

## 인구통계학적 특성에 따른 성인 대상별 산림치유 프로그램 선호도 분석

김윤희<sup>1\*</sup> · 김은진<sup>2</sup> · 김동준<sup>3</sup> · 연평식<sup>3</sup> · 최병진<sup>1</sup>

<sup>1</sup>충북대학교 산림치유학과, <sup>2</sup>고려대학교 미술교육학과, <sup>3</sup>충북대학교 산림학과

## The Preference Analysis of Adults on the Forest Therapy Program with regard to Demographic Characteristics

Youn-Hee Kim<sup>1</sup>, Eun-Jin Kim<sup>2</sup>, Dong-Jun Kim<sup>3</sup>, Pyung-Sik Yeoun<sup>3</sup> and Byung-Jin Choi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Forest Therapy, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea

<sup>2</sup>Department of Art Education, Korea University Seoul 136-701, Korea

<sup>3</sup>Department of Forest Science, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea

**요 약:** 본 연구에서는 성인 대상별 산림치유 프로그램의 선호도를 분석함으로써 산림치유 프로그램의 효율적인 개발 및 운영을 위한 기초 자료를 얻고자 한다. 일반 성인 남·여 516명을 대상으로 산림치유 프로그램 37개에 관한 선호도 설문조사를 실시하였다. 자료분석은 SPSS 21.0 프로그램을 사용하여 각 프로그램의 기술통계분석 및 상관관계를 살펴본 결과 많은 공변량이 확인되어, 자료를 의미있게 축약하기 위해 요인분석을 실시하였으며, 신뢰도 분석, 빈도분석, T-검정, 분산분석을 통해 인구통계학적 특성(성별, 연령, 지역, 직업)에 따른 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 살펴보았다. 37개의 산림치유 프로그램을 축약하기 위하여 베리맥스 직각회전법을 이용한 요인분석을 실시하였다. 이를 통해, 프로그램은 7개의 프로그램군(1: 심리치료중심 프로그램, 2: 강의·상담중심 프로그램, 3: 캠핑·산림욕중심 프로그램, 4군: 식이중심 프로그램, 5: 자연·식물중심 프로그램, 6: 명상중심 프로그램, 7: 호흡·요가중심 프로그램)과 7개의 독립프로그램군(1: 숲속 잠자기, 2: 비전 퀘스트, 3: 물속에 손과 발 담그기 4: 신발 신고 숲속 걷기, 5: 숲 경관 보기, 6: 등산, 7: 숲속 운동회)으로 축약되었다. 이를 중심으로 성별, 연령, 지역, 직업에 따라 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 검증하였다. 첫째, 성별에 따라서 심리치료중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군, 등산 프로그램에 대해서 남·여 간에 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다. 둘째, 연령에 따라서 강의·상담중심 프로그램군, 캠핑·산림욕 중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군, 숲속 운동회 프로그램에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 지역에 따라서 심리치료 중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 등산, 숲속 운동회에 있어서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 넷째, 직업에 따라서 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기, 등산에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이상에서 살펴본 바와 같이, 인구통계학적 특성에 따른 산림치유 프로그램의 선호도에 대한 다양성을 고려하여 산림치유 프로그램을 개발하여야 할 것으로 사료된다. 본 연구의 분석 결과가 성인을 대상으로 하는 산림치유 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용되기를 기대한다.

**Abstract:** The purpose of this study was to obtain the basic data for the effective development and operation of forest healing by analysing the preference of adults on the forest therapy program. The survey of 516 normal adults on the forest therapy program was conducted. Using SPSS 21.0 Program, data analysis of descriptive statistics and correlation analysis of each program confirmed number of covariate, and so we conducted a factor analysis to short meaningful data. And then we looked at the forest healing program preference difference according to demographic characteristics(sex, age, residence, occupation) through reliability analysis, frequency analysis, T-test, analysis of variance(ANOVA). Factor analysis was performed by use of the VariMax orthogonal rotation factor analysis to abbreviate 37 forest therapy program. Through this, the program has been reduced such as 7 program group(1: psychology-based treatment, 2: teaching and counselling-based treatment, 3: camping and forest bath-based treatment, 4: diet-based treatment, 5: nature and plant-based treatment, 6: meditation-based treatment, 7: respiration and yoga-based treatment) and 7 independent programs(1: sleeping in the forest, 2: vision

\*Corresponding author  
E-mail: salutare@daum.net

quest, 3: soaking in water, 4: walking wearing shoes, 5: viewing the forest, 6: mountaineering, 7: athletics in the forest). With this criterion, the forest therapy program difference in accordance with sex, age, residence, occupation has been investigated. First, it was verified that there was a significant difference between male and female in the group of such as psychology-based treatment, diet-based treatment, mountaineering. Second, there appeared a significant difference in groups such as teaching and counselling-based treatment, camping and forest bath-based treatment, nature and plant-based treatment, respiration and yoga-based treatment, athletics in the forest. Third, according to the residence, there appeared a significant difference in groups such as psychology-based treatment, teaching and counselling-based treatment, diet-based treatment, nature and plant-based treatment, meditation-based treatment, vision quest, mountaineering, athletics in the forest. Fourth, according to the occupation, there appeared a significant difference in groups such as nature and plant-based treatment, medication-based treatment, vision quest, walking wearing shoes, viewing the forest, mountaineering. As shown before, it seems to be necessary that we should be mindful of this investigation which shows variety of preference of adults on the forest therapy program according to demographic characteristics. We expect the results of this study to be utilized as basic data for the development of forest therapy program targeting on adults.

**Key words:** forest therapy program, forest therapy, forest healing, preference

## 서론

산림에 대한 국민의식조사에 의하면, 산림치유 제도를 확대해야 한다는 의견이 80% 수준으로 응답 되었다(Korea Forest Service, 2010). 건강 증진 및 질병 예방의 장소로서 숲에 대한 관심이 높아지고 있다. 산림치유란 ‘자연의 다양한 요소(향기, 경관, 소리, 음이온, 햇빛 등)를 활용하여 인체의 면역력을 높이고 건강을 증진시키는 활동’을 말한다(Korea Forest Service, 2010). Park(2010)은 산림치유를 숲 환경을 이용하여 심신의 건강을 증진시키는 모든 활동으로 그 효과가 과학적으로 검증된 것으로 정의하였다. 일본에서는 산림치유를 자연환경 속에서의 움직임을 통해 행복과 건강을 증진시키기 위한 환경 복리의 한 부분으로 인식하고 있다. 예를 들어, 산림을 걸으면서 하는 카운슬링이나 단체 작업, 산림의 지형이나 자연을 이용한 의료 갱생 및 생활습관, 질병예방활동 그리고 산림에서의 유아 교육 등 산림환경을 종합적으로 사용하면서 건강을 증진시키는 모든 행위로 정의하고 있다(Yoo, 2007).

산림치유 프로그램은 ‘치유의 숲 등에서 산림이 지닌 치유 기능을 극대화하기 위해 산림치유 인자를 활용하여 운영하는 프로그램’을 말한다(An et al., 2010). 현재 국내 정부기관 및 연구기관에서는 산림의 이로운 기능을 이용한 다양한 산림치유프로그램과 산림치유 효과 규명에 관해 연구하고 있다(Min, 2014; Korea Forest Service, 2010; Lee et al., 2014; Yoo, 2011). 산림치유프로그램의 대상으로 초등학생(Cho et al., 2011; Kim, 2013; Kim et al., 2013), 중학생(Kim et al., 2011; Shin, 2013), 대학생(Lim et al., 2012; Song et al., 2014), 미혼모(Song et al., 2009), 노인(Lim et al., 2014, Choi, 2013), 우울증 환자(Woo et al., 2012), 정신분열병 환자(Lee et al., 2011), 만성 조현병 환자(Lee, 2014), 알코올 중독자(Yeoun, 2007), 아토피피부염 환자(Lee et al., 2010; Yoo et al., 2011; Shin et al.,

2013), 인터넷 중독자(Kim, 2014), 직장인(Shin et al., 2003) 등이 있다.

