

# \*\*\*거주자들의 참여 디자인 방법에 관한 연구

- 공동주택 입주시점의 개조행위를 통한 -

A Study on the Residents' Participation Design  
according to the Remodeling right before Moving in Apartments

오인욱\* / Oh, In-Wook

조명은\*\* / Cho, Myung-Eun

## Abstract

This research aims to understand the residents' actual conditions and reasons for remodeling in order to search for the desirable participation design methods, under the assumption that the remodeling of apartments by their current residents is a problem. The subjects of this research are residents of mixed-used apartments supplied via the fitting form housing supply methods recently. The results are shown below.

First, the reasons for remodeling by the current residents are expansion of interior space and change in interior atmosphere. Positive participation of the residents in the design decision is high and this remodeling problem is easily solved.

Second, based on the Habraken's SAR theory, supports units and variable units were separated and in each process rational and systematic design methodologies according to the role and responsibility of the residents were observed.

Third, considering the great level of remodeling right before moving in, there is a need for the variable housing supply methods of residents to easily participate in the design, construction, and supply of the apartments.

Through the participation of the residents in the apartment design process will not only solve the problem of repeated apartment remodeling, but also accommodate the various needs of the residents.

키워드 : 거주자 참여 디자인 방법, 공동주택 개조행위, 고정요소와 가변요소, 주택공급방식

## 1. 서론

2000년 통계청의 '인구 및 주택 총조사'에 의하면 아파트는 전체가구수의 47.7%(5,231천호)로 우리나라 주택 유형 중 가장 높은 비율을 차지할 정도로 우리 사회의 보편적인 주택유형으로 자리잡고 있다. 이처럼 아파트가 우리의 주거문화로 정착되어 가고 있으나 주택의 디자인에 있어서는 획일화, 고정화된 양상으로 인하여 다양한 거주자의 요구를 충족시키지 못하고 있다. 현재의 공동주택은 대다수가 선 분양 후 입주방식으로 최초 분양시기에 모델 하우스를 기준으로 모든 실 배치나 마

감재 선택, 외관 형태, 구조형식 등의 디자인 사양들이 결정되어 왔다. 그러나 분양당시와 입주시의 시대적 차이는 대략 2-3년으로 새로 입주하는 아파트들은 유행변화 및 입주자 개인의 취향 변화 등을 적절히 반영하지 못하고 있다. 따라서 거주자들이 내부구조를 변경하거나 벽재, 바닥재, 천장재 및 문 등의 내부 마감재 등을 개조하는 행위가 빈번하게 발생하고 있다.

최근 분양가 자율화로 인해 주택 건설업체에서는 사용자의 요구를 수용할 수 있는 다양한 디자인 안을 수용하기 위해 맞춤형, 주문형, 가변형, 옵션형 등과 같은 새로운 공급방식을 도입하고 있다. 그러나 이런 방식은 주택건설업체에 의한 공급자 위주의 공급방식이며, 분양 당시 사용자를 참여시켜 선택권을 부여하는 옵션형 방법은 변화하는 입주자의 요구를 적절히 반영하지 못하는 문제점을 안고 있다.

이러한 문제는 준공 후 입주기간 중 사용자 취향에 따라 단

\* 명예회장, 경원대학교 건축·실내건축학부 교수, 공학박사

\*\* 정회원, 경원대학교 건축·실내건축학부 연구원, 이학박사

\*\*\* 이 논문은 2002년 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.  
(KRF-2002-037-G00005)

위 주호 디자인의 일부 또는 전면 재시공 및 추가 시공의 행위로 표출되고 있다. 이러한 개조행위는 아파트 공급시 주요구를 제대로 반영시키지 못한 결과로 비효율적인 계획과 자원의 낭비를 초래하고 있으며, 이에 따른 입주자 개인의 경제적 손실과 국가 전체의 자원 낭비 및 재시공에 따른 건축 폐기물 발생 등의 환경문제까지 초래하고 있다. 이는 또한 지속가능한 도시의 개발지침에서 언급한 1인당 건축재료의 소비 감소 및 폐기물 감소란 정책에도 역행하고 있다.

본 연구는 이러한 아파트 입주 시점에 거주자들의 개조 행위에 문제가 있다는 가정에서 출발한다. 따라서 이러한 개조행위의 실태 및 원인을 파악하고 이를 해결하기 위한 공급방식과 디자인 방법을 제시하는데 본 연구의 목적이 있다.

이와 같은 연구 목적을 수행하기 위한 구체적인 연구목적은 다음과 같다. 첫째, 문헌조사를 통하여 현재까지의 아파트 공급방식을 고찰하고 이와 관련된 기존 공동주택의 사용자 참여 디자인 방법의 특성을 파악하고 이를 유형화한다. 둘째, 사례조사를 통해 공동주택 사용자 참여 방법과 입주전 개조실태를 파악하고 이에 대한 문제점을 도출한다. 셋째, 바람직한 공동주택 참여 디자인 방법을 모색하고 이를 활성화하기 위한 공동주택 공급방식을 제시한다.

## 2. 사용자 참여 디자인 방법

### 2.1. 공동주택 공급방식과 사용자 참여

#### (1) 국내 주택공급방식

현재 국내에서 시행되는 분양제도는 사전분양제도이며, 정책적 측면에서 이 제도는 주택 수요자의 선납 자금을 바탕으로 주택공급의 활성화로 국내의 주택 보급률을 높이는 데 기여하였다. 그러나 사전 분양제도는 사용자의 관점에서 선택의 폭을 사전에 결정하게 되어 입주자 개인의 취향 변화와 준공시까지 시대의 변화 등을 반영하지 못하여, 입주기간 중이나 입주후 사용자의 의지에 따라 마감재의 일부를 철거하고 재시공하거나 추가시공을 하는 사례가 빈번하다. 이를 보완하기 위해 주택건설업체에서는 1990년 5월 옵션제의 실시를 통하여 분양가 대비 차이를 두고 선택할 수 있도록 하였으나 이러한 분양 방식은 기본형의 사양을 상대적으로 저급화시켰으며, 근본적인 문제 해결에 도움이 되지 못하였다. 1998년 분양가 자율화 이후에 이런 문제에 대해 공급업체에서는 좀 더 탄력적으로 운영할 수 있게 되어 다양한 평면과 공급방식을 시도하게 되었다. 그러나 사용자의 선택의 폭을 넓혀 주었다기보다는 분양가를 높이기 위한 수단으로 사용되어 최근 주택 분양가격을 인상하는 요인이 되고 있다. 이러한 문제점에 대한 대안으로 서구에서 보편화되어 있는 '준공 후 분양제도'의 도입이 바람직하며 정부에서도 이의 실행을 주장하고 있는 실정이다.<sup>1)</sup>

최근 각 공급업체의 공급방식은 소극적인 방법과 적극적인 방법으로 나누어 볼 수 있다. 소극적인 방법으로는 실내의 마감재료를 선택하게 하는 방법이며, 적극적인 방법으로는 주호 평면의 공간구성을 선택하거나 공간의 배치를 거주자의 요구에 따라 증감 또는 변화시킬 수 있도록 하는 방법이다.<sup>2)</sup> 각각의 특성을 요약하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 아파트 공급방식의 분류<sup>3)</sup>

