

집합주택의 실내환경속성에 대한 거주자 선호에 대한 연구

— 상대적 비교 접근법을 중심으로 —

A Study on Residents' Trade-Off Preference for Interior Environmental Attributes of Multi-Family Housing

이	연	숙*
Lee,	Yeun	Sook
이	정	연**
Lee,	Jung	Yeun

Abstract

This study is a case study to grasp residents' trade-off preference and opinions for selected interior environmental attributes of multi-family housing.

Interview with structured questionnaire was carried out through pilot and main survey. On the basis of the result of pilot survey, interior environmental attributes for the main survey were selected. Selected attributes were the size of each residential room, the degree of openness between two rooms and interior facilities. Among them, trade-off approach was applied to the size of each residential room and interior facilities. For the main survey, 45 housewives living in 31 pyung apartment of a selected construction company to grasp the residents' trade-off preference and opinions on the selected attributes.

In terms of the size of each room, subjects wanted the room to be larger, whereas master bedroom smaller, and family bathroom larger, whereas toilet near master bedroom smaller.

In terms of the degree of openness between two rooms, the present degree of openness between private and service area such as living room and balcony, and second bedroom and adjacent balcony need to be more open, whereas the present degree of openness between living room and dining room, and between living room and kitchen need to be more closed.

The comparative orders of important items were the ventilation facility in the bathroom, drying poles for clothes in the balcony, interior landscape, and worktable for hand washing clothes.

In conclusion, measurement of preference using trade-off approach about selected interior environmental attributes in post-occupancy evaluation was regarded as a promising evaluation method to grasp the practical and comparative preference under constraints comparing to the typical existing methods.

* 정희원, 연세대 주생활학과 부교수

** 정희원, 연세대학교원 주생활학과 졸업

I. 서 론

1. 문제제기

주택은 거주자들의 각종 요구가 반영되어야 하는 생활의 장소로서, 이러한 주택이 궁극적으로 바람직하게 계획되기 위해서는 거주자 요구를 검토하는 과정으로 부터 시작해서(Newmark and Thompson, 1977) 설계 후 거주자들의 입장에서 주택환경의 질(quality)에 대해 주관적 판단을 내리게 하는 거주후 평가(Post-Occupancy Evaluation)를 거쳐(Materson, 1981), 이를 다시 주택계획에 반영시키는 순환과정을 거쳐야 한다고 지적되어 오고 있다.

거주후 평가는 1960년대 말 사회학자인 John Zeisel이 건물에 대한 진단적 평가(Diagnostic Evaluation)의 수단으로 개발한 것으로 불과 10여년 사이에 사회과학자, 건축분야의 전문가, 설계가, 건축주는 물론 일반대중의 관심을 받아 빠르게 성장하였다(이연구, 1986). 거주후 평가에는 크게 2가지 목적이 있다. 첫번째는 기존 건축환경이 얼마나 사용자 관점에서 받아들여 지고 있는가를 평가하기 위한 것이며, 두번째는 평가 결과를 차기 계획에 필요한 정보로 축적시키기 위한 것이다. 두번째의 목적은 다시 시기적 측면에서 두가지로 나눌 수 있는데, 하나는 평가결과가 현재 건축물의 수정 및 차기건축에 직접적으로 영향을 주는 것이고, 또 다른 하나는 앞으로의 미래 계획시 응용할 수 있는 정보로 발전시키는 것이다.

특히, 집합주택은 일단 한번 계획되어 건설되면 그 영향력의 영역이 광범위하므로 거주자의 필요와 요구에 대한 이해와 지식이 선행되어야 하는데 거주자의 필요와 요구에 대한 이해와 지식은 실제 주거환경에서 생활하는 거주자들과 그 환경에 대한 조사연구, 즉 주거환경 평가 연구에 의해서 얻어질 수 있다(심우갑, 1986). 이러한 측면에서 집합주택의 거주후 평가는 디자인 과정의 한 중요한 단계로서 절실히 필요하다. 우리나라에서도 단순

한 주택의 양적 평가단계를 벗어나 주택환경의 질적 향상을 도모해야 한다는 인식하에 거주후 평가 연구가 진행되어 오고 있다.

국내에서의 집합주택환경에 대한 거주후 평가 방법은 태도나 선호를 파악하기 위해 일반질문형식이나 리커르트 5점 척도, 의미분별 척도 등을 사용한 설문지 조사법을 주로 사용하였다(이정연, 1989).

이는 설문지를 사용하여 주택환경 속성에 대한 응답자의 만족도나 선호순위에 관한 정보를 파악하고자 하는 것이다. Robinson(1987)은 환경과 행동연구의 방법론에 있어서 이러한 설문지 조사법이 거주자가 주택환경의 다양한 요소나 속성에 대한 단순한 선호정도나 순위로 응답하기 때문에 조사결과 나타난 단순한 선호정보는 다양한 요소나 속성간의 상대적 선호(Trade-Off Preference)를 나타내지 못하며, 상대적 순위를 묻는 질문들의 경우에는 그 질문들이 전형적인 비제약적인 상황(unconstrained condition)하에서 이루어지고 있다는 점을 지적하고 있다. 실제로 거주자가 현실세계에서 직면하게 되는 선택 상황은 제약적 상황이 대부분이므로, 기존의 설문지 조사법에서 주로 파악하여 왔던 주택환경의 속성에 대한 단순선호나 비제약적 상황에서의 상대적 선호에서 벗어나 제약적 상황에서의 상대적 선호를 파악하는 것이 거주자의 선호파악에 있어서 보다 유용한 방법이 될 수 있는 것이다.

한편, 경제분야를 시초로 최근에는 도시계획 분야에서 공공서비스에 대한 도시민의 선호를 측정하기 위해 개발 사용되고 있는 상대적 비교 접근법(Trade-Off Approach)은 제약적인 현실상황에서 어떤 것을 얻기 위해 다른 어떤 것을 포기하거나 희생시켜야 하는 선택과정에 적용되는 선호 측정 방법이다(Robinson, 1987; Banerjee, Baer and Robinson, 1974; Smit and Joseph, 1982). 일반적으로 '어떤 것을 선호하나', '얼마나 선호하나'와 같은 질문의 결과는 환경속성에 대한 절대적인 가치나 비제약적 상황하의 상대적 가치에 관심을 둔 반면, 상대적 비교 접근법은 여러 제약조건에 둘

러싸인 현실상황에서 어떤 것을 선택하면 그 대신 포기해야 하는 다른 것까지 관심을 두고 이들의 상대적 가치를 알아 보는 것이다. 이는 전통적인 질문, 응답형식에서 벗어나 피조사자는 어떤 희생이 없이는 자신의 환경조건에서 더 좋은 것을 찾을 수 없는 기본법칙하에서 게임과 같은 상황에 응답하는 것이다. Robinson(1987)과 Banerjee 외(1974)는 상대적 비교 접근법이 건축환경평가 측면에서 사용되어 오던 2가지 기본적인 접근방법인 행동 측정법과 태도측정법의 불일치성을 감소하게 하여 태도를 행동정보와 혼합함으로써 보다 예측력있는 타당한 자료를 얻게하여 준다고 하였다.

그러므로 상대적 비교 접근법을 거주후 평가 측면에서 거주자의 제약적인 상황하의 현실적이며 상대적인 선호를 파악하는데 이용할 필요가 있다. 물론 도시환경에 비해 주거환경에는 많은 주관적인 요인이 내포되어 있음을 생각해 볼 때 도시계획 분야에는 객관적인 자료의 수집방법으로 사용되어 오던 상대적 비교 접근법을 주거환경에 적용해 보는데에는 어려운 일면이 있겠으나, 주택환경 속성에 대한 제한적 상황에서의 선호파악을 위해 이러한 방법의 시도는 의미있는 것으로 생각된다.

2. 연구의 목적 및 의의

본 연구는 거주후 평가측면에서 상대적 비교 접근법을 이용한 측정도구를 개발하여 집합주택 실내환경 속성에 대해 제약적 상황에서의 거주자의 상대적 선호 및 의견을 파악하는데 그 목적을 두었다.

본 연구가 다루고자 하는 주택환경 속성에 따라 연구목적에 구체적으로 구분하면 다음과 같다. 첫째, 주거공간의 크기에 대한 거주자의 상대적 선호를 파악한다. 둘째, 공간간의 연결정도에 대한 거주자의 의견을 파악한다. 셋째, 내부시설에 대한 거주자의 상대적 선호를 파악한다.

본 연구는 주로 도시계획 분야에서 공공 서어비스에 대한 도시민의 선호를 측정하기 위해 사용되어 오던 상대적 비교 접근법을 집합주거환경 속성

에 대한 거주자의 선호를 측정하기 위해 적용해 보며, 상대적 비교 접근법을 이용한 측정도구를 사용하여 집합주택 실내환경을 평가하는 방법으로 시도해 보는데 그 의의가 있다.

3. 연구의 범위

본 연구는 예비조사와 본 조사로 두단계에 걸쳐 실시한다. 예비조사에서는 본 조사의 내용으로 다룰 주택환경 속성을 선정하고, 본 조사에서는 선정된 주택환경속성에 대한 선호 및 의견을 파악한다.

