

# 고령자복지주택의 CPTED 적용을 위한 법제도 및 사례 분석

## A Study of the Legal System and Case for the Application of CPTED in Elderly Welfare Housing

○박 승 연\*                      강 석 진\*\*  
Park, Seung-Yeon              Kang, Seok-Jin

### Abstract

The purpose of this study was to explore implications for the application of CPTED centered on architectural space that reflects the characteristics in elderly welfare housing. As a result of the analysis, the CPTED principles applied to crime prevention building code standard were relatively evenly distributed, and elderly welfare housing had a high rate of strengthened surveillance. In addition, it was found that the ratio of facility/equipment planning elements was very high and did not reflect the characteristics of the elderly. In follow-up research, it is necessary to explore ways to apply architectural/space planning elements.

키워드 : 고령자, 고령자복지주택, 셉테드, 범죄예방건축기준

Keywords : Elderly, Elderly Welfare Housing, CPTED, Crime Prevention Building Code Standard

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라는 2022년 기준 65세 이상 고령자가 17.5%, 2025년 ‘초고령화 사회’에 진입할 것으로 예측되고 있다(통계청, 2023). 이에 국토교통부(2023)는 거동이 불편한 고령자 등을 위해 사고예방 관점의 무장애 설계와 복지관점의 사회복지시설을 함께 조성하는 ‘고령자복지주택’(前공공실버주택)을 추진하고 있지만, 범죄예방을 위해서는 건축계획 및 설계보다 주로 단편적인 시설/설비 보완 대책으로 해결이 미흡함을 알 수 있다.

또한, 고령자가 시간을 보내는 장소는 주동 내부(17.1시간), 외출의 주된 목적은 산책이나 운동(49.7%)이 가장 많은 것으로 확인되었으며(서울연구원, 2021), 이는 범죄 안전성과 보행환경 및 휴게시설 이용 편의성 등에 정(+의) 영향을 받는 것으로 나타났다.

고령자는 신체적 노화에 따라 사물 판단 능력과 충격에 대한 순간적 반응이 매우 떨어지는 특성이 있어, 범죄예방디자인(Crime Prevention Through Environmental Design,

이하 CPTED)이 적용된 공간 및 시설물에 대한 인지와 사용성이 떨어지며 궁극적으로 범죄예방효과가 감소된다.

특히, 고령자의 범죄피해는 정신적 피해가 물질적/육체적 피해보다 큰 특징이 있어 고령자복지주택에서의 범죄예방디자인 적용은 매우 중요하다.

이를 해결하기 위해 범죄예방디자인이 적용된 공간 및 시설물에도 유니버설디자인(Universal Design, 이하 UD) 적용은 매우 필요하다.

이에 본 연구는 고령자복지주택에 거주하는 고령자의 특성을 반영한 건축공간 중심의 CPTED 적용을 위한 시사점을 모색하고자 한다.

#### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 고령자복지주택으로 한정하였으며, 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 고령자복지주택 현황 및 선행 연구와 범죄예방디자인/유니버설디자인의 개념 및 원리, 고령자 특성(신체적, 범죄적 특성)을 고찰한다. 둘째, 건축법 제53조의 2항(건축물의 범죄예방)의 범죄예방 건축기준(고령자복지주택에 해당하는 계획 요소로 한정)을 CPTED 원리와 물리적 특성과 관련된 6하 원칙으로 분석한다. 셋째, 사례 분석을 통해 고령자복지주택에 적용되는 범죄예방 건축기준의 적용 현황을 파악하고 고령자 특성 반영 여부를 분석한다. 마지막으로 고령자복지주택의 CPTED 적용을 위한 시사점을 제시한다.

\*경상국립대학교 일반대학원 건축학전공 석사과정

\*\*경상국립대학교 건축학과 교수, 공학박사

(Corresponding author : School of Architecture, Gyeongsang National University, cpted@gnu.ac.kr)

이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(2020R1A2C1010728).

