

# 공동주택 단위평면의 실별 면적 분석

## An Analysis of the Space Size in the Apartment Unit Plan

이경아\* / Lee, Kyung-A

박소윤\*\* / Park, So-Yun

이현수\*\*\* / Lee, Hyun-Soo

### Abstract

The purpose of this study is to analyze space size in the apartment unit plan towards optimal space configuration in order to offer the helpful information to housing designers. For this, we analyzed 432 samples using the Excel 2003 program.

The major results of this study are as follows. 1) as the unit size gets bigger, the proportion of the usable area is increased. 2) as the unit size gets bigger, the number of spaces is increased and spaces are divided although they have the same function. 3) living room has the highest proportion in each unit, master room and kitchen are followed. 4) the proportion of living room, kitchen and entrance hall is not fluctuated while that of bedroom and bathroom is decreased. 5) there is a big gap between maximum size and minimum size of kitchen, entrance hall, bathroom and dressing room.

키워드 : 아파트, 단위평면, 면적

Keywords : Apartment, Unit Pkan, Space Size, Dimension

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적 및 의의

주택의 평면을 계획함에 있어 고려해야 할 요소는 매우 다양하다. 그 중에서도 주택 공간의 실별 면적을 배분하는 것은 거주자의 생활에 큰 영향을 미치는 중요한 요소이다. 그러나 주택 공간의 면적을 산정하는 과정을 보면, 근거로 삼을 기준 없이 주택을 계획하거나 설계하는 사람의 주관적, 경험적 판단에 의하여 결정되어 왔다. 또한, 오래전부터 사용하고 있던 면적기준이나 국내 실정에 맞지 않는 해외의 자료들을 참고함으로써 시간에 따라 변하는 거주자의 라이프스타일을 탄력적으로 수용하지 못하는 우를 범하는 경우도 많다.

이러한 중요성에도 불구하고 그 동안 진행되었던 선행연구는 평면의 변화양상을 파악하거나 평면 유형을 분류하는 데 연구의 초점이 있었다. 다시 말하면, 주택 공간의 면적 자체에 대하여 심도 있고 체계적으로 진행된 연구는 거의 없었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 상황에 초점을 맞추어 면적 산출에 대한 합리적이고 체계적인 자료를 제안하여 국내 실정에 맞는 면적 산출기준을 마련하고 또 주택 평면 계획 시에 이용할 수 있는 자료를 제공하려 한다. 이를 위하여, 그 동안에 설계되어온 평면

을 조사 분석함으로써 그 결과를 토대로 주택 평면의 면적을 결정하는 데 참고할 수 있는 자료를 구축하는 데 그 목적이 있다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 평면 사례를 분석하여 주택 내의 공간별 면적을 파악한다.

둘째, 공간별 면적 순위와, 전용면적에 대한 비율, 평형에 따른 경향성을 파악하여 평형에 따른 각 실의 면적 특성을 분석한다.

### 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 사례 조사 분석을 통해 진행되었다. 사례 분석을 위한 조사 대상은 2002년 이후부터 2004년까지 최근 3년간 수도권에 분양된 아파트 평면으로, 이 중에서 대한건설협회에서 발표한 시공순위를 기준으로 상위 5위 내에 속하는 건설사의 브랜드 아파트 평면으로 한정하였다.

자료의 수집은 각 건설사에서 배포한 분양안내책자와 각 건설사의 홈페이지에 제시된 내용을 기준으로 하였으며 자료의 분석은 Excel 2003프로그램을 이용하여 진행하였다.

## 2. 조사 분석

### 2.1. 조사 대상

본 연구의 조사 대상은 1.2에서 밝힌 바와 같으며, 특히 전 평형대 중에서 안정적인 사례수를 확보할 수 있는 20~60평형

\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 석사과정

\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 석사과정

\*\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 교수

대의 평면들을 조사하였다. 조사에 포함된 총 평면 수는 432개이며, 각 브랜드와 평형대에 따른 조사 대상 사례 수는 <표 1>과 같다.

