

범죄(학교폭력)를 예방할 수 있는 학교환경디자인

The Environmental Design for Safe Schools



하 미 경 / 연세대 실내건축학과 정교수
Ha, Mi-Kyoung / Professor, Yonsei University,
Interior Architecture & Built Environment
mkha@yonsei.ac.kr



이 소 연 / 연세대 실내건축학과 Post-Doc
Lee, So-Yeon / Post-Doc, Yonsei University,
Interior Architecture & Built Environment
leesoyeon@yonsei.ac.kr

1. 서론

도시의 범죄는 우리가 생활하고 있는 어느 장소나 시설에서 일어날 수 있으며, 그 발생 수는 지속적으로 증대되고 있다. 이중 교육시설에서의 범죄 발생은 2000년대 이후 현재까지 다른 시설의 범죄 증가를 능가하는 급속한 증가 추세를 보이고 있어 그 문제가 심각하다(통계청, 2013).

그러나, 교육시설에서 발생하는 범죄는 학교라는 사회적, 장소적 특성으로 인하여 잘 드러나지 않고, 은폐되거나 신고 되지 않는 경향이 있다. 이와 같은 교육시설에서 낮은 신고율을 감안한다면, 실제 보도된 것 보다 월등히 높은 수의 범죄가 발생하고 있을 것으로 추측할 수 있다.

또한 교육시설 중 대표적 공간인 학교에서 발생하는 범죄는 학생들의 안전한 생활에 위협이 되어 생활 범위를 축소시키거나 학업에 장애를 초래할 수 있다. 아직 미성숙한 학생들의 피해 경험은 이들이 성인이 된 후에도 오랜 시간 동안 부정적 영향을 미칠 수 있으므로(Salmon 외, 1998) 범죄로부터 안전한 학교를 제공하는 것은 무엇보다 중요하다.

학생들은 성인에 비하여 신체적·정신적으로 취약하여 범죄를 당하기 쉽고 범죄를 당했을 경우 향후 부정적인 영향을 더욱 많이, 오랜 기간 동안 받게 된다. 따라서 학교 환경 계획을 할 때는 범죄 발생을 최소화하거나 원천 봉쇄할 수 있는 예방차원의 계획을 최우선적으로 고려하여야 한다. 환경 범죄 분야(Environmental Criminology)에서, 지난 1971년 Jeffery에 의해 제시된 환경 디자인을 통한 범죄 예

방 이론(Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED)은 범죄 발생 후의 사후 대책이 아니라 범죄를 미연에 방지하고 범죄가 일어날 것 같은 불안한 심리가 생기지 않게 한다는 사전 예방차원의 조치라는 점에서 의미가 크다. 따라서 우리 자녀들이 많은 시간을 보내고 학습하는 학교공간에 CPTED 이론을 적용하여 보다 안전한 장소로 제공하려는 노력은 지속될 필요가 있다.

그러나 학교공간에서의 CPTED 연구는 다른 공간을 연구할 때와는 달리 접근할 필요가 있다. 학교 공간에서는 중범죄 보다 경범죄나 학교폭력이 빈번히 일어난다(Garofalo 외, 1987). 따라서 학생들이 겪는 범죄 피해나 불안감은 어른이나 경찰이 볼 때 대부분 상대적으로 경미하여 간과될 수 있으며, 파악하기조차 어려울 수 있다. 그러나 이렇게 가벼워 보이는 범죄에 의해서도 아이들은 큰 물리적·정신적 상처를 받는다. 예를 들어 일명 ‘빵셔틀’과 같은 학교폭력은 형사적 처벌을 요하는 중한 범죄는 아닐지라도 당하는 학생은 심각한 심리적 상처와 후유증을 갖게 된다. 따라서 최근 학생들을 대상으로 조사한 학교 폭력 자료를 바탕으로 범죄(학교폭력)를 예방할 수 있는 학교 시설 계획 방안을 모색해보고자 한다.

2. 본론

2.1 환경설계를 통한 범죄 예방(CPTED) 이론

- 1) 힘센 학생의 강요에 의해 빵이나 담배 등을 대신 사다주는 행위를 뜻하는 단어로, 학교 폭력을 배경으로 탄생한 용어이다.

