

## 환경친화적 가치관에 따른 환경교육의 발전방향

김 대 희(순천대학교)

### I. 서 론

스톡홀름에서의 『유엔 인간환경회의』와 리우에서의 『지구환경정상회의』 등을 계기로 지난 30여년간 환경문제를 해결하기 위한 다각적인 노력에도 불구하고 환경문제의 해결에 있어서 별다른 성과를 거두지 못하였다. 따라서 최근에 와서는 환경문제의 해결은 지금까지의 사후 처방적인 노력들만으로는 불가능하다고 인식하게 되었으며, 무엇보다도 인간중심적인 가치관에서 환경을 우선시하는 새로운 환경 패러다임(new environmental paradigm)의 형성과 가치관의 변화가 점차 확대되고 있다. 즉, 환경오염의 예방적 차원의 중요성이 강조되면서 생태계의 안정성이 유지되는 지속적인 발전과 사회를 이룩하기 위해서는 어린 아동에서부터 성인에 이르기까지 체계적인 환경교육을 통해 환경친화적인 생활양식을 뿌리내리도록 해야 한다는 점에서 최근 환경교육의 중요성이 매우 강조되고 있는 것이다(Spencer, 1995; Stapp, 1996:9).

환경문제의 급극적인 해결은 인류가 그 동안 환경문제를 유발해온 그릇된 발전관과 자연착취적이고 자연정복적인 자연관에서 생태계의 자정능력이 유지될 수 있는 범위내에서의 개발이라

는 지속적 발전관과 자연속에서 공존할 수 있는 자연관으로 변화시킴으로서 환경오염을 유발하는 행동의 자제와 환경보전적 활동속에서 달성될 수 있는 것이다. 따라서 환경문제를 해결하기 위한 지속적인 발전과 사회를 구축하기 위해서는 환경교육을 통하여 환경친화적인 가치관과 태도를 함양하며, 이를 환경보전활동으로 이어질 수 있도록 해야 할 것이다.

환경문제의 해결에 있어서 장기적이고 근본적인 해결책으로 대두되고 있는 것이 '환경적으로 건전한 지속적인 발전(Environmentally Sound & Sustainable Development: ESSD) 및 지속적 사회(Sustainable Society)'의 원리를 바탕으로 하는 '환경친화적 접근(eco-friendly or pro-environmental approach)'이며, 이는 지금까지의 경제발전 위주의 발전관과 인간위주의 자연관에서 쾌적한 환경의 질 및 새로운 환경윤리를 추구하는 것으로서 이를 달성하기 위해서는 환경교육의 역할이 특히 강조된다.

따라서 지금까지 지배적인 위치를 차지하고 있으면서 환경문제 근원이 되어왔던 가치관과는 다른 환경친화적인 가치관을 함양함으로써 환경문제를 해결하고자 하는(김명자, 1991:310) 환경교육에 있어서는, 현재의 환경친화적인 가치수준의 파악과 환경문제 해결태도 및 환경교육에 대한 의식들을 파악한 후, 환경친화적인 가치수준에 따른

환경문제 해결태도와 환경교육에 대한 의식과의 관련성을 파악하는 것이 매우 중요하다. 왜냐하면 이러한 관련성은 환경문제를 해결하는데 있어서 환경교육을 통하여 환경친화적인 가치관을 함양함이 환경보전활동으로 이어진다는 관점에서 환경교육의 발전방향을 제시하는 중요한 논리적 근거가 되기 때문이다.

그러므로 본 연구에서는 새로운 환경패러다임의 형성에 있어서 주 내용이 되는 동서양의 가치관의 변화속에서 환경친화적 가치관의 의미를 밝히고, 환경친화적 가치관을 형성하는 데 있어서 중요 영향 요소들을 찾아내며, 환경친화적 가치수준을 파악하고, 이에 따른 환경문제 해결태도와 환경교육의 발전방향에 대한 인식들의 관련성을 밝혀냄으로써, 이를 바탕으로 환경문제를 해결하기 위한 환경교육의 발전방향을 모색하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 환경문제의 해결에 대한 인식의 전환

오늘날의 환경문제는 단순히 산업화, 도시화, 국제화되기 이전에 인류가 겪어왔던 지역적 한계를 뛰어넘는 전 지구적, 전 인류적 위기이다. 핵으로부터의 위협, 인구의 팽창과 과도한 생산-소비 패턴, 그리고 이에 따른 자원과 식량위기 등 현재 인류가 당면하고 있는 환경문제는 복합적이고 총체적인 성격을 갖는 것이다(Spencer, 1995). 이러한 환경문제는 인류가 그 동안 발전이라고 행해왔던 근본적 행위에 대한 반성을 요구하며(Dower, 1989:9-16), 또한 환경문제를 해결하기 위해서는 환경오염을 줄여나가기 위한 전세계적인 협력과 인간 개개인의 가치관과 태도변화 및 실천이 요구되고 있다(환경백서, 1996:460; 이정전, 1994:88; Jamieson, 1994:199-210; 오홍석, 1993: 46-51; 김명자, 1991:308-309).

ESSD 개념의 동장을 중심으로 한 이러한 환경

문제해결에 대한 인식의 변화는 그 동안의 여러 국제회의와 협약에 결과 전세계적으로 확산되었는데, 일련의 인식의 변화과정을 정리하면 다음과 같다.

인류는 그동안 경제성장과 환경문제를 별개의 것으로 파악하여 왔으며, 사실상 먹고 사는 일이 급한데 환경문제가 대수나하는 인식이 널리 퍼져 있었고, 정책결정 과정에서도 환경의 질은 거의 고려되지 않았었다. 그러나 환경파괴를 담보로 한 단기적인 개발전략은 장기적이고 지속적인 발전에 치명적인 장애를 가져올 수 있다는 사실이 많은 연구결과와 사례분석을 통해 증명되었으며, 이에 따라 많은 나라에서 개발과 보전을 조화시키는 방향으로 국가정책을 재조정하게 되었다.

이러한 시점에서 근래에 들어와 환경문제의 예방과 해결을 위한 다각도의 노력들 중에서 과학·기술적, 사회계몽적, 행정적 접근 못지않게 교육적 접근이 중요시 되게 되었다. 그 이유는 첫째, 환경보전과 개발이라는 상이한 관점을 통합한 ESSD를 실질적으로 달성하기 위해서는 환경적으로 '깨어 있는' 대중의 참여와 지지가 필수적이고, 둘째, 환경문제는 근본적으로 환경에 대한 인간의 잘못된 인식에서 비롯되었다고 볼 수 있기 때문에 환경문제의 예방적 차원에서 교육적 접근이 가장 필요하고 효과적이며, 셋째, 환경문제를 해결하기 위해 우리가 극복해야 할 대상은 우리들 자신의 내면에 있으므로 인간의 내면을 다루는 교육을 통해서만 환경문제를 해결할 수 있다는 인식이 확대되었기 때문이다.

즉, 환경의 보전과 개발의 지속이라는 상이한 관점을 통합한 ESSD 개념이 부각되면서 부터 환경문제의 해결을 위해서는 환경교육이 강화되어야 한다는 인식이 확산되기 시작하였다. 왜냐하면 어릴 때부터 계속적으로 가정교육, 학교교육 및 사회교육을 포함하는 평생교육을 통하여 인간과 환경간의 상호관계를 보다 총체적으로 인식하고, 환경적으로 건전하며, 환경에 친화적인 정의적 특성들을 함양케 해주는 것보다 더 장기적이고 기본적인 환경문제의 해결전

략이 없기 때문이다. 이렇게 환경적으로 교육된 대중의 지지와 참여가 역시 환경적으로 교육된 의사결정자들의 노력과 합해질 때 비로소 ESSD에 접근할 수 있기 때문이다. 요약한다면, ESSD는 환경과 개발의 문제에 있어서 미래의 세대인 어린이들에 대한 교육이 가장 우선되어야 한다는 인식을 바탕으로 하고 있는 것이다.

이와 관련하여 최근에 특히 경제발전에 의한 가치창출 정도와 환경오염이 가져온 환경재해 및 환경오염의 결과 잃어버린 쾌적한 자연의 회복과 환경오염 해소에 필요한 투자비용 등 가치상실분에 대한 논의가 많이 이루어지고 있다(최영국, 1996:34-37). 이러한 비교 논의의 결론은 자본주의적 시장경제 체제하에서의 경제개발 활동이 가져다 주는 가치의 창출량보다 환경파괴로 잃게 되는 인적·물적 손실과 쾌적한 자연환경의 가치, 그리고 원래대로의 재생이 불가능한 장구한 시간을 거쳐 이루어진 생태계 조화의 상실, 또한 환경문제의 해결에 필요한 막대한 투자비용 등을 고려하면 가치의 상실량이 월등히 높다는 것이다. 그러므로 지금까지와 같은 자본주의 시장경제 체제를 위주한 경제개발 활동을 조속히 바꾸어 환경친화적인 방향으로 생산활동들이 전환되어야 한다는 것이다.

현재 여러 선진공업국들은 인류 역사상 일찍이 누리지 못했던 물질적 풍요와 풍부한 자원의 혜택을 과학기술의 발전과 더불어 향유하며 환경의 제약을 극복해 왔는데, 이러한 경향을 발전(development)이라고 보는 것이 아직까지도 일반적이다. 그러나 이러한 발전관은 최대 다수의 최대 행복을 추구하는 공리주의 원리하의 경제발전의 지표에 근거한 것으로서 그 타당성이 일찍부터 부정되어 왔었다.

GNP(Gross National Product) 등 공리주의에 입각한 경제발전지표들은 그 나라 국민들의 「삶의 질」을 제대로 반영하지 못한다는 비판하에 경제적 요소와 문화적 및 복지적 요소를 포괄하는 사회지표의 사용이 일찍부터 강조되어 왔다

(개러드 포터·자넷 웰시브라운, 1994:58). 이러한 관점에서 김경동(1979)은 발전이란 가치 함축적인 개념으로서 발전의 핵심가치인 '삶의 질(질)'과 '삶의 기회'를 증진시키는 것이어야 한다고 하였다. 삶의 질에는 1) 물질적 풍요와 신체적 건강, 2) 정신적 행복과 심리적 만족이 해당되며, 삶의 기회에는 1) 배분과 보상의 사회정의, 2) 선택, 결정, 참여의 자유가 해당된다. 즉 발전이란 이러한 가치들 중 어느 하나도 소홀하게 다룰 수 없고 모두가 골고루 이룩될 수 있도록 전개되는 과정이요, 목표라는 것이다. 그리고 이러한 과정에서 파행과 불균형이 이들 가치들 사이에서 일어난다면 그것은 발전적인 과정으로 볼 수 없는 것이다. 동시에, 이러한 가치들 중 어떤 가치도 다른 가치를 위해 희생되거나 다른 것보다 뒤쳐지는 일이 없어야 이상적인 발전이라 할 수 있는 것이다(김경동, 1979: 31-93; 1993:78-80).

즉, 공리주의적 경제발전은 사회적·경제적 노약자를 보호하는 복지적 요소를 발전의 지표에 포함시키는 사회지표의 논리에서, 즉 사회구성원의 최소한의 생존권 보존과 모든 사회구성원의 이익에 도움이 된다는 보편적 합의에 의한 불평등 조건만을 인정하는 사회정의론에 의하여 비판된다. 그리고 경제발전은 선진공업국과 개발도상국간, 그리고 선진 지역과 후진 지역간의 경제적 편차를 잉여의 착취와 자원의 수탈이라고 보는 종속이론적 시각에서도 비판된다. 따라서 사회정의론 및 종속이론적 관점에서 보면 그동안 경제발전이란 공리주의적 경제발전은 인류의 분배적 정의를 반영하지 못하는 부적절한 것이 된다.

이러한 관점에서 최근에 깨끗한 환경이 가져다 주는 환경편익까지 발전의 개념에 포함시키는 '그린 GNP'적 관점과 환경적으로 건전한 '지속적 발전과 사회'를 지향하는 것으로 발전의 의미가 점차 전환되고 있는 것이다.

따라서 앞으로의 발전관은 장기적인 안목에서 경제적인 측면과 사회복지 및 정치적 측면뿐만 아니라 쾌적한 생활공간으로서의 환경편익까지 고려하는 '그린 GNP'와 같은 새로운 발전지표의 도

입이 요구된다(테니스 피레이저, 1995:196-200; 야니스 팔레오크라싸스, 1995:201-202).

## 2. 환경친화적 가치관의 원리와 종류

엔트로피(Entropy)법칙에 따르면 우주는 결국 사용가능한 에너지를 모두 사용하게 되므로써 최대 엔트로피 상태에 이르게 될 것이고, 따라서 아무 일도 일어나지 않는 영원한 정지상태인 '열 죽음(heat death)'이라는 종말에 이르는 것이 불가피하다. 이러한 엔트로피의 증가현상은 현 세계의 자명한 진리로서 어떤 이론이나 기술에 의해서도 전체의 엔트로피를 감소시킬 수 있는 길은 없다는 것이다. 따라서 엔트로피 법칙은 우주의 어느 곳에 질서가 생기는 것은 다른 곳에 그 보다 더 큰 무질서가 생긴다는 것을 절대진리로 하고 있다. 즉, 발전에 의해서 '더 질서 있는' 물질적 환경을 만든다는 것은, 동시에 다른 한편에 그 보다 더 큰 무질서를 만들어 낸다는 것을 의미한다.

결국 자연세계에서의 인공적 변화란 사용가능한 에너지를 불가능한 형태로 바꾸면서 주위의 엔트로피를 증가시키는 방향으로만 일어난다는 한계를 깨우쳐 주는 것이다. 그러므로 전 세계가 경쟁적으로 벌이는 경제성장이란 결국 사용 가능한 자원을 사용 불가능한 쓰레기로 바꾸면서 그렇게 하지 않아도 저절로 늘어날 수 밖에 없는 엔트로피의 증가를 가속화시키는 것으로서 즉, 종말을 향해 줄달음치고 있는 형상이 된다(김명자, 1991:284-285).

그런데 생명적 현상은 이러한 엔트로피의 증가속도가 최소화되는 방향으로 이루어진다. 즉, 문명진보의 결과 야기되는 쓰레기(엔트로피)를 처리하는 데 있어서 자연적인 메카니즘을 이용하는

것이 최상의 지속적 방법인 것이다. 이에 대해 슈뢰딩거는 『생명이란 무엇인가?(What is life?)』라는 책에서 "유기체는 부 엔트로피를 먹고 사는 존재이다"라고 하였고, 자크 모노는 생물체의 반응에 있어서 효소가 미시적 수준에서 엔트로피의 증가없이 질서를 만들어 내는 기능이 있음을 제시하였다. 즉, 단백질은 다른 분자와 비공유 결합을 하여 입체적 특이성을 갖는 복합체를 형성하는 능력 때문에 맥스웰도깨비<sup>1)</sup>와 같은 기능을 갖고 있다는 것이다(홍영남, 1996:100-101; 김명자, 1991:286). 그리고 생태계 자체는 천이의 과정을 통하여 고도의 질서체계(저 엔트로피상태)를 지향하는 것이다.

