

제3차 서울시  
교통약자 이동편의 증진 계획  
-요약보고서-

2018 · 8



서울특별시

SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT



# 목 차

## 제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적 .....	1
제2절 과업의 범위 .....	2
1. 공간적 범위 .....	2
2. 시간적 범위 .....	2
3. 내용적 범위 .....	3
제3절 과업의 수행절차 .....	4

## 제2장 교통약자 현황 및 관련계획 검토

제1절 서울시 기초자료 조사 .....	5
1. 서울시 인구수 및 세대수 .....	5
2. 자치구별 인구 현황 .....	6
제2절 교통약자 현황 및 전망 .....	7
1. 교통약자 현황 .....	7
2. 교통약자 전망 .....	8
제3절 교통약자 교통사고 현황 .....	9
1. 보행자 교통사고 현황 .....	9
2. 고령자 교통사고 현황 .....	10
3. 어린이 교통사고 현황 .....	11
제4절 관련계획 검토 .....	12

## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

제1절 조사대상 .....	15
1. 교통수단 .....	15
2. 여객시설 .....	20
3. 도로(보행환경) .....	23
제2절 실태조사 대상 및 항목 .....	24
1. 실태조사 대상 .....	24
2. 실태조사 항목 .....	26
제3절 실태조사 결과 .....	31
1. 조사결과 .....	31
2. 교통수단 .....	32
3. 여객시설 .....	33
4. 도로(보행환경) .....	34
5. 실태조사 결과 시사점 .....	35
제4절 만족도 조사 .....	36
1. 조사개요 .....	36
2. 표본수 산정 .....	37
3. 조사결과 .....	38
4. 만족도 조사 결과 시사점 .....	51

## 제4장 제3차 증진계획의 비전과 목표

제1절 비전과 목표 .....	53
1. 제3차 증진계획의 기본방향 .....	53
2. 제3차 증진계획의 비전 및 목표 .....	54
3. 제3차 증진계획의 추진전략 .....	54



제2절 기준적합 설치율 목표 .....	55
-----------------------	----

## 제5장 세부 추진계획

제1절 중점 추진과제 .....	57
1. 제3차 증진계획의 추진방향 .....	57
2. 제3차 증진계획의 분야별 중점 추진과제 .....	57
제2절 세부 추진과제 선정 .....	58
1. 세부 추진과제 선정 .....	58
2. 세부 추진과제 선정 결과 .....	60
제3절 세부 추진과제 .....	61
1. 교통수단 분야 .....	61
2. 여객시설 분야 .....	86
3. 도로(보행환경) 분야 .....	98
4. 기타 분야 .....	122

## 제6장 연차별 시행계획 및 투자계획

제1절 연차별 시행계획 .....	131
제2절 연차별 투자계획 .....	132
제3절 재정 과부족 판단 .....	133

## 표목차

[표 1-1] 내용적 범위 .....	3
[표 2-2] 연도별 세대수 및 인구 현황 .....	5
[표 2-3] 2016년도 자치구별 세대수 및 인구 현황 .....	6
[표 2-4] 연도별 교통약자의 인구 현황 .....	7
[표 2-5] 서울시 유형별 교통약자 인구추이 .....	8
[표 2-6] 연도별 유형별 보행자 교통사고 발생현황 .....	9
[표 2-7] 연도별 고령자 교통사고 발생현황 .....	10
[표 2-8] 연도별 어린이(12세 이하) 교통사고 발생현황 .....	11
[표 2-9] 지역별·시설별 최종 차등목표치 .....	13
[표 3-10] 서울특별시 유형별 시내버스 운행현황 .....	15
[표 3-11] 서울특별시 마을버스 운행현황 .....	16
[표 3-12] 서울특별시 저상버스 연도별 도입 현황 .....	16
[표 3-13] 서울특별시 도시철도 운행현황 .....	17
[표 3-14] 서울특별시 특별교통수단 현황 .....	18
[표 3-15] 서울특별시 장애인 콜택시 차량 현황 .....	18
[표 3-16] 서울특별시 버스정류장 및 승차대 설치현황 .....	20
[표 3-17] 서울특별시 버스정보안내단말기 설치현황 .....	20
[표 3-18] 서울특별시 여객자동차터미널 현황 .....	21
[표 3-19] 서울특별시 도시철도 교통약자 편의시설 설치현황 .....	22
[표 3-20] 서울특별시 도로 폭원별 현황 .....	23
[표 3-21] 서울특별시 횡단보도 현황 .....	23
[표 3-22] 서울특별시 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치현황 .....	23

[표 3-23] 교통수단별 이동편의시설 종류 .....	25
[표 3-24] 여객시설별 이동편의시설 종류 .....	25
[표 3-25] 도로시설 이동편의시설 종류 .....	25
[표 3-26] 시내버스 차량의 조사항목 .....	26
[표 3-27] 지하철 전동차의 조사항목 .....	27
[표 3-28] 여객자동차터미널의 조사항목 .....	28
[표 3-29] 지하철 역사의 조사항목 .....	29
[표 3-30] 버스정류장의 조사항목 .....	30
[표 3-31] 보도 및 횡단보도의 조사항목 .....	30
[표 3-32] 교통약자 이동편의시설 설치 현황 .....	31
[표 3-33] 교통수단별 이동편의시설 설치 현황 .....	32
[표 3-34] 여객시설별 이동편의시설 설치 현황 .....	33
[표 3-35] 도로(보행환경)의 이동편의시설 설치 현황 .....	34
[표 3-36] 교통약자 이동편의시설 이용만족도 조사내용 .....	37
[표 3-37] 시내버스 차량 이용만족도 .....	38
[표 3-38] 저상버스 차량 이용만족도 .....	39
[표 3-39] 도시철도 전동차 이용만족도 .....	40
[표 3-40] 장애인콜택시 이용만족도 .....	41
[표 3-41] 장애인 무료셔틀 버스 이용만족도 .....	41
[표 3-42] 개선이 시급한 교통수단 .....	42
[표 3-43] 고속/시외버스터미널 이용만족도 .....	43
[표 3-44] 도시철도 역사 이용만족도 .....	44
[표 3-45] 버스정류장 이용만족도 .....	45
[표 3-46] 개선이 시급한 여객시설 .....	46
[표 3-47] 보도 이용만족도 .....	47
[표 3-48] 횡단보도 이용만족도 .....	48
[표 3-49] 개선이 시급한 도로(보행환경) .....	49

[표 3-50] 만족도 결과 종합 .....	50
[표 4-51] 서울시 기준적합 설치율 목표 .....	55
[표 5-52] 제3차 증진계획 세부 추진과제 .....	60
[표 5-53] 서울시 저상버스 도입현황 .....	61
[표 5-54] 서울시 저상버스 도입 계획 .....	62
[표 5-55] 저상버스 확대 운영 연차별 추진계획 .....	63
[표 5-56] 중형 저상버스 보급 확대 연차별 추진계획 .....	65
[표 5-57] 서울시 장애인 콜택시 이용현황 .....	66
[표 5-58] 장애인 콜택시 노후 차량 교체 연차별 추진계획 .....	67
[표 5-59] 월별 접수건수 및 파트타임 운전원 투입현황(2017년) .....	69
[표 5-60] 휴무차량 전담 운전원 및 파트타임 운전원 투입계획 .....	69
[표 5-61] 가동율 증대 연차별 추진계획 .....	69
[표 5-62] 장애인 콜택시 배차시스템 개선 연차별 추진계획 .....	71
[표 5-63] 바우처 택시 운영현황 .....	72
[표 5-64] 바우처 택시 연차별 추진계획 .....	73
[표 5-65] 시각장애인 생활이동 지원차량 운영현황 .....	74
[표 5-66] 시각장애인 생활이동지원센터 운영 효율화 연차별 추진계획 .....	75
[표 5-67] 휠체어 전용공간 시설개선 연차별 추진계획 .....	77
[표 5-68] 전동차내 문자안내판 개선 연차별 추진계획 .....	79
[표 5-69] 차량내 문자안내판 미설치 차량 시설 확충 연차별 추진계획 .....	81
[표 5-70] 저상버스 차량내 고정장치 개선 및 점검 강화 .....	83
[표 5-71] 버스번호판 크기 및 색상 개선 연차별 추진계획 .....	85
[표 5-72] 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터 확충 개선 .....	88
[표 5-73] 자동발판설치 연차별 추진계획 .....	90
[표 5-74] 버스정류소 이용환경 개선현황 .....	91

[표 5-75] 버스정류소 이용환경 개선 연차별 추진계획 .....	91
[표 5-76] 도시철도 역사 연차별 추진계획 .....	93
[표 5-77] 여객자동차터미널 이동편의시설 개선 연차별 추진계획 .....	97
[표 5-78] 어린이보호구역내 교통사고 현황 .....	98
[표 5-79] 어린이보호구역 지정현황 .....	98
[표 5-80] 어린이보호구역 연차별 추진계획 .....	99
[표 5-81] 노인·장애인 보호구역 지정현황 .....	100
[표 5-82] 노인·장애인 보호구역 연차별 추진계획 .....	101
[표 5-83] 서울시 고령자 교통사고 발생현황 .....	102
[표 5-84] 고령자 보행사고 다발지역 집중 개선 연차별 추진계획 .....	103
[표 5-85] 교통약자 이동편의 시설 기준적합성 검사제 연차별 시행계획 .....	105
[표 5-86] 장애물 없는 생활환경(BF) 인증내용 .....	106
[표 5-87] 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 연차별 시행계획 .....	107
[표 5-88] 보도 턱낮춤 개선 시행현황 .....	109
[표 5-89] 보도 점자블록 및 턱낮춤 정비 연차별 추진계획 .....	110
[표 5-90] 연차별 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치현황 .....	112
[표 5-91] 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대 연차별 추진계획 .....	113
[표 5-92] 블라드 개선 현황 .....	115
[표 5-93] 자동차 진입 억제용 말뚝(블라드) 연차별 추진계획 .....	115
[표 5-94] 배수로 빗물받이 안전덮개 설치 연차별 추진계획 .....	117
[표 5-95] 보행단절구간 보행연속성 확보 연차별 추진계획 .....	119
[표 5-96] 보도위 불법 적치물 계도 및 단속 현황 .....	121
[표 5-97] 보도 위 불법 적치물 철거 및 단속 연차별 추진계획 .....	121
[표 5-98] 교통약자 시설 및 장비의 기능적 특성 .....	122
[표 5-99] 시각장애인 길찾기 지원 시스템 도입 연차별 추진계획 .....	123
[표 5-100] 지하철 관련 앱 비교 .....	124
[표 5-101] 지하철 안전지킴이 앱 개선 연차별 추진계획 .....	126

[표 5-102] 운수종사자 교육과정 .....	127
[표 5-103] 운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 연차별 추진계획 .....	128
[표 5-104] 참여범위 및 논의구조 확대 연차별 추진계획 .....	130
[표 6-105] 제3차 서울시 증진계획 연차별 시행계획 .....	131
[표 6-106] 제3차 서울시 증진계획 연차별 투자계획 .....	132
[표 6-107] 연도별 재정 과부족 전망 .....	133

## 그림목차

(그림 1-1) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 배경 및 목적 .....	1
(그림 1-2) 공간적 범위 .....	2
(그림 1-3) 과업 수행절차 .....	4
(그림 2-4) 연도별 세대 및 인구의 변화 .....	5
(그림 2-5) 연도별 교통약자 인구의 구성비 변화 .....	7
(그림 2-6) 장래 유형별 교통약자 인구 추이 .....	8
(그림 2-7) 연도별 사고유형별 보행자 교통사고 발생건수 추이 .....	9
(그림 2-8) 연도별 고령자 교통사고 발생건수 추이 .....	10
(그림 2-9) 연도별 어린이 교통사고 발생건수 추이 .....	11
(그림 2-10) 제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획의 비전 및 목표 .....	12
(그림 3-11) 서울특별시 유형별 시내버스 .....	15
(그림 3-12) 서울특별시 여객자동차터미널 위치 .....	21
(그림 3-13) 서울특별시 도시철도 교통약자 편의시설 .....	22
(그림 3-14) 교통약자 이동편의시설 설치 현황 .....	31
(그림 3-15) 교통수단별 이동편의시설 설치 현황 .....	32
(그림 3-16) 여객시설별 이동편의시설 설치 현황 .....	33
(그림 3-17) 도로(보행환경) 이동편의시설 설치 현황 .....	34
(그림 3-18) 시내버스 차량 이용만족도 .....	38
(그림 3-19) 저상버스 차량 이용만족도 .....	39
(그림 3-20) 도시철도 전동차 차량 이용만족도 .....	40
(그림 3-21) 장애인 콜택시 이용만족도 .....	41
(그림 3-22) 장애인 무료셔틀 버스 이용만족도 .....	42

(그림 3-23) 개선이 시급한 교통수단 .....	42
(그림 3-24) 고속/시외버스터미널 이용만족도 .....	43
(그림 3-25) 도시철도 역사 이용만족도 .....	44
(그림 3-26) 버스정류장 이용만족도 .....	45
(그림 3-27) 개선이 시급한 여객시설 .....	46
(그림 3-28) 보도 이용만족도 .....	47
(그림 3-29) 횡단보도 이용만족도 .....	48
(그림 3-30) 개선이 시급한 도로(보행환경) .....	49
(그림 3-31) 만족도 결과 종합 .....	50
(그림 3-32) 이용 만족도 결과 시사점 .....	51
(그림 4-33) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 기본방향 .....	53
(그림 4-34) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 비전 및 목표 .....	54
(그림 5-35) 제3차 증진계획의 분야별 중점 추진과제 .....	57
(그림 5-36) 서울시 저상버스 도입현황 .....	61
(그림 5-37) 저상버스 도입을 목표치 산정 방법론 .....	62
(그림 5-38) 저상버스 확대 운영 연차별 추진계획 .....	63
(그림 5-39) 중형 저상버스 시범운영 사례 .....	64
(그림 5-40) 중형 저상버스 내부 모습 .....	65
(그림 5-41) 장애인 콜택시 운영 사례 .....	67
(그림 5-42) 장애인 콜택시 시간대별 운영현황 .....	68
(그림 5-43) 바로콜 스마트폰 앱 운영 사례 .....	70
(그림 5-44) 시각장애인 생활·이동지원차량 .....	75
(그림 5-45) 휠체어 전용공간 안전시설 설치사례(우리나라) .....	76
(그림 5-46) 휠체어 전용공간 안전시설 설치사례(일본) .....	77
(그림 5-47) 전동차내 문자안내판 운영사례(우리나라) .....	78



(그림 5-48) 전동차내 문자안내판 운영사례(일본) .....	79
(그림 5-49) 버스내 전자문자안내판 설치사례 .....	81
(그림 5-50) 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 운영 실태 .....	82
(그림 5-51) 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 적정 설치사례 .....	83
(그림 5-52) 버스 번호판 시인성 개선 전(前) .....	84
(그림 5-53) 일반버스와 저상버스 번호판 시인성 개선 안(案) .....	85
(그림 5-54) 버스 번호판 시인성 개선 후(後) .....	85
(그림 5-55) 도시철도 역사 엘리베이터 설치 사례 .....	86
(그림 5-56) 승강기 설치기준 .....	87
(그림 5-57) 승강장과 전동차 간격 사례 .....	89
(그림 5-58) 승강장과 전동차 간격 개선 사례 .....	90
(그림 5-59) 점자안내판 설치기준 .....	92
(그림 5-60) 유도 및 안내시설 설치 위치 .....	93
(그림 5-61) 계단 설치기준 .....	94
(그림 5-62) 계단의 철크 설치기준 .....	94
(그림 5-63) 손잡이 및 점자표지판 설치기준 .....	95
(그림 5-64) 점자블록의 규격 .....	95
(그림 5-65) 점자블록 설치 표준 상세도 .....	96
(그림 5-66) 버스정류장의 적정 설치 기준 .....	96
(그림 5-67) 어린이보호구역 시행 사례 .....	99
(그림 5-68) 노인·장애인 보호구역 운영 사례 .....	100
(그림 5-69) 서울시 고령자 교통사고 발생현황 .....	102
(그림 5-70) 기준적합성 검사제 수행절차 .....	105
(그림 5-71) 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 수행절차 .....	107
(그림 5-72) 보도 턱낮춤 설치기준 .....	108
(그림 5-73) 횡단구간 보도 턱낮춤 설치사례 .....	109
(그림 5-74) 횡단보도 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치기준 .....	111

(그림 5-75) 횡단보도 잔여표시기 설치 사례 .....	112
(그림 5-76) 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 개선 전(前) .....	114
(그림 5-77) 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 개선 후(後) .....	115
(그림 5-78) 배수로 빗물받이 위험 사례 .....	116
(그림 5-79) 배수로 빗물받이 안전덮개 이설 및 교체 사례 .....	117
(그림 5-80) 보행단절구간 예시도 .....	118
(그림 5-81) 보행단절구간 사례 .....	119
(그림 5-82) 보행단절구간 개선 사례 .....	119
(그림 5-83) 보도 위 불법 적치물 현황 .....	120
(그림 5-84) 보도위 불법 적치물 계도 사례 .....	121
(그림 5-85) 시각장애인 길찾기 지원 시스템 예시도 .....	122
(그림 5-86) 버스, 택시 운수종사자 교육 사례 .....	128
(그림 5-87) 교통약자가 참여하는 운수종사자 교육 사례(일본) .....	128
(그림 5-88) 갈등관리 패러다임의 변화 .....	129
 (그림 6-89) 연도별 재정 과부족 전망 .....	 133

CHAPTER I

## 과업의 개요

---

제1절 과업의 배경 및 목적

제2절 과업의 범위

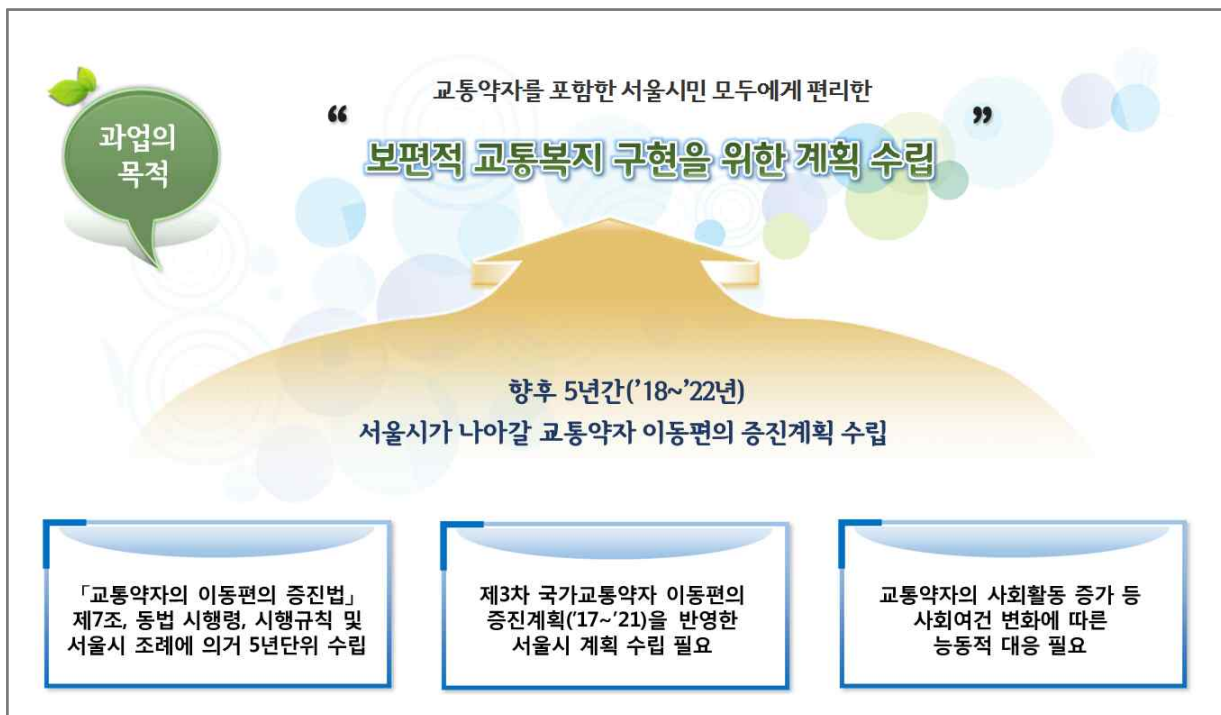
제3절 과업의 수행절차



## 제1절 과업의 배경 및 목적

### 1. 과업의 배경 및 목적

- 고령인구 증가로 서울시 고령사회로 진입 예상과 장애인 사회활동 증가, 교통사고 감소 둔화, 임산부의 사회적 배려 필요 등 지난 5년간 다양한 사회적 변화와 사회 여건에 대응하기 위한 현실적이고 실적적인 교통약자 이동편의 증진계획 수립 필요
- 금번 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 수립 목적은
  - 첫째, 「교통약자의 이동편의 증진법」과 「서울특별시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례」에 따른 법정계획 필요
  - 둘째, 제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획을 기초로 서울시 실정에 적합한 교통약자 이동편의 증진계획 수립 필요
  - 셋째, 교통약자의 사회활동 증가 등 사회여건 변화에 선제적이고 능동적인 대처 필요



(그림 1-1) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 배경 및 목적

# 제1장 과업의 개요

## 제2절 과업의 범위

### 1. 공간적 범위

- 본 과업의 공간적 범위는 다음과 같음
  - 1차 : 서울시 전지역(25개 자치구, 424개 행정동)
  - 2차 : 서울시 인접 지자체



(그림 1-2) 공간적 범위

### 2. 시간적 범위

- 본 과업의 시간적 범위는 다음과 같음
  - 자료분석 기준은 2017년으로 하며, 2017년 자료가 없는 경우 취득 가능한 가장 최근 자료를 기준으로 함
  - 계획년도 기준은 「교통약자의 이동편의 증진법」과 「서울특별시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례」에 의거하여 5년 단위로 수립  
(기준년도 : 2017년 / 계획년도 : 2018년 ~ 2022년, 5년간)



### 3. 내용적 범위

- 과업의 내용적 범위는 교통약자 유형별 현황 분석, 교통약자 이동편의시설 설치 및 관리실태 분석, 교통약자 이동편의 증진계획 기본방향 및 목표 설정 등 향후 5년간 서울시에서 진행할 교통약자의 이동편의 향상 계획을 수립함

[표 1-1] 내용적 범위

구분	상세 내용
교통약자 유형별 현황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통약자 유형별 현황 및 예측</li> <li>• 교통약자 유형별 이동 실태               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통약자 유형별 이동편의시설 이용상 불편사항 및 만족도 조사</li> <li>- 교통약자 유형별 교통사고 현황 및 원인분석 등</li> </ul> </li> </ul>
교통약자 이동편의시설 설치 및 관리실태 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통수단 및 여객시설별 이동편의시설 실태               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통수단 : 버스, 도시철도, 특별교통수단(장애인 콜택시, 장애인 무료 셔틀버스, 시각장애인 생활이동지원차량)</li> <li>- 여객시설 : 지하철역, 버스정류장</li> </ul> </li> <li>• 교통약자 보행환경실태(보행 연속성, 안전성, 쾌적성, 편리성 등)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보도상(이면도로 포함) 보행환경 실태</li> <li>- 지하철역 및 버스정류장 접근로 보행환경 실태 등</li> </ul> </li> </ul>
교통약자 이동편의 증진계획 기본방향 및 목표 설정 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상위 및 관련계획, 정책 검토               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 제2차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획 성과 정리</li> <li>- 「제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획(’17~’21)」 내용 검토 및 반영</li> </ul> </li> <li>• 관련계획들의 비전과 목표를 고려하여 우리시의 적합한 정책 목표 설정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서울시 규모, 보행여건 등 지역 특수성 등을 고려하여 계획 수립</li> </ul> </li> </ul>
교통약자 이동편의시설 개선 및 확충 방안 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통약자 이동수단, 여객시설, 보행환경 관련 개선 및 확충방안</li> <li>• 저상버스 보급 문제점 및 실효성 제고 방안</li> <li>• 특별교통수단 운행 문제점 및 이용 활성화 방안</li> <li>• 장애 등급 변경에 따른 특별교통수단 법정보급대수 산정 방안</li> <li>• 교통약자의 보행 연속성, 안전성, 편리성 등 개선방안</li> </ul>
소요비용 산출 및 재원조달 방안	투자계획은 연차별 및 사업별로 수립

1장

2장

3장

4장

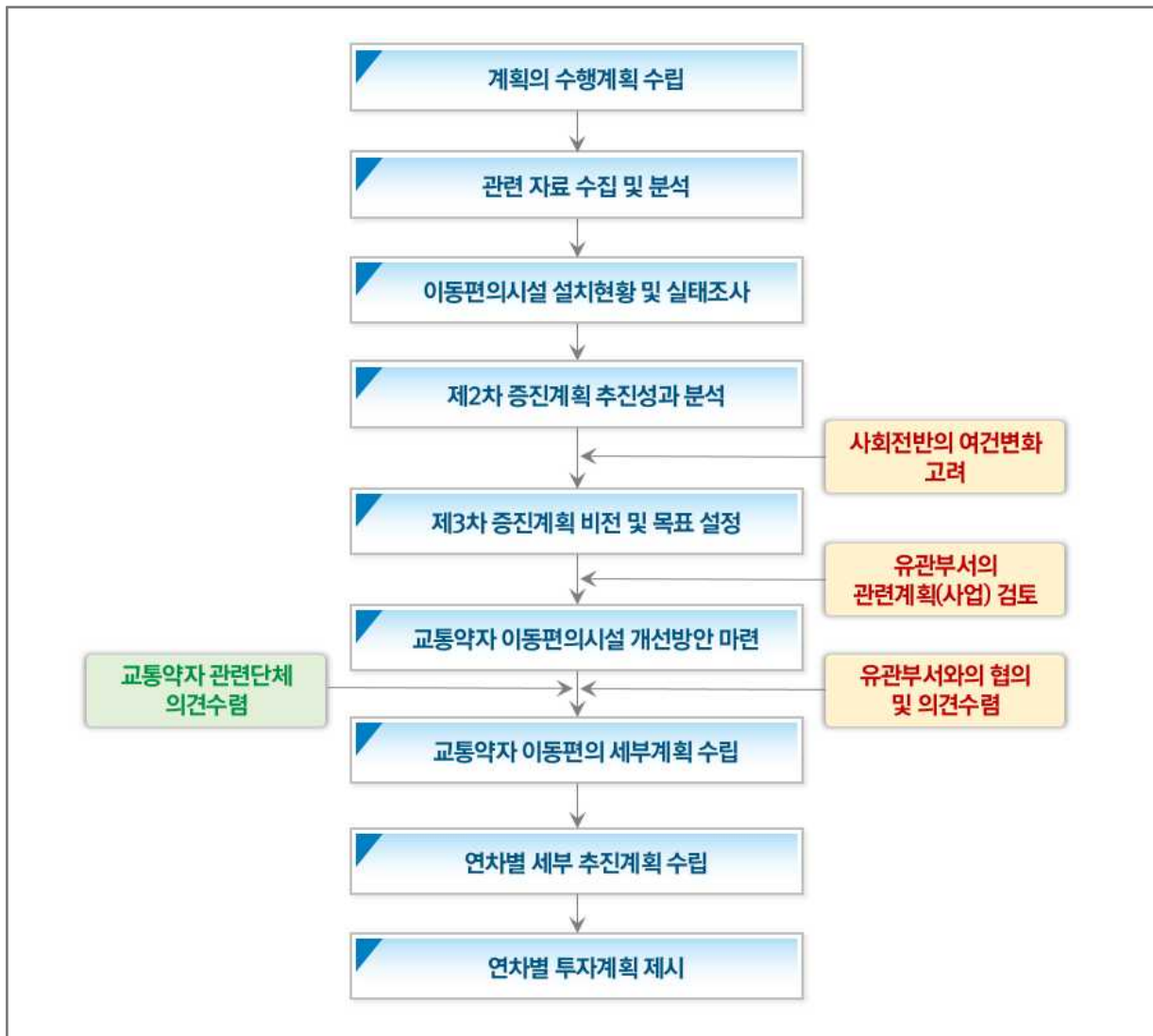
5장

6장

## 제3절 과업의 수행절차

### 1. 과업의 수행절차

- 계획은 관련자료 수집 및 분석, 교통약자 이동편의시설 설치현황 및 실태조사, 제2차 증진계획 추진성과 분석, 제3차 증진계획 비전 및 목표설정, 교통약자 이동편의시설 개선방안 마련, 세부 추진계획 수립, 연차별 투자계획 수립 등의 단계로 수행됨
- 계획 수립 진행중에 유관부서와의 협의 및 의견수렴과 교통약자 관련단체의 의견수렴 과정을 포함함



(그림 1-3) 과업 수행절차



CHAPTER *II*

## 교통약자 현황 및 관련계획 검토

---

제1절 서울시 기초자료 조사

제2절 교통약자 현황 및 전망

제3절 교통약자 교통사고 현황

제4절 관련계획 검토



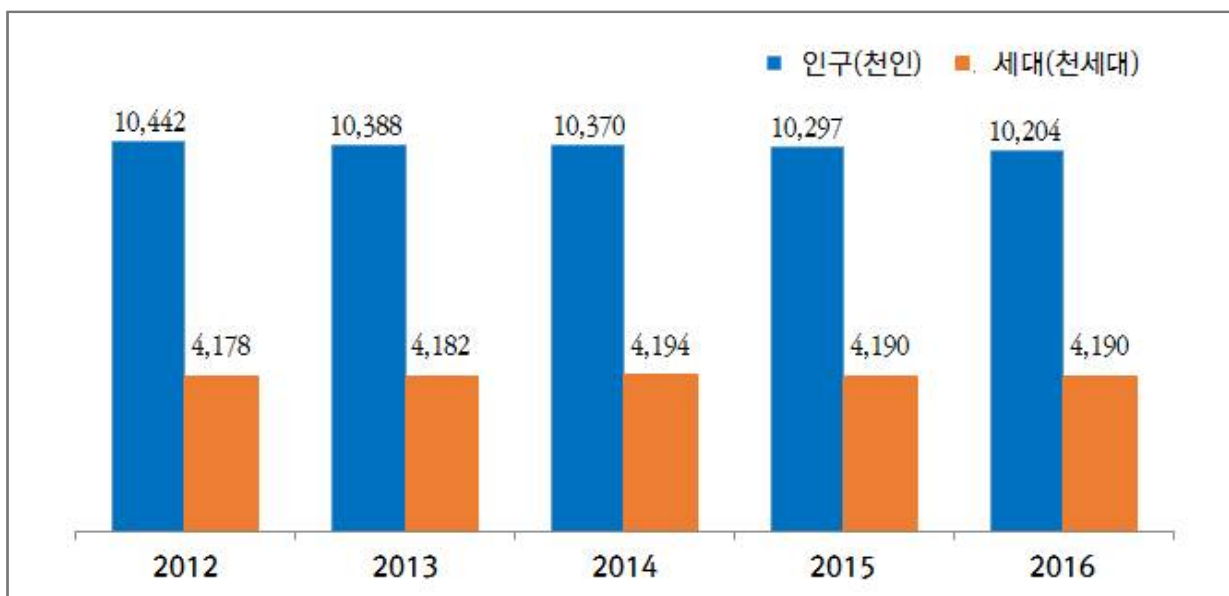
## 제1절 서울시 기초자료 조사

## 1. 서울시 인구수 및 세대수

- 서울시 연도별 세대수 및 인구 추이를 살펴보면 2016년도 기준으로 4,189,839세대, 10,204,057인으로 세대당 2.44인으로 나타남
- 최근 5년간 인구수와 세대당 인구수의 연평균 증가율이 0.6%로 감소하고 있는 추세이지만, 세대수의 경우는 연평균 0.1%의 증가율을 보이고 있음

[표 2-2] 연도별 세대수 및 인구 현황

구분	세대수 (세대)	인구수(인)			세대당인구수 (인/세대)
		계	남	여	
2012년	4,177,970	10,442,426	5,159,665	5,282,761	2.50
2013년	4,182,351	10,388,055	5,126,351	5,261,704	2.48
2014년	4,194,176	10,369,593	5,109,013	5,260,580	2.47
2015년	4,189,948	10,297,138	5,063,550	5,233,588	2.46
2016년	4,189,839	10,204,057	5,007,379	5,196,678	2.44
연평균증감율	0.1%	-0.6%	-0.7%	-0.4%	-0.6%



(그림 2-4) 연도별 세대 및 인구의 변화

1장

2장

3장

4장

5장

6장

## 제2장 교통약자 현황 및 관련계획 검토

### 2. 자치구별 인구 현황

- 2016년말을 기준으로 서울시 자치구별 인구를 살펴보면,
  - 가장 인구가 많은 자치구 : 1위 송파구 664,946인(6.5%), 2위 강서구 602,104인(5.9%), 3위 강남구 572,140인(5.6%)
  - 가장 인구가 적은 자치구 : 1위 중구 134,409인(1.3%), 2위 종로구 161,922인(1.6%), 3위 용산구 245,102인(2.4%)

[표 2-3] 2016년도 자치구별 세대수 및 인구 현황

구분	세대수 (세대)	인구수(인)			세대당인구수 (인/세대)
		계	남	여	
서울시	4,189,839	10,204,057 (100.0%)	5,007,379	5,196,678	2.44
종로구	72,118	161,922 (1.6%)	79,322	82,600	2.25
중구	59,651	134,409 (1.3%)	66,452	67,957	2.25
용산구	106,607	245,102 (2.4%)	119,636	125,466	2.30
성동구	128,727	307,161 (3.0%)	152,006	155,155	2.39
동대문구	158,390	370,312 (3.6%)	181,251	190,853	2.34
성북구	159,426	461,617 (4.5%)	183,444	186,868	2.90
도봉구	177,400	350,272 (3.4%)	206,772	208,905	1.97
은평구	188,304	495,937 (4.9%)	224,504	237,113	2.63
서대문구	141,229	325,871 (3.2%)	162,211	168,493	2.31
마포구	136,898	390,887 (3.8%)	172,006	178,266	2.86
강서구	219,736	602,104 (5.9%)	277,866	293,346	2.74
구로구	201,891	449,600 (4.4%)	241,048	254,889	2.23
영등포구	136,766	406,779 (4.0%)	156,597	169,274	2.97
동작구	169,432	413,247 (4.0%)	186,668	204,219	2.44
관악구	177,434	525,607 (5.2%)	238,163	243,682	2.96
강남구	245,045	572,140 (5.6%)	293,734	308,370	2.33
강동구	172,220	448,471 (4.4%)	225,411	224,189	2.60
송파구	104,483	664,946 (6.5%)	130,429	124,225	6.36
서초구	165,729	451,477 (4.4%)	204,712	202,067	2.72
양천구	172,506	481,845 (4.7%)	201,842	211,405	2.79
중랑구	251,955	415,677 (4.1%)	265,034	260,573	1.65
노원구	173,970	571,212 (5.6%)	216,886	234,591	3.28
광진구	234,080	372,104 (3.6%)	274,217	297,923	1.59
강북구	258,382	330,704 (3.2%)	324,087	340,859	1.28
금천구	177,460	254,654 (2.5%)	223,081	225,390	1.43

자료 : 서울시 홈페이지 통계정보시스템

## 제2절 교통약자 현황 및 전망

## 1. 교통약자 현황

## 1.1 연도별 교통약자 인구 현황

- 최근 5년간 서울시 교통약자 인구는 2012년 2,297,365인에서 2016년 2,367,272인으로 연평균 증감율 0.8%로 증가하는 추세임

[표 2-4] 연도별 교통약자의 인구 현황

구분	교통약자 (인)	장애인 (인)	고령자 (인)	임산부 (인)	어린이 (인)	영유아 (인)
2012년	2,297,365	407,528 16.6%	1,110,995 45.2%	93,914 3.8%	427,200 17.4%	418,741 17.0%
2013년	2,318,688	403,435 16.2%	1,167,177 47.0%	84,066 3.4%	418,639 16.9%	409,601 16.5%
2014년	2,341,623	398,908 15.9%	1,221,616 48.7%	83,711 3.3%	393,451 15.7%	411,132 16.4%
2015년	2,369,561	393,245 15.5%	1,267,563 49.9%	83,005 3.3%	393,870 15.5%	401,736 15.8%
2016년	2,367,272	391,027 15.4%	1,300,877 51.2%	75,536 3.0%	389,807 15.3%	385,158 15.1%
연평균증가율	0.8%	-1.0%	4.0%	-5.3%	-2.3%	-2.1%

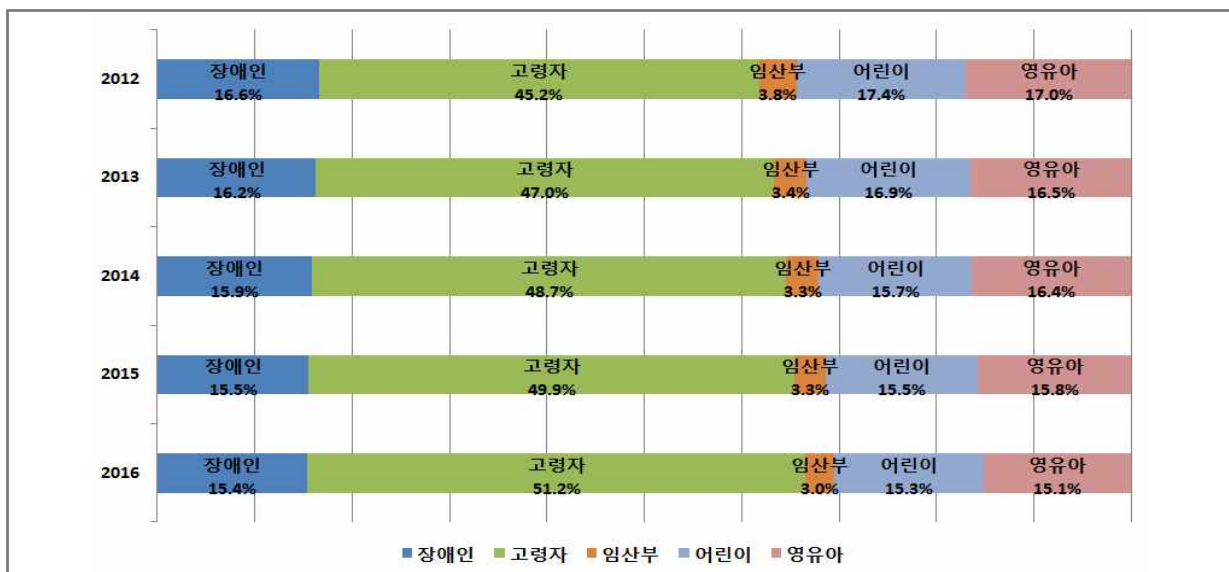
주 : 1. 교통약자수는 장애인 중 고령자(65세이상), 어린이(5~9세)와 영유아(0~4세) 중복 계산된 것을 제외

2. 임산부는 당해연도 출생자수를 기준으로함

3. 어린이(5~9세)와 영유아(4세이하)는 주민등록연령인구 자료임

4. ( )는 교통약자 유형별 구성비로 중복 계산된 것을 제외하지 않고 산정함

자료 : 서울시 홈페이지 통계정보시스템, 국가통계포털



(그림 2-5) 연도별 교통약자 인구의 구성비 변화



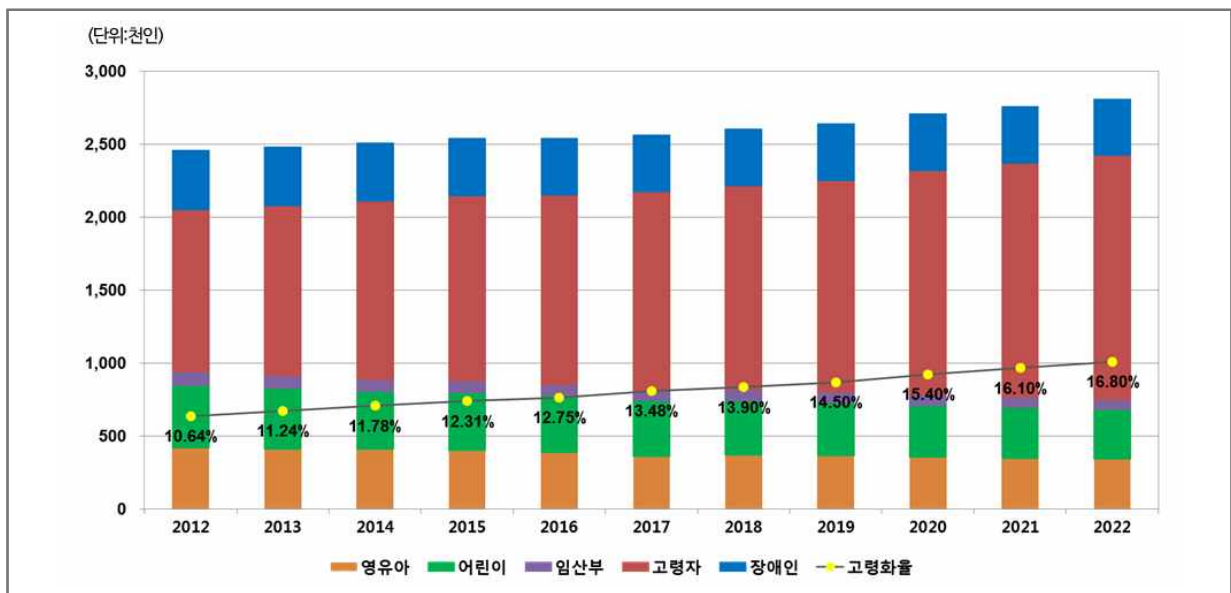
## 제2장 교통약자 현황 및 관련계획 검토

### 2. 교통약자 전망

- 서울시 장래 교통약자 인구예측은 「제3차 국가 교통약자 이동편의증진계획」의 유형별 교통약자의 연평균 증감율을 사용하여 추정
- 교통약자 중 고령자는 연평균 증가율 4.25%로 빠르게 증가하는 추이를 보이고 있으며, 장애인, 임산부, 어린이, 영유아의 경우는 감소할 것으로 전망
- 특히, 고령자의 빠른 증가 추이로 인해 2018~2019년에는 서울시 총인구 대비 고령자 비율이 13.9%~14.5%로 고령사회<sup>1)</sup>에 진입하게 될 전망

