객선	37.8	52
		항만	82.2	92
		항공기	73.7	90
		공항	86.8	92

2. 대전시 중 · 장기 교통약자 이동편의 증진을 위한 목표 설정

1) 제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획

(1) 계획의 비전과 목표

- 제4차 교통약자 이동편의 증진계획에서는 국가 기본계획을 반영하여 “누구나 이동이 자유로운 복지교통 도시”를 비전으로 설정함

비 전	누구나 이동이 자유로운 복지교통 도시

정책 목표	민·관 협업 강화를 통한 교통약자 이동성 강화 교통복지문화 1등 도시

계획 지표

구분	지표		대전시 현황 (2021)	제4차 대전시 계획 (2027년 목표)	제4차 국가계획 (2026년 목표)
도입률 (보급률)	특별교통수단 보급률		71.6%	100.0%	100.0%
	저상버스 도입률		33.4%	86.0%	62.0%
이동편의 시설 적합 설치율	교통수단	시내버스	95.9%	98.0%	96.0%
		도시철도	92.9%	98.0%	98.0%
	여객시설	여객자동차터미널	76.3%	80.0%	73.0%
		도시철도 역사	94.3%	96.0%	93.0%
		버스 정류장	60.2%	66.0%	66.0%
	보행시설	여객시설 접근로	78.0%	83.0%	83.0%

(2) 계획의 추진 전략

□ 저상버스 · 특별교통수단 등의 도입확대

노선버스의 저상버스 등 도입 확대	• 저상버스 도입 의무화

교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화	• 특별교통수단 도입 및 운영지원 확대 • 지역이동지원센터의 지역 · 수단 간 정보연계 서비스 • 효율적인 특별교통수단 지역 간 이동 • 특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대 • 특별교통수단 차량 종류의 다양화

□ 물리적 장애물 없는 환경조성

여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화	• 교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선
정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화	• 교통이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축
수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공	• 교통약자 참여형 이동편의 수준 평가 • 교통약자를 위한 스마트 서비스 환경조성

□ 시스템적 장애물 없는 환경 조성

교통행정 기관의 역할 및 책임 강화	• 교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가

□ 심리적 장애물 없는 환경 조성

교통약자 서비스 교육 강화	• 교통약자 서비스교육 관리 강화
포용적 교통복지 문화 조성	• 대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화 • 교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성

제4장 교통약자 이동편의시설 실태조사

제1절 : 실태조사 개요
제2절 : 실태조사 내용
제3절 : 실태조사 결과

제4장 교통약자 이동편의시설 실태조사

제1절 실태조사 개요

1. 조사 목적

- 『교통약자의 이동편의 증진법』에 따라 교통약자 이동편의시설에 대한 설치 및 관리 실태를 조사함
- 교통수단, 여객시설, 도로시설로 분류하여 실시된 조사내용을 바탕으로 각 이동편의시설의 문제점 및 개선방안 등을 기본계획의 기초자료로 제공하는데 목적이 있음

2. 조사 개요

- 현장조사 대상은 『교통약자의 이동편의 증진법』 제9조(이동편의시설의 설치 대상)와 동법 시행령 제11조(이동편의시설을 설치하여야 하는 대상시설)에 규정되어 있음

  ▌ 이동편의시설 : 교통수단, 여객시설, 도로시설

[표 4-1] 현장 실태조사 대상시설

조사대상		대상선정 기준
교통수단	버스	여객자동차 운수사업법 제3조 제1항 제1호 및 동법 시행령 제3조 제1호에 따른 시내버스운송사업, 농어촌버스운송사업, 마을버스운송사업 및 시외버스운송사업에 사용되는 승합자동차
	도시철도 차량	도시철도법 제2조 제2호에 따라 도시철도 운행에 사용되는 차량
	여객선	해운법 제2조 제2호에 따라 해상여객운송사업에 사용되는 선박
	항공기	항공법 제2조 제1호에 따른 항공기 중 민간항공에 사용되는 항공기
여객시설	여객자동차터미널	여객자동차운수사업법 제2조 제5호에 따른 여객자동차터미널
	도시철도시설	도시철도법 제2조 제3호에 따른 도시철도시설 중 역사(驛舍)
	여객선터미널	항만법 제2조 제2호에 따른 무역항 및 같은 조 제3호에 따른 연안항에 설치되어 있는 항만시설 중 여객이용시설 및 항만친수시설
	버스정류장	여객자동차운수사업법 제3조 제1항 제1호에 따른 노선 여객자동차운송사업에 사용되는 정류장
	공항시설	항공법 제2조 제8호에 따른 공항시설
도로시설	도로 및 도로의 부속물	도로법 제2조 제1호에 따른 도로 및 같은조 제2호에 따른 도로의 부속물과 도로법 제108조에 따라 도로법이 준용되는 도로

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 제11조 [별표1]

● [표 4-1]의 현장 실태조사 대상시설 중 대전시 내에서 운영 중인 대상 시설물을 선별하여 조사대상 및 비용을 감안하여 전수 및 표본조사를 실시함

▌교통수단은 도시철도 차량과 시내버스 차량을 대상으로 전수 및 표본조사를 실시하였으며, 대전시가 운영하는 시외버스 및 철도, 항만, 공항은 없으므로 조사대상에서 제외하였음

▌여객시설은 도시철도 역사, 여객자동차터미널, 버스정류장, 철도 역사를 대상으로 표본 및 전수조사 실시 / 여객선터미널 및 공항시설 제외

▌도로시설은 대전시 보행관련 계획의 일관성을 위해 “제2차 대전광역시 보행교통 개선계획(2022~2026)” 에서 제시한 35개 구간에 대해 조사하였으며, 더불어 지하보도, 보도육교, 지하상가에 대해 표본조사를 실시함

[표 4-2] 본 계획의 조사대상

조사항목		조사범위	조사방법
교통수단	도시철도	• 도시철도 차량 21편성 조사	전수조사
	시내버스	• 시내버스 차량 401대 조사 / 총 1,037대의 38.7%	표본조사
여객시설	도시철도 역사	• 22개 도시철도 역사 조사	전수조사
	여객터미널	• 서남부터미널, 유성 금호고속 터미널 2개소 조사	표본조사
	버스정류장	• 버스정류장 100개소 조사	표본조사
도로시설	도로(보도)	• 35개 구간, 16.4km 조사	표본조사
	지하도 및 육교	• 보도육교 44개소, 지하보도 6개소, 지하상가 2개소 조사	표본조사

1) 조사내용

● 본 계획의 조사내용은 『교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙』 제2조 1항 관련 별표1에서 제시한 “이동편의시설의 구조·재질 등에 관한 세부기준” 의 편의시설 기준을 준용하여 현장조사를 실시함

2) 조사 범위

● 조사 대상지점은 대전시 전 지역을 대상으로 설정

● 도시 내 교통수단 중 가장 위계가 높은 도시철도 차량과 역사는 전수조사를 실시하였으며, 그 외 시내버스, 여객터미널, 버스정류장, 도로, 지하도 및 육교는 표본조사를 실시함

제2절 실태조사 내용

1. 교통수단

1) 조사항목

- 교통수단은 크게 버스, 도시철도, 여객선 등으로 구분되나, 본 계획 대상지역인 대전시는 시내버스 및 도시철도가 운행되고 있어 이에 대한 이동편의시설을 조사함
- 교통수단(시내버스 및 도시철도)에 설치하여야 할 이동편의시설별 종류를 살펴보면, 다음과 같이 크게 안내시설, 내부시설, 기타시설로 구분할 수 있음

[표 4-3] 교통수단별 이동편의시설 조사항목

구 분		안내시설			내부시설				기타시설		
		안내 방송	문자 안내판	행선지 표시	휠체어 승강 설비	휠체어 보관함	교통 약자용 좌석	장애인 전용 화장실	수직 손잡이	장애인 접근 가능 표시	출입구 통로
시내 버스	일반형	○	○	○	○	-	○	-	○	○	-
	저상형	○	○	○	○	-	○	-	○	○	-
도시철도 차량		○	○	○	-	-	○	-	○	○	○

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 [별표2]

2) 조사대상 및 방법

- 시내버스는 대전시 관내 운행 중인 13개 운수업체를 대상으로 표본조사를 하였으며, 도시철도 차량은 대전도시철도 1호선만 운영 중이므로 21편성 전수조사를 실시함

[표 4-4] 교통수단별 조사대상 및 방법

조사항목		대상시설	조사방법
교통 수단	시내버스	• 대전 시내버스 총 대수 1,037대 - 401대 조사 / 38.7%	조사원 현장조사
	도시철도	• 도시철도 차량 21편성 전수조사	대전교통공사 협조 및 조사원 현장조사

3) 조사내용

(1) 시내버스

● 시내버스 차량의 교통약자 이동편의시설 설치기준 및 조사항목은 아래 표와 같음

[표 4-5] 시내버스 세부 설치기준 및 조사항목

구 분		설치기준 및 조사항목
공 통	자동 안내시설	• 도착정류장의 이름 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 제공
		• 자동안내방송은 국어와 영어로 제공
	전자문자 안내판	• 정류장의 이름, 목적지 등을 명확하게 읽을 수 있도록 버스 안의 전면 윗부분 또는 중간문 부근에 설치
		• 안내판의 문자와 기호는 굵은 글씨체로 표기하고, 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용
		• 전자문자안내는 한글과 영문으로 제공
	목적지 표시	• 버스 외부의 정면·후면 및 측면에 알아보기 쉽도록 표시
		• 목적지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인할 수 있도록 설치
	교통약자용 좌석	• 교통약자용 좌석은 승강기부근의 앉기 편리한 위치에 설치
		• 교통약자용 좌석은 전체 좌석의 1/3 이상 설치
		• 교통약자용 좌석 옆에는 교통약자를 위한 좌석임을 나타내는 안내판을 설치
		• 정차 스위치는 교통약자가 좌석에 앉은 상태에서 사용할 수 있는 위치에 설치
	수직손잡이	• 저상형·일반형 시내버스, 농어촌버스 및 마을버스에는 교통약자의 안전을 위하여 좌석을 기준으로 2열 또는 3열마다 하나씩 설치
		• 지름 30mm 내외로 설치
		• 승강구에 승강용 수직손잡이 설치
	승강구	• 승강구 바닥면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감
		• 승강구의 계단코와 그 주위 부분은 색상 및 명도 차이를 크게 하여 계단을 쉽게 알아볼 수 있도록 설치
저 상 버 스	휠체어 승강설비	• 저상형 시내버스는 좌석 공간을 제외한 차량안 바닥면적의 35% 이상이 승강구의 첫 번째 발판과 같은 면에 설치
		• 휠체어 및 유모차를 이용하는 교통약자가 승차할 수 있도록 경사판 등의 승강설비 설치
		• 계단이 있는 버스는 교통약자가 편리하게 승차·하차할 수 있도록 노면으로부터 승강구의 제1계단의 높이는 가급적 낮추어야 하며, 휠체어 및 유모차를 이용하는 교통약자가 승차할 수 있는 승강설비 설치
		• 하나 이상의 승강구를 휠체어 사용자의 주 출입구로 정하고 해당 승강구 유효폭을 0.8m 이상 확보
	장애인 접근가능표시	• 휠체어사용자를 위한 전용좌석 및 전용공간이 설치된 차량의 출입문에 장애인이 이용할 수 있음을 나타내는 그림표지 부착
	교통약자용 좌석	• 휠체어 전용공간 확보(길이 1.3m, 폭 0.75m 이상)
		• 지지대 등 휠체어 고정설비 설치

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 [별표1]

(2) 도시철도

- 도시철도 차량의 교통약자 이동편의시설 세부 설치기준 및 조사항목은 자동안내시설, 전자문자안내판, 목적지 표시 등으로 아래 표와 같음

[표 4-6] 도시철도 세부 설치기준 및 조사항목

구분	설치기준 및 조사항목
자동안내시설	• 도착정류장의 이름, 목적지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 제공
	• 자동안내방송은 국어와 영어로 제공
전자문자 안내판	• 도착정류장의 이름, 목적지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 읽을 수 있도록 차량 안의 출입구 부근 또는 중앙에 설치
	• 안내판의 문자와 기호는 굵은 글씨체로 표기하고, 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용
	• 전자문자 안내는 한글과 영문으로 제공
목적지 표시	• 차량의 목적지는 차량 외부의 측면에 알아보기 쉽게 표시
	• 목적지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인할 수 있게 표시
교통약자용 좌석	• 교통약자용 좌석은 승강구 부근의 앉기 편리한 위치에 차량당 12개(좌석수가 50개 미만인 경우에는 좌석수의 20%) 이상 설치
	• 휠체어 사용자를 위한 전용공간이 설치되어 있는 차량은 전용공간 1개소당 교통약자용 좌석 3개 설치
	• 교통약자용 좌석 옆에는 교통약자를 위한 좌석임을 나타내는 안내판 부착
수직손잡이	• 수직손잡이는 교통약자의 안전을 위하여 좌석을 기준으로 2열 또는 4열마다 하나씩 설치
	• 수직손잡이의 지름은 30mm 내외로 설치
장애인 접근가능 표시	• 휠체어 사용자를 위한 전용공간이 설치된 도시철도의 승강구에는 장애인이 이용할 수 있는 그림 표지 부착
출입구 통로	• 출입구 통로는 0.8m 이상의 유효폭 확보

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 [별표1]

2. 여객시설

1) 조사항목

● 대전시내 여객시설(버스정류장, 버스터미널, 도시철도 역사)별 이동편의시설의 설치 현황을 전수 및 표본조사로 실시하였으며, 조사항목은 다음과 같음

[표 4-7] 여객시설별 이동편의시설 조사항목

구 분	매개시설			내부시설					위생시설		
	보행 접근로	주출 입구	장애인 전용주 차구역	통로	경사로	승강기	에스컬 레이터	계단	장애인전용화장실		
									대변기	소변기	세면대
버스 정류장	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
버스 터미널	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
도시철도 역사	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

구 분	안내시설			기타시설								
	점자 블록	유도 및 안내시설	경보 및 피난시설	매표소	판매기	음료대	개찰구	승강장	보안 검사장	여객 탑승교	대기 시설	임산부 휴게시설
버스 정류장	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
버스 터미널	○	○	○	○	○	○		○	-	-	-	○
도시철도 역사	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 [별표2]

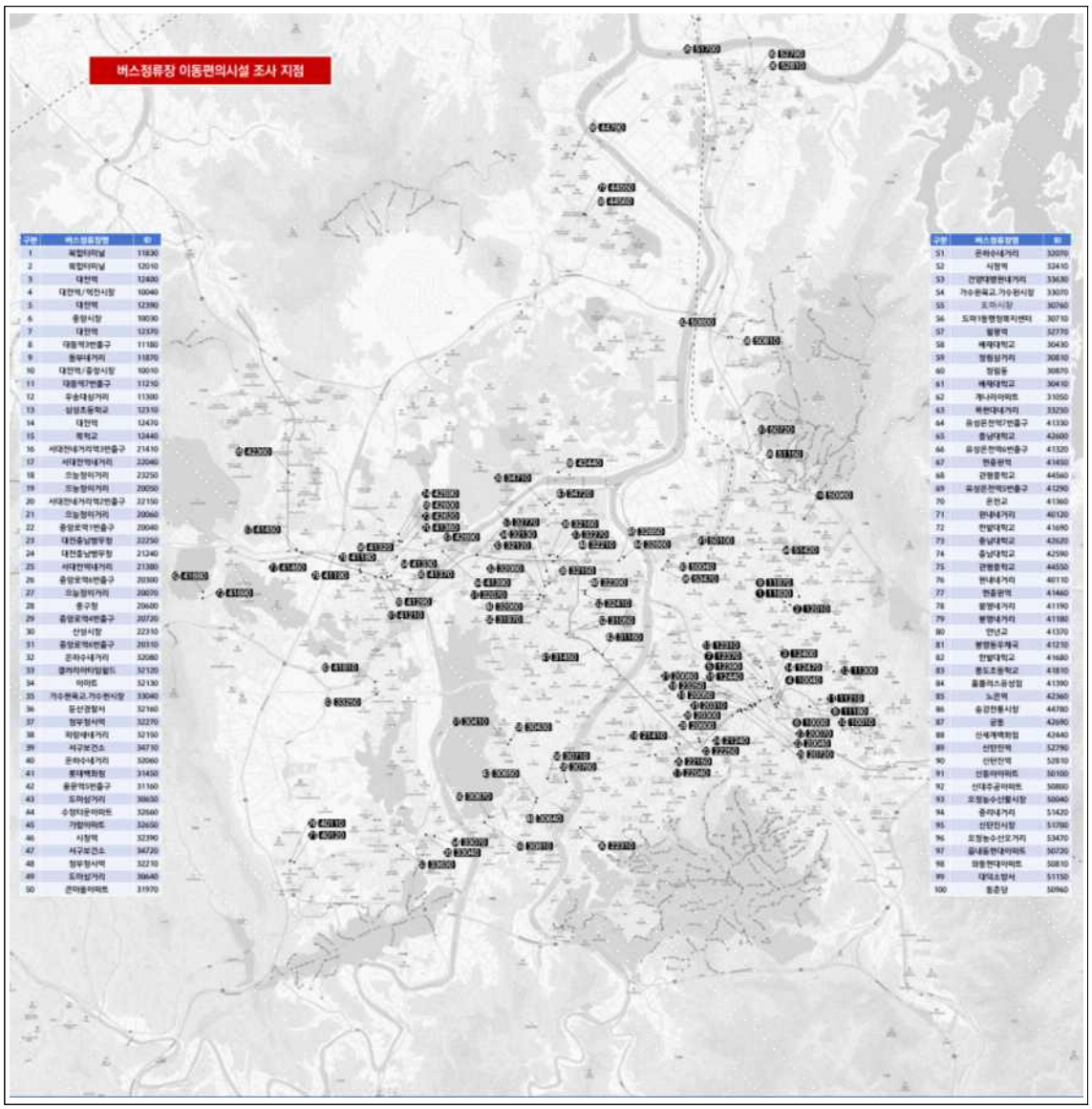
2) 조사대상 및 방법

● 대전시내 위치한 버스정류장(100개소), 도시철도 역사(22개소), 버스터미널(2개소)에 대하여 이동편의시설 설치현황을 조사함

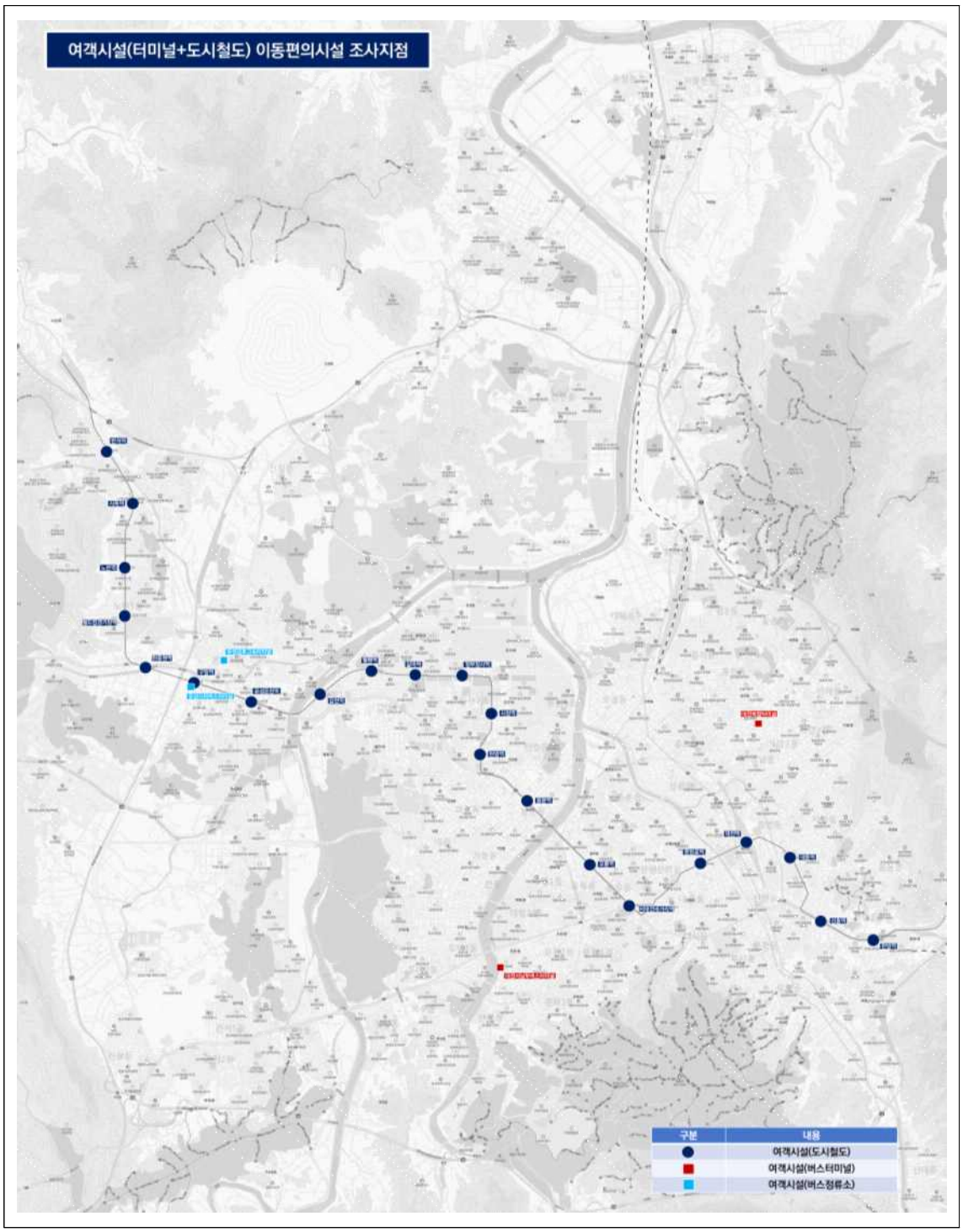
▌ 버스정류장 위치는 이용객 수, 구별 안배를 통하여 선정하였음

[표 4-8] 여객시설별 조사대상 및 방법

조사항목		대상시설	조사방법
여객 시설	버스정류장	• 대전 시내버스 정류장 100개소	운수업체 협조 및 조사원 현장조사
	도시철도 역사	• 대전 도시철도 1호선 역사 22개소	조사원 현장조사
	버스터미널	• 버스터미널 2개소 - 서남부터미널, 대전복합터미널	



[그림 4-1] 버스정류장 100개소 조사지점



[그림 4-2] 버스터미널 및 도시철도 역사 조사 지점

3) 조사내용

(1) 버스정류장

- 버스정류장의 조사항목으로는 턱 낮춤, 활동공간, 점자블록, 안내시설로 구분하여 조사함

[표 4-9] 버스정류장 세부 설치기준 및 조사항목

구분	설치기준 및 조사항목
턱 낮춤	• 보도와 차도의 높이 차이는 15cm 이하로 설치
활동공간	• 휠체어의 진출입·회전 가능 여부
점자블록	• 점형 및 선형블록 설치 유무(보도 폭이 좁을 때에는 점형블록만 설치 가능)
안내시설	• 목적지·시간표 등 버스정보 안내판 높이가 바닥에서 1.5m 안팎에 설치
	• 안내판은 점자 및 음성 안내가 함께 이루어지도록 설치
	• 버스정보 안내기기 조회버튼을 바닥면으로부터 1.2m 이내에 설치

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 [별표1]

(2) 도시철도 역사 및 버스터미널

- 도시철도 역사 및 버스터미널의 조사항목은 매개시설(외부시설), 내부시설, 위생시설, 안내시설 기타시설로 구분하여 조사함

[표 4-10] 도시철도 역사 및 버스터미널 세부 설치기준 및 조사항목

구 분		설치기준 및 조사항목
매개시설(외부시설)	보행접근로	• 휠체어 사용자가 통행할 수 있도록 보행로의 유효폭은 2m 이상 확보
		• 단차 유효폭(2.5m 이상 권장)
		바닥면에 높이 차이가 있는 경우에는 경사로 또는 엘리베이터 설치
	장애인 주차구역	• 주차 대수가 10대 이상인 부설주차장에는 주차법령에 따른 설치비율에 따라 장애인이 이용하기 편리한 위치에 장애인 전용 주차구역을 구분·설치
		• 여객시설의 출입구 또는 승강설비에 이르는 통로는 장애인이 통행할 수 있도록 가급적 높이 차이를 없애고, 유효 폭은 1.2m 이상으로 설치
		• 장애인전용주차구역의 크기는 폭 3.3m 이상, 길이 5m 이상으로 하고, 평행주차 형식은 폭 2m 이상, 길이 6m 이상으로 설치
내부시설	출입구	• 출입문 통과유효폭의 0.9m 이상, 유효 높이는 2.1m 이상 확보
		• 출입구(문)의 전·후면 유효거리를 1.2m 이상 확보
		• 출입문이 자동문이 아닌 경우 출입문 옆에 0.6m 이상의 활동공간 확보
		• 출입구(문)의 바닥면에는 문턱이나 높이차를 두면 안 됨
		• 출입문은 회전문을 제외한 다른 형태의 문을 설치
		• 미닫이문은 가벼운 재질로 하며, 턱이 있는 문지방이나 홈을 설치하면 안 됨
		• 여닫이문에 도어체크를 설치하는 경우에 문이 닫히는 시간이 3초 이상 확보
		• 자동문은 통행을 고려하여 문의 개방시간을 충분하게 확보

[표 계속]

구 분		설치기준 및 조사항목
내부시설	통로	• 복도의 유효폭은 2m 이상 확보(다만, 구조상의 이유로 부득이한 경우엔 1.5m 이상으로 하되 통로 끝 부분의 넓이를 휠체어의 회전에 지장이 없도록 함)
		• 바닥면의 높이 차는 없도록 하며, 부득이한 경우엔 경사로 설치
		• 잘 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하며, 넘어져도 가급적 충격이 적은 재료 사용
		• 계단, 승강기, 화장실의 0.3m 전면에는 점형블록 설치 또는 바닥재의 질감 등을 달리 설치
		• 통로의 측면에는 손잡이를 연속하여 설치
		• 손잡이의 높이는 바닥면으로부터 0.8m 이상 0.9m 이하로 설치
		• 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 점자 표지판 부착
		• 높이 0.6m~2.1m 이내의 벽면으로부터 돌출된 물체의 돌출폭은 0.1m 이하로 설치
		• 기둥이나 받침대에 부착된 공작물의 돌출폭은 0.3m 이하 설치
		• 통로의 상부는 바닥면으로부터 2.1m 이상의 유효높이 확보, 유효높이 이내에 장애물이 있는 경우 난간 또는 보호벽 설치
	경사로	• 경사로의 유효폭 2m 이상 확보
		• 바닥면으로부터 높이 0.75m 이내 마다 휴식을 할 수 있도록 1.5m 이상의 참 설치
		• 시작, 끝, 굴절부분 및 참에는 1.5m×1.5m 이상의 활동공간 확보
		• 기울기는 12분의 1 이하 설치, 높이 16cm 이하시 8분의 1까지 완화
		• 길이가 1.8m 이상이거나 높이가 0.15m 이상인 경우 양측면에 손잡이를 연속하여 설치
		• 손잡이를 설치하는 경우 경사로의 시작과 끝부분에 수평손잡이를 0.3m 이상 연장 설치
	엘리베이터	• 승강기 전면에 1.5×1.5m 이상의 활동공간 확보
		• 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하로 설치
		• 규격은 15인승 기준 설치 불가능할 경우 9인승까지 완화
		• 유효바닥면적은 폭 1.1m 이상 깊이 1.4m 이상 설치
		• 출입문 통과 유효 폭 0.8m 이상 설치
		• 손잡이 높이 0.8~0.9m 이하로 설치
		• 손잡이 양끝부분 및 굴절부분에는 점자표지판을 부착
	에스컬레이터	• 모든 내부계단에 상행, 하행 에스컬레이터 1개소 이상 설치
		• 에스컬레이터 유효폭 0.8m 이상 설치
		• 속도는 분당 30m 이내로 설치
		• 양측면에는 디딤판과 같은 속도로 움직이는 이동손잡이 설치
		• 에스컬레이터 양끝부분에 수평이동 손잡이 1.2m 이상 설치
	계단	• 바닥면으로부터 1.8m 이내 마다 휴식참 설치
		• 계단 및 참의 유효폭 2m 이상 확보(옥외피난계단은 0.9m 이상으로 가능)
		• 손잡이 높이 0.8 이상 0.9m 이하로 설치
		• 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 점자표지판 부착
		• 계단코에는 줄눈넣기, 경질고무류 등의 미끄럼방지재로 마감
		• 시작과 끝 지점에 점형블록 설치

[표 계속]

구 분		설치기준 및 조사항목
위생시설		• 일반사항, 대변기, 소변기, 세면대
안내시설	점자블록	• 여객시설의 주 출입구로부터 매표소, 대합실 및 승강장에 이르는 통로에 점자블록 설치
		• 점자블록의 크기는: 0.3×0.3m를 표준으로 함
		• 점자블록의 색상은 원칙적으로 노란색을 사용하되, 바닥재의 색상과 구별하기 쉬운 것을 사용
		• 점형블록은 블록당 36개의 돌출점을 가진 것을 표준으로 함, 계단, 승강기, 화장실 및 승강장 등 유도할 필요가 있거나 위험한 장소의 0.3m 전면, 선형블록이 시작·교차 또는 굴절된 지점에 설치
		• 선형블록은 블록당 4개의 돌출선을 가진 것을 표준으로 하며, 선형블록은 유도방향에 따라 평행하게 연속 설치
	안내 및 유도시설	• 일반안내도가 설치되어 있는 경우 점자를 병기하여 점자안내판 설치
		• 시각장애인용 유도신호장치는 음향, 시각 및 음색 등을 고려하여 설치
	경보피난시설	• 시각장애인 및 청각장애인을 위한 경보·피난설비에 대해서는 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」이 정하는 바에 따름
기타시설	매표소 자동발매기 음료대	• 휠체어를 탄 채 접근할 수 있는 활동공간을 확보
		• 매표소 또는 자동발매기의 0.3m 전면에는 점형블록 설치
		• 매표소의 높이는 바닥면으로부터 0.7m 이상 0.9m 이하로 설치하며, 하부에는 무릎 및 휠체어 발판이 들어갈 수 있도록 바닥면으로부터 0.65m 이상, 깊이 0.45m 이상의 공간 확보
		• 음료대 분출구의 높이는 0.7m 이상 0.8m 이하로 설치
	개찰구 (도시철도역사)	• 개찰구의 1개 이상은 자동개폐식으로 설치
		• 통과 유효폭은 0.8m 이상으로 설치
	승강장 (도시철도역사)	• 승강장 바닥의 기울기는 1/100 이하로 설치
		• 바닥면은 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감
		• 승강장 가장자리 0.3-0.9m 이내에 점형블록 설치
		• 승강장과 차량의 간격은 5cm 이하, 구조상 간격이 넓은 경우 경고 설비 마련
		• 바닥면 간의 간격이나 높이 차이에 의하여 승·하차할 수 없는 경우 승·하차를 위한 설비를 하나 이상 설치
		• 승강장에는 스크린도어, 난간식 스크린도어 또는 안전펜스 등을 설치
		• 추락할 우려가 있는 승강장의 경우 1.1m 이상 1.5m 이하의 난간 설치(계단이 설치되어 있는 경우는 그러하지 않아도 됨)
	승강장 (버스터미널)	• 승강장의 끝부분에는 교통약자의 진입을 방지하기 위한 안전펜스 또는 점형블록 설치
	기타	• 임산부 휴게실

