
2016년 해외 환경교육 교류 보고서

-대만(TAIWAN)-

2016년 11월

〈2016년 해외교류〉

- ❖ 충남환경교육센터와 충남환경교육네트워크는 매년 해외 환경교육기관·단체들과 교류와 연대를 통해 충남환경교육의 깊이와 넓이를 확장하고 있으며
- ❖ 특히 올 해에는 대만환경교육학회(CNEE)의 초청으로 ‘제26회 대만 환경교육학술대회’에 참가하여 충남환경교육현황 발표와 대만 내 다양한 환경교육 기관·단체와 교류가 이루어짐.

I 개요

- 교류 국가 : 대만(TAIWAN)
- 일정 : 2016년 11월 5일(토) ~ 11월 9일(수), 4박5일
- 주요일정 ☞ [첨부1. 세부 일정표]
 - 11월 5일 ~ 6일 : 대만환경교육학술대회 참가
 - 11월 7일 : LanYang 박물관, Wu-Wei-Kang 습지교육센터
 - 11월 8일 : Dongyanshan Nature Center, 好時節 환경농장
 - 11월 9일 : 대만 산림청 방문
- 참가자 : 충남환경교육네트워크 차수철 외 11명 ☞ [첨부2. 참가자 명단]

※ 충남환경교육네트워크 해외 교류 경과

- ▷ 2009년 : 일본 / 구마모토환경넷
(성과) 2010년~14년까지 청소년 교류 캠프로 이어짐
- ▷ 2013년 : 말레이시아 / MNS (Malaysia Nature Society)
- ▷ 2014년 : 중국 / 자연지우 등
(성과) 2015년 중국 환경교육연수단 충남 연수
(성과) 2016년 제12회 홍성 한국환경교육한마당 중국팀 참가
- ▷ 2015년 : 필리핀 / CEC
- ▷ 2016년 : 대만 / 대만환경교육학회
→ 대만환경교육학술대회 참가와 발표 초청 받아 교류 진행

II 세부일정

<11월 5일> (토요일)
 인천공항-대만 타오위안공항-Taipei Zoo(학술대회장)-숙소(Fu-Hau 호텔)

□ **출국** : 09시 20분

- 집결 : 06시 30분 / 인천공항 3층 출국장(H)
- 비행기 탑승 및 출국 : 09시 20분 / CX421편 (Cathaypacific 항공)

□ **대만 도착** : 11시 10분¹⁾~13시 00분

- 도착공항 : 타오위안 공항(taoyuan-airport)
- 현지 통역²⁾ 만남, 학술대회장(Taipei Zoo)이동

□ **점심식사** : 13시~ 14시 / 학술대회장, 도시락

□ **대만환경교육학술대회³⁾ 참가** : 14시 ~ 20시 30분

- 학술 포스터 발표 참관
- 국제 학술 컨퍼런스 참가

※ 초청발표 : 차수철 사무국장(충청남도환경교육센터)
 ‘충남환경교육 현황-제12회 한국환경교육한마당을 중심으로’

- 환영만찬 참가 : 18시 30분 ~ 20시 30분

※ 주요 내용 및 시사점 - 11월 5일

▷ 포스터 발표와 세션 참관

- 대만 환경교육 프로그램, 정책, 연구 분야와 관련한 다양한 내용을 접함
- 주로 초등학교 대상 환경교육 프로그램에 대한 제안과 연구가 많았으며 자연환경 속에서 생태를 중심으로 하는 교육 형태가 주류를 이루고 있음.
- 특히, 프로그램 성과를 통계적으로 수치화 한 부분과 도시정책, 건물 설계 등도 환경교육과 관련되어 연구가 이루어지고 있는 부분이 인상적임

▷ 국제 학술 컨퍼런스

- 대만측 발표(발표자:대만환경교육학회장) : 대만 내 다양한 형태의 환경교육 시설에 대한 정보와 산림유원지(한국:휴양림)에서도 환경교육을 운영 중심
- 한국 발표(발표자:차수철) : 제12회 한국환경교육한마당 진행 결과를 중심으로 한국과 충남의 환경교육 현황 소개
- 한국 발표2(발표자:이재영 교수) : 한국 산림청에서 진행 중인 산림교육센터 운영에 관한 연구 중간 결과 발표

1) 대만 현지 시간 기준, 이하 현지 시간 사용

2) 김선위(여, 32세) : 한국인, 대만에서 한국어 교사 활동 중. 대만:0909176914, 한국:01023212800

3) 第 26 屆環境教育學術暨實務交流國際研討會 (2016.11.04.~11.06)

방문지

[대만환경교육학회] 中華民國環境教育學會

CSEE (Chinese Society for Environmental Education in Taiwan)

○ 설립 목표

“인간생활과 자연환경의 질적 저하를 완화하고 지속가능한 미래를 위한 사회의 실천을 강화”

○ 공식명칭 : 中華民國環境教育學會

- 1993년 설립, 비정부단체
- 회원 : 학자, 정부관계자, 교사 등 300여명

○ 학회장 (理事長) : 許毅璿(허의선, Xuyixuan)

- 真理大學校 生態觀光經營學系 教授
- 真理大學校 환경교육·생태보전센터(Environmental Education & Ecological Conservation Extension Center) 센터장

○ 주요활동

- 학술발전 : 학회지 출간, 국제학술대회 개최
- 출판 : 환경교육실천보고서(Green Teacher)
- 외부지원 : 대만환경청 협력, 지침서 개발, 워크숍 개최 등
- 전문가양성 : 환경교육센터 전문가 양성
- 국제협력 : 한국, 중국, 일본, 미국, 영국



<許毅璿 학회장>

대만환경교육학회는 설립 이래 학술연구 및 외부지원, 역량강화, 평가, 협의를 통해 형식/비형식/무형식 교육 맥락에서 환경교육에 관한 연구와 현장 실천을 도모하기 위하여 다각적인 노력을 기울이고 있다. 특히 대만의 연구자, 현장 활동가, 정책가, 관련 기관장, 후원가 등이 올바른 방향으로 환경교육을 이행할 수 있도록 돕는 데 주요한 역할을 하고 있다

방문지

[타이페이 시립 동물원] Taipei Zoo

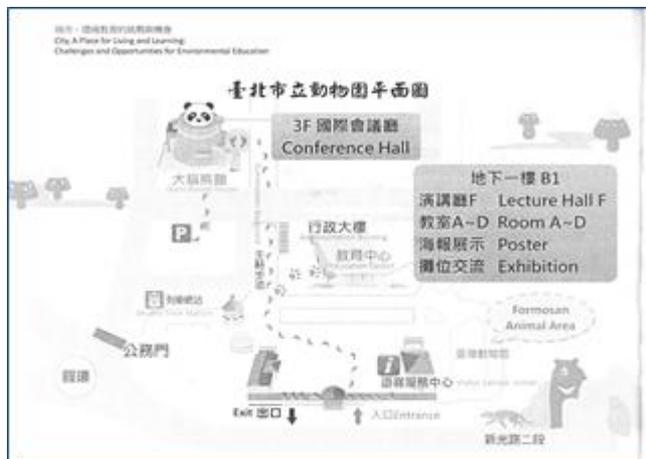
○ 주소 : 台北市 文山區 新光路 二段 30號

○ 특성

- 타이완 최대 동물원(아시아 2위)
- 면적 : 182ha(182만㎡)

○ 주요 활동

- 놀이·휴식·관람 장소 제공
- 교육사업
- 동물보호, 자연생태 보호사업



← 학술대회장



<동물원 내 곤충관>

정리 / 기록

[참가 소감]

[학회 내용]

학술포스터

이동준 사무국장 (당신시지속가능발전협의회)
김나연 사무국장 (홍성군지속가능발전협의회)

첫날 일정은 오후부터 일정이었다. 대만 환경교육학술대회 장소인 동물원에 가서 본 것은 벽에 포스터 형식으로 프로그램을 소개한 내용들이었다. 주로 초등학교 위주 교육 위주의 내용이었다. 가장 인상적이었던 점은 우리는 교육 및 프로그램을 진행 한 뒤 대략적인 수치만 작성했지만 대만은 정확한 수치로 데이터를 낸 것이 인상 깊었다. <김나연>

○ 포스터4)



← 지역 공간들을 활용한 환경교육

지역의 공간을 활용해서 초등학교 학생들에게 자유롭게 돌아다니면서 생활환경, 자연환경 등 인간 생활에서 느끼는 것을 토론하는 활동

초등학생 식재료 요소가 환경에 미치는 영향 →

초등학생 식재료 및 일회용품이 환경에 미치는 영향을 설명하고 식생활 개선으로 건강한 식생활을 현장 교육



←전원도시를 만들기 위해 대형병원을 중심으로 지역사회와 연계

대형병원이 없는 곳에 병원을 중심으로 지역사회와 연계하고, 자연생태 환경을 조성하여 친화적 녹색정책의 중심도시를 만들자는 녹색정책

- 병원을 친환경 녹색 병원으로 조성
- 병원 관계자들에게 녹색공간 제공
- 환자나 지역 주민들의 심리적 안정과 치료에도 도움
- 이를 중심으로 차츰 지역 전체를 녹색으로 바꾸자.
- 대만은 지역에 대형병원이 없는 곳이 많아서 병원을 지역에 유치하기 위한 정책이기도 함



4) 발표된 총 포스터 수는 21개 였으며, 그 중 의미 있다고 판단되는 내용만 정리함.

