

K-CPTED로의 발전 방향

강석진
경상국립대학교 건축학과 교수
한국센테드학회 연구부회장

CPTED의 시작

1950년대 이후 기능 중심의 근대 도시공간과 건축물의 확산은 다양한 사회문제의 원인이 되었다. 이 시기 제인 제이콥스(Jacobs, 1961)는 북미 지역 대도시의 공공 가로가 교통의 효율을 중시하며 획일적으로 계획됨에 따라 사람의 활동은 위축되고 가로의 활력은 감소하면서 범죄문제가 초래될 수 있음을 지적하였다. 제이콥스가 주목한 것은 가로구조와 시설 배치에 따른 공간 활성화인데, 소규모 상점이 부족하고 경로 선택의 수가 적은 가로에서는 매력도(attractiveness)와 접근성(accessibility)이 떨어져서 유동 인구 감소 및 상권 위축 등으로 도시가 쇠퇴하면서 범죄를 비롯한 다양한 사회문제가 발생할 수 있다는 점이다.

이러한 문제를 해결하는 선결 조건으로 ‘거리의 눈(eyes on the street)’ 개념이 제안되었다. 이는 보행자와 차량이 공존하는 가로에서 복합용도의 공간이나 시설이 배치되면 많은 사람이 모일 수 있어 자연스럽게 주변의 관심과 감시 가능성이 높아져서 범죄행위가 위축된다는 것이다.

이와 유사한 시기에 사람(범죄자, 피해자) 중심의 범죄예방 대책의 한계가 나타나면서, 범죄에 취약한 환경(environment)이나 상황(situation)을 고려한 연구와 프로젝트가 진행되었다. 대표적인 것이 뉴욕 대학교 건축학과 교수였던 오스카 뉴먼(Oscar Newman)의 ‘주거지역 범

죄예방 연구'이다. 뉴먼은 1950~1960년대 북미 지역에서 대규모로 조성된 고층 주거단지에서 각종 범죄가 많이 발생하는 것에 주목하고 환경 디자인과 범죄의 관계를 연구하였다. 그 결과 감시·접근통제·영역성 관점에서 주거단지의 규모와 배치, 기타 건축적 요소를 중심으로 한 '방어공간 이론(Defensible Space Theory, 1972)'이 발표되었다.

한편 사회학을 전공한 범죄학자인 플로리다주립대의 C. 레이 제프리(C. Ray Jeffery) 교수는 범죄예방을 위한 환경설계의 중요성에 주목하고, 1971년 <Crime Prevention Through Environmental Design(CPTED)>이라는 저서를 통해 CPTED의 개념을 제시하였다. 방어공간이론의 적용 대상이 주거지로 한정되었다면, CPTED 이론은 주거·상업·공공·교통시설·학교·공원 등 다양한 도시건축 환경에서 적용될 수 있다는 차이가 있으며, 연구 및 실증 사례들이 축적되면서 대표적인 현대 범죄학 이론으로 자리매김하고 있다.

우리나라의 CPTED 도입과 현황

도시건축 분야의 문헌을 고찰한 결과 1986년 대한건축학회 논문집에 방어공간을 주제로 한 연구가 게재된 바 있으며, 2000년 이후 CPTED 관련 연구가 급격히 증가하였고, 2010년 한국셉테드학회가 창립되면서 CPTED는 전문 연구분야로서 위상이 높아지고 있다.

한편 2009년 서울시 뉴타운 사업 CPTED 지침이 은평 뉴타운 등에 적용되고, 2010년 서울시 도시재정비 촉진을 위한 조례를 통해 뉴타운의 CPTED 적용이 의무화되었다. 이는 기존에 발표된 선언적인 지침 및 제도와는 다르게 실질적인 CPTED 적용을 유도하였다는 측면에서 의의가 있다. 또한 2012년 서울시 염리동 소금길 프로젝트가 성공적인 것으로 평가받으면서, 정부 부처와 지방자치단체의 지원으로 시범사업이 확산되었다.

