

| SRI-기획-2016-01 |

지역특성을 고려한 범죄예방환경설계(CPTED)의 적용

The Applications of CPTED Considering Regional Characteristic

진정은

연구진

연구책임자	진정은 (수원시정연구원 전문연구원)
참여연구원	정수진 (수원시정연구원 연구위원)
	최석환 (수원시정연구원 연구위원)
	최주원 (수원시정연구원 전문연구원)
	김정연 (수원시정연구원 연구위원)
	최은정 (수원시정연구원 연구위원)

연구 자문위원

강 옥 (한국경찰대학교 행정학과 교수)
김민석 (수원중부경찰서 생활안전계 경사)
김세용 (고려대학교 건축학과 교수)
손동필 (건축도시공간연구소 범죄예방환경센터)
이경환 (공주대학교 건설환경공학부 교수)
이제선 (연세대학교 도시공학과 교수)
차승화 (한양사이버대학교 디자인학부 교수)

© 2016 수원시정연구원

발행인 이재은

발행처 수원시정연구원

경기도 수원시 권선구 수인로 126

(우편번호) 16429

전화 031-220-8001 팩스 031-220-8000

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

인 쇄 2016년 11월 30일

발 행 2016년 11월 30일

ISBN 979-11-85686-97-4 (93530)

이 보고서를 인용 및 활용 시 아래와 같이 출처 표시해 주십시오.

진정은, 2016, 「지역특성을 고려한 범죄예방환경설계(CPTED)의 적용」, 수원시정연구원.

비매품

국문 요약

최근 강력범죄가 증가하면서 안전한 지역을 만드는 것이 큰 관심이다. 이러한 상황에서 물리적 환경 관리를 통해 범죄를 예방하는 범죄예방환경설계(CPTED)에 대한 관심과 사업이 증가하고 있다. 수원시 역시 안전한 수원을 만들기 위한 ‘수원 안심마을’ 사업을 추진하고 있다.

관련 사업의 양이 증가하면서 다양한 문제점이 지적되고 있다. 관련 사업을 돌아보고 지역특성을 반영한 범죄예방환경설계의 방법을 찾아 볼 시점이다. 이를 위해 본 연구에서는 관련 사업을 지역 종합계획의 관점에서 살펴보고, 수원시의 범죄취약지역을 선정하여 범죄예방환경설계를 적용하여 계획적용 방법과 프로세스를 제시하고자 하였다.

서울, 부산, 수원시 사례를 지역 특성과 함께 계획을 종합적으로 분석하여 특성을 도출하고 문제점을 도출하였다. 첫째, 적용방식은 실제 범죄 위험지역이 배제되고 환경개선에 초점이 맞춰져 있다는 것이다. 둘째, 공공공간에 한정된 계획으로 코스 설계 중심의 선정인 적비에 머무르고 있다는 것이다. 셋째, 유지관리가 잘 되지 않아 환경을 저해하고 있다는 것이다. 넷째, 소극적 의견수렴의 과정 및 절차를 가지고 있다는 것이다. 마지막으로 계획요소의 구성 방식이 문제점을 가진 지역에 해결을 위한 요소를 설치하는 단순한 방식으로 계획되었다는 것이다.

이와 같은 사업 추진 방식의 개선을 위해 수원시 범죄 취약지역 중 하나인 매산동을 대상으로 범죄예방환경설계를 적용하여 계획적, 절차적 측면에서 대안을 찾고자 하였다. 먼저 대상지의 지역특성 도출을 위해 범죄발생 및 예방 측면에서 대상지를 분석하였다. 이를 바탕으로 계획적 측면에서는 지역 종합계획 관점에서 계획을 수립하고 절차적 측면에서는 어린이 워크숍을 실행해 적극적 의견수렴 과정을 제시하였다.

계획 방식과 계획요소의 적용에 있어서는 지역 종합계획 측면에서의 접근을 통해 선행사례에서 문제점으로 지적된 계획방식의 문제를 극복할 수 있었으나 민간영역에서 한계점은 여전히 존재하고 있다. 또한 계획의 방식도 중요하지만 계획 절차에서 주민의견 수렴과 주민의 역량강화, 사업 후 유지관리의 지속성 확보 방안 마련이 중요하다.

주제어: 범죄예방환경설계, CPTED, 지역특성

| 차례 |

제1장 연구의 개요	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 범위 및 방법	3
제3절 선행연구 검토	6
제2장 범죄예방환경설계 적용 사례 분석	15
제1절 분석의 개요	15
제2절 서울시 사례	17
제3절 부산시 사례	29
제4절 수원시 사례	38
제5절 분석의 종합	44
제3장 대상지 선정 및 분석	49
제1절 대상지 선정	49
제2절 대상지 분석	50
제3절 대상지 세부분석	55
제4절 분석의 종합	68
제4장 범죄예방환경설계의 적용	71
제1절 적용의 주안점	71
제2절 절차적 방법	73
제3절 프로그램을 통한 지역의 특성 도출	82
제4절 지역특성을 고려한 기본구상	86
제5장 결론 및 향후과제	97
제1절 결론	97
제2절 향후과제	99

| 표 차례 |

〈표 1-1〉 계획요소 중심의 CPTED적용 실태 연구	7
〈표 1-2〉 지역중심의 CPTED적용 실태 연구	8
〈표 1-3〉 CPTED 적용에 관한 연구	10
〈표 1-4〉 지역특성에 관한 연구	11
〈표 2-1〉 분석대상지 개요	16
〈표 2-2〉 염리동 소금길 적용요소	18
〈표 2-3〉 회기동 안녕마을 적용요소 (1차)	22
〈표 2-4〉 회기동 안녕마을 적용요소 (2차)	22
〈표 2-5〉 흥은1동 호박골 적용요소	26
〈표 2-6〉 학장동 붉은디 행복마을 적용요소	30
〈표 2-7〉 감천2동 범죄예방 안심마을 적용요소	33
〈표 2-8〉 범천4동 미실마을 적용요소	36
〈표 2-9〉 송죽동 행복안심마을 적용요소	39
〈표 2-10〉 매교동 도란마을 적용요소	42
〈표 2-11〉 사례분석 종합	44
〈표 3-1〉 인구 및 주거유형 (2014기준)	51
〈표 3-2〉 토지이용현황	52
〈표 3-3〉 용도지역	52
〈표 3-4〉 용도지구	53
〈표 3-5〉 도시기반시설 도로현황	54
〈표 3-6〉 대상지 세부분석 항목	55
〈표 3-7〉 노후건축물수	59
〈표 4-1〉 주민참여 프로그램 개요	73
〈표 4-2〉 회차별 프로그램 구성	74
〈표 4-3〉 프로그램 구성 및 내용	75

〈표 4-4〉 2016년 시민 도시재생대학 개요	78
〈표 4-5〉 2016년 시민 도시재생대학 회차별 프로그램	79
〈표 4-6〉 동네밤네 계획단 어린이 현장답사 결과	82
〈표 4-7〉 생활권 연결 가로 CPTED적용 원리	88
〈표 4-8〉 생활권 연결 가로 적용요소	88
〈표 4-9〉 생활권 중심 가로 CPTED적용 원리	89
〈표 4-10〉 생활권 중심 가로 적용요소	89
〈표 4-11〉 생활권 중심 가로 CPTED적용 원리	90
〈표 4-12〉 생활권 중심 가로 적용요소	90
〈표 4-13〉 거점1 CPTED적용 원리	91
〈표 4-14〉 거점1 적용요소	91
〈표 4-15〉 거점2 CPTED적용 원리	92
〈표 4-16〉 거점2 적용요소	92
〈표 4-17〉 거점3,4 CPTED적용 원리	93
〈표 4-18〉 거점3,4 적용요소	93
〈표 4-19〉 A구역 CPTED적용 원리	94
〈표 4-20〉 A구역 적용요소	94
〈표 4-21〉 B,C 구역 CPTED적용 원리	95
〈표 4-22〉 B, C구역 적용요소	95
〈표 4-23〉 D, E구역 CPTED적용 원리	96
〈표 4-24〉 D, E구역 적용요소	96

| 그림 차례 |

〈그림 1-1〉 최근 10년간 범죄발생 추이	1
〈그림 1-2〉 연구의 범위	3
〈그림 1-3〉 연구 추진과정	5
〈그림 2-1〉 사례분석 대상지 선정기준	15
〈그림 2-2〉 사례분석의 틀	16
〈그림 2-3〉 염리동 소금길 위치도	17
〈그림 2-4〉 염리동 소금길 계획 종합도	20
〈그림 2-5〉 회기동 안녕마을 위치도	21
〈그림 2-6〉 회기동 안녕마을 계획 종합도	24
〈그림 2-7〉 홍은1동 호박골 위치도	25
〈그림 2-8〉 홍은동 호박골 계획 종합도	28
〈그림 2-9〉 학장동 붉은디 행복마을 위치도	29
〈그림 2-10〉 학장동 붉은디 행복마을 계획 종합도	31
〈그림 2-11〉 감천2동 범죄예방 안심마을 위치도	32
〈그림 2-12〉 감천2동 범죄예방 안심마을 계획 종합도	34
〈그림 2-13〉 범천4동 미실마을 위치도	35
〈그림 2-14〉 범천4동 미실마을 계획 종합도	37
〈그림 2-15〉 송죽동 행복안심마을 위치도	38
〈그림 2-16〉 송죽동 행복안심마을 계획 종합도	40
〈그림 2-17〉 매교동 도란마을 위치도	41
〈그림 2-18〉 매교동 도란마을 계획 종합도	43
〈그림 3-1〉 수원시 1000명당 범죄 발생수	49
〈그림 3-2〉 대상지 위치도	50
〈그림 3-3〉 토지소유 및 대지규모	51
〈그림 3-4〉 대상지 용도지역, 지구 현황	53

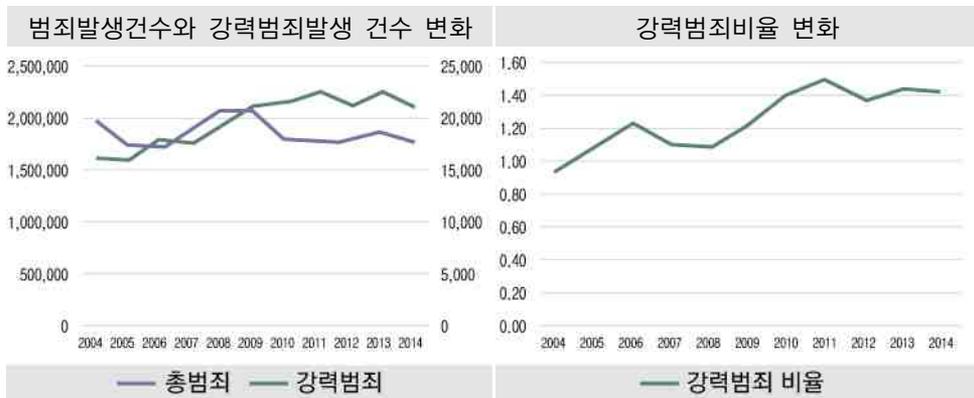
<그림 3-5> 매산동 인구현황 및 연령별 현황	56
<그림 3-6> 수원시 외국인 비율과 중국인 비율 비교	56
<그림 3-7> 인구변화율	57
<그림 3-8> 사업체변화율	57
<그림 3-9> 경기도 주요도시 노령화지수 비교	58
<그림 3-10> 매산동 노령화지수 변화	58
<그림 3-11> 대상지 노후 건축물 비율	59
<그림 3-12> 대상지구변 안전지도	60
<그림 3-13> 대상지 건축물 현황	61
<그림 3-14> 대상지 물리적 현황 - 도로	62
<그림 3-15> 대상지 물리적 현황- 건축물	63
<그림 3-16> 대상지 유휴공간 현황	64
<그림 3-17> 대상지 공공시설물 현황	64
<그림 3-18> 대상지 물리적 현황- 유휴공간	65
<그림 3-19> 대상지 물리적 현황- 공공시설물	66
<그림 3-20> 대상지 유지관리 현황- 쓰레기투기	67
<그림 3-21> 대상지 유지관리 현황- 주차	67
<그림 4-1> 계획의 주안점	71
<그림 4-2> 계획 적용 프로세스	72
<그림 4-3> 1회차 결과물 : 현장답사지도	76
<그림 4-4> 2회차 결과물 : 마인드맵	76
<그림 4-5> 3회차 결과물 : 아이디어 표현	77
<그림 4-6> 4회차 결과물 : 모형	77
<그림 4-7> 도시재생대학 최종결과물	80
<그림 4-8> 도시재생대학 최종결과물	81
<그림 4-9> 동네밝네 계획단 현장답사 결과 종합	83
<그림 4-10> 대상지 공간 구성 기본구상	87

제1장 연구의 개요

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

- 지난 10년간(2004~2014) 우리나라에서 발생한 총 범죄발생건수는 줄어드는 추세이나 강력범죄의 발생건수가 증가¹⁾하면서 안전한 지역을 만들기가 큰 이슈가 되고 있음
- 안전한 지역을 만드려는 노력이 증가하면서 경찰력 등을 동원한 방법을 넘어서 지역의 물리적 환경 관리를 통해 범죄예방을 하는 범죄예방환경설계(CPTED, Crime Prevention through Environmental Design)의 개념이 부각되기 시작
- 중앙정부나 기관 뿐 만 아니라 지방자치단체 차원에서 CPTED개념을 기본으로 한 가이드라인 수립과 관련 사업을 진행하고 있음²⁾
- 수원은 오원춘 사건 등을 비롯한 최근 발생한 몇 건의 강력 범죄로 인한 도시이미지 하락으로 지역안전에 대한 관심이 높음



〈그림 1-1〉 최근 10년간 범죄발생 추이

- 1) 경찰통계연보(2014), 강력범죄라 함은 살인, 강도, 강간·강제추행, 방화를 포함하고 있음. 2004년 총 범죄발생건수는 1,968,183건에서 2014년 1,778,966건으로 줄어들었지만, 강력범죄 발생건수는 19,172건에서 25,277건의로 증가하였고, 전체 범죄에서 차지하는 강력범죄의 비율도 0.97%에서 1.42%로 증가
- 2) 가이드라인의 경우 중앙부처는 2005년 경찰청을 시작으로, 국토교통부, 법무부 등에서 수립, 지방자치단체는 서울시, 부산시, 인천시, 경기도, 부천시 등에서 가이드라인을 수립. 관련 사업의 경우 중앙부처의 안심마을(안전행정부), 안전마을(국민안전처), 범죄예방환경개선사업(법무부) 등이 있음, 지방자치단체의 경우 서울시와 부산시 등에서 관련 사업이 활발히 이루어지고 있음

- 안전한 수원을 만들기 위해 민선 6기 추진사업으로 2018년까지 매년 2개소에 CPTED 개념을 적용한 ‘수원 안심마을’ 확대를 계획하고 있으며 2016년 3곳이 선정되어 사업 추진 중에 있음
- 최근 관련 유사 사업이 누적되면서 지역 특성을 고려되지 않은 선행 사례의 무분별한 참고로 인해 범죄예방환경설계의 특색을 잃고 있다는 문제 인식이 나타나기 시작
- 관련 사업이 대부분 저층주거지에서 이루어지고 있으나 여기에 적용 가능한 가이드라인 등이 미흡하고 단순한 지역 환경정비에 머무를 가능성 증가
- 지역의 종합계획이 아니라 CCTV등의 각종 시설물 설치 중심의 범죄예방 노력에 한계점 등이 지적되고 있는 상황³⁾
- 안전과 관련한 사업들이 지속적으로 증가⁴⁾하고 있는 시점으로 앞으로 의미있는 사업이 되기 위해서는 그 동안의 추진 사례를 새로운 관점에서 살펴볼 필요가 있음
- 특히 최근에는 도시재생사업, 마을만들기사업 등과 결합하며 종합적 지역계획의 수단으로 활용되는 경우가 증가⁵⁾하고 있어 그 필요성이 더욱 커지고 있음

2. 연구의 목적

- 본 연구는 지역 안전을 위한 CPTED관련 사업을 수행하는데 있어 효과성을 높이고, 지역특성을 고려한 종합적 지역 계획으로 기능할 수 있는 방향과 프로세스를 제시하는 것을 목적으로 함
- 이를 위해 국내의 CPTED관련 사업을 지역 종합계획의 관점에서 살펴보며 기존의 사업을 점검
- 수원시의 범죄취약지역을 선정하여 지역 특성을 분석하고 그 지역에 적합한 계획의 방향 제안

3) 정지범(2014), 안심마을에서의 CPTED활용의 한계로 1.야간조명 및 CCTV 설치, 벽화 등의 단순한 전략의 반복, 2. 주민 민원성 사업에 집중하며 CPTED와 생활환경 개선에 혼신, 3.단순 건축적, 부분적 개선 위주로 공간계획에 대한 고려 부족, 4.유사 공모사업 남발로 인한 사업 중복의 가능성 5. 유지관리에 대한 고민 부족을 지적

4) 서울시는 ‘서울시 범죄예방디자인 사업’으로 2015년에 6곳을 진행하였고 2016년에 5곳에 범죄예방디자인을 확대 적용할 계획(서울시 미디어허브 내손안의 서울, 2016.08.04.) 수원시의 경우도 2018년 까지 ‘수원 안심마을’을 확대할 계획임(수원시 민선6기 1년 추진성과와 비전, 2015)

5) 수원시 팔달구 지동의 경우 경기도 따복공동체사업으로 ‘지동 따복안전마을 조성’을 진행 중에 있으며(경기일보, 2015.08.25.), 수원시 장안구 파장동의 경우 2014년 국토교통부 주관의 ‘국토환경디자인 시범사업’에 선정되어 도시재생과 CPTED기법을 적용한 안전마을만들기를 추진하고 있음(이슈투데이, 2016.01.12.)

제2절 연구의 범위 및 방법

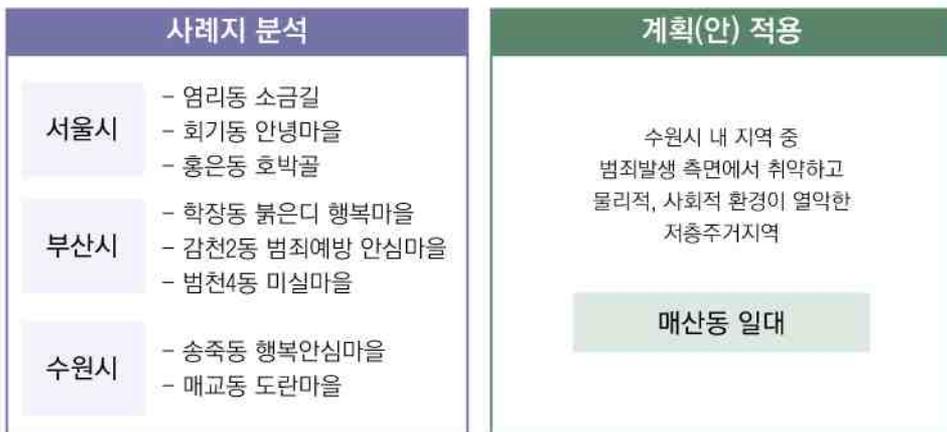
1. 연구의 범위

1) 공간적 범위

- 분석을 위한 사례지역은 조성이 완료된 지역을 우선으로 범죄예방을 목적으로 한 사업을 활발히 진행하고 있는 서울시, 부산시 사례를 선정
- 서울시의 경우 범죄예방을 위한 대표적 사업인 염리동 소금길과 서울특별시 통합형 안전마을 사업로 진행된 2곳을 선정
- 부산시의 경우 관련 사업을 추진한 공공기관⁶⁾의 추천을 통해 사례 대상지를 선정
- 수원시의 경우 안정행정부(현 행정자치부)의 안심마을 시범사업으로 조성된 송죽동과 법무부의 범죄예방환경개선사업으로 추진한 매교동을 선정⁷⁾
- 계획내용의 적용을 위한 대상지는 수원시 내 지역 중 범죄발생 측면에서 취약하고 물리적, 사회적 환경이 열악한 저층주거지역인 매산동 일대를 선정

2) 내용적 범위

- 본 연구는 크게 국내 CPTED관련 사업내용과 구성방식을 분석하는 것과 지역 특성을 고려한 CPTED적용 방안의 예를 제시하는 것으로 구성



〈그림 1-2〉 연구의 범위

6) 부산광역시청 도시경관과, 부산디자인센터 디자인지원팀, 부산지방경찰청 생활안전과

7) '송죽동 안심마을'은 2014년 국민안전처 안심마을 성과보고회에서 전국 최우수상 수상

2. 연구의 방법

1) 문헌조사

- 지역, 사업을 바탕으로 범죄예방환경설계를 다루고 있는 선행연구와 관련 문헌을 중심으로 자료 수집 및 검토

2) 현장조사 및 사례분석

- 연구의 범위에 해당하는 국내 관련사례를 직접 방문하여 현장조사를 통해 조성 현황을 관찰, 기록
- 현장조사 및 정리내용을 바탕으로 지역의 종합적 계획 관점에서 분석 실시

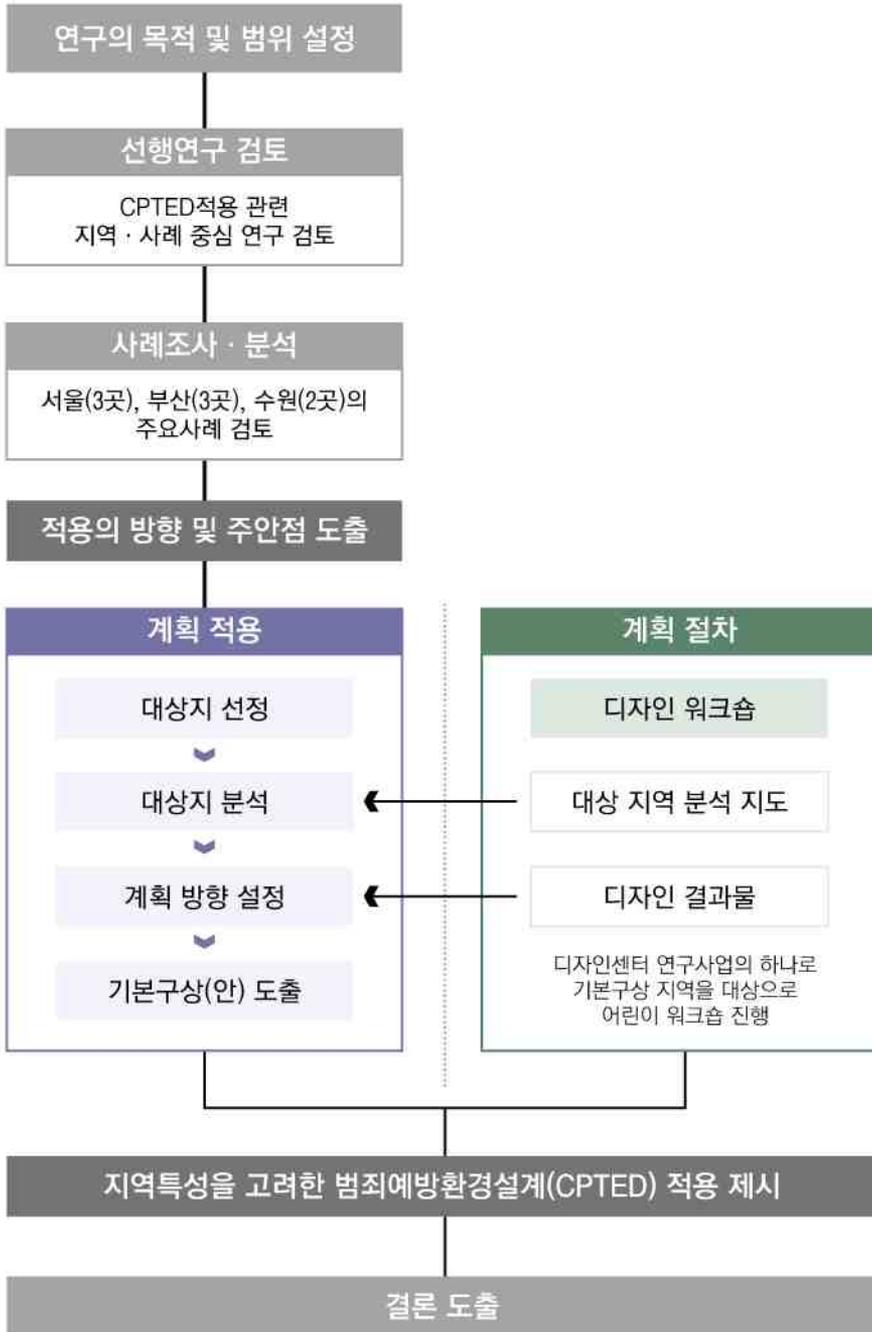
3) 전문가 자문

- 사례분석을 통한 종합평가단계에서 분석의 적절성과 방향성 검토
- 지역특성을 고려한 범죄예방환경설계 적용을 위한 대상지에 적합한 계획 방향 및 계획 검토

4) 디자인 워크숍

- 수원시정연구원 도시디자인센터의 어린이 대상의 시민디자인워크숍 ‘우리 동네 디자인학교 : 동네밖내 계획단’ 과 연계
- 범죄에 취약한 어린이 관점에서 대상지의 위험요소와 해결방안 등을 워크숍 과정을 통해 파악
- 워크숍 과정에서 나오는 결과물(현장조사, 해결방안, 설문지)을 종합하여 대상지 분석 및 계획구상에 반영⁸⁾

8) 2016년 7월 25일부터 7월 29일 까지 5일간 수원시정연구원 도시디자인센터 주체로 ‘우리 동네 디자인 학교’를 지역 어린이(세류초등학교 4~6학년) 21명과 함께 본 연구의 계획 대상지와 동일한 지역을 대상으로 현장조사, 생각지도그리기, 문제점에 대한 해결방안을 그리고 만드는 과정으로 진행



〈그림 1-3〉 연구 추진과정

제3절 선행연구 검토

- CPTED와 관련한 국내연구는 1980년대부터 시작되었으며 이 시기에는 주로 CPTED 전략의 효과에 관한 연구가 수행됨
- 효과에 관한 연구와 함께 영국, 호주, 네덜란드, 일본 등 CPTED인증 시스템을 일찍부터 도입한 곳의 효과가 나타나며 2000년대 들어 적용의 측면에서 연구가 진행됨
- 국내에서 진행된 CPTED관련 연구는 범죄학적 접근의 연구와 계획적 접근의 연구로 구분할 수 있음
- 본 연구는 계획적 관점에서의 연구를 대상으로 하며 특히 문헌연구보다는 실제 지역을 대상으로 한 실증적 연구를 중심으로 검토함
- 실증적 연구는 관련 사업의 내용과 효과 등을 검증하고 개선방안을 제시하는 적용효과에 관한 연구와 범죄에 취약한 지역의 개선방법을 직접 제시하는 연구로 구분하여 살펴봄
- 이와 함께 지역특성을 중심으로 재생, 관리, 환경정비의 방향을 제시한 연구를 검토

