

# 경량부동산의 활용성 매개요소와 선호도 및 구매의사 비교 분석

## - 컨테이너 하우스를 중심으로 -

Comparative analysis of preference and purchase intention with the mediating factors of the utilization of lightweight real estate

- Focusing on the case of container housing -

이 정 하<sup>1)</sup>  
Lee, Jung-Ha

최 순 호<sup>2)</sup>  
Choi, Soon-Ho

박 태 원<sup>3)</sup>  
Park, Tae-Won

### Abstract

The city consists of various elements of the surrounding environment, including buildings and functional facilities that connect them. Among these factors, buildings are representative rigid objects, and their movement is restricted over a long period of time, and active response to more diverse changes in the times is restricted according to the characteristics of these real estate. Recently, modular architecture, which has escaped from expensive buildings, has been used as a substitute for existing rigid real estate, and compared to existing new buildings, it has advantages such as shortening air, recycling materials, and reducing costs. In particular, architecture using containers similar to modular architecture is attracting attention as a new spatial function. Overseas, since the 2000s, it has been introduced as an alternative to new spatial utilization with the advantages of eco-friendly and recyclable, flexible mobility and usability, and has expanded to residential, commercial, office, culture, education, and dormitory spaces along with traditional industrial logistics functions. In this study, cases of using various containers in terms of the usability of new flexible spaces were examined, and the limitations of incorporating them into the situation in Korea and the sustainability of container housing as a living space were analyzed in various visual aspects. Variables were derived through previous studies and expert opinions, logistic regression analysis was conducted to verify whether there is a demand for practical development projects based on factor analysis, and the higher the income level, the more significant the demand for residential container housing.

색인어 : 경량부동산, 활용성, 공간구성요소, 선호도, 컨테이너 하우스

Keyword : Lightweight Real Estate, Utilization, Space Components, Preference, Container Housing

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

#### 1) 연구의 배경 및 목적

도시는 문명을 담는 그릇이다. 그릇 자체도 문명이며, 이러한 문명은 시대적 문화와 시간의 흐름속에 치열한 경쟁을 통해 이루어진 인간 삶의 기록물이라 할 것이다. 도시를 개발한다는 것은 미개발 지역을 대상으로 물리적으로 새로운 정주생활이 가능한 환경으로 변화시키는 것도 있으며, 기성 시가지에 대한 낙후 또는 노후화된 생활환경을 개선하는 재생의 개념도 있을 것이다. 1960년대 이후 우리나라는 급격한 도시화를 경험하였고 늘어나는 주택수요에 대응하기 위해 대규모의 택지개발 등 주택공급위주 정책을 통하여 부족한 주택을 공급하여 왔으며, 이러한 개발사업에 따라 원주민 등지

1) 광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정(주 저자 : lee8928@kw.ac.kr)

2) 광운대학교 도시계획부동산학과 석사과정(부 저자 : landirum02@kw.ac.kr)

3) 광운대학교 도시계획부동산학과 교수(교신저자 : realestate@kw.ac.kr)

내몰림, 지역 커뮤니티의 붕괴, 신도시 개발에 따른 기성 시가지의 상대적 쇠퇴를 경험하게 되었고, 이에 따른 다양한 도시문제도 표출되어 온 것이 사실이다. 최근에는 이러한 물리적 공급위주의 도시 성장에 따른 문제점에 대응하고자 기성 시가지 등을 대상으로 하는 도시재생이 하나의 새로운 트렌드로 자리잡아가고 있다.

보편적으로 도시는 건축물들과 이를 연결하는 기능적 시설을 포함한 주변 환경의 다양한 요소로 구성되어진다. 이러한 요소 중 건축물은 대표적인 경직성 재화로써 장기간에 걸쳐 이동이 제한되고 이러한 부동산의 특성에 따라 보다 다양한 시대적 변화에 능동적 대처가 제한되고 있는 현실이다.

특히 거주용 건축물에 대한 시대적 변화를 보면 과거 유목생활에 따른 이동성에 대한 유연함에서 경작 등 정착생활의 변화에 따라 경직성으로 변화되어 왔으나, 근래에는 생활환경 변화와 디지털시대로의 패러다임 변화가 반영된 디지털 노마드 시대로 전환되고 있다.

부동산에 있어서도 고가의 건축물에서 탈피한 모듈러 건축이 기존 경직성 부동산의 대체기능으로 주목받고 있으며, 기존 건축물 신축에 비해 공기의 단축, 자재의 재활용과 경비절감 등으로 인해 주목을 받고 있다. 미국, 영국, 독일 등 해외에서는 이미 이러한 모듈러 건축을 통해 병원, 기숙사, 오피스, 공동주택 등으로 적용되고 있으며, 우리나라도 공업화주택 성능 인정제도<sup>4)</sup> 도입을 통하여 법률적 근거를 마련하고 있다.

최근에는 모듈러 건축과 유사한 컨테이너를 이용한 건축이 새로운 공간기능으로서 주목을 받고 있다. 해외에서는 2000년대 이후 미국과 유럽을 중심으로 친환경적이고 재활용이 가능하며, 유연한 이동성과 활용성이 다양하게 적용될 수 있는 장점으로 새로운 공간적 활용의 대안으로 주목받고 있으며, 전통적인 산업적 물류기능과 더불어 주거, 상업, 오피스, 문화, 교육, 기숙사 공간 등으로 영역이 확장되고 있다. 더하여 재난시의 임시 주거기능으로도 활용이 가능한 장점도 가지고 있다.

본 연구에서는 새로운 유연적 공간의 활용성 측면에서 다양한 컨테이너 활용의 사례를 살펴보고 우리나라 실정에 접목함에 있어 나타나는 한계와 거주공간으로서의 컨테이너 하우징에 대한 지속가능성에 대하여 다양한 시각적 측면으로 분석하고자 한다.

더하여 법률적, 제도적 측면에서의 도입가능성과 활용성, 수요적 측면에서의 부담가능한 부동산으로서의 미래적 가치에 대한 문제, 삶의 질 측면에서의 선호도 등에 대하여도 보다 다양한 데이터를 수집하고 분석함으로 인하여 향후 대안적 거주공간으로서의 컨테이너 하우징에 대한 다양한 연구에 도움이 되고자 한다.

[표1] 연구의 배경 및 목적

연구의 배경	
거주공간으로서의 건축물	대표적 경직성 부동산으로서 건축물은 한번 건축이 이루어질 경우 반 영구적으로 사용되고 있어 시대적 주거환경변화 대응 한계 노정
모듈러주택 등장	경직성 부동산에서 이동식 부동산으로의 인식 변화
컨테이너 하우징	컨테이너를 활용한 다양한 건축물의 등장
↓	
연구의 목적	
기존 부동산 기능 변화	경직성 부동산에서 이동성과 경제성을 고려한 부동산 입지 기능 변화
컨테이너 건축 사례분석	점진적 수요증가에 대응하는 컨테이너 건축물의 사례 분석
구성요소 선호도, 구매의사	컨테이너 건축물이 가지고 있는 공간구성요소별 선호도, 구매의사 조사, 분석

4) 공업화주택이란 주요 구조부의 전부 또는 일부를 국토부에서 정하는 성능·생산기준에 따라 모듈러 등 공업화공법으로 건설한 주택으로 주택법 제51조 규정에 따라 인정을 받은 주택을 말함

## 2. 연구의 범위 및 방법

### 1) 연구의 범위

본 연구는 컨테이너의 원형적 활용이 아닌 상업, 공공, 문화, 숙박, 거주 등 다양한 기능 중 주거를 목적으로 하는 컨테이너 하우스를 연구의 대상으로 선정하였다.

