

일본 3층 주택에서의 욕실-화장실공간 분화방식에 관한 연구

A Study on the Method of Sectioning the Bathroom and Toilet Space of Three Floor House in Japan

김은중* / Kim, Eun-Joong

Abstract

The Restroom in house have a main role of bath, excretion, and washing hands. So there are usually bathtub, washbasin, and chamber pot. But the actions of bathing, excretion, and washing hands are not always occur at the same time. So the necessary of sectioning the restroom's space is introduced. In Japan they have some different methods in planning the restroom space. They separate the roles of bathroom and toilet, and develop several types of restroom. And they applicated the several types of restroom to appropriate spaces and floors. These sectioning the restroom's space make the moving line rational and take off the waste of spaces.

키워드 : 화장실, 욕실, 공간분화, 3층 주택, 단세대, 이세대

Keywords : toilet, bathroom, space section, three floor house, single family, double family

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

화장실문화는 동서를 막론하고 오랜 역사를 통하여 인간의 주거생활에 있어서 가장 보편적이며 필수적인 기본문화로서 채택되어지고 변천되어 왔다. 한국에 있어서도 단독주택뿐 만 아니라 공동주택 등 다양한 주거형태가 나타나며 문화적인 변화를 통해 주거시스템에 있어서도 새로운 형태의 공간적인 분화현상들이 지속적으로 나타나면서 화장실에 대한 공간적 분화현상도 다양하게 적용되고 있다.

금번 조사연구는 일본에서의 화장실공간 분화현상에 대한 경향을 파악함으로써 최근 외국에서의 화장실공간에 대한 접근방식을 파악하고자 시작되었으며 아직 국내의 분화체계에 대한 분석이 이루어지지 않았지만 기본적으로 상당한 차이를 가지고 접근되어지고 있다는 것을 발견할 수 있었다. 특히 한국의 경우 공동주택을 중심으로 주방과 다용도실의 공간적인 분화현상이 라든지 주침실에서의 파우더룸, 드레스룸, 화장실공간으로의 통합화 시스템들이 상당히 설득력있게 개발되고 적용되고 있음에도 불구하고 화장실의 내부공간 형태는 아직까지도 큰 변화없이 적용되고 있는 상황을 지켜보는 정도였다.

금번 조사연구를 통해 최근 일본에서의 주택공간에서 화장실공간에 대한 분화경향이 어느 정도 일관성 있는 방향을 가지고 진행되고 있음을 확인하게 되었으며 이러한 분화 현상은 향후 화장실 문화에 대한 새로운 해석과 적용이 필요하다는 판단에

이르게 될 것으로 기대된다.

국내에서도 향후 이러한 선진외국의 사례와 방향성에 대해 보다 구체적인 분석이 필요할 것으로 보이며 국내의 정서나 실정에 맞는 새로운 형태의 화장실 분화기법을 도입함으로써 주거문화에 대한 새로운 지평을 열어볼 수 있는 기회가 있기를 바라는 바이다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

금번 연구에서 대상으로 하는 일본의 주택 화장실 사례는 대략 다음과 같은 기준을 토대로 조사가 이루어졌다. 우선 단독주택으로서 3층으로 구성된 주택을 기준으로 하였으며 사례들은 일본 코마자와 주택공원과 펜타쿤(PENTAKUN) 쇼룸, 토스TEM(TOSTEM) 쇼룸등의 견학을 통해 각 주택건설사들의 견본주택을 중심으로 이루어졌다.

일본의 경우 한국과는 달리 공동주택보다는 단독주택에 대한 건설수요가 많고 주요 도시에 주로 일반 주택을 중심으로 각 주택관련 건설사에서 견본주택을 건축하여 소비자들에게 직접 주택관련 컨설팅과 건설을 추진하고 있는 바 최근 일본에서의 주택시장의 동향을 가장 현실감있게 파악할 수 장소이다.

시행사들은 가능한 다양한 사례들을 파악하고자 한 시행사의 사례를 편중하여 참고하지 않았으며 가능한 일본에 거주하는 주택건설사로서 지명도가 있는 회사를 위주로 선정하였다. 전체 사례는 24개의 주택으로서 연면적이 30평형대에서 70평형에 이르기까지 다양한 주택을 중심으로 하되 기본적으로 거실, 식당, 주방, 침실등 가장 기본적인 실들의 구성에 있어서 전원주택이나 별

* 정희원, 건양대학교 인테리어학과 부교수

장형들과 같은 특이한 형태가 아닌 일반 도심형 주택의 평면적 특성을 갖춘 주택들을 중심으로 조사하였다.