분류		특성
소극적 방법	선택형	<ul style="list-style-type: none"> <li>거주자에 따라 선택 가능한 마감재 및 평면을 가진 방식, 선택의 폭이 적음</li> <li>실내색채선택형, 마감재 선택형</li> </ul>
	옵션형	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택품질에 따라 건축비를 상향조정하는 공급 방식</li> <li>마감재에 5.79%의 옵션을 둠</li> <li>최근 옵션제도의 확대적용 및 마이너스 옵션제도의 등장</li> </ul>
적극적 방법	가변형	<ul style="list-style-type: none"> <li>거주자들의 수요에 따라 방 배치를 바꿀 수 있는 방식</li> <li>소형평수 위주</li> <li>간막이벽의 가동성의 한계점, 입주자 인식부족 등으로 활용도 낮음</li> </ul>
	맞춤형	<ul style="list-style-type: none"> <li>마감재뿐만 아니라 가변형을 도입하여 라이프 스타일에 따라 변화 가능한 평면을 선택하도록 한 방식</li> <li>가변형과 선택형의 혼합</li> </ul>
	주문형	<ul style="list-style-type: none"> <li>평면구성방식의 결정과정에 수요자들이 참가하는 방식</li> <li>벽식구조에는 한계, 철골조 대형평수에서 등장</li> </ul>

1990년대 초반부터 주문형, 옵션형, 가변형, 선택형이 나타나고 있으나 주문형과 가변형인 경우는 그 필요성의 부족 및 주택 보급률 때문에 널리 쓰이지는 못하고 있었고, 옵션형 및 선택형은 수요자의 요구에 미치지 못할 정도로 크게 분화되지 못하였다. 최근에 와서 가변형과 선택형이 더해진 맞춤형이 나오고 있고, 옵션형은 확대 적용되고 있으며, 주문형은 철골조의 도입에 따라 확대되고 있다.<sup>4)</sup>

그러나 공급업체에서 제공하는 최근의 다양한 공급방식은 양적으로 공급되었다기보다는 새로 등장하고 있는 형태들이며, 이러한 공급방식으로 지어진 아파트의 거주자들이 어느 정도 만족하고 있는지, 그리고 수요자의 요구에 어느 정도 부합되었는지에 대한 관심을 가질 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 최근 제공되고 있는 맞춤형 방식의 주상복합 아파트를 그 조사 대상으로 분석하고자 한다.

#### (2) 거주자 참여 활성화를 위한 공급방식

지금과 같은 주택건설업체의 획일적인 공급방식은 입주자의 요구를 적절히 반영하지 못하고 있다. 거주자들의 참여도를 높일 수 있는 공급방식을 살펴보면 다음과 같다.

##### ① 마이너스 옵션제

- 1) 조선일보, 2001. 1.21 일자 보도 자료
- 2) 김수암의 1인, 공동주택의 주거생활 향상을 위한 설계 및 공급체계 개선방안 연구(3), 한국건설기술연구원, 1996
- 3) 이성호의 1인, 수요자에 대응한 공동주택 공급방식변화에 관한 연구, 2000, p.97에서 재구성
- 4) 이성호의 1인, 전계서, p.98

현재까지의 주택공급방식에서의 사용자 참여는 분양 당시 사용자에게 선택권을 부여하는 옵션형 방법으로 변화하는 거주자의 요구를 적절히 반영하지 못하여 개조행위로 이어지고 있다. 마이너스 옵션형은 기존의 분양제도에서 크게 벗어나지 않으면서 사용자의 참여도를 높일 수 있는 방법이다. 현행 분양가 체제는 정부가 매년 고시하는 건축비에 땅값을 포함시킨 기본 가격과 옵션 3%, 5%, 7%, 9% 등 5단계로 분류되어 있으며, 이 경우 옵션제는 플러스 옵션제이다. 플러스 옵션제의 경우 시공업체가 제공하는 사양을 선택해야 하기 때문에 선택의 폭이 제한적이며, 자율적인 선택이라고 보기는 어렵다. 마이너스 옵션제는 시공업체는 골조만 시공하고 평면구조와 내장재는 입주자가 자율적으로 결정하도록 하는 제도이다. 이때 분양가는 땅값과 골조공사비만 합해 기본적인 분양가로 정해진다. 따라서 거주자 자신들의 기호에 맞는 평면구조와 내장재 선택 등이 가능해지며, 자율적인 선택이 가능해진다. 그러나 현재 골조 부분에 대한 건축비 기준이 정해져 있지 않고, 마감공사가 끝나지 않은 상황에서는 준공검사가 나지 않는 어려움이 있다. 따라서 효과적인 수행을 위해서는 외국의 경우와 마찬가지로 주택 수요자 개개인을 위해 건물 전체의 준공검사가 아닌 가구별 준공검사제를 실시할 필요가 있다.

### ② 2단계 공급방식

2단계 공급방식은 네덜란드의 SAR에서 개발한 하우징 시스템의 영향을 받아 일본에서 제시한 주택공급 방식이다. 2단계 공급방법은 문자 그대로 주택공급을 2단계로 나누어 행하는 것이다. 제 1단계는 상대적으로 공공성이 높은 골조(Skeleton), 즉 구체나 공용부분의 공급에 대응하고, 제 2단계는 상대적으로 사적인 개별성이 높은 내장재(Infill), 즉 간막이나 내장의 공급에 대응한다. 주택의 공공재적인 성격을 강조하였으며, 고정요소는 공적, 직접건설에 의한 임대로 하고 가변요소는 수요자 참가방식에 의한 개별적, 민간공급에 위임하는 방법이다. 특히 가변요소는 개별주호설계에 설계자와의 상담이라는 형태로 주로 행해진다. 단계별 공급에 의한 사업주체 및 소유권 분리가 가능하다. 획일적 아파트에 식상한 소비자를 대상으로 개성적이고 참신한 공동주택을 건설, 공급하며 민간과 공공이 역할을 적절하게 분담하는 특징을 가지고 있다.

### ③ 협동 방식(Cooperative Design System)

기존의 획일적이고 무개성한 주택단지를 지양하고, 미래의 라이프 스타일에 대응하기 위한 주거양식의 창조를 위해 기존의 경우와는 다른 획기적인 설계방식과 개발방식을 채택하여 개성적인 주거단지를 구현하기 위한 시도로 일본에서 1987년 도입한 방식이다. 주택을 필요로 하는 거주자들이 모여 조합을 결성하고 자신들이 원하는 주택을 건설하기 위해서 사업주체가 외부 전문가를 활용하는 방식이다. 외부전문가란 설계사나 건축가와 같은 전문분야의 일을 하는 사람으로서 건축주의 요구

에 따라 사업기획단계부터 최종단계까지 업무를 관리하고 조정한다는 의미에서 코디네이터라는 통칭으로 불리운다. 거주자 조합이 사업을 추진함에 있어 어려운 문제로 등장하는 디자인 조정을 위해 거주자가 아닌 외부 전문가를 위촉하여 중간적인 입장에서 조정하기 위해 도입한 방식이다. 협동방식은 재건축, 재개발 및 조합아파트 등에 적용가능하며, 각 주호에 대해 개별설계 방식을 취하게 된다.

