

대학 도서관의 범죄 불안감과 공간 계획 요소에 대한 연구

A Study on the Fear of Crime and Space Design Elements in Campus Library

이 소 연* 최 소 희** 하 미 경***
 Lee, So-Yeon Choi, So-Hee Ha, Mi-Kyoung

Abstract

The library is the most frequently utilized building on campus, but, it has been reported to be a facility most vulnerable to crime. However, almost no study has been conducted on crime in the library, which implies a need for research on the subject. The purpose of this study is specifically twofold. First, this study will suggest components of environmental plan to prevent fear over library crime on campus. Second, the study seeks to reveal the correlation between use per library space and fear of crime. This has been analyzed by conducting a survey among current university students, and the survey includes the following three details: first, fear over day/night crime per library space; second, components of environmental plan to prevent fear over crime per library space; third, level of use per library space on campus. The results of study show that fear of crime has low relation with crime occurrence, fear per library space is higher during the night than during the day, and the space where the fear level is usually high is the service facility. There is a difference for each space in terms of important components of environmental plan to prevent crime per library space, and installation of security device is most important. One must consider a plan for a crime safe environment regarding library space where the level of use during the day is low.

키워드 : 캠퍼스 도서관, 범죄 불안감, CPTED

Keywords : Campus Library, Fear of Crime, CPTED(Crime Prevention Through Environmental Design)

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

급속한 도시화로 전통적 사회 규범이 붕괴되고 도시 구성원들의 도덕성이 상실되고 있다. 이러한 도덕성 상실에서 초래된 도시 범죄는 사회 전반에 영향을 미쳐 도시민들의 생활을 위협하고 있다. 도시 내 범죄는 주거시설, 업무시설, 상업시설, 교육시설 등 우리가 생활하고 있는 모든 환경에서 발생하고 있다. 특히 교육시설 중 학교의 경우, 2000년에는 3,238건, 2008년에는 5,240건의 범죄가 발생하여 8년간 2000여건 이상의 연간 범죄 건수가 증가한 것으로 집계되었다.¹⁾ 또한 학교에서는 발생한 범죄의 신고율이 낮고 실제 발생에 대한 범죄가 은폐되는 경우가 많을 것으로 예상이 되는 바, 그 피해의 심각성은 더욱 크

다고 할 수 있다. 하지만 학교 범죄에 관한 연구는 아직 미흡한 실정이며, 그 중에서도 대학 캠퍼스에서 발생한 범죄에 관한 연구는 2001년 이후에 시작되었으며 대부분이 일반적 현황 조사로 국한되어 있을 뿐이다.²⁾ 전체 캠퍼스 범죄에 관한 연구를 위하여 각 시설에서 발생한 범죄에 관한 연구가 선행되어야 한다고 보았다. 특히 도서관은 캠퍼스 내 가장 대표적인 시설임에도 불구하고 가장 범죄에 취약한 시설로 보고되었으며³⁾, 도서관 내 범죄를 다루는 연구가 거의 없어 이에 대한 연구가 필요하다고 본다.

또한 범죄에 관한 연구에서 임승빈과 박창석(1992)이 범죄 발생과 범죄 불안감의 연관성에 대해 이용자가 불안감을 높게 느끼는 장소와 실제적인 범죄 발생 장소가 다르다는 사실을 검증한 이후 범죄 불안감에 근거한 공간 계획을 다룬 연구(노현선, 1995 외)도 몇몇 나타난다. 그러나 대다수의 연구가 범죄 발생과 범죄 발생 공간에 대한

* 연세대학교 주거환경학과 박사과정(leesoyeon@yonsei.ac.kr)

** 연세대학교 주거환경학과 석사과정(kkandi@msn.com)

*** 교신저자, 연세대학교 주거환경학과 교수(mkha@yonsei.ac.kr)

이 논문은 2009년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임. (No. 327-2009-1-B00863)

1) 범죄분석, 대검찰청, 제 142호, 2009, p.221.

2) 한국생태환경건축학회 외 10개 학회, 공공기관, 연구원의 논문 및 보고서를 살펴보면, 범죄 관련 66편의 연구 중 주거 범죄에 관련된 연구의 수는 59편(89.4%), 대학 캠퍼스 범죄에 관련된 연구의 수는 7편(10.6%)이다.

3) 박동균, 캠퍼스 범죄 피해 및 예방에 대한 대학생들의 인식 분석, 한국 치안 행정논집, 제 3권 제 1호, 2006, p.25-26.

특성만을 연구하고 있어 범죄 불안감과 공간 계획요소의 연계에 대한 연구는 미비한 실정이다.

본 연구에서는 대학 캠퍼스 도서관의 경우도 환경 계획을 통해 범죄 불안감을 감소시킬 수 있다고 보고(Jeffry, 1971), 본 연구를 통해 대학시설 계획 시 보다 안전한 교육환경을 제공할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다. 그 구체적인 목적은 첫째, 캠퍼스 도서관 범죄 불안감 감소를 위한 환경계획 요소를 파악하고, 둘째, 캠퍼스 도서관 공간별 이용도와 불안감의 상관관계를 밝히는 것이다.

1.2 연구 방법 및 내용

본 연구를 위해 편의 표집 한 4개 대학교의 재학생을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 설문 조사의 내용은 캠퍼스 도서관 공간별 주·야간 범죄 불안감, 캠퍼스 도서관 공간별 범죄 불안감 예방을 위한 환경계획 요소, 그리고, 캠퍼스 도서관 공간별 이용도를 포함하였다. 조사 항목은 선행 연구를 바탕으로 유사하고 중복되는 요소를 중심으로 정리하였다. 한국생태환경건축학회, 대한건축학회, 대한국토·도시계획학회, 한국실내디자인학회, 한국도시계획학회, 한국주거학회, 한국지역개발학회, 정보관리 학회 등의 국내 학술 논문집에 게재되거나 발표된 논문과 학위논문 그리고 대검찰청, 국토연구원, 서울시정개발연구원 작성의 연구보고서 등을 대상으로 문헌 조사를 하였다.

