

# 유니버설 주거평면에 대한 소비자 반응 연구

- 다원적 도구를 활용한 소집단 워크숍 연구 -

이연숙\* / Lee, Yeun-Sook

박지연\*\* / Park, Jee-Yeon

연태경\*\*\* / Yon, Tae-Gyung

## Abstract

The purpose of this study was first, to confirm of the key hypothetical concepts through the research of previous literature analysis results, and second, to Identify responses of various prospective consumers on key hypothetical concepts and the validity of the plan for improvement before construction was employed through the small group workshop.

The participants in workshop were working housewives with 1 or 2 children, residing in an apartment of a net area of 25.7py. The materials used in the process were questionnaire, existing apartment floor plan, developing floor plan for universal apartment, small scale model, endoscopy images, computer simulation images, and recording equipment like audio recorder, video tape recorder, and camera.

키워드 : 유니버설 주거평면, 다원적 도구, 소비자 검증

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

1960년대부터 주택공급을 목적으로 한 우리나라 주택개발 정책에 의해 주택은 질보다는 양을 추구하여 주택공급 자체에만 목적을 두고 발전해 왔다. 그러나 최근에는 유니버설 디자인의 중요성이 대두되면서 다양한 사용자 요구가 반영된 융통성 있고 가변성을 지닌 디자인이 강조되고, 디지털화에 따른 급격한 사회발전으로 다양성이 사회전반의 주요 흐름으로 자리 잡았다. 하지만 이에 따른 소비자들의 다양한 생활패턴과 급변하는 가족생활주기에 대한 예측이 반영된 연구들이 부족하고, 또한 변화된 생활상에 대한 연구도 미비한 실정이다.

이에 선행연구에서 간과된 주요 연구 개념들을 중심으로 현재 일어나고 있는 현상과 미래 일어날 상황들에 대한 예상 거주자들의 반응을 파악함으로써 유니버설 주거 평면 개발을 위한 보충적인 계획개념을 추출하고자 하였다.

## 12. 문헌고찰

1960년대 이후 40여 년 동안 아파트의 개선을 위해 이루어진 연구들은 주로 수납과 개조, 소비자 요구과약에 대한 것이었고 유니버설 주택 역시 이러한 연구 개념에 기반을 두고 발전해왔다. 이러한 선행 연구에서 나타난 기존 평면의 문제점으로는 가구간, 가구내 융통성 부재, 수납공간 융통성과 체계성 부재, 입식생활과 좌식생활 공존 및 불필요한 생활재 누적성향으로 나타났으며, 공간과 가구간에는 가구치수와 대응되지 않는 공간치수, 공간 내 가구배치의 융통성 부족을, 공간과 생활간에는 입식공간 계획과 좌식생활의 부조화 및 가사작업공간 분산을, 가구와 생활간에는 생활의 변화를 수용하지 못하는 고정된 가구시스템, 생활에 대응되지 않는 획일적인 가구시스템을 문제점으로 지적했다. 선행연구에서 나타난 미래 생활에 대한 요구사항으로는 융통성이 제공되고 현대생활과 전통성이 공존하며 여가생활을 수용하는 평면, 그리고 효율적인 수납과 주택자동화가 이루어진 주택 등으로 나타났다. 이러한 개념들이 유니버설 주거 평면에 대한 선행 연구에서 사용되어 왔으므로, 본 연구에서는 이러한 측면에서 선행연구에서 제시된 기존 평면의 문제점을 개선하고 소비자의 요구사항을 반영하여 개발된 유니버설 주거 평면을 소비자 검증에 사용하였다.

\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 교수

\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 박사과정

\*\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 석사과정

### 1.3. 연구의 방법 및 내용

본 워크샵은 2001년 8월 9일부터 11일까지 3일간 진행되었으며, 한 명의 연구자가 토의 안전표를 토대로 워크샵을 진행하고, 다른 두 명의 연구자가 녹음과 진행보조를 맡았으며, 다른 한 명의 연구자는 비디오 촬영을 맡았다.

