

컨조인트 분석을 이용한 노약자를 위한 접근가능한 주택의 시장 세분화 연구

A Study on the Market Segmentation of Accessible Housing for the Elderly Using Conjoint Analysis

이소영*

Lee, So-Young

김지우**

Kim, Ji-Woo

Abstract

Due to the mass production of housing in Korea, homogeneous current housing may fail to represent residents' preferences, especially for the elderly. The purpose of this study is to identify the preferred properties of consumers for accessible housing and to examine whether cluster analysis can identify groups of residents with similar accessible housing preferences. Using a conjoint method, prospective users can jointly consider all accessible attributes, with cost attributes suggested by this study. Four categories (accessibility, safety, convenience, cost), 7 attributes (clear width, level difference, installation of grab bars, installation of elevators: only for single house type, non slippery floor materials, safety alarms, service control devices, cost) and 2 levels for each attribute were chosen. A total of 374 questionnaires were collected through a questionnaire survey method. This study employed ratings-based Conjoint analysis and the respondents ranked each card, which consisted of a set of accessible housing attributes. The data were analyzed using SPSS 16.0. The findings of this study have identified 3-4 clusters for each housing sub market. Each cluster has a different combination of socio-demographic characteristics and residential characteristics, and showed the relative importance or preference values for each accessible attribute of the segmentation. For the single housing, one group of people strongly preferred installation of elevator. The results suggested that better customization of housing could be more appealing to the different clusters of residents, providing accessible housing with cost limitations.

Keywords : Accessible Housing, Conjoint Analysis, Market Segmentation, Elderly

주요어 : 접근가능한 주택, 컨조인트 분석, 시장세분화, 노인

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

지난 수년간 우리나라의 주택시장은 큰 변화를 겪고 있다. 향후 10-20년의 장기적인 측면에서 주택수요를 결정하는 주요한 변수는 주택수요의 주체인 인구 또는 가구의 변화요인이다(Chung & Cho, 2005). 우리나라는 1980년대 중반 베이비붐 세대가 주택시장에 본격적으로 진입하면서 주택 수요가 급증하였으나(Jeon, 2013), 2010년부터 본격화된 베이비 붐 세대의 은퇴는 장·단기적으로 주택 시장의 구조적 변화를 초래할 것으로 예상된다. 베이비 붐 세대가 노년기에 접어들면서 거주 주택을 생애주기

에 맞는 무장애 주택 등으로 리모델링할 것이라는 전망(Jeon, 2013)과 함께 고령자의 증가로 가구구조가 변화하면서 대형주택보다는 소형주택에 대한 선호가 높아질 것(Lee, 2010)이고, 은퇴 후 노년기 주택으로 자연을 영위할 수 있는 전원주택과 편리한 아파트를 선택할 것(Lee & Park, 2013)이라 여겨지고 있다. 이러한 변화에 대응하는 바람직한 노인주택 관련서비스에 대한 수요와 공급 필요성은 이미 부각되고 있으며(Kim, 2003) 노인주택의 구체적인 물리적 요소에 대한 연구는 지속적으로 이루어지고 있다. 그러나 실제 노인들의 구매로 이어질 수 있는 선호 요인에 대한 연구는 상대적으로 미흡한 실정이며 특히 경제력의 제한과 노화로 인한 노인의 특수성을 부응하는 주택을 제공하기 위하여 노인 수요자의 욕구를 최대한 반영하여 차별화된 주택을 공급할 필요가 있다. 이러한 측면에서 소비자의 효용을 분석하는 컨조인트 분석 기법을 이용하여 소비자가 선택할 주택속성과 상품으로서 주택유형을 예측하고, 산출된 속성의 중요도를 이용하여 시장을 세분하고 각 시장의 소비자 특성을 규명하는 접근(Lee, Yu, & Yoon, 2012)이 필요하다.

*정회원(주저자), 중앙대학교 실내환경디자인전공 부교수

**정회원(교신저자), 중앙대학교 실내환경디자인전공 강사

Corresponding Author: Ji-Woo Kim, Dept. of Housing & Interior Design, Chung-Ang Univ. 802 Bldg. (Rm#201). Korea
E-mail: jiwookim@hotmail.com

이 논문은 2013년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2011-0014746).

따라서 본 연구의 목적은 선행연구를 통해 노약자를 위한 접근가능한 주택 속성을 규명하고 접근가능한 주택 속성의 조합과 소비자 특성에 따라 접근가능한 주택의 시장세분화가 어떻게 이루어질 수 있는지를 조사하고자 한다.

본 연구는 접근가능한 주택속성에 대한 개별적인 선호 정도를 파악하는 것이 아니라 소비자의 특성에 따라 주거 속성의 조합 특성을 파악해봄으로써 실제 노약자를 위한 주거공급시 주택시장에서 요구되는 주거유형을 예측하는데 기초적인 자료를 제공하는 데 그 의의가 있다.

II. 이론적 배경

1. 접근가능한 주택

노약자를 위한 주택계획은 고령자가 거주하던 주택에서 지속적으로 살 수 있도록 지원하는 것이 강조되고 있다(Oh, 2008; Lee & Park, 2010). 장애인이나 노약자를 위하여 접근성을 강조한 디자인 개념으로는 적응성있는 주택(adaptable housing)이나 생애주택(lifetime home)있으며 무장애디자인, 유니버설 디자인, 접근가능한 주택 등의 다양한 용어가 사용되고 있다(Lee, 2014).

이러한 다양한 디자인의 적용범위는 접근성을 높이는 측면에서 유사하며 적용범위는 관점에 따라 상이하다. 디자인의 계획방법이나 원리 등은 여러 학자들에 의해 제시되고 있으나 국내 법규나 인증제도는 단위가구의 개별적인 자율성을 강조하고 있어 그러나 단위주호내에 대한 규정은 전무하다*.

접근가능한 디자인은 생애주택 관점처럼 추후 필요시 접근성을 높일 수 있도록 접근성과 적응성을 모두 만족시키기 위해 단차없는 입구, 넓은 문과 복도, 닿을 수 있는 높이에 설치된 스위치, 쉽게 작동할 수 있는 문과 창문, 휠체어 사용에 충분한 공간, 1층에 접근가능한 화장실의 설치 등을 포함한다(Lee, 2014). 안전성과 관련되어 미끄럽지 않은 바닥손잡이, 안전경보 장치 등을 포함하고 있으며 편리성을 높인 서비스적인 요소들을 포함하고 있다(Kim & Nam, 2011; Han & Kwon, 2013; Kim & Oh, 2013).

2. 주택의 시장세분화와 컨조인트 분석

시장세분화란 전체 시장을 유사한 속성을 갖는 세부 시장으로 분류하여 마케팅 믹스 전략을 사용하기 위한 것(Kotler, 1997; Kim, Yoon, & Kill, 2008)으로 주택 시장에서의 세분화 연구는 제한적으로 행하여져 왔다. 주택시장의 세분화 연구에서 흔히 행해지는 방법인 군집분석은

소비자나 브랜드 등을 특성에 따라 유사한 대상끼리 그룹을 형성하는 통계기법이며 그 자료는 각 속성에 대한 간격척도, 비율척도 등이다(Lee & Lim, 2013).

