

# 사회과 수업과 봉사활동 참여에 따른 초등학생의 환경 의식 및 시민 참여의식 분석

김명길 · 김하정<sup>†</sup>

부산교육대학교(학생) · <sup>†</sup>부산대학교(강사)

## Analysis of Elementary School Students' Environmental Awareness and Civic Engagement after Participation in Social Studies and Volunteer Activities

Myeong-Gil KIM · Ha-Jeong KIM<sup>†</sup>

Pusan National University of Education(student) · <sup>†</sup>Pusan National University(lecturer)

### Abstract

The purpose of this study is to examine how school education and volunteer experiences at home affect elementary school students' environmental awareness and civic engagement, and to provide data for teaching methods and lesson designs that can enhance elementary school students' environmental awareness and civic engagement. To achieve this, an independent samples t-test and multiple regression analysis were conducted using the first-year data from the DELS(Daegu Education Longitudinal Study), focusing on items related to 'social studies teaching methods', 'students' awareness of social studies classes', 'environmental awareness', and 'civic engagement'. The results are as follows: First, elementary school students who experienced volunteerism at home had higher levels of environmental awareness and civic engagement. Second, the efficacy of the teaching method, as well as the level of awareness about the class, were found to have a direct correlation with the level of environmental awareness. Additionally, the findings indicated that the awareness of social studies classes exerted a significant influence on the environmental awareness of elementary school students. Third, the efficacy of teaching methods and class awareness were directly correlated with the level of civic engagement. The findings of this study are significant in that they confirm the possibility that elementary school students, through practical activities with meaningful others, can clearly conceptualize and internalize abstract concepts, and the more effectively they learn, the more likely their actions will translate into practice.

**Key words** : Environmental awareness, Civic engagement, Social studies, Volunteer activities, Elementary student

### I. 서론

기후변화, 대기·수질·토양·해양오염 등 인류가 마주한 환경문제는 더 이상 미룰 수 없는 과제로, 환경문제에 대한 관심은 전 지구적으로 높아지고 있다. 이에 학교 및 사회에서의 환경교육

필요성이 강하게 제기되고 있으며(Seo, 2016), 환경교육을 교육과정에 체계적으로 통합하고 구성원 전체의 참여적 학습을 확산하고자 하는 시도가 이루어지고 있다(Kim et al., 2018; Ministry of Environment, 2020).

2015 개정 교육과정 총론에서 '환경·지속가능

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5965, [hjkim2021@pknu.ac.kr](mailto:hjkim2021@pknu.ac.kr)/orcid.org/0000-0002-7008-134X

\* 이 논문은 한국수산해양교육학회 2024 추계학술발표대회 발표 논문을 수정·보완하였음.

발전교육'이 10가지 범교과학습 주제 중 하나로 포함된 바 있으며(MINISTRY OF EDUCATION, 2015), 2022 개정 교육과정 총론에서는 생태전환 교육을 교육과정 구성의 주요 배경으로 언급하면서 미래 변화 대비 역량 및 기초 소양 함양 교육 강화를 위해 '지속 가능한 미래를 위한 공동체 역량 강화 및 환경·생태교육 확대, 디지털 기초 소양 강화 및 정보교육 확대'를 강조하였다(MINISTRY OF EDUCATION, 2022). 이처럼 교육과정 전반에 환경문제 및 지속가능발전교육을 도입하여 적용하고자 하는 노력이 강조되고 있다(Park et al., 2021).

특히 '사회'과목은 환경 및 지속가능발전교육 내용을 상대적으로 많이 포함하고 있는 교과 중 하나로(Lee, 2021), 시민성 함양과 사회현상 탐구를 주 내용으로 하고 있다. 예컨대 2022 개정 사회과 교육과정을 살펴보면, 사회 교과는 우리나라의 역사, 국토와 환경, 사회 제도의 현실과 변화 및 지구촌의 특징과 변화 등에 대한 탐구를 통해 시민으로서의 자질을 갖추고, 기후변화로 인한 자연재해의 심각성을 이해하도록 구성되어 있으며, 민주시민 및 세계시민으로서의 능력과 태도를 함양하는 데 초점을 두고 있다(MINISTRY OF EDUCATION, 2022). 이처럼 타 교과에 비해 지속가능발전 교육의 핵심 내용을 적극적으로 수용하는 교과 중 하나이며(Oh and Yeum, 2014), 환경 현상과 문제의 탐구, 협력적 소통을 강조하고 있다(Park et al., 2021).

그러나 중등교육의 경우 독립 선택 과목이라는 한계가 있으며, 초등학교의 경우 환경교육이 범교과 학습 주제로서 통합적으로 이루어지고 있기 때문에 효과적인 교과 연계 전략 마련이 필요하다(Choi and Oh, 2023). 뿐만 아니라, 초등 사회교과의 내용이 학생들의 이해 수준보다 높은 내용으로 구성되어 있다는 문제점이 지적된다(Yi and Kim, 2020). 예컨대 지속가능발전에 대한 정의 또는 개념에 대한 설명 없이 지속가능발전의 핵심 내용 중 친환경적 생산과 소비, 빈곤과 기

아의 해소, 문화적 편견과 차별 해소, 세계시민으로서 생활하기를 제시하고 있다. 또한 초등학생들이 이해하기 어려운 용어를 여과 없이 교과서에 제시하고 이를 바탕으로 실천 계획을 세우도록 구성되어 있는데, 이는 초등학생 수준에서 지나치게 어렵다고 할 수 있다(Yi and Kim, 2020). 따라서 사회 교과에 대한 초등학생의 인식이 어떠한지 살펴볼 필요가 있으며, 사회과 교육이 학습자의 인지적 이해도 향상과 일상생활에서 실질적인 태도의 변화로 이어지는지 즉, 학습 내용에 대한 실천적 수행에 어떠한 영향을 주는지 살펴볼 필요가 있다.

