

**국민주택규모의 공동주택 리모델링 평면개발을 위한 거주자 성향 분석

A Study on the Residents' Natural Tendencies of the Development of Floor Plans in the National Housing Scale(85㎡) Condominium Remodeling

최정민* / Choi, Jung-Min

Abstract

This research analyze the demand of the residents against the public housing remodeling of national housing scale (85㎡), focusing on residents and their tendencies within their dwelling spaces. The analysis determines the most appropriate patterns and spatial connections within the floor plan. The result includes that there are two types of the classification into an urban oriented propensity (45%), "The center of city, the apartment and the convenience" etc, and a rural oriented propensity (55%), "The pastoral, the house and the circumstance" etc, based on their lifestyle values. Also there are three interior propensity classifications, those tending to warm and sensitive variable space (42%), western and gorgeous dynamic space (34%) and oriental and popular static space (24%). The research illustrated the residents' desired space planning options, based on the analysis of the residents' preference patterns which is various.

키워드 : 공동주택 리모델링, 국민주택 규모, 거주자 성향, 평면개발

Keywords : Condominium Remodeling, National Housing Scale(85㎡), Propensity to Resident, Floor Plan Development

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

주택의 '양적 공급'에서 '질적 수준' 향상으로 정책의 패러다임이 전환됨에 따라 기존 노후아파트와 같은 주택 재고(stock)의 효율적이고 체계적인 관리가 국가적 차원에서 이슈화 되고 있다. 이에 따라 현 정부에서도 전면철거재개발(scrap and build) 형태인 일련의 재건축사업을 가능한 억제하고, 대신 리모델링사업과 같은 재생수법을 유도·활성화시킴으로써 자원의 효율적 재활용 쪽으로 정책방향을 견지하고 있는데, 이러한 추세는 앞으로 더욱 가속화될 전망이다.

그러나 이러한 리모델링에 대한 국가적 관심과는 달리 아직 국내 리모델링 시장은 선진국과 비교하면 그다지 활성화 되어 있지 못한 편이다. 여기에는 리모델링과 관련된 법과 제도, 기술 등 전반적 시스템이 아직 체계적으로 마련되어 있지 못한 이유도 있겠지만, 한편으로는 리모델링의 당사자인 상당수의 우리나라 거주자가 주택을 '이용가치'보다는 '자산가치'에 더 큰 비중을 두고 있기 때문이다. 즉, 주거 본연의 일차적 목적인

성능개선을 통한 주생활 수준 향상보다는 리모델링을 통해 얼마나 주택의 자산가치가 상승할 것인지에 우선적인 관심을 가지는 경향이 강하다. 실제로 현재 추진되고 있는 리모델링 단지의 상당수를 보더라도 초기에는 재건축사업을 추진하다가 어렵기 때문에 중도에 리모델링사업으로 돌아서고 있는 실정이다.

또한 공동주택 리모델링사업이 이미 이루어진 사례를 살펴 보더라도 리모델링 시행 후 단위 주호의 면적이 국민주택규모(전용 25.7평)를 훨씬 초과하는 사례가 대부분인데, 이는 리모델링으로 종전 전유부분 면적의 최대 30%까지 증축할 수 있게 허용하고 있는 현행 규정 때문에 단위 주호의 면적이 클수록 경제적으로 유리하기 때문이다. 이와 같이 일종의 '재건축의 차선택'으로 선택되어지는 리모델링사업에서 경제성의 확보는 리모델링사업 활성화의 관건이라고 할 수 있다. 따라서 현재 리모델링사업의 걸림돌로 작용하고 있는 공사비를 절감하면서 동시에 거주자의 요구조건을 적절히 충족시킬 수 있는 설계계획안을 마련하고, 이 과정에서 주거 본연의 이용가치에 대한 중요성에 사회적인 공감대가 형성된다면 향후 국내 리모델링사업은 크게 활성화될 것으로 판단된다.

이러한 배경을 바탕으로 본 연구에서는 현재 많은 물량을 차지하고 있는 국민주택규모의 노후아파트 단지를 대상으로 하

* 정회원, 건국대학교 건축대학 주거환경전공 조교수, Ph.D

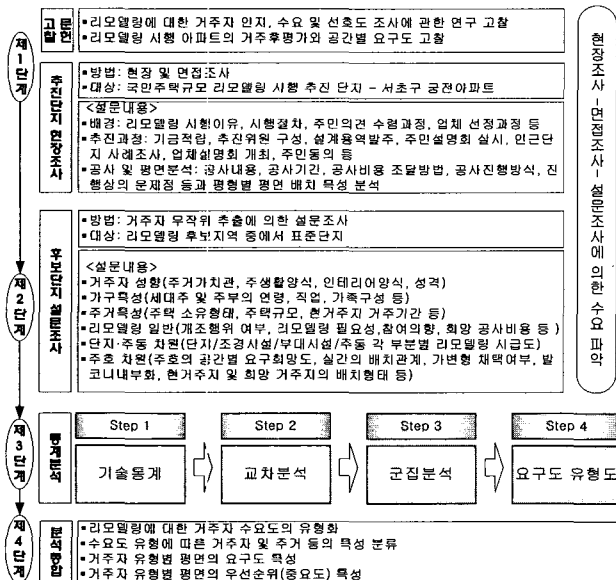
** 이 논문은 2006년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임

여 리모델링에 대한 거주자들의 다양한 수요를 심층 분석하였다. 이 중에서 본고는 특히 거주자들의 성향에 초점을 맞추어 그들의 심적 특성을 유형화하고, 유형화된 그룹 특성과 주호의 평면계획적인 선호도 관계를 면밀히 분석함으로써 수요특성에 부응한 평면개발을 위한 시사점 제공에 연구의 목적을 둔다.

12. 연구의 범위 및 방법

(1) 분석의 흐름

본 연구에서 수요조사 및 분석은 크게 4단계로 나누어 진행하였다<그림 1>. 먼저 제1단계에서는 거주자 선호도에 관한 기존 문헌을 중심으로 관련 자료를 수집하였고, 문헌고찰 등을 바탕으로 본 연구에서 대상으로 하고 있는 국민주택규모의 리모델링 사례에 대한 현장조사를 포함하였다. 현장조사는 현재 국내 국민주택규모 공동주택에서 최초의 본격적인 추진사례로 평가되는 서초구 방배동 '궁전아파트'를 방문하여 현장조사와 면접조사를 실시하였다. 제2단계에서는 제1단계의 분석결과를 바탕으로 서울·수도권의 대표적 리모델링 후보단지를 추출하여 이들 단지의 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그리고 제3단계에서는 일련의 다변량통계분석을 통하여 거주자의 수요특성을 심층 분석하였고, 제4단계에서는 상기 일련의 분석 결과를 종합화하여 시사점을 도출하였다. 통계분석은 S-PLUS 6.1의 S통계언어에 의한 코딩으로 분석하였다. 본고는 이 중에서 거주자들의 성향에 초점을 맞추어 심층 분석한 결과를 보고하고자 한다.