1. CPTED적용 효과에 관한 연구

1) 계획요소 중심 연구

- 초기 CPTED 효과에 대한 연구는 범죄가 발생하는 환경의 특성이나 환경과 범죄발생률·범죄 발생에 대한 두려움 간의 관계를 주로 이루어 짐
- 이후 CPTED를 적용한 국내 사례와 관련 사업이 증가하면서 CPTED 전략의 계획요소의 효과성을 검증하는 연구가 증가
- 계획요소를 중심으로 한 실태연구는 <표1-1>과 같이 공동주택을 대상으로 집중적으로 이루어 짐
- CPTED 전략의 설계요소 전반에 걸쳐 영향관계를 분석하는 연구도 있으나 단일요소에 집중해 효과성을 검증하는 연구(주재진, 2010)도 이루어지고 있음
- 강석진 외(2005)는 외부공간 이용과 물리적 환경요인이 다른 두 개의 단지 비교를 통해 외부공간 활성화와 범죄 발생 두려움에 미치는 영향과 자연감시의 요소와 주민 교류와의 관계를 분석함
- 이와 같은 연구는 CPTED의 적용의 타당성을 검증하고, 적용시 효과가 높은 요소를 도출하여 관련 사업 추진시 우선순위를 정하는데 도움을 줌
- 공통적으로 외부공간의 활성화(공간이용과 교류의 확대)와 자연감시의 확보가

- 범죄에 대한 두려움을 감소시키는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타남
- 최근에 들어 단독주택지를 대상으로 효과를 검증(신재현 외, 2012)하는 연구도 나타나고 있으나, 대부분의 연구가 공동주택을 대상으로 하고 있어 상대적으로 범죄위험을 많이 느끼는 저층주거지에서의 효과 검증은 미흡

〈표 1-1〉 계획요소 중심의 CPTED적용 실태 연구

연구자	대상지역	주요내용
강석진 외 (2005)	공동주택	단지 외부공간의 이용, 주민 간의 교류와 만족도가 높을수록 범죄에 대한 두려움 및 피해율이 감소하며 자연감시가 이루어지지 않은 단지는 교류와 만족도가 낮고 범죄발생과 두려움이 높게 나타남
최현식 박준석 (2005)	공동주택	CPTED의 계획요소가 주민인식에 미치는 영향을 만족도 조사를 통해 파악하고자 함. CPTED설계 수준에 따른 주민의 인식과 만족도가 상이한 것으로 나타남
박정은 강석진 이경훈 (2010)	공동주택	CPTED의 구성요인이 범죄 두려움에 미치는 영향관계를 파악
주재진 (2010)	-	CCTV의 자연감시 측면에서의 효과성을 검토하고 효과적 설치를 위한 지표 제안
신재현 김상운 (2012)	단독주택	특정 대상지 없이 가설설정과 설문조사를 통해 단독주택에서의 자연적 감시의 확보가 범죄에 대한 두려움과 범죄피해 경험에 미치는 영향을 검증하고 자연적 감시를 증가시키는 방안제시

2) 적용 지역중심 연구

- 안전행정부, 법무부, 각 지자체의 관련 사업이 증가하면서 국내 실제 사업지의 효과성과 내용을 검토하는 방향의 연구가 최근 증가하고 있음
- 대다수의 연구가 CPTED기법이 적용된 지역을 대상으로 범죄저감 효과와 주민의 만족도 등을 통해 사업의 효과를 검증하고 있음
- 사업수행에 따른 효과성을 검증하는 수단으로는 주민설문조사, 활동 및 커뮤니티 의식형성 등을 조사하는 방법이 공통적으로 사용됨
- 최근에 계획의 물리적 결과에만 집중하는 것이 아니라 추진체계, 제도의 운영 차원에서 접근하고 있음(이석봉, 2015)

- 김은희, 서수정, 염철호(2014)는 2013년 안전행정부의 안전마을 조성사업지를 대상으로 사업내용을 모니터링하고 추진체계와 지역의 종합적 공간계획과의 연계성 미흡을 지적하며 개선방안을 제시
- CPTED가 적용된 지역이 증가하면서 김주환(2015)은 관련 사업을 CPTED원칙을 기준으로 적용 요소에 집중하여 분석, 야간조명과 CCTV설치, 벽화 등의 계획요소가 반복되어 사용되고 있음을 문제점으로 지적하고 이를 해결하기 위한 방안을 개별 요소별 제시
- 많은 연구가 저층주거지에서 실행된 사업을 대상으로 하고 있으며 적용효과를 검증하는데 있어서는 거주민의 범죄두려움에 집중하고 있으며 그 밖에 사업추진체계, 주민활동 및 커뮤니티 활성화에 미치는 영향을 살펴보고 있음

〈표 1-2〉 지역중심의 CPTED적용 실태 연구

연구자	대상지역	주요내용
김은희 서수정 염철호 (2014)	저층주거지 (도시,농촌)	안전행정부의 안전마을 조성 시범사업(안전인프라 사업 대상)을 주민주도형 사업으로서 공간환경 계획 및 사업추진체계, 방법 등을 모니터링하고 문제점에 대한 개선방안을 제시
서승연 (2015)	저층주거지	안심마을 시범사업지(천안시 원성1동)을 대상으로 하여 사업을 통한 환경의 변화와 주민활동 및 커뮤니티 활성화 간의 관계 분석
최연준 (2015)	저층주거지	안심마을 시범사업지(수원시 송죽동)를 대상으로 거주민들의 CPTED에 대한 인식이 범죄두려움에 미치는 영향 분석
김주환 (2015)	저층주거지	CPTED가 적용된 국내 사례를 대상으로 여기에 적용된 기법을 CPTED원칙을 바탕으로 분석하고 실행되지 못한 요소에 대한 원인과 개선방안 제시
이석봉 (2015)	신도시	부천시와 신도시개발에서의 CPTED적용을 사업 가이드라인을 바탕으로 분석하고 문제점과 개선방안을 교육체계 및 제도 운영 차원에서 도출
최연준 (2016)	저층주거지	안심마을 효과성 검증을 위해 수원 송죽동 안심마을 사업지를 대상으로 거주민의 CPTED 인식이 범죄두려움에 미치는 영향을 분석

2. CPTED 적용에 관한 연구

- CPTED전략을 직접 계획에 적용하려는 연구는 공동주택 중심으로 이루어짐
- 우리나라의 90년대 범죄발생 공간에 대한 연구는 공동주택에 집중되어 있음, 이는 CPTED 개념의 시작이 공동주택의 슬럼화에 대한 문제의식에서 시작된 것에 영향을 받은 것으로 보임
- 2000년대에 들어서며 저층 주거단지에서의 CPTED적용에 대한 연구들이 진행되고 있음
- 지금까지의 CPTED적용에 관한 연구는 CPTED전략과 체크리스트 등을 바탕으로 보완된 전략을 제시하는 것이 대부분이었으나(박현호, 최광모) 최근의 연구에서는 적용의 대상뿐만 아니라 접근법에서 차이를 보이고 있음
- 강석진(2012)은 도시재생 테스트베드 지역(창원시 노산동)을 지형적 특성에 의해 구분한 영역을 기준으로 분석하고 접근하였다는 점에는 의의를 가질 수 있으나 문제점 제시에만 머물러 있는 한계를 가지고 있음
- 전통마을을 대상으로 한 조문정(2016)의 경우 한 번의 사업으로 접근하는 것이 아니라 장기적 계획까지 지역별 특성을 고려해 구역을 나누고 단계적으로 개선방안을 제시하고 있음
- 지속적 도시발전을 위한 CPTED의 방향을 제시한 연구(박현호 외, 2008)에서는 디자인의 사회적 책임과 학습체계 구축을 통한 인적자원의 관리, 사회적 자본과 파트너십을 주요 전략으로 제시함
- 대다수의 연구가 저층주거지역을 대상으로 하고 있으며 최근 단일 지역을 대상으로 현황을 분석해 지역 적용하는 연구들이 이루어지고 있음
- 최석환(2012)은 안전 전반에 관한 지역 특성을 면밀히 분석하고 이에 대한 해결 방안을 가이드라인 형식으로 제시하고 있으나 지역을 종합적으로 아우르는 계획에는 한계를 가짐
- CPTED적용에 관한 연구는 공동주택에서 저층주거지 중심으로, 일반적 적용을 위한 연구에서 지역 중심의 연구로 흐름이 변하고 있는 것으로 보임
- 지역을 분석하는 수단으로는 기존에 연구된 관련 가이드라인과 체크리스트를 활용하거나 주민설문조사, 직접 현장조사 등을 활용

〈표 1-3〉 CPTED 적용에 관한 연구

연구자	대상지역	주요내용
정재희 (2007)	경상남도	범죄발생 데이터 및 범죄에 대한 경험과 심리적 불안감 등의 조사를 통해 경남지역의 CPTED도입 방향으로 도시계획과 건축 관련 제도의 개선의 방향 제시
강석진 이승재 이경훈 (2008)	공동주택	국내외 관련 사례를 통해 아파트에서 적용 가능한 33개 항목을 도출하고 분석을 위한 체크리스트를 작성
박현호 김영제 (2008)	-	CPTED 전략 활용실태를 개괄적으로 소개하고 지속적인유지관리를 위한 CPTED전략 제시
박현호 (2008)	-	CPTED전략의 국내 적용 실태를 파악하고 CPTED전략의 필요성과 실제적용 사례 소개하며 실제 CPTED 전략의 문제점과 극복방안을 제시
최광모 송정화 오건수 (2009)	-	청소년범죄예방을 위한 환경조성을 위해 범죄예방을 위한 환경에 대해 측정하고 체크리스트를 바탕으로한 해결방안을 제시
정일훈 양진석 (2010)	-	도시에서 범죄예방을 위해 CPTED 전략에 기초하여 요소 사이의 관계를 분석하고 실제 적용가능한 요소를 제시
강석진 (2012)	노후 저층 주거지	대상지역을 CPTED관점에서 체크리스트와 주민 설문조사를 바탕으로 범죄 취약 원인을 규명하고 개선방안을 모색
강승영 (2014)	저층주거지	안전한 주거환경 조성을 위해 골목길 환경디자인을 제안하는 것을 목적으로 현장조사와 설문조사를 통해 디자인 요소를 도출하고 적용
최석환 (2014)	저층주거지	안전행정부의 '안심마을' 사업지 송죽동을 위한 계획구상(안) 수립을 목적으로 4개 부분에 35개의 현황지표를 선정하고 이를 해결하기 위한 방안을 가이드라이 형식으로 제안
조문정 (2016)	전통마을	양동마을을 대상으로 공간특성에 따라 영역을 구분하고 CPTED 원칙별 개선방안을 단기적, 중·장기적 계획으로 나누어 제시

3. 지역특성에 관한 연구

- 지역재생, 관리, 환경정비의 측면에서 접근한 연구를 중심으로 지역특성에 대해 어떻게 접근하고 있는지 검토
- 최인섭 외(1998)의 경우 인구, 경제, 지역해체요인, 범죄특성요인으로 지역특성과 범죄발생과의 관계를 파악하고자 함
- 강세진 외(2006)는 물리적 특성을 주택요소와 환경요소로 구분하고 계량화, 지표화 할 수 있는 호수밀도, 과소필지비율 등 수치화 할 수 있는 요소를 선정
- 저층주거지의 관리방안을 위해서는 도시환경적, 물리적, 사회, 문화, 경제적 가치로 구분하여 대상지의 특성을 도출(배웅규 외, 2011)
- 지역 재생 전략 수립을 위한 연구에서는 물리적 현황과 함께 문화, 경제, 주거 시설의 밀집도를 분석함(김철수 외, 2012)
- 시대별, 목적별로 지역특성을 바라보는 관점은 상이하지만 공통적으로 지역의 특성을 물리적 특성만이 아니라 문화, 경제, 인구구성 등 비물리적 특성까지도 포괄하고 있음
- 최근 연구에서는 주민간의 관계와 역량 등의 요소도 지역특성으로 중요하게 작용하고 있음

〈표 1-4〉 지역특성에 관한 연구

연구자	주요내용
최인섭 진수명 (1998)	지역의 특성과 범죄발생과의 관계를 찾기 위해 시간의 종단적, 횡단적 접근으로 지역특성 지표와 범죄발생통계간의 관계를 분석
강세진 김창석 남진 (2006)	주거환경정비를 위한 서울시 내 노후불량주거지의 물리적 특성을 계량화, 지표화하여 효과적으로 관리하기 위한 기초 연구
배웅규 김지엽 정종대 김소라 (2011)	저층주거지의 특성에 맞는 관리방향 도출을 위해 저층주거지의 현황과 문제점, 보존을 위한 가치를 기존 연구를 통해 도출하여 검토과제를 제시
김철수 정병두 강승규 (2012)	소규모 정비사업지역과 인접한 정비예정구역과 연계한 지역 재생 전략 모색을 위해 각 지역의 특성을 분석하고 전략 제시

4. 연구의 차별성

1) 지역종합계획의 관점에서 관련 사례 검토

- 지역재생의 측면, 장소중심적 통합적 계획으로서 CPTED적용이 대안으로 제시되고 있으나 종합적 마을 계획으로서 기존 사업을 분석하고 지역에 적용하려는 시도는 현재까지는 부족한 실정임
- 선행 사례를 바라보는 관점은 전체 구성 원리와 과정 보다는 개별 요소에 집중되어 있다는 한계를 가짐
- 수원시의 경우 마을르네상스 사업과 경기도의 따복사업, 수원형 안심마을 조성 사업 등 지역개선을 위한 다양한 사업이 추진되고 있고, 동일 지역에 다양한 사업이 중복되는 경우도 있어 효과적 지역계획을 위해 종합 계획적 접근이 더욱 필요

2) 실제 지역에 계획 제시

- 실제 지역을 대상으로 하는 연구는 사업 실행지의 사업효과성을 검토에서 주로 이루어져왔음
- 실제 지역을 대상으로 대안을 도출하는 연구에서는 계획요소 중심의 접근으로 지역을 종합적으로 바라보는 것에는 한계를 가짐
- 대안 도출의 방법도 보편성을 찾는데 집중하고 있어 지역 맞춤형 계획으로 적용하기에는 어려움이 있음
- 본 연구에서는 지역종합계획(Master Plan)관점에서 실제 지역을 분석하고 CPTED를 적용하려고 하는 점에서 차별성과 가능성을 가질 수 있음

3) 저층주거지역 대상

- 공동주택의 CPTED에 관한 연구는 국내에서 관련 연구가 시작했을 때 부터 있어왔으나 실제 범죄에 취약한 노후 저층주거지를 대상으로 한 연구는 최근에 들어 증가하고 있는 추세임
- 특히 CPTED를 활용한 관련 사업의 대부분이 기 조성된 저층주거지역을 대상으로 하고 있으나 저층주거지를 대상으로 한 연구는 부족한 실정

4) 계획과정의 실행과 제안

- 대부분의 연구가 CPTED적용의 결과가 미치는 영향과 효과에 집중하고 있음
- 최근에 추진과정에 대한 중요성이 인식되며 관련 연구에서는 주민의견 청취의 수단으로 설문조사를 주로 활용하고 있음
- 본 연구에서는 연구자가 직접 연구 대상지와 동일한 지역을 대상으로 어린이를 대상으로 한 워크숍을 수행하여 의견을 수렴하고 계획 과정의 하나의 수단으로 제안하고 있음

제2장 범죄예방환경설계 적용 사례 분석

제1절 분석의 개요

1. 사례 대상지 선정

1) 선정기준

- 범죄예방환경설계와 관련한 사업은 중앙부처와 지방자치단체에서 그 대상과 범위 등을 달리하며 다수의 사업이 추진되고 있음⁹⁾
- 수원시를 포함하여 지자체의 적극적 사업 추진으로 다수의 사업을 시행하고 있는 지자체를 중심으로 검토
- 지역 차원에서의 특성도출 및 비교를 위해 각 지역(지자체)에서 추진하고 있는 사업 중 2~3건을 선정
- 본 연구의 목적상 교육, 주민커뮤니티 활성화 등의 프로그램 측면의 사업은 제외하고 지역 전반의 환경정비 중심의 준공된 사업을 우선 검토
- 사업의 대표성, 언론노출빈도, 사업담당자의 추천을 고려



〈그림 2-1〉 사례분석 대상지 선정기준

9) 중앙부처의 경우, 국민안전처(구, 안전행정부), 법무부, 교육부, 여성가족부에서 추진. 국민안전처의 경우 교통, 생활, 재난안전까지 포괄된 개념을 지역에 적용시키고 있으며, 법무부의 경우 범죄에 집중한 사업 내용을 담고 있음. 교육부의 경우 학교인근의 범죄예방을 위한 물리적, 프로그램적인 사업을 추진하고 있으며, 여성가족부의 경우 사회적 약자인 여성과 어린이 중심의 교육프로그램을 추진. 지방자치단체의 경우, 서울과 부산, 경기도에서 자체예산으로 사업을 추진하고 있음.

2) 선정 대상지

- 분석을 위해 선정된 지자체는 서울특별시, 부산광역시, 수원시 총 3곳
- <표2-1>과 같이 해당 지자체 사례 중 2~3곳을 선정, 총 8개의 사업을 대상으로 함

<표 2-1> 분석대상지 개요

구분		사업명	사업기간
서울	염리동 소금길	서울시 범죄예방 디자인 프로젝트	2012~2014
	회기동 안녕마을	서울특별시 통합형 안전마을	2013~2014
	흥은동 호박골	서울특별시 통합형 안전마을	2013~2014
부산	학장동 붉은디마을	부산광역시 셉테드행복마을	2012~2014
	감천2동 안심마을	범죄예방 안심마을	2013~2014
	범천4동 미실마을	범죄예방 안심마을	2014~2015
수원	송죽동 행복안심마을	안심마을 시범사업	2013~2014
	매교동 도란마을	범죄예방환경개선사업, 수원형 안전마을사업	2015

2. 사례분석의 틀

- 분석의 목적은 지역 특성을 바탕으로 그 지역의 종합계획 관점에서 사업내용을 분석하고 특징을 도출하기 위함임
- 각 사례 대상지를 지역특성 파악을 위한 일반현황에 대한 분석과 함께 계획의 테마와 주안점을 살펴봄
- 답사와 계획도면을 통해 계획 종합도를 작성하고 이를 바탕으로 사례를 종합적으로 분석



<그림 2-2> 사례분석의 틀

제2절 서울시 사례

1. 염리동 소금길

1) 사업개요

- 사업명 : 서울시 범죄예방 디자인 프로젝트(시범사업)
- 사업기간 : 2012. 07. ~ 12.(1단계), 2014. 03.(2단계)
- 시행부처 : 서울특별시(문화본부 디자인정책과)
- 위치 : 서울특별시 마포구 염리동 일대
- 2012년 서울시 문화본부 디자인정책과에서 추진한 범죄예방 디자인 프로젝트 시범사업. 국내 최초 CPTED 적용사례
- 마포나루의 소금창고가 있었던 지역으로 ‘염리동’ 이라는 지역명을 가짐
- 아현뉴타운 사업의 지연에 따른 슬럼화로 범죄위험이 증가하여 이를 극복하기 위해 사업이 추진됨
- 지형적 특성으로 언덕과 계단이 많고, 차량통행이 어려운 좁은 골목길로 인해 길을 찾기 어려운 특성을 지님
- 현재는 재개발 사업 추진으로 이주가 이루어지고 있음



〈그림 2-3〉 염리동 소금길 위치도

2) 계획의 주안점

- 위험한 지역이 주민들이 자연스럽게 찾는 공간으로 활동될 수 있도록 운동을 테마로한 2개의 순환되는 ‘소금길’ 조성
- 계획수립 과정에서는 지역, 주민, 커뮤니티가 주체가 되어 지속가능한 모델을 만들기 위해 총 10인으로 구성된 ‘범죄예방 디자인위원회’ 를 구성¹⁰⁾
- 설문조사, 소그룹 인터뷰, 공청회를 통해 주민 의견의 반영될 수 있도록 함
- 노란색을 테마색으로 사용하여 모든 계획요소에 적용
- 적용요소는 번호가 부여된 노란색 전신주가 대표적이며 운동기구, 코스안내선, 놀이가 가능한 바닥그림, 소금길 캐릭터를 활용한 펜스 등이 있음

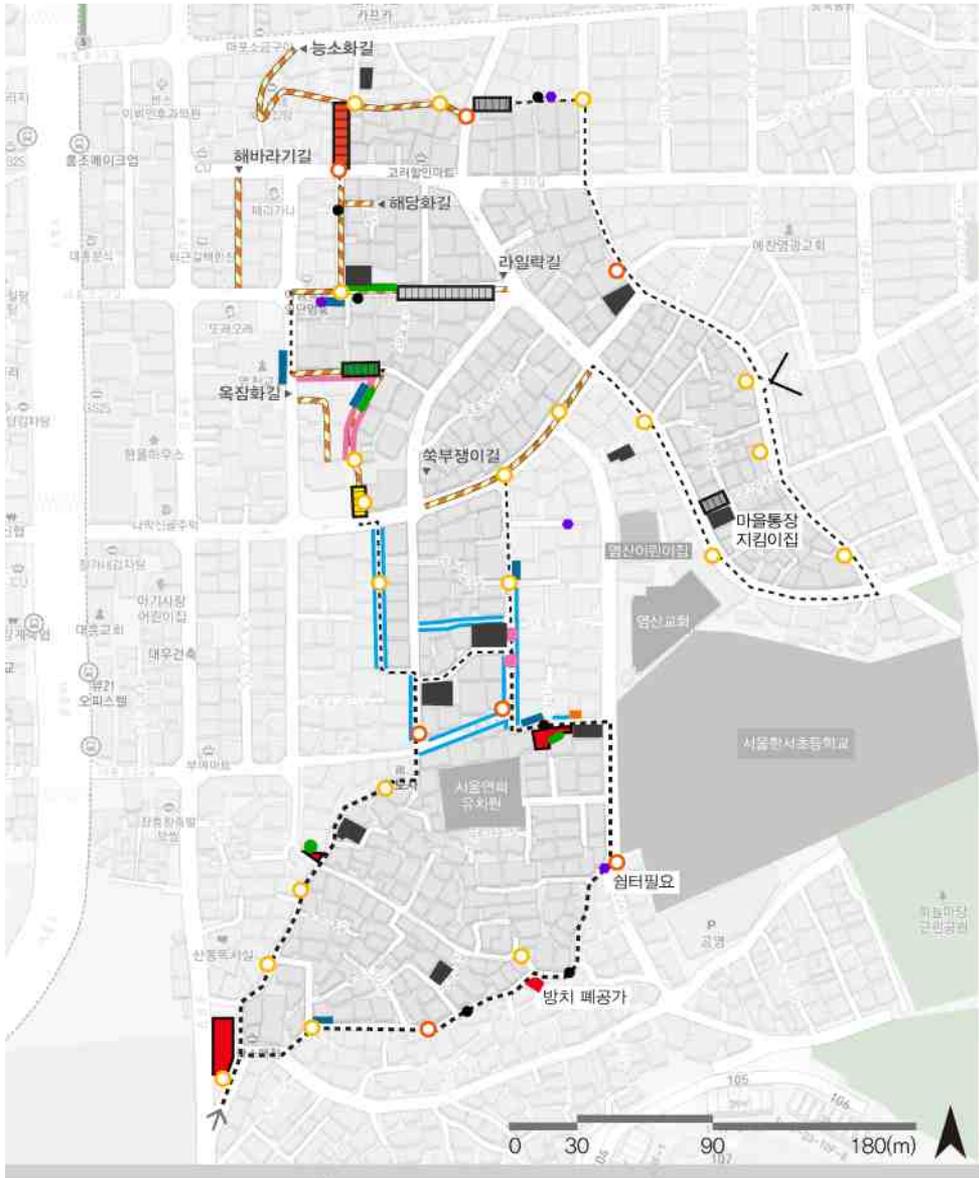
〈표 2-2〉 염리동 소금길 적용요소

코스 안내선(2개 코스)	전신주(68개소)	운동지점(14개소)
		
골목벽화	지킴이집	소금나루
		

10) 범죄예방 디자인위원회에는 범죄심리학자, CPTED 전문가, 경찰청 관계자, 아동청소년 전문가, 행동심리학자, 커뮤니티디자인 및 서비스디자이너 등이 참여

3) 계획안 분석

- 가로에서의 활동증대를 통한 자연감시 강화를 위한 연속되는 순환동선 2개를 설정하여 8자 모양의 순환가로체계 구축
- 시설조성, 공간조성, 환경정비요소 모두가 설정된 순환동선(소금길)에 집중되어 있음
- 복잡한 골목특성을 반영하여 주요 거점마다 번호를 부여한 전신주와 마을지도를 설치하여 지역의 가독성을 높임
- 경사도가 많은 지역 특성으로 바닥도장, 핸드레일 설치 등의 계단정비와 함께 단차를 활용한 환경정비 사업이 주를 이룸
- 순환동선을 만드는 데 집중하면서 교차보행이 어려운 지역이 포함되어 있음
- 랜드마크적인 역할을 하는 소금나루의 경우 대상지역 남측 입구쪽에 배치되어 입구성을 강조하고 있으나 인구유입이 많을 것으로 예상되는 지하철역(이대입구역) 방향으로는 대상지역을 알릴 수 있는 표시 부족



시설조성	공간조성	환경정비
<p>전신주</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CCTV, 비상벨, 보안등 ○ 마을지도 부착 ■ 안전지킴이집 ▬ 안전펜스 ■ 안전문 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 커뮤니티 공간 조성 ● 자투리공간 활용 ● 화단 조성 	<ul style="list-style-type: none"> ▬ 벽면도색 ▬ 벽화 · 벽꾸미기 ● 바닥그림 ▬ 계단정비

〈그림 2-4〉 연리동 소금길 계획 종합도

2. 회기동 안녕마을

1) 사업개요

- 사 업 명 : 서울특별시 통합형 안전마을 사업(1단계),
주민참여형 안전마을 사업(2단계)
- 사업기간 : 2013.08. ~ 12.(1단계), 2014.2. ~ 12.(2단계)
- 시행부처 : 서울특별시(도시안전실 안전총괄과)
- 위 치 : 동대문구 회기동 102번지, 103번지 일대(26,303m²)
- 2차 사업은 1차 사업의 연장으로 커뮤니티 활성화를 목적으로 추진된 ‘주민 참여형 안전마을 사업’ 으로 진행
- 추가적인 환경정비로 꽃길 조성, 벽화작업 이루어짐
- 일반상가 지역과 거주지역이 혼재되어 있으며 단독·다가구·원룸 위주
- 인근에 경희대학교가 위치하고 있어 젊은 층을 비롯한 유동인구가 많음
- 유흥업소 및 다세대 주택이 늘어나 범죄, 절도가 빈번하게 발생하고 있는 문제점을 가지고 있음