표 1. 설문 내용

분류	조사 항목	
일반 사항	연령, 성별, 학과, 소속, 학년	
도서관 공간별 범죄 불안감 (주·야간)	실내	주출입구, 부출입구, 경비실, 로비, 승강기, 승강기 홀, 계단, 복도, 실내 휴게 공간, 편의 시설 공간, 지하 주차장, 화장실, 자료실, 열람실, 전산실, 세미나실, 남·여 휴게실, 사물함 보관소
	실외	녹지 공간, 옥외 지상 휴게 공간, 옥상 휴게 공간, 보행로, 자전거·오토바이 보관소, 지상 주차장, 사각지대, 쓰레기장
도서관 공간별 범죄 불안감 예방을 위한 환경 계획요소	자연적 감시	조명등 설치, 자판기, 재떨이 및 휴지통 설치, 출입구의 전이 공간 제공, 지하 공간에 자연 채광이 가능, 막다른 지점, 굴곡 지점에 투명재료 사용
	자연적 접근 통제	강화 유리 및 방범창 설치, 보안 장치 설치(CCTV 외), 안전장치 설치, 안내 데스크 설치
	영역성 강화	바닥 패턴, 마감재 및 높이 변화, 이용자 특성에 따른 주차 공간 제공, 필로티 디자인 제공
	활동성 증대	공용 공간 내 커뮤니티 공간 제공, 휴게 공간 제공, 녹지 공간 활성화, 건물 주변에 휴게 시설 설치
도서관 공간별 이용도 (주·야간)	실내	주출입구, 부출입구, 경비실, 로비, 승강기, 승강기 홀, 계단, 복도, 실내 휴게 공간, 편의 시설 공간, 지하 주차장, 화장실, 자료실, 열람실, 전산실, 세미나실, 남·여 휴게실, 사물함 보관소
	실외	녹지 공간, 옥외 지상 휴게 공간, 옥상 휴게 공간, 보행로, 자전거·오토바이 보관소, 지상 주차장, 사각지대, 쓰레기장

목은 선행 연구를 바탕으로 유사하고 중복되는 요소를 중심으로 정리하였다. 한국생태환경건축학회, 대한건축학회, 대한국토·도시계획학회, 한국실내디자인학회, 한국도시계획학회, 한국주거학회, 한국지역개발학회, 정보관리 학회 등의 국내 학술 논문집에 게재되거나 발표된 논문과 학위논문 그리고 대검찰청, 국토연구원, 서울시정개발연구원 작성의 연구보고서 등을 대상으로 문헌 조사를 하였다.

캠퍼스 도서관의 범죄 불안감과 이용도를 조사하는 과정에서 주·야간의 차이가 있을 것으로 예상하여 구분하여 실시하였으며, 총 48개의 설문 조사 항목을 선정하였다. 주거 범죄, 캠퍼스 범죄에 관련된 논문 총 66편의 문헌 조사를 통해 22개의 CPTED 원리별 범죄 불안감 예방을 위한 환경 계획 요소의 항목을 선정하였다. 주거 관련 논문 중 캠퍼스에 적용될 수 있는 항목과 캠퍼스 논문의 항목을 추출하여 유사, 중복되는 요소를 중심으로 선정하였다. 도서관 공간 요소 관련 논문 8편에서 제시한 캠퍼스 도서관의 공간 유형을 중심으로, 학생들이 접하기 어려운 기술지원 공간, 운영·관리 부분을 제외하고, 건축적인 공간 요소를 중심으로 나누어 26개의 도서관 환경 계획 요소를 선정하였다(표 1).

2010년 3월 2일부터 2010년 3월 5일까지 예비조사를 실시하였고, 설문지를 수정·보완한 후 2010년 3월 8일부터 3월 12일까지 총 5일에 걸쳐 본조사를 실시하였다. 배포된 설문지 300부 중 281부를 분석에 사용하였다. 수집한 자료는 SPSS 14.0K Window Version 프로그램을 사용하여 빈도, 평균, t-검증, 상관관계 분석을 실시하였다.

2. 대학교 캠퍼스와 범죄 불안감

2.1 용어의 정의

본 연구는 캠퍼스 도서관, 범죄 불안감, 환경 설계를 통한 범죄 예방(CPTED)을 키워드로 하였으며 그 각각의 정의는 다음과 같다. ‘도서관’은 도서관 자료를 수집, 정리, 분석, 보존하여 공중에게 제공함으로써 정보이용, 조사, 연구, 학습, 교양, 평생교육 등에 이바지하는 시설이다.⁴⁾ ‘대학도서관’은 대학교육 과정 이상의 교육기관에서 교수와 학생, 직원에게 도서관 서비스를 제공하는 것을 주된 목적으로 하는 도서관을 말한다.⁵⁾

한편, ‘범죄’의 개념은 형식적인 것과 실질적인 것으로 구분된다. ‘형식적 범죄’는 법적 개념에 의한 파악, 형법상의 범죄 구성 요건으로 규정된 행위, 즉 법으로 금지된 행위를 말한다. ‘실질적 범죄’는 사회적 행동규범의 위반으로서 일반적으로 기대되는 행위와 모범적 행위에서 벗어나는 행위, 일탈행위를 말한다.⁶⁾

‘범죄 불안감’은 특정 상황과 장소에서 느끼는 범죄 발생의 가능성에 대한 불안감의 심리량을 의미한다. 그러므로 이는 범죄 발생과는 달리 주관적인 평가이며, 그 측정

4) 도서관법(2006년 10월 4일 도서관 및 독서 진흥법의 전부 개정 법) 제2조 1항.

5) 한국도서관법 제1조(일부 개정 2006.12.20 법률 제 8069호)

6) 이계상, 형법총론, 박영사, 1997, p.59-60.

에 있어서도 불안감 평가 척도를 이용하는 것이 일반적이다.⁷⁾ Rohe와 Burdy(1988)는 범죄 불안감이 반드시 범죄 발생과 일치하지 않는다고 하였다. 그리고 Nasar와 Fisher(1992)는 불안감은 전적으로 실제 범죄의 발생과 연결되지는 않지만 환경 설계가 범죄 불안감에 직접적으로 영향을 끼치게 되고 범죄 불안감은 주민들의 행동의 변화를 유도하여 범죄 발생을 줄일 수 있다는 점에서 환경 계획에 있어 범죄 불안감의 중요성을 제기했다.

‘환경설계를 통한 범죄예방이론(Crime Prevention Through Environmental Design; CPTED)’은 1971년 제프리(C. Ray Jeffry) 저서⁸⁾의 제목으로 출간되면서 처음으로 소개되었다. 제프리가 제시한 환경 설계를 통한 범죄 예방 이론은 도시 계획을 통한 실천적 측면과 관련성을 가지고 있다. 즉, CPTED는 범죄를 발생시키는 물리적·사회적 환경 요소를 파악하여 이를 개선 또는 관리하는 것을 말하며, 더 나아가 이를 통해 발생이 우려되는 범죄를 예방하고, 거주자들의 범죄에 대한 불안감을 낮추어 궁극적으로는 삶의 질을 높이고 행복을 추구하고자 하는 전반적인 과정을 일컫는다.⁹⁾

