# 임시주거시설의 거주성 향상을 위한 배치계획에 대한 연구

김희교\*
\*인하공업전문대학 건축학과
e-mail:hkkim@inhatc.ac.kr

# A Study on Site Planning for the Habitability of Temporary Housing

Hee-Kyo Kim\*
\*Dept. of Architecture, Inha Technical College

요 약

본 연구는 재난의 발생으로 인하여 당초의 생활터전과 주거지역에서 떠나, 재난 직후부터 단기간에서 장기간까지 생활하여야 하는 응급대피시설 또는 임시주거시설에서 생활하여야 하는 이재민의 거주성 향상을 위한 배치계획 및 단지계획에 대한 연구이다. 2017년 포항의 지진과 2019년 고성의 산불로 인한 이재민의 대피시설과 같이 수개월에서 수년까지 생활하였던 전례를 살펴보면 국내의 응급시설 및 임시주거시설에서의 거주성은 매우 중요한 사항이다. 특히, 우리나라의 응급대피시설, 임시주거시설과 관련하여 프라이버시에 대한 고려, 단위세대의 내부공간에 대한 개선방안 등에 대한 고려는 최근에 많은 연구 및 향상된 지침을 볼 수 있으나, 임시주거시설에 장기간 생활하게 되는 상황이 발생하였을 때, 거주민의 교류 및 소통에 의한 심신의 안정을 고려한 단지계획에 대한 고려는 해외의 선진 사례에 비하여 많이 낙후된 것이 사실이다.

본 연구에서는 재해·재난에 대비한 임시주거시설의 설치와 관련한 선진국의 지침 및 사례를 살펴보고 국내의 관련규정을 분석하므로써, 임시주거시설에서 생활하는 이재민의 거주성 확보를 위한 배치 및 단지계획에서 고려되어야 할 사항에 대해서 파악하고, 향후 디자인 가이드라인 또는 관계법령에서 반영하여야 할 사항을 제안하고자 한다.

## 1. 서론

지진, 산불 등의 자연재해와 더불어 연평도 폭침, 세월호참사 등 사회적 재난에 의하여 매년 많은 수의 예측하지 못한이재민이 발생하고 있다. 재난을 사전에 예방하는 것이 최선의 방법이라는 것은 반박의 여지가 없으나, 재난의 발생에 따른 신속하게 대처하는 방법에 대한 중요성이 증가하고 있다.

재난의 발생 직후에는 급박한 상황으로 인하여 우로(雨露)를 피할 수 있는 안전한 대피공간으로 피난하는 것이 급선무이겠으나, 2017년 발생한 포항의 지진에 의한 이재민의 경우처럼 3년이 넘는 기간 동안 체육관에서 생활하는 상황이 발생하기도 한다. 2019년 발생한 고성의 산불의 경우에는 1,500여명의 이재민이 100일이 경과한 시점을 기준으로 당초 거주하던 집으로 돌아가지 못하고 있었다.[1] 예측하지 못한 자연재해, 사회적 재난의 발생에 의한 이재민의 발생하였을 경우, 재해·재난에 의한 정신적인 피해를 최소화하기 위하여 사전

준비가 필요하다. 이재민들의 정량적인 수용에만 초점을 맞춘 현재까지의 응급대피시설, 임시주거시설은 이재민의 최소한의 숙식을 위한 기능은 수행하는 것이 가능하였지만, 물리적, 공간적인 고려가 부족하여 재해·재난에 의한 1차적인 상처 후에 2차적인 심리적인 상처를 발생하게 하였다. 매년 반복적으로 장마에 의한 수재민이 발생하였을 때, 방학기간이라는 특수성으로 인해서 학교의 교사를 활용하는 것이 가능하였기에 수재민을 수용하는 것이 가능하였던 예전의 모습에서 많은 발전이 보이지 않는 것이 현실이다.