컨퍼런스

○ 국제 학술 컨퍼런스

- 일시 : 11.05. 16:00~18:00
- 장소 : 演講廳 (강당)

제1발제 The Spectrum of Promoting Environmental Education Facilities in Taiwan through EE Act *Yi-Hsuan Hsu, Ya-Ling Chang*



대만 환경교육 발달 과정
 대만 환경교육법 특징 → 아래 박스 참조
 대만 환경교육시설 정의, 역할, 종류
 환경교육법에 의한 다양한 대만환경교육시설들

제2발제 Institutionalization of Forest Education and Role of Forest Education Centers in Korea *Lee. Jae Young, Lee. Su Yeon, Cha. Soo Cheol, Kim. Moon Ok*



한국 산림교육 소개
 산림교육센터 설립, 시설, 프로그램, 운영과 관련 원칙 등

제3발제 An Introduction to Environmental Education Annual Festival conducted by Korea Environmental Education Network(KEEN) *Cha. Soo Cheol*



2016 한국 환경교육한마당 소개
 충청남도, 홍성군 등 지역과 함께 준비하고 진행한 환경교육 축제로써의 한마당 발표

대만 환경교육법

- 2011년 시행 (2010년 제정)
- 환경교육의무화
 - 모든 공공부문, 정부지원 50%이상 기금회, 학생, 교사 : 연간 4시간 이상
 - 환경법이나 규정 위반자 : 환경철학, 환경정의 등 환경교육 의무 이수
- 환경교육 활동을 지원하기 위한 중앙과 지방정부 예산 수립
- 환경교육자, 환경교육시설, 환경교육연구소 인증
- 특정한 주체가 환경교육을 공급 한다는 계획이 아니라, 법에 명시된 다양한 활동들(실습, 야외 체험 등)을 통해 환경교육을 시행하도록 유도하는 것이 목적⁵⁾
- 야외실습의 활성화를 바라는 의도가 있었다고 함
- 학교에서도 특정 교과목 의 형태로 시행되기 보다는 자유로운 형태로 환경교육이 시행

5) 이미숙, 김임, 이창훈, 김태은, 2014 <환경교육진흥법 개정안 마련 연구> 한국환경정책·평가연구원



<11월 6일> (일요일) 숙소(Fu-Hau 호텔)-Taipei Zoo(학술대회장)-대만시내-숙소(Fu-Hau 호텔)

진행 일정

- <08:00> 학술대회장 이동
- <09:00> Taipei Zoo 환경교육프로그램 체험
- <10:30> 초청강연 'Social Learning and Sustainable Development, UNESCO'
Arjen Wals / Professor, Wageningen University, Netherlands & Chair
- <12:00> 점심-도시락
- <14:00> 대만문화탐방
- <21:00> 숙소

□ Taipei Zoo 환경교육프로그램 체험

- 일시 : 09시~10시30분
- 장소 : 타이페이 동물원 내 곤충관
- 주요 내용
 - 곤충 교육 프로그램 참가
 - 곤충관과 나비관 관람
- 진행 : 許毅璿 교수(대만환경교육학회장)

※ 주요 내용 및 시사점 - Taipei Zoo 환경교육프로그램

▷ 곤충교육 프로그램

- 사육사 개개인이 전담하여 곤충을 사육하다가, 교육 일정에 맞추어 본인이 담당하고 있는 곤충을 가지고 나와서 직접 설명과 교육 진행
- 전시위주가 아닌, 교육 대상자가 직접 곤충을 만져보고 곤충과 놀 수 있는 구성

▷ 나비관 전시

- 온실 내부를 나비 서식에 최적지로 구성
- 먹이, 은신처 제공으로 나비들이 자연스럽게 번식하고 살아가는 모습 연출
- 관람객이 나비 서식처에서 직접 나비 생태를 체험

□ 초청강연 'Social Learning and Sustainable Development, UNESCO'

- 일시 : 10시30분~12시
- 장소 : 학술대회 발표장(타이페이 동물원 대강당)
- 주요 내용
 - 지속가능발전과 사회 교육
 - 유럽을 중심으로 한 지속가능발전교육의 흐름
- 강연자 : Arjen Wals 교수(Wageningen University, Netherlands & Chair)



정리 / 기록

【참가 소감】

**모영선 이사장 [생태학교나무]
김종대 사무처장 [내포문화숲길]**

<모영선> 대만의 특징은 예측가능하게 잘 되고 있다는 생각이 들었다. 곤충관, 나비관 등은 시스템적으로 하드웨어와 소프트웨어가 전문성을 갖추고 컨셉과 디자인요소를 디테일하게 갖추고, 흥미와 관심을 유도하는 시스템이 완벽했다고 생각했다.

<김문옥> 박물관은 운영하는 주체가 보고 싶은 것을 보여주는 것이다. 한국은 나비의 생육, 표본 등을 위주로 학습자를 객체로 생각하고 진행되고 있는데, 교육이 아닌 학습을 할 수 있도록 체험자를 주체로 생각하고 운영 해야 한다. 똑같은 나비를 보여주더라도 표본이 아닌 살아있는 나비가 더욱 많은 생각이 가능하게 한다. 동물 체험은 많이 있으나 곤충 체험 관련은 인상 깊었다.

<김나연> 나비관이 인상 깊었다. 국내의 나비축제는 기후요건 때문에 단기로 진행된다. 나비관에서 사과가 발효되어 사과식초로 나비를 유인하는 것도 대만의 기후요건 때문에 가능하다고 생각한다.

<권경숙> 국내에서 기후요건 때문에 불가능한 것은 아니다. 먹그늘나비처럼 식초성분이 아닌 똥 등 다른 요소가 필요한 나비에는 응용할 수 있다. 자연조건과 실내조건이 동일한 조건이 되어 온도 조절, 습도 조절에 필요한 에너지소모도 줄이고 나비생육도 진행 할 수 있는 환경이 되는 것이 이상적이라 생각한다.

【내용 정리】

○ 내용 정리⁶⁾

[타이페이동물원 환경교육 프로그램 체험]

- ◆가이드가 설명하는 것이 아닌 각 관의 전문적인 사육사가 설명을 담당
- ◆가이드는 전체 일정을 총괄
- ◆많은 것들을 내놓기보다는 적은 수를 깊이 있게 진행
- ◆국내에도 포유류 등은 만질 수 있는 체험 등은 많이 있으나 곤충을 체험 할 수 있는 곳이 드문 만큼 곤충 체험으로 더욱 재미와 의미가 있었음
- ◆곤충 하나의 부문에서 학생들이 만든 엽서, 숨은그림찾기 등 다양한 체험으로 흥미와 재미 유발하였고 전문가의 교육에만 접근하는 것이 아닌 일반 학생들이 만든 것들을 접근할 수 있어서 더욱 전문적인 느낌이 들었음
- ◆온도와 습도 등의 조절로 자연적으로 나비의 식량이 되는 사과식초가 만들어질 만한 환경을 만든 곳.
- ◆국내의 나비축제처럼 큰 규모는 아니었지만 나비의 자연적 생태, 관람 동선 등 많은 것을 얻을 수 있었다.

[초청강연]

- ◆언어의 한계로 깊이 있는 접근이 아쉬웠다. 향후 스터디 등을 통해 더 깊이 있는 접근을 할 수 있었으면 좋겠다.

6) 매일 일정 종료 후 숙소에서 당일 내용에 대한 간이 워크숍 진행을 통해 정리.

<Taipei Zoo 환경교육프로그램 체험>



<초청강연>



<11월 7일> (월요일)
숙소-Lanyang 박물관-Wu-Wei-Kang 습지교육센터

진행 일정

- <07:30> 출발(Hotel -> I-lan County)
- <09:30> Lanyang 박물관 : 활동 소개, 박물관 견학
- <12:00> 점심-지역 식당
- <14:00> Wu-Wei-Kang 습지교육센터 : 소개, 견학, 프로그램 참가
- <21:00> 숙소

□ LanYang 박물관(蘭陽博物館)

- 일시 : 10시~12시
- 주소 : 宜蘭縣 頭城鎮 青雲路 三段 750號
- 주요 내용
 - 박물관에서 진행하는 환경교육 활동 소개
 - 박물관 견학 과 자유 프로그램 참가
- 안내 : 邱秀蘭 (展示教育組 組長)

※ 주요 내용 및 시사점 - LanYang 박물관

▷ 박물관 운영

- 운영목표 : 지역 문화, 교육, 시민활동의 중심지
- 민, 관, 학, 기업 등 지역 구성원 모두가 참여하여 함께 운영
 - 각 위원회(운영, 자문 등)에 지역 주민이 함께 참여하여 운영에 도움
- 학교 환경교육 활동 등 지역 내 활동 지원
- 단순한 전시 공간이 아닌, 지역 교육의 중심과 지원 역할에도 집중

▷ 환경교육

- 직접 프로그램 운영
 - 박물관 소속 강사들이 학교 방문하여 교육 진행
 - 상설 (환경)체험 프로그램 운영
- 프로그램 주제 : 지역 생물을 주된 테마로 프로그램 진행
- 장소 제공 : 학교 교사가 프로그램을 기획하고 아이들 대상으로 교육할 때 박물관 이 장소와 교구 제공 *열린 공간으로서 박물관*

□ Wu-Wei-Kang 습지교육센터(無尾港水鳥保護區)

- 일시 : 14시~17시
- 주소 : 宜蘭縣 蘇澳鎮 港邊里 嶺腳路 137號
- 주요 내용
 - 습지교육센터 설립 목적과 운영 현황 소개
 - 습지 탐방 / 체험 프로그램 참가
- 안내자 : 林益連 講師

※ 주요 내용 및 시사점 - Wu-Wei-Kang 습지교육센터



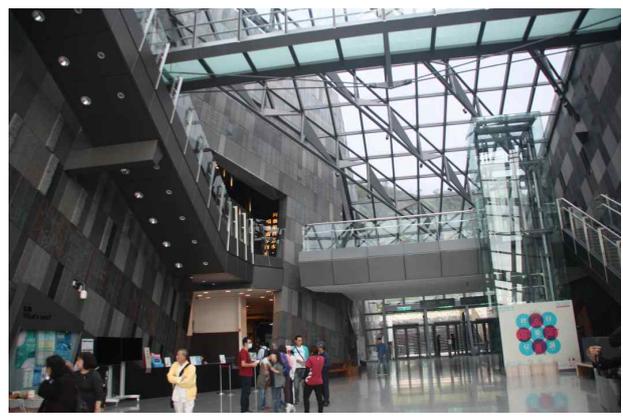
▷ 습지교육센터 설립 목적

- 1993년 화력발전소 건립 계획 → 환경단체와 주민 반대로 계획 무산 → 보호구역으로 지정(대만 내 첫 번째 생태보호구역으로 지정) → 보호구역 지정 이후 주민들의 보호구역에 대한 거부감과 발전 욕구 충족을 위해 습지교육센터 설립
- 현재는 이란현(宜蘭縣)정부 재산
- 건축 : 환경보호를 위해 친환경으로 지었으며, 대부분의 재료는 재활용을 사용

