

서울시 공원 내 자연학습장 현황 분석과 개선방안

송지선* · 이은희**

*경기개발연구원 · **서울여자대학교 환경·생명과학부

I. 연구의 배경 및 목적

1960년대 이후 우리나라의 급격한 도시화, 산업화는 도시의 인구집중과 그에 따른 주거지의 증가 등으로 녹지감소 등 많은 문제점을 야기하였다. 이러한 문제점 중 특히 녹지의 감소는 도시민들이 자연과 접촉하는 것을 어렵게 만들었으며 스트레스를 해소하고 심신의 안정과 휴식을 취할 수 있는 기회를 감소시켰다. 최근 들어 국민의 생활수준 향상으로 쾌적한 자연환경에 대한 욕구가 증대되고 환경교육의 중요성이 인식되면서 자연환경을 직접 체험할 기회가 줄어든 도시의 어린이에게 공원은 중요한 역할을 하게 되었다. 이에 서울시에서는 공원을 자연학습의 장으로 활용하기 위해 숲 속 여행 프로그램, 시민녹화교실, 자연학습 프로그램 등 환경 프로그램을 활성화하고 있지만 시민들 스스로 학습할 수 있는 이용이 적으며 자연학습 프로그램과 공원 내 조성된 자연학습장의 공간과의 연계가 적어 이용이 활성화되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 공원 내에 조성된 자연학습장의 사례조사를 통하여 식재식물, 시설물, 공간구성 등 현황을 분석하여 기존의 자연학습 공간의 문제점을 살펴보고 개선방안을 모색하여 도시민들이 자연학습장을 더욱 효과적으로 활용하고 더불어 도시공원의 이용을 늘리고 활성화하는데 목적을 두고 있다.

II. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 조사대상은 현재 서울시에 위치한 근린공원과 시민공원 중 자연학습공간이 있는 공원으로 정하였다. 자연학습공간은 야외학습 시설로 한정하며 자연학습장이 없이 자연학습 프로그램이나 환경교육프로그램을 실시하는 공원은 조사지에서 제외하였다. 연구 기간은 2003년 6월 1일부터 9월 31일까지이며 과정은 기

존 문헌자료 조사 및 인터넷 조사, 답사 및 관련기관 방문, 사례분석 및 문제점, 개선방안 제시의 순서로 진행하였다. 조사 대상 공원의 자연학습장을 답사하여 조사한 내용은 벤치·휴지통·조명·음수대·자연학습장 표지판·자연학습장 안내판 등의 시설물 현황, 자연학습장 공간 구성 형태, 식재 식물과 이용프로그램 현황으로 구성하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 사례 조사 분석 현황

서울특별시에는 2002년 현재, 총 269개소의 근린공원과 12개소의 시민공원이 있으며 이 중 자연학습 공간이 조성되어 있는 곳은 근린공원 13개소, 시민공원 5개소이다. 조사 공원은 근린공원의 약 4.8%에 해당하며 시민공원의 약 38.4%에 해당한다. 자연학습장에 필요한 일반적인 시설물은 벤치, 휴지통, 조명, 음수대, 원두막, 파고라, 식물 명찰표, 자연학습장 안내판 등이 있다. 이러한 시설물의 유, 무를 조사함으로써 현재 자연학습장의 시설물 현황을 파악하였다. 공간 구성 형태는 크게 공원의 일부분에 조성된 형태(Ⅰ), 공원 전체의 산책로를 따라 조성된 형태(Ⅱ), 공원이 산을 포함하고 있어 지형을 활용한 등산로를 따라 조성된 형태(Ⅲ)의 3가지 유형이 있었으며 공원의 일부분에 조성된 형태가 가장 많이 조성되어 있었다(표 1).

자연학습장에 식재된 식물의 종수는 총 479종으로 이중 목본류 155종, 초본류 324종이었다. 목본류는 관목이 66종으로 가장 많았으며 교목 61종, 덩굴성 식물 21종, 특수수목 5종, 관엽식물 2종 순이었다. 초본류의 경우, 야생화가 143종으로 가장 많이 차지하였으며 다음으로 채소류 60종, 특용작물류 45종, 화훼류 43종, 식

표 1. 자연학습장에 설치된 시설물 현황과 공간구성형태

(단위: 개소)