<그림 1> 연구의 흐름

(2) 설문조사의 개요

거주자 수요조사를 위한 설문방법은 조사원에 의한 개별 방문형식으로 2006년 7월 28일 ~ 8월 11일에 걸쳐 실시하였으며, 서울·수도권 3개 대상지역(서초구, 분당구, 노원구)에 각

<표 1> 설문조사 대상 대표적인 단지의 개요

구분	K단지	H단지	J단지
위치	서초구	분당구	노원구
준공년도	1978	1994	1938
평형종류	24~51평	16~48평	13~28평
총세대수/동수	1,066세대 / 10동	2,136세대 / 25개동	1,834세대 / 24개동
해당 평형 세대수	384세대(전용24.5평)	750세대(전용25.7평)	650세대(전용 17.6평)
층수	12층	15~20층	15층
진입방식	복도식	계단식	복도식
평면구성			

※ 출처: KB시세정보(<http://est.kbstar.com/quics?page=A006877>)

지역별로 각 40부를 배부하고 이 중에서 설문기입이 불충분한 1부를 제외한 119부의 유효설문지를 확보하였다(전체 분석대상 단지는 11개 행정구역(동)의 26개 단지임).

설문대상인 리모델링 '후보단지'를 선정하기 위한 프로세스는 다음과 같다. 우선 리모델링 관련 전문가로부터 서울시내 5개 지역(강남, 서초, 송파, 영등포, 용산)에서 현재 리모델링 및 재건축이 추진 중이거나 추진 가능성이 높은 노후아파트 단지 리스트를 입수하였다. 이와는 별도로 그동안 각종 매스컴에서 소개되었던 리모델링 관련 단지를 추출하여 단지별로 상세정보(위치정보, 일반정보, 도면정보)를 구축하였다. 그런 다음, 이들 단지 중에서 "(1)준공 후 15년 이상이 경과한 노후아파트, (2) 국민주택규모 전후(분양평수 약32평)의 세대수가 많은 단지, (3)단지규모 500세대 이상인 비교적 대규모 단지"를 예비 단지로 추출하였다. 그리고 단지가 위치한 지역적 조건을 또한 고려하여, 향후 대규모 리모델링 물량이 예상되는 제1기 신도시 지역을 포함하였다. 그 결과 최종 설문대상 지역으로 서울의 서초지역과 노원지역, 수도권의 분당지역 등 세 지역을 선정하였다. 본 연구의 설문대상 지역 중에서 대표적인 아파트 단지에 관한 개괄적 특성을 <표 1>에 실었다.

2. 주호에 대한 리모델링의 일반적 평가

2.1. 선행연구와의 차별성

공동주택 리모델링의 연구 분야는 연구자에 따라서 여러 형태로 구분되겠지만 개략 다음의 네 가지로 나누어 볼 수 있다. (1)거주자 요구도 및 거주후평가 등¹⁾ (2)리모델링사업의 경제적 타당성분석 등²⁾ (3)리모델링 관련 건축기술 등³⁾ (4)제도의

활성화 방안 및 정책적 개선방향 등4). 이 중에서 본 연구와 관련이 깊은 분야는 상기 (1)인데, 이 분야는 국내 공동주택 리모델링의 초기단계부터 꾸준히 연구가 축적되어 온 분야이지만 다음과 같은 점에서 본 연구는 이들 선행연구와는 구별된다고 할 수 있다.

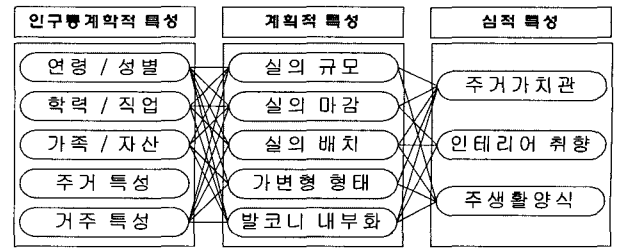
1) 거주자의 주거가치관이나 취향, 주생활양식 등 거주자의 내면 깊숙이 잠재되어 있는 심적인 특성을 유형화하여 이를 리모델링의 평면계획 수요특성과 연계하여 심층적으로 분석하고 있다는 점이다. 이러한 거주자의 심적 특성분석이 필요한 이유는, 실제 똑같은 인구통계학적 속성(성별, 나이, 소득, 직업 등)을 가지고 있다고 할지라도 주거가치관 등 그들의 주거에 관한 성향내지 지향목표에 따라 수요특성은 극적으로 다른 형태를 가질 수 있기 때문이다.

2) 리모델링 추진단계의 현장조사와 후보지역의 설문조사를 상호 연계함으로써 보다 입체적인(다면적인) 분석결과를 도출하려는 점이다. 이는 부분적이고 단편적인 수요조사를 보완하기 위한 배려이기도 하다. 또한 기존 연구와는 달리 '공사비 절감을 위한 보급형 평면개발'과 같은 보다 구체적인 목표를 염두에 두고 국민주택규모의 아파트와 같이 현실적 주택재고를 동시에 고려하여, 결과적으로 근미래를 지향하면서 연구결과의 적용가능성을 시야에 넣은 포괄적 접근이라는 점이다.

2.2. 분석내용과 설문응답자의 인구통계학적 특성

(1) 본고에서의 분석내용

본고에서의 설문 분석내용은 앞서 <그림 1>의 연구 흐름에서의 제2단계 중에서, 다음 <그림 2>와 같이 거주자 성향 분석 중심으로 제한하고자 한다. 이하 본고에서의 분석 흐름은 설문대상자의 인구통계학적 특성(①), 주호의 계획 특성에 대한 선호도(②), 거주자의 주거가치관 등 심적 특성(③)의 순으로 설명하고자 하는데, 이 과정에서 ①과 ②의 관계와 ③과 ①의 관계를 살펴보면, 특히 ③과 ②의 관계에 대하여 보다 심층적으로 분석하는 흐름이다.



<그림 2> 본고에서의 분석내용

(2) 설문응답자의 인구통계학적 특성

<표 2>는 본 연구대상 거주자의 인구통계학적 속성을 정리한 것으로, 먼저 조사대상자의 연령분포는 비교적 고른 분포를 보이고 있으며, 여성이 전체 응답자의 2/3에다가 응답자 70% 이상이 대졸이다. 가족수는 표준 3~4인 가족이 전체의 85%이며, 가족 구성은 <부부+학령기자녀> 세대가 25%로 가장 높게 나타났으며, <부부+성년자녀>(17%), <부부+미취학자녀>(14%) 순으로 나타났다. 또한 주택의 소유형태는 자가 형태가 77%이고 그 나머지가 전세 형태로, 월세 및 기타의 형태는 없으므로 파악되었다.

<표 2> 인구사회학적 속성(비율, %)

A1 연령	10대	20대	30대	40대	50대	60대 이상	A2 성별	남	여	
	-	10.9	29.4	29.4	25.2	5		32.8	67.2	
A3 학력	중졸 이하	고졸	대졸 이상	A4 직업	지역업	사무직	전문직	관리직	전업주부	기타
	0.9	28.4	70.7		16.8	13.3	21.2	4.4	32.7	11.5
A5 자산규모	2억5천 이하	-5억 미만	-10억 미만	-15억 미만	15억 이상	A6 가족수	2인	3인	4인	5인 이상
	24.4	33.6	19.3	11.8	10.9		8.5	33.9	50.8	6.7
A7 주택소유 형태	자가	전세	월세	기타	A8 주택규모	20평형 이하	20평대	30평대	40평대	
	77.1	22.9	-	-		0.8	31.9	51.3	16	
A9 거주기간	2년 미만	-5년 미만	-10년 미만	-15년 미만	15년 이상					
	16.8	37.8	19.3	16.8	9.2					