주택의 속성별 선호도에 따라 계층적 군집 분석을 수행한 연구들은 군집으로 나누어지는 그룹의 특성을 주목하거나 세분화되는 주택시장을 좌우하는 주택속성을 강조하고 있다. 주택시장을 세분화한 한 연구에서는 여기활동이나 금융 소비에 따라 주택 선호도가 달라지며 이에 따른 군집이 형성됨을 보여주고 있으며(Gibler & Tyvima, 2014). 다른 연구에서는 은퇴자의 주택요구는 동일하지 않으며 주택시장에서 서로 차별되는 집단이 존재하며 거주지의 범위와 근린환경의 차별성을 강조하였다(Gibler, & Taltavull, 2010). 컨조인트 분석을 이용하여 시장세분화를 시도하는 방법은 인구통계학적 변수를 사용하는 사전적인 방법과 각 효용값에 의한 세분화가 대표적이며 효용값을 이용한 군집분석을 시행하게 된다(Hwang & Lee, 2010). 공동주택의 옥외공간에 대한 수도권과 비수도권의 요구도와 선호도를 파악하고 표적시장을 선정하는 연구(Hwang & Lee, 2010)는 후자의 방법을 이용하였으며 공동주택 차별화 방안으로서 결과를 제시하고 있다.

Oh and Lee (2004)는 컨조인트 분석을 통하여 아파트 시장을 세분화하기 위하여 아파트 속성을 아파트 특성(규모, 브랜드, 디자인, 마감), 가격, 입지(교통편리성, 생활시설 편리성, 자연환경, 교육환경), 프로모션(홍보, 모델하우스, 캠페인, 광고)으로 나누어 조사하고 시장을 4개의 군집으로 나눈 후, 다시 두 개의 표적시장을 규정하여 마케팅 전략을 제시하였다. Kang and Choi (2008)는 컨조인트 분석을 사용하여 주택의 내부적 속성으로 주택 유형, 소유, 구조를, 외부적 속성으로 편의 및 접근성, 경제성, 환경성을 이용하여 지방 중소도시에서 나타나는 소비자 특성에 따른 선호의 차별적 특성을 보여주었다. 이상의 선행연구에서 주택속성에 의거한 주택프로파일을 추출하는 방법은 통계 패키지를 이용한 직교배열을 활용하여 속성간 조합을 구한 것으로 나타났다.

컨조인트 분석은 각 속성에 대한 중요도를 산출하는 방식이 각 속성의 조합인 상품 자체에 대한 선호를 물어보고 각 속성에 대한 선호도를 계산한다는 점에서 차별성이 있으며 최적의 상품 및 패키지를 찾는 과정에 적용되거나 특정 속성의 조합으로 이루어진 특정 상품을 선호하는 집단을 알아내는 차별적 장점을 지니고 있으며 컨조인트 분석이 효율성과 정확성을 위하여 최소속성을 선택해야 하기 때문에 실제 구매상황과 차이점이 존재하는 한계가 있다(Lee, Ryu, & Kim, 2009). 개별적 속성의 선호도나 중요도를 측정하는 방법은 중요한 속성을 반영하여 계획하고자 할 때 어떤 속성을 취하거나 버릴 때 중요순서를 가리기 힘든 한계점이 있으며, 컨조인트 분석은 이러한 점을 극복하며 이상적인 조합내에서의 속성의 중요도와 효용을 추정할 수 있다(Oh, Kim, & Choi, 2004).

* 노약자 임산부 장애인을 위한 편의 증진법, 장애물 없는 생활환경 인증제도는 단위 주호 내의 무장애에 관한 규정을 제시하지 않고 있으며 공용공간이나 편의 시설에서 화장실, 샤워실, 객실 등에 관한 규정만이 있다.

III. 연구방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상은 수도권에 거주하는 일반인과 노인 으로 접근가능한 주택에 대한 선호도 분석이 주 목적이므로, 60세 이상의 노인과 향후 노년기를 준비하는 20대-50대 연령층의 일반인을 대상으로 하였다. 서울지역의 강남, 강북, 동서 4개 지역으로 나누어 아파트와 단독주택이 혼재되어 있는 지역구를 대상으로 하여 각 지역구 별로 운영하는 체육문화, 구립 센터와 같은 기관을 선택 하여 지역별로 2개소에 협조공문을 발송하여 협력에 응해 준 곳을 중심으로 이루어졌다. 조사는 1:1 면접방식의 설문조사를 통해 이루어졌고, 아파트 거주자와 주택 거주자를 구분하여 2014년 1월 27일부터 2014년 2월 25일까지 진행하였으며 조사대상이 젊은 층인 경우는 설문지를 배부하고 응답자가 직접 기입하는 자기기입식으로 조사하였으며 노년층인 경우는 일대일 면접을 통해 조사하였다. 면접에서는 이해력을 높이기 위해 이미지가 첨부된 별도의 프로파일 카드를 활용하였다. 총 유효 설문지 375부를 분석에 사용하였다.

2. 조사내용 및 분석방법

접근가능한 주택의 속성은 추후 장애가 생기거나 노화로 인한 신체적 제약이 발생할 경우에도 필요한 접근성을 확보하고 노약자들이 주거내 생활하면서 접근성을 높일 수 있도록 안전성과 편리성을 확보하도록 선행연구(Lee & Min, 2005; Kim, 2007; Ryu & Lee, 2008; Lee, Ryu, & Kim, 2009; Kim & Nam, 2011; Han & Kwon, 2013; Kim & Oh, 2013)를 통하여 속성을 도출하였다. 카드제 시법의 경우 속성수와 분석의 수준이 너무 많을 경우 순위를 정하기 어려우므로 이를 다시 전문가 검토를 통하여 최종적으로 4개 범주안에 총 7개의 속성과 각 속성별 2개의 수준으로 도출하였다. 본 연구에서 사용되는 속성 및 속성수준은 아래의 <Table 1>과 같다.

Table 1. Attributes and Levels

category	Attributes	Levels	
Accessibility	Minimum clear width for single wheelchair	not obtained	obtained
	Level difference	not removed	removed
	Grab bars (adjustable support rails)	not installed	installed
	Elevator	not installed	installed
Safety	Non-slippery floor materials	not installed	installed
	Safety alarms (fire drills, emergency alarm)	not installed	installed
Convenience	Service control device (remote control)	not installed	installed
Cost*	Apartment	7.5	15
	Single House	25	50

*unit: million KRW

단독주택의 경우는 엘리베이터 설치가 추가되어 거주자에게는 8개 속성(attribute)과 각 속성별로 2개씩 총 16개의 수준(level)들에 의한 부분요인 설계를 통한 직교생성 방식을 이용하여 프로파일을 생성하였다. 생성된 전체 프로파일을 카드로 제시하고 응답자가 서열순위를 매기도록 하였다. 단독주택 유형은 현재 단독주택, 다세대주택, 연립주택에 거주자에게, 아파트 거주유형은 현재 아파트 거주자에 한해서 유형을 구분하여 질문하였다. 설문조사를 통해 확보한 자료를 바탕으로 통계 패키지 SPSS 16.0의 컨조인트 분석을 이용하여 각 속성의 효용값을 얻고 효용값에 의한 세분화를 군집분석을 이용하여 시행하였다. 비계층적 군집분석인 K-평균 군집분석을 시행하였고 군집은 2,3,4,5 군집으로 나누어 반복 시행하여 이루어졌다. 이 방법은 다양한 특성을 유사성을 바탕으로 동질적인 집단으로 묶어주는 작업이다(Oh & Lee, 2004).

