

# 환경교육센터의 지정 방안에 대한 인식 조사 연구

최석진<sup>1</sup> · 김인호<sup>2</sup> · 금지현<sup>3,\*</sup> · 조길영<sup>4</sup>

<sup>1</sup>국제환경교육연구소 · <sup>2</sup>신구대학 · <sup>3</sup>서울대학교 · <sup>4</sup>국회환경포럼

## A Study on Perception of Designating the Environmental Education Center

Suk-Jin Choi<sup>1</sup> · In-Ho Kim<sup>2</sup> · Ji-Hun Kum<sup>3,\*</sup> · Kil-Young Cho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Int'l EE Center · <sup>2</sup>Shingu University · <sup>3</sup>Seoul National University · <sup>4</sup>Forum of the National Assembly

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the perception of designating the environmental education center for researcher, teacher, professor, NGOs. The questionnaire was composed of the introduction of designation, human resources, function, operation, facilities and 131 participated in this survey.

According to the results of the study,

First, environmental education center is divided into four types(national, municipal A, municipal B, private environmental education center).

Second, according to the type, It is necessary to put the difference in each center.

Third, the majors and career about environmental education are needed for staff.

**Key words** : environmental education center, environmental education promotion act, environmental perception, environmental perception

### I. 서론

2008년 환경교육진흥법의 제정으로 환경교육종합계획 수립, 사회환경교육지도사 자격제도, 환경교육프로그램 인증제도, 환경교육센터 지정 등의 환경교육 활성화를 위해 필요한 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어의 3가지 시스템이 체계적으로 운영될 수 있는 법적인 근거가 마련되었다. 특히, 환경교육센터의 지정과 관련된 내용은 그동안 환경교육을 실시하여 왔던

환경단체, 환경교육단체, 자연환경연수원, 공공기관 등으로부터 많은 관심을 받고 있다. 환경교육센터 지정 제도의 도입으로 산재되어 있던 각 환경교육 기관 및 단체들 간의 역할을 재정립하고, 운영관리를 지원할 수 있는 방안이 모색될 수 있게 되었다.

이에 따라 서울특별시는 2008년 환경교육의 총괄본부 역할을 할 환경교육센터를 에너지제로하우스 내에 설치할 계획을 세우고, 2009년에는 환경교육 지원조례를 제정하여 환경교육

\* 이 논문은 2009년 12월 ‘환경교육센터 운영에 관한 정책토론회’와 ‘한국환경교육학회 학술대회’에서 발표한 원고를 수정·보완한 것임.

† Corresponding Author : e-mail : kumjihun99@snu.ac.kr, Tel : +82-2-880-4896, Fax : +82-2-873-2042

센터를 서울특별시 환경교육센터와 지역환경교육센터로 구분하고, 각 역할과 재정지원 등의 내용을 명시하였다(서울특별시, 2008; 서울특별시 환경교육 지원조례, 2009).

전국의 자연환경연수원 중 일부는 광역지자체로부터 환경교육센터로 지정받는 것이 확실시 되거나 지정 받기 위해 노력하고 있다. 또한, 지역에 따라 환경교육 기관을 새로 건립하고 있으며, 그 외 환경교육을 실시해왔던 민간환경 단체 등 여러 기관들도 환경교육센터로의 지정을 받기 위한 준비를 하고 있다.

이러한 시점에서 관련 법(환경교육센터의 지정 주체 및 사업), 시행령(환경교육센터의 지정 요건 및 지정 절차), 시행규칙(환경교육센터 지정 신청 서류 및 세부 지정 요건)에 제시되어 있는 포괄적인 내용만으로는 각 기관이 환경교육센터로의 지정을 받기 위해 준비하는데 혼란스러운 점이 많다(환경교육진흥법, 2008; 환경교육진흥법 시행령, 2008; 환경교육진흥법 시행규칙, 2008).

환경교육센터의 성공적인 도입을 위해서는 관련 이해 당사자들간의 의견이 대립할 수 있는 부분들에 대한 의견 조정이 필요하며, 환경교육센터가 지정 받기 위해 갖추어야 할 부분에 대한 인식을 수렴할 필요가 있다. 따라서 본 연구의 목적은 환경교육센터의 지정 제도를 성공적으로 도입하기 위해 환경교육센터의 인적 자원, 사업, 기능, 운영, 시설 등에 대한 이해 당사자들의 인식을 조사하는데 있다.

## II. 이론적 배경

표 1. 환경교육센터 관련 우리나라의 법 조항

구분	내용
환경교육진흥법(2008)	환경교육센터의 지정 주체, 환경교육센터의 사업(제16조)
환경교육진흥법 시행령(2008)	환경교육센터의 지정 요건, 환경교육센터의 지정 절차(제12조)
환경교육진흥법 시행규칙(2008)	환경교육센터의 지정 신청시 필요한 서류, 환경교육센터의 세부 지정 요건(기관의 특성, 시설 및 장비, 인력)(제4조, 제5조, 제14조)
서울특별시 환경교육 지원조례(2009)	서울시 환경교육센터(광역형, 기초형)의 역할(제9조)

현재 국내에서 환경교육센터 지정 후보가 될 환경교육 시설은 약 620여개가 넘는 것으로 추정되고 있지만(정수정, 2008. 6), 환경교육 시설의 현황 파악과 관련된 연구는 매우 미흡한 실정이다. 일본에서는 일본 야조회와 일본 환경학습시설 네트워크라는 2개의 기관에서 환경교육 시설을 조사하여, 2007년 ‘전국자연계 시설 총람’과 ‘환경학습시설 리포트’를 발간한 바 있으며, 일본환경학습시설 네트워크는 2005년 창립후 환경 학습 시설에 대한 연구, 세미나 등의 활동을 지속적으로 해오고 있다(정수정, 이재영, 2009. 6).

환경교육센터는 환경교육과 관련된 다양한 활동이 일어날 수 있도록 인력, 자원, 프로그램 등을 집중적으로 보유, 관리, 지원하는 교육 시설로 정의할 수 있다(이재영 외, 2004). 환경교육센터는 환경교육관, 환경센터, 교육센터, 자연학습원, 자연환경연수원, 생태교육관, 체험환경교육센터, 환경생태원, 생태학습원, 지속가능발전교육센터 등 여러 용어와 명칭으로 불리고 있어, 포괄적으로 환경교육, 자연교육, 생태교육, 자연해설, 지속가능교육 등 환경교육과 관련된 교육 및 활동을 목적으로 하는 기관이나 시설, 장소로 규정하는 것이 바람직하다(김인호, 2009).