환경 디자인을 통한 범죄 예방 이론(Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED, Jeffery, 1971)은 이미 1970년대부터 환경 심리·행태학을 중심으로 주요 과제로 다루어져 왔으며, 이는 사려 깊은 공간이 사람들의 범죄 불안감을 줄이고 잠재적 범죄자들에게 범죄를 단념케 한다는 것이다. CPTED의 이론은 통상적으로 다섯 가지의 디자인 전략을 제시하는데 그 내용은 다음과 같다: 첫째, 자연적 감시(natural surveillance)는 가시 범위를 최대화 할 수 있는 배치나 평면 계획을 하도록 하는 것이며, 둘째, 접근 통제(access control)는 조경, 도로, 문, 보안장치, 안전장치 등을 통해 동선을 유도하고 통제하는 것이며, 셋째, 영역성 강화(territoriality)는 사용자가 공간을 점유할 수 있는 영역을 제시하는 것이며, 넷째, 활동성 지원(activity support)은 건물 및 시설 등의 활발한 사용을 유도하는 것이며, 마지막 유지관리(maintenance and management)는 건축물 및 시설 등을 처음 디자인한 질적 수준으로 지속적으로 이용될 수 있게 관리하는 것이다.

2.2 학교에서의 범죄 피해 및 범죄 불안의 이유

학교에서 일어나는 범죄는 대부분 또래들에 의해 저질러지며, 중범죄나 강력범죄 보다는 경범죄나 학교폭력으로 빈번히 일어나지만 정확한 실태를 파악하는 데에 어려움이 많다. 최근 학생들이 직접 답변한 조사 결과에 따르면, 학생들이 학교에서 자주 당하는 범죄는 주로 절도, 금품갈취와 폭력이며, 구체적으로는 학용품이나 용돈을 빼앗기거나 또래 집단에 의한 폭력이 대부분을 차지한다.

또한, 학생들이 범죄 불안감을 느끼는 이유는, 크게 인적 요소와 공간적 요소로 나눌 수 있는데, 가장 큰 인적 요인은 또래 집단이며, 공간적 요소는 조명이 어둡거나 시야 및 가시성이 확보되지 않은 것이다(Lee 외, 2012). 공간적 요소는 기존의 CPTED 연구와 유사한 결과라 할 수 있으나, 인적 요소는 외부인의 접근이 통제되는 영역성이 확보된 곳에서 학생들에게 있어서 가장 큰 두려움의 대상은 외부인이 아닌 급우나 선배라는 점은 주목할 만하다.

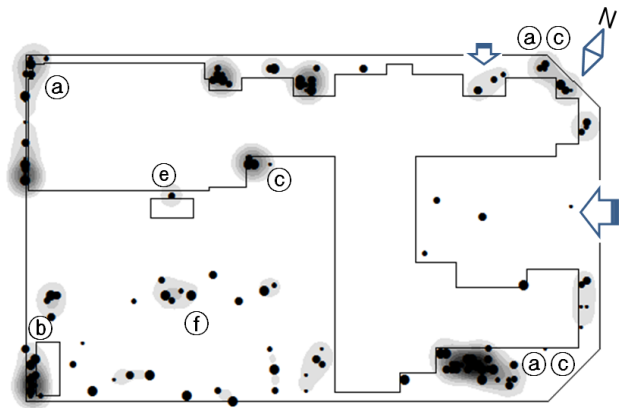
2.3 범죄(학교폭력)의 주요 장소 (Hot-spot)

범죄 관련 행태가 자주 반복적으로 나타나는 장소, 즉 Hot-spot에 관한 연구는 범죄환경에 대한 실증적 연구로 범죄예방환경 제공을 위해 그 가치가 매우 크다고 볼 수 있다. 이러한 Hot-spot 연구는 1980년대 이후 GIS(Geographic Information System)를 통해 활발하게 진행되며, 그 학문적, 실용적 가치가 증대되고 있다. 가시화·계량화 되는 범죄

발생 조사를 통해서 범죄 취약지역인 Hot-spot을 찾아내고 해당 공간을 분석함으로써 환경과 범죄와의 관계를 추론할 수 있다. 최근 학교시설을 대상으로 한 Hot-spot 연구결과, 학생들이 범죄 불안감을 느끼거나 학교폭력을 당하는 곳(Criminal Hot-spot)에서 공통된 장소적 특성이 있는 것으로 파악되었으며 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 교내 외부 환경의 Hot-spot

