

장애인을 위한 식물원 조성에 관한 인식조사에 관한 연구

조동길¹⁾ · 진혜영²⁾ · 신지훈³⁾

¹⁾ 넥서스환경디자인연구원(주) · ²⁾ 국립수목원 · ³⁾ 단국대학교 녹지조경학과

A Survey of Creating the Botanical Garden for the Disabled

Cho, Dong-Gil¹⁾ · Jin, Hye Young²⁾ and Shin, Ji-Hoon³⁾

¹⁾ NEXUS Environmental Design Centre,

²⁾ Korea National Arboretum,

³⁾ Dept. of Landscape Architecture, Dankook University.

ABSTRACT

Because of various stresses with rapid change of social structure, the number of the disabled increase steadily. So, the interest of touch garden which the disabled interact with nature and communicate with the non-disabled is more in demand. This study carried out a survey for landuse, facilities, therapeutic garden in creating touch gardens targeting the disabled using them. The results are as follows : At first, the appropriate natural facilities can lead return visit of the disabled. The second, general facilities for information and barrier-free are insufficient. The third, the disabled demand more places for sense of touch and vision, and, also they demand more places for feeling various living things and sense of the season. And the last, the disabled have no experience in therapeutic gardens, but they have consensus for creating special places for the disabled. This study carried out a survey for specially designated user such as the disabled, but through it, it is expected to establish developed design guidelines for creating touch gardens and therapeutic gardens.

Key Words : *the disabled, therapeutic garden, touch garden, arboretum, barrier-free.*

Corresponding author : Shin, Ji-Hoon, Dept. of Landscape Architecture, Dankook University,
Tel : +82-41-550-3634, E-mail : sjihoon@dankook.ac.kr

Received : 7 September, 2010. **Revised** : 6 October, 2010. **Accepted** : 11 October, 2010.

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 사회복지 시설 및 특수 교육의 궁극적인 목적으로 정신지체 장애인을 비롯하여 모든 장애인이 제대로 성장하여 사회의 한 구성원으로 되기까지, 그들의 장애 정도와 발달 단계 및 특성에 적합한 교육환경을 제공하여 사회적응 능력을 최대한 신장시켜주려는데 노력하고 있다. 이러한 장애인 복지를 둘러싼 환경의 변화에 부응하는 각종 장애인 복지정책을 수립하고 추진하기 위해 정책의 대상이 되는 장애인 생활실태와 이들의 복지욕구에 대한 기초자료로서 1980년부터 5년 주기로 장애인 실태조사를 실시해 왔으며, 2007년 장애인복지법이 개정된 이후로 3년 주기로 장애인 실태조사를 하고 있다. 최근 2008년 장애인 실태조사보고서에 따르면 장애인 총 수 2,137,266명으로 2005년 장애인실태조사보고서의 조사결과인 1,699,329명 보다 25.8%나 증가한 것을 알 수 있다(보건복지가족부, 2009). 이는 사회의 도시화, 기계화에 따른 사회 구조적 변화로 각종 스트레스 증가되고 정신적, 신체적 질환을 유발시켰다고 할 수 있다.

이러한 장애인 증가에 따른 장애인 복지 증진을 위한 노력 가운데 장애인들이 자연환경과 상호작용하고 다른 비장애인들과도 자연스럽게 어울릴 수 있는 식물원, 수목원이 정신건강에 도움될 것이라는 연구가 시행되어 지고 있다. 최근에는 이러한 식물원, 수목원은 치료정원의 개념으로 발전되고 있는데, 치료정원은 고통, 질병 등에 대한 치유의 수단이나 과정으로 정원 식물을 사용하며(서정근, 2000) 장애인과 식물의 상호작용을 통해 긍정적인 반응을 이끌어 낼 수 있다(Kavanagh, 1998). ‘대구대 식물원’, ‘춘천 사우동도립 수목원’, ‘남산야외식물원’, ‘포천 국립수목원’ 등 국내 여러 식물원, 수목원의 경우에도 시각장애인을 위한 편의시설 및 체험할 수 있는 프로그램을 도입함으로써 장애인의 이용을 증진시

키고 있다.

본 연구는 국립수목원 내 손으로 보는 수목원 리모델링 계획 수립을 위하여 장애인들과 관련자들을 대상(한국시각장애인협회, 경기도장애인복지관, 서울장애인복지관, 시흥시 장애인복지관, 한국장애인인쇄문화협회, 의정부시 사회복지과, 고양시 사회복지과, 한국시각장애인복지관, 서울맹학교 등)으로 수목원의 공간구성, 불편요소, 편의 및 안전시설 도입, 치료정원의 필요성 및 조성 등에 관한 인식을 조사하여 향후 장애인을 위한 식물원 혹은 수목원 계획을 위한 기초 자료를 얻는데 연구목적이 있다.

2. 관련연구의 동향

국내 식물원·수목원 등에 대한 기존 연구는 비장애인에게 한정되어 일반적인 현황 파악 및 선호도 관련 연구였다. 임연진 등(2008)은 국립수목원의 이용자를 대상으로 방문동기를 분석하고 방문 동기요인과 만족도와의 연관성을 규명하여 이용자 관리 및 시설 운영·관리에 대한 연구가 있었으며 김보현(2009)은 국내의 방문객이 많은 수목원들의 현황을 분석하여 그 특성을 파악·비교함으로써 수목원 이용활성화를 위한 프로그램 개발 및 문제점의 개선방향을 연구하여 수목원의 자립형 수익모델을 제시하였다. 이러한 연구는 국내 수목원에 대한 현황 파악이 가능하지만 연구의 중심내용이 전반적인 수목원 관리를 통한 이용자의 편의성 증진과 집객력을 높이는 데에 시사점이 있어 한계가 나타난다.

1980년대 원예치료 개념이 생긴 이후 원예치료 분야에 대한 연구로 인해 치료정원에 관한 개념이 생겨났다. 강혜은 등(2004)은 치료정원과 관련하여 원예치료 연구에 대한 국내 동향을 파악하여 치료정원의 개념이 건축 관련분야에 도입되는데 자료를 제시하며 정원 공간 이외에 다른 공간에서의 개념 도입 필요성과 치료프로그램 및 디자인 안에 관한 다양한 연구의 필요성을 강조하였다. 김소희(2004)는 국내 치료정원에 대한

관심과 요구는 높지만 관련 연구가 부족한 실정이며 치료정원이라는 개념을 토대로 일부 장애인 시설에 치료정원의 접근을 시도하고는 있지만 장애인의 요구도가 미흡하게 반영 되고 있어 아직 외국에 비해 효과적인 계획안을 마련하지 못해 형식적으로 이루어지는 문제점 발견하였다. 이에 따라 정신장애인을 상대로 특성을 파악하고 그에 적합한 치료정원요소를 개발하여 치료정원을 계획하는 과정에서 이용자의 의견과 치료사의 의도가 반영된 설계를 계획·시공 후 이용 만족도 평가를 통해 치료정원의 효율적인 공간조성에 피드백이 될 수 있는 정보체계를 마련하였다. 안득수 등(2004; 2006)은 정신병원 내 치료정원 설계를 위해 이용자들을 대상으로 선호행태, 시설, 색채에 대한 이용자 참여 연구와 디자인 가이드라인을 제시하였으며 김세영 등(2008)은 노인요양병원을 대상으로 노인의 신체적, 정신적 특성을 고려한 치료정원을 조성하는데 있어 노인환자와 의료진을 대상으로 설문하여 가이드라인을 제시하였다. 이러한 치료정원과 관련한 연구는 노인환자 또는 정신장애 유형을 가진 대상으로 한정되어 있으며 병원 내의 정원공간 또는 실내공간으로 공간을 적용한 한계점이 있다.