[표 2-5] 서울시 유형별 교통약자 인구추이

구분	인구 (인)	교통약자(인)						교통약자 비율
		장애인	고령자	임산부	어린이	영유아	계	
2017	10,124,579	391,753	1,365,126	65,389	383,928	358,848	2,381,873	23.5%
2018	10,066,869	390,949	1,399,295	74,182	385,143	384,388	2,477,419	24.6%
2019	10,019,555	390,910	1,452,835	73,515	382,832	384,004	2,534,399	25.3%
2020	9,977,472	390,871	1,536,531	72,853	380,535	383,620	2,592,691	26.0%
2021	9,956,520	390,832	1,603,000	72,198	378,252	383,236	2,652,323	26.6%
2022	9,937,602	390,792	1,669,517	71,548	375,983	382,853	2,713,326	27.3%
연평균 증감율	-0.44%	-0.01%	4.25%	-0.90%	-0.60%	-0.10%	2.30%	2.75%



(그림 2-6) 장래 유형별 교통약자 인구 추이

1) UN이 정한 바에 따라 65세 이상 인구가 전체 인구에서 차지하는 비율이 7% 이상을 고령화사회(Aging Society), 14% 이상을 고령사회(Aged Society), 20% 이상을 후기고령사회(post-aged society) 혹은 초고령사회라고 함

## 제3절 교통약자 교통사고 현황

### 1. 보행자 교통사고 현황

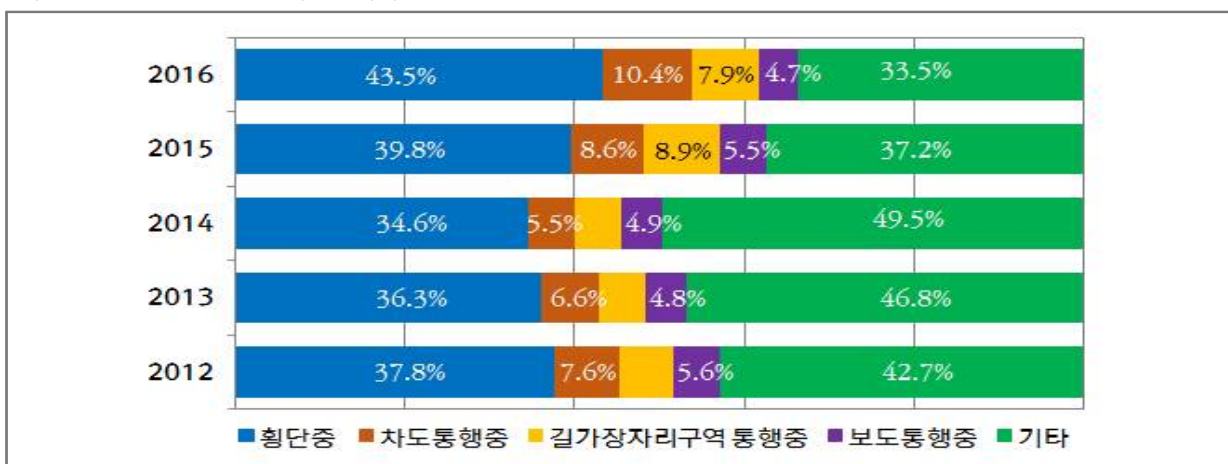
#### 1.1 연도별 유형별 보행자 교통사고 발생현황

- 사고유형별 보행자 교통사고 발생건수를 살펴보면 ‘차도 통행중’ 사고가 연평균 증가율 7.6%로 크게 증가하였으며, ‘기타’와 ‘보도 통행중’ 사고는 감소한 것으로 분석되었음
- 2016년 기준 유형별 보행자 교통사고는 ‘횡단중’ 43.5%, ‘기타’ 33.5%, ‘차도 통행중’ 10.4%, ‘길가장자리구역 통행중’ 7.9%, ‘보도 통행중’ 4.7%의 순임

[표 2-6] 연도별 유형별 보행자 교통사고 발생현황

구분	계 (건)	횡단중 (건)	차도 통행중 (건)	길가장자리 구역통행중	보도 통행중 (건)	기타 (건)
2012	10,892	4,120	829	687	605	4,651
2013	10,683	3,877	706	586	517	4,997
2014	11,118	3,850	606	605	549	5,508
2015	11,318	4,500	972	1,008	627	4,211
2016	10,683	4,650	1,111	841	498	3,583
연평균증감율	-0.5%	3.1%	7.6%	5.2%	-4.7%	-6.3%

자료 : 도로교통공단 교통사고분석시스템



(그림 2-7) 연도별 사고유형별 보행자 교통사고 발생건수 추이

## 제2장 교통약자 현황 및 관련계획 검토

### 2. 고령자 교통사고 현황

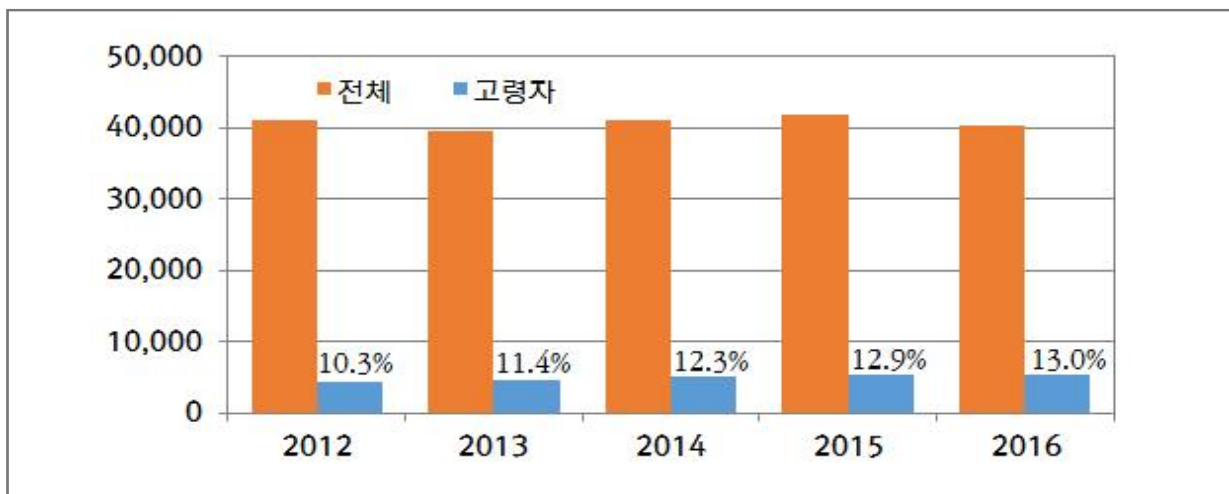
#### 2.1 연도별 고령자 교통사고

- 서울시 고령자 교통사고는 2012년 4,197건에서 2016년 5,219건으로 연평균 5.6%씩 크게 증가하였으며, 고령자 인구 대비 교통사고는 2012년 37.8건/만인에서 2016년 40.1건/만인으로 증가하고 있음
- 최근 5년 동안 서울시에서 발생한 교통사고는 감소하고 있지만 고령자 인구의 증가로 고령자 교통사고는 크게 증가하고 있으며, 그 비중도 점점 높아져 2016년에는 13.0%를 나타냄

[표 2-7] 연도별 고령자 교통사고 발생현황

구분	고령자 인구 (명)	전체 교통사고 (건)	고령자 교통사고(건)			
			발생건수	1만인당	사망자수	부상자수
2012	1,110,995	40,829	4,197	37.8	144	4,268
2013	1,167,177	39,439	4,492	38.5	128	4,597
2014	1,221,616	40,792	5,009	41.0	136	5,112
2015	1,267,563	41,665	5,388	42.5	139	5,575
2016	1,300,877	40,039	5,219	40.1	128	5,376
연평균증가율	4.0%	-0.5%	5.6%	1.5%	-2.9%	5.9%

자료 : 도로교통공단 교통사고분석시스템



(그림 2-8) 연도별 고령자 교통사고 발생건수 추이



### 3. 어린이 교통사고 현황

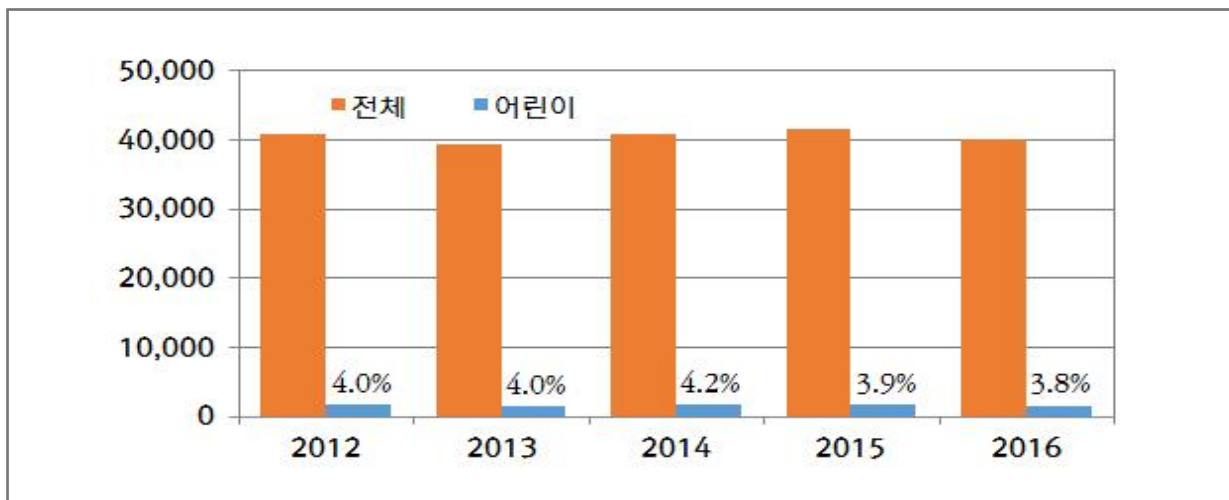
#### 3.1 연도별 어린이 교통사고

- 서울시 어린이 교통사고는 2012년 1,621건에서 2016년에는 1,515건으로 연평균 1.7%씩 감소하였으며, 2016년 기준으로 전체 교통사고에서 어린이 교통사고가 차지하는 비율은 3.8%로 나타남
- 심각도 측면에서 사망자수의 경우 연평균증가율이 14.5%로 크게 증가하였고, 어린이 교통사고 발생건당 부상자수 역시 소폭으로 증가하여 어린이 교통사고의 위험도가 높아지는 것으로 분석됨

[표 2-8] 연도별 어린이(12세 이하) 교통사고 발생현황

구분	전체 교통사고(건)	어린이 교통사고					
		발생		사망자 (인)	치사율	부상자	
		(건)	(%)			(인)	(인/건)
2012	40,829	1,621	4.0	5	0.31	1,882	1.16
2013	39,439	1,562	4.0	4	0.26	1,805	1.16
2014	40,792	1,710	4.2	2	0.12	2,021	1.18
2015	41,665	1,619	3.9	6	0.37	1,865	1.15
2016	40,039	1,515	3.8	6	0.40	1,812	1.20
연평균증가율	-0.5%	-1.7%	-	14.5%	6.4%	-0.9%	0.7%

자료 : 도로교통공단 교통사고분석시스템



(그림 2-9) 연도별 어린이 교통사고 발생건수 추이

## 제2장 교통약자 현황 및 관련계획 검토

### 제4절 관련계획 검토

#### 1. 제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획(2017~2021)

- 「교통약자이동편의증진법」 제6조(교통약자이동편의증진계획)에 의거하여 제3차 국가 교통약자 이동편의증진계획(2017~2021)을 수립하여 「지방교통약자이동편의 증진계획」 수립의 준거가 되는 지침을 제시함
- 사회적 여건변화 반영 및 계획의 중·장기적 일관성 확보를 위해 교통약자 이동편의 증진계획 수립 필요함에 따라 장애인·노인·임산부 등 교통약자를 위한 이동편의 증진정책의 기본방향 및 목표를 제시하기 위한 중장기 마스터플랜 수립함

##### 1.1 비전 및 목표

- 향후 교통약자의 증가 추세를 고려한 장기적 측면에서 제3차 계획의 이동편의 시설 기준적합 설치율 목표 설정함
  - '17년 고령사회(고령자 인구 14%)와 '25년 초고령사회(고령자 인구 20%) 도래로 인해 단기적 측면보다는 장기적 측면을 고려함
- 국가단위 목표 설정 원칙을 바탕으로 특·광역시, 그 외 9개 도 등 2개 그룹으로 구분하고 차등 목표를 설정함
  - 8개 특별·광역시(세종특별자치시 포함)과 9개 도로 구분
  - 매년 실시하는 교통약자 실태조사의 대상범위와 동일하게 구분하여 모니터링 강화

비전	더불어 행복한 교통복지 구현
목표	◇ 이동편의시설 기준 적합 설치율 향상(72.5→81.4%) ◇ 저상버스 보급률 42% 달성 ◇ 특별교통수단 보급 전지역 법정 기준 100% 달성

(그림 2-10) 제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획의 비전 및 목표

## 1.2 분야별 목표

- 향후 교통약자의 증가 추세를 고려한 장기적 측면에서 제3차 계획의 이동편의 시설 기준적합 설치율 목표를 설정함
  - ‘26년까지 교통수단 및 여객시설의 설치율을 90% 이상으로 유지(교통약자가 이동하는데 불편함이 없는 수준)
- 제2차 계획 기간 기준적합 설치율 90% 이상인 교통수단 및 여객시설 등은 기준적합 설치율 90% 이상 유지함
- 제3차 계획 기간 설치율 90% 이상이 불가능한 교통수단 및 여객시설 등은 제4차 계획 목표를 고려하여 중간값을 목표로 설정함

[표 2-9] 지역별·시설별 최종 차등목표치

수단 및 시설		지역별	기준년도 설치율 (2016년)	목표연도 설치율 (2021년)
교통수단	일반버스	광역도시	80.5	85
		9개 도	68.3	79
		전 국	72.2	82
	저상버스	전 국	93.0	안정화 및 유지단계 (90% 이상 유지)
	도시철도 및 전철	전 국	91.7	
	철도	전 국	93.8	
	항공기	전 국	98.7	
	여객선	전 국	17.6	39
여객시설	여객자동차터미널	광역도시	57.5	74
		9개 도	52.1	72
		전 국	54.4	73
	도시철도 및 전철 역사	전 국	83.6	90
	철도 역사	광역도시	81.1	90
		9개 도	79.7	90
		전 국	81.0	90
	공항	전 국	80.9	90
	여객선터미널	전 국	67.6	79
	버스정류장	광역도시	46.8	64
		9개 도	33.1	51
		전 국	39.4	57
보행환경		광역도시	75.2	83
		9개 도	66.6	79
		전 국	72.2	81

주1) 광역도시는 서울특별시와 6개 광역시(부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산), 세종시를 말함

1장

2장

3장

4장

5장

6장



CHAPTER *III*

## 교통약자 이동편의 실태조사

---

제1절 조사대상

제2절 실태조사 대상 및 항목

제3절 실태조사 결과

제4절 만족도 조사





## 제1절 조사대상

## 1. 교통수단

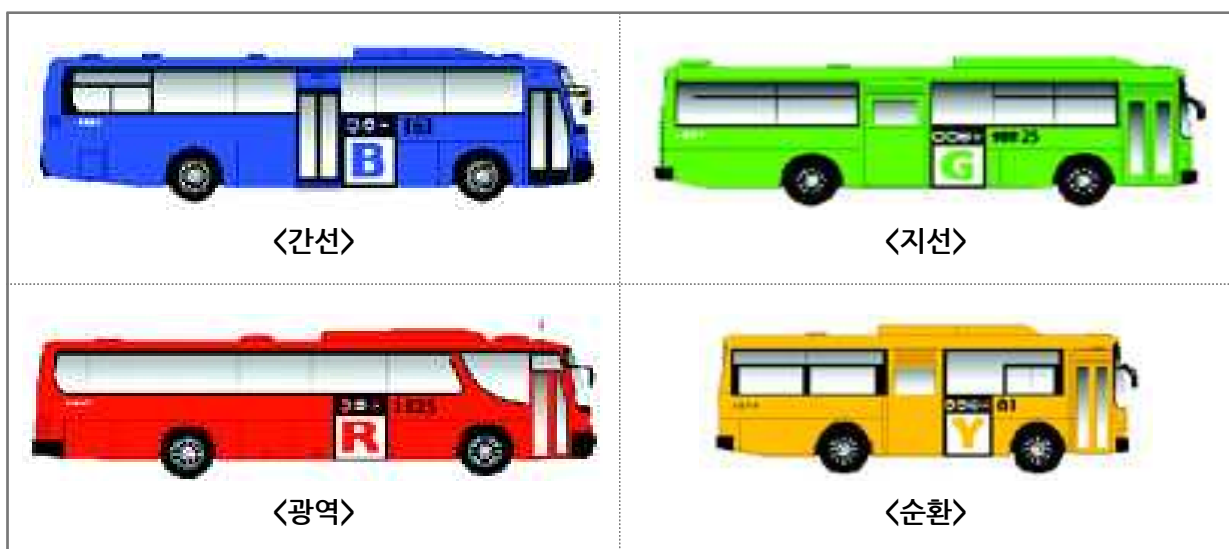
## 1.1 시내버스 현황

- 서울특별시에는 2017년 3월말을 기준으로 65개 회사가 시내버스 총 7,421대를 인가하고 있으며, 사고나 고장 등 긴급 상황을 대비한 예비차량을 제외한 6,951대가 운행하고 있음
- 시내버스 유형별 운행현황을 보면 간선이 3,473대로 가장 많이 운행되고 있으며, 지선 3,170대, 광역 225대, 심야 70대, 순환 103대 순으로 운행되고 있음

[표 3-10] 서울특별시 유형별 시내버스 운행현황

구분	회사수	노선수	인가대수	운행대수
간선	56	123	3,687	3,473
지선	59	207	3,403	3,170
광역	5	10	247	225
순환	1	3	14	13
심야	16	9	70	70
계	65	351	7,421	6,951

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2017. 3. 31 기준



(그림 3-11) 서울특별시 유형별 시내버스

## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

- 서울특별시 마을버스는 136개 운수업체에서 246개 노선을 운행하고 있으며, 운행 대수는 1,629대임(예비 61대 포함)

[표 3-11] 서울특별시 마을버스 운행현황

구분	회사수	노선수	운행대수	운행주체
마을	136	246	1,629(예비 61)	운수업체

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2017. 3. 31 기준

- 저상버스 도입은 2003년 시범사업을 시작으로 2005년부터 본격적으로 도입하여 지속적으로 확대 보급중임
- 2017년 말 기준 243개 노선 3,165대 운행 중으로 전국 특별·광역시중 가장 많은 저상버스를 도입함

[표 3-12] 서울특별시 저상버스 연도별 도입 현황

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
도입(대)	51	230	108	260	484	322	203	262	217	298	208	286	177
누적(대)	109	339	447	707	1,191	1,513	1,716	1,979	2,196	2,494	2,702	2,988	3,168

자료 : 서울특별시 내부자료, 2017. 12. 31 기준

### 1.2 도시철도 현황

- 서울특별시 도시철도는 지하철 1~9호선(연장 331.6km, 307개 역), 경전철 우이신설선(연장 11.0km, 13개 역)으로 이루어져 있음
- 서울지하철 1~9호선은 총 3,731량이 1일 총 4,411회 운행되고 있으며, 출근시간대(Rush-Hour ; RH) 혼잡도는 154%로 이용율이 높음
- 경전철 우이신설선은 총 18량이 1일 총 516회 운행되고 있으며, 1회 운행시 23분의 시간이 소요됨



[표 3-13] 서울특별시 도시철도 운행현황

구분	구간	영업거리 (km)	역수	소요시간 (분)	운행시격(분)		운행회수	전동차수	RH 혼잡도
					RH	NH			
계	9개	342.6	320	16~105	-	-	4,927	3,749	154%
1호선	서울역 ~청량리	7.8	10	16	3.0	5.0	517	160	106%
2호선	순환 성수~성수	48.8	43	87	2.5	5.5	542	790	192%
	지선 신설동~성수	5.4	4	9	7	10	226	20	42%
		신도림 ~까치산	6.0	3	11	10	220	24	107%
3호선	지축~오금	38.2	34	67.5	3.0	6.5	398	490	134%
4호선	당고개 ~남태령	31.7	26	53	2.5	5.5	475	470	176%
5호선	방화~상일동 /마천	52.3	51	83.5/ 87.5	2.5	6.0	448	608	154%
6호선	응암~봉화산	35.1	38	69.3	3.5~4	7.0	356	328	129%
7호선	장암~온수 ~부평구청	57.1	51	104.5	2.5~3	6.0 (12.0)	421 (220)	561	172%
8호선	암사~모란	17.7	17	31.5	4.5	8.0	306	120	139%
9호선	개화~ 종합운동장	31.5	30	65.2/ 39.5	2.7~4 (급)6.7~10	5.0	502	160	189%
우이신설선	우이~신설동	11.0	13	23	3.0	4~12	516	18	-

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2016. 12. 31 기준(우이신설선은 2017. 9. 30. 기준)

### 1.3 특별교통수단 현황

- 특별교통수단이란 휠체어 탑승설비 등을 장착한 차량으로 이동에 심한 불편을 느끼는 교통약자를 출발지에서 도착지까지 이동할 수 있도록 대중교통체계를 보완하는 수단임
- 서울특별시 특별교통수단은 장애인 콜택시, 장애인 무료셔틀 버스, 시각장애인 생활 이동지원차량 등 총665대가 운행되고 있음

## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

[표 3-14] 서울특별시 특별교통수단 현황

구분	계	장애인 콜택시	장애인 무료셔틀 버스	시각장애인 생활이동지원차량
차량대수	665	487	25	153

자료 : 서울시설공단, 서울특별시, 서울시각장애인 생활이동지원센터 홈페이지(2016. 12. 31 기준)

### 가. 장애인 콜택시

- 서울특별시 시설관리공단에서는 이동에 많은 제약을 받고 있는 휠체어 장애인을 비롯한 중증장애인의 사회활동 편의를 제공하기 위해 특별교통 수단인 장애인 콜택시를 본격적으로 도입·운영하기에 장애인 콜택시는 휠체어를 탄 상태로 택시에 승차할 수 있도록 특수차량으로 개조하여 장애인들의 이용불편을 최소화 하였음
- 장애인 콜택시의 차량은 2003년 100대를 도입한 후 해마다 증차하여 2016년 말을 기준으로 특장차량 436대(슬로프 241대, 리프트 195대), 다인승 미니버스 1대(리프트), 개인택시 50대로 운영하고 있음

[표 3-15] 서울특별시 장애인 콜택시 차량 현황

구분	휠체어 슬로프	휠체어 리프트	미니버스 리프트	개인택시
차량대수	241	195	1	50
작동방식				

자료 : 서울시설공단 홈페이지, 2016. 12. 31 기준

### 나. 장애인 무료셔틀 버스

- 서울특별시에서 운영하는 장애인 무료셔틀 버스는 상대적으로 교통이 불편한 강북권에 셔틀버스 네트워크를 구축하여 장애인의 이동생활을 지원함
- 이용대상으로는 장애인, 노인, 임산부 등 이동에 장애를 가진 자. 보호자도 함께 탑승가능하며, 운행시간은 평일 07시30분~19시, 토요일 07시30분~16시(노선별로 다름), 공휴일은 운행하지 않음

#### 다. 시각장애인 생활이동지원차량

- 장애로 인해 보행 및 대중교통 이용에 어려움을 겪는 시각장애인을 대상으로 일상생활에서 이동이 편리하도록 시각장애인 생활·이동지원센터에서는 총 153대(뉴카렌스)의 차량을 운행하고 있음
- 이는 시각 및 신장장애인의 민원대행 업무, 출퇴근, 병원이용, 외출 귀가 등 사회 활동에 적극 참여할 수 있도록 이동에 따른 불편을 해소할 것으로 기대하고 있음
- 이용대상 : 시각장애 1~3급, 신장장애 1~2급
- 운행시간 : 1일 24시간 연중 무휴, 즉시콜 방식체계

#### 라. 장애인 바우처 택시

- 서울특별시는 시각 및 신장 장애인의 이동편의 증진을 위해 2016년 10~12월 시범운행을 한 후 2017년부터 바우처택시를 운영하고 있음
- 신청대상 : 서울시 거주 1~3급 시각장애인 및 1~2급 신장장애인(미성년자 포함)
- 이용방법 : 나비콜, 엔콜 콜센터에 접수하여 바우처 택시를 이용해야 하며, 하차時 신한 장애인 복지카드로만 결제가능
- 이용요금 : 본인 부담금 35%, 서울시 지원금 65%(승차시 최대 지원금액 15,000원)
- 이용횟수제한 : 1일 2회, 1개월 20회 이내로 이용가능

1장

2장

3장

4장

5장

6장



## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 2. 여객시설

#### 2.1 버스 정류장 현황

- 서울특별시에는 2017년 3월말을 기준으로 총 6,221개소의 버스정류장이 설치되어 있으며, 가로변 버스정류장이 5,865개소로 전체의 94.3%, 중앙차로 버스정류장이 339개소(5.4%), 환승정류장이 17개소(0.3%) 설치되어 있음
- 버스 승차대 설치현황은 총 3,680개로, 가로변 버스정류장에 2,851개(77.5%), 중앙차로 버스정류장에 798개(21.7%), 환승정류장에 31개(0.8%) 설치되어 있음

[표 3-16] 서울특별시 버스정류장 및 승차대 설치현황

구분	계	가로변	중앙차로	환승정류장
정류장(개소)	6,221	5,865	339	17(센터4)
승차대(개)	3,680	2,851	798	31

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2017. 3월말 기준

- 버스정보안내단말기(BIT) 설치현황은 총 3,561개로, 가로변 버스정류장에 3,170개(89.0%), 중앙차로 버스정류장에 333개(9.4%), 환승정류장에 50개(1.4%), 지하철에 8개(0.2%) 설치되어 있음
- 버스정류장 뿐만 아니라 버스와 연계하는 지하철역에도 설치되어 있는 버스정보안내단말기는 해당 지하철역 출구에서 가장 가까운 정류장을 기반으로 실시간 버스도착 안내를 하고 있으며, 주로 유동인구가 많거나 환승센터를 겸하고 있는 지하철역에 설치되어 있음

[표 3-17] 서울특별시 버스정보안내단말기 설치현황

계	가로변	중앙차로	환승정류장	지하철
3,561	3,170	333	50	8

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2017. 3월말 기준

## 2.2 여객자동차터미널 현황

- 여객자동차터미널은 도로의 노면 기타 일반교통에 사용되는 장소 외에서 승합자동차를 정차시키거나 여객을 승하차시키기 위하여 설치된 시설로 서울특별시에는 서울고속버스터미널, 센트럴시티터미널, 서울남부터미널, 동서울터미널, 상봉터미널 등 5개소를 운영하고 있음
- 위치는 서초구가 2개소, 강남구가 1개소, 광진구가 1개소, 중랑구가 1개소 운영 중
- 고속버스터미널은 서울고속버스터미널, 센트럴시티터미널, 동서울터미널, 상봉터미널 등 4개소이며, 시외버스터미널은 동서울터미널과 상봉터미널 2개소가 있음

[표 3-18] 서울특별시 여객자동차터미널 현황

터미널명	위치	구분	대지면적(㎡)	운행노선수	운송사업자수
서울고속터미널	서초구	고속	87,111	36	10
센트럴시티터미널		고속	62,088	84	15
서울남부터미널		시외	19,245	96	26
동서울터미널	광진구	고속/시외	36,704	132	39
상봉터미널	중랑구	고속/시외	5,853	8	5

자료 : 서울특별시 내부자료



(그림 3-12) 서울특별시 여객자동차터미널 위치



# 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

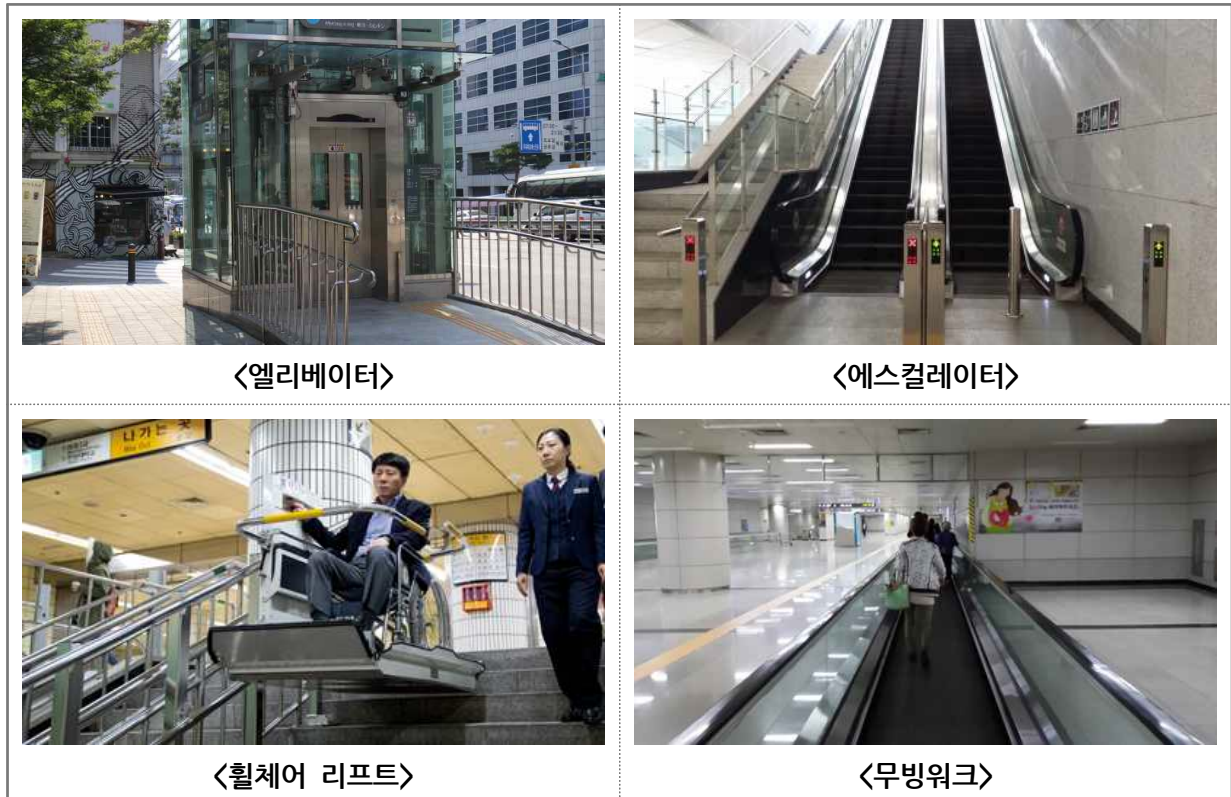
## 2.3 도시철도 역사 현황

- 서울시 지하철은 10개 노선이 있으며, 이중 8개 노선은 서울교통공사(서울메트로와 서울도시철도공사의 통합 기관) 에서 관리 운영 중
- 서울지하철 1~9호선은 총 307개 역 중에 엘리베이터 97.7%(300개 역, 912대), 에스컬레이터 87.9%(270개 역, 2194대), 휠체어 리프트 26.4%(81개 역, 175대), 무빙워크 2.6%(8개 역, 24대)가 설치되어 있음

[표 3-19] 서울특별시 도시철도 교통약자 편의시설 설치현황

구분		계		엘리베이터		에스컬레이터		휠체어리프트		무빙워크	
		역	대	역	대	역	대	역	대	역	대
계		320	3,431	313	966	283	2,266	81	175	8	24
서울교통공사	서울 메트로	120	904	117	336	97	519	26	47	1	2
	도시철도공사	157	1,704	153	456	143	1,106	53	126	5	16
서울메트로9호선(주) 1단계		25	571	25	98	25	465	2	2	2	6
서울메트로9호선운영(주) 2단계		5	126	5	22	5	104	-	-	-	-
우이신설선		13	126	13	54	13	72	-	-	-	-

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2016. 12. 31 기준



(그림 3-13) 서울특별시 도시철도 교통약자 편의시설

### 3. 도로(보행환경)

- 도로 폭원별 시·구도의 도로연장은 광로 236.1km(2.9%), 대로 739.6km(9.0%), 중로 906.2km(11.0%), 소로 6,358.7km(77.1%)의 순으로 나타남

[표 3-20] 서울특별시 도로 폭원별 현황

구분	계	광로 (40m이상)	대로 (25~40m미만)	중로 (12~25m미만)	소로 (12m미만)	광장 (개소)
도로연장(km)	8,240.6	236.1	739.6	906.2	6,358.7	95
도로면적(km <sup>2</sup> )	84.877	10.654	21.811	15.140	34.336	2.936

자료 : 서울특별시 홈페이지, 2016년말 기준

- 2016년 기준으로 서울특별시 횡단보도는 총 33,684개소가 설치되어 있고, 신호등 있는 횡단보도가 29.8%(10,042개소), 신호등 없는 횡단보도가 70.2%(23,642개소)로 구성되어 있음
- 도로연장 1km당 횡단보도는 4.10개소 설치되어 있음

[표 3-21] 서울특별시 횡단보도 현황

구분	계	신호등 있는 횡단보도	신호등 없는 횡단보도	도로연장	도로연장당 횡단보도
개소	33,684	10,042	23,642	8,214km	4.10

자료 : 서울특별시 통계

- 신호등이 설치되어 있는 횡단보도 10,042개소 중 교통약자를 위한 음향신호기가 51.4%(10,324개소), 잔여시간표시기가 58.4%(11,720개소) 설치되어 있음

[표 3-22] 서울특별시 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치현황

횡단보도 (개소)	음향신호기		잔여시간표시기	
	개소	설치율	개소	설치율
10,042	10,324	51.4%	11,720	58.4%

자료 : 서울특별시 내부자료, 2016년 12월말 기준

1장

2장

3장

4장

5장

6장



### 제2절 실태조사 대상 및 항목

#### 1. 실태조사 대상

- 「교통약자의 이동편의 증진법」[별표1] 이동편의시설의 구조 및 재질 등에 관한 세부기준(제2조 제1조항 관련)에 제시된 설치기준에 따라 교통약자 이동편의시설의 조사대상 및 조사항목을 설정
- 교통약자 이동편의시설 조사대상
  - 교통수단 : 일반 및 저상버스의 10%(700대), 도시철도 전동차 1~9호선 371량
    - 버스 : 「여객자동차 운수사업법」 제3조제1항제1호 및 같은 법 시행령 제3조제1호에 따른 시내버스운송사업·농어촌버스운송사업 및 시외버스운송사업에 사용되는 승합자동차
    - 도시철도 차량 : 「도시철도법」 제2조제2호에 따른 도시철도의 운행에 사용되는 차량
  - 여객시설 : 버스터미널 5개소, 도시철도 역사 31역(노선별 이용객 상위 10%), 버스정류장 60개소(정류장 이용객 상위 1%)
    - 버스터미널 : 「여객자동차 운수사업법」 제2조제5호에 따른 여객자동차터미널
    - 버스정류장 : 「여객자동차 운수사업법」 제3조제1항 제1호에 따른 노선여객 자동차 운송사업에 사용되는 정류장
    - 도시철도역 : 「도시철도법」 제2조제3호에 따른 도시철도시설 중 역사
  - 도로(보행환경) : 36개소(종로4, 중1, 용산1, 동대문2, 성북2, 강북2, 도봉1, 은평1, 서대문3, 마포3, 강서2, 구로2, 금천1, 영등포2, 동작2, 관악2, 강남3, 송파2)
    - 보도 : 「도로법」 제2조제1호에 따른 도로(같은 조 제2호에 따른 도로의 부속물을 포함)



[표 3-23] 교통수단별 이동편의시설 종류

구분		안내시설			내부시설				기타시설		
		안내방송	문자안내판	행선지표시	휠체어승강설비	휠체어보관함	교통약자용좌석	장애인전용화장실	수직손잡이	장애인접근가능표시	출입구통로
시내버스	일반	●	●	●			●		●	●	
	저상	●	●	●	●		●		●	●	
도시철도		●	●	●			●		●	●	●

자료 : 「교통약자의 이동편의 증진법 시행령」 별표2

[표 3-24] 여객시설별 이동편의시설 종류

구분	매개시설			내부시설					위생시설		
	보행접근로	주출입구	장애인전용주차장	통로	경사로	승강기	에스컬레이터	계단	장애인전용화장실		
여객자동차터미널	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
지하철역사	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
버스정류장											

구분	안내시설			기타시설							
	점자블록	유도및안내시설	경보및피난시설	매표소	판매기	음료대	개찰구	승강장	보안검사장	여객탑승교	대기시설
여객자동차터미널	●	●	●	●	●	●		●			
지하철역사	●	●	●	●	●	●	●	●			
버스정류장	●	●	●								●

자료 : 「교통약자의 이동편의 증진법 시행령」 별표2

[표 3-25] 도로시설 이동편의시설 종류

구분	교통약자가 통행할 수 있는 보도	교통약자가 통행할 수 있는 지하도 및 육교	장애인 전용 주차구역	교통약자가 이용할 수 있는 휴게실 및 지하도 상가	교통약자가 이용할 수 있는 음향신호기
도로	●	●	●	●	●
준용도로	●	●	●	●	●

자료 : 「교통약자의 이동편의 증진법 시행령」 별표2

1장

2장

3장

4장

5장

6장

# 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

## 2. 실태조사 항목

### 2.1 교통수단

#### 가. 시내버스

- 일반 시내버스 차량에 대해서는 안내시설, 내부시설(승강구, 교통약자용 좌석, 수직손잡이) 등의 항목에 대하여 조사
  - 자동안내방송은 도착정류장의 이름 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 국어와 영어 방송
  - 전자문자안내판은 도착정류장의 이름·행선지 등을 명확하게 읽을 수 있도록 버스 안의 전면(前面) 윗부분 또는 중간문 부근에 설치하여야 하며, 이 경우 전자문자안내판의 문자 및 기호는 굵은 글씨체로 표시하고 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용
- 저상버스 차량에 대해서는 휠체어 승강설비, 휠체어 공간, 장애인 접근가능표시 등의 항목을 추가로 조사
  - 저상형 시내버스는 좌석 공간을 제외한 차량 안 바닥면적의 35퍼센트 이상이 승강구의 첫 번째 발판과 같은 면에 있어야 하고, 휠체어 및 유모차를 이용하는 교통약자가 승차할 수 있도록 자동경사판 등의 승강설비를 갖추어야 함

[표 3-26] 시내버스 차량의 조사항목

조사항목		사진	
안내시설	안내방송		
	문자안내판		
	행선지 표시		
내부시설	승강구		
	교통약자용 좌석		
	수직손잡이		
저상버스 항목	휠체어 승강설비		
	휠체어 공간		
	장애인접근가능표시		



## 나. 지하철 전동차

- 지하철 전동차에 대해서는 안내시설(자동안내시설, 전자문자안내판, 행선지 표시), 내부시설(교통약자용 좌석, 휠체어 전용공간, 수직손잡이, 출입구 통로), 기타(장애인 접근가능 표시)에 대해 조사
  - 자동안내방송은 도착정류장의 이름·행선지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 알아들을 수 있는 음량과 음색으로 국어와 영어로 방송
  - 전자문자안내판은 도착정류장의 이름·행선지 및 문의 개폐방향 등을 명확하게 읽을 수 있도록 차량 안의 출입구 부근에 설치
  - 전자문자안내판의 문자와 기호는 굵은 글씨체로 표시하고, 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용
  - 차량의 행선지는 차량 외부의 측면에 알아보기 쉽게 표시
  - 행선지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인할 수 있도록 함
  - 휠체어 승강설비는 휠체어 사용자가 휠체어를 탄 채 승차할 수 있도록 안전한 구조와 강도

1장

2장

3장

4장

5장

6장

[표 3-27] 지하철 전동차의 조사항목

조사항목		사진	
안내시설	자동안내방송		
	전자문자안내판		
	행선지 표시		
내부시설	교통약자용 좌석		
	휠체어 공간		
	수직손잡이		
기타시설	출입구 통로		
	장애인접근가능표시		

# 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

## 2.2 여객시설

### 가. 여객자동차터미널

- 여객자동차버스터미널의 조사항목은 안내시설, 내부시설, 위생시설, 유도시설, 탑승시설, 기타 시설로 구분 조사함
- 기타시설은 임신부 휴게실을 조사함