## 2. 문헌고찰

### 2.1 고령자복지주택 관련 현황 및 선행연구 고찰

고령자복지주택이란 ‘공공주택 특별법 시행규칙’ 제23조 제1항 제1호에 따른 주택이다(법제처, 2024). 무장애(Barrier-Free)설계가 적용된 임대주택과 사회복지시설(1~2천m<sup>2</sup>)을 복합하여 무주택 고령자에게 주거와 복지서비스가 함께 제공되며, 고령자 주거안정을 위해 국토교통부 장관이 해당 지방자치단체와의 협의를 거쳐 지정한 주택을 말한다. 또한, 고령자복지주택을 공급하는 경우 해당 지역의 주택수요 등을 감안하여 공공임대주택 공급을 계획하여야 하며, 이 경우 전체 주택 호수의 50센트 이상 또는 100호 이상을 고령자복지주택으로 공급하여야 한다(국토교통부, 2023).

현재 고령자복지주택(19~)은 기축 영구임대 단지에 별동을 증축하는 주거복지동 주택(11~16), 공공실버주택(16~17)을 거쳐 진행되었으며 현재 기준(2023. 06) 총 72곳 7,548호 선정되었고, 27곳 3,254호가 공급되었다(나머지 4,294호는 사업 추진 중인 물량임). 고령자복지주택을 포함하여 도입된 고령자 주거유형을 모두 합해도 고령자 인구 대비 공급률은 0.1%로 매우 낮은 수치를 보이며, 초고령사회로 진입하는 상황에서 고령자복지주택은 더 많아져야 하며, 관련 주거 대책은 매우 필요하다.

표1. 고령자복지주택 현황 일부(LH, 연구자 재편집)

| 사진   |  |  |  |  |
|------|---|---|---|---|
| 이름   | 분당복련  | 성남위례3   | 시흥은계3   | 수원광교  |
| 준공년도 | 2016  | 2016  | 2019  | 2019  |
| 세대수  | 1개동/130세대   | 1개동/164세대   | 1개동/190세대   | 1개동/152세대   |
| 평형   | 26/33㎡  | 16/34㎡  | 23㎡   | 16/34㎡  |

본 연구와 관련된 선행 연구는 크게 고령자복지주택의 단위세대 공간계획과 사회복지관 공간계획 연구로 구분할 수 있다. 단위세대 관련 연구는 주로 고령자 신체적 취약성을 고려한 유니버설디자인 적용에 대한 연구(염태준 외 3인, 2020; 최웅 외 3인, 2021; 김고은 외 3인, 2024)와 단위세대 내 안전 사고 예방(낙상, 미끄러짐 등)을 위한 개선 방향 및 가이드라인 제시 연구(장유경 외 1인, 2020; 홍이경 외 3인, 2022)가 있다.

사회복지관 관련 연구는 공간계획과 이용실태 및 평가 연구(장주영, 2021; 문자영 외 1인, 2023)가 있었고, 고령자복지주택의 단위세대를 제외한 나머지 외부공간 연구(최지혁 외 3인, 2021)와 CPTED 기준 및 가이드라인 적용 연구는 매우 부족한 것이 확인되었다<sup>2)</sup>.

1) 단위세대 내부에 문턱 제거, 높낮이 조절 가능 세면대 등의 무장애 시설과 응급 비상벨을 설치하여 고령자의 생활 편의를 제공하여야 함.

2) 이는 고령자복지주택에 한정된 것으로 다른 유형의 아파트를 대상으로 진행된 CPTED 연구는 다수임을 밝혀둠.

### 2.2 범죄예방디자인과 유니버설디자인

#### (1) 범죄예방디자인

범죄예방디자인은 ‘건축환경의 적절한 설계(Design)와 효과적인 사용(Use)을 증대시키는 기법(Timoth D. Crowe, 1991, 2000)’을 의미한다. 범죄예방디자인은 범죄환경과 밀접한 연관이 있는 환경변수들의 개조를 통해 특정 유형의 범죄 및 불안감을 예방하고 저감시키는 맞춤형 전략을 적용하는 것이다. 범죄예방디자인 기본 개념은 감시, 접근 통제, 공동체 강화의 3가지 요소로 구분할 수 있고, 적용 원리(전략)은 ‘감시강화, 접근통제, 영역성강화, 명료성강화, 활용성강화, 유지관리’로 구분되며, 디자인 전략으로 인간의 심리 및 행동을 통제할 수 있음을 의미한다.

