

## 공동주택의 관리활동에 대한 거주자 의식 연구 - 에너지절약 의식 및 태도를 중심으로 -

### A Study on the Residents' Opinion to the Management of Apartment

강나나\*  
Kang, Na-Na

한정원\*\*  
Han, Jeong-Won

#### Abstract

Managing apartments is critical not only to handling the physical deterioration over time, but also to the quality of community life, social environment and ultimately residents' satisfaction with the housing environment. Therefore, this study aims at understanding residents' awareness of apartment management, and finding the relationship between management activities and residents' satisfaction and participation by comparing an apartment with active management and an apartment without it. This study examines 1) management activities of two subject apartment complexes, and 2) how management activities affect residents' participation and satisfaction. Surveys were conducted of the residents, and SPSS statistics package was utilized to analyze the survey data. This study found that management activities of apartment complex have positive influence on residents' participation and satisfaction with their housing environment. The results of this study can be utilized as basic materials to develop effective guidelines and manual from the perspective of environmental management of apartment houses, in order to improve the participation of the residents in the apartment management.

Keywords : Apartments, Management Activities, Residents' Satisfaction, Residents' Participation

주요어 : 공동주택, 관리활동, 거주자 만족도, 거주자 참여

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

전체 도시주거의 50% 이상을 차지하고 우리나라의 대표적 주거유형으로 자리 잡은 공동주택은 각종 시설물 및 공유공간을 공동으로 사용하므로 시간의 흐름에 따른 필수적인 노후에 대응하여 물리적 환경을 유지하기 위한 공동주택관리가 필요하다.

공동주택관리란 공동주택과 부수적인 각종 시설물들을 효과적으로 관리하여 거주자의 주거환경을 쾌적하게 보전하는 것을 의미하며, 나아가 다양화하는 거주자에 대한 관리까지도 의미한다.

우리나라는 이러한 공동주택의 효율적 관리를 위해서 1979년부터 공동주택관리령이 제정되었고 1990년부터는 주택관리사(보)의 국가공인 자격증이 있는 사람이 관리소

장직을 맡게 되도록 의무화하고 있다. 그러나 공동주택의 관리는 건물의 유지 및 운영관리에 대해서는 관련법 개정 등을 통해 꾸준히 보완해나가고 있으나 여전히 시설물 위주의 관리에서 벗어나지 못하고 있다. 이에 관리의 질적향상을 위해 거주민의 참여의식이 주장되면서 (Chosunilbo, 1999), 최근 공동체 활성화를 통한 공동생활의 질 향상과 주민참여를 유도하고자 하는 움직임이 활발해 지고 있으며(Eun, 2004), 국토해양부에서도 우수관리단지 선정제도에 공동체활성화 분야를 추가하는 등 공동주택 관리의 역할 및 범위가 확대되고 있다.

특히 가까운 일본에서도 주민의식수준의 향상으로 인해 주민참여에 대한 관심과 필요성에 대한 인식이 높아지면서, 주거환경의 관리에 있어 과거와 같이 행정의 주도에 의한 규제가 아닌 지역 및 지구에 살고 있는 거주자, 시민 등이 직접 참여하여 지역적인 특성을 고려하여 계획 및 관리하고 있으며(Kim, 2010), 우리나라에서도 1990년도 입주 시작되어 완공된 지 20년이 지난 아파트가 입주민조직과 관리사무소의 적극적 참여로 인해 공동체가 부활하면서 살기 좋은 아파트로 선정된 사례<sup>1)</sup>(Asiae, 2011. 01. 05)가 소개되었다.

이는 단지차원의 체계적인 관리가 물리적환경과 사회적 환경 활성화 및 주거문화형성을 위한 중요한 부분임을 알 수 있으며(Cho et al, 2007), 관리비로 설명되는 거주민의

\*정회원(주저자, 교신저자), 부산대학교 주거환경학과 박사수료  
\*\*정회원, 부산대학교 주거환경학과 교수, 공학박사

**Corresponding Author:** Na-Na Kang, Dept. of Housing & Interior Design, Pusan Natl. Univ., Jangjeon 2-dong, Geumjeong-gu, Busan, 609-735, Korea. E-mail: imnana@pusan.ac.kr

이 논문은 2011년 한국주거학회의 춘계학술발표대회에 발표한 논문을 수정·보완한 연구임.

경제적부담을 줄여주는 효과(Lee, 2002)와 함께 거주자참여로 설명되는 공동체 의식(Lee, 2009) 형성 및 거주자의 거주 만족도에 중요한 영향(Ha, 2004)을 미치는 것을 알 수 있다.

따라서 본 연구는 단지 차원의 관리활동에 대한 중요성을 확인하기 위한 연구로 실제 단지관리활동이 활발한 공동주택을 대상으로 거주자참여 및 거주만족도를 구체적으로 살펴봄으로써 단지관리활동의 중요성을 확인하고자 하였다. 본 연구는 공동주택관리의 활성화 및 거주자 참여를 위한 기초연구가 될 수 있을 것이다.

## 2. 조사내용 및 분석방법

본 연구는 공동주택의 단지 차원의 관리활동이 거주자 참여 및 거주자 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위한 것이다. 이를 위해 단지의 관리활동이 활발한 공동주택과 그렇지 않은 공동주택의 거주자를 실증조사를 시행하여 그 특성을 비교하였다.

