

주거시설에 대한 CPTED 평가인증 기준 개선방안 연구

박현호* · 김강일** · 조준택***

〈요 약〉

경찰청이 발간하는 범죄통계에 따르면 주거시설은 노상에 이어 범죄발생이 두 번째로 많은 장소이다. 또한 1인 가구 증가 등 사회적, 환경적 취약점으로 인해 생활의 기본요소 이면서 동시에 안전함과 편안함이 핵심이어야 할 주거공간이 침입절도 등 범죄에 빈번하게 노출되고 위협에 시달리고 있다. 그리하여 본 연구에서는 주거시설 중 상대적으로 취약한 원룸, 다세대, 연립, 도시형생활주택에 대하여 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 관점에서 안전을 평가하고 인증하는데 적합한 요소 및 항목을 추출하여 인증평가 지표와 점검 항목을 도출하였다. 도출된 평가지표와 점검항목을 기반으로 서울 서초구, 경기 용인시, 충남 아산시에 소재한 원룸, 다세대, 연립, 도시형생활주택을 대상으로 현장조사를 실시하고 조사결과를 반영한 체크리스트 최종안을 도출하였다. 체크리스트 최종안에 포함된 평가 분야는 총 7개 분야 43개 항목이며, 다양한 가점항목을 추가하여 관리자가 취한 특별한 안전조치에 대하여 점수를 획득할 수 있도록 설정하였다. 개발된 체크리스트는 다양한 규모와 유형의 주거시설을 평가할 때 시설별 특성을 고려하여 적절하게 변형하여 활용될 수 있다. 인증평가의 기본원칙과 관련하여, 범죄예방을 위해 중요한 항목들의 배점은 높게 부여하였고, 정성평가를 통해 차등 배점을 부여하는 방식을 선택하였다. 본 연구에서 개발한 체크리스트는 범죄예방전담경찰관(CPO)들이 관할지역 내 주거시설을 평가하고 범죄안전 수준이 높은 우수시설을 인증하는데 활용되고 있다.

주제어 : 주거시설, 인증평가, 체크리스트, CPTED, 범죄예방전담경찰관(CPO)

* 용인대학교 경찰행정학과 부교수(제1저자)

** 용인대학교 경찰보안정보학과 박사과정(제2저자)

*** 서울지방경찰청(교신저자), cho2401@gmail.com

목 차

- | |
|---|
| <p style="text-align: center;">I. 서 론</p> <p style="text-align: center;">II. 이론적 배경 및 선행연구 검토</p> <p style="text-align: center;">III. 국내외 인증제도 및 사례분석</p> <p style="text-align: center;">IV. 주거시설 범죄예방 인증평가 기준 수립</p> <p style="text-align: center;">V. 결 론</p> |
|---|

I. 서 론

사람이 생활하는데 있어서 3가지 기본요소를 의(衣), 식(食), 주(住)라고 한다. 그 중 하나인 주(住)는 사람의 주거공간을 의미한다. 이러한 생활의 기본요소인 주거공간에서의 안전함과 편안함은 모든 사람이 원하는 중요한 요소일 것이다. 만약에 자신이 가장 안전하고 편안하게 머물러야할 공간인 주거시설이 범죄에 취약하여 노출되기 쉽다면, 안심하고 편안하게 생활을 할 수 없을 것이다. 하지만 경찰청 범죄통계에 따르면 2016년도에 발생한 1,849,450건의 범죄 중 아파트, 연립다세대와 단독주택에서 발생한 범죄는 총 137,706건으로 범죄가 가장 많이 발생한 노상에 이어 두 번째로 많은 범죄가 발생하였다. 또한 연도별 통계를 보면 아파트, 연립다세대에서 발생한 범죄는 2014년 60,265건, 2015년에 62,187건, 2016년 63,578건으로 증가하는 추세이고 단독주택도 2014년 79,371건, 2015년 82,428건, 2016년 74,128건으로 2016년에는 주춤했으나 2011년부터 쭉 증가하는 추세를 기록하고 있다. 또한 대검찰청 범죄분석 통계에 따르면, 주거침입 범죄발생건수는 2014년 8,718건, 2015년 10,348건, 2016년 11,763건으로 최근 3년간 큰폭의 증가추세를 보이고 있다.¹⁾ 이러한 상황에서 주거지

1) <http://www.crimestats.or.kr/> 참조

범죄예방은 지금까지도 그래왔고 앞으로도 중요한 이슈가 될 수밖에 없다. 특히 1인 가구가 늘어나는 추세이고 2016년 통계청의 인구주택 총조사 결과에 따르면 전체 주택 거주 19,367,696가구 중 1인 가구는 5,397,615가구로 전체 가구의 약 27.8퍼센트를 차지하고 있다. 이러한 상황에서 최근 범죄의 대상이 되기 쉬운 1인 가구가 많이 생활하고 있는 원룸 등 주택에 대한 범죄예방도 체계적이고 철저하게 이루어져야 할 문제로 다루어져야 한다.

실제로 주거시설에서 발생한 사건을 살펴보면 2017년 5월 청주 흥덕구의 한 원룸에 26세 남성이 침입해 혼자 있던 20대 여성을 대상으로 성폭력을 한 후 고가의 귀금속을 탈취하여 도주한 사건²⁾이 있었는데 이는 건물의 외벽을 통해 2층으로 올라가 시정되지 않은 창문으로 침입하여 범죄를 저지른 경우로 저층 원룸의 창문이 침입범죄에 대하여 무방비 상태라는 것을 보여주었다. 또한 2017년 3월에는 인천 남동구에서 여의사가 혼자 사는 원룸에 침입해 금품을 훔치려한 20대 남성이 붙잡혔는데 전자발찌를 찬 상태로 이웃집 여의사가 귀가할 때 비밀번호를 누르는 모습을 지켜보다가 번호를 기억하고 범행을 저지른 것이었다.³⁾ 이와 같이 원룸을 대상으로 발생한 범죄 관련 뉴스를 살펴보면, 피해자가 대부분 여자이고, 이웃과의 교류가 거의 없는 독신자들이 많아 범행을 당해도 신고를 잘 하지 않는 경우가 있으며, 우편함이나 각종 고지서를 이용해 개인신상정보가 쉽게 노출되고, 자체 방범시스템이나 보안장치가 허술한 점 등이 취약요인으로 지적되고 있다.

이러한 원룸들을 대상으로 한 범죄뿐만 아니라 다세대 주택에서 일어난 사건들도 있는데 대표적인 사건이 2012년 8월경 서울 광진구에서 발생한 주부 살인 사건(일명 서진환 사건)이다. 이 사건은 범인이 자녀를 유치원에 데려다주고 귀가한 가정주부를 다세대주택 안에서 기다리다가 성폭행을 시도하였으나 저항하자 살해한 사건으로 사회적으로 큰 파장을 주었다. 특히 전자발찌를 착용한 전과가 있는 성범죄자가 아무런 어려움 없이 손쉽게 집안까지 침입한 점이 지적되었는데, 다세대주택의 범죄 취약성을 여실히 보여준 사례로 볼 수 있다.

이와 관련하여 경찰청은 2005년 이후 CPTED의 입법화를 지속적으로 추진하였다. 당시에는 경찰청이 국가 CPTED 사업의 법적 기초가 되는 개별법을 모범으로 하여 의원입법이나 정부입법의 형태로 추진하였으나 CPTED의 사무 성격 상 주로 당시

2) “2층 원룸 창문으로 침입...여성 추행하고 금품 빼앗아”, 연합뉴스, 2017. 5. 23.

3) “사위하고 나와보니... 20대 남성, 여의사 혼자 사는 원룸 침입해...”, 중앙일보, 2017. 3. 15.

