

친환경 아파트 거주자의 생태적 환경인식

Environmental Perception of Eco-Friendly Apartment Residents in the Perspective of Ecology

이 지 영* 이 연 숙** 이 수 진***
Lee, Jeeyoung Lee, Yeunsook Lee, Soojin

Abstract

The purpose of this study was to identify environmental perception of eco-friendly apartment residents in the perspective of ecology. Questionnaire survey was adopted in this study, and 92 cases were used for data analysis. As an indicator of environmental perception, the New Ecological Paradigm (NEP) instrument was used. The NEP instrument consists of five dimensions: the reality of limits to growth, anti-anthropocentrism, the fragility of nature's balance, the rejection of exemptionism, and the possibility of an eco-crisis. The findings showed that the residents held ecological environmental perceptions. Various social characteristics(gender, age, income) of the respondents were related to acceptance of the NEP.

Keywords : New Ecological Paradigm (NEP), Environmental Perception, Apartment Residents, Eco-Friendly Apartment

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

1970년대 까지만 해도 환경문제에 대해 관심을 가진 국민은 극소수에 한정되었고 이는 80년대 초에도 마찬가지였다. 그러나 지난 20세기에는 인구의 증가, 과학기술의 발달 등으로 인한 오존층 파괴, 기상이변, 자원고갈 등 지구환경의 위기가 이미 시작되었고, 80년대 후반에 이르러서야 비로써 이러한 환경문제에 대한 심각성을 공감하기에 이르렀다¹⁾. 최근 환경부가 발표한 ‘환경보전에 관한 국민의식조사(2003년 9월)’ 결과에서는 일반 국민들의 82.3%가 ‘환경문제에 관심이 있다’고 응답하여 환경문제에 대한 관심도가 매우 높다는 것을 뒷받침해 주고 있다.

한편, 환경문제를 해결하기 위한 노력은 주로 기술적, 정치적, 법적인 측면의 개선에 중점을 두고 이루어져 왔다. 그러나 지구환경에 대한 관심이 증가하고 생태학적 위기가 지속됨에 따라 많은 환경보호주의자들은 이러한 측면 보다는 오히려 지구 환경에 대한 개인의 기본적인 가치, 원리, 태도의 변화가 필요함을 주장해왔다(Lalonde

& Jackson, 2002; Trobe & Acott, 2000)²⁾. 즉, 근본적인 해결은 사람들의 환경에 대한 올바른 인식과 태도에서 출발(노경임, 2000)한다는 것이다. 따라서 환경적인 문제를 해결하기 위해서는 우리들의 가치관, 사고와 행동, 삶의 양식에 있어서 근본적이고 지속적인 변화가 일어나야 할 것³⁾으로 사료된다.

한편, 지구환경에 대한 관심 증대와 더불어 환경 혹은 과학 분야의 교육, 관광 분야 등 환경관련 분야에서는 환경인식에 대한 연구들이 현재까지 진행되어 왔고 진행 중이다⁴⁾. 그러나 생태적 환경의 기본은 주거공간이며, 그 안에서 이루어지는 대부분의 일상생활을 통해서 거주자의 의식이 형성되고 이를 기반으로 행동의 방향과 범위가 정해진다고 할 때, 생태적 환경인식의 출발점은 주거환경이 될 것이다. 그럼에도 불구하고 주거환경 분야에서는 이에 관한 연구가 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 환경에 대한 인식을 타당하고 신뢰

* 연세대 대학원 주거환경학과 석사과정

** 연세대 주거환경학과 교수, Ph.D

*** 연세대 밀레니엄환경디자인연구소 연구교수, Ph.D

1) 김명자(1991), 동서양의 과학전통과 환경운동, 동아출판사, pp.367-369
2) 정철(2003), 지구 환경에 대한 예비 중등 교사의 환경 인식, 한국지구과학회지 24(4), p.273 재인용.
3) 시민환경클럽(1995), 21세기를 위한 한국환경보고서, 신광문화사; 우형택, 엄봉훈, 문연화(1999), 환경의식의 측정을 위한 설문지 개발과 검증, 한국환경과학회지 8(5), p.559 재인용.
4) 3장 환경인식에 관한 선행연구 참조

성 있게 측정하기 위해 기존의 개발된 도구를 살펴보고, 선정된 도구를 통해 친환경 아파트 거주자들의 환경인식 실태를 파악하는데 그 목적이 있다.

1.2 연구의 범위 및 방법

1) 조사방법 및 대상

본 연구의 조사 방법은 설문조사를 통해 진행되었으며, 연구자가 아파트를 직접 방문하여 실시하였다. 조사기간은 2005년 4월 6일부터 16일까지이며, 조사 범위는 서울시 소재의 친환경 아파트 단지⁵⁾를 선정하였다. 이는 친환경 아파트의 거주자가 환경관련 전문가가 아니지만 일반적인 아파트 거주자들 보다 환경에 대한 인식이 더 명확할 것으로 예상되었기 때문이고, 비교적 동질적인 집단을 선정함으로써 표본편차를 줄여 보다 안정적인 연구결과를 얻을 것으로 기대하였기 때문이다. 따라서 조사대상자는 이곳에 거주하는 20대 이상의 남아 100명을 선정하였다. 이중 응답이 불성실한 설문지를 제외한 92사례를 분석에 사용하였다.

2) 조사도구

본 연구에서 사용한 조사도구는 환경인식의 척도로 많이 사용되어 왔으며 신뢰도와 타당도를 검증받은 NEP 척도이다. 이는 Dunlap & Van Liere의 A Revised NEP Scale 척도로서 환경인식을 측정할 때 가장 많이 이용되어 온 Dunlap & Van Liere(1978) 척도가 수정, 보완된 것으로 이전과 비교해서 크게 다음과 같은 3가지 측면에서 향상된 것이다. 첫째, 생태적인 세계관의 여러 측면을 다양하게 다루었다. 둘째, 표1에서 알 수 있듯이 긍정 진술문과 부정 진술문이 각각 8개와 7개로 균형을 이루었다. 이는 일관적인 진술형태로 인한 응답자의 무성의한 답변을 줄일 수 있는 좋은 방법이다. 셋째, 이전에 사용하였던 용어 중에 진부한 표현은 피하였다. 본 척도의 문항은 다음 장의 표4와 같다.