법·제도 관점에서 주목할 것은 국토교통부가 '안심하고 살 수 있는 안전한 나라 만들기'의 일환으로 2013년 '건축물 범죄예방 설계 가이드라인'을 발표한 이후, 2014년 「건축법」을 개정(제53조의 2항 신설)하고 2015년에 건축물 등의 범죄예방 기준을 고시한 것이다. 이는 해외 선진국



우리나라 CPTED의 흐름

애서도 드문 것으로 국가 차원에서 CPTED를 법정계획으로 의무화하였다는 측면에서 중요한 변화였다.*

**CPTED
적용과 효과**

CPTED의 적용 대상은 크게 건축물과 가로공간으로 구분할 수 있다. 먼저 가로공간의 CPTED는 범죄 취약 환경개선을 목적으로 한 시범사업을 통해 적용되는데, 이러한 사업은 보통 ‘현황 분석 → 계획 수립 → 전략 실행 → 유지·관리’의 과정으로 진행된다.

현황 분석 단계에서는 물리적인 통계, 사회인구 통계와 함께 범죄통계, 주민을 대상으로 한 설문 및 인터뷰, 현장 조사를 통한 안전 지도를 종합적으로 분석하여 범죄를 유발하거나 억제하는 요인을 규명(범죄 위험도 평가)한다.

계획 수립 단계에서는 범죄예방을 위해 필요한 CPTED 원리 및 전략을 물리적 환경과 비물리적 환경의 관점에서 도출하게 된다.

* 2019년 개정된 고시를 기준으로 의무 적용 대상은 “100세대 이상 공동주택(아파트), 제1종 근린 생활시설(일용품 판매점), 제2종 근린 생활시설(다중이용시설), 문화 및 집회시설(동식물원은 제외), 교육연구시설(연구소, 도서관은 제외), 노유자시설, 수련시설, 업무시설(오피스텔), 숙박시설”과 같이 일상에서 자주 접하고 이용하는 건축물이다.

CPTED 사업의 과정

현황 분석

물리, 사회인구, 범죄통계 분석
설문 및 인터뷰
안전지도 제작



계획 수립

물리적, 비물리적 환경개선 범위
주민 참여 CPTED 워크숍
CPTED 개념 및 전략



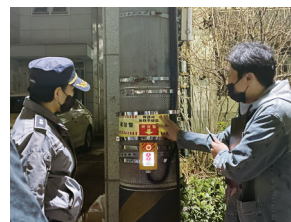
전략 실행(현장 시공)

