

## 식물원 · 수목원 기능성 평가를 통한 개선방안 연구

강현경<sup>1)</sup> · 김선혜<sup>2)</sup> · 권민훈<sup>3)</sup> · 방광자<sup>1)</sup> · 김광두<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 상명대학교 환경조경학과 · <sup>2)</sup> 서울나무병원 · <sup>3)</sup> 삼오에코그린

## A Study on Improvement through Functionality Evaluation on Botanic Gardens and Arboreta in Korea

Kang, Hyun Kyung<sup>1)</sup> · Kim, Sun Hae<sup>2)</sup> · Kweon, Min-Hoon<sup>3)</sup>  
Bang, Kwang Ja<sup>1)</sup> and Kim, Kwang Doo<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dept. of Environmental Landscape Architecture, Sangmyung University,

<sup>2)</sup> Seoul Tree Hospital Co. Ltd,

<sup>3)</sup> Samoecogreen Co. Ltd.

### ABSTRACT

This study evaluated 23 botanic gardens and arboretums under two main categories including professional group and operational group. As for professional group, the main difference between the functions of botanic gardens and arboretums was analyzed. In the case of operational group compared professional group respectively, on categories including importance of function and implementation, seeking to provide fundamental data of botanic gardens and arboretums by enhancing the quality of visitors and examining functional differences.

The result of a difference in arboretums' function between professional and operational groups, the study analyzed the importance of botanic gardens and arboretums in terms of detailed categories such as research, education, collection, display, retention, and service for visitors. As a result, professional group showed retention 4.32>education 4.11>research 4.09>service for visitors 4.05, and operational group showed retention 3.70>service 3.52>education 3.41>research 3.37, indicating that both groups had retention as the most selected answer. Looking closely at the functions of the currently implemented

---

**First author** : Kang, Hyun Kyung, Dept. of Environmental Landscape Architecture, Sangmyung University,  
Tel : 041-550-5298, E-mail : hkkang@smu.ac.kr

**Corresponding author** : Kim, Sun Hae, Seoul Tree Hospital Co. Ltd,  
Tel : 031-889-9119, E-mail : floftus@hotmail.com

**Received** : 9 March, 2012. **Revised** : 18 June, 2012. **Accepted** : 22 June, 2012.

detailed categories of botanic gardens and arboretums, such as research, education, collection, display, retention, and service for visitors, the study showed that 91.3% selected rare species and individual multiplication for research function, 78.3% chose education of natural ecosystem for children for education, 73.9% answered space for experiencing nature for display, and 73.9% also replied managon, diof rare species, reproduction, and retention of native plants' species for retention category, and service for visitors showed 95.7% for implementation.

The study could not clearly point out the influence between predictors due to absence of an established comprehensive evaluation model. Also, it analyzed and reviewed comparison of functions of professional group and operational group, but in the future, it should conduct study on a systemic and objective classification of botanic gardens and arboretums to clearly examine the difference in views between groups, which also requires, at the same time, study on management policy of botanic gardens and arboretums or suggesting guidelines that suit types of forms, and also study on facilities and program development that can be applied to each class.

Keys Words : *Arboretum, Survey, Plant Resources, Criticality Analysis, Comparative Analysis.*

## I. 서 론

“수목원”이란 수목을 중심으로 수목유전자원을 수집·증식·보존·관리 및 전시하고 그 자원을 위한 학술적·산업적 연구 등을 하는 시설로 법률에서 규정하고 있다<sup>1)</sup>. 식물원은 식물과, 속, 종별로 수집하여 관리하는 곳으로서 초기에는 식용식물과 약용식물에 대한 정보와 원예 목적으로 세계 각지에서 도입한 식물들의 번식과 관상식물에 대한 정보를 제공하는 곳이다. 현대적인 의미로는 식물분류학, 유전학, 육종학, 생태학, 원예학 및 기타 관련 학문의 기능 및 응용연구를 위해서 살아있는 식물자원을 공급하기 위한 목적으로 설립된 시설이다(최상범, 1996). 그 외 직접 체험할 수 있는 체험교육프로그램 등의 기능을 갖춘 다양한 형태의 모습으로 발전되어 왔다.

우리나라 식물원과 수목원의 조성 역사를 살펴보면 1907년 순종이 창경궁에 동물원과 함께 식물원을 지어 진귀한 화초를 즐긴 것이 그 효시

로 기록되고 있으며, 1922년 홍릉수목원에 식물을 수집하여 분류기록 보존하고 표찰을 붙이는 등 기본적인 형식 요건을 갖추어 조성하였다는 점에서 최초의 수목원이라 말할 수 있다(산림청, 2002). 이후 식물원·수목원 문화의 시작을 알리는 시점은 광릉수목원, 기청산식물원, 천리포수목원 등이 조성되기 시작한 1960년~1970년대 이후라 볼 수 있다. 국·공립 또는 민간에 의해 여러 식물원·수목원이 조성되었으나, 아직 식물원에 대한 인식의 부족으로 관리나 이용면에서 활성화되지 못하고 있는 실정이다(김수영, 2000).

기존의 수목원·식물원의 주력 업무가 전시위주의 방향이었다면 이제는 식물자원 보전, 관리, 이용으로의 방향전환이 요구되고 있다. 식물유전자원의 보존 및 이용연구는 경제적 부가가치의 증대와 동시에 자원선진국으로 도약하는 기반을 제공하는 기회요소로 작용하므로 앞으로 수목원·식물원이 유용식물 유용자원의 조사, 보존 연구의 정점에 서서 필요한 연구방향을 모색하여 개발된 연구결과가 실제 적용될 수 있도록 하는 것이 필요하다(김형광, 2005). 또한 선진 각국에

1) 수목원 조성 및 진흥에 관한 법률 제2조 1항.

서는 유전자원의 관리를 맡고 있는 기관이 별도로 설치되어 있으며 식물원을 각지에 많이 설립하여 보다 많은 유전자원을 보존 관리하고 있다(이철희, 2000).

이와 같이 유전자원 및 식물자원의 보전, 관리, 이용 등의 기능을 강화하고 식물원·수목원의 기능과 특성을 세분화하여 다양성을 갖기 위한 다각적인 연구 및 검토가 필요한 시점이다.

외국의 식물원은 사회공헌 시설로서 관광·레크리에이션 기능뿐만 아니라, 참가나 연구, 교육 등 각 식물원의 특성에 맞추어 수행하고 있다. 영국의 큐가든(Kew Gardens)은 관광 및 상점과 레스토랑 등 서비스 기능을 가지고 있을 뿐만 아니라 유전자은행으로서 유전자 보전과 정보 수집 기능, 연구 기능 등을 중심으로 하는 유전자원 보존형의 식물원으로 이를 위한 교육 기능 가지고 있다. 또한 호주의 시드니 왕립 식물원(Royal Botanic Gardens, Sydney)은 「유전자원 수집 보존·환경 교육형」의 식물원으로 유전자원을 시민 참가로 수집 보존하는 것과 동시에 환경 교육에 중점을 두어 시민에 의한, 시민을 위한 식물원의 기능을 수행하고 있다.

