

우리나라 단독주택 내부의 평면적 구성방식과 입체적 구성방식에 관한 연구

The Study on the Interior Spatial Characteristics of Korean Single-Family Houses which were Designed by Architects

이 유 미*
Lee, You-Mi

Abstract

This study aims to analyze interior spatial characteristics of Korean single-family house which were designed by architects. For that purpose, plans, pictures and data of Korean single-family 113 houses which appeared in architectural publications from 1998.7 to 2002.6. were collected. The results of this study are the followings; 1) the ratio of southern-facing is higher in living room and master bedroom than in dining room and kitchen; 2) spatial elements of master bedroom are bedroom, bathroom and dressroom, those of dining room and kitchen are dining room, kitchen and multipurpose room and those of family bathroom are bathroom and restroom; 3) the living room does not located in the center of the plan; 4) the ratio of exterior door is higher in kitchen and master bedroom than in dinning room and living room; 5) stairs located in hall, corridor, livingroom etc.; 6) there are void spaces in about half of houses which were collected.

Keywords : Single-Family House, Interior Space, Spatial Elements, Stairs, Void Space

주요어 : 단독주택, 내부공간, 공간구성요소, 계단, 보이드 공간

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

여러 건축물 중 주택은 인간의 생활과 매우 밀접하여 인간의 삶을 가장 잘 수용하는 건축물 중 하나라고 할 수 있다. 특히 다양한 주택유형 중 단독주택의 내부공간은 불특정 다수를 대상으로 설계되는 것이 아니라 설계 초기부터 실제 거주자의 생활 방식, 주거 욕구 등을 잘 반영하여 설계되는 공간이라고 할 수 있다. 또한 건축가가 설계한 단독주택에는 민간업자가 설계한 일반 단독주택에 비해 건축가들의 주거공간에 대한 전반적인 인식과 설계 개념이 잘 반영된다고 할 수 있다. 따라서 건축가가 설계한 단독주택 내부공간에 대한 연구는 거주자와 건축가라는 두 가지 그룹이 가지고 있는 주거의 내부공간에 대한 인식을 연구하는데 있어서 기본이 되는 연구라고 할 수 있다.

또한 최근 거주자들의 삶의 질과 더불어 주거환경의 질에 대한 관심이 증가하면서 획일화된 주택 내부공간구성에 대한 회의와 개성적인 삶을 잘 반영할 수 있는 주택 내부공간구성에 대한 욕구가 증대되고 있다.

*정회원, 상명대 소비자·주거학과 조교수, 공학박사

본 연구는 2004년도 상명대학교 교내연구비의 지원으로 수행된 연구 결과의 일부분이다.

따라서 현 시점은 주택의 내부공간에 대한 거주자와 건축가들이 가지고 있는 주의식 뿐 아니라 주요구를 파악하기 위하여 단독주택의 내부공간 구성방식의 특징에 대한 연구가 필요한 시점이라고 할 수 있다.

그러므로 본 연구는 최근 건축가에 의해 설계, 시공되어 국내 건축 전문 잡지에 소개된 단독주택을 대상으로 내부공간 구성방식들의 특성을 도출하고자 한다.

2. 연구내용 및 방법

연구내용 및 방법은 크게 5단계로 구분할 수 있다. 첫 단계에서는 단독주택 공간분석 관련 연구문헌을 조사 분석하여 기존 연구에 대한 이론적 검토를 행한다. 두 번째 단계에서는 국내 건축 전문 잡지에 소개된 단독주택의 도면과 관련 자료를 수집한다. 세 번째 단계에서는 수집된 자료를 바탕으로 하여 단독주택의 일반적 특성으로서 주택의 위치, 지역, 대지면적, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 구조, 층수에 대해 조사 분석한다. 네 번째 단계에서는 주택의 내부공간 특성 중 평면적 구성방식을 살펴보기 위해 주택평면, 사진, 글을 통해 평면적 공간구성요소의 특성을 분석한다. 구체적으로는 각 실의 향, 공간요소와 공간요소의 유형 등을 분석한다. 다섯 번째 단계에서는 내부공간 특성 중 입체적 공간구성요소의 특성을 알아보기 위해 내부계단의 종류별 개수와 위치, 상부가 보이드 처리된 공간의 개수와 이름을 파악하여

표 1. 조사분석내용

구 분	조사 분석 내용
일반적 특징	주택의 위치, 지역, 대지면적, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 구조, 층수
내부공간 구성방식	각 실의 향, 각 실 공간구성요소의 유형화, 각 실 외부출입구의 유무
입체적 구성방식	내부계단의 종류별 개수, 계단종류별 위치, 보이드 공간의 개수, 상부가 보이드 처리된 공간의 이름

분석한다<표 1 참조>.