환경교육센터는 환경교육 목적형으로 보면, 환경교육을 위한 목적형 환경교육센터, 환경교육과 다른 역할의 융합형 환경교육센터로 구분할 수 있고, 기존 시설 활용형/신설형 환경교육센터, On-line/Off-line 상의 환경교육센터, 건축물 중심의 환경교육센터, 옥내, 옥외공간과 연계된 완성형 환경교육센터, 국립공원, 대규모

생태공원의 비지터센터형 환경교육센터, 전시형 중심의 환경교육센터 등 여러 가지 유형으로 구분할 수 있다.

환경교육센터의 기능과 유형에 대해서는 아직 구체적인 연구와 이해당사자간의 합의적 논의가 이루어진 것은 아니지만, 본 연구에서 환경교육센터의 기능과 유형에 대한 정리는 기존의 연구 결과와 유사 기관의 사례를 검토를 통

해 제안되었다.

본 연구에서 환경교육센터의 유형은 우선 일본의 환경교육시설 유형과 시설(淸里環境教育フォーラム實行委員會, 2000), 활동 목적에 따른 환경교육장의 유형(김인호, 김귀곤, 1998), 경기도립환경교육센터와 관련되어 제안된 환경교육센터의 유형(이재영 외, 2004), 환경·교육 기준에 따른 환경교육시설유형(정수정, 2008. 6)

표 2. 환경교육센터 유형 관련 연구

구분	내용
환경교육센터 유형(이재영 외, 2004)	장소중심형(자연학습원형), 시설 중심형, 프로그램 중심형, 종합형
환경교육시설 유형(淸里環境教育フォーラム實行委員會, 2000)	자연체험, 스포츠·레크레이션, 생산체험, 예술창조체험, 전통적 생활체험, 명상체험, 생태적 생활체험, 에너지물질순환, 연구·교육, 관리운영·서비스 시설군
활동 목적에 따른 환경교육장의 유형(김인호, 김귀곤, 1998)	주변의 자연관찰학습을 위한, 자연관찰 답사 활동을 위한, 방문·견학활동을 위한, 체험과 참여학습을 위한 환경교육의 장
환경/교육 기준에 따른 환경교육시설유형 구분(정수정, 2008. 6)	A Type(자연학습원 등), B Type(청소년 수련시설 등), C Type(농, 궁궐 등), D Type(수목원, 동물원 등)

표 3. 환경교육센터 관련 유사기관의 유형 구분

유사기관	법적 근거	유형 구분
과학관	과학관육성법 제3조	1. 국립과학관: 국가가 설립·운영하는 과학관 2. 공립과학관: 지방자치단체가 설립·운영하는 과학관 3. 사립과학관: 법인·단체 또는 개인이 설립·운영하는 과학관
박물관과 미술관	박물관 및 미술관 진흥법 제3조	1. 국립박물관: 국가가 설립·운영하는 박물관 2. 공립박물관: 지방자치단체가 설립·운영하는 박물관 3. 사립박물관: 「민법」, 「상법」, 그 밖의 특별법에 따라 설립된 법인·단체 또는 개인이 설립·운영하는 박물관 4. 대학박물관: 「고등교육법」에 따라 설립된 학교나 다른 법률에 따라 설립된 대학 교육과정의 교육기관이 설립·운영하는 박물관
수목원과 식물원	수목원 조성 및 진흥에 관한 법률 제4조	1. 국립수목원: 산림청장이 조성·운영하는 수목원 2. 공립수목원: 지방자치단체(「지방공기업법」에 의한 지방공사 및 공단을 포함한다. 이하 같다)가 조성·운영하는 수목원 3. 사립수목원: 법인·단체 또는 개인이 조성·운영하는 수목원 4. 학교수목원: 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」의 규정에 의한 학교 또는 다른 법률의 규정에 의하여 설립된 교육기관이 교육지원시설로 조성·운영하는 수목원
환경교육센터	연구진 제안	국립형, 공립형(광역지자체), 공립형(기초지자체), 사립형

을 검토하였다(표 2 참조). 이와 함께 유사기관인 과학관, 박물관과 미술관, 수목원의 유형구분에 대한 내용을 검토(표 3 참조)하여 환경교육센터의 유형은 크게 국립형, 공립형(광역지자체), 공립형(기초지자체), 사립형의 4가지 형태로 분류하였다.

첫째, 교육/양성 기능은 시민에 대한 직접 교육 기능, 전문가 양성·연수 기능, 환경 행정 홍보 기능으로 세분할 수 있으며, 홍보 기능은 교육 기능의 일부로 포함될 수 있다.

둘째, 연구/개발 기능은 환경교육 조사·연구 기능과 프로그램 개발·보급 기능으로 구분할 수 있으며, 이 기능은 거점 기능이 높은 센터에서 비중 있게 수행될 필요가 있다.

셋째, 네트워크 기능은 의사 소통 거점 기능과 프로젝트 관리 및 자문 기능으로 구분할 수 있으며, 주로 거점 센터에서 수행하게 될 것으로 예상되고, 대외 협력 기능의 핵심적인 부분이다.

본 연구에서는 교육 기능과 양성 기능을 분리하고, 연구/개발 기능, 그리고 네트워크 기능은 네트워크/지원 기능으로 크게 4가지 기능으로 구분하였다. 세부적으로는 교육, 양성, 연구, 개발, 네트워크, 지원 등의 6가지 세분될 수 있는데, 이러한 기능은 환경교육진흥법 제16조 제1항에 제안되어 있는 환경교육센터의 4가지 역할을 상세화한 기능 구분이다. 환경교육진흥법상의 환경교육센터의 역할은 첫째, 환경교육

표 4. 환경교육센터의 기능별 유형(이재영 외, 2004)