학생들이 체육활동을 하거나 휴식을 취하는 공간으로 주로 활용되는 교내 외부 공간은, 오픈된 형태의 운동장이 그 대부분을 차지한다. 그러나 그림 1(어두운 부분이 Hot-spot이며, 원의 상대적인 크기는 범죄 불안감의 정도를 나타낸다)에서 볼 수 있는 바와 같이 교내 외부 환경에서의 Hot-spot은 건물의 뒤, 신축 건물 주변, 건물 외벽의 꺾어진



① 건물의 후면, ② 신축건물 주변, ③ 외벽이 꺾인 공간, ④ 주차장, ⑤ 건물 사이, ⑥ 운동장

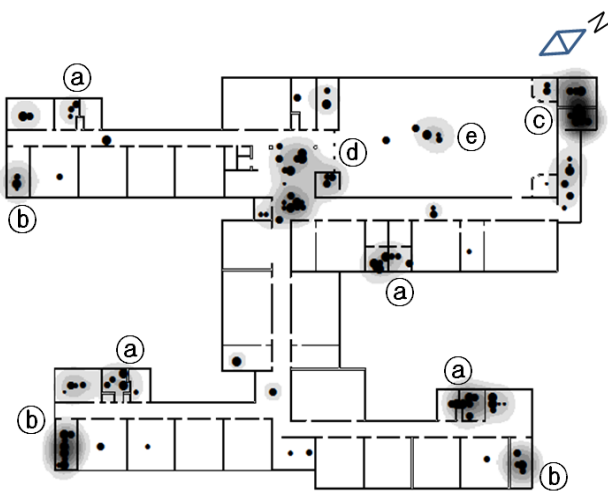
그림 1. 초등학교 외부 환경의 범죄 주요 장소의 예

학교는 과연 안전한 곳인가?

공간, 주차장, 건물 사이 등 감시의 시선이 닿지 않는 후미지고 구석진 곳에 집중되어 있다. 한편, 운동장은 시각적으로 개방되어 있을 뿐 아니라 많은 학생들이 활용하는 공간임에도 불구하고 주요 범죄 장소로 나타난다.

2) 학교 실내 환경의 Hot-spot

학교 실내 환경은 교실, 복도 대부분의 학습이 이루어지는 공간이며, 학생들이 학교생활을 하는 동안 가장 오랜 시간을 보내는 장소이다. 학교 실내 환경에서의 범죄의 주요 장소는 그림 2에서 볼 수 있는 바와 같이 화장실, 부계



① 화장실 ② 부계단 ③ 창고 ④ 홀 ⑤ 체육관 ⑥ cul-de-sac

그림 2. 초등학교 실내 환경의 범죄 주요 장소의 예

단, 창고, 막다른길(cul-de-sac) 등 시각적으로 은폐된 곳이 대부분이었다. 반면, 학생들의 동선이 교차되는 공간인 홀이나 시각적으로 오픈되어있는 체육관도 주요 범죄 장소로 나타난다.

3. 결론

학생들이 지목한 범죄의 주요 지점을 살펴보고 이를 바탕으로 학교시설에서의 범죄 예방을 위해 다음과 같은 디자인 방향을 제안하고자 한다.

첫째, 안전한 학교 환경 조성을 위해서는 학교 위치선정 단계에서부터 범죄 예방을 고려해야 한다. 초등학교 학생들은 상급학교 학생들에 의한 폭력을 두려워하고 있다. 따라서 이 점을 고려해서 학교를 배치하여야 할 것이다. 또한 유해시설물이 주위에 없는 지 검토하고, 이후 설치되지 않도록 해야 한다. 아울러 근린공원이거나 놀이터 등의 휴게 공간도 아이들이 생각하는 주요 범죄 취약장소임을 감안하여 배치 시 유의하고, 통학로 부근 배치는 피하여야 할 것이다.

둘째, 건축물의 배치 계획에서 범죄 위험 지점이 생기지 않도록 검토해야 한다. 건물 배치 시 교사동의 후면부가 좁고 긴 골목의 형태가 되지 않도록 하여야 한다. 기 배치된 건축물 후면부가 좁고 긴 통로 형태일 경우 접하는 부분의 담장은 시각적으로 오픈 시키는 것이 바람직하다(김지우 외, 2011). 또한 건축물의 추가적 배치 시, 기존 시설과의 사이 공간에 은폐 공간이 생기지 않도록 철저히 검토한 후에 결정하여야 한다.