<표 1> 브랜드와 평형대에 따른 조사 대상 사례수

평형	브랜드	R	P	X	I	E	총 계
20평형대		18	12	13	7	28	78
30평형대		24	32	46	31	68	206
40평형대		24	15	13	23	22	97
50평형대		3	5	6	16	12	42
60평형대		2	1	4	5	1	14
총계		71	65	82	82	131	432

## 2.2. 분석 내용

아파트 단위평면의 각 실별 면적을 파악하기 위해 분석한 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 분석내용

특성	내용
일반적 특성	전용면적
	공간의 개수
공간별 특성	각 공간의 면적
	최대값 / 최소값 / 평균값
	전용면적대 비율
	전체 공간에서 차지하는 순위

## 3. 실별 면적 분석 결과

### 3.1. 일반적 특성

#### (1) 전용면적에 따른 특성

평형대별 공급면적과 전용면적의 평균값은 <표 3>과 같다.

<표 3> 공급면적과 전용면적

	공급면적	전용면적	공급-전용	전용면적비율
20평형대	82.07㎡	63.32㎡	18.76㎡	77.10%
30평형대	109.87㎡	86.77㎡	23.10㎡	79.00%
40평형대	144.63㎡	117.81㎡	26.82㎡	81.48%
50평형대	176.63㎡	144.49㎡	32.14㎡	81.76%
60평형대	184.65㎡	151.90㎡	32.76㎡	82.16%

평형대가 커짐에 따라 공급면적과 전용면적의 차이는 커지나, 공급면적을 기준으로 전용면적이 차지하는 비율은 점차 높아지는 것을 알 수 있다.

#### (2) 실의 구성과 공간 개수

조사대상 공간은 전용면적에 포함된 실들로 제한하였는데,<sup>1)</sup>

평형대에 따라 나타나는 실의 구성은 <표 4>와 같다. 전체적으로 평형대가 커질수록 공간의 개수가 늘어나며, 같은 기능을 가진 공간이라도 세분화되는 것을 알 수 있다. 욕실 2와 드레스룸은 전 평형대에 걸쳐서 나타나므로, 보편화된 공간으로 자리 잡았으며, 주방 2와 욕실 3,4는 5,60평형대의 대형 평형의 복층형 주택의 경우 나타난다. 안방 전실이나 가족실은 3,40평형대에서 부터 나타나며, 다용도실은 주로 서비스면적에 포함되나 2,30평형대의 소형평형의 경우 전용면적 공간에 구획되어 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 평형대에 따른 공간 구성과 공간 개수

	거실	실 1	실 2	실 3	실 4	실 5	주방 1	주방 2	욕실 1	욕실 2	욕실 3	욕실 4	드레스룸	드레스룸	파우더룸	파우더룸	안방 전실	가족실	수납 공간	다용도실	공간 개수		
20평형대	0	0	0	0			0		0	0			0								0	9	
30평형대	0	0	0	0	0		0		0	0			0		0		0				0	0	13
40평형대	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	15
50평형대	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0		0	0	0	0	0	0	16
60평형대	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18

### 3.2. 실별 특성

평형대에 따른 공간의 최소·최대·평균값은 <표 5>에서 확인할 수 있다. 이를 실별로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 거실

거실 공간은 주택 내에서 가장 큰 면적을 차지하는 공간으로 전체 면적의 약 30%이며 평형에 관계없이 일정한 비율을 유지한다. 각 평형 내에서는 변동 폭이 크지 않으나, 평형의 영향을 많이 받으므로 소형 평형과 대형 평형의 면적 차이는 매우 크다.

#### (2) 실2)

20평형대에서는 3개가 보편적이고, 30평형대부터 4개, 40평형대에서 5개를 가진 평면이 등장하기 시작하며, 50평형대부터는 5개의 침실을 갖는 평면이 나타난다. 최소값 11.39㎡~최대값 21.16㎡로 다른 공간에 비해 소형평형과 대형평형의 크기 차이가 크지 않다. 따라서 전용면적에 대한 비율은 평형이 커질수록 감소한다.