그러므로 본 연구의 연구범위를 예비조사와 본 조사로 구분하여 다음과 같이 제한한다.

예비조사의 경우 첫째, 조사대상 지역은 서울시 아파트 단지 중 신도시 개발지역(중상계동)의 4개 건설업체 아파트로 제한하며, 둘째, 조사대상자는 주부로 제한하며, 셋째, 조사대상 아파트 규모는 조사지역에서 중산층 아파트 평수로 가장 일반적으로 나타난 26평, 31평형으로 제한하고 넷째, 조사내용은 주택실내환경의 변경요구사항으로 제한한다.

본 조사의 경우 첫째, 조사대상 지역은 예비조사에서 대상으로 한 4개 건설업체 아파트 중 한 건설업체 아파트를 선정하고 두 평형 중 31평형을 사례로 선택하며, 둘째, 조사대상자는 주부로 제한하고, 셋째, 조사내용은 예비조사 결과에서 선정된 실내환경속성인 주거공간의 크기, 공간간의 연결정도, 내부시설로 제한한다.

4. 용어 정의

본 연구에서 사용된 용어는 다음과 같이 정의하여 그 뜻을 제한한다.

- 1) 실내환경 속성 : 주택실내환경과 관련된 제반 속성으로, 실내환경 속성의 물리적 특성에는 건물 공간 특성과 환경위생적 특성들을 들 수 있는데, 본 연구에서는 실내환경 속성을 주거공간의 크기, 공간간의 연결정도, 내부시설로 제한한다.
- 2) 공간간의 연결정도 : 본 연구에서는 공간간

의 연결정도를 주거내의 두 공간간의 구조적이고 시각적 측면에서의 개방과 폐쇄의 정도로 정의한다.

II. 문헌고찰

1. 상대적 비교 개념을 이용한 접근법

상대적 비교 개념은 자원이 한정적인 현실세계의 선택상황에 적용되어 어떤것을 얻기위해 어떤것을 포기 또는 희생시켜야 하거나, 이것 아니면 저것의 상황에서 의사결정을 하여야 할때 도입되는 개념이다. 이는 종종 상호 배타적인 다목적간의 타협, 교환, 대체가능성을 포함한다(Robinson, 1987; Banerjee, Baer and Robinson, 1974; Smit and Joseph, 1982). 이와 같이, 제한된 현실상황하에서 의사결정자들은 상대적 비교 과정을 통해 여러 대안들을 선택 포기하게 되고 그 결과 나타난 선택내용은 대안들간의 상대적 선호를 반영한다고 할 수 있다(Banerjee, Baer and Robinson, 1974). 이러한 개념을 이용하여 상대적 선호를 파악하기 위해 연구방법을 주로 게임의 형태로 개발, 사용해왔다.

상대적 비교게임의 기본방법은 두 가지로 나누어 볼 수 있는데, 그 한가지는 제한적인 선택상황하에서 여러가지 대안중에 몇 개의 대안을 선택하게 함으로써 대안들간에 선호를 밝히는 방법이며, 또 다른 한 가지는 여러 대안들이 각각 가능한 질적 수준들을 갖고, 상대적 비교과정에 의한 수준들의 적정 혼합으로서 선호를 밝히는 것이다. 기존의 여러 게임방법에서는 두번째 방법을 주로 사용하여 왔는데, 두번째 방법을 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다. 응답자(player)는 많은 환경적 속성(environmental attribute), 예를 들어 공공서비스, 주택속성, 환경재화, 공공시설 등에 직면하게 되고 각각은 몇개의 가능한 질적 수준을 갖는다. 각 속성의 질적 수준은 비용이 연결되어 있는데, 여기서 비용은 돈, 점수 그밖의 다른 가치들로 정의 내릴 수 있다. 응답자는 원하는 질적 수준을

얻기 위해 예산이나 다른 형태의 제약적 메카니즘을 할당한다. 그러나 모든 속성의 최고 수준을 얻기에는 총 예산이 불충분하거나 제약 상황이 다르므로, 응답자는 그 속성의 수준을 포기해야 한다. 즉 만족스러운 조합, 또는 적정 혼합(optimum mix)에 이를때까지 대안적인 속성의 수준들에 예산을 재분배한다(Robinson, 1987).

상대적 비교 게임방법은 근본적으로 경제학의 효용이론과 관계하나 이 이론을 그대로 환경적 속성이나 환경재화와 관계된 공공정책, 계획, 디자인에 적용시키기는 쉽지 않다. 그 이유는 환경재화는 주로 주관적으로 지각되고 평가되기 때문에 비용을 산출하기가 매우 어려우며, 환경차원은 상호 작용적이어서 두 차원간의 비용을 조합하기는 어렵기 때문이다. 더우기, 계획가나 디자이너의 관심세계는 한 개인이나 몇몇 환경속성이 아닌 서로 다른 선호 양상을 지닌 개인의 집단이나 많은 환경차원을 포함하고 있기때문에 결국 지역사회의 상대적 선호체계와 같은 것을 개발하게 되었고, 이를 위해 상대적 비교 접근법이 도시계획 분야를 중심으로 전개되었다(Robinson, 1987; Banerjee, Baer and Robinson, 1974).

2. 상대적 비교 개념을 이용한 접근법의 장점

상대적 비교 게임 접근법의 이용은 계획가나 환경디자이너에게 4가지 잇점이 있다(Robinson, 1987). 첫째, 상대적 비교 게임은 학습 메카니즘(learning mechanism)으로서의 장점을 갖는다. 둘째, 상대적 비교 게임 접근법은 거주자와 시민의 생활과 복지에 영향을 주는 계획과 디자인의 의사결정과정에 환경의 실 사용자로서 그들 자신을 참여시키는 방법이다. 셋째, 상대적 비교 게임 접근법은 전통적인 연구기법과 비교하여 불태 선호를 규명하고 측정하는 좋은 방법이다. 넷째, 상대적 비교 게임 접근법의 장점으로 가장 가치있는 것이 라면, 다양한 계획, 디자인, 정책결정 상황에서 정보를 제공해주는 연구도구로서의 잠재적 유용성이다(Robinson, 1987; Banerjee, Baer and Robinson, 1974).

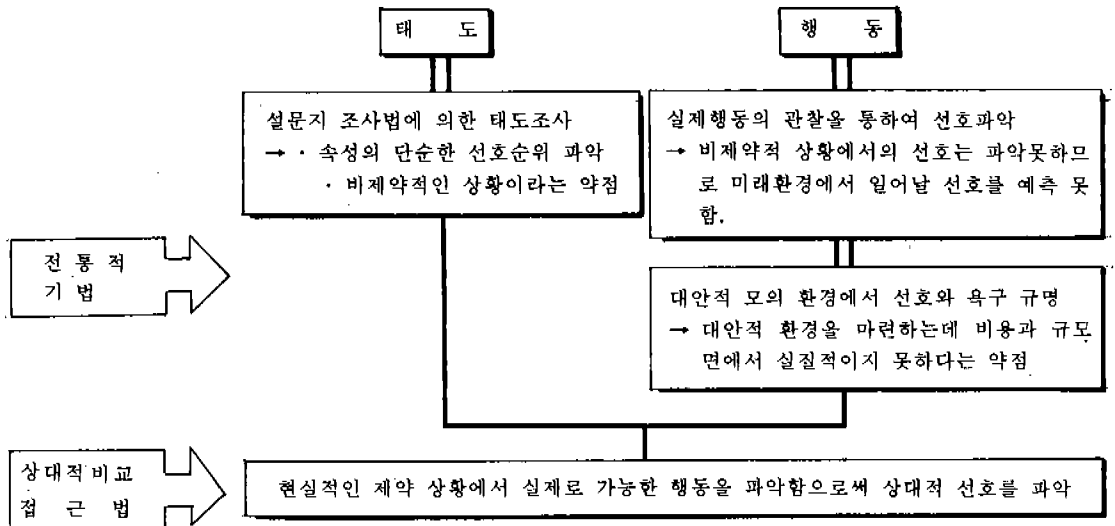
이 중 세번째로 언급된 장점을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 전통적으로 선호를 밝혀내는데 두가지 기본적인 접근법이 사용되어 왔다. 그 하나는 행동 측정법이고 또 다른 하나는 태도 측정법이다(Robinson, 1987; Banerjee, Naer and Robinson, 1974; Patterson and Passini, 1972).

