

# 도시민의 수목장에 대한 태도 및 수목장 선택의도<sup>1</sup>

- 광주시민을 대상으로 -

김상미<sup>2</sup> · 김상오<sup>2\*</sup>

## Gwang-Ju Citizens' Attitudes towards Tree Burials and Intentions to Select Tree Burials<sup>1</sup>

Sang-Mi Kim<sup>2</sup>, Sang-Oh Kim<sup>2\*</sup>

### 요 약

전통장례방법의 문제 해소를 위한 대안으로 제시된 수목장의 국내 정착화를 위한 정부와 관계기관의 노력에도 불구하고 시민들의 수목장 선택 비율은 여전히 매우 낮은 실정이다. 시민들의 보다 적극적인 수목장 참여를 유도하기 위해서는 그들의 수목장에 대한 인식과 태도에 대한 이해가 필요하다. 본 연구는 수목장에 대한 지식, 수목장 선택 행동결과에 대한 신념, 수목장 선택행동에 대한 태도 및 수목장 선택의도와 더불어 이들 변수와 인구사회학적 특성과의 관계를 조사하기 위해 시행되었다. 2011년 5월 중 광주시민을 대상으로 한 설문조사를 통해 데이터를 수집하였으며 총 320명의 답변이 본 연구의 분석을 위해 이용되었다. 분석결과, 응답자의 65.3%가 수목장에 대해 알고 있는 것으로 나타났으며 이 중 47.6%가 TV/Radio를 통해 정보를 입수하는 것으로 조사되었다. 연령, 교육수준, 결혼여부, 장남여부는 수목장에 대한 지식수준과 관련이 있었다. 연령과 교육수준이 높을수록 그리고 기혼자와 비장남이 수목장에 대한 지식수준이 높은 것으로 나타났다. 연령과 교육수준이 높을수록, 그리고 기혼자가 수목장 선택행동에 대한 보다 긍정적 태도를 가지고 있었으며 관습 탈피적 경향이 강한 것으로 분석되었다. 연령과 교육수준이 높을수록, 그리고 비장남이 수목장 선택의도가 높게 조사되었다. 수목장에 대한 지식수준은 수목장 선택행동에 대한 태도 및 선택의도와 긍정적 관계가 있었다. 결과에 대한 토의와 더불어 수목장 선택행동 촉진을 위한 몇 가지 대안을 제시하였다.

주요어: 전통장례방법, 지식, 인구사회학적 특성

### ABSTRACT

Governments and related agencies have made efforts to introduce tree burials (TB) as an alternative to solve the problems involved in the traditional funeral manners. Citizens' TB selection rates are, however, still very low. It is important to understand citizens' perceptions and attitudes towards TB to make people more actively participate in TB. This study examined citizens' knowledge, behavioral belief, attitudes towards selecting TB, intentions to select TB, and their relationship with citizens' socio-demographic characteristics. A total of 320 citizens in Gwang-ju, Korea, completed the survey during May, 2011. Results showed that 65.3% of respondents were aware of TB, and many of them (47.6%) obtained information from TV/Radio. Age, education level, marital status and birth order were related with knowledge about TB. Respondents with higher age or higher education level tended to have higher knowledge rates. The married or the non-eldest sons also had higher knowledge rates. Respondents with higher age or higher education level, and the married tended to

1 접수 2011년 8월 26일, 수정(1차: 2012년 12월 3일, 2차: 2012년 1월 3일), 게재확정 2012년 1월 4일

Received 26 August 2011; Revised(1st: 3 December 2012, 2nd: 3 January 2012); Accepted 4 January 2012

2 전남대학교 농업생명과학대학 임학과 Dept. of Forestry, Chonnam National Univ., Gwang-ju(500-757), Korea

\* 교신저자 Corresponding author(sokim312@hanmail.net)

have more positive attitudes towards selecting TB and to rate 'unconventional funeral customs' high. Respondents with higher age, education level or married respondents tended to have higher intention to select TB. The knowledge level about TB was positively related with attitudes about TB selection and intention to select TB. The results were discussed and some ways to promote TB were suggested.

**KEY WORDS: TRADITIONAL FUNERAL MANNERS, KNOWLEDGE, SOCIO-DEMOGRAPHICS**

## 서론

우리나라의 전통 장묘방식인 매장은 다양한 생태적, 사회적, 경제적 문제의 중요한 원인이 되어왔다. 분묘의 확산으로 인한 국토잠식은 심각한 수준에 이르러 2006년도 현재 전 국토의 1%(998 km<sup>2</sup>)가 묘지에 의해 잠식된 상태이며 이는 서울시 면적의 6배, 전국 주택면적의 절반에 해당하는 면적이다. 또한 매년 여의도 면적의 1.2배에 해당하는 새로운 묘지가 조성되고 있어(Byun, 2006) 이와 같은 추세를 중단시킬 수 있는 대책마련이 절실한 상황이다.

뿐만 아니라, 매장은 토지구입 및 인공구조물 설치비용, 토지이용의 비효율성, 산림훼손으로 인한 탄소배출권 축소 등 개인적, 국가적 차원의 경제적 부담 및 손실을 초래하고 있다. 기존의 분묘 유지와 신규 분묘 설치를 위해 소실되는 경제·공익적 가치가 매년 1조 4,635억 원에 달한다는 최근 연구결과(Kim, 2010)는 매장의 사회경제적 폐해를 단적으로 보여주는 한 예이다.

매장은 또한 도시화와 산업화에 따른 사회구조 및 가족제도의 변화(예, 대가족 제도로부터 핵가족 제도) 등 시대의 흐름과 요구에 맞지 않는 복잡한 장례 방식 및 절차를 강요할 뿐만 아니라 호화분묘 설치에 따른 국민 간 위화감 조성 등 사회적 문제의 주요한 원인이 되고 있으며, 산사태와 산불 등 재난사고 증가, 동식물 서식처 파괴 및 자연경관 훼손 등 심각한 환경 문제를 초래하고 있다.

매장의 문제를 해소하기 위한 대안으로서 도입된 공원묘지와 봉안(납골)도 역시 전통 매장의 문제점들을 극복하는데 한계를 보이며 많은 문제점을 드러냈다. 70년대에는 공원시설과 묘지의 기능을 함께 갖춘 서구식 공원묘지의 조성 사업이 정부차원에서 추진되었지만 의도와 달리 전국 도처에 공원 없는 공동묘지의 양산만을 가져왔으며 집단묘지에 대한 시민들의 혐오 정서에 기인한 님비현상으로 공원묘지 부지를 찾기 어려운 실정이다. 또한 2000년 초부터 시행된 「장사 등에 관한 법률」 등 화장문화의 확산과 봉안을 권장하는 정부의 지원정책이 힘입어 봉안이 급증하였지만 봉안도 매장과 마찬가지로 국토잠식 문제, 사회경제 및 환경 문제의 주요한 원인이 되고 있다. 특히 제단과 비석 등 봉안에

수반되는 인공석조물은 자연경관을 훼손하는 반영구적 자연휴물로 남게 되어 매장과는 또 다른 관리 문제를 낳고 있다.

몇 해 전부터 정부와 각 지자체에서 국내 정착화를 추진해 오고 있는 수목장은 기존 장묘방식의 문제점과 개선의 필요성에 대한 깊은 인식으로부터 도입된 새로운 개념의 장묘방법이다. 자연장(natural burials)의 한 유형인 수목장(tree burials)은 ‘화장한 유골의 골분을 수목의 밑이나 주변에 묻어 장사하는 것’으로 1999년 스위스에서 최초로 시행된 이래, 독일, 영국, 일본 등 세계 각국으로 전파되고 있다. 수목장은 묘지공간 및 인공축조물 설치가 필요 없어 국토잠식 및 훼손을 피할 수 있으며 자연회귀 정신과 사후에도 다른 생명을 이롭게 한다는 생명중시 철학에 토대를 두고 있어 ‘친환경 무덤’이라고 일컬어 질 만큼 현존하는 장례법 중 가장 자연 친화적인 장묘방식으로 알려져 있다(Korean Plant Conservation Society, 2006). 또한 저렴한 장례 및 유지비용, 호화 묘지 조성 및 이로 인한 국민 간 위화감 조성 방지, 장묘에 따르는 사회적 비용 감소 등 기존 장묘방식의 사회경제적 문제를 해결할 수 있는 대안(Kwon, 2006)이 될 것으로 기대되고 있다.

시대적 흐름 및 요구와 더불어 수목장의 이와 같은 매력은 2005년 이후 수목장을 급속하게 확산시키는 계기가 되었다. 2007년도 「장사 등에 관한 법률」에 수목장 관련 사항들이 추가되고 2008년 5월부터는 법이 시행되면서 합법적 수목장 조성이 가능하게 되었다. 이를 기점으로 2009년에는 경기도 양평에 국내 최초의 수목장립인 하늘숲추모원이 개원되었으며 현재 국유 수목장립을 비롯한 공유 및 시설 수목장립 17개가 조성되어 있다(Korea Forest Service, 2010).