산림치유의 효과를 극대화하기 위해서도 단순 휴양보다는 참가대상에 따른 특성과 치유 목표에 부합하는 산림치유 프로그램이 필요하다(Lee et al., 2011; An et al., 2010; Kim, 2009; Hong, 2012; Seok and An, 2013; Woo et al., 2012; Lee et al., 2014). 이에, Korea Forest Service (2013)는 산림치유 프로그램을 개발, 보급하거나 지도하는 산림치유사관 제도를 도입하였다. Lee et al.(2011)은 산림치유 프로그램의 양적, 질적 제고가 치유의 숲의 성공적 운영에 필수적인 요건이 된다고 하였다.

산림치유 프로그램 선호도에 대한 선행연구는 찾아보기 어려우며 다만 치유의 숲 산림경관 관리를 위한 임목밀도 선호도(Lee and Kim, 2012), 숲길 경관 임목밀도 선호도(Lee and Kim, 2013), 치유의 숲 조성을 위한 소나무림 임목밀도 선호도(Shin et al., 2013), 치유정원에 대한 여성들의 선호도(Park et al., 2008), 산림테마공원 유형별 선호도(Han and Lee, 2009), 산림기반형 한방치유 관광상품의 선호도(Kim, 2012), 생태관광 선택속성별 선호도 평가(Bae and Park, 2011)에 관한 연구 등이 있다.

Kim et al.(2008)은 식물요법, 물요법, 식이요법, 지형요법, 정신요법, 기후요법 등 6개 요법의 산림치유 프로그램 구상안을 제안하였다. Lee(2011)는 세시풍속 중 풀, 나무, 숲과 연관된 388개를 추출하여 시기별, 주제별, 식물별, 치유요법별로 구분하여 산림치유 프로그램의 적용방안을 제시하였다. Lee et al.(2011)은 국내 산림치유 프로그램의 현황을 영역, 목표, 주제 활동장소, 실시주체 및 난이도 등 총 6가지의 기준에 따라 프로그램 유형을 구분하여 분석하였다. Jeong et al.(2009)은 산림의 건강증진 및 치유 기능을 활용한 프로그램 개발 및 운영방안에 관한 연구에서, 숲의 물리적 환경요소들을 소재로 하여 이용자의 특성과 수준에 따른 3단계의 난이도별 숲치유 활동을 제안하였다. 산

림치유 프로그램 선택요인의 중요도 인식에 관한 연구도 있다(Hong, 2012). 산림치유 프로그램은 계획단계에서 참여자에 대한 뚜렷한 분석을 통해 맞춤형 산림치유 프로그램을 위한 구성활동을 도출해야 한다(Lee et al., 2011). 이런 선행연구들의 결과를 종합해 볼 때 대상에 따른 산림치유의 프로그램 선호도에 관한 연구가 필요하다고 판단된다. Lee et al.(2011)은 국내 산림치유 프로그램 참여 대상자를 조사한 결과, 총24개 프로그램 중 일반인을 대상으로 한 프로그램이 8개(33.3%)로 가장 많았다고 보고했다. 따라서, 본 연구에서는 성인 대상별 프로그램 선호도에 대해 살펴보고자 한다.

선호도(Stated Preference) 조사기법은 ‘통계적인 실험계획법을 통해 가상적인 시나리오를 구축하고 그 가상적인 시나리오를 개인에게 제공하여 개인의 선호를 찾는 일련의 기법’으로 정의할 수 있다(Fowkes and Wardman, 1988). 본 연구에서 산림치유 프로그램 선호도란 ‘다양한 산림치유 프로그램에 대하여 성인들이 좋아하는 정도를 표시한 값’을 의미한다.

이에 본 연구에서는 요인분석을 통해 산림치유 프로그램 요인을 추출하고, 일반 성인을 대상으로 성별, 연령, 지역, 직업에 따라 산림치유 프로그램 선호도에 차이가 있는지를 살펴보고자 한다. 이 분석결과를 바탕으로 산림치유를 위한 성인 프로그램을 개발하는데 있어서 유용한 기초 자료로 활용되도록 하는데 그 목적이 있다.

### 연구대상 및 방법

#### 1. 대상 및 설문방법

본 연구를 수행하기 위해 20대부터 50대 이상의 성인

**Table 1. Demographics of respondents.**

Variable	Categories	Freq.	%
Sex	Male	164	31.8
	Female	352	68.2
Age	20~29	71	13.7
	30~39	102	19.8
	40~49	216	41.9
	50~69	127	24.6
Residence	Seoul	301	58.3
	City in Gyeonggido	107	20.7
	Metropolitan city	41	8.0
	City in province·County	67	13.0
Occupation	Student	62	12.0
	Teacher	64	12.4
	Housewife	102	19.8
	Producer Technician Server	45	8.7
	Secretary Administrant Executive	81	15.7
	Self-employed CEO	29	5.6
	Specialist Researcher	60	11.6
Unemployed Etc.	73	14.1	

남·여를 대상으로 단순무선표집(simple random sampling) 방법으로 설문을 실시하였다. 본 연구의 설문 조사는 2014년 4월 19일 부터 5월 30일까지 실시하였다. 2014년 4월 19일 부터 1000명에게 온라인 설문 이 이메일로 발송되었고, 2014년 5월 30일까지 응답결과를 반송하는 형식으로 진행되었다. 온라인 설문 방식이 익숙하지 않은 대상에게 지필식 설문을 제공하였다. 특히, 50대 이상 127명 중 76명(59.7%)은 지필식 설문 방식으로 실시하였다. 본 연구의 설문지는 총 1000부 중 536부가 회수되어 53.6%의 응답률을 보였다. 온라인 설문은 온라인 384부, 오프라인 152부의 설문이 회수되었다. 회수된 설문지 중 무응답, 중

**Table 2. Survey contents.**

Variables	Categories	Scale	Number	
Program	Excercise-based	Breathing, Breathing exercises, Yoga, Walking on barefoot in the forest, Walking in the forest (wearing shoes), Mountaineering, Climbing silence, Athletic in the forest	Likert	7
	Water-based	Listening to the sound of water flowing, Soaking in water	Likert	2
	Diet-based	Drinking herbal tea, Eating natural food, Cooking in the forest	Likert	3
	Plant-based	Viewing the forest, Listening to the forest Commentary, Observing plant, Making using natural objects	Likert	4
	Climate-based	Forest bathing · Wind bathing · Sun bathing, Observing the stars, Camping	Likert	3
Mental-based	Stress assessment and diagnosis, Counseling · Consultation and Expert coaching, Stress-related lectures, Communication-related lectures, Meditation, Vision quest, Aroma therapy Massage, Sleeping in the forest, Reading in the forest, Writing in the forest, Music therapy in the forest, Art therapy in the forest, Photo therapy in the forest, Laughter therapy in the forest, Dance therapy in the forest, Drama therapy in the forest, Integrate art therapy in the forest, Horticultural therapy in the forest	Likert	18	
Demographics of respondents	Sex, Age, Education, Religion, Marital status, Monthly income, Place of residence, Occupation	Nominal	7	
Total			44	

복응답으로 인한 통계처리가 불가능한 총 20부를 제외하고, 총516부의 유효표본이 실제 분석에 사용되었다. 설문 성인 응답자의 특성별 분포는 Table 1과 같다.