범죄예방디자인은 지역 주민들의 적극적인 협조가 더해져야 범죄 및 불안감 감소 효과를 거둘 수 있다. 이에 고령자 주거환경에서의 사회적 고립도 및 우울증 문제가 대두되고 있는 시점에서 고령자복지주택에 매우 필요한 디자인으로 볼 수 있다.

#### (2) 유니버설디자인

사전에서 ‘Universal’ 이란 단어를 찾아보면 ‘만인의’, ‘보편적인’ 이라고 나와 있듯이 Mace(1985)는 ‘특별한 개조나 특수 설계를 하지 않고도 모든 사람들이 가능한 최대한 이용할 수 있도록 배려된, 제품이나 환경 디자인’ 이라고 정의하였다. 유니버설디자인 원리(Kang, 2011)는 ‘공평한 사용, 사용상의 융통성, 간단하고 직관적인 사용, 알기 쉬운 정보 전달, 오류에 대한 포용력, 적은 물리적 노력, 접근과 사용을 위한 크기와 공간’으로 구분된다. 초고령사회를 대비하여 일반인에 비해 신체적 능력이 떨어지는 고령자를 위해 주거환경을 비롯한 모든 환경에서 유니버설디자인 적용은 필수적이다.

### 2.3 고령자 특성 고찰

보건복지부(2020) 노인실태조사 보고서와 국토연구원 노인을 위한 건강도시 가이드라인 등의 관련 보고서를 통해 고령자 특성(신체적, 범죄적 특성)을 고찰하였다.

고령자는 신체 능력의 저하(균형감각의 손상, 일상생활 수행능력/운동능력/시력/청력/인지기능의 저하 등)로 다른 연령대에 비해 절도 범죄(소매치기) 피해 확률이 크고, 즉각적인 대응(신고/피난)도 어려운 특성이 있다. 또한, 건물 내부에서의 폭력범죄(성추행/학대) 피해도 높는데 가해자가 가까운 지인인 경우가 많아 주변 시선의 우려와 함께 보복의 두려움으로 신고가 누락된 암수 범죄가 많은 문제가 있다. 이에 고령자복지주택에 적용하는 범죄예방디자인은 별도의 대상으로 고령자 특성을 반영하여 고려해야 할 필요가 있다.

## 3. 법제도 및 사례 분석

### 3.1 범죄예방 건축기준 분석

#### (1) CPTED 원리에 따른 기준 분석

범죄예방 건축기준의 주거시설 적용은 2019년 7월 개정

을 통해 100세대 이상 아파트와 100세대 미만의 소규모 공동주택으로 구분되었다. 고령자복지주택은 주로 100세대 이상 공동주택으로 본 연구는 범죄예방 건축기준의 제2장 범죄예방 공통기준과 제3장 건축물의 용도별 범죄예방 기준 제10조를 분석하였다.

CPTED 원리에 따른 범죄예방 건축기준 분석 결과(표2), 감시강화(22개, 26.2%)와 접근통제(16개, 19.0%)가 가장 많았고, 다음은 영역성 강화(15개, 17.9%)=명료성 강화(15개, 17.89), 활용성 강화(11개, 13.1%), 유지관리(5개, 6.0%)순이었다. 제10조는 감시강화(17개, 30.9%), 접근통제(11개, 20.0%), 명료성 강화(8개, 14.5%)=활용성 강화(8개, 14.5%), 접근통제(7개, 12.7%)의 비율이 높았고, 활용성 강화, 유지관리 등과 같이 주민 공동체 활성화를 위한 원리 비율이 적은 것을 알 수 있다.