그리고 뉴욕 시립 식물원(New York Botanical Garden)은 「유전자원 수집 보존·산업진흥·마을 만들기형」의 식물원으로 약품 회사나 식품 회사와 협력하여 연구 개발을 실시하고 식물원을 운영하기 위한 자금 조달도 하고 있다. 또한 교육 기능으로서 대학원을 운영하고 있으며 뉴욕시의 가로수 등을 관리 운영에도 참여하고 있다. 또한 같은 뉴욕시의 브루클린 식물원(Brooklyn Botanical Garden)은 참가형 식물원으로 지역의 녹화 지도를 제작하며 세계 최초로 어린이 정원을 만들어, 대도시에서 생활하는 아이에게 환경 교육을 실시하고 있으며 자원봉사자 활동이 미국에서 가장 활발한 식물원으로 자원봉사자들이 주체적으로 식물원 운영을 실시하고 있다(辻本智子, 2008).

국내 식물원·수목원 관련 연구동향을 살펴보면 식물원·수목원의 현황, 조성, 운영방향을 위

한 관점에서 김병도(2000)는 현재 조성 중이거나 조성한 전국 도립 수목원을 대상으로 각 수목원의 설립 목적과 조성현황을 조사하고, 도립수목원의 관리방향을 제시하는 연구를 수행하였고, 조성준(2002)은 한국도로공사 전주수목원을 사례로 도시근접형 수목원의 발전방향을 제시하였다. 또한, 수목원의 특성화를 위한 연구로서 송동욱(2002)은 국내 식물원, 수목원 기능의 개념을 정립하고, 식물보존형태, 주변시설, 관리인원 등 앞으로 식물원, 수목원의 요구 방안을 제시하였으며, 최영재(2005)는 우리나라 수목원 및 테마식물원의 현황을 분석하여 발전방향을 모색하고 합리적 운영방안을 도출하는 연구를 수행하였고, 이병철(2005)은 아침고요수목원의 지역 특성화를 위한 식생, 전시, 휴양 및 관리실태 분석에 관한 연구를 수행하였다.

이와 같이 기존 국내 연구는 현황을 중심으로 관리방안 및 조성방안을 중심으로 연구가 진행되어 왔으며 식물원·수목원 관련 기능과 역할에 대한 다각도의 연구가 미비한 실정이다.

일본에서는 앞으로 식물원의 역할로 식물의 계통·분류학을 연구하는 장으로서 뿐만 아니라 발전적으로 생태적 측면에서 자연의 복원의 학문 체계를 습득할 수 있는 종합적 학문 분야의 개척과 관련 인재를 육성을 할 수 있도록 하는 일도 식물원의 향후의 과제로 보고 있다(大場秀章, 1997).

그러나 국내에서는 식물원과 수목원의 경우 자원 보존 및 연구의 가장 이상적인 수단임에도 불구하고 아직까지는 유원지로서 인식되는 경향이 있어 이 분야에 대한 국가적 차원의 지원이 필요하다(조동광, 2005).

이에 본 연구는 운영 및 전문집단간 식물원·수목원의 기능에 관한 중요 차이를 비교·분석하여 종합적인 기능별 차이를 규명하여 식물원·수목원의 효율적인 기능 수행에 있어 기초자료로 제공하고자 수행하였다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 연구내용

본 연구내용은 자료 수집을 통한 평가항목 선정단계와 운영·전문집단의 설문조사단계로 구분하였다. 자료수집 단계에서는 산림청과 한국식물원·수목원협회의 자료 및 보고서를 수집하여 국내 식물원 및 수목원의 현황을 파악하고 조사대상지를 선정하였으며, 설문조사의 대상자는 크게 식물원과 수목원을 운영하는 집단과 전문가 집단으로 나누어 조사하였다.

설문조사 항목은 식물원·수목원의 기능과 관련된 선행연구를 바탕으로 연구, 교육, 수집, 보전, 전시와 이용객들의 서비스기능으로 총 6개 평가 항목으로 나누었다. 이를 60개 세부 항목으로 분류하여 2008년 10월부터 11월까지 전문가 100명을 대상으로 1차 예비 설문조사를 통하여 신뢰도 분석을 실시, 크론바하 알파계수(Cronbach's Alpha)를 신뢰도 계수로 사용하였으며 일반적인 기준인 0.6 이상인 52개를 2차 설문조사의 세부 항목으로 선정하여 설문을 구성하였다(표 1).

식물원과 수목원의 선정은 산림청(2008년 기준)에 등록된 44개소의 국·공립 수목원 중 연간 이용객이 높은 15개소에 설문지를 배포하였으며 이중 회수 되지 않은 설문 3개소를 제외한 12개소, 사립수목원은 (사)한국 식물원·수목원협회 등록된 곳 중 15개소에 배포하고 회수되지 않은 설문 5개소를 제외한 10개소를 선정하였다. 학교 수목원은 조성연도가 가장 오래된 1개소를 포함하여 총 23개소를 선정 설문의 대상지로 하여 분석하였다(표 2).

전문 집단은 관련 직종 및 학과를 나온 2년 이상의 전문직 혹은 석사, 박사를 대상으로 우편, 메일, 팩스 등의 방법으로 병행하여 총 123부의 설문을 수집하였다.

### 2. 연구방법

설문조사 방법은 운영집단 설문은 식물원·수

목원에 직접 관련된 운영·연구·관리하는 분들을 토대로 직접 방문하여 설문을 하거나 우편이나 메일로 회신해 주는 방식으로 하였으며 전문가는 수목원 조성 및 조경 관련 전문가를 중심으로 운영집단과 같은 방법으로 2009년 2월부터 4월까지 조사하였다.

설문은 식물원·수목원의 주요 기능에 관한 중요도에 관한 사항으로 연구, 교육, 수집, 전시, 보전, 이용객 서비스의 항목으로 크게 6가지로 나누어 52개 항목으로 세분화하여 응답하도록 하였다. 응답자의 개인적 특성에 관한 기초조사 항목으로 성별, 연령, 거주 지역, 직책, 전문분야 등 5개 항목으로 명목척도를 측정하여 설문지 마지막에 기재하도록 하였다.

설문측정 척도는 태도나 견해에 관한 질문으로 동의정도와 만족도, 불만족 정도를 5점(매우만족), -1점(매우불만족)으로 표시하는 리커트(Likert) 척도를 사용하였다.

