

수목장지 유형별 만족도 조사 분석에 따른 활성화 방안 제안

권병석¹ · 우재욱^{2*} · 박원경² · 변우혁²

¹산림조합중앙회, ²고려대학교 환경생태공학부

A Activation Plan Suggestion Based on the Analysis of the Satisfaction among the Types of Tree Burial Sites

Byung-Seok Kwon¹, Jae-Wook Woo^{2*}, Won-Kyung Park² and Woo-Hyuk Byun²

¹National Forestry Cooperative Federation, Seoul 138-880, Korea

²Department of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University, Seoul 136-701, Korea

요약: 본 논문은 수목장의 활성화 방향을 제언하기 위한 연구로서 수목장지의 유형별로 만족도를 비교 측정하는 연구를 진행하였다. 이를 위하여 수목장지를 4가지 유형으로 분류하고, 유형별 사례지를 선정하여 방문자 414명에 대하여 설문조사를 실시하였다. 수목장지 간 만족도 비교를 통해서 국민들이 공설 수목장지를 사설 수목장지에 비하여 선호하고, 그 중에서도 자연산림에 조성된 수목장지를 가장 선호함을 알 수 있었다. 이를 통해 국민들의 선호를 충족하기 위해서는 공설 수목장지 조성을 활성화 하고, 특히 자연산림에 조성하는 수목장지의 확대가 중점적으로 추진되어야 함을 제언하였다. 수목장에 대한 일반적 시민의식에 대한 문항을 통해서 편의시설에 대한 낮은 만족도, 사설 수목장지의 이용가격과 공신력에 대한 낮은 만족도, 추모목의 안정적 성장환경에 대한 강한 수요가 나타나 이에 대한 개선대책이 필요하였다. 반면 수목장지 이용 경험자의 수목장지 추천의향과 본인이 수목장을 하겠다는 의향이 높게 나타나 수목장 확산의 밝은 전망도 확인하였다.

Abstract: This paper aims to analyze the satisfaction level of people for the different types of tree burial sites, in order to suggest directions for the policy to revitalize tree burials. For the purpose of this study, the tree burial sites were classified into four types, and we conducted a questionnaire, targeting 414 visitors to the different case sites. Through the comparative analysis among the case sites, this study found that people prefer the public tree burial sites to the private ones, and most people liked the type of tree burials best created in a natural forest among the public sites. Based on these results, this study suggested that the policy should be focused on the revitalization of public tree burial sites created especially in natural forests in order to satisfy the preference of people. Through the analysis of the questions regarding the general citizens' awareness of tree burials, this study found the improvement measures are required for convenience facilities, low satisfaction for usage charge, low credibility for private tree burial sites, and strong demands to create stable growth environment for memorial trees. On the other hand, this study confound the bright prospect for the spread of tree burials because people who have used tree burial sites were highly willingness to recommend tree burial sites to others and they wanted to do a tree burial for their own funerals.

Key words: tree burial, natural burial, woodland burial, funeral, cemetery

서론

1. 연구의 배경

2005년 故 김장수 교수의 수목장을 통해 알려진 수목장

본 논문은 산림청 '산림과학기술개발사업(과제번호 : S111313L070100)'의 지원에 의하여 이루어진 연구임.

*Corresponding author

E-mail: silverback@empas.com

은 묘지와 납골시설로 인한 국토잠식과 환경문제를 해결할 수 있는 대안방법으로 관심을 모으면서 확산되어 왔다. 수목장을 하겠다는 국민들의 의향이 증가하면서(Kang et al., 2005; Korean Broadcasting System, 2006; Korea Forest Service, 2010), 수목장을 할 수 있는 장소도 증가하여 2012년 12월 기준 수목장지를 포함한 자연장지가 359개소에 이른다(Ministry of Health & Welfare, 2013). 이중 종교단체 이상 규모의 수목장지가 32개소가 설치되어 수

목장이 우리 사회의 중요한 장묘방식의 하나로 자리 잡아 가고 있다.

수목장에 대한 국민의 참여의사가 증가하고 수목장지가 증가하는 성과를 거두었으나 다양한 문제점도 발생하고 있다. 공설 수목장지의 공급이 지역주민들의 넘비 현상으로 원활하게 이루어지지 않고 있으며, 사설 수목장지의 경우 분양 수익을 늘리기 위한 과도한 밀식으로 추모목의 영속성이 보장되기 어렵게 되어 있다. 또한, 지나치게 고가에 추모목을 분양하는 사례가 발생하고 있으며, 자연경관과 어울리지 않는 인공적인 경관 조성과 이로 인해 환경이 훼손되는 사례도 나타나고 있다. 이와 같은 왜곡된 현상들은 수목장지에 대한 국민들의 인식을 나쁘게 하고 확산에 걸림돌로 작용하고 있다(Kim et al., 2011).

수목장지가 국민들의 기대에 미치지 못하고 있는 상황을 해결하고 수목장을 활성화하기 위해서는 현재 조성된 수목장지를 유형별로 만족도를 비교하여 향후 보급방향을 제시하는 연구가 필요하다. 수목장에 대한 국민의식을 다룬 기존의 연구로는 2005년 산림조합중앙회, 2006년 KBS 설문조사, 2010년 산림청 설문조사가 있다. 2005년 산림조합중앙회 설문조사는 수목장에 대한 호감도, 실천 의향, 수목장의 가치, 수목장지 조성 시 중시요소, 관리 운영에 관한 사항 등 수목장과 관련한 전반적인 사항을 설문 조사하였다(Woo, 2006). 설문조사 결과를 바탕으로 산림 내 기존 수목을 활용하여 수목장을 하는 수목장림이 한국형 수목장의 모델로 제시되었다(Byun, 2005; Cheon, 2006). 2006년의 KBS 설문조사는 수목장에 대한 호감도, 실천 의향, 수목장이 필요한 이유, 수목장 일반화를 위한 선결과제, 운영기관, 관리비용 등에 대해 조사하였다. 2010년 산림청 설문조사는 하늘숲추모원 이용자를 대상으로 만족도에 대한 조사를 실시하였는데, 수목장림 이용에 대해 77.7%가 만족하였고 81%가 본인이 수목장을 할 의향이 있다고 응답하였다.

기존의 설문연구는 수목장과 관련한 일반적인 의식을 다루거나 단일 장소의 수목장지에 대한 이용자 만족도를 조사하였으며(Kim et al., 2012), 수목장지 유형 간 만족도의 상대성을 파악하려는 연구는 없었다. 본 연구는 수목장지 유형에 따른 만족도를 비교 분석하여 향후 수목장지 공급에 반영할 사항을 도출하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 조성 형태에 따라 자연수림을 활용한 수목장림과 인공식재를 한 수목형 자연장지를 비교 평가하고, 수목장지 운영주체에 따라 공설 수목장지와 사설 수목장지를 비교 분석하여 수목장지 공급정책에 반영할 사항을 제시하였다.