평가항목에 따른 실제적인 평면 분석방법¹⁾은 주택분야를 전공한 연구원 1인과 현재 주택분야를 전공하고 있는 학생 3인이 2팀을 이루어 작업하였는데 일치를 보이지 않는 항목은 4인이 함께 토의 한 후 결정하는 과정을 거쳤다.

3. 분석대상 주택

조사대상단지는 다음과 같은 원칙에 따라 선정하였다.

첫째, 국내 단독주택의 특성을 파악하기 위해 국내 건축가에 의해 국내에서 설계, 시공되어진 주택을 대상으로 하였다. 둘째, 일반 단독주택(민간업자주택), 특정지역의 단독주택이 아닌 건축가가 설계한 주택에 대한 분석을 하기 위해 국내 건축 전문지²⁾에 게재된 단독주택을 대상으로 하였다. 셋째, 최근에 건설된 국내 단독주택을 대상으로 하기 위해 1998.7(1998년 하반기)부터 2002.6(2002년 상반기)까지 최근 4년간 게재된 단독주택을 대상으로 하였다.

이상의 원칙에 의해 추출된 사례는 총 135개였으나 도면 등의 자료가 부실한 사례, 본 연구대상 조건에 적합하지 않은 사례³⁾를 제외하고, 2개 이상 잡지에 중복 게재된 사례(22개)는 1개로 통합한 결과, 분석대상 주택으로 총 113개가 추출되었다.

II. 선행연구고찰

국내 단독주택 관련논문 중 내부공간을 연구대상에 포함한 선행연구논문들을 학회논문집 중심⁴⁾으로 고찰하였다<표 2 참조>. 선행 연구들의 연구대상은 위치에 따라 국외주택(김경화 2001, 손세관의 1996)과 국내주택으로 구분할 수 있었고 국내주택은 다시 전통주택(최윤경 2003, 허진석 2001)과 현대주택(이현수 외 1999, 고인룡1995)으로 구분할 수 있었으며 현대주택의 경우 주로 1950년

1) 객관적인 분석을 수행하기 위해 선행 연구방법(이선미, 이상적인 아파트실내공간에 대한 심적지도의 내용분석 연구, 1995.8)을 참조하였다.
 2) 건축과 환경, 건축문화, 이상건축, 건축세계, 공간, 플러스
 3) 상가주택, 주말주택 등과 같이 특별한 용도로 건설된 주택
 4) 1995년부터 2003년까지 대한건축학회논문집(계획계), 한국주거학회논문집, 한국실내디자인학회논문집

표 2. 선행연구

연구자	연구제목	연구대상	연구분석내용
최윤경 (2003)	주택평면에 나타난 여성의 사회공간적 지위에 관한 연구	양반주택(양동마을): 안채, 사랑채, 행랑채, 부엌, 마당 -아파트(1970년대~1995년): 거실, 안방, 부엌	공간구문론을 이용한 건립연도와 평면의 위상도사이의 상관관계 분석
김경화 (2001)	미국 현대주택의 평면분석에 관한 연구	미국 현대주택(50년 이후~90년대) 평면 -기존 연구에서 추출한 국내주택(60년대~90년대): 현관, 거실, 주침실, 주방, 식당	-미국주택 연면적과 건설시기에 따른 평면 특성 분석 -한국과 미국의 평면특성(평면형태, 공간구성 유형, 현관진입방식, 실연계와 분리) 비교
허진석 (2001)	현대주택의 공간구성에 있어서 전통성 구현에 관한 연구	-조선 사대부 주택: 마당, 안채, 사랑채, 행랑채, 사당 -전통성 구현한 작가주택(1980년대 이후): 방, 대청, 복도, 홀, 채, 마당	-전통주택과 현대주택(평면유형, 전이 공간구성, 전이공간을 통한 공간의 흐름, 채의 형태와 배치, 마당의 구성과 성격) 분석
전경화 (1999)	실의 연계관계 분석에 의한 우리나라 단독주택의 공간 구성적 특성에 관한 연구	건축전문지에 게재된 국내단독주택(1971년-1997년) : 거실, 식당, 부엌, 안방	공간의 구분(벽체, 개구부, 공간 등)과 통합에 의한 실의 연계관계와 분화
이현수 정승명 최진원 (1999)	현대주택 평면의 유형화와 평면특성 분석에 관한 연구	건축전문지에 게재된 단독주택(1990년 이후): 주침실, 거실, 주방, 식당, 현관, 대지, 마당	-평면분석 틀 제공 -분석틀에 의한 사례 분석(위치, 면적), 동선, 분리와 연계, 외관이미지, 평면형상
윤지영 (1998)	한국 현대주택의 디자인 특성과 변화에 대한 연구	전문지에 실린 주택 사진(1960년대 이후) 분석: 지붕, 외벽, 현관, 거실, 부엌, 식당, 바닥, 천장, 창, 가구	외관, 실내 구성요소들의 재료, 형태, 스타일, 이미지, 위치, 연계방식 분석
손세관 전경화 (1998)	평면의 형상으로 바라본 우리나라 단독주택의 공간구성적 특성에 관한 유형학적 연구	건축전문지에 게재된 국내단독주택(1971년-1997년) : 전체 외관, 평면, 테라스, 연장벽체	외관형상, 평면형상, 내부공간의 연계방식의 특성과 시대적 변화
전경화 (1998)	위상학적 이론에 의한 우리나라 단독주택의 공간구성적 특성에 관한 연구	건축전문지에 게재된 국내단독주택(1971년-1997년) : 거실, 식당, 부엌, 안방	위상학적 그래프이론에 의한 공간의 깊이도와 집중도 분석에 의한 공간 분석
손세관 박경희 (1996)	공간의 분절과 접속의 측면에서 바라본 우리나라 단독주택의 공간구조에 관한 연구	건축전문지에 게재된 국내 단독주택(1965년-1995년) : 평면내 각 실 -미국,일본(1994)의 주택	-공간의 분절, 접속, 층, 위치 등에 의한 한국주택 공간 유형화 -한, 미, 일 주택 비교
고인룡 (1995)	한국 주거건축의 평면특성 및 변화에 관한 연구	일반단독주택과 아파트 평면(1960년대 이후): 거실, 방, 부엌, 복도, 현관 등	-위상학적 그래프이론에 의한 평면 형태, 공간의 관계, 공간의 깊이, 집중치, 연결고리 특징 -단독주택과 아파트의 평면비교

