

auri brief.

● 건축도시공간연구소

No. **200**

2019. 11. 15

기존 다가구·다세대·연립주택의 범죄 취약 요소와 대응 방안

한수경 부연구위원, 박유나 연구원

배경 및 목적

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정(시행 2019. 7. 31.)으로 신축 다가구·다세대·연립주택에 대한 범죄예방환경설계가 의무화되었으나, 기존 주택에 대한 의무 규정은 없어 범죄에 취약한 실정
- 기존 다가구·다세대·연립주택은 건축 형태에 따라 필로티형과 일반형으로 구분할 수 있으며, 효과적인 범죄예방환경설계를 위해 각 유형별 범죄 취약 요소를 파악하는 것이 중요
- 이에 기존 주택의 유형별 범죄 취약 요소를 탐색하고 맞춤형 대응 방안을 도출하여, 기존 다가구·다세대·연립주택에 대한 범죄예방환경설계 가이드라인 제안

정책제안

- 「건축물관리법」 개정 등을 통해 기존 다가구·다세대·연립주택 범죄예방환경설계 지원 및 의무화 제도 마련
- 도시재생사업, 집수리지원사업, 그린리모델링사업 등 공공사업을 활용하여 조명 개선, 출입통제장치 설치 등을 지원하는 노후 다가구·다세대·연립주택 범죄예방 성능 강화 프로그램 마련
- 소유주 및 거주자가 자발적으로 주택의 범죄 안전 수준을 진단하고 간단한 공사와 방법시설 설치를 통해 범죄예방 성능을 확보할 수 있도록 교육 및 홍보

1 다가구 · 다세대 · 연립주택의 정의 및 특성

■ 다가구 · 다세대 · 연립주택의 법적 정의¹⁾

- 우리나라의 대표적인 저층 주택인 다가구 · 다세대 · 연립주택은 용도, 층수, 연면적, 세대수, 구분소유에 따라 다르게 정의됨
 - (다가구주택) 단독주택의 한 유형으로서 연면적 660㎡를 초과하지 않는 3개 층 이하 주택이며, 2~19세대가 함께 거주할 수 있으나 소유주 구분은 불가능함
 - (다세대주택) 공동주택의 한 유형으로서 연면적 660㎡를 초과할 수 없으나 4개 층까지 지을 수 있고, 2세대 이상 거주할 수 있으며 소유주 구분이 가능함
 - (연립주택) 공동주택의 한 유형으로서 연면적 660㎡를 초과하여 4개 층까지 지을 수 있고, 2세대 이상 거주할 수 있으며 소유주 구분이 가능함

■ 다가구 · 다세대 · 연립주택의 공간적 특성

- 다가구 · 다세대 · 연립주택은 법적 정의의 차이에도 불구하고 외관상 구분이 어렵고, 시기별로 공간적 특성이 다름
 - 「건축법」과 관련 규정의 개정으로 바닥면적 및 높이 · 층수 산정방식이 변화되고 주차장 기준이 강화됨에 따라, 다가구 · 다세대 · 연립주택의 건축 형태가 변화되어 옴
- 다가구 · 다세대 · 연립주택의 건축 형태는 크게 ‘일반형’과 ‘필로티형’으로 나뉘며, 일반형은 공용계단 형태, 필로티형은 필로티 공간의 활용 방식에 따라 보다 세분화됨
 - (일반형①, 옥외계단형) 1990년 다가구주택 도입 이후 기존 단독주택이 다가구형으로 변형된 형태로서, 건축면적에 옥외계단이 포함되지 않아 각 주호의 독립성을 보장하기 위해 1층과 2층으로의 진입 계단과 대문이 별도 설치되었고 지하층 규정 완화로 반지하 주거가 많이 형성됨
 - (일반형②, 측면계단실형) 1992년 옥외계단이 건축면적에 포함됨에 따라, 계단의 효율적인 배치를 위해 하나의 계단실 형태가 나타났으며 여러 개의 대문이 하나로 통합됨
 - (일반형③, 중앙계단실형) 1997년 이후 주차 공간 확보에 대한 요구로 담장과 대문이 사라지고 지상 주차공간이 조성되거나 지하주차장이 나타나기 시작하였으며, 기존 단독주택의 변형인 옥외계단형과 측면계단실형에 비해 규모가 큼