비용 산정 및 실행계획 수립
물리적 환경개선(주민 동의, 시공)
주민 활동 프로그램

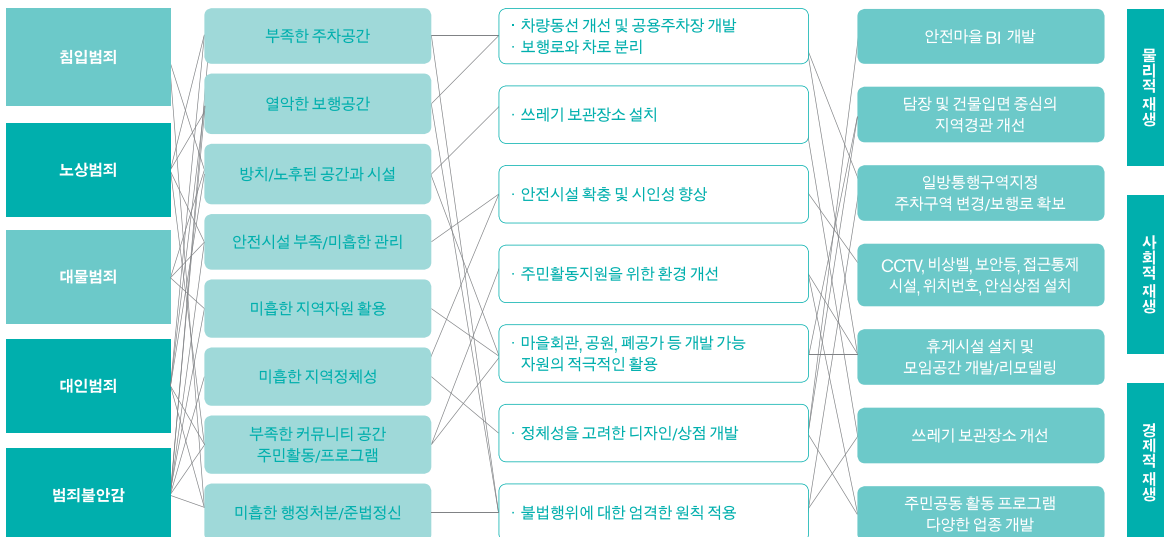


유지·관리

범죄통계, 불안감, 만족도 분석
주기적인 환경의 점검, 보수
후속 사업(환경개선) 추진

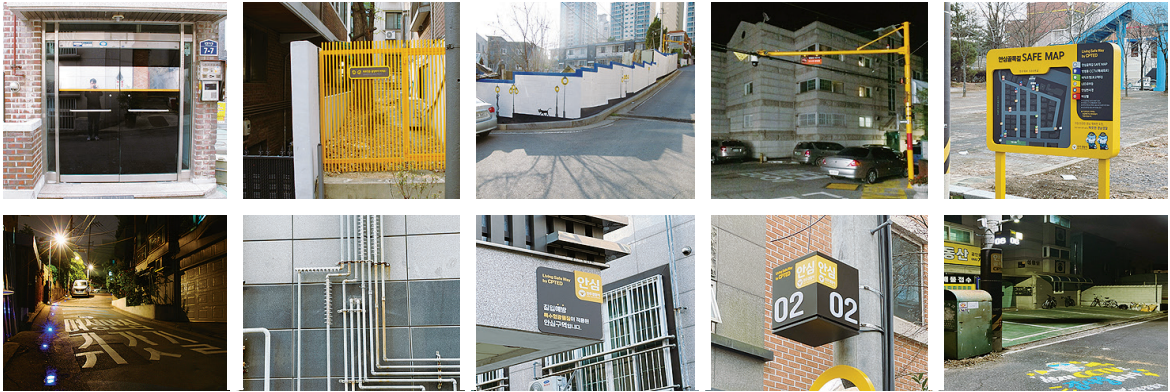


범죄 취약 환경 문제 규명 및 CPTED 전략 도출



물리적인 환경계획(H/W)에는 취약한 단위공간과 건축물의 개선이나 가로(골목길) 중심의 경관 개선과 방범 시설물 설치 등이 포함되며, 비물리적 환경계획(S/W)에는 사회 안전망 강화 차원에서 필수적인 주민 활동, 즉 이웃관계 개선이나 지역 활동의 관심 및 참여 유도를 위한 다양한 교육·축제 등 행사와 자율방범대 활동 등이 포함된다.

전략 실행은 사업 예산과 기간을 고려하여 우선순위에 따라 계획내용을 현장에 적용하는 것인데, 현황 분석 및 계획 수립 단계에서 참여하지



국내에서 적용 중인 CPTED 사례

못한 주민들의 생활영역 또는 소유권(재산권)과 관련된 환경 개선이 있는 경우 반드시 해당 주민의 동의가 필요함에 주의해야 한다.

유지·관리를 통한 범죄예방 효과를 높이기 위해서는 개선된 환경의 점검 및 관리를 위한 체크리스트 또는 매뉴얼 활용이 중요하다. 또한 CPTED 적용 전후 범죄율과 만족도를 분석하고 개선이 필요한 항목은 향후 사업에 반영하게 된다.