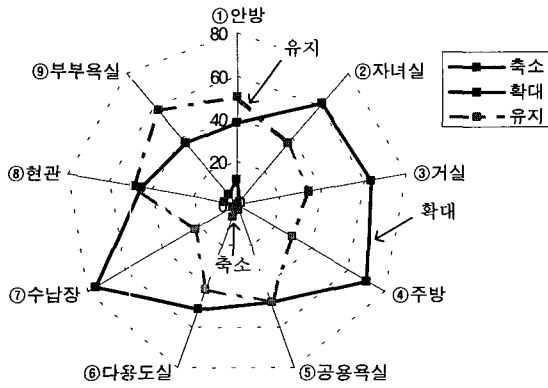
2.3. 주호의 계획적 특성에 대한 선호도

(1) 실의 규모

<표 3> 공간의 규모 및 실내마감에 대한 설문내용

실의 종류	a) 실 면적의 증감			b) 실내 마감			
	축소	확대	유지	저렴	친환경	고급	무방
①안방							
②지너실							
③거실							
④주방							
⑤공용욕실							
⑥다용도실							
⑦수납장							
⑧현관							
⑨부부욕실							

- 강순주, 고층 아파트 리모델링에 대한 거주자의 의식 및 요구, 대한건축학회 논문집(계획계) 18권 9호, 2002./장한두 외 2인, 노후아파트 리모델링의 입주후평가에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계) 21권 1호, 2005.
- 이정복, 공동주택 재건축과 리모델링 사례 분석에 의한 경제성 및 선호도 분석, 대한건축학회 논문집(구조계) 21권 8호, 2005.
- 김수암, 리모델링을 용이하게 하는 기술, 한국퍼실리티메니지먼트학회 월례회 강연집, 2004./이재철, 벽식아파트 리모델링시 내력벽 제거에 따른 용력변화 분석, 한국건설관리학회 논문집 6권 3호, 2005.
- 배정윤, 공동주택 리모델링 제도의 개선방안에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계) 21권 6호, 2005.

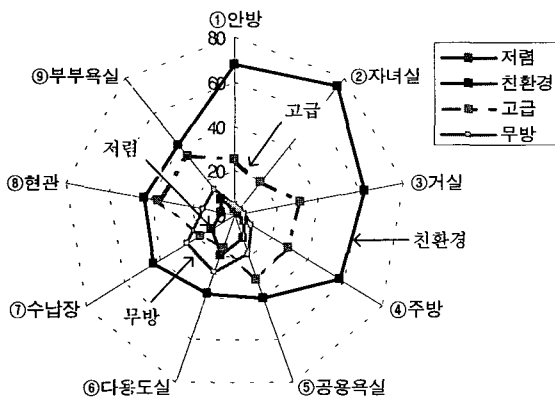


<그림 3> 공간 규모 증감(축소, 확대, 유지)에 대한 응답(비율, %)

<표 3.a>와 같이 리모델링을 시행할 때 실 면적의 증감(축소, 확대, 유지)에 대하여 설문하였고, 설문결과를 <그림 3>에 나타내었는데, 수납장, 다용도실 및 주방의 확대를 크게 희망하고 있으며, 부부욕실이나 안방의 경우는 현재 상태로의 유지 희망 비율이 높다. 반대로 면적 축소를 희망하는 비율은 극히 낮았는데, 상대적으로 안방과 다용도실에 대한 축소 비율이 높았다.

(2) 마감재

위의 (1)과 같은 방법으로 리모델링 시 실별 실내마감(저렴, 친환경, 고급, 무방함)의 선호도를 알아보았다<표 3.b>. 설문결과는 <그림 4>와 같이 우선 '친환경 마감재'를 선호하는 실을 보면 자녀실, 안방, 거실, 주방의 순이고, '고급 마감재'에서는 현관, 부부욕실, 거실의 순이며, '저렴 마감재'에서는 다용도실, 수납장, 공용욕실의 순위를 나타내었다. 모든 실에 있어서 친환경에 대한 선호가 압도적 우세한 가운데 개인 침실과 욕실에서 부분적으로 고급 마감재를 희망하는 모습을 보이고 있다.



<그림 4> 실의 마감에 대한 응답(비율, %)

(3) 실의 배치

평면계획에서 각 실 사이의 선호 배치관계를 <표 4>와 같이 '인접, 격리, 보통'의 형태로 매트릭스에 표기하도록 설문하였다. 설문결과, 실별 인접 및 격리 배치 선호도 상위의 항목을 <표 5>에 나타내었는데, '인접'배치에서는 <부부욕실-안방>,<발코니-거실>,<다용도실-주방>의 순위를 보였고, 반대로 '격리'배치에서는 <부부욕실-자녀실>,<부부욕실-현관/주방>의 순위를 보였다. 인접배치에서는 두 실의 인접배치에 의한 편의성 증대 효과가 큰 항목이, 격리배치에서는 프라이버시 확보가 중요시되는 항목이 선택되었다.

<발코니-거실>,<다용도실-주방>의 순위를 보였고, 반대로 '격리'배치에서는 <부부욕실-자녀실>,<부부욕실-현관/주방>의 순위를 보였다. 인접배치에서는 두 실의 인접배치에 의한 편의성 증대 효과가 큰 항목이, 격리배치에서는 프라이버시 확보가 중요시되는 항목이 선택되었다.

(4) 가변형 형태

리모델링 시 희망하는 가변형 실의 채용 여부를 <그림 5>와 같이 설문하였고, 그 결과를 <그림 6>에 나타내었다. 전체적으로 응답자는 가변형 실을 선호하지 않는 경향을 보였으며, 특히 <부엌-방>에서는 거부감이 크다. 상대적으로 가변형 선호도가 높은 공간으로는 <거실-방>,<방-방>이며, 특히 <그림 5>의 'd. 3실 가변형' 형태에서 가장 높은 선호도를 보였다.

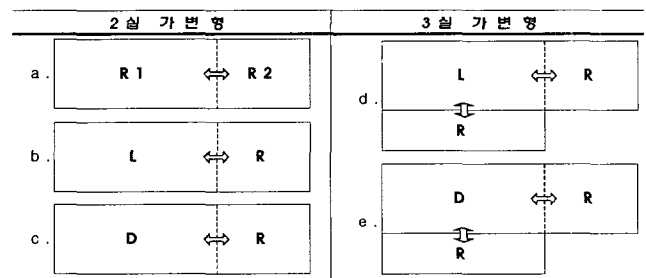
<표 4> 공간(실)별 배치관계에 대한 설문

실별	안방	자녀실	거실	주방	공용욕실	다용도실	수납장	현관	부부욕실	발코니
자녀실	01.									
거실	02.	03.								
주방	04.	05.	06.							
공용욕실	07.	08.	09.	10.						
다용도실	11.	12.	13.	14.	15.					
수납장	16.	17.	18.	19.	20.	21.				
현관	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.			
부부욕실	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.		
발코니	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	

※법례: ○ - 인접, x - 격리, △ : 보통

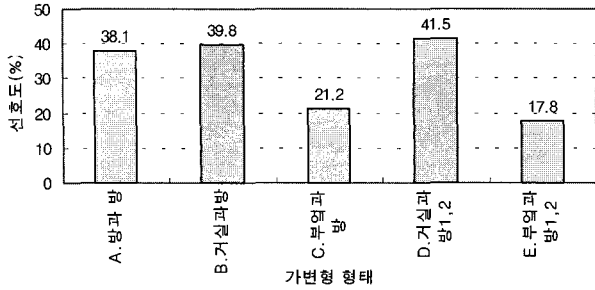
<표 5> 실별 배치 관계에 대한 선호도 상위 10개 항목(비율, %)