미래에는 맞벌이가 일반적인 가구형태가 될 것이며 자녀는 한두 명일 것으로 예측하여, 본 연구는 맞벌이 취업주부 15명을 대상으로 하였으며, 이들은 5명을 한 집단으로 하는 세 집단으로 구성된다. 1집단과 3집단은 사무직에 종사자로서 집에서 업무를 보는 일은 별로 없고, 1집단은 3집단에 비해 평균 연령과 월평균 생활비가 다소 높고 하루 평균 가사노동시간이 많다. 2집단은 전문직으로 시간 활용이 자유롭고 거의 매일 집에서 업무를 보는 집단이다.

<표 1> 단계별 질문의 배경과 구체적 내용

		1단계 - 계획 개념 추출	
구분		배경	구성
1. 디지털 문화로 인한 주거환경의 변화	배경		컴퓨터가 가족구성원 모두에게 확산되는 경향과 위험한 정보노출로부터 자녀를 보호해야 하는 측면 및 프라이버시를 요구하는 컴퓨터작업과 같은 새로운 측면의 문제들이 야기되고 있다. 한편 TV는 디지털화로 인하여 크기의 대형화와 여가 혹은 추가구매로 인해 보유대수가 증가하고 있다. 멀티미디어가 가족 단위의 요인으로 작용할 수 있으므로 이러한 사회적 변화를 주거공간에서 어떻게 수용할 것인가에 대해 토의할 필요가 있다.
	내용		① 컴퓨터가 어디에, 몇 대, 어떻게 사용되고 있고, 앞으로는 이러한 문제들이 어떻게 될 것인가? ② TV가 어디에, 몇 대, 어떻게 사용되고 있고, 앞으로는 이러한 문제들이 어떻게 될 것인가? ③ 홈 오토메이션의 적용방법과 가능성은 어떠한가?
2. 공간의 효율적인 활용을 위한 가변성 논의	배경		가족의 생활은 역동적으로 성장하나 주택은 고정적이기 때문에 불필요한 주거 이동을 증가시키는 요인이 되기도 한다. 한편 종래 아파트의 옵션식 가변형과는 달리 공간을 트거나 합칠 수 있는 적극적인 가변이 필요하다.
	내용		④ 생활주기가 바뀔 때 따라 공간 사용이 어떻게 달라져왔는가? ⑤ 어떤 방이 유익적이고 가변적이었으면 좋겠는가? ⑥ 방이 어떤 크기와 형태로 제공되기를 원하는가?
3. 맞벌이 부부를 위한 가사공간의 개선 논의	배경		맞벌이 가족을 위해서는 현재 생활하면서 주거공간에서 겪고 있는 불편한 점과 요구사항을 통해 문제해결을 시작하고 앞으로 대두될 요구사항에 대해 파악할 필요가 있다. 이는 가사행위, 가족관계, 재택근무 가능성과 같은 관점에서 보다 융통성 있는 공간계획의 방향을 잡기 위함이다.
	내용		⑦ 현재 가사작업의 부담 상황은 어떠한가, 미래부역의 변화를 예측하기 위해 필요한 사항인 주요대화공간과 유통문화 즉, 인터넷 쇼핑에 대한 현상은 어떠한가?
4. 공간별 활용 측면에 관한 논의	배경		공간의 활용성에 대한 기존연구는 상대적으로 관심이 많은 분야이지만 여전히 주거공간 내에서는 유심히 살펴보고 분석되어 반영할 사항들이 있다. 따라서 기존의 연구결과에서 명확한 결론이 제시되지 않은 부분 혹은 토론 중인 사항들에 대해서 토의한다.
	내용		⑧ 침실의 경우, 가족생활행위 공유와 프라이버시와의 갈등, 자녀의 성장과 기존 침실과의 갈등은 어떠한가? ⑨ 욕실문화의 무상으로 인한 욕실설비 구성 요구는 무엇인가? ⑩ 식사에 대한 문화적 습관과 현재 부엌간의 갈등은 어떠한가? ⑪ 최근의 부엌 위치 변화에 대한 반응은 어떠한가? ⑫ 고정적이고 지속적인 문제가 되어 온 수납공간은 어떠한가? ⑬ 현관, 베란다, 다용도실의 공간과 형태간의 갈등은 무엇인가?
		2단계 - 예상 거주자 반응	
구분		배경	구성
개발된 평면 특성에 대한 예상 거주자 반응	배경		새로운 주거평면의 주요 특성 ①~⑥에 대해서, 일반형 평면 제시, 개발된 평면 제시, 평면 특성 설명, 선호도조사 I(1단계), 구체적 영역별 설명, 선호도조사 II(2단계)의 순으로 예상거주자의 반응을 살펴보았다.
	내용		① Y축 발코니 도입 ② 두 방의 가변성 (cluster를 제공하여 2~4개로 조절 가능성) ③ 다용도실의 양상화 (back space zone) ④ 유니버설 키친 특성 도입 (작업대를 중앙에 놓고 여러 명 작업, 냉장고의 위치, 부엌에 sofa piece 제공) ⑤ 외부 접근형 수납고 (수납, 냉장, 냉동고)

