

여대생의 친환경 태도, 친환경 행동, 세계시민성의 관계 분석

이숙정¹, 김혜영¹, 유지현^{2*}

¹숙명여자대학교 기초교양학부, ²선문대학교 교양학부

Analysis of the Relationships between Eco-friendly Attitudes, Eco-friendly Behaviors, and Global Citizenship of Female College Students

Sook-Jeong Lee¹, Hyeyoung Kim¹, Jihyun Yu^{2*}

¹Department of General Education, Sookmyung Women's University

²Department of General Education, Sunmoon University

요약 본 연구는 여대생이 인식하는 친환경 태도, 친환경 행동, 그리고 세계시민성의 관계를 분석하여, 대학 교양교육에서 세계시민성 향상을 위한 실천과 체험 기회를 지속적으로 제공하고, 대학생의 친환경 역량을 강화할 수 있는 교육프로그램의 고도화의 필요성을 제시하는 것을 목적으로 한다. 연구목적을 달성하기 위해, 서울 소재 대학에 재학 중인 78명의 여대생을 대상으로 사전-사후 준실험 연구를 실시하였다. 친환경 행동을 처치변인으로 하고, 대조집단과 실험집단을 구분하여 개인적, 사회적 친환경 태도와 세계시민성 관련 설문조사를 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 친환경 태도의 경우, 개인적 친환경 태도 보다 사회적 친환경 태도의 인식이 더 높은 것으로 나타났다. 둘째, 대조집단과 실험집단의 집단별 차이 검증을 실시한 결과, 실험집단의 사전-사후 검사 결과가 통계적으로 유의하였다. 셋째, 친환경 태도는 세계시민성을 예측하는 유의한 변인임을 확인하였다. 본 연구를 통해 친환경 태도가 직접적인 실천을 통해 세계시민성 향상에 영향을 준다는 것을 확인하였다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 세계시민성 교육과 환경담론의 연계의 필요성, 친환경 행동의 강화를 위한 비교과 활동프로그램의 재정비, 이를 위한 대학 차원의 일관적이고 명시적인 목표설정과 운영체계 등을 제안하였다.

Abstract The purpose of this study was to analyze the relationship among eco-friendly attitudes, behaviors, and global citizenship of female college students. A pre-post quasi-experimental study was conducted on 78 female students enrolled in a university in Seoul, Korea. A survey was conducted on personal and social eco-friendly attitudes and global citizenship for the contrast and the experimental groups. In the case of eco-friendly attitude, the perception of eco-friendly social attitude was higher than personal eco-friendly attitude. As a result of verifying the difference between the contrast and the experimental groups, the pre-post test results of the experimental group were statistically significant. Eco-friendly attitude is a significant variable predicting global citizenship. The necessity of linking global citizenship education and environmental discourse, the reorganization of non-curricular activity programs to reinforce eco-friendly behaviors, and consistent and explicit goal setting and operating system at the university level were proposed.

Keywords : Eco-friendly Attitude, Eco-friendly Behavior, Global Citizenship, Quasi-Experimental Study, Female College Students

본 논문은 2021년도 한국산학기술학회 추계학술대회 발표논문을 수정, 보완한 것임

*Corresponding Author : Jihyun Yu(Sunmoon Univ.)

email: edupsy0502@sunmoon.ac.kr

Received February 14, 2022

Revised March 7, 2022

Accepted April 1, 2022

Published April 30, 2022

1. 서론

본 연구는 여대생의 친환경 태도와 친환경 행동이 세계시민성에 미치는 영향을 분석하여 세계시민성 교육에서 환경담론의 적극적 개입의 필요성을 제안하고자 한다. 최근 급속한 경제개발과 성장중심 사회가 지속되면서 무분별한 개발과 소비의 과속화, 이로 인한 자원의 훼손과 고갈, 환경파괴와 오염, 지구온난화 등이 글로벌 환경 이슈로 부각되고 있다. 이에 따라, 정부와 민간 차원 모두에서 기후, 에너지, 환경, 교육 등을 포괄하는 지속가능발전과 세계시민성 교육에 관심이 높아지고 있다. 환경문제 발생의 궁극적 원인이 환경에 대한 인간의 인식과 태도에서 비롯되었다는 주장을 고려해 볼 때[1], 세계시민성 향상을 위한 교육과정에 환경담론의 구성이 필요할 것으로 보인다.