〈그림 2-5〉 회기동 안녕마을 위치도

2) 계획의 주안점

- 테마 : 안전으로 사람사는 재미가 있는 행복한 마을 만들기
- 주민욕구조사와 설명회를 통해 안전에 대한 주민욕구를 파악해 계획에 반영될 수 있도록 함
- 1차 사업 추진시 대상지역을 이웃이 서로 인사하고 반겨주는 곳으로써 모두가 안전하고 행복한 마을을 위해 노력하는 마을이라는 의미를 담아 ‘안녕마을’ 이라고 명명
- 하늘색을 테마색으로 사용하여 안녕상자, 안녕펜스 등 계획요소에 적용해 통일성 있는 디자인을 적용

〈표 2-3〉 회기동 안녕마을 적용요소 (1차)

안녕상자(우편함 보안등)	주민센터	게시판
		

- 2차 사업에서는 범죄예방을 위한 안전거울, 양심거울, 출입구 반사필름 설치 등이 주로 추진됨

〈표 2-4〉 회기동 안녕마을 적용요소 (2차)

안전거울	양심거울	반사필름
		

3) 계획안 분석

- 전체 계획은 안녕쉼터가 있는 입구부분, 계단과 골목길이 갈라지는 지점, 우물이 있는 지역을 중심으로 전체 동선이 순환구조를 가질 수 있도록 공간을 구성함
- 사업지에 포함되는 3개의 통이 통별 다른 색상을 사용해 전봇대를 도색해 시각적으로 영역이 구분될 수 있도록 함
- 지역 자원인 우물이 있는 지역을 강조하여 좁은 골목이 가진 취약점을 보완하여 활용성 증대로 자연감시가 가능하고 상징적 영역성을 갖도록 함
- 유동인구의 유입이 주로 예상되는 대상지 동쪽 입구에 커뮤니티공간(안녕마을 쉼터)를 조성하여 입구성과 자연적 감시를 강조
- 안녕마을 쉼터에서 사업 대상지로 이어지는 가로변에 노후 주거지역을 중심으로 벽면도색 및 벽화 등을 활용한 환경개선 집중
- 대상지 전반에 공통으로 적용 가능한 전신주 도색, 안녕상자(점등 우편함)을 계획하여 사업대상지의 영역성 강화
- 길이 교차되는 지점 위주로 안녕게시판, 반사경, 벽화 등을 설치하여 각종 시설물 집중되어 영역성 강화 및 장소성 형성
- 이어폰 금지, 막다른 길, CCTV감시중과 같은 다양한 안내판을 설치하여 명료성을 강화하고, 주의를 환기함
- 이와 반대로 비상벨 및 안심지킴이집과 같은 경우에는 주변 환경이 관리되지 못해 위치인식이 어려운 부분이 존재하며, 반사경의 경우에도 위치 선정 및 반사경 각도조정 등이 정교하지 못한 부분이 존재함



〈그림 2-6〉 회기동 안녕마을 계획 종합도

3. 흥은동 호박골

1) 사업개요

- 사업명 : 서울특별시 통합형 안전마을 사업(1단계), 주민참여형 안전마을 사업(2단계)
- 사업기간 : 2013.08. ~ 12.(1단계), 2014.2.~12.(2단계)
- 시행부처 : 서울특별시(도시안전실 안전총괄과)
- 위치 : 동대문구 회기동 102번지, 103번지 일대(26,303m²)
- 회기동 안녕마을과 2013, 2014년 동일한 사업으로 추진
- 재건축 해제지역으로 개별 주택 및 기반시설이 노후화되어 있으며, 공·폐가의 비율이 높음
- 재건축 해제에 따른 주민갈등 심화가 문제점으로 지적됨¹¹⁾
- 서측으로는 북한산이, 남측으로는 홍제천이 있어 서북에서 남동으로 흐르는 경사를 가진 지형적 특성을 가짐
- 어둡고 인적이 드문 골목길 등의 위험 요소로 서민보호 치안 강화구역으로 지정됨



〈그림 2-7〉 흥은1동 호박골 위치도

11) 서울시(2014.03.18.), 2013년도 통합안전마을 시범사업 추진실적

2) 계획의 주안점

- 테마 : 호박골 안전·복지거리 만들기
- 예부터 ‘호박골 마을’ 이라고 불리는 데서 유래해 ‘호박골’ 이라는 마을 브랜드 및 심볼을 만들어 디자인에 적용¹²⁾
- 주민욕구조사와 사업설명회를 통해 안전에 대한 주민욕구 파악
- 호박하면 연상되는 주황색을 테마색으로 사용하여 모든 계획요소에 적용
- 경사지라는 지형적 특성과 고령자가 많은 사회적 특성을 고려한 특화 시설물 (호박마차 情류장) 계획
- 적용요소로는 커뮤니티 시설(호박골 사랑방), 쉼터(情류장), 사인시설물 등이 있음

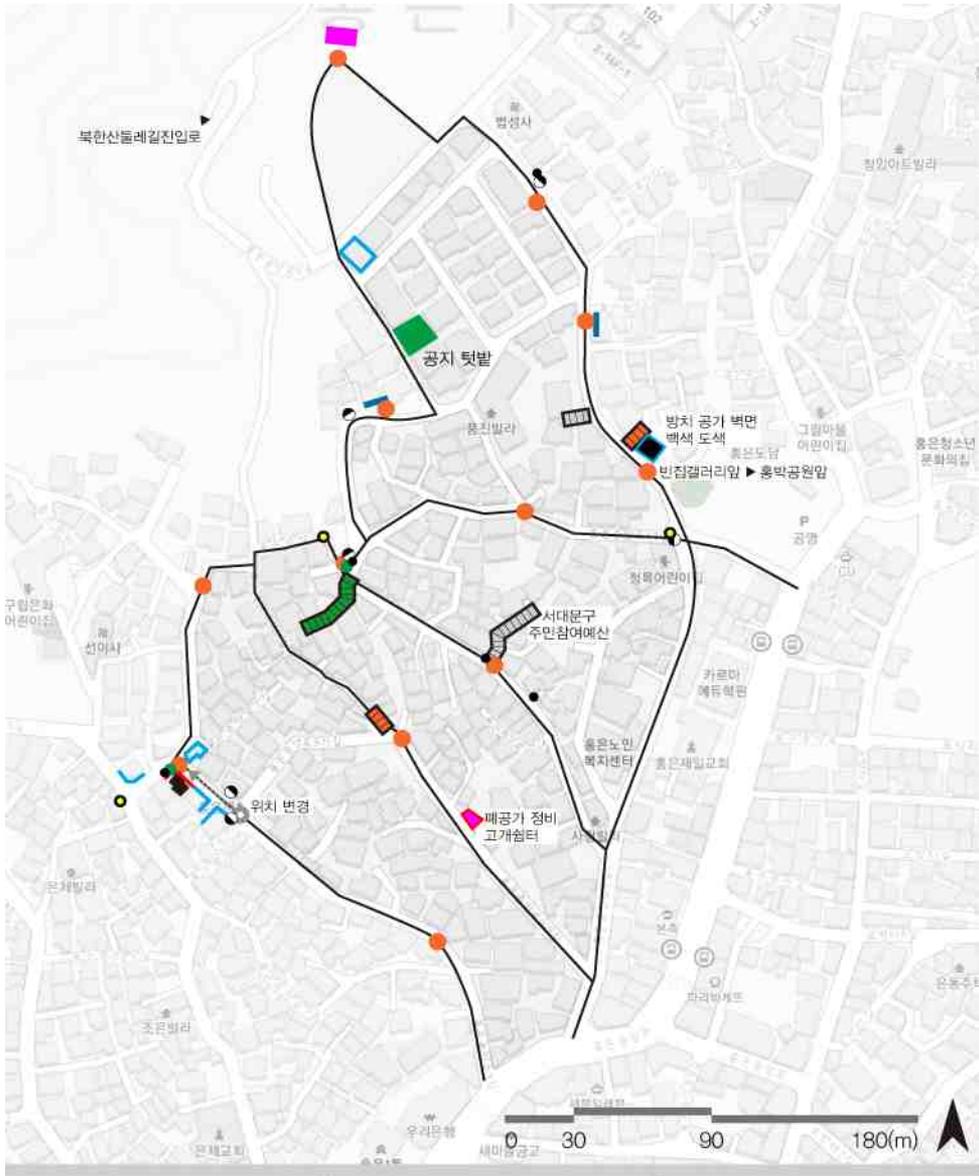
〈표 2-5〉 흥은1동 호박골 적용요소

호박골 사랑방(커뮤니티 시설)	호박마차 情류장(쉼터)	안내사인
		
전신주 도색	마을입구 안내	안내지도
		

12) 한국경제(2015.10.04.), 1950년 이후 홍제천 주변 조선시대 포방터 자리에 집들이 들어서고 오물이어 쌓인터(4만평)에 호박을 많이 심어 팔게 되면서 ‘호박골 마을’이라고 불리게 됨

3) 계획안 분석

- 흥은동 호박골은 북한산 등산로 입구에 주민커뮤니티시설인 ‘호박골 사랑방’ 이 설치 되어 있으며, 이 지역을 정점으로 각각의 골목길에서 진입하는 동선을 중심으로 공간이 구성되어 있음
- 주 진입로는 공영주차장이 조성되어 있는 지역이며, 마을버스 정류장 기능을 하는 호박마차(쉘터)를 설치하여 자연적 감시와 영역성 강화 도모함
- 지역에 적용된 주조색은 주황색이며, 생활안전기능을 가진 안내표지판 등은 노랑색이 적용되어 있음
- 급경사 지역이므로 자동차의 속도저감안내표시, 빙판길 방재를 위한 모래함 등이 설치되어 있으며, 계단보수 및 도색, 우수관 정비 등을 통해 생활안전을 확보하고, 지역의 영역성을 강화함
- 경사가 급하고 좁은 골목길이 연속되므로 지역을 인지할 수 있도록 지역 안내도를 호박마차에 설치하고, 주요 건물도색으로 명료성을 강화함
- 단 호박마차쉘터가 자연적 감시 기능을 잘 수행하고 있는 지역도 있으나, 오히려 쓰레기 적치 등으로 사용되지 않게 되는 곳도 있어 지속적인 유지관리가 필요한 것으로 보임
- 이는 쉘터를 중심으로 동선 주변만 환경정비를 실시한 영향으로 보이며, 지역에 존재하는 공폐가 등에 대한 관리방안 및 소골목길에 대한 환경정비 등이 추가적으로 필요한 것으로 판단됨



시설조성	공간조성	환경정비
<ul style="list-style-type: none"> ● 정(情)류장 비상벨, 보안등, 계사판, 마을지도, 쉼터 ● CCTV ● 반사경 ■ 안전펜스 ■ 투시형 담장 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 커뮤니티 공간 조성 ● 화단 조성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 벽면도색 ■ 계단정비

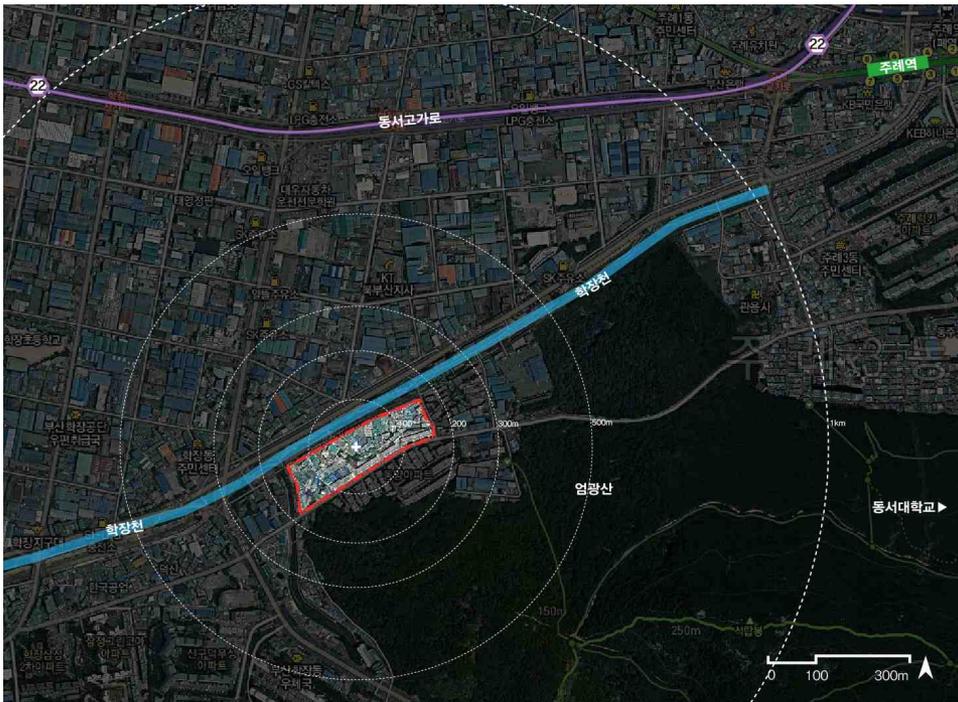
〈그림 2-8〉 흥은동 호박골 계획 종합도

제3절 부산시 사례

1. 학장동 붉은디 행복마을

1) 사업개요

- 사업명 : 부산광역시 셉테드행복마을
- 사업기간 : 2012.06. ~ 2014.05.
- 시행부처 : 부산지방경찰청(생활안전과, 사상경찰서)
- 위치 : 사상구 학장동 학장로 236길-3 일대(3.2km, 643m²)
- 동 대상지 2015년 국민안전처 안전마을 사업 추진
- 학장천과 주례로 사이 약 300m*80m의 좁고 긴 블록으로 주례로 방향으로 높아 경사지를 이루고 있음
- 약 300세대의 다세대 주택이 차량진입이 어려운 좁은 골목을 사이에 두고 밀집해 있음



〈그림 2-9〉 학장동 붉은디 행복마을 위치도

2) 계획의 주안점

- 테마 : 함께 걸으며 건강과 지역을 지키는 치안올레길
- 대상지역을 가로지르는 3.2km의 벽화거리 조성
- 4계절 변화를 표현한 벽화를 주요 요소로 하여 바닥포장 등의 환경정비와 함께 안내시설, 방법창 등의 방법요소 적용

〈표 2-6〉 학장동 붉은디 행복마을 적용요소

벽화와 바닥포장	반사경	안내시설	막다른길 안내
			

3) 계획안 분석

- 학장동 붉은디마을은 부산경찰청의 셉테드 행복마을 사업에서 사용하는 ‘치안올레길’을 통해 범죄예방환경디자인을 적용함. 치안올레길은 경찰관이 순찰하며 지역을 감시하는 동선임
- 붉은디마을의 경우 치안올레길을 중심으로 바닥에 도막포장을 실시하여 공간을 구분하고, 주요 진출입지역에 안심지킴이집을 배치하여 자연적 감시가 이루어질 수 있도록 조성
- 치안올레길 도막포장된 골목길 주변 건물에 파스텔 색상의 도장을 실시하고, 어린이가 좋아하는 만화나 동화주제, 꽃 주제의 벽화를 설치 전체적인 환경정비사업을 추진
- 문, 창문 등을 수리하고 방법창을 달고, 반사경을 설치하는 범죄예방 시설물을 설치하고, CCTV 및 소방기구함 등을 설치 생활안전설비를 갖추
- 붉은디마을은 공폐가를 헐고 그 자리에 마을 텃밭을 조성하여 운영하는 과정에서 형성된 공동체 활동이 상당히 활발하게 이루어지고 있음
- 디자인 관점에서 도막포장, 건물도색의 색상 선정 및 배색, 벽화의 소재선택, 안내게시판 디자인 등에 전문가 검토과정이 필요했을 것으로 판단됨. 도색의 경우에는 탈색 등으로 인해 유지관리가 어렵고, 심리적으로 안정감이 떨어지는 색상을 선정, 이에 대한 조정이 필요함

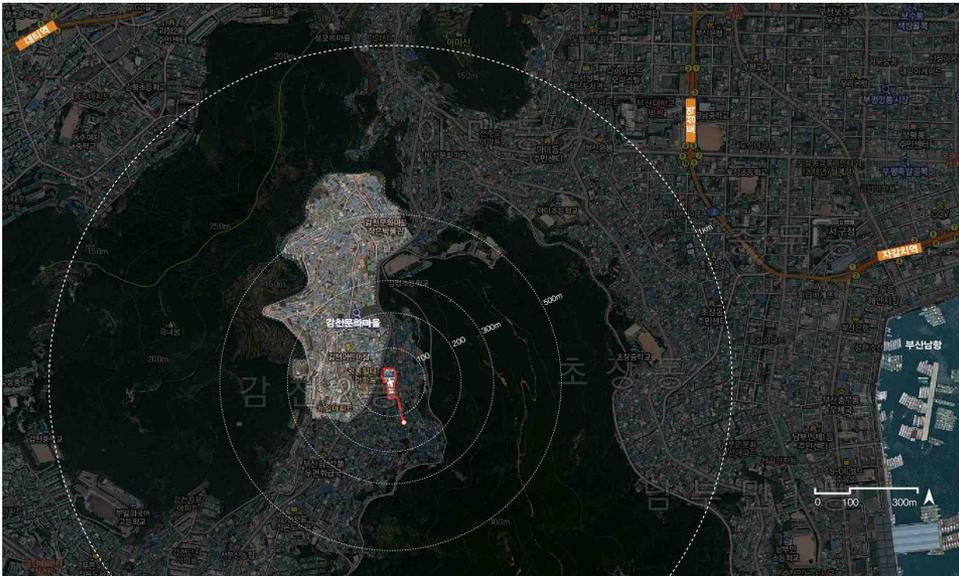


〈그림 2-10〉 학장동 붉은디 행복마을 계획 종합도

2. 감천2동 범죄예방 안심마을

1) 사업개요

- 사업명 : 범죄예방 안심마을(안심길)
- 사업기간 : 2013.05. ~ 2014.05.
- 시행부처 : 부산광역시(창조도시국 도시경관과)
- 위치 : 사하구 감천2동 13통 일대
- 2013년 사업 시행 대상지(서구 남부민2동, 북구 구포2동, 사상구 모라1동)
- 천마산 자락 급격한 경사로에 위치한 마을로 감천문화마을과 인접
- 280세대, 646명이 거주하는 지역으로 고령인구와 저소득층 밀집지역



〈그림 2-11〉 감천2동 범죄예방 안심마을 위치도

2) 계획의 주안점

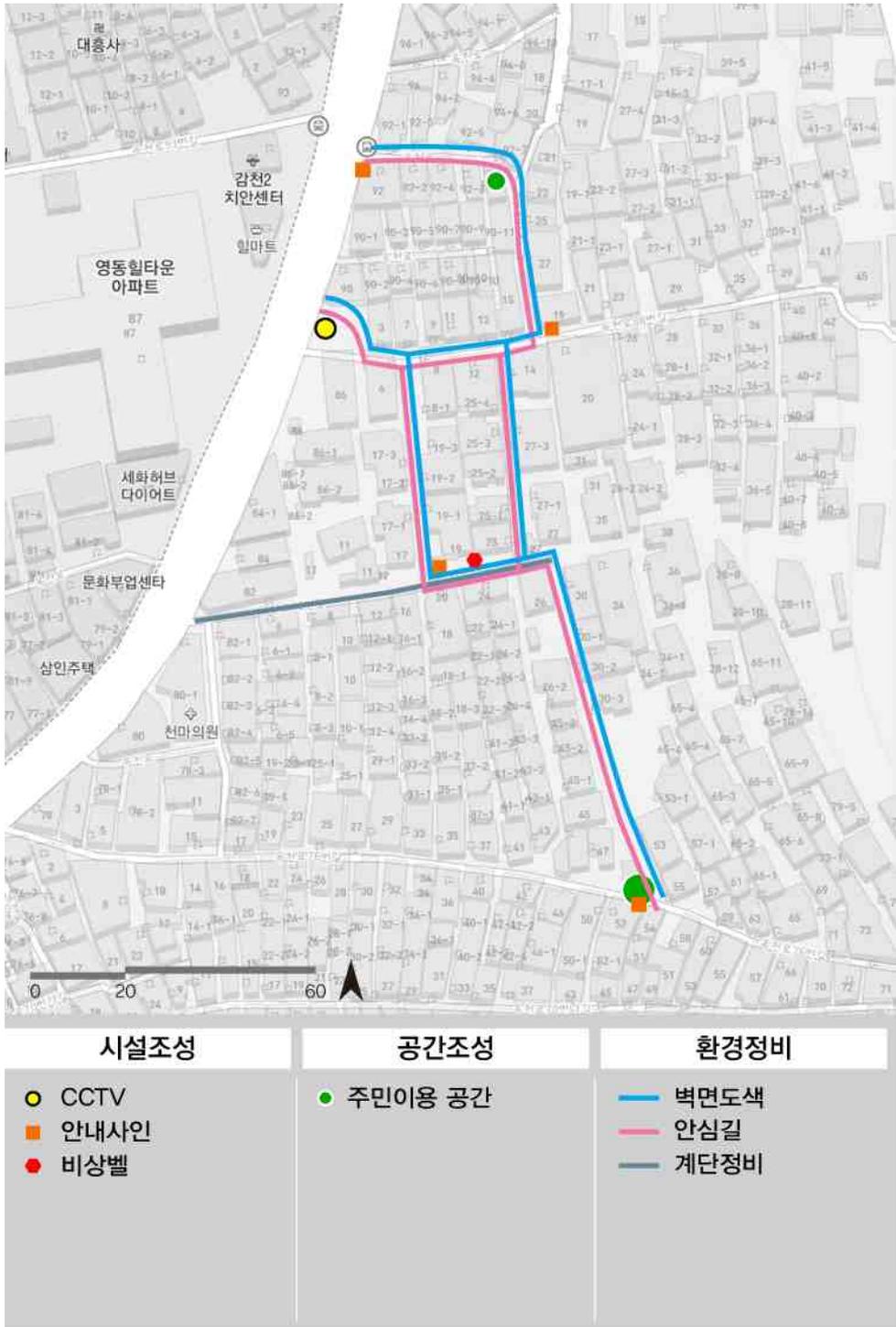
- 사업 적용을 위한 테마설정 부재
- 황토색을 테마색으로 사용하여 적용요소 전반에 적용
- 안심길을 따라 밝은 공간을 만들기 위한 도색과 대문등 설치 외에 쉼터조성, 안심벨 등의 요소 도입

〈표 2-7〉 감천2동 범죄예방 안심마을 적용요소

진입부 안내사인	안심길 안내	쉼터조성
		
골목길 대문밝히기	안심벨	우편함
		

3) 계획안 분석

- 감천2동은 지역 내부에 순환동성인 안심길과 외부에서 접근하는 동선을 연계하는 구조의 공간구성을 가지고 있음.
- 외부의 주 출입구에는 자연적 감시 및 영역성 강화를 위한 CCTV 및 안전지도, 안내게시판 설치되어 있으며, 부산시 공공미술 프로젝트에 의한 환경조형물이 설치되어 있음
- 주 간선도로에서 지역으로 연결되는 옹벽계단부와 급경사로 등에 무지개 색상의 펜스 설치 및 계단 도장을 통해 생활안전 확보
- 안심길에 면한 건물의 도색을 통해 환경정비를 실시하고 안심길 안내 표지판 및 우체통 교체, 안심벨 설치함
- 안심길 주요 결절지점에 운동기구가 2개 설치되어 있는 운동마당과 휴게쉼터를 조성함
- 조성된 안심길이 실제로 주민들이 이용하는 생활동선과 별개로 지역을 순환하는 동선으로 설정되어 있으며, 급경사지역으로 범죄예방을 위한 방법창 설치 및 비상벨 추가 설치 등이 필요한 지역으로 판단됨

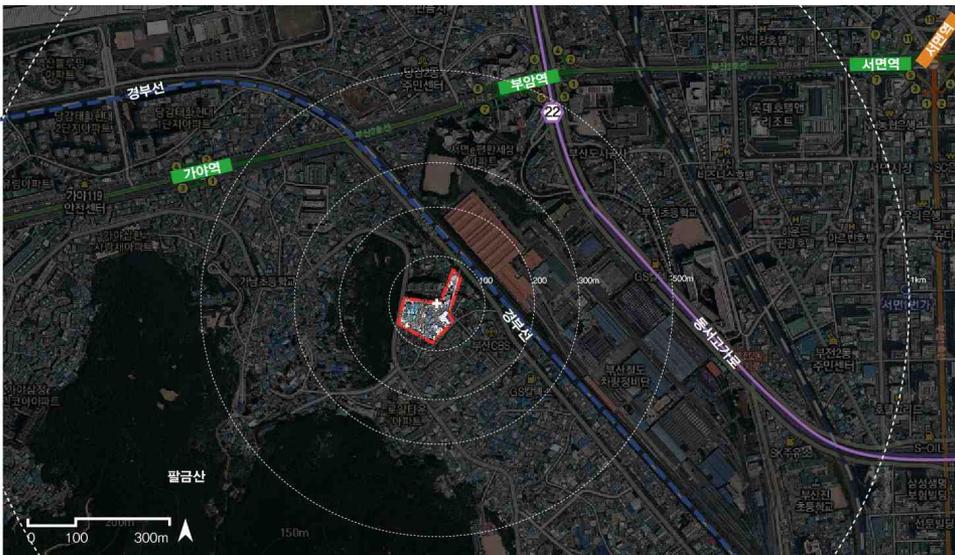


〈그림 2-12〉 감천2동 범죄예방 안심마을 계획 종합도

3. 범천4동 미실마을

1) 사업개요

- 사업명 : 범죄예방 안심마을(안심길)
- 사업기간 : 2014.05. ~ 2015. 05.
- 시행부처 : 부산광역시(창조도시국 도시경관과)
- 위치 : 부산진구 범천4동 5통 일대(310m)
- 2014년 사업 시행 대상지(남구 문현2동) 포함 총 사업비(500백만원)
- 복잡하고 막다른 도로가 많은 특성으로 방재와 노상범죄에 취약하며 방화경험에 따른 주민불안감이 높은 지역
- 공폐가 비율¹³⁾이 높아 주민불안감이 높으며 주민이 활용할 수 있는 커뮤니티 공간 부족



〈그림 2-13〉 범천4동 미실마을 위치도

2) 계획의 주안점

- 지역의 범죄특성과 불안요소를 바탕으로 노상범죄와 방화범죄의 불안감 해소, 대피공간조성 및 대피유도, 접근통제와 지속관리를 계획의 방향으로 함
- 연두색을 테마색으로 하여 적용요소 디자인에 적용

