

2019년 보행환경개선지구사업의 성과 및 효과평가 연구 - 행정안전부 및 서울시 사업 대상지를 중심으로 -

A Study on the Performance and Effectiveness Evaluation of the 2019 Pedestrian Environment Improvement Projects

김성준 Kim, Sungjoon
허재석 Her, Jaeseok
김영지 Kim, Youngji

(auri)

일반연구보고서 2020-06

2019년 보행환경개선지구사업의 성과 및 효과평가 연구

- 행정안전부 및 서울시 사업 대상지를 중심으로 -

A Study on the Performance and Effectiveness Evaluation of the 2019
Pedestrian Environment Improvement Projects

지은이	김성준, 허재석, 김영지
펴낸곳	건축공간연구원
출판등록	제2015-41호 (등록일 '08. 02. 18.)
인쇄	2020년 12월 26일, 발행: 2020년 12월 31일
주소	세종특별자치시 절제로 194, 701호
전화	044-417-9600
팩스	044-417-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격: 14,000원, ISBN: 979-11-5659-302-7

이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

| 연구책임

김성준 부연구위원

| 연구진

허재석 연구원

김영지 연구원

| 외부연구진

김희철 가천대학교 교수

| 연구보조원

신영혜 행정인턴

이주현 조사원

| 연구심의위원

유광흠 기획조정실장

염철호 선임연구위원

조상규 선임연구위원

김일환 전문위원

권순관 행정안전부 사무관

홍경구 단국대학교 교수

| 연구자문위원

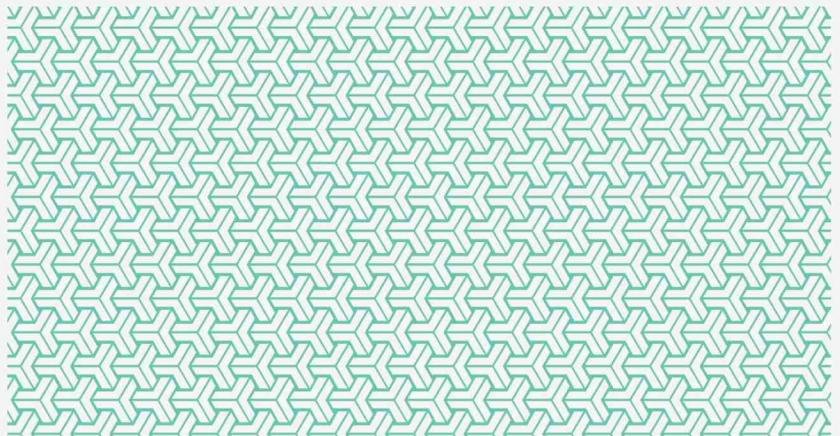
성현곤 충북대학교 교수

심재익 한국교통연구원 선임연구위원

한상진 한국교통연구원 선임연구위원

연구요약

Summary



2012년 보행자가 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 보행환경 조성을 위한 「보행 안전 및 편의증진에 관한 법률」이 제정되었다. 이로 인해 보행환경개선지구 지정 및 시행에 관한 법적 근거가 마련되었고, 이후 중앙정부 및 지자체에서 다양한 보행관련 정책 및 계획, 사업을 추진하고 있다. 2020년 현재에도 보행 관련 사업에 막대한 예산이 투입되고 있으나, 지금까지의 보행환경조성사업 성과에 대한 모니터링과 객관적인 평가를 위한 실증분석이 체계적으로 이루어지지 않고 있다.

이에 본 연구에서는 2019년 행정안전부의 「안전한 보행환경조성 사업」과 서울시의 「보행환경개선지구 사업」을 대상으로 실제 사업의 성과 및 효과를 평가하여 관련 정책의 실효성을 검증한다. 그리고 이를 통해 향후 관련 법제도 개선방향 및 사업의 추진방향을 제시하는 것을 목적으로 한다.

이를 위해서 먼저 2장에서는 보행환경개선지구의 개념 및 관련 법제도를 검토하였다. 특히 이와 관련하여 국내 보행환경개선사업을 주관하고 있는 행정안전부의 「안전한 보행환경 조성사업」에서의 보행환경개선지구 사업과 지자체에서 유일하게 자체 사업으로 추진하고 있는 서울시의 보행환경개선지구 사업에 대한 사업 시행 주체 및 사업시행 절차 등을 검토하여 정리하였다.

3장에서는 보행환경개선지구 관련 국내 사례로써 행정안전부와 서울시에서 추진했던 보행환경개선지구 사업의 개요 및 추진현황, 시사점을 검토하였다. 해외 사례로는 미국 뉴욕, 덴마크 코펜하겐, 뉴질랜드 오클랜드, 영국 런던에서 보행 환경 개선을 위해 추진하였던 정책 및 사업 등을 검토하였다.

4장에서는 2019년 행정안전부 및 서울시의 5개 실제 보행환경개선지구사업을 대상으로 실증조사 및 분석을 수행하였다. 현장조사와 설문조사를 통하여 사업 전후 평가를 위한 비교 분석 및 이용자 인식조사, 만족도 조사 등을 시행하였다. 그 결과 보행환경개선지구 사업 이후 보행환경은 전반적으로 개선되었고 사업의 효과는 긍정적인 것으로 나타났다. 다만 사업 추진과정에서 담당자의 사업 취지와 목적의 이해도, 전문성 등의 부족으로 적용 가능한 설계기법과 운영전략에의 한계가 있는 점들은 보완해야 할 것으로 판단된다.

지금까지의 사업추진에의 한계를 극복하기 위해서는 국가차원에서 지자체 실무 담당자를 대상으로 지속적인 교육과 홍보가 필요하다 또한 사업에 대한 평가체계를 강화하고 이를 법제화하여 평가 결과를 통해 차년도 사업 및 예산배정에의 차등을 두는 것도 고려할만 하다.

주제어

보행환경개선지구, 보행안전 및 편의증진에 관한 법률, 보행환경 개선사업

차례

CONTENTS

제1장 연구의 개요	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
1) 연구의 배경 및 필요성	2
2) 연구의 목적	4
2. 연구의 범위 및 방법	5
1) 연구의 범위	5
2) 연구의 방법	5
3) 연구의 흐름	6
제2장 보행환경개선지구의 개념 및 관련 법제도 분석	7
1. 보행환경개선지구의 개념 및 유형	8
1) 보행환경개선지구의 목적 및 기본 목표	8
2) 보행환경개선지구의 유형	9
2. 보행환경개선지구 관련 법제도 및 사업 시행 절차	10
1) 보행환경개선지구 관련 법제도	10
2) 보행환경개선지구 사업 시행 주체 및 절차	15
제3장 보행환경개선지구 관련 국내외 사례 분석	17
1. 보행환경개선지구 사업 추진 현황 및 시사점	18
1) 행정안전부 보행환경개선지구 사업(안전한 보행환경 조성 사업)	18
2) 서울특별시 보행환경개선지구 사업	19
2. 보행환경개선을 위한 해외도시들의 노력	21
1) 보행광장조성을 통한 보행환경 개선 : 뉴욕 Plaza Program	21
2) 도로의 재구조화를 통한 보행환경 개선 : 덴마크 코펜하겐 Stroget Street	25
3) 보행네트워크를 통한 보행환경 개선 : 뉴질랜드 오클랜드 Fort Street	28
4) 완전한 보차공존 실현을 통한 보행환경 개선 : 영국 런던 Exhibition Road	34

3. 소결	39
-------	----

제4장 보행환경개선지구사업의 실증분석 및 효과평가	41
-----------------------------	----

1. 분석의 개요	42
2. 사업 실증분석 및 효과평가	44
1) 역세권 교차로 및 보행광장 개선 : 서울시 성동구 왕십리광장로	44
2) 학교 주변 보행환경개선(주차면 삭제 및 보도설치) : 서울시 관악구 봉천로13길	61
3) 주거 및 상업지역 이면도로 보행환경 개선 : 서울시 은평구 통일로83길	77
4) 학교 주변 보행환경개선(보도설치) : 제주 서귀포시 신서로	86
5) 상업지역 이면도로 보행환경 개선 : 부산시 해운대구 중동1로	95

제5장 결론	101
--------	-----

1. 평가결과 종합	102
2. 종합 결론	116

참고문헌	121
------	-----

영문요약	123
------	-----

부록	125
----	-----

표차례

LIST OF TABLES

[표 2-1] 보행환경개선지구의 기본 목표	8
[표 2-2] 보행환경개선지구의 유형분류	9
[표 3-1] 행정안전부 보행환경개선지구 사업 연차별 개소 수 및 총 사업비	18
[표 3-2] 행정안전부 보행환경개선지구 사업 지역별 개소 수	19
[표 3-3] 서울특별시 보행환경개선지구 자치구 공모사업 연차별 현황	20
[표 4-1] 설문조사 응답자 특성	43
[표 4-2] 성동구 대상지 개선내용	45
[표 4-3] 관악구 봉천로13길 개선내용	62
[표 4-4] 은평구 대상지 개선내용	78
[표 4-5] 제주도 서귀포시 신서로 개선내용	87
[표 4-6] 부산시 해운대구 중동1로 개선내용	96

그림차례

LIST OF FIGURES

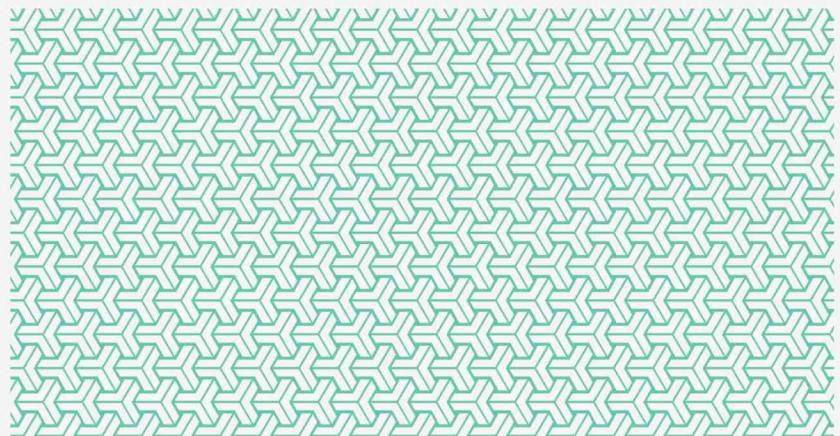
[그림 2-1] 보행환경개선지구 관리대장 서식	12
[그림 3-1] 사업 대상지 위치	21
[그림 3-2] 뉴욕시 플라자 프로그램의 개념	22
[그림 3-3] 뉴욕시 플라자 프로그램의 예시	24
[그림 3-4] 뉴욕시 플라자 프로그램의 전후 비교사진	24
[그림 3-5] 덴마크 코펜하겐 Stroget street 위치	25
[그림 3-6] 덴마크 코펜하겐 Stroget street 단면 예시	26
[그림 3-7] Stroget street 사업 전후 비교	27
[그림 3-8] 뉴질랜드 오클랜드 Fort Street 대상지 위치	28
[그림 3-9] 뉴질랜드 포트스트리트 보행환경 개선사업 전후 사진	29
[그림 3-10] 포트스트리트 전경	30
[그림 3-11] 포트스트리트 연결성 강화 사진	31
[그림 3-12] 포트스트리트 안전한 거리를 위한 설계	32
[그림 3-13] 대상지 위치 Exhibition Rd, South Kensington, London, UK	34
[그림 3-14] Exhibition load layout	35
[그림 3-15] Exhibition Road 박물관 옆	36
[그림 3-16] 축각지도를 확인하고 있는 시각장애인 사진	36
[그림 3-17] Exhibition Road의 남쪽 횡단면	37
[그림 3-18] Exhibition Road의 자전거 거치대 사진	38
[그림 3-19] Exhibition Road의 북쪽 횡단면	38
[그림 4-1] 성동구 대상지 위치도	44
[그림 4-2] 성동구 대상지 사업 이전 현황 도면	46
[그림 4-3] 성동구 대상지 사업 계획도면	47
[그림 4-4] 성동구 대상지 사업 전후 상세 비교	48
[그림 4-5] 성동구 대상지 A지점 사업 전(위)·후(아래) 비교	49
[그림 4-6] 성동구 대상지 B지점 사업 전(위)·후(아래) 비교	50
[그림 4-7] 성동구 대상지 C지점 사업 전(위)·후(아래) 비교	51
[그림 4-8] 성동구 대상지 전경 사진	52
[그림 4-9] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)	53
[그림 4-10] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화	

적인 공간, 보행자 배려)————	53
[그림 4-11] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)————	54
[그림 4-12] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자제 여부)————	54
[그림 4-13] 성동구 왕십리광장로 보행안전성에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)————	55
[그림 4-14] 성동구 왕십리광장로 보행안전성에 대한 인식(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소)————	55
[그림 4-15] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(보행공간 확대, 휴게시설 정비)————	56
[그림 4-16] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(보행동선 및 신호체계 개선)————	56
[그림 4-17] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(교통약자를 위한 이동편의시설 개선)————	57
[그림 4-18] 성동구 왕십리광장로 보행쾌적성에 대한 인식(조경공간 증가, 가로경관 개선)————	58
[그림 4-19] 성동구 왕십리광장로 보행쾌적성에 대한 인식(불법주차나 적치물 감소)————	58
[그림 4-20] 성동구 왕십리광장로 보행환경 만족도————	59
[그림 4-21] 성동구 왕십리광장로 사업 확대에 대한 찬반 의견————	59
[그림 4-22] 성동구 왕십리광장로 추가 개선사항 및 보완점————	60
[그림 4-23] 관악구 봉천로13길 위치도————	61
[그림 4-24] 관악구 봉천로13길 사업 이전 현황도면————	63
[그림 4-25] 관악구 봉천로13길 계획도면————	64
[그림 4-26] 관악구 봉천로13길 사업 전후 상세 비교————	65
[그림 4-27] 관악구 봉천로13길 A지점 전(위)·후(아래) 비교————	66
[그림 4-28] 관악구 봉천로13길 B지점 전(위)·후(아래) 비교————	67
[그림 4-29] 관악구 봉천로13길 C지점 전(위)·후(아래) 비교————	68
[그림 4-30] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)————	69
[그림 4-31] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적인 공간, 보행자 배려)————	69
[그림 4-32] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)————	70
[그림 4-33] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자제 여부)————	70
[그림 4-34] 관악구 봉천로13길 보행안전성에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)————	71

[그림 4-35] 관악구 봉천로13길 보행안전성에 대한 인식(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소) —————	71
[그림 4-36] 관악구 봉천로13길 보행편의성에 대한 인식(보행공간 확대, 휴게시설 정비)	72
[그림 4-37] 보행편의성에 대한 인식(보행동선 및 신호체계 개선) —————	72
[그림 4-38] 보행편의성에 대한 인식(교통약자를 위한 이동편의시설 개선) —————	73
[그림 4-39] 관악구 봉천로13길 보행쾌적성에 대한 인식(조경공간 증가, 가로경관 개선)	74
[그림 4-40] 관악구 봉천로13길 보행쾌적성에 대한 인식(불법주차나 적치물 감소) —————	74
[그림 4-41] 관악구 봉천로13길 보행환경 만족도 —————	75
[그림 4-42] 관악구 봉천로13길 사업 확대에 대한 찬반 의견 —————	75
[그림 4-43] 관악구 봉천로13길 추가 개선사항 및 보완점 —————	76
[그림 4-44] 은평구 연서로29길~통일로87길 위치도 —————	77
[그림 4-45] 은평구 연서로29길~통일로87길 사업 이전 현황도면 —————	79
[그림 4-46] 은평구 연서로29길~통일로87길 계획도면 —————	80
[그림 4-47] 은평구 연서로29길~통일로87길 사업 전후 상세 비교 —————	81
[그림 4-48] 은평구 연서로29길~통일로87길 A지점 전(위)·후(아래) 비교 —————	82
[그림 4-49] 은평구 연서로29길~통일로87길 B지점 사업 전(위)·후(아래) 비교 —————	83
[그림 4-50] 은평구 연서로29길~통일로87길 C지점 사업 전(위)·후(아래) 비교 —————	84
[그림 4-51] 제주도 서귀포시 신서로 위치도 —————	86
[그림 4-52] 제주도 서귀포시 신서로 사업 이전 현황도면 —————	88
[그림 4-53] 제주도 서귀포시 신서로 사업 계획도면 —————	89
[그림 4-54] 제주도 서귀포시 신서로 사업 전후 상세 비교 —————	90
[그림 4-55] 제주도 서귀포시 신서로 A지점 전(위)·후(아래) 비교 —————	91
[그림 4-56] 제주도 서귀포시 신서로 B지점 전(위)·후(아래) 비교 —————	92
[그림 4-57] 제주도 서귀포시 신서로 C지점 전(위)·후(아래) 비교 —————	93
[그림 4-58] 부산시 해운대구 중동1로 위치도 —————	95
[그림 4-59] 부산시 해운대구 중동1로 사업 이전 현황도면 —————	97
[그림 4-60] 부산시 해운대구 중동1로 계획도면 —————	98
[그림 4-61] 부산시 해운대구 중동1로 사업 전후 상세 비교 —————	99
[그림 5-1] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소) —————	102
[그림 5-2] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적인 공간, 보행자 배려) —————	103
[그림 5-3] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속) —————	104
[그림 5-4] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자체 여부) —————	105
[그림 5-5] 보행안전성 인식변화(차량 속도 및 충돌위험 감소) —————	106

[그림 5-6] 보행안전성 인식변화(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소) —————	107
[그림 5-7] 보행편의성 인식변화(보행 공간 확대, 휴게시설 정비) —————	108
[그림 5-8] 보행편의성 인식변화(보행동선 및 신호체계 개선) —————	109
[그림 5-9] 보행편의성 인식변화(교통약자를 위한 이동편의시설 개선) —————	109
[그림 5-10] 보행쾌적성 인식변화(조경 공간 증가, 가로경관 개선) —————	110
[그림 5-11] 보행쾌적성 인식변화(불법주차나 적치물 감소) —————	111
[그림 5-12] 보행환경 만족도 —————	112
[그림 5-13] 사업 확대에 대한 찬반의견 —————	113
[그림 5-14] 사업 개선사항 및 보완점 —————	115

제1장 연구의 개요



1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경 및 필요성

- 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」제정에 따라 보행환경개선지구 지정의 법적 근거 마련
 - 2012년 보행자가 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 쾌적한 보행환경을 조성하여 각종 위험으로부터 국민의 생명과 신체를 보호하고, 국민의 삶의 질을 향상시킴으로써 공공의 복리 증진에 이바지함을 목적으로 한 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」(이하 보행안전법) 제정
 - 최근에는 국토교통부의 보행우선구역사업 또한 보행환경개선지구 사업으로 흡수·통합되어 함께 추진되고 있음
 - 보행안전법에 의해 전국 지자체장은 매 5년마다 '보행안전 및 편의증진 기본계획'을 수립하도록 의무화 하고 행정안전부는 지자체 공모사업으로 '보행환경개선지구 사업'을 시행하고 있음
 - 세부 사항으로써 보행안전법 제9조에서는 보행환경개선이 필요한 지역에 대하여 '보행환경개선지구'를 지정하고, 보행환경개선사업을 시행한 다음 사업의 성과에 대한 평가 의무를 명시하고 있음

제9조(보행환경개선지구의 지정)

① 특별시장등은 다음 각 호에서 정하는 구역을 보행환경개선지구로 지정할 수 있다.

1. 보행자 통행량이 많은 구역

2. 노인·임산부·어린이·장애인 등의 통행 빈도가 높은 구역

3. 역사적 의의를 갖는 전통과 문화가 형성되어 있는 구역

4. 그 밖에 보행환경을 우선적으로 개선할 필요가 있다고 인정되는 구역

② 특별시장등은 보행환경개선사업의 효과를 높이기 위하여 필요하다고 인정하면 다음 각 호의 구역을 포함하여 제1항에 따른 보행환경개선지구(이하 "보행환경개선지구"라 한다)를 지정할 수 있다. 다만, 보행환경개선지구를 지정할 때에는 대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우를 제외하고는 제1호의 구역이 보행환경개선지구에 포함되도록 하여야 한다. <개정 2015. 7. 20.>

1. 「도로교통법」제12조제1항에 따라 지정된 어린이 보호구역

2. 「도로교통법」제12조의2제1항에 따라 지정된 노인 보호구역 및 장애인 보호구역

3. 「교통약자의 이동편의 증진법」제18조에 따라 지정된 보행우선구역

③ 특별시장등은 보행환경개선지구의 지정 여건이 변경되거나 그 밖의 사유가 있는 경우에는 보행환경개선지구의 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

④ 특별시장등은 제1항 또는 제2항에 따라 보행환경개선지구를 지정하는 경우에는 공보에 고시하고, 인터넷 홈페이지를 이용하여 알려야 한다.

제10조(보행환경개선사업의 시행)

① 특별시장등은 제9조제1항에 따라 지정된 보행환경개선지구에 대하여는 대통령령으로 정하는 절차와 방법에 따라 보행환경개선사업계획을 수립하고, 이에 따라 보행환경개선사업을 시행하여야 한다.

제11조(보행환경개선사업의 평가)

① 특별시장등은 제10조제1항에 따라 보행환경개선사업을 시행하였을 때에는 그 사업의 성과 등을 평가하여야 한다.

□ 보행관련 정책투자의 증가·확산에도 성과에 대한 모니터링과 이를 통한 개선이 이루어지지 않고 있음

- 보행환경개선지구 사업은 보도블럭 교체사업, 아스팔트 재포장 사업과 같이 단순 토목공사와는 명확하게 구별되어 있음
- 본 사업은 보행중심의 가로환경을 조성하기 위한 보행종합계획의 성격을 가지고 있는 사업으로써 이에 대한 지속가능성을 위해서는 반드시 객관적인 모니터링을 통한 연차별 피드백이 필요함
- 실제 2009년부터 현재까지 행정안전부, 서울시를 중심으로 보행환경개선지구 사업에 매년 막대한 예산이 투입되고 있으나, 이에 대한 성과를 객관적으로 평가하고 모니터링하는 체계는 미흡

□ 향후 지속적·효율적 사업 추진 및 성과 확산을 위해서 연차별 사업에 대한 객관적인 평가분석이 필요

- 보행환경개선지구 사업은 향후 행정안전부를 중심으로 점차 전국단위로 그 규모가 크게 확대될 예정이며 관련 예산도 대폭 늘어날 것으로 예상되어 있음
- 이에 따라 본 연구에서는 2019년도 행안부와 서울시의 보행환경개선지구 공모사업으로 선정된 실제 사업들에 대하여 합리적·객관적 평가를 통하여 그 성과를 한다. 그리고 이를 근거로 향후 국가 및 지자체 단위 사업들에 대한 목표 설정 및 세부계획 수립에 기초자료로써 활용하고자 함

2) 연구의 목적

- 2019년 행정안전부, 서울특별시 사업으로서 진행된 실제 보행환경개선지구의 효과평가를 통해 관련 정책에 대한 실효성 검증
 - 지속적인 사업 확대 추진을 위한 2019년 실제 사업대상지별 실증분석 및 효과평가 수행
- 향후 보행환경개선지구사업의 관련 법·제도 개선방향 및 바람직한 추진방향 제시
 - 보행환경개선지구사업의 정책수립, 설계 및 시공, 예산, 사용자 만족도 측면에서의 현재 사업의 문제점 및 보완사항, 향후 사업의 추진 방향 등을 종합적으로 제시
 - 향후 관련 법·제도, 정책측면에서의 개선방향 제시

2. 연구의 범위 및 방법

1) 연구의 범위

□ 시간적 범위

- 2019년~2020년

□ 공간적 범위

행정안전부 보행환경개선지구 사업(안전한 보행환경 조성 사업)

- 서울시 관악구 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)
- 부산시 (2019년 사업, 2020년 12월 준공예정)
- 제주시 (2019년 사업, 2019년 12월 준공)

서울시 보행환경개선지구 사업

- 서울시 은평구 통일로83길 (2019년 사업, 2019년 12월 준공)
- 서울시 성동구 왕십리광장로 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)

대상지 선정기준

기준 1) 2020년 9월 내 준공 완료되어 사업 전·후 효과 평가가 가능한 사업 대상지
기준 2) 보행자우선도로 사업은 안전한 보행환경조성사업 내에서 별도사업으로 진행되
고 있어 이와 차별성을 가진 대상지를 우선으로 선정
기준 3) 서울시 뿐 아니라 국가단위의 다양한 지자체의 사업을 평가하기 위해 서울시 이외
의 지방도시 사업 대상지를 우선으로 선정

2) 연구의 방법

□ 문헌 검토 및 사례 조사

- 국내외 보행환경개선지구 관련 법제도 및 문헌 검토
- 국내외 보행환경개선 관련 사업 현황 분석
- 현황 및 계획, 시공 도면 검토를 통한 메타분석

□ 전문가 자문 및 현장인터뷰

- 보행관련 전문가를 대상으로 대상지선정, 설계안, 시공, 평가항목, 설문 항목에 대한 의견을 수렴하여 적정성을 검토
- 현장 조사 시 관련 공무원, 주민들과의 인터뷰를 통해 지역 현안을 파악하고 이를 평가에 반영

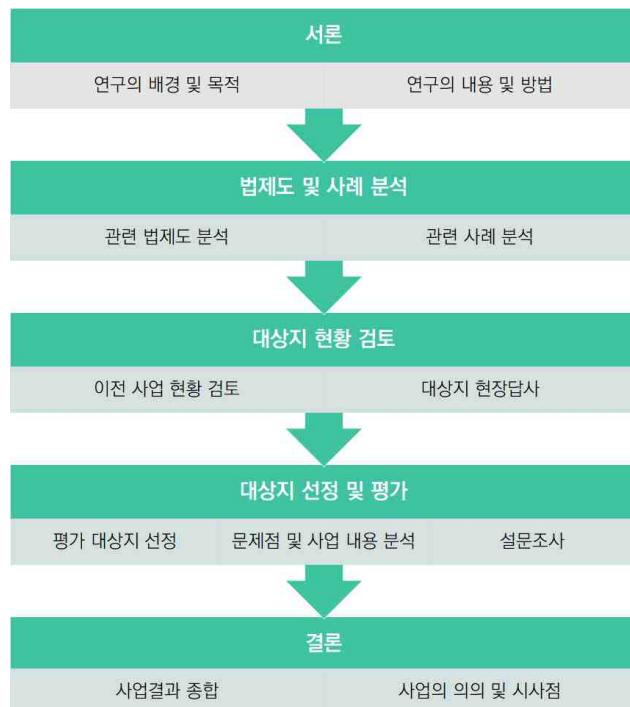
□ 현장 조사

- 2019년 보행환경개선지구사업 대상지(5개소)를 대상으로 사업 시행 전후 현장조사 및 데이터 수집
- 영상촬영, 드론촬영을 통한 도로의 물리적 환경, 보행자 행태 분석

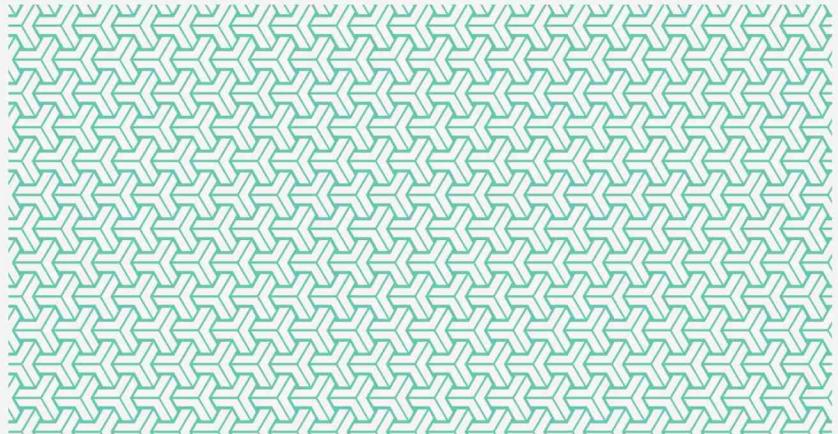
□ 이용자 인식조사(설문조사)

- 대상 가로 조성 후 관련 공무원, 주민 등 이용자를 대상으로 이용행태, 가로 이용 만족도, 사업 전후 인식 변화 등에 대한 설문조사

3) 연구의 흐름



제2장 보행환경개선지구의 개념 및 관련 법제도 분석



1. 보행환경개선지구의 개념 및 유형
2. 보행환경개선지구 관련 법제도 및 사업 시행 절차

1. 보행환경개선지구의 개념

1) 보행환경개선지구의 목적 및 기본 목표

- 보행환경개선지구 지정 범위
 - 안전하고 쾌적한 보행자 중심의 공간을 조성하기 위해 보조간선도로로 둘러싸인 지역이나, 1km² 내외의 블록 등 일정한 구역을 보행환경개선지구로 지정할 수 있음(행정안전부 2013, p.67.)
- 보행환경개선지구 목적 및 기본 목표
 - 보행환경개선지구의 목적은 구역 내 차량의 통행을 억제하고 교통약자가 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 배려하며, 보행하는데 위험한 요소 제거, 지구특성에 맞는 환경과 경관을 조성하여 보행환경개선을 도모하는 것임(행정안전부 2013, p.61.)
 - 보행환경개선지구에서 보행권을 확보하기 위해 추구해야 할 기본 목표로 안전성, 이동의 편리성, 접근성, 편의성, 쾌적성, 장소성 6가지를 설정하였음(행정안전부 2013, pp.61-62.)

[표 2-1] 보행환경개선지구의 기본 목표

기본 목표	세부 내용
안전성	보행자가 보행공간에서 교통사고, 범죄 발생 등 위험으로부터 생명과 신체의 안전을 보호받으며 걸을 수 있는 정도
이동의 편리성	보행자가 보행공간에서 이동 시 보행 장애 요소로부터 방해를 받지 않고 편리함을 느끼는 정도
접근성	보행자가 보행동선 및 연결정도에 따라 목적지까지 도달하는데 느끼는 거리의 체감정도
편의성	보행자가 보행공간을 이용함에 있어 편의시설 설치로 인하여 느낄 수 있는 편한 정도
쾌적성	보행자가 보행환경의 청결정도에서 느끼는 쾌적함의 정도
장소성	보행자가 보행공간에서 다른 장소와 구분하여 느낄 수 있는 정체성의 정도

출처 : 행정안전부(2013), p.62.

2) 보행환경개선지구의 유형

□ 기본 목표 및 특성 따른 유형 구분

- 보행환경개선지구는 기본 목표와 보행환경별 특성에 따라서 6가지 유형으로 구분되며, 용도지역, 토지이용현황, 시설입지나 지역특성 등을 고려하여 유형을 구분함(행정안전부 2013, p.77.)
- 각 지구의 유형과 도로 유형 등에 따라 중점 정비방향을 설정하고 이에 맞는 세부추진계획을 수립하도록 하고 있음(행정안전부 2013, p.63.)