특히, 우리나라의 응급대피시설, 임시주거시설과 관련하여 프라이버시에 대한 고려, 단위세대의 개선방안 등에 대한 고려는 최근에 많은 개선된 사례를 볼 수 있으나, 임시주거시설에 장기간 생활하게 되는 상황이 발생하였을 때, 거주민의 교류 및 소통에 의한 심신의 안정을 고려한 단지계획에 대한 고려는 해외의 선진 사례에 비하여 많이 낙후된 것이 사실이다.

재해·재난에 대비한 임시주거시설의 선진국 사례를 살펴보고 국내의 관련규정을 분석하므로써, 임시주거시설에서 생활하는 이재민의 거주성 확보를 위한 배치 및 단지계획에서 고려되어야 할 사항에 대해서 파악하고자 한다.

# 2. 연구의 목적 및 방법

## 2.1 연구의 목적

본 연구는 국가적 재난상황에 의한 난민의 발생에 대비하여 건립된 응급대피시설 및 임시주거시설의 적정한 단지계획에 대한 연구이다. 지진, 홍수와 같은 예상치 못한 자연재해혹은 대형화재, 전쟁처럼 인간에 의한 재해로 인하여 많은 사람들이 삶의 터전을 상실함으로 인하여 며칠부터 수개월 또는 몇 년 동안 물리적인 주거공간의 이전 또는 복구에 소요되는 동안 사용하게 되는 것이 임시주거시설이다. 지금까지 수재민이 발생하였을 때, 매스컴에 노출되는 학교시설의 강당또는 체육관을 상상하게 되는 것은 그동안 이들 시설이 하계방학 등으로 인하여 공간적인 사용이 가능한 것이 큰 사유가되겠으나 이와 함께, 많은 이재민의 수용이 가능한 공간이 인근 학교의 강당 또는 체육관이라는 것이 큰 사유가 되겠다.

재해·재난의 발생에 대비한 응급대피시설, 임시주거시설의 계획에서 ① 안전한 공간, ② 신속한 대피, ③ 여유로운 수용 인원 등의 요소는 무시할 수 없으나, 우리나라보다 대형 재해·재난에 대한 극복의 경험이 있는 해외의 경우에는 종전의 기준이었던 재해·재난 현장으로부터'안전한 공간''신속한 대피'에서 발전하여 ① 단기 임시주거로부터 장기 거주시설로의 전환에 대한 고려, ② 이재민 상호간의 교류를 통한 정신적 안정에 대한 고려, ③ 단지계획, 공간계획에서의 거주성의확보 등에 대한 관심이 확대되었다. 그 결과로 관련규정은 물론 실제 사례에서 안전한 대피공간은 물론, 안정된 주거환경의 제공이 가능한 수준에 도달하였다.

현재 우리나라의 임시주거시설에 대한 기준은 평균 2주 정도의 단기간 거주를 기준으로 하는 응급대피시설의 수준에 머물기 때문에'거주성','거주환경' 등에 대한 고려는 배제된 채, 재해·재난이 발생한 장소에서 대피하여'안전한'장소로 피난·대피를 단기간에 완료하는 것에 중점을 두고 있는 것이 사십이다

본 연구를 통하여 임시주거시설의 배치계획과 단지계획에 서의 주안점에 대해서 파악하고, 향후 디자인 가이드라인 또 는 관계법령에서 반영하여야 할 사항을 제안하고자 한다.

#### 2.2 연구의 방법

본 연구에서는 우리나라에서 재난이라는 상황이 발생하였을 때, 재난의 규모에 따라 발생하는 이재민의 응급대피시설 및 임시주거시설의 배치계획의 특성과 거주기간별 고려사항을 분류하고 분석하여, 향후 재난에 대비하여 건립될 임시주거시설의 설계단계에서 필수적으로 고려되어야 할 항목을 도출하고자 한다.

선행연구 및 국내 관계법령과 재난 선진국의 관계법령과의 차이점 및 최근의 해외 선진사례를 통하여 향후 임시주거시 설에서의 거주성과 관련하여 배치계획과 관련하여 국내의 관 련규정에 반영하여야 할 항목 및 내용을 도출한다.