그러나 이러한 정부의 수목장 활성화를 위한 노력과 그 필요성에도 불구하고 국민의 수목장 참여율은 아직 저조한 실정이다. 2010년도 통계에 따르면, 전 국민의 79.3%가 화장을 선호하며 매장을 원하는 비율은 15.1%에 그쳤다. 또한 실제 화장률도 1981년 13.7%, 2001년 38.3%, 2009년 65.0%로 급격히 증대되었다(Ministry of Health and Welfare, 2011). 이러한 추세는 2005년도 전 국민을 대상으로 실시한

수목장에 대한 시민의식 조사에서도 나타났는데, 본인 또는 가족의 장례방식을 화장으로 하겠다는 응답이 71.6%로 화장에 대한 선호가 매장(28.4%)보다 훨씬 높게 조사되었다(Woo, 2006). 국민의 화장선호와 화장률이 높아진 것은 수목장의 활성화를 위한 필수적 단계로서 고무적인 일이다. 그러나 화장 후 선호하는 장법은 납골과 산골이 각각 48.0%와 23.2%로 나타났으며 ‘기타’로 분류된 수목장과 해양장 등은 19.0%에 불과한 것으로 드러났다. 또한 교보생명이 2011년도 시니어사업 컨설팅업체인 시니어파트너스와 전국 40-69세의 시민 1000명을 대상으로 조사한 통계 결과에서도 선호하는 장례유형으로서 수목장이 차지하는 비율은 12.8%(납골당 49.0%, 가족장지 29.0%, 공동묘지 및 산, 강 21.8%, 매장 11.7%)에 그쳤다(Kyobo Life Insurance and Senior Partners, 2011).

현재 정부가 추진하고 있는 수목장의 활성화 및 건전한 주요 장묘방법으로의 정착화를 위해서는 수목장에 대한 많은 시민들의 적극적 호응과 참여가 선행되어야 한다. 따라서 어떻게 사람들의 수목장 선택행동을 변화 또는 유도할 수 있을 것인가에 대한 관심과 연구가 필요하다.

지식, 행동신념, 행동에 대한 태도, 행동의도 및 관습은 모두 인간 행동에 직간접적으로 영향을 미치는 중요한 인자로 알려져 왔다. 많은 과거 연구에서 밝혀졌듯이 지식수준은 행동에 영향을 미치는 중요한 선행인자이다. 예를 들면, Vining and Ebreo(1990)는 재활용을 하는 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 재활용프로그램에 대한 지식을 더 많이 가지고 있다는 것을 발견하였으며, Gamba and Oskamp(1994)도 재활용 행동이 재활용프로그램에 대한 지식에 의해 예측될 수 있음을 밝힌 바 있다. Feng and Reisner(2011)은 중국의 Shaanxi 지역 주민을 대상으로 한 최근 연구에서 환경에 대한 높은 지식수준을 가진 사람이 친환경행동(예, 일회용식기 사용하지 않기, 에너지 절약상품 사용하기 등)에 참여하는 경향이 있음을 발견하였다.

행동결과에 대한 신념(behavioral belief), 행동에 대한 태도(attitude toward behavior)와 행동의도(behavioral intention)는 사람들의 행동을 예측하고 어떻게 행동이 변화되는지를 설명하는 대표적 이론중의 하나인 합리적 행위이론(theory of reasoned action: TRA; Ajzen and Fishbein, 1980) 및 계획행동이론(theory of planned behavior: TPB; Ajzen, 1991)에 포함된 주요 구성인자들이다. 이들 세 변수의 관계는 사람들의 행동은 특정 행동을 수행할 행동의도에 의해 직접적으로 영향을 받으며, 행동의도는 행동에 대한 태도(즉 특정행동 수행에 대한 개인의 긍정 또는 부정적 평가), 그리고 행동에 대한 태도는 행동의 결과에 대한 신념(특정행동이 특정결과를 가져올 것이라는 주관적 확률 또는 가능성)에 의해서 영향을 받는다고 본다.

이들 변수간의 관계는 많은 연구를 통해서 입증된 바 있다. Tonglet *et al.*(2004)은 TPB 모델을 이용하여 재활용에 대한 긍정적 태도가 재활용 의도에, Karppinen(2005)은 산림소유주의 조림방법에 대한 태도가 천연조림(natural reforestation) 선택 의도에, 그리고 Choi(2010)는 책임관광에 대한 태도가 책임관광 행동의도에 유의적 영향을 미친다는 것을 발견하였다.

행동결과에 대한 신념은 관광행동에 대한 태도 및 의도에(Oh, 1990), 고객의 인터넷뱅킹에 대한 행동신념은 인터넷뱅킹에 대한 태도에 영향을 미친다는 것이 밝혀졌다(Cho and Hwang, 2001). 또한 아동(9-13세)의 선스크린제 이용의도가 실질적 선스크린제 이용(Martin *et al.*, 1999), 서울 중고등학생의 잇솔질 의도가 잇솔질 행동(Bang, 2004), 그리고 소비자의 재활용 의도가 재활용 행동(Kim, 2007)에 유의적 영향이 있음을 발견하였다. 또한 Kim(2007)은 재활용에 대한 태도가 재활용 의도를 매개로 재활용 행동에 영향을 미친다는 것을 밝힌 바 있다.

관습은 “어떤 사회에서 오랫동안 지켜 내려와 그 사회성원들이 널리 인정하는 질서나 풍습”(NIKL, 2011) 또는 “예로부터 되풀이 되어 온 집단적 행동 양식”(Kim, 2006)으로 정의되며, 도덕 및 법과 마찬가지로 개인의 행동을 규정하는 일종의 사회규범이다(Kim, 2006). 우리의 장례문화는 하나의 중요한 전통관습으로서 각 개인의 행동을 규제하는 사회규범으로서의 역할을 한다. 관습은 사회구성원간의 유대 강화와 환경적응을 도와주는 기능을 하지만(Kim, 2006), 관습을 거부하거나 역행하는 경우에는 개인에게 주어지는 사회로부터의 불이익 및 양심가책 등 부정적인 영향을 감수하여야 한다. 따라서 한 개인이 전통 장묘관습인 매장이나 봉안과 다른 새로운 장묘방식의 수목장을 선택할 것인가의 여부는 개인의 관습에 대한 의식에 의해 영향을 받을 것이다.

본 연구는 광주광역시의 시민들을 대상으로 수목장 선택행동의 잠재적 영향 인자들(즉 위에서 언급한 수목장에 대한 지식수준, 수목장 선택행동 결과에 대한 신념, 수목장 선택행동에 대한 태도, 수목장 선택의도, 장례관습에 대한 의식)에 대한 현 상태를 파악하고 광주시민의 인구사회학적 특성과 주요 영향인자들과의 관계를 분석하며, 이를 토대로 시민들의 수목장 선택행동 증진 방안을 제시하기 위해 시행되었다.

## 연구 방법

### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 광주광역시 시민을 대상으로 시행되었다. 조사

표본은 광주광역시를 구성하는 5개 행정구역(동구, 서구, 남구, 북구, 광산구)으로부터 각각 65명씩을 선정하였다. 조사대상지는 각 구별로 휴일 중 많은 시민들이 방문하는 장소인 대학교 캠퍼스 및 근린공원으로 하였다.

데이터 수집은 2011년 5월중 각 구의 조사대상지를 방문한 만 18세 이상의 시민들을 대상으로 현지설문조사를 통해 이루어졌다. 각 구의 조사대상지를 방문한 시민들로부터 각각 65명의 표본이 임의 추출되었으며 이중 이용 가능한 총 320명의 응답이 본 연구의 분석에 이용되었다.

응답자의 특성을 보면, Table 1에서처럼 응답자의 46.8%는 남성, 53.2%는 여성으로 나타났다. 연령대별로는 21세 이상-30세 미만(41.1%)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 30-40세 미만(24.5%), 40-50세 미만(15.3%), 50세 이상(12.7%) 순으로 높게 조사되었다. 교육수준별로는 대졸 응답자가 40.1%로 가장 높게 나타났으며 대재(33.4%), 고졸 이하(19.4%), 대학원이상(7.0%)으로 높게 조사되었다. 월가계소득은 200만원대와 300만원대가 전 응답자의 26.2%와 21.0%로 높게 나타났으며, 400만원대(14.6%), 600만원 이상(13.6%), 100만원대(10.4%), 500만원대(10.0%), 100만원대미만(4.2%)순으로 높게 조사되었다. 거주지별로는 응답자의 28.6%가 북구에 거주하는 것으로 조사되었으며 서구(23.8%), 남구(19.9%), 광산구(19.3%), 동구(8.4%)로

조사되었다. 동구 거주자율이 타 구역에 비해 상대적으로 낮은 것은 조사당일 동구 조사대상지에 타구역의 유동인구가 많았기 때문으로 판단된다. 응답자의 55.7%가 미혼, 43.9%가 기혼으로 나타났다. 종교별로는 응답자의 42.9%가 종교가 없는 것으로 조사되었으며 기독교(26.6%), 불교(15.9%), 천주교(11.7%) 순으로 높게 나타났다. 총 응답자 중 장남과 장녀가 차지하는 비율은 각각 25.1%와 21.9%로 나타났다(Table 1).