국내에서는 A Revised NEP Scale을 사용한 예가 아직 없었다. 이에 본 연구를 위해 연구자가 이를 번안하여 전문가 3인의 검증을 받은 후 수정, 보완하여 사용하였다.

본 조사도구는 5가지 하위 범주에 따라 각 3문항씩 총 15문항으로 구성되어 있으며, 구성 내용은 다음의 표1과 같다.

표 1. Dunlap & Van Liere의 A Revised NEP 척도 구성

구분	검사 내용	문항 번호	
		긍정 진술문	부정 진술문
환경 인식	개발의 한계성	1, 11	6
	반 인간중심주의	7	2, 12
	자연 균형의 연약함	3, 13	8
	형평성	9	4, 14
	생태적 위기 가능성	5, 15	10

5) 이 아파트들은 국내에서 친환경 아파트로 인정받고 있거나, 인증을 받은 단지들로서, 삼성동 I'Park, 광장동 현대 홈타운, 신도림동 e-편한세상, 하월곡동 두산 위브 등 이었다.

3) 자료처리 및 분석방법

본 문항은 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15번의 홀수 문항은 긍정 진술문으로 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14번의 짝수 문항은 부정 진술문으로 이루어져 있다. 문항의 형식은 5단계 리커트 척도로 구성되어 있으며, 각 진술문에 대하여 '전혀 공감 하지 않는다', '공감하지 않는다', '그저 그렇다', '공감한다', '매우 공감한다'로 응답하게 하였다.

이에 본 조사의 문항별 응답 결과는 홀수 문항의 경우 '전혀 공감 하지 않는다' 1점, '공감하지 않는다' 2점, '그저 그렇다' 3점, '공감한다' 4점, '매우 공감한다' 5점으로 하였고, 짝수 문항은 이와 반대로 5점부터 1점까지로 환산하여 자료를 처리하였다.

자료의 처리에서 응답의 결과의 평균 점수가 높을수록 생태적 환경 인식을 지니고 있으며, 반면 평균 점수가 낮을수록 인간 중심주의적인 환경 인식을 지니고 있음을 의미한다.

본 연구에는 SPSS PC⁺ window version 12.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, t검증, ANOVA 등을 사용하여 분석하였다.

2. 생태적 환경인식의 개념 및 측정

2.1 생태적 환경인식의 개념

생태적 환경인식이란 인간생활을 중심으로 한 모든 환경에 대하여 그 옳고 그름을 분명히 알고 바르게 이해 또는 판단하는 가치적인 개념이다(여호근, 1999). 환경인식은 일반적으로 인류와 환경의 관계에 대한 신념, 가치를 나타내는 세계관의 개념으로 연구되었다(Arcury *et al.*, 1986; Disinger & Tomsen, 1995). 환경인식의 사회학적 구분에 의하면, 환경 인식은 인간 중심주의에 기초한 지배적인 사회 패러다임(DSP; Dominant Social Paradigm)과 생태 중심주의에 기초한 새로운 환경 패러다임(NEP: New Environmental Paradigm)의 두가지로 구분할 수 있다. DSP는 서양의 사고와 자원 이용, 성장 지향, 자연에 대한 소비적, 물질론적 견해를 지향하는 반면, NEP는 생태학적으로 자비로운 문화를 나타내며, 환경에 대한 관점으로 자연에 대한 가장 기본적인 견해를 다룬다(Trobe & Acott, 2000)⁶⁾.

2.2 생태적 환경인식의 측정

환경인식의 측정을 위해서 사용된 척도로 최근까지 많이 사용되어 온 것은 NEP 척도이다. NEP는 1960년대 말과 1970년대 초의 '생태학적 관심(ecological concern)'을 반영한 검사 도구로 이 도구를 기초로 많은 유사한 검사 도구들이 개발되어왔다. NEP 도구 중에서는 Dunlap & Van Liere(1978)의 NEP 척도, Kuhn & Jackson(1989)의 NEP 척도가 많이 사용되어왔다. 국내연구에서는 이를 번안하여 사용한 경우(신원섭, 1999; 이귀옥, 2002; 노경

6) 권난주(2003), 예비 초등교사들의 환경 인식 조사, 초등과학교육학회지 22(3), p.281 재인용

입;2000)가 많았으며, 그 외에 번안한 것을 수정, 보완하여 사용한 경우(김도균, 2004), 기타 연구자가 개발한 척도를 사용한 경우(이재영, 2000; 우형택, 2003) 등이 있었다.

1) NEP의 개념

최근에 환경친화적 행동을 예측하는 태도 영역의 척도로서 Dunlap & Van Liere(1978)이 최초로 개발한 NEP 척도의 활용이 보편화되고 있다. 이는 종래의 인간과 과학기술 중심적인 세계관을 반영하였던 DSP 척도와는 달리, 생태학적, 통합적 인간관에 바탕을 두고 개인의 환경적 세계관을 구축하기 위한 일련의 내적으로 일관된 태도상의 패러다임을 말한다⁷⁾. 이 척도의 개념은 생태 중심적 사고에서 이루어졌다. 즉 인간은 자연과 조화를 이루면서 살아야 함과 인간 활동의 성장을 받아들이는데 있어 자연 환경의 수용능력에 한계가 있음을 주장하였다(Uysal 등, 1994)⁸⁾.

2) Dunlap & Van Liere(1978)의 NEP 척도

이 척도는 총 12문항이며, 리커트 척도로 되어있다. 척도의 내용을 정리하면 다음의 표2와 같다.