CPTED에는 세 가지 기본 원리가 있으며, 이는 자연적 감시(natural surveillance), 자연적 접근 통제(natural access control), 영역성(territoriality) 강화이다. 이중 자연적 감시는 가시 범위를 최대화하는 건물이나 시설 등의 배치 계획을 하는 것이며, 자연적 접근 통제는 조정, 도로, 보행로, 문 등을 통해 동선을 유도하는 것이며, 영역성 강화는 지역 거주민들이 공간을 사용하거나 점유함으로써 권리를 주장할 수 있는 가상의 영역을 제시하는 것이다. 여기에 두 가지 부가 원리가 있으며, 이는 활동성 증대(activity support), 유지관리(maintenance and management)이다. 이중 활동성 증대는 건물, 시설 등의 활발한 사용을 유도 및 자극하는 것이며 유지 관리는 장소, 건물, 시설 등을 처음 설계된 대로 지속적으로 이용될 수 있도록 관리하는 것이다.¹⁰⁾

2.2 선행연구 분석

Demkin(2004)은 학교를 범죄로부터 안전하게 하기 위해 제공하는 안전장치는 학교 시설에 대한 접근통제, 감시, 그리고 공격이나 위협을 감지했을 때 즉시 반응할 수 있는 연결 메커니즘을 제공하여야 한다고 하였다. 구체적으로는 교육적 활동에 안전에 대한 장치가 통합되어져서 결과적으로 학교에서의 범죄를 방지하고, 학생들의 범죄 불안감을 줄이고, 학습 환경의 질을 높이는데 그 의의가 있다고 하였다. 즉, 적절한 학교 시설의 디자인은 시설에 대한 자연스런 접근통제와 감시를 유도하고 잠재적 범죄

자의 범죄 충동을 억제하는 기능을 발휘할 수 있음을 시사한다. 그러나 교육시설 범죄에 관련된 연구가 충분치 않아 일반적 범죄 환경 관련 연구를 분석하였다. 그 결과 주거 범죄에 관련된 연구는 총 59편으로 1986년 이후부터 꾸준히 진행되어 2004년 이후 더욱 활발히 진행되고 있다. 국내 주거범죄 관련 연구는 크게 ‘건축 계획적 특성’, ‘심리 행태적 특성’, ‘유지 보수 및 관리 특성’, ‘사회 인구학적 특성’을 다루어 왔으며, 이 중 ‘건축 계획적 특성’, ‘심리 행태적 특성’이 주요했다.¹¹⁾ 대학캠퍼스 범죄에 관한 연구는 총 7편으로 현재까지 미미하게 진행되고 있으며 그중 도서관 범죄에 관한 논문은 전무한 것으로 나타났다(표 2).

표 2. 시기별 범죄 관련 선행 연구

n=74			
구분	시기	문헌(수)	%
주거 범죄	1986 - 1991	2	3.4
	1992 - 1997	12	20.3
	1998 - 2003	7	11.9
	2004 - 현재	38	64.4
합계		59	100.0
대학교 캠퍼스 범죄	1998 - 2003	2	28.6
	2004 - 현재	5	71.4
합계		7	100.0
도서관 범죄	-	0	-

대학교 캠퍼스 범죄 관련 연구는 범죄 안전성을 위한 환경계획 가이드라인을 제시한 연구와 범죄의 원인, 피해를 조사 및 그 예방 방안을 제시한 연구로 분류할 수 있으며, 대부분의 연구는 대학교에서 학생들의 범죄 피해 현황 및 발생 요인에 관한 조사에 국한되어 있고, 범죄 예방 방안으로 CCTV나 조명 설치와 같은 환경 계획적인 측면과 경비 체계의 제시와 같은 운영에 관한 측면을 제시하고 있다. 특히, 박동균(2006)¹²⁾은 캠퍼스 내에서 도서관이 절도 범죄에 가장 취약하며, 범죄 피해 경험도 가장 많다고 보고하였다(표 3).

도서관 관련 문헌 조사 결과 연구 내용에 따라 크게 도서관 환경 계획 분석 및 가이드라인 제시에 관한 연구와 도서관 이용 행동 분석에 관한 연구로 분류할 수 있다. 원종준(2010)은 사회가 발전하면서 서고 이용 위주이던 도서관 이용 패턴이 문화 콘텐츠 이용 위주로 변화하고 있다고 하였으며, 도서관 운영에 대한 조사를 근거로 환경 계획이 이루어져야 한다는 것이 주요 내용(김은자, 2009 외)으로 다루어지고 있다(표 4).

7) 아파트 단지 내 범죄발생 저감을 위한 설계개선 연구, 대한주택공사, 1993, p.17-18.
 8) C. Ray Jeffry, Crime Prevention Through Environmental Design, Beverly Hills, CA, Sage Publications, 1971.
 9) 이성우, 조중규, 공간적, 환경적 요인이 범죄피해에 미치는 영향, 서울도시연구, 제7권 제2호, 2006, p.57-76.
 10) 환경 설계를 통한 범죄 예방(CPTED) 방안, 경찰청 생활 안전과, 2005, p.18-22.

11) 이효창, 박정아, 하미경, 주거지역의 범죄 및 범죄 불안감 예방을 위한 실내·외 주거 환경 계획 지표 도출에 관한 기초 연구, 서울 도시연구, 제 10권 제 2호, 2009, p.143.
 12) 박동균, 캠퍼스 범죄 피해 및 예방에 대한 대학생들의 인식 분석, 한국 치안 행정논집, 제 3권 제 1호, 2006, p.25-26. 학생들은 대학 내 범죄 유형 중 절도가 가장 많다고 인식하며 절도범죄에 가장 취약한 부분으로 ‘도서관(41.2%)’이라는 응답이 가장 많았다.

표 3. 대학교 캠퍼스 범죄 관련 국내 선행 연구 분석

분류	논문제목	연구자	시기	캠퍼스 범위	
				내부	외부
범죄 안전성을 위한 환경 계획 가이드라인 제시에 관한 연구	CCTV에 대한 대학생들의 인식분석과 캠퍼스에서의 활용방안	박동균	2006	●	
	교육시설 주변 청소년 범죄예방을 위한 환경설계에 관한 연구	최광모, 송정화, 오건수	2009		●
범죄의 원인, 피해를 조사하거나 예방 방안을 제시한 연구	대학의 특성과 캠퍼스 범죄 피해	박철현	2001	●	●
	캠퍼스 범죄피해의 원인: 생활양식 이론의 검증	박철현	2003	●	
	캠퍼스 폭력의 원인 및 대처 방안에 관한 연구	최대석, 이근배, 서동화	2005	●	
	캠퍼스 범죄 피해 및 예방에 대한 대학생들의 인식 분석	박동균	2006	●	
	대학 캠퍼스의 생활 안전 위기관리 체계 연구	배대식	2009	●	

