

# 공동주거건축에 있어 계획공간과 거주공간의 공간배열 비교분석에 관한 연구

## A Comparative Study on the Space Configuration of Housing Space with and without furniture in the Apartment House

한 은 주\* · 최 무 혁\*\*  
Han, Eun Ju · Choi, Moo Hyuck

### Abstract

This study had a aim to present a detailed investigation of the difference between the preoccupied and occupied space in the apartment house. In this connection, this study was to analyse the space configuration of the residential space with and without furniture for 3LDK plan in the apartment housing by the comparative method. The space configuration analysis which represents results a numeral and graphical ways is based on the relation between the space and the social changes. The results of this study were as follows; There were a various width of change of the integration value which represented the space configure between the residential space with and without furniture according to the sample plans. It means that the residential space redefine by residence, though the architect design the perfect plan to be considered user.

## I. 서론

### 1. 연구 배경과 목적

건축가는 인간생활을 추상적으로 분석하여 공간으로 구체화시킨다. 이러한 건축공간의 생산과정에서 건축가가 인간생활을 해석하는 관점이 부여되고, 디자인의 결과물로서 건축공간은 탄생한다. 그러나, 이것으로 건축공간생산이 끝을 맺는 것은 아니다. 공간은 사람들의 점유와 사용을 통해 조금씩 수정되고 변경된다. 공간이 재생산되는 것이다.

이러한 것은 주거공간에서도 마찬가지다. 실제로 사람들이 생활하지 않는 주거공간은 무의미하다. 그리고, 주거공간은 공급당시의 공간계획 의

도대로만 사용되어지는 것은 아니다. 그러나, 그동안 우리나라에 공급된 공동주거공간은 이러한 점을 간과하여, 경제성과 시공의 편의성을 내세운 보다 일방적인 공간생산을 이루어 왔다. 우리의 생활이 급변하고 있지만, 이를 담은 주거공간은 그 형태가 거의 획일화되어 있다. 이제까지 공동주거공간의 획일화에 관한 많은 지적이 있었지만, 이것은 어디까지나 공급당시 평면형태를 문제삼는 것이 대다수였다. 기존의 공간분석들은 대부분 계획당시 공간의 차원에서 이루어지므로 실제로 거주자가 생활하는 공간을 분석하는 것과 는 어느 정도 거리가 있었다.

이에 본 연구는 우리나라 공동주거에 있어 공급된 공간과 실제 생활공간 사이에 어떠한 차이 점이 있는지를 분석하여 주거공간계획에서 간과 되고 있는 점을 알아본다.

\* 경북대학교 건축공학과 박사수료

\*\* 경북대학교 건축공학과 교수, 공학박사

## 2. 연구 범위와 방법

연구범위는 1990년도에서 2000년 사이에 전국에 분양된 3LDK아파트평면 대상으로 한다. 그 이유는 우리나라 대도시 중산층의 상당수가 살고 있는 주거공간이며, 현재까지 분양된 아파트의 많은 부분을 차지하고 있기 때문이다.

본 연구는 우리나라 공동주거 3LDK 평면의 공급당시의 계획공간과 입주후의 거주공간에서 보여지는 차이점을 비교 분석하기 위해 공간구조의 통합도를 측정할 수 있는 Bill Hiller에 의해 제안된 공간구문론 가운데 1996년에 제안된 공간 분석기법을 적용하여 분석하였다.

## II. 공간분석기법에 관한 이론적 고찰

### 1. 사회적 결합구조로서의 공간과 공간구문론

공간의 물리적인 7연결이 그 사회구조를 반영한다는 입장에서 건축을 둘러싼 공간들의 구조를 분석하는 방법으로 공간구문론이 제시되었다. 이것은 1984년 출판된 "The Social Logic of Space"라는 책을 통해 Bill Hiller에 의해 제창되었다. 이것에 따르면, 공간구문론은 사람과 공간사이의 관계가 있다면, 개별적인 공간의 수준에서보다는 공간결합구조의 수준에서 관계형성이 이루어진다고 보고 있다. 개별적인 공간은 크기와 형상을 제외하고 인간의 행동을 일부 제한하는 장소이다. 가장 합리적인 공간은 가장 많은 인간의 행동이 실행될 수 있는 곳이기도 하나, 공간과 사회적인 존재 사이의 관계는 개별적인 공간, 혹은 개별적인 행동의 단계에 있지 않다. 그것은 공간의 결합구조와 관계가 있다. 즉, 주거공간을 포함한 모든 건축공간은 사회적 논리성을 지니게 됨으로서 그 건축공간에 속한 사회, 문화적 속성을 그대로 반영한다는 전제에서 출발, 각 공간의 상대적 심도를 통해 각 공간에 내재된 사회, 문화적 기능과 의미의 위계를 정량적으로 산출해내는 방법론을 제시한다.

