

환경교육
The Environmental Education
2000. 13권 1호 pp.87-95

한·미 대학생의 환경 인식 및 태도에 대한 비교 연구

이재영

(오하이오 주립대 박사후 과정)

A Comparative Study of Differences in Environmental Awareness and Attitude between Korean and American College Students

Lee, Jae-Young

(The Ohio State University, Post Doctoral Trainee)

Abstract

Despite the perceived significance of cross-cultural studies in environmental education, only few of this kind have been conducted in Korea because of several barriers such as additional communicative, financial and administrative efforts. This cross-cultural study was conducted to examine if there were any significant differences in environmental awareness and attitude toward current environmental issues. The results revealed that the American subjects appeared to be more concerned with environmental issues, have higher willingness to act, and have more internalized Locus of Control than the Korean subjects. Similar observations have been reported by Horsley's(1984) study that compared environmental attitudes among students from 10 different countries. This study, however, suggested possibility of alternative interpretations of the results from the perspective of social- and cultural psychology.

Key words : cross-cultural, environmental attitude, college students

* 2000. 5. 29 접수

* 본 연구는 저자의 환경교육학 박사학위 논문 '대학생의 환경 의사결정 행태에 대한 비교 문화적 연구: 문화, 환경, 의사결정과 개인적 요소간의 상호작용'의 일부임

I. 서론

환경 문제의 심각성에 대한 인식은 성인과 청소년을 막론하고 전 지구적으로 공유되고 있는 상황인 것 같다. 예를 들어, 1990년에 실시된 갤럽 여론 조사에 따르면 미국인의 90% 정도가 스스로를 환경주의자라고 생각하고 있다고 한다. 환경 인식을 조사한 국내의 많은 연구들도 대중들의 환경에 대한 염려와 불안이 상당히 높고 또 환경 문제를 해결하기 위해 참여할 의사가 높다는 것을 반복하여 보여주고 있다.

환경문제 전반에 대한 걱정이 문화적 혹은 국가적 경계를 넘어 유사하다고 하더라도 구체적인 문제를 각각에 대한 태도와 반응은 다를 가능성이 높다. 왜냐하면 물리적 조건과 사회적 상황이 특정 환경문제에 대한 지각과 해석에 영향을 미칠 것이기 때문이다. 예를 들어, 환경에 대한 민감성의 출처가 직접적인 체험이라는 보고(Chawla, 1998)를 고려할 때, 해양 오염과 산림 파괴에 대한 태도가 해안 지역과 산악 지역에 사는 학생들 사이에 다를 가능성은 상당히 높다고 하겠다. 그리고 환경교육 프로그램은 환경문제에 대한 피교육자의 지각과 태도에 있어서의 이러한 차이를 효과적으로 반영할 필요가 있다.

특히, 지구 온난화나 오존층 파괴와 같이 지구적인 문제는 그 영향이 지역적으로 불균등한 반면 그 문제를 해결하기 위해서는 전 국가의 협력이 필요하기 때문에 국가간, 문화간 환경인식과 행태의 차이를 이해하는 것이 필수적이다. 또한 지속가능한 개발은 지역 주민의 적극적인 참여 뿐만 아니라 지구적인 협력을 통해서 보다 효과적으로 달성될 수 있다(Honey, 1999).

그러나 국내의 학술지에는 물론이고 국제 학술지에도 한국과 외국인의 환경인식과 태도를 비교한 연구는 매우 드문 실정이다. 국제적인 비교 연구는 재정적, 행정적, 기술적으로 많은 제약요소들이 있어서 실행하기 힘든 것이 사실이다. 예를 들어, 국내의 대표적인 학술 재단들은 외국인 공동 연구자가 특정한 재단으로부터 지원을 받을 경우에만 국제 공동 연구를 지원한

다고 제한하고 있는데, 이런 조건이 꼭 필요한 것인지에 대한 재고가 필요하다고 생각된다.

