

우리나라 단독주택의 건물배치와 외부공간계획 특성에 관한 연구

The Study on the Site Plan of Detached Houses in Korea

이 유 미*
Lee, You-Mi

Abstract

This study aims to analyze exterior spatial characteristics of the detached houses in Korea which were designed by professional architects. For this, plans, pictures and data of 113 houses which appeared in architectural publications from July 1998 to June 2002 were collected and analyzed. The results of the study are like this. 1) For the shape of buildings, the number of the non-rectangular shaped buildings is higher than that of the rectangular shaped ones. ; 2) For the location of exterior gardens, the number of the houses with front gardens is higher than that of the houses with back gardens. The exterior gardens are mostly accessed from the living rooms. 3) For the interior gardens, 50% of the surveyed houses have this type of gardens. They are mostly located at the back of the living rooms. The interior gardens are mostly accessed from the living rooms, dining rooms and corridors respectively. 4) For the terraces which are located in the 1st floor, they are mostly accessed from the living rooms. ; 5) For the balconies which are located in the 2nd floor, they are mostly accessed from the bedrooms.; 6) For the location of the entrances, they are mostly located in the front side of the buildings and mostly facing south.

Keywords : Detached House, Exterior Space, Spatial Elements, Garden, Terrace, Balcony, Entrance

주요어 : 단독주택, 외부공간, 공간구성요소, 정원, 테라스, 발코니, 현관

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

우리 삶의 문화를 진솔하게 담아내는 건축물 중 하나인 단독주택은 실제 거주자의 생활 방식, 주거 욕구 등이 잘 반영되는 공간이라고 할 수 있다. 특히 건축가에 의해 설계되고 건설된 단독주택은 민간업자가 설계한 일반 단독주택에 비해 주거공간에 대한 건축가의 자연관, 주택관 등이 잘 반영되어 있다고 할 수 있다.

따라서 건축가가 설계한 단독주택의 건물배치나 외부공간계획은 내부공간계획에 못지않게 건축가와 거주자가 의도하는 건축과 외부공간간의 관계나 외부공간자체의 성격을 상당히 반영한 결과물이다. 또 단독주택의 외부공간계획은 주택 외부공간에서의 생활에 직접적인 영향을 미치며 내부공간생활에도 영향을 미치는 중요한 설계요소이다.

그럼에도 불구하고 단독주택연구는 내부공간계획에 치중해 왔고 단독주택 외부공간에 대한 연구는 다소 미흡했던 것이 사실이다.

하지만 최근 거주자들의 삶의 질과 더불어 주거환경의

질에 대한 관심이 증가하면서 획일화된 외부공간 구성방식에 대한 회의와 개성적인 삶을 잘 반영할 수 있는 주택 외부공간구성에 대한 욕구가 증대되고 있다.

따라서 현 시점은 주거환경의 질 향상의 측면에서 주택 외부공간의 다양한 공간구성을 위한 건물배치와 외부공간계획특징에 대한 연구가 필요한 시점이라고 할 수 있다.

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

2. 연구내용 및 방법

연구내용 및 방법은 크게 5단계로 구분할 수 있다. 첫 단계에서는 단독주택 외부공간분석 관련 연구문헌을 조사 분석하여 기존 연구에 대한 이론적 검토를 행한다. 두 번째 단계에서는 국내 건축 전문지¹⁾에 게재된 단독주택의 도면과 관련 자료를 수집하여 단독주택의 일반적 특성인 구조, 층수 등에 대해 알아본 후 건폐율, 옥외공간을 등 정량적 지표값들에 의한 외부공간 활용 현황을 조사 분석한다. 세 번째 단계에서는 건물과 외부공간간의 관계를 보기위해 대지내 건물의 배치방식을 분석한

본 연구는 2003년도 상명대학교 교내연구비의 지원으로 수행된 연구 결과의 일부분이다.

*정희원(주저자), 상명대학교 소비자·주거학과 조교수, 공학박사

1) 건축과 환경, 건축문화, 이상건축, 건축세계, 공간, 플러스

후 건축화 되지 않은 외부공간²⁾계획의 특성을 알아보기 위해 외부공간의 구성요소, 위요방식, 개방도 등을 분석한다. 네번째 단계에서는 건축화된 외부공간(외부화 된 내부공간; 테라스, 발코니 등)특성과 내부공간과의 관계를 알아보기 위해 건축화된 외부공간의 위치, 공간구성방식, 건축화된 외부공간과 연계된 내부공간을 분석한다. 다섯번째 단계에서는 외부에서 내부로의 진입공간 특성을 파악하고자 대문과 현관 등의 향, 동선, 건물내 현관 위치 등을 분석한다(표 1 참조).

표 1. 조사분석내용

구 분	조사 분석 내용
일반적 특징	위치, 지역, 대지면적, 건축면적, 연면적, 구조, 층수, 건폐율, 용적률, 옥외공간율
건물 배치 계획과 건축화 되지 않은 외부공간계획	건물 형태, 건물 배치방식, 외부공간의 구성요소, 외부공간의 위치, 개방도, 건축화 되지 않은 외부공간과 연계된 공간명
건축화된 외부공간계획	건축화된 외부공간의 위치, 공간구성방식, 건축화된 외부공간과 연계된 공간명
외부에서의 진입공간계획	대문과 현관 등의 향, 동선, 건물내 현관 위치

평가항목에 따른 실제적인 평면 분석방법³⁾은 주택분야를 전공한 연구원 1인과 현재 주택분야를 전공하고 있는 학생 3인이 2팀을 이루어 작업하였는데 일치율을 보이지 않는 항목은 4인이 함께 토의 한 후 결정하는 과정을 거쳤다.

