

# 산림레크리에이션 갈등관리 영향요인 분석\*

— 산악자전거(MTB) 이용자 사례 —

신윤호\*\*

서울과학기술대학교 인문사회대학 기초교육학부(서울시 노원구 공릉로 232)

## Factors Influencing Conflict Management of Forestry Recreation

— Case of MTB Users —

Yun Ho Shinn

Seoul National University of Science & Technology(232 Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul)

### Abstract

The conflict management of forest recreation, especially conflict management between hikers and MTB users, has drawn much attention as one of major issues in forest policy making. The main purpose of this study was to investigate hikers' conflict perception against MTB users and their attitudes toward the necessity of conflict management actions, and to identify factors influencing those attitudes. The research data were collected through online surveys of 644 men and women hikers who are aged 20 or older and not participating in MTB riding. The major findings of this study can be summarized as follows: First, the levels of goal interference and social value conflicts against MTB users were not so high, but rather, the awareness level of compatibility was much higher than that of conflict, and hikers' awareness level of safety risks posed by MTB users was also considerably high. Second, hikers' attitudes toward the necessity of conflict management actions were generally shown to be considerably positive, but those attitudes toward indirect management actions such as information, education, and compliance with norms of conduct, were significantly positive than those attitudes toward direct management measures such as zoning, enforcement, and regulations. Finally, the results of the multiple regression analysis showed that four factors that most significantly affect hikers' attitudes toward direct or indirect conflict management actions are behavioral norms conflict, safety risk, compatibility and age. Safety risks had most important influence on hikers' attitudes toward the direct management actions, but behavioral norms conflicts had most important influence on indirect management actions.

**Key words:** forestry recreation, conflict management, social values conflict

### 1. 서론

오늘날 육체적·정신적 건강의 조화를 통해 행복하고 아름다운 삶을 추구하는 참살이가 사회적으로 널리 확산되고 있다. 이와 함께 다양한 산림 레크리에이션 활동들에 대한 수요가 급증하면

서 이미 등산은 범국민적 산림레크리에이션 활동이 되었고 MTB(산악자전거), ATV(사륜바이크), 지오캐싱(GeoCaching), 스노우모빌 등과 같은 신종 산림레크리에이션 활동들이 빠르게 확산되고 있다(산림청, 2016). 이러한 산림 레크리에이션 활동을 통한 산림 휴양·복지 수요의 급증은 한정된 산림자원의 이용과 개발에

주요어: 산림 레크리에이션, 갈등관리, 사회적 가치 갈등

\* 이 연구는 서울과학기술대학교 교내연구비의 일부지원에 의하여 수행되었음.

\*\* 서울과학기술대학교 교수. 교신저자(신윤호) e-mail: yhshinn@seoultech.ac.kr

관한 갈등관리의 문제를 산림정책의 주요 이슈로 대두시키고 있다(국립산림과학원, 2013). 산림자원의 이용과 개발에 대한 갈등 관련이슈는 한정된 산림자원에 대한 레크리에이션 용도의 이용과 산촌 관광 및 생태 마을 개발 등과 같은 다른 용도의 이용 사이에서 발생하는 갈등(주영민, & 박덕병, 2008; Marcouiller, 2000)과 산림 레크리에이션에 대한 종합적 수요증대와 기술발달로 인한 상이한 레크리에이션 활동들 사이에서 발생하는 갈등(Manning & Valliere, 2001)의 두 가지 분야로 크게 구분될 수 있다. 이 연구는 후자의 관점에서 최근 급격하게 증가하는 MTB 이용자와 등산인들 사이에서 빈번하게 발생하고 있는 갈등과 갈등관리방안에 대한 등산인들의 태도와 영향요인의 분석에 관심을 갖는다.

2000년대에 들어서면서 우리나라 야외 레크리에이션 인구는 크게 늘어나기 시작하였으며 오늘날 한 달에 한번 이상 등산을 하거나 자전거를 타는 인구는 전국적으로 각각 1500만과 1300만 명을 넘어서고 있다(산림청, 2016; 한국교통연구원, 2018). 특히 최근에는 일반 도로가 아닌 산속의 숲길에서 MTB 라이딩을 즐기는 인구가 급격하게 늘어나고 있는데 실제로 국내 자전거 시장에서 MTB가 차지하는 비중이 30%를 넘어서고 있을 정도로 그 속도가 빠르게 증가하고 있다(정은아, 2018). 그러나 전국의 산을 누비며 숲길의 오르막과 내리막을 달리는 MTB 이용자들의 급격한 증가는 숲길과 자연환경을 훼손시키고 안전사고를 불러 오는 것은 물론이고 숲길을 이용하는 등산인들과의 마찰과 갈등을 심각한 수준에 이르게 하고 있어 이에 대한 민원이 빈번하게 발생하고 있는 실정이다(이혜린 외, 2013; 김상오, & 김상미, 2011; 산림청, 2016). 따라서 오늘날 산림레크리에이션 관리자들은 숲길에서 이루어지고 있는 다른 레크리에이션 활동들과 MTB 활동 사이의 균형, 그러한 활동들 사이에서 빈번하게 발생하는 갈등, 기술적 발달로 인한 MTB 이용자들의 오지탐험 욕구, 숲길에서의 안전사고 위험, 숲길 훼손방지와 유지·관리 등을 종합적으로 다루어야만 하는 어려운 관리적 과제를 안고 있다(Chavez, et al., 1993; Moore, 1994; 박종구, & 박종선, 2009).

산림레크리에이션 갈등관리에 관한 기존 연구들의 일반적 동향은 관리자의 입장에서 주로 이용자 안전 유지, 자연자원의 보호, 고품격 이용자 경험 제공의 세 가지 측면에서 어떠한 관리 방안들이 이용자들 사이의 갈등을 완화시키고 그들의 레크리에이션 만족도를 향상시키는 데에 보다 효과적으로 작용할 수 있는 가를 파악하는 데에 중점을 두는 경향이 있었다(Moore, 1994; Hammit, & Schneider, 2000; Marcouiller, et al., 2005a). 예를 들어 숲길 관리자들은 갈등유형에 따라 대인접촉을 통한 목적방해와 같은 대인갈등이 높은 지역에서는 시간적 공간적 구역제(zoning)를, 대

인접촉이 없는 사회가치갈등이 높은 지역에서는 이용자들에게 적절한 정보와 교육을 제공해 주는 것과 같은 교육적 방안을 이용하는 것이 상이한 레크리에이션 활동들 사이에서 발생하는 갈등을 보다 효과적으로 관리하고 완화시킬 수 있다고 본다(Vaske, et al., 1995; Carothers, et al., 2001; Vaske, et al., 2007; Hidalgo, & Harshaw, 2010). 그러나 최근의 연구(Marcouiller et al., 2005a, 2005b)는 이용자와 관리자가 함께 만족할 수 있는 효과적 갈등관리방안을 마련하기 위해서는 관리자의 입장이나 갈등유형도 중요하지만 참여자들이 직접 인지하는 갈등수준과 유형 및 상이한 레크리에이션 집단들 간 상호작용의 형태와 양립성(compatibility)을 함께 고려하는 것이 중요하다고 강조하고 있다. 따라서 관리자가 특정 지역과 숲길을 이용하는 등산인들과 MTB 이용자들 사이의 갈등을 보다 효과적으로 관리하기 위해서는 그들이 인지하는 갈등수준과 유형 및 양립성수준은 물론이고 나아가 그들이 선호하는 갈등관리방안과 이에 영향을 미치는 요인도 함께 잘 파악하고 있을 필요가 있다.

그 동안 특정 지역을 이용하는 산림레크리에이션 참여자들의 갈등과 갈등관리를 다루는 기존 연구들에서 필요성에 따라 부분적으로 상이한 갈등관리방안들에 대한 참여자들의 태도와 집단 간의 차이를 분석한 연구들(박종구, & 박종선, 2009; Cole, & Hall, 2008; Watson, 1993; Cessford, 2003)이 있지만 산림레크리에이션 관리자의 입장에서 이용할 수 있는 관리방안 전반에 걸친 참여자들의 태도와 영향요인을 종합적으로 다룬 연구는 거의 이루어진 적이 없다. 또한 레크리에이션 갈등은 장소 특정적 성격을 지니는 관계로 대부분의 기존 관련연구들은 특정 장소의 레크리에이션 활동 참여자를 대상으로 하고 있으며 일반인들에 대한 레크리에이션 갈등과 갈등관리에는 거의 관심을 두지 않고 있다. 그러나 오늘날 우리나라에서 등산은 일종의 범국민적 산림레크리에이션 활동으로 자리 잡고 있기 때문에 최근 급격하게 늘어나는 MTB 활동에 대해 일반 등산인들이 느끼는 갈등과 갈등관리방안에 대한 태도와 영향요인들을 파악하는 것은 매우 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다.