그러므로 인위적인 변화는 자연의 일부로서 조화를 이루어야 한다는 귀결점에 이르게 되고, 이런 맥락에서 엔트로피 법칙은 동양의 전통적인 과학사상 및 서양의 근대 이전의 자연관과 만나게 된다. 동양의 전통사상, 그리고 서양의 근대과학 이전의 여러 사상을 현대의 과학기술사회에 가져와 재해석한다면 현재의 고도의 물질문명이 봉착한 갖가지 부정적 측면을 해소할 수 있다는 것이다. 그것들은 결국 저엔트로피 사회를 추구했던 것임을 확인하게 된다. 즉, 인간과 자연이 현대의 새로운 맥락에서 다시 자연과의 조화라는 유기적인 관계를 맺지 못하는 한 오늘날 문명의 피폐현상은 결코 치유될 길이 없다는 것이다(김명자, 1991:286-288).

### 1) 섬서적 자연관의 환경친화적 해석

섬서적 자연관이 환경에 대한 인간의 태도에 상당한 영향을 미쳤다는 견해가 제시되어 환경과학자들과 철학·종교 전문가들에게 큰 파문을 일으켰다. White(1967:1203-7)는 '환경적 위기의 역사적 근원'에 관한 논의에서 8~12세기에 이미 서

1) 영국의 물리학자 맥스웰이 제기한 역설. 물질계의 열은 한 방향으로 흐르지만 만일 열의 이같은 일방 통행을 거슬러 흐르게 하는 도깨비가 있다면 비가역성인 엔트로피(무질서 정도)의 증가를 줄일 수 있다는 것이다. 특히 질서를 유지하는 생물체는 부분계에 있어서 반엔트로피(네겐트로피)성을 가지고 있으므로 생물체는 맥스웰도깨비의 성질을 소유한다고 볼 수 있다.

구의 과학기술이 크게 발달했다고 보면서, 초기 과학기술의 발달에 의한 자연의 착취는 자연에 대한 인간의 지배를 추구하는 기독교의 오만한 자연관에 기인된 것으로 보았다. 즉 신이 자연을 창조한 것은 인간으로 하여금 이를 지배하고 이익을 수확하라는 뜻이라 믿고, 또한 신이 인간에게만 영성을 주었으므로 인간의 자연지배적 행동은 바로 기독교도의 올바른 행동이라고 믿게 된 까닭으로 인해, 기독교의 세계관은 기술을 신의 의지를 수행하는 수단으로 만들었다고 주장했다. 따라서 그는 현대의 생태적 재난이 기독교적 자연관과 깊이 관련된 것으로 결론지었다(김명자, 1991:64; 오홍석, 1993:38-40; 험프리·버클, 1995:60; 정화열, 1996:15-16).

이러한 주장에 대해서 여러 가지 반론이 일어났다. 유대-그리스도교의 전통이 없는 지역에서는 자연보전이 잘 되었느냐는 물음으로부터 환경문제의 주범은 자본주의·민주화·도시화·부의 축적 등이라는 주장까지 다양했다. 기독교측의 주장은 그들의 자연관에서는 자연에 대해 인간이 자비적인 태도를 지니고 있으며, 인간이 자연의 생명을 빌어쓰는 차용인의 성격을 지니는 점이 훨씬 많이 드러난다고 강변했다(이안 브래들리, 1966).

Attfield는 자연에 대한 성서의 가르침은 매우 다양하므로 그 해석에 있어서 곤란한 점이나 모순이 있을 수는 있으나, 근본적으로 성서적 자연관이 착취적이라고는 볼 수 없다고 주장한다(Attfield, 1983:369-86). 그리하여 White의 논지가 논리 전개상의 허점과 모순을 지닌 기술주의 결정론적 편견이라 반박했다(김명자, 1991:64-65). Doughty 역시 기독교 신학에는 환경에 대한 호의적인 태도가 많이 나타나 있다고 보았다. 그는 “그리스도의 가르침은 자연에 대한 도덕적인 복종과 자연의 법칙에 순응하여 마땅히 제한되어야 하는 요소들을 포용하고 있기 때문”에 오히려 그리스도의 가르침에 의한 삶만이 인류가 당면한 환경재난에서 벗어날 수 있는 길이라 주장하면서, White의 견해를 편파적이라고 비판했다(Doughty,

1981: 234-48).

Glacken은 성경의 로마서와 욥기를 들어 자연세계의 성서적 견해에 대한 대안적 해석을 제시한다. 남자와 여자는 중식하고, 자연을 지배하며, 지구를 정복하라는 사명을 신으로부터 받았으므로 인간은 신의 의지에 따라 다른 모든 물질과 생명으로부터 분리되었으나, 한편으로 인간은 신의 피조물에 대해 자신의 행동을 책임져야 하는 자연세계에서의 관리자이며 보호자이기도 하다고 해석했다(험프리·버클, 1995:60; 김명자, 1991:65). Passmore는 이 문제에서 유대교와 그리스도교를 구분한다. 즉, 구약은 신 중심 체계로서 자연은 인간이 아닌 신의 영광을 위해서 존재하는 것으로 보았다는 것이고, 그러나 그리스도교는 인간과 동물을 분리하고 자연을 인간을 위한 존재로 놓는 오만함을 보인다는 것이다(송상용, 1990:28-35).

한편, 유진 하그로브는 창세기와 환경오염과 관계를 설명하면서, 창세기는 그 책이 쓰여졌던 시대 또는 구약성경보다 수천 년 앞선 시대에 통상적으로 수용되었던 인간과 자연의 관계에 대한 견해를 단순히 기술했을 뿐이며, 초기의 인간들은 죄의식보다는 오히려 자연에 대한 두려움을 달래는 데 더욱 관심을 가졌었기 때문에 창세기가 환경에 대한 파괴적인 행위의 정당화보다는 자연세계에서 인간들의 위치에 대하여 불안해 함에 따라 생존의 강박관념에 사로잡힌 사람들에게 위안과 희망을 주는 데 기여했다고 보는 것이 더욱 타당하다고 하였다(유진 하그로브, 1994:36-37).

이상에서와 같이 성서가 하나의 관점에 고정되어 저술되었다고 보기는 어렵다. 구체적으로 성서의 어느 구절을 택해서 어떻게 해석하느냐에 따라 인간은 자연의 지배자라도 나타날 수 있고, 관리자라고 주장할 수도 있는 것이다. 그러므로 성서에 나타난 인간이 자연의 착취자나 아니냐를 따져서 환경문제의 유래와 관련짓는 식의 이원론적 논의에 얽매이는 것보다는 조금 다른 측면에서 이 문제를 다루는 것이 적절하리라 생각된다(김명자, 1991:65-66; 정화열, 1996:10). 즉, 성서에

나타난 자연관과 환경오염과의 관계에 대하여는 보다 발전적인 관점에서 논의되어야 할 것이다. 왜냐하면 만약 성서에 나타난 자연관을 인간이 잘못 해석하여 환경오염을 낳았다면 이를 바로잡기 위한 노력을 해야 하는 것은 인간의 책임이기 때문이다.

성서에 대한 해석은 인간의 역할로서 그 해석에 의한 결과는 인간이 책임을 져야 하는 것이다. 인간의 행동이 창조주께 의하여 사랑을 받는 것은 차후의 일이며, 인간행동이 유발하는 환경오염에 대한 판단과 책임시비를 가리는 것은 인간의 역할이요 책임이다. 왜냐하면 우리 세대가 유발한 환경오염에 의한 피해는 우리 자신 및 후손들이 겪게 되는 것이므로 결국 인간이 유발한 환경오염은 다시 인간에게 그 죄를 묻게 되는 것이다. 그러므로 자연착취적 태도가 성서를 단편적으로 해석하는 가운데 양성될 수 있는 것이라면 이를 시정하기 위한 노력을 해야 하는 것이 마땅하다. 따라서 성서에서 '네 이웃을 네 몸같이 사랑하라(마태오 22,34-40; 마르코 12,28-34; 루가 10,25-28)' 그리고 '낮은 곳에 임하소서(마태오 18,1-5; 루가 9,46-48)'라는 가르침에 따르는 즉, 하나님의 말씀에 따르는 삶의 올바른 해석이 있어야 할 것이다. 즉, 삶의 진정한 모습은 이웃과의 상호작용, 즉 환경과의 상호작용속에서 성립되는 것이므로 이웃을 자신의 몸같이 사랑하라는 것과 낮은 곳에 임할 것이라는 가르침은 삶의 진정한 의미를 깨달아 이웃과 그리고 환경과 상호조화적이고 공존공생할 수 있는 삶을 살아야 한다는 것임을 깨우쳐 주어야 할 것이다.

## 2) 동양의 전통적 자연관

동양에서는 개체로서의 생명 이외에도 개체를 구성하고 있는 전체계로서의 생명을 인정하고, 전체계로서의 생명을 자연이라고 불러 왔다(오홍석, 1993:67). 즉, 동양의 관점에서는 어떠한 사물도 다른 사물과 고립하여 존재할 수 없으며, 어떠한 생물도 생태계와 고립하여 단독으로 존재하지 못한다. 이는 "이것이 있으므로 저것이 있고, 이것

이 없으면 저것도 없다. 이것이 생기면 저것도 생기고, 저것이 멀하면 이것도 멀하다"고 하는 불교의 연기법에 잘 표현되어 있다(법륜, 1996:82-83). 또한 왕부지(王夫之)는 『주역외전』에서 "모든 사물들은 서로 의존한다(物物相依)"고 말하였고, 『정몽주(正蒙注)』에서는 "각기 따로 존재하는 사물은 사물이 아니다(物各自物, 非物)"고 하였다. 즉, 생태적으로 한 생물의 생존을 위해서는 물·공기·무기물·공간·온도와 같은 물리적, 화학적 환경을 필요로 할 뿐 아니라, 다른 생물과의 상호작용 역시 한 생물의 생존을 위한 필수 불가결한 요소라고 보는 것이다(이승환, 1996: 110).

따라서 동양에서는 인간의 자연의 일부이므로 자연으로 돌아가야 하는 것을 그 근본 원리로 택한다. 여기서 자연이란 '스스로 그러함'을 나타내는 것으로서 이는 '무위(無爲)'의 상태를 의미하며 이를 합하여 '무위자연'이라 한다. 무위란 자연의 질서가 스스로 작동되는 것과 같이 인간의 행위에는 인간의 욕망이 무리하게 개입되지 않아야 함을 의미하는 것으로서, 아무것도 하지 않음을 의미하는 것이 아니라 자연의 질서에 따르는 가운데 행위하는 것(無爲之爲)을 뜻한다(김명자, 1991:125-126). 따라서 도교에서 의미하는 '자연'과 '무위'는 '도(道)'와 그 맥을 같이 하게 된다. 즉, '도'는 무위하며 자연적인 것으로서 스스로 자기 존재를 성립시키며 저절로 움직이는 것을 가르킨다. 그러므로 이는 아무것도 안한다거나 완전히 수동적이라는 뜻보다는 오히려 자연의 이치를 따라 능동적으로 움직인다는 뜻으로 해석할 수 있게 된다(김명자, 1991:125-126).

그리고 천인상감(天人相感)의 사상으로서 유교의 재이설(災異說)에서는 자연계의 천재(天災)와 지이(地異)가 신에 해당되는 절대군주의 실정(失政)에 대해 내리는 벌이라고 간주되었다(김명자, 1991:125-126). 이는 또한 동물과 식물뿐만아니라 인간과 만물은 모두 일기(一氣)로 이루어져 있으므로 서로 순환하고 통한다고 보는 '기'이론에서의 감응(感應)의 원리와 통한다(이승환, 1996:111). 유교의 이기론(理氣論)에서 '이(理)'는 원리

(principle)의 개념으로써 '자연현상이 있는 까닭'이나 '물체나 현상이 그처럼 존재하거나 발생하는 원리'로 이해될 수 있으며, '기(氣)'는 운동력(energy)의 개념과 유사한 것으로서 '물질의 성질, 운동성, 활성화' 등 이 세상의 모든 현상이 이루어지는 '내용'과 같은 것으로 이해된다. 여기서 '이'와 '기'의 관계는 '기'는 '이'가 있음으로 말미암아 존재할 수 있으며, '이'로 인하여 '기'가 움직이고 흐르며 만물이 자라게 되며, 또한 천인상감의 사상이 가미되어 인간과 자연 사이를 '기'가 매개한다고 보았다(김명자, 1991:125-128).

동양에서는 이러한 '기'의 취산(聚散) 운동에 의해 생명이 생겨나는 것으로 보았다. '기'가 모이게 되면 형체를 가진 사물이 되고, 흩어지게 되면 다시 형체가 없는 '기'의 상태로 돌아간다. '기'는 스스로의 운동에 의해 만물을 생성·발육시키고 나아가서 생명현상과 정신현상의 최종 원인이 된다. 송대의 기철학자인 장횡거(張橫渠, 張載)에 의하면 세계의 근원 물질은 '기'이다. 우주는 빈틈없이 '기'로 가득차 있으며, 끊임없이 출렁이며 자체 내의 평형을 유지하고 있는 것이다. '기'는 끊임없이 모였다 흩어졌다(聚散)하는데, 모여서 압축하면 사물이 생성되고, '기'가 흩어지면 사물이 소멸한다는 것이다. 즉, '기'를 구체적인 사물이 생성되는 질료(質料)로 본 것이다(이승환, 1996:109-110; 김경동, 1993:39-40).

이러한 '기'의 사상은 음양사상(陰陽思想)과 오행사상(五行思想)으로 이어지는 데, 이에 따르면 무생물 - 식물 - 동물 - 인간은 연속적인 존재로서 모두 '일기(一氣)'로 이루어진 것이다. 음양사상과 오행사상은 상생과 상극이라는 생태계의 상호 의존관계를 설명해 준다. 상생은 길항작용을 상극은 제어작용을 의미하며, 이러한 상생과 상극의 관계를 통하여 생태계의 모든 존재가 조화와 평형을 유지하게 되는 것이다(이승환, 1996:109-111; 오홍석, 1993:52-57; 김경동, 1993:25-26).