1984년에 거론된 물리적 환경의 수치정량화로

서의 공간구문론(Space Syntax)은 공간을 분석하는 전제 가정 상에서 공간구조의 여러 부분을 간과하여 분석결과 자체가 정교하지 못함을 보완하여, 1996년에 "Space is the Machine"에서 공간배열(Space Configuration)에 관한 분석방법을 제시한다. 본 연구에서는 이전까지 거론된 공간구문론(Space Syntax)에 의한 공간구조의 수치적 해석을 바탕으로 이후 보완된 공간배열에 관한 상세한 분석방법을 도입하고자 한다.

### 2. 구체적인 공간분석방법

공간구문론(Space syntax)의 정의와 내용은 그

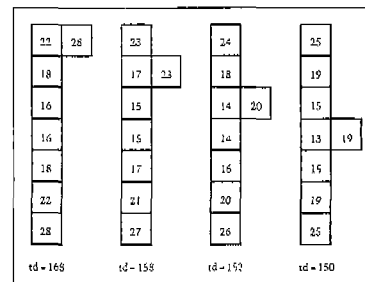


그림 1. 복합체의 배열특성에 따른 전체깊이와 총합의 분포의 변화 (출전: Bill Hiller, Space is the Machine, The Cambridge Press, 1996, pp.99)

동안 국내에 다수 발표된 건축논문들을 통해 상세하게 소개된 바 있다. 따라서 본고에서는 공간분석을 위한 구체적인 방법을 중점으로 설명하고자 한다.

하나의 단위공간들을 대상으로 하여 그림 1과 같이 공간구문론적인 해석을 하는 방식에서 나아가 하나의 공간변형이 다른 전체공간 혹은 주변의 일부 공간에 어떠한 영향을 미치는가를 측정하는 것이다.

그림 2의 왼쪽에 있는 것을 간단한 평면이라고 하자. 이 경우 평면분석을 위해 일단 전체평면에서 볼록공간을 형성하는 각각을 셀이라고 할 수 있다. 나뉘어진 셀의 고유 깊이값을 구하는 방법은 구하고자하는 셀을 중심으로 셀의 조직을 j-그래프)로 표현하여 총깊이값(td)을 구하면 된

1) j-그래프는 공간의 인접 혹은 투과 관계를 더욱 분명하게 알기 위해 설정해 놓은 공간관계의 표기방식

다. 예를 들어 가장 오른쪽에 있는 셀 한칸의 고유한 깊이 값을 구하고자 한다면, 그 셀을 중심으로 셀의 조직도를 j-그래프로 나타낸 것이 오른쪽 j-그래프로 표현된 셀의 조직도 가운데 가장 왼쪽에 있는 것이므로 이 j-그래프의 총깊이 값을 구하면 td=23으로 계산되어진다. 이와 같은 방법으로 각 셀의 고유한 깊이 값을 구할 수 있다.

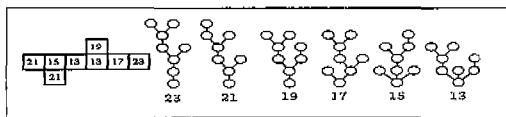


그림 2. 공간배열분석과정: 분석대상공간을 일정한 셀로 나누어 각 셀을 중심으로 한 j-그래프를 통해 각 셀 고유의 total depth를 구한다. (출전: Bill Hiller, Space is the Machine, The Cambridge Press, 1996, pp.102).