따라서 이 연구는 관리자가 아닌 숲길 이용자의 관점에서 일반 등산인들이 산림 내 MTB 활동에 대해 어떠한 수준과 형태의 갈등을 지니고 있고, 그러한 갈등을 관리하고 완화시키기 위한 다양한 유형의 갈등관리방안들에 대해서는 어떠한 태도를 지니고 있으며, 나아가 그러한 관리방안의 필요성 인지에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 밝혀 궁극적으로는 산림레크리에이션 관리자들이 등산객들과 MTB 이용자들 사이의 갈등을 보다 효과적으로 관리하는 데에 도움을 주는 것을 주요 목적으로 하고 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 레크리에이션 갈등관리방안 선행연구

산림레크리에이션 갈등관리의 궁극적인 목적은 이용자들에게 최대한 양질의 산림레크리에이션 경험을 제공하는 데에 있다. 이를 위해 관리자는 이용자의 안전 확보, 산림환경과 시설 보전, 이용자의 만족도 제고의 세 가지 주요인을 종합적으로 고려하여 관리현장의 특성에 부합하는 관리전략과 방안을 적용할 수 있어야 한다(Moore, 1994). 이러한 관점에서 관리자가 사용할 수 있는 관리방안은 수많은 다양한 종류가 있지만 레크리에이션현장과 이용자의 행동과 태도에 관계하는 특성에 따라 크게 현장시설관리·운영, 교육·정보, 규제·단속의 세 가지 기본분야로 범주화될 수 있다(Anderson et al., 1998). 그러나 학자에 따라 갈등관리 방안을 분류하는 방식은 조금씩 차이가 있을 수 있다.

Moore(1994)는 광범위한 갈등관리방안을 고찰한 후 시설설계(physical design), 교육·정보, 이용자참여, 규제·단속의 4개 범주로 분류하였고, Roe, & Benson(2001)은 제트스키 갈등완화를 위한 관리방안으로 입법, 자발적 합의, 조닝, 클럽통제, 장애물설치, 정보·홍보를 제안하였고, Chavez(1996)은 미국 산림청 관리자들이 주로 이용하는 관리방안들을 교육·정보, 협동(cooperation), 이용자규제와 자원강화로 구분하였다. 또한 Manning(1999)는 레크리에이션기회분포(Recreation Opportunity Spectrum: ROS) 이론을 적용하면서 레크리에이션 현장의 관리적 특성은 이용료, 표지판, 교육, 정보, 이용제한, 조닝, 규제, 현장관리, 예약시스템, 시설설계·배치에 의해 규정되는 것으로 보았다.

이와 같이 다양하게 분류될 수 있는 갈등관리방안들은 일반적으로 이용자의 태도와 행동에 관계하는 특성에 따라 간접적 관리방안과 직접적 관리방안으로 분류될 수 있다(Martin et al., 2009; Handricks et al., 1993). 간접적 관리방안은 레크리에이션현장에서 적절한 행동에 관한 의사결정에 영향을 미치는 요인들을 변화시키는 관리방안을 말하며 주로 정보안내판, 시설설계, 교육자료, 안내서비스 등을 포함한다. 이러한 간접적 관리방안들은 소위 '가벼운 관리(light-handed management)'로 알려져 있으며 전통적으로 선호되어 오고 있다. 반면에 직접적 관리방안은 공식적 제재가 수반될 수 있는 적절/부적절 행동에 대한 법적 처방이 내려진 방안들로서 규칙, 규제, 단속, 이용/접근 제한 등을 포함하며 소위 '엄한 관리(heavy-handed management)'로 알려져 있다. Martin 등(2009)은 이와 같은 접근방법에 따라 레크리에이션 관리방안을 교육·정보, 엔지니어링, 이용료를 포함하는 간접적 관리와 이용

자 규제, 단속, 조닝을 포함한 직접적 관리로 분류하였다.

이 연구는 Martin 등의 접근방법을 수용하여 MTB갈등 관리방안을 간접적 관리와 직접적 관리로 구분하여 측정하였다. 레크리에이션갈등 관리자의 가장 우선적인 원칙은 가능하면 가벼운(light-handed) 관리를 준수하여 이용자에게 선택의 자유를 보장함으로써 이용자 만족도를 최대한 제고시키는 데에 있다(Moore, 1994). 그러나 이용자의 입장에서는 인지하는 갈등수준, 갈등유형, 다른 집단과의 상호작용 등이 간접적 관리와 직접적 관리의 선호에 직접적인 영향을 미칠 수 있고, 이용자들도 개인의 욕구를 충족시킬 수 있다면 직접적 관리방안을 선호할 수도 있다. 따라서 이러한 접근방법이 이 연구의 주목적인 이용자의 갈등관리 방안 필요성인지에 영향을 미치는 요인을 구명하는 데에 적합한 도움을 줄 수 있다고 판단된다.

### 2.2. 갈등관리방안에 대한 이용자의 태도와 영향요인

최근에까지 레크리에이션 갈등관리는 주로 관리자의 관점에 접근되어 왔기 때문에 이용자가 인지하는 갈등관리방안에 대한 태도와 영향요인에 대한 종합적인 선행연구는 거의 없다. Hammit, & Schneider(2000)은 미국 야외레크리에이션의 갈등관리 역사를 개관하면서 최근야 레크리에이션 갈등은 필연적으로 발생할 수밖에 없다는 사실이 인정되면서 갈등관리 연구들이 이러한 갈등에 대한 개인의 대응기제를 주목하기 시작했다고 하였다. 또한 최근에 이용자의 입장을 주목하면서 관리품질의 기준과 목표를 설정하기 위한 방문객 규범(visitor norms)의 이용에 관심을 갖는 연구들도 등장하고 있다(Shelby et al., 1996; Manning, 1999). 지금까지 갈등관리방안에 대한 이용자 태도와 영향요인에 관한 선행연구는 드물지만 공원과 휴양지 방문객들을 대상으로 레크리에이션 관리방안에 대한 선호도를 조사한 연구들은 적지 않다.

Brown et al.(2008)은 오리건 주의 Mount Jefferson Wilderness 화재 이후 이용자들의 레크리에이션 관리에 대한 태도를 조사하여 친관리성향, 친규제성향, 친제한성향, 반관리성향의 네 가지 관리태도집단을 분류한 후 집단 간 인구·사회적 변인의 차이를 분석했다. Cole, & Hill(2008)은 오리건과 워싱턴 주의 산림청 관할 황무지를 방문한 사람들을 대상으로 방문지의 이용도와 체류기간과 같은 방문자의 경험적 특성에 따른 관리방안 선호도를 조사하여 대부분의 응답자들이 대인접촉을 제어하기 위한 제한적 관리에 부정적이며 정보안내판, 방향표지판, 캠프파이어 금지와 같은 관리방안에는 강한 지지를 보여주고 있음을 밝혀 주었다. 또한 Martin 등은 응답자들을 가장 빈번하게 방문하는 ROS 환경

에 따라 원시환경, 준원시환경, 농촌환경과 도시환경의 4집단으로 분류한 후 그 집단에 따른 간접적 관리와 직접적 관리의 세부 유형별 관리방안에 대한 선호도를 조사하여 도시환경에서부터 원시환경에까지 선호관리방안이 직접적 관리에서 간접적 관리로 이행하는 직선적 관계가 형성되지 않고 있음을 보여주었다.