[표 3-28] 여객자동차터미널의 조사항목

조사항목		사진	
안내시설	보행접근로		
	장애인전용주차구역		
	출입구(문)		
내부시설	통로		
	경사로		
	엘리베이터		
	에스컬레이터		
위생시설	계단		
	화장실일반사항		
	대변기		
	소변기		
	세면대		
유도시설	점자블럭		
	유도 및 안내 시설		
	경보 및 피난 시설		
탑승시설	매표소		
	자동발매기/음료대		
	개찰구		
기타시설	승강장		
	임산부휴게시설		



## 나. 지하철 역사

- 지하철 역사에 대해서는 매개시설, 내부시설, 위생시설, 안내시설, 탑승시설, 기타 시설에 대한 실태조사를 실시
  - 시설의 외부에서 여객시설의 주 출입구에 이르는 보행접근로는 교통약자가 안전하고 편리하게 통행할 수 있도록 설치

[표 3-29] 지하철 역사의 조사항목

조사항목		사진	
매개시설	보행접근로		
	장애인전용주차구역		
	출입구		
내부시설	통로		
	경사로		
	엘리베이터		
	에스컬레이터		
위생시설	계단		
	화장실일반사항		
	대변기		
	소변기		
안내시설	세면대		
	점자블럭		
	유도 및 안내 시설		
탑승시설	경보 및 피난 시설		
	매표소		
	자동발매기/음료대		
	개찰구		
기타시설	승강장		
	임산부휴게시설		

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장



# 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

## 다. 버스정류장

- 시내버스 정류장에 대한 교통약자 이동편의시설 조사는 보도 턱낮추기, 휠체어 활동공간, 점자블록, 안내시설, 기타시설(벤치, 쉼터)에 대한 조사를 실시함

[표 3-30] 버스정류장의 조사항목

조사항목		사진	
보도	턱낮추기		
	활동공간		
점자블록	점형블록		
	선형블록		
안내시설	부착위치		
	점자/음성안내		
기타시설	벤치		
	쉼터		

## 2.3 도로(보행환경)

- 보도 및 횡단보도에 대한 교통약자 이동편의시설 실태조사는 교통시설 조사대상 주변의 보도상태, 횡단보도, 블라드 등에 대해 조사를 실시함

[표 3-31] 보도 및 횡단보도의 조사항목

조사항목		사진	
보도	유효폭		
	포장		
	기울기		
	차량진출입부		
횡단보도	턱낮추기		
	음향신호기		
	잔여시간표시기		
	점자블록		
	블라드		

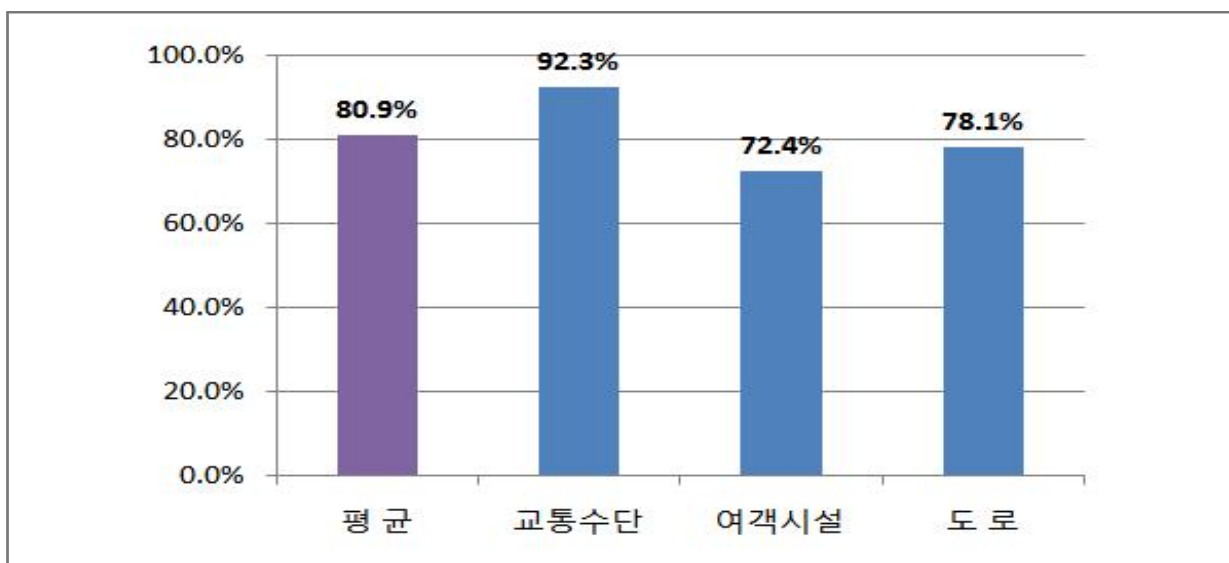
## 제3절 실태조사 결과

### 1. 조사결과

- 2017년 서울특별시 교통약자 이동편의시설 조사대상 전체 평균 기준적합 설치율은 80.9%임
- 시설별로 살펴보면 다음과 같이 조사됨
  - 교통수단 92.3%
  - 여객시설 72.4%
  - 도로(보행환경) 78.1%
- 기준적합 설치율은 교통수단 > 도로(보행환경) > 여객시설 순으로 집계

[표 3-32] 교통약자 이동편의시설 설치 현황

구분	적합	부적합	미설치	계
교통수단	92.3%	3.9%	3.8%	100.0%
여객시설	72.4%	15.7%	11.9%	100.0%
도로(보행환경)	78.1%	13.9%	8.0%	100.0%
평균	80.9%	9.6%	9.5%	100.0%



(그림 3-14) 교통약자 이동편의시설 설치 현황



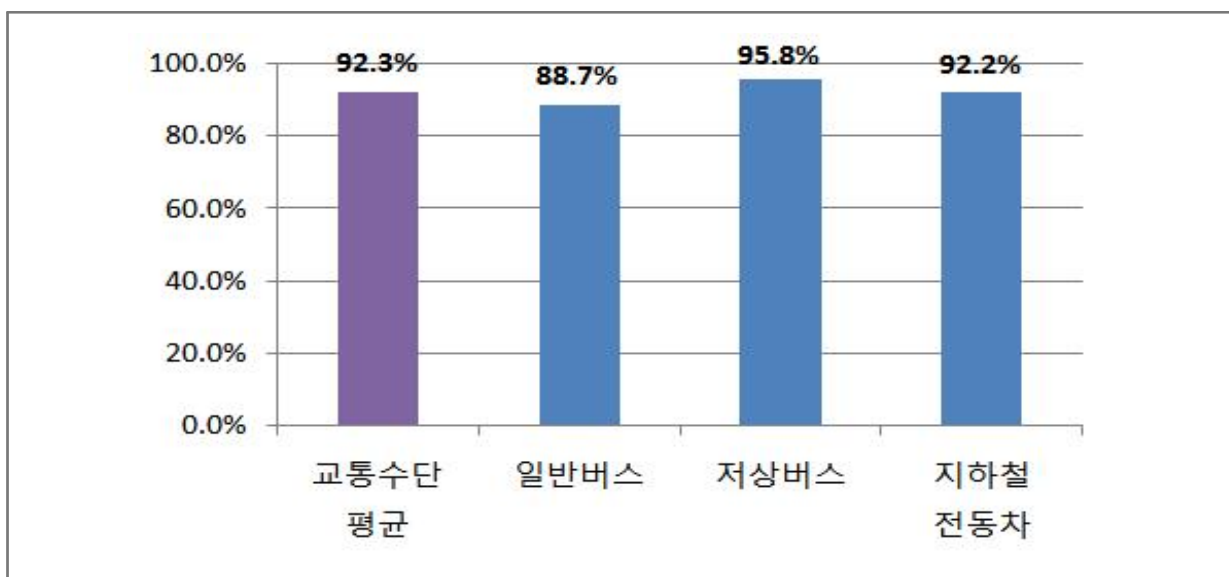
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 2. 교통수단

- 2017년 서울특별시 교통수단 교통약자 이동편의시설 실태조사 결과, 평균 기준 적합 설치율은 92.30%로 매우 양호한 수준
- 교통수단별로는 버스 차량(92.3%) > 지하철 전동차(92.2%) 순으로 나타남
- 버스차량의 경우 일반버스와 저상버스로 구분하여 이동편의시설의 설치현황을 조사하였으며, 저상버스의 이동편의시설 설치율이 95.8%로 가장 높고, 일반 버스의 설치율이 88.7%로 가장 낮음

[표 3-33] 교통수단별 이동편의시설 설치 현황

구분		적합	부적합	미설치
시내 버스	일반버스	88.7%	0.8%	10.5%
	저상버스	95.8%	2.1%	2.1%
	시내버스 평균	92.3%	1.5%	6.2%
지하철 전동차		92.2%	6.3%	1.5%
교통수단 평균		92.3%	3.9%	3.8%



(그림 3-15) 교통수단별 이동편의시설 설치 현황

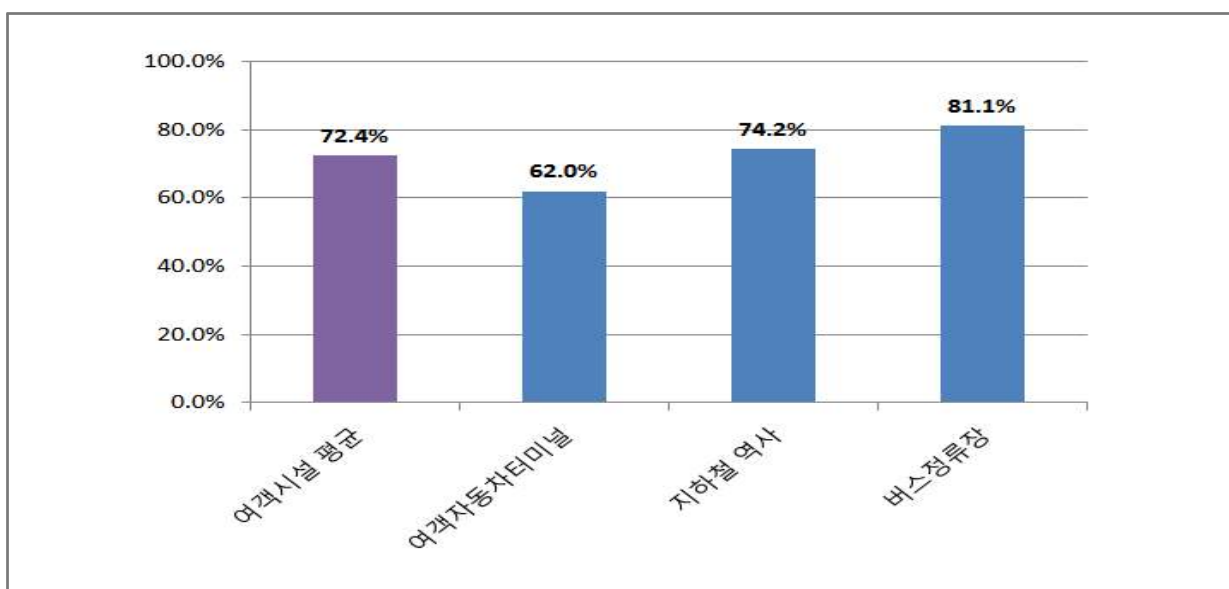


### 3. 여객시설

- 2017년 서울특별시 여객시설 교통약자 이동편의시설 실태조사 결과, 평균 기준 적합 설치율은 72.4%로 분석
  - 시설별로는 버스정류장(81.1%) > 지하철 역사(74.2%) > 여객자동차터미널 (62.0%) 순으로 나타남
- 여객시설 중 버스정류장과 지하철 역사는 상대적으로 높은 기준적합 설치율을 보이는 반면, 여객자동차터미널 기준적합 설치율은 상대적으로 낮은 것으로 조사 되었으며, 특히 건축연도가 오래된 여객자동차터미널도 많은 시설개선이 이루어져 미설치율은 18.01%로 나타남

[표 3-34] 여객시설별 이동편의시설 설치 현황

구분	적합	부적합	미설치
여객자동차터미널	62.0%	20.0%	18.0%
지하철 역사	74.2%	17.0%	8.8%
버스정류장	81.1%	10.3%	8.6%
평균	72.4%	15.7%	11.9%



(그림 3-16) 여객시설별 이동편의시설 설치 현황

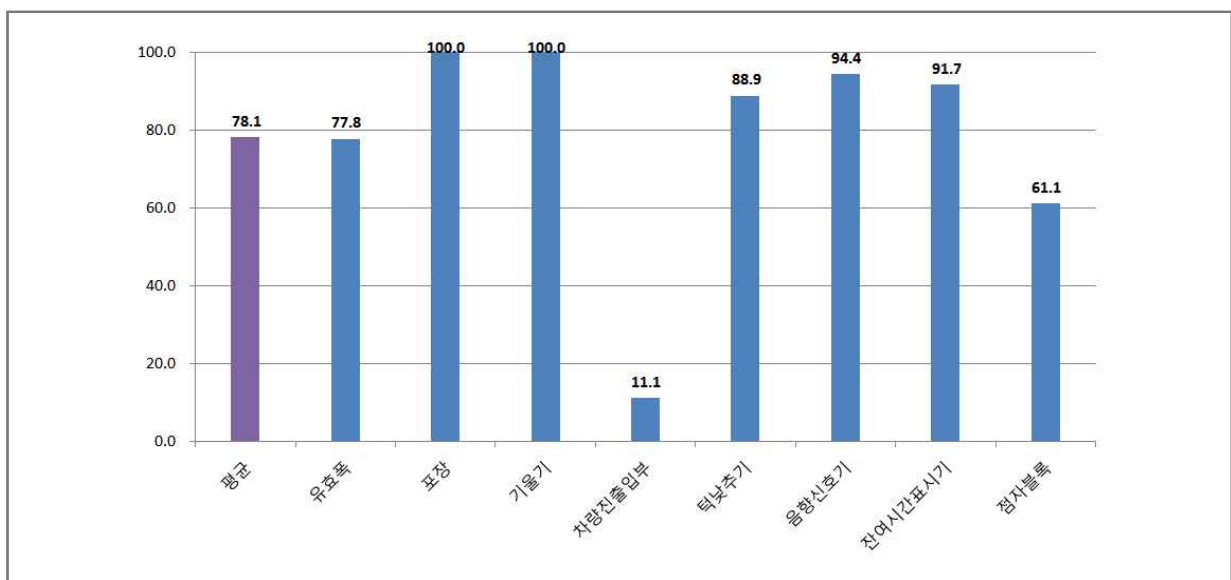
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 4. 도로(보행환경)

- 도로(보행환경) 이동편의시설의 기준적합 설치율은 78.1%, 기준 부적합 설치율은 13.9%, 미설치는 8.0%로 조사됨
  - 보도의 평균적인 기준적합 설치율은 72.2%, 횡단보도의 평균적인 기준적합 설치율은 84.0%로 조사됨
- 도로(보행환경)의 기준적합 설치율이 낮은 이유는 점자블록 연결성 취약과 보도내 불법점용인 것으로 나타남

[표 3-35] 도로(보행환경)의 이동편의시설 설치 현황

구분		적합	부적합	미설치
평균		78.1%	13.9%	8.0%
보도	평균	72.2%	15.3%	12.5%
	유효폭	77.8%	22.2%	0.0%
	포장	100.0%	0.0%	0.0%
	기울기	100.0%	0.0%	0.0%
	차량진출입부	11.1%	38.9%	50.0%
횡단보도	평균	84.0%	12.5%	3.5%
	턱낮추기	88.9%	11.1%	0.0%
	음향신호기	94.4%	0.0%	5.6%
	잔여시간표시기	91.7%	0.0%	8.3%
	점자블록	61.1%	38.9%	0.0%



(그림 3-17) 도로(보행환경) 이동편의시설 설치 현황

## 5. 실태조사 결과 시사점

- 2017년 서울특별시 교통약자 이동편의시설 기준 적합 설치율은 평균 80.9%로 양호한 수준임
- 교통수단의 이동편의시설 평균 기준적합 설치율은 92.3%로 양호하지만, 버스 승하차에는 여전히 어려움이 있음
  - 기준적합 설치율 : 저상버스 95.8%, 지하철 전동차 92.2%, 일반버스 88.7%
- 여객시설의 이동편의시설 평균 기준적합 설치율은 72.4%이며, 여객자동차터미널의 이동편의시설 설치율 62.0%로 미흡하며, 특히 점자블록, 경보피난시설 등이 미흡함
  - 기준적합 설치율 : 버스정류장 81.1%, 지하철 역사 74.2%, 여객자동차터미널 62.0%
- 도로(보행환경)의 이동편의시설 평균 기준적합 설치율은 78.1%로 대체로 양호하며, 점자블록의 연결성과 보도의 불법점용 관리가 어려움
  - 기준적합 설치율 : 보도 72.2%, 횡단보도 84.0%

1장

2장

3장

4장

5장

6장



### 제4절 만족도 조사

#### 1. 조사개요

##### 1.1 조사목적

- 이용자 만족도 조사의 목적은 2005년 제정, 공포된 「교통약자의 이동편의 증진법」에 따라 전국의 교통약자 이동편의시설, 보행환경 등을 조사하여 교통약자 이동편의시설 실태에 대한 현황을 파악하는 ‘교통약자 이동편의시설 실태조사’의 세부과제로, 일반인과 교통약자를 대상으로 이동편의시설을 이용함에 있어 불편사항, 개선사항 및 만족도를 조사하고 이를 통하여 교통약자 이동편의증진을 위한 효과적 정책 수립에 필요한 기초 자료를 확보하는데 목적이 있음

##### 1.2 조사대상

- 조사대상은 교통약자 이동편의시설은 교통약자뿐만 아니라 모든 이용자에게 편리한 시설이 되어야 하므로, 일반인과 교통약자를 대상으로 하며, 응답자의 구성은 도시규모별, 조사지역별, 연령별, 성별, 교통약자별, 응답자 유형별로 세분화하여 조사를 진행함
- 조사 지역은 서울특별시 행정관할 구역의 25개 자치구로 하였음

##### 1.3 조사방법

- 조사방법은 설문조사로 이루어졌으며 일반인 및 교통약자에게 각각 적합한 항목들로 설문지문을 구성함
- 일반인과 교통약자 중 고령자는 서울시 노인협회 등 관련 단체를 통해 조사하였으며, 그 외의 교통약자는 유형별로 연구원이 직접 1:1 개별 면접조사를 실시함

##### 1.4 조사내용

- 설문조사의 내용은 거주지, 연령, 성별 등 응답자에 대한 기본정보 부문과 외출빈도 및 목적 등 통행특성에 대한 부문, 외출시 이용하는 교통수단, 불편정도를 알아보는 보행 및 대중교통 이용부문, 교통수단, 여객시설, 조로(보행환경)에 대한 만족도에 대한 조사를 시행

[표 3-36] 교통약자 이동편의시설 이용만족도 조사내용

구분	세부 조사내용
응답자 기본정보	• 거주지역, 연령, 성별, 교통약자 유형, 장애정도
통행특성	• 외출빈도 및 목적, 외출 시간대 및 이동시간 • 보행 및 대중교통 이용시 가장 불편한 사항
보행 및 대중교통 이용	• 외출시 이용 교통수단, 보행 및 대중교통 이용시 불편정도 등
교통수단	• 〈버스, 지하철, 장애인콜택시, 장애인 무료셔틀 버스 등〉의 이용 만족도 및 불편사항, 안내시설, 이동편의시설 등 / 개선이 가장 시급한 교통수단
여객시설	• 〈여객자동차터미널, 지하철역사, 버스정류장〉 이용 만족도 및 불편사항 • 안내시설, 이동편의시설 등 / 개선이 가장 시급한 여객시설
도로(보행환경)	• 〈보도, 횡단보도〉 이용 만족도 및 불편사항, 개선이 가장 시급한 시설
종합	• 교통약자 이동편의 증진정책에서 최우선 시행사항

1장

2장

3장

4장

5장

6장

### 1.5 만족도 점수 산출방법

- 만족도 점수 부여 방법
  - 10점에 가까울수록 만족, 1점에 가까울수록 불만족
- 만족도 점수 평균값 산출방법
  - 만족도 평균값 = (응답자수 × 만족도 점수) / 응답자수

$$\text{만족도 평균값} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{만족상태별 응답자 } j \times \text{만족도 점수(가중치)})}{\sum_{i=1}^n \text{응답자 } i}$$

※ 여기서, n= 응답자수, j= 만족도 수준

## 2. 표본수 산정

- 2017년도 만족도 조사는 서울특별시 거주자 총 1,640명을 대상으로 이용만족도 조사를 실시하였으며, 1,599부에 대한 유효 데이터를 확보함
  - 조사대상 : 일반 420명, 고령자 420명, 장애인 400명(시각 80, 청각 80, 지체 240), 임산부 400명
  - 유효데이터 : 일반 406명, 고령자 400명, 장애인 394명(시각 78, 청각 82, 지체 234), 임산부 399명

## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 3. 조사결과

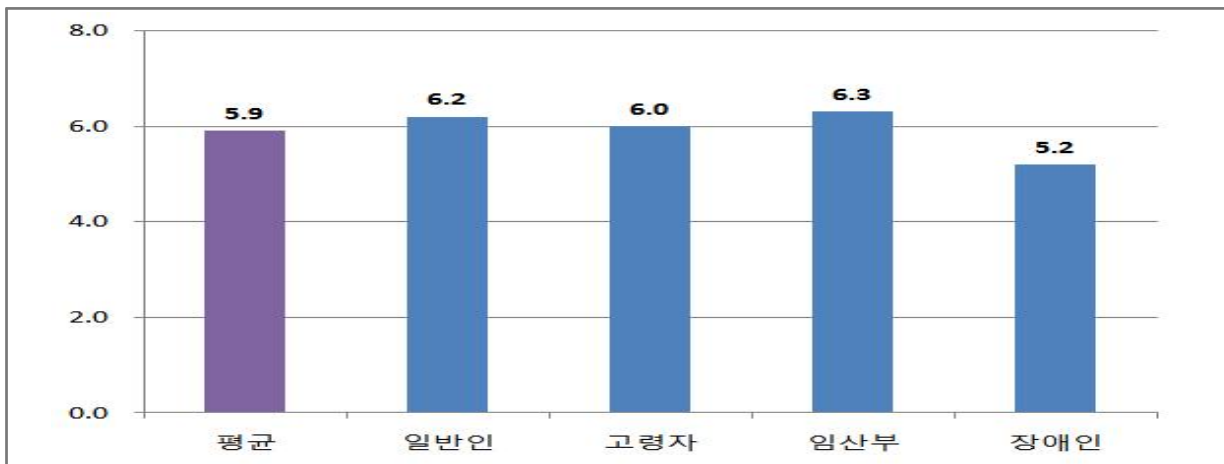
#### 3.1 교통수단

##### 가. 시내버스

- 시내버스 차량의 전체적인 이용만족도는 5.9점으로 나타남
- 일반인은 6.2점, 교통약자는 5.8점으로 나타남
  - 고령자는 6.0점, 임산부는 6.3점, 장애인은 5.2점을 선택하여 장애인의 시내버스 차량에 대한 점수가 상대적으로 낮게 나타남

[표 3-37] 시내버스 차량 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	5.9	6.2	5.8	6.0	6.3	5.2	5.3	5.2	5.1



(그림 3-18) 시내버스 차량 이용만족도

- 시내버스 차량 이용시 불편사항으로는
  - 전체 응답자의 31.8%는 승강설비, 23.5%는 교통약자용 좌석, 19.8%는 자동 안내시설, 17.5%는 행선지 표시 순으로 나타남
  - 일반인은 승강설비 26.4%, 행선지표시 23.6%, 자동안내시설 20.0%
  - 교통약자는 승강설비 33.8%, 교통약자용 좌석 27.8%, 자동안내시설 19.7%
  - 특히 고령자 및 장애인의 경우 승강설비가 각각 40.3%, 30.2%로 높았으며, 임산부는 교통약자용 좌석이 33.8%로 가장 높은 것으로 분석됨



## 나. 저상버스

- 저상버스의 전체적인 이용만족도는 6.7점으로 나타남
- 일반인은 6.5점, 교통약자는 6.8점으로 나타남
  - 장애인의 저상버스 이용만족도는 7.1점으로 일반인이나 다른 교통약자보다 높게 나타났음
- 저상버스 이용시 불편사항으로는
  - 승강설비 24.7%, 자동안내시설 18.1%, 교통약자용 좌석 16.9%의 순으로 높게 나타남
  - 일반인은 행선지 표시 41.1%, 자동안내시설 15.3%, 승강설비 12.8%
  - 교통약자는 승강설비 28.9%, 휠체어 전용공간 22.3%, 교통약자용 좌석 20.6%
  - 응답자 유형별 불편사항을 보면, 교통약자는 대부분 승강설비가 가장 높았고, 일반인은 행선지 표시가 41.1%로 가장 높게 나타남

1장

2장

3장

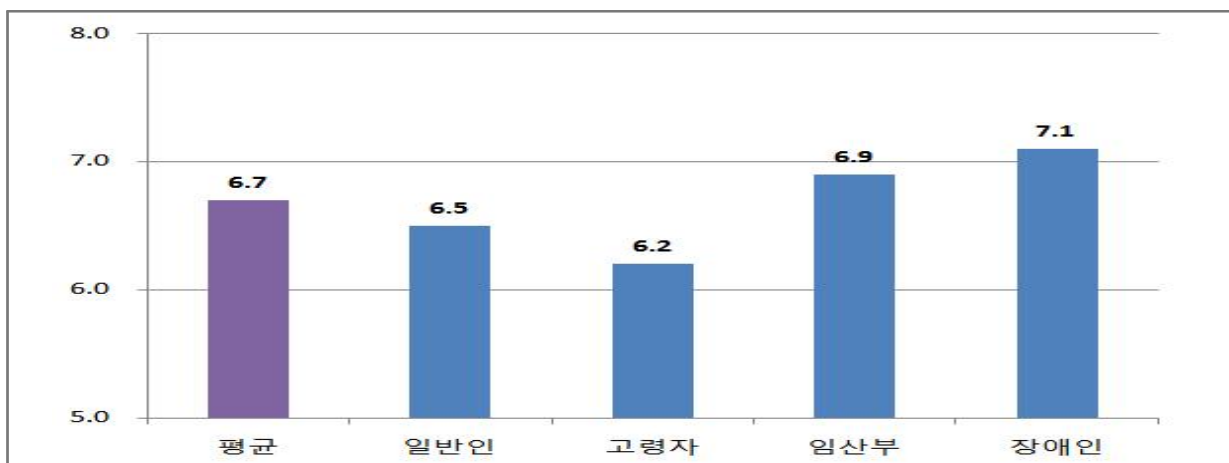
4장

5장

6장

[표 3-38] 저상버스 차량 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	6.7	6.5	6.8	6.2	6.9	7.1	7.3	7.2	7.0



(그림 3-19) 저상버스 차량 이용만족도



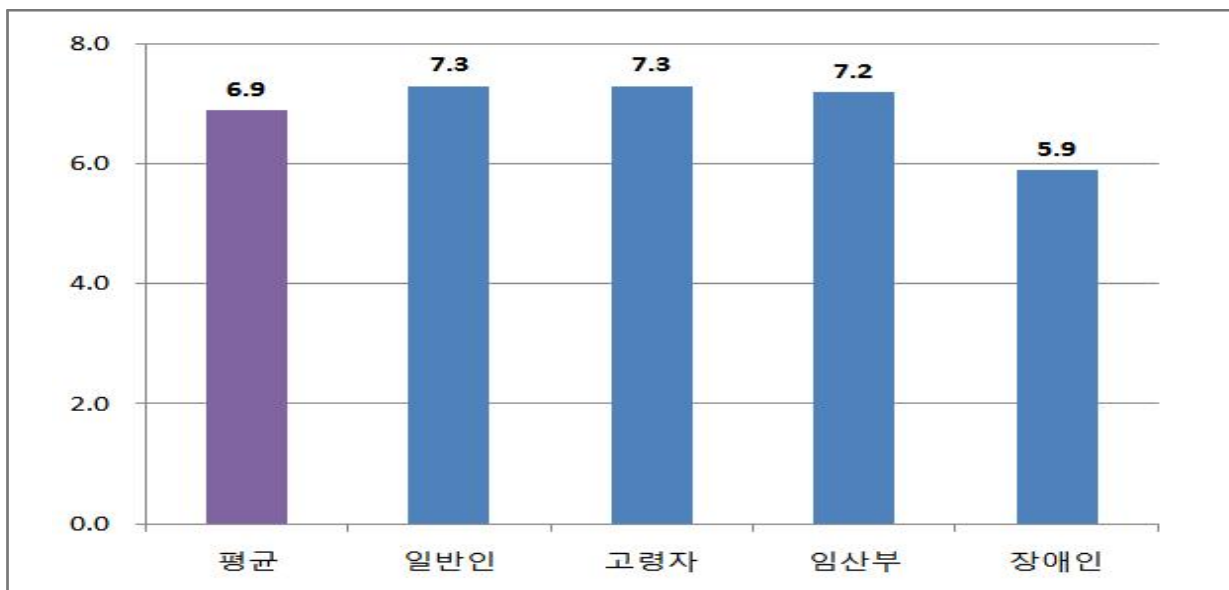
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 다. 도시철도 전동차

- 도시철도 전동차 이용만족도는 6.9점으로 나타남
- 일반인은 7.3점, 교통약자는 6.8점으로 조사항됨
  - 교통약자의 경우 임신부나 고령자에 비해 장애인의 만족도가 낮았으며, 특히 지체 및 청각장애인의 만족 수준이 낮게 나타남
- 도시철도 전동차 이용시 불편사항으로는
  - 교통약자용 좌석 28.8%, 승강설비 24.3%, 휠체어 전용공간 17.3%, 자동 안내 시설 12.8% 순으로 높게 나타남
  - 응답자 유형별로 보면, 일반인은 교통약자용 좌석이, 고령자는 휠체어 전용 공간이, 임신부와 장애인은 승강설비가 가장 불편한 것으로 조사됨

[표 3-39] 도시철도 전동차 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	6.9	7.3	6.8	7.3	7.2	5.9	6.2	5.8	5.8



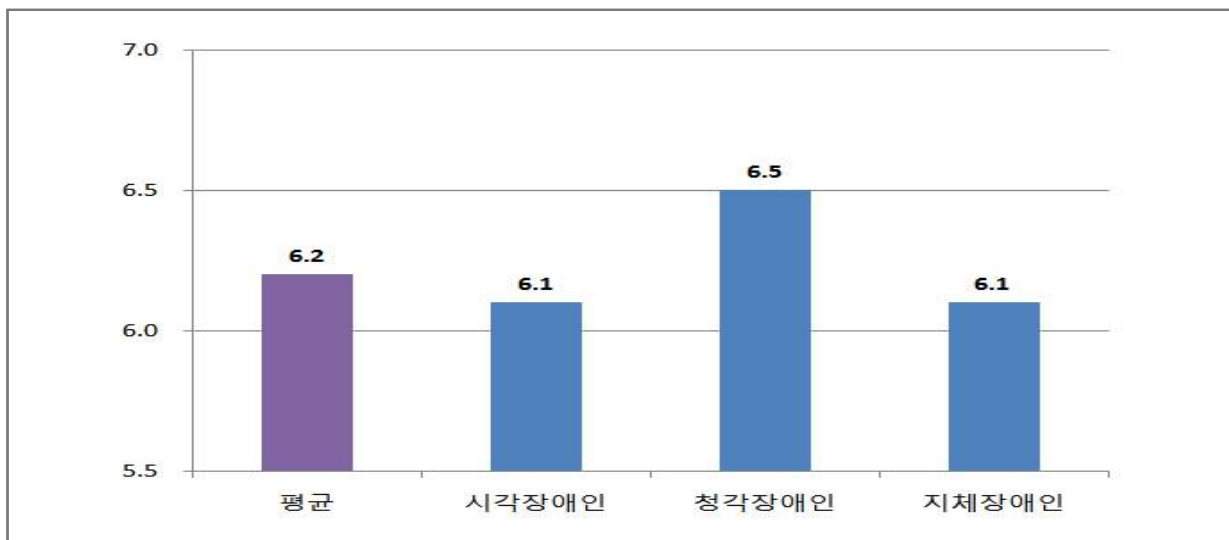
(그림 3-20) 도시철도 전동차 차량 이용만족도

### 라. 장애인 콜택시

- 장애인 유형별로 장애인콜택시 이용만족도는 6.2점으로 나타남
- 청각장애인의 이용만족도가 6.5점으로 비교적 높게 나타났으며, 시각장애인과 지체장애인의 이용 만족도 점수는 6.1점으로 조사됨

[표 3-40] 장애인콜택시 이용만족도

구분	장애인			
	소계	시각	청각	지체
만족도(점)	6.2	6.1	6.5	6.1



(그림 3-21) 장애인 콜택시 이용만족도

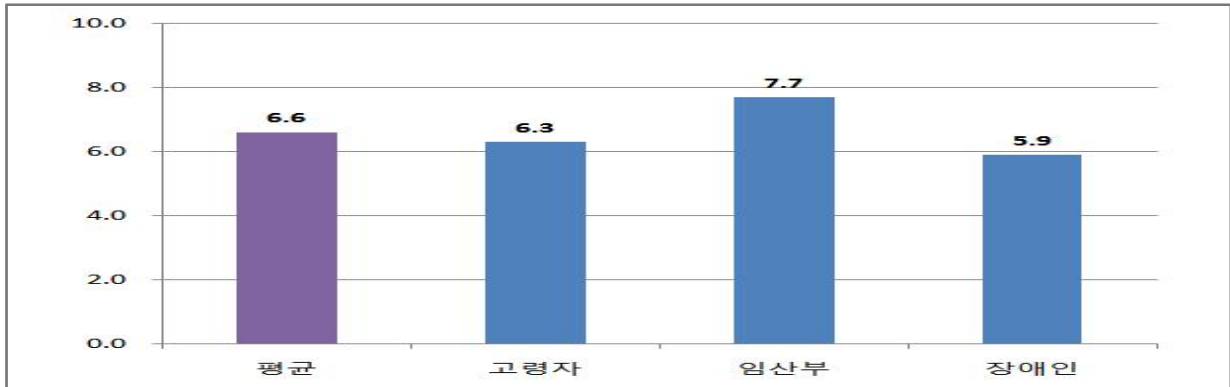
### 마. 장애인 무료셔틀 버스

- 교통약자들이 이용하는 장애인 무료셔틀 버스의 만족도는 6.6점으로 이용자의 대부분이 보통 정도의 만족도를 느끼는 것으로 분석됨
- 교통약자 유형별로 보면, 장애인은 5.9점으로 만족도가 낮았으며, 고령자는 6.3점, 임신부는 7.7점의 순으로 만족도가 높았음

[표 3-41] 장애인 무료셔틀 버스 이용만족도

구분	교통약자				장애인 유형		
	소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	6.6	6.3	7.7	5.9	5.9	5.8	6.0

## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사



(그림 3-22) 장애인 무료셔틀 버스 이용만족도

### 바. 개선이 시급한 교통수단

- 개선이 가장 시급한 교통수단을 묻는 질문에 대해 “버스”라고 응답한 비율은 54.3%로 타 교통수단에 비해 월등히 높게 나타남
- 응답자 유형별로는 큰 차이가 없었으나 장애인의 경우 21.6%가 장애인콜택시의 개선이 시급하다고 응답하였음

[표 3-42] 개선이 시급한 교통수단

(단위 : %)

구분	시내버스	저상버스	지하철	택시	장애인콜택시	장애인 무료셔틀버스	계
전체	48.5	5.8	19.3	14.0	6.2	6.3	100.0
일반인	55.2	7.1	19.2	18.5	-	-	100.0
교통약자	소계	46.2	5.3	19.3	12.5	8.3	100.0
	고령자	35.5	8.0	19.0	12.5	3.5	100.0
	임산부	67.2	-	20.1	12.8	-	100.0
	장애인	36.0	7.9	18.8	12.2	21.6	100.0
장애인 유형	시각	34.6	9.0	23.1	6.4	23.1	100.0
	청각	39.0	7.3	18.3	12.2	23.2	100.0
	지체	35.5	7.7	17.5	14.1	20.5	100.0



(그림 3-23) 개선이 시급한 교통수단



## 3.2 여객시설

### 가. 여객자동차터미널

- 고속/시외버스터미널 이용에 대한 이용만족도는 평균 6.0점으로 나타남
- 유형별로 살펴보면,
  - 장애인은 5.4점으로 만족도가 낮게 나타났으나 일반인은 6.4점으로 교통약자 보다는 비교적 높게 나타남
- 고속/시외버스터미널 이용시 불편사항은
  - 장애인전용화장실 20.5%, 계단·엘레베이터·에스컬레이터 등의 수직이동시설 17.5%, 장애인 주차면 17.1%, 접근 보행로 16.2% 순으로 나타남

1장

2장

3장

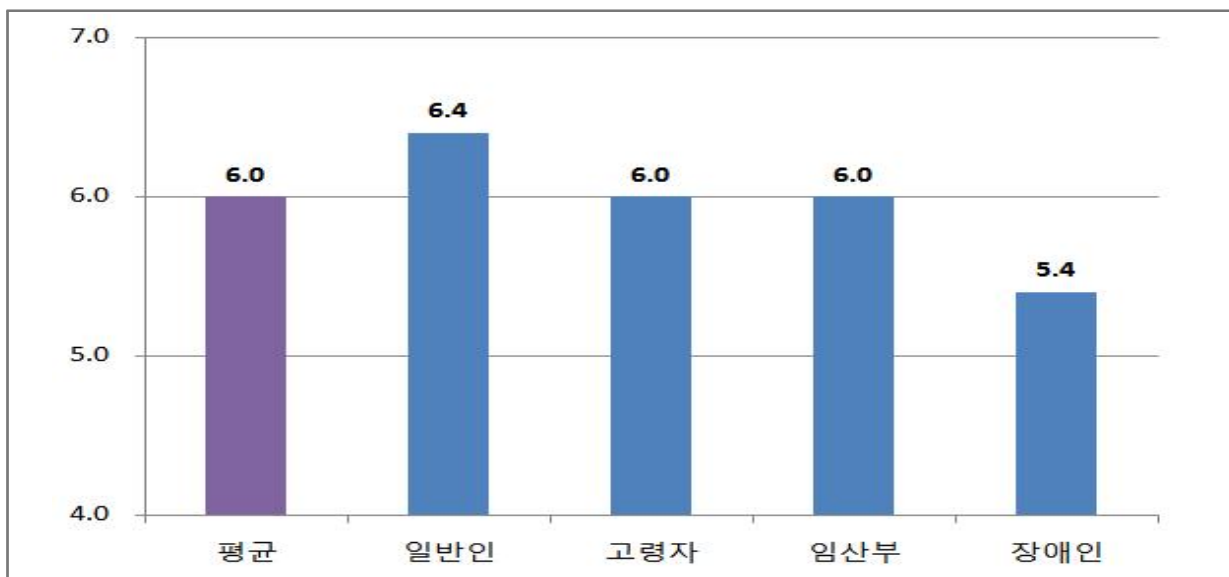
4장

5장

6장

[표 3-43] 고속/시외버스터미널 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	6.0	6.4	5.8	6.0	6.0	5.4	5.2	5.4	5.4



(그림 3-24) 고속/시외버스터미널 이용만족도

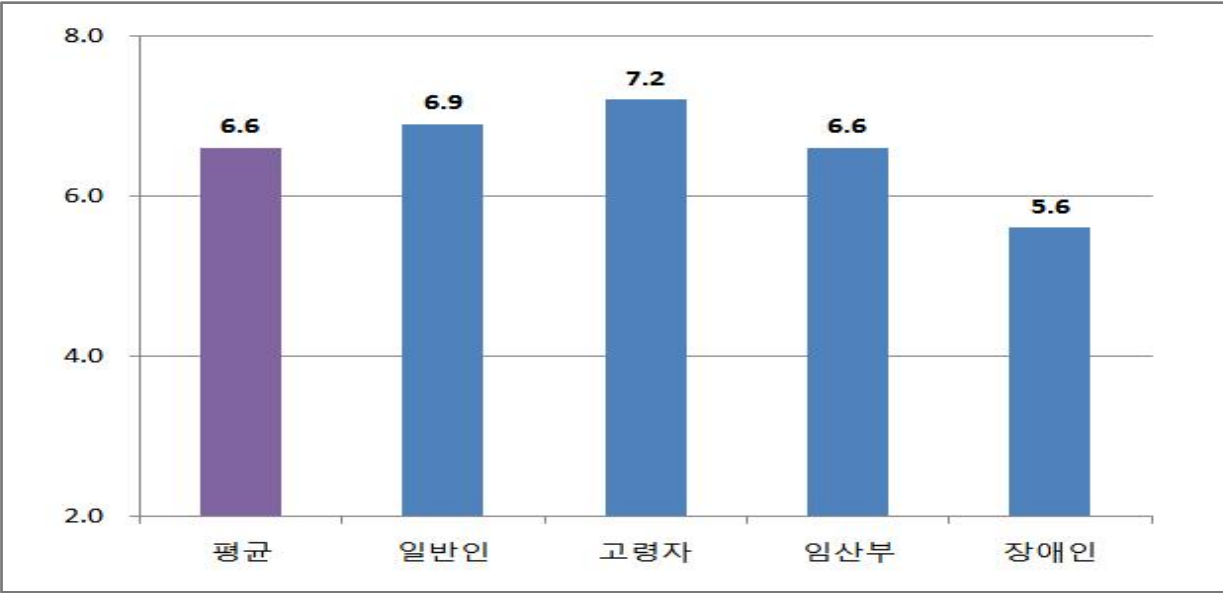
# 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