2. 연구의 내용

현재 수목장지는 운영주체와 조성형태에 따라 크게 4가지 유형으로 범주화 할 수 있다. 우선 조성형태에 따라 산림에 조성하는 수목장림과 산림이 아닌 부지에 수목을 인공 식재하여 조성하는 수목형 자연장지로 구분된다. 수목장림은 다시 자연 그대로의 산림에 조성하는 유형과 묘지와 같은 기존 시설에 인접한 산림에 조성하는 유형으로 구분된다. 수목형 자연장지는 묘지와 같은 기존 시설의 부지에 인공 식재를 통해 조성하는 유형과 기존 시설과 상관 없이 별도로 부지를 확보하여 수목을 식재하는 유형으로 구분된다. 이 중 자연산림에 조성하는 수목장림, 기존 시설의 인접 산림에 조성하는 수목장림, 기존 시설의 부지에 조성한 수목형 자연장지는 공설 수목장지에서 주로 조성되고 있다. 반면 별도의 새로운 부지에 수목을 인공 식재한 수목형 자연장지는 사설 수목장지에서 주로 조성되고 있다(Woo, 2013). 자연산림에 조성한 수목장림의 사례로는 하늘숲추모원, 묘지 등 기존 시설에 인접한 산림에 조성한 수목장림으로는 인천가족공원 수목장림과 의왕시 하늘쉼터가 있다. 기존 시설 부지를 활용한 수목형 자연장지는 용미리 서울시립묘지와 세종시 은하수 공원의 사례가 있다. 별도로 부지에 조성하는 수목형 자연장지는 대부분의 사설 수목장지가 해당하며 과도한 밀식, 고가의 분양, 인공적인 경관 조성의 문제가 집중적으로 나타나고 있다.

본 연구에서는 위의 4가지 유형의 수목장지간의 만족도를 비교하고, 수목장의 활성화를 위해 반영할 사항을 도출하기 위하여 다음과 같은 연구를 진행하였다. 첫째, 수목장지 방문자를 대상으로 이용하고 있는 수목장지의 만족도에 대한 설문조사를 실시하였다. 이를 위하여 수목장지 이용에 대한 전반적인 의식조사를 실시하였으며, 7점 Likert 척도를 통하여 수목장지와 관련된 다양한 항목별 만족도를 조사하였다. 둘째, 조사된 결과를 바탕으로 통계 프로그램을 활용하여 수목장지 유형별로 만족도 차이를 비교하였다. 셋째, 설문조사 결과를 검토하여 조사 결과의 함의하는 바를 분석하였으며 수목장지의 바람직한 보급 방향을 제안하였다.

연구 방법

1. 대상지 선정

본 연구에서는 수목장지를 자연산림에 조성하는 산림형, 묘지와 같은 기존 시설에 인접한 산림에 조성하는 시설 인접림형, 묘지와 같은 기존 시설의 부지에 인공식재를 통해 조성한 기존부지 이용형, 별도의 새로운 부지에 수목을 인공 식재하여 조성한 신규 조성형으로 명명하고

¹⁾산림에 조성된 수목장림과 산림 외의 구역에 조성된 수목장을 할 수 있는 자연장지를 총괄하는 개념으로 본 연구에서 사용한다.

Table 1. Characteristics of the sites per types.

Division	Natural burial forest		Tree type natural burial place	
	Natural forest	Forest type adjacent facility	Existing site utilization type	Newly forming the site
Operation body	Public	Public	Public	Private
Site	Haneulsup memorial	Incheon Family Park	Seoul Municipal Cemetery	3 private tree burial places
Location	Yangpyung, Kyunggi-do	Incheon	Paju, Kyunggi-do	Kyunggi-do
Formed site	Natural forest	Forest adjacent cemetery	Within the cemetery	New site
Memorial tree	Existing tree	Existing tree	New planting	New planting
Operation method	Family tree/Sharing tree (mainly family tree)	Sharing tree	Sharing tree	Family tree/Sharing tree (mainly family tree)
Using pricing(₩) (15 years/tree)	2,325,000	337,500	187,500	3,900,000-20,000,000

유형별 특징을 반영하여 대상지를 선정하였다. 산림형으로는 국내 유일하게 조성되어 있는 하늘숲추모원을 선정하였다. 시설 인접립형은 사례지로 인천가족공원과 의왕시 하늘쉼터가 있는데 이중 규모가 더 크고 이용이 활성화 되어 있는 인천가족공원을 선정하였다. 의왕시 하늘쉼터는 참나무 시들음병 발생으로 추모목 분양이 중단되는 문제가 있었던바 제외하였다. 기존부지 이용형은 수목장지 유형별 응답자의 특성을 동일하게 하기 위하여 수도권에서 선정하였으며, 유일한 사례지인 용미리 서울시립묘지(이하 ‘서울시립묘지’)를 선정하였다. 신규 조성형도 응답자 특성을 고려하여 수도권에 위치하며 시군을 달리 하는 시설 수목장지 3곳을 선정하였다. 유형별 대상지가 갖는 특징을 요약하면 Table 1과 같다.

2. 설문 조사

조사에 사용한 설문지는 크게 수목장지 이용 관련 일반

사항과 이용하고 있는 수목장지에 대한 만족도 조사항목으로 범주화 하여 설계하였다. 설문문항 중 수목장지 이용 관련 일반사항에 대한 내용은 수목장에 대한 기존 연구인 2005년 산림조합중앙회 연구, 2006년 KBS 설문조사, 2010년 산림청 설문조사 내용 중 유형별 비교에 적합한 항목들을 추출하여 작성하였다. 이용하고 있는 수목장지 만족도 조사항목은 2011년 선행연구(Kim et al., 2011)에서 수목장지 선호조건 요인분석에 적용된 설문문항을 평가 영역별로 축약하여 작성하였다. 개발된 설문지를 활용하여 하늘숲추모원, 인천가족공원, 서울시립묘지, 시설 수목장지 1곳의 방문자를 대상으로 예비조사를 하였다. 방문지 별로 15명씩 총 60명에 대하여 설문조사를 하고 결과에 대하여 χ^2 검증과 F검증을 실시하였다. 검증결과 수목장지 유형별로 의미 있는 차이가 확인되어 일부 문항을 보완하여 문항을 확정하였다.

본 설문조사는 각 유형별 수목장지의 방문자에 대하여

Table 2. Characteristics of the surveyed.