**2. 설문지 구성**

성인의 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 알아보기 위하여 Kim et al.(2008)의 연구와 Lee et al.(2011)의 연구를 토대로 산림치유 프로그램을 37개로 구성하였다. 산림치유 프로그램 37개의 신뢰도 분석(reliability analysis) 결과, Cronbach's alpha가 .927~.931로 신뢰할만한 수준인 것으로 나타났다. 설문문항의 구성은 산림치유 프로그램 37개(운동중심 프로그램에 관한 7문항, 물중심 프로그램에 관한 2문항, 식이중심 프로그램에 관한 3문항, 식물중심 프로그램에 관한 4문항, 기후중심 프로그램에 관한 3문항, 정신중심 프로그램에 관한 18문항)와 인구통계학적 질문 7문항 등 총44문항으로 구성되었다. 내용은 Table 2에서 보는 바와 같다.

**3. 자료분석**

일반 성인의 산림치유 선호도를 분석하기 위해 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 21.0을 이용하여 각 프로그램의 기술통계분석, 신뢰도 분석(Reliability Analysis), 자료를 의미있게 축약하기 위한 요인분석(Factor Analysis), 빈도분석, T-검정, 분산분석 등을 통해 인구통계학적 특성(성별, 연령, 지역, 직업)에 따른 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 살펴보았다.

**연구결과 및 고찰**

**1. 표본의 인구통계학적 특징**

전체 516명의 표본을 분석한 결과, 남성 164명(31.8%), 여성 352명(68.2%)으로 여성이 남성보다 더 많았다. 연령은 20대 71명(13.7%), 30대 102명(19.8%), 40대 216명(41.9%), 50대 127명(24.6%)의 분포를 보였다. 거주지로는 서울·경기가 408명(79.0%)이고, 기타 지역은 108명(21.0%)이었다. 서울·경기는 각각 서울특별시 301명(58.3%), 경기도 소재 시 107명(20.7%)순이었고, 다음 기타 지역으로 지방 소재 시·군 67명(13.0%), 광역시 41명(8.0%)이었다. 응답자의 직업은 주부 102명(19.8%), 사무·행정·관리직 71명(15.7%), 무직, 기타 73명(14.1%), 교직 64명(12.4%), 학생 62명(12.0%), 전문·연구직 60명(11.6%), 생산·기술·서비스직 45명(8.7%), 자영업·CEO 29명(5.6%) 순으로 나타났다. 내용은 Table 1에서 보는 바와 같다.

**2. 산림치유 프로그램 선호도에 관한 기술통계분석**

산림치유 프로그램 선호도를 측정하여 기술통계분석을

**Table 3. Preference of forest therapy program.**

Variable	M	SD
Forest bathing, Wind bathing, Sun bathing	4.50	0.62
Viewing the forest	4.34	0.69
Walking in the forest(wearing shoes)	4.26	0.70
Listening to the sound of water flowing	4.24	0.71
Stress assessment and diagnosis	4.24	0.76
Eating natural food	4.19	0.77
Breathing, Breathing exercises	4.18	0.75
Soaking in water	4.11	0.77
Counseling, Consultation and Expert coaching	4.09	0.82
Meditation	4.09	0.82
Observing the stars	4.02	0.81
Sleeping in the forest	3.99	0.84
Walking on barefoot in the forest	3.96	0.80
Observing plant	3.94	0.76
Drinking herbal tea	3.93	0.81
Music therapy in the forest	3.91	0.83
Aroma therapy massage	3.83	0.86
Camping	3.81	0.85
Laughter therapy in the forest	3.73	0.92
Listening to the forest Commentary	3.72	0.87
Reading in the forest	3.65	0.88
Vision quest	3.64	0.89
Stress-related lectures	3.62	0.87
Communication-related lectures	3.6	0.91
Art therapy in the forest	3.58	0.87
Photo therapy in the forest	3.56	0.88
Horticultural therapy in the forest	3.53	0.91
Mountaineering	3.49	0.85
Climbing silence	3.47	0.97
Integrate art therapy in the forest	3.47	0.95
Making using natural objects	3.45	0.91
Writing in the forest	3.43	0.89
Cooking in the forest	3.38	0.99
Yoga	3.35	0.87
Dance therapy in the forest	3.32	0.94
Drama therapy in the forest	3.15	0.93
Athletic in the forest	2.87	1.00

실시한 결과 다음과 같이 분석되었다. 리커트 5점 만점을 기준으로, 산림욕·풍욕·일광욕(4.5), 경관보기(4.34), 자유롭게 숲속 걷기(신발 착용)(4.26), 물 흐르는 소리 듣기(4.24), 스트레스 평가와 진단(4.24), 자연음식 먹기(4.19), 호흡법, 호흡체조(4.18), 물속에 손과 발 담그기(4.11), 카운슬링·상담 등 전문가 코칭(4.09), 명상(4.09), 별 관찰하기(4.02), 숲속 잠자기(3.99), 맨발로 숲속 걷기(3.96), 식물 관찰하기(3.94), 허브차 마시기(3.93), 숲속 음악치료(3.91), 아로마 마사지(3.83), 캠핑(3.81), 숲속 웃음치료(3.73), 숲해설 듣기(3.72), 숲속 독서(3.65), 비전 세우기(3.64), 스트레스 관련 강의(3.62), 대인관계 커뮤니케이션 강의(3.60), 숲속 미술치료(3.58), 숲속 사진 치료(3.56), 숲

속 원예치료(3.53), 등산(3.49), 묵언산행(3.47), 숲속 통합 예술치료(3.47), 자연물을 이용한 만들기(3.45), 숲속 글쓰기(3.43), 음식 만들기(3.38), 요가(3.35), 숲속 춤테라피(3.32), 숲속 연극치료(3.15), 숲속 운동회(2.87)순으로 나

타났다. 내용은 Table 3에서 보는 바와 같다.

3. 요인분석을 통한 산림치유 프로그램 분류

37개의 산림치유 프로그램 선호도를 분류하기 위하여

Table 4. Factor analysis of forest therapy program.

