

## 산림여가활동 유형별 특성 및 활동선택에 미치는 인구통계학적 영향 요인 분석

장운선 · 유리화<sup>ID\*</sup> · 이정희

국립산림과학원 산림복지연구과

## The Characteristics of Forest Leisure Activities and Demographic Factors Influencing Visitor Preference

Youn-Sun Jang<sup>1</sup>, Rhee-Hwa Yoo<sup>ID\*</sup> and Jeong-Hee Lee

Forest Welfare Division, National Institute of Forest Science, Seoul 02455, Korea

**요약:** 본 연구는 「국민 산림휴양·복지활동 실태조사(N=6,191)」 자료를 토대로 산림여가활동을 유형화하고 특성을 파악하였고, 산림여가활동 유형의 인구통계학적 영향요인을 분석하였다. 분석결과, 첫째, 방문목적에 기준으로 산림여가활동을 유형화한 결과, 4가지 유형(건강증진형, 교육학습형, 휴식·휴양형, 레포츠형)으로 분류되었다. 휴식·휴양형의 경우 참여자들은 다양한 계절에 방문하는 반면, 레포츠형의 경우, 여름에 주로 다양한 즐길거리를 고려하여 방문지를 선택한다는 점과 소요비용이 가장 높고 당일형/숙박형 활동일수가 가장 적다는 것이 특징적이라고 할 수 있다. 둘째, 산림여가활동 유형의 인구통계학적 영향요인을 분석한 결과, 연령, 성별, 자녀유무, 가계소득이 유형별 산림여가활동을 선택하는 데 영향을 미쳤으며 이 중 연령이 가장 큰 영향요인인 것으로 분석되었다. 연령이 높을수록 교육학습형과 레포츠형보다는 휴식·휴양형을, 휴식·휴양형보다는 건강증진형을 선호하는 것으로 나타났다. 남자인 경우 휴식·휴양형보다는 건강증진형을, 자녀가 있는 경우 휴식·휴양형보다는 교육학습형을 선택할 확률이 높았다. 또한 가계소득이 높을수록 교육학습형보다는 휴식휴양형을, 휴식휴양형보다는 건강증진형을 선호할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 본 연구는 전국민을 대상으로 유형별 산림여가활동 선호에 연령이 가장 중요한 요소임을 전국단위에서 통계적으로 규명하였다는 데 의의가 있다. 향후 연구에서는 당일형과 숙박형을 구분하여 각각의 세부특성을 파악한다면 수요자 관점에서 산림복지에 대한 정책 방향을 설정하는데 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

**Abstract:** This study identified the types and features of forest leisure activities based on data from the Nationwide Survey on Forest Leisure Activities (N= 6,191). Further, the study analyzed the demographic impact factors of the categorized forest leisure activities according to four types of objectives reported by visitors: health promotion, education, relaxation, and leisure sports. The investigation revealed that people visit forests for relaxation regardless of the season; however, leisure-sports visitors engage in activities that occur in summer, are most expensive, and involve the shortest trip time. The study also found that age, gender, household incomes, and the presence of children were the most important factors influencing the selection of activities. Age was found the predominant consideration: the older the age was, the more likely people were to prefer the relaxation and health promotion type. Men were more likely to choose health promotion activities over relaxation and tended to prefer educational trips over relaxation when accompanied by children. Higher household incomes corresponded to an increased likelihood of visitor preferences for relaxation over education and for health promotion over relaxation. This study contributes to the extant literature by statistically determining the nationwide predominance of age as the principal factor driving visitor preferences for forest leisure activities. Future studies should establish policy directions for forest welfare from the perspective of users grouped into day visitors and overnight guests.

**Key words:** age, forest leisure activity, preference, type, visit purpose

\* Corresponding author

E-mail: cham0505@korea.kr

ORCID

Rhee-Hwa Yoo <sup>ID</sup> https://orcid.org/0000-0002-7746-7712

## 서론

여가 시간을 이용하여 휴양, 휴식을 하는 장소로서 산림을 찾는 이용객이 꾸준히 증가하고 있다. 특히 최근 들어 삶의 질 향상에 대한 욕구가 높아짐에 따라 근로시간 단축 등으로 늘어난 여가 시간을 이용하여 산림을 찾는 인구가 더욱 증가할 것으로 예상된다(Lee et al., 2009; Choi, 2019). 1인 가구의 증가, 고령 사회의 진입 등 사회구조와 라이프스타일이 변화함에 따라 여가활동의 패턴은 다양화, 입체화되는데(Choi et al., 2011), 문화체육관광부에서는 여가활동의 패턴을 주기적으로 파악하기 위해 ‘국민여가활동조사’와 ‘국민여행조사’ 등 전국 단위에서 다양한 조사를 매년 시행하고 있다. ‘국민여행조사’ 및 ‘국민여가활동조사’ 결과를 활용하여 1인 가구의 관광 참여 행동을 분석(Song et al., 2015)하거나 한국인의 여가활동과 여가 만족, 행복의 관계를 규명하는 등(Lee et al., 2016) 변화하는 사회구조 속의 여가 패턴 등을 파악하기 위한 논의가 활발히 이루어지고 있다.

여가활동은 스트레스를 해소시켜주고 기분을 전환시켜주며 나아가 자기성찰 등을 통해 인간의 삶의 질을 향상시키는 데 이바지하며(London et al., 1977; Iso-Ahola and Weissinger, 1984; Kong, 2005) 그 자체로서 삶의 의미를 구성하는 중요한 요소로 인식되는 등(Kim and Lee, 2005) 삶의 질 향상에 매우 중요한 요소이다. 참여율이 높은 여가활동과 여행목적 중의 하나인 자연풍경 감상, 등산 등은 산림에서 행해지는 여가활동(이하 ‘산림여가활동’으로 표시)으로, 국민 삶의 질 향상을 위한 정책 수립을 위해서는 산림여가활동의 패턴을 파악하는 것이 매우 중요하다. 특히 산림청은 2015년 「산림복지 진흥에 관한 법률」을 제정하고 산림휴양, 산림치유, 산림교육 등의 서비스를 체계적으로 제공함으로써 국민 삶의 질 향상 및 행복 추구에 기여하는 정책을 강화하고 있는 추세이므로 이와 같은 분석은 매우 중요한 의미를 가진다.

산림휴양분야에서도 다변화되고 세분화된 활동 실태와 트렌드를 분석하고자 다양한 연구가 진행되었다. 선행연구는 자연휴양림 등 특정 산림휴양공간이나 지역의 숲 이용객을 대상으로 참여형태를 유형화하고 특성을 분석(Jeon et al., 2000; Mehmetoglu, 2007; Chen et al., 2014)하거나 활동 만족도를 분석(Lee and Yun, 2009; Koo, 2016; Kuldna et al., 2020)한 사례, 또한 산악승마(Koo et al., 2015), 래프팅(Albayrak and Caber, 2018), 백패킹(Chen et al., 2014) 등 특정 활동을 중심으로 특성이나 만족도를 분석한 연구가 대부분으로, 전국 단위 조사를 통해 산림에서 행해지는 모든 활동에 대한 참여실태를 일제 조사하여 특성을 분석한 사례는 거의 전무하다.