1) 「건축법 시행령」 [별표 1] 용도별 건축물의 종류 참조



©건축도시공간연구소

옥외계단형

측면계단실형

중앙계단실형

일반형 주택의 건축 형태

- (필로티형①, 사방개방형) 2000년대 이후 지어진 주택에서 많이 나타나는 형태로서, 1층이 필로티 공간으로 구성되어 사방으로 개방된 구조를 보이며 필로티 공간의 주차장 활용을 위해 진입부 담장이 대부분 사라짐
- (필로티형②, 일부개방형) 2007년 이후 다가구 · 다세대 주택에 한해 필로티층의 일부를 주차장 외에 상업시설이나 업무시설로 활용할 수 있게 되면서, 필로티 공간의 일부만 개방된 구조를 보임



©건축도시공간연구소

사방개방형

일부개방형

필로티형 주택의 건축 형태

- 다가구 · 다세대 · 연립주택의 건축 형태별 범죄 발생에 취약한 공간적 특성이 존재
 - (일반형) 옥외계단형 · 측면계단실형의 경우 불투시형 또는 타고 오르내리기 쉬운 담장, 외부로 노출된 공용 계단 및 복도, 중앙계단실형의 경우 가로변에 위치한 반지하 및 1층 세대, 지하주차장이 범죄 발생에 특히 취약할 수 있음
 - (필로티형) 외부로 개방된 필로티 공간이 범죄 발생에 특히 취약할 수 있음

■ 다가구 · 다세대 · 연립주택에서의 범죄 발생 특성

- 범죄자의 주요 침입통로가 출입문, 창문, 담장, 외벽 가스배관 등으로 나타남

- 다가구 · 다세대 · 연립주택에서의 범죄발생 관련 기사 내용을 분석한 결과, 배관, 가스, 창문, 담장, 출입문, 외벽 등의 단어가 높은 빈도로 언급됨²⁾
- 경찰청의 2017년 범죄통계에 따르면, 침입절도의 경로는 출입문(56.5%), 기타(21.3%), 창문(18.2%), 담(1.6%), 비상구(1.2%), 미상(1.1%) 순으로 나타났으며, 침입강도의 경로는 출입문(68.4%), 기타(17.4%), 창문(7.2%), 미상(3.9%), 담(2.3%), 비상구(0.7%) 순으로 나타남
- 범죄 발생을 막기 위해서는 침입통로에 대한 방법시설 확충이 중요하며, 침입통로로 접근할 때 활용될 수 있는 잠재적 은닉 공간을 최소화하는 전략이 요구됨
 - 기존 주택의 건축 형태별 공간적 특성을 고려하여, 침입통로 및 잠재적 은닉 공간 제공에 활용될 수 있는 범죄 취약 요소를 공간별 · 시설별로 세분화하여 보다 상세히 파악하는 과정 필요

2 다가구 · 다세대 · 연립주택의 범죄 취약 요소

■ 외부환경

- 외부환경의 범죄 취약 요소는 대지경계부, 이격공간, 주차장, 조경으로 구분하여 도출
 - (대지경계부) 대지경계를 둘러싼 담장이 높고 투시가 불가능한 경우 외부로의 시야가 차단되어 잠재적 범죄자에게 은닉 공간을 제공해 줄 수 있으며, 담장이 낮은 경우 세대 침입에 활용될 가능성이 있음
 - (이격공간) 건물 사이 방치된 이격공간은 잠재적 범죄자의 은닉 공간이나 범행 공간으로 활용될 수 있으며, 적절한 조명이 설치되지 않아 야간에 어두운 이격공간이 보행로나 자전거보관소 및 분리수거장으로 이용되는 경우 이용자에게 범죄 불안감을 유발할 수 있음
 - (주차장) 건물 사이 또는 건물과 담장 사이 이격공간에 주차장이 위치한 경우 사각지대를 형성하여 잠재적 범죄자의 은닉 공간을 제공할 수 있으며, 주차장 진입차단시설이 없을 시 외부인의 무단 침입이 쉬워 쓰레기 투기, 흡연, 청소년 비행 등 무질서 행위가 발생할 수 있음
 - 주 · 야간에 어둡고 자연적 감시가 어려운 지하주차장과 필로티 주차장은 범행 공간으로 활용될 수 있어 이용자에게 범죄 불안감을 유발하고, 기둥 뒤 사각지대는 잠재적 범죄자에게 은닉 공간을 제공할 수 있음

