# 2025년 추계학술발표대회 : 대학생부문

# 해외 임시주거단지 내 커뮤니티 시설의 건축적 특성 분석

# Architectural Features of Community Facilities in Temporary Housing based on International Case Studies

○오 가 원\* 강 미 선\*\* Oh, Gawon Kang, Miseon

## **Abstract**

As disasters increase in scale and frequency, the length of displaced persons spend in temporary housing is also rising. This study aims to identify factors to consider when planning domestic temporary housing complexes to enhance livability and support a faster return to normal life for displaced individuals, with particular attention to long-term residency in temporary housing. Specifically, it examines the need for community building within domestic temporary housing complexes by comparing relevant domestic and international laws, policies, and case studies.

키워드: 건축, 재난, 임시주거, 커뮤니티

Keywords: Architecture, Disaster, Temporary Housing, Community

#### 1. 서론

## 1.1 연구의 배경 및 목적

최근 국내외에서 재난의 빈도가 잦아지면서 일상에서 재난은 삶의 일부가 되었다. 이에 더해 재난이 대형화되면서 복구까지의 기간이 장기화되고 있다. 특히 광역적 차원의 재난 발생은 기반 시설 붕괴, 지역 내에서 활용할 수있는 시설 혹은 주거 공간의 부족으로 이어질 수 있다(Park & Baek, 2025). 따라서 재난 발생 시 정부에서 임시거주를 위한 공간을 제공하게 되는데, 임시거처나 임시주거용 조립주택의 물량이 부족해질 경우 피난소에서 장기간생활하게 되는 경우도 발생하고 있다(Park et al., 2024). 재난은 단지 일시적인 피해를 가져오는 것을 넘어 장기간의 생활 기반을 상실하는 대규모 이재민 발생으로 이어지기 때문에 임시주거시설의 기능을 단순히 '수용'에 한정 짓기보다는 장기간 거주를 위해 거주의 편리성과 공동체 회복의 역할까지 담아내는 공간이 되어야 한다(Lee, 2025).

하지만 국내는 아직 임시주거단지 조성 시 일상생활에서 사용하는 생활기반시설에 대한 고려가 부족하다. 그중에서도 커뮤니티 시설에 대한 계획은 전무하다. 국내와 달리 해외는 여러 재난을 경험하면서 재난 이후 과정에서

(Corresponding author : Department of Architecture, Ewha Womans University, kangms@ewha.ac.kr)

이재민의 일상 회복을 돕기 위해 단지계획 시 유닛의 크기부터 배치, 커뮤니티까지 고려하고 있다. 이에 본 연구는 임시주거단지에 대한 국내외 비교·분석을 통해 앞으로 임시주거단지 계획 시 고려해야 할 요소들에 관해 탐구하는 것을 목적으로 한다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

선행 연구를 통해 국내 임시주거단지 조성 현황을 살펴 본 후, 국외 임시주거단지 사례와 비교를 통해 주거 단지 의 건축적 특징과 의미를 분석하고자 한다. 이를 통해 임 시주거단지 내 커뮤니티 시설의 필요성을 탐색하며, 결과 적으로 국내에 적용할 수 있는 방법을 모색한다.

## 2. 국내 임시주거단지 현황 및 분석 필요성

# 2.1 국내 임시주거단지 관련 법ㆍ제도 현황

임시주거시설이란 법적으로 정의된 바는 없으나, 재난시 대피 또는 일시 거주를 위해 사용되는 시설을 의미한다(Baek et al., 2024). 국내의 경우, 「재해구호법」 제4조의2와 같은 법 시행령 제3조의3, 시행규칙 제1조의2에 따라 이재민에게 임시주거시설을 제공하고 있다(Park et al., 2022). 임시주거시설에는 마을회관, 경로당, 숙박시설 등법에서 정한 기존 시설과 임시주거용 조립주택이 있다. 이외에도 「공공주택 특별법 시행규칙」 제23조의3에 따라임대주택을 임시주거시설로 제공하고 있다.

학교, 체육시설 등 기존 건축물을 임시주거시설로 선정 하는 경우, 이 시설의 점유 기간은 재난 발생 후 5일부터

<sup>\*</sup> 이화여대 건축학과 학사과정

<sup>\*\*</sup> 이화여대 건축학과 교수, 공학박사

최대 6개월까지다. 하지만 필요한 경우 기간을 연장할 수 있어 실제로 2017년 포항 지진 이재민 중에 대피소로 제공된 체육관에서 3년 넘게 거주한 사례도 있었다(Park et al., 2022). 임시주거용 조립주택은 재난 발생 12개월에서 최대 2년까지 거주할 수 있는 시설로, 이 주택도 거주기간을 연장할 수 있다(Beak, 2025).

