



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

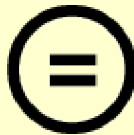
다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공 학 석 사 학 위 논 문

인증 제도를 통한 생태교육 관련
프로그램 비교 분석



2021 년 2 월

부 경 대 학 교 대 학 원

생 태 공 학 과

조 수 민

공 학 석 사 학 위 논 문

인증 제도를 통한 생태교육 관련
프로그램 비교 분석

지도교수 최 창 근

이 논문을 공학석사 학위논문으로 제출함

2021 년 2 월

부 경 대 학 교 대 학 원

생 태 공 학 과

조 수 민

조수민의 공학석사 학위논문을 인준함

2021 년 2 월 19 일



위 원 장 공학박사 정 용 현



위 원 공학박사 이 석 모



위 원 수산학박사 최 창 근



목 차

I. 서 론	1
II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰	3
1. 제도권 내의 생태교육 현황	3
2. 관련 정책 방향성	4
가. 환경부	4
나. 산림청	4
다. 기타	5
3. 생태교육의 기준 및 내용 설정	5
III. 연구 방법	7
1. 연구 대상 프로그램	8
가. 우수 환경교육프로그램 지정제	10
나. 산림교육프로그램 인증제	11
다. 청소년수련활동 인증제	11
2. 프로그램 주제 유형 분석	13
IV. 결과 및 고찰	16
1. 전체 프로그램 운영 현황	16
가. 지역별 프로그램 수	18
나. 프로그램 운영 기관 유형	20
다. 교육 대상 연령대별 분석	22

2. 대상 연령대별 프로그램 주제 유형 분포	25
3. 환경교육 목표영역에 따른 분류	31
4. 생태교육 기준에 따른 유효 프로그램 분류	32
5. 생태교육 예시 프로그램 내용 분석	34
6. 프로그램 운영 기관의 제도 참여 동향	40
 V. 결론	42
1. 요약 및 시사점	42
2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향	45
 참고문헌	46
 감사의 글	49

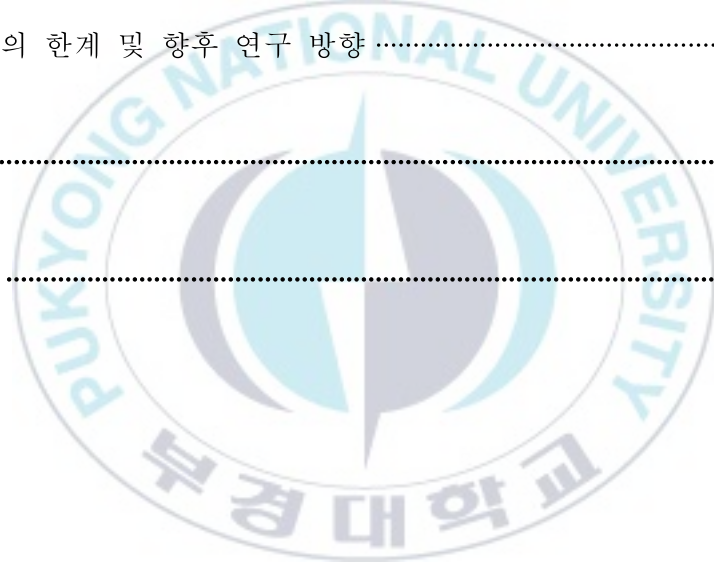


표 목 차

Table 1. Overview of the certification system for each institution	9
Table 2. List of valid programs reference	9
Table 3. Outline of the ministry of environment education certification system	10
Table 4. Outline of forest education certification system	11
Table 5. Outline of youth training activity certification system	13
Table 6. The categories of ecological education objectives and classification items according to the subject	15
Table 7. General status of the entire program	17
Table 8. Type of operating agency	21
Table 9. Age group for each certification system	24
Table 10. The Number of certifications by field of youth training activity certification system	25
Table 11. Distribution of subject types by age group	26
Table 12. Classification by Categories of environmental education objectives	31
Table 13. Distribution of subject types by age group in the screening program	33
Table 14. An example of ecological education programs 1	34
Table 15. An example of ecological education programs 2	36
Table 16. An example of ecological education programs 3	38
Table 17. Number of participating agencies and programs	40

그림 목 차

Fig. 1. Research flow	7
Fig. 2. The number of program by region	18
Fig. 3. The ministry of environment education certification system operating area	19
Fig. 4. Forest education certification system operating area	19
Fig. 5. Youth training activity certification system operating area	20
Fig. 6. Number of programs by subject type and age group	27
Fig. 7. Distribution of subject types for infants	29
Fig. 8. Distribution of subject types for elementary school students	29
Fig. 9. Distribution of subject types for middle-high school students	30
Fig. 10. Distribution of subject types for adults	30
Fig. 11. Distribution of subject types of ecological education programs	33
Fig. 12. Institutions that have duplicate certifications with the same program	41

Comparative analysis of ecological education programs through the certification system

Sumin Cho

*Department of Ecological Engineering, Graduate School,
Pukyong National University*

Abstract

In a broad sense, educational programs with a similar goal of “sustainable coexistence of the natural environment and human society” are being conducted in various categories for promoting ecological sensibility and recognizing and improving environmental issues.

This study aims to derive results that can be utilized in the development of high-quality educational programs by analyzing the characteristics of the programs that are actually operating within the government-level system and the types of subjects. In addition, it explores the policy directions of major institutions operating ecological education-related program certification systems, and deals with the outlines of each system. And also, individual programs within the target system are integrated and classified according to the subject.

As a result, the overall operation status of the effective programs as of the first half of 2020 and the distribution of general characteristics and subject types by region and education subject were derived.

I. 서론

‘생태학(Ecology)’은 고대 그리스어로 ‘집안’을 뜻하는 oikos와 ‘학문’을 의미하는 logos의 합성어로, 모든 생물과 서식처로서 그를 둘러싼 생물적, 비생물적 환경의 상호작용을 연구한다(Odum, 2004). 생태학적 사고는 인간의 역사와 함께 경제학, 공학, 민족학 등 다양한 사회, 과학 분야와 융합하여 활발히 응용되고 있다. 따라서 생태학적 관점 역시 다양한 학문의 종합적인 이해와 각 요소 간의 지속적인 상호관계성을 고려하는 것이 바탕이 된다.

자연과학의 한 분야인 생태학의 관점을 교육의 영역에서 다루는 ‘생태교육’은 ‘환경교육’이라는 용어와 혼재되어 사용되고 있으며, 모두 학문적으로 합의된 용어는 아니다(남, 2016). 마찬가지로 ‘산림교육’, ‘자연교육’, ‘숲체험’ 등과 혼재되어 사용하기도 한다(정, 2018). ‘환경교육’과 ‘산림교육’의 경우, 「환경교육진흥법」과 「산림교육의 활성화에 관한 법률」에서 각각의 법적인 정의를 찾아볼 수는 있다. “환경교육이란 국가와 지역사회의 지속가능발전을 목표로 국민이 환경을 보전하고 개선하는 데 필요한 지식·기능·태도·가치관 등을 기르고 이를 실천하도록 하는 교육”, “산림교육이란 산림의 다양한 기능을 체계적으로 체험·탐방·학습함으로써 산림의 중요성을 이해하고 산림에 대한 지식을 습득하며 올바른 가치관을 가지도록 하는 교육”이다.

다양한 이름으로 공공 또는 민간에서 운영하고 있는 교육 프로그램들을 참여자의 입장에서 살펴보면, 궁극적인 목표와 내용 면에서 각 항목을 명확하게 구분 짓기 어렵고 그 종류와 수가 방대하다.

본 연구에서는 국내 정부 부처별 인증제도 내의 관련 교육 프로그램을 연구 범위로 설정하고, 생태학적 요소와 연관 지을 수 있는 개념 또는 생태주

의적 관점을 반영한 교육을 포괄하여 ‘생태교육’이라는 용어를 사용하였다. 다만, 관련 제도나 정책, 선행 연구 등에서 제시한 내용을 다룰 때는 ‘환경교육’, ‘산림교육’ 등 원문에서 표현된 용어를 그대로 사용하였다.

환경교육 현황에 관한 기존 연구에서는 학교 환경교육과 사회 환경교육을 구분하여 영역 간의 객관적인 정보를 축적하거나(조 등, 2018), 참여자의 만족도나 특정 대상 및 교육 장소 또는 방법에 관하여 기술하고 있다(구 등, 2016; 육, 2017). 주로 교육 제공자의 입장에서 프로그램의 효과와 활용에 관한 연구에 집중된 것이다. 이와 달리, 참여자의 입장에서 교육 주제 및 목표가 유사한 형태로 운영되는 프로그램들을 관련 제도 틀에서 아우르고 ‘생태교육’의 범주에 포함시켜 전반적인 현황 연구를 진행하고자 하였다.

정부 차원의 제도 내에서 실제 운영 중인 교육 프로그램의 특성 및 대상별 주제 유형 등을 분석하여 양질의 교육 프로그램 개발에 활용하는 데 의의가 있다. 현재 생태 감수성 증진, 환경문제 인식 및 개선 등 넓은 의미에서 ‘자연 환경과 인간사회의 지속 가능한 공존’이라는 유사한 목표를 지닌 채 다양한 범주에서 관련 교육이 이루어지고 있다. 이러한 프로그램을 개발할 때 흔히 단편적인 요소나 시각에서부터 접근하는 경우가 많은데, 범정부 차원의 정책이나 비슷한 성격의 프로그램들이 어떤 주제와 목적으로 운영되고 있는지에 대한 참고자료로서 유의미하게 활용할 수 있을 것이다.

다음 장에서는 생태교육 관련 프로그램 인증 제도를 운영하는 주요 기관의 정책 방향성을 탐구하고, 3장에서 각 제도의 개요와 특성에 대해 다룬다. 또한 대상 제도 내 개별 프로그램들을 주제에 따라 통합 및 분류하여, 본 연구의 취지에 맞게 적용하였다. 그 결과 2020년 상반기 기준 전체 유효 프로그램과 생태교육 기준에 따른 선별 프로그램을 대상으로 운영 현황과 지역별, 교육대상별 일반 특성 및 주제 유형 분포를 도출하였다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

1. 제도권 내의 생태교육 현황

우리나라에서 생태교육 및 이와 관련된 교육의 법적 기반 및 표준 개발에 관한 요구는 학계, 지자체, 정부 산하 연구기관 등 다양한 수요처에서 지속적으로 제기되었으나, 이와 관련된 분야의 연구가 아직까지 부족한 실정이다. 환경부에서 수행한 ‘국가 수준 환경교육 기준 개발에 관한 연구’(최 등, 2014)에서는 이와 같은 연구가 실제로 국내에서 처음으로 수행되었다. 또한 환경부에서 2008년 제정한 환경교육진흥법과 최근 산림청의 산림복지전문업 제도의 두 영역에서 환경교육의 발전 가능성은 여전히 잠재성으로 남아 있고 현실화되지 못하였다고 밝히고 있다(이, 2018).

지정 제도의 교육 활성화 기능에 대한 평가와 지정 과정 및 절차에 대한 평가는 모든 항목에서 “보통이다”라는 평가를 받았고, 관련 제도에 대한 이해 역시 긍정적인 영향은 나타나지 않았다고 밝혀(박, 2019), 환경교육 제도화에 대한 연구 결과는 대체로 회의적이었다. 거점 시설 및 관련 기관의 양적 증가에도 제도의 실효성에 대한 평가는 엇갈리고 있고, 교육부와 분리되지 않은 새로운 교육 체계와 통합적인 패러다임에 대한 필요성은 여전히 제시되고 있다(이, 2019).