Factor	Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Common values	Variable-Total correlations	Reliability
1	Drama therapy	.781									.729	.771	.916
	Art therapy	.771									.682	.800	
	Photo therapy	.733									.621	.756	
	Dance therapy	.729									.682	.724	
	Integrate art therapy	.716									.643	.747	
	Reading	.709									.646	.733	
	Writing	.697									.633	.713	
	Laughter therapy	.652									.711	.704	
	Music therapy	.647									.611	.723	
	Horticultural therapy	.602									.516	.649	
	Sleeping in the forest	.507									.651	.600	
	Aroma therapy	.426									.545	.580	
2	Communication lectures		.822								.776	.726	.849
	Stress lectures		.798								.726	.692	
	Counseling, Consultation & Expert coaching		.767								.725	.701	
	Stress assessment & diagnosis		.621								.590	.585	
	Vision quest		.557								.605	.643	
3	Camping			.696							.703	.807	.654
	Observing the stars			.690							.597	.826	
	Forest bathing, Wind bathing, Sun bathing			.442							.644	.665	
4	Eating natural food				.733						.677	.614	.706
	Drinking herbal tea				.726						.658	.587	
	Cooking				.534						.669	.634	
	Soaking in water				.391						.481	.509	
5	Listening to the forest Commentary					.734					.648	.800	.728
	Observing plant					.685					.651	.815	
	Making using natural objects					.562					.672	.805	
6	Climbing silence						.739				.665	.581	.619
	Meditation						.590				.548	.545	
	Listening to the sound of water flowing						.568				.602	.562	
7	Breathing, Breathing exercises							.744			.676	.560	.587
	Yoga							.637			.576	.584	
	Walking(barefoot)							.417			.388	.583	
8	Walking(wearing shoes)								.722		.573	.732	.423
	Viewing the forest								.467		.571	.714	
9	Mountaineering									.711	.708	.744	.461
	Athletic in the forest									.582	.628	.797	
Eigenvalue		6.32	3.24	2.37	2.27	2.12	1.97	1.85	1.69	1.60			
Distribution(%)		17.1	8.76	6.42	6.14	5.72	5.33	5.00	4.56	4.33			
Cumulative Distribution(%)		17.07	25.82	32.24	38.38	44.10	49.43	54.43	58.99	63.32			

**Table 5. Preferred forest therapy program regarding sex.**

Variable	Male (n=164)	Female (n=352)	Total (n=516)	t	p
	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
1 Psychology-based treatment	3.40(0.67)	3.62(0.65)	3.55(0.66)	-3.620	0.000***
2 Teaching · Counselling-based treatment	3.81(0.67)	3.90(0.74)	3.87(0.72)	-1.290	0.198
3 Camping · Forest bath-based treatment	4.17(0.58)	4.08(0.59)	4.11(0.59)	1.605	0.109
4 Diet-based treatment	3.72(0.69)	3.86(0.67)	3.82(0.68)	-2.210	0.028*
5 Nature · Plant-based treatment	3.71(0.65)	3.70(0.70)	3.71(0.68)	0.133	0.894
6 Meditation-based treatment	3.79(0.63)	3.97(0.63)	3.91(0.63)	-3.108	0.002**
7 Respiration · Yoga-based treatment	3.70(0.57)	3.87(0.60)	3.82(0.60)	-3.160	0.002**
8 Sleeping in the forest	3.91(0.87)	4.01(0.83)	3.97(0.84)	-1.222	0.222
9 Vision Quest	3.55(0.82)	3.68(0.92)	3.64(0.89)	-1.589	0.113
10 Soaking in water	4.12(0.70)	4.08(0.80)	4.09(0.77)	0.458	0.647
11 Walking(wearing shoes)	4.17(0.67)	4.28(0.72)	4.24(0.70)	-1.620	0.106
12 Viewing the forest	4.34(0.66)	4.34(0.70)	4.34(0.69)	0.052	0.958
13 Mountaineering	3.71(0.84)	3.39(0.84)	3.49(0.84)	3.985	0.000***
14 Athletic in the forest	2.96(1.06)	2.83(0.98)	2.87(1.00)	1.414	0.158

Note: \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

베리맥스(VariMax) 직각회전법(orthogonal solution)에 의하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석이란 ‘질문 문항들, 변수들 혹은 측정 대상들 간의 상관관계를 고려해서 서로 유사한 변인들 끼리 묶어주는 방법’을 말한다(Ro, 2014). 회전 후 적재된 요인은 총 9개로 구성되어졌다. 요인분석 과정에서 총 37문항이 분석에 반영되었으며, 이들 항목이 산림치유 프로그램 선호도를 설명하는 정도는 약 63%임을 알 수 있다. 신뢰도를 살펴본 결과, 신뢰도가 0.6이상(1요인~7요인)의 7개 요인은 한 개의 프로그램 군으로, 신뢰도가 0.6이하인 요인(8요인, 9요인)은 각각 독립 프로그램으로 분류하였다. 또한, 2요인의 Vision quest와 4요인의 물속에 손과 발 담그기는 각 요인에 포함되어 있으나, 요인과의 신뢰도가 비교적 낮고, 독립적인 프로그램으로 적합하다는 연구자의 판단에 따라 독립프로그램으로 분류하였다. 이를 통해, 산림치유 프로그램은 7개의 프로그램 군(1군: 심리치료중심 프로그램, 2군: 강의 · 상담중심 프로그램, 3군: 캠핑 · 산림욕중심 프로그램, 4군: 식이중심 프로그램, 5군: 자연 · 식물중심 프로그램, 6군: 명상중심 프로그램, 7군: 호흡 · 요가중심 프로그램)과 7개의 독립 프로그램(숲속 잠자기, 비전 퀘스트, 물속에 손과 발 담그기, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기, 등산, 숲속 운동회)으로 축약된다. 산림치유 7개의 프로그램 군과 7개의 독립프로그램을 중심으로 성별, 연령, 지역, 직업에 따라 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 검증하였다. 내용은 Table 4에서 보는 바와 같다.

**4. 성별에 따른 산림치유 프로그램 선호도**

성별에 따른 산림치유 프로그램 선호도 차이를 검증하

기 위하여 T검정(T-test)을 실시하였다. 성별에 따라서 심리치료중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡 · 요가중심 프로그램군, 등산 프로그램에 대해서 남 · 여 간에 유의한 차이가 있는 것으로 검증되었다. 여성은 남성에 비해 심리치료중심 프로그램군, 강의 · 상담중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡 · 요가중심 프로그램군, 숲속 잠자기, 비전 퀘스트, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기를 선호하고, 남성은 여성에 비해 캠핑 · 산림욕 중심 프로그램군, 자연 · 식물중심 프로그램군, 물속에 손과 발 담그기, 등산, 숲속 운동회를 선호하는 것으로 나타났다. 내용은 Table 5에서 보는 바와 같다.

**5. 연령별 산림치유 프로그램 선호도**

20대(20~29세), 30대(30~39세), 40대(40~49세), 50대 이상(50~69세) 등의 연령에 따라 산림치유 프로그램 선호도에 유의한 차이가 있을지를 검증하기 위하여 분산분석을 실시하였다. 분석결과, 연령에 따라서 강의 · 상담중심 프로그램군, 캠핑 · 산림욕 중심 프로그램군, 자연 · 식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡 · 요가중심 프로그램군, 숲속 운동회에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 연령별로 상위 5위순의 내용을 살펴보면 다음과 같다. 20대의 선호도는 숲 경관보기, 물속에 손과 발 담그기, 캠핑 · 산림욕중심 프로그램군, 신발신고 숲속 걷기, 숲속 잠자기 순으로 나타났다. 30대의 선호도는 신발신고 숲속 걷기, 숲 경관보기, 캠핑 · 산림욕중심, 물속에 손과 발 담그기 순으로 나타났다. 40대의 선호도는 숲 경관보기, 신발신고 숲속 걷기, 물속에 손과 발 담그기,