표2. 'CPTED 원리'에 따른 범죄예방 건축기준의 계획 요소 분석 일부

| 구분                                       | 내용                               | CPTED 원리*                    |   |   |   |   |   |  |
|--|----------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|--|
|  |                                  | A                            | B | C | D | E | F |  |
| 제2장<br>범죄예방<br>공통기준                      | 제4조<br>접근통제의 기준                  | ① 보행로는 자연적 감시가...            | ● |   |   |   |   |  |
|  |                                  | ② 대지 및 건축물의 출입구는...          | ● | ● | ○ |   |   |  |
|  |                                  | ③ 건축물의 외벽에 범죄자의...           | ● |   |   |   |   |  |
|  | 제5조<br>영역성 확보의 기준                | ① 공적(公的) 공간과 사적(私的)...       |   | ● | ● |   |   |  |
|  |                                  | ② 공간의 경계 부분은 바닥에...          | ● | ● | ● |   |   |  |
|  | 제6조<br>활동의 활성화 기준                | ① 외부 공간에 설치하는 운동시설...        |   |   |   |   | ● |  |
|  |                                  | ② 지역 공동체가 증진되도록...           |   |   | ○ |   | ● |  |
|  | 제7조<br>조경 기준                     | ① 수목은 사각지대나 고립지대...          | ● |   |   |   |   |  |
|  |                                  | ② 건축물과 일정한 거리를...            | ● | ● |   |   |   |  |
| 제3장<br>건축물의<br>용도별<br>범죄예방<br>기준<br>제10조 | 제8조<br>조명 기준                     | ① 출입구, 대지경계로부터...            | ● |   | ○ | ○ |   |  |
|  |                                  | ② 보행자의 통행이 많은 구역...          | ● |   | ○ | ○ | ● |  |
|  |                                  | ③ 조명은 색채의 표현과 구분...          | ○ |   |   | ● |   |  |
|  | 제9조<br>영상정보처리기기<br>안내판의 설치       | ① ...영상정보처리기기를 설치...         |   |   | ● | ● | ○ |  |
|  |                                  | ② ...안내판은 주·야간에 쉽게...        |   |   | ○ | ● |   |  |
|  |                                  | ① 출입구는 영역의 위계(位階)가 명확하도록 ... | ● | ● | ● |   |   |  |
|  |                                  | ② 출입구는 자연적 감시가 쉬운 곳에 설치...   | ● | ○ |   |   |   |  |
|  |                                  | ③ 조명은 출입구와 출입구 주변에 연속적으로...  | ○ |   |   | ● |   |  |
|  |                                  | ④ 사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록...   | ● |   |   |   |   |  |
|  | ⑤ 자연적 감시를 위하여 투시형으로 계획...        | ●                            |   |   |   |   |   |  |
|  | ⑥ 울타리용 조경수를...수고 1미터에서 1.5미터 ... | ●                            |   |   |   | ○ |   |  |
|  | ⑦ 부대시설 및 복리시설은 주민활동을 고려하여...     | ●                            |   |   |   |   |   |  |

\*A=감시강화, B=접근통제, C=영역성 강화, D=명료성 강화, E= 활용성 강화, F= 유지관리  
CPTED 원리 적용에 따른 표기 : ● > ○ > ○

(2) 물리적 특성과 관련된 6하 원칙에 의한 기준 분석  
다음은 범죄예방 건축기준의 고령자 특성 반영 여부를 확인하기 위해 물리적 특성과 관련된 6하 원칙 중 '어디에', '무엇을', '어떻게'로 분석하였다(표3).

'어디에'는 건축물의 영역을 의미하고, '무엇을'은 건축/공간 계획 요소1)와 시설/설비 계획 요소2), '어떻게'는 해당 기준에 고령자의 특성(신체적, 범죄적 특성) 반영 여부를 의미한다. 분석 결과, 기준①은 '어떻게'에 해당하는 내용이 없으며, 기준②는 고령자 신체적 능력의 저하로 일반인의 기준(글자 크기, 설치 위치/높이, 색채, 모양 등)으로 안내판을 계획하면 정보 전달에 어려움을 겪게 될 것이며, 궁극적으로 범죄 및 불안감 저감 효과도 떨어지게 된다(이은영, 2021). 범죄예방 건축기준은 '어디

- 1) 기본설계부터 고려되는 프로그램과 공간을 구성하는 벽, 기둥, 바닥 등을 의미함.
- 2) 건축/공간에 추가 설치되는 난간(손잡이), 안내판, 조명, CCTV, 비상벨 등을 의미함.