표 4. 도서관 공간 관련 국내 선행 연구 분석

분류	논문제목	연구자	시기	도서관 분류	
				공공	학교
도서관 환경 계획 분석 및 가이드라인 제시에 관한 연구	공공 도서관 실내 공용공간의 유니버설 디자인 적용성에 관한 연구	이효창, 하미경	2007	●	
	종합 정보 센터로서 초등학교 도서관 배치 계획에 관한 연구	허영환, 이상호	2007		●
	최근 국내 공공 도서관의 공간 구성적 특성에 관한 연구	이수경, 김용승	2007	●	
	이용자 행동 조사에 근거한 도서관 공간 재구성 방향 연구	김은자	2009	●	●
	공공 도서관 입지 및 시설 특성이 이용 활성화에 미치는 영향 연구	원종준, 안건혁	2010	●	
도서관 이용 행동 분석에 관한 연구	대학 도서관 이용자 교육이 이용자의 학술정보능력 향상에 미치는 영향	유재욱	2004		●
	공공 도서관 평가를 위한 이용자 만족도 지표 개발에 관한 연구	표소희, 차성중	2009	●	
	학교 도서관 평가 지표 개발 연구	곽철완, 노영희	2009		●

3. 조사 결과 및 분석

3.1 조사 대상의 일반적 사항

범죄 불안감은 건조 환경 및 사회 환경에 따라 많은 차이가 존재할 수 있기 때문에 대상 캠퍼스 선정 시 각기 다른 특성을 지닌 곳을 포함하였다. 각 대학은 서울, 경기, 충북에 나뉘어 분포하고 있으며, 규모 범위는 68,839m²에서 3,211,222m²로 대표적인 종합캠퍼스의 대형 캠퍼스와

소규모의 캠퍼스를 포함하였으며, 학생 수는 6,185명에서 33,985명이었다. 학제는 4년제 대학 2곳, 2학년 또는 3년제 대학 2곳이며 단과 대학의 수는 4개에서 17개, 도서관의 동수는 1개동에서 2개동을 갖추고 있다. A대학과 B대학은 지방과 서울의 대표적인 종합대학중 하나이며 C대학과 D대학은 경기권의 대표적 전문 대학중의 하나이다. A대학과 D대학은 주변 환경이 비교적 한산한 곳에 위치하며, B대학과 C대학은 주변에 유흥가 지역이 위치한다(표 5).

표 5. 조사 대상 대학의 일반적 특성

구분	A대학	B대학	C대학	D대학
위치	충북	서울	경기	경기
교지면적(m ²)	1,088,447	3,211,222	201,839	68,839
학생 수(명)	19,382	33,985	6,185	7,725
학제	4년제	4년제	2,3년제	2,3년제
단과 대학수	13	17	6	4
도서관 수(동)	2	2	1	1

조사 대상자의 사회 인구학적 특성은 연령은 20대(65.4%)와 10대(33.6%)가 대부분이며 평균 연령은 21.0세이다. 성별은 여성(50.2%)과 남성(48.8%)이 비슷하게 나타났으며, 소속은 대부분 대학생(95.4%)이며 학년은 2학년(53.7%), 3학년(19.9%), 1학년(13.9%), 4학년(9.6%), 기타(1.1%), 및 5학년(0.7%) 순으로 나타났다(표 6).

표 6. 설문 응답자의 일반적 특성

n=281			
구분	f	%	
연령	10대	94	33.5
	20대	183	65.1
	30대	3	1.1
	무응답	1	0.4
	성별	남성	137
	여성	141	50.2
	무응답	3	1.1
소속	대학생	268	95.4
	대학원생	9	3.2
	교직원	2	0.7
	기타	1	0.4
	무응답	1	0.4
학년	1학년	39	13.9
	2학년	151	53.7
	3학년	56	19.9
	4학년	27	9.6
	5학년	2	0.7
	기타	3	1.1
	무응답	3	1.1

3.2 도서관 공간별 범죄 불안감

범죄 불안감은 모든 공간에서 야간이 주간에 비해서 높게 나타났으며(p<0.05), 각 공간별로는 주간에는 지하 주차장(2.76), 사각지대(2.64), 화장실(2.53), 쓰레기장(2.48), 자전거 보관소(2.43)의 순으로, 야간에는 지하 주차장(3.07), 사각지대(3.02), 화장실(2.86), 쓰레기장(2.77), 계단(2.77)의 순으로 높게 나타나 주·야간 불안감이 높은 장소가 4순위까지 일치한다. 그러나 도서관의 범죄 발생의 특성을 고려하였을 때, 범죄 발생의 장소에서 불안감이 높게 나타나지 않은 것으로 조사되었다. 박동균(2006)은 캠퍼스 범죄에서 절도(57.5%)의 발생률이 가장 높고, 이중 도서관(55.6%)에서의 절도가 가장 높다는 연구를 하였고, 도난당한 물품으로는 기타(‘고가의 책’과 ‘전자사전’ 등이 가장 많이 나타남, 47.2%)가 가장 많이 응답하였고, ‘가방’(16.8%), 과 ‘지갑’(16.8%)이 뒤를 이었다고 조사하였다. 절도는 주로 열람실, 자료실, 전산실, 세미나실, 사물함 보관소와 같은 도서관 고유의 공간에서 잠시 자리를 비우거나 주위를 살피지 못한 사이 발생할 것으로 예상되나 이러한 곳은 범죄에 대한 불안감이 높게 나타나는 장소로 분석되지 않았다. 반면, 주차장은 최열(2005)의 연구에서 주거 공간에서도 가장 범죄 불안감이 높게 나타나는 장소이고, 이밖에 사각지대, 화장실, 쓰레기장은 주거, 업무, 상업시설, 교육시설 등에서 공통적으로 불안감이 높을 것으로 예상되는 공간이다. 즉, 캠퍼스 도서관에서의 범죄 발생과 범죄 불안감 발생 장소는 관련이 적은 것으로 분석이 된다.

주·야간의 차이는 계단(0.43), 옥상 휴게 공간(0.41), 복도(0.39), 사각지대(0.39), 부출입구(0.38) 순으로 높게 나타났다. 주·야간에 불안감을 높게 느끼는 장소는 비슷한데 반해 주·야간의 차이가 큰 곳은 야간에 갑자기 이용자가 줄어들며, 시각적으로 차단이 되는 장소로 분석할 수 있다. 따라서 이러한 장소의 야간 조명등의 밝기를 밝게 하고, 경비원의 순찰을 야간 시간대에 특히 늘려야 하며 운 영이 끝난 시각 이후에는 철저히 폐쇄해야 한다.