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 [별표1]

3. 도로시설

1) 조사항목

- 대전시내 도로시설별 이동편의시설 설치현황을 표본조사로 실시하였으며, 조사항목은 다음과 같음

[표 4-11] 도로시설별 이동편의시설 조사항목

구 분	교통약자가 통행할 수 있는 도로	교통약자가 통행할 수 있는 지하도 및 육교	교통약자가 이용할 수 있는 휴게실 및 지하도 상가
도로시설	○	○	○

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 [별표2]

2) 조사대상 및 방법

- 대전시내 교통약자가 통행할 수 있는 보도, 지하도 및 육교, 지하상가에 대해 이동편의시설 설치 현황을 조사함

[표 4-12] 도로시설별 조사대상 및 방법

조사항목		대상시설	조사방법
도로시설	보도	• 35개 구간, 16.4km	조사원 현장조사
	지하도 및 육교	• 보도육교 44개소, 지하보도 6개소	
	지하상가	• 지하상가 2개소(중앙로, 대전역)	

3) 조사내용

- 보도, 지하도 및 육교, 지하상가의 세부 조사항목은 다음과 같음

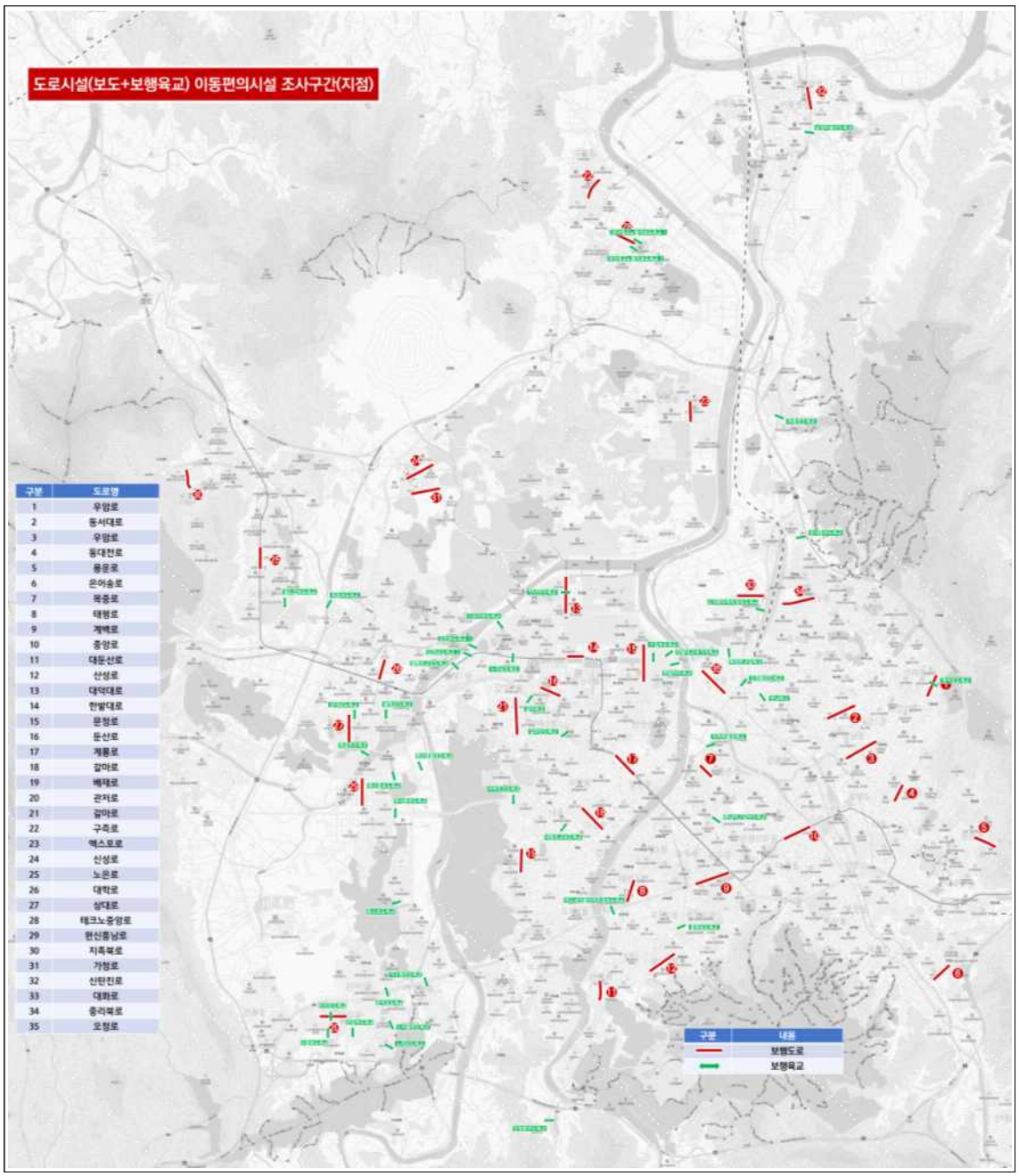
[표 4-13] 도로시설 세부 설치기준 및 조사항목

구 분		설치기준 및 조사항목
보도	유효 폭	• 유효 폭은 2m 이상 확보, 불가능한 경우 1.2m 이상으로 완화
		• 보도 등의 유효 폭이 1.5m 미만인 경우 50m마다 1.5×1.5m 이상의 교행구역 설치
		• 유효 폭이 1.5m 미만인 경사진 보도 등이 연속되는 경우 30m 마다 1.5×1.5m 이상의 참 설치

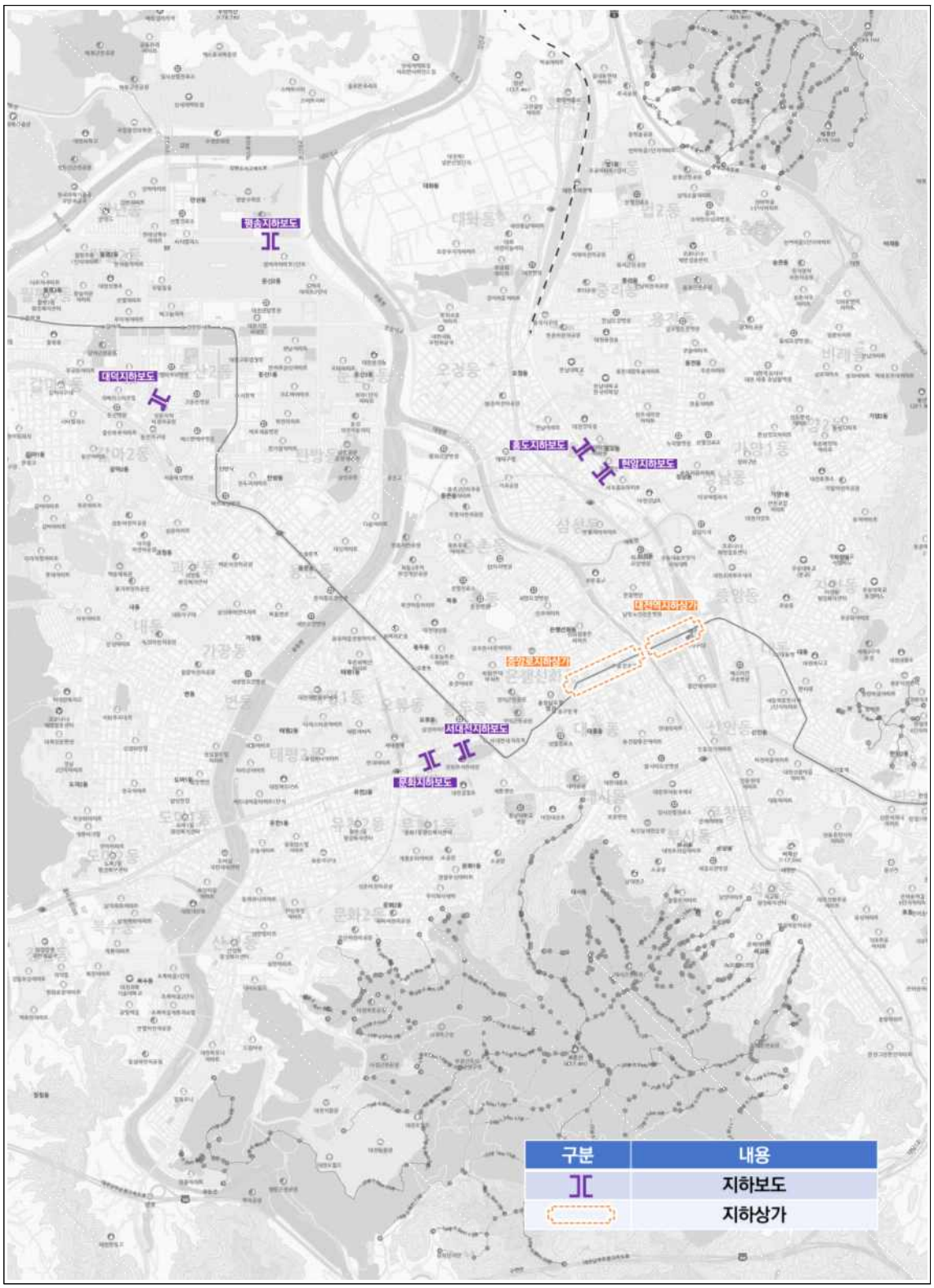
[표 계속]

구 분		설치기준 및 조사항목
보도	포장	• 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 평탄하게 마감
		• 보도블록 등으로 포장하는 경우 이음새의 틈이 벌어지지 아니하고, 평탄하게 시공
		• 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳엔 덮개 설치, 덮개 표면은 보도등과 높이가 같게 설치하고 간격이 1cm 이하로 함
	기울기	• 기울기는 1/18 이하로 설치, 불가능한 경우 1/12 까지 완화
		• 보도 등의 좌우 기울기는 1/25 이하로 설치
	차도의 분리 및 보행 안전지대	• 교통약자가 빠질 위험이 있는 곳엔 덮개 설치, 덮개 표면은 보도등과 높이가 같게 설치하고 간격이 1cm 이하로 함
		• 연석의 높이는 25cm 이하, 색상은 보도 등의 색상과 다르게 설치
		• 가로등, 전주, 간판 등을 설치할 경우 통행에 지장을 주지 아니하도록 보행안전지대 밖에 설치
		• 보행안전지대 안으로 가지가 뻗은 가로수는 바닥면에서 2.5m 높이까지 가지치기
지하도 육교 지하상가	설치위치	• 주변 30미터 이내에 횡단보도가 설치되어 있지 아니한 지하도 및 육교는 교통약자의 이용에 편리한 구조로 설치
		• 지하도 또는 육교에는 완만한 경사로로써 계단을 갈음하거나 계단과 승강기, 에스컬레이터 또는 경사로를 함께 설치
		• 엘리베이터 설치 유무
	폭원	• 계단, 통로, 경사로 유효 폭 2.0m 이상
	손잡이 설치	• 통로의 측면에는 손잡이를 연속하여 설치하고, 불가능한 경우 구조물・방화문 등의 한정하여 손잡이를 설치하지 않아도 됨
	손잡이 높이	• 바닥면으로부터 0.8m 이상 0.9m 이하로 하며, 2중 설치에 경우 0.85m 내외, 아래쪽 손잡이는 0.65m 안팎으로 설치
	손잡이 굵기	• 손잡이의 지름은 3.2cm 이상 3.8cm 이하로 설치
	점자표지판	• 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 점자표지판 부착

자료 : 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 [별표1]



[그림 4-3] 보도 및 보도육교 조사지점



[그림 4-4] 지하도 및 지하상가 조사지점

제3절 실태조사 결과

1. 교통수단

1) 시내버스

- 시내버스 차량의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준 적합 95.2%, 기준 부적합 4.8%, 미설치 0.0%로 나타남

  ▌안내방송 방송언어 32.7%, 문자안내판 문자언어 40.1%, 승강구 계단 색상 구분 68.1%가 부적합으로 조사되어, 개선이 필요함

[표 4-14] 시내버스 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
안내시설	안내방송	(방송음성) 도착정류장이 명확히 들림	100.0	-	-
		(방송언어) 국어와 영어 제공	67.3	32.7	-
	문자안내판	(설치위치) 버스안 전면, 중간문	100.0	-	-
		(문자형태) 쉽게 구분 가능한 색상	99.8	0.2	-
		(문자언어) 한글과 영문	59.9	40.1	-
	목적지표시	(설치위치) 외부 전면, 후면, 측면	100.0	-	-
		(소재) 햇빛과 야간에도 구분 가능	100.0	-	-
	승강구	(바닥면) 미끄럽지 않은 재질	99.8	0.2	-
		(계단) 계단코와 주변 색상 구분	68.1	31.7	-
	휠체어 승강설비	(바닥높이) 바닥면적의 35% 이상이 승강구 발판과 동일한 면	100.0	-	-
		(승강설비) 자동경사판	100.0	-	-
		(승강구 유효폭) 0.8m 이상	100.0	-	-
	교통약자용 좌석	(위치) 승강구 부근 편리한 자리	100.0	-	-
		(비율) 1/3이상 설치	100.0	-	-
		(안내표시) 교통약자 좌석 안내판	100.0	-	-
		(정차스위치) 앉은 자세에서 이용 가능	100.0	-	-
내부시설	휠체어 공간	(전용공간) 길이1.3m, 폭 0.75m 이상	100.0	-	-
		(고정설비) 지지대 및 고정설비	100.0	-	-
	수직손잡이	(설치비율) 2열~3열마다 설치	100.0	-	-
		(설치규격) 지름 30㎜ 이하	100.0	-	-
		(승강구 수직손잡이) 승강용 손잡이	100.0	-	-
	장애인 접근가능 표시	(안내표시) 승강구에 휠체어 공간이 설치된 버스임을 안내하는 그림표지	100.0	-	-
비 율(%)			95.2	4.8	0.0

2) 도시철도

- 도시철도 차량의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준 적합 93.0%, 기준 부적합 0.0%, 미설치 7.0%로 나타남

  ▌교통약자를 위한 수직손잡이를 2~4열마다 설치하도록 규정하고 있지만, 대전도시철도 차량은 미설치됨

  ▌현재 대전 도시철도 차량의 중간좌석은 6열로 설치되어 있어, 교통약자를 위해 중간좌석마다 1개씩 수직손잡이를 설치해야함

  ▌일부 시설에 대해서는 국토부 기준이 현재 시설과 맞지 않아 부적합으로 된 것이 있어 대전시에 맞는 세부기준 마련이 필요함

[표 4-15] 도시철도 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
안내시설	안내방송	(방송음성) 도착정류장이 명확히 들림	100.0	-	-
		(방송언어) 국어와 영어 제공	100.0	-	-
	문자안내판	(설치위치) 차량안 출입구 부근	100.0	-	-
		(문자형태) 쉽게 구분 가능한 색상	100.0	-	-
		(문자언어) 힌글과 영문	100.0	-	-
	목적지표시	(설치위치) 외부에서 알아보기 쉬움	100.0	-	-
		(소재) 햇빛과 야간에도 구분 가능	100.0	-	-
	출입구 통로	(통로유효폭) 0.8m 이상 확보	100.0	-	-
	교통약자용 좌석	(설치비율) 교통약자용 좌석	100.0	-	-
	휠체어 공간	(설치위치) 휠체어가 편리하게 이용 가능한 장소에 설치	100.0	-	-
		(안내판) 교통약자 좌석 안내판	100.0	-	-
		(전용공간) 길이 1.2m 이상, 폭 0.7m 이상	100.0	-	-
	수직손잡이	(수직손잡이) 2~4열마다 설치	-	-	100.0
		(설치규격) 지름 30㎜ 이하	95.2	-	4.8
	장애인 접근가능 표시	(설치위치) 휠체어 사용자를 위한 전용공간이 설치된 차량의 출입문에 부착	100.0	-	-
비 율(%)			**93.0**	**0.0**	**7.0**

2. 여객시설

1) 버스정류장

- 시내버스 차량의 이동편의시설 설치율 조사결과, 기준 적합 71.5%, 기준 부적합 10.5%, 미설치 18.0%로 나타남
  - ▌휠체어 진출입 및 회전공간 : 부적합 30.0% / 미설치 정류소 18.0%
  - ▌휠체어와 시각 장애인의 접근동선 분리 : 부적합 31.0% / 미설치 정류소 8.0%
  - ▌승강장 전면 0.3m 점형블록 설치 : 미설치 15.0%
  - ▌대기공간 폭원 1.5m 이상인 경우 유도블록 설치 : 부적합 2.0% / 미설치 66.0%
- 특히, 휠체어 관련하여 진출입·회전공간 확보, 시각 장애인과의 접근동선 분리가 부적합하거나 미설치된 정류장이 많아, 개선이 필요함

[표 4-16] 버스정류장 이동편의시설 실태조사 결과

구 분	법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
턱낮춤	보도와 차도의 높이 15cm 이하	100.0	0.0	0.0
활동공간	휠체어 진출입 및 회전공간	52.0	30.0	18.0
동선분리	휠체어와 시각 장애인의 접근 동선 분리	61.0	31.0	8.0
점형블록	승강장 전면 0.3m에 점형블록 설치	85.0	0.0	15.0
선형블록	대기공간 폭원이 1.5m 이상인 경우 유도블록 설치	32.0	2.0	66.0
버스정보조회	높이 1.2m 이내에 조회버튼 설치	99.0	0.0	1.0
비 율(%)		**71.5**	**10.5**	**18.0**

2) 버스터미널

- 서남부터미널의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 75.4%, 기준 부적합 10.8%, 미설치 13.8%로 나타남

[표 4-17] 서남부터미널 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
외부시설	보행접근로	(유효폭) 2.0m 이상	○		
		(기울기) 1/18 이하	○		
		(재질 및 마감) 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감	○		
		(높이차) 단차가 있는 경우 경사로 또는 엘리베이터 설치	○		
	출입구	(유효폭) 0.9m 이상	○		
		(출입구 전후 활동공간) 1.2m 이상	○		
		(출입구 옆 활동공간) 0.6m 이상	○		
		(단차) 단차를 두어서는 안됨	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	○		
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	○		
		(호출벨) 자동문 옆 시설관리자 호출벨			○
내부시설	통로	(유효폭) 유효폭 2m 이상	○		
		(단차) 바닥단차 2㎝ 이하	○		
		(바닥마감) 미끄러지지 않는 마감	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m		○	
		(손잡이 점자표지판) 점자표지판	○		
	계단	(휴식참) 바닥면에서 1.8m 이내	○		
		(유효폭) 2m 이상	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	○		
	엘리베이터	(외부↔대합실) 도로양측에 1개씩			○
		(대합실↔승강장) 양방향식은 2개 이상, 중앙식은 1개 이상		○	
		(크기) 15인승 이상 바닥면적 1.1m×1.4m 이상		○	
		(조작높이) 모든 스위치는 바닥에서 0.8m~1.2m 이내	○		
		(점자표지판) 세로 조작설비		○	
		(가로조작반) 내부 우측 0.85m 높이, 모서리에서 0.4m	○		
		(내부거울) 바닥크기가 1.4m×1.4m 이상인 경우 미설치	○		
		(안내시설) 운행상황, 도착안내, 음향신호 제공		○	
		(출입문형태) 투명재질	○		

[표 계속]

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
안내시설	점자블록	(설치장소) 주출입구로부터 매표소, 대합실, 승강장까지 연속 설치	○		
		(규격) 0.3×0.3m 노란색	○		
		교차지점 선형은 유도방향에 평행하게 연속 설치	○		
	안내 및 유도시설	(안내도) 안내도 및 촉지도 설치		○	
		(유도신호장치)			○
	경보 및 피난시설	(청각경보장치)	○		
		(시각경보장치)	○		
위생시설	일반사항	(위치) 접근 가능, 인지하기 쉬움	○		
		(대변기 설치) 남녀 각 1개	○		
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	○		
		(단차) 단차 2㎝ 이하	○		
	대변기	(출입문 형태) 미닫이 또는 여닫이	○		
		(출입문 유효폭) 0.8m 이상	○		
		(수평손잡이) 대변기 양옆	○		
		(활동공간) 대변기 앞 1.4m×1.4m 이상의 활동공간	○		
	소변기	(수평손잡이) 바닥면에서 높이 0.8~0.9m	○		
		(수직손잡이) 바닥면에서 높이 1.1~1.2m	○		
	세면대	(설치높이) 바닥면에서 0.85m	○		
		(수도꼭지 형태) 광감지식, 누름식, 레버식	○		
		(수평손잡이) 세면대 양옆	○		
		(거울) 바닥에서 높이 0.9m 이내 세로길이 0.65m 이상	○		
편의시설	장애인 매표소	(활동공간) 매표소 전면 공간	○		
		(점형블록) 매표소 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
		(높이) 매표소 높이 0.7~0.9m	○		
		(하부공간) 매표소 하부에 깊이 0.45m 이상의 공간	○		
	자동발매기 및 음료대	(활동공간) 발매기 전면	○		
		(점형블록) 발매기 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
		(점자표시) 품목 및 행선지 표시			○
		(분출구 높이) 0.7~0.8m			○
	장애인 개찰구	(개폐방법) 1개소 이상 자동			○
		(유효폭) 0.8m 이상			○
		(점형블록) 개찰구 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
	승강장	(점형블록) 승강장 가장 자리 0.3~0.9m 범위에 점형블록 설치	○		
		(차량간격) 승강장과 차량간격 5㎝ 이하	○		
		(전락방지시설) 스크린도어 등			○
		(휠체어 승강장 안내) 휠체어 탑승 가능 구역 안내			○
		(탑승교 유효폭) 0.9m 이상		○	
비 율(%)			75.4	10.8	13.8

● 대전복합터미널의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 87.2%, 기준 부적합 4.7%, 미설치 8.1%로 나타남

▌ 서남부터미널에 비해 이동편의시설 설치 수준이 비교적 양호함

[표 4-18] 대전복합터미널 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
외부시설	보행접근로	(유효폭) 2.0m이상	○		
		(기울기) 1/18이하	○		
		(재질 및 마감) 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감	○		
		(높이차) 단차가 있는 경우 경사로 또는 엘리베이터 설치	○		
	장애인 주차구역	(설치장소) 건축물의 출입구 또는 장애인용 승강설비 인근		○	
		(설치비율) 10대 이상 주차장 3%	○		
		(안전통로) 유효폭 1.2m이상	○		
		(주차공간) 폭3.3m, 길이 5.0m	○		
		(바닥마감) 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감	○		
		(안내표시) 장애인 전용주차구역임을 알리는 바닥과 표지 설치	○		
		(바닥면) 높이차가 없고 평탄	○		
	출입구	(유효폭) 0.9m이상	○		
		(출입구 전후 활동공간) 1.2m이상	○		
		(출입구 옆 활동공간) 0.6m이상	○		
		(단차) 단차를 두어서는 안됨	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	○		
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	○		
		(호출벨) 자동문 옆 시설관리자 호출벨			○
내부시설	통로	(유효폭) 유효폭 2m이상	○		
		(단차) 바닥단차 2㎝ 이하	○		
		(바닥마감) 미끄러지지 않는 마감	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	○		
		(손잡이 점자표지판) 점자표지판	○		
	경사로	(유효폭) 유효폭 2m이상	○		
		(휴식참) 바닥면으로부터 0.75m			○
		(활동공간) 1.5m×1.5m 공간	○		
		(기울기) 1/18이하	○		
		(추락방지턱) 높이 5㎝이상의 추락방지턱 또는 측벽	○		
	계단	(휴식참) 바닥면에서 1.8m이내	○		
		(유효폭) 2m 이상	○		
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	○		

[표 계속]

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
내부시설	엘리베이터	(외부↔대합실) 도로양측에 1개씩	○		
		(대합실↔승강장) 양방향식은 2개 이상, 중앙식은 1개 이상	○		
		(크기) 15인승 이상 바닥면적 1.1m×1.4m이상	○		
		(조작높이) 모든 스위치는 바닥에서 0.8m~1.2m 이내	○		
		(점자표지판) 세로 조작설비	○		
		(가로조작반) 내부 우측 0.85m 높이, 모서리에서 0.4m	○		
		(내부거울) 바닥크기가 1.4m×1.4m 이상인 경우 미설치	○		
		(안내시설) 운행상황, 도착안내, 음향신호 제공	○		
		(출입문형태) 투명재질	○		
	에스컬레이터	(설치장소) 모든 내부계단에 1개소 이상	○		
		(유효폭) 0.8m이상	○		
		(수평이동손잡이) 손잡이 양쪽에 1.2m이상 설치	○		
		(손잡이 점자표지판) 점자표지판	○		
안내시설	점자블록	(설치장소) 주출입구로부터 매표소, 대합실, 승강장까지 연속 설치	○		
		(규격) 0.3×0.3m 노란색	○		
		교차지점 선형은 유도방향에 평행하게 연속설치	○		
	안내 및 유도시설	(안내도) 안내도 및 촉지도 설치	○		
		(유도신호장치)			○
	경보 및 피난시설	(청각경보장치)	○		
		(시각경보장치)	○		
위생시설	일반사항	(위치) 접근 가능, 인지하기 쉬움	○		
		(대변기 설치) 남녀 각 1개	○		
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	○		
		(단차) 단차 2㎝ 이하	○		
	대변기	(출입문 형태)미닫이 또는 여닫이	○		
		(출입문 유효폭) 0.8m 이상	○		
		(수평손잡이) 대변기 양옆		○	
		(활동공간) 대변기 앞 1.4m×1.4m 이상의 활동공간	○		
	소변기	(수평손잡이) 바닥면에서 높이0.8~0.9m	○		
		(수직손잡이) 바닥면에서 높이1.1~1.2m	○		
	세면대	(설치높이) 바닥면에서 0.85m	○		
		(수도꼭지 형태) 광감지식,누름식,레버식	○		
		(수평손잡이) 세면대 양옆		○	
		(거울) 바닥에서 높이 0.9m이내 세로길이 0.65m이상	○		

[표 계속]

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
편의시설	장애인 매표소	(활동공간) 매표소 전면 공간	○		
		(점형블록) 매표소 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
		(높이) 매표소 높이 0.7~0.9m	○		
		(하부공간) 매표소 하부에 깊이 0.45m 이상의 공간	○		
	자동발매기 및 음료대	(활동공간) 발매기 전면	○		
		(점형블록) 발매기 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
		(점자표시) 품목 및 행선지 표시	○		
		(분출구 높이) 0.7~0.8m		○	
	장애인 개찰구	(개폐방법) 1개소 이상 자동			○
		(유효폭) 0.8m이상	○		
		(점형블록) 개찰구 전면 0.3m에 점형블록 설치	○		
	승강장	(점형블록) 승강장 가장 자리 0.3~0.9m 범위에 점형블록 설치	○		
		(차량간격) 승강장과 차량간격5㎝ 이하	○		
		(전락방지시설) 스크린도어 등			○
		(휠체어 승강장 안내) 휠체어 탑승 가능 구역 안내			○
		(보안검사장) 장애인을 위해 별도로 폭0.9m 이상의 보안검사 통로 제공			○
		(탑승교 유효폭) 0.9m이상	○		
	임산부 휴게시설	(설치위치) 휠체어, 유모차 접근	○		
		(휴게시설) 수유실 별도 설치	○		
		(활동공간) 1.4×1.4m 공간 확보	○		
		(기저귀교환대)높이 0.65~0.85m	○		
비 율(%)			87.2	4.7	8.1

3) 도시철도 역사

- 도시철도 역사 22개소의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 79.0%, 기준부적합 5.8%, 미설치 15.2%로 나타남

  ▌통로 손잡이 바닥면서의 높이 및 점자표지판 미설치

  ▌에스컬레이터 점자표지판 미설치

  ▌장애인매표소 및 수유실 미설치

[표 4-19] 도시철도 역사 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
외부시설	보행 접근로	(유효폭) 2.0m 이상	100.0	-	-
		(기울기) 1/18 이하	100.0	-	-
		(재질 및 마감) 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감	100.0	-	-
		(높이차) 단차가 있는 경우 경사로 또는 엘리베이터 설치	100.0	-	-
	장애인 주차장	(설치장소) 건축물의 출입구 또는 장애인용 승강설비 인근	81.8	18.2	-
		(설치비율) 10대 이상 주차장 3%	100.0	-	-
		(안전통로) 유효폭 1.2m 이상	100.0	-	-
		(주차공간) 폭 3.3m, 길이 5.0m	100.0	-	-
		(바닥마감) 미끄럽지 않은 재질로 평탄하게 마감	100.0	-	-
		(안내표시) 장애인 전용주차구역을 알리는 바닥과 표지 설치	100.0	-	-
		(바닥면) 높이차가 없고 평탄	100.0	-	-
	출입구	(유효폭) 0.9m 이상	100.0	-	-
		(출입구 전후 활동공간) 1.2m 이상	100.0	-	-
		(출입구 옆 활동공간) 0.6m 이상	100.0	-	-
		(단차) 단차를 두어서는 안됨	100.0	-	-
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	100.0	-	-
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	100.0	-	-
		(호출벨) 자동문 옆 시설관리자 호출벨	95.5	-	4.5
내부시설	통로	(유효폭) 유효폭 2m 이상	100.0	-	-
		(단차) 바닥단차 2㎝ 이하	100.0	-	-
		(바닥마감) 미끄러지지 않는 마감	13.6	86.4	-
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	0.0	-	100.0
		(손잡이 점자표지판) 점자표지판	0.0	-	100.0