유형 구분	특성	국내 사례
① 장소 중심형 (자연학습원형)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경해설의 가치가 높은 지역이나 장소를 중심으로 환경교육 센터를 건립함.</li> <li>· 시설물의 설치를 줄이고 장소적 특성과 자원의 생태문화적 가치를 보존하면서 교육적으로 활용하는데 주력함.</li> <li>· 상대적으로 탐방로와 안내판이 중심적인 시설을 구성함.</li> <li>· 국립공원, 습지(갯벌), 동굴 등에 위치하여 장소의 자원이 환경교육센터의 주제나 테마를 구성하는 경우가 많음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내 사례로 내장산 자연 탐방센터, 시화호 인공습지 생태학습원, 맹산자연 학교 등</li> <li>· 자연환경연수원이 해당</li> </ul>
② 시설 중심형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주로 도시 지역에 위치하며, 이용자들의 접근성이 높은 반면에 시청각 매체 등에 대한 의존도가 높음.</li> <li>· 전시장, 강연장, 자료실 등 시설물을 위주로 구성됨.</li> <li>· 외국에서는 자연사박물관이나 동물원, 식물원 등과 연계되어 있는 경우가 많음.</li> <li>· 주제 선정에 있어서 보다 자유로우나 백화점식이 되면 전문성과 매력이 저하될 우려가 있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내 사례로 서울환경교육센터(건립추진 중), 도봉구 환경교육센터 등</li> </ul>
③ 프로그램 중심형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특별히 가치가 있는 지역에 설치하는 것도 아니고 대규모의 시설도 건립하지도 않는 대신 산재한 교육 자원을 효과적으로 활용하기 위한 프로그램의 개발과 운영에 초점을 맞춤.</li> <li>· 시설 관리나 유지 등에 드는 비용을 최소화할 수 있으며, 프로그램이 다양할 수 있으나, 단기적으로 운영될 경우 노하우의 축적이 어렵고 프로그램이 불안정할 수 있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내사례로 환경운동연합의 환경교육센터 등</li> </ul>
④ 종합형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 엄밀한 의미의 환경교육센터(Center)라고 할 수 있으며, 위에서 제시된 3가지 유형을 동시에 또는 통합적으로 수행할 수 있는 센터임.</li> <li>· 대개 국가나 광역지방자치단체(미국의 州) 수준에서 건립되며 소수에 한정되는 경우가 많음..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내에는 아직 엄밀한 의미의 종합형 환경교육센터는 존재하지 않음.</li> <li>· 국공립환경교육센터가 여기에 해당</li> </ul>

표 5. 환경교육시설의 구분과 주요 시설(淸里環境教育フォーラム實行委員會, 2000)

구분	주요 시설
자연체험 시설군	자연관찰로, 소규모 관찰소, 야생동물 접촉공간, 생태학습원, 천문대 등
스포츠·레크레이션(Sport·Recreation) 시설군	레크레이션 센터, 등산로, 사이클링 도로, 수영장, 선착장, 초원, 산림, 스키코스, 다이빙, 캠프장
생산체험 시설군	텃밭, 논밭, 유실수원, 과수원, 목장, 양어장, 염전, 양계장 등
예술창조체험 시설군	아트센터, 아트갤러리, 야외극장, 아프리에, 공방, 스튜디오, 현상소
전통적 생활체험 시설군	전통생활 체험센터, 생활공예 시설, 전통농가, 고택(古宅), 식품가공공장, 잡화점
명상체험(Inspiration)시설군	명상센터, 야생지역, 오래된 숲, 야간산책, 전통찻집(다도문화, 茶道文化)
생태적 생활(Ecological Life) 체험 시설군	라이프스타일 센터, 생태건축, 반생태적 건축, 바이오셀터, 분구원 등
에너지물질순환 시설군	풍차, 태양에너지, 지열 이용, 조력, 바이오 등 무공해 에너지 활용시설, 급수 시설, 배수처리 시설, 쓰레기처리 시설, 리사이클 센터
연구·교육 시설군	도서관, 연구실험장, 다목적실험실, 백엽상, 지도자 육성시설, 자원활동가 육성 시설, 단기숙박형 환경교육시설, 자연학교
관리운영·서비스 시설군	방문자 센터, 주차장, 내부교통수단, 응급센터, 수리장, 화장실, 자원활동가 숙소, 재료점

교재의 개발 및 보급, 둘째, 환경교육 전문 인력의 양성 및 활용, 셋째, 환경교육에 대한 지원, 넷째, 그 밖에 환경교육의 진흥을 위하여 환경부령으로 정하는 사업으로 규정되어 있다. 여기서의 환경부령으로 정하는 사업은 환경교육 진흥법 시행규칙 제14조(환경교육센터의 사업)에서 일반 국민에 대한 사회환경교육을 말한다.

환경교육 기관이 실시하는 환경교육센터의 기능은 경기도립환경교육센터의 주요 기능으로 제안된 이재영 외(2004)의 연구내용을 바탕으로 정리하였다. 이재영 외(2004)의 연구에서는 환경교육센터의 주요 기능은 크게 교육/양성, 연구/개발, 네트워크의 3가지로 구분할 수 있으며, 각각의 기능에 대한 상대적인 우선 순위는 거점 센터와 권역 센터에서 다르게 설정될 필요가 있으며, 이에 대한 중장기적인 전략의 개발이 필요하다고 제안되어 있다.

본 연구에서 환경교육센터의 지정 방안에 대한 인식 조사를 위해 기존의 환경교육센터의 역할과 관련 법령의 내용을 재정리하였고, 환경교육센터의 유형과 환경교육센터의 기능과

역할은 표 6과 같다.

### III. 연구 방법

본 연구 조사의 대상은 환경교육센터와 관련된 환경교육자, 연구자, 활동가 등을 대상으로 2009년 11월 23일부터 28일까지 6일간 이메일을 통해 설문조사가 이루어졌고, 총 131명이 응답하였다.

설문도구의 구성은 환경교육진흥법, 시행령, 시행규칙, 서울특별시 환경교육 지원조례의 내용에 제시되어 있는 내용인 ‘지정 주체, 요건, 사업/역할, 지정 절차, 시설 및 장비’ 등을 바탕으로 연구자가 재분류하여 ‘환경교육센터 지정 제도 도입, 환경교육센터의 인적 자원, 사업 및 기능, 운영 및 시설’ 4개 영역의 각 문항에 응답자의 의견을 묻는 형태로 구성되었다. 필요성 및 동의에 대한 3문항은 5단계 리커트 척도 형태로 응답하도록 하였고, 그 외의 10문항은 연구자가 개발한 지문에 단일 또는 다중 응답하도록 하였다. 설문지의 구체적인 내용은