이러한 방식으로 각 셀의 총깊이값이 구해지면 그림 3의 방법에 따라 평균깊이값에 해당하는 단위평균거리를 구한다. 이것은 특정한 공간을 기준으로 했을 때, 그 공간의 깊이가 평균적으로 얼마나 얕은지 혹은 깊은지를 보여주는 값이다.<sup>2)</sup>

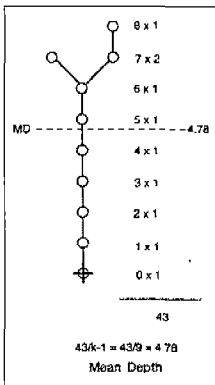


그림 3. 평균깊이값 (출전: Bill Hiller, Decoding Homes and Houses, The Cambridge Press, 1998, p.27)

그러나 이 값만으로 그 공간이 다른 공간에 비해 상대적으로 어떠한가를 평가하기에는 미흡한 점이 있다. 따라서 이 값을 바탕으로 표1에서 제시된 공간심도인 RA(Real Asymmetry)를 구하고, 주거공간내 공간의 개수를 감안한 보정치인 RRA(Real Relative Asymmetry) 즉, 상대적 공간심도를 구할 수 있다. 상대적 공간심도는 한 공간이 다른 공간으로부터 깊게 혹

은, 얇게 위치하는 정도를 나타내는 것이다.<sup>3)</sup>

이렇게 구해진 RRA값으로부터 통합도(Integration Value)가 구해지며<sup>4)</sup>, 통합도의 각 수치를 등급으로 나누어 명도차이를 두고 표현하며, 공간의 통합도를 훨씬 효과적으로 알아 볼 수 있게 된다.

표 1. 공간배열분석을 위한 공식들

깊이(d)	여타 공간간에 있는 연결선 수
총깊이(td)	거리합계
단위평균거리(MD)	$MD = \frac{td}{(k-1)}$
$RA = \frac{2[MD-1]}{k-2}$	특정단위공간의 실제와 이론상 가능한 거리간의 비율
$RRA = \frac{RA}{D_k}$	정점수효가 상이한 공간체간의 비교를 위해 D <sub>k</sub> 가 조정된 수치
$I = \frac{1}{RRA}$	전체공화간의 특정지점 혹은 특정공간에서 다른 공간과의 통합정도를 수치한 것

k : 공간개수  
D<sub>k</sub>: 보정상수

### III. 분석자료

#### 1. 분석자료의 특성

1995년도에서 2000년도까지 대도시권에서 분양된 아파트 평면을 조사해보면 대체적으로 지역과 시기에 상관없이 비슷한 공간구성으로 고정화되어 있다. 이러한 평면의 고정화 현상은 3LDK와 4LDK에서 두드러지게 나타난다<sup>5)</sup>. 이는 건축계획상 동선의 효율성, 시공의 용이함, 경제성들

이다. (Bill Hiller, Space is the machine, The Cambridge Press, 1996, pp.33-35)

2) Julienne Hanson, "Decoding Homes and Houses", Cambridge University Press, 1998, p.26~27

3) Bill Hiller, "Social Logic of Space", The Cambridge Press, 1984, p.108~112

4) Bill Hiller & Julienne Hanson, "The Social Logic of Space", The Cambridge Press, 1984, pp108 및 Julienne Hanson, "Decoding Homes and Houses", The Cambridge Press, 1998, pp.28)

5) 김수암, 집합주택 단위평면유형에 고정화 현상에 관한 연구, 대한건축학회, 1992. 4. v.8 n.4. 42, pp.3-11의 연구를 통해 우리나라 공동주거 평면의 고정화 현상은 이전부터 진행되어 온 것임을 알 수 있다.

을 고려한 거실, 식당, 주방과 여러 개의 개별의 실들을 만족시키는 공간구성의 조합에 있어 다양함을 모두 고려하는 데는 한계가 있기 때문이다. 이에 본 연구는 이 가운데서 도시 공동주거의 주종을 이루는 3LDK를 연구대상평면으로 선택하였다.

오늘날 우리나라 도시 공동주거에서 보여지고

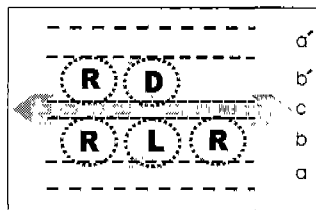


그림 4. 공간분할 레이어와 이것이 구체화된 공동주거 3LDK평면의 예

적외로 주출입구로 시작하여 공동주거 단위평면에서 주요 동선분배의 횡축을 형성한다. 레이어 b와 b'에는 주로 주거공간의 기능에 맞는 각 실들이 위치한다. 외기와 직접적으로 면하게 되는 레이어 a와 a'는 주로 발코니나 여기에 약간의 설비가 갖추어진 다용도실 등이 위치하게 된다. 이것을 바탕으로 하여 입주되기 전의 공간을 계획공간, 입주후 실생활이 이루어진 공간을 거주공간으로 정하여 분석한다.