## 2. 변수측정

### 1) 수목장에 대한 지식수준

응답자의 수목장에 대한 지식수준을 측정하기 위해 “귀하는 장례방법 중 하나인 수목장에 대해 얼마나 알고 있습니까?”를 물었으며 “전혀 알지 못한다(1)”로부터 “매우 잘 알고 있다(5)”까지 5점 척도에 응답하도록 하였다.

### 2) 수목장 선택행동의 결과에 대한 행동신념, 태도 및 수목장 선택의도

수목장 선택행동의 결과에 대한 행동신념, 태도 및 의도는 모두 Ajzen(2002)이 제시한 계획행동모델의 주요 구성변수(행동신념, 태도, 의도 등)의 측정방법을 토대로 하여 본 연구의 내용 및 목적에 맞추어 수정 보완한 측정항목을 이용하여 측정되었다.

수목장 선택행동의 결과에 대한 신념을 측정하기 위하여 응답자에게 “2년 내에 장례를 치를 상황이 발생한다면 장례방법을 수목장으로 선택하는 것”이 4가지 수목장 선택행동의 결과 항목(즉 좁은 국토문제 해결, 장례비용 축소, 산림 훼손 감소, 장례간소화; Table 5 참조)에 얼마나 도움이 될 것이라고 생각하는지 그 동의정도를 표시하도록 하였다. 동의정도는 7점 응답척도(매우 그렇지 않다: 1 - 매우 그렇다: 7)를 이용하여 측정하였다.

수목장 선택행동에 대한 태도를 측정하기 위하여 응답자에게 총 6개 문항, 즉 “나는 수목장을 하는 것이.....” (1)바람직하다고 생각한다 (2)좋다고 생각한다 (3)이롭다고 생각한다 (4)현명하다고 생각한다 (5)유용하다고 생각한다 (6)필요하다고 생각한다가 주어졌으며 각 항목에 대한 동의정도를 7점 응답척도(매우 그렇지 않다: 1 - 매우 그렇다: 7)에 표시하도록 하였다.

응답자의 수목장 선택의도를 측정하기 위해 “나는 2년 내에 장례를 치를 상황이 발생한다면 가족의 장례방법을.....” (1)수목장으로 할 의향이 있다 (2)수목장으로 할 것이다 (3)수목장을 이용할 것 같다와 같이 각각 의도의 표현 강도가 다른 세 개의 문항(Table 9 참조)에 대한 동의정도를 표시하도록 하였다. 각 항목에 대한 동의정도는 “매우

Table 1. Respondents' socio-demographic characteristics

Variable	%	Variable	%
<b>Gender</b>		<b>Residence</b>	
Male	46.8	Dong-gu	8.4
Female	53.2	Seo-gu	23.8
<b>Age(yrs)(avg: 33.5)</b>		Nam-gu	19.9
<20 yrs	5.4	Buk-gu	28.6
21~29	41.1	Gwangsan-gu	19.3
30~39	24.5	<b>Marital status</b>	
40~49	15.3	Single	55.7
50~59	8.6	Married	43.9
≥60 yrs	4.1	Others	0.3
<b>Education level</b>		<b>Religion</b>	
≤Middle school graduate	3.5	No religion	42.9
High school graduate	15.9	Christianity	26.6
College students	33.4	Buddhism	15.9
College graduate	40.1	Catholic	11.7
≥Graduate school	7.0	Won Buddhism	0.6
<b>Income level (Unit: 1,000 won)</b>		Others	2.3
<1,000	4.2	<b>Birth order</b>	
1,000~ <2,000	10.4	Eldest son	25.1
2,000~ <3,000	26.2	Eldest daughter	21.9
3,000~ <4,000	21.0	Others	53.0
4,000~ <5,000	14.6	<b>Affiliation of env. org.</b>	
5,000~ <6,000	10.0	No	99.7
≥6,000	13.6	Yes	0.3

그렇지 않다(1)”로부터 “매우 그렇다(7)”까지 7점 척도에 응답하도록 하였다.

또한 응답자 본인의 장례를 수목장으로 치를 의향이 있는지를 알아보기 위해 본인의 장례방법을 수목장으로 하고 싶은지 양분선택형 질문(그렇다/아니다)에 응답하도록 하였다.

3) 장례관습에 대한 인식

응답자들의 장례관습에 대한 인식을 알아보기 위해 4개 측정항목, 즉 “화장에 의해 시신을 소멸하는 것은 옳지 않다”, “전통장례관습을 따르는 것이 죽은 자에 대한 예의다”, “전통장묘방법(매장)은 시대에 맞게 변화되어야 한다”, “전통장묘방법(매장)은 너무 복잡하다”에 대한 동의정도를 7점 응답척도(매우 그렇지 않다: 1 - 매우 그렇다: 7)에 표시하도록 하였다.

4) 과거 선택 장묘방법 및 수목장 선택 행동

응답자가 최근에 선택한 장묘방법이 무엇인지를 알아보기 위해 “가장 최근에 귀하의 가족께서 선택하신 장묘방법은 무엇입니까?”를 물었으며 묘지, 봉안, 수목장, 산골, 기타 \_\_\_\_\_ 중 하나를 선택하도록 하였다.

또한 응답자의 과거 수목장 선택 행동을 측정하기 위해 “나와 가까운 사람(가족, 부모 및 형제)의 장례를 수목장으로 치른 적이 있습니까?”를 물었으며 “그렇다”와 “아니다”로 구성된 양자선택형 응답란에 표시하도록 하였다.

결과 및 고찰

1. 수목장에 대한 지식수준 및 정보 입수 경로

응답자의 34.7%가 수목장에 대하여 “전혀 알지 못한다”고 답변하였으며, “약간 알고 있다” 또는 “알고 있다”고 답변한 응답자는 각각 39.7%와 19.1%로 나타났다(Table 2). “상당히 잘 알고 있다”와 “매우 잘 알고 있다”고 답변한 응답자는 전 응답자의 단지 3.8%와 2.9%에 불과한 것으로 조사되었다.

Table 2. Respondents' knowledge level about tree burials

Item	Frequency	%
Don't know at all	111	34.7
Know a little	127	39.7
Know	61	19.1
Know much	12	3.8
Know very much	9	2.9
Total	320	100.0

본 연구 결과에서도 나타났듯이 수목장에 대한 지식수준은 수목장 선택행동에 대한 태도 및 선택의도에 영향을 미치며(Table 12 참조), 결국 시민의 수목장 선택행동을 결정짓는 중요한 선행조건인 하나이다. 따라서 정부 관련기관의 수목장 확산정책의 효과적 성과를 얻기 위해서는 시민들에게 수목장에 대한 정보 제공 및 지식 흡수가 우선적으로 선행되어야 한다. 2008년도 「장사 등에 관한 법률」이 개정된 이래 국내 수목장제도가 본격적으로 시행되고 있지만 수목장에 대하여 전혀 알지 못하고 있는 응답자가 34.7%에 이른다(Table 2). 2006년도 KBS 방송문화연구팀에서 전국민을 대상으로 시행한 수목장에 대한 국민의식조사 결과에서 나타난 23.2%(전혀 모른다고 답변한 응답자율)보다도 높은 수치이다(KBS Broadcast Culture Research Team, 2006). 이는 광주시민의 수목장에 대한 인지 및 지식수준이 타 지역에 비해 낮은 것으로 해석할 수 있으며 수목장에 대한 국민의식조사가 5년 전에 시행된 점을 감안한다면 그 차이는 더욱더 클 것으로 판단된다. 그동안 정부의 수목장 장려정책에도 불구하고 광주시민을 위한 수목장에 대한 정보 제공 및 홍보가 부족하거나 효과적으로 이루어지지 못하고 있음을 반영하는 결과라고 볼 수 있다.