레크리에이션 갈등과 직접적으로 관련하여 이용자들의 관리방안에 태도를 체계적으로 조사한 연구는 드물지만 박종구, & 박종선(2009)은 경주 보문단지 도보여행자와 ATV이용자 사이의 갈등을 조사하면서 안전수칙 강화, 에티켓교육 의무화, 전용코스 조성, 이용금지의 규제강화에 대해 도보여행자의 태도가 훨씬 더 강한 지지를 나타내고 있음을 보여 주었고 나아가 규제강화에 대한 갈등대응행동의 영향분석을 통해 대체적 행동(displacement behavior)보다는 인지적 대응행동의 영향이 더 크게 미치고 있음을 보여 주었다.

지금까지 살펴본 선행연구들의 결과는 대체적으로 레크리에이션 방문객들은 규제나 제한적인 관리방안에는 부정적 지지를 보여주는 반면에 교육·정보 및 표지판 설치와 같은 간접적 관리방안에 대해서는 강한 지지를 보여주고 있다. 그러나 그러한 태도에 대한 영향요인을 분석한 선행연구는 거의 없기 때문에 이 연구에서는 레크리에이션갈등에 관한 이론적 고찰을 통해 갈등수준과 유형, 상이한 레크리에이션활동 참여자들 간 양립성, 안전위험, 유사성을 주요 영향요인으로 설정하였다.

### 2.2.1. 갈등유형과 갈등관리

전통적으로 레크리에이션 갈등은 Jacob, & Schreyer(1980)의 목적방해(goal interference) 이론에 입각하여 직접적 또는 간접적 사회 접촉을 통한 타인의 행동으로 인한 목적방해로 정의 되어 왔으며, 활동스타일의 중요성(action style), 특정 자원의 중요성(resource specificity), 활동경험의 집중도(mode of experience), 라이프 스타일 다양성에 대한 관용성(tolerance for lifestyle diversity)의 네 가지 요인을 목적방해에 영향을 미치는 주요 요인으로 간주 하여왔다. 그러나 Vaske 등(Vaske, Donnelly, Wittman, & Laidlaw, 1995; Carothers, Vaske, & Donnelly, 2001)은 대인접촉을 전제로 하는 목적방해갈등과는 달리 개인이나 집단의 실제적 접촉이 없어도 규범이나 가치의 상충으로 인하여 발생할 수 있는 사회가치갈등(social values conflict)에 주목하였다. Carothers 등(2001)은 규범을 주어진 상황에서 받아들일 수 있는 행동에 관한 평가적 믿음으로 보았으며 이러한 관점에서 용인될 수 없는 행동에 대한 규범적 믿음(normative belief)을 사회가치갈등의 지표로 정의하였다.

갈등관리와 관련하여 대인접촉을 전제로 하는 목적방해갈등은 조닝이나 규제와 같은 직접적 관리방안이, 사회가치갈등은 교육·정보제공과 같은 간접적 관리방안이 더 효과적이라고 제안되었다((Vaske, et al., 1995; Carothers, et al., 2001; Vaske, et al., 2007; Hidalgo, & Harshaw, 2010; Tynon, & Gomez, 2012). 따라서 이용자 개인의 입장에서도 사회가치갈등의 인지수준이 높은 사람은 간접적 관리를, 목적방해갈등의 인지수준이 높은 사람은 직접적 관리를 더 선호할 것으로 기대할 수 있다.

### 2.2.2. 양립성과 갈등관리

Marcouiller 등(2005a; 2005b)은 이용자나 관리자가 함께 만족할 수 있는 효과적 갈등관리 방안을 마련하기 위해서는 갈등 유형보다는 갈등 수준과 레크리에이션 활동 집단들 간 상호작용을 중요하게 고려해야 한다고 하였으며 그러한 상호작용의 관계를 양립성(compatibility)의 개념을 통해 파악하였다. 갈등은 그 상호작용이 참여자들의 일부에 부정적인 결과를 유발시켰을 때에 발생한다. 레크리에이션 활동들은 다양한 수준의 이용갈등을 발생시키는 상이한 수준의 양립성을 가지고 상호작용을 한다. 따라서 Marcouiller 등은 레크리에이션 갈등관리는 참여자들 간 상호작용의 상대적 양립성을 관리하는 데에 중점을 두어야 한다고 한다.

상호작용의 상대적 양립성 형태는 보완적 관계, 보충적 관계, 경쟁적 관계, 적대적 관계로 파악될 수 있으며 갈등관리의 목표는 보완·보충적 관계를 극대화 시키고 경쟁·적대적 관계를 최소화 시키는 데에 있다. 따라서 관리 도구는 양립성의 형태에 따라 격려(encourage), 감독(monitor), 규제(regulate), 분리(separate)를 적절하게 선택적으로 활용할 수 있어야 한다. 이러한 이론적 관점을 이용자 개인의 입장에 적용하면 양립성 인지수준이 높은 사람은 교육·정보 및 안내표지판 등과 같은 간접적 관리를, 양립성 인지수준이 낮은 사람은 규제, 단속·제재, 조닝과 같은 직접적 관리를 더 선호할 것으로 기대할 수 있다.

### 2.2.3. 안전위험과 갈등관리

레크리에이션 인구의 고령화 추세를 고려할 때에 등산인들이 느끼는 MTB이용자들에 대한 안전위험의 인지는 MTB갈등을 이해하는 데에 있어 중요하게 다루어질 필요가 있다(Carothers et al., 2001; Cessford, 2003; Chavez, et al., 1993). Carothers 등(2001)은 도보여행자와 MTB이용자 사이의 사회가치차이는 MTB이용자들에 의해 증대되는 안전우려에 대한 기대위험을 반영하고 있

을 수 있다고 하였으며, Veske 등(2000)도 레크리에이션 갈등에 영향을 미치는 선행요인의 하나로 안전(safety)를 추가할 필요가 있다고 하였다.

많은 등산객들이 숲길에서 자전거는 인간에 대해 강자로 인식하고 있으며 특히 부주의한 MTB이용자로 인한 충돌위험 때문에 MTB이용자들에 대한 갈등이 증폭되고 있다(한혜란, 2018). 따라서 MTB이용자로 인한 안전위험의 인지수준이 높은 사람들은 교육·정보와 같은 간접적 관리방안보다는 MTB전용로나 전통적 등산로 MTB이용 금지 및 단속과 같은 직접적 관리방안을 더 선호하고 있을 것을 기대할 수 있다.

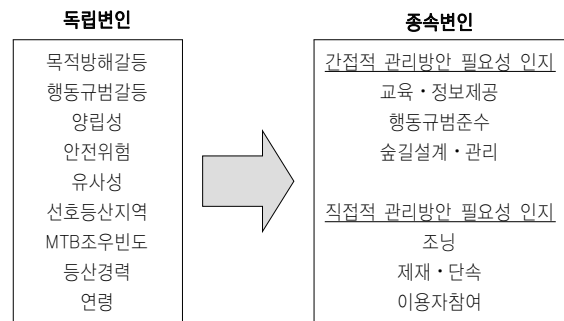
### 2.2.4. 기타 영향요인

Jacob, & Schreyer(1980)가 레크리에이션갈등 영향요인으로 제시한 4요인들 중 하나인 활동스타일과 관용성과 관련하여 레크리에이션 활동경력이나 사회가치관의 유사성이 갈등수준에 영향을 미치는 것으로 연구되었고(Carothers et al., 2001; Watson et al., 1991), 방문객의 레크리에이션 관리방안에 대한 선호도는 원시지역에서 도시지역에 걸쳐 있는 ROS 환경에 차이가 있다는 것이 연구되었다(Martin et al., 2009). 또한 등산로의 혼잡(crowding)이 이용자의 만족도와 갈등수준에 미치는 영향이 많이 연구되었다(Moore, 1994). 동일한 맥락에서 이 연구는 등산경력, 유사성, 선호등산지역, MTB조우빈도를 이용자의 갈등관리방안 필요성인지에 영향을 줄 수 있는 요인으로 보았다.

## 3. 연구방법

### 3.1. 연구모형

앞에서 고찰한 이론적 배경을 바탕으로 이 연구는 일반 등산인과 MTB 이용자 사이에서 빈번하게 발생하는 갈등을 효과적으로 관리할 수 있는 방안들을 모색하고자 일반 등산인들이 느끼는 유형별 MTB갈등관리방안의 필요성에 대한 태도를 조사하고 MTB갈등 관련 변인들이 그러한 태도에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악해보고자 하였다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 기본 연구모형은 아래의 <그림 1>과 같이 설정되었다.