Division		Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
		n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)
		Total	414	100	102	100	99	100	95	100	118
Sex (Gender)	Men	240	58.0	56	54.9	59	59.6	57	60.0	68	57.6
	Women	174	42.0	46	45.1	40	40.4	38	40.0	50	42.4
Age	Below 20	25	6.0	7	6.9	7	7.1	6	6.3	5	4.2
	21-30	60	14.5	15	14.7	14	14.1	14	14.7	17	14.4
	31-40	89	21.5	21	20.6	21	21.2	20	21.1	27	22.9
	41-50	131	31.6	32	31.4	31	31.3	31	32.6	37	31.4
	51-60	86	20.8	21	20.6	21	21.2	19	20.0	25	21.2
	Above 60	23	5.6	6	5.9	5	5.1	5	5.3	7	5.9
Residency	Seoul	132	31.9	34	33.3	30	30.3	34	35.8	34	28.8
	Metropolitan Seoul (Kyunggi-do, Incheon)	166	40.1	42	41.2	45	45.5	37	38.9	42	35.6
	Other Metropolitan area (Daejeon, Daegu, Ulsan, Kwangju, Pusan)	92	22.2	22	21.6	20	20.2	20	21.15	30	25.4
	Other city, Province	24	5.8	4	3.9	4	4.0	4	4.2	12	10.2

조사원에 의한 1:1 면접설문조사로 2013년 10월 1일부터 10월 30일까지 실시하였다. 수목장지 별로 하늘숲추모원에서는 102부, 인천가족공원에서는 99부, 서울시립묘지에서는 95부, 사설 수목장지에서는 118부로 총 414명에 대한 면접설문조사가 이루어졌다. 대상지별 응답자들의 일반적 특성은 장묘문화의 보편적인 경향이 반영되어 큰 차이가 없었다. 묘지 방문의 특성 상 남자의 비율이 높고 중장년층의 방문자 수가 많았다. 대상지 모두 수도권에 위치하여 거주지 특성도 유사하였다. 수목장지 별로 응답자들의 일반적 특성의 차이가 있는지를 알기 위한 교차분석에서는 성별($\chi^2=.668$, p-value=.881), 연령($\chi^2=2.547$, p-value=1.000), 거주지($\chi^2=8.569$, p-value=.478)로 나타나 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 응답자를 일반적 특성 별로 정리하면 Table 2와 같다.

본 설문에 사용된 설문지는 총 28개 문항으로 구성되어 있다. 내용 구성은 수목장지 이용 관련 일반 사항에 대해 10개항을 묻고, 이용하고 있는 수목장지에 대한 만족도에 대해 18개 항목을 설문하였다. 이 중 수목장지 일반 사항에 대해서는 명확한 답을 요구하는 내용은 택일형(single choice), 수목장지 선호요인 등 복수선택이 가능한 내용은 선다형(multiple choice), 만족도나 의향의 강도를 묻는 내용은 7점 Likert 척도 등 다양한 방법으로 측정하였다. 이용 수목장지에 대한 만족도는 7점 Likert 척도로 개별 요인별로 17개항과 종합만족도 1개항에 대하여 설문하였다.

회수된 설문지에 대한 자료 처리는 한글 SPSS 12.0 통계 프로그램을 사용하여 택일형 문항은 빈도분석, 선다형 문항은 다중응답분석을 하였으며, Likert 척도 문항에 대해서는 평균값에 대한 기술통계 분석을 실시하였다. 또한 수목장지 유형별로 응답값의 차이가 있는지를 파악하기 위해서 택일형과 선다형에 대해서는 χ^2 검증을 실시하였고, Likert 척도 문항에 대해서는 F검증을 실시하였다.

연구결과

1. 수목장지 이용 일반사항

1) 수목장지 인지경로

이용하고 있는 수목장지를 알게 된 경로로 가족 또는 지인의 권유 37.2% > 인터넷 18.4% > 장례식장 및 상조회사 17.9% 순으로 높게 나타났다. 반면 신문, 잡지, TV, 라디오와 같은 대중매체는 수목장지를 알게 되는데 영향이 적은 것으로 나타났다. 가족, 지인, 장례식장, 상조회사와 같은 대면접촉은 확보할 수 있는 정보가 제한적인 단점이 있다. 그러므로 응답값이 높게 나온 인터넷을 통해 전국의 수목장지 정보를 체계적으로 제공함으로써 국민들이 수목장지를 비교 선택할 수 있도록 하는 시스템이 필요할 것이다.

χ^2 검증에서는 $\chi^2=87.594$ 에 유의확률이 .000으로 나타나 수목장지 유형별로 인지경로의 차이가 확인되었다. 주요한 차이는 공설 수목장지는 가족 또는 지인의 권유가 높은 반면, 사설 수목장지는 장례식장이나 상조회사를 통해 알게 된 경우가 상대적으로 높았다. 사설 수목장지의 선택에 장례식장과 상조회사의 마케팅이 영향을 준 것으로 추론된다. 또한 기존부터 이용하고 있었다는 응답이 공설 수목장지에서 높게 나타나 공설 수목장지의 이용경험이 지속적인 선택으로 이어질 수 있음을 알 수 있었다 (Table 3).

2) 수목장의 선택이유

수목장을 선택한 이유는 친환경 장법이므로 38.2% > 고인의 유언 16.4% > 가족 친지들의 권유 15.5% > 앞으로의 장법이라는 생각 14.7% 등으로 나타났다. 반면 가까운 거리나 저렴한 가격 등 현실적인 이유는 선택에 영향을 적게 주었다. 수목장의 선택에는 공익과의 조화를 원하는 시민의식과 고인, 가족, 친지 등과의 정서적 공감이 중요한 영향을 주는 것으로 조사되었다. 향후에도 수목장의 친환경

Table 3. The perception path of the tree burial places ($\chi^2=87.594$, p-value=.000).

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)
Total	414	100	102	100	99	100	95	100	118	100
Newspaper or Magazine	30	7.2	7	6.9	8	8.1	7	7.4	8	6.8
TV or Radio	41	9.9	10	9.8	10	10.1	15	15.8	6	5.1
Internet	76	18.4	24	23.5	9	9.1	9	9.5	34	28.8
Recommendation of the family or acquaintances	154	37.2	47	46.0	39	39.3	38	40.0	30	25.4
Funeral place and Funeral service company	74	17.9	1	1.0	15	15.2	18	18.9	40	33.9
Been using it	32	7.7	11	10.8	16	16.2	5	5.3		
Other	7	1.7	2	2.0	2	1.9	3	3.2		

Table 4. Reason to select the tree burial places ($\chi^2=66.223$, p-value=.000).