## 2.2. 사용자 참여 디자인 방법

### (1) 고정요소와 가변요소의 분리

사용자 참여 디자인은 사용자 관점에서 건조환경을 디자인하는 이론(Rittel: 1971, Alexander: 1975, Sommer: 1983)으로 일반화되고 있다<sup>5)</sup>. 사용자 참가 디자인 방법론의 체계적인 등장은 네덜란드의 하브라켄(Habraken)이 발전시킨 SAR(Society of Architecture Research: 1964)이론에 의해서이다. 1960년대 초에 하브라켄(Habraken)은 건조환경(built environment)을 구성하는 물리적인 요소는 사람들의 행위와 분리될 수 없음을 주장하며 거주자가 소외된 당시의 주택건설과정을 비판했다. 그는 인간의 건조환경은 사회 조직, 가족의 구성, 개인 상호간의 사회적 관계 등을 포함하는 여러 사회문화적인 힘들을 반영하고 있으며 개인이나 단체는 시기와 규모에 상관없이 건물의 구성요소를 변화시킬 수 있는 능력을 지니고 있다는 생각을 바탕으로 기능(Function)과 건축가(Architect) 위주의 근대건축을 비판하고 주거설계과정에서 그 동안 소외되었던 거주자의 참여를 주장했다. 또한 주거건조환경에 있어 크게 건축가와 거주자라는 두 계층의 참가자를 가정하고 레벨(level)에 따라 물리적으로 '고정요소(Support Units)'와 '가변요소(Infill Units)'로 분리하여 각각의 과정에서 참가자들의 역할과 책임에 따른 합리적이며 체계적인 설계 방법론을 제시하였다.<sup>6)</sup>

고정 요소는 골조에 해당되는 부분으로 주택정책, 법규, 시장 등의 영향에 의한 사회적 맥락에 의해 정의되어지는 부분이다. 따라서 건축가에 의해 그 사회의 도시조직, 내부공간, 설비시스템에 따라 공공에 의해 공유되는 부분의 계획이 이루어진다. 골조부분은 주택의 기본적인 틀로서 구조체, 건축구조요소, 공용부분에 대응하는 정문, 지붕, 공용계단, 복도, 주거사이의 벽체 등이 해당된다. 가변 요소 부분은 고정요소에 상관없이 거주자 각자의 요구에 따라 자유롭게 디자인 할 수 있는 부분이다. 간막이나 마감재, 설비기기, 배관 및 배선 등이 여기에 해당된다.<sup>7)</sup> 골조 부분은 물리적 내구성을 가짐으로써 환경자원의

5)김제호의 1인, 공동주택 단지 계획과정에서 적극적 주민참여에 관한 연구, 2001

6)Habraken N. J. 외 3인, Variation: The systematic design of spport, 1976, pp.7-17

7)허묘분의 1인, 오픈 하우징 시스템을 적용한 아파트 디자인에 관한 연구, 2001

보호 및 주택의 수명을 증대시키는 것을 가능하게 한다. 가변 요소는 융통성을 가짐으로써 거주자들의 가족구성, 생활양식, 취향 등의 개별적 요구에 의해 자유롭게 변화하면서 생활해 나갈 수 있는 주거환경을 제공한다. 각각의 단계는 거주자 집단 전체의 의사나 개인의 개별적인 의사 결정에 따라 계획, 변경될 수 있다. 고정요소는 다양한 가변요소를 수용할 수 있도록 디자인되어야 하며 가변요소 또한 고정요소에 종속되지 않고 다양한 고정요소에 결합할 수 있도록 디자인되어야만 한다.

주택을 고정요소와 가변요소로 분리하는 것은 주거설계 과정에서 그 동안 소외되었던 거주자를 참여시키며, 다양한 주요구의 수용뿐만 아니라 입주후 시간의 경과에 따른 소득수준의 향상, 가족생활 주기의 변화, 설비시설의 고품질화 등 주요구 변화에 탄력적으로 대응할 수 있다. 따라서 지속가능한 건축(Sustainable architecture)을 추구함으로써 현대 집합주택의 문제를 해결하고자 하는 오픈 시스템(Open system)과도 맥락을 같이한다.

### (2) 거주자 참여 유형

거주자들의 디자인 참여 방식은 연구자에 따라 달리 구분하고 있으나<sup>8)</sup>, 본 연구에서는 의사결정 관여수준에 따라 선택형과, 참여형으로 구분한다.

선택형은 설계자가 의사결정의 주체가 되며, 거주자의 주요구가 설계자에 의해 간접적으로 디자인 과정에 반영된다. 현재 주택공급업자들이 사용하고 있는 방법으로 분양시 제시된 몇몇 대안들 중에서 선택하는 방식이다. 이러한 선택방식은 표준화된 설계방식에 따라 대량생산이 가능하다는 장점이 있다.

참여형은 거주자가 설계자와의 상담, 협의 등의 도움을 받아 의사결정주체가 되어 직접적으로 디자인에 참여하는 경우를 의미한다. 주요구의 반영 정도에 따라 부분참여형과 완전참여형으로 구분할 수 있다. 디자인과정에서 거주자의 개별적 특성 등이 반영됨으로써 건축가에 의한 일방적인 디자인 방법을 다양하게 된다. 거주자 집단의 특성에 따라 거주자의 참여 정도와 수준, 시기 등은 달라지며, 거주자의 상담과 디자인 탐색을 위한 다양한 기술들을 필요로 한다.

## 3. 사례 조사

### 3.1. 조사 대상의 선정

#### (1) 조사 대상의 선정이유 및 개요

본 조사대상 아파트는 여러 공급방식 중 최근 공급업체의 차별화 경향에 의해 중, 대형 평수에서 나타나고 있는 맞춤형 방식에 의해 아파트를 분양한 사례로 수 차례에 걸쳐 사용자들

참여시킴으로서 사용자의 주요구를 충족시킬 수 있는 방법으로 지어진 서울시의 주상복합 아파트이다. 이러한 맞춤형 공급방식은 획일적인 평면을 제공하는 기존의 옵션형보다는 좀 더 다양화 된 평면과 마감재를 제공함으로써 사용자의 취향 변화에 대응하도록 하였다. 이러한 공급자 위주의 사용자 참여 방식에 의해 지어진 아파트를 대상으로 거주자들이 입주 전 어떠한 개조행위를 하는지를 파악하기 위해 조사대상 아파트를 선정하였다.

조사대상 주상 복합 아파트는 주거 4개 동, 상가 1개 동으로 총 1,233 세대, 높이는 60층으로 구성되어 있으며, 이중 주거용 오피스텔이 있는 1개 동을 제외한 주거 3개 동을 조사대상으로 삼았다. 조사대상 아파트의 평수 중 분양면적이 100평형대에 속하는 가구를 제외한 57평형(320세대), 68평형(320세대), 72평형(218세대)에 속하는 가구를 분석대상으로 삼는다. 조사대상 아파트의 일반적 특성은 <표 2>과 같다.

<표 2> 조사대상 아파트의 일반적 특성

조사대상	입주시기	주택규모 (전용면적)	조사 세대수	구조방식
서울시에 위치한 주상복합 아파트	2002년 11월	57평 (41.51평)	34	철골철근콘크리트 구조
		68평 (49.89평)	31	
		72평 (52.83평)	38	
		계	103	

#### (2) 자료수집 방법

아파트 개조행위를 분석하기 위한 자료수집은 유의적 표집방법에 의한다. 선정된 조사대상 아파트의 개조 경험이 있는 인테리어 업체를 선정하여 먼저 담당관계자들과 인터뷰를 실시하였으며, 개조 가구에 대한 도면, 공사현황, 일정표 등의 자료를 수집하였다. 총 157부의 자료를 수집하였으나, 이 중 분양면적 및 분석 가능성 등 자료의 타당성을 고려하여 선별된 총 103부(65.6%)만을 연구의 분석자료로 사용하였다.

또한 사용자 참여에 대한 만족도 및 개조 이유 등을 묻기 위해 입주후 일정기간(6개월)이 경과한 시점에서 조사대상 가구(103가구)를 대상으로 전화설문을 실시하였으며, 57평형 25가구, 68평형 29가구, 72평형 29가구의 회답을 받아 분석자료로 사용하였다.

### 3.2. 사용자 참여 방법

#### (1) 사용자 참여 방법

조사대상 아파트는 맞춤형 방식으로 사용자 참여가 이루어진 사례이다. 입주시기는 2002년 11월이며, 공사 진행과 관련하여 사용자 참여 사항을 요약하면 <표 3>과 같다.

조사대상 아파트의 평면형은 사용자에게 표준형을 기본으로 가변형 벽체를 이용하여 1,2개의 선택형을 제시하였다. 가변형은 초기에는 소규모 공간에서 쓰였으며, 그 활용도가 낮았으나,

8)박우장(2000)은 표준방식, 선택방식, 상담방식, 자율방식으로 분류하고 있다.