이러한 음양오행의 상생과 상극의 원리는 더 나아가 순환적 변동의 원리가 되는데, 즉 이러한

원리는 '태극설'에서 살펴볼 수 있다. 『주역』에서 보면 "변화의 원리 즉, '역'에는 태극이 있고, 이것이 음양의 두 가지 요소를 낳는다"라고 하며, "한 번은 음이 되고 한 번은 양이 되는 것, 이를 일컬어 '도'라 한다"고 하였다. 그리고 주염계(周濂溪)의 『태극도설』에서는 "태극의 움직임이 양을 낳고 움직임이 극에 달하면 고요함이 되고... 고요함이 음을 낳는다. 고요함이 극에 달하면 다시 움직임으로 돌아간다. 한 번 움직이고 한 번 고요함이 서로 그 뿌리가 된다... 두 가지 '기'가 서로 감응하여 작용하면 만물을 낳고 변화시키며, 만물이 생성 발전하여 변화가 무궁하다"고 하였다. 또한 이율곡도 "대저 음양의 두 가지 극단의 요소들은 순환함이 본디 시작이 없다. 음이 다하면 양이 생성하고 양이 다하면 음이 생겨난다. 한 번은 음이 되고 한 번은 양이 되는 태극은 없는 곳이 없다"라고 음양의 생성과정과 태극의 원리를 해석하였다.

이와 같은 음양의 상호작용은 단순한 순환만이 아니고 변증법적이다. 지고 뜨고, 가고 오며, 줄어 들고 늘어나는 밀고 당김 속에 상호 부정에 의한 상호 생성의 과정이 포함되는 것이다. 이러한 변증법적 과정은 한 주기가 완성되면 다시 새로운 주기가 시작되는 끊임 없는 과정을 의미한다(김경동, 1993:26-28). 이러한 음양의 변증법적 순환 원리는 엔트로피 법칙을 극복할 수 있는 하나의 희망의 원리로 새로운 대안이 될 수 있다. 즉, 모든 양분적 상대 요소들은 각자 끝이 있고, 하나가 끝이 나면 다른 하나가 나타난다는 관념이다. 뿐만 아니라 한 번 한계에 도달하면 다시 반대 쪽으로 돌아온다는 생각이 곁들여 있는 것이다. 따라서 엔트로피의 법칙은 하나의 변동이론으로 그치는 데 반하여 동양의 '기' 사상은 한계에 따른 순환원리가 결합된 '재창조'의 원리가 되는 것이다. 또한 이러한 '기'의 사상은 좋은 '기'를 품고있는 풍수지리적 조건에 의하여 인간의 생활형태가 달라지게 된다는 풍수지리(風水地理)사상과 중용(中庸)의 도(道) 등 동양인의 생활 전반에 많은 영향을 끼쳐 왔던 것으로서 인간의 삶에 있어서 환경

의 중요성이 매우 강조되어 왔었음을 알 수 있다 (최창조, 1996:127-152).

3) 지속적 발전 및 사회에 대한 환경담론

지속적 발전과 지속적 사회체제에 대한 논쟁은 크게는 환경에 대한 생태중심적 관점과 인류중심적 관점으로 나눌 수 있으며(최석진, 1995:249), 이 중 인류중심적 관점을 두 가지로 나누어 환경관리주의(우파)와 좌파 환경주의로 구분하여 생태주의와 함께 논의되기도 한다. 여기서는 1) 환경관리주의, 2) 좌파 환경주의 및 3) 생태주의로 나누어(구도완, 1996:29) 각각의 환경위기의 원인과 대응방안을 <표 1>과 같이 제시하였다.

① 환경 관리주의

환경관리주의는 경제성장과 기술개발을 통해 환경문제를 해결할 수 있다고 보는 낙관주의적 견해이다. 즉, 모든 문제가 과학과 기술의 발달로 해결될 수 있다는 입장에서, 이는 기술사용의 의도하지 않은 부작용인 환경적 피해나 자원 고갈, 심지어 인간적인 문제까지도 기술의 발전에 의해 해결이 가능하다고 본다(양종희, 1995:99).

이는 자본주의의 생산양식을 유지하면서 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 추구하는 것,

다시 말해서 지속가능한 자본주의를 만들어 나가는 것이 환경관리주의의 전략이다. 이러한 성장 전략에 있어서 과학기술은 필수적인 중요성을 갖는다. 환경문제는 발전된 과학기술을 통해서만이 해결 가능하다는 것이며, 이러한 과학기술의 발전을 위해서는 경제성장에 따른 경제적 잉여의 확보가 필요하다는 것이다(구도완, 1996:45-46).

하지만 여기서 간과해서는 안될 것이 현재 대부분의 선진공업국에 있어서 경제성장과 더불어 환경의 질을 개선할 수 있었던 것은 많은 부분 개발도상국의 생태계 파괴의 대가로 가능했다는 것이며, 현대 환경문제의 대부분의 책임은 선진국의 경제성장과 과학기술 발달에서 비롯되었다는 점이다. 강력한 기술은 인류에게 전례 없는 풍요를 가져오고 많은 문제를 해결해 왔다.

그러나 그 힘은 동시에 우리가 소중히 여기는 모든 것을 파괴할 수 있는 위험을 수반한다. 그러므로 우리는 인류가 그동안 사용해온 과학기술 중에서 위험도가 낮은 것과 환경오염을 적게 유발하는 것 및 환경오염을 줄여나가는 생물학적 방법 등을 구분할 필요가 있으며, 또한 앞으로의 기술개발도 이러한 방향으로 나아가야 할 것이다.

<표 1> 환경 담론의 종류

구 분	생태주의	좌파 환경주의	환경관리주의
환경위기의 원 인	산업 문명(산업주의). 인간 중심주의 문화체계. 과학기술 만능주의. 인구폭발. 풍요한 소비.	사회구조(자본주의, 제국주의, 국가주의). 계급간·국가간 불평등	과학기술의 미발달. 환경파괴적 산업구조. 풍요한 소비. 산업화·도시화. 인구증가
대응 방안	문명 전환 운동(새로운 금욕주의 가치관). 제로 성장 또는 반성장. 공동체 주의.	자본주의의 변형. 제국주의에 대한 저항. 민주주의. 계급간·국가간 불평등 해소.	기술개발. 산업구조 조정. 비적대적 녹색 소비자주의. 국가와 기업에 대한 감시.



## ② 좌파 환경주의

좌파 환경주의는 환경위기의 원인이 사회적 불평등을 낳는 자본주의·제국주의·국가주의와 같은 사회구조라고 보는 것이다. 좌파 환경주의는 사회적 불평등의 문제를 환경문제에 의한 차별적 피해와 연관하여 파악한다. 즉, 환경오염의 피해 또한 계급간·국가간에 있어서 차별적이라는 것이다(구도완, 1996:47; 토다 키요시, 1996:299-307).

왜냐하면 개발도상국에 있어서 환경문제가 악화되는 것은 선진공업국에 의하여 경제적 잉여가 착취되므로서 그 결과 개발도상국은 더 많은 자연자원의 희생을 감수할 수 밖에 없다는 것이다. 그리고 환경오염에 대한 국제적인 규제가 점차 강화되고 있는데, 선진공업국은 이러한 제약조건이 없는 가운데 발전을 이룩하였으며, 그 결과 지금의 환경악화를 낳은 것이기 때문에 선진공업국에서는 개발도상국이 환경규제에 적합한 생산활동을 할 수 있도록 지원을 해야만 한다는 것이다. 그리고 선진공업국의 환경규제가 강화되었기 때문에 환경부담율이 높은 산업체들이 환경규제가 약한 개발도상국으로 이전하므로써 이 또한 개발도상국의 환경악화의 원인이 되고 있는 것이다(양종희, 1995:105).

환경문제의 원인을 이와 같이 파악하기 때문에 좌파 환경주의는 사회구조적 문제의 해결을 통해서만 환경위기의 극복이 가능하다고 본다. 즉 자본주의의 변형, 제국주의의 극복, 국가주의의 억압에 대한 저항 등을 통해서 환경위기를 극복할 수 있다는 것이다. 이러한 관점에서 좌파 환경주의는 환경피해에 있어서도 억압받고 피해를 받는 피지배 계급, 혹은 민중의 생존권 확보를 위한 지원을 중요한 실천 활동으로 내세운다(구도완, 1996:48).

## ③ 생태주의

그동안 환경관리주의를 바탕으로 환경문제에 대처해 왔으나 환경문제는 오히려 더 심각해지기만 하므로 이를 극복할 수 있는 새로운 가치관으로 1970년대 초부터 등장하게 된 것이 생태주의이다. 이는 초기 사회주의, 즉 유토피아적 사회주의의 이상인 공동체주의 그리고 무정부주의적 경향을 갖는다(구도완, 1996:46).

이는 그동안의 경제성장 및 생산력의 발전이 과연 인류에게 행복을 가져다 주었는가?, 과학기술은 언제나 선한 것인가?라는 의문을 제기하고, 이에 대한 해답은 '아니다'라는 부정적인 입장을 갖는다. 그리고 이러한 논의는 궁극적으로 서구의 근대화를 낳은 가치관의 출발점으로서 데카르트와 베이컨, 그리고 기독교의 우주관 등을 환경문제의 근원으로 거론한다. 이는 또한 서구의 근대적 가치관의 결과인 기존의 문화체계, 인구 증가, 기술발달, 풍요가 모두 환경위기의 주요 원인이 된다고 주장한다(구도완, 1996:46-47). 이는 또한 과학기술의 발전에 따른 혜택에 대해서도 부정적인 견해를 보인다(양종희, 1995:99).

이러한 현실 진단 위에서 생태주의는 반성장주의 혹은 제로 성장주의 모델을 채택한다. 경제성장은 필연적으로 환경파괴를 낳을 수 밖에 없으므로 성장을 멈추어야 한다는 것이다. 그러므로 이러한 반성장주의를 실현하기 위해서는 더 이상 규모의 경제에 얽매는 것이 아니라 전세계의 사람들이 새로운 금욕주의와 같은 가치관의 변화운동, 문화적인 운동을 통하여 지방주의, 그리고 나아가서 공동체주의<sup>2)</sup>를 실현해야 한다는 것이다. 즉, 끊임없는 소비적 욕구를 생산하는 현재의 사회구조를 바꾸기 위해서는 생활양식의 근본적인 전환이 필요하다는 것이다(구도완, 1996:47).

이러한 환경담론의 주장들은 민주주의의 원리와 성서 및 동양적 사상과 그 내용에 있어서 매

2) 이에 대한 사례는 김태경, 1996.6, '공동체 학습 프로그램의 환경교육적 실현 - 야마기시, 펀드론 공동체와 동사섬 프로그램을 중심으로-', 환경교육, 제 9권, 한국환경교육학회를 참조하시오.

우 유사함을 보인다.

첫째, 환경 관리주의의 주장은 경제발전을 통하여 보다 많은 사람들이 경제적 풍요를 누리며 발전된 과학기술로서 환경적으로 건전한 자연환경으로 개선하는 것이 지속적 발전이라고 보는 것이다. 이러한 주장은 현대 민주주의 시대에 있어서 대다수의 사람들이 지향하는 경제적 풍요와 과학기술의 발전에 따른 환경보전력의 향상이라는 발전방향과 일치된다.

둘째, 생태주의의 주장은 과학기술로 인한 환경 파괴를 더 이상 일으키지 않으려면 환경친화적 원리에 입각한 삶의 추구, 즉 환경친화적 생활의 정착을 통해서만이 가능하다는 것이다. 이는 '도(道)'의 원리와 창조질서를 따르는 삶과 그 맥을 같이 한다. 이는 바로 자연적인 질서에 따르는 것으로서 환경과 조화로운 주체적인 삶의 모습을 의미하며, 지금까지 인류가 추구해왔던 경제적인 부와 합리성이라는 가치추구에서 환경친화적 삶이라는 가치추구로의 전환을 통해서 얻을 수 있는 삶의 모습이다.

셋째, 좌파 환경주의의 주장은 경제적 불평등이 환경악화의 주범이므로 보다 평등한 부의 분배가 환경문제의 해결책이라는 관점이다. 그리고 개발도상국의 환경악화를 개선하기 위해서는 선진공업국의 발전된 환경친화적 과학기술을 개발도상국에서 활용될 수 있도록 기술이전이 되어야 한다는 것이다. 개발도상국의 환경악화에 따른 피해는 전 지구적 환경위기로 이어지는 것이다. 즉, 지구 전체적인 관점에서 환경문제는 선진공업국과 개발도상국의 이원적인 문제로 접근해서는 환경위기를 극복할 수 없는 것이며, 성서의 네 이웃을 네 몸같이 사랑하라는 사랑과 불교의 자비와 같은 생태윤리적 사상이 실현되어야 할 것이다.

### 3. 환경문제의 해결방안 : 환경교육

지속적 발전 및 지속적 사회에 대한 연구는 미래의 세대들에게 미칠 영향을 고려하여 현세대의 행동방향을 결정하는 윤리적인 선택이며, 도덕적

인 행위로서 가치관과 관련되는 문제이다(수전 E. 머턴스·허먼 메이너드 2세, 1993:195). 따라서 환경적으로 건전한 가치관을 양성하기 위해서는 환경 관리주의와 좌파 환경주의 및 생태주의의 주장들의 장점을 취할 수 있는 접근법을 모색해야 할 것이며, 이는 환경문제의 근원적 해결을 위한 장기적인 노력이라는 관점과 환경문제의 해결을 위한 저변확대라는 관점에서 교육적 접근이 될 것이다. 이는 바로 「환경에 대한 교육」을 통하여 환경문제에 대한 올바른 지식과 이해를, 「환경으로부터의 교육」을 통하여 환경에 대한 사랑을, 「환경을 위한 교육」을 통하여 환경보전활동의 생활화를 도모해야 하는 것이다.

환경교육의 개념은 환경교육의 발전과정에서 따라, 환경운동 및 환경교육의 강조점과 환경문제의 뿌리에 대한 인식의 변화에 따라 조금씩 다르게 규정되어 왔다. 즉, 초기에는 생물학적, 물리적 환경의 측면만을 강조하다가 점차 사회·문화적 측면의 환경까지를 중요하게 고려하게 된 것이다. 이에 따라 초기에는 환경 및 환경문제에 대한 과학적 지식의 획득에 중점을 두다가 점차 환경에 대한 바람직한 가치, 태도의 함양과 실천을 중시하는 방향으로 환경교육의 개념이 정립되어 왔다(남상준, 1995:59). 지금까지의 환경교육의 개념들을 종합하면 환경교육은 “모든 사람들로 하여금 생물학적, 물리적, 사회적, 경제적 및 문화적 요소들 간의 상호작용으로서의 환경의 복잡한 특성을 이해하고 동시에 환경문제의 예방과 해결에 필요한 인식, 지식, 태도, 기능 등을 갖도록 함은 물론, 나아가 환경문제의 해결과정에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 제공하는 것”이다(환경백서, 1996:460).