실증조사를 위한 도구로서 구조적 설문지를 이용하였으며, 설문조사는 공동주택에 거주하는 주부를 대상으로 시행하였다. 본 조사는 예비조사를 거쳐 수정 보완된 설문지를 직접 배포하는 방법으로 2010년 9월 20일부터 10월 20일까지 실시되었다. 총 220부를 배포하여 202부를 회수(회수율 91.8%)하였으며, 회수한 설문지 중 문항에 대한 응답이 누락되었거나, 불성실한 응답을 한 자료를 제외한 197부를 최종분석에 사용하였다.

이때 조사대상 공동주택은 부산시와 에너지관리공단에서 시행하고 있는 에너지절약실천 모범아파트<sup>2)</sup>로 선정된 공동주택과 그렇지 않은 공동주택을 선정하여 비교분석하였다. 에너지절약실천 모범아파트의 거주자를 대상으로 설문을 시행한 이유는 최근 에너지문제는 전 국가적인 관심으로 다방면의 노력을 기울이고 있는 문제 중 하나로, 일반가정에서도 식유 값의 인상, 식량비용 증가 등의 사회적 현상들로 인해 거주자들이 에너지의 중요성을 실감하고 있으며, 에너지사용에 대한 단지차원의 관리활동에 관심을 가지고 있을 것이라 판단하였기 때문이다. 더욱이 에너지절약실천 모범아파트 선정 항목 중 에너지절약 홍보활동을 포함한 단지차원의 관리활동실적을 평가하고 있

었기 때문에 본 연구의 조사대상 단지로 선택하였다. 또한 비교를 시행한 다른 단지는 같은 지역에 위치하며 유사한 환경을 가진 고층고밀의 단지를 선택하였다.

수집된 자료에 대한 분석은 SPSS -PASW 18.0을 이용하여 기술통계, 빈도분석, T-검증, 상관관계분석, 회귀분석 등을 시행하였다.

## II. 선행연구

공동주택관리란 공동주택과 그 부대시설 및 복리시설 등 각종 시설물들을 효과적으로 관리하여 주택의 기능을 적절하게 유지하고, 각종 안전사고를 예방하여 주택관리를 통해 주거환경의 내구사용년수를 극대화하고 주택의 재고량을 보전, 유지함으로써 입주민의 편리하고 쾌적한 주거환경을 보전하는 모든 업무를 말한다. 특히 Lai and Yik(2010)은 건축물의 관리는 거주자의 건강, 안전 그리고 유희까지 영향을 미친다고 강조하고 있다.

한국의 공동주택관리는 역사가 짧고, 단독주택의 관리처럼 사적인 것으로 간주되어 사회적인 관심을 끌지 못하였다. 그러나 1970년 와우 시민아파트 붕괴 사건으로 인해 아파트 안전과 유지관리를 중심으로 관리에 대한 문제의식이 본격화되어, 정부에서는 관련법 개정 등의 노력을 통해 공동주택의 안전관리에 대한 노력을 기울이기 시작하였다. 더욱이 1990년대 공동주택의 양적인 팽창과 더불어 기존 공동주택의 노후화로 주거환경이 악화됨에 따라 공동주택관리에 대한 관심이 더욱 증대되기 시작하였으며, 특히 리모델링과 같은 공동주택의 기능회복 및 기능유지를 위한 물적 관리 측면의 유지관리가 주거관리의 가장 중요한 의미였다. 그러나 최근에는 공동주택의 급속한 증가추세에 비례하여, 입주민들 간의 상호 유대관계 증진과 참여의식 함양, 이웃과 함께 살아가는 공동체 문화형성을 위해 노력하는 것이 공동주택 관리의 새로운 영역으로 다루어지고 있다. 따라서 공동주택단지 내에서 폐쇄적이고 자기중심적이며, 부정적이기 쉬운 입주민을 참여와 협동으로 유도하여 긍정적인 생활관을 갖도록 노력하는 일이 공동주택의 관리의 새로운 업무로 다루어지고 있다(Park, 2009).

따라서 이와 같은 관점으로 공동주택 관리에 관한 연구는 공동주택 관리에 관한 제도 및 법적고찰(장영희 외, 1996; Hong, 1998; Cheon, 2008, 2010 등)과 공동주택 전반적 관리실태와 업무에 대한 거주자 만족도 및 평가도구, 관리시스템개발(Kim, 1992; Lee et al, 1999; Eun, 2003, 2004; Lim et al, 2009; Park, 2009, Lee et al, 2010)로 구분될 수 있으며, 최근에는 관리제도 개선이 공동체 형성(Hong, 2004) 및 정주의식 형성(In, 2005) 등의 사회·심리적특성 뿐 아니라 거주만족도(Ha, 2004)에도 중요한 영향을 미친다는 연구가 진행되고 있다. 또한 효율적관리를 위해 각 조직(부녀회, 입주자대표회의 등)의 중요성에 대한 연구(서석주, 2007; Park, 2011) 역시 추가

1) 2010년 인천시 살기 좋은 아파트 대상에서 1990년 입주가 시작돼 완공된 지 20년이 넘는 낡은 아파트인 계양구 작전동 소재 미도 아파트가 1위를 차지하였다. 480가구의 작은 규모로 최근 분양되는 아파트처럼 녹지, 공원공간이나 각종 편의시설을 갖추지도 않았고, 입지조건이 우수하지도 않지만 주민 공동체 의식의 부활, 자발적 참여와 관리의 투명화 등이 선정이유였다(Asiae, 2011년 1월 5일).