<표 3> 공사진행 관련 사용자 참여 사항

시기	1999. 7	1999.12	2000.11	2001. 4	2002.11
공사단계	건본주택 완료	기초공사	현장내 모델룸	일부 마감 완료	준공
사용자 참여 관련 사항	분양 및 계약 평면 옵션 선택	기본옵션 선택	추가옵션 선택	입주자 요구사항 적용	입주

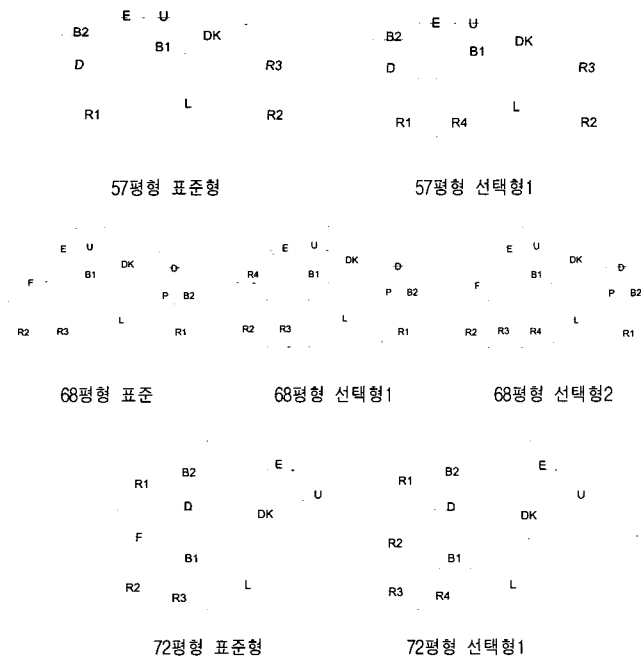
최근에는 대형평수의 맞춤형 공급방식과 함께 다양하게 쓰이고 있다. 가변형 벽체는 초기에는 주로 방 2개 사이에 두어 변화를 주는데 그쳤으나, 조사대상 아파트의 평면형의 경우는 방 2개와 3개, 가족실을 포함하여 가변공간을 확대함으로써 좀 더 다양한 평면형이 나타나고 있다. 조사대상가구의 평면형태는 <표 4>와 같다.

조사대상 가구의 경우 대부분 표준형에 대한 선택율이 50% 이상을 나타내고 있다. 57평형에서는 3LDK + 2BATH형, 68평형에서는 3LDK + 가족실 + 2BATH형 형을 가장 선호하였으며, 면적이 넓어질수록 방 보다는 가족실에 대한 선호도가 더 높은 것을 알 수 있다.

<표 4> 조사대상 가구의 평면 옵션

면적	평면형태	빈도 (백분율)	가변 범위	
57평	표준형	3LDK+2BATH	25(73.5%)	방과 방사이
	선택형1	4LDK+2BATH	9(26.5%)	
68평	표준형	3LDK+가족실+2BATH	20(64.5%)	방과 방, 가족실 사이
	선택형1	4LDK+2BATH	7(22.5%)	
72평	표준형	4LDK+가족실+2BATH	4(13.0%)	방과 가족실 사이
	선택형1	3LDK+가족실+2BATH	29(76.3%)	
72평	표준형	3LDK+가족실+2BATH	29(76.3%)	방과 가족실 사이
	선택형1	4LDK+2BATH	9(23.7%)	

각 평형별 평면은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 조사대상 아파트의 평면형

조사대상 아파트의 경우 실내 인테리어도 분양시 3가지의 타입에 따른 평형을 제시하여 거주자들이 선택할 수 있도록 하였다. 그러나 거주자의 선택은 동일한 평형대에서는 불가능하며, 평수가 다른 경우에만 가능하기 때문에 그 범위는 매우 제한적이라고 할 수 있다.

기본 옵션 사항은 분양 당시 거주자들의 의견과 요청사항들을 수렴하여 몇 항목에 대해 거주자들이 선택 가능하도록 하였다. 사용자 참여 방법은 분양 후 기초공사 시점에서 별도의 신청서를 발송하여 설문으로 조사하였다. 기본 옵션 사항은 평형별로 다소 차이가 있으나 5-6개의 옵션을 거주자가 선택하도록 하였다. 옵션의 내용은 발코니, 다용도실 바닥재 선택, 주방과 거실 사이 문의 종류 선택, 다용도실 세탁기, 김치냉장고 설치 공간 확보 유무, 서재, 부엌의 가구 선택, 욕실의 설비 선택 등의 내용을 포함한다.

또한 조사대상 아파트의 경우 현장내 모델룸을 설치하여 현관전실의 바닥재, 안방, 욕조의 벽면, 주방 문, 조명설비 등에 대한 추가 옵션을 시행하여 거주자들을 참여시켰다. 조사대상 가구의 추가 옵션 참여율은 낮게 나타났다. 이는 추가옵션의 경우 분양가외의 별도의 부담금 때문인 것으로 판단된다. 조사대상가구의 추가옵션 참여율을 <표 5>와 같다.

<표 5> 조사대상가구의 추가 옵션 참여율

면적	빈도(백분율)
57평	6(17.6%)
68평	3(9.6%)
72평	11(28.9%)

(2) 만족도

아파트를 분양 받아 바로 입주하는 기존 공급방법과는 달리, 조사대상 아파트의 경우 공사진행에 따라 단계적으로 거주자들의 참여를 유도하였다. 이러한 거주자 참여 방법에 대해 어느 정도 만족하는지를 설문으로 조사하였으며, 만족도에 따라 1점에서 5점으로 구분하여 '매우 만족한다(5점)', '만족한다(4)', '보통이다(3)', '불만족한다(2)', '매우 불만족한다(1)'로 응답하게 하였다. 또한 현재 거주하는 주택의 평면형태, 시설설비, 내부마감재에 대한 만족도도 함께 조사하였다. 그 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 거주자 참여 및 항목에 대한 만족도

면적	만족도	항목	만족도
57평	3.6점	평면형태	2.5점
68평	3.8점	시설, 설비	3.3점
72평	3.8점	내부 마감재	3.1점

평형에 관계없이 사용자 참여 방법에 대해서는 평균 3.7점 정도의 만족도를 나타내는 것으로 나타났다. 이는 분양시 메뉴 선택방식을 통해 사용자 참여가 이루어졌던 연구사례<sup>9)</sup>에서 평

균 3.4점 정도의 만족도를 나타낸 것과 또한 분양시 마감재를 선택했던 옵션형 아파트의 연구사례<sup>10)</sup>에서 20-40평형대 각각 3.3점, 2.7점, 2.6점의 만족도를 나타낸 것과 비교해 볼 때, 메뉴 선택형과는 비슷한 정도의 만족도를 나타냈으며, 옵션형 아파트에 비해서는 다소 높은 만족도를 나타내는 것을 알 수 있다.

항목별 만족도는 거주자 참여 방법에 대한 만족도보다 다소 떨어지는 결과를 나타냈다. 특히 평면형태에 대해서는 2.5점 정도로 가장 낮은 만족도를 나타냈다.

각 공간별로 만족도를 조사한 결과는 <표 7>과 같다. 불만족하는 공간은 사적공간>서비스공간>공적공간>가사작업공간>위생공간의 순으로 나타났다.