13) 부산디자인센터 제공, “부산범죄예방 환경디자인사업”, 미실마을의 공폐가 비율은 40%에 달하며, 방치된 공폐가 비율은 전체 건물의 24.6%를 차지함

- 마을 전반의 벽면 도색 정비와 함께 각종 안내사인과 폐공가 관리를 위한 사인, 차단시설과 함께 공용공간에 방재를 위한 시설과 쉼터 등의 요소 적용

〈표 2-8〉 범천4동 미실마을 적용요소

안심마을 안내사인	공폐가 안내사인 및 차단시설	벽면정비
		
방향 안내사인	방재시설	쉼터 조성
		

3) 계획안 분석

- 폐·공가의 적극적 관리를 위하여 철거한 곳에는 빨래를 널고, 쓰레기를 분리수거할 수 있는 공간과 쉼터를 조성해서 주민 커뮤니티 시설로 조성하고, 존치한 폐·공가는 스테인레스 스틸 소재의 펜스를 설치하여 접근을 통제
- 자연감시를 강조를 위해 건물의 창문 강조와 모조 창문의 설치 등을 통해 개별건축물을 활용한 계획 내용을 적극적으로 반영
- 진입로와 미실맞이쉼터, 미실어울마당, 미실새미쉼터 등의 커뮤니티 마당, 작은 쉼터, 공중화장실 등을 설치하여 지역의 거주 안정성을 강화하는 디자인 적용
- 진입로 반사경 등을 통한 자연감시와 모스키토와 같은 접근제어장치를 설치하여 범죄예방을 위한 장치로 활용
- 건물 입면 및 바닥 도색을 통한 환경정비를 실시했으나, 벽화설치는 최소화하고, 계단의 모서리 부분 강조, 담장 보강, 좁고 구불구불한 골목길의 방향성을 표시할 수 있는 각종 안내표지판을 설치하여 명료성을 강화
- 방화 등 화재 관련 범죄가 발생했던 지역이므로 커뮤니티 공간에 소방시설 설치를 통해 주민의 심리적 안정성 향상



시설조성		공간조성	환경정비
[공공공간]	[사유공간]	● 안심마당	— 벽면도색
● CCTV 안내사인	■ 공폐가 차단시설	● 대피로 (공공화장실 리모벨링)	— 계단정비
■ 안내사인	● 더미문, 더미창		
● 반사경	● 창문덧발		
■ 보안등			
■ 스마일등			

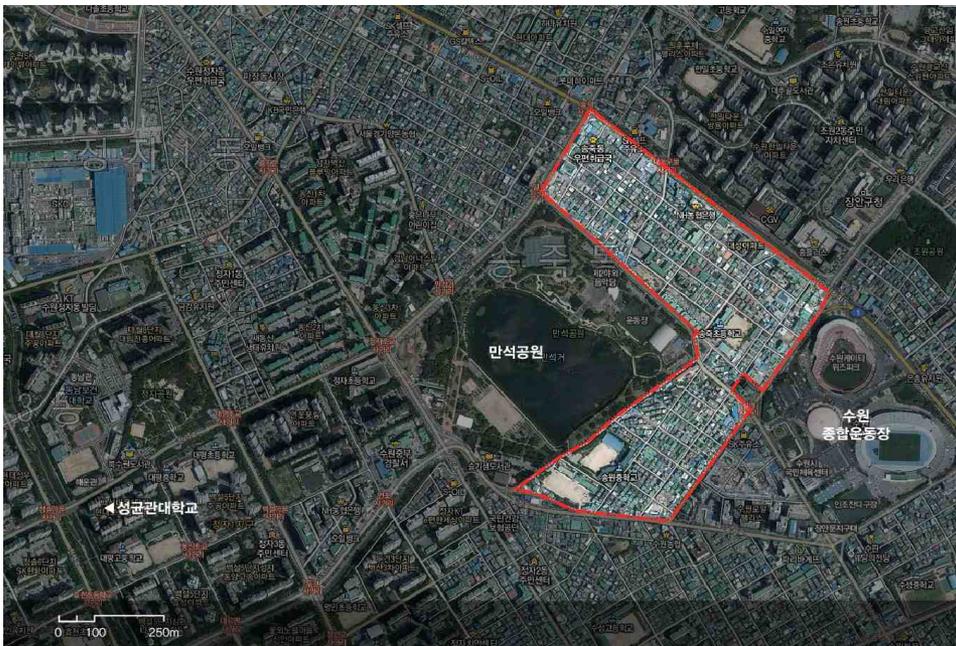
〈그림 2-14〉 범천4동 미실마을 계획 종합도

제4절 수원시 사례

1. 송죽동 행복안심마을(1차)

1) 사업개요

- 사업명 : 안심마을 시범사업(1단계), 안전마을 만들기 사업(2단계)
- 사업기간 : 2013.05. ~2014.12.(1단계), 2015. ~ 2016.04.(2단계)
- 시행부처 : 안전행정부(안전관리본부 생활안전과), 국민안전처(도시안전본부 안전총괄과)
- 위치 : 장안구 송죽초 ~ 송정초 인근(150,000m²)
- 만석공원과 수원종합운동장 사이에 위치한 지역으로 경사 없는 평평한 지형에 격자형 도로로 구성된 지역
- 대상지 남측으로 송정초등학교와 송원중학교가, 북측으로 송죽초등학교가 위치하고 있음
- 1970년, 1980년대 토지구획사업으로 조성된 저층주거지역으로 다세대, 다가구가 밀집 지역



〈그림 2-15〉 송죽동 행복안심마을 위치도

2) 계획의 주안점

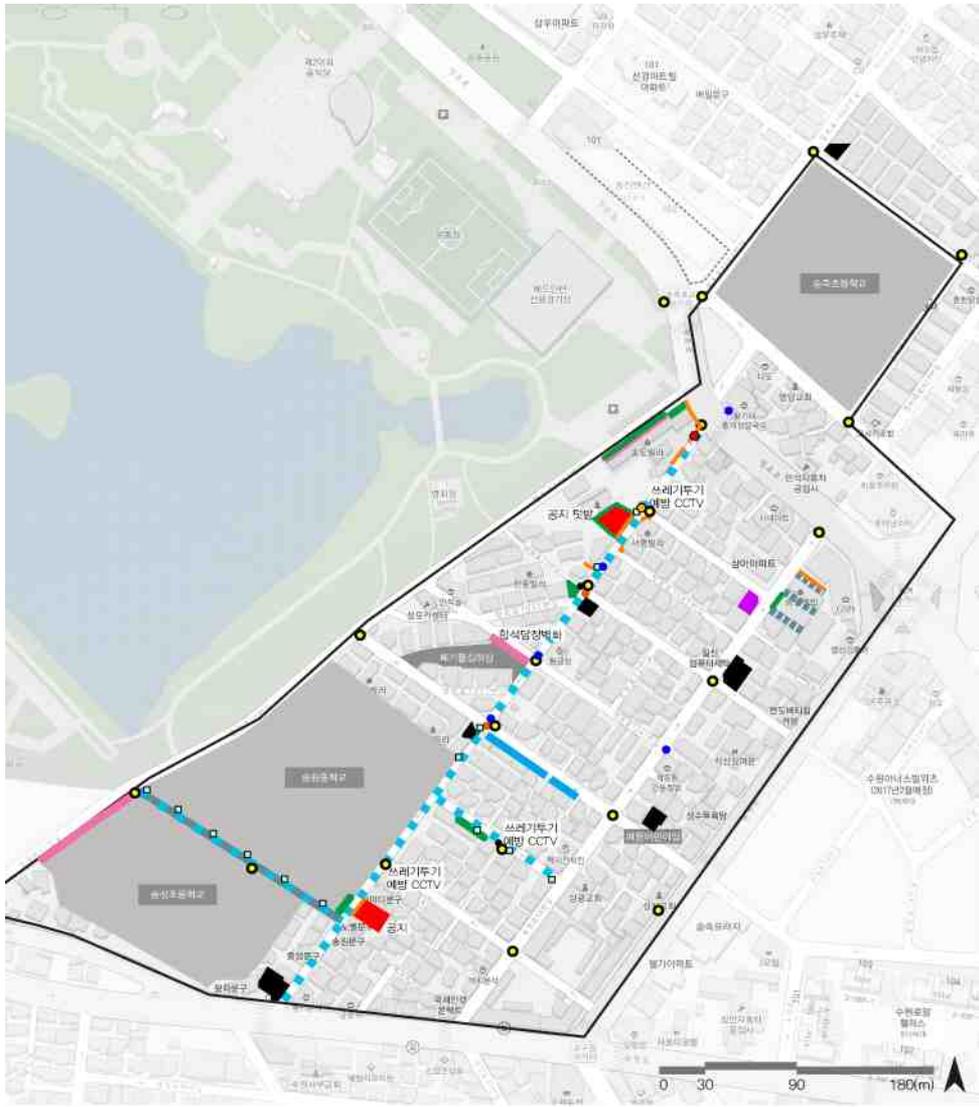
- 지역 주민이 안전, 안심, 안정된 지역 만들기를 목표로 추진
- 지역민을 대상으로 한 토론회, 인근학교 및 지구대의 의견 조사 및 주민설문으로 다양한 방법으로 의견 수렴
- 범죄예방 측면에서는 CCTV, 안전지도, 공간개선, 안내사인 등의 물리적 요소 도입

〈표 2-9〉 송죽동 행복안심마을 적용요소

어린이 통학버스정류장	안심등	스마트비콘
		
안전지킴이집(9개소)	마을 게시판	송죽동 주민행복센터
		

3) 계획안 분석

- 통학로로 이용되는 주요 가로의 바닥정비 및 범죄예방을 위한 방범시설물을 설치함으로써 안전한 통학로를 조성하는 것이 기본적 공간구성의 큰 틀임
- 통학버스정류장을 마을 곳곳에 설치하고, 아동지킴이집을 배치하여 마을 통학 시스템을 구축
- CCTV 및 스마트비콘 등 범죄예방 방범시설물의 설치
- 송죽동 진입부의 안전지도와 안내게시판 설치, 안심등 설치, 저층부 방범창 설치 등을 통하여 지역의 거주 안전성 확보
- 1단계 사업구간과 연계하여 2단계 사업이 현재 추진 중에 있으며, 다양한 커뮤니티 활동이 기반이 된 사업으로 디자인적으로는 뚜렷한 개성이 있는 것은 아님



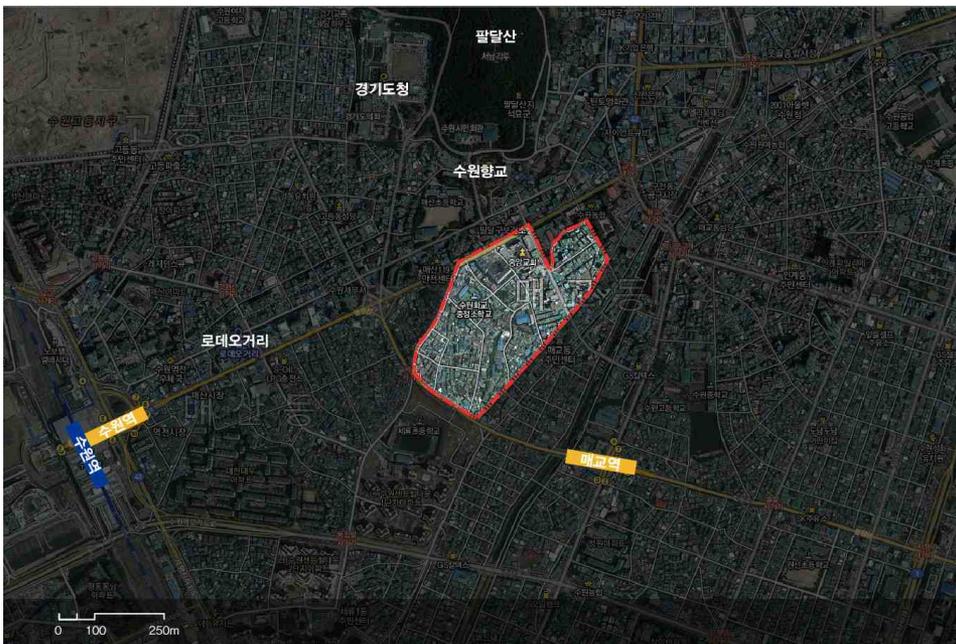
시설조성		공간조성	환경정비
■ 안전지킴이집	● 마을계시판	■ 커뮤니티 공간 조성	— 벽면도색
● CCTV	● 마을지도	● 화단 조성	— 벽화 · 벽꾸미기
□ 스마트비콘			— 보차분리
— 희망등 설치구간			— 바닥정비
— 투시형 담장			● 바닥그림
● 어린이 통학버스 정류장			

〈그림 2-16〉 송죽동 행복안심마을 계획 종합도

2. 매교동 도란마을

1) 사업개요

- 사업명 : 범죄예방환경개선사업, 수원형 안전마을 사업
- 사업기간 : 2015.02. ~ 2015.12.
- 시행부처 : 법무부, 수원시
- 위치 : 수원시 팔달구 매교동 8개통(4·5·6·7·10·21·26·27통)(0.17km²)
- 1970년대 이전 형성된 자연 발생 주거지역으로 재개발지역 지정으로 주택과 기반 시설이 노후하며, 좁은 골목과 급경사지의 소도로가 많은 특징을 가짐
- 주택 임차비가 저렴해 저소득층, 고령자, 외국인이 다수 거주하며 주민 갈등이 문제되고 있음¹⁴⁾



〈그림 2-17〉 매교동 도란마을 위치도

14) 매교동주민센터(2015), “바꿨어요! 골목까지 안전하게, 매교동 안전마을”

2) 계획의 주안점

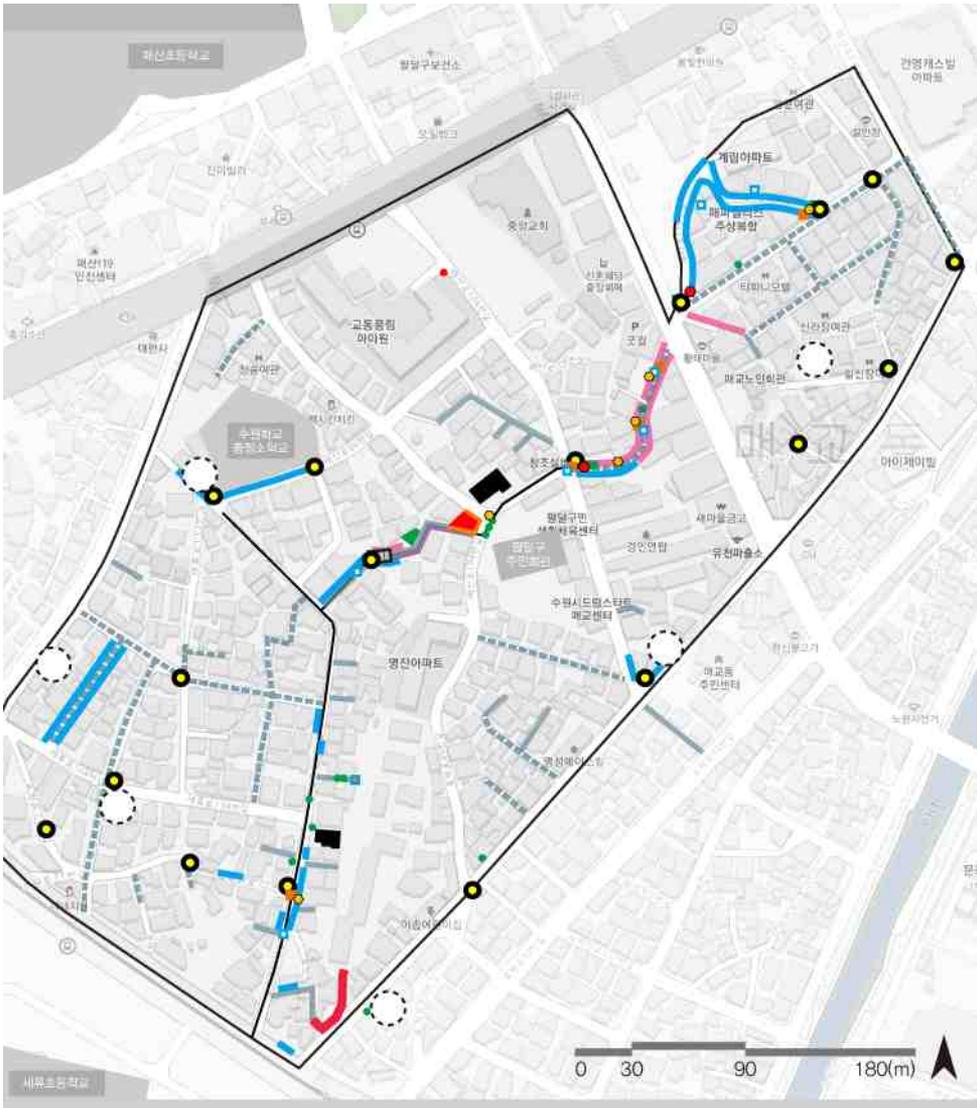
- 이웃과 이야기 나누며 안전한 마을을 만들자는 의미로 ‘도란마을’ 이라고 명명
- 계획 초기 주민설문조사를 통해 큰 계획의 방향을 설정하고, 10개 관련기관과의 협의를 통해 세부계획을 수립
- 교차로와 마을 주요 입구에 설치한 Rainbow CrossWalk가 대표적 적용요소이며, 보안등과 LED 주소 안내판, 환경정비를 통한 깨끗한 환경조성 등을 적용

〈표 2-10〉 매교동 도란마을 적용요소

LED 주소 안내판	Rainbow Crosswalk	마을 게시판
		
바닥, 벽면 정비	마을 안내판	조도 향상
		

3) 계획안 분석

- 사업 대상지에 해당하는 지역 전체에 지번을 알리는 발광형 표지판을 설치해 지속적으로 안전마을 사업대상지의 영역성을 인지할 수 있도록 함
- 법무부와 수원시의 사업, 민간기업(KT&G)의 지원사업이 중복되어 일관된 디자인 어휘를 가지지 못함
- 대상지를 관통하는 상대적으로 넓은 길을 중심으로 시설, 공간, 환경정비 내용을 집중
- 기타 정비가 필요한 좁은 길에 대해서는 바닥포장 위주의 정비 이루어 짐
- 매산로116번길에서 대상지로 진입하는 주요 가로와 거점에 사업내용을 집중하여 입구성을 강조
- 대상지역이 인근지역과 만나는 지역을 중심으로 CCTV를 설치하여 감시성 및 영역성을 강화



시설조성		공간조성	환경정비
■ 안전지킴이집	— 투시형 담장	● 화단 · 텃밭 조성	— 벽면도색
● CCTV	■ 안내사인		— 벽화 · 벽꾸미기
● 비상벨			— 블록 · 투수포장
● 스마트비콘			— 아스팔트 포장
■ □ 보안등			▨ 계단정비
● 주소안내판(개별주택 전체)			— 옹벽설치

〈그림 2-18〉 매교동 도란마을 계획 종합도

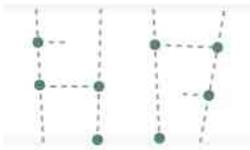
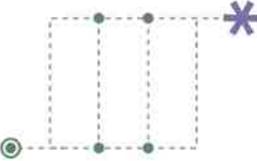
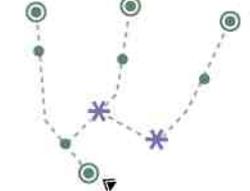
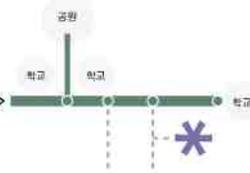
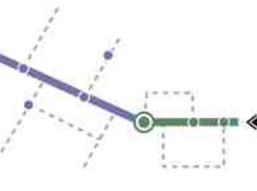
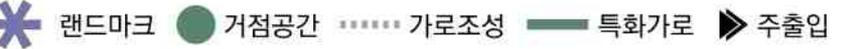
제5절 분석의 종합

1. 계획안 종합분석

- 대상 사례를 종합적 계획 측면에서 비교, 종합하기 위해 계획안을 도식화하여 비교 분석한 결과는 <표2-11>과 같음
- 조성방식에서는 모든 사례가 가로를 중심으로 이루어졌으며 계획요소 구성 및 조성 방식에 따라 순환 가로형, 분산 가로형, 특화 가로형의 세 가지로 구분할 수 있음
- 주변지역과의 관계보다는 사업지 내부의 구성과 동선 구성에 집중하고 있음
- 거점(Node) 공간에 대한 고려가 두드러지며, 주민 커뮤니티공간으로 랜드마크(Landmark)적인 시설 설치를 공통적으로 적용

<표 2-11> 사례분석 종합

구분	조성방식	내용
염리동 소금길		<ul style="list-style-type: none"> · 코스중심 설계의 시초 · 계획구역 없이 코스에 집중되어 있음 · 순환코스에 집중하여 실제 보행이 어려운 지역까지 포함 · 선형정비와 면적정비가 혼합된 방식 필요
	순환 가로형	
회기동 안녕마을		<ul style="list-style-type: none"> · 주요 거점 중심의 시설배치 및 환경정비 · 실제 정비가 요구되는 주거지역의 탈락
	순환 가로형	
흥은동 호박골		<ul style="list-style-type: none"> · 시설물이 설치된 거점(Node)와 실제 이용자 패턴이 상이함 · 실제 사업이 필요한 골목과 계단부분이 아닌 차량동선에 사업 집중
	분산 가로형	
범례	* 랜드마크 ● 거점공간 가로조성 — 특화가로 ► 주출입	

구분	구성방식	내용
학장동 붉은디 행복마을		<ul style="list-style-type: none"> · 치안올레길 중심으로 지역 전체의 바닥포장 및 건물도색 사업 실시 · 사용색상에 대한 검토 필요 · 주 동선 중심으로 다양한 방법설비 설치했으나 시각적으로 직접적인 디자인을 적용한 것이 한계
	분산 가로형	
감천2동 범죄예방 안심마을		<ul style="list-style-type: none"> · 급경사인 지형을 따라서 순환동선 설치하고 주 결정지역에 운동공간 및 휴게공간 설치 · 안심길 동선이 버스정류장과 연계되지 않는 등 지역의 실제 생활동선과 일치하지 않음
	순환 가로형	
범천4동 미실마을		<ul style="list-style-type: none"> · 공·폐가 철거 공간이 주민 커뮤니티 시설을 설치하고, 존치한 공간은 접근제어 · 건물, 바닥정비 시에 미니멀한 디자인을 적용, 시각적으로 명료성 확보
	분산가로형	
송죽동 행복안심 마을(1차)		<ul style="list-style-type: none"> · 학교 통학로 중심으로 방법시설을 설치하여 특화가로 형식으로 공간배치 · 다양한 커뮤니티활동으로 지역의 거주 안정성 확보
	특화 가로형	
매교동 도란마을		<ul style="list-style-type: none"> · 구역별로 공간테마를 설정하여 조성했으며, 중심에는 특화가로가 선형으로 연계됨 · 구역별 결정지역에 방법시설 및 레인보우크로스 (rainbow cross)를 설치
	특화 가로형	
범례		

2. 계획수립 절차

- 각 지자체별, 사업별로 차이를 보이고 있지만 지자체 마다 공통의 특성을 가지고 있음
- 서울시의 경우 디자인 전문 업체의 주도하에 주민 워크숍 등의 진행을 통해 지역의 정체성을 찾고 주민의견을 반영
- 부산시의 경우 주민의견 반영의 기회가 적고 관과 설계업체 중심으로 사업이 추진됨
- 수원시에서 추진한 사례의 경우 계획단계에서 관이 주도하여 기본 계획 및 방향을 수립하고 주민의견은 공청회 형식을 통해 반영

3. 문제점

1) 적용방식의 문제

- 공간패턴을 분석했을 때 블록정비 부재하여 실제로 범죄가 발생하는 사각지역에 대한 범죄예방디자인의 적용이 이루어지기 힘들
- 방법요소와 환경요소의 결합이 범죄예방환경설계의 주요 개념이라 할 수 있는데 국내의 실천 사례들은 범죄예방의 측면보다는 단순 환경개선에 초점을 맞춰 진행되고 있음
- 환경개선에 대해서는 그 지속성과 수준도 담보되지 못한 채 사업의 수 만 증가하고 있는 실정

2) 사유지에서의 해결방안 고민 부재

- 공공의 공간에 한정되어 계획이 추진되다보니 실제 적극적으로 대처할 수 있는 건축물에 대한 시설의 적용은 미흡하거나 구색 맞추기에 머물러 있는 상황
- 공공공간에 집중된 계획은 코스설계 등의 선적인 정비에 머무르게 됨
- 물리적 조성계획을 넘어 가이드라인 형식의 계획을 통해 사유지, 건축물에서 점진적으로 개설할 수 있는 방향을 제시하는 등의 노력 필요

3) 유지관리

- 대상 사례지역 중 조성이 상대적으로 오래전에 된 경우 유지관리의 문제점이 드러나고 있음
- 시설물의 방치, 담장의 오염이 추후 제대로 관리되지 않거나 시설물이 오히려

쓰레기 투기를 원활하게 하는 등 환경의 저해를 가져오는 경우 눈에 띄

- 일부 사례에서는 디자인 중심의 설계요소 반영으로 시설물 내구성과 활용도가 떨어지는 현상도 발생

4) 의견수렴 과정의 방법 및 절차

- 적극적인 의견수렴의 방법 보다는 공청회, 설문조사 등 간접적이거나 명목상 주민의견의 청취가 이루어지고 있음
- 워크숍 등을 활용한 경우 디자인 아이디어를 얻거나 요구하는 사항을 직접 듣는 것에 머무는 경우가 많음
- 의견수렴의 참여 구성원에 있어서는 지역을 구성하는 다양한 계층, 취약계층에 대한 의견수렴과정 필요

5) 계획요소의 구성 방식의 문제

- 대상지역과 주변지역과의 관계, 대상지역의 역할 등이 고려되지 않은 채 필요 예상 지역에 계획요소를 설치하는 단순한 방식의 계획
- 코스를 중심으로 한 계획의 경우 코스로 설정된 도로를 따라 사업내용이 집중되어 계획 예외지역이 상대적으로 더 낙후되어 보이는 부작용 발생
- 무분별하게 이루어지고 있는 코스형 설계가 안전한 마을을 위해 유용한 것인지, 의미가 있는 코스설계가 되려면 어떠한 목적을 가져야 하는지 등의 고민 필요