## 나. 도시철도 역사

- 도시철도 역사 이용만족도는 평균 6.6점으로 조사됨
- 응답자 유형별로는,
  - 일반인은 6.9점으로 응답한 반면, 고령자는 7.2점으로 높게 나타남
  - 장애인 5.6점으로 평균에 비해 만족도가 낮게 나타남
- 도시철도 역사 이용시 불편사항은
  - 수직이동시설 37.2%, 접근 보행로 19.7%, 장애인전용화장실 17.7%, 안내시설 13.5% 순으로 나타남
  - 응답자 유형별로는 일반인과 고령자, 장애인이 수직이동시설로 각각 46.4%, 52.3%, 24.6%, 임산부는 장애인전용화장실이 28.8%로 가장 많이 불편하다고 조사됨

[표 3-44] 도시철도 역사 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	6.6	6.9	6.5	7.2	6.6	5.6	5.5	5.5	5.6



(그림 3-25) 도시철도 역사 이용만족도

## 다. 버스정류장

- 버스정류장에 대한 이용만족도는 평균 5.9점으로 나타남
- 유형별로 살펴보면,
  - 일반인이 6.2점, 고령자 6.1점, 임산부 6.0점, 장애인 5.2점의 순으로 나타남
  - 장애인의 버스정류장의 이용만족도가 가장 낮게 나타나 버스정류장의 장애인 시설 개선이 필요한 것으로 나타남
- 버스정류장 이용 시 불편사항은
  - 휠체어 공간부족과 안내부족으로 버스정류장 이용 불편이 24.0%, 노선정보 미흡 19.3%, 장애인 이동편의시설 미흡 16.9% 순으로 높게 나타남
  - 응답자 유형별로 보면, 교통약자는 장애인 이동편의시설 미흡이 22.7%, 일반인은 휠체어 버스정류장 이용 불편을 43.3%로 가장 높았음

1장

2장

3장

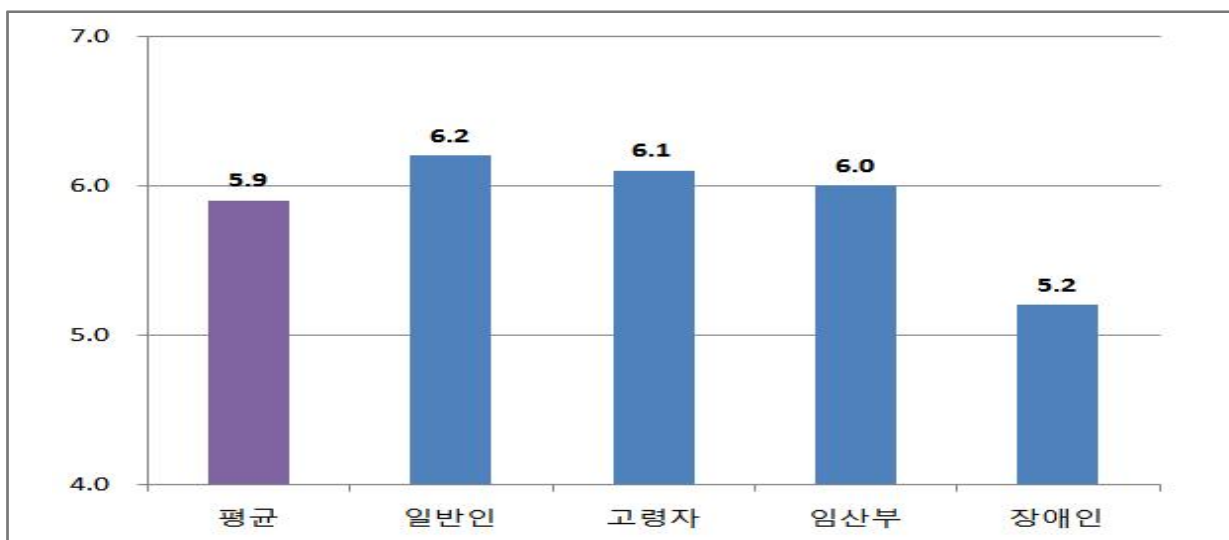
4장

5장

6장

[표 3-45] 버스정류장 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도	5.9	6.2	5.8	6.1	6.0	5.2	4.8	5.5	5.3



(그림 3-26) 버스정류장 이용만족도



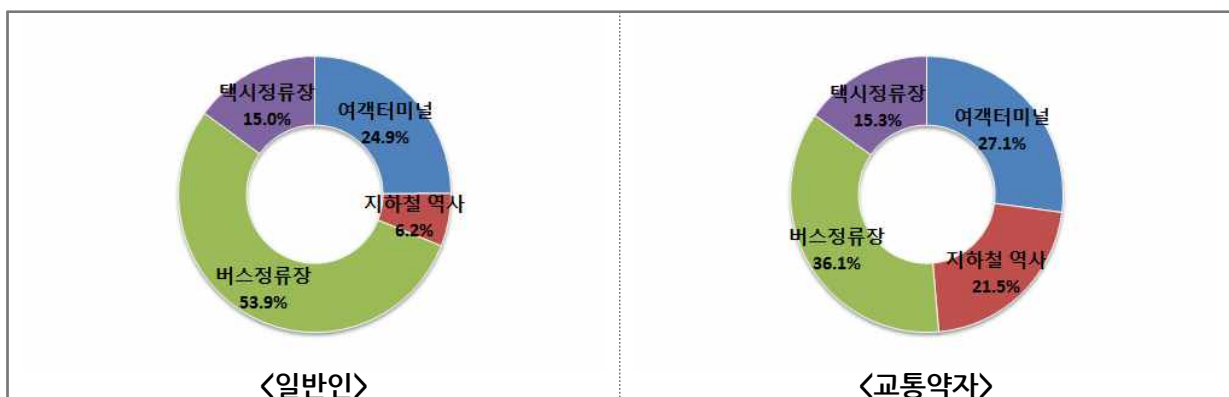
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 라. 개선이 시급한 여객시설

- 개선이 가장 시급한 여객시설은
  - 교통약자와 일반인 모두 버스정류장(40.7%), 여객자동차터미널(26.5%), 택시정류장(15.2%) 순으로 응답
- 교통수단 또한 버스의 개선요구가 높은 만큼 버스와 함께 버스정류장의 개선이 요구되고 있는 것으로 분석됨

[표 3-46] 개선이 시급한 여객시설

구분		여객자동차터미널	지하철 역사	버스정류장	택시정류장	계
전체		26.5	17.6	40.7	15.2	100.0
일반인		24.9	6.2	53.9	15.0	100.0
교통약자	소계	27.1	21.5	36.1	15.3	100.0
	고령자	18.5	26.0	31.0	24.5	100.0
	임산부	30.8	18.3	37.1	13.8	100.0
	장애인	32.0	20.1	40.6	7.4	100.0
장애인 유형	시각	21.8	19.2	51.3	7.7	100.0
	청각	43.9	20.7	24.4	11.0	100.0
	지체	31.2	20.1	42.7	6.0	100.0



(그림 3-27) 개선이 시급한 여객시설

### 3.3 도로(보행환경)

#### 가. 보도

- 보도에 대한 전체 이용자 만족도는 평균 5.7점으로 나타남
  - 일반인의 도로(보행환경) 만족도는 5.8점
  - 고령자의 도로(보행환경) 만족도는 6.1점
  - 임산부의 도로(보행환경) 만족도는 5.8점
  - 장애인의 도로(보행환경) 만족도는 4.9점
- 고령자, 임산부는 평균 만족도 보다는 높게 나타났으나 장애인은 전체 평균보다 낮은 만족도를 나타냄
- 장애인 유형별로는
  - 시각장애인의 도로(보행환경) 만족도는 4.6점
  - 청각장애인의 도로(보행환경) 만족도는 4.9점
  - 지체장애인의 도로(보행환경) 만족도는 4.9점
- 장애인 유형별로는 시각장애인의 도로(보행환경) 만족도가 낮은 것으로 나타남

1장

2장

3장

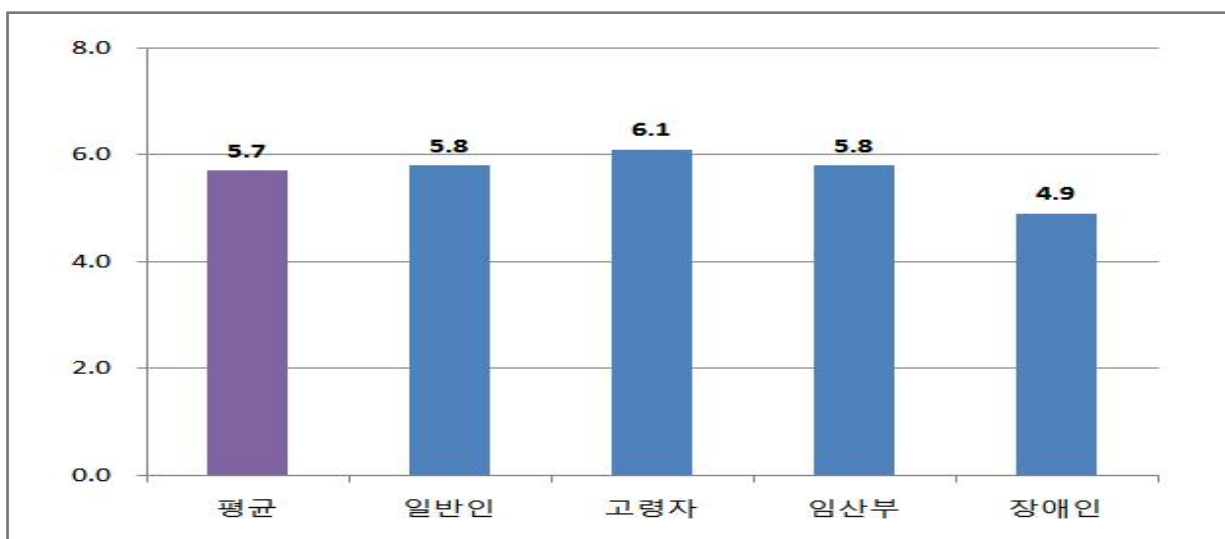
4장

5장

6장

[표 3-47] 보도 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	5.7	5.8	5.6	6.1	5.8	4.9	4.6	4.9	4.9



(그림 3-28) 보도 이용만족도

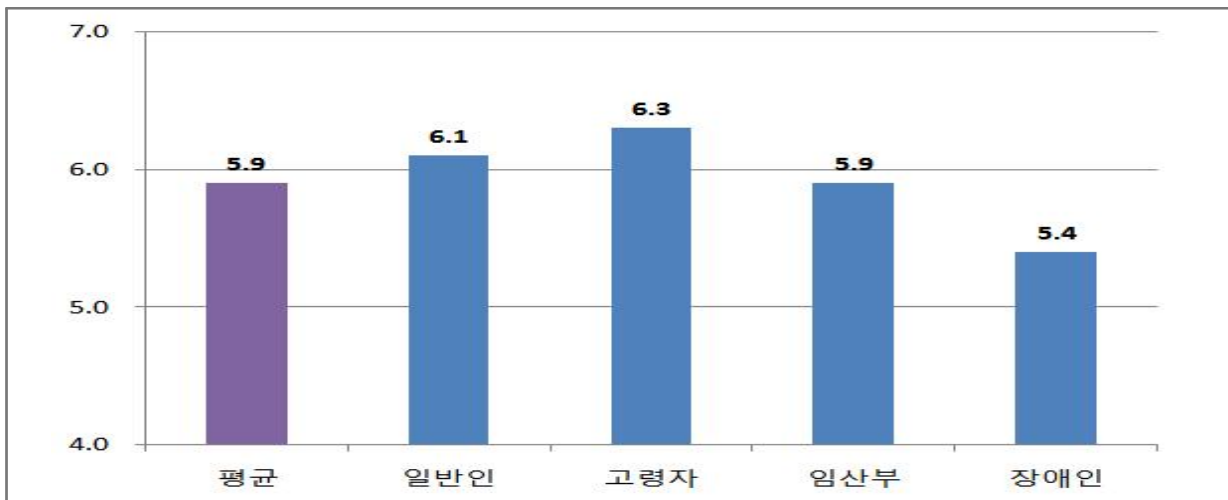
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 나. 횡단보도

- 전체적인 횡단보도 이용 만족도는 5.9점으로 나타남
- 응답자 유형별로 보면,
  - 일반인의 횡단보도 이용 만족도는 6.1점
  - 교통약자의 횡단보도 이용 만족도는 5.9점으로 나타
- 교통약자의 횡단보도 이용만족도가 낮은 것으로 분석됨
- 장애인 유형별로 살펴보면,
  - 시각장애인의 횡단보도 이용 만족도는 5.2점
  - 청각장애인의 횡단보도 이용 만족도는 5.3점
  - 지체장애인의 횡단보도 이용 만족도는 5.4점
  - 시각장애인의 횡단보도 이용 만족도가 낮게 나타났음
- 임산부와 장애인의 횡단보도 이용 만족도가 낮은 것으로 분석 됨
  - 보행신호등 잔여시간표시기 미설치 26.0%, 턱 낮추기 불편 22.0%, 횡단보도 보행시간 짧음 14.3% 순으로 나타남

[표 3-48] 횡단보도 이용만족도

구분	전체	일반인	교통약자				장애인 유형		
			소계	고령자	임산부	장애인	시각	청각	지체
만족도(점)	5.9	6.1	5.9	6.3	5.9	5.4	5.2	5.3	5.4



(그림 3-29) 횡단보도 이용만족도



### 다. 개선이 시급한 도로(보행환경)

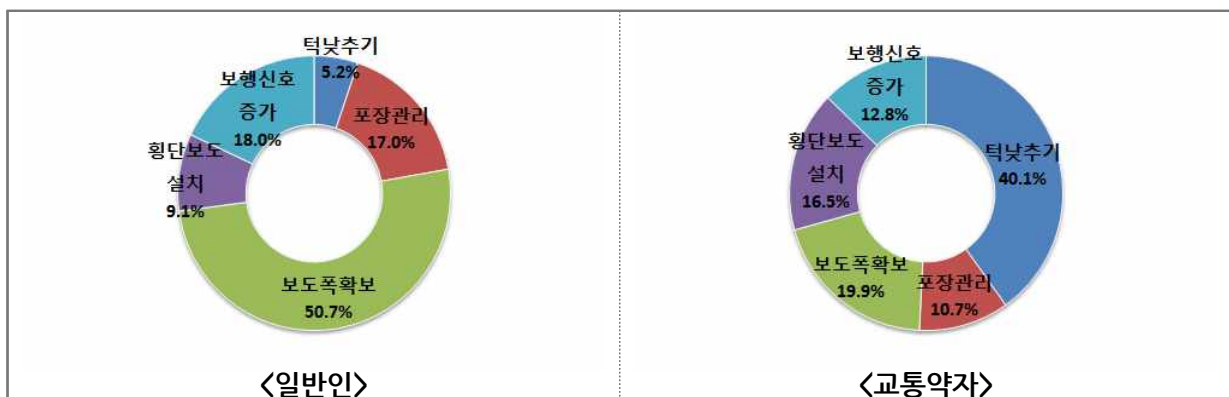
- 보행자의 보행편의를 증진시키기 위해 가장 최우선으로 시행되어야 하는 정책에 대한 응답은 보도의 턱낮추기가 31.0%로 가장 많았으며, 보도위 장애물을 제거하여 충분한 보도폭 확보 28.0%, 횡단보도 설치 14.6%, 횡단보도 보행자 녹색신호시간의 증가 14.1%, 보도의 포장상태 관리 12.3% 순으로 나타남

[표 3-49] 개선이 시급한 도로(보행환경)

(단위 : %)

구분		보도의 턱낮추기	보도포장 상태관리	보도폭 확보	횡단보도 설치	보행자녹색 시간 증가	계
전체		31.0	12.3	28.0	14.6	14.1	100.0
일반인		5.2	17.0	50.7	9.1	18.0	100.0
교통 약자	소계	40.1	10.7	19.9	16.5	12.8	100.0
	고령자	26.5	17.0	21.0	10.5	25.0	100.0
	임산부	34.6	2.5	26.6	27.8	8.5	100.0
	장애인	62.5	12.8	10.8	10.5	3.5	100.0
장애인 유형	시각	70.6	4.4	14.7	8.8	1.5	100.0
	청각	54.4	13.2	13.2	11.8	7.4	100.0
	지체	62.5	15.4	8.7	10.6	2.9	100.0

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장



(그림 3-30) 개선이 시급한 도로(보행환경)

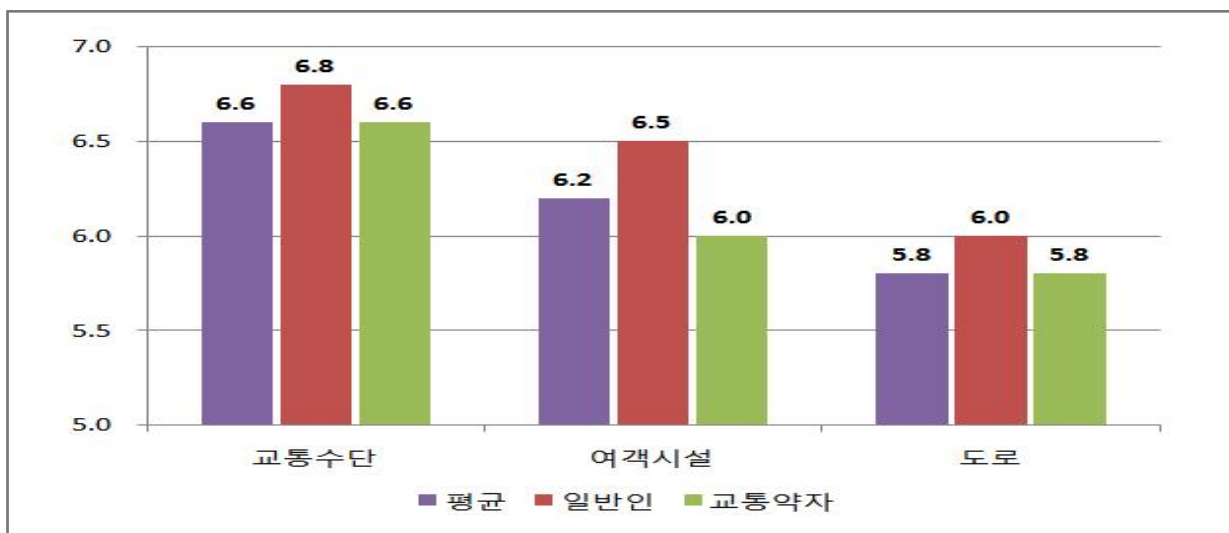
## 제3장 교통약자 이동편의 실태조사

### 3.4 만족도 조사 결과 종합

- 전체 교통약자 이동편의시설 이용만족도는 평균 6.2점으로 나타남
  - 교통수단 6.6점, 여객시설 6.2점, 도로 5.8점으로 나타나 도로(보행환경) 분야에 대한 만족도가 가장 낮은 것으로 조사됨
- 이용자 유형별로는 일반인 6.4점, 교통약자 6.1점으로 나타남
  - 일반인 : 교통수단 6.8점, 여객시설 6.5점, 보행환경 6.0점
  - 교통약자 : 교통수단 6.6점, 여객시설 6.0점, 보행환경 5.8점
- 일반인은 교통수단, 여객시설, 보행환경 모두 6.0점 이상으로 만족도가 높은 반면 교통약자는 보행환경에서 60점 이하로 만족도가 낮았음

[표 3-50] 만족도 결과 종합

구분		전체(점)	일반인(점)	교통약자(점)
교통수단	버스	6.3	6.4	6.3
	도시철도 전동차	6.9	7.3	6.8
	평균	6.6	6.8	6.6
여객시설	여객자동차터미널	6.0	6.4	5.8
	도시철도 역사	6.6	6.9	6.5
	버스정류장	5.9	6.2	5.8
	평균	6.2	6.5	6.0
도로 (보행환경)	보도	5.7	5.8	5.6
	횡단보도	5.9	6.1	5.9
	평균	5.8	6.0	5.8
평 균		6.2	6.4	6.1

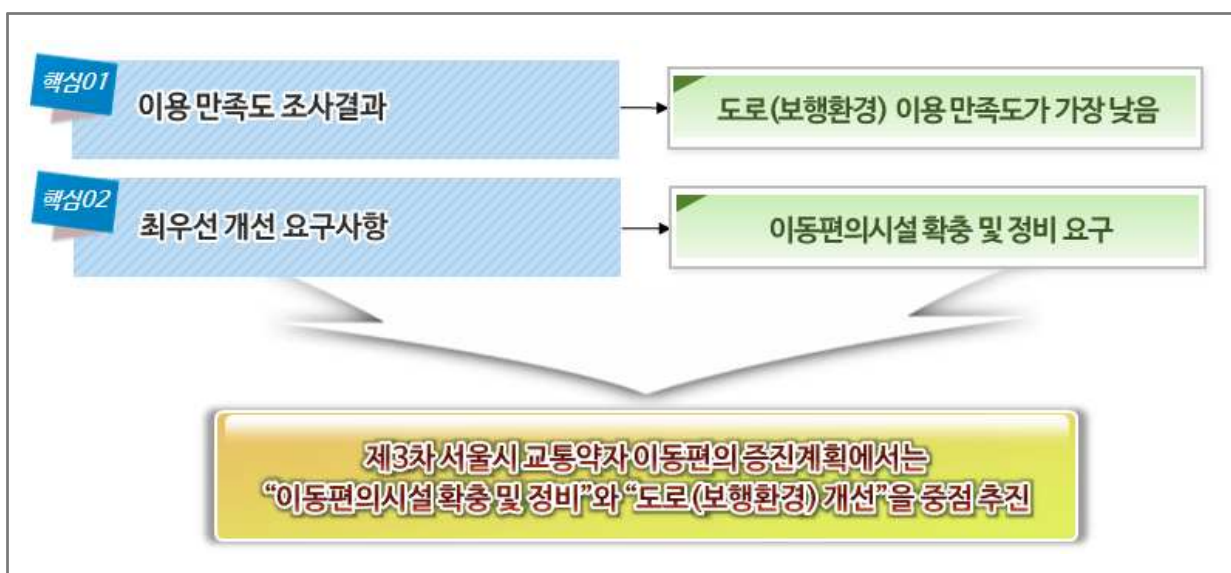


(그림 3-31) 만족도 결과 종합



#### 4. 만족도 조사 결과 시사점

- 교통약자의 주된 교통수단으로는 대중교통(지하철 32.9%, 버스 26.7%)으로 이용 만족도도 지하철 6.8점, 버스 6.3점으로 양호한 편임
  - 장애인은 저상버스가 7.1점, 고령자와 임산부는 지하철이 각각 7.3점, 7.2점으로 가장 높았음
- 여객시설의 이용만족도는 가장 많이 이용하는 지하철 역사가 6.6점으로 가장 높음
  - 지하철 역사 : 일반인 6.9점, 고령자 7.2점, 임산부 6.6점, 장애인 5.6점
- 보행환경의 이용만족도는 5.8점으로 가장 낮았으며, 교통약자 중에서도 장애인의 이용만족도가 최하점을 나타내 아직도 보행환경은 열악한 수준임
  - 고령자 6.2점, 임산부 5.9점, 장애인 5.2점
- 교통약자의 보행편의에 대한 요구사항으로는 보도의 턱낮추기가 40.1%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 보도의 장애물 제거하여 보도폭 확보(19.9%)를 요구함
- 최우선으로 고려되어야 하는 교통약자 이동편의를 위한 정책에 대해 교통약자는 이동편의시설의 추가/개선(34.9%)이 가장 필요하며, 특별교통수단 서비스 제공의 확대도 20.0%로 필요한 것으로 나타남
  - 장애인 : ① 특별교통수단 확대 보급, ② 이동편의시설의 개선
  - 고령자·임산부 : ① 이동편의시설의 개선, ② 보행환경 개선
- 따라서, 금번 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획에서는 이동편의 시설 확충 및 정비와 도로(보행환경) 개선을 중점적으로 추진함



(그림 3-32) 이용 만족도 결과 시사점



CHAPTER *IV*

## 제3차 증진계획의 비전과 목표

---

제1절 비전과 목표

제2절 기준적합 설치율 목표





## 제1절 비전과 목표

### 1. 제3차 증진계획의 기본방향

- (서울시 현황과 실태 반영) 서울시 사회경제적 여건 변화, 고령사회 진입, 실태조사 결과를 반영한 정책
  - 고령사회 대비(2019년~2020년 고령자 인구 14%초과 전망)
  - 교통약자가 이용 가능한 교통수단 확대 제공
- (국가계획과 연계성 반영) 국가계획과의 연계성 반영
  - 이동편의시설의 기준적합 설치율 향상
  - 특별교통수단 보급 전지역 법정 기준 100% 달성
- (서울시 정책과 연속성 반영) 서울시 전차 계획과의 정책적 연속성 반영
  - 이동편의시설의 지속적인 설치 및 정비(교통수단, 여객시설, 도로시설 등)
  - 맞춤형 교통수단 및 교통정보 제공 확대(휠체어 이용자 및 비이용자를 구분한 특별교통수단 제공, 특별교통수단의 다양화 등)
  - 교통약자 수요 및 이동편의 시설관리(저상버스 보급 및 1역사 1동선 계획 등)
- (서울시 실천의지 반영) 서울시 교통약자 이동편의 증진정책의 양적, 질적 향상의 적극적인 실천의지 반영
  - 양적인 증가(분야별 기준적합 설치율 향상)외에도 앱, IoT기술, 교통수단의 다양화 등 하드웨어 뿐만 아니라 질적인 이동권 향상을 위한 서울시의 정책 반영



(그림 4-33) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 기본방향

## 제4장 제3차 증진계획의 비전과 목표

### 2. 제3차 증진계획의 비전 및 목표

- 제3차 증진계획의 기본방향에 따라 금번 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획은 이동편의시설 평균 기준적합 설치율 90%이상 달성을 목표로 현재의 81%의 이동편의시설 평균 기준적합 설치율을 92%까지 추진
- 이를 통해 시민 모두가 안전하고 편리하게 이동할 수 있는 보편적 교통복지를 구현함



(그림 4-34) 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 비전 및 목표

### 3. 제3차 증진계획의 추진전략

- 교통수단 이동편의 개선
  - 교통수단 이동편의시설 개선·확충 및 모니터링 강화
  - 저상버스 및 특별교통수단 보급 확대
  - 중형 저상버스 보급 확대 및 휠체어 탑승 가능 고속·시외버스 개발
  - 특별교통수단 지역간 환승·연계를 위한 시스템 구축
- 여객시설 및 보행환경 이동편의 개선
  - 여객시설 내 이동편의시설 개선·확충 및 교통약자 지원서비스 향상
  - 보행친화 환경조성을 위한 이동편의시설 개선·확충
- 교통약자에 대한 대국민 인식 제고
  - 교통약자 이동편의시설 설치·관리 매뉴얼 제작·보급
  - 홍보영상 및 홍보물 제작, 공모전 개최를 통한 교통약자 친화적 환경 조성
- 계획의 실행력 제고 및 제도 개선
  - 지방 증진계획과의 연계, 연차별 시행계획 모니터링 강화
  - 특별교통수단 법정보급대수 기준 변경 및 교통약자 이동편의시설 설치기준 정비



## 제2절 기준적합 설치율 목표

- 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 기준적합 설치율 목표치는 「제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획」에서 제시된 목표를 기준으로 2차 계획이후 시행 현황을 바탕으로 실현 가능한 목표치를 설정함
- 가능한 국가계획에서 제시된 목표를 반영하여 설정함
  - 2017년 기준 서울시 교토약지 이동편의시설 평균 기준적합 설치율은 80.9%이고 2022년 92.3% 달성을 목표로 설정하여 “이동편의시설 평균 기준적합 설치율 90% 이상 달성”을 목표로 함
  - 분야별로는 교통수단이 100%, 여객시설이 87%, 도로(보행환경)이 90% 달성을 목표로 함
- 이용 만족도 조사결과 도로(보행환경)에 대한 이용만족도가 가장 낮고, 교통약자 이동편의 증진 최우선 요구사항으로 이동편의 시설 확충 및 정비를 요구하는 것으로 조사됨
- 따라서 제3차 증진계획에서는 이동편의시설 정비 및 확충과 보행환경 개선을 중점적으로 추진함

1장

2장

3장

4장

5장

6장

[표 4-51] 서울시 기준적합 설치율 목표

구분	현황(2017년)	목표(2022년)		증감	제3차 국가계획
		설치율	성과지표		
평 균	80.9%	92.3%	A	11.4%	82%
교통수단	92.3%	100.0%	A	8.0%	88%
여객시설	72.4%	87.0%	B+	14.6%	76%
도로시설(보행환경)	78.1%	90.0%	A	11.9%	83%





CHAPTER

V

## 세부 추진계획

---

제1절 중점 추진과제

제2절 세부 추진과제 선정

제3절 세부 추진과제



## 제1절 중점 추진과제

### 1. 제3차 증진계획의 추진방향

- (실효성 있는 과제 선정) 교통약자 개선 요구사항을 반영한 실효성 있는 추진과제 선정
  - 도로(보행환경) 이용만족도 향상 과제 추진
  - 최우선적으로 개선을 요구하고 있는 이동편의시설 확충 및 정비 지속 추진
- (중장기적 정책 수립) 장애인 사회활동 증가, 고령자수 증가 등 사회적 변화 대비 중장기 정책 수립
  - 장애인의 이동권 보장 의식 향상 및 다가올 고령사회에 대비한 과제 추진
- (UD강화 및 BF추진) 보행분야 ‘유니버설 디자인(UD)’ 적용 강화 및 ‘장애물 없는 생활환경(BF) 인증’ 추진
- (이동권 보장의 질적 향상 도모) 향상의 지첨단기술 적용을 통한 시스템 구축 및 서비스 제공으로 이동권 질적 향상 도모

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

### 2. 제3차 증진계획의 분야별 중점 추진과제

- 제3차 증진계획의 추진방향에 따른 분야별 중점 추진과제는 교통약자의 이동편의 증진법 시행령 제11조에서 규정하고 있는 이동편의시설을 설치하여야 하는 대상 시설에 따라 교통수단, 여객시설, 도로(보행환경)의 세분야와 의식개선 교육과 첨단기술을 적용한 이동편의서비스 향상을 포함 기타분야 등 4분야로 추진
- 이를 통해 “시민 모두가 안전하고 편리하게 이동할수 있는 보편적 교통복지를 구현” 하고 “이동편의시설 평균 기준적합 설치율 90% 이상” 을 달성

교통수단	여객시설	도로 (보행환경)	기타
❖이동교통수단다양화 및 운영 효율화 ❖이동편의시설 정비 및 확충	❖교통수단접근성 향상을 위한 주변환경 정비 ❖이동편의시설 정비 및 확충	❖교통약자별 보행특성을 고려한 맞춤형 보행환경 개선 시행 ❖이동편의시설 정비 및 확충	❖첨단기술적용 시스템 구축으로 이동편의서비스 제공 ❖교통약자에 대한 사회적 인식제고

(그림 5-35) 제3차 증진계획의 분야별 중점 추진과제

### 제2절 세부 추진과제 선정

#### 1. 세부 추진과제 선정

- 중점 추진과제에 따른 세부 추진과제로는
  - 교통수단 분야는 11개 사업으로 이동교통수단 다양화 및 운영효율화, 이동편의시설 정비 및 확충사업
  - 여객시설 분야는 5개 사업으로 교통수단 접근성 향상을 위한 주변환경 정비, 이동편의시설 정비 및 확충사업
  - 도로(보행환경) 분야는 11개 사업으로 교통약자별 보행특성을 고려한 맞춤형 보행환경 개선, 이동편의시설 정비 및 확충사업
  - 기타 분야는 5개 사업으로 첨단기술적용 시스템 구축으로 이동편의서비스 제공, 교통약자에 대한 사회적 인식제고 사업을 중점적으로 추진
- 분야별로는 교통수단에서 11개 사업, 여객시설에서 5개 사업, 도로(보행환경)에서 11개 사업, 기타에서 5개 사업 등 총 32개 세부사업 추진을 계획

#### 1.1 교통수단 분야

- 이용교통수단 다양화 및 운영 효율화(6개 사업) 추진
  - 저상버스 확대 운영
  - 중형 저상버스 도입
  - 장애인콜택시 노후차량 교체 및 가동율 증대
  - 장애인콜택시 배차시스템 개선
  - 장애인 바우처택시 전 장애유형으로 확대운영
  - 시각장애인 생활·이동지원차량(장애인복지콜) 운영 효율화
- 이동편의시설 개선 및 확충(5개 사업)
  - 전동차내 휠체어 전용공간 위치표시, 노선도, 안전바 등 시설개선
  - 차량내 운행정보 문자안내정보판 개선
  - 버스내 문자안내판 시설확충
  - 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 개선 및 점검 강화
  - 버스번호판 크기 및 색상 개선



## 1.2 여객시설 분야

- 교통수단 접근성 향상을 위한 주변환경 정비(3개 사업) 추진
  - 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/V)설치 확충
  - 승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동안전발판 설치
  - 교통약자를 위한 버스정류소 이용환경 개선
- 이동편의시설 개선 및 확충(2개 사업)
  - 역사내 이동편의시설 정비 및 확충
  - 여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선

## 1.3 도로(보행환경) 분야

- 교통약자 맞춤형 보행환경 개선(5개 사업) 추진
  - 어린이보호구역 확대 지정 및 개선
  - 노인·장애인보호구역 확대지정 및 개선
  - 고령자 보행사고 다발지역 집중개선
  - 기준적합성 검사제 시행
  - 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 추진
- 이동편의시설 개선 및 확충(6개 사업)
  - 보도 점자블록 및 턱낮춤 정비
  - 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치확대
  - 자동차 진입억제용 말뚝(볼라드) 정비
  - 배수로 빗물받이 안전덮개 개선
  - 보행단절구간 보행연속성 확보
  - 보도 위불법적치물 철거 및 단속 강화

## 1.4 기타 분야

- 첨단기술적용 시스템 구축으로 이동편의 서비스 제공(3개 사업) 추진
  - 시각장애인 길찾기 지원시스템 시범운영
  - 지하철앱(또타지하철) 개선 및 확대 보급
- 교통약자에 대한 사회적 인식제고(2개 사업) 추진
  - 운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 강화
  - 교통약자 이동권에 대한 이해당사자 참여범위 및 논의구조 확대

## 제5장 세부 추진계획

### 2. 세부 추진과제 선정 결과

- 제3차 증진계획의 비전과 목표를 달성하기 위한 세부 추진과제는 4개 분야 31개 사업이며, 계속사업 22개, 신규사업 9개 선정

[표 5-52] 제3차 증진계획 세부 추진과제

분야	추진전략	세부 추진과제
교통수단	이동교통수단 다양화 및 운영 효율화 (6)	1. 저상버스 확대 운영 2. 중형 저상버스 도입(신규) 3. 장애인콜택시 노후차량 교체 및 가동율 증대 4. 장애인콜택시 배차시스템 개선 5. 장애인 바우처택시 전 장애유형으로 확대 운영 6. 시각장애인 생활이동지원차량(장애인복지콜) 운영 효율화
	이동편의시설 개선 및 확충 (5)	1. 전동차내 휠체어 전용공간 위치표시, 노선도, 안전바 등 시설 개선(신규) 2. 전동차내 운행정보 문자안내정보판 개선(신규) 3. 버스 내 문자안내정보판 시설 확충(신규) 4. 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 개선 및 점검 강화(신규) 5. 버스번호판 크기 및 색상 개선
여객시설	교통수단 접근성 향상을 위한 주변 환경 정비 (3)	1. 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/V) 설치 확충 2. 승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동안전발판 설치 3. 교통약자를 위한 버스정류소 이용환경 개선
	이동편의시설 개선 및 확충 (2)	1. 역사내 이동편의시설 정비 및 확충 2. 여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선
도 로 (보행환경)	교통약자 맞춤형 보행환경 개선 (5)	1. 어린이보호구역 확대 지정 및 개선 2. 노안·장애인 보호구역 확대 지정 및 개선 3. 고령자 보행사고 다발지역 집중개선(신규) 4. 교통약자 이동편의시설 기준적합성 검사제 시행(신규) 5. 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 추진(신규)
	이동편의시설 개선 및 확충 (6)	1. 보도 점자블록 및 턱낮춤 정비 2. 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대 3. 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 정비 4. 배수로 빗물받이 안전덮개 개선 5. 보행단절구간 보행연속성 확보 6. 보도 위 불법적치물 철거 및 단속 강화
기 타	첨단기술 적용 시스템 구축으로 이동편의 서비스 제공 (2)	1. 시각장애인 길찾기 지원시스템 시범 운영(신규) 2. 지하철앱(또타지하철) 개선 및 확대 보급
	교통약자에 대한 사회적 인식 제고 (2)	1. 운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 강화 2. 교통약자 이동권에 대한 이해당사자 참여범위 및 논의구조 확대

## 제3절 세부 추진과제

## 1. 교통수단 분야

## 1.1 이동교통수단 다양화 및 운영 효율화

## 1.1.1 저상버스 확대 운영

## 가. 필요성 및 목적

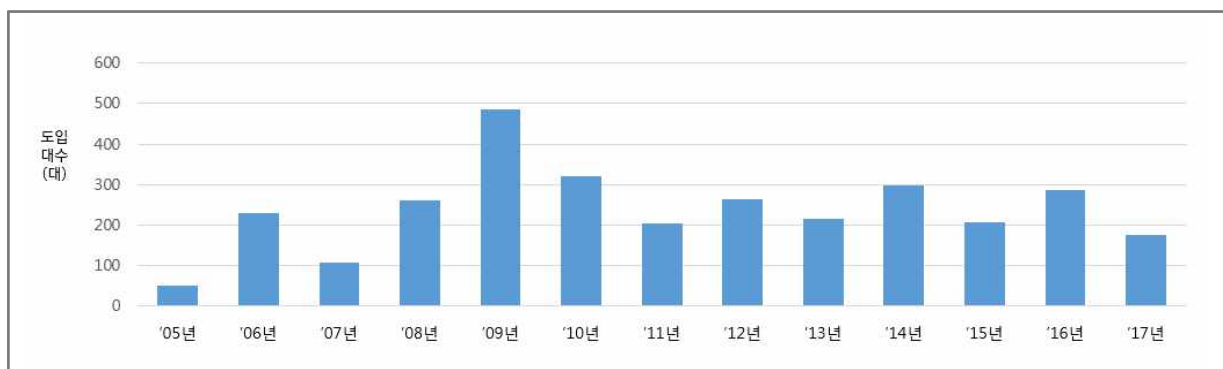
- 저상버스는 고령화 사회의 진입에 따른 고령자의 증가와 신체적으로 불편한 장애인의 사회활동 증가 등으로 이동 편의성 향상을 위하여 확대 도입이 필요함
- 고령자와 장애인 뿐만아니라 궁극적으로 모든 사람들이 편리하고 안전하게 버스를 이용할 수 있는 저상버스의 확대도입이 필요함
- 「제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획」을 통해 목표연도인 2022년까지 국가에서 제시한 목표를 넘을 수 있도록 저상버스 도입계획을 추진하고자 함

## 나. 시행현황

- 서울시는 2003년부터 저상버스를 시범도입 하였으며, 2005년부터 지속적으로 확대 보급중임
- 2017년 말 310대를 추가로 도입하여 243개 노선 3,112대를 운행 중으로 전국 특별·광역시중 가장 많은 저상버스를 도입하였음

[표 5-53] 서울시 저상버스 도입현황

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
도입대수(대)	217	298	208	286	310
누적대수(대)	2196	2,494	2,702	2,988	3,112
도입율(%)	32%	35%	36%	39%	44%



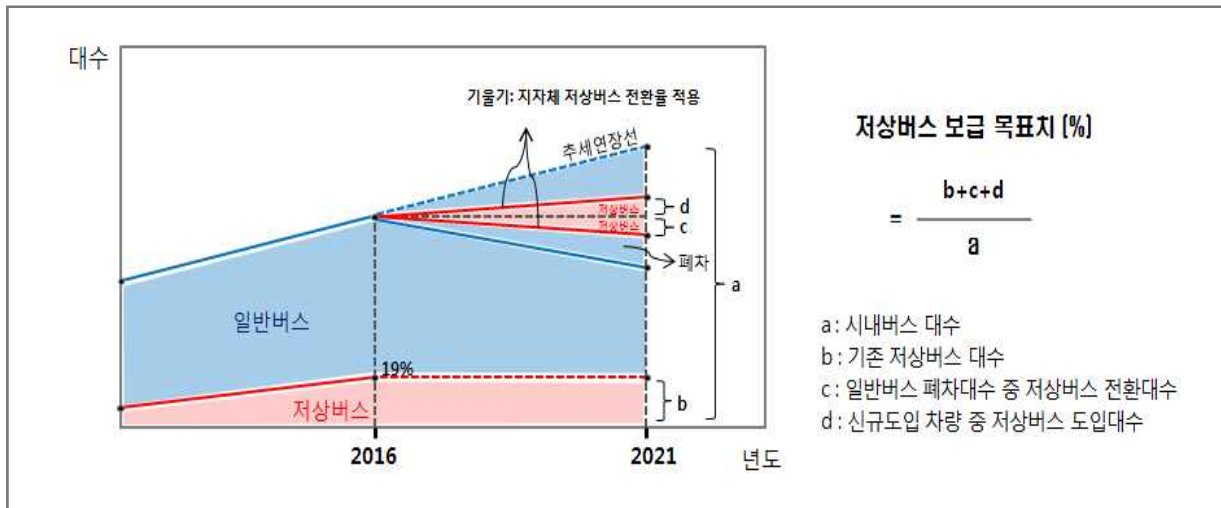
(그림 5-36) 서울시 저상버스 도입현황



## 제5장 세부 추진계획

### 다. 추진계획

- 「제3차 국가 교통약자 이동편의증진계획」에 따르면 6대 광역시의 저상버스 보급율의 추세를 반영한 보급 예측치에 지방자치단체의 저상버스 도입에 대한 의지를 고려하여 목표연도인 2021년까지 전체 시내버스의 45%를 보급하는 것을 목표로 제시함



