

2003 환경활동가 교육
21세기 에너지 대안을 찾아서
국내교육 결과 보고서

2004.3



에너지대안센터
L L

2003 환경활동가 교육 21세기 에너지 대안을 찾아서 국내교육 결과 보고서

단 체 명	에너지대안센터		
대 표 자	이 필 렬	담 당 자	염 광 희
주 소	서울시 종로구 부암동 322-2	전화번호 (핸드폰)	

I. 교육개요

교 육 명	2003 환경활동가 교육 '21세기 에너지 대안을 찾아서'
총사업비	12,000,000 원 (교보생명교육문화재단 11,000,000 원 지원)
교육기간	2003.12. ~ 2004.3.30
교육목적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 체계적인 에너지교육 프로그램 정립 ○ 환경운동가에서 에너지운동가로의 전문화 ○ 지역에서의 에너지 전환
주 요 교육내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계 에너지 수급상황 및 기후변화 상황에 대한 이해 ○ 한국의 에너지 수급상황, 동북아 에너지 현황에 대한 이해 ○ 한국을 포함한 주요 국가의 에너지 정책과 에너지 관련 시민운동에 대한 이해 ○ 재생가능 에너지 기술에 대한 이론 및 실제 지식 습득
교육대상	○ 전국 환경단체 및 교육기관 에너지 담당자 20인

II. 세부진행내용

1. 교육내용 공지 및 신청자 접수 / 선발 (2003. 12. 4. ~ 2003. 12. 27.)

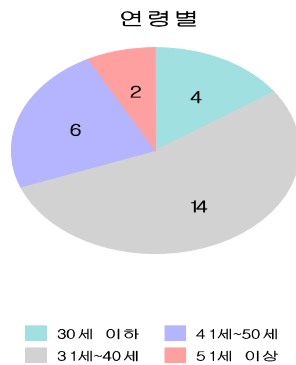
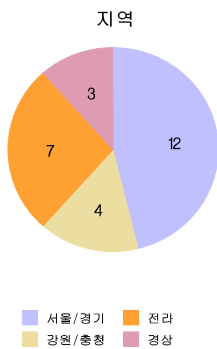
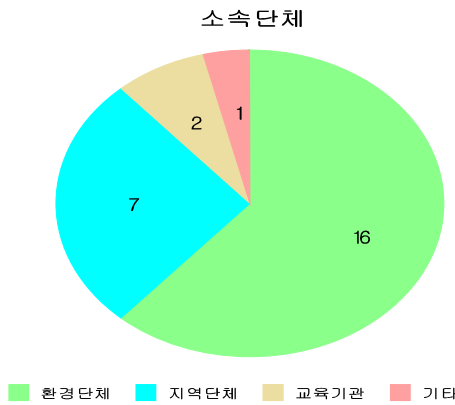
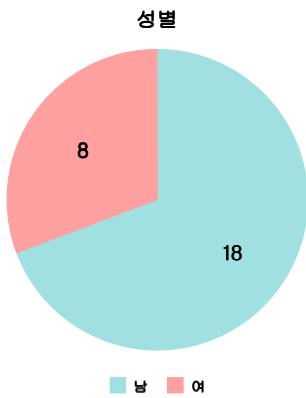
- 국내 이론 및 현장교육 프로그램 확정
- 교보생명교육문화재단 홈페이지 및 각 환경단체를 통한 교육 홍보



교보생명교육문화재단이 환경활동가들의 국제화, 전문화시대에 능동적으로 대응할 수 있는 활동가를 양성하고자 활동가 교육프로그램을 마련하였습니다. 올해는 에너지 대안센터와 함께 「21세기 에너지 대안을 찾아서」란 주제로 전문적인 에너지대안 교육을 실시할 예정입니다. 본 프로그램은 국내교육은 물론 외국인의 재생가능 에너지 선진 교육기관의 연수와 지역탐방을 통해 우리나라 지속가능한 에너지 미래를 직접 그려볼 수 있도록 프로그램을 준비하였습니다. 관심있는 활동가들의 많은 참여 바랍니다.