<표 7> 공간에 대한 만족도

공간	만족도
공적공간	3.1점
사적공간	2.5점
서비스공간	2.8점
가사작업공간	3.5점
위생공간	3.6점

조사대상 아파트의 거주자 참여 방법에 대한 불만사항을 분석한 결과는 <표 8>과 같다. 선택시기의 부적절이 71%로 가장 높게 나타났으며, 선택항목의 범위가 적음이 62.7%, 선택항목이 일괄적으로 제시됨이 49.3%의 순으로 나타났다. 거주자들은 모든 옵션의 선택 시기를 분양시점에서보다는 입주시점에 가까울수록 선호하는 것으로 나타났다. 또한 선택항목이 일괄적으로 제시되기보다는 거주자들이 자유롭게 선택할 수 있기를 희망하였으며, 선택의 범위도 확대되어 좀 더 다양한 주요구를 반영할 수 있게 되기를 원하였다.

<표 8> 거주자 참여 방법에 대한 불만 사항

불만 이유	빈도(백분율)
선택항목이 일괄적으로 제시됨	41(49.3%)
선택항목의 범위가 적음	52(62.7%)
선택항목의 품질이 떨어짐	11(13.2%)
선택시기의 부적절	59(71.0%)
사전에 명확한 설명 미비	25(30.1%)
협의 횟수 적음	13(15.6%)
의사반영방법	19(22.8%)

n=83, 중복응답

### 3.3. 개조 실태

#### (1) 개조내용 및 유형

위와 같은 맞춤형 방식으로 거주자 참여가 이루어진 조사대

9)정경진의 2인, 공동주택에서 사용자 참여계획의 개선방안에 관한 연구, 2000

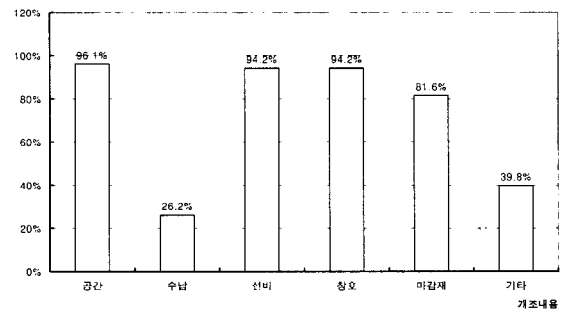
10)고성호, 공동주택 옵션제도에 대한 사용자의 만족도에 관한 연구, 아주대학교 석사학위논문, 1998

상 아파트에서 입주 전 어떠한 개조행위가 일어나는지를 파악하기 위해 공간관련 개조, 수납관련 개조, 설비관련 개조, 창호관련 개조, 마감재관련 개조의 5개의 개조유형으로 분류하여 조사하였다. 각 유형의 구체적인 개조내용은 <표 9>와 같다.

각 항목별 개조비용을 보면 공간관련 개조행위가 96.1%로 가장 높고, 다음으로는 설비관련 개조(94.2%), 창호관련 개조(94.2%), 마감재관련 개조(81.6%)의 순으로 나타났다. 특히 공간관련 개조와 설비관련 개조 및 창호관련 개조는 90%이상의 비율을 나타내 대부분의 가구가 개조한 것으로 나타났다<그림 2>. 기타 개조행위는 커튼월에 sheet 처리, 빨래 건조대 제거, 부엌 수납장의 교체 및 보수 등의 개조내용을 포함한 개조행위였다.

<표 9> 개조 내용 및 유형

유형	개조 내용
공간관련 개조	실의 확장 벽체의 신설 또는 제거 실의 용도 변경 문턱의 제거
수납관련 개조	불박이장의 신설 또는 제거, 변경 창고, 선반 등의 수납용 가구시설의 신설
설비관련 개조	조명기구 및 전기 배선의 변경 난방배관의 신설 하수, 수도 설비의 신설
창호관련 개조	창문, 창틀, 샤키의 신설 또는 제거 및 교체 문, 문틀의 신설 및 교체
마감재관련 개조	도배, 바닥 마감재의 확장 창틀, 문, 문틀, 기구의 변경



<그림 2> 항목별 개조 비율(n=103, 중복응답)

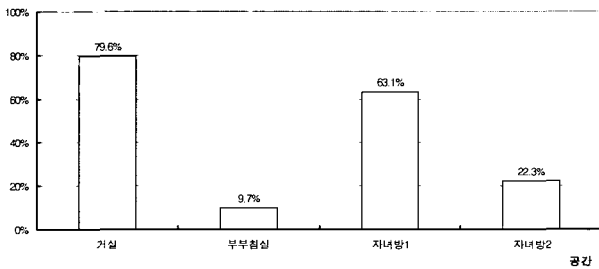
또한 개조내용을 12가지로 분류하여 조사한 결과 실을 확장한 경우와 도배, 바닥 마감재를 확장 한 비율이 전체 대상의 96.1%로 가장 많았고, 조명기구 및 전기배선의 변경(94.2%), 창문, 창틀, 샤키의 신설 및 교체(72.8%), 문, 문틀의 신설 및 교체(33.0%), 창고, 선반 등의 수납용 가구시설의 신설(21.4%)의 순서로 이루어진 것으로 파악되었다<표 10>.

조사대상 아파트의 입주 전 개조특성 중 가장 큰 특징은 실의 확장 비율이 매우 높게 나타났다는 것이며, 기타 개조행위는 실의 확장과 관련하여 부분적으로 행하여졌다는 점이다. 입주후 경년이 지난 아파트의 개조행위가 주로 전공간에 걸쳐

부분적이기보다는 전체적으로 행해지는 경향이 있는 것으로 연구결과 나타났으나, 11) 신축 아파트의 입주 전 개조행위는 오히려 부분적으로 이루어지는 특징을 가지고 있는 것으로 나타났다. 공간관련 개조 중 실의 확장은 발코니쪽에서의 확장이 대부분(96.1%)으로 거실을 앞발코니쪽으로 확장하는 경우가 79.6%로 가장 많았으며, 방1과 방2를 발코니쪽으로 확장하는 경우가 대다수를 차지하였다<그림 3>.

<표 10> 개조 내용의 분포

유형	개조 내용	빈도	백분율(%)
공간관련 개조	실의 확장	99	96.1
	실의 용도 변경	6	5.8
수납관련 개조	불박이장의 신설 또는 제거, 변경	7	6.8
	창고, 선반 등의 수납용 가구시설의 신설	22	21.4
설비관련 개조	조명기구 및 전기 배선의 변경	97	94.2
	난방배관의 신설	11	10.7
	하수, 수도 설비의 신설	4	3.9
창호관련 개조	창문, 창틀, 샷시의 신설 및 교체	75	72.8
	문, 문틀의 신설 및 교체	34	33.0
마감재관련 개조	도배, 바닥 마감재의 확장	99	96.1
	창틀, 문, 문틀, 가구의 변경	8	7.8
기타	커튼월에 sheet 처리, 빨래 건조대 제거, 부엌 수납장의 교체 및 보수 등	41	39.8



<그림 3> 공간별 실확장 비율(n=99)

실의 확장과 관련이 없이 벽체를 설치하거나 제거하는 경우는 거의 없었으며, 문턱의 제거는 실의 확장과 관련하여 거실 및 방과 발코니에서 많이 이루어졌다. 실의 용도 변경은 주로 가족실을 대상으로 이루어졌다. 가족실을 서재로 변경하는 경우가 대부분이었으며, 불박이장의 제거 및 벽과 문의 신설 등이 추가적으로 이루어졌다.

수납관련 개조의 일종인 창고 및 선반 등의 수납용 가구의 설치하는 발코니를 확장한 경우 설치하는 경우가 많았고(21.4%), 불박이장인 경우 새로 설치하는 경우보다는 실의 용도를 변경하는 경우 제거하는 경우가 많았다(6.8%).