이러한 CPTED 사업은 경찰청 추산(2017년 기준) 1,000건 이상 진행되어 의미 있는 성과를 거두고 있다. 감시를 위한 다양한 조명 및 출입문 반사시트 설치, 접근통제를 위한 외벽 배관 덮개 및 건물 사이공간 출입문 설치, 영역성 및 활용성 강화를 위한 노후 담장과 유휴공간 정비, 각종 안내 시설(고보 조명 포함) 설치, CCTV와 비상벨 같은 방법 시설의 시인성 강화 등은 CPTED 사업의 성과 중 하나로 지금도 현장에서 응용되고 있다.

다음으로 건축물의 CPTED는 「건축법」에 따른 의무 적용과 인증 기준에 의한 임의 적용이 있다. 건축물의 CPTED 의무 적용 근거는 「건축법」 제53조의 2(건축물의 범죄예방)와 동법 시행령 제63조의 6(건축물의 범죄예방)이며, 적용 대상 및 방법을 구체화한 것이 범죄예방 건축기준이다.

우리나라의 CPTED 인증은 영국의 SBD(Secured By Design) 인증과 일본의 방법우량맨션(방법모델단지) 인증 등 해외 사례를 참고하여 개발되었다. 한국셉테드학회는 아파트단지·학교·공공시설(행정복지센터) 등을 대상으로 한 인증(디자인 인증, 시설 및 유지·관리 인증)을, 경찰

청은 준공된 건물 및 공간을 대상으로 범죄예방 우수시설 인증(원룸, 주차장 포함)을 시행하고 있는데, 신청된 환경을 정해진 기준에 따라 평가 후 일정한 점수로 통과하면 인증을 받을 수 있다.

이러한 CPTED 적용의 효과는 여러 연구 및 보고서에서 확인되는데, 법무부의 법질서 실천 운동 시범사업과 행정안전부의 안심마을 시범사업, 그리고 CPTED 인증(아파트단지)은 주민 만족도 향상 및 전반적인 불안감 감소에 효과가 있었다(강석진, 2020). 또한 CPTED 시설물이 설치된 가로에서의 범죄 감소 효과는 뚜렷한데, 특히 개별 시설물의 효과는 성별이나 범죄 유형에 따라 다른 것이 확인되었다(오하늘, 2023).

K-CPTED의 미래

해외 선진국보다 빠른 속도로 제도 및 정책 기반이 갖춰지고 다양한 시범사업이 활발하게 추진되면서 건축물의 CPTED 적용도 의무화된 것은 긍정적이라 할 수 있다. 최근 케이팝(K-POP)과 케이컬처(K-Culture) 등 한국적 특성이 반영된 사회현상에 'K'를 붙이고 있는데, K-CPTED가 자리매김하기 위해서는 몇 가지 과제의 해결과 다음 사항들의 이해가 필요하다.

먼저 CPTED에 대한 지나친 맹신 또는 본질에 벗어난 환경개선 사업은 범죄예방 무용론 또는 회의론으로 연결될 수 있다. CPTED는 주로 환경이 제공하는 기회적 요인에 의해서 발생하는 범죄(노상범죄, 침입범죄 등)와 불안감 감소에는 효과적이지만, 알코올이나 약물 투여 또는 정신 질환과 같은 비이성적 성향으로 인해 발생하는 범죄(일명 '묻지마범죄') 등에는 큰 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 CPTED 원리와 유형별 범죄, 그리고 불안감의 본질에 대한 이해를 바탕으로 환경 또는 상황별 맞춤형 전략을 적용해야만 한다.

학문적 관점에서 CPTED 연구는 지속되고 있지만, 대부분 특정 환경(시범사업)을 대상으로 단편적으로 진행되거나 유사한 연구가 반복되는 문제가 나타나고 있다. 이는 정부 R&D 지원으로 운영되는 대규모 연구과제가 감소한 영향, 특히 정책 및 산업구조가 반도체·2차전지·인공지능(AI)·바이오헬스 등 4차 산업혁명과 인구변화에 초점을 두고 개편되

면서 CPTED를 비롯한 사회 안전망 구축 연구에는 관심이 상대적으로 부족한 것에 기인한다고 판단된다. 이에 따라 학문 후속세대의 양성과 전문가 양성 등 저변 확산에 어려움이 있으며, 미래기술을 접목한 연구기술 개발도 정체되고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 과감한 연구기술개발 지원, 건축공간연구원 범죄예방환경연구센터와 같은 전문기관의 설립 및 위상 강화 등이 필요하다.