- 교육주제**
: 21세기 에너지 대안을 찾아서
 - 지원자격**
: 환경단체에서 1년 이상 근무하고 소속 단체대표의 추천을 받은 자
 - 교육기간**
: 2003년 12월 29일 - 2004년 5월 31일(약 6개월 간)
 - 교육내용**
 - 세계 에너지 수급상황 및 기후변화 상황에 대한 이해
 - 한국의 에너지 수급상황, 동북아 에너지 현황에 대한 이해
 - 한국을 포함한 주요 국가의 에너지 정책과 에너지 관련 시민운동에 대한 이해
 - 재생가능 에너지 기술에 대한 이론 및 실제 지식 습득
- ※ 교육에 대한 상세한 내용은 아래 요강을 다운로드 확인하기 바람.

·신청자 접수 (총 26명 신청)



·심사위원회에서 교육 대상자 선발 (12월 24일, 20명 선발)

이름	소속단체	부서/직위	지역	E-mail
김혜정	환경운동연합	공익환경법률센터 사무처장	서울	kimhj@kfem.or.kr
이정현	전주환경운동연합	기획조정팀장	전북	jeonbuk@kfem.or.kr
양이원영	환경운동연합	녹색대안국 부장	서울	yangwy@kfem.or.kr
문갑태	여수환경운동연합	에너지 부장	전남	mgt@kfem.or.kr
오용석	대구녹색소비자연대	시민환경사업부 팀장	대구	inline@sendu.com
윤상화	대전과학고등학교	교사	대전	yhome012@hanmail.net
유병연	대전충남녹색연합	대안사회부 부장	대전	byyoo@greenkorea.org
이승화	반핵국민행동	사무국 간사	서울	leesoo@kfem.or.kr
이현민	반핵국민행동	정책실장	전북	eseul2u@empal.com
손희정	부산환경운동연합	핵 및 에너지 부장	부산	son@kfem.or.kr
김경희	분당환경 시민의 모임	사무국장	경기	bandi21@chollian.net
이근행	생태공동체운동센터	사무국장	서울	ecolkh@chollian.net
김영우	평화통일대구시민연 대	녹색평화교육부장	대구	sojoo10@korea.com
김재병	푸른온고을21	사무차장	전북	haha0323@hanmail.net
김교일	풀무농업고등기술학 교	교사	충남	jmchul@poolmoo.net
주선희	환경교육센터	사무국장	서울	ecojs@kfem.or.kr
서준호	에너지시민연대	기획조직팀장	서울	stk@enet.or.kr
이버들	녹색연합	대안사회국 에너지담당	서울	qjemfl@greenkorea.org
이참	(주)이장	컨설팅사업부 사원	서울	charm@e-jang.net
김진근	원불교 영광 천지보은회		전남	wksg1204@chol.com

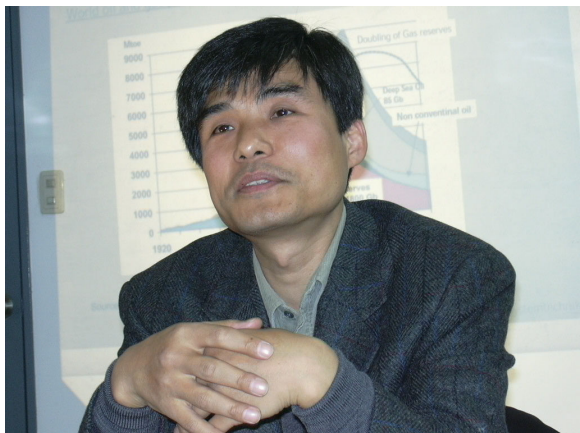
2. 1차 에너지 이론 교육 (2003. 12. 29.)

