



## 3대 가족형 주택 설계를 위한 공간계획요소 및 계획수법의 분석 -일본 민간주택회사의 주택상품을 중심으로

*Analysis of the Spatial Elements and Design Methods of the Houses for Three Generation Families  
- Focused on the Houses Constructed by Japanese Private Housing Companies*

김형언\*

Kim, Hyeong-Eon\*

\* Dept. of Architecture, Howon Univ. South Korea (hyeongeonkim@howon.ac.kr)

### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study is to reconsider the importance and necessity of houses for three generation families and to examine carefully the tendencies of those houses in terms of designing and branding especially through researching the Spatial Elements and Design Methods applied to by the major housing companies in Japan. **Method:** To conduct this research, after the theoretical studies consist of document retrieval and survey on the advanced researches, categorizing process for the Spatial Elements and analyzing Design Methods through case studies on the houses built for sale in Japan were performed. **Result:** In this study, two of important tendencies to the houses for three generation families were found. First, the main Spatial Elements consist of Entrance, Livingroom, Dining & Kitchen, Bedroom, Bathroom and Restroom were adopted by almost every housing company studied to satisfy the basic needs of the three generation families through manipulating the number, location, distance and size. Second, sub-Spatial Elements categorized into several items such as Indoor Space, Outdoor Space, Structure and Sustainability, Care for the Aged, Care for the Grandchildren, Security and Hybrid were also adopted by the companies in addition to control and satisfy the three generation families' variety of needs which were not capable of handle with by the main Design Elements.

### KEYWORD

3대가족  
주택  
계획  
수법

Three Generation  
House  
Design  
Method

### ACCEPTANCE INFO

Received Nov 27, 2017  
Final revision received Dec 5, 2017  
Accepted Dec 10, 2017

© 2017 KIEAE Journal

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

직계가족으로 구성된 세대의 동거를 목적으로 한 주거의 경우 국내에서는 일반적으로 3대(3代) 혹은 3세대(3世代) 가족형 주택이라는 용어로 사용되고 있으나 개념이 다소 모호한 상태로 1987년 상계주공 19단지 아파트 건설 이후 현재에 이르고 있다.

반면 일본의 경우, 1975년 아사히카세이 그룹의 자회사인 헤벨하우스가 '2세대(世帯) 주택'이라는 명칭으로 세대간 동거의 개념을 담은 상품을 판매한 이래 현재까지 학계 및 업계 공통으로 '2세대 주택'이 공식명칭으로 사용되고 있으며, 세대간 현관, 키친 및 욕실을 분리하고 지가가 비싸고 좁은 일본의 현황을 반영하여 세대간 영역이 상하로 분리된 독립성 높은 평면이 특징이었다.

일본에서는 1990년대 들어서면서 노령인구의 증가와 이에 따른 노후에의 불안, 맞벌이부부의 증가와 이에 따른 가사 및 육아에의 부담, 그리고 세대간 동거에 대한 의식의 성숙 등과 같은 사회적 변화와 더불어 세대간 동거의 개념을 가진 주거유형이 다시 각광을 받고 수요가 급속히 늘어나는 경향을 보이고 있는데, 한국의 경우도 사회 발

전의 경향을 살펴볼 때 일본의 이러한 추세를 조만간 뒤따를 것으로 보인다.

본 연구는 일본에서의 3대 가족형 주택의 개념 및 발생 배경, 유형의 세분화를 비롯한 주요 공간 등의 계획 수법 및 예상되는 발전 경향 등을 조사, 분석함으로써 향후 국내 3대 가족형 주택 설계를 위한 발전적 방향제시를 목적으로 한다.

### 1.2. 연구의 방법 및 범위

본 연구를 위해 우선 3대 가족 및 3대 가족형 주거에 대한 이론의 정립과 검증에 위해 문헌 검색, 선행 연구 및 국내외 사례에 대한 조사를 통한 이론적 고찰을 실시하였다. 그리고 일본내 매출순위 상위 총 7개 주택회사의 주택 중 실제로 3대 가족을 대상으로 판매되고 있는 주택을 대상으로 하여 각 주택회사별로 제안한 주택의 기본 유형을 조사하고, 이러한 유형분류를 위해 각 회사가 기준으로 삼고 있는 공간의 주요구성요소 및 요소별 계획수법, 그리고 더불어 주요구성요소 이외의 기타 구성요소에 대한 다양한 계획수법을 조사, 분석 후 구체적인 경향을 파악한다.

1) 각 회사에서 발행하는 홍보용 자료에 평면이 있고 각 실의 구성 등을 명확히 파악할 수 있어 주택유형에 따른 공간구성의 추출이 가능한 샘플로서 미사와홀 60건, 파나홀 52건, 헤벨하우스 24건, 스미토모리교 21, 세키스이하임 18건, 다이와하우스 12건, 토요타홀 10건으로 7개사 총 197개 주택샘플을 대상으로 한다.