설비관련 개조는 주로 조명기구 및 전기배선의 변경이 대부분(94.2%)으로 이는 발코니 확장과 더불어 등기구를 이설하거

나 스위치, 콘센트를 이설하는 개조행위가 주를 이루고 있다. 또한 확장한 발코니 부분에 바닥 난방을 설치하는 경우도 10.7%나 되었다. 건축경년이 경과한 아파트에서의 설비관련 개조가 주로 부엌과 욕실 등의 가사작업과 생리위생공간에서 주로 이루어지고 있는 반면<sup>12)</sup>, 조사대상 아파트에서는 부엌과 욕실관련 설비의 개조행위는 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 기타 거실 천정에 스피커 설치용 공배관을 설치한 경우나 발코니 빨래 걸이 아랫부분에 데크를 수정하여 홈을 만들어 준 경우 등이 있었다.

창호관련 개조에 포함되는 창문과 샷시의 신설 및 교체의 경우 거실 및 자녀방(방2, 방3)에서 많이 이루어졌다(72.8%). 특히 조사대상 아파트는 외부 창을 커튼월로 처리하였으며, 따라서 발코니 확장시 대부분 이중창 공사가 행하여졌다. 분양시 전망창을 설치해 주었으나 이를 제거하는 경우도 소수 있었다.

문과 문틀의 경우 발코니 확장과 관련하여 새로 벽체를 신설하는 경우 문을 신설하는 경우가 대부분이었다(33.0%). 문을 제거하는 경우는 식당과 거실사이의 접이문을 제거하는 경우가 가장 많았다.

마감재관련 개조 역시 발코니 확장과 관련하여 부분적으로 확장한 부위를 보수하는 경우가 대부분이었다(96.1%). 그러나 부분적으로 도배를 하거나 바닥 마감재를 확장하다 보니, 입주 전 마감재 공사 후 1년 정도의 기간이 지나 다시 확장 공사를 함으로써 마감재의 이색과 뒤틀림 등이 문제점으로 지적되었다. 따라서 개조 후에도 거주자들의 불만이 높은 것으로 나타났다. 그 외 식당의 문을 유리문으로 바꾼 경우, 가족실을 서재로 바꾼 후 가구를 주문한 경우 등이 있었다.

(2) 개조 이유

개조 행위가 일어난 가구를 대상으로 주택 내부를 개조한 이유를 파악한 결과, 가장 많은 빈도수를 차지한 개조이유는 아름다운 공간 연출(77.1%)로 나타났으며, 그 다음은 평면형태의 불만족(62.6%), 가족취향에 맞지 않음(51.8%), 전망(50.6%)의 순으로 나타났다. 이들 개조 이유를 몇 가지로 유형화하면, 심미성과 공간요구가 가장 큰 개조 이유로 나타났다<표 11>.

<표 11> 개조 이유

개조 이유	빈도(백분율)	
공간요구	공간의 협소	39(46.9%)
	수납공간의 부족	21(25.3%)
	평면형태의 불만족	52(62.6%)
경제성	주택매매의 용이성	9(10.8%)
가족구성원의 변화	가족수의 증가 또는 감소	8(9.6%)
심미성	아름다운 공간연출	64(77.1%)
	가족취향에 맞지 않음	43(51.8%)
	전망	42(50.6%)

n=83, 중복응답

11)김석경외 2인, 생애주기 개념을 도입한 공동주택의 개조서비스 계획연구, 2001

12)김석경외 2인, 전제서, p.7

### 3.4. 공동주택 거주자 참여의 문제점 및 개선방안

사례조사의 분석결과를 토대로 공동주택 거주자 참여의 문제점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 현 공급방식에 의해 거주자 참여가 이루어진 공동주택 역시 부분적이기는 하지만 높은 개조율을 보이는 것으로 나타났다. 이처럼 신축 아파트에 입주하는 거주자들이 경제적 손실을 감수하면서까지 개조행위를 하는 사례가 반복적으로 일어나고 있다는 것은 경제적, 사회적으로 매우 큰 문제점이며, 이는 현행 거주자 참여방식에 문제가 있다는 것을 의미한다. 또한 개조의 이유가 건물의 노후화나 주생활상의 불편함으로 인한 것이라기 보다는 자신들의 개인 취향이나 선호 등 심미적 원인에 의한 것으로 나타났다. 따라서 공동주택 계획시 거주자 참여는 매우 필수적이며, 일괄적인 참여 방법에서 벗어난 다양한 방법을 통해 거주자 참여도를 높임으로써 반복되는 개조행위를 줄일 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 연구의 대상으로 삼은 아파트는 기존의 획일적인 공급 방식의 단점을 보완하고 사용자들의 참여도를 높이기 위한 방법으로 최근에 나타나고 있는 맞춤형 방식으로 공급된 주택이다. 메뉴 선택뿐만 아니라 가변형을 도입하여 변화 가능한 평면을 선택하도록 하였으며, 기존의 가변공간보다 범위를 확대함으로써 좀 더 다양한 평면형을 제시하였다. 기존의 분양 아파트와 가장 큰 차이점은 공사 진행에 따라 평면형태, 인테리어, 기본 설비 등의 선택을 가능하게 함으로써 거주자의 참여를 유도했다는 것이다. 분석 결과 거주자 참여의 만족도는 기존의 옵션형보다는 높은 만족도를 나타냈으나, 거주자 참여 시기, 선택의 범위 등에 있어서는 불만이 있는 것으로 나타났다. 특히 참여 시기는 분양시나 입주 1년전에 이미 결정됨으로써 유행에 민감한 거주자의 요구를 적극적으로 받아들이지 못하고 있으며, 메뉴선택이 일괄적이며, 선택의 항목이 3-5가지 정도로 한정되어 있다. 따라서 이러한 선택형 공급방식을 취하는 경우 거주자들의 참여 만족도를 높이기 위해서는 다양하고 폭넓은 선택 범위를 제시할 필요가 있으며, 선택의 시기도 입주시점이 아닌 마감공사 착수시점에 이루어져야 할 것이다.

셋째, 신축 아파트 입주전 개조행위를 분석한 결과 가장 큰 특징은 실확장과 관련된 구조관련 개조율이 높았으며, 개조 이유는 평면구성의 불만족이나 전망, 취향 등에 의한 것으로 나타났다. 또한 만족도 조사에서도 평면형태의 만족도가 가장 낮았으며, 공간별로는 사적공간이나 서비스공간에 대한 만족이 공적공간에 비해 낮은 것으로 나타났다. 이는 제시된 선택형의 평면형태가 획일적이며 공급자 위주로 제시되었음을 시사하는 것이며, 거주자들의 실의 배치나 공간 구성 등에 대한 주요구가 매우 개인적인 선호나 취향에 기인한다는 것을 입증하는 것이기도 하다. 그러나 분양가 자율화 이후 건설업체에서 제시한 방법들은 옵션형의 확대 적용 및 메뉴 선택 방식 등의 소극적

인 방법들로 주로 평면, 실내 마감재 등을 몇 개의 메뉴로 제한하여 선택하게 함으로써 거주자들의 요구에 대응하는 방식들이다. 이러한 선택방법들은 동일한 구조체 내에서 서로 다른 평면을 구성함에 따르는 제약과 주택마다 다른 평면을 구성할 경우 늘어나는 설계, 시공, 관리의 부담 등으로 인하여 선택의 범위도 매우 한정되어있다. 따라서 거주자들의 라이프스타일과 개인적인 선호 등의 요구를 반영하기 위해서는 소극적인 참여 계획유형인 선택방식을 개선하여 보다 직접적인 참여를 유도하는 방법이 필요하다.

