

습지센터 기획 및 설계, 관리운영에 관한 모범사례 핸드북

Handbook on Best Practices for the Planning, Design
and Operation of **Wetland Education Centres**



주관



후원



협력



Copyright © The Ramsar Convention Secretariat and the Environmental Ecosystem Research Foundation (ERF), 2014

인용정보 본 핸드북을 인용하실 때는 다음과 같이 표기해주시기 바랍니다.

(영문) Ramsar Convention Secretariat, (2014) *Handbook on Best Practices for the Planning, Design and Operation of Wetland Education Centres*, Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat, Available at <http://www.ramsar.org>

(국문) 람사르협약 사무국, (2014), 『습지센터 기획 및 설계, 관리운영에 관한 모범사례 핸드북』, 스위스 글란: 람사르협약 사무국 출처: <http://www.ramsar.org>

본 핸드북은 한국 환경부의 지원으로 (재)환경생태연구재단과 람사르협약 사무국이 공동으로 제작하였습니다.

법적 책임 및 한계 본 출판물에 수록된 정보나 견해는 지원기관의 정책이나 견해를 대표하지 않습니다. 본 출판물은 사전에 람사르협약 사무국 및 (재)환경생태연구재단의 서면 허가 없이 판매나 다른 상업적 목적으로 사용될 수 없습니다.

영한번역 조재현(한영동시통역사) **감수** 환경부, (재)환경생태연구재단

핸드북 편집 및 디자인 (재)환경생태연구재단

표지사진(앞면) 마이포교육센터 © 김경원 (ERF)

표지사진(뒷면)

상단 (좌) 관두자연공원과 방문자센터 © Ying-Yi Huang, Guandu Nature Park,

(우) 우포늪생태공원 © 김경원 (ERF)

하단 (좌) 러시아 무라비오브카 자연공원 환경학교 © Sergei M. Smirenski

(우) 싱가포르 송가이불오우 습지보전구역 © National Park Board, Singapore



1971년 이란 람사르에서 체결된 습지에 관한 협약인 람사르협약은 습지와 습지 자원의 보전과 현명한 이용을 위한 국내 행동 및 국제 협력을 위한 체계를 제공하는 정부간 협약입니다.

www.ramsar.org



(재)환경생태연구재단은 2013년 5월 창립된 비정부·비영리 민간연구재단입니다. (재)환경생태연구재단은 특히 동북아시아지역의 환경적으로 건전하고 지속가능한 토지 이용을 위한 연구, 보전, 교육 및 대중인식증진을 위해 노력하고 있습니다. www.erf.or.kr

목 차

요약

- 핸드북의 목적 5
- 핸드북의 구성 5
- 사례연구 차례 6

1 장

습지센터 개요

- 1. 습지센터란? 11
- 2. 전 세계 습지센터 현황 12
- 3. 람사르협약과 WLI(국제습지연대) 13
- 4. 습지센터와 학습 14

2 장

습지센터 기획 또는 재개발

- 1. 습지센터가 필요한가? 15
- 2. 기존센터의 재개발이필요한가? 16
- 3. 비전설정 16
- 4. 마스터플랜 개발 과정 이해 19
- 5. 이해관계자 참여 및 팀구축에 대한 마스터플랜 21
- 6. 비전의 현실화 25

3 장

습지센터의 재정적 지속가능성 보장

- 1. 사업관리모델 개발 28
- 2. 시장관점에서 습지센터 파악 29
- 3. 자본예산 파악 30
- 4. 운영자금 파악 32

4 장

입지측면에서 습지센터의 위치

- 1. 사람과 야생동식물의 통합 34
- 2. 적절한 위치 검토 35

5 장

습지센터의 CEPA 프로그램과 학습내용

- 1. CEPA 프로그램이란? 41
- 2. 학습의 이해 44

3. 해설 프로그램 계획 46
4. 살아있는 동물전시에 관한 윤리적 고려사항 51
5. 해설의 전문성에 대한 이해 / 외부 도움과 지원의 필요성 53

6장

자원봉사자의 중요성

1. 자원봉사란? 54
2. 자원봉사자란? 54
3. 자원봉사자 네트워크의 필요성 55
4. 자원봉사자는 어떤 일을 할 수 있는가? 55
5. 자원봉사자에 대한 지속적인 동기부여 58

7장

습지센터와 지속가능한 설계

1. 지속가능한 설계와 개발을 위한 고려 요소 59
2. 지속가능한 솔루션에 기반한 해설 및 교육 62
3. 국가 / 국제인증의 획득 63
4. 습지센터의 일상관리 및 운영에 지속가능요소 통합 64

8장

품질보증

1. 품질의 중요성 65
2. 평가의 필요성 인식 65
3. 모니터링 및 평가 66
4. 비용 및 효용 고려 68
5. 외부검토 68
6. 결과에 대한 신뢰 69

9장

지속적인 전문성 개발(CPD)

1. 지속적인 전문성 개발(CPD)이란? 70
2. 습지센터내 CPD 71
3. 자원 및 CPD제공자로서 센터 72

추가 참고목록 및 출처 74

용어 77

감사의 글 79

요약

핸드북의 목적

본 핸드북의 목적은 전 세계 다양한 습지센터에서 학습한 핵심내용을 제공하는데 있다. 이러한 학습 내용이 새로운 습지센터의 기획과 개발에 관여하고 있는 이들에게 정보를 제공하거나 기존 센터의 재개발 및 관리에 도움이 되기를 기대한다. 본 핸드북은 2006년 WLI(국제습지연대)가 습지센터에 관심을 가지고 있는 모든 이들에게 정보를 제공할 목적으로 제작한 온라인 매뉴얼인 '습지센터개발' (Developing a Wetland Centre)을 토대로 내용을 보강하여 제작하였다.

본 핸드북은 다양한 독자층을 대상으로 제작된 만큼 습지센터의 기획, 설계, 관리운영에 관한 광범위한 기술 및 관련 사항을 다루고 있다. 다음과 같은 업무를 담당하는 이들에게 본 핸드북은 도움이 될 것이다.

- 습지센터 건축을 위탁받은 건축가인가?
- 습지센터 개발을 고려하고 있는 보전기관인가?
- 신규 습지센터에 재원을 지원하려는 정부담당자인가?
- 현재 습지센터를 관리운영하고 있나?
- 습지센터 개발에 관여하고 있는 컨설턴트인가?

본 핸드북은 습지센터의 기획 및 설계, 관리운영에 관계된 모든 이에게 도움이 될 것이다. 그러나 본 핸드북은 습지센터의 개발과 관리에 대한 단계별 가이드가 아님을 분명히 하고자 한다. 습지센터의 기획 및 개발, 관리에는 노하우를 갖춘 전문가의 기술과 뛰어난 역량을 지닌 담당자의 적극적인 참여가 요구된다.

핸드북의 구성

본 핸드북은 습지센터의 기획 및 설계, 관리운영에 관한 내용을 다루고 있는 여러 장으로 구성되어 있다. 핸드북 전반에 걸쳐 전 세계 습지센터로부터 취합된 사례 연구를 소개하면서 습지센터의 주요 측면을 구체적으로 설명하고 있다.

각각의 핸드북 장(chapter)에는 전 세계 습지센터의 기획 및 설계, 관리운영의 모범 사례를 통해 학습된 핵심 교훈이 담겨 있다. 습지센터 관계자들을 지원하기 위한 다양한 기술적, 이론적 정보가 각 장마다 제시되어 있다. 나아가 공통적으로 사용되는 용어를 정리한 용어집과 추가 자료 및 참고목록이 제시됐다. 핸드북 내용과 개별 장에서 다루고 있는 정보를 다음 표에 요약하였다.

사례연구 차례

모범사례 주제	센터명	페이지
2.1 비전 설정	미란다 도요새 센터	17
2.2 해설 프로그램 기획을 위한 학습 투어	강화갯벌센터	18
2.3 마스터플랜 개발	홍콩습지공원	19
2.4 마스터플랜 개발 검토	WWT 슬림브릿지 습지센터	20
2.5 지역 공동체의 참여	증도갯벌생태전시관	21
2.6 이해관계자 참여	헌터습지센터	22
3.1 마케팅 계획	브룩홀즈 자연보전구역	30
3.2 자본 예산	WWT 런던습지센터	31
3.3 운영 예산	헌터습지센터	33
4.1 주변 경관에 대한 고려	씨씨국가습지공원	39
4.2 입지 내 센터 외 지역에 대한 고려	순천만국제습지센터	40
5.1 방문지원프로그램(Outreach programme)	오크 햄덕 습지해설센터	42
5.2 지역 공동체와 함께 하기	미야지마누마 물새와 습지센터	43
5.3 학습 정책	헌터습지센터	45
5.4 다양한 미디어의 활용	홍콩습지공원	47
5.5 보전에 대한 지지 약속	쿠름 환경정보센터	49
5.6 놀이를 통한 메시지 전달	WWT 런던습지센터	50
5.7 야생동물 먹이주기	라스 알 코르 야생동식물 보호구역(RAKWS)	52
5.8 전문가 해설 프로그램	발리크로이 국립공원	53
6.1 자원봉사자의 중요성	미란다 도요새센터	56
6.2 자원봉사자는 어떤 업무를 수행하는가?	관두자연공원	57
7.1 지속가능성	브룩홀즈 습지센터	60
7.2 습지정화시스템	WWT(물새와 습지트러스트)	63
8.1 품질평가	마이포 습지보전구역	67
9.1 습지센터 간의 CPD	마이포 습지보전구역과 관두자연공원	72
9.2 학업 및 전문성 개발	칠레습지연구센터	73

모범 사례를 통한 핵심 교훈 요약

1장

습지센터 개요

습지센터의 역사에 관한 간략한 요약 및 람사르협약과의 연계

2장

습지센터 기획 또는 재개발

습지센터의 필요성 평가, 비전 수립, 마스터플랜 개발과 실행에 관한 설명

- 신규 습지센터를 기획하고 있다면 센터에 대한 실제 수요가 있는지를 파악하라.
- 습지센터가 이미 있는 경우, 재개발이 필요한지 파악하라.
- 습지센터에 대한 분명한 비전을 수립하라.
- 습지센터의 주요 목적과 보전에 관해 학습할 수 있는 학습 환경을 조성하라.
- 비전 실행을 위해 필요한 기술 및 경험, 자원이 확보되어 있는지를 확인하라.
- 모든 이해관계자를 확인하고 이들이 적절하게 참여할 수 있도록 한다.
- 전문가의 자문과 지침을 구한다.
- 비전을 지속적으로 실현하기 위해 이해관계자들이 열정을 가지고 참여할 수 있도록 독려한다.
- 견고한 마스터플랜을 수립한다.
- 목적에 적합한 건물을 건설한다.
- 지출을 적절히 관리할 수 있도록 지속가능한 재정 계획을 세운다.
- 기존의 습지에 피해가 가지 않도록 주의한다.

3장

습지센터의 재정적 지속가능성 보장

운영 및 자본 예산을 포함하여 습지센터의 개괄적인 사업 및 재정 모델을 계획할 때 고려해야 하는 핵심 내용을 요약

- 항상 적정한 사업 계획을 개발한다.
- 적절한 시장 조사 및 마케팅 활동을 실시한다.
- 어디서 자본금을 확보할지를 파악한다.
- 필요한 자금이 확보되지 않은 경우 자본 투자가 큰 프로젝트를 절대 시작하지 않는다.
- 장기 운영비용을 충당할 수 있는지 확인한다.
- 소득원을 다변화하여 단일 소득원에 의존하지 않도록 한다.
- 소득창출을 위해 다양한 아이디어를 수렴한다.
- 비용을 최소화하기 위해 자원봉사자 활용을 고려한다.
- 예산을 관리하기 위해 일상적으로 재무관리를 실시한다.

4장 입지측면에서 습지센터의 위치

야생동식물과 사람의 통합 및 민감한 습지에 영향을 최소화할 수 있는 방법을 이해

- 전체 습지의 생태적 특성에 피해가 가지 않도록 한다.
- 습지센터 조성의 근간이 된 서식지 및 서식종이 방문객으로 인한 잠재적 영향을 받지 않도록 보호한다.
- 개발을 계획하기 전에 환경생태적 토대를 튼튼히 구축한다.
- 민감한 서식지 및 야생동식물을 보호하고 서로 다른 관심을 가진 방문객을 유치하기 위하여 구역지정(zoning)을 고려한다.
- 해당 습지의 목적에 맞는 습지센터의 유형을 고려한다.
- 광범위한 물리적·문화적 경관을 고려하여 습지센터의 위치와 특성을 파악한다.
- 습지센터의 내·외부 공간을 정교하게 통합한다.
- 습지센터 방문객의 교통수단 및 접근성을 파악한다.
- 방문객 유형에 따라 습지센터의 이용이 다양함을 이해한다.
- 습지센터 방문객의 동선을 파악한다.
- 모든 야생동식물 및 환경 법률을 준수한다.

5장 습지센터의 대중인식증진활동(CEPA) 프로그램과 학습내용

혁신적이며 창의적인 CEPA 프로그램 개발 및 학습 방법에 대한 이해, 센터 해설 프로그램의 계획 방법, 방문객 유형에 대한 이해, 살아있는 동물전시에 대한 도덕적·윤리적인 고려사항에 대한 조언

- 다양한 방문객의 유형 및 학습 선호도를 이해한다.
- 명확한 학습 정책 및 해설 계획을 수립한다.
- 방문객에게 전달할 핵심 메시지를 분명히 정의하고 이를 지속적으로 전달한다.
- 교육 및 학습은 야외 활동을 통해서도 이루어질 수 있으며 모든 연령대의 방문객을 목표로 실시할 수 있다.
- 계획된 해설 프로그램을 실시할 적절한 예산이 확보되어 있는지 확인한다.
- 메시지 전달을 위해 다양한 매체 및 기술을 활용한다.
- 메시지를 전달할 수 있는 가능한 모든 기회를 확보한다.
- 기존의 프로그램을 개선하고 새로운 아이디어를 시도하며 다양한 유형의 방문객을 위한 혁신적이고 창의적인 새로운 프로그램을 개발할 수 있도록 한다.
- 신규 프로그램의 경우 시범적 운영이나 단계적 도입을 고려한다.

- 포획 동물 및 야생동물 먹이 주기와 관련된 문제를 주의 깊게 고려한다.
- 신규 프로그램 개발 시 이해관계자와 협의한다.
- 외부 전문가와의 협력을 고려한다.
- 정기적인 모니터링 및 피드백, 평가를 실행한다.

6장

자원봉사자의 중요성

습지센터 운영에 있어 자원봉사자의 잠재적 중요성 및 다양한 역할에 대한 이해

- 자원봉사자는 습지센터에 많은 이익을 제공한다.
- 기본적으로 “무료” 자원인기는 하나 자원봉사자에 대한 효과적인 모집 및 교육, 개발, 관리는 늘 필요한 부분이다.
- 자원봉사자에 대한 지속적인 동기 부여와 참여가 필요하다.
- 자원봉사자는 다양한 기술 및 경험을 센터에 제공한다.
- 자원봉사자는 센터의 중요한 홍보대사가 될 수 있으며 보다 광범위한 지역 사회에 습지 센터의 핵심 메시지를 전달할 수 있다.
- 자원봉사자 활용에 따른 법적 요구 사항을 확인해야 한다.

7장

습지센터와 지속가능한 설계

습지센터가 경제적 · 사회적 · 환경적 지속가능성을 보여주는 중요한 모범 사례가 될 수 있음을 이해

- 설계와 기획의 가능한 초기 단계에서 지속가능성과 관련된 문제를 고려한다.
- 지속가능한 해법의 장기적 비용 대비 편익을 고려하라. 초기 비용이 높거나 덜 매력적으로 비춰질 수 있으나 장기적인 혜택에 집중하라.
- 센터 개발 시 ‘지속가능성의 세 개의 축(three pillars of sustainability)’-환경, 사회, 경제-을 통합하여 반영한다.
- 습지센터는 지속가능한 현지 자재를 사용한다.
- 해당 센터에 맞는 지속가능한 해법을 모색한다.
- 모든 가능한 기회마다 센터 전반에 지속가능성에 관한 메시지를 담는다.
- 지속가능한 실천 활동과 습지보전간의 연계성을 설명한다.
- 센터 본연의 단면으로서 전달하고자 하는 바를 실천하고 지속가능한 해법을 이행한다.
- 모든 직원과 자원봉사자가 지속가능한 업무관행을 이해하고 전달할 수 있도록 한다.
- 지속가능성의 여러 다른 요소와 관련하여 국내외 인허가 취득에 노력한다.

8장

품질보증

습지센터의 품질을 확보하기 위한 수단으로서 모니터링 및 평가의 중요성에 대한 조언

- 품질보증 프로그램의 수립 및 유지 필요성을 인식한다.
- 품질보증 프로그램을 실행하기 위한 충분한 자원을 확보한다.
- 명확한 목표를 가지고 품질보증 프로그램이 목적에 부합한지 확인한다.
- 외부 인증 및 인허가, 평가를 고려한다.
- 평가 결과를 신뢰한다.
- 평가 결과에 따라 실천한다.

9장

지속적인 전문성 개발(CPD)

직원은 끊임없는 자기 개발을 실천하며 센터는 지속적으로 전문성 개발을 위한 기회를 제공

- CPD 프로그램 개발이 센터와 직원에게 도움이 된다는 것을 인식한다.
- 센터의 모든 직원을 위한 CPD 프로그램을 개발한다.
- 직원을 위한 현실적이고 성취 가능한 목표를 수립한다.
- CPD 프로그램을 완수할 수 있도록 직원을 독려하고 지원한다.
- 다른 이해관계자들에게 다가갈 수 있도록 CPD 프로그램을 개발한다.

추가 참고목록 및 출처

용어

1 장

습지센터 개요

1. 습지센터란?

대부분의 사람들은 ‘국립공원’, ‘자연보호지역’, ‘식물원’ 또는 ‘동물원’ 등은 잘 알고 있다. 그러나 습지센터가 무엇인지는 명확하지 않은 것 같다. 본 핸드북에서는 습지센터를 사람과 야생동식물 간의 상호작용이 이루어지며, 습지보전 목표를 지원하기 위하여 일상적인 대중인식증진활동(CEPA: Communication, Education, Participation and Awareness)을 전개하는 공간으로 정의한다. 일반적으로 이러한 공간은 방문객을 위한 물리적 시설을 제공한다.

다수의 습지센터는 자연 보호지역으로서 그 역할을 담당할 수 있다. 뿐만 아니라 습지센터의 범주에는 환경교육센터, 현장실습센터, 동·식물원, 다양한 양방향 자연사 박물관 및 지역 공동체 기반의 광범위한 센터 또한 포함된다. 해당 입지의 민감도 또는 방문객이 중요한 야생동식물에게 미칠 수 있는 피해를 고려하여, 실제 습지로부터 일정 거리를 두고 습지센터를 건설할 수 있지만, 이 때에도 센터 위치와 실제적인 활동과 교육의 연계가 잘 이루어지도록 해야 한다.

습지센터의 관리 주체로는 정부, 비정부기구, 개인 및 기업 또는 이러한 단체들이 파트너십을 통해 구축한 연합 등이 될 수 있다. 소규모 센터의 경우, 시민사회 자원봉사자 위주로 운영이 가능하며 중앙 및 지방정부의 후원금을 받아 대규모 프로젝트 형태로도 운영될 수 있다.



왕립자연보전협회에서 관리하는 아즈락 습지보전구역 (요르단) © Lew Young



포브지카 보전구역내 왕립자연보호협회에서 관리하는 정보센터 (부탄) © Lew Young

2. 전 세계 습지센터 현황



WWT 슬림브릿지 습지센터 초기 모습 (1946) © WWT

몇몇 습지센터는 반세기 이상의 오래된 역사를 자랑한다. 예를 들어, 영국 슬림브릿지(Slimbridge, UK)에 본부를 둔 WWT(Wildfowl & Wetland Trust: 물새와 습지 트러스트)는 1946년부터 인간과 야생동식물 간의 가교역할을 담당해왔으며, 미국의 국립 오두본협회(National Audubon Society)는 1923년 뉴욕 근처 오이스터 베이(Oyster Bay)에 세계 최초의 센터인 테오도르 루즈벨트 생츠퍼어리 및 오두본 센터(the Theodore Roosevelt Sanctuary & Audubon Centre)를 설립하였다.

오늘날 남극을 제외하고, 전 세계 모든 대륙에서 습지센터를 찾아볼 수 있다. 남아프리카 - 사우스 아프리카의 잉굴라 방문객 센터

(Ingula Visitor Centre) - 에서부터 북유럽 핀란드 - 림밍간라티 방문객 센터(Liminganlahti Visitor Centre) - 까지, 러시아의 육지로 둘러싸인 센터 - 메쉬체라 국립공원(Meshchera National Park) - 에서부터 아시아의 온대성 해안지역 - 스리랑카의 나겐라히루 환경교육 센터(Nagenahiru Environmental Education Centre) - 까지, 남미의 열대우림 - 에콰도르의 나포 야생동식물 센터(Napo Wildlife Center) - 에서부터 아라비아반도의 사막지역 - 오만의 쿠름 환경정보센터 프로젝트(Qurum Environmental Information Center Project) - 및 호주 오지 - 호주습지방문자센터에 관한 창(Window on Wetlands Visitor Centre) - 까지 거의 모든 지역에 분포해 있다.

습지센터는 규모 및 운영 면에서 아주 다양하다. 어떤 센터는 상대적으로 소규모여서 보유 시설이 제한되어 있으며 유치 방문객 수가 적다(일본 미야지마누마 물새 및 습지센터). 반면 건물 및 시설 규모가 커서 연간 수십만 명의 방문객이 찾는 센터도 있다(홍콩 습지공원). 입지 측면에서도, 어떤 센터는 드넓은 농촌 지역 및 습지 한가운데 위치해 있지만(캐나다 오크 햄머 습지해설센터), 반면에 번잡한 대도시에서 지친 시민에게 평화로운 안식처를 제공하는 센터들도 있다(영국 WWT 런던 습지센터).

따라서 습지센터를 하나의 모델로 규정할 수는 없다. 지역의 자생종, 문화, 습지의 지리적 위치에 따른 지역성을 반영하여, 각 센터를 개발하고 주변 환경과의 조화를 이루어야만 방문객의 참여를 독려하며, 습지보전의 중요성에 대한 인식을 제고할 수 있다.



튀니지 갈 엘 멜라(Ghar El Melah) 습지 정보 및 교육센터로 활용되고 있는 17세기에 건설된 오트만제국 요새 © Faouzi Maamouri, WWF MedPO, Tunis office

3. 람사르협약과 국제습지연대(WLI)

람사르협약

습지의 황폐화와 이로 인한 인간과 야생동식물, 특히 물새가 입는 피해에 대한 우려가 높아짐에 따라 환경보전에 헌신적인 보전주의자들은 1960년대 습지보전을 위한 정부간 조약을 개발하기 시작했다. 이러한 노력의 결과로 1971년 2월, 이란의 람사르(Ramsar)에서 습지에 관한 협약을 체결하였고, 이후 일반적으로 ‘람사르협약(Ramsar Convention)’이라 불리게 되었다. 본 협약은 국제적으로 중요한 습지 [“람사르 습지(Ramsar Sites)”]의 생태적 특성을 유지하기 위하여 각 회원국의 의무와 노력을 구체적으로 명시하고 있으며, 각 회원국에게 자국의 영토 내 모든 습지의 “현명한 이용(wise use)”, 또는 지속가능한 사용을 위한 계획을 마련할 것을 요구한다.



대중인식증진프로그램(Communication, Education, Participation and Awareness (CEPA) Programme)

‘2009-2015 전략계획’에 의해 작성된 람사르협약의 임무에 따르면, 전 세계적인 지속가능한 발전을 달성하기 위하여 지역적, 국가적, 국제적 협력을 통해 모든 습지를 보전하고 현명하게 이용해야 한다. 람사르협약의 임무를 이행하려는 노력의 일환으로, 습지의 보전 및 현명한 이용을 위한 대중인식증진 프로그램(Convention’s Communication, Education, Participation and Awareness(CEPA) Programme) 이행을 지원, 보조하기 위하여 전략계획(Strategic Plan)의 범위 내에서 최선을 다해야 한다. 본 전략 계획의 주요 취지는 람사르협약의 모든 당사국이 자국의 람사르 습지에 최소한 한 곳 이상의 습지센터를 건립할 것을 요구한다.

람사르 당사국총회(COP: Conference of Parties)에 참여한 기관들이 채택한 결정문은 람사르협약의 공식문서에 포함되어 있다. 이러한 결정문을 공식적으로는 결의안(Resolutions)이라고 부른다. 제 10차 당사국 회의(10th Conference of Parties, 2008년)에서는 결의안 X.8(Resolution X.8)를 채택하여, 각 당사국에게 더 많은 습지 센터를 건립할 것을 촉구하고, 이러한 습지센터를 습지 및 습지 관련 대중인식 증진 활동(CEPA)을 위한 학습 및 교육을 지원하는 핵심 공간으로 활용하도록 요구했다.

국제습지연대(Wetland Link International)

국제습지연대는 람사르협약에서 공식적으로 인정한 전 세계적인 습지센터 네트워크로서 모든 습지센터가 가입할 수 있다. 뜻을 같이하는 단체들간의 협업과 상호 활동을 펼친 후, WWT(Wildfowl & Wetlands Trust)는 1990년 WLI 네트워크를 창설하였다. 제 10차 당사국 회의에서는 결의안 X.8을 채택하여 네트워크의 발전 강화를 결의하였다. 따라서 각 당사국은 WLI 프로그램 하에서 이러한 습지 센터의 전 세계적(지역적, 국가적) 네트워크를 지원하고 또한 여기에 참여해야 한다. WLI의 목적은 국제적 협력을 통해 관련 단체들이 새로운 습지센터를 건립하고 기존의 센터를 강화할 수 있도록 네트워크를 구축하는 것이다. 더 자세한 정보는 <http://wli.wwt.org.uk> 에서 확인할 수 있다.





제3차 WLI 아시아회의(말레이시아) 에서
토론하고 있는 참가자들 © Wetland Link International



WLI 러시아어 브로셔 © Wetland Link International

4. 습지센터와 학습

습지센터는 환경을 배우고, 사람들이 습지와 더욱 친밀해질 수 있는 관문이기도 하다. 열정적인 학습과 교육을 통해 습지센터는 사람들에게 필요한 지식과 정보를 제공하여 이들이 처한 지역 환경에 대해 올바른 결정을 내릴 수 있도록 유도하고 습지보전과 현명한 이용을 지원한다. 습지센터에서 제공하는 교육은 학교 및 대학과 같은 공식교육이 아닌 아이와 어른 모두를 위한 과정으로 인식되어야 한다.



영국 브룩홀즈 자연보전구역 방문자센터 © Bentham Imaging

2장

습지센터 기획 또는 재개발

모범사례를 통한 핵심 교훈

- 신규 습지센터를 기획하고 있다면 센터에 대한 실제 수요가 있는지를 파악하라.
- 습지센터가 이미 있는 경우, 재개발이 필요한지 파악하라.
- 습지센터에 대한 명확한 비전을 수립하라.
- 습지센터의 주요 목적과 보전에 관해 학습할 수 있는 학습 환경을 조성하라.
- 비전 실행을 위해 필요한 기술 및 경험, 자원이 확보되어 있는지를 확인하라.
- 모든 이해관계자를 확인하고 이들이 적절하게 참여할 수 있도록 한다.
- 전문가의 자문과 지침을 구한다.
- 비전을 지속적으로 실현하기 위해 이해관계자들이 열정을 가지고 참여할 수 있도록 독려한다.
- 견고한 마스터 플랜을 수립한다.
- 목적에 적합한 건물을 건설한다.
- 지출을 적절히 관리할 수 있도록 지속가능한 재정 계획을 세운다.
- 기존의 습지에 피해가 가지 않도록 주의한다.

1. 습지센터가 필요한가?

본 질문은 너무나 기초적인 것 같지만, 사실 가장 근본적인 질문이다. 습지센터의 수요는 분명히 파악해야 한다. ‘일단 짓고 나면 어떻게든 되겠지’라는 태도는 성공을 보장할 수 없다. 습지센터의 목적은 야생동식물에게 피해를 주지 않으면서 습지보전을 지원하기 위하여 대중인식증진활동(CEPA 활동- 5장 참조)을 통하여 사람과 자연 간의 상호작용을 유도하는 것이다. 습지 또는 메시지, 목적에 따라 서로 다른 방법 또는 접근법을 통해 이러한 목표를 달성할 수 있다.