세계시민성 교육은 유아동기에 시작하여 청소년기에 어느 정도 기초가 완성된다. 그 후 대학의 고등교육 과정으로 연계되어 전 지구적 문제로 확장되며, 세계시민성에 대한 보다 심층적인 관심과 이해, 비판적 성찰 및 실천의 수반을 요구한다. 그러나 대학입시 위주의 경쟁 중심의 중등교육 환경과 취업 준비에 내몰리는 대학교육 환경에서 미래인재에게 요구되는 세계시민성을 기대하는 것은 힘든 현실이다. 세계시민성 교육은 평생학습의 측면에서 접근해야 하고 고등교육은 성인 학습자들이 세계화 시대에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원한다는 점에서 그 중요성은 크다고 할 수 있다[2].

2010년대 초반부터 국내 대학들은 교양교육 과정을 중심으로 세계시민성 관련 교과를 개설하고 지속가능발전, 친환경 녹색성장, 시민의식 등의 내용을 포함한 교육 과정을 운영하고 있다. 각 대학들마다 교과 운영에 차이는 있지만, 학교 상황을 고려하여 교과 또는 비교과 프로그램으로 세계시민성 교육을 실시하고 있다[3]. 그러나 이러한 프로그램들은 대부분 대학교육역량 강화 지원사업을 위해서, 또는 글로벌 경쟁력 제고의 일환으로써 대학 국제화에 주목하여 운영되고 있다. 따라서, 대학 차원에서 구체적인 세계시민성 교육프로그램을 개발하여 안정적인 교과를 운영하는 데 한계가 있다. 특히 세계시민성 교육의 특성상, 이론과 실천을 병행하는 수업이 바람직하지만, 대학의 여건에 따라 교실 수업으로 진행되는 교육은 교과 영역으로, 현장 중심의 실천 수업은 비교과 영역으로 진행하기도 한다.

코로나-19의 영향으로 2020년부터 대학 교육과정이 원격수업으로 운영되었다. 2021년까지 실험·실습 중심

의 교과를 제외하고 대부분의 수업이 원격으로 진행되었다. 원격수업으로 인해 학생들의 직접적인 소통과 토론, 그리고 체험활동들은 제한되었지만, 상대적으로 환경과 건강, 지속가능발전과 글로벌 공동체의 연대와 책임의 중요성에 대한 관심이 증가하였다. 이러한 상황의 변화는 학생들로 하여금 자연스럽게 일상생활과 밀접하게 연관되는 친환경 행동을 탐색하게 했고 적극적으로 실천하려는 의지를 강화시켰다. 최근 환경위기에 대한 책임이 개인의 라이프스타일 문제로 방향 전환이 이루어지고 있고, 이러한 변화는 개개인의 헌신 없이는 지속가능한 사회를 만들 수 없다는 믿음에 기반한다고 볼 수 있다[1].

친환경이란 인간이 있는 그대로의 자연환경과 더불어 조화를 이룬다는 것으로[4], 이를 바탕으로 한 친환경 태도는 환경에 대하여 비교적 지속적으로 견지하고 있는 인지적, 정의적, 행동적 경향성을 의미한다[5]. 친환경에 대한 관심이 높은 만큼 친환경 태도와 친환경 행동에 대한 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 관련 선행연구들을 살펴보면, 대학생의 친환경 의식과 지속가능발전에 대한 인식은 녹색소비행동에 긍정적인 영향을 주고[6], 교육대학생을 대상으로 한 연구에서는 환경지식과 환경태도가 녹색소비행동에 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다[7]. 2012년부터 2017년까지 성인의 국민환경의식 조사 데이터를 분석한 연구[8]에서는 환경의식과 환경태도가 환경실천에 긍정적인 영향을 미치지만, 환경의식과 친환경 행동 간에는 간극이 존재하는 것을 확인하였다. 또 다른 연구[9]에서는 환경친화적 태도가 환경친화적 행동에 유의한 영향을 미치지만, 환경을 위하여 일상생활에서 실천할 수 있는 행동 및 행동 수행 과정에서 필요한 구체적 실천방안에 대한 객관적이고 과학적인 정보제공의 필요성을 제안하고 있다.

친환경 태도와 친환경 행동의 관계에 대한 연구들이 상당 기간 축적되어 온 것과 달리, 친환경 관련 변인과 세계시민성의 관계를 분석한 연구들은 상대적으로 부족한 편이다. 이는 생태적으로 민감하면서 환경에 책임감을 가질 수 있는 시민의식을 함양하기 위한 교육이 미흡한 결과이기도 하다[1]. 관련 선행연구들을 살펴보면, 실천중심의 생태환경교육이 아동의 환경의식과 세계시민의식에 긍정적인 영향을 준다고 보고한 연구[10]가 있고, 기후변화라는 글로벌 이슈를 교육목표에 반영한 세계시민교육이 환경성취에 부분적인 영향을 주고 있음을 확인한 연구[11]가 있다. 특히 이 연구에서는 세계시민교육에 환경적 고려를 반영한 교과과정이 환경인식 제고에 의미 있는 영향을 준다고 강조하고 있다. 이러한 연구들은 지

속가능발전을 위해 대학의 세계시민교육 과정에 환경담론을 포함해야 한다는 주장을[12] 뒷받침하는 사례들로 볼 수 있다.