II. 연구범위 및 방법

1. 연구의 대상

본 연구는 348명의 장애인 및 관련자들을 대상으로 설문을 실시하였으며 설문의 완성도가 떨어지는 48부 설문지를 제외한 300명에 대하여 결과를 분석하였다. 분석에서 제외된 설문지는 지체 및 정신 장애인들(장애유형에 정신 또는 지체라고 응답)의 설문지가 대부분이었으며 완성도의 기준은 설문문항을 잘 이해하지 못하거나 질문에 대해 자신의 의견을 충분히 반영하지 못하고 설문지를 다 완성하지 못한 사례들을 기준으로 하였다. 따라서 전체 348명에 대해 300명의 설문 분석률은 86.2%로 성, 설문대상

표 1. 응답자의 일반 속성.

		성 별		전체 명(%)	
		남	여		
설문 대상 유형	장애인 (장애 유형)	시각	26(37.7)	19(28.4)	45(33.1)
		청각	6(8.7)		6(4.4)
		지체	24(34.8)	27(40.3)	51(37.5)
		정신	5(7.2)	12(17.9)	17(12.5)
		뇌병변	4(5.8)	4(6.0)	8(5.9)
		언어	4(5.8)	3(4.5)	7(5.1)
		기타		2(3.0)	2(1.5)
	전체	69(100.0)	67(100.0)	136(100.0)	
		69(55.6)	67(38.1)	136(45.3)	
		보호자	6(4.8)	14(8.0)	20(6.7)
	업무관련자	38(30.6)	60(34.1)	98(32.7)	
	자원봉사	8(6.5)	22(12.5)	30(10.0)	
	기타	3(2.4)	13(7.4)	16(5.3)	
연령	10대	16(12.9)	12(6.8)	28(9.3)	
	20대	25(20.2)	49(27.8)	74(24.7)	
	30대	31(25.0)	63(35.8)	94(31.3)	
	40대	24(19.4)	34(19.3)	58(19.3)	
	50대	21(16.9)	15(8.5)	36(12.0)	
	60대 이상	7(5.6)	3(1.7)	10(3.3)	
전 체	124(100.0)	176(100.0)	300(100.0)		

유형, 장애유형, 연령에 따른 연구대상자들의 기초배경 분포는 표 1과 같다. 전체 300명의 응답자 중 장애자가 136명(45.3%)로 가장 많았으며 다음으로 교사를 포함한 장애인 업무관련 종사자(37.5%)가 많았다. 장애인 136명 중에서 장애 유형으로는 지체장애가 51명(37.5%), 시각장애가 45명(33.1%), 정신장애 17명(12.5%)이며 응답자들의 연령은 30대(31.3%), 20대(24.7%)로 2,30대 위주로 시행되었다.

2. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다. 선다형 문항은 카이제곱(χ^2) 독립성 검증을 수행하여 성별 및 설문대상 유형

표 2. 식물원 또는 수목원 방문경험 여부.

	성 별		설문대상 유형별					전체 명(%)
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
예	87(70.2)	131(74.4)	89(65.4)	12(60.0)	84(85.7)	20(66.7)	13(81.3)	218(72.7)
아니요	25(20.2)	32(18.2)	33(24.3)	5(25.0)	9(9.2)	8(26.7)	2(12.5)	57(19.0)
방문계획 있음	12(9.7)	13(7.4)	14(10.3)	3(15.0)	5(5.1)	2(6.7)	1(6.3)	25(8.3)
전체	124(100.0)	176(100.0)	136(100.0)	20(100.0)	98(100.0)	30(100.0)	16(100.0)	300(100.0)

별 집단간 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 알아보았으며 교차분석을 수행하여 기술 통계 처리되었다. 성별과 설문대상 유형별 독립성 검증 결과 통계적으로 유의미한 차이가 없었으므로 결과분석에서 χ^2 과 유의미 값(p)를 제시하지 않았다. 또한 리커트 척도로 개발된 문항에 대해 성별, 설문대상 유형에 따른 집단간 응답의 차이가 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 분석하기 위해 성별은 독립표본 t검증을, 설문대상 유형별 집단은 one-way ANOVA(두개 이상의 모집단의 평균의 차이에 관한 가설 검증)를 수행하여 집단간 응답 평균(M)과 표준편차(SD)를 알아보았다.

물원이나 수목원에 방문한 경험이 있는 것으로 나타났다. 방문 경험자 중 여성이 74.4%, 장애인 업무관련자가 85.7%로 높은 경험률을 나타냈으며, 자원봉사자들의 경우 26.7%로 가장 낮은 경험률이 나타났다. 향후 방문계획으로는 보호자가 15.0%로 가장 높은 것으로 나타났다(표 2).

방문 경험이 있는 응답자 중(표 3) 함께 방문한 동반자는 가족이 44.0%, 단체가 32.6%로 나타났으며 성별에 따른 분류로 남성은 37.9%가 주로 단체를 통하여 방문하고 여성의 경우에는 45.8%가 가족과 함께 방문한다고 응답하였다. 설문대상에 따른 유형에서 장애인의 가장 많은 응답자 43.8%는 주로 단체를 통해 방문하는 것으로 나타났다. 또한 향후 식물원 방문 계획이 있는 응답자(표 4) 가운데 방문 시 함께 할 동반자로 55.6%가 가족과 함께 방문하겠다는 응답이 가장 많이 나타났으며 장애인 46.3%의 경우 현재 단체를 이용하여 방문하고 있으나 향후 방문에는 가족과 함께 방문하고 싶은 것으로 나타났다. 따라서 이

III. 결과 및 고찰

1. 이용자의 특성

1) 방문 경험과 향후 방문 계획여부

식물원 또는 수목원 방문경험에 대한 설문에서 전체 응답자 300명 중 218명(72.7%)이 식

표 3. 식물원 또는 수목원 방문 시 동반자.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
혼자	5(5.7)	2(1.5)	6(6.7)		1(1.2)			7(3.2)
가족과 같이	36(41.4)	60(45.8)	34(38.2)	10(83.3)	43(51.2)	7(35.0)	2(15.4)	96(44.0)
친구와	10(11.5)	28(21.4)	5(5.6)	1(8.3)	16(19.0)	8(40.0)	8(61.5)	38(17.4)
단체이용	33(37.9)	38(29.0)	39(43.8)	1(8.3)	23(27.4)	5(25.0)	3(23.1)	71(32.6)
보호자 동반	3(3.4)	3(2.3)	5(5.6)		1(1.2)			6(2.8)
전체	87(100.0)	131(100.0)	89(100.0)	12(100.0)	84(100.0)	20(100.0)	13(100.0)	218(100.0)