2) 200세대 이상의 아파트를 대상으로 지역에너지 절약증진 시책의 일환으로 공동주택에서 에너지를 효율적으로 이용하고 입주민들에게 에너지절약 공감대 형성을 위해 솔선수범한 공로를 인정받은 아파트를 대상으로 선정하며, 평가항목은 전기절약(전년대비 총 전력 사용량의 증가율이 낮고 단지전체 건물의 에너지원단위가 낮은 공동주택), 수도물 절약(수도물 총사용량에 대한 세대 당 평균사용량이 적은 공동주택), 에너지고효율기기 투자실적 외 에너지절약활동 실적(승용차 요일제 참여, 에너지절약 홍보활동)

로 진행되고 있다.

이와 더불어 “국토해양부”에서도 2010년부터 300세대 이상(150세대 이상의 승강기가 설치된 공동주택) 공동주택을 대상으로 일반관리 분야, 시설유지관리 분야, 공동체 활성화 분야, 에너지절감 분야의 평가를 통해 “우수관리 단지 선정제도”를 마련하는 등 공동주택 관리의 역할과 중요성을 더욱 인식하고 있다.

외국의 주거관리는 주택이 소유보다는 안정적인 임대를 통해 주거안정과 거주성의 향상을 도모해 온 사회재로서의 성격이 강조되어 있고 이러한 배경이 중요한 사회제도로써 주택관리제도가 정착되었다. 특히 영국의 공영주택은 지방행정당국이 저소득층을 위하여 공급하는 것이므로 공동주택 관리업무는 지방행정당국이 수행해야 할 사회복지사업의 일환으로 간주되며, 주민의견과 이익을 위한 다방면의 기회를 제공하고 있다(서석주, 2007). 일본은 1963년부터 자주적 관리체제를 확립하여 소유자들이 직접 단지주택을 스스로의 노력과 책임 하에 관리하도록 하였으며, 이후 단지서비스기관이 설치됨에 따라 대부분의 공동주택이나 집합건물에서는 이들 기관에 위탁하는 위탁관리체제를 취하고 있다(Kim, 2010). 미국에서도 웹베이스(web-based) 건축물 관리수행도 조사가 이루어지며, 뉴질랜드, 캐나다 등에서는 시설물 관리 조사 및 거주자의 평가에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다.

외국의 사례에서 공동주택 관리는 주민(소유자)이 주체가 되어 참여하고 정부와 각 조직이 노력하는 관리의 형태를 띠고 있는 것을 확인할 수 있다. 한국의 경우 선진국에 비해 늦기는 하나 점점 관리활동으로 인한 거주자 참여, 그리고 만족도에 미치는 영향 등이 보고되면서(Cho, 2011), 단지의 관리활동의 중요성이 부각되고 있다. 따라서 본 연구는 단지의 관리활동이 활발한 공동주택과 그렇지 않은 공동주택을 실제 검증을 통해 에너지의식 및 단지의 관리 활동을 조사하여 단지의 관리활동의 중요성을 확인하며, 나아가 단지의 관리활동이 거주자 참여와 만족도에 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 특히, 주거면적의 확대와 가전제품의 대형화 및 각종 빌트인 가전기기의 확대 등으로 인해 가정 내의 에너지 소비가 지속적으로 증가하고 있으므로 에너지 절약 측면의 관리활동을 중심으로 분석하고자 한다.

### III. 연구결과

#### 1. 조사대상 단지 특성

조사대상 공동주택의 단지특성은 <Table 1>과 같다. A와 B공동주택은 같은 지역에 위치하며, 건물의 경과년수가 10년 정도 차이가 나는 고층·고밀의 유사한 특성을 가진 단지이다.

그 중 A 공동주택은 2009년 부산시와 에너지관리공단에서 시행하고 있는 에너지절약실천 모범아파트로 선정된 아파트로, 음식물 쓰레기 배출량과 전력 및 상수도 절감

Table 1. Overview of Subject Complexes

Item	Apt A	Apt B
Site	Busan, Geumjeong-gu	Busan, Geumjeong-gu
Occupation	Feb. 2006	Apr. 1995
Number of Households	25 Buildings	10 Buildings
	26 Stories	24 Stories
	1728 Households	1408 Households
Floor Area Ratio	308%	391%
Building Coverage	18%	22%
Heating Method	Individual Heating	Individual Heating
Fuel	LNG	LNG
Size of Apartment A	79, 95, 109, 119, 135, 148 m <sup>2</sup>	
Size of Apartment B	79, 105, 142, 161, 201 m <sup>2</sup>	

Table 2. Electricity and Water Consumption Details (July 1, 2007-June 30, 2009)

Electricity Consumption of Apt. A		
Month	Usage (kw)	Amount (won)
July 2007-June 2008	8518811	1,236,184,110
July 2008-June 2009	8324978	1,166,691,250
Saving	193833	69,492,860
Tap Water Consumption of Apt. A		
Month	Usage (kw)	Amount (won)
July 2007-June 2008	392396	324,205,680
July 2008-June 2009	375710	319,785,469
Saving	16686	4,420,211

Table 3. Public Notices on Energy Saving of Apt. A

Food -Waste Reduction Public Notice	Food -Waste Discharge Amount Public Notice	
		
Recyclable Exercise Equipment Collection Public Notice	Paper Pack Separation Discharge Cooperation Public Notice	Complimentary Collection of Old Household Appliances Public Notice
		

효과<Table 2>를 공고하여 거주자들에게 정보를 제공하는 한편 음식물쓰레기 줄이기 및 재활용 운동기기 수거 등의 정보 역시 게시판을 이용하여 주기적으로 게시하고 있었으며<Table 3><sup>3)</sup>, 에너지절약실천 모범아파트로 선정된 결과를 게시판, 현수막 및 단지홈페이지에 공고하여 거주자들에게 적극적인 홍보 및 정보제공의 관리활동을 하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 B 공동주택은 단지

3) 관리사무소를 직접 방문하여 자료수집.