조사 대상지 시설물 종류	조사 대상지																		'계
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q		
자연학습장 표지판	○				○		○	○	○	○		○		○		○	○	10	
자연학습장 안내판		○	○	○		○	○	○			○		○	○	○	○	12		
식물명찰표	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17		
원두막		○				○	○	○	○	○		○	○		○		10		
정자			○	○													2		
파고라		○											○	○	○	○	6		
벤치	○	○	○	○		○	○		○	○	○		○	○	○	○	14		
연못						○						○	○				3		
비닐하우스									○			○			○		3		
휴지통		○	○			○			○				○		○		6		
조명		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	15		
음수대						○							○	○	○	○	6		
관리실									○	○	○	○	○	○	○		8		
공원의 구성형태	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ			

※ A:계남공원, B:등나무공원, C:응봉공원, D:개운산공원, E:문래공원, F:녹번서 공원, G:오금공원, H:신트리공원, I:양재 시민의 숲, J:영등포공원, K:천호동공원, L:어린이대공원, M:한강공원(여의도지구), N:한강공원(이촌지구), O:한강공원(잠실지구), P:한강공원(잠원지구), Q:한강공원(뚝섬지구)
 ※ Ⅰ: 공원의 일부분에 조성된 형태, Ⅱ: 공원 전체의 산책로를 따라 조성된 형태, Ⅲ: 등산로를 따라 조성된 형태

용작물류 18종, 수생식물류 15종 순이었다(표 2).

공원 내 자연학습장의 이용은 어린이 대공원을 제외하고 모두 자율관찰을 원칙으로 하고 있으며 자율관찰을 위한 이용프로그램이 마련된 곳은 거의 없었다. 자율관찰은 이용프로그램을 통해 이루어지기보다는 자연학습장의 안내책자나 이용 설명판 등을 활용하여 자율적으로 이루어지고 있었다. 반면 자연학습장의 설치와는 별개로 버섯 교실, 신나는 환경 교실, 압화 교실 등의 공원이용프로그램 등의 자연학습 프로그램이나 환경 교육 프로그램이 실시되고 있었다. 자율관찰은 해설판 방식과 리플렛 방식으로 실시하고 있었으나 현재 공원 내 자연학습장의 해설판은 자연학습장 안내판과 식물 명찰표 등 기본적인 시설물만 설치되어 있었다. 리플렛 방식은 신트리 근린공원(H)과 녹번서 근린공원(F)에서 시행하고 있었으며 내용구성은 자연학습장의 위치와 간단한 소개, 문의처, 자연학습장 식물 식재 현황도, 자연학습장 주요 식물 특징 설명 등으로 해당공

원을 이용하는 시민에게 무료로 제공되고 있었다.

2. 사례 현황의 문제점

첫째, 대부분 자연학습장의 식재는 좌, 우에 일률적으로 배열되어 공간구성이 단조롭고 획일적인 특징없는 공간 형태를 보이고 있다. 둘째, 환경 교육 프로그램은 자연학습장을 효과적인 생태 교육의 장소로 활용할 수 있음에도 불구하고 자연학습장과 연계되지 못하고 있으며 자연학습장에서의 체험학습 프로그램도 부족한 것으로 나타났다. 셋째, 관찰 식물 종류를 살펴본 결과, 공원별로 한 종류에 편중되어 있는 경우가 많았으며 초본류 중에서도 1, 2년생 초화류를 주로 식재하고 있어 식재 식물이 다양하지 못한 것으로 나타났다. 넷째, 현재 서울시 근린공원 중 자연학습장이 조성되어 있는 공원은 전체 근린공원의 4.8%이며, 서울시의 총 25개 구 중 자연학습장이 없는 구가 13곳으로 조사되어 도심에

표 2. 자연학습장에 식재된 식물현황

(단위 : 종의 개수)

목 본 류									
교 목			관 목			덩굴성식물	관엽식물	특수수목	계
상록교목	낙엽교목	계	상록관목	낙엽관목	계				
19	42	61	11	55	66	21	2	5	155

초 본 류									
화훼류				채소류	특용작물류	식용작물류	수생식물류	야생화류	계
1,2년생 초화류	화훼다년생화초 및 숙근 초화류	구근초	계						
18	13	12	43	60	45	18	15	143	324

※ 자료 : 식물은 이창복(1982), 이창복의 대한 식물도감 ; 김준석 외(1997), 신제 조경수목학 ; 라병화(1998), 신제 화훼원예총론 ; 이미순 외(1998), 총론 채소학 참고하여 분류