마찬가지로, 이용 가능한 자금, 센터의 입지 조건, 보전 내용 및 학습 활동에 따라 습지센터의 형태, 규모, 복잡성 등이 다양할 수 있다. 새로운 습지센터를 건설하기 보다는 기존 건물을 활용하는 것이 또 다른 대안이 될 수 있다. 예를 들면, 다 엘 비라(Dar el Bhira) 습지 박물관의 경우 튀니지의 람사르 사이트인 ‘Lagune de Ghar el Melh et Delta de la Mejerda’ 옆에 위치한 1659년 오토만 요새를 활용한 것이다. 이와 같이 역사적 건물을 활용함으로써 건축으로 인해 자연에 미칠 수 있는 영향을 최소화할 수 있다. 그러므로 습지센터 건립을 위한 기본적인 필요사항이 확보된 후에도 센터의 성공을 담보하기 위해서는 여전히 많은 부분을 신중히 고려하고 결정하여야 한다.

2. 기존 센터의 재개발이 필요한가?

기존의 습지센터를 적절한 시기에 재개발할 필요가 있다. 재개발의 경우 다음과 같은 문제를 고려해야 한다.

- 현재 해설 프로그램을 업데이트할 필요가 있는가?
- 현재 교육 프로그램을 검토하고 수정할 필요가 있는가?
- 현재 건물이 원하는 목적에 적합한가?
- 습지센터 방문자들이 변화하고 있으며 그들이 원하는 것이 무엇인지 파악하고 있는가?

습지관련 이슈는 세계적, 지역적으로 계속 변화하므로 해설 프로그램을 업데이트할 필요가 있다. 새로운 기술을 활용하면 새로운 방식으로 방문객과 상호작용을 할 수 있다. 경우에 따라서는 일시적 또는 계절적으로 해설 또는 기타 프로그램을 마련할 필요가 있다. 방문객 수가 증가하면 이들을 수용하기 위하여 새로운 건물이 필요하다. 과학적 연구조사 또는 아이들의 놀이 공간에서 새로운 프로그램을 진행하기 위하여 기존 건물의 재개발이 필요한 경우도 있다. 신규 센터 건립 및 기존 센터 재개발을 센터의 기획 및 운영의 지속적인 활동의 일환으로 인식하는 것이 중요하다.

3. 비전 설정

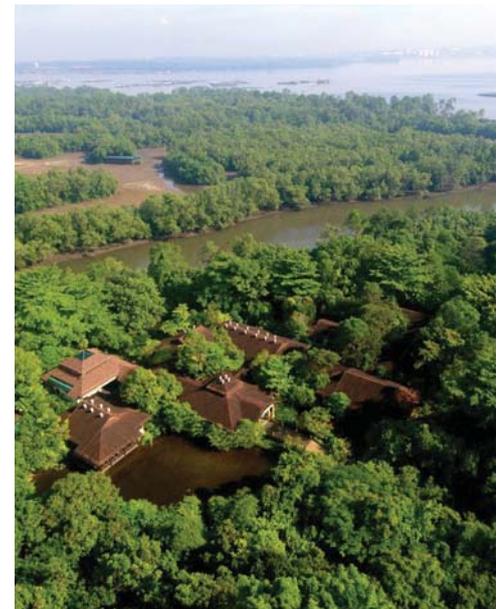
새로운 센터를 기획중이든 또는 기존 센터 재개발을 구상하든지 간에 기본 원칙에 따라 진행해야 하며 그 출발점은 비전 설정이다.

비전 설정

비전을 설정하는데 있어서 습지센터에 대한 필요성을 이해하는 것이 필요하다. 예를 들어 다음과 같은 질문을 생각해 볼 필요가 있다.

- 습지에 서식하는 특정 종 또는 문제에 대한 인식을 제고할 수 있는가?
- 특정 습지를 보전하는데 있어 사람들의 참여가 보장되는가?
- 습지의 현명한 이용을 촉진하는가?
- 특정 지역에 대한 관심을 환기하거나 복원할 수 있는가?
- 습지를 보전하기 위하여 사람들에게 동기를 부여하여 구체적인 행동에 나서게 할 수 있는가?
- 접근성을 개선하고 사람과 자연과의 연계를 강화할 수 있는가?
- 지역 공동체와 협력할 수 있는가?
- 정치적 정책 결정 또는 여론이 변화하는가?
- 습지보전노력을 지원할 수 있는 수익 창출이 가능한가?
- 효과적인 관광자원을 마련할 수 있는가?

이러한 문제들 중 일부는 서로 통합할 필요가 있으며, 여기에 소개되지 않은 문제들 또한 고려할 필요가 있다. 습지센터의 성공을 위해서는 이와 같은 고려가 필수적이다.



싱가폴 송가이불오우 습지국립공원
© National Parks Board, Singapore

습지센터의 비전에는 여러 요소가 포함되는데 예를 들어 다음과 같은 내용이 포함되어야 한다.

- 다양한 배경의 사람들이 재미있고 유익한 방식으로 습지의 가치를 이해할 수 있도록 세계적 수준의 지속가능한 교육 제공
- 특정 습지에 관한 지역 사회의 인식을 제고하는 센터
- 습지의 주요 서식지와 야생동식물을 보호하는 센터
- 습지 관련 연구에 참여하고 이를 촉진하는 센터
- 지역 학교 및 대학을 위한 공식적, 비공식적 교육을 제공할 수 있는 자원 센터
- 야외 활동 및 자연보호 활동가를 위한 쉼터
- 지역 공동체 단체 및 기업을 맞이하는 매력적인 만남의 공간

다양한 이해관계자가 참여하는 반복적 과정이야말로 이러한 비전을 개발·수정하는 최고의 방법이다. 그러나 직면하게 될 다양한 제약요소를 감안할 때, 이러한 비전은 현실적이며 무엇보다도 실현 가능해야 한다. 센터의 여러 가지 목표를 종합하여 한두 문장으로 간략히 비전을 작성하는 것이 이상적이다. 비전은 센터의 미래를 좌우하고 미래의 성공을 담보하기 때문에 시간을 들여 비전을 정확하게 작성하는 것이 중요하다.

사례연구 2.1: 비전 설정

센터: 미란다 도요새센터

위치: 뉴질랜드 템스만 미란다

추가 정보: www.miranda-shorebird.org.nz

1990년에 설립된 미란다 도요새 센터는 '새의 지속적 도래'라는 간단하지만 분명한 비전을 가지고 있다. 미란다 도요새센터를 소유/운영하는 주체는 1975년 설립된 자선단체인 MNT(Miranda Naturalists' Trust -미란다 자연보호자 트러스트)이다. 본 센터는 템스만의 남서쪽 해안에 위치해 있으며 1990년 문을 열었다.



© Keith Woodley

템스만은 철새인 도요새의 중요 도래지로 국제적 인정을 받고 있다. 일부 철새는 뉴질랜드 내에서만 이동하지만, 다른 철새는 번식지인 북극에서 날아오기도 한다. 그러나 모든 철새는 매년 자신들의 이동 주기를 기반으로 각각의 이동 구간에서 그때 그때 생존할 수 있는 서식지를 찾아내고 여기에 의존하며 살아간다. 미란다 도요새 센터의 목표는 이와 같은 서식지를 보전하기 위해 선행적 접근을 실행하는 것이다. 철새 개체군을 모니터링하고 교육과 훈련 프로그램을 통해 대중의 인식을 제고하는 두 가지 방법으로 이와 같은 목표를 달성하고 본 센터의 비전을 이행하기 위해 노력하고 있다.

작성: 키이스 우들리(미란다 자연보호자 트러스트)

학습 투어 고려

비전을 개발하는데 있어서 다른 습지센터를 직접 방문하는 것이 바람직하다. 여의치 않은 경우에는 최소한 이메일이나 웹사이트 같은 여타 수단을 통해 다른 습지센터와 협력하는 것이 필요하다(예를 들어, 국제습지연대(WLI) 회원 습지센터 한 곳과 연락).

사례연구 2.2: 해설 프로그램 기획을 위한 학습 투어
 센터: 강화갯벌센터
 위치: 대한민국 인천광역시 강화군
 추가 정보: <http://tidalflat.ganghwa.incheon.kr>

강화갯벌센터는 대한민국 최초의 습지센터로 2005년 개관하였다. 강화갯벌센터는 차로 이동할 경우 대한민국의 수도인 서울에서 서쪽으로 약 1시간 30분 정도 떨어진 강화도에 위치해 있다. 총 대지 면적은 12,873㎡이며, 이 중 건물은 704㎡를 차지하고 있다. 강화도 갯벌은 멸종위기에 처한 저어새(Black-faced Spoonbills, *Platalea minor*)의 중요한 번식지이며, 동아시아-대양주 물새이동 경로에 위치하여 도요물떼새 등 철새들에게 휴식 및 먹이를 제공하는 공간이기도 하다.



© 김경원 (ERF)

전국 단위의 환경단체, 해양학자, 조류학자, 저서생물학자, 생태학자 등 다양한 분야의 전문가들이 마스터플랜 개발과정에 참여하였다. 그 결과, 사회적·역사적 이슈뿐만 아니라 습지센터 주변의 생태계 서비스에 대한 아주 포괄적인 학습 내용을 개발하였다. 마스터플랜을 기획하는 과정에서 환경단체들은 독일 국립공원뿐만 아니라 영국에 있는 습지센터와 협의하였다. 이러한 컨설팅과 지원을 바탕으로 습지센터의 교육 프로그램을 개발하였다. 2005년 문을 연 이래 지방정부의 위임을 받아 지역시민단체가 본 센터를 위탁 관리, 경영하였다. 유럽 그리고 동아시아 주변국의 갯벌의 지속가능한 발전 전략에 대한 운영 경험과 교훈을 활용하여 해설사 양성, 해설 및 교육프로그램을 개발하고 어촌 생태관광 전략 기획 및 실천, 갯벌 모니터링 그리고 지역 공동체 및 지역학교들과 협력 체계를 확보하였다.

2012년 이후 지방정부가 강화갯벌센터를 직접 운영하면서 교육프로그램 개발 등 센터 운영에 있어 다양한 이해 당사자 및 전문가들과의 협력은 쇠퇴하였다. 교육 등 지역사회가 요구하는 기능을 완성하고 강화갯벌센터의 효과적인 운영을 위하여 단절된 관계를 다시 회복하는 것이 향후 과제이다.

작성: 김순래(강화도시민연대), 박선영·김경원((재)환경생태연구재단)

4. 마스터플랜 개발 과정 이해

습지센터의 마스터플랜을 개발하는 것은 필수적이다. 훌륭한 마스터플랜은 센터의 비전을 성공적으로 달성하는데 매우 중요하다. 마스터플랜의 개발은 반복적 과정이며, 이 때 혁신적인 전문팀이 앞에서 이끌고 광범위한 이해관계자들의 참여도 보장되어야 한다. 이 과정의 목적은 프로젝트의 방향을 정하고 습지센터의 건설 및 운영의 각 단계에 따라 활용할 수 있는 근거 지침이 될 수 있는 문서를 작성하는 것이다. 기획단계에서부터 운영단계까지 전 과정을 정확히 예측할 수 있고 미래에는 무엇이 필요한지 또 이를 위해 어떠한 계획이 필요한지를 분명히 이해할 수 있다면 이는 탄탄한 마스터플랜이라 할 수 있다.

사례연구 2.3: 마스터플랜 개발

센터: 홍콩습지공원

위치: 중국 홍콩특별행정구

추가 정보: <http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/index.asp>

홍콩습지공원은 홍콩정부가 운영하는 생태관광 시설이다. 본래 신도시 개발 과정에서 사라진 습지를 보호하기 위한 저감지역(mitigation area)이었던 곳을 업그레이드하여 습지공원을 건립하였다. 본 프로젝트는 2000년에 시작하여 2006년 공원을 개장하였다.

프로젝트를 시작하기 전에 정부의 위탁으로 타당성 조사를 실시하여 습지공원의 필요성 및 목표 등을 검토하였다. 본 타당성 조사에는 국제비교 분석, 습지공원 자연 환경에 대한 세부 조사, 서식지 디자인, 이해관계자와의 협의, 시장 잠재가능성 확인, 전시물 및 활동 프로그램 및 이에 대한 방법, 목표 그룹, 습지공원의 기능 및 건축 디자인 컨셉트 등이 포함되었다.

운영 및 재정적 고려사항 또한 홍콩습지공원 마스터플랜 개발 과정에 반영되었다. 관련 정부 부처를 총망라하는 다양한 전문가들의 노력 덕분에 접근성, 교통문제, 기능성, 위치 및 방문객 수 등을 면밀하게 예측하고 계획하였다. 정부 또한 장기적으로 습지공원을 관리하기 위해 노력했다. 따라서 습지공원의 경우 공원 건축에 필요한 자본 비용 및 운영에 필요한 비용을 정부로부터 지원 받아 재정적 안정성을 확보할 수 있었다.

람사르 습지에 접해있는 홍콩습지공원은 홍콩법령에 따라 보호지역으로 지정되었다. 홍콩습지공원의 마스터플랜을 바탕으로 습지를 보전하고 습지를 활용한 교육 및 관광 제공이라는 목표를 달성할 뿐만 아니라 국제적으로 중요한 습지에 인접해 있다는 부가적 가치를 누릴 수 있다.

작성: 청 추이 유 조세핀(홍콩습지공원)



© Hong Kong Wetland Park

마스터플랜을 개발하는 과정에서 몇 가지 기본적인 질문을 고려하는 것이 중요하다. 이러한 질문 중 일부는 다시 비전과 관련된 것이며, 나머지는 재정 및 인력 확보 같은 구체적 운영과 관련된 것들이다. 다음에 제시된 질문들이 바로 마스터 플랜 작성 시 그 출발점으로서 반드시 처음부터 고려해야 하는 내용이다.

- 습지센터의 비전은 무엇이며 그 비전을 어떻게 달성할 수 있는가?
- 어떤 종류의 사람들이 습지센터를 방문하며 구체적으로 목표로 삼는 방문객은 존재하는가?
- 습지센터 총 방문객은 얼마나 될 것이며, 이를 수용하기 위한 센터의 규모는 어떠해야 하는가?
- 방문객에게 전달할 핵심 이야기와 메시지는 무엇인가?(5장 참조)
- 습지센터에는 어떠한 시설이 필요한가?
- 낡은 건물을 복원할 것인가 아니면 신규 건물을 건축할 것인가?
- 습지센터의 위치는 어디로 결정해야 하는가?(4장 참조)

- 사람과 습지 모두 안전하게 보호할 방법은 무엇인가?
- 민감한 습지에 대한 피해를 어떻게 예방할 수 있는가?
- 초기 자본 및 운영 비용은 얼마인가?(3장 참조)
- 해결이 필요한 구체적인 기획, 법적 또는 규제 관련 사항은 무엇인가?
- 관리 및 운영 주체는 누구인가?
- 인력 및 자원봉사자는 얼마나 필요한가?(6장 참조)

본 목록이 모든 문제를 철저히 다루는 것은 아니지만, 마스터플랜 개발 과정에서 반드시 고려해야 하는 주요 내용을 명시한 것이다. 마스터플랜 개발의 마지막 단계에서 도출된 최종 문서는 다음과 같은 내용을 포괄해야 한다.

- 습지센터의 TOR(terms of reference, 위임사항) 기술
- 제약 요인 및 기회 규명
- 이해관계자 및 이들의 참여 방안 확인
- 관광지, 서식지, 제공 서비스 명시
- 전체 지역을 위한 통합해설계획 개발
- 습지센터의 건축 계획 또는 비전 개발
- 습지 개발에 참여한 당사자에게 가이드 제공
- 적절한 관리 전략 정의
- 예상 건축 및 운영 비용 제공
- 재정계획 및 수익 모델 작성

사례연구 2.4: 마스터플랜 개발 검토

센터: WWT 슬림브릿지 습지센터

위치: 영국 글로세스터 사이어

추가 정보: <http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/slimbridge>

WWT의 슬림브릿지 습지센터는 1946년에 설립되었지만, 이후 증가하는 방문객을 수용할 수 있도록 몇 차례 재개발을 거쳐 2000년 최신의 습지센터로 재탄생 하였다. 센터 건물 운영 평가의 일환으로 WWT 컨설팅은 2007년 마스터플랜 개발을 검토하여 새로운 센터 입구가 제 기능을 수행하지 못하고 있으며, 때문에 최대의 효과를 달성하지 못하고 있음에 주목하였다.

주요 발견 사항은 다음과 같다: 티켓 데스크가 입구에서 너무 많이 떨어져 있어 상당히 넓은 공간이 활용되지 못한 채 '죽은 공간'으로 남겨져 있었

다; 현관 공간 자체가 너무 넓어 소란스러움과 위협감이 느껴지기도 했다; 혼란스러운 이정표는 방문객들을 매표소로 안내하는데 충분하지 못했다. 우선 주차장 이정표와 건물 진입을 위한 경사로에서부터 변화가 시작되었다. 이를 통해 방문객들은 WWT와 습지센터에서 경험할 수 있는 내용을 이해하였다; 개장 시간 및 가격, 회원제도에 대한 정보가 앞서 소개되었고 밝고 생생한 이미지를 통해 내부 공간에서 펼쳐질 프로그램들을 짐작할 수 있도록 했다. 건물 내부에서는 개표구의 위치를 앞으로 당겨 배치하였으며 개표구를 여럿 배치하여 길게 줄이 늘어지지 않도록 배려했고 회원들의 빠른 입장을 위한 회원 전용 데스크를 마련하였다. 개표구를 지나게 되면 방문객들은 이제 새로운 경험을 시작하게 된다; 다채로운 색상의 대형 현수막을 통해 방문객들은 어떤 프로그램이 어디서 펼쳐지는지를 파악하여 이동할 수 있고 3D 습지 지도와 직원이 배치된 안내소를 통해 추가 정보를 파악하게 된다. 새롭게 마련된 카페에서 편히 친구를 기다리거나 당일 어떤 프로그램을 체험할지를 생각해 볼 수 있다. 이전에 활용이 떨어졌던 넓은 현관 공간에서는 특별 임시 전시를 진행하여 다양한 해설 프로그램이 제공되도록 하였다.

작성: 마리 뱅스(WWT 컨설팅)



© Marie Banks, WWT Consulting

5. 이해관계자 참여 및 팀 구축에 대한 마스터플랜

이해관계자의 참여

마스터플랜 개발 과정에서 습지센터에 이해가 있거나 습지센터 관련 결정에 영향을 받는 이해관계자와 반드시 협의하고 이들의 참여를 보장해야 한다. 이해관계자라 함은 습지센터 기획에 참여하는 단체의 소속원일 수 있지만 지역 주민, 시민단체 구성원, 지역 학교 및 대학, 지방 정부 대표(예를 들어, 교육, 교통, 관광분야 대표), 보전단체 또는 지역 기업을 대표할 수도 있다. 이해관계자를 확인하는데 있어 세심한 주의를 기울이는 것이 중요하다. 예를 들어, 환자의 회복 및 재활 프로그램을 개발하기 위하여 지역 병원이 습지센터에 참여하길 희망하는 경우도 있으며, 습지를 매개로 하여 농산물을 재배하고 음식을 생산하는데 관심이 있는 로컬푸드 협동조합도 있기 때문이다. 일단 이해관계자를 확인하면 습지센터 개발 과정에 참여할 이해관계자 실무그룹(working group)을 만들면 도움이 될 수 있다.

포괄적 참여적 방식으로 이해관계자 모두의 참여를 추구해야만 한다. 또한 마스터플랜 개발 과정에 이해관계자가 직접 참여하거나 대표자를 통해 참여하도록 권장해야 한다. 이해관계자는 마스터플랜 개발 과정을 명확히 인지하고 왜 자신이 참여하는지, 자신들의 의견이 어떻게 활용되는지, 결과물에 어느 정도까지 영향을 미칠 수 있는지, 자신들의 의견이 전반적인 정책 결정과정에 어떻게 녹아드는지 이해해야 한다. 습지센터 개발 주체가 누구이든 간에, 진정으로 이해관계자에게 마음을 열고 이들이 결과물에 실제적인 영향력을 미칠 수 있다는 점을 명확히 전달해야 한다.

사례연구 2.5: 지역 공동체의 참여

센터: 증도갯벌생태전시관

위치: 대한민국 전라남도 신안군 증도면

추가정보: <http://eng.shinan.go.kr/>

증도갯벌생태전시관은 대한민국 서남쪽 증도에 위치한 습지센터로 2006년 개관했다. 신안군이 본 센터를 소유하고 있다. 전체 면적은 34,751㎡에 달하며, 이 중 건물면적은 대략 4,120㎡이다. 증도는 2008년 도립공원으로, 2010년 국가 습지보호지역으로 지정되었을 뿐만 아니라 2009년 UNESCO 생물권보전 지역으로 2011년에는 랍사르 습지로 등재되었다.



© 증도갯벌생태전시관

대한민국의 여러 습지센터 중에서 증도갯벌생태전시관은 지역공동체의 참여를 바탕으로 다양한 생태관광 및 주민과 함께 하는 프로그램을 제공함으로써 독특한 브랜드를 개발하였다. 증도갯벌생태전시관은 갯벌 생태계에 대한 정기적인 민간 모니터링을 통해 지역 공동체와의 커뮤니케이션 및 교육 프로그램에 집중해왔다. 이러한 모니터링을 통해 갯벌 센터는 지역 주민을 교육하여 이들을 생태관광 가이드로 양성하고 센터와 지역 공동체 간의 상호 신뢰를 구축해 왔다. 증도갯벌생태전시관은 지역의 생태적·문화적 특성을 바탕으로 생태관광 프로그램을 개발했는데 그 예로는 전통 낚시, 습지 식물을 이용한 전통 염색, 두부 만들기, 염전 체험, 전통적인 조개잡이 및 전기차 탑승 체험 등이 있다. 2006년부터 센터는 매년 여름 지역사회와 함께 신안갯벌축제를 개최하여 현재 많은 외부 방문객을 유치하고 있다. 증도갯벌생태전시관이 개발한 생태관광 활성화 방안으로 지역 공동체가 직접 2011년 생태관광 여행사 '길벗'을 설립하도록 도왔으며, 지역 주민이 이를 운영하고 있다. 2012년에는 길벗여행사를 통하여 약 만 명의 방문객이 증도를 찾았다.

2013년에는 이 같은 프로그램을 기반으로 약 백만 명이 증도를 방문했다. 증도갯벌생태전시관이 처음 문을 연 2007년과 비교하여 약 10배 정도 증가한 수치이다. 이는 증도갯벌생태전시관의 운영 및 관리를 책임지는 위탁기관인 신안다도해성갯벌연구소의 열정 및 헌신을 입증하는 사례이다. 지방정부 또한 이러한 열정을 적극 지원하며, 다양한 지역 공동체 프로그램을 강화하는데 중요한 역할을 하고 있다.

작성: 유영업(증도갯벌생태전시관), 박선영·김경원((재)환경생태연구재단)

이해관계자와 협의한다는 것은 단순히 계획을 발표하고 이미 결정된 내용을 보고하는 것이 아니다. 양방향 커뮤니케이션이 반드시 필요하며 이해관계자에게 정보를 제공하고 이들의 의견 및 피드백을 받아서 이를 반영해야 한다. 이해관계자 참여의 모범사례로는 일관적이고, 훌륭한 기술을 바탕으로 신중하게 계획된 정책결정과정을 마련하는 것이다. 이해관계자 참여가 성공적으로 이루어질 수 있도록 하기 위해서는 복잡한 문제를 관리할 수 있는 단위로 세분화하고 이를 실행 가능한 순서에 따라 해결해 나가야 한다.

이해관계자 회의를 잘 조직화하면 센터 활용에 대한 통찰력을 강화하고 센터 이용에 대한 창의적 아이디어를 개발할 수 있다. 또한 이러한 모임은 마스터플랜 개발 및 이행과정에서 대두되는 여러 잠재적 문제(실제적 또는 정치적)를 규명하는데 도움이 된다. 습지센터의 목표를 개발·수정하기 위하여 몇 차례 회의가 필요하다. 이러한 과정에서, 명확한 행동을 정의하기 이전에 개별 이해관계자 또는 단체들과 일련의 소규모 토론을 통해 다양한 프로젝트 아이디어 및 여러 관련 요소들을 정의하도록 노력해야 한다. 개발 내용 제안 시, 잠재적 갈등에 처하거나 갈등이 예상되는 경우 철저히 전문적인 이해관계자 참여 기회를 마련하여 이를 해결해야 한다.

이해관계자 모임은 또한 마스터플랜 개발 및 이를 주도할 수 있는 팀을 선택하는데 도움이 된다. 몇몇 이해관계자는 타당성 조사 또는 디자인 프로세스에서 활용되는 기술을 보유한 경우가 있다. 이해관계자의 초기 관심이 크고 참여가 가치 있다고 생각하는 경우 습지센터를 일상적으로 지원하려는 이해관계자가 나타나기도 한다.

사례연구 2.6: 이해관계자 참여

센터: 호주 헌터습지센터
 위치: 호주 뉴사우스웨일스 쇼트랜드
 추가 정보: www.wetlands.org.au



© Ken Conway

헌터습지센터의 건립에 필요한 부지를 확보하기 위한 초기 캠페인은 광범위한 이해관계자의 참여를 통해 얻은 결과였다. 1986년 개관한 헌터습지센터(HWC: Hunter Wetland Centre)는 습지에 이해관계를 가진 지역 단체 성원으로 구성된 신규 조직인 헌터습지 트러스트(Hunter Wetlands Trust)가 관리하고 있다. 헌터 탐조단(Hunter Bird Observers), 호주 식물학회 뉴캐슬지부(Australian Plant Society Newcastle Branch), 토착동물종 신탁기금(Native Animal Trust Fund) 및 헌터 토착 어류협회(Hunter Native Fish)가 창설 멤버이며 이들 단체 및 회원들은 오늘날까지도 헌터습지센터에 적극 참여하고 있다. 헌터습지센터(HWC)는 회원이 소유한 비영리 기관이다. 적은 인원만을 보유하고 있기에 대부분의 활동은 자원봉사자 및 이들의 네트워크를 통해 이루어진다. 센터의 미래를 위해서도 자원봉사자는 중요하다. 이해관계자의 참여는 헌터습지센터 5개년 사업계획의 중요 요소 중 하나이다.

이사회는 12명으로 구성되며, 이 중 6명은 선출직 대표이며 나머지는 이해관계자 기관에 할당된다. 이러한 단체로는 헌터협의회(Hunter Councils), 국립공원 및 야생동식물보호청(National Parks and Wildlife Service), 헌터 워터(Hunter Water), 뉴캐슬대학교(Newcastle University), 뉴사우스웨일즈 교육 및 공동체부(NSW Department of Education and Communities)를 들 수 있다. 습지센터 관리위원회(Site Management Committee)가 구성되어 있는데 여기에 참여하는 이해관계자로는 헌터 탐조클럽(Hunter Bird Observers Club), 호주 식물학회(Australian Plant Society), 아와바칼 지역원주민 토지협의회(Awabakal Local Aboriginal Land Council), 토착동물신탁기금(Native Animal Trust Fund)이 있다.

직원과 이사들은 자연자원관리 및 토지관리 위원회(LandCare Committees)의 일원이다. 예를 들어 헌터 토지관리(Hunter Landcare), 헌터 센트럴강 합수부 활동 위원회(Hunter Central Rivers Catchment Action Committee), 벨몬트 습지주립공원(Belmont Wetlands State Park), 뉴사우스웨일즈 람사르 습지 관리자 네트워크(NSW Ramsar Managers Network) 등이 있다. 또한 크리스틴 프리에토(Christine Prietto) 센터장은 람사르협약에 따라 호주정부 교육NGO 대중인식증진활동의 거점활동가(Australian Governments Education NGO CEPA Focal Point for the Ramsar Convention)로 일하고 있다. 프리에토 센터장은 또한 도요새 파트너십의 대중인식증진활동 태스크포스(Shorebirds Partnership CEPA Taskforce)의 회원이다.

헌터습지센터(HWC)는 광범위한 자연자원관리 단체에 회의실 및 기타 시설을 저렴한 가격에 임대함으로써 이들을 지원한다.

이렇듯 광범위한 이해관계자 참여를 신중히 조율, 권장함으로써 헌터습지센터는 습지센터 및 습지환경에 영향을 끼치는 여러 가지 문제를 해결하고 긍정적 효과를 창출할 수 있다.

작성: 켄 콘웨이 · 크리스틴 프리에토(헌터습지센터)

마스터플랜 개발팀

습지센터의 비전을 달성하려면 핵심 마스터플랜 작성 또는 개발팀이 필요하다. 본 팀에는 설계 및 기획의 다양한 측면에 대한 기술 지식을 보유한 전문가가 참여해야 한다. 전문 지식 및 다음과 같은 경험을 보유한 사람들의 참여도 필요하다(다음의 목록에 국한될 필요는 없음).