분석방법은 중요도 차이를 파악하기 위하여 조사된 항목의 점수 평균차이는 t-test를 통하여 검증하였으며 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 조사대상

조사대상자에 대한 일반사항을 살펴보면, 전문가 집단은 성별은 여자가 53.7%로 남자의 46.3%보다 약간 높게 나타났고, 연령은 20대가 55.3%로 30대 이상의 44.7%보다 더 높게 나타났다. 거주 지역은 서울이 39.0%, 경기 34.1%, 그 외 지역 26.8%의 순이었고, 교육 정도는 학사가 48.8%로 가장 높았고, 석사학위취득 22.0%, 석사 과정 16.3%, 박사과정 13.0%의 순으로 나타났다. 직업 분야는 (디자인)설계가 41.5%로 가장 높았고, 기타 30.1%, 생태, 경관 11.4%, 계획/시공 10.6%, 공무원/교수 6.5%의 순으로 나타났다(표 3).

운영집단의 경우 성별은 남자가 82.6%로 여자

표 1. 설문조사 세부항목의 신뢰도 분석 결과.

	항목	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
연구 기 능	연구 활동을 위한 실험실	.301	.868
	식물분류학적 연구(식물분류, 식별), 식물형태 연구	.395	.863
	식물생리학적 연구(식물유전, 생장, 개화, 결실)	.537	.857
	식물생태학적 연구	.579	.854
	그 외(입학, 조경학, 육종학, 경제학, 예술, 문화관광)분야의 연구	.401	.863
	신품종(식물의 품종·계통·체계확립) 개발연구	.467	.860
	희귀종, 개체증식 연구	.556	.856
	종의 보전 및 종자은행으로서의 연구	.521	.857
	정기적 간행물의 발간	.322	.867
	식물표본의 보관 제작	.564	.855
	식물표본 식별 관리	.628	.852
	해외 연구소와 식물원·수목원과의 교류	.666	.849
	국내 연구소와 식물원·수목원과의 교류	.643	.850
	교육프로그램(교재) 개발	.531	.857
	식물 병충해 연구를 수행	.534	.857
$\alpha(\text{Total}) = .866$			
교육 기 능	교육 목적을 위한 도서실, 자료실, 야외 실습실	.561	.852
	주제별 자연과 식물 교육	.629	.845
	주제별 자연과 동물 교육	.560	.852
	자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법)	.561	.852
	식물원·수목원내에 식물전문 육성 교육	.704	.839
	전문인들을 위한 전문교육과정 및 실험 실습현장 제공	.562	.851
	일반인들에게 교육, 학습을 통한 사회 교육기관의 역할	.622	.846
	어린이들을 위한 자연생태 교육	.643	.844
	장애인들을 위한 오감체험 생태교육	.515	.856
$\alpha(\text{Total}) = .863$			
수집 기 능	주제별 수집	.477	.783
	분류학적 수집	.620	.762
	경제식물과 농작식물 수집	.463	.785
	생육지별 수집	.629	.761
	대륙별 수집	.546	.773
	지리적 분포에 따른 수집	.545	.773
	전시용 목적의 수집	.377	.800
	식물 종 보전 위한 수집	.451	.787
$\alpha(\text{Total}) = .800$			
전시 기 능	식물분류학적 분류 전시(식물학적 전시)	.568	.811
	희귀 및 멸종 동·식물을 전시(주제별 전시)	.585	.810
	한국특산식물, 민속식물, 토종 재배식물 전시(주제별 전시)	.473	.822
	수집된 식물자원의 기후, 토양 등의 생태환경을 고려한 전시(자생지별 전시)	.633	.805
	(지리적 특성 고려)전시식물자원의 지리적 분포지를 고려한 전시	.681	.798
	식물자원의 용도별 구분 전시(용도별 전시)	.619	.805
	식물의 생육특성과 지형 등을 고려한 전시	.581	.810
	자연체험공간으로 활용하여 전시	.401	.830
각종 전시 행사(시, 그림, 세밀화, 사진, 야생화, 분재 등)	.344	.838	
$\alpha(\text{Total}) = .832$			
보전 기 능	희귀식물 관리와 번식	.700	.823
	멸종위기식물 관리와 번식	.749	.820
	특산식물 관리와 번식	.536	.855
	자생식물 종 보전	.669	.830
	현지보존역할 수행(식물 종의 보존)	.690	.824
장외보전역할 수행(식물 종의 보존)	.591	.846	
$\alpha(\text{Total}) = .857$			
이용 객 서 비 스	탐방안내소	.562	.789
	식물원·수목원 이용객에게 안내 설명	.660	.763
	동·식물에 대한 각종 정보 제공(전시판넬, 시청각 자료)	.650	.763
	자체 강연, 교육프로그램 운영	.578	.784
	자원봉사자 안내(수목코디네이터)	.574	.788
$\alpha(\text{Total}) = .814$			

표 2. 조사 대상지의 식물원·수목원 현황.

구분	식물원·수목원명	소재지	개원 년도	규모 (ha)	보유종	
국립	국립수목원	경기 포천	87	1,116	6,044	
	공립	물향기수목원	경기 오산	06	34	1,658
		부천식물원	경기 부천	06	50	-
		안면도수목원	충남 태안	92	42	1,172
		금강수목원	충남 공주	94	29	1,150
		미동산수목원	충북 청원	01	250	1,100
		한밭수목원	대전 서구	05	39	1,117
		경상북도수목원	경북 포항	01	3,222	1,522
		가야산야생화식물원	경북 성주	06	5	584
		대구수목원	대구 달서	02	24	1,553
		대아수목원	전북 완주	95	150	2,390
	경상남도수목원	경남 진주	94	56	1,698	
	사립	평강식물원	경기 포천	99	8	3,064
		한택식물원	경기 용인	83	27	5,790
아침고요수목원		경기 가평	96	33	3,299	
장항자생수목원		경기 양주	07	3	1,185	
천리포수목원		충남 태안	70	62	15,590	
고운식물원		충남 청양	83	36	3,761	
동산식물원		충남 천안	96	25	1,387	
한국도로공사수목원		전북 전주	92	34	3,130	
기청산식물원		경북 포항	68	9	1,826	
여미지식물원		제주 서귀포	89	11.2	2,200	
학교	서울대관악수목원	경기 안양	67	1,510	1,107	

17.4%보다 높게 나타났고, 연령은 40대가 39.1%, 30대가 34.8%로 비슷하게 나타났으며, 50대는 17.4%, 20대와 60대 이상은 동일하게 4.3% 순으로 나타났다. 직책은 관리자가 56.5%로 과반수 이상으로 나타났고 연구원이 26.1, 운영자가 13.0% 순으로 나타났으며, 전문분야는 식물학이 34.8%, 관리가 26.1%, 병충해가 13.0%, 설계와 시공이 동일하게 8.7%, 생태는 4.3%로 식물학 전공자가 많은 것으로 나타났다(표 4).