## 3.1 국내외 임시주거시설 설치의 기준 및 사례

국내 이재민 임시주거시설 관련 규정은 「재해구호법」제 4조의2의 내용을 기준으로 제시되었는데, 2016년 국민안전처는 자연재해뿐만 아니라 사회재해 이재민을 포함시키도록 '재해구호계획 수립지침'을 수정하였다. 또한 2016년 7월에 개정된 「재해구호법 시행령」에서는 임산부, 장애인, 노인등 구호약자에게 병원급 의료시설 제공과 관련된 내용이 포함되었다.

「재난 및 안전관리 기본법」에 규정된 '대피장소'는 대피소의 의미가 강하며, 행정안전부가 제정한 「이재민 임시주거시설 운영지침」의 '임시주거시설'의 의미는 주택 등의 피해를 입은 이재민이 임시로 거주하는 시설이다. 한편 「임시주거용 조립주택운영지침」에서는 '임시주거용 조립주택'이라는 용어를 사용하고 있는데, 일본의 응급가설주택과 유사한 의미로 사용되었다. 이와 같이 우리나라의 관련 법령에서 사용되는 용어에서는 재해로 파손된 주택을 복구할 때까지임시로 거주하는 공간을 의미하는 통일된 용어가 없고, '임시주거'라는 용어에 '대피소'와 일본의 '응급가설주택'의 의미가함께 들어있다고 볼 수 있다.

# 3.2 일본 임시주거시설에서 장기주거에 대한 고려

일본은 <건설형응급주택의 공여에 관한 사전준비 및 재해 발생 시의 대응 등을 위한 안내서>를 통해 응급가설주택의 배치계획 및 주호·주동계획에 관한 유의점을 소개하고 있다. 안내서에서의 응급주택은 우리나라의 임시주거시설에 해당 한다고 할 수 있다.

이 <안내서>에서는 응급가설주택의 배치계획 및 주호·주 동계획에 관한 유의점에 대해서 언급함과 동시에 집회실 및 옥외 커뮤니티시설 설치에 대해서 제시하고 있다.[2]

## 3.3 미국의 응급대피공간 설치의 기준 및 사례

미국은 허리케인, 토네이도에 대응하는 응급대피공간을 규정하며 응급대피공간은 지역의 규모에 따라 근린차원 (Neighborhood level), 대피지역차원(Refuge zone level), 지역차원(Regional or wider level)으로 분류하고 있으며, 이중지역차원의 응급대피공간의 규정은 FEMA P-361이 적용된다.[3] FEMA P-361은 2021년 4월에 최신판으로 개정되었으며, 응급대피공간에 대한 규모, 수용인원 등 공간에 대한 물리적인 내용 뿐만 아니라, 접근성, 관리에 대한 모든 내용을 전

체적으로 서술하고 있다.

[그림 1] 미국의 그리들리 임시주거단지 [4]





# 4. 결론

과거의 임시주거시설에서 단위세대의 생활공간에 집중하였다면, 최근에는 임시주거 단지전체에 대한 고려사항이 확대되었다. 유명 건축가가 임시주거 단지계획에 직접 참여하고 거주성과 심리적 안정을 공간을 제안하여 반영되었고 단기간 내에 본연의 생활로 복귀할 수 있는 개선된 임시주거시설 단지가 건립되었다. 국내 및 해외의 응급대피시설 및 임시주거시설 관련 법령과 사례 분석을 통하여 향후의 임시주거시설의 계획에서 고려되어야 할 사항을 정리하면 다음과 같다.

### 4.1 체류기간별, 수용인원별 단지계획의 차별화

2017년 포항 지진으로 인한 이재민의 경우 최장 1,435일, 약 4년 만에 흥해 실내체육관에서 퇴소할 수 있었다.[5] 재난의 규모에 따라 이재민의 숫자 및 체류기간이 달라지며, 이에 따라 계획단계에서 임시주거시설의 규모와 부속시설의 차별화를 고려하여야 한다. 임시주거시설에서 생활하게 된 이재민에게 필요한 시설에 대한 그 동안의 자료를 토대로 현재까지 고려되었던 ① 안전, ② 프라이버시와 더불어 고려하여야 할 항목인, 집회공간, 커뮤니티 공간, 옥외 이벤트 공간 등 단지의 규모에 따른 계획을 반영하고, 이에 따른 구체적인 설치기준을 반영하여야 한다.