전체적으로 단세대를 위한 형태와 이세대용 주택을 반반씩 조사하여 전체적인 경향을 파악하도록 설정하였다.

금번에 조사분석하게 되는 연구의 범위는 주택의 층별 공간 분화경향과 이에 따른 화장실의 공간분화 경향을 주 분석대상으로 하였다.

<표 1> 조사 대상 주택 개요

구분	연면적(평)	시행사
단세대	S-1	도요타홈
	S-2	도요타홈
	S-3	헤베루하우스
	S-4	파나홈
	S-5	파나홈
	S-6	미사옴
	S-7	미쯔이홈
	S-8	미쯔이홈
	S-9	다이세이
	S-10	다이와하우스
	S-11	세끼스이하우스
	S-12	바이·에루
이세대	T-1	도요타홈
	T-2	헤베루하우스
	T-3	헤베루하우스
	T-4	파나홈
	T-5	파나홈
	T-6	미사옴
	T-7	미쯔이홈
	T-8	다이세이
	T-9	다이세이
	T-10	다이와하우스
	T-11	세끼스이하우스
	T-12	에스·바이·에루

2. 화장실의 공간분화에 대한 인식과 현황

최근 들어 주거에 있어서 화장실에 대한 인식이 점차적으로 주생활의 만족도와 상관관계를 가지면서 화장실공간에 대한 일원론적 접근보다는 보다 분화된 형식을 바라는 인식들이 많이 나타나고 있다. 특히 주택에서의 생활이 상대적으로 많은 주부들의 의견에 의해 작성된 연구¹⁾를 통하면 주택에서의 새로운 디자인에 대한 요구에 있어서 욕실과 화장실의 분리에 대한 의견이 전체 5위의 빈도를 나타난 것을 보면 현실적으로 주택에

1)장경수·김경순, 공동주택 평형별 주부들의 주거관에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 38호, 2003. 6, p.123.
2)최은희, 공동주택 평형별 단위평면구성의 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 38호, 2003. 6, p.140.

서의 화장실과 욕실의 공간분리가 상당 수위 필요성을 가지고 인식되고 있는 것으로 판단된다.

이와같이 화장실의 공간분화에 대한 인식에 대해서는 상당한 변화를 가지고 있음에도 불구하고 국내의 주택에 있어서 공간분화 현황은 거의 초보적인 단계로 밖에 판단할수 없다. 최은희의 연구에 의하면 국내의 공동주택에 있어서 욕실공간의 구성 방식은 대략 다음과 같은 분포로 되어있다.

<표 2> 공동주택 욕실공간의 구성방식²⁾

단위: 개(%)

구분	공간구성형태	가족용 욕실			소계	부부용 욕실			소계
		10-30 평	40-60 평	60평 이상		10-30 평	40-60 평	60평 이상	
일실형	세면대+변기(+샤워기)		1	1	2(1.6)	23		2	25(21.2)
	세면대+변기+욕조	82	28	1	111(86.7)	2	4	1	7(5.9)
이실형	세면대+변기/샤워부스	2	7	1	10(7.8)	43	16	1	60(50.8)
	세면대+변기+욕좌샤워부스		1	1	2(1.6)		14	2	16(13.6)
	세면대/변기/욕조	1			1(0.7)		3		3(2.5)
	세면대/변기+욕조						1		1(0.6)
삼실형	세면대/변기/욕조								
	세면대/변기/샤워부스		2		2(1.6)	2	1		3(2.5)
	세면대+욕좌/변기/샤워부스							1	
	세면대+변기/욕좌/샤워부스						1	1	2(1.7)
계		85	39	4	128	70	40	8	118

상기 표를 보면 국내의 욕실공간에 대한 실형은 1실형부터 3실형에 까지 다양하게 존재하고 있는 것으로 판단되나 그 실상을 보면 가족실의 경우 거의 대부분이 일실형 위주이며 2실형의 경우도 샤워부스나 욕조공간이 일부 출입구를 별도로 두기는 하나 실제로 세면기공간의 동선을 통해 욕조나 샤워부스를 들어가게 되어 있어 실제 욕조와 세면 그리고 용변에 대한 동선분리를 현실적으로 어려운 구조의 이실형이다. 또한 부부용 욕실의 경우는 부부 둘만을 위한 전용 욕실로서 실제로 일실형이나 이실형등의 동선적인 문제를 거론할 여지가 없는 것으로 판단하여 금번 논문에서는 이에 대한 언급은 안하기로 한다.

