

공동주택 거주가구의 에너지라이프스타일 유형에 관한 연구

A Study on the Energy-Lifestyle of Apartment Residents

조 성 희*
Cho, Sung-Heui

정 수 진**
Jung, Su-Jin

Abstract

This study examined apartment residents' energy-lifestyle, and their energy consumption patterns by energy-lifestyle. The major findings are as follow: 1)In order to identify energy lifestyle, three dimensions - value of life, energy consuming behavior and energy awareness - were defined by literature reviews, and each dimension was tested to define components. 2)The scores of the 14 factors that were defined by factor analysis on the three dimensions of the energy lifestyle were subject to cluster analysis, and then lifestyle was categorized into five groups. G1 is very negative, and indifferent to energy waste or saving at home. G2 is passively carrying out energy saving activities at home, only within their comfort. G3 is aware of energy saving, and more actively keeping energy saving behavior in their everyday lives, while they also show energy waste behavior at the same time. G4 is particularly indifferent to energy costs, and presenting energy squandering behaviors. G5 is better aware of energy saving than other groups, and carrying out energy saving behaviors in their everyday lives. This study would be of help to establish energy saving management and education plans in apartments.

키워드 : 공동주택, 에너지사용, 에너지라이프스타일
Keywords : Apartment, Energy use, Energy Lifestyle

1. 서 론

1.1 연구배경 및 목적

현대 산업사회의 급격한 경제성장과 인구의 증가로 인해 환경문제가 점점 심각해지고 있다. 에너지소비는 경제개발과 성장과정에 필수적인 요소이지만 지속적인 에너지소비의 증가로 인한 에너지자원의 부족과 온실가스 배출 증가에 따른 지구온난화, 환경오염 등은 큰 문제가 되고 있다. 이러한 에너지소비증가의 문제는 에너지절감 기술의 개발, 새로운 에너지원의 개발 등 기술적인 방법만으로 해결될 수 없으므로 실제 에너지를 사용하는 소비자측면에서의 절약방안의 모색이 요구되고 있다.

우리나라는 에너지의 해외 수입 의존도(97%이상)가 매우 높은 국가이면서 에너지 다소비 국가에 속한다. 특히, 국내 총 에너지사용량 중 약 22.3%가 건물부분¹⁾, 그 중

67.2%가 주거부분²⁾에서 소비되어 에너지소비에서 주거부분의 비중이 매우 크다. 더구나 생활수준의 향상과 라이프스타일의 다양화, 가전기기의 증가로 인해 가정부분의 에너지수요는 지속적으로 증가하고 있다. 이에 대해 정부에서는 2030년까지 가정·상업부문 에너지소비를 약 20% 줄이는 목표를 수립³⁾하고 가정부분을 대상으로 다양한 매뉴얼개발과 프로그램들을 시행하고 있다. 이러한 정책이 실제 에너지소비자에게 효과적으로 추진되기 위해서는 실질적인 가정에서의 에너지소비생활을 이해하고 계획되어야 한다. 그러나 일반가정에서의 에너지사용행태에 대한 정보는 부족한 실정이며 우리나라의 에너지소비에 대한 연구 역시 에너지사용량을 조사하거나 에너지소비행동에 영향을 미치는 요인을 사회인구학적 특성을 중심으로 분석하고 있어 에너지소비자의 에너지사용행태를 파악하기에 부족하다. 특히 우리나라의 주택재고의 50% 이상을 차지하고 있는 공동주택은 주거부분의 에너지소비에 큰 비중을 차지하고 있지만 이러한 공동주택을 대상으로 거주자들의 에너지사용행태를 파악하고자 한 연구는 매우 부족하다.

* 주저자, 부산대학교 주거환경학과 교수, 공학박사 (heuicho@pusan.ac.kr)

** 교신저자, 부산대학교 주거환경학과 박사과정 (bobby8946@pusan.ac.kr)

이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No.2011-0001031).

1) 박기현. (2010). 주요국의 하절기 에너지절약 프로그램 비교: 건물 실내온도 규제사례 중심으로. 에너지경제연구원.

2) KOSIS 국가통계포털. 용도별 건축물현황 (2010)

3) 국토해양부, 한국건설기술연구원. (2010). 건축물에서 에너지를 절약하는 50가지 방법: 가정부분.

라이프스타일은 소비자로서 개인의 특성과 성향을 구체적으로 파악할 수 있는 유용한 도구로 가정에서의 에너지 소비행태를 파악하기 위해서는 에너지소비와 라이프스타일을 연계시킨 연구가 필요하다. 더구나 최근 들어 소비자의 라이프스타일이 여러 가지 정체성을 가지는 모순된 성향을 나타내는 등 독특하고 다양한 모습으로 나타나고 있어 에너지사용행태를 파악하기 위해서는 에너지사용과 관련된 에너지라이프스타일로 구체화 할 필요가 있다. 더구나 공동주택이라는 주택유형이 거주자의 생활방식에 영향을 줄 수 있으므로 공동주택 거주자들을 대상으로 에너지라이프스타일을 구체적으로 파악할 필요가 있다.

따라서 본 연구의 목적은 공동주택 거주자들의 에너지 소비에 관련된 의식과 행동, 가치를 조사·분석하여 에너지라이프스타일 유형을 도출하고, 유형에 따른 에너지소비관련특성을 구체적으로 파악하려는 것이다. 이는 차후 에너지 정책과 에너지교육 등의 다양한 분야에서 실제 에너지사용자들의 생활을 반영한 효율적인 정책수립과 교육방향에 활용할 수 있는 기초자료가 될 것이다.

1.2 연구 방법

이론적 고찰을 통해 공동주택에서의 에너지소비관련특성과 라이프스타일에 대해 논의하였다. 그리고 에너지라이프스타일을 구체적으로 파악하기 위한 틀을 구체화하고, 조사도구를 구성하였다. 조사도구는 구조적 설문지로 조사대상의 일반적 특성, 에너지라이프스타일을 파악하기 위한 문항과 에너지소비관련특성을 파악하기 위한 문항으로 구성하였다. 에너지라이프스타일을 파악하기 위해서는 선행연구를 참고하고 그 외 공동주택의 특징을 나타낼 수 있는 문항을 개발하여 에너지사용행동, 그리고 에너지사용의식에 관련된 문항을 구성하였으며 특히 가치에 관련된 문항은 Poortinga(2004)가 제시한 22가지 QOL(Quality Of Life)문항의 설명내용을 조사대상자들이 이해할 수 있도록 번역하여 구성하였다. 설문조사는 조사원을 통해 구조적 설문을 이용하여 2010년 10월 14일부터 2010년 10월 28일까지 실시하였다. 이때 조사대상 아파트는 부산시에 건립되어 사용중인 아파트로 공동주택이라는 특성이 잘 반영되도록 5층 이하의 연립주택을 제외한 2동이상의 아파트로 한정하였다. 설문조사는 아파트 거주자 중 가정 내의 에너지사용에 관한 내용을 가장 잘 파악하고 있다고 판단되는 주부를 대상으로 시행하였다. 설문지는 총 450부를 배포하여 441부가 회수(회수율 98.0%)되었고, 회수된 설문지 중 응답이 불성실하거나 불충분한 것들을 제외하고 403부를 최종분석에 사용하였다. 수집된 자료에 대한 분석은 SPSS WIN 12.0을 이용하였으며, 빈도분석, 분산분석, 교차분석, 요인분석, 군집분석 등을 통해 분석하였다.

2. 이론적배경

2.1 에너지소비 연구의 동향

에너지문제가 심각해지면서 우리나라에서도 에너지소

비와 관련된 연구가 1980년대부터 진행되어왔다. 이러한 연구의 대부분은 환경문제와 연관지어 소비자의 태도, 의식 및 행동을 조사하는 연구들로 대체로 에너지절약행동에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 찾으려는 목적으로 진행되었다(표1).

표 1. 선행연구

최남숙 (1984)	<ul style="list-style-type: none"> · 가정에서의 에너지 소비에 가장 큰 영향을 미치는 요인을 사회경제적인 변인으로 파악(가구주의 직업, 주부의 교육수준, 소득, 생활수준, 주택규모 등) · 에너지절약에 관한 정보를 얻은 경험이 있는 주부들이 에너지절약의식과 행동이 높게 나타나는 것으로 봄
백경미 (1987)	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지절약태도가 긍정적이고 에너지절약지식이 많을수록 에너지절약행동이 높게 나타나는 것으로 파악
송보경 (1994)	<ul style="list-style-type: none"> · 지식과 정확한 정보제공의 중요성을 주장 · 연령, 성, 학력에 따라서 에너지절약행동에 차이가 남을 파악. 특히 연령이 높을수록 에너지절약실천을 잘 하고 있는 것으로 보고
오세진 (2001)	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지 절약행동에 영향을 미치는 요인들의 효과를 검증 · 환경에 대한 태도 및 염려, 책임감, 염려, 지식, 행동의도등과 에너지절약행동과의 관계성을 경로분석 · 책임감, 지식은 에너지절약행동에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 파악
임기추 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> · 가정에서의 에너지소비자의 라이프스타일 유형별로 경제적 의식과 환경의식이 에너지절약의식 및 에너지절약행동에 미치는 영향을 알아보고자 함 · 경제적 의식, 환경의식은 에너지절약의식과 행동에 영향을 미치는 것으로 파악 · 에너지정보나 지식수준도 에너지절약행동에 영향을 미치지만 통제하지 않은 상태에서 통계적 검증을 실시한 점을 한계점으로 규정
허경옥 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> · 구매행동에 따라 유형을 분류, 태도와 사회인구학적 변수가 에너지절약행동에 미치는 효과 검증 · 에너지절약태도가 에너지절약행동에 가장 큰 영향을 미치며 소득, 연령, 에너지교육 횟수, 취업유무등도 에너지절약행동에 영향을 미친다고 봄

이를 요약해보면 가정부문의 에너지소비에 영향을 미치는 대부분의 영향요인이 사회인구학적 특성이고, 그 외에 지식, 정보수준 등에 영향을 받는 것으로 분석되고 있다. 그러나 사회인구학적 특성에 따른 연구결과가 연구자마다 일치하지 않는 것으로 파악되었다. 이와 더불어 최근의 기사⁴⁾를 살펴보면 요즘 현대인들은 자기애가 강해 나르시스트이면서도 공익과 환경을 염려하는 이타주의자로서 구매를 하는 등의 여러 가지 정체성을 한꺼번에 가지고 있는 모순된 현상이 나타나고 있어 사회인구학적요인만으로는 설명할 수 없는 부분들이 많음을 지적하고 있다. 따라서 에너지소비자의 에너지사용을 보다 실제적이고 구체적으로 파악하기 위해서는 사회인구학적 요인에 따른 분석 이외에 라이프스타일에 따른 접근이 필요하다.