수목장에 대하여 알고 있다고 답변한 응답자(즉 “약간 알고 있다”로부터 “매우 잘 알고 있다”고 답변한 응답자)만을 대상으로 수목장에 대한 정보입수 경로를 조사한 결과, TV/Radio가 47.6%로 가장 높았으며 지인을 통해(31.7%), 인터넷(8.7%), 잡지 또는 브로셔 등 출판물과 신문이 각각 6.7%와 2.9% 순으로 높게 나타났다(Table 3). 응답자들이 TV/라디오와 같은 한 가지 정보입수 경로에 편파적으로 높은 의존도를 보이는 반면, 인터넷, 신문 및 출판물을 통한 정보노출 기회는 상대적으로 매우 미약하다. 다양한 시민들의 특성을 만족시킬 수 있는 정보입수 경로의 다양화와 적극적 정보제공을 통해 시민들의 수목장에 대한 정보 노출기회를 높일 필요가 있다. 31.7%에 해당하는 응답자가 ‘지인을 통해’ 수목장에 대한 정보를 입수한다는 결과는 지인을 통한 정보입수경로가 중요한 정보원천임을 증명하는 것이지만, 반면 정부 및 관련단체의 수목장에 대한 공적 경로를

Table 3. Information sources about tree burials

Item	Frequency	%
TV/Radio	99	47.6
Acquaintances	66	31.7
Internet	18	8.7
Publication(book, magazine, brochure)	14	6.7
Newspapers	6	2.9
Others	5	2.4
Total	208	100.0

통한 홍보부족을 시사하고 있다.

응답자의 인구사회학적 특성과 지식수준과의 관계를 분석하기 위해 지식수준을 ‘저지식’ 수준(수목장에 대하여 전혀 알지 못한다고 답변한 응답자)과 ‘고지식’ 수준(수목장에 대하여 ‘약간 알고 있다’로부터 ‘매우 잘 알고 있다’고 답변한 응답자) 두 그룹으로 분류하였다. 교육수준은 저학력자(대제이하 응답자)와 고학력자(대졸이상 응답자) 두 그룹으로, 연령은 저연령층(29세 미만 응답자), 중연령층(30-49세 응답자), 고연령층(50세 이상 응답자) 세 그룹으로 각각 그룹핑하였다.

응답자의 연령, 교육수준, 결혼여부 및 장남여부가 응답자의 수목장에 대한 지식수준과 관련이 있는 것으로 나타났다(Table 4). 연령별로는 고연령층의 87.5%, 중연령층의 74.4%, 저연령층의 52.3%가 수목장에 대해 알고 있는 것으로 나타나 연령대가 높을수록 수목장에 대한 지식수준이 높아지는 경향이 있었다. Table 4에서처럼 One-Way ANOVA 결과에서도 고연령층(평균: 1.88)과 중연령층(평균: 1.74)의 지식수준이 저연령층(평균: 1.52)에 비해 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 교육수준별로는 고학력자의 74.3%, 저학력자의 57.8%가 수목장에 대해 알고 있는 것으로 조사되었으며 고학력자(평균: 1.53)의 지식수준이 저학력자(평균: 1.35)보다 통계적으로 높게 나타났다.

또한 독립표본 t-test 결과, 기혼 응답자(평균: 1.54)가 미혼 응답자(평균: 1.26)보다, 비장남(장남이 아닌) 응답자(평균: 1.80)가 장남 응답자(평균: 1.65)보다 수목장에 대한 지식수준이 높은 것으로 분석되었다(Table 4). 기혼자의 79.7%가 수목장에 대하여 알고 있다고 답변한 반면, 미혼자의 경우에는 단지 54.3%만이 수목장에 대하여 알고 있다고 응답하였으며, 장남 응답자의 51.9%, 비장남 응답자의 70.3%가 수목장에 대해 알고 있다고 답변하였다.

기혼 응답자나 비장남 응답자의 지식수준이 높게 나타난 것은 응답자의 연령, 교육수준, 결혼여부 및 장남 여부의 상호간 관련성과 관계가 있는 것으로 보인다. 예측한대로 연령이 높은 응답자가 기혼 또는 고학력 응답자일 가능성이 높았으며 기혼응답자가 고학력층에 속할 가능성이 높게 나타났다. 예를 들면, 고연령층과 중연령층의 고학력자가 각각 50.0%와 75.8%로 저연령층의 21.9%보다 높았으며( $X^2$  value=78.306,  $P=0.000$ ), 고연령층과 중연령층의 97.5%와 74.8%가 기혼인 반면, 저연령층의 3.4%만이 기혼으로 나타났다( $X^2$  value=191.350  $P=0.000$ ). 교육수준과 결혼여부도 고학력층의 응답자중 63.9%가 기혼인 반면, 저학력층의 26.7%만이 기혼으로 나타났다( $X^2$  value=43.798,  $P=0.000$ ).

장남여부도 연령 및 결혼여부와 관련이 있는 것으로 조사되었다. 즉 고연령층과 중연령층의 72.5%와 84.7%가 각각 비장남 응답자로 저연령층의 비장남 응답자율(66.7%)보다

높았으며( $X^2$  value=11.621  $P=0.003$ ), 장남여부와 결혼여부도 장남 응답자의 30.4%가 기혼인 반면, 비장남 응답자의 48.7%가 기혼으로 분석되었다( $X^2$  value=8.057,  $P=0.003$ ). 단언할 수 없지만 이와 같은 현상은 우리나라 출산률의 변화(즉 1960년대 초 6.0명에서 1980년대 중반 2.1명, 2006년도에는 1.12명으로 출산률 감소)(Chang *et al.*, 2010)로 저연령층 응답자의 장남에 속할 가능성이 고연령층 응답자보다 높을 가능성과 관련이 될 수 있다. 다시 말해서 비장남 응답자의 지식수준이 높게 나타난 것은 비장남 그룹에 고연령층 응답자와 기혼자가 많이 포함되었기 때문일 가능성이 있다.

관심변수와 지식수준과의 관계 분석 결과에 외부변수의 영향 가능성을 배제하기 위해 외부 인구사회학적 특성 변수를 통제한 상태(적은 표본수 때문에 관심변수이외의 나머지 3개 외부변수중 단지 1개의 변수만을 통제하였음)에서 관심 변수와 지식수준과의 관계를 별도로 분석한 결과, 중연령층에 속한 장남 응답자의 52.6%가 ‘저지식’ 그룹에 속한 반면, 비장남 응답자의 20.0%가 ‘저지식’ 그룹에 해당하였다( $X^2$  value=9.137,  $P=0.005$ ). 비장남 응답자로서 저연령층

Table 4. Knowledge level about tree burials by respondents' socio-demographic characteristics

Variable	Category	Knowledge level <sup>1</sup>		
		Mean	SD	Value(T/F) <sup>2</sup>
Gender	Male	1.47	0.50	-1.535
	Female	1.56	0.50	
Age(yrs)	≤29	1.52a	0.50	13.094***
	30~49	1.74b	0.44	
	≥50	1.88b	0.33	
Education level	≤College student	1.35	0.48	-3.149**
	≥College graduate	1.53	0.50	
Income level (Unit: 1,000 won)	<2,000	1.67	0.48	0.904
	2,000~ <4,000	1.62	0.49	
	≥4,000	1.69	0.46	
Marriage	Single	1.26	0.44	-5.052***
	Married	1.54	0.50	
Religion	Christianity	1.62	0.49	0.737
	Catholic	1.69	0.47	
	Buddhism	1.73	0.45	
	No religion	1.64	0.48	
Birth order	Eldest son	1.65	0.48	-2.855**
	Others	1.80	0.40	

<sup>1</sup>5-point response scale was used:

1: don't know at all -- 5: know very much

<sup>2</sup>T-value, F-value

<sup>ab</sup>Lettered superscripts indicate the mean is statistically different ( $P<0.05$ )

\*\*  $P<0.01$ ; \*\*\*  $P<0.001$

Table 5. Respondents' behavioral beliefs about tree burials

Factor	Item	Agreement		Factor Loadings <sup>2</sup>	a <sup>3</sup>	Sum	
		Mean <sup>1</sup>	SD			Mean <sup>1</sup>	SD
Behavioral belief	If I have to hold a funeral within 2 years, selecting tree burials will...						
	help to reduce funeral expenses.	5.36	1.65	0.79	0.68	5.18	1.13
	help to simplify a funeral procedures.	5.33	1.67	0.76			
	help to solve the problems of limited land space.	5.31	1.77	0.67			
help to decrease a forest destruction.	5.21	1.66	0.75				

<sup>1</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

<sup>2</sup>Principal components analysis (Varimax rotation method) was used; Total variance explained: 55.1%

<sup>3</sup>Cronbach's a

응답자의 44.9%, 중연령층의 20.0%, 고연령층의 10.3%가 각각 '저지식' 그룹에 속하였다( $X^2$  value=20.920 P=0.000). 고학력층 응답자로서 장남응답자의 47.1%, 비장남 응답자의 19.3%가 '저지식' 그룹에 해당되었으며( $X^2$  value=10.576, P=0.002), 저학력층 응답자로서 저연령층의 50.9%, 중연령층의 23.3%, 고연령층의 15.0%가 지식수준이 낮게 조사되었다( $X^2$  value=13.996, P=0.001). 저학력층 응답자로서 미혼자의 49.6%, 기혼자의 22.7%( $X^2$  value=9.530, P=0.002), 고학력층 응답자로서 미혼자의 37.7%, 기혼자의 19.1%( $X^2$  value=6.108, P=0.013)가 '저지식' 그룹에 속하는 것으로 분석되었다. 기혼 응답자로서 저연령층의 60.0%, 중연령층의 21.7%, 고연령층의 12.8%가 '저지식' 수준에 속하였다( $X^2$  value=6.264, P=0.044).