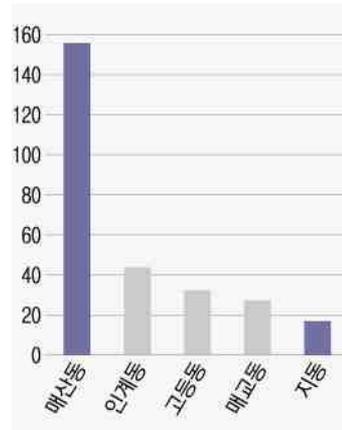
제3장 대상지 선정 및 분석

제1절 대상지 선정

1. 대상지 선정 기준

1) 범죄 취약한 구도심 지역

- 대도시의 구도심권이 슬럼화 되면서 노년층 및 사회빈곤층, 외국인 등의 거주 비율이 높음
- 시야 확보가 쉽지 않은 어둡고 좁은 골목길, 소규모 다세대 주택 밀집, 빈집은 범죄를 용이하게 함
- 수원역, 매산시장, 로데오거리 등 상업 및 유흥업소 밀집 지역과 인접하여 상대적으로 노후하며 정비가 필요한 지역이 다수 분포함
- 매산동은 수원시 중 범죄 발생수가 가장 높은 지역(1000명당 158명 범죄발생)으로 2015년 매산동 수원형 도시르네상스 사업지로 선정된 바 있음



〈그림 3-1〉 수원시 1000명당
범죄 발생수

2) 노후된 저층 주거지역

- 매산동 지역에는 노후된 저층 주거지역이 다수 분포, 공공환경 정비소홀로 슬럼화되어 범죄를 유발할 수 있는 공간이 될 가능성이 높음¹⁵⁾
- 최근 획일적 계획을 지양하는 추세로 변화하면서 재개발·재건축 지역이 해제된 지역이 늘어나면서 노후된 채 방치되어 있는 지역이 증가하고 있음

3) 인구 이동률이 높은 지역

- 범죄취약지역은 서로 유사한 특성을 공유하고 있는데 이 중 인구의 구성과 이동도 큰 영향을 미치고 있음¹⁶⁾
- 특히 자가점유가구 비중이 낮고 인구이동률이 높은 지역은 익명성이 높아지고 지역 커뮤니티에 대한 낮은 소속감으로 범죄에 대한 위협이 증가함

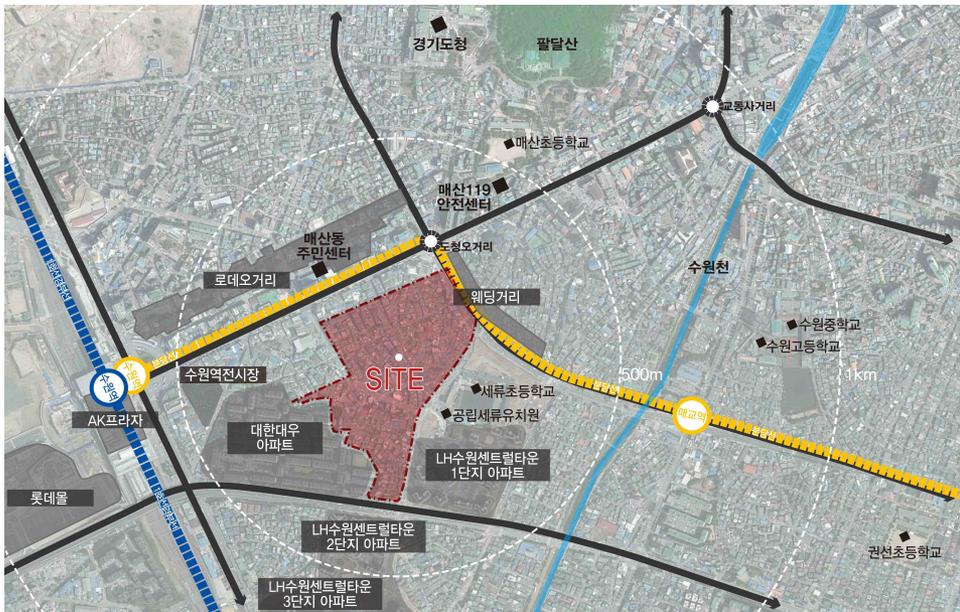
15) CPTED의 원칙 중 하나인 유지관리는 지역의 지속적 관리의 중요성을 설명하고 있음

16) 신상영(2014)은 범죄취약지역의 공통의 특성 중 하나로 저소득층 비중이 높은 주거지역을 꼽고 있으며, 특히 자가점유가구 비중이 낮고 인구이동률이 높아 이른바 '뜨내기'가 많은 지역이 범죄에 취약하다고 지적하고 있음

제2절 대상지 분석

1. 일반 현황

- 위 치 : 수원시 팔달구 매산로3가 109-2 일원
- 면 적 : 약 94,896㎡
- 지 역 : 제1종 일반주거지역
 - 2006. 09. 14. 주택재개발사업 정비예정 115-4 구역 지정
 - 2012. 11. 07. 주택재개발사업 정비예정구역 해제(도시주거환경 정비법 제4조의 3규정 의거)
 - 2015. 01. 09. 매산동 수원형 도시르네상스사업(주거환경관리사업) 정비구역지정 및 정비계획 결정(수원시 고시 제2015 - 12호)
- 수원역과 매표역 중간에 위치해 대중교통 이용이 편리한 입지를 가짐
- 북서측으로 로데오거리와 역전시장, 북동쪽으로 웨딩거리 등 상업중심의 주요 테마 거리와 인접
- 남측으로는 대한대우 아파트(약 1,300세대)와 LH아파트(약 860세대)가 위치하고 있으며 초등학교와 유치원이 인접해 있음



〈그림 3-2〉 대상지 위치도

2. 인구 및 주거현황

- 매산동 인구는 총 2,424인, 세대수는 총 1,247가구이며 건축물 유형 중 단독 다가구 주택의 비율이 80.5% 임
- 총 세대수의 82%가 세입세대로 세입자 비율이 높음

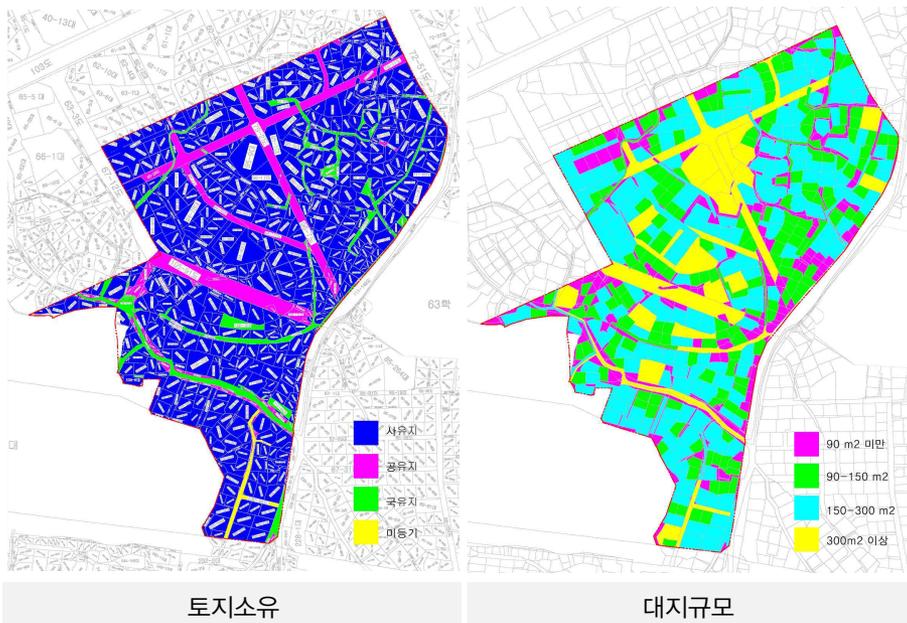
〈표 3-1〉 인구 및 주거유형 (2014기준)

인구수	총세대수	세입세대수	건축물동수	토지등소유자
2,424	1,247	1,022	431	762

3. 토지현황

1) 토지소유 및 대지규모

- 대상지 대부분이 개인소유 필지이며, 90~300 평방미터제곱의 규모의 소규모 필지로 구성되어 있음



〈그림 3-3〉 토지소유 및 대지규모

2) 토지이용현황

- 대상지의 토지이용현황은 <표 3-2>와 같음
- 주택용지 비율이 가장 높으며 공동이용 시설의 비율이 0.2%로 매우 부족한 실정
- 공원, 녹지 등 자연을 향유하며 외부활동을 할 수 있는 공간이 없음

<표 3-2> 토지이용현황

구 분		면 적(m ²)	구성비(%)	비 고	
합 계		94,896	100	-	
정비기반 시설	소 계	29,484	31.1	-	
	도 로	도시계획시설	26,063	27.5	-
		현황도로	3,421	3.6	-
공동이용 시설	소 계	208	0.2	-	
	경로당	208	0.2	-	
획지	주택용지	65,204	68.7	-	

3) 용도지역현황

- 대상지 전체가 제1종일반주거지역으로 도청 등의 공공기관 및 수원역 등의 교통기반시설이 위치
- 대상지 북쪽으로 일반상업지역이 면해 있으며 남측으로는 제2종일반주거지역에 면해 있음

<표 3-3> 용도지역

구 분		면적(m ²)	구성비(%)	비 고
총계		94,896	100	-
주거지역	제1종일반주거지역	94,896	100	-

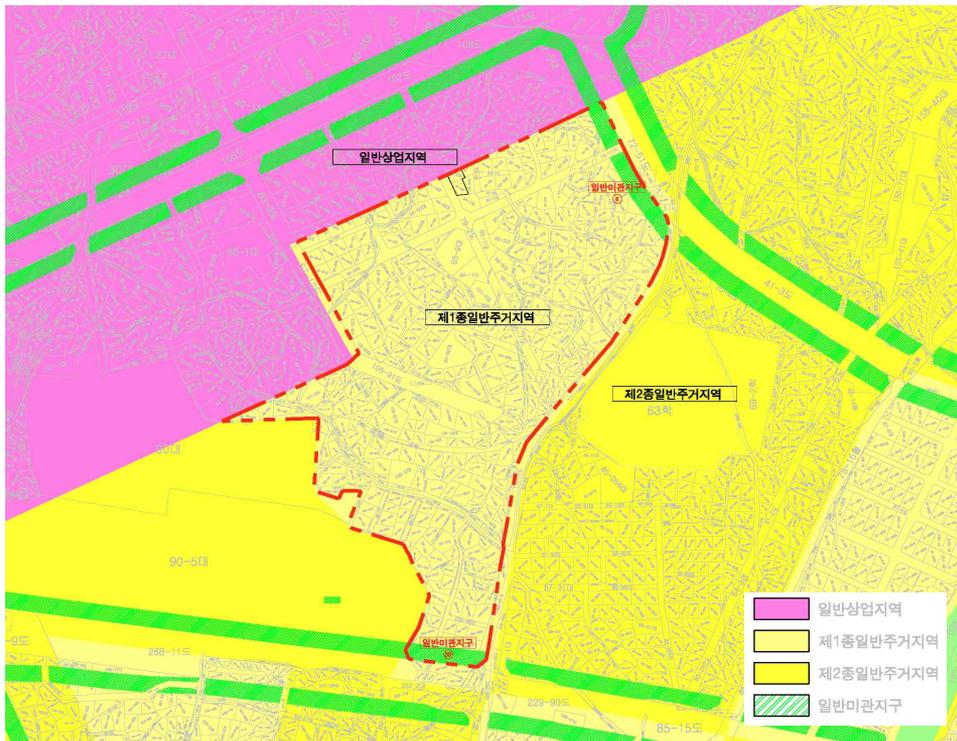
4) 용도지구

- 수원역으로 향하는 모든 도로를 중심으로 일반미관지가 지정되어 있음
- 대상지의 경우 효원로와 권선로에 인접한 구역이 폭원 15m의 일반미관지구로 지정

〈표 3-4〉 용도지구

구분	도면 표시 번호	지구명	지구의 세분	위치	면적 (㎡)	연장 (m)	폭원 (m)	최초결정일
기정	8	세류	일반미관 지구	매교, 세류, 인계동 도청, 시청연결 도로변	44,760 (1,913)	2,984 (88)	15	경고88-185 1988.7.23
기정	38	고향의 봄길 일원	일반미관 지구	호매실동~탐동~서둔동~세류동~권선동	100,897 (1,098)	3,432 (74)	15	수고09-106 2009.4.24

※ ()는 정비구역내 해당면적임



〈그림 3-4〉 대상지 용도지역, 지구 현황

4. 도시기반시설 현황

- 도로 : 변경 없음

〈표 3-5〉 도시기반시설 도로현황

구분	구 모				기능	사용 형태	연장 (m)	위치		최 초 결정일	비고
	등급	류별	번호	폭원 (m)				기점	종점		
기정	중로 (집)	2	26	15	집 산 도 로	일반 도로	390 (178)	대3-6 매산로2가6 3-3도	중2-155 매산로3가1 11-34대	건고69-336 1969.6.12	-
기정	소로	2	610	8	국 지 도 로	일반 도로	128 (41)	대3-6 매산2가60 -4도	소2-612 매산2가79- 2도	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	2	611	8	국 지 도 로	일반 도로	190	소2-612 매산2가79- 2도	중3-114 세류동111- 112도	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	2	612	8	국 지 도 로	일반 도로	306	대3-9 매산동75-1 대	중2-26 매산2가67- 8대	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	2	613	8	국 지 도 로	일반 도로	265	중2-26 매산2가105 -189전	중2-155 매산3가112 -10대	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	3	760	6	국 지 도 로	일반 도로	157	소2-612 매산로3가9 4-7도	소2-611 매산로2가1 08-89대	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	3	758	6	국 지 도 로	일반 도로	139 (50)	소2-614 매산로2가8 1-15도	소2-613 매산로3가1 07-21대	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	3	759	6	국 지 도 로	일반 도로	128 (42)	대3-6 매산로2가6 1-5대	소2-612 매산로3가7 9-2도	경고75-74 1975.2.26	-
기정	소로	3	1470	6	국 지 도 로	일반 도로	152	중3-114 매산로3가1 11-50대	소2-612 매산로3가9 0-4대	수고04-131 2004.7.26	-
기정	소로	3	1471	6	국 지 도 로	일반 도로	134	중3-114 매산동111- 130도	소3-1470 매산동87- 3대	수고04-131 2004.7.26	-

제3절 대상지 세부분석

- 선행연구에서 범죄 공간 특성 및 심리적 불안 요인 등을 발생시키는 요인 도출
- 가이드라인, 매뉴얼 등에서 제시하고 있는 현장조사 체크리스트 항목, CPTED 원칙의 종합
- 그 밖에 지역 쇠퇴를 측정하는 인구변화율과 사업체 변화율, 노령화 지수를 고려하여 분석 항목 선정
- 세부분석 내용은 사회적 특성과 범죄특성, 물리적 환경, 유지관리를 중심으로 구분하여 정리
- 사적공간에서의 세부 물리적 특성 제외(창, 출입문 등)

〈표 3-6〉 대상지 세부분석 항목

구분		내용
사회적 특성		인구밀도, 범죄취약계층 비율, 외국인 비율, 인구변화율, 사업체 변화율, 노령화지수
범죄특성		범죄발생 지점, 범죄유형
물리적 환경	도로	유형, 골목폭·길이, 큰 도로와의 관계, 이용 동선, 주차
	건축물	노후도, 건물유형, 폐·공가, 주용도, 1층 용도
	유희공간	위치 및 활용현황
	공공시설물	CCTV, 가로등, 비상벨, 안내시설
유지관리		쓰레기 투기, 주차 등

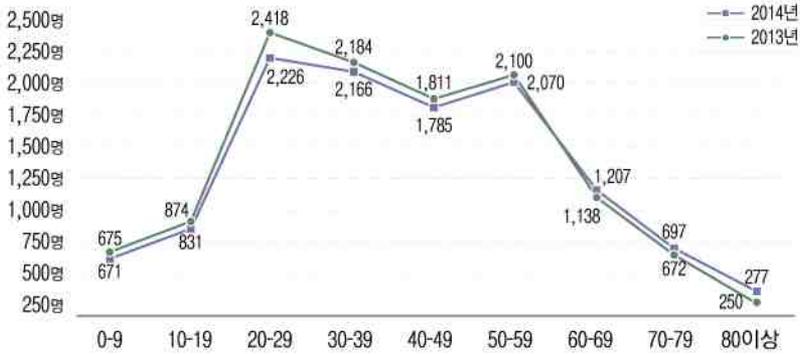
1) 사회적 특성

(1) 인구현황

- 수원시의 총인구는 1,224,711명으로 매산동은 전체 인구의 10% 차지하며 매산동의 총 인구는 14,150명으로 2013년 13,917명 기준 1.1%증가하는 현상을 보임
- 매산동 전체인구의 10%이며 팔달구 등록외국인의 40%가 거주함

(2) 연령별 비율

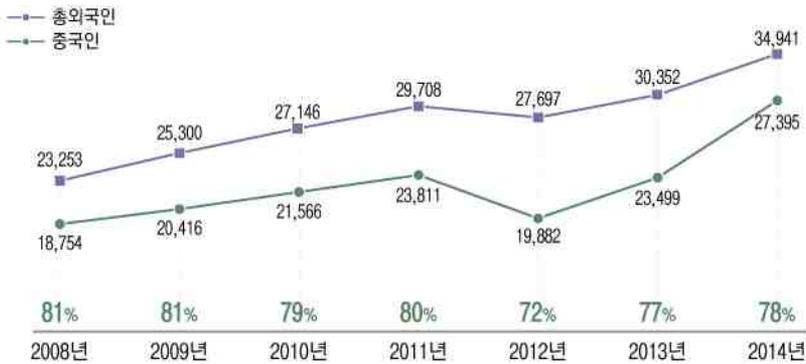
- 매산동 50대~80대 중노년층이 4,251명(2014년)으로 전체 매산동 인구의 69%를 차지하고 있음



〈그림 3-5〉 매산동 인구현황 및 연령별 현황

(3) 외국인 비율

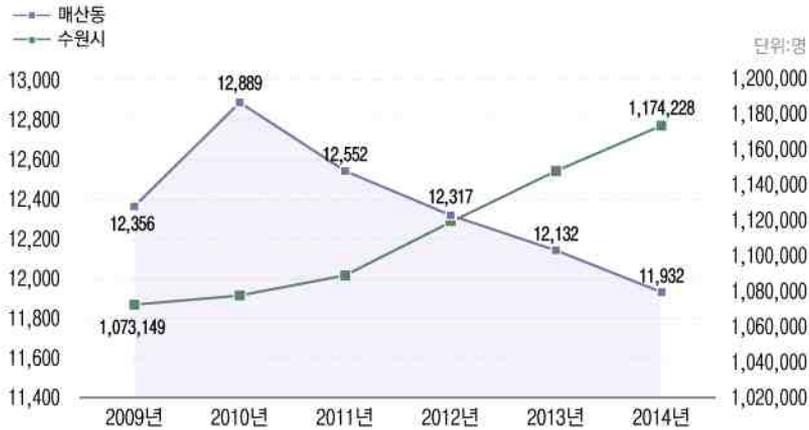
- 수원시 총 외국인수는 2008년 23,253명에서 2014년 34,941명으로 꾸준히 증가하고 있으며, 그 중 중국인은 2008년 18,754명에서 2014년 27,395명으로 1.5배 이상 증가하였음



〈그림 3-6〉 수원시 외국인 비율과 중국인 비율 비교

(4) 인구변화율

- 수원시 인구변화율(2014년)을 살펴보면 수원시 최근 인구변화율을 살펴보면 2009년 1,073,149명에서 2014년 1,174,228명으로 꾸준히 증가하였으나, 그에 비해 매산동의 인구수는 2010년 12,889명 이후로 2014년 11,932명으로 감소하는 추세를 보이고 있음



〈그림 3-7〉 인구변화율

(5) 사업체변화율

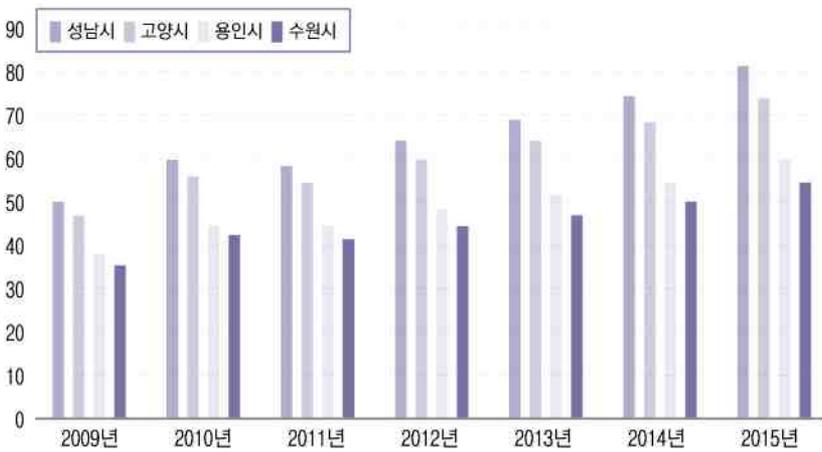
- 수원시 사업체 변화율(2013년)을 살펴보면 수원시 최근 사업체 변화율을 살펴 보면 2008년 50,747개소에서 2013년 58,905개소로 8,158개소가 증가하였으며, 매산동의 사업체수 역시 증가하는 추세임



〈그림 3-8〉 사업체변화율

(6) 노령화지수

- 경기도 주요도시(인구순으로 수원시, 고양시, 용인시, 성남시 순)중 노령화지수를 비교해보면 성남시 82.2, 고양시 74.54, 용인시 60.01, 수원시 55.16(2015년)으로 수원시가 가장 낮은 젊은 도시로 나타남
- 하지만 매산동은 2015년 기준 노령화 지수 173.23으로 수원시 다른 동지역과 비교했을 때 노령화가 높은 지역으로 나타나고 있음



〈그림 3-9〉 경기도 주요도시 노령화지수 비교



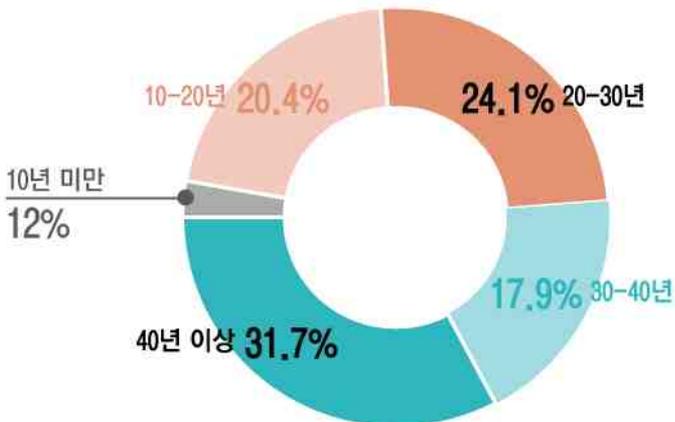
〈그림 3-10〉 매산동 노령화지수 변화

(7) 노후건축물

- 대상지에 포함되는 건축물은 총 441동으로 10년 미만의 건축물이 2.7%로 가장 적음
- 40년 이상된 건물이 31.7%로 가장 많은 비율을 차지하고 있으며 20~30년이 된 건축물이 24.1%로 다음을 차지하고 있음
- 노후건축물로 일반적으로 인식되는 30년 이상의 건물은 49.6%로 미상의 건축물을 제외하면 대상지 절반에 해당됨

〈표 3-7〉 노후건축물수

구 분	동 수	비 율 (%)	비 고
합 계	441	100	
10년 미만	12	2.7	
10 ~ 20년	90	20.4	
20 ~ 30년	106	24.1	
30~ 40년	79	17.9	
40년 이상	140	31.7	
미 상	14	3.2	



〈그림 3-11〉 대상지 노후 건축물 비율

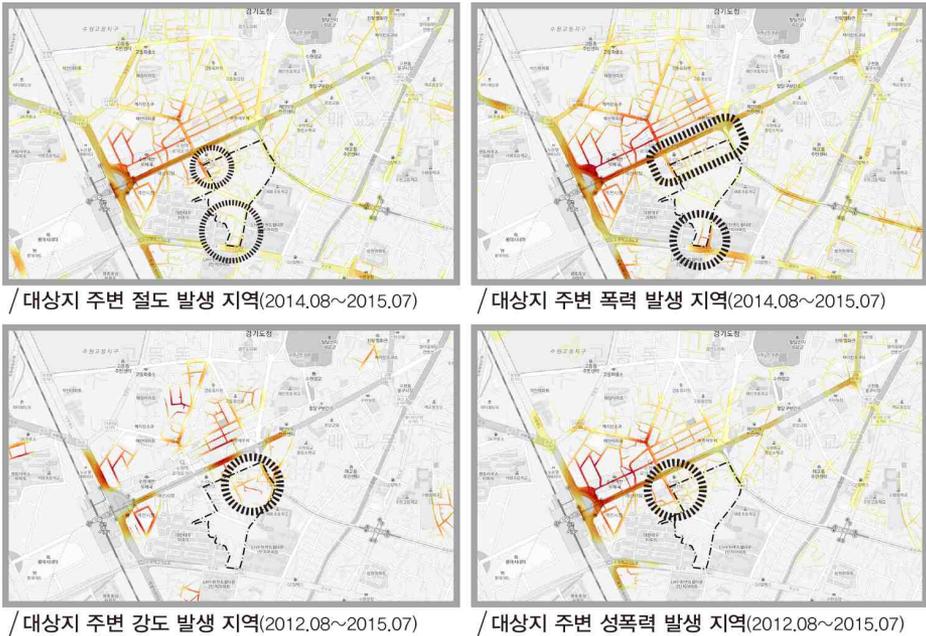
2) 범죄특성¹⁷⁾

(1) 범죄발생지역

- 매산동 권선로 509번길 21-4에서 절도범죄가 발생하였으며, 이 지역에는 범인 범죄 후 도주할 수 있는 좁은 도로, 사각지대 등이 곳곳에 존재함
- 범죄발생은 주로 수원역에서부터 매산로를 중심으로 대상지역으로 침투하는 형상을 보이고 있음
- 갓매산로와 갓매산로 26번길이 교차하는 지역과 대상지 남측 동립말 사거리 지역, 북서측 효원로(웨딩문화의 거리)에서 범죄발생이 두드러짐

(2) 범죄유형

- 대상지 주변의 특성상 수원역을 중심으로 절도, 폭력, 강도, 성폭력 등의 범죄가 발생하는 것을 알 수 있음
- 대상지 내에서는 주로 강도나 폭력 범죄가 발생하는 것으로 보이고 있음



〈그림 3-12〉 대상지주변 안전지도(출처: 국립재난안전연구원 <http://www.safemap.go.kr/>)

17) 범죄발생지역에 대한 정보는 구득이 불가능하여 국민안전처가 제공하는 “생활안전지도”(www.safemap.go.kr)에서 제공하고 있는 범죄유형별 발생지도를 참고 함