행동측정법은 '선호는 행위로 표현된다'는 견해와 관련된 접근법으로 '현실세계에서 사용자가 행하는 선택 행동이 선호와 포기를 가장 잘 나타내는 지표가 된다'는 데에 기본 가정을 두고 있다. 이러한 관점에서 계획가나 디자이너들은 여러 행동 측정법을 개발하여 사용자의 행동을 관찰하고 이로부터 미래의 행동을 예측하고자 하였다. 이 접근법은 제약적 선택상황하에서 사용자의 행위에 관한 정보를 제공한다는 잇점이 있는 반면, 현재 관찰범위 밖의 선호, 즉 선택과정에서 일어날 수 있는 제약상황 때문에 이행되지 않은 선호에 대한 정보를 제공해 주지 못하므로 미래 환경에서 일어날 선호를 예측할 수 없다는 단점이 있다. 이러한 단점을 극복하기 위하여 제시된 또다른 접근방법

으로 대안이 되는 환경을 실험적 근거에서 만들어 사용자의 테스트를 거쳐 선호를 규명하는 방법이 있다. 이 방법도 실험적인 대안 환경을 마련하는데 많은 비용이 들고 규모면에서 실질적이지 못하다는 단점이 지적되었다.

이러한 이유에서 계획가나 디자이너들은 태도 측정법을 사용하게 되었는데, '선호는 태도나 의견으로 표현된다'는 견해와 관련하여 태도조사나 의견조사를 통하여 선호를 판단하게 되었다. 즉 설문지 조사법에 의한 태도조사를 통하여 응답자의 선호순위를 규명하고자 하였다. 그러나 이 접근법에도 기본적인 약점이 있었다. 설문지조사법에서는 응답자가 환경의 다양한 요소나 속성에 대한 단순한 선호정도나 순위로 응답하기 때문에 다양한 요소나 속성간의 상대적 선호를 나타내지 못하고, 조사방법에서 사용되는 선호에 대한 질문들이 전형적인 비제약적 상황하에서 이루어진다는 것이다.

이와같이 전통적으로 선호를 밝혀내는데 사용되어 오던 행동측정법과 태도측정법으로는 유용한



<그림 1> 선호 파악을 위한 전통적 기법과 상대적 비교 접근법의 비교 요약

자료를 얻기에 부족하므로 이를 극복하는 시도로서 새로운 기법이 요구되었다. 이러한 목적에 부합되는 방법이 상대적 비교 게임 접근법이다. 즉, 태도를 행동정보와 혼합하는 것이다. 상대적 비교 게임 접근법에서는 현실 세계의 상황을 반영하는 것으로서 가격이나 비용이 대안들에 할당되고 응답자는 고정된 예산을 받아서 속성들의 적정 혼합을 이루도록 선택하거나 포기하게 된다. 이러한 방법을 통해서 응답자는 제약된 선택상황 즉, 행동상황하에서 자신들의 선호인 태도를 나타낼 수 있게 되는 것이다. <그림 1>은 선호파악을 위한 전통적 기법과 상대적 비교 접근법을 비교 요약한 것이다.

3. 상대적 비교 게임 접근법을 이용한 선행연구

상대적 비교 게임 접근법을 이용한 몇가지 선행연구를 살펴보고자 한다. 이 방법이 도시계획 분야에서 공공 서비스에 대한 선호를 측정하기 위하여 사용되어 왔기 때문에 대부분의 선행연구도 그 분야에서 이루어져 왔다(Hoinville and Berthoud, 1970; Robinson, 1987; Banerjee, Baer and Robinson, 1974; Smith and Joseph, 1982).

주택속성에 대한 상대적 선호를 파악하기 위해서 이 접근법을 쓴 선행연구는 거의 찾아보기 어렵다. Robinson(1987)은 주택을 다룬 선행연구의 예를 아래와 같이 소개하고 있다. 서부 캐나다의 5개 도시 175명의 거주자를 대상으로, 사람들이 진정으로 원하는 주택속성이 무엇이고, 무엇을 위해서는 기꺼이 지불하려고 하고, 무엇을 포기하려고 하는지를 알아보기 위해, 16개의 주택 속성을 선정하여 게임 방식으로 진행하였다. 단위평면의 크기, 소유대지 크기, 공공시설 수준, 주택제공 수준, 디자인 선택정도, 내부 디자인 시설, 지하층, 차고, 에너지 설비, 프라이버시, 직장으로의 접근성, 주요 지역시설로의 접근성, 국민학교 공원 상점으로의 접근성, 응급시설로의 접근성, 조망, 정원의 16개 주택 속성에 대하여 각 수준에 따른 비

용을 할당하였다. 먼저 기존 주택 속성 수준을 체크하고 이의 만족도를 표시하였다. 그 다음 단계로, 예산의 제약없이 다음에 살 집의 주택 속성에 대한 수준을 체크하고 이의 만족도를 표시하였다. 마지막으로 예산을 7,500달러로 제한하고 이의 만족도를 표시하였다. 그 결과 제약이 없는 상황에서는 대부분 속성수준이 증가하였고 예산이 제한된 상황에서는 특히, 에너지 설비와 디자인 선택정도가 개선하기를 원하는 부분으로 나타났다(Robinson, 1987).

우리나라의 경우 주택을 대상으로 거주후 평가를 한 몇몇 선행 연구들에서는 주택환경 속성에 대한 단순 선호 파악에서 벗어나 상대적 선호를 파악하려고 하였으나, 대부분(대한주택공사, 1985, 1986, 1988)이 이러한 선호정보는 실제로 거주자가 선택하는 상황이 제약적인 현실상황이므로 거주자의 현실적 선호정도와는 차이가 있을 수 있다. 그러므로 이러한 측정방법에 의한 거주후 평가에서 벗어나 제약적 상황에서의 상대적 선호를 파악하도록 상대적 비교 접근법 등이 활용되어 거주자의 선호를 파악하는 방법이 활성화될 필요가 있다.

III. 연구방법

본 연구는 집합주택 실내환경속성에 대한 거주자의 상대적 선호 및 의견을 파악하기 위한 사례 연구로서, 크게 예비조사와 본 조사 과정을 거쳤으며 조사방법으로는 면접조사 방법을 사용하였다.

1. 예비조사

1) 실시목적 및 내용

예비조사는 다음의 두가지 목적을 위하여 실시되었다. 첫째는, 실내환경에 대한 거주후 평가 측면에서 현재 거주하는 주택평면에 대한 거주자의 요구를 파악하는 것으로서, 건설업체가 획일적으로 제공해 준 평면특성 중 거주인의 변경요구가

어떠한 특성에서 나타나는가 하는 범위를 살펴보려는 것이다. 둘째는, 예비조사 결과로 나타난 요구내용을 근거로 본 조사에서 상대적 선호 및 의견을 파악하는데 필요한 주거환경속성을 선정하고 측정도구를 개발하는데 필요한 기본 정보를 제공하는 것이다.

조사내용은 조사대상자의 일반사항, 실내 변경요구사항으로 구성하였다.

2) 조사방법 및 자료분석

예비조사에 있어서 조사대상, 조사방법, 자료처리 및 자료분석에 대하여 서술하고자 한다.

조사대상 지역은 서울시 아파트 단지 중 신도시 개발지역으로 여러 민영건설업체들이 참여해 있는 중계지역¹⁾으로 선정하였다. 1987년 5월 한국일보사에서 실시한 도시지역 중산층에 대한 조사에서는 주택의 규모를 기준으로 아파트인 경우에는 20-60평의 규모로 중산층의 범위를 한정하였다.²⁾ 이 규모에 속하는 중계지역의 중산층 아파트 평수로는 26, 31평형이 가장 일반적인 것으로 나타났다(한국 토지개발공사, 1988). 따라서 이 조사를 기초로하여 26평, 31평 세대수가 가장 많은 아파트를 1단계 조사대상 아파트로 선정하였다. 2단계에서는 선정된 평형인 26평, 31평이 있는 중계지역 3개 건설업체 아파트로 조사대상을 확대하였다. 결국 주택소유형태는 자가이며 직업을 가지고 있지않은 63명의 주부를 조사대상자로 선정하였다.

예비조사에서는 면접조사 방법으로 현재 거주하고 있는 평면을 실제로 제시하여 거주인들이 자신의 공간을 이해하고 파악하게 한 후, 생활을 해 본 경험에 근거하여 어떤 평면 특성을 어떻게 바꾸어 고친다면 현재 가족들의 생활에 더 바람직할 수 있는가를 물어보았다. 거주자로 하여금 도면에

직접 변경요구내용을 스케치하게 함으로써 실내환경에 대한 변경요구사항을 조사하였다.

3) 조사결과

(1) 실내 변경요구사항

실내환경에 대한 변경요구사항에 있어서는 응답자 63명 중 60명이 적어도 1개 이상의 변경사항을 지적하여 95.2%의 높은 응답률을 보였다. 변경요구사항으로 응답자가 지적한 내용은 총 244개로써 이를 그 내용별로 조직하였다.