[표 계속]

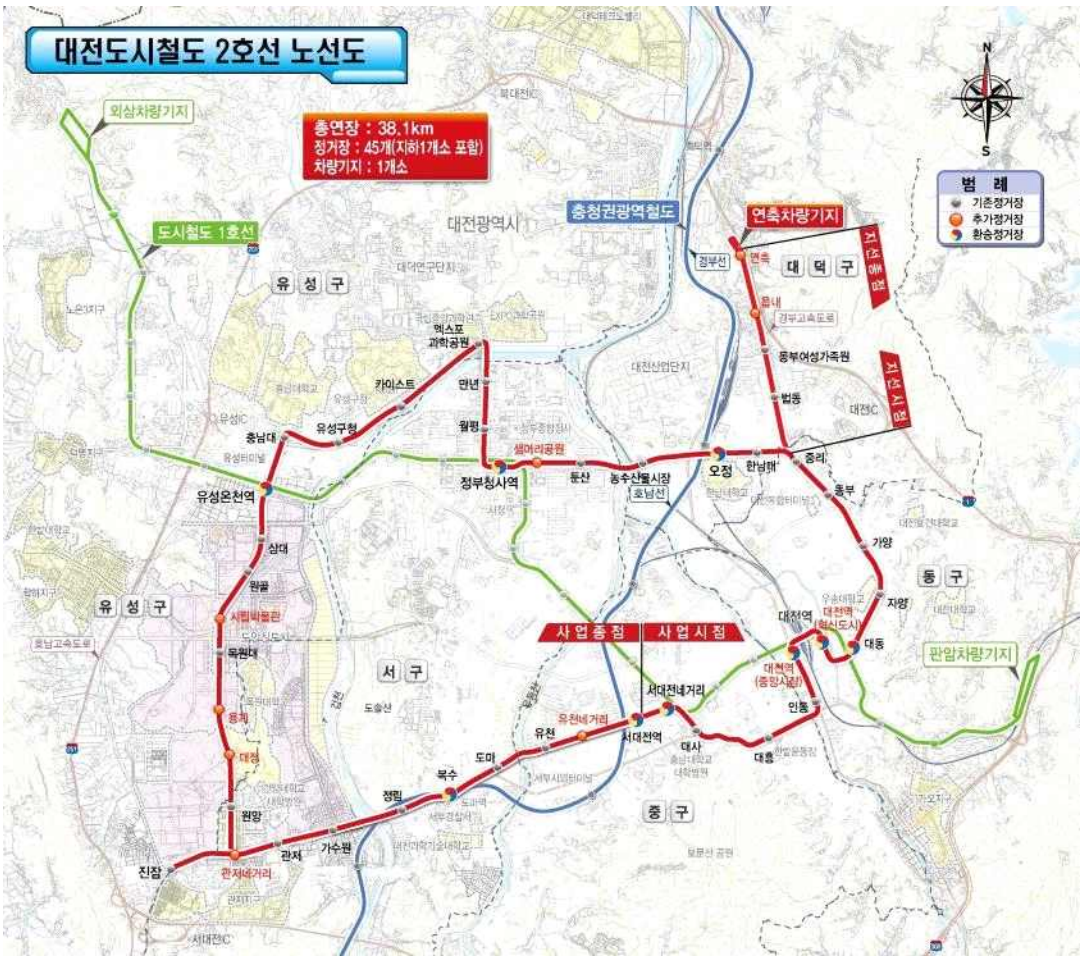
구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
내부시설	경사로 계단	(유효폭) 유효폭 2m 이상	86.4	13.6	-
		(휴식참) 바닥면으로부터 0.75m	100.0	-	-
		(활동공간) 1.5m×1.5m 공간	100.0	-	-
		(기울기) 1/18 이하	86.4	13.6	-
		(추락방지턱) 높이 5㎝ 이상의 추락방지턱 또는 측벽	100.0	-	-
	계단	(휴식참) 바닥면에서 1.8m 이내	9.1	90.9	-
		(유효폭) 2m 이상	95.5	4.5	-
		(손잡이) 바닥면에서 0.8~0.9m	100.0	-	-
	엘리베이터	(외부↔대합실) 도로양측에 1개씩	95.5	4.5	
		(대합실↔승강장) 양방향식은 2개 이상, 중앙식은 1개 이상	100.0	-	-
		(크기) 15인승 이상 바닥면적 1.1m×1.4m 이상	100.0	-	-
		(조작높이) 모든 스위치는 바닥에서 0.8m~1.2m 이내	100.0	-	-
		(점자표지판) 세로 조작설비	100.0	-	-
		(가로조작반) 내부 우측 0.85m 높이, 모서리에서 0.4m	-	100.0	-
		(내부거울) 바닥크기가 1.4m×1.4m 이상인 경우 미설치	-	-	100.0
		(안내시설) 운행상황, 도착안내, 음향신호 제공	100.0	-	-
		(출입문형태) 투명재질	100.0	-	-
	에스컬레이터	(설치장소) 모든 내부계단에 1개소 이상	9.1	90.9	-
		(유효폭) 0.8m 이상	100.0	-	-
		(수평이동손잡이) 손잡이 양쪽에 1.2m 이상 설치	100.0	-	-
		(손잡이 점자표지판) 점자표지판	0.0	-	100.0
안내시설	점자블록	(설치장소) 주출입구로부터 매표소, 대합실, 승강장까지 연속 설치	100.0	-	-
		(규격) 0.3×0.3m 노란색	100.0	-	-
		점형은 시작과 굴절, 교차지점 선형은 유도 방향에 평행하게 연속 설치	100.0	-	-
	안내 및 유도시설	(안내도) 안내도 및 촉지도 설치	100.0	-	-
		(유도신호장치)	100.0	-	-
	경보 및 피난시설	(청각경보장치)	100.0	-	-
		(시각경보장치)	100.0	-	-
위생시설	일반사항	(위치) 접근 가능, 인지하기 쉬움	100.0	-	-
		(대변기 설치) 남녀 각 1개	100.0	-	-
		(점형블록) 출입문 전면 0.3m	100.0	-	-
		(단차) 단차 2㎝ 이하	100.0	-	-
	대변기	(출입문 형태) 미닫이 또는 여닫이	100.0	-	-
		(출입문 유효폭) 0.8m 이상	100.0	-	-
		(수평손잡이) 대변기 양옆	100.0	-	-
		(활동공간) 대변기 앞 1.4m×1.4m 이상의 활동공간	36.4	63.6	-

[표 계속]

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
위생시설	소변기	(수평손잡이) 바닥면에서 높이 0.8~0.9m	100.0	-	-
		(수직손잡이) 바닥면에서 높이 1.1~1.2m	100.0	-	-
	세면대	(설치높이) 바닥면에서 0.85m	100.0	-	-
		(수도꼭지 형태) 광감지식, 누름식, 레버식	100.0	-	-
		(수평손잡이) 세면대 양옆	100.0	-	-
		(거울) 바닥에서 높이 0.9m 이내 세로길이 0.65m 이상	100.0	-	-
편의시설	장애인 매표소	(활동공간) 매표소 전면 공간	-	-	100.0
		(점형블록) 매표소 전면 0.3m에 점형블록 설치	-	-	100.0
		(높이) 매표소 높이 0.7~0.9m	-	-	100.0
		(하부공간) 매표소 하부에 깊이 0.45m 이상의 공간	-	-	100.0
	자동발매기 및 음료대	(활동공간) 발매기 전면	100.0	-	-
		(점형블록) 발매기 전면 0.3m에 점형블록 설치	100.0	-	-
		(점자표시) 품목 및 행선지 표시	100.0	-	-
		(분출구 높이) 0.7~0.8m	0.0	-	100.0
	장애인 개찰구	(개폐방법) 1개소 이상 자동	100.0	-	-
		(유효폭) 0.8m 이상	100.0	-	-
		(점형블록) 개찰구 전면 0.3m에 점형블록 설치	100.0	-	-
	승강장	(점형블록) 승강장 가장자리 0.3~0.9m 범위에 점형블록 설치	100.0	-	-
		(차량간격) 승강장과 차량간격 5㎝ 이하	100.0	-	-
		(전락방지시설) 스크린도어 등	100.0	-	-
		(휠체어 승강장 안내) 휠체어 탑승 가능 구역 안내	100.0	-	-
	임산부 휴게시설	(설치위치) 휠체어, 유모차 접근	13.6	-	86.4
		(휴게시설) 수유실 별도 설치	-	-	100.0
		(활동공간) 1.4×1.4m 공간 확보	4.5	4.5	90.9
		(기저귀교환대) 높이 0.65~0.85m	4.5	-	95.5
비 율(%)			**79.0**	**5.8**	**15.2**

4) 트램정류장

- 대전도시철도 2호선은 현재 착공을 위하여 준비중에 있음
  - 총 연장 38.1 km
  - 정거장 45개소(지하 2개소 포함)
- 현재 계획중인 단계로 현장조사 대상은 아니나 향후 트램 정류장 설치시 교통약자 이동편의 시설기준에 맞추어 설치될 필요가 있음



[그림 4-5] 대전도시철도 2호선 노선계획도(안)

3. 도로시설

1) 도로(보행시설)

- 도로(보행시설)는 대전시내 5개 구의 인구분포와 주거, 상업지역 등 토지이용 특성을 고려하여 35개 구간(편도 16.4km / 양방향)을 선정하여 표본조사 하였으며, 조사구간 및 특성은 다음과 같음

[표 4-20] 도로(보행시설) 조사구간 및 특성

구분		도로명	조사구간 특성	토지이용	연장(m)
1	동구	우암로	주거지역 및 학교시설	주거	360
2		동서대로	터미널 및 상업시설	상업	520
3		우암로	주거지역 및 학교시설	주거	605
4		동대전로	대학가 주변 / 주거지역 및 상업시설	상업	490
5		용운로	주거지역 및 학교시설	주거	410
6		은어송로	주거지역 및 학교시설	상업	800
7	중구	목중로	주거지역 및 학교시설	주거	250
8		태평로	주거지역 및 학교시설	주거	405
9		계백로	도시철도역 주변 / 상업지역	상업	575
10		중앙로	도시철도역 주변 / 상업지역	상업	620
11		대둔산로	주거지역 및 상업시설	상업	280
12		산성로	주거지역 및 상업시설	주거	655
13	서구	대덕대로	주거지역 및 상업시설	상업	490
14		한밭대로	상업지역 및 공공청사시설	상업	280
15		문정로	주거지역 및 학교시설	주거	640
16		둔산로	상업지역 및 공공청사시설	상업	360
17		계룡로	도시철도역 주변 / 상업지역	상업	470
18		갈마로	주거지역 및 상업시설	주거	465
19		배재로	대학가주변 / 주거와 상업시설 혼재	주거	340
20		관저로	주거지역 및 학교시설	주거	440
21		갈마로	주거지역 및 학교시설	주거	530
22	유성구	구즉로	주거지역	주거	340
23		엑스포로	주거지역 및 상업시설	상업	340
24		신성로	주거지역 / 근린공원	주거	380
25		노은로	도시철도역 주변 / 상업지역	상업	365
26		대학로	대학가주변 / 상업지역	상업	600
27		상대로	학교시설 / 주거와 상업시설 혼재	주거	570
28		테크노중앙로	상업지역	상업	300
29		원신흥남로	주거지역 및 상업시설	주거	610
30		지족북로	주거지역 및 상업시설	주거	320
31		가정로	주거지역 및 상업시설	주거	530
32	대덕구	신탄진로	철도역 주변 / 상업지역	상업	350
33		대화로	주거지역 및 공단지역	주거	450
34		중리북로	주거지역 및 학교시설	주거	550
35		오정로	공구전문거리	상업	680
합계		35개 구간			16,370

● 도로(보행시설)의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준 적합 68.0%, 기준 부적합 13.6%, 미설치 18.4%로 나타남

▌ 특히, 교통약자를 위한 횡단보도 음량신호기 미설치 구간이 많은 것으로 나타났으며, 볼라드 또한 법적기준에 부적합하게 설치된 비율이 높아 이에 대한 개선이 필요함

[표 4-21] 도로(보행시설) 이동편의시설 실태조사 결과

구 분		법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
보도	유효폭	접근로 전체 유효폭 2.0m 이상 확보	90.0	10.0	0.0
	재질 및 마감	미끄러지지 않는 재질로 평탄하게 마감	100.0	0.0	0.0
	기울기	진행방향 1/18 이하, 좌우 1/25 이하	100.0	0.0	0.0
	보행안전지대	바닥면에서 높이 2.1m 이하에는 장애물 미설치, 불법주정차	77.1	22.9	0.0
	차도분리	연석의 높이 25cm 이하로 설치	100.0	0.0	0.0
	단차	진행방향 상 보도와 차도의 높이 차이를 2cm 이하로 설치	95.7	4.3	0.0
차량 진출입부	진출입부	차도경계는 턱을 낮추고, 색상/질감 달리 설치	87.1	11.4	1.4
	볼라드	높이 0.8~1.0m, 지름 10~20cm	34.3	38.6	27.1
		1.5m 내외의 간격으로 설치	31.4	41.4	27.1
		전면 0.3m에 점형블록 설치	34.3	37.1	28.6
횡단 시설	음량신호기	수동식 음향신호기 전면에 0.3m 점형블록 설치	30.0	12.9	57.1
		녹색신호시 음성안내를 제공하고 신호시간 동안 균일한 신호음 제공	32.9	4.3	62.9
		횡단보도에서 1m 이내에 바닥면에서 높이 1.0~1.2m 지점에 설치	32.9	10.0	57.1
	점자블록	횡단보도 폭원만큼 점형블록 설치	88.6	4.3	7.1
		보도폭의 4/5지점까지 선형블록 설치	85.7	7.1	7.1
비 율(%)			**68.0**	**13.6**	**18.4**

2) 보도육교, 지하보도, 지하상가

- 보도육교, 지하보도, 지하상가에 대해 표본 및 전수조사를 실시함
  - 보도육교 : 총 49개소 / 44개소 조사(89.8%)
  - 지하보도 : 총 17개소 / 7개소 조사(41.2%)
  - 지하상가 : 총 2개소 전수조사 / 중앙로 지하상가, 대전역 지하상가

[표 4-22] 보도육교, 지하보도, 지하상가 조사지점

구분	연번	조사지점	구분	연번	조사지점
보도육교	1	가수원보도육교	보도육교	28	오정동보도육교
	2	갈마보도육교(숭어림샘네거리)		29	옥녀봉보도육교
	3	갈마육교		30	와동보도육교
	4	갑천1보도육교		31	용소보도육교
	5	갑천2보도육교		32	원신흥들육교
	6	관저보도육교		33	원신흥보도육교
	7	구봉보도육교		34	원골보도육교
	8	남경마을보도육교		35	월드컵보도육교
	9	내동초교보도육교		36	월평초교보도육교
	10	노곡보도육교		37	읍내동보도육교
	11	누리보도육교		38	죽동보도육교
	12	느리울보도육교		39	충남여고앞보도육교
	13	다모아보도육교		40	한남육교
	14	대덕테크노밸리보도육교 1		41	한밭대교네거리육교
	15	대덕테크노밸리보도육교 2		42	한밭보도육교
	16	만년보도육교		43	화정초교앞보도육교
	17	명석보도육교		44	봉명보도육교
	18	문화육교	지하보도	45	서대전 지하보도
	19	버드내마을아파트앞보도육교		46	평송지하보도
	20	상대보도육교		47	대덕지하보도
	21	서부초보도육교		48	현암지하보도
	22	선암보도육교		49	홍도지하보도
	23	수정보도육교		50	동산지하보도
	24	신대화아파트앞보도육교		51	문화지하보도
	25	신선보도육교	지하상가	52	중앙로 지하상가
	26	안영동 보도육교		53	대전역 지하상가
	27	어덕마을로육교	**합 계**		**총 53개소**

- 보도육교 44개소의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 47.3%, 기준 부적합 1.1%, 미설치 51.5%로 나타남

[표 4-23] 보도육교 이동편의시설 실태조사 결과

구 분	법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
설치위치	주변 30m 이내 횡단보도	11.4	2.3	86.4
	경사로	47.7	-	52.3
	엘리베이터 설치	56.8	-	43.2
폭원	계단, 통로, 경사로 유효폭 2.0m 이상	97.7	2.3	-
손잡이	계단 양측면에 바닥면에서 0.8~0.9m 높이로 손잡이 설치	56.8	-	43.2
	계단의 시점과 끝점, 중간참에 점형블록/점자표지판 설치	13.6	2.3	84.1
비 율(%)		**47.3**	**1.1**	**51.5**

- 지하보도 7개소의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 59.5%, 기준 부적합 2.4%, 미설치 38.1%로 나타남

[표 4-24] 지하보도 이동편의시설 실태조사 결과

구 분	법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
설치위치	주변 30m 이내 횡단보도	28.6	-	71.4
	경사로	42.9	-	57.1
	엘리베이터 설치	14.3	-	85.7
폭원	계단, 통로, 경사로 유효폭 2.0m 이상	100.0	-	-
손잡이	계단 양측면에 바닥면에서 0.8~0.9m 높이로 손잡이 설치	100.0	-	-
	계단의 시점과 끝점, 중간참에 점형블록/점자표지판 설치	71.4	14.3	14.3
비 율(%)		**59.5**	**2.4**	**38.1**

- 지하상가 2개소의 이동편의시설 설치율 조사 결과, 기준적합 75.0%, 기준 부적합 0.0%, 미설치 25.0%로 나타남

[표 4-25] 지하상가 이동편의시설 실태조사 결과

구 분	법적기준 및 조사항목	적합	부적합	미설치
설치위치	주변 30m 이내 횡단보도	-	-	100.0
	경사로	50.0	-	50.0
	엘리베이터 설치	100.0	-	-
폭원	계단, 통로, 경사로 유효폭 2.0m 이상	100.0	-	-
손잡이	계단 양측면에 바닥면에서 0.8~0.9m 높이로 손잡이 설치	100.0	-	-
	계단의 시점과 끝점, 중간참에 점형블록/점자표지판 설치	100.0	-	-
비 율(%)		**75.0**	**0.0**	**25.0**

4. 실태조사 결과 종합

- 교통수단, 여객시설, 도로시설의 이동편의시설 실태조사 결과를 종합해보면, 적합 77.9%, 부적합 4.9%, 미설치 17.2%로 나타남

  ▌교통수단 : 적합 94.1% / 부적합 2.4% / 미설치 3.5%

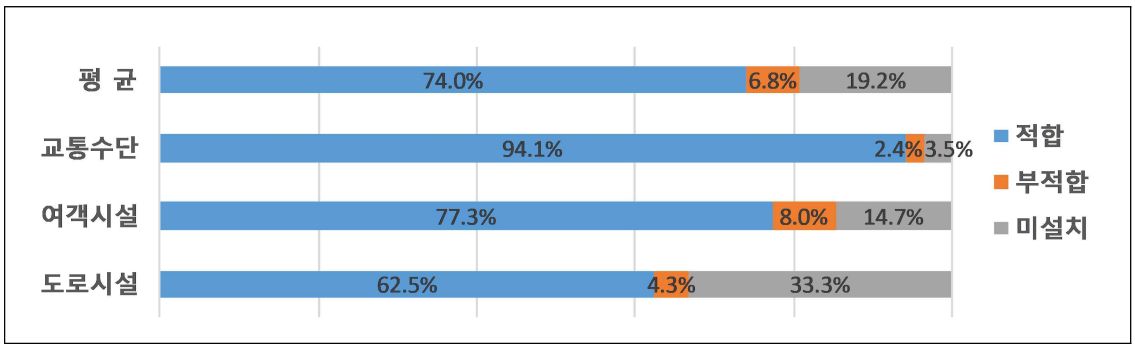
  ▌여객시설 : 적합 77.3% / 부적합 8.0% / 미설치 14.7%

  ▌도로시설 : 적합 62.5% / 부적합 4.3% / 미설치 33.3%

- 교통수단은 다른 시설에 비해 비교적 교통약자를 위한 이동편의시설 설치가 양호한 것으로 나타났으며, 도로시설 중 입체횡단시설인 보도육교 및 지하보도의 이동편의시설이 가장 열악한 것으로 파악되어 개선 필요함

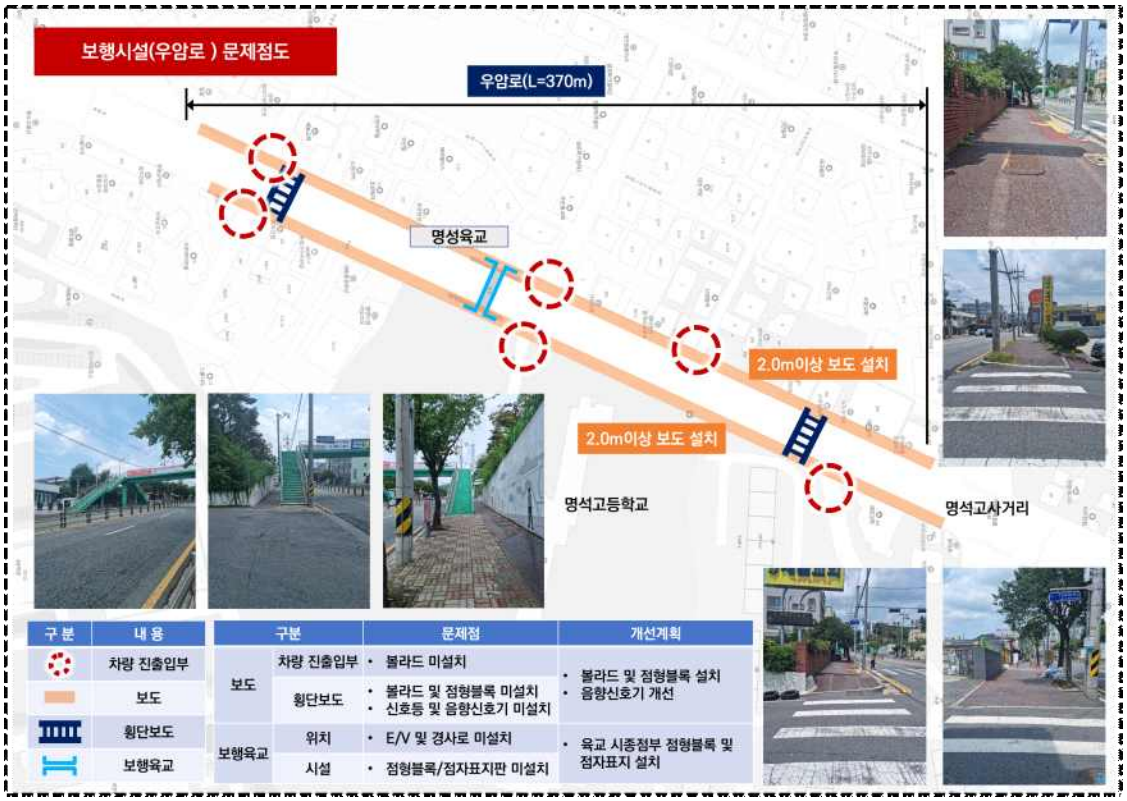
[표 4-26] 이동편의시설 실태조사 결과 종합

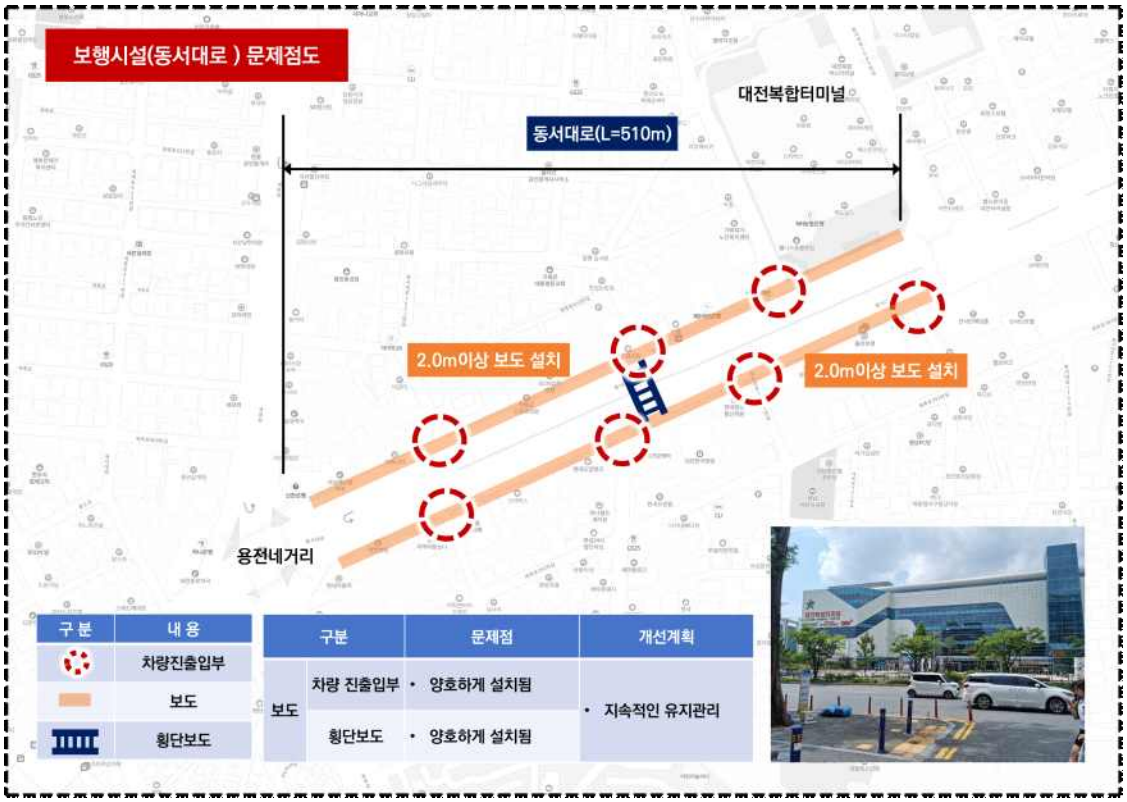
구 분		적합	부적합	미설치
교통수단	시내버스	95.2	4.8	0.0
	도시철도	93.0	0.0	7.0
	평 균(%)	**94.1**	**2.4**	**3.5**
여객시설	버스정류장	71.5	10.5	18.0
	버스터미널	81.3	7.8	11.0
	도시철도역사	79.0	5.8	15.2
	평 균(%)	**77.3**	**8.0**	**14.7**
도로시설	도로(보행시설)	68.0	13.6	18.4
	보도육교	47.3	1.1	51.5
	지하보도	59.5	2.4	38.1
	지하상가	75.0	0.0	25.0
	평 균(%)	**62.5**	**4.3**	**33.3**
전체 평균(%)		**77.9**	**4.9**	**17.2**



[그림 4-6] 이동편의시설 실태조사 결과 종합

◎ 보행시설 문제점 및 개선방안 / 35개 구간





보행시설(우암로) 문제점도
우암로(L=600m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
대전가양초등학교
성남네거리
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 미설치
횡단보도
• 볼라드 및 점형블록 미설치
• 음향신호기 미운영
• 볼라드 및 점형블록 설치
• 음향신호기 개선

보행시설(동대전로) 문제점도
2.0m이상 보도 설치
우송대학교
동대전로(L=490m)
2.0m이상 보도 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 미설치
보도
• 포장 불량
횡단보도
• 볼라드 및 점형블록 미설치
• 음향신호기 미운영
• 보도 정비
• 볼라드 및 점형블록 설치
• 음향신호기 개선

보행시설(용운로) 문제점도
용운로(L=410m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
용전네거리
대전용운초등학교
대전용운중학교
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 설치 미흡
보도폭
• 유효보도폭 일부 미확보(2.0m)
• 보도 정비
• 볼라드 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도

보행시설(은어송로) 문제점도
은어송네거리
은어송로(L=385m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
가오동네거리
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 미설치, 점자블록 미설치
보도
• 유효보도폭 협소
횡단보도
• 볼라드 미설치
• 음향신호기 미설치
• 보도 정비
• 볼라드 및 점자블록 설치
• 음향신호기 개선

보행시설(목중로) 문제점도
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
목중로(L=250m)
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치, 점자블록 미설치
보도
유효보도폭 협소
횡단보도
볼라드 미설치
음향신호기 미설치
보도 정비
볼라드 및 점자블록 설치
음향신호기 개선

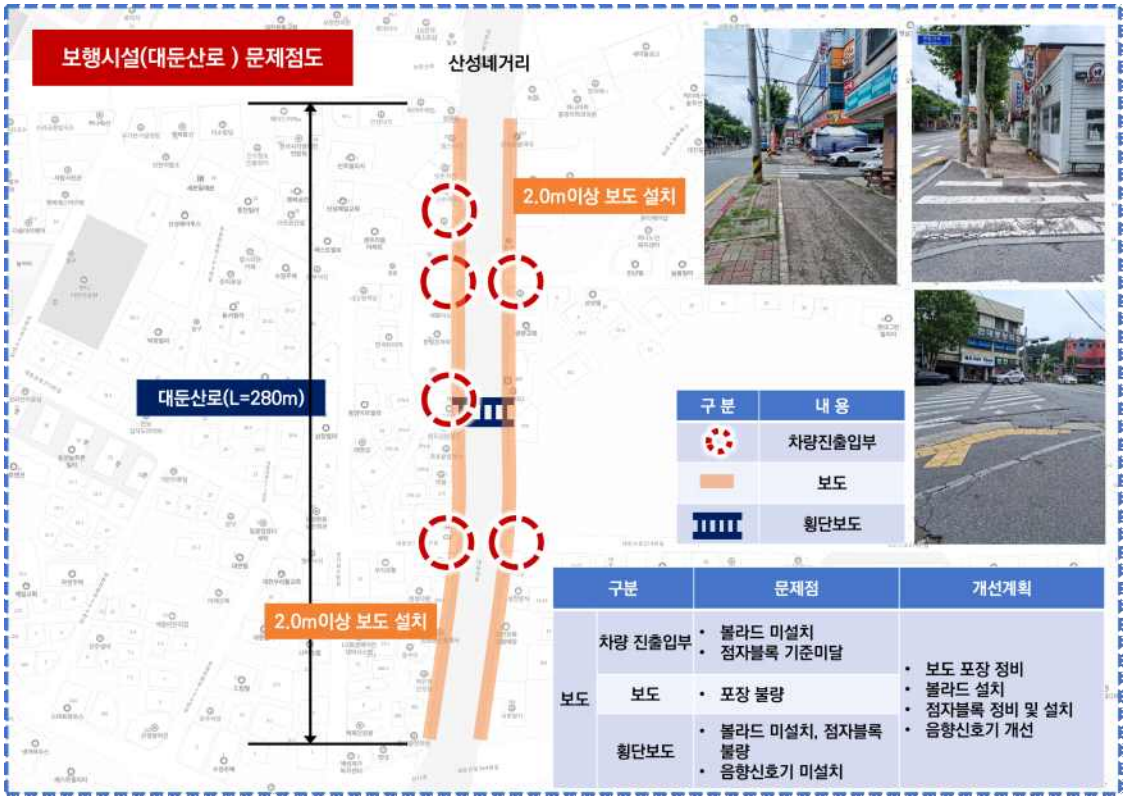
보행시설(태평로) 문제점도
태평로(L=405m)
버드내네거리
버드내초등학교
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치, 점자블록 미설치
보도
포장 불량
횡단보도
볼라드 불량(파손)
음향신호기 미설치
보도포장 정비
볼라드 및 점자블록 정비 및 교체
음향신호기 개선