국토해양부의 소관인 업무가 대부분이었던 점을 들어 경찰청 단독으로 추진하기 보다는 국토해양부에 CPTED 제도화 관련 법령 개정을 2010년에 공식 요청하는 방법을 선택하게 되었다. 그 후 다양한 법령에서 국토교통부는 경찰청의 요청에 따라 관련법령에 CPTED 제도화를 검토하여 개정하게 되었다. 그 중에서 눈여겨 봐야할 것은 2013년 제출된 건축법 일부 개정 법률안인데 이는 건축물의 범죄예방 설계규정이 포함되어 있는 법률안이다. 이 법률안이 통과되어 2014년 11월부터 시행중에 있으며 이는 미국과 유럽을 포함한 선진국보다 더 포괄적인 건축물에 대한 CPTED 차원의 규제가 이루어진 것으로 범죄예방을 위한 기반이 마련된 것으로 평가할 수 있다. 2013년 1월부터 시행되어온 범죄예방설계 가이드라인은 건축법 시행령 제61조의3 규정에 따라 2015년 4월 1일부로 「범죄예방 건축기준」을 국토교통부장관이 고시함으로써 운영되기 시작하였다. 이후에도 실무가들과 학계의 이견에 따른 위원회 구성으로 고시 개정을 추진하는 등 건축물에 대한 CPTED가 활발하게 이루어지고 있다.

이와 관련, 경찰청에서는 국민들의 안전을 위한 주거시설 건축물의 바람직한 CPTED 적용과 그에 따른 안전을 점검하고 보완·점검 및 관리하기 위해 범죄안전을 위한 CPTED 인증평가를 하고자 2016년부터 주차장을 시작으로 「범죄예방(환경) 우수시설 인증사업」을 추진하고 있으며 인증평가 대상시설을 확대하고 있다. 그리하여 본 연구에서는 이러한 주거시설 중에서도 원룸, 다세대주택, 연립주택, 도시형 생활주택을 중심으로 하여 범죄안전을 위한 CPTED 인증평가의 표준화 된 세부기준을 도출하여 제시하는 것을 목적으로 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

본 연구의 이론적 배경인 범죄예방환경설계(CPTED)와 관련된 원리 등 기본적인 내용은 각종 선행연구에서 많이 다루어졌기 때문에 주거시설 CPTED 관련 선행연구를 중심으로 검토하고자 한다. 지금까지 주거시설이나 도시설계 및 계획에 관련된 CPTED 가이드라인이나 방법론을 제시한 연구가 주차장이나 공원 등 다른 시설들에 비해 활발히 수행된 편이지만, 주거시설에 대한 CPTED 평가 지표를 제시한 연구들은 많지 않은 실정이다.

선행연구를 구체적으로 살펴보면, 먼저 주거시설 CPTED 관련 선진국의 사례와 국내 사례의 비교를 통해 CPTED 구성요소별로 중요도를 분석하고 향후 범죄예방 환경설계 계획의 방향을 정립한 연구가 있다(정일훈·양진석, 2010: 441). 또한, 판교와 대구지역을 대상으로 주거환경과 범죄발생 간의 관계를 살펴보고 CPTED 원리가 적용되었을 때 범죄발생의 예방과 범죄에 대한 두려움의 변화를 실증적 분석한 연구가 수행되었다(박형민·황지태·황정인·황의갑·박경돈, 2009). 이 두 연구는 선진국의 사례조사를 기반으로 국내 주거시설에 적용할 수 있는 CPTED 요소들을 발굴하여 실제 적용 가능한 기본원칙과 정책적 시사점을 도출하였다.

한편, 지방자치단체 단위로 CPTED 사업을 통한 정책효과 분석을 한 경우도 상당수 수행되었다. 먼저 서울시에서 낙후된 재개발 예정 지역에 시범 실시한 범죄예방 디자인 프로젝트의 성공요인을 분석하고 향후 범죄예방 환경설계의 방법론을 제시한 연구가 있다(이호상, 2013: 382-383). 또한 대구지역 시민단체가 주도한 담장 허물기 사업의 범죄예방 정책효과 분석을 실시한 연구가 수행되었는데, CPTED 지수를 산출하고 담장 허물기 사업을 실시한 지역과 미실시한 지역 간의 차이를 분석하였다(박경돈·박민정, 2010: 219). 그리고 평택시 서정동 지역을 대상으로 노후화된 공동주택에 CPTED 기법을 적용한 연구가 수행되었는데, 이 연구에서는 구도심의 쇠퇴로 인해 범죄발생에 취약한 지역의 현황과 문제점을 중심으로 시범 사업지를 선정하고 CPTED 기법을 적용한 후 범죄예방 효과를 분석하고 시사점을 도출하고 있다(강소연, 2017: 126). 이러한 연구들은 지방자치단체들이 실시한 CPTED 사업의 범죄예방 효과성을 지수 등을 통해 분석하고 평가한 것으로 주거시설 CPTED 인증평가 기준 마련에 참고할 수 있을 것으로 판단된다.

또한 본 연구의 대상인 인증평가 기준과 관련하여 주거시설의 CPTED 가이드라인인 KS A 8801에 대해 내용분석을 실시한 연구가 수행되었는데, 분석결과 핵심요소로 자연감시, 접근통제, 영역성, 활동지원, 유지관리를 꼽았고, 표준안에서 제시한 지침을 체크리스트로 재구성하여 보여줌으로써 평가에 대한 방향을 제시하였다(박현호, 2011). 이러한 분석결과는 본 연구에서 개발하려고 하는 주거시설 CPTED 인증평가 기준의 틀(framework)을 정립하고 평가체계를 구성하는데 활용될 수 있다. 또한 다세대·다가구 밀집지역의 범죄를 예방하기 위해 CPTED 평가지표를 구성한 연구도 수행되었는데, 이 연구에서는 서울시 범죄예방 디자인 프로젝트를 진행한 10개 지구 중 관악구 행운동을 대상으로 평가 지표 연구 대상지로 선정하여 CPTED의

기본 원리와 국내 CPTED 관련 법규 및 가이드라인 등을 바탕으로 CPTED 평가지표를 구성하였다(최우철·나준엽, 2017: 271). 이 연구에서는 자연적 감시, 영역성과 접근통제, 활동성 강화, 명료성으로 지표를 분석하여 평가를 실시하였다. 부산시 범죄예방환경디자인 시범사업 대상지를 대상으로 CPTED 평가지표를 활용한 연구에서는 감시, 접근통제, 영역성, 활동성, 유지관리 분야의 평가지표를 제시하고, 범죄불안감에 영향을 미치는 가로경관요소에 집중하여 분석을 수행하였다(노지현·박부미, 2017: 103).

주요 선행연구들에서 분석한 사례들은 모두 범죄예방디자인이 적용된 사업대상지만을 대상으로 분석이 수행되어 평가지표에 대한 효과성을 비교해보지 못하였고, 도출된 평가지표들이 노후화·낙후화된 주택에 적용하기 어렵다는 한계도 아울러 가지고 있다. 이러한 선행연구의 한계를 극복하기 위해 본 연구에서는 선행연구에서 도출된 주거시설 CPTED 요소들을 바탕으로 기본적인 점검항목을 도출하고 여러 지역에 대한 현장조사를 실시한 후 최종 체크리스트를 개발함으로써 점검자들이 현장에서 주거시설을 평가하여 우수시설을 인증하거나 낙후시설에 대한 보완을 권고할 수 있는 CPTED 평가지표를 개발하고자 한다. 지금까지 검토한 선행연구들에서 도출된 주거시설 안전을 위한 범죄예방 환경설계 요소들은 아래의 <표 1>에 정리되어 있다.