표 4. 향후 식물원 또는 수목원 방문 시 동반자.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
혼자	3(2.8)	3(2.0)	5(4.1)		1(1.2)			6(2.3)
가족과 같이	55(51.4)	89(58.6)	57(46.3)	12(85.7)	52(62.7)	14(51.9)	9(75.0)	144(55.6)
친구와	14(13.1)	31(20.4)	16(13.0)	1(7.1)	19(22.9)	6(22.2)	3(25.0)	45(17.4)
단체이용	19(17.8)	20(13.2)	23(18.7)	1(7.1)	9(10.8)	6(22.2)		39(15.1)
보호자 동반	11(10.3)	8(5.3)	16(13.0)		2(2.4)	1(3.7)		19(7.3)
기타	5(4.7)	1(0.7)	6(4.9)					6(2.3)
전체	107(100.0)	152(100.0)	123(100.0)	14(100.0)	83(100.0)	27(100.0)	12(100.0)	259(100.0)

용자의 편의를 위한 시설에 있어서 장애인을 뿐만 아니라 동반되는 보호자에 대한 시설 또한 고려하여야 한다고 판단된다.

2) 방문 장소와 방문 목적

방문 경험이 있는 응답자들(표 5) 가운데 단체·기관 설문으로 인하여 단체관람에 의해 특정식물원을 지목하여 가장 인상 깊었던 관람 장소로 18.7%가 제주도의 ‘여미지 식물원’과 17.9%는 ‘광릉수목원’으로 응답하였다. 기타 의견인 36.6%는 ‘나무가 많은 곳’, ‘열대식물이 있는 곳’, ‘야생화가 많았던 식물원’, ‘천리포, 안면

도, 춘천, 부천 등 식물원’, ‘소풍을 갔던 식물원’ 등의 의견이 있었다. 이러한 분석결과 장애인의 개인적인 방문 또는 단체를 벗어난 방문이 어렵고, 도시를 떠나 나무, 야생화, 열대식물 등이 있는 외부의 자연환경과 상호작용이 긍정적인 반응을 이끌 수 있다고 판단된다.

식물원·수목원을 방문할 경우 어떠한 목적을 갖고 방문하는가에 대한 물음에 50.7%가 휴식과 휴양의 목적으로 방문한다고 응답하였다. 남녀 상호 응답비율을 분석할 경우 여성 52.6%가 휴식과 휴양의 목적의 응답비율이 높으며 남성 33.9%의 단순관람이 목적이라는 응답이 높게 나

표 5. 방문한 식물원 또는 수목원 중 가장 인상 깊었던 관람 장소.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
광릉수목원	9(19.1)	15(17.2)	11(20.8)	4(50.0)	6(10.9)	2(14.3)	1(25.0)	24(17.9)
제주여미지식물원	8(17.1)	17(19.5)	10(18.8)	2(25.0)	10(18.2)	2(14.3)	1(25.0)	25(18.7)
아침고요식물원	4(8.5)	6(6.9)	2(3.8)		6(10.9)	2(14.3)		10(7.5)
남산식물원	5(10.6)	1(1.1)	5(9.4)		1(1.8)			6(4.5)
놀이공원내식물원	4(8.5)	4(4.6)	4(7.5)		1(1.8)	2(14.3)	1(25.0)	8(6.0)
물향기식물원		8(9.2)	3(5.7)		4(7.3)	1(7.1)		8(6.0)
한택식물원		4(4.6)	1(1.9)		3(5.5)			4(3.0)
기타	17(36.2)	32(36.8)	17(32.1)	2(25.0)	24(43.6)	5(35.7)	1(25.0)	49(36.6)
전체	47(100.0)	87(100.0)	53(100.0)	8(100.0)	55(100.0)	14(100.0)	4(100.0)	134(100.0)

표 6. 방문 시 주된 목적.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
휴식, 휴양	58(47.9)	91(52.6)	56(43.1)	8(40.0)	59(60.2)	15(50.0)	11(68.8)	149(50.7)
식물정보획득	8(6.6)	20(11.6)	18(13.8)	3(15.0)	5(5.1)	2(6.7)		28(9.5)
문화행사 등 참여	7(5.8)	10(5.8)	8(6.2)		8(8.2)		1(6.3)	17(5.8)
단순관람	41(33.9)	49(28.3)	39(30.0)	9(45.0)	26(26.5)	13(43.3)	3(18.8)	90(30.6)
기타	7(5.8)	3(1.7)	9(6.9)				1(6.3)	10(3.4)
전체	121(100.0)	173(100.0)	130(100.0)	20(100.0)	98(100.0)	30(100.0)	16(100.0)	294(100.0)

타났다. 설문대상 유형별로는 장애인의 경우 휴식과 휴양 목적(43.1%)과 단순 관람(30.0%)인 반면 보호자의 경우 가장 높은 응답률이 단순 관람 45.0%로 단순히 장애인과 동반하여 보호하는 역할을 하기 위해 방문하는 것으로 나타났다(표 6).

2. 이용 현황

1) 이용 안내 방법

식물원·수목원을 이용하는 응답자 중(표 7) 49.5%가 전반적으로 해설책자에 의해 개인관람을 하고 있는 것으로 나타났다. 장애인의 경우에는 37.5%가 숲 해설가를 주요 안내방법으로 응답하였다. 이는 장애인의 경우 단체관람으로 인하여 숲 해설가가 관람에 도움을 주고 있으나 전반적인 식물원·수목원의 안내 시설이 미비한 것으로 판단된다.

2) 이용 편의 시설

이는 식물원·수목원 등의 이용 시 주저하게 되는 이유와 연관 지을 수 있는데, 설문 결과(표 8) 응답자 중 27.8%가 장애인을 위한 편의 시설이 미비하다는 것으로 응답하였다. 특히 여성의 경우 31.4%로 편의시설 미비로 인하여 주저하게 된다고 응답하였고 장애인과 보호자의 경우에도 각각 31.6%, 36.8%로 편의시설 미비를 문제점으로 보고 있다. 또한 관람을 위한 내부 이동수단이 불편하단 응답이 각각 20.3%, 26.3%로 장애인 이용자의 식물원·수목원 방문을 결정하는데 있어 관람의 내용 및 프로그램, 안내방법 보다 이동이 편리하고 관람이 수월한 측면을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다.