표 2. Dunlap & Van Liere(1978)의 NEP 척도⁹⁾

문항 내용
1. 자연의 균형은 민감하여 깨지기 쉽다.
2. 인간이 자연을 훼손하면 비참한 결과가 초래될 것이다.
3. 인간이 생존하기 위해서는 자연과 조화를 이루며 살아야한다.
4. 인간은 자연을 심하게 교란시킨다.
5. 인간은 육구를 충족시키기 위해 자연환경을 변화시킬 권리가 있다.
6. 인간은 자연을 정복하도록 만들어졌다.
7. 동식물은 주로 인간이 이용하기 위해 존재한다.
8. 지구가 수용할 수 있는 인구는 한계에 도달하고 있다.
9. 건전한 경제를 유지하기 위하여 산업성장은 억제되고 안정 경제로 발전해야 한다.
10. 지구는 한정된 공간과 자원을 가진 우주선과 같다.
11. 인간은 육구를 충족시키기 위해 자연을 재창조할 수 있으므로 자연환경에 적응할 필요가 없다.
12. 산업사회가 더 이상 클 수 없는 한계는 존재한다.

Dunlap & Van Liere(1978)은 NEP 척도를 사용한 결과 2개의 요인을 발견하였고, 이것은 Human Exception Paradigm(HEP)특징을 지닌 4항목과 NEP의 8항목이다. Albretch 등(1982)은 자연과의 균형, 성장제한, 인간의 자연지배 등 3가지 요인으로 특성을 밝혔다¹⁰⁾.

NEP 검사에 의한 환경인식이 환경에 대한 지식과 유의한 관계가 있음은 경로분석을 통해 입증되었다(Arcury et al, 1986). 또한 많은 연구들은 NEP 검사 결과와 친환

경 행동과의 유의한 관련성이 있음을 입증한 바 있다(Dunlap et al., 2000)¹¹⁾.

3. 환경인식에 관한 선행연구

오늘날의 환경위기는 인간 사고와 행동의 방식에 내재한 문제들로 인한 것이다. 따라서 학문의 전 분야에서는 이러한 문제를 해결하기 위한 많은 노력과 시도가 진행되고 있다.

환경인식에 관한 연구는 1970년대 이후 이루어지기 시작했으며 계속 발달하고 있다. 특히 국내에서는 교육 분야와 관광 분야 등에서 많은 연구가 진행되고 있다.

3.1 교육분야

최근 동향으로 볼 때, 환경교육의 목적은 환경에 대한 가치와 태도의 변화를 바탕으로 책임있는 환경행동을 할 수 있는 즉, 환경친화적인 행태를 가진 시민을 양성하는데 있다. 그리고 환경에 관한 기능과 지식의 습득을 넘어서 행동에 영향을 미치는 가치관의 발전과 태도의 변화에 이르도록 하기위한 연구들이 선행되어왔고 진행 중이다(김도균, 2004).

그러나 환경교육학자들이 수행해온 환경지식, 태도, 가치, 인식에 관한 많은 연구들은 초·중등학생 및 현직 교사를 대상으로 한 것이 많았다(권난주, 2003).

1) 학생 대상 연구

학생 대상 연구로는 초등학생, 청소년, 중학생, 대학생 등 다양한 연령층을 대상으로 한 연구들이 있었다.

먼저 초등학생을 대상으로 한 환경관련 인식에 대한 연구¹²⁾는 정성적인 방법으로 환경태도 검사도구를 이용하여 연구 참여자들의 환경관련 인식을 조사하였다. 그 결과 기술지향주의에 가까운 환경관, 기술지향주의, 진보적 기술지향주의, 생태지향주의에 가까운 환경관의 4가지의 사례로 나눌 수 있었다.

청소년의 환경 의식과 태도에 관한 국제 비교 연구¹³⁾는 한국과 호주의 청소년의 비교를 통해 이루어졌다. 이 연구의 목적은 환경 교육 담당 교사와 환경교육을 받는 학생교육지식, 태도, 방법에 시사점을 제공해주기 위한 것이었다. 이로 인해 양국 간의 문화적, 사회적 차이에 따른 환경의식과 환경교육 수준의 차이들을 살펴볼 수 있었다. 현재 직면하고 있는 환경문제 중 중요하게 여기는 문제에 한국 청소년들은 생활쓰레기의 문제, 호주 청소년들은 산림의 파괴를 가장 중요하게 여기고 있었다. 또한 한국 청소년들은 한 부분의 문제에 집중되어 있는

7) 남상준 외(1999), 환경교육의 원리와 실제, 서울: 원미사 p.67
 8) 이귀옥(2002), 관광객의 특성에 따른 환경인식에 관한 연구, 한국관광산업학회지 16, p.145 재인용
 9) 신원섭(1999)이 번안한 것을 정리함.
 10) 이귀옥(2002), 관광객의 특성에 따른 환경인식에 관한 연구, 한국관광산업학회지 16, p.145 재인용

11) 정철(2003), 지구 환경에 대한 예비 중등 교사의 환경 인식, 한국지구과학회지 24(4), p.275 재인용.
 12) 노경임, 민병미, 박현주(1999), 초등학생들의 환경관련 의식에 대한 정성적 연구, 환경교육학회지, 12(2), pp.139-153
 13) 이무춘 외(1997), 청소년의 환경 의식과 태도에 관한 국제 비교 연구-한국과 호주를 중심으로, 환경교육학회지, 10(2), pp.75-85

반면, 호주 청소년들은 여러 부분의 문제에 관심이 고루 분포되어 있었다.

선행연구에는 중학생을 위한 연구가 많이 있었는데, 측정도구 개발에 관한 연구¹⁴⁾, 중학생의 환경 세계관과 환경의식 연구¹⁵⁾ 등이 있었다. 측정도구의 개발에 있어서 long form과 short form의 두개로 나누어 개발되었다. 각각 32문항과 8문항으로 구성되어 있으며, 이에 관한 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 중학생의 환경 세계관과 환경의식 연구의 결과, 중학생 조사 대상자들은 대부분 생태학적 환경세계관을 지니고 있는 것으로 나타났다.