2.2 라이프스타일의 개념 및 측정방법

라이프스타일은 연구 분야와 접근방법에 따라 다양하게 정의되어왔다. Berketmen과 Gilson(1978)은 태도, 가

4) 2010년 10월 23-24일 조선일보

치, 의견, 관심, 행동 등이 합성된 종합체계라고 하였고, Lazer(1963)는 전체 사회 속에서 총체적 의미로 다른 것과 뚜렷하게 구별되는 특징적인 생활양식이라고 정의하고 있으며, 또한 Engel과 Blackwell(1986)은 라이프스타일을 사람들의 소비행동에 영향을 주는 중요한 특성이며 개인의 문화, 사회, 준거집단, 가족 등으로부터 영향을 받아 습득한 것이지만 구체적으로는 개인의 가치체계로 정의하고 있다. 이처럼 라이프스타일은 소비자로서 개인의 특성과 성향을 구체적으로 파악할 수 있는 유용한 체계로 이해할 수 있다.

라이프스타일 분석방법은 접근방법의 차원에 따라 거시적 접근과 미시적 접근방법으로 나눌 수 있고, 분석 자료의 성격에 따라 객관적 데이터와 주관적 데이터로 분류할 수 있으며, 측정도구의 구성에 따라 일반적 라이프스타일(general life style) 접근방법과 특정 라이프스타일(specific life style) 접근방법으로 분류할 수 있다(정순희, 김현정, 2002). 거시적 수준의 분석 방법은 사회 전체의 라이프 스타일 추세 또는 성향을 파악하는 것으로 한 나라의 사회전체 또는 지역 사회 전체의 라이프스타일 동향으로서 기업의 환경요인이 되는 사람들의 가치관이나 생활양식 등의 변화를 파악하는 방법이며(차은경, 1998), 사회경향분석법(social trend approach), 사회추세예측조사(N.V.B)방법 등이 있다. 미시적 차원은 소비자의 가치관이나 생활욕구의 패턴을 분석함으로써 사회적 경향을 파악 또는 예측하는 방법으로 AIO(Activity, Interest, Opinion), 싸이코그래픽스(psychographics) 및 가치분석 등이 있다(정순희, 김현정, 2002).

이 중 AIO 분석법은 가장 널리 이용되는 라이프스타일 측정방법으로, 인간의 행동지향적 측면과 활동, 관심, 의견 등에 대하여 유형학 이론과 군집화 방법을 결합하여 파악되어진 생활양식유형은 인구통계학적 변수의 단점을 보완하고 심리특성의 풍부하고 다양한 측면을 함께 고려함으로써 분석의 목적이나 관심의 수준에 따라 개인 또는 사회집단의 전체적인 모습을 파악할 수 있도록 해준다(조성희 외, 2000). 이때 에너지소비와 관련된 라이프스타일을 파악하는데 있어 활동을 제외한 의견과 관심은 두 개가 에너지를 바탕으로 환경과 연계됨으로써 상호연관성을 가지므로 별개의 요소로 설명하기 보다는 에너지에 대한 전반적인 고려태도로 설명될 수 있으므로 이를 통합할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 AIO평가서술방법을 기본으로 Activity를 행동, Interest와 Opinion을 의식으로 파악하였다.

이와 더불어 환경의식적 행동은 다른 일반적인 소비자 행동과는 다르게 개인의 가치나 기준에 영향을 받게 되므로, 환경의식적 행동을 이해하기 위해서는 개인적 가치, 개성, 신념 등과 같은 내재적 변수가 고려되어야 한다(최은진, 2007). 이때 가치는 자기행동의 내적기준이 되어 행동을 정당화시켜주는 역할을 하기 때문에 환경의식적 행동을 심도 있게 이해하기 위해서는 환경에 대한 개인의 태도와 행동을 설명하는데 유용한 변수로 나타나고 있는 가치변수를 고려할 필요가 있다. 장혜연(1997)은 가치를

‘특정한 상황을 초월하여 내적 표준으로 일반화된 것으로서, 행동에 대해 안정적인 지침’이라고 정의하고, 가치는 인간의 환경행동에 강력한 영향을 주는 중요한 요인으로, 이를 통하여 환경행동을 예견할 수 있다고 하였다. 또 안길상 외(1993)는 개인적 가치가 자원절약 및 환경보호 태도와 행동을 설명하는데 유용한 변수임이 밝혀지고 있다고 하였으며, 역사사회지향성을 반영하는 가치관들이 자원절약 및 환경에 대한 관심과 직접적인 관계에 있음을 파악하였다. Stern과 Aronson(1984)는 에너지사용은 광범위한 개인적 가치와 구체적인 규범에 의해 영향을 받으며 다른 강제적인 영향요인이 없는 한 개인적 가치와 규범은 행동에 영향을 준다고 보고, 에너지와 관계된 가치와 규범을 이해하는 것은 에너지 정책과 프로그램들에 대한 대중의 지원과 반대를 이해하는데 도움이 될 것이라고 하였다. 이로써 가치는 환경문제와 연계된 에너지소비를 설명하는 변인으로 중요한 위치에 있음을 알 수 있다. 특히 Rokeach(1973)는 가치가 태도와 행동에 큰 영향을 주기 때문에 사람, 그룹, 나라, 문화 간의 유사성과 차이를 설명할 수 있는 효과적인 수단이라고 하였다 (Judith I.M. de Groot, Linda Steg, 2010, p368 에서 재인용).

따라서 에너지라이프스타일이란 기존의 라이프스타일을 에너지에 초점을 맞추어 발전시킨 개념이므로 이를 파악하기 위한 중요변인으로 에너지소비와 관련하여 에너지소비행동과 에너지소비에 관련된 태도로서 의식, 그리고 삶의 가치로 설정할 수 있다.

3. 연구결과

3.1 조사대상자의 일반적 특성

조사대상 가구의 가구특성을 살펴보면(표2), 주부의 연령(평균 46.0세, SD=7.5)은 40대가 50.1%로 가장 많았고, 50대 이상이 30.5%, 30대가 19.4%로 나타났다. 남편연령(M=48.6세, SD=7.5)은 50대 이상이 46.4%로 가장 많았으며 40대가 41.9%, 30대 이하가 11.7%로 나타났다.

주부의 학력은 대졸이상이 59.7%로 주부의 과반수 이상이 대졸이상의 고학력으로 나타났으며, 남편학력도 대졸이상이 80.3%로 고학력의 비율이 높게 나타났다. 주부의 직업은 전업주부 65.9%, 취업주부 24.1%로 전업주부의 비율이 훨씬 높게 나타났다. 남편의 직업은 사무직이 34.1%로 가장 높게 나타났으며 자영업 33.6%, 전문직 20.1% 등의 순으로 나타났다. 거주가구의 첫 자녀시기는 성인기이상이 50.6%로 높게 나타났으며 중고등교육기 24.8%, 초등교육기 13.4%, 미취학기까지가 11.2%의 순으로 나타났다. 가족구성은 부부와 자녀로 구성된 핵가족이 82.4%로 높게 나왔으며, 가족구성원도 평균 3.7명(SD=0.9)으로 4명이 52.6%, 3명이 이하가 35.0%로 4인의 핵가족 구성 비율이 높은 것으로 파악되었다. 주택규모는 30평형대가 47.6%로 가장 높았으며, 40평형대 22.6%, 20평형대 17.9%, 50평형 이상이 11.9%로 나타났으며, 자가비율은 88.0%로 높은 자가율을 보이는 것으로 파악되었다. 현 아파트 거주기간은 평균 6.8년(SD=5.1)으로 나타났

며, 5년 이상 10년 미만인 29.5%, 2년 이상 5년 미만인 28.5%, 10년 이상이 28.3%, 2년 미만이 13.6%의 순으로 나타났다. 월평균 소득은 400-500만원 미만이 26.8%로 가장 높게 나타났으며, 300-400만원 미만이 25.6%, 600만원 이상이 20.1%, 300만원 미만이 15.4%, 500-600만원 미만이 12.2% 순으로 나타나 도시근로자가구 월평균소득 3,598,789원(2010년 2/4분기)을 기준으로 400만원 이상이 59.1%로 전반적으로 소득이 높은 집단으로 파악된다.

표 2. 조사대상의 일반적 사항

항 목		빈도(%)	항 목		빈도(%)	
주부 연령	30대이하	78(19.4)	남편 연령	30대이하	47(11.7)	
	40대	202(50.1)		40대	169(41.9)	
	50대이상	123(30.5)		50대이상	187(46.4)	
합계		403(100.0)	합계		403(100.0)	
주부 학력	대졸이상	234(59.7)	남편 학력	대졸이상	309(80.3)	
	고졸이하	158(40.3)		고졸이하	76(19.7)	
	합계	392(100.0)		합계	385(100.0)	
주부 직업	사무직	26(6.7)	남편 직업	사무직	131(34.1)	
	자영업	47(12.1)		자영업	129(33.6)	
	생산직	4(1.0)		생산직	10(2.6)	
	전문직	35(9.0)		전문직	77(20.1)	
	전업주부	257(65.9)		전업주부	9(2.3)	
	기타	21(5.4)		기타	28(7.3)	
	합계	390(100.0)		합계	384(100.0)	
첫 자녀 시기	미취학기까지	45(11.2)	가족 구성	부부	22(5.6)	
	초등교육기	54(13.4)		부부+자녀	332(83.8)	
	중고등교육기	100(24.8)		부모+부부+자녀	42(10.6)	
	성인기	204(50.6)		합계	396(100.0)	
합계		403(100.0)	합계		396(100.0)	
주택 규모	20평형대	72(17.9)	주택 소유	자가	351(88.0)	
	30평형대	192(47.6)		타가	48(12.0)	
	40평형대	91(22.6)		합계	399(100.0)	
	50평형이상	48(11.9)		거주 가족 수	3명이하	141(35.0)
	합계	403(100.0)			4명	212(52.6)
월 평균 소득	300만원미만	62(15.4)	5명이상		50(12.4)	
	300-400미만	103(25.6)	합계	403(100.0)		
	400-500미만	108(26.8)	거주 기간	2년미만	115(13.6)	
	500-600미만	49(12.2)		2~5년미만	119(28.5)	
	600만원이상	81(20.1)		5~10년미만	119(29.5)	
	합계	403(100.0)		10년이상	114(28.3)	
합계		403(100.0)	합계		403(100.0)	

3.2 에너지라이프스타일 구성요인

에너지라이프스타일을 파악하기 위해 먼저 가치(22문항), 행동(35문항), 의식(28문항)에 대한 조사자료를 각각 요인분석하였다. 요인추출방법은 주성분분석(principle component)법을 사용하였고, 요인 회전방식은 직각회전방법(orthogonal method)중 VARIMAX방식을 사용하였다.