Hvenegard(2002)는 연구자 중심(research-based), 응답자 중심(respondent-based), 활동 중심(activity-based), 방문 동기 중심(motivation-based)의 접근 방법으로 관광객을 세분화하여 특성을 파악하였으며, 특히 이 중에서 좀 더 실증적인 관점에서 관광객을 분석할 수 있는 활동 중심적 접근을 강조하였다. 활동 중심적 접근은 이용객이 방문한 장소와 경험한 활동, 활동에 대한 지식을 중심으로 조사를 실시하는 것으로서(Laarman and Durst, 1987) 현지 운영자가 활동 트렌드를 파악하기에 유용한 방법이다(Hvenegaard, 2002; Mehmetoglu, 2007). 또한, 호주, 캐나다, 스위스, 뉴질랜드, 스페인 등 몇몇 국가의 공식 관광·휴양 사이트에서는 지도상에 이용객들이 참여하고 싶은 활동을 선택하면 이에 맞는 장소를 추천해주는 ‘활동 중심’ 서비스가 이루어지고 있다. 향후 산림휴양을 위한 ‘공간이나 시설’을 중심으로 이용객 특성을 분석하는 것에서 더 나아가 이용객이 참여하고 있는 ‘활동’에 기반하여 이용특성을 파악하는 것이 필요하다.

한편, 여가활동의 선택은 동기, 태도, 성격 및 가치관 등의 다양한 개인적 특성이 영향을 미치게 된다(Nam, 2007). 즉, 인구학적 요인, 사회경제적 요인에서 나타나는 개인적 특성은 개인의 시간 배분 및 그 결과 나타나는 여가활동 선택에 있어 중요한 역할을 한다(Iso-Ahola, 1976). 이러한 측면에서 산림여가활동 선택에 미치는 수요자의 인구통계학적 요인(연령, 교육수준, 소득 등)과 관련한 다차원적인 분석이 필요함을 시사한다.

따라서 본 연구에서는 전국 단위로 조사된 자료를 활용하여 여가시간을 이용하여 산림에서 행해지는 모든 활동을 유형화하여 특성을 분석하고 활동 유형 선호에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하고자 한다. 먼저 국민의 산림 여가활동 참여 실태를 분석하고, 이단계 군집 분석을 활용하여 산림여가활동을 유형화하고 세부특성을 살펴본다. 또한 인구통계학적 특성에 따라 산림여가활동 선택에 어떠한 영향을 줄 것인지 다항 로지스틱 회귀분석을 활용하여 분석하고자 한다. 이로써 활동을 기반으로 하여 시설과 프로그램이 수요자의 특성에 부합되도록 차별화하는 전략 개발 시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

이러한 연구목적 달성을 위하여 이 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 산림(숲)에서 여가시간을 이용하여 국민들은 어떤 활동에 어떻게 참여하고 있는지 분석한다.
2. 산림여가활동의 유형화 가능 여부를 분석한다.
3. 유형별로 이용특성(방문시기, 활동비용, 소요일수, 방문지역 등)이 다르게 나타나는지 분석한다.
4. 인구통계학적 특성(성별, 연령, 소득, 교육정도, 자

녀유무, 자녀수)이 산림여가활동 선택에 영향을 주는지, 산림여가활동을 선택하는 데 있어 어떤 인구통계학적 요인이 얼마나 기여하는지 분석한다.

## 재료 및 방법

### 1. 연구모형 및 가설설정

본 연구의 목적은 산림여가활동을 유형화하고 유형별 특성을 파악함으로써 산림에서 여가 시간을 이용하여 국민들이 어떤 활동에 어떻게 참여하고 있는지 파악하고자 하며 인구통계학적 특성이 산림여가활동을 선택하는 데 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 하여 다음과 같이 연구모형을 설정하였다. 첫 번째 가설(H1)은 ‘유형별로 전 국민의 산림여가활동 특성은 다르게 나타날 것이다.’이며 두 번째 가설(H2)은 ‘성별, 연령, 소득, 교육정도, 자녀유무, 자녀수 등 인구통계학적 특성은 산림여가활동 선택에 영향을 줄 것이다.’로 설정하였다(Figure 1).

### 2. 조사 및 분석방법

본 연구는 산림청에서 2019년에 실시한 「국민 산림휴양·복지활동 실태조사」 자료를 활용하였으며 본 자료는 2019년 8월부터 10월에 걸쳐 총 10,183명을 대상으로 전문조사원에 의해 실시된 1:1 면접조사이다. 표본은 전국의 대도시를 중심으로 17개 시·도(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주) 2019년 기준 만 19세 이상의 일

반 국민 약 4,317천명 중 (주민등록인구현황, 2019) 성별, 연령별로 비례할당하여 추출하였다. 총 10,183명의 응답자 중에서 활동 경험이 있다고 응답한 6,191명을 대상으로 최종 분석하였으며, 결측치 및 무응답은 제외하였다.

설문조사는 지난 1년(2018년 7월 1일~2019년 6월 30일) 간 참여한 모든 산림여가활동을 당일형(4시간 이상), 숙박형(1박 이상)으로 나누어 기입하도록 하였다. 「국민 산림휴양 복지활동 실태조사」 자료 가운데 본 논문에 필요한 변수만 추출하여 분석에 사용하였다. 변수는 활동 참여특성 및 인구통계학적 특성이다. 활동 참여특성은 산림여가활동의 참여실태를 파악하기 위한 것으로서 참여활동, 방문시기, 방문지역, 지역선택이유, 당일일정/횟수, 숙박일정/횟수, 이동시간, 교통수단, 동반유형, 방문목적, 정보획득경로, 소요비용으로 구성하였다. 인구통계학적 특성은 조사대상의 일반적인 특성을 파악하고 산림여가활동의 인구통계학적 영향요인을 도출하기 위하여 성별, 연령, 거주지역, 교육정도, 혼인상태, 거주유형, 자녀유무, 자녀수, 직업, 소득을 중심으로 조사하였다(Table 1).