친환경 행동은 세계시민성 교과와 연계하여 다양하게 이루어질 수 있다. 예를 들자면, 전기, 물 등 에너지 자원 아껴쓰기, 일회용품 사용 줄이기, 배달음식 줄이기, 친환경 제품 사용하기, 플로깅 등이다. 플로깅은 조깅을 하면서 쓰레기를 줍는 행동을 의미하는 것으로 2016년 스웨덴에서 플로깅으로 시작하여 전 세계로 확산 중이며, 이미 해외에서는 환경과 건강을 지키는 트렌드로 자리잡은 지 오래다. 플로깅(줍깅) 단체와 함께하는 자원봉사 활동, 환경보호 단체 행사로만 참여할 수 있는 것이 아니라, 일상생활에서도 충분히 참여 가능하다는 점에서도 주목을 받는다. 개인적으로 동네 산책길에서 실천할 수도 있고, 소모임, 취미활동과 연계된 활동에서도 실천 가능하다[13].

본 연구는 특히 여대생을 대상으로 하고 있다. 이는 친환경 행동의 과정과 결과를 수업과 연계하여 운영하였기 때문이기도 하지만, 여성의 친환경 소비와 실천이 남성보다 상대적으로 높고 적극적이며, 사회적 책임이나 착한 소비 태도 등에 관심이 높다는 선행연구[4]를 참조하였기 때문이기도 하다. 또 한편으로, 생각과 행동 사이에는 일반적으로 간극이 존재하는 것으로 알려져 있다. 앞에서 언급한 바와 같이, 최근 관련 선행연구들[8,9]에서도 친환경 태도와 친환경 행동 사이의 차이를 확인하고 이를 해결하기 위한 방안 모색을 제안한 바 있다. 따라서 수업과 일상생활을 연계하여 실천할 수 있는 친환경 행동들이 친환경 태도와 세계시민성에 의미있는 영향을 주는지 살펴볼 필요가 있다.

최근 20대 청년 세대들의 기후환경과 지속가능성에 대한 관심은 개인적 차원에 그치지 않고 SNS 등을 통해 적극적으로 공유하고 연대하려는 경향을 보인다. 따라서, 이 시기에 환경담론을 세계시민성 교육에 적극적으로 고려한다면, 성인기에 책임 있는 세계시민으로 성장, 발전할 수 있는 결정적 기회로 활용할 수 있을 것이다. 이러한 필요성에 따라, 본 연구에서는 친환경 태도, 친환경 행동, 그리고 세계시민성의 관계를 분석하여, 환경담론을 세계시민성 교육에 반영할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 연구목적은 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

[연구문제 1] 친환경 행동 실천 여부에 따라 친환경 태도와 세계시민성에 차이가 있는가?

[연구문제 2] 친환경 태도는 세계시민성에 유의한 영향을 미치는가?

2. 연구방법

2.1 연구참여자 및 자료수집

본 연구는 준실험연구로 실험처치 사전과 사후의 측정이 가능한 교양수업 수강 학생들을 연구참여자로 편의표집하였다. 자료수집은 2021년 1학기에 진행되었다. 연구에 참여한 학생은 80명이었는데, 이 중 불성실한 응답과 결측치가 있는 응답을 제외하고 78명의 자료를 최종 분석에 사용하였다. 여자대학의 특성상, 연구참여자는 모두 여학생이었으며, 평균연령은 19.77 (SD=1.07)이며, 연령 범위는 18세-24세까지다. 교양수업을 수강하는 학생들이기에 전공은 인문사회 계열, 공학 계열, 자연과학 계열, 예·체능 계열 등으로 다양하게 분포되었다. 예비연구에서 전공계열에 따른 변인 간 차이는 유의하지 않았으므로 전공계열별 집단 간 차이 분석은 제외하였다.

2.2 측정도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 친환경 태도와 세계시민성으로 구성되어 있다. 선행연구[4]에서 타당화 된 친환경 태도 척도는 개인적 차원의 친환경 태도(예, 분리수거를 철저히 하는 편이다)와 사회적 차원의 친환경 태도(예, 기업의 환경오염을 막기 위해 정부에서 철저히 관리해야 한다)로 구분되어 있으며, 각각 3개의 문항씩 총 6 문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 친환경 태도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 산출한 검사의 신뢰도는 사전 Cronbach $\alpha=.68$, 사후 Cronbach $\alpha=.76$ 이다.