다음 표 9에서도 나타났듯이 이용 시 각종 시설 및 장애인의 편의시설이 절대 부족한 실정이

표 7. 이용 시 주요 안내 방법.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
숲 해설가	34(29.1)	51(30.4)	48(37.5)	6(30.0)	19(20.0)	10(35.7)	2(14.3)	85(29.8)
오디오(mp3)	7(6.0)	6(3.6)	9(7.0)	1(5.0)	1(1.1)	2(7.1)		13(4.6)
PDF	1(0.9)		1(0.8)					1(0.4)
터치스크린	7(6.0)	7(4.2)	6(4.7)	1(5.0)	6(6.3)	1(3.6)		14(4.9)
해설책자에 의한 개인관람	54(46.2)	87(51.8)	39(30.5)	11(55.0)	67(70.5)	13(46.4)	11(78.6)	141(49.5)
기타	14(12.0)	17(10.1)	25(19.5)	1(5.0)	2(2.1)	2(7.1)	1(7.1)	31(10.9)
전체	117(100.0)	168(100.0)	128(100.0)	20(100.0)	95(100.0)	28(100.0)	14(100.0)	285(100.0)

표 8. 이용 시 주저하게 되는 이유.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
일반인의 편견	11(9.2)	9(5.2)	16(12.0)	1(5.3)	1(1.1)	2(7.1)		20(6.9)
편의시설미비	27(22.7)	54(31.4)	42(31.6)	7(36.8)	23(24.2)	7(25.0)	2(12.5)	81(27.8)
관람공간 및 프로그램 미비	22(18.5)	31(18.0)	16(12.0)	4(21.1)	25(26.3)	3(10.7)	5(31.3)	53(18.2)
관람용 내부 이동수단 불편	25(21.0)	28(16.3)	27(20.3)	5(26.3)	17(17.9)	3(10.7)	1(6.3)	53(18.2)
볼거리 부족	10(8.4)	14(8.1)	8(6.0)		10(10.5)	5(17.9)	1(6.3)	24(8.2)
안내자 부재	9(7.6)	22(12.8)	12(9.0)		14(14.7)	2(7.1)	3(18.8)	31(10.7)
관심 없음	9(7.6)	8(4.7)	8(6.0)	1(5.3)	3(3.2)	4(14.3)	1(6.3)	17(5.8)
안전사고 불안감	2(1.7)	1(0.6)	2(1.5)	1(5.3)				3(1.0)
기타	4(3.4)	5(2.9)	2(1.5)		2(2.1)	2(7.1)	3(18.8)	9(3.1)
전체	119(100.0)	172(100.0)	133(100.0)	19(100.0)	95(100.0)	28(100.0)	16(100.0)	291(100.0)

표 9. 식물원 또는 수목원 이용 시 각종시설 및 장애인 편의시설에 대한 인식.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
편의시설 절대부족	39(37.1)	74(46.8)	50(48.1)	5(26.3)	42(42.9)	13(48.1)	3(20.0)	113(43.0)
실효성 없음	25(23.8)	42(26.6)	19(18.3)	8(42.1)	28(28.6)	7(25.9)	5(33.3)	67(25.5)
부족하지만 일부시설 도움	29(27.6)	33(20.9)	22(21.2)	5(26.3)	24(24.5)	5(18.5)	6(40.0)	62(23.6)
많은 시설 구비	6(5.7)	7(4.4)	9(8.7)		3(3.1)	1(3.7)		13(4.9)
현재 만족	6(5.7)	2(1.3)	4(3.8)	1(5.3)	1(1.0)	1(3.7)	1(6.7)	8(3.0)
전체	105(100.0)	158(100.0)	104(100.0)	19(100.0)	98(100.0)	27(100.0)	15(100.0)	263(100.0)

라 할 수 있다. 응답자 중 43.0%가 편의 시설 절대 부족으로 응답하였고 장애인, 자원봉사자, 여성, 업무관련자 순으로 각각 48.1%, 48.1%, 46.8%, 42.9% 응답비율이 나타났다. 보호자의 경우에는 42.1%가 일부시설이 있지만 전시효과에 불과하여 실효성이 없다는 응답을 하였다.

이용 시 보장구를 사용하는 여부에 대한 응답으로 응답자들 중 가장 많은 수인 114명 56.4%가 식물원 이용 시 보장구를 사용하지 않는 것으로 나타났다(표 10). 보장구를 사용할 경우 남성은 14.1%가 지팡이를 여성은 15.4%가 휠체어를 가장 많이 사용하는 것으로 나타났으며 장애인들

의 경우 휠체어와 지팡이를 각각 19.5%, 17.7%로 많이 사용하는 것으로 나타났다.

관람 이동시 장애 순위 설문 결과에서도(표 11) 1순위 문항이 ‘관람로의 폭이 좁다’, ‘계단이 너무 많아 이동이 불편하다’라는 내용이 나타났고, 2순위 ‘산책로의 경사가 급하다’, ‘보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다’, 3순위 ‘계단이 너무 많아 이동이 불편하다’, ‘보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다’, 4순위 ‘보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다’, ‘계단이 너무 많아 이동이 불편하다’ 5순위 ‘시각장애인을 위한 유도

표 10. 이용 시 사용 보장구 종류.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
사용무	42(49.4)	72(61.5)	40(35.4)	7(77.8)	41(85.4)	19(76.0)	7(100.0)	114(56.4)
휠체어	11(12.9)	18(15.4)	22(19.5)		5(10.4)	2(8.0)		29(14.4)
의족	8(9.4)	1(0.9)	9(8.0)					9(4.5)
목발 1개	1(1.2)		1(0.9)					1(0.5)
지팡이	12(14.1)	11(9.4)	20(17.7)	1(11.1)	2(4.2)			23(11.4)
안내견	5(5.9)	9(7.7)	11(9.7)	1(11.1)		2(8.0)		14(6.9)
기타	6(7.1)	6(5.1)	10(8.8)			2(8.0)		12(5.9)
전체	85(100.0)	117(100.0)	113(100.0)	9(100.0)	48(100.0)	25(100.0)	7(100.0)	202(100.0)

블록이 없다’, ‘산책로의 경사가 급하다’ 등과 같이 보장구를 사용하여 이동하는데 장애요소가 많아 노면이나 이동통로의 구성 시 휠체어나 지팡이 등 보장구 사용에 불편함이 없도록 고려하여야 할 것으로 분석되었다.

식물원 또는 수목원 이용시 불편사항을 구체적인 요소에 대해 동선, 편의시설, 전시내용, 해설·안내·정보전달, 안전 항목으로 나누어 남·녀 설문한 결과(표 12), 동선에 있어 경사로나 계단 등 보행 요소가 많아 불편하다는 응답평균이 가장 높았으며 다음으로 경사로나 계단 등 보행불편 요소가 많다는 응답평균이 높은 것으로 나타

났다. 특히 이러한 응답은 여성(각 M=3.76, M=3.66)이 남성(각 M=3.48, M=3.33) 보다 높았으며 유의수준 각 $P<0.05$, $P<0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 편의시설 항목에서 장애인을 위한 음수대나 화장실 등의 편의 시설이 부족하다는 응답 가장 높았으며 이동을 위한 난간 등 관람 편의시설 부족이나 유도블록 등 관람 유도시설에 대한 불편의 응답평균은 여성이 남성보다 높아 유의수준 각 $P<0.05$, $P<0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 전시내용 항목에서는 식물 및 새, 곤충과 연계된 다양한 정보가 필요하며 계절별 전시테마가 부족하고

표 11. 식물원 또는 수목원 이용 시 관람 이동 장애순위.