**Table 6. Preferred forest therapy program regarding age.**

Variable	Age					F	p
	20~29 (n=71)	30~39 (n=102)	40~49 (n=216)	50~69 (n=127)	Total (n=516)		
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
1 <sup>z</sup>	3.56(0.64)	3.68(0.66)	3.48(0.68)	3.55(0.63)	3.55(0.66)	2.127	0.096
2	3.85(0.66)	4.09(0.72)	3.78(0.74)	3.86(0.68)	3.87(0.72)	4.308	0.005**
3	4.19(0.70)	4.23(0.53)	4.08(0.62)	4.02(0.50)	4.11(0.59)	3.004	0.030*
4	3.82(0.64)	3.86(0.73)	3.78(0.66)	3.85(0.68)	3.82(0.68)	0.494	0.686
5	3.40(0.70)	3.93(0.63)	3.63(0.68)	3.82(0.64)	3.70(0.68)	11.097	0.000***
6	3.71(0.64)	3.87(0.72)	3.96(0.58)	3.98(0.63)	3.91(0.63)	3.496	0.016*
7	3.62(0.63)	3.87(0.65)	3.80(0.58)	3.91(0.54)	3.82(0.60)	4.176	0.006**
8	4.06(0.99)	4.12(0.79)	3.94(0.84)	3.88(0.79)	3.97(0.84)	1.887	0.131
9	3.56(0.89)	3.76(0.92)	3.56(0.88)	3.71(0.86)	3.64(0.89)	1.626	0.182
10	4.21(0.74)	4.19(0.74)	4.04(0.81)	4.05(0.74)	4.09(0.77)	1.581	0.193
11	4.15(0.65)	4.36(0.64)	4.22(0.73)	4.24(0.73)	4.24(0.70)	1.424	0.235
12	4.37(0.76)	4.35(0.72)	4.32(0.67)	4.38(0.65)	4.34(0.69)	0.250	0.861
13	3.41(0.75)	3.60(0.86)	3.41(0.89)	3.60(0.81)	3.49(0.85)	2.155	0.092
14	2.90(0.97)	3.20(1.02)	2.68(1.01)	2.93(0.91)	2.87(1.00)	6.679	0.000***

<sup>z</sup>1: Psychology-based treatment 2: Teaching·Counselling-based treatment 3: Camping·Forest bath-based treatment 4: Diet-based treatment 5: Nature·Plant-based treatment 6: Meditation-based treatment 7: Respiration·Yoga-based treatment 8: Sleeping in the forest 9: Vision Quest 10: Soaking in water 11: Walking(wearing shoes) 12: Viewing the forest 13: Mountaineering 14: Athletic in the forest  
 Note: \**p*<0.05, \*\**p*<0.01, \*\*\**p*<0.001

**Table 7. Preferred forest therapy program regarding residence.**

Variable	Residence <sup>z</sup>				F	p
	A(n=301)	B(n=107)	C(n=108)	Total(n=516)		
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
1 <sup>y</sup>	3.51(0.40)	3.50(0.73)	3.70(0.64)	3.55(0.66)	3.316	0.037*
2	3.82(0.74)	3.79(0.68)	4.08(0.66)	3.87(0.72)	5.749	0.003**
3	4.07(0.59)	4.10(0.62)	4.21(0.69)	4.11(0.59)	2.959	0.053
4	3.76(0.68)	3.82(0.66)	3.98(0.66)	3.82(0.68)	3.819	0.023*
5	3.66(0.67)	3.64(0.72)	3.88(0.72)	3.70(0.68)	6.176	0.002**
6	3.86(0.61)	3.90(0.63)	4.07(0.69)	3.91(0.63)	3.219	0.041*
7	3.82(0.58)	3.73(0.58)	3.89(0.66)	3.82(0.60)	1.946	0.144
8	3.93(0.84)	3.99(0.85)	4.08(0.83)	3.97(0.84)	1.116	0.328
9	3.62(0.89)	3.43(0.89)	3.91(0.82)	3.64(0.89)	8.086	0.000***
10	4.03(0.78)	4.12(0.71)	4.25(0.80)	4.09(0.77)	2.900	0.056
11	4.23(0.68)	4.16(0.79)	4.38(0.65)	4.24(0.70)	2.255	0.106
12	4.31(0.69)	4.30(0.70)	4.47(0.65)	4.34(0.69)	2.576	0.077
13	3.51(0.81)	3.28(0.95)	3.66(0.82)	3.49(0.85)	5.552	0.004**
14	2.79(0.97)	2.77(1.00)	3.19(1.05)	2.87(1.00)	7.165	0.001**

<sup>z</sup>A: Seoul B: City in Gyeonggido C: Other Regions(Metropolitan·City in province·County)  
<sup>y</sup>1: Psychology-based treatment 2: Teaching·Counselling-based treatment 3: Camping·Forest bath-based treatment 4: Diet-based treatment 5: Nature·Plant-based treatment 6: Meditation-based treatment 7: Respiration·Yoga-based treatment 8: Sleeping in the forest 9: Vision Quest 10: Soaking in water 11: Walking(wearing shoes) 12: Viewing the forest 13: Mountaineering 14: Athletic in the forest  
 Note: \**p*<0.05, \*\**p*<0.01, \*\*\**p*<0.001

캠핑·산림욕중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군 순으로 나타났다. 50대 이상의 선호도는 숲 경관보기, 신발 신고 숲 속 걷기, 물속에 손과 발 담그기, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 명상중심 프로그램 순으로 나타났다. 20대는 다른 연령대에 비해 자연·식물중심 프로그램군, 물속에 손과 발 담그기의 선호도가 높은 반면, 50대 이상은

다른 연령대에 비해 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군의 선호도가 높은 것으로 나타났다. 30대는 다른 연령대에 비해 심리치료중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 숲속 잠자기, 숲 경관보기, 등산에 대해 선호도가 매우 높은 것으로 나타났다. 내용은 Table 6에서

보는 바와 같다.

6. 지역별 산림치유 프로그램 선호도

서울, 경기, 기타 지역(광역시, 지방 소재 시·군 등)에 따른 산림치유 프로그램 선호도에 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위하여 분산분석을 실시하였다. 지역에 따라서 심리치료중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 등산, 숲속 운동회에 있어서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 지역별로 상위 5위순의 내용을 살펴보면 다음과 같다. 서울지역은 숲 경관보기, 신발신고 숲속 걷기, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 물속에 손과 발 담그기, 숲속 잠자기 순으로 나타났다. 경기지역은 숲 경관보기, 신발신고 숲속 걷기, 물속에 손과 발 담그기, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 숲속 잠자기 순으로 나타났다. 기타지역은 숲 경관보기, 신발신고 숲속 걷기, 물속에 손과 발 담그기, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군과 숲속 잠자기 순으로 나타났다. 기타지역은 서울, 경기 지역과 비교해서 모든 프로그램 영역에 있어서 선호도가 높은 것으로 나타났다. 내용은 Table 7에서 보는 바와 같다.

7. 직업별 산림치유 프로그램 선호도

직업에 따른 산림치유 프로그램 선호도에 유의한 차이가 있는지를 검증하기 위하여 분산분석을 실시하였다. 직

업에 따라서 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기, 등산에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 교사와 전문·연구직은 다른 직업과 비교해서 특히 자연·식물중심 프로그램군과 명상중심 프로그램군을 선호하는 것으로 나타났다. 생산·기술·서비스직과 무직·기타를 제외하고 다른 직업은 숲 경관 보기를 가장 선호하였다. 산림치유 프로그램 선호도 점수가 비교적 높은 직업은 교사, 주부, 생산·기술·서비스직과 전문·연구직으로 나타났다. 교사는 다른 직업에 비해 심리치료중심 프로그램군, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 물속에 손과 발 담그기, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기를, 주부와 생산·기술·서비스직은 다른 직업에 비해 강의·상담중심 프로그램, 호흡·요가중심 프로그램군, 숲속 운동회를 선호하는 것으로 나타났다. 주부는 다른 직업에 비해 식이중심 프로그램군에도 관심이 있는 것으로 나타났다. 전문·연구직은 다른 직업에 비해 심리치료중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 숲속 잠자기를 선호하는 것으로 나타났다. 학생과 자영업·CEO는 다른 직업과 비교해서 명상중심 프로그램군을 선호하지 않는 것으로 나타났다. 주부와 생산·기술·서비스직은 다른 직업과 비교해서 강의·상담중심 프로그램군을 선호하는 것으로 나타났다. 내용은 Table 8에서 보는 바와 같다.