2) 네이버 웹사이트(www.naver.com)에서 다가구, 다세대, 연립주택, 범죄 발생을 키워드로 검색된 기사들 중 상위 100개를 추출하여 형태소 분석을 실시한 결과임

- (조경) 적절히 관리되지 않거나 창문 등을 가리는 수목은 외부로의 시야를 차단하여 자연적 감시를 어렵게 하고 범죄자에게 은닉 공간을 제공할 수 있음



불투시형 담장



어두운 이격공간



시야를 차단하는 수목

©건축도시공간연구소



이격공간에 위치한 주차장



기둥 뒤 사각지대가 존재하는 필로티 주차장



주간에도 어두운 지하주차장 입구

외부환경의 범죄 취약 요소 예시

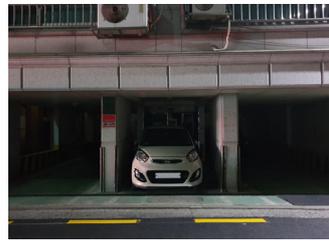
■ 건축물

- 건축물의 범죄 취약 요소는 공용 출입구, 공용 복도, 세대 창문, 세대 출입문, 계단실, 건물 외벽, 지하실 또는 옥상으로 구분하여 도출
 - (공용 출입구) 일반형 주택의 경우 종종 가로에서의 시야 확보가 어려운 곳에 공용 출입구가 위치해 있으며, 필로티형 주택의 경우 주차된 차량에 의해 공용 출입구가 가려지는 경우가 많아 출입자에 대한 자연적 감시가 어려움
 - 공용 출입구에 잠금장치가 없거나 작동하지 않는 경우 외부인의 출입을 통제할 수 없어 침입범죄에 노출될 수 있으며, 적절한 조명이 없을 시 야간시간대 출입자 식별이 어렵고 거주자에게 범죄 두려움을 유발할 수 있음
 - (공용 복도) 일반형 주택에서 종종 볼 수 있는 외부로 개방된 공용 계단 및 복도는 담장 등을 통한 접근이 가능하여 잠재적 범죄자의 침입통로로 이용될 수 있음
 - (세대 창문) 세대 창문에 잠금장치가 적절히 설치되어 있지 않거나 작동하지 않는 경우 잠재적 범죄자의 침입통로가 될 수 있으며, 일반형 주택의 반지하 또는 1층 세대 창문이 가로나 노상주차장에 접한 경우가 많아 몰래카메라 등을 이용한 사생활 침해 범죄 등이 발생할 수 있음
 - (세대 출입문) 세대 출입문에 잠금장치가 적절히 설치되어 있지 않거나 작동하지 않는 경우, 세대 출입문에 우유투입구 등의 개구부가 존재하는 경우, 세대 내에서 세대 출입문 밖의 출입자를 식별할 수 없는 경우 침입범죄에 노출되기 쉬움

- (계단실) 창문이 없는 폐쇄된 계단실은 외부로의 시야가 차단되어 잠재적 범죄자에게 은닉 공간 및 범행 공간을 제공할 수 있으며, 계단실 창문으로부터 세대 창문 또는 발코니와의 간격이 좁을 시 침입범죄의 위험성이 존재함
- (건물 외벽) 건물 외벽에 노출되어 있는 가스배관이나 실외기는 세대 침입을 위한 도구로 활용될 수 있음
- (지하실 또는 옥상) 지하실 또는 옥상의 출입이 통제되지 않는 경우, 외부인의 무단 침입이 쉬워 쓰레기투기, 흡연, 청소년 비행 등 무질서 행위 또는 범죄가 발생할 수 있으며 고층 세대로의 침입통로로 이용될 수 있음