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)
Total	414	100	102	100	99	100	95	100	118	100
Will of the dead	68	16.4	18	17.6	11	11.1	9	9.5	30	25.4
Close to home	37	8.9	2	2.0	11	11.1	14	14.7	10	8.5
Recommended by family, acquaintances	64	15.5	22	21.6	15	15.2	21	22.1	6	5.1
Low cost	17	4.1	3	2.9	7	7.1	7	7.4	0	0
Thinking this is the futuristic burial method	61	14.7	9	8.8	22	22.2	18	18.9	12	10.2
Less environmental damage and environmentally friendly	158	38.2	47	46.1	29	29.3	24	25.3	58	49.2
Other	9	2.2	1	1.0	4	4.0	2	2.1	2	1.7

Table 5. Satisfaction factors of the tree burial places.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)	n	Rate (%)
Total	774	100	202	100	180	100	174	100	218	100
Pricing	97	12.5	23	11.4	25	13.9	35	20.1	14	6.4
Memorial tree	121	15.6	35	17.3	31	17.2	31	17.8	24	11.0
Amenities	61	7.9	12	5.9	21	11.7	14	8.0	14	6.4
Natural environment	311	40.2	84	41.6	66	36.7	65	37.4	96	44.0
Accessibility	132	17.1	13	6.4	32	17.8	23	13.2	64	29.4
Public confidence	52	6.7	35	17.3	5	2.8	6	3.4	6	2.8

경성과 심미적 아름다움을 알리는 국민홍보가 수목장의 확산에 효과적인 방안이 될 것으로 판단된다.

χ^2 검증에서는 $\chi^2=66.223$ 에 유의확률이 .000으로 나타나 수목장지 유형별로 차이가 확인되었다. 주요한 차이로 고인의 유언에 의한 선택이 가족목을 중심으로 운영하는 하늘숲추모원과 사설 수목장지에서 높게 나타났다. 반면, 앞으로의 장법이라는 생각과 관련해서는 타인과 함께 수목장을 하는 공동추모목을 중심으로 운영하여 공간 대비 장묘효율성이 높은 인천가족공원과 서울시립묘지에서 높게 나타났다. 장차 1인 가족의 증가와 함께 공동추모목의 이용도 활성화 될 것으로 추론된다(Table 4).

3) 수목장지 만족요인

이용하고 있는 수목장지에 대해 만족하는 요인에 대해서 복수응답을 하도록 하고 다중응답분석을 하였다. 결과는 자연환경 40.2%> 접근성 17.1%> 추모목 15.6%> 가격 12.5%> 편의시설 7.9%> 공신력 6.7% 순으로 나타나, 자연환경이나 추모목과 같이 추모지 경관과 관련된 심미적 측면에서 만족도가 높았다. 반면, 편의시설이나 공신력과 같이 이용적 측면에서는 개선이 필요한 것으로 조사되었다.

교차분석에서는 가격($\chi^2=18.551$, p-value=.000), 자연환경($\chi^2=17.685$, p-value=.007), 접근성($\chi^2=46.936$, p-value=

.000), 공신력($\chi^2=58.409$, p-value=.000)에서 수목장지 간 만족요인의 유의미한 차이가 있었다. 가격 면에서 공설 수목장지의 만족도가 높았으며 특히 기존 묘지와 연계한 시설 인접립형과 기존부지 이용형에서 만족도가 높았다. 저렴한 장묘를 위하여 기존 시설과 연계한 수목장지의 개발이 필요한 것으로 나타났다. 반면 자연환경 측면에서는 기존 시설과 연계한 시설 인접립형과 기존부지 이용형의 경관 개선이 필요한 것으로 조사되었다. 접근성 면에서는 사설 수목장지가 높게 나타나고 공신력 면에서는 공설 수목장지가 높게 나타나, 공신력을 가진 공설 수목장지가 접근성이 좋은 곳에 입지하도록 하는 방안이 필요한 것으로 나타났다(Table 5).

4) 수목장지의 불만족 요인

이용하고 있는 수목장지에 대해 불만족하는 요인에 대해서는 복수응답을 하도록 하고 다중응답분석을 하였다. 결과는 편의시설 28.2%> 접근성 25.8%> 가격 14.1% = 공신력 14.1%> 추모목 13.7%> 자연환경 4.1% 순으로 나타났다. 앞서 만족요인을 묻는 질문과 비교할 때 현재 가장 불만을 느끼는 요인은 편의시설인 것으로 확인되었다. 수목장의 취지를 살려 자연 훼손을 최소화 하면서 편의시설 확충하는 방안이 필요한 것으로 판단된다.

Table 6. Dissatisfaction factors of the tree burial places.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)
Total	681	100	153	100	164	100	154	100	210	100
Pricing	96	14.1	11	7.2	15	9.1	24	15.6	46	21.9
Memorial trees	93	13.7	13	8.5	31	18.9	15	9.7	34	16.2
Amenities	192	28.2	52	34.0	40	24.4	52	33.8	48	22.9
Natural environment	28	4.1	-	-	14	8.5	6	3.9	8	3.8
Accessibility	176	25.8	71	46.4	44	26.8	43	27.9	18	8.6
Public confidence	96	14.1	6	3.9	20	12.2	14	9.1	56	26.7

Table 7. Standard to choice memorial tree.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	n	rate(%)	n	rate(%)	n	rate(%)	n	rate(%)	n	rate(%)
Total	580	100	149	100	135	100	132	100	172	100
Tree species	123	21.2	25	16.8	26	19.3	37	28.0	38	22.1
Tree shapes	94	16.2	33	22.1	17	12.6	24	18.2	22	12.8
Tree sizes	44	7.6	17	11.4	10	7.4	4	3.0	14	8.1
Stable growing environment for the trees	163	28.1	36	24.2	43	31.9	43	32.6	42	24.4
Pricing	42	7.2	8	5.4	4	3.0	8	6.1	22	12.8
Advices by the guiding employees	60	10.3	16	10.7	20	14.8	7	5.3	18	10.5
Accessibility	45	7.8	10	6.7	13	9.6	6	4.5	16	9.3
Other	9	1.6	4	2.7	2	1.5	3	2.3	-	-

교차분석에서는 가격($\chi^2=29.158$, $p\text{-value}=0.000$), 자연환경($\chi^2=15.976$, $p\text{-value}=0.001$), 접근성($\chi^2=66.961$, $p\text{-value}=0.000$), 공신력($\chi^2=60.478$, $p\text{-value}=0.000$)에서 수목장지 간 불만족 요인에 유의미한 차이가 있었다. 가격 면에서는 시설 수목장지가 높게 나타나 상업적 운영에 따른 가격 부담을 확인할 수 있었다. 자연환경 면에서는 하늘숲추모원의 불만족 응답이 전혀 없는 것으로 나타나 자연산림에 조성한 수목장지의 만족도가 높았다. 접근성은 공설 수목장지, 특히 하늘숲추모원의 불만족 응답이 높게 나타나 도시와의 접근성이 좋은 수목장지 입지 확보가 필요함을 알 수 있었다. 공신력은 시설 수목장지에 대한 불만족이 높아 이용자들이 불안감을 느끼고 있는 것으로 조사되었다(Table 6).