그 외에 한미 대학생의 환경 인식 및 태도에 대한 비교연구¹⁶⁾에서는 미국 학생들이 한국 학생에 비해 환경문제를 더 심각하게 느끼고 환경문제를 해결하는데 참여할 의사가 높은 것으로 나타났다.

2) 교사 대상 연구

교사를 대상으로 한 연구에는 예비 초, 중등 교사를 대상으로 한 연구가 있었다.

먼저 예비 초등교사를 대상으로 한 환경인식 조사¹⁷⁾는 Kuhn & Jackson(1989)이 개발하고, 노경임(2000)이 변안한 NEP 검사도구를 수정, 보완하여 이루어졌다. 이 도구는 ‘성장과 기술의 부정적 결과’, ‘인류와 자연의 관계’, ‘삶의 질’, ‘생물권의 한계’의 4가지 하위 영역으로 구성되어 있다. 연구의 결과, 예비 초등교사들은 4가지 하위범주 중에서 ‘인류와 자연의 관계’에 대해 가장 높은 생태학적 환경 인식을 지니고 있었으며, ‘삶의 질’과 ‘생물권의 한계’ 범주에 대해서는 다소 낮은 생태학적 환경 인식을 지니고 있었다.

예비 중등교사를 대상으로 지구 환경에 대한 인식조사 연구¹⁸⁾ 역시 노경임이 변안한 NEP 검사도구를 수정, 보완하여 도구로 사용하였다. 그 결과, 대부분의 예비 중등교사들은 생태학적 환경 인식을 지니고 있었다. 특히 인류와 자연의 관계에 대해서는 모든 예비 교사들이 높은 환경 인식을 나타내었다. 그러나 ‘삶의 질’, ‘생물권의 한계’ 영역에서는 다른 영역에 비해 낮은 환경 인식을 나타내었다. 이는 앞의 예비 초등교사들의 환경인식과 비슷한 같은 결과로 나타났다.

3) 일반인 대상 연구

선행연구로 수도권 신도시 지역주민의 환경인식과 환경친화적 행태에 관한 연구¹⁹⁾가 있었다.

수도권 신도시 지역주민의 환경인식과 환경친화적 행태 조사 연구는 계획된 도시에 거주하고 있는 주민과 난개발 지역에 거주하고 있는 주민의 환경인식과 행태를 조사 비교 분석하였다. 그 결과, 분당지역보다 수지지역 주민이 환경에 대하여 관심이 많고 환경 친화적인 행동을 하는 것으로 나타났고, 주거환경 만족도에 있어서는 수지지역보다 분당지역 주민이 만족하는 것으로 나타났다.

3.2 관광분야

관광의 존재와 장기성공은 관광객의 체험이 이루어지는 자연환경의 보전과 보호에 의존한다. 즉 환경과 관광은 서로 밀접한 관계에 있다고 볼 수 있다. 또한 전 세계적으로 지속 가능한 관광에 대한 관심의 증대로 연구가 활발하게 전개되고 있다. 이에 1990년대 이후로 여러 연구들이 진행되고 있다.

지속 가능한 관광에 대한 환경인식에 따른 관광태도 차이에 관한 연구²⁰⁾에서는 관광객들을 대상으로 지속 가능한 관광의 관점에서 그들이 환경에 대해서 인식하고 있는 정도에 따른 관광태도의 차이를 분석하였다. 그 결과, 관광객들이 환경에 대해서 인식하는 관점에는 자연을 무엇보다 소중히 여기는 환경 중심형과 자연보다는 인간의 이용을 우선시하는 인간 중심형, 그리고 적절한 이용과 적합한 보호와 보존을 중요하게 여기는 균형형이 있다고 보았다. 또한 환경 중심형 환경인식을 지니고 있는 관광객들은 문화학습, 문화이해, 문화유적 보존 및 답사 여행 참여, 환경교육 프로그램에의 적극적인 참여를 중요시하고 있다고 하였다. 관광객들은 환경을 대상으로 관광 활동을 하고 있지만, 무조건적인 이용보다는 오히려 자연이 잘 보존되어질 수 있는 방법을 원하고 있었다. 또한 환경을 소중히 하는 생각과 필요하다면 적절히 환경을 보호할 수 있는 규범과 지침의 제정이 필요하다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

관광객의 특성에 따른 환경인식에 관한 연구²¹⁾는 실제 관광지를 방문하는 관광객들의 환경인식을 살펴보고 관광지와 관광객들의 특성에 따라 환경인식에 차이가 있는지를 살펴보았다. 그 결과, 관광지별, 연령별, 성별 환경인식에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 교육수준에 있어서는 자연이용의 통제와 인간의 자연지배 요인에서 차이가 있었으며, 방문회수에 따라서도 자연과의 조화와 자연이용의 통제요인에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

4. 결과 분석

4.1 조사대상자의 사회인구학적 특성

조사대상자의 사회인구학적 특성은 다음 장의 표3과

원대학교 석논

- 20) 여호근, 강승구(2002), 지속 가능한 관광에 대한 환경인식에 따른 관광태도 차이, 한국관광레저학회지 14(1)
- 21) 이귀옥(2002), 관광객의 특성에 따른 환경인식에 관한 연구, 한국관광산업학회지 16

14) 우형택(2003), 한국 중학생의 환경태도 평가를 위한 측정도구 개발, 한국환경과학회지, 12(7), pp.763-774
 15) 정철(2004), 중학생의 환경 세계관과 환경의식, 환경교육학회지, 17(1), pp.122-132
 16) 이재영(2000), 한미대학생의 환경 인식 및 태도에 대한 비교 연구, 환경교육학회지, 13(1), pp.87-95
 17) 권난주(2003), 예비 초등교사들의 환경 인식 조사, 초등과학교육학회지, 22(3), pp.281-287
 18) 정철(2003), 지구 환경에 대한 예비 중등 교사의 환경 인식, 한국지구과학회지 24(4), pp.273-280
 19) 박종익(2004), 수도권 신도시 지역주민의 환경인식과 환경친화적 행태 조사 연구 - 분당과 수지지역을 중심으로, 한국교

같다.