대 이후부터 1997년까지를 대상(김경화 2001, 손세관의 1998)으로 하였다. 구체적인 연구대상은 거실, 안방, 식당 등의 각 실에서부터 천장, 바다, 가구와 같은 세부 실내 공간 요소(허진석 2001, 윤지영 1998)까지 다루고 있었고 연구내용과 방법은 위상그래프 이론에 의한 공간깊이, 집중도 등(최윤경 2003, 전경화 1998)을 다루거나 주택평면, 사진 등을 근거로 하여 공간의 형상, 위치, 연계 방식, 진입방식, 분화방식, 주택유형화 등(이현수 외 1999)을 다루고 있었다. 그러나 논문집에 발표된 논문들의 연구대상은 1997년 이전의 주택들로 최근 국내에 건설된 단독주택을 대상으로 한 연구논문은 찾기 어려웠다. 내부공간구성방식 관련 연구내용 중에는 채광에 있어서 중요한 실들의 향이나 내부공간과 외부공간간의 연계성을 고려한 각 실의 외부출입구 유무 등에 대한 연구내용이 부족하였다. 또 주택내부공간을 3차원적 공간으로 만드는데 주요한 역할을 하는 계단이나 보이드 공간 등 입체적 공간구성방식에 대한 연구내용이 미비하였다.

따라서 현시점은 기존의 연구를 바탕으로 본 연구와 같이 최근에 건축가들에 의해 건설되고 있는 국내 단독주택을 대상으로 좀 더 다양한 연구내용에 의한 연구가 필요한 시점이라고 판단되었다.

III. 본 론

대상주택들의 일반 특성을 조사 분석한 후 내부공간의 평면적 공간구성방식과 입체적 공간구성방식을 분석하였다.

1. 일반적 특성

잡지에 소개된 주택들의 도면과 사진 등을 통해 조사 분석한 113개 주택의 일반적 특성을 주택의 위치, 지역, 대지면적, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 구조, 층수에 의해 정리해 보면 <표 3>과 같았다.

대상 주택은 대부분 특별시나 광역시와 같은 도시보다 도시이외 지역(84개, 75.0%)에 위치하였으며 그 결과 대상주택이 위치하는 지역은 주로 준농림지역(31개, 32.6%) 이었고 대지면적은 300 m² 이상 600 m² 미만에 속하는 주택이 가장 많았다(37개, 36.6%). 또 100 m² 이상 150 m² 미만의 건축면적에 속하는 주택(54개, 51.4%)과 100 m² 이상 200 m² 미만의 연면적에 속하는 주택(49개, 44.5%)이 가장 많았다. 20% 이상 30% 미만의 건폐율에 해당하는 주택(29개, 28.2%)이 가장 많았고 30% 이상 60%미만의 용적률에 해당하는 주택(41개, 40.6%)이 가장 많았다. 조사대상 주택의 구조는 대부분(75개, 72.1%) 철근콘크리트구조였다. 지상층수는 2층인 주택이 가장 많았고(79개, 69.9%) 지하층수는 지하 1층인 주택이 가장 많았다(71개, 62.8%).

