

도시재생사업의 CPTED 도입 및 성과 그리고 과제*

이경환
공주대학교 건설환경공학부
도시·교통공학전공 교수

도시재생사업에서 CPTED의 도입 배경과 현황

현 정부는 2017년 도시 재활성화를 통해 도시경쟁력을 높이는 도시혁신사업인 도시재생 뉴딜사업을 발표하였다. 도시재생 뉴딜사업은 4대 목표(사회통합, 주거복지 실현, 일자리 창출, 도시경쟁력 회복)를 실현하기 위한 현 정부의 핵심 공약 사업 중 하나로, 5년간 약 50조 원의 국가 예산을 투자하여 낡은 구도심을 재생하겠다는 계획을 담고 있다(국토교통부 2017a).

기존 도시재생사업과 비교해 봤을 때, 사업대상지 면적은 줄고 하나의 사업에 지원되는 사업비는 크게 늘어남에 따라 도시재생 뉴딜사업을 통해 지역 주민들의 느끼는 체감 효과는 이전 사업에 비해 클 것으로 기대된다. 또한 공모를 통해 선정하는 사업개수가 많이 늘어났는데, 2017년과 2018년 공모를 통해 각각 68곳과 99곳이 도시재생 뉴딜사업에 선정되었고, 올해 상반기 22개 사업이 선정된 데 이어 현재 하반기 사업 선정 과정이 진행 중에 있다.

현재는 도시재생 뉴딜사업이 가장 활발하게 추진되고 있지만 관련 법을 기준으로 국내 도시재생사업은 도시재생 뉴딜사업, 도시활력증진 지역 개발사업, 새뜰마을사업 등으로 구분된다. 이 중에서 도시활력증진 지역 개발사업은 지역발전특별회계 포괄보조사업의 한 유형으로 지역균

* 이 원고는 한국형사정책연구원 기본연구과제 <국민안전 보장을 위한 형사정책의 실효성 제고 방안 연구(III): 빈곤층 밀집지역의 안전실태와 개선방안 연구>(2018)의 수행 과정에서 조사·검토된 내용을 바탕으로 작성되었음.

형발전을 유도하기 위해 지자체에 예산을 포괄적으로 지원하는 사업이고, 새뜰마을사업은 쪽방촌·달동네와 같이 주거생활환경이 지극히 열악한 지역의 기초생활 인프라와 불량한 주거환경을 정비하고, 마을공동체 활성화를 도모하는 사업이다(국토교통부 2017b). 하지만 도시활력증진 지역 개발사업은 2018년 도시재생 뉴딜사업 중 ‘우리동네살리기’ 유형으로 통합됨에 따라 현재 진행되고 있는 도시재생사업은 크게 도시재생 뉴딜사업과 새뜰마을사업으로 구분될 수 있다.

현재 전국에서 추진되고 있는 도시재생사업들을 살펴보면 세부사업 중에 CPTED 사업을 포함한 경우가 상당히 많다. 예컨대 2018년 도시재생 뉴딜사업에 선정된 고양시 화전역 일대 지역의 경우 ‘스마트 드론 안심형 도시재생’을 사업목표로 설정하고 드론을 활용하여 지역 경찰서와 연계한 지역 지킴이 서비스를 제안하였다. 또한 천안시 남산지구 도시재생 뉴딜사업의 경우 지역 대학과의 연계를 통해 다양한 스마트 기술을 활용한 지능형 IoT CPTED 환경이 조성될 예정이다(신의기, 이경환 2018).

이와 같이 도시재생사업에 CPTED가 도입되는 이유는 도시재생사업이 추진되는 지역이 대부분 노후된 도시지역으로 급격한 물리적·경제적·사회적 쇠퇴가 진행됨에 따라 범죄에도 취약한 지역이 많기 때문이다. 또한 최근에 진행되는 도시재생사업의 경우 대부분 사업계획을 수립하는 과정에서 주민들의 적극적인 참여가 이루어지는데, 도시재생대학과 주민워크숍 등을 통해 주민들의 의견을 들어보면 주민들이 원하는 사업은 주차문제 개선이나 CCTV 설치 등과 같이 주민들의 체감도가 높은 사업인 경우가 많다. 그중에서도 CCTV·가로등과 같은 방법시설은 주차장과 함께 주민들이 가장 선호하는 시설인데, 이와 같은 주민참여 과정을 통해 지역 주민들의 의견이 사업계획에 반영되는 과정에서 많은 도시재생사업에 CPTED가 도입되고 있다.