조사대상자는 여자가 80.4%로 거의 대부분이었으며, 30대가 과반수 이상 이었고, 50대 이상이 19.8%였다. 학력은 대졸 이상이 83.7%로 대부분 고학력자들이었으며, 직업은 전업주부가 과반수 이상 이었다.

월평균 소득은 500만원 이상인 경우가 41.1%로 가장 많았다. 이는 2005년 현재 우리나라 전국가구 월평균 소득

이 290만원과 도시 근로자가구 월평균 소득이 330만원임을 볼 때 고소득 계층에 속한다고 볼 수 있다. 종교는 불교 17.6%, 기독교 37.4%, 천주교 15.4% 등으로 전체적으로 볼 때 총 75.8%가 종교를 가지고 있었다.

4.2 조사대상자의 환경인식 특성

생태적 환경에 대한 거주자의 환경인식 검사결과, 총 15문항에 대한 결과는 아래의 표4와 같다.

표 3. 조사대상자의 사회인구학적 특성

항 목	구 분	빈도 (%)	항 목	구 분	빈도 (%)
성별	남	18 (19.6)	학력	고졸이하	15 (16.3)
	여	74 (80.4)		대 졸	70 (76.1)
	소 계	92(100.0)		대학원졸	7 (7.6)
연령	20 대	11 (12.1)	월평균 소득	소 계	92(100.0)
	30 대	50 (54.9)		300만원미만	20 (22.2)
	40 대	12 (13.2)		300만원 대	19 (21.1)
	50대이상	18 (19.8)		400만원 대	14 (15.6)
	소 계	91(100.0)		500만원이상	37 (41.1)
직업	자영업	4 (4.4)	종교	소 계	90(100.0)
	사무직	14 (15.6)		불 교	16 (17.6)
	전문직	17 (18.9)		기독교	34 (37.4)
	주 부	50 (55.6)		천주교	14 (15.4)
	무 직	2 (2.2)		기 타	5 (5.5)
	학 생	3 (3.3)		무 교	22 (24.2)
	소 계	90(100.0)		소 계	91(100.0)

각 문항 중에서 조사대상자가 공감하거나 매우 공감한다는 응답이 많았던 문항은 ‘자연을 훼손하는 행위는 종종 재앙을 초래한다(94.50%)’, ‘동식물도 인간과 마찬가지로 생존할 권리가 있다(92.39%)’, ‘인간은 다른 생물과 달리 특별한 능력이 있지만 여전히 자연의 법칙에 의해 영향을 받는다(90.22%)’, ‘현재와 같은 상황이 계속된다면 인류에게 조만간 커다란 생태적 재앙이 올 것이다(90.22%)’, ‘인간은 환경을 심하게 남용하고 있다(90.21%)’ 등 이었다. 또한 전혀 공감하지 않거나, 공감하지 않는다는 응답이 가장 많았던 문항은 ‘인간은 지구를 구할 수 있는 능력이 있으므로 생태계 위기를 걱정할 필요가 없다(83.70%)’, ‘현대 산업 국가들이 개발을 지속적으로 하더라도 자연의 균형은 깨어지지 않는다(78.26%)’ 등 이었다.

표 4. 조사대상자의 환경인식 특성

문항 내용 ²²⁾	전혀 공감 하지 않는다	공감 하지 않는다	그저 그렇다	공감 한다	매우 공감 한다
1. 지구상에 살 수 있는 인구의 수는 그 한계에 도달하고 있다.	1.10	14.29	36.26	43.96	4.40
2. 인간은 필요에 의해 자연환경을 변화시킬 권리가 있다.	10.11	37.08	20.22	21.35	11.24
3. 자연을 훼손하는 행위는 종종 재앙을 초래한다.	2.20	1.10	2.20	48.35	46.15
4. 인간은 지구를 구할 수 있는 능력이 있으므로 생태계위기를 걱정할 필요가 없다.	39.13	44.57	9.78	4.35	2.17
5. 인간은 환경을 심하게 남용하고 있다.	1.09	0.00	8.70	59.78	30.43
6. 개발하는 방법만 알면, 지구에는 개발할 수 있는 천연자원이 무궁무진하다.	3.26	20.65	27.17	36.96	11.96
7. 동식물도 인간과 마찬가지로 생존할 권리가 있다.	0.00	2.17	5.43	51.09	41.30
8. 현대 산업 국가들이 개발을 지속적으로 하더라도 자연의 균형은 깨어지지 않는다.	25.00	53.26	8.70	7.61	5.43
9. 인간은 다른 생물과 달리 특별한 능력이 있지만 여전히 자연의 법칙에 의해 영향을 받는다.	1.09	0.00	8.70	56.52	33.70
10. 인간이 직면하고 있는 생태적 위기는 실제보다 매우 과장되어 왔다.	5.43	55.43	25.00	11.96	2.17
11. 지구는 유한한 공간과 자원을 가진 우주선과 같다.	4.35	19.57	23.91	42.39	9.78
12. 인간은 자연환경을 지배하도록 되어 있다.	12.09	46.15	18.68	21.98	1.10
13. 자연의 균형은 매우 섬세하여 깨어지기 쉽다.	0.00	3.26	21.74	52.17	22.83
14. 인간은 자연생태계가 어떻게 움직이는지 충분히 알게 됨으로서 자연을 인간이 원하는 대로 통제하면서 살 수 있을 것이다.	7.61	47.83	21.74	17.39	5.43
15. 현재와 같은 상황이 계속된다면 인류에게 조만간 커다란 생태적 재앙이 올 것이다.	1.09	1.09	7.61	64.13	26.09

* 30% 이상인 부분에 표시하였음.