여러 가지 교육 프로그램 관련 인증제도가 시행되면서 한 가지 또는 두 가지 제도 내에서 행정적인 절차를 분석하고 비교하는 수준의 연구는 지속적으로 이루어지고 있다(조, 2010; 정, 2018; 최 등, 2019). 선행 연구들이 제도 자체의 운영에 대한 고찰에 집중하고 있는 가운데 본 연구에서는 개별 프로

그럼들이 특정 목적에 따라 그룹화 되어 있는 제도의 특성을 이용하여, 현장에서 이루어지고 있는 실제 교육 프로그램들을 넓은 범위에서 정리하여 일반적인 개요 및 현황을 파악하고자 하였다.

2. 관련 정책 방향성

연구 대상 설정에 관한 내용은 3장에서 기술하였지만, 해당 제도를 운영하고 있는 기관 등에서 공통적으로 제시하고 있는 생태교육의 기회 확대와 질적 향상에 대한 정책 방향을 정리하면 아래와 같다.

가. 환경부

「제5차 국가환경종합계획(2020-2040)」에 따르면 환경교육 기반 마련과 활성화를 위한 다양한 교육 사업들이 시행 중인 한편, 지역 단위의 환경교육 체계 및 개별 환경교육 사업성과에 대한 평가는 미흡한 것으로 나타났다. 이에 정책 소통의 내실화 및 활성화를 요구하면서 “기후변화에 대응하기 위하여 관련 산업의 발전과 인력 양성을 위한 시책 강구, 기후변화에 대한 국민의 인식 및 실천 증진을 위해 학교 및 사회 교육을 강화하는 방안 검토”라는 요지의 계획 지침을 마련하였다. 이 외에도 환경교육 기회 확대를 위한 관계 기관 협력 체계 구축, 총괄 조정 관리시스템 구축, 그리고 생태교육의 통합적 연계 강화를 내세우고 있다.

나. 산림청

「제6차 산림기본계획(2018-2037)」에서 전 연령, 전 국민이 참여할 수 있는 산림교육서비스 지원체계 구축을 목표로 삼고 있다. 추진 방향은 교내 산

림교육 강화, 평생교육 관점에서의 산림교육 확대, 민간 산림교육업 활성화 지원 및 기업 참여 확대, 한국형 산림교육 정책 홍보 등이다. 특히 산림교육을 복지 서비스 분야에 포함시켜, 일정기간 동안의 관련 서비스 이용자와 서비스를 제공하는 전문가 수의 추이를 객관적으로 제시하고 있다.

- 자연휴양림 이용자 : ('08) 763만 명 → ('16) 1,524만 명
- 치유의 숲 이용자 : ('09) 1,067명 → ('16) 16만620명
- 숲해설가(누적) : ('08) 415명 → ('16) 8,294명
- 유아숲지도사(누적) : ('13) 47명 → ('16) 1,574명
- 숲길체험지도사(누적) : ('13) 436명 → ('16) 927명

맞춤형 산림교육을 제공하고 교육 품질 향상을 위한 취지로, 숲해설과 유아숲교육 등 수요가 증가하는 산림교육/치유 분야는 산림복지전문업으로 전환하여 민간시장에서 활성화하겠다는 정책 방향을 제시하였다. 이로써 산림 복지서비스 수혜 국민의 증가와 일자리 창출 성과를 기대하고 있다.

다. 기타

「2020 서울교육 주요업무」에서는 생태 전환 교육을 통한 생태시민 육성 계획이 두드러진다. 기후위기 시대에 인간중심적 사고에서 벗어나 인간과 자연의 공존과 지속가능성을 위해 생각과 행동의 총체적 변화를 추구하는 교육 방법으로 생태교육을 내세우고 있다.

3. 생태교육의 기준 및 내용 설정

해당 제도에 참여하고 있는 유효 프로그램 전체를 대상으로 본 연구를 진

행하였으나, 여러 명칭과 혼재되어 사용하고 있는 ‘생태교육’의 고유한 정의와 의미를 짚어보고자 한다.

생태교육의 기본 개념 중 하나는 ‘자연환경과 인간 사회의 상호작용’이며 이는 자연주의와 인간중심적 사고를 모두 고려하는 개념이다. 하지만 대부분의 사람들은 개인의 편의를 생태적 가치보다 우선시하기 때문에, 교육이 이루어져도 실질적인 환경조건의 개선을 확인하기 어려웠다(Suren and Anahit, 2009). 이러한 현실을 딛고, 교육은 지속적으로 방향을 재설정해 나가야하며 우리가 숨 쉬고 있는 생태계의 흐름을 이해하고, 수용력의 한계를 올바르게 인식할 줄 아는 능력이 필요하다. 지구에 대한 우리의 생각과 철학을 재단하고, 교육자 역시 학생의 자세로 숙련된 생태적 사고를 키워야 한다(Orr, 2004).

환경문제에 대한 심각성을 인식하고 해결을 위한 능동적인 참여를 목적으로 하는 기존 환경교육은 비록 실제 성과로 이어지지 못하였지만, 환경문제를 생태적 위기로 인식할 수 있게 되었다. 생태학은 복잡한 과정을 통해 발생하는 환경문제를 다양한 상호관계를 바탕으로 이해한다(박, 2018). 생태교육은 우리가 겪고 있는 위기 해결의 기본 열쇠이며 교육과정에서 꼭 필요한 분야이다(김, 2014). Orr는 생태계의 원리를 이해하고 이용할 줄 알아야 한다는 의미에서 생태소양을 증진하는 데 생태교육의 목적이 있다고 하였고, 김(2015)은 생태계와 요소들 간의 관계를 이해하여 공생의 길을 가고자 하는 교육 활동이라 하였다. 여기서 생태교육 프로그램이 반영해야 할 세 가지 요소를 제시하고자 한다. 첫째, 생태계의 생물적/물리적 요소간의 상호작용을 다루는 내용. 둘째, 자연에 긍정적인 태도와 생태소양을 키우는 활동. 셋째, 예방적 문제해결에 초점을 맞춘 참여 계획 및 동기 유발이다. 이를 반영한 해당 프로그램의 연령대별 주제 분포와 구체적인 예시 또한 4장에서 다루고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

본 연구에서는 관련 정책 방향을 상기하고, 정부 차원의 제도 내에서 실제 운영 중인 프로그램 현황을 파악하고자 한다는 의의를 밝힌 바 있다. 또한, 선행 연구 및 참고자료 내에서 사용된 용어는 그대로 반영하되, 넓은 범위에서 생태학적 관점으로 연관 지을 수 있는 교육 프로그램은 ‘생태교육’으로 표현하고 있다. 관련 제도를 통해 인증/지정된 프로그램을 연구 대상으로 설정하여 실무 현장에서의 교육 프로그램 기획 및 운영에 반영할만한 결과를 도출하는 데 목적이 있다. Fig. 1은 연구 흐름을 나타낸 모식도이다.



Fig. 1. Research flow.

3장에서는 구체적으로 어떤 제도를 대상으로 설정하였는지, 해당 제도별 절차 및 특성은 무엇인지에 대하여 기술하였다. 국내 18개 정부 부처 중에서, 관련 교육 프로그램에 관한 인증 제도를 운영하는 기관은 환경부, 농림축산식품부(산림청), 여성가족부, 교육부로 총 4곳이었다. 제도명은 ‘우수환경교육프로그램 지정제’, ‘산림교육프로그램 인증제’, ‘청소년수련활동 인증제’, ‘인성교육프로그램 인증제’이다. 다만 벼농사 체험을 통한 교육 프로그램 1개에서만 유의미한 연관을 찾을 수 있었던 ‘인성교육프로그램 인증제’는 제외하고 3개의 제도를 통한 교육 프로그램을 대상으로 설정하였다. 나아가 각 제도별 프로그램을 연령대별, 주제별로 분류해보고, 지역이나 프로그램 운영 기관에 따른 전반적인 현황을 결과로 도출하고자 한다.

1. 연구 대상 프로그램

연구 대상 설정은 각 부처별로 운영 중인 교육프로그램 인증 제도를 조사하고, 제도 내에서 일련의 절차를 거쳐 인증 또는 지정된 유효 프로그램을 대상으로 하였다. 2019년 12월 기준으로 작성된 유효 프로그램이며, 각 제도 운영 기관이 2020년 상반기에 게시한 자료를 참고하여 최종적으로 3개의 제도에 따른 900여개 프로그램을 대상으로 진행하였다.

부처별 운영 기관 및 제도 개요는 Table 1과 같다. 환경부, 농림축산식품부(산림청), 여성가족부에서 운영하는 제도가 유의미한 관련이 있다고 판단하였다. 앞서 기술한대로 교육부 산하 ‘인성교육프로그램 인증제’에서도 비슷한 성격의 프로그램을 찾아볼 수 있었으나 관련 주제의 프로그램 수가 매우 적었고, 본 연구에서는 교육부와 연계되어 있는 학교 환경교육 및 공교육 범주의 프로그램 현황은 고려하지 않았으므로 해당 항목은 제외하였다.

Table 1. Overview of the certification system for each institution

Government Department	Ministry of Environment	Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs	Ministry of Gender Equality and Family
Certification System	Designation of Exemplary Environmental Education Programs	Certification of Forest Education Programs	Youth Training Activity Authentication System
Statute	Environmental Education Promotion Act (Article 13)	Forest Education Promotion Act (Article 8)	Youth Activity Promotion Act (Article 35)
Management agency	Korea Environmental Education Center	Korea Forest Service	Korea Youth Work Agency
Number of programs ('19.12)	582	154	158 (Environmental conservation field)
Number of operations	2 / year	4 / year	12-13 / year

제도별 유효 프로그램 목록을 확인할 수 있는 자료명은 Table 2와 같다.

Table 2. List of valid programs reference

Website	Data	Posting date
www.keep.or.kr	2019 우수 환경 교육 프로그램 모음집	'20. 04. 23
www.forest.go.kr	2020 산림 교육 프로그램 인증 자료집	'20. 06. 15
www.data.go.kr	청소년 수련 활동 인증 프로그램 목록 현황	'20. 03. 26

가. 우수 환경교육프로그램 지정제

‘우수 환경교육프로그램 지정제’는 2008년 시행된 환경교육진흥법 제13조에 따라, 프로그램의 친환경성, 우수성, 안정성을 심사하여 환경부 장관이 지정한다. ‘환경교육프로그램 인증제’에서 ‘우수 환경교육프로그램 지정제’라는 명칭으로 2018년 12월 개정되었으며, 연 2회 지정 절차를 진행하며 3년의 유효 지정 기간 이후 심사를 통해 연장 가능하다(환경교육포털 2020년 3월 7일).

Table 3. Outline of the ministry of environment education certification system

Purpose	Operating system	Criteria	Procedure
· Enhancing the quality of programs · Promotion of social environment education market · Provide reliable programs through objective designation process and follow up management	· Ministry Of Environment / Committee : Deliberation, designation · Korea Environmental Education Center : Operation, management · Supporters : Judge, Consulting	· Program ①Distinction ②Operation ③Evaluation · Leader ④Qualification, Arrangement · Educational environment ⑤Safety	Consulting (option) Apply ↓ Judge ↓ Review ↓ Designation ↓ Management

나. 산림교육프로그램 인증제

‘산림교육프로그램 인증제’란 2012년 시행된 산림교육법 제8조에 따라, 양질의 교육 및 체험활동 제공을 위해 프로그램의 안정성과 일정 수준 도달 여부를 확인하기 위한 과정이다. 연 4회 절차를 진행하며 산림청장이 인증하며 인증은 3년간 유효하다(산림청 홈페이지 2020년 3월 7일).