1) 가치 구성요인

가치 관련 22문항에 대해 요인분석을 실시하고, 아이겐값이 1 이상인 요인을 추출하여 가치 구성요인으로 4개 요인을 파악하였다(표 3).

표 3. 가치 구성요인

문 항	요 인			
	평안 중시	자기 계발 중시	사회 관계 중시	경제 가치 중시
⑧건강한 삶과, 건강관리를 위한 기회를 가지는 것	0.69	0.20	0.10	0.05
⑭안정적인 가정생활과 친밀한 가족 관계를 가지는 것	0.68	0.07	0.27	0.03
⑥깨끗한 환경(공기, 물, 흙)을 유지하고 가지는 것	0.63	0.34	0.18	-0.07
④안락하고 편안한 일상생활을 사는 것	0.63	0.25	-0.04	0.32
⑯집과 밖에서 사고와 범죄로부터 안전을 보장받는 것	0.62	0.16	0.13	0.22
⑰친구, 동료, 이웃과 좋은 관계를 가지는 것	0.56	0.13	0.41	0.03
⑩충분한 휴식이나 여가시간을 가지는 것	0.47	0.37	0.16	0.33
②즐겁고 신나는 일을 경험하는 것이나 도전해보는 것	0.13	0.78	0.16	0.04
③가능한 많은 것을 경험하여 다양한 삶을 사는 것	0.14	0.76	0.10	0.08
①문화와 자연의 아름다움을 즐기는 것	0.24	0.63	0.36	-0.06
⑦내 삶을 내 스스로 결정하는 자유를 가지는 것	0.37	0.57	0.11	0.12
⑤좋은 교육과 지식증대의 기회를 가지는 것	0.33	0.49	0.14	0.20
⑨자존심과 독자성을 가지는 것	0.19	0.43	0.27	0.37
⑳영적인 삶이나 종교적 신념을 가지고 살아가는 것	0.04	0.11	0.75	-0.01
⑳다른 사람으로부터 존중받는 것	0.21	0.21	0.63	0.25
⑰다른 사람으로부터 돌봄과 사랑을 받는 관계를 가지는 것	0.41	0.15	0.51	0.33
⑧다른 사람들과 똑같은 기회와 권리를 가지는 것	0.33	0.16	0.51	0.36
⑬동·식물의 생존보장과 자연경관·공원·숲을 즐길 수 있는 것	0.42	0.25	0.50	0.08
㉑직업을 가지고 즐겁게 일을 수행하는 것	0.06	0.35	0.39	0.27
⑫필요한 것을 사고 즐길 만큼의 충분한 돈을 가지는 것	0.24	-0.05	0.07	0.78
⑪주택의 안·밖을 고급스럽게 갖추는 것	-0.07	0.13	0.17	0.75
⑮자신만의 공간과 일을 위한 프라이버시를 가지는 것	0.23	0.27	0.40	0.40
아이겐값	7.6	1.5	1.3	1.1
공통변량(%)	16.5	14.2	12.1	9.9
누적변량(%)	16.5	30.7	42.8	52.7
KMO ⁵⁾	0.918 ***			
Cronbach's α ⁶⁾	0.905			

2) 행동 구성요인

행동 관련 35문항에 대한 조사결과 응답자의 90% 이상이 같은 반응을 보이는 6개 문항이 파악되었다. 해당 문항은 '⑦사용하지 않는 방의 소등여부를 확인하고 끈다', '⑧세탁물의 건조 시 빨래줄(빨래대)을 사용한다', '⑨에너지를 절약하기 위해 세탁물은 한꺼번에 모아서 세탁한다', '⑪냉장고에 음식물을 넣을 때는 반드시 식혀서 넣는다', '⑫설거지는 식기세척기를 사용하기보다 손으로 한다', '㉑환경을 고려하여 분리수거를 철저히 한다'의 6개 문항이

5) Kaiser-Meyer-Olkin: 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명되는 정도를 나타냄

6) 변수들의 신뢰성을 나타냄

며 이들 문항에 대해서는 대부분이 ‘매우 그렇다’로 응답함으로써 에너지관련 행동으로 아파트거주자들이 공통적으로 가지는 행동특성으로 파악하였다. 6개 문항을 제외하고 요인분석을 실시하여 아이겐 값이 1이상인 5개 요인을 추출하였다(표 4).

표 4. 행동 구성요인

문항	요인				
	소극적 절약	예방적 절약	적극적 절약	낭비적	편리 지향적
㉓겨울철 난방 시 권장온도 유지	0.73	0.20	0.11	-0.05	-0.16
㉔여름철 난방 시 권장온도 유지	0.69	0.11	0.11	-0.05	-0.21
㉒겨울철 난방 온도를 높이기보다 옷을 더 입는 편	0.64	0.14	0.13	0.05	0.02
㉑겨울철 개별제어장치를 사용하여 사용하는 방에만 난방	0.60	-0.14	-0.02	-0.06	0.43
㉕여름철 보일러의 스위치를 꺼놓고 필요할 때만 켜	0.47	0.10	0.16	0.11	-0.13
①가전제품은 대기전력마크가 부착된 제품을 구입	0.05	0.72	0.02	0.04	-0.05
③조명용 전구는 에너지효율등급이 높은 것을 선택해서 구입	0.15	0.72	0.10	0.03	0.17
④아파트 구입 시 에너지 효율을 검토해서 선택	0.07	0.71	0.24	-0.03	0.09
②전자제품 선택 시 디자인보다 에너지효율을 먼저 고려	0.22	0.65	0.14	-0.05	-0.01
㉘좋은 에너지절약 방법·제품을 이웃이나 아파트주민들과 공유	0.09	0.23	0.73	0.00	0.00
㉙아파트 단지의 에너지절약이나 환경보호 활동에 참여	0.02	0.13	0.73	0.00	0.17
⑤단열을 위해 이중유리나 삼중유리를 설치	0.14	0.05	0.71	-0.04	0.02
④아파트 관리비 고지서에서 에너지사용량을 항상 확인	0.28	0.01	0.53	-0.13	-0.26
⑩에너지절약정보에 따라 가족이 에너지절약을 집에서 실천	0.40	0.17	0.44	0.03	-0.24
⑨보일러 난방 외 전기장판, 전기히터를 자주 사용	-0.07	0.01	-0.02	0.89	0.03
㉑겨울철 침대를 사용하더라도 전기장판을 같이 사용	0.13	-0.01	-0.08	0.87	0.08
⑥커피물을 끓일 때는 가스레인지보다 전기포트를 자주 사용	0.00	-0.09	0.02	0.10	0.70
⑬설거지 시 항상 온수를 사용	-0.22	0.18	-0.01	-0.13	0.53
⑤가사일의 효율을 위해 편리한 가전제품을 많이 구입	-0.18	0.28	0.01	0.21	0.53
아이겐값	3.9	2.1	1.7	1.3	1.2
공통변량(%)	12.9	12.0	11.6	8.7	8.0
누적변량(%)	12.9	25.0	36.5	45.2	53.3
KMO	0.761 ***				
Cronbach's α	0.687				

3) 의식 구성요인

의식 관련 28문항에 대해서는 먼저 변인간의 공상관성을 제거하기위해 문항들 간에 상관계수가 0.5이상인 항목을 제거하고 24개 문항에 대해 요인분석을 실시하였다. 요인분석을 실시한 결과 아이겐 값이 1이상인 요인수가 7개가 나타났으나 스크리테스트를 통해 5개의 구성요인을 추출하였다(표 5).