그러나 현행법은 장기화되는 임시주거 점유 기간에 비해 기본적인 생활만 가능하게 '주거'의 기능에 한정된 공간을 제공하고 있어 이재민들의 생활 전반을 고려하는 것에 있어서는 한계가 있다.

# 2.2 국내 임시주거단지 조성 현황



그림1. 연평면에 조성된 임시주거단지

2010년 연평도 포격 사건으로 인해 인천광역시 옹진군 연평면에 조성된 39호의 임시주거단지는 남향을 바라보는 일자형의 배치, 프라이버시를 고려한 출입구 배치 등 이재 민의 거주성 향상을 위한 일부 계획 요소가 있었으나, 단지 조성 시 내부 동선과 주민 커뮤니티 활동 시설의 배치가 고려되지 않았다. 그리고 개별 단위 세대의 경우 출입구와 내부 공간 구분에 단차를 두어, 고령자나 장애인 등재난 취약계층이 거주하기에는 불편함이 있었다(Park et al., 2022). 2017년에 발생한 포항 지진을 기점으로 국가 및지자체 차원의 조립주택 지원이 본격화되었는데, 이후 2019년과 2022년에 발생한 강원도 산불, 2023년 경상북도 예천군에서 발생한 집중호우와 산사태, 그리고 올해 발생한 경상북도 산불도 마찬가지로 이재민들의 임시거주를 위해조립주택이 제공되었다(Beak, 2025).



그림2. 영덕군에 조성된 임시주거단지

최근 산불 피해가 발생한 경상북도 지역도 2010년에 옹진군에 지어진 단지와 비슷한 형태의 임시주거단지가 조성되었다. 단지 조성 이후 지역 단위 생활 공간에서 필요한 커뮤니티・의료・교통・창고 등 추가적인 기능에 대한 공간의 필요성이 제기되었다. 일부 단지의 경우 내부에도 차량이 들어올 수 있도록 계획하였고, 필요에 따라 창고 등을 설치해 주민들의 요구가 일부 반영되었으나, 과거 단

지 조성 사례와 마찬가지로 공동의 모임과 휴식을 위한 공가 조성은 아직도 이루어지지 않았다(Beak, 2025).

#### 2.3 임시주거 선행연구 검토

재난의 대형화로 임시주거시설에서의 장기 거주 사례가 점차 증가하면서, 공동체의 회복도 중요하게 고려해야 할 요소가 되었다. 국외는 이재민을 위한 임시주거단지 내의 커뮤니티에 대한 필요성을 인식하고 시설 제공을 위한 다 양한 방식을 시도해 보며 법적 기반을 마련하고 있다.

그러나 국내의 임시주거시설 관련 지침은 신속한 제공과 효율적인 운영에 초점이 맞춰져 이재민 중 재난 취약계층에 대한 고려나 커뮤니티 시설 등 이재민들의 생활을고려한 시설 및 공간계획 면에서는 부족하다(Park et al., 2022). 임시주거에 있어서 커뮤니티의 상실은 '재해관련사'라는 심각한 2차 피해로 이어지는데, 재해관련사는 건물 붕괴나 익사 등의 재난의 직접적인 피해가 아니라 대피 생활 중 느끼는 신체적·정신적 부담과 고립감으로 인해 병이 악화되거나 사망에 이르는 경우를 말한다(Na & Yun, 2025). 실제로 일본에서 이러한 문제의 심각성이 제기되자, 일본 정부는 재해관련사를 막기 위해 노력하고 있다. 이제는 재난 이후 공동체의 회복까지 고려한 주거를제공해야 하며, 이러한 거주 공간은 재난 피해자들이 일상으로 돌아갈 수 있도록 돕는 데 중요한 과제가 될 것이다.

# 3. 국외 임시주거단지 제도 및 사례

## 3.1 관련 법제 및 지침

본 연구는 대규모 재난을 다수 경험한 일본과 미국의 임시주거 관련 법과 정책을 검토해 단지계획 시 고려해야 할 요소들에 대해 구체적으로 분석하고자 한다.