- 습지센터의 비전을 준수
- 건축법, 건설 기술 및 비용에 대한 이해를 포함하여 건축 및 건물 디자인 관련 지식 및 경험
- 건물 운영 및 유지보수
- 마케팅 및 홍보
- 인력관리 및 행정
- 사회통합
- 환경 교육 및 강의
- 해설 프로그램 기획 및 전시 디자인
- 방문객 경험 및 방문객 흐름
- 공공 또는 민간 교통에 기반한 습지센터 방문객의 접근성
- 습지 생태계, 수문학, 보전 및 관리
- 조경 및 경관
- 재무 및 프로젝트 관리 지식
- 양적 조사 및 사업제안서에 대한 경제적 효용성 평가 능력
- 기타 관련 이해관계자

중중 한 개인이 여러 가지 기술을 보유하고 있는 경우가 있다. 따라서 개발팀이 너무 커지지 않도록 관리할 수 있는 범위 내에서 구성해야 한다. 한 가지 가능한 방법은 개발팀을 소그룹으로 나누어 구체적인 업무에 집중하고 이들의 여러 가지 제안과 의견을 받아 전체 마스터플랜 개발팀에서 결정하는 것이다. 예를 들어 습지 관리, 복원 및 건설 전문가들은 비전 달성을 위하여 서식지를 어떻게 가장 잘 조성, 관리할 것인가를 고려하고 반면에 건축 팀은 건물 디자인 요소를 고려한다. 이러한 시나리오에 따라, 보유 기술을 기준으로 팀을 구성한 후 이들이 각자 활동하여 전반적인 비전을 놓치지 않도록 하는 것이 중요하다. 협업 및 함께 생각을 나누는 것이 습지센터의 일관성을 달성하는데 필수적이다.

마스터플랜 개발 과정을 진행하는 데는 여러 가지 방법이 있다. 이는 반드시 선형과정일 필요는 없다. 계획 및 아이디어의 점진적 개발을 위하여 연구 및 피드백이 필요하다. 그림 2.1은 WWT 컨설팅(영국)이 활용하는 접근법이다. 이러한 접근법은 습지센터 설계, 개발, 운영에 관한 60여 년의 경험을 바탕으로 작성되었으며, 현재 전 세계의 여러 프로젝트에 적용되고 있다. 본 도표는 여러 가지 분야(사업관리, 해설기획, 서식지 관리 및 조성)로 나누어 팀별로 집중적으로 활동한 후 이러한 결과물을 반복 과정으로 통합하고, 전 과정에서 이해관계자의 참여를 보장할 수 있도록 하는 내용을 함축적으로 보여준다.

습지센터가 흔히 빠지는 함정은 습지센터의 다양한 활용을 고려하지 않은 채 건물 디자인 개발에만 집중하는 것이다. 습지센터의 기능과 목적을 도외시한 채 원대한 건축, 상당한 자본 투자를 요구하는 상징적 건물에 대한 열망으로 센터를 건립한 후 실패하는 경우가 많이 있다. 균형 잡힌 구조화된 마스터플랜을 계획하고 개발팀이 참여함으로써 이러한 문제를 예방할 수 있다. 어떤 건물을 디자인할 때 일반적으로 필요한 기술 중의 하나가 바로 정량조사이다. 예산을 상회하는 건물을 디자인함으로써 발생하는 시간과 비용의 낭비를 방지하는데 훌륭한 수량조사 담당자가 큰 도움이 될 수 있다. 이러한 접근법은 종종 예산 초과와 위험성을 낮추면서 전체적인 건설 과정을 무리 없이 진행하는 데 필요하다.

일단 개발팀을 구성하면 이들은 개념에서부터 세부 디자인 단계까지 내용을 도출하고 이를 현장에서 이행해야 한다. 프로세스가 진행됨에 따라 하부 그룹을 해체하고 건축단계를 관리감독 할 수 있는 건물관리팀 같은 새로운 그

를 결성할 필요가 있다. 필요한 경우 개발팀은 기존의 핵심 기술 중 부족한 부분을 채우기 위하여 새로운 전문가의 초빙을 고려할 필요가 있다.

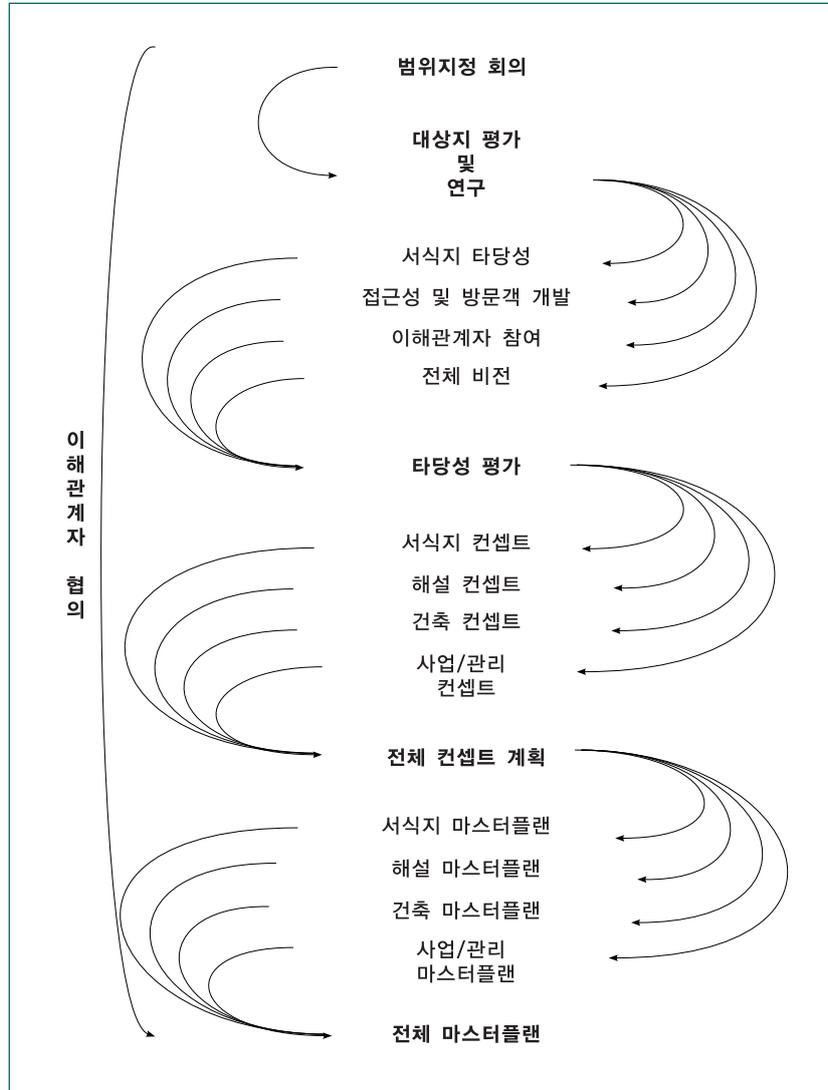


그림 2.1 영국 WWT 컨설팅에서 사용하는 마스터플랜 개발 과정

시장 조사

마스터플랜 개발 과정에서 수정이나 변경이 있을 시에는 시장조사를 진행한다. 면밀한 시장조사는 습지센터의 장기적 성공의 토대가 된다. 시장조사를 초기 단계에 진행하면, 예를 들어 디자인 컨셉트를 확립하기 전에 수행하게 되면, 시장조사의 결과를 가지고 잠재적 기금 후원자 및 이해관계자를 설득하여 이들의 지원을 받을 수 있다. 습지센터의 비전을 실행하는데 필요한 디자인과 비용에 영향을 미치는 다양한 이슈들을 이해하기 위하여 경험이 있는 자격을 갖춘 전문가와 함께 협력하는 것도 가능하다. 시장조사는 다음과 같은 질문에 해답을 줄 수 있다.

- 비전과 센터를 위한 시장이 있는가?
- 비전의 장점과 단점은 무엇인가?
- 센터의 기회 및 위협요인은 무엇인가?

- 센터의 방문객은 누구이며 이들을 서로 다른 그룹 또는 범주로 구분할 수 있는가?
- 서로 다른 방문객들이 각각 기대하고 원하는 시설은 무엇인가?
- 방문객은 어떤 교통수단을 이용하여 습지센터를 방문하며 센터 내에서 어떻게 이동하는가?
- 방문객이 입장료를 지불할 의사가 있는가? 그렇다면 얼마나 지불할 용의가 있는가?
- 방문에 필요한 총비용은 얼마인가?

6. 비전의 현실화

그림 2.1에 따르면, 비전을 현실화하는데 몇 가지 반복적 단계를 거치게 된다. 이러한 과정은 지속가능한 습지센터를 구축하기 위한 서로 다른 요인들을 포괄한다. 이러한 과정에는 4가지 주요 요소가 포함된다.

- 센터와 서식지의 통합(4장 참조)
- 건축 컨셉트
- 해설 컨셉트
- 비즈니스 컨셉트

서식지 통합

습지 및 이와 관련된 서식지는 습지센터 성공의 기본 요소이다(4장 참조). 서식지는 핵심적인 하드웨어 요소로서 서식지를 통해 학습을 경험하며 주요 메시지를 흥미로우면서도 방문객이 여러 가지들 느끼고 생각할 수 있도록 전달해야 한다. 자연 습지 및 여기에 의존하는 야생동식물이 방문객의 교란에 민감하기 때문에 서식지의 신중한 통합이 필요하며, 황폐화된 습지를 복원하고 새로운 습지를 창출함으로써 방문객에게 참여의 기회를 제공하고 카누 사파리(canoe safaris) 또는 수생생물관찰(pond dipping) 같은 학습 경험을 개발할 수 있다. 습지는 건물디자인에 통합될 수 있다. 예를 들어 폐수 처리, 홍수 위험 관리 또는 경관의 아름다움 개선, 건축 구조물의 상징적 전망(iconic view)을 마련하는 모든 활동이 습지 및 습지센터와 통합된다.

서식지 통합 활동의 경우 시기를 고려하는 것이 중요하다. 서식지가 조성되고 안정될 수 있도록 가끔은 습지 및 연계 생태계시스템의 조성 및 복원이 건물 건축 보다 먼저 완료될 필요도 있다. 민감한 서식지에 대해 계절적 교란이 발생할 경우 특정 개발 행위가 제한되기도 한다.

건물과 건축

건물의 수, 형태, 디자인 및 기능은 각 센터마다 천차만별이다. 어떤 센터는 작은 주차장 하나, 적당한 전시 공간, 탐조시설만 필요한 경우도 있지만, 어떤 센터의 경우 첨단 고층 건물에 영화관, 강



두바이시의 스카이라인과 어우러진 라스 알 코어 (Ras Al Khor) 람사르사이트 갯벌 모습 © Kevin Hyland



동경만야조공원 © Kanai Yutaka

연장, 사무소 및 레스토랑 같은 시설이 필요한 경우도 있다. 비전, 예산, 대상지의 민감도, 시장 조사 등을 통해 건물의 규모 및 건축 범위를 설정한다.

건축 또한 습지센터의 운영 및 관리에 영향을 미치기 때문에 중요하다. 그러나 모든 건축가가 습지센터의 구체적인 기능적 요건을 이해하는 것은 아니며 건물이 그 자체로 중요하긴 하지만 습지센터가 제공하는 광범위한 경험의 일부이라는 사실을 인지하고 있는 건축가는 극히 드물다. 건축은 또한 혁신과 지속가능성의 기회를 제공한다. 건물에서 에너지 절약 및 저탄소 디자인 또는 물 절약 및 재활용 기능을 강화함으로써 보전 메시지 및 학습 경험을 개선할 수 있다.

전반적인 습지센터 건물과 부대 주차장의 위치 및 규모 또한 반드시 고려해야 한다. 이를 너무 크게 계획하게 되면 방문객과 야생동식물을 위한 공간이 적어진다.

해설, 청중, 접근성 계획

습지센터는 해설 과정을 통해 방문객과 습지를 연결할 수 있다(5장 참조). 해설은 그래픽패널, 전시물에서 직원과의 상호작용 및 방문객 참여 활동까지 다양한 형태로 진행할 수 있다. 해설은 방문경험의 근간이며 방문객의 느낌과 학습에 영향을 끼칠 수 있는 기회이다. 해설은 습지센터 전반에 통합되어야 하며 해설 메시지를 전달할 수 있는 모든 기회를 모색해야 한다.

정확하게 말하면 정보제공이 훌륭한 해설 계획의 부분이지만 해설은 정보 제공과 동일하지 않다. 해설 계획 개발 시 습지센터의 전 지역 및 운영이라는 측면을 고려해야 한다. 또한 습지센터의 모든 직원 및 자원봉사자의 전문성 뿐만 아니라 학습(교육) 기술, 디자인, 생태 및 마케팅 전문가도 고려해야 한다.

해설 계획을 개발할 때 누가 습지센터를 방문할 것인가를 반드시 고려해야 한다. 최고의 해설 계획은 '방문객 중심 사고'에서 시작한다. 다양한 유형의 방문객이 센터를 찾을 것이고 이들의 관심사항은 서로 다를 수 있다. 보전생물 학자와 대다수 일반 방문객이 원하고 참여하고자 하는 부분은 같지 않을 것이다. 또한 방문객이 직접 참여한 것에 비해 일방적으로 듣기만 한 내용을 잘 기억하지 못한다는 점도 중요하다. 마찬가지로, 방문객은 학습 스타일 및 접근 방법에 대해 다른 반응을 보인다. 효과적인 습지 대중인식증진 프로그램(CEPA)을 달성하기 위해서는 방문객과 그들의 요구를 명확히 파악하는 것이 필수적이다(5장 참조).

세계 최고의 해설 계획이라도 방문객이 찾지 않으면 무용지물이다. 접근성은 물리적인 것일 수도 있으나 동시에 습지센터 내의 방문객 접근성을 제한하는 장벽 및 요인일 수도 있다. 인류의 10%는 장애가 있다. 보행, 청각, 시각, 인지 및 기타 장애를 가진 사람들을 위한 보편적인 접근성이 필요하며 이때 감각적, 물리적, 사회적, 문화적 요소 등을 고려해야 한다(7장 참조).

마스터플랜 개발 과정에서 이러한 측면을 통합하여 '해설, 청중, 접근성 계획'이 건물의 건축디자인과 습지서식지와 조화를 이룰 수 있도록 하는 것이 필요하다.

재정계획 및 사업계획

최고의 계획이라고 해도 재정계획이 구체적이지 못하면 쓸모가 없다. 재정모델 및 사업계획을 개발할 때 여러 요소를 고려할 필요가 있다(3장 참조). 재정계획을 세울 때는 습지센터 건물의 초기 자본비용뿐만 아니라 이후 습지센터 관리 및 여러 가지 계획된 교육 프로그램을 이행하기 위해 필요한 운영관련 비용도 반드시 고려해야 한다. 적절한 경우, 재정계획 개발은 습지센터 목적의 일환으로서 서식지 복원처럼 어떻게 하면 직접적으로 습지보전에 도움이 될 것인가를 고려해야 한다.

습지센터는 다양한 수익모델을 활용할 수 있다. 이러한 수익모델은 국가별, 습지센터의 지리적 여건별로 다양하다. 어떤 센터의 경우 지방 또는 중앙정부로부터 상당한 규모의 재정 지원을 받는 반면, 또 어떤 경우는 주변의 다른 관광지와 경쟁해야 하는 곳도 있다. 서로 다른 수익 모델은 서로 다른 사업 모델로 귀결된다. 어떤 습지센터는 보전관련 자선단체가 소유·운영하는 곳도 있고 어떤 센터는 지방 정부가 또 어떤 곳은 민간이 소유하기도 한다. 어떤 형태든지 습지센터에 중요한 문제는 다기능 센터 건물 시공에서부터 해설판을 설치하는데 이르기까지, 어떠한 재정 및 사업 모델이 타당한지, 장기적으로 재정적 지속가능성을 달성할 수 있는지를 결정해야 한다.



습지센터의 자금 마련을 위한 다양한 방법들

3장

습지센터의 재정적 지속가능성 보장

모범사례를 통한 핵심 교훈

- 항상 적절한 사업 계획을 개발한다.
- 적절한 시장 조사 및 마케팅 활동을 실시한다.
- 어디서 자본금을 확보할지를 파악한다.
- 필요한 자금이 확보되지 않은 경우 자본 투자가 큰 프로젝트를 절대 시작하지 않는다.
- 장기 운영비용을 충당할 수 있는지 확인한다.
- 소득원을 다변화하여 단일 소득원에 의존하지 않도록 한다.
- 소득창출을 위해 다양한 아이디어를 수렴한다.
- 비용을 최소화하기 위해 자원봉사자 활용을 고려한다.
- 예산을 관리하기 위해 일상적으로 재무관리를 실시한다.

1. 사업관리모델 개발

습지센터의 디자인 및 운영에 있어 적절한 기금을 확보하는 것이 필수적이다. 매력적이고 다양한 참여프로그램을 제공하는 센터라 하더라도 장기적인 재정 확보에 관심을 기울이지 않는다면 결국 실패하게 된다. 종종 습지에 대한 열정이 습지센터개발의 촉매제가 된다. 그러나 건전한 사업관리를 통해 이러한 열정을 관리·조절할 필요가 있다. 따라서 훌륭한 사업기획 및 관리 기법을 적용하는 것이 중요하다.

센터마다 서로 다른 사업 모델을 적용하게 된다. 모든 습지센터에 일괄적으로 적용되는 해법은 없다. 각 센터는 모두 다르기 때문이다. 따라서 다양한 모델을 고려하고 그 중 가장 효과적인 모델을 선택하는 것이 필요하다. 이 때 다음과 같은 근본적 질문을 고려할 필요가 있다.

- 센터의 소유자 및 운영주체는 누구인가?
- 재정관리는 누가 담당하는가?
- 정부의 재정적 지원 규모는 어떠한가?
- 민간 파트너십과 기업 후원금에 어느 정도 의존하는가?
- 자본 프로젝트에 누가 기금을 제공하는가?
- 센터의 규모는 어느 정도인가?

- 운영비는 얼마인가?
- 어떻게 일상적인 비용을 충당할 것인가?
- 소득원을 다변화할 가능성이 있는가?
- 재정 활동 및 보전 활동간의 잠재적 갈등을 어떻게 관리할 것인가?
- 미래에 투자를 어떻게 유치할 것인가?
- 5년 또는 10년 후 재정상황은 어떻게 될 것인가?

바람직한 비즈니스 모델을 개발하는데 있어 열린 마음을 유지하는 것이 중요하다. 모든 대안을 고민하고 다른 습지센터 또는 심지어 유사한 성격의 관광지 운영에 참여한 경험이 있는 전문가의 조언을 구해야 한다.

습지센터의 재정적 지속가능성을 달성할 수 있는 기회를 극대화하기 위해서는 활동의 다변화를 통해 센터를 찾는 방문객의 연령대를 확대하고 좀 더 다양한 유형의 방문객을 유치해야 한다. 이를 위해 때로는 강력한 거버넌스 체계를 확립하여 습지보전이라는 핵심 상품성을 훼손하지 않으면서도 기업가적인 경영의 자유를 허용해야 한다. 그러나 재정적 목표와 환경적 목표간에 갈등이 발생할 수 있기에 사업관리 체계를 마련하여 이러한 도전과제를 해결할 필요가 있다.

2. 시장관점에서 습지센터 파악

모든 습지센터는 기타 관광명소와 경쟁구도에 있기 때문에 습지센터가 경쟁시장에서 차지하는 지위를 파악하는 것이 필요하다. 경쟁관계에 있는 다른 명소와 습지센터와의 구별되는 차별성을 이해하는 것이 중요하다(2장 참조).

습지센터 기획 초기 단계에서는 시장조사를 활용하면 큰 도움이 된다. 지역의 관광, 레크리에이션, 학교의 야외활동 프로그램 또는 유사한 자연기반 활동 경향을 이해할 필요가 있다. 경쟁자 및 비교 대상자를 확인할 필요도 있다. 책상에서 진행되는 연구에서부터 포커스 그룹(focus groups)을 활용하는 등 광범위한 연구 기법이 존재한다. 다양한 가능성을 모색하고 최고의 전략을 개발하여 기획 단계에 정보를 제공할 수 있도록 하기 위해서는 어느 시점에서 마케팅 전문가들과 협력해야 하는지도 생각해 보아야 한다.

초기 시장 조사는 습지센터가 무엇을 할 수 있을지를 파악하는데 도움이 된다. 시장 조사는 방문객의 형태 및 수, 계절적 영향에 따른 방문객 수 변화, 방문객이 입장료, 음식, 기타 활동에 어느 정도의 비용을 지불할 용의가 있는 지, 어떠한 형태의 시설이 예상되는지(예를 들어 화장실, 주차장, 놀이터, 가게 등), 방문객이 습지센터에서 얼마 동안 머무는지, 방문객이 자원봉사활동 또는 재정 기부 등을 통해 습지센터를 지원할 것인지 이외에도 어떠한 다른 이슈들을 고려해야 하는지 등에 대한 정보를 제공해주어야 한다.

훌륭한 시장 조사는 마스터플랜 개발 과정을 만들어가는 데 소중한 정보를 제공할 수 있다. 시장조사의 결과를 신중하게 검토해야 한다. 지나친 열정과 욕심으로 연구 결과를 제대로 해석하지 않고 무시해서는 안 된다는 점 또한 중요하다. 지속적이고 선제적인 마케팅 전략의 일환으로 시장 조사를 다시 진행하는 것 또한 좋은 방법이다.

마스터플랜 개발 과정 및 사업계획 개발 시 정보를 제공하는 것에 덧붙여 초기 시장조사의 결과를 활용하여 습지센터의 장기 마케팅 전략을 확립할 수 있다. 마케팅 전략을 개발할 때, 시장에서 차지하는 습지센터의 현재 위치와 미래 현황을 파악하기 위하여 SWOT 분석(강점-약점-기회요인-위험요인 등을 분석)을 진행하는 것도 바람직하다.

습지센터는 마케팅을 통하여 방문객 수를 유지·증가시키는 것뿐만 아니라 습지보전 메시지를 전달하는 측면에서도 상당한 성과를 거둘 수 있다. 광고, 웹사이트, 소식지, 홍보 이벤트, 보도자료 배포, SNS 등 직접적 마케팅을 포함한 다양한 마케팅 기법을 활용할 수 있다. 또한 기타 유사한 명소, 지역 등과 연계하거나 주요 이슈를 통하여 정

지역인 언론 보도를 활용하고 지역의 관광 관련 단체들과 협력관계를 구축할 수 있다.

일단 습지센터의 브랜드를 확립하고 나면 이를 유지해야 한다. 현재의 위치와 긍정적인 평판을 유지하기 위해서는 지속적인 노력이 필요하다. 또한 현재 시장 동향을 파악하기 위하여 경쟁자를 끊임없이 모니터링 해야 하며 광범위한 맥락에서 방문객의 수치상 변화가 있는지도 항상 주시해야 한다.

방문객의 피드백을 통해 마케팅의 내용과 효과를 개선할 수 있다. 마케팅은 지속적인 과정의 일환으로서 습지센터의 메시지가 목표하는 청중에게 도달하고 이들이 메시지를 정확히 이해하도록 해야 하며 또한 이를 모니터링 해야 한다. 그러나 습지센터의 마케팅 경우 습지센터의 보전 노력과 소득 창출에 집중하는 활동간의 적절한 균형을 유지하는 것이 필요하다.

사례연구 3.1: 마케팅 계획

센터: 브룩홀즈 자연보전구역

위치: 영국 프레스턴

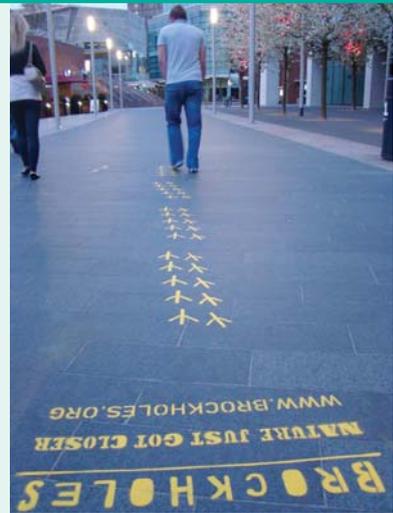
추가 정보: www.brockholes.org

브룩홀즈 자연보전구역은 영국 노스웨스트에 위치한 습지센터이다. 영국 야생동식물 트러스트(UK Wildlife Trusts) 파트너십의 일부인 랭카셔 야생동식물 트러스트(Lancashire Wildlife Trust)가 습지센터를 소유하고 있다. 랭카셔 야생동식물신탁은 2006년 부지를 인수한 후 모래와 자갈로 뒤덮인 채석장을 107 헥타르에 달하는 습지와 산림 보전구역으로 변모시켰다.

마케팅 전략을 개발하기 위하여 야생동식물 트러스트(Wildlife Trust)는 명확한 목표를 정하고 관광 동향을 연구하며 비교 대상자 및 경쟁자를 파악하고 시장 및 방문객의 특성과 요구를 확인하면서 포커스그룹(focus groups)을 활용하였다. 마케팅 전략의 경우 15여 곳의 핵심 파트너의 도움을 받아 홍보 캠페인을 진행하였다. 습지센터의 주요 마케팅은 센터가 개관하기도 전에 전개되었다. 예를 들어 게시판 광고, 지역 도심에서 자연적 상징물 활용, 안내책자 배포, 신문과 출판물에 광고를 게재하는 등의 활동을 통해 사람들의 기대와 호기심을 불러 일으켰다.

습지센터를 위한 명확한 브랜드를 개발하여 새로운 종류의 자연보전구역에서 어떠한 참여와 재미 그리고 자연의 경이로움을 느낄 수 있는지 등에 대해 알렸다. 개관 이후 마케팅 전략을 바탕으로 정기적인 마케팅 캠페인, 지역 내 관광 단체들과의 연계, 언론의 지속적인 관심 유도, 방문객의 피드백 취합 등을 실시하면서 브룩홀즈 자연보전구역 브랜드를 굳건히 확립하였다.

작성: 케스 나이트 · 린지 풀(랭카셔 야생동식물 트러스트 - 브룩홀즈 자연보전구역)



© LWT

3. 자본예산 파악

모든 습지센터는 자본 지출을 파악해야 한다. 첨단 기술을 이용하지 않는 소규모 센터라도 초기 자본지출은 필요하다. 대규모 센터 또는 기존 센터를 재개발하는 경우 상당한 규모의 자본예산이 필요할 수도 있다. 자본 기금을 어디서 확보할 수 있을 것인지를 확인하는 것은 반드시 필요하다. 몇몇 센터의 경우 지방 또는 중앙 정부로부터 재정 지원을 받기 때문에 이러한 자본 확보 과정이 상대적으로 단순하다. 국가마다 자본 기금의 출처도 각기 다르다. 그러나 많은 경우 자본 기금을 확충하는 것은 상당히 어렵고 실망스러운 과정이기도 하다.

기금을 확보하는 과정에서 하나의 자금원에 의존하기 보다는 다양한 자금원 확보를 목표로 하는 것이 바람직하다. 다른 단체 또는 정부(지역, 현지, 국가)와의 파트너십 자금 가능성을 타진하는 것도 좋은 방법이다. 습지센터의 사업모델에 내에서 이를 고려해볼 필요가 있다.

‘삼중 목적(triple bottom line: 경제적뿐만 아니라 사회적·환경적 성과까지 고려)’을 추구하거나 기업의 사회적 책임을 준수하는 기업은 환경 및 교육 프로젝트를 지원할 목적으로 후원사업을 고려하거나 자선재단을 운영할 것이다. 이러한 단체들은 후원제도, 보조금 또는 기부금 같은 형태로 자금을 지원하는 후원처이다.

고인으로부터 재산을 유증받거나 또는 유산으로 확보하는 프로그램 또한 자금원이 될 수 있다. 이러한 유산은 시점과 규모를 예측할 수 없지만 장기적 보전 목표를 지원하는데 효과적인 방법이다.

자본 프로젝트 진행을 위한 자금 확보는 보조금 및 사업제안서 작성에 달려 있다. 이러한 자금의 활용은 일반적으로는 경쟁적 과정이며 습지센터는 자금 확보의 기회를 찾고 이를 극대화하기 위해 노력해야 한다. 이를 위해서는 특히 보조금 및 제안서 작성 기술이 중요하다. 전문적인 자금모집 활동가 또한 자금 확보에 있어 결정적 역할을 할 수 있다.