차원의 (에너지절약실천프로그램과 같은) 특별 관리활동은 없는 것으로 조사되었다.

2. 조사대상 특성

조사대상 가구 전체의 사회·인구학적 특성과 주택관련 거주특성은 다음과 같다<Table 4>. 조사대상 가구의 주부의 연령은 평균 47.8세(SD=8.1)로 나타났고, 대졸 이상의 비율이 높아 고학력을 가지는 것으로 나타났다. 남편은 사무직(36.4%)이, 주부는 전업주부(60.8%)의 비율이 높았고, 가족생활주기에서는 성인기(62.8%)의 비율이 가장 높게 나타났다. 월평균소득은 400만원 이상이 46.7%로 나타나 도시근로자 가계소득(2010 2/4분기 평균도시근로자 가계소득: 3,425,72원, 2010통계청자료) 보다 상대적으로 높은 소득집단인 것으로 파악되었다. 거주특성으로 주택소유상태는 자가율이 88.1%로 매우 높은 수준에 있었고, 거주년수는 4년-6년 미만이 40.1%로 나타나 비교적 공동주택에서의 생활에 익숙한 집단으로 나타났다.

조사대상 두 아파트를 비교해보면, 주부학력에서 A아파트는 대졸 이상(62.4%)이 B아파트는 고졸 이하(57.0%)가 높게 나타나 아파트단지 간에 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 이외에 가족생활주기에서 두 아파트단지 간에 차이가 나타나 B아파트단지의 가족생활주기의 구성이 A아파트단지에 비해 성인기의 비율이 높게 나타났고, A 아파트단지는 초등교육기와 미취학기의 비율이 상대적으로 높았다. 그 외 다른 사회·인구학적 특성 및 주택 특성에서는 아파트 간 유의한 차이가 없는 것으로 파악되었다.

3. 공동주택 거주자의 에너지절약 의식

거주자들의 에너지절약에 대한 전반적인 의식을 알아보기 위해 선행연구를 통해 차출된 에너지문제 및 환경에 대한 관심 및 태도, 정보의 필요성 등을 조사·분석하였으며, 5점 척도를 이용하였다(1: 전혀 그렇지 않다 - 5: 매우 그렇다).

조사결과를 살펴보면, 에너지절약 전반에 대해서는 M=4.1(0.5)로 매우 높은 의식수준에 있는 것으로 나타났다. 특히, 환경문제 및 에너지절약 문제에도 높은 관심을 가지고 있으며, 에너지절약의 실천에 대한 필요성을 알고 있는 것으로 나타났다. 또 에너지절약에 대한 정보를 이해하고 있으며 관련 정보 및 교육이 가정에서의 에너지절약 실천에 도움이 된다고 생각하는 것으로 파악되었다<Table 5>.

아파트별로 살펴보면, 환경에 대한 관심과 태도, 일반적인 에너지와 관련된 의식은 아파트 간 유의한 차이가 없었다. 그러나 에너지절약 실천과 연관된 의식항목(EC8-'나 혼자 에너지절약을 실천하더라도 에너지 수입을 줄이는데 도움이 된다', EC9-'내가 에너지절약을 실천하는 것은 지구온난화에 의한 기후변화문제를 해결하는데 도움이 된다', EC10-'에너지절약에 대한 홍보 및 교육이 가정의