3. 분석대상 주택

조사대상단지는 다음과 같은 3가지 원칙에 따라 선정하였다. 첫째, 국내 단독주택의 특성을 파악하기 위해 국내에서 설계, 시공되어진 주택을 대상으로 하였다. 둘째, 민간업자에 의해 지어진 일반 단독주택이 아니라 건축가가 설계한 주택에 대한 분석을 하기 위해 국내 건축 전문지에 게재된 단독주택을 대상으로 하였다. 셋째, 최근에 건설된 국내 단독주택을 대상으로 하기 위해 1998년 7월부터 2002년 6월까지 최근 4년간 게재된 단독주택을 대상으로 하였다.

이상의 원칙에 의해 추출된 사례는 총 135개였으나 도면 등 자료가 부실한 사례, 본 연구대상 조건에 적합하지 않은 사례⁴⁾를 제외하고, 2개 이상 잡지에 중복 게재된 사례는 1개로 통합하여 분석대상 주택으로 총 113개가 추출되었다.

2) 건축화 된 외부공간과 구분하기 위해 마당과 같은 공간을 일컫는 말, 건축화된 외부공간이란 계절 등에 따라 외부이면서 내부인 공간(예: 겨울에는 사용하지 않으나 여름에는 확장해 쓸 수 있는 공간)으로 발코니와 같은 공간, 참조: 손세관, 좋은 주택을 위한 설계방법론, 플러스, 1998.1, 91쪽~93쪽

3) 객관적인 분석을 수행하기 위해 선행 연구방법(이선미, 이상적인 아파트실내공간에 대한 심적 지도의 내용분석 연구, 1995.8)을 참조하였다.

4) 상가주택, 주말주택 등과 같이 특별한 용도로 건설된 주택

II. 선행연구 고찰

국내 단독주택 관련논문 중 연구대상에 외부공간이 포함된 선행연구논문들을 학회논문집 중심⁵⁾으로 고찰한 후 그 수가 적어 국내 석박사 논문까지 조사 분석하였다(표 2 참조).

표 2. 선행연구

연구자, 출처	연구제목	연구대상과 방법	연구분석내용
서재형 (1994) 청주대 석사논문	도시대중주택의 옥외공간 특성에 관한 연구	청주지역에 1986~1991년에 지어진 145개의 대중주택	- 대지형상 - 층별 옥외공간의 위치, 향, 이격거리, 규모, 기능, 건물형상, 구성요소 - 지붕 유형)과 옥상면적, 이용도 - 옥외공간 활용방안: 건폐율, 조경면적비율, 이격거리
임창복 서기영 (2000) 대한건축학회 논문집	도시주거지 내 주거유형의 변화에 관한 연구	서울시내 토지구획정리사업에 의해 계획된 주거지 중 다양한 건축시기를 보이며 주거용도로만 사용되는 주택, 1960년대~1998년 다가구, 다세대, 단독 779채에 대한 도면과 현장 조사	- 연면적, 건폐율, 층수, 구조 등 - 주택의 형태, 배치, 진입구 - 향:접근로, 가구, 건물 - 대지내 공지의 형태/위치/향과 용도 - 담장과 대문의 유무와 높이에 따른 외부공간 성격 - 대문에서 건물내부로의 진입공간 - 주차장설치위치
조일영 (2000) 홍익대 석사논문	우리나라 도시 단독주택에 나타난 건축적 외부공간의 구성에 관한 연구	- 1990년대 무작위로 추출한 39개 주택의 도면 분석	- 마당의 위요방식 - 마당의 통합 - 발코니 - 포치 - 진입 - 사유적 외부공간유형 - 전통요소
이영실 (2001) 중앙대 석사논문	우리나라 주택에 있어서 외부공간의 구성 방식에 관한 유형학적 연구	- 건축전문지에 게재된 작품주택 - 70년대 41개, 80년대 61개, 90년대 69개 총 171개 주택	- 외부공간구성(건축화되지 않은 것과 건축화된 것<테라스, 윗마루 등>) - 건물과 외부공간관계-건축화된 외부공간유무와 형식과 구성요소 - 외부공간의 대표적 유형 5종
신동규 (2003) 한국 주거학회 논문집	진입과 전이공간 특성에 따른 단독주택 평면유형 변화 연구	- 택지개발이나 토지구획정리사업에 의해 개발된 6개 사업지구 - 단독, 다가구, 상가 단독, 상가 다가구, 1960년대~1990년대, 185채)에 대한 건축관리대장과 도면분석	- 도로폭에 따른 진입동선유형과 현관위치 - 도로향에 따른 거실, 대문, 현관의 향-연대별 현관위치 - 거실, 안방, 식당 도달시 전이공간: 전이단계와 분기가지, 공간명 - 연대별 평면유형 변화: 공간구조화, 현관유무, 진입위치, 거실의 전이공간화, 외부공간 확장
황경섭 (2003) 국제대 석사논문	전원주택의 내외부 전이공간의 계획적 특성에 관한 연구	- 전원주택이라는 이름의 도서에서 42개 주택도면 추출 (건축세계사의 Housing2 전원주택, 산업도서출판공사의 전원주택)	- 현관, 연결통로, 계단, 테크대상 - 건물 향에 대한 현관향+주도로와 현관의 이격/인접 여부 - 건물배치에 대한 주도로에서 현관의 위치 - 건물배치시 현관 위치 - 테크 분포: 통합/4면-건물내 테크 위치 - 현관과 테크의 위치 - 연결통로, 계단, 테크연계여부