[표 2-2] 보행환경개선지구의 유형분류

구분	세부 내용
생활안전지구	<ul style="list-style-type: none">- 주민의 일상생활(통학, 통근, 놀이 등)이 이루어지는 구역- 주민의 보행안전 및 보행공간 확보가 필요한 구역(주거지역)- 계획방향 : 안전성·집중 강화, 이동편리성·편의성·쾌적성 확보
보행유발지구	<ul style="list-style-type: none">- 보행자의 통행량이 많고, 반복적으로 이동이 이루어지는 구역- 보행 이동 편의 개선이 필요한 구역(상업 및 업무지역, 보행유발시설 설치지역)- 계획방향 : 이동편리성·쾌적성 집중 강화, 접근성·편의성·장소성 확보
농어촌중심지구	<ul style="list-style-type: none">- 타 지역대비 안전성, 편의성, 쾌적성 등 전반적으로 보행환경이 열악한 구역- 기본적인 보행권 확보가 필요한 구역(지방부 마을통과 구간, 낙후 지역, 농어촌 지역)- 계획방향 : 안전성·이동편리성·쾌적성 집중 강화, 편의성 확보
교통약자지구	<ul style="list-style-type: none">- 교통약자 보호를 위한 제도 및 시설설치가 중점적으로 필요한 구역(교통약자 보호구역)- 계획방향 : 안전성·이동편리성 집중 강화, 접근성 확보
대중교통지구	<ul style="list-style-type: none">- 타 교통수단과의 연계를 위해 보행동선개선 및 편의성 증진이 필요한 구역(지하철 역, 버스정류장 등 대중교통 결절지역)- 계획방향 : 이동편리성·접근성·쾌적성 집중 강화, 안전성·편의성 확보
전통문화지구	<ul style="list-style-type: none">- 지역 특색 강화를 위하여 미관·쾌적성 증진이 필요한 구역(문화재·관광·휴양지)- 계획방향 : 편의성·쾌적성·장소성 집중 강화, 접근성 확보

출처 : 행정안전부(2013)를 바탕으로 연구진 작성

2. 보행환경개선지구 관련 법제도 및 사업 시행 절차

1) 보행환경개선지구 관련 법제도

□ 보행환경개선지구의 지정

- 보행환경개선지구 지정에 관한 사항은 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 제9조에서 규정하고 있음
- 보행자의 통행량이 많거나, 교통약자의 통행빈도가 높은 구역, 역사적 의의를 갖는 전통과 문화가 형성되어 있는 구역, 그 밖에 보행환경을 우선적으로 개선할 필요가 있는 지역을 보행환경개선지구로 지정할 수 있음

법 제9조(보행환경개선지구의 지정)

- ① 특별시장등은 다음 각 호에서 정하는 구역을 보행환경개선지구로 지정할 수 있다.
1. 보행자 통행량이 많은 구역
 2. 노인·임산부·어린이·장애인 등의 통행 빈도가 높은 구역
 3. 역사적 의의를 갖는 전통과 문화가 형성되어 있는 구역
 4. 그 밖에 보행환경을 우선적으로 개선할 필요가 있다고 인정되는 구역
- ② 특별시장등은 보행환경개선사업의 효과를 높이기 위하여 필요하다고 인정하면 다음 각 호의 구역을 포함하여 제1항에 따른 보행환경개선지구(이하 "보행환경개선지구"라 한다)를 지정할 수 있다. 다만, 보행환경개선지구를 지정할 때에는 대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우를 제외하고는 제1호의 구역이 보행환경개선지구에 포함되도록 하여야 한다. <개정 2015. 7. 20.>
1. 「도로교통법」 제12조제1항에 따라 지정된 어린이 보호구역
 2. 「도로교통법」 제12조의2제1항에 따라 지정된 노인 보호구역 및 장애인 보호구역
 3. 「교통약자의 이동편의 증진법」 제18조에 따라 지정된 보행우선구역
- ③ 특별시장등은 보행환경개선지구의 지정 여건이 변경되거나 그 밖의 사유가 있는 경우에는 보행환경개선지구의 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.
- ④ 특별시장등은 제1항 또는 제2항에 따라 보행환경개선지구를 지정하는 경우에는 공보에 고시하고, 인터넷 홈페이지를 이용하여 알려야 한다.

시행령 제8조의2(보행환경개선지구의 지정)

법 제9조제2항 각 호 외의 부분 단서에서 "대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 보행환경개선지구에 포함되어야 할 어린이 보호구역(이하 "해당 어린이 보호구역"이라 한다)에 대하여 법 제10조제2항제3호부터 제5호까지에 해당하는 사업(제5호의 경우 어린이를 위한 보행편의증진시설의 설치에 해당하는 사업에 한정한다)이 이미 완료되어 해당 어린이 보호구역을 보행환경개선지구에 포함시킬 필요가 없게 된 경우
2. 해당 어린이 보호구역의 위치 및 주변 교통환경 등을 종합적으로 고려할 때 해당 어린이 보호구역을 보행환경개선지구에 포함시킬 경우 보행환경 개선의 효과가 떨어지는 것으로 특별시장등이 인정하는 경우

[본조신설 2016. 1. 12.]

□ 보행환경개선사업의 계획 수립

- 보행환경개선사업의 계획 수립 관련 사항은 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령」 제9조와 동법 시행규칙 제3조에서 규정하고 있음
- 보행환경개선사업 계획안에 대하여 지역 주민과 전문가의 의견을 충분히 수렴해야 하며, 차량의 통행량과 속도, 주차 등 보행자의 안전하고 편안한 통행에 영향을 미칠 수 있는 부분에 대한 개선 방안을 포함해야 함

시행령 제9조(보행환경개선사업계획의 수립 등)

- ① 특별시장등은 법 제10조제3항에 따라 지역 주민 및 관계 전문가의 의견을 듣기 위하여 보행환경개선사업계획안을 해당 지방자치단체의 게시판과 인터넷 홈페이지에 공고하고 일반인이 14일 이상 열람할 수 있도록 하여야 한다. 이 경우 특별시장등은 충분한 의견 수렴을 위하여 필요한 경우에는 공청회를 개최할 수 있다.
- ② 제1항 전단에 따라 공고된 보행환경개선사업계획안의 내용에 대하여 의견이 있는 자는 열람기간에 특별시장등에게 의견서를 제출할 수 있다.
- ③ 특별시장등은 제2항에 따라 제출된 의견을 보행환경개선사업계획안에 반영할 것인지 를 검토하여 그 결과를 해당 의견서를 제출한 자에게 통보하여야 한다.
- ④ 법 제10조제5항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.
 1. 물가 변동에 따라 사업비를 변경하는 경우
 2. 계산착오, 오기, 누락, 그 밖에 이에 준하는 사유로서 변경근거가 분명한 사항을 변경하는 경우

시행규칙 제3조(보행환경개선사업계획에 포함되어야 할 사항)

법 제10조제2항제6호에서 "행정안전부장관이 국토교통부장관과 협의하여 행정안전부령으로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다. <개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26. >

1. 차량 통행량과 속도의 저감(低減) 방안
2. 법 제9조제1항에 따라 지정된 보행환경개선지구(이하 "보행환경개선지구"라 한다) 안에 있는 법 제15조제1항 각 호에 해당하는 시설물의 통합 설치 방안
3. 보행자의 안전과 편의증진을 위한 주차 개선 방안
4. 보행환경개선사업의 시행에 따른 차량과 보행자의 통행량 변화 등 주변 지역의 교통에 미치는 영향
5. 그 밖에 보행자의 안전 및 편의증진과 관련되는 사항으로서 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수(광역시의 관할구역에 있는 군의 군수는 제외한다. 이하 "특별시장등"이라 한다)가 정하는 사항

□ 보행환경개선사업 시행 및 보행환경개선지구 관리대장

- 보행환경개선지구를 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 제9조제1항에 따라 지정하면 보행환경개선사업 계획을 동법 시행령 제9조, 시행규칙 제3조 등에 따라 수립하고 보행환경개선사업을 시행해야 함

- 보행환경개선지구 지정 이후 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙」별지 제1호 서식(그림 9)에 따라 도로의 연장 및 폭원, 설치 시설물(차량속도 저감 시설, 교통신호기 등 보행자의 안전 및 편의 관련 시설물) 등을 기록해야 함

법 제10조(보행환경개선사업의 시행)

- 특별시장등은 제9조제1항에 따라 지정된 보행환경개선지구에 대하여는 대통령령으로 정하는 절차와 방법에 따라 보행환경개선사업계획을 수립하고, 이에 따라 보행환경개선사업을 시행하여야 한다.

시행규칙 제4조(보행환경개선지구 관리대장)

- 특별시장등은 법 제12조제2항에 따라 보행환경개선지구 별로 별지 제1호서식의 보행환경개선지구 관리대장(이하 이 조에서 "개선지구관리대장"이라 한다)을 작성·보관하여야 한다. 이 경우 개선지구관리대장은 전자적 처리가 불가능한 특별한 사유가 없으면 전자적 처리가 가능한 방법으로 기록하고 유지·관리하여야 한다.
- 특별시장등은 현지조사 등을 통하여 개선지구관리대장의 작성·변경·정정 사유를 확인한 후에 개선지구관리대장을 작성하거나 그 기록사항을 변경 또는 정정하여야 한다. 이 경우 개선지구관리대장의 작성·변경·정정 사유를 확인할 수 있는 근거자료를 개선지구 관리대장과 함께 보관하여야 한다.
- 특별시장등은 소속 공무원 중에서 개선지구관리대장의 전담 관리자와 책임자를 각각 지정하여야 한다.

■ 보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙(별지 제1호서식)				
보행환경개선지구 관리 대장				
제 호		지방자치단체명:		
보행환경개선지구명				
소재지				
지정일자		년 월 일		
보행환경개선지구 안의 시설물 설치내용				
일 련 번 호	구간별	연장거리 (미터)	도로폭 (미터)	시설물 설치내용
				<input type="checkbox"/> 차량속도 저감시설 <input type="checkbox"/> 보행자의 안전을 위한 시설 <input type="checkbox"/> 무단횡단 방지시설 <input type="checkbox"/> 보행자 우선통행을 위한 교통신호기 <input type="checkbox"/> 대중교통정보 알림시설과 주변 지역 보행자길 안내시설 <input type="checkbox"/> 기타()
작성자 (성명) 인 210mm×297mm (보존용지 60g/m ²)				

[그림 2-1] 보행환경개선지구 관리대장 서식

□ 보행안전 및 편의증진 시설의 설치

- 보행환경개선지구 내 안전하고 편리한 보행환경 조성을 위하여 시설물을 설치할 수 있으며, 해당 지역 및 도로 관할 기관과 협의를 거쳐 설치해야함
- 설치 시설물에 관한 세부 규정은 동법 시행령 제5조에서 정하고 있으며, 보다 구체적인 사항은 [별표1] “보행안전 및 편의증진 시설의 구조 및 기준”에서 상세하게 제시하고 있음

법 제15조(보행안전 및 편의증진 시설의 설치)

① 특별시장등은 보행자의 안전을 확보하고 통행 편의를 증진하기 위하여 필요하다고 인정하면 보행환경개선지구 안의 도로에 다음 각 호의 시설을 우선적으로 설치할 수 있다.
(개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.)

1. 차량 속도 저감시설
2. 횡단보도, 교통섬 등 보행자의 안전을 위한 시설
3. 횡단보도가 없는 도로에서의 보행자 횡단을 방지하기 위한 시설
4. 보행자 우선통행을 위한 교통신호기
5. 보행자의 이동 편의증진을 위한 대중교통정보 알림시설과 주변 지역 보행자길 안내 시설
6. 그 밖에 보행자의 안전과 통행 편의를 높이기 위한 시설로서 행정안전부와 국토교통부의 공동부령으로 정하는 것

② 특별시장등은 도로에 제1항 각 호의 시설을 설치할 때에는 미리 다음 각 호의 자와 협의하여야 한다.

1. 해당 지역을 관할하는 지방경찰청장 또는 경찰서장
 2. 해당 도로의 관리청
 3. 그 밖에 다른 법령에 따라 해당 지역을 관할하는 관계 행정기관의 장
- ③ 제1항 각 호에 따른 시설의 구조 및 기준 등 필요한 사항은 행정안전부와 국토교통부의 공동부령으로 정한다. (개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.)

시행규칙 제5조(보행안전 및 편의증진 시설의 설치 등)

① 법 제15조제1항제6호에서 "행정안전부장관이 국토교통부장관과 협의하여 행정안전부령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 시설을 말한다. (개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.)

1. 보도(歩道)용 방호(防護)울타리
 2. 조명시설
 3. 장애인용 음향안내시설
 4. 「개인정보 보호법」 제2조제7호에 따른 영상정보처리기기(이하 "영상정보처리기기"라 한다)
 5. 자동차 진입억제용 말뚝
 6. 점자블록
- ② 법 제15조제3항에 따른 보행안전 및 편의증진 시설의 구조 및 기준은 별표 1과 같다.

□ 보행환경개선사업 평가

- 보행환경개선지구 지정 후 보행환경개선사업을 시행하였을 경우에는 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 제11조에 따라 사업성과에 대한 평가를 시행해야 함
- 보행환경개선사업 평가는 사업 완료 시점부터 2년 이내에 시행해야 하며, 사업평가계획, 평가지표 설정 등 구체적인 사항은 동법 시행령 제10조에서 규정하고 있음
- 보행환경개선사업의 평가는 설치 시설물의 효과, 보행의 안전성, 편리성, 쾌적성 등에 대한 개선효과, 사업 이후 지역경제 활성화 정도, 보행자 및 운전자의 만족도 등에 대한 사항을 고려해야 함

법 제11조(보행환경개선사업의 평가)

① 특별시장등은 제10조제1항에 따라 보행환경개선사업을 시행하였을 때에는 그 사업의 성과 등을 평가하여야 한다.

시행령 제10조(보행환경개선사업의 평가)

① 특별시장등은 법 제11조제1항에 따라 보행환경개선사업을 평가하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 보행환경개선사업 평가계획을 해당 사업의 시행 전에 미리 수립하여야 한다.

1. 보행환경개선사업 평가의 기본방향
2. 보행환경개선사업 중 평가 대상사업 및 방법에 관한 사항
3. 보행환경개선사업 평가지표의 설정에 관한 사항
4. 보행환경개선사업 평가 결과의 활용 및 공개에 관한 사항
5. 제11조에 따른 보행환경개선사업 평가위원회를 설치하는 경우 그 구성에 관한 사항
6. 그 밖에 보행환경개선사업 평가에 필요한 사항

② 특별시장등은 제1항의 보행환경개선사업 평가계획에 따라 보행환경개선사업을 완료 한 날부터 2년 이내에 보행환경개선사업을 평가하여야 한다.

③ 특별시장등은 제2항에 따른 평가를 할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

〈개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.〉

1. 보행환경의 개선을 위한 각종 시설물의 효과
2. 보행의 안전성·편리성 및 쾌적성 등에 대한 개선 정도
3. 해당 보행환경개선사업이 지역경제의 활성화에 미치는 영향
4. 보행환경개선지구를 통행하는 보행자와 운전자의 만족도
5. 그 밖에 보행환경개선지구 지정 목적 달성을 여부를 평가하기 위하여 행정안전부장관 및 국토교통부장관이 필요하다고 인정한 사항

④ 특별시장등은 제2항에 따른 평가를 완료한 날부터 1개월 이내에 평가 결과를 행정안전부장관 및 국토교통부장관에게 보고하여야 한다. 〈개정 2013. 3. 23., 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.〉

2) 보행환경개선지구사업 시행 주체 및 절차



제3장 보행환경개선지구 국내외 사례분석



1. 국내 보행환경개선지구 사업 추진현황 및 시사점
2. 보행환경개선을 위한 해외도시들의 노력
3. 소결

1. 국내 보행환경개선지구 사업 현황

1) 행정안전부 보행환경개선지구 사업(안전한 보행환경 조성 사업)

□ 사업 개요

- 행정안전부는 2013년부터 「안전한 보행환경 조성 사업」을 시행하고 있으 며, 공모를 통해 선정된 대상지는 사업비의 50%를 국비로 지원
- 도로다이어트 등을 통해 보행공간을 최대한 확보하고, 보행안전성, 쾌적 성, 연속성 등을 고려하여 사업추진
- 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」에 따른 실태조사, 기본계획 수립, 지 구 지정 등의 절차 이행과 사업시행 이후 효과평가 시행

□ 추진 현황

- 2013년 시범사업 10개소를 시작으로 2020년까지 총 94개의 대상지에서 보행환경개선지구 사업이 완료되었거나, 추진 중
- 2019년부터 안전한 보행환경 조성 사업 내 보행환경개선지구 사업('19년 : 20개소)과 함께 보행자우선도로 사업('19년 : 15개소)을 포함하여 추진하고 있음
- 이전에는 사업기간이 1년인 단년도 사업이 주로 추진되었으나, 사업의 준비 정도와 추진 가능성 등을 고려하여 사업기간(1~3년)과 예산을 배분
- 보행환경개선지구 개소 당 평균 사업비는 18억5,569만원으로이며, 2014 년 개소 당 가장 많은 예산(약 31억 원)이 배정

[표 3-1] 행정안전부 보행환경개선지구 사업 연차별 개소 수 및 총 사업비

구분	개소 수(개)	총 사업비(백만원)	개소 당 사업비(백만원)
합계	94	174,435	1,856
2013년	10	21,000	2,100
2014년	11	33,800	3,073
2015년	10	20,000	2,000
2016년	11	19,060	4,733
2017년	8	10,600	1,325
2018년	8	8,500	1,063
2019년	20	32,750	1,638
2020년	16	28,750	1,795

출처 : 행정안전부 내부 자료를 바탕으로 연구진 작성

- 17개 시도 중 충청북도가 가장 많은 10개소를 사업지구로 선정하여 추진하였으며, 사업 대상지가 수도권이나 대도시에 편중되어 있지 않고 비교적 전국적으로 고르게 분포

[표 3-2] 행정안전부 보행환경개선지구 사업 지역별 개소 수

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	합계
합계	10	11	10	11	8	8	20	16	94
서울	2	-	-	1	-	-	2	-	5
부산	-	-	1	1	1	1	2	2	8
인천	-	-	-	-	1	-	-	-	1
대구	1	1	-	1	-	-	-	1	5
대전	1	1	1	-	-	-	1	1	5
광주	-	1	1	-	-	-	1	-	3
울산	-	1	-	-	1	-	1	-	3
세종	-	-	-	-	-	1	-	1	2
경기	-	1	1	1	-	1	-	1	5
강원	1	-	1	1	-	-	1	-	4
충북	1	1	1	1	-	1	3	2	10
충남	1	1	1	1	1	-	2	1	8
전북	1	1	1	1	1	1	2	1	9
전남	-	1	-	1	1	1	-	1	5
경북	1	1	-	1	-	1	1	1	6
경남	-	1	1	-	1	-	2	2	7
제주	1	-	1	1	1	1	1	2	8

출처 : 행정안전부 내부 자료를 바탕으로 연구진 작성

2) 서울특별시 보행환경개선지구 사업

□ 사업 개요

- 서울특별시는 행정안전부 안전한 보행환경 조성 사업과는 별개로 자체적으로 보행환경개선지구 사업을 추진하고 있음
- 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」, 「걷는 도시, 서울」 종합계획 등을 근거로 사업을 추진하고 있으며, 안전하고 편리한 보행자 중심의 교통 환경을 조성하는 것이 목적임

□ 추진 현황

- 서울특별시 자치구 공모사업은 2015년 성동구, 강동구 2개소를 시작으로 2019년까지 총 31개의 지구에서 사업이 추진되었음
- 2019년까지 서울시 자치구 공모사업의 개소 당 평균 사업비는 6억2천만 원이며, 점차 확대 추진되고 있음

[표 3-3] 서울특별시 보행환경개선지구 자치구 공모사업 연차별 현황

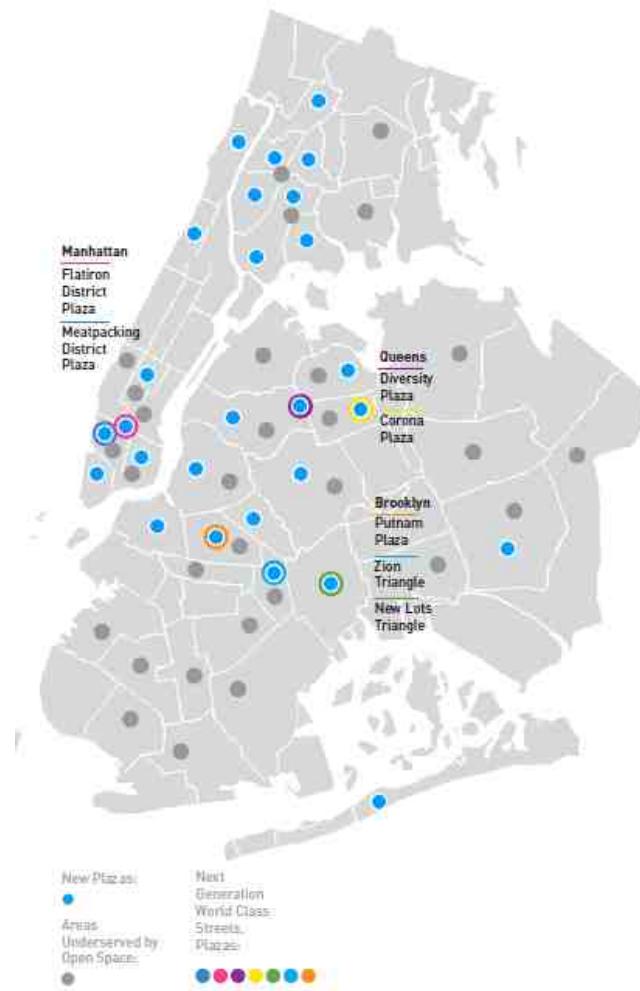
연도	자치구	위치	사업예산(백만원)
2015	1	성동구	서울숲길 일대
	2	강동구	천호대로 164길 일대(강풀만화거리)
2016	1	종로구	대학로11길 일대
	2	중구	서애로 일대(서애 대학문화 거리)
	3	중랑구	용마산로 일대
	4	강동구	구천면로16길 일대(장미마을)
2017	1	종로구	율곡로14길 일대
	2	중구	동호로17길 일대
	3	성동구	금호산길 일대
	4	은평구	은평로11길 일대
2018	1	성동구	마장로39길 일대
	2	강북구	도봉로76길 일대
	3	은평구	은평로 일대(신사오거리)
	4	강서구	초록마을로 일대(화곡초교)
	5	서초구	남부순환로342길 일대(종터길)
2019	6	중구	청구로 일대(광화문~청구역)
	1	성동구	왕십리광장로 일대
	2	동대문구	천호대로2길 일대
	3	중랑구	사가정로51길 일대
2019	4	성북구	화랑로 일대(월곡역~상월곡역)
	5	노원구	석계로3길 일대
	6	금천구	시흥대로50길 일대
	7	은평구	통일로83길 일대
	8	서대문구	연세로11길 일대
	9	마포구	월드컵북로44길 일대
	10	영등포구	영등포로36길 일대
	11	관악구	신림로65길 일대
	12	서초구	양재천로 일대(영동1교~바우뫼공원)
	13	강남구	선릉로86길 일대
	14	송파구	오금로11길 일대
	15	강동구	양재대로89길 일대
			140

출처 : 서울특별시 내부 자료를 바탕으로 연구진 작성

2. 보행환경개선을 위한 해외도시들의 노력¹⁾

1) 보행관장조성을 통한 보행환경 개선 : 뉴욕 Plaza Program

□ 대상지 소개



[그림 3-1] 사업 대상지 위치

출처 : Gehl Studio, & J.M.B. Center. (2015). Public Life & Urban Justice in NYC's Plazas.

1) 해외사례 조사 내용은 가천대학교 김희철 교수의 원고의뢰 내용을 바탕으로 작성하였음

- 뉴욕 도심부 곳곳에 위치한 광장(Plaza) 프로그램은 차량을 위한 주차 공간으로 사용되는 등 오픈스페이스가 상당히 부족하여 이를 해결하고자 뉴욕의 여러 공간을 보행자 우선 공간으로 조성하려는 사업임
- 차량이 점유하던 공간을 보행자에게 돌려주자는 목표로 시작한 프로그램
- 플라자의 크기는 3,800~40,000m²로 다양한 방식으로 보행자를 위한 공간을 조성
- 2016년 4월 뉴욕시의회는 뉴욕시 교통부(DOT)가 도시 전역의 보행자 광장에 적용되는 규정을 공포하는 등 지역 법률을 제정함
- 뉴욕시 교통부가 보행자 광장에 대한 규제를 제공하는 가이드라인을 발표
- 뉴욕 플라자 프로그램은 보행자광장(Pedestrian Plaza)은 기존에는 대부분 차량이 점유한 공공공간이었으나 법률 제정 이후 테이블, 좌석, 조경시설, 자전거 거치대 등의 어메니티를 포함한 공간으로 전환시키는 것임

□ 계획/설계 요소 및 전략



[그림 3-2] 뉴욕시 플라자 프로그램의 개념

출처 : Gehl Studio, & J.M.B. Center. (2015). Public Life & Urban Justice in NYC's Plazas.

플라자 프로그램의 세가지 공간구성 원리

- 임시 플라자(One-Day Plaza)
 - 뉴욕시 교통부와 지역이 협력하여 보행자를 위한 공간으로 조성하는 공사를 진행하기 전에, 이벤트 형식으로 기존 공간을 차량이 다닐 수 없는 공간으로 사용
- 중간단계 플라자(Interim Materials Plaza)
 - 기존 임시 이벤트 공간으로 활용되었던 공간을 지속적인 유지와 관리를 하기 위해 일반적인 광장으로써 기능할 수 있도록 조성
- 영구적 플라자(Permanent Materials Plaza)
 - 뉴욕시 교통부와 관련 기관에서 자금 조달이 진행되면 시설 등을 조성한 이후에 보행자를 위한 공간으로 재구성
 - 지역 주민 또한 해당 설계에 참여하도록 하며, 뉴욕시 교통부는 해당 공간을 관리, 운영, 유지할 수 있는 지원체계를 구성함
 - 계획의 목표는 보행의 주요 목적지를 조성하고, 기존에는 보행자가 다닐 수 없던 공간을 보다 더 안전하고 쾌적한 공간으로 전환하는 것임
 - 대중교통 이용성과 접근성을 향상시키고, 단순히 이동을 위한 공간만이 아닌 다양한 사회 활동들이 일어나는 공간을 제공하고 이웃 간의 교류 증진 등이 주된 목표임
 - 광장(Plaza)를 신설하는 것이 아닌 기존에 이용도가 떨어지고 위험한 교차로 공간을 재조성하여 해당 공간을 안전하고 보행자들이 다닐 수 있는 공간으로 조성
 - 인근의 차량 속도를 제한하여 보행자의 안전성을 확보함



[그림 3-3] 뉴욕시 플라자 프로그램의 예시

출처 : Gehl Studio, & J.M.B. Center. (2015). Public Life & Urban Justice in NYC's Plazas.

□ 설계 효과

- 뉴욕시에 플라자 프로그램(Plaza program)을 도입한 결과, 타임 스퀘어 인근의 보행량이 약 11% 정도가 늘어났으며, 또한 보행 만족도가 약 74% 정도 증가한 것으로 나타남
- 보행자의 증가로 차량 통행이 약 40% 정도 감소하였으며, 보행자와 차량 간 교통사고 또한 약 35% 정도 감소한 것으로 나타남



[그림 3-4] 뉴욕시 플라자 프로그램의 전후 비교사진

출처 : Global Designing Cities Initiative, & National Association of City Transportation Officials. (2016). Global street design guide. Island Press.

2) 도로의 재구조화를 통한 보행환경 개선 : 덴마크 코펜하겐 Stroget Street

□ 대상지 소개



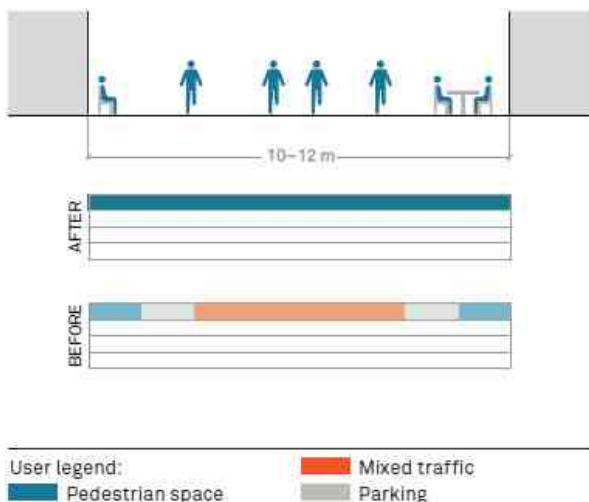
[그림 3-5] 덴마크 코펜하겐 Stroget street 위치

출처 : Bates, K.(2013). Making Pedestrian Malls Work. p.34.