인접 배치		격리 배치	
실의 관계	비율	실의 관계	비율
29.부부욕실-안방	82.4	30.부부욕실-자녀실	78.8
39.발코니-거실	72.3	36.부부욕실-현관	77.3
14.다용도실-주방	63.9	32.부부욕실-주방	72.3
02.거실-안방	60.5	22.현관-안방	68.1
06.주방-거실	57.1	31.부부욕실-거실	66.4
19.수납장-주방	54.6	34.부부욕실-다용도실	64.7
18.수납장-거실	54.6	33.부부욕실-공용욕실	62.2
08.공용욕실-자녀실	54.6	45.발코니-부부욕실	60.5
37.발코니-안방	53.8	41.발코니-공용욕실	58
21.수납장-다용도실	52.9	11.다용도실-안방	58



※ R : 침실, L : 거실, D : 식당

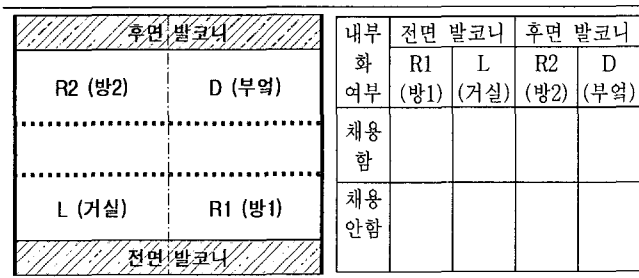
<그림 5> 가변형 실의 적용 여부



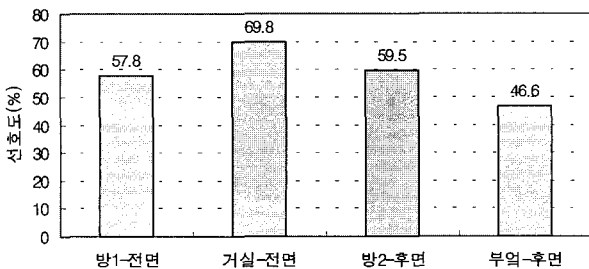
<그림 6> 가변형 형태별 실의 적용 여부

(5) 발코니 내부화

발코니의 내부화에 대해서는 <그림 7>과 같이 전·후면에 발코니가 위치하고 특정 공간(실)과 연계되어 있다고 가정했을 때의 선호도를 질문하였다. 1980년대 말에 완공된 노후 국민주택규모 아파트의 대부분이 벽식구조로 2 Bay시스템을 취하고 있기 때문이며, 또한 실제 설문조사의 경우에도 대부분 이러한 형태를 취하였다.



<그림 7> 발코니 내부화의 채택 여부에 대한 설문내용



<그림 8> 발코니의 내부화 형태에 대한 채택 여부

설문결과를 <그림 8>에 나타내었는데, 가장 선호되는 내부화 형태는 거실에 면하고 있는 전면발코니와의 통합이며, 방1 및 방2에 면한 발코니 형태에 대한 내부화 선호도 또한 과반수를 차지하고 있다. 전·후면에 상관없이 모든 실의 발코니 내부화에 대하여 최소한 70%이상의 높은 선호도를 예상하였으나 결과는 그렇지 않았다.

3. 실 배치의 선호 특성과 성향의 유형화

3.1. 다차원척도법(MDS)에 의한 실 배치 선호도 분석

여기서는 모처럼 얻은 <표 4>의 실별 배치관계를 다변량 통계기법을 이용하여 실 간의 배치관계를 정량적으로 심층 고찰하여 본다. 우선 설문결과로부터 각 실 간의 배치에 대한 선

STEP 1: 10개 실별에 대한 응답자의 분리 희망의 비율을 기준으로 계산하여 10x10 정방행렬 집계

	[.1]	[.2]	[.3]	[.4]	[.5]	[.6]	[.7]	[.8]	[.9]	[.10]
[1.]	0.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
[2.]	47.9	0.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
[3.]	18.5	28.8	0.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
[4.]	55.5	48.7	16.8	0.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA
[5.]	49.6	24.4	17.8	45.8	0.0	NA	NA	NA	NA	NA
[6.]	58.0	55.5	36.1	13.4	37.8	0.0	NA	NA	NA	NA
[7.]	32.8	27.7	11.8	16.8	32.8	13.4	0.0	NA	NA	NA
[8.]	68.1	51.3	20.2	57.1	42.9	42.0	21.0	0.0	NA	NA
[9.]	11.8	78.8	66.4	72.3	62.2	64.7	49.6	77.3	0.0	NA
[10.]	25.2	31.9	10.1	25.2	58.0	23.5	26.1	53.8	60.5	0

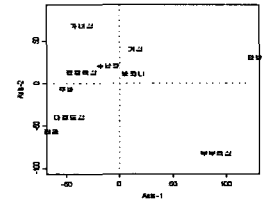
STEP 2: 10개실 45 항목간의 거리관계 계산

*실별 거리관계 계산										
[1,2]	152	58.5	176	157	183	104	215	37.3	79.7	92
[2,1]	110	54.7	126	70.5	123	194	87.5	82.6	65.9	109
[3,1]	33.9	106	152	22.8	82.5	38.9	56.2	92.7	162	68.6
[4,1]	87.8	67	78	151	94.9	60.8	82.4	141	75.4	83.3
[5,1]	147	47.3	132	92.4	126					

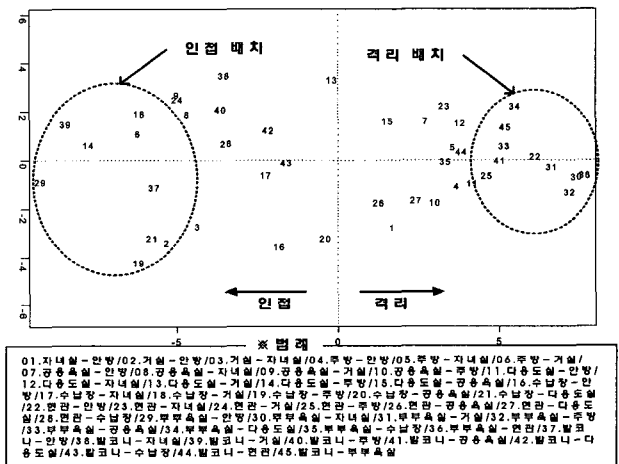
STEP 3: MDS에 의한 2차원 정보공간으로 데이터 압축(여기서 [1.]제1축, [2.]제2축)

	[.1]	[.2]
[1.]	126.7893	31.2213
[2.]	-35.0148	68.2746
[3.]	14.4754	40.4504
[4.]	-50.1393	-6.8853
[5.]	-36.1167	13.1483
[6.]	-47.4102	-39.4197
[7.]	-10.4569	21.0131
[8.]	-64.6789	-56.0779
[9.]	89.3612	-82.6549
[10.]	12.5720	10.9303

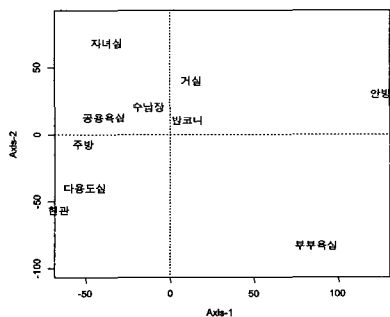
STEP 4: 계산된 좌표값에 각 실을 대응(mapping)시켜 표현



a) 다차원척도법에 의한 실 배치 선호도 분석을 위한 처리방법



b) 다차원척도법에 의한 45개 항목간의 배치관계



c) 다차원척도법에 의한 실 간의 종합 배치관계

<그림 9> 다차원척도법에 의한 실의 배치관계

호도가 행렬 행태로 계산되므로, 이 행렬을 거리관계⁵⁾로 치환하고 이를 비정칙치분해(SVD)하면 실 간의 관계(relation)에

5)여기서는 '인접'을 -1로, '격리'를 1로, 그리고 '보통'을 0으로 치환하여 계산하였다.