## 2. 분석자료의 유형화

우리나라 도시공동주거의 일반적인 평면형태 중 본 논문은 3LDK를 중심으로 공간구성상 두드러지는 차이점을 보이는 유형을 추출해본 바, 다음의 5가지 유형으로 정리가 되며 각 유형의 특징은 다음과 같다.

유형 A로 선정된 평면은 b영역에 하나의 방과 거실이 위치하고, b'영역에 두 개의 작은 방과 주방이 위치한다. 이 평면의 특징은 b영역에 위치한 안방전용 욕실이 b영역 내에 있으며, 세대전체의 공동욕실은 c영역에 위치한다. 그리고 공간

구성적으로 분리된 주방은 a'영역에 자리해 있다.

유형 B는 거실과 각 실, 주방 겸 거실의 위치가 유형 A와 비슷하나, 안방전용욕실이 c영역에, 공동욕실이 b'영역으로 위치된 것이 특징이다.

유형 C의 경우는 주거공간을 구성하는 기본적인 각 실들의 위치는 역시 위의 경우와 유사하고, 안방전용 욕실과 공동욕실이 위치하는 영역도 유형 B와 비슷하다. 그러나, b'영역의 공동욕실입구가 동선분배를 담당하는 c영역에 면해 있지 않고, 또 이 공동욕실 앞의 공간을 통해 R2에 들어갈 수 있는 것이 특징이다.

유형 D는 b영역에 두 개의 방과 거실이 위치하고, b'영역에 식당, 하나의 방 공동욕실이 자리한다. 특히, 공동욕실의 위치를 잘 맞추어 식당과 주방을 공간적으로 분리하고 있다.

유형 E는 유형 D와 유사하게 b영역에 두 개의 방과 거실이 위치해 있다. 다만 b영역의 작은 방에 면하고 있는 베란다의 베란다와 방 사이에 고정벽체가 전혀 보이지 않는 것으로 보아, 장애의 공간확장을 계획 시에 미리 고려하여 설계한 것임을 알 수 있다. 이 밖에 주방과 식당의 공간적으로라도 분리하지 않고 거실과 서로 개방된 공간으로 활용될 수 있도록 하였다.

## 3. 구체적인 분석과정

계획공간 분석은 추출된 기본적인 평면을 대상으로 입주직전 가구나 생활을 위한 그 밖의 장치를 하지 않은 상태의 공간배열을 알아보는 것이다.

거주공간 분석은 실생활에서 사용이 예상되는 최소한의 가구를 설정한다. 작은방 두 곳에는 각각 침대와 책상, 큰방에는 장롱, 거실에는 거실장, 쇼파, 탁자, 주방과 식당에는 싱크대와 식탁이 설정된 가구들이다. 이들의 배치는 여러 가지가 나올 수 있으나, 모델 하우스의 가구배치를 참조하고 출입구, 창문, 등을 고려하여 배치한 후 거주공간을 분석한다.

가구의 배치가 달라지면 공간배열이 달라지고, 그것에 의해 본 연구의 분석은 다른 결과를 산출

6) a → b → c 혹은 a' → b' → c

할 수도 있다. 그러나, 우리나라 공동주거 중 1990년대에 분양된 일반적인 것들의 내부공간을 실제로 들여다보면, 문이나 창문의 위치에 관해 별다른 유형이 나타나지 않는다. 이것은 건축 계획적으로 볼 때, 전체 공동주거공간이 대부분 a와 a' 레이어(그림 4)에서만 외기에 면하고 있기 때문이다. 한정된 공간 안에서 추구된 동선의 경제성, 시간의 흐름에 따라 달라지는 가족주기를 수용할 수 없도록 구조체 역할을 하고 있는 벽체, 미리 어느 정도 가구배치를 고려한 상태에서 이루어진 콘센트, 기타시설물의 위치 등은 거주공간에서의 가구배치를 한정시키고 있다. 따라서 본 연구과정상에 제시하고 있는 3LDK의 거주공간은 실제 거주공간의 공간배열과 큰 차이점을 가지지 않는다고 할 수 있다.