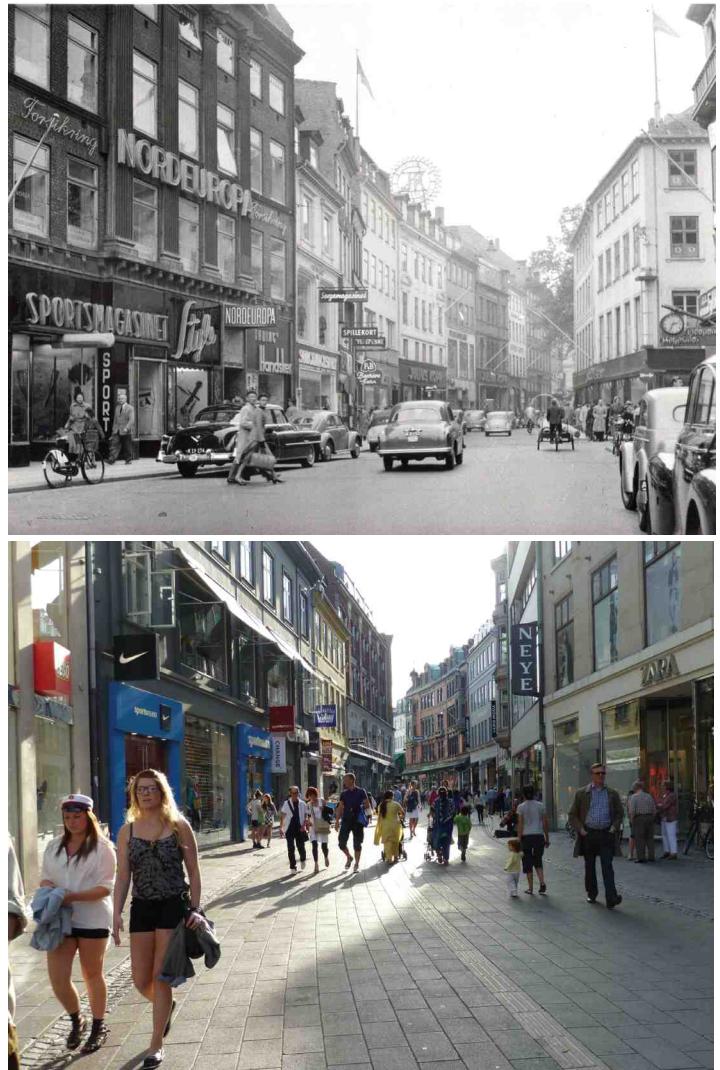
- 1962년 11월 코펜하겐시는 시내 중심도로이자 차량 혼잡이 극심한 Stroget의 자동차 통행을 폐쇄하고 보행자 전용도로로 전환하였음 (NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.198.)
- 차량 통행량이 많고 혼잡도가 심하였던 도로인 만큼 차량 통행을 제한하는 것에 대한 많은 반대가 있었으나, 보행자 전용도로로 조성한 이후 대표적인 보행 친화적인 가로이자 가장 긴 보행자 전용도로로 손꼽히고 있음(Bates, K.(2013). Making Pedestrian Malls Work. p.33.)
- 1962년 당시 보행자 전용 공간은 15,800m²에 불과하였으나 2000년 99,780m²로 확대하였고, 하루 방문객 80,000명을 기록하는 등 덴마크에서도 가장 많은 사람들이 붐비는 보행자 도로로 자리 잡았음(NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.199.)
- Stroget은 덴마크에서도 가장 활발한 상업 활동이 일어나는 거리로서 도로 양 옆 건축물 1층 부분에 매력적인 상업시설들이 즐비
- 단순히 보행만을 위한 거리가 아닌 사람들이 즐기고 활동할 수 있는 장소임(NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.199.)

□ 계획/설계 요소 및 전략

- Stroget의 가장 큰 이점은 기존 차량이 사용하던 도로이기 때문에 코펜하겐 시내에 주요도로와 모두 인접하여 어디로든 이어질 수 있다는 연결성이 가장 큰 장점임
- 인근에 위치한 지하철역 등으로 인해 타 지역에서의 접근성이 용이함(Bates, K.(2013). Making Pedestrian Malls Work. p.36.)
- 5개의 자전거 주차시설이 위치하여 자전거를 통해서도 접근이 용이
- 실제 Stroget에서 자전거가 다니지는 않지만 인근에 위치한 광장에 자전거 거치대가 대부분 위치하여 해당 지역에서 자전거 주차 후 대상지를 방문하는 것이 주된 통행임(Bates, K.(2013). Making Pedestrian Malls Work. p.36.)
- 차량도로가 보행자 전용도로로 변화됨에 따라 기존 거주지역이 대부분이었던 곳이 1층에 소매 및 식품시설이 자리 잡음
- 건물의 고층의 경우 사무실이 위치하면서 자연스럽게 복합적인 토지이용이 나타남
- Stroget이 활성화된 이유에서 복합적인 토지이용이 장점이었다는 의견이 다수 존재함(Bates, K.(2013). Making Pedestrian Malls Work. p.36.)



[그림 3-6] 덴마크 코펜하겐 Stroget street 단면 예시
출처 : NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.199.



[그림 3-7] Stroget street 사업 전후 비교

출처 : NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.199.

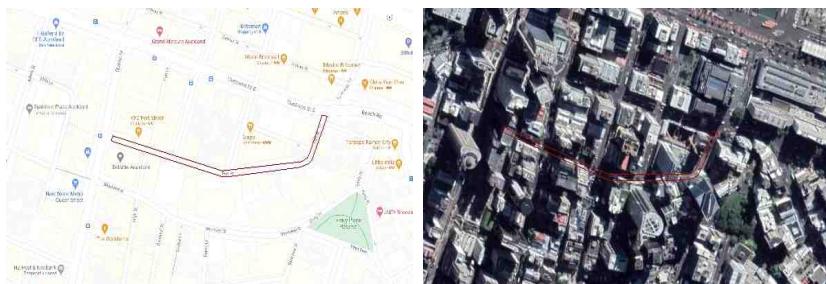
□ 조성효과²⁾

- 사업 이전보다 보행자공간이 총 600% 증가하였으며, 사업 이후 1년 동안 보행자가 35% 증가한 것으로 나타남
- 사업 이후 야외 카페 좌석은 84%, 거리에서 앉거나 머무르는 활동은 400%, 일평균 15분 이상 걷는 보행자의 수는 20% 증가된 것으로 나타남

2) NACTO. (2016). Global Street Design Guide. p.199.

3) 보행네트워크를 통한 보행환경 개선 : 뉴질랜드 오클랜드 포트스트리트(Fort Street)

□ 대상지 소개3)



[그림 3-8] 뉴질랜드 오클랜드 Fort Street 대상지 위치

출처: Google, <https://www.google.com/maps>(검색일 : 2020.10.19.)

- 포트 스트리트(Fort Street)는 뉴질랜드 오클랜드 CBD에 위치한 공유도로 사업을 시행한 곳 중 한 곳임
- 2004년부터 10년여에 걸쳐 중심업무지역 CBD 업그레이드 프로그램의 일환으로 포트 스트리트의 보행환경 개선 사업이 이뤄졌음
- 포트 스트리트 보행환경 개선사업은 2009년에 시작되어 2013년까지 총 3 단계로 진행되었음
- 이 프로젝트는 기존의 연석을 제거하고 거리 전체에 동일한 레벨의 바닥 포장을 설치하여 공유 공간을 만드는 사업임
- '공유 공간'이라는 용어는 차량과 보행자 사이의 명확한 경계를 제거하고 보행자를 우선시하여 더 공평하고 효율적인 방식으로 거리를 공유 할 수 있도록 하는 접근 방식을 의미함
- 보행자 연결성을 강화하고 인접한 지역(adjacent businesses)에서 활용도가 낮은 거리공간을 활용할 수 있도록 추가적인 외부공간을 제공
- 도시의 해안가에 가까우며 원래의 매립 이전 해안선을 따라 도시의 옛 거리로 연결됨

3) Fort Street Precinct, Auckland CBD. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

□ 계획/설계 요소 및 전략⁴⁾

- 포트스트리트 프로젝트의 설계 목적
 - 1) 주변 지역간 네트워크와의 조화
 - 2) 보행자 우선의 도로
 - 3) 지역 특유의 공공 장소를 조성하고 도심의 인기 관광지가 될 수 있는 기회 제공
 - 4) 기업과 주민을 지원하고 다양한 활동의 기회를 제공하는 공간 조성
 - 5) 지속 가능하고 유지 관리가 가능한 도심에 기여하는 매력적이고 견고한 거리 조성
- 공공 공간으로서의 가로 설계
 - 보행자가 이동하고 앉아서 휴식을 취할 수 있는 공간을 제공
 - 야외 식사, 야외 이벤트 및 모임과 같은 야외 활동을 위한 공간조성
 - 거리와 차선을 공유 공간으로 개선함으로써 거리에 활기가 생기고 지역 상권이 활성화되었으며 보행자 수가 약 47% 정도 증가하였음
 - 개선 이후 사람들은 단순히 통행을 위한 거리가 아니라 거리 그 자체로 장소와 목적지로 인식하게 되었음



[그림 3-9] 뉴질랜드 포트스트리트 보행환경 개선사업 전후 사진

출처: http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct

4) Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

- 맥락(context)을 고려한 디자인
 - 포트스트리트 업그레이드(Fort Street Upgrade)는 오클랜드에서 가장 오래된 지역 중 하나에 위치하므로 건물의 디자인과 질감은 역사적인 건물의 배경으로써 역할을 하도록 유지하였음
 - 해안가 및 도시의 주요 교통 허브인 Brittomart에 인접해 있기 때문에 보행자를 위한 공간으로 변모하기에 가장 적합
 - 매립 전 해안선이었던 포트스트리트는 물을 잡아두고 유지하는 작고 움푹 들어간 곳처럼 보이는 아름다운 디자인 요소로 알려져 있음
 - 통과 차량이 우회할 수 있도록 추가 우회로를 함께 설계



[그림 3-10] 포트스트리트 전경

출처: Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

- 연결성(Connectivity)을 위한 설계
 - 거리와 차선은 일관된 바닥 포장(palette of materials)을 사용하여 보행자에게 시각적 및 물질적으로 연결된 도로망(네트워크)을 제공하였음
 - 보행자 전용 도로는 주변 도로망으로의 접근을 용이하게 함
 - 이 프로젝트의 결과로 이 지역 전체에서 걷기와 자전거의 보행환경이 개선되었고 도로 연결망이 강화되었음



[그림 3-11] 포트스트리트 연결성 강화 사진

출처: Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

- 안전(Safety)을 위한 설계
 - 공유 도로의 개념인 보행로와 차량 통행로에 비슷한(연속적인) 포장 재료를 사용하여 자동차 구역과 보행자 구역에 대한 명확한 구분이 없도록 조성
 - 운전자는 불확실한(uncertainty) 공간으로 인해 속도를 낮추게 되며 실제로 개선 후 차량 속도가 약 5-9km/h 감소한 것으로 나타남
 - 거리의 미관과 조명을 개선하여 사람들이 주야간에 머물 수 있도록 함
 - 빈번한 거리의 보행자는 운전자의 안전에 대한 인식을 높이는 데 도움이 되며 실제로 설문조사를 통해 조사한 결과 오클랜드 시민의 약 80% 이상

이 이전보다 이 거리가 더 안전하다고 느끼는 것으로 나타남

- 교통 법규 위반이 감소했으며 개선 이후 교통사고로 인한 부상이나 충돌이 보고되지 않음
- 자동차 구역과 보행자 구역의 경계를 허무는 보차공존도로의 설계가 보행자 안전을 향상시키는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 확인할 수 있었음



[그림 3-12] 포트스트리트 안전한 거리를 위한 설계

출처 : Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

- 환경적으로 지속가능한(Environmental sustainability) 설계
 - 건물 가장자리에 인접한 구역은 시간이 지남에 따라 변화하는 상권과 활동을 수용 할 수 있도록 단순하게 설계되었음
 - 유적지 건물의 지하 라이트 웰(the basement lightwells of heritage buildings)을 포함하여 기존의 특정 역사적 건축 요소를 유지 및 복원
 - 가장자리에 나무를 심을 구덩이를 만들고 채광정(lightwell)을 드러내기 위하여 기존 연석을 일부 재사용하였음
 - 벗물 범람을 최소화하고 나무를 관개하기 위해 나무 주위에 침투성 포장재를 사용하였음

- 목적에 맞는 가로 설계 및 계획
 - 지속가능하고 유지 보수가 가능한 가로를 조성하기 위해 매력적이고 내구성이 있는 재료 이용
 - 유지 보수를 최소화하고 변화에 대한 유연성을 극대화하기 위해 전체 프로젝트에서 간결한 세부 사항과 최소한의 재료를 사용함
 - 가로 설계가 적절한지 확인하기 위해 주요 단계에서 구성 방법 및 재료의 품질을 엄격하게 확인하고 검토함
 - 단단하고 유연한 도로포장, 건축 유형, 접합, 배수(bedding) 및 마감 등 좋은 재료로 지표면을 포장하기 위하여 사전에 대대적인 기술조사를 진행
 - 유틸리티를 위한 결합 된 측구를 통해 내구성을 높이고 유지 보수비용을 최소화 함

□ 사업 효과⁵⁾

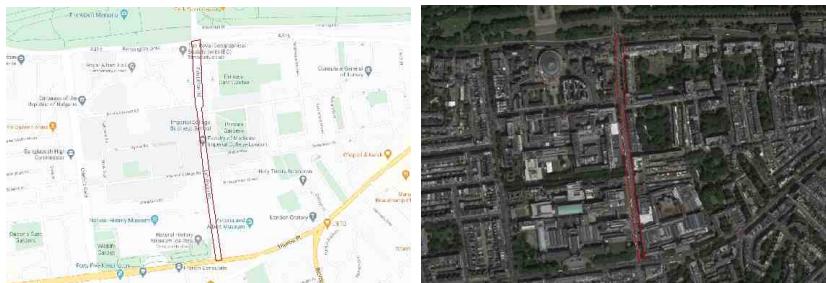
- 사업 이후 보행자 수 약 54% 증가
- 방문 쇼핑객의 지출 약 47% 증가
- 차량 통행 25% 감소
- 가로환경이 안전하다 느끼는 이용자의 비율 80% 증가

5) Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#/resources/case-studies/street_fort_street_precinct, 검색일 : 2020.09.18.)

4) 완전한 보차공존 실현을 통한 보행환경 개선 : 영국 런던 Exhibition Road

□ 대상지 소개

- 대상지 위치 : Exhibition Rd, South Kensington, London, UK



[그림 3-13] 대상지 위치 Exhibition Rd, South Kensington, London, UK

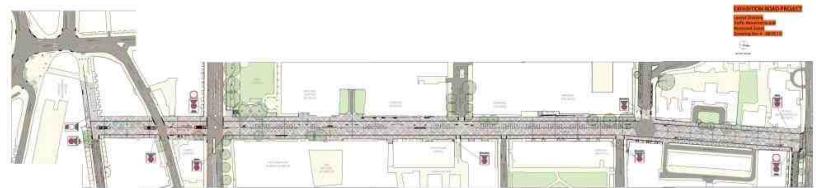
출처: Google, <https://www.google.com/maps>(검색일 : 2020.10.19.)

- 영국 런던은 세계 제일의 '걷기 좋은 도시'(Walking Friendly City)'를 만들기 위하여 노력하고 있음
- 런던은 단거리 통행에서 보행을 최우선의 교통수단으로 만들고, 장거리 통행에서도 대중교통과 보행을 장려하는 목표를 수립하였음(한국교통연구원, 2014)
- 이러한 노력은 5C로 표현되며, 연결성(connected), 생동성(convivial), 투명성(conspicuous), 쾌적성(comfortable), 편리성(convenient)으로 요약됨(성현곤, 2015)
- 보행친화도시 구축을 위한 런던의 5C 정책과 함께 살펴보아야 할 최근의 노력은 공유도로(Shared Space)의 채택임
- 런던의 박물관과 학교 등이 위치한 남 켄싱턴(South Kensington)의 익스 비션로드(Exhibition Road)는 런던 최초의 보차공존도로 임(성현곤, 2015)
- 이 도로는 매년 천만 명의 관광객과 그 지역의 대학생들과 종사자, 그리고 거주민들에 의하여 북적이는 도로임에도 불구하고 방문객들과 보행자들에게 친숙하지 않은 도로로 평가받아왔음
- 런던은 이 도로를 세계적 수준의 가로 경관을 지닌, 모두에 의하여 쉽고 편리하게 이용될 수 있는 공적공간으로 변모시키고자 하였음

- 2011년 12월 완공되었으며 도로에는 장애인뿐만 아니라 모든 이들의 교통수단에 대한 접근을 촉진하기 위하여 가로설계, 교통흐름, 그리고 주차 배치에 대한 변화를 시도하였음(성현곤, 2015)

□ 계획/설계 요소 및 전략⁶⁾

- 익스비션로드의 구성요소
 - 연석 없는 바닥 / 보행에 방해가 되는 시설물(거리 장애물) 제거 / 넓은 보행자 구역과 체계적인 레이아웃(보행자를 위한 가로배치) / 보행자 구역과 차량 통행 구역을 구분하는 시각/촉각적인 구분선 / 20mph(약 32km/h) 제한 속도 / 고품질의 새로운 가로등 / Cromwell Road를 직접적으로 통과하는 넓은 교차로(횡단보도의 재배치)

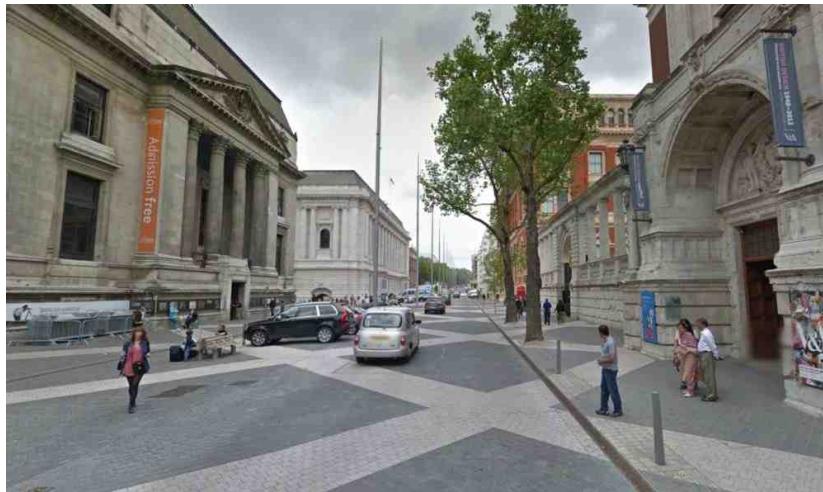


[그림 3-14] Exhibition load layout

출처: The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

- 보행 환경
 - 휠체어, 전동 휠체어, 유모차를 사용하는 사람들이 해당 지역을 더 자유롭게 이동할 수 있도록 연석, 장벽, 및 거리의 장애물을 제거하였음.
 - 건물에서 약 4미터 떨어진 가로의 각 측면을 따라 배수로를 설치하고 이와 함께 시각 장애인에게 차량 통행로가 있음을 인지하도록 촉감이 느껴지는 (촉각적인) 바닥 스트립을 설치함
 - 바닥 스트립으로 계단을 표시하는 데에 자주 사용되는 포장재인 넓은 코듀로이(corduroy tactile)를 사용하여 보행 구역과 차량 통행로를 구분하여 안전한 보행환경을 조성하였음

6) The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)



[그림 3-15] Exhibition Road 박물관 옆

출처: Google, <https://www.google.com/maps>(검색일 : 2020.10.19.)

- 시각장애인을 위한 3차원 측각지도를 제작하여 시각 장애가 있는 사용자가 가로를 안전하게 이동할 수 있도록 하였음



[그림 3-16] 측각지도를 확인하고 있는 시각장애인 사진

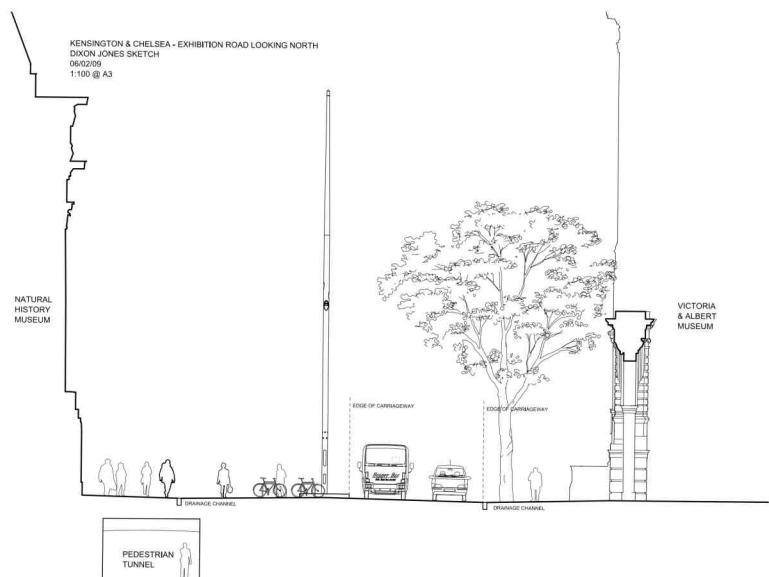
출처: The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

- 차량 통행 속도를 20mph(약 32km/h)로 제한함으로써 교통량의 약 30 % 감소
- 기존의 교통 신호, 장벽, 표지판 및 도로 표시와 같은 거리의 혼잡을 주는 시설을 제거하여 운전자가 도로에 진입시 속도를 줄일 수 있도록 하였음⁷⁾

7) The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-des>

- 가로 디자인

- 건축가 딕슨존스(Dixon Jones)는 사우스 켄辛턴 역(South Kensington Station)에서 하이드파크 까지 이어지는 단일 표면과 건물까지 도로의 전체 폭을 독특한 체크 무늬 화강암을 사용함
- 방문객이 박물관으로 걸어가는 곳에는 서쪽 건물에서 약 4 미터 너비의 보행자를 위한 통로가 위치하며, 그 옆에는 주차 베이, 자전거 거치대 등이 있는 약 8 미터의 '전환 구역(transition zone)'이 있음
- 거리 중앙에는 차선을 따라 두 개의 차선(편도 당 하나씩)이 이어지고, 도로 동쪽에 4 미터의 보행자 구역이 있음⁸⁾

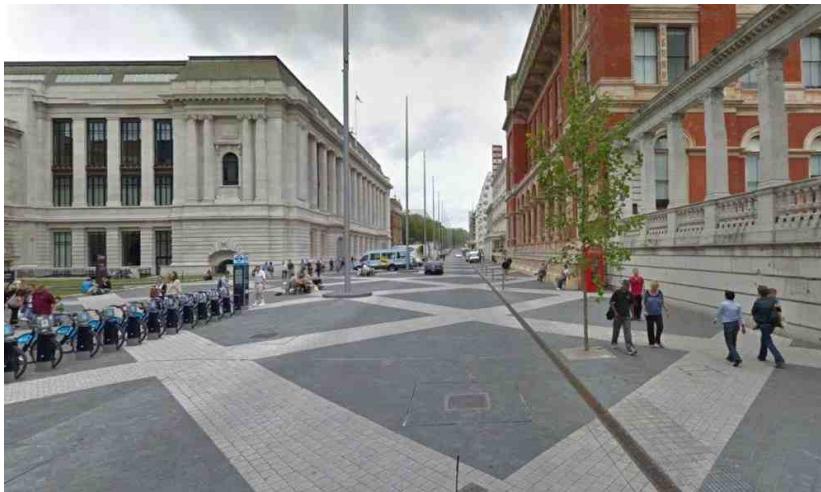


[그림 3-17] Exhibition Road의 남쪽 횡단면

출처: The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

ign, 검색일 : 2020.09.14.)

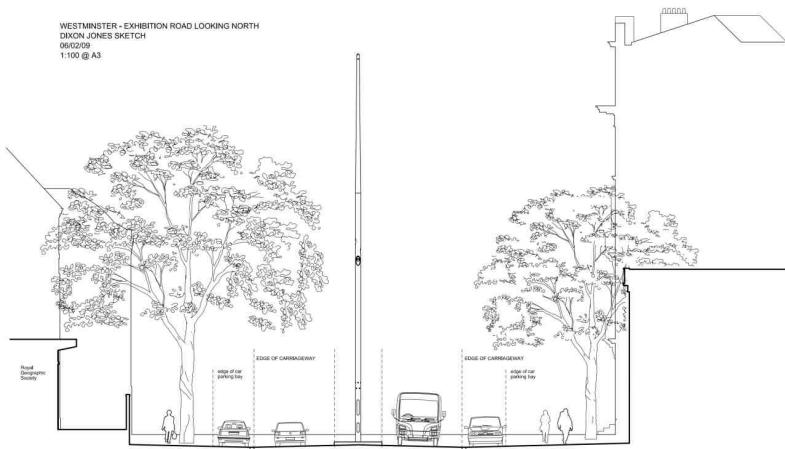
- 8) The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)



[그림 3-18] Exhibition Road의 자전거 거치대 사진

출처: Google, <https://www.google.com/maps>(검색일 : 2020.10.19.)

- 북쪽 도로 구간은 원활한 교통을 위하여 4 개의 차선을 배치
- 도로 중앙에 크고 세련된 가로등은 웅장한 건물을 보완하고 주민과 방문객에게 안전한 환경을 제공하도록 특별히 설계되었음⁹⁾



[그림 3-19] Exhibition Road의 북쪽 횡단면

출처: The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

9) The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

3. 소결

- 지역 특성 및 맥락을 고려한 사업 추진
 - 뉴욕시 프로그램은 오픈스페이스가 부족한 도심부에 활용할 수 없는 부지가 없을 때 차량공간을 보행자공간으로 조성
 - 새로운 기능을 기존 도시에 도입할 때 기존 건물을 철거하는 방식이 아닌 차량공간을 줄이고 보행친환경공간을 조성한 점은 의미가 있음
 - 뉴욕시 사례에서 볼 수 있듯이 보행의 주요목적지가 되면서 반면에 보행으로 다니기가 어렵거나 가로의 활력이 적은 공간을 우선 선정하는 등 지역 특성과 사업의 목적을 고려하여 대상지를 선정
 - 대중교통 이용을 활성화하고 보행을 중심으로 접근성 강화를 통해 사회적인 활동을 활성화하였음
 - 뉴질랜드 오클랜드 사례에서는 단순히 가로의 환경을 개선하는 것에 그치는 것이 아니라, 주변 건축물과 지역에 미치게 될 영향 등을 고려
 - 사업 이후 유지관리도 중요한 부분으로 설정하고 지속가능성을 유지할 있도록 설계단계에서부터 이를 반영하였음
- 보행 네트워크 강화 및 보행환경개선을 통한 지역 활성화
 - Stroget 거리는 60년대에 차량통행을 금지하여 조성한 보행자전용도로로 조성하면서 자연스럽게 보행자가 증가
 - 보행자전용도로에서 다양한 사회활동이 일어났다는 점이 의미가 있음
 - 기존에는 주거기능이 주었던 지역에서 건물의 1층 용도가 상업시설로 전환되면서 거리에 활력을 불러일으킴
 - 이와 같은 사례는 지역을 활성화하기 위해 보행자 친화적인 공간이 중요하다는 것을 잘 보여주고 있음
 - 뉴질랜드 사업 대상지의 보행공간 개선을 통해서 궁극적으로 추구하는 것은 대상지와 인접해 있는 공간 사이의 네트워크를 강화하여 보행자로 하여금 보다 더 용이하게 활동할 수 있게 만든다는 점임
 - 주변지역과의 연계성을 고려하여 지역 활성화를 유도하였음

- 다양한 이용자의 특성을 고려한 사업 추진
 - 뉴질랜드 대상지에서는 차량통행을 금지하였지만 인근의 주차장 시설을 통하여 차량 이용자를 고려
 - 보행자공간을 조성하게 되면 지역과 인근 상인들의 반발과 지역주민과의 갈등이 발생하게 되는데, 이를 보완하기 위한 주차장 시설에 시사점을 제시함
 - 차량 관련 시설을 모두 제거하기보다는 기존의 지역주민과 상인들의 불편을 최소화하고 먼 거리에서 해당 지역을 방문하는 사람들의 접근성을 해치지 않는 범위에서의 차량 시설을 보완
 - 영국 익스비션로드에서는 다른 사례와 달리 시각장애인의 걷기에 용이하도록 다양한 장치를 고안하고 적용하였음
 - 시각장애인의 읽을 수 있는 점자 지도를 만들어 지역에 대한 정보를 쉽게 인지할 수 있도록 함
 - 바닥에 스트립을 만들어서 걸으면서 자연스럽게 지금 자신이 어떤 도로 위를 걷고 있는지 인지할 수 있도록 하였음
 - 유니버설 디자인 개념을 적용하여 보행약자를 위한 연석과 가로의 장애물을 제거하여 보다 더 안전하고 편리한 공간을 만들고자 노력하였음

제4장 보행환경개선지구사업의 실증분석 및 효과평가



1. 분석의 개요
2. 사업 실증분석 및 효과평가

1. 분석의 개요

□ 현장조사

- 조사 대상지 : 5개소
 - [행정안전부 보행환경개선지구 사업(안전한 보행환경 조성 사업)]
 - 서울시 관악구 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)
 - 부산시 (2019년 사업, 2020년 12월 준공예정)
 - 제주시 (2019년 사업, 2019년 12월 준공)
 - [서울특별시 보행환경개선지구 사업]
 - 서울시 은평구 통일로83길 (2019년 사업, 2019년 12월 준공)
 - 서울시 성동구 왕십리광장로 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)
- 조사기간
 - 사전 답사 : 2019년 3월 18일 ~ 20일, 3월 25일 ~ 27일
 - 사후 답사 : 2020년 6월 8일 ~ 6월 10일, 9월 16일 ~ 9월 18일
- 조사내용
 - 사업 대상지 물리적 요소 실측 조사
 - 현장사진 촬영
 - 담당 공무원 인터뷰

□ 설문조사

- 조사 대상지 : 3개소
 - 서울시 관악구 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)
 - 부산시 (2019년 사업, 2020년 12월 준공예정)
 - 서울시 성동구 왕십리광장로 (2019년 사업, 2019년 11월 준공)
- 조사기간
 - 2020년 10월 15일 ~ 11월 28일

- 조사방법
 - 일대일 대면면접조사(전문기관 위탁)
- 조사내용
 - 주행환경에 대한 인식
 - 보행안전성, 편의성, 쾌적성에 대한 인식
 - 보행환경에 대한 만족도
 - 사업 확대에 대한 찬반의견
 - 추가 보완사항 및 개선사항

[표 4-1] 설문조사 응답자 특성

구분		표본 수(명)	비율(%)
응답자 구분	거주민	99	70.7
	상인	11	7.9
	방문자	30	21.4
연령	10~20대	26	18.6
	30대	15	10.7
	40대	25	17.9
	50대	30	21.4
	60대 이상	44	31.4
방문빈도	1주일에 5번 이상	112	80.0
	1주일에 3~4번	15	10.7
	1주일에 1~2번	13	9.3
운전여부	운전자	47	33.6
	비운전자	93	66.4