하지만 도시재생사업에 CPTED가 적용된 사례들을 살펴보면 각기 다른 대상지 성격과 현황을 반영하는 데 한계를 보이고 있으며, CCTV·보안등·가로등·반사경 등 대체적으로 유사한 물리적 사업이 대상지마다 일괄적으로 적용되고 있다. 특히 도시재생 뉴딜사업과 새뜰마을사업 매뉴얼을 살펴보면 CPTED 사업 관련 내용은 상당히 적고, 주로 하드웨어 중심의 CPTED 설계 요소들을 나열하는 형태로 제시되어 있다. 실제로도 새뜰마을사업의 경우 CPTED 사업 관련 내용은 주로

CCTV·보안등 설치와 같은 기계적 감시 강화에 초점이 맞춰져 있으며, 도시재생 뉴딜사업도 CCTV·비상벨 설치와 공폐가 출입방지시설 설치 및 방법안심초소 마련 등에 초점이 맞춰져 있어 이를 토대로 CPTED 사업 계획을 수립하는 데는 분명 한계가 따른다(신의기, 이경환 2018).

도시재생사업 매뉴얼 개선을 위해서는 도시재생사업과 연계한 다양한 CPTED 사업모델을 개발하고 사업 매뉴얼에 적용할 필요가 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 실제 현장에서는 도시재생사업과 연계한 다양한 CPTED 사업모델이 제안되고 있지만 제도가 현장의 속도를 따라가지 못하고 있다. 따라서 도시재생사업과 연계한 다양한 CPTED 사업모델을 개발하고, 이를 새뜰마을사업 매뉴얼과 도시재생 뉴딜사업 매뉴얼 등에 반영함으로써 도시재생사업을 시행하는 과정에서 적용할 수 있는 다양한 CPTED 사업모델을 제공하고 도시재생사업을 신청하는 다양한 지자체들이 참고할 수 있도록 해야 한다.

CPTED 도입 성과 분석

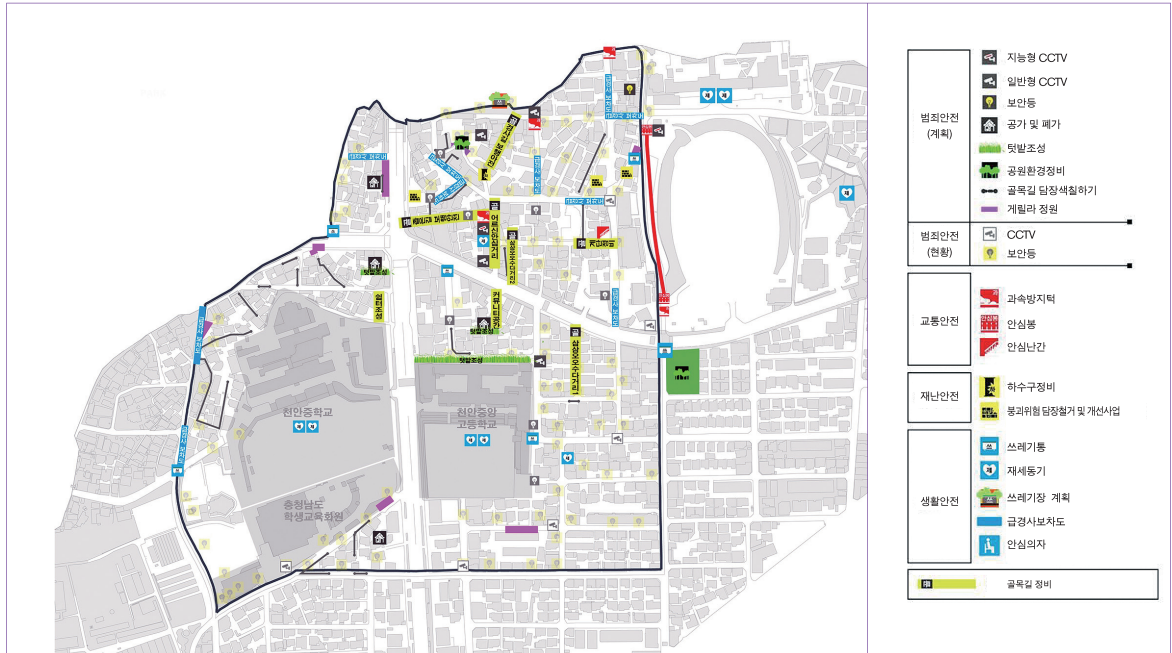
이 글에서는 천안시 원성동 안심마을 시범사업*과 부산광역시 감천2동 새뜰마을사업에 적용된 CPTED 시설에 대한 성과분석 결과를 살펴보고 이를 토대로 도시재생사업에의 시사점을 논의해 보고자 한다.