실위주의 기존 공간구분론 방식에 의한 분석을 더욱 세밀하게 하기 위해 대상평면은 블록공간<sup>7)</sup>으로 분해하여 이것을 J-그래프로 구성한다. 실제 평면에서 블록공간으로의 분석은 실과 실을 연결하는 중간공간의 분석을 가능케 하여 공간배열의 분석을 보다 용이하게 한다. 블록공간에 각각 이름을 매기고 총깊이 값, 평균 깊이값을 구하고 통합도를 구한다.(표1) 이러한 계산과정을 통해 얻어진 블록공간 각각이 지니는 통합도 값을 시각적으로 전환하여 음영으로 표현하면, 보다 쉽게 공간의 통합도의 분포변화와 특성을 알 수 있다.(표 2, 3)

#### IV. 공간분석의 결과

공간분석은 각 공간의 총깊이값, 각 유형유형내 공간의 표준편차, 평균통합도, 최대값, 최소값, 및 이들의 차이에 의해 이루어 졌다. 이러한 공간분석의 결과를 표 2, 3와 같이 시각적으로 정리하였다.

##### 1. 평면유형별 계획공간 분석결과

주거공간이 얼마나 깊은지, 혹은 얇은지를 보여주는 척도인 통합도는 유형 D가 가장 높다. 유

형 D의 특징은 일반적으로 현관-중심공간<sup>8)</sup>-식당-주방을 거쳐 들어갈 수 있는 뒷베란다가 주방을 거치지 않고 식당에서 바로 연결되어 있다. 이해 비해 중심공간의 통합도(표 2, 3 통합도분포 참조)가 상대적으로 작은 수치를 지니는 유형E의 경우, 평면상에는 거실과 식당공간이 마주보고 있어 시각적으로는 통합되어 보일 것 같으나, 현관과 가장 가까운 방의 베란다가 다른 베란다와 연결이 끊어져 있어 전체공간의 통합도는 떨어진다.

각 유형내 공간의 통합도중 최대값과 최소값의 차이로 가장 깊은 공간과 가장 얇은 공간사이의 통합도 차이를 알 수 있다. 각 공간의 통합도의 차이가 크다는 것은 공간구성상 중추적인 공간-최대값을 지니는 공간-에서 깊은 공간-최소값을 지니는 공간-이 보다 격리되어 있음을 나타낸다. 통합도의 최대·최소차이가 가장 큰 것은 유형 B인데, 이와 관련해 공간통합도의 표준편차도 다른 유형에 비해 큰 수치로 나타난다.

모든 유형에서 중심공간이 최대값, 뒷베란다가 최소값을 지니며, 대체적으로 거실보다는 식당쪽의 통합도 수치가 높은 것으로 나타났다. 이는 근래부터 공동주거공간계획에서 고려되고 있는 식당공간의 다기능화로 인해 이 공간이 거실공간보다 더욱 중추적인 역할을 하는 공간으로 나타나는 것이다.(표 2, 3 통합도분포)

##### 2. 평면유형별 거주공간 분석결과

거주공간의 통합도는 가구에 의한 새로운 공간분화에 의해 공간의 깊이가 증가하여 대부분 계획공간의 통합도보다 적은 값을 나타낸다.

생활에 필요한 가구가 배치되고 난 거주공간에서는 유형 E의 통합도가 가장 높다. 이것은 평면도에서 시각적으로 거실-식당-주방공간이 하나의 공간이 되다시피 요철이 없는 상태로 연결되어 있어, 다른 유형들이 비해 가구 배치 후에 거실과 식당공간이 중심공간에 많이 면해 있기 때

7) 장성준, 최두원, "공간통사에서의 블록공간의 문제", 대한건축학회논문집, 12권 4호 통권 90호, 1996, p.44~46

8) 공동주거평면에서 공간분석을 위해 블록공간으로 나누었을 때 생성되는, 현관에서 각 실로 동선을 연결해주는 복도형태의 여분의 공간을 지칭한다.