3) 물리적 환경

(1) 도로 현황

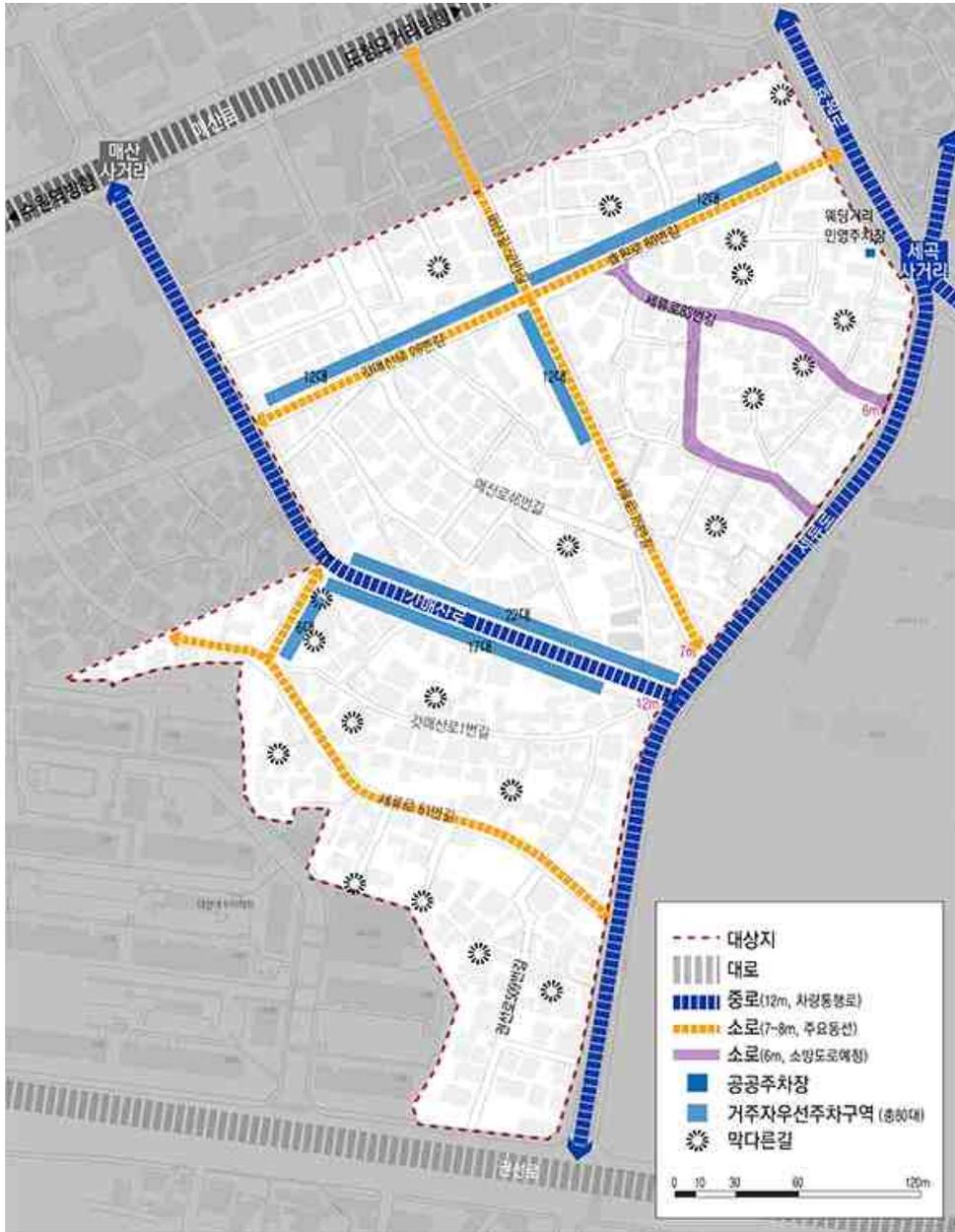
- 대상지내 갓매산로는 대상지를 관통하는 상업가로로 중로(10m)인 도로일부는 거주자우선주차구역으로 사용되고 있음
- 갓매산로를 제외한 소로(7~8m내외)는 차량통행이 가능한 지역으로 대상지내 주요 동선으로 빈번히 사용되고 있음
- 구석구석 뻗어있는 좁고 막혀있는 골목이 많아 쓰레기수거차량, 소방차량 등이 다니기 어려움
- 현재 소로 5m의 좁은 길인 세류로83번길의 경우 소방도로계획 예정중
- 대상지내 골목길은 그 폭이 일정하지 않고 일부 골목길의 경우 막다른 길이 산재하여 길을 인지하기 쉽지 않아 범인의 도망루트나 범죄의 사각지대가 되기도 함

(2) 건축물 현황

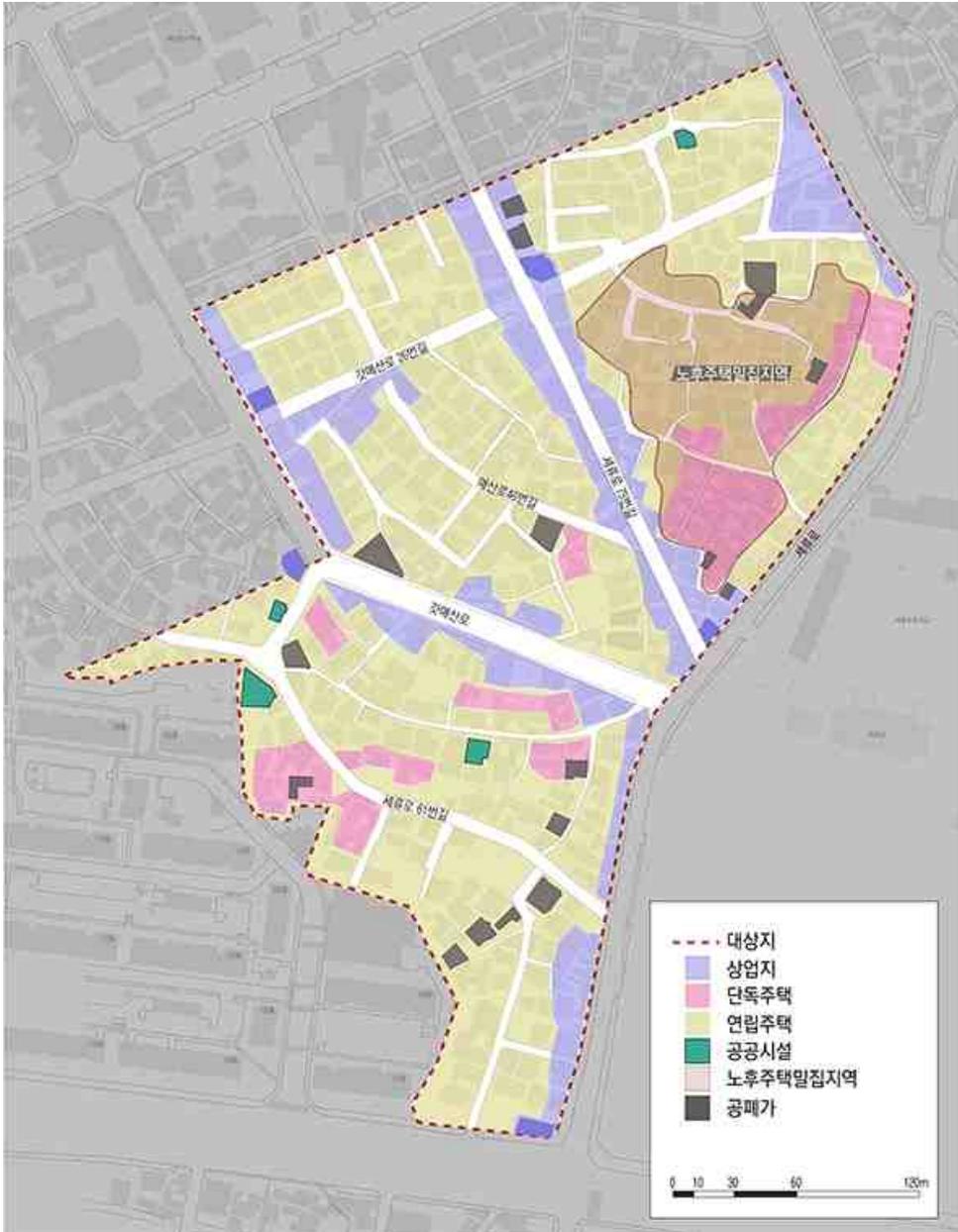
- 대상지는 주로 저층의 소규모 필지의 주거지역이며, 다가구, 단독, 다세대 주택이 큰 비중을 차지하여 노후주택들이 다수 분포함
- 차량 통행이 가능한 도로를 중심으로 상업지역이 분포하며, 특히 마을의 주요 도로인 세류로75번 길의 경우 건물의 높낮이가 불규칙하고 무질서한 광고로 인해 가로경관이 저해되고 있음
- 재개발을 고려해 노후 건축물을 그대로 방치하며 이런 경우 훼손 정도가 심하여 붕괴위험이 있음
- 대상지내 거주민이 소유주가 아닌 세입자인 경우가 많아 주택 신축 및 리모델링 등을 위한 경제적 여건이 부족함
- 공사중단 건축물 주변의 건축자재 방치 또는 공폐가 등의 관리부재는 마을 내 위험요소가 될 수 있음



〈그림 3-13〉 대상지 건축물 현황



〈그림 3-14〉 대상지 물리적 현황 - 도로



〈그림 3-15〉 대상지 물리적 현황- 건축물

(3) 유희공간

- 마을 곳곳에 유희공간들이 효과적으로 관리되지 못하고, 주로 폐자재 및 쓰레기, 관리되지 않은 녹지공간으로 방치되어 있음
- 재개발 등으로 인해 주민들이 향후 떠날 공간으로 인식하면서 지속적으로 방치되어 훼손정도가 심함
- 관리되지 않는 공폐가, 유희공간은 범죄계획에 악용되는 등 마을 내 위험요소로 적용될 수 있음
- 하지만 텃밭이나 건조대 등으로 주민들의 일상생활에 사용되는 유희공간도 존재함



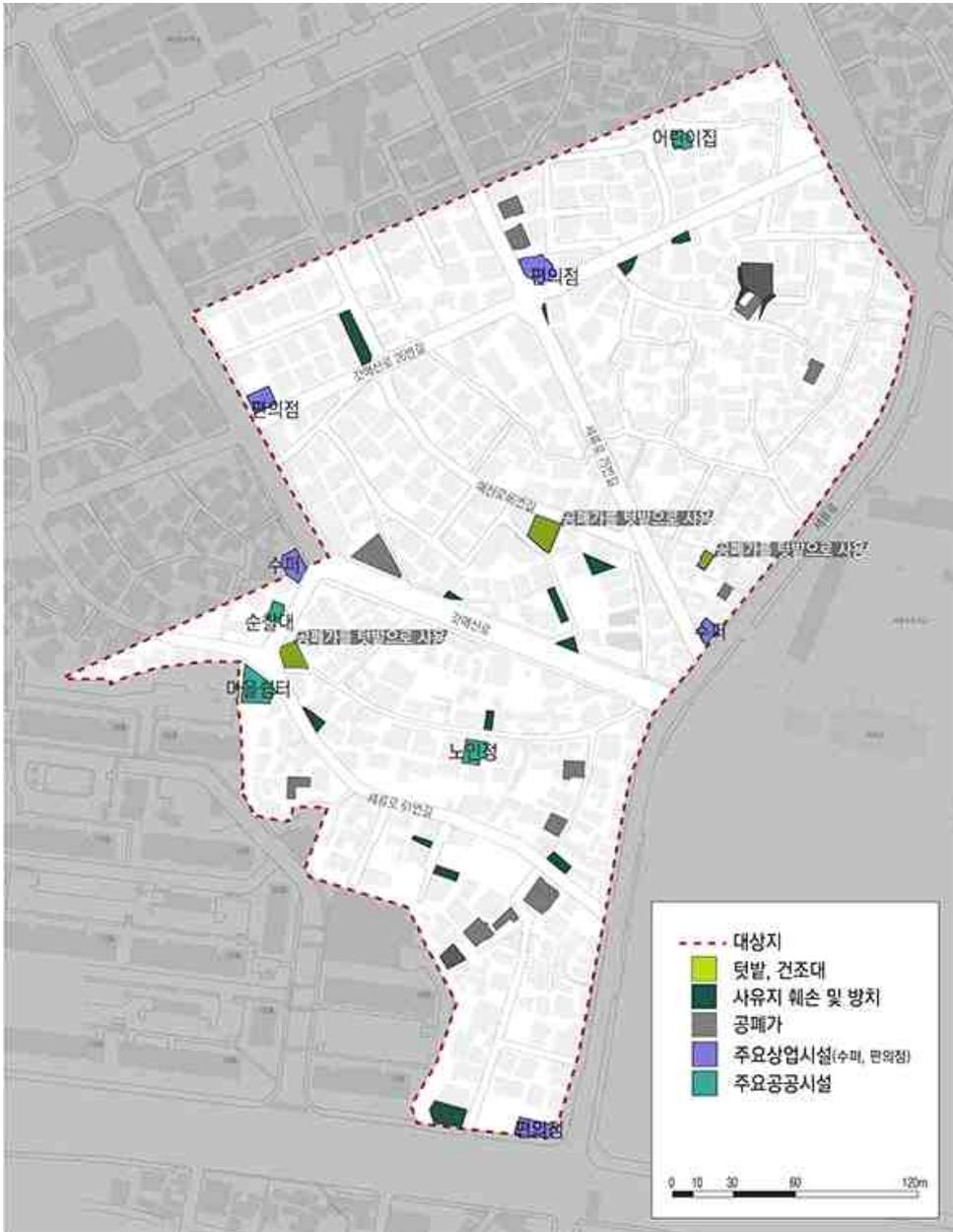
〈그림 3-16〉 대상지 유희공간 현황

(4) 공공시설물

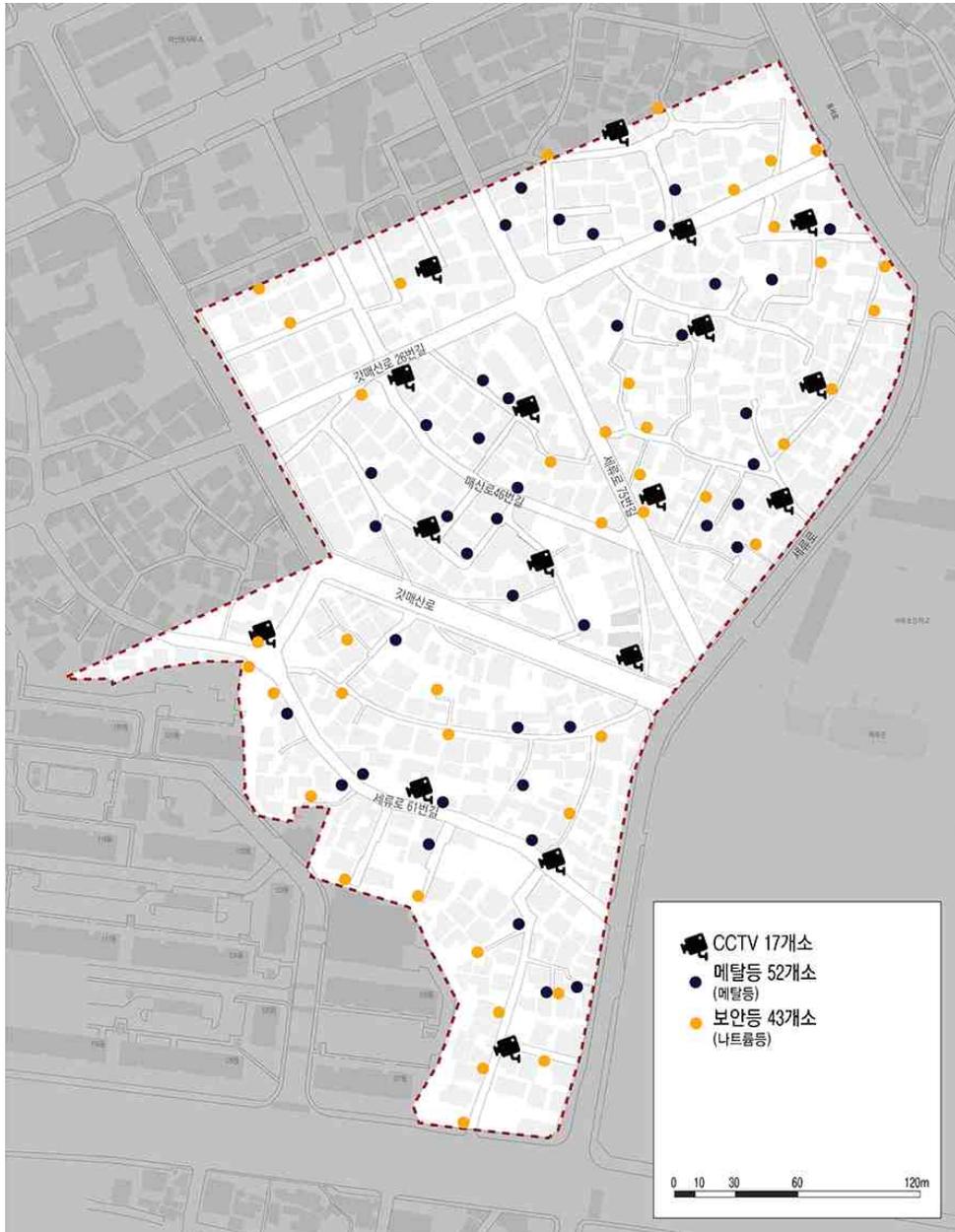
- 놀이터, 공원 등 휴식 공간이 부족하며, 다소 서쪽으로 편중되어 있음
- 노인 및 외국인 비율이 높은 데에 비해 관련 시설이 부족하며, 주민들의 수요를 반영하지 않아 이용이 어려움
- 이후 매산동 수원형 도시르네상스사업(주거환경관리사업)을 시행하면서 CCTV, 메탈등, 보안등 등 안전마을을 위한 공공시설물을 설치하였으나, 일부 지역에 국한되며 체계적인 설계 및 관리가 필요한 실정임



〈그림 3-17〉 대상지 공공시설물 현황



〈그림 3-18〉 대상지 물리적 현황- 유희공간



〈그림 3-19〉 대상지 물리적 현황- 공공시설물

4) 유지관리 중심

(1) 쓰레기 투기

- 쓰레기 및 폐자재 방치로 인해 주변 주거환경이 훼손되고 연쇄효과가 발생하면서 위생환경을 위협하고 경관이 악화되어 마을분위기를 훼손함
- 도로가 좁아서 쓰레기 수거차량이 접근이 어려운 곳이 많아 큰 도로 위주로 쓰레기를 먼저 수거함
- 좁은 도로의 경우 쓰레기가 방치되는 시간이 늘어나면서 봉투가 찢어지고 훼손되어진 쓰레기봉투는 청소업체에서 회수하지 않아 다시 방치되는 등 이러한 경우가 반복적으로 일어나고 있음



〈그림 3-20〉 대상지 유지관리 현황- 쓰레기투기

(2) 주차

- 지역내 주차문제를 극복하기 위해 거주자주차우선구역 80대를 설치하였으나 역세권 불법주차 등으로 주간시간대 주차가 어려움



〈그림 3-21〉 대상지 유지관리 현황- 주차

제4절 분석의 종합

1. 자연적 감시(Natural Surveillance) 측면

- 주민들에 의한 자체적인 관찰과 감시, 이러한 현상이 자연스럽게 이루어 질 수 있도록 건물이나 시설물 배치를 계획함
- 지역 내 주민들이 자연스럽게 모일 수 있는 슈퍼 앞 평상이나 정자 등 그 외에도 주민들이 공동으로 이용이 빈번한 시설들의 자연적 감시를 유도하는 계획적인 설계가 부족함

2. 자연적 접근통제(Natural Access control) 측면

- 외부인들의 통행을 차단하여 범죄 목표물에 대한 접근을 어렵게 만들고 범죄 행위가 쉽게 노출되도록 통제함
- 수원역세권에 위치하고 있고 마을이 낙후되고 노후화되어 골목길 폭이 좁고 어둡고 외부인의 출입이 잦아 이러한 접근통제가 불가능하며 범죄행위가 쉽게 노출되기 어려움
- 범죄발생의 우려가 있는 일부 지역의 골목길 자연적 접근통제를 고려한 지원 방안을 계획해야함

3. 영역성(Territoriality), 명료성(Legibility) 측면

1) 영역성

- 영역성이란 책임의식을 유발할 수 있는 심리적, 물리적 경계를 의미하며 지역 주민이 거주하는 지역에서 공간을 자유롭게 사용하거나 점유함으로써 해당 지역을 소유하는 개념으로 영역성 강화를 위해서는 자연적 감시나 접근통제의 강화과정을 통해 공간적 특성을 물리적, 비물리적 수단으로 소유하여야 함
- 하지만 마을 주민들은 외국인 노동자나, 저소득 노인층으로 일부지역에 단기간동안 거주하는 경우가 많아 본인의 마을에 대한 영역성이 다소 낮은 편임

2) 명료성

- 명료성 강화는 공간과 시설을 쉽게 인식하고 올바르게 이용할 수 있도록 계획하는 것으로 명료성이 강화된 지역에서는 범죄 불안감이 감소됨
- 하지만 마을 내의 정보전달 체계가 매우 부족하여 공공시설의 위치를 파악하기 어렵고 마을에 대한 정보와 보행시 안전한 동선을 확보하기가 어려움

4. 활동성 증대(Activity Reinforcement) 측면

- 공공장소에 대한 일반 시민들의 활동이 증가하면 자연적 감시의 자연스러운 증가로 인해 범죄기회가 감소하게 됨
- 지역주민이 사용하지 않는 공간을 유용한 공간이 될 수 있도록 리모델링하거나 공간이나 폐가를 활용하여 다양한 커뮤니티 활동을 유치, 또는 어두운 밤길의 조도를 확보하여 보행자의 활동을 유도하는 등의 노력을 통해서 지역의 활력을 증가시켜야함
- 특정계층만이 이용하는 시설보다는 다양한 사람들이 다양한 시간대에 이용 가능한 놀이시설이나 휴게시설 등을 계획함

5. 유지관리(Maintenance and Management) 측면

- 마을 내에 위치하는 공터 및 빈 상가들을 정갈하게 정비하도록 유도하고, 담장 허물기를 통해 노후한 담장을 주변과 어울리도록 개선하여 주거환경 개선을 도모할 수 있음
- 또한 마을 내 버려지는 쓰레기 문제를 해결하기 위해 쓰레기를 쉽게 버리고 잘 관리할 수 있는 시스템을 마련하여 지역의 쾌적성을 높일 수 있음

6. 주민 교류(Community) 측면

- 마을주민 커뮤니티 공간간의 불균형 해소 및 마을공동체 활동을 위한 공간 확보가 요구되고 있으며, 이를 위해 각 마을별로 공원과 연계되는 주민공간을 확보하여 이를 각 마을공동체가 활용할 수 있도록 함
- 또한 마을공동체가 효과적으로 조직되고 활동할 수 있는 여건 마련을 위한 지원 조직 마련, 공동체 활동 교육 등 마을공동체 활성화를 위한 다양한 지원 방안을 고려할 수 있음

제4장 범죄예방환경설계의 적용

제1절 적용의 주안점

- 선행사례 분석과 대상지 현황분석을 통해 지역특성을 고려한 범죄예방환경설계의 적용 방향 도출
- 계획의 주안점은 크게 절차적 부분과 계획적 부분으로 구분하여 제시

1. 계획절차의 주안점

- 주민과의 공감대 형성을 할 수 있는 계획의 과정
- 계획안 작성을 위한 기초 데이터 수집의 대상으로 의견반영을 넘어서는 적극적 의견수렴의 과정
- 개선방안에 대한 의견을 능동적이고 직접적으로 표현할 수 있는 과정

2. 계획안 수립의 주안점

- 지역의 종합계획(Master Plan)으로서 기능할 수 있는 계획
- 현장조사와 분석을 기반으로 한 장소 중심의 계획
- 장소의 성격 및 위계에 따른 기능 설정 및 시설물 배치
- 환경개선이 아닌 적극적 범죄예방환경설계의 적용
- 지역의 활동과 의견을 고려한 스토리가 있는 계획



〈그림 4-1〉 계획의 주안점

3. 적용 방법

- 범죄예방환경설계의 적용을 위해 절차적 측면과 물리적 계획의 방향 제시를 목적으로 함
- 절차적 측면에서는 주민의견 수렴의 방법을 연구 대상지와 동일한 곳에서 추진한 추진 사례를 통해 제시
- 절차적 방법으로 제시하는 주민의견 수렴 방법의 과정의 방향을 제시하고 이 과정을 통해 나온 결과물을 지역특성을 도출하기 위한 기본 자료로 활용
- 물리적 측면에서는 3장에서 분석한 대상지 현황과 함께 주민의견 수렴 절차를 통해 나온 결과물을 종합하여 지역특성 도출
- 도출된 지역특성을 바탕으로 지역에 맞는 범죄예방환경설계 적용을 위한 기본구상의 방향 설정
- 기본구상의 방향을 바탕으로 공간별 특성에 따른 세부계획의 방향 제시



〈그림 4-2〉 계획 적용 프로세스

제2절 절차적 방법

- 범죄예방환경설계를 지역에 적용하기 위한 방법을 주민의견 수렴의 방법 및 과정 측면에서 제안하고자 함
- 기존 사례에서 활용하고 있는 사업 수행을 위한 단발성 프로그램에 머무는 것이 아닌 지속적으로 활용 가능한 방법을 추진 사례를 통해 제시
- 대부분의 사례가 계획단계에서 의견수렴을 위한 대상이 한정되어 있어 이를 극복하기 위한 방향의 참여 프로그램 제시
- 본 연구에서 기본구상을 제시하고자 하는 동일 대상지와 같은 대상지에 직접 프로그램을 적용하여 기본구상의 자료로 활용할 수 있도록 함

1. 우리 동네 디자인학교 : 동네밝네 계획단

1) 프로그램 개요

- 주민 참여형 계획의 하나로 주민을 대상으로 한 ‘우리 동네 디자인 학교 : 동네밝네 계획단’ 추진
- 범죄에 취약한 어린이를 대상으로 디자인 교육과 결합한 프로그램 기획
- 본 연구의 계획 대상지인 매산동 일원을 대상으로 프로그램 진행되었으며 세부 개요는 <표4-1>과 같음

<표 4-1> 주민참여 프로그램 개요

구 분	내 용	비 고
프로그램명	우리 동네 디자인 학교 : 동네밝네 계획단	
주 제	우리가 만드는 안전한 골목길	
일 시	2016년 7월 25월(월) ~ 29일(금), 5일간	
장 소	매산동 주민센터 대회의실	
참여대상	지역 초등학교 4~6학년	
대상지	매산로3가 109-2번지 일원 (수원형 도시르네상스사업 대상지)	