주요 습지센터 개발의 경우 때로는 충분한 기금이 확보되기도 한다. 그러나 이러한 기금을 활용할 수 있다고 해서 모든 재정 문제가 해결된 것은 아니다. 건전한 재무 관리 또한 필요하다. 자본 프로젝트를 재정적으로 건전하게 관리한다는 것은 더 많은 지출 기회를 확보하는 것이 아니라 활용할 수 있는 기금을 초과하는 지출이 되지 않도록 한다는 것을 의미한다. 또한 이러한 재무 계획에서는 예상치 못한 상황에 대비하여 전체 프로젝트 예산의 최소 15%는 비상 기금으로 확보해야 한다.

기금을 원하는 만큼 확보하지 못한다고 해서 그 자체로 개발을 중단해야 한다는 것은 아니다. 이럴 경우 단계적 개발을 고민해볼 필요가 있다. 전체 개발과정을 일련의 단계로 나누어 자본 예산이 확보되면 단계적 또는 점진적으로 개발하는 방식이 있다.

사례연구 3.2: 자본 예산

센터: WWT 런던 습지센터

위치: 영국 런던 번스

추가 정보: <http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/london/>

WWT 런던 습지센터는 2000년에 개관했다. 습지센터 개발 이전에는 42 헥타르에 달하는 사용하지 않는 4곳의 저수지가 있었다. 본 부지의 소유자인 템즈 워터(Thames Water - 수자원공사: 영국 공기업), 버클리 홈즈(Berkeley Homes - 민간 주택 개발업자), WWT 간에 혁신적인 자금 협의가 진행되었다. 이 기금으로 부지를 개발하였고 도심 내 자연 보전지구 상을 수상하였다. 이전에는 템즈 워터의 정수처리 시설이 위치했던 부지가 버클리 홈즈의 주택 개발 용도로 매각되었다.

고급주택 개발과정에서 창출된 수익을 추가 차입금으로 활용하여 주요 자본예산을 확보하였다. 덕분에 유수지가 야생동식물의 오아시스로 변모하는 놀라운 변화를 이루었다. 개발 후 13년 만에 이 지역은 철새의 번식지와 월동지로서 국가적 SSSI(Site of Special Scientific Interest - 특별한 과학적 관심지역)로 지정되었다. 물발쥐(*Arvicola amphibious*, 영국에서 가장 빠르게 개체수가 줄던 포유류)가 다시 찾아왔다. 습지 주변의 주택가격은 무려 500% 상승하였다. 더욱이 연간 225,000명의 방문객이 전 세계에서 가장 번잡한 도시 중 하나인 런던 중심에 위치한 습지를 즐기고 있다.

작성: 마리 뱅스(WWT 컨설팅)



© Berkeley Homes

4. 운영자금 파악

마스터플랜 개발 과정, 건전한 재정계획 및 사업관리 체계를 철저히 확보함으로써 일상적으로 발생할 수 있는 잠재적 예산 문제를 줄여야 한다. 그러나 계획이나 관리 체계가 존재한다고 하더라도 습지센터의 일상적 운영 또는 재정적 건전성과 관련한 모든 문제가 자동적으로 해결되는 것은 아니다.

마스터플랜에 따라 5개년 사업기획 프로그램을 개발하고 이를 이행할 것을 권고한다. 이를 위해서는 연간 예산, 정기적(가능하다면 월별) 재무 보고 및 관리 회의를 개최해야 한다. 훌륭한 재무 관리 및 보고 시스템을 통해 습지센터 운영의 모든 측면에 대한 정보를 제공해야 한다. 이에 기반하여 대중인식증진활동(CEPA), 서식지 관리 같은 기타 기획 프로그램을 고려하고 모든 활동이 사업기획 프로그램 내에서 해결될 수 있도록 해야 한다.

운영예산을 고려할 때 가능한 소득원을 확보하고 다변화하는 것이 도움이 된다. 습지센터 유료 입장료, 연간 회비 또는 가게 및 레스토랑을 통한 소득 창출 등 다양한 방법이 있다. 운영 소득을 확보하는 주요 방법 중 하나는 다양한 소득원을 창출하는 것이다. 이벤트, 행사 또는 회의를 위한 공간 임대, 야생동식물 후원금, 기업조직을 위한 행사 운영, 건물 및 식물 육종을 위한 토지를 포함한 기타 공간의 임대 및 재임대 등 다양한 소득원을 확보해야 한다.



WWT 카누 사파리 © Ben Langdon

파트너십 또는 회원 제도를 통해 수익을 어떻게 창출할 수 있을지 고려하는 것 또한 중요할 수 있다. 민간 기업, 회원 또는 후원자와 좋은 관계를 유지하는 것이 좋다. “이웃” 단체 또는 대학 및 연구소와 협업적 파트너십을 구축하는 것이 보조금 수익을 강화하는 방안이 될 수 있다.

습지센터에서의 탐조 활동 등 야생동식물 볼거리는 계절적 이벤트이다. 야생동식물에 대한 관심이 증가하는 시기에는 방문객이 증가하여 입장료가 늘어나게 되고 이는 습지센터 연간 수익의 상당부분을 차지한다. 그러나 재무 관리를 계획할 때에는 야생동식물에 대한 관심이 적



조류탐조대를 만드는 데 참여한 자원봉사자 학생들 (일본 미야지마누마 습지와 물새센터) © Katsumi USHIYAMA

은 시기 및 습지센터의 계절성 문제에 대처할 수 있는 예산 확보 방안이 필요하며 소득을 창출하는 동시에 진정한 자연체험 또는 습지센터를 즐기기 위해 방문하는 사람들에게 영향을 미치지 않는 활동에 예산이 사용되도록 만전을 기해야 한다. 마찬가지로 학교 방학 기간을 맞아 ‘주간 어린이 캠프’ 또는 ‘활동의 날’ 같은 계절 행사를 개최하여 계절적 수익을 올리거나 종교행사 또는 문화축제와 맞추어 이벤트 등을 마련하는 것도 한 방법이다. 혹한의 겨울 등 악천후 상황에서는 방문객의 발길이 뜸하기 때문에 일시적으로 습지센터의 문을 닫는 것도 한 방안일 수 있다. 날씨가 건조하고 비가 오지 않는 지역의 경우 기온이 조금 내려가는 저녁에 이벤트를 개최할 수 있다. 이 때 별보기, 박쥐 또는 반딧불 같은 야생동물 관찰하기 같은 행사가 가능하다. 방문객이 뜸한 시기를 이용하여 일부 장식을 바꾸거나 전시물을 업데이트하는 등 방문객이 있을 때는 실시하기 어려운 습지센터의 유지·보수 활동을 할 수 있다. 또한 습지센터를 재방문할 수 있도록 관심을 환기시키기 위한 계절적 마케팅 캠페인을 전개할 수도 있다.

직원 및 인건비는 전반적인 운영 예산의 상당부분을 차지한다. 의욕적이고 기술을 보유한 자원봉사자 네트워크를 활용하는 것도 이러한 인건비를 줄일 수 있는 한 방법이다(6장 참조). 이들은 습지센터의 보전 목적을 지원하기 위하여 무수히 많은 시간을 들여 헌신적인 봉사를 하므로 여러 습지센터의 활동에 있어 결정적 역할을 한다. 그러나 자원봉사자 활동의 효과를 강화하기 위하여 지원 및 관리에 투자가 필요하다.

소득을 다변화하는데 있어 자금의 출처가 합법적인지 또 윤리적인지 신중히 고려해야 한다. 각 센터는 이러한 문제에 대한 자체적인 가이드라인을 개발해야 한다. 특정 단체 또는 개인으로부터 기부금을 받거나 이들과 파트너십을 구축하는 것이 단기적으로는 재정적으로 보너스가 될 수 있지만 장기적으로는 특히 환경파괴의 이력이 있는 기부자로부터 기금을 후원받을 경우 습지센터의 윤리적 명성이 크게 훼손 될 수 있다.

사례 연구 3.3: 운영 예산
 센터: 헌터습지센터
 위치: 호주 뉴사우스웨일즈 쇼틀랜드
 추가정보: <http://www.wetlands.org.au/>



© Ken Conway

지역 내 몇몇 환경단체가 구성한 공동체 그룹인 헌터습지트러스트(Hunter Wetlands Trust)는 1986년 헌터습지센터를 개관하였다. 트러스트는 보조금으로 45헥타르에 달하는 부지를 확보하였다. 여기에는 종합 스포츠 운동장, 과거 폐기물 처리장, 말의 방목을 위해 사용되던 목초지역 등이 포함되었다. 당시 부지 내 습지는 열악한 상황이었다. 자원봉사자의 노력과 지역 업계의 현물 지원으로 습지를 청소하고 투기 쓰레기를 처리하면서 습지를 다시 복원하였다. 여기에 전체 부지에 걸쳐 진입로를 만들고 적절히 식목 작업을 시작하였다. 이후 이러한 노력은 25여 년 동안 계속되고 있다.

헌터습지센터는 비영리 자선단체이지만 지속적인 정부 지원을 확보하지 못했다. 적극적인 생태관광 프로그램을 운영하고 후원금을 유치하고 전문지식을 상업적으로 활용하며 뜻 있는 사람의 유산과 기부금, 이해관계자 단체에 건물을 임대하는 등의 활동을 통해 기금을 마련하고 있다.

우선순위에 따라 결정된 5개년 사업계획에 기반하여 재정적 결정이 내려지며 연간 사업계획 및 예산을 준비한다. 연간 사업계획 및 예산을 준비하는 것이 그 시작이다. 예산 및 전년도 재무 결과와 관련하여 경영진과 이사회에 매월 재무보고를 진행하고 재무 과정에 대한 모니터링을 한다. 연간 외부 감사를 실시하고 회원에게 감사 결과를 보고한다.

이러한 재무 과정을 지원하기 위하여 모든 프로그램 및 재정적 성과를 정기적으로 검토한다. 프로그램을 시의 적절하게 변경·조절하여 프로그램의 혁신을 유도하고 이를 통해 프로그램의 적합성을 개선하고 투자수익을 확보하고 있다.

매년 1월 이사진과 습지센터 직원은 연례 전략의 날을 개최하여 사업계획 및 프로그램이 원하는 결과를 도출할 수 있도록 한다. 전략의 날을 개최하기 전에 먼저 이해관계자 및 자원봉사자들과 논의하는 시간을 갖는다. 재정건전성을 유지하기 위하여 헌터습지센터가 보다 광범위한 엔터테인먼트 시장에서 고객유치를 위해 경쟁한다는 인식 아래 이러한 과정은 아이디어 창출 및 상품 혁신에 초점이 맞추어진다. 도출된 결정은 이후 연간 사업계획 및 예산에 반영된다.

작성: 켄 콘웨이 · 크리스틴 프리에토(헌터습지센터)

4장

입지측면에서 습지센터의 위치

모범사례를 통한 핵심 교훈

- 전체 습지의 생태적 특성에 피해가 가지 않도록 한다.
- 습지센터 조성의 근간이 된 서식지 및 서식종이 방문객으로 인한 잠재적 영향을 받지 않도록 보호한다.
- 개발을 계획하기 전에 환경생태적 토대를 튼튼히 구축한다.
- 민감한 서식지 및 야생동식물을 보호하고 서로 다른 관심을 가진 방문객을 유치하기 위하여 구역지정 (zoning)을 고려한다.
- 해당 습지의 목적에 맞는 습지센터의 유형을 고려한다.
- 광범위한 물리적·문화적 경관을 고려하여 습지센터의 위치와 특성을 파악한다.
- 습지센터의 내·외부 공간을 정교하게 통합한다.
- 습지센터 방문객의 교통수단 및 접근성을 파악한다.
- 방문객 유형에 따라 습지센터의 이용이 다양함을 이해한다.
- 습지센터 방문객의 동선을 파악한다.
- 모든 야생동식물 및 환경 법률을 준수한다.

1. 사람과 야생동식물의 통합

습지센터는 자연과 직접적으로 상호 작용하고 자연을 경험하는 공간이어야 한다. 습지센터의 진정한 도전과제 중 하나는 방문 경험의 훼손이 아닌 강화할 수 있는 센터 건물의 입지를 선정하고 직원 인프라를 배치하는 것이다. 그러나 여기에는 한 가지 분명한 문제가 있다. 학습이 경험을 기반으로 이루어진다고 할 때 습지센터에서 보호하고자 하는 야생동식물에 피해를 주지 않으면서도 학습 메시지를 방문객에게 어떻게 잘 전달할 것인가 하는 문제이다.

가끔씩 서로 다른 방문객 그룹 간의 갈등이 발생한다. 조용하고 평화로운 탐조시설을 제공함과 동시에 열정적인 아이들이 즐길 수 있는 놀이 공간을 어떻게 제공해주어야 하는가? 야생동식물을 방해하지 않으면서 센터의 접근성을 개선할 수 있는 방법은 무엇인가? 심지어 최고의 습지센터에서조차 발생하는 폐기물과 오염물질을 민감한 야생동식물에 영향을 주지 않고 처리하는 방법은 무엇인가? 이와 같은 문제와 갈등을 해결하기 위해서는 신중한 고려가 필요하다.



캐나다 오크 햄mock 습지해설센터 전경 © Nathalie Bays

2. 적절한 위치선정 고려

건전한 마스터플랜을 개발하기 위해서는 환경생태적 제약요인과 보호해야 할 민감한 지역을 확인해야 한다(2장 참조). 설계, 기획, 운영활동의 전 분야에 걸쳐 이를 고려해야 한다. 보전활동에 앞장서는 습지센터 또한 법을 떠나 존재하는 것은 아니기 때문에 환경 및 야생동식물관련 법과 규정을 준수할 필요가 있다. 다양한 기회를 활용하여 환경규정 준수 및 자연 지킴이와 관련된 비용면에서 효과적이면서도 지속적이고 혁신적인 해결책이 존재한다는 것을 보여 주어야 한다. 생태적 이슈 때문에 개발에 제약이 있는 경우 이를 혁신을 보여줄 수 있는 기회로 삼아 해당 지역을 혁신하고 이를 학습 메시지의 일부분으로 전달 할 수 있을 것이다.

주변 생태계의 민감도

기획 프로세스를 시작하기 전에 생태적 또는 환경적 영향력을 평가하는데 있어 체계적인 접근법을 취하는 것이 바람직하다. 람사르협약은 환경영향평가(EIA: environmental impact assessment)에 관한 지침을 채택하고 있으며 국가별 지침 또한 일반적으로 활용 가능하다. 람사르 지침(Ramsar guidance)은 '예방(avoidance)-완화(mitigation)-보상(compensation)'이라는 접근법을 채택하여 영향을 미치는 것을 방지하는데 중점을 두고 있다. 습지센터 또한 이러한 접근 방법을 실행해야 한다.

환경영향평가(EIA)는 포괄적이어야 하며 영향을 '예방' 하는데 먼저 초점을 두어야 한다. 서로 다른 형태의 습지센터가 존재하고 모든 습지가 서로 다르기 때문에 그 영향과 민감도는 다양하다. 몇몇 습지는 야생동식물을 보호할 목적으로 지역적, 국가적, 국제적 지정을 받은 곳도 있다. 람사르협약은 희귀종 또는 상징적인 종이 서식하는 습지 뿐만 아니라 모든 습지의 현명한 이용을 추구하고 있다. 습지의 생태적 특성은 또한 습지가 제공하는 여러 가지 혜택('생태계 서비스'라고도 부름)을 또한 포함해야 한다. 그러므로 습지의 민감도 또는 생태학적 특성을 파악하는데 있어서 생물종 또는 서식지를 기록하는 데 그치지 않고 습지가 생태계 서비스를 제공하고 규제하며 문화적으로 지원하는 등, 습지의 전반적인 가치를 이해하고 인정하는 것까지 포함해야 한다.

마스터플랜 개발은 반복적 과정이며 생태적 민감성이 대두될 경우 이를 수용할 수 있도록 디자인 프로세스는 유연해야 한다(2장 참조). 환경영향평가는 또한 토양, 물, 습지의 자연유산 및 문화적 측면을 포함한 다양한 요인을 고려해야 한다. 건물, 도로 또는 기타 인프라 디자인에서 변화를 고려해야 한다. 환경영향평가 과정은 또한 물리적인 접근성, 주차장 조명, 외부 활동으로 인한 소음 등 건물 구조 외 다른 요소의 영향도 고려해야 한다. 모든 영향을 파악해 보고 습지센터가 환경에 영향을 미치는 사실이 확인되면 이를 완화하거나 보상하기 보다는 위치를 옮기고 건물을 재디자인해야 한다.

이를 기회로 삼아 해당 단체의 혁신 의지를 보여주고 센터가 스스로 주창하는 바를 실천하고 있음을 입증해야 한다. 만약 환경 영향 예방이 불가능하다면 완화 노력이 필요하다. 즉, 환경 영향을 감소함으로써 얻게 되는 혜택뿐만 아니라 학습과 커뮤니케이션 기회로서 이러한 완화 접근법을 활용하고 학습과 커뮤니케이션을 활성화하여 완화비용을 상쇄해야 한다. 습지센터의 환경 영향을 완화하는 혁신적 방법에는 홍수의 위험을 완화하거나 폐수를 처리하기 위한 습지 조성, 서식지 보호와 건물 절연 효과를 위한 지붕 녹화, 홍수 영향을 완화하고 범람지에 시공할 수 있도록 한 부유식 건물, 창문에 하늘이 투영되어 발생하는 새의 충돌을 막기 위한 차양과 블라인드 설치 등이 있을 수 있다. 이러한 모든 접근법은 습지센터 자체의 보전 메시지로 활용될 수 있다(5장 참조).



WWT 런던습지센터 입구 © Adam Freeman, WWT

구역 설정

기획 과정에서 습지센터의 다양한 기능에 관해 고민하는 것이 중요하다. 항상 방문객의 요구와 야생동식물 보호 간에 균형을 이루어야 할 필요가 있다. 특정 활동과 기능을 어디에 배치할 것인가를 주도면밀하게 고민해야 한다. 방문객 입장에서 습지센터는 체험에 도움이 되어야 하지만 또한 야생동식물을 방해해서도 안 된다. 여기서 고려해 볼 수 있는 좋은 방법 중 하나는 적절한 구역을 구획하는 것이다.

인간의 교란으로 인한 야생동식물의 자생 능력과 인간 활동이 미치는 영향을 생각해보아야 한다. 인간 활동의 교란 수위를 고려하여 구역을 나눌 수 있다(그림 4.1). 예를 들어 일부 습지센터는 어린이 놀이터처럼 야생동물에 대한 교란 수위가 높은 공간을 보유하고 있다. 일반적으로 이러한 활동은 습지센터의 본관이나 화장실 또는 휴게실과 같

은 시설 주변에서 진행되는 것이 타당하다. 방문객에 의한 교란은 한 곳에서 시작하여 추후 습지센터 전반으로 확대될 수 있다. 한 가지 대안은 주 출입구에서 멀리 떨어질수록 조용한 공간으로 구성하여 방문객이 야생동식물을 덜 방해하면서도 이들을 관찰할 수 있도록 하는 것이다. 또한 이러한 접근법은 야생동식물을 위해서도 필요하다. 마찬가지로 어느 정도는 방문객 스스로 자제하는 노력이 필요하다. 아동을 동반한 가족은 습지센터 및 근린 시설에서 멀리 나가지 않고 야생을 경험하고 싶은 사람들은 좀 멀리까지 나가서 기꺼이 모험을 즐기고 싶어할 것이다. 이러한 구획 설정은 야생동물의 활동 구역을 나눌 뿐만 아니라 서로 다른 관심과 취향을 가진 방문객의 요구를 충족하는데도 도움이 된다.

구획 시스템 내에서 완충지역을 설정하여 인간의 교란으로부터 해당 지역을 보호할 수 있도록 한다. 자생 수목 또는 관목은 천연 장벽이 될 뿐만 아니라 야생동식물에게 소중한 서식지가 될 수 있다. 어떠한 유형의 방문객이 습지센터의 어느 구역을 찾는지를 이해하는 것도 필수적이다. 교란구역을 통합할 때는 진입로, 산책로, 관찰로, 센터 주변 방문객의 전반적 동선을 고려해야 한다. 습지센터의 자연적, 인공적 요소의 유지보수 접근성을 고려할 때 원예 및 유지보수 기계의 움직임으로 인하여 방문객 또는 야생동식물에 영향을 미치지 않도록 해야 한다.



그림 4.1 인간행동으로 인한 교란의 정도가 서로 다른 습지센터의 사례

핵심지역: 빨간 점선으로 된 지역 = 교란 정도가 높은 지역 (본관, 놀이터, 주차장, 카페); 노란색 점선 = 교란 정도가 중간인 지역 (산책로, 보드워크, 탐조대), 녹색 점선 = 교란이 낮은 지역 (방문객 접근 금지)

© Rob McInnes

습지센터에 야외 레스토랑, 놀이터 또는 수많은 방문객이 함께 모이는 활동 지역이 있는 경우 습지센터의 수용력, 특히 사람들이 발길이 가장 잦은 지역의 수용력을 계산하는 것이 중요하다(2장 참조). 관리 가능한 수용력에 맞추어 인간의 교란 정도를 예측하고 이를 조절함으로써 야생동식물에 대한 방해를 방지하면서도 방문객에게 즐거움을 줄 수 있다.

잠재적으로 습지센터는 누구나 무료로 즐길 수 있는 열린 공간과 입장료를 지불해야 하는 ‘유료 공간’으로 나눌 수 있다(3장 참조). 이러한 유료, 무료 구역 내에서 방문객의 상대적 영향력을 구획평가 및 수용력 평가에 통합할 필요가 있다. 유료 구역과 무료 구역을 약간씩 다르게 구성하고 어떠한 변화를 줄 것인가 등을 결정할 때 비즈니스 모델 및 재정모델 또한 고려하고 이와 통합할 필요가 있다.

내부 공간과 외부 공간을 어떻게 연계하고 서로 조화롭게 구성할 것인가는 민감하게 기획하고 관리해야 하는 사안 중 하나이다. 이러한 내/외공간의 연계는 방문객이 야생동물 서식지로 진입할 경우 기대하는 바에 대한 흥미로운



영국 브룩홀즈 자연보전구역 내 방문자센터 전경 © Alan Wright

사전 정보를 제공한다. 습지센터 내/외 공간의 연계를 위해서 여러 요소를 신중히 고려해야 하며 습지센터의 위치, 시설, 센터가 제공하는 활동, 이러한 것들이 민감한 야생동식물 서식지에 미칠 수 있는 피해 등을 계획하는 초기 단계에서 고려해야 한다.

민감한 습지의 경우 습지센터 건립이 습지에 미치는 잠재적 영향력이 너무 커서 프로젝트를 진행하기 어려운 경우가 있다. 따라서 해당 습지로부터 일정 정도 거리를 두고 습지센터를 건립할 것을 고려할 필요가 있다. 이러한 경우 습지를 멀리서 보기만 하거나 아니면 센터 직원의 통제 아래 진입하는 시나리오를 생각해 볼 수 있다. 이러한 상황에서는 습지센터가 너무 습지에만 국한되어 센터로서의 기능을 수행하지 못하는 경우가 있다. 따라서 습지를 보호하면서도 센터 고유의 기능을 다하여 습지를 경험하는 기쁨을 누릴 수 있도록 신중하고 창의적인 방식으로 혁신적 대안을 모색할 필요가 있다.

주변 경관에 대한 고려

습지센터는 경관과 떨어져서 생각할 수 없다. 습지센터의 설립과 개발 시 직접적 영향뿐만 아니라 주변의 드넓은 경관과 어떻게 통합시킬지를 고민해야 한다. 고요한 습지에 수천 명의 방문객을 유치하기 위하여 엄청난 규모의 시설로 위화감을 주거나 놀이공원처럼 습지센터를 조성할 것인가? 습지센터 건물이 사람들의 시선 또는 역사적 경관을 방해하는가? 이러한 방해가 지역 공동체에 사회적·문화적 영향력을 미치는가? 습지센터가 반달리즘(vandalism - 공공기물 파괴·낙서활동) 또는 경미한 범죄의 대상이 될 가능성이 있는가? 와 같은 질문을 던져봐야 한다. 특히 경관과 잘 어우러진 센터를 건축하여 습지센터가 환경에 긍정적인 영향력을 끼치고 있음을 지역 공동체가 인식하게 된다면 결국 주변 경관에 대한 이와 같은 사려 깊은 고려는 결실을 맺게 되는 것이다.

사례연구 4.1: 주변 경관에 대한 고려

센터: 씨씨국가습지공원

위치: 중국 저장성 항조우

추가 정보: <http://www.xixiwetland.com.cn> <http://www.cnwm.org>

항조우 씨씨국가습지공원 경관 © Song Miaofang

중국 최초의 국가습지공원인 항조우 씨씨 습지(Xixi Wetlands)는 낮은 산악지대부터 항조우시 서쪽 항저아 호수의 평야지역(Hangjia Lake Plain region)까지 연결된 전이지역에 위치해 있다. 2003년 항조우시 정부가 공원을 인수하여 1,008 헥타르에 달하는 습지를 개발하였다. 광범위한 면적에 걸쳐 자리하여 다양한 습지 및 습지 이용의 다변화를 모색하는 씨씨습지센터(Xixi Wetland Centre)는 씨씨습지공원(Xixi Wetland Park)과 중국습지박물관(China Wetland Museum)을 두고 있다.

습지센터의 외부 공간으로 씨씨습지공원에는 습지연구센터, 세 곳의 탐조구간, 항조우 습지 식물원(Hangzhou Wetland Botanic Garden), 환경 모니터링 사무소, 기상대, 야생동식물 보호소 및 조류가락지센터(birdbanding station)를 두고 과학 교육 및 습지 연구의 저변확대에 노력하고 있다. 2.02 헥타르의 면적을 자랑하는 중국습지박물관(China Wetland Museum)은 습지교육센터의 주요 내부공간이 된다. 방문객들은 보트를 타거나 걸어서 또는 차를 타고 박물관과 공원을 여행할 수 있다.

곳곳에 분포된 시설과 교육, 습지보전, 생태관광을 담당하는 여러 명의 직원의 도움으로 방문객은 원하는 방식을 선택하여 주변을 여행하고 공원의 아름다운 경관을 즐기며, 씨씨 습지의 보호 활동에 참여할 수 있다.

작성: 송미아오팡(중국 항조우 씨씨국가습지공원)

접근성 고려

모든 습지센터는 방문객을 유치하기 위하여 노력한다. 따라서 습지와 센터에 대한 방문객의 접근방법을 파악할 필요가 있다. 직접 차를 운전하여 방문하는가? 다수 방문객을 한 번에 수용할 수 있는 버스가 있는가? 만약 그렇다면 주차 공간은 충분한가? 습지센터까지 교통량이 증가하면 지역의 도로 흐름에 영향을 미치는가? 방문객이 대중교통을 이용하는가? 개발 노력의 일환으로 지역의 대중교통 인프라 구축에 긍정적으로 기여할 방안은 없는가? 습지센터 입구까지 운행하는 대중교통이 있는가? 자동차에 대한 의존성을 낮추기 위하여 친환경 교통수단을 개발할 수 있는가? 자전거를 타거나 걸어서 오는 방문객은 있는가? 자전거 및 대중교통을 이용하거나 도보로 방문하는 사람에게 입장료 할인 등 기타 인센티브를 제공하여 친환경 교통을 권장할 것인가? 등의 질문을 고민해야 한다. 방문객이 센터에 입장하는 방법 및 교통관련 영향력을 파악하기 위해서는 여러 가지 측면을 신중히 고려해야 한다.

사례연구 4.2: 입지 내 센터 외 지역에 대한 고려

센터: 순천만국제습지센터

위치: 대한민국 순천시

추가 정보: <http://eng.2013expo.or.kr>

순천만(Suncheon Bay)은 대한민국 서남쪽 해안 가운데 위치한 람사르 습지이다. 순천만 최초의 습지센터인 순천만 생태공원(Suncheon Bay Ecological Park)은 2004년 11월에 개관하였다. 증가하는 방문객을 수용하기 위하여 물리적 시설이 계속 늘어나면서 습지센터는 순천만 생태계의 자연적 특성을 위협하는 요소가 되었다. 람사르 습지인 순천만의 핵심지역을 인간의 교란으로부터 보전하기 위하여 순천시는 습지센터를 순천만 후방으로 이동시키기로 결정했다. 보호지역의 구역 지정 절차 및 순천시 도시계획에 따라 새로운 습지센터의 위치를 선택하였다. 약 400억 원의 예산을 들여 6년에 걸쳐 순천만국제습지센터를 완공하여 2012년에 개관하였다.