1) 조사 대상 공간을 전용면적 내의 공간으로 한정된 이유는 서비스 공간으로 제공되는 공간은 정확한 수치로 제시되지 않는 경우가 많으므로 정확한 조사를 통해 신뢰도를 높이기 위함이다.  
2) 실 공간은 일반적인 침실 뿐 아니라 서재 등의 기능을 갖는 공간을 포함하여 분류하였다.

<표 5> 실별 면적의 최대·최소·평균값

		20평형대			30평형대			40평형대			50평형대			60평형대		
		최소값	최대값	평균값	최소값	최대값	평균값	최소값	최대값	평균값	최소값	최대값	평균값	최소값	최대값	평균값
거실	m <sup>2</sup>	16.8	27.69	19.22	27.95	35.89	26.67	27.29	47.59	34.24	25.93	46.37	39.19	50.33	54.26	51.14
	%	18.19	38.73	30.51	23.65	41.23	30.83	23.15	37.94	29.12	20.00	32.27	27.16	23.84	37.52	29.00
실1	m <sup>2</sup>	11.39	15.56	11.78	12.32	19.38	14.90	11.45	22.99	16.72	15.09	23.93	19.23	15.34	21.16	19.25
	%	15.72	22.79	18.70	12.48	21.88	17.22	10.86	17.95	14.22	10.93	16.47	13.33	8.89	12.80	10.92
실2	m <sup>2</sup>	7.23	11.08	7.98	7.87	15.91	10.58	11.39	15.57	12.35	11.15	19.64	14.46	13.07	18.72	15.76
	%	10.23	18.45	12.66	9.26	16.17	12.22	8.72	14.64	10.50	7.99	12.13	10.02	7.64	10.79	8.94
실3	m <sup>2</sup>	6.14	9.55	7.06	5.49	11.75	9.02	7.69	13.70	10.98	10.43	18.61	13.12	11.85	17.48	13.72
	%	6.58	14.22	11.20	6.62	13.12	10.42	7.20	12.16	9.34	7.65	11.50	9.10	6.63	9.30	7.78
실4	m <sup>2</sup>				6.97	9.89	8.52	6.37	12.62	10.22	9.05	16.22	11.97	10.46	14.27	12.25
	%				7.33	9.33	9.84	5.08	9.99	8.69	6.23	10.30	8.30	6.38	7.09	6.95
실5	m <sup>2</sup>							6.24	6.24	9.90	10.08	9.96	10.69	14.20	12.13	
	%							4.97	5.31	7.10	7.80	6.90	5.48	7.82	6.88	
주방1	m <sup>2</sup>	9.57	20.10	9.26	7.83	18.61	11.98	8.35	24.58	16.46	13.92	28.52	20.30	18.92	32.07	23.61
	%	10.32	28.33	14.71	9.23	22.23	13.85	6.66	20.65	14.00	9.36	19.07	14.07	11.60	17.60	13.39
주방2	m <sup>2</sup>										5.84	10.63	8.24			
	%										4.51	7.14	5.71			
욕실1	m <sup>2</sup>	3.47	5.35	3.73	3.02	6.93	3.97	2.91	9.89	4.53	3.65	11.76	6.77	4.12	9.14	6.71
	%	4.50	8.16	5.92	3.33	8.17	4.59	2.53	9.70	3.85	2.81	8.81	4.70	2.44	5.57	3.81
욕실2	m <sup>2</sup>	2.94	3.86	2.58	1.15	4.43	3.47	2.51	5.38	3.78	3.27	6.09	4.58	3.88	6.78	5.04
	%	2.38	5.97	4.09	1.36	5.24	4.01	2.02	4.97	3.22	2.52	4.07	3.18	2.30	3.68	2.66
욕실3	m <sup>2</sup>							1.27	3.31	2.29				3.53	5.49	4.25
	%							1.07	2.67	1.95				1.85	2.76	2.41
욕실4	m <sup>2</sup>													3.45	4.45	3.95
	%													2.04	2.58	2.24
현관	m <sup>2</sup>	1.24	4.13	2.22	0.68	5.69	2.69	0.66	8.09	3.64	2.51	8.16	4.85	3.73	9.26	6.12
	%	2.07	6.96	3.53	0.81	6.69	3.11	0.65	6.14	3.10	1.68	5.49	3.36	2.05	4.84	3.47
드레스룸1	m <sup>2</sup>	1.92	4.17	2.99	1.37	6.63	3.46	2.27	10.01	5.50	2.50	11.01	7.16	3.00	13.96	7.21
	%	2.36	5.83	4.74	1.61	7.00	3.99	1.91	7.25	4.68	1.80	8.59	4.96	1.81	7.96	4.72
드레스룸2	m <sup>2</sup>							3.04	3.36	3.20	1.82	3.02	2.62	1.99	8.30	4.72
	%							2.52	2.96	2.72	1.31	2.08	1.82	1.17	4.81	2.68
파우더룸1	m <sup>2</sup>				0.40	3.55	2.31	3.75	7.07	5.52	3.35	7.89	5.10	6.98	10.70	9.04
	%				0.47	4.18	2.67	3.10	6.97	4.70	2.22	4.82	3.53	4.21	5.72	5.13
파우더룸2	m <sup>2</sup>													2.49	2.49	
	%													1.30	1.41	