5) 추모목 선택기준

추모목을 선택하는 기준에 대해서 복수응답을 하도록 하고 다중응답분석을 하였다. 결과는 나무의 안정적 성장 환경 여부 28.1% > 나무의 종류 21.2% > 나무의 형태 16.2% > 안내직원의 조언 10.3% > 나무의 크기 7.6% > 접근성 7.8% > 가격 7.2% > 기타 1.6% 순으로 나타나, 수종과 수형 등 심미적 측면과 함께 나무의 건강한 생육을 중

요시 하는 것으로 분석되었다. 이를 통해 추모목의 밀식, 인공적 열식 배열 등 등 건강한 생육에 장애가 될 수 있는 수목장지의 조성 형태의 개선이 필요함을 알 수 있었다.

교차분석 결과에서는 나무의 크기($\chi^2=8.067$, $p\text{-value}=0.045$), 가격($\chi^2=14.300$, $p\text{-value}=0.003$)에서 수목장지 간에 유의미한 차이가 있었다. 나무의 크기 면에서는 가족목 이용을 주로 하는 하늘숲추모원과 시설 수목장지 이용자가 중시하는 것으로 나타나, 다른 가족과 공유하지 않고 유족들이 단독 이용하는 경우에 수목의 크기를 중시함을 알 수 있었다. 가격 면에서는 시설 수목장지 이용자가 높게 응답하여 시설 수목장지가 추모목을 고가로 분양하고 있는 경향이 영향을 준 것으로 파악되었다. 공설 수목장지의 충분한 공급과 시설 수목장지가 이용가격을 합리적으로 설정하도록 유도하는 방안이 필요한 것으로 판단된다(Table 7).

6) 이용가격 만족도

수목장지 이용가격에 대한 만족도를 7점 Likert 척도로 묻고 응답값의 평균을 분석하여 Table 8과 같은 결과를 얻었다. 전체 평균값이 3.90으로 나타나 7점 척도에서 평균에 미치지 못하고 있어 현재 이용가격에 대하여 그다지

Table 8. Use pricing satisfaction level (F=13.396, p-value=.000).

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Measuring value	3.90	1.346	4.33	1.051	4.14	1.344	4.29	1.299	3.14	1.260

Table 9. Tree burial place recommendation intention (F=15.425, p-value=.000).

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Measuring value	5.03	1.565	5.86	1.343	4.94	1.384	4.85	1.360	4.54	1.767

Table 10. Tree burial place recommendation intention (F=11.816, p-value=.000)

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Measuring value	5.19	1.709	5.90	1.397	4.74	1.614	4.72	1.427	5.34	1.997

만족하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

수목장지 간 이용가격 만족도에 차이가 있는지를 알기 위해 평균값에 대한 F검증을 실시하였다. 검증 결과 F=13.396, p-value = .000이 나와 수목장지 간 유의미한 차이가 있었다. 공설 수목장지의 경우 인천가족공원 4.14, 서울시립묘지 4.29, 하늘숲추모원 4.33로 저렴하다는 반응이 평균값을 상회하였다. 반면 사설 수목장지는 3.14로 비싸다는 반응이 높았다. 분양가가 높은 사설 수목장지 현황이 응답에 반영된 것으로 나타났다. 역시 공설 수목장지의 충분한 공급과 사설 수목장지가 이용가격을 합리적으로 설정하도록 유도하는 방안이 필요한 것으로 조사되었다.

7) 수목장지 추천의향

이용하고 있는 수목장지를 다른 사람에게 추천할 의향이 있는지에 대하여 7점 Likert 척도로 물어 Table 9와 같은 결과를 얻었다. 전체 평균값이 5.03으로 나타나 추천의향이 매우 높은 것으로 파악되어, 수목장지 이용경험이 긍정적인 인식을 갖게 함을 알 수 있었다. 향후 수목장지 이용경험자가 증가할수록 수목장 확산에 긍정적인 영향을 가져올 것으로 예측된다.

F검증에서는 F=15.425, p-value = .000이 나와 수목장지 간 추천의향의 차이가 있었다. 검증결과 산림형 수목장림이 압도적으로 선호되고 시설 인접림형과 기존부지 이용형이 비슷하고 신규부지 조성형이 가장 만족도가 낮음을 알 수 있었다. 수목장지 이용 만족도 향상을 위해서는 자

연산림에 조성하는 수목장림과 공설 수목장지 확충이 필요함을 다시 한 번 확인할 수 있는 결과이다.

8) 수목장 의향

고인을 모신 수목장지 방문 경험이 본인의 수목장 선택으로 이어지는지 여부를 측정하였다. 본인의 장묘방식으로 수목장을 선택할 의향이 있는지 여부를 7점 Likert 척도로 묻고 응답값의 평균을 분석하였다(Table 10). 전체 평균값이 5.19로 나타나 수목장을 하려는 의향이 매우 높은 것으로 파악되어, 가족이나 친지의 수목장이 본인의 수목장의 선택에 긍정적인 영향을 주는 것을 알 수 있었다.

평균값에 대한 F검증에서는 F=11.816, p-value = .000이 나와 수목장지별로 차이가 있었다. 수목장을 하겠다는 의사는 하늘숲추모원이 5.90, 사설 수목장지가 5.34로 높게 나왔다. 인천가족공원은 4.74, 서울 시립묘지 4.72로 나와 역시 높은 평균값을 보였으나 전자의 경우에 비해서는 수목장의 의향 정도가 낮았다. 하늘숲추모원과 사설 수목장에서 가족목이 주로 이용되고 있음을 고려할 때, 우리 국민은 전통적인 가족묘와 같이 가족이 함께 하는 수목장을 선호하고 있는 것으로 보인다.

9) 체재 시간

수목장지 방문 시 체재시간을 묻는 질문에 대해서는 30분~1시간이 55.2%로 가장 높고 30분 미만인 20.8%, 1시간~2시간이 18.6%로 나타나 체류시간이 대체적으로 짧은 것으로 집계되었다(Table 11).

Table 11. Hours of Staying ($\chi^2=44.257$, p-value=.000).

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)
Total	414	100	102	100	99	100	95	100	118	100
Less than 30 minutes	83	20.8	12	11.8	33	33.3	20	21.1	18	15.3
30 minutes -1 hour	238	55.2	52	51.0	50	50.5	52	54.7	84	71.2
1 - 2 hours	73	18.6	32	31.4	12	12.1	15	15.8	14	11.9
2 - 4 hours	18	4.8	6	5.9	4	4.0	6	6.3	2	1.7
4 hours and more	2	0.6	0	0	0	0	2	2.1	0	0

Table 12. Mean number of visitor to accompany with ($\chi^2=78.265$, p-value=.000).