표 5. 의식 구성요인

문항	요인				
	환경 고려	비용 고려	실천 중시	편리 추구	지식 활용
㉕가정 내의 가전제품의 사용이 환경오염에 심각한 영향을 미침	0.74	0.28	0.06	-0.04	-0.03
㉔가정 내의 난방용 연료사용이 환경오염에 심각한 영향을 미침	0.72	0.22	0.05	0.00	0.05
⑮가전제품 구입 시 디자인보다 에너지효율을 더 중요하게 고려	0.53	0.16	0.04	-0.07	0.24
㉖평소 가정에서 에너지절약에 관심이 많음	0.48	0.45	0.08	-0.10	0.29
⑰일상생활이 조금 불편하더라도 에너지절약의 실천에 힘써야 함	0.48	0.30	0.41	-0.06	0.05
⑯겨울철 에너지절약을 위해 내복을 입어야 한다고 생각	0.46	0.20	0.22	0.00	0.19
㉑난방 가동 시 연료비를 심각하게 고려	0.21	0.81	0.12	-0.01	0.05
㉒에어컨 가동 시 전기요금이 많이 나오는지 심각하게 고려	0.20	0.80	0.17	0.00	0.12
㉓평소 온수 사용 시 비용을 심각하게 고려	0.29	0.77	0.07	-0.10	0.03
㉔가전제품 사용 시 전기요금을 줄일 수 있는지 심각하게 고려	0.36	0.72	0.08	-0.06	0.17
⑭에너지절약교육이나 광고는 매우 중요한 환경운동이라고 생각	0.38	0.06	0.69	-0.01	0.02
⑬일상생활 속에서 에너지절약은 지구온난화 완화효과가 있음	0.25	0.00	0.66	-0.01	-0.04
⑧나는 환경보전에 도움이 되는 행동에 전혀 관심이 없음	0.07	-0.09	-0.57	0.22	-0.23
⑩에너지절약으로는 생활비를 줄일 수 없다고 생각	0.24	-0.20	-0.56	0.18	0.04
㉘에너지자원부족 해결에 가정에서의 에너지절약실천이 중요	0.46	0.19	0.51	0.03	0.10
⑥주택에서 에너지절약의 필요성이 매우 크다고 생각	0.38	0.08	0.43	0.10	0.21
③소득이 늘어나면 에너지소비자가 많아지는 것이 당연	-0.08	0.12	0.04	0.78	0.17
④생활의 편리를 위해 가전제품을 많이 구입한다고 생각	-0.15	-0.05	0.07	0.77	0.11
⑤에너지절약은 생활에 불편한 것이 많아 실천하기 어려움	-0.06	0.00	-0.22	0.61	-0.17
⑦평소 물을 많이 쓴다고 생각	0.19	-0.18	-0.02	0.47	-0.21
⑫생활수준유지를 위해 에너지를 줄일 수 없음	0.00	-0.12	-0.36	0.46	-0.09
⑪우리집의 전기요금이 이웃집보다 약간 많다고 생각	0.21	-0.28	-0.24	0.33	-0.29
①가전제품의 에너지효율에 대해 잘 압	0.24	0.07	0.07	0.00	0.85
②에너지절약 실천방법을 잘 압	0.19	0.16	0.09	-0.06	0.84
아이겐값	6.3	2.3	1.7	1.5	1.3
공통변량(%)	13.1	13.1	10.6	9.4	8.2
누적변량(%)	13.1	26.2	36.8	46.2	54.4
KMO	0.833***				
Cronbach's α	0.754				

3.3 에너지라이프스타일의 유형화

에너지라이프스타일을 파악하기 위해 3개의 차원에 대해 요인분석을 통해 파악한 총 14개의 구성요인의 요인점수를 이용하여 군집분석(Cluster Analysis)을 실시하였다. 최종중심치의 차이가 크고, 군집별 표본의 수가 고르게

분포되도록 하여 에너지라이프스타일 유형을 5개의 집단으로 유형화하였다(표 6).

표 6. 에너지라이프스타일 유형의 구성요인

	G1	G2	G3	G4	G5	
가치	평안중시	-0.72	0.58	0.00	0.38	-0.02
	자기개발중시	-0.36	0.04	0.17	-0.25	0.32
	사회관계중시	-0.64	-0.34	0.35	-0.34	0.78
	경제가치중시	0.05	-0.66	0.22	0.30	0.13
행동	소극적절약	-0.55	0.68	0.17	-0.32	0.00
	예방적절약	-0.79	-0.35	0.25	0.15	0.75
	적극적절약	-0.28	-0.09	0.39	-0.21	0.07
	낭비적	-0.14	-0.19	0.69	0.62	-0.81
	편리지향적	0.24	-0.90	0.44	0.02	0.05
의식	환경고려	-0.99	-0.09	0.56	0.39	0.25
	비용고려	-0.36	0.48	0.53	-1.27	0.18
	실천중시	-0.39	0.61	-0.26	0.37	-0.10
	편리추구	0.04	-0.58	0.64	0.20	-0.30
	지식활용	-0.36	-0.16	0.05	-0.02	0.45
가구분포: 빈도(%)	90 (22.6)	74 (18.6)	92 (23.1)	54 (13.6)	88 (22.1)	
합계: 빈도(%)	398(100.0)					

G1 유형은 가치 구성요인 중에서는 ‘평안중시 요인(-0.72)’와 ‘사회관계중시 요인(-0.64)’의 점수가 낮으며, 행동 구성요인은 ‘소극적절약 요인(-0.55)’, ‘예방적절약 요인(-0.79)’의 점수가 낮은 것으로 특징지어진다. 또한 의식 구성요인에서는 ‘환경고려 요인(-0.99)’의 점수가 낮은 것으로 특징지어지며 전반적으로 모든 구성요인에 대한 점수가 낮은 집단이다. 따라서 G1 유형은 다른 집단에 비해 매우 부정적이며 가정에서의 에너지낭비나 절약에 대해서 무관심한 태도를 가지는 집단으로 파악하였다.

G2 유형은 가치 구성요인 중에서는 ‘평안중시 요인(0.58)’의 점수가 높으며, ‘경제가치중시 요인(-0.66)’의 점수가 낮은 것으로 특징지어지며, 행동 구성요인 중에서는 ‘소극적절약 요인(0.68)’의 점수가 높고, ‘편리지향적 요인(-0.90)’의 점수가 낮으며, 의식 구성요인에서는 ‘실천중시 요인(0.61)’의 점수가 높고, ‘편리추구 요인(-0.58)’의 점수가 낮은 집단이다. 따라서 G2 유형은 주택 내에서의 에너지절약행동을 잘 하지만, 자신의 일상생활의 평안을 위한 범위 내에서 소극적인 절약태도를 가지는 집단으로 파악하였다.

G3 유형은 행동 구성요인에서의 ‘낭비적 요인(0.69)’, 의식 구성요인에서의 ‘편리추구 요인(0.64)’의 점수가 높은 것으로 특징지어진다. 그러나 반대적 성격인 행동 구성요인에서의 ‘적극적절약 요인(0.39)’과 의식 구성요인에서 ‘환경고려 요인(0.56)’, ‘비용고려 요인(0.53)’의 점수 역시 높은 특징이 나타나는 집단이다. 따라서 G3 유형은 에너지사용으로 인한 환경문제나 비용문제에 대한 의식을 가지고 있으며 외부활동적인 범위에서 에너지절약행동을 지키는 특성과, 동시에 편리추구적인 의식을 가지고 에너지 낭비적 행동특성도 나타나는 모순적인 성격을 가

지는 집단으로 파악하였다.

G4 유형은 ‘경제가치중시 요인(0.39)’의 점수와 행동 구성요인의 ‘낭비적 요인(0.62)’의 점수가 높고, 의식 구성요인의 ‘비용고려 요인(-1.27)’의 점수가 낮은 것으로 특징지어진다. 따라서 G4 유형은 다른 집단에 비해 부를 중요시하며 에너지사용요금에 대한 고려를 하지 않고 낭비적인 행동을 하는 집단으로 파악하였다.

G5 유형은 가치 구성요인에서는 ‘사회관계중시 요인(0.78)’의 점수가 높으며, 행동 구성요인에서는 ‘예방적절약 요인(0.75)’의 점수가 높고, ‘낭비적 요인(-0.81)’의 점수가 낮은 것으로 특징지어진다. 의식 구성요인은 ‘편리추구 요인(-0.30)’의 점수가 낮고, 특히 다른 집단에 비해 ‘지식활용 요인(0.45)’의 점수가 높은 것으로 특징지어지는 집단이다. 따라서 G5 유형은 특히 다른 집단에 비해 에너지절약 지식이나 절약방법에 대해서 잘 알고 있으며 가전제품 등의 구입 시 지식이나 방법을 잘 활용하는 집단으로 파악하였다.

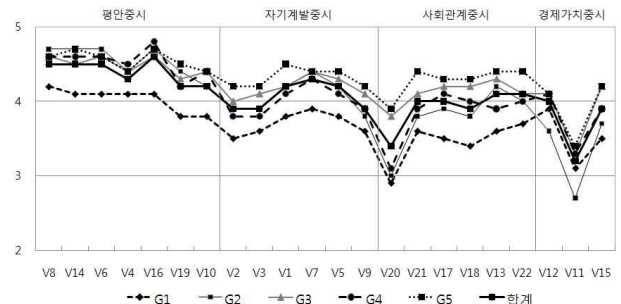


그림 1. 유형별 가치 구성요인 문항의 평균

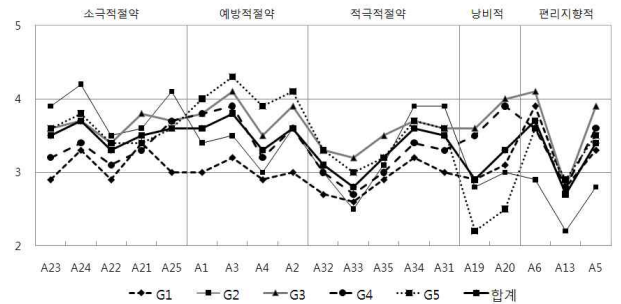


그림 2. 유형별 행동 구성요인 문항의 평균

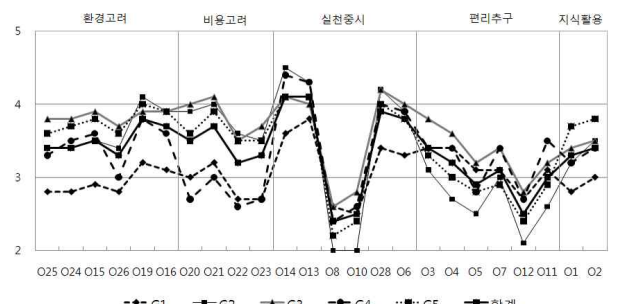


그림 3. 유형별 의식 구성요인 문항의 평균

3.4 에너지라이프스타일 유형별 에너지소비관련특성

에너지라이프스타일 유형별 에너지소비관련특성을 살펴보기 위하여 구체적으로 에너지지식수준, 에너지사용요금인식, 아파트단위의 활동태도를 조사하였다.

1) 에너지 지식수준

① 지식·정보습득방법

공동주택 거주자들의 에너지관련 지식·정보 습득방법에 대해 알아보기 위해 총 13가지 항목 중 3가지를 선택하도록 조사하였다(표7).