3. 화장실평면유형 분류

금번 조사대상의 주택들에 적용된 화장실의 형태는 <표 3>에서와 같이 욕조와 세면대 그리고 변기의 3개 기구가 한 층내의 공간에 한 공간 또는 근접공간으로 구성되는 이른바 <욕실군>의 형태와 변기 또는 변기와 세면대를 한공간이나 근접공간에 구성하는 <변기형>의 2가지로 분류할 수 있으며 이는 결국 욕조와 변기가 한 공간에 설정되는지 아니면 별도의 공간에 설정되는지의 2원화된 공간적 규명으로 해석할 수 있을 것으로 본다.

<표 3> 화장실 평면유형

구분	표기	평면	설명
<욕실군> 욕조 + 세면기 + 변기	B+W : T		욕조와 세면대가 한 공간에 있고 변기가 바로 옆에 별도의 공간으로 구획
	B+W :: T		욕조와 세면대가 한 공간에 있고 변기가 다소 먼 거리에 별도의 공간으로 구획
	B+W :: T+W		욕조와 세면대가 한 공간에 있고 먼 거리에 변기와 세면기가 한 공간에 설치
	B+W+T		욕조와 세면기와 변기가 한 공간에 설치
<변기형> 변기 + 세면기 (선택)	T+W		변기와 세면기를 한 공간에 둘
	T : W		변기와 세면기가 바로 옆에 별도로 구획되어 설치
	T		변기만 단독으로 설치
기타	WC		주침실 전용 화장실(샤워기, 욕조, 세면기, 변기등이 다양하게 구성)

* B:욕조, W:세면대, T:변기, S:샤워기

4. 3층 주택의 공간 구성 형식과 화장실 구성

3층 주택의 경우 전공간을 단일세대가 3개층을 모두 사용하는 형태와 이세대가 공간을 분할 하여 사용하는 형태로 구분되는데 층별 공간구성과 이에 따른 화장실 형태의 적용방식은 <표 4>와 <표 5>와 같다. 또한 층별공간분화³⁾(공적공간, 사적공간)에 따라 화장실의 적용방식이 어떠한 경향으로 적용되는지에 대한 분석을 해 본 결과는 <표 6>에 나타난다.

이 분석에 의하면 단세대의 경우 1층에 주침실을 중심으로 하는 사적공간을 두고 2층에 공적공간, 3층에 아동실등의 사적공간을 두되 1층의 주침실공간에 <욕실군>을 두고 나머지 공간에 <변기형>을 두어 구분하는 경우가 전체의 3분의 1의 빈도

3)여기서 공적공간이라함은 기본적으로 여러 해석이 있을 수 있으나 금번 논문에서는 거실과 식당, 주방등 세 개의 공간영역을 중심으로 판단하였으며 사적공간은 기본적으로 침실을 중심으로 유사시설에 대한 공간을 판단하였다

<표 4> 단세대 3층 주택 층별 공간구성과 화장실 공간분화

구분	층	화장실형식	주요실	공간형태
S-1	1층		현관, 거실, 식당, 주방, 침실	공적+사적
	2층	B+W :: T	주침실, 침실(2), 화실	사적
	3층	B+W+T	거실, 홈바	공적
S-2	1층	B+W : T	현관, 주침실	사적
	2층	T+W	거실, 식당, 주방, 서재	공적
	3층		침실(2)	사적
S-3	1층	B+W : T	현관, 거실, 식당, 주방, 아틀리에	공적
	2층	B+W+T	주침실, 침실, 서재	사적
	3층		거실	공적
S-4	1층	B+W : T	현관, 화실	사적
	2층	T	주침실, 침실(2), 서재	사적
	3층	T+W	거실(2), 식당, 주방	공적
S-5	1층	B+W : T	현관, 주침실	사적
	2층	T	거실, 식당, 주방	공적
	3층	T	침실(2)	사적
S-6	1층	B+W :: T	현관	공적
	2층	T	거실, 식당, 주방	공적
	3층		주침실, 침실(2)	사적
S-7	1층	B+W : T	현관, 주침실, 화실	사적
	2층	T	거실, 식당, 주방	공적
	3층	T	침실(3)	사적
S-8	1층	B+W : T	현관, 주침실	사적
	2층	T	거실, 식당, 주방	공적
	3층		침실(2)	사적
S-9	1층	B+W : T	현관, 주침실	사적
	2층	T	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층		침실(2)	사적
S-10	1층	T	현관, 거실, 식당, 주방	공적
	2층	B+W : T	주침실	사적
	3층		침실(2)	사적
S-11	1층	B+W :: T	현관, 주침실, 화실	사적
	2층	T : W	거실, 식당, 주방	공적
	3층		침실(2)	사적
S-12	1층	B : T	현관, 거실, 식당, 주방	공적
	2층	T+W :: T+W	주침실, 화실, 서재	사적
	3층	T	침실(2)	사적

이고 나머지의 경우 공적공간과 사적공간이 다양하게 분포되거나 전체적인 경향은 주침실공간이 존재하는 층에 주로 욕실군이 설치되며 나머지 층에 변기형이 설치되는 형태이다.