환경문제는 근본적으로 인간의 환경에 대한 잘못된 태도와 가치관에서 비롯된 것이므로 환경교육을 통해 기성세대는 물론 자라나는 세대들에게 환경을 소중히 하는 마음을 심어주고 생활속에서 환경보전을 실천하도록 유도하는 것이 중요하다(환경백서, 1996:460). 그래서 환경교육은 자연 환경과 사회문화 환경 간의 상호관련성을 이해할

수 있게 하고, 환경문제를 인지하고 그 해결안을 마련하는 능력을 키우며, 나아가서는 살기 좋은 환경을 이룩하는데 사명감을 가지고 참여하는 민주시민을 양성하는 데 그 근본 목적이 있다고 할 것이다(베오그라드 현장, 1975; Wals, 1990:6; Hungerford and Volk, 1990:11; 김명자, 1991:313-314).

현대 생활에 있어서 인간의 활동은 환경오염을 유발하지 않고 이루어지기란 사실상 불가능하다. 쾌적한 환경을 싫어해서, 자연에 대한 사랑이 없어서 환경오염을 유발하는 것은 아니다. 환경문제의 발생은 근본적으로 현재까지 인간들이 사회생활을 통하여 즉, 삶의 과정에서 추구해온 가치가 환경문제를 유발하는 것에서 기인한다. 따라서 우리가 추구하는 가치관에 대한 전환이 전제되지 않은 가운데 환경문제의 해결을 논의하는 것은 근본적인 원인을 치유하지 못하는 임시방편적인 미봉책에 대한 논의일 수 밖에 없다. 그러므로 환경교육은 이러한 근본적인 원인을 치유할 수 있는 방법과 과정이 되어야 한다.

이러한 관점에서 환경교육의 실천적 성격이 매우 강조되는 것이며, 이에 따른 환경교육의 실천적 의미는 『자신의 삶과 환경에 대하여 보다 더 심층적으로 이해하며, 소중하게 생각하고 사랑하므로써 환경문제를 유발하는 행동을 자제하고, 환경보전적 행동의 실천을 도모할 수 있도록 자신의 가치관과 삶을 반성해 나가는 과정』이 되어야 할 것이다.

환경교육은 지구생태계가 인간의 행동과 어떻게 관련되어 있으며, 환경에 대한 행동이 결과적으로는 자신의 생존과 공동체적 삶의 영위에 있어서 얼마나 중요한 것인가를 일깨워 주어야 하

는 것이다. 즉, 환경교육을 통해서 환경과의 올바른 관계를 갖고, 올바른 삶의 모습을 형성해 나가도록 유도해야 하는 것이다(오홍석, 1993:46-51). 이는 바로 자신의 삶의 모습을 반성하고 성찰하는 과정이 환경교육에서 제공되어야만 한다는 것이다.

생태적으로 삶은 환경을 떠나서 개체로 존립되는 것이 아니라 환경과의 상호작용 속에서 성립되는 것이다. 그러므로 인간이 자신의 삶을 사랑하고, 고양시키기 위해서는 자신의 삶을 구성하는 환경을 사랑하고, 보전시켜야 하는 것이다(정화열, 1996:30-31). 즉, 바람직한 환경에 의하여 바람직한 삶이 형성되는 것이다. 따라서 환경교육에서는 근본적으로 인간과 환경과의 상호작용에 있어서 바람직한-선한-공동체의 이익을 추구하는 인간과 환경간의 상호 조화적인 관계형성을 도모해야 하는 것이다.

이를 위한 환경교육의 발전방향은 환경교육이 환경문제의 해결을 위한 실천적이고 생활윤리적인 과정으로서 정착되어야 할 것이다.<sup>3)</sup> 즉, 환경문제를 환경친화적, 생명윤리적 측면에서 재 해석하고 교육대상자로 하여금 새로운 가치관을 형성하도록 하는 것이다.<sup>4)</sup> 이와 관련하여 아드리아노 부자티-트라벨소는 인류가 점차 환경파괴 등 과학기술의 부작용에 대하여, 그리고 과학기술이 인간의 진보를 보장하지 못한다는 깨달음에 다다르게 되었으며, 이러한 문제를 해결하기 위한 방법으로는 첫째, 이성을 믿는 신념을 버리고 감성과 직관을 따르는 방법, 둘째, 과학과 기술이 이러한 부작용까지도 해결할 수 있다고 믿고 따르는 방법, 그리고 셋째, 사회학적 및 철학적 사상을 통하여 진보에 대한 새로운 의미를 찾는 방법이 있

3) 이러한 점에 대하여 이용환(1996.3)은 우리 나라 환경교육의 문제점으로 교과서 위주의 지식교육을 들고 이를 해결하기 위해서는 환경교육이 지식교육이 아닌 행동교육으로 되어야 하며, 이를 위한 환경교육의 이론체계가 정립되어야 한다고 제시하고 있다.

4) 이처럼 철학적·윤리적 방법을 사용하여 근원적인 의식개혁을 목표로 하는 환경교육적 접근 방법은 근본 생태주의(Deep-ecology)적 접근법과 유사하며, 이에 대하여는 김동규, 1996.6, '디프·에콜로지와 한국의 환경교육', 환경교육, 제 9권, 한국환경교육학회를 참고할 것.

는 데, 여기서 후자(셋째)의 방법만이 진보의 가능성을 재확인시켜 주며 새로운 지성의 모험을 위한 폭넓은 지평을 열어 주는 생명력을 지닌 것이라고 하였다(아드리아노 부자티 트라벨소, 1995:18).

그러므로 환경교육은 교육 대상자로 하여금 1) 인간과 환경의 상호작용, 2) 환경문제의 새로운 인식으로서 인간과 환경과의 공동운명체적 관계, 3) 환경문제의 발생과 인간의 가치관의 관계, 4) 생태적 원리를 따르는 환경친화적 가치관과 삶, 5) 생태적 원리를 따르는 지속적 발전과 지속적 사회 등에 관한 일련의 깨달음과 체험의 과정을 경험하게 해야 될 것이다.

이러한 일련의 과정은 일생동안의 계속적인 과정으로서 환경에 대한 그리고 삶에 대한 반성과 생명윤리 의식을 함양하는 과정이 되며(Desjardins, 1993:2-17), 이러한 과정에서 환경문제를 야기한 인류의 삶에 대해 반성하고 성찰하며, 환경친화적 의식과 가치관의 함양을 통하여 환경친화적 삶을 지향하는 지속적 사회로의 변화가 가능하게 될 것이다. 따라서 이러한 과정이 바로 환경문제 해결의 길이며, 환경교육의 발전방향이 될 것이다.

#### 4. 환경친화적 가치관, 태도, 환경교육의 관계

가치관에 대한 정의로는 크게 세 가지 영역으로 구분된다. 첫째는 가치관을 세계관이나 인생관으로 보는 견해로서 가치관을 인간의 신조·관념·태도·생활이라는 개념으로 정의하는 것과 가치관을 삶의 방향인 진리관으로 보는 견해가 이에 속한다. 둘째는 가치관을 도덕관이나 윤리관으로 보는 견해이다. 가치관을 선악을 판단하는 가치의식과 실천적 행동을 결정케 하는 우세한 욕구라고 정의하는 견해가 이에 속한다. 셋째는 가치관을 사회나 문화에 대한 태도경향, 판단경향으로 보는 견해가 있다(김용원, 1975:443-446; 김정규·김충기, 1987 :111 재인용). 이러한 정의들

을 종합하면 가치관이란 개인의 인생관·세계관·윤리관이며, 사회나 문화의 태도경향으로 정의할 수 있다.

한편 태도는 인지적 요소, 감정적 요소, 행동적 요소로 구성된 것으로서 설명되지만(정량은, 1982:491-492; 김정규·김충기, 1987:112 재인용), 최근에 와서는 감정적 요소만을 재는 경향을 보이고 있다. 또한 Fishbein과 Ajzen(1972)은 행동상의 태도를 측정하기 위해서는 행동의도를 행동상의 태도를 나타내는 개념으로 보고 있다.

따라서 가치관은 의식이 신념화된 것으로, 그리고 태도는 행위의도로서 행동적 특성이 강한 것으로 가치관과 태도를 구분하는 경우도 있지만 이를 구분하기는 용이하지 않으며, 많은 경우 혼용하여 사용하기도 한다. 이에 대해 송해균(1972)은 '인간의 가치관과 함께 태도는 사회의 생활양식에 따라 오랜 시간을 두고 형성되는 것이며, 따라서 사람의 태도는 그 사람이 생활하고 있는 사회와 문화의 영향으로 형성된 심리적 표현이다'라고 하였다.

즉, 신념은 사실에 대한 믿음이며, 가치는 개인의 선호에 바탕을 두고 선택된 규범적 기준이 포함된 것으로서 신념과 가치는 한데 어우러져 태도를 형성하게 된다. 하지만 태도형성에 있어서 신념과 가치가 주요한 재료가 되지만 특정 태도가 형성되는 데 있어서는 여러 가지 환경적 영향 요인들이 작용하게 된다(신유근, 1985:179).

환경에 대한 관심과 관련된 국내의 사회학적 연구는 부족한 편이지만 최근 국내의 경험적인 조사연구들을 종합하여 우리 국민의 환경의식의 사회적 기반과 그 변화 추이를 밝힌 연구(양종희, 1993)에 의하면 환경문제에 대한 관심이나 다른 사회문제와 비교한 환경문제의 상대적 심각성에 대한 우려가 국민들 사이에서 80년대 이후 계속 증가해 왔다. 그러나 우리의 환경에 대한 관심은 아직까지 그 태도나 가치관에 있어서 사회 전체적으로 확고하게 자리잡지 못하고 피상적인 수준에 머물러 있다고 논하였다(양종희, 1993; 김두식, 1995: 35 재인용).

개인의 환경에 대한 관심이나 태도는 환경과 관련된 가치관(자연관), 사회의 구조적 변동과 관련된 가치관(발전관), 그리고 개인의 환경관련 경험 및 개인별, 집단별, 계층별 이해관계 등을 반영하는 것으로 가정된다(김두식, 1995:36).

경험적인 연구에 의하면 우선적으로 자연관의 차이는 환경문제에 대한 관심의 차이와 관계를 가지고 있다. 즉 자연에 대한 인간의 지배라는 자연관을 가진 개인의 환경문제에 대한 관심이, 인간과 자연의 조화로운 관계와 인간의 자연에의 종속이라는 자연관을 가진 개인의 관심보다 더 낮은 것으로 나타나고 있다(Hand and Van Liere, 1984; 김두식, 1995:37 재인용). 따라서 인간의 자연지배 - 자연과의 조화 - 자연에의 예속이라는 자연관의 연속선상에서 인간의 자연지배라는 자연관에 가까울수록 성장지향적이며, 환경에 대한 관심이 더 낮을 것으로 예상할 수 있다(김두식, 1995:37).

환경과 사회발전간의 관계에 대한 사회적 가치지향은 일반적으로 성장론, 성장제한론, 그리고 최근에 이들을 종합하려는 조화로운 성장이라는 범주로 분류할 수 있다. 즉, 이러한 발전관들은 단절적이라기 보다는 성장과 환경우선이라는 양극점을 가진 동일선상의 어느 위치를 반영하는 것으로서 성장론적 입장에서 성장제한론적인 입장의 가치지향으로 올수록 환경문제와 환경보호에 대한 관심이 높아질 것으로 예상할 수 있다(김두식, 1995:37-38). 또한 환경

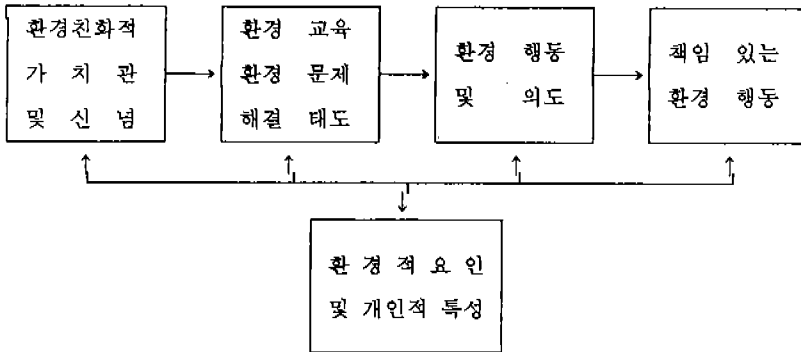
문제는 계층간의 불평등 문제, 즉 가진자들의 무분별한 대량소비와 이로 인한 대량오염의 결과이므로 환경문제는 체제자체의 변혁을 통하여 해결해야 하는 것으로서, 높은 정치적 불만과 체제개혁성향이 높을수록 환경문제와 환경보호에 보다 적극적인 입장을 보일 것으로 예상된다(Scott, 1990; 김두식, 1995:39 재인용).

개인적인 특성과 관련해서 우선 성별에 따른 환경문제에 대한 관심과 태도의 차이에 대해서는 여러가지 주장이 있다. 먼저 남성이 여성보다 정치적으로 더 활동적이고, 지역사회의 문제에 더

관여하고 있으며, 또한 교육수준도 더 높기 때문에 환경문제에 더 많은 관심을 갖는다는 주장이 있다. 반대로 남성은 직업과 경제성장에 더 많은 관심을 가지기 때문에 환경의 질에 대해 여성보다 덜 관심을 가진다는 주장도 있다(Van Liere and Dunlap, 1980; 김두식, 1995:41 재인용). 뿐만 아니라 성별에 따른 환경에 대한 관심의 차이는 경험적인 연구들에 있어서 일관성 있는 관계유형이 발견되지 않고 있다는 결과도 있다(Van Liere and Dunlap, 1980; Jones and Dunlap, 1992; 김두식, 1995:41 재인용).

또한 우리나라에서도 환경문제에 대한 관심과 성별간의 관계는 없는 것으로 나타난 결과(양종희, 1993; 김두식, 1995:42 재인용)와 여성이 남성보다 더 높은 것으로 나타난 결과(정은영, 1992:38)도 있다. 한편, 정은영(1992)의 연구에서는 환경문제에 대한 인식수준에서는 남녀간의 차이가 없었지만 실행과 태도총점에서는 여성이 남성보다 조금 더 높은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 측정도구 및 남녀간의 약한 태도차이에서 기인하는 것으로 판단된다.