표 7. 에너지라이프스타일 유형에 따른 정보습득방법
다중응답: 빈도(%)

항 목	G1	G2	G3	G4	G5	합계
라디오, 신문, TV 등의 미디어 홍보물	80 (88.9)	70 (94.6)	84 (91.3)	49 (90.7)	76 (86.4)	359 (90.2)
포스터, 전단지 등의 인쇄홍보물	21 (23.3)	15 (20.3)	26 (28.3)	13 (24.1)	21 (23.9)	96 (24.1)
잡지 등의 정기간행물	13 (14.4)	5 (6.8)	18 (19.6)	8 (14.1)	15 (17.0)	59 (14.8)
인터넷 등의 온라인매체	28 (31.1)	27 (36.5)	28 (30.4)	19 (35.2)	33 (37.5)	135 (33.9)
휴대폰 등의 모바일매체	1 (1.1)	2 (2.7)	4 (4.3)	1 (1.9)	6 (6.8)	14 (3.5)
관리비 고지서 및 내역서	29 (32.2)	18 (24.3)	28 (30.4)	17 (31.5)	32 (36.4)	124 (31.2)
엘리베이터나 게시판의 부착물	36 (40.0)	34 (45.9)	36 (39.1)	23 (42.6)	32 (36.4)	161 (40.5)
아파트 내 방송	8 (8.9)	4 (5.4)	3 (3.3)	3 (5.6)	7 (8.0)	25 (6.3)
가족, 친구, 이웃 등의 주위사람	30 (33.3)	31 (41.9)	28 (30.4)	16 (29.6)	23 (26.1)	128 (32.2)
동장이나 반장 등의 가구방문	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
정부의 교육용 책자나 매뉴얼	8 (8.9)	12 (16.2)	10 (10.9)	7 (13.0)	9 (10.2)	46 (11.6)
아파트에서 주기적으로 시행하는 교육	7 (7.8)	0 (0.0)	3 (3.3)	5 (9.3)	4 (4.5)	19 (4.8)
영향을 주는 것이 없다	3 (3.3)	1 (1.4)	2 (2.2)	0 (0.0)	1 (0.0)	7 (1.8)
계	90 (100.0)	74 (100.0)	92 (100.0)	54 (100.0)	88 (100.0)	398 (100.0)

전반적으로 ‘라디오, 신문, TV 등의 미디어 홍보물(90.2%)’이 가장 많이 나왔고, 그다음으로 ‘엘리베이터나 게시판의 부착물(40.5%)’, ‘인터넷 등의 온라인매체(33.9%)’, ‘가족, 친구, 이웃 등의 주위사람(32.2%)’, ‘관리비 고지서 및 내역서(31.2%)’순으로 나타났다. 최근 pc 보급 및 사용률이 높아짐에 따라 거주자들이 에너지생활과 관련한 방법을 습득하기 위해 온라인매체를 잘 활용될 수 있을 것으로 나타났고, 관리비 고지서 및 내역서는 한 달에 한 번씩 정기적으로 받아보면서 비용과 함께 에너지 정보를 제공하여 거주자의 효율적인 에너지소비생활을 유도할 수 있을 것으로 파악하였다. 한편 ‘아파트 내 방송(6.3%)’, ‘아파트에서 주기적으로 시행하는 교육(4.8%)’, ‘동장이나 반장 등의 가구방문(0.3%)’과 같이 아파트차원에서 시행할 수 있는 항목은 낮은 비율로 나타났다. 이는 현재 아파트에서 에너지와 관련한 정보나 교

육이 적극적으로 이루어지지 않고 있음에 따른 결과로 판단되었다. 그러나 ‘엘리베이터나 게시판의 부착물(40.5%)’을 통한 습득은 많이 이루어지고 있는 것으로 나타났다으므로, 단지차원의 적극적인 교육활동을 통해 거주자에게 정보를 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

에너지라이프스타일 유형별로 살펴보면, G1 유형은 ‘영향을 주는 것이 없다(3.3%)’가 낮은 비율이나 다른 집단에 비해 높게 나왔다. 이는 G1 유형이 앞서 살펴본 것처럼 다른 집단에 비해 매우 부정적이며 무관심한 태도를 가지는 특성을 반영하는 것으로 생각된다. G2 유형에서 ‘엘리베이터나 게시판의 부착물(45.9%)’, ‘가족, 친구, 이웃 등의 주위사람(41.9%)’에서 정보를 얻는 비율이 상대적으로 높고, ‘잡지 등의 정기간행물(6.8%)’, ‘관리비 고지서 및 내역서(24.3%)’에서 정보를 얻는 비율은 다른 집단에 비해 매우 낮게 나타나는 특징을 보였다. 또한 G3 유형은 ‘포스터, 전단지 등의 인쇄홍보물(28.3%)’이 다른 집단에 비해 높게 나타났으며, G4 유형은 ‘아파트에서 주기적으로 시행하는 교육(9.3%)’이 다른 집단에 비해 높게 나타났으며, G5 유형은 ‘인터넷 등의 온라인매체(37.5%)’와 ‘관리비 고지서 및 내역서(36.4%)’의 비율이 다른 집단에 비해 높게 나타났으며, 낮은 비율이지만 ‘휴대폰 등의 모바일매체(6.8%)’의 비율이 다른 집단에 비해 높게 나타났다.

② 지식수준

에너지라이프스타일 유형에 따른 에너지관련 지식수준을 파악하기 위해서 교차분석을 시행하였다(표8).

전반적인 분석결과를 살펴보면 ⑫, ⑬, ⑯, ⑰ 항목은 거의 90% 이상이 잘 알고 있는 것으로 나타나 플러그만 꽂아놓아도 에너지가 소비된다는 것과, 내복의 효용성, 에어컨의 효율적인 사용법 등과 같은 일반적인 지식은 잘 알고 있는 것으로 파악하였으며 ⑤, ⑥, ⑮ 항목에 대해서도 60% 이상이 ‘잘 알고 있다’라고 응답하여 아파트 거주자들이 계절별 적정온도를 잘 알고 있으며 온도조절을 효율적인 방법에 대해서도 잘 알고 있는 것으로 파악하였다. 또한 ‘⑦에너지소비로 인한 이산화탄소발생은 기후변화를 일으킨다’는 76.6%가 ‘잘 알고 있다’라고 응답하였지만, ‘⑩가스불보다 전열기구로 조리하는 것이 이산화탄소 배출량이 많다’, ‘⑪물 사용으로도 이산화탄소가 배출된다’ 문항에 대해서는 ‘확실하지 않다’와 ‘모른다’라고 응답한 비율이 높게 나타나 에너지원과 이산화탄소배출과 같은 구체적인 지식에 대해서는 인식수준이 낮음을 알 수 있었다. 특히 전기에너지와 관련된 문항이 ‘확실하지 않다’와 ‘모른다’의 비율이 높게 나타났는데 이는 전기에너지가 생산과정까지 고려할 경우 가장 많은 이산화탄소를 배출하고, 만드는 과정에서 많은 에너지가 소비되는 고급에너지이기 때문에 전기에너지의 소비행동은 직접적으로 환경에 영향을 미치지 않지만 생산과정의 이산화탄소 배출로 인해 환경에 영향을 미침에도 불구하고 거주자들은 고급에너지로 인식하지 않는 것으로 파악하였다. 이는 정희성(1996)의 대다수의 소비자들은 아직도 자신의 에너지 소비습관과 생활방식이 초래하는 환경영