연구의 대상지는 현재 우리나라에서 컨테이너를 주거용으로 개발, 거주하는 사례가 극히 미약하고 대중적이지 못한 한계로 인해 특정하지 아니하고, 수도권에 거주하는 다양한 연령층을 대상으로 향후 거주공간의 대안으로 컨테이너 건축물에 대한 관심과 구성요소를 추출하여 연구를 진행하였다.

내용적 범위는 컨테이너 활용 사례에 대한 선행논문 고찰을 통하여, 컨테이너 하우스에 대한 조작적 정의를 도출하였으며, 공간구성요인에 대한 설문을 통하여 선호도를 유형화하였고, 개별입지와 집단입지시의 구매의사에 대하여도 분석하였다.

### 2) 연구의 방법

경량부동산으로서의 컨테이너 건축물에 대한 유연적 활용방안 모색을 위해 현재 점진적, 개별적으로 입지하고 있는 주거용 컨테이너 활용 건축물에 대하여 건축적 측면, 디자인적 측면과 계획입지적 측면으로 구분하여 전문가 FGI를 통해 변수를 도출하고 예비조사를 통해 변수를 확정하며, 확정된 변수를 가지고 설문분석을 통하여 대안적 주거용으로서의 확장 가능성을 제시하고자 한다.

## 3. 연구의 차별성

선행논문에서는 주로 컨테이너의 원형적 활용성에 초점이 맞추어져 있고 건축적 요소와 디자인적 요소 등을 대상으로 컨테이너를 활용한 건축물의 구성요소가 무엇인지를 도출하고자 하는 내용적 한계를 지니고 있어 개별입지 또는 집단입지에 대한 계획적 측면에서의 접근방법을 내포하고 있지 않은 한계를 가지고 있다.

따라서 본 연구는 기존의 건축적, 디자인적 측면에서의 컨테이너 하우스에 더하여 계획입지가능성을 추가 고려하여 향후 부담 가능한 경량부동산으로서의 컨테이너 건축물이 보다 유용하고 활용성 있게 입지하기 위한 요인의 도출과 이를 통한 확장가능성을 제시하고자 하는 데 차별성이 있다.

## II. 선행연구 및 이론적 고찰

### 1. 선행연구 분석

#### 1) 컨테이너 건축물의 기능적, 구조적 유연성에 대한 선행 연구

컨테이너 건축물은 현대적 건축물로 인한 일상에서 벗어나 새로운 거주기능 및 집합기능 변화에 따라 주거를 비롯하여 상업, 문화, 기숙사 등으로의 변화를 위해 법률적인 제도와 외부 마감재등 자재의 진화, 건축물의 원형 변화, 미래 수요에 부응하는 활용방안 등의 연구가 진행되고 있다.

컨테이너 자체의 재료를 대상으로 하는 건축적 관점과 관련된 연구로서는 가변성, 경제성, 친환경성, 확장성 등 기능과 구조에 영향을 주는 요인을 분석하고, 구성요소를 도출하는 연구가 있다.

정유리(2019)는 복합문화공간으로 활용되는 컨테이너 건축물의 공간적 특성을 요인별로 분석하여 제시하였으며, 김영옥(2017)은 이동성에 초점을 맞춘 건축유형과 분석을 통해 공간적 특성과 구조적 특성, 조형성을 연구하였고, 박종일(2017)은 컨테이너 건축물이 나타내고 있는 경관적 특성을 파악하여 나열하였으며, 길빛나(2016)는 거주용 건축물로서의 컨테이너 활용에 대한 공간적 요소를 도출하고 활용할 수 있는 방안을 제시하였으며, 정아름(2016)은 외관과 색상적 사례를 들어 감성적 요인을

파악하였고, 김사라(2012)는 이동건축에서 나타나는 공간적 특성 요소를 도출하였다.

[표2] 컨테이너 건축물의 기능적, 구조적 유연성에 대한 선행연구

저자(년도)	제 목	변수
정유리 외 2인 (2019)	컨테이너 활용 복합문화공간 사례연구를 통한 공간특성	가변성, 이동성, 모듈성, 친환경성, 접근성, 편의성, 상징성, 연계성
김명옥 (2017)	건축에 있어서 이동성에 관한 특성과 조형성에 관한 연구	대조적, 친환경적, 단순미, 거친미, 우아미, 정적미
박종일·한승훈 (2017)	컨테이너 건축이 만드는 도시경관 특성 분석	재활용성, 이동성, 융통성, 대응성, 경제성
길빛나·김미경 (2016)	국내 거주용 컨테이너 건축물의 구축 현황과 활성화 방안	개성, 다양성, 경제성, 모듈성, 내구성, 견고성, 친환경성
정아름 외 2인 (2016)	컨테이너 건축물의 감성 공간 요소에 관한 연구	형태, 색상, 질감, 패턴
길빛나 외 2인 (2014)	국내 컨테이너 건축물의 계획 특성 및 활용방안	지속성, 가변성, 신속성, 경제성, 이동성, 안전성, 친환경성, 간편 시공성, 재활용성, 모듈성, 경량성, 전개성, 가동성, 집단체, 융통성, 개성화
길빛나 외 3인 (2013)	컨테이너 활용 건축물의 사례분석을 통한 계획특성 및 개선방안	지속성, 가변성, 신속성, 경제성, 이동성 등
김사라·남경숙 (2012)	이동건축에서 나타나는 공간의 특성에 관한 연구	이동성, 경량성, 모듈성, 가변성, 친환경성

## 2) 컨테이너 건축물의 배치, 평면유형에 대한 선행 연구

컨테이너 건축물에 대한 배치와 평면에 대한 선행논문을 살펴보면 모듈형 조립식을 고려한 공동주택으로의 변화 가능성 연구(조태흠, 진경일, 2017), 컨테이너를 이용한 소규모 주거건축 계획 연구(박준석, 김형우, 2009)가 있으며, 해외 사례를 통하여 국내 컨테이너 건축물과의 계획적 특성에 대한 연구(김미연, 유해연3 등, 2014)가 있으며, 상업용 부동산으로서의 컨테이너를 활용한 사례를 통하여 플랫폼 공간의 특성에 대한 연구를 한 사례(임홍석, 조항만, 2011)가 있다.

[표3] 컨테이너 건축물의 배치 및 평면유형에 대한 선행연구

저자(년도)	제 목	변수
조태흠·진경일 (2017)	가변적 평면이 가능한 컨테이너 모듈형 조립식 공동주택의 건축계획	모듈성, 확장성, 가변성, 친환경성
김미경 외 3인 (2014)	한국과 유럽의 주거용 컨테이너 건축물의 계획특성 비교	거주성, 쾌적성, 융통성, 지속가능성, 경제성
유해연 외 2인 (2014)	해외 컨테이너 하우스의 계획특성 연구	신속성, 간편성, 경제성, 재활용성, 모듈성, 집합형, 단독형
임홍석·조항만 (2011)	현대 컨테이너 건축에 나타난 플랫폼 공간 특성에 관한 연구	다양성, 가변성, 리프로그래밍
박준석·김형우 (2009)	컨테이너를 이용한 소규모 주거건축의 계획에 관한 연구	모듈성, 수평조합, 수직조합, 공간확장, 변형가능성

## 3) 컨테이너 건축물의 지속적 사용 가능성에 대한 선행 연구

황승호(2016)는 Pop-up Store에 적용된 복합문화공간 특성에 관한 연구를 통해 9개의 요소를 도출하였으며, 유혜연(2012)은 국내의 컨테이너 하우징 실태조사를 통하여 다양한 요인을 도출하고 각 요인에 대한 개선방안을 연구하였으며, 김민석(2016)과 한현석(2017), 그리고 최순섭(2018), 최호정(2018)은 재난 등 위급상황시의 임시 거주공간 제공 요소로서의 컨테이너 건축물과 필요한 특성요소를 파악하였으며, 유민태·박태원(2017)은 상업용 부동산으로서의 컨테이너 팝업 몰의 장소성이 이용자에게 영향을 미치는 요인을 분석하고 우선순위를 제시하였다.