(3) 주방·식당

보통 주택 내에서 2,3위의 면적 순위를 차지하는 큰 공간이며, 주로 한개이고 50평형대 복층형 주택에 한해 2개의 주방이 나타난다. 약 14%의 일정한 비율을 유지하나, 같은 평형대에서도 면적 차이 폭이 크다.

(4) 욕실

전 평형대에서 보편적으로 2개의 욕실이 나타난다. 침실의 수에 따라 3,4개로 늘어나는 경우도 있다. 보통은 3m<sup>2</sup>~4m<sup>2</sup> 정도의 3유닛형<sup>3)</sup>이 많으나 50평형대 이상의 대형평형에서는 6m<sup>2</sup>~9m<sup>2</sup>의 큰 욕실이 많아진다. 전체적으로 2.38m<sup>2</sup>~9.14m<sup>2</sup>로 소형평형

과 대형평형 사이의 크기가 3배 이상의 차이를 보인다.

(5) 드레스룸·파우더룸

드레스룸은 평수가 작은 20평형대에도 설치되어 점차 보편적이고 필수적인 공간으로 자리잡고 있음을 알 수 있다. 의복수납, 갱의 공간인 드레스룸과 화장 공간인 파우더룸으로 세분화되고 있으며 30평형대에서부터 이러한 분화가 이루어진다. 각 실마다 설치되어 3,4개로 늘어나는 경우도 많으며 4~5%의 일정한 비율을 유지하고 있으나 같은 평형대에서도 최소값과 최대값의 차이가 크다.

(6) 현관

20평형대에서는 따로 산정되지 않고 거실면적에 산입된 경우가 많으며, 3%초반의 일정한 비율을 유지하나 역시 같은 평형

3)세면대-양변기-욕조 혹은 세면대-양변기-샤워부스 형

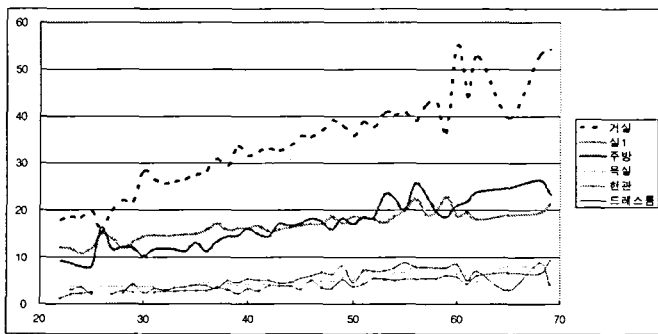
대에서도 최대값과 최소값의 차이가 크다. 40평형대 이상의 중형 이상에서는 9㎡까지 늘어나기도 한다.