(그림 5-37) 저상버스 도입을 목표치 산정 방법론

- 국가계획에서는 목표연도(2021년)의 시내버스 대수(a)는 2012년부터 2016년까지 실제 시내버스 증가를 고려한 추세연장선을 적용하여 산정하고, 목표연도의 저상버스 보급대수(b+c+d)는 일반버스에서 저상버스 대수로 전환되는 평균 전환율(서울시 99.4%)을 고려하여 산정함
- 「제3차 국가 교통약자 이동편의 증진계획」에서는 2021년까지 서울시 저상버스 보급율을 65%로 제시하고 있음
- 이에 「제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획」에서는 국가계획에서 제시된 목표를 넘어서 최대한 저상버스를 도입하기 위하여 목표연도인 2022년 저상버스 보급률을 81%로 계획

[표 5-54] 서울시 저상버스 도입 계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
도입대수	607	978	967	904	650
누적대수	3,559	4,276	4,764	5,345	5,799
도입율(%)	50%	60%	67%	75%	81%



## 라. 기대효과

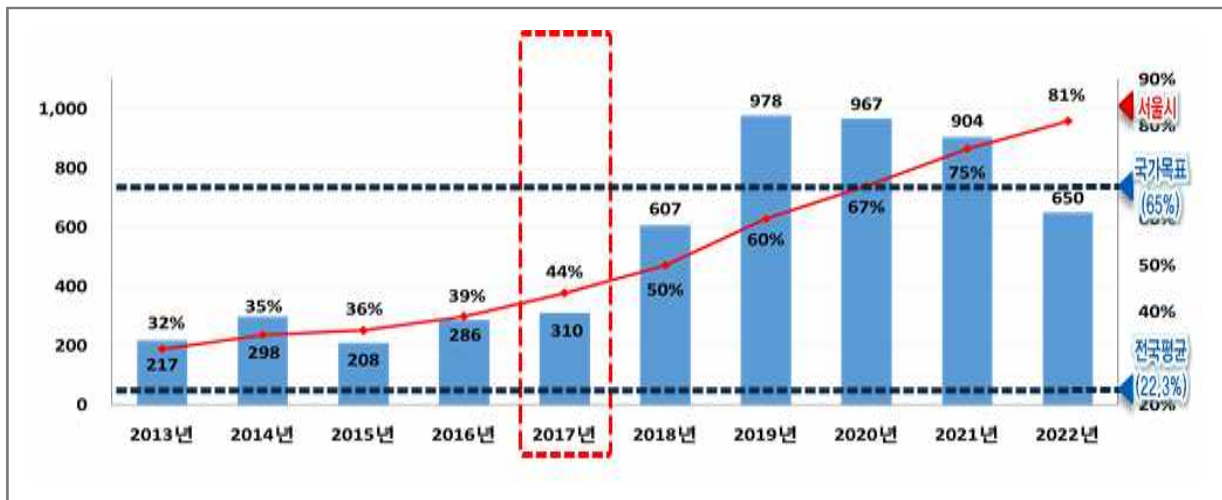
- 교통약자의 원활한 이동권 보장 및 서울시 사회환경 변화(고령자 인구 증가)에 대비한 편리한 교통수단 제공
- 교통약자 뿐만 아니라 서울시민 누구나 이용이 편리한 교통수단을 도입하여 장애 없는 교통환경을 조성하고 미래지향적이고 지속가능한 교통수단 운영
- 비동력 무탄소 교통환경 조성 및 보행교통 활성화

## 마. 연차별 추진계획

- 서울시는 교통약자의 이동편의 증진을 위해 2022년까지 저상버스 도입목표를 78%(5,691대)로 계획
- 정류장 정보 안내, 승강시설 개선 등 기준 적합을 향상과 이용편의성 향상을 위해 일반버스 대폐차시 100% 저상버스 도입을 계획하고 있으며, 2021년 국가계획 목표치 서울시 저상버스 도입을 목표 55%보다 10% 높게 설정하였으며, 2025년까지 도로 여건상 운행 가능 노선에 저상버스 100% 도입
- 저상버스 도입 예산은 국비 40%, 시비 60% 사업임

[표 5-55] 저상버스 확대 운영 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
도입대수(대)	607	978	967	904	650
누적대수(대)	3,559	4,276	4,764	5,345	5,799
예산(백만원)	33,374	53,773	53,169	49,705	35,739



(그림 5-38) 저상버스 확대 운영 연차별 추진계획

## 제5장 세부 추진계획

### 1.1.2 중형 저상버스 도입

#### 가. 필요성 및 목적

- 대형 저상버스의 운행이 어려운 지역이나 시내버스 운영수익의 감소로 대형 노선버스 운행이 불가능한 지역을 대상으로 중형 저상버스 도입의 필요성이 대두됨에 따라 국가에서는 R&D 사업을 통해 중형 저상버스 도입을 추진하고 있음
- 서울시에서도 교통소외지역 및 대형 저상버스 운행의 지역적 한계가 발생하는 지역에 대하여 중형저상버스 도입이 필요함
- 중형저상버스 도입으로 교통소외지역에 대한 교통서비스 확대를 통해 교통약자의 대중교통 이용 편의성을 증진코자함

#### 나. 시행현황

- 국토교통부는 중형 저상버스 표준모델 개발 R&D 사업을 통해 2017년 충청남도 아산시와 경기도 시흥시에 시범운행을 실시하고, 2018년 양산화를 통해 2019년부터 교통소외지역, 지역적 한계를 가지고 있는 지역에 중형 저상버스를 보급할 계획임
- 목표 도입대수는 시간대별 버스 재차 인원, 교통카드 이용자료, 접근성, 도로여건, 기하구조 등을 종합적으로 검토하여 전체 시내버스 차량의 5%(약6천대)를 중형 저상버스로 도입할 계획

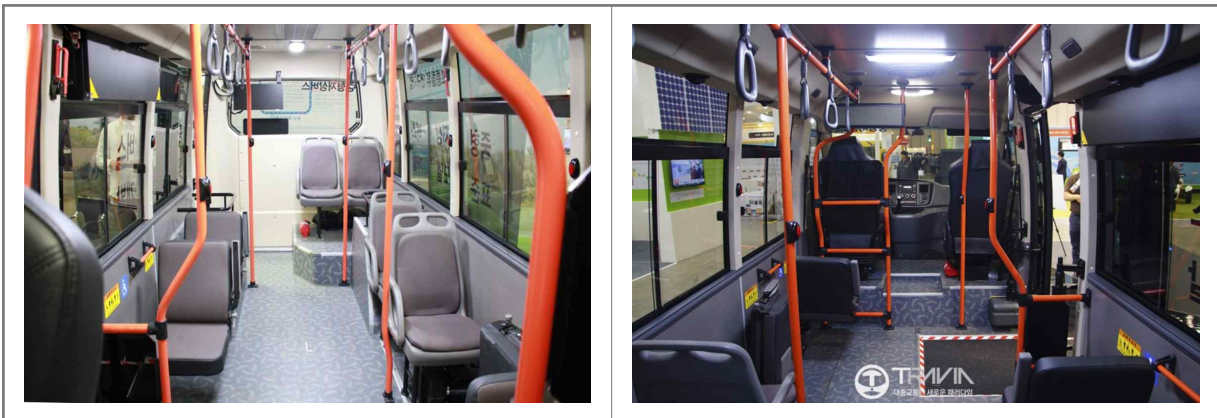


(그림 5-39) 충청남도 아산시와 경기도 시흥시 중형 저상버스 시범운영 사례



## 다. 추진계획

- 서울시는 국토교통부의 중형 저상버스 표준모델 개발 완료 계획에 맞춰 대형 시내버스 접근이 어려운 구간에 중형 저상버스를 투입하여 지역간 차별 논란을 줄이고 교통수단 이용편의성도 개선할 계획
- 따라서 서울시는 국가계획의 추진단계와 타 지방자치단체의 시범사업 결과를 검토하여 2020년부터 단계적으로 중형 저상버스 보급할 계획
  - 교통카드 자료에 기반하여 마을버스 이용자가 많은 노선에 우선보급



(그림 5-40) 중형 저상버스 내부 모습

## 라. 연차별 추진계획

- 서울시는 국가계획 추진단계와 시범사업 운영결과를 종합적으로 검토하고 모니터링하여 2020년부터 도입을 추진함
- 교통약자 이용이 많은 노선, 교통소외 지역부터 도입함

[표 5-56] 중형 저상버스 보급 확대 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-	-	시범도입	확대보급	확대보급
도입대수	-	-	10대	50대	100대
예산 (백만원)	-	-	600	3,000	6,000

주) 중형 저상버스 도입가격은 국토교통부 표준화 모델 개발 사업비 60백만원으로 추정함

## 제5장 세부 추진계획

### 1.1.3 장애인콜택시 노후차량 교체 및 가동율 증대

#### 1) 노후차량 교체

##### 가. 필요성 및 목적

- 장애인 콜택시는 저상버스와 함께 장애인의 이동편의 제공을 위한 특별교통수단이며, 서울시는 2003년 1월부터 장애인 콜택시를 도입하여 2017년 437대(법정대수 102%)의 장애인 콜택시를 운영하고 있지만 대폐 기준 초과 차량도 437대중 27%인 117대로 지속적인 관리가 필요
- 노후 차량을 정기적으로 교체하여 이용시민 안전을 증진하고 차량의 정비 및 점검, 보수로 인한 누수 시간을 줄이는 운영효율화 정책이 필요

##### 나. 시행현황 및 문제점

- 「교통약자의 이동편의 증진법」을 기준으로 특별교통수단 이용이 가능한 서울시 1, 2급 장애인 수는 2014년 87,529명에서 2017년 85,995명으로 연평균 0.6%감소하고 있지만, 장애인 콜택시 이용을 위해 콜센터에 등록한 장애인수는 2014년 19,921명에서 2017년 37,368명으로 연평균 23.3% 증가하였으며, 연간 이용건수도 2014년 100만건에서 2017년 130만건으로 연평균 8.6% 증가하는 등 장애인 콜택시 이용수요는 꾸준히 증가 추세임
- 서울시는 이와 같은 장애인 이용수요 증가추세와 장애인의 안전, 차량운영의 효율성을 고려하여 「서울특별시 시설관리공단 업무용차량 관리지침(2016.05)」에 따라 장애인 콜택시는 차량의 최초 등록일부터 6년, 최단주행거리 12만km 이상인 경우 대폐차를 시행하고 있으나 예선규모 등을 고려하여 총 주행거리 30만km를 초과한 차량부터 우선 교체 시행중

[표 5-57] 서울시 장애인 콜택시 이용현황

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증감율
이용대상자(명)	87,529	86,241	85,766	85,995	- 0.6%
등록자수(명)	19,921	26,033	31,857	37,368	23.3%
연간 탑승건수(건)	1,011,139	1,193,071	1,251,271	1,294,199	8.6%



- 서울특별시 시설관리공단 업무용차량 관리지침(2016.05)
  - 장애인 콜택시 최단운행기준 연한(2015.04, 별지 제1호)
  - 차량의 최초등록일부터 6년간(최단주행거리 12만Km 이상)



(그림 5-41) 장애인 콜택시 운영 사례

#### 다. 추진계획

- 본 계획은 지속사업으로, 연차별 시행계획을 반영하여 이용자의 안전성 및 이동 편의성 향상을 도모함
- 장애인 이동권 보장, 이용자의 안전, 차량관리의 효율성, 예산 등을 종합적으로 검토하여 시행함
- 차량의 연식과 주행거리를 고려하여 노후차량 교체 계획 수립에 따라 연차별로 시행함
- 2018년 106대, 2019년 60대 등 2022년까지 총 339대를 교체할 계획

#### 라. 연차별 추진계획

- 2022년까지 장애인 콜택시 총 339대 교체 추진
- 차량 추가도입은 장애인 등급제 조정(2019년 7월부터) 후 단계적 검토

[표 5-58] 장애인 콜택시 노후 차량 교체 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
교체대수(대)	106	60	71	51	51
예산 (백만원)	4,240	2,400	2,840	2,040	2,040

## 제5장 세부 추진계획

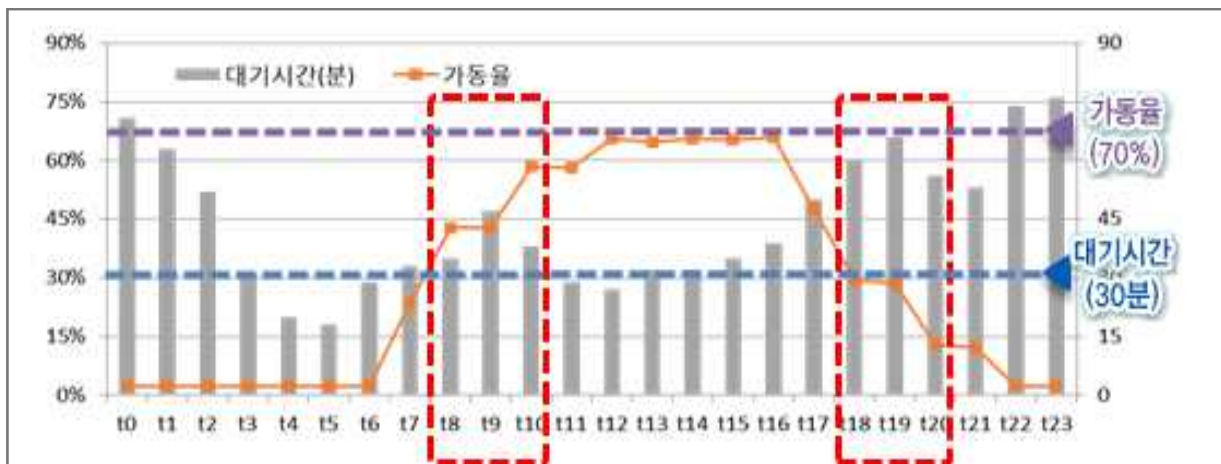
### 2) 가동을 증대

#### 가. 필요성 및 목적

- 장애인 콜택시 이용 대상자인 서울시 1, 2급 장애인은 2014년 87,529명에서 2017년 85,995명으로 0.6%감소한 반면, 장애인 콜택시 이용을 위해 콜센터에 등록한 장애인수는 2014년 19,921명에서 2017년 37,368명으로 인원수로는 1.9배, 증가율로는 연평균 23.3%가 증가함
- 이처럼, 사회적 인식변화와 장애인의 사회활동 욕구 증가로 장애인 콜택시는 이용 수요가 꾸준히 상승하여 운행 확대 및 개선에 대한 이용객의 요구가 빈번하고, 그에 따라 장애인 콜택시의 가동을 향상과 이용객의 패턴에 맞는 개선안 및 운영 효율화 방안 필요

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 2017년 1월부터 3월까지 장애인 콜택시 시간대별 운영현황을 살펴보면, 08시~10시 출근 시간대와 18시~20시 퇴근 시간대 대기시간이 현저히 증가함을 알수 있음
- 아침 대기시간 증가 원인은 장애인 콜택시 이용자가 서울시 출근시간 정체를 피하여 시설(병원, 복지관 등)로 이동하기 위해 장애인 콜택시 운전원 출근 전(前) 목적지 10시 도착을 위해 06시~08시 예약이 집중되며 발생함
- 야간 대기시간 증가 현상은 주간 장애인 콜택시 운전자와 야간 장애인 콜택시 운전자의 교대를 위해 차고지로 이동하거나 서울시 퇴근 시간정체에 맞물려 차량의 이동이 원활하지 못한 18시~20시 사이 대기시간이 급격히 증가하고 있음



(그림 5-42) 장애인 콜택시 시간대별 운영현황(2017년 1월~3월)



- 서울시는 이러한 장애인 콜택시 운영현황을 개선하기 위해 대행 사업비 예산범위 내에서 최대한 예산을 집행하고 있으며, 월별 파트타임 운전원을 40명에서 170명 까지 탄력적으로 운영하고 있으며, 앞으로도 장애인 콜택시 가동율을 향상시키기 위해 다양한 사업(자동배차 시스템 개선, 장애인 전용 개인택시 운영, 바우처 택시 운영 등)을 추진하고 있음
- 2017년을 기준으로 월평균 파트타임 운전원 투입은 약 120명이나 아직까지 출퇴근 시간대에는 운영효율이 낮은 실정이며, 대부분 대기시간이 30분 이상 발생하고, 바로콜' 접수 후 시간대별로 대기시간의 격차가 크게 발생함

[표 5-59] 월별 접수건수 및 파트타임 운전원 투입현황(2017년)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
일평균 접수인원(명)	3,780	4,176	4,303	4,257	4,100	4,315	4,273	4,334	4,394	3,823	4,466	4,111
파트운전원 투입(명)	41	41	70	90	170	170	170	170	170	170	100	80

#### 다. 추진계획

- 장애인 콜택시의 운영 효율 증가와 출근 시간대, 퇴근 시간대 대기시간 감소를 위해 출근전 시간, 교대전 시간, 저녁, 야간 시간대 휴무 차량 전담 운전원과 파트타임 운전원을 확대 투입하여 가동율 향상과 대기시간 감소를 유도

[표 5-60] 휴무차량 전담 운전원 및 파트타임 운전원 투입계획

구분	오전 (06~07시)	오후 (14~17시)	저녁 (19시)	야간 (22시)	계
투입인력(명)	60	85	20	5	170

#### 라. 연차별 추진계획

- 휴무차량 전담 운전원 및 파트타임 운전원 확대 운영(약 170명)
  - 출퇴근 시간대 : 06~07시, 14~17시, 19~22시 등 파트타임 확대 운영으로 대기 시간 최소화

[표 5-61] 가동율 증대 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
투입인력(명)	170	170	170	170	170
예산(백만원)	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080

## 제5장 세부 추진계획

### 1.1.4 장애인콜택시 배차시스템 개선

#### 가. 필요성 및 목적

- 장애인 콜택시의 이용방법은 상담원을 통해 배차를 받는 방법과 인터넷을 통해 배차를 받는 방법, 장애인 콜택시 앱을 이용하여 배차를 받는 방법이 있음
- 이중 장애인 콜택시 앱을 이용하는 경우 처음 이용을 제외하면 자동으로 배차 신청이 가능하며, 상담원을 통해 배차를 받는 시간 약 3분에 비해 앱을 이용할 경우 1분 정도 소요되어 배차에 걸리는 신청시간을 2분 내외로 절약 할 수 있음
- 서울시는 장애인 콜택시 이용 방법을 다양화하는 한편 장애인 콜택시의 가동율 향상과 이용자 대기시간 단축을 위해 노력하고 있음

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 장애인콜택시는 인터넷을 이용한 접수를 시작으로 2015년 장애인콜택시 전용 모바일 앱을 개발하여 제공하고 있으며, 지속적인 개선을 통해 배차시 도착소요 예상 시간을 장애인콜택시 앱 및 문자(링크정보)로 안내하는 시스템을 2018년 1월 추가 도입하였음
- 장애인 콜택시 앱을 활용할 경우 신청자가 소유한 스마트 폰을 기준으로 반경 5km이내의 장애인 콜택시를 자동으로 검색하여 배차가 가능하며, 동승콜, 경유콜 등 제도를 운영하여 같은 방향의 출발지 및 목적지인 경우 동승차량을 활용할 수 있도록 서비스도 제공하고 있음
- 이러한 장점에도 불구하고 자동배차 편의성 향상과 자동배차율 향상을 위한 검색 반경 확대(5km→10km) 등 시스템 고도화 작업이 지속적으로 필요



(그림 5-43) 바로콜 스마트폰 앱 운영 사례



### 다. 추진계획

- 콜센터에 접수되는 상담원 연결 데이터 자료를 분석하여 자동배차 알고리즘 개선 방향과 기능향상 부분, 이용자 요구사항을 반영하고, 지속적인 장애인 콜택시 앱(바로콜) 개선을 통해 이용자의 편의성 향상과 대기시간을 단축
  - 배차 데이터 분석을 통한 자동 배차 알고리즘 보완 및 개선
  - 차량 IoT를 활용한 관리효율성 제고 (100대 시범운영)
  - 자동배차 시스템 고도화를 통한 자동 배차율 및 효율성 제고
  - 지속적인 시스템 고도화를 통한 자율 배차 및 효율성 제고
  - 노후장비 교체 개선 등

### 라. 기대효과

- 장애인 콜택시 이용을 위해 콜센터를 이용할 경우 발생하는 상담원 통화, 연결지연, 배차 대기시간 증가 등 기본적인 이용불편을 해소하고 앱을 이용하여 빠르고 편리하게 배차를 받음으로서 장애인 콜택시 이용자의 만족도 향상
- 신속한 배차로 불필요한 대기시간 단축
- 향후 차량 IoT 기술을 활용하여 차량의 위치와 동선, 이동경로 등을 효과적으로 관리하여 장애인 콜택시 운영 효율성 증진

### 마. 연차별 추진계획

- 수동배차 알고리즘 분석을 통한 자동배차 가능성 향상
- 자동배차 자동검색 반경 확대
- 배차 알고리즘 보완
- 지속적인 시스템 고도화 및 운영 효율화 계획

[표 5-62] 장애인 콜택시 배차시스템 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-수동배차분석 -알고리즘개선 -IoT기술적용	-시스템고도화 -자동배차고도화 -IoT기술확대	노후장비교체	어플리케이션개선 (앱 개선)	알고리즘 보완
예산 (백만원)	-	- 비예산 -			

## 제5장 세부 추진계획

### 1.1.5 장애인 바우처택시 전 장애유형으로 확대 운영

#### 가. 필요성 및 목적

- 교통수단 이용이 제한적일 수 밖에 없는 시각장애인의 이동지원 서비스가 이용 수요에 대비하여 부족한 실정을 감안하여 시각장애인 생활·이동지원 차량의 추가적인 차량증차 없이 바우처 택시를 도입하여 시각장애인의 이용수요를 충족 시키고자 하는 것이 운영의 목적임

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 서울시는 2016년 10월부터 나비콜, 국민캡 가입택시(약8,000대) 운영중
- 바우처 택시의 운영실적은 2016년 이용자 1,200명이 대상이었으며, 2017년에는 이용 대상자가 2,000명으로 약 2배 증가하였음
- 이용방법은 서울시와 업무협약한 콜택시 회사에 실제로 이용할 장애인 명의의 이용을 신청을 할 경우 사용이 가능하며 택시요금은 일반택시와 같지만 본인부담은 35%이고 나머지 65%는 시에서 지급함
- 중장기적으로는 서울시의 휠체어 이용자와 비휠체어 이용자 분리운영 계획과 장애인 전용 개인택시 공급 외에도 장애인 콜택시의 수요 불균형, 대기시간 증가, 장애인 단체의 특별교통수단 다양화 요구를 수용하여 바우처 택시 운영도 확대를 계획함

[표 5-63] 바우처 택시 운영현황

구분	상세 내용
추진기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>시각장애인 생활이동지원센터, 신한카드, 콜택시업체와 자치구 등의 업무연계</li> </ul>
이용대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016년 : 1,200명</li> <li>2017년 : 2,600명으로 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>시각장애인 : 1~3급, 신장장애인 : 1~2급</li> </ul> </li> </ul>
이용방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>콜센터 접수</li> </ul>
요금지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>택시 이용요금의 65%지원(최대 15천원/회)</li> <li>월 30회</li> </ul>

### 다. 추진계획

- 현재 지원대상인 비휠체어 중증 장애인 3,800명(시각장애 1~3급, 신장장애 1~2급)에서 2022년 비휠체어 중증 장애인 20,000명까지 확대 운영
- 센터차량(장애인복지콜, 장애인콜택시)은 각각 지원목적에 맞게 이용범위를 제한하고, 비휠체어 장애인은 바우처 택시를 이용토록 유도

구분	현행	개선
지원대상	비휠체어 중증장애인(3,800명) -시각장애 1~3급 -신장장애 1~2급	⇒ 비휠체어 중증 장애인(20,000명) ※ 중증 장애 전 유형으로 확대

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

### 라. 기대효과

- 서울시는 저상버스, 장애인콜택시 외에도 바우처택시 공급을 확대하여 다양한 형태로 장애인 이동권을 보장하고 제공
- 이동이 편리하고 접근성이 양호한 지역까지는 대중교통 수단을 이용하고 교통소외지역이나 교통편의가 부족한 지역으로 이동할 경우 바우처 택시를 이용하여 중단 없는 교통수단 제공 기대
- 비휠체어 장애인과 시각장애인에게 신속한 이동서비스 제공
- 중장기적으로는 장애인콜택시 운영 효율성을 향상하고 대기시간을 단축할 것으로 기대

### 마. 연차별 추진계획

- 장애인 이동권 보장을 위해 2018년 3,800명, 2019년 7,000명 등 목표연도인 2020년까지 20,000명으로 확대운영 계획
- 원활한 사업수행을 위해 2018년 13억원, 2019년 35억원, 2020년 60억원 등 2022년까지 5년간 총288억원 투입 계획

[표 5-64] 바우처 택시 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
이용인원(명)	3,800	7,000	12,000	16,000	20,000
예산(백만원)	1,320	3,500	6,000	8,000	10,000



## 제5장 세부 추진계획

### 1.1.6 시각장애인 생활·이동지원차량(장애인복지콜) 운영 효율화

#### 가. 필요성 및 목적

- 시각장애인 생활·이동지원센터는 이동에 제약이 있는 시각 및 신장장애인에게 차량을 운행하여 민원업무 대행, 직장 출퇴근, 시장 보기, 외출 보조 및 병원 이용 보조 등 각종 이동 서비스 및 안내 보조를 제공하여 사회활동 참여에 기여하는 역할을 수행
- 시각장애인의 편리하고 안전한 이동지원을 위한 생활·이동지원차량 및 센터를 운영함에 있어 센터의 운영 효율화를 통한 신속한 차량배치로 이용자의 대기시간 단축을 통한 이용 편의성을 제고하고자 함

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 서울시에서는 시각장애인 생활·이동지원을 위한 차량배차 및 운영지원을 위해 센터를 운영중이며, 전화를 통한 신청접수 및 예약, 상담을 진행하고 있음
- 서울시에서는 2017년 보람일자리 인력을 차량운행 취약시간대인 출퇴근시간에 파트 타임 대체 운전원으로 56명 투입하여 차량가동률을 향상하고 이용자 대기시간을 단축하고자 시행하였음
- 또한 운전원에 대해 콜실적 및 장기무사고운전 우수 사원에 대한 인센티브와 저성과자에 대한 징계 등 상벌제를 시행 중이며, 더욱 효과적인 대안을 모색 중임

[표 5-65] 시각장애인 생활·이동 지원차량 운영현황

구분	상세 내용
운영대수	• 158대 (뉴카렌스)
이용대상	• 시각장애 1~3급, 신장장애 1~2급
운행시간	• 1일 24시간 연중무휴 / 즉시 콜방식 체계
운행지역	• 서울시 전역 • 시외 인접지역 : 서울시 인접 12개 시 및 서울국제공항
이용요금	• 도시철도 요금의 3배 이내



### 다. 추진계획

- 출퇴근 시간대 대체 운전원 투입(계속 사업)
- 이동지원차량 관제시스템 개선 및 배차전용 앱 개발
- 자동배차시스템 적용 및 기능 개선
- 차량운영시스템 고도화 및 기능 개선 등



(그림 5-44) 시각장애인 생활.이동지원차량

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

### 라. 기대효과

- 시각장애인 생활지원센터 운영 및 근무 효율성 향상
- 이용자 편의성 증진을 위한 관제시스템 고도화 및 어플리케이션 개발
- 장애인의 이동편의 증진을 위한 양적 향상과 더불어 질적인 향상 기대

### 마. 연차별 추진계획<sup>2)</sup>

- 2018년에는 출퇴근시간에 파트타임 대체 운전원 투입을 효율적인 근무 형태로 전환(2017년 56명 투입 실적)과 운전원에 대한 관리를 지속적으로 시행함
- 2019년에는 차량운영시스템을 고도화하고 지속적으로 개선함
- 2020년 이후에는 매년 시스템 평가를 통한 지속적인 개선이 이루어 지도록 함

[표 5-66] 시각장애인 생활.이동지원센터 운영 효율화 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-가동율 유지 -앱 개발	- 시스템 고도화 -			
예산(백만원)	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400

2) 서울시 장애인자립지원과 자료

## 제5장 세부 추진계획

### 1.2 이동편의시설 개선 및 확충

#### 1.2.1 전동차내 휠체어 전용공간 위치표시, 노선도, 안전바 등 시설 개선

##### 가. 필요성 및 목적

- 휠체어 이용자의 도시철도 이용이 증가함에 따라 차량내 휠체어 전용공간에는 안전바, 위치표시, 휠체어 고정장치 등의 시설 확충 및 개선이 필요함
- 이에 지속적인 시설개선을 통해 휠체어 이용자의 도시철도 이용의 편의성과 안전성을 향상코자 함

##### 나. 시행현황

- 도시철도는 정시성과 정속성이 뛰어나고 가장 장애물이 없는 교통수단으로 장애인 및 고령자의 이용이 빈번하며, 엘리베이터, 에스컬레이터, 휠체어 리프트 등 교통약자 이동편의 시설 또한 편리하여 지속적으로 이용객이 증가하고 있음
- 서울교통공사에서는 휠체어 이용자를 위해 도시철도 차량내 휠체어 전용공간을 마련하고 있으나 전용공간 설치위치, 휠체어 고정장치 등이 부족하거나 설치기준에 미적합한 시설, 적절한 안내시설 등이 부재하여 개선이 필요함
- 현재 도시철도 1~8호선 3,570량 중 휠체어석 1,513량(약 42%)에 휠체어 전용공간이 설치되어 있으며, 8~10량에는 휠체어 전용석 포함 차량이 4량, 6량에는 휠체어 전용석 포함 차량이 3량 편성되어 운영중



(그림 5-45) 휠체어 전용공간 안전시설 설치사례(우리나라)

##### 다. 설치기준<sup>3)</sup>

- 「교통약자의 이동편의 증진법」에는 휠체어 사용자를 위한 전용좌석 및 전용공간에 대한 설치기준을 다음과 같이 규정하고 있음

3) 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1(이동편의 시설의 구조, 재질 등에 관한 세부기준)



- 휠체어 사용자를 위한 전용좌석 및 전용공간이 설치되어 있는 차량 안에는 지지대 등 휠체어를 고정할 수 있는 설비를 갖추어야 함
- 휠체어 사용자를 위한 전용 좌석 및 전용공간의 옆에는 휠체어 사용자임을 나타내는 안내판을 부착하여야함
- 수직손잡이는 교통약자의 안전을 위하여 좌석을 기준으로 2열 또는 4열마다 하나씩 설치하여야함
- 휠체어 사용자를 위한 전용좌석 및 전용공간이 설치된 차량의 출입문에는 장애인이 이용할 수 있음을 나타내는 그림표지를 부착하여야함

#### 라. 추진계획

- 도시철도 차량 내 휠체어 전용공간, 안전바, 전용공간 위치표시, 휠체어 고정장치 등의 시설 개선 계획



(그림 5-46) 휠체어 전용공간 안전시설 설치사례(일본)

#### 마. 연차별 추진계획

- 2018년 휠체어 전용공간에 대한 정비물량 및 실태조사를 시행하여 차량 내 위치표시, 노선도, 안전바 등 편의시설 물량을 파악하고, 2019년 디자인안을 마련하여 2022년 100% 설치 완료를 목표로 하며, 신규 도입 차량은 개선된 시설을 반영하여 제작을 유도함

[표 5-67] 휠체어 전용공간 시설개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-정비물량 조사	-디자인 마련	-시설개선	-시설개선	-시설개선
예산(백만원)	-	-	272	-	-

## 제5장 세부 추진계획

### 1.2.2 전동차내 운행정보 문자안내정보판 개선

#### 가. 필요성 및 목적

- 도시철도 차량내 문자안내 전광판에는 정차역에 대한 정보와 홍보, 광고, 일반 알림 내용 등을 제공하고 있음
- 그러나 차량의 급정차, 급제동, 운행지연 및 불가피한 정차 등에 대한 정보는 음성으로만 제공되고 있어 상황을 인지할 수 없는 청각장애인의 경우 불안과 불편을 느끼게 됨
- 이에 따라 도시철도 운행시 불가피하게 발생하는 차량의 상황을 문자로 전달할 수 있도록 문자안내 전광판의 개선이 필요함

#### 나. 시행현황

- 현재 서울시에 운행되는 모든 전동차량 내에는 차량운행 안내전광판이 설치되어 운영중이나, 일반적으로 정차역이나 알림, 홍보, 광고 등의 정보만 제공



(그림 5-47) 전동차내 문자안내판 운영사례(우리나라)



- 전동차 운행중 발생하는 비상 또는 돌발상황에 대한 정보는 안내전광판에 제공되지 않는 실정으로 청각장애인의 경우 상황인지가 불가능한 실정임
- 운행중인 지하철 1호선과 4호선의 차량내 안내전광판은 LED타입이며, 2호선, 3호선, 5~8호선은 LCD타입으로 운영중임

#### 다. 추진계획

- 전동차내 청각장애인을 위한 가변식 정보를 제공하는 안내전광판 정비
  - 긴급 상황 발생시 문자 정보 제공 기능 도입
- 청각장애인을 위한 가변식 정보제공
  - 평상시 : 정차역, 차량 운행 상황 등 표시
  - 유고시 : 차량 운행지연 상황, 지연이유, 운전재개 예정시간, 유고시 정보 등 문자 표시



(그림 5-48) 전동차내 문자안내판 운영사례(일본)

#### 라. 연차별 추진계획

- 도착역 안내 음성정보 제공 빈도 증가 추진
- 돌발상황 정보 제공 시스템 개선
- 시행 가능한 호선은 즉시 시행하고 불가능한 노선은 기술을 검토하여 단계적으로 시행함

[표 5-68] 전동차내 문자안내판 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-기술검토	-시범구축 -운영평가	-시설개선	-시설개선	-시설개선
예산(백만원)	-	- 시스템 구현 기술과 개량에 대한 연구 수행 후 시행 -			

## 제5장 세부 추진계획

### 1.2.3 버스 내 문자안내정보판 시설 확충

#### 가. 필요성 및 목적

- 버스 차량내 전자문자안내판은 버스정류장 안내음성을 듣지 못하는 청각장애인과 한국어를 이해하지 못하는 외국인 등에게 시각적, 청각적으로 버스운행 정보를 제공하는데 필요한 교통약자 이동편의 제공 시설임
- 서울시는 지속적으로 버스 차량내 전자문자안내판을 설치하고 있으며, 미설치된 버스에 설치하고자 지속사업으로 계획을 수립하여 단계적으로 모든 버스에 설치하여 이용객의 편의성 증진을 목적으로 함

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 모든 시내버스에는 전자문자안내판을 버스의 전면 윗부분 또는 중간문 부근에 설치하여 소리를 들을 수 없는 청각장애인과 한국어를 모르는 외국인을 비롯하여, 정류장 안내방송을 듣지 못한 모든 이용객에게 정류장 도착안내를 받을 수 있도록 제공하고 있음
- 특히, 정류장명이나 건물명 등 한글 명칭이 익숙하지 않은 외국인에게 국어와 영어를 함께 문자로 표출하여 한국어를 듣고 이해하는 것이 서툰 외국인에게도 더 효과적이며 실질적인 도움을 줄 수 있음
- 서울시는 2009년부터 차량 대폐차시 LED 문자안내판 설치를 추진하고 있으며, 2017년 11월을 기준으로 서울시 전체 버스의 약70%(5,189대)에 설치하여 운영중에 있음
- 서울시 전체 버스의 70%가 전자문자 안내판을 운영하고 있으나 아직도 30%의 차량에서는 전자문자 안내정보를 제공하지 못하고 있음

#### 다. 추진계획

- 아직 설치가 되지 않은 버스를 대상으로 지속적인 설치가 필요함
- 목표연도인 2022년까지 버스 차량내 전자문자안내판 미설치 차량에 대해 100% 설치를 목표로 계획을 수립함





(그림 5-49) 버스내 전자문자안내판 설치사례

#### 라. 기대효과

- 청각장애인, 고령자, 외국인의 경우 지리환경 변화와 위치, 돌발상황에 대한 인지가 어려운 현실을 반영하여 긴급상황과 목적지 주변에 대한 전자적인 문자 안내정보 제공
- 교통약자 대중교통 이용 편의성 증진

#### 마. 연차별 추진계획

- 일반버스 대폐차시 100% 저상버스(문자안내판 장착 차량임)를 도입하여 2022년까지 전자문자안내판 100% 설치를 목표로 함

[표 5-69] 차량내 문자안내판 미설치 차량 시설 확충 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	- 대폐차시 확충 -				
예산 (백만원)	-	- 비 예 산 -			



### 1.2.4 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 개선 및 점검 강화

#### 가. 필요성 및 목적

- 휠체어가 탑승 가능한 저상버스의 경우 휠체어 전용공간이 마련되어 있으나, 실제 휠체어 이용자의 이용율이 저조함에 따라 휠체어 전용공간에는 항상 보조좌석이 펼쳐져 있는 실정이고, 휠체어 고정장치는 방치되어 있는 실정임
- 향후 지속적인 노력을 통해 휠체어 이용자의 버스 이용이 시작될 경우를 대비하여 반드시 차량내 휠체어 전용공간 확보와 휠체어 고정장치 정비 및 개선이 필요함

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 버스 차량내 휠체어 고정장치(안전장치)는 전동과 수동 휠체어를 차량 내에 고정하여 안전하게 이동하도록 하는 장치이며, 일반적으로 안전벨트 형식으로 바닥에 고리 모양의 걸쇠를 이용하여 고정하거나 벽체나 기둥 등에 벨트를 체결하는 방식으로 설치되어 있음
- 현재 버스운송회사 마다 6개월마다 1회 정기점검을 시행하고 있으며 수시점검을 통해 휠체어 고정장치 점검을 시행하고 있지만 작동상태를 점검하거나 실질적인 운영확인을 하는 경우는 없음
- 휠체어에 앉은 상태로 대중교통을 이용할 경우 휠체어가 고정된 상태를 유지할 수 없으므로 차량의 유동에 따라 이동되거나 안전사고가 발생할 우려가 큰 문제점이 있음
- 버스 차량내 시설은 버스 운영관리자인 버스운송회사의 자발적이고 능동적인 점검과 관리가 필요하나 휠체어 이용객이 거의 없다는 이유로 휠체어 고정장치에 대한 점검 및 관리가 미흡한 실정임



(그림 5-50) 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 운영 실태

### 다. 추진계획

- 저상버스에 설치된 휠체어 고정장치 일정 정비 및 개선계획을 수립함
  - 저상버스의 휠체어 전용공간에서 휠체어 고정장치는 차량 정비시 정비목록에 포함
  - 차고지 출발전 작동상태를 점검
  - 정기적으로 장애인 단체가 점검에 참여하는 시행안을 계획함



(그림 5-51) 저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 적정 설치사례

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

### 라. 기대효과

- 따라서 차량에 탑승한 휠체어를 적절하게 고정할 수 있는 다양한 형태의 고정장치가 개발되고 있는 실정이다. 장애인의 차량내 안전사고 예방과 교통수단 이용 편의성 제공
- 휠체어를 차량에 안정적으로 고정하여 버스의 급정차, 급발진, 충격으로부터 장애인과 휠체어의 전도와 이탈을 예방

### 마. 연차별 추진계획

- 교통약자와 휠체어 장애인의 안전을 고려할 때 계획 시행 즉시 편의시설 및 고정장치에 대한 일제정비를 시행하고, 표준점검표, 점검매뉴얼 마련 등 점검기준을 명확히하여 1일 1회 차고지 출발 전 작동상태 점검을 원칙으로 함
- 2019년부터 개선된 점검표와 매뉴얼에 따라 지속 점검을 시행하고 생활화 함

[표 5-70] 저상버스 차량내 고정장치 시설 개선 및 점검 강화 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-점검기준 마련 -일제정비 시행	점검	점검	점검	점검
예산(백만원)	-	- 비 예 산 -			



## 제5장 세부 추진계획

### 1.2.5 버스번호판 크기 및 색상 개선

#### 가. 필요성 및 목적

- 저시력 장애인은 시력이 매우 약한 상태이므로 버스번호의 식별에 어려움이 있으며 노화로 인해 시력이 저하된 고령자의 경우에도 버스가 전면 도착하기 전까지 버스번호를 식별하는데 어려움을 겪는 실정으로 버스번호판 크기 및 색상 개선을 통해 교통약자의 버스이용 편의성을 향상시키고자 함