순위		1	2	3	4	5
빈도 1순위	불편 사항	관람로의 폭이 좁다.	산책로의 경사가 급하다.	계단이 너무 많아 이동이 불편하다.	보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다.	시각장애인을 위한 유도블록이 없다.
	빈도	60(20.0)	41(13.7)	44(14.7)	36(12.0)	39(13.0)
빈도 2순위	불편 사항	계단이 너무 많아 이동이 불편하다.	보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다.	보도블록이 울퉁불퉁하거나 보도블록 사이의 틈새가 크다.	계단이 너무 많아 이동이 불편하다.	산책로의 경사가 급하다.
	빈도	40(13.3)	33(11.0)	43(14.3)	29(9.7)	35(11.7)

* 빈도순위 : 순위 중 빈도가 높은 순위, 예 1순위로 관람로의 폭이 좁다가 20.0%가 가장 높았으며 1순위응답자 중 계단이 너무 많아 이동이 불편하다가 다음 순위로 높음을 의미.

표 12. 식물원 또는 수목원 이용 시 불편사항(남, 녀).

		성 별(M(SD))		t	p
		남 (n=124)	여 (n=176)		
동선	울퉁불퉁한 노면상태	3.43(1.08)	3.49(1.05)	-0.433	0.665
	관람 및 이동이 복잡한 동선	3.33(1.01)	3.66(0.94)	-2.698	0.007**
	경사로나 계단 등 보행불편 요소가 많음	3.48(1.13)	3.76(0.91)	-2.065	0.040*
	관람시 전체 공간을 둘러보기에 긴거리	3.29(1.03)	3.48(0.95)	-1.479	0.140
편의 시설	이동을 위한 난간 등 관람 편의시설부족	3.48(1.04)	3.90(0.82)	-3.431	0.001**
	휠체어 등 보조시설의 대여 부족	3.55(1.10)	3.86(0.87)	-2.378	0.018*
	장애인을 위한 음수대, 화장실 등의 편의시설부족	3.71(1.07)	3.91(0.84)	-1.563	0.120
	시각장애인의 경우 안내견 동반 불가능	3.49(1.17)	3.68(0.98)	-1.308	0.193
	유도블럭 등 관람유도시설 없음	3.58(0.99)	3.77(0.85)	-1.650	0.100*
전시 내용	물 공간(분수·연못 등) 필요	3.46(0.91)	3.65(0.90)	-1.647	0.101*
	다양한 볼거리(식물, 전시원 등)가 부족	3.47(0.98)	3.60(0.82)	-1.154	0.269
	계절별 전시 테마·식물이 단조로움	3.36(0.99)	3.68(0.85)	-2.737	0.007**
	식물 및 새·곤충과 연계된 다양한 정보 필요	3.65(0.87)	3.76(0.93)	-0.974	0.331
해설·안내·정보 전달	식물에 대한 유용한 정보·설명사진 등 부족	3.40(1.03)	3.66(0.85)	-2.167	0.040*
	글보다는 그림·사진을 이용한 안내판 필요	3.48(1.08)	3.66(0.96)	-1.375	0.170
	글씨가 작아 내용을 알아 볼 수 없음	3.33(1.03)	3.59(0.93)	-2.091	0.038*
	안내지도의 방향, 내용, 거리 등 내용이 정확함	3.20(1.05)	3.38(0.98)	-1.369	0.172
	전체적인 식물원 소개·내용을 전달하는 안내·해설판 및 프로그램이 없음	3.41(0.95)	3.46(0.93)	-0.438	0.662
	점자, 오디오해설 등 입체적 안내체계 부족	3.68(0.96)	3.99(0.82)	-2.676	0.008**
안전	안전시설(비상벨 등)이 곳곳에 배치되어 있음	2.98(1.09)	2.93(1.23)	0.337	0.737
	안전사고에 대한 대비	3.06(1.09)	3.06(1.15)	0.020	0.984

* t value < 0 의 의미 : 남보다 여의 평균이 더 큼.

식물이 단조로우며 물 공간이 필요하다는 응답에 있어 여성의 응답평균이 남성보다 높아 유의수준 각 $P < 0.05$, $P < 0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 점자·해설·정보전달 항목에서는 점자, 오디오해설 등 입체적 안내 체계가 부족하다는 응답평균이 가장 높았으며 여성이 남성보다 응답평균이 높아 유의수준 $P < 0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이에 글씨가 작아 내용을 볼 수 없거나 식물에 대한 유용한 정보설명 사진 등 부족에 대한 응답평균 또한 여성의 응답평균이 남성보다 높아 유의수준

$P < 0.05$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 마지막으로 안전시설의 배치에 대한 항목은 응답평균이 기준 3.0 이하로 매우 낮았으며 안전사고에 대한 대비도 응답평균이 3.0 정도로 보통정도인 것으로 나타났다.

같은 방법으로 대상의 유형별로 장애인, 보호자, 업무런자, 자원봉사자, 기타로 나누어 설문한 결과(표 13), 동선항목에서 장애인을 비롯한 전체 응답자들은 동선에 있어 경사로나 계단 등 보행 요소가 많아 불편하다는 응답평균이 가장 높은 것으로 나타났으며 편의시설 항목에서는 장

표 13. 식물원 또는 수목원 이용 시 불편사항(설문대상 유형별).

		설문대상 유형별(M(SD))					F	p
		장애인 (n=136)	보호자 (n=20)	업무 관련자 (n=98)	자원 봉사 (n=30)	기타 (n=16)		
동선	울퉁불퉁한 노면상태	3.32 (1.15)	3.71 (0.85)	3.60 (0.97)	3.50 (1.17)	3.38 (0.81)	1.137	0.339
	관람 및 이동이 복잡한 동선	3.34 (1.12)	3.82 (0.64)	3.72 (0.91)	3.50 (0.86)	3.56 (0.73)	2.308	0.059
	경사로나 계단 등 보행불편 요소가 많음	3.60 (1.12)	4.06 (0.83)	3.75 (0.92)	3.54 (0.99)	3.25 (0.77)	1.736	0.143
	관람시 전체 공간을 둘러보기에 긴거리	3.31 (1.12)	3.71 (0.92)	3.45 (0.88)	3.46 (0.99)	3.31 (0.60)	0.731	0.572
편의 시설	이동을 위한 난간 등 관람 편의시설부족	3.84 (1.01)	3.82 (0.81)	3.76 (0.81)	3.35 (0.98)	3.44 (0.96)	1.995	0.096
	휠체어 등 보조시설의 대여 부족	3.66 (1.17)	3.88 (0.86)	3.89 (0.76)	3.50 (0.76)	3.56 (0.96)	1.343	0.254
	장애인을 위한 음수대, 화장실 등의 편의 시설부족	3.76 (1.09)	3.76 (0.75)	4.02 (0.74)	3.69 (0.88)	3.50 (0.97)	1.811	0.127
	시각장애인의 경우 안내견 동반 불가능	3.44 (1.22)	3.69 (1.08)	3.83 (0.84)	3.58 (0.99)	3.31 (1.01)	2.009	0.094
	유도블럭 등 관람유도시설 없음	3.69 (0.96)	3.41 (1.12)	3.88 (0.76)	3.44 (0.82)	3.31 (1.08)	2.655	0.034*
전시 내용	물 공간(분수·연못 등) 필요	3.60 (0.99)	3.76 (0.90)	3.57 (0.81)	3.46 (0.90)	3.44 (0.96)	0.399	0.809
	다양한 볼거리(식물, 전시원 등)가 부족	3.59 (0.96)	3.29 (0.85)	3.56 (0.81)	3.54 (0.86)	3.50 (0.89)	0.431	0.786
	계절별 전시 테마·식물이 단조로움	3.53 (1.00)	3.53 (0.80)	3.55 (0.84)	3.65 (1.09)	3.69 (0.60)	0.175	0.951
	식물 및 새·곤충과 연계된 다양한 정보 필요	3.78 (0.99)	3.41 (0.87)	3.69 (0.75)	3.96 (0.96)	3.44 (1.03)	1.493	0.205
해설· 안내· 정보 전달	식물에 대한 유용한 정보·설명사진 등 부족	3.58 (1.08)	3.53 (1.01)	3.61 (0.78)	3.31 (0.74)	3.50 (0.97)	0.582	0.676
	글보다는 그림·사진을 이용한 안내판 필요	3.49 (1.26)	3.94 (0.83)	3.68 (0.77)	3.58 (0.70)	3.38 (0.81)	1.139	0.339
	글씨가 작아 내용을 알아 볼 수 없음	3.50 (1.09)	3.47 (1.01)	3.43 (0.88)	3.62 (0.80)	3.56 (0.96)	0.220	0.927
	안내지도의 방향, 내용, 거리 등 내용이 정 확함	3.35 (1.10)	3.35 (0.86)	3.32 (0.91)	3.31 (1.09)	2.88 (0.81)	0.806	0.523
	전체적인 식물원 소개·내용을 전달하는 안내·해설관 및 프로그램이 없음	3.46 (1.17)	3.29 (0.69)	3.45 (0.70)	3.50 (0.76)	3.31 (0.95)	0.220	0.927
	점자, 오디오해설 등 입체적 안내체계 부족	3.82 (1.02)	4.00 (1.06)	3.97 (0.71)	3.77 (0.82)	3.63 (0.81)	0.835	0.504
	안전시설(비상벨 등)이 곳곳에 배치되어 있음	2.91 (1.34)	2.94 (1.20)	3.04 (1.08)	2.92 (1.02)	2.75 (0.77)	0.299	0.879
안전사고에 대한 대비	3.02 (1.24)	3.19 (1.11)	3.14 (1.01)	2.81 (1.06)	3.13 (1.02)	0.553	0.697	