〈표 1〉 국내 선행 연구에서 제안한 주거시설 CPTED 요소

구분	관련 선행연구	
관리운영	최우철·나준엽(2017), 노지현·박부미(2017), 박현호(2011)	
감시	주차장 및 동선	최우철·나준엽(2017), 박현호(2011)
	공용 출입구	노지현·박부미(2017), 박현호(2011)
	조경	최우철·나준엽(2017), 노지현·박부미(2017), 박형민 외(2009), 박현호(2011)
	조명	최우철·나준엽(2017), 노지현·박부미(2017), 박형민 외(2009), 박현호(2011)
	영상감시(CCTV)	최우철·나준엽(2017), 노지현·박부미(2017), 박현호(2011)
접근통제	노지현·박부미(2017), 박형민 외(2009), 박현호(2011)	
영역성	노지현·박부미(2017), 박형민 외(2009), 박현호(2011)	
활동성 지원	노지현·박부미(2017), 박현호(2011)	
방법 및 안전시설	박현호(2011)	

Ⅲ. 국내외 인증제도 및 사례분석

주거시설에 대한 구체적이고 명확한 안전에 대한 평가를 위한 실효성 있는 평가 기준 개발을 위해 기존 선행연구에 대한 고찰과 더불어 이에 기반한 사례들을 심층적으로 분석할 필요가 있다. 그리하여 본 연구에서는 국내외의 주거시설에 대한 CPTED 평가 및 인증사례를 핵심적인 내용 위주로 살펴보겠다.

국내에서 건축물의 범죄예방을 위한 법제도의 정비는 2013년 국토교통부 ‘건축물의 범죄예방설계 가이드라인’ 제정으로 활성화되기 시작하였으며, 이후 서울을 비롯한 다수의 지방자치단체에서 CPTED 관련 조례를 제정하기 시작하여 여러 지방자치단체로 확산되었다. 이후 2014년에는 건축법에 범죄예방 관련 조항이 삽입되면서 2014년 11월부터 대통령령으로 지정된 건축물은 국토교통부 장관이 고시한 범죄예방 가이드라인을 적용하여 건축하는 것이 의무화되었다. 이러한 규정이 적용되는 건축물은 공동주택 등 대규모 건축물이며, 전반적으로 원룸, 연립주택, 다세대주택 등 소규모 건축물의 경우 범죄예방 관련 법적 규정이 미비한 실정으로 상대적으로 범죄예방에 취약한 부분이 있다. 이와 관련, 서울시 동작구⁴⁾에서는 소규모 건축물 허가 시 범죄예방기법을 적용하도록 권고하고 있는데 참고할만한 사례로 판단된다.

반면 영국, 일본 등에서는 건축주나 건축가의 자발적인 참여를 유도하기 위해 건축물의 범죄안전 수준이 높고 범죄예방 관점에서 우수한 설계기법이 적용된 건축물에 대한 인증 및 포상제도를 시행하고 있다. 먼저 영국의 경우 국내에서도 잘 알려져 있는 SBD(Secured By Design)⁵⁾ 프로그램이 대표적인데, 이 프로그램의 주요 활동사항을 살펴보면 범죄로부터 안전한 건축물이 될 수 있도록 설계 및 건축 관련 컨설팅을 실시하고, 범죄예방 관점에서 우수한 건축물에 대해서는 인증과 시상하고 있다. 한편, 일본의 경우 2004년부터 방범우량맨션 및 주차장 제도를 실시하고 있는데, 침입범죄에 효과적으로 대처할 수 있을 정도로 방범수준이 높은 맨션과 주차장을 확대함으로써 전반적인 범죄예방 수준을 증대하기 위한 목적을 가지고 있다.

4) 동작구는 의무사항은 아니라 권장사항이기는 하지만, 범죄예방 환경을 조성하기 위해 건축허가 단계에서 소규모 건축물에 무인택배함 설치, 엘리베이터 설치시 내부투시형으로 설치 및 출입문에는 미러시트 부착을 하도록 유도하고 있다.

5) 영국 내무부에 소속된 범죄예방국과 부총리실에 소속된 교통지자체부(DTLR)의 협업을 통하여 전국 경찰지휘관협회(ACPO)에서 실시하는 CPTED 공식 인정 제도를 말한다.

1. 해외사례 분석 및 시사점

해외 사례들을 살펴보면, 먼저 CPTED 인증을 선도하고 있는 영국의 SBD(Secured By Design) 프로그램이 대표적인 사례이다. 아래 <표 2>는 주거시설의 인증 체크리스트 및 항목을 정리한 것인데, 주호와 조경배치 등에 관한 항목, 물리적 안전설비 항목, 보조 안전 설비에 관한 항목으로 구성되어 있다. 안전설비 외에 건축물의 설계와 관련된 항목의 경우에는 건축물의 유형에 따라 다른 가이드라인이 적용된다. 주거시설의 경우 SBD Homes 가이드라인이 적용되는데 이 가이드라인은 2009년에 New Homes 2009이라는 명칭으로 제정된 후 2014년에 New Homes 2014로 개정되었고 이후 2016년에는 Secured by Design 2016으로 다시 개정되어 현재에 이르고 있다. 우수한 건축물로 인증받기 위해서는 건축설계 관련 규정과 주택에서 방법능성이 SBD에 의해 인증된 제품을 사용했는지 여부를 모두 충족해야 한다. SBD Homes 가이드라인은 건축설계에 관한 부분과 설비 부분으로 나누어져 있는데, New Homes 2014에서 건축설계 부분은 ① 접근 및 이동, ② 건축물 구조 ③ 감시, ④ 소유권 및 보호, ⑤ 물리적 보안, ⑥ 활동성 ⑦ 유지 및 관리 내용이 포함되어 있다(ACPO SBD, 2014).

이러한 영국의 주거시설에 적용된 SBD 프로그램에 대하여 Cozens와 동료들은 평가 연구를 수행하였다. 같은 연구에서는 SBD 프로그램의 효과성 분석을 수행한 연구 결과들을 소개하고 있는데, 이에 따르면 SBD가 적용된 주거시설이 적용되지 않은(non-SBD) 주거시설에 비해 범죄에 덜 취약한 것으로 분석되는 등 SBD 프로그램의 효과성이 확인되었다(Cozens et al., 2004: 20).

<표 2> SBD 주거시설 인증 체크리스트 및 항목

섹션 구분	대상 범위	구체적인 고려 대상
섹션 1: 주 동선 및 조경의 환경설계 가이드라인	동선계획	<ul style="list-style-type: none"> • 통행의 투과여부 • 보행자 동선 주변의 식재 • 보행로 내 야외 의자 • 보행로의 건설 지연 관련 고려 • 주호 양 옆 주변의 통행로 • 건축물의 뒤편으로 접근가능한 보행로
	공용공간/야외 공간	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자 및 차량과 자전거의 동선 • 보행로 주변 조명 • 공용공간에 대한 건축설계 • 공용공간에 대한 유지 및 관리