2. 평면적 공간구성 방식

내부공간 구성 중 평면적 공간구성 방식의 특성을 알

표 3. 대상주택의 일반적 특성 빈도(%)

위치	도시이외 지역	도시(특별시, 광역시)	-	-	-	계
		84(75.0)	28(25.0)	-	-	-
지역	전용 주거지역	준농림지역	일반 주거지역	자연 녹지지역	기타	계
	23(24.2)	31(32.6)	16(16.8)	20(21.1)	5(5.3)	95(100.0)
대지면적 (m ²)	300미만	300이상-600미만	600이상-900미만	900이상	-	계
	25(24.8)	37(36.6)	25(24.8)	14(13.9)	-	101(100.0)
건축면적 (m ²)	100미만	100이상-150미만	150이상-200미만	200이상	-	계
	9(8.6)	54(51.4)	34(32.4)	8(7.6)	-	105(100.0)
연면적 (m ²)	100미만	100이상-200미만	200이상-300미만	300이상-400미만	400 이상	계
	1(0.9)	49(44.5)	36(32.7)	22(20.0)	2(1.8)	110(100.0)
건폐율 (%)	20미만	20이상-30미만	30이상-40미만	40이상-50미만	50 이상	계
	15(14.6)	29(28.2)	27(26.2)	19(18.4)	13(12.6)	103(100.0)
용적률 (%)	30미만	30이상-60미만	60이상-90미만	90이상	-	계
	26(25.7)	41(40.6)	24(23.8)	10(9.9)	-	101(100.0)
구조	목조	철근 콘크리트조	조적조	철골조	기타	계
	6(5.8)	75(72.1)	4(3.8)	15(14.4)	4(3.8)	104(100.0)
지상층수	1층	2층	3층 이상	-	-	계
	29(25.7)	79(69.9)	5(4.4)	-	-	113(100.0)
지하층수	없음	1층	-	-	-	계
	42(37.2)	71(62.8)	-	-	-	113(100.0)

아보기 위하여 각 실의 향, 각 실 공간구성요소의 유형화, 각 실 외부출입구의 유무를 주택에서 대표적 공간인 거실, 침실, 주방과 식당, 욕실, 화장실을 대상으로 조사 분석하였다.

각 실의 향에 대한 조사는 거주자들이 남향배치를 중요시하는 실을 알아보기 위해서 행하였다. 각 실의 향에 대한 조사시 해당 실의 향은 가장 넓은 개구부가 향하는 향으로 정하였다. 이와 같은 기준에 의해 거실, 주침실, 식당, 주방의 향을 조사한 결과<표 4 참조>, 4개의 공간 중 거실(47개, 46.1%)과 주침실(32개, 31.4%)의 경우 식당(24개, 23.5%)과 주방(23개, 20.4%)에 비해 남향인 사례가 더 많은 비율을 차지하고 있음이 확인되었다. 특히 거실과 주침실의 경우 남향, 남서향, 남동향을 모두 합치면 각각 전체의 82.4%, 68.7%를 차지함을 알 수 있었다. 이러한 결과를 통해 식당과 주방에 비해 거실과 주침실의 경우 남향을 위한 실 배치계획 및 개구부 계획이 건축가가 설계한 최근 단독주택에서 우선시됨을 확인할 수 있었다.

각 실의 공간구성요소의 유형화는 각 실에서의 거주자 생활을 이해하고 앞으로의 주택설계에 도움이 될 것이라

표 4. 각 실의 향 빈도(%)

구분	남향	남서향	남동향	동향	북동향	북향	북서향	서향	계
거실	47 (46.4)	15 (14.7)	22 (21.6)	7 (6.9)	1 (1.0)	1 (1.0)	6 (5.9)	3 (2.9)	102 (100)
주침실	32 (31.4)	16 (15.7)	22 (21.6)	11 (10.8)	3 (2.7)	8 (7.1)	4 (3.5)	6 (5.9)	102 (100)
식당	24 (23.9)	19 (18.6)	12 (11.8)	14 (13.7)	3 (2.9)	14 (13.7)	10 (9.8)	6 (5.9)	102 (100)
주방	23 (20.4)	14 (13.7)	7 (6.9)	10 (9.8)	11 (10.8)	16 (15.7)	13 (12.7)	8 (7.8)	102 (100)

표 5. 각 실 공간구성요소의 유형화 빈도(%)