다행히 국제 환경 기구나 학술 재단은 환경 문제에 대한 국제 협력 연구에 상당한 관심을 가지고 지원을 확대하고 있는 실정이다. 환경 인식에 대한 문화간 연구에서 기억해야 할 한 가지 중요한 점은 현재 설득력 있는 이론이 없는 실정이며 지금까지 제기된 이론과 가설들은 대부분 유럽이나 북미의 학자들에 의해 발전되었기 때문에 문화적 다양성과 고유성을 적절히 반영하고 있다고 보기 어렵다는 점이다.

따라서, 본 연구에서는 한국과 미국의 대학생들이 환경에 대해 가지는 태도와 인식의 차이를 비교하고자 하였으며, 이로부터 문화적 차이에 근거한 한국적 환경교육을 가능하게 하는 기초를 탐색하고자 하였다.

II. 연구 방법

본 연구는 한국과 미국의 대학생들의 환경에 대한 태도와 인식의 차이를 비교하기 위해 적용된 연구로서, 설문 조사는 1999년 봄에 미국에서 그리고 같은 해 여름에 한국에서 실시되었으며, 적용된 방법은 아래와 같다.

1. 연구 대상

본 연구에는 미국 오하이오 주립대 자연자원 학과에서 개설된 과목을 수강중인 162명의 미국인 학생과 서울대학교 농업생명과학대학에 재학중인 150명의 학생이 참여하였다. 미국인 참가자 중 5명이 아시아계 유학생으로 파악되어 제외되었고, 한국인 참가자 중 1 명의 응답이 부정확하여 제외되었다.

2. 설문지

본 연구를 위한 설문지는 환경 인식 또는 태도와 관련된 6개의 질문 항목과 10가지 환경 문제로 구성되었다. 6개 질문 항목에는 심각성, 참여 의사(willingness to act), 지식 수준, 통제 소재, 정보 출처, 위험성이 포함되었다. 10가지 환경 문제는 크리스찬센(Christensen, 1996)이 쓴 '지구과학(Global Science)'과 스킨너와 포터(Skinner & Porter, 1995)가 쓴 '푸른 지구(The Blue Planet)'를 바탕으로 대기 오염, 지구 온난화, 쓰레기 처리, 식수 오염, 외래종, 생물종 다양성 손실, 오존층 파괴, 살충제 오염, 토양 손실, 산림 파괴가 선택되었다. 선택 과정에서는 미국과 한국에서 공통적으로 발견되는 문제인지가 중요한 기준으로 적용되었다.

응답지는 중간값을 제거하기 위해 6단계 어의 구분 척도로 작성되었다. 예를 들어, 심각성과 관련하여 참가자는 '전혀 심각하지 않다' (1)부터 '매우 심각하다' (6)까지 6단계 척도 중에서 선택할 수 있으며, '보통'이라는 응답은 보기에 포함되지 않았다.

3. 타당도와 신뢰도

설문지는 연구자에 의해 작성된 후, 안면타당도(Face Validity)을 높이기 위해 3명의 미국인 환경교육 전문가에 의해 검토되었다. 완성된 설문지 초안은 28명의 미국인 학생들을 통해 예비조사(Pilot test) 과정을 거쳤으며, 그 과정에서 특별한 문제는 발견되지 않았다.

영어로 작성된 설문지는 연구자에 의해 한글로 번역되었으며, 통제 소재(locus of control)와 같이 비전공자가 이해하기 힘든 용어들은 평이한 문장으로 서술되었다. 설문지는 한국인 관련 전문가에 의해 검토되지는 못했지만, 설문조사가 진행되는 동안과 완료된 후 3명의 관련 분야 전문가 자문을 통해 해석상의 오류를 줄이려고 노력하였다.

본 연구는 미국 대학생과 한국 대학생의 환경

의사 결정 행태를 비교한 연구의 일부로서 표본이 무작위로 추출되지 않았기 때문에 일반화하는 데는 상당한 한계가 있음을 명확히 하고자 한다. 나아가 독자들은 결과를 해석함에 있어서 본 연구가 환경의식의 문화적 차이를 이해하기 위한 탐색적(exploratory) 연구라는 점을 염두에 두기 바란다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상