위 결과를 토대로 종합하면, 특히 저연령층, 저학력층, 미혼자 및 장남을 대상으로 한 정보전달을 위한 적극적인 노력이 필요하다. 이와 더불어 중연령층의 장남, 비장남 그룹의 저연령층, 고학력층의 장남 및 미혼자, 저학력층의 저연령 그룹 및 미혼자, 기혼자 그룹의 저연령층에 해당하는 시민그룹을 겨냥한 보다 구체적이며 체계적인 홍보 및 교육 전략에도 동시에 관심을 기울여야 한다.

성별, 월가계소득, 종교는 지식수준과 관련이 없었다 (Table 4).

## 2. 수목장 선택행동의 결과에 대한 신념

Table 5에서처럼 응답자들은 본인의 수목장 선택행동이 장례비용 감소, 장례 간소화, 좁은 국토문제 해소, 산림훼손 감소에 각각 긍정적 도움이 될 것이라는 믿음(평균 범위: 5.21-5.36)을 가지고 있는 것으로 나타났다. 각 4개 항목 간 동의도는 차이가 없는 것으로 조사되었다. 4개 항목에 대한 요인분석과 신뢰도분석 결과, 1개의 요인으로 축소되었으며 요인 내 4개 항목의 신뢰도계수(a)가 0.68로 나타나 이들 4개 항목을 통합하였다. 결과적으로 전체적인 수목장에 대한 행동신념의 평균 동의도는 5.18(SD: 1.13)로 나타

났다. 이는 응답자 본인의 수목장 선택행동이 국토의 효율적 이용 및 산림훼손 문제와 장례비용 축소 및 간소화에 긍정적 결과를 가져오리라는 높은 믿음을 반영하는 것으로 해석할 수 있다. 전체적인 수목장에 대한 행동신념의 평균 동의도가 1-4 범주(중간점 4 제외)에 속할 경우 '부정적', 4-7 범주(중간점 4 제외) 내에 있을 경우 '긍정적', 두 그룹으로 분류하여 빈도 분석한 결과도 이를 뒷받침하고 있다. 81.4%의 응답자가 그들의 수목장 선택행동이 4개의 결과 항목에 대해 긍정적인 도움이 될 것이라고 믿는 것으로 나타났다.

인구사회학적 특성별 수목장 선택행동의 결과에 대한 신념은 모든 변수에서 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 6). 이는 본 연구를 위한 설문에서 수목장 선택행동의 결과 항목으로 채택한 4개 항목이 모두 응답자의 신념 정도의 차이를 파악하기에는 포괄적이며 객관적 사실만을 언급한 것과 관련이 있을 수 있다. 추후 확인이 필요하지만 보다 구체성을 띤 결과 항목 또는 응답자의 신념정도를 보다 변별력 있게 측정할 수 있도록 설계한 결과 항목을 응답자에게 제시할 필요가 있다. 또한 과거 연구(Oh, 1990; Cho and Hwang, 2001)나 합리적 행위이론(Ajzen and Fishbein, 1980)에서처럼 행동결과에 대한 신념과 각 행동결과에 대한 평가(예, 바람직성)를 결합함으로써 응답자들의 보다 주관적인 생각이나 판단을 반영할 수 있도록 설문을 작성하는 것도 하나의 대안이라고 생각된다. 위 결과는 본 연구에서 이용한 설문유형의 유용성에 대한 의문을 제기하고 있으며 추후 위에 제시한 대안들에 대한 비교 연구를 통한 검증 작업이 필요하다.

## 3. 수목장 선택행동에 대한 태도

수목장 선택행동에 대한 응답자의 태도 측정 결과, 측정에 이용된 6개 모든 항목에 대하여 긍정적 태도(평균: 4.69-4.92)를 보이는 것으로 나타났다(Table 7). 요인분석 결과, 6개 측정항목은 하나의 요인으로 축소되었으며 요인

Table 6. Perceptions about tree burials by respondents' socio-demographic characteristics in Gwang-ju

Variable	Category	Beliefs			Attitudes			Customs						Intention		
		Mean <sup>1</sup>	SD	Value (T/F) <sup>2</sup>	Mean <sup>1</sup>	SD	Value (T/F) <sup>2</sup>	Conventional			Unconventional			Mean <sup>1</sup>	SD	Value (T/F) <sup>2</sup>
								Mean <sup>1</sup>	SD	Value (T/F) <sup>2</sup>	Mean <sup>1</sup>	SD	Value (T/F) <sup>2</sup>			
Gender	Male	5.17	1.25	-0.034	4.69	1.54	-1.612	3.38	1.60	-1.840	5.33	1.36	-0.328	3.62	1.67	-1.785
	Female	5.18	1.07		4.95	1.27		3.05	1.56		5.38	1.24		4.19	1.58	
Age(yrs)	≤29	4.89	0.95	1.537	4.52a	1.21	6.929**	3.22	1.45	0.165	5.08a	1.26	6.740**	3.65a	1.56	4.060*
	30~49	5.41	0.98		5.03b	1.52		3.14	1.72		5.62b	1.22		4.21b	1.66	
	≥50	5.23	1.48		5.26b	1.54		3.29	1.68		5.60ab	1.50		3.98ab	1.78	
Education level	≤College student	5.02	1.05	-1.179	4.65	1.26	-2.529*	3.34	1.50	-1.859	5.11	1.29	-3.633***	3.79	1.59	-1.785
	≥College graduate	5.34	1.21		5.05	1.51		3.01	1.64		5.63	1.25		4.12	1.69	
Income level (Unit: 1,000won)	<2,000	5.53	1.16	0.959	5.01	1.37	0.531	3.47	1.46	1.181	5.69	0.96	2.071	4.09	1.63	0.205
	2,000~ <4,000	5.01	1.14		4.77	1.42		3.06	1.62		5.37	1.26		3.93	1.64	
	≤4,000	5.31	1.12		4.84	1.39		3.18	1.52		5.23	1.40		3.91	1.67	
Marital status	Single	5.02	1.04	-1.289	4.56	1.29	-3.892***	3.19	1.41	-0.139	5.19	1.23	-2.769**	3.70	1.54	-2.870**
	Married	5.37	1.19		5.20	1.44		3.16	1.76		5.59	1.35		4.24	1.74	
Religion	Christianity	5.06	1.28	1.261	4.93	1.33	0.702	2.87	1.50	1.570	5.55	1.24	1.118	4.19	1.45	1.272
	Catholic	5.08	1.54		5.07	1.30		3.27	1.72		5.25	1.45		4.13	1.64	
	Buddhism	5.73	0.77		4.90	1.51		3.04	1.44		5.15	1.32		3.74	1.93	
	Don't have	4.97	0.94		4.73	1.41		3.32	1.58		5.35	1.26		3.83	1.61	
Birth order	Eldest son	5.35	1.39	0.732	4.59	1.52	-1.808	3.20	1.59	-0.114	5.15	1.46	-1.692	3.40	1.72	-3.289**
	Others	5.12	1.05		4.92	1.35		3.12	1.57		5.43	1.23		4.12	1.58	

<sup>1</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

<sup>2</sup>T-value(Independent t-test was used when two groups are compared, F-value(One-Way ANOVA was used when more than two groups are compared).

<sup>ab</sup>Lettered superscripts indicate the mean is statistically different(P<0.05).

\* P<0.05; \*\* P<0.01; \*\*\* P<0.001

내 신뢰도계수(a) 또한 0.95로 높게 나타나 6개 항목을 통합한 ‘수목장 선택행동에 대한 태도’ 요인 측정치를 산출하였다. 결과적으로 ‘수목장 선택행동에 대한 태도’ 요인에 대한 동의도도 평균 4.81(SD: 1.41)로 분석되어 긍정적 태도를 가지고 있는 것으로 조사되었다. 또한 빈도분석 결과, 68.8%의 응답자가 수목장 선택행동에 대하여 긍정적 태도(응답척도 범위: 4-7, 4는 중립적 태도를 나타내는 것으로 범위에서 제외됨)를 가지고 있는 것으로 나타났으며 부정적 태도(응답척도 범위: 1-4, 중립적 태도를 나타내는 응답척도 4는 범위에서 제외)를 보인 응답자는 19.9%로 조사되었다. 나머지 11.3%의 응답자는 중립적인 태도(응답척도: 4)를 가지고 있는 것으로 분석되었다. 본 분석결과에 따르면, 응답자들은 수목장 선택행동에 대하여 전반적으로 긍정적 태도를 가지고 있는 것으로 판단된다. Woo(2006)도 수목장에 대한 바람직성을 “매우 바람직하지 못함(1)”으로부터 “매우 바람직함(7)”까지 7점 척도를 이용하여 측정한 결과, 평균 4.88로 응답자들이 수목장에 대해 긍정적 태도를 가지고 있다는 것을 발견한 바 있다.