선행논문 분석결과, 선행 연구들의 연구대상이었던 주택의 건설시기는 주로 1960년대 이후부터 1990년대까지를 대상(임창복과 서기영 2000, 신동규 2003)으로 하였다. 연구대상주택들의 유형은 다가구주택, 상가주택, 작가주택, 전원주택 등으로 다양하였다. 연구방법과 내용은 건축 관리대상, 문헌, 현장조사 등에서 추출된 주택배치도, 주택평면도, 사진 등을 근거로 하여 대지형상, 주택형태, 주택배치, 외부공간 구성방식과 특성(이영실 2001, 조일영 2001)을 다루고 있었다. 그러나 선행 논문들의 연구대상은 1990년대까지의 주택들로 최근 국내에 건설된 단독주택을 대상으로 한 연구논문은 찾기 어려웠다. 또 외부공간 구성요소에 대한 연구내용 중에는 주택 외부공간과 내부공간간의 연계 관계를 구체적으로 분석한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 본 연구는 건축가들에 의해 설계, 건설된 국내 단독주택을 대상으로 하되 2000년대 초기 주택들을 포함한 최근 주택을 중심으로 외부공간과 내부공간간의 연계 관계 등을 구체적으로 분석하고자 한다.

III. 단독주택배치 및 외부공간 특성

대상주택들의 일반 특성을 조사 분석한 후 건물 배치 계획과 건축화 되지 않은 외부공간계획, 건축화된 외부공간계획, 외부에서의 진입공간계획에 대하여 분석하였다.

1. 일반적 특성

자료 수집한 주택들의 도면과 사진 등을 통해 113개 주택의 일반적 특성으로서 주택의 위치, 지역, 구조, 층수와 외부공간 활용 현황으로서 건폐율, 용적율, 옥외공간율에 대해 알아본 결과 <표 3>과 같았다.

대상 주택은 대부분 특별시나 광역시가 아닌 도시외 지역(84개, 75.0%)이면서 준농림지역(31개, 32.6%)에 위치하였다. 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. 조사대상 주택의 구조는 대부분(75개, 72.1%) 철근콘크리트구조였고 지상층수는 2층인 주택이 가장 많았다(79개, 69.9%). 또한 20%이상 40%미만의 건폐율에 해당하는 주택(56개, 54.4%)과 30%이상 60%미만의 용적률에 해당하는 주택(41개, 40.6%)이 가장 많았다. 옥외공간율은 60%이상 80%이하에 해당하는 주택이 조사대상주택의 반수(55개, 54.5%)를 차지하였다.

2. 건물 배치 계획과 건축화 되지 않은 외부공간계획

건물 형태, 건물 배치방식, 외부공간의 구성요소, 외부

표 3. 대상주택의 일반적 특성 빈도(%)

	도시외 지역	도시(특별시, 광역시)	-	-	-	계
위치	84 (75.0)	28 (25.0)	-	-	-	112 (100.0)
지역	전용 주거지역	준 농림지역	일반 주거지역	자연 녹지지역	기타	계
	23 (24.2)	31 (32.6)	16 (16.8)	20 (21.1)	5 (5.3)	95 (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)
지상 층수	1층	2층	3층 이상	-	-	계
	29 (25.7)	79 (69.9)	5 (4.4)	-	-	113 (100.0)
대지면적 (m ²)	300 미만	300이상-600미만	600이상-900미만	900 이상	-	계
	25 (24.8)	37 (36.6)	25 (24.8)	14 (13.9)	-	101 (100.0)
건축면적 (m ²)	100 미만	100이상-150미만	150이상-200미만	200 이상	-	계
	9 (8.6)	54 (51.4)	34 (32.4)	8 (7.6)	-	105 (100.0)
연면적 (m ²)	100 미만	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 (%)	20 미만	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 (%)	30 미만	30이상-60미만	60이상-90미만	90 이상	-	계
	26 (25.7)	41 (40.6)	24 (23.8)	10 (9.9)	-	101 (100.0)
옥외공간율 (%)	20 미만	20이상 40미만	40이상 60미만	60이상 80미만	80 초과	계
	1 (1.0)	3 (3.0)	29 (28.7)	55 (54.5)	13 (12.9)	101 (100.0)

공간의 위치, 개방도, 외부공간과 연계된 내부공간 등의 분석을 통해 대지내 건물의 배치방식과 건축화 되지 않은 외부공간의 계획특성을 조사 분석한 후 건물의 배치 방식과 건축화 되지 않은 외부공간과 내부공간간의 관계를 알아보았다(표 4, 그림 1 참조).

건물형태는 一형(32개, 28.3%), ㄱ형(26개, 23.0%), ㄷ형(15개, 13.3%)순으로 많이 나타났는데 과거 단독주택의 일반적인 배치형태인 一형의 사례수보다 一형이 아닌 유형의 사례수가 많았다. 건물의 배치계획 특성분석결과, 대지 후면에 배치되어 있는 사례(36개, 36.7%)와 건폐율이 높아(40% 이상) 대지면적의 약 반에 해당하는 면적을 차지하여 대지에 꼭 차 보이는 사례(32개, 32.7%)가 가장 많았다.