세계시민성을 측정하기 위해, 선행연구[14]에서 대학생으로 대상으로 수정, 보완한 척도를 사용하였다[14]. 지구공동체 의식, 다국적 의식, 시민의식의 하위요인으로 구성되어 있으며, 총 20문항의 5점 Likert 척도이다. '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 척도이다. 점수가 높을수록 대학생의 세계시민성이 높음을 의미한다. 본 연구에서 산출한 검사의 신뢰도는 사전 Cronbach $\alpha=.79$, 사후 Cronbach $\alpha=.76$ 이다.

2.3 분석방법

수집된 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 연구참여자의 인구학적 특성과 설문 문항의 평균과 표준편차를 알아보기 위해 기술통계분석을 하였고, 친환경 태도와 세계시민성의 대조 및 실험집단별 차이 검증을 위해 대응표본 *t*-검증을 실시하였다. 마지막으로 친환경 태도와 실천이 세계시민성에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순상관분석과 선형회귀분석을 실시하였다.

또한 선행연구에서 제시한 기준으로 토대로 효과크기 (effect size)도 함께 검증하였다[15]. 효과크기는 비교하려는 집단들 사이의 차이 혹은 관계를 나타내는 표준화된 지표를 의미하며, *Cohen's d*.2-.4는 낮은 수준, *Cohen's d*.5-.7는 중간수준, *Cohen's d*.8 이상은 높은 수준으로 판단한다. 일반적으로 사용하는 *p*값은 통계적 유의성에 대한 이분법적인 판단만을 제공하며, 표본 수에 영향을 받는다는 한계가 있지만, 이에 비해 효과크기는 실제 차이를 파악하여 수치화할 수 있다는 장점을 지니고 있다[16]. 따라서 *p*값과 효과크기를 함께 고려하여 집단 간의 평균차이를 분석하고자 한다.

2.4 연구설계

본 연구는 친환경 태도와 세계시민성의 관계에서 친환경 행동을 처치변인으로 하는 준실험연구이다. 연구참여자 모두 세계시민성 교양교과를 수강하는 학생들이며, 수업은 원격으로 진행되었다. 교양교과는 15주 2학점으로 세계시민성과 관련된 주요 주제 10가지 정도로 구성되어 있다. 특히 사회정의, 인권, 지속가능발전 등의 주요 주제들이 다루어지며, 시기별로 학생들의 관심도가 높은 주제들은 2-3주차에 걸쳐 진행되기도 한다. 평가방법은 Pass/Fail이며, 평가내용과 기준은 보고서, 퀴즈, 출석, 발표 등으로 이루어진다.

친환경 행동의 효과를 알아보기 위해, 수업을 수강하는 학생들의 자발적 선택에 따라 친환경 행동 실천 여부를 결정하였다. 그 결과, 친환경 행동을 실천하는 학생들을 실험집단으로, 그렇지 않은 학생들을 대조집단으로 할당하였다. 친환경 행동은 기후, 환경, 인권 등 개인별로 관심 있고 일상생활에서 실천 가능한 것으로 선정하였고, 코로나-19의 사회적 상황으로 인해 개인별로 실시되었다. 학생들이 선정한 친환경 행동들은 플로깅, 분리수거, 플라스틱 용품 사용 줄이기, 잔반 줄이기, 전기, 물, 연료 등 에너지 자원 아껴 쓰기, 탄소배출 감소를 위한 대중교통 이용하기와 가까운 거리의 걷기, 친환경 제품 사용하기 등이다. 개인별 실천 기간은 8주에서 10주 이내였다.

3. 연구결과 및 해석

3.1 친환경 태도의 기술통계 분석

여대생의 친환경 태도 인식의 하위요인인 개인적 차원과 사회적 차원에서 평균 차이를 알아보기 위해 연구참여 자 전체를 대상으로 기술통계분석을 하였다.

Table 1. Descriptive Analysis of Eco-friendly Attitude

	Item	Pre-M	Pre-SD	
		Post-M	Post-SD	
Personal	1. I do recycling all the trashes definitely	3.41 3.65	.60 .63	
	2. I took the trash back home from the picnic	2.77 3.15	.75 .67	
	3. I tried to recycle the used clothing	3.15 3.39	.68 .77	
	Total	3.11 3.38	.48 .54	
	Social	4. Government must control harder against companies' environmental pollution.	3.12 3.72	.64 .73
		5. Pollution is now one of the most serious problems to this country.	2.88 3.36	.74 .75
6. Government must spend more money to support the environmental policy.		3.59 3.96	.49 .75	
Total		3.20 3.68	.44 .58	