표 14. 식물원 또는 수목원 이용 시 가장 부족한 관람 요소.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
시각적 요소	26(25.7)	43(27.0)	30(28.0)	5(27.8)	21(23.1)	9(32.1)	4(25.0)	69(26.5)
청각적 요소	24(23.8)	27(17.0)	24(22.4)	5(27.8)	15(16.5)	3(10.7)	4(25.0)	51(19.6)
후각적 요소	12(11.9)	8(5.0)	7(6.5)	2(11.1)	5(5.5)	3(10.7)	3(18.8)	20(7.7)
촉각적 요소	36(35.6)	73(45.9)	37(34.6)	6(33.3)	48(52.7)	13(46.4)	5(31.3)	109(41.9)
기타	3(3.0)	8(5.0)	9(8.4)		2(2.2)			11(4.2)
전체	101(100.0)	159(100.0)	107(100.0)	18(100.0)	91(100.0)	28(100.0)	16(100.0)	260(100.0)

애인들은 이동을 위한 난간 등 관람 편의시설이 부족하다는 응답평균이 높았으나 보호자들은 휠체어 등 보조시설의 대여 부족에 대한 응답평균이 가장 높은 것으로 나타났다. 반면 업무관련자들이 자원봉사자들은 장애인을 위한 음수대나 화장실 등의 편의 시설이 가장 불편하다는 응답평균이 높았으나 이러한 응답평균의 차이는 통계적으로 유의미하지 않는 것으로 나타났다. 전시내용 항목에서는 장애인, 관련업무자, 자원봉사자들은 식물 및 새, 곤충과 연계된 다양한 정보가 필요하다는 응답평균이 높았으나 보호자들은 물 공간(분수 연못)이 필요하다는 응답평균이 높은 것으로 나타났다. 또한 장애자를 비롯한 전체 응답자들은 점자, 해설, 정보전달의 면에서 점자, 오디오해설 등 입체적 안내체계가 부족하다는 응

답평균이 가장 높았으며 마지막으로 안전시설의 배치에 대해 응답평균이 기준 3.0 이하로 매우 낮았으며 안전사고에 대한 대비도 응답평균이 3.0정도로 보통이거나 관련업무자들은 응답평균 이하로 응답하였다.

3) 관람 요소

식물원 또는 수목원을 이용하는 데 있어 가장 부족하다고 인식되는 관람 요소로는(표 13) 응답자의 41.9%가 촉각적 요소라고 응답하였으며 26.5%가 시각적 요소라고 응답하였다. 이는 설문대상자 중 시각장애인이 다수인 것을 고려하였을 때 예상된 결과이며, 이용자들이 촉각적 요소와 시각적 요소에 대한 요구도가 높다는 것을 시사하고 있다.

표 15. 관심 있는 식물의 종류(남, 녀).

	성 별(M(SD))		t	p
	남 (n=124)	여 (n=176)		
계절별 상징적 식물(국화, 튜립 등)	3.72(0.92)	3.98(0.88)	-2.273	0.024*
향료식물 (허브 등)	3.79(0.84)	4.13(0.86)	-3.226	0.001**
식·약용식물	3.50(1.03)	3.60(0.99)	-0.728	0.467
조경용 식물	3.50(0.89)	3.61(0.91)	-1.063	0.289
특산·희귀식물	3.73(1.08)	3.67(0.97)	0.513	0.609
수생·습지식물	3.40(1.09)	3.49(0.95)	-0.703	0.483

* t value<0 의 의미 : 남보다 여의 평균이 더 큼.

표 16. 관심있는 식물의 종류(설문대상 유형별).

	설문대상 유형별(M(SD))					F	p
	장애인 (n=136)	보호자 (n=20)	업무 관련자 (n=98)	자원 봉사 (n=30)	기타 (n=16)		
계절별 상징적 식물(국화, 튜립 등)	3.84 (1.02)	3.79 (0.92)	3.96 (0.75)	4.00 (0.76)	3.63 (1.02)	0.703	0.590
향료식물 (허브 등)	3.87 (0.96)	4.42 (0.69)	4.01 (0.70)	4.25 (0.75)	3.94 (1.12)	2.416	0.049*
식·약용식물	3.49 (1.13)	3.68 (1.16)	3.60 (0.82)	3.71 (0.81)	3.50 (1.15)	0.428	0.788
조경용 식물	3.50 (1.01)	3.84 (0.90)	3.73 (0.67)	3.46 (0.88)	3.00 (0.97)	3.096	0.016*
특산·희귀식물	3.67 (1.14)	3.79 (0.85)	3.70 (0.84)	3.82 (0.98)	3.50 (1.15)	0.312	0.870
수생·습지식물	3.45 (1.09)	3.74 (0.87)	3.47 (0.87)	3.54 (1.10)	2.94 (0.85)	1.508	0.200

식재에 대한 요구도를 분석하기 위해 이용자의 관심있는 식물의 종류를 설문한 결과(표 15와 16), 남녀 응답자들은 허브 등 향료식물에 관심이 있다는 응답평균이 가장 높은 것으로 나타났으며 이는 여성이 남성보다 응답평균이 높아 유의수준 $P<0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 다음으로 국화, 튜립과 같은 계절별 상징적 식물에 관심이 있다는 응답평균이 높았으며 역시 여성의 응답평균이 남성보다 높아 유의수준 $P<0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

장애자들의 경우 허브 등 향료식물과 국화, 튜립과 같은 계절별 상징적 식물에 관심이 있다는 응답평균이 높았으며 보호자와 업무관련자들 등도 계절별 상징적 식물에 관심이 있다는 응답평균이 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 장애자들보다 응답평균이 높아 유의수준 $P<0.05$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타난다.