범죄 불안감은 남녀의 차이도 뚜렷하게 나타났다(p<0.05). 주·야간 모두 여자가 느끼는 불안감이 남자보다 크게 나타났다. 또한 야간에 남자(2.25) 및 여자(3.00)가 느끼는 불안감이 주간에 남자(1.91) 및 여자(2.47)가 느끼는 불안감에 비해 크게 나타났다(표 7). 유호정(2010)의 연구에서 캠퍼스에서 범죄 불안감을 느끼는 이유에 대한 남녀의 차이를 조사하였을 때, 남학생의 경우 도난에 대한 심리적 불안(30.9%), 인적이 드물음에 대한 불안(30.9%)이 높게 나타났으며, 열악한 조명환경(29.4%)이 그 다음 순으로 나타났다. 여학생의 경우 열악한 조명환경(39.1%), 인적이 드물음(24.3%), 도난에 대한 심리적 불안(11.3%)의 순으로 나타났다. 즉, 여학생은 주요 범죄인 절도에 대한 불안 보다는 공간의 전반적인 분위기에서 불안감을 더 높게 느끼다고 볼 수 있다. 따라서 불안감이 높은 여학생을 고려하여, 도서관 범죄 발생의 주요 장소가 아니더라도 어둡고 으스스한 분위기가 조성되는 공간이 생기지 않도록 평면, 시설, 관리·운영 계획이 세워져야 할 것이다.

표 7. 캠퍼스 도서관 공간별 범죄 불안감

n=281

공간 유형	범죄 불안감			
	주간 (C)	야간 (D)	D-C	t
주출입구	1.96	2.24	0.29	-6.503*
부출입구	2.07	2.45	0.38	-7.853*
경비실	1.94	2.15	0.21	-5.058*
로비	1.99	2.29	0.30	-6.631*
승강기	2.37	2.73	0.36	-6.988*
승강기홀	2.25	2.61	0.35	-6.268*
계단	2.34	2.77	0.43	-7.150*
복도	2.24	2.64	0.39	-7.138*
실내휴게공간	2.17	2.47	0.29	-6.118*
편의시설	2.17	2.39	0.22	-4.915*
지하주차장	2.76	3.07	0.31	-4.384*
화장실	2.53	2.86	0.33	-5.642*
자료실	2.22	2.38	0.16	-3.771*
열람실	2.29	2.47	0.18	-3.643*
전산실	2.22	2.40	0.19	-3.950*
세미나실	2.16	2.37	0.21	-4.079*
남여휴게실	2.23	2.50	0.28	-5.379*
사물함보관소	2.35	2.60	0.25	-4.902*
녹지공간	2.18	2.51	0.33	-6.300*
옥외지상휴게공간	2.22	2.58	0.36	-5.342*
옥상휴게공간	2.22	2.63	0.41	-6.484*
보행로	2.26	2.62	0.36	-5.860*
자전거 보관소	2.43	2.69	0.25	-2.444*
지상 주차장	2.26	2.58	0.33	-5.761*
사각지대	2.64	3.02	0.39	-6.115*
쓰레기장	2.48	2.77	0.29	-5.239*
남자 평균	1.91	2.25	0.34	-5.784*
여자 평균	2.47	3.00	0.53	-6.321*
평균	2.27	2.57	0.30	-5.546*

* p<0.05

** 전혀불안하지않음=1점, 불안하지 않음=2점, 보통=3점, 불안함=4점, 매우 불안함=5점을 부과하여 얻은 값의 평균을 산출함

3.3 도서관 공간별 중요한 범죄 예방을 위한 환경 계획요소13)

캠퍼스 도서관의 공간별로 중요한 범죄 불안감 예방 환경 계획 요소를 조사하여 이를 CPTED원리로 구분하였을 때, 자연적 접근 통제(3,826), 자연적 감시(2,932), 유지관리(1,876), 활동성 증대(1,738), 영역성(610)의 순으로 빈도가 높게 나타났다. 각 공간별 가장 중요한 환경 계획요소를 살펴보면, 주출입구는 보안장치 설치(106), 부출입구는 보

13) 총 26개의 도서관 공간 유형에 대한 22개의 범죄 불안감 예방 환경 계획요소에 중요도를 조사하여 분석하기 위해서는 총 572(도서관 공간 유형 26 X 범죄 예방 환경 계획 요소 22)개의 설문 항목이 필요하여, 설문을 간소화하기 위해서 26개 공간 유형에서 중요한 범죄 예방 환경 계획 요소를 3개 기입하도록 하여 설문을 하였다. (표 9)에서는 도서관 각 공간 유형에서 중요한 범죄 예방 환경 계획 요소로 응답한 항목을 그 빈도수를 기준으로 5순위까지 정리하였다.

안장치 설치(104), 경비실은 경비실의 유지 및 관리(93), 로비는 안내데스크 설치(82), 승강기는 보안장치 설치(140), 승강기 홀은 보안장치 설치(106), 계단은 조명등 설치(91), 복도는 보안장치 설치(93), 실내 휴게 공간은 휴게 공간 제공(66), 편의 시설은 실내 휴게 공간 제공(62), 지하주차장은 보안장치 설치(111), 화장실은 조명등 설치(73), 자료실은 보안 장치 설치(93), 열람실은 보안장치 설치(97), 전산실은 보안장치 설치(87), 세미나실은 보안장치 설치(62), 남녀휴게실은 휴게 공간 제공(55), 사물함 보관소는 보안 장치 설치(116), 녹지 공간은 녹지 공간 활성화(100), 옥외 지상 휴게실은 녹지 공간 활성화(63), 옥상 휴게실은 녹지공간 활성화(57), 보행로는 조명등 설치(71),

자전거 보관소는 보안장치 설치(96), 지상 주차장은 보안장치 설치(72), 사각지대는 보안장치 설치(107), 쓰레기장은 쓰레기장의 청결 상태(131)로 나타났다(표 8).

범죄 불안감이 높게 조사된 주요 공간의 환경 계획을 위한 지침을 조사 내용을 토대로 제시하면, 가장 불안감이 높은 지하 주차장의 경우 CCTV를 설치하며, 자연 채광을 최대한 받아들이며, 어두운 공간이 생기지 않도록 조명등을 설치해야 하며, 출입 통제 시스템을 통해 외부인을 통제하고 불법 주차 된 차량을 단속해야 한다. 사각 지대의 경우도 CCTV나 비상 유도등을 설치하며, 조명등을 설치하고, 유리나 아크릴과 같은 투시 재료를 사용하여 시각적 개방감을 확보하고, 경비원이 주기적으로 순찰하도록 하며, 이용 시간 이외에는 출입을 통제하도록 한다. 화장실의 경우 조도를 높이며 적절한 위치에 조명등을 설치하며, 비상벨이나 경보기 등을 설치하고, 주위에 자판기나 휴지통 등을 설치하여 사람들이 자연스럽게 모일 수 있는 공간을 만들고, 청결 상태를 유지 할 수 있도록 매일 청소를 하며, 외부 창이 있을 경우 강화 유리나 방범창을 설치하여 외부인의 출입을 통제해야 할 것이다. 이는 도서관이라는 공간도 다른 공간과 마찬가지로 기본적인 범죄 예방 건축 환경 계획에 충실해야 함을 보여준다.

