

<http://dx.doi.org/10.26470/JCSSED.2020.11.1.111>

# 공동주택 단지 근린생활시설 배치 유형에 따른 CPTED 전략 강화 연구 - 공간적·자연적·기계적 통제·감시 강화방안을 중심으로

정 진 석 ■

부경대학원 건축학과 석사과정 ■

임 기택 ■

부경대학교 건축학과 부교수 공학박사 ■

황 성 은 ■

서울 과학기술대학교 건축공간리질리언스연구소 연수연구원 디자인학박사 ■



## 공동주택 단지 근린생활시설 배치 유형에 따른 CPTED 전략 강화 연구\*

— 공간적·자연적·기계적 통제·감시 강화방안을  
중심으로

정 진 석 \*\*

임 기 택 \*\*\*

황 성 은 \*\*\*\*

### 국 문 요 약

국내에서는 2005년 이후 CPTED 관련사업 및 법제화가 본격적으로 추진되었고, 2010년 CPTED 인증제도가 시행되었으며, 2015년부터는 국내에 준공되는 공동주택에 CPTED 적용이 의무화 되었다. 따라서 현재 국내 셉테드학회에서는 CPTED 지침, 체크리스트, 가이드라인을 기준으로 CPTED 적용평가 기준을 작성했고, 이를 기반으로 공동주택에 인증제도 평가기준으로 활용하고 있다. 또한 한국 셉테드 학회는 인증제도 평가에서 평가대상 단지를 공적, 준공적, 준사적, 사적영역으로 구분하여 공간적으로 분류하고 각 공간에 배치되어 있거나 설치되어 있는 시설물의 성격에 따라 셉테드 5원리를 기준으로 범위에 취약한 부분이 있는지 평가한다. 그중에서 근린상가는 크게 접근에 대한 경계계획과 동선 그리고 주차장으로 나누고 평가하고 있다. 즉, 건물 내부, 외부, 주차장에 대한 계획으로 볼 수 있다. 여기에 건물 배치 계획에 대한 평가 기준을 추가함으로써 상가 배치 유형에 따른 CPTED전략 강화방안을 모색한다면 조금 더 세분화된 상가시설 평가 기준이 작성될 것이며, 이를 반영할 때 참고할 각론적 건축설계 계획을 제시한다면 CPTED전략 강화에 도움이 될 것

\* 이 논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2019년)에 의하여 연구되었음.

\*\* 주저자: 국립 부경대학교 건축학과 석사과정

\*\*\* 교신저자: 국립 부경대학교 건축학과 교수 (Email: ktarchitect@pknu.ac.kr)

\*\*\*\* 공동저자: 서울과학기술대학교 건축공간리질리언스연구소 연수연구원 디자인박사

으로 간주된다.

**주제어:** CPTED, 공동주택 단지, 근린생활시설, 배치 유형, 평가기준

# I. 서 론

## 1. 연구의 배경 및 목적

국내에서는 2005년 이후 CPTED 관련사업 및 법제화가 본격적으로 추진되었고, 2010년 CPTED 인증제도가 시행되었으며, 2015년부터는 국내에 준공되는 공동주택에 CPTED 적용이 의무화되었다. 따라서 현재 ‘한국 셉테드학회’에서는 CPTED 지침, 체크리스트, 가이드라인을 기준으로 CPTED 적용평가 기준을 마련했고, 이를 기반으로 공동주택에 인증제도 평가기준으로 활용하고 있다. 또한 한국 셉테드학회는 인증제도 평가에서 평가대상 단지를 공적, 준공적, 준사적, 사적영역으로 구분하여 공간적으로 분류하고 각 공간에 배치되어 있거나 설치되어 있는 시설물의 성격에 따라 셉테드 5원리를 기준으로 범죄에 취약한 부분이 있는지 평가한다. 하지만 이는 평가대상 단지를 공간적으로 분류하고 각 공간에 배치되어 있거나 설치되어 있는 시설물의 성격에 따라 모든 대상지를 동일한 기준으로 평가하고 있다. 실제 많은 수의 공동주택 단지는 주거동, 근린생활시설, 주차장 기능의 배치형태가 다양하게 나타나고 있어 동일한 기준으로 다양한 사례들을 평가하기에 어려움이 있다. 그렇기 때문에 현재 기재된 항목 이외에도 몇 가지 항목이 추가되는 것이 바람직하며, 배치유형에 따른 CPTED 강화방안이 구체화될 수 있도록 평가 항목의 구체화가 필요하다고 판단된다. 또한 한국 셉테드학회의 디자인인증 평가 기준에서 공적공간 영역의 상가부분 평가 기준인 「단지 내 상가는 상가이용자들이 아파트 단지로 불필요하게 접근하는 것을 차단할 수 있도록 경계계획을 명확히 한다.」라는 내용을 보면, 평가 기준이 「상가와 단지의 경계구분 및 영역성 확보여부(담장,조경,레벨차이 등)는 정성적으로 평가」라고 기술되어 있다. 그러나 이는 명확하게 정리된 각론적 건축계획의 요소가 부족하고, 정량적 평가기준의 예시가 존재하지 않아 평가위원의 점수 판단의 근거가 정성적인 부분에 치우친 감이 있어 다른 결과에 이를 수 있다.

현재 국내에 준공되는 공동주택 단지의 평가기준이 되는 근린생활시설영역 CPTED전략의 각론적 건축계획의 필요성이 증가하는 상황이다. 이에 따른 본 연구의 목적은 공동주택 단지 근린상가 배치유형에 따른 CPTED전략을 각론적으로 건축계획을 제시하고 이를 토대로 각각의 유형에서 나타나는

CPTED효과 분석을 통해 이를 보완할 수 있는 개선사항을 제시하는 것이다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 법적용도 분류상 ‘아파트’로 취급되는 일반아파트와 주상복합 아파트를 대상으로 삼고 있으며(오피스텔의 경우 용도상 ‘업무시설 및 주거용’이므로 제외한다), ‘사단법인 한국셉테드학회’에서 CPTED인증을 획득한 대상지 중 공동주택 및 주상복합 아파트를 선정하였다. 또한 기간은 2010~2018.12까지로 한정한다.

연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 이론적 고찰을 통하여 셉테드(CPTED) 개념과 공동주택단지의 근린상가시설의 개념과 특성 및 정의를 정리하고 국내 CPTED 지침 및 가이드라인을 분석한다.

둘째, CPTED인증을 획득한 공동주택 단지들을 분석하여 CPTED 전략이 근린상가 시설 배치 유형에 따라 어떻게 강화되고 있는지 ‘한국셉테드학회’에서 CPTED인증을 획득한 대상지를 중심으로 현황을 분석하여 유형화하고 각론화한다.

셋째, 앞서 정리한 공동주택 단지의 근린상가 시설 유형별 CPTED 전략을 토대로 각각의 유형에서 나타나는 CPTED효과를 분석하고 이를 보완할 수 있는 개선사항을 제시한다.

마지막으로 앞서 살펴본 이상적 모델에 대한 장·단점 분석을 통해 앞으로 공동주택 단지에서 범죄예방 환경설계를 극대화시킬 CPTED 전략과 평가기준을 제시하도록 할 것이다.