천안시 원성동 지역은 2013년 안전행정부 안심마을 시범사업에 선정되어 CPTED 사업이 진행되었고, 2014년에는 법무부 범죄예방 선도지역에 선정되어 범죄취약지역 환경개선사업이 진행되었다. 성과 분석을 위한 모니터링은 2014년 9월부터 2016년 12월까지 네 차례에 걸쳐 진행되었으며, 사업 이전과 사업 완료 직후 한 차례씩 모니터링을 수행하고 이후로는 1년 단위로 모니터링을 실시하였다.

모니터링을 위해서는 현장조사를 비롯해 주민 설문조사와 인터뷰 조사 등의 방법이 사용되었으며, 2014년에서 2016년까지 3년에 걸쳐 범죄 발생 건수와 범죄지도 분석도 함께 진행되었다.

이어서 부산광역시 감천2동 지역은 2015년 새뜰마을사업에 선정되었고, 이후 국토교통부와 법무부에서 합동으로 추진하는 CPTED 연

* 천안시 원성동 안심마을 시범사업은 행정안전부 사업으로 엄밀히 말하면 도시재생사업으로 볼 수 없지만, 모니터링 및 성과 분석 내용이 현재 추진되고 있는 도시재생사업에 중요한 시사점을 제공한다고 판단하여 원고에 포함하였다.



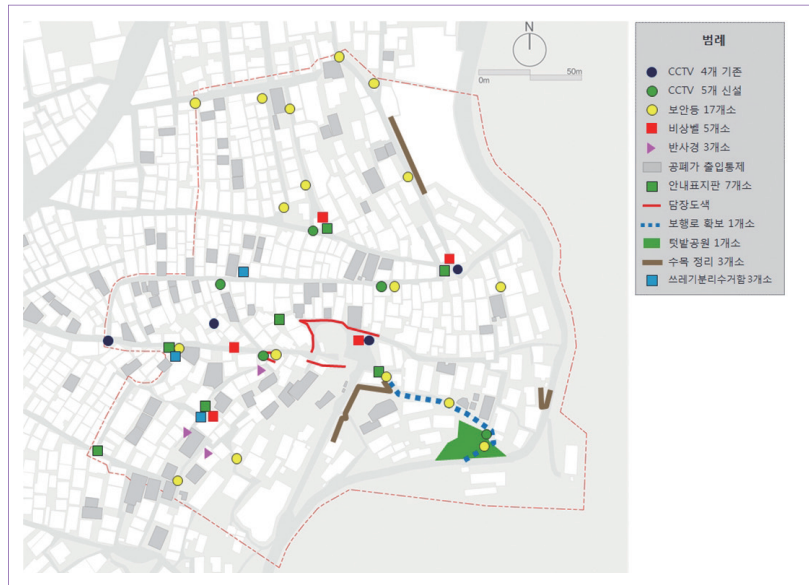
천안시 원성동 안심마을 시범사업 마스터플랜

출처: 천안시(2014), 안심마을 안전인프라 조성사업 기본 및 실시설계

계사업 시범사업지로 선정되어 CPTED 사업이 진행되었다. 사업 모니터링은 2018년 8월부터 9월까지 두 차례에 걸쳐 진행되었다.