한편, 어린 시절 환경과의 밀접한 관계는 친환경적 태도와 환경 감수성을 키우는데 중요한 요소로 작용하며, 사회문제에 대한 파급효과를 가져올 수 있기 때문에(Pack et al., 2019), 이러한 교육은 어린 시기에 이루어질수록 그 효과가 더욱 크다(Seo, 1999). 따라서 초등학교 시기의 환경교육은 단순한 지식, 기능, 기술의 습득 또는 이해보다는 태도, 가치관, 습관 형성 등 행동적이고 정의적인 접근에 비중을 둘 필요가 있으며(Jund and Lee, 2019), 초등 환경교육의 궁극적인 목적은 학생들의 환경태도 즉, 환경의식을 함양하는 데 두어야 할 것이다.

환경 의식은 환경에 대한 전반적인 관심을 뜻하는 것으로, 환경에 대한 지식이 실생활에서의 실천으로 이어지는 기반이 된다. 또한 환경 의식은 시민의식과 함께 친환경 행동 의도에 영향을 주는 주요 변수로(Kwon and Song, 2017), 시민으로서의 참여의식이 학습자들과 사회에 형성되어야만 실천될 수 있는 가치라고 할 수 있다. 환경 문제는 생산 과정에서부터 소비까지 모든 과정에서 발생하며 직접적인 영향을 미치기 때문에, 시민 모두가 문제 해결의 적극적인 주체가 되어야 한다(Kim et al., 2005).

Choi(2005)의 연구에 따르면 봉사활동이 시민 의식 함양과 사회현상 탐구를 주목적으로 하는 사회과 교육과 밀접한 관련이 있으며, 가족 단위

의 지역사회 환경정화 및 시설 봉사활동 등의 경험을 통해 공동체 의식과 참여의식 등의 교육적 효과를 높일 수 있다. 자원봉사활동은 자발적으로 하는 활동, 타인이나 사회를 위한 활동, 계획에 의해 일정 기간 지속하는 활동, 사회 속에서의 소외감을 극복하고 소속감을 통해 서로 협력해야 함을 지각하고 노력하는 태도를 특징으로 한다. 선행연구를 살펴보면, 봉사활동 경험이 있는 집단이 그렇지 않은 집단보다 시민의식이 높고(Won and Park, 2010), 자발적으로 봉사활동에 참여한 집단의 공동체 의식이 높다는 결과(Jeon and Chung, 2019)가 보고되고 있다. 또한 가정에서의 지속적인 관심과 직·간접적인 참여는 봉사활동에 대한 태도와 동기를 강화하는 데에 도움이 될 수 있다(Lee and Kang, 2003).

즉, 사회 구성원으로서의 참여 활동은 환경의식을 기반으로 한 환경행동 등의 시민 참여 의식과 관련성이 있을 것으로 기대되며, 이러한 경험을 통해 학생들이 지속적인 동기부여를 얻음으로써 자발적인 활동으로 이어질 수 있을 것이다. 초등학생들은 학교와 가정에서 대부분 시간을 보내며, 그곳에서의 경험과 학습, 인간관계는 학습자의 생각과 행동에 많은 영향을 준다(Ko and Song, 2002). 따라서 학생들이 학교와 가정에서 환경보호와 시민 참여의식에 대해 어떻게 학습하며 경험하고 있는지 확인해 보고, 그 경험들이 학습자의 행동 변화에 어떠한 영향을 미치는지 확인해 볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 대구교육종단연구(DELS: Daegu Education Longitudinal Study)의 1차년도 패널 자료를 활용하여 학교 현장에서 이루어지는 사회과 교육에 대한 인식과 가정에서의 봉사활동 경험 여부가 초등학생의 환경보호와 시민 참여의식에 어떠한 영향을 주는지 확인하고자 한다. 아울러 연구 결과를 바탕으로 초등학생의 환경보호 의식과 시민 참여의식을 증진 시킬 수 있는 효과적인 교수법과 수업 활동 및 봉사활동의 방향성에 대한 시사점을 제시하고 한다. 본 연구의 연

구 문제는 다음과 같다.

첫째, 초등학생의 봉사활동 참여와 환경 의식 및 시민 참여의식의 관계는 어떠한가?

둘째, 사회과 수업이 초등학생의 환경 의식에 미치는 영향은 어떠한가?