수집된 자료는 SPSS 24.0을 사용하여 분석하였다. 먼저 자료의 오류를 검토하였으며 산림여가활동의 실태와 특성을 파악하기 위하여 빈도분석과 기술통계를 실시하였다. 또한 국내 산림여가활동을 방문목적을 기준으로 유형화하기 위해 연속형 변수 뿐만 아니라 범주형 변수도 분석이 가능한 이단계 군집분석(two-step cluster analysis)을 활용하였다. 이단계 군집분석은 비계층적 군집분석과 계층적 군집분석을 2단계에 걸쳐 실행함으로써 기존의

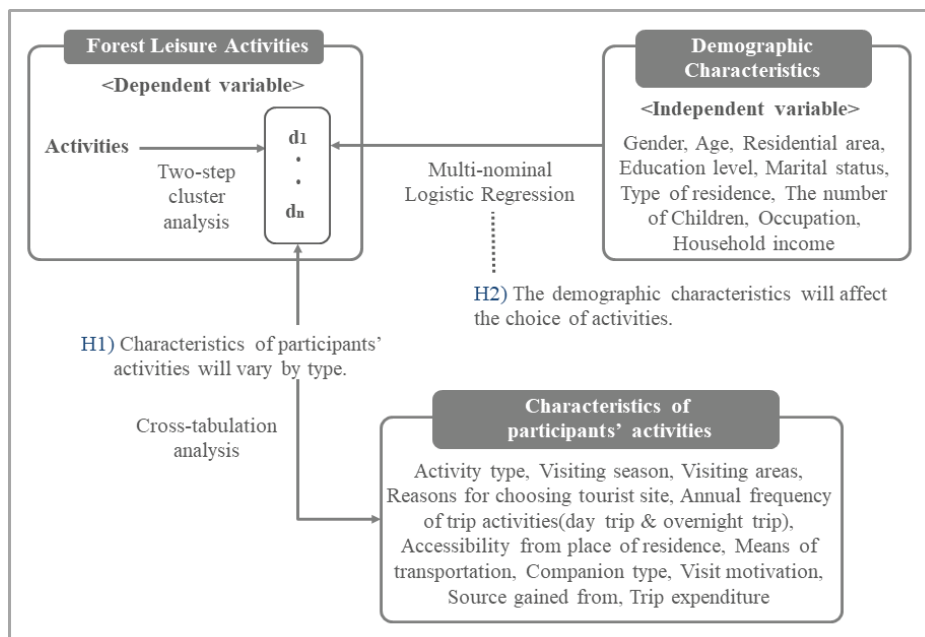


Figure 1. Research model.

Table 1. Survey items.

Variables	Items
Characteristics of participants' activities	Activity type, Visiting season, Visited region, Reasons for choosing a travel destination, Annual travel frequency of day & overnight trip, Travel time, Means of transportation, Companion type, Visit purpose, Information gained from, Trip expenditure
Demographic characteristics	Gender, Age, Residential area, Education level, Marital status, Type of residence, Children, Occupation, Household income

비계층적 군집분석과 계층적 군집분석의 한계점인 연구자의 주관적 판단을 최소화하는 자동군집 군집추출 방법이다(Lee, 2010). 본 연구에서는 분류기준으로 AIC(Akaike Information Criterion)를, 개체간 거리 계산 방법으로는 로그-우도를 사용하고 군집 수의 결정은 자동결정결과를 따랐다. 다음 단계로는 각 군집별 특성을 파악하기 위해 교차분석을 실시하였으며, 산림여가활동 선택 시 미치는 인구통계학적 영향요인을 분석하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial Logistic Regression)을 실시하였다. 다항 로지스틱 모형은 확률선택모형의 구체화된 모형으로 3개 이상의 대안 중 하나를 선택해야 하는 상황에서 개인 'A'가 활동 'B'를 선택할 확률을 분석하는 것으로 사회 과학 분야에서 일반적으로 활용된다(Lee, 2016).

## 결과 및 고찰

### 1. 국내 산림여가활동 실태(특성)분석

#### 1) 응답자의 인구통계학적 특성

성별, 지역, 연령을 기준으로 비례할당 추출하였으므로 응답자의 성별, 연령, 거주지역 비율은 동일하다. 거주유형의 경우, '부모-자녀 동거(68.8%)'가 가장 높았으며 직업은 서비스 종사자(18.7%), 사무종사자(18.5%), 판매 종사자(17.6%)의 비율이 높았다. 또한 혼인 여부는 기혼(72.1%)이, 자녀유무는 자녀가 있는 경우가(72.0%), 교육 정도로는 대학 졸업 이상(44.9%)과 고등학교 졸업(43.7%)이 높은 비율로 나타났다. 월평균 가계소득은 300~400만원 미만(26.5%)이 가장 높게 나타났다(Table 2).

#### 2) 응답자의 산림여가활동 특성

산림여가활동의 특성을 파악하고자 전 국민을 대상으로 방문 시기, 동반유형, 방문목적, 이용교통수단, 평균 소요비용, 연간 활동일수, 정보습득경로, 방문지 선택이유, 이용 숙박시설, 방문지역에 대해서 설문하였다. 응답자는 총 6,191명이지만, 각각 참여한 활동을 모두 기입하도록 하여 응답자들이 기록한 활동 수는 총 10,148개이며, 이를 대상으로 분석하였다(Table 3).

분석결과, 방문 시기로는 봄(38.5%), 가을(36.3%)에 산림여가활동을 하는 비율이 가장 높았으며, 동반유형으로는 가족(친지 포함)(51.4%), 친구(연인)(34.2%) 순으로 높게 나타났다. 방문목적으로는 휴양 및 휴식을 위해(61.1%) 방문하는 비율이 가장 높았으며 방문지 선택이유로는 수려한 자연경관(41.4%), 이동시간(21.0%) 순이었고, 이용교통수단으로는 자가용(66.5%)이 가장 높았다. 방문 지역으로는 경기권(18.3%), 강원권(15.0%), 경남권(11.1%) 순으로 높았으며 숙박형의 경우, 숙박시설은 펜션(39.2%), 호텔/콘도미니엄/유스호스텔(18.1%)을 주로 이용하는 것으로 분석되었다. 한번 방문 시 비용은 당일형의 경우 약 6.4만원, 숙박형의 경우 약 16.2만원 정도가 소요되었으며, 응답자들은 연간 8.3일(당일형: 2.9일, 숙박형: 5.4일) 산림여가활동에 참여하는 것으로 나타났다.

종합해보면, 응답자들은 주로 봄(38.5%)과 가을(36.3%)에 주로 휴양과 휴식을 위해(61.1%) 가족들과(51.4%) 자가용(66.5%)을 이용하여 1~2시간(30.1%) 거리에 있는 주로 경기권(18.3%), 강원권(15.0%)에서 산림여가활동을 즐기는 패턴을 보였다. 주로 지인이나 가족을 통해(67.5%) 방문지에 대한 정보를 습득하였고, '수려한 자연경관(41.4%)'을 방문지 선택의 가장 큰 이유로 꼽았으며, 숙박형 활동 참여자(N=2,728)는 이용 숙박시설로 펜션(39.2%)을 주로 이용하였다.

### 2. 국내 산림여가활동 유형화

응답자들의 기록한 활동 10,159개의 빈도를 분석한 결과, 자연풍경감상(29.5%)과 등산(28.2%) 활동의 빈도가 월등하게 높았고 이어 캠핑(8.8%), 명소탐방(7.6%), 피크닉(6.6%) 순으로 높게 나타났다(Table 4). 반면 사냥(0.0%), 목재공작(0.0%), 산악마라톤(0.0%), 산악승마(0.0%)는 참여자 수가 가장 낮게 나타났다.