제도 및 정책적 관점에서는 건축계획 및 설계 단계에서 CPTED 개념이나 범죄예방 건축기준을 반영하거나 적절성을 검토하는 시스템이 미흡하며, 적지 않은 예산이 투입되는 환경정비 사업도 전문가 부재나 실무자의 경험 부족 문제가 곳곳에서 확인되고 있다. 향후 건축물 중심의 CPTED 적용 및 효율적인사업의 확산을 위해서는 범죄예방 건축기준을 보완(건축물의 형태 및 공간적 내용 보완, 기준의 구성 등)하고, 전문가나 공무원이 심의 및 인허가 단계에서 실질적으로 확인할 수 있는 지침의 개발도 필요하다(강석진 외, 2023).

최근 법무부에서 범죄예방환경개선협의회를 구성하고 제1차 범죄예방 환경개선 기본계획(2023~2027) 수립 및 시행계획을 발표하였다. 정부 주도로 체계적이고 종합적인 CPTED 정책을 추진한다는 측면에서 매우 의미가 있다고 판단된다. 그러나 지방자치단체의 CPTED 조례는 여전히 형식적으로 제정되고, 지역 맞춤형 CPTED 정책 추진을 위한 기본계획(종합계획)을 수립한 지방자치단체가 매우 부족하다는 점은 반드시 개선이 필요하다. 또한 19대 국회에서 폐기된 이후 여전히 표류하고 있는 ‘범죄예방 기반 조성에 관한 법률(일명 범죄예방기본법)’의 보완 및 통과도 필요할 것이다.

마지막으로 K-CPTED가 정체성을 확립하고 안전한 환경조성에 기여하기 위해서는 도시재생 사업과 재개발·재건축 사업 등 각종 환경개선 사업에 CPTED 개념을 적용하고, 범죄예방 건축기준과 연계된 인증 및 전문 자격 제도 도입, 다양한 계층(어린이, 주민, 공무원, 실무자 등)을 위한 맞춤형 교육 프로그램 개발을 통해 인식과 산업 저변을 확대해야 한다.

K-CPTED는 어쩌면 부지불식간(不知不識間)에 자연스럽게 우리 일상에 자리매김하고 있을지 모른다. 골목길 곳곳에 설치된 CCTV, 색채 디자인을 통해 쉽게 확인할 수 있는 각종 방범 시설과 안내사인, 긴급 상

황 대응을 위한 비상벨과 112 신고번호(위치 번호), 외벽에 노출된 배관의 덮개, 노후되고 방치된 공간의 정비 등은 외국과 차별화된 K-CPTED 시범사업의 유산이며, 또한 범죄예방 건축기준과 CPTED 인증 역시 K-CPTED의 대표 아이টে็ม으로도 손색이 없을 것이다.

‘안전’이 인간의 욕구를 충족시키는 핵심 요소라는 점을 고려한다면 CPTED는 ‘선택이 아닌 필수’적인 사회적 가치이다. 그런 만큼 무장애 (Barrier-free) 인증이나 친환경 건축물 인증이 당연하게 인식되는 것과 마찬가지로 K-CPTED도 기본적인 중요 건축도시계획 개념으로 자리 잡기를 기대한다.

참고문헌

- 1 강석진. (2020). 범죄예방디자인 시범사업의 효과 및 주민 만족도 연구, 대한건축학회 논문집 36권 11호.
- 2 강석진, 김고원, 서민진, 박승연, 오하늘. (2023). 범죄예방 건축기준과 건축 실무자의 인식 분석, 대한건축학회 논문집 39권 5호.
- 3 오하늘. (2023). 범죄예방 시설물의 정량적, 정성적 효과 분석 연구. 경상국립대학교 석사학위논문.
- 4 Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.