대한 정보를 해석할 수가 있다. 이러한 분석목적으로 통상 다차원척도법이 유효한데, <그림 9.a>는 본 연구에서 접근하고 있는 분석 처리과정을 나타낸 것이다. 일반적으로 다차원척도법(MDS; Multi-Dimensional Scaling)이란, 변수들 사이의 거리 또는 비유사성을 측정하여 변수들 간의 관계를 2차원 평면과 같은 저차원의 정보공간상에 점으로 표현하여 항목간의 위상관계를 알아보는 다변량분석 기법중의 하나이다.

<그림 9>의 b)와 c)는 이렇게 하여 얻은 분석결과를 나타낸 것인데, 먼저 <그림 9.b>는 45개 모든 실들(pair) 간의 관계를 보이고 있는데, 그림 중앙으로부터 좌측은 실 간의 인접배치를, 우측은 실 간의 격리배치를 나타내는 항목이 배치되어 있음을 알 수 있다. 또한 <그림 9.c>는 실 간의 전체적인 배치관계를 출력한 것인데, 그림의 중앙부분에 위치한 "발코니, 수납장, 거실"과 같은 공간들은 실의 인접, 격리 배치관계에서 상대적으로 영향도가 크거나 또는 매개공간으로서의 역할이 큼을 유추하게 한다. 그렇다고 이들 공간 상호간의 인접관계가 반드시 높다고만은 할 수 없다. 그 이유는 <발코니-거실>의 인접배치 선호도(72.3%)와, 수납장-거실의 인접배치 선호도(54.6%)는 높음에 비하여, 발코니-수납장의 경우는 상대적으로 낮기 때문이다(34.5%). 이러한 분석결과는 마치 디자이너가 평면에 실 배치를 계획한 것과 흡사하게 나타나, <표 4>와 같은 단순 설문 취합해서 이것을 다변량분석과 같은 통계기법을 적용함으로써 정량적으로 평가할 수 있다는 점에서 흥미로운 결과를 보이고 있다.

3.2. 군집분석에 의한 거주자 선호의 유형화

(1) PAM기법에 의한 군집분석

주거가치관, 인테리어 취향 등 거주자의 주거에 관한 성향을 유사성(similarity)을 바탕으로 동질적인 집단으로 그룹평화면 그들의 주거에 관한 선호 특성을 몇 가지의 형태로 유형화할 수 있다. 군집분석(Cluster Analysis)은 통상 이러한 목적으로 이용되는 통계기법인데, 본 연구에서는 PAM(Partitioning Around Medoid)기법에 의한 군집분석을 이용한다. PAM기법⁶⁾은 K-means 군집분석 기법과 더불어 대표적인 비계층적 분할방법(partitioning method)으로 군집의 수를 사전에 지정하고 대상 객체들을 적절한 군집에 배정하는 방법이다.

군집분석은 분명한 분류기준이 없거나 잘 알려져 있지 않은 상태에서 활용될 수 있는 기법이라고 할 수 있는데, 군집분석의 방법으로 어떠한 기법을 활용할 것인가는 연구자의 목적과 자료가 가진 성질에 따라 달라진다. 현재 다양한 형태의 기법이 소개되고 또한 다양한 분야에서 적용되고 있지만, 중요한

6) 군집의 대표 객체(medoid)란 그 군집에 속하는 객체 중 다른 객체들과의 평균(또는 전체) 거리가 최소가 되는 객체를 지칭한다. 이 방법은 객체들을 주어진 수의 군집으로 구분하는데, 각 객체와 그 객체가 속한 군집의 대표 객체와의 거리의 총합을 최소로 하는 방법이다(PAM에 대한 자세한 내용은 Kaufman & Rousseeuw(1990)를 참조).

것은 군집분석 결과의 타당성을 검토해야한다. 즉, 자료에 대하여 다양한 군집 방법을 적용한 후 그 분석결과들이 의미 있는지, 분석의 목적에 타당한 지 등을 확인할 필요가 있다. 본 연구에서는 PAM기법과 K-means기법을 동시에 적용하여 서로의 결과를 비교한 결과 90% 가까운 분석결과들의 일치율을 보였으며, 후술하는 바와 같이 유형화되는 군집의 특성을 기술통계로 검증함으로써 신뢰도를 조사하였다.

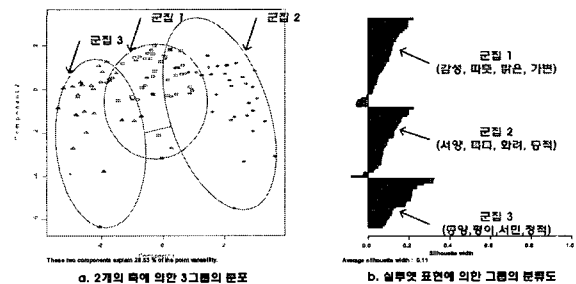
(2) 주거가치관

거주자의 주거에 대한 가치관을 알아보기 위하여 <표 6>과 같이 한 쌍의 서로 대립적인(pairwise) 7개의 설문항목을 제시하고 해당하는 한쪽만을 선택하도록 하였다.

<표 6> 인테리어 취향에 대한 설문 항목

번호	대립 항목	번호	대립 항목
01	평이한 ↔ 독특한	11	감성적 ↔ 이성적
02	규칙적 ↔ 자유적	12	장식적 ↔ 순수한
03	차가운 ↔ 따뜻한	13	가변적 ↔ 고정적
04	고급적 ↔ 서민적	14	기능적 ↔ 예술적
05	수순한 ↔ 화려한	15	다양한 ↔ 통일된
06	질서적 ↔ 혼돈적	16	동적인 ↔ 정적인
07	개방적 ↔ 폐쇄적	17	자연적 ↔ 인위적
08	연속된 ↔ 독립된	18	곡선적 ↔ 직선적
09	동양적 ↔ 서양적	19	밝은 ↔ 어두운
10	단순한 ↔ 복잡한		

* 출처: 김남호·이상호(2005)를 참조하여 항목 구성



<그림 10> PAM 분석기법에 의한 인테리어 취향의 유형화

<표 7> 인테리어 취향에 따른 거주자 유형과 선호 경향(단위, 비율%)