따라서 전체 산림여가활동 29개 중, 활동 참여빈도가 가장 낮은 사냥, 목재공작, 산악마라톤, 산악승마 4개 활동을 제외하고 총 25개 활동을 대상으로 하였으며, 전체 활동 응답 수 10,159개 중에 총 10,148개 활동 응답 데이터가 분석에 활용되었다.

**Table 2. Demographic characteristics of participants (N=6,191).**

Variables		N	%	Variables		N	%	
Total		6,191	100	Seoul		1,204	19.4	
Gender	Male	3,099	50.1	Busan		289	4.7	
	Female	3,092	49.9	Daegu		406	6.6	
Age, years	20-29	998	16.1	Incheon		316	5.1	
	30-39	1,070	17.3	Gwangju		122	2.0	
	40-49	1,338	21.6	Daejeon		257	4.2	
	50-59	1,377	22.2	Ulsan		229	3.7	
	60-69	910	14.7	Gyeonggi		142	2.3	
	>70s	498	8.0	Gangwon		236	3.8	
	Residential type	One person household	521	8.4	Chungbuk		253	4.1
Couple		1,391	22.5	Chungnam		74	1.2	
<b>Parent-children</b>		<b>4,257</b>	<b>68.8</b>	Sejong		1,453	23.5	
Roommates		22	0.4	Gyeongbuk		226	3.7	
Occupation	Manager	87	1.4	Gyeongnam		217	3.5	
	Professionals and Related Worker	164	2.6	Jeonbuk		309	5.0	
	<b>Clerk</b>	<b>1,143</b>	<b>18.5</b>	Jeonnam		367	5.9	
	<b>Service Worker</b>	<b>1,156</b>	<b>18.7</b>	Jeju		91	1.5	
	<b>Sales Worker</b>	<b>1,087</b>	<b>17.6</b>	< Elementary school graduate		264	4.2	
	Skilled Agricultural, Forestry & Fishery Worker	143	2.3	Middle school graduate		438	7.1	
	Craft and Related Trades Worker	350	5.7	<b>Highschool graduate</b>		<b>2,708</b>	<b>43.7</b>	
	Equipment Operator	151	2.4	<b>&gt; University graduate</b>		<b>2,781</b>	<b>44.9</b>	
	Elementary Worker	185	3.0	< 1		95	1.5	
	Soldier	14	0.2	1-2		488	7.9	
Children	Homemaker	1,085	17.5	2-3		941	15.2	
	Student	324	5.2	<b>3-4</b>		<b>1,643</b>	<b>26.5</b>	
	Unemployeed	263	4.2	4-5		1,403	22.7	
	Etc	39	0.6	5-6		908	14.7	
	<b>With</b>	<b>4,460</b>	<b>72.0</b>	6-7		323	5.2	
	Without	1,731	28.0	7-8		125	2.0	
	Marital status	Single	1,421	23.0	> 8		151	2.4
		<b>Married</b>	<b>4,462</b>	<b>72.1</b>	Other		114	1.9
		Other	308	5.0	Household income per month (million won)			

Table 3. Characteristics of participants' activities.

Variables		N	%	Variables		N	%
Total	Day trip	7,420	10,148	100	<b>Beautiful landscape</b>	<b>4,202</b>	<b>41.4</b>
	Overnight trip	2,728					
Visiting season	<b>Spring(Mar.-May)</b>	<b>3,910</b>	<b>38.5</b>	Reasons for choosing a travel destination	Short travel time	2,129	21.0
	Summer(June-Aug.)	2,422	23.9		Easy access to public transportation	610	6.0
	<b>Autumn(Sep.-Nov.)</b>	<b>3,684</b>	<b>36.3</b>		Convenient amenities	688	6.8
	Winter(Dec.-Feb.)	131	1.3		Low cost	396	3.9
	Others	1	0.0		Culture, festival, attraction	974	9.6
Companion type	Alone	575	5.7	Habitat for specific species	84	0.8	
	<b>Family and relatives</b>	<b>5,217</b>	<b>51.4</b>	Varied food	299	2.9	
	Friends or couple	3,475	34.2	Varied things to enjoy	617	6.1	
	Co-worker, colleague	309	3.0	Varied & Unique programs	97	1.0	
	Group(club, community)	531	5.2	Others	52	0.5	
	Others	41	0.4				
Visit purpose	<b>For a rest</b>	<b>6,204</b>	<b>61.1</b>	Accommodation (N=2,728)	Recreational forest, Forest education center	282	10.3
	For curing illnesses	80	0.8		Mountain village	210	7.7
	For a walk and exercise	1,996	19.7		Campground	325	11.9
	For the education	263	2.6		Hotel, Condominium, Hostel	494	18.1
	For enjoying leports	312	3.1		Inn, Motel	108	4.0
	For social contacting	1,291	12.7		<b>Pension</b>	<b>1,070</b>	<b>39.2</b>
	Others	2	0.0		Family&Relatives house	163	6.0
Means of transportation	On foot	774	7.6	Training institute	19	0.7	
	Bicycle	183	1.8	Others	57	2.1	
	<b>Car</b>	<b>6,744</b>	<b>66.5</b>	Visited region	Seoul	566	5.6
	Tourist bus	673	6.6		<b>Gyeonggi</b>	<b>1,858</b>	<b>18.3</b>
	Public transportation	1,469	14.5		Busan	339	3.3
	Train	69	0.7		Incheon	227	2.2
	Rental car	157	1.5		Gwangju	89	0.9
Others	79	0.8	Daejeon		235	2.3	
			Ulsan		130	1.3	
Travel time	<1h	2,105	20.7	Daegu	185	1.8	
	<b>1-2h</b>	<b>3,059</b>	<b>30.1</b>	Gangwon	1,519	15.0	
	2-3h	2,039	20.1	Chungbuk	431	4.2	
	3-4h	1,312	12.9	Chungnam	650	6.4	
	>4h	1,632	16.1	Jeonbuk	515	5.1	
	Others	1	0.0	Jeonnam	694	6.8	
Trip type	Day trip	6.4 million won		Gyeongbuk	806	7.9	
	Overnight trip	16.2 million won		Gyeongnam	1,122	11.1	
Travel frequency	Day trip	2.9 days		Jeju	349	3.4	
	Overnight trip	5.4 days		Others	433	4.3	
Information gained from	<b>Acquaintance Recommendations</b>	<b>6,846</b>	<b>67.5</b>				
	Promotional brochures	819	8.1				
	Online advertisement	2,146	21.1				
	Television advertisement	279	2.7				
	Others	58	0.6				