다른 공간과 차별화된 도서관만의 계획에서 주목할 점은 도서관 특수 공간인 자료실, 열람실, 전산실, 세미나실,

표 8. 도서관 공간별 범죄 불안감 예방을 위한 환경 계획요소의 중요도

n=281

공간 요소	중요한 범죄 예방 환경 계획 요소(f)				
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위
주출입구	b2(106)	a1(101)	b3(80)	b4(52)	a3(49)
부출입구	b2(104)	a1(94)	b3(76)	a2(57)	a3(53)
경비실	e2(93)	b2(74)	e4(69)	b3(53)	b4(49)
로비	b4(82)	b2(64)	a1(56)	d1(45)	a2(34)
승강기	b2(140)	a1(73)	b3(48)	d1(42)	b1(29)
승강기홀	b2(106)	d1(64)	a1(55)	b3(36)	b1(27)
계단	a1(91)	b2(90)	d1(50)	c1(40)	a5(29)
복도	b2(93)	a1(70)	d1(44)	c1(39)	a2(32)
실내휴게공간	d2(66)	a2(58)	b2(58)	d1(44)	a1(41)
편의시설	d2(62)	a2(61)	b2(53)	a1(39)	d1(36)
지하주차장	b2(111)	e3(66)	a4(53)	a1(52)	b3(52)
화장실	a1(73)	b2(55)	a2(44)	e5(37)	b1(35)
자료실	b2(93)	b3(45)	a1(43)	b4(36)	b1(26)
열람실	b2(97)	b3(54)	a1(49)	b4(25)	b1(24)
전산실	b2(87)	b3(60)	a1(36)	b1(29)	e1(21)
세미나실	b2(62)	b3(48)	a1(45)	b1(25)	c1(21)
남여휴게실	d2(55)	b2(49)	a2(43)	a1(35)	d1(31)
사물함보관소	b2(116)	b3(69)	a1(41)	b1(23)	e4(18)
녹지공간	d3(100)	d4(67)	d2(45)	a1(25)	a2(24)
옥외지상휴게	d3(63)	d4(59)	d2(57)	a2(40)	b2(36)
옥상휴게	d3(57)	d2(52)	d4(49)	a2(48)	b2(34)
보행로	a1(71)	b2(57)	a2(29)	d3(29)	e4(26)
자전거보관소	b2(96)	b3(47)	a1(42)	e4(34)	e3(28)
지상주차장	b2(72)	e3(71)	c2(46)	b3(40)	e4(32)
사각지대	b2(107)	a1(70)	a5(67)	e4(47)	b3(36)
쓰레기장	e5(131)	b2(57)	a1(34)	e4(30)	a2(23)
합계(f)	a(2,932)	b(3,826)	c(610)	d(1,738)	e(1,876)

* 범례: 표 9. 기호 참조

표 9. CPTED원리별 범죄 불안감 예방을 위한 환경 계획 요소

범죄 불안감 예방을 위한 환경 계획 요소		기호
자연적 감시 (a)	조명등 설치	a1
	자판기 등 설치	a2
	전이 공간 제공	a3
	지하 채광 가능	a4
	막다른 공간 투명 재료 사용	a5
자연 접근 통제 (b)	강화 방범창 설치	b1
	보안 장치 설치	b2
	안전장치설치	b3
	안내데스크 설치	b4
영역성 강화 (c)	바닥패턴높이 다양	c1
	주차 이용자 구분	c2
	1층 필로티 제공	c3
활동성 증대 (d)	공용 공간 제공	d1
	휴게 공간 제공	d2
	녹지 공간 제공	d3
	주변휴게시설 제공	d4
유지 관리 (e)	창문 유지 관리	e1
	경비실 유지 관리	e2
	불법 주차 단속	e3
	경비원 수	e4
	쓰레기장 청결상태	e5
	표지판 유지 관리	e6

사물함 보관소에서 중요시 하는 범죄 예방을 위한 환경 계획요소가 같은 양상을 보인다는 점이다. 보안 장치의 설치(CCTV, 비상 유도등, 응급전화, 민간 보안 업체), 안전 장치의 설치(장금장치, 자동 출입통제 시스템), 조명등 설치로 3순위까지가 일치하였고, 강화 유리 및 방범창 설치가 5순위권으로 높은 순위로 공통적 나타났다. 박동균(2006)이 대학 캠퍼스 내에서 CCTV설치를 가장 희망하는 장소로 도서관(37.3%)을 조사한 것과 연관이 된다. 최근 리모델링하거나 신축하는 도서관에서 열람실 출입을 학생증 등으로 통제하고, 책상의 칸막이를 없애고, 전반 조명을 밝게 하며, CCTV를 설치하는 계획이 우선적으로 이루어지는 것이 적정함을 보여주는 조사이며, 열람실뿐만 아니라 자료실, 세미나실, 사물함 보관소도 같이 확대 적용이 필요함을 시사한다.

즉, 도서관 환경은 범죄 불안감이 높은 장소의 주요 범죄 예방 환경 계획 요소를 기본적으로 계획하고 이에 도서관 특수 공간에서 공통적으로 중요하게 여겨지는 환경 계획 요소를 부가하는 방향으로 계획되어야 할 것이다.

3.4 캠퍼스 도서관 공간별 이용도

캠퍼스 도서관의 이용도는 모든 공간에서 주간이 야간에 비해서 높게 나타났으며($p < 0.05$), 각 공간별로는 주간에는 주출입구(3.74), 화장실(3.74), 복도(3.70), 계단(3.55), 부출입구(3.47) 순으로 높게 나타났다. 야간에는 화장실(3.24), 주출입구(3.17), 복도(3.12), 계단(3.04), 로비(2.95) 순으로 높게 나타났다. 주야간 차이는 부출입구(0.70), 도서보관실(0.62), 편의시설(0.60), 복도(0.58), 주출입구(0.57) 순으로 높다. 이는 열람실에서의 학습이나 자료실에서의 도서이용이 주를 이룬다는 예상과는 달리 캠퍼스 전반의 공간이용과 비슷하다. 도서관의 특수 공간의 이용도는 중간 정도이고, 그중 순위가 높은 열람실은 주간(3.25)에 9순위, 야간(2.86)에 7순위로 나타났고, 자료실은 주간(2.99)에 11순위, 야간(2.37)에 12순위에 그쳤다. 즉, 이용도를 고려하였을 때, 도서관 특수 공간의 계획을 하는 것 못지않게 공용 및 서비스 공간에 대한 고려가 이용자에서 중요하다.

3.5 캠퍼스 도서관 공간별 이용도와 범죄불안감의 상관관계

도서관 공간별 이용도와 범죄 불안감의 상관관계를 조사하였을 때 결과는 다음과 같다. 주간의 이용도와 범죄 불안감의 상관계수가 -0.410 으로($p < 0.05$), 주간 이용도가 낮은 공간일수록 불안감이 높다¹⁴⁾(표11). 주간 이용도가 낮은 공간은 지하주차장, 지상주차장, 자전거 보관소 순으로 나타났으며, 이들을 계획 시 주간의 이용 행태와 설문 조사 결과를 고려하여야 한다.