구분	거실 +거실	거실 +가족실 +거실	가족실 +거실	기타	-	-	계
거실	73 (64.6)	15 (13.3)	23 (20.4)	2 (1.8)	-	-	113 (100.0)
주침실	(안)방 20 (17.7)	(안)방+ 욕실 20 (17.7)	(안)방+ 욕실 48 (42.5)	(안)방+욕실 +전용침실 5 (4.4)	(안)방+욕 실+서재 3 (2.7)	기타 17 (15.0)	113 (100.0)
식당 과 주방	식당+ 주방 30 (26.5)	식당+ 주방+ 보조주 방 9 (8.0)	식당+주 방+보조 주방+다 용도실 3 (2.7)	식당+주방+ 다용도실 69 (61.0)	식당+주방 +보조주 방+침실 2 (1.8)	-	113 (100.0)
부부 욕실	따로 없음 13 (11.5)	욕실 80 (70.8)	화장실+ 욕실 7 (6.2)	세면 공간+ 화장실+욕 실 4 (3.5)	세면 공간 + 욕실 9 (8.0)	-	113 (100.0)
가족 욕실	욕실 41 (36.3)	화장실 +욕실 36 (31.9)	세면 공간 +화장실 +욕실 23 (20.4)	화장실 8 (7.1)	세면 공간 +욕실 5 (4.4)	-	113 (100.0)

고 판단되어 행하였다. 분석결과는 다음과 같았다<표 5 참조>.

거실의 공간구성요소로는 거실과 가족실이 있었고 이러한 공간구성요소를 유형화 결과, 대부분 주택이 1개의 '거실'이 있는 유형(73개, 64.6%)에 속하였고 그 이외의 주택은 '거실+가족실' 유형(23개, 20.4%) 혹은 '거실+거실' 유형(15개, 13.3%)에 속하였다. 거실의 공간구성요소를 유형화 결과에 의하면 '거실' 혹은 '거실+거실' 유형에 속하는 주택이외에 '거실+가족실' 유형의 주택수도 적지 않았다. 이러한 현상을 통해 손님 접대 시에도 사용되는 거실 뿐 아니라 사용자가 가족에만 국한되는 가족실도 증시되고 있음을 알 수 있었다.

주침실의 대표적 공간요소는 (안)방, 욕실, 옷방이었고 그 이외에 전용침실, 서재, 파우더 룸 등이 주침실 공간

요소로 나타나고 있었다. 주침실의 공간 구성요소의 유형을 정리한 결과, 대표적인 유형이 '(안)방+욕실+옷방' 유형(48개, 42.5%)이었고 그 이외에는 '(안)방' 유형(20개, 17.7%)과 '(안)방+욕실' 유형(20개, 17.7%)이 있었다. (안)방만 있는 주택에서 (안)방은 침실, 옷방, 파우더 룸 등의 역할을 복합적으로 수행함을 유추할 수 있었다.

식당과 주방 공간요소로는 식당, 주방, 다용도실, 보조주방이 있었고 공간구성요소 유형화 결과, '식당+주방+다용도실' 유형(69개, 61.0%), '식당+주방' 유형(30개, 26.5%) 순으로 많았다. 가사작업의 편리성 증진을 위해 주방 옆에 대부분 다용도실이 있었지만 그렇지 않은 주택도 적지 않았다.

부부욕실과 가족욕실의 공간 구성요소 유형을 정리해 보면, 부부욕실과 가족욕실의 공간 구성요소간에는 서로 차이가 있었다. 부부욕실의 경우 대부분 '욕실'만 있는 유형(80개, 70.8%)이었지만 가족욕실의 경우 '욕실'만 있는 유형(41개, 36.3%), '욕실+화장실' 유형(36개, 31.9%), '세면 공간+화장실+욕실' 유형(23개, 20.4%) 순으로 많았다. 이를 통해 가족욕실은 용도에 따라 분화되고 있음을 알 수 있었다.

평면상 거실의 위치 분석은 거실의 성격을 이해할 수 있는 작업이라고 판단되어 행하였다. 분석결과<표 6 참조>, 거실이 단독주택 평면의 단부에 위치하는 사례(69개, 61.1%)가 평면상 중심에 있는 사례(44개, 38.9%)보다 많았다. 이를 통해 본 연구대상인 1998년 후반기부터 2002년 전반기의 단독주택평면에서 거실은, 1970년대에서 1990년대 중반까지의 단독주택을 대상으로 한 기존 연구결과와 달리 거실이 평면의 중심이 아니고 평면 한쪽에 치우쳐있음을 알 수 있었다. 이처럼 거실이 평면 한쪽에 치우쳐있는 거실 단부형 평면은 거실의 독립성이 증대됨을 의미하는 것으로 판단되었다.