Table 4. Outline of forest education certification system

Purpose	Operating system	Criteria	Procedure
- Provides opportunities for various education and experiences to understand the role of forests and the importance of ecosystems - As a tool for high quality forest education, a process to confirm education stability and level	- Korea Forest Service : Operation, Certification - Expert commissioner : Review of documents and examination agenda - Certification Advisory Group : Field research, Consulting - Committee : Judge	- Program (more than 2 hours) - Instructor - Educational environment - Record management - Accommodation management	Apply ↓ Document review ↓ Evaluation ↓ Review ↓ Judge ↓ Certification

다. 청소년수련활동 인증제

‘청소년수련활동 인증제’란 2006년 운영 규정이 제정된 청소년활동진흥법

제35조에 따라, 일정기준 이상의 형식적 요건과 질을 갖춘 청소년활동임을 증명하는 국가 인증 제도이다. 참여 청소년 인원이 150명 이상이거나 위험도가 높은 활동을 주최하는 경우에는 반드시 인증을 받아야하고, 국가와 지방자치단체 또는 개인/법인 등이 실시하는 경우 필요하면 신청할 수 있다. 프로그램 실시 또는 참가자 모집 전에 신청하여 서면을 통해 인증 여부가 결정된다. 인증위원회가 4년 이내의 유효기간을 설정하고, 심의 후 연장할 수 있다(청소년활동정보 서비스 e-청소년 2020년 3월 7일).

총 10개¹⁾ 분야에 대해 신청 가능하고, 본 연구에서는 환경보존 분야로 인증 받은 163개 유효 프로그램을 대상으로 하였다.

인증수련활동프로그램의 활동 의미와 영역구분 내용분석(전, 2019) 연구에서는 해당 제도 내 환경보존 분야의 의미를 “자연 및 인위적 환경의 보호를 유도하는 탐색능력과 문제인식 및 해결능력을 이끌어내어 관심을 고조시킴으로 궁극적으로 하나뿐인 지구와 인간의 공존능력을 갖게 하는 인식 전환 활동”이라 표현하였다. 또한, 각 범주를 분류함으로서 프로그램이 구현하고자 하는 목적과 목표를 바탕으로 특화되어 있기 때문에 더욱 전문적인 프로그램이 개발되고 있다고 보았다.

1) 청소년수련활동 인증제 신청 분야 : 환경보존, 건강/보건, 모험개척, 봉사, 교류, 과학정보, 진로탐구, 자기계발, 문화예술, 기타

Table 5. Outline of youth training activity certification system

Purpose	Operating system	Criteria	Procedure
· Providing quality programs for safe youth activities and various information · Records are managed by state and used for self development and career search · Securing public trust in overall youth activities	· Korea Youth Work Agency : Operation · Youth Activity Promotion Center : Management, Promotion, Consulting · Certification auditor : Judge · Committee : Certification · Ministry of Gender Equality and Family : Record management	· Common ①Program ②Leadership ③Activity environment · Individual ; Basic, Traveling, Accommodation · Special ①High risk activity ②School group accommodation type	Consulting ↓ Apply ↓ Judge ↓ Activities execution ↓ Report results ↓ Confirmation review

2. 프로그램 주제 유형 분석

3가지 제도를 통해 취합된 전체 교육 프로그램을 주제별로 통합 분류하였다. 교육의 주제 및 목표 설정에는 환경교육에서 전통적으로 활용되고 있는 트빌리시 선언(UNESCO, 1977)의 ‘목표 영역’을 참고하였다. 인식, 지식, 태도, 기능, 참여 5가지로 표현되는 목표 영역은, 환경과 교육의 정체성에 관한

연구(안, 2013) 등에서 학교 환경 교육 목표 분석에 활용되었고, 문 이과 통합형 교육과정에서의 환경교육 강화방안(환경부, 2015) 연구사업 결과에서 언급한 베오그라드 현장의 인식-지식-기능-참여와 함께 쓰인다. 류와 김(2020)은 이를 해양환경교육 목표 분석에 활용하여 학교 밖 해양환경교육의 방향을 모색하고자 하였다.

본 연구에서는 해당 환경교육 목표 영역을 참고하되, 현장에서 프로그램을 개발할 때 필요한 ‘콘텐츠 발굴’의 차원에서, 개별 교육프로그램의 주제를 보다 직관적으로 알 수 있는 공통적인 분류 항목을 4가지로 제시하였으며 (Table 6), 이를 적용하여 교육 프로그램 주제를 연령대별로 분류하였다.

분류 항목에 대한 교육 목적 및 목표의 예시는 다음과 같다.

- 특정생태요소
 - 프로그램 ① : 누에의 생태 학습, 만들기 체험을 통해 인간에게 자원 곤충으로써의 유익함을 학습하고 건강한 먹거리에 대한 인식 고취, 생명존중 의식 함양
- 자연환경체험
 - 프로그램 ② : 연속성 프로그램으로 지역 숲에서 활동하는 동안 사계절 변화를 몸소 느끼며 생태적 감수성 증진
- 생태환경 문제
 - 프로그램 ③ : 재생에너지에 대해 알아보고 관련 기관을 견학하면서 에너지 전환 정책의 계획 수립 및 실행 주체로 활동
- 기타
 - 프로그램 ④ : 직업 과학자로서의 미래 진로 선택 기반을 제공하기 위하여, 미생물 관찰 및 산림 생태계의 구성과 역할을 알아보는 체험활동

Table 6. The categories of ecological education objectives and classification items according to the subject

Categories of objectives		Classification items	
Awareness	· The importance of the relationship between non living environment and living organism	Specific ecological factors	· One specific element, such as air, water, soil, animals and plants, it expands to the subject of their ecological issues
Knowledge	· Understanding of causes and solutions to environmental problems		· The focus is on the elements, allowing them to recognize interrelationships and identify human responsibilities and roles
Attitude	· Ecological value and sensitivity · Motivate participation	Ecological experience	· The experiences you feel in the natural environment · Various activities with the main goal of enhancing ecological sensitivity
Skill	· Investigation, analysis of will to prevent and solve the problems	Ecological issues	· It deal with environmental issues such as energy crisis, climate change, biodiversity collapse
Participation	· Voluntary action to solve the problems		· Emphasizing voluntary practice by experimental activities such as measurement and analysis
		Others	· Partially reflected in the presence of central themes in various fields other than the goal of ecological education (art, history, career experience, etc.)

IV. 결과 및 고찰

1. 전체 프로그램 운영 현황

대상 제도 내 유효 프로그램들을 통합한 일반 현황은 Table 7과 같다. 900여개의 전체 프로그램 중에서 ‘우수환경교육프로그램 지정제’를 통해 인증 받은 프로그램 수가 582개로 가장 많았다. 프로그램 운영 형태나 비용 편차를 고려하지 않은 전체 프로그램 평균 참가비는 약 17,000원 정도로 추측할 수 있다. 평균 참가비와 진행 시간을 대비해보면, ‘우수환경교육프로그램 지정제’에서는 평균 3.4시간 진행에 참가비가 17,245원으로 시간당 약 5,000원, ‘산림교육프로그램 인증제’는 3.7시간 진행에 참가비가 12,312원으로 시간당 약 3,500원 정도로 짐작할 수 있다. ‘청소년수련활동 인증제’ 프로그램 목록에서는 개별 진행 시간은 기재하지 않고, 숙박형, 당일형, 이동형 등으로 간단한 구분만 되어있어 평균 진행 시간을 산정하지 못하였다. 다만 2020년 1월에 게시한 2019년 우수 인증수련활동 사례집에 수록된 50개 프로그램의 활동 일정을 참고하면, 평균 참가비와 진행 시간은 각 43,870원, 9.8시간으로 시간당 약 4,500원 정도의 비용이 추산된다. 비교적 저렴하게 형성되어 있다고 볼 수 있는데, 교육에 필요한 비용이 충당되는 금액이라기보다 단지 참여 약속을 의미하는 예약금의 성격이 더 크기 때문일 가능성이 있다. 심지어 무료로 운영 되는 프로그램이 전체 899개 프로그램 중 578개로 상당부분을 차지한다.

Table 7. General status of the entire program

Certification System	Number	Average participation cost	Average operating hours
Designation of Exemplary Environmental Education Programs	582	17,245	3.4 h
Certification of Forest Education Programs	154	12,312	3.7 h
Youth Training Activity Authentication System ²⁾	163	20,000	-
Total	899	16,897	

2) 2019년 우수 인증수련활동 사례집 50개 프로그램 기준 :
평균 참가비 43, 870원, 평균 진행 시간 9.8시간

가. 지역별 프로그램 수

전체 교육 프로그램을 운영하는 지역에 따라 도 단위로 묶어 지역별 현황을 파악할 수 있었는데, 이를 간단하게 6개의 권역³⁾으로 나누어 산출하면 Fig. 2와 같다(운영 지역을 ‘전국’으로 표기한 1개 프로그램 제외). 수도권이 342개로 전체의 38%를 차지하여 가장 많은 프로그램을 운영하고 있었는데, 3가지 제도 모두 수도권역인 ‘경기’에서 운영되는 프로그램이 가장 많았다. 영남권이 196개로 22%, 호남권이 155개로 17%로 나타나, 비교적 큰 차이를 두고 수도권의 뒤를 이었다. 각 제도별 프로그램 운영 지역은 Fig. 3(우수환경교육프로그램 지정제), Fig. 4(산림교육프로그램 인증제), Fig. 5(청소년수련활동 인증제)에서 확인할 수 있다.

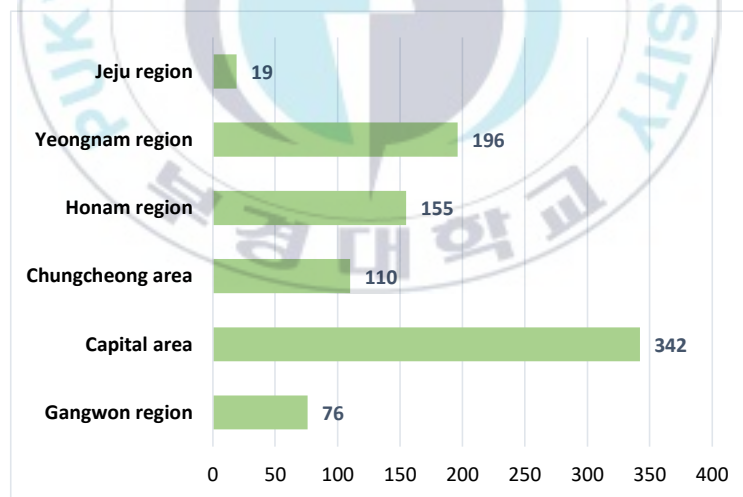


Fig. 2. The number of program by region.