## 2. 3대 가족형 주택

### 2.1. 이론적 배경

#### 1) 3대 가족 및 3대 가족형 주택의 정의

현재 우리나라에서 '3대(代) 가족' 혹은 '3세대(世代) 가족'에 대한 명확한 사전적 정의는 없으며, 대신 여러 대의 가족이 모여 사는 '대가족'의 대표적인 형태로 분류되는 경우가 대부분이다. 이러한 의미에서 3대 가족은 조부모+자녀부부+손자녀, 즉 구성원이 3대에 걸쳐있는 가족으로 정의될 수 있지만 실제의 경우 그 유형이 매우 다양하며, 또한 3대 가족의 유형에 속하지 않더라도 3대 가족과 동일한 생활상의 특징을 갖는 가족형도 다수 존재한다. 그리고 위의 3대 가족에 대한 정의를 기초로 하여 '3대 가족형 주택'을 정의하면, '초기 건축 계획 단계부터 자녀 부부를 중심으로 조부모(혹은 편친) 및 손자녀의 직계로 이루어지는 3대의 가족이 거주할 목적으로 지어진 주택'으로 정의할 수 있다.<sup>2)</sup>

현재 일본에서도 '3대 가족' 혹은 '3세대 가족'에 대한 명확한 사전적 정의는 없으며, 한국에서 사용되는 대가족과 같은 의미인 '확대가족'의 한 형태로 분류하는 경우가 대부분이다. 하지만 범위는 한국에서의 정의보다 다소 넓어 세대주의 조부모, 세대주의 부모, 세대주, 세대주의 자녀 및 손자녀로 구성되는 5대 중 3대 이상의 세대가 동거하는 가족의 형태로 구분하며, 여기에 직계 이외의 세대가 포함되는 것도 허용하고 있다.<sup>3)</sup> 그리고 3대 가족형 주택을 위한 용어로서는 '2세대(世帯) 주택'이라는 용어를 사용하고 있는데 이는 일본의 민간 주택회사인 헤벨하우스가 1975년 기획, 판매한 주택의 명칭에서 유래한 것으로 알려져 있다.

#### 2) 3대 가족형 주택의 역사

한국의 경우 3대 가족을 주된 거주 대상으로 한 주거의 계획은 주로 아파트를 위주로 정부 주도의 형태로 이루어져 왔다. 목동시영아파트가 공식적인 최초의 사례로 알려지고 있으나 초기단계의 의도와 컨셉이 부정적인 주민여론 등에 의해 중도에 변경되어 그 의미가 퇴색된 바 있다. 이후 정부의 체계적인 지원 아래 상계주공19단지아파트가 주택연구소의 연구와 현상설계 등의 과정을 거쳐 1987년 수평인거형 120호, 수평동거형 120호 그리고 수직동거(복층)형 120호 등 총 360호가 분양되었으며, 이태원 주공아파트도 현상공모 등을 통해 5층, 8개동, 32평형 130세대가 공급된 바 있다. 이후 이러한 시도는 부산의 효주택, 목포 하당과 광주의 라인 아파트 등의 3대 가족형 민간 아파트에도 영향을 끼쳤다고 알려져 있다.

일본의 경우 헤벨하우스가 1975년 처음으로 '2세대(世帯) 주택'이라는 명칭으로 판매한 주택상품이 3대 가족형 주택의 시초로 여겨지고 있다. 대표적인 특징은 각 세대별로 현관이나 키친, 욕실을 따로 계획하고 세대별로 분리하여 상하로 배치함으로써 세대간 동거의 개념을 도입하면서도 독립성이 중요시되던 시대적 경향을 충실히 반영

하였다. 다이와하우스, 세키스이하임 등 이후 3대 가족을 대상으로 출시된 타 주택회사의 상품 역시 독립성을 중시한 컨셉이 주류를 이루었지만, 1990년대 들어 가족간 가치관의 변화, 동거에 대한 요구의 증가, 맞벌이 부부의 증가로 인한 손자녀 보육 문제, 노부부에 대한 심신의 케어 등 사회 전반에 걸친 변화로 인해 독립성이라는 컨셉을 충실히 확보하면서도 가족간 융합, 공유 및 향후 임대 등을 고려한 하이브리드 등의 컨셉을 추가한 새로운 타입의 3대 가족형 주택상품이 적극적으로 출시되기 시작했다.

#### 3) 3대 가족형 주거의 의의 및 타당성<sup>4)</sup>

##### ① 동거에 대한 세대간 의식의 변화

일본의 경우 세대간 동거에 대한 기본적인 의식 변화가 3대 가족형 주택의 보급에 중요한 요인으로 작용하고 있다. 특히 고령층의 의식조사에서 자녀세대와의 동거를 희망하는 수가 과거에 비해 상당히 늘어난 것을 알 수 있다. 이는 세대간 프라이버시의 중요성 및 자립의 불안을 충분히 인식한 후 이를 해소할 수 있는 방법으로서 동거의 장점을 선택하고 있다는 것을 나타낸다.