에, 무엇을'에 해당하는 내용은 포함되어 있지만 건축/공간 계획 요소보다 접근통제시설, 조명, 비상벨과 같은 시설 설비 계획 요소에 집중된 것을 알 수 있다. '어떻게'에 해당하는 세부 설명은 미흡하였는데, 이는 고령자뿐만 아니라 일반인도 해당되는 내용으로 범죄예방 건축기준의 한계점으로 볼 수 있다.

표3. '6하 원칙'에 의한 범죄예방 건축기준 분석 일부

| 기준 | 물리적 특성과 관련된 6하 원칙 |         |             |
|----|-------------------|---------|-------------|
|    | 어디에               | 무엇을     | 어떻게         |
| ①  | 대지, 건축물 출입구       | 접근통제 시설 |             |
| ②  | 공간 경계 부분          | 바닥 단    | 안내판, 보도, 담장 |
| ③  | 차로, 통로 출입구 기둥, 벽  | 비상벨     | 25m 이내, 도색  |

① 대지 및 건축물의 출입구는 접근통제시설을 설치하여 자연적으로 통제하고, 경계 부분을 인지할 수 있도록 하여야 한다.  
② 공간의 경계 부분은 바닥에 단(段)을 두거나 바닥의 재료나 색채를 달리하거나 공간 구분을 명확하게 인지할 수 있도록 안내판, 보도, 담장 등을 설치하여야 한다.  
③ 차로와 통로 및 출입구의 기둥 또는 벽에는 경비실 또는 관리사무소와 연결된 비상벨을 25미터 이내 마다 설치하고, 비상벨을 설치한 기둥(벽)의 도색을 차별화하여 시각적으로 명확하게 인지될 수 있도록 하여야 한다.

### 3.2 고령자복지주택 사례 분석

#### (1) 연구대상지 개요

연구대상지는 수도권 제외 시 고령자 비율이 가장 많은 경상남도 내 첫 고령자복지주택(2024.01 입주)으로 도심 외곽에 위치하며 경사 지형이다. 총 140세대로 고령자가 104세대(74.3%)로 구성되어 있다(표4).

표4. 진주 평거 고령자복지주택 개요(LH, 2024)

| 구분   | 내용      |   |
|--|---------|---|
|  | 면적      | 전용 26.4m <sup>2</sup> , 공용 13.2m <sup>2</sup> |
|  | 형태/구조   | 관상형 혼합배치/복도식                                  |
|  | 총 가구수   | 140세대(100.0%)                                 |
|  | 고령가구 수  | 104세대(47.3%)                                  |
|  | 비고령가구 수 | 36세대(25.7%)                                   |

#### (2) 고령자복지주택에 적용된 범죄예방 건축기준 분석

진주 평거 고령자복지주택에 적용된 건축물의 용도별 범죄예방 기준(제3장 제10조)은 표5와 같다.

