

# The Role of Unattended Interpretation for Mt. Fuji Climbers.

○Tom E Jones, Kiyotatsu Yamamoto(東大院), Shigeo Aramaki(山梨県環境研)

**1. Introduction & Aim.** The increasing number of Mt. Fuji climbers, including foreign climbers, necessitated a 2008 socio-economic monitoring (SEM) investigation into climber characteristics and satisfaction with trail signs. In 2009, a new system of trail signs was installed by Yamanashi Prefecture, in conjunction with the Ministry of Environment. This paper aims to re-examine the role of unattended interpretation by assessing the Mt. Fuji climber needs. Management suggestions will be made based on the climbing experience.

**2. Methodology.** An on-site questionnaire was distributed near the Kawaguchikoguchi trailhead to target climbers on their descent. Questionnaires were collected on 5 days in August 2009, the peak climbing month. After establishing SEM trends, questionnaires investigated the roles of trail signs using the same 6 point index as 2008 with an additional category on distance to destination. Usefulness of the visitor centre (VC), another key management tool, was assessed along with desire for interpretation programs.

**3. Results.** These results confirm many of the 2008 findings, such as dominance of young, male climbers. However, the number of foreign climbers, range of nationalities and sexual disparity was seen to be smaller than 2008. Trail signs were shown to be the most efficient way of communicating a message; utilization rates were double that of Mt. Fuji staff, Guides and VC. Moreover, among climbers that used them, average usefulness of trail signs (6.8) easily surpassed the VC (3.7). Yet as in 2008, Role 6 (explain and interpret natural/cultural features) had the lowest rate of perceived fulfillment. Moreover, around a third of climbers need interpretation programs, especially climbing information (43%), culture (31%) and nature (22%). Finally, anecdotal evidence suggested the new trail signs have not alleviated outstanding problem areas, with some climbers lost on the descent route.

**4. Conclusions.** These results suggest that the renovated trail signs are a useful information source for climbers and that overall unattended interpretation is more widely used than attended, corroborated by the two thirds of climbers not needing interpretation programs. Nonetheless, the outstanding issues of Role 6 and the under-utilized VC suggest room for improvement in both the content and delivery of unattended interpretative messages. As the recent movement towards UNESCO World Heritage Cultural designation gathers pace, SEM of visitors is an increasingly meaningful task, yet better collaboration is needed to ensure that research findings can be reflected in management action.

**Keywords:** Mt. Fuji, Interpretation, Socio-economic monitoring (SEM)

(連絡先 : Tom E Jones : [tjones@fr.a.u-tokyo.ac.jp](mailto:tjones@fr.a.u-tokyo.ac.jp))

# 絶滅危惧種の保全をめぐる地域社会 ーレブンアツモリソウを事例にー

○八巻一成（森林総研北海道）、庄子康（北大院）、林雅秀（森林総研東北）

## はじめに

レブンアツモリソウは、世界で礼文島のみにも生息する絶滅の恐れがある植物であるが、5月の終わりごろから6月にかけて綺麗な花を咲かせることから、観光資源としても重要なものとして位置づけられている。レブンアツモリソウを保全するために、種の保存法に基づく保護増殖事業が現在実施されている。この活動の大きな柱の一つとして人工培養による個体数の回復があるが、事業を進めるためには研究者と他の関係者の協力体制の確立が不可欠である。また、観光資源としての活用には、保全関係者と観光関係者との協力関係の強化が重要である。本研究では社会ネットワーク分析を用いて関係者間のネットワーク構造の把握を行い、保全をめぐるガバナンスの課題を明らかにした。

## 方法

38人の関係者を対象に調査を行い、データを収集した。調査は2007～2008年にかけて実施し、レブンアツモリソウ保全に関わる行政組織の担当者や個人などに対して、レブンアツモリソウ保全活動に関わりのある人について調査した。調査対象者の選定は、関係者として名前が挙げられた組織（環境省、林野庁、北海道庁、礼文町水産観光課、礼文町教育委員会）の担当者や、現地監視員、市民活動家、レブンアツモリソウ研究者である。