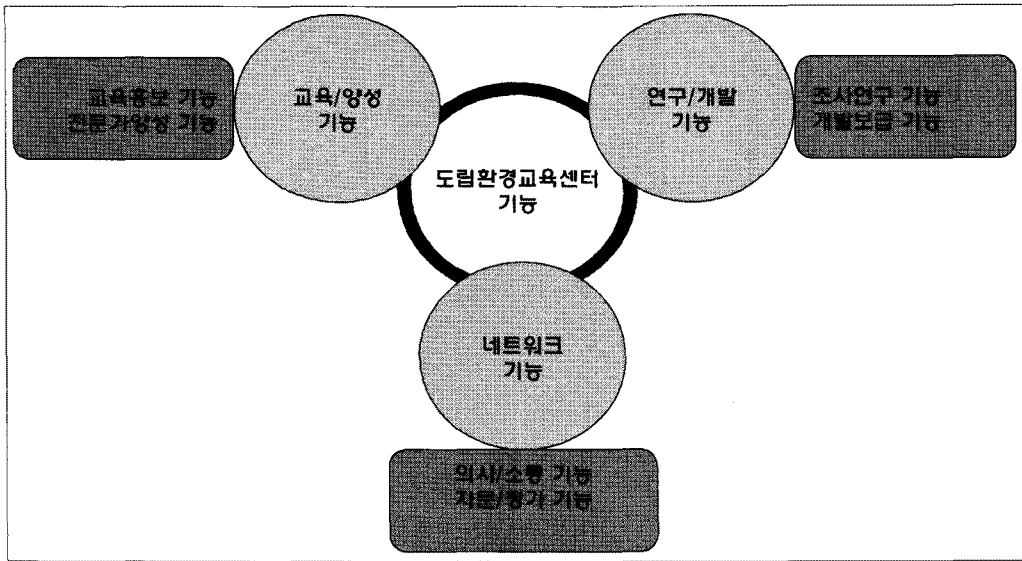


그림 1. 경기도 환경교육센터의 기능 및 상관관계(이재영 외, 2004)

표 6. 이론적 고찰을 통한 환경교육센터의 유형 및 기능(안)

유형	설립 및 운영주체	명칭(사례)	역할과 기능					인적 자원 Human ware	시설 자원 Hard ware	운영 관리 System ware	비고	
			교육 기능	양성 기능	연구 기능	개발 기능	지원 기능					네트 워크
국립형	국가 및 중앙정부	한국 환경교육센터	●	○	●	●	●	●	사회 환경 교육 지도사와 연계	친 환경성, 안정성, 친환경 인증	ISO인 증관련	권역별
공립형	광역지자체	서울 환경교육센터	●	●	●	●	●	●				광역
	기초지자체	성남판교 생태학습원	○	●	○	●	○	●				기초
사립형	기업, 학교, NGO, 재단	(사)녹색 교육센터	●	●	○	●	○	○			민간	

표 7과 같다. 자료의 분석은 각 설문 문항별 빈도, 비율, 평균을 활용하였다.

교수(39.7%), 환경교육 경력은 5~10년(28.2%), 10년 이상(29.0%), 성별은 남자(55.0%), 거주지역은 서울과 경기도(각 31.3%)가 많은 것으로 나타났다(표 8 참조).

#### IV. 연구 결과

##### 1. 응답자의 일반적 특성

이 연구의 응답자는 총 131명으로 연령은 30대(37.4%)와 40대(36.6%), 직업은 학교 교사 및

##### 2. 환경교육센터 지정 제도 도입

환경교육진흥법의 제정이 환경교육 활성화에 긍정적인 영향을 미치는 지에 대한 설문 조

표 7. 설문지의 구성

구분	내용
환경교육센터 지정 제도 도입	환경교육진흥법 및 환경교육센터 지정의 영향, 환경교육센터의 구분, 환경교육센터 지정 시 고려할 사항, 환경교육센터의 지정 수, 환경교육센터의 지정 연한
환경교육센터 지정 방안: 인적 자원	대표자, 상근 전문인력, 전담관리자의 자격
환경교육센터 지정 방안: 사업 및 기능	유형별 기능의 필요성. 사업계획서에 포함되어야 할 내용
환경교육센터 지정 방안: 운영 및 시설	안전 기준. 정부부처 및 지방자치단체의 지원. 시설 요건. 친환경건축물 인증제도 및 품질경영시스템의 도입
일반적 특성	성별, 연령, 직업, 환경교육 경력, 거주 지역

표 8. 응답자의 일반적 특성

구분	내용	빈도	비율(%)	구분	내용	빈도	비율(%)
연령	30세 미만	16	12.2	성별	여자	59	45.0
	30대	<u>49</u>	<u>37.4</u>		남자	<u>72</u>	<u>55.0</u>
	40대	<u>48</u>	<u>36.6</u>	거주 지역	서울	<u>41</u>	<u>31.3</u>
	50대	15	11.5		부산	10	7.6
	60세 이상	3	2.3		대구	5	3.8
직업	학교 교사, 교수	<u>52</u>	<u>39.7</u>		인천	2	1.5
	시민단체 활동가	20	15.3		대전	2	1.5
	생태안내자, 해설가, 지도자	16	12.2	울산	1	.8	
	공무원	6	4.6	경기도	<u>41</u>	<u>31.3</u>	
	회사원	6	4.6	강원도	4	3.1	
	대학생, 대학원생	9	6.9	충청북도	4	3.1	
	연구원	11	8.4	충청남도	4	3.1	
	주부	3	2.3	전라북도	2	1.5	
	기타	8	6.1	전라남도	2	1.5	
환경교육경력	3년 미만	26	19.8	경상북도	3	2.3	
	3~5년	26	19.8	경상남도	8	6.1	
	5~10년	<u>37</u>	<u>28.2</u>	제주도	2	1.5	
	10년 이상	<u>38</u>	<u>29.0</u>	계	131	100.0	
	해당 없음	4	3.1	계	131	100.0	
계	131	100.0					

사 결과는 동의(53.4%)가 가장 높게 나타났고, 5점 만점의 평균은 4.2로 나타났다. 환경교육센

터의 지정제도가 환경교육 활성화와 발전에 긍정적인 영향을 미치는 지에 대한 설문 조사 결

표 9. 환경교육의 활성화에 대한 인식

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	매우 반대	반대	보통	동의	매우 동의	평균
환경교육진흥법 제정의 긍정적 영향	0(0)	2(1.5)	11(8.4)	<b>70(53.4)</b>	48(36.6)	4.2
환경교육센터 지정 제도의 긍정적 영향	0(0)	2(1.5)	9(6.9)	<b>75(57.3)</b>	45(34.4)	4.2

과는 동의(57.3%)가 가장 높게 나타났고, 5점 만점의 평균은 4.2로 나타났다(표 9 참조).

환경교육센터의 구분에 대한 설문 조사 결과는 ‘기능과 역할로 구분하는 것이 바람직(59.5%)’으로 가장 높으며, 다음으로 ‘행정단위로 구분하는 것이 바람직(22.9%)’으로 나타났다. 기타 의견으로 ‘기능, 주체, 규모에 따라 복합적으로 구분’이 제시되었다(표 10 참조).

환경교육센터로 지정할 시 특히 고려해야 할 사항에 대한 조사 결과는 ‘환경교육 활동 연수(23.3%)’가 가장 높으며, 다음으로 ‘운영 해본 환경교육 프로그램 수(23.0%)’로 나타났다. 기타 의견으로 ‘기관의 인지도, 지역 특성, 프로그램 개발 및 운영 능력, 현장답사’ 등이 제시되었다(표 11 참조).