[표4] 컨테이너 건축물의 지속적 사용 가능성에 대한 선행연구

저자(년도)	제 목	변수
최순섭·오준걸 (2018)	지속가능한 도시재생을 위한 사회-실험적 컨테이너 활용특성 연구	경제성, 모듈성, 임시성, 신속성, 융통성, 유행성
최호정·원호성 (2018)	폐컨테이너 및 폐선박을 활용한 재해지역 임시 주거 활용에 관한 연구	가변성, 경제성, 모듈성, 환경친화성, 신속성, 확장성
한현석·강희정 (2017)	재난 상황을 위한 경량 건축의 발전 가능성	프리패브(Pre-fab), 재활용성, 모듈성, 신속성, 경량성, 견고성
유민태·박태원 (2017)	컨테이너 팝업 몰(Pop-up Mall)의 장소성이 몰링(Malling)체감에 미치는 영향 분석	쾌적성, 편의성, 접근성, 환경성, 특화성, 식별성, 유행성, 체험성, 여가성
황승호·한정원 (2016)	Pop-up Store에 적용된 복합문화공간의 특성에 관한 연구	한시성, 희소성, 다양성, 체험성, 접근성, 편의성, 전문성, 복합성, 상징성
김민석 외 3인 (2016)	임시주거시설의 실태조사에 관한 연구	시공용이성, 간편성, 재사용성, 보관성, 확장성, 가변성
유혜연 외 2인 (2012)	국내 컨테이너 하우징의 실태조사를 통한 개선 방향 연구	저렴성, 일조, 통풍, 프라이버시, 안전 등

## 2. 이론적 고찰

## 1) 컨테이너의 등장과 국내의 활용

컨테이너는 1920년대 최초 유럽에서 사용하기 시작한 화물 운송수단으로 별도의 포장없이 벌크형의 물건을 빠르고 간편하게 운송할 수 있다는 경제성과 신속성이라는 두 가지 측면에서 널리 이용되기 시작하였다. 또한 박스형의 단순함과 견고성에 기인하여 이동이 용이하고, 모듈시스템에 기인하여 제작비용과 공사기간을 절감할 수 있어서 사무실, 공장, 간이시설 등 소형 건축부문에서 실용성을 요구하는 공간 등에 많이 사용되어 왔다. 하지만 최근에는 다양한 마감 재료 개발과 디자인의 등장으로 개인주택 뿐만 아니라 복합주택에도 적용되고 있으며, 다양한 설계, 색채의 복합구성으로 현대적인 감각도 실현할 수 있게 되었다. 컨테이너의 실용적 등장은 2차 세계대전발발 시 미군부대로부터 시작되었다고 할 수 있으며, 국내의 경우에는 70년대를 시작으로 컨테이너가 화물 수송용으로 쓰였으나 80년대를 지나 경제성장에 따른 아파트 신축건설 붐으로 현장사무실용으로 쓰이기 시작하였다. 2020년 현재 국내에서는 컨테이너 건축물에 대한 일반의 부정적인 인식이 존재하고, 해운용 컨테이너 건축물과 연관된 인프라 구축이 미흡한 실정이다. 국내의 해운용 컨테이너를 활용한 건축물은 주로 문화시설 또는 상업시설 위주로 개발되고 있으며<sup>5)</sup>, 거주(주거)용 컨테이너 건축물은 단독주택, 펜

5) 서울시 강남구에 위치한 쿤스트 할레(SJ Kunst Halle), 광진구에 위치한 커먼 그라운드(Common Ground), 동작구에 위치한 무중력지대, 성동구에 위치한 언더 스탠드 에비뉴(Under Stand Avenue), 경기도 화성시에 위치한 소다미술관, 부산시 사상구에 위치한 사상 인디스테이션(CATs) 등이 있다.

선 등의 용도에 국한되어 있는 실정이다. 더불어 컨테이너 건축에 대한 별도의 법규가 규정되어 있지 않으며, 관련 법규는 주로 콘크리트 구조 등의 건축물에 집중하여 만들어진 법규로서, 컨테이너 건축과 같은 경량구조 또는 특수한 경우에 적용하기에는 한계점을 드러내고 있다. 이러한 현실에 기인하여 실제 국내에서 완공된 거주용 컨테이너 건축물의 사례는 소수이고, 다양한 유형으로 개발되지 못하는 한계에 머물러 거주용 컨테이너 건축물의 상용화를 저해하는 주요 요인이 되고 있다.

## 2) 컨테이너 건축의 개념

컨테이너 건축은 공업화 건축의 하나로서 화물 운송과 보관에 사용되는 컨테이너를 주요 골조로 하여 건물형태로 구축하는 것을 말한다. 본래 목적의 컨테이너란 물품을 적재하기 위한 용적을 지니고 있어서 건축적으로는 외부와 내부를 경계 짓는 모듈의 역할을 한다<sup>6)</sup>.

## 3) 컨테이너 규격

ISO에서는 화물 상차 및 하차 등에 시간과 비용을 절약하기 위해서 편리하고 빠르게 적재할 수 있도록 컨테이너를 규격화하였고, 현재 모든 해운용 컨테이너는 이 규격을 따르고 있다. ISO 기준에 따른 규격은 10ft, 20ft, 30ft, 40ft, 45ft이며, 이 중 보편적인 사용 규격은 20ft, 40ft로, 화물 운송 및 건축자재로의 쓰임이 가장 많다. 45ft의 경우 국내에서는 좁은 도로 여건, 터널, 공중전선 등 도로여건의 어려움 등으로 거의 이용되지 않고, 도로여건이 좋은 미국 등지에서 이용되고 있다.

최근에는 화물을 많이 적재할 수 있고 포장 등이 용이한 장점으로, 기존 컨테이너 보다 1ft 높게 디자인되어 8.5ft ~ 9.5ft의 높이를 가진 high cubic container(HC 컨테이너)의 사용이 늘어나고 있다. 높이가 미리 정해져 있는 해운용 컨테이너를 건축적으로 이용할 경우 마감재와 단열재 등을 시공하게 되면 내부 층고가 낮아질 수밖에 없는 형국인데, HC 컨테이너는 이와 같은 단점을 일정 정도 보완할 수 있으므로 많이 활용되고 있다. 다만 천정형 냉난방 설비 등을 시공 설치할 경우 천정고는 상대적으로 낮아지므로 계획 시 이런 부분의 고려도 필요하다.