3. 치료정원에 대한 인식 및 구성요소

국내 치료정원에 대한 연구가 부족하고 치료정원에 대한 개념이 일반인들에게 생소하여 치료

정원에 대한 인식이 낮지만(표 18), 장애인 및 노약자를 위한 특수 공간을 마련해야한다는 의견에(표 17) 60.3%가 매우 긍정적으로 응답하였으며 전체 응답에도 85.1%가 긍정적으로 생각하는 것으로 나타났다. 특히 여성과 보호자의 응답평균이 높은 것으로 나타났는데 이는 다른 집단보다 각 유의수준 $P<0.05$, 유의수준 $P<0.01$ 하에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

하지만 앞서 말했듯이 치료정원에 대한 인식 설문 분석 결과(표 18), 응답자 가운데 72.7%가 치료정원에 대해 ‘잘 모른다고’ 응답하여 치료정원에 대한 인식이 매우 낮게 나타났다. 특히 여성 74.3%와 보호자 80.0%의 인식이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 업무관련자, 자원봉사자 또한 각각 66.0%, 72.4%로 치료정원에 대한 낮은 인식이 나타나 치료정원에 대한 홍보가 절대적으로 부족하며 향후 인식전환에 많은 지원이 필요함을 시사하고 있다. 이로 인해 치료정원에 대한 정보를 설문대상자에게 제공 후 설문한 결과(표 19) 응답자 중 41.9%가 치료정원이 매우 필요하다고 응답하였으며 전체 82.5%가 치료정원의 필요성에 긍정적으로 인식하는 것

표 17. 장애인, 노약자를 위한 특수 공간 마련에 대한 의견.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
매우긍정	64(52.9)	111(65.7)	73(57.0)	14(73.7)	59(60.8)	22(73.3)	7(43.8)	175(60.3)
긍정	30(24.8)	42(24.9)	25(19.5)	5(26.3)	32(33.0)	5(16.7)	5(31.3)	72(24.8)
보통	22(18.2)	11(6.5)	23(18.0)		5(5.2)	3(10.0)	2(12.5)	33(11.4)
부정적	2(1.7)	2(1.2)	3(2.3)		1(1.0)			4(1.4)
불필요	3(2.5)	3(1.8)	4(3.1)				2(12.5)	6(2.1)
전체	121(100.0)	169(100.0)	128(100.0)	19(100.0)	97(100.0)	30(100.0)	16(100.0)	290(100.0)
M(SD)	4.23(0.97)	4.51(0.81)	4.25(1.03)	4.74(0.45)	4.54(0.65)	4.63(0.67)	3.93(1.34)	
검증값	t(p)=-0.532(0.012*)		F(p)=3.855(0.00**)					

표 18. 치료정원에 대한 인식.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
예	36(29.5)	44(25.7)	33(25.2)	4(20.0)	33(34.0)	8(27.6)	2(12.5)	80(27.3)
아니오	86(70.5)	127(74.3)	98(74.8)	16(80.0)	64(66.0)	21(72.4)	14(87.5)	213(72.7)
전체	122(100.0)	171(100.0)	131(100.0)	20(100.0)	97(100.0)	29(100.0)	16(100.0)	293(100.0)

으로 나타났으며 응답자 가운데 업무관련자나 자원봉사자보다 보호자의 응답평균이 더 높아 치료정원의 필요성에 더 긍정적인 것으로 나타났다.

치료정원 필요성의 인식에 대한 설문 후 치료정원을 계획할 경우 구성하는 방법의 우선순위에 대해 설문하였다(표 20). 구성 방법은 ‘다양한 원예 · 치료 식물을 식재’, ‘자연적 풍경에 대한 전

표 19. 치료정원의 필요성에 대한 인식.

	성 별		설문대상 유형별					전체
	남	여	장애인	보호자	업무 관련자	자원봉사	기타	
매우필요	52(42.3)	73(41.7)	63(47.0)	11(55.0)	34(34.7)	13(43.3)	4(25.0)	125(41.9)
필요	50(40.7)	71(40.6)	38(28.4)	8(40.0)	54(55.1)	13(43.3)	8(50.0)	121(40.6)
보통	18(14.6)	23(13.1)	25(18.7)	1(5.0)	9(9.2)	4(13.3)	2(12.5)	41(13.8)
불필요	1(0.8)	2(1.1)	3(2.2)					3(1.0)
매우불필요	2(1.6)	6(3.4)	5(3.7)		1(1.0)		2(12.5)	8(2.7)
전체	123(100.0)	175(100.0)	134(100.0)	20(100.0)	98(100.0)	30(100.0)	16(100.0)	298(100.0)
M(SD)	4.21(0.84)	4.16(0.94)	4.13(1.04)	4.50(0.61)	4.22(0.70)	4.30(0.70)	3.75(1.24)	
검증값	t(p)=0.485(0.628)		F(p)=1.880(0.114)					

표 20. 치료정원의 구성 방법 우선 순위.

순위	1	2	3	4	5	6
구성방법	다양한 원예·치료식물 식재	자연적 풍경에 대한 전반적 관람	이국적 분위기의 다양한 식재·조경	원예교육 및 원예치료 프로그램	휴양·휴식 및 편의 공간	식물식재 실습
빈도	86(28.7)	69(23.0)	59(19.7)	56(18.7)	57(19.0)	96(32.0)

표 21. 치료정원 조성 요소 순위.

순위		1	2	3	4
빈도 1순위	구성 요소	정원접근성을 고려한 바닥재	안내 표지판 및 해설판	안내 표지판 및 해설판	다채로운 식물 식재공간
	빈도	113(37.7)	80(26.7)	83(27.7)	98(32.7)
빈도 2순위	구성 요소	안내 표지판 및 해설판	휴식공간	다채로운 식물 식재공간	휴식공간
	빈도	61(20.3)	77(25.7)	74(24.7)	72(24.0)

반적인 관람’, ‘이국적 분위기의 다양한 식재·조경’, ‘원예교육 및 원예치료 프로그램’, ‘휴양·휴식 및 편의공간’, ‘식물식재 실습’의 문항으로 이루어 졌으며 설문 결과, 32.0%의 ‘식물식재 실습’이 1순위로 ‘다양한 원예·치료식물 식재’, ‘다양한 원예·치료 식물을 식재’, ‘자연적 풍경에 대한 전반적인 관람’, ‘이국적 분위기의 다양한 식재·조경’, ‘원예교육 및 원예치료 프로그램’, ‘휴양·휴식 및 편의공간’ 순서로 나타나 문항 순서로 우선순위 작성하여 응답자의 성의 없는 응답으로 간주하여 조성 계획에 반영에는 부적절한 것으로 판단되었다.