셋째, 사회과 수업이 초등학생의 시민 참여의식에 미치는 영향은 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 초등학교 환경교육의 실태 및 인식

학교 교육은 국가수준 교육과정을 기반으로 하여 운영된다. 2022 개정 교육과정은 개정 과정에 서부터 환경교육을 포함할 필요가 있다는 요구를 받았다. 초등학교의 경우 교과목으로 편성되지는 않았지만 범교과 및 비교과 영역에서 다루도록 하고 있으며, 중학교에서는 ‘환경’, 고등학교에서는 ‘생태와 환경’교과를 통해 환경과 인간, 환경 문제 탐구, 실천과 참여 등을 강조하고 있다(Kim and Cheon, 2022). 특히 ‘사회’교과는 과학, 도덕 및 실과/기술·가정과 함께 환경교육 내용을 많이 포함하고 있으며, 타 교과에 비해 지속가능발전 교육의 핵심 내용을 적극적으로 수용하고 있다는 점에서 환경교육의 선도적인 위치를 차지한다고 볼 수 있다.

그러나 Park et al.(2021)에 의하면 초등학교 교사들은 사회과 환경교육 내용의 실제성에 문제가 있으며, 환경교육 내용을 지도한 후에 실천으로 연결되지 못한다는 점을 문제로 지적하고 있다. 예컨대 환경교육 용어 사용의 혼란, 지속가능발전 개념의 협의적 접근, 교과서 학습 목표와 내용의 불일치, 교과서 내용의 난이도 등의 문제점이 존재하며, 환경교육 학습 내용이 일부 단원에 편중되어 있기 때문에 학습 조직의 계열성과 계속성이 필요하다는 지적이 발견된다.

초등학교의 환경교육은 우리 주변의 생태환경 문제라는 근본적인 문제에서 출발하여 자연, 사

회, 인간 생활에 종합적으로 접근되어야 하며 (Chu and Lee, 2022), 학교, 가정, 사회가 함께 참여하여 학생들이 스스로 흥미와 관심을 갖고 환경 보전에 대한 생활 태도를 길러주는 것에 목표를 두어야 한다(Seo et al., 1999).

환경과 학교 환경교육에 대한 학생과 교사의 인식은 주로 환경에 대한 일반적인 인식 영역에서 조사되고 있다(Ju et al., 2021). 그의 연구에 따르면 초등학생의 환경 사안에 대한 관심은 전체적으로 보통 이상 수준이며, 사안별 관심도의 차이가 중·고등학교보다 컸는데, ‘물 위기’, ‘환경 재난 예방’, ‘지속가능한 도시’ 등에 대한 관심도가 높고 ‘기업의 사회적 책임’에 대한 관심도가 낮았다. 또한 ‘환경 사안에 대한 정보 습득 방법’은 ‘인터넷(66.2%)’과 ‘학교 수업 및 활동(67.9%)’이 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 확인되었다. 따라서 학교의 교과 및 비교과 활동과 초등학생의 환경보호 의식의 관계를 탐색하여 학습 활동이 실제 환경보호 행동으로 이어지는지 살펴볼 필요가 있다.

## 2. 초등학교 시민교육의 실태 및 인식

2015 개정 초등 사회과 교육과정에서는 기존 교육과정 내용과 별도로 독립적인 단원인 ‘인권 존중과 정의로운 사회’를 새롭게 제시하고 ‘인권’ 관련 내용과 ‘법’ 관련 내용을 비중 있게 다루고 있다. 또한 성취 기준에서 ‘세계시민으로서의 참여’를 언급하여 민주시민교육의 외연을 확대하는 동시에 세계 수준의 참여를 강화하는 계기를 마련하고 있다. 그러나 여전히 지식·이해 관련 영역의 내용이 다른 영역보다 월등히 많은 부분을 차지하고 있어 강의식 또는 설명식 교육이 이루어질 가능성이 높다(Kwak and Hong, 2017). 이러한 지식 전달 위주의 교육은 가치 및 태도 등을 진단하기에 부족한 성취 기준으로 하여금, 민주적 생활 방식을 체화하는데 한계를 보이기 때문에 (Jang, 2020), 가치, 태도, 참여, 실천 등의 학습이

균형적으로 이루어지도록 내용적 요소의 지도를 강조함과 동시에 학생 활동 및 참여가 활성화될 수 있는 다양한 수업 방법을 모색할 필요가 있다 (Kwak and Hong, 2017).

학교에서의 시민교육 목표가 다양한 기회를 통해 미래 민주사회 구성원으로 가져야 할 자질들을 함양할 수 있도록 돕는 것이라면, 학교 교육을 통한 사회 참여의 중요성에 대한 교사의 인식을 개선할 필요가 있을 것이다(Lee and Park, 2021). 아울러 학생들이 학교 안팎의 다양한 사회 참여 기회에 노출될 수 있도록 관련 수업이 구성되고 운영되어야 할 것이다.

## Ⅲ. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구에서는 대구교육중단연구(DELS) 1차 년도(2017년) 패널 데이터 중 초등학교 4학년의 응답 자료를 활용하였다. DELS는 2017년의 초등학교 4학년, 중학교 1학년, 고등학교 1학년 3개 코호트를 각 3,000명 내외로 층화무선표집 하였으며, 매년 추적 조사를 실시하여 학생의 성장과 발달 양상을 분석하고 미래 교육의 방향을 정립하는 것을 목적으로 한다. 본 연구에서는 교수학습 영역의 ‘사회과 수업에 대한 인식’, ‘사회과 수업 방식에 대한 인식’과 가정특성 영역 중 ‘부모와의 봉사활동 경험’, 교육과 사회진보 영역의 ‘시민참여’ 및 ‘환경 보호’문항에 응답한 1차 년도의 초등학교 4학년 2,982명의 응답 결과를 분석 자료로 활용하였다. 이는 2차 년도부터 사회 수업 및 수업방식에 대한 인식과 시민의식 및 환경의식 문항이 탈락되었기 때문이기도 하며, 앞서 언급한 바와 같이 환경의식 및 시민의식 함양을 위한 교육이 어린 시기에 이루어질수록 그 효과가 더욱 크기 때문이다.