3) ①강원권, ②수도권(서울, 경기, 인천), ③충청권(대전, 세종, 충북, 충남), ④호남권(광주, 전북, 전남), ⑤영남권(경북, 경남, 부산, 울산), ⑥제주권

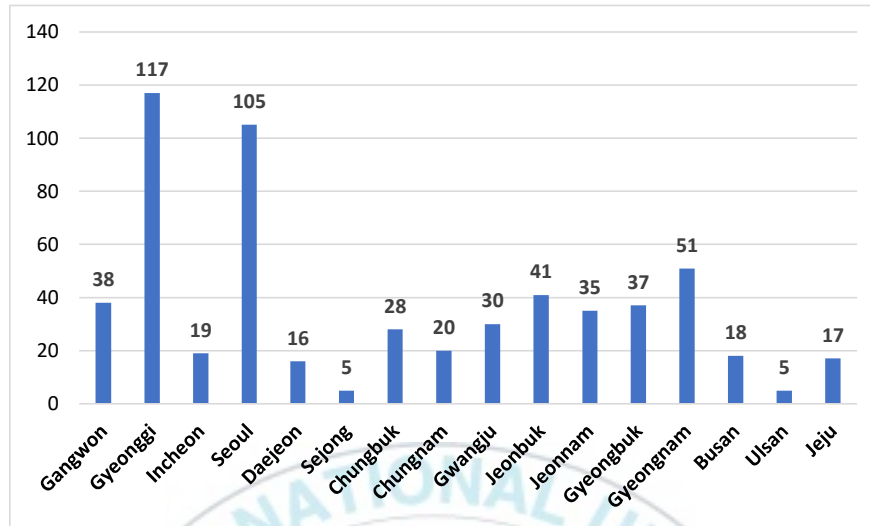


Fig. 3. The ministry of environment education certification system operating area.

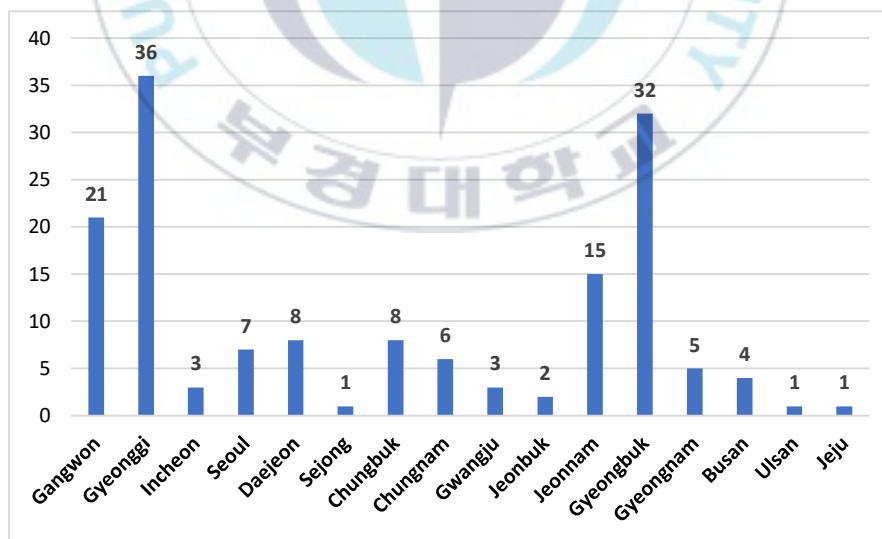


Fig. 4. Forest education certification system operating area.

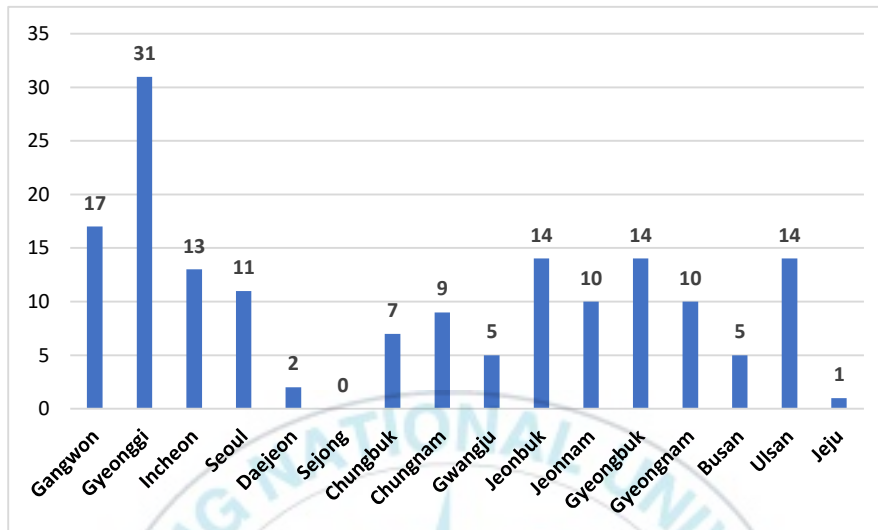


Fig. 5. Youth training activity certification system operating area.

나. 프로그램 운영 기관 유형

운영 중인 프로그램의 기관별 성격은 크게 공공기관과 민간기관으로 나누어볼 수 있다. ‘공공’ 부문은 국가, 시, 도, 산하 또는 공공기관으로 분류된 기관으로 지방자치단체와 교육기관을 포함하고, ‘민간’ 부문은 자체적으로 생태교육프로그램을 운영하는 단체, 법인 또는 일반 기업 등을 포함한다. 결과적으로 ‘공공’ 기관이 ‘민간’ 기관에 비해 두 배에 가까운 수치로 큰 차이를 보이고 있어, 해당 제도 활용 정도는 공공이 크게 주도하고 있는 실정으로 판단된다.

각각의 제도 내에서도 역시 비슷한 결과를 보였다. 그러나 산림교육프로그램 인증제 참여 기관 유형의 결과로 비추어보면, ‘산림교육 및 산림서비스업의 민간주도 및 민간 시장 활성화 유도’에 대한 계획을 명시하고 있었던 관

런 정책 방향과 대조적으로, 민간에서 운영하는 프로그램은 공공의 절반 수준에 그치고 있다. 청소년수련활동 인증제의 경우는, 청소년 활동진흥법에 따라 청소년 활동에 제공되는 시설⁴⁾ 자체가 공공성에 크게 의존하고 있는 경향을 반영하는 것으로 판단된다. 여성가족부에서 게시한 청소년수련시설 세부현황(19. 12. 31 기준)에 따르면 총 814개의 시설 중 공공으로 운영되는 시설이 592개인데 반해 민간 시설은 222개에 불과하다.

Table 8. Type of operating agency

Certification System	Public	Private
Designation of Exemplary Environmental Education Programs	357	225
Certification of Forest Education Programs	102	52
Youth Training Activity Authentication System	136	27
Total	595 66%	304 34%

프로그램이 공공성에 크게 의존한다는 뜻은, 운영 기관이 예산을 국가나 지자체 등 정부로부터 지원받을 수 있는 구조임을 나타낸다. 이는 생태교육이 전문 강사가 필요한 분야임에도 불구하고, 비교적 저렴한 참가비로 운영

4) 청소년 수련 시설의 종류 : 청소년수련관, 청소년수련원, 청소년문화의 집, 청소년 특화시설, 청소년야영장, 유스호스텔

될 수 있는 이유이기도 하다. 유효 프로그램의 절반 이상이 무료로 운영되고 있는 상황에서, 민간 기관이 참가 비용면에서 경쟁력을 가지기는 더욱 어렵다. 또한 민간 기관은 교육 환경 유지 및 운영을 위한 신뢰도 구축에 대한 필요가 공공 기관에 비해 더 클 것이다. 따라서 이러한 제도를 이용하여 교육 프로그램의 질과 체계, 안전성 등을 보장하고 나아가 홍보 효과를 누리면서 더 많은 참여를 유도할 수 있기를 기대한다. 하지만 정작 제도적 장점은 공공 기관에서 오히려 훨씬 크게 누리고 있는 실정이다.

연계 기관이 관련 정보에 대한 접근이 수월하고, 제도 참여 여부를 기관 평가에 포함하는 관리 방식의 영향도 있다. 한 예로, 국립공원공단의 운영성과 지표에 해당 제도 취득 여부가 추가되면서, 그 해부터 지정 취득 및 운영이 급증한 사례가 있듯(최 등, 2019) 정책적인 뒷받침이 보장된다면 제도에 대한 관심과 참여도는 상승할 것이다. 다만, 관련 기관만의 실적 쌓기를 위한 제도로 전락하여 내실 없는 제도로 의의와 목적을 상실하지 않도록 경계해야 한다.

제도적 차원에서도 환경교육의 수혜 여건을 확대할 수 있도록 하는 것이 환경교육사업의 목표(유, 2015)이므로, 민간 기관들이 보다 활발히 참여하여 혜택을 누릴 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

다. 교육 대상 연령대별 분석

교육 대상을 연령대별로 분류하면 Table 9와 같다. 누적 프로그램 수가 Table 7의 전체프로그램 수와 차이를 보이는 이유는 프로그램 운영 시 대상 연령대를 다수로 설정할 수 있기 때문이다. 예를 들어 유아~초등, 초등~중등 등 교육프로그램의 수준 및 운영 기관의 특성에 따라 자율적으로 프로그램

대상 연령을 설정하고 적절한 내용을 구성할 수 있다. 전체적으로 ‘초등’ 대상 프로그램이 48%로 가장 많은데, ‘우수환경교육프로그램 지정제’와 ‘청소년수련활동 인증제’ 각각의 제도에서도 마찬가지로 결과를 보였다. ‘산림교육프로그램 인증제’에서는 ‘유아’와 ‘초등’ 대상 프로그램이 근소한 차이를 두고 많은 수를 보였으며, ‘청소년수련활동 인증제’의 경우 대상 연령대⁵⁾를 ‘초등’, ‘중등’, ‘고등’으로 나누고 있어 ‘유아’와 ‘일반’ 대상 교육프로그램은 없었다.

모든 제도의 해당 연령대인 ‘초등’과 ‘중고등’ 대상 전체 프로그램 수는 총 75%(초등 48%, 중고등 27%)로 교육 연령대의 대부분을 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 다시 말해, 관련 교육 프로그램 대상 연령대의 대부분이 청소년에 해당한다는 뜻이다. 수요의 대부분이 청소년이라는 사실과는 별개로, ‘청소년수련활동 인증제’의 ‘환경보존’ 분야 신청 및 인증 비율은 최근 2020년 3분기 목록 현황 기준, 5%에 불과하여 여전히 매우 낮은 수준이다(Table 10).

5) 청소년 연령 기준(법제처, 2020)

- 청소년보호법 : 만 19세 미만
- 청소년기본법 : 9세 이상 24세 이하

Table 9. Age group for each certification system (unit:ea)

Certification System	Infant	Elementary	Middle and high school	Adult	Accumulation
Designation of Exemplary Environmental Education Programs	101	345	179	83	708
Certification of Forest Education Programs	51	44	24	15	134
Youth Training Activity Authentication System	0	97	76	0	173
Total	152	486	279	98	1015
	15%	48%	27%	10%	100%

Table 10. The Number of certifications by field of youth training activity certification system

youth training activity certification field	Number	Ratio
Health	313	0.1
Scientific information	260	0.85
Social exchange	30	0.01
Adventure	436	0.14
Culture and art	304	0.10
Volunteer	103	0.03
Self-development	983	0.31
Job experience	399	0.12
Environmental conservation	166	0.05
Others	206	0.06

2. 대상 연령대별 프로그램 주제 유형 분포

각 제도별 교육프로그램을 통합 분석하기 위하여 주제에 따른 분포로 도출한 결과는 Table 11과 같다. 분류 항목은 Table 6 에서 확인할 수 있듯이 환경교육 목표 영역을 참고하되, 프로그램의 주제를 구체적이고 직관적으로 이해할 수 있도록 ‘특정생태요소’, ‘자연환경체험’, ‘생태환경 문제’로 나누었고, 연관 짓기 어려운 주제는 ‘기타’ 항목으로 추가하여 총 4가지로 분류하였다.