#### 나. 시행현황

- 현재 운행중인 서울시 버스의 경우 대부분의 버스가 전면과 측면에 버스 번호 및 행선지를 부착하고 있으나, 지선버스(녹색버스)와 간선버스(청색버스)는 저시력자 및 고령자가 인식하는데 어려우며 특히, 간판식 행선지 표시는 야간에 확인이 어려움
- 최근 LED식 행선지 표시로 교체하고 있으나 LED식 행선지 표시는 표출내용이 변화되므로 저시력자와 고령자에게는 노선번호 식별이 어려움이 있어 2016년 서울디자인재단을 통해 시인성 개선 용역을 완료함



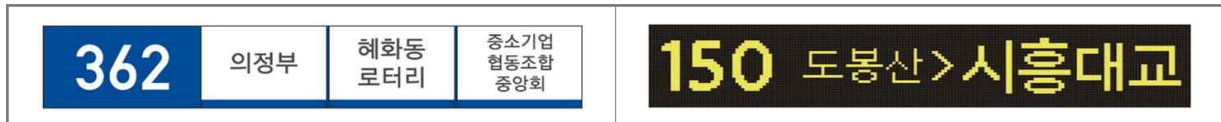
(그림 5-52) 버스 번호판 시인성 개선 전(前)

#### 다. 추진계획

- 2016년 서울디자인재단에서 마련한 번호판 개선 디자인안 시행
  - 저시력자와 고령자 등도 명확하게 인지할 수 있도록 동일 디자인으로 버스 전면 눈높이에 맞는 위치에 버스노선번호 설치
  - 버스노선번호와 경유지 및 목적지의 인지 향상을 위해 행선지 안내판의 표출 내용을 고정 제공



- 버스의 행선지는 버스 외부의 정면·후면 및 측면에 알아보기 쉽도록 표시
- 행선지 표시는 밤에도 알아볼 수 있는 소재를 사용하고 강한 햇빛에서도 쉽게 확인 가능하도록 설치
- 일반버스 : 시인성 증대를 위해 버스번호판 크기 및 색상 등 디자인 개선
- 저상버스 : 번호표출면적을 최대한 활용하여 LED방식으로 표시



(그림 5-53) 일반버스와 저상버스 번호판 시인성 개선 안(案)



(그림 5-54) 버스 번호판 시인성 개선 후(後)

## 라. 기대효과

- 저시력자, 고령자, 시민의 대중교통 이용편의성 향상과 야간 차량번호 인식 개선
- 시내버스의 출발지와 목적지를 알기 쉽게 안내하여 이용 편의성 개선

## 마. 연차별 추진계획

- 2016년 서울디자인재단에서 시인성 개선 디자인 용역 결과를 신차 도입부터 개선된 디자인을 적용

[표 5-71] 버스번호판 크기 및 색상 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	- 대폐차시 확충 -				
예산(백만원)	-	- 비 예 산 -			

## 제5장 세부 추진계획

### 2. 여객시설 분야

#### 2.1 교통수단 접근성 향상을 위한 주변 환경 정비

##### 2.1.1 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/V) 설치 확충

###### 가. 필요성 및 목적

- 이용만족도 조사결과를 보면 교통약자는 정시성과 이용편의성을 이유로 버스보다 지하철 이용을 선호(지하철 37.5%, 버스 23.1%)
- 서울시는 교통약자를 위한 지하철 종합 콜센터와 이동보조 서비스를 시행하고 있으나 조직과 예산, 인력의 한계로 교통약자를 위한 원활한 지원과 응대에는 미흡한 실정

###### 나. 시행현황 및 문제점

- 2015년 1개역, 2016년 4개역, 2017년 6개 역 등 2018년 1월을 기준으로 서울시 277역 중 250역에서 1역사 1엘리베이터를 운영 중
- 이를 통해 교통약자가 타인의 도움 없이 지상에서 승강장까지 엘리베이터를 이용하여 지하철을 자유롭게 이용할 수 있도록 하고 있으나 아직 27개 역에서는 엘리베이터가 없어 지하철 이용이 불편



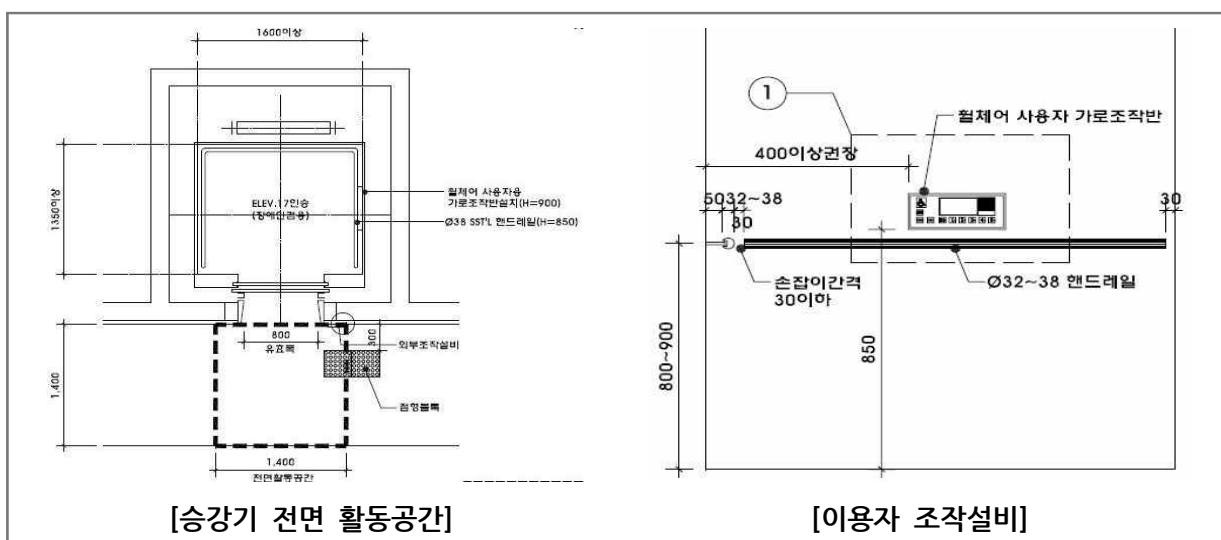
(그림 5-55) 도시철도 역사 엘리베이터 설치 사례

###### 다. 설치기준

- 설치장소 및 활동공간
  - 승강기는 장애인 등의 접근이 가능한 통로에 연결하여 설치하되, 가급적 여객 시설 주출입구와 가까운 위치에 설치하여야 함



- 승강장이 양방향식인 경우에는 대합실에서 승강장까지 각각의 승강장에 1개소씩 설치하되, 승강장이 중앙식인 경우에는 대합실에서 승강장까지 1개소만 설치할 수 있음
- 승강기의 전면에는 1.5m×1.5m 이상의 활동공간을 확보하여야 함
- 승강장 바닥과 승강기 바닥의 간격은 3cm 이하로 하여야 함
- 크기
  - 수송능력 및 규격은 15인승 이상을 기준으로 함. 다만, 건축물의 위치·구조 등의 이유로 설치가 불가능한 경우에는 9인승까지 완화할 수 있음
  - 승강기 내부의 유효바닥면적은 폭 1.1m 이상, 깊이 1.4m 이상
  - 출입문의 통과 유효폭은 0.8m 이상으로 하여야 함
- 이용자 조작설비
  - 호출버튼·조작반·통화장치 등 승강기의 안팎에 설치되는 모든 스위치의 높이는 바닥면으로부터 0.8m 이상 1.2m 이하로 설치하여야 함. 다만, 스위치는 수가 많아 1.2m 이내에 설치하는 것이 곤란한 경우에는 1.4m 이하까지 완화할 수 있음
  - 승강기 내부의 휠체어 사용자를 위한 조작반은 진입방향 우측면에 가로형으로 설치하고, 그 높이는 바닥면으로부터 0.85m 내외로 하여야 함. 다만, 승강기 내부의 유효바닥면적이 1.4m×1.4m 이상인 경우에는 진입방향 좌측면에 설치할 수 있음
  - 조작설비의 형태는 버튼식으로 할 수 있음
  - 조작반·통화장치 등에는 점자표지판을 부착하여야 함



(그림 5-56) 승강기 설치기준



## 제5장 세부 추진계획

- 그 밖의 시설
  - 승강기의 내부에는 수평손잡이를 연속하여 설치하고 후면에는 출입문의 개폐 여부를 확인할 수 있는 견고한 재질의 거울 등을 부착
  - 광감지식 개폐장치를 설치하는 경우에는 바닥면으로부터 0.3m 이상 1.4m 이내의 있는 물체를 감지할 수 있도록 하여야 함
  - 사람이나 물체가 승강기문의 중간에 끼었을 경우 문의 작동이 자동적으로 멈추고 다시 열리는 되열림 장치를 설치하여야 함

### 라. 기대효과

- 교통약자가 엘리베이터만을 이용하여 지상에서 승강장까지 자유롭게 이동할 수 있는 이동권 보장
- 교통약자의 편리한 지하철 이용지원
- 교통수단과 여객시설의 이용만족도 향상 및 이용 편의성 향상

### 마. 연차별 추진계획

- 교통약자의 이동편의 향상을 위해 여객시설 이동편의시설 개선(엘리베이터 설치 확충, 승강장과 전동차 간격해소를 위한 자동안전발판 설치 등)과 함께 시행
- 2018년 7호선 건대입구역, 2019년 5호선 광화문역, 8호선 수진역, 8호선 남한산성역, 2020년 1호선 청량리역, 2호선 신설동역, 2호선 용답역, 3호선 충무로역, 3호선 교대역, 4호선 명동역, 6호선 상수역 등 11개 역사에 대해 개선 시행
- 2022년 까지 전역사 1동선 확보 엘리베이터 100% 설치
- 구조적 한계로 엘리베이터 설치가 어려운 16역사는 대안마련을 위한 설계 용역 추진 필요

[표 5-72] 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/V) 설치 확충 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	1개역	3개역	7개역	16개역	
예산(백만원)	34,200	34,200	34,200	34,500	33,800

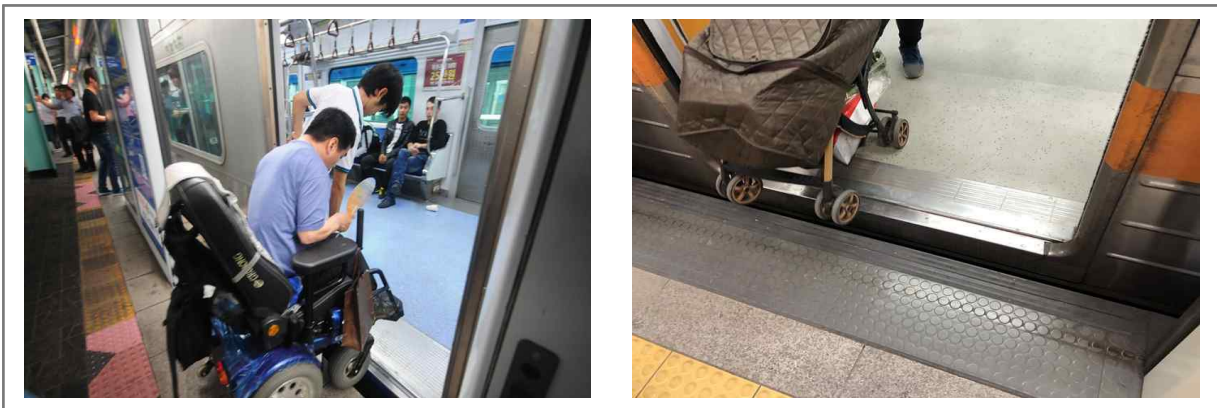
## 2.1.2 승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동안전발판 설치

### 가. 필요성 및 목적

- 2010년 교통안전공단에 접수된 도시철도 승객안전사고는 503건으로 이중 8.7%인 44건은 승객이 출입문에 끼이거나 열차와 승강장 틈새에 발이 빠지는 등 승하차時 발생
- 도시철도건설규칙에는 승객의 안전을 위해 차량과 승강장 사이 간격을 10센티미터 이내로 규정하고 있으나 승강장과 전동차 간격이 10cm 이상인 곡선 승강장의 경우 교통약자의 발빠짐과 유모차, 휠체어 이동 등 어려움 발생

### 나. 시행현황

- 승강장과 열차 사이 간격이 10cm이상인 곡선 승강장은 2,870개소(110개 역사)이며, 실족사고 다발역사는 1,310개소(49개 역사)
- 2015년부터 2개역 49개소에 대해 자동안전발판 개선 사업이 진행 중이나 아직 승강장과 열차사이의 간격이 넓거나 단차가 있어서 추락의 위험이 있는 곳 중에서 위험을 알려주는 시설이나 위험을 예방할 수 있는 시설이 설치되지 않은 곳이 있음



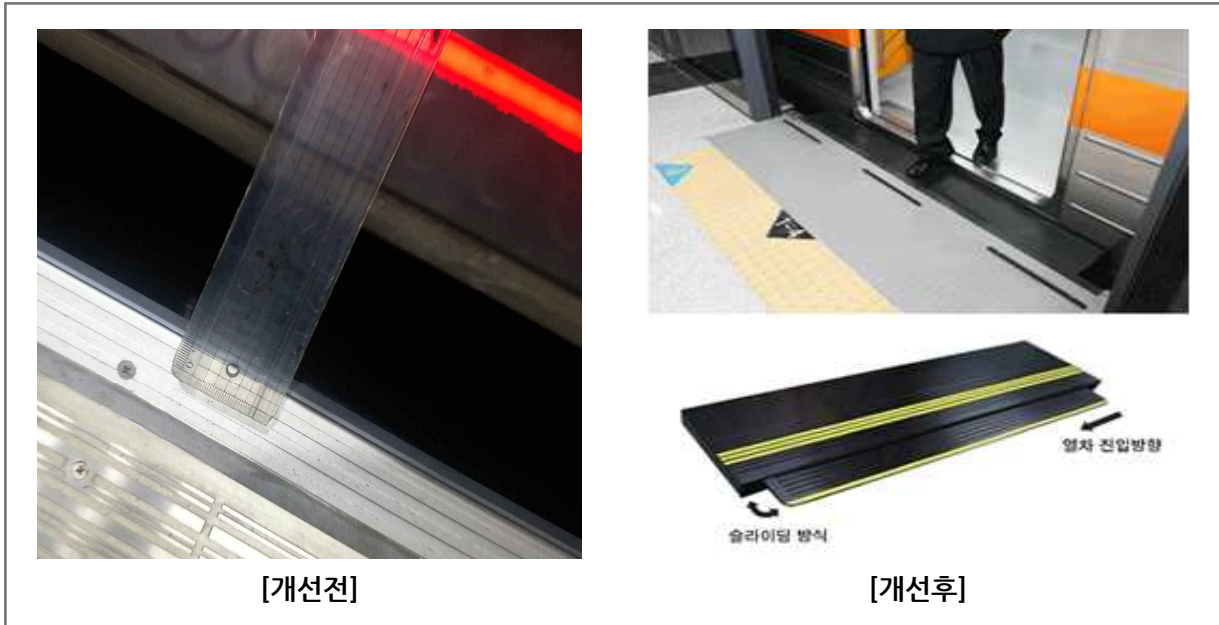
(그림 5-57) 승강장과 전동차 간격 사례

### 다. 개선사례

- 2018년 4개역 146개소 우선 설치 및 안전성 검사 시행하여 지하철과 승강장 사이의 간격이 넓거나 높이차이가 있어 교통약자가 원활하게 승하차할 수 없는 곳에는 자동발판을 설치하거나 높이차를 고려하여 탑승구 개선을 시행



## 제5장 세부 추진계획



(그림 5-58) 승강장과 전동차 간격 개선 사례

### 라. 기대효과

- 교통약자의 교통수단과 여객시설 이용 편의성 향상
- 여객시설 이용 만족도 향상
- 지하철 안전사고 발생 최소화

### 마. 연차별 추진계획

- 2018년 4개역 146개소에 대해 교통약자를 위한 자동안전발판 우선설치 및 안전성 검사를 시행
- 2019년 연차별 시행 계획을 수립하여 단계적으로 사업 추진
- 여객시설 중 지하철 역사 개선 분야와 함께 추진하여 시행효과를 극대화 함

[표 5-73] 승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동발판설치 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	4개 역사	- 연차별 계획 수립 추진 -			
예산(백만원)	- 전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터 설치와 함께 추진 -				



### 2.1.3 교통약자를 위한 버스정류소 이용환경 개선

#### 가. 현황

- 서울시에서는 교통약자의 안전하고 편리한 버스이용 환경제공을 위하여 2015~2017년까지 무장애 정류소 94개소를 설치함
  - 서울시 표준형 승차대, 버스정보안내단말기, 라운드경계석, 휠체어 대기공간 확보, 점자블록 설치 등 설치

[표 5-74] 버스정류소 이용환경 개선현황

구분	2015년	2016년	2017년	합계
설치(개소)	19	45	30	94
예산(억원)	9.4	25	15	49.4

자료 : 서울시 버스정책과 내부자료

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

#### 나. 추진계획

- 교통약자의 수요가 많은 지점부터 우선 설치
- 지속적인 정류소 공간내 보행 지장물 제거, 휠체어 대기공간 조성, 점자블록 설치 등 확대 개선
- 목표연도인 2022년까지 연차별 시행계획을 수립하고 버스 정류장 개선을 시행함

#### 다. 연차별 추진계획

- 매년 약 20개소씩 교통약자의 이용이 편리한 무장애 버스정류장 조성
- 표준승차대, 휠체어 대기공간, 버스정보안내단말기 등 지속 제공

[표 5-75] 버스정류소 이용환경 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	22	20	20	20	20
예산(백만원)	880	800	800	800	800

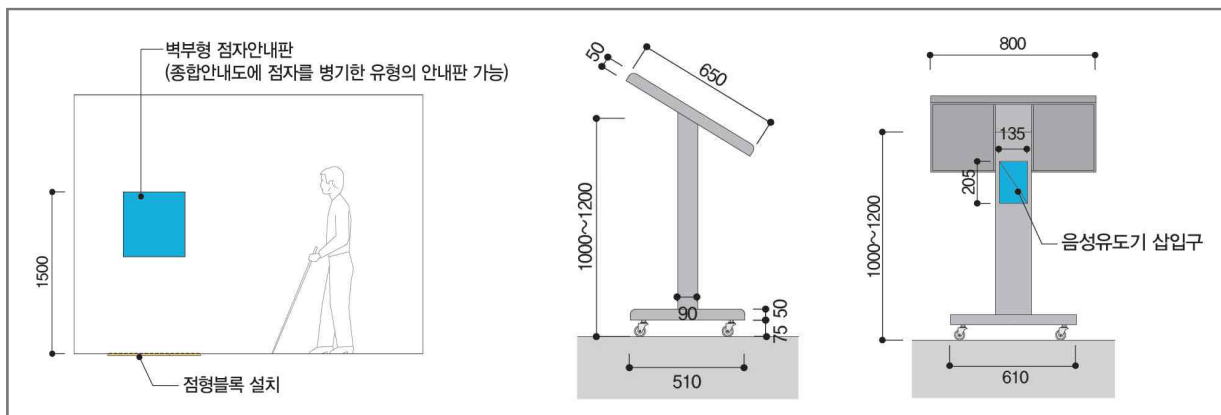
## 제5장 세부 추진계획

### 2.2 이동편의시설 개선 및 확충

#### 2.2.1 역사내 이동편의시설 정비 및 확충

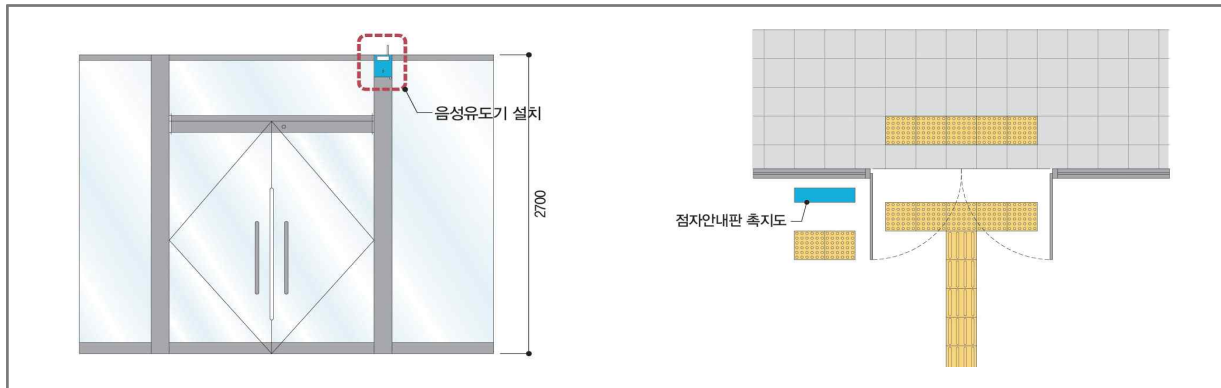
##### 가. 설치기준

- 계단
  - 휴식 참 : 높이 1.8m 이내마다 수평면으로 설치
  - 계단 및 참의 유효폭 : 2m 이상
  - 켈면의 기울기 : 디딤판의 수평면으로부터 60도 이상
  - 계단코 미끄럼방지재로 마감
  - 측면에 난간 설치 : 높이 2cm 이상의 추락방지턱 설치
- 점자블록
  - 설치장소 : 주출입구~매표소·대합실 및 승강장에 이르는 통로
  - 감지용 점형블록과 유도용 선형블록 사용
  - 점형블록 : 계단, 승강기, 화장실 등 장소에 0.3m 전면 설치
  - 선형블록 : 시작·교차 또는 굴절되는 지점, 유도방향에 따라 평행하게 연속하여 설치
- 점자안내판
  - 이동편의시설의 위치, 여객시설의 종합안내도, 출입구 등 표기
  - 접근하는 대상시설을 음성으로 안내
  - 여객시설에 설치된 엘리베이터 등 이동편의시설의 설치위치를 여객시설의 종합안내도 및 출입구 안내표시 등에 표기해야 하며, 외부 출입구 주변에도 이동편의 시설의 설치위치 안내판을 설치할 수 있음



(그림 5-59) 점자안내판 설치기준

- 유도 및 안내설비는 일반 안내도가 설치되어 있는 경우 점자를 병기하여 점자안내판을 설치하여야 함
  - 시각장애인을 위한 유도신호장치는 음향·시각 및 음색 등을 고려하여 설치하여야 하며, 특수신호장치를 소지한 시각장애인이 접근할 경우에는 대상시설의 이름을 안내하는 전자식 신호장치를 설치할 수 있음



(그림 5-60) 유도 및 안내시설 설치 위치

## 나. 추진계획

- 지속적으로 도시철도 역사 개선과 이동편의시설 개선을 함께 시행
- 시설별로 연차적 계획을 수립하여 확충 및 개선 시행
- 개선 추진 계획
  - 시각장애인을 위한 점자블록의 연결성(선형 및 점형블록 용도에 맞게 설치) 개선 → 시각장애인에 대한 의견 수렴
  - 저시력자의 시인성 확보·휠체어 이용 장애인의 눈높이(시점중심 1.25m)에 맞추어 통일성 있는 안내체계 개선

[표 5-76] 도시철도 역사 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
점자블록	-미정비 상태인 15개역 예산 확보 추진(종로3가, 을지로4가, 성수, 잠실, 신천, 삼성, 충정로, 사당) -정비대상 : 비규격 점자블록 교체, 점자블록 유도방법 개선 등				
점자안내판	-주기적인 점검을 통한 개선 시행 -매2년주기로 시각장애인 협회와 합동으로 전수조사 실시 후 지속 정비				
미끄럼방지	-예산확보	157개역 830개소	-출입구 캐노피 설치 및 내부계단 난슬립 설치-		
안내체계	-지속관리 시행-				
안전발판	4개역 146개 설치	- 연차별 계획 수립 추진 -			
예산(백만원)	34,200	34,200	34,200	34,500	33,800



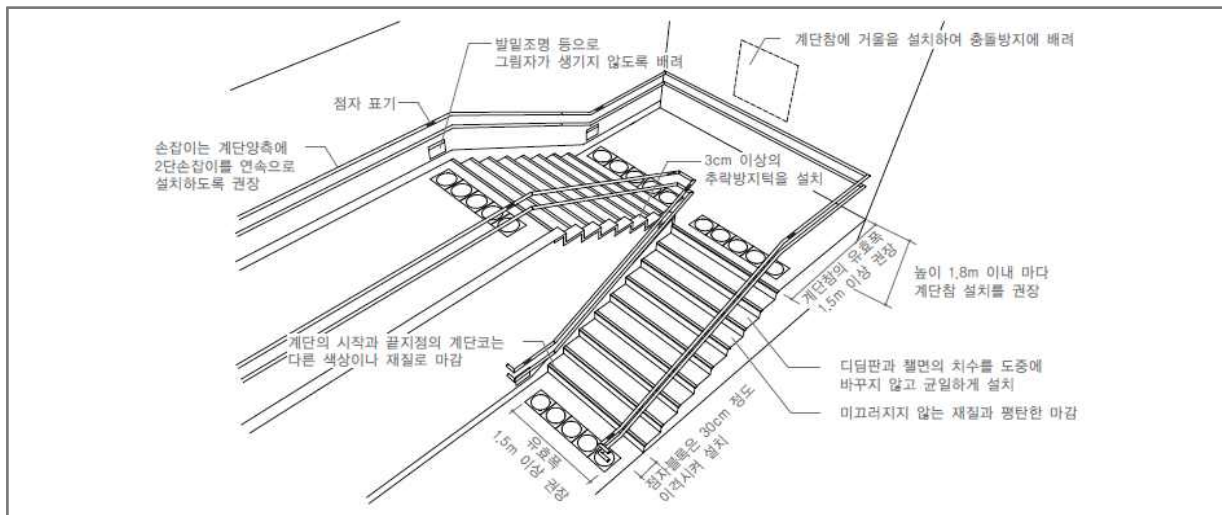
## 제5장 세부 추진계획

### 2.2.2 여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선

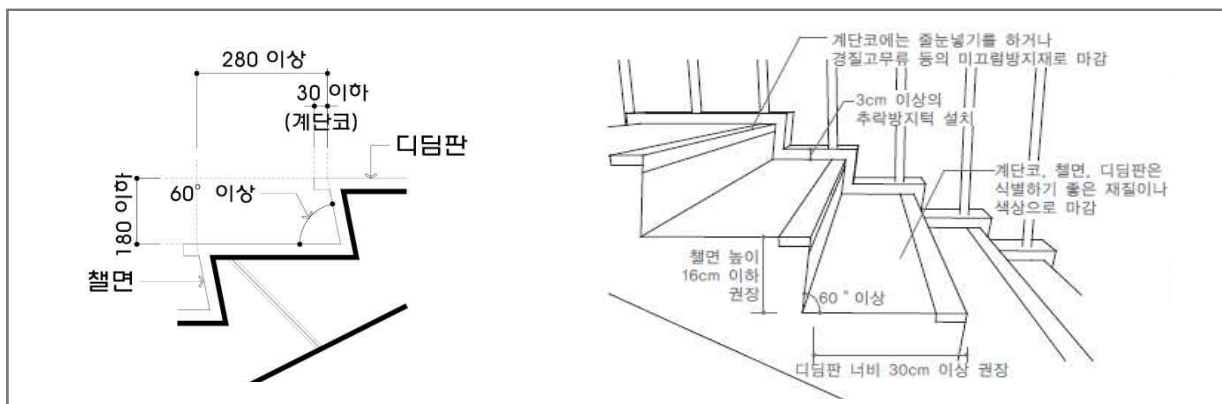
#### 가. 설치기준

##### ○ 계단

- 계단 및 참의 유효폭은 2m 이상으로 하여야 함. 다만, 옥외피난계단은 0.9m 이상으로 할 수 있음
- 디딤판의 너비는 0.28m 이상으로 하고, 철크의 높이는 0.18m 이하로 하되, 동일한 계단(참을 설치하는 경우에는 참까지의 계단)에서 디딤판의 너비와 철크의 높이는 균일하게 하여야 함
- 철크의 기울기는 디딤판의 끝부분에 발끝이나 목발의 끝이 걸리지 아니하도록 디딤판의 수평면으로부터 60도 이상으로 하여야 하며, 계단코는 3cm 이상 돌출하여서는 아니됨

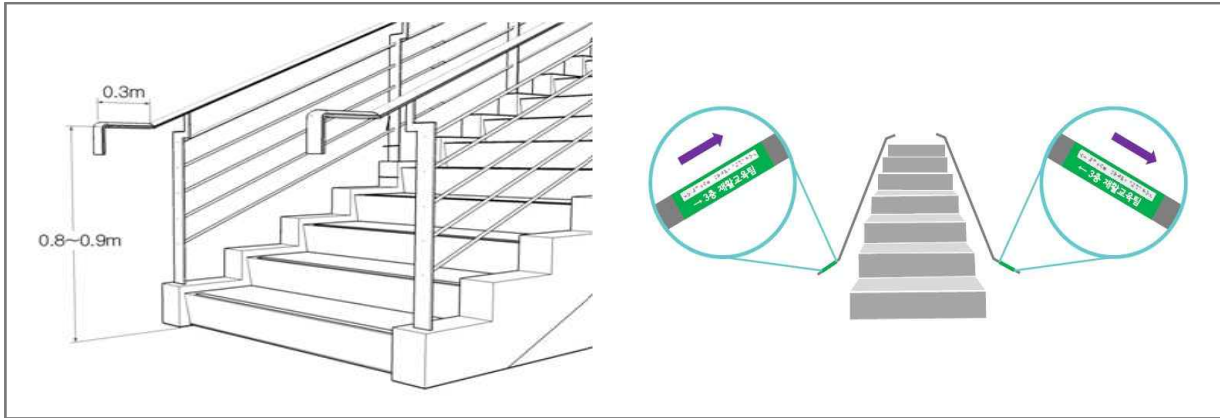


(그림 5-61) 계단 설치기준



(그림 5-62) 계단의 철크 설치기준

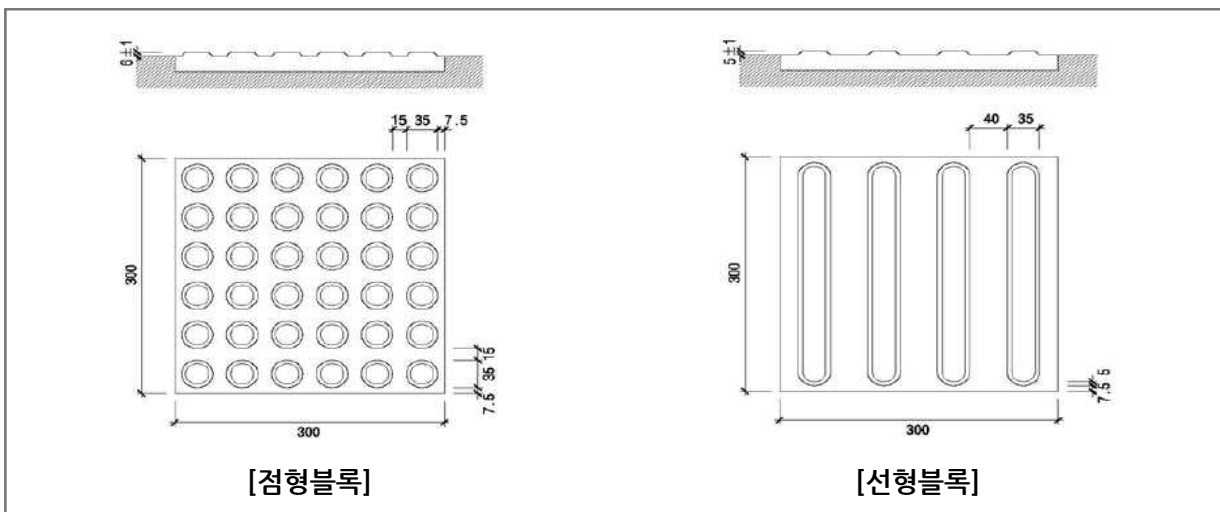
- 경사면에 설치된 손잡이의 끝부분에는 0.3m 이상의 수평손잡이를 설치
- 손잡이의 양끝부분 및 굴절부분에는 층수·위치 등을 나타내는 점자표지판을 부착하여야 함



(그림 5-63) 손잡이 및 점자표지판 설치기준

#### ○ 점자블록

- 시각장애인의 보행편의를 위하여 점자블록은 감지용 점형블록과 유도용 선형블록을 사용하여야 함
- 점자블록의 크기 :  $0.3\text{m} \times 0.3\text{m}$ 인 것을 표준형으로 함
- 점형블록 돌출점 : 반구형·원뿔절단형 또는 반구형·원뿔절단형의 혼합배열 형으로 하며, 돌출점의 높이는  $0.6 \pm 0.1\text{cm}$ 로 하여야 함
- 선형블록의 돌출선은 상단부 평면형으로 하며, 돌출선의 높이는  $0.5 \pm 0.1\text{cm}$
- 점자블록의 색상 : 원칙적으로 황색

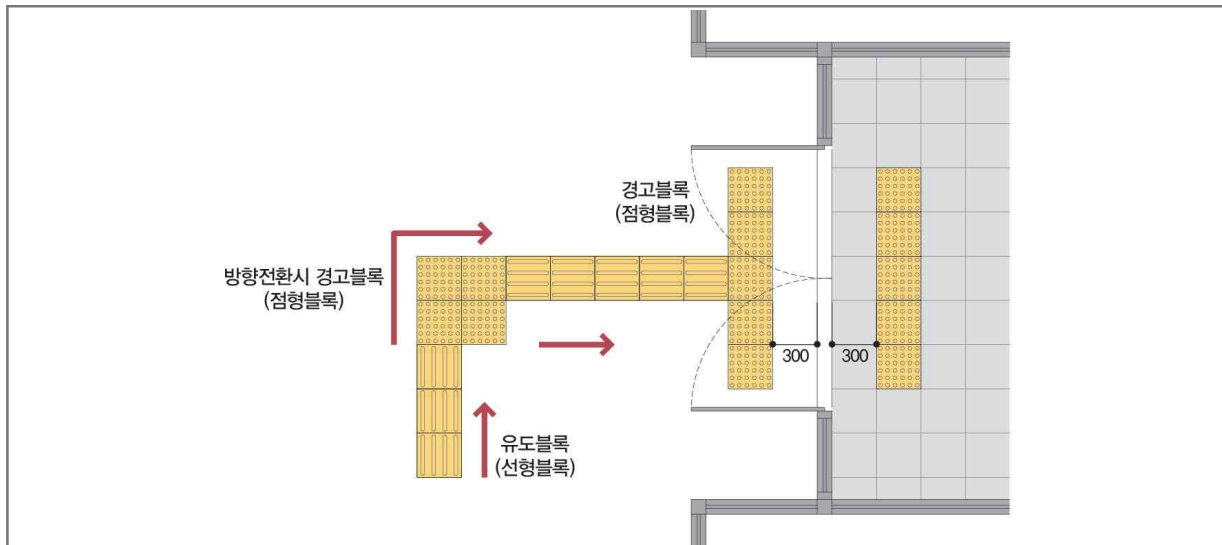


(그림 5-64) 점자블록의 규격



## 제5장 세부 추진계획

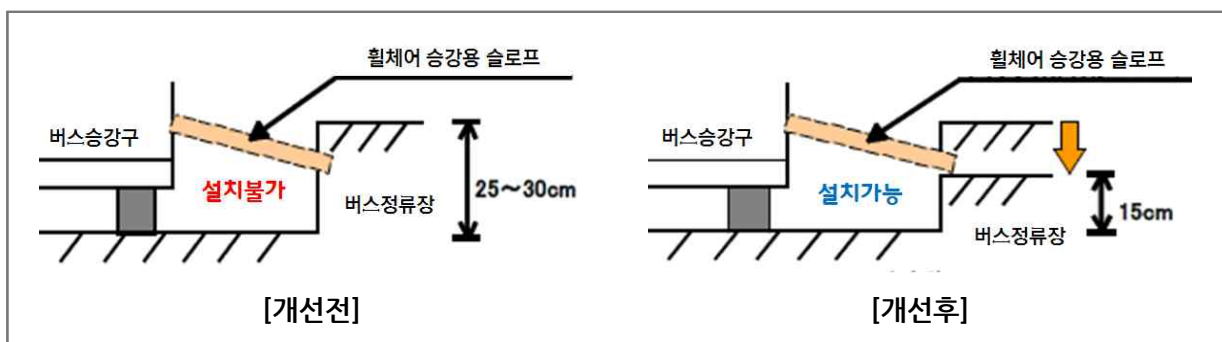
- 점형블록 설치장소 : 계단 · 승강기 · 화장실 및 승강장 등 시각장애인을 유도할 필요가 있거나 시각장애인에게 위험한 장소의 0.3m 전면, 선형블록이 시작 · 교차 또는 굴절되는 지점에 설치
- 선형블록은 유도방향에 따라 평행하게 연속으로 설치



(그림 5-65) 점자블록 설치 표준 상세도

### ○ 승강장

- 유도차로 및 자동차의 통행 · 정류 또는 주차용으로 제공된 장소에 접한 승강장의 끝부분에는 교통약자의 진입을 방지하기 위한 안전펜스 또는 점형블록 등을 설치
- 법적기준 외에도 교통약자의 버스정류장 이용이 편리하도록 보도와 차도의 높이 차이는 15cm 이하
- 버스정류장 대기시설의 보도와 차도의 높이 차이는 고령자, 장애인 등이 저상버스에 원활하게 승하차할 수 있는 15cm이하로 개선

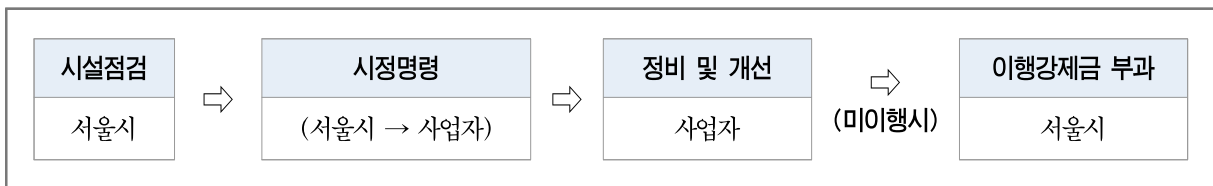


(그림 5-66) 버스정류장의 적정 설치 기준



## 나. 추진계획

- 여객자동차터미널은 민간업체가 운영하는 시설로 지자체에서 관리 또는 개선권한이 없는 시설이나, 공공시설로 「장애인·노인·임산부 등 「교통약자 이동편의 증진법」 제10조와 제11조에 의거하여 교통약자를 위한 이동편의시설 설치하여야 하며, 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」에 의거하여 편의시설 설치 기준을 준수하여야 함
- 그러나 오래전에 건축된 여객자동차터미널의 경우 노후된 시설이 많아 현재의 교통약자 편의시설의 설치기준에 맞지 않고 설치가 미흡한 시설이 운영되고 있어 개선이 필요
- 따라서, 교통약자법 규정에 의한 이동편의시설 개선 시정명령 시행(시→사업자)으로 개선 유도
  - 시정명령 미이행시 “이행강제금” 부과



### 〈이행강제금 부과 근거규정〉

관련법규 : 교통약자의 이동편의 증진법 제29조의2(이행강제금)

① … 이동편의시설의 설치 비용을 고려하여 3천만원 이하의 이행강제금을 부과한다.