각 실 외기에 면한 출입구의 유무에 대한 조사분석은 각 실의 개방감과 외부공간과의 연계관계를 파악하기 위해 필요한 작업이라고 판단되어 행하였다<표 7 참조>. 거실, 주침실, 식당, 주방의 외부출입구 유무를 조사한 결과, 주침실(74개, 65.5%)과 주방(59개, 52.2%)이 거실(39개, 34.5%)과 식당(30개, 26.5%)에 비해 외부출입구가 있는 사례의 비율이 더 높았다. 또 주침실에 외부출입구가 이렇게 많은 비율을 차지하는 현상은 거주자들이나 건축가가 주침실의 영역을 내부공간에서 외부공간으로 확대시키고자 하는 의도 때문이라고 유추되었다. 거

표 6. 거실의 위치 빈도(%)

구분	평면의 중심	평면의 단부	계
빈도(%)	44 (38.9)	69 (61.1)	80 (100.0)

5) 거실이 70~90년대에 대부분 평면의 중심에 위치함, 참조: 전경화, 실의 연계관계분석에 의한 우리나라 단독주택의 공간구성적 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지 18호, 96~102쪽, 1999.3

표 7. 각 실 외기에 면한 출입구의 유무 빈도(%)

구분	거실	주침실	식당	주방
외기에 면한 출입구 있음	39(34.5)	74(65.5)	30(26.5)	59(52.2)
외기에 면한 출입구 없음	74(65.5)	39(34.5)	83(73.5)	54(47.8)
계	113(100.0)	113(100.0)	113(100)	113(100)

실과 식당에서 외부출입구가 있는 사례보다 없는 사례가 더 많았지만 출입구가 있는 집의 비율 또한 적지 않음을 유의해야 할 것으로 판단되었다.

3. 입체적 공간구성 방식

입체적 공간구성 방식을 알아보기 위하여 상하층을 연결하는 이동수단인 계단과 상하층을 하나의 공간으로 만드는 보이드 공간을 중심으로 각 요소의 종류별 개수와 위치를 조사 분석하였다.

계단의 종류를 계단 규모에 따라 3가지 즉, 층과 층을 연결해주는 층간계단, 반층만 올라가는 반층계단, 3개 혹은 4개 정도의 단으로 이루어진 3·4계단으로 구분하였다<표 8 참조>. 따라서 층간계단은 대부분 대상주택들(81개, 71.7%)에 존재하였고 반층계단은 소수 주택(4개, 3.5%)에 있었고 3·4계단은 대상 주택 5집중에 1집정도(21개, 18.6%)에 있었다.

계단유형별 위치를 알아보면 다음과 같다<표 9와 10 참조>. 층간계단은 대부분(43개, 48.3%) 현관이나 거실에서 다소 떨어진 홀 또는 복도에 위치하되 평면의 중

표 8. 각 계단의 개수 빈도(%)

구분	0개	1개	2개	3개 이상	계
층간계단	28(24.8)	81(71.7)	4(3.5)	-	113(100.0)
반층계단	109(96.5)	4(3.5)	-	-	113(100.0)
3·4계단	82(72.6)	21(18.6)	10(8.8)	-	113(100.0)

표 9. 각 계단의 위치(중복응답) 빈도(%)

구분	거실	가족실	식당과 주방	홀 또는 복도	안방	안방 이외 침실	현관	기타	계
층간계단	15(16.9)	0(0.0)	4(4.5)	43(48.3)	0(0.0)	2(2.2)	24(27.0)	1(1.1)	89(100.0)
반층계단	2(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	4(100.0)
3·4계단	17(41.5)	3(7.3)	5(12.2)	7(17.0)	2(4.9)	4(9.8)	0(0.0)	3(7.3)	41(100.0)

표 10. 평면내 층간계단의 위치 빈도(%)

구분	평면의 중심	평면내 독립	기타	계
층간계단의 위치	57(64.0)	31(34.8)	1(1.1)	85(100.0)

표 11. 보이드 공간의 개수 빈도(%)

구분	0개	1개	2개	3개 이상	계
2층 이상이 개방된 보이드 공간	59(52.2)	34(30.1)	16(14.2)	4(3.5)	113(100.0)

표 12. 상부가 보이드 처리된 공간의 이름(중복응답) 빈도(%)

구분	거실	계단실	식당과 주방	홀 또는 복도	현관	기타	계
보이드 처리된 공간명	42(51.9)	13(16.0)	7(8.6)	5(6.2)	8(9.9)	6(7.4)	81(100.0)

심에 위치하고 있었다. 그 다음으로 층간계단은 주택의 입구인 현관, 주택의 공동생활 공간인 거실에 가장 많이 위치하고 있었다. 3·4계단은 주로(17개, 41.5%) 거실에 위치하고 있었고 그 이외에 홀 또는 복도, 식당과 주방 등에 위치하였다. 즉, 층간계단은 대부분 다른 용도의 공간과 분리되어 있으면서 층과 층사이의 이동공간으로서의 역할을 하고 있었다. 3·4계단은 대부분 거실에 위치하면서 다른 공간의 영역과 거실의 영역을 구분하면서 공간의 변화를 주어 활기 있게 만드는 중요한 요소로서 활용됨을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 보이드 공간이란, 실내에서 2층이상이 개방된 공간을 말한다. 주택별 보이드 공간의 수를 조사한 결과, 보이드 공간이 없는 주택이 약 반수(59주택, 52.2%)를 차지하였지만 보이드 공간이 1개 이상 있는 주택도 약 반수(54주택, 47.8%)를 차지하였다. 따라서 이처럼 보이드 공간이 있는 주택이 조사대상주택의 약 반수를 차지하는 현상은 과거 단독주택에서 보기 힘든 현상으로 판단되었다.