셋째, 건축물의 형태는 요철이나 복잡한 형태를 지양하여 시각적 사각지대가 생기지 않도록 하여야 한다. 학교 건물을 증축할 경우 동선 및 형태가 복잡해지는 것을 피하며, 건축물의 움푹 들어간 부분은 수정이 불가능할 경우 창을 내거나 CCTV를 설치하여 감시한다. 최근 교육 정책의 변화로 발생한 특별 교실 등의 수요에 개축, 증축, 확장 되는 경우가 늘고 있다. 이러한 경우 교사동의 형태가 복잡해지는 경향이 있는데, 반드시 범죄 예방 측면에서 고민해야 한다.

넷째, 실내에서는 공간의 용도와 사용자의 행태를 고려한 범죄 예방 계획을 수립해야 한다. 학생들이 평소에 잘 사용하지 않는 창고나 탈의실 공간은 미사용 시 접근을 통제해야 한다. 또한 위험 장소로 꼽히지만 프라이버시가 중요한 화장실을 계획 시 시각적 개방은 어려우나, 문, 가벽 등을 수정하여 청각적으로 개방할 수 있도록 조치할

수 있다. 아울러 수업시간이 아닌 휴식시간에 교사들이나 어른들이 교실과 복도를 감시할 수 있어야 한다. 교무실의 위치 선정 시 교실, 복도, 홀 등에 대한 감시가 최대한 수월한 곳으로 선정해야 하며, 복도에서는 반드시 교실을 들여다 볼 수 있어야 한다.

다섯째, 학교 시설 디자인에 CPTED의 이론을 적용 시 주의해야 한다. 교내 발생 범죄나 불안감은 주로 또래에 의해 일어난다는 점을 고려해야 한다. 학생들이 많이 모이는 장소인 운동장, 복도의 홀, 체육관은 자연적 감시나 활동성 지원 측면에서는 우수한 장소이지만, 현실에서는 범죄의 주요 장소로 사용된다. 즉, 현실적인 예방이 가능하기 위해서는 학생들의 심리와 행동을 충분히 이해하여 진정한 의미의 활동성 지원(activity support) 공간으로 조성해 주어야 한다. 물리적 환경의 개선만큼 중요한 것이 학생들 간의 의사소통, 폭력적 위계 형성 등을 이해하고 이를 감독·선도하는 것이다.

마지막으로, 학생들이 지적하는 주요 범죄 장소 정보를 모든 관계자들에게 적극적으로 알리고 서로 공유하여야 한다. 학생, 선생님, 학부모, 경찰 모두 범죄 주요 장소를 파악하고 있어야 하며, 학교 관계자들은 문제가 있는 공간을 찾아내어 개선하고, 적절한 관리 방법을 제안해야 한다. 또한, 교사, 직원, 방범원 등 가능한 인력을 범죄 취약 공간 감시를 위해 활용할 수 있는 적극적 예방 프로그램을 세워야 한다. 또한 이러한 범죄 주요 장소의 자료는 주기적으로 업데이트되어야 하며, 장기적으로 관련 자료를 축적하고 분석하여 차후 학교 건축 계획 시 반드시 반영되어 할 것이다.

참고문헌

- 통계청, www.kostat.go.kr.
- 김지우, 하미경, 외부환경의 자연적 감시가 범죄에 미치는 영향에 관한 연구: 서울시에 위치한 중학교를 대상으로, 한국디자인지식학회 디자인지식저널, 18, pp.42-51, 2011
- 박혜선, 하미경, 학교폭력 예방을 위한 중학생 교실환경 계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 21(3), pp.164-173, 2012
- 변기동, 박세연, 하미경, 초등학교 입지유형에 따른 범죄안전 환경디자인 연구-초등학생의 범죄불안감 및 범죄경험에 대한 의식조사를 바탕으로-, 한국디자인지식학회 디자인지식저널, 29, pp.167-177, 2014
- 홍영호, 청소년 대상 범죄 피해 조사 연구, 한국형사정책연구원, 2008
- Garofalo, J. et al. School-related victimizations among adolescents: An analysis of National Crime Survey (NCS) narratives. *Journal of Quantitative Criminology*, 3(4), pp.321-338, 1987
- Jeffery, C. R. *Crime prevention through environmental design*, Sage Publications Beverly Hills, ISBN 0803900864, 1971
- Lee, S. et al. Criminal Spots on the Way Home from School A Case Study of Middle Schools in the Gangseo District. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 11(1), pp.63-70, 2012
- Salmon, G. et al. Bullying in schools: self reported anxiety, depression, and self esteem in secondary school children. *BMJ*, 317 (7163), pp.924-925, 1998