고연령층(50세 이상)과 중연령층(30-49세 이하)의 태도 측정치가 각각 평균 5.26과 5.03(7점 척도)으로 저연령층(29세 이하)의 4.52에 비해 수목장에 대하여 긍정적 태도를 가지고 있는 것으로 분석되었다(Table 6). 이 결과는 Woo(2006)

Table 7. Respondents' attitudes about tree burials

Item	Agreement		Factor Loadings <sup>2</sup>	a <sup>3</sup>	Sum	
	Mean <sup>1</sup>	SD			Mean <sup>1</sup>	SD
I think choosing tree burials is....						
useful	4.92	1.53	0.91	0.95	4.81	1.41
beneficial	4.87	1.56	0.89			
needed	4.83	1.61	0.90			
good	4.77	1.56	0.90			
wise	4.75	1.55	0.91			
desirable	4.69	1.57	0.87			

<sup>1</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

<sup>2</sup>Principal components analysis (Varimax rotation method) was used; Total variance explained: 80.4%

<sup>3</sup>Cronbach's a

가 전 국민을 대상으로 연령대별 수목장에 대한 태도(바람직성으로 측정)를 비교한 연구결과와 같다. 그는 고연령층(51세 이상- 평균: 5.09)이 저연령층(30세 이하- 평균: 약 4.75)에 비해 수목장을 보다 바람직한 것으로 생각한다는 분석결과를 제시한 바 있다.

고학력층 응답자(대졸이상, 평균: 5.05)가 저학력층 응답자(대졸미만 평균: 4.65)보다, 그리고 기혼자(평균: 5.20)가

미혼자(평균: 4.56)에 비해 수목장 선택행동에 대한 긍정적 태도를 가지고 있는 것으로 나타났다(Table 6). 특히 저학력층의 저연령 그룹(평균: 4.47, SD: 1.18)의 수목장 선택행동에 대한 태도는 중연령(평균: 4.97, SD: 1.39)과 고연령 그룹(평균: 5.08, SD: 1.40)보다 낮게 분석되었다( $F=3.302$ ,  $P=0.039$ ). 성별, 월가계소득, 종교 및 장남여부는 수목장에 대한 태도와 관계가 없는 것으로 나타났다(Table 6).

전체적으로 수목장 선택행동에 대한 긍정적 태도를 증가시키기 위한 노력이 필요하지만 특히 저연령층, 저학력층, 미혼자에 대한 긍정적 태도를 증가시키기 위한 노력이 요구된다. 더불어 수목장 선택행동에 대한 긍정적 태도가 낮은 것으로 나타난 저학력층의 저연령자를 위한 태도변화에도 각별한 관심과 노력이 주어져야 한다. 과거 연구에서도 밝혀졌듯이, 행동에 대한 태도는 행동의 결과에 대한 신념과 행동의 결과에 대한 평가의 결합에 의해 결정된다(Oh, 1990; Cho and Hwang, 2001). 따라서 수목장 선택행동에 대한 태도를 증가시키기 위해서는 시민들의 수목장 선택행동의 결과에 대한 신념과 행동의 결과에 대한 평가에 대한 변화가 선행되어야 한다. 이를 위해서는 수목장의 필요성 및 실행의 결과로서 각 개인 및 시민이 얻게 될 사회경제 및 환경적 혜택, 타 장묘방법과의 비교를 통한 수목장의 상대적 강점 등 다양한 경로를 통한 설득력있는 정보제공과 교육 및 홍보가 필요하다.

#### 4. 장례관습에 대한 인식

응답자의 장례관습에 대한 인식을 알아보기 위해 작성된 4개 항목에 대한 분석 결과, 화장에 의해 시신을 소멸하는 것은 옳지 않다는 것에 낮은 동의도(평균: 2.95, SD: 1.77)

를 나타냈으며, 전통장례관습을 따르는 것이 망자에 대한 예의라는 생각에도 부정적 견해(평균: 3.48, SD: 1.78)를 가지는 경향이 있는 것으로 조사되었다(Table 8). 또한 전통장묘방법(매장)은 너무 복잡하며(평균: 5.15, SD: 1.55) 시대에 맞게 변화되어야 한다(평균: 5.54, SD: 1.38)고 생각하는 것으로 나타났다.

장례관습 측정항목을 단순화하기 위해 시행된 요인분석 결과, Table 8에서처럼 두 개의 요인, 즉 ‘관습 고수적’ 요인과 ‘관습 탈피적’ 요인으로 그룹핑되었다. 각 요인 내 측정항목의 신뢰도 분석 결과, ‘관습 고수적’ 요인과 ‘관습 탈피적’ 요인 내 항목의 신뢰도계수(a)가 각각 0.76으로 동일하게 높게 나타났기 때문에 각 요인 내 항목을 통합하였다. 결과적으로 ‘관습 고수적’ 요인의 평균은 3.21(SD: 1.60), ‘관습 탈피적’ 요인의 평균은 5.19(SD: 1.21)로 조사되었다(Table 8). 관습을 고수하기보다 관습을 탈피하는 것이 옳다고 생각하는 것으로 나타났으며, 빈도분석결과에서도 마찬가지로 ‘관습 고수적’ 요인의 경우 관습고수를 지향하는 응답자는 25.6%인데 반해 관습탈피지향 응답자는 61.7%로 나타났다. ‘관습 탈피적’ 요인의 경우에도 관습고수지향 응답자는 9.7%에 불과한 반면, 관습탈피지향 응답자는 80.5%에 이르는 것으로 분석되었다. 본 결과에 따르면, 많은 응답자가 기존 전통장례관습의 문제점과 변화된 장례방법의 필요성을 인식하고 있음을 알 수 있으며 이는 전통장례 관습을 대체할 적절한 대안이 있다면 이를 수용할 준비가 되어 있음을 시사하고 있다.

‘관습 고수적’ 요인은 본 연구에서 조사한 어느 인구사회학적 변수와도 관련이 없는 것으로 나타났다(Table 6). 그러나 ‘관습 탈피적’ 요인은 연령, 교육수준 및 결혼여부와 통계적으로 관련성이 있는 것으로 분석되었다(Table 6). 즉

Table 8. Respondents' perceptions about the funeral customs

Factor	Item	Agreement		Factor Loadings <sup>2</sup>		Sum		a <sup>3</sup>
		Mean <sup>1</sup>	SD	F1	F2	Mean <sup>1</sup>	SD	
Conventional	Cremation that burns the deceased to ashes is not right.	2.95	1.77	<u>0.90</u>	0.04	3.21	1.60	0.76
	It is polite to observe the traditional funeral customs for the dead.	3.48	1.78	<u>0.89</u>	0.12			
Unconventional	The traditional funeral manner (i.e., burial) should be changed with the times.	5.54	1.38	0.00	<u>0.89</u>	5.19	1.21	0.76
	The traditional funeral manner (i.e., burial) is too complicated.	5.15	1.55	0.16	<u>0.87</u>			

<sup>1</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

<sup>2</sup>Principal components analysis (Varimax rotation method) was used; Total variance explained: 79.5% (F1: 40.4%; F2: 39.1%).

<sup>3</sup>Cronbach's a

중연령층(평균: 5.62)이 저연령층(평균: 5.08)보다 높은 관습 탈피적 성향을 보였으며 고연령층(평균: 5.60)은 다른 두 연령층과 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한 고학력층(평균: 5.63)이 저학력층(평균: 5.11)에 비해, 그리고 기혼자(평균: 5.59)가 미혼자(평균: 5.19)에 비해 관습 탈피적 의식이 강한 것으로 조사되었다.

저학력층의 미혼자(평균: 4.85, SD: 1.15)는 기혼자(평균: 5.29, SD: 1.09)에 비해 관습 탈피적 경향이 낮게 나타났다( $F=4.955, P=0.027$ ). 또한 미혼 응답자로서 저학력층(평균: 4.85, SD: 1.15)은 고학력층(평균: 5.40, SD: 0.88)에 비해 관습 탈피적 경향이 낮았다( $F=9.833, P=0.002$ ).