지금까지의 경험적 연구의 결과, 연령은 환경과 환경보호에 대한 관심도와 관련이 있는 중요한 요인으로 취급되어 왔으며, 연령이 낮을수록 환경과 환경보호에 대한 관심이 더 높은 것으로 나타나고 있다(Van Liere and Dunlap, 1980; 대륙연구소, 1990; Jones and Dunlap, 1992; 김두식, 1995:40 재인용). 이와는 달리 국내의 한 연구결과에 의하면 연령은 환경문제의 심각성에 대한 태도와는 명확한 관계가 없는 것으로 나타나고 있다(양종희, 1993; 김두식, 1995:40 재인용). 그러나 일반적으로 젊은이들이 사회질서에 덜 통합되어 있을 뿐만 아니라 환경문제에 대한 새로운 주장은 기존의 가치나 규범에 대한 도전으로 인식되고 있기 때문에 오늘날 20~30대의 젊은 층이 기성세대보다는 이러한 사회운동에 보다 많이 노출되어 왔고, 오늘날 각종 정보매체를 통해 환경문제에 대한 정보를 획득하고 접촉할 기회가 기성세대보다는 개방적이고 그 빈도 또한 높다.



<그림 1> 환경친화적 가치관과 환경교육 및 환경문제에 대한 태도 및 환경행동과의 관계

는 것이다. 따라서 연령이 낮을수록 성장제한적이며 환경에 대한 관심이 더 높을 것으로 예상된다(김두식, 1995:41).

계층에 따른 환경에 대한 관심과 관련해서는 일반적으로 두가지 가설이 있다. 즉, 환경에 대한 관심은 계층을 가로 질러 확산된다는 가설과 환경에 대한 관심은 계층별·개인별 사회경제적 조건의 변화에 따라 달라진다는 가설이 있다(Jones and Dunlap, 1992; 김두식, 1995:40 재인용). 그러나 이와 관련된 경험적 연구결과들을 종합하여 검토한 연구들에 의하면 이들 가설중 어느 하나도 완전히 입증되지 못하고 다만 부분적으로만 확인되고 있다. 즉 사회계층을 구성하는 교육, 수입, 그리고 직업유형 중 단지 교육만이 환경문제에 대한 태도와 정적인 관계가 있고, 나머지는 분명한 관계를 보이지 않고 있다. 그럼에도 불구하고 종사하는 직업의 산업유형에 따른 차이는 나타나고 있다(Jones and Dunlap, 1992; 김두식, 1995:40 재인용).

따라서 환경친화적 가치관은 환경문제 및 환경교육에 대한 태도와 환경문제 해결을 위한 행동의도 및 환경보전적 실천행위에 많은 영향을 끼칠 것으로 판단되며(박진희, 1994:30-33), 이러한 환경에 대한 신념 및 가치관과 태도의 일반적인 관계를 바탕으로 본 연구에서는 환경친화적 가치 수준을 측정하고 이에 따른 환경문제 해결태도와

환경교육에 대한 의견을 분석하기 위하여 환경친화적 가치관과 이에 따른 환경교육에 대한 인식 및 환경문제 해결태도, 그리고 책임있는 환경행동간의 관계를 간략하게 도식화 하였는데, 이는 <그림 1>과 같다.

### Ⅲ. 연구의 방법 및 절차

#### 1. 연구의 방법

본 연구는 문헌연구와 조사이론으로 이루어졌다. 문헌연구는 1980년대 이후 환경문제를 해결하기 위해 새롭게 대두된 환경교육 및 생명윤리와 관련된 문헌들을 다음 네가지 단계, 즉 1) 환경문제에 대한 새로운 인식의 틀인 환경친화적 가치관의 의미와 종류, 2) 환경문제의 해결을 위한 접근방법 중 최근에 강조되고 있는 환경교육의 역할과 필요성 및 원칙에 따른 발전방향, 그리고 3) 환경친화적 가치관과 환경문제 해결태도와의 관련성을 고찰하였다. 그러나 여기서는 2) 환경교육의 역할과 필요성 및 원칙에 따른 발전방향에 대한 내용은 많은 부분을 생략하였다.

조사이론은 문헌연구 3) 환경친화적 가치관과

환경문제 해결태도간의 논리적 연관성을 검증하기 위하여, 그리고 환경친화적 가치관에 따른 환경교육에 대한 의견을 파악하기 위하여 질문지법이 사용되었다. 조사연구의 연구진행방법은 다음과 같았다.

## 2. 조사대상의 선정

성인들의 환경과 발전 및 기술에 대한 가치관, 그리고 환경문제에 대한 해결태도 및 환경교육에 대한 의견은 환경적 요인 및 개인적 요인들에 의하여 영향을 받으므로, 다양한 계층의 의견들을 반영하기 위해서 본 연구에서는 유의적인 표집방법을 이용하였다.

유의적 표집으로 선정된 대상으로 대학생은 서울대 20명, 성공회 대학 20명, 수원여자 전문대학 30명, 순천대 20명, 대구대 30명으로 총 120명이었으며, 농업인으로는 충청남도 공주산업대 최고농업경영자과정이 남성반 80명과 여성반 50명이 편성되어 있는 관계로 총 130명이 조사대상으로 선정되었다. 공무원으로는 서울시청 총무과 직원 40여명, 서울 양천구 신남중학교 교사 30여명, 서울 구로구 구로남 초등학교 교사 30여명으로 총 100명이 선정되었으며, 회사원으로는 LG 공정부 직원 50여명과 고려산업 개발회사 직원 50여명으로 총 100명이 선정되어 총계 450명이었다.

## 3. 도구의 제작

환경친화적 가치수준의 측정은 환경과 환경보전을 우선시 하는 페러다임과 관련하여 Kuhn & Jackson(1989)이 개발 Gigliotti(1994)가 수정 사용한 NEP(New Environmental Paradigm) 측정문항 11개 문항(Cronbach's alpha = .78, N = 967)을 활용하였는데, 이 중 미국시민에 대한 문항 1가지를 제외한 10개의 문항이 사용되었다. 환경친화적 가치수준의 측정은 리커트식 5점 척도로 구성하여 측정하였다. 본 연구에서 사용한 측정도구의 신뢰도 계수는 Cronbach's alpha = .73(N =

358)이었다. 또한 환경문제 해결정책의 유형, 환경오염 규제조치에 대한 문항과 환경오염 해결방안에 대한 문항들은 대부분 Gigliotti(1994)의 분류를 우리 나라 실정에 맞게 수정하여 사용하였다.

그리고 환경교육과 관련된 내용으로는 우선적으로 환경교육의 유형은 Hucle(1983)의 분류(환경에 대한 교육, 환경으로부터의 교육, 환경을 위한 교육)를 사용하였고, 환경교육의 중점내용은 이론적 연구내용인 환경교육의 역할과 필요성을 근거로 선정하였다. 또한 환경친화적 가치관의 형성에 중요한 영향을 끼치는 요인에 대한 문항들을 환경과 관련된 가치관과 태도 및 관심에 영향을 끼치는 요인들에 대한 선행연구결과들을 근거로 선정하였다.

설문내용에 대한 타당도를 높이기 위해서는 환경관련 전문가 및 교육가의 안면타당도를 거쳤고, 내용의 난이도는 표집대상 중 학력수준이 비교적 낮은 것으로 예상되는 농업인 30명(서울대 최고농업경영자 과정 제 4기)을 대상으로 예비조사를 거쳤다.

## 4. 자료의 수집

설문지를 통한 자료수집은 예비조사와 본조사를 통하여 이루어졌다. 예비조사는 본조사에 앞서 설문지의 타당도 및 시험지의 난이도와 신뢰도 검증을 위해서 실시되었다. 먼저 예비조사는 '96학년도 서울대학교 최고농업경영자과정 제 4기 120명의 남성과 경인여자전문대학교 전자계산학과와 환경공업과 여학생 230명을 대상으로 실시하였다. 본조사는 예비조사 186부에 대한 결과 분석을 토대로 설문지를 수정·보완하여 확정된 후 조사를 실시하였다.

본조사는 '96년 11월 21일~12월 10일간 실시하였다. 특히 본 설문조사는 개인들의 가치관과 태도를 조사하는 것으로서 응답자의 솔직한 응답을 위하여 조사시 조사자가 '이 설문지는 단지 연구에만 활용되며, 사람마다 발전과 환경에 대한 가

치관은 다양하다'는 점을 응답자들에게 설명토록 하였다.

### 5. 자료의 분석방법

이 연구에서 수집된 자료는 Windows 용 SPSSWIN 프로그램을 사용하여 분석하였고, 통계적 유의수준은 5%로 하였다. 이 연구에 적용된 주요 통계방법은 기본적으로 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등이었다.

개인적 요인에 따른 환경친화적 가치관 점수 및 환경친화적 가치관 점수에 따른 환경문제 해결태도와 환경교육의 중점내용에 대한 의견간의 차이를 파악하기 위해서는 t-test 분석과 변량분석을 실시하였다. 그리고 환경친화적 가치수준과 환경의식을 형성하는 데 결정적으로 영향을 끼친 요인들간의 관계를 파악하기 위하여 상관계수(Pearson's correlation coefficient)를 사용하였다. 그리고 환경친화적 의식을 형성하는 데 주요한 영향을 끼친 요인들이 환경친화적 가치수준점수를 얼마만큼 설명하고 예측하며, 동시에 어떤 요인들이 환경친화적 가치관의 형성에 중요한 영향을 미치는지를 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

## IV. 연구결과 및 해석

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성으로는 남성은 180명(50.3%)이었고, 여성은 178명(49.7%)이었으며, 연령별로는 29세 이하가 172명(48.0%), 30~39세 127명(35.5%), 40세 이상이 59명(16.5%)이었다. 교육수준은 고졸이하 132명(36.8%), 대학 재학 74명(20.7%), 대졸이상 152명(42.5%)이었고, 거주지별 특성은 대도시 192명(53.6%), 중소도시 74명(20.7%), 농어촌 92명(25.7%)이었다. 또한 직업별

로는 농업 91명(25.4%), 공무원 85명(23.7%), 회사원 96명(26.8%), 대학생 86명(24.0%)이었고, 환경교육 참여경험자는 187명(52.2%)이었으며, 전원생활 경험자는 247명(69.0%)이었다.

### 2. 환경친화적 가치관 형성의 결정적 요인

각 개인에게 있어서 어느 요인이 환경의식 또는 환경친화적 가치관을 형성하는데 결정적으로 영향을 끼쳤는 지는 개인마다 다를 것이지만, 본 연구에서 이들 영향 요인들을 파악한 결과는 <표 2>와 같았다.

<표2> 환경친화적 가치관 형성의 결정적 요인

가치관 형성의 결정적 요인	빈도 N=358	백분율 (%)
환경기사 및 환경재난 뉴스	287	80.2
환경재난에 따른 위기 의식	227	63.4
환경 교육	205	57.3
숲, 산 등에서 받은 친화적 느낌	197	55.0
환경문제에 대한 책임의식	156	43.6
환경문제 해결의 실천적 행동	150	41.9
행복의 가치에 대한 의식 변화	96	26.8
동식물 등에 대한 사랑	93	26.0
국가간/계층간 불평등 반성	82	22.9
성서에 대한 깨달음과 종교활동	44	12.3
환경운동단체 가입 및 활동	30	8.4
동양의 전통사상에 대한 깨달음	29	8.1

환경친화적 가치관을 형성하는 데 있어서 결정적으로 영향을 끼친 주요 요소들은 1) 환경기사 및 환경재난에 대한 뉴스(80.2%), 2) 환경재난에 따른 위기 의식(63.4%), 3) 환경 교육(57.3%), 4) 숲 또는 산 등에서 받은 친화적 느낌(55.0%), 5) 환경문제의 발생과 해결에 대한 책임의식(43.6%), 6) 환경문제 해결을 위한 실천적 행동(41.9%), 7)



행복의 가치에 대한 인식 변화(26.8%), 8) 동식물 등에 대한 사랑(26.0%), 9) 국가간 및 계층간 불평등에 대한 반성(22.9%), 10) 성서에 대한 깨달음 및 종교활동(12.3%), 11) 환경운동단체에의 가입 및 활동경험(8.4%), 12) 동양의 전통적 사상에 대한 깨달음(8.1%) 등이었다.

### 3. 환경친화적 가치점수의 분포

응답자의 환경친화적 가치점수는 10점~50점 중 평균이 41.34점으로 전체적으로 환경친화적 성향을 보였다.

〈표 3〉 환경친화적 가치점수 분포

점 수	빈도(n)	백분율(%)	구분
26~28	4	1.2	하
29~32	9	2.5	
33~35	27	7.5	
소 계	40	11.2	
36~39	75	20.9	중
40~42	86	24.0	
43~45	84	23.4	
소 계	245	68.4	
46~48	61	17.1	상
49~50	12	3.4	
소 계	73	20.4	
총 계	358	100.0	

전체 평균(Grand Mean) : 41.34

표준 편차(Std Dev) : 4.67

본 연구에서는 이를 이용하여 응답 점수, 즉 환경친화적 가치수준에 따라서 환경교육 및 환경문제 해결방안에 대한 의견과 태도들이 다르게 나

타나는가를 파악하기 위하여 점수분포에 따라 상, 중, 하의 세 개의 집단<sup>5)</sup>으로 구분하였는데, 그 결과는 <표 3>과 같았다.

환경친화적 가치수준별로 구분한 집단의 구성은 '하' 집단이 40명으로 전체의 11.2%였으며, '중' 집단은 245명으로 전체의 68.4%였다. 그리고 '상' 집단은 73명으로 전체의 20.4%를 차지하였다. 이에 따른 각 집단의 점수대는 '하' 집단은 35점 이하, '중' 집단은 36점~45점 사이, '상' 집단은 46점 이상이었다.

### 4. 개인적 요인에 따른 환경친화적 가치수준

#### 1) 성별에 따른 환경친화적 가치수준

여성의 환경친화적 가치수준은 평균 42.09로 남성의 환경친화적 가치수준 평균 40.61보다 높게 나타났으며, 남녀 두 집단간에 통계적으로 유의적인 차이가 있었다. 이러한 연구결과는 Van Liere 와 Dunlap(1980) 및 정은영(1992)의 연구결과와 같았다.