## 3. CPTED 관련 이론의 배경 및 전개

19c부터 범죄 및 범죄자에 대한 과학적·실증적 연구를 강조하는 실증주의 범죄학(Positivism Criminology)이 점차 자리잡게 되었다. 1970년대부터 실증주의 범죄학의 실효성에 문제가 제기되며 신고전주의 범죄학(Noe-Classicism Criminology)이 등장하였고, 이를 바탕으로 발전한 환경 범죄학(Envirnmemtal Griminology)이 주요한 범죄이론으로 정립되었다. 이와 마찬가지로 건축에서는 1961년 제인 제이콥스(Jane Jacobs)가 ‘미국 거대 도시의 삶과 죽음(The

Death and Life of Great American Cities)'이라는 저서를 통해 도심재개발이 어떻게 범죄문제를 발생시키는지를 밝히고 물리적 환경개선을 통해 범죄를 통제할 수 있다고 주장했다. 1971년 레이 제프리(Ray Jeffery)는 '범죄예방 환경설계(Crime Prevention Through Environmental Design)'라는 저서를 발간하면서 본격적으로 '셉테드(CPTED)'라는 용어가 정립되었다

<표 1> 사단법인 한국셉테드학회에서 인정하는 셉테드(CPTED) 주요 전략 5가지

셉테드의 전략	
주요 전략	부가적 실천 전략
① 자연적 감시 (Natural Surveillance).	④ 활동성 지원 (Activity Support)
② 접근 통제 (Access Control)	⑤ 유지 및 관리 (Maintenance&Management)
③ 영역성 강화 (Territorial Reinforcement)	
→물리적 환경 변화를 중심으로 영역성을 강화하고 이를 통하여 잠재적 범죄자의 범죄 욕구를 줄이고, 사용자들의 불안감을 감소시키는데 초점	

자료: 이경훈강석진, 2015: p15의 재구성

이후 1972년 오스카 뉴만(Oscar Neman)의 방어공간(Defensible Space: Macmillan New York)의 4대 개념(영역성, 자연스런 감시, 이미지, 환경)을 통해 셉테드 개념의 실질적 발전이 이루어졌다.

셉테드 이론의 핵심은 ‘도시환경이 인간의 행동에 미치는 영향력은 결과적으로 범죄발생과 범죄에 대한 불안감을 저감시킬 수 있다’는 것이다. 여기서 말하는 행동에 미치는 영향력이란 범죄 행위를 유발할 수 있는 환경과 요인을 줄여나가는 것을 의미하지만, 이때의 환경은 단순한 물리적 환경 또는 도시·건축 설계만을 지칭하는 것이 아닌 사회과학, 법의 집행, 행동에 대한 인식, 지역사회 공동체 등 보다 넓은 의미에서의 포괄적 개념들을 의미한다. 이러한 개념 정의를 바탕으로 범죄예방설계의 기본원리는 ‘자연적 감시(Natural Surveillance)와 자연적 접근통제(Natural Access Control), 영역성(Territoriality)’으로 정리될 수 있으며, 학자에 따라서 활동의 활성화(Activity Reinforcement)와 유지 및 관리(Maintenance And Mangae -ment)개념을 추가하

기도 한다. 이러한 기본 원리는 그 내용이 독립적 영역으로 구분되지 않고, 서로 중첩적이며 상호영향 관계 하에 있다.

4. 국내 공동주택 단지 CPTED 지침 및 가이드라인 분석

국내 공동주택 단지 CPTED 지침 및 가이드라인에 관한 선행연구에서는 공통적으로 뉴먼(Newman, O.)의 ‘방어공간(Defensible Space)’개념에 따라 아파트를 영역별·공간별로 공적영역, 준공적영역, 준사적영역, 사적영역으로 구분하여 대분류하고 있으며, 이를 한국셉테드학회 체크리스트와 LH 범죄예방 기법 설계적용사례집에서는 또다시 중분류하여 세부적으로 나누고 있다.

선행연구에서 나타난 공동주택의 영역 및 공간 분류방식을 바탕으로, 각 영역별·공간별로 CPTED 5대 원리 적용 중요도를 살펴보면 연구자 황성은은 공동주택에 적용된 범죄예방 환경설계 요소를 분석함에 있어서 CPTED 5대 원리에 대한 국내 아파트의 각 영역별 중요도 가중치 분석을 18명의 전문가들의 설문조사를 바탕으로 쌍대비교 분석을 통해 표3과 같이 도출하였다. (황성은:p35)

<표 2> 공동주택에 적용된 범죄예방 환경설계 요소

대분류	중분류	
공적 영역	단지 주변 환경	
	단지 출입구(전체)	
	단지 주출입구	
	차량 전용 출입구	
	보행자전용 출입구 또는 소출입구	
	단지 경계부(담장포함)	
	경비실(보안실)	
	상가(근린생활시설)	※본 논문의 주요 고려부문
준공적 영역	보행공간	
	놀이공간	
	휴게공간	
	운동공간	
	쓰레기 집하장	



	자전거 보관소
	주민공동시설
	주차장(주차공간)
	외부 계단실
준사적 영역	주동 출입구
	승강기
	주동 계단실
	복도
	옥상공간
	옥외배관
	주동 건물
사적 영역	단위세대

자료: 황성은, 2019: p29의 재구성

그 결과 근린생활시설은 보편적으로 공적영역으로 분류되고 있음을 알 수 있다. 하지만 근린생활시설은 공적영역과 준공적영역 사이 공간에 위치한 특성상 불특정 다수가 출입하여 사용하며, 준공적영역에 중분류된 보행공간, 놀이공간, 휴게공간, 운동공간, 주민공동시설, 주차장에 대한 영역성 강화에 대한 고려도 함께 필요하다.

<표 3> 기존의 상가 평가 기준

상 가	19	단지 내 상가는 상가이용자들이 아파트 단지로 불필요하게 접근하는 것을 차단할 수 있도록 경계계획을 명확히 한다.	상가와 단지의 경계구분 및 영역성 확보여부는 정성적 평가(0~3점)
	20	입주민 외의 상가 이용자 보행 동선은 아파트 단지를 경유하지 않도록 한다.	상가의 주출입구는 단지를 경유 하지 않도록 배치 (1점) 단지로 진입할 수 있는 상가 출입구에 출입통제시스템설치(1점)
	21	상가 이용 차량의 동선과 주차장은 아파트 단지와 분리하도록 한다.	상가 전용 차량출입구 및 주차장 분리 배치(0~3점)

자료: 한국셉테드학회, 2019: 시설인증 상가 평가기준의 재구성

‘한국셉테드학회’의 ‘공동주택 단지 상가 시설에 대한 디자인인증 평가 기준’은 CPTED전략 강화를 목표로 평가항목이 구성되는데, 상가시설에 대한 평가기준은 크게 3가지로 <표 4>와 같이 나뉜다. 이를 살펴보면 「19. 단지

내 상가는 상가이용자들이 아파트 단지로 불필요하게 접근하는 것을 차단할 수 있도록 경계계획을 명확히 한다」의 항목은 접근에 대한 경계계획에 대한 평가 기준이고, 「20.입주민 외의 상가 이용자 보행 동선은 아파트 단지를 경유하지 않도록 한다.」의 항목은 동선에 대한 평가 기준이며, 「21.상가 이용 차량의 동선과 주차장은 아파트 단지와 분리하도록 한다」의 항목은 상가 주차장에 대한 평가 기준으로 요약할 수 있다. 즉, ‘한국셉테드학회’의 상가 평가기준은 크게 접근에 대한 경계계획과 동선, 그리고 상가 주차장에 대한 계획으로 분류하고 있음을 확인할 수 있다. 이는 건물 외부, 내부, 주차장에 대한 계획으로도 볼 수 있다. 그러나 이는 공동주택 단지의 근린생활시설 배치 유형에 대한 고려가 불충분한 평가기준이다. 공동주택 단지의 근린생활시설은 각각 사례별로 외적변수와 주변여건에 따라 다른 배치 특성을 가지고 있는데, 이에 따라 좀 더 평가 항목을 세분화하여 평가기준이 작성한다면 CPTED전략 강화에 도움이 될 것이다.

