

천안 환경교육센터 친환경설계

광덕산 환경교육센터 건축 및 교육안

차수철(천안아산환경운동연합)

1. 사업 개요

1. 사업 추진 경과

- 천안아산환경운동연합은 1998년 11월 창립 이후 생태도시와 시민환경교육을 위한 프로그램과 정책 활동을 꾸준히 진행해 왔습니다. 이러한 사업의 성과로 조직 내 '어린이 생태탐사대', 고등학생회 '푸르미', 주부모임인 '아이들을 생각하는 엄마모임', 환경교사모임 '초록교실사람들' 등 다양한 소모임과 전문적 활동을 확대해 왔습니다.
- 우리나라 환경교육의 흐름은 1990년까지 반공해, 시청각 강연 위주의 교육에서 이제는 자연과 함께하는 환경교육, 체험환경교육으로 그 중심이 이동하고 있습니다. 경기도가 의욕적으로 추진하고 있는 '경기환경교육센터'와 '강화도갯벌환경센터', '환경운동연합 환경교육센터' 등도 이러한 맥락과 조건에서 생겨난 체험환경교육 시설들입니다.
- 이에 천안아산환경운동연합도 오래 전부터 지역 내 환경교육 전문 시설 설립을 부단히 연구하고 구상해 왔습니다. 이러한 사업의 성과로 본 단체는 지역 환경교육의 메카가 될 '천안 환경교육센터' 설계안을 마련하고 세부적인 추진 과정을 추진하려 합니다.

2. 제안 배경

- 주 5일제 근무의 확산으로 인해 가족 단위 또는 개인별 자연체험 중심의 여가활동이 급속하게 증가할 것으로 예상됨(환경정책평가연구원, 2003).
- 충남도 천안시, 아산시 일원은 신도시 계획과 행정 수도 이전 계획 등으로 급속한 토지이용 변화와 지속적인 개발 압력으로 인하여 환경 훼손과 악화가 가장 심한 지역으로 인식되고 있어 환경변화에 대한 시민 의식 차원에서 대응책 마련이 필요함.
- 조만간 환경교육진흥법이 제정될 예정이며 전국적으로 20개 이상의 자연학습원 및 천안 환경교육센터가 계획·추진 중에 있고, 제7차 교육과정에 따른 재량활동, 특별활동의 확대로 체험환경교육에 대한 관심이 고조되고 있음.
- 하지만 지역 언론매체가 활성화되지 못해 지역단위 환경정책 및 쟁점의 의

- 사소통이 원활하지 못하고, 환경교육 프로그램의 중복성 및 전문성 부족, 전문가 양성 기관 및 교육기회의 부재, 청소년에 집중된 일회성 행사위주의 환경 교육 등으로 인하여 환경 교육에 대한 실효성이 부족한 상황임.
- 따라서 학교와 사회의 환경교육의 질을 향상 할 수 있는 지속적인 환경교육 지원체계를 마련하고, 청소년, 환경교사, 생태지도자, 도민 등이 편리하고 용이하게 이용할 수 있는 최적의 천안 환경교육센터를 조성할 필요가 있음.
 - 또한, 그간 전무한 충남도와 천안시의 체계적인 환경교육 연구 및 현장체험 교육, 환경정보 제공, 시민단체 중심으로 산발적으로 운영되고 있는 환경교육 네트워크 구축 및 프로그램 개발지원 등을 전담할 허브기능의 환경교육 시설이 필요함
 - 시설 예정부지인 광덕산(해발 699m)은 천안을 포함하여 인근 4개 시·군민의 휴식처인 동시에 수많은 동식물의 서식처로 8백 5종의 식물들 중 특산식물이 39종으로, 울릉도 32종, 소백산 31종보다 많아 특산식물 종(種) 보존을 위한 가치가 아주 높은 곳이며 특히 외국산 귀화식물이 12종으로 매우 적어 생태적 건전성이 높게 평가되고 있는 산임.
 - 따라서 환경교육을 위한 천혜의 자연 조건을 가지고 있으면서 인근 아산시, 공주시 등과의 연계 교육이 가능한 입지적 조건도 좋은 지역임.

3. 목적

- 환경교육 시설, 소프트웨어 및 환경교육센터의 운영 프로그램 등을 종합적으로 구상하여 시민이 이용할 수 있는 명실상부한 21C 충남 환경교육의 비전을 제시함.
- 충남도는 서천환경교육센터 건립의 경험을 가지고 있다. 천안 환경교육센터는 이러한 환경교육의 성과를 이어 숲을 주제로한 다양한 환경교육 프로그램의 연구와 체험환경교육 진행, 민-관의 환경교육네트워크 구축을 위한 핵심 기관으로 운영.
- 특히, 시설 내 '어린이환경문화재단'을 설립하여 청소년 환경교육의 산실로 다양한 연구와 실천 기관으로 전국적 위상을 제고하고자 함.
- 이는 기존 대규모 시설과 이론 위주의 교육시설과 프로그램에서 탈피하여 주변 자연환경을 이용하고 환경교육프로그램에 대한 연구, 생산기능을 대폭 확충하는데 의의가 있다.
- 이를 통해 천안 환경교육센터가 추후 조성될 충남도 내 각 지역별 환경교육 네트워크의 허브 기능을 담당토록 함.