2. 중요도 평가 결과

식물원 및 수목원의 기능에 대한 6개 분야의 전반적인 중요도 차이를 전문집단과 운영집단으

표 3. 설문 대상자의 일반사항(전문가 집단).

항목	변수	빈도	비율(%)
성별	남자	57	46.3
	여자	66	53.7
연령	20대	68	55.3
	30대 이상	55	44.7
거주 지역	서울	48	39.0
	경기 그 외 지역	42 33	34.1 26.8
교육 정도	학사	60	48.8
	석사 과정	20	16.3
	석사 학위	27	22.0
	박사과정 및 학위	16	13.0
직업 분야	기업(계획/시공)	13	10.6
	기업(디자인/설계)	51	41.5
	기업(생태/경관)	14	11.4
	공무원/교수	8	6.5
	기타	37	30.0
합계		123	100

로 구분하여 분석한 결과, 전문집단은 보전에 대한 전반적인 중요도가 4.32점으로 가장 높았고, 교육에 대한 중요도가 4.11, 연구, 이용객 서비스의 중요도가 4.05점의 순으로 나타났다. 운영집단 역시 보전에 대한 중요도가 3.90으로 가장 높았으나 그 다음으로 서비스에 대한 중요도가 3.52 점, 교육 항목이 3.41, 연구가 3.37점의 순으로 나타났다. 전문집단과 운영집단이 보전 기능에 대해 공통적으로 중요도를 높게 평가하였으나 전문집단은 교육과 연구에 대한 기능을 중요하게 생각하는 반면 운영집단은 이보다 이용객에 대한 서비스를 중요하게 생각하고 있으며 이는 식물원의 운영에 미치는 영향이 크기 때문인 것으로 판단된다(표 5).

6개의 분야의 기능에 대한 세부적인 중요도 평가 결과를 살펴보면 다음과 같다.

1) 연구 기능

(1) 연구 수행 형태

연구 기능에 대하여 세부적으로 연구 수행 형

표 4. 설문 대상자의 일반사항(운영자 집단).

항목	변수	빈도	비율(%)
성별	남자	19	82.6
	여자	4	17.4
연령	20대	1	4.3
	30대	8	34.8
	40대	9	39.1
	50대	4	17.4
	60대 이상	1	4.3
거주 지역	서울	1	4.3
	경기	8	34.8
	충청도	6	26.1
	전라도	2	8.7
	경상도	5	21.7
	제주도	1	4.3
직 책	운영자	3	13.0
	관리자	13	56.5
	연구원	6	26.1
	기타	1	4.3
전문분야	조경설계	2	8.7
	조경시공	2	8.7
	조경관리	6	26.1
	생태	1	4.3
	식물학	8	34.8
	병충해	3	13.0
	기타	1	4.3
합계		23	100.0

표 5. 전문집단과 운영집단의 각 분야별 기능의 중요도 평가.

분야	빈도		평균		표준편차	
	전문 집단	운영 집단	전문 집단	운영 집단	전문 집단	운영 집단
연구	123	23	4.09	3.37	.428	.879
교육	123	23	4.11	3.41	.515	.811
수집	123	23	3.77	3.27	.522	1.002
전시	123	23	3.89	3.34	.524	1.010
보전	123	23	4.32	3.70	.575	1.240
이용객 서비스	123	23	4.05	3.52	.589	.802

태, 종 보전 및 개발, 자료 구축 및 형태 등의 항목으로 분류하여 분석하였다. 우선 연구 기능의 수행 형태에 따른 세부 항목의 중요 평가를 살펴 보면, 전문집단은 연구 활동을 위한 실험실 4.18점, 식물생태학적 연구 4.15, 식물생리학적 연구(식물유전, 생장, 개화, 결실) 4.14점, 식물분류학적 연구(식물분류, 식별) 및 식물형태 연구 4.05점, 그 외(임학, 조경학, 육종학, 경제학, 예술, 문화관광) 분야의 연구 3.80점 순으로 나타났다. 운영집단은 식물분류학적 연구(식물분류, 식별), 식물형태 연구 3.83점, 연구 활동을 위한 실험실 3.61점, 식물생리학적 연구(식물유전, 생장, 개화, 결실) 3.35점, 그 외(임학, 조경학, 육종학, 경제학, 예술, 문화관광) 분야의 연구 3.09점, 식물생태학적 연구 2.96점 순으로 나타났다(표 6).

본 설문 결과에서 전문집단은 연구 활동을 위한 실험에 대한 중요도가 높고, 운영집단은 식물분류학적 연구(식물분류, 식별) 및 식물형태 연구의 중요도를 높게 평가하는 반면 생태학적 연구에 대해서는 중요도가 낮은 것으로 평가하였다.

이는 전문집단은 식물원이 연구 활동의 기능을 필요로 하고 있으며 운영집단은 식물의 전시나 조성에 필요한 분류학적 연구에 중요도를 더 높게 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

(2) 종 보전 및 개발

종 보전 및 개발의 세부 항목비교에서 전문집단은 종의 보전 및 종자은행 수행 4.43점, 희귀종, 개체증식 수행 4.32점, 신품종(식물의 품종·계통·체계 확립) 개발연구 4.17점 순으로 나타났다. 운영집단 역시 희귀종, 개체증식 수행 4.04점, 종의 보전 및 종자은행 수행 3.74점, 신품종(식물의 품종·계통·체계 확립) 개발연구 3.09점 순으로 중요도에 있어서 같은 견해를 보이는 것으로 나타났다(표 7). 그러나 전반적으로 전문집단에 비해 운영집단의 ‘종 보전 및 개발’관련 중요도에 대한 평가가 낮아 식물원 및 수목원에서 이러한 연구개발에 대한 인식이 높지 않은 것으로

표 6. 전문집단과 운영집단의 연구 수행 형태 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 연구 활동을 위한 실험실	4.18	.713	3.61	1.340	1.481	.141
• 식물분류학적 연구(식물분류, 식별) 및 식물형태 연구	4.05	.777	3.83	1.114	.256	.799
• 식물생리학적 연구(식물유전, 생장, 개화, 결실)	4.14	.750	3.35	1.071	4.507	.000
• 식물생태학적 연구	4.15	.775	2.96	1.397	5.597	.000
• 그 외(임학, 조경학, 육종학, 경제학, 예술, 문화관광) 분야의 연구	3.80	.816	3.09	1.240	4.086	.000

표 7. 전문집단과 운영집단의 종 보전 및 개발 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 신품종(식물의 품종·계통·체계확립) 개발연구	4.17	.797	3.09	1.240	5.617	.000
• 희귀종, 개체증식 연구	4.32	.693	4.04	1.107	.825	.411
• 종의 보전 및 종자은행으로서의 연구	4.43	.725	3.74	1.453	2.321	.022

사료된다.