이에 본 연구에서는 2,982명의 초등학교 4학년 응답자 중 부모와의 봉사활동 경험 문항에 응답

하지 않은 72명, 환경보호와 시민 참여 문항에 모두 응답하지 않은 10명과 사회과 수업인식 및 수업방식 문항에 응답하지 않는 38명을 제외한 2,862명의 응답 자료(남 N=1,475, 여 N=1,387)를 분석에 활용하였다. 이 중 부모님과 봉사활동 경험이 있는 학생은 1,120명(39.1%), 경험 없는 학생은 1,742명(60.9%)으로 확인되었다.

## 2. 측정 도구

본 연구에서 활용한 변수는 <Table 1>과 같다. 독립변수인 사회 교과 수업 관련 문항은 한국교육개발원에서 수행한 학교 교육의 실태 및 수준 분석(Kim et al., 2007; Lim and Kim, 2007)의 일

부를 타당도와 신뢰도 검증을 통해 수정·보완하여 개발되었으며 ‘1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다’의 Likert 5점 척도로 측정되었다. 사회적 자본의 성격을 지니는 가정에서의 보호자와의 봉사활동 경험은 DELS에서 신규 개발한 문항으로 범주형 문항으로 측정되었다. 종속변수인 환경의식과 시민 참여의식 문항은 한국교육개발원이 수행한 ‘OECD / KEDI 교육과 사회진보검사(Kim et al., 2013)’ 문항을 활용하여 타당도와 신뢰도 검증을 거쳐 선정되었으며, ‘1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통이다, 4. 그렇다, 5. 매우 그렇다’의 Likert 5점 척도로 측정되었다(Kim et al., 2017).

<Table 1> Variables

| Variables             |                                         | Questions                                                                                                           | Cronbach $\alpha$       |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| independent variables | teaching methods for the social studies | 1. explanation-oriented class_Teacher teaches the content of the textbook through explanation                       | .721                    |
|                       |                                         | 2. Presentation of materials_Teacher prepares and presents separate materials.                                      |                         |
|                       |                                         | 3. checking the content of the lesson_Teacher frequently asks students if they understand the content of the lesson |                         |
|                       |                                         | 4. discussion_Teacher often asks for discussion in class                                                            |                         |
| independent variables | perceptions of social studies           | 1. Teacher encourages students to formulate opinions and draw conclusions about a topic.                            | .723                    |
|                       |                                         | 2. Teacher helps students solve problems independently.                                                             |                         |
|                       |                                         | 3. Students gather and research materials on their own to solve problems.                                           |                         |
|                       |                                         | 4. Students communicate with their peers as a learning activity.                                                    |                         |
|                       |                                         | 5. Students engage in classroom activities that teach each other what they do not know.                             |                         |
| independent variables | volunteering experience with parents    | Have you volunteered with your parents in the past year?                                                            | two(Y/N)<br>categorical |
|                       | environmental awareness                 | 1. I recycle things.                                                                                                | .764                    |
|                       |                                         | 2. I separate my trash.                                                                                             |                         |
|                       |                                         | 3. I don't litter.                                                                                                  |                         |
| dependent variables   | civic engagement                        | 1. I will participate in cursor voting.                                                                             | .780                    |
|                       |                                         | 2. I have made a donation.                                                                                          |                         |
|                       |                                         | 3. I volunteer to do community service.                                                                             |                         |
|                       |                                         | 4. I am willing to express my opinion about wrongdoing around me by wearing ribbons, badges, etc.                   |                         |
|                       |                                         | 5. I am willing to participate in petition drives about issues around me.                                           |                         |
|                       |                                         | 6. if necessary, I am willing to participate in collective action by boycotting a product or service.               |                         |

본 연구에서 선정한 독립변수와 종속변수의 신뢰도 검증을 실시하였으며, 그 결과 모든 변인의 Cronbach  $\alpha$  계수가 0.7 이상으로 양호한 수준을 보였다.

### 3. 분석 방법

본 연구의 분석을 위해 SPSS 29를 사용하였다. 먼저, 빈도분석과 기술통계, 상관분석을 실시하여 연구 대상의 일반적 특성을 확인하고 주요 연구 자료의 정규성 검증 및 상관관계를 분석하였다. 둘째, 가정에서 부모와의 봉사활동 참여에 따른 환경의식과 시민 참여의식의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t 검증을 실시하였다. 셋째, 사회과 수업방식과 수업 인식이 환경 의식과 시민 참여 의식에 미치는 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석 방법을 활용하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 기술통계 및 상관분석

자료의 정규성 검증을 위해 본 연구의 주요 변수의 기술통계 분석<Table 2> 및 상관관계 분석<Table 3>을 실시하였다.

왜도의 절댓값이 3, 첨도의 절댓값이 10 이상일 경우 정규성 가정에 어긋나는 것으로 간주하는데(Kline, 2016), 기술통계 분석 결과 본 연구의 변인들은 왜도 -.527 ~ -.090, 첨도 -.474 ~ .034의 범위로 정규성 가정을 충족하였다.