한국 대학생 참가자의 평균 연령은 22.8세였으며 미국인 참가자의 평균 연령은 23.6세였고, 두 집단의 연령에 있어서 통계적인 차이는 없는 것으로 나타났다. 한국인 참가자 중 121명(81.2%)이 남학생인 반면 단지 28명(18.8%)이 여학생이었다. 이는 농업생명과학대학에 재학중인 학생 전체의 비율 차이에서 기인한 것으로 판단된다. 자료에 따르면, 1999년에 서울대학교 농업생명과학대학에 재학중인 학생은 남자가 2,036명(83.9%)인 반면 여자는 390명(16.1%)에 불과한 것으로 나타났다. 미국 참가자의 경우, 남녀 학생의 비율은 거의 균등한 것으로 나타났다: 남자 85명(54.1%), 여자 72명(45.9%).

10가지 환경 문제에 대하여 미국 대학생과 한국 대학생의 환경 의식 및 태도를 비교한 분석 결과는 아래와 같다.

2. 심각성

환경 문제에 대해 느끼는 심각성의 정도는 그 문제를 해결하기 위해 행동하는 정도와 긍정적인 상관 관계를 가진 것으로 보고되어 왔다. 통계 분석 결과에 따르면, 두 문화 집단을 통틀어 수질 오염(평균 5.11), 식수 오염(5.08)과 쓰레기 처리(5.04) 문제가 매우 심각한 것으로 나타났

다. 반면 외래종 유입(평균 3.90), 지구 온난화(4.17)와 오존층 파괴(4.33)가 상대적으로 덜 심각한 것으로 나타났다.

두 문화 집단을 비교할 때, <표 1>에서 보는 바와 같이 미국인 학생들이 한국인 학생들에 비해 10가지 환경문제 모두를 더 심각하게 느끼는 것으로 나타났으며, 그 중 7개의 환경문제에 관해 두 집단의 심각성은 5% 유의수준에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

3. 참여 의사

설문에 참가한 학생들은 쓰레기 처리(평균 4.69), 식수 오염(4.67) 그리고 대기 오염(4.50)을 해결하기 위해 행동할 의사가 가장 높다고 응답하였다. 반면 낮은 참여 의사를 보인 환경 문제는 지구 온난화(3.72), 토양 손실(3.72) 그리고 오존층 파괴(3.88)였다. 두 문화 집단을 비교할 때, 10가지 환경 문제 모두에 관해 미국인 학생들의 참여 의사가 한국 학생들보다 높은 것으로

<표 1> 미국과 한국 대학생의 환경문제에 대한 인식과 태도에 대한 집단 평균 및 집단 사이의 평균값 유사성 비교

항목	문화 집단	환경 문제									
		대기 오염	지구 온난화	오존층 파괴	쓰레기 처리	생물종 다양성	산림 파괴	외래종 유입	살충제 오염	토양 손실	식수 오염
심각성	한국	5.07+	4.03	4.11	4.93	3.85	4.23	3.59	4.40	4.18	4.98
	미국	5.14	4.30	4.54	5.14	4.81	5.12	4.19	4.55	4.48	5.18
	t-value	0.75	2.04*	3.06**	2.14*	7.17***	7.42***	4.32***	1.12	2.95**	1.73
참여 의사	한국	4.30	3.47	3.61	4.62	3.54	4.15	3.28	3.79	3.66	4.53
	미국	4.69	3.95	4.14	4.75	4.54	4.91	4.20	4.16	3.99	4.80
	t-value	2.98**	3.28**	3.50**	1.01	6.80***	5.66***	5.92***	2.37*	2.35*	1.93
통제 소재	한국	3.49	2.93	2.94	4.47	2.59	3.17	2.41	3.10	3.08	3.93
	미국	3.81	3.09	3.14	4.47	2.85	3.26	2.78	3.13	3.11	3.54
	t-value	2.06*	1.11	1.34	-0.05	1.89	0.58	2.48*	0.19	0.18	-2.50*
지식 수준	한국	4.06	3.85	3.75	3.97	3.40	3.77	3.19	3.42	3.36	4.02
	미국	4.08	3.75	3.71	3.94	3.83	4.29	3.68	3.79	3.72	3.88
	t-value	0.20	-0.79	-0.32	-0.18	2.76**	3.85***	3.22**	2.37*	2.72**	-1.10
위험성	한국	4.79	3.99	4.34	4.38	3.68	3.97	3.40	4.37	3.98	5.02
	미국	4.80	4.08	4.61	4.32	3.99	4.41	3.16	4.53	3.53	4.91
	t-value	0.11	0.69	1.93	-0.48	2.15*	3.30**	-1.97	1.19	-3.62***	-0.94
정보 출처	한국	3.87	2.17	1.52	3.74	1.87	2.92	1.96	2.63	2.32	3.45
	미국	3.40	2.50	2.37	3.70	3.37	3.67	3.32	3.49	3.78	3.47
	t-value	-2.84**	2.13*	6.80***	0.30	9.50***	4.62***	8.17***	4.97***	9.25***	0.09