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 점자블록 및 볼라드 미설치	• 보도 포장 정비 • 볼라드 및 점자블록 설치 • 음향신호기 개선
	횡단보도	• 볼라드 및 점자블록 미설치 • 음향신호기 미설치	
	시설	• 포장 불량 • 보도 폭 협소	
지하보도	시설	• E/V 및 경사로 미설치 • 점자블록 미설치	• 지하보도 진출입부 정비

구 분	내 용
	차량진출입부
	보도
	횡단보도
	지하보도

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 점자블록 및 볼라드 미설치 • 불법 주정차	• 보도 포장 정비 • 볼라드 및 점자블록 설치 • 음향신호기 개선
	횡단보도	• 볼라드 부분설치 • 음향신호기 미설치	
	시설	• 포장 불량	
지하상가	시설	• E/V 및 경사로 부분설치	

구 분	내 용
	차량진출입부
	보도
	횡단보도

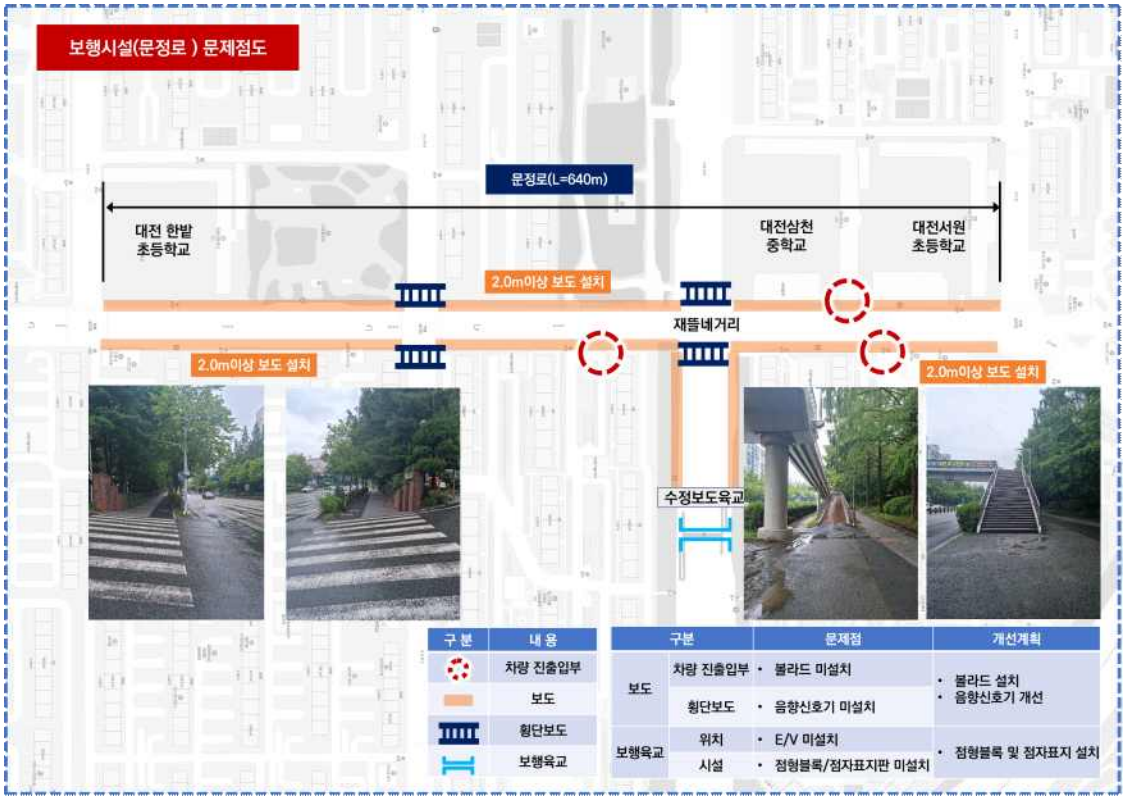


구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치 • 점자블록 기준미달	• 보도 포장 정비 • 볼라드 설치 • 점자블록 정비 및 설치 • 음향신호기 개선
	보도	• 포장 불량	
	횡단보도	• 볼라드 미설치, 점자블록 불량 • 음향신호기 미설치	

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치	• 볼라드 설치 • 버스정류장 정비 • 음향신호기 개선
	보도	• 버스정류장 앞 유효보도폭 부족	
	횡단보도	• 볼라드 미설치 • 음향신호기 미설치	

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 불량(파손)	• 볼라드 및 점자블록 정비 • 음향신호기 개선
	횡단보도	• 음향신호기 미설치	
보행육교	위치	• E/V 미설치	• 점형블록 및 점자블록 설치
	시설	• 점형블록/점자표지판 미설치	

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치	• 보도포장 정비 • 볼라드 설치 • 음향신호기 개선
	보도	• 포장 불량	
	횡단보도	• 볼라드 미설치 • 음향신호기 미설치	


보행시설(문정로) 문제점도
문정로(L=640m)
대전 한밭 초등학교
대전삼천 중학교
대전서원 초등학교
2.0m이상 보도 설치
재들네거리
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
수정보도육교
구 분
내 용
차량 진출입부
보도
횡단보도
보행육교
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
음향신호기 개선
횡단보도
음향신호기 미설치
보행육교
위치
E/V 미설치
점형블록 및 점자표지 설치
시설
점형블록/점자표지판 미설치

보행시설(둔산로) 문제점도
둔산로(L=360m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
갤러리아 백화점
대덕지하보도
은하수네거리
대덕지하보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
보도 정비
음향신호기 개선
횡단보도
볼라드 미설치
음향신호기 미설치
시설
보도 포장 불량
지하보도
시설
E/V 및 경사로 미설치
-
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
지하보도

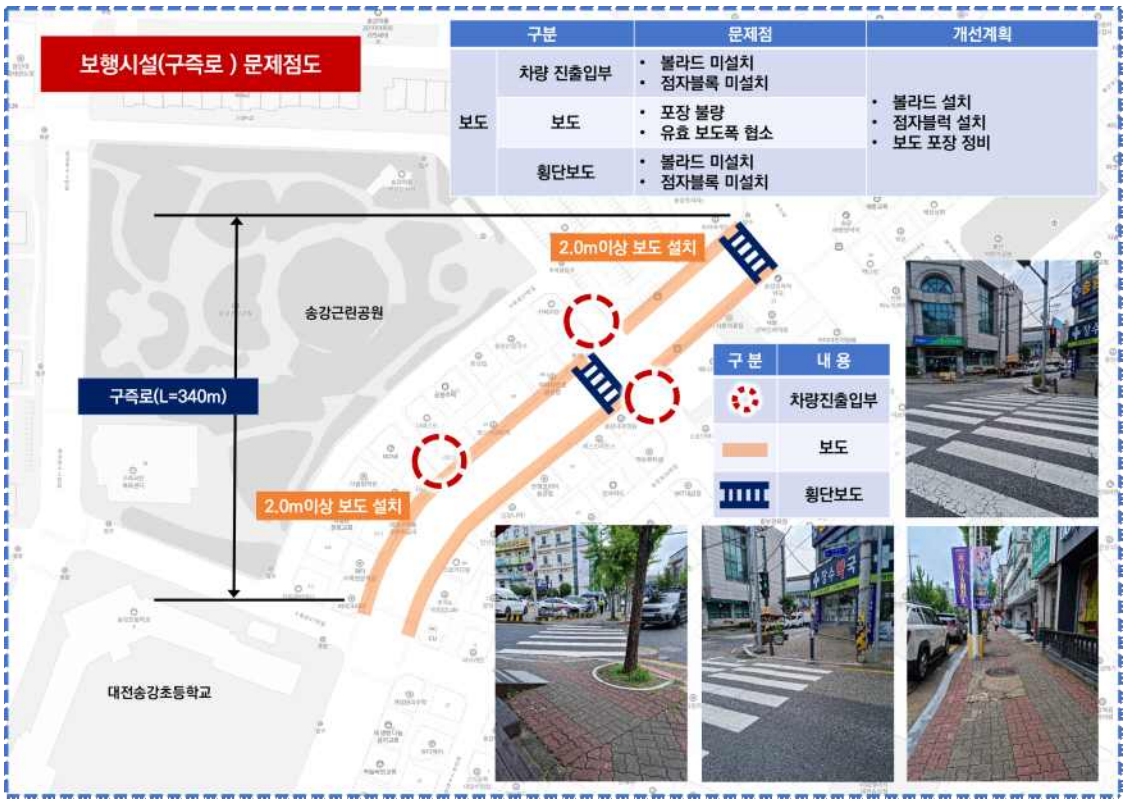
보행시설(계룡로) 문제점도
탄방네거리
롯데백화점
계룡로(L=470m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
도시철도1호선
용문역
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
점자블록/볼라드 미설치
보도
포장 불량, 보도협소
횡단보도
볼라드 미설치
음향신호기 미설치
점자블럭 설치
볼라드 설치
보도포장 정비
음향신호기 개선
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도

보행시설(갈마로) 문제점도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
점자블록 미설치
보도
포장 불량
도로 횡경사
횡단보도
볼라드 미설치
음향신호기 미설치
보도포장 정비
볼라드 설치
점자블럭 설치
음향신호기 개선
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
가장네거리
갈마로(L=465m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도

보행시설(배재로) 문제점도
배재로(L=340m)
대전광역시
여성가족원
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
도마초등학교
구분
내용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
점자블록 미설치
보도 포장 정비
볼라드 설치
점자블록 설치
음향신호기 개선
보도
포장 불량
횡단보도
음향신호기 미운영

보행시설(관저로) 문제점도
대전구봉초등학교
관저로(L=440m)
2.0m이상 보도 설치
신선보도육교
2.0m이상 보도 설치
대전봉우중학교
구분
내용
차량 진출입부
보도
횡단보도
보행육교
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
음향신호기 개선
횡단보도
볼라드 미설치
음향신호기 미설치
보행육교
위치
E/V 미설치
점형블록 및 표지판 설치
시설
점형블록/점자표지판 미설치

보행시설(갈마로) 문제점도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 미설치
• 점자블록 미설치
보도
• 포장 불량
• 유효 보도폭 협소
횡단보도
• 볼라드 미설치
• 점자블록 미설치
• 볼라드 설치
• 보도 포장 정비
• 점자블럭 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
갈마로(L=465m)
2.0m이상 보도 설치
유효보도폭 협소
(2.0m 이하)
대전성심요양병원


보행시설(구즉로) 문제점도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 미설치
• 점자블록 미설치
보도
• 포장 불량
• 유효 보도폭 협소
횡단보도
• 볼라드 미설치
• 점자블록 미설치
• 볼라드 설치
• 점자블럭 설치
• 보도 포장 정비
2.0m이상 보도 설치
송강근린공원
구즉로(L=340m)
2.0m이상 보도 설치
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
대전송강초등학교

보행시설(엑스포로) 문제점도

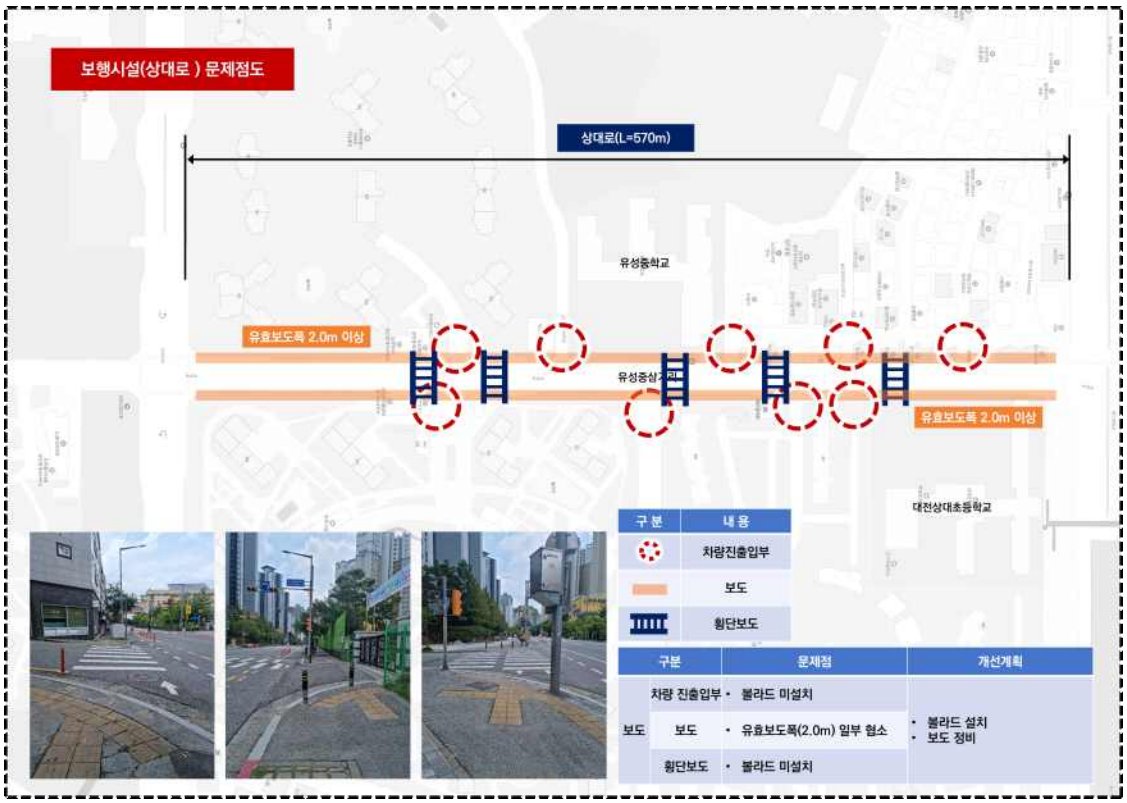
구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치	• 볼라드 설치 • 점자블럭 설치
	보도	• -	
	횡단보도	• 점자블럭 미설치 • 볼라드 미설치	

보행시설(신성로) 문제점도

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치 • 점자블럭 미흡	• 볼라드 설치 • 점자블록 설치 • 보도 정비
	보도	• 보도폭 협소(2.0m 이하) (2차로 도로)	
	횡단보도	• 점자블럭 미설치 • 볼라드 미설치	

보행시설(노은로) 문제점도
노은로(L=365m)
유효보도폭 2.0m 이상
도시철도1호선
노은역
유효보도폭 2.0m 이상
구분
내 용
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 및 점자블럭 적정 설치
보도
• 적정 유효보도폭 확보 및 시설 적정 설치
• 지속적인 시설물 유지관리
횡단보도
• 점자블럭 및 볼라드 적정 설치

보행시설(대학로) 문제점도
대학로(L=600m)
유효보도폭 2.0m 이상
도시철도1호선
유성온천역
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
구분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
• 볼라드 및 점자블럭 적정 설치
보도
• 적정 유효보도폭 및 시설 적정 설치
• 지속적인 시설물 유지관리
횡단보도
• 점자블럭 및 볼라드 적정 설치


보행시설(상대로) 문제점도
상대로(L=570m)
유성중학교
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
대전상대초등학교
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
보도
유효보도폭(2.0m) 일부 협소
볼라드 설치
보도 정비
횡단보도
볼라드 미설치

보행시설(테크노중앙로) 문제점도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
보도 포장 정비
점자블록 설치
횡단보도
볼라드/점자블럭 미설치
보도포장 파손
보행육교
위치
경사로 미설치
점형블록 및 점자표지판 설치
시설
점형블록/점자표지판 미설치
테크노중앙로(L=300m)
유효보도폭 2.0m 이상
유효보도폭 2.0m 이상
대덕테크노밸리
보도육교 1
동화물수변공원
대덕테크노밸리
보도육교 2
구 분
내 용
구분
내 용
차량 진출입부
횡단보도
보도
보행육교

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 및 점자블럭 적정 설치	• 교통약자 시설 지속적 유지관리
	보도	• 적정 유효보도폭 및 시설 적정 설치	
	횡단보도	• 점자블럭 및 볼라드 적정 설치	

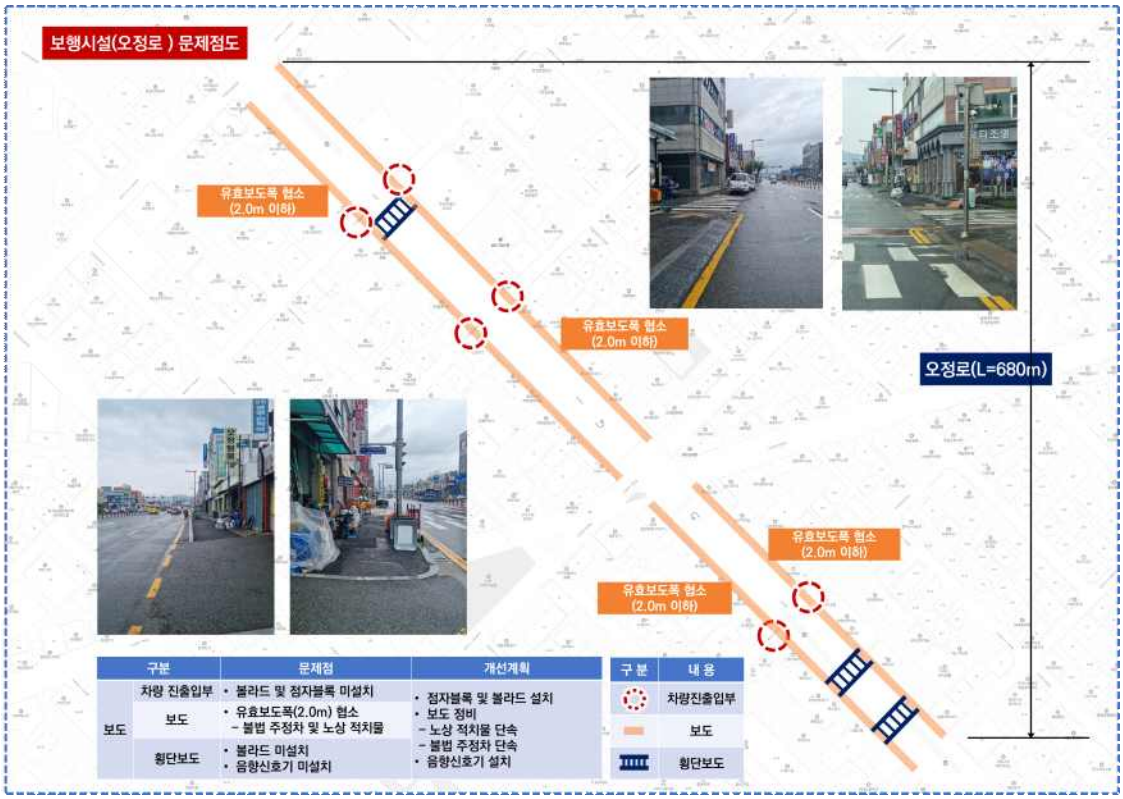
구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치	• 볼라드 설치
	보도	• 유효보도폭 2.0m 이상 설치	
	횡단보도	• 볼라드 미설치	

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 점자블럭 및 볼라드 미설치(설치불량)	• 볼라드 및 점자블록 설치(교체) • 보도 정비 • 음향신호기 개선
	보도	• 보도포장 불량(일부 파손)	
	횡단보도	• 볼라드 미설치 / 점자블럭 파손 • 음향신호 미운영	

구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 미설치	• 볼라드 설치 • 보도 정비 – 불법 주정차 단속 – 불법 적치물 단속 • 음향신호기 개선
	보도	• 유효보도폭(2.0m) 일부 협소 (노상 불법 적치물, 불법주차)	
	횡단보도	• 볼라드 미설치 • 음향신호 미운영	

보행시설(대화로) 문제점도
대화로(L=550m)
대화동 근로자 종합복지관
시립체육재활원
2.0m이상 보도 설치
보도폭 2.0m 이하
2.0m이상 보도 설치
대전산업단지 삼거리
구분
내용
차량진출입부
보도
횡단보도
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
보도
유효보도폭(2.0m) 일부 협소
보도 정비
횡단보도
볼라드 미설치
볼라드 설치

보행시설(중리북로) 문제점도
중리북로(L=550m)
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
2.0m이상 보도 설치
구분
문제점
개선계획
보도
차량 진출입부
볼라드 미설치
볼라드 설치
횡단보도
볼라드 부분설치
음향신호기 미운영
볼라드 설치
음향신호기 정비
구 분
내 용
차량진출입부
보도
횡단보도



구분		문제점	개선계획
보도	차량 진출입부	• 볼라드 및 점자블록 미설치	• 점자블록 및 볼라드 설치
	보도	• 유효보도폭(2.0m) 협소 – 불법 주정차 및 노상 적치물	• 보도 정비 – 노상 적치물 단속 – 불법 주정차 단속
	횡단보도	• 볼라드 미설치 • 음향신호기 미설치	• 음향신호기 설치

구 분	내 용
	차량진출입부
	보도
	횡단보도

◎ 여객시설(터미널) 문제점 및 개선방안 / 2개소

제5장 부문별 계획

제1절 : 부문별 추진 방향
제2절 : 계획의 추진 전략
제3절 : 저상버스·특별교통수단 등의 도입확대
제4절 : 물리적 장애물 없는 환경 조성
제5절 : 시스템적 장애물 없는 환경 조성
제6절 : 심리적 장애물 없는 환경 조성

제5장 부문별 계획

제1절 부문별 추진 방향

- 「제4차 교통약자 이동편의 증진계획」의 추진전략을 반영하여 4대 추진전략을 세우고 그에 따른 8개의 정책과제와 및 13개의 세부 정책과제를 설정하였음

  ▌제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획에서는 교통약자의 이동권 및 여객시설 접근성 개선, 서비스 제공 및 문화 조성 등에 대한 내용을 중점적으로 다루고 있음

추진전략	정책과제	세부 정책과제
저상버스·특별교통수단 등의 도입 확대	노선버스의 저상버스 등 도입 확대	• 저상버스 도입 의무화
	교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화	• 특별교통수단 도입 및 운영지원 확대 • 지역 아동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스 • 효율적인 특별교통수단 지역 간 이동 • 특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대 • 특별교통수단 차량 종류의 다양화
물리적 장애물 없는 환경 조성	여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화	• 교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선
	정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화	• 교통 이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축
	수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공	• 교통약자 참여형 이동편의 수준 평가 • 교통약자를 위한 스마트 서비스 환경 조성
시스템적 장애물 없는 환경 조성	교통행정기관의 역할 및 책임 강화	• 교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가
심리적 장애물 없는 환경 조성	교통약자 서비스교육 강화	• 교통약자 서비스교육 관리 강화
	포용적 교통복지문화 조성	• 대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화 • 교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성

1. 교통약자 이동편의 증진법 시행령 일부개정안 비교

1) 법 제14조 제4항

(1) 개정전

개정전	제14조(저상버스 등의 운행대수 등) ① 법 제14조제2항에서 "대통령령으로 정하는 대수"란 다음 각 호의 구분에 따른 대수를 말한다. 1. 저상버스의 경우: 다음 각 목의 구분에 따른 대수 가. 특별시와 광역시: 운행하려는 버스 대수의 2분의 1 나. 시(특별시와 광역시는 제외한다)와 군: 운행하려는 버스 대수의 3분의 1 2. 휠체어 탑승설비를 장착한 버스: 운행하려는 버스 대수의 2분의 1 ② 법 제14조제4항 전단에서 "대통령령으로 정하는 노선버스 운송사업자"란 「여객자동차 운수사업법」 제4조제1항에 따라 노선 여객자동차운송사업의 면허를 받은 자를 말한다. ③ 법 제14조제4항 후단에 따른 국가와 지방자치단체의 부담비율은 다음 각 호의 구분과 같다. 1. 특별시: 국가 40퍼센트, 지방자치단체 60퍼센트 2. 제1호 외의 지방자치단체: 국가 50퍼센트, 지방자치단체 50퍼센트 ④ 법 제14조제7항에서 "대통령령으로 정하는 운행형태"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 운행형태를 말한다. 1. 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호가목 후단 또는 같은 호 나목 후단에 따라 국토교통부령으로 정하여 구분하는 시내버스운송사업 또는 농어촌버스운송사업의 운행형태 중 광역급행형·직행좌석형 및 좌석형 2. 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호가목 후단 또는 같은 호 나목 후단에 따라 국토교통부령으로 정하여 구분하는 시내버스운송사업 또는 농어촌버스운송사업의 운행형태 중 이 항 제1호 외의 운행형태 3. 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호다목에 따른 마을버스운송사업의 운행형태
2023 특별교통수단 도입 보조비	• 사업기간 : 2023.01.01.~2023.12.31 • 예 산 액 : 33,852,000 천원 • 매칭비율 : 서울 40%, 기타 시·도 50% • 주요사업내용 : 휠체어 탑승설비 등을 장착한 차량인 특별교통수단 도입 지원 • 주간부처 : 국토교통부
2023 교통약자 이동편의 증진	• 교통약자이동편의 증진 : 1,,091억원 → 2,246억원(+1,155) • 도형교통모델(수요응답형 교통) : 240억원 → 303억원(+63)

(2) 개정안

● 이동지원센터 등의 지원(안 제14조의2 신설)

▌국토교통부장관 또는 특별교통수단 차량 도입비, 유지관리비, 운전원 인건비, 예약·배차시스템 운영비, 이동지원센터 및 광역이동지원센터의 설치비 등을 예산의 범위에서 지원할 수 있도록 규정

14조의2 신설	제14조의2(이동지원센터 등의 지원 등) ① 법 제16조제7항에 따라 국토교통부장관 또는 도지사는 예산의 범위에서 다음 각호의 비용 일부를 지원할 수 있다. 1. 특별교통수단 차량 도입비 2. 이동지원센터 또는 광역이동지원센터의 설치비 3. 특별교통수단 차량 정비·유류비 등 유지관리비 4. 특별교통수단 운전원 인건비 5. 특별교통수단 예약·배차시스템 운영비 등 6. 그 밖에 특별교통수단 운영에 필요한 비용 ② 제1항의 규정에 따라 국가 또는 도지사가 이동지원센터 및 광역이동지원센터 운영에 필요한 비용을 보조하는 때에는 법 제25조에 따른 실태조사 결과 등 특별교통수단 운행실적을 고려하여 차등하여 보조할 수 있다.

현행 -개정안 비교	현행	개정안
자금지원 필요사항	해당 광역 및 시·군마다 다름	- 효과적 운영을 위해 특별교통수단 도입비, 유지관리비 등에 소요되는 비용 보조 가능함 - 운영에 필요한 보조하는 때에는 실태조사 결과 등 특별교통수단 운행실적 등 고려 가능함

● 특별교통수단 등의 운영방법(안 제14조의3 신설)

▎특별교통수단의 운행시간을 24시간 상시 운행으로 규정하고, 다른 지역으로 이동이 가능한 운행범위 등을 규정하는 한편, 특별교통수단을 사전 예약 등의 방법 등으로 휠체어를 사용하는 교통약자가 우선적으로 이용할 수 있도록 규정

14조의3 신설	제14조의3(특별교통수단 등의 운영방법 등) ① 법 제16조제10항에 따른 특별교통수단 운영방법은 다음 각 호와 같다. 1. 운행시간: 24시간 상시 운행 2. 운행범위 가. 해당 시·군 나. 해당 시·군과 행정구역 경계를 접하는 시·군 다. 특별시·광역시·특별자치시의 경우: 해당 시의 조례로 정하는 1개 이상의 도(道)로서 해당 시와 행정구역 경계를 접하는 지역 라. 시·군의 경우(특별시·광역시·특별자치시와 광역시에 있는 군은 제외한다) 1) 해당 시·군이 속한 도(道)의 시·군 2) 해당 시·군의 조례로 정하는 1개 이상의 특별시·광역시(특별자치시를 포함한다) 마. 그 밖에 해당 시·군이 인접 생활권을 고려하여 조례로 정하는 지역 3. 이용운임 가. 관내운임: 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제2호다목 및 라목의 일반택시운송사업 및 개인택시운송사업의 사업구역의 운임으로 해당 시·군의 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호가목 또는 나목의 노선 여객자동차운송사업 운임의 2배 이내로 해당 시·군의 조례로 정하는 운임 나. 관외운임: 가목 전단의 사업구역 외의 운임으로 운행거리가 같은 「여객자동차 운수사업법 시행령」 제3조제1호라목의 노선 여객자동차운송사업 운임의 2배 이내로 해당 시·군의 조례로 정하는 운임 ② 도지사 또는 시장·군수는 특별교통수단을 사전 예약 등의 방법 등으로 휠체어를 사용하는 교통약자가 우선적으로 이용할 수 있도록 하여야 한다.