##### ② 맞벌이 부부의 증가와 가사 및 육아의 부담

일본의 경우 맞벌이를 하는 세대의 수가 그렇지 않은 세대의 수를 이미 넘어섰으며 가사나 육아 등에 대한 부담으로 작용하고 있다. 한국처럼 일본도 육아를 지원하는 보육원, 유치원 등의 보육시설이 부족하여 상당수의 가정에서 자녀들을 스스로 돌봐야하는 상황에 처해 있으므로, 세대간 동거는 주부를 안심하고 일할 수 있도록 하는 버팀목으로 기능하게 한다.

##### ③ 노령인구의 증가와 노후의 불안

일본의 경우 고령화로 인해 1인 세대 혹은 2인 세대의 수가 폭발적으로 증가했으며, 특히 65세 이상의 경우를 살펴보면 1인 세대가 835만 세대로 전체의 약 1/3을 차지하고 있다. 결국 어떤 형태로든 노후에 대한 불안은 세대간 동거의 필요성을 증가시키는 요인으로 작용하고 있다.

### 2.2. 선행 연구의 고찰

현재까지의 3대 가족형 주거 연구의 주제는 크게 주거의식, 주거 유형, 그리고 주거계획 등의 주제로 구분할 수 있다.<sup>5)</sup>

3대 가족형 주거의 주거의식에 관한 연구로는 이연숙 외 3인(1992), 임만택·박경갑(2000), 이동숙·윤충열(2000), 최정신(2004) 등의 연구가 있으며, 3대 가족의 동거에 관한 의식과 향후 3대 가족형 주거의 나아갈 방향을 제시하고 있다. 3대 가족형 주거의 유형에 관한 연구로서 이연숙·최혜정(1992), 김형언·이동훈(2014)의 연구가 있는데, 이연숙·최혜정은 주호의 출입·접근 방식에 따라 동거형, 인거형, 근거형으로, 단층이나 복층이나에 따라 각각 수평, 수직으로, 함께 사용하는 공간구성 방식에 따라 공용, 부분분리, 분리 등 구체적인 기준을 제시하고 있으며, 김형언·이동훈은 일본의 3대 가족형 주택의 공간구성요소의 구성 및 결합방식을 조사, 분석함으로써 3대 가족형 주택의 유형을 동거, 융합, 분리, 독립의 4가지 대표적인 유형으로 구분

2) 3대 가족형 주택의 공간구성 특성 및 유형에 대한 연구, 김형언 외, 대한건축학회논문집, 30권 8호, 2014.8, p.32

3) <https://www.ifinance.ne.jp/>

4) 旭化成, ヘーベルハウスの二世帯百科, 2012, pp.11-15

5) 3대 가족형 주택의 공간구성 특성 및 유형에 대한 연구, 김형언 외, 대한건축학회논문집, 30권 8호, 2014.8, p.32

하고 있다. 그리고 3대 가족형 주거의 계획적 측면에서 조원덕·박만식(1985), 이동숙·윤충열(2003) 등은 3대 가족형 주택이 가지는 계획 기준으로 단위세대의 규모, 실의 구성 및 개수 등을 제시하고 있다. 본 연구는 현재 일본에서 실제로 판매중인 주택을 대상으로 하여 3대 가족형 주택의 대표적인 유형과 구성요소, 그리고 각 구성요소를 위한 세부적인 계획수법을 분석함으로써 국내에서 행해졌던 기존의 연구 내용을 일본의 실제 사례를 통해 검증하고 향후 국내에서의 발전적인 계획방향을 제시하고 있다.

### 3. 3대 가족형 주택 설계를 위한 공간구성요소 및 계획수법의 분석

본 장에서는 일본의 메이저 주택회사가 실제로 판매중인 주택의 사례를 비교 및 분석한 데이터를 바탕으로, 3대 가족형 주택에 적용된 유형과 이러한 유형의 분류를 위해 채용된 공간구성요소를 추출하고 각 요소별로 구체적인 계획 수법을 분석한다. 또한 유형 분류를 위한 주된 공간구성요소 뿐 아니라 기타 공간구성요소와 이를 위한 계획수법까지 분석함으로써 향후 3대 가족형 주택 설계를 위한 계획적 기준을 제시한다.

#### 3.1. 3대 가족형 주택의 유형 분류 및 유형에 따른 공간구성요소

##### 1) 3대 가족형 주택의 유형

본 연구의 대상 주택회사의 경우, 회사별 정책, 디자인 가이드라인, 대상소비층 및 지역의 설정, 개발 모델별 예산, 금융비용 및 마진 등의 책정, 자사만의 특화 아이템의 채용 등 상당히 많은 변수들에 대한 연구, 개발의 과정을 거쳐 회사별로 3대 가족형 주택을 위한 특화된 유형을 Table 1. 과 같이 제안하고 있다.

세키스이하임과 파나홈, 그리고 토요타홈은 4가지 유형으로, 미사와홈, 다이와하우스, 헤벨하우스, 그리고 스미토모링고는 각 3가지 유형으로 자사의 주택을 분류하고 있다. 구체적으로 세키스이하임은 공유형, 적정공유형, 현관공유형, 완전분리형, 파나홈은 융합형, 반응융합형, 반독립형, 독립형, 토요타홈은 전부공유형, 부분공유형, 독립형, 건물분리형 등 각각 4가지 타입으로 유형을 구분하고 있으며, 미사와홈은 완전동거형, 적정동거형, 분리동거형, 다이와하우스는 쉐어형, 밸런스형, 자립형, 헤벨하우스는 독립형, 공용형, 융합형, 그리고 스미토모링고는 동거형, 반동거형, 독립형 등 각 3가지 타입으로 유형을 구분하고 있다.