II. 친환경건축 계획개념

1. 친환경건축을 위한 기본개념

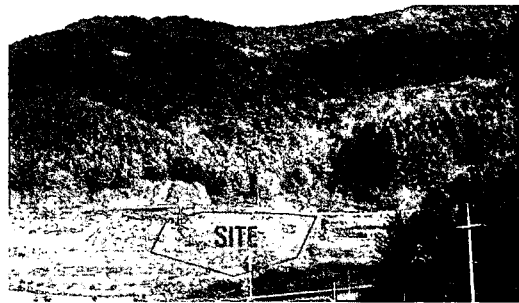
구 분	실제 기본 개념
사회적 접근 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 산학협력에 의한 생태교육센터 계획안 도출 · 생태교육관 운영에 대한 자치적 관리계획
경제적 접근 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 환경 용량에 적합한 생태교육센터 개발
문화적 접근 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 문화공간 (광장, 휴게마당 등) 계획 · 친환경교육 프로그램 운영계획 · 지역의 맥락을 고려한 계획 · 풍수지리사상을 적용한 배치계획
환경적 접근	<ul style="list-style-type: none"> · 한국 전통건축(서원)의 현대적 해석을 통한 공간계획 · 부지내 고목(감나무)을 통한 장소성 및 공간축 설정 · 구릉지를 활용한 배치계획
	<ul style="list-style-type: none"> · 인간 및 생명체 중심의 보차분리 계획 · 생태회랑과 연계된 자연스러운 보행공간 계획
접근 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 녹지 및 지형 보존계획 · 생태학습장 조성계획 (목재데크) · 자연정화 시스템계획
에너지 및 자원계획	<ul style="list-style-type: none"> · 태양전지 활용계획 · 미기후를 고려한 배치 및 공간계획 · 유기물 및 생활쓰레기 자원화 계획

2. 천안 환경교육센터 대지 및 위치현황

■ 대지 위치도



■ 대지 전경



■ 대지 주변의 실개천



3. 천안 환경교육센터 건축개요

구 분		내 용											
공 사 명		천안 환경교육센터											
대 지 위 치		충청남도 천안시 광덕면 광덕리 537											
지 역 , 지 구		자연녹지지역											
대 지 면 적		1,590㎡						481.4평					
건 축 면 적		308.08㎡						93.6평					
용 도		새미나실	정실	복도	창고	세면실	전시실 (물비실)	회장실 (자연정원실)	식당및주방 (지하층)	사무실 (D.A)	전실및연관	계	
연면적	지상층	71.13㎡	23.56㎡	13.75㎡	1.87㎡	17.13㎡	25.27㎡	28.72㎡	41.15㎡	21.47㎡	22.47㎡	308.08㎡	
	지하층		63.43㎡	32.77㎡	98.95㎡		29.10㎡	28.74㎡	37.00㎡	36.67㎡		320.07㎡	
	계	71.13㎡	86.99㎡	46.52㎡	98.82㎡	17.13㎡	54.37㎡	53.48㎡	78.15㎡	58.14㎡	22.47㎡	628.15㎡	
건설규모		지하1층, 지상1층											
구조		목조+황토벽돌1층, 철근콘크리트구조											
건폐율		19.37%											
용적율		19.37%											
주차대수		3대 [법정 1대 / 200㎡]											

4. 교육장별 교육프로그램 및 시설

1) 교육장-1

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+실습	<ul style="list-style-type: none"> · O.T 교육 · 시청각 교육 (국내외 생태마을 사례 포함) · 정신수양 교육 · 생태마을 및 건축 디자인 이론 교육 · 식물, 염서 도감 만들기 교육 	

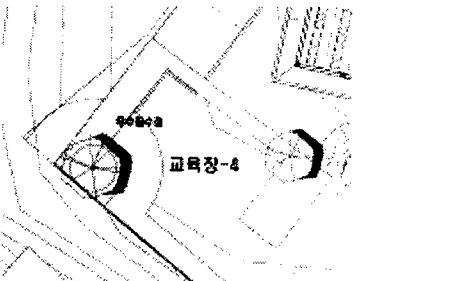
2) 교육장-2

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+실습	<ul style="list-style-type: none"> · D.I.Y 교육 · 지점도를 이용한 만들기 교육 (도자 교육 포함) · 봄나물로 화전 만들기 교육 (주방 : 경우에 따라 교육장으로 사용가능) 	