▷ 운영

- 전시물 : 자주 교체하여 식상함을 제거
- 성인~어린이까지 자유롭게 관람하도록 구성
- 지역 커뮤니티 센터로 역할 중
- 3년 전에 대만 환경학습센터로 인증 받음

<LanYang 박물관>



<Wu-Wei-Kang 습지교육센터>



방문지

란양(蘭陽, LanYang) 박물관

○ 특성

- 대만 최초로 지방정부 제의에 의해 건립
- 18년의 준비과정을 거쳐 2010년 개관
- 1990년대 이란(宜蘭)현 지방정부는 생태박물관이라는 아이디어를 내 이란(宜蘭)현 전체를 하나의 박물관으로 간주하도록 중앙정부에 요구
- 란양박물관은 생태박물관으로서의 이란(宜蘭)현 인식을 위한 창구 역할을 수행
- 이란(宜蘭) 지역의 자연과 인문 환경에 대한 보존과 유지를 통한 동적 교육장소로서 역할

○ 운영 특성

- 2001년 대만 최초로 자발적인 참여를 통해 '이란 박물관가족협회' 설립
- 약 60개의 가족관(家族館) 구성원들이 란양(蘭陽)평원 일대에 한 줄로 묶여 있는 진주처럼 분포되어 '이란은 하나의 박물관이다'라는 개념을 형성
- 이란현(宜蘭縣) 전체를 하나의 박물관으로 만드는 중요한 역할



<邱秀蘭 전시교육조 조장>

란양 박물관은 바다에서 숲까지 아우르는 이란의 생태를 중심으로 지역 학습과 생태교육 자원보전의 중심 역할을 수행하고 있습니다. 우리 지역 전체가 생태박물관이며 이를 가꾸고 보존하는데 란양박물관이 중심이 되고 있습니다.



방문지

Wu-Wei-Kang 습지교육센터(無尾港水鳥保護區)

○ 특성

- 개발 반대와 환경보전 운동의 결과로 설립
- 주민들이 주축이 되어 설립된 대만 최초 사례
- 건축도 재활용품을 이용하여 친환경으로 건축
- 우수활용, 녹화 등 친환경적 요소 활용

○ 운영 특성

- 주민들의 자발적 참여(자원봉사)로 운영 중
- 지역 커뮤니티의 중심 역할



<林益連 講師>

이 마을에서 태어나 15세부터 타이페이에서 공부하고 교사로 근무하였으며, 은퇴 후에 친구들과 함께 마을을 위해 봉사하고 있습니다.





【참가 소감】

**최유진 간사 [한국환경교육학회]
윤수향 연구원 [서해안기후환경연구소]**

<최유진>

• **란양 박물관**은 이 지역에서 흔히 보이는 산의 모양을 모티브로 건물을 디자인했다고 한다. 피라미드 모양처럼 마치 건물이 45도 기울어진 듯한 모습이다. 건물의 외관의 돌은 모두 이 지역의 것을 사용하였다고 한다. 마치 화산암처럼 검은빛이다. 하나의 건축물을 지을 때 주변의 환경과 어우러지게 신경을 쓴점이 높은 점수를 주고 싶었다

• **습지교육센터** : 이곳은 마을 전체가 환경교육센터이다. 화력발전소 건립을 반대하면서 온 마을이 환경에 관심을 갖게 되고 보호하고 있다는게 인상적이었다. 그덕에 대만에서 제일 처음 지정된 보호구역이라고 한다. 건물은 주변의 버려진 철근, 목재를 이용하여 지었다고 한다. 화려하진 않지만 환경을 기본적으로 생각하고 있다. 해변의 돌들을 보면서 여기서는 어떤 환경교육을 하면 좋겠더라는 얘기로 함께 한 동료들과 떠들기 바빴다. 다시 마을로 돌아온 우리를 안내한 곳은 마을 주민들이 직접 강사를 하고 있는 조개껍질 열쇠고리 체험장이었다. 마을 전체가 하나의 코스로 환경교육을 할 수 있게 설계되어 있었다.

<윤수향> 란양박물관 및 우웨이강 환경교육센터의 경우 지역전체를 하나의 박물관으로 생각한다는 개념 자체가 국내와는 상이하여 인상 깊었으며, 박물관과 학교 등의 협업체계 또한 국내에 도입 가능할 것으로 사료되어 유익하였습니다. 환경교육센터의 경우 지역 내 풍부한 수자원(강수량) 확보 방안이 효율적으로 구축되어 있어 국내 기후특성을 고려하여 도입할 경우 수자원 확보 측면에서 상당할 효과를 기대할 수 있을 것으로 판단됩니다. 해당 지역은 본래 수로였으나 2009년 발생한 태풍으로 인하여 습지로 지형이 변경되었다고 하여 관련 연구 시 사례인용으로 유용할 것으로 판단된다.

<김문옥> 박물관의 교육이 시설 중심의 교육, 전시 위주의 방식에서 체험까지 가능한 교육으로 변하고 있다. 박물관의 환경교육으로 환경교육센터의 위기감도 생각된다. 자체 전문가와 외부 전문가로 네트워크를 구성했다. 지역에서 환경교육 관련하여 뿌리를 내리는 가장 좋은 방법은 네트워킹이다.

【내용 정리】

○ 내용 정리7)

[란양 박물관]

- ◆ 이란은 365일 중에 300일이 비가 와서 습도가 높은 지역
- ◆ 바다랑 농업지가 경계를 이루 농업 중심의 도시로 발전
- ◆ 도시 전체가 박물관
- ◆ 보유한 전문 강사 인력도 있으나 기존 학교 교사 활용(환경교육 진행 후)
- ◆ 작은 박물관 등과 컨소시엄 진행 후 작은 박물관에서도 환경 교육을 진행하는 방식으로 네트워크 구성
- ◆ 돌고래 체험학습과 인근 해안 어종 확인 등의 프로그램 - 장기적 모니터링 국내에서 벤치마킹 필요하다.

[우웨이강 습지교육센터]

- ◆ 2009년 모라콧 태풍으로 인해 물길을 막아 습지 생성 (102 ha 면적)
- ◆ 국제적 문제로 람사르 습지 등록 불가능, 철새에 독자적 인식표 부착도 불가능
- ◆ 철새 - 백로 외가리, 등등 다양한 종류, 조가비, 굴 등이 주식,
- ◆ 마을 전체에서 높은 강수량으로 우수 저장고 시설 발달
- ◆ 화산지형 - 용출수 - 유황냄새 살짝 났음

7) 숙소 복귀 일정이 늦어져서 타이페이 숙소로 돌아오는 버스 안에서 내용 정리 함.

<11월 8일>

(화요일)

숙소-동안산 산림교육센터-호시절 환경농장

진행 일정

- <07:30> 출발(Hotel -> 동안산 산림교육센터(Taoyuan County))
- <09:30> 동안산 산림교육센터 : 활동 소개, 산림교육센터 프로그램 참가
- <12:00> 점심-도시락
- <14:30> 호시절 환경농장 : 소개, 견학, 프로그램 참가
- <20:00> 숙소

□ 동안산 산림교육센터(東眼山環境教育中心)

- 일시 : 9시30분~12시
- 주소 : 宜蘭縣 頭城鎮 青雲路三段 750號
- 주요 내용
 - 동안산 산림교육센터 설립과 운영 현황, 교육 현황 소개
 - 산림교육센터 견학과 프로그램 참가
- 안내 : 徐滢茜 (森林育樂課技士/教育推廣組組長)

※ 주요 내용 및 시사점 - 동안산 산림교육센터**▷ 대만 최초의 산림교육센터**

- 2007년 개관, 대만 산림교육센터 시초
- 대만내 총 8개의 산림교육센터가 운영 중이며, 그중 동안산 산림교육센터가 모델로 처음 개관하여 운영하였고, 나머지 7개 센터에서는 이를 모델링하여 설립

▷ 운영

- 운영 기조 : 교육으로 행복 찾기
- 교육홍보관과 운영관리소가 별도로 운영 중
- 운영 책임자는 공무원이며, 교육은 별도 공모를 통해 민간 전문기관에 위탁
☞ 현재는 대만환경교육학회에서 위탁 받아 교육 운영 중

□ 호시절 환경 농장(好時節休閒農場)

- 일시 : 14시30분~17시30분
- 주소 : 桃園縣 大溪鎮 康莊路三段 225號
- 주요 내용
 - 환경 농장 설립 목적과 운영 현황 소개
 - 농장 탐방 / 체험 프로그램 참가
- 안내자 : 陳平和 (執行長)

※ 주요 내용 및 시사점 - 호시절 환경농장(好時節休閒農場)

▷ 설립 목적

- 지역 전통 문화에 기반한 환경교육 내용을 담은 농장
- 대만 농장의 문제를 환경단체가 해결 했으면 해서 지역과 함께 해결하고자 설립
 - ☞ 지역 주민 고령화로 농사짓지 못하고 방치된 땅을 임대하여 운영
- 대만도 고유 식물들이 없어지고 있어서 활동을 통해 보전하고자 하는 목적도 있음

▷ 운영

- 프로그램 내용 : 지역 전통 식생활과 문화를 결합한 환경체험 프로그램
- 프로그램 운영 : 지역 주민들이 강사로 활동
- 환경교육 활동만을 통해 농장 운영이 흑자를 보이고 있음

<동안산 산림교육센터(東眼山環境教育中心)>



<호시절 환경 농장(好時節休閒農場)>



방문지

동안산산림교육센터 [東眼山環境教育中心]

○ 특성

- 대만 최초의 산림교육센터
- 시설관리 등 운영은 공무원이 담당 하고
- 교육은 민간 위탁으로 운영 중
- 교육을 통한 행복만들기를 운영 기조로 하고 있음

○ 운영 특징

- 해발 1,212m에 위치하고 있으며, 인가가 드물어서 원시림이 보존되어 있음
- 동안산은 대만 산림 산업과 교육에서 가장 중요한 역할을 하고 있는 산
- 교육 운영 목표 : 목표는 자연을 더 많이 이해하자. 즐겁게 수업하자
- 교육 내용 : 야외산책, 주제활동, 자연학습, 이벤트, 환경해설
- 프로그램 : 테마에 맞추어 각 산림교육센터별로 개발이나 활동을 연구하여 진행
- 홍보 : sns(페이스북), 블로그, 웹사이트를 이용
- 교육활동으로는 방과후 교육과 1박 2일 교육이 가능하고 이 산에 있는 특별한 눈. 반딧불이와 같은 자연을 이용해 활동도 하고 있다.