22) 본 척도는 Dunlap, R. E, Van Liere, K. D., Merig, A. G., & Jones, R. R. (2000), Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of social Issues*, 56, pp.425-442의 내용을 참고로 연구자가 변안한 것임.

4.3 영역별 환경인식 특성

환경인식 특성을 영역별로 살펴보면 다음의 표5와 같다.

표 5. 영역별 환경인식 특성

검사 내용	문항 번호	평균	표준편차
개발의 한계성	1	3.36	0.82
	6	2.66	1.04
	11	3.34	1.04
	소 계	3.11	0.97
반 인간중심주의	2	3.13	1.20
	7	4.32	0.68
	12	3.46	1.00
	소 계	3.65	0.96
자연 균형의 연약함	3	4.35	0.78
	8	3.85	1.06
	13	3.95	0.76
	소 계	4.04	0.87
형평성	4	4.14	0.92
	9	4.22	0.69
	14	3.35	1.03
	소 계	3.90	0.88
생태적 위기 가능성	5	4.18	0.68
	10	3.50	0.86
	15	4.13	0.68
	소 계	3.94	0.74
평균		3.73	0.88

먼저 전체적인 환경인식을 보면, 15문항에 대한 평균점수는 5점 만점에 3.73점으로 나타났다. 이 결과를 보면, 조사대상자들이 긍정적인 생태적 환경인식을 지니고 있음을 알 수 있다. 또한 총 15문항 중 12문항은 조사대상자가 분명한 환경인식을 가지고 있었던 것²³⁾으로 긍정적인 생태적 환경인식을 가지고 있는 것으로 보인다.

영역별로는 ‘자연 균형의 연약함’(4.04), ‘생태적 위기 가능성’(3.94), ‘형평성’(3.90), ‘반 인간중심주의’(3.65), ‘개발의 한계성’(3.11)의 순으로 나타났다. ‘자연 균형의 연약함’의 항목들은 전반적으로 높은 평균을 나타내고 있어 이 영역의 생태적 환경인식이 높은 것으로 보이며, ‘생태적 위기 가능성’과 ‘형평성’의 항목은 비교적 높은 인식을 나타내었다. 반면, ‘반 인간중심주의’와 ‘개발의 한계성’의 항목들은 낮은 평균을 보여 생태적 환경에 대한 인식이 부족하다고 보인다. 즉 조사대상자들이 자연 균형의 연약함과 생태적 위기의 가능성에 대한 인식은 가지고 있지만, 상대적으로 개발의 한계성에 대한 인식은 부족하였다는 것을 알 수 있다.

이 결과는 ‘인류와 자연과의 관계’에서는 높은 생태적 환경인식을 보였으나, ‘삶의 질’과 ‘생물권의 한계’의 범주에서 다소 낮은 생태적 환경인식을 보였던 기존 연구들(권난주, 2003; 정철, 2003)과 비슷한 결과이다. ‘자연을 훼손하는 행위는 종종 재앙을 초래한다’, ‘동식물도 인간과 마찬가지로 생존할 권리가 있다’ 등의 관념적인 내용에 있어서는 높은 인식을 가지고 있는데 반해, 인간의 활

동과 연결되는 개발 혹은 생물권의 한계에 있어서는 인식이 낮았다. 즉 거주자들이 환경의 보전과 개발의 측면에 있어 아직 정립되지 않은 비교적 낮은 생태적 환경인식을 가지고 있는 것으로 보인다. 결국 거주자들의 환경인식은 대체적으로 높았지만, 실제적으로 환경을 보전하고 개발하는 부분에 있어서는 의식이 낮았던 것으로 보아 실제적인 문제에 있어서는 태도는 아직 생태적이라고 하기에 부족함이 있는 것으로 보인다.

4.4 거주자의 특성에 따른 환경인식 차이

본 결과를 조사대상자의 특성인 성별, 연령별, 월평균 소득별로 환경인식 차이를 살펴보면 다음과 같다.

1) 성별에 따른 환경인식의 차이검증

조사대상자의 성별 환경인식의 차이를 검증하기 위해 t-test를 하였다. 그 결과는 다음의 표6과 같다.

표 6. 성별에 따른 환경인식의 차이

구 분	성 별	사례수	평균	표준편차	t값
개발의 한계성	남	18	3.00	0.59	-0.991 ^{ns}
	여	73	3.14	0.53	
반 인간중심주의	남	18	3.28	0.70	-3.104 ^{**}
	여	70	3.74	0.53	
자연 균형의 연약함	남	18	3.67	0.55	-3.237 ^{**}
	여	73	4.13	0.55	
형평성	남	18	3.59	0.80	-1.935 ^{ns}
	여	74	3.98	0.52	
생태적 위기 가능성	남	18	3.59	0.54	-3.453 ^{***}
	여	74	4.02	0.46	

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, ^{ns} 유의하지 않음

모든 영역에 있어 여자가 남자보다 생태적 환경인식의 점수가 더 높았다. 특히 ‘반 인간중심주의’, ‘자연 균형의 연약함’, ‘생태적 위기 가능성’의 영역에서는 성별 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 반면, ‘개발의 한계성’과 ‘형평성’영역에서는 성별에 따른 환경인식의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

2) 연령에 따른 환경인식의 차이검증

조사대상자의 연령별 환경인식의 차이를 검증하기 위해 ANOVA를 하였다. 그 결과는 다음 장의 표7과 같다. 전반적으로 30대의 생태적 환경인식의 점수가 높게 나타났고, 50대 이상의 점수는 대체로 낮게 나타났다. 연령에 따른 환경인식의 차이는 ‘개발의 한계성’, ‘반 인간중심주의’, ‘자연 균형의 연약함’의 영역에서 통계적으로 유의하였다. 반면, ‘형평성’과 ‘생태적 위기 가능성’의 영역에서는 연령에 따른 환경인식의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

23) 리커트 척도 4와 5사이에 응답한 대상자의 응답률이 50% 이상으로 나타남.