#### 4.2 이재민 교류공간의 반영

현재 우리나라의 임시주거시설은 임시대피시설이라고 명명하는 것이 적합하다고 판단된다. 재난의 발생으로 인하여숙식의 해결을 할 수 있는 공간이 부재하여 임시적인 거처를 제공하는 것에 그치고 있다. '대피','피난'의 효율성 측면에 집중하고, 임시주거시설 또한 '주거'라는 측면에서 고려하여야할 기본적인 요건의 충족에는 부족하기에 임시주거시설의 건립이 신속하게 건립된 지역에서도 친척 또는 지인의 주거에서 생활하는 사례도 발생하였다. 재해·재난을 겪은 주민들이대화하고 소통하며함께 교류하여빠른 시간내에 심리적 안정을 찾고 일상으로 돌아갈 수 있도록 물리적 공간이 단지 내

의 단위세대의 반복과 함께 계획되어야 한다.

#### 4.3 공용시설의 가변성에 대한 고려

지금까지 응급대피시설 및 임시주거시설에서 ① 건립의 신속성, ② 단위세대의 연결성에 집중한 이유는 재해·재난이 갖고 있는 예측 불가능한 성격과 연관을 갖는다. 성격 및 규모를 예측하는 것이 불가능한 재해·재난에 대하여 단시간 내에 신속하게 단위세대를 복제하여 많은 이재민을 신속하게 수용하는 데에 초점이 맞추어진 결과이며 나름 긍정적인 해결방안을 찾아왔다고 판단이 된다. 재해·재난이 예측 불가능하므로, 이재민의 성별, 연령별 분포를 포함한 특성을 예측하는 것은 불가능하다. 따라서 임시주거시설 단지계획에서 공용시설에 대한 공간적인 고려와 함께 사용자의 불확실성에 대한 공간 가변성에 대한 고려가 반영되어야 한다. 이는 재해·재난의 종류에 사회적 재난을 포함시킨 관계법령의 변화와도 관련이 있다.

본 연구는 자연재해와 사회적인 재난의 발생으로 인하여 삶의 터전을 박탈당한 이재민이 계획하지 않은 임시주거시설에서의 생활하게 되었을 경우, 보다 나은 거주환경을 수립하기 위한 연구의 첫 단계이다. 향후 임시주거시설의 디자인 가이드라인의 수립, 관계법령의 개정 등을 통하여 단지 양적인수용이 아닌 이재민의 정서적인 안전과 사회로의 복귀에 도움이 되는 구체적인 건축적 해결방안이 필요하다고 생각된다.

## 참고문헌

- [1] 한국경제신문 기사, <a href="https://www.hankyung.com/artiicle/2019072634651">https://www.hankyung.com/artiicle/2019072634651</a>
- [2] "건설형 응급주택의 공여에 관한 사전준비 및 재해 발생 시의 대응 등을 위한 안내서"
- [3] 김민경, 문혁, 김혜정, 김경숙, "재해재난 시 응급대비공간의 거 주계획요소에 관한 연구", 대한건축학회 논문집 계획계, 제27 권 제6호, pp. 93-102, 6월, 2011
- [4] https://www.chicoer.com/2019/08/01/largest-fema-temporary \_

housing-group-site-is-nearly-ready-in-gridley/

- [5] 경북일보 기사, <a href="https://www.kyongbuk.co.kr/news/articleView.html?idxno=2085770">https://www.kyongbuk.co.kr/news/articleView.html?idxno=2085770</a>
- [5] 이상희, 김봉애, "한국과 일본의 재해 시 임시주거 관련 법제도 비교연구", 대한건축학회 논문집 계획게, 제37권 제2호, pp. 55-65, 2월, 2021년
- [6] 박유나, 염철호, 강현미, "대규모 재난에 따른 이재민의 임시주거 시설 사례-미국과 일본 사례를 중심으로", auri brief, 257, 12월, 2022년