표5. 진주 평거 고령자복지주택에 적용된 범죄예방 건축기준 분석

| 구분   | 내용                                  | 적용 |
|--|-------------------------------------|----|
| 제3장<br>건축물의<br>용도별<br>범죄예방<br>기준<br>-<br>제10조* | ① 출입구는 영역의 위계(位階)가 명확하도록 계획하여야...   | ○  |
|  | ② 출입구는 자연적 감시가 쉬운 곳에 설치...          | X  |
|  | ③ 조명은 출입구와 출입구 주변에 연속적으로...         | X  |
|  | ④ 사각지대 또는 고립지대가 생기지 않도록...          | ○  |
|  | ⑤ 자연적 감시를 위하여 투시형으로 계획...           | ○  |
|  | ⑥ 울타리용 조경수...수고 1미터에서 1.5미터 ...     | △  |
|  | ⑦ 부대시설 및 복리시설은...자연적 감시가 용이한 곳 ...  | ○  |
|  | ⑧ 어린이놀이터는...경비실을 설치하거나 영상정보처리기기...  | X  |
|  | ⑨ 경비실은 필요한 각 방향으로 조망이 가능한 구조로...    | X  |
|  | ⑩ 경비실 주변의 조경 등은 시야를 차단하지 않도록 계획...  | X  |
|  | ⑪ 경비실 또는 관리사무소에... 영상정보처리기기 시스템을... | ○  |
|  | ⑫ 경비실·관리사무소 ... 무인 태백보관함의 설치...     | ○  |
|  | ⑬ 주차구역은 사각지대가 생기지 않도록 하여야...        | X  |

⑫ 건축물의 측면이나 뒷면, 정원...대체 시설을 설치하여야... ○  
⑬ 전기·가스·수도 등 검침용 기기는...외부에서 사용량... ○  
⑭ 세대 창문에 방범시설을 ... 화재 발생 시 피난에 용이한... △

\*100세대 이상 공동주택 등에 관한 사항  
○: 적용됨, △: 확인 불가, X: 적용되지 않음

총 24개(100.0%) 중 적용된 항목은 13개(54.2%)로 절반 정도를 차지했고, 적용되지 않은 항목이 9개(37.5%)로 나타났다. 다만, ⑥ ‘울타리 조경수를 설치하는 경우에는 수고 1미터에서 1.5미터 이내에 일정한 간격으로 식재’는 현재도 단지 경계에 조경수를 설치하고 있어 확인이 불가하였다.

(3) 고령자복지주택에 적용된 CPTED 원리 분석

현장조사(2024년 3월 3일)를 통해 고령자복지주택에 적용된 건축공간 및 시설/설비 계획 요소와 CPTED 원리를 분석한 결과는 다음과 같다(표6).

표6. 6하 원칙과 CPTED 원리에 따른 고령자복지주택 물리적 환경 분석

| 어디에      | 진주 평거<br>고령자복지주택 | 무엇을      |          | CPTED 원리* |   |   |   |   |   |
|----------|------------------|----------|----------|-----------|---|---|---|---|---|
|          |                  | 건축<br>공간 | 시설<br>설비 | A         | B | C | D | E | F |
| 단지<br>경계 |                  | -        | ①        | ●         | ● | ● |   |   |   |
|          |                  | -        | ③        | ○         |   | ● | ● |   |   |
|          |                  | -        | ④        | ●         | ● | ● |   |   | ● |
|          |                  | -        | ⑥        | ●         | ● | ● |   |   |   |
| 지상<br>공간 |                  | -        | ②        |           | ● |   | ● |   |   |
|          |                  | -        | ③        | ●         |   | ● | ● | ● |   |
|          |                  | 바닥 단     | ⑦        |           |   | ● | ● | ● |   |
|          |                  | -        | ⑩        | ●         |   |   |   | ● | ● |
| 지하<br>공간 |                  | -        | ②        |           | ● |   |   |   |   |
|          |                  | -        | ③        | ●         |   | ● | ● | ● |   |
|          |                  | -        | ⑤        |           | ● | ● |   |   | ● |
|          |                  | -        | ⑥        | ●         | ● | ● |   |   | ● |
| 주동<br>주변 |                  | -        | ③        | ●         |   |   | ● |   |   |
|          |                  | -        | ④        |           | ● |   |   |   | ● |
|          |                  | -        | ⑥        | ●         | ● | ● |   |   |   |
|          |                  | -        | ⑧        |           | ● |   |   |   |   |
| 주동<br>내부 |                  | -        | ⑨        |           | ● |   |   |   |   |
|          |                  | -        | ⑩        |           | ● | ● |   |   | ○ |
|          |                  | -        | ⑫        | ●         |   |   |   |   | ● |