	군집 B1(49명, 42.2%)		군집 B2(39명, 33.6%)		군집 B3(28명, 24.1%)	
	왼쪽 지향	오른쪽 지향	왼쪽 지향	오른쪽 지향	왼쪽 지향	오른쪽 지향
평이한 ↔ 독특한	36.7	63.3	15.4	84.6	100	0
규칙적 ↔ 자유적	20.4	79.6	5.1	94.9	71.4	28.6
차가운 ↔ 따뜻한	4.1	95.9	15.4	84.6	7.1	92.9
고급적 ↔ 서민적	77.6	22.4	89.7	10.3	35.7	64.3
수순한 ↔ 화려한	87.8	12.2	7.7	92.3	92.9	7.1
질서적 ↔ 혼돈적	100	0	89.7	10.3	100	0
개방적 ↔ 폐쇄적	89.8	10.2	94.9	5.1	85.7	14.3
연속된 ↔ 독립적	30.6	69.4	33.3	66.7	78.6	21.4
동양적 ↔ 서양적	65.3	34.7	30.8	69.2	67.9	32.1
단순한 ↔ 복잡한	95.9	4.1	79.5	20.5	100	0
감성적 ↔ 이성적	75.5	24.5	74.4	25.6	53.6	46.4
장식적 ↔ 순수한	12.2	87.8	64.1	35.9	10.7	89.3
가변적 ↔ 고정적	79.6	20.4	61.5	38.5	28.6	71.4
기능적 ↔ 예술적	83.7	16.3	43.6	56.4	89.3	10.7
다양한 ↔ 통일된	67.3	32.7	87.2	12.8	7.1	92.9
동적인 ↔ 정적인	38.8	61.2	71.8	28.2	17.9	82.1
자연적 ↔ 인위적	95.9	4.1	82.1	17.9	96.4	3.6
곡선적 ↔ 직선적	61.2	38.8	69.2	30.8	60.7	39.3
밝은 ↔ 어두운	100	0	97.4	2.6	96.4	3.6

* 셀의 음영처리는 왼쪽·오른쪽 지향 중에서 비율이 지극히 높은 한쪽을 표시한 것임.

이를 PAM기법을 이용하여 <그림 7>과 같이 두 개의 집단으로 유형화하였을 때 최적의 결과를 얻을 수 있었다. 이들 두 집단의 특성 차이와 의미, 그리고 군집분석의 타당성을 검증하기 위하여 군집분석의 결과로부터 할당되는 각 개체(case, 여기서는 피설문자 개개인)를 본래의 설문항목인 주거가치관에 대한 응답형태로 다시 집계하면 쉽게 알 수 있는데, 그 결과를 나타낸 것이 <표 7>이다. 표에서 확인할 수 있듯이 <군집 A1>은 “도심, 아파트, 고층, 편리성, 집값”을 중시하는 집단으로 전체 조사대상자의 약45%를 차지하고 있다. 마찬가지로 <군집 A2>는 “전원, 단독주택, 저층, 환경, 시설·방법”을 중시하는 집단으로 전체 조사대상자의 약 55%를 차지하고 있다.

이들 군집들을 설문대상자의 인구통계학적 속성으로 집계하여 분석해 보면, <군집 A1>은 자산규모 5~15억, 배우자 직업 관리직, 장기 거주자, 40~50대의 연령층이 많은 것으로 나타났고, <군집 A2>는 본인 직업으로 관리직, 배우자 직업으로 무직·은퇴자가 많고, 20~30대의 연령층의 단기 거주자가 많은 것으로 나타났다.

(3) 인테리어 취향

인테리어 취향은 김남효와 이상호(2005) 등을 참조하여 <표 8>과 같이 19개의 대립되는 형용사를 준비하여 해당하는 한쪽 일방을 선택하도록 하였다.

마찬가지로 PAM기법에 의하여 인테리어 취향을 유형화하면 <그림 11>에서와 같이 세 개의 집단으로 분류되며, 세 군집의 특성차이와 의미를 살펴보기 위하여 집계하여 정리한 것이 <표 9>이다. 각 군집의 특성을 살펴보면, <군집 B1>은 감성적이고 따뜻하며 밝은 것을 선호하는 ‘가변공간’ 중시 집단이고(응답자의 42.2%), <군집 B2>는 서양적이고 ‘화려, 복잡, 예술, 자유’의 어휘를 선호하는 ‘동적공간’ 중시 집단이며(응답자의 33.6%), <군집 B3>은 동양적이고 ‘서민, 평이, 순수, 통일’의 어휘를 선호하는 ‘정적공간’ 중시 집단이다(응답자의 24.1%).

이들의 인구통계학적 특성을 간단히 정리하면, <군집 B1>은 “가족구성은 4~6명, 본인의 직업은 전문직, 주택소유 형태는 월세”를 특징으로 하고 있고, <군집 B2>는 “학력은 고졸, 본인직업은 전업주부, 30대 연령층의 거주기간 2년 이하”가 높은 비율을 차지한다. 한편, <군집 B3>은 “남성으로서, 자산은 15억 이상, 본인의 직업으로는 자영업, 배우자 직업으로는 전업주부·무직·은퇴·기타, 주택규모는 40평대, 연령은 60대 이상”을 특징으로 하고 있다. 한편, 각 군집의 공통적인 인테리어 취향으로는 ‘혼돈적’인 것 보다는 ‘질서적’인 것을, ‘폐쇄적’인 것 보다는 ‘개방적’인 것을, ‘복잡한’ 것 보다는 ‘단순한’ 것을 선호한다. 다시 말해, 리모델링의 시행에 있어 질서 있고 개방적이며 단순한 인테리어 취향은 거주자의 성향과는 크게 상관없이 누구나 선호하는 분위기임을 알 수 있다.

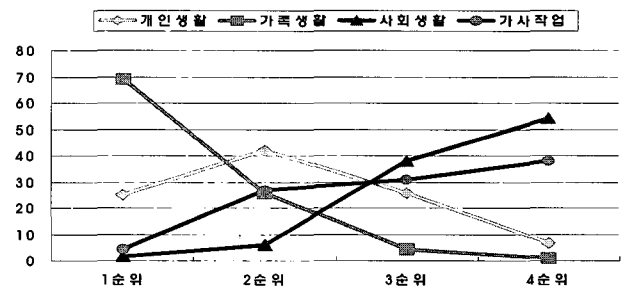
(4) 주생활양식(행위)

주생활양식 중에서 행위에 초점을 맞추어 4개의 패턴을 제시하고, 이 중에서 중시하는 것을 ‘순위’에 따라 나타내도록 하였다. 제시된 설문항목은 “① 개인생활행위 중시 (취침, 취미생활, 강의 등), ② 가족생활행위 중시 (가족대화, 가족식사 등), ③ 사회생활행위 중시 (접객, 접대식사 등), ④ 가사작업행위 중시 (다림질, 빨래정돈, 식품손질 등)”이다. 분석결과를 나타낸 것이 <표 10>인데, 표에서 일련번호는 행위의 중요도를 순서에 따라 나타낸 일종의 중요도 순위 패턴이다.

<표 10> 주생활양식에 따른 중요도의 유형

일련번호	1234	1243	1342	2134	2143	2341	3124	3142
빈도(명)	12	12	5	27	21	1	4	22
비율(%)	10	10	4.2	22.5	18	0.8	3.3	18.3
일련번호	3214	3241	3421	4123	4132	4213	4231	결손치
빈도(명)	1	2	1	2	3	1	2	4
비율(%)	0.8	1.7	0.8	1.7	2.5	0.8	1.7	3.3

※범례, 1:개인생활행위, 2:가족생활행위, 3: 사회생활행위, 4:가사작업행위



<그림 12> 주생활양식의 행위별 중요도(비율, %)

<표 10>에서 ‘2134(가족-개인-사회-가사)’가 22.5%로 가장 많고, 다음으로 ‘3142(가족-가사-개인-사회)’가 18.3%이다. 여기서 알 수 있는 사실은, 주생활양식에서 우선시 되는 행위는 가족생활 및 개인생활로 이들이 절대적인 우위를 차지한다는 점이다⁷⁾. 따라서 이러한 결과를 종합하여, <군집 C1>은 ‘가족생활행위 중시’ 집단으로, <군집 C2>는 ‘개인생활행위 중시’ 집단으로 분류하였다. 참고로, 상기 주생활양식에서 순위별로 각 생활행위가 차지하는 비율을 나타내면 <그림 12>와 같다.