넷째, 현재 우리나라의 주택공급방식의 문제이다. 지금의 공급 방식은 앞서 언급한 선택형에서 벗어난 직접적인 사용자 참여를 유도하기에는 한계가 있다. 또한 사용자 참여시기도 분양 단계에 그치게 된다. 현재 건설업체에서 시험적으로 적용하고 있는 마이너스 옵션제의 경우에도 골조부분의 건축비 기준 미설정, 마감공사 이전의 준공검사 불가 등의 어려움으로 인해 현실적으로 그 적용 가능성에 문제점이 많다. 일본에서는 토지, 구조, 내장의 명확한 구분을 기초로 각각의 공급 단계의 분리와 임대, 분양, 이용권과 같은 소유구분을 통하여 다양한 공급수법을 개발하고 있다. 이와 같은 공동주택의 다양한 공급방식은 거주자의 참여를 쉽게 하며, 거주자들의 직접적인 디자인 참여를 높일뿐만 아니라 불필요한 개조행위를 막을 수 있다.

이상의 내용을 토대로 현 공동주택 거주자 참여의 문제점과 개선방안을 정리하면 <표 12>와 같다.

<표 12> 공동주택 거주자 참여의 문제점과 개선방안

	문제점	개선방안
참여 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 입주시 개조율은 부분적이기는 하지만 여전히 높음</li> <li>■ 개조는 개인의 취향이나 심미적인 원인에 기인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 거주자 참여도를 높임으로써 개조 행위 줄임</li> </ul>
참여 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공급자 위주의 메뉴항목 제시</li> <li>■ 메뉴선택의 항목이 일괄적이며 그 범위가 적음</li> <li>■ 개조가 주로 발생하는 부분은 실확장과 관련된 실내 마감재, 조명기구, 전기배선, 창문, 수납 부분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일괄적인 선택범위를 지양하고 거주자의 취향, 선호, 경제성 등에 따라 다양한 유형의 선택범위를 제시</li> <li>■ 개조율이 높았던 부분을 대상으로 메뉴 선택의 폭도 확대</li> </ul>
참여 수준	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 메뉴에 따라 선택권을 부여하는 방법은 변화하는 입주자의 요구를 적절히 반영하지 못함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 옵션형, 선택형 등의 소극적인 거주자 참여 방법에는 한계</li> <li>■ 주문형 등 직접참여를 유도하는 다양한 디자인 방법이 필요</li> <li>■ 마감재 부분을 구조부분과 분리하여 따로 설계, 공급하면서 사용자의 적극적 참여를 유도할 필요가 있음</li> </ul>
참여 시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 참여시기의 결정이 분양시, 입주 1년 전에 결정됨</li> <li>■ 선택의 시기는 입주시점에 가까울수록 선호함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기획단계부터 마감공사까지 메뉴의 범위에 따라 선택의 시기도 달리함</li> <li>■ 입주시점에 사용자 참여를 적극 유도</li> </ul>
공급 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재의 공급방식으로는 사용자 참여의 한계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다양한 공급방식을 통한 사용자 참여 디자인 방법을 개발</li> </ul>



### 3.5. 공동주택 거주자 참여 활성화 방안

지금과 같은 주택건설업체에 의한 획일적인 공급방식과 분양 당시 사용자를 참여시켜 선택권을 부여하는 소극적인 방법은 변화하는 거주자의 요구를 적절히 반영하지 못하고 있으며, 반복되는 개조행위를 발생시키고 있다. 이에 다음과 같은 공동주택 거주자 참여 활성화 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 현재 우리나라의 공동주택은 가변요소 부분과 구조체가 모두 건설업체에 의해 함께 개발되어 공급되며, 노후화에 따라라도 수명을 같이한다. 그러나 주택의 물리적 시스템을 고정요소와 가변요소 부분으로 분리함에 따라 건설과정과 사용자 참여 방법이 명확해진다. 각각의 물리적 범위에 따라 디자인 참가자인 설계자와 거주자와의 의사결정주체가 달라지며, 이는 거주자의 참가 방식의 관여형태와 관여정도에도 영향을 주게 된다. 공동주택 물리적 범위에 따른 바람직한 거주자 참여 방법을 제시하면 <표 13>와 같다.

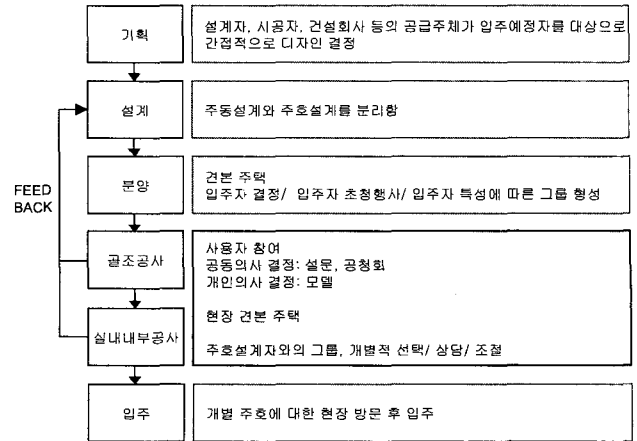
<표 13> 바람직한 거주자 참여 방법

주택의 구분 범위	바람직한 거주자 참여 유형	의사결정주체
<b>고정요소 (Support)</b> ■ 건축물을 지지하는 구조체 ■ 건축구조요소(벽, 기둥, 천장) ■ 주호 공용부분(엘리베이터, 공용계단, 공용복도 등) 장수명	선택형	주동 설계자 + 거주자 조합 (집단의사)
<b>가변요소 (Infill)</b> ■ 주호를 구획하는 부분(주호위주부의 벽, 현관, 창)과 공용배관부위 등 ■ 증개축에 의한 변경이 가능한 부분 단수명	부분참여형	주호 설계자 + 거주자 조합 (집단의사)
■ 주호 내부의 실 배치나 수, 규모 ■ 실내 마감재, 시설, 설비 및 배관	완전참여형	주호 설계자 + 거주자(개인의사)

거주자들의 참여 가능성은 공공적 성격이 강한 골조부분으로 갈수록 적어지며, 사적인 성격이 강한 설비, 내장부분 중 거주자 개인의사에 의해 결정되는 부분일수록 높아진다. 따라서 주택의 고정요소는 현재의 공급되는 선택형의 거주자 참여 방법이 바람직하며, 가변요소는 거주자가 설계자와의 상담, 협의 등의 도움을 받아 거주자가 의사결정주체가 되어 직접적으로 디자인에 참여하는 참여형의 방법이 바람직하다. 또한 가변요소 부분을 좀 더 세분화하여 거주자 참여를 단계적으로 유도할 필요가 있다.

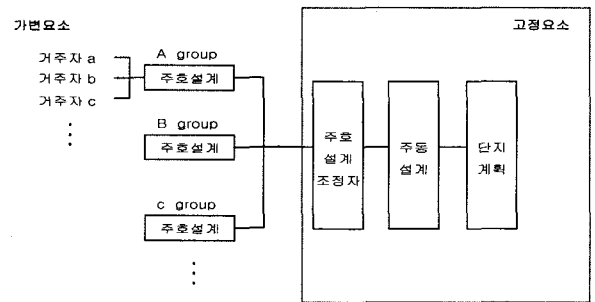
둘째, 기존 분양제도의 문제점을 보완하고 사용자의 참여를 단계적으로 유도하고 활성화하기 위해 <그림 4>와 같은 거주자 참여 프로세스를 제안한다.

분양 시점을 기준으로 입주예정자가 결정되기 전 설계자, 시공자, 건설회사 등의 공급주체는 실수요자를 대상으로 한 설문, 면접 등의 자료를 통해 거주자의 주요구를 간접적으로 디자인에 반영한다. 또한 고정요소와 가변요소의 분리를 기본으로 주



<그림 4> 거주자 참여 프로세스

동설계와 주호설계를 구분하며, 주동설계는 공동 의사결정, 주호설계는 개인의사 결정을 한다. 입주예정자들은 거주자특성에 따라 가족생활주기, 평형, 소득, 자녀수 등의 변수를 기준으로 소그룹을 형성한다<그림 5>.