순천만 전경 © 김경원 (ERF)

순천만국제습지센터의 목적은 연간 2백만 명 이상의 방문객을 수용하고 근처의 정원엑스포 지역과 통합하여 순천만 생태계를 효과적으로 보호하는 것이다. 습지센터의 총면적은 40,989㎡이며 내부 공간은 2,638㎡에 달한다. 지하 1층과 지상 2층의 건물에 연면적은 9,985㎡이다. 센터 내부에는 그린시어터관, 생태도시관, 생태체험관이라는 세 곳의 주요 전시장이 있다. 생태체험관의 경우 방문객은 하천의 상류에서부터 강하구, 순천만 갯벌에 이르기까지 다양한 형태의 습지 서식지를 경험할 수 있다. 습지센터의 방문 체험을 통해 방문객은 전체적인 생태계에 대한 이해를 높이고 보전 활동에 참여할 수 있는 기회를 얻는다.

작성: 이기정(순천시), 박선영 · 김경원(재)환경생태연구재단

5장

습지센터의 CEPA 프로그램 및 학습 콘텐츠

모범사례를 통한 핵심 교훈

- 다양한 방문객의 유형 및 학습 선호도를 이해한다.
- 명확한 학습 정책 및 해설 계획을 수립한다.
- 방문객에게 전달할 핵심 메시지를 분명히 정의하고 이를 지속적으로 전달한다.
- 교육 및 학습은 야외 활동을 통해서도 이루어 질 수 있으며 모든 연령대의 방문객을 목표로 실시할 수 있다.
- 계획된 해설 프로그램을 실시할 적절한 예산이 확보되어 있는지 확인한다.
- 메시지 전달을 위해 다양한 매체 및 기술을 활용한다.
- 메시지를 전달할 수 있는 가능한 모든 기회를 확보한다.
- 기존의 프로그램을 개선하고 새로운 아이디어를 시도하며 다양한 유형의 방문객을 위한 혁신적이고 창의적인 새로운 프로그램을 개발할 수 있도록 한다.
- 신규 프로그램의 경우 시범적 운영이나 단계적 도입을 고려한다.
- 포획 동물 및 야생동물 먹이 주기와 관련된 문제를 주의 깊게 고려한다.
- 신규 프로그램 개발 시 이해관계자와 협의한다.
- 외부 전문가와의 협력을 고려한다.
- 정기적인 모니터링 및 피드백, 평가를 실행한다.

1. CEPA 프로그램이란?

프로그램이란 무엇일까? 습지센터의 프로그램이란 습지보전과 관련된 행동을 실천하도록 사람들에게 영향을 미치는 일련의 활동이라 정의할 수 있다. 습지 CEPA 프로그램은 센터마다 상이할 수 있으며 동일한 센터 내에서도 계절에 따라 다를 수 있다. 프로그램의 형식과 내용은 목표 방문객과 목적에 따라 상이할 수 있다. 그러나 모든 프로그램의 이면에 자리하고 있는 동력은 지역 환경에 대한 정보를 주민들에게 제공함으로써 습지보전을 위한 정보에 기반한 의사결정을 내릴 수 있도록 지식 및 개념을 제공하는데 있다.

다양한 유형의 프로그램



© Hong Kong Wetland Park

일부 습지센터는 학생들을 위한 프로그램을 가지고 있으며 이 프로그램의 경우 국가 교과과정 내 학습 목표를 전달하는데 그 초점을 맞추고 있다. 많은 프로그램을 통해 다양한 유형의 방문객이 참여하게 될 것이다. 창의적이며 다양한 프로그램을 개발하여 다양한 방문객의 요구에 대응할 수 있도록 하는 것이 가장 중요하다.

다음은 많은 습지센터에서 실행되고 있는 프로그램이다.

- 실내의 공간을 활용한 학교 교과과정과 연계된 공식 학습 프로그램
- 교육 전문가들이 습지보전에 관한 기술 및 지식을 개발할 수 있도록 하는 교육자 프로그램
- 특정 방문객 층을 목표로 하는 참여 프로그램
- 자원봉사 활동을 확대하고 동기를 부여하기 위한 자원봉사자 프로그램
- 야생동식물의 장관을 볼 수 있는 기회가 적은 조용한 계절에 방문객을 유치하기 위한 ‘비수기’ 프로그램
- 4륜 구동 차량, 가이드 탐방, 카누 및 보트를 이용하여 일반적으로 출입이 제한된 습지나 야생을 방문하도록 하는 몰입 프로그램
- 계절에 따른 문화 축제나 종교 축제를 기념하거나 습지 관련 메시지를 담아낸 이벤트 프로그램

사례연구 5.1: 방문지원 프로그램(Outreach programme)

센터: 오크 햄mock 습지해설센터

위치: 캐나다 매니토바

추가정보: <http://www.oakhammockmarsh.ca/>

오크 햄mock 습지해설센터는 1996년 이래로 방문지원 및 대중인식증진 프로그램을 시행해 왔다. 이는 수백 평방미터에 달하여 흩어져 있는 다양한 지역 사회에 다가가기 위한 혁신적인 습지 대중인식증진(CEPA) 프로그램의 예이다. ‘레가시 워터셰드 에코반팀’(Legacy Watershed Ecovian Team)은 매년 매니토바, 서스캐춰원, 온타리오를 가로질러 수백 킬로미터를 이동하며 학교, 청소년, 노년층 및 다양한 지역 사회에 습지보전 메시지를 전달하고 있다. 1996년 이래로 오크 햄mock 습지해설센터 관계자들은 150여개의 지역 공동체를 방문하여 습지에 관한 정보를 전달하였다.



© Nathalie Bays

작성: 나탈리 베이즈(오크 햄mock 습지해설센터)

전통적인 교육의 틀을 넘어서 생각하기

새로운 프로그램을 계획할 때 혁신적이고 창의적인 방법을 통해 어떻게 서로 다른 유형의 방문객에게 다가갈 수 있는지를 시도하고 생각해본다. 습지보전과 분명한 연결고리를 찾기 어려운 활동들이 있을 수 있다. 그러나 다시 한

번 생각해 보라. 연결고리를 찾고 습지보전의 메시지를 활동에 담아낼 수 있도록 직원들을 독려해 보자. 센터에서 개발된 프로그램이 방문지원 프로그램을 통해 보다 넓은 지역 공동체에서 실행될 수도 있을 것이다. 다음과 같은 다양한 분야에서 창의적인 프로그램 개발을 고려해 보도록 한다.

- 건강, 피트니스 활동 및 ‘친환경 체육관’ (green gyms)
- 사진 또는 예술 과정
- 명상 및 수련 프로그램
- 야외 댄스 및 연극 활동
- 별보기 및 천문 관측
- 방학 프로그램(School holiday clubs)
- 지역농산물 및 농작물
- 시민과학 연구 활동(Citizen science)
- 특수교육이 필요한 아동을 위한 자연 가꾸기 과정
- 국가 또는 지역 생태관광 계획
- 정치 캠페인 또는 지역이나 국가의 현안
- 지역기업 등 기존과 다른 새로운 주체와의 파트너십 구축
- 기업 협력의 날
- 결혼식 및 다른 가족 행사
- 문화 다양성 관련 축제

사례연구 5.2: 지역 공동체와 함께 하기

센터: 미야지마누마 물새와 습지센터

위치: 일본 홋카이도 비바이시

추가 정보: http://www.city.bibai.hokkaido.jp/miyajimanuma/21_english/21_engtop.htm

2007년 일본 환경성이 설립하고 비바이시에서 관리하고 있는 미야지마누마 습지센터는 매년 3만 명의 방문객이 찾고 있다. 41 헥타르가 람사르 습지로 지정되어 있으며 농지에 둘러싸인 낮은 수심의 담수호가 있다.

미야지마누마는 오리기러기류(Anatidae), 특히 쇠기러기(greater white-fronted geese)의 중요한 중간 기착지이다. 그러나 농지에서 먹이를 찾는 수만 마리의 기러기는 밀 생산에 심각한 피해를 야기할 수 있기 때문에 지역 농민들에게 있어서는 성가신 존재이다. 동시에 지역의 농업 활동은 영양분과 퇴적물 침적과 호수 수위에 심각한 피해를 야기하고 있다. 습지의 지속가능한 관리를 위하여 습지센터는 습지 및 지역 공동체 양측에 상호 혜택을 줄 수 있는 합의의 틀을 마련함으로써 지역 공동체와 협력하고 있다.



© Katsumi Ushiyama

예를 들어, 겨울 눈에 물을 대 수질 및 수위를 관리하고 기러기로 인한 밀 작물의 피해를 줄이기 위하여 기러기들이 먹을 수 있는 피복작물(cover crops)을 재배하였으며 양분을 많이 함유하고 있는 퇴적물이 농사에 사용될 수 있는 지 여부를 조사했다. 이러한 농사 기법은 습지 친화적일 뿐만 아니라 농민에게는 이익이 된다.

다양한 지역 공동체의 구성원들이 습지센터의 프로그램에 참여하고 있다. 연장자들은 행사시 지역 고유의 토착 수 공예를 가르치고 여성들은 “농촌 식사가 제공되는 가이드 탐방(Guided foot path walks with farmers lunch)” 프로그램에서 현지 음식을 준비하며 아동 그룹 활동도 마련되어 있다. 지역 공동체 기반의 지역 축제에 모든 구성원들이 참여한다. 지역 주민과 센터간에 이와 같은 연결 고리를 만들어냄으로써 미야지마누마는 지역의 보배로 인식되며 앞으로도 지속 가능하게 관리될 수 있다.

작성: 카츄미 우시야마(미야지마누마 물새와 습지센터)

2. 학습의 이해

학습(learning)이란?

습지센터는 훌륭한 학습의 장, 즉 습지 대중인식증진프로그램이 이루어질 수 있는 실질적이며 영감을 고취시킬 수 있는 장소여야 한다. 그러면 학습은 무엇인가?

최근에 학습이론은 우리 일상과 관련된 모든 면면에 대한 의미를 찾아가는 평생에 걸친 과정으로 그 방향이 전환되었다. 학습은 행동의 변화와도 관련되어 있다. 습지센터에서 학습을 통해 개개인이 자신의 행동을 변화시킬 수 있는 도구와 기술을 확보할 수 있는 수준까지 역량을 쌓고, 더 나아가 습지보전을 위한 긍정적인 기여를 할 수 있도록 하는데 궁극적인 목적이 있다.

학습이란 본질적으로 경험을 동반한 적극적인 참여 과정을 의미한다. 많은 사람들은 여전히 '학습'을 모든 이를 위한 평생 과정으로 보기보다는 순수하게 학교와 대학을 통해 이루어지는 공식 과정으로 인식하고 있다. 다음은 학습에 대한 기본 원칙을 일부 기술하고 있다.

- 학습은 개별적인 과정이다. 사람들은 각자 나름의 속도와 방식으로 학습한다. 기존 지식 및 경험을 강화하는 것 또한 학습에 해당한다. 이는 홀로 이루어지기도 하며 사회적 맥락에서 이루어지기도 한다.
- 학습 프로그램은(교육자 중심이라기 보다는) 학습 중심으로 이루어져야 한다. 학습의 시작점은 '학습자가 어느 수준에 있는가'에서부터 시작되어야 하며 그 후 학습자의 시각에서 이루어져야 한다.
- 학습은 모두를 위한 포괄적인 것으로서 요람에서 무덤까지 평생에 걸쳐 이루어져야 한다.
- 학습은 학교 교육 전과정 및 모든 분야를 아우르는 것이어야 한다. 습지는 예술에서부터 동물학, 역사, 물리학에 이르기까지 다양한 과목에 대한 학습을 고취시킬 수 있다.
- 학습은 활동적이어야 하며 경험에 기반해야 한다. 사람이 학습하는 방법에 대한 연구를 보면 사람은 '다양한 지능'을 가지고 있으며 다양한 방식으로 학습한다. 일부는 '특정 사물에 관해 듣는 것'을 선호하고 일부는 만져보는 것, 움직임, 수리 감각, 행위, 독서, 심지어는 음악을 통해 학습하는 것을 선호한다. 개인별로 선호하는 학습 스타일과 맥락이 다르다. 일부는 협력 활동을 통해 학습하며 일부는 개별 활동을 통해 더 나은 학습 결과를 보인다. 일부는 '공식적인' 학습 과정을 선호하며 일부는 스스로 찾아가는 방식을 통해 더 나은 학습을 한다. 모두가 한 가지 학습법만을 고수하는 것은 아니다. 습지센터는 이와 같이 다양한 유형의 방문객과 이들의 학습 요구를 충족할 수 있도록 다양한 접근법 및 매체를 활용한 학습 및 경험 해설 프로그램을 설계하여야 한다.
- 학습은 행위 변화를 가져오는 지식과 기술, 가치관, 태도, 행동 역량을 포함한다. 인지적(앎), 정서적(감정적) 요소 또한 존재한다.

- 학습 결과는 '무엇을 알게 될 것인가'로 나타날 수 있지만 또한 감정적 결과(어떻게 느끼는가)와 행위적 결과(앞으로 어떻게 행동할 것인가) 또한 존재한다.

학습 정책 개발

학습자의 학습 경험은 학습 결과 달성 및 전달과 관련된 원칙과 근거를 명확하게 설명하는 학습 정책을 개발함으로써 기획되고 조정, 평가되어야 한다. 학습 정책은 습지센터의 마스터플랜과 완벽하게 통합되어야 하며 병렬적이지만 연계된 방식으로 개발되어야 한다.



러시아 무라비오브카 자연공원 환경교육 © Sergei M. Smirenski

학습 정책은 일반적으로 다음 내용을 포함한다.

- 개요
- 서론
- 유관 기관 및 비전/사명의 기술
- 기관 내 학습의 기본 원칙
- 센터가 학습 정책을 제정한 이유
- 방문객 및 방문객의 학습 요구
- 공식 교육과 관련된 세부내용 - 학교 및 대학을 위한 프로그램
- 비공식 학습과 관련된 세부내용 - 일반대중을 위한 프로그램, 행사 및 활동
- 자원 및 예산
- 외부 네트워크
- 학습 분야에 대한 현재 동향
- 마케팅
- 평가

센터가 정부 운영 기관이나 자연보전 자선단체와 같은 큰 기관에 속해있는 경우 센터의 학습 정책은 모기관이 수립한 좀 더 큰 목표를 반영할 수도 있다.

사례연구 5.3: 학습 정책

센터: 헨터습지센터

위치: 호주 뉴사우스웨일즈 쇼트랜드

추가정보: <http://www.wetlands.org.au/>

헨터습지센터(HWC)는 영국 슬림브릿지의 WWT(물새와 습지 트러스트 Wildfowl & Wetlands Trust) 습지센터를 모델로 하여 1986년에 설립되었다. 센터의 교육 프로그램은 일찍부터 뉴사우스웨일즈 교육부로부터 적극적인 지원을 받았으며 이를 통해 자격을 갖춘 교사 및 학교의 현장방문프로그램을 위한 소규모의 예산을 확보할 수 있었다. 모든 방문객에게 습지의 가치를 교육한다는 내용을 담아 센터 현장이 마련되었다.



© Ken Conway

2013년 헨터습지센터는 뉴사우스웨일즈 교육부 및 지역사회와의 파트너십 구축 27주년을 맞았다. 헨터습지센터의 학습 목표는 교과 과정에 기반한 교육이다. 2009년 새로운 교육 시설을 건립하기 위한 보조금을 확보했으며 2011년에는 방문자 센터의 1층에 위치한 교실을 대체할 현대식 시설을 갖춘 새로운 교육 센터가 운영에 들어갔다.

유치원에서부터 12학년까지를 대상으로 프로그램을 운영하고 있으며 모든 교과과정 전반에 걸쳐 환경 교육을 통합하고 있다. 프로그램 과정은 습지생태에 기반하고 있으며 실제적인 경험을 장려하고 과학, 인문사회, 환경 및 지리학을 통합하고 있다. 센터는 교사를 위한 전문 개발 프로그램을 제공하고 있다. 일일 학교 방문(School visit) 프로그램의 경우 대략 75%의 시간이 야외학습에 할애된다.

교사는 뉴사우스웨일즈 교육부 및 지역 사회를 통해 확보하며 교육부는 헨터습지센터 이사회 및 습지관리 위원회에 대표를 두어 활동이 잘 통합되어 운영되고 있는지 여부를 확인한다.

작성: 크리스틴 프리에토 · 캐롤린 길라드(헨터습지센터)

3. 해설 프로그램 계획

학습과 해설

습지센터의 해설은 방문객의 흥미를 유발하고 방문객과 자연을 ‘연결’ 하기 위한 장치이다. 정보 제공이 해설 계획의 일부뿐이기는 하지만 해설과 정보가 동일하지는 않다.

해설에는 다양한 정의가 있다. 대표적인 것 중 하나는 “해설은 정보에 기반하여 내재된 의미를 보여주는 것”(Tilden, 1957)이며 인터프리트 캐나다(Interpret Canada, 1976)는 “인공물 및 특정 대상, 경관 또는 지역에 대한 직접적인 경험을 통해 문화와 자연유산간의 의미와 관계를 발견할 수 있도록 고안된 의사소통 과정”이라고 정의하고 있다.



우포늪생태관 내부 전시 모습 © 최진우 (ERF)

해설은 학습, 설계, 생태 및 마케팅 전문가들의 지식이 더해진 다양한 분야에 기반을 둔 프로세스로 볼 수 있다. 해설은 센터 직원과 자원봉사자 모두의 전문성을 활용하는 것으로 누구나 해설사가 될 수 있다.

다음은 습지센터 내에서 해설과 관련된 모든 요소를 설계하고 제공하는데 있어 활용할 수 있는 지침이다. 아래 지침 모두가 중요한 것이며 해설의 효과를 측정할 수 있는 기준의 근거가 된다.

1. 방문자의 유형을 고려하라

모든 해설 및 전시 개발의 시작점은 센터 방문객의 유형을 분석하고 그들의 시각을 이해하는데 있다. 각 유형의 방문객마다 호불호, 기대, 요구가 다를 것이다. 방문객이 중요하게 생각하는 점 및 방문객이 원하는 학습 주제를 제대로 찾아 해설 프로그램을 만드는

것이 중요하다.

다양한 방문 그룹을 대상으로 목표하는 메시지를 전달하기 위해서는 방문객의 유형을 살펴보는 분석이 이루어져야 한다. 영국의 WWT가 실시한 연구에 따르면 방문객은 공식적인 교육 그룹을 제외하고 서로 다른 분야로 세분화할 수 있다고 한다. 이는 모든 센터에 적용되는 것은 아니겠지만 유용한 사례는 될 수 있을 것이다. 방문객 유형은 다음과 같이 분류된다.

- 가족: ① 함께 학습하고자 하는 그룹, ② 아이들에게 즐거운 시간을 주고자 하는 그룹
- 탐조인: ① 탐조에 관심을 가지고 있는 사람들, ② 전문 탐조인, ③ 사회활동의 일환으로 탐조하는 사람들
- 동식물연구가: ① 자연사에 관심을 가지고 있는 사람들, ② 사회활동의 일환으로 자연사를 즐기는 사람들
- 야유회 모임: 사회활동으로 즐거운 하루를 계획하는 사람들로 자연환경에 대한 큰 관심은 없을 수 있음
- 감성주의자(Sensualists): 자연환경과 감성적인 연계를 느끼고자 하는 이들로 평화와 아름다움, 야생의 장관을 추구하지만 반드시 생물종과 서식지에 대해 많은 지식을 가지고 있지 않음

유형은 다르지만 방문객들은 기본적으로 여가와 즐거움을 찾아 습지센터를 방문한다. 이는 학습과 같은 효과를 가지고 있다. 실제 모든



© METstudio Design

유형의 방문그룹은 즐거운 경험을 통해 더 많은 것을 학습한다. 다양한 해설 프로그램을 통해 각기 다른 유형의 방문객이 나름의 방식으로 학습할 수 있다면 즐거움이 더 커질 것이다. 예를 들어, 전시물의 표제만을 잠깐씩 들여다 보며 센터를 빠르게 둘러보는 방문객도 있을 것이고 일부는 특정 장소에 좀 더 오래 머물기도 할 것이며 해설을 상세히 들여다보기도 할 것이다.

모든 습지센터는(상당한 감동을 불러일으키는 대상과 경관, 전시 등을 통해) ‘와우!’ (Wow) 효과를 불러일으키는 경험을 만들어 내야 한다. 이를 통해 서로 다른 유형의 방문객의 참여를 이끌어내고 습지보전을 위해 긍정적인 행동을 할 수 있도록 독려할 수 있을 것이다. 이 점에서 습지센터는 나름의 정체성을 가지게 되며 방문객을 유치하려는 다른 장소와 차별화 된다.

사례연구 5.4: 다양한 미디어의 활용

센터: 홍콩습지공원

위치: 중국 홍콩특별행정구

추가 정보: <http://www.wetlandpark.gov.hk/tc/index.asp>



© Hong Kong Wetland Park

홍콩습지공원은 다양한 유형의 방문객을 위한 상당히 광범위한 프로그램을 운영한다. 교육 프로그램을 기획하고 개발하는데 있어 다양한 방문경험을 제공하기 위하여 정확한 메시지를 전달하고 적절한 매체를 활용하는데 중점을 두고 있다.

홍콩습지공원은 방문객의 인구통계를 파악하기 위하여 정기적으로 시장 조사를 수행하며 때때로 마케팅 입지를 검토한다. 공원을 찾는 방문객은 학생, 교사, 가족, 일반대중, 관광객, 자연에 애정을 가진 이들과 자원봉사자, 기관 방문객들이다. 따라서 이와 같은 다양한 그룹에게 습지보전에 대한 메시지를 전달하기 위해서 다양한 매체를 활용한 다. 수용자의 요구를 충족할 수 있는 프로그램을 설계하는 것이 중요하다.

프로그램은 학생들을 위한 가이드 탐방에서부터 가족을 위한 연극, 유아를 위한 놀이터 놀이, 디지털 사용자를 위한 모바일 앱, 예술적 성향의 방문객을 위한 아트 워크숍, 교사들을 위한 교육워크숍, 학생들을 위한 교구, 사진가를 위한 사진공유기기(photo sharing machine), 관광객을 위한 다중 언어 오디오기기까지 다양하다. 홍콩습지공원은 지역 사회 단체 및 대학, 기업과 협력 관계를 구축하여 이들이 가진 전문성과 자원을 활용하고 협력 기관에 습지보전에 관한 메시지를 전달한다. 자원봉사자 프로그램을 통해 1000명의 적극적인 자원봉사자를 모집했으며 이들은 공원의 교육과 운영, 보전 전반에 걸쳐 도움을 제공하고 있을 뿐만 아니라 열정을 가진 봉사자들에게는 습지보전에 참여할 수 있는 가치 있는 기회가 되고 있다.

홍콩습지공원의 다양한 교육 프로그램은 전반적 수준에서 습지보전에 대한 인식을 증대하고 있으며 방문객에게 즐거움을 선사하고 있다.

작성: 청 추이 유 조세핀(홍콩습지공원)

2. 방문자의 요구를 고려하라

방문객은 자신의 욕구 위계가 충족되는 경우 학습 메시지를 더욱 잘 받아들일게 될 것이다. 매슬로의 욕구 피라미드(Maslow, 1948)에 따르면 위계는 다음과 같이 분류된다.

- 기본적인 육체적 욕구 - 먹을 것, 마실 것, 젖지 않은 상태로 있으며 너무 덥거나 춥지 않고 소란스럽지 않으며 혼잡하지 않고 화장실에 가야 하는 경우 불편함이 없는가?
- 안전에 대한 욕구 - 낙상이나 익사, 물림 등으로부터 안전한가?

- 소속에 대한 욕구 - 사회 그룹의 일부인가? 소속 또는 소외되었다고 느끼는가? 위협을 느끼는가?
- 자아 존중에 대한 욕구 - 자연 환경에서 좋은 느낌을 받는가?

방문객이 체류하는 시간 전반에 걸쳐 좋은 방문경험을 가질 수 있도록 관리하여야 하며 방문객의 다양한 요구를 충족할 수 있도록 하여야 한다. 너무나 많은 메시지를 전달하여 부담을 주지 않아야 한다. 흥미로운 인터랙티브한 구역은 조용한 구역과 교차로 배치하여 명상하고 휴식할 수 있도록 하여야 한다. 방문객들이 너무 혼잡하거나 지루하거나 또는 너무 빨리 진행된다고 느끼는 구역을 잘 파악하도록 한다. 서로 다른 지역을 잘 구역화하여 방문객의 이동 흐름을 도와야 하며 다양한 유형의 방문객을 위해 서로 다른 구역을 제공하여야 한다. 핵심구역은 입구, 주차장, 방문자 센터, 상점, 레스토랑이 위치한 밀집 구역이거나 방문객의 소음이나 움직임이 많은 전시 구역이다. 내부 구역은 포획동물 전시와 같은 전시장이 위치하거나 인터랙티브 폰드나 습지박물관들이 자리한 구역일 수 있다. 야외 구역은 '야생' 지역으로 교란 정도가 심하지 않은 전통적으로 자연의 상태를 유지한 습지보전지역일 수 있다.

3. 행동을 변화시키기 위한 분명한 목표를 갖는다

습지센터의 궁극적인 목표는 습지의 현명한 이용과 보전을 위해 행동을 바꾸는데 있다. 모든 해설 활동과 전시는 세 가지 유형의 목표를 가져야 한다.

- 학습 목표: 활동/경험 후 방문객은 무엇을 알고 이해하게 될 것인가?
- 느낌(감성적) 목표: 활동/경험을 하는 동안 그리고 그 이후에 방문객은 어떤 느낌을 가질 것인가?
- 행위(행동) 목표: 활동을 수행함으로써 행동이 어떻게 변화했고 어떤 자극을 받을 것인가?

행동 변화를 이끌어내기 위한 한 해설 방법을 해설사 존 베베르카(Veverka, 1994)가 개발하였으며 이는 세 가지 요소에 기반하고 있다.

- 관심 유발: 관심을 유발하거나 집중시킬 수 있는 말이나 문제를 제시하는 과정
- 연계하기: 방문객이 메시지를 듣고 자신의 개인 경험과 연계할 수 있도록 돕는 과정
- 해답 제시: 독특하고 새로운 시각으로 문제에 대한 답을 제시

4. 다양한 매체 및 접근법을 활용한 해설

다양한 유형의 방문객에게 다가서기 위해서 다양한 매체와 형식을 활용하여 해설 메시지를 전달하여야 한다. 가령 다음과 같은 것들을 포함할 수 있다.

- 방문객의 요구와 연령, 능력, 교과과정의 요구사항 등에 따라 해설을 달리한다.
- 다양한 감각 및 감각적 접근법을 활용한다.
- 바이오팩트(동식물 표본)와 인공물(문화적 의미를 가진 사물)을 적절하게 활용한다.
- 목표로 하고 있는 방문객의 유형에 따라 그래픽이나 시청각자료, 촉각을 활용한 그래픽과 같은 쌍방향 체험물, 쌍방향 IT, 웹캠, 조각이나 시, 살아있는 전시와 같은 예술작품을 활용한다.
- 일차적으로 자연을 탐험하고 살아있는 동식물, 자연경관 및 그 외 구성 요소에 대한 직접적인 경험을 제공한다.
- 습지센터와 습지의 모든 면면을 충분히 활용하여 습지보전에 관한 메시지를 전달함으로써, 학습이 제한된 교실이나 시설 단지 내에서만 국한되어 이루어지지 않도록 하며 전달하고자 하는 메시지를 더욱 강조할 수 있도록 한다.
- 학습에 센터의 전 직원 및 자원봉사자가 참여하도록 하고 방문객이 해설사와 같은 담당자들과 가까이 만나



WWT 인터랙티브 폰드 게임 모습 © WWT Consulting

도록 한다. 직원과 자원봉사자의 열정과 지식, 의지를 접함으로써 방문객은 더 높은 공감대를 형성할 수 있다. 온전한 학습 원칙, 스타일, 맥락에 기반하여 느끼게 되는 경이감과 새로운 발견은 ‘깊이를 가진 재미’를 전달하게 된다.

여러 다른 유형의 매체를 활용할 때 중요한 것은 모든 매체가 일관성 있는 목소리를 전달하여 메시지가 흐려지거나 혼돈을 야기하는 일이 없도록 하는 것이다. 가용한 많은 종류의 매체를 사용할 때에도 메시지가 정확하게 전달될 수 있도록 하여야 하며 상충되거나 모호한 메시지를 전달하는 일이 없도록 하여야 한다.

사례연구 5.5: 보존에 대한 지지 약속

센터: 쿠름 환경정보센터

위치: 오만 샤티 알 쿠름

추가 정보: <http://www.musandam.net/vb/showthread.php?t=32749>

쿠름 자연보전구역(Qurm Nature Reserve)은 오만의 북쪽 해안에 위치하고 있으며 2013년에 람사르 습지로 지정되었다. 이 지역은 오만만을 바라보는 위치에 맹그로브 숲과 염습지가 자리하고 있다. 건조한 아라비아 사막과 오만만 생태지역에 위치한 이 해안습지는 치어와 해양 무척추동물의 쉼터와 서식지가 되고 있으며 폭풍과 사이클론을 막아주는 자연 방파제로서의 역할을 수행하고 있다.