현재 이러한 경향에 다소 다른 형태를 취하고 있는 사례로서 S-4는 2층의 주침실공간을 무시하고 1층의 화실(전통침실형태) 공간에 욕실군을 설치하였는데 이는 2층의 주침실영역에 아동실이 2개가 함께 구성되다보니 공간적으로 욕실군을 설치하기가 곤란하여 1층에 공간적으로 여유가 있는 화실영역에 욕실군을 설치한 것으로 보인다. 또한 S-6의 경우도 3층에 주침실과 아동실 2개가 함께 구성되어 1층에 필로티공간으로 건축면적을 반정도밖에는 사용하지 못하는 공간을 전체적으로 욕실군으로 사용한 것으로 보인다. S-1과 S-3는 주침실영역뿐만 아니라 공적공간상에 욕실군을 설치하였는데 이는 전체적인 공간에 비해 침실공간이 상대적으로 적게 설정할 때 공적공간상에 또하나의 욕실군을 설치하여 이원화시킨 것을 볼 수 있다.

이세대의 경우는 한세대가 1층을, 한 세대가 2, 3층을 사용하는 경우가 많으며 이 경우 주침실이 포함되는 1층과 2층에 욕

에는 공적공간상에 욕실군이 설정되는 경우(T-5,6,7)도 있다.

<표 5> 이세대 3층 주택 층별 공간구성과 화장실 공간분화

구분	층	화장실형식	주요실	공간형태
T-1	1층	T+W : T+W	현관, 거실, 식당, 주방, 침실(2), 화실	공적+사적
	2층	B+W : T	거실, 식당, 주방, 침실(2)	공적+사적
	3층		침실	사적
T-2	1층	B+W : T, W/C	현관, 거실, 식당, 주방, 주침실	공적+사적
	2층	T : W, W/C	주침실, 거실, 식당, 주방	공적+사적
	3층		침실(2), 공부방	사적
T-3	1층	B+W :: (T : W)	현관, 거실, 식당, 주방, 침실, 화실	공적+사적
	2층	B : W, T+W	주침실, 거실, 식당, 주방, 가사실	공적+사적
	3층	T : W	침실, 공부방, 서재	사적
T-4	1층	B+W : T	현관, 주침실, 거실, 식당, 주방	공적+사적
	2층	B+W : T	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층	T	주침실, 침실(2)	사적
T-5	1층	B+W : T	현관, 주침실, 화실	사적
	2층	B+W : T	거실, 식당, 주방	공적
	3층	T : W	주침실, 침실(2)	사적
T-6	1층	B+W : T	현관, 주침실, 거실, 식당, 주방	공적+사적
	2층	T+W	거실, 식당, 주방	공적
	3층		주침실, 침실(2)	사적
T-7	1층	B+W : T	현관, 주침실, 화실	사적
	2층	B+W :: T	거실, 식당, 주방	공적
	3층	T : W	주침실, 침실(2)	사적
T-8	1층	T+W	현관, 침실(2)	사적
	2층	B+W : T	거실, 식당, 주방, 주침실	공적+사적
	3층	B+W :: T	거실, 식당, 주방, 주침실	공적+사적
T-9	1층	B+W :: T	주침실, 식당, 주방	공적+사적
	2층	T : W	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층	T	주침실, 침실(2)	사적
T-10	1층	B+W :: T	현관, 주침실, 식당, 주방	공적+사적
	2층	T : W	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층	T	주침실, 침실(2)	사적
T-11	1층	B+W : T	현관, 거실, 식당, 주방, 주침실	공적+사적
	2층	B+W : T	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층	T	주침실, 침실(2)	사적
T-12	1층	B+W : T	현관, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	2층	T : W	거실, 식당, 주방, 화실	공적+사적
	3층	T : W	주침실, 침실(2)	사적

실군이 설치되고 3층의 아동실영역에 변기형이 설치되는 것이 일반적이나 경우에 따라서는(T-9,10,12) 1층의 한 세대에만 욕실군을 설치하고 나머지 층은 변기형을 설치하여 2세대가 욕조 사용을 공유하는 경우도 상당히 나타나고 있으며 나머지 형태의 이세대주택에서도 주로 주침실영역에 욕실군이 설치되며 나머지 층에 변기형이 설치되는 경향을 볼 수 있다. 그러나 단세대에서와 마찬가지로 주침실이 아동실영역과 함께 설정되는 경우 <표 6> 층별 공간분화 유형에 따른 욕실군 및 변기 분포