출처 : 연구진 작성

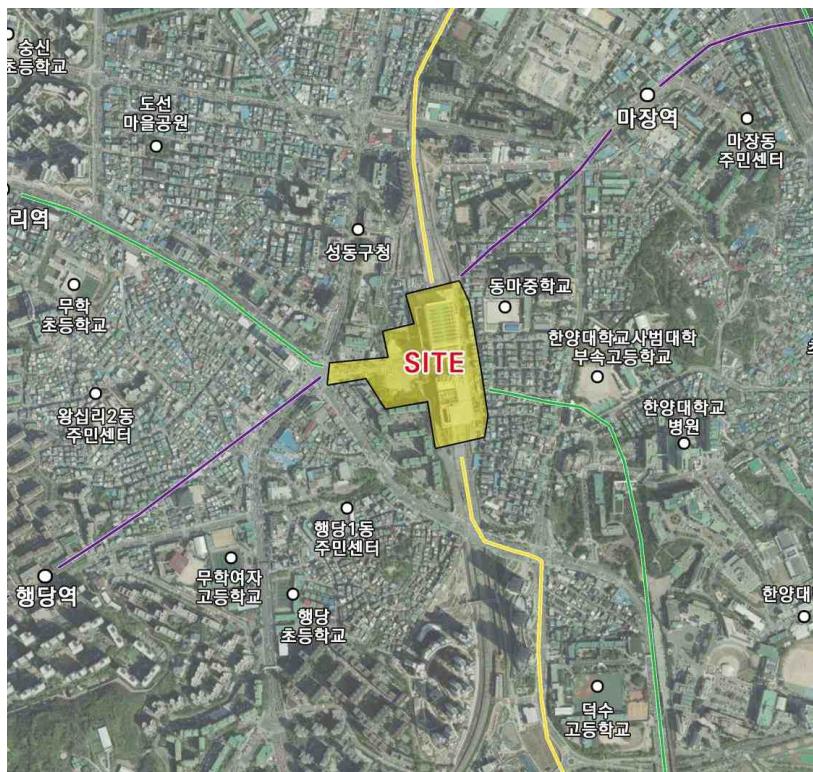
※ 부산시 사업 대상자는 12월 준공예정으로 보고서 최종 발간 이전 설문조사 보완할 예정임

2. 사업 실증분석 및 효과평가

1) 역세권 교차로 및 보행광장 개선 : 서울시 성동구 왕십리광장로

□ 대상지 현황

- 용도지역 : 일반상업지역, 제3종일반주거지역
- 위치 : 서울시 성동구 왕십리광장 일원(왕십리역 교차로~민자역사 앞 교차로)
- 총 연장 : 300m
- 도로 폭 : 12 ~ 20m
- 보도 폭 : 3.0m
- 주변현황 : 왕십리역, 성동구청, 성동경찰서, 서울숲삼부아파트 단지
- 소요예산 : 1,114백만원(시비 964백만원, 구비 150백만원)



[그림 4-1] 성동구 대상지 위치도

출처 : 연구진 작성

□ 사업 추진 배경

- 보행수요가 높은 지역으로 쾌적한 보행환경 조성 필요
 - 성동구 대상지 주변으로 상업시설 및 아파트 단지, 성동구청, 지하철역(왕십리역) 등이 있어 보행수요가 높은 지역으로 안전하고 쾌적한 보행환경 조성 필요
 - 왕십리 광장 교차로를 횡단하는 보행량이 많아 보행자 뿐만 아니라 교통약자가 안전하고 편리하게 도로를 건널 수 있는 환경 조성 필요

□ 사업 추진 경위

- 2018.12. : 사업 대상지 선정
- 2019.01. ~ 05. : 서울시 설계자문
※1차 : 01.24., 2차 : 04.03., 3차 : 05.09.
- 2019.03. ~ 08. : 사업 추진계획 수립, 기본 및 실시설계 용역
- 2019.05. : 주민협의체 설명회
- 2019.08. ~ 09. : 교통신호기 설계 용역
- 2019. 09. : 주민협의체 및 주민대표자 공사 설명회
- 2019. 09. : 전문가 자문회의
- 2019.09. ~ 10. : 공사계약 및 착수보고
- 2019.10. ~ 12. : 공사 착공 및 준공

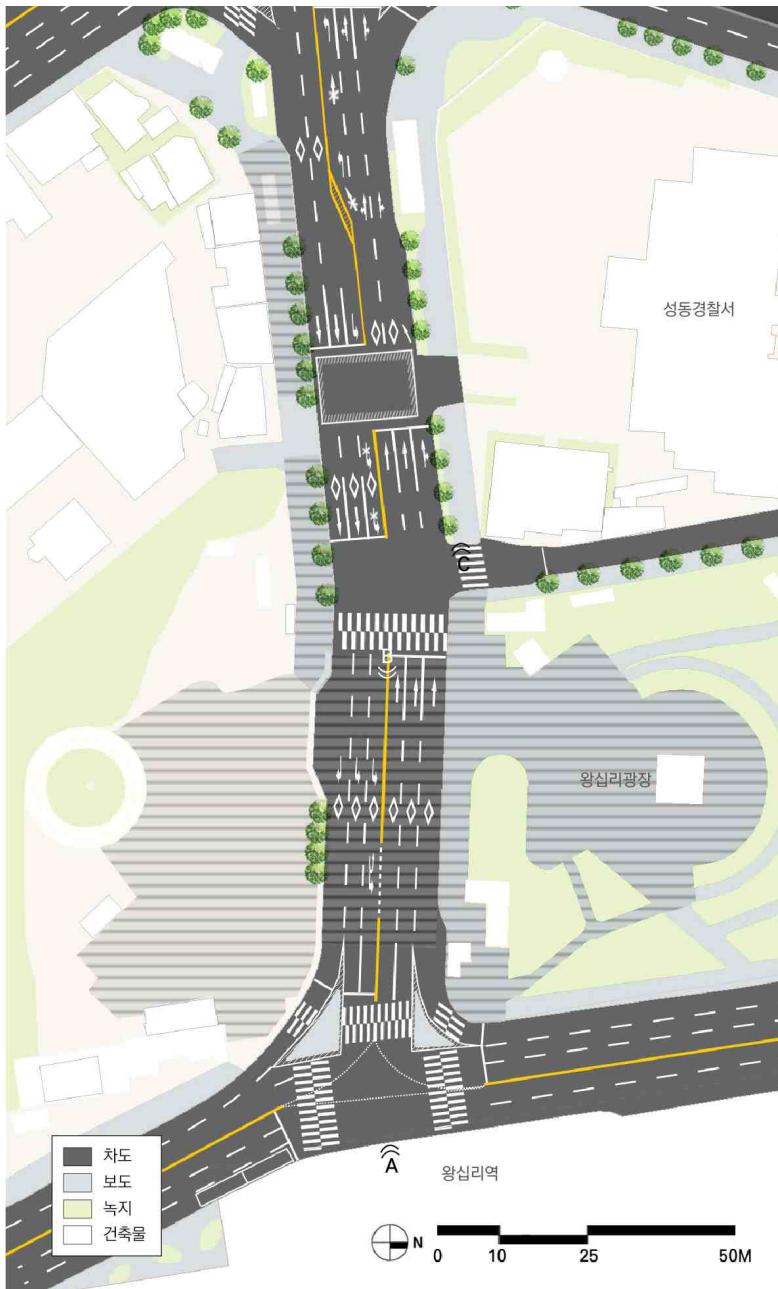
□ 사업 내용

[표 4-2] 성동구 대상지 개선내용

구분	사전	사후
광장판석 교체		면적 : 1,116㎡
보도 정비		폭 : 4.0m, 면적 : 510㎡
안전시설물	-	대각선 횡단보도 신설 표지판 4개 신설
녹지 조성	-	175㎡
가로등주 교체	9본	LED 가로등주 5본 가로등주4본
제한속도	60km/h	30km/h
기타	-	목재 보행로 정비 바닥분수 정비

□ 설계도면

- 사업이전 현황도면



[그림 4-2] 성동구 대상지 사업 이전 현황 도면

출처 : 연구진 작성

- 사업 계획도면



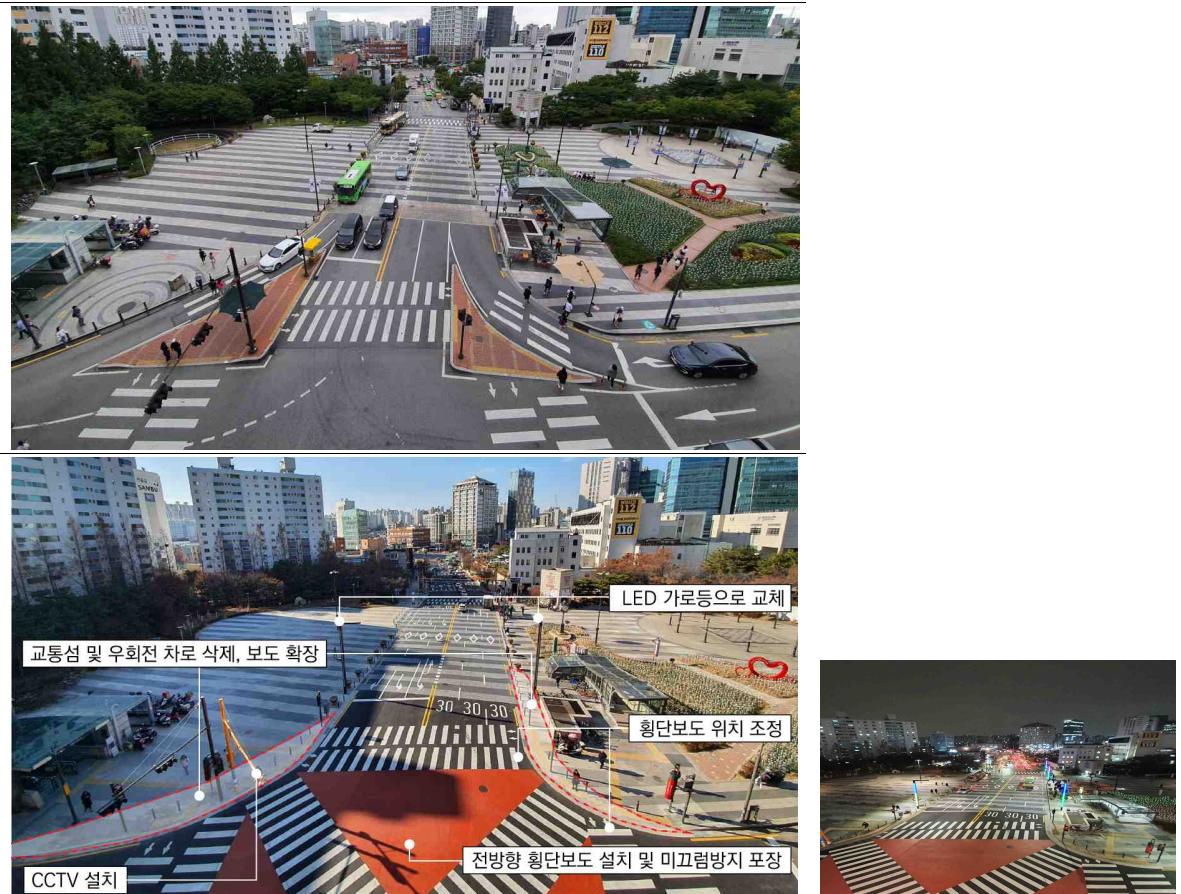
[그림 4-3] 성동구 대상지 사업 계획도면

출처 : 연구진 작성

□ 추진결과

• 왕십리 광장 전경(A)

- 기존 우회전 전용 차로와 교통섬을 제거하고 보도를 확장
- 전방향 횡단보도를 설치하여 보행자의 횡단 횟수 및 거리를 축소
- 늘어나는 보행공간에 따라 보행자가 편리하게 이동할 수 있도록 횡단보도의 위치를 조정하고 미끄럼방지 포장, CCTV 등을 설치
- 기존 가로등 일부는 LED 가로등으로 교체



[그림 4-4] 성동구 대상지 A지점 사업 전(위)·후(아래 좌·주간, 우·야간) 비교

출처 : 서울특별시

- 왕십리역 4번 출구 앞 횡단보도(B)
 - 사업 이후 차로 수나 폭원 변화는 없었으나, 도로를 재포장하고 노면표시 등을 정비
 - 기존과 동일하게 차도는 보행자 친화적인 패턴으로 포장하여 운전자가 보행자 친화적인 공간으로 인지할 수 있도록 함
 - 교차로에는 CCTV를 설치하고 가로등을 LED로 교체하여 야간의 가로경관을 개선함



[그림 4-6] 성동구 대상지 B지점 사업 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

- 성동경찰서 앞(C)
 - 성동경찰서 앞 구간은 차도가 축소되고 보도가 늘어나는 공간의 변화는 없음
 - 기존 보도를 정비하고 미세먼지 저감 효과를 가진 공기정화블록으로 교체
 - 기존 경사로를 완만하게 조정하여 유모차나 휠체어 이용자, 노인 등 교통 약자가 보다 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 개선하였음
 - 물리적 공간의 변화는 거의 없으나 공기의 질을 개선할 수 있는 보도블록을 설치하고, 일반 보행자는 크게 느끼지 못하나 교통약자에게는 중요한 부분인 경사도 부분을 고려하는 등 세밀한 부분까지 개선함



[그림 4-8] 성동구 대상지 C지점 사업 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 서울특별시

□ 사후평가

- 자동차 주행여건 및 행태 변화에 대한 인식
 - 사업 이후 거의 모든 운전자(매우 긍정 5%, 긍정 95%)가 천천히 주행한다고 응답하였음
 - 교차로나 횡단보도에서 보행자와의 충돌위험에 대한 부정 응답은 거의(5%) 없었으며, 90%가 감소하였다고 응답해 보행안전성이 향상된 것으로 나타남



[그림 4-10] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

- 모든 운전자가 사업 이후 보행자 친화적으로 인식(100%)하거나 주행 시 보행자를 배려하여 운전하게 되었다(90%)고 응답하여 전반적인 보행환경이 개선된 것으로 판단됨



[그림 4-11] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적인 공간, 보행자 배려)

출처 : 연구진 작성

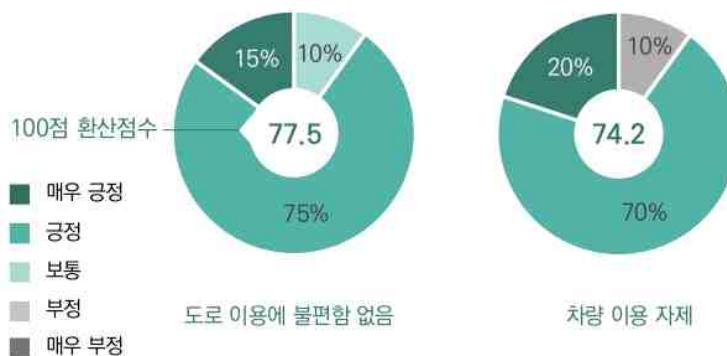
- 사업 이후 대부분의 운전자가 주정차의 불편함을 느끼는 것으로 나타났으나 주차면 정비, 불법주자 단속 등으로 인하여 혼잡은 줄어들었다고 응답 하였음



[그림 4-12] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)

출처 : 연구진 작성

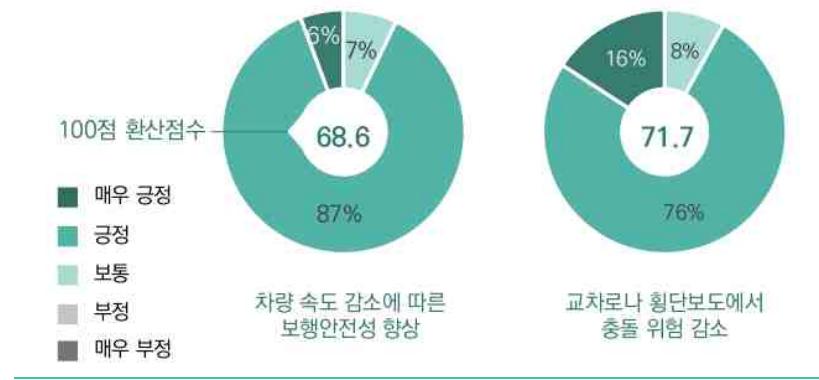
- 대부분의 운전자가 주정차에 불편함을 느꼈으나, 도로 이용에는 불편함을 느끼는 운전자가 없는 것으로 나타남
- 보행환경이 개선되면서 차량이용을 자제한다고 응답한 비율은 90%로 나타남



[그림 4-13] 성동구 왕십리광장로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자제 여부)

출처 : 연구진 작성

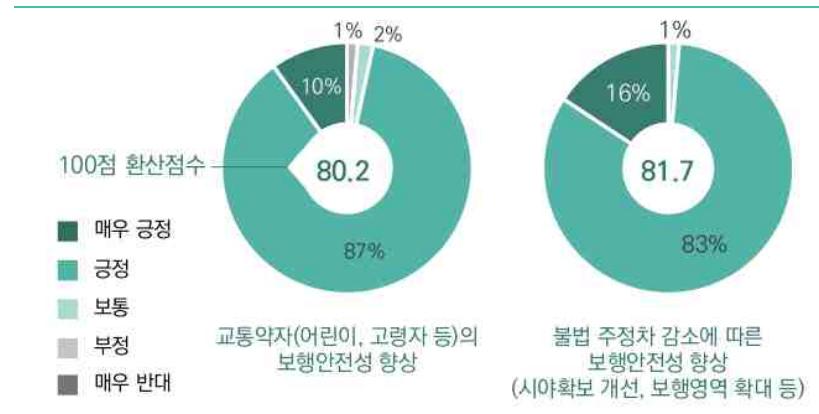
- 보행안전성에 대한 인식
 - 사업 이후 차량의 속도가 줄어들어 보행안전성이 향상되었다는 항목에 93%(매우 긍정 6%, 긍정 87%)의 응답자가 긍정적이라고 답함
 - 교차로나 횡단보도에서 충돌위험 감소에 대해서도 92%의 응답자가 감소 하였다고 응답하였음



[그림 4-14] 성동구 왕십리광장로 보행안전성에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

- 사업 이후 교통약자의 보행안전성 향상에 대하여 1%만 부정적 응답을 하였으며, 97%의 응답자가 긍정적으로 답하였음
- 불법주정차 감소에 따른 보행안전성에 대해서는 100점 환산점수가 81.7 점으로 안전성 항목 중에 가장 높게 나타남

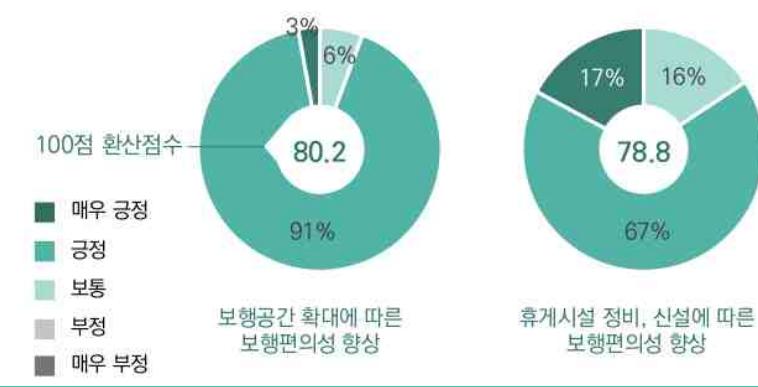


[그림 4-15] 성동구 왕십리광장로 보행안전성에 대한 인식(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행편의성에 대한 인식

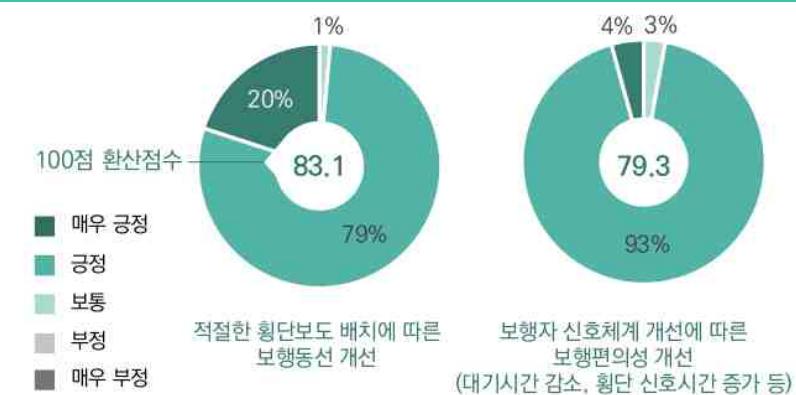
- 사업 이후 보행공간이 늘어나 보행편의성이 향상되었다고 응답한 비율은 94%(매우 긍정 3%, 긍정 91%)로 보행공간 확대에 따른 편의성 개선 효과가 큰 것으로 나타남
- 휴게시설 정비에 대해서는 94%의 응답자가 긍정적으로 답하였음



[그림 4-16] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(보행공간 확대, 휴게시설 정비)

출처 : 연구진 작성

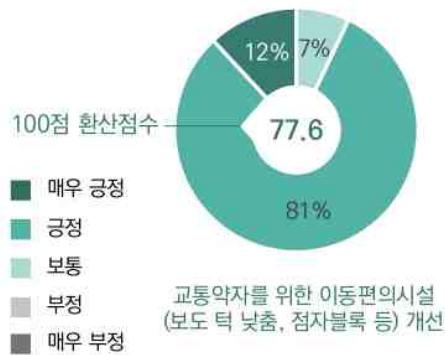
- 사업 이후 전방향 횡단보도를 설치하여 보행동선이 크게 개선된 것으로 나타났으며, 보행자 신호체계 개선에 따른 보행편의성도 향상된 것으로 나타남



[그림 4-17] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(보행동선 및 신호체계 개선)

출처 : 연구진 작성

- 교통약자를 위한 보도 턱 낮춤, 점자 블록 등을 개선한 것에 대하여 응답자의 12%는 매우 긍정 81%는 긍정적 응답을 하였음
-

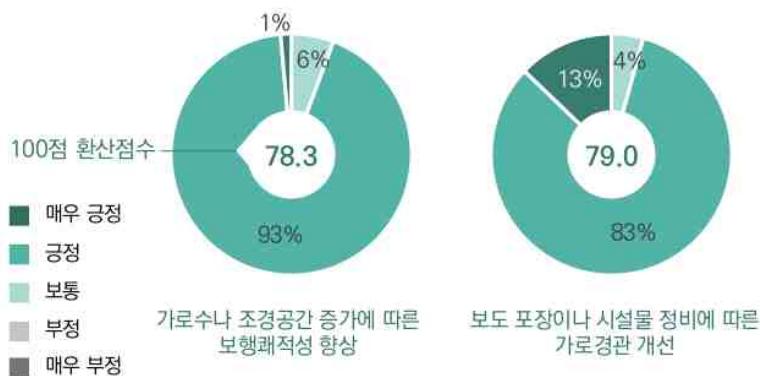


[그림 4-18] 성동구 왕십리광장로 보행편의성에 대한 인식(교통약자를 위한 이동편의시설 개선)

출처 : 연구진 작성

- 보행쾌적성에 대한 인식

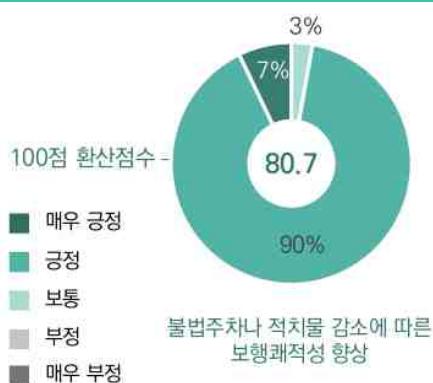
- 사업 이후 가로수나 조경공간 증가에 대한 긍정적 응답은 94%(매우 긍정 1%, 긍정 93%)로 나타남
- 대부분의 응답자가 보도 포장이나 시설물을 정비하여 가로경관이 개선되었다고 응답하여 사업 이후 보행쾌적성이 개선된 것으로 나타남



[그림 4-19] 성동구 왕십리광장로 보행쾌적성에 대한 인식(조경공간 증가, 가로경관 개선)

출처 : 연구진 작성

- 성동구 대상지는 사업 이후 불법주차나 적치물이 감소에 대한 부정적 응답자가 없으며, 보통 응답 3%를 제외하고 긍정적으로 답하여 보행쾌적성이 향상된 것으로 나타남

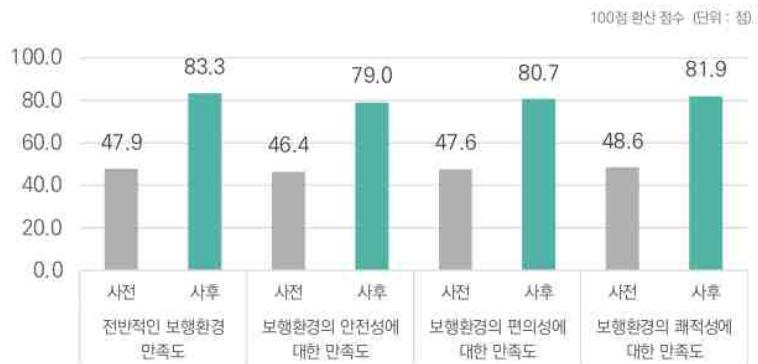


[그림 4-20] 성동구 왕십리광장로 보행쾌적성에 대한 인식(불법주차나 적치물 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행환경 만족도

- 성동구 왕십리로의 전반적인 보행환경, 안전성, 편의성, 쾌적성에 대한 만족도는 50점미만으로 낮았으나, 사업 이후 모든 항목 30점 이상 큰 폭으로 상승하였음

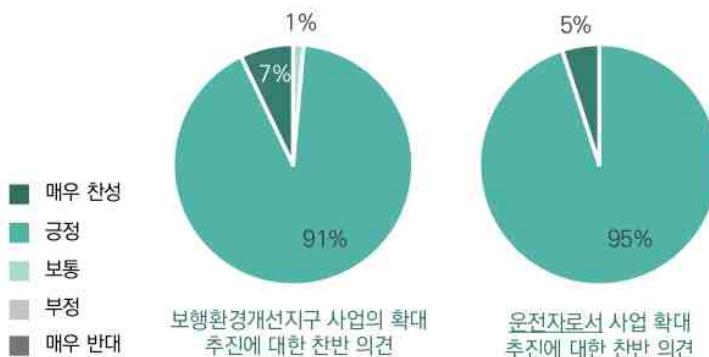


[그림 4-21] 성동구 왕십리광장로 보행환경 만족도

출처 : 연구진 작성

- 사업 확대에 대한 찬반 의견

- 보행환경개선지구 사업의 확대에 대하여 지역주민이나 상인 대부분은 찬성하는 것으로 나타났으며, 특히, 모든 운전자가 보행환경을 개선하는 사업에 대해 더 많이 찬성하는 것으로 나타남

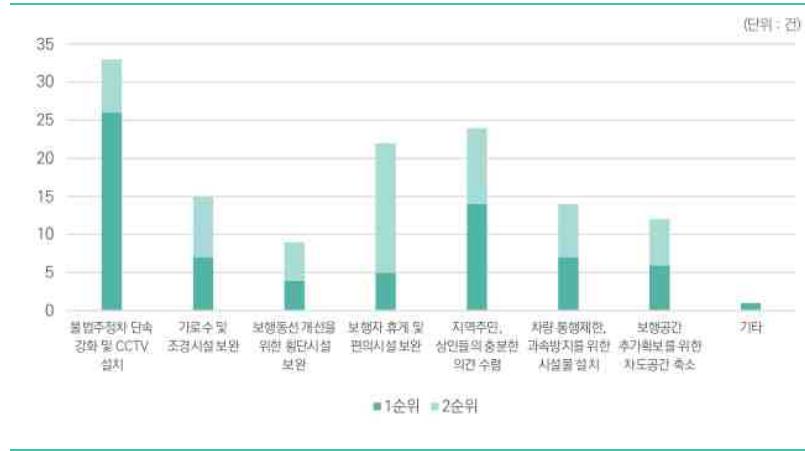


[그림 4-22] 성동구 왕십리광장로 사업 확대에 대한 찬반 의견

출처 : 연구진 작성

- 추가 개선사항 및 보완점

- 불법주정차 단속을 더욱 강화하고 CCTV설치가 필요하다는 응답이 33건(1순위 25건)으로 가장 많았으며, 사업 추진과정에서 지역주민이나 상인들의 의견을 반영해야한다는 답변(24건)이 두 번째로 많이 있었음
- 이외 보행자를 위한 휴게시설이나 편의시설을 더욱 보완해야한다는 응답(22건)도 다수 있었음



[그림 4-23] 성동구 왕십리광장로 추가 개선사항 및 보완점

출처 : 연구진 작성

□ 소결

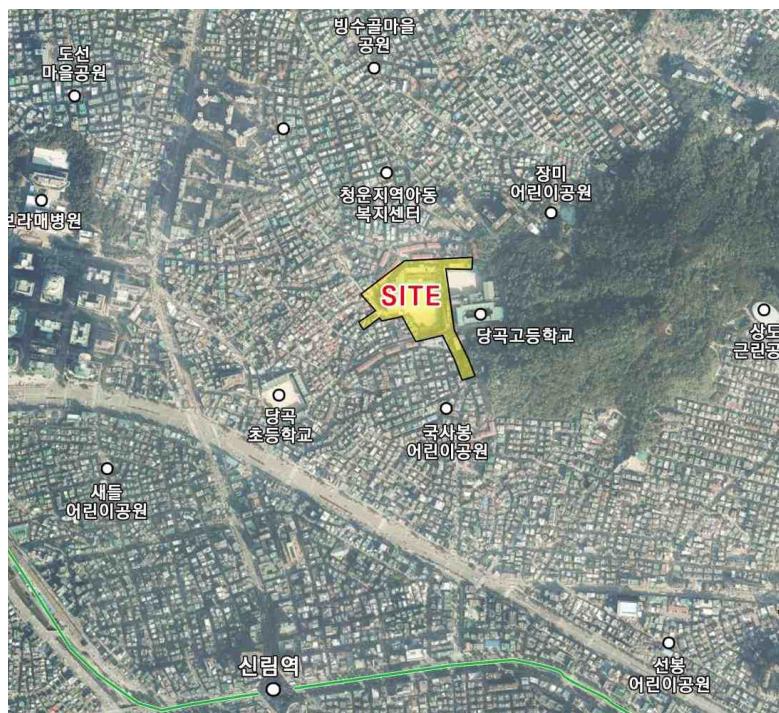
- 성동구 왕십리광장로 대상지는 지하철역 앞 교차로에 전방향 횡단보도 설치 및 보행공간을 확대하여 보행환경을 개선하였으며, 조명시설과 광장을 정비하였음
- 지하철역 앞 교차로에서 보행섬 및 우회전 차로를 삭제하고 보행공간을 확대하였으며, 전방향 횡단보도 설치에 따라 보행자의 동선이 크게 개선된 것으로 나타남
- 주민협의체를 구성하고 사업을 추진하였으나, 설문조사결과에서 나타났듯이 지역주민, 상인들의 의견이 충실히 반영되었다고 볼 수 없으며 향후 사업 추진 시에는 이를 고려할 필요가 있음
- 제한속도가 30km/h인 만큼 차량의 속도를 제어할 수 있는 시설물과 설계 요소를 보완하고 벤치나 조경시설 등을 추가 설치한다면 더욱 안전하고 쾌적한 가로환경이 조성될 수 있음

2) 학교 주변 보행환경개선(주차면 삭제 및 보도설치)