徐瀜茜

(森林育樂課技士/教育推廣組組長)

동안산 산림교육센터는 교육을 통한 행복만들기와 삼림자원보전 활동을 목표로 운영하고 있으며, 어린이에서부터 산림 전문가 까지 대상으로 프로그램 운영을 하고 있습니다. 무엇보다도 교육 대상자가 산림에서 즐겁게 활동하고 행복을 찾기를 바랍니다.



방문지

호시절 환경 농장 [好時節休閒農場]

○ 특성

- 지역 문제(고령화, 저소득, 전통문화 단절) 해결을 위해 설립
- 전통 농촌의 가치인 전통지혜, 생산기술, 인정미, 재지(在地)문화, 향촌풍속을 체험함으로써 농촌을 체험하고 고향에 돌아온 것처럼 느끼게 하기 위함

○ 운영 특성

- 지역 주민들이 교육 강사로 활동
- 설립 6년차로 최근에는 운영이 흑자를 거둠
- 환경교육 체험비를 주된 수입으로 하고 있음
- 대만 환경교육법에 환경교육 의무화가 있는데, 이 때문에 방문하는 교육생이 주된 대상



陳平和 <執行長>

환경을 보전하고 농촌을 살리기 위해 농촌으로 들어 왔습니다. 지역 주민과 함께 전통문화, 농사, 환경교육을 중심으로 지역을 살리고 농촌을 활성화시키기 위해 노력하고 있습니다.





권경숙 팀장 [서산태안환경운동연합, 서산지역환경교육센터]
이수연 [내포생태교육연구소]

【내용 정리】

○ 내용 정리

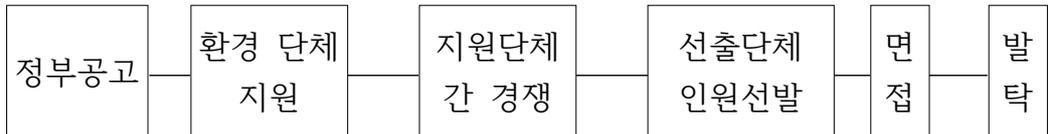
[동안산산림교육센터]

○ 연혁

- 반딧불이 활동으로 시작
- 2005.07월 산림지정법 제정
- 2011.06월 대만환경교육법이 지정
- 2012.04월 자연교육센터 지정
- 2015. 교육부 인증

○ Dongyanshan Nature Center는 해발 1,212m로, 인가가 드물어 원시림이 잘 보존되어 있는 곳이다. 중국의 산림청 소속 8개의 기관 중 하나로 현재, 대만환경교육학회가 위탁받아 운영하고 있다. 센터 운영은 행정, 교육, 환경관리 세부분으로 나뉘며, 교육 분야는 4시간정도 근무하는 교육자(해설가)가 6명, 행정 및 환경관리로 2명이 근무하고 있다.

○ 환경교사 6명 선출방법은



과정을 거친다. 한국 역시 유사한 방법을 통해 선출하나, 행정관리조직까지 위탁하는 경우가 많이 있지만, 대만의 경우 환경교사 6명만 외부 인력으로 뽑고 있다. [나머지인력은 공무원]

○ 타이완은 60~70%의 산으로 이루어져 있어 자연스럽게 환경교육의 역할을 하게 되었으며, 산림안의 동안산(Dongyanshan Nature Center) 역시 자연자원이 많고 보존이 잘 되어있는 산림과 주변에 다양한 자연관련 기관들이 인접한 곳에 위치하고 있다. 또한 산의 물이 풍부해 물 저장창고의 역할을 하며 이 물이 흘러 타이베이까지 간다. 이런 여러 가지의미에서 이곳 동안산은 대만의 임업사업에 영향을 주고, 환경교육의 큰 역할을 하고 있다.



[좌측 관리건물 , 우측 교육홍보건물]

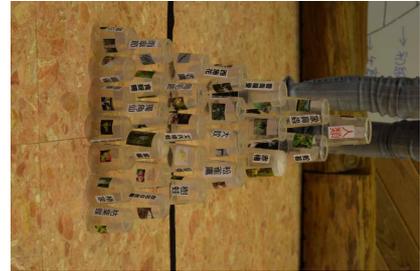
○ 동안산 자연교육센터의 목표는 '자연을 더 많이 이해하자. 즐겁게 수업하자'이다. 동안산외의 7개의 센터가 모두 위의 한 가지 목표를 가지고 수업을 진행하고 있다.

○ 대만에는 18개의 유원지와 8개의 자연교육센터가 있다. 6개 교육센터는 산안에 위치하고 2개센터는 도심에 위치한다. 8개의 중심센터 모두 관에서 야외산책, 주제활동, 자연학습, 이벤트, 환경해설 등의 테마를 정해주고 각 단체에서 개발이나 활동을 연구하여 진행한다.

○ **교육활동으로는** 방과후 교육과 1박 2일 교육이 가능하고 이 산에 있는 특별한 눈. 반딧불이와 같은 자연을 이용해 활동도 하고 있다. 단체의 홍보방법은 sns(페이스북), 블로그, 웹사이트 등이며, 단체이용 시 메일을 남기면 자연교육센터의 활동을 받아볼 수 있는 레터형식을 제공한다.

○ **체험 프로그램 : 먹이사슬 프로그램**

- 원수업는 오전부터 오후까지 종일수업으로 대상은 초등 5~6학년 대상이다.
- 먹이사슬관계놀이를 통해 생태계의 관계를 이해하고, 12명이 협동하여 먹이사슬 탑을 쌓는다.
- 전체에게 이중에 필요 없는 것이 있을까? 질문을 한 후 1차 생산자를 밀어 탑을 무너트린다.
- 아이들에게 '1차 생산자가 사라질 경우 우리가 생존할 수 있을까?' 상부에 위치한 자연생태계가 생존할 수 있을까? 와 같은 질문을 하며, 우리가 환경을 보존해야 하는 이유를 설명한다.
- 놀이를 통해 협동하여 하나씩 옮기는 부분이 어려웠던 점에 대한 공감을 이끌어 자연 또한 우리가 모두 협동해야만 지킬 수 있다는 점을 배우도록 한다



[호시절 환경농장]

- **전체목표** nature from nature
자연을 위해 자연으로부터 . 자연 속에서 자연을 이해한다는 의미를 갖고 있다.
- **로고**는 마을의 특산물인 콩나물 콩을 모티브로 4개의 콩이 그려져 있는데, 콩을 심으면 벌레들이 많이 먹기 때문에 물생명들과의 나눔을 위해 4개를 심어 안정적으로 두었다한다. 그래서 자연스럽게 하나의 콩이 성장할 수 있도록 한다는 뜻을 품고 있다.
- **체험장의 운영**을 마을과 융화하여 진행하고 있는데 고령화문제, 농촌인구 감소로 인한 도시와의 격차 문제 등 대만에 사회문제로 대두되고 있는 다양한 문제들을 여러 방면에서 함께 풀어나가길 바라고 있다. 또한 자연체험장에서도 이 문제를 해결해 나가기 위해 마을의 주민들과 협력하여 해결해가고 있다.
- **운영구조**
-직원은 총 10명으로, 4시간씩 일하고 있으며, 대부분 운영자 개인이 일하고 있다.
-땅 전체 면적은 120ha 인데 토지를 10년 임대하여 재사용한 재료들을 이용하여 건축하였다.
-프로그램은 아이, 어른을 대상으로 만들었으며 보통 20명 기준으로 10명이 관리 운영하고 있다.
-건물과 외관을 지을 때는 가장 크게 고려했던 점은 원래 있던 나무를 그래도 보존하여 집을 짓는 것이었다.

○ 처음에는 수익이 거의 나지 않았지만 지금은 수익이 점차 늘고 있으며, 현재 수익구조는 옆의 표와 같다.

참가 체험비	45%
농촌식당	22%
농사체험	14%
농촌 공예품판매	8%
법에 의한 의무교육	6%
문화관련 기념품	5%

○ 농촌체험의 경우

- 아이들이 직접 심기도하고 재배도하고 음식을 만들어 먹으며 농촌을 느낀다. 수확 후 아이들과 추수감사활동을 하고 이런 모든 체험들은 마을과 협력하여 체험할 수 있도록 도와준다.
- 이런 활동을 통해 아이들은 어른들은 어떤 방법으로 농사를 지었는지 배우고 음식을 만들어 식교육도 함께 진행한다.
- 체험활동은 계절에 따라 자라는 농산물로 바뀌며, 아이들이 활동 후에는 참가증을 주며 성취감을 느끼게 해준다.

○ 야외농장의 경우 리사이클하고 있는데 이곳에서 자란 식물은 섭취하고 남은 건 동물의 사료로 이용 동물은 해충을 잡아준다. 이런 여러 체험을 통해 노인들은 아이들에게 음식을 만드는 법이나 농촌체험을 함께하며 자신들의 자존감을 되찾고 아이들은 농촌 체험을 통해 농작물이 만들어지는 과정이나 식교육을 배울 수 있다.