**Table 4. The number of activity participants.**

Activity	N	%	Activity	N	%	Activity	N	%
Total	10,159	100	10 Sightseeing	776	7.6	20 Fishing	353	3.5
1 Climbing	2,867	28.2	11 Harvesting forest products	95	0.9	21 Mountain biking	28	0.3
2 Hiking	172	1.7	12 Planting trees, Forest tending	33	0.3	22 Hangliding & Paragliding	18	0.2
3 Trekking	353	3.5	13 Forest gymnastics	38	0.4	23 4-wheel driving	9	0.1
4 Orienteering	24	0.2	14 Forest bathing	377	3.7	24 ATVing	12	0.1
5 Picnicking	667	6.6	15 Woodcrafting	5	0.0	25 Water sports	54	0.5
6 Camping	899	8.8	16 Experiencing forest life	80	0.8	26 Horseback riding	1	0.0
7 Backpacking	14	0.1	17 Climbathon	5	0.0	27 Caving	43	0.4
8 Observational learning	187	1.8	18 Alpine skiing	10	0.1	28 Rock climbing	7	0.1
9 Appreciating nature	2,997	29.5	19 Hunting	0	0.0	29 forest spa	35	0.3

**Table 5. Selecting Number of Clusters Based on AIC (Akaike Information Criterion).**

Number of Clusters	Akaike's Information Criterion	AIC Changes	Ratio of AIC Changes	Ratio of Distance Measures
1	79.751			
2	54.101	-25.651	1.000	1.667
3	41.910	-12.190	0.475	1.633
4	<b>37.545</b>	<b>-4.365</b>	<b>0.170</b>	<b>2.230</b>
5	40.000	2.455	-0.096	.0

**Table 6. Comparisons of clusters' activities.**

	Cluster1 (Health promotion oriented) (Activities=5, 20.0%)	Cluster2 (Education learning oriented) (Activities=4 16.0%)	Cluster3 (Relaxation oriented) (Activities=10, 40.0%)	Cluster4 (Leisure sports oriented) (Activities=6 24.0%)
Activities	Climbing, Hiking, Trekking, Forest gymnastics, Mountain biking	Orienteering, Observational learning, Harvesting forest products, Planting trees & Forest tending	Picnicking, Camping, Backpacking, Appreciating nature, Sightseeing, Forest bathing, Experiencing forest life, Fishing, Caving, Forest spa	Alpine skiing, Hangliding & Paragliding, 4-wheel driving, ATVing, Water sports, Rock climbing

방문동기(Travel motivation)는 여행 목적지를 결정하는 의사결정에 영향을 미치는 주요한 요인 중 하나로, 많은 학자들은 이를 기준점으로 이용자나 행동요소들을 분류하고 논의해왔다(Albayrak and Caber, 2018; Buckley, 2012, Chen et al., 2014; Cha et al., 1995; Josiam et al., 1999). 특히 방문동기는 여행 목적지, 여행형태, 만족도 등에 영향을 미치므로(Noh and Han, 2012) 본 연구에서도 방문목적 및 동기를 기준으로 하여 25개의 활동을 유형 구분하였다. 군집탐색의 최대범위를 15로 지정하고 AIC를 기준으로 범위 내에서 군집 수를 자동으로 결정하게 한 결과, 4개의 군집에서 최적의 군집 값을 보이고 있었다(Table 5).

도출된 4개의 군집 간에 이용특성 형태가 어떻게 다르

게 나타나는지 살펴보기 위해 교차분석을 실시하였다. 가장 규모가 큰 군집은 군집 3으로 10개의 활동(피크닉, 캠핑, 백패킹, 자연풍경감상, 명소탐방, 산림욕, 숲속생활 체험, 낚시, 동굴탐험, 숲속스파)을 포함하여 전체의 40%를 차지하였다. 두 번째로 규모가 큰 군집 4는 6개 활동(산악스키, 행패러글라이딩, 4륜구동 자동차, 산악오토바이, 수상활동, 암·빙벽타기)을 포함하고 세 번째로 규모가 큰 군집 1은 5개 활동(등산, 하이킹, 트레킹, 산림체조, 산악자전거 타기)으로 구성되었다. 가장 작은 규모의 군집인 군집2는 오리엔티어링, 동·식물 관찰 및 학습, 임산물 수확체험, 나무심기 및 숲가꾸기 등 4개의 활동을 포함하여 전체의 16%를 차지하였다(Table 6).

분석결과(Table 7), 군집 1에 속하는 참여자 수는 3,458명

Table 7. Clusters differences by participants' characteristics.

	Cluster1 (Health promotion) N=3,458(34.1%)	Cluster2 (Education learning) N=339(3.3%)	Cluster3 (Relaxation) N=6,241(61.3%)	Cluster4 (Leisure sports) N=110(1.1%)
The number of activities	Day trip: 3,163, Overnight trip: 295	Day trip: 294, Overnight trip: 45	Day trip: 3,897, Overnight trip: 2,344	Day trip: 66, Overnight trip: 44
Visit purpose	For a walk and exercise(47.0)	Rest(35.1), Education(32.4)	Rest(77.5)	Enjoying leiports(72.7)
Visiting season	Spring(48.9), Fall(41.1)	Spring(60.2)	Fall(34.7), Spring(32.1), Summer(31.9)	Summer(55.5)
Visited region	Gyeonggi(17.6)	Gyeonggi(25.7)	Gyeonggi(18.4), Gangwon(17.9)	Gangwon(26.4)
Reasons for choosing a travel destination	Beautiful landscape(41.3)	Short travel time(25.1)	Beautiful landscape(43.4)	Varied things to enjoy(23.6)
Accommodation	Pension(31.2)	Pension(26.7)	Pension(39.8)	Pension(72.7)
Travel time	1-2h (30.6), <1h (27.8)	1-2h (35.7), <1h (31.6)	1~2h (29.5)	1~2h (34.5), 2~3h (30.0)
Means of transportation	Car(45.6)	Car(80.2)	Car(77.1)	Car(74.5)
Companion type	Friends(38.7), Family(36.5)	Family(64.3)	Family(59.6)	Friends(70.0)
Trip expenditure (one-time)	Total 75,000 won Day 68,000 won Overnight 152,000 won	57,000 won 24,000 won 139,000 won	101,000 won 63,000 won 164,000 won	123,000 won 95,000 won 165,000 won
Annual travel frequency of day trip	3.4 days	2.4 days	2.7 days	1.7 days
Annual travel frequency of overnight trip	5.7 days	3.8 days	5.4 days	3.8 days

(Visit purpose)  $\chi^2=5803.368$ ,  $p=.000$  (Visiting season)  $\chi^2=840.776$ ,  $p=.000$  (Visited region)  $\chi^2=725.856$ ,  $p=.000$   
 (Reasons for choosing a travel time)  $\chi^2=1650.096$   $p=.000$  (Accommodation)  $\chi^2=156.383$ ,  $p=.000$   
 (Travel time)  $\chi^2=282.618$ ,  $p=.000$  (Means of transportation)  $\chi^2=1407.561$   $p=.000$  (Companion type)  $\chi^2=862.551$ ,  $p=.000$

(당일: 3,163명, 숙박: 295명)으로 이들은 운동 및 건강 유지(47.0%)를 위해 봄(48.9%)과 가을(41.1%)에 친구(38.7%), 가족(36.5%)과 1~2시간(30.6%) 혹은 1시간 미만(27.8%) 정도 떨어진 경기권(17.6%)에 자가용(45.6%)을 이용하여 방문한다. 1회 소요비용은 7.5만원이며 당일형의 경우 연간 3.4일을 방문하여 타 집단에 비해 가장 높으며, 숙박형의 경우도 연간 5.7일로 타 집단에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한 숙박시 펜션(31.2%)을 이용하는 것은 동일하게 나타난다. 따라서 군집 1을 '건강증진형'으로 명명하였다.