현행 -개정안 비교	구분	현행	개정안
	이용시간	일부 지자체만 24시 운영	전국 24시 운영
	운행범위	해당 시·군	해당 시·군
			해당·군이 속한 도(道) 전역 (특·광역시의 경우, 인근 도 1개 이상)
		해당·군이 속한 도(道) 일부 *지자체별 운행범위 상이	경계를 접한 시·군
			시·군의 경우,. 인근 특·광역시 1개 이상

▎인근 시·군이라도 지역(道)이 다르면 한 번에 갈 수 없고 환승이 필요했지만, 개정 이후에는 환승 없이 한 번에 인접 시·군, 관할 도, 인근 대도시 등 이동이 가능함

● 이동지원센터 등의 업무(안 제14조의4 신설)

▎이동지원센터의 업무를 특별교통수단 이용대상자 등록 신청 접수, 특별교통수단 및 운전자 관리 등으로 정하는 한편, 광역이동지원센터의 업무를 특별교통수단의 승차 예약 신청 및 관리, 특별교통수단의 환승·연계 지원 등으로 규정

14조의4 신설	
	제14조의4(이동지원센터 등의 업무 등) ① 법 제16조제2항에 따른 이동지원센터는 같은 조 제10항에 따라 다음 각 호의 업무를 수행한다. 다만, 법 제16조제3항에 따른 광역이동지원센터가 설치된 경우, 광역이동지원센터에서 제2항, 제5항 및 제6항의 업무를 수행한다. 1. 특별교통수단 이용대상자 등록 신청 접수 및 자격심사 2. 특별교통수단의 승차 이용신청 접수 및 관리 3. 특별교통수단의 운행 및 차량 안전관리 4. 특별교통수단의 운전자 등에 대한 안내·상담 및 교육 5. 제2호의 업무에 필요한 전산망 등 통신수단의 구축·운영 및 관리 6. 특별교통수단의 환승·연계 지원 7. 출발지, 도착지, 이용목적 등 특별교통수단 이용정보의 보관 및 관리 8. 특별교통수단에 대한 홍보, 간행물의 발간 및 보급 9. 그 밖에 교통약자의 이동지원을 위하여 이동지원센터 운영에 필요한 업무로서 해당 시·군의 조례로 정하는 업무 ② 제1항 단서 외에 법 제16조제3항에 따라 특별교통수단의 효과적 운영 및 관할 행정구역 내 시·군간 특별교통수단의 원활한 환승·연계를 지원하기 위해 광역이동지원센터가 수행할 수 있는 업무는 해당 도의 조례로 정할 수 있다. ③ 이동지원센터 및 광역이동지원센터는 특별교통수단이 영 제14조의3 제1항에서 정한 기준에 따라 운행될 수 있도록 24시간 상시 운영하여야 한다. 다만, 시장·군수(특·광역시는 제외한다)는 도지사 또는 인근 시장·군수와의 협의를 통하여 주말·공휴일 및 야간시간에 한하여 제1항 제2호, 제3호 및 제6호의 업무를 다른 이동지원센터 또는 광역이동지원센터에 위탁할 수 있다. ④ 법 제16조제9항에서 “대통령령으로 정하는 기관 또는 단체”란 교통 및 여객운송에 관한 전문성 등을 갖춘 다음 각 호의 기관·단체를 말한다. 1. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 2. 「지방공기업법」에 따른 지방공기업 3. 「여객자동차 운수사업법」 제2조제3호에 따른 여객자동차운송사업자 4. 「여객자동차 운수사업법」 제2조제7호에 따른 여객자동차운송플랫폼사업자 5. 「여객자동차 운수사업법」 제53조 또는 제59조에 따른 여객자동차운송사업자 단체 6. 그 밖에 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 교통약자 이동지원 관련 전문성을 가진 비영리법인 또는 비영리단체

현행 -개정안 비교

구분	현행	개정
이동지원센터의 업무	해당 시·군마다 다름	- 이용대상자 등록 신청접수 및 자격심사, 차량 운행 및 안전관리, 운전자 교육, 특별교통수단 환승·연계 등으로 규정
광역이동지원센터의 업무		- 특별교통수단의 이용신청 접수, 전상망 등 통신수단의 구축·운영, 특별교통수단의 환승·연계 등으로 규정
특별교통수단 운행 관리		- 지자체장이 공공기관, 지방공기업, 여객운송사업자 및 단체, 여객자동차운송플랫폼 사업자 등에 이동지원센터 업무 위탁 가능

▌특별교통수단의 효율적 배차 및 지역 간 원활한 환승·연계 등을 지원하여 교통약자의 이동권 강화

제2절 계획의 추진 전략

1. 저상버스, 특별교통수단 등의 도입 확대

- 교통약자는 개인 차량을 제외하고 주로 대중교통과 특별교통수단을 이용하여 원하는 목적지까지 이동이 가능하나 자유로운 이동 확대를 위하여 편리한 이동수단 도입 및 운영지원 확대가 필요함

  - 도시철도 이용시 승·하차는 별도의 경사나 계단이 필요하지 않아 교통약자를 포함한 모든 이용자의 편리한 승·하차가 가능하나 저상버스를 제외한 일반 시내버스의 경우 계단을 필수로 이용하여 승·하차를 해야 하기 때문에 교통약자의 이용이 제한됨

  - 저상버스의 경우 승·하차 시 경사로를 이용하여 휠체어 탑승이 가능하나 2021년 기준 보급률이 33.4%로 현저하게 떨어져 교통약자의 이용이 제한적인 실정으로 휠체어의 편리한 탑승이 가능하도록 노선버스의 저상버스 등 도입 의무화가 필요함

  - 특별교통수단의 경우 대전시 2021년 기준 보급률이 71.6%로 높은 편이나 교통약자 이동권 보장을 위해 특별교통수단 보급 대수를 늘리고 특별교통수단 이외의 대체수단으로 활용 가능한 차량의 도입을 확대하는 등 운영지원을 확대할 필요가 있음

- 또한, 대전시 내에서의 이동뿐만 아니라 타 지역의 이동지원센터와 정보연계 서비스를 실시하고 효율적으로 지역 이동이 가능하게 하여 교통약자의 지역 간 환승 및 왕복 이동이 가능하도록 서비스를 제공할 필요가 있음

노선버스의 저상버스 등 도입 확대	• 저상버스 도입 의무화
교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화	• 특별교통수단 도입 및 운영지원 확대 • 지역 이동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스 • 효율적인 특별교통수단 지역 간 이동 • 특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대 • 특별교통수단 차량 종류의 다양화

2. 물리적 장애물 없는 환경 조성

- 휠체어 접근이 어려운 정류장 및 주변 환경, 높은 연석, 도로 구조 등의 문제로 인해 교통약자의 저상버스 이용이 어려운 경우가 발생함
- 대전시 모든 버스정류장과 주변 환경, 이동편의시설의 실태조사를 실시하고 그에 따른 결과를 활용하여 이동편의시설, 정류장, 도로 등을 개선할 필요가 있음
- 또한 교통약자는 보도, 버스, 지하철 등 이용 시 장애물을 피해 우회하거나 이동편의시설을 사용해야 하기 때문에 일반 보행자와 이동경로가 다를수 있음
  - 교통약자와 일반 보행자가 같은 목적지로 향하기 위해 보행경로나 이동경로 정보 검색 시 동일하게 장애물 및 이동편의시설을 고려하지 않은 정보를 제공한다면 교통약자의 경우 이동 시 많은 불편을 초래함
  - 따라서, 교통이용정보 공유를 위한 정보시스템을 구축하여 일반 보행자와 교통약자의 이동경로 서비스를 구분지어 제공할 필요가 있음
- 교통약자가 아닌 일반 보행자가 이동편의 수준을 평가할 경우 실제 교통약자의 만족도와 편의성 부분에서 상관관계가 적을 확률이 높기 때문에 여러 유형의 교통약자와 동행하여 이동편의 수준 평가가 필요함
- 또한, 교통약자가 혼자 자유롭게 이용 가능한 버스정류장, 철도역사 등의 환경을 구현하고 첨단기술을 활용하여 교통약자 유형별 맞춤 서비스를 제공한다면 차별없는 스마트 정보 이용환경을 조성할 수 있음

여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화	• 교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선 • 실태조사 결과를 활용한 이동편의시설 개선
정보통신 기술 기반 교통약자 이동권 강화	• 교통이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축
수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공	• 교통약자 참여형 이동편의 수준평가 • 교통약자를 위한 스마트 서비스 환경 조성

3. 시스템적 장애물 없는 환경 조성

- 현재 대전시에서는 교통약자 이동권 관련 교통복지 업무를 담당하는 수행기관이 다양하나 협력체계가 구성되어 있지 않아 서로 정보공유가 어려운 실정임
- 협력체를 구성하여 운영한다면 원활한 정보공유가 가능하여 중복적인 서비스 제공을 줄일 수 있고 정책추진 시 다양한 의견 수렴을 통해 효율적인 운영이 가능할 것으로 예상됨
- 대전시 이동편의시설 설치 대상은 크게 교통수단과 여객시설이 있으며 특성과 규모를 고려하여 세부적으로 구분 지을 필요가 있음

교통행정기관의 역할 및 책임 강화	• 교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가

4. 심리적 장애물 없는 환경 조성

- 도로에서 교통약자 이동지원차량은 자주 보이나 대중교통 이용시 휠체어를 사용하거나 안내견을 데리고 다니는 시각장애인 등 신체적 불편함이 있는 교통약자는 보기 어려움
- 먼저 운수종사자를 위한 교통약자 서비스 제공 교육 프로그램을 만들고 체계적인 교육 이수를 통해 서비스 품질을 강화시킬 필요가 있음
- 시민의 경우 교통약자가 대중교통 이용 시 겪을 수 있는 어려움 등을 체험하거나 다양한 자료와 영상을 통해 교통약자 인식개선을 위한 홍보가 필요함
- 또한 교통약자를 배려하는 문화를 조성하기 위해서 교통행정기관 및 유관기관 협조를 통해 교육자료를 만들고 효율적이고 정확하게 전달 가능한 홍보 전략을 시행해야 함

교통약자 서비스 교육 강화	• 교통약자 서비스교육 관리 강화
포용적 교통복지 문화 조성	• 대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화 • 교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성

제3절 저상버스·특별교통수단 등의 도입 확대

1. 노선버스의 저상버스 등 도입 확대

1) 저상버스 도입 의무화

□ 추진 필요성

- 국토교통부는 ‘제4차 교통약자 이동편의 증진계획(2022~2026)’에 따라 2026년까지 광역시 기준 시내버스 저상버스 도입률 62% 달성을 목표로 하고 있음
  - ▌지역별 목표 : 서울 90%, 광역시 61%, 도지역 41%
- 2021년 기준 대전시 시내버스 총 대수는 1,015대이며, 그중 저상버스 대수는 339대로 약 33.4%를 차지하고 있음
  - ▌서울시의 경우 시내버스 총 대수는 7,395대이며, 그중 저상버스 대수는 4,411대로 약 59.7% 도입률을 보이고 있음
  - ▌시내버스를 중심으로 저상버스를 도입하고 있으며, 마을버스의 경우 저상버스 도입에 관한 관심이 미흡함

[표 5-1] 대전광역시 저상버스 도입현황(2021년 기준)

구분	저상버스 보급 현황(대)				실적(21‘년)(%)
	시내 버스	저상 대수(시내)	마을 버스	저상 대수(마을)	
대전광역시	1,015	339	18	0	33.4%

자료 : 국토교통 통계누리, 2021

[표 5-2] 대전광역시 연도별 저상버스 도입현황

구분	운행대수(대)	저상버스(대)	도입률(%)
2018년	1,016	279	27.5
2019년	1,005	289	28.8
2020년	1,016	318	31.3
2021년	1,015	339	33.4
2022년	1,015	383	37.7
2023년 8월	1,015	405	39.9

자료: 국토교통 통계누리, 대전광역시 내부자료

[표 5-3] 도시별 저상버스 도입현황(2021년 기준)

구분	운행대수(대)	저상버스(대)	도입률(%)	순위
서울	7,395	4,412	59.7	1
부산	2,517	728	28.9	5
대구	1,623	608	37.5	2
인천	2,204	580	26.3	6
광주	999	297	29.7	4
대전	1,015	339	33.4	3
울산	848	103	12.1	7

자료: 국토교통 통계누리, 2021

- 기존 도입된 저상버스를 포함한 모든 종류의 버스는 내구연한에 의한 폐차분이 증가하여 차량 대수가 자연 감소할 것으로 예상됨

  ▌2023년부터 폐차 예정인 일반버스 현황은 다음과 같음

[표 5-4] 대전 일반버스 폐차 예정 현황

구분	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
폐차 예정 대수	28	91	81	141	149	108

자료: 대전광역시 내부자료

- 대전시에서 운행중인 저상버스는 국토부와 환경부의 지원을 받고 있음

  ▌국토부와 매칭하여 국토부와 대전시가 5대 5로 비용을 보조하며, 2023년 대전시가 보조하는 일반 저상버스 1대당 금액은 약 4,600만원으로 조사됨

  ▌환경부와 매칭하여 2023년 대전시가 보조하는 전기 저상버스는 1대당 1억 3,600만원, 수소 저장버스는 1억 4,600만원으로 조사됨

- 한정된 대중교통 이용 수단이 교통약자의 사회참여 저해 요인으로 이어져, 저상버스 확대 및 의무화를 도입할 필요가 있음

□ 추진 사례

- 서울시는 2018년부터 조례 개정 등을 통해 저상버스 도입을 적극적으로 추진 중이며, 2025년까지 저상버스 운행 가능 노선 100% 도입을 목표로 하고 있음

▌2018년부터 버스 대폐차시 저상버스 도입 의무화 시행중

▌광역노선, 도로폭 협소, 급경사와 같은 저상버스 운행이 불가능한 노선을 제외한 전체 노선에 도입을 확대함

[표 5-5] 서울 시내 저상버스 운행현황('22.6월말 기준)

구분	전체노선	운행가능노선(A) 광역·운행불가 제외	저상버스(B)	도입률(B/A)
노선수(개)	368	313	297	94.9%
운행대수(대)	7,393	6,672	4,621	69.3%

자료 : 서울특별시 홈페이지

● 서울시는 마을버스의 저상버스 도입을 단계적으로 확대하여 서비스를 개선하고 있음

▌마을버스의 저상버스 도입은 2020년 8대로 시작하여 2022년 6월 55대까지 운행 대수를 늘리고 있음

▌2025년까지 마을버스 73개 노선에 저상버스를 지원하고 235대를 도입할 예정임

[표 5-6] 서울시 마을버스의 저상버스 운행현황('21년 기준)

구분	마을버스		도입률
	전체노선	저상버스	
운행대수(대)	1,576	50	3.2%

자료 : 2021년 교통약자 이동편의 실태조사 연구, 2021

□ 추진 계획

● 기존 노선버스 폐차 시 저상버스 도입을 의무화하여 교통약자의 대중교통 이용을 활성화함

▌시내버스 내구연한은 9년으로 차령이 만기된 경우 교통안전공단의 검사를 거쳐 6개월씩 4번, 최장 2년까지 연장이 가능함

● 마을버스의 저상버스 도입을 의무화하여 교통약자 이동권 사각지대의 개선이 필요함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전광역시 버스운송사업조합				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
저상버스 도입률	49.5%	57.4%	71.3%	86.0%	96.7%
사업량	91대	81대	141대	149대	108대
사업비 (단위: 백만원)	4,186	3,726	6,486	6,854	4,968

1) : 저상버스 도입률은 2023년 8월 운행대수(1,015대)를 기준으로 계산됨
2) : 사업량은 노선버스 대·폐차시 저상버스 도입 의무화에 따른 필요 저상버스 도입 대수임
3) : 사업비는 국토부와 대전시가 5대5 비율로 비용을 보조하며, 일반저상버스 1대당 대전시가 보조하는 금액 (4,600만원)임

□ 기대효과

- 휠체어를 이용하는 교통약자의 버스 이용 증가가 예상됨

  ▌보행자 및 장애인의 이동 수단에 대한 접근성이 향상되어 이용 편의 증대

2. 교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화

1) 특별교통수단 도입 및 운영지원 확대

□ 추진 필요성

- 「교통약자의 이동편의증진법 시행규칙」 제 5조제1항에 의하면 특별교통수단의 운행대수는 보행상의 장애인으로서 장애의 정도가 심한 장애인 150명당 1대를 말함
  - ▌「교통약자의 이동편의 증진법」 제16조제1항에 의하여 시장이나 군수는 이동에 심한 불편을 느끼는 교통약자의 이동편의를 위하여 국토교통부령으로 정하는 대수 이상의 특별교통수단을 운행하여야 함
- 「교통약자법」 이동지원센터 운영비 지원에 관한 내용이 2022년 1월 18일 개정되어 2023년 7월 19일에 시행되며, 이에 따라 교통약자 특별교통수단 운영비 일부를 국비로 보조받을 수 있음
  - ▌개정안으로 특별교통수단 운영비 보조 예산 238억원이 첫 반영됨
  - ▌전국 지자체를 기준으로 운행시간(매일, 24시 상시 운행), 이동범위 등 운영기준이 동일하게 적용됨
  - ▌환승 없이 원하는 목적지까지 이동할 수 있도록 시·군 뿐만 아니라 인근 특·광역시까지 운행범위를 확대함
- 또한, 교통 이용 여건이 어려운 비도시지역 특별교통수단 법정대수를 기존 보행중증 장애인 150명당 특별교통수단 1대에서, 100명당 1대로 상향 조정함
- 대전시 특별교통수단은 2005년 장애인 콜택시 시범운행을 시작으로 2023년 대전교통약자이동지원센터에서 96대가 운행중임
  - ▌장애정도가 심한 장애인수 대비 운행대수는 134대가 운행되어야 하나 현재 운행대수는 96대(보급률 71.6%)로 법정대수에 현저히 못 미치는 실정임
  - ▌2021년 기준 특별교통수단 보급률은(휠체어 차량 기준)은 주요 특·광역시 중에서 5번째로 낮음

[표 5-7] 특별교통수단 보급현황

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
특별교통수단	39	44	57	82	82	82	82	86	96	96

자료: 대전교통약자이동지원센터

[표 5-8] 특별교통수단 보급률

구분	장애정도가 심한 장애인수	법정기준대수	운행대수	특별교통수단 보급률(%)	순위
서울	108,655	725	622	85.8	2
부산	47,824	319	206	64.6	7
대구	32,253	216	163	75.5	4
인천	38,002	254	169	66.5	6
광주	19,187	128	116	90.6	1
대전	20,063	134	96	71.6	5
울산	13,397	90	76	84.4	3

자료: 교통안전정보관리시스템(2021), 교통약자 이동편의 실태조사 보고서, 2021

- 대전교통약자이동지원센터는 특별교통수단 이외에 전용임차택시, 바우처택시를 포함하여 폭넓게 운영중임

  ▌특별교통수단 이용대상자는 보행상 장애인이며, 전용임차택시, 바우처택시 이용대상자는 보행상 장애인이 아닌 사람, 65세 이상 노약자, 대전시에 주민등록을 둔 임산부(임신 중이거나 출산 후 6개월 미만), 일시적 휠체어 이용자임

  ▌대전교통약자이동지원센터 등록회원은 2022년 19,032명에서 2023년 4월 기준 20,115명으로 증가하는 추세임

[표 5-9] 대전교통약자이동지원센터 운영 현황

기준	등록회원	법정대수	특별교통수단	전용임차택시	바우처 택시	특별교통수단 도입률
2022년	19,032명	134대	96대	90대	150대	71.6%
2023년 (4월기준)	20,115명		96대	90대	150대	71.6%

자료 : 대전교통약자이동지원센터 운영종합현황 4월, 2023

- 특별교통수단 이용시간은 휴게시간을 제외하고 24시간 운행되며 기본요금은 3km/1,000원으로 책정됨

  ▌시간(픽업시간-운행시간-복귀시간)을 고려하여 운행시간 종료 40~50분 전 콜까지만 운행

  ▌휠체어차량의 야간 사전예약은 당일 오전 10:00~다음날 06:20까지 선착순으로 접수하고 예약 없는 시간대에는 바로콜을 이용함

[표 5-10] 대전시 특별교통수단 이용시간

요일	주간차량		야간차량(1대)		
	운행시간	접수시간	운행시간	접수시간	비고
주중	06:00 ~ 23:00	06:00 ~ 22:20	22:00 ~ 다음날 07:00	① 사전예약 당일 10:00~06:20 ② 바로콜 접수 22:00~다음날06:20	사전예약, 바로콜
주말	07:00 ~ 22:00	07:00 ~ 21:20			

1) : 상황(차량 위치, 접수 위치, 접수량)에 따라 대기시간이 길어지거나 배차가 어려울 수 있음
자료 : 대전교통약자이동지원센터 홈페이지

[표 5-11] 대전시 특별교통수단 이용요금

기본요금	거리요금	시간요금	시외요금	이용자부담
3Km / 1,000원	440m / 100원 (기본요금 초과시 적용)	107초 / 100원	시계할증 20%	고속도로 및 유료도로 통행료, 주차료

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황, 5월

- 이용방법은 콜센터에 전화, 인터넷, 모바일로 접수가 가능하고 주로 유선접수를 이용하고 있는 것으로 나타남

  ▌ 특별교통수단은 6개조 94명(1조: 20명 / 2조: 20명 / 3조: 19명 / 4조: 20명 / 5조: 15명) 5부제 순환근무(월 ~ 일)로 운영됨

  ▌ 야간 시간대는 1대의 차량만 운행하며 상담원 또한 1명만 근무함

[표 5-12] 대전교통약자이동지원센터 접수유형

연도	총계	유선접수		앱		인터넷	
		건수	비율	건수	비율	건수	비율
2020년	497,345	386,723	77.8%	102,286	20.5%	8,336	1.7%
2021년	573,853	420,268	73.2%	146,117	25.5%	7,468	1.3%
2022년	539,665	373,408	69.2%	161,294	29.9%	4,829	0.9%

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황(2020,2021,2022)

[표 5-13] 상담실 운영 현황

구 분	주간	야간
근 무	07:00~22:00	00:00~24:00 *1명 근무
비 고	* 1일 9명 근무(시차제 출근) * 1시간 당 평균 약5~6명 근무	* 02:00~03:00 야간상담원 휴무

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황, 5월

● 대전시 특별교통수단은 24시간 운영되고 있으며, 이용건수는 주중 및 주말을 포함하여 주중 08시~17시까지 시간대별 1,000건 이상으로 가장 많고 21시 이후부터 감소하는 추세임

▌ 가장 많이 이용하는 시간대는 09~10시로 1,650건으로 나타남

▌ 특별교통수단 대기시간의 경우, 차량이 도착 후 운전원이 휠체어 이용자를 차량내부로 이동시키고 장비 이용자 안전고리 체결 및 안전벨트를 착용하는 시간까지 포함된 시간임

[표 5-14] 특별교통수단 이용현황(2023.05)

시 간	주중(월~금)		주말(토~일)	
	대기시간	이용건수	대기시간	이용건수
계	0:31:13	14,388	0:31:07	1,981
00시~01시	0:08:15	6	0:31:41	5
01시~02시	0:43:13	3	예약	1
02시~03시	-	-	-	-
03시~04시	0:22:45	2	0:31:05	2
04시~05시	예약	14		
05시~06시	예약	9	0:40:37	7
06시~07시	0:37:15	164	0:54:55	6
07시~08시	0:20:45	525	0:45:07	45
08시~09시	0:24:24	1,256	0:21:46	107
09시~10시	0:26:04	1,650	0:19:38	208
10시~11시	0:26:53	1,394	0:28:07	251
11시~12시	0:33:36	1,276	0:38:10	178
12시~13시	0:34:50	1,343	0:40:21	170
13시~14시	0:35:24	1,296	0:39:01	256
14시~15시	0:25:13	1,467	0:27:10	202
15시~16시	0:29:07	1,149	0:22:45	137
16시~17시	0:41:58	1,333	0:30:41	97
17시~18시	0:37:47	712	0:40:35	111
18시~19시	0:48:11	345	0:37:43	73
19시~20시	0:40:35	169	0:22:49	51
20시~21시	0:28:00	142	0:19:34	49
21시~22시	0:27:05	101	0:26:14	11
22시~23시	0:29:23	22	0:32:07	6
23시~24시	0:40:58	10	0:34:41	8

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황, 5월

□ 추진 사례

- 서울시는 서울시설공단에서 장애인 콜택시를 운영중이며, 신청접수는 전화, 문자, 인터넷, 모바일을 통해 이루어지고 있음

  ▌장애인 콜택시 이용기준은 보행상 장애가 있는 장애정도가 심한(기존 1~3급) 장애인, 장애가 있는 외국인(휠체어 이용 장애인), 이동이 어려운 국가유공자 1~2급(휠체어 이용시), 휠체어 사용이 필요한 일시적 장애가 있는자로 이용목적이 병원 진료 및 치료에 한정된 사람임

- 24시간 연중무휴로 운행되며, 기본요금은 5Km까지 1,500원으로 책정됨

  ▌주간과 야간 운행시간과 운행대수는 차이가 있음

[표 5-15] 서울시 장애인 콜택시 운행시간

구 분	주간	야간
운행시간	07:00~22:00	18:00~06:00 또는 19:00~07:00
비 고	* 각 조별 1일 9시간 시차제 운행 * 정규직 운전원 10개조로 편성(각조 평균 47명) 시차제운영	* 24대, 2개조 격일제 운행

자료 : 서울시설공단 홈페이지

[표 5-16] 서울시 장애인 콜택시 이용요금

기본요금	추가요금	시간요금	비고
5Km까지 1,500원	• 5Km초과 10km까지 매 km마다 280원 • 10km초과시 부터 매 km마다 70원	지역할증 미적용	도시철도 요금의 3배 이내

자료 : 서울시설공단 홈페이지

- 운행지역은 서울시 전역으로 예외적 운행지역과 인접 12개시 외 수도권 지역으로 나누어지며, 탑승인원 기준은 보호자 동승시와 휠체어 이용시로 구분됨

[표 5-17] 서울시 장애인 콜택시 운행지역

예외적 운행지역	서울시 인접 12개시 외 수도권 지역	인천국제공항
12개 市 : 부천, 김포, 양주, 고양, 의정부, 남양주, 구리, 하남, 과천, 안양, 광명, 성남	진료 및 치료목적으로 이동하는 경우만 이용이 가능	고객의 국외 이동편의를 제공하기 위한 것으로 이용 항공권(탑승권) 소지시 콜신청 가능

자료 : 서울시설공단 홈페이지

[표 5-18] 서울시 장애인 콜택시 탑승인원

기준	보호자 동승시	휠체어 이용시
1대 1인	4인까지 가능	5인까지 가능

자료 : 서울시설공단 홈페이지

- 전남광역이동지원센터는 전남 22개의 시군을 통합하여 장애인콜택시와 바우처 택시, 전용임차택시를 운영하고 있으며, 신청접수는 전화, 문자, 인터넷, 모바일을 통해 이루어지고 있음

  ▌ 이용대상은 장애의 정도가 심한 장애인으로 대중교통 이용이 어려운 자, 65세 이상으로 대중교통 이용이 어려운 자, 대중교통 이용이 어려운 임산부, 일시적 휠체어 이용자 외 이용대상자를 동반하는 가족 및 보호자 2인 이내

- 장애인 콜택시는 24시간 연중무휴로 운행되나 시·군별 이용수요를 감안하여 탄력적으로 운영하고 이용요금은 기본 2㎞당 500원으로 나타남

  ▌ 바우처택시 운행시간 : 07~22시

[표 5-19] 전남광역이동지원센터 이용요금

주간요금	심야요금(00:00~04:00)
• (요금) 기본 2Km 500원, 추가 1㎞당 100원 • (관내) 시·군내 버스요금 적용 • (관외) 시외버스 요금 적용	• (요금) 기본 2㎞ 1,000원, 추가 1㎞당 200원 • (관내) 시·군내 버스요금의 2배 적용 • (관외) 시외버스 요금의 2배 적용

자료 : 전남광역이동지원센터 홈페이지

[표 5-20] 전라남도 차량 현황(2023년 7월 7일 기준)

시군	차량 현황(특장차)				시군	차량 현황(특장차)			
	특장차	임차	바우처	합계		특장차	임차	바우처	합계
합계	191	17	310	518					
목포	19	4	10	33	여수	22	10	25	57
순천	22	-	35	57	나주	15	-	15	60
광양	12	-	21	33	담양	6	-	8	14
곡성	5	-	25	30	구례	4	-	14	18
고흥	6	-	13	19	보성	6	-	4	10
화순	8	-	10	18	장흥	8	-	10	18
강진	5	-	15	20	해남	8	3	39	50
영암	6	-	6	12	무안	12	-	8	20
함평	4	-	8	12	영광	5	-	12	17
장성	4	-	4	8	완도	5	-	20	25
진도	3	-	5	8	신안	4	-	3	7

자료: 전남광역이동지원센터

□ 추진 계획

- 대전시 특별교통수단은 현재 96대이며, 「교통약자법」에 따라 보행 중증 장애인 150명당 1대로 특별교통수단 법정대수 134대가 필요하여 현재 38대 증차가 필요함

- 보조금을 지원받아 대전시 자체 부담은 줄어들 것으로 예상되나 최근 2년(21~22년) 동안 증차가 되지 않은 현황을 보았을 때 현실적인 연도별 도입률 목표를 세우고 달성하기 위한 관심과 노력이 필요함

  ▌ 대전시 특장차는 1대당 약 5,000만원에 공급되고 있음

- 대전시는 특별교통수단 50대를 확충하여 현재 96대에서 146대로 법정대수 이상 추가 확보할 계획임

  ▌ 특별교통수단 운영 인프라 확대(4개년) 계획으로 총 62억이 소요될 예정임

- 또한 증차시 대기시간이 줄어들고 차량 회전율이 높아져 동일 시간대에 더 많은 서비스 제공이 가능하여 이용자의 만족도가 높아질 것으로 예상됨

  ▌ 현재 야간시간에는 단 1대만이 운행하며, 증차시 야간시간대 이용률이 늘어날 것으로 예상됨

- 증차에 따라 서비스 이용건수가 늘어날 경우, 상담실 근무 인원을 확충하여 원활한 서비스를 제공해야 함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전교통공사				
사업기간	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
사업량	5대	20대	15대	10대	-
사업비 (단위: 백만원)	250	1,000	750	500	-

□ 기대효과

- 특별교통수단 증차 시 기존 대기시간이 줄어들어 휠체어를 이용하는 교통약자의 이동권이 크게 향상되며 같은 시간 대비 수요량도 늘어날 것으로 기대됨

- 또한 교통약자법 개정에 따라 교통약자이동지원센터의 운영 기준이 동일하게 적용되어 각 지역간 만족도 조사시 효율적인 진행이 가능할 것으로 판단됨