섹션 구분	대상 범위	구체적인 고려 대상
	계획	<ul style="list-style-type: none"> • 야외공간의 사생활 보호 • 공용공간 및 개인공간의 구별
	담장에 관한 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 펜스 설치 및 계획 • 주호와 정원의 배치 고려
	사각지대와 시각적 감시에 대한 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 주호가 마주 볼 수 있도록 설계 • 각 주호의 식별표시 • 벽을 타는데 도움이 될 만한 장치 • 박공벽
	주차공간	<ul style="list-style-type: none"> • 주차장 • 지하주차공간 • 후면부 주차공간
	조경계획	<ul style="list-style-type: none"> • 조경계획
	조명계획	<ul style="list-style-type: none"> • 조명 • 빛 공해 고려
	섹션 2: 물리적 보안설비 및 제품 관련 가이드라인	문, 창호
조명		<ul style="list-style-type: none"> • 지붕 조명 • 주호 방법등
기타		<ul style="list-style-type: none"> • 온실 • 베란다 • 승강기 입구 • 침입자 알람 • 방음벽
섹션 3: 이외의 설비 및 추가적인 안전설비 및 제품 관련 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> • 야외 차고문 • 공동주택의 공용 빨래 건조 공간 • 자전거 주차공간 출입문 • 퇴비 저장통 • 인터폰 시스템 	

다음으로 일본의 주거시설 CPTED 인증 관련 일본의 방범우량맨션 표준인증 사례를 볼 수 있다. 방범우량맨션에 대한 인증기준은 필수적인 인증항목과 권고를 장려하는 항목으로 크게 분류되며, 주거시설의 공용공간과 전용공간에 대한 안전수준을 평가하는 항목이 열거되어 있다. 이 중 필수항목을 살펴보면 아래 <표 3>과 같은데, 공용공간의 경우 출입구, 우편물 보관함, 엘리베이터, 복도 및 계단, 자전거 및 오토바이 보관소, 주차장, 공용 통로, 놀이터와 조경 분야에 대해 평가하도록 하고 있으며, 전용공간의 경우 현관 출입문과 인터폰, 창문과 발코니 등 4가지 항목을 평가하도록 하고 있다(김용국·조영진, 2017). 일본의 경우 인증평가와 관련 별도의 법적 규정이 제정되어 있지는 않으며, 건축물에 대한 인증을 수행하는 기관이 제정한

규정을 통해 인증평가가 수행되고 있는데, 해당 규정을 보면 인증 후 3년마다 갱신 및 재인증을 하도록 규정하고 있다. 이는 인증 후 사후관리의 중요성을 반영한 것으로 우리나라의 경우에도 이러한 일본의 재인증 체계를 참고하여 주거시설 CPTED 인증평가 제도가 실효적으로 정착되도록 노력할 필요가 있다.

<표 3> 일본 방법우량맨션 표준인증 분야(필수사항)

항 목		
필수사항	공용공간(10)	• 주 출입구
		• 우편물 및 택배 보관소
		• 엘리베이터 출입구
		• 엘리베이터 안
		• 복도 및 계단
		• 자전거 및 오토바이 보관소
		• 주차장
		• 공용 통로
		• 놀이터/마당/광장/조경
		• CCTV
	전용공간(4)	• 주호 현관 출입문
		• 인터폰
		• 주호 창문
		• 발코니

2. 국내사례 분석 및 시사점

국내의 대표적인 사례로는 한국셈테드학회의 CPTED 인증제도를 들 수 있는데, 학회 전문가들의 연구를 통해 건축물의 유형에 따른 CPTED 평가기준을 개발하고 이에 기반한 인증제도를 운영하고 있다. 또한 서울시를 비롯한 부산, 대전, 세종 등 지방자치단체에서 자체적으로 CPTED 가이드라인을 제정하고 이에 기반한 체크리스트를 수립하여 활용하고 있다. 특히 서울시의 경우 전국 지방자치단체 최초로 ‘범죄예방 우수건물 인증제’를 도입하였다. 그리하여 2016년 4월부터 30세대가 넘는 원룸과 오피스텔, 도시형생활주택을 대상으로 범죄예방 인증 시범사업을 실시하고 있다. 인증평가의 주요 항목은 아래 <표 4>에 정리되어 있는데, 외부 환경요인, 건축

물, 방법 및 보안시설, 유지 및 관리, 주민활동 분야로 구분되어 있으며 이 중 건축물 항목의 경우 건축물의 내외부와 건축물의 용도(상업, 업무용)으로 구분되어 평가항목이 구성되어 있다. 또한 대전광역시 유성구청에서는 ‘유성구 범죄예방 환경디자인 가이드라인 및 체크리스트’를 통해 도로, 공동주택, 단독주택, 상업, 공원 등에 대해서 조명, 조경, 출입구, 방범시설 등에 대한 구체적인 가이드라인과 세부적인 평가 체크리스트를 마련하고 있다.

이와 같이 우리나라에서 주거시설에 대한 CPTED 인증기준은 일부 지방자치단체와 학회 등에서 수립하여 시행하는 실정이며, 또한 평가를 위한 체크리스트의 항목도 서울시의 사례와 같이 출입문과 주차장, 창문 등 일부 요소를 중심으로 평가하는데 그치고 있어, 건축물의 범죄예방을 위한 실효성 있는 평가를 수행하기에는 상당히 부족한 것이 사실이다. 이러한 점은 앞서 살펴본 영국과 일본과 같이 최대한 다양한 공간과 시설에 대해 안전평가가 실시되는 것과 비교되는데, 건축물의 안전을 담보하기 위해 범죄예방 환경설계(CPTED)의 기본원리인 감시와 접근통제, 영역성, 활동성, 유지관리 등의 측면에서 체계적인 평가항목을 설정할 필요성이 매우 높다고 하겠다.

〈표 4〉 서울시 범죄예방 우수건물 인증 평가항목 및 주요 평가사항

항 목		평가사항	
외부 환경요인	<ul style="list-style-type: none"> • 잠재적 위험요소 • 위험경감요소 	건축물 근처에 있는 위험요인이나 위험경감요인	
건축물	건축물 외부	<ul style="list-style-type: none"> • 출입구·담장 및 외관 • 공용시설·조경 • 주차장(지상, 지하, 필로티) 	각 항목들의 배치, 이격거리, 구조형태 등에 관한 사항
	건축물 내부	<ul style="list-style-type: none"> • 출입문(공용, 세대) 및 창문 • 승강기·복도·계단 • 조명 	각 기준에 따른 구조, 출입통제장치 등에 관한 사항
	상업·업무용 (도시형생활주택 및 오피스텔만 해당)	<ul style="list-style-type: none"> • 출입구·창문 • 출입문·주차장 	주상복합일 경우 특수성을 고려하였는지 여부
방법 및 보안시설	<ul style="list-style-type: none"> • CCTV·조명 • 비상벨·안내표지판 • 방범장·출입문 • 기타 방범시설 등 	방범시설의 성능 및 내구성	
유지관리 및 주민활동	<ul style="list-style-type: none"> • 유지관리 수행정도 • 유지관리 프로그램 및 메뉴얼 	유지관리를 위한 하드웨어와 소프트웨어 방안	

그리하여 본 연구의 대상인 원룸이나 다세대 주택 등 주거시설에 대한 다양한 인증평가 기준을 개발하기 위한 각종 연구가 수행되었다. 구체적으로 살펴보면 먼저 조영진과 동료들은 국내외 우수 건축물에 대한 CPTED 인증사례를 비교분석하고 이를 바탕으로 다세대주택 및 다가구주택에 적용될 수 있는 범죄안전 디자인 평가기준을 개발하였다. 도출된 범죄안전 디자인 평가기준의 적합성을 평가하기 위해 8개의 사례를 대상으로 시범평가를 진행하였고 체크리스트의 개선사항을 도출하였다. 또한 정책적 시사점으로 공공부문이 주도하는 시범사업 시행 및 유관사업 연계와 민간부문의 활발한 참여를 유도할 수 있는 법제 정비, 및 적극적인 홍보를 통한 다세대 및 다가구주택의 범죄안전 디자인 도입 활성화를 제언하고 있다(조영진·김용국, 2016: 110).