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

+: 각각의 환경 문제에 대한 인식과 태도는 중간값을 없앤 6단계 어의구분 척도를 이용하여 측정되었다. 예를 들어, 심각성의 경우 1은 '전혀 심각하지 않음'을 나타내고, 6은 '매우 심각함'을 나타낸다. 숫자가 높을 수록 더 심각하다고 느끼고, 참여 의사가 높고, 통제 소재가 내부화되어 있고, 지식 수준이 높고, 더 위험하다고 지각하고, 외부의 정보 출처에 더 의존적이다.

나타났으며, 그 중 8가지 환경 문제에 대해서 5% 유의수준에서 차이가 있었다.

앞서 지적한 대로, 환경 문제에 대해 느낀 심각성과 참여 의사 사이에는 긍정적인 상관 관계가 있는 것으로 나타났다. 두 변수 사이의 상관 관계 지수(correlational coefficients)는 .43에서 .61인 것으로 나타났다.

4. 통제 소재

통제 소재(locus of control)는 자신의 결정과 행동이 결과에 얼마나 영향을 미칠 수 있는가에 대한 개인적 믿음을 의미한다. 예를 들어, 어떤 사람이 내적(internalized) 통제 소재를 가지고 있다고 하는 것은 외부 요인보다는 자신의 결정과 행동을 통해 상황과 결과를 바꿀 수 있다고 믿는 경향이 있음을 나타낸다. 통제 소재 역시 환경 행동과 긍정적인 상관 관계를 갖고 있는 것으로 보고되어 왔다. 그러나 개인들의 통제 소재는 문제의 속성에 따라 달라질 수 있다.

참가자들은 쓰레기 처리(4.47), 식수 오염(3.73) 그리고 대기 오염(3.65)에 대해 가장 내적인 통제 소재를 가진 것으로 파악되었다. 반면, 외래종 유입(2.60), 생물종 다양성 손실(2.72), 그리고 지구 온난화(3.01)에 대해서는 영향을 별로 미칠 수 없다고 믿는 것으로 나타났다.

두 문화 집단을 비교하면, 10가지 환경 문제 중 8개에 대해 미국인 학생들이 한국인 학생들에 비해 내적인 또는 높은 통제 소재를 가지고 있는 것으로 보인다. 한국 학생들이 높은 통제 소재를 가지고 있다고 보고한 환경 문제는 쓰레기 처리와 식수 오염이었다.

5. 위협성

인간중심적인 관점에서 볼 때, 환경 문제의 심각성은 그 문제가 인간의 건강과 복지에 미치는 부정적인 영향의 정도와 정적인 상관 관계를 가지고 있다고 할 수 있을 것이다. 분석 결과에

따르면, 참가자들이 상당히 위험하다고 느끼고 있는 환경 문제들은 식수 오염(4.96), 대기 오염(4.80) 그리고 오존층 파괴 순서였으며, 덜 위험하다고 느끼고 있는 환경문제에는 외래종 유입(3.28), 토양 손실(3.75) 그리고 생물종 다양성 손실(3.84)이 포함되었다.