일반적 사항은 성별, 나이, 직업, 학력, 월소득에 대한 내용을 포함하고 있고, 주택에 관한 사항은 주택 유형, 주택 소유형태, 주택 규모, 희망주거형태, 희망생활 양식 등에 대한 내용을 포함하고 있다.

IV. 조사결과

1. 조사대상자의 특성

본 연구의 조사대상자들의 일반적 특성을 살펴보면 <Table 2>와 같이 나타났다.

응답자 총 374명 중 남성이 96명(25.7%), 여성이 278명(74.3%)이었고, 연령분포를 살펴보면, 70대가 25.1%, 60

Table 2. General Characteristics

		Single house		Apartment		Total	
		f	%	f	%	f	%
Gender	Male	53	24.3	43	27.6	96	25.7
	Female	165	75.7	113	72.4	278	74.3
	Total	218	100.0	156	100.0	374	100.0
Age	30's and below	25	11.4	12	7.7	37	10.6
	40's	23	10.6	25	16.0	48	12.8
	50's	26	11.9	31	19.9	57	15.2
	60's	54	24.8	29	18.6	83	22.2
	70's	51	23.4	43	27.6	94	25.1
	More than the 80's	39	17.9	16	10.3	55	14.7
	Total	218	100.0	156	100.0	374	100.0
Household income	Less than 100	89	40.8	42	26.9	131	35.0
	100~200	30	13.8	21	13.5	51	13.6
	200~300	28	12.8	15	9.6	43	11.5
	300~400	23	10.6	27	17.3	50	13.4
	400~500	24	11.0	18	11.5	42	11.2
	500~700	13	6.0	21	13.5	34	9.1
	700~1000	8	3.7	9	5.8	17	4.5
	More than 1000	3	1.4	3	1.9	6	1.6
Total	218	100.0	156	100.0	374	100.0	

* currency unit: million KRW

대가 22.2%로 고령자 비중이 높다. 가구소득에 따른 분포는 100미만 131명(35.0%), 100-200만원 51명(13.6%)인 것으로 나타났다. 조사대상자의 주택 특성은 <Table 3>과 같다. 전체 374명의 조사대상자들 중 주택에 거주하는 218명의 주거형태를 살펴보면, 단독주택 94명(43.1%), 연립주택 29명(13.3%), 다세대주택 84명(38.5%) 순으로 나타났다. 소유형태는 자가 가장 많았으며(241명, 64.4%),

주택규모는 18평 이하 71명(19.0%), 19-25평 66명(17.6%), 26-33평 91명(24.3%), 34-45평 92명(24.6%), 46평 이상 54명(14.4%)인 것으로 나타났다. 이 연구의 응답자는 여성 주부 응답자가 많으며 60대 이상의 응답자가 많으며 소득수준은 은퇴자가 많아 100만원 미만의 월소득자가 많은 비중을 차지하고 있다.

Table 3. Residential Characteristics

		Single house		Apartments		Total	
		f	%	f	%	f	%
Housing types	Apartment	-	-	156	100.0	156	41.7
	Single house	94	43.1	-	-	94	25.1
	Row house	29	13.3	-	-	29	7.8
	Multi-plex house	84	38.5	-	-	84	22.5
	Others	11	5.0	-	-	11	2.9
	Total	218	100.0	156	100.0	374	100
Owner -ship type	Owned	131	60.1	110	71.0	241	64.4
	Lease	61	28.0	37	23.9	98	26.2
	Monthly rental	20	9.2	6	3.9	26	7.0
	Others	6	2.8	2	1.3	8	2.1
	Total	218	100.0	156	100.0	374	100.0
Size*	Less than 18	57	26.1	14	9.0	71	19.0
	19-25	45	20.6	21	13.5	66	17.6
	26-33	44	20.2	47	30.1	91	24.3
	34-45	42	19.3	50	32.1	92	24.6
	More than 46	30	13.8	24	15.4	54	14.4
	Total	218	100.0	156	100.0	374	100.0

* area unit: pyeong

2. 단독 주택 거주 소비자 시장세분화

군집분석 결과, 단독 주택 거주자들의 경우 유의미한 4개의 군집이 도출되었다. 이들 군집이 각 속성 수준별로 유의한 차이가 있는지 일원분산분석을 시행하였고 각 속성수준 효용값이 군집들간에 통계적으로 유의한 차이를 보여 군집화가 양호하게 이루어진 것을 알 수 있다. 각 군집에 대한 보다 구체적인 욕구 특성을 확인하기 위해 각 군집별로 컨조인트 분석을 실시하여 중요도와 속성을 구성하고 있는 수준에 대한 부분가치를 분석한 결과 <Table 4>와 같이 나타났다. 군집 S-1은 접근성의 ‘휠체어 가용 가능한 폭’, 안전성의 ‘미끄럼 방지 바닥재’와 ‘안전성 경보 장치’에 대한 중요도가 가장 높았고, ‘엘리베이터’를 제외한 다른 속성에 대한 중요도 또한 비교적 높은 것으로 나타나 접근가능한 속성에 대하여 다양한 속성을 함께 중요하게 여기고 있는 것으로 나타났다. 군집S-2는 ‘비용’에 대한 중요도가 가장 높은 것으로 나타났고, 군집 S-3은 ‘비용’에 대한 중요도가 가장 높았지만, 안전성의 ‘안전성 경보 장치’에 대한 중요도 또한 비교적 높은 것으로 나타났다. 군집S-4는 층간 이동을 위한 엘리베이터에 대한 중요도가 월등히 높게 나타났다. 평가점수와 선택요

Table 4. Cluster Analysis for Single House Residents

Attributes	Levels	Cluster S-1 (n=55)		Cluster S-2 (n=80)		Cluster S-3 (n=55)		Cluster S-4 (n=28)		F-Value	Sig.	
		Importance	Part-worth	Importance	Part-worth	Importance	Part-worth	Importance	Part-worth			
Accessibility	Minimum clear width	not obtained	16.868	2.333	7.877	.413	10.753	-.315	7.623	.143	29.696	0.000
		obtained		4.667		.825		-.630		.286		
	Level difference	not removed	11.821	1.733	7.271	.379	9.862	-.079	7.639	.464	19.248	0.000
		removed		3.467		.758		-.158		.929		
Grab bars	not installed	10.779	1.594	8.141	.629	8.997	-.115	7.818	.190	18.141	0.000	
	installed		3.188		1.258		-.230		.381			
Elevators	not installed	8.260	.824	6.800	.283	7.696	.097	39.988	5.119	87.097	0.000	
	installed		1.648		.567		.194		10.238			
Safety	Non-slippery floor materials	not installed	15.843	2.333	9.349	.929	8.374	-.048	10.228	.940	27.878	0.000
		installed		4.667		1.858		-.097		1.881		
Safety alarms	not installed	13.286	2.055	7.473	.571	12.517	.388	9.284	.726	16.031	0.000	
	installed		4.109		1.142		.776		1.452			
Convenience	Service control device	not installed	11.233	1.515	7.449	.333	8.423	-.333	6.757	.167	19.573	0.000
		installed		3.030		.667		-.667		.333		
Cost*	25	not installed	11.911	-1.333	45.639	-5.729	33.777	4.364	10.662	-.667	485.062	0.000
		installed		-2.667		-11.458		8.727		-1.333		