[표5] 컨테이너의 규격

규격(mm)		20ft	20ft HC*	40ft	40ft HC*
외부	길이	6,058	6,058	12,192	12,192
	너비	2,438	2,438	2,438	2,438
	높이	2,591	2,896	2,591	2,896
내부	길이	5,898	5,898	12,032	12,032
	너비	2,350	2,350	2,350	2,350
	높이	2,390	2,695	2,390	2,695

\* 자료: Slawik, H. 외 2인(2008). p.15

\*HC: High Cubic Container

## 4) 컨테이너 건축 관련 법규

가설건축물 일종에 해당하는 컨테이너 건축에 관련된 법규는 건축법 제20조, 동법 시행령 제15조, 동법 시행규칙 제13조와 지방자치단체 조례가 있다. 건축법 시행령 제15조에 해당하는 가설건축물이 아닐 경우 일반 건축물로 동일하게 취급되며, 이러한 경우에는 컨테이너를 활용하였다는 사실만 신

6) ) Kramer, S. The box: Architectural Solutions with Containers, Salenstein: Braun Publishing AG, 2014, p.3

고하면 된다. 건축물의 구조와 관련한 구조안전 및 내화기준에 대한 법규로는 구조내력 등(건축법 제 48조)과 건축물의 내화구조와 방화벽(건축법 제50조)이 있는데, 이는 동법 시행령 제32조(구조 안전의 확인) 및 동법 시행령 제56조(건축물의 내화구조)에 따라 세부 기준을 명시하고 있다. 또한 건축물의 구조에 상관없이 건축연면적 400㎡ 이상이거나 또는 3층 이상으로 건축할 경우에는 주요 구조부를 내화구조로 하여야 하며 구조 안전 확인 절차를 거쳐야 한다.

그러나 이러한 상기 법규들은 철골철근콘크리트조 또는 철근콘크리트조를 기준으로 제정되어 있어 컨테이너 건축부와 같은 다양한 구조 형태의 건축을 포괄하지 못하는 문제점을 안고 있다. 따라서 이를 적용하여 거주용 컨테이너 건축물을 건축하는 경우에는 지나친 내화 및 내진 설계가 유발되는 우려 등으로 인해 건축비 상승의 문제점이 유발되거나 컨테이너 건축의 장점인 경제성을 확보할 수 없는 실정이다. 이에 따라 국내에서는 관련 법규의 적용을 받지 않는 2층 이하 규모의 형태로만 건축되고 있으며, 크게 활성화되지 못하는 원인이 되고 있다.

#### 5) 모듈러 건축과 컨테이너 건축 비교

모듈러 건축은 기성 규격화되어 공장에서 제작된 박스형태의 완성된 모듈 유닛을 건축현장으로 운반하여 건축물을 조립 완성하는 공법을 말하며 건축공기 단축, 건축설계비 경감 등의 우수성으로 인하여 최근 여러 부분의 건축물에 적용되고 있다.

컨테이너 건축과 모듈러 건축 둘 다 박스형의 유닛을 기본으로 적용하고 있으며, 컨테이너 모듈의 유닛크기는 운송체계와 ISO의 규격에 따라 규격화되어 있고, 반면에 모듈러 유닛은 운송체계의 한계 내에서 발주자의 주문사양에 따라 컨테이너 유닛보다는 다양한 편이다. 하지만 모듈의 기본구조, 생산과정, 활용방법 등에 있어 차이점 보다는 유사점이 더 많다.

컨테이너 건축과 모듈러 건축은 공간구축 방법에서의 모듈성과, 공간의 확장과 축소의 공통적인 특징점을 가지고 있으므로 건축공기단축이라는 비용절감의 효과를 가져다준다. 친환경적인 면에서도 재사용과 재활용이 가능하다는 공통점을 보이고 있다. 그러나 컨테이너 건축은 현재까지 부족한 연구 등으로 인하여 컨테이너에 대한 명확한 정의와 유형에 대한 기준조차 없이 다양한 명칭으로 사용되어지고 있다. 결과적으로 모듈러건축의 큰 틀 안에 컨테이너 건축이 포함되는 것으로 판단된다.

### III. 사례 분석

#### 1. 국내 컨테이너 건축물 조성 사례

국내 컨테이너 건축물 조성사례를 살펴보면 크게 주거형, 상업형, 문화예술형으로 구분되며, 컨테이너 하우스 사례대상 선정은 국내 포털사이트 네이버 검색을 통해 “컨테이너” “컨테이너 주택” “거주용 컨테이너 건축” “컨테이너 하우스” 등의 키워드를 통해 2010년 이후 건축 및 인테리어 전문지<sup>7)</sup>에 소개된 사례와 홈페이지<sup>8)</sup>를 통한 사례를 선정하였다.

상업용과 문화용 컨테이너 사례는 Bergmann & Buchmeier의 Container Atlas(2020)와 해외 온라인 자료 구축사이트 Container City에 소개된 2000년 이후에 국내 건축물들을 사례로 선정하였다.

7) ) 월간 전원속의 내집, 리빙센스(Livingsense) 온라인 매거진 호미파이(Homify), 리얼제주매거진 인(iiiim), 홈스토리(Homestory), 나일론(NYLON) 등 총6개 전문지

8) 홈페이지 부산문화재단(www.bscf.or.kr), 컨테이너하우스밴드(http://band.us/@degigngroptad), 커먼그라운드(www.common-ground.co.kr), 경기건축문화제(www.gaf.or.kr), 블루스퀘어(www.bluesquare.kr), 식신(http://siksintahot.com) 등 총6개 사이트

[표6] 국내 컨테이너 건축물 조성 사례

구분	명칭	위치	용도	층수	주요 특징
거주형	네모하우스	전남 영암군 확산면	단독주택	2층	연면적 95㎡
	Low Cost house 장흥	전남 장흥군 장동면	단독주택	1층	연면적 95㎡
	해원이네	대전 유성구 덕명동	단독주택	2층	연면적 67.6㎡
	더박스펜션	강원 영월군 영월읍	펜션	2층	9객실, 수영장, 바베큐
	Code#46610	제주시 한림읍	펜션	2층	6객실, 레스토랑, 바
	마이박스 펜션	인천 강화군 길상면	단독, 펜션	1층	1객실, 수영장
	쭈욱게스트하우스	제주시 한림읍	단독, 펜션	2층	4객실, 무인카페
상업형	쿤스트할레	서울 강남구	복합	3층	문화, 상업 등 복합기능
	차콜로	서울 강남구	상업	1층	스테이크, 햄버거
	커먼그라운드	서울 광진구	복합쇼핑	3층	팝업스토어, 패션, 식음
	PolePole	강화 선원면 창리	카페	1층	150㎡
문화형	사상인디스테이션(CATs)	부산 사상구	문화복합	3층	2개동, 전시홀, 스튜디오
	비콘(B-con)그라운드	부산 수영구	문화복합	2층	청년창업, 문화, 상가
	블루스퀘어네모(NEMO)	서울 용산구	문화복합	3층	뮤지컬, 콘서트, 공연
	APAP Open School	안양 동안구 비산동	문화시설	2층	전시, 교육프로그램
	5분걸음 예쁜도서관	고양 일산동구 마두동	문화시설	1층	작은도서관
	경기건축문화제 전시부스	수원 팔달구 행궁동	전시시설	3층	전시, 공방, 카페

[그림1] 국내 컨테이너 건축물 조성사례(거주형)



## 2. 해외 컨테이너 건축물 조성 사례

해외 컨테이너 건축물 조성사례를 살펴보면 크게 주거형, 상업형, 문화예술형, 공공형으로 구분되며, 과거 10년까지의 사례는 다음과 같다.

사례는 Bergmann & Buchmeier의 Container Atlas(2020)와 온라인 자료 구축사이트 Container City에 소개된 2000년 이후의 컨테이너 건축물을 사례로 선정해서 정하였다.