〈표 4〉 성별에 따른 환경친화적 가치수준

구분 성별	빈도 (명)	백분율 (%)	평균	표준편차 (S.D)	t값
남	180	50.3	40.61	5.15	-3.04**
여	178	49.7	42.09	3.10	
계	358	100	41.34	4.66	

\*\* p < .01

#### 2) 연령에 따른 환경친화적 가치수준

연령이 낮은 29세 이하 집단의 환경친화적 가치수준은 평균 42.61로 연령이 많은 30~39세 집단의 평균 40.14와 40세 이상 집단의 평균 40.23

5) 이러한 구분은 전체 평균 41.34점을 기준으로 하여 표준편차 4.67 만큼의 점수차를 가감한 것이다.

보다 높았다.

〈표 5〉 연령에 따른 환경친화적 가치수준

연령	구분	빈도 (명)	백분율 (%)	평균	표준편차 (S.D)	F값	LSD검증 (1)(2)(3)
29세이하(1)		172	48.0	42.61	3.91	13.03**	(1) ☆ ☆
30~39세(2)		127	35.5	40.14	5.21		(2)
40세이상(3)		59	16.5	40.23	4.59		(3)
계		358	100	41.34	4.66		

\*\* p < .01

이는 사후검정의 결과에서도 29세 이하 집단과 30~39세 집단간에, 그리고 29세 이하 집단과 40세 이상 집단간에 유의적인 차이가 있었다. 이러한 결과는 Van Liere와 Dunlap(1980) 및 대륙연구소(1990), 그리고 Jones와 Dunlap (1992)의 연구결과와 같았다.

3) 거주지에 따른 환경친화적 가치수준

중소도시에 거주하는 경우가 평균 43.03으로 대도시에 거주하는 경우의 평균 41.06과 농어촌에 거주하는 경우의 평균 40.59보다 높게 나타났다.

〈표 6〉 거주지에 따른 환경친화적 가치수준

거주지	구분	빈도 (명)	백분율 (%)	평균	표준편차 (S.D)	F값	LSD검증 (1)(2)(3)
대 도시(1)		192	53.6	41.06	4.27	6.58**	(1)
중소도시(2)		74	20.7	43.03	4.33		(2) ☆ ☆
농 어 촌(3)		92	25.7	40.59	5.40		(3)
계		358	100	41.34	4.66		

\*\* p < .01

이는 사후 검정에서도 중소도시에 거주하는 집단과 대도시 거주 집단간에 그리고 중소도시 거주 집단과 농어촌에 거주하는 집단간에 유의적인 차이가 있었다. 이러한 결과는 Jones와

Dunlap(1992)의 결과와 같았다.

4) 학력에 따른 환경친화적 가치수준

대학 재학생 집단의 환경친화적 가치수준은 평균 43.91로 고졸 집단의 평균 40.15와 대졸이상 집단의 평균 41.13보다 높았다.

〈표 7〉 학력에 따른 환경친화적 가치수준

학력	구분	빈도 (명)	백분율 (%)	평균	표준편차 (S.D)	F값	LSD검증 (1)(2)(3)
고 졸(1)		132	36.8	40.15	4.87	12.21**	(1)
대학재학(2)		74	20.7	43.91	4.37		(2) ☆ ☆
대졸이상(3)		152	42.5	41.13	3.84		(3)
계		358	100	41.34	4.66		

\*\* p < .01

이는 사후검정의 결과에서도 대학 재학생집단과 고졸 집단간에, 그리고 대학 재학생 집단과 대졸이상 집단간에 유의적인 차이가 있었다. 이러한 결과는 대학생들이 연령이 낮은 것과 관련하여 Van Liere와 Dunlap(1980) 및 Jones와 Dunlap(1992)의 연구결과와 같았다.

5) 직업에 따른 환경친화적 가치수준

대학생 집단의 환경친화적 가치수준은 평균 43.72로 농업 집단의 평균 40.38과 공무원 집단의 평균 40.79, 그리고 회사원 집단의 평균 40.63보다 높았다.

이는 사후검정의 결과에서도 직업별로 대학생과 농업, 대학생과 공무원 및 대학생과 회사원간에 유의적인 차이가 있었다. 이러한 결과는 대학생들이 연령이 낮은 것과 관련하여 Van Liere와 Dunlap(1980) 및 Jones와 Dunlap(1992)의 연구결과와 같았다.

그러나 소득수준, 환경교육 경험, 전원생활 경험에 따른 환경친화적 가치수준에 대한 유의차는 나타나지 않았다. 이는 우리사회가 그 동안의 환

<표 8> 직업에 따른 환경친화적 가치수준

구분 직업	빈도 (명)	백분율 (%)	평균	표준편차 (S.D)	F값	LSD 검증
						(1)(2)(3)(4)
농업(1)	91	25.3	40.38	5.56	8.02**	(1)
공무원(2)	85	23.7	40.79	4.04		(2)
회사원(3)	96	26.8	40.63	4.24		(3)
대학생(4)	86	24.0	43.72	3.92		(4)☆☆☆
계	358	100.0	41.34	4.66		

\*\* p < .01

경문제에 관한 홍보와 교육 등으로 소득수준에 관계없이 환경의식수준이 높아 졌기 때문에 판단되며, 그리고 환경교육 경험에 따라 유의차가 나타나지 않는 것은 환경교육의 유형이 매우 다양하므로 이에 대한 뚜렷한 구분기준의 적용치 않은 것으로 보이므로 이에 대한 후속적 연구가

필요하다고 판단된다.

5. 환경친화적 가치수준에 따른 환경문제 해결방안에 대한 의견 및 태도

1) 환경친화적 가치수준에 따른 환경정책의 중요성에 대한 인식

환경친화적 가치수준에 따른 환경정책의 중요성에 대한 인식의 차이를 살펴보기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 9>와 같았다.

분석 결과 환경정책의 중요성에 대한 인식은 1) 쓰레기 관리 및 감축 정책이 평균 4.18, 2) 대기오염 개선 정책이 평균 4.17, 3) 자원 및 에너지 절약 정책이 평균 4.16, 4) 강 및 호수 오염 개선 정책이 평균 4.15, 5) 산림보호 정책이 평균 4.09, 6) 상하수도 개선 정책이 평균 4.08, 7) 해양오염 개선 정책이 평균 3.97, 8) 야생 동식물

<표 9> 환경친화적 가치수준에 따른 환경정책의 중요성에 대한 인식

환경정책	구분	평균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증
				(하)	(중)	(상)		(하)(중)(상)
쓰레기 관리 및 감축 정책		4.18	1.25	3.65	4.21	4.36	4.48*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
대기오염 개선 정책		4.17	1.24	3.70	4.14	4.52	6.04**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆ ☆
자원 및 에너지 절약 정책		4.16	1.07	3.95	4.16	4.30	1.41	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
강 및 호수 오염 개선 정책		4.15	1.28	3.70	4.14	4.44	4.42*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
산림보호 정책		4.09	1.08	3.70	4.09	4.29	3.89*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
상하수도 개선 정책		4.08	1.14	3.60	4.07	4.38	6.37**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆ ☆
해양오염 개선정책		3.97	1.25	3.63	3.91	4.34	5.10**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆ ☆
야생 동식물 보호 정책		3.96	1.11	3.65	3.88	4.37	7.34**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆ ☆
토양 보전 정책		3.95	1.98	3.63	3.90	4.29	4.70**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆ ☆

\* p < .05, \*\* p < .01

보호 정책이 평균 3.96, 9) 토양 보전 정책이 평균 3.95의 순이었다.

환경친화적 가치수준별 환경정책의 중요성에

대한 인식은 자원 및 에너지 절약 정책을 제외한 쓰레기 관리 및 감축 정책, 대기오염 개선 정책, 강 및 호수 오염 개선 정책, 산림보호 정책, 상하

<표 10> 환경친화적 가치수준에 따른 환경오염 방지책에 대한 수용의사

구분 오염방지책	평균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증 (하)(중)(상)
			(하)	(중)	(상)		
환경오염에 대한 법적 규제 강화	4.32	0.96	3.90	4.33	4.51	5.35**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
쓰레기 종량제 확대 실시	4.27	0.95	3.96	4.23	4.58	6.03**	(하) ☆ ☆ (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
환경오염에 대한 벌금 인상	4.27	1.01	3.93	4.27	4.66	3.74*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
세금 인상분 환경 개선 분야 활용	4.02	1.08	3.55	4.01	4.29	6.19**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
출퇴근시 카풀제 강화	3.99	1.09	3.90	3.89	4.37	5.68**	(하) ☆ ☆ (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
이윤발생에 대한 환경세 부과	3.63	1.09	3.28	3.65	3.73	2.49	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
자가용 이용부담률 강화	3.39	1.22	3.13	3.68	3.63	2.40*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
물 전기 과다 사용료 부과	3.31	1.22	2.98	3.34	3.38	1.73	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
환경 기부금 납부	3.28	1.22	3.00	3.22	3.67	5.26**	(하) ☆ ☆ (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
환경혜택에 대한 별도세금부과	3.08	1.21	2.93	3.11	3.05	0.39	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
근처에 쓰레기 처리장이 설치됨	2.99	1.22	3.73	2.90	2.88	8.55**	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
환경오염 직종의 취직 기회 감소	2.83	1.19	2.33	2.87	2.99	4.46*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
유가인상	2.65	1.17	2.28	2.64	2.85	3.14*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
생산 원자재 가격 인상	2.46	1.04	2.20	2.46	2.62	2.08*	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
기본 요금 인상	2.40	1.13	2.25	2.40	2.47	0.47	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆
생필품 가격 인상	1.99	0.99	2.03	1.99	1.96	0.06	(하) ☆ (중) ☆ (상) ☆

\* p < .05, \*\* p < .01

수도 개선 정책, 해양오염 개선 정책, 야생 동식물 보호 정책, 토양보전 정책에서 집단간에 유의차가 있었다.

사후 검증 결과 '하'집단과 '중'집단간에 그리고 '하'집단과 '상'집단간에 유의차가 있는 경우는 쓰레기 관리 및 감축 정책과 강 및 호수 오염 개선 정책, 그리고 산림보호 정책이었다. 그리고 '하'집단, '중'집단 및 '상'집단간에 각각 유의차가 있는 경우는 대기 오염 개선 정책과 상하수도 개선 정책이었다. 또한 '상'집단과 '하'집단간에 그리고 '상'집단과 '중'집단간에 유의차가 있는 경우는 해양오염 개선정책과 야생동식물 보호정책, 그리고 토양보전 정책이었다.

2) 환경친화적 가치수준에 따른 환경오염 방지책에 대한 수용의사

환경친화적 가치수준에 따른 환경오염 방지책에 대한 수용의사를 살펴보기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 10>과 같았다.

분석 결과 환경오염 방지책에 대한 수용의사는 평균점수별로 1) 환경오염에 대한 법적 규제 강화가 4.32, 2) 쓰레기 종량제 확대 실시가 4.27, 3) 환경오염에 대한 벌금 인상이 4.27, 4) 세금 인상분의 환경개선 분야 활용이 4.02, 5) 출퇴근시 카풀제 강화가 3.99, 6) 이윤발생에 대한 환경세 부과가 3.63, 7) 자가용 이용부담률 강화가 3.39, 8) 물, 전기 과다사용료 부과가 3.31, 9) 환경기부금 납부가 3.28, 10) 환경혜택에 대한 별도 세금 부과가 3.08, 11) 근처에 쓰레기 처리장이 설치됨이

2.99, 12) 환경오염 직종의 취직기회 감축이 2.83, 13) 유가인상 2.65, 14) 생산원자재 가격인상이 2.46, 15) 기본요금 인상이 2.40, 16) 생필품 가격 인상이 1.99 순이었다.

환경친화적 가치수준별 환경오염 방지책에 대한 수용의사는 대체로 행정적 또는 법적인 규제나 벌금의 강화에 대한 분야는 대체로 높은 수용의사를 나타냈으나, 기본요금 또는 생필품 가격의 인상이나 부동산의 가치하락과 같은 경제적 불이익에 대한 분야는 낮은 수용의사를 보이고 있었다.

사후검증의 결과 '하'집단과 '중', '상'집단간에 유의차가 있는 경우는 1) 환경오염에 대한 법적 규제강화, 3) 환경오염에 대한 벌금 인상, 4) 세금 인상분을 환경개선분야에 활용, 6) 이윤발생에 대한 환경세 부과, 11) 근처에 쓰레기 처리장이 설치되는 경우, 12) 환경오염 직종의취직기회 감소 등이었다. 그리고 '상'집단과 '하', '중'집단간에 유의차가 있는 경우는 2) 쓰레기 종량제 확대실시, 5) 출퇴근시 카풀제 강화, 9) 환경기부금 납부 등이었다. 또한 '상'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 7) 자가용 이용부담률 강화, 13) 유가 인상, 14) 생산원자재 가격인상 등이었다. 그러나 8) 물, 전기 과다사용료 부과, 10) 환경혜택에 대한 별도 세금부과, 15) 기본요금인상, 16) 생필품 가격인상 등에서는 집단간에 유의차가 나타나지 않았다.

3) 환경친화적 가치수준에 따른 환경교육적 차원의 규제조치에 대한 수용의사

<표 11> 환경친화적 가치수준에 따른 환경교육적 차원의 규제조치에 대한 수용의사

구 분 규제조치	평 균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증
			(하)	(중)	(상)		(하)(중)(상)
환경교육 협의체의 규제조치	4.04	0.88	3.88	3.99	4.33	5.20**	(하) (중) (상) ☆ ☆
환경교육 의무화	4.12	0.89	3.93	4.02	4.56	12.33**	(하) (중) (상) ☆ ☆

\*\* p < .01

<표 12> 환경친화적 가치수준에 따른 환경문제 해결방안에 대한 활용의사

구분 해결방안	평균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증 (하)(중)(상)
			(하)	(중)	(상)		
쓰레기 종량제 준수	4.32	0.84	3.83	4.28	4.73	16.94**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
재생용품 사용 의무화 (재생활장지 등)	4.22	0.94	3.88	4.20	4.49	6.06**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
재사용 가능 물품 이용료 지급(병우유 등)	4.20	0.96	3.93	4.10	4.70	13.86**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
개인의 자발적 생활양식 변화	4.04	0.89	3.68	4.00	4.38	9.42**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
강화된 환경규제의 준수	3.85	0.97	3.63	3.78	4.22	7.29**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
남긴 음식물에 대한 벌금 부과	3.59	1.15	3.23	3.55	3.93	5.51**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
강화된 자가용 이용 억제책	3.39	1.13	3.30	3.33	3.64	2.29*	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
환경오염 행동자에 대한 설득 및 고발	3.22	1.15	3.05	3.11	3.68	7.88**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
환경운동단체 가입 및 활동지원	3.22	1.03	2.88	3.15	3.63	9.09**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
환경관련 교육 및 모임참석	3.13	1.03	2.85	3.06	3.53	7.97**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆

\* p < .05, \*\* p < .01

환경친화적 가치수준에 따른 환경교육적 차원의 환경오염 방지책에 대한 수용의사의 차이를 살펴보기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 11>과 같았다.