Table 4. General Characteristics of the Subjects

Item	Details	Total	Apt. A	Apt. B	$\chi^2$
Age of Wives	30s	31(15.7)	20(21.1)	11(10.8)	(n.s)
	40s	76(38.6)	30(31.6)	<b>46(45.1)</b>	
	50s	<b>90(45.7)</b>	<b>45(47.4)</b>	<b>45(44.2)</b>	
	Total	197(100.0)	95(100.0)	102(100.0)	
Education Level of Wives	College graduate or over	<b>101(52.3)</b>	<b>58(62.4)</b>	43(43.0)	7.2 df=1 **
	High school graduate or under	92(47.7)	35(37.6)	<b>57(57.0)</b>	
	Total	193(100.0)	93(100.0)	100(100.0)	
Occupation of Wives	Housewife	<b>110(60.8)</b>	<b>59(67.0)</b>	<b>51(54.8)</b>	(n.s)
	Employed	71(39.2)	29(33.0)	42(45.2)	
	Total	181(100.0)	88(100.0)	93(100.0)	
Age of Husbands	30s	16( 8.1)	12(12.6)	4( 3.9)	7.9 df=3 *
	40s	61(31.0)	27(28.4)	34(33.3)	
	50s	<b>84(42.6)</b>	<b>35(36.8)</b>	<b>19(48.0)</b>	
	60s	36(18.3)	21(22.1)	15(14.7)	
	Total	197(100.0)	95(100.0)	102(100.0)	
Education Level of Husbands	College graduate or over	<b>137(74.5)</b>	<b>72(79.1)</b>	<b>65(69.9)</b>	(n.s)
	High school graduate or under	47(25.5)	19(20.9)	28(30.1)	
	Total	184(100.0)	91(100.0)	93(100.0)	
Occupation of Husband's	White-collared	<b>64(36.4)</b>	26(29.5)	<b>38(43.2)</b>	(n.s)
	Self-employed	41(23.3)	<b>22(23.2)</b>	19(21.6)	
	Production worker	32(18.2)	17(17.9)	15(17.0)	
	Professional	39(22.2)	<b>23(24.2)</b>	16(18.2)	
	Total	176(100.0)	88(100.0)	88(100.0)	
Family Life Cycle	Pre-school	18( 9.4)	13(13.8)	5( 5.2)	12.0 df=4 **
	Primary	25(13.1)	17(18.1)	8( 8.2)	
	Secondary	28(14.7)	10(10.6)	18(18.6)	
	Adulthood	<b>120(62.8)</b>	<b>54(57.4)</b>	<b>66(68.0)</b>	
	Total	191(100.0)	94(100.0)	97(100.0)	
Average Monthly Income (ten thousand won)	Under 300	42(21.5)	18(18.9)	24(20.0)	(n.s)
	300-400	42(21.5)	<b>24(25.3)</b>	18(18.0)	
	400-500	40(20.5)	17(17.9)	23(23.0)	
	500-700	<b>51(26.2)</b>	22(23.2)	<b>29(29.0)</b>	
	700 and over	20(10.3)	14(14.7)	6( 6.0)	
Total	195(100.0)	95(100.0)	100(100.0)		
Ownership	Own	<b>170(88.1)</b>	<b>83(87.4)</b>	<b>87(88.8)</b>	(n.s)
	Rent	23(11.9)	12(12.6)	11(11.2)	
	Total	193(100.0)	95(100.0)	98(100.0)	
Size	79-95 m <sup>2</sup>	29(14.7)	10(10.5)	19(18.6)	(n.s)
	105-119 m <sup>2</sup>	82(41.6)	31(32.6)	<b>51(50.0)</b>	
	135-148 m <sup>2</sup>	<b>86(43.7)</b>	<b>54(56.9)</b>	32(31.4)	
	Total	197(100.0)	95(100.0)	102(100.0)	
Number of Years of Residence	Less than 2 years	23(11.7)	9(9.5)	14(13.7)	-2.4 **
	2-4 years	56(28.4)	24(25.2)	<b>32(31.4)</b>	
	4-6 years				
	(4 years and 7 months is the maximum period in case of Apt. A)	<b>79(40.1)</b>	<b>62(65.3)</b>	18(17.6)	
	More than 6 years	38(29.8)	-	<b>38(37.3)</b>	
	Total	197(100.0)	95(100.0)	102(100.0)	

\*\*p<0.01, \*p<0.05

Table 5. Residents' Consciousness of Energy Saving

					N(%)	
Item	M(SD)	Apt. A	Apt. B	t-value		
EC1 Energy saving influences the economic development of a nation.	<b>4.5(0.6)</b>	<b>4.5(0.7)</b>	<b>4.5(0.6)</b>	-0.7	(n.s)	
EC2 Material saving is related to energy saving.	<b>4.5(0.6)</b>	<b>4.5(0.6)</b>	<b>4.5(0.6)</b>	-0.6	(n.s)	
EC3 We should recognize the seriousness of resource depletion and make efforts to prepare for it.	<b>4.5(0.7)</b>	<b>4.5(0.6)</b>	<b>4.4(0.8)</b>	0.8	(n.s)	
EC4 Most of the energies we use in Korea are imported from overseas.	4.1(0.9)	4.1(0.8)	<b>4.2(0.9)</b>	-0.9	(n.s)	
EC5 It is important to practice energy saving to solve the issue of energy-resource depletion.	<b>4.5(0.7)</b>	<b>4.6(0.6)</b>	<b>4.4(0.7)</b>	1.4	(n.s)	
EC6 I am interested in environmental issues.	3.8(0.9)	3.8(0.8)	3.7(0.9)	0.6	(n.s)	
EC7 I have information and knowledge on energy saving.	3.5(0.9)	3.5(0.9)	3.5(0.9)	0.1	(n.s)	
EC8 If I practice energy saving, it will help reduce energy imports, even though it is only I who practices this.	3.9(0.9)	<b>4.1(0.8)</b>	3.7(1.0)	2.7	**	
EC9 If I practice energy saving, it will help solve the weather problems resulting from global warming.	4.0(0.9)	<b>4.2(0.8)</b>	3.9(0.9)	2.0	*	
EC10 Energy-saving promotion and education helps households practice energy saving at home.	4.1(0.8)	<b>4.2(0.7)</b>	3.9(0.8)	3.2	**	
EC11 I have an interest in energy-saving issues and practice energy-saving methods gathered from newspapers and TV programs.	3.6(0.8)	3.7(0.9)	3.6(0.8)	0.6	(n.s)	
EC12 The practice of energy saving helps home economics.	4.1(0.8)	<b>4.3(0.8)</b>	4.0(0.8)	2.3	*	
EC13 I feel the need to frequently save energy.	<b>4.2(0.8)</b>	<b>4.3(0.7)</b>	<b>4.1(0.8)</b>	2.0	*	
EC14 I think my house consumes too much energy.	3.7(1.0)	3.5(0.9)	3.8(1.0)	-1.8	(n.s)	
Total	4.1(0.7)	4.2(0.8)	4.0(0.8)			

\*\*p<0.01, \*p<0.05.