구분	공간분류(사적공간, 공적공간)	시례	욕실군 및 변기 분포
단세대	A	1층:사적, 2층:공적 3층:사적	S-25,7,8,11 1층(주침실)욕실군, 2,3층:변기형
	B	1층:공적, 2층:사적, 3층:사적	S-10,12 2층(주침실)욕실군, 1,3층:변기형
	C	1층:사적, 2층:공적+사적, 3층:사적	S-9 1층(주침실)욕실군, 2층:변기형
	D	1층:공적+사적, 2층:사적, 3층:공적	S-1 1층(주침실)3층:욕실군
	E	1층:사적, 2층:사적, 3층:공적	S-4 1층(화실)욕실군, 2,3층:변기형
	F	1층:공적, 2층:사적, 3층:공적	S-3 2층(주침실), 1층:욕실군
	G	1층:공적, 2층:공적, 3층:사적	S-6 1층:욕실군, 2층:변기형
이세대	가	1층:공적+사적, 2층:공적+사적, 3층:사적	T-1,2,3,4,9,10,11,12 T-1,2,3,4,11 1층2층:욕실군, 3층:변기형 T-9,10,12 1층:욕실군, 2,3층:변기형
	나	1층:사적, 2층:공적+사적, 3층:공적+사적	T-8 2층(주침실), 3층(주침실)욕실군, 1층:변기
	다	1층:사적, 2층:공적, 3층:사적	T-5, 7 1층(주침실), 2층:욕실군, 3층(주침실)변기
	라	1층:공적+사적, 2층:공적, 3층:사적	T-6 1층(주침실)욕실군, 2층:변기형

5. 결론

이상의 연구를 통해서 일본에서의 3층 주택을 중심으로 화장실공간의 분화경향에 대하여 조사분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 화장실의 공간구성은 욕조, 세면대, 변기를 중심으로 약 8개의 형태로 분류되어 다양하게 분류되어 있으며 욕조와 변기 그리고 세면대가 인접공간에 설정되는 <욕실군>형태와 변기나 변기 및 세면대가 인접공간에 설치되는 <변기형>으로 분류된다.

둘째, 단세대주택의 경우 1층에 주침실을 중심으로한 사적공간이 2층에 공적공간, 3층에 아동실을 중심으로하는 사적공간이 설정되는 형태가 가장 많으며 어떠한 형태의 공간이라 할지라도 전체적으로 주침실영역에 <욕실군>이 나머지 공간에 <변기형>이 설정되는 것이 일반적이다.

셋째, 이세대주택의 경우 1층에 한세대 2, 3층에 한세대가 형성되는 경우가 가장 많으며 전체적으로 주침실영역이 있는 공간에 욕실군이 나머지 공간에 <변기형>이 설정되는 경향은 단세대와 비슷하다. 또한 단세대, 이세대 공히 주침실이 아동실등과 함께 한 층에 설정될 경우 욕실군의 공간을 확보하기 어려워 공적공간 상에 욕실군을 설치하는 경우가 많다.

참고문헌

1. 대한건축학회, 주거론, 대한건축학회, 2001.
2. 오인옥, 실내계획론, 기문당, 1998.
3. 김은중·김정범, 사무소건축의 공공화장실 실내설계기법에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 16호, 1998. 9.
4. 오혜경·김도연, 고급형 아파트의 평면구성특성 및 실내디자인 경향, 한국실내디자인학회논문집, 27호, 2001. 6.
5. 장경수·김경순, 공동주택 평형별 주부들의 주거관에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 38호, 2003. 6.
6. 최은희, 공동주택 평형별 단위평면구성의 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 38호, 2003. 6.
7. 이선미·이연숙, 주부들이 원하는 아파트 실내공간의 평면구성특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 17호, 1998. 12.
8. 김남효, 주택 욕실의 리모델링 선호요인 및 실태에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 29호, 2001. 12.
9. 지성수, 우리나라 미래 아파트 실내디자인 변화전망에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 43호, 2004. 4.
10. 송윤경·박영순, 아파트 모델하우스 욕실에 나타난 디자인 특성 연구, 한국실내디자인학회논문집, 32호, 2002. 6.
11. 김수진·이영수, 아파트 거주자의 주생활양식에 따른 단위평면 계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 22호, 2000. 3.