표 2-1. 공간분석결과 I

3LDK	평면도	블록공간도	공간배열도	통합도분포
A	계획공간			
	거주공간			
B	계획공간			
	거주공간			
C	계획공간			
	거주공간			

표 2-2. 공간분석결과 II

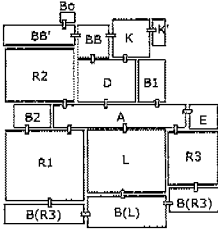
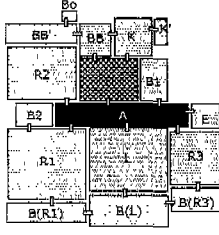
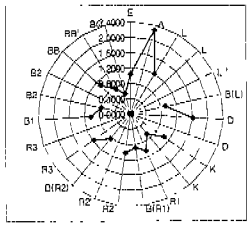
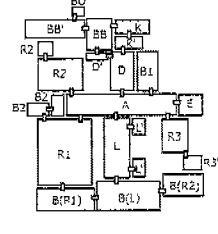
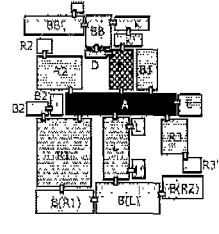
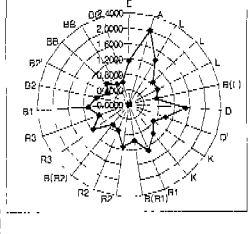
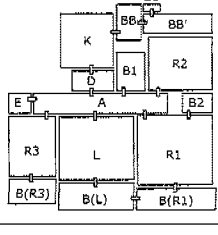
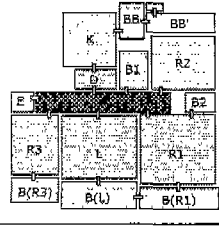
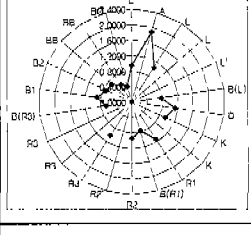
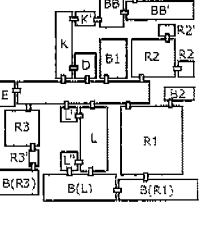
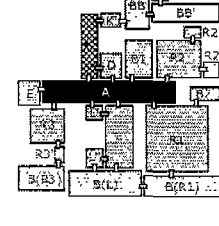
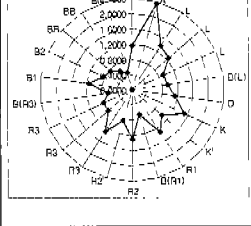
3LDK	평면도	분류공간도	공간배열도	통합도분포
D	계획공간			
	거주공간			
E	계획공간			
	거주공간			

표 3. 계획공간분석

계획공간 분석항목	A	B	C	D	E
총 길이값	712	599	987	796	762
MD의 평균	2.9671	2.8430	3.2250	2.9262	3.1751
평균통합도	0.9920	0.9678	0.9754	1.0538	0.9007
표준편차	0.3663	0.4688	0.4025	0.3958	0.3345
최대값	1.7881	2.1400	1.6644	2.0116	2.3653
최소값	0.4773	0.4455	0.4539	0.596	0.4586
최대·최소차	1.4666	1.8855	1.6204	1.7199	1.4707

표 4. 거주공간분석

거주공간 분석항목	A	B	C	D	E
총 길이값	1901	1853	1780	2055	1661
MD의 평균	3.7569	3.4481	3.8428	3.4585	3.3312
평균통합도	0.8846	0.9747	0.8362	0.9750	1.0456
표준편차	0.3044	0.3549	0.2955	0.3287	0.4094
최대값	2.0273	2.3569	2.1488	2.2523	1.8825
최소값	0.5706	0.4714	0.5284	0.5324	0.4118
최대·최소차	1.3148	1.6950	1.2105	1.4156	1.9067

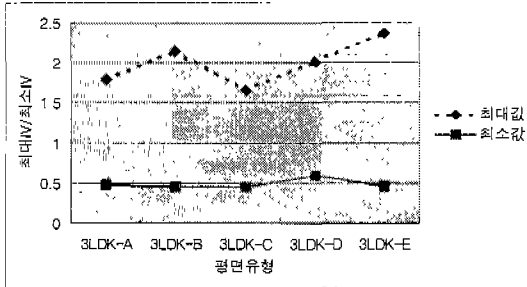


그림 5. 계획공간 통합도의 최대·최소

문이다. 거실-식당-주방공간의 연결형태가 비슷한 유형 D와 B의 경우도 유형 E 다음으로 공간의 통합도가 높다.(표 6, 그림 7) 이들 중 유형 D, E는 3-Bay구조로 남쪽에 두 개의 방과 거실 등 세 개의 주요공간이 놓이는 평면이다. 거주공간에서는 대체로 식당과 거실의 통합도 차이가 훨씬 높게 나타난다. 거주공간에서의 통합도의 최대·최소 차이는 유형 E에서 가장 크게 나타난다.