김재민과 동료들은 서울지역을 대상으로 여성이 안전하게 생활할 수 있는 공공원룸주택을 보급하기 위한 범죄예방환경설계 평가항목을 개발하였다. 이를 위해, 남성과는 다른 여성만의 수요(needs)를 파악하고, 원룸을 대상으로 현장조사를 실시하여 10개 분야의 총 55개의 평가항목을 설정하였다. 주요 항목으로는 출입구와 담장, 공용시설, 주차공간 등이 포함되었으며 각 공간을 평가하는 세부항목이 제시되었다(김재민·배경자·남상오·한진영, 2012: 116-117).

양충훈과 동료들은 충북대학교 주변 지역 원룸 건축물을 대상으로 CPTED 학회에서 제시한 가이드라인을 통해 분석하고 원룸 건축물의 방법환경 분석을 위한 체크리스트를 제안하고 있다. 제안된 체크리스트는 주 출입구, 주동 및 주변 공간, 복도 및 계단, 단위세대, 창문, 주차 공간 등의 분야로 구성되고 세부 점검항목이 포함되었다(양충훈·최보연·박남현·김기수, 2016: 1140)..

정운혜와 동료들은 서울시 관악구에 소재한 원룸을 대상으로 CPTED 관점에서 물리적 보안수준 및 범죄 취약요소를 분석하였다. CPTED 기본 원리에 따라 분석한 결과, 자연감시 측면에서는 ① 자연감시를 위한 건물주변 조명 설치 유무, ② 자연감시가 가능한 건물의 배치, ③ 자연감시를 할 수 있는 출입문 수 및 위치, ④ 외기에 면한 창문 앞 장애물 설치 유무, ⑤ 건물 출입문 주변 조명 설치 유무, ⑥ 자연감시가 가능한 주차장 배치, ⑦ 자연감시를 위한 현관문 및 복도에 조명 설치, ⑧ 자연감시가 가능한 엘리베이터 출입구 위치 등을 분석하였다. 접근통제 측면에서는 ① 건물 출입문에 방법성능이 인증된 제품 설치 여부, ② 세대별 현관문에 안전성이 입증된 인증제품 사용 여부, ③ 접근통제를 위한 외벽창문에 방법창 설치 여부, ④ 검침용

기기, 가스 배관, 물받이 위치, ⑤ 접근통제를 위한 주차장, 엘리베이터 내외부, 옥상 등에 CCTV 설치 여부, ⑥ 접근통제 관련 세대 내 신문, 우유 투입구 설치 여부, ⑦ 세대 내 창문에 방범 성능을 갖춘 제품 설치 여부를 조사하였다. 또한 영역성 측면에서는 ① 주차장의 영역성 계획 현황, ② 건물 출입문의 영역성 계획 현황을 조사하였고, 활용성 증대 및 유지관리 측면에서는 ① 주차장 조명 설치, ② 옥상 이용 현황을 조사하였다(정윤희·이유미·이윤재, 2016: 41-42).

한편, 문상철은 경찰청에서 실시하는 원룸 방법인증제와 관련하여 인증을 수행하는 담당경찰관을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 분석결과, 전체 응답자의 61.2%가 경찰청 원룸방법인증제가 원룸에서 발생할 수 있는 범죄를 줄이는데 도움이 된다고 응답하였으며, 평가항목의 수의 적절성에 대해서는 전체 응답자의 91.7%가 적절하다고 응답하였다. 분석을 통해 국내 주택 방법인증제의 발전방안으로 방법인증제의 법제화, 평가항목의 구체화, CPTED전문가의 양성, 대국민 홍보 활성화, 다양한 기관의 파트너십 제고가 필요하다고 제안하였다(문상철, 2014: 47-51).

IV. 주거시설 범죄예방 인증평가 기준 수립

1. 현장조사 결과를 반영한 평가항목 선정

앞서 살펴본 원룸 등 주거시설에 적용될 수 있는 CPTED 관련 이론적 논의를 반영하는 한편, 국내외 사례에서 개발된 각종 평가기준들을 종합적으로 고려하여 여러 형태의 주거시설에 대한 안전평가를 실시할 수 있는 포괄적인 인증평가 체크리스트 초안을 수립하였다. 이 체크리스트를 토대로 원룸 등 연구대상 주거시설을 대상으로 현장조사를 실시하였고, 현장조사 결과 및 범죄예방전담경찰관(CPO) 의견, CPTED 전문가 자문, 연구진 회의결과 등을 종합적으로 반영하여 체크리스트를 수정·보완하였다.

현장조사 지역으로는 경찰청과의 협의를 통해 서울특별시 서초구와 경기도 용인시, 충청남도 아산시 등 3개 지역을 선정하였는데, 서울시 서초구와 경기도 용인시에서는 원룸, 다세대주택, 연립주택(빌라)에 대해 현장조사를 실시하였고, 충청남도 아산시에서는 원룸, 연립주택, 다세대주택, 도시형 생활주택의 네 가지 유형에 대해 현

장조사를 실시하였다. 이를 위해 연구진이 관할 경찰서의 범죄예방 실무담당자인 범죄예방 전담경찰관과 함께 현장에 진출하여 원룸, 다세대주택, 연립주택, 도시형생활주택을 대상으로 체크리스트에 대한 시범 적용 및 문제점을 파악하였고, 경찰관과 거주민을 대상으로 의견을 수렴하여 체크리스트 수정 및 보완에 참고하였다.

현장조사 결과를 반영하여 평가 항목 별 배점과 평가기준의 실효성도 점검하였는데 예를 들면, 건축법 등 정해져있는 조명의 조도에 관한 기준을 토대로 실제 조도측정을 통해 기준의 타당성을 체크하였다. 또한 각 경찰서 범죄예방 전담경찰관과 함께 체크리스트에 대해 논의하는 과정에서 몇 가지 항목을 수정하였는데, 먼저 CCTV 해상도의 경우 초안에는 고화질 CCTV 해상도를 400만 화소로 설정하였었는데 현장에서 근무하는 CPO의 의견과 실제로 설치되어 있는 CCTV들을 확인해본 결과 200만 화소로 조정하는 것이 옳다고 판단되어 200만 화소로 수정하였다. 또한 ‘주차장 벽면 또는 공용출입구의 적절한 부분에 미러시트(반사피)를 설치’의 디자인 항목은 현재도 주택들이 미러시트를 부착한 경우가 거의 없어서 현실을 감안하여 가점항목으로 재배치하였다. ‘상업용, 업무용 등 복합으로 건축하는 경우는 방문자 차량을 손쉽게 구별하기 위해 거주자 및 방문자 주차장 구별’ 항목은 대규모 오피스텔 및 주상복합 건축물에 대한 항목이라는 지적을 수용하여 이를 삭제하였다.

체크리스트 초안을 대상으로 현장조사 결과를 반영하여 초안의 일부 항목을 수정하거나 삭제하는 방법을 통해 인증평가 항목을 최종적으로 확정하였다. 평가분야는 범죄예방 환경설계의 기본 구성요소들인 감시와 접근통제, 영역성과 활동성, 관리운영, 방법 및 안전시설 항목 등 7개 분야로 구성하였고, 이 중 감시 항목의 경우 주거시설의 진출입로와 계단, 주차장, 조명과 조명 등의 세부항목으로 구성되었다. 이러한 기본 항목과 더불어 주거시설의 유형별로 안전을 위한 추가적인 노력을 평가할 수 있도록 다양한 형태의 가점항목을 최종 체크리스트를 도출하였다.