Number of visitor	Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
		n	Rate(%)	n	rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)	n	Rate(%)
Total		414	100	102	100	99	100	95	100	118	100
1		6	1.7	0	0	5	5.1	1	1.1	0	0
1 - 2		58	15.2	4	3.9	23	23.2	23	24.2	8	6.8
2 - 3		95	23.4	14	13.7	22	22.2	35	36.8	24	20.3
3 - 4		131	30.1	29	28.4	30	30.3	24	25.3	48	40.7
4 and more		124	29.6	55	53.9	19	19.2	12	12.6	38	32.2

χ^2 검증에서는 $\chi^2=44.257$ 에 p-value = .000으로 나타나 수목장지 간에 체재 시간의 차이가 있었다. 경향 상의 파악을 위하여 1시간을 기준으로 응답비율을 집계한 결과 1시간 미만을 체재하는 경우는 사설 수목장지(86.5%) > 인천가족공원(83.8%) > 서울시립묘지(75.8%) > 하늘숲추모원(62.8%) 순으로 나타났다. 반면 1시간 이상 머무는 경우는 하늘숲추모원(37.3%) > 서울시립묘지(24.2%) > 인천가족공원(16.1%) > 사설 수목장지(13.6%) 순으로 집계되었다. 상대적으로 머물고 싶은 마음이 하늘숲추모원이 가장 높았고 사설 수목장지가 가장 낮아, 자연산림에 조성하는 수목장림이 추모와 함께 휴식을 취하며 머물고 싶은 공간을 제공하고 있는 것으로 파악된다.

10) 평균 방문자 수

수목장지 방문 시 동행하는 방문자 수를 묻는 질문에 대하여는 3~4인이 30.1%, 4인 이상 29.6%, 2~3인이 23.4% 순으로 나타나 개인적인 방문보다는 주로 가족 단위로 방문하고 있음을 알 수 있었다.

χ^2 검증에서는 $\chi^2=78.265$ 에 p-value = .000으로 나타나 수목장지 간에 방문자 수에 차이가 있었다. 주요한 차이는 3인 이상의 방문자 수가 하늘숲추모원과 사설 수목장지에서 높게 나온 반면 2인 이하의 방문은 인천가족공원과 서울시립묘지에서 높게 나타났다. 가족목을 주로 운영하고 있는 수목장지에서 가족 단위 방문이 많고 공동목을 주로 운영하고 있는 수목장지에서는 2인 이하의 개인적 방문이 많음을 알 수 있었다(Table 12).

2. 수목장지 시설만족도 조사

수목장지 유형별로 이용자 만족도를 비교하기 위하여 추모목, 수목장지 구역, 휴게시설, 조경시설, 안정성, 접근성, 서비스를 범주로 하여 각 범주별 만족도를 7점 Likert 척도로 질문하였다. 만족도의 측정은 각 질문항목에 따른 수목장지 간 만족도를 비교하였고, 최종적으로 종합만족도를 묻는 질문을 하여 수목장지 간 비교를 하였다.

1) 추모목 만족도

추모목에 대한 만족도는 수종, 건강성, 형태를 물어 비교하였다. 각 문항별 평균값은 수종 만족도 4.64, 건강성 만족도 4.48, 추모목 형태 4.61로 집계되어 평균을 상회하는 만족도를 보였다. 수목장지 유형별 차이가 있는지를 확인하기 위하여 F검증을 한 결과 모든 문항에서 p-value가 .000으로 산출되어 만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 만족도 순위는 세 항목 모두 하늘숲추모원 > 서울시립묘지 > 인천가족공원 > 사설 수목장지 순으로 산출되었다 (Table 13).

2) 수목장지 구역 만족도

수목장지 구역 만족도는 경사도, 청소 상태, 추모로 정비 등 관리 상태를 물어 비교하였다. 각 문항별 평균값은 경사도 4.11, 청소 상태 4.81, 관리상태 4.73으로 집계되어 평균을 상회하는 만족도를 보였다. F검증에서는 경사도는 p-value가 .007, 그 외 두 문항은 p-value가 .000으로 산출되어 모든 항목에서 수목장지 유형별로 만족도에 차이가

Table 13. Satisfaction level of the memorial trees.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Memorial tree species (F=8.609, p-value=.000)	4.64	1.469	5.15	1.374	4.45	1.431	4.80	1.381	4.22	1.521
Health condition of the memorial trees (F=12.695, p-value=.000)	4.48	1.487	5.08	1.412	4.33	1.363	4.67	1.476	3.93	1.461
Memorial tree shapes (F=8.065, p-value=.000)	4.61	1.530	5.07	1.423	4.39	1.483	4.87	1.538	4.19	1.525

Table 14. Satisfaction level of the tree burial place district.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Slope (F=4.115, p-value=.007)	4.11	1.624	4.21	1.702	4.25	1.417	4.38	1.665	3.68	1.658
Cleanliness (F=14.398, p-value=.000)	4.81	1.583	5.51	1.370	4.43	1.386	5.07	1.446	4.32	1.758
Managing conditions (F=13.930, p-value=.000)	4.73	1.651	5.49	1.398	4.41	1.635	4.89	1.740	4.20	1.732

Table 15. Satisfaction level of the amenities

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Quantity of the facilities (F=13.273, p-value=.000)	4.31	1.640	4.99	1.538	4.28	1.471	4.43	1.334	3.66	1.658
Managing conditions of the acilities (F=17.931, p-value=.000)	4.69	1.619	5.50	1.474	4.58	1.443	4.80	1.342	4.00	1.758
Aesthetic and qualitative level of the facilities (F=17.219, p-value=.000)	4.67	1.621	5.41	1.367	4.48	1.567	4.93	1.386	3.98	1.732

있었다. 만족도 순위는 세 항목 모두 하늘숲추모원 > 서울시립묘지 > 인천가족공원 > 사설 수목장지 순으로 산출되었다(Table 14).

3) 휴게시설 만족도

휴게시설에 대한 만족도는 시설의 양, 시설의 관리상태, 시설의 미적, 질적 수준을 물어 비교하였다. 각 문항별 평균값은 시설의 양 4.31, 시설의 관리상태 4.69, 시설의 미적, 질적 수준은 4.67로 나타나 평균을 상회하는 만족도를 보였다. F검증에서는 모든 문항에서 p-value가 .000으로 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 만족도 순위는 세 항목 모두 하늘숲추모원> 서울시립묘지> 인천가족공원> 사설 수목장지 순으로 산출되었다(Table 15).

4) 조경시설 만족도

조경시설에 대한 만족도는 식재 식물의 양과 배치, 식재 식물의 관리상태, 나무그늘의 충분한 정도를 물어 비교하였다. 각 문항별 평균값은 식재 식물의 양과 배치 4.53, 식재 식물의 관리상태 4.77, 나무그늘의 충분한 정도는 4.40으로 나타나 평균을 상회하는 만족도를 보였다. F검증에서는 모든 문항에서 p-value가 .000으로 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 있었다. 만족도 순위는 식재 식물의 양과 배치, 식재 식물의 관리 상태에서는 하늘숲추모원> 서울시립묘지> 인천가족공원> 사설 수목장지 순으로 산출되었으며, 나무그늘의 충분한 정도는 하늘숲추모원> 인천가족공원> 서울시립묘지> 사설 수목장지 순으로 집계되었다 (Table 16).