다른 변수들에 비해, 심각성에 있어서는 상대적으로 적은 문화적 차이가 발견되었다(한국 학생 평균: 4.19, 미국 학생 평균: 4.23). 한국인 학생들이 미국인 학생들에 비해 더 위험하다고 생각하고 있는 환경문제는 4가지였으며, 그 중 토양 오염에 있어서만 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 반면 미국인 학생들은 한국 학생들에 비해 6가지 환경 문제를 더 위험하다고 보고하였으며, 생물종 다양성 손실과 산림 파괴에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

6. 지식 수준

본 연구에서는 참가자에 의해 보고된 지식 수준(self-reported knowledge)만을 이용하였다. 기존의 연구에 따르면 지식 측정에 있어서 피험자들은 자신의 응답에 대해 과도한 자신감(overconfidence)을 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 서울과 강릉 중 어느 도시의 위도가 높은지를 선택하게 한 후 자신의 선택이 정답이라고 얼마나 확신하는지를 백분율로 대답하도록 요구하면, 응답자들의 보고된 자신감은 실제 정답을 보다 대개 10%이상 높은 것으로 나타나고 있다(Radford *et al.*, 1993). 그리고 이러한 과도한 자신감은 유럽이나 북미 학생들에 비해 아시아 학생들에서 더 높게 나타나는 것으로 일관되게 보고된 바 있다. 이는 응답자들에 의해 보고된 지식 수준이 다항목 질문지를 통해 측정된 지식 수준보다 높을 가능성이 있고, 이러한 경향은 한국 학생들에서 더 높게 나타날 수 있음을 암시한다. 따라서 본 연구에서 보고하는 지식 수준에 대해 집단간 혹은 집단내 비교는 유보적일 수밖에 없음을 강조하고자 한다.

이러한 제한 요인에 대한 이해 하에, 자체 보

고된(self-reported) 환경 지식 수준을 비교하면, 10가지 환경문제 중 6개에서 미국인 학생들의 지식 수준이 한국 학생들에 비해 높은 것으로 나타났으며, 그 중 5개의 환경문제에서 유의미한 차이가 있는 것으로 파악되었다. 그러나 가장 대표적인 환경 문제라고 할 수 있는 식수 오염, 대기 오염, 그리고 쓰레기 처리에서는 차이가 없는 것으로 나타났다.

참가자 전체의 평균을 비교하면, 대기 오염(4.07), 산림 파괴(4.04), 쓰레기 처리 및 식수 오염(3.95)을 가장 잘 알고 있다고 응답한 것으로 나타났다. 덜 익숙하다고 응답한 환경문제는 외래종 유입(3.45), 토양 손실(3.55), 살충제 오염(3.61) 등이었다.

7. 정보의 출처

환경문제에 대한 정보를 어디에서 얻는지는 환경 문제의 속성과 그 환경 문제를 둘러싼 상황에 따라 달라질 수 있다. 특히 지구 온난화나 오존층 파괴와 같이 직접 체험하기 힘든 지구적인 문제에 대해서는, 쓰레기 처리와 같은 지역적인 문제와 비교할 때, 대부분의 정보를 대중매체와 같은 외부적인 출처를 통해 얻을 가능성이 높다.

분석 결과는 이러한 예상과 일치하는 것으로 보인다. 우선, 참가자들이 자신들의 직접적인 체험을 통해 정보를 주로 얻는다고 응답한 문제는 쓰레기 처리(3.77), 대기 오염(3.63), 그리고 식수 오염(3.46) 이었다. 반면 텔레비전과 같은 대중매체나 그 밖의 외부 출처로부터 주로 정보를 얻는다고 응답한 문제는 오존층 파괴(1.96), 지구 온난화(2.34), 생물종 다양성 손실(2.64)로 나타났다.

두 문화 집단을 비교할 때, 한국 학생들은 미국 학생들에 비해 외부 출처로부터 주로 정보를 얻는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 10가지 환경 문제 중 9개에서 반복되었으며, 두 집단간의 차이는 8개의 환경문제와 관련하여 유의미한 것으로 파악되었다.

IV. 논의

왜 미국 대학생들이 한국 대학생들에 비해 환경 문제를 심각하게 느끼고, 환경 문제를 해결하기 위해 참여할 의사가 높고, 통제 소재는 내부화되어 있고, 직접적인 체험에 더 의존하고 있는가? 많은 문화간 연구가 겪게 되는 가장 심각한 문제중의 하나는 발견된 차이가 문화적인 요인에 의한 것인가 아니면 단지 조사 당시의 상황적인 요인에 의한 것인가를 구분하기가 쉽지 않다는 것이다.

