

# 자연관찰센터 및 자연관찰로 조성계획

- 경기도 수리산 군포시험림을 대상으로 -

## The Planning of Nature Center and Nature Trail -In Case of Gunpo Experimental Forest, Mt. Suri, Kyönggido-

서울시립대학교 대학원 조경학과\*  
서울시립대학교 건축·도시·조경학부\*\*  
민성환\*·이경재\*\*

### I. 연구목적

본 연구는 도시 근교에 조성이 가능할 것으로 판단되는 대표적인 자연관찰시설인 자연관찰센터와 자연관찰로의 조성 연구를 통해 추후 자연관찰시설 조성에 필요한 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

### II. 연구내용 및 방법

국내외에 조성된 자연관찰시설에 대한 조성사례를 문헌 및 현장답사를 통하여 자연관찰시설의 조성목표, 역할, 현황, 학습프로그램 등을 분석하였다. 이를 바탕으로 경기도 수리산 군포시험림 지역에 자연관찰센터 및 자연관찰로를 계획하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 조성 사례 분석

자연관찰센터는 탐방객안내소와 비슷한 기능을 수행하지만 자연환경교육 및 자연학습 기회제공에 중점을 둔 자연학습시설의 일종이다. 탐방객안내소가 국립공원 등 자연성이 아주 뛰어난 지역에 설치되는 시설인 반면에 자연관찰센터는 도시 근교나 도시내의 생태공원에 조성되어 지역주민의 자연학습공간 및 자치모임의 거점공간으로 사용되고 있는 시설이다. 자연관찰센터는 현재 Naturer Center, 자연학습센터 등 다양한 이름으로 명명되고 있으나 대상지를 방문하는 이용객에게 각종 이용정보와 다양한 자연학습기회를 제공하고 인근 학교의 환경교육을 보완하는 자연체험교육의 거점공간으로 활용되고 있다.

자연관찰로(Nature trail)는 자연학습을 주제로 조성된 일종의 자연학습시설로서 자연공원을 탐방하는 이용자가 수려한 자연지역을 걸으면서 주변에 전개되는 웅대한 자연환경을 감상하고, 자연현상을 관찰하면서 많은 것을 학습할 수 있도록 다양한 해설프로그램을 주변에 설치한 보도를 의미한다(油井, 1987). 처음에는 국립공원 등 자연환경이 뛰어난 장소에 설치되었으나 최근에는 도시내의 생태공원, 도시녹지 등에도 조성되고 있다.

## 2. 자연관찰센터·자연관찰로 조성 계획

### 1) 대상지

경기도 군포시 수리산의 남동쪽사면에 위치하고 있는 군포시힘림 지역으로 1997년 경기산림환경연구소에서 자연관찰센터 및 자연관찰로 조성을 계획하고 추진하였던 곳이다.

### 2) 계획여건 종합 분석

자연자원현황은 대체적으로 양호한 편이다. 야생조류는 43종이 관찰되어 종다양성이 인근 산림보다 풍부하였는데, 특히 대상지의 일정 지역에 많은 개체수와 종수가 나타나고 있어 야생조류를 위한 자연관찰로 노선의 설정이 필요할 것으로 판단되었다. 또한, 마을 어귀에서 산림에 이르는 구간에는 조그마한 소하천이 흐르고 있어 친수공간이 절대적으로 부족한 도시민에게 흥미있는 학습소재로의 개발이 가능할 것으로 보였다. 또한 군포시힘림 산 중턱을 따라 조성된 임도는 문제점을 많이 노출하고 있었으나 임도를 따라 펼쳐지는 경관이 다양하여 경관을 통한 학습소재의 개발 가능성이 높았다.

### 3) 자연관찰센터 조성

자연관찰센터는 3단계로 나누어 조성한다. 1단계는 현 군포시힘림 관리사무소를 임시 자연관찰센터로 활용한다. 생태적 전문지식과 자연해설이 가능한 직원이 상주하여 탐방객에게 이용 정보를 제공하고 정기적인 자연관찰회와 자연생태학교를 개최하여 대상지에 대한 홍보를 행한다. 또한 내부 전시에 필요한 각종 자료를 수집, 보관하고 대상지 자연 환경에 대한 지속적인 모니터링을 통하여 연구 자료를 축적한다. 2단계는 군포시힘림 관리사무소 주변에 자연관찰센터를 조성하고 마지막 3단계로 자연관찰센터를 운영한다.