한편, 상관관계 분석 결과 수업방식은 수업인식( $r=.701, p<.01$ ), 환경보호( $r=.324, p<.01$ ), 시민참여( $r=.301, p<.01$ )과 모두 유의한 정적 관계를 보였고, 수업인식은 환경보호( $r=.358, p<.01$ ), 시민참여( $r=.317, p<.01$ )과 유의미한 정적 관계를, 환경보호는 시민참여( $r=.454, p<.01$ )와 유의미한 정적 상관관계를 보였다.

<Table 2> Descriptive Statistics

|                                         | N    | M      | SD     | skewness | kurtosis |
|-----------------------------------------|------|--------|--------|----------|----------|
| environmental awareness                 | 2862 | 4.0487 | .77411 | -.527    | .034     |
| civic engagement                        | 2862 | 3.4671 | .79095 | -.090    | -.026    |
| teaching methods for the social studies | 2862 | 3.8930 | .75425 | -.339    | -.231    |
| perceptions of social studies           | 2862 | 3.9687 | .74871 | -.331    | -.474    |

<Table 3> Analyze Correlations

|                                         | teaching methods for the social studies | perceptions of social studies | environmental awareness | civic engagement |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| teaching methods for the social studies | 1                                       |                               |                         |                  |
| perceptions of social studies           | .701**                                  | 1                             |                         |                  |
| environmental awareness                 | .324**                                  | .358**                        | 1                       |                  |
| civic engagement                        | .301**                                  | .317**                        | .454**                  | 1                |

\*\* $P<.01$

## 2. 봉사활동 참여에 따른 환경의식과 시민 참여의식 차이

가정에서의 봉사활동 참여에 따른 환경의식과 시민의식의 차이 분석 결과는 <Table 4>와 같다. 초등학생의 환경의식( $t=9.582$ ,  $p<.001$ )과 시민 참여의식( $t=18.034$ ,  $p<.001$ ) 모두 부모와의 봉사활동 경험에 따라 유의미한 차이를 보였으며, 봉사활동 경험이 있는 학생들의 환경의식( $M=4.21$ )과 시민의식( $M=3.78$ )이 그렇지 않은 학생보다 높은 것으로 나타났다.

환경의식 평균은 4.21 시민 참여의식 평균은 3.78로 모두 가정에서 부모와의 봉사활동 경험자가 더 높은 평균 점수를 보였으며, 환경의식( $t=9.582$ ,  $p<.001$ )과 시민 참여의식( $t=18.034$ ,  $p<.001$ ) 모두 부모와의 봉사활동 경험에 따라 유의미한 차이를 보였다. 즉, 가정에서 봉사활동을 경험한 초등학생의 환경의식과 시민 참여의식이 더 높은 것을 확인할 수 있다.

## 3. 수업방식과 수업인식이 환경의식에 미치는 영향

사회과의 수업방식과 수업인식이 환경의식에 미치는 영향은 <Table 5>와 같다. 분석 결과 회귀 모형은 통계적으로 유의미하게 나타났으며( $F=230.383$ ,  $p<.001$ ), 회귀모형의 설명력은 약 13.9%로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.626으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)도 모두 2 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. 회귀계수의 유의성 검증 결과, 수업방식( $\beta=.143$ ,  $p<.001$ ), 수업인식( $\beta=.258$ ,  $p<.001$ ) 모두 환경의식에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 수업방식이 효과적이고 수업인식 수준이 높을수록, 전반적인 환경의식 수준이 높아지는 것으로 평가되었다. 또한 수업방식에 비해 사회 수업에 대한 인식이 초등학생의 환경의식에 더욱 영향을 주는 것으로 나타났다.

<Table 4> Environmental and Civic Awareness and Engagement from Volunteering with Parents

| Variables               | Volunteer experience | N    | M(SD)     | df      | t         | p     |
|-------------------------|----------------------|------|-----------|---------|-----------|-------|
| environmental awareness | Yes                  | 1120 | 4.21(.71) | 2549.86 | 9.582***  | <.001 |
|                         | No                   | 1742 | 3.94(.79) |         |           |       |
| civic engagement        | Yes                  | 1120 | 3.78(.71) | 2860    | 18.034*** | <.001 |
|                         | No                   | 1742 | 3.26(.77) |         |           |       |

\*\*\*  $p<.001$

<Table 5> Multiple regression analysis of environmental awareness, teaching style, and class perception

| Dependent Variable                                             | Independent Variables                   | B     | S.E. | $\beta$ | t         | p     | VIF   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|------|---------|-----------|-------|-------|
| environmental awareness                                        | (constant)                              | 2.419 | .077 |         | 31.243*** | <.001 |       |
|                                                                | teaching methods for the social studies | .146  | .025 | .143    | 5.861***  | <.001 | 1.968 |
|                                                                | perceptions of social studies           | .267  | .025 | .258    | 10.608*** | <.001 | 1.968 |
| F=230.383( $p<.001$ ), $R^2=.139$ , adj $R^2=.138$ , D-W=1.626 |                                         |       |      |         |           |       |       |