먼저, 미국에서 재난이 발생할 경우 지방정부에서 초기 대응을 시도하지만, 대규모 재해 발생 시 연방재난관리청 (Federal Emergency Management Agency; FEMA)이 복구 에 참여한다(국회입법조사처, 2014; Park et al., 2022). FE MA에서는 '국가 재난주택 전략(National Disaster Housing Strategy)'을 통해 재난 발생 이후 가장 먼저 이용되는 대 피소부터 임시주택, 영구주택까지 관련된 원칙을 제공하고 있다. 그중 임시주택은 개별 동에 대한 제공에 더해 거주 자들의 생활에 필수적인 서비스인 보건, 학교, 대중교통, 상담 등을 함께 제공하도록 명시하고 있다(Park et al., 20 24). 또 부록을 통해 재난주택 지원을 위한 원칙과 세부 사항, 임시주거용 조립주택 단지에 대한 계획안을 제안하 고 있다(Na & Yun, 2025). 이 계획안은 단지 규모에 알맞 게 밀도를 관리하면서 가구당 2~3명이 편안하게 거주할 수 있는 제조 주택 50호와 공공 오픈 스페이스를 배치하 고, '연방 접근성 표준(Uniform Federal Accessibility Stan dards)'을 적용한 주택을 전체의 15% 이상 제공하도록 계획되어 임시주거의 질적 수준을 보장하도록 하고 있다 (Park et al., 2022).

FEMA는 2005년 허리케인 카트리나를 경험한 이후 지

역의 임대주택 관련 정보를 가진 미국 주택도시개발부(De partment of Housing and Urban Development; HUD)와 협력해 임시 주거를 지원하고 있다. HUD는 재해 시 활용가능한 임시주거 지원에 있어 주도적인 역할을 담당하며, 연방정부 차원의 재해 주택 지원 관리·감독을 수행한다 (Na & Yun. 2025).

다음으로 일본은 「재해구조법」에 따라 재난 발생 직후 우선 공공시설 피난소를 피해자에게 제공하며, 이후 상황에 따라 기존 주택을 활용하여 임대하는 임대형 응급가설주택, 조립형 주택 등을 새로 건설하여 제공하는 건설형응급가설주택 등을 거주 공간으로 제공한다(Park et al., 2022, Park, 2024). 임대형 응급가설 주택이 건설형응급가설주택보다 먼저 제공되지만, 피해지역 내 활용할 임대주택공급이 부족한 지역이거나, 1차 산업 종사자 또는 고령자가 많아 산업 복구의 신속화와 지역과의 유대관계 유지의 필요성 등으로 인해 피해지역을 떠나기 어려운 주민이많은 지역의 경우 건설형응급가설주택 건설을 추진한다(Park, 2024).

일본은 〈건설형응급주택의 공여에 관한 사전 준비 및 재해 발생 시의 대응 등을 위한 안내서>를 통해 응급가설 주택 단지 조성 시 유의해야 할 점에 대해 안내하고 있다. 먼저 임시거주시설 설치의 장기화를 고려해 설치 후 가로 경관을 조성해야 하며, 지역사회 만들기를 위해 단지 내 집회실이나 옥외 커뮤니티 시설의 설치를 고려한다. 또 임 시거주시설의 설치 위치를 고려하고 다양한 세대의 입주 에 대응하기 위해 다양한 규모나 평면 조합에 대한 검토 가 필요하다. 이 외에도 현관끼리 마주 보도록 배치하는 등 커뮤니케이션을 촉진하기 위한 방법을 고민하며, 공용 부분과 주호 내 공간 등을 배리어프리 사양으로 조성해 고령자나 휠체어 사용자도 일상생활이 가능하게 했다(Par k et al., 2022). 건설형 응급 가설주택은 여러 재난을 거쳐 주택의 크기와 단열, 방음 등의 성능을 꾸준히 개선해 왔 고, 2016년 구마모토 지진부터는 주거 성능을 강화한 '개 량형 모델'이 도입되었으며 발전을 거듭하며 커뮤니티에 대한 구체적 계획도 함께 발전했다(Na & Yun, 2025).

# 3.2 국외 임시주거단지 조성 사례 분석

앞서 살펴본 미국과 일본의 법제 및 지침이 실제로 적용된 사례를 살펴보기 위해 일본의 노토반도 지진(2024)과 미국 하 와이 산불(2023)로 인해 조성된 임시주거단지 3곳을 분석하고 자 한다.