## 結果

種の保存法に基づく保護増殖事業に関わる関係者の関係について、双方向の関わりの有無を指標として分析を行った。その結果、研究者と他の関係者の人的関係が存在していなかった。事業関係者は会議に同席し、お互いに面識はあるものの、個人的な結びつきがあるわけではないと考えられる。これは、人工培養による個体数回復事業には、研究者とその他関係者との連携体制づくりが不可欠であるが、現状では十分な連携が図られていないことを示唆する。一方、研究者とその他の会議関係者の橋渡し役として、地域在住のボランティアや監視員が重要な役割を果たしていた。しかし、彼らは会議上のフォーマルな関係ではなく、インフォーマルな関係で結びついているにすぎないため、事業推進のための橋渡し役として機能しているわけではないと推察される。

また、観光関係者は保全事業の関係者を含む全ての調査対象者と切れた関係にあることが明らかとなった。今回対象とした関係者の多くは、レブンアツモリソウに対して保全活動という立場から関係している人がほとんどであるが、レブンアツモリソウを観光資源として活用したいと考えている観光関係者との直接的な関係は存在せず、観光資源としての取り組みが十分図られていないと考えられた。

(連絡先：[八巻一成 yamaki@ffpri.affrc.go.jp](mailto:yamaki@ffpri.affrc.go.jp))

# 知床五湖の認定ガイド制導入に対する利用者の評価

○椎名博之(北海道大)

## はじめに

北海道斜里町に位置する知床五湖では、2011 年から認定ガイド制の導入が予定されている。知床五湖では5月初旬から7月末までヒグマが頻繁に出没し、歩道が閉鎖されることが多い。これは利用者にとっても地域社会にとって大きな損失であった。加えて、歩道が開放されていても、ヒグマが出没する可能性は皆無ではないため、安全管理上の何らかの対策が求められていた。

そこで、ヒグマへの対処法を習得した認定ガイドが提供するツアー(有料)に参加すれば、利用を認める本制度が検討されている。一方、認定ガイドのツアーを利用しなければ、知床五湖を全く見ることができなくなることを避けるため、現在設置されている高架式木道(電気牧柵が設置されておりヒグマは上がって来ることができない)を、知床五湖の一湖の近くまで延長することとなっている。

本研究では、この制度を導入した場合に、どれだけの価格で提供すると、どれだけの利用者が利用するのか、あるいはどのような属性の利用者の支払意志額が高いのかを仮想評価法によって明らかにする。これは、利用者にとって負担の少なく、理解を得られやすい制度設計を考える上で重要である。

## 研究方法

2009年8月に知床五湖において利用者を対象としたアンケート調査を行った。アンケートは郵送形式で800枚配布し、386名から回答を得た。仮想評価法に関する設問では、「仮に、あなたが今回の知床訪問を計画している際、認定ガイドのツアーが導入されていることを知ったとします。ツアーが一人\*\*\*円で予約可能となっていたとします。あなたは予約をして、ツアーを利用しますか?」と質問した。米印の部分には、1,000円から10,000円までの金額がランダムで入り、結果は二項ロジットモデルによって分析した。

## 結果と考察

認定ガイドのツアーに対する支払意志額は中央値で960円、平均値で2,805円と推定された。現在の知床五湖におけるガイドツアーは4,000円～5,000円で提供されているが、この価格帯で提供されると、全体の20～30%の利用者が認定ガイド制を利用すると考えられた。しかしながら、モデルの当てはまりはあまり良くなく、認定ガイドのツアー参加に対する意志決定は提示金額のみでは説明されないことが明らかとなった。

そこで、アンケートでたずねた個人属性を変数としてモデルに導入したところ、埋没費用(回収できない旅行費用)の認識、旅行における全般的なリスク認識、ヒグマとの遭遇への認識が、認定ガイドのツアー参加に対する意志決定に有意に影響していることが明らかとなった。前述のように認定ガイドでは、「知床五湖を利用できないリスク」と「ヒグマに遭遇するリスク」の二つのリスク下げを目的としているが、例えば、知床五湖を利用できないリスクを下げたいと考えている利用者や、専門家と同伴ならばヒグマに遭遇しても構わない利用者は高い支払意志額を有していることが明らかとなった。