성과 분석 결과 원성동의 경우 사업 이후 주민들의 범죄두려움은 크게 낮아지고, 동네에 대한 만족도와 커뮤니티 의식은 크게 높아진 것으로 나타났다. 특히 대상지 내 범죄 발생건수는 사업 전에 비해 약 42.2% 감소하였는데, 특히 CCTV·보안등·안심지킴이집과 같은 방범시설이 설치된 가로에서 범죄 발생이 줄어들고, 골목길 정비를 통해 유동인구가 늘어난 가로에서도 범죄 발생이 크게 감소하였다(Seo & Lee 2017; 서승연 외 2018).

이와 같은 결과는 감천2동에서도 확인되는데, 사업 이후 주민들의 생활안전 만족도는 높아지고, 범죄두려움과 범죄빈도는 줄어든 것으로 나타났다. 또한 구조방정식 모형을 활용하여 각 지표들의 상관관계를 분석한 결과 보행환경의 질, 동네 무질서, 생활안전 만족도 개선을 통해 지역 주민들의 범죄두려움이 줄어들고 커뮤니티 의식과 동네애착 수준은 높아진 것으로 나타났다(박주현, 이경환 2019).



부산광역시 감천2동 새마을사업 CPTED 마스터플랜
출처: 부산광역시 사하구

성과 분석에 따른 시사점과 향후 CPTED 적용 방향

이와 같은 결과는 최근 제기되고 있는 하드웨어 중심의 CPTED 사업에 대한 비판에도 불구하고 원성동과 감천2동에서 진행된 다양한 물리적 환경개선사업이 지역 주민들의 범죄불안감을 낮추고 범죄 발생을 줄이는데 중요한 역할을 했음을 시사한다. 따라서 도시재생사업에 CPTED를 적용할 때도 그 효과를 극대화하기 위해서는 다양한 소프트웨어 대책과 함께 공간 활용 위주의 물리적 환경 개선이 함께 적용되는 것이 바람직하다. 특히 보행환경의 질, 동네 무질서, 생활안전 만족도 등을 개선하는 물리적 계획이 반드시 수반될 필요가 있다.

하지만 원성동과 감천2동 사례에서 긍정적인 효과만 나타난 것은 아니다. 원성동의 경우 범죄 발생 건수를 제외한 대부분의 지표가 안심마을 시범사업이 마무리된 지 1년이 지난 시점부터 급격하게 나빠진 것으로 나타나는 등 사업의 지속성 측면에서 여러 가지 문제점이 드러났다(Seo & Lee 2017; 서승연 외 2018). 그 이유는 사업 담당자와 주민 인터뷰를 통해 확인할 수 있었는데, 사업 관리주체가 명확하지 않은 데다 대상지 내 CPTED 시설을 유지·관리하기 위한 예산 지원이 제대로 이루어지지 않아 CPTED 시설의 서비스 질이 크게 떨어졌기 때문이다. 감천2동의 경우

에도 골목길 담장에 조성된 타일 벽화가 파손되고 보안등이 밤에 작동하지 않는 등 CPTED 시설이 설치된 지 얼마 되지 않았음에도 불구하고 유지·관리 측면에서 여러 문제점이 나타났다(박주현, 이경환 2019).

사업이 끝난 이후 시설의 유지·관리와 사업의 지속성 문제는 CPTED뿐만 아니라 도시재생 분야에서도 중요한 이슈인데, 결국 사업 이후 사업 관리주체를 분명하게 정하고 시설의 유지·관리를 위한 예산을 확보하는 것이 가장 핵심적인 사항이다. 따라서 우선은 도시재생사업을 통해 구성된 주민협의체와 마을관리 협동조합 등을 활용하여 지역 주민들이 CPTED 시설의 유지·관리를 현장에서 지원하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

하지만 기본적으로 사업을 통해 시공된 시설물의 유지·관리는 해당 지자체 소관이므로 지자체에서 유지·관리 비용을 추가적으로 마련하여 도시재생사업 완료 이후에도 사업의 지속성이 유지될 수 있도록 지원하여야 한다(이경환 외 2016). 이를 위해 도시재생사업을 추진하는 과정에서 정부에서 지원하는 마중물 사업비 외에 지자체에서 매칭으로 투자하는 지방비 중 일부를 사업 이후 CPTED 시설의 유지·관리를 위해 집행할 수 있도록 허용하거나, 공모 과정에서 사업 이후 CPTED 시설의 유지·관리 비용을 지자체들이 확보하도록 의무화하는 방안이 마련될 필요가 있다.