그러나 식물원에서 포자 채취, 파종 번식에 대한 연구뿐만 아니라 기내 배양을 이용한 인공증식 기술개발 등을 통하여 ‘종 보전 및 개발’에 중요한 역할을 할 것으로 판단되었다.

### (3) 자료구축 및 병충해

자료 구축 및 병충해에 대하여 전문집단은 국내 연구소와 식물원·수목원의 교류 4.24, 식물 병해충 연구 4.22점, 해외 연구소와 식물원·수목원의 교류 4.15점이며 교육 프로그램 개발, 식물 표본의 보관 제작, 식물표본 식별 관리, 정기

적 간행물의 발간 순으로 중요도를 평가하였다. 운영집단은 교육프로그램(교재) 개발 3.78점, 식물 병해충 연구 3.48점, 국내 연구소와 식물원·수목원과의 교류 3.30점, 식물표본 식별 관리 3.26점, 식물표본의 보관 제작 3.09점, 정기적 간행물의 발간 3.04점, 해외 연구소와 식물원·수목원의 교류 3.04점 순으로 중요도가 나타났다. 특히 정기적 간행물의 발간과 교육프로그램의 개발을 제외한 전 항목에서 두 집단간의 유의성 있는 차이를 보여 중요도에 대한 전문가와 운영자의 평가가 다른 것을 볼 수 있다(표 8).

표 8. 전문집단과 운영집단의 자료구축 및 병충해 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 정기적 간행물의 발간	3.59	.789	3.04	1.461	1.590	.114
• 식물표본의 보관 제작	3.93	.759	3.09	1.474	2.652	.009
• 식물표본 식별 관리	3.92	.785	3.26	1.010	3.277	.001
• 해외 연구소 및 식물원·수목원과의 교류	4.15	.840	3.04	1.430	4.230	.000
• 국내 연구소 및 식물원·수목원과의 교류	4.24	.750	3.30	1.521	3.413	.001
• 교육프로그램(교재) 개발	4.04	.772	3.78	.951	1.181	.240
• 식물 병충해 연구	4.22	.741	3.48	1.238	3.629	.000



2) 교육 기능

(1) 교육 형태

교육 기능에서 교육 형태에 따른 세부 중요 평가를 살펴보면 전문집단은 자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법) 4.24점, 교육 목적을 위한 도서실, 자료실, 야외 실습실 4.17점, 자연과 식물 교육을 주제별로 수행 4.15점, 자연과 동물 교육을 주제별로 수행 3.81점 순으로 나타났다. 운영집단 역시 자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법) 3.87점, 교육 목적을 위한 도서실, 자료실, 야외 실습실 3.70점, 자연과 식물 교육을 주제별로 수행 3.65점, 자연과 동물 교육을 주제별로 수행 2.78점의 순으로 두 집단 모두 우선순위가 같게 나타났다(표 9).

그러나 자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법)을 제외하고 두 집단간의 중요도 점수간의 유의성 있는 차이가 있었으며 전반적으로 교육에 대하여 전문가 집단이 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

(2) 교육 대상

교육 대상에 따른 평가에서는 전문집단이 식

물원·수목원 내 식물전문 육성 교육 4.29점, 어린이들을 위한 자연생태 교육 4.20점, 전문인들을 위한 전문교육과정 및 실험 실습현장 4.13점, 일반인들에게 교육, 학습을 통한 사회 교육기관의 역할 수행 4.02점, 장애인들을 위한 오감체험 생태 교육 4.00점 순으로 나타났다. 운영집단은 어린이들을 위한 자연생태 교육 3.74점, 일반인들에게 교육, 학습을 통한 사회 교육기관의 역할 수행 3.65점, 식물원·수목원 내 식물전문 육성 교육 3.30점, 장애인들을 위한 오감체험 생태 교육 3.04점, 전문인들을 위한 전문교육과정 및 실험 실습현장 2.91점 순으로 나타났다(표 10).

전문집단은 식물전문 육성 교육이나 전문인들을 위한 교육을 중요하게 생각하는 반면, 운영집단은 어린이들을 위한 자연생태 교육과 일반인들을 위한 교육을 중요하게 평가하였으며 이는 운영집단이 교육에 있어서 전문교육보다는 방문객을 위한 교육 프로그램을 중요하게 평가하는 것으로 나타났다. 그러나 국외 식물원의 경우 전문가 교육 및 실습, 재교육의 역할을 수행하고 있으나 국내에서는 그 기능이 미비하며 운영집단 역시 전문교육의 필요성을 제대로 인식하지 못하고 있는

표 9. 전문집단과 운영집단의 교육 형태 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 교육 목적을 위한 도서실, 자료실, 야외 실습실	4.17	.721	3.70	.974	2.733	.007
• 주제별 자연과 식물 교육	4.15	.732	3.65	.935	2.838	.005
• 주제별 자연과 동물 교육	3.81	.833	2.78	1.204	5.040	.000
• 자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법)	4.24	.747	3.87	.757	1.638	.104

표 10. 전문집단과 운영집단의 교육 대상에 대한 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 식물원·수목원내에 식물전문 육성 교육	4.29	.686	3.30	1.259	5.032	.000
• 전문인들을 위한 전문교육과정 및 실험 실습현장 제공	4.13	.778	2.91	1.411	5.887	.000
• 일반인들에게 교육, 학습을 통한 사회 교육기관의 역할	4.02	.810	3.65	1.265	1.554	.122
• 어린이들을 위한 자연생태교육	4.20	.757	3.74	1.176	2.181	.031
• 장애인들을 위한 오감체험 생태교육	4.00	.849	3.04	1.331	3.342	.001

것으로 나타났다.

### 3) 수집 기능

수집 기능을 살펴보면 전문집단은 식물 종 보전 위한 수집 4.33점, 분류학적 수집 4.00점, 주제별 수집 3.90점, 생육지별 수집과 지리적 분포에 따른 수집이 각각 3.76점, 경제식물과 농작식물 수집 3.59점, 대륙별 수집 3.46점, 전시용 목적의 수집 3.33점 순으로 나타났다. 운영집단은 식물 종 보전 위한 수집 3.83점, 주제별 수집 3.70점, 전시용 목적의 수집 3.65점, 분류학적 수집 3.30점, 생육지별 수집 3.17점, 지리적 분포에 따른 수집 2.87점 · 경제식물과 농작식물 수집 2.87점, 대륙별 수집 2.74점 순으로 나타났다(표 11).