환경부장관 및 국토해양부장관이 지정하는 국립형 환경교육센터의 수에 대한 설문 조사 결과는 ‘광역 시도별 1개(64.9%)’가 가장 높고, 다음으로 ‘권역별 1개(30.5%)’가 높게 나타났다. 기타 의견으로 ‘사업형 센터의 시험 운영

후 국립형 지정’이 제시되었다. 시·도지사가 지정하는 공립형 또는 사립형 환경교육센터의 수에 대한 조사 결과에서는 공립형(광역지자체)은 ‘광역 시도별 1개(48.1%)’, 공립형(기초지자체)은 ‘기초 시군구별 1개(35.9%)’, 사립형은 ‘기준을 충족하면 제한 없이 지정(38.2%)’가 가장 높게 나타났다. 기타 의견으로 ‘한 단체가 독점하는 형태는 지양’이 제시되었다(표 12 참조).

환경교육센터 지정에 따른 지정 연한에 대한 설문 조사 결과는 국립형, 공립형(광역지자체), 공립형(기초지자체)은 두 ‘4~5년 단위 지정(각 42.0%, 48.1%, 48.9%)’, 사립형은 ‘1~3년 단위 지정(51.1%)’이 가장 높게 나타났다. 국립형은 ‘영구 지정(23.7%)’이 그 다음으로 높게 나타났다(표 13 참조).

### 3. 환경교육센터 지정 방안: 인적 지원

환경교육센터의 대표자가 갖추어야 할 자격에 대한 설문 조사 결과는 ‘환경교육 관련 업무

표 10. 환경교육센터의 구분

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	기능과 역할로 구분하는 것이 바람직	행정단위로 구분하는 것이 바람직	운영 주체	규모로 구분하는 것이 바람직	기타
센터의 구분	<b>78(59.5)</b>	30(22.9)	19(14.5)	1(8)	3(2.3)

표 11. 환경교육센터 지정 시 고려할 사항

[단위: 빈도(%)]

구분	환경교육 활동 연수(5년 이상)	운영 해본 환경교육 프로그램 수	대표자와 상근자의 보유 자격 및 경력	보유 건물과 시설	상근자 수(3명 이상)	해당지역 내의 지정개수	기타	계
고려 사항	<b>77(23.3)</b>	<b>76(23.0)</b>	57(17.2)	52(15.7)	37(11.2)	21(6.3)	11(3.3)	331(100.0)



표 12. 공립형 또는 사립형 환경교육센터의 지정 수

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	전국 단위: 1~2개	권역별: 1개(전국 4~6개)	광역시도별: 1개	광역시도별: 2~3개	기초 시군구별: 1개	기준을 충족하면 제한 없이 지정	기타
국립형	4(3.1)	40(30.5)	85(64.9)	-	-	-	2(1.5)
공립형(광역시)	-	-	<b>63(48.1)</b>	38(29.0)	21(16.0)	9(6.9)	0(0)
공립형(기초)	-	-	31(23.7)	37(28.2)	<b>47(35.9)</b>	16(12.2)	0(0)
사립형	-	-	23(17.6)	22(16.8)	34(26.0)	<b>50(38.2)</b>	2(1.5)

표 13. 환경교육센터의 지정 연한

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	1~3년 단위 지정	4~5년 단위 지정	6~10년 단위 지정	연구 지정
국립형	30(22.9)	<b>55(42.0)</b>	15(11.5)	31(23.7)
공립형(광역시)	33(25.2)	<b>63(48.1)</b>	20(15.3)	15(11.5)
공립형(기초)	43(32.8)	<b>64(48.9)</b>	13(9.9)	11(8.4)
사립형	<b>67(51.1)</b>	49(37.4)	8(6.1)	7(5.3)

경력(36.5%)'이 가장 높고, 다음으로 '환경 관련 업무 경력(26.3%)'이 높게 나타났다. 기타 의견으로 '환경교육의 전문성, 리더십, 환경교육에 대한 가치관, 연구 경력' 등이 제시되었다(표 14 참조).

환경교육진흥법 시행규칙에는 환경교육센터의 환경교육을 전담하는 상근 전문인력 2명 이상, 환경교육센터를 운영하는 전담관리자 1명 이상을 확보하도록 지정 요건을 정하고 있다. 환경교육을 담당 할 상근 전문 인력과 행정 및 시설을 담당할 전담관리자의 자격에 대한 설문 조사 결과는 '환경·환경교육·교육 관련 전공자(각 39.5%, 37.4%)'가 가장 높고, 다음으로 '환경·환경교육·교육 관련 업무 경력자(각 33.3%, 36.4%)'가 높게 나타났다. 기타 의견으

로 '환경교육에 대한 신념, 석사 학위 이상 연구 역량 소지자' 등이 제시되었다(표 15 참조).

#### 4. 환경교육센터 지정 방안: 사업 및 기능

환경교육센터의 유형별 각 기능의 필요성에 대한 설문 조사 결과는 다음과 같다. 모든 기능은 필요성의 5점 만점 평균은 국립형에서 높게 나타나고, 공립형(광역시자체), 공립형(기초자체), 사립형의 순으로 나타났다. 연구/개발기능과 네트워크/지원기능이 다른 기능에 비해 국립형에서 더 높게 나타났고, 양성 기능은 사립형에서 특히 낮게 나타났다(표 16 참조).

환경교육진흥법 시행규칙에는 환경교육센터로 지정받기 위해 필요한 서류로 '사업계획서, 최근 1년간 환경교육 관련 사업 실적, 환경교

표 14. 대표자의 자격

[단위: 빈도(%)]

구분	별도의 자격 및 경력 필요 없음	사회환경교육 지도사 자격증	환경 관련 업무 경력	환경교육 관련 업무 경력	교육 관련 업무 경력	기타	계
대표자의 자격	2(7)	33(10.9)	80(26.3)	<b>111(36.5)</b>	69(22.7)	9(3.0)	304(100.0)

표 15. 상근 전문인력(환경교육 담당), 전담관리자(행정 및 시설 담당)의 자격 [단위: 빈도(%)]

구분	별도의 자격 및 경력 필요 없음	사회환경교육지도사 자격증	환경·환경교육·교육 관련 전공자(4년제 대학교 졸업 이상)	환경·환경교육·교육 관련 업무 경력자(학력 무관)	기타	계
상근 전문인력	4(1.9)	48(22.9)	<b>83(39.5)</b>	<b>70(33.3)</b>	5(2.4)	210(100.0)
전담관리자	12(6.4)	31(16.6)	<b>70(37.4)</b>	<b>68(36.4)</b>	6(3.2)	187(100.0)

