

중국 노후 주거지역 도시재생을 위한 CPTED 요소분석

An Analysis of the CPTED Elements for Urban Regeneration
in China Deteriorated Residential Areas

주 저 자 : 형 월(Xing Yue)

조선대학교 일반대학원 디자인학과 (박사과정)

교 신 저 자 : 문정민(Moon, Jeong Min)

조선대학교 라이프스타일 디자인학부 교수
mjm327@nate.com

Abstract

With the rapid urbanization of China, a large number of old residential areas is formed, and various crimes occurring in old residential areas is increasing. The high crime rate in cities needs to be lowered through urban regeneration through CPTED. Currently, China is slower in CPTED research than Korea and lacks combination of theory and real situation, so research methods are not diverse. As part of previous studies, this one first analyzed 18 Korean papers and 15 Chinese papers related to regeneration cases in old residential areas in China, focusing on the operation status of CPTED 6 factors. Subsequently, the details of CPTED elements in these papers were analyzed and divided into three categories: facility, physical space with operation, and maintenance. And the number of papers are as followings; 45 Korean papers and 23 Chinese papers on natural monitoring, 17 Korean papers and 15 Chinese papers on direct control, 21 Korean papers and 18 Chinese papers on areal part, 23 Korean papers and 12 Chinese ones on activity support, 28 Korean and 16 Chinese papers on maintenance, and 10 Korean and 2 Chinese on resident participation. Finally, it is believed that the implications of the regeneration of deteriorated residential areas in China can be found by presenting the differences in research between Korea and China through comparison of detailed standards of Korean and Chinese factors.

Keyword

Deteriorated Residential Areas(노후주거지역), Urban Regeneration(도시재생), CPTED

요약

중국의 급속한 도시화 진행에 따라 대량의 노후 주거지역이 형성되고, 노후 주거지역에서 발생하는 각종 범죄가 갈수록 증가하고 있다. 도시의 높은 범죄율은 CPTED를 통한 도시재생으로 범죄율을 낮출 필요가 있다. 현재 중국은 한국에 비해 CPTED 연구가 비교적 낮고, 이론과 기술의 접점이 부족해 연구 방법이 단일하다. 본 연구는 우선 선행 연구를 통해, 한국 18편과 중국 15편의 노후 주거지역 재생 사례 관련 분석논문과 CPTED의 주요 6요소 운용실태를 분석한 다음 위 논문의 CPTED의 주요 상세 요소의 내용을 분석한다. 주요 요소를 시설물, 물리적 공간과 운영, 유지관리 등 크게 3개 부문으로 나누며, 6개의 세부 상세 요소를 도출한다. 자연적 감시에서는 한국은 45개, 중국 23개, 접근통제영역은 한국 17개, 중국 15개. 영역성 부분은 한국 21개, 중국 18개. 활동지원에서는 한국 23개, 중국 1개. 유지관리 부분은 한국 28개, 중국 16개, 주민참여에서는 한국 10개, 중국 2개이다. 따라서 이 연구의 목적은, 최종적으로 한국-중국 요소의 세부기준별 비교를 통해 한-중 연구의 차별성을 제시함으로써, 중국 노후 주거지역 재생의 시사점을 찾는 데 있다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경과 목적
- 1-2. 연구 범위와 방법

2. 이론분석

2-1. 선행성 연구

2-2. CPTED 요소분석

2-3. 한중 CPTED 요소 비교 분석

3. 결 론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경과 목적

중국의 도시는 개혁개방 이후 40년에 걸쳐 급속한 도시화가 진행되면서 도시 공간에 급격한 변화가 생겨 자연 촌락과 구시가지, 도시 외곽지역에서 발전한 노후 주거지역이 대거 생겨났다. 노후 주거지역 발생은 사회 문제, 특히 최근 들어 노후 주거지역에서 발생한 각종 범죄로 주민들의 불안감이 증가하고, 이런 불안감은 실제 범죄사건과 범죄에 대한 두려움¹⁾에서 비롯된다. 미국·영국·한국 등의 학자들은 대량 연구를 통해 범죄 발생 요인과 환경 설계 사이의 연관성을 찾고, 건축 환경 설계와 여건을 적절히 개선하면 범죄 발생과 범죄에 대한 두려움을 줄일 수 있다고 한다²⁾. CPTED 이론에 따라 도시재생을 하지 않은 다른 지역은 환경이 개선 되기는 했지만, 범죄율이 현저히 떨어진다는 수치가 없었다.

법적 억제, 치안 방법 등 행정관리에 의존하는 중국의 범죄관리는 공간적 시각에 기초한 환경계획 설계 기법을 이용한 범죄 예방 효과가 낮다³⁾. 2010년 이후 10년 동안, 절도·강도 등 형사사건 범죄가 32.36%로 크게 늘었다. 도시의 높은 범죄율은 CPTED를 통한 도시재생으로 범죄율을 낮출 필요가 있다. 관련 문헌연구를 통해 중국은 현재 한국보다 CPTED 이론연구와 응용 분야의 발전이 늦고, 연구 범위가 작으며, 노후 주거지역 연구 요소 운용이 미흡하며 이론과 기술의 접목도 부족하며 연구 방법적인 면에서도 단일하다는 점이 밝혀졌다.

이 연구는 선행연구를 통해 한국, 중국 노후 주거지역 재생 사례에 적용된 CPTED 요소와 세부기준을 분석하고, 한국과 중국의 연구 차이점을 비교하며, 한중 연구의 차별성을 제시함으로써 중국의 노후 주거지역 재생의 시사점을 제시하며 CPTED 관점에서의 중국 노후 주거지역의 도시재생에 참고할 가치가 있다.

1) 형월·문정민, 중국선진, 광저우의 노후주거지역도시재생을 위한 공간인식분석, 한국디자인포럼, 2021, 26(1), pp.97-108.

2)곽대훈·최용성, CPTED의 법제화 방안에 관한 연구:미국, 영국, 호주에 대한, 한국범죄학회지, 2020, 11(2), pp.125-154.

3)黄邓楷, 基于CPTED理论的广州大学城环境安全感知评价及优化策略研究, 博士论文, 2020, 华南理工大学.

1-2. 연구범위와 방법

우선, 한국의 CPTED 요소적 차원에서 주거지역 재생을 분석한 최근 5년 이내의 논문 50편, 노후 주거지역 재생사례 분석논문 18편, 그리고 한국의 주요 9개 도시의 노후 주거지역의 도시 재생사례를 사례대상 범위로 정했다. 중국은 국가지식 인프라 프로젝트(中国知网)에서 노후 주거지역의 도시 재생 사례 논문 15편과 10개 주요 재생도시를 분석하였다. 이 같은 사례 연구 논문의 CPTED 주요 요소와 상세한 세부 주요 요소를 비교 분석한다. 다음으로 한국, 중국 CPTED 요소와 세부 주요 요소를 시설물, 물리적 공간, 운영 유지 관리 등의 3가지로 분류해 비교 분석한다. 마지막으로 비교 분석에 근거하여 연구의 차별성과 중국의 미흡한 점을 도출해 낸다.