유감스럽게도 미국과 한국 학생들 사이에서 관찰된 환경 태도와 인식의 차이를 적절하게 설명할 수 있는 이론은 아직 제시되지 않은 것으로 보인다. 예를 들어, 호스리(Horsley, 1984)는 미국 학생들의 환경 의식이 다른 10개국 학생들의 환경 의식에 비해 높았다고 보고하면서, 그 원인으로 "다른 나라 사람들은 미국인들이 분석하고, 토론하고, 보도하고, 정리해 온 환경 문제들을 경험하지 않았을 지도 모른다. 따라서 환경문제를 오랫동안 경험해 온 미국인들이 더 많은 지식과 정보 그리고 우려를 갖게 되었을 수도 있다(p.42)"고 제시하였다. 또 서론 부분에서는 "미국적 가치가 세계적으로 워낙 강력하게 지배하고 있기 때문에, 환경적 가치도 미국에 의해 주도되고 있다(p.37)"고 지적하면서, 따라서 미국인 학생들이 다른 나라 학생들에 비해 높은 환경 의식을 갖고 있을 것이라고 가정하였다.

본 연구의 결과는 호스리의 결과와 대부분 일치하였다. 그러나 결과의 해석에 있어서, 연구자는 호스리의 주장을 받아들일 논리적 근거를 거의 발견하지 못하였다. 본 토론에서는 연구자가 호스리의 주장을 기각하는 이유를 다른 연구들과 비교하여 제시하고자 한다.

첫째, 호스리는 환경 인식과 태도를 측정하기 위해 사용된 설문지의 항목에 문화적인 편견이나 오류가 반영될 수 있다는 사실을 고려하지

않았다. 미국 내에서 흑인과 백인의 환경 인식에 있어서의 차이를 비교한 보오(Baugh, 1991)의 연구에 따르면, 백인들이 환경 또는 자연의 파괴에 대해 민감한 반면 흑인들은 환경 악화로 인해 인간에게 미치는 부분에 대해 민감한 것으로 나타났다. 예를 들어, 백인들은 쓰레기 처리장 부족과 지하수 오염 문제가 심각하다고 응답할 가능성이 높은 반면 흑인들은 쓰레기 처리장이 가난한 사람들 주거지 근처에 많이 건설되어 환경 정의(environmental justice)에 문제가 있다고 응답할 가능성이 많다는 것이다. 이는 연구자가 질문지에 어떤 항목을 포함하는가 그리고 그 문제를 어떤 식으로 서술하는가에 따라 결과적으로 측정된 환경 인식이 심각하게 달라질 수 있다는 것을 보여준다.

본 연구에서는 다른 연구에서 환경 태도나 인식을 측정하기 위해 흔히 사용하는 다항목으로 구성된 조사지(Inventory 또는 Scale)를 사용하는 대신 단일 항목을 통해 직접 측정하였기 때문에 타당성에서 다소 약점이 있기는 하나 문화적 차이나 환경불평등에 의한 영향은 무시할 수 있다고 판단하였다. 이는 연구자가 환경 태도를 조사하면서 특정 질문을 선택함으로써 발생하는 차이를 줄일 수 있다는 의미이지 환경 인식이나 태도에 문화적 차이가 존재하지 않는다는 의미는 아니다.

둘째, 호스리가 제시한 국가간의 차이는 환경에 대한 인식의 차이라기보다는 환경 인식을 '표현하는 방식'의 차이에 가까울 수도 있다(Weber & Hee, 1998). 판단과 의사결정(Judgement and Decision-making)에 있어서 문화간 차이를 비교한 연구들은 집단주의적인 성향을 가진 사람들이 개인주의적인 성향을 가진 사람들에 비해 자신들이 내린 결정(가치 판단)에 대해 자신감이 낮다는 점을 일관되게 보여주고 있다(Radford 외, 1993). 이는 앞서 사실 판단에서 아시아 학생들이 지나치게 자신감이 높은 것과 비교할 때 흥미로운 대조이다. 다시 말해, 개인주의적인 사회의 구성원과 비교할 때, 집단주의적인 사회의 구성원들은 사실 판단(Fact Judgement)에 있어서는 자신감이 높은 반면 가치 판단(Value

Judgement)에서는 자신감이 낮은 것으로 나타났다.