2) 지역 이동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스

□ 추진 필요성

- 현재 대전시는 대전 내 모든 지역을 비롯하여 인접 지역(공주, 논산, 계룡, 청주, 금산, 옥천, 세종)까지 특별교통수단 운행이 가능함

  ▌기본적으로 편도(대전→인접 지역)만 가능하나, 30분 이내 탑승 시 왕복 가능

- 2023년 5월 기준 인접 지역 운행의 경우 세종시(36.2%), 옥천(21.8%), 금산(12.9%) 순으로 운행건수가 많은 것으로 나타남

[표 5-21] 대전 특별교통수단 시외지역 운행건수 (2023년)

기준	계	공주	금산	계룡	논산	세종	옥천	청주
1월	646	36	101	51	50	216	139	53
2월	682	29	81	52	53	255	160	52
3월	786	60	108	71	59	280	162	46
4월	836	48	104	74	53	330	180	50
5월	846	44	85	66	84	325	193	49
총 건수	3,746	229	486	311	305	1,356	816	246
총 비율	100	6.1	12.9	8.3	8.1	36.2	21.8	6.6

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황 5월

- 운행접수 유형의 경우 주로 유선접수(64.8%)로 이루어지며, 앱(32.7%)과 인터넷(0.8%) 접수 비율이 현저히 낮은 것으로 나타남

[표 5-22] 대전 특별교통수단 시외지역 운행건수 (2023년)

구분	총계	유선접수		앱		인터넷	
		건수	비율	건수	비율	건수	비율
2022년	539,646	373,395	69.2%	161,289	29.9%	4,828	0.9%
1월	41,510	27,456	60.3%	13,701	30.3%	353	0.8%
2월	41,759	27,322	65.4%	14,054	33.7%	383	0.9%
3월	45,702	30,375	66.5%	14,925	32.7%	402	0.9%
4월	48,275	31,630	65.5%	16,264	33.7%	381	0.8%
5월	50,245	33,109	65.9%	16,754	33.3%	382	0.8%
총계	231,491	149,892	64.8%	75,698	32.7%	1,901	0.8%

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황 5월

- 또한 이용자가 타 지역으로 이동하기 위해서는 ‘타 지역에서의 이용’ 및 ‘타 지역으로의 이동’과 관련하여 시스템에 이용자 등록이 필요함

▌ 인근 지역과 협약 맺은 일부 지역을 제외하고 그 외 지역으로 이동하기 위해서는 환승이 필요함

▌ 환승의 경우 별도의 예약과 환승을 원하는 지역의 특별교통수단 이용자로 등록이 필요함

□ 추진 사례

● 경기도는 「교통약자의 이동 편의 증진 법」 제7조의2에 의거하여 경기도 광역 이동편의 증진 지원계획에 따라 광역이동지원 서비스를 실시함

▌ 경기도 광역 이동편의 증진 지원계획은 도에 거주하는 교통약자의 대중교통에 대한 접근권과 안전하고 편리한 이동권을 보장하는 인간중심의 교통체계를 구축함으로써 이들의 사회참여와 복지증진에 이바지함을 목적으로 함

● 경기도 광역 이동지원시스템을 구축하여 지차체마다 자체적으로 운영되는 특별교통수단 운영 시스템을 하나로 통합하여 교통약자 편의를 증진함

▌ 현재 31개 시·군 중 예산 문제로 인해 용인, 평택 등 10개의 시·군만 시스템 적용을 완료하였으며, 특별교통수단 실시간 운행정보, 이용자 정보 등을 통합하여 실시간 전산시스템을 구축함

● 2022년 시군 이용대상, 요금, 운행지역, 추가요금 등 운영기준 통일화 추진을 진행함

□ 추진 계획

● 대전시와 주변 지역의 이동지원센터는 이용대상자 등록정보를 공유할 수 있도록 통합예약시스템을 구축하여 운영 관리함

● 지역간 환승·연계를 활성화 하기 위해 정보통신기술을 이용하여 주변 시·도의 정보를 연계함

▌ 지역간 이동시 이용대상자 등록정보가 연계되어 있어 별도의 등록이 필요하지 않음

▌ 또한 타 지역과 환승이 가능한 예약시스템이 자동 생성됨

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전교통공사				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	통합예약 시스템 구축	-	-	-	-
사업비 (단위: 백만원)	100	-	-	-	-

□ 기대효과

- 통합예약시스템 구축 시 대전시에서 타지역으로 이동하거나 타지역에서 대전시로 이동할 때 별도의 과정이 필요하지 않아 편리하고 원활한 서비스 제공이 가능함

  ▌광역 연계가 완료된 시·군에 대해서는 해당 콜센터에 운행지역의 관내 접수와 대전 외 타지역의 광역접수가 가능함

3) 효율적인 특별교통수단 지역 간 이동

□ 추진 필요성

- 현재 대전교통약자이동지원센터에서는 왕복 이용이 제한적임

  ▌대전시에서 인근 세종시로 이동하고 돌아올 경우 세종시 특별교통수단을 따로 접수하여 이용해야 하기 때문에 큰 불편을 갖고 있음

- 국토교통부는 휠체어를 이용하는 중증 보행장애인의 이동지원을 개선하기 위해 특별교통수단 24시간 운영, 광역 이동에 관한 의무화 및 운영비 국비 지원을 위한 법령이 개정되어 2023년 하반기부터 시행될 예정임

  ▌특별교통수단은 운영비용 및 기준(조례)을 시군별로 전담하여 운영범위, 운영시간 등이 상이하여 서비스가 불편하고 광역 이동이 제한되었음

  ▌세부적인 운영범위(인근 특·광역시 선택 등)는 지자체별 조례를 통해 구체화되며, 하반기 중 조례 개정을 거쳐 시행될 예정임

- 지자체별로 상이한 이용대상자 기준을 통일시켜 보행 중증 장애인의 시·군 관내, 관외 이동이 가능함

▌그 외 교통약자는 지역 실정에 따라 시·군 관내 이용이 가능하며, 조례에 따라 해당 시·군 특별교통수단 왕복 이용을 전제로 관외 이용이 가능함

- 기존에는 시·군 이동지원센터로 예약하였으나 8개 도에 광역이동지원센터가 설치되어 통합 이용접수, 배차 및 환승·연계 지원을 받을 수 있게 됨
- 또한 지자체 협업을 통해 전국 특별교통수단 통합예약시스템 구축 등 제도 개선을 추진할 예정임

□ 추진 사례

(1) 왕복 이동 서비스

- 세종시 누리콜의 경우 예약시 대기 요청 고객에 한해 왕복 서비스가 가능함

▌대기요금은 10분당 500원임

- 서울시 장애인 콜택시를 운영하는 서울시설공단에서는 왕복 이동서비스를 제공하고 있음

▌인천국제공항과 인접 12개시(김포시, 부천시 등)는 서울 출발을 기준으로 1차 목적지 도착 후 대기시간 30분 이내로 왕복 이용이 가능함

▌대기시간 30분을 초과할 경우 서울에서 인접 시까지는 서울 장애인콜택시를 이용하고, 서울로 복귀하는 경우 해당 시의 교통약자 이동지원센터 장애인 콜택시를 이용해야 함

- 부산시 장애인 콜택시 두리발은 인접 지역인 창원(마산, 진해지역 포함)에 한하여 이용 희망일 전일 예약제를 실시하여 왕복 운행이 가능함

▌현지 대기시간이 1시간 이내일 경우 왕복 운행이 가능함

- 인천교통약자 이동지원센터에서는 인접지역(서울시 강서구, 경기도 김포시·부천시·시흥시)에 한하여 왕복 운행이 가능함

▌접수 시 왕복 요청이 필요하며, 의료기관을 이용할 경우에 한함(진료 영수증 확인)

▌의료기관(서울 종합병원만 가능)을 이용한 경우 대기시간 30분 범위 내에서 시내로 돌아올 경우 왕복 이용이 가능함

(2) 특별교통수단 증차

- 서울시는 2023년 9월부터 장애인이동수단을 증차하여 장애인 이동권 강화 및 급격히 증가한 이용수요에 의한 대기시간 단축을 도모함

  ▌장애인 콜택시는 사회적 거리두기 완화 이후 이용 수요가 급격히 증가하여 현재 대기시간은 약 41분 수준을 기록함

  ▌2019년 하루 이용건수가 3,230건에서 2023년 4,050건으로 급증하였고 지속적으로 증가하고 있음

- 서울시 장애인콜택시(특장차)는 법정기준 대수(장애정도가 심한 보행상 장애인('22년 기준 86,446명) 150명 당 1대)는 576대이나 높은 이용수요 대비 절대적으로 부족하여 2023년 연말까지 30대를 추가하여 증차할 계획임

[표 5-23] 서울시 장애인콜택시 연차별 확충 계획

구 분	2021년	2022년	2023년	2024년
운행대수(증차분)	632대(12)	662대(30)	692대(30)	782대(90)
법정기준 충족률	110%	115%	120%	136%

자료: 서울특별시 홈페이지

- 장애인콜택시 대기시간을 30분대로 유지하기 위해 장애인콜택시 증차와 택시업계 협업을 통해 추가적으로 장애인이동차량을 확충함

  ▌장애인콜택시를 추가적으로 확보하기 위해 택시업계와 협업하여 법인 특장택시 30대를 10월부터 시범 운행함

  ▌평균대기시간을 증가시키는 출퇴근시간대에 차량을 집중 배차하고 부족한 운전원을 충원하기 위해 150명 규모의 단시간 운전원을 집중 투입함

  ▌단시간 운전원은 2023년 3월부터 92명으로 운영하였으나 추가 투입하여 7월 기준 120명, 8월 기준 150명으로 운영할 계획임

[표 5-24] 서울시 장애인이동수단 운영현황 및 증차계획

구 분	장애인콜택시 (특장차)	임차택시	법인 특장택시	장애인 바우처택시
이용대상	휠체어장애인/ 비휠체어 장애인	비휠체어 장애인	휠체어장애인/ 비휠체어 장애인	비휠체어 장애인
운영기관	서울시설공단 이동지원센터		법인택시회사 (이동지원센터 배차)	택시회사 콜센터 (이동지원센터 배차)
운영규모	662대	54대	30대('23.9월~)	1,600대
증차계획 ('23년)	+30대	+66대	+30대(신규)	+6,000대

자료: 서울특별시 홈페이지

(3) 공차 최소화

- 대전교통약자이동지원센터는 실시간 배차시스템을 이용하여 공차시간을 최소화함
  - 2023년 7월 기준 특별교통수단의 평균 대기시간은 약 32분으로 나타남
  - 서울시의 2023년 특별교통수단 대기시간은 41분대로 현재 30분대를 목표로 하고 있음
  - 대전교통약자이동지원센터의 경우 왕복 서비스를 제공하고 있지 않기 때문에 왕복 서비스를 제공하는 타 시·도에 비하여 상대적으로 대기시간이 적음
- 인천시의 경우 특별교통수단 광역 이동에 관한 의무화 법령이 개정에 따라 공차 문제를 걱정하고 있음
  - 인천시는 현재 인접 지역인 서울시와 경기도까지 운행하고 있으나 법령 개정에 따라 운행범위를 넓히면 배차 간격이 증가하게 됨
  - 2023년 3월 기준 특별교통수단의 평균 배차 간격은 약 21분대이지만 상황에 따라 1시간 이상 기다리는 경우도 있어서 왕복 2~3시간 소요되는 서울시나 경기도까지 운영할 경우 배차간격이 증가함
  - 문제를 해결하기 위해 특별교통수단을 증차하여 보급률을 높일 계획임
  - 현재 215대(법정 보급률 84.6%)를 소유하고 있으며, 2024년까지 39대를 증차하여 법정 보급률 100%를 충족할 계획임
  - 또한 공차 문제를 광역 이동 전담 차를 편성하여 운영하는 방안과 예약제로

운영하는 방안에 대하여 고민 중인 것으로 나타남

□ 추진 계획

- 현재 대전시는 왕복 이동 서비스가 제한적이며, 서울시, 세종시, 부산시, 인천시 사례를 검토 추진함
- 왕복 이동 서비스 제공 시 대기시간을 무료로 제공하거나 시간당 요금을 받고 서비스를 제공하여 서비스 질을 높임
- 지자체별로 상이한 이용대상자 기준을 국토부 차원에서 통일시켜 지침을 마련하도록 제안함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전교통공사				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 왕복 이동 서비스를 제공하면 지역간 이동이 더욱 편리해지고 서비스를 제공받는 승객의 만족도도 상승될 것으로 예상됨

4) 특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대

□ 추진 필요성

- 대전시는 휠체어 탑승 설비가 설치된 저상버스와 특별교통수단 이외에 전신마비와 같은 침상 이동이 필요한 교통약자를 위한 차량은 미비한 상황임
- 또한 휠체어를 이용하지 않는 교통약자를 위해 휠체어 탑승설비가 없는 대체수단인 전용임차택시와 바우처택시를 운영중임

▌2023년 기준 특별교통수단(특장차) 96대, 전용임차택시 90대, 바우처택시 150대

[표 5-25] 대전광역시 차량현황 및 차고지

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
특별교통수단	4(39)	5(44)	18(57)	25(82)	3(82)	0(82)	7(82)	0(86)	10(96)	0(96)	0(96)
전용임차택시	0(55)	0(55)	10(65)	5(70)	5(75)	15(90)	20(110)	0(90)	0(90)	0(90)	0(90)
바우처택시	-	-	-	-	-	-	-	-4(146)	0(150)	0(150)	0(150)

1) : 대폐차로 불용매각/2015년 5대, 2017년 3대, 2019년 7대 / 2021년 5대 매각 / 2022년 8대
자료: 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황 5월

[표 5-26] 전용임차택시 및 바우처택시 운영 현황

구분	대수	운행 기간	운행시간	
			주간	야간
전용임차택시	90대 (야간 2대)	평일+주말	6:00~22:00	21:00~익일 07:00
바우처택시	150대	평일+주말	04:00~24:00	

자료 : 대전교통약자이동지원센터, 운영종합현황 5월

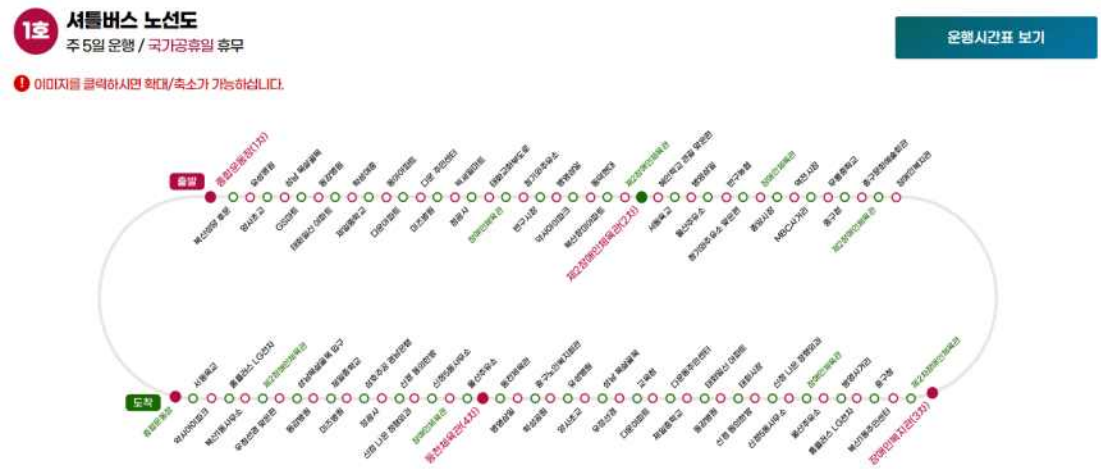
□ 추진 사례

- 울산시에서 운영하는 울산장애인복지서비스지원협회는 이동지원사업으로 장애인 콜택시, 장애인 특별운송사업, 구급차 이송서비스를 제공하고 있음
- 기존 특별교통수단 차량인 장애인 콜택시 이외에 장애인특별운송사업은 일정 노선을 순환운행하는 셔틀버스 3대를 하루에 각 4회씩 운행함

▌장애인 이용편의 시설이 설치되었더라도 접근이 어려운 현실을 감안하여 리프트가 장착된 특장차 운행으로 장애인 등의 이동편의 증진 및 사회참여 확대를 도모함

▌이용대상은 장애인・노인・임산부 등 이동에 장애를 가진 자와 이용대상자를 동반하는 가족 또는 보호자임

▌주 5일, 09:00 ~ 18:00에 운행하고 토요일·일요일·공휴일은 휴무이며, 무료로 이용이 가능함



자료 : 울산장애인복지서비스지원협회 홈페이지

[그림 5-1] 울산시 장애인특별운송사업

- 거동이 힘들어 어려움을 겪고 있는 울산지역 와상 장애인의 병원진료 이송을 돕고자 구급차 이송 서비스를 시행하고 있음

  ▌ 와상환자는 사지마비로 인하여 거동이 불가능하며, 이용방법은 콜센터로 이용 하루전 전화 예약접수시 응급이송센터 연계를 통해 이용 가능함

  ▌ 운행차량은 현대응급이송센터 구급차량, 중앙응급환자이송단 구급차량, 울산 SOS이송센터 구급차량임

  ▌ 월 4회 이용이 가능하며, 울산 전 지역을 운행함

  ▌ 2023년 7월 기준 울산장애인복지서비스지원협회에서는 24명의 화상환자가 등록되어 있으며, 울산시에서는 구급차 이송서비스를 제공하기 위하여 한달에 약 180만원을 지원하고 있음

[표 5-27] 울산장애인복지서비스지원협회 운행개요

이용요금	이용시간	비고
• (편도) 4,500원 • (왕복) 9,000원	• 07:00~22:00	• 월 4회(최대 편도 4회, 왕복2회) • 운행지역 : 울산 전 지역(타지역 불가) • 탑승 시 반드시 보호자 혹은 활동지원사와 동승할 것

자료 : 울산장애인복지서비스지원협회 홈페이지

□ 추진 계획

- 현재 대전의 와상 장애인의 경우 교통약자 이동 관련 서비스를 제공받지 못하는 상황임
  - ▌현재 대전교통약자이동지원센터에서는 침상 이동이 가능한 차량이 없음
  - ▌또한 대전교통약자이동지원센터에 등록되어 있는 와상 장애인에 관한 현황은 따로 관리되고 있지 않음
- 와상환자의 이동을 돕기 위해 침상이동이 가능한 차량을 구매하거나 사설 엠뷸런스와 계약하여 운행하는 것에 대해 검토 추진함
  - ▌울산장애인복지서비스지원협회의 구급차 이송 서비스의 검토 및 벤치마킹

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전교통공사				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	응급이송센터 연계				
사업비 (단위: 백만원)	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6

1) : 현재 대전교통약자이동지원센터에서는 와상 장애인을 따로 구분하여 관리하고 있지 않기 때문에 울산시의 구급차 이송 서비스 지원금을 준용하여 비용을 선정하였음

□ 기대효과

- 대전교통약자이동지원센터에서 제공하는 서비스 품질이 개선되고 다양한 서비스를 제공할 수 있음
- 다양한 교통약자의 이동권이 보장되고 서비스 만족도 또한 향상될 것으로 기대됨

5) 특별교통수단 차량 종류의 다양화

□ 추진 필요성

- 현재 대전시에서 운영중인 특별교통수단은 수동형 및 전동형 휠체어 이용자 1명과 동승자의 탑승만 이용 가능함

● 특별교통수단의 효율화 및 운영비용을 절감하고 탑승 가능한 휠체어의 종류를 다양화하기 위해 특별교통수단 종류를 확대 운영함

[표 5-28] 대전 특별교통수단 종류

구분		특징	차량사진
특별교통수단 (특장차)	리프트 차량	대전교통약자 이동지원센터 보유 (총 96대)	
	슬루프 차량		

자료 : 대전교통약자이동지원센터 홈페이지

□ 추진 사례

● 서울시 장애인 콜택시는 보다 많은 고객의 효율적인 탑승을 위하여 동행·경유콜 운영 및 다인승 미니버스를 운행하고 있음

● 동행콜은 출발지와 목적지가 동일한 2명 이상의 고객이 함께 이동하는 방법임

[표 5-29] 서울시 장애인 콜택시 동행콜

구분	이용요금	탑승인원
동행콜	고객님 중 1명만 지불	• 휠체어 이용자 1명 + 휠체어 미이용자 1명 : 활동보조 및 보호자 포함 4명 • 휠체어 미이용자 2명 : 활동보조 및 보호자 포함 최대 3명

자료 : 서울시설공단 홈페이지

● 경유콜은 출발지 또는 목적지 중 하나가 동일한 2명 이상의 고객이 함께 이동하는 방법임

[표 5-30] 서울시 장애인 콜택시 경유콜

구분	이용요금	탑승인원
경유콜	경유지에서 1번, 목적지에서 1번, 2번의 결제가 이루어짐	• 휠체어 고객 1명 + 비휠체어 고객 1명 : 활동보조 및 보호자 포함 4명 • 비휠체어 고객 2명 : 활동보조 및 보호자 포함 최대 3명

자료 : 서울시설공단 홈페이지

- 다인승 미니버스는 정기 예약제로 운행되며 동일시간대 3인 이상의 고객이 함께 이동할 수 있는 다인승 미니버스(6인승)를 운행하고 있음
  - ▌이용지역 : 노원구와 노원구 인접구만 가능하며 학교, 복지관, 병원 등 이용 집중시설에서 시설간 이동이 가능함
  - ▌운영시간 : 08시 ~ 17시(평일기준)
  - ▌이용고객 증가시 이용시간 및 노선이 변동될 수 있음
  - ▌2023년 현재 1대 운행중이며, 차량가격은 약 5,500만원으로 책정됨

[표 5-31] 서울시 장애인 콜택시 미니버스

구분	이용요금	탑승인원
다인승 미니버스	고객 1인당 900원	• 6명(휠체어 고객 4명 + 비휠체어 고객 2명)

자료 : 서울시설공단 홈페이지

- 제주시는 2018년 12월 처음으로 휠체어 교통약자의 특별교통수단 이용 편의를 늘리기 위하여 다인승 차량(휠체어 4대 탑승 가능)을 도입하여 교통약자의 활동성을 향상시킴

▌탑승정원은 총 7석(휠체어 4석, 일반좌석 3석)이며 출발지와 목적지가 모두 동일한 경우 혹은 출발지가 동일하거나 목적지가 동일한 경우 다인승 탑승이 지원됨

▌장애인 단체행사 및 모임 이용 등 단체활동의 편의를 증진시킴

자료 : 제주특별자치도 교통약자이동지원센터 홈페이지

[그림 5-2] 제주특별자치도 다인승특별교통수단 이용안내

□ 추진 계획

● 특별교통수단의 차량 종류 다양화를 통해 이용 편의성을 제공함

▌다양한 형태의 특별교통수단 차량 운영을 위해 안전기준, 운영방법 등 마련 필요

▌동일한 출발지와 목적지, 노선 일부 공유 등 휠체어 이용자가 함께 이용 가능한 다인승 특별교통수단 도입 및 운영

▌수동형 및 전동형 휠체어 탑승 외에도 침대형 휠체어 탑승이 가능한 특별교통수단 도입 및 운영

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시, 대전교통공사				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	-	미니버스 (6인승) 1대	-	-	-
사업비 (단위: 백만원)	-	55	-	-	-

1) : 서울시의 미니버스(6인승) 차량가격을 준용하여 비용을 선정하였음

□ 기대효과

- 다인승 특별교통수단 도입 시 2명 이상의 휠체어 이용자가 함께 이용 가능하여 운행 효율성이 향상됨

  ▌휠체어 이용자는 각각 차량으로 이동하는 것이 아닌 차량 한 대로 이동하여 차량 제공자와 이용자 모두 경제적임

- 침대형 휠체어 탑승이 가능 가능한 특별교통수단 도입 시 다양하고 폭넓은 서비스를 제공할 수 있으므로 교통약자 이동권 향상이 기대됨

제4절 물리적 장애물 없는 환경 조성

1. 여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화

1) 교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선

□ 추진 필요성

- 교통약자 이동편의 실태조사 연구(2021)에 의하면 버스의 기준적합 설치율은 일반버스 83.1%, 저상버스 95.8%로 저상버스의 기준적합 설치율이 높게 나타남

  ▌교통약자용좌석 기준적합률이 일반버스(64.2%)와 저상버스(88.6%) 모두 가장 낮게 나타남

[표 5-32] 버스의 Type별 기준적합 설치현황

(단위: 대, %)

구분	기준 사례수	기준적합	기준미적합	미설치
버스차량 평균	17,922	90.0	6.0	4.0
일반버스	14,182	83.1	9.6	7.2
저상버스	3,740	95.8	3.3	0.9

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

[표 5-33] 버스의 Type별 항목별 기준적합 설치현황 비교

(단위: %)

구분	일반버스			저상버스		
	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치
평균	**83.1**	**9.6**	**7.2**	**95.8**	**3.3**	**0.9**
자동안내시설	74.2	22.5	3.3	90.1	9.9	0.0
전자문자안내판	79.5	4.6	15.9	92.3	3.6	4.0
목적지표시	86.1	13.9	0.0	100.0	0.0	0.0
휠체어승강설비(저상)	-	-	-	100.0	0.0	0.0
승강구	96.9	3.1	0.0	98.9	1.1	0.0
교통약자용좌석	64.2	12.6	23.2	88.6	11.4	0.0
수직손잡이	97.9	1.1	1.0	100.0	0.0	0.0
장애인접근가능표시(저상)	-	-	-	96.7	0.3	2.9

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 대전시 버스의 기준적합 설치율은 95.9%이며, 저상버스의 기준적합 설치율은 98.5%로 전국 버스 기준적합 설치율(90.0%)과 저상버스 기준적합 설치율(95.8%)보다 훨씬 높은 설치율을 보이고 있음

[표 5-34] 대전 버스의 Type별 항목별 기준적합 설치현황 비교

(단위: %)

구분		기준사례수	기준적합	기준미적합	미설치
대전		**362**	**95.9**	**3.8**	**0.3**
시내버스	일반	236	93.2	6.7	0.1
	저상	120	98.5	1.3	0.2
	합계 및 평균	356	96.0	3.8	0.3
농어촌버스	-	-	-	-	-
마을버스	일반	6	93.1	6.9	0.0
	저상	-	-	-	-
	합계 및 평균	6	93.1	6.9	0.0
고속·시외버스	-		-	-	-

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 전국 버스정류장 이동편의시설 기준적합 설치율은 45.4%로 조사되었으며, 그 중 안내판부착위치(82.5%)의 기준적합 설치율이 가장 높고 안내판 점자 및 음성안내(13.7%)의 기준적합 설치율이 가장 낮은 것으로 나타남

[표 5-35] 버스정류장 기준적합 설치현황 ('21년)

(단위: %)

구분	전국			8개 특별·광역시			9개 도		
	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치
버스정류장 평균	**45.4**	**16.0**	**38.7**	**57.1**	**11.5**	**31.5**	**34.9**	**20.3**	**44.9**
턱낮추기	61.8	38.2	0.0	89.3	10.7	0.0	37.4	62.6	0.0
활동공간	65.9	23.9	10.2	75.4	22.4	2.2	57.4	25.3	17.3
동선분리	52.5	0.0	47.5	69.9	0.0	30.1	37.1	0.0	62.9
점형블록	33.4	3.0	63.6	52.7	1.4	45.9	16.2	4.5	79.4
선형블록	33.5	4.5	62.0	45.2	0.6	54.2	19.8	9.0	71.1
안내판부착위치	82.5	5.9	11.6	88.7	2.8	8.5	78.0	8.1	13.9
안내판점자 및 음성안내	13.7	47.6	38.7	21.3	52.7	26.0	8.1	43.9	48.0
버스정보조회버튼	19.6	4.7	75.7	14.2	0.9	84.8	25.1	8.7	66.2

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 2021년 대전시 버스정류장 이동편의시설 설치율은 60.3%로 전국에서 가장 높으며, 항목별 기준적합 설치율을 살펴보면 버스정보조회버튼 항목이 92.0%로 다른 지역 기준적합 설치율보다 높은 것으로 나타남

[표 5-36] 8개 특·광역시 버스정류장 기준적합 설치현황 ('21년)

(단위: 개소, %)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
기준 사례수	378	103	27	46	24	25	16	15
평균	**59.0**	**50.6**	**54.9**	**52.4**	**58.2**	**60.3**	**58.1**	**47.6**
턱낮추기	92.9	91.3	44.4	82.6	87.5	80.0	93.8	100.0
활동공간	72.0	90.3	66.7	82.6	95.8	80.0	87.5	0.0
동선분리	69.3	75.7	85.2	93.5	91.7	4.0	87.5	0.0
점형블록	64.3	41.7	66.7	13.0	16.7	40.0	25.0	40.0
선형블록	57.7	29.0	72.2	13.2	13.0	50.0	7.1	-
안내판부착위치	92.5	64.9	100.0	100.0	100.0	84.0	85.7	80.0
안내판점자 및 음성안내	23.6	0.0	3.8	0.0	61.1	52.0	28.6	40.0
버스정보조회버튼	0.0	11.8	0.0	34.2	0.0	92.0	50.0	73.3

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 전국 보행환경 기준적합 설치율은 77.6%로 조사되었으며, 그 중 보도(94.0%)의 기준적합 설치율이 가장 높고, 점자블럭(60.1%)이 가장 낮게 나타남

[표 5-37] 보행환경 기준적합 설치현황 ('21년)

(단위: %)

구분	전국			8개 특별·광역시			9개 도		
	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치	기준적합	기준미적합	미설치
보행환경 평균	**77.6**	**8.6**	**13.8**	**84.1**	**4.3**	**11.6**	**69.9**	**12.2**	**17.8**
보도	94.0	3.2	2.8	96.8	1.2	2.0	91.1	5.3	3.6
차량진출입부	68.8	14.7	16.5	84.2	5.0	10.8	53.4	24.5	22.2
턱낮추기	93.5	4.9	1.6	96.2	2.5	1.3	89.7	8.3	2.0
점자블록	60.1	5.5	34.4	73.5	1.5	24.9	43.0	9.9	47.1
지하도 및 육교	78.3	8.4	13.3	78.3	15.0	6.7	78.2	5.5	16.3
장애인전용주차구역 (노상주차)	78.9	21.1	0.0	-	-	-	78.9	21.1	0.0
음향신호기 및 잔여시간표시기	75.5	3.4	21.1	79.6	1.5	18.8	67.3	8.4	24.3
자동차진입제어말뚝 (볼라드)	71.3	8.1	20.6	79.7	3.8	16.5	58.0	14.9	27.1