## 5. 수목장 선택 의도

수목장 선택 의도를 측정하기 위해 이용된 3개 항목은 요인분석 후 1개의 요인으로 축소되었으며 요인 내 항목의 신뢰도계수( $\alpha$ )도 0.95로 높게 나타나 세 항목을 하나로 통합하였다(Table 9). 2년 내에 장례를 치를 상황이 발생할 경우 수목장 선택의도는 평균 3.92(중간점- 평균: 4.0)로 나타나 전체적으로 다소 부정적 경향을 보였다. 빈도분석 결과에 따르면 41.5%의 응답자가 긍정적 선택의도를 나타낸 반면, 40.8%의 응답자가 부정적 의도를 표시하여(중간점인 평균 4.0에 속한 응답자: 17.7%) 긍정적 선택의도 응답률이 다소 높게 나타났지만 그 차이는 미미하였다.

수목장에 대한 긍정적 행동신념 및 태도와 기존의 전통장묘방법에 대한 부정적 인식에도 불구하고 수목장 선택의도가 이처럼 높지 않은 것은 응답자들이 설문 답변시 수목장 선택 실행에 필요하거나 장애요인이 되는 현실적 조건들을 감안하였기 때문으로 판단된다. 특히 응답자에게 주어진 “2년 이내”라는 구체적 시간의 제약은 수목장 선택의도를 낮추는데 상당한 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. Woo(2006)의 향후 수목장 이용여부를 묻는 질문(“전혀 이용의사가 없음”으로부터 “반드시 이용함”까지 7점 응답척도 이용)에서는 평균 4.88로 본 연구결과의 평균치보다 높게 나타났다. 이는 해당 질문에 구체적 시간제한이 없는 광범한 미래 시점이 제시되었기 때문으로 판단된다.

본 연구에서 조사한 본인의 장례방법을 수목장으로 하고 싶은지를 묻는 질문에 ‘그렇다’고 답변한 응답자가 48.8%, ‘그렇지 않다’ 45.3%, ‘무응답’이 5.9%로 나타났다. 2006년도 KBS에서 전 국민을 대상으로 수목장에 대한 인식조사 결과에 따르면 본인의 장례를 수목장으로 치를 의향을 묻는 질문에 응답자의 61.6%가 ‘있다’고

답변한 반면, ‘없다’고 답변한 응답자는 21.0%에 불과하였으며 ‘잘 모르겠다’는 응답은 17.9%로 조사되었다(KBS Broadcast Culture Research Team, 2006). 이 조사 자료는 5년 전의 결과임에도 불구하고 본 연구의 결과보다도 수목장 선택의도가 높게 나타났다. 앞서도 언급했듯이 이 결과가 수목장과 관련하여 타지역과 다른 광주광역시 특성에 의한 것인지는 지역별 수목장에 대한 조사를 통해 확인 가능할 것이다. 본 조사결과를 토대로 판단한다면 광주광역시 시민의 수목장 선택의도가 그다지 높지 않다고 볼 수 있으며 이러한 선택의도가 실질적 수목장 선택행동으로 이어지기 위해서는 수목장 선택의도 증가와 더불어 실질적 행동수행의 장애요인 감소(예, 접근용이한 곳에 충분한 수목장 설치)를 위한 노력이 필요하다. 이와 같은 노력은 시민이 인지하는 수목장 선택행동의 장애 요소 및 문제의 정도를 감소시킴으로써 역으로 수목장 선택의도를 높이는 효과를 가져올 수 있을 것이다.

연령, 결혼여부 및 장남여부가 수목장 선택의도와 유의미한 관련이 있는 것으로 나타났다(Table 6). 이는 앞서서도 서술했듯이 세 변수 상호간 관련성에 기인한 것으로 판단된다. 연령별로는 중연령층(평균: 4.21) 응답자가 저연령층(평균: 3.65) 응답자보다 수목장 선택의도가 높은 것으로 나타났다. 그러나 고연령층(평균: 3.98)의 수목장 선택의도는 다른 두 연령층과 차이가 없는 것으로 분석되었다. 기혼응답자(평균: 4.24)가 미혼응답자(평균: 3.70)보다 수목장 선택의도가 높았으며, 장남(평균: 3.40)보다는 비장남 응답자(평균: 4.12)의 수목장 선택의도가 높은 것으로 조사되었다.

저연령층과 중연령층의 장남(저연령층-평균: 3.14, SD: 1.55; 중연령층-평균: 3.59, SD: 1.86)은 비장남 응답자(저연령층-평균: 3.94, SD: 1.49; 중연령층-평균: 4.28, SD: 1.61)에 비해 수목장 선택의도가 낮게 나타났다(각각  $F=8.920, P=0.003$ ;  $F=4.449, P=0.037$ ). 또한 미혼 응답자중 장남(평균: 3.23, SD: 1.62)은 비장남 응답자(평균: 3.91, SD: 1.46)에 비해 수목장 선택의도가 낮았으며( $F=7.648, P=0.006$ ), 비장남 응답자중 미혼자(평균: 3.91, SD: 1.46)가 기혼자(평균: 4.34, SD: 1.68)에 비해 선택의도가 낮게 조사되었다( $F=4.242, P=0.041$ ).

수목장 선택의도에 직접적 영향을 미치는 요인으로 알려진 수목장 선택행동에 대한 태도와 더불어 계획행동이론(Ajzen, 1991)의 행동의도에 영향을 미치는 또 다른 주요 요소인 주관적 규범(subjective norms: 한 개인의 수목장 선택행동 수행여부에 대한 주변인들로부터의 사회적 압력을 느끼는 정도)과 인지된 행동통제(perceived behavioral control: 수목장 선택행동 수행의 용이성, 수목장 선택행동 실행에 필요한 자원 또는 장애요인에 대한 지각)를 포함한 주요 영향요인들 파악함으로써 수목장 선택의도 증가를 위

Table 9. Respondents' intention to choose tree burials

Item	Agreement		Factor Loadings <sup>2</sup>	Sum		a <sup>3</sup>
	Mean <sup>1</sup>	SD		Mean <sup>1</sup>	SD	
If I have to hold a funeral within 2 years, .....						
I intend to choose tree burials for my family members' funerals.	4.18	1.76	0.94			
I will choose tree burials for my family members' funerals.	3.78	1.69	0.97	3.92	1.64	0.95
I am likely to choose tree burials for my family members' funerals.	3.81	1.71	0.96			

<sup>1</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

<sup>2</sup>Principal components analysis (Varimax rotation method) was used; Total variance explained: 79.5%.

<sup>3</sup>Cronbach's a

한 효율적 접근이 가능할 것이다.

### 6. 과거 수목장 선택 경험

응답자의 5.1%만이 지금까지 가까운 사람(가족, 부모 및 형제)의 장례를 수목장으로 치른 적이 있는 것으로 나타났다(Table 10). 가장 최근에 가족이 선택한 장묘방법은 묘지(매장)가 60.9%로 가장 높았고 봉안이 30.4%로 다음 순으로 높게 나타났으며 수목장은 단지 3.2%에 불과한 것으로 조사되었다(Table 11). 이 결과는 8년 전 2003년도 서울시민을 대상으로 조사한 연구결과와 유사한 경향을 보이고 있다. 2003년도 조사에 따르면 최근 5년 이내 친인척의 장례방법으로서 매장이 66.4%로 가장 높았으며 봉안(22.8%)이나 산골(8.8%)이 다음 순으로 높게 나타났다(무응답 제외 후 재산정한 비율) (Lee, 2004). 그러나 최근 한국보건사회연구원에서 과거자료를 종합하여 산출한 통계치에 따르면 전국 실제 매장률이 1981년도 86.3%에서 2001년도 61.7%, 2004년도 50.8%, 2006년도 43.5%, 2009년도에는 35.0%로 지속적으로 감소하고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2011). 2009년도의 경우 매장 비율이 35.0%에 지나지 않아 본 연구 및 2003년도 조사 결과치보다 매장비율이 크게 낮은 것으로 나타났다. 이처럼 본 연구와 2003년도 매장률 조사결과가 한국보건사회연구원에 의해 제시된 통계치보다 높게 나타난 것은 양자간 매장률의 측정방법의 차이에 있다고 판단된다. 즉 한국보건사회연구원 자료는 실질적으로 각 시점에서 시행된 매장률을 제시한 반면, 본 연구와 2003년도 연구는 가장 최근에 가족이 선택한 장묘방법 또는 최근 5년 이내 친인척의 장례방법이 무엇이었는지를 물었기 때문에 응답자들은 과거시점에서 시행된 장묘방법을 선택하였을 가능성이 있으며 현시점의 매장률이라기 보다 과거시점의 매장률이 포함되어 있다고 볼 수 있다. 또한 2010년도 보건복지부의 보도자료에 의하면 전국의 평균 매장률이 35.0%일 때 광주광역시시의 매장률은 42.7%로 전국 6개 광역시중 가장 높은 수치를 나타내고 있다(Ministry

Table 10. Respondents' past experience of tree burials

Item	Frequency	%
Yes	16	5.1
No	300	94.9
Total	316	100.0

Table 11. Respondents' recent funeral manner

Item	Frequency	%
Burial ground	190	60.9
Enshrinement	95	30.4
Scattering ashes	11	3.5
Tree burials	10	3.2
Others	6	1.9
Total	312	100.0

of Health and Welfare, 2010). 화장 및 수목장에 대한 홍보 및 계도를 통한 장묘방법의 개선 노력이 특히 필요하다.