집단주의적인 문화에서 중요한 것은 집단 구성원들 사이의 조화이며, 구성원간 조화를 유지하기 위해 요구되는 태도 중의 하나가 극단적인 입장을 회피하는 것이다. 따라서 집단주의자들은 개인주의자들에 비해 긍정적인 경우와 부정적인 경우에서 모두 극단적인 대답보다는 완화된 대답을 선택할 가능성이 높다. 따라서 국가간 혹은 문화간 차이를 비교할 때는 연구에서 다루고 있는 주제를 넘어서 사회, 문화심리학적 요인들이 필수적으로 고려되어야 한다. 특히 청소년들은 연구 대상으로 하는 환경 교육 연구의 경우에는 이러한 문화적인 차이뿐만 아니라 도덕성 개발과 관련하여 발달 심리학적 요인들도 고려되어야 한다. 그러나 호스리는 이러한 잠재적 요인들을 고려하는데 성공적이지 못한 것으로 판단된다.

본 연구는 이 가능성을 검증할 방법론적 조건을 갖추지 못하였다. 왜냐하면 환경의 심각성이나 환경문제의 통제 소재에 관해 응답할 때, 피험자들이 이 질문을 사실 판단과 가치 판단 중 어느 쪽으로 받아들였는지를 판단할 수 없기 때문이다. 예를 들어, 환경문제의 심각성도 환경의 오염정도에 대한 객관적 지식과 환경의 질이 어떠한지에 대한 가치 판단의 상호작용의 결과이기 때문이다. 다시 말해, 환경이 다소 오염되었다는 것을 알더라도 그 정도는 참을 만하다고 판단한다면 인지된 심각성은 낮아질 수밖에 없을 것이다. 이런 맥락에서 미국 학생들이 한국 학생들에 비해 환경문제가 더 심각하다고 응답한 것은 실제로 오염이 심각하기 때문이라기보다는 환경의 질에 대한 기대 수준이 높기 때문일 수도 있다.

셋째, 보고된 환경 문제의 심각성은 다른 문제들과의 비교를 통해 보다 적절히 이해할 수 있을 수 있다는 점이 고려되지 않았다. 이 쟁점은 두 번째 토론 내용과도 직접적으로 연관되어 있다. 이는 물론 연구의 범위와 직접적으로 관련된 문제이며, 비판이라기보다는 제안에 가깝다. 최근에 보고된 제이콥스와 위스리(Jacobs &

Worthley, 1999)의 연구에 따르면, 한국 학생들이 다른 4개국의 학생들에 비해 대부분의 사회 물리적 현상들을 더 위험한 것으로 지각하고 있다고 한다. 환경 문제가 전혀 그들의 항목에 포함되지 않았기 때문에 직접 비교를 할 수는 없지만, 환경 문제 역시 인간의 건강과 복지에 위험 요소로 인식되고 있다는 점을 고려할 때 주목할 결과임에 틀림없다. 제이콥스와 위스리는 북한으로부터의 상시적인 위협 등을 가능한 이유로 꼽았으나, 연구자는 이 해석에 대해서 회의적이다.

그 보다는, 사회심리학자인 셰퍼드(Sheppard, 1995)가 지적한 것처럼 어떤 문제의 심각성이나 중요성은 다른 많은 문제들과 관련성 속에서 상대적으로 결정된다는 관점을 적용하는 것이 적절하다고 본다. 왜냐하면 우리가 어떤 쟁점을 해소하기 위해 투여할 수 있는 물질적 정신적 자원에는 분명한 한계가 있기 때문이다. 가난, 실업, 전쟁 그리고 상시적인 정치적 갈등에 시달리고 있는 사람들에게 있어서 환경 문제가 우선적으로 고려되기를 기대하기는 힘들 것이다. 물론 많은 사회 정치적 문제는 환경 문제와 직간접적으로 연관되어 있고 특히 경제적 문제와 통합적으로 보려는 시각이 많은 경우에 적절한 것이 사실이지만, 많은 사람들의 인식 속에서 환경과 경제는 여전히 서로 대립적인 욕구로 비쳐지고 있다는 점을 쉽게 부정할 수도 없다고 생각한다. 같은 측면에서, 우리는 환경 교육 프로그램을 개발하고 적용하는 과정에서 피교육자들에게 어떻게 느껴야 한다거나 행동해야 한다고 규범적인 관점에서 설득하기 전에 피교육자가 실제로 어떻게 느끼고 행동하고 있는가에 대한 보다 서술적이고 자료에 근거해야 할 것이다.