#### 1) DLT Permanent Timber 임시주택단지



그림3. DLT Permanent Timber 임시주택단지

NPO 자발적 건축가 네트워크(VAN)와 반 시계루 건축가 단은 2024년 1월 1일 발생한 노토반도 지진으로 발생한 이재민들을 위해 목재를 사용하여 이시카와현 스즈시 미츠케 공원에 목조 임시주거단지를 조성하였다. 총 9개 동 135세대로 구성되며 세 유형의 유닛을 통해 다양한 가족 구성을 수용할 수 있도록 계획된 단지이다. 목재 임시 주택의 1~4동과 5~6동 사이에 커뮤니티 센터를 건설하며 지역 커뮤니티 재건을 위해 노력했다.

# 2) Fleming Road 임시 공동주택단지

마우이의 Fleming Road 임시 공동주택은 총 167개의 임시 주택으로 1베드룸, 2베드룸, 3베드룸 모듈식의 모듈식주택이다. 부지 프로젝트의 사전 배치 인터뷰(Pre-Placeme nt Interview)에 따르면, 이재민들은 기존 생활권과 가까운마우이 서부(West Maui)에 거주하는 것을 선호하였으며,이는 기존의 직장, 자녀들의 학교와 보육원, 예배 장소,쇼핑몰 등 일상적 생활권을 유지하려는 목적이었다.



그림4. Fleming Road 임시 공동주택단지

다른 부지에 대해서도 고려하였으나, 새로운 커뮤니티와 시설들을 새로 건설하기보다 기존 생활권과 근접한 곳에 건설해 이전에 사용하던 기존 인프라의 활용하고 생활권이 근접하도록 종합적인 고려를 통해 이 부지를 선정하였다(Na & Yun, 2025). 이처럼 기존의 생활권을 사용할수 있는 경우에는 커뮤니티를 위한 공간을 새로 만들어내기보다 계속 사용해 오던 시설을 기준으로 임시주거단지의 부지를 선정하기도 한다.

#### 3) Ka La'i Ola 프로젝트



그림5. 카 라이 올라 임시주거단지

Ka La'i Ola는 2023년 미국 하와이 산불로 조성된 임시주거단지 중 하나이다. 다양한 형태의 가족을 수용하기 위해 원룸과 투룸, 쓰리룸 등 다양한 평면 타입으로 구성된주택을 이재민에게 제공하며, 이외에도 주민들의 거주성향상을 위해 커뮤니티 공간과 우체국 사서함, 노인과 어린이를 위한 모임 공간 등을 계획하고 있다. 2024년부터 지

금까지 단지를 조성하고 있으며 올해 7월 22일 기준으로 총 288개의 유닛이 공급되었다. 추가로 건설될 시설에는 이재민의 심리적 회복을 돕기 위한 공간도 포함되어 있다.

## 4. 결론

재난이 보편화된 현재까지도 국내는 단순히 '거주'의 기능에 한정해 주택을 공급하고 있다. 올해 지어진 임시주 거단지에서 이재민들의 생활을 고려해 커뮤니티 등 다양한 공간이 필요하다는 의견이 나왔으나 아직 이러한 요구가 반영되지는 않았다. 국외는 국내와 달리 이재민들이 장기로 거주할 수밖에 없는 현실을 고려해 임시주거단지에서 이재민들이 더 나은 생활을 할 수 있도록 도울 방법을 모색하고 있었다.

미국의 경우, 장기 거주와 이재민의 일상 회복을 돕기위해 생활에 필요한 시설 인근 부지에 주택을 건설하거나 단지 내에 시설을 새로 짓는 방식을 사용해 임시주거단지를 계획하였다. 또 일본은 배치와 동선에 있어서 주민 간의 교류를 활성화하기 위해 노력하고 있으며, 이에 더해단지 내 커뮤니티 시설 등의 설치를 고려하고 있다.

국외 사례조사를 통해 국내도 임시주거단지 계획 단계에서 커뮤니티 회복과 주민 간 상호작용을 늘리는 방법 등 여러 요소에 대한 고민이 필요하며, 특히 이재민의 빠른 회복을 돕기 위한 커뮤니티 시설의 조성을 보장하는 제도적 장치가 필요하다.