가로에서의 시야 확보가 어려운 공용 출입구



주차된 차량에 가려진 공용 출입구



잠금장치가 없는 공용 출입구와 외벽에 노출된 가스배관



외부로 노출된 공용 계단 및 복도



적절한 방법시설이 없는 세대 창문



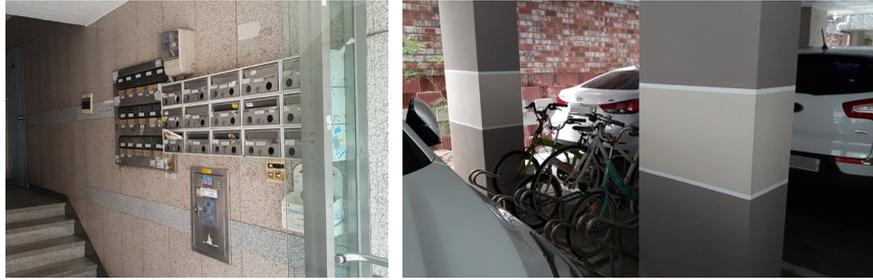
우유투입구가 설치된 세대 출입문

건축물의 범죄 취약 요소 예시

© 건축도시공간연구소

■ 부속시설

- 부속시설의 범죄 취약 요소는 우편함 및 택배보관함, 자전거보관소 및 분리수거장으로 구분하여 도출
 - (우편함 및 택배보관함) 공용 출입구 내부에 우편함이나 택배보관함이 설치된 경우 외부인의 출입 통제가 어려워 침입범죄에 노출될 가능성이 있음
 - (자전거 보관소 및 분리수거장) 건물의 측면이나 후면, 기둥 뒤 사각지대에 자전거 보관소나 분리수거장이 설치된 경우 자전거 도난 등이 발생하기 쉽고 잠재적 범죄자의 은닉 공간으로 활용될 수 있음



©건축도시공간연구소

공용 출입구 내부에 설치된 우편함

사각지대에 위치한 자전거 보관소

부속시설의 범죄 취약 요소 예시

3 다가구 · 다세대 · 연립주택을 위한 범죄예방환경설계

■ 기존 주택에서의 범죄예방환경설계 가이드라인

- 기존 주택의 경우 대규모 공사를 통한 건물 배치나 형태 변경이 현실적으로 어려우므로, 간단한 공사나 방범시설 설치를 통해 범죄예방 성능을 확보하는 방식 제안
- 외부환경 가이드라인
 - 불투시형 담장 및 우거진 수목으로 인한 사각지대를 제거하고, 담장 위 방범펜스 설치를 통해 외부인이 타고 넘지 못하도록 조치
 - 이격공간의 활용 상태에 따라 접근통제 강화 또는 감시 강화 전략 적용
 - 지하주차장 또는 필로티 주차장에 주·야간 시야 확보를 위한 적절한 조명과 재귀반사띠를 설치하고 감시 강화를 위해 반사경, CCTV 활용
- 건축물 가이드라인
 - 외부인의 접근통제를 위해 공용 출입구에 출입통제장치 및 CCTV 설치
 - 가로에서 시야 확보가 어려운 공용 출입구에는 반사경을 설치하고, 공용 출입구 맞은편 공간의 사람을 확인할 수 있도록 출입문 미러시트 부착
 - 외부로 노출된 공용 계단 및 복도로 바로 접근할 수 없도록 담장 위 방범펜스, 공용 복도의 투명창 설치
 - 세대 창문과 출입문에 침입방어성능이 확보된 잠금장치 설치
 - 세대 창문에는 무단 침입 시 작동하는 경보장치나 방범창을 설치하고, 세대 출입문에는 우유투입구 방범커버, 방문자 확인이 가능한 비디오폰이나 출입문 안전고리 설치
 - 창문이 없는 폐쇄된 계단실에 감시 강화를 위해 CCTV 설치
 - 건물 외벽에 노출된 배관은 방범덮개를 설치하여 침입 도구로 활용되지 못하도록 조치

• 부속시설 가이드라인

- 우편함은 건물 내부로 외부인이 쉽게 접근하지 못하도록 양방향으로 교체하거나 택배보관함과 함께 공용출입구와 가까운 건물 외벽에 설치
- 자전거 보관소와 분리수거장은 외부로의 시야 확보가 가능한 곳으로 이동