##### 2) 유형 분류를 위한 공간구성요소

각 주택회사별로 자사의 3대 가족형 주택을 위한 유형을 분류하기 위해서 주택의 건물 동수와 층수를 비롯, 현관, 거실, 욕실 및 화장실, 키친 및 식당의 분리 혹은 공유 여부, 개수, 위치, 면적 등 다양한 공간 구성요소에 대한 비교 검토가 행해졌으며 이를 정리하면 Table 2. 와 같다.

공유형, 융합형 혹은 동거형 등은 현관이나 거실, 욕실 및 식당 등의 주된 공간을 가족간 혹은 세대간 완전히 혹은 상당부분 공유하는

Table 1. Types of Houses for Three Generation Families by Housing Companies

		Types of House			
		Sekisui Heim (18 samples on publicity booklet)			
		Sharing	Partly Sharing	Entrance Sharing	Separate
2 n d					
	1 s t				
		Pana Home (52 samples on publicity booklet)			
		Harmony	Harf Harmony	Harf Independant	Independent
2 n d					
	1 s t				
		Toyota Home (10 samples on publicity booklet)			
		Sharing	Partly Sharing	Independant	Building Sapatate
2 n d					
	1 s t				
		Misawa Home (60 samples on publicity booklet)			
		Sharing	Partly Sharing	Separate Sharing	
2 n d					
	1 s t				
		Daiwa House (12 samples on publicity booklet)			
		Sharing	Balance	Independant	
2 n d					
	1 s t				
		Hebel House (24 samples on publicity booklet)			
		Independant	Sharing	Harmony	
2 n d					
	1 s t				
		Sumitomo Ringyo (21 samples on publicity booklet)			
		Sharing	Half Sharing	Independant	
2 n d					
	1 s t				

형태이며, 반대로 독립형이나 분리형은 위와 같은 공간을 공유하지 않고 독립하여 이용하는 경우이다. 부분, 적정 혹은 반 등의 유형은 중립적인 성격을 가지며 필요와 상황에 따라 공간을 세대별로 적절히 공유 혹은 분리하는 유형이다.

Table 2. Design Elements of Houses for 3 Generation Families

Company	Types of House	Sharing Area	Design Elements*
Sekisui Heim	Sharing	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, k&d, ba, be, la, guestroom
	Partly Sharing	entrance, kitchen, bath, livingroom	
	Entrance Sharing	entrance	
	Separate	n/a	
Pana Home	Harmony	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, k&d, ba, re, st, la, sub-liv, sub-k&d
	Harf Harmony	entrance, bath, livingroom	
	Harf Independant	entrance	
	Independant	n/a	
Toyota Home	Sharing	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, k&d, st, be, ba, re
	Partly Sharing	entrance, kitchen	
	Independant	n/a	
	Building Sapatate	n/a	
Misawa Home	Sharing	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, k&d, shower, ba, re, be, st, ut, cdr, sub-k&d
	Partly Sharing	entrance, kitchen, bath	
	Separate Sharing	n/a	
Daiwa House	Sharing	entrance, kitchen, dining, bath	ent, liv, k&d, shower, be, ba, st, re, la, ut, cd
	Balance	entrance, kitchen, dining	
	Independant	entrance	
Hebel House	Harmony	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, sub-li, ba, re, be, shower, k&d, sub-k&d, st, cd
	Sharing	entrance, dining, bath	
	Independant	n/a	
Sumitomo Ringyo	Sharing	entrance, kitchen, dining, bath, livingroom	ent, liv, ba, re, be, k&d, st
	Half Sharing	entrance	
	Independant	n/a	

\*ent:entrance, liv:livingroom, k&d:kitchen&dining, ba:bathroom, re:restroom, be:bedroom, la:laundryroom, st:stairs, cd:connecting door, ut:utility room

### 3.2. 공간구성요소별 계획 수법

#### 1) 현관

3대 가족형 주거의 본질적 특성을 세대간 융합과 독립이라고 한다면, 이를 가장 알기 쉽게 표현하는 요소로서 단연 현관이라는 아이টে임을 들 수 있으며, 이는 각 회사별 분류 방식에서도 잘 나타난다. 각 주택회사는 현관의 개수 및 근접도, 위치 등으로 주택과 세대간의 독립성을 명확하게 표현하고 있으며 이는 소비자에게 가장 크게 어필할 수 있는 요소로서도 가능하다.

##### ① 현관을 공유하는 경우

현관을 세대가 공유하는 경우 구성원의 수에 맞는 넓이와 수납공간을 고려해야 하며, 현관과 침실은 이격시켜 낮은 귀가 등으로부터 발생하는 소음에 대비해야 한다. 그리고 각 세대로의 접근이 현관에서 시작되므로 세대별 동선이 현관에서 중첩되거나 꼬이지 않도록 계획하는 것이 필요하다.