* currency unit: million KRW

Table 5. Cross-tab Analysis between Clusters and Demographic Characteristics of Single House Residents

		Cluster S-1 (n=55)		Cluster S-2 (n=80)		Cluster S-3 (n=55)		Cluster S-4 (n=28)		Total		χ^2
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Gender	Male	16	29.1	13	16.3	18	32.7	6	21.4	53	24.3	5.752 (.124)
	Female	39	70.9	67	83.8	37	67.3	22	78.6	165	75.7	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	
Age	30's	9	12.0	-	-	15	17.9	1	2.9	25	11.5	26.414 (0.034)
	40's	5	6.7	-	-	13	15.5	5	14.3	23	10.6	
	50's	9	12.0	1	4.2	10	11.9	6	17.1	26	11.9	
	60's	17	22.7	10	41.7	20	23.8	7	20.2	54	24.8	
	70's	23	30.7	6	25.0	15	17.9	7	20.0	51	23.4	
	80's and more	12	16.0	7	29.2	11	13.1	9	25.7	39	17.9	
	Total	75	100.0	24	100.0	84	100.0	35	100.0	218	100.0	
Education	No education	3	5.5	10	12.5	3	5.5	2	7.1	18	8.3	22.196 (.103)
	Elementary school	4	7.3	14	17.5	5	9.1	3	10.7	26	11.9	
	Middle school	10	18.2	11	13.8	5	9.1	6	21.4	32	14.7	
	High school	12	21.8	26	32.5	27	49.1	7	25.0	72	33.0	
	Undergraduate	24	43.6	17	21.3	14	25.5	9	32.1	64	29.4	
	Graduate school	2	3.6	2	2.5	1	1.8	1	3.6	6	2.8	
Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0		
Household income	Less than 100	25	45.5	38	47.5	16	29.1	10	35.7	89	40.8	25.667 (.219)
	100~200	1	1.8	11	13.8	12	21.8	6	21.4	30	13.8	
	200~300	6	10.9	10	12.5	9	16.4	3	10.7	28	12.8	
	300~400	7	12.7	9	11.3	4	7.3	3	10.7	23	10.6	
	400~500	8	14.5	4	5.0	10	18.2	2	7.1	24	11.0	
	500~700	4	7.3	6	7.5	1	1.8	2	7.1	13	6.0	
	700~1000	3	5.5	2	2.5	2	3.6	1	3.6	8	3.7	
	More than 1000	1	1.8	-	-	1	1.8	1	3.6	3	1.4	
Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0		

* currency unit: million KRW

인들 간의 상관관계를 나타내는 Pearson's r은 .996 (p< .000)으로 측정 타당도가 매우 높은 것으로 나타나 직교계획으로 추출된 12개의 항목들과 모형의 적합성이 인정된다고 할 수 있다. 컨조인트 분석과 군집분석을 통하여 군집별로 중요히 고려하는 주택 특성을 살펴본 후 좀 더 구체적인 군집별 특성을 파악하기 위해 교차분석을 실시하였고 그 결과 <Table 5>와 같이 나타났다. 이를 통해 군집별 인구통계학적 특성 및 주택특성 분석을 통하여 세분 시장에 대한 특징을 살펴볼 수 있다.

교차분석 결과, 군집변수와 인구통계학적 변수와의 관계에서 연령의 경우 p< .05 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타났고, 성별, 학력 및 가구소득은 통계적으로 유의한 결과가 도출되지 않았다. 이는 접근가능한 주택의 물리적 특징에 대해 일반인과 고령자들이 요구하는 특징이 다르게 나타났는데, 군집S-2와 군집S-4 그룹에 상대적으로 80대 이상의 고령이 많은 것으로 나타났다.

카이제곱검증을 통해 거주환경 변수에 따라 군집 간에 차이를 보이는지 분석한 결과 <Table 6>과 같이 나타났다. 주택특성 변수 중 거주지역, 희망거주형태에서 군집간 통계적 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 거주지역

을 살펴보면, 군집S-1에는 다양한 지역에 거주하는 조사 대상자들이 포함되어 있는 반면, 군집S-2에는 동작구, 종로구, 성동구 거주자들이 비교적 많았으며, 군집 S-3은 동작구, 서초구, 성동구 거주자들이 많은 것으로 나타났다. 군집S-4에는 서초구 강남구 거주자들이 가장 많은 것으로 나타났다. 거주지역에 따른 분포에서 관찰빈도와 기대빈도 간의 다소 차이를 보였으나 그 차이는 크지 않았다. 동작구의 경우 군집 S-3이 기대빈도보다 다소 높고 서초구의 경우, 군집 S-4가 기대빈도보다 많은 수가 해당되어 서초지역 거주민의 경우 엘리베이터 선호집단이 높은 것을 알 수 있다. 희망거주형태를 살펴보면, 전체적으로 모든 군집에서 향후 다른 주택으로 이사하기를 희망한다는 응답이 가장 많았다(41명, 51.3%).

군집간 세부 내용들을 비교해 <Table 7>과 같이 정리하였다. 군집S-1은 비교적 젊은 연령층이 많은 집단으로, 대학교를 졸업한 고학력자들이 많은 집단이다. 100만원 미만의 월소득을 지닌 비중도 높으며(45.5%) 400만원 이상의 월소득 비중 가장 많은 집단이다. 고령자의 경우 은퇴자가 많아 월소득을 자산과 상관성으로 보기 어렵다. 400만원 이상 비중이 높아 상대적으로 경제력을 지닌 비

Table 6. Cross-tab Analysis between Clusters and Residential Characteristics of Residents