© Amran Alkamzari

쿠름 환경정보센터(QEIM)는 관광, 교육, 연구와 같은 다양한 활동을 수행한다. 오만환경기후부는 환경보존과 오염 저감에 기여하기 위한 “약속합니다(pledge)” 운동을 시작했다. 이 운동은 이라크에서는 최초로 시행되는 것으로 환경과 환경의 주요 자원에 관한 인식 증대를 목표로 하고 있다. QEIM에서는 습지와 특히 맹그로브에 대한 보호 약속을 하였다. 센터를 찾은 방문객들은 웹사이트를 통한 전자방식이나 종이에 서명하는 수기 방식을 통해 지지를 약속한다.

작성: 암란 알카자리(오만 환경기후부) · 롬 맥킨스(RM Wetlands & Environment)

5. 일관성 있는 해설 계획을 개발하라

센터의 학습 정책에 기반하여 해설 계획을 개발하여야 하며 이는 센터/전시 개발, 해설 하드웨어(습지를 포함한 물리적인 요소), 해설 소프트웨어(사람 주도 활동), 특별행사 및 활동, 방문 마케팅과 고객 서비스와 같은 개발과 운영의 모든 부분에 걸쳐 적용되어야 한다. 해설 계획은 마스터플랜 수립의 한 통합 요소로서 초기 단계에서부터 브레인스토밍을 거쳐 개발되어야 한다. 해설 계획은 습지센터 내에서 개별적인 단독 프로그램으로 수립될 수도 있고 전 습지센터를 아우르는 통합 프로그램으로도 수립될 수 있다.

해설 계획의 구성은 학습 정책에 따라 다양할 수 있다. 학습 정책은 일반적으로 이해 관계자들과의 논의를 거친 후 센터 직원과 지역 학교, 대학 관계자, 정부 공무원 및 그 외 교육 담당자들과 같은 외부 대표자들로 이루어진 소규모 실무 그룹이 초안을 마련한다. 해설 계획에 다음과 같은 내용을 포함하는 것이 좋다.

- 습지센터에 대한 설명과 비전
- 개발 필요 및 필요 근거
- 해설 계획이 필요한 이유는 무엇인가?
- 어떤 유형의 방문객을 목표로 하는가?
- 접근성 문제 및 극복 방안

- 컨설팅 및 시장조사
- 계획을 어떻게 달성할 것인가?
- 개발을 위한 설계 시 고려할 사항
- 스토리 라인-친구에게 보내는 편지 형식을 빌어 이야기체로 방문 경험을 쓰는 것도 한 방법 일 수 있다
- 방문객에게 전달하고자 하는 핵심 메시지는 무엇인가?
- 메시지를 1차, 2차, 3차 메시지로 분류할 수 있는가? 또는 핵심 메시지(습지와 습지 생물다양성의 지속가능한 보전에 대하여 이해하고 행동하기 위하여 개인과 사회가 갖추어야 할 기본 지식, 태도/가치 및 기술), 운영 메시지(습지센터 조직운영에 관한 내용), 습지 관련 메시지(센터와 연계된 개별 습지만의 독특한 이야기)로 구분할 수 있는가?
- 메시지를 가장 잘 전달할 수 있는 방법은 무엇인가(예를 들어 메시지 내용과 방문객 유형별로 어떤 매체를 활용하는 것이 가장 효율적인가)?
- 방문객에게 여러 가지 사실을 무작위로 늘어놓는 대신, 큰 주제별로 메시지를 묶어 전달함으로써 중심 내용이 정확하게 전달될 수 있도록 하는 주제별 해설 계획에 대한 고려
- 습지 어느 곳에서 메시지를 전달하는 것이 가장 효율적인가?(예를 들어 깨끗한 물이 사람과 야생동물에게 미치는 중요성과 습지의 자연 정화 기능에 대한 메시지는 습지의 정화처리시설 근처 또는 화장실에서 설명하는 것이 효율적인 것이며 상점이나 레스토랑은 적합한 장소가 아닐 것이다)
- 경험-구획을 나눈 후 구획별로 구역의 목표와 주제, 이야기, 메시지, 메시지 전달 방법을 작성한다(예를 들어 어떤 매체를 활용할 것인가?)
- 민감하고 논쟁이 되는 문제를 어떻게 해결할 것인가?
- 어떻게 'SMART' 한(구체적이고 Specific 측정가능하며 Measurable 성취할 수 있고 Achievable 실제적이며 Realistic 기한을 설정한 Timebound) 계획을 세울 것인가?
- 계획에 따른 자원 확보
- 마케팅 및 홍보
- 자원봉사자 전략
- 계획 과정에서 정한 핵심성과지표(KPI: Key Performance Indicators)에 기반한 모니터링 및 평가

사례연구 5.6: 놀이를 통한 메시지 전달

센터: WWT 런던습지센터

위치: 영국 런던

추가 정보: <http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/london/>

런던 습지센터는 연간 250,000명의 방문객이 찾고 있으며 이들의 대다수가 아이들이다. 12세 미만의 아이들을 위해 조성된 탐험 놀이 공간인 '익스플로어(eXplore)'는 각기 다른 메시지를 담은 다양한 습지 주제를 기초로 하여 만들어진 다양한 놀이 활동을 제공한다. 짙 와이어를 통해 아이들은 지구의 한쪽 끝(시베리아)에서 다른 쪽(영국)으로 이동하는 철새가 되어 볼 수 있다. 여러 개의 터널을 드나들면서 아이들은 물쥐가 되어 보기도 하고 강둑과 하천에 서식하며 굴을 파고 살아가는 포유 동물 흉내를 내어 보기도 한다. '오리경주(duck race)'는 물이 통과하는 통로의 각도를 높여 급류를 만들어 플라스틱 오리가 통로를 통과하여 나오도록 하는 경주 놀이이다. 구름이 있는 놀이 공간에는 이따금씩 "소나기"가 쏟아지는데 아이들은 이를 피해 달아난다(물론 여름에는 쫓아가며 즐긴다!).



© WWT

이와 같은 놀이를 통해 아이들은 물에 젖고 물장난을 치며 습지와 야생동물에 대하여 즐겁게 배울 수 있는 기회를 가지게 되고 이외에도 보호자들을 위한 좀 더 프로그램화된 놀이나 자세한 정보 또한 제공된다.

작성: 크리스 로스트론(WWT), 마리 뱅스(WWT 컨설팅)

6. 해설 프로그램을 관리, 모니터링, 평가하라

방문객들이 습지에서의 하루 일정을 잘 계획할 수 있도록 도와주는 오리엔테이션 및 친환경적으로 제작된 깨끗한 안내판, 높은 수준의 고객 서비스와 기반시설(예: 화장실, 식당 및 상점)은 성공적이고 만족할 수 있는 방문 경험을 만들어 내는데 중요하다. 이와 마찬가지로 제대로 관리되어 운영되는 해설 프로그램 또한 센터에 대한 긍정적인 이미지를 제시하는데 중요하다.

해설 프로그램은 정기적으로 형성평가 및 총괄평가를 거쳐야 한다. 형성평가는 설계 단계 이전에 이루어지는 것으로 해설에 대한 필요성을 알려준다. 총괄평가는 설계 단계 이후에 이뤄지며 해설 프로그램이 학습 및 느낌, 행동 목표를 달성할 수 있는 효과적인 방법으로 진행되었는지를 알려 준다. 효과가 있었는가? 목표로 한 방문객은 메시지를 이해하고 행동 변화를 보였는가? 이를 어떻게 파악할 수 있는가? 모니터링은 개발 및 운영 과정에 걸쳐 지속적으로 이루어져야 하며 이를 통해 학습된 교훈은 해설 프로그램을 변경하거나 정비할 때 반영할 수 있을 것이다.

방문객을 유형별로 구분했다면 센터가 각기 다른 그룹의 요구에 잘 대응하고 있는지를 파악하기 위해 정기적으로 조사와 모니터링을 수행해야 한다. 기대에 미치지 못한다고 느낀 방문객들은 센터를 재방문하지 않거나 친구와 친지들에게 센터 방문을 권하지 않을 것이다.

성공적인 부분과 부족한 부분을 파악하기 위해서는 지속적인 평가가 필요하다. 방문객 피드백 카드, 연례 조사, 온라인 조사, 직원 및 자원봉사자 피드백, 시장 조사 등 다양한 기법을 활용할 수 있으며 평가 기법은 평가 목적에 맞아야 한다. 예를 들어 겨울철에는 겨울 철새에 대한 프로그램을 집중적으로 제공하는 등 계절마다 다른 프로그램을 제공하는 센터의 경우 계절별 프로그램을 각기 다른 방문객들이 어떻게 받아들이고 있는가를 모니터링 하고 평가해야 할 것이다.

4. 살아있는 동물전시에 관한 윤리적 고려사항

일부 센터는 양서류 또는 야생 조류를 묶거나 새장에 넣어 살아있는 동물을 전시하고자 한다. 살아있는 동물전시 및 야생동물 먹이주기는 센터 개발을 위한 마스터플랜 단계에서 논의하거나 합의할 도출해야 하는 문제이다.

살아있는 동물전시는 대중의 참여를 높인다는 단순한 이유만으로 또는 보는 시각에 따라서는 대중의 재미를 위해서 동물을 포획하여 사육한다는 윤리적 딜레마를 포함하여 다양한 문제가 제기될 수 있다. 일부 동물원 및 습지센터는 포획 사육 후 다시 야생으로 방사하는 프로그램은 생물 보전을 위해 필수적인 부분이며 포획을 통해 유전자 지도를 작성하는 것은 생물다양성을 유지하는데 있어 중요하다고 주장하기도 하지만 이는 분명 윤리적 논쟁을 불러올 문제이다.

야생동물 먹이주기도 논쟁이 될 수 있다. 먹이주기 과정에서 주변에 해를 입히는 들쥐와 같은 야생동물이 유입될 수 있고 과도한 동물 먹이로 수질 오염이 발생하거나 먹이주기 장소에 많은 새가 몰리게 되면서 야생 조류간에 질병이 전이되는 문제가 발생할 수도 있다.



© Emma Alesworth, WWT Consulting

본 핸드북에서는 포획동물 또는 야생동물 먹이주기에 관한 도덕적·윤리적 논쟁을 자세히 다루려 하는 것은 아니다. 하지만 센터에서 모범 운영 사례를 실행하고자 할 때 포획 동물에 대한 문제가 대두하게 된다. 모범적인 운영을 위해서는 종합적으로 고려하고 대처해야 할 여러 가지 사안들이 있다. 다음에 소개되는 내용을 시작점으로 하여 고민해 볼 수 있을 것이다.

- 포획 동물 인중에 관한 법적 규제 준수
- 동물복지 문제
- 동물 사육 및 수의학적 지원 문제
- 잠재 외래종 관리 문제
- 동물, 방문객, 직원의 건강 및 안전
- 질병 전이 가능성의 최소화
- 개체수가 적은 경우 동계교배 및 유전자 관련 문제
- 이종간(interspecies) 경쟁 및 위협
- 야생동물 공급 및 윤리적 관행
- 윤리적 검토 및 보고
- 국내 및 해외 동물학 기관의 회원 가입
- 포획 동물 유지에 대한 비용과 효용

사례연구 5.7: 야생동물 먹이주기

센터: 라스 알 코르 야생동물 보호구역(RAKWS)

위치: 아랍에미리트연합(UAE) 두바이시

추가정보: <http://www.wildlife.ae/en/>

두바이 시내에 자리하고 있는 라스 알 코르 야생동물 보호구역(RAKWS)은 아랍에미리트연합 최초의 람사르 습지이다. 두바이샛강(Dubai Creek)으로 알려져 있는 14km 길이의 수로 상류에 위치하고 있으며 사브카스(sabkhas) 염습지, 조간대 습지, 맹그로브, 작은 석호, 연못 및 아라비아 만과 알 아위르 사막이 만나는 작은 군도가 620헥타르에 걸쳐 펼쳐져 있다.



© Mohammed AbdulRahman Hassan Abdulla

겨울동안 RAKWS는 67종에 달하는 20,000마리의 철새가 찾는 도래지이며 동아프리카-서아시아 이동경로를 지나는 철새의 월동 서식지로서 중요한 역할을 담당하고 있다. 두바이시에서 가깝기 때문에 중요한 생태관광지가 되고 있으며 점점 더 많은 현지 및 해외 방문객이 찾고 있다.

홍학(Grater Plamingo, *Phoenicopterus ruber*)은 항상 라스 알 코르에 서식하고 있다. 1980년대 중반 이래로 홍학은 서식지 보호 및 보전 정책 수립의 촉매제가 되어 왔고 홍학 번식을 위한 섬이 조성되기도 했다. 동시에 두바이 통치자(Ruler of Dubai)는 추가적인 먹이 공급을 지시했다. 홍학이 많은 이목을 집중시킴에 따라 추가적인 보호 정책이 마련되었고 최초의 람사르 습지 지정으로까지 이어졌다. 이에 따라 홍학만큼 화려하지는 않지만 이곳을 찾는 다른 조류들의 도래지로서 장기적인 보호 노력이 기울여지게 되었다. 먹이 공급 프로그램 외에도 조류에 대한 좀더 면밀한 관찰 노력이 이루어졌고 이는 복원 자료를 연결하는 노력으로 이어지면서 두바이 홍학이 이란 및 터키의 번식 군락으로 연계되어 있음이 밝혀졌다. 뿐만 아니라 먹이 공급지는 방문객 센터가 없는 상황에서 습지 대중인식 증진프로그램(CEPA)을 위한 연락기관으로서의 역할을 담당하면서 인기 있는 관광지가 되었다.

작성: 모함메드 압둘라만 하산 압둘라(두바이 시정부) · 케빈 하이랜드(두바이시 야생동물 보호소)

5. 해설의 전문성에 대한 이해 / 외부적 도움과 지원의 필요성

학습 정책 및 해설 프로그램의 개발과 마스터플래닝 과정에서 외부 전문가의 도움을 받을 수도 있다. 많은 센터에서 직원들은 높은 역량을 보이고 있으며 계획 및 설계 과정에서 풍부한 경험을 더해주고 있다. 이해관계자들의 참여를 통해서도 새로운 시각을 확보할 수 있다. 방문객의 요구를 이해하면서 계획 과정에 필요한 중요한 정보를 확보할 수도 있을 것이다. 그러나 많은 정보가 있는 경우에도 외부 전문가의 참여와 컨설팅이 필요할 수 있다. 때로는 외부 시각을 통해 센터 직원들은 출구를 찾을 수 없었던 난제에 대한 길을 찾는 수도 있다. 때로는 센터 직원들은 접하지 못한 해설에서의 최근 혁신이나 발전에 대하여 외부 전문가들이 잘 알고 있을 수 있다. 센터 직원들은 일상 업무를 수행하면서 새로운 해설 계획을 마련하기 위하여 시간을 할애하기가 어려울 수 있다. 때로는 센터를 바라보는 외부의 신선한 시각이 모든 참여자에게 혜택을 줄 수 있다.

사례연구 5.8: 전문가 해설 프로그램

센터: 발리크로이 국립공원

위치: 아일랜드 마요주 발리크로이

추가 정보: <http://www.ballycroynationalpark.ie/visit.html>



© WWT Consulting

발리크로이 국립공원은 아일랜드 마요주 해안의 서부 야생에 위치하고 있다. 유럽의 대서양 늪지인 애틀란틱 블랑켓 보그(Atlantic Blanket Bog) 중 자연 그대로의 모습을 그대로 간직한 최대 규모의 지역으로 지정되어 있으며 탐험을 즐기는 용감한 방문객을 제외하고는 거의 발길이 닿지 않은 곳이다. 오랜 옛날 목축 트랙으로 이용되었던 30 km에 이르는 밴고르 트레일(Bangor Trail)은 산과 험준한 지형을 가로질러 나 있는 유일한 길이며 외지의 눈부신 경관과 이곳을 다시 찾은 검독수리(Golden Eagle)와 같은 토착 야생동물을 만날 수 있는 즐거움을 선사하기도 한다. 그러나 대부분의 방문객에게 있어 이곳은 쉽게 발을 디딜 수 없는 곳이었기 때문에 국립공원 방문객 센터는 방문객에게 원격접속 경험과 함께 이곳의 매혹적인 서식지, 생물종, 문화, 역사를 소개해야 했다. WWT 컨설팅은 국립공원 야생동식물 관리 공단과 함께 풍부한 문화유산을 가진 이 지역의 다양한 서식지와 흥미로운 이야기를 담은 해설 프로그램을 설계하여 시행하였다. 지역 장인들이 참여하여 이야기에 대한 고증을 거쳤으며 여러 종류의 양방향 경험을 통해 방문객에게 다가가고자 노력했다. 내부에서 진행되는 해설 프로그램은 공원의 대표적인 습지 서식지 주변 트레일과 산책로 방문을 통해, 멀리 자리한 산맥과 그곳에 서식하는 생물종을 관망하면서 더욱 보완되었다. 지역 주민들은 여러 차례 열린 이해관계자 워크숍을 통해 지역의 문화를 소개하는 해설 프로그램에 참여하였고 WWT 컨설팅은 아이디어를 모아 인터랙티브한 참여형 경험으로 만들어 냄으로써 해외 관광객뿐만 아니라 지역의 미래세대에게 다가갈 수 있는 방법을 모색하였다.

작성: 마리 뱅스(WWT 컨설팅)

6장

자원봉사자의 중요성

모범사례를 통한 핵심 교훈

- 자원봉사자는 습지센터에 많은 이익을 제공한다.
- 기본적으로 “무료”자원이기는 하나 자원봉사자에 대한 효과적인 모집 및 교육, 개발, 관리는 늘 필요한 부분이다.
- 자원봉사자에 대한 지속적인 동기 부여와 참여가 필요하다.
- 자원봉사자는 다양한 기술 및 경험을 센터에 제공한다.
- 자원봉사자는 센터의 중요한 홍보대사가 될 수 있으며 보다 광범위한 지역 사회에 습지센터의 핵심 메시지를 전달할 수 있다.
- 자원봉사자 활용에 따른 법적 요구 사항을 확인해야 한다.

1. 자원봉사란?

자원봉사에 대한 정의는 국가마다 다를 수 있다. 한 가지 정의를 보면 자원봉사란 광범위한 지역 사회 또는 환경에 혜택을 주기 위한 목적으로 무급으로 시간을 할애하는 활동이라고 정의하고 있다. 자원봉사에 있어 중요한 핵심은 자신의 자유 의지와 선택에 따라 시간과 노력을 기부한다는 점이다.

그러나 모든 국가가 자원봉사문화를 가지고 있는 것은 아니다. 뿐만 아니라 일부 센터는 멀리 떨어져 있는 입지 특성때문에 자원봉사자를 찾을 수 없는 경우도 있다. 따라서 일부 센터의 경우는 센터가 자리하고 있는 지역 사회에서 자원봉사문화를 조성해야 할 필요가 있다.

2. 자원봉사자란?

다양한 유형의 자원봉사자가 있다. 일부는 센터의 일상적인 운영에 큰 도움을 주기도 하고 또 일부는 필수적인 기술과 경험을 제공하기도 하며 센터 개발과 운영에 크게 기여하기도 한다. 일반적으로 다음과 같은 자원봉사자들이 있다.

- 전문인으로서 취득한 경험을 나누고자 하는 은퇴자
- 시간 여유가 있는 모든 연령의 사람들
- 새로운 친구를 만나고자 하는 사람들
- 보전활동을 하고자 하거나 사회 및 지역 공동체에 무언가를 환원하고자 하는 사람들
- 경험과 기술을 얻기 위해 보전 업무나 교육 관련 경력을 쌓으려는 사람들
- 민간 분야의 기업 자원봉사자들
- 재할 프로그램의 일환으로 자원봉사 활동을 하는 사람들

많은 습지센터는 자원봉사자들의 도움을 받는다. 일부 대규모 센터는 수백 명에 이르는 자원봉사자와 유급 자원봉사자 담당 직원을 두기도 한다. 자원봉사자는 종종 교육메시지를 전달하는 데 핵심 역할을 하기도 한다(5장 참조).

3. 자원봉사자 네트워크는 왜 필요한가?

전 세계 많은 습지센터가 자원봉사자의 도움을 받는다. 자원봉사자가 없다면 상당수의 센터는 흥미롭고 재미있는 경험을 방문객에게 제공할 수 없을 것이다. 자원봉사자를 단순히 값싼 노동력으로 보던 시대는 지났다. 자원봉사자는 많은 지역사회에서 가장 가치 있는 구성원이며 이들의 지식, 노력, 의견은 높이 평가 받고 있다. 자원봉사자 네트워크를 구축하는 것은 단순히 돈을 절약하는 것 이상의 의미를 가진다.

자원봉사자 네트워크는 습지센터 주변 지역 사회와 연계를 강화할 수 있으며 보전과 관련된 메시지를 지역 주민들에게 전달하는데 도움이 될 수 있다. 지역 사업체와 민간 기업과의 협력을 통해 이후 자금 조달이나 재정적 지원을 확보할 수도 있다. 자원봉사자에 대한 지원은 지역사회에 대한 기여 또는 혜택의 가시적인 증거로서 보조금 신청 지원으로 나타날 수 있다.

자원봉사자들은 습지센터에 역동적인 다양성을 더 할 수 있다. 자연보전 외 다른 분야에서 온 자원봉사자의 경우 센터의 일상적인 사항뿐만 아니라 장기적인 전략에 있어서도 새롭고 때로는 예상치 못한 시각을 제시해 주기도 한다. 외부인의 시각은 센터가 더욱 발전하고 앞으로 나가는데 도움을 주며 습지보전 분야에서 평생을 보낸 이들이 생각하지 못했던 방식으로 센터에 새로움을 더해 줄 수 있다.

자원봉사자의 참여를 통해 다양한 분야를 다양한 방식으로 접할 수 있게 된다. 서로 다른 분야와 문화, 물리적 배경을 가진 자원봉사자가 함께 한다는 것은 포용의 문화가 자리하고 있음을 보여주며 이는 기금 후원자와 지지자들에게도 큰 영향을 미칠 수 있다(7장 참조).

‘왜 자원봉사자 네트워크를 구축해야 하는가?’ 라는 질문은 비전 및 마스터플래닝 단계에서 고려되어야만 한다(2장 참조). 이는 중요한 결정 사안이다. 정책이나 개별 자원봉사자들의 역할을 고민하기 전에 물어야 하는 첫 번째 질문은 ‘왜?’ 이다. ‘왜’ 라는 질문은 자원봉사자 프로그램을 계획할 때 출발점이 될 수 있다. 이는 자원봉사자 개인이 수행할 구체적인 역할보다는 ‘자원봉사자를 통해 무엇을 이루고자 하는가’ 라는 좀 더 큰 상위의 문제에 대한 답을 제시할 것이다.

4. 자원봉사자는 어떤 업무를 하는가?

습지센터의 설계와 운영은 여러 다른 기술을 요구하며(2장 참조) 자원봉사자의 역할은 분명 필요하다. 예를 들어

교육 활동 및 습지 야생동식물을 찾아 모니터링하는 부분은 학교 단체의 도움을 받을 수 있을 것이다. 이외에도 센터의 일상적인 업무에 있어서도 자원봉사자들이 자신의 경험과 열정을 펼칠 많은 기회가 있다.

자원봉사자는 습지센터의 홍보대사가 될 수 있으며 보전 메시지를 습지 외 다른 여러 곳으로 알릴 수 있다. 동기와 열정을 가진 자원봉사자들은 습지보전에 관한 정보와 학습 메시지를 수많은 사람들에게 전하는데 도움을 줄 수 있다.



© Ken Conway

센터에는 자원봉사자들이 도움을 줄 수 있는 많은 활동이 있다(5장 참조). 다음은 자원봉사자들이 센터의 활동에 참여할 수 있는 몇 가지 예이다.

- 실내외 수업 및 프로그램 지원
 - 자연 탐방을 이끌고 조직
 - 연설 및 발표
 - 계절성 또는 일회성 이벤트 및 기념 행사 지원
 - 데이터 취합, 모니터링, 조사, 분석을 포함한 보전 연구 프로그램에 기여
 - 실질적인 서식지 관리 및 원예 활동에 참여
- 수납 데스크 운영 등 방문객 서비스 지원 및 신규 방문객 오리엔테이션
 - 학습 프로그램 및 실내외 수업 지원
 - 마케팅, 재정, 인적자원, 번역, 출판, 기금 조성 등 다양한 행정 업무 지원

사례연구 6.1: 자원봉사자의 중요성

센터: 미란다 도요새센터

위치: 뉴질랜드 템스만 미란다

추가 정보: <http://www.miranda-shorebird.org.nz/>

미란다 도요새센터(MSC)는 1975년 설립된 자선단체 기관인 미란다 자연보호자 트러스트(MNT)가 소유 운영하고 있다. 템스만 서남 해안에 자리하고 있는 센터는 1990년 개관했다.

MNT 운영의 거의 모든 부분에 자원봉사자가 참여하고 있다. 초기 기금 조성에서 MSC 건립에 이르는 과정뿐만 아니라 건물을 갖추고 해설 및 교육 프로그램을 마련하여 운영에 이르기까지 자원봉사자는 핵심 역할을 담당하고 있다. 대부분의 자원봉사자들은 MNT의 목표를 공유하고 이에 기여하고자 하는 이유로 활동에 참여한다. 센터에 무료로 체류할 수 있는 것이 자원봉사자들이 누릴 수 있는 한 가지 혜택이다. 파트타임 직원들은 자원봉사 근무자 당면변부 및 관련 트레이닝 프로그램을 관리하는 업무를 맡고 있다.



© Keith Woodley

매년 여름 MSC는 6일 간의 체류형 현장체험 프로그램을 운영한다. 인원은 12명으로 제한되어 있지만 관련 경험이 없더라도 누구에게나 열려있으며 이는 장기 자원봉사자들을 모집하는 중요한 통로가 되고 있다. 트러스트 위원회의 의장 및 행정관, 장기근속 자원봉사자 등, 현 위원회의 반 이상이 이 프로그램의 참여를 통해 MNT와 함께 하게 되었다.

작성: 키이스 우들리(미란다 자연보호자 트러스트)

어떤 자원봉사자는 육체적 경험을 할 목적으로 센터에서 자원봉사를 하겠다는 결정을 했는데 그 자원봉사자가 예를 들어 마케팅이나 법률 분야에 상당한 전문 기술을 가지고 있을 수도 있다. 자원봉사자는 센터에서 다양한 업무를 동시에 진행할 수도 있다. 자원봉사의 전 과정은 상호적인 혜택이 있어야 한다. 자원봉사자는 성취감과 보람을 느낄 수 있어야 하고 센터는 재정, 교육, 환경 측면에서 더 나은 성과를 이룰 수 있어야 한다.

습지센터에서 활동하는 자원봉사자들과 관련된 법률준수사항 및 도덕적 책임이 있을 수 있으며 이는 국가마다 다를 수 있다. 다음 문제에 대한 특별한 관심이 필요하다.

- 특정법에 따라 자원봉사자가 유급 직원과 동일하게 간주되는가?
- 기관은 자원봉사자들에게 유급 직원들과 마찬가지로의 동일한 책임 (보건 및 안전 등)을 가지는가?
- 자원봉사가 가능한 최소 연령이 있는가?
- 아이들과 관련된 업무를 맡는 경우 자원봉사자의 신분 확인이 요구되는가?
- 고용 상태와 상관없이 자원봉사자에 대한 신원 조사가 필요한가?
- 어느 정도의 교육과 감독이 필요한가?
- 자원봉사자들이 할 수 없는 일이 있는가?
- 자원봉사자는 어떤 권리를 가지는가?
- 자원봉사자는 비용 처리를 받을 수 있는가?
- 자원봉사자나 기관에 세제 혜택이 있는가?

고려해야 할 사항이 위 목록에만 국한된 것은 아니며 국가 지침이나 의무 요건이 있을 수 있다. 자원봉사 프로그램을 마련하기 전에 관련 사항에 대한 자문을 거치는 것이 권장된다. 그 외에도 이미 자원봉사 네트워크를 활용하고 있는 다른 유사 기관과의 대화를 통해 자원봉사 네트워크 구축에 관한 장단점을 이해할 수도 있을 것이다.

사례연구 6.2: 자원봉사자는 어떤 업무를 수행하는가?