<표 4> CPTED 5대 원리에 대한 각 영역별 중요도 가중치 분석

영역별 중요도 가중치	영역성	접근통제	자연감시	활동성	유지관리	전체
공적 영역	17.99	17.10	26.79	29.75	40.02	26.33
준공적 영역	18.38	12.71	35.05	39.21	29.88	27.05
준사적 영역	23.94	26.11	26.02	19.30	18.96	22.87
사적 영역	39.70	44.08	12.14	11.75	11.14	23.76
전체	100%	100%	100%	100%	100%	100%

자료: 황성은, 2019: p37의 재구성

선행연구에서 나타난 CPTED 5대 원리에 대한 공동주택의 영역별 중요도 가중치 분석 결과 공적영역 부문에서는 타 영역에 비해 유지관리 강화에 대한 중요도 가중치가 40.02%로 가장 높은 것으로 나타났고 활동성 강화가 29.75%, 자연감시 강화 26.79% 순서로 중요하게 나타났다. 준공적영역 부문에서는 활동성 강화에 대한 중요도 가중치가 39.21% 가장 높은 것으로 나타났고, 자연감시 강화에 대한 중요도 가중치가 35.05%로 두 번째로 높게 나타났다.

이는 공적영역과 준공적 영역에서 대체로 활동성, 자연감시, 유지관리에

대한 강화가 다른 항목보다 중요하다는 것을 나타낸다. 이를 토대로 근린생활시설에 대입해서 생각해보면, 근린생활시설에서는 활동성, 자연감시, 유지관리의 강화가 중요함을 유추할 수 있다.

## 5. CPTED 인증 공동주택 단지 근린상가시설의 배치유형 분류

근린상가시설의 배치에 관한 선행연구에서는 공통적으로 단지 내 상가 위치에 따른 배치방식의 분류를 점형, 노선형, 가로형, 혼합형으로 분류하고 있으며, 기준으로는 상가의 배치형태와 건물형태, 도로와의 관계, 주차, 접근성, 규모 등을 고려하고 있다.

<그림 1> 선행연구에서 나타난 근린상가시설의 배치형태에 따른 배치방식의 분류 다이어그램

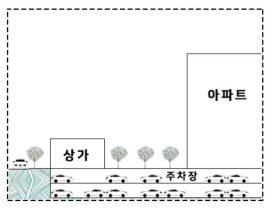
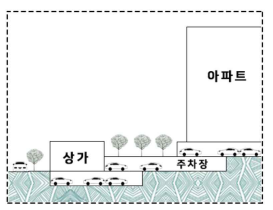


자료: 임창복, 2004: p70

선행연구에서의 배치분류방식은 상가의 배치형태나 건물형태, 도로와의 관계, 주차, 접근성 등에 의한 분류를 하고 있으나, 본 연구에서는 공동주택 단지의 상가 배치형태는 공적영역을 대표하는 근린상가시설과 준공적 영역을 대표하는 주차장 그리고 사적영역을 대표하는 주거공간의 상관관계 속에서 배치형태·위치·접근성 등에 밀접한 관계가 있다고 판단하고 있다. 따라서 공동주택 단지 근린생활시설 배치유형은 주거공간과 주차장 그리고 근린생활시설의 배치형태·위치와 건물형태, 도로와의 관계, 주차, 접근성, 규모 등에 따른 유형적 분류가 적절하다고 판단된다. 이는 단지 내 근린생활시설은 주거동·주차장과의 관계가 밀접한 관련 있다고 해석할 수 있으며, 단지 내 근린상가에 대한 적절한 CPTED전략이 공동주택 단지의 범죄환경예방 증진에 도움이 된다고 해석할 수 있다. 이를 전제로 하여 2010 ~ 2018.12까지 '한국

셉테드학회에서 CPTED 인증을 획득한 공동주택 단지의 도면자료 분석을 바탕으로, 근린생활시설, 주거동, 주차장의 관계를 분석하여 근린생활시설 배치방식에 따라 재분류하면 독립형과 일체형 등 크게 2가지 유형으로 나눌 수 있으며, 다시 각각 독립 평지형, 독립 계단형, 일체 평지형, 일체 계단형으로 총 4가지의 유형으로 나눌 수 있다.

<표 5> 공동주택 단지 독립형 근린생활시설 배치 유형

유형	형태	특징
독립 평지형		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1F은 주로 내부 녹지공간에 면하며 상가가 위치</li> <li>■ 상가와 아파트는 독립된 형태를 띠</li> <li>■ 주차장은 지하에 위치함</li> <li>■ 교외 및 상대적으로 지가가 낮은 대지에서 나타나는 유형</li> </ul>
배치	상가-주차장(지하)-아파트	
독립 계단형		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 상가 2F에 내부 녹지공간 및 커뮤니티시설이 위치</li> <li>■ 상가와 아파트는 독립된 형태를 띠</li> <li>■ 상가 지하 및 1층에 지하 주차장이 계단식으로 연결됨</li> <li>■ 도심 및 경사지 대지에서 나타나는 유형</li> </ul>
배치	상가-주차장(지상1F)-아파트	

‘한국셉테드학회’에서 CPTED인증을 받은 공동주택 단지를 근린생활시설 배치 유형에 따라 각각의 특징들을 살펴보면 우선 ‘독립 평지형’ 배치유형은 주로 교외 및 지가가 상대적으로 낮은 대지 특성상 1층에 넓은 오픈스페이스를 확보하여 내부 녹지 및 상가가 위치하고 상가와 아파트는 서로 독립된 형태로 지하에 위치한 주차장으로 연결되는 특성을 보이고 있다. 두 번째 ‘독립 계단형’ 배치유형은 주로 중심시가지나 경사진 대지에서 많이 나타나는 유형으로서, 지가가 높아서 넓은 오픈 스페이스를 확보할 수 없는 경우, 1층에 상가와 주차장을 두고 그 윗 층에 정원과 커뮤니티 시설을 배치하는 특성을 보인다. 이 유형 또한 상가와 주거동은 서로 독립된 형태를 띠고 있다.