연구는 두 부분으로 나누어 진행되었다. 1단계에서는 워크샵을 통하여 주거평면을 개발한 당시 문헌고찰을 통하여 가정하였던 주요 개념들을 재확인하며 보충적인 계획개념을 보완, 추출하였고, 2단계에서는 유사 사용 전 평가연구를 실시하여 평면의 타당성을 검증하였으며 이를 위한 방법은 다음과 같다.

질문지를 통해 1단계에서는 계획개념 추출을 위해 구체적으로 디지털문화, 가변성, 맞벌이부부, 공간의 활용성 등 네 가지 측면에서 접근하였고, 2단계에서는 개발된 평면 특성에 대한 예상거주자 반응을 알아보기 위해 정보제공 및 자극의 정도에 따라 다섯 단계로 세분하였으며 구체적 내용은 <표 1>과 같다.

일반형 평면도에 대해서는 전용면적 25.7평인 국민주택 규모 중에서 가장 일반적인 유형의 평면을 아파트백과에서 무작위 추출하여 네 가지 타입으로 제시함으로써 이러한 평면유형을 쉽게 인식하고 이에 익숙하게 하였다.

개발된 평면은 가족 생활 주기에 따라 4가지를 제시하였으며, 이에 대해서는 사전 정보 없이 토의자들 스스로 일반형 평면과의 유사성과 상사성에 대한 자체적인 비교 토의를 할 수 있는 기회를 제공하였다. 제시한 평면은 <표 2>와 같다.

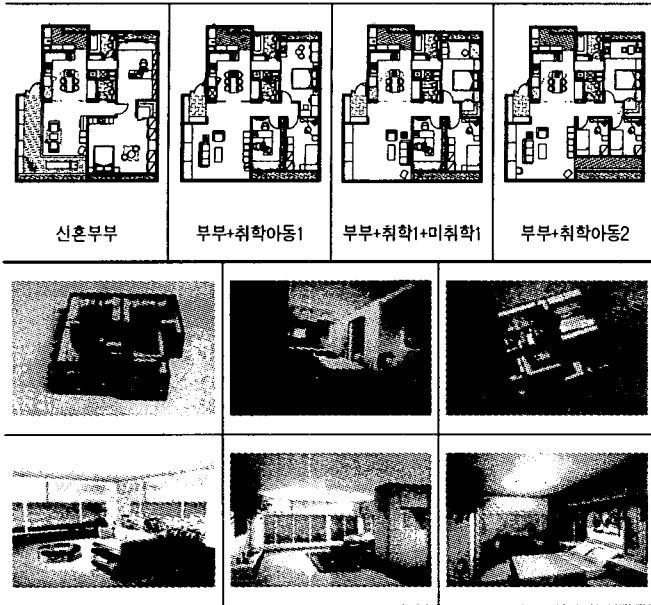
축소모형은 <표 2>에서 보는 바와 같이 실제와 유사하도록 가구의 종류나 배치, 문의 개폐, 발코니 확장 등과 같은 계획안의 가변적 특성을 나타낼 수 있도록 1/30로 제작하였으며, 이를 통해 전체적인 실의 구성 및 공간감과 가구의 형태 및 배치 유형을 제시하였다.

공간내시경 사진은 실제로 사람의 눈높이에서 공간을 느낄 수 있도록 하기 위한 것으로, 가변이 적용되었을 경우와 모형으로 보기 힘든 부분들을 40여 장의 사진으로 제시하였으며 그 사례는 아래 <표 2>와 같다.