## 참고문헌

- 1. 관계부처합동. (2025). 2024 이상기후 보고서. (11-13600 00-100044-10). 기상청. http://www.climate.go.kr/home/bbs/view.php?code=93&bname=abnormal&vcode=7024&cpage=1&vNum=19&skind=&sword=&category1=&category2=
- 2. 국회입법조사처. (2014). 해외 주요국의 국가재난관리체계와 시사점. 이슈와 논점. 제846호.
- 3. 문정인, 송영학, 왕우철, 임석호. 2012. 연평도 임시주거 시설 실태 및 면담조사 연구. 한국주거학회 논문집, Vo l.23 n.3. 3.
- 4. 박유나, 백선경. (2025). 재난 이후의 거주, 임시에서 일 상으로. 건축과 도시공간, Vol.58 Summer 2025. 건축공 간연구원. 42-43
- 5. 박유나, 백선경, 윤진희. (2024). 이재민 생활안정을 위한 임시주거용 조립주택 단지 조성방안. 건축공간연구원. 83-94.
- 6. 박유나, 염철호, 강현미. (2022). 대규모 재난에 따른 이 재민의 임시주거시설 사례 -미국과 일본 사례를 중심으로-. auri brief, No.257. 건축공간연구원. 2-9.
- 7. 백선경. (2025). 재난 이후의 거주, 임시에서 일상으로. 건축과 도시공간, Vol.58 Summer 2025. 건축공간연구원. 22-24.

- 8. 백선경, 조시은, 오민정, 박유나. (2024). 국내 임시주거 시설의 지정 현황 및 개선 방안. auri brief, No.287. 건 축공간연구원. 1-2.
- 9. 이재은. (2025). 재난 이후의 거주, 임시에서 일상으로. 건축과 도시공간, Vol.58 Summer 2025. 건축공간연구원. 1.
- 10. 라정일, 윤진희. (2025). 재난 이후의 거주, 임시에서 일상으로. 건축과 도시공간, Vol.58 Summer 2025. 건축 공간연구원. 28-31.
- 2024 Noto Peninsula Earthquake Disaster Relief Proje ct. SHIGERU BAN ARCHITECTURES. https://shigerubana rchitects.com/news/2024-noto-peninsula-earthquake-disa ster-relief-project/
- 12. DLT Permanent Timber Temporary Housing. SHIGERU BAN ARCHITECTURES. https://shigerubanarchitects.com/works/dlt-permanent-timber-temporary-housing/
- Clark, C. (2024, March 6). 2 Temporary Group Housin g Sites To Be Built In Lahaina For Maui Fire Survivor s. 15 Honolulu Civil Beat. https://www.civilbeat.org/2024 /03/two-temporary-group-housing-sites-to-be-built-in-la haina-for-maui-fire-survivors/
- 14. (2025, Feb 4). FEMA completes temporary housing community for Maui wildfire survivors. HAWAII NEWS NOW. https://www.hawaiinewsnow.com/2025/02/04/fema-completes-temporary-housing-community-maui-wildfire-survivors/#
- 15. Kubota, G. (2025, July 22). Temporary housing project s grow with many Lahaina wildfire survivors still in ne ed. The Maui News. https://www.mauinews.com/news/loc al-news/2025/07/temporary-housing-projects-grow-with-lahaina-wildfire-survivors/
- 그림 1. 연평도 임시주택 퇴거 임박..세입자들 '발 동 동' [사진]. 연합뉴스. (2011, 11월 25일). https://www.yna.co.kr/view/AKR20111125064600065
- 그림 2. 영덕군, 산불 이재민 주거안정 총력…임시주택 64 0동 설치 완료 [사진]. 경북일보. (2025, 6월 9일). https://www.kyongbuk.co.kr/news/articleView.html?idxno=404374 6
- 그림 3. DLT Permanent Timber Temporary Housing [사 진]. Shigeru Ban Architects. (2024). https://shigerubanar chitects.com/works/dlt-permanent-timber-temporary-hou sing/
- 그림 4. FEMA completes temporary housing community f or Maui wildfire survivors [사진]. Hawaii News Now. (2 025, 2월 4일). https://www.hawaiinewsnow.com/2025/02/04/fema-completes-temporary-housing-community-maui-wildfire-survivors/#
- 그림 5. Iuni and 'One Tuaimei 'uta Ka La 'i Ola [동 영상]. HomeAid Hawai'i. (2025, 2월 4일). YouTube. h ttps://youtube.com/watch?v=PNOIRjDnlnQ