Table 16. Satisfaction level regarding the landscape facilities.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Quantity and arrangement of the trees/ plants (F=21.632, p-value=.000)	4.53	1.538	5.25	1.325	4.46	1.431	4.80	1.181	3.75	1.691
Managing conditions of the trees/ plants (F=17.931, p-value=.000)	4.77	1.480	5.56	1.199	4.71	1.327	4.88	1.219	4.05	1.658
Shading with the trees (F=27.375, p-value=.000)	4.40	1.757	5.36	1.440	4.68	1.590	4.25	1.473	3.44	1.852

Table 17. Satisfaction level regarding Safety.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Safety regarding the security and theft (F=19.278, p-value=.000)	4.64	1.610	5.33	1.426	4.71	1.473	4.40	1.364	4.02	1.727
Passage safety (F=9.314, p-value=.000)	4.33	1.620	4.73	1.679	4.76	1.371	4.02	1.384	3.86	1.776
Interference in the usage (F=8.931, p-value=.001)	3.83	1.655	4.01	1.837	4.19	1.455	4.04	1.515	3.19	1.603

Table 18. Satisfaction level regarding the accessibility and the management office services.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Accessibility (F=1.399, p-value=.243)	3.91	1.661	3.62	1.797	4.00	1.790	3.96	1.529	4.03	1.513
Management office service (F=28.552, p-value=.000)	4.55	1.610	5.67	1.417	4.35	1.409	4.35	1.079	3.90	1.799

5) 안전성 만족도

안전성에 대한 만족도는 치안 도난에 대한 안전성, 통행의 안전성, 이용 방해요소 여부를 물어 비교하였다. 각 문항별 평균값은 치안 도난에 대한 안전성 4.64, 통행의 안전성 4.33, 이용 방해요소 여부 3.83을 보였다. F검증에서는 치안 도난에 대한 안전성과 통행의 안전성은 p-value가 .000, 이용 방해요소는 .001이 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 있었다. 만족도 순위는 치안 도난에 대한 안전성은 하늘숲추모원 > 인천가족공원 > 서울시립묘지 > 사설 수목장지 순으로 집계되었고, 통행의 안전성은 인천가족공원 > 하늘숲추모원 > 서울시립묘지 > 사설 수목장지 순으로 집계되었다. 이용 방해요소는 인천가족공원 > 서울시립묘지 > 하늘숲추모원 > 사설 수목장지 순으로 조사되어 기존 묘지시설과 연계된 유형에서 안전성의 만족도가 높은 것으로

나타났다(Table 17).

6) 이용의 접근성 만족도

이용의 접근성에 대한 만족도는 응답의 평균값이 3.91로 나와 만족도가 낮은 것으로 나타나 수목장지를 접근성이 좋은 입지에 조성하는 방안이 필요한 것으로 조사되었다. F검증에서는 p-value가 .243으로 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 없는 것으로 나타났다.

7) 관리소 서비스 만족도

수목장지 관리소 서비스에 대한 만족도는 응답의 평균값이 4.55로 나와 평균을 상회하였다. F검증에서는 p-value가 .000으로 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 있었다. 만족도 순위는 하늘숲추모원 > 서울시립

Table 19. Overall satisfaction level.

Division	Total		Haneulsup memorial		Incheon Family Park		Seoul Municipal Cemetery		Private tree burial place	
	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Overall satisfaction level (F=27.534, p-value=.000)	4.75	1.394	5.66	1.255	4.66	1.205	4.69	1.053	4.10	1.499
Total mean value of the individual factors	4.47	-	5.06	-	4.44	-	4.56	-	3.94	-

묘지, 인천가족공원 > 사설 수목장지 순으로 나타났다 (Table 18).

8) 종합 만족도

최종적으로 시설 및 이용환경에 대한 종합만족도를 물었는데, 응답의 평균값은 4.75로 나와 평균 이상의 만족도를 보였다. F검증에서는 p-value가 .000으로 산출되어 수목장지 유형별로 만족도에 차이가 있었다. 만족도 순위는 하늘숲추모원> 서울시립묘지> 인천가족공원> 사설 수목장지 순으로 나타났다(Table 19).

개별 측정 요인의 만족도와 차이가 있는지를 확인하기 위하여 개별 요인별 측정값을 합산하여 요인 수로 나누어 본 결과 동일하게 하늘숲추모원> 서울시립묘지> 인천가족공원> 사설 수목장지 순으로 나타났다. 따라서 국민들은 사설 수목장지보다는 공설 수목장지를 선호하고, 공설 수목장지 중에서도 자연산림에 조성한 수목장립을 가장 선호하는 것을 알 수 있었다.

결론 및 고찰

본고는 수목장지의 확산이 정체되고 있는 상황에서 수목장의 활성화 방향을 제언하기 위한 연구이다. 이를 위해 수목장지 이용과 관련한 일반사항에 대한 시민의식을 조사하고, 현재 조성된 수목장지를 유형별로 만족도를 비교 측정하는 연구를 진행하였다. 수목장지는 조성 특성에 따라 산림형, 시설 인접립형, 기존부지 이용형, 신규부지 조성형으로 분류하였다. 유형별 사례지로 하늘숲추모원, 인천가족공원, 서울시립묘지, 사설 수목장지 3곳을 선정하고 방문자를 대상으로 면접 설문조사를 실시하고 분석한바 다음과 같은 연구결과를 도출하였다.

첫째, 이용하고 있는 수목장지 인지경로는 가족, 지인 등 대면접촉에 의한 경우가 높았다. 지인들에 의한 제한된 정보가 아닌 폭 넓은 정보를 접한 후 수목장지를 선택할 수 있도록, 수목장지 정보를 인터넷을 통해 국민들에게 체계적으로 제공하는 시스템의 구축이 필요하였다.

둘째, 수목장의 선택이유로 친환경성과 가족 및 고인과의 권유나 유언이 크게 작용하고 있는 것으로 나타나, 수

목장 확산을 위해서는 수목장의 공익성과 심미적 아름다움에 대한 홍보가 필요한 것으로 판단된다.

셋째, 수목장지에 대한 만족요인에 대한 질문에서 가격, 공신력, 편의시설에서 만족도가 낮았다. 이 중 가격과 공신력이 사설 수목장지가 공설에 비해 현저히 만족도가 낮은 것으로 조사되었다. 따라서 공설 수목장지를 중심으로 수목장을 보급함과 아울러 사설 수목장지가 합리적으로 가격을 설정하고 공신력을 갖도록 유도하는 방안이 필요하다. 또한 모든 수목장지 유형에서 만족도가 낮은 편의시설을 개선하는 방안이 추진되어야 할 것이다.