컴퓨터 시뮬레이션 이미지는 4가지 평면에 어울리는 각각의 스타일 즉, Global Style, Lively Style, General Market Style, Korean Modern Style별로 4개 이미지를 AutoCAD와 3dsMAX 프로그램을 사용하여 총 16개 이미지를 제작하였으며, 최종적으로는 출력물로 제시하였고 그 예는 <표 2>와 같다. 이를 통해 모형으로 표현되지 못하는 부분을 표현하였으며, 실제 사용한 재질과 형태를 실제와 같은 분위기로 제시하고 그에 대한 소비자 반응을 파악하였다.

기록 기기로는 녹음기, 비디오, 카메라를 사용하였다. 녹음기는 워크샵에서 토론되는 내용을 기록하고 연구자가 워크샵 진행내용 중 누락하는 부분을 방지하기 위해 준비되었고 비디오는 참가자들의 목소리를 구분을 위해 참가자 전원에게 명찰을 달게 할 후 두 대의 비디오로 다른 각도에서 촬영하였으며 일반 카메라와 디지털 카메라를 사용하여 전체적인 모습에서부터 각 참가자 및 사용된 기기 등을 촬영하였다.

<표 2> 소비자 검증에 사용된 도구들



## 2. 검증을 위해 개발된 유니버설 주거 평면

검증을 위해 개발된 유니버설 주거 평면은 미래의 가장 보편적인 가족 구성형태인 맞벌이 부부와 어린 자녀 한 명을 기준으로 하여 자녀의 빠른 성장에 따른 변화에 대한 적응 요구가 높고 변화 누적되는 생활재가 많으며 재택근무의 가능성이 높은 집단을 대상으로 계획되었다. 기본 계획 개념은 주부의 직장과 가사일의 이중부담 스트레스를 줄여줄 수 있도록 기능적 효율성이 강화된 주택, 가족 모두가 함께 가사작업에 자연스럽게 참여할 수 있는 공동생활체로서의 주택, 가족구성원 수와 연령 변화에 따른 적응력과 융통성이 강한 주택, 누적되는 생활재 수납이 가능할 뿐 아니라 공간의 질서와 미학적 특성을 지킬 수 있게 해주는 수납공간이 풍부한 주택, 재택근무를 수용해 줄 수 있는 공간적, 설비적 가능성이 갖추어진 주택이며, 평면의 차별화 전략 크게 4가지로 다음과 같다.

첫째, LDK의 유기적인 연계성 및 가족의 공동참여를 도모한다. 이를 위해 다용도실의 양성화를 통해 부엌공간의 확대 효과와 가사분담 및 가사참여 도모의 효과를 가져올 수 있게 하고, 거실과 부엌을 상하로 직접적으로 연결함으로써 통로공간을 전이적 연계공간으로 활용할 수 있는 가능성을 부여하며, 부엌을 기존 아파트의 평면에 비해 규모를 확대시키고 단순한 주부의 가사작업공간이 아닌 가족 구성원을 유인할 수 있는 공간으로 변화시킨다.

둘째, 정원 겸 통로로서 마당의 개념을 적용한 Y축 베란다를 도입한다. 이를 통해 현관면적을 절약하고 통로면적으로 베란다를 사용할 수 있어서 전체적으로 공간절감효과를 가져오도록 하고, 이를 단독주택의 마당 개념으로서의 시각적인 개방감

을 주는 조경을 계획하여 유지관리의 용이성과 경치를 갖출 수 있도록 계획한다. 또한 베란다의 수납공간 설치를 통해 주호간 완충공간의 역할을 통한 소음절감의 효과를 지니게 한다.

셋째, 가변형 평면을 제시한다. 유사한 기능의 공간을 통합하거나 분리하여 공간별 기능이 융통성 있게 조합될 수 있게 함으로써 평면에 융통성을 부여하고 침실간 가변, 현관, 베란다, 거실간 가변, 부엌, 강의실 인접침실 가변을 통해 각각의 융통성을 부여한다.

넷째, 융통성 있게 교체 가능한 가구를 도입하되 이를 수직적 stack형 가구, 수평적 이동교체 가능 가구, 공간별 이동 교체 가능 가구의 세 범주로 구분하여 시도한다.