		Cluster S-1		Cluster S-2		Cluster S-3		Cluster S-4		Total		χ^2
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Area	Dongack-gu	15	27.3	26	32.5	17	30.9	2	7.1	60	27.5	21.797 (.040)
	Jongro-gu	11	20.0	18	22.5	5	9.1	5	17.9	39	17.9	
	Gangnam-gu	10	18.2	13	16.3	8	14.5	5	17.9	36	16.5	
	Seocho-gu	6	10.9	5	6.3	13	23.6	9	32.1	33	15.1	
	Sungdong-gu	13	23.6	18	22.5	12	21.8	7	25.0	50	22.9	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	
Housing type	Single house	22	40.0	42	52.5	23	41.8	7	25.0	94	43.1	20.315 (0.160)
	Row house	6	10.9	10	12.5	10	18.2	3	10.7	29	13.3	
	Multi-plex house	22	40.0	26	32.5	20	36.4	16	57.1	84	38.5	
	Others	5	9.1	2	2.5	2	3.6	2	7.1	11	5.0	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	
Ownership type	Owned	33	60.0	44	55.0	41	74.5	13	46.4	131	60.1	9.687 (.376)
	Lease	17	30.9	23	28.8	11	20.0	10	35.7	61	28.0	
	Monthly rental	4	7.3	10	12.5	2	3.6	4	14.3	20	9.2	
	Others	1	1.8	3	3.8	1	1.8	1	3.6	6	2.8	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	
Residence size*	Less than 18	11	20.0	23	28.8	13	23.6	10	35.7	57	26.1	11.345 (.500)
	19~25	13	23.6	18	22.5	8	14.5	6	21.4	45	20.6	
	26~33	15	27.3	11	13.8	13	23.6	5	17.9	44	20.2	
	34~45	12	21.8	14	17.5	13	23.6	3	10.7	42	19.3	
	More than 46	4	7.3	14	17.5	8	14.5	4	14.3	30	13.8	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	
Desired housing condition	Live in the present house	17	30.9	22	27.5	13	23.6	10	35.7	62	28.4	15.194 (.086)
	Renovate the present house	16	29.1	16	20.0	20	36.4	5	17.9	57	26.1	
	Move to another house	18	32.7	41	51.3	21	38.2	10	35.7	90	41.3	
	Others	4	7.3	1	1.3	1	1.8	3	10.7	9	4.1	
	Total	55	100.0	80	100.0	55	100.0	28	100.0	218	100.0	

중이 높은 집단이라고 볼 수 있다. 다른 주택으로 이사하거나 현재 집에서 그대로 거주하고 향후 주택구매의사가 있는 집단이다. 군집 S-2는 60, 70, 80대의 연령으로 월소득분포가 낮은 집단이라고 할 수 있다. 25평 이하의 주택 비중이 높다(51.3%). 현재 집에 그래도 거주하기보다는 다른 주택으로 이사하고 싶어 하지만, 주택구매의사가 가장 낮은 집단으로 주택선택에 있어서 비용측면을 중요시한다. 군집 S-3은 60-80대의 연령으로 비교적 높은 고령의 집단으로, 고등학교 졸업자들이 가장 많은 집단으로 세 그룹 중 학력수준이 가장 낮은 집단이다. 소득은 100만원 미만과 100~200만원 미만이 가장 많고 400~500만원의 고소득자도 소수 있는 것으로 나타났다. 주택을 소유한 비중이 가장 많은 집단으로, 18평 이하와 26-45평의 대형 평수에 골고루 거주하는 집단이다. 군집 S-4는 40대부터 60, 70, 80대가 골고루 분포된 연령 집단으로 서초구 및 강남구의 주택에서 거주하는 사람이 많은 것이 특징이다.

3. 아파트 거주 소비자 시장세분화

아파트 거주자들의 경우 주택 거주자들과 같이 유의미

한 3개의 군집이 도출되었다. 이들 군집이 각 속성 수준별로 유의한 차이가 있는지 일원분산분석을 시행하였고 각 속성수준 효용값이 군집들간에 유의한 차이를 보여 군집화가 양호하게 이루어진 것을 알 수 있다.

각 군집에 대한 보다 구체적인 욕구 특성을 확인하기 위해 각 군집별로 컨조인트 분석을 실시하여 중요도와 속성을 구성하고 있는 수준에 대한 부분가치를 분석한 결과 <Table 8>과 같이 나타났다.

군집 A-1은 접근성의 ‘안전 손잡이’, 안전성의 ‘미끄럼 방지 바닥’, 편리성의 ‘서비스 조절장치’ 등 접근가능한 주택의 다양한 특성들에 대하여 적절하게 가치를 분산하고 있는 것으로 나타났다. 군집 A-2는 ‘비용’에 대한 중요도가 현저하게 높은 군집이다. 이 군집은 ‘비용’ 이외에 접근성의 ‘바닥 단차 제거’와 안전성의 ‘미끄럼 방지 바닥’에 대한 중요도가 그 다음순서대로 높은 것으로 나타났다. 군집 A-3은 비용에 대한 중요도가 가장 높았지만, 안전성의 ‘미끄럼 방지 바닥’에 대한 중요도, ‘안전성 경보 장치’와 또한 높은 것으로 나타났다. 평가점수와 선택요인들 간의 상관관계를 나타내는 Pearson’s r은 .996 (p< .000)으로 측정 타당도가 매우 높은 것으로 나타나

Table 7. Summary of Characteristics of Clusters of Single House Residents

		Cluster S-1	Cluster S-2	Cluster S-3	Cluster S-4
Importan priority	Attributes importance	Accessibility>Safety >Cost>Convenience	Cost>Safety>Accessibility >Convenience	Cost>Safety>Accessibility >Convenience	Accessibility>Cost>Safety >Convenience
	Size (Total 218)	55 (25.2%)	80 (36.7%)	55 (25.2%)	28 (12.8%)
	Gender (Male/Female)	29.1/70.9%	16.3/83.8%	32.7/67.3%	21.4/78.6%
General characteristics	Main ager group	evenly spread 60's (22.7%) 70's (30.7%)	60's (41.7%) 70's and more (54.2%)	60's (23.8%) evenly spread	60's (20.2%) 70's and more (45.7%)
	Education	Undergraduate (43.6) High school (21.8)	High school (32.5) Undergraduate (21.3) Elementary school (17.5)	High school (49.1) Undergraduate (25.5)	Undergraduate (32.1) High school (25.0) Middle school (21.4)
	Monthly income*	Less than 100 (45.5%) 400-500 (14.5%) 300-400 (12.7%)	Less than 100 (47.5%) 100-200 (13.8%) 200-300 (12.5%)	Less than 100 (29.1%) 100-200 (21.8%) 400-500 (18.2%)	Less than 100 (35.7%) 100-200 (21.4%)
	Area	evenly spread	Dongjak-Gu (32.5%) Jongro-Gu (22.5%), Sungdong Gu (22.5%)	Dongjak-Gu (32.5%) Jongro-Gu (22.5%), Sungdong Gu (22.5%)	SeoCho-Gu (32.1%) GangNam-Gu (22.5%), Sungdong Gu (25.0%)
	Ownership type	Owned (60.0%)	Own (55.0%)	Own (74.5%)	Own (46.4%)
Residential characteristics	House size**	19-25 (23.6%) 26-33 (27.3%) 34-45 (21.8%)	Less than 18 (28.8%) 19-25 (22.5%)	Less than 18 (23.6%) 26-33 (23.6%) 34-45 (23.6%)	Less than 18 (35.7%) 19-25 (21.4%)
	Desired housing option	live in the present house (30.9%) move to another house (32.7%)	move to another house (51.3)	renovate the present house (36.4%) move to another house (38.2%)	live in the current house (35.7%) move to another house (35.7%)
	Purchase Intention	Yes(54.5)	Yes (41.3)	Yes (49.1)	Yes (53.6)