: 서울시 관악구 봉천로13길

□ 대상지 현황

- 용도지역 : 제2종일반주거지역
- 위치 : 서울시 관악구 보라매동 당곡2길, 봉천로13길 일원
- 총 연장 : 510m
- 도로 폭 : 5.5~6.0m
- 차로 수 : 1차로
- 보도 폭 : 보도 미설치
- 주변현황 : 당곡초중고교, 상도근린공원, 다가구/다세대 주택
- 소요예산 : 400백만원
(국비 : 200백만원, 시비 : 100백만원, 구비 : 100백만원)



[그림 4-24] 관악구 봉천로13길 위치도

연구진 작성

□ 사업 추진 배경

- 학교 앞 도로에 보도의 부재로 안전사고 위험이 높음
 - 사업 대상지는 당곡중학교와 당곡고등학교 학생들의 주요 통학로이며, 주변 지역 주민들의 생활도로이나 보도가 설치되어 있지 않아 안전사고 위험이 높은 지역임
 - 학생들의 안전한 통학로 확보와 지역 주민들의 쾌적하고 편리한 보행환경 조성 필요
- 안전하고 쾌적한 보행환경 조성을 위해 속도저감 시설과 보행환경 개선 필요
 - 보행자가 안전하게 통행할 수 있도록 보도를 설치하고, 과속방지턱이나 고원식 교차로 등 차량의 속도를 제어할 수 있는 교통시설물 설치 필요

□ 사업 추진 경위

- 2019.02.20. : 기본 및 실시설계
- 2019.02.22. : 학부모 및 주민설명회 개최
- 2019.05.17. : 교통안전시설심의(경찰협의)
- 2019.05.21. : 계약 심의(서울시)
- 2019.05.28. : 공사 발주
- 2019.06.27. : 공사 착공
- 2019.09.11. : 교통안전시설심의 내용 보완
- 2019.10.28. : 공사 준공

□ 사업 내용

[표 4-3] 관악구 봉천로13길 개선내용

구분	사전	사후
보도	-	1.8~2.0m
차도	5.5~6.0m(보차혼용도로)	3.5~3.7m(일방통행)
안전시설물	-	과속방지턱, 고원식교차로, 안전펜스
기타	거주자 주차 24면	주차구획선 전면삭제, 보행친화적인 패턴포장

□ 설계도면

- 사업이전 현황도면



[그림 4-25] 관악구 봉천로13길 사업 이전 현황도면
연구진 작성

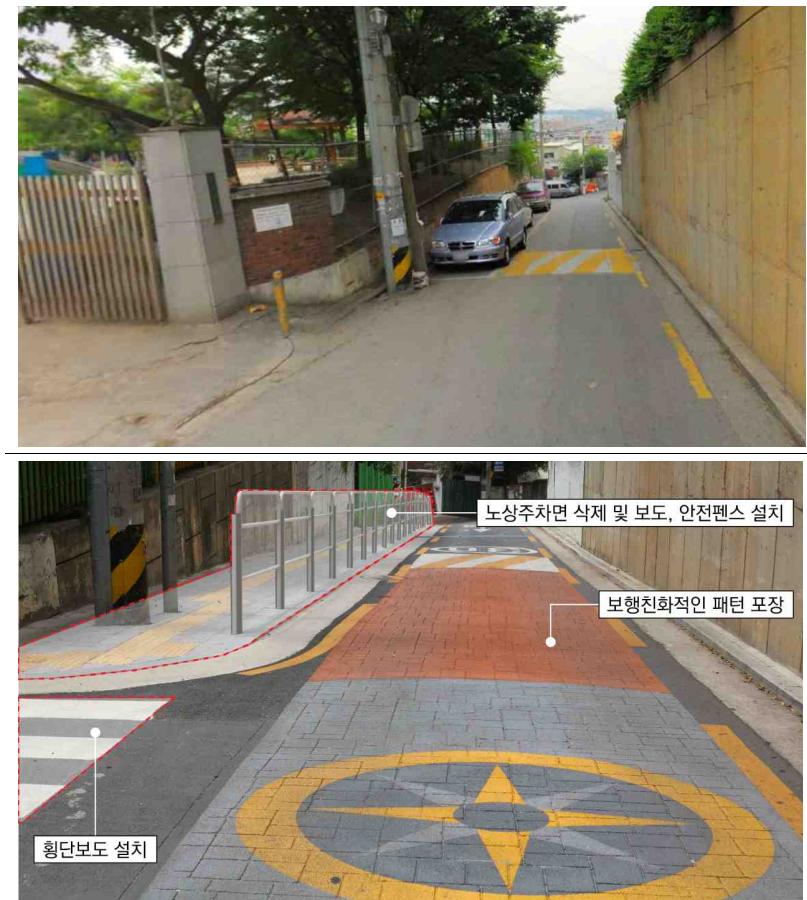
- 사업 계획도면



[그림 4-26] 관악구 봉천로13길 계획도면
연구진 작성

□ 추진결과

- 당곡중학교 후문 앞 전경(A)
 - 학교 후문 앞 도로는 보도가 없으며, 노상주차장이 설치되어 있음
 - 학생들의 사고위험이 높은 구간이나 사업 이후 주차면을 삭제하고 보도 및 안전펜스를 설치함
 - 학교 후문 진입부에는 횡단보도를 설치하였으며, 보행자 친화적인 패턴으로 도로를 포장함



[그림 4-27] 관악구 봉천로13길 A지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

- 연희빌라 정문 앞 전경(B)

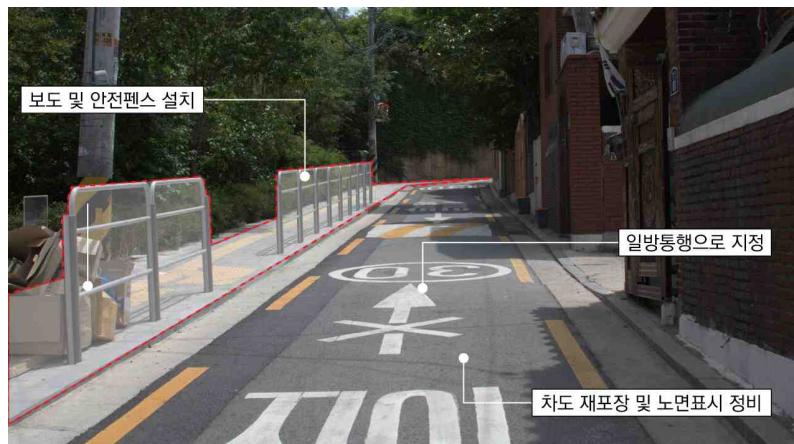
- 가로변에는 노상주차장이 설치되어 있으나 보도가 없어 보행환경이 매우 열악하였으며, 안전사고 위험이 매우 높은 지역이었음
- 주차 공간 삭제, 차도 축소 및 보도, 안전펜스설치를 통해 안전하게 보행자가 이동할 수 있는 공간을 확보하였음
- 차도를 재포장하고 노면표시를 정비하여 가로환경이 개선됨
- 양방통행으로 운영되던 도로방식을 일방통행으로 지정하여 차량의 통행을 제한하고 여유보도폭원을 확보함



[그림 4-29] 관악구 봉천로13길 B지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

- 주차장 입구 앞 전경(C)
 - 학교 앞 주차장 입구에서 정문으로 가는 방향의 도로에는 사업 이전 차도와 구분되는 보행공간이 있었으나, 도막포장으로만 구분되어 있고 폭원이 협소하여 보행환경이 열악하였음
 - 차도 공간을 축소하고 보도와 안전펜스를 설치
 - 차도 재포장 및 노면표시 정비와 함께 일방통행으로 지정하여 차량의 통행을 제한

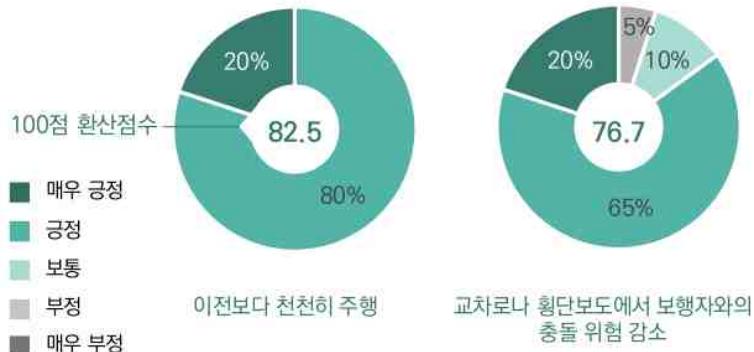


[그림 4-31] 관악구 봉천로13길 C지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

□ 사후평가

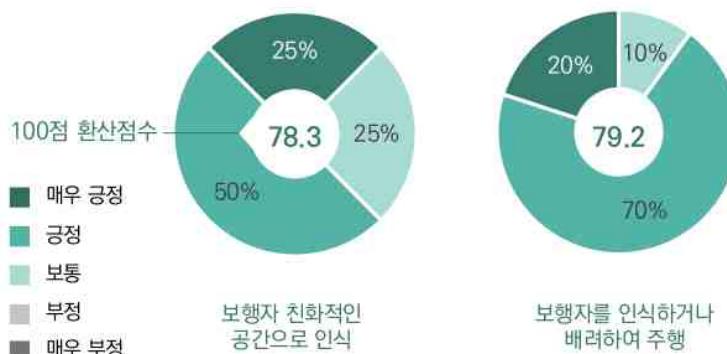
- 자동차 주행여건 및 행태 변화에 대한 인식
 - 사업 이후 모든 운전자가 천천히 주행한다고 응답하였음
 - 교차로나 횡단보도에서 보행자와의 충돌위험이 줄어들었다는 응답은 85%(매우 긍정 20%, 긍정 65%)로 나타남



[그림 4-33] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

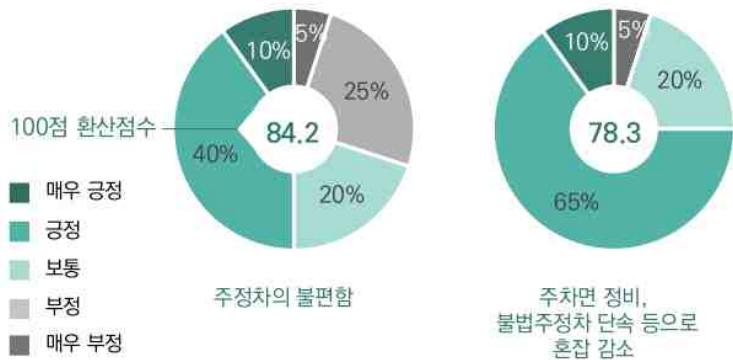
- 사업이후 보행자적인 공간으로 인식하고, 보행자를 배려하여 주행한다는 항목에는 대부분이 긍정적으로 답하였음



[그림 4-34] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적 인 공간, 보행자 배려)

출처 : 연구진 작성

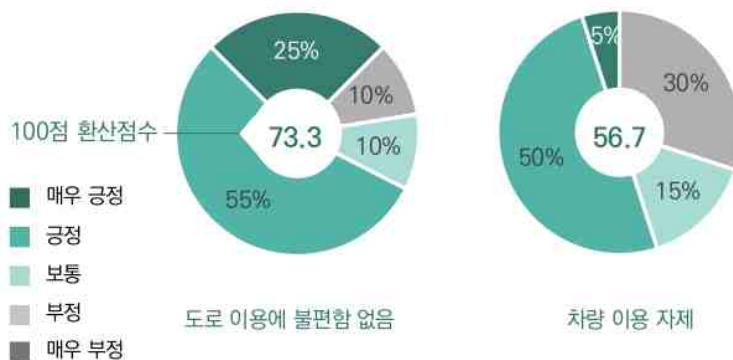
- 주정차의 불편함에 대하여 50%가 그렇다고 응답하였으나, 불편하지 않다는 응답도 30%로 나타남
- 사업 이후 주차면 정비나 불법주정차 단속 등으로 혼잡이 줄어들었다는 매우 긍정 응답은 10%, 긍정 응답은 65%로 대부분의 운전자는 교통 혼잡이 줄어들었다고 생각하였음



[그림 4-35] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)

출처 : 연구진 작성

- 사업 이후 도로이용의 불편하다는 응답은 10%에 불과해, 대부분의 운전자가 불편함을 느끼지 못하는 것으로 나타남
- 사업 이후 운전자의 30%는 사업 이후 차량을 그대로 이용하나, 55%의 운전자는 이용을 자제하는 것으로 나타남



[그림 4-36] 관악구 봉천로13길 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자제 여부)

출처 : 연구진 작성

- 보행안전성에 대한 인식

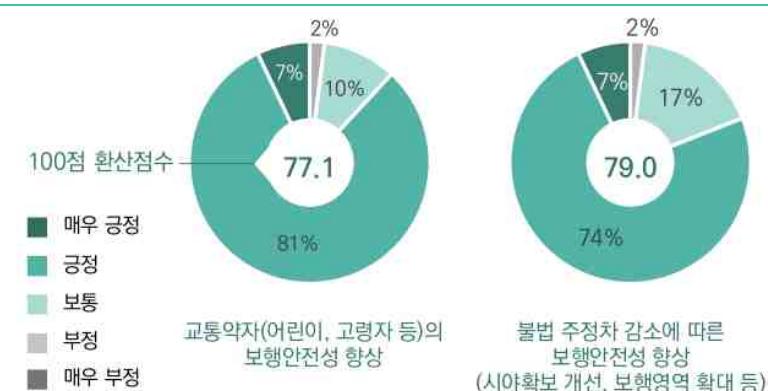
- 사업 이후 차량의 속도가 줄어들어 안전해졌다고 응답한 비율은 79%(매우 긍정 2%, 긍정 77%)이며, 부정 응답비율은 4%로 나타남
- 교차로나 횡단보도에서 충돌 위험이 줄어들었다는 응답은 76%로 나타남



[그림 4-37] 관악구 봉천로13길 보행안전성에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

- 교통약자의 보행안전성 향상에 대한 매우 긍정 응답은 7%, 긍정 응답은 81%로 대부분이 사업 이후 교통약자의 보행안전성이 향상된 것으로 인식 하였으며, 불법주정차 감소에 따른 보행안전성도 개선된 것으로 나타남

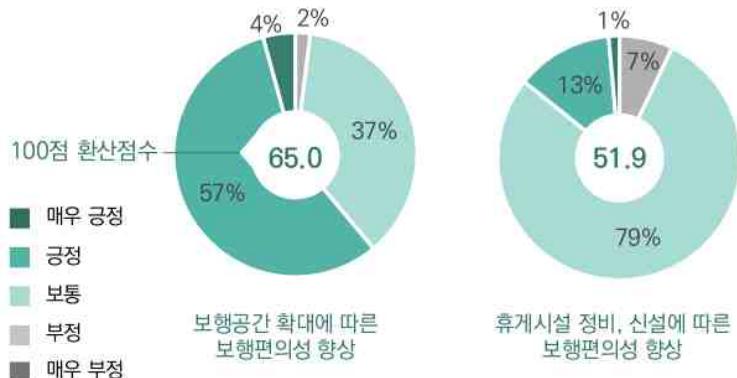


[그림 4-38] 관악구 봉천로13길 보행안전성에 대한 인식(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행편의성에 대한 인식

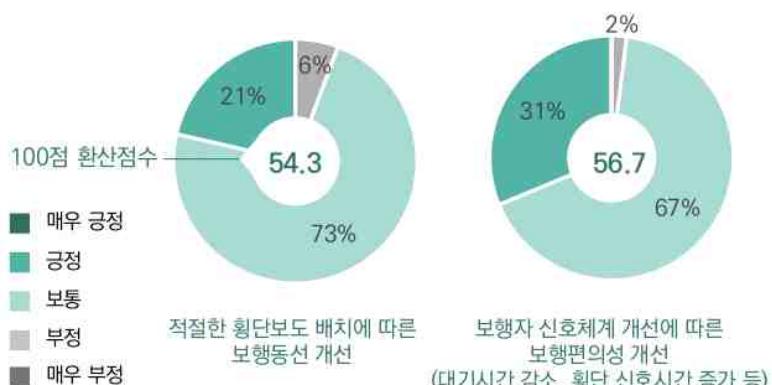
- 사업 이후 일부 구간에 보도를 설치하여 보행 공간이 늘어났으며, 응답자의 61%가 이에 따라 보행편의성이 향상되었다고 응답하였음
- 사업 이후 휴게 시설 정비나 설치에 대한 부분에 따른 보행편의성 향상에 대한 긍정 답변 비율은 낮았으며, 부정 답변도 7%로 나타남



[그림 4-39] 관악구 봉천로13길 보행편의성에 대한 인식(보행 공간 확대, 휴게 시설 정비)

출처 : 연구진 작성

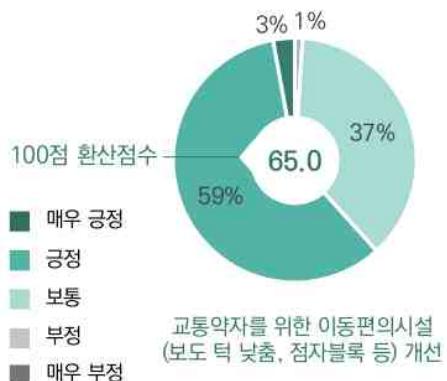
- 사업을 통해 대상지 내에 횡단보도를 설치하거나 재배치한 부분은 없으며, 신호체계 개선도 미비하여 보행동선 개선 등 보행편의성의 개선효과는 크지 않은 것으로 나타남



[그림 4-40] 보행편의성에 대한 인식(보행동선 및 신호체계 개선)

출처 : 연구진 작성

- 교통약자를 위한 이동편의시설 개선에 대한 긍정적인 응답 비율은 62% (매우 긍정 3%, 긍정 59%)로 사업 이전보다 교통약자가 보다 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 보행환경이 개선된 것으로 볼 수 있음

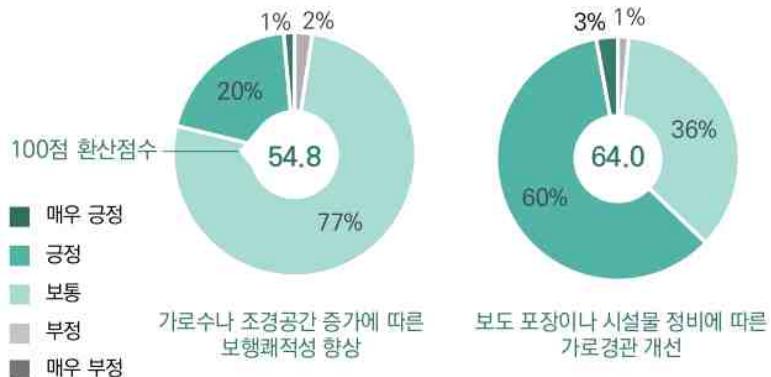


[그림 4-41] 보행편의성에 대한 인식(교통약자를 위한 이동편의시설 개선)

출처 : 연구진 작성

- 보행쾌적성에 대한 인식

- 사업 이후 가로수나 조경공간의 보완이 크게 이루어지지 않은 것으로 나타났으며, 보도 포장이나 시설물 정비에 따른 가로경관은 개선된 것(매우 긍정 응답 3%, 긍정응답 60%)으로 나타남



[그림 4-42] 관악구 봉천로13길 보행쾌적성에 대한 인식(조경공간 증가, 가로경관 개선)

출처 : 연구진 작성

- 사업 이전보다 불법주차나 적치물이 줄어들어 보행쾌적성이 향상되었다는 매우 긍정응답은 3%, 긍정응답은 67%로 나타났으며, 부정 응답은 1%로 불법주차, 적치물 등이 감소하여 보행쾌적성이 향상된 것으로 나타남

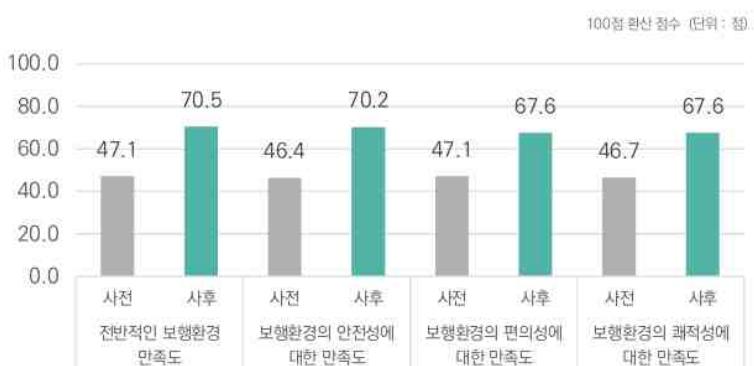


[그림 4-43] 관악구 봉천로13길 보행쾌적성에 대한 인식(불법주차나 적치물 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행환경 만족도

- 관악구 대상지의 사업 이전 전반적인 보행환경 만족도는 47.1점이었으나, 보행환경개선지구 사업을 통해 70.5점으로 23.4점 상승하였음
- 보행환경의 안전성, 편의성, 쾌적성에 대한 만족도는 사업 이전 50점미만으로 낮았으나, 사업 이후 20점 이상 상승하였으며, 보행안전성이 가장 큰 폰(23.8점)으로 상승하였음

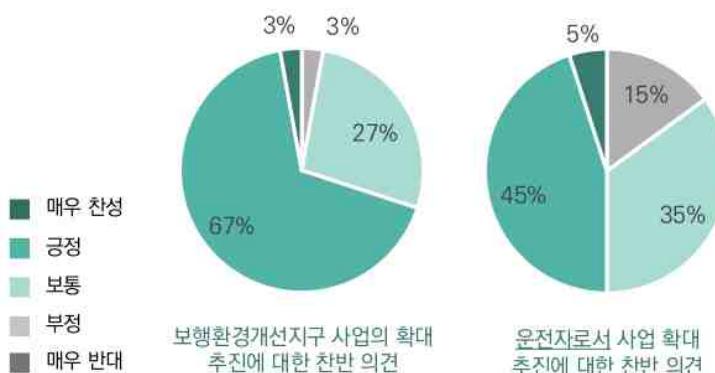


[그림 4-44] 관악구 봉천로13길 보행환경 만족도

출처 : 연구진 작성

- 사업 확대에 대한 찬반 의견

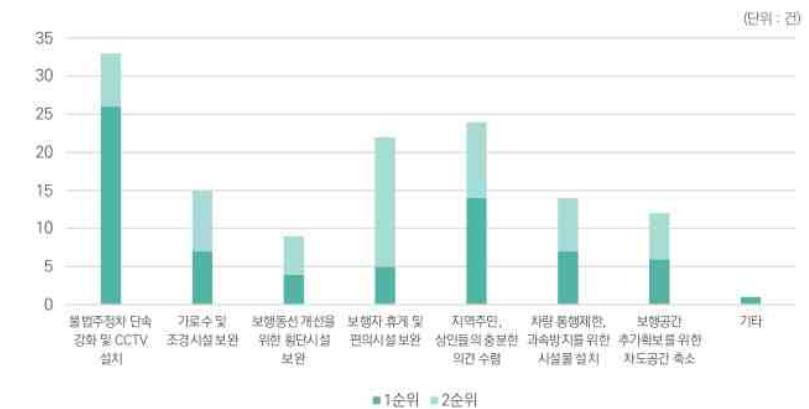
- 사업확대에 대해 보행자의 70%는 찬성하는 것으로 나타났으며, 운전자의 15%는 반대하였으나 50%가 찬성하는 것으로 나타남



[그림 4-45] 관악구 봉천로13길 사업 확대에 대한 찬반 의견

출처 : 연구진 작성

- 추가 개선사항 및 보완점
 - 사업의 추가 조치사항으로 불법주정차 단속강화에 대한 응답이 33건(1순위 25건)으로 가장 많았음
 - 사업 추진과정에서 지역주민들의 의견 수렴에 대한 응답도 24건으로 많았으며, 보행자 휴게시설 및 편의시설 보완에 대한 응답도 22건 있었음



[그림 4-46] 관악구 봉천로13길 추가 개선사항 및 보완점

출처 : 연구진 작성

□ 소결

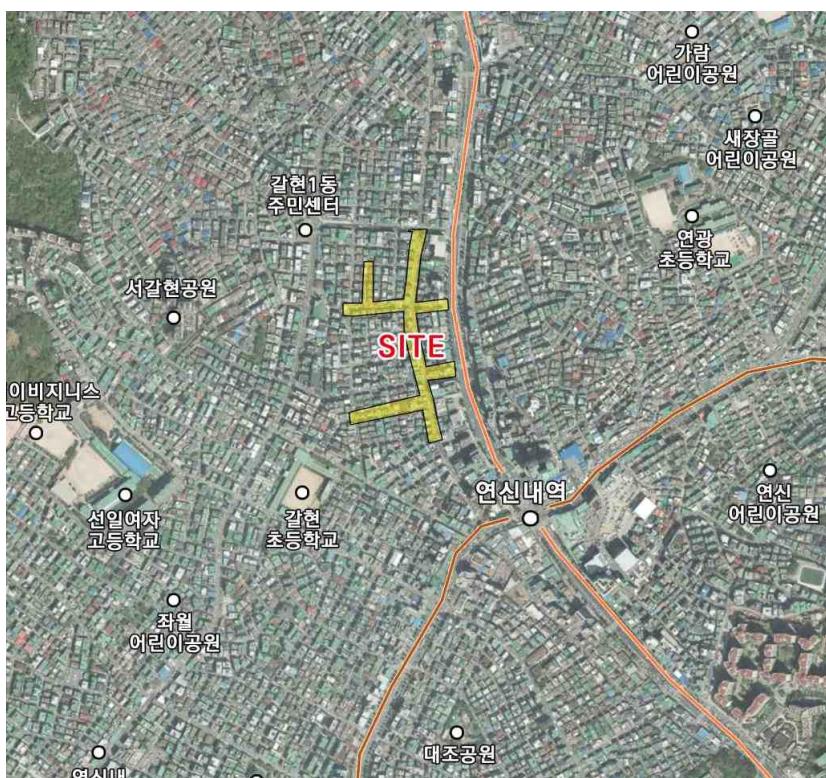
- 관악구 사업 대상지는 당곡중학교와 당곡고등학교 주변의 통학로와 지역 주민들의 생활도로로 보행환경개선지구 사업을 통해 안전하고 쾌적한 보행환경이 조성되었음
- 일부 구간의 주차면을 삭제하고 보도를 설치하였으며, 보행자친화적인 패턴 포장을 통해 운전자의 주의하고 보행자를 배려할 수 있는 환경을 조성 하였음
- 도로의 폭원 등을 고려하여 소규모 식재나 휴게시설 등을 설치한다면 더욱 쾌적한 보행환경이 조성될 것임
- 설문조사결과에서 나타났듯이 불법주정차 단속을 강화하고 CCTV 설치 등을 통해 지속적인 관리가 필요할 것으로 보임
- 사업 추진과정에서 주민들의 의견이 충분히 반영되고 있지 못하는 것으로 드러나 사업의 목적과 효과를 적극적으로 홍보하고 주민들의 의견을 사업 계획에 반영할 필요가 있음

3) 주거 및 상업지역 이면도로 보행환경개선

: 서울시 은평구 통일로83길

□ 대상지 현황

- 용도지역 : 1종일반주거지역, 일반상업지역
- 위치 : 은평구 연신내역 주변(연서로 29길 20-25~통일로87길 7)
- 총 연장 : 360m
- 도로 폭 : 4~6m
- 보도 폭 : 1.5~2.5m
- 주변현황 : 연신내역, 갈현1동 주민센터, 갈현초등학교
- 소요예산 : 689백만원(시비 329백만원, 구비 360백만원)



[그림 4-47] 은평구 연서로29길~통일로87길 위치도

출처 : 연구진 작성

□ 사업 추진 배경

- 유동인구가 많은 지역이나 보행환경은 낙후되고 열악함
 - 은평구 대상지는 음식점 및 주점이 밀집되어 있으며, 인근 지하철 역 등으로 유동인구가 많은 지역임
 - 보도가 설치되어 있지 않은 등 보행환경이 굉장히 열악하여 보행자를 위한 가로 정비가 필요
- 버스노선이 다수 지나가고 있어 이에 따른 보행환경 조성이 필요
 - 대상지 내로 마을버스가 통행하고 있어 보행자의 안전이 매우 취약한 지역으로 보행환경 개선이 필요

□ 사업 추진 경위

- 2019.03.04. : 조사 및 실시설계
- 2019.05.15. : 갈현동 주민설명회
- 2019.05.24. : 대조동 주민설명회
- 2019.09.01. : 공사 발주
- 2019.09.25. : 공사 계약
- 2019.10. 01. : 공사 착공
- 2019.12. 23. : 공사 준공

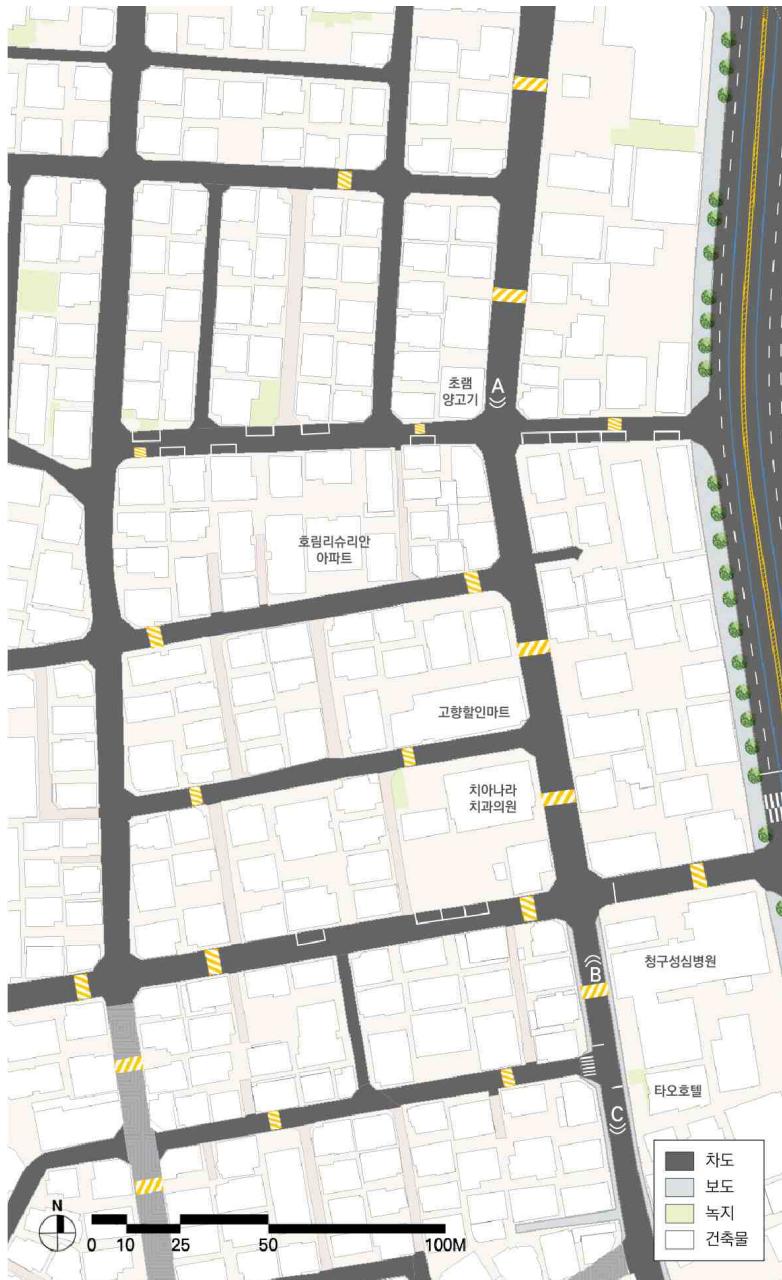
□ 사업 내용

[표 4-4] 은평구 대상지 개선내용

구분	사전	사후
보도	-	2.0m(보도 신설) 1.5m(도막 포장)
차도	5.0 ~ 6.6m	5.0m
안전시설물	-	횡단보도 및 가상 과속방지턱 설치 교통안전표지 정비
기타	-	차도 및 보도 정비