<그림 1> 연구모형

### 3.2. 자료수집 방법과 표본

이 연구는 2016년 산림청의 「산림레포츠시설 운영 실태조사 및 매뉴얼 개발」 정책연구의 연장선에서 이루어진 일반 등산인들을 대상으로 한 MTB갈등 관련 변인들과 갈등관리방안의 필요성에 관한 설문조사 자료를 이용하였다. 조사 자료는 전문 온라인 설문조사기관에 의뢰하여 2019. 6. 4.~2019. 6. 11. 사이에 등산 활동에는 참여하고 있으나 MTB 활동에는 참여하고 있지 않은 만 20세 이상의 전국 성인 남녀를 대상으로 온라인 설문조사를 통하여 수집되었다. 표본추출방법은 등산인구의 연령대별 분포에 비례한 층화추출방법을 이용하였다. 이 연구의 목적은 일반 등산인들의 MTB 이용자들에 대한 갈등인지와 갈등관리방안의 필요성에 대한 태도를 조사하는 데에 있기 때문에 온라인 설문조사 참여자는 지난 1년 동안 등산을 하는 도중에 MTB 이용자를 보거나 조우한 경험이 있는 응답자들로 제한하였다. 불성실하거나 비논리적인 응답성향을 보이는 응답자들을 제외하고 최종적으로 유효한 표본은 644명이 확보되었다.

### 3.3. 주요 변인의 설문구성과 요인 및 신뢰도 분석

이 연구에서 사용된 설문지의 주요 구성은 독립변인인 MTB 갈등관련 변인들에 대한 태도를 조사하는 문항들과 종속변인인 MTB갈등 관리방안에 대한 태도를 조사하는 문항들로 구분될 수 있다. 독립변인과 종속변인의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 주요인 분석과 알파신뢰도 분석을 하였다.

#### 3.3.1. 독립변인의 측정내용과 요인 및 신뢰도 분석결과

주요 독립변인들 중 응답자의 태도에 관한 모든 변인들은 5점 Likert 척도로 측정되었으며, 독립변인 각각에 대한 조사문항의 구성과 주요인 및 알파신뢰도 분석결과는 <표 1>과 같았다.

(표 1) 독립변인의 측정내용과 요인 및 신뢰도 분석결과

변인	측정내용	요인 적재량	아이겐 값	분산(%)	신뢰도 수(알파)
목적방해갈등	산림 내 MTB 활동으로 인한 문제에 대한 태도	.897	2,882	72,058	0,864
	방문예정지역의 MTB이용자 존재에 대한 태도	.845			
	MTB이용자의 등산즐거움 방해에 대한 태도	.829			
	등산도중 MTB이용자 조우에 대한 태도	.822			
행동규범갈등	MTB이용자가 등산객 길을 너무 빠르게 지나감	.812	4,300	61,433	.893
	MTB이용자가 신호 없이 등산객을 앞지름	.811			
	MTB이용자가 등산객 길을 너무 가까이 지나감	.833			
	MTB이용자가 등산객에게 길을 양보하지 않음	.801			
	MTB이용자가 등산객에게 무례한 행동을 함	.745			
	MTB이용자가 숲길과 환경을 훼손함	.736			
	MTB이용자가 쓰레기를 버림	.742			
양립성	등산객과 MTB이용자가 행복하게 등산로 공유	.868	2,098	69,940	.785
	등산객과 MTB이용자가 동등한 숲길이용 권리를 가짐	.857			
	등산객과 MTB이용자가 산림자원과 숲길 이용에 있어 서로 양립할 수 있음	.782			
유사성	등산객과 MTB이용자는 생활방식이 유사함	.748	1,964	58,815	.687
	등산객과 MTB이용자는 활동목적이 유사함	.803			
	등산객과 MTB이용자는 숲길충격이 유사함	.743			
안전위험	등산객과 MTB이용자의 숲길공유는 위험함	.911	1,660	82,998	.795
	등산객이 MTB이용자를 마주치는 것은 위험함	.911			
선호등산장소	주로 다니는 등산지역의 위치				
MTB조우빈도	지난 1년간 등산 도중에 MTB를 조우한 횟수				
등산경력	지금까지 등산에 참여해오고 있는 횟수	.840	1,411	70,568	.642
	연간 등산 횟수	.840			
연령	만 나이를 10대 단위로 구분하여 측정				

목적방해갈등은 주로 Jacob, & Shreyer(1980)의 목적방해이론을 토대로 측정하였다. 갈등측정문항은 Watson et al.(1991; 1993), Veske et al.(2007), Thapa, & Graefe(2004) 등의 연구에서 사용된 척도들 중에서 MTB이용자의 등산즐거움 방해, 등산도중 MTB이용자 조우, 방문예정지역의 MTB이용자 존재, 산림 내 MTB이용자로 인한 문제에 대한 태도를 측정하는 문항들을 발췌하여 사용하였다.

행동규범갈등은 용인할 수 없는 행동에 대한 규범적 믿음(normative belief)을 갈등으로 정의하는 선행 사회가치갈등 연구들(Carothers et al., 2001; Hidalgo, & Harshaw, 2010; Thapa, & Graefe, 2004; Veske, et al., 2000; 2007)이 갈등을 판단하는 기준으로 사용한 척도들 중에서 <표 1>에 제시된 7개의 MTB이용자 관련 문제행동 문항을 발췌하여 사용하였다.

등산인과 MTB이용자의 양립성(compatibility)은 선행연구들(Carothers et al., 2001; Jackson, & Wong, 1982; Knopp, & Tyger, 1973)에서 사용된 척도들 중에서 행복한 등산로 공유와 동등한 숲길이용 권리의 2문항을 발췌 수정하여 사용하였고, 산림자원의

숲길이용의 양립 가능성 문항을 추가하여 측정되었다.

등산인과 MTB이용자의 유사성(similarity)은 Jacob, & Shreyer (1980)의 목적방해이론을 토대로 생활양식의 차이가 갈등에 미치는 영향을 분석한 Adelman et al.(1982)과 Watson et al.(1991; 1993) 등의 연구에서 다루어진 문항들 중 생활방식, 활동목적, 숲길충격에 관련된 3문항을 발췌하여 측정하였다.

MTB이용자들에 대한 안전위험의 인지는 선행연구가 없어 이 연구에서는 임의로 MTB이용자와의 숲길공유와 등산도중 MTB이용자 조우의 위험성에 관한 2문항을 통해 안전위험의 인지를 측정하였다. 나머지 선호등산 외 독립변인들은 <표 1>과 같이 대부분 단일 문항을 통해 측정되었다.

2개 이상의 문항을 이용하여 측정한 모든 독립변인들은 주요인 및 알파신뢰도 분석을 하였다. 그 결과 <표 1>에서와 같이 모든 변인들에 대해 아이겐 값이 1이 넘는 단일 요인이 추출되었고, 측정항목들의 요인적재량은 최소 .73 이상이었으며, 총 분산 설명력도 최소 58.8% 이상으로 나타나 모든 변인의 측정문항들이 측정하고자 하는 단일 요인을 타당하게 측정하고 있음을 보여

주었다. 그리고 Cronbach 알파신뢰도 값도 다소 낮은 등산경력과 유사성을 제외하면 최소 0.785 이상으로 충분하였다.

3.3.2. 종속변인의 측정내용과 요인 및 신뢰도 분석결과

산림레크리에이션 갈등관리 방안은 산림공원과 레크리에이션 자원관리에 대한 선행연구들(Aderson et al., 1998; Handricks et al., 1993; Martin et al., 2009)의 접근방법에 따라 간접적 관리(indirect management)와 직접적 관리(direct management)로 나누어 측정하였다. 세부 측정문항의 초기구성은 Martin et al.(2009)이 사용한 레크리에이션 관리방안 측정척도를 바탕으로 간접적 관리방안은 세부적으로 교육·정보, 이용자 부담금과 시설관리(engineer)의 세 가지 유형을, 직접적 관리방안은 세부적으로 조닝(zoning), 단속·제재와 이용제한의 세 가지 유형을 포함하도록 구성하였다. 그러나 일반적 산림공원과 레크리에이션 관리보다는 MTB이용자들과 관련된 효과적 갈등관리방안의 필요성에 대한 영향요인을 분석하는 것이 이 연구의 주목적이기 때문에 Moore(1994)의 복합이용 트레일 갈등관리 방안에 대한 종합적 정리를 참조하여 이 연구의 목적에 적합하도록 측정문항의 초기구성을 다음과 같이 수정하였다.