표 8. 에너지라이프스타일 유형에 따른 지식수준

항 목	응답	G1	G2	G3	G4	G5	합계	x ²	항 목	응답	G1	G2	G3	G4	G5	합계	x ²	빈도(%)
① 대기전력은 가정 내 소비전력의 11%이다	1	7 (7.8)	1 (1.4)	10 (10.9)	2 (3.7)	7 (8.0)	27 (6.8)	10.699 (n.s) df=8	⑭ 겨울철에는 난방을 약하게 해서 겨울철에 에너지 소비가 적다	1	38 (42.2)	33 (44.6)	49 (53.3)	32 (59.3)	55 (63.2)	207 (52.1)	18.167 * df=8	
	2	23 (25.6)	21 (28.4)	32 (34.8)	17 (31.5)	30 (34.5)	123 (31.0)			2	38 (42.2)	35 (47.3)	39 (42.4)	20 (37.0)	27 (31.0)	159 (40.1)		
	3	60 (66.7)	52 (70.3)	50 (54.3)	35 (64.8)	50 (57.5)	247 (62.2)			3	14 (15.6)	6 (8.1)	4 (4.3)	2 (3.7)	5 (5.7)	31 (7.8)		
⑤ 겨울철 실내 적정 난방 온도는 섭씨 18-20도이다	1	46 (51.1)	54 (73.0)	60 (65.2)	35 (64.8)	59 (67.8)	254 (64.0)	11.808 (n.s) df=8	⑮ 여름철 낮 시간 에어컨, 블라인드 등을 사용하여 실내 온도를 상승 방지한다	1	57 (63.3)	59 (79.7)	70 (76.1)	40 (74.1)	77 (88.5)	303 (76.3)	18.251 (n.s) df=8	
	2	37 (41.1)	14 (18.9)	27 (29.3)	15 (27.8)	24 (27.6)	117 (29.5)			2	26 (28.9)	10 (13.5)	19 (20.7)	11 (20.4)	7 (7.0)	73 (18.4)		
	3	7 (7.8)	6 (8.1)	5 (5.4)	4 (7.4)	4 (4.6)	26 (6.5)			3	7 (7.8)	5 (6.8)	3 (3.3)	3 (5.6)	3 (3.4)	21 (5.3)		
⑥ 여름철 실내 적정 냉방 온도는 섭씨 26-28도이다	1	49 (54.4)	51 (68.9)	67 (72.8)	38 (70.4)	60 (69.0)	265 (66.8)	11.362 (n.s) df=8	⑯ 에어컨 사용 시 선풍기를 같이 사용하는 것이 효율적이다	1	75 (83.3)	70 (94.6)	83 (90.2)	49 (90.7)	83 (94.3)	360 (90.5)	13.930 (n.s) df=8	
	2	34 (37.8)	17 (23.0)	2 (2.7)	10 (18.5)	21 (24.1)	102 (25.7)			2	10 (11.1)	2 (2.7)	8 (8.7)	3 (3.7)	5 (5.7)	27 (6.8)		
	3	7 (7.8)	6 (8.1)	5 (5.4)	6 (11.1)	6 (6.9)	30 (7.6)			3	5 (5.6)	2 (2.7)	1 (1.1)	3 (5.6)	0 (0.0)	11 (2.8)		
⑦ 에너지 소비로 인한 이산화탄소를 줄이겠다	1	66 (73.3)	59 (79.7)	70 (76.1)	36 (66.7)	73 (83.9)	304 (76.6)	7.432 (n.s) df=8	⑰ 에어컨 효율을 높이기 위해 필터를 주기적으로 청소해야 한다	1	78 (86.7)	69 (93.2)	80 (87.0)	51 (94.4)	80 (90.9)	358 (89.9)	8.331 (n.s) df=8	
	2	14 (15.6)	11 (14.9)	14 (15.2)	11 (20.4)	9 (10.3)	59 (14.9)			2	10 (11.1)	4 (5.4)	8 (8.7)	2 (3.7)	8 (9.1)	31 (7.8)		
	3	10 (11.1)	4 (5.4)	8 (8.7)	7 (13.0)	5 (5.7)	34 (8.6)			3	2 (2.2)	2 (2.7)	4 (4.3)	1 (1.9)	0 (0.0)	9 (2.3)		
⑨ 전기 에너지는 만드는 과정에서 많은 에너지가 소모되는 고급 에너지이다	1	24 (26.7)	31 (41.9)	40 (43.5)	25 (46.3)	40 (46.0)	160 (40.3)	12.948 (n.s) df=8	⑱ 선풍기는 강-중-약의 조절에 따라 10W 정도 이하의 전력이 있다	1	24 (26.7)	36 (48.6)	40 (43.5)	24 (44.4)	42 (48.3)	166 (41.8)	18.236 * df=8	
	2	45 (50.0)	32 (43.2)	33 (35.9)	16 (29.6)	34 (39.1)	160 (40.3)			2	37 (41.1)	23 (31.1)	37 (40.2)	17 (31.5)	34 (39.1)	148 (37.3)		
	3	21 (23.3)	11 (14.9)	19 (20.7)	13 (24.1)	13 (14.9)	77 (19.4)			3	29 (32.2)	15 (20.3)	15 (16.3)	13 (24.1)	11 (12.6)	83 (20.9)		
⑩ 가스보다 전열기구로 조리하는 것이 이산화탄소 배출량이 많다	1	20 (22.2)	20 (27.0)	21 (22.8)	15 (27.8)	23 (26.4)	99 (24.9)	1.991 (n.s) df=8	⑲ 세탁은 적게 여러번 하는 것보다 한꺼번에 하는 것이 에너지 효율적이다	1	65 (72.2)	62 (83.8)	65 (70.7)	43 (79.6)	73 (83.9)	308 (77.6)	10.476 (n.s) df=8	
	2	46 (51.1)	37 (50.0)	45 (48.9)	24 (44.4)	44 (50.6)	196 (49.4)			2	20 (22.2)	10 (13.5)	22 (23.9)	7 (13.0)	9 (10.3)	68 (17.1)		
	3	24 (26.7)	17 (23.0)	26 (28.3)	15 (27.8)	20 (23.0)	102 (25.7)			3	5 (5.6)	2 (2.7)	5 (5.4)	4 (7.4)	5 (5.7)	21 (5.3)		
⑪ 물 사용으로도 이산화탄소가 배출된다	1	14 (15.6)	12 (16.2)	21 (22.8)	8 (14.8)	14 (16.1)	69 (17.4)	6.017 (n.s) df=8	⑳ 세탁기 1회 사용 시 적절한 세탁 시간(탈수시간 제외)은 10분이 내다	1	25 (27.8)	11 (14.9)	32 (34.8)	12 (22.2)	32 (36.8)	112 (28.2)	14.765 (n.s) df=8	
	2	41 (45.6)	28 (37.8)	36 (39.1)	28 (51.9)	42 (48.3)	175 (44.1)			2	43 (47.8)	41 (55.4)	39 (42.4)	28 (51.9)	42 (48.3)	193 (48.6)		
	3	35 (38.9)	34 (45.9)	35 (38.0)	18 (33.3)	31 (35.6)	153 (38.5)			3	22 (24.4)	22 (29.7)	21 (22.8)	14 (25.9)	13 (14.9)	92 (23.2)		
⑫ 가전제품을 사용하지 않고 플러그를 꽂아 놓아도 에너지가 소비된다	1	78 (86.7)	73 (98.6)	81 (88.0)	50 (92.6)	82 (94.3)	364 (91.7)	15.571 (n.s) df=8	㉑ 냉장실의 적정온도 음식물 60%다	1	38 (42.2)	47 (63.5)	53 (57.6)	29 (53.7)	63 (72.4)	230 (57.9)	19.152 * df=8	
	2	9 (10.0)	1 (1.4)	7 (7.6)	1 (1.9)	5 (5.7)	23 (5.8)			2	36 (40.0)	18 (24.3)	28 (30.4)	19 (35.2)	19 (21.8)	120 (30.2)		
	3	3 (3.3)	0 (0.0)	4 (4.3)	3 (5.6)	0 (0.0)	10 (2.5)			3	16 (17.8)	9 (12.2)	11 (12.0)	6 (11.1)	5 (5.7)	47 (11.8)		
⑬ 겨울철에 내복 입을 온도를 높일 수 있다	1	81 (90.0)	74 (100.0)	88 (95.7)	53 (98.1)	85 (96.6)	381 (95.7)	13.935 (n.s) df=8	㉒ 냉동실은 가득 채우는 것이 좋다	1	17 (18.9)	15 (20.3)	22 (23.9)	14 (25.9)	18 (20.7)	86 (21.7)	6.403 (n.s) df=8	
	2	7 (7.8)	0 (0.0)	2 (2.2)	1 (1.9)	3 (3.4)	13 (3.3)			2	56 (62.2)	44 (59.5)	50 (54.3)	35 (64.8)	57 (65.5)	242 (61.0)		
	3	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.0)			3	17 (18.9)	15 (20.3)	20 (21.7)	5 (9.3)	12 (13.8)	69 (17.4)		

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001 (1: 잘 알고 있다, 2: 확실하지 않다, 3: 모른다)

7) 전기에너지는 최종 사용자의 측면에서는 그린에너지라고 불릴 정도로 환경오염 유발 요소가 없을 것으로 인식되지만, 그 생산 과정을 살펴보면 화력 발전을 통해 1kw/h의 전력을 생산하는데 433g의 이산화탄소와 2.51g의 환산화물, 1.525g의 질소산화물을 발생시키고 있어 석유, 석탄, 가스 에너지를 종합한 배출량의 2~3배에 해당하는 오염가스를 배출하고 있다. (에너지관리공단, 2000)

향에 대한 인식이 매우 부족할 뿐만 아니라 제품 전 과정의 환경적 영향에 대해서도 매우 제한된 지식을 가지고 있다는 것(오세진, 양병화, 현보성, 김형수, 2001, p38에서 재인용)과 일치하는 결과를 보인다. 항목 ⑫가전제품을 사용하지 않고 플러그를 꽂아 놓아도 에너지가 소비된다의 경우 91.7%로 거의 모든 응답자가 '잘 알고 있

다'라고 응답하였지만 '①대기전력은 가정 내 소비전력의 11%이다'라는 문항은 6.8%만이 '잘 알고있다'라고 응답하였다. 이는 설문조사 과정 중 거주자들이 전제품을 사용하지 않고 플러그를 꽂아 놓아도 소비되는 에너지를 '대기전력'이라고 하는 것을 모르는 경우도 많이 나타났으며 대기전력이라는 용어를 알더라도 거주자들이 대기전력이 가정소비전력에 구체적으로 얼마나 영향을 미치고 있는지를 잘 알지 못하는 것으로도 파악할 수 있다. 또한 '⑩세탁은 적게 여러 번 하는 것보다 한꺼번에 하는 것이 에너지효율적이다'는 '잘 알고있다'가 77.6%로 높게 나타났지만, '⑳세탁기 1회 사용 시 적절한 세탁시간(탈수시간 제외)은 10분 이내다'는 28.2%만이 '잘 알고있다'라고 응답하였으며, '㉑냉장실의 적정 음식물 용량은 60%'는 57.9%가 '잘 알고있다'라고 응답하였지만 '㉒냉동실은 가득 채우는 것이 좋다'는 21.7%만 '잘 알고있다'라고 응답해 일반적인 가전제품 사용지식은 알고 있는 반면 에너지효율과 관련된 구체적인 사용방법과 같은 지식수준은 낮은 것으로 파악하였다.

에너지라이프스타일 유형에 따라서는 전반적으로 G1 유형의 '잘 알고있다'의 비율이 가장 낮게 나타났으며, 그 외의 집단에서는 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

2) 에너지사용요금인식

아파트 거주자가 한 달 에너지사용요금에 대해 알고 있는지와 사용량이 가장 많은 달의 요금이 얼마인지, 사용요금에 관한 만족도에 대해 조사하였다(표9)(표10)(표11). 에너지사용 요금에 대해서는 전반적으로 80% 이상이 알고 있었으며, 그 중 전기요금이 얼마인지 아는 비율이 88.2%로 가장 높았고, 수도요금을 아는 비율이 82.7%로 가장 낮게 나타났다. 사용요금은 난방요금이 평균 13만8천원으로 가장 높았으며, 전기요금이 평균 9만7천원, 수도요금이 평균 3만 1천원으로 나타났다. 또한 사용요금에 대한 만족도는 3.2(SD=0.7)로 보통 이상으로 나타났다.

에너지라이프스타일 유형별로 살펴보면, G4 유형이 다른 집단에 비해 전기요금, 난방요금, 수도요금 모든 항목에서 요금인식비율이 가장 낮게 나타났다. 이는 앞서 G4 유형의 '경제가치중시 요인'의 점수가 높고, '비용고려 요인'의 점수가 특히 낮았던 것에 따른 결과로 파악할 수 있다. 그다음으로 G1 유형이 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 사용요금 역시 G4 유형과, G1유형이 가장 높게 나타났으며 그다음으로 G3 유형의 사용요금이 높게 나타났는데 이는 G3 유형이 앞서 파악한 바와 같이 에너지절약에 관한 의식이 있었지만 낭비적, 편리적 성향을 띠는 집단특성을 반영하는 결과로 파악된다.