##### ② 현관을 분리하는 경우

현관을 분리하는 경우 프라이버시의 확보 측면에서는 매우 훌륭한 방법이지만 가족간 일체감을 떨어뜨리는 원인으로 작용하므로, 이를 보완하기 위한 배려가 필요하다. 예를 들면 현관까지의 접근로를 공유함으로써 일체감을 높이거나 외관상 현관을 분리하더라도 내부에 세대간 연결통로나 연결도어를 계획하여 친밀도를 높이는 계획적 수법이 있을 수 있으며, 문패를 같이 다는 등의 수법도 있을 수 있

다. 혹 가족 구성원의 변동에 따라 장래에 있을 임대 등을 고려한다면 오히려 접근로를 분리하는 것도 있을 수 있는 계획적 수법이라 하겠다.

#### 2) 거실

거실은 세대간 융합 혹은 단란의 상징적인 공간으로서 기능하는 대표적인 공간이다. 각 회사별로 3대 가족형 주택의 평면을 보면 거실의 개수, 면적, 위치 등에 대한 계획에 변화를 가함으로써 세대간 융합 혹은 단란의 밀도를 조절하는 것을 알 수 있다.

##### ① 거실을 공유하는 경우

세대 모두가 하나의 거실을 공유하는 경우에는 거실의 코너나 서재의 일부 등에 세대간, 개인간 프라이버시 공간을 확보하거나, 혹은 작은 규모의 취미실 등을 따로 계획함으로써 가족간 프라이버시를 확보할 필요가 있다.

##### ② 거실을 분리하는 경우

세대 중 한쪽의 거실을 다소 크게 계획하는 등 세대 전체가 단란행위를 할 수 있는 공간을 미리 확보할 필요가 있다. 혹 실내에 공간이 허락되지 않는다면 정원이나 옥상 등의 공간을 적극적으로 활용하는 것도 방법이 될 수 있다.

#### 3) 다이닝 키친

앞서 설명한 거실과 함께 다이닝 키친의 경우도 세대간 필요한 융합 혹은 단란의 대표적인 공간으로서 기능하며, 특히 구성원 중에서 주부의 융합과 독립을 상징하는 공간으로서의 의미가 큰 공간이라 하겠다. 일본의 주택회사에서는 다이닝 키친의 면적이나 수, 서브키친의 위치 등을 좀 더 세밀하게 계획함으로써, 예를 들면 자녀부부의 남편측 부모와 동거하는지 부인측 부모와 동거하는지 등과 같은 보다 구체적인 공간적 요구에 대응하고 있다. 다이닝키친을 공유하는 경우에는 가족 모두가 식사를 같이 하기 위해 키친과 다이닝에 필요한 면적 등에 대한 사전 조율이 필요하며, 가능하다면 아일랜드 키친 형태로 계획하는 것이 바람직하다. 이 경우 메인 다이닝 키친이 있는 세대 이외의 세대에는 미니키친이나 서브다이닝을 계획하고 세대 전용 냉장고 등을 계획하여 세대간 프라이버시의 확보에 배려하는 것도 필요하다.

#### 4) 침실

침실의 경우 정숙성을 요하는 공간이므로 특히 소음에 배려하는 것이 최종 계획 단계에서부터 필요하다. 구체적으로는 노부부세대의 침실의 직상부나 직하부에 자녀부부세대의 거실이나 손자녀의 침실, 혹은 계단, 화장실 등 소음을 유발할 수 있는 공간 계획을 지양한다. 또한 구성원의 변화를 반영하는 공간이므로, 특히 성장에 따른 변화가 심한 손자녀 침실의 경우 가변벽체 및 가구를 활용한 구획 등 가변성을 컨셉으로 한 플렉시블한 계획을 초기단계부터 적용하여 미래의 변화에 대비하여야 한다.

#### 5) 욕실 및 화장실

욕실의 경우 세대별로 따로 계획하는 것이 바람직하나 혹 이것이 여의치 않을 경우에는 적어도 메인 욕실이 없는 세대 측에 전용 샤워실을 계획하는 등의 배려가 필요하다. 욕실 및 화장실은 노부부세대의 경우 단차나 미끄럼 등을 제거하는 등 안전에 특히 배려해야 한다. 그리고 욕실이 세탁실을 겸하는 경우에는 각 세대별 세탁시간이나

건조장소 등에 있어서 미리 세심한 조율이 필요하며 여의치 않을 경우에는 각 세대별로 세탁기와 건조장소를 별도로 설치하는 등의 계획이 필요하다.

### 3.3. 기타 공간구성요소별 계획 수법

각 회사별로 세대간 독립과 융합이라는 3대 가족형 주택의 컨셉을 실현하기 위해 주요 공간구성요소 외에도 많은 부분에서 노력을 기울이고 있는데, 내부공간, 외부공간, 구조 및 친환경, 노부부세대의 배려, 손자녀세대의 보육, 안전 및 방범, 그리고 하이브리드 등의 항목으로 분류하여 살펴보고자 한다.