지하주차장에는 낮 시간에도 어두울 수 있으므로 조도를 충분히 갖추어야 할 것이며, 되도록 초기 계획에서 자

14) 전체 상관관계는 공간별 이용도와 만족도의 평균값을 대입하여 분석하였다.

표 10. 캠퍼스 도서관 공간별 이용도

n=281

공간 요소	이용도			
	주간 (A)	야간 (B)	B-A	t
주출입구	3.74	3.17	-0.57	8.735*
부출입구	3.47	2.77	-0.70	6.919*
경비실	2.14	1.94	-0.20	3.834*
로비	3.47	2.95	-0.52	8.577*
승강기	2.70	2.29	-0.41	6.662*
승강기홀	2.67	2.26	-0.41	6.302*
계단	3.55	3.04	-0.51	6.136*
복도	3.70	3.12	-0.58	8.859*
실내 휴게공간	3.22	2.70	-0.52	8.904*
편의시설	3.35	2.75	-0.60	4.568*
지하주차장	1.72	1.52	-0.21	3.498*
화장실	3.74	3.24	-0.50	7.726*
도서보관실	2.99	2.37	-0.62	9.975*
열람실	3.25	2.86	-0.39	2.832*
전산실	2.55	2.09	-0.46	8.015*
세미나실	2.36	1.95	-0.41	7.337*
남여휴게실	2.74	2.39	-0.35	6.717*
사물함보관소	2.48	2.17	-0.31	5.549*
녹지공간	2.67	2.15	-0.52	8.852*
옥외 지상휴게실	2.58	2.07	-0.51	8.092*
옥상 휴게실	2.31	2.00	-0.32	4.333*
보행로	3.32	2.88	-0.44	6.785*
자전거 보관소	1.90	1.70	-0.20	3.687*
지상 주차장	1.87	1.65	-0.22	3.758*
사각지대	2.09	1.82	-0.27	5.520*
쓰레기장	1.99	1.76	-0.23	4.763*
평균	2.79	2.37	-0.42	6.421*

* $p < 0.05$

** 전혀이용하지않음=1점, 거의이용하지않음=2점, 보통=3점, 자주이용함=4점, 매우자주이용함=5점을 부과하여 얻은 값의 평균을 산출함

연 채광이 가능한 썬크와의 연계, 천창의 설치 등을 고려해야 할 것이다. CCTV를 설치할 때에도 사각지대가 생기지 않도록 하며, 지하에서도 잘 보일 수 있는 고화질의 장치를 고려하며, 주로 교원들이 출입하는 경우가 많으므로 이들의 안면을 익히거나 출입증을 교부하여 외부인의 출입이 있을 시 방문 목적을 확인하고, 철저한 신원 조회를 해야 하며 정기적인 순찰을 강화하여 늘 통제 대상이 된다는 것을 보여주어야 할 것이다. 지상주차에서도 CCTV를 설치하며, 주차 영역을 확실히 계획하고, 주차 출입구

표 11. 캠퍼스 도서관 공간별 이용도와 범죄 불안감의 상관관계
n=281

공간 요소	이용도와 불안감의 상관관계	
	주간(r)	야간(r)
주출입구	-0.184*	0.019
부출입구	-0.118	0.062
경비실	0.307*	0.254*
로비	-0.041	0.177*
승강기	0.033	0.145*
승강기홀	0.051	0.126
계단	-0.040	0.149*
복도	-0.108	0.191*
실내 휴게공간	0.027	0.117
편의시설	0.120	0.060
지하주차장	0.038	-0.020
화장실	0.010	0.215*
도서보관실	0.093	0.233*
열람실	0.128*	0.040
전산실	0.117	0.121
세미나실	0.195*	0.239*
남여휴게실	0.125	0.159*
사물함보관소	0.081	0.146*
녹지공간	0.231*	0.091
옥외 지상휴게실	0.085	0.048
옥상 휴게실	0.212*	0.137*
보행로	0.057	0.043
자전거 보관소	0.177*	0.032
지상 주차장	0.179*	0.085
사각지대	0.085	0.050
쓰레기장	0.047	-0.021
평균	-0.410*	-0.267

* p<0.05

를 일원화하여 불법 주차가 생기지 않도록 하고, 외부인을 통제하며, 내·외부인의 주차 이용 공간을 구분하여야 하여야 하며, 이는 순찰인원 배치를 통해 수시로 점검되어야 한다. 자전거 보관소는 CCTV를 설치하며, 지붕이 있는 시설을 계획하거나 확실한 영역성을 부여해야 하며, 출입 통제 시스템이 설치되기 어렵기 때문에 사람들의 시선이 닿는 곳에 계획하며, 내부인의 자전거를 인지할 수 있는 표시를 학교 측에서 부여 받도록 하며, 자전거에 잠금장치를 설치하고, 정해진 구역 외에 주차하거나 허가 받지 않은 자전거의 주차를 단속해야 한다.

그러나 각각의 공간 유형에서는 주·야간 모두 이용도와

불안감과의 상관관계가 거의 없거나 낮은 것으로 분석되었다(표11). 설문에 앞서 도서관 특수 공간인 자료실, 열람실, 전산실, 휴게 공간 등의 경우, 이용자가 많을수록 도난 등의 범죄에 많이 노출되어 불안감이 높거나, 승강기, 계단, 복도, 사각지대 등의 경우 이용자가 적을수록 시각적으로 폐쇄되어 불안감이 높을 것으로 예상하는 등 공간별로 이용도와 만족도에서 정적 혹은 부적 상관관계가 있을 것으로 가정하였으나, 이들 간에는 큰 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

4. 결론

대학교 캠퍼스의 상아탑으로서의 대표성을 지닌 공간인 도서관의 범죄 안전성을 연구하는 것은 학생의 학업성취도 향상과 정서의 안정에 기여할 것으로 여겨진다. 이러한 학업 능력의 향상과 정서 안정은 학생들 개개인뿐만 아니라 사회 전반 발전의 기반이 될 수 있다는 점에서 의의가 있다고 보며 본 연구의 결론을 다음과 같이 내린다.

첫째, 도서관 공간별 불안감은 실제 범죄 발생과 차이가 있다. 장소의 경우, 실제 범죄의 대부분을 차지하는 절도 범죄의 주요 발생 장소인 열람실, 전산실, 세미나실, 남여 휴게실, 사물함 보관소 등은 불안감이 상대적으로 낮았다. 주·야간 공통적으로 불안감이 높은 공간은 주로 지하주차장, 사각지대, 화장실, 쓰레기장 등 은폐된 서비스 시설이다. 시간대의 경우, 이용자가 많아 범죄 발생의 주요 시간대라 예상했던 주간 시간대의 불안감은 오히려 낮은 양상을 보인다. 이는 대부분의 도서관 발생 범죄가 도난 도둑 등의 경범죄이므로 실제 학생들이 느끼는 불안감은 낮을 수 있다고 본다.