전문집단과 운영집단 모두 식물 종 보전을 위한 수집을 가장 중요하게 생각하는 것을 알 수 있었으며 이와 함께 주제별 수집을 제외하고는 중요도에 있어서 두 집단간의 유의성 있는 차이를 보이며 중요도 정도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

### 4) 전시 기능

전시 기능에 대하여 전문집단은 회귀 및 멸종동·식물을 전시(주제별 전시) 4.19점, 한국특산식물, 민속식물, 토종 재배식물 전시(주제별 전시) 4.15점, 수집된 식물자원의 기후, 토양 등의

생태환경을 고려한 전시(자생지별 전시) 4.02점, 자연체험공간으로 활용한 전시 3.96점, 식물의 생육특성과 지형 등을 고려한 전시 3.93점, 식물분류학 식물류 전시(식물학 식전시) 3.89점, 전시 식물자원의 점, 식물분지를 고려한 전시(점, 식특성 고려) 3.89점, 식물자원의 용도별 구분 전시(용도별 전시) 3.61점, 각종 전시 행사(시, 그림, 세밀화, 사진, 야생화, 분재) 3.41점 순으로 나타났다. 운영집단은 각종 전시 행사(시, 그림, 세밀화, 사진, 야생화, 분재) 3.61점, 회귀 및 멸종동·식물을 전시(주제별 전시) 3.52점, 식물의 생육특성과 지형 등을 고려한 전시 3.43점, 수집된 식물자원의 기후, 토양 등의 생태환경을 고려한 전시(자생지별 전시) 3.39점, 식물자원의 용도별 구분한 전시(용도별 전시) 3.30점, 식물분류학 식물류 전시(식물학 식전시) 3.26점, 자연체험 공간으로 활용한 전시 · 전시식물자원의 점, 식물분지를 고려한 전시(점, 식특성 고려) 3.22점, 한국특산식물, 민속식물, 토종 재배식물 전시(주제별 전시) 3.13점 순으로 나타났다(표 12).

전문집단은 학술적 전시 기능을 중요하게 생각하는 반면 운영집단은 이용객을 위한 전시 기능을 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 특히 운영집단의 경우 한국 특산식물이나 민속식물, 토종 재배 식물 등의 전시에 대하여 가장 중요도가 낮게 나타났으나 재배식물에 대한 보전이

표 11. 전문집단과 운영집단의 수집 기능 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 주제별 수집	3.90	.762	3.70	1.329	.811	.419
• 분류학적 수집	4.00	.757	3.30	1.222	2.817	.006
• 경제식물과 농작식물 수집	3.59	.818	2.87	1.180	3.116	.002
• 생육지별 수집	3.76	.772	3.17	1.267	2.682	.008
• 대륙별 수집	3.46	.852	2.74	1.389	2.122	.036
• 지리적 분포에 따른 수집	3.76	.821	2.87	1.424	3.431	.001
• 전시용 목적의 수집	3.33	.864	3.65	1.152	-1.984	.049
• 식물 종 보전 위한 수집	4.33	.816	3.83	1.337	1.485	.140

표 12. 전문집단과 운영집단의 전시 기능 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 식물분류학적 분류 전시(식물학적 전시)	3.89	.842	3.26	1.214	2.368	.019
• 희귀 및 멸종 동·식물을 전시(주제별 전시)	4.19	.728	3.52	.994	3.291	.001
• 한국특산식물, 민속식물, 토종 재배식물 전시(주제별 전시)	4.15	.725	3.13	1.217	5.001	.000
• 수집된 식물자원의 기후, 토양 등의 생태환경을 고려한 전시(자생지별 전시)	4.02	.741	3.39	1.340	3.017	.003
• 전시식물자원의 지리적 분포지를 고려한 전시(지리적 특성 고려)	3.89	.802	3.22	1.085	3.226	.002
• 식물자원의 용도별 구분 전시(용도별 전시)	3.61	.865	3.30	1.105	1.271	.206
• 식물의 생육특성과 지형 등을 고려한 전시	3.93	.817	3.43	1.237	2.247	.026
• 자연체험공간으로 활용한 전시	3.96	.814	3.22	1.445	2.999	.003
• 각종 전시 행사(시, 그림, 세밀화, 사진, 야생화, 분재 등)	3.41	.876	3.61	1.340	-1.817	.071

나 전시 등에 대한 배려가 필요한 것으로 사료된다.

5) 보전 기능

전문가 집단은 멸종위기식물 관리와 번식 4.54 점, 자생식물 종 보전 수행 4.48점, 희귀식물 관리와 번식 4.42점, 현지보존역할 수행 4.27점, 특산식물 관리와 번식 4.15점, 장외보전역할 수행 4.06점 순으로 나타났고, 운영집단은 멸종위기식물 관리와 번식 3.87점, 현지보존역할 수행과 희귀식물 관리와 번식이 각각 3.74점, 장외보전역할 수행 3.65점, 특산식물 관리와 번식 3.61점, 자생식물 종 보전 수행 3.57점으로 중요도가 나타났다(표 13).

두 집단 모두 멸종위기식물 관리와 번식을 가장 중요하다고 평가하였으나 전문집단은 다음으로 자생식물의 종 보전을 운영집단은 희귀식물과 현지보존 역할을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 특히 희귀식물의 관리와 번식, 멸종위기 식물의 관리와 번식, 자생식물 종 보전에 대한 항목의 중요도에서 두 집단간의 유의성 있는 차이가 있는 것으로 나타났으며 이러한 보전 기능에 대해서도 운영자 보다는 전문가 집단에서 중요성을 높게 평가한 것으로 나타났다.

6) 이용객 서비스

이용객을 위한 서비스 항목의 중요도에서 전

표 13. 전문집단과 운영집단의 보전 기능 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 희귀식물 관리와 번식	4.42	.724	3.74	1.389	2.810	.006
• 멸종위기식물 관리와 번식	4.54	.617	3.87	1.290	3.442	.001
• 특산식물 관리와 번식	4.15	.830	3.61	1.305	1.674	.096
• 자생식물 종 보전	4.48	.682	3.57	1.308	4.101	.000
• 현지보존역할(식물 종의 보존)	4.27	.790	3.74	1.544	1.107	.270
• 장외보전역할(식물 종의 보존)	4.06	.852	3.65	1.369	.914	.362

표 14. 전문집단과 운영집단의 이용객 서비스 중요도 평가.