서 시민들이 쉽게 접근하여 이용할 수 있는 자연학습장이 적은 것으로 나타났다. 다섯째, 자연학습장 이용 방법은 주로 자율관찰로 되어 있으며 식물꽃말을 제외한 자율관찰을 위한 시설물이 매우 부족하여 이용자들은 자율 관찰시 도움을 얻을 수 있는 이용 안내판이나 관찰 방법에 대한 자료를 얻지 못하고 있다. 여섯째, 공원 이용 활성화를 위한 프로그램 개발과 운영보다 식물 파종, 교체 식재, 재배, 수확, 시설물 보수 등 자연학습장의 유지, 관리에 대한 물적, 시간적, 경제적 투자가 더 많이 이루어지고 있다. 즉 물리적인 면에 치중하여 소프트웨어적인 면을 중요하게 여기지 않고 있다. 일곱째, 도시 공원의 자연학습장은 자연생태계의 이해를 돕고 자연을 대하는 태도를 배우는 자연환경교육, 생태교육의 장소로서 이용되어야 하지만 현재 조성된 자연학습장에서 관찰할 수 있는 것은 식물로 한정되어 있어 동·식물을 비롯한 생태계 전반에 대해 학습할 수 있는 기회가 거의 제공되지 않고 있다.

3. 개선방안

1) 제한된 공간을 벗어난 공원의 자연학습장화

전체적인 공원의 식재공간을 활용하고 다양한 학습 공간을 피하기 위하여 현재 제한된 공간에 조성된 자연학습장을 공원전체로 확대시키는 것이 필요하다. 기존의 등산로나 산책로를 활용하여 '자연생태관찰로'와 '자연관찰 센터'를 조성할 수 있다. 기존의 등산로나 산책

로는 자연생태관찰에 적합하게 노선을 설계하고 재정비를 실시하며 생태 해설판 등의 시설을 설치하면 새로운 관찰로를 조성하지 않고 이미 등산로와 산책로가 있는 상황에서도 얼마든지 도입이 가능하다(조우, 2001).

2) 다양한 주제에 따른 공간 조성

단조롭고 획일적인 자연학습공간을 다양한 주제에 따라 구성하여 각 공간마다 특색을 지닐 수 있도록 한다. 자연학습장의 각 공간별 적용할 수 있는 주제는 꽃의 개화시기에 따른 식물, 꽃색이 유사하거나 대비되는 식물, 식용 식물, 약초식물, 이용부위에 따른 식물, 자생 식물, 귀화식물, 수생식물, 건조식물 등 매우 다양하게 구성할 수 있다. 또한 식물 이외에도 소동물 관찰 공간, 폐목을 활용한 공간 등 공간 특성에 따라 자연학습장을 구성하는 것도 좋은 방법이다. 각 주제에 따른 공간들은 제각기 따로 배치되기보다는 전체적으로 서로 연결되는 계획이 필요하다.

3) 자율관찰을 활성화 할 수 있는 이용 방법 개발

자율관찰형 생태교육은 전시물을 활용하여 자연에 대한 이해를 도모하는 유형으로 이중 대표적인 것은 해설판 방식과 리플렛 방식이 있다(조우, 2001). 해설판 방식은 설치시 제작비와 공사비가 많이 들어가지만 완성 후에 유지관리비가 많이 들어가지 않는 이점이 있다. 해설판은 어린이를 비롯한 이용자에게 이해하기 쉽게 설명되도록 하며 관찰 대상에 따라 각기 다른 내용

의 해설판을 설치, 흥미롭게 구성되도록 한다. 리플렛 방식은 대상지의 자연환경에 대한 심도 깊은 자연학습과 대상지 이용에 대한 상세한 정보 제공을 목표로 하는데(민성환, 1998), 공원입구나 자연학습장 입구에 리플렛을 비치하고 관찰로를 따라 번호표식을 하여 리플렛을 통해 스스로 관찰할 수 있도록 하는 것도 좋은 방법이 될 수 있다. 리플렛의 내용은 자연학습장에서 관찰할 수 있는 식물이나 자연현상에 대해서 설명하거나 또는 각 공원의 자연학습장의 주제에 맞는 내용으로 구성한다. 자연학습장의 관찰로를 따라 번호판을 설치하고 리플렛에 설치된 번호에 맞추어 해당 식물의 해설과 그림을 삽입하는 방법도 있다.