둘째, 범죄로부터 안전한 도서관 계획에서 범죄 발생을 줄이는 계획과, 범죄 불안감을 낮추는 계획의 두 가지 측면을 함께 고려해야 한다. 기존 연구와 본 연구의 결과 도서관 범죄의 발생을 줄이기 위한 방안으로 제시되었던 열람실 내 CCTV 설치 혹은 순찰 강화 등의 기계적, 인적 경비 수단을 기본적으로 갖추어야 한다. 또한 도서관에서 범죄 불안감이 높게 조사된 은폐된 서비스 시설에 대한 디자인적 대응이 필요하다. 초기 계획에서부터 지하 공간을 썬큰 가든과 연계 시켜 자연 채광을 최대한 받아들이고, 평면 계획 시 동선의 사각 지대를 없애며, 마감 계획 시 투시 재료를 적절히 사용하여 시선의 사각 지대를 없애며, 화장실 주위에 휴게 공간을 계획하여 자연스럽게 사람들이 모일 수 있도록 하며, 쓰레기장의 경우 외부인이 출입할 수 없도록 출구를 일원화 하여야 할 것이다.

셋째, 도서관만이 가진 특수 공간인 자료실, 열람실, 전산실, 세미나실, 사물함 보관소에서 요구되는 공통적인 범죄 예방 환경 계획 요소를 반영해야 한다. 각 공간을 출입할 때 자동 출입 통제 시스템을 통과하도록 하여야 할 것

15) 박정식, 윤영선, 현대통계학, 다산 출판사, 제4판, 2009, p.365-366.
r값이 0.00-0.20일 때 '상관이 거의 없다', 0.20-0.40일 때 '상관이 낮다', 0.40-0.60일 때 '상관이 있다', 0.60-0.80일 때 '상관이 높다', 0.80-1.00일 때 '상관이 매우 높다'고 정의함.

이며, 각 실에 CCTV등의 보안 장치를 설치하며, 책상이나 사물함에 잠금 장치를 설치하며, 창문이나 기타 환풍구 등을 통해 외부인이 출입할 수 없도록 방범 장치를 설치해야 한다. 디자인 측면에서 초기 계획 시 평면상에 CCTV의 사각 지대가 생기지 않도록 평면을 장방형의 단순한 구조가 되도록 하며, 모든 곳에 시선이 닿을 수 있도록 가구의 방향 및 높이를 고려하여야 하며, 전(全)실에서 조도가 어두운 곳이 생기지 않도록 결절점과 모서리 공간에 조명등 설치를 고려한다.

넷째, 도서관 공간의 이용도와 불안감의 상관관계는 어느 특정 공간에서의 이용도와 불안감은 주·야간 모두에서 낮은 것으로 나타나며, 공간 평균 이용도를 살펴보았을 때, 주간에 부적 상관관계를 가진다. 따라서 주간에 이용도가 적은 지하 주차장, 지상주차장, 자전거 보관소의 환경 계획, 순찰 및 통제가 필요하다. 특정 공간에서의 상관관계가 낮은 원인에 대해서는 추후 연구를 통해서 보충할 필요가 있다.

본 연구는 소수의 대학을 대상으로 설문 조사를 한 결과이므로 전체 대학 캠퍼스로 일반화하기에는 무리가 있다. 본 연구의 틀을 바탕으로 대상을 확대하여 각 대학의 특수한 상황을 반영하여 환경을 조사한 후 계획 요소들을 제시하여야 할 것이다.

향후 대학교 캠퍼스 도서관의 건축 환경에 대한 현장 조사를 바탕으로 도서관 시설이 갖고 있는 구체적 문제점을 파악하고 연구 결과를 보완 한다면 이런 연구 결과 들은 종합적으로 범죄로부터 안전한 캠퍼스 환경 계획에 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 노현선, 아파트 거주자의 범죄 불안감과 환경 특성에 관한 연구- 분당 신도시 아파트 단지를 중심으로, 연세대학교 박사학위 논문, 1995.
2. 박동균, 캠퍼스 범죄 피해 및 예방에 대한 대학생들의 인식 분석, 한국 치안 행정논집, 제 3권 제 1호, 2006.
3. 박정식, 윤영선, 현대통계학, 다산 출판사, 제 4판, 2009.
4. 박철현, 대학의 특성과 캠퍼스 범죄 피해, 피해자학 연구, 제 9권 제 2호, 2001.
5. 범죄분석, 대검찰청, 제 142호, 2009.
6. 아파트 단지 내 범죄발생 저감을 위한 설계개선 연구, 대한주택공사, 1993.
7. 유호경, 박은경, 하미경, 범죄로부터 안전한 대학 캠퍼스 환경 계획에 관한 연구 -범죄 피해 현황 및 범죄 불안감에 대한 의식 조사를 바탕으로-, 대한 건축학회 논문집, 제 26권 8호 (통권 262호), 2010.
8. 이성우, 조중구, 공간적, 환경적 요인이 범죄피해에 미치는 영향, 서울시연구 제 7권 제 2호, 2006.
9. 이재상, 형법총론, 박영사, 1997.
10. 이효창, 박정아, 하미경, 주거지역의 범죄 및 범죄 불안감 예방을 위한 실내·외 주거 환경 계획 지표 도출에 관한 기초 연구, 서울 도시 연구, 제 10권 제 2호, 2009.
11. 임승빈, 박창식, 범죄 예방을 위한 주거단지 설계 기준에 관한 연구, 대한 건축학회 논문집 제8권 제 10호, 1992.
12. 최열, 임하경, 초고층 아파트 공동 공간의 범죄 불안감 특성

- 분석, 대한 건축학회 논문집, 제 21권 7호(통권 21호), 2005.
13. 환경 설계를 통한 범죄 예방(CPTED) 방안, 경찰청 생활 안전과, 2005.
14. C. Ray Jeffry, Crime Prevention Through Environmental Design, Beverly Hills, CA, Sage Publications, 1971.
15. Fisher, B. & J. Nasar, Fear of Crime in Relation to three exterior site features: prospect, refuge, and escape, Environment & Behavior, 24(1), 1992.
16. J. A. Demkin (Ed), Security Planning & Design: A Guide for Architects & Building Design Professional, The AIA, John Wiley & Sons, Inc, 2004.
17. Rohe, W. M. & R. J. Burdy, Fear of crime in public housing, Environment & Behavior, 20(6), 1988.

투고(접수)일자: 2010년 7월 8일

심사일자: 2010년 7월 19일

게재확정일자: 2010년 10월 18일