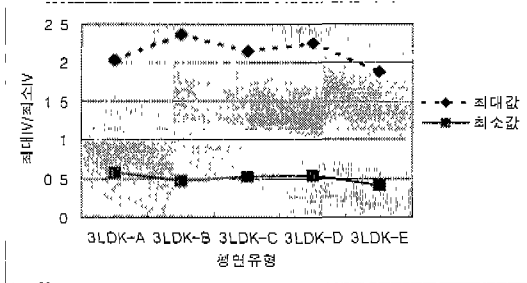


그림 6. 거주공간 통합도의 최대·최소

### 3. 계획공간-거주공간 비교 분석결과

계획공간과 거주공간의 평균 통합도를 비교하면, 유형 A, B, C, D는 계획공간의 통합도가 높고, 유형 E는 거주공간의 통합도가 높게 나왔다. 여기서 유형 A, C는 유형 B, D보다 통합도의 차이가 크게 나타난다. 유형 A, C와 유형 B, D의 차이점은 거실-중심공간-식당-주방으로 연결되는 공간에 있다.

유형 A, C의 경우는 계획공간에서 식당과 거실을 연결하는 축이 엇갈려 배치되어 있다. 여기

에 가구가 배치된 거주공간 상태가 되면 보다 통합도가 떨어진다. 이 두 개의 유형은 가구배치가 공간성격에 많은 영향을 준다고 할 수 있다. 이것은 주거 내의 각 공간들이 다른 유형의 평면에 비해 서로 격리되어 있음을 의미한다. 따라서 주거내 각 공간은 보다 사적인 기능이 강화되어 있다고 볼 수 있다.

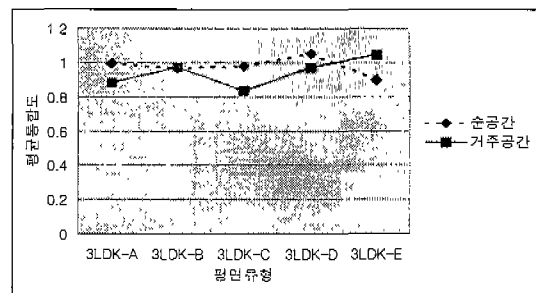


그림 7. 평면유형별 통합도 비교분석

유형 B, D의 경우는 계획공간과 거주공간 사이의 통합도가 근소하거나 아주 작은 경우이다. 이들은 평면도 상에서 볼 때 대체로 거실-중심공간-식당-주방의 공간이 하나의 공간으로 인식될 만큼 잘 연결되어 있다. 실제 이러한 공간은 거주에 의한 가구배치에 의해 계획공간의 통합도가 많이 달라지지 않는다는 것을 알 수 있다. 이 두 유형에서는 중심공간의 수치가 다른 유형들 보다 높다(표 2, 3 통합분포도) 중심공간과 면해 있는 식당과 거실공간의 성격이 다른 유형들의 것에 비해 보다 중추적이라는 것을 알 수 있다.

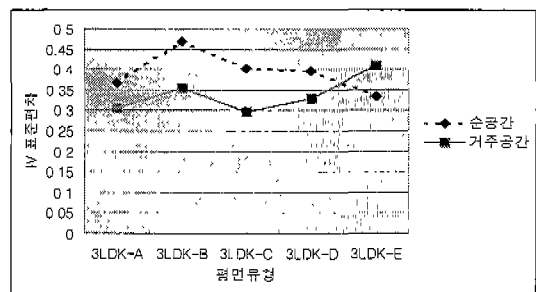


그림 8. 평면유형별 통합도의 표준편차 비교분석



유형 E는 가구가 배치되면서 중심공간의 통합도가 계획공간의 것보다 더욱 높아졌다. 이것은 식당공간이 분화되면서 변형된 공간K에서도 마찬가지로 양상이 보여진다. 이것으로 보아, 실제 제공되는 공간-계획공간-이 사용되면서 거주자에 의해 더욱 통합된 공간이 될 수 있음을 보여준다.