□ 설계도면

- 사업이전 현황도면



[그림 4-48] 은평구 연서로29길~통일로87길 사업 이전 현황도면

출처 : 연구진 작성

- 사업 계획도면



[그림 4-49] 은평구 연서로29길~통일로87길 계획도면

출처 : 연구진 작성

□ 추진결과

- 초랩 양고기 앞 전경(A)
 - 보도가 설치되지 않은 보차 혼용도로로 이용되고 있어 보행자와 차량과의 상충되는 지점이 다수
 - 보행자의 안전사고 위험이 높았으나, 보도를 신규로 설치함으로써 보행자 를 위한 공간을 확보하였음
 - 도로다이어트 사업을 통해 차도 재포장 및 노면표시 정비, 보행 공간을 확보
 - 사업 이전보다 보행환경은 개선되었으나 새로 설치한 보도의 폭원이 협소 하고, 일부 구간에서는 도막포장 형태로 한정됨



[그림 4-50] 은평구 연서로29길~통일로87길 A지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

- 청구성심병원 앞 전경(B)
 - 병원 앞 교차로에 횡단보도가 3곳에만 설치되어 있었으나, 나머지 구간에도 횡단보도를 설치하고 보도 미설치 구간에 보도를 신규로 설치
 - 기존 보도의 보도블록을 교체하고, 차도를 재포장하였으며 노면표시를 정비하여 사업이전보다 전반적인 가로환경을 개선하였음
 - 사업이후에도 과속을 방지할 수 있는 시설물은 부족하고 일부 구간에서 여전히 불법 주정차 문제가 발생하고 있어 이에 대한 보완이 필요함



[그림 4-52] 은평구 연서로29길~통일로87길 B지점 사업 전(위)·후(아래) 비교
출처 : 카카오 지도

- 타오호텔 앞 전경(C)

- 보도가 설치되어 있으나, 정비가 불량하고 전신주나 불법 적치물 등으로 차도로 통행하는 보행자의 비율이 높아 사고의 위험이 높음
- 차도 포장 및 노면표시를 정비, 보도블록 교체를 통해 보행환경을 개선함



[그림 4-54] 은평구 연서로29길~통일로87길 C지점 사업 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 연구진 직접 촬영

□ 소결

- 보도 설치 및 노면 정비를 통한 보행환경 개선
 - 은평구 연서로29길~통일로87길 사업 대상지는 보도가 없는 이면도로이었으나, 사업 이후 보도를 설치하고 노면 정비를 통해 보행환경을 개선하였음
 - 사업 대상지는 상업지역과 주거지역이 혼재되어 있고 보행자와 차량의 통행량 모두 많은 지역으로 보행환경개선지구 사업을 통해 보다 안전하고 쾌적한 보행환경이 조성되었음
- 여전히 협소한 보도 폭원과 불법주정차 문제
 - 행정구역이 달라지는 일부 구간은 보도형태가 아닌 도막포장으로 보행공간을 확보하는데 그침
 - 새로 설치된 보도나 보행공간의 폭원도 상업시설의 적치물 등으로 유효보도 폭원이 협소한 것은 여전히 개선이 필요한 부분임
 - 다른 사례에서도 알 수 있듯이 좁은 보도를 차도와 단차 없이 설치할 경우 운전자가 주정차 공간으로 이용하는 경우가 많아 규제봉을 설치하거나 단속을 강화하여 불법주정차에 대한 관리가 필요할 것으로 보임
- 보행자우선도로 지정이나 휴게시설 설치 등 검토 필요
 - 은평구 대상지와 같이 전체 차도 폭원이 넓지 않아 충분한 유효 폭원의 보도 설치가 어렵고, 보행량이 많은 지역에는 보행자우선도로 형태로 공간을 활용하는 것이 바람직할 수 있음
 - 보행자의 통행 우선권을 부여하고 보행자가 쉬어갈 수 있는 휴게시설이나 조경시설을 적절하게 배치하여 보행자의 편의성과 쾌적성을 향상시키는 노력이 필요
 - 차량의 과속을 방지하고 운전자가 보행자를 위한 공간임을 인식할 수 있도록 주변 환경에 대한 추가적인 계획실행이 필요함

4) 학교 주변 보행환경개선(보도설치) : 제주 서귀포시 신서로

□ 대상지 현황

- 용도지역 : 제2종일반주거지역, 준주거지역, 일반상업지역, 자연녹지지역
- 위치 : 제주도 서귀포시 신서로 일원(강정동 135-17 일원)
- 총 연장 : 320m
- 차로 수 : 1차로
- 보도 폭 : 미설치
- 주변현황 : 서귀포시청 제2청사, 서귀포경찰서, 대신중학교, 강창학공원
- 소요예산 : 513백만원



[그림 4-56] 제주도 서귀포시 신서로 위치도
연구진 작성

□ 사업 추진 배경

- 보도가 설치되지 않은 학교 앞 도로
 - 사업 대상지는 대신중학교 후문과 인접해 있으며, 주변으로 다세대 주택, 아파트 단지 등이 있어 보행수요가 높은 지역임
 - 보도가 설치되어 있지 않아 사고의 위험이 높은 열악한 보행환경
- 안전시설물 부족으로 사고위험이 높은 지역
 - 보도가 설치되지 않아 등하교시간 학생들이 사고위험에 노출되어 있음
 - 사업대상지가 경사로이나 차량 과속에 대한 제어시설물이 부족하여 안전 사고 위험이 높은 지역임

□ 사업 추진 경위

- 2019.02. ~ 2019.05. : 실시설계용역
- 2019.03.21. : 주민협의체 구성 및 회의개최
- 2019.05.13. : 계약 심사
- 2019.06.25. : 계약
- 2019.07.02. : 사업 착공
- 2019.12.09. : 사업 준공

□ 사업 내용

[표 4-5] 제주도 서귀포시 신서로 개선내용

구분	사전	사후
보도 신설	미설치	폭 : 2.0m, 면적 : 686.8m ²
안전시설물	고원식 횡단보도 1개소	고원식횡단보도 1개소 정비 고원식횡단보도 1개소 신설 고원식교차로 2개소 신설 횡단보도 3개소 신설
제한속도	-	-
기타	-	미끄럼방지 포장 도로 정비 및 안전펜스 설치

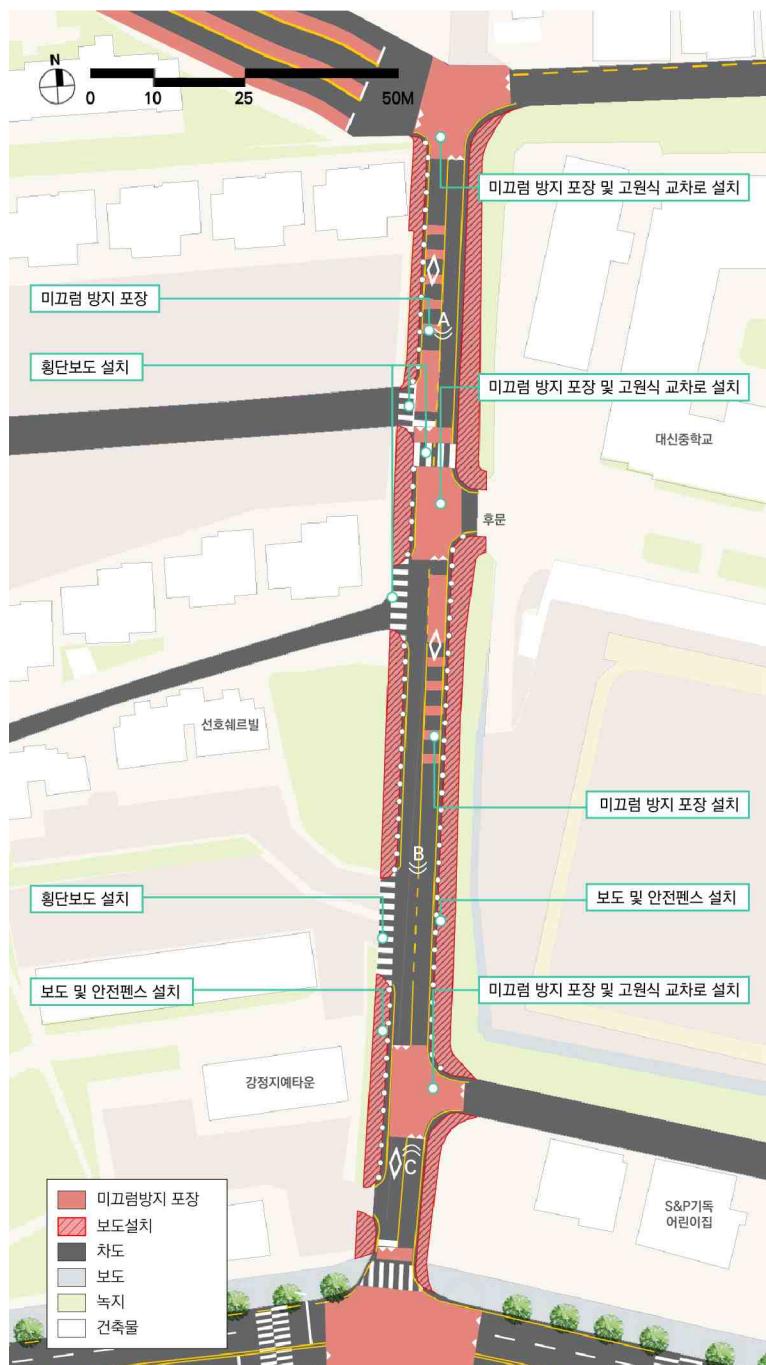
□ 설계도면

- 사업이전 현황도면



[그림 4-57] 제주도 서귀포시 신서로 사업 이전 현황도면
연구진 작성

• 사업 계획도면



[그림 4-58] 제주도 서귀포시 신서로 사업 계획도면
연구진 작성

□ 추진결과

- 대신중학교 후문 앞 전경(A)
 - 학교 후문 앞 도로는 학생들과 주변 지역주민들의 주요 보행로이나 보도가 설치되지 않아 보행환경이 매우 열악
 - 사업 이후 보도가 설치되고 다양한 안전시설물 설치를 통해 보행환경이 크게 개선되었음
 - 도로 양측 녹지공간을 활용하여 보행자가 편리하게 이동할 수 있는 충분한 폭원의 보도를 설치하였으며, 보도가 단절되는 구간에는 횡단보도를 설치하였음
 - 학교 앞 교차로는 고원식 횡단보도를 설치하고 미끄럼방지 포장을 시공



[그림 4-59] 제주도 서귀포시 신서로 A지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 카카오맵

- 선호쉐르빌 입구 앞 전경(B)
 - 기존에는 통학로 구간에 규제봉으로 최소한의 보행공간을 확보하는데 그쳤으나, 사업 이후 보도와 안전펜스를 설치하여 안전한 통학로를 확보하였음
 - 차도 포장상태가 매우 불량하고 노면 표시는 대부분 지워진 상태로 운전자와 주행환경과 가로경관이 열악
 - 사업 이후 차도가 재포장되고 노면표시가 정비되면서 가로환경이 크게 개선되었음
 - 주거지 주차장 출입구에 보도설치와 함께 횡단보도를 설치하였으며, 교차로는 미끄럼방지 포장과 고원식교차로로 시공함



[그림 4-62] 제주도 서귀포시 신서로 B지점 전(위)·후(아래) 비교
출처 : 카카오맵

- 강정지예타운 앞 전경(C)
 - 기존 도로의 폭원이 넓지 않아 녹지 공간에 보도 및 안전펜스을 설치하여 보행자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있는 공간을 확보하였음
 - 교차로는 고원식으로 설치하고, 미끄럼방지 포장을 설치하여 안전한 가로환경이 조성될 수 있도록 하였음



[그림 4-64] 제주도 서귀포시 신서로 C지점 전(위)·후(아래) 비교

출처 : 카카오맵

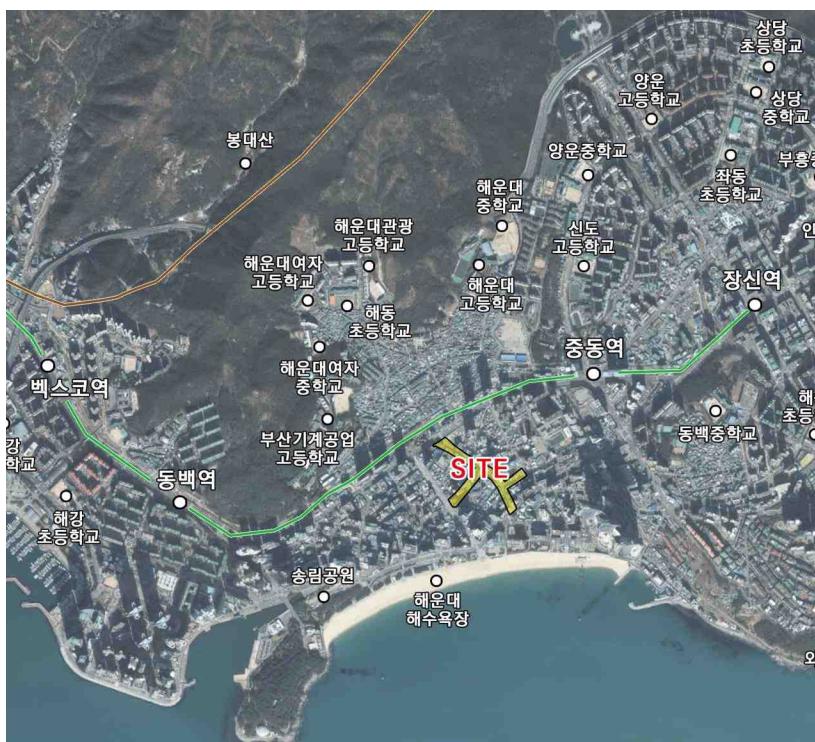
□ 소결

- 보도 및 안전시설물 설치를 통해 안전하고 편리한 보행환경 조성
 - 제주도 서귀포시 신서로 사업 대상지는 사업 이전 보도가 설치되어 있지 않고 차도의 노면표지, 포장상태 등이 불량하여 보행환경이 열악하였음
 - 보도를 신규로 설치하고 노면표지 정비, 안전시설물 보완 등을 통해 보행환경이 개선되었음
 - 대상지는 대신중학교 후문 앞 도로로 학생들의 주요 통학로로 활용이 가능하도록 조성되었음
 - 기존 차도 폭원으로는 양측에 보도를 설치하고 양방향 차량 통행을 허용하기에는 공간이 부족하여 전체적인 도로 공간을 확장한 후 이를 재구조화하였음
 - 교차로에 횡단보도를 추가로 설치하고, 고원식 교차로, 미끄럼 방지 포장 등으로 운전자의 과속을 방지함
- 지속적인 유지관리 및 주변지역으로 사업 확대 추진
 - 사업 이후에도 정기적인 정비와 관리를 통해 쾌적하고 안전한 보행환경을 유지할 필요가 있음
 - 지자체와 지역주민들과 협의체를 구성하여 사후에도 지속적으로 불편사항을 파악하고 개선해 나가는 것이 필요함
 - 본 사업지를 시작으로 인접한 도로와 연계하여 보행환경개선사업을 확대 추진해 나간다면 사업의 효과는 극대화될 수 있을 것임

5) 상업지역 이면도로 보행환경개선 : 부산시 해운대구 중동1로¹⁰⁾

□ 대상지 현황

- 용도지역 : 일반상업지역
- 위치 : 부산광역시 해운대구 중동1로, 중동1로37번길, 구남로29번길
- 총 연장 : 660m
- 도로 폭 : 10~15m
- 보도 폭 : 1.0~2.0m
- 주변현황 : 해운대역, 해운대구청, 해운대해수욕장
- 소요예산 : 2,600백만원(국비 1,000백만원, 지방비 1,600백만원)



[그림 4-67] 부산시 해운대구 중동1로 위치도

출처 : 연구진 작성

10) 부산시 사업 대상지는 12월 준공예정으로 보고서 최종 발간 이전 사후 촬영 및 설문조사를 완료하여 보완할 예정임

□ 사업 추진 배경

- 대상지 주변으로 해운대역과 해운대해수욕장, 해운대구청, 상업시설 등 관광지가 밀집해 있어 보행자의 통행량이 많은 지역임
- 보도가 협소하고 지장물 등이 많아 보행환경이 열악함
- 차량의 통행량이 많고 가로변 불법주정차 차량이 많아 보행자의 안전 사고 위험이 높은 지역임
- 관광객이 많은 지역으로 지역활성화 차원에서 일방적인 차량진입억제 정책은 실효성이 떨어짐

□ 사업 추진 경위

- 2019.03. : 실시설계용역 착수
- 2019.07. : 디자인용역 착수
- 2019.09. : 중간보고회(주민설명회)
- 2019.12. : 공사계약 및 착공
- 2020.01. : 통합주민 설명회
- 2020.02. : 지중화사업(연계사업) 착공
- 2020.03. : 교통안전시설 심의위원회 심의(일방통행)
- 2020.12. : 공사 준공예정

□ 사업 내용

[표 4-6] 부산시 해운대구 중동1로 개선내용

구분	사전	사후
보도	1.0~2.0m	3.0~6.0m 보도정비($4,095\text{m}^2$)
차도	5.0 ~ 8.0m	3.0~8.0m
안전시설물	-	시캐인 설치
기타	-	포켓주차 설치 일방통행

□ 설계도면

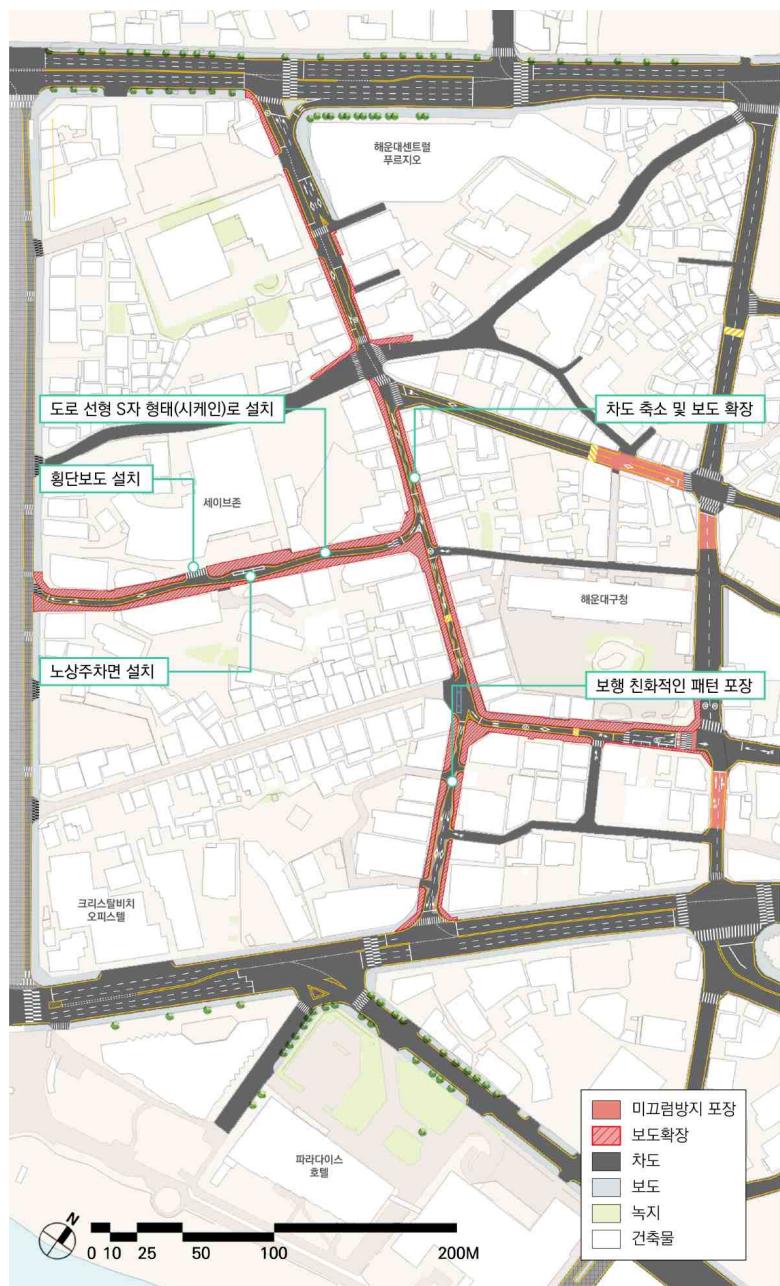
- 사업이전 현황도면



[그림 4-68] 부산시 해운대구 중동1로 사업 이전 현황도면

출처 : 연구진 작성

- 사업 계획도면



[그림 4-69] 부산시 해운대구 종동1로 계획도면

출처 : 연구진 작성

※ 부산시 사업 대상지는 12월 준공예정으로 보고서 최종 발간 이전 사후 촬영 및 설문조사를 완료하여 원고를 보완할 예정임

□ 추진결과

• (A)

- 학생들의 사고위험이 높은 구간이나 사업 이후 주차면을 삭제하고 보도 및 안전펜스를 설치함
- 학교 후문 진입부에는 횡단보도를 설치하였으며, 보행자 친화적인 패턴으로 도로를 포장함



[그림 4-70] 부산시 해운대구 중동1로 A지점 전(위)·후(아래) 비교
출처 : 연구진 직접 촬영

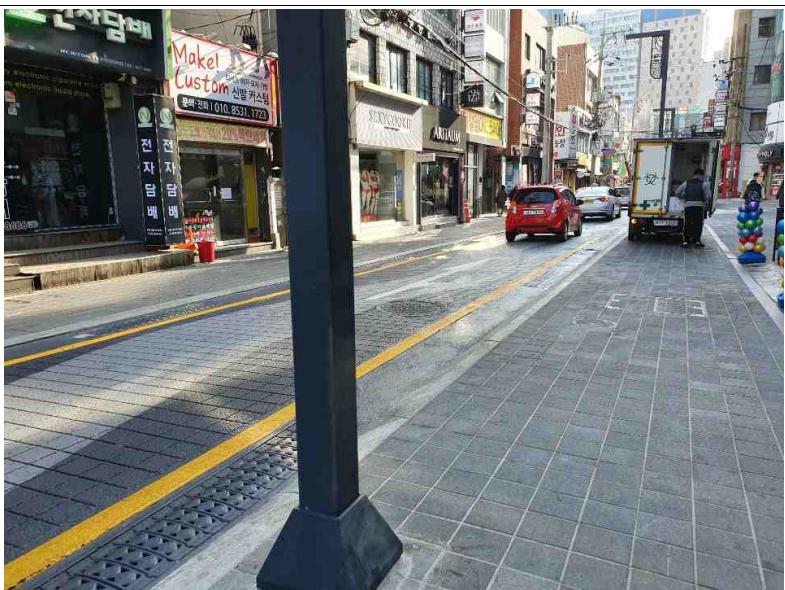
- (B)
 - 가로변에는 노상주차장이 설치되어 있으나 보도가 없어 보행환경이 매우 열악하였으며, 안전사고 위험이 매우 높은 지역이었음
 - 주차 공간 삭제, 차도 축소 및 보도, 안전펜스설치를 통해 안전하게 보행자가 이동할 수 있는 공간을 확보하였음
 - 양방통행으로 운영되던 도로방식을 일방통행으로 지정하여 차량의 통행을 제한하고 여유보도폭원을 확보함



[그림 4-72] 부산시 해운대구 중동1로 B지점 전(위)·후(아래) 비교
출처 : 연구진 직접 촬영

- (C)

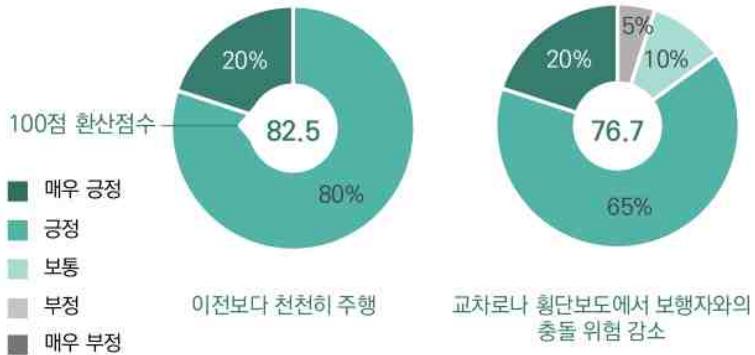
- 학교 앞 주차장 입구에서 정문으로 가는 방향의 도로에는 사업 이전 차도와 구분되는 보행공간이 있었으나, 도막포장으로만 구분되어 있고 폭원이 협소하여 보행환경이 열악하였음
- 차도 공간을 축소하고 보도와 안전펜스를 설치
- 차도 재포장 및 노면표시 정비와 함께 일방통행으로 지정하여 차량의 통행을 제한



[그림 4-74] 부산시 해운대구 중동1로 C지점 전(위)·후(아래) 비교
출처 : 연구진 직접 촬영

□ 사후평가

- 자동차 주행여건 및 행태 변화에 대한 인식
 - 사업 이후 모든 운전자가 천천히 주행한다고 응답하였음
 - 교차로나 횡단보도에서 보행자와의 충돌위험이 줄어들었다는 응답은 85%(매우 긍정 20%, 긍정 65%)로 나타남



[그림 4-76] 부산시 해운대구 중동1로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

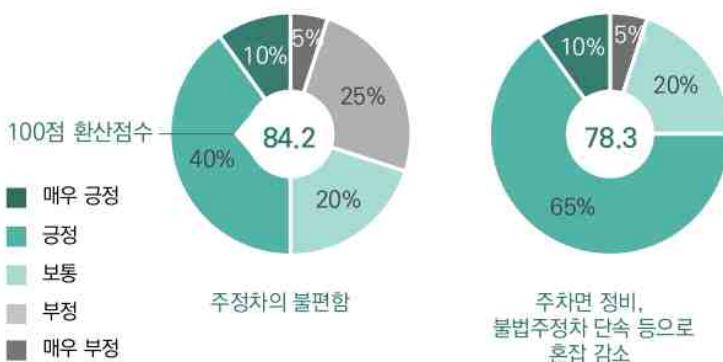
- 사업 이후 보행자적인 공간으로 인식하고, 보행자를 배려하여 주행한다는 항목에는 대부분이 긍정적으로 답하였음



[그림 4-77] 부산시 해운대구 중동1로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적인 공간, 보행자 배려)

출처 : 연구진 작성

- 주정차의 불편함에 대하여 50%가 그렇다고 응답하였으나, 불편하지 않다는 응답도 30%로 나타남
- 사업 이후 주차면 정비나 불법주정차 단속 등으로 혼잡이 줄어들었다는 매우 긍정 응답은 10%, 긍정 응답은 65%로 대부분의 운전자는 교통 혼잡이 줄어들었다고 생각하였음



[그림 4-78] 부산시 해운대구 중동1로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)

출처 : 연구진 작성

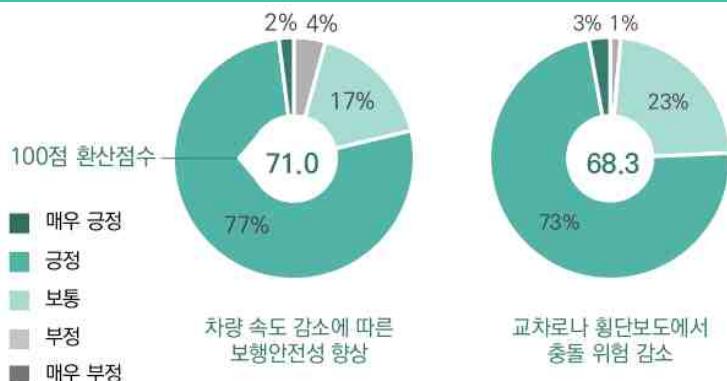
- 사업 이후 도로이용의 불편하다는 응답은 10%에 불과해, 대부분의 운전자가 불편함을 느끼지 못하는 것으로 나타남
- 사업이후 운전자의 30%는 사업 이후 차량을 그대로 이용하나, 55%의 운전자는 이용을 자제하는 것으로 나타남



[그림 4-79] 부산시 해운대구 중동1로 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자제 여부)

출처 : 연구진 작성

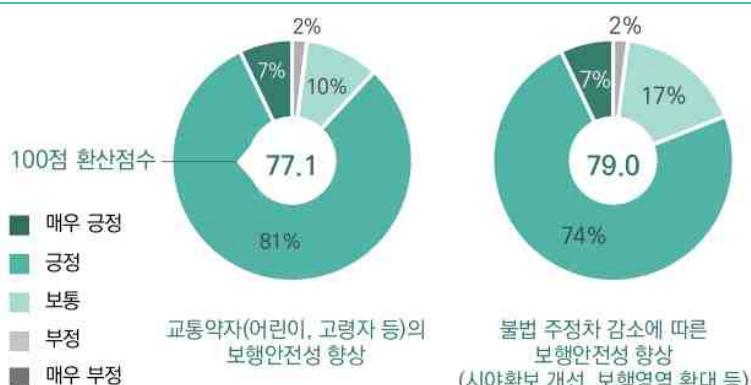
- 보행안전성에 대한 인식
 - 사업 이후 차량의 속도가 줄어들어 안전해졌다고 응답한 비율은 79%(매우 긍정 2%, 긍정 77%)이며, 부정 응답비율은 4%로 나타남
 - 교차로나 횡단보도에서 충돌 위험이 줄어들었다는 응답은 76%로 나타남