센터: 관두자연공원

위치: 타이베이

추가 정보: <http://gd-park.org.tw/en/front>

관두자연공원은 타이베이 시정부가 담수이강과 지룽강이 합류하는 곳에 자리하고 있는 57헥타르 공원에 대한 관리를 타이베이 야생조류협회에 위임하게 된 2001년에 설립되었다. 관두자연공원은 담수습지와 염수습지, 소택지, 갯벌과 논 등 다양한 습지 생태계로 구성되어 있다. 자연센터 건물은 정보관 및 전시장, 연구센터와 공원 관리팀의 숙소로 이용되고 있다.

관두자연공원은 가이드 투어, 멀티미디어 쇼, 특별 전시 및 강연, 교육, 컨설팅과 같은 다양한 활동을 제공한다. 공원 설립 이래로 자원봉사자들은 모든 활동과 행사 진행에 크게 기여해 왔다. 교육 활동 및 학생들을 위한 멘토나 가이드로서 업무를 담당해 왔다. 관두자연공원은 방문객 유치를 위해 정기적으로 탐조 및 문화·예술 축제 등의 행사를 조직하는데, 공원의 인력 부족을 지원하기 위해 자원봉사자들이 참여하여 행사 준비와 홍보, 방문객 응대 등의 업무를 수행한다. 관두자연공원은 또한 지속적으로 서식지 모니터링을 실시하고 있으며 기술과 열정을 가진 자원봉사자들은 중요 야생동식물 기록에도 도움을 주고 있다. 자원봉사자들이 취합한 생태 정보는 센터 관리 및 가치 있는 습지 서식지 보전에 쓰이고 있다.



© Rob McInnes

작성: 넬슨 첸(관두자연공원)

5. 자원봉사자에 대한 지속적인 동기부여

자원봉사자는 대가를 받지 않고 자신들의 시간을 제공한다. 그러나 자원봉사자에게 동기를 부여하고 보람을 느끼도록 하는 것은 중요하다(9장 참조). 자원봉사자 관리 및 이들을 위한 시간을 할애하는 등의 노력이 있어야 한다. 자원봉사자 관리 및 동기 부여를 위한 핵심 사례는 다음과 같다.

- 자원봉사자 모집, 선발, 조정 업무에 관심을 가지고 이를 충실히 수행한다.
- 자원봉사자를 위한 보험에 가입하고 보건 및 안전 관련 사항을 인식시킨다.
- 법적으로 허용되는 경우 자원봉사자들의 요청이 있기 전에 이동 경비 등 최저 비용을 지급하고 센터 내 상점 등에서 할인 혜택을 제공한다.
- 센터의 자원봉사자와 관련된 정책을 분명히 정립하고 누구나 볼 수 있도록 한다.
- 자원봉사자가 역할을 수행하는데 필요한 오리엔테이션 및 지원, 지속적인 교육을 제공한다.
- 물품을 준비하거나 이벤트를 마련하여 자원봉사자들의 훌륭한 역할과 기여한 바를 인정하고 시상할 수 있도록 한다.
- 새로운 목표와 업무를 설정하여 자원봉사자들이 발전하고 성장할 수 있도록 하며 다양한 기회와 활동을 시도할 수 있도록 한다.
- 센터 관리팀은 자원봉사자 관련 문제가 발생할 시 대처하기 위한 절차를 마련해 둔다.
- 자원봉사자 및 이들의 기여에 대한 가치를 인식하고 고마움을 표현한다.

어느 정도 수의 자원봉사자 확보만을 목표로 하는 센터는 없을 것이다. 센터는 계속해서 많은 다양한 유형의 자원봉사자가 열의를 가지고 참여하도록 하여야 한다. 자원봉사자에게 동기를 부여할 수 있는 방법은 봉사자마다 다르다. 따라서 올바른 근무 여건과 환경을 조성해야 하며 자원봉사자들은 각자 다른 생각을 가지고 있는 개별 주체라는 것을 인식하고 개인별로 동기를 높일 수 있는 방법을 이해하여 최대한의 능력을 발휘할 수 있도록 하여야 할 것이다.



갈대스크린을 제작하고 있는 자원봉사자들(일본 미야지마누마 습지와 물새센터) © Katsumi Ushiyama

7 장

습지센터와 지속가능한 설계

모범 사례를 통한 핵심 교훈

- 설계와 기획의 가능한 초기 단계에서 지속가능성과 관련된 문제를 고려한다.
- 지속가능한 해법의 장기적 비용 대비 편익을 고려하라. 초기 비용이 높거나 덜 매력적으로 비춰질 수 있으나 장기적인 혜택에 집중하라.
- 센터 개발 시 '지속가능성의 세 개의 축(three pillars of sustainability)' -환경, 사회, 경제-을 통합하여 반영한다.
- 습지센터는 지속가능한 현지 자재를 사용한다.
- 해당 센터에 맞는 지속가능한 해법을 모색한다.
- 모든 가능한 기회마다 센터 전반에 지속가능성에 관한 메시지를 담는다.
- 지속가능한 실천 활동과 습지보전간의 연계성을 설명한다.
- 센터 본연의 단면으로서 전달하고자 하는 바를 실천하고 지속가능한 해법을 이행한다.
- 모든 직원과 자원봉사자가 지속가능한 업무관행을 이해하고 전달할 수 있도록 한다.
- 지속가능성의 여러 다른 요소와 관련하여 국내외 인허가 취득에 노력한다.

1. 지속가능한 설계와 개발을 위한 고려 요소

습지센터는 단순히 습지보전의 사례로서만 여겨질 것이 아니라 지속가능한 설계 및 개발의 모범 사례가 되어야 한다. 모든 센터는 설계와 운영의 모든 측면에서 환경적, 사회적, 경제적 지속가능성을 증진할 수 있는 기회를 제공하여야 한다.

환경적 지속가능성

습지센터의 기획 및 설계, 관리 운영 시 다양한 환경 문제가 대두될 것이다. 이 중 일부는 기획 단계에서 고려될 필요가 있고 또 다른 문제는 센터의 장기적인 운영 과정에서 고려되기도 할 것이다.

습지센터의 기획 및 설계 단계에서 다음 요소를 주의 깊게 고려하여야 한다(2장 참조).

- 유해한 환경 영향을 피할 수 있는 방법은 무엇인가?
- 환경 영향을 피할 수 없다면, 어떻게 이를 최소화하고 적절한 완화 조치를 취할 수 있는가?
- 습지 정화 또는 지속가능한 하수 시스템과 같은 완화 조치를 통해 긍정적인 습지관련 메시지를 부각시킬 수 있는 방법이 있는가?

습지센터의 입지는 신중하게 계획되어야 하며 이를 통해 생태적으로 민감한 지역과 근접하여 자리하게 되는 일이 없도록 하여야 한다. 뿐만 아니라, 주차장이나 접근도로와 같은 센터와 시설을 건축하는 과정에서 가능하다면 자연 서식지를 해치지 말아야 한다. 입지에 '생태발자국'을 최소화하도록 해야 한다.

습지센터를 설계할 때 생태발자국과 물발자국, 내재탄소, 전반적인 탄소 예산을 줄일 수 있는 방법을 고려하여야 하며 환경적으로 지속가능한 제품을 사용하고 친환경 기술을 선보이기 위한 노력을 경주해야 한다. 다음은 지속가능한 디자인에서 고려해야 하는 환경적 요인이다.

- 태양열 패널, 풍력 터빈, 지열 펌프 등 재생 가능한 에너지의 사용을 평가한다.
- 습지하수처리 및 화장실의 분뇨 등을 처리하는데 자연적인 방법을 사용한다.
- 자연적인 공기 냉온 조절과 극한 기후 조절에 습지를 활용한다.
- 물을 재활용 및 재사용한다.
- 센터 전반에 절수 및 에너지 절약 장치를 통합 설치한다.
- 자연 단열 효과와 서식지 제공을 위해 지붕과 벽면 녹화를 고려해 본다.
- 천연의 지속가능한 현지의 재활용 제품을 지속가능한 방법으로 구하여 사용한다.
- 가능한 지속가능한 건축 자재를 이용한다.

사례연구 7.1: 지속가능성

센터: 브룩홀즈 습지센터

위치: 영국 랭커셔 프레스턴

추가 정보: <http://www.brockholes.org/>

브룩홀즈 습지센터는 영국 북서쪽에 위치하고 있으며 이곳은 영국 야생동식물 트러스트(UK Wildlife Trusts)의 일부분인 랭커셔 야생동식물 트러스트(Lancashire Wildlife Trust)가 소유하고 있다. 트러스트는 2006년에 사이트를 취득한 후 모래와 자갈 채석장이었던 이곳을 107헥타르의 습지와 자연보전 구역으로 탈바꿈 시켰다.



© Alan Wright

방문자 시설은 지속가능한 설계의 좋은 본보기이며 최대 250,000명의 방문객을 수용할 수 있다; 해당 사이트는 범람원이기 때문에 홍수로부터 안전하여야 하며 공공기물파손행위인 반달리즘을 막기 위해 영국의 건물 보안 계획인 '시큐어 바이디자인(Secure by Design)'을 채택해야 했다.

건축가는 부유식 건물에서 그 답을 찾았다. 최종 디자인을 보면 5개의 헛간 모양 건물이 2,400m² 수상 플랫폼에 떠 있다. 수위가 올라가면 수상 플랫폼이 위로 떠오르고 물이 빠지고 나면 플랫폼은 다시 내려가면서 효율적으로 홍수 조절을 하게 된다. 건물은 2개의 도개교로 연결되며 보안상의 이유로 저녁에는 다리를 들어 올린다. 홍수 위험 관리에 더해 센터는 혁신적인 환기 시스템 및 햇볕 차단 블라인드, 고성능 이중 유리를 적용하여 에너지 수요를 줄였다.

이 건축디자인의 또 다른 장점은 건물이 갈대밭 사이의 호수에 동지처럼 자리하고 있기 때문에 방문객들이 한층 더 자연 가까이에 있는 느낌을 받는 것이다.

작성: 케스 나잇(랭커셔 야생동식물 트러스트 - 브룩홀즈 자연보호구역)

사회적 지속가능성

모든 센터는 모든 이를 위한 ‘보편적 디자인’ (universal design)을 갖추어 센터 접근 시 어떠한 장벽도 존재하지 않도록 하여야 한다. 일부 장벽은 명확히 눈에 보이지만 쉽게 생각하지 못하는 장벽도 존재한다. 모든 센터는 모든 이들이 접근할 수 있도록 다음과 같은 장벽을 어떻게 디자인하고 관리할지 생각해 보아야 한다.

- 감각적 장벽: 시각 또는 청각적 어려움을 가지고 있는 방문객
- 신체적 장벽: 휠체어를 타거나 이동에 어려움이 있는 방문객. 접근할 수 없는 높이에 해설이나 표지판 설치
- 지적인 장벽: 방문객은 모두 다른 수준의 학습 및 지적 수준을 가짐
- 언어 장벽: 방문객은 전문용어를 각기 다른 방법으로 연상하고 해석함
- 사회·문화적 장벽: 문화적 민감도의 문제로 인해 특정 이미지와 표시는 부적절 할 수 있음

지역적인 맥락에서 이 문제를 고려하기 위해 설계 및 기획 단계에서부터 관심을 기울여야 한다(2장 참조). 예를 들어, 경관 디자인 시각으로 볼 때 돌이나 자갈로 오솔길을 만드는 것이 이상적일 수 있지만 이는 유모차를 밀어야 하는 부모나 휠체어 이용자들에게는 접근이 어려운 길이 될 수 있다. 복잡하고 매력적인 시각 해설이 다수의 방문객에게 좋을 수도 있겠지만 시각 장애를 가지고 있는 이들을 위해서도 동등한 수준의 해설이 제공되어야 한다(5장 참조). 이러한 경우 촉각 모델이나 표지판, 점자 또는 음성 녹음 정보 등을 활용하는 방법을 고려해야 할 것이다.

이해관계자의 참여를 통해 사회 통합(social inclusion)이 필요한 사회 그룹과 부문을 파악할 수도 있을 것이다. 예를 들어 청소년 범죄자나 중독자 재활을 지원하는 기관은 자연에서 이루어지는 프로젝트에 참여하거나 자원봉사활동을 할 수 있는 기회를 찾고 있을 수도 있다. 병원 및 지역 의사들은 신체적·정신적 문제를 가지고 있는 환자의 재활을 위해 야생동식물 및 자연과 함께할 수 있는 기회를 찾고 있을 수도 있다. 이는 사회 통합을 실천하고 센터가 지역사회의 중요한 한 부분이 될 수 있는 사례이다.

문화 통합(cultural inclusion)의 경우 건물디자인 및 건축 자재에 전통성과 지역성에 대한 세심한 고려가 필요할 수 있다. 문화적 표준을 이어나가는 경우 사회적 포용과 지속가능성을 높일 수 있다.



습지센터는 모든 방문자들에게 열려 있는 곳이 되어야 한다
© Lew Young



© WWF Hong Kong

모든 사용자를 위한 접근성을 제공하는 것과 관련하여 좋은 국내적·국제적 사례들이 있다. 이 사례들은 좋은 출발점이 될 수 있다. 때로는 사회 통합을 실현하는 프로그램을 대상으로 지역적·국가적 지원금이 제공되기도 한다. 기본적으로 센터는 모든 이들을 환영하고 모든 이들에게 열려 있어야 한다.

경제적 지속가능성

상세한 재정, 사업 계획은 센터의 재정적 지속가능성을 보여준다(3장 참조). 그러나 손익 계정을 통해 예산을 단기적으로 관리하는 것뿐만 아니라 장기적인 비용 편익을 고려하는 것도 필수적이다. 예산 조정을 시행하는 경우 대부분 비용만을 통제하고 이에 따라 편익이 어떻게 변화하는지 하는 문제에는 주의를 기울이지 않는다. 그러나 많은 경우 편익은 통화적 가치로 나타내기 어렵다. 이는 지속가능한 해법과 관련된 편익을 무시하는 변명거리가 되어서는 안 되며 오히려 편익의 다양한 측면을 신중하게 고려하는 기회로 삼아야 한다. 예를 들어, 기름을 사용하는 중앙 난방 시스템은 자본 비용이 낮고 쉽게 구할 수 있으나 추가적인 단기 비용이 들어가는 지열 펌프 시스템보다 지속가능하다고 할 수 있을까? 하수처리공장에 소요되는 비용은 산출 가능하고 이를 통해 물을 정화할 수는 있지만 습지의 현명한 이용을 촉진하는, 에너지 사용량이 낮고 탄소 발생이 적은 습지를 조성하여 활용하는 것보다 지속가능할까? 콘크리트 파이프를 이용하여 빗물 처리 시스템을 개조하는 것은 단기적으로 보았을 때 계절성 집중호우를 관리하는 가장 저렴한 방법일 수 있지만 습지를 활용하여 레크리에이션이나 편의 시설, 기후 관리와 같은 많은 편익을 확보할 수 있는 방안을 찾는 것이 좀 더 지속가능한 해법일 수 있다. 따라서 지속가능한 대체 해법이 가져올 수 있는 편익에 좀 더 관심을 기울여야 한다.

장기적인 비용의 지속가능성을 생각할 때 항상 다음 사항을 고려해야 한다.

- 단기적인 비용과 장기적인 편익 간의 균형을 고려한다.
- 모든 편익 및 센터의 비전을 전달할 수 있는 방법을 주의 깊게 고려한다.
- 기존의 인프라를 좀 더 지속가능한 해결책으로 개조하는 비용 편익을 고려한다.
- 지역 및 공동체 기반 기업과 파트너십을 구축하고 식음료 서비스 등을 가맹점 형태로 지역 기업에 위탁하는 것을 고려해 본다.
- 지속가능한 경제 해결책을 찾는데 자원봉사자를 활용할 수 있는 방법을 고려한다.

2. 지속가능한 해결책에 기반한 해설 및 교육

습지 메시지는 어떤 센터든지 학습에서 가장 중심이 되는 내용이기도 하나 지속가능한 해법의 예로 습지센터를 활용할 수도 있다(5장 참조). 센터에 적용되는 대부분의 지속가능한 해법은 분명하고 창의적인 방법을 활용하여 습지 이야기와 다시 연결시킬 수 있다. 다음은 그 사례를 소개하고 있다.

- 화석연료의 사용과 대기 중 탄소 배출, 기후 변화 연계
- 습지 손실과 수자원 변화 연계
- 폐수 방출과 부영양화 연계
- 재생 가능하지 않은 에너지 자원의 사용과 서식지 감소 및 파괴 연계

분명 이외에도 다른 연계고리를 통해 이야기를 전달할 수 있을 것이다. 이는 학습 경험의 일환이며 지속가능한 발전을 촉진하려는 습지센터가 전달하는 메시지이다.

사례연구 7.2: 습지 정화 시스템
 센터: WWT(물새와 습지 트러스트)
 위치: 영국 9개소
 추가정보: <http://www.wwt.org.uk>



런던습지센터의 빗물정원 모습 © WWT

영국에 자리한 9개의 모든 WWT 방문자센터는 습지 정화시스템과 지속가능한 배수 시스템(SuDS)을 통합하였다. 습지정화시스템(또는 인공 습지)의 자연 정화 능력을 활용하여 하수를 포함한 다양한 오염물을 자연에 방류하기에 안전한 수준으로 처리하고 있다. SuDS는 동일한 원리를 적용하여 건물 유출수 및 지표수를 저장하여 안전한 수준으로 처리하고 있다. WWT에는 또한 자연물관리의 일환으로 소중한 물을 수집하여 건기를 위해 저장하는 빗물 정원(Rain Garden)이 있다.

- 화학 물질을 사용하지 않고 폐수를 자연적으로 정화
- 기존의 하수 처리와 비교하여 에너지 사용 및 운전 비용을 낮춤
- 약취 나는 배수 비용을 줄임
- 생물다양성을 위한 추가 서식지를 제공하고 민감한 수생 서식지를 보호함
- 추가적으로 수자원을 저장하고 홍수시 물을 천천히 방류하여 하류의 홍수를 예방함
- 야생동물 관찰 등 방문객에게 추가적인 즐길 거리 및 학습 기회를 제공함

습지정화시스템은 다양한 분야에 응용될 수 있다. WWT는 방문객과 직원이 사용하는 화장실의 폐수 및 포유류와 조류를 포함한 포획 동물이 생활하는 보호 구역에서 사용되는 물과 습지 서식지 전시에 사용하기 위해 지역 하천에서 끌어오는 물을 정화하기 위해 이를 사용한다.

WWT는 지난 25년간 습지정화시스템을 발전시켜 왔으며 자연의 복잡한 습지 생태계를 보다 잘 재현하는 시스템을 만들기 위해 사용 가능한 잠재적인 식물종을 연구해 왔다. 이를 통해 갈대만으로 조성된 기존의 인공 습지에 비해 좀 더 다양한 종류의 야생동식물을 잠재적으로 지원 할 수 있게 되었다.

작성: 마리 뱅스(WWT 컨설팅 수석컨설턴트)

3. 국가 / 국제 인증의 획득

많은 국가는 다양한 종류의 지속가능성과 관련된 국가 표준 및 인증 프로그램을 마련하게 될 것이다. 건물 디자인과 건축 자재에 대한 인증 프로그램도 있을 수 있을 것이며 지역에서 생산되는 농산물 또는 자재를 사용한 모범 사례가 있을 수도 있다. 또한 국제표준화기구(ISO)에서 발행하는 국제적으로 인정되는 인증 프로그램도 있다. 예를 들어, ISO 14000은 환경 관리에 대한 다양한 측면을 다루고 있다. 환경 영향을 파악하고 관리하며 환경 수행 능력을 지속적으로 개선하고자 하는 기업과 기관에게는 실질적인 도구이다. ISO 15392는 빌딩 건축에 관한 일반적인 원칙을 다루고 있으며 ISO에는 그 외에도 많은 제도가 있다.

때로 인증 획득에 소요되는 비용 때문에 주저하는 경우도 있다. 그러나 인증을 취득함으로써 얻을 수 있는 혜택을 고려해볼 필요가 있다. 인증 획득을 통해 지속가능성에 기여하게 되는 것뿐만 아니라, 이는 센터가 자신이 전달하는 메시지를 실천하고 있음을 많은 방문객에게 알릴 수 있고 세계적인 모범 사례임을 보여 줄 수 있는 명예 훈장도 같은 것이다.

국내 또는 국제 인정 취득을 고민하고 있는 경우 다음 사항을 고려해 보도록 한다.

- 마스터플래닝 단계에서 인정 취득의 목표를 고려해 본다.
- 인정제도마다 달리 요구되는 각기 다른 요구 사항을 파악한다.
- 인정의 중요성을 교육 메시지로 전달한다.
- 디자인과 운영의 각기 다른 측면에 대한 서로 다른 유형의 인정제도에 대해 알아본다.
- 이해관계자 참여의 일환으로 인정 관련 전문 기관과 협력한다.

4. 습지센터의 일상 관리 및 운영에 지속가능 요소 통합

지속가능성이라는 특질은 오랫동안 유지되어야 한다. 건물이나 서식지와 마찬가지로 이와 같은 특질도 매일 매일의 관리가 필요하다. 이것이 부담스럽게 여겨질 수도 있겠지만 이러한 노력을 통해 직원과 자원봉사자, 방문객에게 전달되는 메시지가 지속적으로 강화되는 부가 가치가 창출된다. 지속가능성에 대한 인식은 전 센터 직원들에게 통합되어야 하며 운영 규범으로 실행되어야 한다.

습지보전이 센터의 일차적인 소관이기에는 하나 많은 환경 관련 문제는 지구 자원의 장기적인 지속가능성과 연관되어 있다. 수도꼭지를 잠그고 불을 끄는 단순한 일일지라도 지속가능성의 가치를 매일의 센터 운영에 반영하는 것은 바람직한 센터의 목표여야 한다.



튀니지 갈 엘 멜라(Ghar El Melah) 라군(lagoon) 정화작업을 하고 있는 자원봉사자 학생
© Faouzi Maamouri, WWF MedPO Tunis Office



일본 야츠갯벌 람사르 습지센터 교구 전시 © Lew Young

8장

품질보증

모범 사례를 통한 핵심 교훈

- 품질보증 프로그램의 수립 및 유지 필요성을 인식한다.
- 품질보증 프로그램을 실행하기 위한 충분한 자원을 확보한다.
- 명확한 목표를 가지고 품질보증 프로그램이 목적에 부합한지 확인한다.
- 외부 인증 및 인허가, 평가를 고려한다.
- 평가 결과를 신뢰한다.
- 평가 결과에 따라 실천한다.

1. 품질에 대한 필요

모든 습지센터는 최상의 방문 경험을 전달할 수 있도록 노력하여야 한다. 간단히 말해 품질은 센터 성공에 필수적인 요소이다. 센터의 운영, 볼거리, 방문 경험에 있어 품질은 핵심적인 요소이며 이는 센터 직원과 자원봉사자들의 자긍심이기도 하다. 센터의 품질을 확인하는 것은 센터를 가장 잘 파악하기 위한 구조화되고 매력적인 작업이기도 하지만 최고를 추구해야 하는 끊임없는 과정이기도 하다.

2. 평가의 필요성 인식

많은 관광객과 방문객이 찾는 관광지에는 볼거리를 만들어내고 최상의 상태를 유지하기 위해 상당한 노력과 자원을 투자한다. 그러나 관광지뿐만 아니라 일부 습지센터에서 흔히 범하는 근본적인 실수가 있다. 즉, 이 모든 투자가 실제 목표로 했던 소기의 성과를 거두었는가 하는 것을 평가하는데 소요되는 비용을 별도로 책정하지 않고 있다는 것이다. 평가와 품질보증의 필요성은 계획 과정 초반에 반드시 인식해야 한다.

비전 선언문은 센터의 염원과 포부를 담고 있어야 하며 마스터플랜은 센터의 핵심 목표를 설정하고 있어야 한다(2장 참고). 적합한 모니터링과 평가가 없다면 센터가 비전을 제대로 수행하고 있는지 여부를 파악할 수 없다.

개발 초기에 품질 문제에 대한 충분한 관심을 기울이지 않는다면 이후 평판의 문제나 수입 악화와 같은 심각한 문제에 직면하게 될 뿐만 아니라 피해를 줄이기 위한 값비싼 비용을 지불해야 할 수 있다. 따라서 프로세스 초반에 품질보증의 필요성을 인식하고 모니터링 및 평가 활동을 실행하여 센터 성공의 가능성을 높이도록 하여야 한다. 뿐만 아니라, 적합한 예산을 할당하는 것 또한 중요하다. 훌륭한 프로세스를 설계한 후 예산 부족으로 이를 수정해야 한다면 아무 의미가 없을 것이기 때문이다(3장 참조).

3. 모니터링 및 평가

품질을 보증하기 위해 활용할 수 있는 다양한 활동, 프로토콜 및 방법이 있다. 모니터링과 평가를 위해 어떠한 접근법을 채택할 것인가에 대한 최종 결정은 센터 상황에 따라 다를 것이며 센터 관리팀이 계획하고 합의할 사항이다. 모니터링 및 평가를 계획할 때 다음 요소들을 고려해 보아야 한다.

- 어떤 결과를 평가할 것인가? 예를 들면
 - 방문객 유형 별 방문객 수
 - 실행된 프로그램 종류 및 개수
 - 특정 활동의 참가자
 - 고객 만족 지수
 - 사업성과지수
 - 재정적 손익 또는 경제, 환경, 사회적 가치를 포함한 '삼중목적' 은?
 - 환경성과지수
- 어떤 방법을 사용할 것인가?
 - 방문객, 직원, 자원봉사자의 피드백(구두 보고, 서면 서식 및 면대면 인터뷰 등을 포함한 다양한 방법 활용)
 - 포커스 그룹
 - 방문 조사
 - 회원 조사
 - 연구 위탁
- 누가 정보를 제공하는가?
 - 방문객
 - 특정 목표 방문자층
 - 직원
 - 자원봉사자
 - 암행 방문객(secret visitors)-특정 수행 수준을 기록하기 위해 신분을 숨기고 센터를 방문하는 사람
 - 독립 연구원 또는 컨설턴트
 - 파트너 기관
 - 현지 종합대학, 학교 및 단과 대학
- 누가 정보를 수집하고 평가하는가?
 - 직원 및 자원봉사자
 - 독립 연구자 또는 컨설턴트
 - 현지 종합대학, 학교 및 단과 대학
- 조사 결과를 어떻게 발표하고 배포하는가?

- 고위 임원진에게만 문서로 제공
 - 연례보고서로 제작하여 방문객, 직원, 자원봉사자에게 제공
 - 홈페이지에 공개
- 행동과 권고안을 어떻게 실행하는가?
 - 연례 보고 시 피드백
 - 예산 검토를 위한 정보로 사용
 - 진행중인 개발 프로젝트에 반영
 - 일상적인 유지보수 활동에 반영
 - 평가 프로세스는 어떤 주기로 실행하는가?
 - 주별, 월별, 연별 또는 격년
 - 필요 또는 임시적으로 시행

사례연구 8.1: 품질 평가

센터: 마이포 습지보전구역

위치: 중국 홍콩특별행정구

추가 정보: <http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/gomaipo/>

1983년 이래로 WWF 홍콩은 지속적으로 연구, 시설 및 교육 프로그램을 개발하면서 마이포 습지보전구역을 적극적으로 관리해 왔다. 다양한 주제 학습이 환경교육 프로그램을 통해 개발되었다. 이러한 프로그램은 홍콩의 습지보전에 대한 일반 대중 및 학생들의 인식 및 참여를 증대하는 것을 목표로 하고 있다.

탁월한 성과를 이루고 습지보전 메시지를 전달하며 사람들의 행동 변화를 이끌어 낼 수 있는 프로그램을 제공하기 위해서 품질보증을 위한 틀이 마련되었다. 이는 개선과 책임을 통해 높은 수준의 지속가능발전 교육프로그램(ESD)을 개발하는 것을 목표로 하고 있다. 품질보증 프로세스에는 자체 평가 및 외부 검토가 포함된다. 내부적으로 교육팀은 계획-실행-평가(P.I.E.) 사이클을 실행하여 정기적으로 프로그램의 효율성을 검토한다. 교육 담당 직원들 간에 이루어지는 지속적인 동등성 평가와 참가자들로부터 정성적, 정량적 피드백 데이터를 수집하여 프로그램을 끊임없이 개선한다. 참석자의 반응을 분석함으로써 프로그램 목적 대비 어느 정도의 효율을 거두고 있는지 대조·평가 할 수 있다. 외부적으로는 마이포의 직원들은 교사 포커스 그룹으로부터 학교 프로그램과 관련된 제안을 얻고 교육국과 기금 후원자의 연례 조사 등을 통해 외부 전문가들의 자문을 얻는다. 품질보증 프로그램을 통해 기록되고 분석된 모든 결과는 마이포 습지보전구역이 우수한 습지센터로 자리하는데 매우 핵심적인 부분이다.