<표 6> 공동주택 단지 일체형 근린생활시설 배치 유형

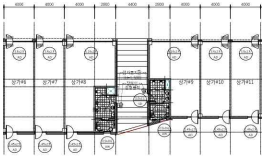
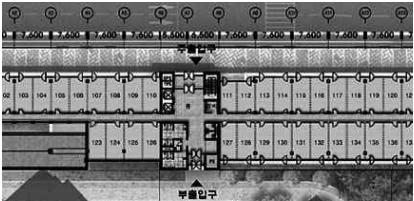
유형	형태	특징
일체 평지형		<ul style="list-style-type: none"><li>■상가와 아파트 1·2개동이 일체화되어 부분 주상복합을 형성</li><li>■주차장은 지하에 위치함</li><li>■도심 및 부도심에 주로 나타나는 유형</li></ul>
배치	아파트-상가-주차장(지하)-아파트	
일체 계단형		<ul style="list-style-type: none"><li>■상가와 아파트 1·2개동이 일체화되어 부분 주상복합을 형성</li><li>■주차장은 지상1F(혹은 지상각층)에 위치하며 상가와 연계됨</li><li>■도심 및 경사지 대지에서 나타나는 유형</li></ul>
배치	상가-주차장(지상1F)-아파트	

세 번째 ‘일체 평지형’ 배치유형은 앞서 언급한 독립 평지형 배치 유형과 유사한 특성을 가지고 있으며, 네 번째 일체 계단형 배치 유형은 앞서 언급한 독립 계단형 배치유형과 비슷한 특성을 가지고 있다. 다만 다른 점은 상가에 주거동 1내지 2개동이 일체되어 부분 주상복합의 형태를 가지는 특징이 있다.

6. 근린상가 배치 형태 및 중심코어(연계 동선)형태

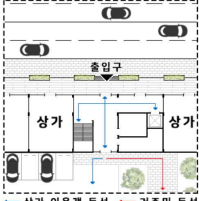

공동주택단지의 근린상가 배치형태는 크게 두 가지로 나눌 수 있는데 첫 번째는 정면(facade) 구성이 외부 보행로에 구성된 단일 정면(facade)의 구성 형태가 있고, 두 번째는 정면(facade)의 구성이 외부 보행로와 건물 내부 중 복도 및 녹지에 면한 페데스트리언 지대로 구성된 다중 정면(multiple-side)구성 형태가 있다. 또한 단일 정면(facade)의 구성형태는 상가의 기능이 가장 두드러지게 나타나며, 다중 정면(multiple-side)의 구성형태는 대부분 상가와 커뮤니티 기능이 결합된 형태가 보편적으로 나타난다.

<표 7> 근린상가 배치형태

	
단일 정면(facade) 구성	다중 정면(multiple-side) 구성

근린상가의 중심코어의 형태는 공동주택 단지의 배치유형에 따라 조금씩 다르게 나타나는데, 이는 공동주택 단지의 구성형태에 따라 거주민의 동선과 상가 이용객의 동선이 각기 다르게 나타나기 때문이다. 또한 중복도의 유무에 따라 상가의 내부 공간 유형이 크게 상가 외부에 패디스트리언 지대가 위치한 테라스형과 상가 내부에 중복도 지대가 형성된 스트리트형으로 나눌 수 있다.

<표 8> 근린상가의 중심 코어의 형태

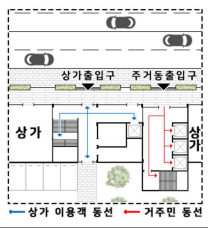
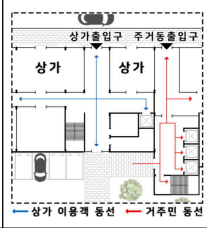
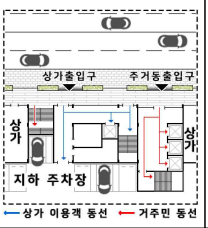
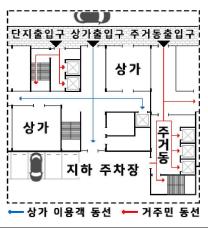
독립 평지형 (지하 주차장형)	독립 계단형 (지상1층 주차장형)
	
단일정면 (facade)구성	다중정면 (multiple-side)구성

우선, 독립 평지형의 중심코어의 형태는 주로 1층과 2층의 상가를 이용하는 상가 이용자들을 위한 형태를 갖추고 있으며, 단일층으로 구성된 경우 패디스트리언 지대에서 아파트 단지로 들어가는 거주민을 위한 통과동선의 분리된 기능을 가진다. 단일정면(facade)구성과 다중정면(facade)구성 간 차이는 외부 보행로에서 공동주택 단지로 진입시, 중간영역인 중복도와 연계된 코어의 유무이다.

두 번째, 독립 계단형 중심코어의 형태는 주로 아파트 단지로 들어가는 거주민을 위한 동선과 상가 이용객들을 위한 동선으로 분리되어 있다. 따라서 아파트 단지로 진입하는 거주민 전용 코어와 상가 이용객을 위한 코어를 각기 달리 배치하여 상가 이용자들이 아파트 단지로 불필요하게 접근하는 것을 차단할 수 있도록 경계계획을 명확히 할 필요가 있다.

세 번째, 일체 ‘일체 평지형’ 중심코어 형태의 근린생활시설에는 총 3개의 동선이 필요하다. 첫 번째는 상가를 이용하는 상가 이용자 동선(블루특정 다수), 두 번째는 아파트 단지로 진입하는 단지 거주민의 동선과 마지막으로 상가 윗층에 주상복합으로 주거동으로 진입하는 거주민의 동선으로 분리해서 고려할 필요가 있다.

<표 9> 근린상가의 중심 코어의 형태

일체 평지형 (지하 주차장형)		일체 계단형 (지상1층 주차장형)	
			
단일정면 (facade)구성	다중정면 (multiple-side)구성	단일정면 (facade)구성	다중정면 (multiple-side)구성

네 번째, ‘일체 계단형’ 중심코어의 형태는 상가 2층 부분의 활용도에 있어서 큰 차이를 보인다. 앞서 언급한 일체 평지형 중심코어는 1층에 대한 동선이 3가지로 나뉘지만 일체 계단형 중심코어는 2층에서도 주상복합 주거동 뿐만아니라 아파트 단지로 진입이 가능하며, 1층에서는 주차장으로 진입이 가능하다. 그렇기 때문에 총 4가지의 진입 동선에 대한 고려가 필요하며 가장 발전된 공동주택 단지 근린생활시설 계획이라고 할 수 있다.

이처럼 CPTED 본연의 목적을 성취하기 위해서 상가 및 상가와 연계된 각 분류형태는 코어 및 진입동선에 있어서 명확한 계획이 이루어지는 것이 바람직하다.