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

<Table 6> Multiple regression analysis of civic engagement, teaching style, and class perceptions

| Dependent Variable                                                          | Independent Variables                   | B     | S.E. | $\beta$ | t         | p     | VIF   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|------|---------|-----------|-------|-------|
| civic engagement                                                            | (constant)                              | 1.962 | .080 |         | 24.433*** | <.001 |       |
|                                                                             | teaching methods for the social studies | .162  | .026 | .154    | 6.234***  | <.001 | 1.968 |
|                                                                             | perceptions of social studies           | .221  | .026 | .209    | 8.456***  | <.001 | 1.968 |
| F=181.397(p<.001), R <sup>2</sup> =.113, adjR <sup>2</sup> =.112, D-W=1.652 |                                         |       |      |         |           |       |       |

\*\*\* p<.001

#### 4. 수업방식과 수업인식이 시민 참여의식에 미치는 영향

사회과의 수업방식과 수업인식이 시민 참여의식에 미치는 영향은 <Table 6>과 같다. 분석 결과 회귀모형은 통계적으로 유의미하게 나타났으며(F=181.397,  $p<.001$ ), 회귀모형의 설명력은 약 11.3%로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.652로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)도 모두 2 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다. 회귀계수의 유의성 검증 결과, 수업방식( $\beta=.154$ ,  $p<.001$ ), 수업인식( $\beta=.209$ ,  $p<.001$ ) 모두 환경의식에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 수업방식과 수업인식이 효과적이고, 인식 수준이 높을수록 전반적인 시민 참여의식 수준이 높아지는 것으로 평가되었다. 또한, 수업방식에 비해 사회 수업에 대한 인식이 초등학생의 시민 참여의식에 더욱 영향을 주는 것으로 나타났다.

## V. 결론

본 연구는 대구교육중단연구(DELS: Daegu Education Longitudinal Study) 1차년도 자료의 초등학교 4학년 학생 데이터를 활용하여 사회과 교육과 가정에서의 봉사활동 경험이 초등학생의 환경보호

와 시민 참여의식에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 가정에서의 봉사활동 경험이 환경의식과 시민 참여의식에 유의미한 영향을 미쳤으며, 사회과 수업 방식과 수업 인식 또한 환경의식 및 시민 참여의식에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 한 본 연구의 주요 논의점과 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과는 구성주의 학습이론(Constructivist Learning Theory) 및 사회 학습 이론(Social Learning Theory)의 관점에서 해석될 수 있다. 구성주의 학습 이론에 따르면, 학습자는 단순한 정보 수용자가 아니라, 기존 경험을 바탕으로 지식을 구성하고 의미를 형성하는 존재이다(Jeon, 2017). 본 연구 결과 교사의 수업방식에 비해 수업에 대한 인식이 환경의식과 시민 참여의식에 미치는 영향이 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 학습자가 수업을 어떻게 인식하고 의미를 부여하는지가 행동 변화로 이어지는 데 중요한 요소가 될 수 있다는 것을 시사한다. 한편, Bandura(1986)의 사회적 학습 이론에 따르면, 학습은 단순한 정보 습득이 아니라, 타인의 행동을 관찰하고 모방하며 강화되는 과정에서 이루어진다. 본 연구 결과에서 부모와의 봉사활동 경험이 환경의식과 시민 참여의식에 긍정적 영향을 준다는 점은 이러한 선행 연구에 부합는 결과이며, 실제적 경험이 초등학생의 가치 내면화에 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다.

초등학교 4학년은 고학년이 시작되는 단계로



Piaget의 인지발달 단계의 구체적 조작기와 형식적 조작기 사이에 있다. 이 시기는 가설적·과학적·추상적 사고를 할 수 있게 되는 발달 단계로 자신의 관점과 상대방의 관점을 이해하기 시작하는 시기이기 때문에 ‘환경의식’ 및 ‘시민의식’ 등 추상적인 개념을 보다 명확하게 개념화하고 내면화할 수 있도록 의미 있는 타인의 도움이 필수적이다. Ju et al.(2021)의 연구 결과에서도 확인할 수 있듯이 초등학생들은 학교 수업 활동과 온라인을 통해 환경 문제에 대한 정보를 가장 많이 얻는다. 따라서 학교의 교과 및 비교과 활동과 가정생활 속에서 자연스럽게 봉사활동 경험을 할 수 있는 다양한 장이 마련되어야 할 것이며, 온라인에서 획득하는 정보를 비판적으로 분석하고 습득하는 능력은 정보의 홍수 시대에 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 볼 때, 디지털 리터러시 역량 강화를 위한 노력도 꾸준히 이루어져야 할 것이다.

둘째, 학생들이 능동적으로 참여할 수 있는 프로젝트 기반 학습 및 협력 학습 등이 보다 더 적극적으로 활용될 필요가 있다. 본 연구 결과 학습자들이 수업을 긍정적으로 인식하고, 수업이 효과적으로 진행될수록 환경의식과 시민 참여의식이 높아졌다. 따라서 지역사회 환경문제를 조사하고 해결 방안을 제시하는 프로젝트 활동을 진행하거나, 학생 주도의 환경 보호 및 시민 참여 캠페인을 기획하고 실천할 수 있도록 교사는 촉진자의 역할을 수행할 수 있다. 이를 통해 학생들은 단순한 지식 습득을 넘어, 환경 보호 및 시민 참여를 실제 행동으로 연결하는 기회를 가질 수 있을 것이다.