Table 1에 제시된 바와 같이, 친환경 태도의 개인적 차원 문항에서는 ‘분리수거를 철저히 하는 편이다’ 문항의 평균이 가장 높았고 이는 사전검사(M=3.41)와 사후검사(M=3.65)에서도 동일하게 나타났다. 친환경 태도의 사회적 차원 문항에서는 ‘정부가 환경보존 정책을 지원하는데 더 많은 재정을 투입해야 한다’ 문항의 평균이 가장 높았고 이는 사전검사(M=3.12)와 사후검사(M=3.72)에서도 동일하게 나타났다. 친환경 태도 전체적으로 보았을 때, 사회적 차원의 태도가 개인적 차원의 태도 보다 평균 점수가 더 높았으며, 이는 사전-사후 결과도 동일하였다. 본 분석 결과는 선행연구[4]와 일치한다.

3.2 대조집단과 실험집단의 동질성 검증

실험처치 결과의 신뢰성을 위해, 실험 전에 대조집단과 실험집단 간 동질성 검증을 실시하였다. Table 2에 제시된 바와 같이, 친환경 태도와 세계시민성의 대조집단과 실험집단 간 평균점수에 유의한 차이가 나타나지 않았으므로 두 집단 간 동질성은 확인되었다.

Table 2. Homogeneity Verification of Contrast Group and Experimental Group

Variables	G	n	M	SD	t	p
Personal	C	37	3.10	.46	-1.16	.87
	E	37	3.12	.50		
Social	C	37	3.23	.49	.70	.49
	E	37	3.16	.39		
Total	C	37	3.16	.41	.25	.81
	E	37	3.14	.39		
Community	C	37	3.68	.51	-0.85	.40
	E	37	3.77	.45		
Multi-culture	C	37	3.56	.51	-0.67	.51
	E	37	3.64	.47		
Civic	C	37	4.02	.40	.19	.85
	E	37	4.19	.41		
Total	C	37	3.82	.33	-0.68	.50
	E	37	3.87	.31		

3.3 친환경 태도와 세계시민성의 사전-사후 분석 결과

집단 간 동질성 확인 후, 여대생의 친환경 행동 여부에 따라 친환경 태도와 세계시민성에 차이가 있는지 알아보기 위해 대조집단과 실험집단의 사전-사후 차이를 검증하였다. Table 3에 제시된 바와 같이, 실험집단에서는 친환경 태도 전체 및 하위요인, 세계시민성 전체 및 하위요인 모두 사후검사 평균 점수가 사전검사의 평균 점수보다 유의하게 높아졌다($p < .001$). 효과크기도 개인적 태도(-1.24), 사회적 태도(-2.43), 친환경 태도 전체(-2.33)의 *Cohen's d* 값이 상당히 높은 수준인 것으로 나타났다[15]. 따라서, 처치변인인 친환경 행동은 친환경 태도와 세계시민성에 영향을 주는 다양한 요인들 중 하나로 해석할 수 있다.

대조집단의 경우, 친환경 태도 전체와 하위요인 모두 사전-사후 평균 점수의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다($p > .05$). 그러나 세계시민성의 경우, 공동체의식($p < .05$), 다국적의식($p < .01$), 시민의식($p < .001$)과 세계시민성 전체($p < .001$)의 사후점수 평균은 사전점수 평균보다 통계적으로 유의하게 높았다. 그러나 효과크기에서는 두 집단 간에 차이가 있었다. 실험집단에서는 지구공동체의식(-1.68), 다국적의식(-1.23), 시민의식(-1.20), 그리고 세계시민성 전체(-1.84)의 *Cohen's d* 값이 Cohen의 기준으로 상당히 높은 수준이었지만, 대조집단의 효과크기는 지구공동체의식(-.36), 다국적의식(-.54) 시민의식(-.73), 그리고 세계시민성 전체(-.82)의 *Cohen's d* 값이 상대적으로 낮은 수준인 것을 확인하였다.

Table 3. Pre-Post Test of Eco-friendly Attitude and Global Citizenship of Contrast Group and Experimental Group