* currency unit: million KRW, ** area unit: pyeong

Table 8. Cluster Analysis for Apartment Residents

Attributes	Levels	Cluster A-1 (n=26)		Cluster A-2 (n=42)		Cluster A-3 (n=88)		F-value	Sig.
		Importance	Part-worth	Importance	Part-worth	Importance	Part-worth		
Accessibility	Minimum clear width	11.397	-0.712	10.244	-0.310	11.591	0.625	48.022	0.000
	not obtained		-1.423		-0.619		1.250		
Accessibility	Level difference	11.871	-0.923	9.794	0.250	11.825	0.744	56.198	0.000
	not removed		-1.846		0.500		1.489		
Accessibility	Grab bars	15.468	-1.327	6.744	0.036	10.025	0.653	79.556	0.000
	not installed		-2.654		0.071		1.307		
Safety	Non-slippery floor materials	13.482	-0.404	15.422	1.083	19.787	1.608	81.364	0.000
	not installed		-0.808		2.167		3.216		
Safety	Safety alarms	12.876	-1.135	10.479	0.548	14.149	1.011	92.448	0.000
	not installed		-2.269		1.095		2.023		
Convenience	Service control device	14.522	-1.000	7.120	0.250	9.227	0.540	47.700	0.000
	not installed		-2.000		0.500		1.080		
Cost*	Cost*	20.384	7.5	40.197	-2.857	23.395	0.818	388.209	0.000
	1,5		-1.615		-5.714		1.636		
Pearson's r		.999(p<.001)							

직교계획으로 추출된 8개의 항목들과 모형의 적합성이 인정된다고 할 수 있다. 컨조인트 분석과 군집분석을 통하여 군집별로 중요시 고려하는 주택 특성을 살펴본 후 좀 더 구체적인 군집별 특성을 파악하기 위해 카이제곱 검증을 실시하였고 그 결과 <Table 9>와 같이 나타났다. 이를 통해 군집별 인구통계학적 특성 및 주택특성 분석을

통하여 세분 시장에 대한 특징을 살펴볼 수 있다. 카이제곱검증 결과, 군집변수와 인구통계학적 변수와의 관계에서 p<.05 95% 신뢰수준에서 연령에서 p<0.1로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 군집 A-1집단에는 60대와 70대, 40대의 비중이 높았고, 군집 A-2에서는 70대와 80대 이상이, 군집 A-3에서는 70대, 60대, 40대가 고루 높

Table 9. Cross-tab Analysis between Clusters and Demographic Characteristics of Apartment Residents

		Cluster A-1		Cluster A-2		Cluster A-3		Total		χ^2
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Gender	Male	7	26.9	11	26.2	25	28.4	43	27.6	0.077 (0.9662)
	Female	19	73.1	31	73.8	63	71.6	113	72.4	
	Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0	
Age	30's	2	7.7	3	7.1	7	8.0	12	7.7	20.085 (0.028)
	40's	5	19.2	6	14.3	14	15.9	25	16.0	
	50's	1	3.8	6	14.3	17	19.3	29	18.6	
	60's	6	23.1	6	14.3	17	19.3	29	18.6	
	70's	7	26.9	12	28.6	24	27.3	43	27.6	
	80's	5	19.2	9	21.4	2	2.3	16	10.3	
	Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0	
Education	No school attended	-	-	1	2.4	1	1.1	2	1.3	5.252 (0.874)
	Elementary school	2	7.7	3	7.1	3	3.4	8	5.1	
	Middle school	2	7.7	6	14.3	8	9.1	16	10.3	
	High school	11	42.3	13	31.0	28	31.8	52	33.3	
	Undergraduate	10	38.5	18	42.9	42	47.7	70	44.9	
	Graduate school	1	3.8	1	2.4	6	6.8	8	5.1	
	Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0	
Monthly income*	Less than 100	9	34.6	12	28.6	21	23.9	42	26.9	7.486 (0.914)
	100~200	4	15.4	4	9.5	13	14.8	21	13.5	
	200~300	3	11.5	5	11.9	7	8.0	15	9.6	
	300~400	3	11.5	10	23.8	14	15.9	27	17.3	
	400~500	2	7.7	4	9.5	12	13.6	18	11.5	
	500~700	4	15.4	5	11.9	12	13.6	21	13.5	
	700~1000	1	3.8	2	4.8	6	6.8	9	5.8	
	More than 1000	-	-	-	-	3	3.4	3	1.9	
Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0		

게 분포되어 있었다. 성별, 학력 및 가구소득은 통계적으로 유의미한 결과가 도출되지 않았다.

연령에 따른 분포에서 관찰빈도와 기대빈도 간의 차이를 보면 50대의 경우 군집A-3의 빈도가 기대빈도보다 높아 비용과 안전성을 중시하는 빈도가 높은 것을 알 수 있으며 80대 이상은 군집A-2가 관찰빈도가 기대빈도보다 매우 높아 비용에 대한 민감도가 높다는 것이 나타났다. 카이제곱검증을 통해 거주환경 변수에 따라 군집 간에 차이를 보이는지 분석한 결과 <Table 10>과 같이 나타났다. 주택특성 변수 중 주택규모의 경우만 통계적 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 군집A-1 집단의 경우 ‘34-45평’이 가장 많은 비중으로 나타났으며 그 다음 46평 이상과 26-33평 거주자 비율이 동등하게 나타났다. 군집A-2의 경우, ‘26-33평’에 거주하는 응답자가 가장 많고 그 다음 ‘19-25평’ 거주자순으로 많아 상대적으로 작은 규모 거주자가 많은 반면, 군집A-3의 경우 ‘34-45평’ 거주 응답자가 가장 많고 그다음 ‘26-33평’, ‘46평 이상’ 순으로 많은 것으로 나타났다. 군집간 세부 내용들을 비교해 <Table 11>과 같이 정리하였다. 군집A-1은 비용, 접근성, 안전성, 편리성을 고루 중요하게 여기는 집단으로 40대, 60대, 70대의 비중이 높다. 월소득 분포는 상이하게 100

만원 미만의 소득이 많은 동시에, 네 집단 중 500 이상의 비중이 19.2%로 나타나 있다. 고령자의 경우 자산이 많더라도 월소득금액이 낮을 수가 있으므로 이에 대한 고려가 필요하다. 이 집단은 비용에 대한 중요도가 다른 집단에 비해 가장 낮으며 아파트 자가 소유비율이 세 집단 중 가장 높다. 군집A-2의 응답자는 비용을 현저히 높게 평가하고 있으며 미끄럼방지 바닥재료의 설치 외에는 다른 항목의 경우 다른 집단들과 비교하여 볼 때 가장 낮게 평가하고 있다.

70대 이상이 50%를 차지하는 고령자 집단으로 주택규모 역시 작은 평형대에 속하는 비중이 높으며(25평이하 48.1%) 세 집단 중 자가비율이 가장 낮다. 군집A-3는 비용을 중요시하나 안전성 측면을 중요시 평가하는 집단이다. 40, 50, 60, 70대가 고루 분포한 집단이며 소득의 분포가 한쪽으로 치우치지 않고 고루 분포되어 있는 것으로 나타났다. 중형 평수 거주자 비율이 가장 높은 특징이 있다.