이어서 구체적으로 치료정원을 조성할 경우 요소에 대한 순위를 설문한 결과(표 21), 1순위 ‘정원접근성을 고려한 바닥재’, ‘안내 표지판 및 해설판’, 2순위 ‘안내 표지판 및 해설판’, ‘휴식공간’, 3순위 ‘안내 표지판 및 해설판’, ‘다채로운 식물 식재공간’, 4순위 ‘다채로운 식물 식재공간’, ‘휴식공간’으로 ‘안내 표지판 및 해설판’ 설치가 우선시 되어야 할 요소로 나타났다.

IV. 결 론

사회구조적 변화에 따른 각종 스트레스가 증가되고 정신적, 신체적 질환을 유발시켜 장애인의 수가 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라, 이들이 제대로 성장하여 사회의 한 구성원으로서 역할을 최대한 신장시키기 위한 노력으로 장애인들이 자연환경과 상호작용하고 비장애인들과도 자연스럽게 교감 할 수 있는 식물원 또는 수목원에 대한 관심이 증대되고 있다. 이러한 노력으로 장애인들이 자연환경과 상호작용하고 비장애인들과도 자연스럽게 교감 할 수 있는 식물원 또는 수목원이 정신건강에 도움 될 것이라는 연구로 ‘치료정원’이라는 개념이 생겼으며 치료정원을 통하여 자연환경을 치유의 수단이나 과정으로 사용하여 이용자로 하여금 긍정적인 반응을 이끌 수 있도록 하였다. 그러나 현재 장애인을 위한 식물원은 일부 공간에만 한정되어 있는 한계성과 치료 정원이라는 개념의 효과적인 계획안을 마련하지 못하고 있으며, 이용자의 요구도가 미흡하게 반영되어 형식적으로 이루어지고 있다.

따라서 본 연구는 식물원 또는 수목원 이용자인 장애인들과 관련자들을 대상으로 공간구성, 불편요소, 편의 및 안전시설 도입, 치료정원의 필요성 및 조성 등에 관한 인식을 조사하여 향후 치료정원을 계획하는데 있어 필요한 기초자료를 얻는데 연구 목적이 있다.

본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 도시를 떠나 외부 자연환경과의 상호작용이 장애인들에게 휴식과 휴양의 요구를 만족시켜 긍정적인 반응을 이끌며, 편의 시설의 적절한 조성 시 이용자들의 재방문을 유도할 수 있다. 장애인을 포함한 이용자들의 재방문을 위해서는 편의를 위한 시설이 장애인뿐만 아니라 동반되는 보호자에 대한 시설 또한 고려되어야 한다. 장애인의 식물원 또는 수목원 이용 시 개인적인 방문이 아닌 단체로 이루어지며 향후 방문 계획 또한 개인이 아닌 가족과 함께 하고 싶은 것으로 나타났다.

둘째, 식물원 또는 수목원의 내부 시설 구성 시 전반적으로 식물원 또는 수목원의 안내 시설이 미비한 것으로 나타났다. 단체관람의 경우에는 숲 해설가가 도움을 주지만 대체적으로 해설책자에 의존하여 개인관람이 이루어지고 있다. 편의 시설 면에서도 장애인을 포함한 이용자의 경우 관람 내용 및 프로그램 보다 음수대, 화장실, 보행 등 편의성을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 현재 식물원 또는 수목원 내 시설에는 보장구를 사용하여 이동하는데 경사로나 계단 등 장애로 느낄만한 요소가 많아 노면이나 이동통로의 구성 시 휠체어, 지팡이 등의 보장구 사용에 불편함이 없도록 고려하여야 할 것으로 분석되었다.

셋째, 관람내용 또는 프로그램에서 장애인을 고려할 경우 촉각적 요소와 시각적 요소에 대한 요구도가 높았으며 식물 및 새, 곤충과 연계된 다양한 정보와 계절감을 느낄 수 있는 전시테마, 수공간 등의 시설이 요구되는 것으로 분석되었다. 구체적으로 관심 있는 식물에 대한 분석 결과는

허브 등과 같은 향료 식물과 계절별 상징적인 식물에 대한 관심이 높은 것으로 나타났다.

넷째, 치료정원에 대한 인식 및 조성 계획에 있어 요소별 우선순위를 파악하였다. 치료정원에 대한 인식은 현재 관련된 정보가 미흡하고 홍보가 절대적으로 부족하여 응답자의 다수가 ‘잘 모른다’고 응답하였다. 치료정원에 대한 약간의 정보를 제공 후 필요성에 대한 인식은 장애인과 노약자를 위한 특수 공간을 마련해야 한다는 매우 긍정적인 의견과 마찬가지로 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 조성 요소로는 앞서 말한 결과와 일치하는 ‘정원접근성을 고려한 바닥재’, ‘안내표지판 및 해설판’, ‘다채로운 식물 식재 제공’과 같은 보행 환경에 대한 편리성과 안내 시설, 자연환경과 상호작용 할 수 있는 식물식재 등이 분석되었다.

본 연구는 설문대상자의 전반적인 식물원 또는 수목원에 대한 과거 경험으로 특정한 공간적 범위를 지정하지 않은 한계가 있다. 그러나 장애인을 위한 식물원 혹은 수목원 조성계획에 있어 장애인과 같은 특정한 이용자의 인식에 대한 결과를 분석한데 차별성을 갖고 있으며, 앞으로 보다 발전된 개념으로서 치료정원이라는 개념의 도입을 통하여 장애인을 위한 식물원 혹은 수목원 조성을 위한 디자인 가이드라인을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

인용 문헌

- 서정근. 2000. “원예치료학”. 단국대학교출판부
 보건복지가족부. 2009. “2008년 장애인실태 조사 보고서”.
 강혜은 · 이연숙. 2004. “최근 학위논문에 나타난 치료정원의 연구동향”. 대한건축학회 학술 발표대회 논문집-계획계 24(1) : 279-282.
 김보현. 2009. “수목원 이용 활성화 방안 연구”. 경원대학교 대학원 석사학위논문.
 김세영 · 주희정 · 심홍선 · 안득수. 2008. “노인

- 요양병원 치료정원 조성을 위한 기초조사”. 한국산림휴양학회지 12(1) : 11-20.
- 김소희. 2004. “정신장애인을 위한 치료정원 계획 및 시공과 이용만족도 평가”. 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 안득수 · 정나라 · 최영은. 2006. “정신병원 치료 정원 조성 기본계획”. 한국산림휴양학회지 10(3) : 9-19.
- 안득수. 2004. “정신병원 치료정원 조성을 위한 선호도 분석”. 한국산림휴양학회지 8(2) : 55-66.
- 이영환. 2010. “장애인 및 노약자의 특성을 고려한 무장애 자연휴양림 계획방향” 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 주진순 · 임연진 · 배준규 · 이대섭. 2008. “국립수목원 방문객의 방문경험에 따른 동기요인 및 만족도 분석”. 한국산림휴양학회지 12(2) : 47-55.
- Kavanagh, J. 1998. *Outdoor Space and Adaptive Gardening : Design, Techiques, and Tools.* 287-316.