표 16. 환경교육센터 유형별 기능의 도입 필요성 [n=131, 단위: 빈도(%)]

구분		매우 불필요	불필요	보통	필요	매우 필요	평균
교육 기능	국립형	2(1.5)	1( .8)	8( 6.1)	50(38.2)	<b>70(53.4)</b>	4.4
	공립형(광역)	0(0)	2( 1.5)	7( 5.3)	<b>62(47.3)</b>	60(45.8)	4.3
	공립형(기초)	0(0)	2( 1.5)	14(10.7)	<b>58(44.3)</b>	57(43.5)	4.2
	사립형	0(0)	6( 4.6)	20(15.3)	51(38.9)	<b>54(41.2)</b>	4.1
양성 기능	국립형	0(0)	8( 6.1)	8( 6.1)	51(38.9)	<b>64(48.9)</b>	4.3
	공립형(광역)	0(0)	6( 4.6)	15(11.5)	<b>69(52.7)</b>	41(31.3)	4.1
	공립형(기초)	1( .8)	15(11.5)	30(22.9)	<b>53(40.5)</b>	32(24.4)	3.7
	사립형	5(3.8)	29(22.1)	<b>41(31.3)</b>	36(27.5)	20(15.3)	<b>3.2</b>
연구/개발 기능	국립형	0(0)	1( .8)	3( 2.3)	43(32.8)	<b>84(64.1)</b>	4.6
	공립형(광역)	0(0)	2( 1.5)	8( 6.1)	58(44.3)	<b>63(48.1)</b>	4.3
	공립형(기초)	0(0)	6( 4.6)	27(20.6)	<b>66(50.4)</b>	32(24.4)	3.9
	사립형	5(3.8)	12( 9.2)	34(26.0)	<b>53(40.5)</b>	27(20.6)	3.6
네트워킹/지원 기능	국립형	0(0)	0(0)	4( 3.1)	43(32.8)	<b>84(64.1)</b>	4.6
	공립형(광역)	0(0)	0(0)	5( 3.8)	57(43.5)	<b>69(52.7)</b>	4.4
	공립형(기초)	1( .8)	3( 2.3)	22(16.8)	<b>59(45.0)</b>	46(35.1)	4.1
	사립형	1( .8)	9( 6.9)	39(29.8)	<b>49(37.4)</b>	33(25.2)	3.7

육 전문인력 보유현황 및 운영계획서, 업무수행에 필요한 시설·장비의 보유현황 및 운용계획서'를 제시하고 있다. 이 중 '사업계획서'에 포함되어야 할 내용에 대한 설문 조사 결과는 '연간 사업 일정(23.3%)'이 가장 높고, 다음으로 '프로그램 개요(21.7%)', '재원 확보 방법(16.2%)'의 순으로 높게 나타났다(표 17 참조).

### 5. 환경교육센터 지정 방안: 운영 및 시설

환경교육센터의 안전 기준에 대한 설문 조사

결과는 '정기적 안전 점검(36.6%)'이 가장 높고, 다음으로 '보험 가입(32.1%)'이 높게 나타났다. 기타 의견으로 '제시된 안전기준 모두 충족, 안전수칙 마련' 등이 제시되었다(표 18 참조).

정부 부처 및 지방자치단체는 지정 받은 환경교육센터를 대상으로 어떠한 지원을 하는 것이 적절한지에 대한 조사 결과는 '운영비 지원(40.9%)'이 가장 높고, 다음으로 '장소/시설 지원(29.8%)'이 높게 나타났다. 기타 의견으로 '피교육자의 의무교육시간 지정, 지자체와의

표 17. 사업계획서에 포함되어야 할 내용

[단위: 빈도(%)]

구분	연간 사업 일정	프로그램 개요	재원 확보 방법	환경교육 프로그램 인증 신청	교육 대상 모집 방법	안전관리 대책	사회환경교육 지도사 양성 기관 신청	기타	계
사업계획서의 내용	<b>89</b> <b>(23.3)</b>	83 (21.7)	62 (16.2)	60 (15.7)	31 (8.1)	29 (7.6)	26 (6.8)	2 (.5)	382 (100.0)

표 18. 안전 기준

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	정기적 안전 점검	보험 가입	정기 안전교육	기타
안전 기준	<b>48(36.6)</b>	42(32.1)	32(24.4)	9(6.9)

협약' 등이 제시되었다(표 19 참조).

환경교육진흥법 시행규칙에는 상시 활용 가능한 강의실, 실습장 등 환경교육시설, 교육장비, 관리사무실의 확보를 환경교육센터가 갖추어야 할 시설 요건으로 정하고 있다. 환경교육센터가 갖추어야 할 최소한의 시설 요건에 대한 설문 조사 결과는 '강의실(23.5%)'이 가장 높고, 다음으로 '교육장비(17.7%)', '야외학습장

(17.4%)' 등의 순으로 높게 나타났다. 기타 의견으로 '남녀 구분된 화장실 및 세면장, 환경친화적 설계' 등이 제시되었다(표 20 참조).

친환경건축물인증제도의 적용에 대한 설문 조사 결과는 '동의(43.5%)'가 가장 높고, 5점 만점 평균은 4.1로 나타났다. 품질경영시스템 인증 제도를 도입하는 것에 대한 설문 조사 결과는 '동의(48.9%)'가 가장 높고, 5점 만점의 평균 3.8

표 19. 정부부처 및 지방자치단체의 지원

[단위: 빈도(%)]

구분	운영비 지원	장소/시설 지원	공무원(교원 포함) 연수 기관 지정	인력 지원(공무원 파견근무 등)	세금 혜택	기타	계
지원	<b>99</b> <b>(40.9)</b>	72 (29.8)	40 (16.5)	18 (7.4)	11 (4.5)	2 (.8)	242 (100.0)

표 20. 시설 요건

[단위: 빈도(%)]

구분	강의실	교육 장비	야외 학습장	환경 교구	멀티미디어실	실습실	상설 전시 공간	실험실	숙소	기타	계
시설 요건	<b>89</b> <b>(23.5)</b>	67 (17.7)	66 (17.4)	52 (13.7)	33 (8.7)	31 (8.2)	15 (4.0)	13 (3.4)	10 (2.6)	3 (.8)	379 (100.0)

표 21. 친환경건축물인증제도 및 품질경영시스템의 도입

[n=131, 단위: 빈도(%)]

구분	매우 반대	반대	보통	동의	매우 동의	평균
친환경건축물인증제도의 도입	0(0)	5(3.8)	20(15.3)	<b>57(43.5)</b>	49(37.4)	4.1
품질경영시스템의 도입	1(8)	6(4.6)	35(26.7)	<b>64(48.9)</b>	25(19.1)	3.8

로 나타났다(표 21 참조).