·강사 : 이필렬 에너지대안센터 대표

·장소 : 한국방송통신대학교 문화교양학과 강의실

·교육내용

1. 교육프로그램의 의미 및 세계 에너지 수급상황
 - 에너지 문제 이해의 의미
 - 석유, 석탄, 천연가스 매장량 및 생산량, 국제정치와 에너지, 원자력발전, 초국적 에너지자본의 전략
2. 기후변화
 - 기후변화의 원인과 전망, 각국의 온실가스 배출현황과 감축전략, 기후변화협약, 한국의 상황
3. 한국 및 동북아의 에너지 수급 상황
 - 한국의 에너지 소비, 해외의존도, 재생가능 에너지 비율, 중국과 일본의 에너지 상황, 동북아 에너지 안보의 문제
4. 각국의 에너지 정책, 에너지 대안 시민운동
 - 미국, 유럽연합, 일본의 에너지 안보와 기후변화에 대한 대처 전략, 한국의 전략, 재생가능 에너지 정책, 유럽연합 국가의 시민운동 사례



3. 2차 에너지 이론 교육 (2004. 2. 21.)

·강사 : 이필렬 에너지대안센터 대표

·장소 : 한국방송통신대학교 문화교양학과 강의실

·교육내용

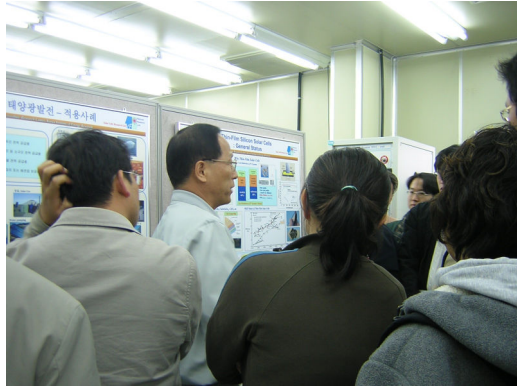
1. 태양에너지를 이용한 전기생산
 - 태양광 발전, 태양열 발전의 원리, 실제 사례, 이용가능성, 경제성, 전망
2. 태양에너지를 이용한 냉난방, 조리기
 - 태양열 난방.온수생산 원리, 사례, 보급량, 경제성, 전망
 - 태양열 냉방의 원리, 사례, 전망
 - 태양열 조리기의 원리, 사례, 전망
 - 태양주택
3. 풍력발전, 조력발전, 지열발전
 - 원리, 보급량, 경제성, 전망
4. 바이오매스, 지열, 에너지전환
 - 바이오매스, 지열의 원리, 보급량, 경제성, 전망
 - 재생가능 에너지에 기반한 에너지 시스템으로의 전환이 지닌 사회적, 경제적, 정치적 의미

4. 에너지 현장 교육 (2004. 3. 26. ~ 3. 27.)