[표7] 해외 컨테이너 건축물 조성 사례

번호	건물명	용도	건축년도	위 치
1	Container Guest House	주거시설	2010	미국
2	Group 8 Cargo	업무시설	2010	스위스
3	Holyoke Cabi	주거시설	2010	미국
4	Maison Container Lille	주거시설	2010	프랑스
5	Urban Farm Un	전시시설	2010	스위스 외 2개국
6	Cite a Dock	주거시설	2010	프랑스
7	Mobile Light House	전시시설	2010	프랑스
8	Uniqlo+Flagship Store in Osaka(UFS)	상업시설	2010	일본
9	IBA Dock	업무시설	2010	독일
10	100 Years of Football Club St. Pau	전시시설	2010	독일
11	Tony' s Farm	업무시설	2011	중국
12	VINOFAKTUR VOGAU	상업시설	2011	오스트리아
13	25 Hours Hotel Hamburg Hafencity	주거시설	2011	독일
14	Boxpar	상업시설	2011	영국
15	Ex-Container Projec	주거시설	2011	Various
16	Homebox 1	주거시설	2011	Various
17	Tony' s Farm	농경시설	2011	중국
18	Van Alen Book	문화시설	2011	미국
19	LES Grandes Tables De L' ile	상업시설	2011	프랑스
20	Sugoroku Offic	업무시설	2011	일본
21	Genussregal Exhibition	전시시설	2011	오스트리아
22	Research Station	연구시설	2011/2012	남극지역
23	Jike Idea Innovation Buildi	문화시설	2012	중국
24	Sleeping Around	주거시설	2012	Various
25	Whitney Studio	문화시설	2012	미국
26	DEL POPOLO	접객시설	2012	미국
27	Xiangxiangxiang Boutique Container Hotel	주거시설	2012	중국
28	Bharati Antarctic Research Station	공공시설	2012	인도
29	Caterpillar House	주거시설	2012	칠레
30	CASA Oruga	주거시설	2012	칠레
31	Office Drukta&Forma	업무시설	2012	벨기에
32	WFH House	주거시설	2012	중국
33	Incubo House	주거시설	2012	코스타리카
34	Amin Library	문화시설	2013	인도네시아
35	Barneveld Noor	공공시설	2013	뉴질랜드
36	BBC Broadcasting Studi	업무시설	2013	영국
37	Coca-Cola Ekocenter	상업시설	2013	Various
38	Cruise Ship Terminal	공공시설	2013	스페인
39	Hoonigan Racing Division Headquarters	업무시설	2013	미국
40	Nomad Living	주거시설	2013	포르투갈

[표 계속]

번호	건물명	용도	건축년도	위 치
41	Porchetta Box	상업시설	2013	캐나다
42	Upcycle House	주거시설	2013	덴마크
43	Container Bar	접객시설	2014	미국
44	Mill Junction	주거시설	2014	남아프리카공화국
45	Frankie&Johnny	주거시설	2014	독일
46	Biennale of Independent Spaces for Art	전시시설	2015	스위스
47	DEVIL' S Corner Cellar Studio	상업시설	2015	오스트레일리아
48	CONTAINERWERKSTATT	업무시설	2015	독일
49	Container Stack Pavilion	전시시설	2015	중국
50	STACK II	업무시설	2016	덴마크
51	BRLO BRWHOUSE	상업시설	2017	독일
52	Design Hostel	접객시설	2017	독일
53	CARROLL House	주거시설	2017	미국
54	Drivelines Studios	주거시설	2017	남아프리카공화국
55	Qiyun Mountain Camp	체육시설	2017	중국
56	Escape Den	주거시설	2017	방글라데시
57	Schmatz Tokyo Dome	상업시설	2018	일본
58	Sheltainers	주거시설	2018	이집트
59	CPH Village	주거시설	2018	덴마크
60	CONTIKI II	상업시설	2019	독일
61	RAUSCH Schokoladen Cocoa Estate	주거시설	2019	코스타리카
62	Homeboxen	주거시설	2019	네덜란드
63	ETANIA Green School	교육시설	2019	말레이시아
64	Joshua Tree Residence	주거시설	2020	미국

[그림2] 해외 컨테이너 건축물 조성사례(거주형)



## IV. 실증분석

### 1. 변수의 도출

우리나라 컨테이너 건축에 대한 다양한 사례와 이를 분석한 선행논문을 통하여 공간구성요소, 평면구성 요소, 계획적 요소 등에 대한 요인을 추출하였으며, 자세한 사항은 다음 표와 같다.

[표8] 구성요소 비교 및 변수의 도출

구분	변수	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	빈도	
1	이동성	●		●			●	●	●													5	
2	경제성	●		●	●		●	●			●	●			●	●						●	10
3	확장성	●								●						●					●		4
4	가변성	●	●				●	●	●	●			●			●					●		9
5	친환경성	●	●		●		●		●	●						●							7
6	모듈성	●			●	●	●		●	●		●		●	●	●	●						11
7	접근성	●																		●			2
8	편의성	●																		●			2
9	상징성	●																		●			2
10	연계성	●																				●	2
11	단순성		●			●																	2
12	대조성		●																				1
13	재활용성			●			●					●					●				●		5
14	융통성			●							●				●								3
15	대응성			●																			1
16	다양성				●																		1
17	내구성				●																●		2
18	견고성				●												●				●		3
19	지속성						●	●			●												3
20	신속성						●	●				●			●	●	●						6
21	안전성						●																1
22	간편 시공성						●					●									●		3
23	경량성						●		●								●						3
24	전개성						●																1
25	가동성						●																1
26	집단화						●																1
27	개성화						●													●			2
28	거주성										●											●	2
29	쾌적성										●									●			2
30	변형가능성						●						●	●						●			4
31	임시성														●				●	●	●		4
32	유행성														●				●				2
33	실험성														●				●				2
34	여가성																		●				1
35	특화성																		●				1
36	체험성																		●	●			2
37	식별성																		●	●			2

A:정유리(2019) B:김명옥(2017) C:박종일(2017) D:길빛나(2016) E:정아름(2016) F:길빛나(2014) G:길빛나 (2013) H:김사라(2012) I:조태훈(2017)  
 J:김미경(2014) K:유해연(2014) L:임홍석(2011) M:박준석(2009) N:최순섭(2018) O:최호정(2018) P:한현석(2017) Q:유민태(2017) R:황승호(2016)  
 S:김민석(2016) T:유해연(2012)

## 2. 전문가 집단 인터뷰(FGI)

선행연구에서 제시하고 있는 컨테이너 건축의 활용가능성을 고려한 구성요소 38개 항목에 대하여 경력 20년 이상 도시계획, 건축, 조경 및 토목분야 전문가 각 2명 등 총8명을 상대로 FGI를 실시하였다. 변수에 대한 적정성과 유사성, 그리고 설문 의도에 대한 의견을 수렴하였고 본 논문의 목적이 거주형 컨테이너 하우스 활성화를 위한 구성요소에 대한 사항임을 고려하여 설문 타겟으로 특정계층 또는 일정수준 수입이 보장되는 40, 50대 이상을 대상으로 하는 것이 바람직하다는 의견도 있었으나 보다 다양한 연령층 조사를 통해 각 연령대별 의향도 분석하는 것이 좋다는 의견을 수용하였다.