- 거주자 참여 부분
- 입주자 특성에 따른 그룹형성
- 그룹거주자들과 주호 설계자와의 상담과 협의를 통해 디자인 조절

<그림 5> 설계 방식과 사용자 참여

주호 설계를 위해 현장에 견본 주택을 만들고 형성된 소그룹 거주자들을 대상으로 수차례의 디자인 회의를 주축하며, 상담과 협의 통해 실의 배치, 규모, 설비, 마감재 등을 결정한다. 또한 사용자의 의사반영은 설문뿐만 아니라 자유스런 토론, 공청회, 모델 제시 등의 다양한 참여 방법을 통해서 수렴하도록 한다. 사용자 참여시기는 분양에서부터 골조공사나 실내내부공사 직전까지 수차례에 걸쳐 시행하도록 한다.

셋째, 거주자들의 참여도를 높일 수 있는 다양한 주택공급방식을 도입한다. 현재 부분적으로 시행되고 있는 마이너스 옵션제나 소유권의 분리를 통한 다양한 공급이 가능한 2단계 공급 방식, 조합아파트나 재건축아파트 등 거주자가 미리 결정되어 있는 경우에 바람직한 협동 방식 등이 검토될 수 있다. 이러한 주택 공급방식에 따라 사용자 참여시기와 참여수준은 달라진다. 그 특징을 정리하면 <표 14>와 같다.

<표 14> 거주자 참여 활성화를 위한 주택공급방식과 특징

구분	특징	사용자 참여시기	사용자 참여 수준	
			고정 요소	가변 요소
마이너스 옵션제	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 건설업체는 골조만 시공 내장은 입주자가 결정</li> <li>■ 기존의 분양제도 범위내에서 거주자들의 자율적 참여 유도</li> <li>■ 분양가격의 하락 및 품질과 가격의 차별화</li> </ul>	입주전	-	●
2단계 공급방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 골조부분과 내장부분으로 나누어 공용과 민간부분/ 임대와 소유 등에 따른 다양한 공급</li> <li>■ 분리된 공급체계를 통한 소유권 분리가능</li> <li>■ 설계자와의 상담을 통한 개별주호 설계</li> </ul>	설계단계	-	●
협동 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주택을 필요로 하는 사람들이 모여 조합을 결성</li> <li>■ 기획단계에서부터 사용자 참여가 가능</li> <li>■ 전체 사업의 진행은 외부전문가인 코디네이터에게 위탁</li> </ul>	기획단계	●	●

#### 4. 결론

우리나라의 경우 주택이 건설업체에 의해 개발되어 공급되었으며, 거주자의 참여에 의한 디자인은 이루어지지 않았다. 1990년대 이후 ‘가변형’, ‘선택형’, ‘맞춤형’ 등이 등장하기는 하였으나 획일적이며 일방적인 디자인 개발, 주택공급방식 등의 문제로 의도대로 활용되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 앞서 분석한 공동주택의 개조행위에서도 나타났듯이 거주자들은 입주시점에서도 높은 개조율을 나타냈다. 이것은 건축가나 공급자위주에서 문제를 정의하고 해결하는 기존의 디자인 방법에서 벗어나 거주자의 다양한 가능성을 수용할 수 있도록 디자인되어야 함을 의미한다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 새로 입주하는 신규 아파트에서도 거주자들의 개조행위가 지속적으로 발생되었다. 입주시점의 개조행위는 기존의 경년 아파트의 개조행위와 비교해 볼 때 개조 범위에 있어서는 차이가 있으나 개조 항목에 대해서는 부분적이기는 하지만 오히려 높은 개조율을 보였다. 이는 현재 공동주택 개조행위에 문제점이 있다는 것을 의미하는 것으로, 거주자들의 만족도를 높여 반복되는 개조행위를 막기 위해서는 공동주택 계획시 거주자들의 디자인 참여가 반드시 필요하다.

둘째, 현재 공급되는 공동주택의 사용자 참여 방식은 대부분 소극적인 참여옵션유형의 선택형 방식으로 참여 범위, 참여 수준, 참여 시기 등에 있어 문제점이 있는 것으로 나타났다. 따라서 거주자들의 선택의 폭을 넓혀주고 만족도를 높일 수 있는 적극적인 참여 디자인 방법이 필요하다.

셋째, 적극적인 거주자 참여방법의 모색을 위해서 주택을 물리적 고정요소와 가변요소로 분리하여 각각의 과정에서 거주자들의 역할과 책임에 따른 바람직한 거주자 참여 방법을 모색할

필요가 있다. 고정요소는 설계자가 의사결정주체가 되는 선택형이, 가변요소는 거주자가 의사결정주체가 되는 참여형이 바람직하며 가변요소 부분은 단계적으로 거주자 참여를 유도할 것을 제안한다.

넷째, 현행 분양방식은 거주자들의 자유로운 참여를 제한하며, 평면과 마감재뿐만 아니라 실의 배치, 크기 조절 등을 바라는 거주자들의 주요요구를 수용하지 못하는 한계를 가지고 있다. 따라서 거주자들의 참여도를 높일 수 있는 바람직한 주택공급방식이 필요하다. 마감재를 자유롭게 선택할 수 있는 마이너스 옵션제나 소유권의 분리를 통한 다양한 공급이 가능한 2단계 공급방식, 조합, 개건축 등에 바람직한 협동 방식 등을 제안한다. 이러한 주택 공급방식에 따라 사용자 참여시기와 참여수준은 달라지며, 거주자 집단에 맞는 바람직한 방법이 모색된다.

거주자 참여 디자인 방법은 주택 디자인 과정에서 소외되었던 거주자들의 참여시킴으로서, 다양한 주요요구의 수용뿐만 아니라 반복되는 공동주택 개조의 문제점을 해결해 줄 수 있다. 또한 향후 연구에서는 일반 거주자들을 대상으로 디자인과정에 직접 참여시킬 수 있는 방법과 실제로 활용할 수 있는 디자인 도구의 개발이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

#### 참고문헌

1. 고성호, 공동주택 옵션제도에 대한 사용자의 만족도에 관한 연구, 아주대학교 석사학위논문, 1998
2. 김수암외, 공동주택의 주거생활 향상을 위한 설계 및 공급체계 개선방안 연구(3), 한국건설기술연구원, 1996
3. 김석경·정유선·윤정숙, 생애주기 개념을 도입한 공동주택의 개조서비스 계획연구, 대한건축학회논문집, 17(7), 2001
4. 김재호·오세규, 공동주택 단지 재 계획과정에서 적극적 주민참여에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 18(3), 2002
5. 박우장, 주거 디자인의 사용자 참가모델에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 24, 2000
6. 이성호·신중진, 수요자에 대응한 공동주택의 공급방식변화에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 20(1), 2000
7. 이용규·박영기·이훈, Open Building System 주택의 공급방식을 위한 Skeleton & Infill기술의 분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획, 19(1), 2003
8. 임상인·천봉기·서기영, 공동주택 마감공사 착수시점 사용자 참여에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 18(3), 2002
9. 정경진·박선경·하재명, 공동주택에서 사용자 참여계획의 개선방안에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 20(2), 2000
10. 허묘분·윤계신, 오픈 하우스 시스템을 적용한 아파트 디자인에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 17(6), 2001
11. Habraken etc., Variations: the systematic design of support, MIT Press, 1976
12. Sommer, R., Social Design: Creating building with People in Mind, Prentice-Hall, Inc., 1983
13. Arnstein, S.R., A Ladder of Citizen Participation, American Institute of Planning Journal, 1989

<접수 : 2003. 6. 24>