2. 이론분석

2-1. 선행성 연구

2-1.1. 한국문헌 연구

최근 5년간 CPTED 전략을 활용한 주거지역 재생을 검색한 논문 50편 중, 노후 주거지역 재생 사례 연구용 논문 18편을 추려냈다. 사례 연구 범위는 서울·부산·대구·제주·대전·제천·수원·천안·의정부 9개 도시이다. 사례도시 차원에서 보면, 서울을 분석한 논문 4편 모두 범죄에 대한 불안과 공포감을 연구해 주민 참여의 중요성을 강조했다. 부산을 분석한 6편의 논문 중 3편은 벽화 등 거리 경관이 범죄 증가나 감소에 미치는 영향을 연구해 자연적 감시의 중요성을 강조했고, 나머지 3편은 유지관리와 주민 참여, 활동 지원 차원에서 분석했다.

한국문헌 연구 분석에서, 연구자들은 모두 환경이 낡고 범죄가 많은 환경 낙후 지역을 연구 대상으로 선택해 범죄가 발생하기 쉬운 지역의 CPTED가 부족하다고 판단한 것으로 보인다. 서로 다른 연구진마다 CPTED 요소와 응용에 차이가 있지만 자연적 감시는 연구마다 활용되고 있고, 영역성, 활동 지원, 유지관리가 자연적 감시만큼 일반화되어 있어, 이 4가지 요소가 한국 노후 주거단지의 재생사업에서 우선시 하는 요소이다. 이밖에 접근통제와 주민 참여는 절반 이상의 연구에서 활용된다.[표 1]

[표 1] 한국문헌 연구

지역	저자	제목 연구중점	요소
서울시	정아름 2017	「커뮤니티 활성화가 주거지의 범죄 예방에 미치는 영향」 주민참여, 영역성, 자연적 감시 및 활동지원이 중요, 지역사회 활성화 정도가 범죄예방과 안전의식에 영향	S,P
	정다송 등 2018	「효과적인 범죄안전마을 사업을 위한 연구」 지역사회 유지·관리, 주민참여 강조, 참여대책 수립, 지역 '생활안전 가이드라인' 기획	S,C,T,A,M,P
	김환성 2020	「범죄예방 환경설계(CPTED) 적용이 저층 주거지역 거주민들의 범죄 불안감에 미치는 영향」 범죄에 대한 두려움은 여성이 남성보다 높고 10년 이상 거주한 주민이 상대적으로 높으며, CPTED는 범죄의 두려움을 줄이고 범죄의도에 주목해 행동하는 데 효과적	S,T,A,M,P
	강석진 2018	「거주 유형별 범죄문제 및 CPTED 인식에 대한 연구」 범죄, 범죄 공포, CPTED 조치에 대한 주민들의 시각을 분석해 CPTED의 활용과 개선책을 모색	S,C,T,A,M,P
부산시	최강림 2016	「노후주거지 재생을 위한 범죄예방 환경디자인 사업 사례연구」 하드웨어 외에 소프트웨어를 포함한 물리적 환경과 관리 시스템을 개선해야 하며, 유지관리단계는 주민을 관리 주체로 함	S,C,T,A,M,P
	김신혜 2021	「셉테드(CPTED)를 이용한 도시재생 방안에 관한 연구」 CCTV와 가로등 설치가 중요사업이고, 주변 개방 정도, 방범 지시, 범죄 예방 활동 등이 그 다음	S,T,A,M,P
	박주현 외 2020	「CPTED 사업으로 인한 근린의 물리적 환경변화가 빈곤지역 주민들의 범죄두려움과 동네만족도, 동네애착 형성에 미치는 영향」 CPTED 프로젝트는 물리적 환경을 개선하고 지역사회 의식을 향상시켜 지역사회 만족도, 이웃관계 형성에 긍정적인 영향	S,C,T,A,M,P
	노지현 2017	「CPTED 지표를 활용한 지역의 범죄 불안감 연구」 거리경관요인이 범죄불안감에 미치는 영향, 건축요소, 기능요소, 시각요소 분석 범죄공포에 영향, 분석지표 형성	S,T,A,M
	박철현 외 2020	「도시재생사업에서 마을의 변화조성이 범죄예방에 미치는 효과」 변화는 지역의 혼란을 줄이고, 지역 활동을 증가시켜, 주민들의 지역 애착을 촉진시키고, 범죄와 범죄에 대한 주민들의 두려움을 감소시킴	S,T,A,M,P
	이주현 2020	「범죄마을의 범죄예방 효과 부산 감천 태극도마을의 사례」 범죄마을 조성 후 단기적, 장기적으로 범죄에 미치는 영향, 다양한 범죄예방수단 병행 유의	S,M

제주시	양혜연 외 2019	「제주시 원도심'안심마을 만들기'사업의 범죄두려움 경감에 미치는 영향」 주민의 범죄 공포 정도의 변화를 통해, 주민 공동체를 촉진할 수 있는 소프트웨어적 요소를 연구, 범죄의 공포 감소	S,C,T,A,M,P
제천시	李勝熙 2020	「죄예방환경설계(CPTED)개념을 적용한 주거지 재생사업지역 안전수준」 cpted6요소와 53개 평가지표를 통해 노후 주거지역의 안전수준을 정량적으로 측정, 평가하여 요소의 중요성을 분석	S,C,T,A,M,P
대전시	정선미 2019	「범죄예방디자인(CPTED)관점의 도시재생 연구」 마을 브랜드 구축을 통한 자연적 감시 제고, 주민참여와 마을유지 및 관리, 범죄감소에 영향	S,C,T,A,M,P
대구시	이은영 외 2021	「범죄예방활동에의 CPTED 효과성과 유니버설디자인 기준 개선방안 연구」 범죄 예방을 위한 물리적 환경 조성은 주로 안전성을 고려, 다음으로 접근 가능성과 주민의 인지성을 고려	S,C,T,A,M
수원시	김주환 2015	「주거재생사업에의환경설계(CPTED)기법 적용사례연구」 범죄에 취약한 환경특성 분석, 환경 개선방안 및 안전촌 CPTED 전략 수립, CPTED의 법적·제도적 인증시스템 제시	S,C,T,A,M
한국	임현서 외 2019	「주거단지의 범죄안전을 위한 네덜란드, 오스트리아의 CPTED 가이드라인 및 실태 분석」 한국 도시별 CPTED 가이드라인 특징 분석	S,C,T,A,M
의정부시	박석훈 외 2017	「범죄예방 환경디자인 개념을 적용한 안전마을 조성에 관한 연구」 브랜드 컨셉 및 디자인 전략을 수립, 물리적 환경 개선의 토대 위에서 주민의 커뮤니티 참여 유지관리 계획을 수립	S,T,A,M,P
경기도	주미옥 2016	「공공미술을 활용한 범죄예방환경디자인 연구」 공공예술로 주민참여 유도, 주민행동을 유도하여 자연적 감시 강화, CPTED 역할 수행	S,T,A,M,P