<11월 9일> (수요일) 숙소-대만 산림청-공항-출국

진행 일정

- <09:30> 출발(Hotel -> 대만 산림청)
- <10:00> 대만 산림청 : 대만 산림교육 현황, 질의 응답
- <12:00> 점심
- <14:30> 타오위안 공항
- <17:00> 출국

□ 行政院 農業委員會 林務局⁸⁾

- 일시 : 10시~12시
- 주소 : 台北市 中正區 杭州南路一段 2號
- 주요 내용
 - 대만 산림교육의 역사와 현황
 - 질의 응답
- 안내 : 翁儷芯 簡任技正⁹⁾ (森林育樂組¹⁰⁾)

※ 주요 내용 및 시사점 - 대만 산림교육

▷ 대만 산림교육의 역사

- 벌목시기 : 1960년대 ~ 70년대, 산림화재 예방교육 위주
- 유락 발생 : 1970년대 이후 산림 유락(등산 등) 발생
- 2006년부터 산림(환경)교육에 대한 생각 시작
- 2007년부터 8개 교육센터 설립 시작
 - 센터를 통한 교육 정책이 국가 우수 정책으로 표창 받음
 - 각 8개 센터는 각각의 환경 특성에 맞추어 설립
 - 1개 센터(동안산산림교육센터)를 먼저 설립해서 운영해 본 후 이를 모델로 삼아 다른 7개 센터를 설립
 - 정책 수립과 설립과정에서 민간 전문가(교수, 환경교육활동가 등)들이 주도

▷ 대만 산림교육 정책 방향

- 목표 : 산림에 들어와 직접 체험을 통해 자연스럽게 자연을 배워서 즐거움을 찾기
- 2011년부터 10년간 목표 수립
 - 더 많은 이에게 산림 이해시키기
 - 가르치는 교육이 고급 품질이면 좋겠다
 - 여기가 대만에서 제일 잘하는 곳이 되는 것

▷ 산림교육센터 10주년이 되는 2017년 이후 목표

- ☞ 모두의 요구는 무엇 인가?를 듣고 맞춤형으로 간다

8) 우리나라 산림청에 해당하는 대만 정부 조직이라고 함.

9) 대만 산림교육 총괄 책임자

10) 대만 내 산림교육 총괄 부서이며 국내 기준으로는 실/국 정도 되는 위상이라고 함.

방문지

【行政院 農業委員會 林務局】

○ 기관 소개

- 2004년 설립
- 행정원 농업위원회 산하 조직으로 산림교육 정책을 총괄하고 있음

○ 산림 교육 내용

- 캠프 : 5일 이상 하는 경우도 있으며, 반나절 만에 접수가 마감될 정도로 인기가 많음
- 지도자양성과정
- 기업대상 교육
- 장애인 대상 프로그램
- 졸업여행으로 산림교육 오는 경우도 있음
- 학습문제 해결 : 문제 해결형 교육, 학교 과정과 연계하여 아이들이 지속가능한 생각을 하도록 교육



翁麗芯 簡任技正
(森林育樂組)

대만 산림교육의 궁극적인 목표는 숲을 배우고 이를 통해 행복을 찾을 수 있도록 도움을 주는 것이다. 8개의 산림교육센터와 10개의 유락 시설을 중심으로 국민들을 대상으로 산림교육을 진행하고 있다. 국민들이 원하는 교육과 서비스를 하기 위해 노력하고 있다.





**김문옥 국장 [충남환경교육네트워크]
서진필 간사 [충청남도지속가능발전협의회]**

【내용 정리】

○ 내용 정리

<동영상 감상>

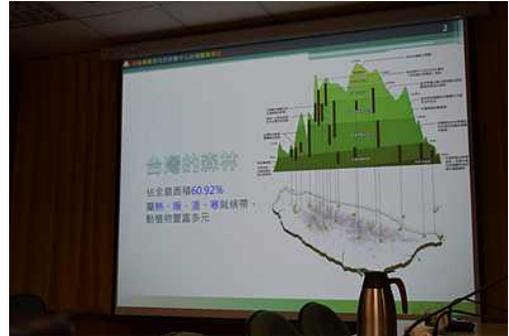
자연센터 소개 및 운영하는 프로그램 소개 영상

<안내문>

8개의 자연센터 표시된 지도 - 지해있는 부영이를 마스코트로, 각 지역 자연센터에서 자주 보이는 부영이로 만들어짐, 부영이 얼굴이 다 다름

<PPT>

- 대만 국토의 60퍼센트가 산림으로 이루어짐, 가장 높은 곳은 해발 4,000미터 대만에는 열대, 온대, 아열대 기후 분포함, 산림유원지 표시



- 산림국 조직도 설명 - 6개의 과와 8개의 관리소(자연센터)
- 오늘 안내하신 분은 산림국내 교육총괄과 과장님임



- 대만 산림교육 역사
 - 1945~1960 목재 생산을 중심으로 한 벌목
 - 1960~1980 태풍이 자주 오면서 보호하기로 인식의 전환(세계적 추세에 맞추어 영구적 보존에 대한 연구 등->교육의 발전)
 - 2004년 법 제정 전 기관 설립
 - 2011년 환경교육법 제정
 - 생태여행과 환경교육 중점적
 - 생태 안에서의 즐거움을 모두에게 전파
 - 18개의 산림용지, 8개의 자연센터
 - 이후 방문시 같이 등산도 하고 하이킹도 하면 좋겠음
 - 고도가 높은 산에 한국 등산객도 방문함
 - 하단 초록색 3곳 -> 품질, 활동제안, 자원적 제공의 역할
 - 천명의 자원봉사자 인력풀
 - 빨간네모 8개의 자연센터(6개는 산 안, 2개는 도심 근처 위치)
 - 6개의 유원지는 50ha, 2개의 도심 근처 15~20ha
 - 유원지가 교육센터로 바뀌면서 사람, 교육과정, 설비 등 전부 바뀜(정책까지)



- 2011년부터 10년의 목표, 비전(8개 자연센터의 공통 목표)
 - 더 많은 사람에게 산림을 이해시키는 것
 - 고품질의 교육
 - 대만에서 가장 잘하는 기관이 되는 것



- 별목시기에 화재로 인해 불조심에 대한 인식 증가
 - 2006년도부터 환경교육에 대한 생각을 가지게 됨
 - 8개 자연센터가 3년 동안 설립됨
 - 빨간색은 수상내역



- 8개 자연센터
 - 보라색은 이름, 녹색은 환경적 특색
 - 각 센터는 환경적 특색에 맞추어 프로그램 내용 결정하여 운영, 전체 목표는 공통



- 파란색은 계획
 - 가족, 성인등 분류
 - 단기 여행자 코스도 존재



- 279개의 다른 과정
 - 단체, 수학 등 다른 과목과의 교과통합
 - 학생 독려
 - 첫번째 직접 경험
 - 기쁘게 즐겁게



- 스쿨프로그램 소개
-여름에 인기 많음



- 성인대상 프로그램
•기업 임직원 참여(워크숍)
•학교 졸업 여행



- 장애인 대상 프로그램(촉각 등)도 있다



- 5감 활용 프로그램



- 학교 안에서 얻지 못한 것들을 얻을 수 있음
- 아이들의 문제해결, 커뮤니케이션 능력 향상
- 요구가 무엇인지 알아보고 그것에 맞추어 따라간다.
- 그 과정에서 한국과 대만 서로 함께 배워나갈 수 있을 것 같다.



차수철 - 긴 시간동안 설명 감사하다. 방문을 허락해 주셔서 감사하다. 저희는 충청남도에서 환경교육, 산림교육 및 지속가능발전 관련 단체의 실무자 들이다. 2006년부터 충청남도 환경교육네트워크를 만들어 협력하고 있다. 해마다 배울 수 있는 곳을 방문한다. 대만의 환경교육 열정이 대단하다고 생각한다. 그리고 각 주체들의 잘 협력하고 있는 것 같다. 한국도 최근 산림교육이나 환경교육 관련하여 활발하게 진행되고 있다. 한국은 2년 전 산림교육 관련 법률이 제정되었고 환경 교육 관련 법은 2008년에 만들어졌다. 우리나라는 정부로부터 환경교육센터, 산림교육센터 2개의 센터를 각기 다른 법에 의해 지정할 수 있게 되어 있다. 최근들어 TFB(산림국)와 유사한 조직이 한국에서도 만들어져 산림교육 센터를 어떤식으로 운영을 할지에 대한 매뉴얼을 연구하고 있다. 이번에 많은 것을 배울 수 있었다. 충청남도에서도 산림교육센터를 준비 중에 있으며 많은 도움을 기대한다. 시간이 될 때 충청남도에 꼭 방문해 주시길 바란다.

<구글맵으로 충청남도 설명>

<질의응답>

- **이동준** - ppt 자료 요청
 - 차수철 연수단장에게 보내준다고 승낙
- **김문옥** - 8개의 자연센터의 1년 예산 및 예산확보 방법
 - 정부에서 100퍼센트 지원했으나 2~3년 전부터는 참가비로 일부분 보전 하는 방식으로 변화 중
 - 법에 의한 의무교육에 관한 비용의 일부는 교육부 등에서 부담(대만은 18세까지 의무교육)
 - 하드웨어(건물 임대료 등) 제외한 소프트웨어(강사 수당, 교구 등)만 1년에 약 10억 원 정도
- **이동준** - 자원봉사자의 범위와 역할
 - 무보수, 가이드 정도의 역할, 차비 정도 지원
- **김문옥** - 대만의 자원봉사자는 사전에 교육을 진행하는지?
 - 자원봉사자들은 대부분 가이드 역할이고 교육 커리큘럼을 진행하지는 않는다
 - 단체방문(20명 이상)시 인터넷으로 자원봉사자 요청 가능
 - 기본 12시간의 교육 이수
 - 자원봉사자로 시설 수리 등 진행
 - 대학생들도 자원봉사자에 참여함
- **차수철** - 18개의 보호구역이 국립공원 같은 개념인가?
 - 국립공원은 8개
- **차수철** - 휴양림 관련 설명 -> 주 목적은 힐링인가? -> 주 목적은 힐링인데 요즘 교육도 같이 진행되는 추세, 주로 숙박시설로 사용되기에 비판이 있다.