구체적으로 보이드 공간이 있는 주택에서 상부가 보이드 처리된 모든 공간을 조사한 결과(중복응답), 상부가 보이드 처리된 공간은 총 81개가 있었고 81개 공간 중 약 반(42개, 51.9%)은 거실이었고 그 이외의 공간으로는 계단실, 현관, 식당과 주방 등이 있었다. 이처럼 주택내 공동생활 공간이며 중심공간인 거실 상부를 보이드 처리하는 것은 거실 공간의 용량 확보를 통한 개방감 증대를 위한 것으로 해석된다.

IV. 결 론

단독주택 내부공간에 대한 연구는 거주자와 건축가라는 두 가지 그룹이 가지고 있는 주거 내부공간에 대한 인식과 요구를 연구하는데 있어서 기본이 되는 연구로서 현 시점에서 꼭 필요한 연구이다. 따라서 본 연구는 건

6) 이 중에는 독립된 계단실(9개)이 포함되어 있었다.
7) 안영배의, 건축계획론, 기문당, 120쪽

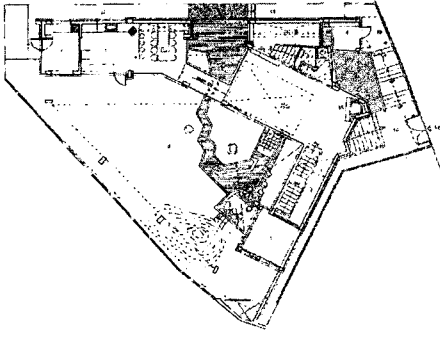
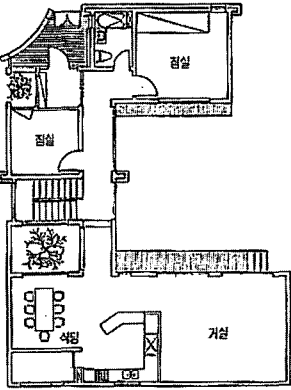
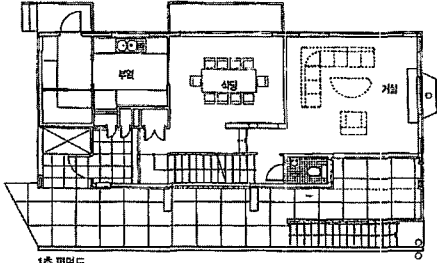
		
2002.12. 건축과 환경에 계재	1998.11. 건축세계에 계재	1998.8. 플러스에 계재
거실 : 평면 중앙에 위치	거실 : 평면 단부에 위치	거실 : 평면 단부에 위치
식사공간 : 식당+주방+다용도실	식사공간 : 식당+주방+다용도실	식사공간 : 식당+주방+다용도실
계단실 : 복도 공간	계단실 : 계단실 공간	계단실 : 복도 공간
가족욕실 : 화장실+세면공간	가족욕실 : 욕실	가족욕실 : 화장실
보이드 공간 : 거실, 식당, 현관홀	부부욕실 : 없음	3·4계단 : 거실

그림 1. 조사대상 주택분석 사례

축가에 의해 설계, 시공되어 최근 우리나라 건축 전문 잡지에 소개된 단독주택을 대상으로 내부공간 구성요소들의 특성을 평면적 공간구성방식과 입체적 공간구성방식을 통해 도출하고자 하였다.

연구결과를 정리하면 다음과 같다. 먼저 대상 주택의 일반적 특성으로 주택은 대부분 도시외의 지역 그리고 주로 준농림지역에 위치하였다. 대부분 주택의 대지면적은 300㎡ 이상 600㎡ 미만이었으며, 연면적은 100㎡ 이상 200㎡ 미만이었다. 또 건폐율은 20%이상 30%미만이었다.