(7) 기타 공간

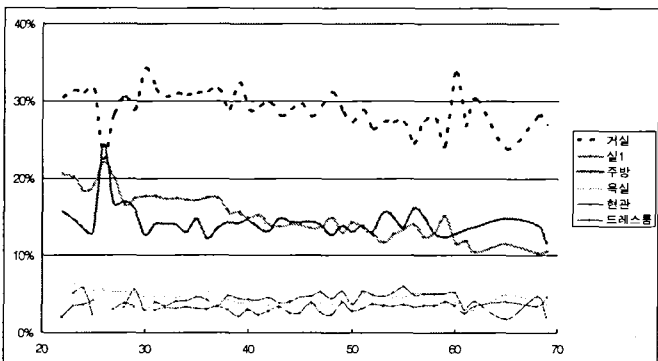
가족실과 안방전실은 사례 수는 많지 않으나 30평형대 이상에서 종종 나타나고 있으며 각각 약 6%와 약 2%의 비율을 차지한다. 수납공간으로 산정된 면적은 0.86~3.25㎡로 전체 면적의 1%내외로 부족하다고 판단되며 다용도실은 보통 발코니공간을 이용하여 계획되어 전용면적에 포함되지 않으나 소형 평형 일부에서 전용면적에 포함되는 경우가 있고 약 3㎡, 4%로 나타났다.

3.3. 변화 경향 파악

평형에 따른 대표적인 실의 면적값과 비율값은 <그림 1,2>와 같다.



<그림 1> 평형에 따른 각 실의 면적



<그림 2> 평형에 따른 각 실의 면적 비율

주택 내에서 많은 면적을 차지하는 거실, 주침실, 주방의 경우 평형이 증가함에 따라 면적이 증가하는 경향을 보이며, 전용면적 대비 각 실의 비율은 감소한다. 나머지 공간 역시 변화 폭은 작지만 같은 경향을 보인다. 이러한 현상은 평형이 커짐에 따라 각 실의 면적이 비례하여 커지는 것이 아니라, 실의 개수가 늘고 기능이 분화되기 때문으로 해석할 수 있다.

4. 결론

이상의 연구를 통해서 분석된 결과는 다음과 같다.

첫째, 평형이 커짐에 따라 공급면적과 전용면적의 차이는 커지나, 공급면적을 기준으로 전용면적이 차지하는 비율은 점차 높아진다.

둘째, 평형이 커질수록 실의 개수가 늘어나며, 같은 기능을 가진 공간이라도 여러 공간으로 세분화된다.

셋째, 주택 내에서 가장 큰 면적을 차지하는 공간은 거실이며 주방과 주침실이 2,3위를 차지한다.

넷째, 거실과 주방, 현관의 비율은 비교적 일정하게 유지되나, 침실과 욕실의 경우 전용면적 대비율이 감소한다. 이는, 거실과 주방, 현관과 같은 공적공간은 평형에 따라 증가하나, 침실이나 욕실과 같은 사적인 공간의 크기는 평형이 커지더라도 일정수준 이상으로 크게 증가하지 않는 것으로 해석할 수 있다.

다섯째, 주방, 현관, 욕실, 드레스룸 공간은 같은 평형대에서도 최대값과 최소값의 차이가 크다. 이와 같은 공간들은 거주자의 라이프스타일이나 주 요구에 따라 특성화, 차별화 될 수 있는 공간으로 보인다.

본 연구는 공동주택 단위평면의 각 실별 적정면적 산출을 위한 기초 연구로 진행되었으며 연구결과 나타난 각 실별 특성과 면적 수치는 좀더 세밀한 분석을 통해 주택 평면 계획 시 활용할 수 있는 자료가 될 것으로 기대한다.

참고문헌

1. 이동원·오도엽, 아파트 단위주거 평면의 규모별 공간구성에 관한 기초 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 제 13권 1호, 2004년 2월.
2. 이숙영·이연숙, 우리나라 수도권 아파트의 주호공간 특성에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 계획계 21권 2호, 2005년 2월.
3. 이연숙 외 2인, 가족생활주기별 아파트 단위주호 계획요소 선호분석, 한국실내디자인학회 논문집 제 14권 2호, 2005년 4월.
4. 최은희, 공동주택 평형별 단위 평면 구성의 특성에 관한 연구, 실내디자인학회 논문집 38호, 2003년 6월.
5. 최재필 외 3인, 국내 아파트 단위주호 평면의 공간 분석, 대한건축학회 논문집 계획계 20권 6호, 2004년 6월.
6. <http://www.drapt.com>