<연수단원 자신이 하는 일 및 소속 단체 소개>

<기념촬영>

참가자 연수 소감



서진필

대만 환경교육 연수를 준비하며

출발하기 2일 전 “대만은 어떤 말을 쓰나요?”란 질문을 했을 정도로 대만이라는 나라에 대한 정보가 전혀 없었다. 대만에 대해 아는 것이라고는 반한감정 뉴스보도를 봤던 것과 asus, gigabyte, msi, lian-li 등 메인보드, 케이스, 완제품 등의 컴퓨터산업이 매우 발달한 나라, 그리고 전에 일하던 디스플레이 설비 업체에서 대만에 납품을 했던 것 정도가 다였다.(내가 만든 설비가 대만 어디가의 공장에서 가동되고 있을 것이다.) 아는 것이 전무하다고 봐도 무방했기에 ‘꽃보다 할배’라는 예능으로 대만에 대해 알아보려고 했으나 그마저도 시간이 부족하여 다 못 보고 출발하였다. 설명과 글로만 접했던 대만의 첫 느낌은 덥고 습한 기후, 끝없이 이어지는 고가도로였다.

대만의 쓰레기

일본에 갔을 때 그곳의 쓰레기 처리 방법을 살펴봤었다. 한국의 처리 방법과 매우 흡사했지만 페트병의 라벨을 전부 제거하는 등 재활용 쓰레기 배출에 신경을 많이 쓰는 것을 느낄 수 있었는데 대만의 쓰레기 처리 방법은 한국과 전혀 다른 신선한 방법이었다. 일정 종료 후 Tonghua 야시장에서 길가에 많은 사람들이 파란색 큰 봉투를 들고 서 있길래 ‘시외버스가 이곳을 경유하나? 보따리 장사 하는 분들 이동용 승합차가 정차하는 지정인가?’ 하고 궁금해하고 있던 중 쓰레기 차가 도착하자 기다리던 사람들이 일제히 쓰레기 차에 파란색 봉투(음식물 쓰레기는 별도의 통)를 버리는 것이 매우 신기했다. 인건비의 절감과 빠른 쓰레기 처리 속도 등의 장점과 쓰레기 배출 시간에 맞춰 쓰레기 차를 기다려야 하는 불편함 등의 단점이 상충되었지만 매우 일사불란하게 쓰레기를 처리하고 흩어지는 모습이 고유의 문화로 느껴질 정도였고 한국에서도 상황에 따라 이런 방식으로 수거하는 것이 괜찮을 것 같다고 생각했다. 그리고 대만은 길에서 쓰레기통을 보기 힘들었다. 야시장에서 20분 정도 걸어 다니면서 겨우 1개 볼 수 있었고(점포 쓰레기통 제외) 101빌딩 근처 번화가에서는 전혀 볼 수 없었다. 길에 쓰레기통이 없는 것은 깨끗한 거리가 유지되는 장점도 있으나 깨진 유리창 범칙처럼 오히려 쓰레기가 더 지저분하게 쌓일 수 있는 점, 보행객의 불편도 유발할 수 있어서 개인적으로 선호하지는 않는다. 하지만 대만의 거리는 매우 깨끗했고 잘 정리되어 있었다. 물론 길가에 쓰레기가 전혀 없지는 않았다. 101빌딩 지하철 역 내려가는 계단 옆 등 구석에 쌓여진 쓰레기들을 몇 번 보았지만 아마 관광객들이 버린 쓰레기가 아닐까 싶은 생각이 들었을 정도로 숙소 주변 및 다른 지역에서는 매우 깨끗한 거리를 볼 수 있었다.

람사르협약과 철새 인식표

2009년 8호 태풍인 모라곶으로 인해 물길에 변경되어 만들어진 우에이 강 인근 습지를 보며 7천년 이상 되었다고 알려진 충남의 두웅 습지와 8천년 이상 되었다고 하는 전남의 순천만 습지가 생각났다. 태풍으로 인해 생성된 10살도 안되는 습지이지만 이렇게 대만 사람들의 관심과 보호를 받고 있기에 태풍 때문에 없어지는 일 없이 오랫동안 생태계의 보고로 남아있기를 기원했다. 습지에 관한 설명을 듣던 중 대만이 람사르협약에 가입하지 못했다는 것을 듣고 많이 놀랐다. 그래서 혹시나 하고 철새 발에 부착하는 인식표에 대해 물어보니 역시 대만 국적 인식표는 없다고 하였다. 패권주의와 경제적 논리로 인해 국제사회에서 어려운 상황에 처해 있는 것은 알고 있었지만, 환경에는 국경이 없다는 생각을 하고 있던터라 람사르협약 및 철새에 관해서도 이런 처우를 받아야 하는 것인가라는 생각에 많이 안타까웠다.

목적과 방향성에 관해

“숲속에 들어와 있는데 어떻게 나무를 안보고 숲을 보는가”라며 전체적인 흐름과 큰 뼈대보다는 세부 디테일을 모으는 것이 편하고 진행하기 쉽기에 막연하게 나무가 모이면 숲이 된다고 생각을 하였다. 하지만 작은 부분부터 생각하면 목적과 방향성에 한계가 있어서 내용에 한계가 있다는 것을 알게 되었다.

이번 연수의 개인적 성과로 비록 환경교육 연수였지만 환경교육 분야가 아닌 개인적 성장을 꿈꿀 수 있었다. 일정을 마치고 잠들기 전 활동가 선배님과 나눈 대화들로 인해 나의 목적과 방향성에 대한 생각이 정리되는 느낌을 받았다. 활동가라는 이름으로 지내온 2년 2개월이란 기간이 참 부질 없었다고 느껴지기도 했지만 앞으로 성장의 밑거름이 될 것이라 확신할 수 있었다.

지금 알고 있는 것을 그때도 알았더라면

이번 대만 환경연수에서 이름뿐인 staff으로 참가하게 되었는데 연수가 진행 될수록 2014년 12월에 진행했던 충남지속협의 일본 환경연수와 계속 비교가 되었다. 고등학생 20여명을 포함, 총 30여명으로 구성된 연수였는데 처음으로 진행 해보았던 연수라 아는 것도 없이 아쉬운 마음이 가득했던 연수였다. 이번 대만 환경교육 연수를 경험하며 환경교육에 관한 대만의 시스템과 사례에 대해 많이 배울 수 있었으나 실무자인 관계로 CEEN의 연수 진행 방식과 목적, 비전 등에 대해 더 많은 관심이 가는 것은 어쩔 수 없었다. 실제로 이번 연수에서 직·간접적으로 배운 팁과 계획, 운영방식을 바탕으로 향후 충남지속협에서 해외 연수를 진행하게 될시 많은 도움이 될 것이라 생각한다.

마치며

대만이 환경교육에서 탁월하게 훌륭한 인적, 물적 자원을 가졌다는 생각이 들지는 않았다. 다만 우리나라 보다는 뛰어난 행정 시스템으로 진행되고 있다고 느껴졌다. 산림교육과 환경교육을 철저히 분리한 우리나라의 행정 시스템은 반드시 개선되어야 할 심각한 문제라고 생각했다.

마지막으로 이번 연수 출발 전에 광덕산 센터에서 한번 모여 국내 최고의 환경교육센터인 광덕산환경교육센터에 대해 간단한 설명이라도 들었으면 대만의 환경교육 방법, 사례 및 관련 기관의 정책과 비교를 할 수 있어 더 유익하지 않았을까라는 생각을 하며 좋은 경험을 할 수 있게 해준 CEEN에 감사의 말씀을 전하며 대만 환경연수 소감문을 마치겠다.



윤수향

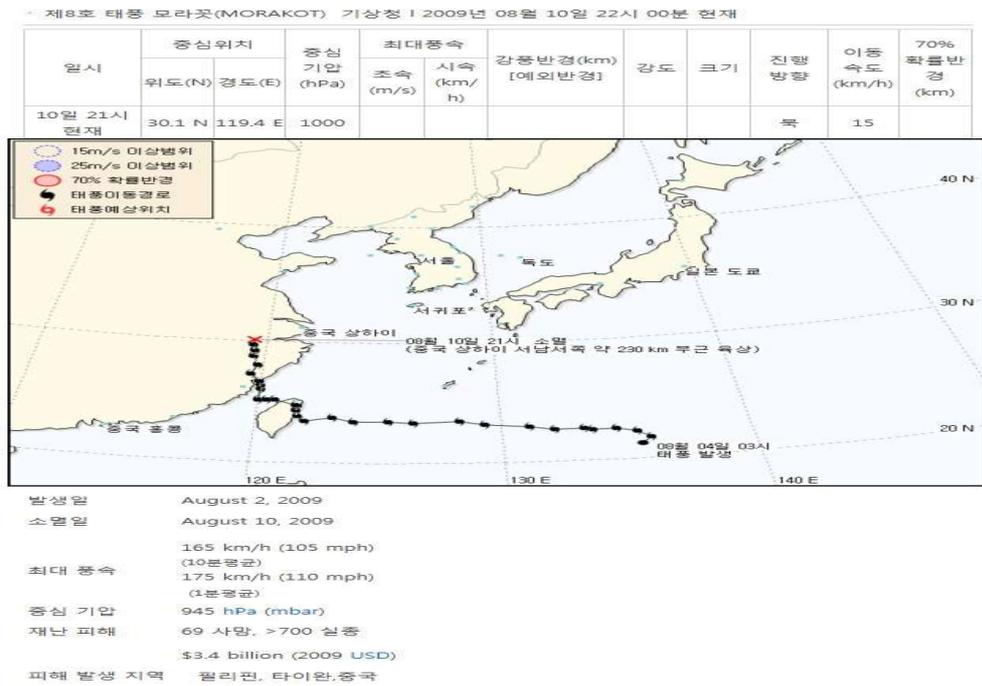
당월 실시한 대만 환경교육 연수는 4박 5일의 일정동안 대만 내 환경교육 NGO 활동 기관 및 공공기관, 학술대회 참석을 통하여 국내 환경교육과의 비교를 통한 선진사례를 습득할 수 있는 좋은 기회였습니다.

11.05-06 학술대회 중 이튿날 실시한 환경교육과 지속가능한 발전에 대한 기초강의는 환경교육에 대한 인식과 환경 등에 대한 기존의 관념을 바꿀 수 있는 좋은 기회였습니다.