군집 2의 참여자 수는 339명으로. 이들은 휴식·휴양(35.1%)과 교육·학습(32.4%)을 목적으로 하고 있으며 주로 봄(60.2%)에 1~2시간(35.7%), 1시간 미만(31.6%)을 소요하여 자가용(80.2%)으로 경기권(25.7%)에 방문한다. 타 군집과는 다르게 방문지역 선택 시 이동시간(25.1%)을 주

로 고려한다는 점이 특징적이며 이들은 가족(64.3%)과 함께 방문하고 1회 소요비용은 5.7만원이며 당일형의 경우 연간 2.4일, 숙박형의 경우 연간 3.8일을 방문하는 것으로 나타났다. 이러한 특징을 고려하여 군집 2를 '교육·학습형'으로 명명하였다.

가장 규모가 큰 군집인 군집 3의 참여자 수는 6,241명으로, 휴식·휴양(77.5%)을 목적으로 하고 주로 가을(34.7%), 봄(32.1%), 여름(31.9%) 등 다양한 계절에 수려한 자연경관(43.4%)을 볼 수 있는 경기(18.4%), 강원(17.9%)권을 선택하여 1~2시간(29.5%) 정도 자가용(77.1%)으로 산림여가활동을 즐긴다. 주로 가족(59.6%)과 동행하는 이들은 1회에 10.1만원을 소비하며 숙박시 펜션(39.8%)을 이용하고 당일형의 경우 2.7일/연, 숙박형의 경우 5.4일/연 산림여가활동을 즐긴다. 이러한 특성을 지니는 군집 3을 '휴식·휴양형'으로 명명하였다.



군집 4의 참여자 수는 110명으로, 레포츠(72.7%)를 목적으로 주로 여름(55.5%)에 다양한 즐길거리(23.6%)를 고려하여 주로 1~2시간(34.5%), 2~3시간(30.0%) 정도 자가용(74.5%)을 이용하여 강원(26.4%)권의 펜션(72.7%)을 방문한다. 이들은 주로 친구(70.0%)와 함께하며 1회 소요 비용이 12.3만원으로 다른 군집에 비해 가장 높으며 당일형으로 1.7일/연, 숙박형으로 3.8일/연 정도 즐기는 것으로 분석되어 이를 '레포츠형'으로 명명하였다.

**3. 산림여가활동 유형의 인구통계학적 영향요인 분석**

산림여가활동 4가지 유형에 대한 참여자의 특성을 구명하고 인구통계학적 특성(성별, 연령, 가계소득, 교육정도, 자녀유무, 자녀 수)이 산림여가활동을 선택하는 데 영향을 주는 지 파악하기 위하여 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial logistic regression)을 실시하였다. 여가활동에 영향을 미치는 주요 요인으로 사회과학 분야에서는 연령, 성별, 교육수준, 가계소득, 자녀 유무, 자녀수 등을 꼽고 있는 점(Hong, 1991; Jeong and Koo, 2003)에 근거하여 본 연구에서도 연령, 성별, 교육수준, 가계소득, 자녀 유무, 자녀 수의 변수를 투입하였다. 이단계 군집분석을 통해 분류된 4가지 유형의 산림여가활동을 종속 변인으로 하였으며 독립변인에는 참여자의 인구통계학적 변인을 투입하였다. 다중공선성(multicollinearity) 문제를 피하기 위해 모형 추정 시 포함되지 않아야 하는 참조항(reference group)이 필요하므로(Park et al., 2007), 본 연구에서는 휴식과 휴양을 목적으로 하는 군집3(휴식·휴양형)을 참조항으로 하여 이를 기준으로 분석결과를 도

출 및 해석하였다.

전체적인 모형의 적합도를 검정하기 위해 우도비검정(likelihood ration test)을 실시하였다(Table 8). -2 로그우도 값(-2LL: -2log likelihood)의 변화량이 유의미한지에 대한  $\chi^2$  검증을 실시하였다. 모형에 독립변수들이 전혀 포함되지 않았을 경우의 -2LL과 독립변수들이 모두 포함된 -2LL의 변화량은 433.215로 이 변화량은 1% 유의수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 또한 유사 R<sup>2</sup>(Pseudo R<sup>2</sup>)인 Nagelkerke R<sup>2</sup>는 0.089로 나타났으며 적합성 검정(Goodness-of-Fit) 검정 결과, Pearson  $\chi^2 = 8901.722(p>0.1)$ , Deviance=8760(p>0.1)로서 분석모형이 적합함을 보여주고 있다.

모형추정에 영향을 주는 독립변인은 성별, 연령, 가계소득, 자녀유무이며 이 가운데 '연령(-2LL: 6408.245)'의 영향이 가장 크며 그 다음으로는 성별, 자녀유무, 가계소득 순으로 나타났다(Table 8). Table 8에 나타난 계수값과 해당 계수의 유의수준을 통해 산림여가활동 참여자의 인구통계학적 특성에 따라 4가지 유형의 선택 확률이 어떤 영향을 받는 지 파악할 수 있다. 연령의 경우를 살펴보면, 군집1, 2, 4에서 모두 유의하다. 군집1에서는 정의 값( $\beta = 0.031$ )을 가지고 있어 연령이 높을수록 군집3(휴식·휴양형)보다는 군집1(건강증진형)을 선택할 확률이 높다는 것을 의미한다. 또한 군집2( $\beta = -0.026$ )와 군집4( $\beta = -0.042$ )에서는 부의 값을 가지기 때문에 연령이 높을수록 군집2(교육학습형), 군집4(레포츠형)보다는 군집3(휴식·휴양형)을 선호한다는 것을 보여준다. 20대의 청년층이 전통적인 산림여가활동보다 산림레포츠 등 동적인 활동에 대한 수요가 높았고, 60대 이상 연령층은 등산, 산책, 숲길

**Table 8 Multinomial Logistic Regression Result (N=6,191).**

	Likelihood ratio test		Cluster1 (Health promotion)		Cluster2 (Education learning)		Cluster4 (Leisure sports)		
	-2LL	$\chi^2$	$\beta$	Wald $\chi^2$	$\beta$	Wald $\chi^2$	$\beta$	Wald $\chi^2$	
Constant	6267.414	-	-2.637	128.397	-1.927	5.708	-4.302	9.557	
Age	6408.245	140.832***	0.031	117.376***	-0.026	6.285**	-0.042	2.718*	
Education	6271.513	4.099	0.032	1.023	-0.035	0.096	0.364	2.972	
Monthly income	6311.823	44.409***	0.105	33.775***	-0.160	5.621**	-0.061	0.307	
The number of Children	6268.551	1.137	0.006	0.406	0.004	0.035	-0.557	0.516	
Gender	Male	6385.821	118.408***	0.585	110.579***	-0.199	0.990	0.593	2.365
	Female	-	-	-	-	-	-	-	-
Children	With	6282.823	15.409***	-0.023	0.076	1.140	13.493***	-0.480	0.133
	Without	-	-	-	-	-	-	-	-