\*A=감시강화, B=접근통제, C=영역성 강화, D=명료성 강화, E=활용성 강화, F=유지관리  
CPTED 원리 적용 비율에 따른 표기 : ● > ● > ○, - : 없음

|               |          |           |          |         |
|---------------|----------|-----------|----------|---------|
| 시설/설비<br>계획요소 | ① 담장     | ② CCTV    | ③ 조명/가로등 | ④ 수목    |
|               | ⑤ 비상벨    | ⑥ 접근통제시설  | ⑦ 안내판    | ⑧ 배관/설비 |
|               | ⑨ 점검용 기기 | ⑩ 무인택배보관함 | ⑪ 방범시설   | ⑫ 창호    |

진주 평거 고령자복지주택에 적용된 건축/공간 계획 요소는 지상 공간의 공간 구분을 명확하게 인지할 수 있도록 바닥에 단을 두거나 안내판 등을 설치해야 하는 내용만 있었다. CPTED 원리는 감시강화(13개, 25.0%)가 가장 많았고, 접근통제(12개, 23.1%), 영역성 강화(11개, 21.2%) 순이었다. 특히 주동 주변과 내부는 CPTED 원리 적용 비율이 가장 낮았는데, 고령자의 범죄적 특성(건물 내부에서의 폭력 범죄 등)과 신체적 특성(신체 능력 저하로 건물 내부에서 오랜 시간 보냄)을 고려하면 적용이 미흡함을 알 수 있다.

표7. 고령자의 신체적 특성 반영이 필요한 시설/설비 계획 요소

| 접근통제시설             | 안내판                                    | 비상벨 |
|--------------------|--|-----|
|                    |  |     |
| 고령자 신장을 고려하지 못한 높이 | 고령자 시력 및 인지-판단 능력을 고려하지 못한 언어 및 크기와 높이 |     |

또한, 고령자복지주택에 적용된 시설/설비 계획 요소 대부분은 고령자의 신체적 특성을 고려하지 못하였으며, 유니버설디자인 적용의 필요성을 확인하였다.

4. 결론

본 연구는 고령자복지주택의 주거안전을 목적으로 범죄 예방 건축기준을 CPTED 원리와 물리적 특성과 관련된 6하 원칙으로 적용 현황을 분석하였다.

연구 결과 범죄예방 건축기준에 적용된 CPTED 원리는 비교적 고르게 분포하고 있었고, 감시강화 비율이 가장 높았다. 고령자복지주택의 경우 감시 강화가 25.0%로 나머지 CPTED 원리에 비해 높은 비율을 차지하고 있었다.

물리적 특성과 관련된 6하 원칙은 건축/공간 계획요소보다 시설/설비 계획 요소가 매우 높은 비율을 차지하고 있었고, 적용된 시설/설비 계획 요소는 고령자 특성을 반영하지 못함을 알 수 있었다.

후속 연구에서는 고령자복지주택 거주자의 범죄 안전 인식과 함께 설치된 시설/설비 계획 요소의 유니버설디자인 적용의 필요성과 건축/공간 계획 요소의 적용 방안을 모색해볼 필요가 있다.

참고문헌

1. 서울연구원, 서울시 고령인구 밀집지역 사회공간적 특성과 근린환경 개선방향, 2021
2. 국토연구원, 노인을 위한 건강도시 가이드라인, 2022
3. 한국보건사회연구원, 초고령사회 대응을 위한 노인주거정책 개편 방안, 2019
4. Lee.(2021). A Study on the Improvement of CPTED Effectiveness and Universal Design Criteria for Crime Prevention Activities, 16(1), 431~443.
5. 통계청, 장래인구추계: 2022~2027년, 2023
6. 국가법령정보센터, 범죄예방 건축기준 고시(제2021-930호), 2021
7. 국토교통부, 보도자료, 2023
8. 이경훈, 강석진 (2015), 사례로 이해하는 실무자를 위한 범죄예방디자인, 기문당