11.07-08 방문한 란양박물관 및 우웨이강 환경교육센터의 경우 지역전체를 하나의 박물관으로 생각한다는 개념 자체가 국내와는 상이하어 인상 깊었으며, 박물관과 학교 등의 협업체계 또한 국내에 도입 가능할 것으로 사료되어 유익하였습니다. 환경교육센터의 경우 지역 내 풍부한 수자원(강수량) 확보 방안이 효율적으로 구축되어 있어 국내 기후특성을 고려하여 도입할 경우 수자원 확보 측면에서 상당할 효과를 기대할 수 있을 것으로 판단됩니다. 해당 지역은 본래 수로였으나 2009년 발생한 태풍으로 인하여 습지로 지형이 변경되었다고 하여 관련 연구 시 사례인용으로 유용할 것으로 판단되며 해당 태풍 정보는 Fig. 1에 나타내었습니다. 이외에 동양산 자연센터의 경우 국내의 자연휴양림과는 다르게 관리센터와 교육홍보센터로 이원화되어 운영되어 선진사례로 활용하기 적합할 것으로 판단됩니다.

11.09 방문한 산림교육자연센터의 경우 산림청 내 부설조직으로 상당히 체계적으로 운영되었으며, 이 곳을 포함한 대부분의 교육센터 이념이 자연에서의 행복추구라는 것이 상당히 인상 깊어 국내 산림 또는 임업 관련 센터의 미션 개정 시 반영하면 유익할 것으로 판단됩니다.

5일간의 연수기간 동안 다양한 기관에 방문하여 관련 업무 및 체험을 통하여 국내와의 유사성 및 차별성에 대하여 실질적으로 파악할 수 있어 상당히 좋은 기회를 잡았던 것 같습니다.



[Fig. 112 2009년 타이완에 발생한 태풍 현황]



최유진

대만의 첫인상

대만의 수도 타이페이에 들어서며 처음 받은 인상은 매우 깔끔하다는 점이다. 오래된 건물과 새 건물들이 뒤섞인 거리의 모습은 다소 이질적이었지만 쓰레기 하나 없는 깨끗한 모습이 우리나라와 비교되어 매우 부러웠다. 지하철내에서의 음식물섭취금지, 흡연금지 벌금액수를 보고 깜짝 놀랐다. 한국돈으로 무려 30~40만원이었다. 비싼 벌금탓만은 아니겠지만 어쨌든 깨끗한 거리의 모습이 오랫동안 인상적이었다.

대만환경교육 학술대회

첫 일정으로 타이페이동물원에서 진행된 학술대회는 한국의 학술대회가 비슷한 점이 많았다. 논문발표, 포스터발표, 강의 등의 형식은 거의 비슷했고 진행인원이 많았다는 점, 간식이 제과점빵, 명찰, 안내문 등이 조금 달라보였다. 언어의 제약으로 논문이나 포스터의 내용을 이해하지는 못했지만 매우 열정적으로 발표하는 모습이 보였다. 어떤 내용의 발표인지 정말 궁금했는데 언어가 되지 않으니 무척 답답했다. 한국대표로 이재영교수님과 차수철국장님의 발표가 있었는데 보다 많은 한국인이 참여하고, 한국에서의 학술대회때도 다양한 나라의 참가자들이 있어 서로 교류하며 함께 발전했으면 좋겠다. 대회가 있던 동물원은 세계에서 몇 번째 규모를 정도로 크고 100년이 넘는 오랜 역사를 가졌다는데 일정상 둘러보지 못하고 오게 되어 무척 아쉬웠다.

둘째날 방문한 동물원의 곤충관에서 여러 가지 곤충들을 직접 만져볼 수 있는 기회가 주어졌다. 한국에는 없는 특이한 사마귀 종류인데, 나뭇잎을 닮은 것, 나뭇가지를 닮은 것이 너무나 신기했다. 한국에서는 사마귀는 어쩐지 좀 무서운 곤충이라 만질 엄두를 못냈는데, 이곳의 사마귀는 크기도 큰데 손에서 손으로 전달을 하며 무섭지 않게 전달을 할 수 있었다. 알도 직접 보고, 알에게 막 태어난 사마귀도 볼 수 있었다. 바로 옆 나비관은 나뭇잎을 닮은 나비를 볼 수 있었는데 외부, 내부 기온이 같아 나비들이 자유롭게 드나든다고 한다. 사람도 무서워하지

않고 사람 손이나 몸에 잘 와서 앉았다. 나비의 알과 번데기를 그대로 관찰할 수 있어 인상적이었다.

란양박물관

타이페이에서 버스로 1시간이상 먼 이란현이란 곳에 위치한 박물관이다. 외관이 무척 특이하여 금방 눈에 띄었으며 오래 기억될 듯하다. 이 지역에서 흔히 보이는 산의 모양을 모티브로 건물을 디자인했다고 한다. 피라미드 모양처럼 마치 건물이 45도 기울어진 듯한 모습이다. 건물의 외관의 돌은 모두 이 지역의 것을 사용하였다고 한다. 마치 화산암처럼 검은빛이다. 하나의 건축물을 지을 때 주변의 환경과 어우러지게 신경을 쓴점이 높은 점수를 주고 싶었다. 전체적으로 유리창이 건물의 외관을 둘러싸고 있어 건물안 많은 곳에서 밖의 풍경을 바라볼 수 있었다. 바로 옆이 항구여서인지 전망이 훌륭했다. 2010년 건축이래 많은 건축상을 받았다고 하는데 그럴만 하게 자연과 잘 어울리고 멋이 있다. 박물관하면 웬지 역사가 떠오르고 오래된 유물들이 전시되어 있을 듯 한데 이곳의 박물관은 지방정부가 생태박물관이라는 아이디어로 시작한 이란의 대자연과 인문환경에 대한 보존과 유지를 목적으로 하고 있다. '이란은 하나의 박물관이다' 라는 개념을 가지고 다른 박물관과의 네트워크를 통해서 관람객들이 이란의 문화와 자연의 아름다움을 볼 수 있도록 하고 있다. 전시는 이란의 산, 평원, 바다로 구성된 환경을 주제로 각 층마다 상설전시되고 있었다. 또한 이란의 역사와 스토리를 사진들과 영상으로 보여주고도 있다. 환경교육 또한 중점 사업인데 학교 선생님들이 직접 연구한 수업을 하기도 한다는게 특이했다. 란양박물관의 모든 자원을 활용할 수도 있다고 한다. 아이들과 성인들이 이곳에 와서 생태교육, 환경교육을 받을 수 있다. 로비에는 유료로 우드버닝 체험, 가족공예 체험하는 곳이 있었는데 시간이 없어 참여는 못했지만 다른곳에서 흔히 않은 체험이라 눈에 띄었다.

우웨이강환경교육센터

이곳은 마을 전체가 환경교육센터이다. 화력발전소 건립을 반대하면서 온 마을이 환경에 관심을 갖게 되고 보호하고 있다는게 인상적이었다. 그덕에 대만에서 제일 처음 지정된 보호구역이라고 한다. 건물은 주변의 버려진 철근, 목재를 이용하여 지었다고 한다. 화려하진 않지만 환경을 기본적으로 생각하고 있다. 지붕은 특별설계를 하여 흙이 머무를 수 있게 되어 자연스레 풀씨들이 날아들어 자연녹화가 이루어져 자연스레 냉난방 효과를 보고 있다. 특히 이 지역은 겨울에 북동풍이 너무 강하여 그쪽 방향의 창은 절대 열지 않는다고 하는데 이 센터의 건물은 북동향이다. 그 이유는 센터를 중심으로 100년이상 된 큰 나무 두그루가 웅장하게 서 있는데 이 나무를 그대로 유지하고 센터건물이랑 조화를 이루기 위해서란다. 센터 바로 앞 학교는 폐교가 되었다가 개인이 매입하여 다시 문을 연 경우인데, 환경중심 학교이며 멀리서도 일부러 아이들을 보내고 있다고 한다. 이 학교 졸업생의 상당부분이 환경관련 활동을 많이 하고 있다고 한다. 우리를 안내한 중년의 해설사는 이 마을 태생으로 7년전에 다시 돌아와 활동을 하고 있다고 한다. 이 마을은 사유지가 거의 없다고 한다. 그래서 발전 가능성이 없어보여 떠나는 주민들도 있다고 한다. 작은 집들을 지나 정자식으로 지어진 전망대에 오르면 눈앞에 넓은 습지와 바다가 펼쳐진다. 이곳은 1988년부터 관심을 받기 시작한 습지로 철새들의 중간 정착지로서 중요한 역할을 하고 있다고 한다. 안타깝게도 정치적 영향으로 람사르습지협약에는 참석을 못하고 있다고 한다. 습지숲을 지나 바다로 가는 길은 여러종류의 나무로 울창한데 모기가 많아 천천히 관찰은 하지 못했다. 숲에 있는 나무들의 특징은 뿌리들이 서로 얽혀있어 큰 태풍이 와도 쓸려가지 않고 습지를 보호하는 역할을 한다고 한다. 작은 연못에는 지하수가 솟아오르는 물방울 모양을 볼수 있었다. 숲을 지나 바닷가에 도착하면 검고 납작한 자갈들이 해변을 덮고 있다. 이 돌들은 근처 산에서 몇 년전 큰 태풍때 밀려온거라고 한다. 그 전에는 검은 모래사장이었다고 한다. 푸른 바다와 검고 부드러운 자갈들의 풍경이 이국적이면서 보기

드문 광경이었다. 해변의 돌들을 보면서 여기서는 어떤 환경교육을 하면 좋겠다라는 얘기로 함께 한 동료들과 떠들기 바빴다. 다시 마을로 돌아온 우리를 안내한 곳은 마을 주민들이 직접 강사를 하고 있는 조개껍질 열쇠고리 체험장이었다. 마을 전체가 하나의 코스로 환경교육을 할 수 있게 설계되어 있었다.