## 3. 단계별 검증 결과

소비자 검증을 통해 논의된 결과를 단계별로 요약하여 제시하면 다음과 같다.

계획개념을 추출하기 위한 1단계 결과는 첫째, 디지털 문화로 인한 주거환경의 변화에 대한 토의 결과, 예측 가능한 미래 지향적 공간은 세 가지 형태의 가족 공동 영역의 가능성과 그것이 종래의 공동공간이 지니는 어메니티와는 성격이 다른 공간임을 암시하고 있었다. 즉 첫째는 거실이나 서재와 같이 가족이 공동으로 컴퓨터를 사용할 수 있는 공간, 둘째는 하나의 집약적인 엔터테인먼트 공간, 셋째는 부엌공간이다. 그러나 여기에서의 부엌은 단허진 공간이라기보다는 가족실의 개념으로 더욱 적극적으로 다가오는 공간이었다.

둘째, 공간의 효율적인 활용을 위한 가변성 논의 결과, 가변성은 공간의 제약성과 생활주기의 급속한 변화로 필수적 요소이며 주택의 다양한 공간의 조합이 가능하도록 최대한 제공하는 것이 바람직하고, 무엇보다 비용이나 작업량, 그리고 스트레스 등을 일으키지 않는 생활상에서 쉽게 변화시킬 수 있어야 한다. 이 때, 시각적·청각적 프라이버시가 요구되는 상황에 따라 미닫이나 조립식 벽체 등이 적절히 구상되어야 한다.

셋째, 맞벌이 부부를 위한 가사공간의 개선논의 결과, 맞벌이 부부는 제3자의 도움에 의존하고 있는 집단이나, 앞으로는 의식구조의 변화로 그 의존비율은 낮아질 것이며, 일부 품목에 대한 인터넷쇼핑은 이루어지고 있고, 기존 구매패턴을 크게 변화시킨 양상으로 본다면 이는 적은 비율이 아니나 계속 확산될 경우 안전한 채널역할을 하는 내외부 수납고가 필요할 것이다.

넷째, 공간별 활용 측면에 관한 논의 결과, 앞으로 부부침실은 사적인 프라이버시를 보장할 수 있는 공간으로, 욕실은 최소 욕조가 하나 있는 두 개의 구성으로, 거실은 좌식 단란문화를 육성할 수 있는 형태로, 부엌과 다용도실과 욕실은 보다 유기적인 클러스터로, 그리고 의류와 여가용품 등 주로 큰공간과

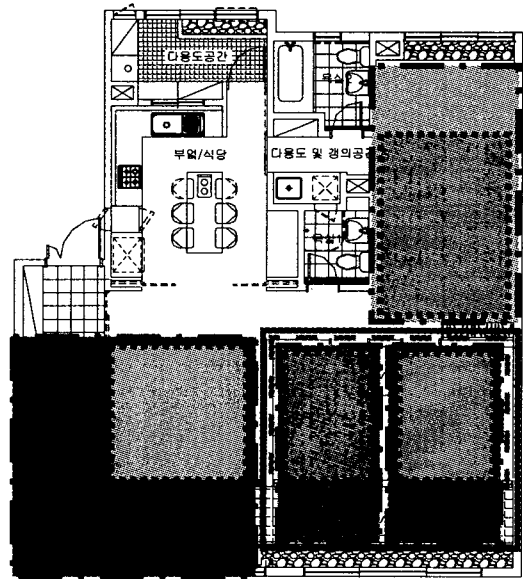
관리를 필요로 하는 공간은 집중형으로, 현관에는 공간감을 깨뜨리지 않는 중문이 있는 형태로, 그리고 물을 쓰는 공간들은 클러스터화하고 세탁기를 보다 양성화시키는 형태의 다용도 클러스터가 발전되어야 할 것이다.