특히 ‘기타’ 항목의 경우, 자유학기제 도입 및 다양한 체험활동에 대한 수요가 점차 높아짐에 따라, 순수한 생태 교육적 목표에서 기획되었다기보다는 진로 탐색이나 흥미, 예술 활동에 약간의 생태적 효과를 추가한 프로그램들이 생겨난 결과를 반영하는 것으로 판단된다. 또한 한 가지 제도 내에서는 일관된 목표만을 고려하기가 쉬운데, 각각의 목적에 차이가 있는 제도를 통합하고자 하는 연구의 특성상 예외적인 항목이 필요하다고 판단하였다. Fig. 6에서는 각각의 분포도를 통합하여 나타내어 연령대별, 유형별 분포를 한 눈에 확인할 수 있다.

Table 11. Distribution of subject types by age group

Age	Specific ecological factors	Ecological experience	Ecological issues	Others
Infant	36%	46%	15%	3%
Elementary	19%	39%	33%	9%
Middle-high school	21%	28%	28%	23%
Adult	17%	43%	26%	14%

연령대별 주제 유형을 살펴보면, 먼저 유아 대상 유효 프로그램은(Fig. 7) 자연 환경 속에서 경험을 하면서 감수성을 키우는 체험형 프로그램으로 개발되어 있는 경우가 매우 많았다. 다음으로는 특정한 생태 요소를 중심으로 이야기를 풀어 나가면서 해당 요소의 생태계나 상호관계성에 대한 관심을 유발하는 방법을 이용하였다. 이 밖에 기본적인 환경문제에 대한 개념을 이

해시키거나, 자연물을 활용한 단순 만들기 프로그램도 인증되어 있었다.

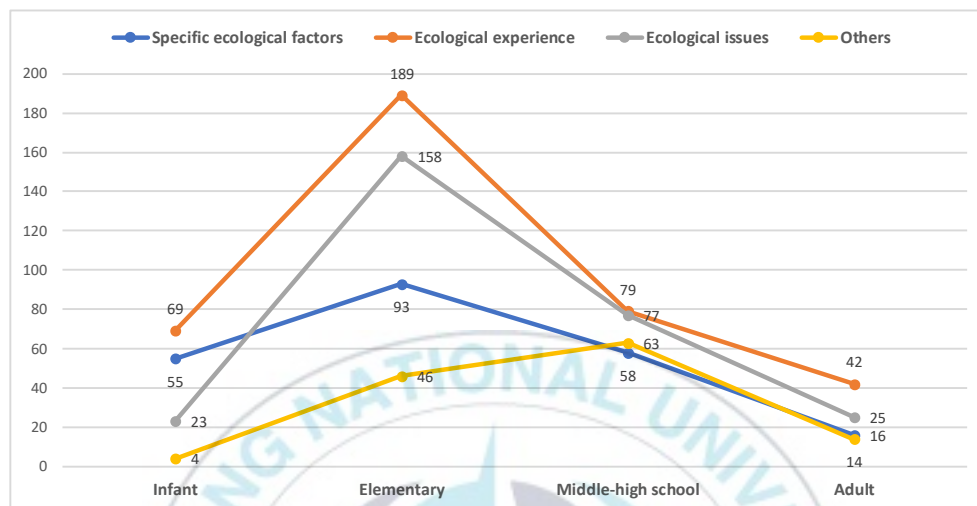
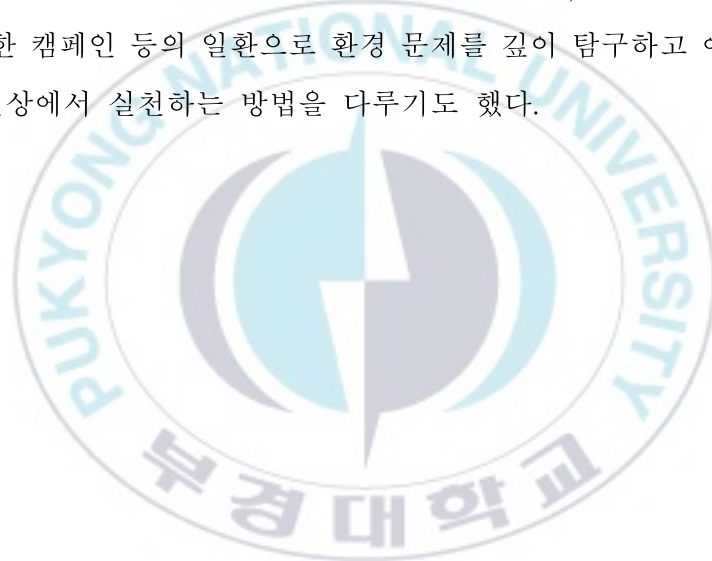


Fig. 6. Number of programs by subject type and age group.

가장 많은 프로그램이 운영되고 있는 초등 대상에서는(Fig. 8) 유아 대상 프로그램과 마찬가지로 생태 감수성 증진을 위한 ‘자연환경체험’ 프로그램이 가장 많았으나, 특정 생태 요소를 통한 흥미 유발보다는 주요 환경 문제나 개념을 보다 깊이 다루고 지식을 습득할 수 있는 ‘생태환경 문제’ 분야가 눈에 띄게 증가하는 경향을 보였다. ‘자연환경체험’과 ‘생태환경 문제’ 프로그램의 비율은 유아에서 청소년기까지 그 범위가 점차 좁혀지는데, 그만큼 지식적인 습득과 실천을 요구하는 방향으로 나아가는 교육이 이루어지고 있다는 의미로 해석된다. 또한 중고등 프로그램의 비율 분배로 보면(Fig. 9) 가장 다양한 형태의 프로그램이 제공되고 있는 것으로 보이지만, 중등 교육과정에 자유학기제가 도입되면서 ‘진로’나 ‘체험’ 위주의 학습에 대한 수요가 늘어 이를 생태교육과 접목시킨 결과로 판단된다. 목적 자체가 관련 분야의 직업적

인 진로를 탐색하기 위함이거나 역사, 미술, 과학 등의 교과목과 연계하여 해당 수업 시간에만 일회성으로 이루어지는 프로그램들로 이루어지는 실태가 눈에 띄었다.

일반 성인을 대상으로 한 교육 프로그램은 그 수가 확연히 줄어들었는데, 프로그램 유형은 유아와 마찬가지로 자연환경체험형이 가장 많았다(Fig. 10). 바쁜 현대 사회인에게 필요한 휴식이나 힐링을 내세우는 프로그램들이 공간적 조건을 식물이나 도심 속 자연환경에서 찾으면서, 한편으로는 자연환경 보전을 위한 캠페인 등의 일환으로 환경 문제를 깊이 탐구하고 예방 및 개선을 위해 일상에서 실천하는 방법을 다루기도 했다.



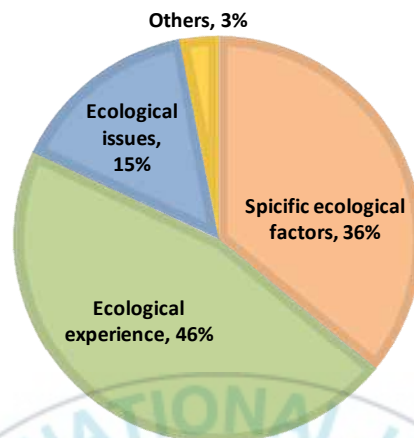


Fig. 7. Distribution of subject types for infants.

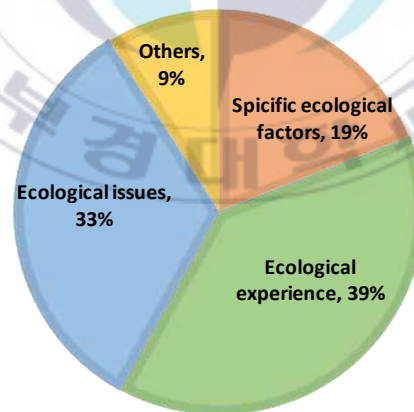


Fig. 8. Distribution of subject types for elementary school students.

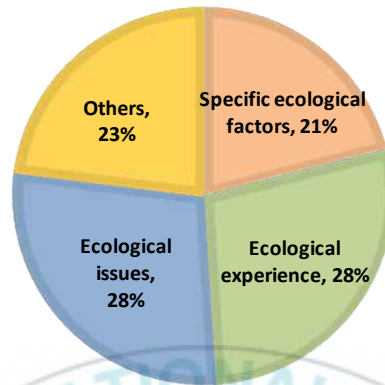


Fig. 9. Distribution of subject types for middle-high school students.

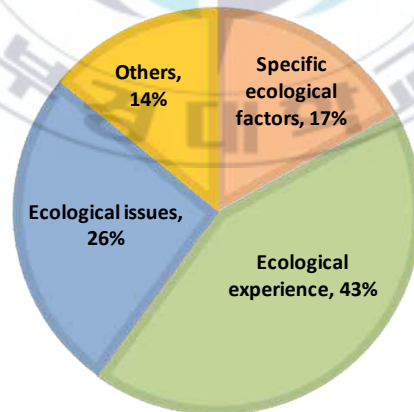


Fig. 10. Distribution of subject types for adults.

3. 환경교육 목표영역에 따른 분류

유효 프로그램을 환경교육 목표영역에 따라 분류했을 때, Table 12와 같은 분포로 나타난다. 모든 연령에서 ‘자연환경체험’ 교육 프로그램이 가장 많았던 결과와 마찬가지로 ‘환경 친화적 가치와 감수성’을 중요시하는 ‘태도’ 영역의 프로그램이 다수였다. 이는 단순히 문제점을 인지하거나 지적 탐구를 충족시키는 것보다, 감정적으로 충분히 이해하고 생각할 줄 아는 것을 중요하게 여긴다는 의미로 해석할 수 있다. 자연에 대한 태도는 경험과 이미지를 바탕으로 형성되는데, 특히 생의 초기에 자연을 긍정적으로 인식하는 태도를 형성하는 것이 자연 교육의 효율성을 높이는데 매우 효과적이다(김, 2015). 이는 점차 윤리의식과 문제 해결에 대한 자발적 참여 동기를 향상시켜, 자연 환경과 조화로운 삶을 지향하는 가치관을 가진 시민을 양성하는 생태교육의 목적과도 연관이 있다.

Table 12. Classification by Categories of environmental education objectives

Age	Awareness	Knowledge	Attitude	Skill	Participation	Others
Infant	28%	8%	46%	7%	8%	3%
Elementary	11%	8%	40%	21%	11%	9%
Middle-high school	10%	10%	29%	16%	12%	23%
Adult	9%	6%	44%	16%	10%	15%

4. 생태교육 기준에 따른 유효 프로그램 분류

생태교육이란 생태계 구성 요소인 생물, 비생물 그리고 그들 사이의 상호작용에 대한 이해로 생태계를 총체적으로 받아들이며, 생태계 복원 및 조성을 통해 자연환경 보전 및 지속가능한 이용이 가능하도록 유도하는 교육이다(Orr, 1992). 2장에서 생태교육 프로그램이 반영해야하는 세 가지 요건을 제시하였다. 간단히 ‘요소 간 상호작용, 생태소양 증진, 예방적 문제해결을 위한 참여 동기 유발’로 정리할 수 있다. 여기서 전체 유효프로그램 중 요소 간 상호작용을 중심으로, 제시한 주요 내용을 포함하면서 생태교육 기준에 근접하다고 판단되는 프로그램들을 선별하여 주제 유형 분포를 도출하였다.