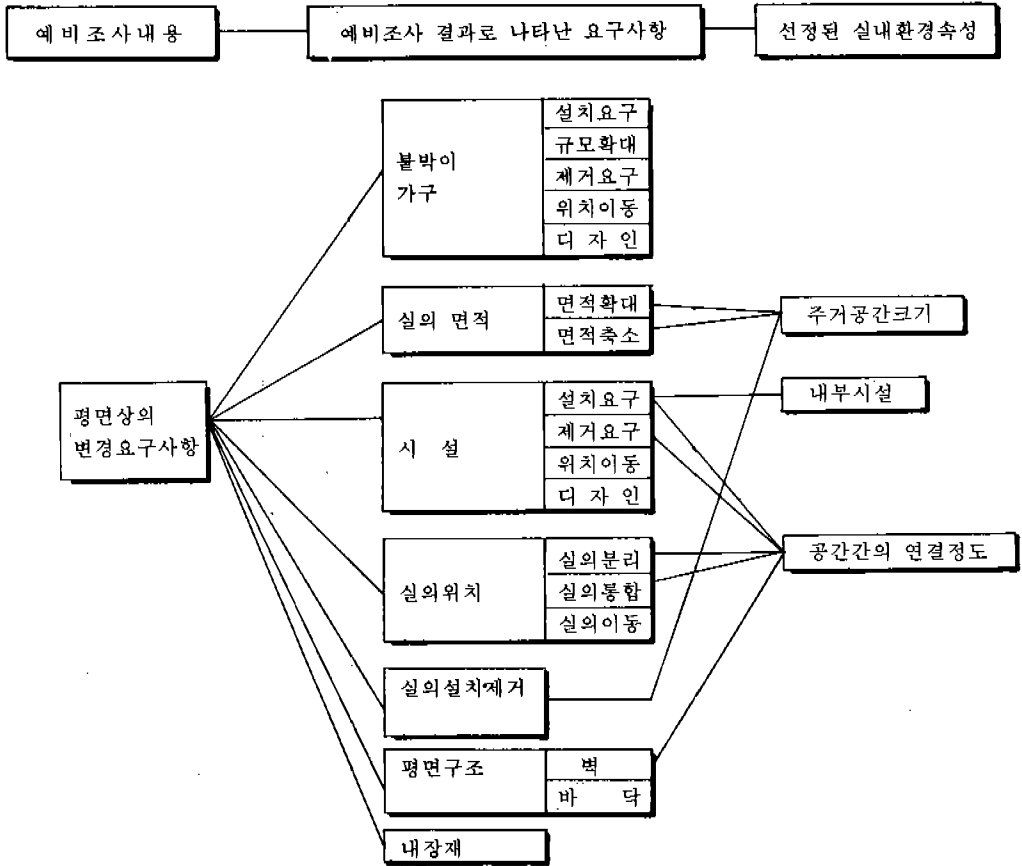
예비조사를 통해 주택 실내환경의 평면 특성에서 어떠한 요구가 나타나고 있는가를 대략적으로 범주화하였으며, 이 내용을 바탕으로 본 조사에서 상대적 선호를 파악하기 위한 실내환경속성을 결정하고자 하였다. <그림 2>는 예비조사 결과와 이를 근거로 본 조사에서 다룬 실내환경속성의 선정 과정을 요약하여 나타낸 것이다. 예비조사에서 살펴본 변경요구사항에는 불박이 가구, 실의 면적, 시설, 실의 위치, 실의 설치 및 제거, 평면구조, 내장재에 관한 내용이 있었다. 이 중, 불박이 가구에 대한 요구사항은 많이 지적된 내용이었으나 상대적 비교 접근법에 의한 선호조사를 하기에는 조사항목이 너무 많아서 거주자의 상대적 선호를 정확히 파악하기 무리가 있을 것으로 생각되어 본 조사의 실내환경속성으로 선정하는데 생각되었다. 또한 내장재에 관한 내용도 요구빈도가 낮게 나타났으며 다른 요구사항과 관련성이 적어 속성 선정에 제외하였다.

선정된 실내환경속성을 살펴보면, 먼저 실의 면적확대와 실의 면적축소에 관한 내용과 실의 설치와 제거에 관한 내용은 '주거공간 크기'라는 실내환경속성으로 통합시켜 조사내용으로 기획하였다. 이는 주거내의 각 공간의 크기, 공간의 설치와 공간의 제거에 대한 다양한 요구사항을 바탕으로 이에 대한 거주자의 반응을 보다 구체적이고 현실적으로 파악하기 위하여 선정하였다.

시설에 관한 내용 중 칸막이나 문의 설치 및 제거에 관한 내용과 실의 위치에서 실의 분리, 실의 통합에 관한 내용, 구조에서 벽에 관한 내용은 주

1) 본 연구는 "집합주거환경의 평가 및 디자인 개발을 위한 연구"의 일부로서 조사대상지역을 중계지역으로 선택한 이유는 이 연구가 속한 프로젝트의 자료수집 계획과 보조를 맞추기 위한 것이다.

2) 한국일보사 편집부(1987), 한국의 중산층, 한국일보사.



〈그림 2〉 본조사에 사용될 실내환경속성 선정과정

거내 공간간의 개방과 폐쇄의 정도에 대한 내용과 관계되므로 이에 대한 거주자의 반응을 보다 구체적으로 파악하기 위하여 선정하였다. 실의 이동에 관한 내용은 단순히 실의 위치변경에 관한 내용이기 때문에 연결시키지 않았다.

시설의 설치에 대한 사항은 ‘내부시설’이라는 실내환경속성으로 연결하여 본 조사에서 보다 구체적인 요구사항을 파악하고자 하였다.

2. 본 조사

1) 조사목적 및 내용

본 조사는 예비조사 결과를 통해 선정된 실내환경속성인 주거공간크기, 공간간의 연결정도, 내부

시설에 대해 특정 아파트 거주자들의 상대적 선호 및 의견을 파악하는데 그 목적이 있었다.

조사내용은 조사대상자의 일반사항, 주거공간의 크기, 공간간의 연결정도, 내부시설에 대한 내용으로 구성하였다. 조사대상자의 일반사항에는 가족구성원에 대한 성별, 연령, 최종 학력, 남편과 부인의 직업, 월평균 수입과 생활비, 현재 살고 있는 주택소유형태, 주택거주기간에 관한 내용으로 구성하였다. 주거공간의 크기는 전용면적을 중심으로 거주자의 각 공간 크기에 대한 상대적인 선호를 파악하는 내용이며, 공간간의 연결정도는 주거공간간의 개방과 폐쇄의 정도에 대한 거주자의 의견을 파악하는 내용이다. 세가지의 조사내용을

그 성격상 구분하여 설명하면, 주거공간 크기와 공간간의 연결정도는 현재의 평면에 대한 거주자의 반응을 통해 현재의 주거공간 크기와 공간연결에 대한 거주자 중심의 평가 성격을 띠며, 내부시설은 현재 설치되어 있지 않은 항목들에 대한 거주자 반응을 통해 앞으로의 계획시 응용할 수 있는 배경적 지식을 제공해 준다는데에 계획을 위한 자료유출 측면에 더 가깝다고 할 수 있다.

2) 측정도구 작성

실내환경속성 중 주거공간의 크기, 공간간의 연결정도, 내부시설에 대한 상대적 선호 및 의견을 파악하기 위해 공간간의 연결정도를 제외한 환경

속성에 트레이드 오프 개념을 도입한 측정도구를 사용하였다.

본 연구에서 사용한 상대적 비교 게임 접근법에 의한 선호측정의 기본적인 방법은 크게 두가지로 나눌 수 있다. 첫째는 환경속성의 여러 항목들 중에서 제한적인 선택상황하에 몇개의 항목을 선택하게 하는 방법이며, 둘째는 환경속성의 여러 항목들에 대해 여러 가능한 수준이 있을 경우 각 항목들에 대해 특정수준들을 선택하게 하는 방법이다. '주거공간의 크기'라는 실내환경속성은 두번째 경우에 해당하는 것이고 '내부시설'이라는 실내환경 속성은 첫번째 경우로서, 그 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 본 연구의 상대적 비교 개념을 이용한 측정도구

실내환경속성	상대적비교 대상 항목	항목가치	현실적 제약상황	내용	제시형태	반응측정양식
주거공간크기	8개의 각 공간크기	평 수	제한된 평수 (31평형 아파트)	제한된 평수에서 공간 크기 변경을 통한 공간 크기의 현실적인 상대적 선호파악 ① 변경 여부 ② 변경 내용	· 현재의 주거공간 평면제시 · 공간크기의 상대적 비교를 표시하는 척도 제시	설 분 지
내부시설	7개의 내부시설	비 용	· 자체비용부담상황 · 제한된 예산	3단계에 걸친 시설의 선호비교 ① 비용과 연결하지 않고 선택 ② 비용과 연결하여 자체비용부담상황에서 선택 ③ 제한된 예산내에서 선택	· 시설 항목제시 · 거주인비용 부담 상황 및 비용제시 · 가상예산제시 (총 비용의 50%)	설 문 지

상대적 비교 개념을 이용한 방법은 공간간의 연결관계를 제외한 각각의 실내환경속성을 측정하는 도구로 응용되었으며, 그 구체적 설문내용을 살펴 보면 다음과 같다.