넷째, 추모목 선택기준은 나무의 안정적 성장환경 여부에 가장 많은 응답을 하고 나무의 종류, 형태와 같은 심미적 측면을 그 다음으로 중시하는 것으로 나타났다. 추모목의 밀식, 인공적 열식 배열 등 건강한 생육에 장애가 될 수 있는 수목장지의 조성 행태의 개선이 필요함을 알 수 있었다.

다섯째, 수목장지 이용과 관련한 일반적 만족도에 있어서, 이용가격 만족도는 3.90으로 낮은 만족도, 수목장지 추천의향은 5.03, 수목장 의향은 5.19로 높은 만족도가 나타났다. 이용가격 만족도에서 사설 수목장지가 비싸다는 반응이 높아, 저렴한 공설 수목장지의 충분한 공급과 사설 수목장지의 이용가격을 합리화 하는 방안이 필요하였다. 수목장지 추천의향에 대한 F검증에서는 공설 수목장지가 높고 그 중에서도 하늘숲추모원이 가장 높게 나타나, 공설 수목장지에 대한 선호와 자연산림에 조성한 수목장지에 대한 선호를 뚜렷이 확인할 수 있었다.

여섯째, 수목장지에 대한 만족도를 17개항의 요인별로 물은 Likert 척도형 질문에서 대부분의 항목에서 하늘숲추모원이 가장 만족도가 높고 서울시립묘지와 인천가족공원이 비슷한 수준으로 나타나고 사설 수목장지가 가장 낮은 만족도를 보였다. 종합만족도를 물은 별도 문항에서도 같은 경향이 나타났다.

설문결과를 종합하면 수목장지 이용 경험자의 수목장지 추천의향과 본인이 수목장을 하겠다는 의향이 높게 나타나 수목장 확산의 밝은 전망을 확인할 수 있다. 또한 향후 수목장 보급 정책의 중점은 공설 수목장지의 확충에 두어야 하고, 특히 산림형 수목장지의 확대를 적극 추진

해야 함을 알 수 있었다. 주요한 불만족 요인으로 나타난 편의시설에 대한 불만족, 사설 수목장지의 이용가격과 공신력에 대한 불만족, 추모목의 안정적 성장환경에 대한 수요 등의 문제도 사설 수목장지의 상업적 운영에 기인한 것으로 공설 수목장지가 확충되면 해결할 수 있다.

문제는 지역주민의 납비현상으로 공설 수목장지 조성이 정체되어 있는 점이다. 따라서 수목장 활성화를 위한 최대 과제는 납비현상의 해결이며 이를 위해서는 공설묘지의 재개발과 공모방식을 통한 산림형 수목장지 조성이 추진되어야 할 것이다. 산림형에 미치지 못하는 못하지만 시설 인접립형, 기존부지 이용형의 만족도가 본 연구에서 확인되었다. 기존 공설묘지의 재개발은경관과 이미지가 개선되므로 납비현상 없이 공설 수목장지를 효과적으로 확충할 수 있는 방안이다. 산림형 수목장지는 적절한 경제적 보상방안을 제시하고 공모방식을 통해 대상지를 선정하는 방안이 추진되어야 한다. 기존과 같이 대상지를 미리 선정하고 지역주민과 협상하기 보다는 공모방식이 납비현상을 줄일 수 있다. 혐오시설로 여기던 중·저준위 핵폐기장이 경제적 보상이 제시되고 대상지를 공모하자 후보지들이 유치를 위하여 경쟁했던 사례를 참고해야 할 것이다(Woo, 2013).

기존 설문연구가 수목장의 일반적 사항에 대한 시민들의 의식을 조사한 것에 대하여 본 연구는 수목장을 행하는 장소인 수목장지의 만족도를 조사한 점에서 차별성을 갖는다. 본 연구는 특히 수목장지를 특성에 따라 유형화하고 유형별 만족도를 비교하여, 국민들이 공설 수목장지의 확충을 원하고 그 중 산림형 수목장지에 대한 수요가 높음을 도출하여, 향후 수목장지의 공급방향을 제시한 점에서 의의를 갖는다. 다만 설문 대상지가 수목장지 유형별로 1~3개로 한정되어 있고, 소재지도 수도권에 국한된 점에서 연구의 한계가 있다. 향후 다양한 지역에 소재한 다수의 수목장지를 대상으로 한 조사가 있어야 할 것이다.

References

Byun, W.H. 2005. The direction for introduction and further-

ance of tree burial in Korea. Paper presented at Symposium for Tree Burial Forest. Seoul, Korea. pp. 118-124 (in Korean).

Byun, W.H. 2006. Tree Burial for Eco-Dying. Dosol press. Seoul, Korea. pp. 24-29 (in Korean).

Cheon, G.Y. 2006. A study on the application model of tree burial in Korea. Master's thesis at Graduate School of Korea University. pp. 49-51 (in Korean).

Kang, D.G., Kim, G.W., Byun, W.H., Seo, J.H., Ahn, W.H., Lee, P.D., and Jeon, J.P. 2005. Study on the tree burial forest. National Forestry Cooperative Federation. Seoul, Korea. pp. 92-102 (in Korean).

KBS (Korean Broadcasting System). 2006. A survey on national consciousness about tree burial for ITV news. Korean Broadcasting System. Seoul, Korea. pp. 48-50. (in Korean)

Kim, M.S., Park, W.K., Byun, W.H., Woo, J.W. and Yim, M.W. 2011. Factor Analysis on Citizen's Motives to Tree Burial and Choice Conditions to Tree Burial Site. Journal of Korean Forest Society 100(4): 639-649. (in Korean, with English abstract)

Kim, H.B., Norsyuhada, Park, W.K., Byun, W.H., and Woo, J.W. 2012. Converting Lands that are damaged by Graveyards into Tree Burial Sites in order to Restore Green Areas. Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 40(3): 69-80 (in Korean, with English abstract).

Korea Forest Service. 2010. If I were dead, tree burial 81%. <http://www.forest.or.kr> (2010.5.18).

Ministry of Health & Welfare. 2013. Information book of funeral service. Ministry of Health & Welfare. Seoul, Korea. pp. 47-50 (in Korean).

Woo, J.W. 2006. A study on the classification of tree burial types and the citizen's demand on tree burial. Master's thesis at Graduate School of Korea University. pp. 68-71 (in Korean).

Woo, J.W. 2013. A study on the improvement plan based on the preference factor analysis on tree burial. Doctoral dissertation at Graduate School of Korea University. pp. 55-81 (in Korean).

(2014년 3월 13일 접수; 2014년 5월 14일 채택)