G2 유형은 요금인식항목에서도 다른 집단에 비해 높게 나타났으며 요금역시 다른 집단에 비해 적게 나타났다. 이는 주택 내에서의 절약행동을 잘하는 G2 유형의 집단 성격에 따른 결과로 볼 수 있다. 또한 사용요금 만족도에 관해서는 G1 유형이 2.9(SD=0.6)로 다른 집단에 비해 매우 낮게 나타났다. G4유형은 3.0(SD=0.6)으로 G1 유형 다음으로 낮게 나타났으며, G2 유형과 G5 유형이 3.3으로 가장 높게 나타난 결과를 살펴보면, 낭비적이고 편리지향

적인 특성인 집단들의 만족도가 낮게 나타났으며 절약적 특성의 집단들의 만족도가 높게 나타났다.

표 9. 유형별 사용요금 만족도

항 목	M(SD)						F-값
	G1	G2	G3	G4	G5	합계	
우리집 에너지 사용요금 (전기, 가스, 수도)	2.9 (0.6) a	3.3 (0.8) b	3.2 (0.7) ab	3.0 (0.6) ab	3.3 (0.7) b	3.2 (0.7)	4.6 **

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

※사후분석으로 각 집단구분은 Scheffe(α=.05) 검증결과임

표 10. 유형별 에너지사용요금 인지정도

항 목	응답	빈도(%)					합계(398)
		G1(90)	G2(74)	G3(92)	G4(54)	G5(88)	
전기요금 얼마	안다	78 (86.7)	67 (90.5)	83 (90.2)	45 (83.3)	78 (88.6)	351 (88.2)
	모른다	12 (13.3)	7 (9.5)	9 (9.8)	9 (16.7)	10 (11.4)	47 (11.8)
난방요금 얼마	안다	74 (82.2)	66 (89.2)	82 (89.1)	43 (79.6)	77 (87.5)	342 (85.9)
	모른다	16 (17.8)	8 (10.8)	10 (10.9)	11 (20.4)	11 (12.5)	56 (14.1)
수도요금 얼마	안다	74 (82.2)	63 (85.1)	77 (83.7)	41 (75.9)	74 (84.1)	329 (82.7)
	모른다	16 (17.8)	11 (14.9)	15 (16.3)	13 (24.1)	14 (15.9)	69 (17.3)

표 11. 유형별 에너지사용요금 (사용량이 가장 많은 달 기준)

항 목	M(SD)						F-값
	G1	G2	G3	G4	G5	합계	
전기요금 (단위: 만원)	10.1 (5.1) ab	8.0 (4.9) a	10.8 (5.6) ab	11.4 (6.3) b	8.9 (5.7) ab	9.7 (5.6)	4.0 **
난방요금 (단위: 만원)	15.3 (6.9) a	13.0 (6.1) a	13.7 (6.0) a	14.9 (6.5) a	12.5 (5.5) a	13.8 (6.3)	2.6 *
수도요금 (단위: 만원)	3.3 (2.5) a	2.7 (1.5) a	3.4 (1.9) a	3.4 (2.0) a	2.8 (1.4) a	3.1 (1.9)	1.8 (n.s)

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

※사후분석으로 각 집단구분은 Scheffe(α=.05) 검증결과임

3) 아파트 단위의 활동태도

① 에너지절약 교육 및 제도의 필요성

에너지절약 교육 및 제도의 필요성에 대해서는 전반적으로 모든 항목에서 3.0 이상으로 필요성에 대해 긍정적으로 인식하고 있었다. '가정의 올바른 에너지소비를 위해 정부의 홍보가 필요하다(3.9)', '가정의 올바른 에너지소비를 위해 아파트 관리차원의 교육이 필요하다(3.6)'의 홍보 및 교육의 필요성에 관한 문항에 비해 '가정의 에너지절약을 위해 정부의 법적규제가 필요하다(3.2)'와 '가정의 에너지절약을 위해 아파트의 관리규약이 필요하다(3.3)'의 제도의 필요성에 관한 문항이 상대적으로 낮게 나타났지만 3.2 이상으로 긍정적인 인식을 하고 있음을 알 수 있다. 따라서 정부 및 아파트 차원에서 에너지 효율적인 생활을 위한 교육 및 홍보가 필요하며, 보다 적극적으로 '법적규제'나 '관리규약'을 만듦으로써 많은 거주자

들의 참여를 유도하도록 할 수 있을 것이다. 앞서 정보취득방법에서 나타났던 결과를 고려해볼 때 이러한 교육 및 홍보는 온라인 매체 등을 이용할 수 있을 것이고, 아파트단지에서 게시판이나 고지서를 활용할 수 있으며, 주민모임 등을 활성화하여 이웃과 정보교류를 유도할 수 있을 것이다.

에너지라이프스타일 유형별로 살펴보면 전반적으로 G1 유형이 다른 집단에 비해 필요성을 낮게 인식하고 있었으며 특히 ‘가정의 에너지절약을 위해 아파트의 관리규약이 필요하다(2.9)’가 다른 집단에 비해 매우 낮게 나타났다. G4 유형은 필요성 인식은 하고 있지만 ‘가정의 에너지절약을 위해 정부의 법적규제가 필요하다(3.0)’와 ‘가정의 에너지절약을 위해 아파트의 관리규약이 필요하다(3.2)’는 다른 집단에 비해 상대적으로 낮은 인식을 보였다. 이는 G4 유형의 특성이 앞서 살펴보았던 바와 같이 소비적 성향을 가지는 집단으로 의무적으로 제한하는 것에 부정적인 반응을 보이는 것으로 판단되었다. G2 유형과 G5 유형은 절약적인 성향을 보이는 집단으로 에너지 절약 교육 및 제도의 필요성에 대해서도 높게 인식하고 있었으며, G3 유형은 낭비적인 의식과 행동을 하고 있지만, 에너지절약적인 의식과 행동도 하는 이중적인 특성을 띄는 집단이었으므로 교육 및 홍보에 대해서도 매우 긍정적으로 인식하고 있었다.

표 12. 유형별 교육 및 제도의 필요성

항 목	M(SD)						F-값
	G1	G2	G3	G4	G5	합계	
가정의 올바른 에너지 소비를 위해 정부의 홍보가 필요하다	3.7 (0.7) a	4.1 (0.6) a	4.1 (0.7) a	4.0 (0.7) a	3.9 (0.6) a	3.9 (0.7)	3.3 *
가정의 에너지절약을 위해 정부의 법적규제가 필요하다	3.0 (0.8) a	3.1 (0.9) ab	3.5 (0.8) b	3.0 (0.9) a	3.3 (0.8) ab	3.2 (0.9)	5.2 ***
가정의 올바른 에너지 소비를 위해 아파트 관리차원의 교육이 필요하다	3.3 (0.8) a	3.6 (0.7) b	3.7 (0.7) b	3.6 (0.8) ab	3.6 (0.7) ab	3.6 (0.7)	5.4 ***
가정의 에너지절약을 위해 아파트의 관리규약이 필요하다	2.9 (0.8) a	3.5 (0.7) bc	3.6 (0.8) c	3.2 (0.8) ab	3.4 (0.8) bc	3.3 (0.8)	11.3 ***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

※사후분석으로 각 집단구분은 Scheffe(α=.05) 검증결과임

② 거주아파트의 에너지소비 만족도

에너지라이프스타일 유형에 따라 거주하고 있는 아파트의 에너지소비에 관해 얼마나 만족하고 있는지를 조사하였다(표 13). 전반적으로 살펴보면 ‘우리 아파트는 분리수거 세분화 및 관리가 잘 이루어지고 있다(3.9)’는 인식이 가장 높았다. 앞서 행동구성요인 문항 중 ‘환경을 고려하여 분리수거를 철저히 한다(4.3)’는 문항이 매우 높게 나타난 것을 고려해볼 때 기본적인 환경활동인 분리수거는 아파트 거주자들이 잘 실천하고 있으며, 단지차원에서 분리수거와 관련한 관리가 잘 이루어지고 있는 것으로 파악할 수 있다. 또한 ‘우리 아파트의 거주자들은 에너지절약활동을 잘 실천하고 있다(3.2)’와 ‘우리 아파트는 에너지절약형시스템이 잘 갖추어져 있다(3.2)’라는 인식도

어느 정도 가지고 있었다. 그러나 ‘우리 아파트는 에너지 관련 교육이 잘 이루어지고 있다’는 인식은 2.9로 낮게 나타났다. 앞서 거주자들이 아파트 관리차원의 교육이 필요하며 이러한 교육이 가정에서의 에너지절약활동에 도움이 된다는 의식이 높았던 결과를 고려해볼 때 거주자들이 아파트 관리차원의 교육의 필요성을 느끼고 인식하는 것에 비해 실제 아파트에서의 교육은 잘 이루어지지 않는 것으로 파악할 수 있다.

에너지라이프스타일 유형에 따라 살펴보면, G1 유형은 인식이 전반적으로 다른 집단에 비해 낮게 나타났으며, G4 유형 역시 G1 유형 다음으로 낮게 나타났다. G3 유형은 ‘우리 아파트는 에너지관련 교육이 잘 이루어지고 있다(3.1)’, ‘우리 아파트는 에너지절약형시스템이 잘 갖추어져 있다(3.3)’와 같은 의식이 다른 집단에 비해 높게 나타났다. 이는 이중적인 특성을 가지지만 외부적으로 활동적인 절약을 하는 집단 성격에 의한 결과로 판단되었다.