7. 근린생활시설의 기계적 CPTED 강화방안

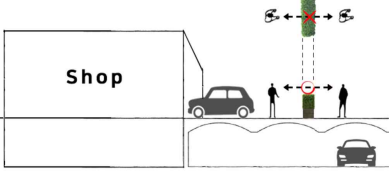
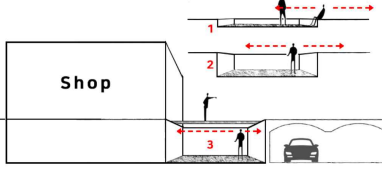
<표 10> 기계적 통제·감시 강화방안

유형				
	CCTV	출입통제장치	방범조명	보안 강화문

기계적 접근통제 장치인 방범용 CCTV의 경우, 범죄예방 효과성에 대한 논란이 일부 있기는 하지만 치안인력이 부족한 현실을 고려하여 방법대책 우선순위로 선택되어 설치사례 및 계획이 증가하고 있으며, 출입통제장치 및 보안 강화문을 통해 접근 통제성을 증가시킬 수 있다. 또한 방범 조명을 사용하여 야간에도 시야적 차단을 배제하여 범죄예방에 도움이 된다.

또한 대부분의 근린생활시설과 주거동을 연결하는 공간에는 영역성 강화에 대한 고려로 CCTV, 통제관리시스템과 같은 설비적 통제시스템을 강구하여 단지로 진입할 수 있는 상가 출입구에 출입통제 시스템 설치 통해 영역성을 강화하는 방법이 될 수 있다.

<표 11> 자연적 통제·감시 강화방안

유형		
	조경 설계에 의한 연결과 단절	기준면의 단 차이에 의한 영역성



자료: 공미나, 2012: p69의 재구성



근린생활시설과 주거동을 연결하는 공간에 자연적 통제·감시 강화방안을 통해 영역성을 강화시키는 방법으로 첫 번째, 조경설계를 통해 시각적 연결과 영역적 단절의 방법이 있다. 이는 60~90cm 높이의 식물재료가 수직적 벽의 역할을 수행함과 동시에 시각적으로는 개방성을 형성하여 거리의 눈으로서 통제·감시가 이루어진다. 식물의 크기나 높이가 낮을수록 경계의 형성 정도가 낮고 암시에 의해 공간을 한정하는데, 이 경우 물리적인 것 이상의 심리적인 유형의 공간 조절 효과를 제공한다. 이에 반해 수목의 크기가 크고 잎이 무성하며 밀집될수록 CPTED 전략 중 자연적 감시의 효력이 낮아질 수 있다.

두 번째는 바닥의 단 차이를 통해 시각적 연결과 영역의 분리의 방법과 같이 영역의 연계성을 변화시키는 방법이 있다. 바닥면의 고저차를 활용하는 단 차이 기법은 바닥면의 높낮이를 조절하여 경계 및 영역을 형성하는 방법을 말한다. 고저차를 만드는 것은 심리적 영역의 경계를 확실하게 하는 것이며, 또 고·저차에 의해 몇 개의 공간을 절단하거나 결합할 수 있다. 이러한 예는 주로 상가 전면부의 테라스의 단 차이를 통해 영역성을 확보하는 방법으로 쓰이거나 최근에는 지하주차장을 선큰(sunken)공간과 연계하여 시각적 연결을 통해 자연적 통제·감시 강화가 되도록 유도하는 방법으로 활용되고 있다.

<표 12> 시각적 연결을 통한 자연적 통제·감시 강화



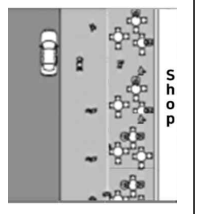
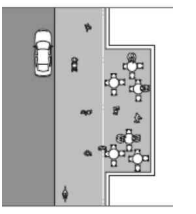
유형		
	건물 전면부 유리창 배치 및 활용	엘리베이터 유리창 배치 및 활용

자료: City of Los Angeles Department of City Planning, 2008: p60의 재구성

상가의 입면과 내부 엘리베이터는 전면채광과 함께 가시성을 고려해 투명한 구조와 재질로 디자인하여 외부에서 내부로 혹은 내부에서 외부로의 시

각적 연결을 통해 자연적 감시가 이루어지도록 한다. 또한 연속되는 상업 시설의 경우 가로경관의 연속성, 건축적 통일감 등을 통해 정돈된 이미지를 제 공함으로써 환경정비 및 가시범위 확보 측면에서 통일성 있게 디자인하는 것이 바람직하다.

<표 13> 공간적 통제·감시 강화

유형				
	완충공간 형성	중간영역 형성	가로형 테라스	Court형 테라스
				

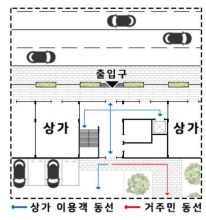
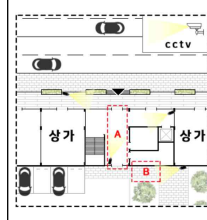
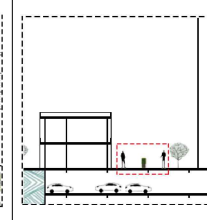
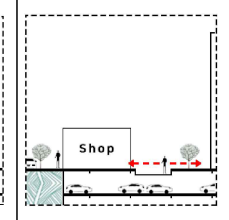
자료: City of Los Angeles Department of City Planning, 2008: p61의 재구성

‘한국셉테드학회’에서 인증받은 공공주택 단지의 근린생활시설의 가장 일반적인 내부계획은 주로 패디스트리언 지대에 단일 정면(facade)의 구성형태로 단층·단일상가가 배치된다. 그러나 이는 공동주택 단지의 공적공간인 근린생활시설에서 준사적 공간인 주거동으로 접근이 적절한 통제가 없이 이루어질 수 있는 문제점을 가지고 있다. 이는 상가의 중심코어에 화장실과 일자형 통과 동선만을 배치하여 시설의 특성상 통제·감시의 효력이 낮아진 결과이다. 따라서 상가에서 공동주택 단지로 진입하는 일자형 통과동선 바닥에 단 차이를 주거나, 휴식과 만남의 장소와 같은 중간영역(준사적 공간)을 계획한다면, 이는 심리적 변화공간으로 다음공간으로의 이동을 위한 휴식공간이 되기도 하며, 근접의 완충공간의 역할을 함으로써 원활한 공간적 통제·감시 강화에 있어서 효과적인 방안이 될 수 있을 것이다. 또한 데크 및 테라스, 필로티 하부 등을 통하여 가로면의 접면공간을 적극적으로 활용할 수 있도록 공간적 제시를 하여 이곳을 이용하는 이용자들의 거리의 눈을 통해 자연스럽게 통제·감시가 이루어질 수 있도록 한다.

8. 유형별 CPTED 현황 및 강화방안

앞서 정리한 공동주택 단지 근린상가의 중심코어 8가지 유형을 토대로 가장 많이 나타나는 3가지의 유형을 선정하여, 유형별 CPTED 현황 및 강화방안을 제시하면 다음과 같다.

<표 14> 유형별 CPTED 현황 및 강화방안

독립 평지형 - 단일 정면 구성			
			
동선	기계적 통제 강화	조경에 의한 경계	단 차이의 영역성

첫 번째 「독립 평지형 - 단일 정면구성」 유형은 ‘한국셉테드학회’에서 인증을 받은 공동주택 단지에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 상가부분은 주로 단층으로 구성되고 지하 주차장과 연계 보다는 상가에 면한 지상 주차장을 계획하는 경우가 많다. 주 코어부분(A)에는 화장실과 공동주택 단지로 접근하는 일자형 통과 동선으로 위치하고 있다. 동선은 크게 상가 이용객들과 아파트 단지 거주민들의 동선으로 나뉘며, 상가 주차장 부분(B)에서 분리가 이루어진다.