외부공간의 구성요소로는 마당의 성격이 다소 다르다고 판단되는 외부마당과 내부마당으로 구분하여 알아보

5) 1994년부터 2004년까지 대한건축학회논문집(계획계), 한국주거학회논문집, 한국조경학회논문지

표 4. 건물 배치 계획과 건축화 되지 않은 외부공간계획 빈도(%)*중복 계산

건물 형태	一형 (사각형)	ㄱ형	ㄴ형	T형	기타	계
	32 (28.3)	26 (23.0)	15 (13.3)	10 (8.8)	30 (26.6)	113 (100.0)
건물 배치계획 (거실향 기준)	대지에 꼭참(건폐율 40%이상)	대지의 전면	대지의 후면	대지 분할	기타	계
	32 (32.7)	8 (8.2)	36 (36.7)	11 (11.2)	11 (11.2)	98 (100.0)
외부 마당 유무	외부마당 있음	외부마당 없음				계
	96 (89.7)	11 (10.3)				107 (100.0)
외부 마당위치 (거실향 기준)	건물 전면	건물 후면	기타	-		계
	77 (80.2)	11 (11.5)	8 (8.3)	-		96 (100.0)
외부마당과 창으로 연계된 공간	거실	식당	안방	복도,부엌, 침실	기타	계 (107사례)
	78 (32.9)	40 (16.9)	34 (14.3)	22(9.3), 21(8.9), 20(8.4)	22(9.3)	237* (100.0)
외부마당과 문으로 연계된 공간	거실	복도	식당	안방,부엌	기타	계 (105사례)
	52 (42.6)	17 (13.9)	15 (12.3)	8(6.6) 7(5.7)	23 (18.9)	122* (100.0)
내부마당 유무	내부마당 있음	내부마당 없음				계
	55 (48.7)	58 (51.3)				113 (100.0)
내부마당을 쌓인 벽면의 수	4면의 벽	3면의 벽	2면의 벽 +가벽 또는 구조물	썬큰가든		계
	6 (10.9)	31 (56.4)	12 (21.8)	6 (10.9)		55 (100.0)
내부마당 위치(거실향 기준)	건물 전면	건물 후면	건물가운데(중정)	기타		계
	22 (40.0)	18 (32.7)	8 (14.5)	7 (12.7)		55 (100.0)
내부마당과 창으로 연계된 공간	거실	식당	복도	침실,안방, 부엌	기타	계
	28 (23.5)	21 (17.6)	23 (19.3)	12(10.1) 11(9.2) 11(9.2)	13 (10.9)	119 (100.0)
내부마당과 문으로 연계된 공간	거실	복도	식당	기타		계
	14 (24.6)	14 (24.6)	13 (22.8)	16 (28.1)		57 (100.0)

았다. 외부마당은 지붕이 없고 3면 이상이 외부에 접하는 공간으로 정의하였다. 내부마당은 3면 이상이 벽이나 지붕 등의 구조물로 되어있는 공간으로 정의하였다.

외부마당은 대상 주택 중 대부분 사례(96개, 89.7%)에 있었는데 외부마당이 없는 사례들은 대부분 대신 3면이나 4면이 벽으로 쌓여있는 내부마당을 가지고 있었다. 외부마당위치는 건물의 거실향을 기준으로 할 때 거실의

전면에 위치하는 사례가 가장 많았다(77개, 80.2%). 외부마당은 내부공간 중 거실(78개, 32.9%), 식당(40개, 16.9%), 안방(34개, 14.3%)의 공간들과 시각적으로 연계되어 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 실제 외부마당과 창에 비해 문으로 연결된 내부공간의 사례수는 적었으며 가장 높은 비율을 차지하는 해당 공간은 거실(52개, 42.6%)이었다.

내부마당은 대상 주택의 반수에 해당하는 사례주택(55개, 48.7%)에 있었는데 3면이 벽으로 쌓여있는 내부마당을 가지고 있는 사례(31개, 56.4%)가 가장 많았다. 건물의 거실향을 기준으로 할 때 내부마당이 건물 전면에 위치하는 사례(22개, 40.0%)는 외부마당이 건물 전면에 위치하는 사례에 비해 적었고 내부마당이 건물 후면에 위치하는 사례(18개, 32.7%)는 외부마당이 건물 후면에 위치하는 사례에 비해 많았다. 내부마당과 연계된 내부공간은 거실(28개, 23.5%), 복도(23개, 19.3%), 식당(21개, 17.6%)임을 확인할 수 있었다. 실제 내부마당과 문으로 연결된 공간으로 거실, 복도, 식당이 비슷한 비율(22.8~24.5%)을 차지하고 있었다.

3. 건축화된 외부공간계획

테라스, 발코니⁶⁾와 같은 건축화된 외부공간특성을 알아보기 위해 건축화된 외부공간의 위치, 연계된 내부공간 특성 등을 1층 테라스와 2층 발코니를 중심으로 분석하였다(표 5, 그림 2 참조).

연구대상 주택 중 대부분 사례주택(96개, 85.0%)의 1층에 테라스가 있었으며 이러한 1층 테라스가 내부마당과 동일하지 않은 지를 확인한 결과, 대부분 동일하지 않음(69개, 71.9%)이 판명되었다. 1층 테라스의 위치로 가장 높은 비율을 차지한 것은 건물 전면(31개, 32.3%)이었고 1층 테라스와 문으로 연계된 공간을 순서대로 알아보면 거실(62개, 33.7%), 식당(34개, 18.5%), 복도(30개, 16.3%)가 있었다. 이를 통해 일조환경이 좋은 건물의 전면에 거실과 연계된 테라스를 배치한 주택이 많음을 확인할 수 있었다. 1층 테라스는 본 건물에 첨가하여 설치한 사례가 대상주택의 반수 이상(62개, 33.7%)을 차지하였다.