에너지절약 실천에 도움이 된다', EC12-'에너지절약을 위한 실천은 가계비 절감에 도움이 된다', EC13-'생활 속에서 에너지절약의 필요성을 자주 느낀다')에서는 A아파트 단지 거주자가 B아파트단지에 비해 높은 의식수준에 있는 것으로 조사되어 아파트 거주자 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 A아파트단지에서 거주자를 대상으로 에너지절약에 대한 적극적인 홍보 및 에너지절약자료의 제공과 절약 실적자료를 주민에게 제공하고 있어 실천에 대한 의식이 보다 높은 것으로 해석할 수 있다.

4. 공동주택 거주자의 단지차원 관리활동에 대한 태도

단지차원의 에너지절약활동은 단지거주자의 실천 및 참여에 의해 이루어지며, 참여의식은 단지에서 공동체의식을 측정할 수 있는 중요한 요인이 된다(Lee, 2009). 따라서 거주자의 참여에 의한 단지의 에너지절약 실천이 단지의 공동체의식과 상호관련성을 가지는지 알아보기 위해 단지측면의 에너지절약활동에 대한 태도를 조사·분석하였다<Table 6>.

조사결과 단지차원의 에너지절약 활동에 대한 태도는 평균 3.5(0.8)로 높게 나타났고, A 아파트 거주자들은 단지차원의 관리 활동을 하고 있다(EM 1)고 인식하고 있었으며(3.3(1.0)), 거주자들 역시 잘 참여하고 있는 것(EM 2)으로 인식하고 있었다(3.5(0.8)). 또한 단지차원에서 에너지절약에 대한 홍보 및 교육 시행 시 참여에 대한 항목(EM 3)에 대해서도 3.9(0.9)로 높게 나타나는 것으로 파악되었다. 이는 A 아파트가 단지차원의 에너지절약 관리활동을 통해 에너지절약실천 모범아파트로 선정되었고, 그에 따라 거주자들이 가지는 단지차원의 관리활동에 대한 긍정적 인식이 단지차원의 관리활동에 대해 긍정적 태도를 가지게 하는 요인으로 작용했다고 볼 수 있다.

EM5의 '단지 거주자들의 에너지절약활동은 단지의 자부심형성에 도움을 준다' 항목에서도 A아파트 거주자들이 3.7(0.8)로 높게 나타났는데, 이는 A 아파트거주자들이 단지차원의 에너지절약 관리활동을 통해 단지의 관리활동을 인식하게 되고, 그로 인해 자신이 속한 단지에 자부심을 가지는 데 도움을 주는 것으로 인식하고 있음을 보여주

Table 6. Energy-Saving Management Activities of Apartment Complexes

Item	Total	Apt. A	Apt. B	t-value
EM1 Our block performs energy-saving activities bearing apartment complex in mind.	3.1(0.9)	<b>3.3(1.0)</b>	2.9(0.7)	2.8**
EM2 Residents in my complex practice energy-saving activities very well.	3.4(0.8)	<b>3.5(0.8)</b>	3.2(0.8)	2.9**
EM3 If there are promotional and educational activities regarding energy saving for residents in my complex, my family and I will participate in them.	3.7(0.8)	<b>3.9(0.9)</b>	3.5(0.8)	2.7**
EM4 If there is compensation for energy-saving activities in my complex, I will participate in them more actively.	4.1(0.8)	4.1(0.9)	4.1(0.8)	0.4(n.s)
EM5 The energy-saving activities of residents in a complex will help them hold their complex in high esteem.	3.5(0.8)	<b>3.7(0.9)</b>	3.3(0.7)	3.3**
EM6 It is better to enforce energy-saving in the Apartment Management Regulations.	3.5(0.9)	<b>3.8(0.9)</b>	3.2(0.8)	5.1***
Total	3.5(0.8)	3.7(0.9)	3.3(0.7)	

\*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01

는 결과이다. 자부심형성에의 영향은 실제 아파트단위의 관리활동과 그 관리활동에 참여경험이 있는 A아파트에서 보다 뚜렷이 나타남을 발견할 수 있다. 이러한 결과는 단지의 에너지관련 관리활동이 아파트 단지의 공동체 형성에 기여할 수 있음을 보여주는 것이다.

또한, EM4의 ‘내가 살고 있는 단지에서 에너지 절약의 결과로 보상을 시행해 준다면 더욱 적극적으로 참여할 것이다’ 항목은 A, B 아파트 모두 가장 높은 의식특성을 보임으로써, 공동주택의 관리적 측면에서 공공 관리비감면이나 세금인하 등의 적절한 보상제공으로 인한 적극적 참여유도의 방법이 모색된다면, 거주자들의 참여를 높일 수 있음을 알 수 있다.

EM6의 ‘아파트의 관리규약에 에너지절약행동을 의무화하는 것이 좋다’ 항목은 단지차원의 관리활동이 활발한 A 아파트 거주자가 B아파트 거주자에 비해 높은 의식 특성을 보이는데, 단지의 관리규약을 통한 관리활동은 거주자의 적절한 통제 및 실천의 의무화에 도움을 주는 것을 알 수 있다.