### 4) 자연관찰로 조성

기존의 등산로와 임도를 최대한 활용하여 자연관찰로 노선을 설정하였고 각 관찰로는 자연자원의 특성에 따라 자연학습주제를 선정하였다(표 1).

표 1. 자연관찰로 현황

자연관찰로 구분	길이(km)	소요시간	주 제	해설시설
자연관찰로 I(숲속 관찰의 길)	1.8	1:20	숲 속 생태계 관찰	해설판, 소책자
자연관찰로 II(오색딱다구리의 길)	0.45	0:40	야생조류 생태	해설판
자연관찰로 III(혼자 떠나는 숲속 여행)	2.5	1:40	경관, 식물상, 동물상	소책자, 리플렛
자연관찰로 IV(반딧불이의 길)	0.3	0:30	수서생물 및 하천생태계	해설판

자연관찰로 I 은 임도 시작점부터 바람고개에 이르는 1.8km 구간으로 임도 주변을 따라 다양한 식물군집이 분포하고 있다. 따라서 다양한 숲 속 식물과 숲의 구조를 알아보

기 위한 관찰로로 조성하며 관찰로 이름은 “숲 속 관찰의 길”로 정한다.

자연관찰로 II 는 자연관찰센터에서 바람고개에 이르는 450m 구간으로 노선을 따라 농경지, 관목림지역, 습지지역, 산림지역 등이 분포하고 있고 야생조류의 관찰이 용이한 지역이다. 이 지역은 야생조류를 직접 관찰하고 야생조류의 생태에 대해서 학습할 수 있는 공간으로 조성하며 관찰로 이름은 “오색딱다구리의 길”로 정한다.

자연관찰로 III 은 바람고개에서 임도 끝에 이르는 2.5km 구간으로 다양한 경관과 산림 구조를 관찰할 수 있으며 자연관찰로 I, II와 연계하여 이용하는 노선으로 관찰로 이름은 “혼자 떠나는 숲 속 여행”으로 정한다.

자연관찰로 IV 는 자연관찰센터에서 임도 입구에 이르는 약 300m의 구간으로 노선 주변에 접근이 용이한 소하천이 흐르고 있고 상류부근에 반딧불이 서식처가 있어 하천생태계 및 물 속 생물에 대한 학습이 가능하며 관찰로 이름은 “반딧불이의 길”로 정한다.

#### 5) 관리운영계획

자연관찰센터와 자연관찰로를 통합운영관리하며, 자연생태계의 지속적인 모니터링을 통해 그 결과를 관리·운영의 기초자료로 활용한다. 관리항목은 운영관리와 유지관리로 구분할 수 있으며 운영관리는 자연학습공간의 기능을 충실하게 이행하기 위한 자연학습 지도, 자연학습자원전시, 자연관찰회 등에 초점을 두고 기타 이용자 정보서비스 제공에 중점을 두어 운영을 추진한다. 유지관리는 자연학습공간으로서의 지속성 유지를 목표로 하며, 자연생태계의 지속적인 모니터링을 통하여 적절한 관리를 추진한다.

### IV. 결론

본 연구는 도시근교에 조성이 가능한 대표적인 자연관찰시설인 자연관찰센터와 자연관찰로 조성 연구를 통해 추후 자연관찰시설 조성에 필요한 기초자료를 제시하고자 하였다. 선진국에 비하여 우리나라는 자연관찰센터와 자연관찰로에 대한 인식이 부족하여 조성 사례가 적은 편이다. 현재 일부 국립공원과 서울 도시립지역에 탐방객안내소와 자연관찰로가 조성되어 있으나 아직 초보적인 수준에 머무르고 있어 자연관찰시설로서의 기능을 제대로 수행하지 못하고 있다. 그러나 앞으로 자연체험학습의 중요성이 높아지면서 자연관찰시설 조성이 활발해 질 것으로 보인다. 국립공원관리공단에서는 1998년에 내장산에 탐방객안내소를 조성하였고 월악산과 지리산에 자연관찰로를 설치하여 운영 중에 있다. 기타 국립공원에서도 자연관찰시설 조성이 계획 중에 있으며 서울시를 비롯한 지방자치단체에서도 이에 대한 관심이 높아질 것으로 판단되어 자연관찰시설 조성에 대한 체계적인 연구가 시급하다고 생각된다. 이에 본 연구는 추후 자연관찰시설 조성에 있어서 중요한 기초 자료로 활용할 수 있을 것으로 판단되며, 앞으로의 과제는 자연관찰시설 조성 후 이용 후 평가를 통해 세부적인 자연관찰시설 조성 기술에 대한 연구가 진행되어야 할 것이다.