줄임말 : 자연적 감시-S, 접근 통제-C, 영역성-T, 활동 지원-S, 유지 관리-M, 주민 참여-P

2-1.2. 중국문헌 연구

최근 5년간 CPTED 전략을 활용한 주거지역 재생 논문 중, 노후 주거지역 재생 사례 연구 논문 15편을 검색해 분석했다. 연구범위는 광저우(廣州)-베이징(北京)-난징(南京)-창춘(長春)-창사(長沙)-시안(西安) 등 10개 도시로, 주로 중국의 대도시이다. 광저우를 분석한 논문 2편은 모두 단지 출입 금지와 개방성, 도난 여부와 관계 연구; 베이징을 분석한 논문 2편은 물리적인 공간과 유지의 상관관계를 검토했다. 두 도시에 대한 연구는 물리적

인 공간분석 위주로 이뤄졌고, 환경영향에 대한 분석은 부족했다. 15편의 논문 중 자연적 감시와 유지관리요소에 관한 연구가 14편으로 가장 많았다.

중국은 연구자마다 CPTED 요소와 응용에 차이가 있지만, 자연적 감시 요소는 연구마다 활용하고 있으며, 접근 통제, 영역성, 활동 지원 및 유지 관리는 자연적 감시 다음으로 보편적으로 활용되고 있다. 반면 주민참여 요소는 거의 활용되지 않는다.[표 2]

[표 2] 중국문헌 연구

지역	저자	제목 연구중점	요소
광저우	杨刚斌 2016	「Community Environmental Factor Analysis of Burglary Victimization in Gated Community in GuangZhou」 감시성, 아파트 조직구조, 출입통제 등 주거지역 범죄를 영향: 유동성, 영속감, 이질성은 이론적 가정과 불일치	S,C,T,A,M
	杨刚斌 외 2016	「Environmental Impacts on Burglary Victimization in Gated Communities」 주택 특징, 공공 공간 사용률, 가족 인구 특징과 방문 통제는 범죄에 현저한 영향. 환경 이미지, 인구 유동성과 기능 혼합도는 범죄에 간접적으로 영향	S,C,T,A,M
베이징	胡斌 외 2016	「Research of Community Safety Edge Space Design Based on CPTED Strategy」 공간배치, 공간형태, 공간환경 측면에서 이에 대응하는 커뮤니티 경계공간 안전설계 대책 검토	S,C,T,A,M,P
	李忻怡 2020	「Research on Crime Prevention Design of Public Space in Residential area」 CPTED 이론요소 및 계획, 건축, 도로, 조명, 경관, 환경보전 주거지역 외부공간과의 대응관계	S,C,T,A,M
S시	毛媛媛 외 2017	「Qualitative Case Study of Crime in Residential Area Based on CPTED Theory」 주민의 환경 안전성에 대한 인식과 실제 범죄 장소의 어긋남, 서로 다른 주체 간의 이익 게임은 환경 설계가 범죄 예방에 일정한 어려움을 초래	S,C,A,M
	刘婧 외 2017	「구시가지 주거단지 조성환경이 범죄행위에 미치는 영향연구」 절도는 주로 단지 입구, 상업시설물 부근에서 발생하며, 진입 통제, 목표 보강, 이미지 유지 및 자연 감시가 범죄에 미치는 영향이 두드러짐	S,C,T,M
창춘	王科奇 외 2018	「Discussion on Defense Safety Design of Open Residential Block's Outside Environment Based on Weakening Fear of Victimization」 주거건물 외 환경의 설계 및 개선을 통해 범죄행위의 예방 및 감소, 피해의 공포감 약화	S,C,T,A,M
시안	强靖淇 외 2020	「Residential Street Space Planning and Design and Crime Prevention Based on CPTED Theory and	S,C

		Space Syntax」 노드의 시선 침투, 후기 모니터링 측면에서 주거지역의 거리 공간에 대한 대책을 제시하여 범죄 방지의 목적을 달성	
싱타이주저우	胡颖 2020	「Evaluation and Application of CPTED Theory in Children's Play Area of Community Residence」 어린이 놀이터를 CPTED 요소로 평가해 범죄예방, 심리적·물리적으로 안전한 생활 환경 조성	S,C,T,A,M
창샤	陆薇 2018	「Study on the Strategy of Safeguarding the Outer Environment Security of Buildings in ChangSha Old Residential Quarters」 건물 외부 범죄와 관련된 공간형태의 특징을 분석하고, 방위안전에 영향을 미치는 요소들을 총결산하여 방위안전 리모델링 전략을 제시	S,C,T,A,M,P
장삼각모시	刘歆懿 2019	「Preliminary Study on the Characteristics of Greening Environment in High-theft-cases Residential Areas」 주거지역 녹화 환경이 주민 활동과 자연적 감시에 미치는 영향이 커 범죄 발생에 영향을 미치는 것으로 나타남	S,M
선양시	韩赛楠 2019	「Study on Landscape Safety Design of ShenYang Residential Area Based on CPTED Theory」 CPTED 이론적 성과에 대해 주거경관 안전설계의 주도적 방향을 명확히 하고 경관 안전설계 전략 제시	S,C,T,A
난징	石琴 2018	「Research on Urban Community Open Space Design in Nanling Based on CPTED Theory」 CPTED 요소의 도시 개방적 지역사회 건설에서의 역할을 귀납하고 상응하는 설계 전략을 제시	S,C,T,A,M
합비	翁欣然 2016	「The Research on Dense Space Design in Living Districts in Hefei on the Basis of Cpted Theory」 아파트 단층화, 주거공간 균질화, 출입구 통제 강화 등 국내 주거지역 방위공간 설계에 적용하는 일반적 원칙을 제시	S,C,T,A,M
중국	毛媛媛 외 2018	「Review and Reflection on Studies of Crime Prevention through Environmental Design in Residential Area in China」 현재 이 분야의 실천과 이론 연구 중 부족한 점과 한계에 대해, 미래 이 연구 영역의 발전과 실천에 대해 구체적인 건의를 제출	S,C,T,M

줄임말: 자연적 감시-S, 접근 통제-C, 영역성-T, 활동 지원-S, 유지 관리-M, 주민 참여-P

2-2. CPTED 요소분석

한국과 중국의 노후 주거지역 재생 사례연구를 통해, CPTED는 총 6가지 요소를 나누어 비교한 결과 3가지 논의로 귀납된다: 생활수요를 충족시키기 위한 시설물 사용; 안전한 물리적 공간 확보< 시설물이 항상 근무상태를 유지하고, 물리공간이 체계적으로 진행되

며, 다양한 활동 프로그램이 운영되고 유지 관리되는 것이다>.[그림 1]