2층 발코니는 2층 이상의 주택 중 대부분 주택(76개, 92.7%)에 설치되어 있었다. 2층 발코니와 문으로 연계된 공간으로는 침실의 비율이 가장 높아서 1층 테라스와는 다른 양상을 보였다. 또 2층 발코니위치는 건물 전면에 위치하는 사례의 비율(22개, 28.9%)이 가장 높았고 2층 발코니는 본 건물을 절삭하여 만들어진 사례가 많았다(42개, 55.3%).

6) 발코니(balcony)-2층 이상 주택의 외벽끝에서 1~1.5 m 정도 돌출된 공간으로 주택 외부공간이며 일반적으로 지붕 없음. 테라스(terrace)-건물 1층에서 실내가 바깥으로 연결된 부분으로 일반적으로 지붕 없음. 참조: 안옥희외, 주택계획, 2003.8, 기문당, 149쪽, 두산세계대백과

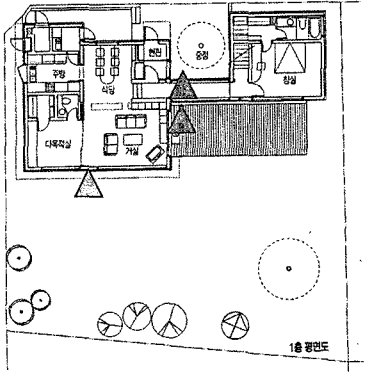
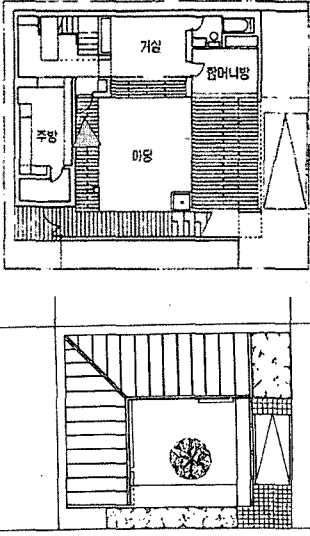
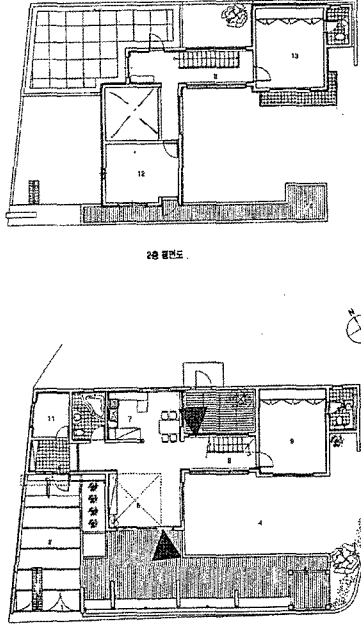
 <p>1층 평면도</p>		 <p>2층 평면도</p> <p>1층 평면도</p>
<p>외부마당, 내부마당(3개의 벽으로 쌓임:중정) 건물형태 : 기타</p> <p>건물배치계획(거실 기준): 대지의 후면</p> <p>외부마당위치(거실 기준): 건물 전면</p> <p>내부마당위치(거실 기준): 건물 후면</p> <p>창으로 연계된 내부공간</p> <p>외부마당 : 거실, 안방, 복도, 기타</p> <p>내부마당: 복도, 기타(현관)</p> <p>문으로 연계된 내부공간</p> <p>외부마당 : 거실, 복도</p> <p>내부마당 : 복도</p> <p>참고문헌: 플러스 1999.8</p>	<p>내부마당 (2개의 벽+정면 1개 가벽:마당) 건물형태 : ㄱ형</p> <p>건물배치계획: 꼭 참(건폐율 45%)</p> <p>외부마당위치: 없음</p> <p>내부마당위치: 건물 (가운데)전면</p> <p>창으로 연계된 내부공간</p> <p>내부공간: 거실, 안방이의 침실, 기타(현관)</p> <p>문으로 연계된 내부공간</p> <p>내부마당: 기타(현관)</p> <p>참고문헌: 건축세계 1998.12</p>	<p>외부마당(홀마당), 내부마당(3개의 벽으로 쌓임) 건물형태 : ㄱ형</p> <p>건물배치계획: 기타</p> <p>외부마당위치: (우측)전면</p> <p>내부마당위치: (가운데)후면</p> <p>창으로 연계된 내부공간</p> <p>외부마당 : 거실, 안방</p> <p>내부마당 : 식당, 복도</p> <p>문으로 연계된 내부공간</p> <p>외부마당 : 거실</p> <p>내부마당 : 식당, 복도</p> <p>참고문헌: 건축문화 2001.2, 공간 2001.3</p>

그림 1. 외부마당과 내부마당(1층 평면도 혹은 배치도)