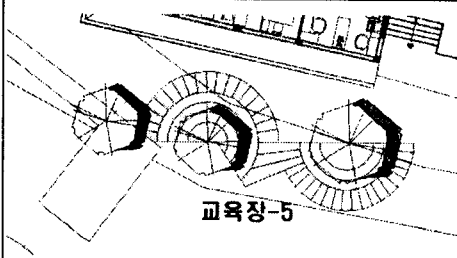
3) 교육장-3

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+실습	<ul style="list-style-type: none"> · 종이, 창호지 만들기 · 자연식물을 이용한 천연염색교육 · 자연교구를 이용한 만들기 교육 (곤충, 여치집, 인형 만들기) · 전통놀이 체험 교육 (22개 : 두레생명 문화 연구소 자료 참조) 	

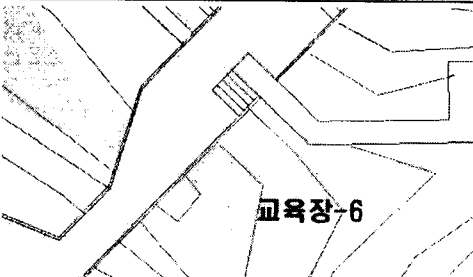
4) 교육장-4

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 우수시설 활용 교육	 <p>교육장-4</p>

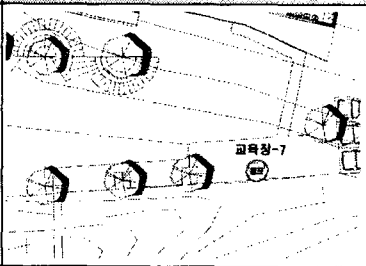
5) 교육장-5

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 야생화 교육	 <p>교육장-5</p>

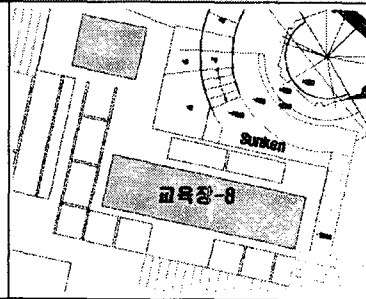
6) 교육장-6

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 수생식물 및 수생생물 교육	 <p>교육장-6</p>

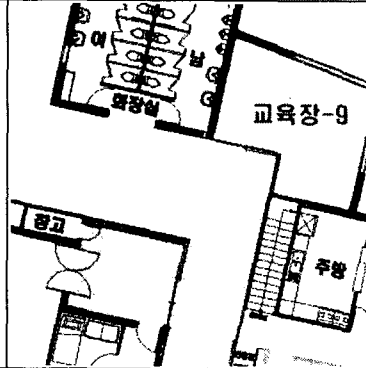
7) 교육장-7

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 자연 정화 시스템 교육	

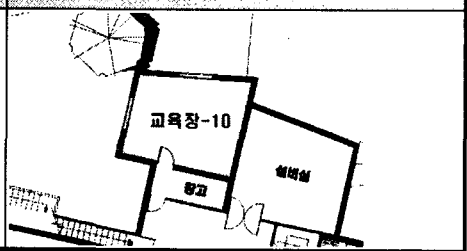
8) 교육장-8

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 태양 에너지 교육	

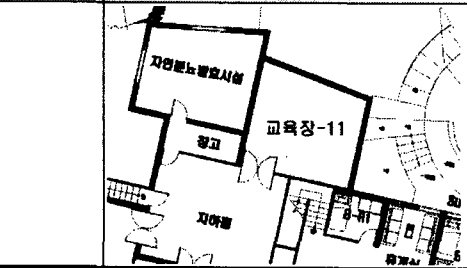
9) 교육장-9

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	<ul style="list-style-type: none"> · 전시관(액자전시) - 숲형성 과정관 - 나무의 여러모습 관찰관 - 사라져가는 야생동물관 - 나무열매 전시 · 양치식물과 수생식물 전시관 · 목생 곤충 전시관 · 나비 전시관 · 이끼 재배 온실관 	

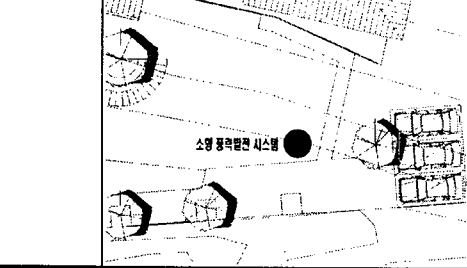
10) 교육장-10

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 바이오 매스 교육	

11) 교육장-11

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 지열 시스템 교육	

12) 교육장-12

교육구분	교육 프로그램	교육장 도면
이론+견학	· 소형 풍력발전 시스템 교육	

5. 배치도