자연적감시 접근통제 영역성 활동지원 유지관리 주민참여

CPTED 6개 요소 그룹 비교 후 3개 카테고리 분류

시설물	물리적 공간	운영, 유지관리
- CCTV; 방범벨, 경보기 - 방범벨, 방범창문 - 조명, 지시등 - 반사경, 볼록렌즈, 반사대 - 건강레저 시설, 상업 시설 - 출입금지; 펜스 - 택배장; 우편함; 신고전화 - 표지, 안내판; 평인 안내 시스템 - 골목소방서, 소화기 - 주차장 - 안전지도; 여성 안심 수호점	- 건물입구 - 담장 녹식 높이 - 창문에 가림막이 없다. 방은 도로를 마주하고 있음 - 공간·나무 무시선 사각지대 - 공원·녹지·정원 - 커뮤니티 센터; 마을 미디어, 도서관 - 건물 2.85m이하로 설계, 골목≥2m - 지역색채; 공공예술 - 접근통제 영역 - 각종도로 - 인도, 주차 공간의 도안	- 공간·경관·시설 무시선 차단 - 벽화와 환경을 보호 - 주차장 유지관리 - 건축, 경관, 도로 유지보수 - 시설 유지, 시설보수 - 환경 보호 - 이색 프로그램을 운영 - 안보와 순찰; 커뮤니티 활동 - 주민 자조 조직 - CPTED 계획 수립, 보급업무

[그림 1] CPTED요소분류

2-2.1. 한국 노후 주거지역 CPTED 요소분석

[표1]의 한국 연구진이 논문당 운용하는 CPTED 6 요소의 상황을 분석하여 요소 상세내용 중 뜻이 같거나 비슷한 표현을 제거하고, 요소별 상세기준 도출 : 자연적 감시 45개, 접근통제 17개, 영역성 21개, 활동 지원 23개, 유지관리 28개, 주민참여 10개이다. 요소 별 세부기준을 시설물①, 물리적 공간②, 운영·유지관리 ③ 등 3가지 논의로 나눴는데, 두 가지 또는 세 가지에 동시에 해당되는 경우도 있다.[표 3-표 8]

[표 3] 한국 자연적 감시 상세기준 분석

	주요내용	①	②	③
1	CCTV, CCTV표시	✓		
2	건물입구에서 도로가 관찰됨		✓	
3	담장 및 녹식 높이가 조절		✓	✓
4	창문, 투시 벽안 가림막 없음		✓	✓
5	민가 앞뒤에 창문이 있음		✓	
6	창호 사이즈와 수량 조절		✓	
7	240도의 반사경을 설치	✓		
8	방은 도로를 마주하고 있음		✓	
9	출입구에 통유리를 설치		✓	
10	LED 보안등, 방범등 설치	✓		
11	입구조명	✓		
12	가로등 색채로 마음을 안정시킴	✓		
13	소음 반응 조명	✓		
14	주택 정면 방범등	✓		

15	경관수를 심고 높이를 조절	✓		✓
16	불빛이 10m 내 얼굴 비춤	✓		
17	공원 원광조명, 펜스조명	✓		
18	계단간에 통유리창을 설치	✓	✓	
19	어두운 가로등 LED등 교체	✓		✓
20	지역활동이 주민을 집결시킴			✓
21	숨길수 없는 공간, 시설물, 나무	✓	✓	✓
22	주택 주변 공공공간의 가시성		✓	
23	녹색울타리 높이 50cm 이하			✓
24	투명재료, 불필요한 나무 제거		✓	✓
25	단지 중앙에 각종 시설물을 설치	✓		
26	공원 가시성을 확보		✓	
27	골목의 너비가 가시성을 확보		✓	
28	사각지대 볼록거울 설치	✓		
29	여성 안심 수호점, 편의점	✓		
30	미끄럼방지 손잡이, 보도	✓	✓	
31	벽화, 조각, 벽체도색		✓	
32	훼손된 벽화와 환경을 보호			✓
33	고휘도, 고품화도 색상 사용		✓	
34	표시 글씨가 뚜렷하고 명확	✓		
35	미러에 반사대를 붙임	✓		
36	창고에 참문을 설치		✓	
37	음성 비상벨을 불수있음	✓		
38	가로등, 전봇대, cctv 주변 비상벨을 설치	✓		
39	비상시 사용하는 버저,경등	✓		
40	과속방지턱, 미러리스 설치	✓		
41	비상 전화부스 표시	✓		
42	범죄예방 표시	✓		
43	초계기지 공간 표시	✓		
44	폐가물 분류, 주차금지 표시	✓		
45	외국인 안내 시스템	✓		

[표 4] 한국 접근통제 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	건물 2.85m이하로 설계		✓	
2	거리와 건물사이에 빈공간이 충분히 남아있음		✓	
3	주차장 파티션, 센서	✓	✓	✓
4	사각지대에 CCTV설치	✓		
5	교통등이 행인을 안내함	✓		
6	방범등, 보조조명	✓		
7	방범창, 도어록 장치	✓		
8	침입경보기, 출입모니터	✓		
9	낯선사람의 출입통제	✓		✓
10	출입구 양방향 사서함 설치	✓		
11	비탈면은 기어오를 수 없음		✓	✓
12	방범벨, 비상전화 설치	✓		
13	폐가에 안전펜스 설치		✓	✓
14	접근차단장치,순찰보안	✓	✓	✓
15	순찰과 물리적 감시수단 병행	✓		✓
16	가시 울타리와 담장		✓	
17	통행금지, 골목, 문패표시	✓		

[표 5] 한국 영역성 상세표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	입구 영역성 강화		√	
2	공공과 사적인 영역을 명확히 함		√	
3	주소나 문패를 명확히 함	√		
4	골목차도와 인도		√	
5	골목>2m ; 지형제한≤1.2m		√	
6	가로 폭이1.5m이하인 경우 가로수 심지않음			√
7	노면의 안정감을 높임			√
8	사람이 적은 지역 환경을 개선		√	√
9	주차공간의 패턴구분 영역		√	
10	벽면도색 및 벽화 그리기		√	
11	가로등이 중첩광	√		
12	도로표지판,흡연금지,도난방지표지	√		
13	보행자와 차량통행 구역 표지	√		
14	스텝 표시, 바닥 촉감기	√		
15	전봇대 표기 숫자	√		
16	표시 귀속감 강화	√		
17	지역표시가 있는 펜스	√		
18	특수 형광 소재와 로고 적용	√	√	
19	디자인이나 색상 구분 공간		√	
20	페인트를 칠한 울타리	√		
21	공용창고 규모를 합리적으로 계획			√

[표 6] 한국 활동지원 상세기준 분석

	주요내용	①	②	③
1	주민활동공간, 커뮤니티센터		√	
2	세대별 놀이시설물	√		
3	도로·공원·녹지·안심구역의 사용을 강화	√	√	√
4	인구 적은 지역의 건강위탁 시설 물은 개방되어 있음	√		√
5	가구수에 따라 유원지를 계획	√		
6	명절공연, 지역사회 활동 전개			√
7	대피소, 안심점의 주차금지			√
8	카페, 레스토랑, 편의점, 세탁실, 수영장, 헬스장	√		√
9	시설물은 인도와 연결되어 있음		√	
10	안전난간, 위험 완충 플랫폼	√		
11	통신 게시판, 전신주 게시판	√		
12	이색 프로그램을 운영			√
13	마을 미디어, 도서관, 독서실		√	√
14	무인 택배장	√		
15	마을 순환차를 운행	√		√
16	폐기물 배출 신호등	√		√
17	교차로 안내표지	√		
18	여성 안전 귀가길 표시	√		
19	입구 바닥에 점자블록 설치	√		
20	범죄 신고에 대한 안내 표시	√		
21	공포, 안전, 상업안내지도	√		
22	벽화 그려 주민 활동 늘리기			√
23	골목소방서, 비상소화기	√		√