기존 다가구 · 다세대 · 연립주택의 범죄예방환경설계 가이드라인

구분		가이드라인
외부 환경	① 대지경계부	자연 감시가 어려운 높고 불투명한 담장은 투시형 담장으로 교체하거나 담장의 일부를 허물어 화단 또는 주차장으로 조성
		외부인이 담장을 타고 넘지 못하도록 담장 위에 방범펜스 설치
		담장이 없는 경우, 영역성 확보 및 접근 통제를 위해 화단을 조성하거나 바닥 패턴 또는 색상을 다르게 포장
	② 이격공간	건물 사이 방치된 이격공간에 외부인이 침입할 수 없도록 투시형 접근통제시설 설치 사람들이 이용하는 이격공간에는 야간 가시성 확보 및 사각지대 최소화를 위하여 CCTV, 반사경, 조명 설치
③ 주차장	주차된 차량 뒤에 범죄자가 숨지 못하도록 감시 강화를 위한 반사경, CCTV 설치	
	지하 주차장의 경우, 주 · 야간 시야 확보를 위해 벽면을 따라 재귀반사띠를 설치하고 적절한 조명 설치	
	필로티 주차장의 경우, 주 · 야간 시야 확보를 위해 기둥을 따라 재귀반사띠를 설치하고 적절한 조명 설치	
④ 조경	시야 확보를 위해 우거진 수목을 정기적으로 정비하고 높이가 낮은 식재 활용	
건축물	⑤ 공용 출입구	외부인의 출입을 통제하기 위하여 공용 출입구에 출입통제장치와 CCTV 설치
		도로 및 보행로에서 자연 감시가 어려운 공용 출입구의 경우, 감시 강화를 위해 반사경 설치
		공용 출입구의 영역성 확보 및 야간 시야 확보를 위해 적절한 조명 설치
		공용 출입구 맞은편 공간에 숨어있는 사람이나 쫓아오는 사람을 확인할 수 있도록 출입문에 미러시트 설치
	⑥ 공용 복도	공용 출입구를 거치지 않고 외부에서 공용 복도로 바로 접근할 수 없도록 방범펜스, CCTV 설치
	⑦ 세대 창문	세대 창문을 통한 침입범죄 예방을 위하여 침입 방어 성능이 확보된 잠금장치를 설치하고, 창문을 교체하는 경우에는 자동 잠김 기능이 있는 창문 설치
		창문을 통한 무단 침입 시 경보가 울릴 수 있는 적외선 감지기, 도어센서, 자석센서 등의 경보장치 설치
		저층부 세대의 창문은 침입 방어 성능이 확보된 방범창 설치
	⑧ 세대 출입문	세대 출입문에 우유투입구 등 개구부가 설치된 경우 침입범죄에 활용되지 않도록 방범커버 사용
		세대 출입문을 열기 전에 방문자를 확인할 수 있도록 비디오폰 또는 출입문 안전고리 설치
	⑨ 계단실	창문이 없는 폐쇄된 계단실의 경우, 감시 강화를 위해 계단실 내부에 CCTV 설치
⑩ 건물 외벽	잠재적 범죄자가 타고 오르내리지 못하도록 외벽에 노출된 가스배관에 방범덮개 설치	
⑪ 지하실 또는 옥상	관계자 외 출입 통제 및 지속적인 관리를 위해 잠금형 · 투시형 접근통제시설 설치	
부속 시설	⑫ 우편함 및 택배보관함	우편함이나 택배보관함은 양방향으로 교체하거나 공용 출입구와 가까운 건물 외벽에 설치 권장
	⑬ 자전거보관소 및 분리수거장	사각지대 최소화를 위해 반사경을 설치하거나 외부로부터의 시야 확보가 용이한 곳으로 위치 조정

※ 출처: 조영진 · 한수경 · 현태환 · 박유나 · 유혜정 · 경찰청 범죄예방정책과(2019), 『범죄로부터 안전한 우리집 만들기 -다가구 · 다세대 · 연립주택 범죄예방환경설계 가이드라인』, p.23