부과금액 : 미설치(정비금액의 20%), 부적합(정비금액의 10%)

부과횟수 : 매년 1회 부과

[표 5-77] 여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-	-모니터링 및 정비 지속 추진-			
예산(백만원)	-	- 민간영역으로 권고사항 -			

## 제5장 세부 추진계획

### 3. 도로(보행환경) 분야

#### 3.1 교통약자별 맞춤형 보행환경 개선

##### 3.1.1 어린이보호구역 확대 지정 및 개선

###### 가. 필요성 및 목적

- 서울시 어린이보호구역내 교통사고 발생건수는 연평균 91건이고 연평균 1명의 사망자가 발생하고 있음
- 또한, 교통사고 발생의 58%는 초등학교 반경 300m이내에서 발생하며 만7세 어린이 사고 비율이 가장 높은 것으로 나타나 어린이보호구역 확대 지정과 개선 필요<sup>4)</sup>

[표 5-78] 어린이보호구역내 교통사고 현황

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
서울	발생건수(건)	95	80	96	90	96
	사망자수(명)	2	1	1	1	2
	보호구역수(개소)	1,631	1,663	1,683	1,704	1,730
전국	발생건수(건)	511	427	523	541	480
	사망자수(명)	6	6	4	8	8
	보호구역수(개소)	15,136	15,444	15,799	16,085	16,355

※ 사망사고 발생 지역

- 2014년 : 노원구 상계동 1121-17 두부마을 앞 인도
- 2015년 : 금천구 시흥대로 51길 시흥성민교회 삼거리 문백초등학교
- 2016년 : 관악구 봉천동 1670-11 원당초등학교 / 관악구 남부순환로 247길 7

###### 나. 시행현황<sup>5)</sup>

- 서울시는 도로교통법 제12조, 어린이, 노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙 제3조에 따라 어린이보호구역 지정 중
- 서울시는 2016년말 기준 어린이보호구역 1,733개소 지정(지정율 91.4%)

[표 5-79] 어린이보호구역 지정현황

구분	계	초등학교	유치원	특수학교	어린이집 (100인이상)	기타 (외국인학교)	학원 (100인이상)
지정가능	1,892	603	884	29	369	7	1,578
지정현황	1,733	603	642	23	455	7	3
비율(%)	91.4	100.0	72.6	79.3	100.0	100.0	-

4) 서울시 교통운영과 기사내용(2015.03)

5) 서울시 보행정책과





(그림 5-67) 어린이보호구역 시행 사례

#### 다. 추진계획

- 2022년까지 유치원과 특수학교 주변 등 모든 지정대상 시설에 어린이 보호구역 지정(학원 주변 제외)
- 사업성과 분석 및 ‘서울형’ 어린이 보호구역 시설 정비방안 마련
  - 어린이보호구역+엘로카펫+아마존 통합 추진으로 어린이 안전성 제고

#### 라. 기대효과

- 기존의 어린이보호구역에서 한걸음 나아가 교통약자 모두가 안전하고 쾌적한 ‘서울형’ 보호구역 마련 및 정착

#### 마. 연차별 추진계획

- 2018년 유치원과 특수학교 주변 30개소 어린이보호구역 확대지정하고 사업성과를 분석하여 개선안 마련
- 사업성과 분석과 개선안이 마련되면 연차별로 40~78개소에 대해 서울형 교통약자 보호구역 지정
- 2022년까지 총 248개소 추가 지정 계획

[표 5-80] 어린이보호구역 연차별 추진계획

구분	계	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	248개소	30개소	40개소	40개소	40개소	78개소
예산(백만원)	-	- 노인·장애인 보호구역과 연계 추진 -				



## 제5장 세부 추진계획

### 3.1.2 노인·장애인 보호구역 확대 지정 및 개선

#### 가. 필요성 및 목적

- 서울시 인구는 연평균 0.6% 감소하고 있으나 교통약자는 연평균 1.4%, 고령자수는 연평균 4.2% 증가 추세에 있으며, 고령화율은 13.7%로 2019년 서울시는 고령사회에 진입할 전망으로 이에 대한 대책이 필요
- 또한, 장애인의 의식변화와 사회활동 증가로 장애인에 대한 사회적 안전과 보호도 점차 개선이 필요

#### 나. 시행현황<sup>6)</sup>

- 서울시는 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설(노인복지법 제32조) 등 노인보호구역과 장애인거주시설(장애인복지법 제58조에 따른 시설) 등 장애인 보호구역을 지정 운영
- 노인 및 장애인 보호구역 지정 및 보행안전시설 보강사업 추진 중
- 2017년 12월 기준 124개소(노인보호구역 118개소, 장애인보호구역 6개소) 운영 중

[표 5-81] 노인·장애인 보호구역 지정현황

구분	계	~'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
개소	124	43	7	11	11	12	22	18
노인	118	43	5	10	11	10	22	17
장애인	6	-	2	1	-	2	-	1



(그림 5-68) 노인·장애인 보호구역 운영 사례

6) 서울시 보행정책과

### 다. 추진계획

- 고령사회 진입에 따라 노인, 장애인 보호구역 지정 및 정비 지속 추진
- 어르신 친화 보행공간 조성
  - 시범사업 1개소(2018년)
  - 확대시행 검토(2019년 이후)

### 라. 기대효과

- 서울시 고령사회 진입에 대비하고 서울시에 6개소인 장애인 보호구역을 확대 지정하여 실효성 있는 정책 추진 기대
- 노인 및 장애인의 경우 일반인들에 비해 신체적 장애 및 인지능력이 떨어져 사고 위험성이 증가하므로 보호구역을 지정하여 어린이보호구역과 동일하게 통행속도를 시속 30킬로미터로 제한하고 주정차를 금지하여 교통사고 예방효과 향상

### 마. 연차별 추진계획

- 매년 약 20개소의 노인·장애인 보호구역 지정 추진
- 어린이보호구역 지정과 연계 추진하여 업무와 사업시행 효율성 향상
- 2018년 어르신 친화보행공간 조성 시범사업을 추진하고 사업성과를 분석하여 2019년 이후 확대 시행 검토

〈어린이·노인·장애인 보호구역 통합지침〉	
관련법규 : 도로교통법 제12조	
지정절차 : 초등학교장, 복지시설 설립자 및 운영자 → 자치단체장	
개선기법	
- 고원식 교차로(raised intersection, 플래토)	
- 과속방지시설 / 과속방지턱	
- 방호시설(차량방호울타리, 보행자 전용 도로 등)	
- 보행장애물 철거 등	

[표 5-82] 노인·장애인 보호구역 연차별 추진계획

구분	계	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	100개소	20개소	20개소	20개소	20개소	20개소
예산(백만원)	7,562	1,047	1,396	1,396	1,396	2,327



## 제5장 세부 추진계획

### 3.1.3 고령자 보행사고 다발지역 집중 개선

#### 가. 필요성 및 목적

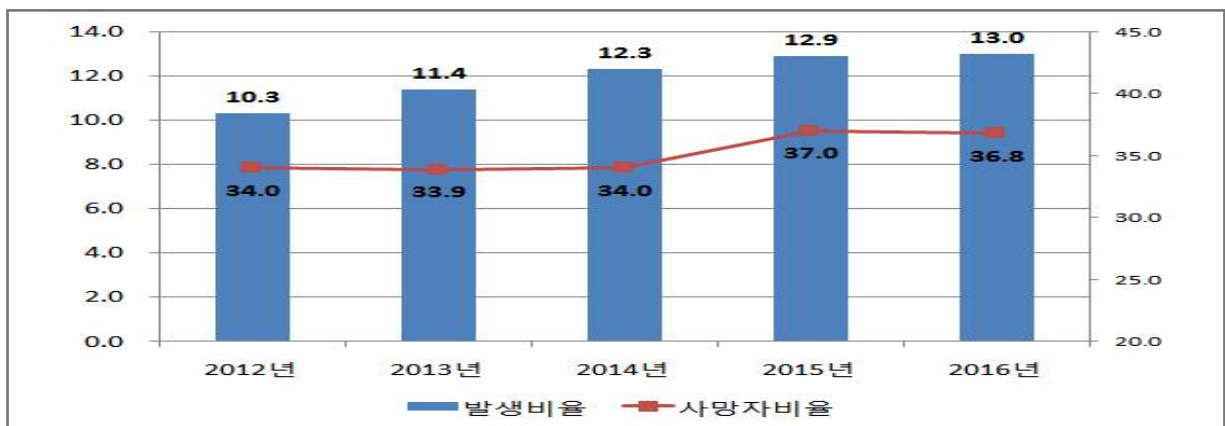
- 서울시 고령화 속도는 매우 빠른 추세로 진행 중이며 2019년 고령사회 진입이 예상되고 있으며, 고령자의 증가는 보행분야 뿐만아니라 교통분야에서도 여러가지 문제가 발생
- 보행측면에서는 신체반응 속도와 보행속도 저하로 교통사고 위험성이 증가하고 교통측면에서는 적성검사 기간 단축, 인지기능검사 강화 등 다양한 정책 시행 중

#### 나. 현황

- 서울시 고령자 교통사고 발생은 2012년 4,197건에서 2016년 5,219건으로 4년사이 24.4% 증가하였으며 2016년말을 기준으로 교통사고 사망자의 36.8%가 고령자
- 무단횡단 중 발생한 사고를 포함할 경우 고령자의 교통사고는 2,225건으로 고령자 전체 발생건수 5,219건의 42.6%를 차지
  - 2017년 전체사고 사망 343명 중 보행사고 사망자는 192명으로 58.2% 차지
  - 보행사고 사망자의 53.1%(102명)은 고령자
  - 2015년~2017년 서울시 보행사망자 중 고령자는 48.3%를 차지

[표 5-83] 서울시 고령자 교통사고 발생현황

구분	발생건수(건)			사망자수(명)		
	전체	고령자	비율	전체	고령자	비율
2012년	40,829	4,197	10.3%	424	144	34.0%
2013년	39,439	4,492	11.4%	378	128	33.9%
2014년	40,792	5,009	12.3%	400	136	34.0%
2015년	41,665	5,388	12.9%	376	139	37.0%
2016년	40,039	5,219	13.0%	348	128	36.8%



(그림 5-69) 서울시 고령자 교통사고 발생현황



- 도로교통공단에서 2016년 발표한 “고령자 보행특성 분석 및 교통사고 예방대책 연구” 보고서에 따르면 고령자의 보행특성을 다음과 같이 분석
  - 고령보행자의 경우 횡단중 사고비율이 높고, 남성보다는 여성이, 시간대는 야간보다는 주간사고 비중이 높고 주말보다는 주중 발생 비중이 높음
  - 고령자는 비고령자에 비해 고령자 판단기준 연령을 더 높게 생각하고 자신의 신체 상태에 대해 문제가 없다고 판단
  - 고령자는 비고령자에 비해 횡단속도는 느렸고, 녹색신호 후 반응시간 역시 비해 늦기 때문에 횡단거리가 긴 횡단보도에서는 녹색신호 안에서 횡단을 완료하지 못할 가능성도 배제할 수 없음

#### 다. 추진계획

- 매년 5개소를 선정하여 정비를 시행함
  - 빅데이터 분석 및 전문가 현장조사를 통한 원인 조사 필요
- 고령자의 특성을 고려한 시설도입과 개선으로 안전한 보행환경 조성 필요

#### 라. 기대효과

- 서울시 고령사회 진입에 선제적으로 대응하고 고령자 교통사고 발생 감소 유도
- 교통사고 예방을 통한 사회경제적 손실비용 발생 예방

#### 마. 연차별 추진계획

- 2018년 빅데이터 분석과 전문가 현장조사, 원인분석을 통해 사업대상지 선정기준 마련 등 사업계획 수립 시행
- 2019년부터 매년 5개소에 대해 개선 사업 시행
  - 2018년에 수립된 사업계획을 기반으로 무단횡단방지시설, 지장물 이설, 보도 확장 등 다양한 개선사업 시행
  - 2022년까지 총 20개소에 대한 개선사업 시행 계획

[표 5-84] 고령자 보행사고 다발지역 집중 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	사업계획 수립	5개소	5개소	5개소	5개소
예산(백만원)	-	1,600	1,600	1,600	1,600

## 제5장 세부 추진계획

### 3.1.4 교통약자 이동편의시설 기준적합성 검사제 시행

#### 가. 필요성 및 목적

- 교통약자 이동편의 증진계획(이하 계획)의 목적은 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단, 여객시설 및 도로에 이동편의시설을 확충하고 보행환경을 개선하여 사람중심의 교통체계를 구축함으로써 교통약자의 사회 참여와 복지 증진코자하는 법정 계획임
- 또한, 계획의 수립과 시행에 관한 점검과 관리를 위해 교통약자 이동편의 증진법 제12조에서는 기준적합성 검사를 실시하도록 정하고 있으므로, 이를 활용한 기준적합성 검사 제도를 운영코자 함

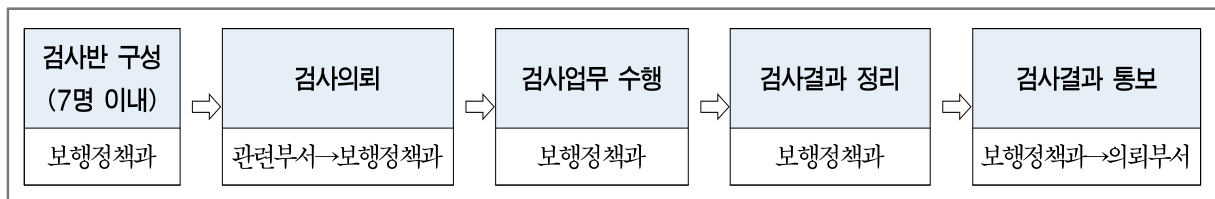
#### 나. 시행현황 및 문제점

- 교통약자 이동편의 증진법에는 계획이 원활하게 진행되고 실질적인 성과를 거둘 수 있도록 기준 적합성 검사를 실시하도록 정하고 있는데, 조직은 구성되어 있지만 현실적인 운영과 검사가 원활히 이루어지지 못하여 개선이 필요함
- 또한, 교통약자 이동편의 시설 기준적합성 검사제는 「교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 제3조」와 「제2차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획」 중 체계적이고 효율적인 이동편의 증진정책의 추진사업으로 선정되었으나 사업대상지 선정, 개선방안 마련, 설계 검토, 시공 모니터링 등 장애물 없는 대중교통 이용환경 개선 사업에 일부 참여 운영

#### 다. 추진계획

- 서울시는 「교통약자의 이동편의 증진법」과 「서울특별시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례」를 활용하여 기준 적합성 검사를 실시코자함
- 「교통약자의 이동편의 증진법 제12조」, 「서울특별시 교통약자의 이동편의 증진에 관한 조례 제20조」에서 정한 기준적합성 심사 제도 적용
- 기준적합성 심사반의 구성과 업무는 다음과 같이 계획함
  - 검사대상 : “보도” 상 이동편의시설 설치 대상 사업  
(보행환경 개선지구, 지역중심대표보행거리, 도로공간 재편사업, 어린이 보호구역 등)
  - 검사내용 : 교통약자 이동편의시설 설치기준 준수 이행여부 설계서 등 검사

- 검사반 구성 : 7명 이내(공무원 : 공무원, 교통약자, 외부 전문가 등)  
공무원 : 보행정책과, 검사대상 시설 공무원  
장애인 : 장애유형별로 각 장애인 중 이동권에 가장 취약한 계층인  
지체 및 시각장애인 각 1인  
기타 교통약자 : 녹색어머니회 등
- 검사 횟수 : 사업별 2회 시행(설계와 시공 단계)
- 기준적합성 검사제도는 공무원, 교통약자, 외부전문가 등 7명 이내로 구성하고  
향후 검사물량과 업무전문성을 고려하여 민간전문기관 위탁 여부 검토
- 업무의 수행절차는 보행정책과에서 7명이내의 검사반을 구성 후 보도 상 이동편  
의시설 설치 대상 사업이 발생한 부서에서 검사의뢰를 신청할 경우 보행정책과에  
서는 검사업무를 수행하고 검사결과를 정리하여 의뢰부서에 기준적합성 검사  
결과를 통보하는 절차로 수행함



(그림 5-70) 기준적합성 검사제 수행절차

## 라. 연차별 추진계획

- 2018년 인원과 조직을 구성하고 운영계획 수립 후 지속적으로 교통약자 이동편의  
시설 설치기준 준수 및 기준적합성 검사를 실시함
- 사업별로 설계와 시공 단계에서 각 1회씩 2회 시행을 목표로 하고 설계서 검사  
등을 시행함

[표 5-85] 교통약자 이동편의 시설 기준적합성 검사제 연차별 시행계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	인원구성 및 운영계획 수립	시행	시행	시행	시행
예산(백만원)	-	150	150	150	150



## 제5장 세부 추진계획

### 3.1.5 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 추진

#### 가. 개요

- 장애물 없는 생활환경(BF;Barrier Free) 인증제도는 어린이, 노인, 장애인, 임산부 뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별 시설물이나 지역을 접근하고 이용하고 이동하는데 불편이 없도록 생활환경을 공신력 있는 기관에서 계획, 설계, 시공, 관리 여부를 인증하는 제도
- 법적근거
  - 교통약자의 이동편의 증진법 제 17조
  - 장애인 노인 임산부 등의 편의 증진보장에 관한 법률 제 10조
  - 장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙(국토교통부, 보건복지부)

#### 나. 시행현황

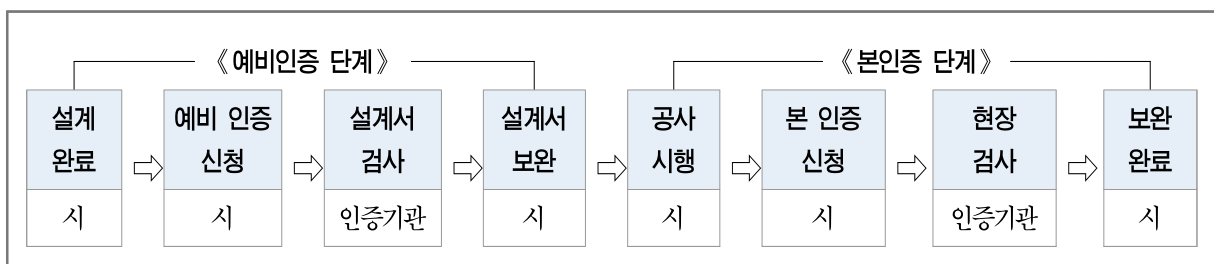
- 중앙정부와 지방자치단체에서 교통약자와 관련하여 증진계획을 수립하여 시행하고 있으나 교통약자의 편의성 증진 정도를 모두 정량화하여 분석하는 것은 어려운 실정
- 서울시의 경우 보도 위 불법적치물과 입간판 등으로 교통약자의 도로(보행환경) 분야 이용만족도가 가장 낮은 것으로 분석되어 정부에서 운영하고 있는 BF제도를 활용하여 물리적, 양적개선 외에도 정책과 과업의 질적 향상을 도모
- 개별시설(건축물)에 대한 BF인증은 활발하지만 공공기관에서 지역(도로, 보행환경)으로 인증을 신청한 사례는 찾아보기 어려움

[표 5-86] 장애물 없는 생활환경(BF) 인증내용

구분	인증내용
인증대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별시설               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교통약자법 제9조에 따른 교통수단, 여객시설, 도로(보행환경)</li> <li>- 장애인 노인 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제7조</li> </ul> </li> <li>• 지역 : 교통약자법 제15조의2에 따른 지역</li> </ul>
인증신청시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비인증 : 사업계획 또는 설계 단계</li> <li>• 본인증 : 공사준공 또는 사용 승인 후</li> </ul>
인증신청자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별시설 : 개별시설의 소유자, 관리자 시공사</li> <li>• 지역 : 지방자치단체의 장</li> </ul>
인증유효기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인증 : 5년</li> <li>• 예비인증 : 본인증까지 효력 유지               <ul style="list-style-type: none"> <li>-예비인증 후 1년 이내 본 인증 미신청 시 예비 인증 무효</li> </ul> </li> </ul>

### 다. 추진계획

- 2019년부터 시행 중인 모든 보행환경 개선사업에 대해 장애물 없는 생활환경 인증 추진
  - 교통약자 보호구역 지정 및 개선 사업
  - 도로공간 재편 사업
  - 보행환경 개선지구 지정 및 개선 사업
  - 지역중심 대표거리 조성 사업 등



(그림 5-71) 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 수행절차

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

### 라. 기대효과<sup>7)</sup>

- 증진계획의 실질적이고 질적인 향상 기대
- 장애인 등 사회적 약자의 시설 접근, 이용 및 이동권 보장에 대한 사회적 관심을 확산시켜 법적 강제 규정보다 누구나 편리하게 이용 가능한 건축물 등의 도시 환경을 만들기 위한 자율적 인식개선 기회 제공

### 마. 연차별 추진계획

- 2018년 사업계획을 수립하고 국토교통부에서 지정한 4개 기관에 인증을 신청
- 2019년부터 모든 보행환경개선사업부터 시행 추진

[표 5-87] 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 연차별 시행계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	사업계획 수립	인증추진	인증대상 확대	인증대상 확대	인증대상 확대
예산(백만원)	-	-	- 각 사업별 시설비에서 지출 -		

7) 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 제도(정부24, <https://www.gov.kr>)

## 제5장 세부 추진계획

### 3.2 이동편의시설 개선 및 확충

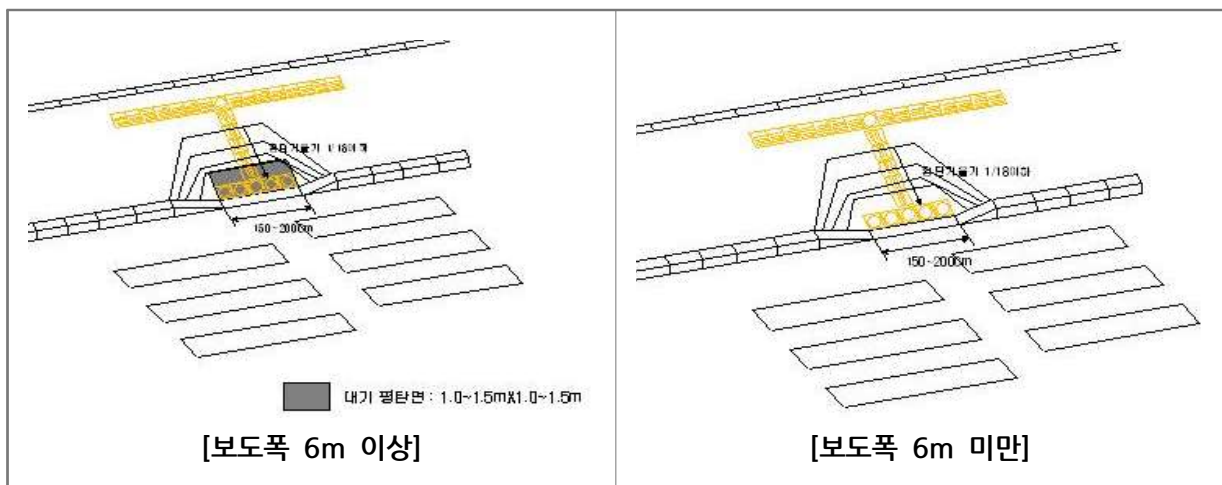
#### 3.2.1 보도 점자블록 및 턱낮춤 정비

##### 가. 필요성 및 목적

- 휠체어 이용자 및 보행이 불편한 고령자, 유모차 이용자 등은 보도에서 횡단보도로 진입하는데 보도의 턱이 있을 경우 어려움을 겪는 경우가 발생함
- 이에 지속적인 보도의 턱낮춤 사업을 시행하여 교통약자의 편안한 보행환경을 제공하고자 함

##### 나. 설치기준<sup>8)</sup>

- 횡단보도와 접속하는 보도와 차도의 경계구간에는 턱낮추기를 하거나 연석경사로 또는 부분경사로를 설치하여야 함. 다만, 주택가·학교 주변의 편도2차로 이하인 도로의 경우에는 횡단보도에 접속하는 보도와 차도의 높이를 같게 할 수 있음
- 보도와 차도의 경계구간은 높이 차이가 2cm 이하가 되도록 설치하되, 연석만을 낮추어 시공해서는 안됨
- 연석경사로의 유효폭은 0.9m 이상으로 하고 기울기는 1/12 이하로 하며, 경사로 옆면의 기울기는 1/10 이하로 함
- 보도 전체를 턱낮추기를 할 수 없거나, 유효폭이 2m 이하인 보도와 연결된 횡단보도에서는 유효폭이 0.9m 이상인 부분경사로를 설치할 수 있음



(그림 5-72) 보도 턱낮춤 설치기준

8) 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1(국토교통부, 2012)



## 다. 시행현황 및 문제점

- 서울시에서는 보행환경 개선사업의 일환으로 각 자치구에서 지속적으로 보도 턱낮춤과 점자블록 설치 사업을 시행 중임
- 2016년에는 종로구청 등 4개구에서 도심지내 정비사업을 추진하여 보도 턱낮춤과 점자블록 총 725개소를 정비하였으며, 2017년에는 용산구청 등 4개구에서 도심지의 개선사업을 통해 보도 턱낮춤과 점자블록 총 1,842개소를 정비함
- 2017년을 기준으로 특별시도 정비대상 4,942개소 중 2,567개소에 대한 정비를 완료하였으며, 자치구별 시행계획을 수립하여 지속적으로 정비 중
- 교통약자의 이동편의 증진법에서는 보도와 도로의 단차를 2cm이하로 규정하고 있으나 서울시의 경우 시민 의견, 장애인 단체의 민원, 이용편의성, 이동권 향상을 위해 보도 턱낮춤 기준을 기존의 2.0cm에서 0.0cm로 보도 턱이 없도록 개선하여 시행하고 있으며, 부분 턱낮춤과 전면 턱낮춤의 두가지 방법으로 시공하던 턱낮춤의 시행방법도 보도 이용의 혼란을 줄이고 정책적 일관성을 높이기 위해 전면 턱낮춤으로 일원화하여 시행하고 있음

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

[표 5-88] 보도 턱낮춤 개선 시행현황

구분	상세 내용
2016년	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 종로구청 등 4개구 도심지내 정비사업 추진(2~10월)</li> <li>- 총 725개소 정비</li> </ul>
2017년	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용산구청 등 4개구 도심지외 실시설계 용역 추진(2~6월 )</li> <li>• 장애인 안전시설 정비사업 관계자 합동 현장모니터링 추진 (2017. 12)</li> <li>• 총 1,842개소 정비</li> </ul>

자료 : 서울시 보도환경개선과 내부자료



(그림 5-73) 횡단구간 보도 턱낮춤 설치사례

## 제5장 세부 추진계획

- 많은 개선 사업과 정비에도 불구하고 보도 점자블록 및 턱낮춤 사업은 자치구별 사업으로 자치구에서 예산을 편성하여 사업을 시행하는 형태이므로 자치구의 특성에 따라 자치구별로 추진실적에 차이가 발생함

### 라. 추진계획<sup>9)</sup>

- 보도상 교통약자 안전과 관련한 시설 정비사업은 2019년까지 모두 완료하는 것을 목표로 함
- 연차별 지속사업으로 우선순위를 선정하여 턱낮춤 사업을 시행 계획함
  - 2018년까지 점자블록 및 턱낮춤 정비 약 1,365개소
  - 2019년까지 장애인 안전시설 정비를 포함하여 총4,900개소 정비목표

### 마. 기대효과

- 서울시는 차량보다 보행자를 우선하는 교통정책, 승용차 이용억제 및 대중교통 활성화 정책을 시행하여 시민 모두가 행복하고 편리한 보행환경을 조성할 계획임
- 또한, 4대문 안에서는 장애물의 걱정 없이 유모차, 휠체어의 이동이 가능하도록 보도상 점자블록 및 턱낮춤 사업을 시행하여 교통약자 뿐만 아니라 비장애인 나아가 서울시 방문객 모두가 편안하고 쾌적한 보행환경을 조성함

### 바. 연차별 추진계획

- 2019년까지 특별시도상 보도 점자블록 설치 및 턱낮춤 정비는 100% 완료를 목표로 함
- 사업시행을 위해 2018년 50억원, 2019년 37억원 등 2년간 총 87억원을 투입할 계획임

[표 5-89] 보도 점자블록 및 턱낮춤 정비 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획(개소)	1,365	1,010	-	-	-
예산(백만원)	5,000	3,700	-	-	-

9) 서울시 보도환경개선과 보도정책팀 자료



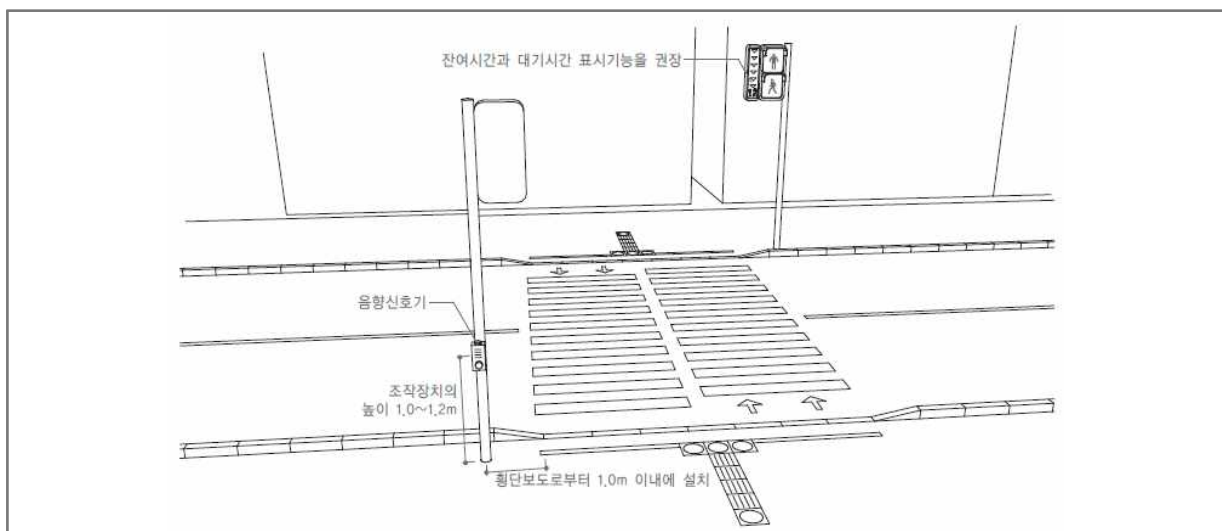
### 3.2.2 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대

#### 가. 필요성 및 목적

- 음향신호기와 잔여시간 표시기는 교통약자가 안전하게 횡단보도를 이용할수 있도록 음향과 교통신호등의 잔여시간을 표출하는 장치를 이용하여 길을 안내하는 교통안전 시설임
- 횡단보도를 이용하는 교통약자를 위해 설치·운영 중인 음향신호기 및 잔여시간 표시기는 운영효과가 높은 교통약자 보행안전 유도시설로 지속적인 설치확대를 통해 교통약자의 보행 안전성을 제고하고자 함

#### 나. 설치기준<sup>10)</sup>

- 시각장애인을 위한 음향신호기는 녹색신호로 바뀔 때 음성안내를 하여야 하며, 녹색신호가 켜져 있는 동안에는 계속 균일한 신호음을 내야 함
- 수동식 음향신호기를 설치하는 경우에는 신호상태를 알기 위하여 조작하는 장치는 횡단보도로부터 1m 이내의 지점에 설치하되, 그 높이는 바닥면으로부터 1.0m 이상 1.2m 이하로 하여야 함
- 리모콘식 음향신호기를 설치하는 경우에는 수동식 음향신호기와 함께 설치할 수 있음
- 간선도로, 어린이 보호구역 및 보행우선구역의 횡단보도에는 잔여시간 표시기를 설치하여야 함



(그림 5-74) 횡단보도 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치기준

10) 교통약자가通行할 수 있는 음향신호기(교통약자 이동편의시설 설치관리 매뉴얼, 국토교통부, 2016)



## 제5장 세부 추진계획

### 다. 시행현황

- 음향신호기 설치 사업은 연속사업으로, 시각장애인 밀집 거주지역, 시각장애인 영구 임대주택 지역, 사회복지관 등 시각장애인 이용시설 등에 우선적으로 설치하였으며 신호등이 설치된 전체 횡단보도 10,059개소 중 53%에 설치하였음
- 잔여시간 표시기 설치 사업은 서울시 내부 지침에 따라 6차로 이상의 간선도로에 설치하고 있으며 그밖에도 어린이 보호구역과 교통약자 시설 주변을 중심으로 지속적으로 설치하고 있음. 2017년 10월을 기준으로 잔여시간 표시기의 설치율은 51%로 보행신호등 20,158개중 10,237개(도형형 5,530, 숫자형 4,407)를 설치 운영중

[표 5-90] 연차별 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치현황

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	설치율
음향신호기 (개)	9,026	9,462	9,863	10,324	10,755	53.3%
잔여시간 표시기 (개)	8,584	9,055	9,450	-	10,237	50.7%

자료 : 서울시 교통운영과 내부자료



(그림 5-75) 횡단보도 잔여표시기 설치 사례

### 라. 추진계획<sup>11)</sup>

- 자치구별 이면도로내 횡단보도 규모와 교통약자의 수요를 고려하여 우선 설치 대상지를 선정함

11) 서울시 보도환경개선과 보도정책팀 자료

- 간선도로, 어린이보호구역, 보행우선구역, 교통약자 시설 주변 횡단보도에는 음향 신호기와 잔여시간 표시기를 함께 설치함
- 연차별 지속사업으로 추가설치 필요지점을 선정하여 설치사업 시행 계획 수립
  - 현재 수준의 설치율 적용하여 2022년까지 보행신호등이 설치된 횡단보도에 음향신호기를 지속적으로 설치함
- 세부 추진계획
  - 간선도로, 어린이 보호구역, 보행우선구역 등 잔여시간 표시기 설치 필요지점 선정(각 자치구 시행)
  - 연차별 예산확보 후 확대 설치사업 시행
  - 횡단시설의 안전한 이용을 위하여 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치사업 진행시 시설주변으로 점자블록 병행 설치를 유도함(교통약자 이동편의 증진법 시행령 별표1)
- 시각장애인이 음향신호기를 사용하기 위해서는 리모컨을 작동하거나 횡단보도 도착 후 직접 버튼을 눌러 작동하는 방법이 있지만 횡단보도 주변에서 시각 장애인의 불필요한 행동을 유발하여 사고 위험성이 높아지는 경향이 있으므로 단계적인 검토를 통해 시각장애인을 길찾기 지원시스템 도입을 계획할 수 있음

1장

2장

3장

4장

5장

6장

#### 마. 연차별 추진계획

- 연차별 추진계획으로는 음향신호기와 잔여시간 표시기를 매년 300~500개 지속적으로 설치하는 것으로 계획함
- 음향신호기는 현재 10,755개에서 2022년까지 13,405개 설치를 목표로 함
- 잔여시간 표시기의 경우 6차로 이상의 간선도로와 어린이 보호구역, 교통약자 시설 주변을 중심으로 현재 10,537개에서 2022년 11,737개 설치를 목표로 하여 보행환경과 보행안전성을 개선함

[표 5-91] 음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
음향신호기(개) (신규 설치물량)	11,285 (530)	11,815 (530)	12,345 (530)	12,875 (530)	13,405 (530)
잔여시간표시기(개) (신규 설치물량)	10,537 (300)	10,837 (300)	11,137 (300)	11,437 (300)	11,737 (300)
예산(백만원)	830	830	830	830	830



## 제5장 세부 추진계획

### 3.2.3 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 정비

#### 가. 필요성 및 목적

- 자동차 진입 억제용 말뚝(이하 볼라드)은 보도 턱 낮추기와 횡단보도 부근에서 차량의 보도 침범과 보도 위 불법주정차 예방을 위해 설치할 수 있지만, 볼라드 역시 일종의 장애물로 보행자의 안전을 증가시키면서 한편으로 보행불편을 유발하는 시설임
- 볼라드 설치와 관련해서는 시각장애인, 지체장애인 및 비장애인의 의견이 서로 다른 양면성을 존재하고 있으나, 보행과 장애인 정책의 선진국이라 유럽의 경우에도 보행자의 안전을 고려하여 선택적으로 볼라드를 설치하고 있음
- 특히 설치기준이 마련되기 전 설치된 볼라드는 높이가 낮고 재질도 단단하여 시각장애인의 경우 충돌시 전도, 충격, 골절 등 안전사고의 위험을 증가하여 개선이 필요

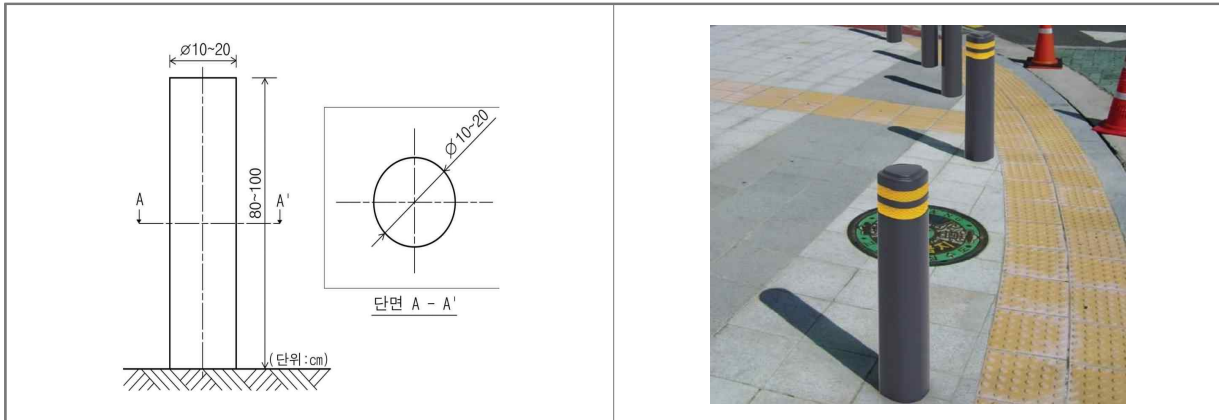


(그림 5-76) 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 개선 전(前)

#### 나. 설치기준

- 볼라드 설치기준은 국토교통부 “도로의 구조 시설에 관한 규칙 제16조”에 따라 “보도 설치 및 관리 지침”에 명시되어 있으며 “교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙”도 같은 기준을 따름
- 기준에 따르면, 볼라드의 높이는 보행자의 신체적 안전을 고려하여 80~100cm, 직경은 10~20cm 정도를 원칙으로 하며, 간격은 자동차의 진입억제와 휠체어와 유모차 이용자를 고려하여 1.5m 정도로 함
- 재질은 보행자, 자전거 이용자 등과 충돌시 피해를 최소화하기 위해 충격 흡수가 가능한 재료를 사용하며, 속도가 낮은 자동차의 충격에 견딜 수 있는 구조로 함
- 또한, 교통약자 특히 시각장애인의 볼라드 충돌을 예방하기 위해 30cm 전방에 점형 블록을 설치함





(그림 5-77) 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 개선 후(後)

### 다. 시행현황

- 서울시는 공공기관에서 설치한 볼라드 41,204개 중 비규격 볼라드 11,084개를 모두 정비할 계획이며, 2017년을 기준으로 7,256개(65.4%)의 정비를 완료함

[표 5-92] 볼라드 개선 현황

구분	2015년	2016년	2017년	계
볼라드(개)	-	4,750	2,506	7,256
진행율(%)	-	42.9	65.4	65.4

자료 : 서울시 자료(2018)

### 라. 추진계획

- 서울시는 보행자 안전을 고려하여 2019년까지 공공기관이 설치한 모든 비규격 볼라드를 100% 정비하여 보행안전성을 향상할 계획
- 볼라드 정비는 자치구 소관 사항으로 구비로 추진함에 따라 자치구별 재정여건과 사유에 따라 달라질 수 있음

[표 5-93] 자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획(개)	2,000개	1,828개	지속시행	지속시행	지속시행
예산(백만원)	-	- 자치구 예산 -			

## 제5장 세부 추진계획

### 3.2.4 배수로 빗물받이 안전덮개 개선

#### 가. 필요성 및 목적

- 교통약자의 이동편의 증진법에는 교통약자가 이용하는 보도를 다음과 같이 규정하고 있음
- 교통약자가 이용하는 보도는 빠질 위험이 있는 곳에는 덮개를 설치하되, 덮개의 표면은 보도 등과 같은 높이가 되도록 하고 덮개에 격자, 구멍 또는 틈새가 있는 경우 그 간격이 1cm이하가 되도록 해야함<sup>12)</sup>
- 그러나, 횡단보도(보도와 도로의 경계) 구간에 설치되어 있는 기존 배수로 빗물받이는 구멍이 넓고 보도의 턱нат춤에 의해 높낮이 구분도 없어 휠체어나 유모차의 바퀴 등이 빠지거나 고령자, 어린이의 발걸림 사고가 발생하여 안전한 보행환경을 위해 개선이 필요함

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 보도와 도로 사이에 설치되는 배수로의 빗물받이는 설치시기와 설치주체에 따라 여러 가지 형태의 빗물받이가 설치되고 있지만, 일반적으로 도로 측면에 설치되는 빗물받이는 원활한 배수를 위하여 최소한의 이물질만 걸러지도록 일반적인 구멍 크기의 덮개를 설치하고 있음
- 그러나, 보행자가 통행하는 보도와 횡단보도 사이에 설치되는 빗물받이의 경우 일반적인 구멍크기의 덮개를 사용할 경우 휠체어, 유모차 바퀴 등이 빠지거나 고령자, 어린이의 발걸림 사고가 종종 발생하고 있는 실정으로 규정에 맞는 조치 계획 수립이 필요함



(그림 5-78) 배수로 빗물받이 위험 사례

12) 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙 별표1(국토교통부, 2012)



### 다. 추진계획

- 횡단보도 내 설치된 배수로는 최대한 동선과 겹치지 않게 이동 설치하고 이설이 어려운 지점에서는 투수성이 높은 안전덮개로 교체 설치하여 보행 편의성과 안전성을 증진함
  - 휠체어 이용자가 많이 다니는 지역(복지관, 병원 등)과 도시철도역(환승역) 주변 등에 우선 설치
  - 목표연도인 2022년까지 횡단보도 내 배수로에는 모두 안전덮개를 설치함



(그림 5-79) 배수로 빗물받이 안전덮개 이설 및 교체 사례

### 라. 기대효과

- 교통약자의 이동이 편리한 도시, 장애인의 자유로운 이동권이 보장되는 도시, 보행친화도시 서울의 모습과 보행자 우선 정책 실현

### 마. 연차별 추진계획

- 빗물받이 안전덮개 설치(틈새간격 1cm 이하)
- 교통약자 이용시설 주변, 도시철도역(환승역) 주변 우선 설치 검토
- 2022년까지 100% 설치 목표

[표 5-94] 배수로 빗물받이 안전덮개 설치 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-	실태 및 물량조사	정비	정비	정비
예산(백만원)	-	100	- 조사결과에 따라 예산 산출 -		