V. 결 론

노약자를 위한 주택은 접근가능한 디자인을 통해 주택

Table 10. Cross-tab Analysis between Clusters and Residential Characteristics of Apartment Residents

		Cluster A-1		Cluster A-2		Cluster A-3		Total		χ^2
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Area	Dongack-gu	11	42.3	9	69.0	47	53.4	87	55.8	9.055 (0.338)
	Jongro-gu	6	23.1	4	9.5	11	12.5	21	13.5	
	Gangnam-gu	5	19.2	5	11.9	13	14.8	23	14.7	
	Seocho-gu	2	7.7	-	-	8	9.1	10	6.4	
	Sungdong-gu	2	7.7	4	9.5	9	10.2	15	9.6	
	Total	26	100.0	42	100.0	9	100.0	15	100.0	
Ownership type	Own	21	80.8	26	61.9	63	72.4	110	71.0	4.470 (0.613)
	Lease	4	15.4	14	33.3	19	21.8	37	23.9	
	Monthly rent	1	3.8	1	2.4	4	4.6	6	3.9	
	Others	-	-	1	2.4	1	1.1	2	1.3	
	Total	26	100.0	42	100.0	87	100.0	155	100.0	
Residence size*	Less than 18	2	7.7	6	14.3	6	6.8	14	9.0	17.017 (0.030)
	19~25	6	23.1	10	23.8	5	5.7	21	13.5	
	26~33	5	19.2	14	33.3	28	31.8	47	30.1	
	34~45	8	30.8	9	21.4	33	37.5	50	32.1	
	More than 46	5	19.2	3	7.1	16	18.2	24	15.4	
	Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0	
Desired hosing condition	Live in a house in present condition	8	30.8	17	40.5	36	40.9	61	39.1	1.805 (0.937)
	Renovate the present house	8	30.8	11	26.2	26	29.5	45	28.8	
	Move in another house	9	34.6	13	31.0	25	28.4	47	30.1	
	Others	1	3.8	1	2.4	1	1.1	3	1.9	
	Total	26	100.0	42	100.0	88	100.0	156	100.0	

* area unit: pyeong

Table 11. Summary of Characteristics of Clusters of Apartment Residents

Important priority	Attributes importance	Cluster A-1	Cluster A-2	Cluster A-3
		Accessibility>Convenience >Safety>Cost	Cost>Accessibility>Safety >Convenience	Cost>Safety >Accessibility>Convenience
	Size (total 156)	26 (16.7%)	42 (26.9%)	88 (56.4%)
	Gender (male:female)	26.9/73.1%	26.2/73.8%	28.4/71.6%
General characteristics	Main ager group	40's (19.2%) 70's (26.9%)	70's and more (50.0%)	70's (27.3%) 40's-60's (53.5%)
	Education	High school (42.3%) Undergraduate (38.5%)	Middle school (14.3%) High school (31.0%) Undergraduate (42.9%)	High school (31.8%) Undergraduate (47.7%)
	Monthly income*	Less than 100 (34.6%) 500 and more (19.2%)	Less than 100 (28.6%) 300-400 (23.8%)	Less than 100 (23.9%) 500 and more(23.8%)
	Area	Dongjak-gu (42.3%) Jongro-gu (23.1%) Gangnam-gu (19.2%)	Dongak-gu (69.0%)	Dongjak-gu (53.4%) Gangnam-gu (14.8%)
	Ownership type	Own (80.8%)	Own (61.9%)	Own (72.4%)
Residential characteristics	House size**	19-25 (23.1%) 34-45 (30.8%) More than 46 (19.2%)	19-25 (23.8%) 26-33 (33.3%)	26-33 (31.8%) 34-45 (37.5%) more than 46 (18.2%)
	Desired future consideration	Renovate the present house (30.8%) move to another house (34.6)	live in the present house (40.5%) live after renovate the present house (28.6) move to another house(31.0%)	evenly spread live in the present house (40.9%) live after renovate the present house (29.5%) move to another house(30.0%)
	Purchase intention	Yes (53.8%)	Yes (45.2%)	Yes (48.9%)

* currency unit: million KRW, ** area unit: pyeong

의 물리적 특성을 제공하고 제한된 비용내에서 제공되어야 하는 상황을 모두 고려해야 한다. 접근성을 높이는 디자인을 적용하는데 차별화되는 방안을 모색하고자 시장세분화 방법을 통해 이를 조사하고자 하였다. 컨조인트 분석을 이용하여 소비자들이 주택을 선택할 때 어떤 주택 속성을 중요하게 고려하는지에 대한 부분효용을 도출하고, 접근가능한 디자인 특성과 비용적인 측면의 조합에서 소비자 집단이 어떻게 나누어질 수 있는지를 조사하기 위해 군집분석을 시행하였다.

연구 결과, 단독주택(다세대주택 포함)의 경우 접근가능한 주택은 크게 4가지 군으로 세분화할 수 있었다. 접근가능한 디자인 속성을 골고루 중요하게 평가한 군집(S-1)은 상대적으로 비용측면의 영향을 덜 받고 접근가능한 디자인을 고루 중요시 평가하고 있는 것을 알 수 있다. 비용을 가장 중시하는 집단(S-2)의 경우, 접근가능한 디자인 요소에 대해 전반적으로 중요도가 낮으며 미끄럽지 않은 바닥 등 비용이 상대적으로 많이 소요되지 않으며 안전성과 관련된 요소가 일부 조합된 구성을 선호한 것으로 나타났다. 4개 집단 중 접근가능한 디자인 요소를 가장 낮게 평가한 집단으로 비용계약이 있을 경우 주택에서 접근가능한 디자인 요소를 선택하지 않을 집단으로 추정할 수 있다. 군집 4의 경우, 40대에서 60대의 연령층이 많은 집단으로 다세대 주택에 거주하며 다른 집단과 다르게 엘리베이터 설치를 매우 중요시 여기는 것이 주목할 만한 특징이다. 이들은 접근성 중 층간 ‘수직이동’을 가장 중요하게 고려하였다. 단독주택 거주자들의 시장은 전반적으로 지역에 따른 차이가 매우 큰 것으로 나타났으며 지역에 따라 주택의 상태가 매우 상이하기 때문으로 추정할 수 있다.

아파트 거주자들의 경우, 3가지 군집으로 세분화될 수 있으며 연령구성과 주택 면적에 따른 차이가 있는 집단이다. 단독주택 거주자와 유사하게 접근성, 안전성, 편리성 등의 측면을 고루 중요시 하는 집단, 비용이 매우 중요하며 상대적으로 다른 측면은 덜 중요한 집단, 비용이 중요하지만 안전성 측면을 중요시 한 집단으로 구분할 수 있다.

컨조인트 분석시 조합의 선택에서 단독주택 거주자와 아파트 거주자 모두, 비용적 제약이 많을 경우 접근성이나 다른 측면의 중요도를 매우 낮게 평가한 집단이 존재하기 때문에 접근성이나 안전성을 높이는데 일정 비용 이상이 소요되는 주거를 선택하지 않을 집단과 비용과 접근성, 안전성, 편리성을 고루 선택한 집단이 구별된다는 것을 알 수 있다.

본 연구 결과 군집이 나누어진 집단별로 월 소득 금액 정도에 유의적인 차이가 없게 나타났다. 그러나 비용 속성에 대한 중요도는 집단별로 명확한 차이가 있어 월 소득이 아닌 거주자의 자산이나 경제적 지위와의 관련성은 여전히 조사해 볼 사항이다.