성별, 연령, 지역, 직업에 따른 산림치유 7개의 프로그

Table 8. Preferred forest therapy program regarding occupation.

Variable	Occupation <sup>2</sup>									F	p
	A(n=62)	B(n=64)	C(n=102)	D(n=45)	E(n=81)	F(n=29)	G(n=60)	H(n=73)	Total(n=516)		
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
1 <sup>1</sup>	3.56(0.67)	3.64(0.70)	3.61(0.59)	3.56(0.68)	3.44(0.60)	3.45(0.63)	3.64(0.83)	3.45(0.61)	3.55(0.66)	1.110	0.355
2 <sup>1</sup>	3.79(0.67)	3.86(0.90)	3.99(0.63)	3.99(0.64)	3.86(0.69)	3.91(0.82)	3.81(0.80)	3.75(0.66)	3.87(0.72)	1.036	0.405
3	4.18(0.70)	4.21(0.53)	4.09(0.63)	3.95(0.55)	4.16(0.56)	4.04(0.53)	4.16(0.61)	4.02(0.54)	4.11(0.59)	1.339	0.230
4	3.85(0.62)	3.96(0.70)	3.97(0.62)	3.79(0.68)	3.68(0.64)	3.68(0.67)	3.74(0.79)	3.75(0.69)	3.82(0.68)	2.010	0.052
5	3.37(0.70)	3.93(0.69)	3.73(0.66)	3.75(0.71)	3.62(0.65)	3.61(0.57)	3.81(0.72)	3.77(0.62)	3.71(0.68)	3.871	0.000***
6	3.60(0.61)	3.99(0.64)	4.05(0.55)	3.84(0.72)	3.93(0.61)	3.62(0.67)	4.07(0.68)	3.94(0.58)	3.91(0.63)	4.611	0.000***
7	3.65(0.55)	3.88(0.66)	3.90(0.57)	3.90(0.60)	3.74(0.55)	3.79(0.52)	3.83(0.71)	3.81(0.58)	3.82(0.60)	1.360	0.220
8	3.98(1.03)	4.14(0.81)	3.90(0.83)	3.93(0.81)	3.85(0.74)	3.86(0.74)	4.17(0.94)	3.97(0.76)	3.97(0.84)	1.252	0.272
9	3.47(0.95)	3.95(0.72)	3.76(0.82)	3.53(0.79)	3.46(0.88)	3.79(1.05)	3.68(0.97)	3.51(0.90)	3.64(0.89)	2.795	0.007**
10	4.19(0.74)	4.22(0.83)	4.03(0.78)	4.07(0.65)	4.04(0.81)	4.00(0.71)	4.08(0.85)	4.11(0.74)	4.09(0.77)	0.622	0.738
11	4.10(0.62)	4.50(0.62)	4.16(0.82)	4.27(0.72)	4.06(0.70)	4.03(0.78)	4.37(0.61)	4.44(0.60)	4.24(0.70)	4.199	0.000***
12	4.27(0.77)	4.55(0.59)	4.41(0.62)	4.02(0.81)	4.23(0.71)	4.34(0.72)	4.40(0.62)	4.37(0.66)	4.34(0.69)	2.867	0.006**
13	3.39(0.75)	3.77(0.96)	3.30(0.78)	3.56(0.78)	3.58(0.82)	3.69(0.85)	3.47(0.83)	3.41(0.94)	3.49(0.85)	2.331	0.024*
14	2.79(0.94)	2.83(1.22)	3.00(0.83)	3.00(0.93)	2.89(1.00)	2.93(1.03)	2.78(1.17)	2.75(0.97)	2.87(1.00)	0.646	0.718

<sup>2</sup>A: Student B: Teacher C: Housewife D: Producer-Technician-Server E: Secretary-Administrant-Executive F: Self-employed-CEO G: Specialist-Researcher H: Unemployed-Etc.

<sup>1</sup>1: Psychology-based treatment 2: Teaching·Counselling-based treatment 3: Camping-Forest bath-based treatment 4: Diet-based treatment 5: Nature-Plant-based treatment 6: Meditation-based treatment 7: Respiration-Yoga-based treatment 8: Sleeping in the forest 9: Vision Quest 10: Soaking in water 11: Walking(wearing shoes) 12: Viewing the forest 13: Mountaineering 14: Athletic in the forest

Note: \**p*<0.05, \*\**p*<0.01, \*\*\**p*<0.001

**Table 9. Rank of preferred forest therapy program regarding sex, age, residence and occupation.**

Variable	Sex		Age				Residence <sup>z</sup>			Occupation <sup>y</sup>							
	Male (n=164)	Female (n=352)	20~29 (n=71)	30~39 (n=102)	40~49 (n=216)	50~60 (n=127)	I (n=301)	II (n=107)	III (n=108)	A (n=62)	B (n=64)	C (n=102)	D (n=45)	E (n=81)	F (n=29)	G (n=60)	H (n=73)
	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank	Rank
1 Psychology-based	12	12	11	12	12	13	13	11	12	10	13	12	12	13	13	12	12
2 Teaching · Counselling-based	6	7	6	6	8	8	7	8	6	7	11	6	4	6	5	8	10
3 Camping · Forest bath-based	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	5	2	2	4	4
4 Diet-based	8	9	7	10	9	9	9	7	8	6	7	7	9	9	10	10	9
5 Nature · Plant-based	10	10	13	7	10	10	10	10	11	13	9	11	10	10	12	9	8
6 Meditation-based	7	6	8	8	5	5	6	6	7	9	6	4	8	5	11	6	6
7 Respiration · Yoga-based	11	8	9	9	7	7	8	9	10	8	10	9	7	8	8	7	7
8 Sleeping in the forest	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	8	6	7	6	3	5
9 Vision Quest	13	11	10	11	11	11	11	12	9	11	8	10	13	12	7	11	11
10 Soaking in water	4	3	2	4	4	4	4	3	3	2	3	5	2	4	4	5	3
11 Walking the forest	2	2	4	1	2	2	2	2	2	4	2	2	1	3	3	2	1
12 Viewing the forest	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2
13 Mountaineering	9	13	12	13	13	12	12	13	13	12	12	13	11	11	9	13	13
14 Athletic in the forest	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

<sup>z</sup>I: Seoul II: City in Gyeonggido III: Other Regions(Metropolitan·City in province · County)

<sup>y</sup>A: Student B: Teacher C: Housewife D: Producer·Technician · Server E: Secretary · Administrant·Executive F: Self-employed · CEO G: Specialist · Researcher H: Unemployed · Etc.

램 군과 7개의 독립프로그램의 선호도에 대한 순위를 종합적으로 나타낸 결과는 Table 9와 같다.