## V. 논의 및 결론

### 1. 논의

#### 가. 환경교육센터 지정 제도 도입에 대한 논의

많은 응답자들이 환경교육센터의 지정 제도의 도입으로 환경교육의 발전과 활성화에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단하고 있다. 이러한 기대에 부응하여 환경교육센터의 지정 제도가 올바르게 정착될 수 있도록 정책 당국자 및 이해당사자가 논의하여 지정 제도의 구체적인 안을 마련할 필요가 있는 것으로 판단된다.

환경교육센터는 ‘기능과 역할’로 구분하는 것이 가장 바람직한 것으로 나타났고, 다음으로 행정단위로의 구분이 높게 나타났으며, 복합적인 구분이 필요하다는 의견도 있었다. 이는 설문지를 작성함에 있어 이러한 점을 반영한 기본적으로 가정한 연구진의 구분을 뒷받침하는 결과로 ‘국립형, 공립형(광역지자체), 공립형(기초지자체), 사립형’의 구분이 적절한 것으로 판단된다.

환경교육센터의 지정 시 환경교육 활동 연수와 프로그램 운영 경험 등이 높게 나타난 점은 기존의 환경교육 활동을 활발히 진행하여 왔던 기관들에게 유리한 것으로 보인다. 전국의 자연환경연수원은 환경교육센터의 지정을 준비하기 위해 표준 교육과정을 개발하기도 하였다(최석진 외, 2008).

국립형 환경교육센터와 공립형(광역지자체)의 수는 광역시도별로 1개가 가장 높게 나타났는데, 국립형과 공립형이 각각 광역시도별로 존재하는 것은 기능의 중복이 발생할 가능성이 있으며, 국립형은 공립형을 지원하는 형태로 권역별 또는 전국 단위로 운영되는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 민간이 운영하는 사립형을 제한 없이 지정하기 위해서는 관리할 수 있는 가능한 범위에 대한 별도의 연구가 필요할 것으로 보인다.

환경교육센터의 지정 연한으로 사립형은 1~

3년 단위 지정, 그 외에는 4~5년 단위가 가장 높게 나타났으며, 국립형은 영구 지정이 그 다음으로 높았다. 이는 국가와 지자체가 관리하는 국립형과 공립형은 그 수와 기능적인 면에서 다소 긴 연한의 지정이 가능하겠지만, 사립형의 경우는 지속적인 관리가 필요한 것으로 볼 수 있다. 즉, 기준을 충족하면 제한 없이 지정할 수 있지만, 1~2년 내 지속적으로 그 기준을 점검하여 센터의 질을 관리할 수 있을 것이다.

#### 나. 환경교육센터 지정 방안(인적 자원)에 대한 논의

환경교육센터를 구성하는 인적 자원은 대표자, 교육 담당자, 행정 담당자로 크게 나누어 볼 수 있다. 현행 환경교육진흥법 시행규칙에는 교육 담당자를 상근 전문인력으로, 행정 담당자를 전담관리자란 용어를 사용하고 있다. 환경교육센터 대표자의 자격으로 환경교육, 환경, 교육 관련 업무 경력이 높게 나타났고, 상대적으로 사회환경교육사 자격증의 소지는 크게 높지 않다. 기관에 따라 대표자의 성격을 교육 및 행정 실무의 총 책임자로 볼 수도 있고, 상징적인 인물로도 볼 수 있다. 보는 성격에 따라 달라질 수 있겠지만 기본적으로 환경과 교육에 대한 경력이 필요한 것으로 판단된다.

상근 전문인력과 전담관리자 모두 전공 및 경력이 중요시 여겨지는데, 전담관리자까지 전공 및 경력이 필요한지에 대해서는 논란의 여지가 있을 수 있다. 시행규칙에는 교육을 담당하는 상근 전문인력과 별도로 전담관리자를 1인 이상 두도록 하였기에, 역할에서 차이가 있을 수 있는 점에서 전담관리자가 환경 및 교육에 대한 학력과 경력이 필요한지에 대해서는 의문이 든다. 이 부분에 대해서는 현재 환경교육과 학부생들이 환경교사 및 환경교육 분야의 진로에 대한 어려움을 겪고 있으며(Ahn et al., 2008), 응답자의 상당수가 교사 및 교수인 점이 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

#### 다. 환경교육센터 지정 방안(사업 및 기능)에 대한 논의

환경교육센터의 기능을 크게 교육, 양성, 연구/개발, 네트워크/지원으로 구분하고 환경교육센터의 각 유형별로 기능의 필요성을 조사하였다. 교육 기능은 교양 차원의 교육을 의미하며, 환경교육센터의 유형에 따른 큰 차이 없이 그 필요성이 모두 높게 나타났다. 양성 기능은 사회환경교육사 양성 및 다소 전문적인 직업 교육을 의미하며, 국립형은 높게 나타나고, 사립형은 낮게 나타났다. 연구/개발 기능과 네트워크/지원 기능도 비슷한 형태로 나타났다.

국립형은 전국의 환경교육센터를 대상으로 네 기능을 모두 수행하며, 교육 기능은 그 대상이 일반 시민이나 학생보다 환경교육센터 직원 및 소수의 전국단위일 때 수행하는 것이 다른 센터와의 차별화된 운영을 할 수 있고 효율적일 것으로 보인다.

양성 기능을 수행하기 위해서는, 보다 일정한 수준의 인력 및 시설의 확보가 필요하여, 사립형보다는 국립형 또는 공립형에서 중심으로 운영되는 것이 바람직할 것으로 보인다. 연구/개발 기능은 국립형과 공립형(광역지자체)을 중심으로 수행하여 공립형(기초지자체)와 사립형에 보급하는 형태로 운영함이 바람직해 보인다. 네트워크/지원 기능은 '국립형-공립형-사립형'의 센터가 유기적으로 소통할 수 있도록 국립형 센터는 공립형 센터를, 공립형 센터는 사립형 센터를 지원하고 연결할 수 있는 시스템을 구축할 필요가 있다. 특히, 사립형 센터간의 네트워크도 효율적으로 이루어질 수 있도록 공립형 센터가 그 역할을 할 필요가 있다.

#### 라. 환경교육센터 지정 방안(운영 및 시설)에 대한 논의

환경교육센터는 기본적으로 학생 및 성인의 다양한 계층을 대상으로 운영되는 교육 기관으로 안전 기준을 충실히 따를 필요가 있는데, 정기적인 안전 점검, 보험 가입, 정기 안전 교육 등이 갖추어져야 한다.