본 연구에서 적용한 컨조인트 분석 기법은 주택의 여

러 속성을 함께 고려하여 잠재적인 주택 수요자의 중요도 및 선호도를 조사하는데 활용되는 기법이다 수요자가 한 속성의 중요도 정도를 매기는 것이 아니라 주택이 지닐 수 있는 여러 속성을 함께 고려한다는 점과 그것을 통해 좀 더 구체적인 선택과 시장에서 좀 더 세분화된 비슷한 수요집단을 규명할 수 있다는 점이 차별적이다.

본 연구에서는 노약자를 위한 주택에서 접근가능한 주택의 특성과 요소의 조합에 중점을 두어 조사하였으나 실제 주거 선택시 중요한 다른 속성들이 함께 구성되어 선택할 수 있는 조합이 달라진다면 그 중요도 또한 달라질 수 있다는 점에서 연구의 한계점이 있다. 또한 본 연구결과, 접근가능한 주거의 속성 별 효용값(중요도)에 따라 군집이 세분화되었으나 표적 집단을 선정하고 접근하기 위해 필요한 사회인구학적인 특성의 차이는 명확하지 않아 보다 광범위하고 체계적인 표본수집이 필요하다고 판단된다. 거주자가 경험하는 노화에 따라 필요한 주택의 접근성의 정도와 특성도 다르기 때문에 시장에서 일괄적으로 범위를 적용하기 보다는 필요에 따라 후후 추가될 수 있는 계획과 차별화된 접근이 필요하다고 본다. 따라서 본 연구결과와 활용은 접근가능한 주택에 대해 소비자의 주거가치를 유형화해 목표 시장을 설정하고 주택을 공급하기 위한 필요한 사전 단계에 해당하며 노약자를 위한 접근가능한 주택을 제공함에 있어서 기초적인 자료를 제시하는데 의의가 있다.

REFERENCES

1. Chung, E. C., & Cho, S. J. (2005). Demographic changes and long-term housing demand in Korea. *Journal of the Korea Planners Association*, 40(3), 38-46.
2. Gibler, K. M., & Taltavull, P. (2010). Using preference for international retiree housing market segmentation. *Journal of Property Research*, 27(3), 221-237.
3. Gibler, K. M., & Tyvimaa, T. (2014). The potential for consumer segmentation in the Finnish housing market. *The Journal of Consumer Affairs*, 48(2), 351-379.
4. Han, K., & Kwon, S. J. (2013). A study on the planning concept of elderly housing in aged society. *Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture*, 19(2), 7-17.
5. Hong, S. J., Lee, Y. J., & Ahn, K. H. (2009). A study on unsold new housing problem in mid-small cities of non-capital region. *The Journal of Korea Real Estate Academy*, 36, 302-313.
6. Hwang, K. S., & Lee, C. H. (2010). Using Conjoint analysis on the market segmentation about the people's preference of the outdoor space in multi-family housing-comparative analysis on Metropolitan Region and Regional region. *Residential Environment*, 8(1), 101-115.
7. Jeon, I. S. (2013). Analysis of housing characteristics after retirement of the baby boomers. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, 7(1), 222-228.
8. Kang, P. Y., & Choi, S. Y. (2008). A study on the dwelling preference decision using Conjoint analysis-The case of

- residents on Mokpo city as small and medium-sized cities. *Residential Environment*, 6(1), 19-33.
9. Kim, D. S., Yoon, H., & Kill, S. H. (2008). A scheme for convention center market segmentation. *Journal of The Korean Digital Architecture Interior Association*, 8(1), 39-47.
 10. Kim, M. S. (2007). *A study on the elderly-friendly ubiquitous planning elements of apartment complex*. Master's Thesis, Yonsei University, Seoul.
 11. Kim, M. H., & Oh, J. Y. (2013). *Design guidelines & program for senior products & service experience*. Daejeon: Chonman National University Press.
 12. Kim, M. K., & Nam, Y. O. (2011). Planning factor of the housing for the disabled and aged based on the inclusive housing. *Journal of the Korea Institute of Healthcare Architecture*, 17(4), 57-68.
 13. Kim, S. H. (2003). A study on policy preparing for the increase in demand of elderly housing in aging society. *The Journal of Korean Association for Policy Sciences*, 7(2), 263-278.
 14. Kotler, P. (1997) *Marketing management: planning and control*, 9th ed. NJ: Prentice-Hill.
 15. Lee, D. H., Yu, J. P., & Yoon, N. S. (2012). Study on the franchise coffee-shop consumer's selection attributes market segmentation. *Journal of Product Research*, 30(2), 231-42.
 16. Lee, H. S., & Lim, J. H. (2013). *SPSS20.0 Manual, Statistical package for the social science*. Seoul: Jimhuynjae.
 17. Lee, H. J. (2010). A study on housing demand according to the changes in population and household structure. *The Korean Regional Development Association, Autumn Annual Conference*, 69-90.
 18. Lee, H. W., Ryu, J. H., & Kim, Y. S. (2009). A basic study on the senior residence planning of U-City ubiquitous technology. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 25(4), 81-88.
 19. Lee, H. J., & Park, J. S. (2010). A study on the senior citizens' preference over housing for aging in place. *Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture*, 16(1), 55-63.
 20. Lee, H. C., Park., H. K., & Go, S. S. (2009). A study on the preference of residential environment at the stage of purchasing apartments using Conjoint analysis-focused in Gwangju City. *Journal of the Korean Housing Association*, 20(2), 27-35.
 21. Lee, S. Y. (2014). Cost analysis on application of accessible design features for the elderly housing. *Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design*, 30(1), 52-60.
 22. Lee, W. J., & Min, C. H. (2005). A study on the interior planning to enhance the convenience in elderly housing. *Design Forum*, 21(8), 81-101.
 23. Lee, Y. S., & Park, H. Y. (2013). The change of housing choice by characteristics of th baby boomers. *Journal of the Korean Housing Association*, 11(1), 159-172.
 24. Oh, C. O. (2008). A study for developing housing alternatives for the elderly focused on group home and shared housing for aging in place - Focused on the elderly lived in detached housing, Busan. *Journal of the Korean Housing Association*, 19(3), 59-70.
 25. Oh, C. O., Kim, S. T., & Choi, B. S. (2004). Occupants' preference for housing unit plan by using computer media and Conjoint analysis. *Korean Institute of Interior Design Journal*, 13(2), 109-119.
 26. Oh, J. S., & Lee, C. S. (2004). A Conjoint analysis study on the segmentation strategy of apartment market. *Korea Real Estate Academy Review*, 18, 255-273.
 27. Ryu, H. J., & Lee, Y. S. (2008). A study on the preference of the elderly about the planning elements of ubiquitous housing. *Journal of the Society of Design Convergence*, 15, 71-83.
 28. Statistics Korea (2010). *2010 Census*.
 29. Statistics Korea (2011). *United Nations Population Projection 2010-2060*.

Received: March 27, 2015

Revised: July 7, 2015, August 3, 2015

Accepted: August 7, 2015