Variables	Group	Pre-Post	M	SD	t	p	Cohen's d
Personal	C	Pre	3.10	.46	.16	.88	.03
		Post	3.10	.38			
	E	Pre	3.12	.50	-7.52	<.001	-1.24
		Post	3.68	.52			
Social	C	Pre	3.23	.49	-.95	.35	-.16
		Post	3.29	.39			
	E	Pre	3.16	.39	-14.80	<.001	-2.43
		Post	4.07	.47			
Total	C	Pre	3.16	.40	-.95	.35	-.16
		Post	3.19	.35			
	E	Pre	3.14	.39	-14.16	<.001	-2.33
		Post	3.87	.45			
Community	C	Pre	3.66	.51	-2.16	.04	-.36
		Post	3.79	.33			
	E	Pre	3.77	.45	-10.19	<.001	-1.68
		Post	4.18	.31			
Multi-culture	C	Pre	3.56	.51	-3.27	.002	-.54
		Post	3.69	.38			
	E	Pre	3.64	.47	-7.50	<.001	-1.23
		Post	4.10	.27			
Civic	C	Pre	4.21	.40	-4.45	<.001	-.73
		Post	4.37	.32			
	E	Pre	4.19	.41	-7.32	<.001	-1.20
		Post	4.53	.23			
Total	C	Pre	3.82	.33	-4.98	<.001	-.82
		Post	3.95	.25			
	E	Pre	3.87	.31	-11.21	<.001	-1.84
		Post	4.27	.19			

3.4 친환경 태도가 세계시민성에 미치는 영향

친환경 태도가 세계시민성에 미치는 영향을 알아보기 위해, 우선 두 변인 간의 상관관계를 분석하였다. 두 변인의 관계 분석에는 연구참여자 전체를 대상으로 실시하였다. 그 결과, 세계시민성과 친환경 태도의 상관은 $r = .56$ 으로 정적 관계가 있었고, 통계적으로 유의하였다($p < .001$). 측정 변인들의 관계를 확인하고 친환경 태도가 세계시민성에 미치는 영향을 알아보기 위해 선형회귀 분석을 실시하였다. Table 4에 제시된 바와 같이, 회귀 모형이 산출되었고 이 모형은 통계적으로 유의하였다($p < .001$). 친환경 태도의 세계시민성에 대한 설명력은 약 32% 정도이며, 친환경 태도가 세계시민성을 예측하는 의미있는 변인임을 보여주고 있다.

Table 4. Effect Eco-friendly Attitude on Global Citizenship

Dependent V.	Independent V.	B	SE	beta	t	p
Global Citizenship	constant	2.72	.22		12.51	<.001
	Eco-friendly Attitude	.38	.07	.57	5.84	<.001
ANOVA						
	SS	df	MS	F	p	
Regression	1.74	1	1.74	34.06	<.001	
Residual	3.68	72	.05			
Total	5.42	73				
R=.57, R ² =.32, SE=.23, Durbin-Watson=2.02						

4. 논의 및 제언

본 연구는 친환경 태도, 친환경 행동, 그리고 세계시민성의 관계를 분석하고, 환경담론을 세계시민성 교육과정에 적극적으로 적용하여 환경문제를 대학 차원에서 일관적이고 지속적으로 운영할 필요성을 제기하고자 수행되었다. 주요 연구결과에 따른 결론과 시사점은 다음과 같다.

첫째, 친환경 태도는 친환경 행동을 통해 향상되며 세계시민성도 강화되는 것을 확인하였다. 이는 대학 차원에서 세계시민성 교육을 위한 교육과정의 고민과 개선의 필요성을 보여준다. 약 10여 년 전부터 세계시민성과 관련된 교과들이 대학의 교양과정을 중심으로 개설되어왔으나 대학 차원에서 주도적으로 일관성있게 교육과정을 운영하는 사례가 드물고, 관련 선행연구들은 꾸준히 개선해야 함을 주장해 왔다[2,12,17]. 특히 선행연구들은 사회변화에 유연하게 대처할 수 있는 교육영역으로 사회적 책무와 글로벌 핵심 문제에 대한 시민참여의 중요성을 부각시키고 있다[18]. 따라서, 대학생들에게 요구되는 시민성 역량이 무엇이고 실천과정을 통해 어떻게 체화할 수 있는지 등에 대해 대학 차원에서 주도적이고 일관성 있는 교육과정 운영과 전략이 필요할 것이다.

둘째, 세계시민성 역량 강화를 위한 다양한 비교과 활동을 제공하고 이를 지속적으로 관리하는 대학의 조직과 자원이 요구된다. 선행연구[2]에서는 미국 대학의 사례를 통해, 한국 대학에서 세계시민성 교육의 효과적인 운영을 위한 교육적 전문성과 세계시민성을 갖춘 인재들로 구성된 조직체계의 필요성을 제안하고 있다. 세계시민성의 발휘는 학생들 스스로가 세계시민이라는 인식에서 출

발하며 이는 세계 안에서 다양성을 이해할 수 있는 지식이 뒷받침되어야 한다. 인식과 태도는 실천을 통해 강화되고 내재화되므로 학생들이 교육과정에서 자연스럽게 경험할 수 있는 다양한 비교과 프로그램의 개발이 필요할 것이다.