표 13. 유형별 거주아파트의 에너지소비 만족도

항 목	M(SD)						F-값
	G1	G2	G3	G4	G5	합계	
우리 아파트의 거주자들은 에너지절약활동을 잘 실천하고 있다	3.0 (0.7) a	3.1 (0.6) ab	3.3 (0.6) b	3.2 (0.5) ab	3.3 (0.6) b	3.2 (0.6)	5.8 ***
우리 아파트는 에너지관련 교육이 잘 이루어지고 있다	2.8 (0.8) a	2.8 (0.8) a	3.1 (0.6) a	2.9 (0.6) a	3.0 (0.6) a	2.9 (0.7)	3.4 **
우리 아파트는 분리수거 세분화 및 관리가 잘 이루어지고 있다	3.7 (0.7) a	4.1 (0.7) a	4.0 (0.7) a	3.8 (0.7) a	4.1 (0.6) a	3.9 (0.7)	4.0 **
우리 아파트는 에너지절약형시스템이 잘 갖추어져 있다	3.1 (0.7) a	2.9 (0.7) a	3.3 (0.7) a	3.2 (0.7) a	3.2 (0.7) a	3.2 (0.7)	2.5 *
평균	3.2 (0.7)	3.2 (0.7)	3.4 (0.6)	3.2 (0.6)	3.4 (0.6)	3.3 (0.7)	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

※사후분석으로 각 집단구분은 Scheffe(α=.05) 검증결과임

4. 결 론

본 연구는 공동주택 거주자의 특성을 반영한 에너지라이프스타일을 파악하고, 에너지라이프스타일 유형별 에너지소비관련특성을 파악하였다. 이를 위해 먼저 문헌고찰을 통해 가정부문의 에너지소비관련특성과 생활특성과의 관련성을 위한 도구로서 라이프스타일에 대해 논의하였다. 실증조사연구에서는 공동주택 거주자를 대상으로 설문조사를 시행하여 에너지라이프스타일 유형과 유형별 에너지소비관련특성을 살펴보았다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공동주택 거주자의 에너지라이프스타일 파악을 위해 삶의 가치, 에너지사용행동, 에너지사용의식의 3가지 차원을 정하였으며, 각 차원별로 요인분석을 실시하여 구성요인을 파악하였다. 가치 구성요인으로는 ‘평안중시 요인’, ‘자기계발중시 요인’, ‘사회관계중시 요인’, ‘경제가치중시 요인’의 4가지 요인이 파악되었고, 행동 구성요인

으로는 ‘소극적절약 요인’, ‘예방적절약 요인’, ‘적극적절약 요인’, ‘낭비적 요인’, ‘편리지향적 요인’의 5가지 요인이 파악하였다. 또한 의식 구성요인에서는 ‘환경고려 요인’, ‘비용고려 요인’, ‘실천중시 요인’, ‘편리추구 요인’, ‘지식활용 요인’의 5가지 요인이 파악하였다.

둘째, 에너지라이프스타일을 파악하기 위해 3개의 차원에 대한 요인분석을 통해 파악한 총 14개요인의 요인점수를 이용하여 군집분석을 실시하여 에너지라이프스타일 유형을 5개의 집단으로 분류하였다.

에너지라이프스타일 유형별 집단특성을 살펴보면 G1 유형은 다른 집단에 비해 매우 부정적이며 가정에서의 에너지낭비나 절약에 대해서 무관심한 태도를 가지는 것으로 파악하였다.

G2 유형은 주택 내에서의 에너지절약행동을 잘 하지만, 자신의 일상생활의 평안을 위한 범위 내에서 소극적인 절약태도를 가지는 것으로 파악하였다.

G3 유형은 에너지사용에 대해 절약적 의식을 가지고 있으며 보다 활동적인 범위에서 에너지절약행동을 지키는 특성을 가지고 있으면서 동시에 에너지사용에 대한 낭비적 의식과 행동도 나타나는 모순적인 유형으로 파악하였다.

G4 유형은 특히 비용에 대한 고려가 부족하고 낭비적인 행동을 하는 집단으로 파악하였다.

G5 유형은 특히 에너지절약방법에 대해서 다른 집단에 비해 잘 알고 있으며 지식이나 방법을 잘 활용하는 절약적 행동을 하는 유형으로 파악하였다.

셋째, 에너지라이프스타일 유형별 에너지소비관련특성을 살펴보면 다음과 같다.

- 에너지 지식수준을 살펴보면, 지식 및 정보의 습득방법은 미디어나 인터넷매체를 통한 습득이 가장 높았으며, 아파트차원에서 에너지관련 정보나 교육은 적극적으로 이루어지지 않음을 파악하였다. 지식수준은 모든 유형에서 에너지와 관련된 상식적인 내용은 알고 있지만 구체적인 영향이나 사용방법, 각 에너지원에 대한 지식들은 부족한 것으로 파악되었다.

- 에너지 사용요금인식 특성에서는 G1 유형과 G4 유형이 한 달 사용요금에 대한 인지가 가장 낮으며 요금도 가장 많이 나오는 것으로 파악되었다. 반면 G2 유형과 G5유형은 요금에 대한 인식이 높은 것으로 나타났다.

- 아파트단위의 활동 태도를 살펴보면, 거주아파트의 에너지소비에 대한 만족도는 전반적으로 높게 나타났지만 아파트에서 시행하는 에너지관련 교육에 대한 만족도는 낮게 나타났다. 한편 전반적으로 에너지절약 교육 및 제도의 필요성에 대해서 높게 인식하는 것으로 나타나 이를 통해 보다 적극적인 정부 및 아파트단지차원의 교육 및 홍보를 통해 많은 거주자들의 참여를 유도할 수 있을 것이다.

이와 같이 에너지라이프스타일을 유형화하고 유형별 소비관련특성을 살펴보았다. 이를 반영한 공동주택 전체 차원에서 에너지절약에 관한 교육 및 관리 방안을 마련한다면 이는 공동주택에서의 효과적인 에너지생활 및 관

리에 도움이 될 것이며, 특히 최근 많은 건설업체와 국가적으로 목표로 하는 에너지절감기술에 대해 거주자들의 빠른 이해와 의식전환 및 실천에 도움이 될 것이다.

하지만 본 연구의 조사대상이 부산시의 아파트단지 거주자로 제한되어 있으므로, 연구결과의 일반화를 위하여 더 다양한 표본들을 분석하거나 아파트의 구조 및 규모나 에너지관련 설비 등과 같은 변인을 고려한 분석이 필요할 것이다.

참고문헌

1. 에너지관리공단 <http://www.kemco.or.kr>
2. 국가통계포털 <http://www.kosis.kr>
3. 국토해양부, 한국건설기술연구원. (2010). 건축물에서 에너지를 절약하는 50가지 방법: 가정부문.
4. 지식경제부, 에너지관리공단. (2010). 지구를 구하는 에너지·탄소 다이어트 100.
5. 전력거래소. (2009). 가전기기 보급률 및 가정용전력 소비행태 조사.
6. Judith I.M. de Groot, Linda Steg. (2010). Relationships between value orientations, self-determined motivational types and pro-environmental behavioural intentions. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 368-378.
7. Paul C. Stern, Elliot Aronson. (1984). *Energy Use: The Human Dimension*.
8. Wouter Poortinga, Linda Steg, Charles Vlek. (2004). Values, Environmental Concern, and Environmental Behavior: A Study into Household Energy Use, Environment and Behavior, 36(1), 70-93.
9. 김현정. (2008). 아파트 거주자의 라이프스타일에 따른 부역사용행태 연구. 부산대학교 아동가족주거학과 석사학위논문.
10. 정희성. (1996). 환경친화적 소비사회 구축방안. *한국환경기술개발원*.
11. 백경미, 이기준. (1987). 소비자의 에너지 소비 절약 행동 및 관련요인에 관한 연구: 서울시의 주부를 중심으로. *한국가정관리학회지*, 5(2), 29-44.
12. 박기현. (2010). 주요국의 하절기 에너지절약 프로그램 비교: 건물실내온도 규제사례 중심으로. *에너지경제연구원*.
13. 송보경. (1994). 지속가능한 소비를 위한 효과적인 에너지 절약 방안을 모색한다. *에너지관리공단, 에너지&기후변화*, 106-111.
14. 안길상, 정영숙, 이기주, 이동섭. (1993). 생활쓰레기 분리배출 및 재활용에 적극적인 소비자의 특성에 관한 연구. *한국소비자학회: 환경문제와 소비자*, 55-78.
15. 여정성. (1996). 소비자의 에너지절약행동 및 에너지정책에 대한 호응도. *한국가정관리학회지*, 14(2), 227-240.
16. 오세진, 양병화, 현보성, 김형수. (2001). 에너지 절약행동을 위한 선행요인들의 효과 검증. *한국심리학회지: 사회문제*, 7(1), 37-62.
17. 임기주. (2009). 가정부문 에너지소비자의 라이프스타일이 에너지절약행동에 미치는 영향: 서울시 거주자를 중심으로. *수원대학교 경영학과 박사학위논문*.
18. 정순희, 김현정. (2002). 라이프스타일 연구에 관한 이론적 고찰. *소비문화연구*, 5(2), 107-128.
19. 조성희, 박수빈. (2000). 아파트 단위 평면계획의 다양화 방안에 관한 연구. *대한건축학회지*, 16(6), 11-20.

20. 조성희, 정수진. (2010). 공동주택 거주자의 에너지라이프스타일에 관한 기초연구. 한국생태환경건축학회 학술발표대회 논문집, 19, 179-183.
21. 조성희, 정수진. (2011). 공동주택 거주자의 특성에 따른 에너지사용행태에 관한 연구. 한국주거학회 춘계학술발표대회 논문집, 116-120.
22. 최남숙. (1984). 가정에너지 소비절약 의식과 행동에 관한 연구 :서울을 중심으로. 이화여자대학교 가정관리학과 석사학위논문.
23. 최은진. (2007). 가치, 환경지식 및 환경관여도가 환경의식적 행동에 미치는 영향: 대학생소비자를 중심으로. 충남대학교 소비자생활정보학 석사학위논문.
24. 함민정. (2008). 아파트 단위평면에 대한 소비자 의견과 실제 평면계획의 관련성에 관한 연구. 경희대학교 아동주거학과 석사학위논문.
25. 허경옥. (2009). 구매행동유형에 따른 에너지절약 태도와 절약 행동 분석. 한국가족자원경영학회지, 13(3), 17-30.

투고(접수)일자: 2011년 5월 6일

심사일자: 2011년 5월 13일

게재 확정일자: 2011년 6월 21일