4. 유형화된 성향과 계획특성과의 관계

4.1. 거주자 군집 성향의 교차분석

3.2절에서 거주자의 심적 특성을 몇 가지로 유형화하였는데, 여기서는 유형화된 성향을 교차시킴으로써 상호간의 관계를 살펴본다. 먼저, <A.주거가치관>과 <B.인테리어 취향>을 교차하여 보면(그림 11a), ‘감성, 가변공간’(B1) 중시 군집에서는 ‘도심, 아파트, 고층 등’(A1) 중시 군집이나 ‘전원, 단독주택, 저층

7) 여기서 ‘1: 개인생활행위 중시’와 ‘2: 가족생활행위 중시’를 1, 2순위에 선택한 사람은 73명으로 전체의 약 63%를 차지하고 있다.

등'(A2) 중시 군집에서 동등 비율인 21%를 각각 점유하는 것으로 나타났다. '서양, 동적공간'(B2) 중시 군집에서는 A1이 A2보다 약 5%가 많고, '동양, 정적공간'(B3) 중시 군집에서도 A1이 A2보다 약 5%가 많은 비율을 이루고 있다.

<A.주거가치관>과 <C.주생활양식>을 교차하여 보면<그림 11.b>, '가족생활'(C1) 중시 군집이면서 '도심, 아파트, 고층 등'(A1) 중시 군집이 전체의 40%를 차지하면서 가장 많은 점유율을 보이고, 다음으로 'C1-A2'집단이 34%를 차지하고 있다.

한편, <B.인테리어 취향>과 <C.주생활양식>을 교차하여 보면(그림11.c), 가족·가변공간 중시 집단(C1·B1)이 약34%, 가족·동적공간(C1·B2)이나 가족·정적공간(C1·B3)이 거의 같은 비율인 20%를 보이고 있다. 개인생활중시 군집에서는 개인·동적공간(C2·B2)가 가장 높은 비율을 보이고 있어서 개인생활을 선호하는 집단에서는 B2의 특징인 "화려하면서도 자유롭고 복잡하면서도 예술적인" 것을 선호하는 거주자가 많음을 엿볼 수 있다.

<표 11>에 교차분석의 독립성 검정을 위하여 χ^2 검정의 결과를 표시하였는데, 결과에서 알 수 있는 바와 같이 인테리어 취향과 주생활양식 사이에 다른 관계보다는 높은 관련성을 보이고 있지만 통계적으로 유의한 관계는 아님을 알 수 있다(통계적 유의수준 23%).

<표 11> 거주자 군집 성향의 교차분석(샘플N 대비 출현 비율)

	A ↔ B (N=113)			A ↔ C (N=106)		B ↔ C (N=103)				
	B1	B2	B3	C1	C2	B1	B2	E3		
A1	21.2%	19.5%	14.2%	A1	40.6%	14.2%	C1	33.9%	20.2%	19.3%
A2	21.2%	14.2%	9.7%	A2	34.0%	11.3%	C2	9.2%	11.9%	5.5%

a) $\chi^2 = 0.81$ (p=0.67) b) $\chi^2 = 0.01$ (p=0.92) c) $\chi^2 = 2.94$ (p=0.23)

4.2. 거주자 성향과 공간계획적 특성과의 관계

여기서는 지면관계상 공간계획적 특성 분석 대상 항목 중 '실의 배치'를 제외한 나머지 항목들을 3.2절에서 유형화한 거주자의 심적 특성과 연계시켜 상호간의 관계를 살펴본다. 여기서도 기본적으로 교차분석의 접근방법을 이용하여 공간계획적 설문항목을 수평축(행)에 두고 심적 특성을 수직축(열)으로 두어서 상호 교차시키는 형태이다. 그러나 12쌍의 교차행렬(4행×3열)을 동시에 적용할 수는 없기 때문에, 부분적 교차분석을 순차적으로 실시하여 최종적으로 하나의 결과표(matrix) 형태로 정리하고자 한다. 이 결과표에서, 우리의 관심사는 심적 특성에 따른 공간계획적 특성이 어떻게 다른가에 있으므로 정리의 기준은 심적 특성이 되는 수직축(열) 이산형(카테고리) 변수의 수준(level)으로 설정할 것이다.

이해를 돕기 위하여, <표 13>과 같이 먼저 <군집 A1>에 속한 거주자의 각 실별 공간면적(축소, 확대, 유지)에 대한 선

<표 12> 거주자 성향 유형과 공간계획적 선호도와와의 관계(각 군집에서 해당 군집의 상대적 선호도가 높은 내용을 추출)

	공간규모(축소, 확대, 유지)	실내마감(지럼, 친환경, 고급, 무방)	가변형,	발코니	
주거가치관	A1	주방, 다용도실, 현관을 확대시킴 안방을 유지시킴	다용도실, 거실의 저렴한 마감 현관, 공용욕실, 부부욕실, 주방의 고급 마감 수납장, 다용도실의 무방한 마감	방-방, 부엌-방의 가변형 선호	후면-부엌, 후면-방, 전면-방의 내부화 선호
	A2	안방을 축소시킴 주방, 현관, 다용도실을 유지시킴	공용욕실의 약간 저렴한 마감 부부욕실, 주방, 다용도실의 친환경 마감 현관의 무방한 마감	방-방, 부엌-방1/방2의 가변형 비선호	전면-방, 전면-거실의 내부화 비선호
인테리어 취향	B1	수납장, 다용도실, 주방을 확대시킴 안방, 자녀실, 부부욕실을 유지시킴	자녀실, 거실의 약간 저렴한 마감 다용도실, 거실의 친환경 마감 부부욕실, 현관, 안방의 고급 마감 수납장의 무방한 마감	부엌-방, 부엌-방1/방2의 가변형 선호 거실-방1/방2의 가변형 비선호	후면-부엌의 내부화 선호 전면-거실, 후면-방 내부화 비선호
	B2	부부욕실, 현관, 다용도실을 축소시킴 안방, 자녀실, 거실, 공용욕실을 확대시킴	부부욕실, 공용욕실, 다용도실의 저렴한 마감 수납장, 부부욕실의 친환경 마감 거실의 고급 마감 부부욕실, 주방의 무방한 마감	거실-방, 거실-방1/방2의 가변형 선호 부엌-방1/방2의 가변형 비선호	후면-방, 전면-거실의 내부화 선호
	B3	다용도실, 수납장, 현관을 유지시킴 안방, 자녀실을 약간 축소시킴	다용도실, 공용욕실의 저렴한 마감 주방, 자녀실, 안방의 친환경 마감 부부욕실의 고급 마감 현관, 다용도실의 무방한 마감	거실-방, 거실-방1/방2의 가변형 비선호	후면-부엌의 내부화 비선호
주생활양식	C1	주방, 다용도실 등 대부분의 실을 유지시킴 현관을 약간 확대시킴	현관, 공용욕실의 저렴한 마감 부부욕실, 다용도실의 친환경 마감 수납장, 안방의 고급마감	거실-방1/방2의 가변형 선호 부엌-방의 가변형 비선호	후면-방 내부화의 강한 선호 후면-부엌의 내부화 비선호
	C2	현관, 자녀실을 축소시킴 주방, 다용도실, 거실을 확대시킴	부부욕실, 공용욕실의 고급 마감 현관, 다용도실의 무방한 마감	거실-방, 거실-방1/방2의 가변형 비선호	전면-거실의 내부화 선호 후면-방 내부화의 강한 비선호