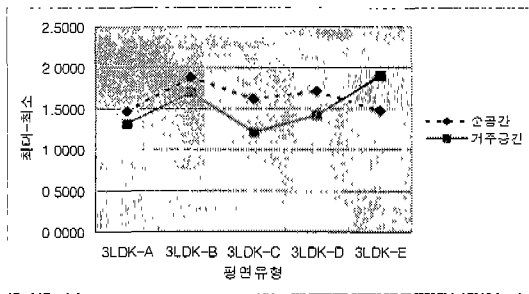


그림 9. 평면유형별 통합도의 최대-최소 차이의 비교분석

평면 유형별 통합도의 표준편차와 최대·최소 차이의 분포는 비슷한 형상을 띄고 있다.(그림 8, 9) 각 공간의 표준편차가 작다는 것은 통합도의 분포가 고른 것을 의미한다. 통합도의 분포가 고르다는 것은 각 공간의 깊이에서 차이가 크지 않다는 뜻이며, 이것은 공간에서 공간으로의 이동 상에서 느껴지는 깊이의 변화가 적다는 것이다. 이에 비해 표준편차와 최대·최소 차이가 큰 것은 공간의 깊이 변화가 크다는 것이고, 이것은 깊이변화에 따른 공간위계가 뚜렷하다는 것을 의미한다.

대부분의 유형에서 가구가 배치된 거주공간에서 표준편차가 작아지는데 비해 유형 E는 거주공간의 표준편차와 최대·최소 차이가 계획공간의 것보다 크다.

## V. 결 론

본 연구는 그동안 평면의 획일성만을 지적 받아온 우리나라 공동주거공간에 관해 건축가와 개발자에 의해 제공되는 계획공간과 실제 점유되어 사용되는 거주공간 각각의 그리고, 두 공간 사이

에서 보여지는 공간적 특성을 공간구문론에 의한 공간배열기법을 통해 알아보았다. 그 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 계획공간 즉, 건축가와 개발자에 의해 제공되는 공간이 사용자의 거주에 의해 공간배열의 통합도가 달라짐을 볼 수 있었다. 이것은 주거공간이 거주함에 의해 공간의 특성이 재정의된다는 것을 의미한다.

둘째, 계획공간의 평면 유형에 따라 거주공간에서의 통합도의 변화정도가 달라지는데, 이것은 제공되는 공간의 형태에 따라 가구배치에 영향을 받는 정도가 다르다는 것이다.

고정된 전기배선이나 구조적인 문제에서 비롯된 공간구획으로 인해 융통성 면에서 극히 취약한 우리나라 공동주거공간에서도 거주함에 의해 주거공간의 특성이 달라짐을 알 수 있었다. 아무리 잘 구성된 공간이라 할지라도 사용에 의해 달라지는 미세한 부분들을 모두 감안할 수는 없다. 그리고 공간계획이 미세한 부분을 모두 수용하려 할수록 그것은 더욱 제한적인 공간이 된다. 인간의 미시적인 생활을 담는 주거공간에서는 더욱 그러하다. 따라서 거주자를 고려하는 공간계획의 진정한 의미는 계획 초기의 익명의 거주자들의 의식조사반영에 국한하는 것이 아니라, 실제 거주자들이 거주함에 의해 자신의 주거공간의 특성을 재정의 할 수 있도록 하는데 두어야 하겠다. 따라서 우리나라 공동주거 계획에서는 향후 거주자에 의한 주거공간을 재창조의 여지를 줄 수 있는 오픈된 개념의 건축계획이 요망된다.

## 참 고 문 헌

1. 김한수(1998), 아파트 내·외부 공간구조 개선에 관한 연구, 대한 건축학회논문집, 14(8)
2. 최두원, 장성준(1995), 건축공간의 중층성을 통해 본 공간통사론의 이론적 한계, 대한 건축학회 논문집, 11(11)

3. 최재필(1996), 공간구문론을 사용한 국내 아파트 단위주호평면의 시계열적 분석, 대한건축학회논문집, 12(7)
4. 한은주, 최무혁(2001), 고층공동주거의 공간조절유형에 따른 공간배열분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 17(7)
5. Andrew Alpern(1976), Apartments for The Affluent: A Historical Survey of Buildings in New York, MacGraw Hill, New York
6. Bill Hiller(1996), Space is the Machine, Cambridge University Press
7. Bill Hiller, Julienne Hanson(1984), The Social Logic of Space, Cambridge University Press
8. Jonathan Hill(1998), Occupying Architecture : Between The Architect and The User, Routledge
9. Julienne Hanson(1998), Decoding Homes and Houses, Cambridge University Press
10. Lynn F. Pearson(1988), The Architectural and Social History of Cooperative Living, Macmillan Press, London
11. Richard Rodger(1995), Housing in urban Britain 1780-1914, Cambridge University Press
12. Samuel Paul(1971), Apartments: Their Design and Development, Reinhold Book Corporation, New York
13. Steven Holl(1983), Rural and Urban Houses Type, Pamphlet Architecture 9, Princeton Architectural Press, NewYork