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 2021년 대전시 버스정류장 보행환경 기준적합 설치율은 78%이며, 항목별 기준적합 설치율을 살펴보면 턱낮추기 항목이 98.0%로 가장 높은 것으로 나타남

  ▌ 8개 특·광역시 기준적합 설치율(84.1%) 평균보다 낮은 수준임

  ▌ 보도(85.0%), 점자블럭(54.9%), 음향신호기 및 잔여시간표시기(54.9%)의 기준적합 설치율은 전국보다 낮은 수준임

[표 5-38] 8개 특·광역시 보행환경 기준적합 설치현황 ('21년)

(단위: 구간, %)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
기준 사례수	389	103	30	47	26	26	16	14
평균	**87.7**	**81.4**	**86.2**	**82.1**	**75.7**	**78.0**	**72.0**	**72.8**
보도	98.6	91.4	95.2	98.2	91.9	85.0	91.0	93.7
차량진출입부	91.0	68.4	88.9	72.2	100.0	75.0	35.7	100.0
턱낮추기	96.4	97.5	100.0	93.9	78.6	98.0	100.0	100.0
점자블록	78.6	65.1	87.2	78.9	61.4	54.9	30.0	42.9
지하도 및 육교	-	83.3	-	-	77.1	-	-	-
장애인전용주차구역 (노상주차)	-	-	-	-	-	-	-	-
음향신호기 및 잔여시간표시기	85.9	80.0	51.8	71.4	49.6	54.9	88.9	0.0
자동차진입제어말뚝 (볼라드)	75.8	84.3	94.0	77.8	71.1	100.0	86.7	100.0

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

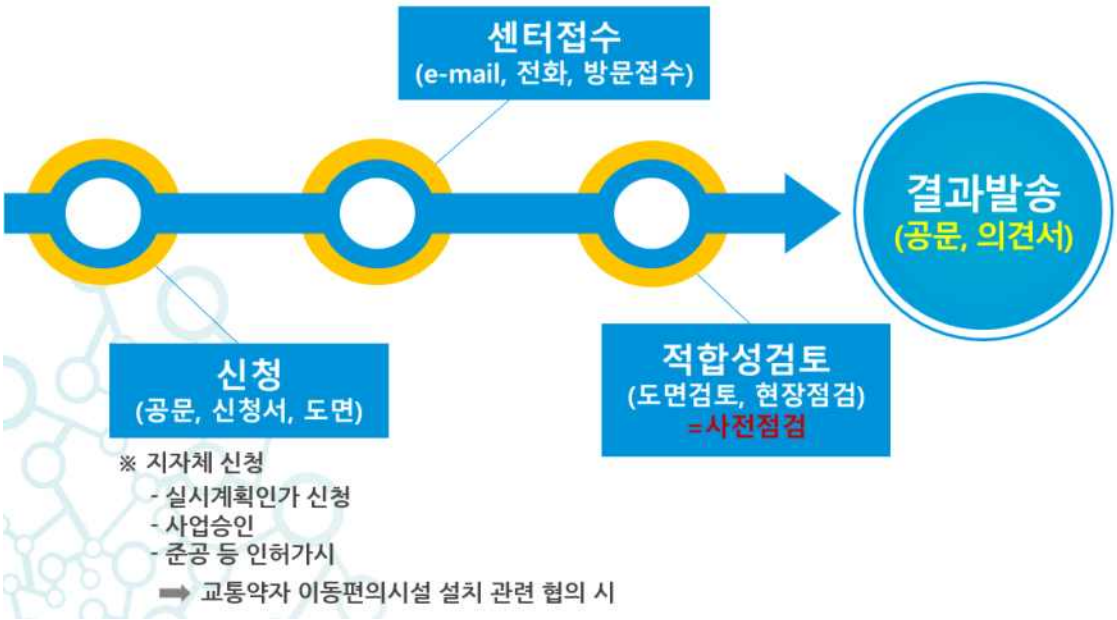
□ 추진 사례

- 경기도는 지자체 최초로 이동편의시설기술지원센터를 개소하고 운영중임
  - ▌「교통약자의 이동편의 증진법」제12조(기준적합성 심사)에 의한 기준적합성 심사제도를 활성화하기 위해 교통수단과 여객시설에 대한 면허·허가·인가 시 이동편의시설 설치기준 적합성 확인 업무를 대행함
  - ▌주무부서는 경기도청 교통정책과이며, 수탁기관은 경기도지체장애인협회로 장애인편의시설기술지원센터와 연계한 사업을 수행함
  - ▌사업예산은 2019년 기준 연간 약 2억 2천만원을 도비(100%)로 지원받음
- 경기도 이동편의시설기술지원센터의 기능과 역할은 다음과 같음
  - ▌이동편의시설 기술지원(도면검토, 현장기술지원)
  - ▌이동편의시설 실태조사(지하철역사, 도로, 보호구역 등)
  - ▌이동편의시설 관련 민원 해결(현장점검, 민원제기, 상담)
  - ▌이동편의시설 관련 교육, 홍보, 연구, 정책, 자문 등
  - ▌기타(교통약자 이동편의 증진계획 수립 기술검토 등)

[표 5-39] 2015~2019 실적 종합표

사업년도			2015	2016	2017	2018	총계
계			348	559	595	643	2,145
종합 상담실	구두 상담	유선상담	85	208	253	301	847
		대면상담	13	44	35	44	136
		기타상담	6	36	61	58	161
	도면 검토	여객시설	21	24	38	14	97
		도로	18	19	63	79	179
		기타	9	-	25	11	45
	현장 조사	여객시설	164	15	14	53	246
		도로	7	164	53	34	258
교육, 홍보			25	49	53	49	176

자료 : 경기도 이동편의시설기술지원센터, 이동편의시설 기준적합성 확인제도 도입 및 활성화 방안, 2019



자료 : 경기도 이동편의시설기술지원센터, 이동편의시설 기준적합성 확인제도 도입 및 활성화 방안, 2019

[그림 5-3] 경기도 이동편의시설 기술지원 업무 흐름도

□ 추진 계획

- 교통약자가 안전하고 편리한 버스 이용을 위해 정류장 접근에 따른 이동경로 및 보행환경 개선이 필요함

  ▌ 전국 보행환경 기준적합 설치율에 못 미치는 보도, 점자블럭, 음향신호기 및 잔여시간표시기를 우선적으로 설치함

▌버스정류장 주변 불법주정차 단속을 통한 차량과 보도간 간격 해소 필요

▌저상버스 운행에 부적합한 도로의 구조·시설 개선이 필요함

- 체계적이고 적극적으로 교통약자 이동경로 현장조사, 시설 검토 등을 하기 위하여 업무·관리 주체를 명확히 할 필요가 있음

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	이동편의시설기술지원센터 개소 및 운영				
사업비 (단위: 백만원)	220	220	220	220	220

1) : 경기도 이동편의시설기술지원센터의 2019년 도비 지원금액을 준용하여 비용을 선정하였음

□ 기대효과

- 정류소 접근 이동경로 보행환경 개선시 교통약자의 편리한 정류장 이용이 가능할 것으로 예상됨

- 이동편의시설기술지원센터 개소시 체계적인 교통약자의 이동경로 현장조사, 시설 검토 등 적극적인 이동편의시설 설치기준 적합성 확인 업무를 통해 무장애 공간 구축이 가능함

2. 정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화

1) 교통 이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축

□ 추진 필요성

- 해외에서는 일반 보행자와 교통약자를 구분하여 보도 및 대중교통이용 이동경로 정보를 안내중임
- 현재 대전시는 도시철도 역사에서 이동경로 정보를 제공 중이며, 그 외 교통수단 및 여객시설의 경우 제공하고 있지 않아 정보 제공이 필요함
  - ❙ 도시철도 역사는 카카오맵을 이용하여 전국 1,107개 역사의 교통약자 이동 및 환승 경로, 편의·안전시설 정보를 제공함

자료 : 카카오맵 - 대전 정부청사역

[그림 5-4] 카카오맵 대전 도시철도역사 교통약자 경로 안내 서비스

□ 추진 사례

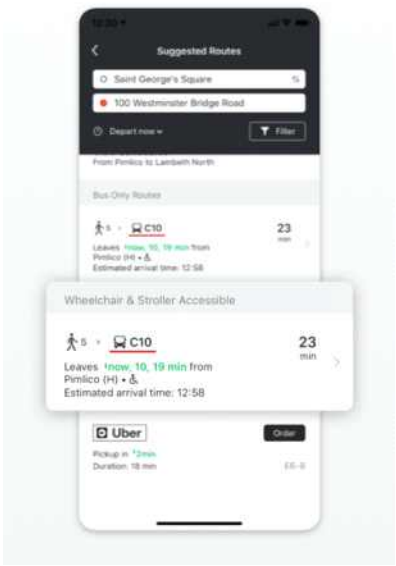
- Moovit 어플리케이션은 교통약자를 위한 정보를 제공하여 교통약자의 접근성을 향상시키고 원활한 이동을 가능하게 함
  - ❙ 휠체어 및 유모차가 접근 가능한 역과 탑승 가능한 특정 노선을 표시하여 알려줌
  - ❙ 엘리베이터, 승강기, 경사로 등 접근 가능한 정류장과 역을 식별하여 경로를 안내할 뿐만 아니라 해당 장소의 휠체어 사용 가능 여부를 표시하는 기능도 포함하고 있음

- 또한 휠체어를 사용하지 않는 교통약자인 고령자, 시각장애인, 문맹, 색맹을 위한 기능이 포함되어 있음

  ▌ 시각장애인 또는 문맹 및 학습 장애자는 GPS 기능을 통해 버스 도착 및 목적지에 도달시 사전에 준비할 수 있도록 하차 알림을 받을 수 있음

  ▌ 노안으로 작은 글씨가 불편한 고령자를 위해 어플의 글꼴 크기를 늘리는 기능을 제공하며, 어플의 화질 또한 선명할 수 있도록 개선함

  ▌ 색맹인 사용자에게 정확한 정보를 전달하기 위하여 색상이 있는 영역을 구분하고 회색조로 인터페이스를 글로 작성하여 사용 가능하도록 함



자료 : moovit 홈페이지

[그림 5-5] Moovit App 휠체어 및 유모차 접근 가능 노선도

□ 추진 계획

- '교통약자 이동편의 정보관리시스템' 구축 및 데이터 개발을 통하여 교통약자 이동경로 서비스를 확대 제공할 필요가 있음

- 교통수단, 여객시설, 보행환경에 설치된 이동편의시설 DB를 구축하고 민간 지도 서비스 사업자에 공공데이터를 개방하여 정보를 활용하도록 함

  ▌ 여객시설 내 이동경로 안내 서비스, 여객시설 주변 보행환경에 대한 이동편의시설 정보 서비스, 저상버스 배차정보와 연계한 교통약자 경로서비스 등을 제공함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	-	교통약자 이동편의 정보관리 시스템 개발	-	-	-
사업비 (단위: 백만원)	-	100	-	-	-

□ 기대효과

- 휠체어를 이용하는 교통약자뿐만 아니라 여러 유형별 장애인 및 고령자 등 다양한 교통약자의 이동권을 편리하고 효율적으로 만들어 줄 수 있음
- 여객시설과 저상버스를 연계하여 교통약자의 빠르고 편한 이동을 가능하게 함

3. 수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공

1) 교통약자 참여형 이동편의 수준 평가

□ 추진 필요성

- 교통약자 이동편의 실태조사에서 조사되는 기준적합 설치율과 이용자 만족도와의 상관관계가 낮은 것으로 나타남

  ▌교통약자의 만족도 조사는 2007년 실태조사 시행 이후 2021년까지 교통수단, 여객시설 및 보행환경에 대해 서면을 통한 점수화된 조사로 진행됨

- 만족도 조사방법을 개선하고 교통약자 유형을 고려하여 유형별 여객시설 접근경로, 여객시설 내 이동, 교통수단 탑승 등 이동편의시설과 서비스에 대한 만족도 평가가 필요함

  ▌교통약자가 체감할 수 있는 만족도 향상 방안이 필요함

□ 추진 사례

- 서울시는 누구나 편하게 걸을 수 있는 ‘걷기 편한 서울’을 조성하기 위해 교통약자의 사업 참여를 확대함

  ▌교통약자 이동편의시설을 「교통약자법」의 기준에 맞게 설치 및 유지관리하고 있었으나 일부 시설물이 훼손되어 민원이 제기됨

- 조사대상은 서울시 전체 보도이며 장애인과 비장애인이 2인 1조로 직접 보행하면서 이동권 취약계층인 교통약자의 눈높이에 맞춰 교통약자 이동편의시설에 대한 설치 여부, 적합성 등을 종합적으로 조사함

  ▌위 조사방법론을 표준화하여, 5년마다 수립하는 「서울시 교통약자 이동편의 증진 5개년 계획」 수립시 포함하여 시행할 계획임

□ 추진 계획

- 교통약자 이용자 만족도 평가는 서면 방식이 아닌 직접 참여 또는 동행하여 평가가 이루어져야 함

  ▌장애인과 비장애인이 2인 1조로 직접 보행하여 이동편의시설 적합성 조사

▌2023년 대전시 장애인·임산부 등 교통약자와 일반 시민을 대상으로 실시한 교통수단 이동편의시설 이용 만족도 조사 결과중 보도 이용 만족도는 전체적으로 보통 수준인 것으로 나타남

▌또한 횡단보도 이용 만족도의 경우도 전체적으로 보통 수준임

[표 5-40] 보도 이용 만족도

평가요소	매우 불만족	불만족	약간 불만족	보통	약간 만족	만족	매우 만족	무응답	계
보도블럭 포장 상태	7(2.86)	24(9.80)	45(18.37)	83(33.88)	40(16.33)	32(13.06)	13(5.31)	1(0.41)	245(100)
보도 폭(넓이)	6(2.45)	20(8.16)	36(14.69)	95(38.78)	38(15.51)	41(16.73)	6(2.45)	3(1.22)	245(100)
보도 턱 낮추기	9(3.67)	24(9.80)	45(18.39)	96(39.18)	34(13.88)	29(11.84)	7(2.86)	1(0.41)	245(100)
점자블럭	5(2.04)	19(7.76)	49(20.00)	95(38.78)	39(15.92)	24(9.80)	11(4.49)	3(1.22)	245(100)
청결 상태	7(2.86)	18(7.35)	45(18.37)	100(40.82)	41(16.73)	26(10.61)	6(2.45)	2(0.82)	245(100)
차량진 출입부	10(4.08)	22(8.98)	44(17.96)	108(44.08)	31(12.65)	24(9.80)	5(2.04)	1(0.82)	245(100)
자동차 진입제어용 말뚝 (볼라드)	10(4.08)	18(7.35)	39(15.92)	104(42.45)	40(16.33)	26(10.61)	6(2.45)	2(0.82)	245(100)

주: ( )는 비율임

[표 5-41] 횡단보도 이용 만족도

평가요소	매우 불만족	불만족	약간 불만족	보통	약간 만족	만족	매우 만족	무응답	계
횡단보도 포장상태	7(2.86)	20(8.16)	25(10.20)	103(42.04)	40(16.33)	42(17.14)	6(2.45)	2(0.82)	245(100)
횡단보도 폭(넓이)	5(2.04)	18(7.35)	29(11.84)	97(39.59)	48(19.59)	40(16.33)	7(2.86)	1(0.41)	245(100)
횡단보도 턱 낮추기	9(3.67)	17(6.94)	42(17.14)	92(37.55)	41(16.73)	34(13.88)	8(3.27)	2(0.82)	245(100)
점자블럭	4(1.63)	21(8.57)	36(14.69)	109(44.49)	35(14.29)	29(11.84)	9(3.67)	2(0.82)	245(100)
신호등 및 잔여시간 표시기	5(2.04)	14(5.71)	37(15.10)	95(38.78)	41(16.73)	34(13.88)	18(7.35)	1(0.41)	245(100)
음향신호기	6(2.45)	12(4.90)	37(15.10)	95(38.78)	37(15.10)	47(19.18)	9(3.67)	2(0.82)	245(100)
횡단보도 신호 길이	4(1.63)	14(5.71)	35(14.29)	98(40.00)	46(18.78)	38(15.51)	7(2.86)	3(1.22)	245(100)
횡단보도 대기시간	3(1.22)	15(6.12)	34(13.88)	108(44.08)	42(17.14)	36(14.69)	5(2.04)	2(0.82)	245(100)

주: ( )는 비율임

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 교통약자 눈높이에 맞는 이동편의시설 만족도 조사를 통해 유형별 개선방안을 찾아낼 수 있음
- 만족도 평가 자료는 이동편의 시설 기준 및 서비스 개선 등 기초자료로 활용 가능함

2) 교통약자를 위한 스마트 서비스 환경 조성

□ 추진 필요성

- 대전시 도시철도는 도착시간 안내 이외에 제공되는 스마트 서비스가 부족하여 교통약자가 자유롭게 이용하기에는 제약이 많은 상황임
- 4차 산업혁명의 기술 발전으로 소프트웨어형 스마트 서비스를 도입하여 교통약자의 편의를 증진 시킬 수 있음
  - ▌교통약자가 혼자서 자유롭게 이용 가능한 철도역사 환경 구현이 필요함
  - ▌인적서비스 보완을 위한 스마트 서비스 고도화가 필요함

□ 추진 사례

- 일본은 2022년 5월부터 인텔리빅스 비전 AI 기술 교통약자 서비스 구축 지원 서비스를 실시하여 이동이 불편한 교통약자가 교통시설 이용 시 발생할 수 있는 불편을 최소화함
  - ▌고령화가 심각한 단계이며 이에 따라 교통약자가 증가하고 있음
  - ▌기존 교통약자 지원 서비스는 수동적이였으나 AI 기술을 통해 적극적인 서비스 제공이 가능함

● 일본 철도 역사 내 ‘교통약자 분석 AI’ 기술을 이용하여 CCTV 영상에서 교통약자 식별이 가능하고 안내원은 현장에서 문제 발생 시 신속히 대응 가능함

▌휠체어 이용자, 흰 지팡이 등 보조기구 이용자, 안내견 이용자 등 모두 식별이 가능함

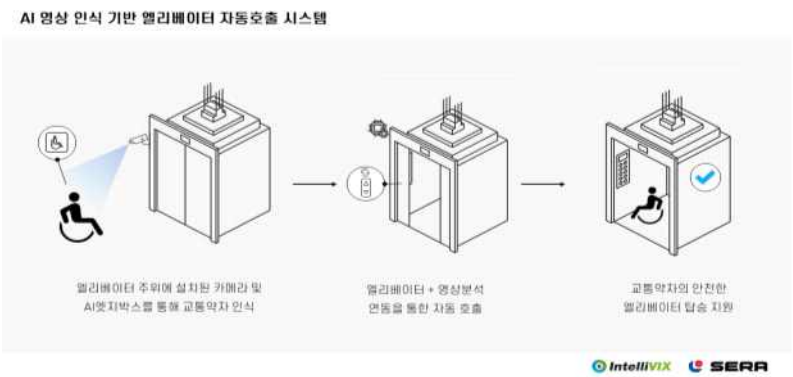
▌안내원은 해당 정보를 받아 교통약자가 승·하차 시 안전 발판을 이용할 수 있도록 사전에 설치할 수 있으며, 교통약자를 보조하는 서비스 외에도 역내 치안과 돌발상황 감지 등에도 사용할 수 있음

자료 : 디지털데일리, 보도자료

[그림 5-6] 인텔리빅스 ‘엣지박스’ 휠체어 감지 영상 화면

● 또한, 인텔리빅스는 AI 영상 인식 기반 엘리베이터 자동호출 시스템을 개발하여 현재 서울 이촌역에 시범 도입한 상황임

▌휠체어 혹은 전동스쿠터를 이용하는 교통약자가 엘리베이터 근처로 접근 시 CCTV 영상을 통하여 인식한 후 엘리베이터 호출 시스템으로 전송되며 별도의 조작 없이 탑승 가능함



자료 : AI TIMES, 보도자료

[그림 5-7] AI 영상 인식 기반 엘리베이터 자동호출 시스템

□ 추진 계획

- AI 디지털 기술이 모인 스마트 철도 역사 사업을 연계하고 확대함

  ▌스마트 안내 서비스, 지능형 안전 서비스를 제공할 수 있으며 교통약자 유형별로 첨단기술을 접목하여 맞춤 서비스를 제공함

- 무장애 통합플랫폼 표준화 연구를 통해 철도 플랫폼에 첨단기술을 접목시켜 무장애 환경을 형성함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	-	-	-	-	AI 영상기반 시스템 개발
사업비 (단위: 백만원)	-	-	-	-	100

□ 기대효과

- 철도 역사 내에서 문제가 발생할 경우 신속한 대처가 가능하고 교통약자의 이동을 효과적으로 지원할 수 있음

- 교통약자가 타인의 도움 없이 철도 역사를 자유롭게 이용할 수 있는 환경이 구현됨

제5절 시스템적 장애물 없는 환경 조성

1. 교통행정기관의 역할 및 책임 강화

1) 교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가

□ 추진 필요성

- 현재 대전시에서는 교통약자 이동권 관련 교통복지 업무를 담당하는 수행기관이 다양하나 협력체계가 구성되어 있지 않아 서로 정보공유가 어려운 실정임
- 협력체를 구성하여 운영한다면 원활한 정보공유가 가능하며 정책추진 시 다양한 의견 수렴을 통해 효율적인 운영이 가능할 것으로 예상됨
  - ▌협력체계 부재로 인해 서비스 중복제공 및 공백이 발생하여 비효율적인 문제가 발생하고 있음
- 협력체는 교통약자 이동편의 서비스 평가를 위해 일관된 지표를 갖고 평가를 할 필요가 있으나 현재 부재한 상황임

□ 추진 사례

- 서울시는 2014년 복지 현장의 의견을 반영한 정책을 수립·실천하기 위하여 민관 협의체인 ‘서울복지거버넌스’를 출범함
  - ▌운영체계는 위촉직(민간)과 당연직(공무원)으로 구성되고 사회복지시설(50%), 공공기관(25%), 전문가 및 시민(25%)이 참여함
  - ▌기획조정위원회 : 서울복지거버넌스 공동사업 및 분과 간 협력사업 조정 (11개 분과 위원장, 서울시 소관 실·국장, 중간지원조직 대표)
  - ▌실행위원회 : 기획조정위원회 논의 제안, 공동실행 사업 기획 및 논의(11개 분과 실행위원, 중간 지원조직, 행정 총괄 담당)
  - ▌분과위원회 : 분야별 민관 협력의제 논의 실행, 네트워크 등

[표 5-42] 서울복지거버넌스 운영체계

사회복지시설(50%)	공공기관(25%)	전문가 및 시민(25%)
법인 및 복지시설 대표 20% 법인 및 복지시설 종사자 30%	서울시, 자치구, 서울시산하기관, 정부기관 등	시민단체, 정책전문가, 관련 시민 등

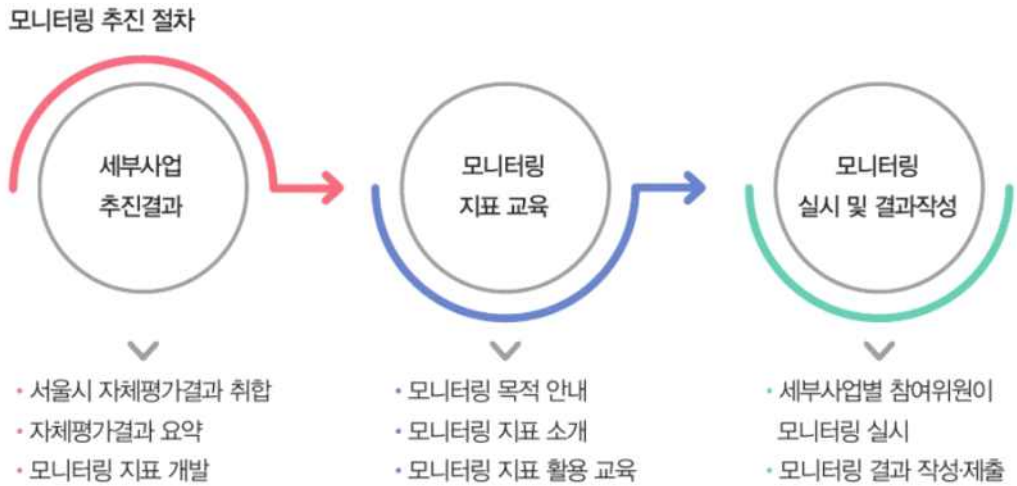
자료 : 서울특별시, 서울복지거버넌스 백서, 2022

자료 : 서울특별시, 서울복지거버넌스 백서, 2022

[그림 5-8] 서울복지거버넌스 조직 체계도

- 민관이 협력하여 상시 현안을 논의하는 서울복지거버넌스를 구축함으로써 현장에 기반한 복지정책을 수립하고 실천하여 일천만 서울시민들 모두가 체감할 수 있는 보편적 복지의 실현과 증진에 앞장섬

- 시민, 전문가, 복지종사자, 공무원 등이 참여하는 복지거버넌스 위원회는 정책의제를 발굴하고 민관 소통체계를 마련하였으며, 지속적인 모니터링으로 민간의 정책 참여를 실현하였음



자료 : 서울특별시, 서울복지거버넌스 백서, 2022

[그림 5-9] 서울복지거버넌스 모니터링 추진 절차

- 위크숍 및 세미나, 교육 등의 개최로 분과별 위원의 역량을 향상시키고 민관 협치 네트워크를 강화하여 정책 공론화를 촉진시킴

- 서울복지거버넌스는 복지 현안 논의를 위한 민관협력 네트워크를 강화하고 현장 기반의 복지정책을 수립·실천하기 위한 제안자, 공동실행자, 전달자의 역할을 함

자료 : 서울특별시, 서울복지거버넌스 백서, 2022

[그림 5-10] 서울복지거버넌스의 역할

□ 추진 계획

- 교통복지협의체의 운영 방안과 구성 방법 등을 마련하여 구성함
- 일관성 있는 지표를 개발하여 교통약자 이동편의 서비스 평가를 실시함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 협력체계 구성 시 원활한 정보공유 및 다양한 의견 수렴을 통해 효율적인 운영이 가능하며 정책 시행 일관성이 확보됨
- 교통약자 이동편의 서비스의 평가를 위한 일관된 지표가 개발됨

제6절 심리적 장애물 없는 환경 조성

1. 교통약자 서비스교육 강화

1) 교통약자 서비스교육 관리 강화

☐ 추진 필요성

- 「교통약자의 이동편의 증진법」제13조의2(승무원 등에 대한 교육)에 의하면 승무원은 교통약자서비스에 관한 교육을 받아야 함
  - ▌대전문화교통연수원에서 시행하는 여객신규교육과정과 여객보수교육과정을 살펴보면 교통약자에 관련된 교육내용을 찾을 수 없음
  - ▌교통약자에 관한 교육과정 내용은 이론교육 중심으로 진행되며 시행 여부에 대한 관리체계가 미흡함

분야	교과목	교육시간
계		16
직무교육	· 여객운수사업법 해설	9
	· 도로교통법규의 이해	
	· 사례(동영상)로 보는 교통사고 원인분석	
	· 교통사고 예방 및 안전운전 요령	
	· 교통사고 처리요령 및 보험 상식	
정신교육	· 운수종사자의 서비스 자세와 친절한 고객응대	2
	· 고객을 맞이하는 웃음치료	
소양교육	· 응급처치 교육(일반/심폐소생)	3
	· 운수종사자 스트레스 관리	
기타	· 대전도시마케팅	1
	· 운수종사자 건강관리	1

· 여객 보수교육과정(매년·격년교육)

분야	교과목	교육시간
계		4
직무교육	· 도로교통법과 사례(동영상)로 보는 교통사고 예방	1
정신교육	· 시민과 운전자가 행복한 교통문화 정착	1
소양교육	· 응급처치 교육(심폐소생)	1
기타	· 운수종사자 업무에 필요한 사항	1

· 법령위반자교육(여객)

분야	교과목	교육시간
계		8
직무교육	· 도로교통법 해설과 안전운행	2
	· 사례(동영상)로 보는 교통사고 처리요령 및 보험상식	1
정신교육	· 운수종사자의 서비스 자세와 친절한 고객응대	1
소양교육	· 응급처치(심폐소생)	1
기타	· 대전 도시마케팅	1
	· 운수종사자 스트레스 및 건강관리 프로그램	2

자료 : 대전교통문화연수원

[그림 5-11] 대전교통문화연수원 운수종사자교육 신규교육(좌) 및 보수교육(우)

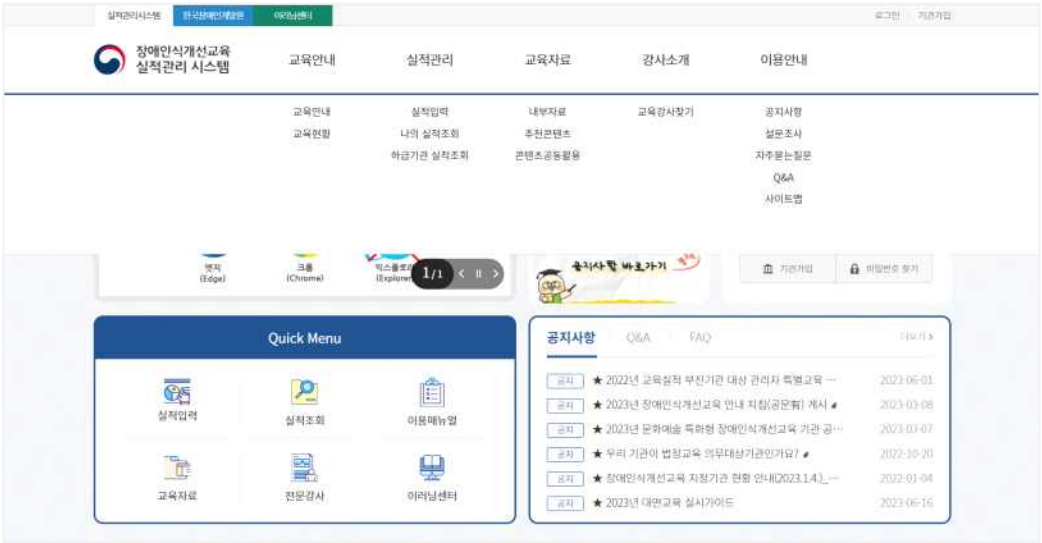
- 승무원 이외에 같이 대중교통을 이용하는 일반 시민 또한 「장애인복지법 시행령」 제16조(인식개선교육의 실시)에 의하여 ‘장애인식개선 교육’이 이루어져야 함