A1: "도심, 아파트, 고층, 편리성, 집값" 중시 군집

A2: "전원, 단독주택, 저층, 환경, 시설·방법" 중시 군집

B1: "감성, 따뜻, 밝은" 선호의 '가변공간' 중시 군집

B2: "서양, 화려, 복잡, 예술, 자유" 선호의 '동적공간' 중시 군집

B3: "동양, 서민, 평이, 순수, 통일" 선호의 '정적공간' 중시 군집

C1: 가족생활행위(가족대화, 가족식사 등) 중시 군집

C2: 개인생활행위(취침, 취미, 갱의 등) 중시 군집

호도(점유율) 행렬(편의상 '행렬M.x'라고 함)과, <군집 A1>에 속하지 않는 나머지 거주자들의 선호도 행렬('행렬M.y'라고 함)을 각각 구한 후, 두 행렬을 뺄셈하면(M.x - M.y) 각 셀의 선호도 차이를 구할 수 있다. 이는 바로 해당 군집이 나머지 군집과 각 실별로 해당 특성에서 얼마나 선호도에 있어 차이가 있는지를 잘 보여줄 수 있다. 이러한 조작을 각 군집에 대하여 연속적으로 실시하면 되겠으나, 모든 것을 나열할 필요는 없으므로 분석결과를 압축적으로 요약하기 위한 특징적인 요소만을 추출할 필요가 있다. 이를 위하여 다음 <표 13>에서와 같이 각 셀의 절대값을 구하고, 이를 역순으로 정렬하면 대표적으로 선호도에서 큰 차이를 보이는 요소만을 추출할 수가 있는데, 본 연구에서는 k=3~5로 설정하여, 즉 3~5순위 내에서 특징적인 요소를 탄력적으로 추출하기로 한다. 이와 같은 방법으로 거주자 성향과 공간계획적 특성과의 관계를 나타낸 결과 표가 앞의 <표 12>이다.

<표 13> 실별 공간면적에 대한 해당 군집과 나머지 집단과의 선호도 차이(비율, %)

	군집 A1 (도심,아파트,고층 등 지향)			군집 A2 (전원,단독,저층 등 지향)		
	축소	확대	유지	축소	확대	유지
①안방	-6.9	-7.9	14.7	5.7	1.9	-7.6
②자녀실	3.9	-0.4	-3.5	-3.5	-7.5	11
③거실	-2.9	1.5	1.5	3.2	-5.4	2.2
④주방	0	6.9	-6.9	0	-12.7	12.7
⑤공용욕실	2.4	0.5	-2.9	-5.3	-4.1	9.3
⑥다용도실	-1.5	9.8	-8.3	-4	-6	10
⑦수납장	3.9	-2	-1.9	-3.5	0.4	3.1
⑧현관	0	4.7	-4.7	-2.2	-9	11.2
⑨부부욕실	0	-3.2	3.1	-2.3	0.3	1.9

* 음영 처리된 곳은 교차행렬 내에서 점유비율의 차이가 큰 3항목임(k=3으로 설정).

5. 결론

본 연구는 국민주택규모의 노후아파트 단지를 대상으로 리모델링에 대한 거주자들의 심적 특성에 초점을 맞추어 성향을 유형화하고, 평면계획의 선호체계와 연계하여 그 특징을 심층 분석하였다. 연구과정에서 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 응답자 전체의 공간계획적 선호 특성을 살펴보면 우선 실의 면적에서 수납장과 다용도실의 확대를 강하게 희망하였다. 실내 마감에서는 자녀실, 안방 등 침실에서는 친환경적인 마감을 원하고 있으며, 현관이나 부부욕실에서는 고급 마감재를 희망하였다. 실의 가변형 선호형태에서는 거실과방, 또는 방과방의 가변형을 선호하였고 특히 본 연구에서는 3실가변형을 가장 선호하였다. 따라서 향후 국민주택규모의 리모델링 계획에서는 3실 가변형을 중심으로 공간의 유기적 확장을 도모하는 것이 중요함을 시사한다. 발코니내부화는 전면발코니에서 거실과의 통합을 가장 선호하였다.

둘째, 실 배치의 선호 특성을 다차원척도법을 이용하여 계량화 하였더니 거주자들의 희망 실 배치관계가 마치 설계자가 평

면계획을 하듯이 뚜렷이 나타나, 향후 이런 기법의 유사연구에서의 적용가능성을 제시하였다. 한편, 군집분석에 의한 선호도 유형화에서, 주거가치관에서는 “도심, 아파트, 편리성” 등 도시지향적인 성향(45%)과 “전원, 단독주택, 환경” 등 소위 전원지향적인 성향(55%)이 뚜렷하게 분류되었다. 19개의 대립형용사를 이용한 인테리어 취향의 유형화에서는 3개 성향이 나타났는데, 따뜻하고 감성적인 가변공간 중시형(42%), 서양적이고 화려한 동적공간 중시형(34%), 그리고 동양적이고 서민적인 정적공간 중시형(24%)이 그것이다. 행위에 초점을 맞춘 주생활양식에서는 가족생활 중시형(70%)과 개인생활 중시형(25%)이 분류되었다.

셋째, 이렇게 유형화한 거주자 성향을 희망 공간계획적 특성과 연계시킴으로써 다양한 선호 패턴을 추출하였다. 예컨대 도시지향성(A1) 거주자는 실내마감에서 현관을 고급 마감하고자함에 비하여, 전원지향형은(A2) 현관에 그다지 신경 쓰지 않는 특성을 추출하였다.

본 연구는 기존 거주자 수요조사 연구에서 소홀히 하였던 거주자의 주거에 대한 내면적 성향을 중시하여, 이를 통계적 기법을 활용하여 체계적으로 유형화하고, 이를 거주자의 공간계획적 선호 특성과 연계함으로써 정교한 분석결과를 도출하였다고 생각된다. 그러나 상기 분석의 결과가 거주자의 다이내믹한 성향과 얼마나 합치되는 지 꾸준한 후속 연구를 통하여 검증되어야 할 것인데, 이 부분은 향후의 과제이다. 또한 본고에서는 거주자의 선호유형에 초점을 맞추어 분석결과를 논의하였으나, 향후 다른 지면에서 <그림 1>에서 제시한 연구주제, 예컨대 지역별 수요 특성의 차이나 거주자 선호유형별 평면의 요구형태 등에 대하여 분석한 결과를 자세하게 논의할 계획이다.

참고문헌

1. 강순주, 고층 아파트 리모델링에 대한 거주자의 의식 및 요구, 대한건축학회 논문집(계획계) 18권 9호, 2002.
2. 장한두 외 2인, 노후아파트 리모델링의 입주후평가에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계) 21권 1호, 2005.
3. 이정복, 공동주택 재건축과 리모델링 사례 분석에 의한 경제성 및 선호도 분석, 대한건축학회 논문집(구조계) 21권 8호, 2005.
4. 김수암, 리모델링을 용이하게 하는 기술, 한국퍼실리티매니지먼트학회 월례회 강연집, 2004.
5. 이재철, 벽식아파트 리모델링시 내력벽 제거에 따른 응력변화 분석, 한국건설관리학회 논문집 6권 3호, 2005.
6. 배정운, 공동주택 리모델링 제도의 개선방안에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계) 21권 6호, 2005.
7. 김남호·이상호, 성격 유형과 주거평가 및 리모델링 선호특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 14권 3호, 2005.
8. L. Kaufman & Rousseeuw P.J., Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis, John Wiley & Sons, 1990.

<접수 : 2006. 10. 31>