산책로 위에서 배우고 있는 학생들 © Samson So / WWF Hong Kong

작성: 니콜 왕 · 리디아 팡(WWF 홍콩)

4. 비용 및 효용 고려

철저한 품질보증 프로그램을 계획했다 해도 실행을 위한 예산이 없다면 아무 의미가 없다(3장 참조). 따라서 모니터링 및 평가를 실행하기 위한 자금을 어떻게 확보할지 생각해보는 것은 중요하다. 이 비용은 애초부터 자금 계획을 세울 때 포함시킬 수도 있고 관리팀이 중요한 연간 예산으로 할당할 수도 있으며 일상적인 센터 운영 예산의 일부로 집행될 수도 있을 것이다. 평가를 위한 충분한 가용 자금을 확보하는 것은 중요하다. 자금이 제한적인 경우 피드백 서식을 센터 홈페이지에 통합시킬 수도 있고 방문객과의 대화를 통해 유용한 정보를 직원이 기록하도록 하는 방법도 고려해 볼 수 있을 것이다. 이를 통해서도 기본적인 수준의 품질보증을 시행할 수 있을 것이다.

평가 프로토콜을 계획할 때는 현실적이어야 한다. 자원봉사자나 파트너 기관, 고등교육 기관 및 지역 학교를 활용하여 비용을 관리할 수 있는 방법을 찾아볼 수 있다. 평가결과 보고주기 및 평가결과를 어떻게 차기 예산 집행에 반영할 것인지를 고려해야 한다. 평가 프로세스는 목적에 맞게 이루어지도록 해야 하며 의미 없는 비용 지출이 되지 않도록 해야 할 것이다.

그러나 비용에만 너무 집중해서도 안 된다. 동전의 또 다른 면인 평가를 통해 얻을 수 있는 편익을 고려해야 한다. 품질보증 모니터링 및 평가 프로세스를 통해 도출된 정보에 기반하여 개선 행동을 실행함으로써 센터 품질 및 방문객 만족, 학습 결과, 습지보전 메시지 전달의 효율을 높일 수 있다. 품질보증 프로그램의 개발을 통해 개선 노력을 기울이지 않아 지불하게 되는 비용 보다 개선 노력을 통해 얻게 되는 혜택이 더 커질 수 있도록 하여야 할 것이다.

5. 외부 검토

습지센터의 품질을 모니터링하고 평가하기 위하여 탄탄한 내부 프로그램을 활용할 수도 있으나 외부 검토나 제 3기관의 인정 프로그램을 활용하는 것도 도움이 될 수 있다. 어떤 방법을 채택할 것인지는 품질보증을 시행하려는 목적과 목표에 따라 달라질 것이다.

외부 인정 및 인증 프로그램은 시장에서 센터가 자신의 자격을 증명할 수 있는 효과적인 수단이다. 예를 들어, 관광지에 부여되는 국가 등급제는 품질 인증으로 활용할 수 있으며 센터 홍보와 마케팅에 사용할 수 있다. 이와 마찬가지로 지속가능성과 친환경 비즈니스 관행 분야에서도 인증 프로그램을 통해 센터가 지역, 국가, 국제 기준에 맞추어 지속가능한 방법으로 운영되고 있음을 보여줄 수 있다. 이와 같은 외부 인증 프로그램은 단순한 자체 평가에서부터 평가사가 센터를 정기적으로 방문하여 평가하는 제3기관 인증에 이르기까지 그 형태면에서 매우 다양하다.

지역 파트너와 협력하는 경우 센터의 업무 수행 상황을 외부의 독립적인 시각을 통해 살펴볼 수 있다. 예를 들어, 지역학교, 단과 대학 및 종합 대학은 품질보증 프로그램을 계획하고 실행, 분석하는데 파트너 기관으로 도움을 줄 수 있다. 종종 데이터의 취합, 평가와 관련된 비용을 파트너 기관과의 협력을 통해 줄일 수 있으며 파트너 기관을 통해 작업이 진행될 시 좀 더 객관적이고 독립적인 시각에서 프로세스를 진행할 수 있다.

특별한 통찰력이 요구되는 경우 구체적인 조사를 위해 전문가나 컨설턴트에게 업무를 위탁하는 것도 도움이 될 수 있다. 주요 기획 및 재개발을 계획하고 있다면 이는 필수적일 수도 있다. 품질보증 프로그램의 설계와 감사에서도 전문가와 업무를 진행하는 것이 유용할 수 있다.

한 센터에서 진행된 모니터링 및 평가 결과는 전 세계 다른 센터에 도움이 될 수 있다. 적용 방법, 관련 비용, 방법의 효과, 의사결정의 영향 등의 정보는 다른 센터에 도움이 될 것이다. 평가 결과를 공식적인 출판물 등을 통해 배

포하여 동료 평가를 거치는 것도 고려해 볼 수 있는 방법이다. 이를 통해 다양한 이들에게 정보를 전달할 수 있을 뿐만 아니라 센터에서 실행한 방법이 건설하고 투명했다는 것에 대한 자신감을 가질 수도 있을 것이다.

어떤 경우 기금 후원자나 지원자들은 기금 수령을 위한 조건으로 평가 결과를 요구하는 경우도 있다. 건설한 품질 보증 프로그램을 가지고 있는 경우, 특히 독립적인 외부 평가 시스템을 갖추고 있는 경우 일부 후원자는 이를 상당히 긍정적으로 평가하기도 한다. 일부 후원자는 자신이 제공한 기금을 통해 센터가 소기의 성과를 이루었는지에 대한 평가 결과를 요구하기도 한다. 기존의 품질보증 프로토콜을 활용함으로써 비용 효율적으로 기금 후원자에게 신뢰를 줄 수 있을 것이다.

6. 결과에 대한 신뢰

외부 검토 프로세스를 실행하는 경우 열린 자세로 프로세스를 실행하여야 한다. 직원 및 자원봉사자를 활용하여 내부 평가를 실행하는 경우 불편한 진실에 대해 열린 자세로 귀 기울이도록 한다. 품질 모니터링 및 평가 과정을 통해 나온 결과가 센터 관리팀의 마음에 들지 않을 수 있다.

그러나 불편한 진실을 무시하거나 평가 결과가 잘못되었거나 센터의 상황을 제대로 반영하고 있지 않다는 등의 이유를 찾으려 하지 말아야 한다. 많은 경우 평가 결과는 사실을 반영한다. 모니터링과 평가 결과를 믿어라. 평가 결과를 부인하려 한다면 이후 더욱 더 불편한 진실을 마주하게 될 것이다.

9

장

지속적인 전문성 개발(CPD)

모범 사례를 통한 핵심 교훈

- CPD 프로그램 개발이 센터와 직원에게 도움이 된다는 것을 인식한다.
- 센터의 모든 직원을 위한 CPD 프로그램을 개발한다.
- 직원을 위한 현실적이고 성취 가능한 목표를 수립한다.
- CPD 프로그램을 완수할 수 있도록 직원을 독려하고 지원한다.
- 다른 이해관계자들에게 다가갈 수 있도록 CPD 프로그램을 개발한다.

1. 지속적인 전문성 개발(CPD)이란?

끊임없는(지속적인/연속적인) 전문성 개발(CPD)이란 자신의 전문 업무와 관련된 지식과 기술을 유지하고 배양하는 것을 의미한다. 이는 개인의 학습과 성장을 가능하게 하는 접근법과 아이디어, 경험과 기술 등을 포함한다. CPD 실행을 통해 학습을 개발하고 학습을 실제와 연계할 수 있는 기회를 가지게 된다.

센터에서 CPD를 실행해야 하는 여러 가지 이유가 존재하며 이는 개인뿐만 아니라 센터에도 도움이 된다. CPD를 통해 개인이 얻을 수 있는 혜택은 다음과 같다.

- 분명한 학습 배양을 통해 자신감과 신뢰를 얻을 수 있다.
- 업무 성과를 이루고 센터에 기여할 수 있다.
- 관련된 분야의 교육과 개발에 초점을 맞추으로써 경력 개발을 이룰 수 있다.
- 지속적으로 기술을 업데이트함으로써 변화하는 상황에 능동적으로 대처한다.
- 업무 생산성과 효율을 더욱 높일 수 있다.

CPD를 통해 습지센터가 얻게 되는 혜택은 다음과 같다.

- 학습과 행동, 이론과 실재를 연계함으로써 직원이 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 돕는다.
- 일선 관리자(line manager)가 분명한 업무 목표를 설정할 수 있도록 돕는다.
- 훈련 활동을 업무 요구와 좀 더 면밀하게 연계할 수 있다.
- 직원 개발을 촉진한다.

- 직원 사기 및 동기를 높인다.
- 센터의 긍정적인 브랜드 이미지를 강화할 수 있다.
- 직원 이직과 모집 비용을 절감할 수 있다.
- 기관의 지식을 유지하고 내부 지식 이전을 할 수 있다.



쿠시로습지에서 열린 생태관광 훈련 프로그램 © 쿠시로국제습지센터

2. 습지센터 내 CPD

많은 전문 기관에서 CPD는 의무사항이기는 하지만 일부 기관에서는 요구 사항은 아니다. 습지센터에는 다양한 분야의 기술이 필요하다(2장 참조). 교육자, 야생동물 관리인, 마케팅 직원, 보건 안전 담당자, 연구자, 상점 직원, 원예사 등 많은 종류의 서로 다른 직업이 필요하다. 직원들은 자신의 지위와 직업에 관계없이 자신의 업무와 관련된 CPD 기회를 가져야 한다. 센터는 직원들이 CPD를 할 수 있도록 독려하고 지원하여야 한다.

그러나 각자 필요로 하는 CPD는 다르다. 개인과 기관에 따라 맞춤형 CPD가 필요하다. 성과를 어떻게 모니터링하고 측정할 것인지에 대한 분명한 목표를 세우고 이를 이해하기 위해 개인과 기관은 함께 노력해야 한다. CPD는 습지센터 내에서 시행되는 또 다른 형태의 학습 프로그램으로 볼 수 있을 것이다.

사례연구 9.1: 습지센터 간의 CPD

센터: 마이포 습지보전구역과 관두자연공원

위치: 중국 홍콩특별행정구, 대만 타이베이

추가 정보: <http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/gomaipo/>
<http://gd-park.org.tw/en/front>

관두자연공원(타이베이)과 마이포 습지보전구역(홍콩)은 지난 몇 년 동안 다양한 분야에서 유사한 보전 및 교육 가치를 공유하면서 협력해 왔다. 2010년 이래로 양 기관은 역량 구축 및 직원 교류 프로그램을 정기적으로 시행해 왔다. 학습교류 프로그램의 목적은 교육 프로그램 개발과 전달, 모니터링, 평가에서 보전 교육자 간에 모범 사례를 공유할 수 있는 기회를 만드는 데 있다.



© WWF Hong Kong

이 학습교류 프로그램을 통해 양 기관 간에 비공식적인 소통의 기반이 마련되었으며 지역적으로 보전 교육 프로그램을 개발하는데 성공적으로 협력을 강화할 수 있었다. 이를 통해 교육의 질과 직원 역량을 더욱 높일 수 있었다. 2012년 마이포 습지보전구역과 관두자연공원은 다음과 관련하여 협력을 더욱 강화하기 위한 양해각서를 체결하였다.

- 인턴 및 직원 교류 프로그램: 양 기관은 인턴 및 직원 교류 프로그램의 기회를 만들고 직원을 파견한다.
- 직원 및 이해 관계자를 위한 학습 투어: 양 기관은 학습 투어의 기회를 만들고 담당 직원과 이해관계자가 참여할 수 있도록 한다.

양 기관은 직원 개발에 많은 잠재적 혜택이 있음을 인식하고 직원 교류와 역량 강화 프로그램 시행을 위한 추가 재원을 지속적으로 확보해 나갈 것이다. 양 기관 간 공동 협업을 통해 두 지역을 연계하는 좀 더 높은 수준의 보전 교육을 위한 노력이 이루어지고 있다.

작성: 니콜 왕(WWF 홍콩)

3. 자원 및 CPD 제공자로서 센터

습지센터에서는 다양한 종류의 활동이 이루어지고 있는 만큼 습지센터 직원뿐만 아니라 다른 기관의 CPD를 위한 장소가 되기도 한다. 많은 기관들이 습지센터를 찾아 CPD를 실행하고 있다. 공식적인 교실 수업에서부터 원예 및 생태 분야의 실질적인 기술 습득, 사무실 기반의 마케팅 활동이나 기금조성에 이르기까지 CPD 활동은 다양한 학습 프로그램을 통해 전달된다(5장 참조).

CPD 프로그램을 개발하는 과정은 참여 기관에 상호 도움이 된다. 따라서 CPD 활동은 마스터플랜 시 고려되어야 하며 이해관계자 참여 시 고려해야 하는 문제이다. 공식적인 교육 과정이나 학습 기회를 유료로 제공하는 경우 재정적인 혜택 또한 있을 수 있다.

사례연구 9.2: 학업 및 전문성 개발

센터: 칠레습지연구센터

위치: 칠레 타라파카지역 피카

추가 정보: <http://www.ceh.cl>

칠레습지연구센터(CEH: Centro de Estudios de Humedales)는 개발연구센터(Centre for Development Studies)와 광산 회사인 CMDIC(Doña Inés de Collahuasi SCM) 간의 협약으로 칠레 독립 200주년을 기념하기 위해 2008년 설립되었다. 센터는 남미의 가장 건조한 지역 내 오아시스에 위치하고 있다.

센터는 세계의 가장 건조한 사막에 위치하고 있는 습지를 기후 변화 및 다양한 토지의 이용과 보전이라는 맥락에서 이해하고 관리하고자 하는 목적에서 연구기관으로 설립되었다. 센터의 가장 중요한 핵심 활동은 안데스 산맥의 습지에 관한 응용연구를 촉진하는 것이다. 이를 위해 센터는 환경교육 프로그램을 개발하여 지역의 자연과 환경 유산에 대한 이해를 높이고 지역 전통에 관한 지식을 복원하는 프로젝트를 개발하는데 초점을 맞추고 있다.



© Carolina Vera

동시에 습지보전과 지속가능한 관리와 관련하여 대학 및 대학원생의 학업과 전문성 개발을 지원하고 있다. 전문성 개발 프로그램은 민간 분야의 전문가 네트워크를 통해 지식 이전을 강화하면서 더욱 발전하게 되었다. 그 외 다른 중요 활동은 다음과 같다.

- 다음과 같은 여러 분야의 정보, 연구 프로젝트: 습지 생태, 시스템 및 관리 모델, 생물다양성, 수질 체계의 복원력, 생태계 부하, 기후 변화에 대한 취약성, 인류발생론적 요인, 전략적 환경평가, 의사결정과정, 환경 서비스의 가치
- 칠레 북쪽 습지에 대한 보전 행동 및 모니터링 계획 개발

작성: 캐롤리나 베라 버거스(칠레습지연구센터)

추가 참고목록 및 출처

배경

본 핸드북은 습지센터의 설계 및 운영에 관한 많은 사례를 담고 있으며 모범 사례를 요약하여 소개하고 있다. 습지센터에 대한 모든 내용을 빠짐없이 담고 있는 것은 아니나 습지센터에 참여하고 있는 이들에게 도움이 될 많은 정보를 담고 있다. 온라인 또는 문헌을 통해 제공되고 있는 추가 참고 목록을 다음에 소개한다.

웹 기반 정보

2장: 습지센터 기획 또는 재개발

일반

<http://name-aam.org/about/who-we-are/standards>

<http://www.tourism.wa.gov.au/Publications%20Library/Visitor%20Centre%20Operations%20Manual.pdf>

<http://wli.wwt.org.uk/>

<http://www.wwtconsulting.co.uk/our-services/visitor-centre-planning-and-design/>

http://www.bgci.org/resources/start_a_garden/

이해관계자 참여

<http://www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-07.pdf>

보편적 디자인

http://www.bca.gov.sg/BarrierFree/others/ud_guide_2007.pdf

<http://www.bca.gov.sg/friendlybuilding/Contents/Contents2.aspx?ContId=1>

<http://www.archsd.gov.hk/archsd/html/ua/01-Chapter1.pdf>

<http://www.ausaid.gov.au/publications/Pages/accessibility-design-guide.aspx>

3장: 습지센터의 재정적 지속가능성 보장

배경

<http://www.insights.org.uk/articleitem.aspx?title=Visitor+Centres>

4장: 입지측면에서 습지센터의 위치

<http://www.neefusa.org/>
<http://www.naee.org.uk/>

5장: 습지센터의 CEPA 프로그램과 학습내용

해설 계획

<http://www.nps.gov/hfc/services/interp/>
<http://www.interpnet.com/>
<http://www.ahi.org.uk/>

전시 개발

http://www.exploratorium.edu/vre/ape//ape_intro.html

포획 동물 및 살아있는 동물전시

<http://www.eaza.net/Pages/European%20Association%20of%20Zoos%20and%20Aquaria.aspx>
<http://www.biaza.org.uk/>
<http://www.waza.org/en/site/home>

CEPA 프로그램

http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-activities-cepa/main/ramsar/1-63-69_4000_0__
http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-activities-cepa-wetland-cepa/main/ramsar/1-63-69%5E20257_4000_0__
http://www.esdtoolkit.org/esd_toolkit_v2.pdf
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>

6장: 자원봉사자의 중요성

법적·재무적 측면을 포함한 자원봉사 프로그램에 관한 일반적 개괄

<http://www.volunteering.org.uk/>
<http://volunteer.ca/>
<http://www.volunteeringnz.org.nz/>

센터별 자원봉사자 정보

<http://www.wwt.org.uk/wetland-centres/slimbridge/volunteer/>
<http://www.wetlands.org.au/page26182/Volunteer.aspx>
<http://www.wwf.org.hk/en/getinvolved/actlocally/>
<https://www.sbwr.org.sg/friendsofwetland/volunteers/>

7장: 습지센터와 지속가능한 설계

모두를 위한 접근성 확보

<http://www.dogrosetrust.org.uk>

http://www.bca.gov.sg/BarrierFree/others/ud_guide_2007.pdf
<http://www.archsd.gov.hk/archsd/html/ua/01-Chapter1.pdf>
<http://www.ausaid.gov.au/publications/Pages/accessibility-design-guide.aspx>

지속가능한 건물 설계

<http://www.breeam.org/>
<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm>
http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=40432
<http://72.13.185.105/nature/field-notes/pdf/environmentally-sensitive-building.pdf>
<http://72.13.185.105/nature/field-notes/pdf/green-roof.pdf>

8장: 품질보증

품질평가

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/evaluation_quality_performance/qualitest_manual_en.pdf
<http://www.visitengland.org/busdev/accreditation/attractions/codeofpractice/index.aspx>

9장: 지속적인 전문성 개발(CPD)

<http://www.cipd.co.uk/>

특별 참고문헌

2006년 WLI가 WWT를 통해 발간한 온라인 매뉴얼인 '습지센터개발(Developing a Wetland Centre)'은 습지센터에 관심을 가지고 있는 사람이라면 누구에게나 훌륭한 정보를 제공해 주고 있으며 이 매뉴얼은 습지센터에 대한 이해를 높이는데 좋은 출발점이 될 것이다.

<http://wli.wwt.org.uk/wp-content/uploads/2012/04/developingawetlandcentre.pdf>

그 외 참고문헌

Carter, J. (1997) *A sense of place – an interpretive planning handbook*. The Tourism and Environment Initiative. Inverness, UK.
Ilyina, L. and E. Pylenkova (2013) *Methodology for creating visitor centres in nature reserves, national parks and other nature areas. Designers work experience*. Wetlands International Russia Programme, Moscow.
Maslow, A.H. (1948) "Higher" and "Lower" Needs", *Journal of Psychology*, 25, pp. 433–436.
Tilden, F. (1957) *Interpreting Our Heritage*. University of North Carolina Press.
Veverka, J.A. (1994) *Interpretive Master Planning*. Acorn Naturalists, California.

용어

람사르(Ramsar)	람사르협약이라고 불리는 세계적으로 중요한 습지에 대한 정부간 조약으로 습지와 습지 자원의 보전 및 현명한 이용을 위한 국가 행동 및 국제 협력의 틀을 제공한다.
마스터플랜(Masterplan)	센터의 미래 개발을 위한 종합적인 행동 계획
바이오팩트(Biofacts)	두개골, 깃털, 박제와 같은 구체적 형태의 인공물
방문객(Audience)	센터를 방문했거나 방문할 계획이 있는 사람. 방문객을 그룹화하고 세분화(예: 사회 경제적) 함으로써 방문객을 유형별로 더욱 잘 이해할 수 있다.
보편적 접근(Universal access)	적절한 계획을 수립하고 실행하여 장애를 가지고 있는 사람들도 동등하게 센터의 활동에 참여할 수 있도록 하는 것
비전(Vision)	기관이 성취하고자 하는 바를 기술한 구체적인 선언문
사명(Mission)	조직이 어떻게 비전을 실행할 것인가를 적은 구체적인 선언문
삼중 목적(Triple bottom line)	바텀 라인(bottom line)이란 수입에서 비용을 뺀 총합. 총합이 마이너스인 경우는 “적자”이며 플러스면 “흑자”이다. 삼중 목적은 단순히 경제적인 손익만을 고려하는 것이 아니라 사회적, 환경적 요인에 대한 고려까지 포함한 것이다.
서식지(Habitat)	동물·식물이 살고 있는 환경
소프트웨어(Software)	사람이 주도하는 행사, 활동, 프로그램
습지(Wetland)	늪, 소택지, 이탄지나 물로 된 지역, 자연이나 인공적, 영구적이거나 임시적으로 조성된 정체나 유동 상태의 담수, 기수 및 염수를 포함한 지역으로 간조 시 6미터를 넘지 않는 해양을 포함하기도 함
운영비용(Operational costs)	센터의 일상적인 모든 운영과 관련된 비용. 수입 비용 ‘revenue costs’ 이라고 쓰기도 함
인터랙티브(Interactives)	방문객의 선택이나 움직임에 따라 변하는 전시나 디스플레이

자본 비용(Capital costs)	센터 개발 및 프로그램 실행에 사용되는 토지, 건물, 건축, 기기 구입에 들어가는 일회성 고정 비용
자원봉사자(Volunteer)	가까운 친지 외에(또는 친지를 포함하여) 다른 개인이나 그룹 또는 환경을 위해서 무급으로 시간과 노력을 할애하여 활동하는 사람
정보(Information)	사실을 기반으로 한 메시지 내용
프로그램(Programme)	습지보전에 대한 행동을 촉구하기 위하여 사람들에게 영향을 미칠 수 있도록 하는 일련의 활동
하드웨어(Hardware)	습지, 라이브 전시, 건물, 해설판, 판넬, 예술 작품 등 사람을 포함하지 않는 습지 및 습지센터의 모든 요소
해설(Interpretation)	물체, 살아있는 대상, 경관 및 특정 장소 등을 통한 직접 경험을 통해 방문객에게 문화와 자연 유산의 의미와 관계를 알려주기 위해 만들어진 커뮤니케이션 프로세스
해설정책(Interpretation Policy)	기관이 학습 메시지를 전달하기 위해 사용하는 철학, 발전, 방법(매체 및 메시지 처리 방법)을 담고 있는 문서
CEPA	커뮤니케이션, 교육, 참여 및 대중인식증진활동
EIA	환경 영향 평가
IT	정보 기술
NGO	비정부단체
SMART	구체성(Specific), 측정 가능성(Measurable), 달성 가능성(Achievable), 현실성(Realistic), 기한(Timebound). 마스터플랜에서 교육계획에 이르기까지 모든 계획 전반에 걸쳐 달성해야 하는 품질
WLI	국제습지연대(Wetland Link International)

감사의 글

본 핸드북은 2013년 11월, 15개국에서 참여한 100명이 넘는 전 세계 습지센터 담당자들이 대한민국 서산에 모여 개최한 ‘습지센터 계획 및 관리와 운영에 관한 국제워크숍’의 결과물이다.

이 워크숍은 서산시가 주최하고 (재)환경생태연구재단(ERF), 서울시립대학교 환경생태연구실, 동아시아람사르센터(RRC-EA)와 람사르협약 사무국이 조직하였으며 경상남도 람사르환경재단과 바이오스피어 커넥션(Biosphere Connection), 유엔환경계획-서아시아 지역사무소(UNEP-WA)의 재정과 현물 지원으로 개최되었다. 영어와 한국어 온라인 핸드북은 대한민국 환경부 후원으로 제작되었다. 이 자리를 빌어 특히 성공적인 워크숍 개최를 위해 열과 성을 다해 주신 서울시립대학교 환경생태연구실 한봉호 교수님과 (재)환경생태연구재단의 최진우 상임이사를 비롯한 임원분들께 감사드린다.

워크숍을 통해 전 세계 다양한 기관의 경험과 습지센터의 사례를 취합하였다. 핸드북 제작을 위해 사례를 공유하고 지원해준 다음 센터와 기관에 감사를 표한다.

뉴질랜드 미란다도요새센터(Miranda Shorebird Centre)
 대만 관두자연공원(Guandu Nature Park)
 싱가포르 송가이불오우 습지국립공원(Sungei Buloh Wetland Reserve)
 아랍에미레이트연합 두바이시 라스알코르 야생동식물보호구역(Ras Al Khor)
 영국 랭커셔 야생동식물 트러스트 브룩홀즈 자연보호구역(Brockholes Reserve, The Lancashire Wildlife Trust)
 영국 WWT 컨설팅(WWT Consulting)
 영국 물새와 습지트러스트(Wildfowl & Wetlands Trust) /국제습지연대(WLI)
 오만 쿠름환경정보센터(Qurm Environmental Information Centre)
 요르단 아즈라크 오아시스 람사르습지보전구역(Azraq Oasis Wetland Reserve)
 일본 미야지마누마 물새와 습지센터(Miyajimanuma Waterfowl and Wetlands Centre)
 일본야조회/도쿄항야조공원(Tokyo Port Wildbird Park, Wild Bird Society of Japan)
 중국 씨씨국가습지공원(XiXi National Wetland Park)
 중국 홍콩마이포습지보전구역(Mai Po Nature Reserve, WWF HK)
 중국 홍콩습지공원(Hong Kong Wetland Park)
 칠레 습지연구센터(Centro de Estudios de Humedales)
 캐나다 오크 햄막 습지해설센터(Oak Hammock Marsh Interpretive Centre)
 한국 강화갯벌센터(Ganghwa Tidal Flat Centre)
 한국 봉암갯벌센터(Bongam Tidal Flat Eco-Education Centre)
 한국 서산버드랜드(Seosan BirdLand Wetland Centre)
 한국 순천만국제습지센터(Suncheon Bay International Wetland Centre)
 한국 우포늪생태관(Upo Marsh Ecological Park)
 한국 증도갯벌생태전시관(Jeungdo Tidal Flat Ecological Exhibition Center)
 한국 화포천습지생태공원(Hwapocheon Wetland Eco-Park)
 호주 헌터습지센터(Hunter Wetland Centre)
 람사르협약사무국(Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands)

실무 그룹으로 본 핸드북 제작을 맡아준 다음 워크숍 참가자에게 특별한 감사를 표한다: 박선영, 김경원, 나탈리 베이즈(Nathalie Bays), 니콜 왕(Nicole Wong), 루 영(Lew Young), 마리 뱅스(Marie Banks), 모함메드 압둘 라만(Mohamed Abdul Raman), 샤론 첸(Sharon Chan), 카츄미 우시아마(Katsumi Ushiyama), 켄 콘웨이(Ken Conway), 크리스 로스트론(Chris Rostron), 키이스 우들리(Keith Woodley). 핸드북 초안에 코멘트를 해준 산드라 헤일즈(Sandra Hails)와 핸드북 텍스트 작성을 맡아준 롭 맥킨즈(Rob McInnes)에게도 감사를 표한다.

본 핸드북의 내용은 WWT에 몸담았던 故 말콤 화이트헤드(Malcolm Whitehead)와 덕 헐리어(Doug Hulyer)의 노력과 기여를 기초로 제작되었다. 본 핸드북이 발간될 수 있도록 토대를 놓아주신 것에 대해 감사드린다.



핸드북 내용 문의 :

람사르협약 사무국

Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland, Switzerland
전화) +41 22 999 0170
팩스) +41 22 999 0169
E-mail) ramsar@ramsar.org

(재)환경생태연구재단

서울시 송파구 가락로 239 (방이동 124-22) 풍원빌딩 2층
전화) +82 (0)2 412 1242
팩스) +82 (0)2 412 5329
E-mail) erfkorea@gmail.com