분석 결과 환경교육적 차원의 규제조치에 대한 수용의사는 1) 환경교육 의무화에 대해서는 '상' 집단이 평균 4.56, '중'집단이 평균 4.02, '하'집단이 평균 3.93 순이었으며, 그리고 2) 환경교육 관련협의체 구성시 규제조치에 대한 수용의사는 '상'집단이 평균 4.33, '중'집단이 평균 3.99, '하'집단이 평균 3.88 순이었다. 그리고 사후 검증 결과는 '상'집단과 '하'집단 사이, '상'집단과 '중'집단 사이에 유의차가 있었다.

4) 환경친화적 가치수준에 따른 환경문제 해결방안에 대한 활용의사

환경친화적 가치수준에 따라 환경문제에 해결방안에 대한 활용의사에 차이가 있는지를 살펴보기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 12>와 같았다.

전체 평균에 따른 우선순위는 1) 쓰레기 종량제 준수가 평균 4.32, 2) 재생용품 사용 의무화가 평균 4.22, 3) 재사용 가능 물품이용료 지급이 평균 4.20, 4) 개인의 자발적 생활양식 변화가 평균 4.04, 5) 강화된 환경규제의 준수가 평균 3.85, 6) 남긴 음식물에 대한 벌금 부과가 평균 3.59, 7) 강화된 자가용 이용 억제책이 평균 3.39, 8) 환경오염 행동자에 대한 설득 및 고발이 3.22, 9) 환

<표 13> 환경친화적 가치수준에 따른 환경친화적의식함양을 위한 환경교육 중점내용에 대한 의견

중점내용	구 분	평균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증 (하)(중)(상)
				(하)	(중)	(상)		
환경문제에 대한 책임의식		4.27	0.86	4.00	4.22	4.62	8.76**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
환경재난 및 파괴에 대한 홍보		4.24	0.90	3.60	4.26	4.55	15.69**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
자연체험 기회		4.16	0.91	3.68	4.16	4.44	9.54**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
자원절약 등 환경보전적 활동		3.97	0.90	3.55	3.97	4.21	7.15**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
물질위주 가치 추구의 병폐		3.64	1.08	3.18	3.52	4.32	21.81**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
계층간의 불평등 해소		3.56	1.10	2.98	3.47	4.21	21.32**	(하) (중) ☆ ☆ (상) ☆ ☆
환경운동 단체에의 가입권유		3.00	0.98	2.75	3.01	3.11	1.78	(하) (중) (상)
환경친화적인 사상과 종교		2.99	1.15	2.58	2.92	3.47	9.77**	(하) (중) (상) ☆ ☆

\*\* p < .01

경운동단체에의 가입 및 활동지원이 평균 3.22, 10) 환경관련 교육 및 모임참여가 평균 3.13의 순이었다.

위의 각 환경문제 해결방안에 대하여 환경친화적 가치수준 집단간에 유의차가 있었으며, 사후검정한 결과는 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간, '중'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 쓰레기 종량제 준수와 재생용품 사용의무화, 그리고 개인의 자발적 생활양식의 변화가 해당되었다. 그리고 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 재사용 가능 물품이용료 지급, 강화된 환경규제의 준수, 남긴 음식물에 대한 벌금 부과, 강화된 자가용 이용 억제책, 환경오염 행동자에 대한 설득 및 고발, 환경운동단체에의 가입 및 활동지원, 그리고 환경관련 교육 및 모임참석 등이었다.

## 6. 환경친화적 가치수준에 따른 환경교육 내용의 중요성과 필요성에 대한 인식

### 1) 환경친화적 가치수준에 따른 환경친화 의식함양을 위한 환경교육 중점내용에 대한 의견

환경친화적 가치수준에 따라 환경친화 의식함양을 위한 환경교육의 중점내용에 대한 의견의 차이를 살펴보기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 13>과 같았다.

전체 평균에 따른 우선순위는 1) 환경문제에 대한 책임의식이 4.27, 2) 환경재난 및 파괴에 대한 홍보가 4.24, 3) 자연체험 기회가 4.16, 4) 자원절약 등 환경보전적 활동이 3.97, 5) 물질위주 가치추구의 병폐가 3.64, 6) 계층간의 불평등 해소가 3.56, 7) 환경운동 단체에의 가입권유가 3.00,

〈표 14〉 환경친화적 가치수준에 따른 환경교육 유형별 강화 필요성에 대한 의견

유형	구분	평균 (Mean)	표준편차 (S.D)	환경친화적 가치수준			F 값	LSD 검증 (하)(중)(상)
				(하)	(중)	(상)		
환경을 위한 실천식 교육		4.35	0.86	4.00	4.28	4.78	14.25**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
환경으로부터의 체험식 교육		4.28	0.92	3.70	4.24	4.74	19.24**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆
환경에 대한 이해식 교육		3.70	0.94	3.53	3.60	4.15	11.13**	(하) (중) ☆ (상) ☆ ☆

\*\* p < .01

8) 환경친화적인 사상과 종교가 2.99의 순이었다.

환경친화적 가치수준에 따른 집단간의 유의차는 환경운동 단체에의 가입권유를 제외하고, 환경문제에 대한 책임의식, 환경재난 및 파괴에 대한 홍보, 자연체험 기회, 자원절약 등 환경보전적 활동, 물질위주 가치추구의 병폐, 계층간의 불평등 해소, 그리고 환경친화적 사상과 종교에서 집단간에 유의차가 있었다. 사후 검증 결과 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 환경문제에 대한 책임의식과 환경친화적인 사상과 종교에서 있었다. 그리고 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간, '중'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 환경재난 및 파괴에 대한 홍보, 자연체험 기회, 자원절약 등 환경보전적 활동, 물질위주 가치추구의 병폐, 그리고 계층간의 불평등 해소에서 있었다.

2) 환경친화적 가치수준에 따른 환경교육 유형별 강화 필요성에 대한 의견

환경친화적 가치수준 집단간에 환경교육의 유형에 따른 강화 필요성에 대한 의견의 차이를 검증하기 위하여 변량분석을 실시한 결과는 <표 14>와 같았다.

전체 평균에 따른 우선순위는 1) 환경을 위한 실천식 교육이 평균 4.35, 2) 환경으로부터의 체험식 교육이 평균 4.28, 3) 환경에 대한 이해식 교육이 평균 3.70의 순이었다.

각각의 환경교육의 유형별 강화의견은 환경친화적 가치수준 집단간에 모두 유의차가 있었으며, 사후 검증한 결과 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간, '중'집단과 '하'집단간에 유의차가 있는 경우는 환경을 위한 실천식 교육과 환경으로부터의 체험식 교육이었다. 그리고 환경에 대한 이해식 교육의 강화의견은 '상'집단과 '중'집단간, '상'집단과 '하'집단간에 유의차가 있었다.

7. 환경친화적 가치수준과 환경의식 형성의 결정적 요인간의 관계 분석

1) 환경친화적 가치수준과 환경의식 형성의 결정적 요인간의 상관관계

환경친화적 가치수준과 환경의식 형성의 결정적 요인간의 관계를 분석하기 위해서 상관분석을 실시한 결과는 <표 15>와 같았다.

분석 결과 환경문제 발생과 해결에 대한 책임의식(r=.141)이 환경친화적 가치수준과, 환경재난에 따른 위기의식(r=.116)이 환경친화적 가치수준과 정적인 상관관계가 있었다. 그러나 환경기사 및 뉴스, 환경교육, 동식물에 대한 사랑, 환경운동 단체 가입 및 활동, 행복에 대한 의식변화, 환경에서 받은 친화적 느낌, 국가 및 계층간 불평등에 대한 반성적 의식, 환경보전적 행동, 하나님에 대한 깨달음과 종교생활, 그리고 동양사상에 대한 깨달음과 환경친화적 가치수준간의 통계적 유의



<표 15> 환경친화적 가치수준과 환경의식 형성의 결정적 요인간의 상관관계

변인	E1	E2	E3	E4	E5	E6
가치수준	.043	.061	.052	.116*	.018	-.028
변인	E7	E8	E9	E10	E11	E12
가치수준	-.026	.141**	-.085	.066	.093	.040

E1(환경기사 및 뉴스) E2(환경교육)  
 E3(동식물에 대한 사랑) E4(환경재난에 따른 위기의식)  
 E5(환경운동단체 가입 및 활동) E6(행복에 대한 의식변화)  
 E7(환경에서 받은 친화적 느낌) E8(환경문제에 대한 책임의식)  
 E9(국가·계층간 불평등에 대한 반성적 의식) E10(환경보전적 행동)  
 E11(하나님에 대한 깨달음과 종교생활) E12(동양사상에 대한 깨달음)

\* p < .05, \*\* p < .01

성은 나타나지 않았다.

2) 환경친화적 가치수준에 영향을 미치는 환경 문제에 대한 책임의식과 환경재난에 따른 위기의식의 다중회귀분석

환경친화적 가치수준의 형성에 대하여 환경문제 발생과 해결에 대한 책임의식과 환경재난에 따른 위기의식이 얼마나 설명력을 갖는가를 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 16>과 같았다.

회귀분석을 실시한 결과 환경문제 책임의식과 환경재난 위기의식이 환경친화적 가치수준에 대하여 2.8%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 그러나 환경문제 책임의식만이 통계적으로 유의성이 있었으며, 환경재난 위기의식은 유의성이 없는 것으로 나타났다.

8. 환경친화적 가치관 함양을 위한 환경교육의 발전방향

<표 16> 환경친화적 가치수준에 영향을 미치는 환경문제에 대한 책임의식과 환경재난에 따른 위기의식의 다중회귀분석

종속변인	독립변인	회귀계수 (B)	B의 표준오차	표준화된 회귀계수 (Beta)	T	전체 설명력
환경친화적 가치수준	환경문제 책임의식	1.159	.500	.123	2.314*	Multiple R .167 R2 .028 Adjusted R2 .022 Standard Error 4.614
	환경재난 위기의식	.895	.515	.093	1.737	
	상수	44.379	.980		45.262**	

\* p < .05, \*\* p < .01

환경친화적 가치관은 그 동안 인류가 환경문제를 유발해온 자연착취적이고 환경파괴적인 자연관과는 다른 자연과의 조화와 공존 공생을 중요시 하는 생태적 자연관, 그리고 성장과 개발을 우선시 하는 발전관보다는 환경과 환경보전을 중요시하는 발전관을 의미하는 것이다. 이는 환경오염 방지를 위한 행정적·경제적 규제의 수용, 그리고 일상적 또는 자발적인 환경보전 행동의 준거가 되는 것으로서 환경문제 해결에 있어서 중요한 요소이다.

따라서 앞으로 환경문제의 해결을 위한 환경교육에 있어서는 이러한 환경친화적인 가치관을 함양시키기 위한 조치가 필요하다. 왜냐하면 환경친화적 가치수준이 높을수록 환경문제를 해결하기 위한 태도가 강하고, 환경문제의 해결과 관련된 행정적, 경제적 및 일상생활과 관련된 규제조치에 대한 수용의지와 환경문제 해결방안에 대한 활용의지가 높기 때문이다.

그러므로 이상의 연구결과들을 종합하여 환경친화적 가치관을 함양함으로써 환경문제를 유발할 수 있는 행동의 자제와 같은 사전적 예방의 차원과 환경문제를 해결하기 위한 환경보전적 조치를 따르는 사후적 처방의 차원에서 앞으로 환경교육에서 나아가야 할 발전방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 환경친화적 가치점수가 높은 집단일수록 환경문제 및 환경교육에 대한 태도 및 인식이 긍정적이므로 이들을 파악하여 환경문제 해결활동이나 환경교육에 이들의 의사나 노력이 반영될 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 환경교육의 유형별로는 환경에 대한 이해식 교육보다는 환경을 위한 실천식 교육과 환경으로부터의 체험식 교육의 중요성에 대한 인식이 높으므로 앞으로 현장 체험적이고 문제 해결적인 다양한 형태의 환경교육 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

셋째, 환경친화적인 의식의 형성에 있어서는 환경문제의 발생과 해결에 대한 책임의식과 환경재난 및 파괴에 따른 위기의식이 관계되므로 앞

로의 환경교육과 환경홍보에 있어서는 이를 강화할 수 있도록 해야 할 것이며, 특히 환경문제의 발생은 우리가 낳은 것이므로 이의 해결은 바로 우리가 해결해야 하는 것으로서 이에 대한 책임의식을 키워줄 수 있도록 하는 것이 환경문제의 해결에 있어서 매우 중요하다 할 것이다.

넷째, 환경교육을 통하여 환경친화적 가치관을 함양함으로써 환경문제를 유발할 수 있는 행동의 자제와 환경관련 규제조치의 수용 및 환경문제 해결방안에 대한 활용도를 증진시키게 되므로 환경교육은 환경문제를 해결하기 위한 사전적 예방과 사후적 처방의 차원에서 그리고 환경문제를 해결하기 위한 실천적 과정으로서 새롭게 정립되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

환경문제의 해결은 인류가 환경과의 조화로운 관계를 형성해 나갈 때 비로소 달성될 수 있는 것이다. 이는 인류로 하여금 그동안의 환경파괴적이고 자연정복적인 가치관과 인식 및 태도를 반성하고 환경친화적인 의식과 태도를 형성해 나가며, 환경문제를 해결하기 위한 조치와 방안들을 실천해 가는 가운데 달성될 수 있는 것이다.

환경문제의 발생은 근본적으로 인류가 지금까지 인간 중심주의적이고, 성장 우선주의적인 가치를 추구한데서 기인한다. 그러므로 환경교육은 이러한 근본적인 원인을 치유할 수 있는 방법과 과정이 되어야 하는 것이다. 이러한 관점에서 환경교육은 환경문제 해결의 예방적 및 실천적 성격이 매우 강조되며, 환경교육은 인류의 삶과 자연생태계에 대한 보다 심층적인 이해와 환경을 소중하게 생각하고 사랑함으로써 환경문제 유발행동을 자제할 수 있도록 그 동안의 가치관과 삶을 반성하고 환경보전적 행동을 실천으로 옮기는 과정이 되어야 할 것이다.