Likelihood ration test :  $\chi^2=433.215***$ (Null model -2LL: 6700.629, Alternative model -2LL: 6267.414, df=18)  
 Goodness-of-Fit : Pearson  $\chi^2= 8901.722(p>0.1)$ , df=8760(p>0.1)  
 Pseudo R-Square: Nagelkerke=0.089

※ Reference Group : Cluster 3 (Relaxation)

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

걷기, 자연풍경감상 등과 같은 전통적인 활동에 많이 참여하고 있다는 연구결과가 이를 뒷받침해준다(Lee et al., 2018). 또한 등산 활동은 50대 이상이 가장 적극적으로 참여하는 반면(Lee et al., 2010), 산악승마의 참여자로 40대가 가장 많고(Koo, 2016), 암벽등반의 경우, 20~30대가 전체 등반인 수의 56%를 차지하고 있다(Cho and Chung, 2012)는 연구결과를 미루어보았을 때도 연령별로 산림휴양활동 선호가 확연히 다르게 나타남을 확인할 수 있다.

성별의 경우 군집4( $\beta=0.497$ )로 정의 값을 나타냈으며 이는 남자인 경우 군집3(휴식·휴양형)보다는 군집1(건강증진형)을 선택할 확률이 높다는 것을 보여준다. 자녀 유무의 경우, 군집2( $\beta=1.140$ )에서 정의 값으로 유의하게 나타나 자녀가 있는 경우 군집3(휴식·휴양형)보다 군집2(교육학습형)를 선택할 확률이 높다는 것으로 분석된다. 자녀가 있는 30~40대는 아이들과 같이 하는 학습에 대한 관심이 높은 연령대로 나타난 연구결과에 근거하여(Lee, 2012) 휴식·휴양형보다는 생태적인 학습활동을 선호하는 것으로 판단된다. 가계소득의 경우, 군집1( $\beta=0.105$ )에서는 정의 값, 군집2( $\beta=-0.160$ )에서는 부의 값으로 유의하여 월평균 가계소득이 높을수록 군집2(교육학습형)보다는 군집3(휴식·휴양형)을, 군집3(휴식·휴양형)보다는 군집1(건강증진형)을 선호하는 것으로 해석된다. 소득이 낮을수록 산림휴양공원보다도 생태교육 공원 형태를 선호할 확률이 높다는 연구결과(Han and Lee, 2009)와 맥락을 같이하는 것으로 나타났다.

## 결론

본 연구는 전국 단위에서 전반적인 산림여가활동의 특성을 분석하고자 2019년에 산림청에서 실시한 「국민 산림휴양·복지활동 실태조사」 자료를 활용하여 산림여가활동을 유형화하고 세부 특성을 파악하였으며, 산림여가활동 유형의 인구통계학적 영향요인을 분석하였다. 주요 분석결과에 대한 요약 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 산림여가활동 참여자들은 주로 봄과 가을에 휴양과 휴식을 위해 가족들과 자가용을 이용하여 1~2시간 거리에 있는 경기권, 강원권에서 산림여가활동을 즐기는 패턴을 보였다. 주로 지인이나 가족을 통해 방문지에 대한 정보를 습득하였고, ‘수려한 자연경관’을 방문지 선택의 가장 큰 이유로 꼽았으며, 숙박형 활동 참여자는 펜션을 주로 이용하는 패턴을 보였다.

둘째, 방문목적은 기준으로 산림여가활동은 4가지(건강증진형, 교육학습형, 휴식·휴양형, 레포츠형)로 유형화되었다. 첫 번째 유형(건강증진형)에는 등산, 하이킹, 트레킹, 산림체조, 산악자전거 타기가, 두 번째 유형(교육

학습형)에는 오리엔티어링, 동·식물관찰 및 학습, 임산물 수확체험, 나무심기 및 숲가꾸기가, 세 번째 유형(휴식휴양형)에는 피크닉, 캠핑, 백패킹, 자연풍경감상, 명소탐방, 산림욕, 숲속생활체험, 낚시, 동굴탐험, 숲속스파 활동이, 네 번째 유형(레포츠형)에는 산악스키, 행패러글라이딩, 4륜구동, 산악오토바이, 수상활동, 암·빙벽타기 활동이 포함되었다. 1~2시간 이내의 경기권, 강원권을 가족과 함께 자가용으로 방문하며 펜션을 주로 이용한다는 점에서 유형별로 방문지역이나 숙박시설, 이동시간과 이동수단, 동반유형은 공통적인 특성을 보였다. 다만 건강증진형의 경우 연간 당일형과 숙박형으로 방문하는 횟수가 가장 많으며 교육학습형의 경우 방문지 선택에 이동시간을 최우선으로 고려한다는 점이 특징적이다. 또한 휴식·휴양형의 경우 다양한 계절에 방문하는 반면, 레포츠형의 경우 여름에 다양한 즐길 거리를 고려하여 방문지를 선택한다는 점과 소요 비용이 가장 높고 당일형/숙박형 활동일수가 가장 적다는 것이 특징적이라고 할 수 있다.

또한 산림여가활동 유형의 인구통계학적 영향요인을 분석한 결과, 연령, 성별, 자녀유무, 가계소득이 유형별 산림여가활동을 선택하는 데 영향을 미쳤으며 이 중 연령이 가장 큰 영향요인인 것으로 분석되었다. 연령이 높을수록 교육학습형과 레포츠형보다는 휴식·휴양형을, 휴식·휴양형보다는 건강증진형을 선호하는 것으로 나타났다. 남자인 경우 휴식·휴양형보다는 건강증진형을, 자녀가 있는 경우 휴식·휴양형보다는 교육학습형을 선택할 확률이 높았다. 또한 가계소득이 높을수록 교육학습형보다는 휴식·휴양형을, 휴식·휴양형보다는 건강증진형을 선호할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 분석결과, 연령이 산림여가활동 유형 선택에 가장 큰 영향을 미친 것으로 나타나, 현재 진행하고 있는 산림청의 생애주기별 산림복지서비스의 정책을 보다 강화할 필요가 있을 것으로 판단된다. 또한 상이한 욕구를 가지고 있는 각 연령대에 맞는 산림여가활동을 개발하고 이에 적합한 산림복지시설이 조성되어야 할 필요가 있다. 다만 변화하는 여가 수요를 고려한 좀 더 차별화된 서비스와 시설이 필요하며 이를 위해 활동을 중심으로 한 수요자 이용특성에 대한 면밀한 분석이 지속적으로 요구된다.