□ 추진 사례

- 2021년 6월 장애인 인식개선을 위해 장애인복지법이 개정됨에 따라 확대 적용된 교육대상 기관을 명시하고 교육내용, 교육방법, 교육 보고결과의 절차를 법제화하여 장애인에 대한 사회적 인식 개선교육 시행에 대한 의무가 강화됨

  ▌장애인식개선교육 실적관리 시스템 웹이 형성되었으며, 이는 교육 결과를 보다 편리하게 보고하며 보고된 교육 결과를 쉽게 관리할 수 있음

  ▌교육대상은 유형 A와 B로 나뉘며 유형 A는 국가기관, 지방자치단체(행정·교육청·소방청), 공공기관, 지방공사 및 공단, 특수법인 등이며, 유형 B는 초·중·고·대학교 및 특수학교와 각종학교, 어린이집 및 유치원 등임



자료 : https://www.able-edu.or.kr/main.do

[그림 5-12] 장애인식개선교육 실적관리 시스템 홈페이지

□ 추진 계획

- 교통약자 서비스교육 시 실적 제출에 관한 규정을 만들어 정기적인 교육과 관리를 하기 위한 시스템을 구축함

- 승무원 대상 교통약자 서비스교육 시 체험교육을 활성화하여 서비스 제공 품질을 높임

- '장애인식개선 교육' 시 대중교통과 여객시설 등 공공시설을 이용하는 교통약자의 이동권에 대한 내용을 검토할 필요가 있음

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 웹사이트 개설시 서비스 교육 의무 대상뿐만 아니라 일반 시민 또한 쉽고 편리하게 인식개선 교육을 받을 수 있음
- 교통약자를 유형별로 구분하여 교육할 수 있으며, 교육 결과 또한 손쉽게 관리할 수 있을 것으로 보임
- 승무원이 교통약자에게 제공하는 서비스 품질이 높아짐

2. 포용적 교통복지 문화 조성

1) 대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화

□ 추진 필요성

- 일반버스 이외에 저상버스 등 교통약자가 이용 가능한 교통수단은 확충되고 있으나 대전시 교통약자의 버스 이용 비율은 29.7%로 다른 지역에 비해 저조한 상황임

[표 5-43] 지역 내 주 이용 교통수단(특·광역시)

(단위 : %)

구분	버스	지하철	보도/휠체어	장애인 택시	택시	자가용	특별 교통수단
서울	43.9	22.5	16.6	-	1.9	12.0	-
인천	52.9	21.9	11.0	-	-	6.2	2.9
세종	49.3	-	26.1	2.9	4.3	17.4	-
광주	63.3	14.3	-	-	2.0	10.2	-
대전	**29.7**	31.8	13.5	11.5	-	-	6.8
대구	45.4	34.5	5.7	4.1	-	6.7	-
울산	66.7	-	11.6	-	6.2	5.4	5.4
부산	33.2	45.9	7.0	3.1	-	8.3	-

자료 : 국토교통부, 2021년 교통약자 이동편의 실태조사, 2022

- 2017년 경기복지재단「수도권 대중교통의 교통복지 정책 방향」에 따르면 휠체어 이용자가 저상버스를 이용하지 않는 이유는 운전기사 불친절(19%)과 사람들의 시선(8%)이라 응답하였음

- 대전 시민과 대중교통 종사자는 교통약자를 이해하고 돕는 문화를 조성하기 위한 인식개선 캠페인과 홍보가 필요한 것으로 판단됨

□ 추진 사례

- 2023년 문화체육관광부와 경기도가 시행한 '2023 경기도 공공디자인 공모전'의 공공디자인 주제는 '교통약자를 위한 공공디자인'으로 생활속에서 이동시 어려움을 느끼는 장애인, 고령자, 임산부 등의 안전과 편의를 위한 아이디어를 발굴할 예정임

  ▌공공디자인으로 다양한 사회문제 해결방안을 모색하기 위한 아이디어 발굴을 위해 개최함

  ▌공모 분야는 공공시설물, 공공 시각 매체 및 용품, 공공공간 등임

자료 : 디자인 경기 홈페이지

[그림 5-13] 2023 경기도 공공디자인 공모전

□ 추진 계획

- 시민들이 직접 참여하여 교통약자 이동편의 정책에 대해 이해할 수 있고 이동권에 대하여 생각할 수 있는 공모전을 시행함
- 교통수단별·유형별 교통약자가 겪을 수 있는 경험 등을 활용하여 대전 시민 대상 홍보자료를 제작하고 보급함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 교통약자에 대한 이슈를 직접 찾아보며 해결하기 위한 공모전으로 교통약자에 대한 이해도가 높아짐
- 홍보 효과로 일상생활 속 장애 인식이 개선되어 하나되는 사회가 형성됨

2) 교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성

□ 추진 필요성

- 교통복지 유관기관이 협조하여 정보교환을 통해 다양한 교육자료를 만들고 홍보 전략 마련이 필요함

□ 추진 사례

- 2023년 5월 파주시는 관내 4개(파주시의회, 파주경찰서, 경기도파주교육지원청, (사)대한노인회 파주시지회) 유관기관과 교통사고 사망자 50% 감소를 위한 파주시 교통안전 업무협약을 체결함

▌현재 파주시는 교통사고 사망자수가 최근 3년간 증가하는 추세이며, 교통안전

평가에서 낮은 점수를 받게되어 교통안전에 대한 개선이 필요한 상황임

- 또한 체계적이고 효율적인 교통안전 관리를 위하여 ‘2023년 교통안전 종합대책’을 수립하고, 교통안전 인프라 확충, 교통안전 교육 및 캠페인 확대, 교통법규 위반 단속 강화 등 분야별 세부사업 계획을 마련함으로써 교통안전 문화도시 도약을 위한 구체적인 목표를 설정함

- 교통취약 계층인 노인과 어린이 등 교통약자를 고려한 교통안전 시설물 확충과 함께 교육 대상자의 눈높이를 고려한 홍보캠페인을 진행해 목표 달성을 위한 지속적인 노력을 기울이기로 합의함

  ▌어린이·노인보호구역, 교통사고 잦은 지점에 대한 시설물 확충사업을 우선적으로 실시하고, 교통안전 캠페인 영상을 직접 제작, 배포하는 등 교육과 홍보 분야에도 투자를 아끼지 않겠다는 방침임

자료 : http://bgchang.co.kr/m/view.php?idx=92206

[그림 5-14] 파주시 교통안전 업무협약식

□ 추진 계획

- 교통약자를 위한 기관별 교육을 시행하고 일관성 있는 교육을 실시하기 위해 매뉴얼을 제작함

  ▌교통행정기관은 교통약자 및 안전 관련 교육과 홍보체계를 구축해야 함

  ▌교통사업자는 매뉴얼을 활용하여 교통약자 관련 안전교육과 홍보체계 마련이 필요함

  ▌철도운영 기관은 자체 매뉴얼을 제작하고 전 직원 대상 교통약자에 대한 이해도를 높일 수 있는 교육을 마련함

- 교육과 홍보체계를 구축하고 시행함
  - 역사와 열차 내 미디어 장치를 활용하여 교통약자를 위한 홍보 및 교통약자 배려 캠페인을 시행함
  - 고령자를 위한 특화 직무 발굴 등 사회적 공헌 활동을 강화해야 함

□ 사업기간 및 규모

구 분	내 용				
사업추진 주체	대전광역시				
사업기간	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
사업량	지속적 추진				

□ 기대효과

- 교통복지 유관기관이 협조하여 만든 교육자료를 이용하여 관련 기관별 일관성 있는 교육이 가능함
- 교통약자에 대한 이해도가 높아지고 배려하는 문화가 형성됨

제6장 연차별 추진계획 및 투자계획

제1절 : 교통약자관련 사업의 분류
제2절 : 연차별 세부추진계획 및 투자계획

제6장 연차별 추진계획 및 투자계획

제1절 교통약자관련 사업의 분류

1. 교통약자 개선사업 현황

- 대전시 교통약자 개선사업은 크게 교통약자, 장애인, 저상버스, 임산부, 노인, 어린이로 구분되며, 총 10개 분야로 구성되어 사업이 진행되고 있음
  - ▌사업투자는 주로 교통약자 이동지원센터 운영에 집중됨
  - ▌지하철 임산부 배려석 핑크라이트 설치는 2022년에 처음 사업을 시작함
  - ▌어린이보호구역 유지관리와 교통약자 이동편의 증진은 2018년 이후 이루어지지 않고 있음

[표 6-1] 교통약자 개선사업 투자현황

(단위: 천 원)

분 야		2018	2019	2020	2021	2022	합계
교통약자 개선사업	교통약자이동권 확대 및 교통문화운동 전개	-	-	15,493,505	14,764,830	17,551,637	47,809,972
	어린이 교통안전 지킴이 운영	-	-	-	-	1,779,990	1,779,990
	교통약자이동지원 센터 운영	7,870,378	9,989,353	12,640,774	11,699,689	12,360,962	54,561,156
	저상버스 구입 보조	2,764,620	2,699,484	5,802,496	7,844,616	7,728,000	26,839,216
	지하철 임산부 배려석 핑크라이트 설치	-	-	-	-	100,000	100,000
	장애인생활이동지원 센터 운영지원	-	547,440	582,758	632,442	659,892	2,422,532
	노인보호구역 개선사업	-	250,000	350,000	200,000	98,000	898,000
	어린이보호구역 개선	323,000	480,000	1,645,000	1,700,000	-	4,148,000
	어린이보호구역 유지관리	400,000	-	-	-	-	400,000
	교통약자 이동편의 증진	65,000	-	-	-	-	65,000
소계		11,422,998	13,966,277	36,514,533	36,841,577	40,278,481	139,023,866

자료: 대전시 홈페이지, 일반회계 세출예산

제2절 연차별 세부 추진계획 및 투자계획

1. 대전시 재정현황

1) 세입 및 세출 현황

● 세입

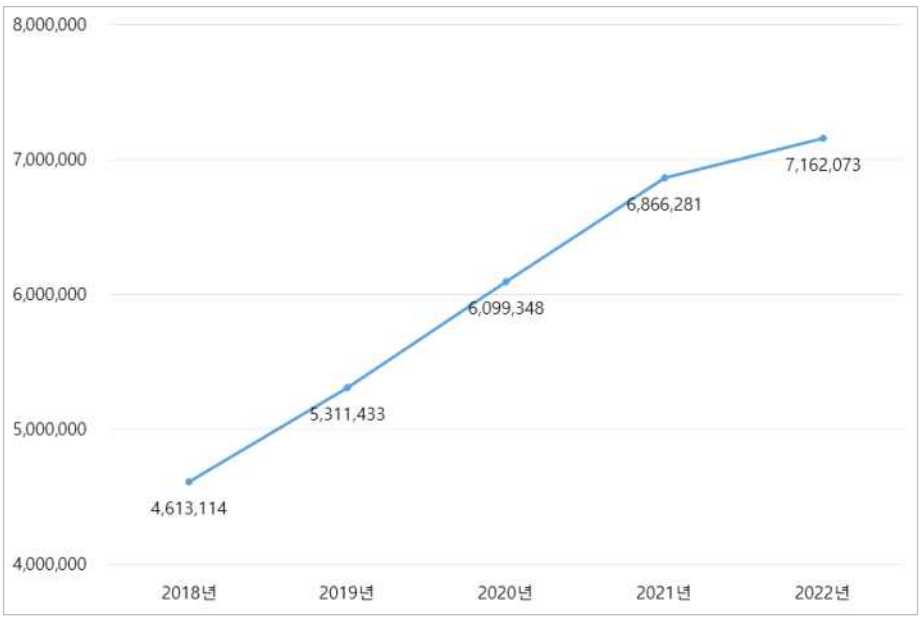
▌대전시의 최근 5년간(2018~2021년)의 세입규모는 점차 증가하였으며, 2022년 세입규모는 7,162,073백만 원으로 2021년에 비해 약 4.3% 증가함

[표 6-2] 연도별 세입규모

(단위: 백만 원)

분류 \ 연도	2018	2019	2020	2021	2022
세입 총계	4,613,114	5,311,433	6,099,348	6,866,281	7,162,073
일반회계	3,906,858	4,572,439	5,370,662	6,066,759	6,334,868
기타 특별회계	706,256	738,994	728,686	799,522	827,205

주) (일반회계+특별회계) 결산 총계기준, (공기업특별회계 제외)
자료: 대전광역시 홈페이지



[그림 6-1] 세입결산액 추이(단위: 백만 원)

● 세출

▌ 대전시의 최근 5년간(2018~2022년) 세출규모는 점차 증가하였으며, 2022년 세출규모는 6,644,721백만 원으로 2021년에 비해 약 3.8% 증가함

[표 6-3] 연도별 세출규모

(단위: 백만 원)

분류 \ 연도	2018	2019	2020	2021	2022
세출 총계	4,185,363	4,841,105	5,538,394	6,399,610	6,644,721
일반회계	3,649,376	4,212,274	4,906,798	5,703,986	5,903,093
기타 특별회계	535,987	601,831	631,596	695,624	741,628

주) (일반회계+특별회계) 결산 총계기준, (공기업특별회계 제외)
자료: 대전광역시 홈페이지

● 대전시 재정 전망

▌ 대전시 세입 총규모는 40조 2,813억 원(연평균 8조 563억원)이며, 계획기간 동안 연평균 2.8% 증가할 전망임

▌ 대전시 세출 총규모는 41조 8,063억 원(연평균 8조 3,613억원)으로, 연평균 2.9% 증가할 전망임

[표 6-4] 대전광역시 재정 전망

(단위: 백만 원, %)

구 분		2023	2024	2025	2026	2027	합 계	연평균 증가율
세 입		7,569,449	,940,591	8,001,521	8,332,647	8,437,123	40,281,330	2.8
	자체재원	2,614,175	2,714,814	2,771,186	2,835,802	2,895,936	13,831,912	2.6
	이전재원	3,428,414	3,797,017	3,813,886	3,859,298	3,883,803	18,782,418	3.2
	보전수입 및 내부거래	1,526,861	1,428,759	1,416,449	1,637,546	1,657,384	7,667,000	2.1
세 출		7,820,449	8,248,591	8,332,521	8,652,647	8,752,123	41,806,330	2.9
	사 업 예 산	5,792,316	6,300,564	6,378,495	6,490,921	6,580,741	31,543,037	3.2
	경 상 지 출	2,028,133	1,948,027	1,954,026	2,161,726	2,171,382	10,263,294	1.7

주) 세입 총규모(일반+특별회계+기금)=재정규모-부족재원
자료: 대전광역시 홈페이지

2) 재정자립도

- 대전시의 최종예산 기준 재정자립도는 2012년 기준 38.93%로 매우 낮은 것으로 나타남

  ▌ 연도별 재정자립도 현황을 살펴보면 2018년부터 2020년까지 감소하다가 2021년부터 증가추세에 있음

[표 6-5] 2022년 기준 재정자립도

(단위: 백만 원, %)

재정자립도 (B/A)	세입합계 (A=B+C+D+E)	자체세입 (B)	이전재원 (C)	지방채 (D)	보전수입 등 및 내부거래 (E)
38.93	6,049,947	2,355,420	3,166,338	184,800	343,389

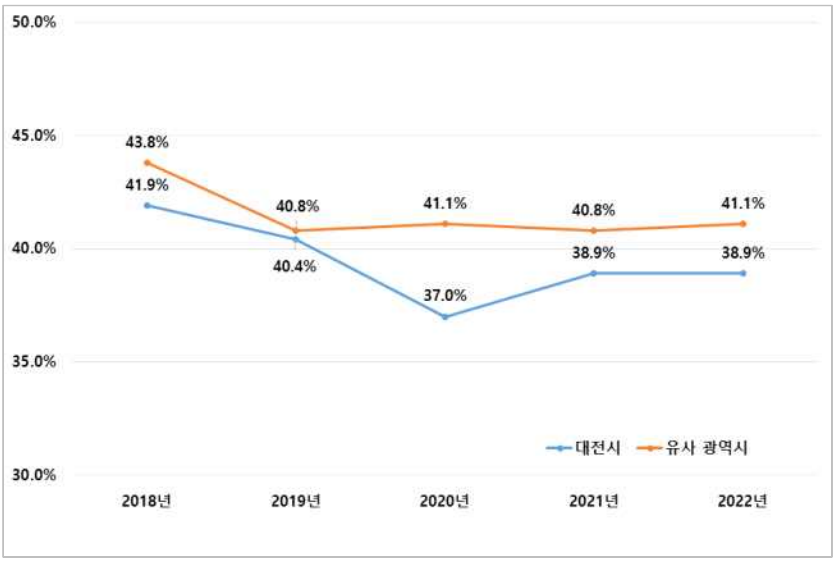
최종예산 일반회계기준
- *자체세입 : 지방세 + 세외수입*
- *이전재원 : 지방교부세 + 보조금*

자료: 대전시 홈페이지

[표 6-6] 재정자립도 연도별 현황

구 분	연도별(%)				
	2018	2019	2020	2021	2022
재정자립도	41.87	40.43	36.96	38.86	38.93

자료: 대전시 홈페이지



[그림 6-2] 유사 지방자치단체와 재정자립도 비교

● 대전시의 분야별 투자수요를 살펴보면 2018년 대비 2022년에 산업 · 중소기업 분야가 약 6.3배로 가장 많이 증가하였음

[표 6-7] 대전광역시 분야별 투자수요

(단위: 백만 원, %)

구 분		2018		2019		2020		2021		2022	
		예산액	구성비	예산액	구성비	예산액	구성비	예산액	구성비	예산액	구성비
일반회계	일반공공행정	477,948	10.22	620,305	11.61	539,131	9.08	730,811	10.53	785,919	11.00
	공공질서및안전	157,307	3.36	159,572	2.99	196,365	3.31	514,946	7.42	237,012	3.32
	교육	291,342	6.23	337,717	6.32	327,192	5.51	352,896	5.08	410,117	5.74
	문화및관광	191,789	4.10	224,310	4.20	230,972	3.89	251,028	3.62	262,433	3.67
	환경	92,194	1.97	135,735	2.54	170,155	2.87	216,906	3.12	279,845	3.92
	사회복지	1,339,736	28.64	1,615,689	30.25	1,909,956	32.16	1,989,585	28.66	2,208,239	30.90
	보건	64,256	1.37	78,691	1.47	94,001	1.58	99,093	1.43	157,433	2.20
	농림해양수산	42,079	0.90	34,520	0.65	40,306	0.68	42,084	0.61	36,765	0.51
	산업 · 중소기업	84,475	1.81	159,863	2.99	337,130	5.68	556,900	8.02	534,724	7.48
	교통및물류	352,888	7.54	387,107	7.25	442,355	7.45	514,230	7.41	484,154	6.78
	국토 및 지역개발	343,282	7.34	269,426	5.04	321,517	5.41	211,570	3.05	239,801	3.36
	과학기술	61,793	1.32	59,973	1.12	55,769	0.94	64,003	0.92	87,055	1.22
	예비비	43,003	0.92	21,392	0.40	42,105	0.71	61,721	0.89	72,360	1.01
	기타	207,667	4.44	225,286	4.22	232,133	3.91	242,633	3.50	254,086	3.56
공기업특별회계		311,775	6.66	335,004	6.27	331,224	5.58	356,341	5.13	320,853	4.49
기타 특별회계		616,812	13.18	677,028	12.67	667,718	11.24	737,011	10.62	774,835	10.84
총 계		4,678,346	100.00	5,341,618	100.00	5,938,029	100.00	6,941,758	100.00	7,145,631	100.00

자료: 대전광역시 홈페이지

2. 연차별 사업 추진계획

1) 교통약자 개선사업

- 대전시의 교통약자 개선사업의 총 사업투자비는 55,713백만 원으로 사업의 세부 내용 및 연도별 추진내용은 아래와 같음

[표 6-8] 연도별 추진계획

사 업	추진주체	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
1. 저상버스·특별교통수단 등의 도입 확대						
노선버스의 저상버스 등 도입 확대						
저상버스 도입 의무화	대전광역시, 대전광역시 버스운송사업조합	91대	81대	141대	149대	108대
교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화						
특별교통수단 도입 및 운영지원 확대	대전광역시, 대전교통공사	20대	15대	10대	-	-
지역 이동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스	대전광역시, 대전교통공사	통합예약 시스템 구축				
효율적인 특별교통수단 지역 간 이동	대전광역시, 대전교통공사	지속적 추진				
특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대	대전광역시, 대전교통공사	응급이송센터 연계				
특별교통수단 차량 종류의 다양화	대전광역시, 대전교통공사		미니버스(6인승) 1대			
2. 물리적 장애물 없는 환경 조성						
여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화						
교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선	대전광역시	이동편의시설기술지원센터 개소 및 운영				
정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화						
교통 이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축	대전광역시		교통약자 이동편의 정보관리 시스템 개발			
수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공						
교통약자 참여형 이동편의 수준 평가	대전광역시	지속적 추진				
교통약자를 위한 스마트 서비스 환경 조성	대전광역시					AI 영상기반 시스템 개발

[표 계속]

사 업	추진주체	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
3. 시스템적 장애물 없는 환경 조성						
교통행정기관의 역할 및 책임 강화						
교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가	대전광역시	지속적 추진				
4. 심리적 장애물 없는 환경 조성						
교통약자서비스 교육 강화						
교통약자 서비스교육 관리 강화	대전광역시	지속적 추진				
포용적 교통복지 문화 조성						
대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화	대전광역시	지속적 추진				
교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성	대전광역시	지속적 추진				
5. 터미널 개선 사업						
유성금호고속터미널	대전광역시					개선사업
서남부터미널	대전광역시		개선사업			

▌연도별 교통약자 개선사업의 투자계획은 아래와 같음

[표 6-9] 연도별 투자계획

(단위: 백만 원)

구 분				합계	24년	25년	26년	27년	28년
계 (국비/시비/구비)			계	56,555	9,714	8,854	13,714	13,950	10,325
			국비	26,220	4,186	3,726	6,486	6,854	4,968
			시비	30,335	5,528	5,128	7,228	7,096	5,357
저상버스·특별교통수단 등의 도입 확대	노선버스의 저상버스 등 도입 확대	저상버스 도입 의무화	계	52,440	8,372	7,452	12,972	13,708	9,936
			국비	26,220	4,186	3,726	6,486	6,854	4,968
			시비	26,220	4,186	3,726	6,486	6,854	4,968
	교통약자 이동지원차량 확충 및 운영 효율성 강화	특별교통수단 도입 및 운영지원 확대	계	2,250	1,000	750	500	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	2,250	1,000	750	500	-	-
		지역 이동지원센터의 지역·수단 간 정보연계 서비스	계	100	100	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	100	100	-	-	-	-
		효율적인 특별교통수단 지역 간 이동	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
		특별교통수단 운영 효율화 및 특별교통수단 외 차량(대체수단) 확대	계	108	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	108	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
		특별교통수단 차량 종류의 다양화	계	55	-	55	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	55	-	55	-	-	-
물리적 장애물 없는 환경 조성	여객시설 접근성 및 교통수단 간 연계성 강화	교통약자의 저상버스 이용 활성화를 위한 시설개선	계	1,100	220	220	220	220	220
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	1,100	220	220	220	220	220
	정보통신기술 기반 교통약자 이동권 강화	교통 이용정보 공유를 위한 정보시스템 구축	계	100	-	100	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	100	-	100	-	-	-
	수요자 중심의 맞춤형 편의 서비스 제공	교통약자 참여형 이동편의 수준 평가	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
		교통약자를 위한 스마트 서비스 환경 조성	계	100	-	-	-	-	100
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	100	-	-	-	-	100

[표 계속]

(단위: 백만 원)

구 분				합계	24년	25년	26년	27년	28년
시스템적 장애물 없는 환경 조성	교통행정기관의 역할 및 책임 강화	교통복지 유관기관 거버넌스 구성 및 평가	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
심리적 장애물 없는 환경 조성	교통약자서비스 교육 강화	교통약자 서비스교육 관리 강화	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
	포용적 교통복지 문화 조성	대국민 교통약자 인식개선을 위한 홍보 강화	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
		교통복지협의체를 통한 교통약자 배려문화 조성	계	-	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	-	-	-	-	-	-
터미널 개선사업	유성금호고속터미널		계	47	-	-	-	-	47
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	47	-	-	-	-	47
	서남부터미널		계	255	-	255	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-	-
			시비	255	-	255	-	-	-

[표 6-10] 서남부터미널 개선사업 산출근거

(단위: 원)

구분	수량	단가	금액	산출근거	비고
보행공간 설치	1200㎡/ 470m	39,500/ 220,000	150,800,000	유색포장(39,500원/㎡), 보행자울타리(220,000원/m)	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
횡단보도 설치	62㎡	25,000	1,550,000	25,000원/㎡	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
이면도로 정비	1개소	100,000,000	100,000,000	100,000,000원/개소	전라북도 교통약자 이동편의 증진 지원계획, 전라북도, 2020.
점자블록 설치	10m	48,000	480,000	48,000원/m	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
볼라드 설치	2개소	320,000	640,000	320,000원/개소	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
음향신호기 설치	2개소	930,000	1,860,000	930,000원/개소	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
합계			255,330,000		

주 : 터미널 내부 개선사업은 민간 영역으로, 개선 권고나 사업비 보조가 바람직함

[표 6-11] 유성금호고속터미널 개선사업 산출근거

(단위: 원)

구분	수량	단가	금액	산출근거	비고
횡단보도 설치	5개소/ 133㎡	25,000	3,325,000	25,000원/㎡	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
점자블록 설치	40m	50,000	2,000,000	50,000원/m	인천시 교통약자 이동편의 증진계획, 인천광역시, 2022.
볼라드 설치	10개소	320,000	3,200,000	320,000원/개소	아산시 교통약자 이동편의 증진계획, 아산시, 2018.
진출입구 경사로 설치	1개소	10,000,000	10,000,000	10,000,000원/개소	건축 시공업체 문의
합계	-	-	18,525,000	-	-

주 : 터미널 내부 개선사업은 민간 영역으로, 개선 권고나 사업비 보조가 바람직함

조치결과

「제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 수립」 착수보고 조치결과

▸ 일시 및 장소 : 2023년 4월 25일(수) 14:00, 대전시청 회의실
▸ 참 석 : 이정범 책임연구위원, 시 공무원 9명(보행자전거 과장 등)

자문위원	자문내용	조치결과
보행자전거과 (서정규 과장)	• 시설의 현황보다는 시설의 미흡한 부분에 대한 조사가 필요함	반영
	• 할 수 있다면 최대한 자료의 전수조사 필요	부분반영 (최대한 전수조사를 하였고 일부 시설에 대하여 부분조사를 실시함)
교통약자지원과 (조현웅 주무관)	• 시외곽 지역 특별교통수단의 운영 방안 제시	반영
기반시설과 (팀장)	• 보행시설 및 교통약자에 대한 선진 사례 조사	반영
교통약자지원과 (강문식 팀장)	• 이동지원센터의 발전방안 제시 필요	반영
	• 보도 시설 외에는 크게 시설 수가 많지는 않으니 가능한 범위 내에서 상세히 조사가 되었으면 함	반영
	• 시행령 법이 개정됨에 따라 바뀌는 특별교통수단의 운행 및 범위를 담고 범위가 늘어남에 따라 필요한 차량의 대수를 대략적으로 제안	반영
	• 특별교통수단의 운영지원 확대 방안 및 차량 종류의 다양화	반영

「제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 수립」 중간보고 조치결과

▸ 일시 및 장소 : 2023년 9월 7일(목) 10:00, 대전시청 회의실
▸ 참 석 : 이정범 책임연구위원, 시 공무원 9명(보행자전거 과장 등)

자문위원	자문내용	조치결과
보행자전거과 (서정규 과장)	• 특별교통수단의 지역간 이동을 효율적으로 운영할 수 있는 방안 마련 필요	반영
교통약자지원과 (강문식 팀장)	• 보행환경실태 조사에 대한 보행환경 개선 대책을 보완할 필요가 있음	반영
	• 특별교통수단 증차계획을 대전시 내부계획을 준용하여 수정 보완 필요	반영
운송주차과 (김진희 주무관)	• 대전 복합터미널의 실태조사를 포함할 필요가 있음	반영
버스정책과 (김정민 주무관)	• 버스정류장 접근성(접근환경)에 대한 내용을 수록할 필요가 있음	반영
버스정책과 (이상준 주무관)	• 버스정류장 위치 선정기준을 명시할 필요가 있음	반영
	• 실태조사 결과는 있지만, 개선점, 대안에 대한 디테일 조사 요구	반영

「제4차 대전광역시 교통약자 이동편의 증진계획 수립」 최종보고 조치결과

▸ 일시 및 장소 : 2023년 10월 17일(화) 10:00, 대전시청 회의실
▸ 참 석 : 이정범 책임연구위원, 시 공무원 12명(교통국장, 보행자전거 과장 등)

자문위원	자문내용	조치결과
교통국 (정신영 국장)	• 교통약자 이동편의 증진계획을 통해 5년간 세부 일정이 제시될 필요가 있음	반영
보행자전거과 (서정규 과장)	• 실태조사 기준이 지자체의 현실에 맞지 않는 부분에 대하여 국토부 건의가 필요하다는 내용을 삽입할 필요가 있음	반영
	• 특별교통수단 이용 관련 기준이 전국적으로 상이하여 국토부 차원의 일반적 지침마련이 필요하다는 내용 필요	반영
안전과 (팀장)	• 트램관련 정류장 시설에 대한 교통약자 관련 내용을 수록할 필요가 있음	반영
건설도로과 (김영후)	• 도로 실태조사를 통해 향후 개선율에 대한 목표치 등을 수록할 필요가 있음	미반영 (물량과 범위가 특정되지 않아 개선율 지표는 결정할 수 없는 사항임)

참 여 연 구 진

대전세종연구원

[연구책임]

이 정 범 (대전세종연구원 책임연구위원)

[내부연구진]

이 재 근 (대전세종연구원 책임연구위원)

이 은 재 (대전세종연구원 책임연구위원)

문 충 만 (대전세종연구원 책임연구위원)

안 용 준 (대전세종연구원 책임연구위원)

[외부연구진]

㈜교통심리스연구소