·강사 : 박순철 에너지기술연구원 선임연구원 외 12명

·장소 : 한국에너지기술연구원, 광주광역시청, 조선대학교, (주) ATS 솔라 광주공장





교육내용

일 시	프 로 그 램	비 고
3월 26일 10:00 ~ 10:10	에너지기술연구원 소개	에기연 국제회의실
10:10 ~ 10:35	국내외 신재생 에너지 현황	박순철 박사 bmspark@kier.re.kr
10:35 ~ 11:00	태양열의 원리, 기술개발 및 보급 현황	김진수 박사 jnskim@kier.re.kr
11:00 ~ 11:30	태양광의 원리, 기술개발 및 보급 현황	박이준 박사 pij@kier.re.kr
11:30 ~ 12:00	풍력의 원리, 기술개발 및 보급 현황	김은일 박사 onil@kier.re.kr
12:00 ~ 13:00	점 심 식 사	에기연 식당
13:00 ~ 13:30	바이오매스의 원리, 기술개발 및 보급 현황	이진석 박사 bmjslee@kier.re.kr
13:30 ~ 14:00	연료전지의 원리, 기술개발 및 보급 현황	윤영기 박사 yoonyg@kier.re.kr
14:00 ~ 14:30	그린빌딩 견학	에기연 홍보협력실 황훈숙 hhs@kier.re.kr
14:30 ~ 15:00	DISH형 고온태양열 집광시스템 견학	김진수 박사 jnskim@kier.re.kr
15:00 ~ 15:30	바이오디젤 생산공정 견학	김덕근 박사 dkkim@kier.re.kr
15:30 ~ 16:00	연료전지 실험실 견학	이원용 박사 wy82lee@kier.re.kr
16:00 ~ 16:30	태양광 실험실 견학	윤경훈 박사 y-kh@kier.re.kr
16:30 ~ 17:30	제로에너지 하우스, 태양열 성능 평가센터 견학	박순철 박사 bmspark@kier.re.kr
09:00 ~ 09:50	광주 솔라시티 현황 브리핑	광주광역시 에너지관리담당 유용빈
10:00 ~ 10:30	광주광역시 청사 내 태양광발전 설치 주차장 견학	광주광역시 에너지관리담당 신양우 yangwoo9434@hanmail.net
10:30 ~ 11:20	광주 상무지구 쓰레기 소각장 내 소각폐열 이용 현황 청취 및 시설 견학	한국 CES 주식회사 최현길 부장
11:20 ~ 11:50	태양에너지 이용 조선대학교 기숙사 견학	조선대학교 전기공학과 조금배 교수 gbcho@chosun.ac.kr
13:00 ~ 13:30	조선대학교 음식물 쓰레기 이용 메탄가스 발생 시설 견학	조선대학교 환경공학부 이인화 교수 ihlee@chosun.ac.kr
13:30 ~ 14:00	조선대학교 태양에너지 실증연구단지 견학	조선대학교 전기공학과 조금배 교수 gbcho@chosun.ac.kr
14:00 ~ 14:20	태양추적형 태양광 발전 시스템 견학	주식회사 엘시스템 장준섭 이사 nodi321@naver.com
15:00 ~ 16:00	(주) ATS 쏠라 공장 견학	염재평 부장

5. 국내 교육 평가 및 해외 교육 대상자 선발 (2004. 4. 1. ~ 4. 10. 예정)

- 국내 교육 평가서 작성
- 심사위원회 구성 및 해외 교육 대상자 선발 (10인 선발)
- 해외 교육 대상자 공지

6. 해외 교육 대상자 오리엔테이션 (2004. 5. 3. 예정)

- 강사 : 이필렬 에너지대안센터 대표
- 장소 : 에너지대안센터 사무실
- 내용
 1. 유럽과 독일의 에너지 정책 및 재생가능에너지 보급 현황
 2. 교육 프로그램 안내
 3. 교육 기관별, 방문 업체별 공동 질문지 작성

7. 해외 에너지 교육 (2004. 5. 17. ~ 5. 30. 예정)

- 재생가능에너지 교육기관 Artefact 입소
: 5월 17일 ~ 23일 (세부 프로그램은 첨부자료 참조)
- 태양광 업체 Lorentz 견학 (함부르크)
- 연료전지 업체 H-Tec 견학 (함부르크)
- Bramfeld 생태주거단지, 태양열 주거단지 견학 (함부르크)
- 독일 에너지 위원회 DENA 방문 (베를린)
- 태양광 모듈공장 Solon AG 견학 (베를린)
- 독일 연방정부청사 재생가능에너지 시설 견학 (베를린)
- 하노버 에너지 건축 박람회 참석 (하노버)
- 태양열 업체 Solvis 견학 (하노버)
- 환경수도 프라이부르크 견학 (슐리어베르크 잉여 에너지 주택단지, 헬리오트롭 견학)

8. 해외 에너지 교육 평가서 작성 및 최종 보고서 제출 (2004. 6. 1. ~ 6. 20. 예정)

- 해외 교육 평가서 작성
- 최종 보고서 작성
- 사업비 결산