[현황]

- ① 자연적 감시 : 정면(facade) 구성이 외부 패디스트리언 지대에 구성된 단일 정면(facade) 구성형태로 입면을 투시형 구조로 디자인하여 자연감시에 우수한 효과를 획득할 수 있다. 다만 상가 주차장부분에는 자연감시에 고려가 미비하기 때문에 추가적인 방안이 강구되어야 한다.
- ② 접근 통제 : 동선적으로 상가 이용자와 거주민간의 분리가 명확하지 않고 단지로 연결된 통과동선에 접근을 통제 할 수 있는 기계적, 자연적, 조직적 통제가 명확하게 이루어지지 않고 있다.

- ③ **영역성 강화** : 영역성 강화가 상가 전면부인 테라스 공간에 높은 단을 통해 단지 외부지역-상가간의 영역성 강화가 이루어지고 있지만, 이는 상가에 대한 접근성이 낮아지는 비효율적인 효과이다. 또한 상가-주거동간의 완충 공간에 상가전용 주차장을 배치하는 것만으로는 영역성 강화에 대한 제시로는 부족하다.

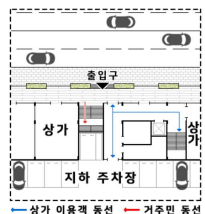

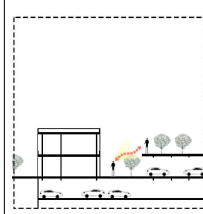
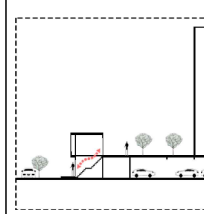
#### [강화방안]

- ① **기계적 통제** : 단지 거주 공간으로 진입하는 B지역에는 출입통제시스템을 설치하여 접근 통제성을 강화한다. 늦은 저녁시간에는 상가를 이용하는 사람이 적어 자연적 감시가 이루어지기 힘들기 때문에 이에 대한 보완책으로 CCTV 및 조명을 설치한다.
- ② **자연적 통제** : 상가-단지 연계부분에 조경 설계, 기준면에 단 차이를 주어 상가 주차장과 주거동 사이에 심리적 영역성을 조성하여 통제-감시를 강화시킨다.
- ③ **공간적 통제** : 상가를 가로 지르는 통과동선(A)에 명료성을 강화시키기 위해 문주와 같은 입구적 설치물을 설치한다. 상가 전면부에 가로형 테라스를 구성하여 거리의 눈을 강화하여 자연적 감시를 강화한다. 통과동선과 코어동선을 분리함으로써 접근 통제성을 강화시킨다.

「독립 평지형 - 단일 정면구성」 유형의 근린생활시설은 주로 독립된 상가의 형태를 가지고 있기 때문에 상가이용자들이 아파트 단지로 불필요하게 접근하는 것을 상대적으로 쉽게 차단할 수 있고 입주민 외의 상가 이용자 보행 동선이 아파트 단지로 경유하는 것을 막을 수 있다. 또한 이 유형의 대부분의 근린생활시설은 지하 주차장과 연계가 이루어지지 않아 상가 이용 차량의 동선과 주차장은 아파트 단지과 분리되어 ‘한국셉테드학회’평가에 가장 부합하는 이상적인 형태인 점과 가장 많은 유형인 점을 알 수 있었다. 하지만 단지 외곽에 위치한 특성상 폐점 이후(야간) 주변 공동화 우려가 있는 상업시설의 경우가 많고 주거지역과 분리해서 완충공간의 설치가 요구되는 공간에 상가 주차장을 설치함으로써 용도시설이 폐점한 이후 범죄에 취약할 수 있는 문제점이 있다. 따라서 이 유형은 완충공간에 상가 주차장과 더불어 보행로보다는 완충녹지를 설치하여 주민이 단지로 진입하는 보행동선이 되지 않도록 경계를 명확히 하고 CCTV와 방범조명을 통해 야간 범죄발생률을

감소시킬 수 있도록 노력해야 된다.

<표 15> 유형별 CPTED 현황 및 강화방안

독립 계단형 - 단일 정면 구성			
			
동선	기계적 통제 강화	선큰형 완충녹지	공간적 통제 강화

두 번째, 「독립 계단형 - 단일 정면구성」 유형은 경사지에 위치한 공동주택단지에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 상가는 주로 복층으로 구성되고 지하 주차장이 상가와 면하여 계획되는 경우가 많다. 코어부분은 크게 아파트 단지로 진입하는 코어(A)와 상가 내부의 코어로 나뉜다. 동선은 크게 상가 이용객들과 아파트 단지 거주민들의 동선으로 나뉘고 있지만 지하 주차장으로 연결되는 동선(B)은 명확히 구분되고 있지 않다. 그렇기 때문에 지하 주차장으로 연결되는 동선(B)에는 단을 설치하거나 출입통제시스템을 설치하여 경계성을 확보하고 있는 모습이 보인다.

[현황]

- ① **자연적 감시** : 정면(facade) 구성이 외부 패디스트리언 지대에 구성된 단일 정면(facade)구성형태로 입면을 투시형 구조로 디자인하여 자연감시에 우수한 효과를 가진다. 반면 상가 후면 주차장은 시각적으로 연결되지 않아 자연적 감시에 취약하다. 이 유형은 공동주택 단지로 진입하는 입구적 역할을 하고 있기 때문에 폐점 이후(야간) 주변 공동화 우려가 있는 상업시설의 경우 범죄 발생위험이 상존한다.
- ② **접근 통제** : 동선적으로 상가 이용자와 거주민간의 분리가 명확하지만 주차장으로 연결된 통과동선(B)는 명확히 분리되지 않는다. 따라서 접근을 통제 할 수 있는 기계적, 공간적 통제·감시 시스템을 통해 접근 통제가 이루어지고 있다.

- ③ **영역성 강화** : 영역성 강화가 상가 전면부인 테라스 공간에 높은 단을 통해 (단지 외부지역-상가)간의 영역성 강화가 이루어지고 있지만, 이는 상가에 대한 접근성이 낮아지는 비효율적인 효과이다. 하지만 아파트 단지로 들어가는 거주민 동선(A)에는 단 차이를 통한 영역성 강화 방법은 효과적이다.