2) 프로그램 구성

- 해당 지역의 문제점 도출에서부터 이를 해결하기 위한 계획안의 도출까지 일련의 과정을 경험할 수 있도록 함
- 강의를 통해 범죄예방과 환경설계에 대한 내용을 이해하고 실습을 통해 적용할 수 있는 프로그램 구성
- 인원 구성은 모둠 활동을 기본으로 하여 모둠 당 어린이 3~4인, 모둠교사 2인을 구성, 총 7모둠이 활동 진행
- 모둠교사는 건축, 조경, 도시설계 전문가가 참여하여 아이들에게 마을에서 일어나는 범죄를 예방하고 안전한 마을을 만들기 위한 다양한 방법에 대한 강의를 통해 사전 교육을 진행
- 4일간의 과정을 통해 결과물을 발표하고 이를 공유하는 시간을 가짐

〈표 4-2〉 회차별 프로그램 구성

회차	시간	주요내용	
1회차	10:00~12:30	문제의 발견	현장답사를 통한 마을 문제의 발견
2회차	10:00~12:30	생각지도 그리기	문제점과 해결방안을 생각지도를 통해 구조화
3회차	10:00~12:30	아이디어 표현하기	마을을 안전하게 만들기 위한 아이디어를 그림 등의 평면적인 방법을 통해 구체화
4회차	10:00~12:30	아이디어 만들기	평면으로 표현한 아이디어를 입체화 하며 평면에서 표현하지 못한 부분을 보완하여 실제화
5회차	10:00~12:30	생각 공유하기	4일간 과정의 결과물을 발표를 통해 공유

3) 회차별 프로그램 세부내용 및 결과물

- 프로그램은 총 5회차에 걸쳐 진행되었으며 1회차 답사를 통해 공간에 대해 분석하고 기록, 2회차 안전한 마을에 대한 강의를 통해 이해를 하고 이를 바탕으로 마인드맵을 작성, 3회차 마인드맵으로 정리된 해결법을 그림과 콜라주로 표현, 4회차에 이를 모형으로 입체화하고 디테일화하는 작업을 마치고 5회차에 모든 과정을 모듬별로 발표하고 수료식을 가짐

〈표 4-3〉 프로그램 구성 및 내용

구분	내용	활동사진
1회차	<ul style="list-style-type: none"> - 대상지를 마을 안전의 관점에서 돌아보며 저저분한 곳, 위험한 곳 등을 지도에 스티커로 표시 - 특별히 위험한 공간은 사진으로 기록하고 활동 후 실내로 돌아와 사진을 찍은 이유, 문제점 등을 발표를 통해 공유 - 공간에 대한 아이들의 생각을 다양한 방식으로 기록 	
2회차	<ul style="list-style-type: none"> - 마을에서 일어나는 범죄에 대한 대처법 등을 강의를 통해 이해 - 지난 시간 촬영한 사진을 보며 현장에 대한 기억을 상기하고 모듬별 주로 다룰 문제점을 토론을 통해 발굴 - 해당 문제에 대한 해결법을 찾기 위한 논리적 과정으로 생각지도(마인드맵) 작성 	
3회차	<ul style="list-style-type: none"> - 안전한 마을을 만들기 위한 다양한 도식설계적 방법을 강의를 통해 이해 - 아이디어를 반영할 대상지와 그에 맞는 아이디어를 구체화 - 마인드맵으로 정리된 해결법을 그림, 콜라주 등의 방법을 통해 표현 	
4회차	<ul style="list-style-type: none"> - 아이디어를 다양한 방법으로 표현할 수 있음을 강의를 통해 이해 - 평면으로 표현한 아이디어를 모형을 통해 입체화 하면서 그림에서 표현하지 못한 디테일 등을 표현 - 전체 아이디어를 논리적으로 설명할 수 있는 패널작업 	
5회차	<ul style="list-style-type: none"> - 발표 준비를 위해 모형 및 패널 점검 - 모듬별 아이디어 발표를 위해 내용을 되새기며 정리하고 리허설 - 모듬별 발표를 통해 다른 모듬과 계획내용을 공유 - 수료식 	

(1) 1회차 : 문제의 발견

- 대상지를 마을 안전의 관점에서 돌아보며 지저분한 곳, 위험한 곳 등을 지도에 스티커로 표시, 특별히 위험한 공간은 사진으로 기록함
- 활동 후 실내로 돌아와 사진을 찍은 이유, 문제점 등을 발표를 통해 공유함
- 위험한 공간, 지저분한 공간, 재밌는 공간 등 마을의 공간에 대한 아이들의 생각을 다양한 방식으로 기록하여 마을의 안전에 대한 문제점을 찾도록 함



〈그림 4-3〉 1회차 결과물 : 현장답사지도

(2) 2회차 : 생각지도 그리기

- 마을에서 일어나는 범죄에 대한 대처법 등을 강의를 통해 이해하고 지난 시간 촬영한 사진을 보며 현장에 대한 기억을 상기하고 모듈별 주로 다룬 문제점을 토론을 통해 발굴함
- 해당 문제에 대한 해결법을 찾기 위한 논리적 과정으로 생각지도(마인드맵)를 작성하여 아이들의 생각을 정리함



〈그림 4-4〉 2회차 결과물 : 마인드맵

(3) 3회차 : 아이디어 표현하기

- 안전한 마을을 만들기 위한 다양한 도시 설계적 방법의 강의를 통해 이해하고 아이디어를 반영할 대상지와 이에 맞는 아이디어를 구체화함
- 마인드맵으로 정리된 해결법을 그림, 콜라주 등의 방법을 통해 표현하도록 함



〈그림 4-5〉 3회차 결과물 : 아이디어 표현

(4) 4회차 : 아이디어 만들기

- 아이디어를 다양한 방법으로 표현할 수 있음을 강의를 통해 이해하고 평면으로 표현한 아이디어를 모형을 통해 입체화 하면서 그림에서 표현하지 못한 디테일 등을 표현함
- 전체 아이디어를 논리적으로 설명할 수 있는 패널을 만들어 설명을 함



〈그림 4-6〉 4회차 결과물 : 모형

2. 교육을 통한 주민의견 수렴 (도시재생대학)

1) 프로그램 개요

- 공청회와 같은 관이 주도하는 제한적 의견수렴이 아닌 적극적 의견수렴을 위한 프로그램 기획
- 주민의견 수렴이라는 절차적 방법 외에도 진행 과정에서 발생하는 공동체의식 조성 효과를 유도
- 주민의 자유로의 의견 수렴과정, 도시재생사업의 내용과 문제점의 공유, 주민 역량 강화, 지역 활동가 배출을 목적으로 함

〈표 4-4〉 2016년 시민 도시재생대학 개요

구 분	내 용	비 고
프로그램명	2016년 시민 도시재생대학	
주 제	우리마을을 우리손으로	
일 시	2016년 4월 21일(목) ~ 6월 30일(목), 매주 목요일(10회)	
장 소	매산동 주민센터 대회의실	
참여대상	수원시민	
대상지	매산로3가 109-2번지 일원 (수원형 도시르네상스사업 대상지)	

2) 프로그램 구성

- 대상 사업에 대한 전반적인 이해와 함께 실제 사업지역을 대상으로 현장조사-현장분석-방향설정-기본구상작성의 일련의 설계과정을 경험할 수 있도록 함
- 전문가와 함께하는 선진사례지 견학으로 단순 시각적 장점이 아니라 의미와 문제점, 개선방안 등을 함께 논의할 수 있도록 함
- 안전, 복지, 커뮤니티, 사회적 경제의 4개의 분야로 나누어 조별 활동을 통해 각 주제에 맞는 지역의 문제점과 해결방법을 찾아볼 수 있도록 함
- 각 조별 관련전문가 2인이 참여해 긴밀한 논의가 이루어 질 수 있도록 함

〈표 4-5〉 2016년 시민 도시재생대학 회차별 프로그램

회 차	내 용	회 차	내 용
1	도시재생사업의 이해	6	살고싶은 도시재생은? 선진지 견학
2	소통과 협력을 통한 도시재생	7	도시재생 워크숍 (중간발표 및 토론회)
3	우리마을을 우리의 손으로1 (현장조사)	8	우리마을을 우리의 손으로3 (계획구상(안) 작성)
4	우리마을을 우리의 손으로2 (현황조사 및 분석)	9	우리마을을 우리의 손으로4 (계획구상(안)작성 및 수정)
5	도시재생사업 현장의 이해	10	주민참여와 도시재생 (수료식 및 최종발표)

3) 프로그램 결과의 종합

- 2016년 도시재생대학 ‘우리마을 우리손으로’ 프로그램 진행결과 총 4개 팀의 수원시민이 참여하여 총 10회에 걸쳐 최종발표 및 수료식까지 진행
- 1조는 주민의견을 수렴하여 우선순위 사업리스트 중 1위 사업으로 폐가를 활용하여 소공원 조성, 예술인 및 지역주민의 커뮤니티 공간 조성이 선정
- 2조 ‘매산활력UP’은 주거지매력UP, 골목길활용UP, 공동체형성UP의 3대목표로 총 14개의 사업을 제시함
- 3조는 문제점에 따른 대안으로 커뮤니티센터, 휴게공간(포켓공원), 에코스테이션 3가지 활용방법을 제시함
- 4조는 세마을 두레공동체사업으로 총 3단계의 단계별 사업에 따라 공동체 지원 및 형성에 목표를 두고 최종 대안사업을 제시함

3. 주민참여의 가능성

- 마을의 문제점을 찾고 해결방안을 제시하는 일련의 과정을 직접 참여를 통해 각자의 의견이 구체성을 갖고 실현 가능성을 검토할 수 있음
- 다양한 연령의 참여는 다양한 관점에서의 의견수렴 뿐만 아니라 참여를 통한 소속감 증대, 소속감 증대를 통한 지역의 애착 향상으로 물리적 조성 사업이 잘 유지, 관리될 수 있는 토대가 될 수 있음

1조: 우선순위사업리스트

매산동 우선순위 사업리스트(주민의견)

- 1위 범죄불안 해소
폐가 활용(소공원 조성, 예술인 활용, 커뮤니티 공간 등)
- 2위 생활밀착 사업, 범죄불안 해소
골목길 정비(위험한 담장 개보수, 너비 확장, 보안등, CCTV추가 설치)
- 3위 교통사고 불안 해소
도로 정비(인도 너비 확장)
- 4위 특화사업
그린파크 사업(희망자에게 담장 헐고 주차장 조성)
- 5위 생활밀착 사업
공영주차장 조성
- 6위 생활밀착 사업
쓰레기 수선수범 교육 (중국인 대상, 거주민 대상)
- 7위 에너지제로, 타부서 연계 지원
주택개량지원 (녹색건축물 조성, 신재생에너지 설치, 주택개량용자)

2조: 매산활력UP사업리스트

비전 · 목표 및 사업

■ 비 전

매산 활력 UP!!(Urban and People)

주민제안 실시실제

3개 14개 14개

■ 3대목표

 1. 주거지 매력 UP!

 2. 골목길 활용 UP!

 3. 공동체 형성 UP!

■ 14개 사업

- 쌈지공원 조성사업
 - 공동체 텃밭 조성사업
 - 생태담장 조성사업
 - 거주민 주차장 조성사업
- (총 4개)

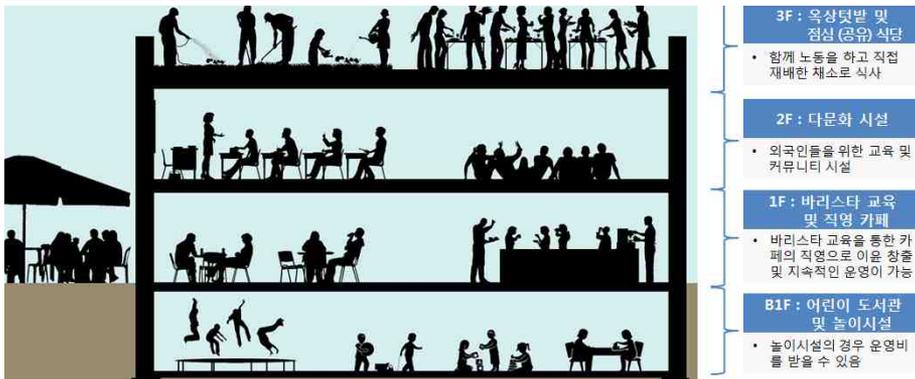
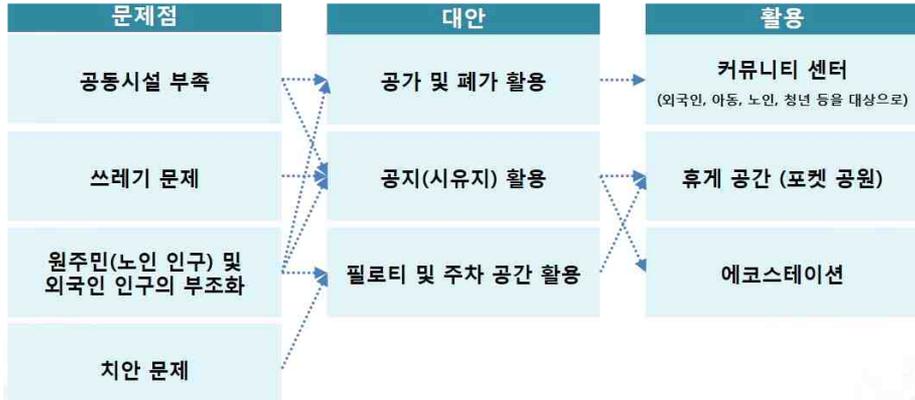
- 마을입구 CCTV 설치사업
 - 보안등 등 조도개선 및 신설 사업
 - 골목조성사업(술래잡기 골목 등)
- (총 3개)

- 마을 랜드마크 요소 조성사업
 - 노인주택&카네이션하우스 조성사업
 - 다문화지원센터 연계사업
 - 오픈경로당&벤치 설치사업
 - 미래마을지도자 육성사업
 - 공동육아, 보육 등 사회적 경제 실천사업
 - 퇴직 및 실버층 일자리 창업 지원사업
 - 빈집활용사업(게스트하우스 등) [신규]
- (총 8개)

※주민제안 신규사업(2개)은 과다한 사업비로 이번 계획에서 장기과제로 설정함 11

〈그림 4-7〉 도시재생대학 최종결과물

3조: 기본방향 및 구상



4조 : 세마을 두레공동체 구상사업



〈그림 4-8〉 도시재생대학 최종결과물

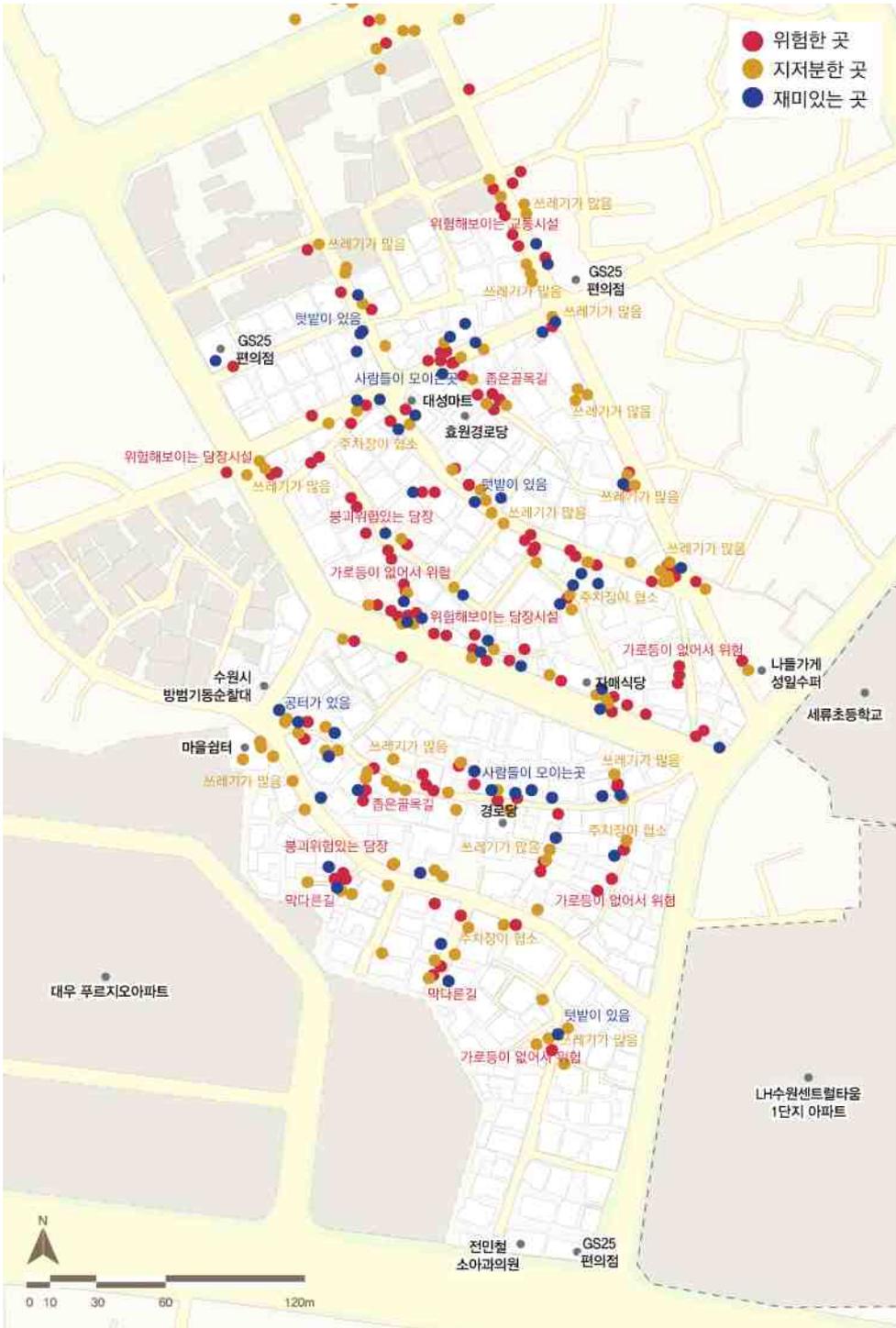
제3절 프로그램을 통한 지역의 특성 도출

1. 대상지 현황 특성

- 프로그램에 참여한 사람들이 직접 마을을 돌아보며 마을 살피며 위험한 곳, 지저분한 곳, 재미있게 느끼는 곳에 대해 표시하고 기록
- 기록물을 바탕으로 종합하여 정리한 내용은 <표4-6>과 같음

<표 4-6> 동네밭네 계획단 어린이 현장답사 결과

구분	내용	
위험한 곳	<ul style="list-style-type: none"> - 위험한 곳으로 인지하고 있는 공간은 대상지 전반에 걸쳐 나타나고 있음 - 가로등이 없고 어두운 지역에 대해 불안감을 주로 느낌 - 가로의 형태로는 좁고 막다른 길에 대한 위험 인식이 크게 나타나고 있음 - 공간요소로는 공·폐가에 대한 위험을 크게 느끼고 있음 - 기타 생활안전 측면에서 노후되어 붕괴위험이 있는 담장에 대한 위험성 인식이 크게 나타남 	
지저분한 곳	<ul style="list-style-type: none"> - 유지관리가 부족한 지저분한 곳은 대체로 대상지와 블록을 가로지르고 있는 소로에서 인식됨 - 지저분함을 느끼게 하는 가장 두드러지는 요소는 방치된 쓰레기로 나타남 - 잘 관리되지 않은 주차공간에 대해 지저분한 인식도 눈에 띈 	
재미있는 곳	<ul style="list-style-type: none"> - 사람이 모이고 활동하는 장소거나, 그러한 활동을 담을 수 있는 공터에 많은 부분 집중되어 있음 - 특히 푸르지오 아파트와 인접한 블록에서는 갯매산로 1번길을 따라 재미있게 느끼는 공간이 집중되어 있음 - 대상지 북측, 상업지역과 면해있는 블록에서는 대성마트를 중심으로 한 사거리 인근에 집중됨 	



<그림 4-9> 동네밝네 계획단 현장답사 결과 종합

2. 마을의 문제점 및 잠재력¹⁸⁾

(1) 지역 내 개발 미비

- 2015년 매산동 수원형 도시르네상스사업(주거환경관리사업) 정비구역지정 및 정비계획 결정(수원시 고시 제2015 - 12호)되었음
- 개발 행위에 제한을 받은 영향 및 역세권 이면이라는 지역여건상 건축물 신축 및 개보수가 활발하지 않아 마을 내 골목길이 좁고 담장도 높아 골목길을 지나는데 위험한 요소가 많았으며 주택의 신축은 물론, 개보수에 어려움을 겪고 있음

(2) 주민커뮤니티 공간 부재 및 불균형

- 수원의 중심지인 수원역의 역세권에 인접해 있어 지가가 상대적으로 높은 탓도 있고, 노후화되고 낙후된 기존 마을의 대부분이 그렇듯이 공원 및 주민 복지를 위한 공공시설을 위한 부지 및 시설이 상대적으로 부족하여 주민 공동체 활동에 적절한 장소가 확보되지 못한 상황임

(3) 보행여건 불량

- 기존의 도시구조를 유지한 채, 도로가 개설되어 주민의 차량을 주차할 수 있는 적절한 공간까지는 확보하지 못하고 있어 주차된 차량으로 보행자에게 불편 및 안전상의 위협 요소가 되고 있음
- 또한 마을내 골목길의 폭원이 일정하지 못하고 일부 구간은 2m 미만의 좁은 골목길도 상당수 남아 있으며, 좁고 구불구불한 골목길이 많고 이 지역이 수원역에 인접한 특성상, CCTV와 같은 보안 및 방범시설 및 적절한 조도의 확보 등 범죄예방설계가 필요한 상황임

(4) 주차공간의 부족

- 기존 마을의 형태를 유지하고 있어 마을내 주차공간 부족 문제는 매우 심각
- 주민우선주차 제도 등을 적극적으로 시행하고 있으나 다가구, 원룸 등이 많이 위치하고 있어 마을 내의 주차문제는 해결방안을 찾기가 쉽지 않은 실정임
- 또한 주민의 도로변 주차문제를 해결한다고 해도 염려가 되는 것은 수원역에 인접하여 마을 내 낮 시간동안의 불법주차 문제까지 해결하기에는 어려움이 많은 실정임

18) 매산동 수원형 도시르네상스 사업 용역 최종보고서(2014.12.)와 2016년 시민 도시재생 대학의 발표자료 참고

(5) 녹지공간의 부족

- 수원역 역세권에 위치하고 있는 마을로 60~70년대 난개발의 여파로, 녹지공간 등이 충분하게 확보되지 못했으며 도로 개설 시에도 비용 상의 문제로 가로수 식재 등이 실시되지 못함
- 따라서 지역내 녹지 공간은 공공영역에서는 거의 찾아볼 수 없는 실정이므로 이를 보완할 수 있는 그린파크, 녹색 담장, 한평공원 조성 등의 적극적인 방안이 요구됨

2) 마을의 우선과제

(1) 범죄예방 및 안전사고 방지를 위한 계획 수립

- 수원역세권에 위치하고 있고 또한 마을이 낙후되고 노후화되어 골목길 폭이 좁고 어둡고 이방인의 출입이 잦아 골목길 보행시 안전에 대한 고려가 필요함
- 범죄발생의 우려가 있는 일부 지역의 골목 길 안전을 고려한 지원방안을 계획하고, 노후한 주택의 개보수 활성화를 통한 안전사고 예방을 위한 지원정책 연계가 요구되고 있음

(2) 주거환경 개선

- 마을 내에 위치하는 공터 및 빈 상가들을 정갈하게 정비하도록 유도하고, 담장허물기를 통해 노후한 담장을 주변과 어울리도록 개선하여 주거환경 개선을 도모할 수 있음
- 또한 마을 내 여기저기 버려지는 쓰레기 문제를 해결하기 위해 쓰레기를 쉽게 버리고 잘 관리할 수 있는 시스템을 마련하여 지역의 쾌적성을 높일 수 있음

(3) 마을공동체 활성화 지원

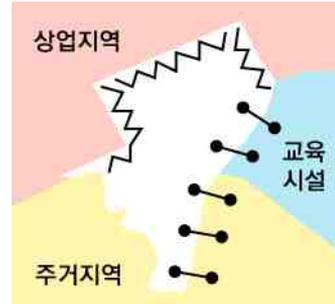
- 매산2, 3가의 주민 커뮤니티 공간간의 불균형 해소 및 마을공동체 활동을 위한 공간 확보가 요구되고 있으며 이를 위해 각 마을별로 공원과 연계되는 주민공간을 확보하여 이를 각 마을공동체가 활용할 수 있도록 함
- 또한 마을공동체가 효과적으로 조직되고 활동할 수 있는 여건 마련을 위한 지원 조직 마련, 공동체 활동 교육 등 마을공동체 활성화를 위한 다양한 지원 방안을 고려할 수 있음

제4절 지역특성을 고려한 기본구상

1. 계획의 주안점

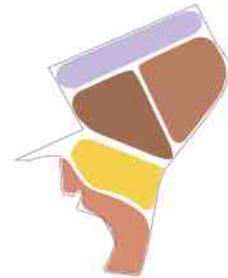
1) 주변지역과의 관계 설정

- 상업지역에 면해 있는 입지적 특성과 범죄발생 분포가 주로 상업지역을 중심으로 번져가는 형태를 가지고 있어 대상지의 영역성 확보가 중요
- 주민의 활발한 이용과 교류가 일어나는 교육시설과 주거지역과의 관계 설정



2) 공간의 구역 구분

- 대상지를 가로지르는 주요 가로와 물리적 특성을 고려해 공간영역 구분
- 지역의 인지성 및 주민의 소속감 강화와 함께 구역별 특성에 맞는 범죄예방설계기법 구상



3) 도로의 위계와 역할 설정

- 인근 시설을 이용하기 위한 외부인의 통과 목적에서부터 거주민의 일상적 소통 목적까지 다양한 위계의 활동이 이루어짐
- 도로의 위계나 형태에 따라 위험을 느끼고 있는 정도가 달라 이에 대한 해결 방안 필요