## 결론

본 연구는 산림치유 프로그램 선호도를 알아보기 위해, 기존 연구를 토대로, 총 37개의 산림치유 프로그램 요소를 도출하였다. 기존 프로그램을 의미있게 축약하기 위해 요인분석을 실시하였으며, 프로그램은 7개의 프로그램 군(1군: 심리치료중심 프로그램, 2군: 강의·상담중심 프로그램, 3군: 캠핑·산림욕 중심 프로그램, 4군: 식이중심 프로그램, 5군: 자연·식물중심 프로그램, 6군: 명상중심 프로그램, 7군: 호흡·요가중심 프로그램)과 7개의 독립프로그램(숲속 잠자기, 비전 퀘스트, 물속에 손과 발 담그기, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기, 등산, 숲속 운동회)으로 축약되었다. 이를 중심으로 성별, 연령, 지역, 직업에 따라 산림치유 프로그램 선호도의 차이를 분석하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 성별에 따라서 심리치료중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군, 등산에 대해서 남·여 간에 유의한 차이가 있었다. 여성은 남성에 비해 심리치료 중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군, 숲속 잠자기, 비전 퀘스트, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기를 선호하고, 남성은 여성에 비해 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 물속에 손과 발 담그기, 등산, 숲속 운동회를 선호하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 대학생들의 여가활동유형을 연구한 Ro et al.(2007)의 연구결과와 일치하는 내용으로 남성이 여성보다 야외 활동을 포함한 활동형 여가활동을 선호하는 것으로 나타났다. 즉, 성인을 대상으로 한 산림치유 프로그램이 효율적으로 운영되기 위해서는 성별에 따라 다른 전략이 필요함을 시사한다.

둘째, 연령에 따라서 20대는 30대 이상의 다른 연령대에 비해 자연·식물중심 프로그램군, 물속에 손과 발 담그기의 선호도가 높은 반면, 50대 이상은 다른 연령대에 비해 명상중심 프로그램군, 호흡·요가중심 프로그램군의 선호도가 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 Mo(1996)의 성인의 여가활동 참여유형에 관한 연구에서, 연령이 높아질수록 신체적인 여가활동의 참여가 낮아진다는 결과와 일치한다. 30대는 다른 연령대에 비해 심리치료중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 캠핑·산림욕중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 숲속 잠자기, 숲 경관보기, 등산에 대해 선호도가 전반적으로 높은 것으로 나타났다.

셋째, 지역에 따라서 심리치료중심 프로그램군, 강의·상담중심 프로그램군, 식이중심 프로그램군, 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 등산, 숲속 운동회에 있어서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 기타지역의 사람들이 서울·경기지역 사람들보다 전반적으로 산림치유 프로그램에 대한 관심도가 높은 것으로 나타났다.

넷째, 직업에 따라서 자연·식물중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 비전 퀘스트, 신발 신고 숲속 걷기, 숲 경관 보기, 등산에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 생산·기술·서비스직과 무직·기타를 제외하고 다른 직업은 숲 경관 보기를 가장 선호하였다. 교사와 전문·연구직은 다른 직업과 비교해서 특히 자연·식물중심 프로그램군과 명상중심 프로그램군을 선호하는 것으로 나타났다. 학생은 교사에 비해 프로그램의 선호도 점수가 전반적으로 낮았다. 전문·연구직은 다른 직업에 비해 심리치료중심 프로그램군, 명상중심 프로그램군, 숲속 잠자기를 선호하는 것으로 나타났다. 학생과 자영업·CEO는 다른 직업과 비교해서 명상중심 프로그램군을 선호하지 않는 것으로 나타났다. 주부와 생산·기술·서비스직은 다른 직업과 비교해서 강의·상담중심 프로그램군을 선호하는 것으로 나타났다. 이상의 결과에서 나타난 바와 같이 본 연구는 참여자들의 인구통계학적 특성에 따라 산림치유 프로그램 선호도가 상이하게 차이가 나타남이 밝혀짐으로써 기존의 연구결과들을 지지하였다(Kim, 2012; Yoo, 2013; Mo, 1996; Hong, 2012).

산림청은 인간의 생애를 7단계로 구분해 탄생기, 유아기, 아동·청소년기, 청년기, 중·장년기, 노년기, 회년기 등 생애 주기별로 산림 문화, 휴양, 교육 및 치유 등의 맞춤형 복지를 제공할 것을 제안하였다(Korea Forest Service, 2013). 이에 본 연구는 청소년기 이후의 성인을 대상으로 산림치유 프로그램 선호도에 관해 살펴보았다. 본 연구의 결과가 산림치유 프로그램 개발을 위한 기초 자료로써 활용되어 대상에 맞는 다양하고 효과적인 산림치유 프로그램이 구축되길 기대한다.

본 연구의 제한점으로, 연구 참여자에 대한 한계를 들 수 있다. 일반 성인에 초점을 두고 표집을 했으나, 서울 및 경기도에 샘플이 집중되어 있어서 본 연구결과를 일반화 하는데 한계가 있을 것이다. 일반 성인이 갖는 정신적, 사회적 환경이 유사하더라도, 지역적, 문화적 차이도 존재할 수 있기 때문에, 추후연구에서는 지역적, 문화적 차이를 고려한 표집이 요구된다. 마지막으로, 향후 연구과제는 다음과 같다. 첫째, 유아기, 아동·청소년기, 노년기, 회년기를 대상으로 한 산림치유 프로그램 개발에 관한 요구도 조사가 요구된다. 둘째, 산림치유 프로그램 인지여부, 산림치유 프로그램 참여경험, 숲방문 빈도에 따른 산림치유

프로그램의 선호도 차이에 대한 분석이 필요하다. 셋째, 치유 목적별 산림치유 프로그램 개발과 실행, 효과성 평가에 관한 연구가 요구된다. 넷째, 산림치유 프로그램을 평가할 수 있는 척도에 관한 연구가 요구된다. 다섯째, 사용자 선호도와 상태에 적합한 개인 맞춤형 산림치유 프로그램 추천모델에 관한 연구가 요구된다. 여섯째, 산림치유 프로그램 진행 장소의 환경적인 여건에 따른 산림치유 프로그램이 차별적으로 개발·적용될 방법에 관한 연구가 요구된다.

## 감사의 글

본 연구는 충북대 'BK21 플러스 산림치유특화전문인재 양성사업단'의 지원으로 이루어졌습니다.