끝으로 많은 환경 문제와 관련된 인식 조사의 결과가 사회적으로 바람직한 대답을 하려는 응답자들의 경향(socially desirable responding tendency)에 의해 심각하게 영향을 받을 수 있다는 점을 지적하고자 한다. 이러한 경향을 제거하기 위한 체계적이고 지속적인 노력도 현황을 적절히 이해하는데 매우 중요한 과정이라고 생각한다.

V. 결론

본 연구는 한국 대학생과 미국 대학생 사이의 환경에 대한 인식과 태도의 차이를 비교한 연구로서, 미국 학생들이 한국 학생에 비해 환경문제를 더 심각하게 느끼고, 환경문제를 해결하는데 참여할 의사가 높으며, 내부화된 통제 소재를 가지고 있는 것으로 나타났음을 보고하였다. 그러나 이 결과를 해석하는데 있어서 연구자는 환경 인식의 문화적 차이를 설명하는 납득할 만한 이론적 근거가 아직 제시되지 않았음을 지적하였다. 따라서 보다 다양한 집단을 대상으로 한 종합적인 연구가 보완될 때까지 본 연구의 결과에 대한 해석은 유보적일 수 밖에 없다.

그러나, 앞에서 토론한 여러 가지 요인들을 고려할 때 서로 다른 문화 집단 간에 환경에 대한 지각이나 해석에 있어서 유의미한 차이가 있을 가능성은 상당히 높아 보인다. 나아가 그 차이가 정말 환경을 지각하고 인식하는 데서 나타난 차이인지 아니면 단지 비슷하게 지각된 환경의 질을 표현하는 방식에 있어서의 차이인지에 대한 구분을 보다 명확히 할 수 있을 때, 문화적 차이에 대한 이해에 근거한 환경교육 프로그램을 개발할 수 있을 것이다.

<참고 문헌>

- Baugh, J. A. (1991). African Americans and the Environment: A review essay. *Political Studies Journal*, 19, 183-191.
- Chawla, L. (1998). Significance Life Experience Revisited: A Review of Research on Sources of Environmental Sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 11-21.
- Christensen, (1996). *Global Science: A Global Approach to Integrated Science*, Dubuque, Iowa : Kendal/Hunt Publishing Co.

- Honey, M. (1999). *Ecotourism and Sustainable Development : Who Owns Paradise?*, Washington D.C.: Island Press.
- Horsley, A. D. (1984). A Comparison of American And Non-American Students' Attitudes on Issues of The Physical Environment. *The Journal of Environmental Education*, 15(3), 37-43.
- Jacobs, L. & Worthley, R. (1999). A Comparative Study of Risk Appraisal: A New Look at Risk Assessment in Different Countries, *Environmental Monitoring and Assessment*, 59, 225-247.
- Radford, M. H. B., Mann, L., Ohta, Y. & Nadine, Y. (1993). Differences between Australian and Japanese Students in Decisional Self-Esteem, Decision Stress and Coping Styles. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24(3), 284-297.
- Sheppard, J. A. C. (1995). The Black-White Environmental Concern Gap: An Examination of Environmental Paradigms. *The Journal of Environmental Education*, 26(2), 24-35.
- Skinner, B. J. & Porter, S.C. (1995). *The Blue Planet: An Introduction to Earth Systems Science*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Weber, E. U. & Hsee, C. K. (1998). Cross-cultural differences in risk perception but cross-cultural similarities in attitude towards perceived risk. *Management Science*, 44(9), 1205-1217.