본 연구는 전 국민을 대상으로 유형별 산림여가활동 선호에 연령이 가장 중요한 요소임을 전국 단위에서 통계적으로 규명하였다는 데 의의가 있다. 다만, 활동 개념에 대한 응답자의 인지가 부족하였기에 향후 연구에서는 활동 실태에 드러나지 않은 사례를 고려하여 활동 개념에 대한 재정립과 분류를 통해 설문 설계를 구체적으로 할 필요가 있다. 연구에서는 당일형과 숙박형을 구분하여 각각의 세부특성을 파악한다면 수요자 관점에서 산림

복지에 대한 정책 방향을 설정하는데 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

## References

- Albayrak, T. and Caber, M. 2018. A motivation-based segmentation of holiday tourists participating in white-water rafting. *Journal of Destination Marketing & Management* 9: 64-71.
- Buckley, R. 2012. Rush as a key motivation in skilled adventure tourism: Resolving the risk recreation paradox. *Tourism management* 33(4): 961-970.
- Cha, S., Mcclary, K. and Uysal, M. 1995. Travel motivations of Japanese overseas travelers: A factor-cluster segmentation approach. *Journal of Travel Research* 34(1): 33-39.
- Chen, G., Bao, J. and Huang, S. 2014. Segmenting Chinese backpackers by travel motivations. *International Journal of Tourism Research* 16(4): 355-367.
- Cho, Y.M. and Chung, H.J. 2012. A study on sociocultural characteristics of rock climbing club. *The Korean Journal of Physical Education* 51(5): 133-142.
- Choi, Y., Park, H.J. and Yim, H.K. 2011. Analyzing the preference determinants considering behavior of leisure and leisure space. *Journal of Korea Planning Association* 46(4): 271-282.
- Choi, G.Y. 2019. Comparison of development process of forest recreation policy in Korea, China and Japan. (Dissertation). Seoul. Seoul National University.
- Han, S.Y. and Lee, M.H. 2009. An preference analysis about the types of forest theme park. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 13(1): 1-5.
- Hong, S.H. 1991. A preliminary study for typology of housewife's leisure activities in urban areas. *Journal of Living Science Research* 17: 197-214.
- Hvenegaard, G.T. 2002. Using tourist typologies for ecotourism research. *Journal of Ecotourism* 1(1): 7-18.
- Iso-Ahola, S. 1976. On the theoretical link between personality and leisure. *Psychological Reports* 39(1): 3-10.
- Iso-Ahola, S.E. and Weissinger, E. 1984. Leisure and well-being: Is there a connection?. *Parks and Recreation, USA*, 19(6): 40-44.
- Jeon, K.S., An, Y.H. and Park, S.M. 2000. The choice of behaviours and destinations of outdoor recreation users. *Journal of Life Science and Natural resources Research* 22: 77-86.
- Jeong, H.H. and Koo, H.R. 2003. A study on the pattern of housewives' social activity participation. *Journal of Family Resource Management* 7(1): 153-167.
- Josiam, B.M., Smeaton, G. and Clements, C.J. 1999. Involvement: Travel motivation and destination selection. *Journal of Vacation Marketing* 5(2): 167-175.
- Kim, C.W. and Lee, J.J. 2005. Cross-cultural study of the relationship between leisure and quality of life. *The Korean Journal of Social and Personality Psychology* 19(2): 1-15.
- Kong K.Y. 2005. The effect on the quality of life by the leisure-activity of Busan citizens. *Journal of Tourism and Leisure Research* 17(1): 63-78.
- Koo, D.Y., Han, S.Y. and Sim, K.W. 2015. A study on change of satisfaction and loyalty according to the service quality of trail riding activity. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 19(3): 41-49.
- Koo, D.Y. 2016. A study on forecasting demand of trail riding riders. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 20(2): 91-101.
- Kuldna, P., Poltimäe, H. and Tuhkanen, H. 2020. Perceived importance of and satisfaction with nature observation activities in urban green areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* 29.
- Laarman J.G. and Durst, P.B. 1987. International forestry: Nature travel in the tropics. *Journal of Forestry* 85(5): 43-46.
- Lee, B.J. 2010. The study of market segmentation based on festival visitors' experience motivations: The case of 2009 Hwacheon Mountain Trout Festival. *International Journal of Tourism Management and Sciences* 24(6): 1-25.
- Lee, C.K. 2012. A study on the consciousness on forest protection and use patterns of visitor in Mt. Keumwon Natural Recreational Forest. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 16(3): 95-100.
- Lee J.H., Yoo, R.H. and Jang, Y.S. 2018. Analysis of current status of forest leisure activities by age group. *National Institute of Forest Science, NIFOS Forest Policy Issue*, 116.
- Lee, K.H. and Yun, J.C. 2009. The analysis of leisure activity satisfaction with special reference to Daegu citizen. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 13(4): 43-50.
- Lee, Y.H., Kim, K.W. and Byun, W.H. 2009. Visitors characteristics of Bukhansan National Park as a urban forest. *Journal of the Korean Institute of Forest Recreation* 13(1): 53-61.
- Lee, M., Hong Y. and Yoon, K. 2016. Impacts of leisure activities on individual happiness: Focusing on the mediating effects of leisure satisfaction. *The Journal of Cultural Policy* 30(2): 264-287.
- Lee, M.S. 2016. Analysis on the factors affecting housing tenure of single-person households of young generation employing the multinomial logit model. *Journal of Korea Academy Industrial Cooperation Society* 17(6): 469-481.

- Lee, Y.H., Shin, W.S., Yeon, P.S., Lee, J.H. and Bae, Y.M. 2010. The external effects of mountaineering on medical expenses. *Journal of Korean Society of Forest Science* 99(6): 785-790.
- London, M., Crandall, R. and Seals, G.W. 1977. The contribution of job and leisure satisfaction to quality of life. *Journal of Applied Psychology* 62(3): 328-334.
- Mehmetoglu, M. 2007. Typologising nature-based tourists by activity—Theoretical and practical implications. *Tourism Management* 28(3): 651-660.
- Nam, W.J. 2007. A study on lifestyle and the selection of leisure activity type: focused on the comparison of Korean and Japan. *International Journal of Tourism Management and Sciences* 21(4): 245-265.
- Noh, J.H. and Han, E.J. 2012. Market segmentation of recreation forest visitors by choice attributes. *Journal of Tourism and Leisure Research* 24(4): 421-440.
- Park, D.B., Yoon, Y.S. and Lee, M.S. 2007. Determinants of consumer preference by type of accommodation: Two-step cluster analysis. *Journal of Korean Academy of Marketing Science* 17(3):1-19.
- Song, W.G., Lim, J.E. and Do, H.Y. 2015. Travel pattern and structure of one-person households. *International Journal of Tourism Management and Sciences* 30(6): 193-216.

---

Manuscript Received : April 21, 2020

First Revision : May 26, 2020

Accepted : May 30, 2020