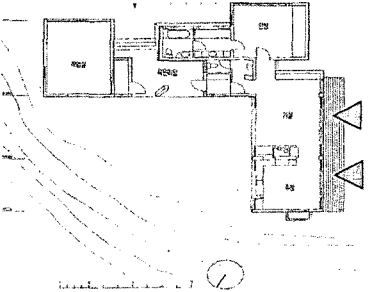
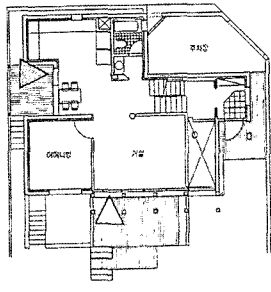
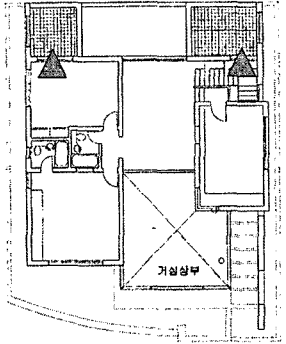
 <p>1층 평면도</p>	 <p>1층 평면도</p>	
<p>1층 테라스</p> <p>테라스 위치(거실 기준): 건물의 전면</p> <p>테라스와 연계된 내부공간: 거실, 주방</p> <p>테라스의 첨가/절삭 여부: 첨가</p> <p>참고문헌: C3 korea 1999.1, 건축세계 1999.1</p>	<p>1층 테라스</p> <p>테라스 위치: 건물의 전면과 측면</p> <p>테라스와 연계된 내부공간: 거실, 식당</p> <p>테라스의 첨가/절삭 여부: 첨가, 절삭</p> <p>참고문헌: 이상건축 1999.7, 건축세계 1999.7</p>	<p>2층 발코니</p> <p>발코니 위치: 건물의 후면</p> <p>발코니와 연계된 내부공간: 안방이의 침실,복도</p> <p>발코니의 첨가/절삭 여부 : 절삭</p> <p>참고문헌: C3 korea 1999.5</p>

그림 2. 1층 테라스와 2층 발코니

표 5. 건축화된 외부공간계획 빈도(%)*중복 계산

1층 테라스 유무	있음	없음				계
	96 (85.0)	17 (15.0)				113 (100.0)
1층 테라스와 내부마당의 동일여부	모두 동일	일부 동일	동일하지 않음			계
	4 (4.2)	23 (24.0)	69 (71.9)			96 (100.0)
1층 테라스 위치	건물 전면	전면+후면	전면+측면	측면, 전면+후면+측면	기타	계
	31 (32.3)	12 (12.5)	12 (12.5)	11 (11.5)	19 (11.5)	96 (100.0)
1층 테라스와 문으로 연계된 공간명	거실	복도	식당	기타	안방	계
	62 (33.7)	30 (16.3)	34 (18.5)	44 (23.9)	14 (7.6)	184 (100.0)
1층 테라스의 첨가 여부	첨가	절삭	첨가+절삭	기타		계
	64 (56.6)	15 (13.3)	16 (14.2)	1 (14.2)		96 (100.0)
2층 발코니의 유무	2층에 발코니없음	2층에 발코니 있음				계
	6 (7.3)	76 (92.7)				82 (100.0)
2층 발코니와 문으로 연계된 공간명	거실	복도	침실	기타	안방	계
	15 (12.1)	17 (13.7)	43 (34.7)	23 (18.5)	26 (21.0)	124 (100.0)
2층 발코니 위치	건물 전면	측면	후면, 전면+후면	전면+측면	기타	계
	22 (28.9)	15 (19.7)	9(11.8) 9(11.8)	6 (7.9)	15 (19.7)	76 (100.0)
2층 발코니의 첨가 여부	첨가	절삭	첨가+절삭			계
	22 (28.9)	42 (55.3)	12 (15.8)			76 (100.0)

4. 외부에서의 진입공간계획

외부공간에 위치하는 도로나 대문에서 현관으로의 진입동선이나 진입공간인 현관 자체 특성을 파악하고자 건물내 현관 위치를 먼저 알아본 후, 대문에서 현관으로의 진입동선, 대문과 현관의 향 등을 조사 분석하였다(표 6, 표 7, 그림 3 참조).

현관은 건물의 전면에 위치하는 비율이 가장 높았지만 (47개, 41.6%) 건물의 측면(36개, 31.9%)과 후면(30개, 26.5%)에 위치하는 비율의 합이 전면에 위치하는 비율보다 높았다.

대문과 현관간의 향을 알아본 결과, 대문과 직각방향의 향으로 진입(50개, 57.5%)하는 사례가 가장 많았고 그 다음으로 대문과 같은 방향의 향으로 진입(33개, 37.9%)하는 사례가 많았다. 대문에서 현관으로의 진입동선을 구체적으로 알아보면 1번 꺾여서 현관으로 들어가는 L자형이 가장 많았고(37개, 42.5%) 그 다음으로 2번 이상 꺾여서 들어가는 굴절형(31개, 35.6%), 대문에서 현관에 직선으로 진입하는 직선형(19개, 21.8%) 순으로 많은 사례가 있음을 알 수 있었다. 이처럼 L자형이나 굴절형이 많은 것은 시선 차단 효과를 위해 대문이 현관

표 6. 외부에서의 진입공간계획 빈도(%)

현관 위치 (거실 기준)	건물전면	건물후면	건물측면	계
	47 (41.6)	30 (26.5)	36 (31.9)	113 (100.0)
대문과 현관간의 향	대문의 향과 같은 방향의 현관 향	대문의 향과 직각방향의 현관 향	대문의 향과 반대방향의 현관 향	계
	33 (37.9)	50 (57.5)	4 (4.6)	87 (100.0)
대문에서 현관 진입 동선	직선형	L자형	굴절형 (2번이상 꺾임)	계
	19 (21.8)	37 (42.5)	31 (35.6)	87 (100.0)
도로와 현관 인접 여부	인접 (5미터 이내)	이격		계
	36 (41.4)	51 (58.6)		87 (100.0)

과 다른 향으로 배치된 결과라고 유추되었다.