[표 7] 한국 유지관리 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	폐가의 수량을 파악			√
2	가옥,화원의 철거와 건설		√	√
3	주택 주변 환경을 개선		√	√
4	계단 안전 유지관리		√	√
5	유휴 화장실의 리뉴얼		√	√
6	무인감시 공간과 시설물유지		√	√
7	조명장치 작동 상태유지	√		√
8	교통을 방해하는 조경수 정리		√	√
9	거리의 시인성 확보		√	√
10	담장, 옹벽의 미화 관리		√	√
11	보도 보수		√	√
12	보도 패터화		√	√
13	볼트 등의 노출을 피함	√		√
14	거리 시설물 유지 보수	√		√
15	경사로 유지관리, 장애물 제거			√
16	도로의 개선, 진입로 유지 보수		√	√
17	환경의 청결과 유지관리			√
18	주차장 유지관리	√		√
19	폐시설물의 유지관리	√		√
20	인도·벽·공공시설물 낙서 청소	√	√	√
21	가스관은 형광재를 사용		√	√
22	지역 환경정비		√	√
23	쓰레기를 정리하고			√
24	우편함 비수직 설계	√		√
25	벤치,표지의 매끈한 처리	√		√
26	시설물 파손시 보수 연락처	√		√
27	애견편지함	√		√
28	순찰 강화와 방법초소 설치	√		√

[표 8] 한국 주민참여 상세기준 분석

	주요내용	①	②	③
1	주민 자조 조직, 순찰대			√
2	주민참여 지킴이집, 안심귀가길, 행 복마을	√	√	√
3	이웃 간의 접촉과 교류를 촉진			√
4	시설물 만족도 조사			√
5	주민 간 공감대 구축을 촉진			√
6	안심촌 관리조직 건립			√
7	범죄예방,안전,청결활동			√
8	범죄예방 시범지구 견학, 교육		√	√
9	정부와 주민의 범죄 예방 협력			√
10	CPTED 계획 수립, 보급업무			√

2-2.2. 중국 노후 주거지역 CPTED 요소분석

[표 2]의 중국 연구진이 논문 한 편당 운용하는 CPTED 6 요소의 상황을 분석하여 요소의 상세한 내용 중 뜻이 같거나 비슷한 표현을 제거하고, 각 요소의 상세한 기준을 도출: 자연적 감시 23개, 접근통제 15개, 영역성 18개, 활동지원 12개, 유지 관리 16개, 주민참여 2개 이다. 요소별 세부기준을

시설물①, 물리적 공간②, 운영·유지관리③ 등 3가지 논의로 나뉘었는데, 두 가지 또는 세 가지에 동시에 해당되는 경우도 있다.[표 9-표 14]

[표 9] 중국 자연적 감시 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	CCTV, 원터치 경보시스템	✓		
2	방법창문	✓		
3	벽등, 반사경	✓		
4	녹화는 시선을 방해하지 않고,문과 창문을 가림		✓	
5	관목≤0.6m		✓	
6	울타리,난간≤1.1m		✓	
7	굴곡을 피하는 작은길		✓	
8	1~2층은 공공시설물 또는 상점	✓		
9	건축의 무시선 블라인드		✓	
10	소상공 인접 행사장, 도로	✓	✓	
11	기어오를 수 있고 피할 수 있는 식물은 피함		✓	
12	출입구의 융통성을 보증		✓	✓
13	로터리망, 선블라인드 무시		✓	
14	실내 공공 공간을 모니터링		✓	✓
15	주차장 위치가 보임		✓	
16	입구,건물내 조명이 충분	✓		
17	색상, 조도가 적당하여 눈부심을 피함	✓		
18	메인도로>9m듀얼사이드 배치 가 로등	✓		
19	지하차고지 채광이 충분	✓		
20	안보와 순찰			✓
21	경비실 근처 어린이 놀이터	✓		
22	놀이터에 사용되는 투명재료		✓	
23	공백 벽면회화, 조명, 색상처리		✓	

[표 10] 중국 접근통제 상세표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	출입구 수, 척도, 위치		✓	
2	반개방형 단지 출입구의 재미		✓	✓
3	출입금지카드, 안면인식, 승강기 신분인증	✓		
4	경비원, 직원당직			✓
5	인공, 기계적 조치 기록인원 및 차량출입	✓		✓
6	녹색울타리, 난간, 패루가 입구를 분명히 함		✓	
7	연속된 담의 높이 2미터 이상		✓	
8	도난방지 문과 창문, 방호망	✓		
9	저층 발코니, 입면 방범시설물	✓		
10	기어오를 수 있는 입면을 피함	✓	✓	✓
11	차와 집 문에 자물쇠			✓
12	지역사회 보안 배치			✓
13	주차장 보안시설물, 출입구 축소	✓	✓	✓
14	유원지 2개 이상의 출구		✓	

15	놀이구역은 간선도로에서 멀리 떨어져 있음		✓	
----	------------------------	--	---	--

[표 11] 중국 영역성 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	출입구, 경계의 영역표시	✓		
2	입구에 대문, 패루, 틀을 세움		✓	
3	경관강화 공간감각	✓	✓	
4	울타리, 담장, 조명으로 영지를 표시	✓	✓	
5	지역별 색상, 질감, 소재, 포장, 척도와 패턴 구분		✓	
6	출입구, 모퉁이를 도는 상인, 공공 레저 및 담장이 합리적으로 배치되어 있음	✓	✓	
7	상업, 부대시설물을 둘러쌘	✓	✓	
8	둘러싸인 어린이 놀이지구	✓		
9	투명재료로 울타리를 치		✓	
10	공공공간의 지시성		✓	
11	반개방형 단지의 사밀도		✓	
12	화단에 따라 다른 식물을 심음			✓
13	순찰 보안 밀집도			✓
14	공간 안전 등급을 규정		✓	✓
15	도로, 교차로 통행 안내판	✓		
16	주차장 색상, 고차, 포장	✓	✓	
17	경관표시를 늘리다	✓		
18	인도, 자전거도로 포장		✓	

[표 12] 중국 활동지원 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	외부인과 시설물 공동이용 여부	✓		✓
2	공공활동은 주택 도난의 위험 증가			✓
3	소광장,화원 레저시설물	✓	✓	
4	공공활동 공간의 인파 확보		✓	✓
5	건강레저 시설물	✓		
6	놀이공간, 시설물이용률	✓	✓	✓
7	바둑판실,열람실,서화실,탁구실, 노인 활동실		✓	✓
8	보건소, 부동산 관리 사무실	✓	✓	✓
9	상점,음식점,공공서비스	✓		✓
10	모퉁이 공간 기획, 업체 다양		✓	✓
11	안전 게시판, 안전 대비 홍보	✓		
12	경고표지판, 안내판, 신고전화	✓		