본 연구에서는 수목장 선택 유경험 응답자 수가 적어 인구사회학적 특성별 관계를 조사하지 못하였다. 보다 큰 표본을 이용한 조사를 통해 실제로 수목장을 시행한 유경험자들이 누구인지, 그들의 수목장에 대한 태도, 장례관습에 대한 인식, 수목장 선택의도, 그리고 수목장 선택행동 수행에 장애요인은 무엇인지 등에 관한 정보를 파악함으로써 시민들의 수목장 선택행동 예측 및 수목장 활성화 전략수립에 도움을 줄 수 있을 것이다.

### 7. 수목장에 대한 지식수준과 행동신념, 태도 및 수목장 선택의도와 의 관계

수목장에 대한 지식수준을 두 그룹으로, 즉 수목장에 대하여 “전혀 알지 못한다”고 답변한 응답자는 ‘저지식’ 수준으로, “약간 알고 있다”로부터 “매우 잘 알고 있다”고 답변한 응답자는 ‘고지식’ 수준으로 그룹핑하였다. 지식수준은 수목장 선택행동에 대한 태도 및 선택의도와 유의미한 관계

Table 12. Variables about tree burials by knowledge level about tree burials

Variable	Knowledge level <sup>1</sup>				T-Value
	Low		High		
	Mean <sup>2</sup>	SD	Mean <sup>2</sup>	SD	
Belief	4.96	1.02	5.30	1.19	-1.227
Attitude	4.51	1.35	4.98	1.41	-2.869**
Intention	3.58	1.68	4.11	1.60	-2.736**

<sup>1</sup>5-point response was categorized into two: Low ("don't know at all": 1) and High (from "know a little": 2 to "know very much": 5)

<sup>2</sup>7-point scale was used: 1: strongly disagree -- 7: strongly agree

\*\* P<0.01

가 있는 것으로 나타났다. ‘고지식’ 수준 응답자는 ‘저지식’ 수준 응답자에 비해 수목장 선택행동에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있었으며 선택의도도 높은 것으로 조사되었다(Table 12). 그러나 수목장에 대한 지식수준과 행동신념과는 유의적 관계가 없는 것으로 나타났다(Table 12). 이는 기대와 다른 결과로서 추후 연구를 통해 그 이유를 규명할 필요가 있다.

이와 같은 결과는 수목장에 대한 정보 제공 및 홍보를 통한 시민들의 지식수준 향상을 도모한다면 새로운 장례방법으로서 수목장 선택행동에 대한 태도와 선택의도를 높일 수 있음을 의미하며, 이를 통해 시민들의 수목장 선택행동의 증가를 기대할 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 몇 가지 한계를 가지고 있으며 이를 보완한 추후 연구가 필요하다. 첫째, 본 연구의 표본추출법으로서 군집표집(구역별)과 임의추출방법을 이용하였다. 따라서 본 연구의 결과가 전체 광주시민의 의식을 대표할 수 있을 것인가에 대한 의문이 제기될 수 있다. 보다 연구결과의 대표성을 기대할 수 있는 표집방법(예, 확률표집방법)을 이용한 추후 연구가 필요하다. 둘째, 연령, 교육수준, 결혼상태, 장남여부가 상호간 관련성 있는 것으로 나타나 어떠한 인구사회학적 특성이 본 연구의 종속변수(수목장에 대한 지식수준, 행동신념, 태도, 관습에 대한 인식 및 수목장 선택의도)에 실질적으로 영향을 미치는 지를 밝힐 필요가 있다. 해당 변수이외의 인구사회학적 변수의 통제를 통해 가능하며 이를 위해서는 보다 큰 표본이 필요하다.

## 인용문헌

Ajzen, I.(1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50: 179-211.

Ajzen, I.(2002) Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. <http://www.uni-bielefeld.de/ikg/zick/ajzen%20construction%20a%20tpb%20questionnaire.pdf>.

Ajzen, I. and M. Fishbein(1980) *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 278pp.

Bang, K.S.(2004) Usefulness of the theory of planned behavior for predicting tooth brushing behavior among middle and high school students. Master's thesis, Inje University. Busan, Korea, 52pp. (in Korean with English abstract)

Byun, W.H.(2006) *Tree Burial: World of Eco-Dying*, Dosol, 239pp. (in Korean)

Chang, Y.S., N.Y. Kim, S.Y. Lee and D.L. Jin(2010) Korea's population policy: History and future. *Res. Rep.* 2010-30-10. Korea Institute for Health and Social Affairs, 183pp. (in Korean)

Cho, D.W. and K.Y. Hwang(2001) Determinants of internet banking usage behavior: Applying theory of planned behavior. *Korea Business Review* 30(4): 1,225-1,249. (in Korean with English abstract)

Choi, Y.J.(2010) Developing a tourist's responsible tourism intention model using a theory of planned behavior. Ph. D. thesis, Dong-A University. Busan, Korea, 140pp. (in Korean with English abstract)

Feng, W. and A. Reisnerb(2011) Factors influencing private and public environmental protection behaviors: Results from a survey of residents in Shaanxi, China. *Journal of Environmental Management* 92: 429-436.

Gamba, R.J. and S. Oskamp(1994) Factors influencing community residents' participation in commingled curbside recycling programs. *Environment and Behavior* 26(5): 587-612.

Karppinen, H.(2005) Forest owners' choice of reforestation method: an application of the theory of planned behavior. *Forest Policy and Economics* 7(3): 393-409.

KBS Broadcast Culture Research Team(2006) Investigation of public perceptions about tree burial. KBS, 16pp. (in Korean)

Kim, E.H.(2007) Customers' attitude towards recycling and understanding theirs behaviors: An application of proposed model and competing model. *Korean Public Administration Quarterly* 19(3): 501-525. (in Korean with English abstract)

Kim, G.R.(2010) A Study of the net public and economic values of cemetery lots. *Health and Welfare Forum* 167: 86-102. (in Korean)

Kim, K.W.(2006) *Lectures on Social welfare legislation*. MJmedia, 562pp. (in Korean)

Korea Forest Service(2010) *A manual of tree burial development and its management*. Korea Forest Service, 126pp. (in Korean)

- Korean Plant Conservation Society(2006) To promote environment-friendliness of tree burials. Bulletin of Korean Plant Conservation Society 62: 3-3. (in Korean)
- Kwon, O.K.(2006) Research on the necessity for tree ashes memorial. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 10: 17-21. (in Korean with English abstract)
- Kyobo Life Insurance and Senior Partners(2011) Korea senior report. Senior Partners, 333pp. (in Korean)
- Lee, P.D.(2004) A study on Seoul citizens' perception about sangol (scattering ashes) In: G.G. Jung(ed), Culture of Scattering Ashes, Council for Reformation of Korean Funeral Culture, Inc. pp. 103-142. (in Korean)
- Martin, S.C., P.B. Jacobsen, D.J. Lucas, K.A. Branch and J.M. Ferron(1999) Predicting children's sunscreen use: Application of the theories of reasoned action and planned behavior. Preventive Medicine 29: 37-44.
- Ministry of Health and Welfare(2010) Cremation is now a commonly accepted funeral method. Press Release(Sept. 17, 2010) by Ministry of Health and Welfare. (in Korean)
- Ministry of Health and Welfare(2011) Improvements of cemetery system based on socio-environmental changes. Policy Rep. 386pp. (in Korean)
- NIKL(2011) Standard Korean language unabridged dictionary. <http://stdweb2.korean.go.kr/main.jsp>.
- Oh, S.H.(1990) The Structural effects of attitudes, subjective norms and beliefs as antecedents of tourist behavioral intentions - A case of Korean students. The Journal of Tourism Studies 2: 85-100. (in Korean with English abstract)
- Tonglet, M., P.S. Phillips and A.D. Read.(2004) Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: A case study from Brixworth, UK Resources, Conservation and Recycling 41(3): 191-214.
- Vining, J. and A. Ebreo(1990) What makes a recycler? A comparison of recyclers and non-recyclers. Environment and Behavior 22: 55-73.
- Woo, J.W.(2006) A study on the classification of tree burial types and the citizen's demand on tree burial. Master's thesis, Korea University. Seoul, Korea, 88pp. (in Korean with English abstract)