선별된 프로그램 수는 158개로 대부분 ‘환경교육’ 영역에 집중되어 있는 동시에 60% 이상이 수도권에서 운영되고 있어 지역 편중이 심하게 나타났다. 또한 생태계 상호작용에 따른 비교적 풍부한 접근을 시도한 프로그램임에도 불구하고, 102개 프로그램은 무료로 진행되고 있어 국가나 지자체 등의 예산에 크게 의존하고 있는 경향을 파악할 수 있었다.

교육 대상 연령은 초등>중고등>유아>일반 순으로 많이 운영되고 있는 전체 유효프로그램 현황과 동일했다(Table 13). 다만, 전체 유효 프로그램에서는 연령대를 불문하고 ‘태도’ 또는 ‘자연환경체험’ 프로그램의 수가 가장 많았는데, 선별된 프로그램에서는 ‘생태환경 문제’를 다룬 프로그램이 가장 많았다는 점이 눈에 띈다(Fig. 11). 이는 기후위기, 미세먼지 등 최근 대두되고 있는 문제에 대한 이해는 요소 간 상호작용에서부터 시작되며, 발생 원인을 하나로 특정 짓기 어렵고 다양한 관점에서 접근해야 하는 주제일수록 기존 교육 방식보다 생태교육이 효과적이라는 결론에 도달한다.

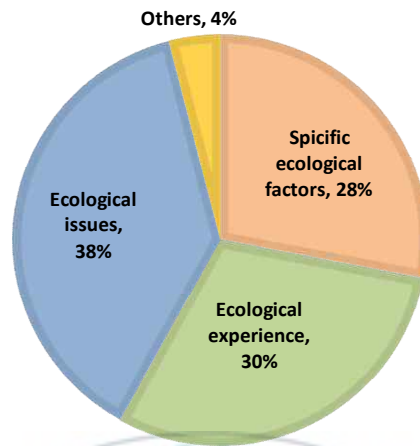


Fig. 11. Distribution of subject types of ecological education programs

Table 13. Distribution of subject types by age group in the screening program (unit:ea)

Age	Specific ecological factors	Ecological experience	Ecological issues	Others	Accumulation
Infant	3	7	7	0	17
Elementary	30	36	43	5	114
Middle-high school	20	12	20	4	56
Adult	3	6	6	0	15

5. 생태교육 예시 프로그램 내용 분석

제도별로 구분되어 있는 전체 유효 프로그램을 지역, 기관, 대상 연령대, 주제 및 기관 유형 분포로 나타내어 전체적인 현황을 정리하였다. 끝으로 개별 프로그램 예시를 선별하여 비교 분석 하고자 한다. 앞서 생태교육 프로그램이 반영해야할 요건으로 첫째, 생태계의 생물적/물리적 요소 간의 상호 작용. 둘째, 자연에 긍정적인 태도와 생태 소양을 키우는 활동. 셋째, 예방적 문제 해결에 초점을 맞춘 계획 및 동기 유발을 제시하였는데, 이를 활용하여 생태교육으로써 해당 프로그램이 가진 장점과 개선할 만 한 점을 고찰하고자 한다.

· 프로그램 A

Table 14. An example of ecological education programs 1

개요	대상 및 인원	유아 25인 이내
	교육시간	회당 6시간 (총 15회)
	장소	숲체험원
목적	- 오감으로 자연과 교감하며 감성과 창의성 배양 - 신체와 정신의 전인적 성장과 발달	
내용	준비 및 안전교육	교구 준비, 운영 공간 안전점검, 안전교육
	숲 탐색	일주일동안 변한 숲을 관찰하고 이야기
	회차별 프로그램	① 숲을 둘러보며 동식물과 인사하기 ② 숲에 사는 동식물에 대해 알아보기

		③ 텃밭 만들기, 씨앗 심고 이름 짓기 ④ 잎과 꽃 모양이 다른 나무 관찰하기 (놀이 : 무궁화 꽃이 피었습니다.) ⑤ 산책하며 향기 나는 식물 찾아보기 (놀이 : 풀을 이용한 힘겨루기) ⑥ 꽃 따라 숲길 탐험 (놀이 : 꽃목걸이 만들기) ⑦ 흙 속 보물찾기, 흙 관찰하기 (놀이 : 두꺼비집 만들기) ⑧ 텃밭 정돈, 채소와 열매 수확 ⑨ 나무 열매 관찰 (놀이 : 치자 열매를 활용한 천연염색) ⑩ 자연물 악기 만들어 노래 부르기 ⑪ 숲 속 잔치 즐기기 (놀이 : 찰 줄다리기) ⑫ 여러 가지 나무 관찰, 밤과 도토리 맛보기 (놀이 : 도토리 빵이) ⑬ 산 정상에서 마을 숲 관찰하기 ⑭ 숲에게 편지쓰기 가장 좋아했던 장소에서 사진 찍기 ⑮ 숲 속 친구들과 인사하기, 집 지어주기
	점심시간	
	확장 활동	활동과 관련한 그림 그리기, 동화책 읽기
	휴식	
	자유 활동	정해진 놀이 없이 친구들과 마음껏 뛰어놀기
	숲교실 정리	직접 청소와 정리로 마무리
비고	장점	- 연속성 프로그램으로 숲의 계절 변화 체험 - 매회 시간적으로 충분한 교육환경 제공 - 체험 이후 연계 활동으로 사고 확장

		- 보고, 듣고, 맛보는 여러 가지 감각 활용 - 자연에 긍정적인 태도 및 생태소양 함양
	개선점	- 단편적이고 산발적인 회차별 콘텐츠를, 요소간의 상호작용을 고려하여 생태계를 이해할 수 있는 흐름으로 진행(예: 먹이사슬)

Table 14에서 소개한 프로그램 A는 우수환경교육프로그램과, 산림교육프로그램으로 각각 지정/인증되어 운영하고 있는 유아 대상 프로그램이다.

일회성으로 끝나지 않고 15주에 걸쳐 같은 숲의 변화를 회차별, 계절별로 경험해볼 수 있다는 장점이 있다. 유아 프로그램에 가장 많이 적용되고 있는 자연환경체험형 프로그램이며, 특히 하루 종일 숲에서 활동할 수 있는 시간적 여건을 제공하여 도시의 실내 환경에서는 만족시키기 어려운 유아의 신체활동 에너지를 충분히 수용할 수 있다. 숲에서의 즐거운 경험을 통해 자연에 긍정적인 생태감수성과 소양을 키울 수 있다.

다만 동물, 식물, 흙 등을 내용 흐름에 상관없이 단편적으로 다루고 있는데 먹이사슬이나 생태계 차원에서 관계성을 추가할 수 있다. 흙-흙에 사는 생물-식물의 뿌리, 꽃, 열매-숲에 사는 동물... 순으로 진행된다면 요소 간 상호연관성을 이해할 수 있을 것이다.

· 프로그램 B

Table 15. An example of ecological education programs 2

개요	대상 및 인원	청소년 15인 이내
	교육시간	4시간
	장소	식물원 실내외

목적	- 생물다양성을 통한 식물 환경의 관계 및 중요성 인식 - 생태적 감수성 향상	
내용	오리엔테이션 및 안전교육	영상 시청 및 주제 소개
	해설/투어	- 식물이 살아가는 다양한 환경과 생물다양성 : 세계 각 지역별 대표 식물 관찰 - 식물의 기능과 역할 : 파리지옥, 끈끈이주걱 등 독특한 식물의 생존전략을 배우며 관찰 - 우리나라 대표 자생식물 관찰 - 식물의 과학, 역사, 철학, 문학적 이해 : 수생식물 통기 조직, 문학 작품 속 식물 등
	숲 놀이	숲 오감체험, 명상, 토론
	자연물 만들기	피톤치드 향주머니, 나무 화분 등
	수업 정리	평가 및 발표
비고	장점	- 여러 가지 학문 분야와 융합한 생태교육 - 세계 각지의 기후대에 서식하는 식물의 생태와 특징 관찰 - 실내강의와 체험이 유기적으로 연결
	개선점	- 흥미 유발을 위한 식충식물에 대한 소개를 넘어 식물과 곤충의 관계 및 상호작용에 대한 탐구 가능 - 식물원과 온실이라는 인공적인 교육 환경에 대한 이해 필요 - 현재 생물다양성이 보전되기 어려운 이유와 문제점에 대한 접근

프로그램 B(Table 15), C(Table 16)는 우수환경교육프로그램과 청소년수련활동프로그램으로 지정/인증된 청소년 대상 프로그램이다. 식물원 온실 투어와 연계하여, 직접 경험하기 어려운 기후대에 서식하는 식물들을 관찰할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 교육 환경 자체가 생태계 요소를 인공적으로 조성하고 유지하는 곳이므로, 해당 식물종의 생물적 상호작용을 이해하기 위해서는 보충 설명이 필요하다. 실내 강의 후 온실이나 테마원으로 이동하여 체험하는 구성이기 때문에 강의 시간을 활용하여 실제 생태계나 상호작용에 대한 추가 설명이 가능할 것으로 보인다. 또한 다양한 식물을 소개하는 수준에서 생물다양성에 접근하고 있는데, 생물다양성이 급격히 감소하고 있는 현실을 반영하여 그 원인과 예방적 해결 방안에 대한 탐구까지 이어간다면 더욱 깊이 있는 프로그램이 될 것이다.

· 프로그램 C

Table 16. An example of ecological education programs 3

개요	대상 및 인원	청소년 30인 이내
	교육시간	회당 1.5시간 (총 8회)
	장소	자연관찰로, 둘레길, 강의실
목적	- 환경 감수성 및 상상력 증진 - 숲 생태계 관찰 및 체험, 윤리의식 고양	
내용	① 안전교육, 자연놀이를 통한 친밀감 형성, 나무목결이 만들기	
	② 관련 직업군 소개, 탐방로 환경정화 활동	
	③ 교육장 내 동식물해설프로그램 참여, 현안과 문제 해결 방안 토론 : 탐방로 훼손, 외래식물 유입 등	

	④ (봉사)외래식물 제거활동, 환경 캠페인 준비 및 진행	
	⑤ 관련 역사, 문화 소개	
	⑥ 트레킹, 멸종위기 동식물 소개, 환경정화 활동	
	⑦ 직업체험, 진로탐색 프로그램 참여	
	⑧ 안전 산행 캠페인 준비 및 진행, 활동 돌아보기, 시상	
비고	장점	- 선발된 참가자를 대상으로 진행하므로 자발적이고 높은 참여도 기대 - 교육 현장의 환경문제 및 현안 활용
	개선점	- 인간과의 관계에서 동식물을 ‘자원’으로만 인식하지 않도록 주의 - 외래식물 제거보다 예방적 측면에서의 해결 방안 탐구

프로그램 C는 별도의 심사를 거쳐 선정된 청소년을 대상으로 일정 기간 활동을 진행하는 프로그램이다. 발대식부터 시작하여 수료식으로 끝나는 연속성 프로그램이며, 참가자로 하여금 비교적 높은 소속감과 적극적인 참여를 기대해볼 수 있다. 또한 교육 현장에서 실제로 발생하고 있는 문제를 다루어 현실적인 해결방안을 고민할 수 있는 기회를 제공한다. 그러나 해당 문제에 대한 해결 방안을 일차적인 대응 방식에서 찾고 있어 아쉽다. 예를 들어 외래식물 유입에 대한 후속 활동으로 외래식물 제거 활동을 진행하는 것이다. 현상에 대한 원인과 결과를 예방적 차원에서 접근할 수 있도록 유도하고, 참여자들이 캠페인 활동을 직접 계획하고 진행하는 방식으로 개선할 수 있다. 또한 생태 요소들을 ‘자원’으로써의 이야기로 소개할 때 인간이 활용하는 입장뿐 아니라 인간이 필요로 하는 면을 함께 다루어, 인간과 자연환경의 공존이 부각될 수 있도록 유의할 필요가 있겠다.