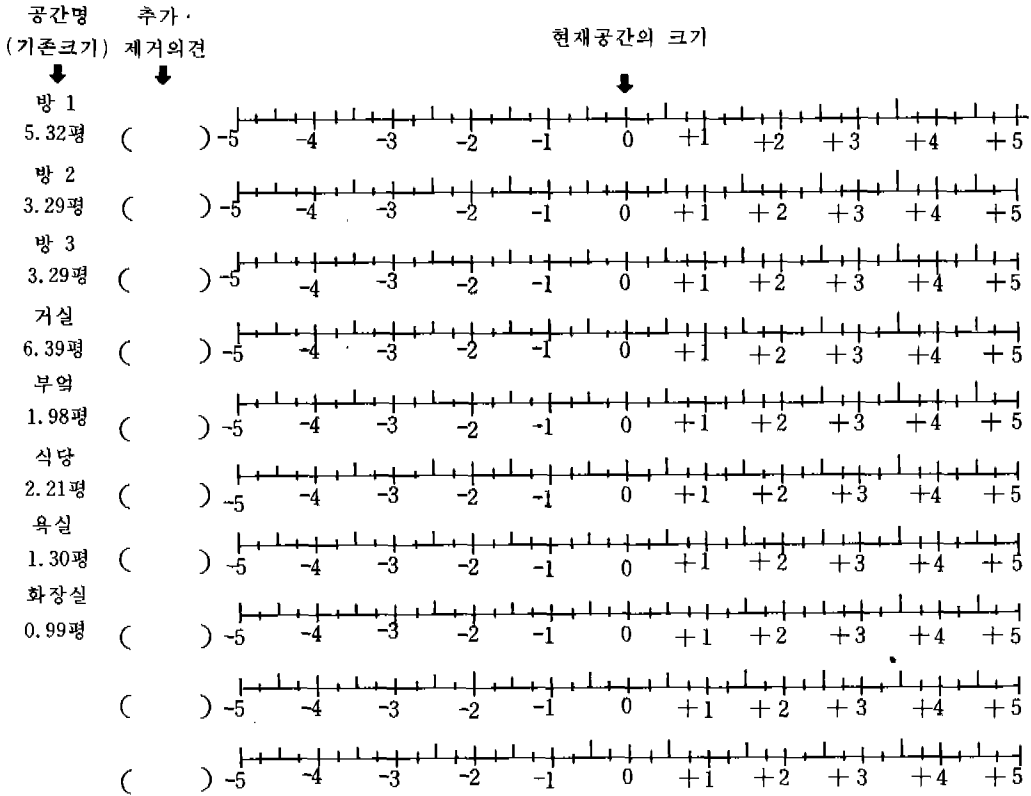
(1) 주거공간 크기

31평형 아파트의 전용면적을 중심으로 거주자의 각공간 크기에 대한 상대적인 선호를 알아보고자,

먼저 현재의 주거공간 평면을 공간의 크기, 즉 평수와 함께 제시해주고, 보다 바람직한 생활을 위해 현재의 공간크기를 원하는 대로 변경시킬 수 있다고 가정하게 하였다. 이는 공간크기에 대한 의견을 알기 위한 것이므로 기존 평면구조에 구애받지 않게 하고자 함이었다. 중요한 것은 전용면적 내에서 변경하여야 하므로 어느 공간 크기를

늘리기 위해서는 다른 공간 크기를 희생시켜야 하는 상대적 비교 과정을 거치게 된다는 것이다.

거주자의 변경내용을 측정하는 도구는 <그림 3>과 같다. 현재의 공간크기를, 평수를 나타내는 일



<그림 3> 주거공간크기에 대한 반응 측정도구

직선 상의 0에 \cdot 으로 표시하고, 특정공간하나를 없애고 그 크기를 다른 공간으로 통합하려는 반응까지 살펴보기 위해 척도를 +, - 방향으로 각각 5평까지 충분히 제시하였으며, 척도상의 단위는 1/4평으로 하였다. 거주자의 다양한 반응에 따른 표시방법은 다음과 같다.

첫째, 공간의 크기가 현재보다 몇 평 정도 커졌으면 하는 공간은 그 공간에 해당하는 척도상의 0에서 +방향으로 증가된 척도위에 V한다.

둘째, 공간의 크기가 현재보다 작아졌으면 하는 공간은 그 공간에 해당하는 척도상의 0에서 -방

향으로 증가된 척도위에 V한다.

셋째, 공간의 크기의 변경을 원하지 않는 공간은 그 공간에 해당하는 척도상의 0의 위치에 표시한 \cdot 위에 V한다.

넷째, 특별히 요구되는 새로운 공간이 있다면, 아래의 ()안에 추가시켜 답변하고 그 크기를 해당되는 척도상에 V한다.

다섯째, 현재의 공간들 중 아예 없었으면 하는 공간의 공간옆의 ()에 X하고, 그 크기만큼 다른 공간에 추가시켜서 표시한다. 다양하게 표시된 변경내용이 제한된 전용면적 내에서 이루어지므

로, 모든 공간의 증가되거나 감소된 크기, 추가된 공간이나 제거된 공간의 모든 크기의 합은 0이 되어야 한다.

이로써, 제한된 전용면적 내에서의 거주자들이 어느 공간을 늘리기를 원하며 그 대신 어느 공간을 희생하는지와 어느 공간을 설치하기를 원하고, 제거하기를 원하는지에 대한 의견을 보다 현실적으로 살펴 볼 수 있었다.

(2) 공간간의 연결정도

주거공간간의 개방과 폐쇄의 정도에 대한 거주자의 의견을 파악하고자, 먼저 구조적이고 시각적인 개방성의 정도에 따라 공간들이 연결되어 있는 정도를 1, 2, 3, 4, 5, 6단계로 구분하였다. 거주자에게 현재 거주하는 평면을 제시해 주고 거주자로 하여금 현재 살고 있는 주택의 공간들이 어떻게 연결되어 있으며 보다 쾌적한 주거생활을 위해서는 어떻게 바뀌어졌으면 좋을가를 생각하게 했다. 단 평면구조에 얽매이지 않고 두 공간간의 연결정도만 생각하게 하였다. 1-6단계의 연결정도를 설명하고 이의 이해를 돕기 위해 기존평면상에서 그 예를 뽑아 제시해 주었다.

- 1단계 : 두 공간이 벽만으로 완전히 폐쇄되어서 한 공간에서 다른 공간으로 가려면 또 다른 공간을 지나야 하는 구조적, 시각적으로 완전 폐쇄의 단계(예, 방2/방3)
- 2단계 : 두 공간이 벽과 문으로 공간을 구분하여서 한 공간에서 다른 공간으로 가려면 문을 통하여야 하는 폐쇄단계(예, 식당/방2)
- 3단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등으로 부분적으로 공간이 구분되어 있는 단계(예, 현관/거실)
- 4단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등이 없어 구조상으로 개방되어 있으나 평면구조상 시각적으로 개방되지 않아 다 들여다 보이지 않는 단계(예, 거실/부엌)
- 5단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등이 없어 구조적, 시각적으로 개방되어 들여다 보

이는 단계. 단, 두공간의 기능은 그대로 존재(예, 거실/식당)

6단계 : 두 공간이 통합되어 한 공간이나 다름없는 단계, 두 공간의 기능이 통합됨.

31평형 아파트의 공간들을 쌍으로 제시하여서 두 공간간의 현재 연결정도를 1, 2, 3, 4, 5, 6단계를 표시한 선상에 해당하는 단계위에 ·으로 표시하여 제시하였다.

거주자가 현 상황에 만족하는 경우 현재의 연결정도를 나타내는 숫자위에 V하게 하고, 변경을 요구하는 경우 해당되는 단계의 숫자위에 V하게 하였다. 이로써, 주거내의 공간간의 연결정도에 대한 거주자의 의견을 파악할 수 있었다.

(3) 내부시설

에비조사에서 요구사항으로 나타난 내부시설인 현관의 이중문과 욕실의 환기시설에 대한 거주자의 현실적 선호를 파악할 뿐아니라 앞으로의 쾌적한 집합주거환경을 위해 주거계획시 반영할 수 있는 반평정도의 실내조경 시설, 화장실³⁾의 발씻는 기기, 다용도실의 손빨래를 위한 세탁작업대, 욕실의 변기와 세면대 사이의 문, 발코니의 빨래건조대⁴⁾에 대한 거주자의 현실적인 선호를 파악하고자 하였다.

앞에서 언급한 7개의 시설에 대한 설명을 제시하고 1단계에서는 보다 편리하고 쾌적한 주거생활을 위해 설치하기를 원하는 것을 선택하게 하였다. 2단계에서는 주문식 주택의 발전으로 아파트 건설업체에서 구조체만을 제공해주고 그 내부의 시설을 선택하게 하여 각각의 비용은 거주자가 부담하거나 분양가에 추가될 경우를 가정하여, 아파트 건설업체에서 산출한 각 시설의 비용⁵⁾과 연결

- 3) 세면대와 변기만 있고 욕조가 없는 공간을 말한다.
- 4) "집합주거환경의 평가 및 디자인 개발을 위한 연구"의 중간보고 결과 제기된 미래집합주거 계획시 고려해 볼 수 있는 내부시설의 종류
- 5) 조사대상 아파트 건설업체에서 위의 시설에 대해 대량으로 제공해 줄 경우 드는 비용을 실제 산출하여 본 연구를 위해 제공해 주었다.