먼저 이 연구의 MTB갈등관리에 대한 관심사를 반영하여 Martin 등이 직접적 관리방안으로 분류한 이용자 수 및 집단 규모 제한, 이용 예약제, 특정 지역 접근 제한 등과 같은 이용자제한 관리방

안을 측정문항 구성에서 제외하고 그 대신 MTB행동수칙에서 강조하는 행동규범준수를 간접적 관리방안의 세부 유형으로 포함시켰다. 행동규범준수는 자발적 실천을 강조한다는 점에서 성질상 개인의 자유와 선택을 제약하는 직접적 관리보다는 간접적 관리에 더 적합하다고 할 수 있다.

다음으로는 MTB갈등관리에 있어 등산인과 MTB이용자의 갈등당사자와 관리자가 함께 참여하는 공동 갈등관리프로그램이 성공적으로 갈등을 해소 또는 완화하는 경우가 많기(Moore, 1994) 때문에 그 중요성을 고려하여 이용자참여 관리방안을 측정문항 구성에 포함시켰다. 이용자참여 관리방안은 자발적 태도변화를 추구한다는 점에서는 간접적 관리의 성격을 지닐 수 있지만 적극적인 행동변화와 갈등해소를 추구한다는 점에서 직접적 관리에 포함시켰다.

갈등관리방안의 필요성을 측정하는 모든 16개 문항들은 전혀 필요 없다 1점에서 매우 필요하다 5점까지의 Likert 척도로 측정되었으며 이에 대한 주요인 및 신뢰도 분석결과는 <표 2>와 같았다. 16개 갈등관리방안들에 대한 주요인분석은 우선 아이겐 값 1.0 이상의 요인추출을 전제로 했을 때에 측정문항의 이론적 구성과 부합하는 간접적 관리와 직접적 관리의 2개 요인을 추출하였다. 그러나 총 분산설명력이 각각 47.5%와 8.1%로 나타나 측정척도가 다소 간접적 관리 요인에 편중되어 있음을 보여주었다.

다음으로 6개의 요인 추출을 전제로 했을 때에는 <표 2>에서 보는 바와 같이 간접적 관리의 교육·정보제공 요인과 직접적

<표 2> 종속변인 갈등관리방안의 탐색적 요인 및 신뢰도 분석결과

관리 유형	구성 항목	2 요인 분석		6 요인 분석					
		간접적 관리	직접적 관리	간접적 관리		직접적 관리			
				교육·정보 제공	행동규범 준수	숲길설계·관리	조닝	단속·제재	이용자참여
교육·정보 제공	정보제공	.680		.681					
	교육제공	.725		.756					
	표지판설치	.808		.789					
행동규범 준수	제한속도 준수	.763		.407	.673				
	길양보 준수	.499	.473		.770				
	벨울림 준수	.720		.495	.607				
숲길설계·관리	안전한 숲길설계	.516				.810			
	용도별 숲길 배치	.599				.795	.442		
	숲길유지·관리	.703		.419		.628			
조닝	등산로·MTB로 분리	.427	.538				.786		
	이용시간대 제한		.745				.659	.472	
단속·제재	불법행위 단속·순찰		.748					.711	
	불법행위 벌금부과		.646					.702	
	혼잡시간대 요금부과		.779					.768	
이용자 참여	공동 숲길 개발프로그램		.633						.815
	공동 숲길 관리프로그램		.618						.798
	아이겐 값	7.606	1.306	7.096	.817	.683	.894	1.306	.592
	분산(%)	47.538	8.161	47.304	5.393	4.466	5.902	8.465	3.942
	신뢰도 계수(알파)	.894	.863	.804	.780	.721	.701	.769	.804

주: 요인적재치는 .4 이상만 제시함

관리의 단속·제재 요인만이 아이겐 값이 1.0 이상이고 각각 총 분산설명력이 47.3%, 8.4%로 나타났다. 나머지 관리 요인들은 아이겐 값이 1.0에 미치지 못하고 총 분산설명력도 5.9%를 넘지 못하고 있지만 각 관리요인의 적재치 분포를 보면 측정관리문항의 이론적 구성과 거의 일치하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 각 관리요인을 측정하는 척도의 Cronbach 알파계수도 최소 .701 이상이어서 각 척도의 신뢰도는 충분한 것으로 나타났다.

이 연구는 특성적 갈등관리요인을 추출하기보다는 갈등관련 변인들의 갈등관리필요성 인지에 대한 영향에 있어 갈등관리의 세부유형에 따른 차이를 파악하는 데에 주목적이 있고 세부 관리 유형의 이론적 구성문항과 요인적재치가 비교적 일치하고 있으므로 세부 관리유형별 구성문항의 태도점수를 합산·평균하여 6개의 종속변인을 구성하여 회귀분석에 사용하였다.

### 3.4. 분석방법

조사된 자료의 분석은 SPSS/PC Window 용 23.0 Version을 이용하여 이루어졌다. 주요 갈등 관련 독립변인들과 갈등관리방안 필요성의 종속변인에 대한 측정척도의 문항구성 타당성과 신뢰도를 파악하기 위해 주요인 분석(principal component analysis)와 Cronbah 알파신뢰도 분석을 하였다. 응답자들의 주요 분석변인들에 대한 태도를 알아보기 위해 평균 기술통계를 분석하였으며, 독립변인들의 종속변인들에 대한 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 하였다.

## 4. 연구결과

### 4.1. 응답자들의 일반적 특성

응답자들의 일반적 특성은 <표 3>과 같았다. 응답자들은 주로 중장년층이면서 대졸 이상의 학력을 지닌 수도권 거주자들이 많았다. 응답자들의 44%는 등산경력이 10년을 넘고 있고 37% 정도가 월1회 이상 등산 활동에 참여하면서 다수가 도시 안이나 근교로 산행을 다니고 있는 것으로 나타났다.

응답자의 81%가 지난 1년간 MTB를 한두 번 또는 가끔 목격한 적이 있어 등산도중에 MTB이용자를 조우한 빈도는 그리 높은 편이 아니었다. 따라서 이 연구의 응답자들은 MTB갈등인지가 대인접촉보다는 사회가치·규범의 영향을 더 많이 받고 있을 가능성이 있는 것으로 보인다.

<표 3> 응답자의 일반적 특성

	구분	N	%
성별	남	350	54.3
	여	294	45.7
연령	20대	88	13.7
	30대	131	20.3
	40대	174	27.0
	50대	148	23.0
	60대 이상	103	16.0
학력	고졸이하	125	19.4
	대재/대졸	450	70.5
	대학원이상	44	10.1
거주지	서울시	202	31.4
	경기도	197	30.6
	기타	245	38.0
등산경력	5년 이하	148	23.0
	6~10년	210	32.6
	11~15년	165	25.6
	16년 이상	121	18.8
	4회 미만	142	22.0
연간 산행 빈도	4~12회	264	41.0
	13~52회	185	28.7
	53회 이상	53	8.2
MTB 조우 빈도	한두번	260	40.4
	가끔	262	40.7
	여러번	102	15.8
선호등산장소	거의항상	20	3.1
	도시내	110	17.1
	도시근교	379	58.9
	시골	119	18.5
	산간	36	5.6
계		644	100

주: MTB 조우빈도는 지난 1년간 경험 횟수

### 4.2. 응답자들의 갈등 관련변인과 갈등 관리방안에 대한 인지수준

갈등 관련변인과 갈등 관리방안에 대한 등산 활동 참여자들의 인지수준을 분석한 결과는 <표 4>와 같았다.