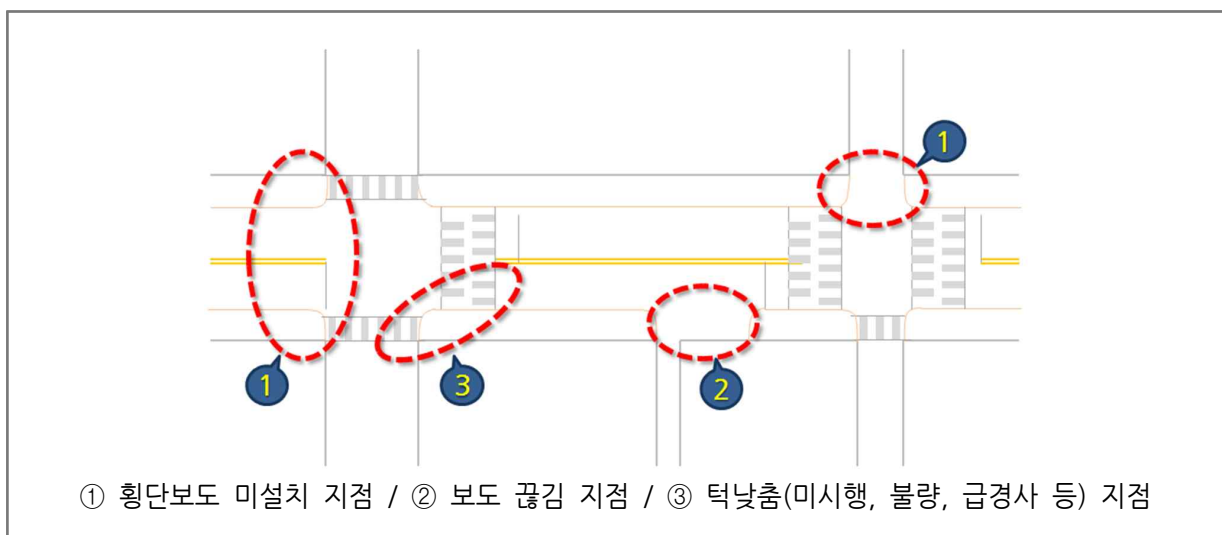
## 3.2.5 보행단절구간 보행연속성 확보

### 가. 필요성 및 목적

- 도로의 기하구조, 신호시간, 도시구조 재편 등 다양한 이유로 횡단보도가 단절되거나 보행자 도로가 단절되는 경우가 발생함
- 이는 도로이용자의 무단횡단이나 불적절한 도로이용을 유발하는 형태로 나타남
- 또한 이면도로 진출입로는 속도가 변화하고 보도를 가로 지르는 교통패턴으로 보행자와 차량간 상충이 발생하는 지점으로 안전사고 위험이 높은 지점임

### 나. 시행현황 및 문제점

- 간선도로의 경우에도 입간판, 불법적치물, 환기구, 화단 등으로 유효 보도폭 확보가 어렵고 기하구조의 변경과 도심지 교통량 해소를 목적으로 횡단보도를 미설치하는 경우가 발생하여 보행자는 가까운 거리를 장거리 우회해야함
- 생활도로나 이면도로 등 보행자와 차량이 함께 이용하는 도로의 경우 보행자의 안전성과 이동성, 쾌적성을 저해되는 사례가 빈번함
- 특히 폭9m이하의 생활도로나 이면도로는 보행자가 이동하는 보도와 자동차가 이용하는 차도가 함께 존재하는 공간으로 보행자와 차량의 상충이 잦은 지점임
- 따라서 보도와 차도의 유기적인 네트워크 구성시 우선적으로 고려해야 할 사항은 보행자 우선원칙으로 보도의 연속성을 위하여 보도와 차도의 접점부분이 차량진출입부와 횡단보도 구간의 연결성과 보도 높이 유지가 중요함



(그림 5-80) 보행단절구간 예시도



(그림 5-81) 보행단절구간 사례

#### 다. 추진계획<sup>13)</sup>

- 보행자와 차량의 안전한 도로 이용을 위해 횡단 단절구간 횡단보도 설치, 이면도로 진출입로에 대한 횡단보도, 고원식 횡단보도, 보도 높이 맞춤 등을 시행함
- 단계별 시행계획을 수립하고 일제조사를 통해 물량을 산정, 적합성 검토, 우선순위 선정 등을 통해 정비를 시행함



(그림 5-82) 보행단절구간 개선 사례

[표 5-95] 보행단절구간 보행연속성 확보 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	계획수립	일제조사	- 연차별 계획 수립 시행 -		
예산(백만원)	-	100	- 일제조사 후 물량에 따라 예산 산출 -		

13) 교통약자가通行할 수 있는 보도(교통약자 이동편의시설 설치관리 매뉴얼, 국토교통부, 2016)



## 제5장 세부 추진계획

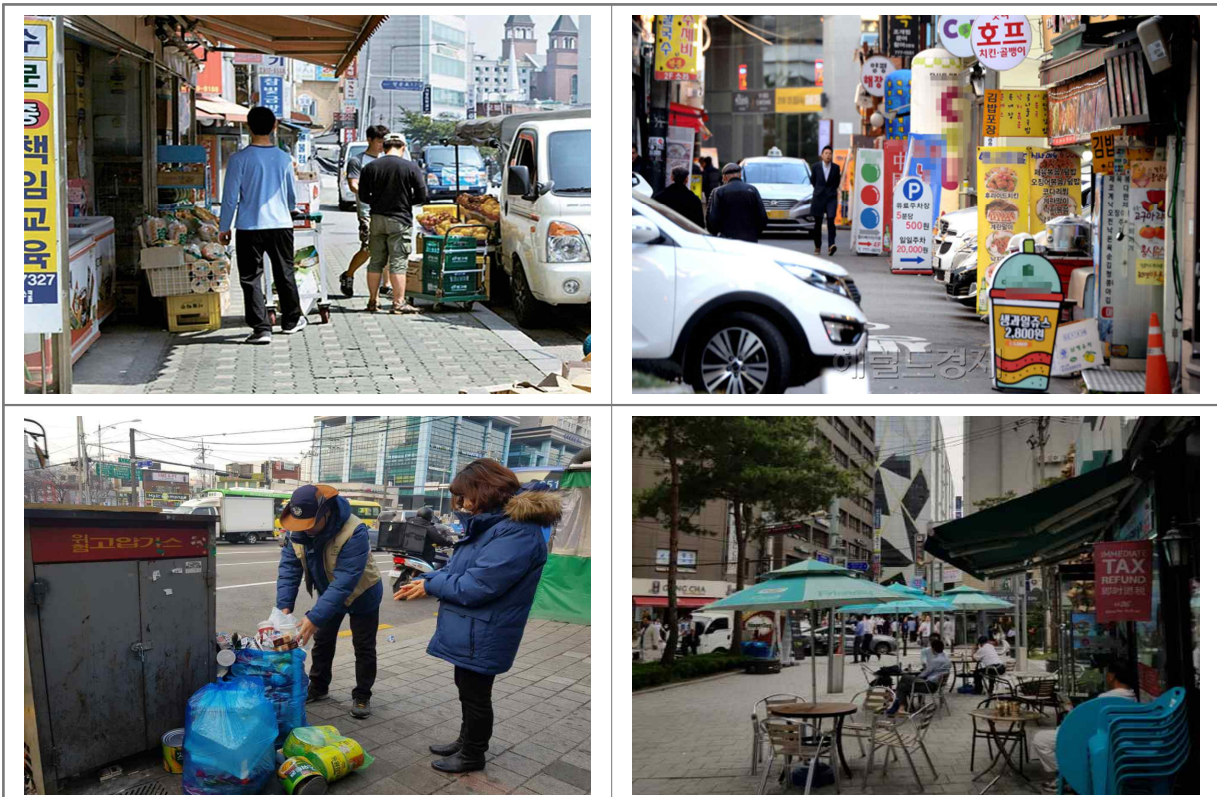
### 3.2.6 보도 위 불법적치물 철거 및 단속 강화

#### 가. 필요성 및 목적

- 보도는 교통약자뿐 아니라 서울 시민 모두가 이용하는 공간으로 관리와 관심이 필요한 공간임
- 특히 보도와 차도의 구분이 없는 이면도로의 불법 적치물이나 보도 폭이 좁은 구간에서 상품을 과다하게 적치하는 경우 보행자는 보행공간 부족으로 안전사고 위험이 증가하고 장애인의 경우 차도를 이용해야 하는 경우가 발생하여 개선이 필요
- 또한, 업소 홍보용 입간판과 물품 등 불법 적치물은 도시미관을 저해하고 보도의 유효보도폭을 감소하며 보행자의 이동성과 편의성을 감소시킴

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 서울시는 25개 자치구 45개소에서 보행환경 개선을 위해 상가 상인회, 주민자치위원회, 시민단체, 자치구별 전담반 등을 활용하여 계도와 단속을 시행 중
- 자치구의 지속적인 계도와 단속 노력에도 불구하고 보도 위 불법 적치물과 입간판, 도로불법 점용은 빈번히 발생하여 보행 편의성을 저해하고 있음



(그림 5-83) 보도 위 불법 적치물 현황



[표 5-96] 보도위 불법 적치물 계도 및 단속 현황

구분	내용
참여기관	-상가 상인회, 주민자치위원회, 시민단체 등 자율정비 위원회 -자치구별 전담반
운영현황	25개 자치구 45개소
참여점포수	3,678개소
참여방법	자율정비선 운영 및 준수



(그림 5-84) 보도위 불법 적치물 계도 사례

#### 다. 추진계획

- 자율적인 관리 유도, 계도, 단속의 3단계 형태 정착 지향
- 현재의 시행중인 방법을 지침 또는 매뉴얼화, 노선화하여 상인회, 주민자치위원회, 시민단체 등 자율정비 위원회와 공유하고, 상가의 자율적인 참여, 홍보와 안내, 관리를 유도하고, 자치구별 전담반이 계도와 단속을 지속적으로 시행함
- 또한, 도로점용료 청구, 순찰코스 지정, 업무 지침 마련, 시범개선 대상지구 지정 등을 통해 제도 정착을 유도함
- 시범운영 결과와 현장의견을 검토하여 매뉴얼 추가 개선안이나 확대 시행 추진

[표 5-97] 보도 위 불법 적치물 철거 및 단속 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	정비강화	정비강화	정비강화	정비강화	정비강화
예산(백만원)	100	-	100	100	-

## 제5장 세부 추진계획

### 4. 기타 분야

#### 4.1 첨단기술 적용 시스템 구축으로 이동편의 서비스 제공

##### 4.1.1 시각장애인 길찾기 지원시스템 시범 운영

###### 가. 필요성 및 목적

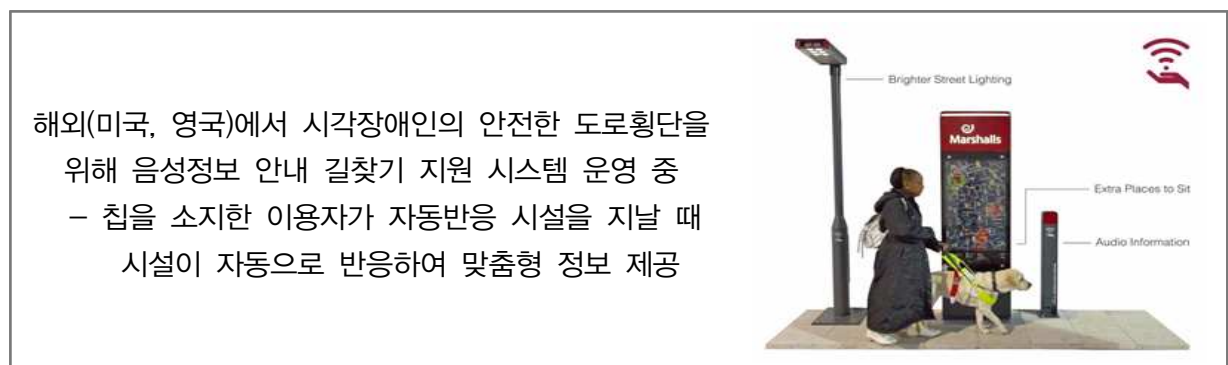
- 시각장애인의 사회활동이 활발해짐에 따라 교통수단과 여객시설, 도로(보행환경)분야에도 변화가 필요함. 즉 도시철도 역사 뿐만 아니라 보행시에도 시각장애인의 길찾기를 지원하기 위한 첨단시스템 도입이 필요함
- 교통선진국의 시스템을 우리나라 시각장애인의 행동패턴에 맞추어 개선하여 시각장애인의 길찾기 지원시스템 제공하여 시각장애인의 안전하고 편리한 보행환경 제공을 목적으로 함<sup>14)</sup>

[표 5-98] 교통약자 시설 및 장비의 기능적 특성

구분	교통약자 시설 및 장비의 기능적 특성
정확성(Accuracy)	2m이내의 오차(장애인 지팡이 길이 범위 기준)
안전성(Safety)	낮은 근력 사용자 이용성, 낙하 견고성
사용성(Usability)	청각, 촉각, 후각적 지원, 다국어, 휴대/착용성, 맞춤형 경로 안내
관리성(Maintainability)	무게, 전원, 유지비
기능성(Performance)	보행 충돌 예방 실시간성 안내

###### 나. 시행현황

- 지하철 역사내에서 시각장애인의 이동편의를 위해 엘리베이터, 화장실 등 주요 시설물을 안내하는 음성지원시스템은 설치하여 운영 중이나, 보도상에 설치 사례 없음



(그림 5-85) 시각장애인 길찾기 지원 시스템 예시도

14) 교통 약자를 고려한 길 안내 서비스 현황 및 사용성 연구(한국전자통신연구원, 2017)



### 다. 시스템의 장점

- 이러한 기능을 도로(보행환경)에 도입하면 시각장애인이 신호등에 접근할 경우 신호등이 일정 거리내에 있음을 안내하고, 신호등이 빨간불일 경우 잠시 기다리라는 안내를, 녹색불일 경우는 건너가도 좋다는 안내를 음성으로 지원하여 안전한 횡단 보도 이용이 가능
- 장애인이 주로 이용하는 시설(병원, 복지관등) 주변의 주요 접근로에 도입하면, 접근로 주변에 설치된 자동반응시설(가로등, 우체통, 교통안전시설 등)이 반응하여 불편없이 시설의 위치와 방향을 안내 받아 편리하게 시설에 도착 할 수 있음
- 이러한 자동반응 시설의 가장 큰 장점은 시각장애인이 리모컨이나 스마트폰 작동 등 별도의 행동 없이 능동적으로 반응하여 정확하고 안전하게 시각장애인의 길찾기를 지원할 수 있음

### 라. 추진계획

- 시각장애인의 길찾기를 지원하기 위한 표지판과 지도를 확대 도입하고 첨단기술을 활용해 시각장애를 가진 보행자들이 목적지까지 빠르고 안전하게 도달할 수 있도록 지원하고자 계획을 수립함
- 세부 추진계획
  - 1단계 : 연구용역 수행
  - 2단계 : 시범사업 및 효과평가
  - 3단계 : 연차별 확대계획 수립

### 마. 연차별 추진계획

- 2019년 미국과 영국의 구축 사례와 국내 기술을 검토
- 2020년 시각장애인 길찾기 지원 시스템 시범 도입

[표 5-99] 시각장애인 길찾기 지원 시스템 도입 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-	-유사사례검토 -기술검토	시스템 구축	시범운영	확대운영
예산(백만원)	-	-	- 기술검토 후 예산 산출 -		



## 제5장 세부 추진계획

### 4.1.2 지하철앱(또타지하철) 개선 및 확대 보급


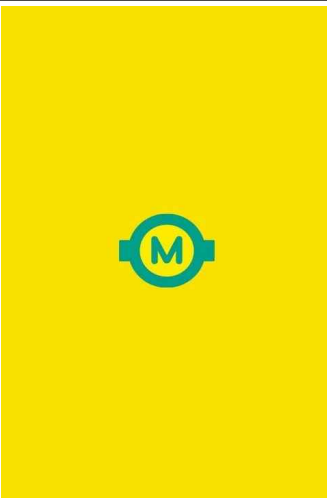
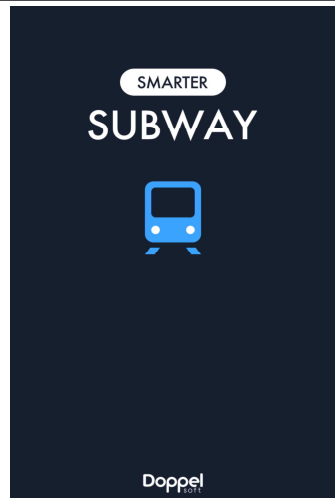
#### 가. 현황 및 문제점

- 지하철 관련 정보 실시간 제공 중
  - 지하철 안전지킴이 앱은 여성, 교통약자 등 모든 시민이 편리하고 안전한 지하철을 이용할 수 있도록 2015년 공개API(Open Application Programming Interface)를 기반으로 개발한 공공어플리케이션으로, 첨단 IT 기술을 활용하여 열차운행, 역사 안내, 환승, 긴급상황 등의 정보를 실시간으로 제공 중
- 풍부한 자료와 콘텐츠를 가졌음에도 홍보와 안내 부족, 앱 명칭의 특수성으로 인해 민간에서 개발한 앱에 비해 널리 이용되지 못하고 있음(민간앱의 1/100 수준)

#### 나. 지하철 앱 비교

- 지하철 안전지킴이 앱은 다른 지하철 앱에 비해 4~6배 작은 용량으로 저장과 운영에는 편리한 반면, 다운로드수와 출시일에서는 후발주자임

[표 5-100] 지하철 관련 앱 비교

구분	지하철 안전지킴이	카카오 지하철	지하철 종결자
시작화면			
개발사	서울교통공사	다음 카카오	도플 소프트
앱크기	17 MB	101 MB	76 MB
다운로드수	10만	1,000만	1,000만
출시일	2014년	2010년	2011년
이용자 평점	4.0	4.1	4.3
맵 구조	image	vector	vector
광고	×	○	◎
인터페이스	△	◎	○
운행정보	◎	○	○
환승역 정보	◎	○	△

&lt;표 계속&gt;

구분	지하철 안전지킴이	카카오 지하철	지하철 종결자
출도착 안내			
	△	◎	○
교통약자 안내	◎	—	—
주변지도	○	◎	○
버스정보	◎	○	△
민원관련 정보	◎	—	—
이용층	모든 시민	20~40대	20~40대
공공성	◎	△	△
장점	기술성(돌발정보 제공) 정확성 다양성(정보) 연계성	직관성 가독성(UI / UX) 공유 및 연계성 조작성	직관성 다양성(쿠폰, 맛집) 조작성
단점	디자인성(UI/UX) 줌인/줌아웃 화소수 변화	돌발정보 미제공	돌발정보 미제공 광고

○ 앱의 가장 큰 차이점은 광고 부문임

- 지하철 안전지킴이 앱은 교통약자 이동편의 서비스, 돌발정보, 환승 경로 안내, 엘리베이터 이용 등 공공적인 정보를 제공하고 광고도 없지만 기타 앱의 경우는 직간접인 광고 시행 중

#### 다. 개선 및 확대보급 방안

- 지하철 안전지킴이 앱은 정보의 정확성, 정보의 다양성, 주변 정보 연계성(버스, 지도정보 등)에서 강점을 보유하고 있으며 교통약자 안내 서비스 제공과 공공성으로는 유일하므로 일반인, 교통약자 모두에게 편리한 앱이지만 홍보와 안내 부족으로 이용실적은 다소 부족함

1장  
2장  
3장  
4장  
5장  
6장

## 제5장 세부 추진계획

- 민간업체와 공공 API 공유 범위와 Data량을 확대하고 이용자가 많이 형성되어 있는 네이버, 카카오 등과 협업 또는 알림정보 안내 혹은 공지, 광고를 통한 앱 홍보와 안내를 요청하고 민간의 협력 요청이 있을 경우 철도기술연구원에서 확보하고 있는 열차운행 정보 등 연동 가능하고 공개 가능한 자료에 대한 공유 검토
- 또한, 앱으로만 구성된 지하철 안전지킴이 앱의 강점을 홍보하기 위해 서울교통공사 홈페이지를 통해 이용자가 출발역과 도착역을 사전 시뮬레이션이 가능하도록 지원하여 소요시간, 환승정보, 교통약자 이동편의시설에 대한 사전정보 제공
- 앱 명칭 변경, 앱 기능 개선, 민간기관 연계, 공공기관, 장애인 단체에 메일, 포스터 제작, 안내, 홍보를 통해 3년 이내 다운로드 건수 20만건을 목표로 함

### 라. 연차별 추진계획

- 2018년에는 이용자에게 혼란을 주고 있는 앱 명칭을 통합 교통공사의 캐릭터 이미지와 이용자 친화적으로 변경하고 교통약자 시설 특히 장애인 단체와 공공기관에 배포하여 활용에 대한 안내와 홍보를 시행
- 또한, 서울교통공사는 민간기업과 협업을 통해 시각장애인을 위한 색상, 디자인을 적용한 맵을 개발하여 적용 중이며, 향후 임산부를 위한 편의시설 안내를 검토 중
- 2019년 메뉴 개선(교통약자별 편의시설 정보 제공, 폰트 크기 및 색상 등)으로 앱 사용성, 편리성 개선 확보 및 민간 앱 정보 연계 등 시행(2019년~2022년)
  - 이미지 형태의 베이스 맵(지하철 노선도, 역사 구조도)을 공간정보를 가진 vector형태로 변경하여 사용자 편의성 향상과 노령자도 쉽게 이용할 수 있도록 폰트크기와 색상 체계 개선
  - 2020년 사용자 의견(문제점, 연계정보 확대, 기능향상 등)을 반영한 앱 기능 개선
  - 2022년 시스템 개선 검토(공공시설 AP 구축을 위한 기반기술 검토 등)

[표 5-101] 지하철 안전지킴이 앱 개선 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	-앱 명칭 변경 -앱 안내, 홍보	- 시스템 모니터링 및 개선 -			
예산(백만원)	- 비 예 산 -				



## 4.2 교통약자에 대한 사회적 인식 제고

### 4.2.1 운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 강화

#### 가. 필요성 및 목적

- 장애인과 고령자, 임산부 등 교통약자의 사회활동이 증가하면서 버스, 택시 등 대중교통 운수종사자가 현장에서 교통약자를 직접 대면하는 빈도수가 증가함
- 또한, 전체적인 인구수와 임산부, 장애인의 수는 감소하고 있으나 고령인구는 급격히 증가하여 교통약자 중 장애인과 고령자에 대한 인식개선 및 서비스 제고를 위하여 운수종사자를 대상으로 교통약자에 대한 이해 및 응대방법에 대한 실효성 있는 교육이 필요함

#### 나. 시행현황 및 문제점

- 여객자동차 운수종사자(버스, 택시), 장애인콜택시 운전자를 대상으로 「여객자동차운수사업법 제25조(운수종사자의 교육 등)」, 「여객자동차운수사업법 시행규칙 제58조 제2항」에 근거하여 집합교육을 정기적으로 시행하고 있음
- 버스정보시스템(BMS)과 디지털 운행기록장치(DTG) 자료를 연계한 고위험 운전자 맞춤형 교육, 장애인 콜택시 운전자 관리 및 교육(삼진아웃제, 승무정지자 교육 등)을 시행 중
- 많은 인원이 참여하는 전통적인 교육방법으로 교통사고 예방, 성인지 교육, 운전자 건강 교육, 서비스 마인드 제고 교육 등 강의 중심의 교육 불가피
- 또한 승하차 승객 배려 등 안전운전 교육을 서울하여 각 버스회사 자체교육 과정에 승하차 승객배려 등 안전운전을 중점적으로 교육하고 있음

[표 5-102] 운수종사자 교육과정

구분	과정	교육대상	교육시간	비고
여객	신규교육	새로 채용한 운수종사자	16	-
	보수교육	무사고 무벌점 기간이 5년이상 10년 미만인 운수종사자	4	격년
		무사고 무벌점 기간이 5년 미만인 운수종사자	4	매년
		법령위반 운수종사자	8	수시
	수시교육	수요대응 종사자(국제행사 등에 대비한 서비스 및 교통안전 증진 등을 위하여 국토교통부장관 또는 시·도지사가 교육을 받을 필요가 있다고 인정하는 운수종사자)	4	필요시
화물	보수교육	무사고 무벌점 기간이 10년 미만인 운수종사자	4	매년

## 제5장 세부 추진계획



(그림 5-86) 버스, 택시 운수종사자 교육 사례

### 다. 추진계획

- 교통약자 인권교육의 대상을 교통약자 이용교통수단 전체 운수종사자를 대상으로 확대 실시(버스, 장애인 콜택시, 장애인 전용 개인 택시, 바우처 택시, 일반택시)
- 강의식 교육에서 교통약자 참여 체험교육 위주로 시행
- 세부 추진계획
  - 교통약자 교육 참여를 위한 유관기관 협의 및 교육계획 수립
  - 체험교육 매뉴얼 또는 교재 마련
  - 교통약자(지체/시각 장애인 등)와 함께하는 체험교육을 통한 교통약자의 이해
  - 운전자 인식개선 중심
  - 교통약자 유형별 이동편의시설 이용에 대한 유사체험

[표 5-103] 운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	교육개선안마련	시행	시행	시행	시행
예산(백만원)	100	100	100	100	100



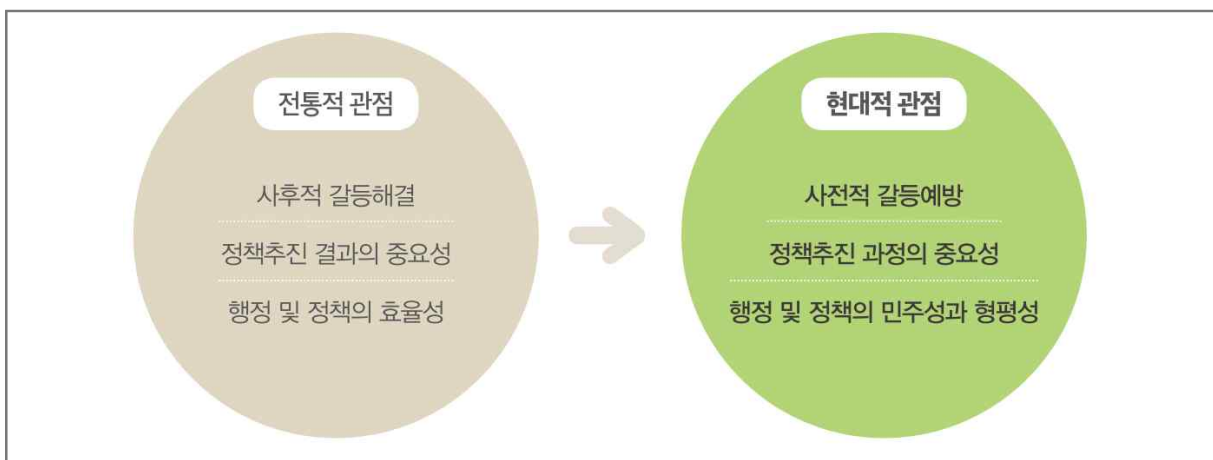
(그림 5-87) 교통약자가 참여하는 운수종사자 교육 사례(일본)



#### 4.2.2 교통약자 이동권에 대한 이해당사자 참여범위 및 논의 구조 확대

##### 가. 필요성 및 목적

- 공공갈등을 해결하고자 할 때 가장 먼저 할 일은 합의형성 절차를 만들고 조직을 운영하는 기본적인 이해와 분석이 필요함
- 즉, 이해의 당사자가 누구인지, 누가 참여하고 범위는 어떻게 해야 하는지, 갈등의 원인은 무엇인지, 합의의 가능성은 있는지 등을 검토해야 함
- 이런 경우 중립적인 전문가 혹은 전문가 그룹에 의해 이해당사자간 면담을 진행 함으로서 이슈를 명확히 하고 서로의 입장과 실효성을 구분하여 대안을 제시하거나 업무를 추진할 수 있는 방법이 필요하며, 과거와 달리 갈등은 불가피한 것으로 수용적인 것으로 받아들이고 있으므로 다양한 이해당사자가 참여하는 협의회 구성이나 논의구조 확대는 정책 추진 과정에 중요한 요소임<sup>15)</sup>



(그림 5-88) 갈등관리 패러다임의 변화

##### 나. 시행현황 및 문제점

- 교통약자의 사회활동 증가와 인식 변화, 사회여건의 변화로 다양한 이해당사자와 이해 주체들이 의견을 교환하고 갈등을 원만하게 해결하는 논의 구조 필요
- 서울시에서는 교통약자의 인식변화와 사회여건의 변화를 반영하여 다양한 이해 주체들이 의견을 교환하여 서로의 이해관계를 원만하게 해결하기 위한 갈등관리 방안의 하나로 장애인 이동권 협의회를 구성하여 운영 중

15) 서울시 갈등관리 매뉴얼(2018)



## 제5장 세부 추진계획

- 장애인 이동권 협의회는 장애인단체대표, 전문가, 시의원, 출연기관, 서울시 등 26명으로 구성되며 장애인 이동권 증진 정책의 개발과 논의를 시행 중
- 서울시는 교통약자 이동권에 대한 실천계획을 점검하고 이동권과 관련한 추가 시책을 개발하고 자문하고 갈등을 해소하기 위한 장애인 이동권 협의회를 운영하고 있으나 기능적인 측면에서 장애인을 중심으로한 장애인 이동권 증진정책 개발에 한정되고 있으므로 개선이 필요함

### 다. 추진계획

- 현재 장애인 이동권 협의회에서는 장애인을 중심으로한 이동권 증진정책의 개발과 논의가 이루어지고 있으므로 이를 확대 개편하여 교통약자의 의견을 반영할 수 있도록 개선함
- 장애인 이동권 협의회를 교통약자를 포함한 조직으로 확대 구성하여 교통약자 이동권에 대한 이해당사자의 참여범위 및 논의 구조를 확대코자 함
- 장애인 외 타 교통약자 관련단체를 추가로 위촉하여 장애인 이동권 협의회를 교통약자 이동권 협의회로 확대 운영
  - 노인협의회 녹색어머니회 등 관련 단체 추가 위촉
- 협의회와는 별도로 내부 교통약자 이동권 T/F를 구성하여 운영
- 교통약자 유니버설 디자인 관련부서로 구성된 협의체 구성·운영
  - 도시교통본부, 안전총괄본부, 복지본부, 여성가족정책실, 평생교육국, 문화본부 등
  - 교통약자 이동권 관련 정책 시행 및 정책 개발 논의 등
- 2018년 장애인 이동권 협의회를 교통약자 이동권 협의회로 재구성하고 2019년부터 운영할 수 있도록 계획함

[표 5-104] 교통약자 이동권에 대한 참여범위 및 논의구조 확대 연차별 추진계획

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
추진계획	협의회 재구성	운영	운영	운영	운영
예산(백만원)	- 비예산 -				

CHAPTER VI

## 연차별 시행계획 및 투자계획

---

제1절 연차별 시행계획

제2절 연차별 투자계획

제3절 재정 과부족 판단





## 제1절 연차별 시행계획

- 세부 추진계획에 따른 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획의 연차별 시행계획은 다음과 같음

[표 6-105] 제3차 서울시 증진계획 연차별 시행계획

구 분		'18년	'19년	'20년	'21년	'21년
교통수단	저상버스 확대 운영	607대	978대	967대	904대	650대
	중형 저상버스 도입	-	-	10대	50대	100대
	장애인콜택시 노후차량 교체 및 가동율 증대	106대/170명	60대/170명	71대/170명	51대/170명	51대/170명
	장애인콜택시 배차시스템 개선	알고리즘개선	시스템고도화	전산장비교체	앱 개선	알고리즘 보완
	장애인 바우처택시 전 장애유형으로 확대 운영	3,800명	7,000명	12,000명	16,000명	20,000명
	시각장애인 생활이동지원차량(장애인복지콜) 운영 효율화	앱 개발	- 시스템 고도화 -			
	전동차내 휠체어 전용공간 위치표시, 노선도, 안전바 등 시설 개선	정비물량 조사	디자인 마련	시설 개선	시설 개선	시설 개선
	차량내 운행정보 문자안내정보판 개선	기술검토	시범구축	시설 개선	시설 개선	시설 개선
	버스 내 문자안내정보판 시설 확충	- 대폐차시 확충 -				
	저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 개선 및 점검 강화	점검기준마련 일 제 정 비	점검	점검	점검	점검
버스번호판 크기 및 색상 개선	시설 개선	시설 개선	시설 개선	시설 개선	시설 개선	
여객시설	전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/V) 설치 확충	1개역	3개역	7개역	16개역	
	승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동안전발판 설치	4개역	- 연차별 계획 수립 추진 -			
	역사내 이동편의시설 정비 및 확충(점자블록, 점자안내판 등)	- 연차별 계획에 의거 지속 추진 -				
	교통약자를 위한 버스정류소 이용환경 개선	20개소	20개소	20개소	20개소	20개소
	여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선	- 모니터링 및 정비 지속 추진 -				
도 로 (보행환경)	어린이보호구역 확대 지정 및 개선	30개소	40개소	40개소	40개소	78개소
	노인·장애인 보호구역 확대 지정 및 개선	20개소	20개소	20개소	20개소	20개소
	고령자 보행사고 다발지역 집중개선	계획 수립	5개소	5개소	5개소	5개소
	교통약자 이동편의시설 기준적합성 검사제 시행	계획 수립	시행	시행	시행	시행
	장애물 없는 생활환경(BF) 인증 추진	계획 수립	시행	시행	시행	시행
	보도 점자블록 및 턱낮춤 정비	1,365개소	1,010개소	-	-	-
	음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대	500개	500개	500개	500개	500개
	자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 정비	2,000개	1,828개	-	-	-
	배수로 빗물받이 안전덮개 개선	-	일제 조사	정비	정비	정비
	보행단절구간 보행연속성 확보	-	일제 조사	연차별 계획 수립 시행		
	보도 위 불법적치물 철거 및 단속 강화	정비 강화	정비 강화	정비 강화	정비 강화	정비 강화
기 타	시각장애인 길찾기 지원시스템 시범 운영	-	기술 검토	시스템 구축	시범운영	-
	지하철앱(토타지하철) 개선 및 확대 보급	앱명칭 변경	시스템 모니터링 및 개선			
	운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 강화	개선안 마련	시행	시행	시행	시행
	교통약자 이동권에 대한 이해당사자 참여범위 및 논의구조 확대	협의회 재구성	운영	운영	운영	운영

# 제6장 연차별 시행계획 및 투자계획

## 제2절 연차별 투자계획

- 서울시 고령사회 진입과 장애인 사회활동 증가에 따른 이동권 보장요구에 대응할 수 있도록 연차별로 2018년 985억원, 2019년 1,202억원, 2020년 1,196억원, 2021년 1,197억원, 2022년 1,109억원 등 5년간 총 5,689억원 투자계획

[표 6-106] 제3차 서울시 증진계획 연차별 투자계획

(단위:백만원)

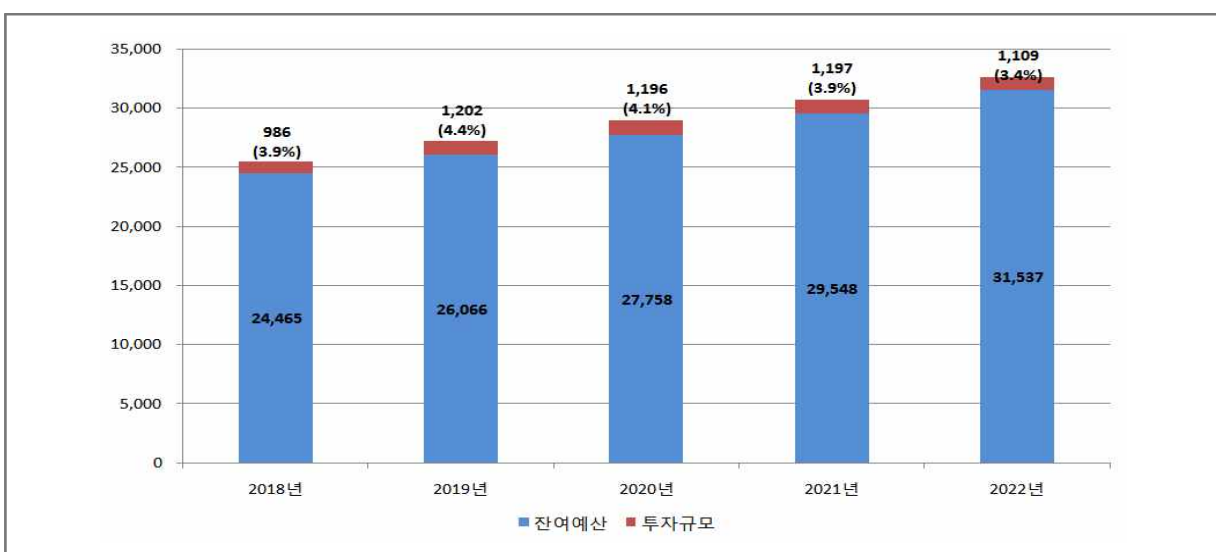
구 분		총 계	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
계		568,914	98,571	120,155	119,565	119,729	110,894
교통수단	저상버스 확대 운영	225,760	33,374	53,773	53,169	49,705	35,739
	중형 저상버스 도입	9,600	-	-	600	3,000	6,000
	장애인콜택시 노후차량 교체 및 가동율 증대	33,960	8,320	6,480	6,920	6,120	6,120
	장애인콜택시 배차시스템 개선	-	- 비 예 산 -				
	장애인 바우처택시 전 장애유형으로 확대 운영	28,820	1,320	3,500	6,000	8,000	10,000
	시각장애인 생활이동지원차량 운영 효율화	67,000	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400
	전동차내 휠체어 전용공간 위치표시, 노선도, 안전바 등 시설 개선	272	-	-	272	-	-
	차량내 운행정보 문자안내정보판 개선	-	- 시스템 구현 기술과 개량에 대한 연구 수행 후 시행 -				
	버스 내 문자안내정보판 시설 확충	-	- 비 예 산 -				
	저상버스 차량내 휠체어 고정장치 시설 개선 및 점검 강화	-	- 비 예 산 -				
	버스번호판 크기 및 색상 개선	-	- 비 예 산 -				
여객시설	전역사 1동선 확보를 위한 엘리베이터(E/M) 설치 확충	170,900	34,200	34,200	34,200	34,500	33,800
	승강장과 전동차 간격 해소를 위해 자동안전발판 설치						
	역사내 이동편의시설 정비 및 확충						
	교통약자를 위한 버스정류소 이용환경 개선	4,080	880	800	800	800	
	여객자동차터미널 이동편의시설 정비 및 승강장 개선	-	- 민간영역으로 권고사항 -				
도로 (보행환경)	어린이보호구역 확대 지정 및 개선	7,562	1,047	1,396	1,396	1,396	2,327
	노인장애인 보호구역 확대 지정 및 개선						
	고령자 보행사고 다발지역 집중 개선	4,000	-	1,600	1,600	1,600	1,600
	교통약자 이동편의시설 기준적합성 검사제 시행	600	-	150	150	150	150
	장애물 없는 생활환경(BF) 인증 추진	-	-	- 각 사업별 시설비에서 지출 -			
	보도 점자블록 및 턱낮춤 정비	8,700	5,000	3,700	-	-	-
	음향신호기 및 잔여시간표시기 설치 확대	4,150	830	830	830	830	830
	자동차 진입 억제용 말뚝(볼라드) 정비	-	- 자치구 예산 -				
	배수로 빗물받이 안전덮개 개선	100	-	100	- 조사결과에 따라 예산 산출 -		
	보행단절구간 보행연속성 확보	100	-	100	- 일제조사 후 물량 산출 -		
	보도 위 불법적치물 철거 및 단속 강화	300	100	-	100	100	-
기 타	시각장애인 길찾기 지원시스템 시범 운영	-	-	-	- 기술검토 후 예산 산출 -		
	지하철앱(또타지하철) 개선 및 확대 보급	-	- 비 예 산 -				
	운수종사자 대상 교통약자 서비스 교육 강화	500	100	100	100	100	100
	교통약자 이동권에 대한 이해당사자 참여범위 및 논의구조 확대	-	- 비 예 산 -				

## 제3절 재정 과부족 판단

- 2018년 서울시 예산은 32조원이고, 현재 예산 추이를 반영한 5년 후(2022년) 서울시 예산은 41조원으로 40조원 돌파가 예상 됨
  - 2018년 32조원, 2019년 34조원, 2020년 36조원, 2021년 38조원, 2022년 41조원으로 전망
- 연도별 서울시 재정규모 전망에 따른 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획 주무부서인 도시교통본부 2022년 예산은 32,646억원으로 전망됨
- 제3차 서울시 교통약자 이동편의 증진계획에 추진에 따른 사업투자 규모는 도시교통본부 예산의 3.4~4.4%범위로 사업추진 시 예산 집행 어려움은 없을 것으로 전망

[표 6-107] 연도별 재정 과부족 전망

구분	2018년 (억원)	2019년 (억원)	2020년 (억원)	2021년 (억원)	2022년 (억원)	연평균 증감율
서울시 예산규모	318,141	340,854	361,931	384,312	408,076	6.4%
도시교통본부 예산규모(㉠)	25,451	27,268	28,954	30,745	32,646	6.4%
제3차 증진계획 투자규모(㉡)	986	1,202	1,196	1,197	1,109	3.0%
	3.9%	4.4%	4.1%	3.9%	3.4%	-
과부족(㉢)	24,465	26,066	27,758	29,548	31,537	㉠-㉡=㉢



(그림 6-89) 연도별 재정 과부족 전망