시켜서 선택하게 하였다. 3단계에서는 거주자가 시설에 투자할 수 있는 돈을 27만원으로 제한하여 선택하게 하였다. 27만원은 7개의 시설의 총 액인 54만 5천원의 약 50%로서 이는 전체 투자 예산이 너무나 적어서 하나의 시설을 선택함으로써 전체 비용을 다 써버려서 선호를 파악할 수 없거나, 투자예산이 너무 많아서 비제약적 상황이나 다름없는 상황이 되지 않는 범위로 판단되어 임의로 정하였다.

이로써 7개 내부시설에 대해 비용과 연결하지 않고 선택한 단순선호의 경우, 비용과 연결하여 자체비용부담 상황에서 선택한 경우, 투자예산을 27만원으로 제한하여 선택한 경우를 서로 비교하여 거주자의 제약적 상황에서의 상대적인 선호를 파악하고자 하였다.

3) 조사방법 및 자료분석

본 조사의 조사대상, 조사방법과 조사시기, 자료분석에 대하여 서술하고자 한다.

예비조사 대상이었던 4개의 건설업체 아파트 중에서 한 건설업체 아파트의 31평형 거주자를 본 조사 대상으로 선정하였다.⁶⁾ 조사대상 아파트 총 360세대 중 43가구를 조사대상으로 선정하였으며, 조사대상자는 주부로 하였다.

본 조사방법은 면접용 설문지를 이용한 면접조사방법을 이용하였다. 본 조사는 1989년 7월 10일부터 13일까지 4일 동안 조사원 3명의 방문 면담으로 실시되었다.

수집된 자료는 빈도와 백분율을 구하여 분석하였다.

IV. 조사결과 및 논의

1. 조사대상의 일반사항

6) 본 연구는 “집합주거 환경의 평가와 디자인 개발을 위한 연구”의 부분으로 진행되었으며, 이 연구는 산학협동재단과 건설업체가 공동후원한 것이었으므로 그 후원업체의 요구에 의해 사례연구의 대상이 선정되었다.

가족수에 대해서는 직계가족이 아니더라도 같이 거주하는 사람을 기입하도록 하였는데, 4인 가족이 22가구(51.2%)로 가장 많았으며, 함께 사는 자녀수는 2인이 29가구(67.5%)로 가장 많았다. 가족생활주기는 대부분이 가족생활주기의 초기에 속해 있는 것으로 파악되었다. 가족구성형태는 시부모+부부, 시부모+부모+자녀, 부부+자녀, 부부+자녀+기타의 형태로 나타났다. 이 중 부부+자녀의 구성형태가 33가구(76.8%)로 가장 많았으며, 다음이 시부모+부부+자녀(14.0%) 순이었다. 주부의 연령은 30대가 29가구(67.5%)로 가장 많았으며, 주부의 최종학력은 고등학교가 23가구(53.5%)로 가장 많았다. 월평균 수입과 생활비는 월평균 수입이 80-100만원 미만이 18가구(41.9%)로 가장 많았고, 생활비는 60-80만원 미만이 17가구(39.6%)로 가장 많았다. 남편의 직업은 행정관리직이 16가구(37.2%)로 가장 많았으며, 주부의 취업여부는 43가구 중 34가구인 79.0%가 비취업주부로 나타났다. 주택소유형태는 자택이 100.0%로 나타났다. 거주기간은 조사대상 아파트가 1988년 8월에 입주를 시작하였기 때문에 11개월이 38가구(88.4%)로 가장 많았다.

2. 주거공간의 크기

특정평형인 31평의 제한된 전용면적을 중심으로 각 주거공간 크기에 대한 43가구의 반응을 살펴보면, 현재의 공간 크기를 변경시키지 않으려는 경우가 46.5%이었으며, 두개이상의 공간을 변경시키고 싶어하는 경우가 53.5%로 나타났다. 공간크기의 변경을 희망하지않는 경우, 면접을 통해 그 이유를 알아본 결과, 현재의 상태에 만족하는 경우이거나 31평형내의 제한된 전용면적에서는 한 공간을 늘리기 위해 다른 공간을 줄여야 하는데는 공간의 여유가 없기 때문이라 하였다.

주거내의 각 공간크기에 대한 상대적 비교 유형을 통해 각 공간 크기의 상대적인 선호를 살펴보면, <표 2>와 같다. 상대적 비교 유형은 주거내의

〈표 2〉 주거공간크기에 대한 상대적 비교 유형별 결과종합표

상대적 비교 유형 (+) - (-)	f	해당가구수 변경요구총 가구수(%)	해당가구수 총응답가구 수(%)	구체적인 상대적 비교 유형				f	해당가구수 변경요구총 가구수(%)	해당가구수 총응답가구 수(%)
				+		-				
				공간명	평 수	공간명	평 수			
거실 - 방 1		26.1	14.0	거 실	1.0	방 1	1.0	3	13.0	7.0
				거 실	0.5	방 1	0.5			
거실 - 식당	1	4.3	2.3	거 실	1.0	식 당	1.0	1	4.3	2.3
거실 - 방 3	1	4.3	2.3	거 실	1.0	식 당	1.0	1	4.3	2.3
거실 - 화장실	1	4.3	2.3	거 실	0.99	화장실	제거	1	4.3	2.3
거실 - 방2, 방3	1	4.3	2.3	거 실	1.0	방 2	0.5	1	4.3	2.3
						방 3	0.5			
계	10	43.5	23.3							
욕실 - 화장실	4	17.4	9.3	욕 실	0.99	화장실	제거	3	13.0	7.0
				욕 실	0.5	화장실	0.5			
욕실 - 식당	1	4.3	2.3	욕 실	0.5	식 당	0.5	1	4.3	2.3
욕실 - 거실	1	4.3	2.3	욕 실	0.5	거 실	0.5	1	4.3	2.3
계	2	8.7	4.7							
부엌 - 방 2	1	4.3	2.3	부 엿	0.5	방 2	0.5	1	4.3	2.3
부엌 - 식당	1	4.3	2.3	부 엿	0.5	식 당	0.5	1	4.3	2.3
계	2	8.7	4.7							
방 3 - 방 1	1	4.3	2.3	방 3	0.5	방 2	0.5	1	4.3	2.3
방 3 - 화장실	1	4.3	2.3	방 3	0.99	화장실	제거	1	4.3	2.3
계	2	8.7	4.7							
방 2 - 방 1	1	4.3	2.3	방 2	1.0	방 1	1.0	1	4.3	2.3
방 2 - 욕실, 화장실	1	4.3	2.3	방 2	0.5	욕 실	0.25	1	4.3	2.3
						화장실	0.25			
계	2	8.7	4.7							
방 1 - 거실	1	4.3	2.3	방 1	1.0	거 실	1.0	1	4.3	2.3
식당 - 방 1	1	4.3	2.3	식 당	1.0	방 1	1.0	1	4.3	2.3
욕실, - 거실 화장실	1	4.3	2.3	욕 실	0.25	부 엿	0.5	1	4.3	2.3
계	2	8.7	4.7							
거실, - 방 1, 부엌, 방 2 욕실, 화장실	1	4.3	2.3	거 실	0.5	방 1	1.25	1	4.3	2.3
				부 엿	0.5	방 2	0.5			
				욕 실	0.5					
				화장실	0.25					

늘리고자 한 공간과 줄이고자 한 공간을 연결하여 공간의 크기에 대한 상대적 비교 관계를 제시한 것으로, 19가지 유형으로 나타났다. 늘리고자 한 공간을 중심으로 묶어보면, 거실만을 늘리기 위해 다른 공간을 줄이고자 한 경우가 10가구로 변경요구한 총 가구의 47.8%를 차지하며, 그 대신 줄이고자 한 공간은 방1, 식당, 방3, 화장실, 방2-방3으로 나타났다. 욕실을 늘리기 위해 다른 공간을 줄이고자 한 경우가 9가지로 변경요구한 총 가구의 39.1%를 차지하며 상대적 비교의 대상이 된 공

간은 화장실, 식당, 거실로 나타났다. 19가지 상대적 비교 유형에서는 거실을 늘리는 대신 방1을 줄이고자 한 상대적 비교 유형이 6가구(변경을 요구한 총가구의 25.1%)로 가장 많이 나타났으며, 다음은 욕실을 늘리는 대신 화장실을 줄이고자 한 상대적 비교 유형이 4가구(변경을 요구한 총가구의 17.4%)로 나타났다. 나머지 유형들은 1가구씩으로 나타났다. 평수를 늘리고 줄여서 공간크기의 상대적 비교를 나타낸 변경요구사항외에, 어느 공간을 제거해서 다른 공간을 늘리겠다는 경우는 화

장실을 제거하는 경우가 5가구로 나타났으며, 방3을 제거하는 경우가 1가구로 나타났다. 반면, 새로 추가시키고자 하는 공간은 하나도 없었다.