## References

- An, K.W., Yoo, L.H., and Lee, J.H. 2010. Invitation to a forest: forest recreation 8. The Korean Forestry Society. Seoul, Korea. (in Korean)
- Bae, M.K. and Park, M.J. 2011. Evaluation on preference degree of ecotourism choice attributes. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 15(4): 59-70. (in Korean, with English abstract)
- Cho, Y.M., Shin, W.S., Yeoun, P.S., and Lee, H.E. 2011. The Influence of forest experience program on children from low income families, sociality and depression. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 15(2): 69-75. (in Korean, with English abstract)
- Choi, G.H. 2013. A study on the effect analysis of forest healing. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Fowkes, T., and Wardman, M. 1988. The design of stated preference travel choice experiments: with special reference to interpersonal taste variations. Journal of Transport Economics and Policy 22(1): 27-44.
- Han, S.Y. and Lee, M.H. 2009. An preference analysis about the types of forest theme park. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 13(1): 1-5. (in Korean, with English abstract)
- Hong, S.J. 2012. Study on the importance recognition of forest healing facilities, programs and selection factors. Unpublished master's thesis. Kyung Hee University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Jeong, S.A., Yoo, L.H., Kim, K.W., Ha, S.Y., Park, C.W., and Kim, J.J. 2009. A basic study on the development of forest therapeutic program and operating scheme. The Conference of Journal of Korean Forest Society. pp. 559-561.
- Kim, I.J. 2013. The influence of a forest experience program on elementary student's anger and aggression from low income families. Unpublished master's thesis. Chungbuk National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Kim, J.J. 2009. Determinants of destination choice by forest recreational area. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 13(4): 51-56. (in Korean, with English abstract)
- Kim, J.M. 2012. A research on consumer preference for a forest based korean medical healing tourism product. Journal of Korean Society for Plants, People and Environment. 26(3): 463-471. (in Korean, with English abstract)
- Kim, J.Y. 2014. Development and effectiveness verification of the forest healing program for children with internet addiction. Unpublished master's thesis. Chungbuk National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Kim, J.Y., Shin, C.S., Yeoun, P.S., Lee, J.Y., Kim, M.R., Kim, J.K., and Yoo, Y.H. 2013. Forest healing program impact on the mental health recovery of elementary school students. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 17(4): 69-81. (in Korean, with English abstract)
- Kim, K.W., Lee, Y.H., Kim, H.Y., Kim, C.Y., Kim, J.W., and Yoo, L.H. 2008. Management of forest healing program in saneum forest. The Conference of Korean Institute of Forest Recreation. pp. 41-44. (in Korean, with English abstract)
- Kim, Y.S., Shin, W.S., Yeoun, P.S., and Lee, J.H. 2011. The influence of forest therapeutic program on the depression of middle school student in weeclass. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 15(1): 67-71. (in Korean, with English abstract)
- Korea Forest Service. 2010. Survey report for the national forest, Forest Service. Daejeon: Korea Forest Service. (in Korean)
- Korea Forest Service. 2013. Forest therapy <http://www.forest.go.kr> (2014.7.7). (in Korean)
- Lee, E.D., Park, S.J., Yoo, R.H., and Hong, S.J. 2011. Analysis on the activity contents of forest healing programs in korea. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation. pp. 77-90. (in Korean, with English abstract)
- Lee, I.S., Choi, H.S., Bang, K.S., Lee, K.W., and Kim, J.E. 2014. An exploratory study of diffusion of health promotion programs using forests. Perspectives in Nursing Science 11(1): 30-38. (in Korean, with English abstract)
- Lee, K.M. 2014. Effect of forest healing on patients with chronic schizophrenia. Unpublished doctoral dissertation, Kookmin University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Lee, S.I., An, K.M., Lee, K.S., Kwon, H.K., Cho, H.J., and Kim, J.H. 2010. The influence of national park healing camp on patients with atopic dermatitis. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 14(2): 45-50. (in Korean, with English abstract)
- Lee, S.K. 2011. Application plan for a forest therapy program of seasonal customs including plant elements. Unpublished master's thesis. Kookmin University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Lee, Y.H. and Kim, K.W. 2013. Preference for landscape and

- tree density of forest trail by questionnaire survey. *J. Korean Soc. People Plants Environ* 16(6): 449-455. (in Korean, with English abstract)
- Lee, Y.H. and Kim, K.W. 2012. The forest landscape management of therapeutic forests by visual preference on the simulation of tree density. *Journal of Korean Forest Society* 101(4): 648-655. (in Korean, with English abstract)
- Lee, K.M., Kim, K.W., and Jeong, Y.C. 2011. Study on monitoring of forest healing program on schizophrenia. *The Conference of Korean Institute of Forest Recreation*. pp. 7-15. (in Korean, with English abstract)
- Lim, H.J., Choi, Y.H., Kim, B.Y., Kim, S.H., and Park, B.J. 2012. The stress reduction effects of healing forest on university students. *The Conference of Journal of Korean Forest Society* pp. 649-652.
- Lim, Y.S., Kim, D.J., and Yeoun, P.S. 2014. Changes in depression degree and self-esteem of senior citizens in a nursing home according to forest therapy program. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 18(1): 1-11. (in Korean, with English abstract)
- Min, B.Y. 2014. A study on future direction of domestic forest healing programs from the perspective of integrative medicine. Unpublished master's thesis. Sunmoon University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Mo, C.B. 1996. Study on leisure activity participation. *The Korean Journal of Physical Education* 35(2): 25-43. (in Korean)
- Park, B.J. 2010. Experimental approach of therapeutic effect of forest recreation activities : focused on viewing and walking in forest environments. Unpublished doctoral dissertation, Chungnam National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Park, S.H., An, D.S., and Park, J.M. 2008. Analysis on the preference of women on the healing garden. 2008. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 12(2): 11-20. (in Korean, with English abstract)
- Ro, G.T., Park, J.G., and Lim, R.H. (2007). The difference of leisure attitude according to leisure activities type and their own characteristics among university students. *The Korean Journal of Physical Education* 46(4): 339-348. (in Korean, with English abstract)
- Ro, H.J. 2014. Principal component analysis, factor analysis (using the SPSS). Hanall publishers. Seoul, Korea. (in Korean)
- Seok, H.D. and An, H.J. 2013. Policy of forest environmental service for happiness, seoul: Korea Rural Economic Institute 63. (in Korean).
- Shin, K.H. 2013. A study on development of school violence prevention program that applied forest therapy and effectiveness: centering on middle school students with inability to adapt to school, Unpublished doctoral dissertation, Chungbuk National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Shin, O.S., Han, M.H., Park, G., and Jang, J.Y. 2013. The effect of family participated healing camps with the application of family life habit improvement on a topic dermatitis. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation*. 17(3): 75-83. (in Korean, with English abstract)
- Shin, W.S., Kim, J.J., Kim, W.J., Yoo, L. H., and Lee, B. D. 2003. The influence of urban forests job satisfaction and stress. *Journal of Korean Forest Society* 92(1): 92-99. (in Korean, with English abstract)
- Shin, W.S., Shin, C.S., Yeoun, P.S., Lee, N.W., Park, K.T., Lee, E.J., and Lee, H.E. 2013. The preference survey of pine tree density for forest healing. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 17(1): 71-80. (in Korean, with English abstract)
- Song, J.H., Cha, J.G., Lee, C.Y., Choi, Y.S., and Yeoun, P.S. 2014. Effects of forest healing program on stress response and spirituality in female nursing college students and there experience. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 18(1): 109-125. (in Korean, with English abstract)
- Song, J.H., Shin, W.S., Yeoun, P.S., and Choi, M.D. 2009. The influence of forest therapeutic program on unmarried mothers' depression and self-esteem. *Journal of Korean Forest Society* 97(1): 72-77. (in Korean, with English abstract)
- Woo, J.M., Park, S.M., Lim, S.K., and Kim, W. 2012. Synergistic effect of forest environment and therapeutic program for the treatment of depression. *Journal of Korean Forest Society* 101(4): 677-685. (in Korean, with English abstract)
- Yeoun, P.S. 2007. The relationships between forest experience and depression. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 11(3): 1-6. (in Korean, with English abstract)
- Yoo, L.H. 2007. Study on the practical use of the forest therapeutic effect. *Journal of Forest Science* 70: 45-60. (in Korean, with English abstract)
- Yoo, S.G. 2011. A Study on the development method for forest therapeutic function-centered medical tourism products in Gangwon area. *Korea Journal of Tourism and Hospitality Research* 25(2): 19-40. (in Korean, with English abstract)
- Yoo, Y.H. 2013. The influence on psychological restoration by the types of urban forest and forest-use characteristics. Unpublished master's thesis. Chungbuk National University, Republic of Korea. (in Korean, with English abstract)
- Yoo, Y., Lee, S.M., Seo, S.C., Choung, J.T., Lee, S.J., Park, S.J., and Park, C.W. 2011. The clinical and immunological effects of forest camp on childhood environmental diseases. *The Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 15(2): 85-93. (in Korean, with English abstract)