항 목	전문집단		운영집단		t	p
	평균	표준	평균	표준		
• 탐방안내소	4.07	.781	3.52	1.123	2.408	.017
• 식물원·수목원 이용객에게 안내 설명	4.16	.706	3.74	1.137	2.132	.035
• 동·식물에 대한 각종 정보 제공(전시판넬, 시청각자료)	4.05	.777	3.17	.984	4.491	.000
• 자체 강연, 교육프로그램 운영	3.94	.771	3.52	1.082	2.014	.046
• 자원봉사자 안내(수목코디네이터)	4.03	.849	3.65	1.112	1.084	.280

문집단은 식물원·수목원 이용객에게 안내 설명 수행 4.16점, 탐방안내소 4.07점, 동·식물에 대한 각종 정보 제공 전시판넬, 시청각 자료 활용 4.05점, 자원봉사자 안내(수목코디네이터) 4.03점, 자체 강연, 교육프로그램 운영 3.94점 순으로 식물원·수목원 이용객에게 안내 설명 수행, 탐방안내소를 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 운영집단 역시 식물원·수목원 이용객에게 안내 설명 수행 3.74점으로 가장 높았으며 다음으로 자원봉사자 안내(수목코디네이터) 3.65점, 탐방안내소와 자체 강연, 교육프로그램 운영이 각각 3.52점, 동·식물에 대한 각종 정보 제공(전시판넬, 시청각 자료 활용) 3.17점 순으로 나타났다(표 14).

전문집단이나 운영집단 모두 이용객을 위한 안내 설명을 가장 중요한 서비스 항목으로 평가하였으나 전문집단은 정보제공을 더 중요하게 생각하고 운영집단은 안내를 더 중요한 서비스 기능으로 생각하고 있어 차이를 보이고 있다.

#### IV. 결 론

본 연구는 국내 식물원 및 수목원 총 23개소 대상지를 전문집단과 운영집단으로 나누어 두 집단간의 의식차이를 분석하였다. 이를 통하여 식물원·수목원의 기능에 관한 중요 차이를 분석하였고, 기능별 차이를 규명하여 식물원·수목원 조성의 기초 자료를 제공하고자 수행하였다.

설문결과를 바탕으로 항목별 결론을 살펴보면

다음과 같다.

#### 1. 연구 기능

연구기능에 대한 전문집단과 운영집단간의 의식 차이에 대한 결과를 살펴보면 종 보전과 개발에 대해서는 두 집단 간의 차이가 없었으며 종의 보전 및 종자 은행으로서의 기능을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 반면 연구 수행 형태 및 자료구축 및 형태에 대해서는 중요도에 대한 차이가 있는 것으로 나타났다. 전문집단은 연구 활동을 위한 실험실과 생태학적 연구에 대한 기능의 중요성을 강조한 반면, 운영집단은 식물원 운영에 필요한 분류학적 연구와 식물형태에 대한 연구 기능을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 이는 전문집단의 경우 식물원이 대학 내에서 부족한 연구시설을 식물원에서 보완해 주는 기능에 대한 필요성과 중요도를 강조한 것으로 자료 구축에 대한 중요도에서 전문집단이 국내 연구소와 식물원·수목원과의 교류를 가장 중요하게 생각하는 것과 같은 맥락이라고 생각할 수 있다. 반면 운영집단의 경우는 식물원·수목원의 운영과 관련된 연구와 교육프로그램에 대하여 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 이에 식물원·수목원과 대학 및 전문기관과의 교류를 통하여 식물원·수목원에서는 연구 활동의 장을 제공하고 대학 및 전문기관은 연구와 식물원에서 필요로 하는 프로그램 개발 등에 참여하는 협력관계 구축이 필요한 것으로 판단된다.

## 2. 교육 기능

교육 기능에 있어서 교육 형태에 대한 중요도는 두 집단간의 차이가 없었으며 자연체험 및 학습관찰 교육(식물의 재배·관리방법)을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 반면 교육 대상자의 중요도에 대해서는 전문 집단의 경우 식물 전문인 육성과 전문교육 과정을 중요하게 생각하는 반면, 운영집단의 경우 어린이들을 위한 자연생태 교육과 일반인을 위한 교육을 중요한 항목으로 생각하고 있었다.

이는 운영집단은 방문자 중심의 교육을 중요하게 생각하는 반면 전문집단의 경우 대학 및 전문기관에서 부족한 교육을 수행하는데 식물원 및 수목원의 역할과 중요도를 높게 평가하는 것으로 판단된다.

해외의 식물원 및 수목원의 경우 대학원이나 교육기관과 연계된 체계적인 전문 교육을 수행하는 식물원이 있으나 이러한 교육기관으로서의 식물원은 거의 전무한 실정이다. 따라서 국공립뿐만 아니라 사립, 학교수목원이 교육기관으로서의 역할을 다양하게 배분하는 것이 중요하며, 중앙부처인 산림청, 환경부 등에서 전문가를 비롯한 생애주기와 교육목적형별로 교육기관의 다양화와 특성화가 어느 때 보다 시급하고 중요하다고 생각한다.

## 3. 수집 기능

수집 기능의 경우 식물 종 보전 위한 수집 항목이 운영집단과 전문집단에서 모두에서 중요하게 생각하는 것으로 나타났으나 운영집단의 경우 지리적 분포에 따른 수집, 경제식물과 농작식물 수집, 대륙별 수집 항목이 3.0 미만으로 중요도에 대한 인식이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 유전 자원 보전 측면에서 이와 같은 식물의 수집 기능도 매우 중요하나 운영 집단에서 이에 대한 인식이 낮아 의식 전환이 필요할 것으로 생각된다.

유전자원 보존과 개발은 국익과 밀접한 관련이 있는 사업이므로 유전자원 보존포의 설치 및

운영은 국가적인 차원에서 지원하고 관련 업무 부서를 일원화하여 이루어져야 한다.

또한 식물원의 수집기능 강화를 위하여 정부에서 보조금 지급이나 식물원 운영자들을 위한 교육 강화 등이 필요하다.

## 4. 전시 기능

전시 기능에서 중요도 항목은 두 집단 간에 큰 차이를 보였으며 전문집단은 희귀 및 멸종 동·식물을 전시를 가장 중요한 항목으로 생각한 반면 각종 전시 행사에 대한 중요도가 가장 낮았다. 반면 운영집단의 경우 각종 전시 행사에 대한 중요도가 가장 높았다. 특히 한국 특산 토종 식물 전시에 대하여 전문집단은 중요도를 높게 평가한 반면 운영집단의 경우 중요도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

이는 앞의 결과와 마찬가지로 전문집단은 연구를 중심으로 운영자들은 이용자들을 중심으로 전시 기능의 중요도를 평가한 것으로 판단된다.