5. 단지의 관리활동과 거주만족도와의 상관관계

단지차원의 관리활동(Table 4의 EM1)과 거주자의 참여에 의한 단지의 에너지절약 실천(Table 4의 EM2)과 거주자의 거주만족도가 상호관련성을 가지는지 알아보기 위해 먼저 각 단지의 거주자를 대상으로 현재 거주하고 있는 공동주택에 대한 거주 만족도를 살펴보고, 거주만족도와 두 항목간의 상관관계를 살펴보았다.

먼저, 두 공동주택에 대한 거주만족도는 평균 3.7(0.8)로 나타나 두 공동주택 모두 전반적으로 만족하는 것으로 나타났으며, 단지의 관리활동이 활발한 A공동주택이 B공동주택보다 유의한 수준으로 높게 나타나는 것으로 확인하였다<Table 7>.

Table 7. Residents' Satisfaction

Item	Total	Apt. A	Apt. B	t-value
Residents' satisfaction	3.7(0.8)	<b>3.9(0.9)</b>	3.5(0.8)	2.9**

\*\*p<0.01

다음으로 거주만족도와 단지의 관리활동, 거주자참여 간의 상관관계를 통해 상호관련성을 확인하였다.

분석결과, 두 공동주택 모두 각 항목별로 유의한 수준에서 <Table 8>과 같이 나타남으로써, 단지의 관리활동에 대한 거주자 참여, 거주만족도에 대한 인식을 확인하였다.

A 아파트는 단지의 관리활동과 거주자참여간의 상관관계는 0.66, 단지의 관리활동과 거주만족도는 0.45, 거주자참여와 거주만족도는 0.33의 상관관계를 가지는 것으로 나타났으며 B 아파트에서는 단지의 관리활동과 거주자 참여는 0.28, 단지의 관리활동과 거주만족도는 0.33, 거주자참여와 거주만족도는 0.30의 상관관계를 가지는 것으로 파악되었다. 특히 단지의 관리활동이 활발한 A 아파트의

상관관계를 통해 단지의 관리활동이 거주자참여를 활성화시켜 주거만족도에 영향을 주는 것을 확인하였으며, 단지의 관리활동에 대한 긍정적 인식을 발견하였다.

Table 8. Correlation among Variable

	Management activities		Residents' participation		Residents' satisfaction	
	Apt.A	Apt.B	Apt.A	Apt.B	Apt.A	Apt.B
Management activities	1					
Residents' participation	.66**	.28**	1			
Residents' satisfaction	.45**	.33**	.30**	.30**	1	

\*\*p<0.01

이와 더불어 주거만족도와 단지의 관리활동, 거주자참여간의 관계를 주거만족도를 종속변수로 하는 단지의 관리활동과 거주자참여간의 다중선형 회귀분석의 결과를 신뢰구간 p<0.05의 범위에서 파악하였다. 먼저 주거만족도에 대한 각 항목들 간의 설명력은 48.2%(R<sup>2</sup>=0.482)로 나타났다. 그리고 주거만족도와 단지의 관리활동, 거주자 참여간의 회귀분석의 베타값은 주거만족도에 미치는 중요도로 해석할 수 있는데 분석결과 두 항목 모두 주거만족도에 영향을 미치는 중요한 구성요소인 것으로 파악되었다. 특히 거주자 참여가 거주만족도에 큰 영향을 주는 것으로 나타나 거주자참여를 활성화시켜 공동체형성에 기여할 수 있으며, 나아가 주거만족도에 영향을 주는 것으로 확인하였다.

Table 9. Correlation between Residents' Satisfaction and Dimension Factors

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Trait
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	.974	.192		5.080	.000	
Management activities	.214	.057	.228	3.755	.000	●
Residents' participation	.546	.060	.552	9.088	.000	●

F=90.8, P<0.000, R<sup>2</sup>=.482

IV. 결 론

본 연구는 우리나라의 대표적 도시주택인 공동주택 관리의 다양한 역할이 중요해짐에 따라 공동주택의 단지관리활동의 중요성을 확인하기 위한 연구로 공동주택의 단지 관리활동이 거주자 참여 및 거주자 만족도에 미치는 영향을 살펴봄으로써 단지의 관리활동의 중요성을 확인하기 위한 연구이다. 이를 위해 단지의 관리활동이 활발한 공동주택과 그렇지 않은 공동주택의 거주자를 대상으로 실증조사를 실시하였으며, 이때 에너지 절약 측면의 관리활동을 중심으로 분석하였다.

결과를 살펴보면 다음과 같다.

공동주택 거주자의 에너지절약 전반적인 의식은 매우 높은 수준인 것으로 나타났으며, 환경 및 에너지절약 문 제에도 높은 관심을 가지고 있으며, 에너지절약의 실천의 필요성도 알고 있는 것으로 나타났다. 또한 에너지절약에 대한 정보를 이해하고 있으며 관련 정보 및 교육이 가정에서의 에너지절약 실천에 도움이 된다고 생각하는 것으로 파악되었다. 또한 관리규약에 의한 적절한 의무화도 긍정적으로 나타나는 것으로 파악되었다. 아파트별로 살펴보면, 환경에 대한 관심과 태도, 일반적인 에너지와 관련된 의식은 아파트 간 차이가 없는 것으로 파악되었으나, 에너지절약 실천과 연관된 의식항목에서는 단지차원의 관리활동이 활발한 아파트 거주자들이 높은 것으로 나타났다.