제한된 전용면적내에서 비교적 높게 나타난 반응인 거실 크기를 늘리고자 하는 반응과 욕실 크기를 늘리고자 하는 반응, 그리고 방1의 크기를 줄이고자 하는 반응에 어떠한 변인의 영향이 있는가를 알아보기 위해 이러한 반응을 나타낸 가구를 분류하여 해당하는 가구의 일반사항을 파악하였다. 그 결과 조사대상가구의 일반사항 변인에 따라서는 별 차이가 보이지 않았다. 그러므로 거실, 욕실, 방1에 대한 반응결과를 통해서 조사대상 아파트 31평형 거주자 중 주거공간 크기를 변경하고자 하는 거주자들은 거실의 크기를 현재 보다는 좀 더 크기를 원하며, 욕실의 크기도 현재 보다는 조금 크기를 원하는 반면, 상대적으로 방1의 크기는 현재보다 다소 작아져도 된다는 반응을 나타낸다고 할 수 있겠다.

조사결과를 통해서 방1은 취침이나 부부의 개인생활을 위한 공간으로 사용⁷⁾되거나 거실은 가족공동공간이며 여러 생활행위를 수용하는 다기능을 갖기 때문에 거실공간이 더욱 넓었으면 하는 거주자의 반응으로 해석되었다. 부부전용의 독립된 화장실을 가족공동 욕실과 통합하거나 화장실 크기를 줄여 욕실을 늘리고자 하는 경우가 비교적 높게 나타난 것은 가정생활주기의 초기에 있는 조사대상자의 특성으로 부부전용 화장실의 필요성이 낮은 반면, 자녀와 함께 공동으로 사용하는 욕실의 크기에 대한 선호가 높은 것으로 해석되었다.

3. 공간간의 연결정도

현재 주거내의 두 공간간의 연결정도, 즉 개방과 폐쇄의 정도에 대한 43가구의 반응을 살펴보면, 각 공간간의 연결 정도를 전혀 변경시키지 않는다고 응답한 경우가 43가구 중 10가구(23.3%)로

7) 방1은, 조사대상 43가구 중 38가구(88.4%)가 부부방으로, 5가구(11.6%)가 시부모방으로 사용되고 있었다.

나타났으며, 한가지 이상 변경사항을 지적한 경우

〈표 3〉 공간간의 연결정도에 대한 공간관계별 변경내용표

공간관계	변경내용a	f	해당가구수	
			변경을 요구한 총가구수(%)	총응답가구수(%)
현관/거실	3→2	5	15.2	11.6
	3→5	1	3.0	2.3
현관/식당	4→1	1	3.0	2.3
	4→2	2	6.1	4.7
부엌/식당	5→2	2	6.1	4.7
	5→3	5	15.2	11.6
거실/식당	5→2	4	12.1	9.3
	5→3	5	15.2	11.6
	5→4	8	24.2	18.6
거실/발코니	2→3	1	3.0	2.3
	2→5	1	3.0	2.3
	2→6	9	27.3	20.9
방 1/거실	2→1	3	9.1	7.0
방 1/거실	1→2	2	6.1	4.7
	1→6	2	6.1	4.7
방 2/방 3	1→5	1	3.0	2.3
	2→6	1	3.0	2.3
방 3/식당	2→1	3	9.1	7.0
방 2/식당	2→1	2	6.1	4.7
부엌/다용도실	2→3	1	3.0	2.3
	2→6	2	6.1	4.7
방 2/뒷발코니	2→1	1	3.0	2.3
	2→5	3	9.1	7.0
	2→6	16	48.5	37.2
거실/부엌	4→2	1	3.0	2.3
	4→3	7	21.2	16.3
	4→5	1	3.0	2.3

- a. 1단계 : 두 공간의 벽만으로 완전히 폐쇄되어서 한공간에서 다른 공간으로 가려면 또 다른 공간을 지나야 하는 구조적, 시각적으로 완전 폐쇄의 단계
- 2단계 : 두 공간이 벽과 문으로 공간을 구분하여서 한 공간에서 다른 공간으로 가려면 문을 통하여야 하는 폐쇄단계
- 3단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등으로 부분적으로 공간이 구분되어 있는 단계
- 4단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등이 없어 구조상으로 개방되어 있으나 평면구조상 시각적으로 개방되지 않아 다 들어다 보이지 않는 단계
- 5단계 : 두 공간 사이에 칸막이나 가구 등이 없이 구조적, 시각적으로 개방되어 다 들여다 보이는 단계, 단, 두공간의 기능은 그대로 존재
- 6단계 : 두 공간이 통합되어 한 공간이나 다름없는 단계, 즉 두 공간의 기능이 통합됨.

가 43가구 중 33가구(76.7%)로 보다 높게 나타났다. 변경사항이 하나도 없는 경우는 현재의 상황에 만족하거나 31평에서의 공간연결정도를 더 이상 어떤 방법으로도 변경시킬 수 없다는 공간상의 제약 때문인 것으로 면접을 통해 알 수 있었다.

현재의 공간간의 연결정도에 대한 변경내용을 공간관계별로 정리한 표는 <표 3>과 같다. 이 표에서 비교적 많이 나타난 방2/뒷발코니, 거실/식당, 거실/발코니, 거실/부엌에 대해 살펴보면 방2/뒷발코니를 33가구 중 20가구가 변경하고자 하였는데, 1가구를 제외한 19가구가 현재보다 개방적인 연결정도를 요구하였다. 거실/식당간의 연결정도에 대해서 17가구가 변경을 요구하였는데, 모두가 현재의 상황에서 보다 폐쇄적인 연결정도를 요구하였다.

거실/발코니의 연결정도에 있어서는 11가구 모두 현재 보다 개방적인 연결정도를 요구하였다. 거실/부엌의 연결정도에 있어서는 9가구 중 한가구를 제외한 8가구가 현재보다 폐쇄적인 연결정도를 요구하였다.

조사결과 중 방2/뒷발코니와 거실/발코니의 연결정도에 나타난 두 공간의 통합 반응은 방2나 거실의 전용공간의 확대로 볼 수도 있겠으나, 이러한 요구를 나타낸 거주자들이 공간 크기에 대한 요구에서 방2나 거실의 공간확대를 희망한 경우가 적게 나타났으므로, 두 공간의 통합요구를 공간확대가 아닌 개방적 연결과 융통성 있는 공간사용에

대한 요구로 볼 수 있겠다.

이상의 결과에서 조사대상 아파트 31평 거주자 중 현재의 공간간의 연결 정도를 변경하고자 하는 거주자들은 거실/발코니와 방2/뒷발코니의 경우에서 나타난 바와 같이, 전용공간과 서어비스 공간간의 연결정도는 보다 개방적인 관계로 변화하기를 바라는 경향이 높았으며, 그와 반대로 전용공간내에서 거실/식당과 거실/부엌의 경우는 현재보다 폐쇄적인 연결정도로 변경하기를 바라는 경향이 높았다.

4. 내부시설

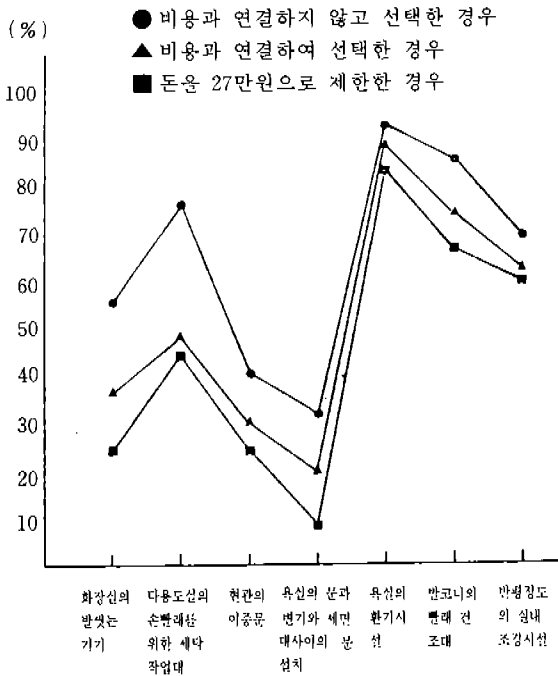
제시된 7가지 시설에 대해, 비용과 연결하지 않고 선택한 경우와 비용과 연결하여 선택한 경우, 돈이 27만원으로 제한되어 선택한 경우에 나타나는 거주자의 각 시설에 대한 선택 비율은 1단계보다는 2단계가, 2단계보다는 3단계가 낮게 나타났다(<표 4>). 이는 각 시설에 대해 1단계에서 선택한 비율, 즉 비제약적 상황에서의 절대적인 선호가, 2단계의 자체비용 부담 상황에 따른 비용이라는 제약 상황에 의해 낮아졌다고 할 수 있으며, 2단계에서 나타난 현실적이고 상대적인 선택 비율이 3단계의 투자예산이라는 훨씬 더 제약적인 상황에 의해 낮아진 것으로 볼 수 있다. 이렇게 절대적인 선호보다는 제약적 상황의 상대적 선호에서 낮게 나타나는 선택비율을 통해, 일반적인 측정 방법에 의한 절대적 선호나 비제약적 상황의 상대적 선호

<표 4> 내부시설에 대한 단계별 반응종합표

내 부 시 설	비용	비용과 연결하지 않고 선택한 경우		비용과 연결하여 선택한 경우		포기한 빈도수 (1단계→2단계)		돈을 27만원으로 제한된 경우		포기한 빈도수 (2단계→3단계)	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
화장실의 받 씻는 기기(배관설비 포함)	4만	24	55.8	8	18.6	16	37.2	5	11.6	11	25.6
다용도실의 손빨래를 위한 세탁 작업대	10만	33	76.7	12	27.9	21	48.8	2	4.7	19	44.2
현관의 이중문	15만	18	40.9	5	11.6	13	30.2	2	4.7	11	25.6
욕실의 문 : 변기와 세면대 사이에 문 설치	14만	14	32.6	5	11.6	9	20.9	5	11.6	4	9.3
욕실의 환기시설	1.5만	40	93.0	2	4.7	38	88.4	2	4.7	36	83.7
발코니의 빨래 건조대	2만	37	86.1	7	16.3	32	74.4	3	7.0	29	67.4
반평 정도의 실내조경 시설	8만	30	69.8	3	7.0	27	62.8	1	2.3	26	60.5
총 액	54.5만										

반응이 제약적 상황에서의 현실적 선호와는 차이가 있음을 지적할 수 있다.