#### 1) 내부공간

각 주택회사별로 자사의 주택에 경쟁력을 확보하기 위한 방안으로 주택 내부 공간에는 주로 대가족에게 부족할 수밖에 없는 수납공간의 확보, 대가족이 함께 식사하고 단란행위를 하기 위한 대규모 아일랜드형 키친, 가족간 커뮤니케이션과 단란을 위해 2개층 규모로 오픈된 리빙룸, 각 세대 구성원에 필요한 프라이빗 공간의 확보 등을 주된 아이টে으로 채용하고 있다. 거의 모든 주택회사에서 융합과 독립이라는 상반된 컨셉을 지닌 이러한 요소들을 공히 도입하고 있는 것으로 나타나고 있는데, 이는 3대에 걸친 대가족이 가능한 한 많은 접촉을 통해 커뮤니케이션을 확보할 수 있는 계획과 함께 세대원의 프라이버시와 독립성이 확보 가능한 계획의 동시적이고도 조화로운 양립이 3대 가족형 주택의 성공을 위한 관건임을 보여준다 하겠다.

#### 2) 외부공간

좁은 토지와 높은 지가로 인해 일본 주택의 외부공간은 주차장에 할애할 수 밖에 없는 경우가 대부분이다. 이러한 경향은 3대 가족을 위한 주택이라 할지라도 크게 다르지 않으나 몇몇 사례에서는 옥외 테크나 테라스, 넓은 발코니와 정원 등을 계획하고 내부 거실이나 취미실 등과 연계시킴으로써 가족간 단란을 위한 공간으로써 거실 뿐 아니라 외부공간을 적극적으로 활용하고 있는 것으로 나타났다.

#### 3) 구조 및 친환경

각종 재해가 많은 일본의 경우 개인주택 차원에서 재해를 예방하거나 혹은 대응하기 위한 구조적 시스템을 채용하고 있으며, 친환경을 위한 대책으로는 절약이라는 기존의 다소 수동적이고 소극적인 대응에서 최근에는 에너지를 직접 생산하고 이를 적극적으로 관리하는 방식으로 방향을 전환하고 있다. 구조면에서는 목조주택의 구조적 한계를 극복하기 위하여 내부적으로 라멘구조를 취하거나 외장재로 ALC 패널 등을 이용함으로써 지진이나 태풍 등의 재해에 대비하고 있으며, 친환경 면에서는 고단열설계, 심야축열, 태양광발전시스템과 같은 기존의 에너지 절약을 위한 아이টে과 함께 가정용연료전지 등의 아이টে을 도입하여 에너지를 생산하고, 또한 생산된 에너지는 IT기기 등과 연계한 에너지모니터링시스템 통해 관리하고 있다.

#### 4) 노부부세대의 배려

심신이 쇠약해지는 노부부세대를 위한 배려는 노인층의 인구가 절대적인 일본에서 특히 3대 가족형 주택의 계획에 있어 매우 중요한 의미를 가진다. 일본내 3대 가족형 주택에서는 홈 엘리베이터 설치와 같은 설비적 배려와 더불어 노부부의 동선을 배려하는 미니 키친이

Table 3. Design Methods for Sub-Design Elements for 3 Generation Families

Items	House Company	Contents
Indoor Space	Sekisui Heim	wall attached storage space(close & open type), walk-in closet, extension dining counter
	Pana Home	sub-kitchen, open livingroom, tatami-room, independent space for each generation, variety of storage space,
	Toyota Home	reception space, independent space for each generation, walk-in closet, sub-living&dining, variety of storage space, indoor drying space
	Misawa Home	variety of storage space, open livingroom, skipfloor
	Daiwa House	utility room, island kitchen & pantry, variety of storage space, skeleton & infill, open livingroom
	Hebel House	island kitchen & pantry, independent private space, indoor drying space, wall attached storage space
Ourdoor Space	Sumitomo Ringyo	variety of storage , utility room for each generation, big size dining room, open livingroom, skipfloor
	Sekisui Heim	sunroom, balcony, terrace, rooftop garden
	Pana Home	cafe terrace
	Toyota Home	balcony, wood deck, courtyard
	Misawa Home	balcony, terrace
	Daiwa House	balcony
Structure Sustainability	Sumitomo Ringyo	balcony, wood deck, cafe terrace, courtyard
	Sekisui Heim	photovoltaic system, sound insulation panel, system lamen structure
	Pana Home	photovoltaic system, residential fuel cell, energy monitoring system
	Toyota Home	photovoltaic system, sound insulation panel, system lamen structure, LED lamp, centralized ventilation system
	Misawa Home	insulation design, photovoltaic system, residential fuel cell, energy monitoring system
	Hebel House	ALC panel, system lamen structure
Care for the Aged	Sumitomo Ringyo	sound insulation panel, photovoltaic system, residential fuel cell
	Sekisui Heim	traditional tatami-room, message board, home elevator, barrier-free design
	Pana Home	traditional tatami-room, barrier-free design
	Toyota Home	sub-shower room, traditional tatami-room
	Misawa Home	traditional tatami-room, barrier-free design
	Daiwa House	home elevator, noise care for aged generation, sub-living&kitchen, barrier-free design
Care for Granchildren	Hebel House	traditional tatami-room, barrier-free design, home elevator
	Sumitomo Ringyo	traditional tatami-room, barrier-free design, home elevator, sub-kitchen & shower
	Sekisui Heim	study space around dining-kitchen, flexible design for grandchildren's bedroom
	Toyota Home	flexible design for grandchildren's bedroom
	Misawa Home	place grandchildren's space on center of house
	Daiwa House	close of space between the aged and grandchildren's
Security	Hebel House	flexible design for grandchildren's bedroom, study space around dining-kitchen, storage space for grandchildren
	Sumitomo Ringyo	place grandchildren's space on center of house, design the area of stairs for the grandchildren
Hybrid	Toyota Home	interphone linked to each generation, security door & window
	Hebel House	designing outdoor space in terms of accessibility and publicity, interphone linked to each generation, security door & window, specialized security installations for 3 generation family
Hybrid	Hebel House	rent space on 1 <sup>st</sup> floor(cafe, hair salon), rent design after reforming, 2.5 generation house
	Sumitomo Ringyo	rent space on 1 <sup>st</sup> floor(cafe, clinic), rent design after reforming