[표9] 전문가 집단 인터뷰(FGI) 결과

구분	주요내용	추가변수
도시계획 전문가 (2인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>유사성이 있는 요소가 있음에 따라 중복성, 자기상관성이 높을 확률 고려</li> <li>입지적 측면도 고려한 설문조사 필요</li> <li>집단화, 주요 인프라와의 연계성도 고려한 조사 바람직</li> </ul>	접근성(공공, 의료 등), 안전성(화재, 범죄 등), 집단화시 거주이사 등
건축 전문가 (2인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>건축적 측면과 실내 구성적 측면으로 보다 다양성 요소, 예를 들면 자재 요소의 변화 등에 대한 사항도 첨가 필요</li> </ul>	집합주택 가능성과 프라이버시
조경/토목 전문가 (각 2인)	<ul style="list-style-type: none"> <li>공간적 위치, 입지적 여건 등에 따라 다른 의견이 나올 수 있음</li> </ul>	거주환경(거실, 마당, 잔디밭 유무 등)

## 3. 최종변수 선정

선행 연구와 전문가 FGI를 통해 유사항목을 수렴하고, 해당 공간구성요소 항목에 대하여 사례조사를 통해 거주형 컨테이너가 갖고 있는 사항과 비교하여 총16개의 예비변수를 도출하였으며, 그 내용은 다음과 같다.

[표10] 최종변수의 정의

구분	변수	주요내용	도출과정
1	이동성	• 제품의 사전제작 및 운반에 대한 편의성	선행논문
2	경제성	• 일반 건축물에 비해 상대적 건축가격의 저렴성	
3	확장성	• 규격화된 제품 중첩 가능 및 이를 통한 확장	
4	가변성	• 배치 및 높이에 따른 다양한 공간변화 가능	
5	친환경성	• 기본구조 철제품의 사용에 따라 자연재료의 최소화	
6	모듈성	• 사전 규격화된 제품을 현장에서 조립, 변형 가능	
7	재활용성	• 주 재료가 철로 이루어져 있어 재활용 가능	
8	융통성	• 설치 및 철거가 용이하고 자유로운 변형 가능	
9	견고성	• 컨테이너 자체의 견고성	
10	지속성	• 설치 후의 노후화는 마감재의 보완으로 가능	
11	신속성	• 일반 건축물보다 시공 기간이 짧음	
12	거주안전성	• 개별입지에 따른 범죄 등에 대한 안전성	FGI
13	공공연계성	• 공공시설, 병원 등 인프라와의 접근성	
14	집단거주성	• 집단화를 통한 커뮤니티 형성 가능	
15	공간이용성	• 앞마당, 잔디마당 등 프라이버시 공간 확보	
16	광역접근성	• 주요 고속도로, 간선도로에서의 접근성	

#### 4. 설문조사의 개요 및 결과

본 연구를 위해 시행한 설문조사는 수도권 및 광역시 거주자를 대상으로 2020.11.25.부터 12.12까지 대면 조사와 모바일 조사를 병행하여 실시하였고, 설문 부수는 총 155부를 확보하여 활용하였다.

#### 5. 설문표본 특성

설문표본의 일반적 특성을 살펴보면 전체 응답자중 남성이 78.7%로 높게 나타나고 있으며, 컨테이너 하우징에 대한 인지도에서 알고 있다는 응답률이 72.3%로 사회적 인지성은 높은 것으로 보인다.

[표 11] 표본의 일반적 특성 분석

구분		빈도(명)	비율(%)	구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	122	78.7	소득	5000만원 이하	48	31.0
	여성	33	21.3		7000만원 이하	48	31.0
연령	30대 이하	55	35.5		7000만원 이상	59	38.0
	40대	70	45.2	C.H 인지도	알고 있다	112	72.3
	50대	27	17.4		모른다	43	27.7
	60대 이상	3	1.9	단독형 구매	구매	36	23.2
거주지	서울	37	23.9		구매 안한다	83	53.6
	서울외 수도권	95	61.3		관심 없다	36	23.2
	수도권외 광역시	23	14.8	집단형 구매	구매	41	26.5
자녀수	없다	58	37.4		구매 안한다	78	50.3
	1명	30	19.4		관심 없다	36	23.2
	2명	51	32.9	계	조사인원	155	100.0
	3명	14	9.0				
	4명 이상	2	1.3				

#### 6. 신뢰도 및 타당성 검증

신뢰도에 있어 사회과학연구에서는 일반적으로 추출된 요인들이 전체 입력변수들이 가지고 있는 총분산의 60% 이상을 설명하고 있으면 적절한 것으로 판단한다.<sup>9)</sup> 신뢰도를 검증한 결과 상관계수가 낮은 광역접근성 요인은 삭제하였고, 총 15개 요인에 대하여 인자구조 단순화를 위해 탐색적 요인을 분석하였으며, 구조의 단순화를 위해서 직교회전 방법 중 베리맥스(Varimax)회전을 사용하였다. 요인 추출은 기준을 고유값 1.0 이상으로 하였으며, 이를 통하여 구성된 요인구조에 대하여 크론바흐 알파(Cronbach's  $\alpha$ )계수를 사용하여 다시 신뢰도에 대해 검정하였다.

[표 12] KMO와 Bartlet 검정

표준형성 적절성의 KMO측도	0.622
Bartlet 구형성 검정 근사 카이제곱	852.705
자유도	105
유의확률	0.000

9) 이훈영, 연구조사방법론, 청람, p. 547

본 연구에 사용된 요인들의 총분산은 62.3%로 적절한 것으로 다음 표와 같이 나타났다.

[표 13] 설명된 총분산 결과

성분	초기 고유값			추출 제공한 적재값			회전 제공한 적재값		
	합계	% 분산	% 누적	합계	% 분산	% 누적	합계	% 분산	% 누적
1	3.400	22.664	22.664	3.400	22.664	22.664	2.752	18.347	18.347
2	2.912	19.417	42.081	2.912	19.417	42.081	2.308	15.384	33.732
3	1.791	11.938	54.019	1.791	11.938	54.019	2.228	14.853	48.585
4	1.238	8.256	62.275	1.238	8.256	62.275	2.054	13.691	62.275
5	0.898	5.990	68.265						
6	0.874	5.829	74.094						
7	0.806	5.375	79.469						
8	0.629	4.193	83.662						
9	0.572	3.811	87.473						
10	0.508	3.388	90.861						
11	0.391	2.604	93.465						
12	0.319	2.127	95.592						
13	0.281	1.871	97.463						
14	0.214	1.427	98.891						
15	0.166	1.109	100.0						

추출 방법: 주성분 분석

인자 구조의 단순화를 통해 그룹화한 4개의 요인별 세부 항목은 다음과 같이 나타났으며, 전체 변수에 대한 누적 설명량은 62.3%로 나타났다.

[표 14] 요인분석 결과

구분	변수 설명		성분			
			요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
거주적 요인	집단거주성	집단화를 통한 커뮤니티 형성 가능	0.787	-0.067	0.062	0.168
	안전성	개별입지에 따른 범죄 등에 대한 안전성	0.775	-0.156	0.146	0.179
	연계성	공공시설, 병원 등 인프라와의 접근성	0.741	0.321	-0.256	-0.014
	지속성	설치 후의 노후화는 마감재의 보완으로 가능	0.688	-0.237	0.254	0.033
개발적 요인	신속성	일반 건축물보다 시공 기간이 짧음	-0.260	0.815	0.004	0.126
	재활용성	주 재료가 철로 이루어져 있어 재활용 가능	0.192	0.701	0.223	-0.297
	이동성	제품의 사전제작 및 운반에 대한 편의성	-0.312	0.670	0.274	0.285
재료적 요인	가변성	배치 및 높이에 따른 다양한 공간변화 가능	-0.052	0.070	0.767	-0.093
	견고성	컨테이너 자체의 견고성	0.413	-0.125	0.691	0.266
	모듈성	사전 규격화된 제품을 현장 조립, 변형 가능	-0.039	0.443	0.623	0.072
	친환경성	기본 철제품의 사용에 따라 자연재료 최소화	0.138	0.421	0.558	0.243
	경제성	일반 건축물에 비해 상대적 건축가격 저렴성	0.279	0.290	0.370	-0.162
실내적 요인	공간이용성	앞마당, 잔디마당 등 프라이버시 공간 확보	0.166	0.008	0.093	0.796
	확장성	규격화된 제품 중첩 가능 및 이를 통한 확장	0.089	-0.077	-0.125	0.720
	융통성	설치 및 철거가 용이하고 자유로운 변형 가능	0.040	0.171	0.145	0.695
총 분산에 대한 설명량(%)			22.664	19.417	11.938	8.256
누적 설명량(%)			22.664	42.081	54.019	62.275
Cronbach's Alpha			0.767	0.687	0.705	0.644

\* 추출 방법 : 주성분 분석, 회전방법 : kaiser 정규화가 있는 베리맥스 a 8 반복계산에서 요인회전이 수렴되었습니다.