셋째, 코로나 팬데믹이라는 사회적 환경의 한계로 인해 면대면 또는 집단으로 이루어지는 친환경 행동을 진행할 수 없었다. 물론 소수이지만, 연구참여자들 중 기숙사에 거주하는 경우, 기숙사 학우들의 참여를 독려하거나 SNS 상에서의 공유와 연대는 가능했다. 하지만 환경위기를 극복하고자 적극적으로 실천하려는 의지가 강한 학생들이 많은 만큼, 상황이 허락할 경우 이러한 활동들이 학생들의 세계시민성 향상에 어떠한 영향을 주는지 살펴보는 것은 환경담론과 세계시민성을 연계한 교육과정과 교육효과를 분석하는데 도움이 될 것이다.

넷째, 학생들의 적극적인 참여와 활동기반학습(activity based learning)을 통해 살아있는 지식, 실천적 지식을 유도할 수 있을 것이다. 사회혁신에 기여하는 미래형 인재 양성을 위해서는 우선 학생들의 의식변화가 시작되어야 하지만, 궁극적으로는 이러한 변화가 개인의 작은 실천으로 이어지고 이것이 모여 집단의 변화가 일어나 사회 전체에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 따라서 대학에서는 교과든 비교과든, 일시적이지 않고 지속가능한 친환경 활동의 실천 기회를 제공하고 이를 공유하고 나눌 수 있는 물리적, 심리적 공간의 제공이 필요할 것이다.

본 연구에서 친환경 행동의 효과를 확인한 성과가 있지만, 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 연구의 제한점과 함께 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 여자대학의 사례를 대상으로 했기 때문에, 연구대상이 여성으로 한정되어 있어서 연구 결과의 일반화에 한계가 있다. 친환경 행동의 시작부터 마무리까지 그 과정과 결과를 학생들과 함께 직접 관리했기 때문에 성별, 지역별 등 다양한 인구학적 배경을 고려하거나 연구참여자의 인원수를 확대하는데 제한이 있었다. 따라서 후속 연구에서는 이러한 한계점들을 최대한 보완하고 반영한 연구가 이루어진다면, 일반화 가능한 연구 결과의 도출이 가능할 것이다.

둘째, 세계시민성 관련 교과를 수강하는 학생들을 대상으로 했기 때문에, 세계시민성의 사전-사후 평균 점수의 차이는 대조집단과 실험집단에서 모두 유의한 차이가 있었다. 물론 친환경 행동을 실천한 실험집단의 평균 점수가 사후검사에서 상대적으로 높게 나타나고, 효과크기를 보여주는 *Cohen's d* 값도 상당히 높은 수준인 것

로 나타났지만, 실험처치의 효과를 분명하게 드러내는 데는 한계가 있었다. 따라서 추후 연구에서는 실험설계가 가능하다면, 교과와 관련성이 없는 다양한 학생들을 연구참여자로 선정하여 효과를 검증한다면 친환경 행동의 효과분석이 더욱 명료해질 것이다.

시민성은 단지 존재(being)하거나 앎(knowing)이 아니라 행함(doing)으로 이해되어야 하며[18], 세계시민성을 일상생활과 사고방식 및 태도에서 찾아야 할 것이다. 세계시민성 교육에서 배워야 할 교육내용은 인성도 글로벌 마인드도 중요하지만, 결국은 내 주위에서부터 실제 실천하는 것이다. 글로벌하게 생각하고 글로벌하게 행동하라는 오랜 슬로건과도 일맥상통하는 것으로[19], 주위의 작은 일부터 실천하여 세상의 변화는 만드는 나눔과 봉사의 시민을 양성하는 일이 바로 대학에서의 세계시민성 교육이 될 것이다.