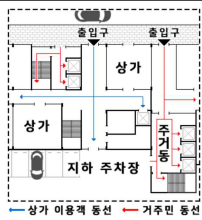

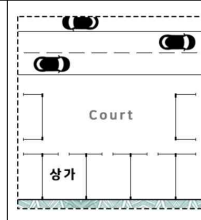
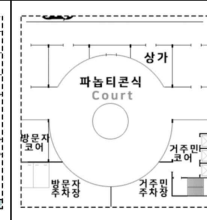
[강화방안]

- ① **기계적 통제** : 아파트 단지로 진입하는 코어(A)와 지하 주차장으로 진입하는 동선 (B)에는 출입통제장치와 CCTV등의 설치를 통해 통제·감시가 이루어져야 한다. 또한 공동주택 단지로 진입하는 입구적 역할을 하고 있는 상가의 경우 폐점 이후(야간) 주변 공동화를 대비하여 CCTV와 방범조명을 통해 범죄 발생률을 감소시킬 수 있도록 노력해야 된다.
- ② **자연적 통제** : 상가와 주거지역 사이의 완충공간에 지하주차장이 위치하여 자연적 감시가 힘들다. 따라서 후면 주차장에 선근을 통한 완충녹지를 설치함으로써 아파트 단지과 지하 주차장의 수직적 시각 연결을 통해 자연적 감시가 이루어지게 한다.
- ③ **공간적 통제** : 상가 전면부에는 낮은 단을 통해 단지 외부지역-상가 간의 영역성 강화를 낮추고, 아파트 단지로 들어가는 거주민 코어(A)에는 테라스 공간에 한 번 더 단 차이를 주어 영역성 강화를 이루는 것이 좋다. 상가 전면부에 데크 및 테라스, 필로티 하부 등을 통하여 가로면의 점면 공간을 적극 활용하여 상가를 활성화시킴으로써 상가의 폐점시간을 늦추어 거리의 눈을 통해 자연스럽게 통제·감시가 이루어질 수 있도록 한다.

「독립 계단형 - 단일 정면구성」 유형은 지하주차장과 일체된 상가의 형태를 가지고 있기 때문에 상가 이용자들이 아파트 단지로 접근하는 것이 상대적으로 쉬우며, 단지 거주민의 출입구와 함께 위치하고 있다. 따라서 ‘한국셉테드학회’에서 요구하는 보행 동선이 아파트 단지로 경유하는 것을 막기 위한 고려로 기계적 통제장치를 통해 접근을 차단하고 있다. 그리고 상가와 주거동 사이의 완충공간에 지하주차장이 위치하여 상대적으로 상가이용 차량의 동선과 거주민 주차장의 분리가 힘들다. 따라서 완충공간에 선근을 통한 완충녹지나 문화여가시설을 설치함으로써 자연적 감시가 이루어지게 한다. 마지막으로 이 유형의 상가는 아파트 단지에서 가장 유동 인구가 많은

지역에 위치하며, 상가를 통한 단지로 진입할 수 있는 입구의 역할을 동시에 수행하기 때문에 폐점 이후(야간) 주변 공동화 현상에 대비해 Coart형 테라스를 통해 가로면의 점면 공간을 적극 활용하여 상가를 활성화시키도록 한다.

<표 16> 유형별 CPTED 현황 및 강화방안

일체 계단형 - 다중 정면 구성			
			
현황	기계적 통제 강화	Court형 테라스	공간적 통제 강화

세 번째, 「일체 계단형-다중 정면구성」 유형은 상가와 커뮤니티 시설이 결합된 근린생활시설에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 따라서 상가의 폐점 이후(야간)에 주변 공동화 현상의 단점을 억제하는데 가장 좋은 유형이다. 근린생활시설에 주거동과 지하 주차장이 모두 결합되어 있는 특징이 있다. 따라서 동선은 공동주택 단지로 진입하는 코어(A), 지하주차장으로 들어가는 통과 동선(B), 주거동으로 진입하는 코어(C) 마지막으로 근린생활시설 내부 동선과 같이 4가지로 나눌 수 있다.

#### [현황]

- ① **자연적 감시** : 정면(facade) 구성이 외부 패디스트리언 지대와 건물 내부 중복도 지대에 구성된 다중 정면(multiple-side)구성형태로 상가 내부까지 활발하게 운영되며 상가이용자들의 시선으로 자연적 감시가 강화되는 효과를 가진다. 상가 입면부에는 유리로 되어 시각적 연결성이 좋다.
- ② **접근 통제** : 동선적으로 상가 이용자, 단지 거주민, 주거동 거주민간의 분리가 명확하지만 주차장으로 연결된 통과동선에 접근을 통제 할 수 있는 기계적, 자연적, 조직적 통제가 명확하게 이루어져야 된다.
- ③ **영역성 강화** : 상가 전면부 패디스트리언 지대와 내부 중복도는 영역성을

강화를 약하게 하여 상가를 이용하는 이용자의 접근성은 좋지만 단지 거주민의 영역성 강화에 있어 상대적으로 불리하다.

#### [강화방안]

- ① **기계적 통제** : 상가에서 주차장으로 가는 통과동선(B)에 CCTV를 설치, 아파트 단지, 주거동으로 들어가는 거주민 동선에는 출입통제시스템을 설치하여 접근 통제성을 강화한다.
- ② **자연적 통제** : 상가 전면부에 Corart형 테라스를 구성하여 가로 활성화를 통한 범죄 안전성을 향상시키고 후면 주차장에 선근을 설치하여 시각적 연결을 통해 자연적 감시를 강화한다.
- ③ **공간적 통제** : 상가 내부에 파놉티콘식 코트(Court)를 구성하여 단지와 상가 사이의 중간영역을 통해 단지로의 접근성을 약화시키며 동시에 자연적 감시가 이루어지게 공간을 구성한다. 주거동으로 바로 이동하는 동선을 상가를 경유하지 않고 바로 들어갈 수 있게 동선을 배치한다.

「일체 계단형 - 다중 정면구성」 유형은 지하주차장과 주거동과 일체된 근린생활시설(상가+커뮤니티시설)의 형태를 보편적으로 가지고 있기 때문에 동선에 대한 고려가 가장 중요하다. 또한 공동주택 단지로 들어가는 동선, 주거동으로 바로 진입하는 동선, 지하 주차장으로 가는 동선에는 출입통제시스템을 설치하여 기계적 통제·감시가 이루어질 수 있도록 고려한다. 상가와 커뮤니티시설은 서로 분리하여 상가 이용객들이 커뮤니티시설로 경유하지 않도록 공간적 통제를 계획하는 것이 가장 바람직하다.

### III. 결론

‘한국셉테드학회’의 공동주택 단지 상가시설에 대한 디자인인증 평가기준은 CPTED전략 강화에 따라 좀 더 세분화하여 평가 항목의 구체화가 이루어지는 것이 바람직하고 이를 반영할 때 참고할 수 있는 각론적 건축 설계 계획의 제시가 필요하다.

‘한국 셉테드 상가 평가 기준’은 크게 접근에 대한 경계계획과 동선, 그리고 주차장에 대한 계획으로 나뉜다. 이는 건물 내부, 외부, 주차장에 대한 계



획으로 볼 수 있다. 따라서 건물 배치 계획에 대한 평가 기준을 추가함으로써 상가 배치 유형에 따른 CPTED 전략 강화방안을 모색한다면 조금 더 세분화된 상가시설 평가기준을 마련할 수 있을 것이다.

지금까지의 연구를 통해 나타난 결과를 살펴보면, 공동주택 단지 근린생활시설 배치 유형은 상가에 직접적으로 면한 공간이 주거동, 주차장, 내부 녹지공간에 따라 크게 독립 평지형, 독립 계단형, 일체 평지형, 일체 계단형으로 나눌 수 있다. 상가 내부 설계 계획적으로는 정면(facade) 구성이 외부 패디스트리언 지대에 구성된 단일 정면(facade)구성형태와 정면(facade) 구성이 외부 패디스트리언 지대와 건물 내부 중복도 지대로 구성된 다중 정면(multiple-side)구성형태로 나눌 수 있다. 또한 CPTED 인증을 획득한 조사 대상지중 대표할 수 있는 대상지의 배치유형은 「독립 평지형-단일 정면(facade) 구성」, 「독립 계단형-단일 정면구성」, 「일체 계단형-다중 정면구성」의 3가지 유형이다.