개발된 평면 특성에 대한 예상 거주자 반응을 알아보는 2단계 결과, 전반적으로 개발된 평면이 갖는 주요 특성들은 비교적 거주자로부터 호의적인 반응을 얻었고 이 중에서 다용도실을 양성화한 부분과 침실에 가변성을 제공한 부분이 특히 선호되었다. 이는 세탁기 행위가 가사작업에 중요한 부분이고 여성 생활문화에 필수적인 부분이므로, 이로 인해 여성의 사회적 지위 상승에 제약요인이 되어왔다는 사항을 의미한다. 이는 또한 가족생활주기가 낮은 가족들의 공간적 요구에 대응하지 못해 온 기존 평면의 제약성이라는 현실적 경험이, 다용도실의 양성화와 공간의 가변성에 대해 긍정적으로 받아들여지게 된 배경이 되었다고 여겨진다. 그러나 이 두 가지 특성 모두가 가정에서 중요하기 때문에 우선적으로 선호하는 것이라고 단정할 수는 없다. 왜냐하면 Y축 발코니의 도입이나 유니버설 키친의 도입, 그리고 외부 접근형 수납고는 기존 주택에서는 상상도 할 수 없는 혁신적인 시도이기 때문에, 이로 인한 생소함과 그에 따른 개발과정상의 불안감이 한꺼번에 작용하여 자신감 있게 호의성을 보이지 않은 것이다. 실제로 Y축 발코니 도입에 대해서는 구체적인 내용을 언급할 기회가 적었고, 유니버설 키친에 대해서는 대화와 다양한 복합문화 행위를 할 수 있다는 가능성에 대해 긍정적이었으며, 외부 접근형 수납고에 대해서는 외부인을 집 안으로 들이지 않고도 필요한 물품을 배달 받을 수 있다는 점에서 호의적이었으나 일부 보안에 대한 우려를 표명하였다. 그러나 여기에서 중요한 것은 다섯 가지의 개발된 특성이 정도는 다르나 시도할 만한 가치가 있다는 점이다.

<표 3> 워크샵 현장 사진



유니버설 주거 평면에 대한 소비자 검증을 통해 보완한 사항으로는 부엌에 재택근무공간을 마련한 것과 부엌에 다양한 가구를 통해 가족실 개념을 더욱 적극 도입한 것, 그리고 개수대와 가열대의 위치를 바꾸고 공동 수납공간의 수납방식을 더욱 용이하도록 변화시킨 것과 욕실 클러스터 변형 및 아동실 수납기능을 더욱 강화시킨 점이다. 이에 따라 최종적으로 수정된 평면은 다음 <그림 1>에서 보는 바와 같다.



<그림 1> 소비자 검증 결과 수정된 최종평면

#### 4. 결론

개발된 평면이 제시되기 전, 소비자의 기존 아파트에 대한 요구는 개발된 평면이 제시된 후 일부는 일관성 있게, 또 다른 일부는 반응이 달라지는 것을 알 수 있었다. 이는 개념에 대해서 언어로 질문한 사항은 시각적 제시물로 표현되어 질문했을 때와는 다를 수 있다는 것을 보여준다. 그러므로 실제 디자인 대안을 확정하고자 할 때에는 소비자의 의견을 개략적으로 파악했다 하더라도 설계시 여러 요소의 조합된 특성으로 반응이 달라질 수 있으므로 이를 검토해야 할 필요가 있다. 검증 과정에서 한 가지 아쉬웠던 사항은, 새로운 평면이 발코니의 적극적인 도입으로 기존의 25.7평보다 실제로는 상당히 넓고 또 디자인상 대단한 개방감과 공간감을 주며 가변성이 제공되어 이를 배가시켰음에도 불구하고, 이 평면이 상대적으로 큰 규모라는 것을 감지하지 못했다는 점이다. 기존의 평면도 동일하게 모델로 제작하여 개발된 모델과 비교하게 한다면 개발된 계획안의 장점 및 주요 특성에 민감한 반응을 보일 것이라고 예상된다.

#### 참고문헌

1. 김선경, 중산층 맞벌이 가구를 위한 소형주택계획 연구, 연세대 석사논문, 1993
2. 김수경, 중산층 맞벌이 가족의 주거요구, 연세대 석사논문, 2000
3. 김수암, 공동주택의 가변형주호에 관한 건축계획적 연구, 한양대 박사논문, 1993
4. 윤민경, 중산층 맞벌이 가구를 위한 소형아파트 계획 연구, 연세대 석사논문, 1993
5. 권집부, 아파트백과, 세진기획, 1999
6. 조병은, 공동주택계획을 위한 신세대 생활양식과 주거선호 연구, 연세대 박사논문, 1999