또한 앞에서 살펴본 원성동과 감천2동 사례에서 모든 CPTED 시설이 범죄예방 효과를 거둔 것은 아니다. 원성동의 경우 CCTV와 보안등, 쓰레기분리수거대, 게릴라 정원, 초등학교 통학로 및 골목길 정비와 같이 주민들의 만족도가 높고 범죄예방 효과가 큰 사업들도 있었지만 골목길 벽화 조성과 같이 유지·관리 측면에서 많은 문제점이 드러났을 뿐만 아니라 범죄예방 측면에서도 그 효과가 명확하지 않은 사업들도 있었다.

감천2동의 경우에는 CCTV·보안등과 같은 동네 방범시설과 생활 안전시설물에 대한 주민 만족도는 매우 높은 반면 원성동과 마찬가지로 골목길 벽화 조성은 주민들의 만족도도 떨어지고 유지·관리 측면에서도 많은 문제점이 나타났다. 또한 원성동에서 만족도가 높았던 쓰레기분리수거대가 감천2동에서는 주민들의 만족도가 떨어지고 범죄예방 효과도 크지 않았다.

따라서 도시재생사업에 CPTED를 적용할 때는 단순히 기존 CPTED 설계 요소를 백화점식으로 나열하는 계획이 아니라 대상지 현황 분석 결과를 토대로 사업 대상지역에 맞는 맞춤형 계획이 수립될 필요가 있다(이경환 외 2016).

이와 같은 측면에서 법무부와 국토교통부 연계사업으로 수행한 지역별 맞춤형 범죄예방 컨설팅 지원사업은 좋은 대안이 될 수 있다. 현재도 매년 100여 개의 도시재생 뉴딜사업 대상지가 선정되는 등 도시재생사업이 전국적으로 확산되고, 도시재생사업에 CPTED가 적극적으로 도입되는 지금의 상황을 고려했을 때, 도시재생사업을 통해 수행되는 CPTED 사업에 대한 체계적이고 전문적인 지역맞춤형 컨설팅 지원이 요구되며, 이를 위한 제도와 시스템을 구축할 필요가 있다.

참고문헌

- 1 국토교통부. (2017a). 도시재생 뉴딜사업 신청 가이드라인.
- 2 국토교통부. (2017b). 2017년 도시활력증진지역 개발사업 관리 및 활성화 연구.
- 3 서승연, 이우민, 박효숙, 채인병, 이경환. (2018). 범죄예방 환경개선사업 효과에 대한 시계열적 분석 - 천안시 원성동 사례를 중심으로. 국토연구, 98.
- 4 신의기, 이경환. (2018). 국내 도시재생사업의 의의와 사례연구. 국민안전 보장을 위한 형사정책의 실효성 제고 방안 연구(Ⅲ): 빈곤층 밀집지역의 안전실태와 개선방안 연구. 한국형사정책연구원.
- 5 이경환, 정연준, 박효숙, 채한희, 서승연. (2016). 범죄예방 환경개선사업 중장기 발전방안 연구. 법무부.
- 6 박주현, 이경환. (2019). CPTED 사업으로 인한 근린의 물리적 환경변화가 빈곤지역 주민들의 범죄 두려움과 동네만족도, 동네애착, 커뮤니티 의식에 미치는 영향. 한국도시설계학회 2019년 춘계학술 발표대회 논문집.
- 7 Seo, S. & Lee, K. (2017). Effects of changes in neighbourhood environment due to the CPTED project on residents' social activities and sense of community -a case study on the Cheonan Safe Village Project in Korea. *International Journal of Urban Sciences*, 21(1).