표 7. 연령별 환경인식의 차이

구 분	연 령	사 례수	평균	F값	Duncan
개발의 한계성	20 대	11	2.97	2.713*	A B
	30 대	49	3.18		B
	40 대	12	2.75		A
	50대이상	18	3.22		B
반 인간중심 주의	20 대	11	3.45	3.763*	A B
	30 대	49	3.83		B
	40 대	9	3.48		A B
	50대이상	18	3.37		A
자연 균형의 연약함	20 대	11	4.09	4.187**	B
	30 대	50	4.18		B
	40 대	11	4.00		A B
	50대이상	18	3.65		A
형평성	20 대	11	3.88	0.859 ^{ns}	-
	30 대	50	4.00		
	40 대	12	3.83		
	50대이상	18	3.76		
생태적 위기 가능성	20 대	11	3.73	1.891 ^{ns}	-
	30 대	50	4.01		
	40 대	12	4.06		
	50대이상	18	3.78		

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, ^{ns} 유의하지 않음
A, B 다른 문자간에는 집단간 유의한 차이가 있음

3) 직업의 유무에 따른 환경인식의 차이검증

조사대상자의 직업 유무별 환경인식의 차이를 검증하기 위해 t-test를 하였다. 학생과 무직을 제외하고, 직장인(자영업, 사무직, 전문직)과 주부 두 그룹으로 나누어서 t-test를 하였다. 그 결과는 다음의 표8과 같다.

표 8. 직업 유무에 따른 환경인식의 차이

구 분	직 업	사 례수	평균	표준편차	t값
개발의 한계성	유	34	2.95	0.53	-2.554*
	무	50	3.25	0.54	
반 인간중심 주의	유	34	3.49	0.74	-1.868 ^{ns}
	무	48	3.76	0.45	
자연 균형의 연약함	유	35	3.81	0.58	-2.843**
	무	50	4.15	0.53	
형평성	유	35	3.83	0.70	-1.083 ^{ns}
	무	50	3.98	0.52	
생태적 위기 가능성	유	35	3.75	0.57	-2.689**
	무	50	4.06	0.43	

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, ^{ns} 유의하지 않음

모든 영역에 있어 주부가 직장인보다 생태적 환경인식의 점수가 더 높았다. 특히 ‘개발의 한계성’, ‘자연 균형의 연약함’, ‘생태적 위기 가능성’의 영역에서 직업 유무에 따라 통계적인 차이가 유의하였다. 반면, ‘반 인간중심주의’와 ‘형평성’의 영역에서는 직업유무에 따른 환경인식의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

4) 학력에 따른 환경인식의 차이검증

조사대상자의 학력에 따른 환경인식의 차이를 검증하기 위해 고졸 이하와 대졸 이상으로 구분하여 t-test를 하였다. 그 결과는 다음의 표9와 같다. ‘자연 균형의 연약함’ 영역에서만 통계적인 차이가 유의하였다.

함’ 영역에서만 통계적인 차이가 유의하였다.

표 9. 학력에 따른 환경인식의 차이

구 분	직 업	사 례수	평균	표준편차	t값
개발의 한계성	고졸이하	15	3.20	0.56	0.673 ^{ns}
	대졸이상	76	3.10	0.54	
반 인간중심 주의	고졸이하	15	3.44	0.80	-1.130 ^{ns}
	대졸이상	73	3.69	0.54	
자연 균형의 연약함	고졸이하	15	3.73	0.62	-2.317*
	대졸이상	76	4.10	0.55	
형평성	고졸이하	15	3.96	0.65	-0.376 ^{ns}
	대졸이상	77	3.89	0.59	
생태적 위기 가능성	고졸이하	15	3.71	0.58	-1.949 ^{ns}
	대졸이상	77	3.98	0.48	

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, ^{ns} 유의하지 않음

5) 월평균 소득별 환경인식의 차이검증

조사대상자의 월평균 소득별 환경인식의 차이를 검증하기 위해 ANOVA를 하였다. 그 결과는 다음의 표10과 같다.

표 10. 월평균 소득별 환경인식의 차이

구 분	소 득 (만원)	사 례수	평균	F값	Duncan
개발의 한계성	300 미만	20	2.97	2.598 ^{ns}	-
	300이상-400미만	18	3.26		
	400이상-500미만	14	3.38		
	500 이상	37	3.01		
반 인간 중심 주의	300 미만	20	3.68	4.107**	A B
	300이상-400미만	18	3.76		A B
	400이상-500미만	14	4.05		B
	500 이상	34	3.45		A
자연 균형의 연약함	300 미만	20	3.98	0.390 ^{ns}	-
	300이상-400미만	19	3.98		
	400이상-500미만	14	4.14		
	500 이상	36	4.10		
형평성	300 미만	20	3.87	0.432 ^{ns}	-
	300이상-400미만	19	3.79		
	400이상-500미만	14	3.98		
	500 이상	37	3.96		
생태적 위기 가능성	300 미만	20	3.85	0.374 ^{ns}	-
	300이상-400미만	19	4.00		
	400이상-500미만	14	4.00		
	500 이상	37	3.96		

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001, ^{ns} 유의하지 않음
A, B 다른 문자간에는 집단간 유의한 차이가 있음

모든 영역에 있어 월평균 소득 400만원 이상 500만원 미만 가구의 생태적 환경인식의 점수가 모든 영역에 있어 높게 나타났다. 전반적으로 월평균 소득별 환경인식의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. ‘반 인간중심주의’의 영역만이 월평균 소득별 차이가 유의하게 나타났다.

6) 종교별 환경인식의 차이검증

조사대상자의 종교별 환경인식의 차이를 검증하기 위해 종교들은 응답이 소수로 나온 종교를 제외하고, 불교, 기독교, 천주교, 무교의 네 그룹으로 나누어 ANOVA를 실시하였다. 그 결과 종교별 생태적 환경인식의 차이는 모든 영역에서 통계적으로 유의하지 않았다.