[그림 4-80] 부산시 해운대구 중동1로 보행안전성에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

- 교통약자의 보행안전성 향상에 대한 매우 긍정 응답은 7%, 긍정 응답은 81%로 대부분이 사업 이후 교통약자의 보행안전성이 향상된 것으로 인식하였으며, 불법주정차 감소에 따른 보행안전성도 개선된 것으로 나타남

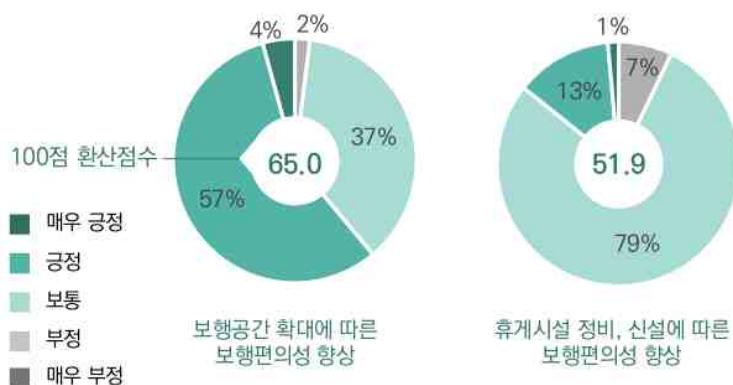


[그림 4-81] 부산시 해운대구 중동1로 보행안전성에 대한 인식(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행편의성에 대한 인식

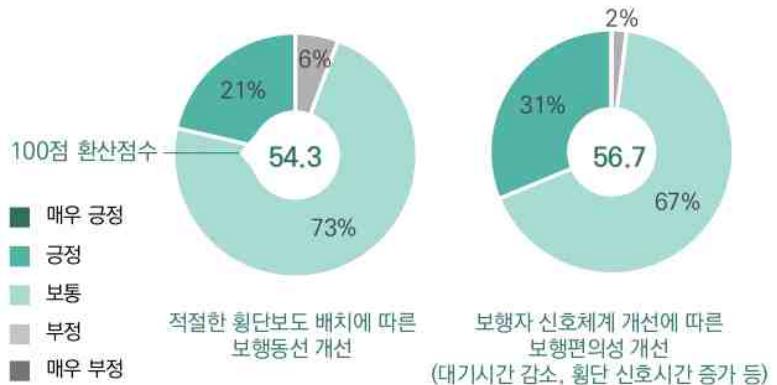
- 사업 이후 일부구간에 보도를 설치하여 보행공간이 늘어났으며, 응답자의 61%가 이에 따라 보행편의성이 향상되었다고 응답하였음
- 사업 이후 휴게시설 정비나 설치에 대한 부분에 따른 보행편의성 향상에 대한 긍정 답변 비율은 낮았으며, 부정 답변도 7%로 나타남



[그림 4-82] 부산시 해운대구 중동1로 보행편의성에 대한 인식(보행공간 확대, 휴게시설 정비)

출처 : 연구진 작성

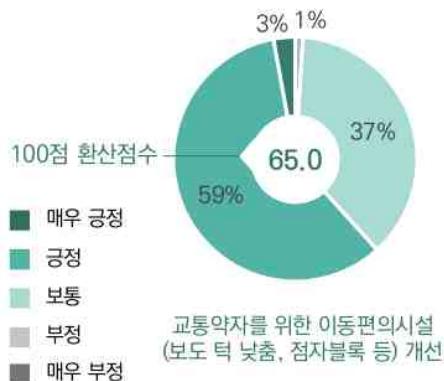
- 사업을 통해 대상지 내에 횡단보도를 설치하거나 재배치한 부분은 없으며, 신호체계 개선도 미비하여 보행동선 개선 등 보행편의성의 개선효과는 크지 않은 것으로 나타남



[그림 4-83] 보행편의성에 대한 인식(보행동선 및 신호체계 개선)

출처 : 연구진 작성

- 교통약자를 위한 이동편의시설 개선에 대한 긍정적인 응답 비율은 62% (매우 긍정 3%, 긍정 59%)로 사업 이전보다 교통약자가 보다 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 보행환경이 개선된 것으로 볼 수 있음

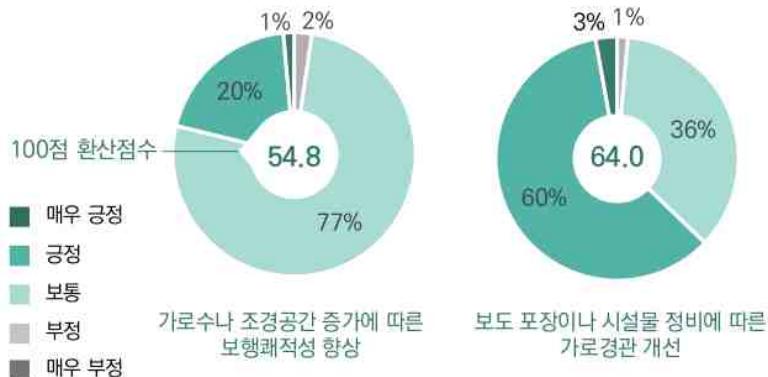


[그림 4-84] 보행편의성에 대한 인식(교통약자를 위한 이동편의시설 개선)

출처 : 연구진 작성

- 보행쾌적성에 대한 인식

- 사업 이후 가로수나 조경공간의 보완이 크게 이루어지지 않은 것으로 나타났으며, 보도 포장이나 시설물 정비에 따른 가로경관은 개선된 것(매우 긍정 응답 3%, 긍정응답 60%)으로 나타남



[그림 4-85] 부산시 해운대구 중동1로 보행쾌적성에 대한 인식(조경공간 증가, 가로경관 개선)

출처 : 연구진 작성

- 사업 이전보다 불법주차나 적치물이 줄어들어 보행쾌적성이 향상되었다는 매우 긍정응답은 3%, 긍정응답은 67%로 나타났으며, 부정 응답은 1%로 불법주차, 적치물 등이 감소하여 보행쾌적성이 향상된 것으로 나타남

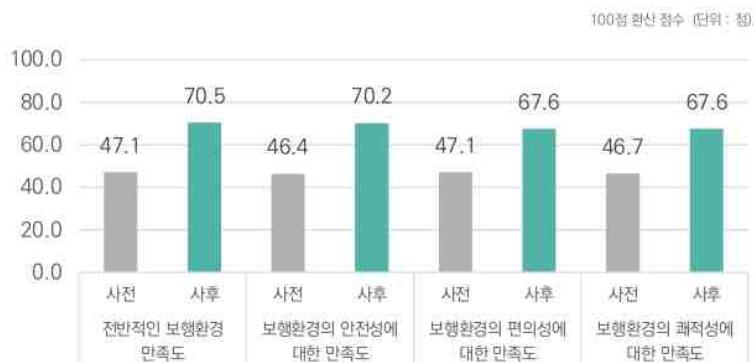


[그림 4-86] 부산시 해운대구 중동1로 보행쾌적성에 대한 인식(불법주차나 적치물 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행환경 만족도

- 관악구 대상지의 사업 이전 전반적인 보행환경 만족도는 47.1점이었으나, 보행환경개선지구 사업을 통해 70.5점으로 23.4점 상승하였음
- 보행환경의 안전성, 편의성, 쾌적성에 대한 만족도는 사업 이전 50점미만으로 낮았으나, 사업 이후 20점 이상 상승하였으며, 보행안전성이 가장 큰 폰(23.8점)으로 상승하였음

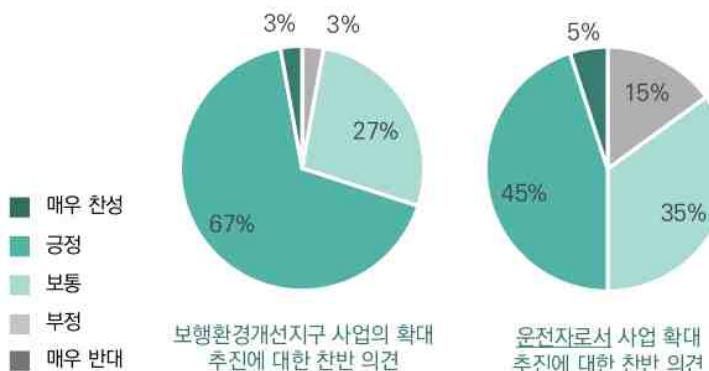


[그림 4-87] 부산시 보행환경 만족도

출처 : 연구진 작성

- 사업 확대에 대한 찬반 의견

- 사업확대에 대해 보행자의 70%는 찬성하는 것으로 나타났으며, 운전자 의 15%는 반대하였으나 50%가 찬성하는 것으로 나타남



[그림 4-88] 부산시 해운대구 중동1로 사업 확대에 대한 찬반 의견

출처 : 연구진 작성

- 추가 개선사항 및 보완점

- 사업의 추가 조치사항으로 불법주정차 단속강화에 대한 응답이 33건(1순위 25건)으로 가장 많았음
- 사업 추진과정에서 지역주민들의 의견 수렴에 대한 응답도 24건으로 많았으며, 보행자 휴게시설 및 편의시설 보완에 대한 응답도 22건 있었음



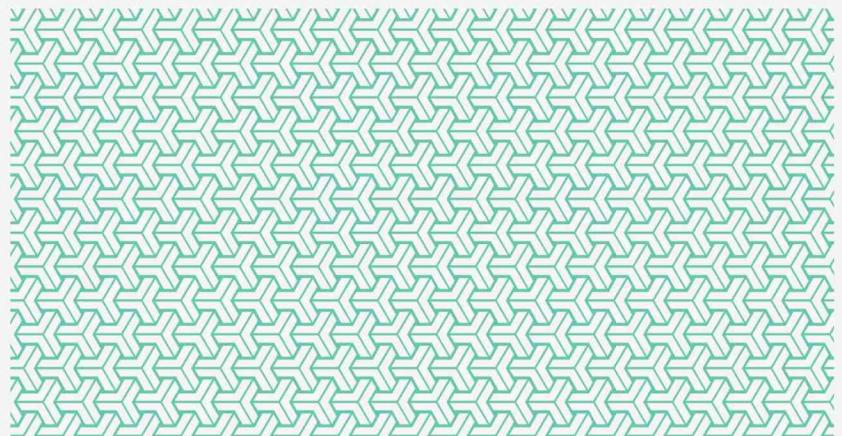
[그림 4-89] 부산시 해운대구 중동1로 추가 개선사항 및 보완점

출처 : 연구진 작성

□ 소결

- 부산시 대상지는 상업지역 내 보행수요가 많은 지역이며, 보행환경개선지구 사업을 통해 안전하고 쾌적한 보행환경이 조성되었음
- 보행공간을 확장하고 포켓주차, 시케인 설치 등을 통하여 안전하고 쾌적한 보행환경이 조성될 수 있도록 하였음
- 도로의 폭원 등을 고려하여 소규모 식재나 휴게시설 등을 설치한다면 더욱 쾌적한 보행환경이 조성될 것임
- 설문조사결과에서 나타났듯이 불법주정차 단속을 강화하고 CCTV 설치 등을 통해 지속적인 관리가 필요할 것으로 보임
- 사업 추진과정에서 주민들의 의견이 충분히 반영되고 있지 못하는 것으로 드러나 사업의 목적과 효과를 적극적으로 홍보하고 주민들의 의견을 사업 계획에 반영할 필요가 있음

제5장 결론



1. 평가결과 종합
2. 종합 결론

1. 평가결과 종합

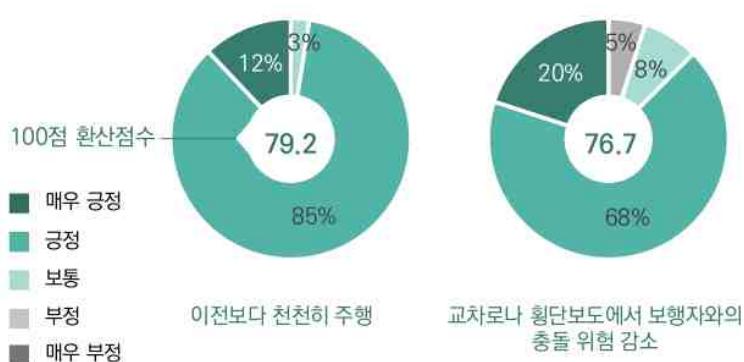
□ 운전자 인식변화

• 차량 속도 측면의 인식

- 대상지 전체 운전자 평균 97%가 보행환경개선지구 사업 이후 차량 속도를 줄이게 되었다고 응답함
- 보행환경개선지구 사업은 차량의 속도를 줄이기 위한 다양한 교통정온화 기법 및 규제를 실행하게 되므로 차량 속도저감 효과 측면에서는 그 성과가 다른 사업에 비해 매우 높게 나타남

• 교차로나 횡단보도에서 보행자와의 충돌위험

- 운전자 평균 88%가 보행환경개선지구 사업 이후 교차로나 횡단보도에서의 사고 위험이 감소했다고 인식함
- 보행환경개선지구 사업을 통한 가로환경의 획기적인 변화는 차량의 속도 측면 뿐 아니라 운전 행태에서 보행자에 대한 주의를 더 기울이게 되는 효과가 있음을 실증함
- 선적인 가로가 아닌 블록단위의 지구개선사업의 효과로써 교차로와 횡단보도의 개선 부분에서 많은 성과가 있는 것으로 나타남



[그림 5-1] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(차량속도 및 충돌위험 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행친화적인 공간 인식 및 보행자 배려
 - 보행환경개선지구 사업을 통해 운전자가 가로를 자동차 통행을 위한 도로가 아닌 보행자와 나누어 쓰는 공간으로 인식하는지를 조사하였음
 - 전체 조사 대상지 운전자의 평균 88%가 사업 이후 대상가로를 보행친화적인 공간으로 인식하게 되었다고 응답함
 - 운행 중에 주변 보행자를 인식하고 더 배려하면서 주행하게 되었다는 응답이 90%로 거의 모든 운전자가 이와 같은 문항에 긍정적으로 응답함
 - 기존 자동차 통행이 우선이던 가로 공간을 보행자 공간 뿐 아니라 다양한 시설들과 공유하게 됨으로써 운전자가 원래의 공간에 대한 인식이 바뀌게 되었다고 해석됨



[그림 5-2] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(보행자 친화적인 공간, 보행자 배려)
출처 : 연구진 작성

- 주·정차에 대한 인식
 - 보행환경개선지구 사업 이후에 주정차가 불편해졌다는 운전자가 평균 65%로 나타남
 - 실제로 본 연구의 대상지에서 사업 이후 주정차에 대한 단속강화가 크게 이루어지지 않아 이에 대한 변화인지도는 크지 않은 것으로 보이나 전체 대상지에서의 불법주정차는 사업 이전에 비해 크게 개선된 것으로 평가됨
 - 주차면을 정비하고 불법주정차 가능 공간을 없애는 등의 노력으로 인해 대상지 가로의 혼잡이 감소했다는 응답은 전체의 86%로 나타남

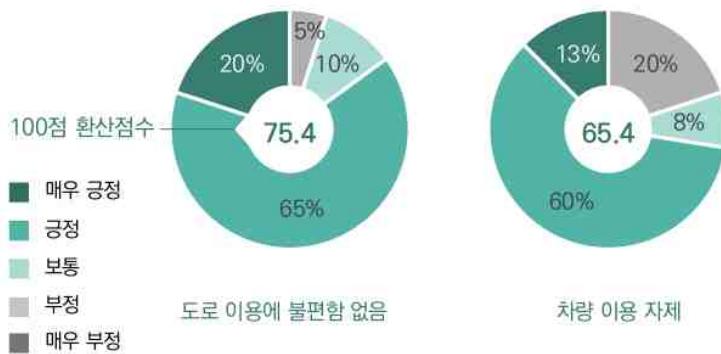
- 본 사업이후에 주차면을 정비함으로써 필수적인 주차수요는 충족을 시키면서도 불법 주정차로 인한 지장물 제거 효과는 극대화 함으로써 운전자들이 체감하는 차량 통행 흐름은 양호해 진 것으로 인식되고 있음



[그림 5-3] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(주정차의 용이성, 주차면 정비 및 주정차 단속)

출처 : 연구진 작성

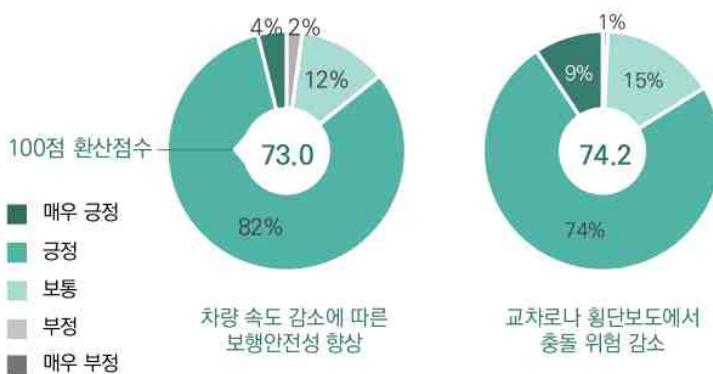
- 자동차 주행여건에 대한 인식
 - 보행환경개선지구 사업 시행에도 불구하고 자동차 통행에 전과 비교하여 큰 불편이 없다고 답한 운전자가 전체의 85%로 나타남
 - 본 사업 시행은 근본적으로 운전자나 차량통행을 방해하는 것이 목적이 아니라 기존 도로공간을 보행자와 함께 효율적으로 나누어 쓰겠다는 취지가 잘 나타난 결과임
 - 사업 이후 이전에 비해 차량이용을 자제하게 되었다는 응답은 73%로 나타나 보행이나 자전거 등 승용차를 대체하는 교통수단을 선택하는 확률이 높아질 것으로 기대됨



[그림 5-4] 자동차 주행여건 및 행태변화에 대한 인식(도로이용의 불편함, 차량 이용 자체 여부)
출처 : 연구진 작성

□ 보행자 인식변화: 보행안전성

- 차량속도 감소에 따른 보행안전성
 - 대상지의 평균 보행자중 86%가 사업 이후 차량속도가 감소했고 이에 따른 보행안전성이 크게 향상되었다고 인식하고 있음
 - 차량속도가 변화가 없거나 오히려 증가했다고 인식하는 비율은 14% 정도로 보행환경개선지구 사업이 보행 안전성 측면에서는 큰 효과가 있는 것으로 나타남
- 교차로나 횡단보도에서의 사고위험 감소
 - 운전자와의 충돌이 빈번하게 발생하게 되는 교차로나 횡단보도에서 위험 이 감소했다는 응답이 전체 83%로 나타남
 - 앞선 운전자의 인식과 마찬가지로 보행자 입장에서도 체감하는 차량의 속도가 현저히 감소한 것으로 나타나며 이로 인한 안전성 향상에 기여했다는 것은 전체적인 사업의 효과 측면에서 매우 긍정적인 결과임



[그림 5-5] 보행안전성 인식변화(차량 속도 및 충돌위험 감소)

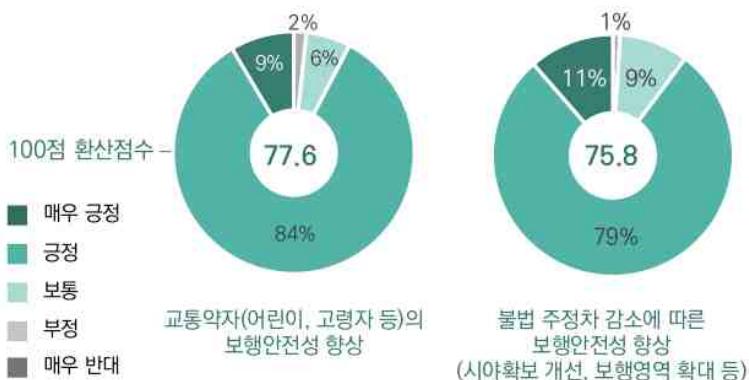
출처 : 연구진 작성

- 교통약자의 보행안전성 측면
 - 사업 이전에 비해 어린이나 고령자 등이 안전하게 이용할 수 있는 가로환경으로 변화했다고 응답한 비율이 전체의 93%로 나타남
 - 보행환경개선지구 사업을 통한 도로 공간 축소, 보도공간의 확장, 휴게공

간의 설치, 신호주기 조정 등이 시행됨으로써 보행시간이 길고 인지력이 떨어지며 경로의 불확실성이 높은 교통약자의 안전한 이동권이 보장된 것은 본 사업에서 매우 긍정적인 결과라 할 수 있음

- 불법주정차 감소에 따른 보행안전성

- 보행자 입장에서 불법주정차 감소에 따른 보행안전성이 향상되었다고 응답한 비율이 90%로 나타나 거의 대부분의 보행자가 사업이후 가로공간이 안전해 졌다고 생각함
- 보도 영역을 침범하거나 차량 통행을 방해하는 불법주정차가 현저하게 감소함으로 인해 보행자의 입장에서 시야가 개방되고 활동반경이 커지게 되었기 때문으로 해석됨

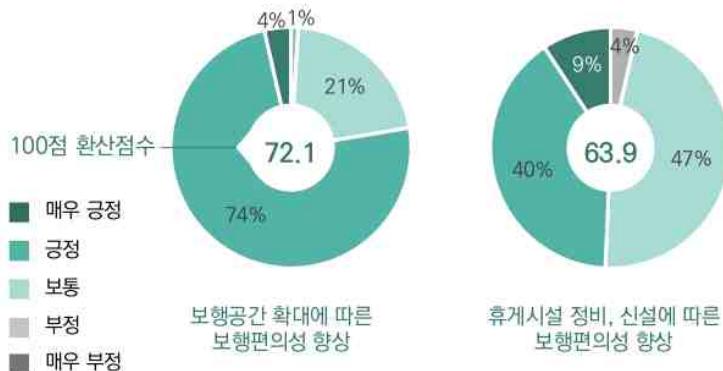


[그림 5-6] 보행안전성 인식변화(교통약자의 보행환경 개선, 불법주차 감소)

출처 : 연구진 작성

- 보행공간 확대 및 휴게시설 정비에 따른 편의성

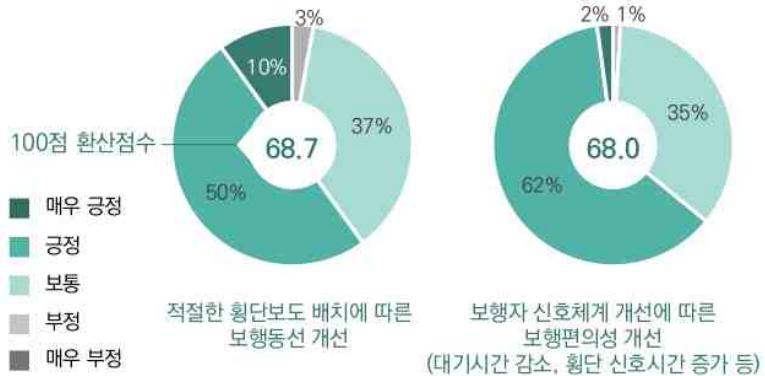
- 대상지 보행자의 평균 78%가 사업 이후 전체적인 보행편의성이 향상되었다고 응답함
- 휴게시설의 정비에 따른 편의성 부분은 49%만이 긍정 이상의 답변을 보여 실제 휴게시설이 보행편의성 측면에서 이용자에게 하나의 보행지장물로 인식되는 지에 대한 고려가 필요
- 보행의 편의성 측면을 보행공간의 확보와 보행로의 확보 측면에서 본다면 휴게시설의 추가 설치는 지역주민과의 긴밀한 협의 후 설치가 바람직할 것으로 판단됨



[그림 5-7] 보행편의성 인식변화(보행 공간 확대, 휴게시설 정비)

출처 : 연구진 작성

- 횡단보도 및 신호체계에 따른 편의성
 - 보행환경개선지구 사업 이후 횡단보도의 위치변경 또는 추가 설치로 인해 기존보다 보행동선이 편리해졌다고 응답한 비율이 60%로 나타남
 - 보행자 신호주기 조정 등 보행대기시간 감소와 횡단 시간의 증가로 인한 편의성이 향상되었다는 응답 비율 또한 64%로 나타남
 - 본 사업에서의 동선체계의 편의성 측면에서의 만족도는 보통 수준으로 다른 측면의 만족도에 비해서는 다소 낮은 결과를 나타냄
 - 교통약자를 위한 이동편의시설 개선 측면에서는 약 77%가 긍정적이라는 응답을 하였음
 - 대상지의 지역적 특성에 따라 보도 턱 낮춤, 점자블록 정비, 내민보도 설치로 인한 횡단거리 감소가 절대적으로 필요한 지점을 찾아내고 이를 계획에 반영할 수 있도록 개선되어야 함



[그림 5-8] 보행편의성 인식변화(보행동선 및 신호체계 개선)

출처 : 연구진 작성

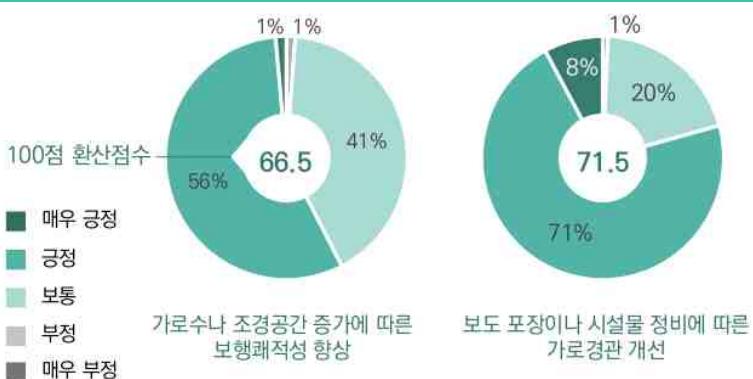


[그림 5-9] 보행편의성 인식변화(교통약자를 위한 이동편의시설 개선)

출처 : 연구진 작성

□ 보행자 인식변화: 보행 쾌적성

- 가로수 및 조경시설, 보도 포장이나 시설물 개선
 - 가로수 이식 및 추가식재, 화단 및 이동식 화분 설치, 벤치 및 가로등 등 시설물 정비와 같은 환경개선의 효과 부분에서는 57%만이 긍정적인 응답을 하여 다소 저조한 비율을 나타냄
 - 보도포장 및 연석, 포장 등의 개선을 통해 가로 전체의 분위기를 개선하고 이로 인해 체감하는 주민들의 쾌적성은 79%가 긍정적인 응답을 하였음
 - 안전성을 향상하기 위해서는 사람들이 좀 더 머무르며 쉴 수 있는 가로수나 조경, 휴게공간 설치가 더 세심하게 이루어질 필요가 있음
 - 오래된 포장을 교체하고 일부 시설을 정비하는 것만으로 경관이나 지역 이미지 개선 측면에서는 큰 효과가 있음

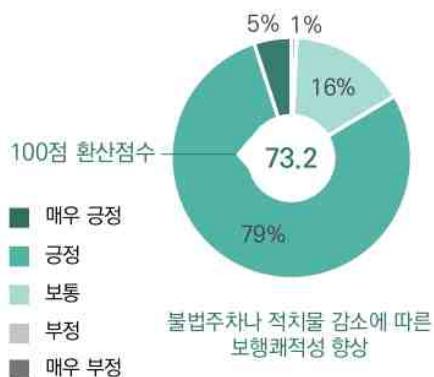


[그림 5-10] 보행쾌적성 인식변화(조경 공간 증가, 가로경관 개선)

출처 : 연구진 작성

- 불법주차 및 불법적치물 감소

- 보행자들의 통행을 방해하는 요소로써의 불법주차 및 불법적치물이 감소하게 된 것에 대해서는 84% 주민이 개선된 이후 쾌적성 부분에서 긍정적인 응답을 하였음
- 본 사업을 통해 단속을 통한 불법주차 및 불법적치물을 개선하는 것이 뿐만 아니라 가로 공간 자체에서 구조적·설계적으로 이러한 불법행위가 근본적으로 일어나지 않도록 설계·시공함으로써 그 효과가 극대화 되었다고 평가됨

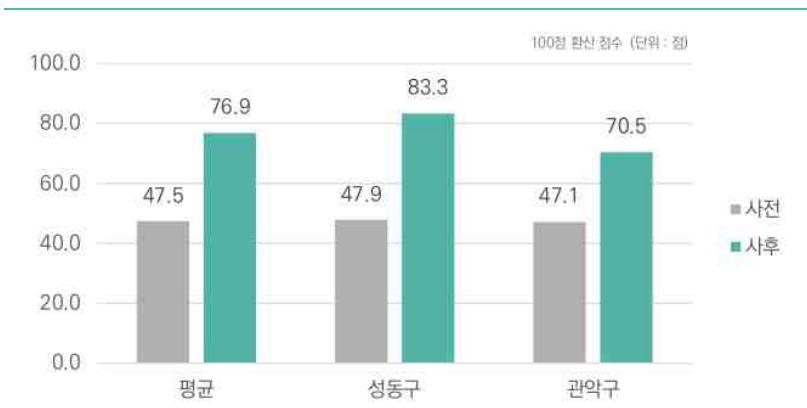


[그림 5-11] 보행쾌적성 인식변화(불법주차나 적치물 감소)

출처 : 연구진 작성

□ 보행환경 만족도

- 대상지 전체에서 보행환경 만족도가 크게 향상됨
 - 본 연구의 대상지인 성동구, 관악구 모두에서 사업 이전에 비해 사업 이후 보행환경에 대한 만족도가 두 배 이상 크게 향상된 것으로 나타남
 - 이와 같은 만족도의 향상 비율은 이전 사업들에 비해서 점점 높아지는 양상을 보이고 있음
 - 기존에 비해서 주민들의 의식이 높아지고 자동차가 아닌 보행중심의 가로환경 형성에 공감대가 형성되고 있는 것을 반증함
 - 보행환경개선지구 사업에 대한 주민들의 이해도가 높아지고, 이전 사업대상자들에 대한 긍정적인 효과를 체감하게 되면서 관련 사업들에 대한 주민들의 요구와 만족도가 점점 높아지고 있는 것으로 평가됨