도로와 현관의 인접 여부를 조사한 결과, 도로와 현관이 이격되어 있는 사례(51개, 58.6%)가 많았지만 도로와 현관이 약 5미터 이내로 인접 한 경우 직선으로 진입하는 사례(36개, 41.4%)도 적지 않았다.

대문, 현관, 거실의 향에 대한 조사는 건물로 진입하는 현관의 향이 대문의 향이나 거실의 향에 따라 어떻게 변하는지를 알아보기 위해서 행하였다. 각 실의 향에 대한 조사시 현관이나 거실의 향은 가장 넓은 개구부가 향하는 향으로 정하였다. 이와 같은 기준에 의한 결과(표 7 참조), 거실(47개, 46.1%)이 남향인 사례가 많았고 남향, 남서향, 남동향을 모두 합치면 전체의 82.4%를 차지함을 알 수 있었다. 대문은 특별한 향에 상관없이 향별로 고르게 분포되어 있음을 알 수 있었다. 현관은 남향, 남서향, 남동향을 모두 합치면 전체의 59.5%를 차지하여 다른 향에 비해 남향과 관련된 향으로 배치되어 있음을 알 수 있었다.

표 7. 진입공간의 향 빈도(%)

구분	남향	남서향	남동향	동향	북동향	북향	북서향	서향	계
현관	25 (24.8)	15 (14.9)	20 (19.8)	12 (11.9)	7 (6.9)	7 (6.9)	6 (5.9)	9 (8.9)	101 (100)
대문	12 (14.8)	12 (14.8)	12 (14.8)	9 (11.1)	9 (11.1)	7 (8.6)	8 (9.9)	12 (14.8)	81 (100)
거실	47 (46.1)	15 (14.7)	22 (21.6)	7 (6.9)	1 (1.0)	1 (1.0)	6 (5.9)	3 (2.9)	102 (100)

따라서 거실과 같이 향이 좋으면서 건물 전면에서 현관을 배치하려는 의도 때문에 현관이 대문에 비해 남향, 남서향, 남동향에 치우쳐서 배치됨을 알 수 있었다.

VI. 요약 및 결론

단독주택의 건물배치와 외부공간계획은 거주자의 주거 환경의 질에 큰 영향을 미침에도 불구하고 관련 연구는

<p>대문에서 현관 진입동선 : L자형</p>	<p>대문에서 현관 진입동선 : 곡절형(2번이상 꺾임)</p>	<p>대문에서 현관 진입동선 : 직선형</p>
<p>대문과 현관간의 향: 대문의 향과 직각방향의 현관 향</p>	<p>대문과 현관간의 향: 대문의 향과 직각방향의 현관 향</p>	<p>대문과 현관간의 향: 대문과 같은 향 진입</p>
<p>대문향: 동향</p>	<p>대문향: 서향</p>	<p>대문향: 남서향</p>
<p>현관향: 남향</p>	<p>현관향: 남향</p>	<p>현관향: 남서향</p>
<p>현관위치(거실 기준): 전면</p>	<p>현관위치(거실 기준): 전면</p>	<p>현관위치(거실 기준): 전면</p>
<p>도로와 현관 인접 여부: 이격</p>	<p>도로와 현관 인접 여부: 이격</p>	<p>도로와 현관 인접 여부: 인접</p>
<p>참고문헌: 건축세계 1998.12</p>	<p>참고문헌: 이상건축 2002.2</p>	<p>참고문헌: 건축문화 1999.2, 공간 1999.1, 플러스 1999.2</p>

그림 3. 진입공간(1층 평면도)

단독주택의 내부공간에 대한 연구에 비해 미비한 상태이다. 그러나 단독주택의 획일화된 외부공간 구성방식에 대한 회의가 증대되고 개성적인 삶을 잘 반영할 수 있는 주택외부공간구성에 대한 욕구가 증대되고 있는 현시점은 건물배치와 외부공간에 대한 연구가 필요한 시점이라 할 수 있다. 그러므로 본 연구는 최근 건축가에 의해 설계, 시공되어진 2000년대 초기 주택들을 포함한 113개 주택을 중심으로 건물배치와 외부공간계획의 특성을 도출하고자 하였다. 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

먼저 대상 주택의 외부공간 활용 현황을 알아본 결과, 대부분 단독주택의 건폐율은 20% 이상 40% 미만이었으며 용적률은 30% 이상 60% 미만이었다. 또 조사대상 주택 2집 중 1집 이상의 옥외공간율은 60% 이상 80% 이하에 해당하였다.