종속변수 발생 가능성이 0.5 이상으로 판단되면 종속변수가 발생한다고 예측되는 바, 단독형 구매 의사에서는 분류정확도가 78.7%로, 집단형 구매의사에서는 분류정확도가 90.3%로 양호하게 나타나고 있다. 다만, 아직까지 컨테이너 하우스에 대한 구매선호도가 높지 않아 예측빈도가 낮게 나타나고 있으나, 상호 비교에서는 집단형 구매의사가 상대적으로 높게 예측되었다.

[표 18] 이항로지스틱 회귀분석 분류표

구분	1. 단독형 구매의사				2. 집단형 구매의사			
	관측	예측			관측	예측		
		비구매	구매	분류정확(%)		비구매	구매	분류정확(%)
구매 예측	구매안한다	116	3	97.5	구매안한다	109	5	95.6
	구매	30	6	16.7	구매	10	31	75.6
	전체퍼센트			78.7	전체퍼센트			90.3

\* 절단값은 .500입니다.

더하여 상기 기준을 가지고 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 4개 요인과, 소득수준, 자녀수에 대한 사항을 포함하여 분석한 결과 단독형 구매는 소득과 자녀수에 대한 영향이 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 집단형 구매에 대하여는 소득수준이 높은 집단일수록 거주적 요인에 1.87배 영향을 받는 것으로 나타나고 있으며, 자녀수 2명 집단 또한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

[표 19] 이항 로지스틱 회귀분석

모형	요인	B	S.E	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)	Exp(B)에 대한 95% 신뢰구간	
								하한값	상한값
1. 단독형 구매	상수항	-1.563	0.431	13.169	1.000	0.000	0.210		
	A	-0.060	0.213	0.079	1.000	0.779	0.942	0.621	1.430
	B	-0.260	0.204	1.620	1.000	0.203	0.771	0.517	1.151
	C	0.076	0.198	0.147	1.000	0.702	1.079	0.731	1.592
	D	-0.033	0.219	0.023	1.000	0.879	0.967	0.630	1.485
	7000만원 이하	-0.597	0.663	0.811	1.000	0.368	0.551	0.150	2.018
	7000만원 이상	0.710	0.513	1.914	1.000	0.167	2.034	0.744	5.564
	자녀1명	-19.658	7133.297	0.000	1.000	0.998	0.000	0.000	-
	자녀2명	0.659	0.487	1.830	1.000	0.176	1.932	0.744	5.017
	자녀3명 이상	1.382	0.728	3.605	1.000	0.058	3.981	0.956	16.572
2. 집단형 구매	상수항	-3.399	0.694	23.978	1.000	0.000	0.033		
	A	0.627	0.290	4.666	1.000	0.031	1.872	1.060	3.308
	B	-0.379	0.296	1.639	1.000	0.200	0.684	0.383	1.223
	C	-0.463	0.298	2.418	1.000	0.120	0.630	0.351	1.128
	D	0.211	0.269	0.614	1.000	0.433	1.235	0.729	2.091
	7000만원 이하	-2.354	1.164	4.090	1.000	0.043	0.095	0.010	0.930
	7000만원 이상	2.895	0.716	16.350	1.000	0.000	18.089	4.446	73.601
	자녀1명	-0.766	0.985	0.605	1.000	0.437	0.465	0.067	3.206
	자녀2명	2.539	0.657	14.959	1.000	0.000	12.672	3.499	45.888
	자녀3명 이상	1.687	1.086	2.415	1.000	0.120	5.403	0.644	45.363

\*A : 거주적 요인 \*B : 개발적 요인 \*C : 재료적 요인 \*D : 실내적 요인  
참조범주는 구매는 “구매안한다”, 소득은 “5000만원이하”, 자녀수는 “0명” 입니다.

## 9. 연구결과 및 해석

본 연구에서는 컨테이너 하우스에 대한 거주가능성에 대하여 개별입지와 집단입지에 따른 공간요소별 선호도에 대해 조사하였으며, 결과를 살펴보면 전체적으로 컨테이너 하우스에 대한 인지도는 낮을 것으로 예측하였으나 실제 조사결과 높은 인지도를 갖고 있는 것으로 나타났으며, 이에 반해 구매의사는 25%내외로 나타나 요인별 구매효과에는 한계가 있는 것으로 분석되었다.

또한, 단독형과 집단형 컨테이너 하우스 구매의사를 기준으로 중요도 요인 15개 항목을 분석한 결과 각 집단간 차이는 없는 것으로 나타나 분산분석 결과는 수록하지 않았으며, 실제 구매의사가 있는 집단별로 각 요인을 수렴하여 4개 요인으로 변수를 조정한 사항을 가지고 다중회귀분석을 실시한 결과에서는 전체적으로 유의미하게 나타났으며, 거주적 요인이 가장 높은 베타값을 나타내고 있어 향후 구매의사 선택요인에 참고할 만한 시사점을 준다고 할 수 있다.

더하여, 구매의사의 선택요인(구매, 구매 안한다)과 단독형, 집단형 컨테이너 하우스 선택그룹, 그리고 소득별 집단, 자녀수를 가지고 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 단독형 컨테이너 하우스 구매 의사에서는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으나, 집단형 컨테이너 하우스에 대한 구매의사 집단에 대하여는 소득이 높을수록 구매의도가 높아지며, 거주적 요인(집단거주성, 안전성, 연계성, 지속성)이 상대적으로 높은 영향력을 주는 것으로 나타났다. 이는 소득수준이 낮은 집단에 비해 고소득계층이 기존 거주공간 이외에 별장 등 세컨 하우스에 대한 지불능력과 관심도 상승이 한 이유라 할 것으로 판단된다.

또한 자녀수에 대한 분석결과 자녀가 없는 집단보다 자녀수2명 집단이 집단형 컨테이너 구매의사가 있는 것으로 나타나고 있으며, 상대적으로 자녀수3명 이상 집단은 유의수준 이하로 나타나고 있어 자녀수가 많은 집단은 집단형 컨테이너 하우스 구매의사에 있어 다소 부정적으로 생각하는 의도가 있을 것으로 판단된다.