2. 항목별 세부평가 기준 및 배점 설정

최종 확정된 7개 평가 분야와 세부 평가항목 및 배점은 아래 <표 5>에 정리되어 있다. 전반적인 체계를 보면, 관리운영 분야에 11개 항목 총 19점, 감시분야 20개 항목 총 37점, 접근통제 분야 7개 항목 총 17점, 영역성 1개 항목 총 1점, 활동성 지원 2개 항목 총 2점, 방법 및 안전시설 2개 항목 총 2점으로 전체 합계 101점이며

기본 항목과 별도로 앞서 설명한 다양한 노력을 평가받을 수 있는 가점항목이 포함되었다.

주거시설의 특성을 고려하여 체크리스트에서 가장 배점이 높게 설정한 항목은 ‘창문 등에 방범성능인증시설⁶⁾ 설치’ 항목이다. 이렇게 설정한 이유는 침입범죄 방지를 위해 외국 가이드라인 기준과 국내외 연구결과(Park and Cho, 2018; Tseloni et al., 2017) 등을 고려할 때 저층 주거시설의 범죄예방에 실질적으로 가장 중요한 부분이 타겟하드닝(target hardening: 대상물 강화)으로 판단되었기 때문에 특별히 5점을 배점하였다. 이와 관련, 영국·일본 등 선진국의 표준들을 참고하여 우리나라에서도 이미 몇몇 국가표준 KS(기계에 의한 정하중 및 동하중 침입공격 저항 성능표준)와 단체표준(한국방범기술산업협회⁷⁾ SPS-SDT-000 : 2044 방법문, SPS-SDT-0001-2056 방범창살, SPS-SDT-0005 창호용 잠금장치 등 시험원에 의한 침입공격 저항 성능 표준)이 제정되어 방범성능 인증을 받은 제품들이⁸⁾ 판매 및 설치되고 있는 상황이다.⁹⁾ 선진국과 유사한 체계에 의하여 등급화 된 침입저항 성능 시험 및 인증 시스템에 의해 방범성능이 인증된 방법문과 방범창(살) 등이 조속히 국내 주거시설에 확대 보급된다면 국민들이 가장 피해를 많이 받고 있으며 심리적으로도 가장 두려워하는 범죄 중 하나인 침입범죄의 획기적인 감소에 많은 도움이 될 것으로 기대된다.

다음으로 중요하게 배점한 항목은 관리운영 분야의 ‘관리실의 운영체계’ 항목으로 3점으로 높게 배점하였다. 이 항목을 다른 항목에 비해 높게 배점한 이유는 현장 관리인의 관찰이나 경비원의 순찰 등 인적요소를 통해 강력범죄의 발생을 가장 실효적으로 예방할 수 있으며, 특히 강력범죄가 발생했을 경우에도 경찰에 신고 등 중요한 역할을 수행하기 때문이다. 특히 운영체계와 관련 인적요소 외에도 CCTV 운영, 비상벨의 상태, 인터콤을 통한 소통, 보행자와 차량 출입에 대한 원활한 관찰 등의 요소 등 모니터링 체계가 양호할 경우에 높은 배점을 받도록 설정하였다. 이 2가지

6) 방범성능인증시설이란 산업표준화법에 의한 법정인증 표준을 보유한 관련 전문협회에서 인증한 방범시설로서 방법문, 방범창살, 방범망창, 특수잠금장치 등이 있음

7) www.sdtkorea.or.kr 「산업표준화법」 제27조(단체표준의 제정 등)에 의거함. KS표준은 시험원(인간)테스트가 누락된 기계테스트만 규정하고 있어서 그 실효성에 문제가 많다. 한국방범기술산업협회가 국내에서 유일한 법정인증표준 보유 단체로서 글로벌 표준들과 산업표준화법을 근거로 시험원에 의한 시험기준을 제시하고 있다.

8) http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/03/25/2016032502006.html 참고

9) 특히 한국방범기술산업협회에서는 사회공헌 사업의 일환으로 2016년부터 서울 도봉구 및 수서구, 경기도 안산시, 인천광역시, 충북 오창 등에 방범인증시설을 무료로 취약주택에 기부 설치해오고 있다.

항목 외에 대부분의 항목들은 1-2점이 배점되었는데, 일반적인 항목들은 대부분 2점이 배점되었고, 상대적으로 중요성이 낮은 항목들은 1점을 배점하였다.

〈표 5〉 주거시설 안전 인증평가 체크리스트 개발안

평가분야(총 배점)		평가항목(배점)
관리운영(19)		1) 관리실의 운영체계(3) 2) CCTV와 연동되는 비상벨 운영(2) 3) 사건사고에 대한 체계적인 관리(2) 4) 손상 시 보수 유지관리 매뉴얼(2) 5) 불법 주정차 관리 수준(1) 6) 파손 시설물 유무 및 청결 유지(2) 7) 고장/노후 방범시설 유지관리 여부(2) 8) 건물 외벽 관리상태(2) 9) 도난 등 범죄예방 주기적 공지(1) 10) 주출입구 부근 경비원 근무(1) 11) 옥상 출입 통제 및 관리(2)
감시(40)	주차장 및 진입동선, 공용출입구, 공용계단, 자전거 보관소(14)	1) 시각적 차폐 및 사각지대의 최소화 (2) 2) 관리실, 휴게시설 배치(2) 3) 진입로와 출입구의 가시성(2) 4) 공용출입구의 가시성 (2) 5) 공용출입구 주변 은신공간 최소화(2) 6) 공용계단 창문 크기(2) 7) 자전거 보관소 시야확보(2)
	조경(6)	1) 교목의 식재 관리(밀식여부 등)(2) 2) 관목의 식재 관리(2) 3) 교목의 지하고 유지관리(2)
	조명(12)	1) 야간 조명 사각지대(2) 2) 공간 별 조도 규정 준수(2) 3) 공용 출입구 동작감지 조명(2) 4) 연색성 조명 설치 및 운영(백색등 등)(2) 5) 공용복도 및 계단 균제도(2) 6) 필터티 하부 주야간 적절한 조명 확보(2)
	영상감시(6)	1) 24시간 CCTV 녹화(2) 2) CCTV 입체적 상호 감시 및 사각지대 최소화(2) 3) 충분한 CCTV 해상도 확보 여부(2) 4) CCTV 설치 안내문 등 개인정보보호법 준수(-)
접근통제(17)		1) 진입로 및 출입구 최소화(2) 2) 건물 출입구 통제시스템 유무(2) 3) 창문 등에 방범성능인증시설 설치(5) 4) 현관문 방범장치 설치 여부(2)

평가분야(총 배점)	평가항목(배점)
	5) 차량통제시스템 운영 여부(2) 6) 옥외배관 매립 또는 덮개 설치 여부(2) 7) 발코니 등으로의 침입이 어려운 구조(2)
영역성(1)	1) 보행로 및 보행공간의 영역성 표시 여부(1)
활동성 지원(2)	1) 상업시설의 배치여부(가판대, 자판기 등)(1) 2) 옥외 휴게공간 및 운동공간 설치 여부(1)
방법 및 안전 시설(2)	1) 비상벨 설치 및 운영의 적절성(1) 2) 사각지대 반사경 설치 여부(1)
가점항목	무인택배 보관함 등 안전 확보를 위한 다양한 노력(항목당 1~2점 총 13개 항목)

3. 인증평가의 기본원칙 마련

위와 같이 본 연구에서 개발한 주거시설 CPTED 인증평가 체크리스트는 원룸, 다양한 형태를 가진 주거시설을 대상으로 범죄예방 환경설계 측면에서 우수한 주거 시설에 대하여 평가와 인증을 수행할 수 있도록 기본형으로 개발된 체크리스트이다. 이러한 기본형 체크리스트는 원룸, 다세대 주택, 연립주택 등 주거시설의 유형에 따라 특성을 고려하여 평가항목을 일부 수정하거나 변형할 수 있고 수정된 체크리스트를 바탕으로 인증평가를 수행할 수 있다.