또한 가정에서의 봉사활동이 학생들의 환경의식과 시민 참여의식에 미치는 긍정적인 영향이 연구 결과를 통해 확인된 바, 학교와 가정이 협력할 수 있는 교육 프로그램을 개발하고, 부모 참여형 봉사활동 장려를 위한 지원 방안이 마련되어야 할 것이다. 이를 통해 학생들이 가정과 학교에서 자연스럽게 실천 경험을 축적하고, 이

를 바탕으로 환경 보호 및 시민 참여에 대한 태도를 내면화할 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구의 결과는 환경 교육 및 시민 교육의 정책적 개선의 필요성을 시사한다. 앞서 살펴본 바와 같이 현재 초등학교 교육과정에서 환경 교육과 시민 교육은 독립적인 개별 교과가 아닌 범교과 학습 주제로 통합적으로 적용되고 있다(Kim and Cheon, 2022). 따라서 보다 체계적이고 심층적인 교육이 이루어질 필요가 있다. 특히 환경 및 시민 교육이 단순한 지식 전달을 넘어 실천 중심의 학습이 이루어질 수 있도록 교수-학습 과정에 반영되어야 할 것이다. 이를 위해 교사 연수를 통한 환경 교육 및 시민 교육과 관련된 최신 교수법 공유, 실천적 교수법 적용을 위한 노력들이 이어져야 할 것이며, 아울러 현장 교사들의 교육과정 재구성 역량 강화를 위한 컨설팅 지원이 이루어질 필요가 있다. 앞서 언급한 바와 같이, 결국 환경의식과 시민 참여의식은 상호작용 한다. 따라서 Tyler의 종합적 교육과정 모형에서 강조하는 바와 같이 계속성과 계열성, 통합성의 차원에서 단순히 지식을 가르치는 것을 넘어서 교과 내, 교과 간의 연계를 위한 노력이 이어져야 할 것이다.

마지막으로 가정에서 부모와의 봉사활동 경험이 환경의식과 시민 참여의식에 긍정적인 향상을 가져온다는 결과를 관찰할 수 있었지만, 본 연구에서는 봉사활동 경험 여부에 따른 차이만 확인할 수 있었다. 따라서 봉사활동의 유형, 빈도, 지속 기간과 환경의식 및 시민 참여의식과의 관련성을 보다 심층적으로 탐색할 필요가 있다. 아울러 실험 연구를 활용하여 프로젝트 기반 또는 지역사회 연계 활동 등 실천적 활동 중심의 학습이 학생들의 환경의식 및 시민의식과 관련한 장기적인 행동 변화에 어떠한 영향을 주는지에 대한 연구도 이어져야 할 것이다.

본 연구의 결과는 초등학생의 환경 보호 의식과 시민 참여 의식을 증진시키기 위한 효과적인 교육적 접근 방법을 모색하기 위한 기초 자료로

활용될 수 있으며, 나아가 교육과정 및 정책 개선에 대한 시사점을 제공할 수 있을 것이라 기대된다.

## References

- Bandura, A.(1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice Hall.
- Choi KL and Oh YJ(2023). A Study on Research Trends of Elementary Environmental Education Using Text Mining. Journal of Korean Society for Environmental Education, 36(3), 191~206.  
<http://doi.org/10.17965/kjee.2023.36.3.191>
- Choi YA(2005). The Effect of Community Service on the Cultivation of the Senses of Community and Participation. Ewha Wonams University Master's thesis.
- Chu JI and Lee SH(2022). Ecological and Environmental Education is about Elementary School Students' Environmental Literacy and Effect on Scientific Attitude. The Journal of Fisheries and Marine Sciences Education, 34(5), 782~793.  
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2022.10.34.5.782>
- Jang JH(2020). Revisiting Democratic Citizenship Education -Focusing on the Concept and Grounds. The Journal of Education, 40(3), 135~156.  
<https://doi.org/10.25020/je.2020.40.3.135>
- Jeon HJ and Chung HW(2019). The Analysis on the Effect of Volunteer Activity Participation on Sense of Community and Career Identity in High School Students: Propensity Score Matching and Difference-in-Difference. Asian Journal of Education, 20(2), 321~347.  
<https://doi.org/10.15753/aje.2019.06.20.2.321>
- Jeon JC(2017). Introduction to Social Studies Education. KYOYOOKBOOK: Paju.
- Ju HS, Kim NS, Jeon PR and Lee SK(2021). An Investigation on the Experiences and Needs of Elementary, Middle and High School Students in School Environmental Education in Korea. Korean Journal of Environmental Education, 34(4), 428~451.  
<https://doi.org/10.17965/kjee.2021.34.4.428>
- Jung HS and Lee SW(2019). The Effects of Environmental Education Program Using Ecosystem Disturbance Organisms on the Environmental Attitude of Elementary School Students. The Journal of Korea Elementary Education, 30(2), 17~35.  
<http://doi.org/10.20972/Kjee.30.2.201906.17>
- Kim H and Cheon H(2022). Analyze the current state of environmental education in schools and learner-centered environmental education awareness. Korean Foundation for Science and Creativity, KOFAC FOCUS.
- Kim MS, Lee SH, Ryu SC, Kim JM, Kim JY and Jang GY(2013). OECD Education and Social Progress (ESP) International Comparative Study (III). Seoul: Korea Education Development Institute.
- Kim MS, Choi JY, An HJ, Seo YW, Lee YS, Na JM, Lee SS and Song MY(2017). Report on Questionnaire Development for Year 1 (2017) of the Daegu Education Longitudinal Study (DELS: 2017). Daegu Education Research and Information Institute.
- Kim SB, Jung EH and Lee KM(2005). A study on citizen's opinions and revitalization of citizens' participation for environmental policy in Daegu. Journal of Nakdong River Environmental Research Institute, 10(1), 75~85.
- Kim SH, Nam SD and Son YA(2018). Analysis of Educational Satisfaction Trends of Environmental Education Program of the Ministry of Environment: Comparison of Results from 2013 to 2015. The Journal of Fisheries and Marine Sciences Education, 30(4), 1292~1311.  
<https://doi.org/10.13000/JFMSE.2018.08.30.4.1292>
- Kim YB, Park BY, Namgung JY and Hwang JH. (2007). Analysis of the Current Status and Level of School Education: A Study on Middle Schools (II). Seoul: Korea Education Development Institute.
- Kline, R. B.(2016). Principles and Practices of Structural Equation Modeling, (4th ed.), New York: The Guilford Press.
- KO JK and Song HJ(2002). The Relationship between the Family Environment as well as Experience of School Life and Self-Concept of Elementary School Students. The Journal of Community Education and Counseling, 1(1), 167~182.
- Kwak HS and Hong MH(2017). A Study on Practical Types of Democratic Citizen Education in Elementary School. Research in Social Studies Education, 24(1), 11~30.