단지차원의 관리활동에 대한 태도 역시 단지의 관리활동이 활발한 공동주택의 거주자들은 단지의 활동을 인식하고 있었으며, 그에 따라 거주자들 역시 잘 참여하는 것으로 인식하였다. 이는 단지차원의 에너지관리 활동을 통해 에너지절약실천 모범아파트로 선정되고 그에 따라 거주자들이 가지는 단지차원의 관리활동에 대한 긍정적 인식이 거주자에게 단지의 관리활동에 대해 긍정적인 태도를 가지게 하는 요인으로 작용한 것으로 해석할 수 있다. 나아가 단지의 관리활동에 대한 인식이 자신이 속한 단지에 자부심을 가지는데 도움을 주는 것으로 파악되었다.

단지차원의 관리활동과 거주자 참여, 거주자의 주거만족도는 유의한 수준에서 상관관계가 있는 것으로 파악되었으며, 이는 관리활동이 활발한 단지에서 더 뚜렷하게 나타나는 것으로 확인하였다. 또한 단지의 관리활동 및 거주자참여는 거주만족도에 영향을 미치는 중요한 구성요소가 될 수 있음을 확인하였다. 따라서 단지의 관리활동으로 인해 거주자 참여를 활성화시켜 공동체형성에 기여할 수 있으며, 나아가 주거만족도에 영향을 줄 수 있는 것으로 파악되었다.

본 연구는 공동주택의 환경관리 측면에서 거주자참여 및 거주만족도를 높이는 효과적인 관리모델 마련을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 그러나 본 연구의 평가대상은 에너지절약에 대한 관리활동으로 한정하고 있어, 추후 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

## REFERENCES

1. 박현옥 (1987). 공동주택 관리업무에 대한 기초적 연구. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
2. 서석주 (2007). 공동주택의 효율적 관리를 위한 연구. 인하대학교 행정대학원 석사학위논문, 인천.
3. 장영희 · 홍선경 (1996). 공동주택관리 전문화를 위한 제도적 개선방안. 주택연구, 4(1), 107-129.
4. 천윤옥 (2008). 한국과 일본의 공동주택관리 비교연구. 부산대학교대학원, 박사학위논문, 부산.
5. Cheon, Y. (2010) A comparative study for an apartment housing management between Korea and Japan on the institutional context. *Chung-Ang, Public administration review*, 24(3), 107-135.
6. Cho, S., Kang, N., & Lee, T. (2011). A study of path models for analyzing energy saving effects in residential areas of apartments. *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing*, 42.
7. Cho, S., Lee, K., Lee, Y., & Park, K. (2007). *A study on the Competitiveness of Apartments Housing Culture*. Ministry of Construction & Transportation.
8. Eun, N. (2004). Residents' attitudes toward multi-family housing management and their intention to participate. *Korean Home Management Association*, 22(3), 35-46.
9. Eun, N., You, B., & Hong, H. (2003). A study for professionalizing of multi-family housing manager. *Korean Home Management Association*, 21(3), 109-121.
10. Yik, Fwh., Lee, SH., Lai, Jhk., & Chan, KT. (2010). Experience of using a chilled water circuit design to expedite in situ chiller performance measurement. *Building Services Engineering Research & Technology*, 31(3), 279-300.
11. Ha, H. (2004). An analysis for maintenance satisfaction of apartment building residents. *Journal of Construction Engineering and Project Management*, 5, 335-339.
12. Hong, S., & Yoon, B. (1998). Management evaluation and satisfaction of multi-family housing residents. *Korean Home Management Association*, 1, 41-50.
13. Hong, S. (2004). *A study the improvement of the multi-family housing management system*. Department of Public Administration Graduate School Kon-Kuk University, Seoul.
14. Im, J., Kim, T., & Yi, H. (2009). An analysis for weight of the environmental performance assessment tool according to management area of apartment housing. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 25(1), 61-71.
15. In, T. (2005). *A study on the improvement of the apartment house management system*. Department of Public of administration the graduate school of sejong university, Seoul.
16. Kim, C. (2010). A study on the status and method for guarantee of effectiveness of residential environmental management by residential organizations. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 26(4), 221-229.
17. Kim, S. (1992). Attitude of residents to the management of apartment House. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 3(2), 63-74.
18. Lee, G. (1994). Improvement direction of maintenance system for multi-Family housing. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 14(1), 109-116.
19. Lee, K. (2002). A study on the space size analysis in aspect of maintenance cost in the multifamily housing-focused on the central heating system using the Gas-. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 18(7), 51-58.
20. Lee, D., Son, C., Park, C., & Shin, H. (1999). The comparison of difference between low and high-rise apartment buildings in the level of maintenance management by analyzing the degree of dwelling

- satisfaction. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 15(4), 167-174.
21. Lee, L. (2009). A study on the sense of Community in apartment complex. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 25(3), 223-234.
22. Lee, S., Moon, T., & Park, K. (2010). Improvement plan of apartment management system in Jinju City Korean. *Home Management Association*, 8(2), 181-192.
23. Park, M. (2009). *A study on the improvements of apartment management system through resident satisfaction survey*. Department of Architecture Graduate School Kyonggi University, Suwon.
24. Park, S. (2011). *A study measures for promoting apartment communities*. Department of Real Esta Graduate School of Social Developme Chung-Ang University, Seoul.
25. <http://www.chosun.com/> 1999
26. <http://www.asiae.co.kr/> 2011.01.05.

---

접수일(2012. 3. 23)  
수정일(1차: 2012. 7. 13)  
게재확정일자(2012. 8. 9)