현재 식물원 및 수목원에서는 일반 시민들을 위한 다양한 문화 활동을 마련하고 있으며 음악회, 미술 전시회, 무용발표회, 축제, 이벤트 등의 활동이 이루어지고 있다. 그러나 추후 전문인을 위한 전시 및 프로그램의 개발도 필요하며 이를 통하여 식물원의 다양한 기능과 전문성을 강화시킬 수 있을 것이다.

## 5. 보전 기능

보존 기능에 있어서 두 집단 간의 중요도 항목에 큰 차이는 없었으나 자생식물의 종 보존의 항목에 대해서 운영집단은 다른 항목에 비하여 중요도가 낮은 것으로 나타났다.

현재 자생식물이 빠른 속도로 사라져 가고 있는 상황에서 우리 자원 보전에 대한 대책이 시급히 마련되어야 하며 이는 식물원 및 수목원의 역할도 매우 중요하며 이에 대한 운영자의 인식 변화가 필요한 것으로 보인다.

식물자원은 종자 은행과 같은 종자보존, 식물

원·수목원과 같은 장외보존(식물체 수집 보존), 국립공원과 같은 현지보존(자생지 보존) 등 다양한 방법이 있으나 우리나라는 선진국에 비해 이 모든 분야가 낙후한 실정이다.

따라서 각 지역의 식물원 및 수목원을 거점으로 지역의 종 보존의 기능을 수행하도록 정부나 지방자치단체에서 지원하여 보존 기능을 강화해야 할 것이다.

## 6. 서비스 기능

이용객을 위한 서비스 기능의 경우 두 집단간의 중요 항목에 큰 차이는 없었으나 전문가 집단은 식물원과 수목원 자체 강연과 교육프로그램에 대한 중요도가 가장 낮은 반면 운영집단의 경우는 전시 판넬과 시청각 자료를 활용한 정보 제공에 대한 중요도를 낮게 생각하는 것으로 나타났다. 이는 운영자들의 경우 식물원이나 수목원을 활용한 안내와 탐방을 중요하게 생각하고 있는 것으로 판단된다.

또한 운영집단의 경우 자원봉사자(수목코디네이터)의 중요도를 높게 평가하였으며 이는 식물원 및 수목원의 운영에 있어서 필요성이 높기 때문이다. 따라서 이러한 자원봉사자와 수목코디네이터를 위한 프로그램과 운영 방안이 마련되어야 할 것이다.

이와 같이 전문집단과 운영집단간에 식물원·수목원의 기능에 대한 인식 차이를 볼 수 있었으며 전문집단은 학술 및 연구 중심의 기능을 중요하게 생각하고 있고 운영집단은 이용자 중심의 기능을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

현재 한국의 식물원은 기능이 명확히 구분되어 있지 않으며 주로 관람과 서비스 기능에 의존하는 경우가 많다. 따라서 대학 부설기관이나 대학과 교류협력을 보다 적극적으로 실시하고 식물원 마다 각기 다른 전문 기능을 부여할 필요성이 있다. 또한 일반인뿐만 아니라 전공 학생 및 전문가를 위한 다양한 수준에서 프로그램 운영이 필

요하며 전문가 양성에도 식물원 및 수목원의 역할과 기능을 강화해야 할 것이다.

이를 위하여 국가차원에서 국/공립/사립/학교 수목원의 역할에 대한 기능적 배분과 협력관계를 체계화하여 지원 관리해야 할 것이다. 특히 전문 인력 및 예산이 부족한 식물원 및 수목원에서 학문적 기능이나 연구 기능을 수행하기 어려운 경우가 많아 재정 지원이나 기업과의 협력을 국가차원에서 지원하는 것이 필요하다. 이를 위하여 식물원 및 수목원의 기능과 역할에 따른 분류 체계와 그에 따른 장기적 지원과 정책을 수행해야 할 것이다. 또한 식물원 및 수목원 운영 및 연구, 교육을 위한 프로그램 개발과 대학, 기업, 일반 시민들이 참여하는 네트워크를 조성하여 식물원의 기능을 강화해야 할 것이다.

선진국에서는 식물원 및 수목원을 기능과 역할에 따라 명확히 구분하고 있으며 참가형 식물원의 경우 시민들이 교육뿐만 아니라 직접 운영과 관리에도 참가하는 사례가 많다. 또한 연구 중심의 식물원은 대학과 연계하거나 기업체의 연구소와 협력하여 그 기능을 강화하고 있으며 공원, 정원, 커뮤니티가든, 어뮤즈먼트파크와 융합적 모델로 발전하고 있다.

이러한 식물원 및 수목원의 기능 강화는 학문적, 산업적 측면에서 발전적 역할을 할 것이며 생물자원의 확보를 통하여 국가 경쟁력을 높일 것이다.

본 연구는 식물원·수목원에 관한 기존의 단편적으로 이루어진 연구를 종합할 수 있는 개념적 틀을 기초로 식물원·수목원의 기능적인 측면에서 운영집단과 전문집단의 차이를 밝혔다.

이러한 연구결과를 바탕으로 식물원·수목원에 대한 전문가와 운영자 간의 의식차이를 살펴보고 필요한 기능과 이러한 기능의 필요성 및 역할을 위한 방안을 간단하게 고찰하였다.

이후 보다 구체적으로 적용할 수 있는 시설물과 프로그램 개발 등에 관하여 후속 모니터링 연

구가 병행되어야 할 것이다.

### 인 용 문 헌

- 김병도. 2000. 우리나라 수목원의 관리방향. 영남대학교 대학원 석사학위논문.
- 김수영. 2000. 안면도 식물원 기본설계. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 김형광. 2005. 푸른누리. Vol. 8. pp.42-43.
- 산림청. 2002. 수목원 및 생태숲의 효율적인 조성 과 운영관리에 관한 연구. pp.78-83.
- 송동옥 · 안영희. 2008. 한국의 식물원 및 수목원 실태와 개선 방안에 관한 연구. 녹지환경학회지 4(3) : 37-42.
- 이병철. 2005. 아침고요 수목원의 지역 특성화를 위한 식생, 전시, 휴양 및 관리 실태분석. 서울시립대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 이철희. 2000. 푸른누리 Vol. 7. pp.24-25.
- 조동광. 2005. 푸른누리. Vol. 10. pp.4-5.
- 조성준. 2002. 도시근접형 식물원의 발전방향에 관한 연구. 공주대학교 산업과학대학원 석사학위논문.
- 최상범. 1996. 푸른누리. Vol. 5. pp.58-63.
- 최영재. 2005. 우리나라 수목원 및 테마식물원의 현황에 관한 연구. 서울시립대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 大場秀章 編. 1997. 日本植物研究の歴史—小石川植物園300年の歩み, 東京大學総合研究博物館.
- 辻本智子. 2008. 奇跡の星の植物館とまちづくり, 2008年度第2回都市環境デザインセミナー.