- Kwon SI and Song MG(2017). The Effects of Community Attachment and Civic Consciousness on Pro-Environmental Behavioral Intention: Pyeongtaek Case Study, 25(3), 195~219.  
<http://dx.doi.org/10.15301/jepa.2017.25.3.195>
- Lee KH and Kang MH(2003). Effects of Experience-Based Preparatory Education on the Volunteer Activities of Primary School Children. Korean Journal of Child Studies, 24(1), 77~97.
- Lee SK(2021). Sustainable development education, how to integrate it into schooling, Kice-magazine, 77, 14~17.
- Lee SY and Park EA(2021). Teachers and Students Perceptions of Democratic Citizenship Education in School. Theory and Research in Citizenship Education, 53(1), 93~117.  
<https://doi.org/10.35557/trce.53.1.202103.004>
- Lim HJ and Kim YB(2007). Analysis of the Current Status and Level of School Education: A Study on Elementary Schools (II). Seoul: Korea Education Development Institute.
- MINISTRY OF EDUCATION(2015). 2015 General Introduction to Elementary and Secondary school Curriculum. 2015-74 [separate book 2].
- MINISTRY OF EDUCATION(2022). 2015 General Introduction to Elementary and Secondary school Curriculum, 2022-33 [separate book 1].
- Ministry of Environment(2020). Environmental Education Terminology for Carbon Neutrality. Environmental Education Portal Archive
- Ministry of Environment(2020). The 3rd Comprehensive Plan for Environmental Education (2021 - 2025). Environmental Education Portal Archive.
- Oh YJ and Yeum MG(2014). Analysis of Education for Sustainable Development (ESD)-related Contents in High School 'Social Studies' Textbooks - Focusing on the 'Regional Development and Environmental Conservation' Unit. Korean Journal of Environmental Education, 27(2), 217~238.  
<https://doi.org/10.17965/kjee.2014.27.2.217>
- Paek KM, Jung CM and Choi KL(2019). The Role of Art in the Enhancement of Environmental Curriculum Competency: A Study on the Perceptions of Four Ecological Artists. Journal of Research in Curriculum Instruction, 23(6), 505~517.  
<http://doi.org/10.24231/rici.2019.23.6.505>
- Park YK, Lee SK, Kim NS, Ju HS and Park SR(2021). Current Status and Revision Plan of Environmental Education in Elementary and Secondary Social Studies Curriculum: Focusing on the 2015 Revised National Curriculum. Korean Journal of Environmental Education, 34(1), 100~120.  
<http://dx.doi.org/10.17965/kjee.2021.34.1.100>
- Seo EJ(2016). The Operation of Environmental Education Curriculum focused on the Actual State of 'Environment' Subject Selection and the Ratio of EE-major Teachers in Korean Secondary Schools. Journal of Korean Society for Environmental Education, 29(3), 251~262.  
<http://doi.org/10.17965/kjee.2016.29.3.251>
- Seo WS(1999). A Strategy for Environmental Education through the Practical Arts Subject. Journal of Korean Practical Arts Education Research, 5(1), 73~90.
- Seo WS, Na SI, Jeong CY and Kim SW(1999). Content analysis of elementary school environmental education program. Agricultural Education and Human Resource Development, 31(3), 43~61.
- Sung KH and Hwang MY(2024). An analysis of global citizenship education (GCED) content in the social studies curriculum. The Journal of Curriculum and Evaluation, 27(1), 59-85.  
<https://doi.org/10.29221/jce.2024.27.1.59>
- Won MS and Park HS(2010). Effects of Volunteering Experience on Citizenship, The Korean Governance Review, 17(3), 225-245.  
<https://doi.org/10.17089/kg.2010.17.3.010>
- Yi KH and Kim BE(2020). A Critical Analysis of Sustainable Development Contents in Elementary Social Studies Textbook. The Journal of Educational Research, 18(4), 19-42.  
<https://doi.org/10.31352/JER.18.4.19>

- 
- Received : 07 February, 2025
  - Revised : 04 March, 2025
  - Accepted : 12 March, 2025