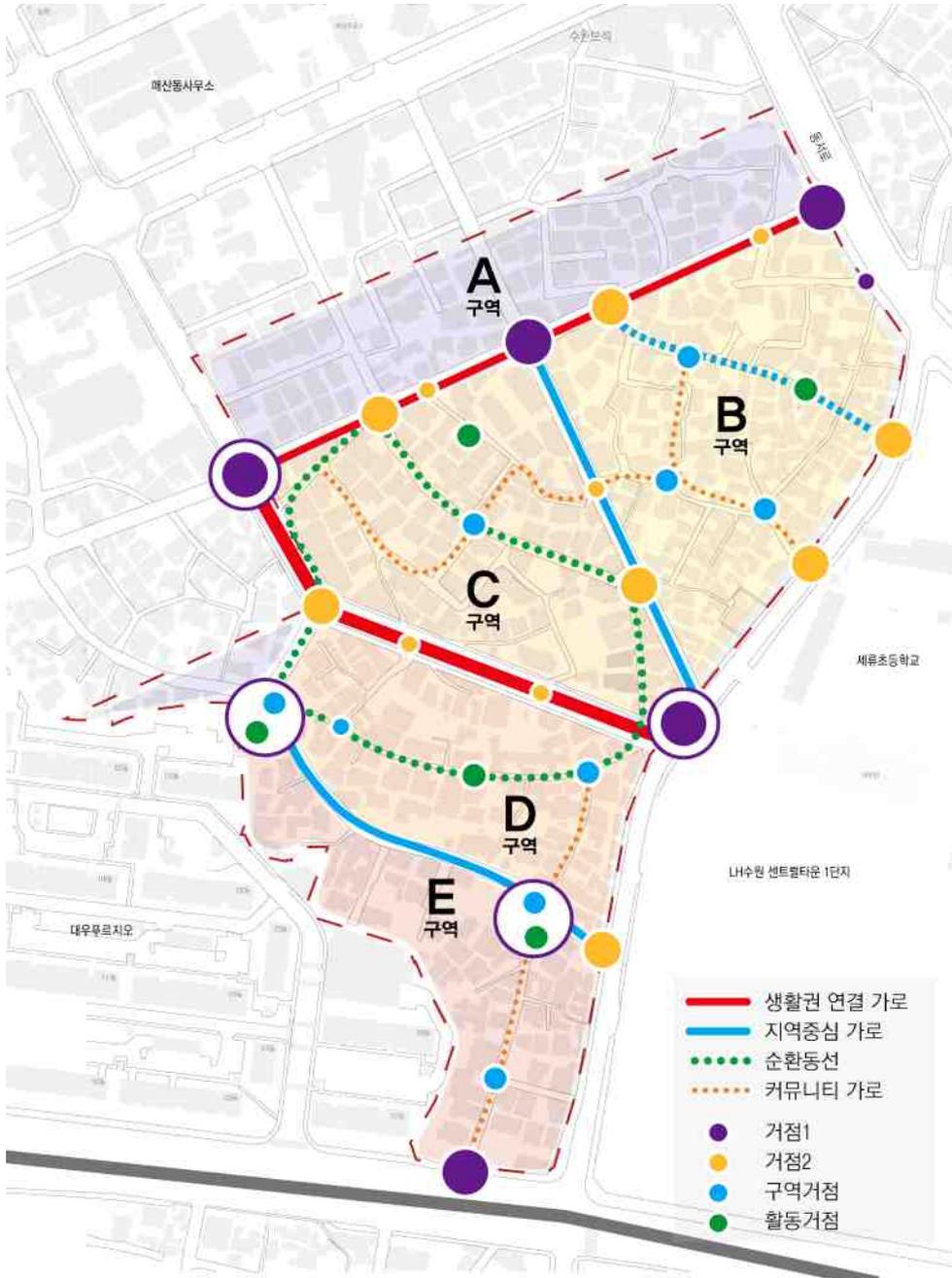


4) 거점 공간 설정

- 주요 가로의 교차점, 시설물 위치 및 위치적 특성을 기본으로 주민의 이용 특성에 따른 거점공간의 설정 및 특성 구분
- 산발적 계획요소의 분배가 아니라 공간 특성에 따른 체계적이고 효율적 시설설치 및 활용 가능



2. 기본구상(안)



〈그림 4-10〉 대상지 공간 구성 기본구상

3. 가로별 세부계획

1) 생활권 연결 가로

- 시장, 로데오거리, 웨딩문화의 거리, 관공서(주민센터, 세무서) 등에 인접해 이곳을 목적으로 이동하는 외부 사람이 통행이 빈번하게 발생
- 외부 인구 유동이 많은 가로로 지역에 대한 강하고 지속적인 인지와 함께 불필요한 동선의 내부 유입을 막기 위한 안내 강화
- 대상지의 이미지를 판단할 수 있는 가로로 밝고 안정된 마을 이미지를 전달할 수 있는 요소와 가로환경 조성

〈표 4-7〉 생활권 연결 가로 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
		○	○		○

〈표 4-8〉 생활권 연결 가로 적용요소

적용요소	사례예시	내용
인지성이 강조된 안내사인		<ul style="list-style-type: none"> - 주변시설과 지역을 알릴 수 있는 안내사인 설치 - 간판, 주차차량 등으로 산만한 경관을 가지고 있어 시각적으로 집중할 수 있는 색상 적용
가로환경 정비 및 보행환경 개선		<ul style="list-style-type: none"> - 블록내부의 소로에 비해 상대적으로 위험하다는 인식이 높게 나뉘고 있는 지역 이미지 향상을 위한 가로환경 정비 필요 - 노후 시설물에 대한 개선 및 좁은 가로공간의 확대
교차로 인지도 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 초등학교들의 통학로로 이용되는 특성을 고려하여 교차로 및 건물목에 대한 인지성을 높여 범죄안전성 뿐 만 아니라 교통사고의 위험을 줄일 수 있도록 함

2) 생활권 중심 가로

- 거주민의 차량 및 보행 이동 중심의 가로
- 블록 내부로 진입하는 불규칙한 가로가 산재해 있어 이에 대한 안내와 함께 불필요한 동선 유입을 막기 위한 영역성 강화
- 사유지의 영역성 확보와 가로의 자연감시의 향상을 동시에 고려
- 주민의 이용을 높이고 심리적 불안감을 감소 시킬 수 있는 계획 요소 적용

〈표 4-9〉 생활권 중심 가로 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○		○	○	○	○

〈표 4-10〉 생활권 중심 가로 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
조도확보		<ul style="list-style-type: none"> - 안정감을 높이기 위한 가로전체에 조도향상을 위한 가로등 설치 - 야간 실내에서의 빛공해 방지를 위해 벽부등, 바닥등의 활용
투시형 담장		<ul style="list-style-type: none"> - 개별주택 및 토지의 영역성 확보와 자연감시를 동시에 만족시키는 투시형 담장 적용
사인시설 통한 영역성 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 지속적으로 지역을 인지하고 안내할 수 있는 사인시설물 설치로 자연스러운 영역성 강화 - 방법시설 등의 안내를 통해 범죄기회 감소

3) 순환동선 · 커뮤니티 가로

- 거주민 이용이 중심이 되는 블록 내 가로로 외부인의 통행을 줄이기 위한 접근통제와 함께 주민의 활동 및 자연감시를 높일 수 있도록 함
- 갓매산로를 중심으로 주민구성에 차이를 보이고 소통의 부재가 문제로 지적되고 있어 이를 극복하기 위한 순환동선 계획
- 각 블록(구역)을 가로지르며 연결하는 커뮤니티 가로를 설정하고 외부활동을 통해 교류가 활성화되고 자연스럽게 자연감시가 가능한 공간 계획

〈표 4-11〉 생활권 중심 가로 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○				○	○

〈표 4-12〉 생활권 중심 가로 적용요소

적용요소	사례예시	내용
은폐공간 제거		<ul style="list-style-type: none"> - 불규칙한 가로폭으로 인해 발생하는 은폐공간을 화단, 쓰레기 분리수거 장소 등으로 활용해 사각지대 제거 - 반사경을 활용한 가시성 확보
주민 교류 공간		<ul style="list-style-type: none"> - 주민이 현재 가로를 활용하는 용도 담소나누기, 고추말리기, 텃밭 등의 활동을 담을 수 있는 공간 조성
담장 허물기		<ul style="list-style-type: none"> - 가로에서의 자연감시 기회 확대 및 범죄심리 감소를 위한 담장 허물기 우선 적용

4. 거점별 세부계획

1) 거점1

- 대상지 주변을 지나는 도로와 대상지를 지나는 주요도로(생활권 연결 가로)와의 결절 지점
- 강한 입구성, 상징성 부여를 통해 대상지의 영역성을 강조하고 감시 및 관리가 이루어지고 있음을 쉽게 인지할 수 있도록 함

〈표 4-13〉 거점1 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
		○	○		

〈표 4-14〉 거점1 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
CCTV 설치		<ul style="list-style-type: none"> - 출입 및 활동감시가 가능한 CCTV를 설치 - 시각적으로 인지가 쉬운 색상을 적용하고 시각적으로 집중될 수 있도록 함
사인 및 시설물 인지성 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 지역의 입구로 인지될 수 있도록 사인 및 시설물의 집중 설치 - 포인트 색상을 활용해 인지성 강화 - 통합지주 형식을 적용해 정돈된 경관이 될 수 있도록 함
보행자 인지 강화를 위한 시설 설치		<ul style="list-style-type: none"> - 주요 교차로에 위치하고 있어 보행자 안전 및 통행자의 감시기능 확대를 위해 교차로 조도 향상 - 학교와 인접한 거점의 경우 옐로우카펫 등의 설치 검토

2) 거점2

- 대상지를 지나는 주요도로(생활권 연결 가로)와 대상지를 크게 구획하는 도로(생활권 중심 가로)의 결절 지점
- 불필요한 동선의 내부 유입을 막고 마을의 입구로 상징성을 가질 수 있도록 해 영역성과 접근통제의 역할을 강화
- 1차적인 자연감시가 이루어지는 동시에 지역의 이미지를 판단할 수 있는 주요 공간으로 지속적 유지관리 고려

〈표 4-15〉 거점2 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○	○	○	○		○

〈표 4-16〉 거점2 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
CCTV 안내사인		- 시선이 집중되는 공간에 CCTV감시가 이루어지고 있음을 알리는 안내사인 설치
마을 게시판 · 안내판		- 통행이 집중되는 거점에 마을의 소개 및 마을 소식을 공유할 수 있는 시설물 설치 - 지역 주민의 소속감 강화와 함께 인지적인 영역성을 강화할 수 있도록 함
조도 확보		- 거점이 정확하게 인지될 수 있도록 주변지역보다 조도를 높여 집중도를 높임

3) 거점3, 거점4

- 거점3은 구역 내 동선의 교차점으로 2차적인 자연감시가 이루어지는 지점
- 거점4는 구역 내 다수가 이용하는 시설이 위치하거나 활용 가능한 공간, 건축물이 존재하는 지점
- 거점 3,4는 활동성 강화를 통한 자연감시의 향상이 주요 역할

〈표 4-17〉 거점3,4 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○			○	○	

〈표 4-18〉 거점3,4 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
주요시설의 자연감시 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 노인정, 소공원, 소매점의 자연감시를 강화할 수 있도록 벽부 부착물 제거 - 외부활동을 유도하는 시설물 설치 공간 마련
연결 가로에서의 인지성 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 연결된 가로에서 거점을 인지할 수 있도록 가로보다 밝은 조명시설을 설치
통합 거점 계획		<ul style="list-style-type: none"> - 거점에 인접한 주요시설과 공터, 공·폐가를 주민 공동공간으로 활용될 수 있도록 통합 계획

5. 구역별 세부계획

1) A구역

- 매산로와 가까운 위치에 상업지역과 직접 면해 있어 외부인의 통행이 많은 지역이며 중국인을 대상으로 한 식당이 다수 존재
- 주거위주의 다른 구역으로 위험요인이 유입될 수 없도록 하는 버퍼(Buffer) 역할 계획
- 기계적 감시 강화와 함께 개별 주택에 있어서는 방법시설의 강화 유도 및 지원

〈표 4-19〉 A구역 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
	○	○	○		○

〈표 4-20〉 A구역 적용요소

적용요소	사례예시	내용
높은 조도 확보 및 CCTV 설치		<ul style="list-style-type: none"> - 대상지 전체에 대한 이미지를 결정하는 공간으로 높은 조도의 확보와 함께 CCTV의 밀도있는 설치 - 감시 및 관리되고 있는 영역임을 강조해 범죄심리가 감소 될 수 있도록 함
담장 및 출입구의 방법시설 강화		<ul style="list-style-type: none"> - 상업시설과의 혼재와 큰길과 가까운 입지적 특성으로 외부인의 통행횟수가 많은 것을 고려 - 개별 주택에 대한 방법시설 강화를 통해 접근통제의 기능 강화
개별 주택의 입구 조도 확보 및 상징시설물 설치		<ul style="list-style-type: none"> - 가로의 높은 조도 확보로 상대적으로 어두워 보일 수 있는 개별 주택 출입구의 감시성 강화를 위해 조도확보 - 관리되고 있음을 인지할 수 있도록 입구에 상징시설물 설치

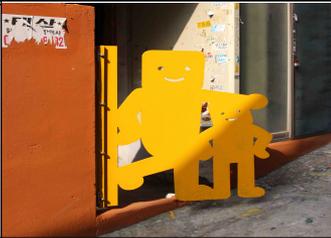
2) B, C 구역

- 노령인구와 외국인 거주 비율이 높으며 노후 건축물 비율도 구역 중 가장 높아 주민교류 및 소통의 방안 마련 필요
- 좁고 열악한 주거특성으로 외부에 나와 교류하거나 현관문을 열어 놓고 생활하는 경우가 많아 입구에서의 영역성과 접근통제의 수단 필요
- 차량통행이 쉬운 대지를 중심으로 다세대, 다가구 신축이 늘어나며 주차장을 위한 피로티 등의 위험공간에 대한 감시성 및 접근통제 방안 마련

〈표 4-21〉 B,C 구역 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○	○	○	○		○

〈표 4-22〉 B, C구역 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
보조 울타리 설치		- 현관이 가로에 직접 면한 세대에 대해서 현관문을 열었을 때 영역성 확보를 위한 투시형 보조 울타리 설치
피로티 조도 확보 및 반사판 설치		- 피로티 공간의 자연감시 강화를 위해 사각지대를 없애고 범죄행동에 부담을 줄 수 있도록 조도를 확보하고 반사판, 반사경 등을 설치
안내 및 수거시설의 설치밀도 강화		- 대상지역을 지저분하게 보이게 하는 가장 큰 요소는 불법 쓰레기 투기임 - 인구구성의 특징을 고려해 수거시설의 밀도를 높이고 안내시설의 가독성 및 이해도를 높일 수 있도록 함

3) D, E구역

- 공·폐가의 비율이 높고 밀집되어 있어 위험을 느끼게며, 관리되지 않아 지역 이미지를 더욱 하락시키고 있어 관리방안 필요
- 막다른 길과 좁은 길의 비율이 높아 위험감을 느끼는 지역이 많아 이를 해결하기 위한 안내 및 관리의 강화 필요

〈표 4-23〉 D, E구역 CPTED적용 원리

자연적 감시	접근통제	영역성 강화	명료성 강화	활동성 강화	유지 관리
○	○	○	○		○

〈표 4-24〉 D, E구역 적용요소

적용요소	사례예시	내 용
담장허물기 및 화단조성		<ul style="list-style-type: none"> - 담장으로서 기능을 하지 못하는 노후된 담장이 갓매산로1번길을 따라 존재 - 담장이 오히려 사각지대를 만드는 역할을 하고 있어 이를 허물고 개별 대지의 영역성을 확보하기 위해 화단 조성등의 환경정비 시설 설치
폐가의 효과적 관리		<ul style="list-style-type: none"> - 폐가의 효율적 관리를 위해 관리번호를 부여하고 출입이 가능한 문, 창문 등의 차단시설 설치
폐가를 활용한 주민 이용 시설		<ul style="list-style-type: none"> - 지역의 부족한 주민 커뮤니티 시설의 제공을 위해 거점공간에 위치한 폐가의 경우 리모델링을 통해 거점시설로 활성화

제5장 결론 및 향후과제

제1절 결론

- 최근 지역 안전에 대한 관심이 높아지면서 안전한 마을환경 조성을 위해 범죄예방환경설계를 적용한 사업이 증가하고 있으며 도시재상사업, 마을만들기 사업등과 결합하여 지역의 종합계획으로 활용하는 경우가 늘고 있음
- 관련 유사사업이 증가하면서 무분별한 선행사례의 참고로 인한 지역특색의 부재와 시설물 설치 중심의 단순 사업 추진에 대한 문제의식이 증가
- 본 연구는 관련 사업을 수행하는데 있어 효과성을 높이고 지역특성을 고려한 종합적 지역계획으로 기능할 수 있는 방향과 프로세스를 제시하고자 함
- 현재까지 관련 사업 추진의 경향을 살펴보기 위해 서울시(3곳), 부산시(3곳), 수원시(2곳)의 사례를 선정하여 지역현황과 계획요소 및 계획 종합도를 작성을 통한 종합분석으로 문제점 및 가능성을 도출
- 종합적 지역계획의 방향과 프로세스 제시를 위해서 수원시 범죄취약지역을 선정하여 직접 적용
- 대상지 일반현황과 함께 범죄환경 관점에서 세부 분석항목을 설정하여 지역 특성을 도출, 계획을 제시하였고 이 같은 연구의 과정을 통해 도출한 결과는 다음과 같음

1. 계획 방식

- 기존 사례의 계획을 종합해 보면 사업지 내부에서의 연결과 구성은 어느 정도는 고려하고 있지만 주변과의 관계는 부족한 자기완결형의 구조를 가짐
- 위험요소가 있는 공간의 혐요소를 제거하기 위해 계획요소를 설치하는 단순한 구조를 가지고 있어 공간의 물개성화 우려
- 이를 극복하기 위해 제안된 기본구상안에서는 공간의 특성에 따라 위계를 나누고 그 위계에서 중요한 범죄예방환경설계의 원칙을 설정하고 세부 계획안을 수립
- 공간의 거점 및 위계 등을 설정하는 데 있어서는 일반현황 분석 외에 주민 워크숍 프로그램을 통해 도출된 의견을 활용
- 워크숍을 통한 주민의견의 반영은 사용자 중심의 공간활용이 가능하도록 하며 공간의 위계 설정을 바탕으로 한 계획은 다중의 거름망 역할을 해 사업의 효과를 높이는 가능성을 가짐

2. 민간영역 계획의 한계

- 범죄예방환경설계의 적용 사례에서 계획의 패턴을 분석한 결과 대부분 가로를 중심으로 선형적 계획 패턴을 보이고 있음
- 실제 적극적 개선이 필요한 민간영역은 사유재산이라는 문제로 계획에 포함되지 못하는 경우가 많음
- 이 같은 문제점을 극복하고자 실제 대상지 적용에서 구역을 설정하고 계획요소를 도입하고자 하였으나 물리적 측면에서 계획요소 제안에 그치는 한계를 가짐
- 방법시설 등에 대한 인증제가 있으나 실제 지역계획 상에서는 적용이 어려움
- 범죄예방환경설계 적용 시 가이드라인, 건축협정, 경관협정 등 장기적 관점에서 자발적으로 실행할 수 있는 가능성을 찾는 것 필요

3. 유지관리의 지속성 확보

- 사례분석 대상지는 1세대 범죄예방환경설계사업이라 할 수 있는 지역으로, 현장답사 과정에서 유지·관리의 문제점을 발견하였음
- 대상지 적용에서도 위계와 기능이 다른 각각의 공간에서의 유지관리는 중요한 원칙으로 나타남
- 현재 대부분의 사업이 환경조성을 목적으로 하는 1회성 사업으로 계획·추진되고 있어 중·장기적 관점에서의 사업예산 확보가 필요
- 사업예산 수립시 매칭펀드 등과 연계해 지속성을 확보할 수 있도록 하며 사업관리 및 주체를 명확하게 하는 것 중요
- 이를 위한 근본적인 제도적·법적 근거의 마련이 필요

4. 주민의 역량 강화

- 연구의 대상인 1세대 사업의 경우 주민참여가 공청회, 설문조사 등의 간접적 방법에 머물러 있으며 현재 추진되는 사업에서 워크숍 등 적극적 주민참여 방법을 활용하고 있음
- 대상지 적용에서는 교육과 연계한 주민 의견수렴 과정을 적극적으로 활용할 수 있는 방안으로 ‘동네밥네 계획단’을 제안
- 마을만들기, 도시재생 사업과 같이 CPTED관련 사업도 지역을 대상으로 지역민의 적극적 협조가 필요한 사업임을 인지
- 지역 주민의 참여와 인식의 개선은 사업의 지속성과 유지관리를 위해 필수

제2절 향후과제

1. 수원시 범죄취약지역 분석

- 수원시의 안전에 대한 관심에 비해 관련 자료의 구축 및 분석은 미흡한 실정
- 수원형 안전마을 사업의 경우 계획서만으로 사업이 선정되고 추진되고 있어 실제 사업이 필요한 지역은 누락되는 경우 발생
- 수원 전체를 대상으로 한 범죄취약지역에 관한 분석 연구를 통해 사업의 기초자료 및 사업선정의 기준으로 활용 가능

2. 지역특성에 따른 범죄예방환경설계 효용성 검토

- 본 연구의 기본 전제는 '범예방환경설계의 적용이 범죄발생을 줄인다' 는 것임
- 대부분의 관련 연구와 계획이 이를 전제로 하고 있으나 모든 지역에서 이 같은 가설이 적용가능한 것인지에 대해서는 검증이 부족함
- 사업의 효과적 확대를 위해서는 지역특성에 따른 범죄예방환경설계의 효과성 검증이 필요
- 수원시에서도 수원형 안심마을 확대 추진을 계획하고 있어 수원시 추진사례의 추적조사를 통해 효과성을 검증하고 사업을 정비할 필요성이 있음

3. 관련사업과의 적극적 연계 방안

- 최근 도시재생사업, 마을만들기 등 다양한 지역중심의 사업에 범죄예방환경설계가 적용되는 경우가 증가
- 범죄예방환경설계의 단일 사업으로의 접근이 아니라 관련 사업의 추진 요소로서 범죄예방환경설계의 적용에 대한 연구로 효과적 사업 추진 방향 제시 가능

4. 지속성 확보를 위한 정책적 지원 방안

- 실효성있는 범죄예방계획을 위해서는 면적(건축물)에 관한 대안 및 가이드라인이 필요하며 취약지역에 위치한 건축물에 대한 방범시설 증설 등의 정책적 지원 마련 필요
- 선행 사업이 시간이 흐름에 따라 유지관리에 대한 문제가 나타나고 있는 시점에서 이를 지원하기 위한 새로운 추진전략의 마련이 필요

| 참고 문헌 |

〈국문자료〉

박강철. “주택지에서 범죄발생공간의 유형과 개선방안에 관한 연구-광주광역시 동구의 단독주택 밀집지역을 중심으로” 형사정책연구원.1995

박준휘 외, “범죄유발 지역·공간에 대한 위험성 평가도구 개발·적용 및 정책대안에 관한 연구(Ⅱ)-상업지역을 중심으로”. 한국형사정책연구원.2014

고준호. “범죄와 두려움의 공간적 특성” 박사과정, 한국교원대학교.2009

구지연. “도시의 물리적 환경특성요인이 범죄두려움에 미치는 영향 연구”. 석사학위. 서울시립대학교.2012

이영환. “도시범죄예방을 위한 도시설계 방안에 관한 연구-아파트단지의 적용방안을 중심으로”. 석사학위. 인하대학교.2011

조문정. “안전한 전통마을 조성을 위한 CPTED 적용 방안 연구 : 경주 양동마을을 중심으로”. 석사학위. 경상대학교.2016

정경재. “범죄발생 특성분석을 통한 범죄예방환경설계(CPTED)에 관한 연구-서울특별시 구로구 사례를 중심으로”. 박사학위. 가천대학교.2009

최연균. “안심마을 시범사업 거주민들의 CPTED 인식이 범죄두려움에 미치는 영향-수원시 송죽동을 대상으로” .. 석사학위. 경기대학교.2015

허지은. “CPTED 설계를 통한 환경디자인 개선에 관한 연구” 석사학위. 국민대학교 디자인대학원.2010

강규진, 이경훈. “범죄예방 관점에서 본 마을만들기 디자인가이드라인에 관한 연구-서울시 마을만들기 사례를 중심으로” 대한건축학회 논문집31:2(2015):131-140

강승영, 손광호. “안전한 골목길 공간조성에서 CPTED(범죄예방) 적용방안 및 원칙에 따른 시뮬레이션-부산시 B지역을 중심으로” 한국실내디자인학회 학술대회논문집 16:1(2014):120-124

김남정, 문효곤, 강명수. “기 개발 아파트단지의 범죄예방 환경설계(CPTED) 적용 방안” LHI Journal 5:4(2014):271-279

김아람, 정성원. “아동성범죄 예방을 위한 단독주택지 외부공간의 CPTED 기법 적용에 관한 연구” 대한건축학회 학술발표대회 논문집 33:1(2013):3-4

- 박현호, “CPTED관점에서의 행정안전부 ‘안전도시 정책 사업’ 고찰” Community Safety and Environmental Design 2:2(2011):107-123
- 신상영, 조권중, “서울의 범죄발생 특성과 안심도시 추진방안:” 정책리포트 161(2014):1-21
- 유광흠, 손동필, “범죄예방 환경설계 사업 현황 및 제도 개선방향” auri brief 105(2015)
- 유정원, “도시 가로구조에 의한 장소적 특성과 범죄와의 상관관계에 관한 연구-B시 단독주거지 사례를 중심으로” 한국 건축·인테리어 디지털 디자인 학회 논문집 10:1(2010):57-63
- 이호상, “커뮤니티디자인을 기반으로 한 범죄예방환경설계(CPTED) 방법론 연구-서울시 범죄 예방 디자인 프로젝트를 중심으로” 학국과학예술포럼 14(2013):371-384
- 조영진, 조상규, 안지수, “범죄예방 환경개선사업의 효과와 개선방안” auri brief 125(2016)
- 허선영, 문태현, “범죄다발지역의 도시 환경적 영향요인 분석” 국토계획 48:6(2013):223-234
- 경찰청, “경찰통계연보 2014” .2014
- 매교동주민센터, “바꿨어요! 골목까지 안전하게, 매교동 안전마을” .2015
- 신상영, 조권중, 장현석, “서울의 범죄위험지역 분석 및 안전증진방안 연구” .서울연구원.2013
- 신의기 외, “범죄예방을 위한 환경설계의 제도화 방안” .한국형사정책연구원.2008
- 유광흠, 조영진, “범죄예방 환경설계 매뉴얼 개발 방안 연구” .건축도시공간연구소.2014

<기타>

국민안전처. 생활안전지도. www.savemap.go.kr

수원시. 수원통계연보DB. <http://stat.suwon.go.kr/stat/index.do>

| 저자 약력 |

진정은

도시설계학석사

수원시정연구원 도시디자인센터 전문연구원(현)

E-mail : jejin@suwon.re.kr