[그림 5-12] 보행환경 만족도

출처 : 연구진 작성

□ 사업 확대에 대한 찬반의견

- 보행환경개선지구 사업의 확대 요구 증대
 - 보행환경개선지구 사업에 대한 효과가 검증됨에 따라 보행자 뿐 아니라 운전차 측면에서도 관련 사업 확대 요구가 커지고 있는 것으로 나타남
 - 성동구의 경우 보행자의 84.3%, 운전자의 75%, 관악구의 경우 보행자의 70.0%, 운전자의 50%가 보행환경 개선지구 사업의 확대에 찬성하는 것으로 나타남
- 지역적 특성에 따른 찬반요구
 - 성동구의 경우 이전부터 주민의 보행환경을 개선하기 위한 자체사업을 지속적으로 시행해 온 자치구로써 주민들의 사업 이해도가 높은 지역임
 - 성동구의 경우 보행자, 운전자 모두에게 이와 같은 사업에 대한 만족도나 확대 의지가 강하게 나타남
 - 관악구의 경우 성동구와 달리 관련 사업에 대한 이해도가 높지 않은 구로써 지역 주민 중 보행자의 경우는 찬성이 대부분을 차지한 반면 운전자의 경우는 절반 정도만이 확대에 찬성하는 것으로 나타남
 - 사업의 이해도 뿐 아니라 지역적 특성에서 보행이나 대중교통 보다는 차량 이용자 비율이 많은 지역일수록 보행환경개선지구에 대한 부정적인 의견이 많이 나타나는 경향을 보임

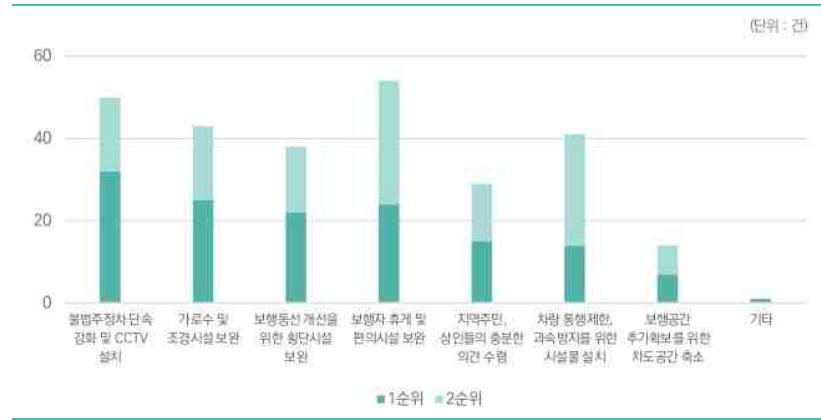


[그림 5-13] 사업 확대에 대한 찬반의견

출처 : 연구진 작성

□ 사업 개선사항 및 보완점

- 보행환경개선지구 사업 이후 사후관리에 대한 요구
 - 사업 이후 보완해야 할 점에서는 ‘불법주정차 단속 강화 및 cctv 설치’가 가장 많은 요구사항으로 나타남
 - 이와 같은 결과는 사업 시행 이후 지속적인 유지관리에 대한 주민들의 요구가 크다는 것을 반증함
 - 사업 이후 인력지원을 통한 지속적인 유지관리가 어려운 상황에서 상시 CCTV 설치를 통한 감시만으로 관리의 효과를 지속할 수 있다는 점에서 다음 사업 시 이를 반영하여 계획을 수립할 필요가 있음
- 경관개선에 대한 요구 증대
 - 다음으로는 ‘가로수 및 조경시설 보완’과 ‘보행자 휴게 및 편의시설 보완’이 개선되어야 할 사항으로 나타남
 - 보행환경개선지구 사업의 경우 안전 측면 뿐 아니라 휴게공간 조성 등 경관의 개선과 편의성 개선과 같은 방문지역으로써의 매력을 높일 수 있는 지역 상권 활성화에 도움이 되는 리모델링 측면에 대한 요구가 커지고 있음
 - 다음 사업계획 시 보행안전 측면이 아니라 보행편의성이나 지역이미지개선에 대한 요구가 크다는 결과를 반영하여 공간활용에 대한 설계를 세심하게 할 필요가 있다고 해석됨
- 지역적 맥락을 고려한 세심한 계획 필요
 - 향후 사업들에서는 전체 대상지에 공통적으로 적용되는 계획기법 뿐 아니라 각 지역의 특성이나 맥락성을 파악하여 그 지역 현안 해결과 연계하여 계획을 수립하는 섬세함이 보완되어야 할 것임



[그림 5-14] 사업 개선사항 및 보완점

출처 : 연구진 작성

2. 종합 결론

□ 보행환경개선지구 사업의 의의

- 보행환경개선지구 사업에 대한 공감대 부족
 - 자동차 중심의 공간에서 보행중심의 공간으로 바꾸기 위한 시작으로써 보행환경개선지구 사업을 시행해 온지 10여년이 되었음
 - 도시 내 도로에서 보도 설치를 통한 보행자 공간이 반드시 마련되어야 함에도 우리의 대도심 지역은 차량통행에 대한 효율성만을 고려하여 보행자들이 안전하고 쾌적하며 편리하게 걸어 다닐 수 있는 공간이 부족하였음
 - 보행환경개선지구 사업은 이와 같은 열악한 보행환경을 종합적으로 개선하기 위한 사업으로써 개선이 시급한 지구를 선정하여 도로포장 뿐 아니라 동선체계의 개선, 횡단보도 및 신호주기 조정, 시설물 설치, 조경 및 휴게공간 설치, 행정단속강화 등 다양한 기법을 종합적으로 적용함
 - 지역주민들에게는 다소 생소한 본 사업의 취지를 설명하고 홍보를 하고 있지만, 여전히 단순 보도블럭교체사업 또는 주차 및 차량통행을 불편하게 하는 반주민 행정 정도로 여겨지는 경우가 많은 상황임
 - 본 사업을 지속적으로 확대하고 효과를 극대화하기 위해서는 지난 사업의 긍정적인 효과를 적극적으로 홍보하고, 자치구 또는 지자체들이 사업을 확대하려는 노력을 할 수 있는 예산이나 행정 측면에서의 적극적인 지원이 필요함
- 보행환경개선지구 사업의 결과
 - 보행환경개선지구 사업을 통해 차량중심의 공간이나 기존의 관습적인 차량통행 시스템을 보행자 중심으로 개선하는데 기여했으며, 이와 같은 작은 변화만으로 지역주민이 실제로 체감하는 편의성은 크게 증가하게 됨을 본 연구결과를 통해 알 수 있음
 - 보행자와 차량을 완전하게 분리할 수 없다면 가로를 이용하는 이 두 주체가 조화롭고 배려할 수 있는 공간으로 조성이 가능하도록 최대한 조정하는 결과를 도출하는 것이 중요한 이슈임

□ 보행환경개선지구 사업의 효과

- 도로공간의 안전성 향상
 - 도로폭원이나 선형, 속도저감시설, 교통정온화시설 등을 도입함으로써 운전자가 자연스럽게 차량 속도를 낮추게 되고 보행자에 대한 주의운전을 하도록 자연스럽게 유도함
 - 불법 적치물이나 불법주차 등에 대한 제거 및 단속을 통해 운전자와 보행자의 시각적 차폐요소들을 개선함으로써 이용자 간의 의사소통을 원활하게 함
 - 불합리한 도로 횡단거리축소, 횡단보도 추가설치 및 재조정, 신호주기 조정, 양방 및 일방통행 방법의 조정 등을 통해 가로공간의 보행 안전성이 획기적으로 개선된 것으로 평가됨
- 도로공간의 편의성 향상
 - 본 사업 시행결과 불합리한 보행 동선을 개선함으로써 보행 동선이 짧아지는 등 교통약자들의 기준의 무단횡단과 같은 비자발적 범법행위들이 현저하게 감소하였음
 - 불법주정차는 철저히 단속하는 대신 주차수요가 있는 지역에는 주차면을 제공 한 후 관리하게 함으로써 운전자 뿐 아니라 지역주민의 가로이용에 대한 편의성에 대한 만족도가 크게 나타남
- 도로공간의 쾌적성 향상
 - 가로수 위치조정, 추가 식재 및 화단 설치, 휴게공간 및 벤치 설치 등으로 인해 가로 공간을 단순히 이동이 아닌 휴식공간의 개념으로 확장하기 위한 계획은 본 대상지에서는 다소 미흡하여 이에 대한 지역주민의 만족도가 낮은 것으로 나타남
 - 도시 가로는 각 지역적 맥락과 지역주민의 특성에 따라 이용행태가 현저히 달라지기 때문에 계획 및 설계 시 각 지역의 요구를 최대한 파악하여 반영해 주는 것이 사업의 효과를 극대화 할 수 있는 방안임
- 지역의 이미지 개선 및 지역 활성화
 - 지역의 정체성을 살린 디자인의 새로운 도로포장, 휴게공간 및 식재대의 적절한 배치, 시각적 방해요소인 불법적치물 제거를 통해 실제 거주민과 지역 상인이 체감하는 지역이미지 개선 효과가 큰 것으로 나타남
 - 보행환경개선지구 사업을 통한 보행친화가로공간이라는 지역이미지 개선

은 거주자 뿐 아니라 상업시설을 이용하는 방문객의 증가로 이어져 결국은 지역사회의 이익으로 환원될 수 있음을 지역주민 스스로 체감하고 있음

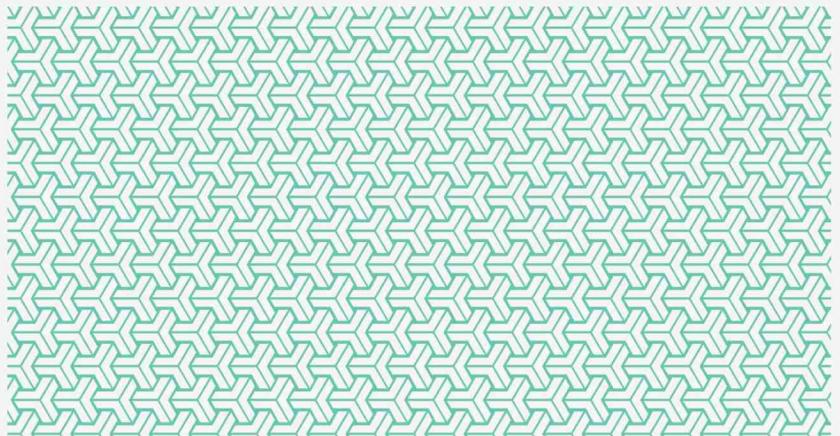
- 당면한 도시문제 해결의 실마리로써의 효과
 - 과거 관습적으로 이용해온 자동차 중심의 가로공간을 보행자 및 자전거와 같은 새로운 이용자 중심으로 바꾼다는 개념의 전환 정책임
 - 본 사업을 통해 도시교통체증, 환경오염, 온실가스 감축, 공간이용에서의 사회적 형평성개선, 쇠퇴한 도심 활성화와 같은 당면한 도시문제를 해결하는 하나의 실마리가 될 수 있음
 - 보도블럭 교체사업과 같은 단순 토목사업으로써가 아닌 지자체의 거주환경을 높이기 위한 고도의 도시정책 중의 하나로써 그 영역을 확장할 필요가 있음

□ 보행환경개선지구 사업의 한계 및 개선방향

- 사업 대상지에 적용 가능한 설계기법과 운영전략의 한계
 - 기존의 도로공간을 개선하기 위해 다양한 새로운 기법을 적용함에 있어 지자체 담당자나 도로설계관련전문가, 설계와 시공 전문가들이 이와 같은 기법에 대한 전문지식과 효과에 대한 신뢰가 부족
 - 보행환경개선지구 사업에 대한 목적을 단순히 보도블럭교체공사 정도로 편하게거나 축소하는 경향이 많음
 - 보행환경개선지구의 현실적으로 타협된 시공결과는 도로포장변경이나 CCTV등 일부 시설 설치에 한정될 수밖에 없는 경우가 많음
 - 선진국의 사례처럼 다양한 교통정온화시설과 차량공간의 축소, 조경 및 휴게공간과의 결합을 통한 심미적으로 완성도가 높은 가로공간 디자인을 적용하는데 한계가 있음
 - 사업 이후 관리 주체가 명확하지 않고 담당 지자체 내에서도 유관 부서가 나누어져 있어 주민 협의체가 별도로 활동하지 않는 한 유지관리가 되지 않고 이전 환경으로 회귀하게 되는 경우도 있음
- 사업관련 책임자와 실무, 심의담당자들에 대한 지속적인 교육
 - 실제 사업 대상지에서는 실무 및 심의담당자들이 보행환경개선지구 사업의 취지나 기법, 효과, 절차들에 대한 숙지가 이루어지지 않는 경우가 많음

- 사업의 책임자 뿐 아니라 실무담당자, 심의 담당자 및 기존 교통심의를 담당하는 전문가들에게도 지속적인 교육자료 배포 및 홍보를 통해 본 사업의 취지와 효과에 대한 이해도를 높이려는 노력이 필요함
- 사업에 대한 사전사후 평가의 강화
 - 전문조직 또는 기관을 일원화하여 보행환경개선지구 사업 대상지 선정, 설계안, 시공, 사후 관리에 대하여 이를 전반적으로 모니터링한 후 이를 체계적으로 아카이빙하는 과정을 법적으로 의무화 할 필요가 있음
 - 보행환경개선지구사업은 현재 보행안전법에 의하여 전국단위 지자체로 지속적으로 확대되어 시행되고 있는 만큼 법적인 지침 뿐 아니라 기술적인 지침을 체계적으로 정리가 필요
 - 합리적인 지침과 평가체계를 바탕으로 사업 전후에 대한 평가를 수행하여 이를 실제 사업추진과정에서의 대상지 선정이나 예산배분 또는 인센티브 형태로 제공하는 것을 고려해 볼만 함

참고문헌



보행안전 및 편의증진에 관한 법률. 법률 제14839호. 제9조.
보행안전 및 편의증진에 관한 법률. 법률 제14839호. 제10조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률. 법률 제14839호. 제11조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률. 법률 제14839호. 제15조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령. 대통령령 제28628호. 제8조의2
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령. 대통령령 제28628호. 제9조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령. 대통령령 제28628호. 제10조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙. 행정안전부령 제1호. 제3조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙. 행정안전부령 제1호. 제4조
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙. 행정안전부령 제1호. 제5조

성현곤, (2015). 보행친화도시의 정책동향. 세계와 도시 15. 서울특별시(
<https://www.seoulsolution.kr/ko/content/보행친화도시의-정책-동향>, 검색
일 : 2020.11.29.)

행정안전부. (2013). 보행업무편람. 행정안전부

Auckland Council. Auckland Design Manual(http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/resources/case-studies/street_fort_street_precinct#, 검색일 : 2020.09.18.)

Bates, K. (2013). Making Pedestrian malls work: Key elements of successful pedestrian malls in the US and Europe., Master Thesis, University of Oregon(<https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/handle/1794/13018>, 검색일 : 2020.09.18.)

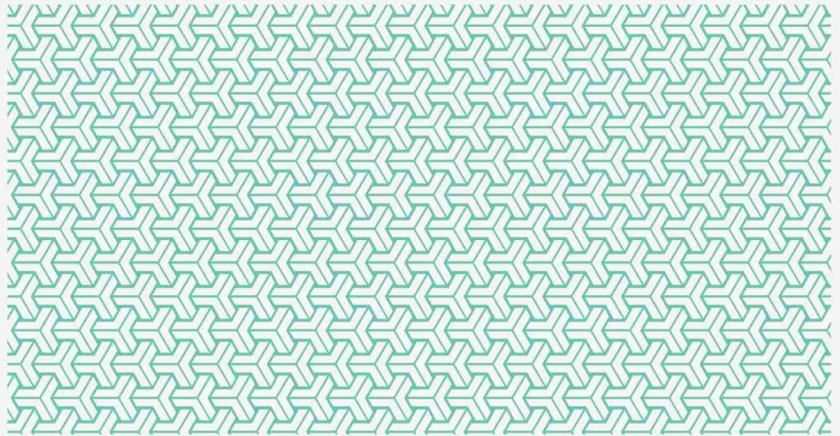
Gehl Studio, & J.M.B. Center. (2015). Public Life & Urban Justice in NYC's Plazas. Global Designing Cities Initiative, & National Association of City Transportation Officials. (2016). Global street design guide. Island Press

Google, <https://www.google.com/maps>(검색일 : 2020.10.19.)

Matt L. (2012). Fort St Shared Space a Success. Greater Auckland(<https://www.greaterauckland.org.nz/2012/05/17/fort-st-shared-space-a-success/>, 검색일 2020.09.18.)

The Royal Borough of Kensington and Chelsea Town Hall. Exhibition Road Street design(<https://www.rbkc.gov.uk/exhibitionroad/what-has-changed/street-design>, 검색일 : 2020.09.14.)

영문요약



In 2012, the “Pedestrian Safety and Convenience Enhancement Act” was established to create a pleasant walking environment where pedestrians can walk safely and conveniently, and in this regard, a legal basis for designation and implementation of pedestrian environment improvement districts was established. Since then, the central government and local governments have established various pedestrian-related policies and plans, and are pursuing projects to improve the pedestrian environment. Although enormous budgets have been invested in related projects, it cannot be said that the monitoring and objective evaluation and analysis of the project's performance are systematically conducted. Therefore, this study aims to verify the effectiveness of related policies by evaluating the performance and effectiveness of actual projects for the 2019 Ministry of Public Administration and Security's Safe Pedestrian Environment Project and the Seoul Pedestrian Environment Improvement District Project. In addition, it is intended to suggest directions for improvement of the relevant legal system and desirable directions.

The basic goals of the pedestrian environment improvement district can be summarized as improving safety, convenience of mobility, accessibility, convenience, comfort, and place, and overall improvement of the pedestrian environment. Considering the six types classified by the Ministry of Public Administration and Security (safe living district, walking-inducing district, rural center district, mobility handicapped district, public transportation district, traditional culture district) and road and regional characteristics, the detailed direction of the project is set and the plan is established.

The domestic pedestrian environment improvement project includes the pedestrian environment improvement district project promoted by the Ministry of Public Administration and Security as part of the safe pedestrian environment project and the pedestrian environment improvement district project in Seoul, which is the only local government to promote it as its own project. The outline and current status of each project were reviewed and organized, and related to this, the pedestrian environment improvement projects promoted by overseas cities were reviewed. The policies and projects promoted in New York, Denmark, Auckland, New Zealand, and London to improve the pedestrian environment were reviewed.

Afterwards, an empirical analysis was conducted on the actual pedestrian environment improvement district project promoted by the Ministry of Public Administration and Security and the Seoul Metropolitan Government in 2019.

Through field surveys and questionnaires, comparative analysis before and after the project, user perception survey, and satisfaction survey were conducted. Though the pedestrian environment was improved, and the effect of the project was evident after the project, the limitations of the project also existed. In the process of project promotion, there were limitations in applicable design techniques and operational strategies due to the lack of understanding of the intention and purpose of the project, expertise, etc. In order to promote an efficient and effective project, it is necessary to continuously educate working-level personnel and strengthen the evaluation of the project.

Keywords :

Pedestrian Environment Improvement District, Pedestrian Safety and Convenience Promotion Act, Pedestrian Environment Improvement Project

부록



□ 설문조사지

- 운전자 대상

보행환경 개선사업 만족도 및 이용행태 조사

1.1 -

안녕하십니까?

국무총리실 산하 정부출연 연구기관 '건축도시공간연구소'는 보행환경 개선사업의 주민 만족도 및 이용행태를 조사하고 있습니다.

저희 연구소는 본 설문을 통해 보행환경개선사업에 대한 시민들의 의견을 듣고자합니다. 귀하의 의견은 안전하고 편리한 보행환경 조성을 위한 국가정책 수립의 기초자료로 활용될 예정이오니, 바쁘시더라도 조사의 취지를 이해하시어 성의 있는 답변 부탁드립니다.

본 조사의 모든 응답내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 엄격히 보호되며, 연구 및 정책 개발 목적으로만 사용될 것임을 약속드립니다. 감사합니다.

2020년 10월

* 본 조사에 대한 궁금한 사항은 다음으로 문의해 주시기 바랍니다.

- ▶ 주관 : 건축도시공간연구소 보행환경연구센터(담당자 : 하재석 연구원, ☎ 044-417-9699)
- ▶ 시행 : 네브레이퍼블릭(☎ 02-3406-3873)

면접 후 기록

면접원 성명		면접 일시	2020년 ____월 ____일 ____시 ____분경
코딩원 확인		김충원 확인	

응답자 선정 질문

SQ1. 조사 지점	<input type="radio"/> 중구 청파로 <input type="radio"/> 구로구 구로동로42길 <input type="radio"/> 성북구 북악산로 <input type="radio"/> 성동구 왕십리광장로 <input type="radio"/> 관악구 달곡2길, 봉천로13길 <input type="radio"/> 부산 해운대구 애월길
SQ2. 응답자 구분	<input type="radio"/> 주변 거주민 <input type="radio"/> 상인 <input type="radio"/> 방문자(타 지역 거주자)
SQ3. 거주/영업 기간	▶ 사업지 인근 지역에서 (_____)년 거주/영업
SQ4. 응답자 연령	<input type="radio"/> 10~20대 <input type="radio"/> 30대 <input type="radio"/> 40대 <input type="radio"/> 50대 <input type="radio"/> 60대 이상
SQ5. 응답자 성별	<input type="radio"/> 남성 <input type="radio"/> 여성
SQ6. 사업지 방문빈도	<input type="radio"/> 1주에 5번 이상 <input type="radio"/> 1주에 3~4번 <input type="radio"/> 1주에 1~2번 <input type="radio"/> 1개월에 2~3번 <input type="radio"/> 1개월에 1번 <input type="radio"/> 2개월에 1번 <input type="radio"/> 3개월에 1번 이하
SQ7. 가구 차량소유 여부	<input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 있음 ▶ 가구의 소유 차량 대수 (_____)대
SQ8. 차량 이용 빈도	<input type="radio"/> 1일에 2번 이상 <input type="radio"/> 1일에 1~2번 <input type="radio"/> 1주에 5번 내외 <input type="radio"/> 1주에 2~3번 <input type="radio"/> 1주일에 1번 <input type="radio"/> 1개월에 2~3번 <input type="radio"/> 1개월에 1번 이하

이곳은 보행자가 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 보행환경 개선사업을 실시한 구간입니다. 귀하께서는 지금 계신 이곳에 보행환경 개선사업을 진행한 사실을 알고 계셨습니까?

- ① 알고 있다(공사한 것을 봤다) ② 몰랐다(공사한 것을 몰랐다) ▶ 면접 중단

문1. 보행환경 개선사업 전과 비교하여 사업 이후, 운전자로서 이곳 도로를 주행할 때 어떠한 변화를 느끼셨습니까?

자동차 주행환경 인식변화	전혀 아니다	아니다	약간 아니다	변화 없다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1-1. 이전보다 천천히 운전하게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-2. 이전에 비하여 보행자 친화적인 공간으로 인식하게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-3. 이전보다 보행자를 인식하거나 배려하여 운전하게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-4. 교차로나 횡단보도에서 보행자와의 충돌 위험이 감소하였다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-5. 사업 이전과 비교하여 도로이용에 큰 불편함이 없다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-6. 사업 후 가급적 차량 이용을 자제하려고 한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-7. 사업 이전보다 주정차하기가 불편해졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-8. 사업 후 주차면 정비나 불법주정차 단속 등으로 가로환경이 정비되고 훈련이 줄어들었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-9. 이외에, 차량운전자로서 느끼시는 변화를 자유롭게 말씀해 주십시오. ()							

문2. 차량 운전자로서 보행환경 개선사업의 확대를 추진한다면, 찬성하시겠습니까?

매우 반대	반대	약간 반대	보통	약간 찬성	찬성	매우 찬성
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

문3. 보행환경 개선사업의 확대 추진에 대하여 찬성(혹은 반대)하는 이유는 무엇입니까? 귀하의 의견을 자유롭게 말씀해 주십시오.

*

♣ 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. ♣

- 보행자 대상

보행환경 개선사업 만족도 및 이용행태 조사

1.1 -

안녕하십니까?

국무총리실 산하 정부출연 연구기관 '건축도시공간연구소'는 보행환경 개선사업의 주민 만족도 및 이용행태를 조사하고 있습니다.

저희 연구소는 본 설문을 통해 보행환경개선사업에 대한 시민들의 의견을 듣고자합니다. 귀하의 의견은 안전하고 편리한 보행환경 조성을 위한 국가정책 수립의 기초자료로 활용될 예정이오니, 바쁘시더라도 조사의 취지를 이해하시어 성의 있는 답변 부탁드립니다.

본 조사의 모든 응답내용은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 엄격히 보호되며, 연구 및 정책 개발 목적으로만 사용될 것임을 약속드립니다. 감사합니다.

2020년 10월

※ 본 조사에 대한 궁금한 사항은 다음으로 문의해 주시기 바랍니다.

- ▶ 주관 : 건축도시공간연구소 보행환경연구센터(담당자 : 하재석 연구원, ☎ 044-417-9699)
- ▶ 시행 : 캠퍼브레이인퍼블릭(☎ 02-3406-3873)

면접 후 기록

면접원 성명		면접 일시	2020년 ____월 ____일 ____시 ____분경
코딩원 확인		김종원 확인	

응답자 선정 질문

SQ1. 조사 지점	① 중구 청파로 ② 구로구 구로동로42길 ③ 성북구 북악산로 ④ 성동구 왕십리광장로 ⑤ 관악구 달곡2길, 봉천로13길 ⑥ 부산 해운대구 애월길
SQ2. 응답자 구분	① 주변 거주민 ② 상인 ③ 방문자(타 지역 거주자)
SQ3. 거주/영업 기간	▶ 사업지 인근 지역에서 ()년 거주/영업
SQ4. 응답자 연령	① 10~20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상
SQ5. 응답자 성별	① 남성 ② 여성
SQ6. 사업지 방문빈도	① 1주에 5번 이상 ② 1주에 3~4번 ③ 1주에 1~2번 ④ 1개월에 2~3번 ⑤ 1개월에 1번 ⑥ 2개월에 1번 ⑦ 3개월에 1번 이하
SQ7. 가구 차량소유 여부	① 없음 ② 있음 ▶ 가구의 소유 차량 대수 ()대
SQ8. 차량 이용 빈도	① 1일에 2번 이상 ② 1일에 1~2번 ③ 1주에 5번 내외 ④ 1주에 2~3번 ⑤ 1주일에 1번 ⑥ 1개월에 2~3번 ⑦ 1개월에 1번 이하

이곳은 보행자가 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 보행환경 개선사업을 실시한 구간입니다. 귀하께서는 지금 계신 이곳에 보행환경 개선사업을 진행한 사실을 알고 계셨습니까?

- ① 알고 있다(공사한 것을 봤다)
- ② 몰랐다(공사한 것을 몰랐다) ► 면접 중단

PART1. 보행환경 개선사업 이후 통행에 대한 인식 변화

문3. 보행환경개선사업 전과 비교하여 사업 이후, 보행자로서 이곳 도로를 걸을 때 어떠한 변화를 느끼셨습니까?

보행환경 안전성 인식변화	전혀 아니다	아니다	약간 아니다	변화 없다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1-1. 자동차가 전반적으로 천천히 달려 안전해졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-2. 횡단보도나 교차로에서 자동차와의 충돌위험이 줄어들어 안전해졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-3. 어린이와 고령자가 안전하게 걸을 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-4. 불법 주정차가 줄어들어 기로환경(시야확보 개선, 보행영역 확대 등)이 안전해졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1-5. 이외에, 이 도로의 안전성과 관련하여 느끼시는 변화를 자유롭게 말씀해 주십시오. ()							

보행환경 편리성(편의성) 인식변화	전혀 아니다	아니다	약간 아니다	변화 없다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
2-1. 보드(인도)가 새로 조성되거나 넓어져서 걷기가 편해졌다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2-2. 벤치 등 휴게시설이 경비되거나 새로 설치되어 편안하게 쉬어갈 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2-3. 횡단보도가 적절하게 배치되어 멀리 돌아가지 않게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2-4. 교통약자를 위한 이동면의시설(보도 턱 낮춤, 점자를복 등)이 개선되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2-5. 보행자 신호체계가 개선되어 대기시간이 감소하거나 횡단 신호시간이 증가하였다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
2-6. 이외에, 이 도로의 편리성(편의성)과 관련하여 느끼시는 변화를 자유롭게 말씀해 주십시오. ()							

보행환경 폐적성 인식변화	전혀 아니다	아니다	약간 아니다	변화 없다	약간 그렇다	그렇다	매우 그렇다
3-1. 가로수나 조경공간이 늘어나 폐적하게 걸을 수 있게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3-2. 보도 포장이나 도로 시설물이 경비되어 거리 풍경이 좋았고 폐적하게 걸을 수 있게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3-3. 불법주차나 적차들이 줄어들이 폐적하게 걸을 수 있게 되었다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
3-4. 이외에, 이 도로의 폐적성과 관련하여 느끼시는 변화를 자유롭게 말씀해 주십시오. ()							

PART2. 보행환경 개선사업에 대한 만족도 평가

문4. 이곳은 보행자의 안전과 편의를 증진하기 위해 보행환경 개선사업을 실시하였습니다. 사업 시작 전과 사업완료 후 보행환경에 대해 얼마나 만족하십니까?

보행환경 만족도		매우 불만족	불만족	약간 불만족	보통	약간 만족	만족	매우 만족
4-1. 보행환경의 안전성에 대한 만족도	사업 이전	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	사업 이후	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4-2. 보행환경의 편리성(편의성)에 대한 만족도	사업 이전	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	사업 이후	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4-3. 보행환경의 퀘직성에 대한 만족도	사업 이전	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	사업 이후	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
4-4. 전반적인 보행환경 만족도	사업 이전	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
	사업 이후	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

PART3. 보행환경 개선사업 확대 찬반 인식 및 기타 의견

문5. 귀하께서는 보행환경 개선사업을 확대 추진하다면, 찬성하시겠습니까?

매우 반대	반대	약간 반대	보통	약간 찬성	찬성	매우 찬성
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

문6. 보행환경 개선사업에서 아쉬웠던 점이나 추가적으로 개선 및 보완할 점은 무엇이라고 생각하십니까?
(중복 답변 가능) ► 1순위 (), 2순위 ()

- ① 차로 수나 차로 폭을 더 축소하고 보행 공간을 추가 확보
- ② 부족한 가로수나 조경시설을 보완하여 더 아름답고 퀘직한 환경을 조성
- ③ 보행자 휴게 및 편의시설 보완하여 쉬어가며 걸을 수 있도록 함
- ④ 보행동선 개선을 위한 횡단보도 추가 설치 및 보완
- ⑤ 차량 통행 제한이나 속도 제한을 위한 교통시설물(과속방지턱 등) 설치
- ⑥ 불법주정차 단속을 위한 CCTV 설치 및 단속 강화
- ⑦ 사업추진과정에서 지역주민이나 상인들의 충분한 의견 수렴
- ⑧ 기타 사항()

끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. ♪