독립변인인 갈등 관련변인들 중에서는 양립성 인지수준의 평균이 3.603으로 가장 높았으며 그 다음은 MTB 안전위험 인지수준의 평균이 3.531로 가장 높았다. 이것은 등산인들이 산림자원과 숲길의 이용에 있어 MTB이용자들과 공존 또는 양립할 수 있는 가능성에 대해 상당히 긍정적인 태도를 지니고 있는 반면 숲길 이용에 있어 그들로 인한 안전위험의 증대를 동시에 상당히 심각하게 받아들이고 있음을 의미한다.

MTB이용자들로 인한 목적방해갈등과 행동규범갈등 인지수준의 평균은 각각 3.074와 3.376으로 거의 중립적 수준이지만 응답자들은 숲길에서 MTB이용자들과의 조우로 인한 등산휴양과 즐거움의 방해에 대한 갈등보다는 그들과 관련된 문제행동에 관한 규범적 문제를 약간 더 심각하게 인지하고 있음을 보여주고



있다.

응답자들이 라이프 스타일, 레크리에이션 활동목적과 동기, 숲 길환경에 대한 영향에 있어 MTB이용자들에 대해 느끼는 사회·심리적 유사성의 인지수준은 평균 3.171의 중립적 수준을 보여주고 있어 평균 3.603의 높은 양립성 인지수준과 대조를 이루고 있다.

다른 한편 종속변인인 갈등관리방안의 세부유형별 필요성 인지수준들을 살펴보면 전체 평균들의 범위가 3.720~4.026에 걸쳐 있어 응답자들이 갈등관리에 대한 필요성을 매우 높게 인지하고 있음을 알 수 있다. 전반적으로 교육·정보제공, 행동규범준수, 숲길설계·관리와 같은 간접적 관리방안에 대한 필요성 인지수준이 조닝, 단속·제재, 이용자참여와 같은 직접적 관리방안에

대한 필요성 인지수준보다 상당히 높게 나타나고 있다. 특히 간접적으로 자발적 태도와 행동변화를 유인하는 교육·정보제공과 행동규범준수에 대한 필요성 인지수준의 평균은 각각 4.026과 4.005로 직접적으로 강제적 행동변화를 유도하는 단속·제재와 조닝에 대한 필요성 인지수준의 평균인 3.779와 3.848보다 상당히 높게 나타났다. 이러한 사실은 등산인들이 개인행동과 선택의 자유를 지나치게 제약하는 강제적 갈등관리방안보다는 개인행동과 태도의 자발적 변화를 유도할 수 있는 보다 유연한(soft-handed) 방식의 갈등관리를 더 선호하고 있음을 시사하고 있다.

마지막으로 응답자들의 안전한 숲길설계·관리에 대한 필요성 인지수준은 평균 3.896으로 비교적 높은 수준을 보여주고 있으나 이용자참여를 통한 공동 갈등관리프로그램 운영에 대한 필요성 인지수준은 평균 3.720으로 가장 낮았다. 이러한 사실은 개인 및 개별집단의 이익을 우선시하는 우리나라 사회문화적 분위기를 고려할 때에 아직까지는 등산인들이 공동 갈등관리프로그램에 대한 적극적 참여를 주저하고 있음을 반영하고 있다.

(표 4) 주요 변인의 평균과 표준편차

	변인	평균	표준편차
독립변인	목적방해갈등	3,074	.754
	행동규범갈등	3,376	.885
	양립성	3,603	.689
	유사성	3,171	.699
	안전위험	3,531	.810
종속변인	교육·정보제공	4,026	.670
	행동규범준수	4,005	.732
	숲길설계·관리	3,896	.675
	조닝	3,848	.770
	단속·제재	3,779	.741
	이용자참여	3,720	.745
N		644	

주: 모든 태도 측정문항은 5점 Likert 척도임

### 4.3. 갈등관리방안의 필요성 인지에 대한 다중회귀 분석

MTB갈등의 관련변인들이 등산인들의 유형별 갈등관리방안에 대한 필요성 인지수준에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 한 결과는 <표 5>와 같았다. 다중회귀모형의 적합도를 나타내는 F값은 모두 0.001 수준에서 모두 유의미한 것으로 나타났다. 세부유형별 갈등관리방안의 필요성에 대한 다중회귀모형

(표 5) 유형별 MTB 갈등관리방안 필요성에 대한 다중회귀분석

독립변인 \ 종속변인	간접적 관리방안(indirect management)			직접적 관리방안(direct management)		
	교육·정보 제공	행동규범 준수	숲길설계·관리	조닝	규제·단속	이용자 참여
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
목적방해갈등	.009	.029	.054	.131*	.132*	.006
행동규범갈등	.342**	.314**	.286**	.222**	.211**	.266**
양립성	.320**	.206**	.228**	.167**	.111**	.216**
유사성	-.055	.067	.044	-.007	.021	.067
안전위험	.258**	.241**	.226**	.282**	.300**	.140**
선호등산장소	.007	.037	.016	.066	.045	.032
MTB조우빈도	.000	.021	.038	-.099	.069	.016
등산경력	-.036	-.026	-.026	-.029	.050	.061
연령	.172**	.149**	.213**	.185**	.104**	.102**
F값	36,903**	28,267**	26,187**	30,288**	30,149**	17,656**
수정 R <sup>2</sup>	.344	.286	.271	.301	.300	.204

\* p<.01, \*\* p<.001

들의 총 변량설명력은 상대적으로 낮은 이용자참여관리방안의 20%를 제외하면 27%~34%에 분포되어 있어 아주 높은 편은 아니지만 충분한 의미를 부여할 수 있었다.

각 세부유형별 갈등관리방안의 필요성에 대한 다중회귀식의 표준화된 베타계수는 개별 독립변인의 상대적 기여도를 평가하는 데에 유용하게 이용될 수 있다(양병화, 2006). <표 5>에서 개별 독립변인에 대한 베타계수를 자세히 살펴보면 표준 다중회귀모형에 진입된 9개의 독립변인들 중 행동규범갈등, 안전위험, 양립성, 연령, 목적방해갈등의 5개 변인들이 0.001수준에서 응답자들의 유형별 갈등관리방안 필요성 인지수준에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있다.

보다 구체적으로 살펴보면 행동규범갈등 변인은 교육·정보제공, 행동규범준수, 시설설계·관리, 이용자참여의 갈등관리방안들에 있어 베타계수가 각각 .342, .314, .286, .266으로 가장 크게 영향을 미치고 있고, 조닝과 규제·단속의 관리방안들에서는 베타계수가 각각 .222와 .211로 두 번째로 큰 영향을 미치고 있다. 반면에 안전위험 변인은 조닝과 규제·단속의 관리방안들에 있어 베타계수가 각각 .282와 .300으로 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 행동규범준수의 관리방안에 있어서도 베타계수가 .241로 두 번째로 큰 영향을 미치고 있다. 이러한 사실은 응답자들의 갈등관리방안에 대한 필요성 인지수준을 결정하는 데에 있어 행동갈등규범과 안전위험이 가장 중요한 두 가지 영향요인으로 작용하고 있으며 전자는 교육·정보와 같은 간접적 관리방안에 후자는 단속·제재와 같은 직접적 관리방안에 상대적으로 더 큰 영향을 미치고 있음을 밝혀주고 있다.

또한 <표 5>의 다중회귀분석 결과를 보면 양립성은 응답자들의 유형별 갈등관리방안 필요성 인지에 세 번째로 중요한 영향을 미치고 있다. 양립성 변인의 베타계수는 교육·정보제공, 숲길설계·관리와 이용자참여의 관리방안들에 있어서는 두 번째로 크게 영향을 미치고 있는 반면에 조닝과 규제·단속의 관리방안에 있어서는 네 번째로 크게 영향을 미치고 있다. 이것은 응답자들이 MTB이용자들과의 양립성을 더 크게 인지할수록 강제적 관리방안보다는 비강제적 관리방안을 더 선호하고 있음을 시사하고 있다.

인구구조의 고령화와 함께 등산인구도 고령화하는 추세에 있는데 <표 5>의 다중회귀분석 결과는 연령이 응답자의 모든 유형별 갈등관리방안 필요성 인지수준에 0.001수준에서 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 연령 변인의 관리유형별 베타계수를 살펴보면 숲길설계·관리와 조닝 관리방안에 있어 각각 .213, .185로 가장 크게 나타나고 있는 반면에

규제·단속의 관리방안에 있어서는 .104로 가장 낮게 나타나고 있다. 이러한 사실은 나이가 많은 응답자들은 안전한 숲길등산에 더 큰 관심을 갖는 반면에 강제적 규제적 관리방안에는 거부감을 가지고 있다는 것을 보여주고 있다.