■ 일반형 주택의 범죄예방환경설계 적용 예시



※ 출처: 조영진 · 한수경 · 현대환 · 박유나 · 유혜정 · 경찰청 범죄예방정책과(2019), 「범죄로부터 안전한 우리집 만들기 -다가구 · 다세대 · 연립주택 범죄예방환경설계 가이드라인」, pp.24-26

■ 필로티형 주택의 범죄예방환경설계 적용 예시



※ 출처: 조영진·한수경·현태환·박유나·유혜정·경찰청 범죄예방정책과(2019), 「범죄로부터 안전한 우리집 만들기-다가구·다세대·연립주택 범죄예방환경설계 가이드라인」, pp.28-30

■ 일반형과 필로티형 주택에 공통적으로 적용 가능한 방법시설 예시



방범창살



적외선 감지기



자석센서



담장 방범펜스



재귀반사띠



창문잠금장치



배관 방범덮개(가시형)



배관 방범덮개



출입문 안전고리



자동잠금장치 및 비디오폰이 설치된
세대 출입문



개구부가 없는 세대 출입문



세대 출입문 개구부 방범커버

※ 출처: 조영진 · 한수경 · 현대환 · 박유나 · 유혜정 · 경찰청 범죄예방정책과(2019), 『범죄로부터 안전한 우리집 만들기 -다가구 · 다세대 · 연립주택 범죄예방환경설계 가이드라인』, p.36

3 정책제안

■ 기존 주택의 범죄예방환경설계 활성화를 지원하는 범죄예방 제도 마련

- ‘범죄예방 건축기준 고시’ 개정 이전에 지어진 다가구 · 다세대 · 연립주택은 법 · 제도의 사각지대에 있어 상대적으로 범죄에 취약하므로, 제도적 장치를 통해 범죄예방환경 설계 활성화 필요

- 기존 주택에 대한 법적 의무화는 소급 입법 등의 문제가 제기될 수 있어 향후 「건축물관리법」 등의 정기점검, 긴급점검, 소규모 노후건축물 점검 등의 점검 절차를 통해 주택의 범죄예방성능 점검을 강화하고, 법령 개정을 통해 성능 강화를 위한 시공비 지원(원금, 이자 등), 세제 감면 등 재정적 지원 방안을 포함하여 의무화 추진

■ 도시재생사업, 집수리지원사업, 그린리모델링사업 등 공공사업을 활용하여 노후 소규모 주택의 범죄예방 성능 강화 프로그램 마련

- 현재 중앙 정부 및 지방자치단체에서는 도시재생사업, 집수리지원사업, 그린리모델링 사업 등을 통해 노후 소규모 주택에 대한 성능개선 비용의 일부를 지원하고 있으나, 범죄예방 성능 강화를 지원하는 프로그램은 미흡
- 기존 공공사업을 활용하여 조명 개선, 출입통제장치 설치 등을 지원하는 노후 소규모 주택 범죄예방 성능 강화 프로그램을 마련하고, 주택의 소유주 및 거주자가 추가적인 범죄예방 성능을 확보하도록 매칭방식 적용

■ 소유주 및 거주자가 주택의 범죄예방 성능 강화에 자발적으로 참여할 수 있도록 교육 및 홍보

- 조명, 출입통제장치 등의 설치 및 유지관리 비용이 발생함에 따라 주택 소유주 및 거주자의 자발적인 참여가 필수적
- 소유주 및 거주자가 주택의 범죄 안전 수준을 진단하고 간단한 공사와 방법시설 설치를 통해 범죄예방 성능을 확보할 수 있도록 교육 및 홍보

한수경 부연구위원 (044-417-9646, skhan@auri.re.kr)

박유나 연구원 (044-417-9833, ynpark@auri.re.kr)



관련 도서 원문 「범죄로부터 안전한 우리집 만들기 -다가구·다세대·연립주택 범죄예방환경설계 가이드라인」



건축도시공간연구소 발행처 건축도시공간연구소 발행인 박소현

주소 세종특별자치시 절재로 194, 7층

전화 044-417-9600 팩스 044-417-9607 www.auri.re.kr