[표 13] 중국 유지관리 상세표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	업주 위원회·부동산 관리를 강화			✓
2	행사공간 및 사용자가 없는 행사장 관리		✓	✓
3	모니터링 시스템을 유지 관리	✓		✓
4	녹식 유지 및 수질개량, 나무 밑의 순공 1.8m초과		✓	✓
5	도로관리 유지		✓	✓

6	입면과 창호유지 보수		✓	✓
7	차량관리, 무동력차 차고지	✓		✓
8	환경 보호, 남발된 광고물을 청소			✓
9	주민들이 난립한 건물을 정리		✓	✓
10	조명 설비가 작동 상태임을 보증	✓		✓
11	시설물에 날카로운 모서리와 예변을 피함	✓		✓
12	어린이 놀이방 수심과 위생	✓		✓
13	시설물 파손시 전화요망			✓
14	안전교육, 커뮤니티 관리 유지			✓
15	부동산 보안, 치안 공동 방비			✓
16	지역평가, 관리방법 제정			✓

[표 14] 중국 주민참여 상세 표준 분석

	주요내용	①	②	③
1	부동산 관리·업무 위원화·주민 다방면으로 소통·협력			✓
2	활동전개, 주민참여 관리를 고무			✓

2-3. 한중 CPTED 요소 비교분석

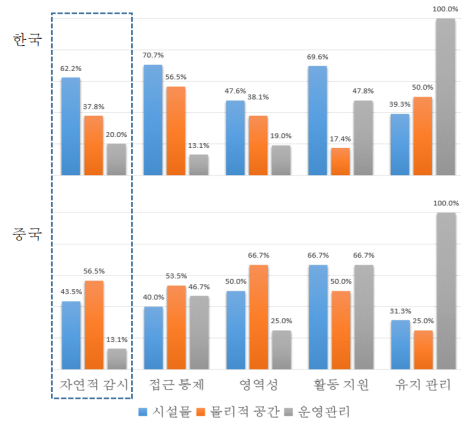
한국의 자연적 감시, 활동지원, 유지관리, 주민참여가 세부기준에서 중국보다 2배 정도 많고, 중국의 어떤 요소들의 카테고리도 부족하지 추가 분석하기 위해 한국, 중국의 CPTED6 요소시설물, 물리적 공간과 운영관리를 비교 분석했다.[그림 4-8]

2-3.1. 자연적 감시

자연적 감시 부분에서 한국은 시설물적 논의가 가장 많고 물리 공간적인 논의가 뒤를 이었으며, 중국은 한국과 달리 물리 공간적인 논의가 가장 많았고, 그 다음이 시설물이었다.

분류별로는 한국의 시설물적 논의가 62.2%, 중국은 43.5%, 한국의 물리 공간적 논의는 37.8%인 데 비해 중국은 56.5%였다. 한국의 운영, 유지관리적인 논의는 20%, 중국은 13.1%에 불과하다.[그림 2]

이 같은 분석은 중국의 경우 자연적 감시의 시설물적 논의 수가 지나치게 적고, 여전히 물리적 공간 통제 위주여서, 자연적 감시가 이뤄지기 어렵다는 것을 보여준다. 중국의 자연적 감시 중 시설물과 운영, 유지관리 2가지 논의에서 세부기준의 수량을 강화해 현재의 2배로 늘릴 필요가 있다.



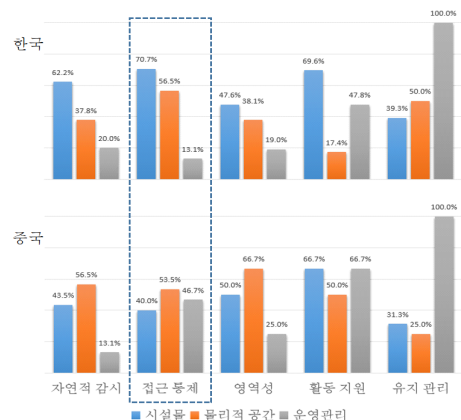
[그림 2] 한국 중국CPTED요소-자연적 감시

2-3.2. 접근통제

접근통제 부분에서 한국은 시설물적 논의가 가장 많았고, 물리 공간적 논의가 뒤를 이었다. 반면 중국은 물리 공간적인 논의가 가장 많고, 운영 유지 관리적 논의가 그 다음이다.

분류별로 보면 한국의 시설물적인 논의는 70%인 반면 중국은 40.7%, 물리 공간적 논의는 한국, 중국이 100%에 근접하고, 한국의 운영 유지 관리적 논의는 13.1%이고, 중국은 46.7%를 차지한다.

이 같은 분석은 중국이 접근 통제에 시설물적 논의 수가 매우 적고, 시설물 면에서도 현재의 2배가량으로 보강해야 한다는 점을 보여준다. 중국은 대부분 출입금지 구역이어서 치안연방이 주를 이루기 때문에 운영, 유지관리적인 논의가 비교적 많다. 운영 유지관리를 적당히 줄여 자연적 감시를 늘려야 한다.[그림 3]



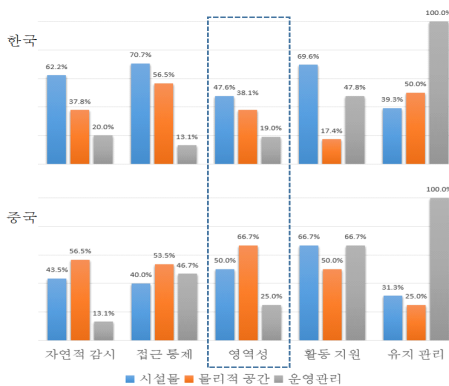
[그림 3] 한국 중국CPTED요소-접근통제

2-3.3. 영역성

영역성 부분에서 한국은 시설물적 논의가 가장 많고, 물리 공간적 논의가 뒤를 이었으며, 한국과 반대로 중국의 경우 물리 공간적 논의가 가장 많고, 시설물적 논의가 그 뒤를 이었다.

분류별로는 한국은 시설물적 논의가 47.6%이고, 중국은 50%로, 한국의 데이터와 비슷했으며, 한국의 물리 공간적인 논의가 38.1%, 중국이 66.7%, 한국의 운영 유지관리 19%, 중국 25%로 비슷하다.