## V. 결론

### 1. 연구의 시사점

건축물은 대표적인 경직성 물건으로 장기간에 걸쳐 이동이 제한되고 이러한 부동산의 특성에 따라 보다 다양한 시대적 변화에 능동적 대처가 제한되고 있는 현실이다. 최근 부동산에 있어서 고가의 건축물에서 탈피한 모듈러 건축이 기존 경직성 부동산의 대체기능으로 주목받고 있으며, 기존 건축물 신축에 비해 공기의 단축, 자재의 재활용과 경비절감 등으로 인해 주목을 받고 있으며, 특히 모듈러 건축과 유사한 컨테이너를 이용한 건축이 새로운 공간기능으로서 주목을 받고 있다. 해외에서는 2000년대 이후 미국과 유럽을 중심으로 친환경적이고 재활용이 가능하며, 유연한 이동성과 활용성이 다양하게 적용될 수 있는 장점으로 새로운 공간적 활용의 대안으로 주목받고 있으며, 전통적인 산업적 물류기능과 더불어 주거, 상업, 오피스, 문화, 교육, 기숙사 공간 등으로 영역이 확장되고 있다. 더하여 재난시의 임시 주거기능으로도 활용이 가능한 장점도 가지고 있다. 최근에는 코로나19로 인한 선별검사소, 독립된 치료공간으로도 활용되고 있는 등 영역이 더욱 확장되고 있다.

본 연구에서는 새로운 유연적 공간의 활용성 측면에서 다양한 컨테이너 활용의 사례를 살펴보고 우리나라 실정에 접목함에 있어 나타나는 한계와 거주공간으로서의 컨테이너 하우스에 대한 지속가능성에 대하여 살펴보았다.

경량부동산으로서의 컨테이너 활용에 대한 관심은 최근 다양한 사례를 통하여 부각되고 있으나 구체적인 개념, 정의나 체계적인 연구가 부족한 실정이고, 일부 선행연구에서는 건축적 관점과 실내공

간이용적 관점, 상업기능적 관점 등에 대한 내용이 발표되고 있으나 컨테이너 하우스에 대한 연구는 많이 부족한 사항으로 개별적 입지하고 있는 단독형 컨테이너 하우스와 거주기능과 활성화측면에서 바라보는 집단형 컨테이너 하우스에 대한 공간구성요소와 선호도에 대한 요인을 연구하였다는 점에서는 차별적 연구라 할 것이다.

과거 공사용 임시 건축물 등 컨테이너 활용에 대한 부정적 이미지에서 이제는 거주가능한 공간으로서의 입지적 기능으로 진화되어 사회적 인지도가 상승하고 있으며, 매체 등에 의한 다양한 활용사례가 보도되면서 컨테이너 하우스에 대한 선호도는 점차 높아지고 있는 상황에서 컨테이너 하우스와 비슷한 모듈형 주택, 농막주택, 조립식 주택등과 차별화되고 단독입지와 집단적 입지에 따른 공간적 선호요인을 연구함으로써 향후 거주공간으로서의 컨테이너 활용성에 대한 고객의 선택적 다양성을 제공하는데 그 의의가 있을 것이다.

## 2. 연구의 향후 과제

본 연구의 한계로는 수도권 거주자를 대상으로 함에 따라 컨테이너 하우스에 대한 전반적인 의사를 반영하기에는 무리가 있으며, 설문조사자의 다양한 관점에서 비교연구가 충분한 샘플 확보가 아님에 따른 분석결과의 왜곡이 있을 수 있다는 점일 것이다.

과거 컨테이너 자체의 공간협소, 방음, 방열, 환기, 화재취약성 등의 문제로 인해 불량 가설건축물로서 한시적 이용가능한 임시공간이라는 오명에서 벗어나 이제는 주거, 상업, 문화, 공공기능으로 다 변화되고 있는 시대적 흐름에 있어 전원의 조용함을 즐기고자 하는 부류와 커뮤니티가 공유되는 집단형 컨테이너 하우스에 대한 선호도가 있음을 알게 되어 향후 유연적 부동산으로서의 컨테이너 하우스에 대한 기술적 한계를 넘어 보급 활성화와 사업적 측면에서도 매력적인 상품으로 거듭나기를 기대해 본다.

## 참고문헌

1. 황승호·한정원 (2016), “Pop-up Store에 적용된 복합문화공간의 특성에 관한 연구”, 한국실내디자인학회 논문집, 2016.05, P280-285
2. 조태흠·진경일(2017), “건축에 있어서 이동성에 관한 특성과 조형성에 관한 연구”, 한국생태환경건축학회 논문집17(4), P95-100
3. 김명옥, “건축에 있어서 이동성에 관한 특성과 조형성에 관한 연구”, 한국기초조형학회 연구논문집 v.8 no.4, 2007년, pp.117 - 126
4. 길빛나·김미경(2016), “국내 거주용 컨테이너 건축물의 구축현황과 활성화 방안”, 한국실내디자인학회 논문집, 25(6), 79-88
5. 길빛나·김미경·문영아(2014), “국내 컨테이너 건축물의 계획특성 및 활용방안”, 한국실내디자인학회 논문집 23(2), 201-209
6. 유해연·박연정·윤중연(2012), “국내 컨테이너 하우스의 실태조사를 통한 개선방향연구”, 한국주거학회, Vol.23, No.6, 21-30
7. 김사라·남경숙(2012), “이동건축에서 나타나는 공간의 특성에 관한 연구”, 한국브랜드디자인학회 통권 제 23호 Vol. 10 No.4
8. 김민석·홍은기·염태준·박미진(2016), “임시주거시설의 실태조사에 관한 연구”, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 1174-1175
9. 한현석, 강희정(2017), “재난 상황을 위한 경량 건축의 발전 가능성”, Design Convergence Study 63 Vol.16. no.2
10. 최순섭·오준걸(2018), “지속가능한 도시재생을 위한 사회-실험적 컨테이너 활용특성 연구”, 한국산학기술학회 논문지 19(6), 176-187
11. 정아름·권누리·지예슬(2016), “컨테이너 건축물의 감성 공간 요소에 관한 연구”, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 1822-1825
12. 박종일·한승훈(2017), “컨테이너 건축이 만드는 도시경관 특성 분석”, 한국생태환경건축학회 논문집 17(1), 37-42
13. 유민태·박태원(2017), “컨테이너 팝업 몰(Pop-up Mall)의 장소성이 몰링 (Malling)제감에 미치는 영향 분석”, 한국도시설계학회 지 도시설계 18(4), 39-56(18 pages)
14. 길빛나·김용준·이지혜·김미경(2013), “컨테이너 활용 건축물의 사례분석을 통한 계획특성 및 개선방안”, 한국실내디자인학회 학술대회논문집 15(1), 128-133(6 pages)
15. 정유리·어성신·황연숙, “컨테이너 활용 복합문화공간 사례연구를 통한 공간특성”, 한국실내디자인학회 논문집 28(6), 163-175
16. 박준석·김형우(2009), “컨테이너를 이용한 소규모 주거건축의 계획에 관한 연구”, 대한건축학회 학술대회 논문집, 계획계 제29권 제1호(통권 제53집), 189-192
17. 최호정·원호성(2018), “폐컨테이너 및 폐선박을 활용한 재해지역 임시주거 활용에 관한 연구”, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 38(2), 587-588
18. 김미경·길빛나·한수지·문영아(2014), “한국과 유럽의 주거용 컨테이너 건축물의 계획특성 비교”, 한국주거학회 학술대회논문집, 165-165
19. 유해연·박연정·조종주(2014), “해외 컨테이너 하우스의 계획 특성 연구”, 대한건축학회 학술대회 논문집, 계획계 제30권 제1호(통권303호), 15-22
20. 임홍석·조항만(2017), “현대 컨테이너 건축에 나타난 플랫폼 공간 특성에 관한 연구”, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 37(1), 93-94

## [인터넷 자료]

- [1] 국토교통부, [www.molit.go.kr](http://www.molit.go.kr)
- [2] 국가통계포털, <http://kosis.kr>
- [3] 공공데이터포털, <https://www.data.go.kr/>
- [4] 통계지리정보서비스, <http://sgis.kostat.go.kr/>
- [5] [www.containercity.com](http://www.containercity.com)