5. 요약 및 결론

본 연구에서는 환경에 대한 인식을 타당하고 신뢰성 있게 측정하기 위한 도구를 문헌을 통해 선정하고, 이 도구를 사용하여 아파트 거주자들의 환경인식 정도를 측정하였다.

조사대상 아파트 거주자들은 전체적으로 볼 때 긍정적인 생태적 환경인식을 가지고 있는 것으로 보인다. 영역별로는 ‘자연 균형의 연약함’을 가장 높게 인식하고 있었으며, ‘개발의 한계성’에 대해 가장 낮은 의식을 가지고 있었다.

한편, 거주자의 특성에 따라 환경인식에 차이가 있었는데, 여자가 남자보다 모든 영역에서 환경인식 정도가 높은 것으로 나타났으며, 연령별로는 30대가 50대 보다 대체로 높은 것으로 나타났다. 학력은 대졸이상이 고졸이하보다 대체로 높게 나타났으며, 월평균 소득도 높은 사람들이 환경인식 정도가 대체로 높게 나타났다. 이것은 모든 경우 집단 간의 차이가 통계적으로 유의하였던 것은 아니지만, 그에 대한 경향을 볼 수 있었다. 이는 국외의 선행연구 결과인 대체로 젊고, 여성이며, 도시거주자이고, 교육수준이 높으며, 소득이 높은 사람이 환경친화적 생태에 적극적으로 참여하는 사람이라고 하는 결과와 어느 정도 일치하고 있다.

이상의 결과를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

조사대상자의 대부분이 대졸 이상의 고학력이고, 친환경 아파트에 거주하기에 거주자들의 환경인식 수준은 대체적으로 높았다고 사료된다. 그러나 실제적으로 환경을 보전하고 개발하는 부분에 있어서는 의식 수준이 낮았는데, 이는 실리적인 환경문제에 있어서는 생태적이라기보다 여전히 개인적인 이익에 집착하는 소극적, 미시적 태도를 지니고 있기 때문이라고 판단된다. 따라서 의식의 전환이 태도를 변화시킬 수 있고, 환경적 태도는 학습된다고 볼 때, 생태적 환경 보전의 필요성을 지속적으로 인식시킬 수 있는 장치가 교육 및 사회 전반에 걸쳐 적극적으로 마련되어야 할 것이다.

지구환경 문제가 심각해지고 있는 현 시점에서 환경인식 수준을 측정하는 것은 환경문제 해결에 접근하는 출발점이다. 본 연구는 친환경 주거단지 거주자로서 비교적 동질적인 집단을 대상으로 환경인식 수준을 측정하였다. 그러나 보다 대중적인 인식수준을 파악하는 것이 총체적 환경문제 해결에 보다 근접할 수 있는 방법이기에 다양한 계층, 다양한 주거환경 조건에 거주하는 대상을 선정, 광범위한 데이터를 수집하고 비교, 확산 연구를 시행할 필요가 있다.

참고문헌

1. 권난주(2003), 예비 초등교사들의 환경 인식 조사, 초등과학교육학회지 22(3), pp.281-287

2. 김도균(2004), 자기성찰을 고려한 마음수련이 환경의식에 미치는 영향, 서울대학교 석사논문

3. 김명자(1991), 동서양의 과학전통과 환경운동, 동아출판사

4. 김유일 외(1998), 환경관심도로 측정된 집단간 환경태도와 환경행동의 차이, 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」, 33(5), pp.229-239

5. 남상준 외(1999), 환경교육의 원리와 실제, 서울: 원미사

6. 노경임, 민병미, 박현주(1999), 초등학생들의 환경관련 의식에 대한 정성적 연구, 환경교육학회지, 12(2), pp. 139-153

7. Dunlap, R. E, Van Liere, K. D., Merig, A. G., & Jones, R. R. (2000), Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. Journal of social Issues, 56, pp.425-442

8. 박종익(2004), 수도권 신도시 지역주민의 환경인식과 환경친화적 행태 조사 연구-분당과 수지지역을 중심으로, 한국교원대학교 석사논문

9. 시민환경클럽(1995), 21세기를 위한 한국환경보고서, 신광문화사

10. 신원섭(1999), 한국관 간관형 자연 환경 태도 측정지의 신뢰도 및 요인 분석, 한국공원휴양학회지 1(2), pp. 236-241

11. 여호근(1999), 관광태도 결정요인이 지속가능한 관광지 선택에 미치는 영향, 동아대학교 박사논문

12. 여호근, 강승구(2002), 지속가능한 관광에 대한 환경인식에 따른 관광태도 차이, 한국관광대저학회지 14(1), pp. 69-84

13. 우형택, 엄봉훈, 문연화(1999), 환경의식의 측정을 위한 설문지 개발과 검증, 한국환경과학학회지 8(5)

14. 우형택(2003), 한국 중학생의 환경태도 평가를 위한 측정도구 개발, 한국환경과학학회지, 12(7), pp.763-774

15. 이귀옥(2002), 관광객의 특성에 따른 환경인식에 관한 연구, 한국관광산업학회지 16, pp.141-161

16. 이무준 외4(1997), 청소년의 환경 의식과 태도에 관한 국제 비교 연구-한국과 호주를 중심으로, 환경교육학회지, 10(2)

17. 이제영(2000), 한미대학생의 환경 인식 및 태도에 대한 비교 연구, 환경교육학회지, 13(1), pp.87-95

18. 정병대(1980), 한국인의 환경인식에 관한 조사연구, 서울대학교 석사논문

19. 정철(2003), 지구 환경에 대한 예비 중등 교사의 환경 인식, 한국지구과학회지 24(4), pp.273-280

20. 정철(2004), 중학생의 환경 세계관과 환경의식, 환경교육학회지, 17(1), pp.122-132

21. <http://kosis.nso.go.kr/>