<표 5>를 보면 목적방해갈등 변인은 간접적 관리방안의 필요성 인지수준에 거의 영향을 주지 못하고 있으나 조닝과 규제·단속의 관리방안에는 적지만 0.001수준에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있었다. 즉 목적방해갈등과 같은 대인갈등 수준이 증가하면 응답자들은 등산전용로의 분리나 MTB의 등산로이용 단속과 같은 직접적 관리방안이 더 필요하다고 인지하는 경향이 있음을 나타내고 있다. 그러나 목적방해갈등의 베타계수는 행동규범갈등의 베타계수보다 현저하게 낮은 것으로 나타나고 있다.

나머지 유사성, 선호등산장소, MTB조우빈도, 등산경력과 같은 독립변인들은 응답자들의 관리방안 필요성 인지수준에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하고 있었다.

## 5. 결론

이 연구의 주목적은 오늘날 빠르게 증가하고 있는 MTB이용자들에 대해 일반 등산인들이 가지고 있는 갈등상태와 수준을 알아보고 그러한 갈등을 완화하기 위한 관리방안에 대한 그들의 태도와 영향요인을 파악함으로써 산림레크리에이션 관리자들이 사회적으로 심각하게 인식되고 있는 MTB갈등을 보다 효과적으로 관리하는 데에 도움을 주고자 하는 것이었다. 이 연구의 분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 응답자들이 MTB이용자들에 대해 가지고 있는 갈등의 수준은 일반적 생각과는 달리 높은 수준이 아니었으며 오히려 MTB이용자들과 숲길을 행복하게 공유할 수 있다는 양립성의 인지수준이 갈등 인지수준보다 훨씬 더 높게 나타났다. 그러나 다른 한편으로 응답자들은 MTB이용자로 인한 안전위험을 매우 높게 인지하고 있었다. 그리고 응답자들은 사회가치갈등이라고 할 수 있는 행동규범갈등을 대인갈등이라고 할 수 있는 목적방해갈등보다 약간 더 높게 인지하고 있었다.

둘째, 유형별 갈등관리방안에 대한 응답자들의 태도는 전반적으로 필요성 인지수준이 상당히 높게 나타났다. 세부적으로는 선행연구들의 결과와 다르지 않게 교육·정보와 행동규범준수와 같은 간접적 관리방안에 대한 필요성 인지수준이 조닝이나 단속·제재와 같은 직접적 관리방안에 대한 인지수준보다 상당히 더 높게 나타났다. 그리고 이용자참여를 통한 갈등관리 프로그램에 대

한 필요성 인식수준은 가장 낮게 나타났다.

마지막으로, 유형별 갈등관리방안에 대한 응답자들의 태도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 다중회귀분석의 결과는 행동규범갈등, 안전위험, 양립성, 연령이 여섯 가지의 세부유형별 갈등관리방안 모두에 .001수준에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있었으며, 목적방해갈등은 조닝과 단속·제재의 직접적 갈등관리방안에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 조닝과 단속·제재의 직접적 갈등관리방안에 대해서는 안전위험이, 간접적 관리방안인 교육·정보와 행동규범준수를 비롯한 나머지 방안에 대해서는 행동규범갈등이 가장 중요하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 양립성은 조닝과 단속·제재와 같은 직접적 관리방안보다 교육·정보와 행동규범준수와 같은 간접적 관리방안에 훨씬 더 큰 영향을 미치고 있었고, 연령은 특히 조닝과 시설설계·관리에 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과로부터 산림레크리에이션 관리자들과 앞으로의 관련연구를 위해 다음과 같은 몇 가지 중요한 제언을 이끌어 낼 수 있다.

우선 산림레크리에이션 관리자들은 일반적 우려와 달리 많은 등산인들이 산림자원과 숲길의 이용에 있어 MTB이용자들과 상호 양립할 수 있다고 믿고 있으며 개인의 행동과 선택의 자유를 직접 제한하는 직접적 관리방안보다는 태도와 행동변화를 간접적으로 유도하는 간접적 관리방안을 더 선호하고 있고, 그러한 갈등관리방안의 필요성인지에 행동규범갈등이 중요한 영향을 미치고 있음을 주목할 필요가 있다. 따라서 관리자들은 주어진 산림레크리에이션 시설을 방문하는 등산인들과 MTB이용자들의 행동과 사회적 특성을 면밀하게 분석한 후 그들의 갈등을 최소화하고 산림휴양의 질을 최대화하기 위해 교육과 정보를 이용한 어떠한 설득 커뮤니케이션이 이용자들의 태도 및 규범과 행동을 효과적으로 변화시킬 수 있는지를 우선적으로 파악할 수 있도록 할 필요가 있다. 그러나 이러한 간접적 관리방안이 모든 행동들에 대해 항상 효과적인 것은 아니고 널리 퍼져 있는 문제행동이나 불법행위와 같은 경우에는 이용자의 행동을 직접 단속·제재하는 방법이 더 효과적으로 작용할 수 있으므로 관리자는 간접적 관리와 직접적 관리의 효과적 균형을 취할 수 있도록 해야 할 것이다.

다음으로 산림레크리에이션 관리자들은 등산인들이 MTB로 인한 안전위험을 상당히 높게 인지하고 있으며 갈등관리방안의 필요성에 대한 그들의 인지에도 연령과 함께 안전위험인지가 매우 중요한 영향을 미치고 있다는 사실을 고려하여 효과적 관리방안을 모색할 필요가 있다. 산림레크리에이션 이용자들이 점차 고

령화하고 있는 추세를 감안할 때에 관리자들은 이용자들의 사회적 특성, 등산로의 혼잡도, 이용자의 안전 등을 종합적으로 고려하여 숲길을 안전하게 설계하고 관리할 수 있도록 하고 나아가 필요하다면 등산로와 MTB전용로를 또는 이용시간대를 사공간적으로 분리시키는 조닝을 효과적으로 이용하는 방안을 마련해야 할 필요가 있다.

끝으로 이 연구는 앞으로의 관련연구를 위한 중요한 시사점 하나를 제시하고 있다. 이 연구의 결과는 사회가치갈등을 반영하는 행동규범갈등은 응답자들의 작간접적 갈등관리방안 필요성 인지에 가장 중요한 영향을 미치고 있는 반면에 대인접촉갈등을 반영하는 목적방해갈등은 그 영향력이 매우 미약한 것으로 나타났다. 그 이유는 목적방해갈등이 안전위험인지와 직접적인 관련성을 가지고 있기 때문인 것으로 판단되는데 선행연구들이 제안한 것처럼 등산인들의 MTB이용자들에 대한 안전위험인지가 그들의 목적방해갈등인지와 나아가 대응행동(coping behavior) 및 갈등관리 인지에 어떠한 영향을 미치고 있는지 이에 대한 보다 철저한 학문적인 구명이 필요하다고 판단된다.