References

- [1] B. Y. Kim, "The implication of geographical and environmental education on debate about ecological citizenship", *Journal of Geographic and Environmental Education*, Vol.19, No.2, pp.221-234, Aug. 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17279/jkagee.2011.19.2.221>
- [2] H. Lee, H. S. Cho, S. Park, "A case study on global citizenship education of university of South Florida", *Global Studies Education*, Vol.9, No.1, pp.3-30, Mar. 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.19037/agse.9.1.01>
- [3] S. Lee, H. Kim, "The Influence of global citizenship education on self reflection and global citizenship of college students", *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.22, No.11, pp.462-467, Nov. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.11.462>
- [4] D. Han, J. Kim, Y. Na, "Female clustering & characteristics according to environmental attitude and eco-clothing purchase", *Fashion & Texture Research Journal*, Vol.15, No.5, pp.815-824, Oct. 2013.
DOI: <https://doi.org/10.5805/SFTI.2013.15.5.815>
- [5] B. S. Jeong, "The relationship among ecotourism motivation, ecotourism experience, tourism value, environment friendly attitude and behavior intention of tourists: Focusing on the effects of social media", Ph.D Dissertation, Dong-Eui University, Seoul, Korea, pp.34-35, Aug. 2021.
- [6] J. Yu, J. Oh, "An analysis of eco-friendly perception, attitude toward sustainable development and green consumer behavior in Korean undergraduate students", *Journal of the Korean Forest Recreation Institute*, Vol.20, No.2, pp.79-89, Jun. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.34272/forest.2014.18.3.006>
- [7] J. Keum, "Relationship between green consumer behavior, environmental knowledge, and environmental attitudes among students at the university of education", *Journal of the Korean Home Economics Association*, Vol.51, No.1, pp.89-95, Feb. 2013.
DOI: <https://doi.org/10.6115/khea.2013.51.1.089>
- [8] S. Ahn, C. Oh, T. K. Yoon, "A synthetic analysis of public survey on awareness of Korean towards the environment", *Journal of Environmental Policy and Administration*, Vol.29, No.1, pp.47-75, Mar. 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15301/jepa.2021.29.1.47>
- [9] M. K. Kim, "The effects of environmental attitudes and knowledge on pro-environmental behavior in differing cultural contexts", *Korean Journal of Environmental Education*, Vol.28, No.2, pp.73-91, Jun. 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17965/kjee.2015.28.2.73>
- [10] S. H. Geum, "The effects of ECO environmental education program on elementary school students' environmental awareness, global citizenship and scientific attitude", Master's thesis, Ajou University, Suwon, Korea, 2022.
- [11] M. Kim, "Impacts of Global Citizenship Education(GCE), education duration, and education expenditure on carbon reduction and environmental performance", *Journal of Brain Education*, Vol.28, pp.127-148, Nov. 2021.
<https://brainedu.ube.ac.kr/journal/thesis.asp>
- [12] B. Cha, S. Seong, Y. Han, "Global citizenship education and the discourse environment in the university setting", *Literature and Environment*, Vol.19, No.2, pp.235-260, Jun. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.36063/asle.2020.19.2.010>
- [13] Korea Environment Corporation, "Let's take care of the environment and health at the same time by blogging and picking up", Newsletter, Summer, 2021. Available from:
<https://blog.naver.com/kecoprumy/222459476460> (accessed Sep. 17, 2021)
- [14] S. Lee, "Analysis of the effectiveness and improvement of global citizenship education in higher education", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol.7, No.10, pp.433-443, Oct. 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2017.7.10.040>
- [15] J. Cohen, "Statistical power analysis for the behavioral sciences" 2nd(ed.), Hillsdale, New York: Lawrence Erlbaum, p.25, 1988.
- [16] F. S. Nahm, "Understanding effect size review", *Hanyang Medical Review*, Vol.35, pp.40-43, Mar. 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7599/hmr.2015.35.1.40>

- [17] H. Park, H. S. Cho, "An analysis of research trends on global citizenship education in South Korea", *Korean Journal of Educational Research*, Vol.54, No.2, pp.197-227, Jun. 2016.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ARTO02118062>
- [18] D. B. Morais, A. C. Ogden, "Initial development and validation of the global citizenship scale", *Journal of Studies in International Education*, Vol.XX No.X' pp. 1-22, July, 2010.
 DOI: <https://doi.org/10.1177/1028315310375308>
- [19] G. Pike, "Citizenship education in global context", *Brill*, Vol.17, pp.38-49, May, 2008.
 DOI: https://doi.org/10.1163/9789087905910_005

유 지 현(Jihyun Yu)

[정회원]



- 2008년 9월 : 숙명여자대학교 아시아여성연구소 연구원
- 2012년 8월 : 숙명여자대학교 일반대학교 교육학과(상담·교육심리) (교육학 박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 교양학부 부교수

<관심분야>

교수-학습 프로그램, 학생 역량진단 및 교육

이 숙 정(Sook-Jeong Lee)

[정회원]



- 2005년 8월 : 숙명여자대학교 일반대학원 교육학과 (교육학박사)
- 2010년 2월 : 숙명여자대학교 아시아여성연구소 책임연구원
- 2011년 3월 ~ 현재 : 숙명여자대학교 기초교양학부 교수

<관심분야>

교양교육, 교육심리

김 혜 영(Hyeyoung Kim)

[정회원]



- 2009년 9월 : 고려대학교 일반대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2009년 12월 : 한국정보통신정책연구원(KISDI) 연구원
- 2010년 3월 ~ 현재 : 숙명여자대학교 기초교양학부 부교수

<관심분야>

역량교육, 시민교육, IT전략, 교양교육과정