동면산자연교육센터

동면산은 해발 약 1200m라고 한다. 센터까지 가는 길은 꼬불꼬불 길고 멀었다. 창밖을 보며 제일 많이 든 생각은 대나무가 참 많다는 것이다. 중간중간 집들이 꽤 있었던 것도 기억이 난다. 완전 오지같은 느낌은 아니었다. 대만에는 8개의 환경교육센터가 있는데 그중에 제일 먼저 생긴 센터라고 한다. 비가 오기 시작해서 외부는 많이 못봤지만 산 자체가 너무 멋있어서 다음에 한번 더 와서 머무르고 싶었다. 센터에서 주로 하는 환경교육 영상을 보고 놀이 하나를 직접 시연하였다. 놀이방법은 한국과 많이 비슷했다. 교육은 위탁을 하고 있었다.

농장체험

개인이 땅을 임대하여 건물을 짓고 농장체험을 운영하고 있었다. 여기저기 아기자기하게 꾸며 놓은 농장이 친근감있고 예뻐다. 대만은 겨울이 없어 난방걱정이 없어 좋겠다라는 생각을 했다. 음식 만들기 체험은 한국의 썩떡갈다는 느낌을 받았는데 맛도 비슷했다. 농장에서 제일 인상적이었던 것은 텃밭과 쪽 이어진 동물사육장이었다. 그 자체만으로도 물질순환을 설명해주고 있었다. 사육하고 있는 오리, 닭, 염소 등은 절대 잡아먹지 않는다고 한다. 농장안에 채소밭, 논, 연못 등 모든 것이 갖추어져 있었다. 넓은 잔디밭에서는 아이들이 자유롭게 뛰어놀 수도 있었다. 대만도 농촌의 고령화 문제가 심각한데 이런 농장같은 교육장을 중심으로 마을 전체가 활기를 찾고 옛것을 기억하는 장이 되고 있다.

마무리

개인적으로 처음 가보는 환경연수였다. 아는 지식이 많이 부족하여 얻을 수 있는게 한정적이었던 것이 아쉬웠다. 이런 기회가 있으면 주저없이 참여하고 싶다.

마지막으로 5일동안 수고하신 운영진께 감사 인사를 드립니다.



이수연

11월 7일 하나의 공통된 일을 하고있는 환경단체들이 모여 연수를 참여했다. 한 단체 내에서 환경연수를 가는 것은 한가지 시각(한가지 철학으로 움직이기에..)으로 보고 움직이게 되는데, 여러 단체가 모여 연수를 참여하다보니, 다양한 의견도 나오고, 여러 시각으로 한국에 접목할 의견을 듣게 되었다. 또한 이번연수는 기획자분께서 연수의 목적을 일정 안에 잘 녹아들게 해주어, 대만의 다양한(관, 개인, 단체운영) 환경단체들을 볼 수 있었고, 그 단체들이 운영되는 실정이나 어떤 목표로 움직이는지와 그 단체의 실제활동을 함께해볼 수 있는 시간을 갖는 귀중한 시간이 었다.

기억에 남는 내용은 각 단체들의 목표였는데, 개인단체에서는 ‘자연을 위해서는 자연으로부터.’ 자연을 위한다고해서 말 뿐아니라 행동으로 실천하고 몸으로 느끼게 하는 그 단체의 목표와 전체적인 형태가 동일시된다는 느낌이 들어서 였고, 관에서 운영하는 자연센터의 ‘자연을 더 많이 이해하자. 즐겁게 수업하자’ 라는 자연센터의 목표였는데, 이는 수치적인 목표를 잡는 것 보다 개인역시 이 숲교육을 함에 있어 행복을 느끼고 아이들에게 더 많이 즐거움을 주는 숲수업을 하자 와같은 의미같아서 마음에 와 닿았던 것 같다.

가장 인상깊었던 장소는 7일차 방문지인 습지센터인데 화력발전소가 들어오려다가 여러 단체들이 항의하여 여기를 지킬 수 있었고, 이곳을 환경교육을 전파하기위한 커뮤니티공간 만들었다고.. 다른무엇보다. 대만에서 주민들이 나서서 지켜낸 가장 첫 번째 생태보호구역이라는 부분과 지키는 것에서 그치지 않고 이곳을 환경교육을 전파하기 위해 모두 힘을 합쳐 만들어낸부분에서 감탄을 하지 않을 수 없었다. 건물역시, 현지에 있는 자연물과 재사용한 폐철근들

을 이용하여 만들고 조명역시 자연채광을 이용하여 만든 부분과, 비가 많이 오는 지역의 특성을 이용하여 지붕에 빗물 저장소를 만들거나 흙을 얹어 지역의 날씨를 이해하고 건물을 이용한 부분도 아주 재미있는 부분이였다.

더불어 이런부분들은 더운날 내부온도를 낮추는데도 많은 도움을 준다고 하니, 건물자체가 환경교육을 자연스럽게 알려주는 곳이야 아닐까?.

해설가분 역시 마을에서 태어나고 자란분으로, 교과서에 나올법한 일반적인 해석이 아닌 이 마을의 전통생태지식을 해설해주어 이곳을 편안히 둘러보기에 아주 좋았다. 다만 체험부에서 마을의 많은 자연요소들(납작돌,바다의나무조각,식물,조개,새 등의)을 그대로 살리는방법이 아니라 그부분을 포장지로 감싸 꾸미는 용도로 사용하는것에 , 마을의 습지센터의 느낌처럼, 있는 그대로의 자연스러움을 체험에도 볼 수 있다면, 얼마나 좋을까?하는 아쉬움이 든다.

마지막으로 즉석으로 방문자들이 자연미술 같은 활동을 함께 해보는 방향이나, 연수 내에서 함께 교류할 수 있는 부분을 진행해도 유쾌한 연수가 되지않을까 생각해본다.



김나연

환경교육은 환경과 환경문제에 대한 탐구 및 문제해결을 추구하는 학문이다. 즉 환경교육을 통하여 현재의 세대는 물론 미래의 주역인 청소년들에게 환경에 대한 올바른 인식을 갖게 함으로써 그들의 건전한 인격형성은 물론 우리가 당면하고 있는 현재의 환경문제를 해결하고 나아가 미래에 더욱 심각해질 환경문제를 예방하여 쾌적한 환경을 누릴 수 있도록 하는데 궁극적인 목적을 두는 교육이라고 정의한다.

우리나라의 환경교육에 대한 인식은 학교에서의 환경과목을 선택과목으로 수업시간을 배정되어 있고 있으나 학생들에게 환경보존에 대한 필요성을 인식시키는데 너무나 부족한 시간이다. 또한 환경과목을 선택과목으로 하지 않는 학교의 경우 환경에 대한 교육은 거의 전무하다고 볼 수 있다.

이번 대만 환경교육 연수에서 제가 느낀 점이라면, 교육부에서 체계적인 환경교육을 통해 현재의 환경문제와, 미래의 환경문제를 예방 할 수 있는 환경을 마련해주고 학생들뿐 아니라 지도자 등 모든 국민들이 환경에 대한 인식을 갖을 수 있도록 체계적이고 지속적으로 관리하고 있다는 점과 각 센터의 프로그램마다 데이터를 가지고 분석하고 결과물을 산출하고 있어 환경교육 프로그램 자료를 잘 활용할 수 있도록 하고 있다는 점입니다.

환경프로그램은 나라마다 비슷한데 우리나라의 환경교육은 참여도 낮고, 결과물에 데이터로 수치로 남겨지는것이 많지 않다는 점이 다른거 같습니다.

지속적인 환경교육이 되려면 단기적 프로그램이 아니고, 지속적으로 변화되는 것을 관찰하고 환경에 미치는 영향에 대한 프로그램과 모든 국민들이 환경에 대한 인식과 어려서부터 아이들이 환경교육을 통해 환경보존에 참여하도록 유도할 수 있었으면 좋겠습니다.

이번 연수를 통해 너무 즐거운 시간과 대만의 환경교육의 열정을 받아들일 수 있어서 감사합니다.

참가자 명단

	성명	성별	소속	직위	비고
1	차수철	M	광덕산환경교육센터	국장	연수단장
2	김문옥	M	충남환경교육네트워크	국장	실무담당
3	서진필	M	충청남도지속가능발전협의회	간사	staff
4	김나연	F	홍성군지속가능발전협의회	국장	
5	이동준	M	당진시지속가능발전협의회	국장	
6	모영선	M	홍성생태학교나무	이사장	
7	김종대	M	내포문화숲길	처장	
8	최유진	F	한국환경교육학회	간사	
9	윤수향	F	서해안기후환경연구소	연구원	
10	권경숙	F	서산태안환경운동연합	팀장	
11	이수연	F	내포생태교육연구소	직원	

일정표

일자	요일	시간		장소	내용
		시작	종료		
11.05	토	09:20		인천공항	출국 (CX 421기)
		11:10		타오위엔공항(대만)	대만 도착
		14:00	14:00	타이페이 동물원	동물원 도착 / 점심(도시락)
		14:00	18:00	타이페이 동물원	학술대회 참가 / 발표
		18:30	20:30	타이페이 동물원	환영만찬
11.06	일	07:50	08:30	호텔-동물원	동물원 이동
		08:30	10:00	타이페이 동물원	동물원 환경교육프로그램 참가
		10:00	12:00	타이페이 동물원	기조강연-지속가능발전(교육)
		13:00	17:00	타이페이 동물원	학술대회 세션 참가
11.07	월	07:30	09:30	→ I-lan County	
		10:00	12:00	Lanyang 박물관	박물관을 중심으로 한 지역 (환경)교육
		13:30	17:00	Wu-Wei-Kang습지학습센터	보전운동의 성과로 설립 운영 중인 (최초)센터
11.08	화	07:30	09:00	→ Taoyuan County	이동
		09:30	13:00	산림교육센터	Dongyanshan Nature Center(최초 산림교육센터)
		14:30	17:30	好時節환경농장	농장, 지역문화, 주민과 함께하는 환경교육
11.09	수	09:00		호텔	Check-Out
		10:00	12:00	대만 산림청	대만 산림교육 역사와 현황
		13:00	15:00		식사 및 공항 이동
		15:00	17:00	타오위엔 공항	탑승대기
		17:00	20:45	대만-한국	인천공항 도착