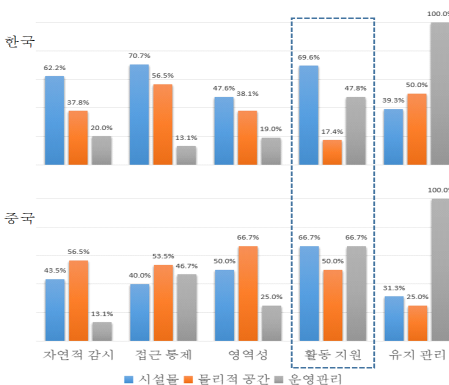
이상과 같은 분석에서, 중국의 영역성은 물리 공간적인 논의가 너무 많아 절대적으로 지배적이며, 따라서 중국의 영역성은 여전히 물리적 공간 위주이며 물리 공간적 논의의 수량을 줄여야 한다. [그림4]



[그림 4] 한국 중국CPTED요소-영역성

2-3.4. 활동지원

활동지원 부분에서 한국은 시설물적 논의가 물리 공간적 논의 보다 현저히 높다. 중국은 물리 공간적인 논의와 운영, 유지 관리적인 논의가 공동 1위를 차지했으며, 시설물적 논의가 그 뒤를 이었다.



[그림 5] 한국 중국CPTED요소-활동지원

분류별로는 한국은 시설물적인 논의가 66.7%, 중국은 69.6%로 비슷한 수준이었으며, 한국의 물리공간은 17.4%, 중국은 50%였다. 한국은 운영 유지관리적 논의가 47.8%, 중국은 66.7%이다.

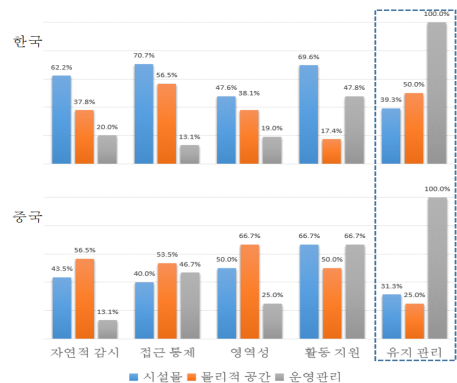
중국의 영역성은 여전히 물리적인 공간 위주이며, 그래서 물리적인 공간보다 시설물의 비중을 더 높여 물리적인 공간이 줄어든다는 분석이다. 이하의 운영 유지 관리는 적당히 줄이고, 주민의 자발적인 조직 활동을 권장해야 한다.[그림 6]

2-3.5. 유지관리

유지관리 부분에서 한국은 운영 유지 관리적 논의가 가장 많고, 물리 공간적 논의가 뒤를 이었다. 중국은 운영 유지 관리적 논의가 가장 많고, 시설물적 논의가 그 다음이다.

분류별로는 한국 시설물적 논의가 39.3%, 중국은 31.3%이고 물리 공간적 논의는 한국은 50%, 중국이 25%이다.

이상과 같은 분석은 중국의 경우 물리적 공간의 유지관리가 현저히 부족함을 보여 준다. 중국은 물리적 공간의 유지관리를 강화하고, 시설물의 유지관리를 적절하게 개선해야 한다.[그림 6]



[그림 6] 한국 중국CPTED요소-유지관리

2-3.6. 주민참여

중국 15편의 논문에서 단 두 편의 연구만이 주민 참여 요소에 대해 다루고 있으며, 총 2개의 세부 기준은 모두 운영, 유지 관리적 논의로 한국의 10개 세부 기준에 비해 연구가 매우 제한적이다.

3. 결론

이번 연구는 중국의 노후 주거지역 재생이 보편적으로 미비하다는 환경설계 범죄예방 이론을 뒷받침하고 있으며, 중국 노후 주거지역의 높은 범죄율은 CPTED를 통한 도시재생으로 해결할 필요가 있다는 점을 뒷받침한다.

한국-중국 관련 문헌의 선행 연구가 5년 가까이 진행됐다. 한국 9개 도시의 노후 주거지역 재생 논문 18편과 중국 10개 도시의 노후 주거지역 재생 논문 15편을 분석했다. CPTED 6요소를 시설물, 물리적 공간, 운영 유지관리 등 3가지 논의로 나눠 CPTED 6개 요소의 세부 기준을 비교 분석했다. 한국, 중국 CPTED 요소 콘텐츠의 차별성을 얻음.

1) 자연적 감시

한국의 자연적 감시 상세표준은 시설물적 논의가 가장 많고, 물리 공간적 논의가 그 다음이다. 반면 중국의 자연적 감시에는 물리 공간적인 논의가 가장 많고 시설물적 논의가 뒤를 이었다. 또 중국은 자연적 감시 시설물적 논의가 현저히 부족하고, 여전히 물리적인 공간 위주로, 자연적 감시를 하기 어렵다. 중국의 자연적 감시 중 시설물과 운영 유지관리 2가지 논의를 강화하려면 수량을 현재의 두 배로 늘려야 한다.

2) 접근 통제

한국의 접근 통제 세부 기준은 시설물적 논의가 가장 많고, 물리 공간적인 논의가 뒤를 이었다. 중국의 자연적 감시에는 물리 공간적인 논의가 가장 많고 운영 유지 관리적 논의가 그 다음이다. 한국은 시설물비율이 중국보다 2배 가까이 높고, 중국은 운영 관리적인 논의는 한국보다 훨씬 높으며, 중국은 대부분 출입 금지 구역으로 치안연방 위주여서 운영 유지관리가 많다. 중국의 접근통제 중 시설물 측면을 2배 가까이 강화하는 한편 운영 유지관리를 적절히 약화시켜 자연적 감시를 늘리고, CPTED 역할을 극대화해야 한다.

3) 영역성

한국의 영역성 세부기준은 시설물적 논의가 가장 많고, 물리 공간적 논의가 그 뒤를 이었다. 중국의 영역성은 물리 공간적인 논의가 가장 많고, 시설물이 뒤를 한국과 정반대이었다. 중국의 영역성은 여전히 물리적인 공간 위주다. 중국은 영역성에서 시설물이 차지하는 비중이 물리적인 공간을 넘어 물리적 공간 비율이 줄어든다.

4) 활동 지원

한국의 활동 지원 세부 기준은 시설물적 논의가 가

장 많아, 물리적 공간의 두 배 이상이다. 중국의 영역성 중 물리 공간적인 논의와 운영 유지 관리적인 논의가 똑같이 많아 1위를 차지했고, 시설물적 논의가 그 뒤를 이었다. 중국의 활동 지원은 여전히 물리적인 공간 위주다. 상하 운영 유지관리를 적당히 줄이고, 주민 자발적 조직활동을 권장해야 한다. 시설물적 논의는 증가시키고, 물리적 공간은 줄여야 한다.

5) 유지관리

한국의 유지관리 세부기준은 운영 유지 관리적인 논의가 가장 많고, 물리 공간적인 논의가 그 다음이다. 중국은 운영 유지관리를 가장 많이 하고, 그 다음이 시설물이다. 중국은 물리적 공간의 유지보수가 현저히 부족한 만큼 물리적 공간의 유지보수를 강화하고, 시설물의 유지관리를 적절히 향상시킬 필요가 있다.