나 서브 리빙룸, 전용 샤워실이나 건조실 등의 설치, 그리고 주택 내에서의 장애적인 요소를 없애는 배리어프리 디자인 등 육체적인 핸디캡을 극복하기 위한 디자인적 배려, 그리고 좌식 생활에 익숙한 노부부세대를 위해 주택 내에 다타미방과 같은 전통적인 요소를 도입하거나 전언판, 비상벨 등을 설치하는 등 심리적인 측면에서의 배려를 추가하는 경우가 많다.

## 5) 손자녀세대의 보육

일본의 경우 맞벌이 부부의 증가 등으로 손자녀에 대한 보육은 노 부부가 일정부분 담당하는 경우가 많으며, 이러한 경향은 노부부의 생활공간과 손자녀의 생활공간의 위치를 물리적으로 접근시키는 방향으로 나타나고 있다. 또한 손자녀의 학습을 위한 공간의 배치는 손자녀의 연령에 따라 달라지는 경향을 보이는데, 저학년의 경우 주부의 제어가 효율적인 다이닝키친 주변에, 그리고 고학년이 될수록 손자녀 각자의 침실에 계획하는 경향이 높게 나타난다.

## 6) 안전 및 방법

안전과 방법의 경우 공간계획적인 측면과 설비적인 측면으로 접근할 수 있는데, 공간계획적인 측면에서 본다면, 주택 외부공간을 개방성이 강한 접근영역, 주거자 전용의 사적영역, 그리고 방법 면에서 취약한 취약영역으로 나누고 방문자의 접근을 접근영역으로 한정하여 컨트롤하는 방법이 대표적이라 할 수 있다. 설비적인 측면에서 본다면, 세대간 별도로 설치된 인터폰 등을 통해 독립성을 확보하면서도 청각 등에 핸디캡을 가진 노부부 세대를 위해 세대간 인터폰의 연계가 가능하도록 계획하거나 방법창 및 도어, CCTV 등의 설치, 노부부와 손자녀 세대에 IT 기기와 연동된 비상벨의 설치 등 3대 가족의 생활에 특화된 방법설비 등을 도입하고 있다.

## 7) 하이브리드

3대 가족을 위한 주택은 평범한 주택보다 규모가 크며, 시간의 경과에 따른 가족의 성장 혹은 분화 등에 의해 최초에 계획했던 컨셉과는 다른 형태로 사용되어질 가능성이 높다. 이러한 특수성에 대해 여러 주택회사는 그 대안을 제시하고 있는데, 애초부터 세대간 통로나 벽, 연결도어나 현관 등을 리뉴얼하기 쉽게 계획함으로써 간단한 변경 후 임대 가능하도록 설계하거나, 주택의 일부분 혹은 한 개 층을 미용실이나 상점, 학원이나 소규모 클리닉 등 주거 이외의 타 용도로 사용할 수 있도록 계획한 사례도 있다. 또한 헤벨하우스의 경우 세대의 형제 등 독신 가족이 3대 가족에 추가된 형태의 다소 특수한 가족 구성에 대응하는 2.5세대 주택 등도 제안하고 있다.

## 4. 결론

본 연구에서는 고령화 사회에 접어들어 우리나라에서 세대간 동거를 기본개념으로 한 3대 가족형 주택의 당면한 필요성에 비해 개념의 정립, 유형의 분류, 주요 공간에 대한 계획 수법 등에 대한 연구가 아직 충분하게 이루어지지 않고 있음을 지적하고, 이에 대한 개선의 일환으로 일본의 사례에 대한 조사와 분석을 통해 3대 가족형 주택의 공간계획요소에 대한 계획수법을 살펴보고 향후 국내 3대 가족형 주택 계획을 위한 계획적 기준을 제시한다.