건물 배치 계획과 건축화 되지 않은 외부공간계획특성을 정리하면 다음과 같다. 건물형태는 과거 단독주택의 일반적인 배치형태인 一형보다 一형이 아닌 유형(ㄱ형, ㄷ형)이 많아 다양해짐을 확인할 수 있었다. 조사대상 주택 중 3집 중 1집의 건물은 건폐율이 높아 대지의 약 반에 해당하는 면적을 차지하여 대지에 꼭 차게 건물이 배치되었고 또 대상 주택 중 3집 중 1집의 건물은 대지 후면에 배치되어 있었다. 대부분 주택에는 외부마당이 있었는데 외부마당위치는 건물의 거실향을 기준으로 할 때 주로 거실 전면에 위치하였고 외부마당과 문으로 연결된 내부공간은 주로 거실이었다. 내부마당은 조사대상 2집 중 1집에 있었는데 내부마당이 있는 2집 중 1집의 내부마당은 3면이 벽으로 둘러싸여있었다. 내부마당의 위치는 주로 건물의 후면(거실기준)이었고 내부마당은 외부마당

에 비해 건물 후면에 위치하는 비율이 높음을 알 수 있었다. 내부마당과 문으로 연결된 내부공간 조사 결과, 외부마당에 비해 거실의 비율은 낮고 식당이나 복도의 비율이 더 높아서 외부마당과는 다른 양상을 보였는데 그 이유는 외부마당에 비해 내부마당은 좀 더 사적인 성격이 강해서 주택내 가족들이 주로 사용하는 식당과도 연계되어 있는 것으로 유추되었다.

건축화된 외부공간계획특성에 대하여 정리하면 다음과 같다. 조사대상 5집 중 4집 이상이 1층에 테라스가 있었고 테라스가 있는 3집 중 1집의 테라스는 건물의 전면 에 위치하였다. 또 테라스가 있는 주택 중 반 이상주택의 테라스가 거실과 문으로 연계되어 있었다. 이를 통해 일조환경이 좋은 건물의 전면 에 거실과 연계된 테라스를 배치한 주택이 많음을 확인할 수 있었다. 2층 발코니는 2층 이상의 대부분 주택에 설치되어 있었다. 2층 발코니와 문으로 연계된 공간으로 안방외 침실의 비율이 가장 높아서 1층 테라스와는 다른 양상을 보였는데 이러한 현상은 1층에서는 공적공간인 거실과 외부공간과의 연계성을 확보하려 했던 것처럼 2층에서는 사적공간인 침실을 외기에 면하게 하려는 강한 의도 때문에 발생한 현상으로 해석된다.

외부에서의 진입공간계획특성을 정리하면 다음과 같다. 현관은 건물의 전면 에 위치하는 비율이 가장 높았고 현관의 향은 대문의 향과 직각방향인 사례가 가장 많았다. 또 대문에서 현관으로 들어갈 때 1번 꺾여서 들어가는 L자형과 2번 이상 꺾여서 들어가는 곡절형이 많았는데 그 이유는 시선 차단 효과를 위해 대문이 현관과 다른 향으로 배치된 결과라고 유추되었다. 도로와 현관의

거리를 비교한 결과 5 m 이상 이격되는 경우가 더 많았지만 건폐율이 높아 인접 한 경우 직선으로 진입하는 사례도 적지 않았다.

현관의 향이 대문의 향이나 거실의 향에 따라 어떻게 변하는지를 알아보기 위해서 분석한 결과 거실은 남향인 사례가 많았고 대문은 향별로 고르게 분포되어 있음을 알 수 있었다. 그렇지만 조사대상 5집 중 3집의 현관은 다른 향에 비해 남향과 관련된 향으로 배치되어 있음을 알 수 있었다. 따라서 거실과 같이 향이 좋으면서 건물 전면에 현관을 배치하려는 의도 때문에 현관이 대문에 비해 남향, 남서향, 남동향에 치우쳐서 배치되고 있음을 확인 할 수 있었다.

지금까지 알아보았듯이 본 연구는 최근의 국내 단독주택을 대상으로 건물배치와 외부공간계획의 특성뿐 아니라 외부공간과 내부공간간의 연계 관계까지 조사, 분석하였다는 측면에서 의미 있는 작업이었다고 판단된다.

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 연구, 예를 들어 외부공간구성요소들의 면적비율 분석, 거주자 설문조사를 통한 외부공간의 활용현황과 거주 후 평가, 가족 구성원 특성에 따

른 외부공간특성 규명 등과 같은 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

1. 손세관(1998), 좋은 주택을 위한 설계방법론, 플러스, 1998.1.
2. 서재형(1994), 도시대중주택의 옥외공간 특성에 관한 연구-청주지역을 중심으로, 청주대학교 석사학위논문.
3. 신동규(2003), 진입과 전이공간 특성에 따른 단독주택 평면유형 변화 연구-충주시,제천시, 원주시, 사례를 중심으로, 한국주거학회논문집 14권 4호.
4. 안옥희외(2003), 주택계획, 기문당.
5. 이선미(1995), 이상적인 아파트실내공간에 대한 심적지도의 내용분석 연구, 연세대학교 박사학위논문.
6. 이영실(2001), 우리나라 주택에 있어서 외부공간의 구성 방식에 관한 유형학적 연구, 중앙대학교 석사학위논문.
7. 임창복, 서기영(2000), 도시주거지내 주거유형의 변화에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 16권 11호.
8. 조일영(2000), 우리나라 도시 단독주택에 나타난 건축적 외부공간의 구성에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문.
9. 조일영, 전명현(2000), 우리나라 도시 단독주택에 나타난 건축적 외부공간의 구성에 관한 연구, 대한건축학회 학술 발표논문집, 20권 2호.
10. 황경섭(2003), 전원주택의 내외부 전이공간의 계획적 특성에 관한 연구, 인제대학교 석사학위논문.

(接受: 2005. 11. 14)