내부공간 구성요소의 특성 중 평면적 공간구성방식을 정리하면 다음과 같다. 각 실의 향에 대한 분석 결과, 거실과 주침실이 식당과 주방에 비해 남향의 비율이 높음을 확인할 수 있었다. 이를 통해 다른 실들에 비해 거실과 주침실을 남향에 배치하려는 경향이 강함을 알 수 있었다. 평면적 공간 구성요소의 유형화 결과, 거실은 '거실', '거실+가족실', '거실+거실' 유형 순으로 많았는데 가족실의 존재는 손님 접대시에도 사용되는 거실과 달리 가족 공동생활공간의 중요성에 대한 거주자와 건축가의 생각 때문이라고 판단되었다. 주침실의 공간 구성요소의 유형을 정리한 결과, '(안)방+욕실+옷방' 유형이 가장 많았는데 이를 통해 (안)방이라는 하나의 공간이 (안)방, 옷방, 욕실로 분화되고 있음을 알 수 있었다. 식당과 주방 공간요소로는 '식당+주방+다용도실' 유형이 가장 많았다. 부부욕실의 경우 '욕실'만 있는 유형이 가장 많았지만 가족욕실의 경우 '욕실'만 있는 유형, '욕실+화장실' 유형, '세면 공간+화장실+욕실' 유형 순으로 많았는데 이를 통해 가족욕실은 용도에 따라 분

화되고 있음을 알 수 있었다. 평면상 거실의 위치 분석 결과 거실이 단독주택 평면내에서 독립되어 있는 사례가 평면상 중심에 있는 사례보다 많았다. 즉, 본 연구대상인 1998년 후반기부터 2002년 전반기의 단독주택평면에서 거실은, 1970년대에서 1990년대 중반까지의 단독주택을 대상으로 한 기존연구결과와 달리 거실이 평면의 중심이 아니고 평면 한쪽에 치우쳐있음을 알 수 있었다. 이러한 현상의 원인은 거실의 독립성 증대를 원하는 건축가나 거주자의 요구 때문으로 유추된다. 각 실 외기에 면한 출입구의 유무에 대한 조사 결과, 주침실과 주방이 거실과 식당에 비해 외부출입구가 있는 사례의 비율이 더 높았다. 주침실에 외부출입구가 이렇게 많은 비율을 차지하는 현상은 주침실의 영역을 내부공간에서 외부공간으로 확대시키고자 하는 의도 때문이라고 유추되었다.

입체적 공간구성 방식을 알아보기 위하여 계단과 보이드 공간을 중심으로 각 요소의 종류별 개수와 위치를 조사 분석하였다. 층간계단은 대부분 대상주택들에 존재하였고 3·4계단은 대상 주택 5집중에 1집 정도에 있었다. 계단유형별 위치를 알아보면 층간계단은 대부분 홀 또는 복도에 위치하고 있었고 3·4계단은 주로 거실에 위치하고 있었다. 이를 통해 최근 주택에서 계단은 단순히 상하층을 연결하는 통로로서만 활용되기 보다는 해당 공간의 영역성을 확보하거나 주택 내부공간에 변화를 주는 중요한 요소로서 활용됨을 확인할 수 있었다. 주택별 보이드 공간의 수를 조사한 결과, 보이드 공간이 있는 주택이 약 반을 차지하였다. 상부가 보이드 처리된 공간명을 조사한 결과, 해당 공간의 약 반은 거실이었고 그 이외에 계단실, 현관, 식당과 주방 등이 있었다. 이와 같이

보이드 공간을 만드는 현상을 통해 거실을 포함한 다양한 공간에서 주택내부공간의 입체화가 시도되고 있음을 확인 할 수 있었다.

다만, 본 연구의 결과는 많은 단독주택을 대상으로 하지 못하였기에 본 연구 대상 주택에게서 확인된 사항을 중심으로 연구결과를 일반화하기에는 어려울 것이다. 앞으로 좀 더 많은 단독주택을 대상으로 다양한 관점과 다양한 분석방식에 의한 추가적인 연구가 필요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

1. 대한건축학회편(2003), 건축공간론, 1판, 기문당, 서울.
2. 고인룡(1995), 한국 주거건축의 평면특성 및 변화에 관한 연구, 단국대학교 박사학위논문.
3. 김경화(2001), 미국 현대주택의 평면분석에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문.
4. 손세관, 박경희(1996), 공간의 분절과 접속의 측면에서 바라본 우리나라 단독주택의 공간구조에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 12권 4호.
5. 손세관, 전경화(1998), 평면의 형상으로 바라본 우리나라 단독주택의 공간구성적 특성에 관한 유형학적 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 14권 3호.
6. 윤지영(1998), 한국 현대주택의 디자인 특성과 변화에 대한 연구, 연세대학교 석사학위논문.
7. 이현수, 정승명, 최진원(1999) 현대주택 평면의 유형화와 평면특성 분석에 관한 연구, 한국주거학회지 10권 2호.
8. 전경화(1999), 실의 연계관계분석에 의한 우리나라 단독주택의 공간구성적 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지 18호.
9. 최윤경(2003), 주택평면에 나타난 여성의 사회공간적 지위에 관한 연구, 한국건축학회논문집, 19권 1호.
10. 허진석(2001), 현대주택의 공간구성에 있어서 전통성 구현에 관한 연구, 한국주거학회지 12권 3호.

(接受: 2004. 12. 28)