6. 프로그램 운영 기관의 제도 참여 동향

전체 유효 프로그램 운영 기관 개수는 총 479곳으로 집계되었는데, 그 중 15개 기관이 2가지 이상의 제도에 참여하고 있었다. 해당 프로그램 수는 75개이며, 신청하고자 하는 제도별 특성에 맞게 프로그램에 약간의 차별성을 두기도 했다. 복수의 인증제도에 참여한 기관 및 프로그램 수는 Table 17과 같다. 동일한 프로그램으로 중복 인증 받은 경우는 5개로, 운영 기관은 4곳이었다(Fig. 12).

Table 17. Number of participating agencies and programs

Certification System	Number of agencies	Number of programs
Designation of Exemplary Environmental Education Programs	14	27
Certification of Forest Education Programs	11	28
Youth Training Activity Authentication System	8	20

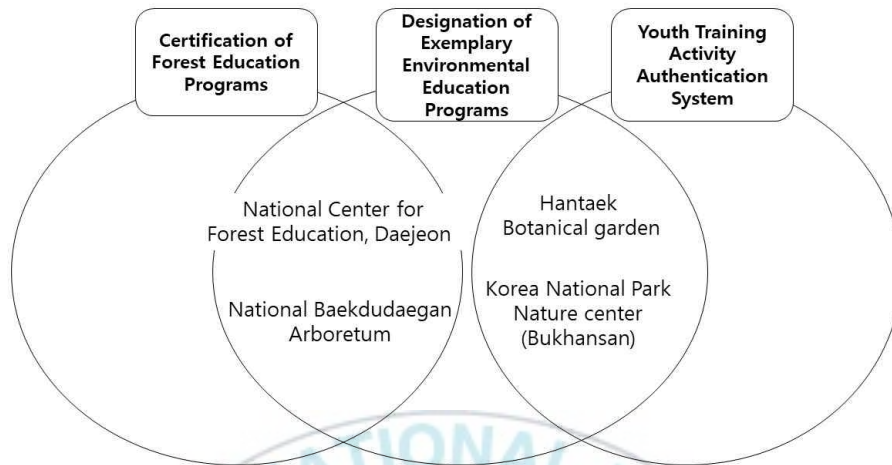


Fig. 12. Institutions that have duplicate certifications with the same program.

특히, ‘산림교육 프로그램’이라 하면 산림생태 기반의 다양한 숲교육이 이루어지고 있는 국립공원 관리공단의 지리적 교육환경을 떠올릴 수 있으나 ‘우수 환경교육프로그램 인증제’에서는 159개가 국립공원공단 소속 프로그램 인데 반해, ‘산림교육 프로그램 인증제’에는 전혀 참여하고 있지 않았으며, 청소년수련활동 인증제에서는 2개 프로그램이 인증되어 있었다. 교육 프로그램의 유형보다는 실적 및 상위 기관의 성격을 따르고 있기 때문으로 판단되며, 마찬가지로 숲체험원, 수목원 등도 ‘산림교육프로그램 인증제’만 활용할 뿐 ‘우수환경교육프로그램 지정제’에서는 찾아볼 수 없었다. 교육 참여자 입장에서 프로그램 내용과 주제가 유사하더라도, 제도적으로는 명확하게 구분되는 현실의 단면이라 할 수 있다.

V. 결론

1. 요약 및 시사점

최근 일부 환경운동가들의 역할로 여겨지던 ‘환경문제’나 ‘생태계 보전’ 등의 주제가 일반인들에게도 많은 관심을 받게 되었다. 인간의 편의를 목적으로 발전해 온 문명은 돌이킬 수 없는 수준의 생태계 파괴를 동반했고, 자연 환경의 자연스러운 변화 과정이라는 희망이 내재 되어있었던 기후‘변화’라는 단어는 기후‘위기’로 바뀌었다. 환경 전문가들은 이번 세대가 위기 추세를 늦출 수 있는 마지막 세대라고 주장하고 있다. 각종 사회 현상들이 기후변화와 밀접한 관련이 있다는 연구결과가 쏟아지고 있고 결국 광범위한 피해를 초래하는 기상이변, 미세먼지, 플라스틱, 식량난 등의 문제가 우리 앞에 부메랑처럼 펼쳐지고 있다.

이러한 다양한 문제점들을 해결하기 위해서는 현실에서 급진적인 실천이 필요하겠지만, 지속가능성을 위해서는 반드시 교육이 필요하며 관련 교육의 중요성이 대두되고 있다는 점은 국가환경종합계획, 산림기본계획, 교육부 업무계획 등 관련 정책상에서도 찾아볼 수 있었다. 다만 본 연구에서는 교육부에서 주관하고 있는 공교육 기반의 생태 교육이 아닌, 민간이 주체가 되어 진행되는 교육프로그램을 비교적 많이 반영할 수 있는 방법을 고민했고, 그들은 ‘제도’에서 찾았다. 범정부 차원의 제도권 내에서 운영되고 있는 프로그램들을 연구 대상으로 설정하여 일반적 특성이나 주제를 분석한다면 사회 전반의 생태 교육 현황을 대변할만한 결과가 도출 될 것이라 판단하였다. 환경/생태 등 관련 교육 현황을 통해 향후 실무 현장에서의 교육프로그램 기획

및 운영에 도움이 되고자 하였다.

각 정부 부처별 교육 프로그램 인증 제도를 조사하면서 생태교육과 유의미하다고 판단한 3가지 제도를 대상으로 하였다. 각 제도별 프로그램 목록을 수집한 결과 2019년 12월 기준으로 운영되고 있는 유효 프로그램 수는 약 900개였다. 각기 다른 인증 제도를 통해 운영되지만 참여자 입장에서는 목표와 주제가 매우 유사하게 받아들여지는 점에 주목하여 전체 유효 프로그램 통합을 위한 분류 기준을 마련하였다. 본 연구에서는 환경교육에서 전통적으로 쓰이는 목표 영역을 그대로 따른 분류 기준 대신 직관적으로 활동 주제를 떠올릴 수 있는 유형 분석을 시도 하였다. 사실상 교육 프로그램을 개발할 때 구체적인 콘텐츠를 먼저 설정한 이후에 교육 목표가 따라오는 경우가 흔하다. 예를 들어 우리 고장에 있는 반딧불이 서식처를 교육장으로 활용하여 ‘반딧불이’라는 생태 요소에 관한 프로그램을 진행하겠다고 결정한 후에, 반딧불이와 주변 생태계에 관한 환경적 ‘지식’과 서식지 훼손 문제에 대한 관심을 갖게 되는 ‘인식’ 영역의 프로그램이 만들어지는 것이다. 이렇게 ‘특정생태요소’로부터 주제를 확장해 나가는 프로그램이 있는가 하면, 체험 자체에 의미가 있고 자연이 주는 좋은 경험을 통해 감수성을 증진하는 ‘자연환경체험’ 프로그램, 그리고 요즘 점차 대두되고 있는 쓰레기, 수질 오염, 재생에너지 등 이른바 환경문제로 불리는 이슈를 다루고 예방 및 해결 방안을 모색하는 ‘생태환경 문제’ 프로그램 정도로 나눌 수 있었다. 또한 범주에서 벗어난 것으로 판단되는 프로그램은 ‘기타’로 분류하여 프로그램 특성이 뚜렷하게 드러나는 목록으로 재구성한 후 전체 프로그램 현황을 도출 하였다.

그 결과 연령대를 불문하고 ‘자연환경체험’ 프로그램이 가장 많은 유형으로 나타났는데, 이는 자연이 주는 심신 안정 기능을 활용하기를 원하거나 자연환경 속에서 이루어지는 활동을 곧 생태교육이라 여기는 기대 또는 요구를 반영한다고 해석할 수 있다. 한편 ‘자연환경체험’과 ‘생태환경 문제’ 유형

간의 비율은 유아에서 청소년기까지 점차 좁혀지는데, 해당 기간에 걸쳐 이루어지는 우리나라의 교육 특성이 지적 정보 습득과 활용 위주로 나아가는 모습과 비슷하다. 중고등 프로그램의 경우, 전체적으로 비율 분배가 균등한 편인데 교육과정에 자유학기/학년제가 도입되면서 교과목과 연계한 ‘진로’나 ‘체험’ 중심의 학습, 즉 단순 일회성 프로그램이 늘어난 현상이 반영된 것으로 판단된다. 성인 대상 프로그램은 개수가 확연히 줄어들면서도, 마찬가지로 자연환경체험 프로그램이 가장 많다. 이는 바쁜 현대인에게 필요한 휴식이나 힐링을 내세워 홍보 하거나, 환경보전 캠페인 등 자발적 참여가 필요한 프로그램의 공급이 많기 때문인 것으로 보인다.

본 연구에서는 생태교육의 정의에 따라, 기준이 되는 내용을 ‘요소 간 상호작용, 생태소양 증진, 예방적 문제해결을 위한 참여 동기 유발’ 세 가지로 정리하였다. 전체 유효 프로그램 중에서 가장 생태교육의 성격에 근접한 것으로 판단되는 158개 프로그램을 선별하여, 마찬가지로 일반 현황과 연령대별, 주제별 분석을 시도하였다. 전체 유효 프로그램의 결과와 가장 큰 차이는 주제 유형이 ‘생태환경 문제’인 프로그램이 가장 많았다는 점이다. 교육을 통해 형성되는 태도를 중시하고 자연환경에서의 경험 자체에 의미를 두는 기존의 교육 형태에서 한 발 더 나아가, 다양한 관점을 받아들이면서 요소들의 상호작용에 대한 이해를 포함한 생태교육이 기후위기 등 현 시국에 맞는 효과적인 교육 방식이라고 해석할 수 있다. 생태계의 요소를 단편적으로 다루거나 체험한다고 해서 무조건 생태교육이 되는 것은 아니다. 요소간의 상호작용에 초점이 맞추어진 교육안을 개발하는 것이 가장 중요하고, 이를 바탕으로 심도 깊은 체험활동을 동반하면서 급진적인 참여를 이끌어내어야만 생태계 수용력의 한계에 도달해있는 인류세에서 다음 세대를 약속할 수 있을 것이다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

생태교육, 환경교육, 산림교육 등의 용어가 여전히 혼재되어 있고 학문적으로도 명확한 합의가 이루어지기 어려운 실정이므로 정의나 범위 설정의 한계가 있었다. 다만 경계 설정의 부담에서 한 발 물러나 넓은 범위의 관련 교육 현황을 통합해보는 것 또한 의미가 있다고 생각한다.