이와 관련, 국민의 생활 기반인 주거시설에 대한 체크리스트를 적절히 수정하여 평가를 실시하는 주체와 관련된 문제가 논의될 여지가 있는데, 아직까지 우리나라에서는 서울이나 대전 등 일부 지방자치단체에서만 범죄예방 우수 건축물에 대한 인증을 추진하는데 그치고 있는 점을 고려할 때 전국적인 확산을 위해서는 범죄예방과 관련된 주무기관인 경찰청에서 맡는 것이 합리적이고 2016년부터 신설되어 활동 중인 범죄예방전담경찰관(CPO)들이 관할지역 내 주거시설에 대한 평가를 실시하고 우수 건축물에 대해서 인증을 수행하는 것이 적합하다고 판단된다. 좀 더 장기적으로는 경찰청과 국토교통부 등이 협업을 하여 주거시설 안전을 인증할 수 있는 별도의 인증기관을 마련하는 것도 검토될 수 있을 것이다.

단기적으로 범죄예방전담경찰관이 주거시설에 대한 평가와 인증을 적절히 수행하려면 기본형 체크리스트 외에도 평가와 인증의 타당성을 담보할 수 있는 기본원칙을 마련하여 경찰관들의 시행착오나 혼선을 최소화할 필요가 있다. 이에 본 연구는

실무적으로 발생할 수 있는 다양한 상황을 고려하여 다음과 같은 기본원칙을 제안하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 도출한 평가항목과 배점은 절대적이지 않고 연구결과에 따른 권고적 성격을 가지고 있는 바, 경찰관들이 현장 여건을 고려하여 평가의 타당성을 높이기 위하여 항목과 배점을 수정하여 활용할 수 있다.

둘째, 범죄예방 우수 주거시설로 인증하기 위해서는 전체 항목의 총점 중 80% 이상을 득점해야 하는데, 주거시설의 여건이 워낙 다양하기 때문에 해당 시설에서 평가를 할 수 없는 항목이 있는 경우에는 이를 제외하고 항목의 총점과 해당 주거시설의 득점을 산출하여 80% 이상을 득점할 경우 우수시설로 인증할 수 있다. 우수시설과 별도로 최우수 시설에 대한 인증을 두지 않는 것은 영국의 SBD 등 해외 인증사례를 볼 때, 등급제보다는 대부분 합격제로 운영되고 있는 점을 반영한 것이다. 원칙적으로 80% 이상 득점해야 우수시설로 인증받을 수 있으며, 범죄예방전담경찰관이 다양한 상황을 고려하여 우수시설 인증에 대한 취지를 손상시키지 않는 범위에서 평가항목을 적절히 수정하여 평가할 수 있다. 본 연구의 체크리스트가 가능한 모든 평가항목을 포함시킨 포괄적인 성격의 체크리스트이기 때문에, 소규모의 주거시설을 대상으로 평가할 경우에는 평가항목을 적절히 감축하여 평가할 수 있다. 예를 들어 자판기 등 상업시설, 옥외 휴게공간, 운동공간 등은 주거시설의 규모나 형태에 따라 없을 수도 있기 때문에 평가시 평가항목의 배점을 총점과 득점에서 제외하여 득점비율을 산출하여 최종 판정한다. 이 경우 평가항목을 제외한 사유에 대해 보고서 등에 기록한다.

셋째, 조명에 대한 측정과 평가 등 정량적인 평가가 가능한 일부 항목을 제외하고는 기본적으로 정성평가를 실시한다. 이는 앞서 살펴본 국내외 사례를 종합할 때 거의 대부분의 항목이 정성평가 방식으로 평가되고 있음을 고려한 것이다. 조도계를 사용하여 정량적인 측정이 가능한 조명 부분이나 화소 수로 측정되는 CCTV 정도를 제외한 나머지 항목들은 정량적으로 평가하기 어려운 경우가 대부분이므로 담당 경찰관이 주거시설을 전반적으로 살펴보고 다른 주거시설과의 비교도 한 후에 정성평가를 실시한다.

넷째, 정성평가인 점을 고려하여 배점의 경우 배점 범위 내에서 자유롭게 부여할 수 있다. 예를 들어 5점 항목의 경우 0점부터 5점까지 0,1,2,3,4,5 점만 배점할 수 있는 것이 아니고, 중간 점수인 2.5점 등 5점을 넘지 않는 점수를 부여할 수 있도록 설계하

였다. 경찰관이 한 시설만 평가하는 것이 아니고 다양한 규모와 형태의 주거시설을 평가해야 하는 점과 평가시 애매한 부분이 있을 수 있다는 점을 충분히 고려한 것이다. 또한 가점항목의 경우에는 되도록 안전을 위한 특수한 조치가 취해진 경우로 한정하여 가급적 엄격히 적용하고 남발되지 않도록 한다.

다섯째, 주거시설 관련 기본법령이 건축법이나 기타 관련 규정을 위반한 사실이 명백히 인정되는 주거시설의 경우 80% 이상 높은 득점비율을 획득했다고 하더라도 우수 주거시설로 인증할 수 없도록 한다.

여섯째, 주거시설의 경우 건축연수가 오래된 노후된 건축물이 상당히 많은데 이러한 주거시설이 인증평가를 신청한 경우에는 최근 신축된 건축물과 동일한 기준에서 평가하는 것은 불합리하다. 따라서 해당 주거시설의 여건을 감안하여 탄력적인 평가 방식을 적용하여 평가 항목별로 개선여부와 그 정도에 초점을 맞추어 평가를 실시하도록 한다. 이는 본 연구에서 개발한 체크리스트가 신규 건축물에 상당히 유리하게 작용할 수밖에 없는 점을 고려하여 기존 주거시설의 개선을 유도하려는 취지이다.

V. 결 론

인간의 삶의 핵심적인 요소 중 하나인 주거시설에서 침입범죄를 비롯한 각종 범죄가 많이 발생하고 있으며 각종 위험에 노출되어 있음에도 불구하고 그 동안 주거시설의 안전에 대한 인증평가 기준에 대한 연구는 미흡하였다. 이러한 문제의식 하에 본 연구는 CPTED 관련 이론적 논의와 선행연구, 국내외 사례를 종합적으로 검토하고 실제 각종 주거시설에 대한 현장조사 결과를 반영하여 상대적으로 취약한 주거시설인 원룸, 다세대주택, 연립주택, 도시형 생활주택의 범죄예방 인증평가에 적용될 수 있는 표준형 체크리스트를 개발하였다.

이 체크리스트에는 7개 분야의 세부적인 평가항목과 개별 배점 등이 포함되어 있으며, 최근 기술의 발전을 반영하여 주거시설의 안전을 확보하기 위한 다양한 노력을 평가할 수 있는 가점항목도 설정되어 있다. 하지만, 본 연구가 개발한 체크리스트는 범죄예방 전담경찰관(CPO)들이 여러 유형의 주거시설을 평가할 수 있도록 범용으로 제작된 것이므로 기본 항목에 범죄예방에 필요한 모든 항목을 담을 수는 없었다는 한계가 있으며, 이를 보완하기 위해 다양한 가점항목을 설정하도록 하거나 체

크리스트 자체를 수정할 수 있도록 하였다.