결과 내용을 도표로 통해 살펴보면 <그림 4>와 같다.



<그림 4> 내부시설에 대한 상대적 선호 비교

비용과 연결하지 않고 선택한 경우(●) 선택비율이 80%를 유지하는 것은 욕실의 환기시설, 발코니의 빨래 건조대의 순이고, 70%의 범위 안에서는 다용도실의 손빨래를 위한 세탁작업대, 반평 정도의 실내 조경시설의 순으로 나타났다. 이 중 비용과 연결하지 않고 선택한 경우(●)에서 비용과 연결하여 선택한 경우(▲)로 가면서 그 비율이 가장 작게 줄어든 것은 욕실의 환기시설이며 그 비율도 88.4%로 나타났다. 이는 욕실의 환기시설이 비용이 저렴할 뿐 아니라 비용이라는 제약상황 하에서도 비용이 고려되지 않은 경우와 다를바 없이 높은 빈도로 선택된 만큼 그 선호도가 높다고

할 수 있겠다. 반면에 가장 급격히 줄어든 것은 다용도실의 손빨래를 위한 세탁작업대로 나타났다. 비용이라는 제약적 상황에서 나타난 다용도실의 세탁작업대의 선택빈도는 비제약적 상황에서 보다 많이 낮아졌으나 나머지 시설보다는 비교적 그 선호도가 높게 나타났다.

결과적으로, 7개의 내부시설에 대하여 제약적인 상황에서의 상대적 선호순위를 알아보면, 욕실의 환기시설이 가장 높게 나타났으며, 다음이 발코니의 빨래 건조대, 반평 정도의 실내 조경시설, 다용도실의 손빨래를 위한 세탁작업대로 그 순위를 설명할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 결과를 바탕으로 한 결론 및 제언을 서술하면 다음과 같다.

1. 본 연구의 조사대상자가 대부분 가족생활주기의 초기에 있는 대상들이었으나 주거공간크기와 공간간의 연결정도에 대한 의견이 다양하였으며, 변경을 요구한 가구가 53.3%, 76.7%로 나타난 것은 기존 평면에 무조건적인 적용을 하지 않으려는 거주인의 일면을 보여주었다.

2. 현재 조사대상 아파트 31평의 평면을 변경시켜볼 의도가 있다면, 거주자의 변경요구내용을 중심으로 몇가지 정보를 제공해 줄 수 있을 것이다. 주거공간 크기에서는 거실의 크기를 현재보다 다소 크게, 대신 방1의 크기를 다소 작게, 또한 욕실의 크기는 현재보다 다소 크게, 대신 화장실의 크기는 다소 작게 계획하도록 고려해 볼 수 있겠다.

3. 공간간의 연결정도에서는 거실/식당, 거실/부엌과 같은 공동공간간의 연결정도를 다소 폐쇄적으로 계획하고 거실/발코니, 방2/뒷발코니와 같은 전용공간과 서어비스 공간간의 연결정도는 다소 개방적으로 계획하여 공간의 사용을 원활하게 할 수 있다. 또한 방2/뒷발코니의 경우도 많은 거주자가 공간의 통합을 원하는 만큼 개방적인

연결을 원하는 것으로 볼 수 있으므로 두 공간 사이에 있는 문의 폭을 더욱 넓게 하거나 문턱을 보다 낮게 하여 두 공간을 필요에 따라 한 공간으로 사용할 수 있으며 심리적으로 개방감이 있게 계획할 수 있다.

4. 내부시설에 대해서는 제약적인 선택 상황에서의 거주자의 상대적 선호순위가 욕실의 환기시설, 발코니의 빨래건조대, 반평정도의 실내조경시설로 나타났으며, 이를 앞으로의 아파트 건설시 7개의 내부시설 중에서 무엇을 먼저 설치해두느냐에 대한 정보로 응용할 수 있다.

5. 본 연구의 조사대상 아파트외에 실내환경 제반특성이 다른 아파트를 사례로 진행된다면, 결과를 상호 비교 분석함으로써 각 평면에 대한 거주자의 선호특성 뿐만아니라 주택환경속성의 선호에 미치는 변인을 규명할 수 있을 것이다.

6. 본 연구에서는 주로 객관적 요인이 작용되는 도시계획 분야에서 주로 사용되어 오던 상대적 비교 접근법을 주관적 요인이 많이 작용하는 주거환경에 적용·시도해 보았으므로, 앞으로 주거환경 분야의 선호측정을 위한 상대적 비교 접근법의 도구개발과 함께 연구결과의 타당성을 검증할 후속연구가 필요하다고 본다.

7. 주거공간크기와 공간간의 연결정도에 대한 조사결과는 기존평면에 대한 평가결과이므로, 조사대상 아파트에서는 일반화의 가능성이 있다. 그러나 내부시설에 대한 조사결과는 계획을 위한 자료유출을 위해 아직 설치되어 있지 않은 시설에 대해 조사한 것으로서 일반 31평형의 아파트에 사는 거주인의 반응으로 파악할 수도 있었으나 사례연구이므로 이러한 확대해석에는 무리가 있을 것이다.

8. 본 연구는 조사대상가구의 일반적 특성에 따른 선호의 관계를 파악하는 연구가 아니고 특정평형에 거주하는 가구를 사례로 하여 그들의 일반적 특성을 서술하고 이들에게서 나온 반응을 종합적으로 파악한 것이다. 그러므로 일반적 특성에

따른 선호를 파악하기 위해서는 사례연구보다 변인별 속성의 수를 충분히 확보할 수 있는 다른 각도의 조사연구가 되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 심우갑, 집합주거 환경 평가의 기초적 연구, 대한건축학회 논문집, 제2권 3호, pp. 117-124, 1986. 6.
2. 이언구, 공동주택의 사후 평가, 주택 47호, 1986.
3. 이정연, 집합주택의 실내환경 속성에 대한 거주자 선호에 대한 연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1989.
4. 대한주택공사, 공동주택 거주후 평가방법 개발에 관한 연구, 1986. 12.
5. 대한주택공사, 상계지구 주거형 개발을 위한 조사연구—기존 아파트 주거환경에 대한 거주자의 평가 및 요구사항을 중심으로, 1985. 11.
6. 대한주택공사, 지방 소도시형 공동주택 개발 연구, 1986. 12.
7. 조성희, 주택유형에 따른 주공간 사용행태에 관한 연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1987.
8. 한국일보사 편집부, 한국의 중산층, 한국일보사, 1987.
9. 한국토지개발공사 내부자료, 상계·중계 평형별 현황, 1988.
10. Banerjee, T.K., W.C. Baer and I.M. Robinson(1974). A Trade-Off Approach for Eliciting Environmental Preferences. In EDRA 5. Man-Environment Interactions: Evaluations and Applications. The State of the Art in Environmental Design Research. Daniel H. Carson(general editor): New York, 77-94.
11. Charles Materson(1981). Evaluating Designs. Research and Design. AIA/RC.

12. Hoinville, G and Berthoud(1970). Identifying and Evaluating Trade-Off Preferences an Analysis of Environmental / Accessibility Priorities. London: Social and Community Planning Research.
13. Newmark, Norman C. & Patricia J. Thompson(1977). Self, Space and Shelter. Sanfrancisco: Caufield Press.
14. Pattreson, A.H. and R. Passini(1972). The Evaluation of Physical Settings: To Measure Attitudes, Behavior, or Both? In Daniel H. Carson, Man Environment Intersactions:Part II. New York.
15. Robinson, I.R.(1987) Trade-Off Games as a Reaearch Tool for Environmental Design. In Bechtel, R.B., R.W. Marans and William Michelson. Methods in Environmental and Behavioral Reaearch. New York: Van Nos-trand Reinhold Co.
16. Smit, B. and A. Joseph(1982). Trade-Off Analysis of Preferences for Public Services. Environment and Behavior. Vol. 14, No. 2. 238-258.