유효 프로그램의 일반 현황을 도출할 때 교육 대상이 장애인 등으로 특수한 경우는 제외하였다. 전체 프로그램에 대한 분류 기준을 마련할 때에는 전통적인 환경교육 목표 영역을 참고하였으나, 보다 생태학적 측면에서 접근할 수 있는 새로운 기준 보완이 필요할 것으로 보인다. 또한 생태교육의 특성상 한 가지 유형에 국한되지 않는 프로그램도 많았지만 가장 가까운 유형 한 가지로만 분류하여 복합적인 프로그램 특성을 고려하지 못하였기 때문에 향후 연구에서는 여러 가지 특이사항을 반영한 결과를 도출할 필요가 있겠다.

선별된 생태교육 프로그램 결과를 도출할 때에도 기준에 따른 명확한 구분에 어려움이 있었으며, 참고한 각 프로그램 교육안의 작성 수준에도 차이가 있었기 때문에 가뜩이나 교육환경과 교육자 등의 현장 상황에 따라 천차만별인 실제 프로그램의 질을 고려할 수 없었던 점이 아쉽다.

기관별 참여 동향 부분에서는 제도를 주관하는 부처와 프로그램 운영 기관 간의 관계가 큰 영향을 미친다는 결과가 있었다. 운영 기관이 프로그램 및 제도의 궁극적 목적을 다시 한 번 상기시키고 제도를 폭넓게 활용할 수 있기를 바란다. 동시에 민간 기관에서도 전문 인력을 통해 양질의 교육 서비스를 제공할 수 있도록 당국의 정책 방향에 따른 민간 활성화가 활발히 이루어진다면 자연스럽게 생태교육에 대한 관심과 참여도 더욱 높아지리라 믿는다.

참고문헌

- Orr D.W, 2004, Earth in mind; 10th anniversary edition, Island press, 221 pp.
- Odum E.P, 2004, Fundamentals of Ecology; fifth edition, Thomson, 598 pp.
- Suren Gevorgyan·Anahit Adanlyan, 2009, A comparison of ecological education and sustainable development education, Addressing global environmental security through innovative educational curricula, 57-61.
- UNESCO, 1977, Intergovernmental conference on environmental education, Tbilisi, USSR, UNESCO-UNEP, 101 pp.
- 구은경·최수경·조신혜·김진아·박연우·김재경·권은정, 2016, 자유학기 환경교육 활동에 대한 중학생 환경인식·태도 변화 분석, 한국환경교육학회 학술대회, 2016(2): 315-319.
- 김기대, 2014, 생태학을 어떻게 가르칠 수 있을까?-생태교육의 의미- 한국환경교육학회 학술대회, 2014(2): 113-115.
- 김옥선, 2015, 인지발달 및 학습이론을 적용한 생태교육 프로그램 가이드라인, 석사학위논문, 부경대학교, 78 pp.
- 김지희, 2015, 유아 생태교육 프로그램이 자연친화적 태도와 인성에 미치는 영향, 석사학위논문, 국민대학교, 92 pp.
- 남진숙, 2016, 융복합을 통한 생태교육 방법론, 문학과환경학회, 15(4), 59-84
- 류미·김재근, 2020, 2015 개정 교육과정에 반영된 해양환경교육 목표 분석을 통한 학교 밖 해양환경교육의 방향 모색, 환경교육, 33(1), 1-16.
- 박마라나, 2019, 환경교육 제도화의 그 의의와 성과: 환경교육프로그램 지정

- 제를 중심으로, 환경교육, 32(3): 304-318.
- 박선영, 2018, 생태환경교육을 실현하기 위한 프로그램 및 교재 개발에 관한 연구, 박사학위논문, 서울여자대학교, 91 pp.
- 산림청, 2018, 제6차 산림기본계획(2018-2037), 151 pp.
- 산림청[웹사이트], (2020년 3월 7일), Retrieved from <http://www.forest.go.kr>
- 서울시교육청, 2020, 2020 서울교육 주요업무, 115 pp.
- 안재정, 2013, 환경과 교육의 정체성에 관한 연구, 박사학위논문, 한국교원대학교, 279 pp.
- 유영익, 2015, 환경교육 인증프로그램에 관한 조사연구, 한국환경교육학회 학술대회, 2015(2): 47-50.
- 육경숙, 2017, 장소를 기반으로 한 환경교육 현황과 과제: 서울에너지드림센터를 중심으로, 한국환경교육학회 학술대회, 2017(2): 9-12.
- 이재영, 2018, 환경교육: 공공재인가 상품인가?, 한국환경교육학회 학술대회, 2018(2): 108-112.
- 이재영, 2019, 한국 환경교육 제도화 10년의 성과와 과제, 환경교육, 32(4), 423-436.
- 전명순, 2019, 인증수련활동프로그램의 활동 의미와 영역구분 내용분석, 한국 청소년활동연구, 5(2), 95-124.
- 정아름, 2018, 산림교육프로그램 인증 현황 분석 및 개선 방안, 석사학위논문, 국민대학교, 75 pp.
- 조성화·정호선·이성희·김문옥·이윤미·안새롬·최선경·손유란, 2018, 2018년 대한민국 환경교육 현황조사 연구, 한국환경교육학회 학술대회, 2018(2): 49-52.
- 조용덕, 2010, 환경교육프로그램 인증제 운영에 관한 비교 분석, 석사학위논문, 연세대학교, 77pp.

청소년활동정보 서비스 e-청소년[웹사이트], (2020년 3월 7일), Retrieved from <http://www.youth.go.kr>

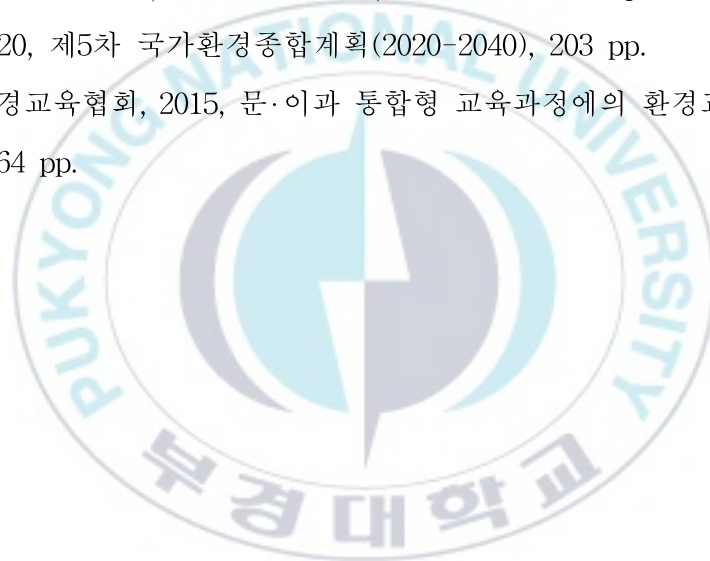
최대한·이철기·공지현·김진아, 2019, 우수 환경교육 프로그램 지정제도의 운영경과 및 활성화 방안, 한국환경교육학회 학술대회, 2019(1): 84-88

최석진·김용근·김윤태·김종권·김태경·윤석희·정은우, 2014, 국가 수준 환경교육 기준 개발에 관한 연구, 한국환경교육학회 학술대회, 2014(2): 42-46

환경교육포털[웹사이트], (2020년 3월 7일), Retrieved from <http://www.keep.go.kr>

환경부, 2020, 제5차 국가환경종합계획(2020-2040), 203 pp.

환경부, 환경교육협회, 2015, 문·이과 통합형 교육과정에서의 환경교육 강화 방안, 364 pp.



감사의 글

오래 전부터 오늘을 기다려온 것만 같습니다. 생태계를 닮은 시절인연들이 지난 시간 위에 그려집니다. 큰 용기가 필요할 때 흔쾌히 졸업할 기회를 만들어주신 최 교수님, 마지막까지 길을 터주시고 생각의 틀을 깰 수 있게 도와주신 이 교수님, 주심을 맡아주신 정 교수님, 찰나에도 이름을 부르며 격려해주신 강 교수님까지 마무리를 함께해주셨습니다. 석사과정의 벼랑 끝에서 만난 승욱님, 오랜 시간 후에 멀리서도 길잡이가 되어주셔서 고마워요. 마냥 기분 좋게 근황을 나눌 수 있었던 성재 선배, 재호 선배, 늘 밝은 미소로 편안하게 맞아준 보라, 존재 자체로 내내 힘이 되어준 소중한 경민 고맙습니다. 영원한 청춘으로 함께할 동아리 사람들, 그 중에 빛나는 내 친구 수인, 실험실에서부터 결혼과 출산까지 함께 겪고 있는 현선 고마워요.

심사기간 동안 도움 받은 분들의 성함을 적어두었지만, 학교가 곧 세상이던 젊은 날을 함께해준 훨씬 많은 선후배님들의 얼굴이 떠오릅니다. 마음으로 기억하고 감사하겠습니다.

생태공학을 전공하기로 한 순간부터 석사 졸업까지 꽤 오랜 시간이 걸렸습니다. 순간의 선택이 지금을 만들었다, 반대로 어떤 선택을 하지 않았다면 지금은 없을 수도 있겠구나 생각하니 아찔합니다. 파란만장하게 지낸 부산을 떠나 서울에 첫 보금자리를 구하던 날부터 시간이 어떻게 갔는지 모르겠습니다. 어쩔 일사천리 같기도 합니다. 예쁘고 순수한 마음 잃기 전에 꼭 붙들어서 지금껏 지켜주고 있는 호성, 그 때 그 곳이 아니면 우리는 과연 언제 어디서 만났을까요? 덕분에 인생이 손바닥 뒤집듯 홀랑 바뀌어있네요. 욕심 많고 불안했던 나를 평안한 일상 속에서 행복을 누리며 살게 해준 내 사랑. 시간

을 거슬러 같은 삶을 살라 하여도 모든 선택의 이유가 될 거예요. 항상 믿고 응원해주는 모습 배우고 닮을게요. 고맙고 사랑해요.

논문의 전체적인 방향이 잡히고 생각을 글로 정리할 수 있을 때 쯤 찾아온 우리 아가, 며칠 밤을 새며 뭉친 배를 쓰다듬으면 꼬물꼬물 위로해줘서 고마워. 전 세계가 새로운 경험을 하느라 걱정과 두려움에 휩싸인 시기에 직장 다니며 논문 쓰라, 대란에 이사 하라, 시간 맞춰 서울 부산 왕복하라- 폭염도 한파도 뿔을 틈 없는 사이에 중심을 잃지 않고 차근차근 오늘을 맞은 건 뱃속에서 우주를 품고 있는 네 덕분이야. 건강하게 품에 안길 그 날을 고대하며 준비하고 있을게 아가, 많이 사랑해.

엄마 아빠, 어머님 아버님, 이제 곧 부모가 되려하니 부모님의 삶을 서툴게 헤아려보는 일이 잦아졌습니다. 건강하게 오래오래 곁에 계셔주세요.

부족하고 서툰 논문에 저의 깊은 애정이 담겨있습니다. 오랫동안 놓지 않은 관심사를 올라리 바깥에서 얻은 경험에 녹여 성심성의껏 써내려갔기 때문입니다. 온전히 집중하기 어려운 상황에서도 성실히 임했노라 자신할 수 있습니다. 사실 연구하고 싶은 주제로 논문을 쓸 수 있다는 것 자체로 행운이었지요. 물론 아쉬움도 있지만 자랑스럽습니다. 이제 악몽 같은 미련은 이 책장과 함께 덮고 새로운 햇살에 흠뻑 취하러 가겠습니다.

더 이상 마음 다치지 않고 스스로 지키며 끝까지 해낸 딸이자, 아내이자, 엄마 조수민, 장하다. 만세!