본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 현재 일본에서 출시된 3대 가족형 주택의 공간구성형태를 분석한 결과, 각 주택회사들은 3대 가족형 주택에서 세대간 융합과 독립이라는 대전제를 달성하기 위해 필수적으로 필요한 주요공간구성요소로 현관, 거실, 키친 및 식당, 침실 그리고 욕실 및 화장실 등을 채택하고 있으며, 이들 주요공간구성요소의 개수, 위치, 거리, 규모 등을 효율적으로 계획, 패턴화함으로써 각 회사별로 특화된 3대 가족

형 주택의 기본 유형을 제시하고 있다.

둘째, 각 주택회사에서는 내부공간, 외부공간, 구조 및 친환경, 노부부세대의 배려, 손자녀세대의 보육, 안전 및 방법, 하이브리드 등으로 구분할 수 있는 기타공간구성요소들을 기본 유형에 추가로 적용함으로써, 주요공간구성요소만으로 제어할 수 없는 다종다양한 3대 가족의 세대간 요구에 대응하고 있다.

본 연구는 일본에서의 3대 가족형 주택에 대한 내용이 중심을 이루고 있으나, 전술한 바와 같이 아파트를 중심으로 하는 집합주거가 도시주거의 대부분을 차지하고 있으며 특히 3대 가족형 주택의 경우 실제 사례가 매우 드물다는 국내 현실을 감안할 때, 향후 국내에서도 3대 가족형 주택에 대한 수요가 증가할 것으로 예상되는 바 이에 보다 적극적으로 대처할 수 있는 기초를 제공하는 것은 반드시 필요한 과정이며, 이에 본 연구의 의의가 있을 것으로 판단된다.

## Acknowledgement

본 연구는 호원대학교 교내학술연구비 지원으로 수행되었습니다.

## Reference

- [1] 3대 가족형 주택의 공간구성 특성 및 유형에 대한 연구, 김형언 외, 대한건축학회논문집, 계획계 30권 8호, 2014.8, p31-38/(A Study on the Characteristics of Spatial Composition and Types of Housings for Three Generation Family, Kim, Hyeong-Eon, Lee, Dong-Hoon, Journal of the Architectural Institute of Korea, Planning & Design 30(8), 2014. 8, p31-38)
- [2] 3대 가족의 동거실태와 동거의식에 관한 연구, 임만택 외, 한국주거학회지, 11권 1호, 2000.02, p13-23/(A Study on the Residence and Consciousness of Cohabitation of Three Generations Family, Leem, Mann-Taek, Park, Kyung-Gap, Journal of the Residential Environment Institute of Korea 11(1), 2000.02, p13-23)
- [3] 공동주택에 거주하는 3대 동거가구의 공간사용 유형별 특성에 관한 연구, 이동숙 외, 대한건축학회논문집, 계획계 19권 5호, 2003.05, p31-38/(A Study on the Spatial Usage Type of the Three-Generations Family in the Apartment Housing, Lee, Dong-Suk, Yoon, Choong-Yeul, Journal of the Architectural Institute of Korea, Planning & Design 19(5), 2003.05, p31-38)
- [4] 직계 3세대를 위한 주거계획, 조원덕 외, 대한건축학회 춘계학술발표대회 논문집, 계획계 5권 1호, 1985.04, p59-62/(A Study on the Housing Design of the linear three Generation Family, Cho, Won-Duck, Park, Man-Sik, Journal of the Architectural Institute of Korea-Spring Annual Conference, Planning & Design 5(1), 1985.04, p59-62)
- [5] 삼대가족의 공간적 요구에 관한 연구, 이연숙 외, 대한건축학회논문집, 8권 6호, 1992.06, p29-38/(The Spatial Need of the Three Generation Family, Lee, Yeun-Sook, Oh, Chan-Ohk, Lee, Sun-Mi, Baik, Hye-Sun, Journal of the Architectural Institute of Korea 8(6), 1992.06, p29-38)
- [6] 삼대가족 아파트의 단위주거 유형화에 관한 연구, 이연숙 외, 대한건축학회논문집, 8권 3호, 1992.03, p43-52/(A Classification of residential unit alternatives for 3 generation family Apartment, Lee, Yeun-Sook, Choi, Hye-Jeong, Journal of the Architectural Institute of Korea 8(3), 1992.03, p43-52)
- [7] 수도권거주 50대 중년층의 3대동거주택에 대한 인식변화, 최정신, 대한건축학회논문집, 계획계 20권 10호, 2004.10, p67-78/(Changed Perceptions of the Shared Housing for Three-generation Family by the 50s Residing in Seoul Metropolitan Area, Choi, Jung-Shin, Journal of the Architectural Institute of Korea, Planning & Design 20(10), 2004. 10, p67-78)
- [8] 헤벨하우스의二世帯百科, 旭化成, 2012.12/(Hebel House's Encyclopedia for 2 Generation Families, Asahi Kasei, 2012.12)
- [9] <https://www.ifinance.ne.jp/> (2017.11.25)