인간의 삶은 환경속에서 환경과의 상호작용 가

운데 이루어지는 것이므로 인간이 자신의 삶을 사랑하고, 고양시키기 위해서는 자신의 삶을 구성하는 환경을 사랑하고, 보전시켜야 하는 것이다. 따라서 환경교육에서는 본래적으로 인간과 환경과의 상호작용에 있어서 바람직한-선한-공동체(생태계)의 이익을 추구하는 인간과 환경간의 상호 조화적인 관계형성을 도모해야 할 것이다.

환경교육은 지금까지와는 다른 새로운 가치관을 갖춘 인간육성을 목표로 해야 한다. 인간이 추구해온 가치관은 단지 인간과 자연과의 관계뿐만 아니라 사회 전반적인 관계형성을 통하여 개인, 집단 및 국가간의 이해 대립의 기초가 되는 것이다. 그러므로 환경문제의 근본적인 해결을 위해서는 환경교육을 통하여 환경문제의 근본 원인인 그 동안 인류가 추구해온 가치관을 환경과 조화로운 새로운 발전관과 자연관으로 변화시켜야 한다.

우선적으로 경제발전 위주의 발전지표인 GNP는 '그런 GNP'에서와 같이 경제와 사회, 정치, 문화 및 환경편의까지 고려하는 발전지표로 전환되어야 할 것이다. 그리고 환경오염을 유발해온 자연착취적인 자연관은 환경친화적 자연관으로, 즉 하나님께 창조질서를 따르는 성서적 자연관과 동양의 전통적 자연관으로 변화되어야 할 것이다. 또한 이러한 인간과 환경과의 관계에 대한 새로운 사상은 인간과 인간, 집단과 집단, 국가와 국가 등의 제반 사회관계로 확대되어야 할 것이다.

그러므로 환경교육은 교육 대상자들이 1) 인간과 환경의 상호작용, 2) 인간과 환경의 공동운명체적 원리, 3) 환경문제의 발생과 인간의 가치관의 관계, 4) 생태적 원리를 따르는 성서적 자연관과 동양적 자연관, 5) 생태적 원리를 따르는 지속적 발전과 지속적 사회 등에 관한 이해를 심화하고, 체험케 하는 과정이 되도록 해야 할 것이다.

이러한 과정은 그동안 환경문제를 야기한 인류의 삶에 대한 반성과 환경조화적인 의식의 함양과 가치관의 변화를 통하여 환경친화적 삶을 지향하는 지속적 사회의 성립을 가능하게 할 것이며, 여기서 환경문제의 해결이 가능하게 되므로

이의 과정이 바로 환경교육의 발전방향이 되어야 할 것이다.

따라서 본 연구의 결과들을 바탕으로 환경문제의 해결을 위하여 앞으로 환경친화적 가치수준의 함양을 위한 환경교육의 발전방향에 대하여 다음과 같이 제언한다.

1. 환경친화적 가치수준을 함양하기 위해서는 환경과 환경오염에 대한 뉴스, 환경교육, 환경문제에 대한 책임의식, 환경보전적 행동의 실천과 환경운동 단체에의 가입과 활동지원, 종교 및 전통사상에 대한 깨달음, 계층간의 불평등에 대한 반성 등 다양한 방법이 동원되어야 할 것이다.
2. 환경오염을 방지하기 위해서는 국가적 차원의 행정적 규제와 강화와 개인적 차원의 자발적인 환경보전적 행동의 실천을 적극 권장해야 할 것이다. 환경친화적인 가치수준이 높을수록 국가적·경제적·개인적 차원의 환경오염 방지책에 대한 수용의사가 높고, 가치수준이 낮을수록 경제적 차원의 방지책에 대한 수용의사가 낮으므로 경제적 차원의 환경오염 방지책의 활용은 신중을 기해야 할 것이다.
3. 환경친화적 가치수준이 높을수록 환경문제 해결방안에 대한 활용의사와 환경문제에 대한 관심도가 높으므로 환경문제의 해결에 이들의 역할을 활용할 수 있도록 해야 할 것이다.
4. 환경친화적 가치수준의 함양과 환경문제 해결을 위한 실천적 행동의 양성을 위해서는 특히 환경문제에 대한 책임의식을 높이도록 하는 것이 우선되어야 할 것이다. 환경오염 및 재난에 대한 홍보를 강화하고, 환경교육을 통하여 자연체험 기회를 강화하며, 또한 자원절약 등 환경보전적 행동의 실천을 적극 권장하는 것이 요구된다.
5. 앞으로의 환경교육은 「환경에 대한 이해식 교육」 못지않게 「환경으로부터의 체험식 교육」과 「환경을 위한 실천식 교육」이 보다 더 강조되어야 할 것이며, 그리고 이에 대한 다양한 교육프로그램들이 개발되어야 할 것이다.

<참고문헌>

- 개러드 포터·자넷 웰시브라운(이해찬 역, 1994). 세계환경정치. 들베게.
- 구도완(1996). 한국 환경운동의 사회학 - 정의롭고 지속가능한 사회를 위하여. 문학과 지성사.
- 김경동(1979). 발전의 사회학. 문학과 지성사.
- \_\_\_\_\_ (1993). 한국사회변동론. 나남.
- 김대희(1997). 환경친화적 가치관에 따른 환경교육의 발전방향에 관한 연구. 서울대 박사학위 논문.
- 김동규(1996). 세계의 환경교육. 교육과학사.
- \_\_\_\_\_ (1996.6). '디프·에콜로지와 한국의 환경교육'. 환경교육, 제9권.
- 김두식(1995). 환경문제와 환경보호에 대한 시민들의 태도 조사연구. 한국사회학, 제29집.
- 김명자(1991). 동서양의 과학전통과 환경운동. 동아출판사.
- 김정규·김충기(1987) 교육심리 및 생활지도. 학문사.
- 김태경(1996.6). '공동체 학습프로그램의 환경교육적 실현-야마기시, 핀드혼 공동체와 동사섬 프로그램을 중심으로'. 환경교육, 제9권.
- 남상준(1995) 환경교육론. 대학사.
- 테니스 피레이지(1995). 환경주의를 넘어서 -보다 지속가능한 세계의 창조. 환경과 생명, 1995 봄호, 환경과 생명을 위한 모임.
- 데이비드 페퍼(이명우 외 역, 1989). 현대환경론. 한길사.
- 맥클로스키(황경식·김상득 역, 1995). 환경윤리와 환경정책 -생태학적 접근. 법영사.
- 박진희(1994). '정의적 영역을 중심으로 한 고등학교 환경교과의 개발'. 서울대 박사학위 논문.
- 법륜(1996). 불교와 환경윤리. 녹색평론, 1996. 9-10 통권 제 30 호. 녹색평론사.
- 송상용(1990). '환경위기의 뿌리'. 철학과 현실. 철학문화연구소.
- 송해균(1972.12). '농업에 대한 태도 검사척'. 한국농업교육학회지, 제 4권 제 1호.
- 수전 E. 머턴스·허먼 메이너드 2세(한영환 역, 1993). 제 4 물결. 한국경제신문사.
- 신유근(1985). 조직행위론. 다산출판사.
- 야니스 팔레오그라싸스(1995). 새로운 발전 모형의 모색. 환경과 생명, 1995. 봄호, 환경과 생명을 위한 모임.
- 아드리아노 부자티-트라벨소(김귀곤 역, 1995). '환경교육철학에 관한 몇 가지 고찰'. 환경교육의 세계적 동향. 배영사.
- 양종희(1995). '지속가능한 사회를 위한 환경과 발전'. 지속가능한 사회와 환경. 박영사.
- 오홍석(1993). 환경인식과 실천의 세지평. 교학연구사.
- 유진 하그로브(김형철 역, 1994). 환경윤리학. 철학과 현실사.
- 이승환(1996.7·8). '개체생명의 실현에서 범 생태계적 책임윤리까지'. 지성과 패기. 선경그룹.
- 이안 브래들리(이상훈·배규식 역, 1996). 녹색의 신: 환경주의적 성경해석. 뜨님.
- 이용환(1996.3). '농업 및 농촌개발에서의 환경교육'. 농촌계획, vol 2 no 1. 한국농촌계획학회.
- 이윤재 편역(1994). 환경휴머니즘과 새로운 사회. 소나무.
- 이정전(1994). 녹색경제학. 한길사.
- 정은영(1992). 환경오염에 대한 중학생의 태도평가 도구 개발. 서울대 석사학위 논문.
- 정화열(1996). 생태철학과 보살핌의 윤리 - 다시 거주할 만한 지구를 위하여. 녹색평론, 1996. 7-8, 통권 제 29 호.
- 최석진(1995). '지속가능발전을 위한 환경의식과 환경교육'. 지속가능한 사회와 환경. 박영사.
- 최영국(1996.9). '환경의식, 환경교육 그리고 전통문화의 창조'. 자연보존, 제 95호. 한국자연보존협회.
- 최창조(1996). '한국의 전통적 자연과 인간관'. 생태계 위기와 한국의 환경문제. 뜨님.
- 토다 키요시(김원식 역, 1996). 환경정의를 위하여. 창작과 비평사.

험프리·버클(양종희·이시재 역, 1995). 환경사회학. 사회비평사.

홍영남(1996.7·8). '생명의 본질을 찾기 위한 속명의 여정'. 지성과 패기. 선경그룹.

환경과 공해연구회(1994). 환경학교. 뜨남.

환경부(1996). 환경백서.

Attfield, Robin(1983). 'Christian Attitudes to Nature'. *Journal of the History of Ideas*, 44(3), 369-386.

Desjardins, Joseph R.(1993). *Environmental Ethics: An introduction to Environmental Philosophy*. Wadsworth Publishing Co. California.

Doughty, R.(1981). Environmental Theology : Trends and Prospects in Christian Thought. *Progress in Human Geography*, 5(2), 234-248.

Dower, Nigel(1989). *Ethics and Environmental Responsibility*. Broorfield: Aveburg.

Gigliotti, Larry M.(1994). 'Environmental Education: What went wrong? What can be done?'. *Journal of Environmental Education*, vol 22, no 1, 9-12.

Hungerford, Harold R., and Trudi L. Volk(1990) Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, vol 21, no 3,

8-21.

Jamieson, Dale(1994). 'Global Environmental Justice'. *Philosophy and the Natural Environment*. Royal Institute of Philosophy Supplement:36, Cambridge Univ. Press, 199-210.

Slocombe, D. Scott and Caroline Van Bers(1991). 'Seeking Substance in Sustainable Development. *The Journal of Environmental Education*, vol 23, no 1, 11-18.

Spencer, Douglas(1995). Adult Education at Batanic Gardens: Planning Environmental Education. Dissertation Abstracts UMI, AAC 9527358. (Cornell University No. 0058).

Stapp, William B(1996). Status and Analysis of Unesco's Effort after the Stockholm Conderence of 1972. *Nature Study* Volume 44, Numbers 2 & 3, 29-32.

Wals, Arjen E. J.(1990). 'Caretakers of the Environment: A Global Network of Teachers and Students to Save the Earth. *Journal of Environmental Education*, vol 21, no 3, 3-7.

White, Lynn Jr.(1967). The Historical Roots of Our Ecological Crisis. *Science*, vol. 155, March, 1203-1207.

**<Abstract>**

## Eco-friendly Value Approach to Environmental Education

Kim, Dae hee (Sunchon National University)

The purpose of this study was to explore developmental directions of environmental education through eco-friendly value approach.

The eco-friendly values and attitude items were developed by Gigliotti(1994) were modified, and environmental education items were developed by the researcher in consideration of the necessity of environmental education in Korea. Data were collected from purposive samples of 130 farmers, 100 government officials, 100 office workers, and 120 undergraduate students through a questionnaire method. After data cleaning, the 358 samples were analyzed by SPSSWIN program.

The major findings of this study were as follows ;

1. The mean of eco-friendly value level was 41.34, and the priority orders of the formative factors of a eco-friendly values were 1) news on environmental issues, 2) consciousness of an environmental crisis, 3) environmental education, 4) friendly feeling for nature, 5) sense of responsibility on environmental problems, 6) taking actions to solve environmental problems, 7) changes in perspectives on development and happiness, 8) saving endangered species, 9) reflection of the inequality among social classes and nations, 10) awareness of the bible and religious activities, 11) experience of participation in environmental organizations, and 12) awareness of traditional oriental thoughts.

2. The priority order of acceptability to solve environmental problems in the administrative dimension were to 1) strengthen mandatory restrictions on pollution, 2) choose proper methods for disposal of household wastes, 3) increase the fine on environmental pollutions, 4) carry out environmental programs funded through taxes, 5) strengthen of car pool, 6) impose user fees for environmental services, 7) increase the cost of using a personal motor vehicle, 8) increase taxes for water and electricity, 9) campaign for environmental donations, 10) reduce job opportunities in environmentally harmful industries, 11) increase prices of oil, raw materials and consumer goods. The higher the eco-friendly value level, the higher the degree of acceptability to solve environmental problems.

3. The priority order of willingness to take action to solve environmental problems were to 1) use proper methods for disposal of household wastes, 2) enforce of using recycled products, 3) pay higher prices for reusable service goods, 4) change lifestyle voluntarily, 5) obey the environmental mandatory restrictions, 6) pay for left over food, 7) restrict using a personal motor vehicle,

8) report an offender of environmental regulations, 9) support for environmental organizations, and 10) participate in environmental educations and meetings. The higher the eco-friendly value level, the higher the degree of willingness to take action for solving environmental problems.

4. The priority order of the contents of environmental education for cultivating an eco-friendly values were 1) recognition of responsibility for environmental problems, 2) information on environmental problems, 3) opportunity for outdoor activities on environmental protection, and 4) eco-friendly ideologies or religions. The types of environmental education preferred were education for, through and of environment.

5. The correlation between the eco-friendly value level and the formative factor of the eco-friendly values were  $r = .141^{**}$  by responsibility for environmental problems, and  $r = .116^*$  by consciousness of an environmental crisis.

6. The influencing power of the responsibility for environmental problems and consciousness of an environmental crisis affect to the eco-friendly value level was 2.8% as the result of regression analysis.

Based on the results of this study, following recommendations were suggested:

1. Various news on environment, environmental education, responsibility for environmental problems, taking actions to solve environmental problems, and supporting and participating in environmental organizations should be emphasized to develop eco-friendly values of mankind.

2. Environmental problem solutions in administrative and daily life dimensions should be emphasized to settle environmental pollution, and opinions of various social classes should be considered in adopting environmental problem solutions in economic dimension.

3. Extend participation of people with high eco-friendly value level in activities related to environmental problems, and developing the responsibility for environmental problems to cultivate eco-friendly values should be encouraged. Developing voluntary actions of environmental conservation and education for, through, and of environment should be emphasized.