각각의 유형들의 특성들을 살펴보면 먼저 「독립 평지형-단일 정면(facade) 구성」은 ‘한국셉테드학회’에서 인증을 받은 공동주택 단지에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 상가부분은 주로 단층으로 구성되고 지하 주차장과 연계 보다는 상가에 면한 지상 주차장을 계획하는 경우가 많다. 또한 단지 외곽에 위치한 특성상 폐점 이후(야간) 주변 공동화 우려가 있는 상업시설의 경우가 많고 주거지역과 분리해서 완충공간의 설치가 요구되는 공간에 상가 주차장을 설치함으로써 용도시설이 폐점한 이후 범죄에 취약할 수 있는 문제점을 가지고 있다. 따라서 이 유형은 완충공간에 상가 주차장과 더불어 보행로보다는 완충녹지를 설치하여 주민의 단지로 들어가는 보행동선이 되지 않게 경계를 명확히 하고 CCTV와 방범조명을 통해 야간 범죄발생률을 감소시킬 수 있도록 노력해야된다. 두 번째는, 「독립 계단형 - 단일 정면구성」 유형은 경사지에 위치한 공동주택단지에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 상가는 주로 복층으로 구성되고 지하 주차장이 상가와 면하여 계획되는 경우가 많다. 따라서 상가와 주거동사이의 완충공간에 지하주차장이 위치하여 상대적으로 상가이용 차량의 동선과 거주민 주차장의 분리가 힘들다. 그럼으로 완충공간에 선근을 통한 완충녹지나 문화여가시설을 설치함으로써 자연적 감시가 이루어지게 한다. 마지막으로 이 유형의 상가는 아파트 단지에서 가장 유동 인구가 많은 지역에 위치하며, 상가를 통한 단지로 진입할 수 있는 입구의 역할을 동시에 수행하기 때문에 폐점 이후(야간) 주변 공

동화 현상에 대비해 Coart형 테라스를 통해 가로면의 점면 공간을 적극 활용하여 상가를 활성화시키도록 한다. 세 번째는, 「일체 계단형 - 다중 정면구성」 유형은 상가와 커뮤니티 시설이 결합된 근린생활시설에서 가장 보편적으로 나타나는 유형이다. 따라서 상가의 폐점 이후(야간)에 주변 공동화 현상에 억제하기 가장 좋은 유형이다. 다만 이 유형은 지하주차장과 주거동과 일체된 근린생활시설(상가+커뮤니티시설)의 형태를 보편적으로 가지고 있기 때문에 동선에 대한 고려가 가장 중요하다. 또한 공동주택 단지로 들어가는 동선, 주거동으로 바로 진입하는 동선, 지하 주차장으로 가는 동선에는 출입 통제시스템을 설치하여 기계적 통제·감시가 이루어질 수 있도록 고려해야한다.

이처럼 각각의 유형에 따라 중점적으로 고려해야 되는 CPTED전략 방향이 조금씩 다르기 때문에 기존의 동선 계획, 경계 계획, 주차 계획은 공동주택 단지 근린생활시설 배치 유형에 따라 CPTED전략이 다르게 제시됨을 알 수 있으며, 이러한 기준에 따라 한국 셈테드학회의 인증기준이 보완된다면 좀 더 효율적인 공동주거 상가계획과 평가가 이루어 질 수 있을 것으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

### 국 내 문 헌

- 황성은. (2019). “공동주택에 적용된 범죄예방 환경설계 요소의 범죄불안감 저감 효과” 「박사학위논문」, 서울과학기술대학교 대학원.
- 유광흠·조영진 외 6인. (2014). 「실무자를 위한 범죄 예방 환경 설계 가이드북」, 서울: 건축도시공간연구소.
- 이경훈·강석진 외11. (2015). 「셉테드 원리와 운영관리」. 서울:박영사.
- \_\_\_\_\_. (2011). 「공동주택 범죄 예방 설계의 이론과 적용」, 서울:문운당.
- 임창복·이진혁·김준현. (2004), “아파트단지의 근린상가시설 배치유형에 따른 만족도 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 20(6):67-74.
- 김춘수. (2009). “공동주택 단지 내 상가의 배치와 형태에 관한연구” 「석사학위논문」, 한양대학교 대학원.
- 강희선. (2016). “지역커뮤니티 활성화를 위한 공공임대아파트 커뮤니티시설의 계획연구” 「박사학위논문」, 홍익대학교 대학원.
- 김승남·오성훈·박성남. (2016). 「행정중심복합도시 보행환경 진단 및 향후 조성방향 제안」, 건축도시공간연구소.
- 공미나. (2012). “국내 타운하우스 공간 디자인에 나타난 영역성과 프라이버시 구축방법에 관한 연구” 「석사학위논문」, 건국대학교 대학원.

### 국 외 문 헌

- Osca Newman. (1996). 「Creating Defensible Space」.Center for urban Policy Research Rutgers university.
- City of Los Angeles Department of City Planning (2008). Walkability Checklist;Guidane for Entitlement Review.

## Abstract

# A Study on CPTED Strategy Enhancement According to the Types of Neighbourhood Facilities Arrangement in Housing Complex\* – Focused on Methodology to Strengthen Spatial, Natural, and Mechanical Control and Surveillance

**Jin-Seok, Jeong\*\* · Ki-taek, Lim\*\*\* · Sung-eun, Hwang\*\*\*\***

In Korea, CPTED related projects and legislation has been induced since 2005, CPTED certification system was implemented in 2010, and CPTED application has become mandatory for Housing(over 500 household) which has completed in Korea from 2015. Therefore, the 'Korea CPTED Association' had prepared CPTED application and evaluation criteria based on CPTED instructions, checklists and guidelines and has been using them as the basis for evaluation for certification system in newly-built housing complexes. In addition, the Korea CPTED Association classifies the complexes spatial area into the public, semi public, quasi-private and private areas in the evaluation of the certification system. Neighborhood facilities are assessed by dividing them into boundary plans for access plans and parking plans. In other words, it can be seen as a plan for the interior, exterior and parking lot of a building. In addition, more detailed assessment criteria will be prepared if the assessment criteria for the

---

\* This thesis was studied by Pukyong National University's Fund for Research in Autonomous Creative(2019).

\*\* the 1st Author : Master's course in architecture at Pukyong National Graduate School

\*\*\* the Corresponding Author : An professor of architecture at Pukyong National University

\*\*\*\* the Co-Author : post-doctoral fellow of Architecture Space Resilience Research Institute at Seoul National University of Science and Technology

building block plan are added and CPTED strategies are explored for the types of neighborhood facilities block. Finally, it would be helpful to strengthen the CPTED strategy. if providing a specific architectural design plan for reference when preparing the assessment criteria.

**Key words:** CPTED, Apartment Complex, Neighbourhood Facility, Building block Plan, Evaluation Standard