또한 전국 경찰서에 배치되어 있는 범죄예방 전담경찰관(CPO)들이 본 연구에서 개발한 체크리스트를 기반으로 실제 평가를 할 때는 여러 애로사항이 있을 수 있기 때문에 인증과 평가를 위한 기본 원칙을 제시하였으며, 주거시설의 규모와 유형 등 현장 상황을 충분히 반영하여 평가항목 일부를 수정하거나 제외하고, 배점도 범위 내에서 자유롭게 배점하는 등 유연한 평가를 실시할 필요가 있다. 주거시설에 대한 범죄예방 인증평가가 활성화될 경우 범죄예방 수준이 우수한 신규 건축물이 확대되는 한편, 기존 주거시설의 안전수준 개선을 유도하는 긍정적인 효과가 기대된다. 실제로 경찰청은 2017년부터는 주차장에 대한 범죄예방 인증평가를 실시하여, 경찰서의 범죄예방 전담경찰관들이 관내 주차장에 대하여 평가하여 방법우수 주차장을 대상으로 인증패를 수여하고 있으며, 2018년부터는 원룸에 대해 같은 제도를 운영하고 있다. 제도가 시행된 지 아직 초기 단계로 CPTED 인증평가의 효과성 분석 연구는 아직까지 수행된 바 없으며, 향후 CPTED 인증평가를 받은 건축물의 침입범죄 발생건수의 변화나 체감안전도 개선사례에 대한 후속 연구가 활성화될 필요가 있다 (박현호·조준택, 2014: 82).

지금도 주거시설을 대상으로 한 침입범죄 등으로 인해 많은 피해가 발생하고 있는 실정이다. 경찰의 순찰활동이나 검거만으로 범죄예방에는 한계가 있기 때문에 주거시설의 안전수준을 높이는 것은 범죄예방에서 매우 중요한 부분으로 볼 수 있다. 그런 점에서 인증평가를 활성화할 필요가 있으며, 향후 인증평가와 관련 사례와 연구가 축적되어 주거시설을 대상으로 한 범죄가 획기적으로 감소되길 기대한다.

참고문헌

- 강소연 (2017). 노후화된 공동주택의 범죄예방디자인을 위한 공간계획 연구- 평택시 서정동 사례를 중심으로-. 한국공간디자인학회논문집, 47, 117-128.
- 경찰청 (2017). 2016년 경찰범죄통계. 경찰청.
- 김용국, 조영진 (2017). 범죄로부터 안전한 다세대·다가구주택 계획기준 제안 건축도시공간 연구소 연구보고서.
- 김재민, 배경자, 남상오, 한진영 (2012). 여성이 안전한 공공원룸주택 연구. 서울시여성가족재단 연구보고서.
- 노지현, 박부미 (2017). CPTED 지표를 활용한 지역의 범죄 불안감 연구. Journal of Integrated Design Research, 16(4), 91-104.
- 문상철 (2014). 국내 주택 방법인증제 발전방안에 관한 연구-경찰청 원룸방법인증제를 중심으로-. 용인대학교 석사학위논문.
- 박경돈, 박민정 (2010). 지방자치단체 담장 허물기 사업의 정책효과분석 -범죄예방효과를 중심으로-. 지방정부연구, 14(1), 203-223.
- 박현호 (2011). 주거시설 CPTED 가이드라인 국가표준 KS A 8801(안) 고찰. 산업경영논총, 18, 61-78.
- 박현호 (2017). 범죄예방 환경설계:CPTED와 범죄과학. 서울: 박영사.
- 박현호, 조준택 (2014). 건축물 침입에 이용되는 침입수법 및 도구의 유형화 연구. 한국경호경비학회지, 40, 57-86.
- 박형민, 황지태, 황정인, 황의갑, 박경돈 (2009). 범죄예방을 위한 환경설계(CPTED)의 제도화 방안(II). 형사정책연구원 연구총서.
- 양충훈, 최보연, 박남현, 김기수 (2016). 학교 주변 원룸건축의 범죄예방환경계획(CPTED) 구성요소별 사례분석-충북대학교 지역을 중심으로-. 대한건축학회 추계학술발표대회 논문집, 36(2), 1137-1142.
- 이경훈, 강석진 (2011). 공동주택 범죄예방 설계의 이론과 적용. 문운당.
- 이윤희 (2016). 현대사회와 범죄. 서울: 박영사.
- 이호상 (2013). 커뮤니티디자인을 기반으로 한 범죄예방환경설계(CPTED)방법론 연구 -서울시 범죄 예방 디자인 프로젝트를 중심으로-. 한국과학예술포럼, 14, 425-437.
- 정운혜, 이유미, 이윤재 (2016). 도시형생활주택의 범죄예방환경설계 측면에서 본 주거환경 실태조사에 관한 연구- 서울시 관악구 원룸형 주택 1인가구 5개를 중심으로-. 한국생

태환경건축학회논문집, 16(6), 39-50.

정일훈, 양진석 (2010). 환경설계(CPTED)를 활용한 도시범죄 예방에 관한 연구. *한국생활환경학회지*, 17(4), 434-446.

조영진 (2015). 범죄예방 환경조성을 위한 범죄위험평가 도입 방안 연구. 건축도시공간연구소

조영진, 김용국 (2016) 건축물 범죄안전 디자인 성능에 관한 연구-다세대다가구주택의 범죄 안전 평가방법을 중심으로-. 건축도시공간연구소

최우철, 나준엽 (2017). CPTED 평가지표를 반영한 다세대다가구 밀집지역의 범죄예방 디자인 연구. *한국공간디자인학회논문집*, 47, 263-274.

통계청 (2016). 2015 인구주택총조사 보고서. 통계청.

Amemiya, M., & Hino, K. (2009). *Guide for Surveys for safe neighborhoods from Crime*. Building Research Institute.

Cozens, P. M., Pascoe, T., & Hillier, D. (2004). Critically reviewing the theory and practice of secured-by-design for residential new-build housing in Britain. *Crime Prevention and Community Safety*, 6(1), 13-29.

Fennelly, L. (2016). *Effective physical security*. Butterworth-Heinemann.

Kitchen, T. (2005). New urbanism and CPTED in the British planning system: Some critical reflections. *Journal of Architectural and Planning Research*, 342-357.

State of Western Australia (2006). *Designing Out Crime Planning Guidelines*.

Tseloni, A., Thompson, R., Grove, L., Tilley, N., & Farrell, G. (2017). The effectiveness of burglary security devices. *Security Journal*, 30(2), 646-664.

【Abstract】

Improvement of the Checklist for Residential Housing's Crime Prevention Accreditation Assessment

Park, Hyeon-Ho · Kim, Kang-Il · Cho, Joon-Tag

Police crime statistics report that residential housing such as apartment, low rise, detached houses is the second most vulnerable to crime, which is closely followed by the number of street crimes. Also residential houses are often exposed to quality-of-life crime, e.g burglary. It threatens the basic human rights of house residents in terms of safety and comfort within the urban living environment. This study examines related precedent studies regarding the vulnerability of residential housing including studios, multi-family housing from the viewpoint of crime prevention through environment design(CPTED), extracted the elements and items suitable for the safety of residential facilities and the certification evaluation indicators and check items to be the basis for the checklist are derived. Based on these evaluation indicators and inspection items, we conducted on-site surveys of residential facilities in three areas of Seoul, Yongin and Asan, and the final draft of the checklist was revised based on the results of the field survey. There are 43 items on the 7 fields of evaluation in the final version of checklist, 11 items in the management and operation, 20 items in the surveillance, 7 items in the access control, 1 item in the territoriality, 2 items in the activity support, and 2 items in the security and safety facilities. In addition, various points of interest were added to allow the administrator of the residential facility to earn points for special measures taken for safety. This checklist can be appropriately modified and utilized in consideration of the characteristics of each facility. Korean national police agency has CPOs to check the residential facilities in their jurisdiction using checklists and to certify excellent facilities with high level of safety.

Keywords: Residential housing, Accreditation, Checklist, CPTED, CPO