6) 주민 참여

중국 15편의 논문은 후빈외와 루웨이외의 두 편에 불과하며, 연구에 주민 참여 요소가 언급되어 있다. 총 2건의 세부기준이 모두 운영 유지 관리적 논의로, 한국의 10개 세부기준에 비해 연구가 매우 제한되어, 연구가 크게 미흡하다는 문제가 있다.

이번 연구시스템은 한국과 중국의 노후 주거지역 CPTED 요소 운용을 비교했다. 이 연구를 통해 현재 중국의 통제구역에 대한 물리적 차단, 치안연방 위주의 물리 공간적인 논의, 운영 유지 관리적인 논의의 CPTED정책 문제에 대해, 지역사회는 다양한 연령층이 활동할 수 있는 활동시설물을 제공함으로써, 자연적 감시와 주민 참여를 통한 CPTED 정책을 실현하고, 지속 가능한 지역사회 재생 모델을 형성할 수 있기를 희망한다. 이번 연구는 중국 CPTED 이론 연구의 미비점을 보완해, 중국 노후 주거지역 재생에 참고할 가치가 있다.

참고문헌

1. 형월, 민간 주도형에서 정부 주도형으로 발전되는 변두리 거주지역의 도시재생 연구 -심천 대분촌 지역의 문화산업의 융합과 도시 유형 전환을 중심으로, 한국전산업융합연구원, 2020.11, Vol.38 No.2
2. 박주현, 이경환, CPTED 사업으로 인한 근린의 물리적 환경변화가 빈곤지역 주민들의

- 범죄두려움과 동네만족도, 동네애착형성에 미치는 영향, 대한건축학회 논문집, 2020.1, Vol. 36, No.1
- 3.노지현. CPTED 지표를 활용한 지역의 범죄 불안감 연구, 골목길 경관요소를 중심으로, 2017. 12, Vol.16 No.4
- 4.강석진·주희선, 거주 유형별 범죄문제 및 CPTED 인식에 대한 연구 - 서울시 A구 사례를 중심으로, 2018, Vol.9 No.42
- 5.박철현·손다래, 김형보. 도시재생사업에서 마을의 벽화조성이 범죄예방에 미치는 효과 한국도시설물계학회지 도시설물계, 2020, Vol.21 No.4
- 6.박석훈·김선영, 범죄예방 환경디자인(CPTED) 개념을 적용한 안전마을 조성에 관한 연구 의정부시 가능동을 중심으로, 한국디자인문화학회지, 2017.12, Vol.23 No.4
- 7.김환성·정혜진·이제승, 범죄예방 환경설계(CPTED) 적용이 저층 주거지역 거주민들의 범죄불안감에 미치는 영향, 한국문화공간건축학회논문집 통권, 2020. 2, Vol.- No.69
- 8.진은미·김장석, 범죄예방 환경설계(CPTED)에 있어서 환경시설물 디자인의 문제점 분석에 관한 연구, 기초조형학연구, 2016, Vol.17 No.3, 75호
- 9.이은영, 범죄예방활동에의 CPTED 효과성과 유니버설디자인 기준 개선방안 연구, 한국공간디자인학회논문집, 2021.2, Vol.16 No.1, 70호
- 10.이주현·박철현, 벽화마을의 범죄예방 효과 : 부산 감천 태극도마을의 사례, 공공정책연구, 2020, Vol.37 No.1
- 11.양혜연·김태일·이유경, 제주도 원도심 '안심마을 만들기'사업의 범죄두려움 경감에 미치는 영향, 한국셉테드학회지, 2019, Vol.10No.3
- 12.임현서·정윤혜·이유미, 주거단지의 범죄안전을 위한 네덜란드, 오스트리아의 CPTED 가이드라인 및 실태 분석, 한국셉테드학회지, 2019.4, Vol.10 No.1
- 13.정아름·이석현, 커뮤니티 활성화가 주거지의 범죄 예방에 미치는 영향, Archives of DesignResearch, 2017, Vol.30 No.4
- 14.杨刚斌., 广州门禁小区入室盗窃受害率与内部环境分析, 2016.6, Vol.31 No.3
- 15.杨刚斌等, 基于多层次模型的广州门禁小区家庭入室盗窃环境影响分析, Tropical Geography, 2016.7, Vol.36 No.4
- 16.毛媛媛等, 国内住区环境设计预防犯罪研究进展与反思, 风景园林, 2018.7, Vol.25 No.7
- 17.毛媛媛等, 基于CPTED理论的居住区犯罪质性案例研究. 西部人居环境学刊, 2017.3, Vol.32No.3.
- 18.王科奇等, 基于减弱被害恐惧感的街区式居住建筑外环境防卫安全设计浅析, 城市与文化, 2018. 6
- 19.强靖淇等, 基于CPTED理论和空间句法的住区街道空间规划设计与犯罪防控, 智能建筑与智慧城市. 2020, No.9
- 20.胡颖, CPTED理论在社区住宅儿童游乐区的评价应用, 智能建筑与智慧城市, 2020, No.8
- 21.刘歆懿, 盗窃案件高发居住区的绿化环境特征初探, 江苏建筑, 2019, Vol.200 No.S1
- 22.胡斌等, 基于CPTED策略的社区边界空间安全设计, 北京工业大学学报, 2018.7, Vol. 42 No7
- 23.仇保兴, 城市老旧小区改造要“整体设计先行”, 2019国务院住房和城乡建设部中国城市科学研究会. 2019, No.18
- 24.王科奇·赵天宇, 基于防卫安全理论的长春市商住混合区街道环境设计分析, 长春工程学院学报(自然科学版), 2015. 01, Vol. 16 No1
- 25.刘婧等, 老城区居住区建成环境对犯罪行为的影响研究, 2017中国城市规划年会论文集
- 26.김신혜, 셉테드(CPTED)를 이용한 도시재생방안에관한 연구P부산시 안심마을 조성사업 대상지를 중심으로, 동의대학교 석사 학위논문, 2021
- 27.정다솜. 효과적인 범죄안전마을 사업을 위한 연구:서울시 동작구 범죄안전마을 사업을 중심으로, 연세대학교 석사 학위논문, 2018
- 28.김주환. 주거재생사업에의 환경설계(CPTED)기법 적용사례연구, 석사학위논문, 서울과학기술대학교, 2015
- 29.정선미, 범죄예방디자인(CPTED)관점의 도시재생 연구: 대전시 중구 선화동 디자인

- 제안, 이화여자대학교 석사학위 논문, 2018
30. 陆薇, 长沙老旧居住小区建筑外环境防卫安全改造策略研究, 湖南大学, 硕士学位论文, 2018
31. 李忻怡, 居住区公共空间犯罪预防设计研究, 北京建筑大学, 硕士学位论文, 2020
32. 韩赛楠, 基于CPTED理论的沈阳市居住区景观安全性设计研究, 沈阳建筑大学, 硕士论文, 2019
33. 石琴于, 基于CPTED理论的南京城市社区开放空间设计研究, 东南大学, 硕士学位论文, 2018
34. 翁欣然, 基于CPTED理论的合肥市住区防卫空间现状研究, 合肥工业大学, 硕士学位论文, 2016