현행 환경교육진흥법 시행령에는 국가 및 지방자치단체는 지정 받은 환경교육센터의 필요

한 경비를 예산의 범위 안에서 지원할 수 있도록 명시하고 있다. 조사 결과에서도 가장 필요한 지원은 경비의 지원이 가장 높고, 다음으로 장소/시설의 지원이 높게 나타났다. 지정 받은 센터가 효율적으로 운영될 수 있도록 센터의 유행 및 성과 결과에 따라 지원의 폭을 달리할 필요가 있으며, 사립형 센터는 지자체의 연수원 또는 문화/휴양 시설을 활용할 수 있도록 지원하는 것도 큰 도움이 될 것으로 판단된다.

환경교육센터의 건축물에 친환경건축물인증제도의 도입에 동의하는 비율이 높게 나타났다. 환경교육센터는 그 교육 내용뿐만 아니라 시설 등 모든 부분이 친환경적일 때 이를 교육에 활용할 수 있고, 그 상징성도 높아진다. 최근 설립된 한 민간 환경교육 기관은 부지 및 토지, 교통, 녹지 및 물/생물생태계, 에너지 자원 등의 친환경적인 개념을 바탕으로 건축되었다(차수철, 2006. 7). 다만, 이러한 부분은 많은 경제적인 비용이 발생할 수 있으므로, 환경교육센터의 유행에 따라 차별화를 두어 그 기준을 정함이 필요하다.

환경교육 기관과 프로그램의 질적 수준을 확보하기 위해 평가 및 관리 시스템의 도입이 필요하며, 프로그램을 운영하는 것으로 그치는 것이 아니라 프로그램의 전반적인 만족도와 그 효과 등을 평가하고, 그 결과를 반영하여 개선할 필요가 있다. 이러한 점에서 품질 경영 시스템의 도입은 한 방법이 될 수 있으나, 품질 경영 시스템의 일부분을 규정으로 정하거나 또는 시범기관에서 도입하는 형태로 운영될 수 있을 것이다. 농림수산식품부는 농업인교육훈련평가사업을 통해 체계적인 평가 및 컨설팅으로 교육의 질적 수준을 향상시키고 있다(김진모 외, 2009).

## 2. 결론

첫째, 환경교육센터는 그 기능, 규모, 운영주체 등을 고려하였을 때 국립형, 공립형(광역지자체), 공립형(기초지자체), 사립형의 네 유형으로 구분하고, 국립형은 전국 또는 권역별로 1개, 공립형(광역지자체)은 시도 단위 1개, 공립형

(기초지자체)은 시군구 단위 1개, 사립형은 기준을 충족하면 제한 없이 지정하는 것이 적절하다. 지정 연한은 사립형 센터는 1~3년 단위로 갱신하도록 하여 센터의 질적 수준을 관리할 필요가 있으며, 그 외에는 4~5년 단위가 적절하다.

둘째, 환경교육센터는 각 유형별 기능의 차이를 두어 운영하는 것이 바람직하다. 국립형 센터는 다른 센터들을 대상으로 교육 및 지원, 소수의 전문적인 교육, 대규모의 연구/개발, 전국 단위 네트워크 관리 등을 수행하고, 공립형 센터는 광역시도 및 기초자치구 단위에서 교육, 양성 기능의 수행과 연구/개발, 네트워크/지원 등의 기능으로 사립형 센터를 지원할 수 있다. 사립형 센터는 교육 기능에 중심을 두고 운영하는 것이 바람직하다.

셋째, 환경교육센터의 대표자는 환경 및 교육 경력이 필요하고, 교육을 담당하는 상급 전문인력은 환경교육 전공 여부와 경력이 중요하다. 행정 및 시설을 담당할 전담관리자는 상급 전문 인력 만큼의 수준이 필요한 것은 아니나, 환경교육 전공 여부와 경력이 고려될 수 있다.

넷째, 환경교육센터는 학생 및 성인의 다양한 계층을 대상으로 운영되는 교육 기관으로 기본적으로 정기적인 안전 점검, 보험 가입, 정기 안전 교육 등이 갖추어져야 한다. 국가와 지방자치단체는 지정 받은 센터가 안정적이고, 효율적으로 운영될 수 있도록 센터의 유형과 성과에 따라 지원의 폭을 달리할 수 있다.

### 참고문헌

1. 김인호 (2009). 환경교육센터 지정 및 운영 방안, **환경교육진흥법의 환경교육센터 운영에 관한 정책토론회 자료집**, 1-34.
2. 김인호, 김귀곤 (1998). 환경교육의 장애에 대한 교사들의 인식에 대한 연구, **환경교육**, 11(1), 195-216.
3. 김진모, 이용환, 정철영, 이찬, 정진철, 금지현 외 (2009). 농과대학 영농정착교육과정의 평가 결과 및 개선 방안, **농업교육과 인적자원개발**, 41(4), 21-41.
4. 서울특별시 (2008). **환경교육 종합계획**, 서울: 저자.
5. 이재영 외 (2004). **경기도립환경교육센터 건립 기본계획 연구 보고서**, 수원: 경기도청.
6. 이재영 외 (2005). **청소년 녹색교육센터 프로그램 개발**, 서울: 한국녹색문화재단.
7. 정수정, 이재영 (2009. 6). 일본 환경교육시설 조사 분석과 시사점, **한국환경교육학회 학술대회 발표논문집**, 78-81.
8. 정수정 (2008. 6). 국내 환경교육장(環境教育場)의 유형분류에 관한 연구, **한국환경교육학회 학술발표대회 발표논문집**, 67-71.
9. 차수철 (2006. 7). 천안 환경교육센터 친환경 설계 - 광덕산 환경교육센터 건축 및 교육안 -, **한국환경교육학회 학술대회 발표논문집**, 132-140.
10. 최석진, 금지현, 이동엽, 박종철, 강성태, 강희영 외 (2008). **전국 자연환경연수원 표준 교육과정 연구 개발**, 담양: 전국환경교육연합.
11. **환경교육진흥법 시행규칙** (2008).
12. **환경교육진흥법 시행령** (2008).
13. **환경교육진흥법** (2008).
14. 서울특별시 **환경교육 지원조례** (2009).
15. 清里環境教育フォーラム実行委員会 (2000). 日本型 環境教育の「提案」改訂版, 小學館.
16. Ahn, S., Lee, Y., Yang, A., & Kum, J. (2008). Perception of undergraduate environmental education program students of Hangu university on their career prospect and career preparation, *The Environmental Education*, 21(1), 82-96.

2010년 9월 9일 접수  
 2010년 9월 27일 심사완료  
 2010년 9월 28일 게재확정