4) 식물 위주의 관찰에서 자연관찰의 학습장으로의 전환

자연학습장은 식물뿐만 아니라 곤충 및 조류 등을 관찰할 수 있도록 조성한다. 대형동물들의 서식처 제공은 제외하더라도 공원에서 발생한 폐목이나 돌무더기를 이용, 개미 등의 곤충이 서식할 수 있도록 조성하여 소동물들을 직접 관찰하도록 하거나 다공질 돌이나 벽돌, 나무 가지 등을 쌓아놓고 어떤 소곤충이나 소동물들이 들어오는지 관찰할 수 있는 손쉬운 방법도 한 예로 들 수 있다.

5) 자연학습장을 활용한 공원 이용프로그램 개발

시민단체, 환경단체, 학교나 가정 등 지역 사회에서 쉽게 자연학습장을 이용할 수 있도록 환경교육의 인프라를 구축한다. 자연학습장 이용을 돕고 프로그램의 질을 높이기 위하여 학교, 시민단체, 환경단체, 대학생 등과 연계하여 전문가나 해설가를 확보하고 그들이 진행하는 염색식물, 허브식물 등을 이용한 염색교실, 공원의 산책로를 따라 야생화의 이름과 꽃, 특징, 이야기 등을 알려주는 프로그램 등을 개발하여 활성화 시키는 것도 필요하다.

IV. 결론

현대 도시공원은 녹지가 부족한 도시에서 시민들이 손쉽게 자연을 접할 수 있는 이점과 환경 교육에 대한 관심이 높아짐에 따라 자연학습의 장으로 많이 활용되

어지고 있는 추세이다. 본 연구에서는 자연학습장의 현황을 분석하고 공원의 환경 교육적 활성화 방안을 제시하여 공원의 효과적인 이용과 자연학습의 기회를 증대하고자 하였다. 여기서 제시된 프로그램 개발 및 시설의 설치 등의 방안은 추후 지속적인 연구를 통해 근린공원 및 시민공원에서의 개선방안에 대한 적용 효과에 대해 평가가 이루어져야 할 것이다.

인용문헌

1. 김정호(1993) 학교조경의 실태 분석과 개선 방향 탐색을 위한 연구-서울특별시 중학교를 중심으로, 세종대학교 대학원 박사학위 논문.
2. 김무창(1994) 도시민의 여가와 공원 이용 실태에 관한 연구, 부산대학교 환경대학원 석사학위논문.
3. 민성환(1998) 자연관찰센터 및 자연관찰로 조성 계획-경기도 수리산 군포 시험림을 대상으로, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
4. 송영은(1998) 도시공원의 환경교육 기능 평가 및 개선방안에 관한연구-서울시 도시공원을 중심으로, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
5. 양진희(1998) 도시공원 이용프로그램 개발에 관한 연구, 서울시립대학교 대학원 석사학위논문.
6. 이재영(1992) 자연학습원 옥외환경교육 프로그램 설계를 위한 연구, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
7. 박병화(1998) 신재 화훼원에충론, 향문사.
8. 김준석 등(1997) 신재 조경수목학, 향문사.
9. 서울시(2001) 공원현황.
10. 이미순과 정희돈(1998) 총론 채소학, 선진문화사.
11. 이창복(1982) 대한 식물도감, 향문사.
12. 조우(2001) 도시자연공원의 친자연적 이용을 위한 생태교육 활성화 방안-인천대공원을 중심으로, 인천발전연구원 보고서.
13. 환경부(2000) 환경백서.
14. 김홍은(1995) 우암산 자연공원의 자연관찰로 조성에 관한 기초연구, 충북대학교 농업과학연구 12(2): 83-94.
15. 안삼영(1999) 독일에서의 생태학습장을 이용한 환경교육 사례연구 환경교육12(1) : 366-367.
16. 이명기 등(2000) 지역사회의 현장체험학습장 활용프로그램 개발 연구, 공주대학교 교육연구 16: 53-91.
17. 이석기(1981) 자연 관찰 학습원 조성, 강원교육 112: 85-90.
18. 전찬진(1981) 자연학습원과 시설 계획, 건축사 51: 34-36.
19. 정영호(1980) 자연학습원의 필요성과 조성, 자연보존 29: 10-15.
20. 홍순우(1980) 자연보존사업과 자연학습원 조성, 지방행정 324: 45-49.
21. Difu(2000) Tat-Orte 2000, p.43
22. <http://parks.seoul.kr>
23. <http://www.yakchoro.co.kr>
24. <http://www.gildo.co.kr/naturaldyeing.htm>
25. http://www.bionuri21.com/docu/dying/1_2.htm
26. <http://urimodu.new21.org/zboard/zboard.php?&id=urimodu3>
27. <http://ruby.kisti.re.kr/~minsok/minsok/search.htm>