## 참 고 문 헌

1. 국립산림과학원. (2013). *효율적인 숲길 조성·관리 및 숲길 거점 산촌지역 활성화 연구*. 서울: 국립산림과학원.
2. 김상오, & 김상미. (2011). 인구사회학적 특성 및 방문형태에 따른 등산객의 산악자전거에 의한 상충 인지-무등산 도립공원을 대상으로. *한국환경생태학회지*, 25(5), 799-813.
3. 박종구, & 박종선. (2009). 경주 보문단지 산책로의 레크리에이션 갈등, 극복행동, 규제방안. *경주연구*, 18(1), 72-91.
4. 산림청. (2016). *산림레포츠시설 운영 실태조사 및 매뉴얼 개발*. 대전: 산림청.
5. 이혜린, 김남조, & 이훈. (2013). 야외 레크리에이션 이용의 편견과 관용 및 갈등의 관계-MTB이용자를 조우한 등산객을 중심으로. *관광학연구*, 37(9), 295-315.
6. 양병화. (2006). *다변량 데이터 분석법의 이해*. 서울: 커뮤니케이션북스(주).
7. 주영민, & 박덕병 (2008). 농촌관광마을사업에 대한 관광영향 지각 및 갈등이 주민참여에 미치는 영향. *농촌지도와 개발*, 15(4), 577-597.
8. 정은아. (2018. 05.16.). 강하고 가볍게... 자전거 재질로 '알루미늄' 대세. *다나와*. Retrieved from <http://dpg.danawa.com/news/view?boardSeq=293&listSeq=3629709#csidxf>

- ef449cb7721f69981614e957153cf8.
9. 한국교통연구원. (2018). 자전거 이용 인구(2016). Retrieved from [http://www.koti.re.kr/user/bbs/BD\\_selectBbsList.do?q\\_bbsCode=1012](http://www.koti.re.kr/user/bbs/BD_selectBbsList.do?q_bbsCode=1012).
  10. 한혜란. (2018.10.1.). "단풍철 산 곳곳서 산악자전거-등산객 마찰..."차라리 전용로를". *연합뉴스*. Retrieved from <http://www.hani.co.kr/arti/society/area/857447.html#csidxfb938d5a5d950e69718aca246c58102>
  11. Adelman, B. J. E., Heberlein, T. Q., & Bonnicksen, T. M. (1982). Social psychological explanations for the persistence of a conflict between paddling canoeists and motorcraft users in the Boundary Waters Canoe Area. *Leisure Science*, 5(1), 45-61.
  12. Anderson, D. H., Lime, D. W., & Wang T. L. (1998). *Maintaining the quality of park resources and visitors experience: A handbook for managers*. St. Paul, MN: Department of Forest Resources, University of Minnesota.
  13. Brwon, R. N. K., Rosenberger, R. S., Kline, J. B., Hall, T. E., & Needham, M. D. (2008). Visitor preferences for managing wilderness recreation after wildfire. *Journal of Forestry*, 106(1), 9-16.
  14. Carothers, P., Vaske, J. J., & Donnelly M. P. (2001). Social values versus interpersonal conflict among hikers and mountain bikers. *Leisure Science*, 23, 47-61.
  15. Cessford, G. (2003). Perception and reality of conflict: Walkers and mountain bikes on the Queen Charlotte Track in New Zealand. *Journal of Nature Conservation*, 11(4), 310-316.
  16. Chavez, D. J., Winter, P. L., & Baas, J. M. (1993). Recreation mountain biking: A management perspective. *Journal of Park and recreational Administration*, 11(3), 29-36.
  17. Chavez, D. J. (1996). *Mountain biking: Issues and actions that USDA Forest Service managers*. Pacific Southwest Research Station Research Paper PSW-RP\_226. Albany, USDA Forest.
  18. Cole, D. N., & Hall, T. E. (2008). *Wilderness visitors, experiences, and management preferences: How they vary with use level and length of stay*. Rocky Mountain Research Station Research Paper. Washington DC: USDA, Forest Service.
  19. Handricks, B., Ruddell, E., & Bullis, C. (1993). Direct and indirect park and recreation resources management decision making: A conceptual approach. *Journal of Park and Recreation Administration*, 11, 28-39.
  20. Hammitt, W. E., & Schneider, I. E. (2000). Recreation conflict management. In W. C. Gartner, & D. W. Lime, (Eds.), *Trends in outdoor recreation, leisure and tourism* (pp. 347-356). New York, NY: CABI Publishing.
  21. Hidalgo, A. E. R., & Harshaw, H. (2010). Managing outdoor recreation conflict on The Squamish, British Columbia Trail Network. In Proceedings of the 2010 Northeastern Recreation Research Symposium (pp. 134-140). GTR-NRS-P-94.
  22. Jacob, G. R., & Shreyer, R. (1980). Conflict in outdoor recreation: A theoretical perspective. *Journal of Leisure Research*, 12, 368-380.
  23. Jackson, E. L., & Wong, R. A. G. (1982). Perceived conflict between urban cross-country skiers and snowmobilers in Alberta. *Journal of Leisure Research*, 14(2), 47-82.
  24. Knopp, T. B., & Tyger, J. D. (1973). A study of conflict in recreational land use: Snowmobiling vs. ski-touring. *Journal of Leisure Research*, 5(3), 6-17.
  25. Manning, R. E. (1999). Recreation conflict: Goal interference. In Manning R. E. (Ed.), *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction* (pp. 194-206). Corvallis, OR: Oregon State University Press.
  26. Manning, R. E., & Valliere, W. (2001). Coping in outdoor recreation: Causes and consequences of crowding and conflict among community residents. *Journal of Leisure Research*, 33(4), 410-426.
  27. Marcouiller, D. W. (2000). *The compatability of timber production with forest-based recreation: Developing a basis for evaluating user conflicts* (Working paper 00-01). Department of Urban and Regional Planning, University of Wisconsin: Madison, WI.
  28. Marcouiller, D., Scott, I., & Prey, J. (2005a). *Compatibility and conflict as a conceptual basis for outdoor recreation planning* (Working paper 00-01). Department of Urban and Regional Planning, University of Wisconsin: Madison, WI.
  29. Marcouiller, D., Scott, I., & Prey, J. (2005b). *Addressing recreation conflict: Providing a conceptual basis for management* (Working paper 00-01). Department of Urban and Regional Planning, University of Wisconsin: Madison, WI.
  30. Martin, S. R., Marsolais, J., & Rolloff, D. (2009). Visitor perceptions of appropriate management actions across the recreation opportunity spectrum. *Journal of Park and Recreation Administration*, 27(1), 56-69.

31. Miller, A. D. (2015). *Recreation conflict and management options in The Vail Pass Winter Recreation Area, Colorado, USA* (Master's thesis, Colorado State University, Fort Collins, CO).
32. Moore, R. L. (1994). *Conflicts on multiple-use trails: Synthesis of the multiple-use trail literature and practice* (Report No. FHWA-PD-94-031). Washington, D.C.: Federal Highway Administration.
33. Roe, M., & Benson, J. (2001). Planning for conflict resolution: Jet-ski use on the northumberland coast. *Coastal Management*, 29(1): 19-39.
34. Shelby, B., Veske J. J., & Donnelly, M. P. (1996). Norms, standards, and natural resources. *Leisure Sciences*, 18(2): 103-123.
35. Thapa, B., & Graefe, A. R. (2004). Recreation conflict and tolerance among skiers and snowboarders. *Journal of Park and Recreation Administration*, 22, 37-52.
36. Tynon, J. F., & Gomez, E. (2012). Interpersonal and social values conflict among costal recreation activity groups in Hawaii. *Journal of Leisure Research*, 44, 531-543.
37. USDA Forest Service. (1986). *1986 ROS book*. Washington, D.C.: USDA Forest Service.
38. Vaske, J. J., Donnelly, M. P., Wittmann, K., & Laidlaw, S. (1995). Interpersonal versus social value conflict. *Leisure Sciences*, 17(3), 205-222.
39. Vaske, J. J., Carothers, P., Donnelly, M. P., & Baird, B. (2000). Recreation conflict among skiers and snowboarders. *Leisure Sciences*, 22, 297-313.
40. Vaske, J. J., Needham, M. D., & Cline, R. C. (2007). Clarifying interpersonal and social values conflict among recreationists. *Journal of Leisure Research*, 39(1), 182-195.
41. Watson, A. E., Niccolucci, M. J., & Williams, D. R. (1993). *Hikers and recreational stocks users: Predicting and managing conflicts in three wildernesses*. Intermountain Research Station Research Paper. United States Department of Agriculture, Forest Service.
42. Watson, A. E., Williams, D. R., & Daigle J. J. (1991). Sources of conflict between hikers and mountain bike riders in the Rattlesnake NRA. *Journal of Park and Recreation Administration*, 9(3), 59-71.

---

Received 10 September 2018; Revised 20 March 2019; Accepted 15 June 2019



Dr. Yun Ho Shinn is a Professor at the Program of Teacher Education, Liberal Arts and Science, Seoul National University of Science & Technology. His research interests are teaching strategy, educational policy making & development, and workforce development in industries.  
Address: (139-743), 232 Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul, Korea.  
E-mail: yhshinn@seoultech.ac.kr