(連絡先:椎名博之 hshiina@for.agr.hokudai.ac.jp)

# 自然公園利用の変化における要因と地域経済との関連 －鳥海国定公園の事例－

前中ひろみ（国際教養大）・嶋崎善章（秋田県立大）

## はじめに

自然公園利用者は1960年代から1970年代前半まで急速に伸びた後、1980年代中盤まで緩やかな減少に転じた。その後、1990年代前半まで再び増加の傾向を示したが、それ以降現在に至るまで緩やかな減少傾向にある。このような推移に着目し、本研究は、1) 自然公園利用者増減の要因は何か、2) 自然公園利用者増減は公園周辺の地域経済とどのような関連があるのか、3) 地域経済に貢献できる自然公園の利用とは何かを考察し、周辺地域の将来を展望する。

## 調査方法

利用者増減にかかわる要因に関しては、人口動態、余暇に対する意識、観光需要、公園の整備状況などについて、国及び地方自治体の保有するデータを入手し分析を行う。課題1) の自然公園利用と公園周辺観光関連施設の状況、及び、課題2) と3) については、鳥海国定公園を事例とし、秋田県及び公園周辺地域の統計データおよびフィールド調査による情報収集を行い、結果をまとめる。

## 結果と考察

課題1) 全国的な自然公園利用者数は、2つの大きな増減の波があったが、人口は継続的に増加し続けているので、人口と自然公園利用の関連は薄い。余暇の家計支出に占める割合は増加し、重要度が増している。余暇のうち国内旅行は大幅に増加している。環境省の自然公園整備事業費が、2000年をピークに減少し続けている。鳥海国定公園においては、利用の減少に伴い周辺宿泊施設数も減少している。しかし、地域の観光客数は、ほぼ一定数を保っている。このことから、観光目的が自然公園から他の観光資源に向けられていると考えられる。課題2) 自然公園利用と地域経済の関連については、関連性を推察できる分析結果は得られなかった。フィールド調査によると、自然公園利用と直接関連する施設においては、ほとんど利用されていない現状がみられた。課題3) 人口減は、すべての経済活動に等しく影響をもたらす。しかし、余暇需要の増加傾向が続く限り、余暇活動の促進が地域振興に寄与する可能性は十分考えられる。鳥海国定公園周辺地域のフィールド調査から、余暇活動として公園利用を選択するには魅力がなさすぎる。その理由は、公園関連施設の維持管理費の不足による設備の不備や利用者ニーズへの対応不足が挙げられる。

(連絡先：前中ひろみ maenakah@aiu.ac.jp)

# 日本の温泉療養・保養の現状と課題 —北東北地方を事例として—

吉本裕・柴崎茂光(岩手大)

## はじめに

日本の温泉地は第二次世界大戦以降、観光化が進み療養・保養(以下、療保)を目的とした湯治文化は衰退してきた。しかし近年は、温泉の療保利用による病気の一次的予防の有効性を主張する研究が発表される<sup>(1)</sup>など温泉の療保利用に再び関心が高まってきている。本研究では日本の療保制度の現状と課題を明らかにした上で、療保が推進されるために必要な方策を提案する。

## 研究方法

まず先行研究などから、温泉療保に関連する厚生労働省と環境省の諸制度の特徴・問題点を比較した。次に北東北地方の温泉旅館などに聞き取り調査を実施し、経営概況や療保制度と行政に対する要望等を把握した。聞き取り調査は、2008年6月から12月にかけて、厚生労働省関連組織1団体、温泉病院1施設、温泉旅館10軒の計12箇所を実施した。

## 結果と考察

温泉療保に関わる制度は、特に温泉旅館に深く関る制度として厚生労働省の温泉利用型健康増進施設(以下㊟施設)認定制度と環境省の国民保養温泉地(以下㊤温泉地)指定制度を比較した。㊟施設認定制度は、認定条件が厳しい(施設整備・人材配置)が認定の際の補助制度が存在しない。認定されると有酸素運動等の健康増進プログラムの提供、温泉療養の医療費控除が可能になり利用者へのメリットが発生する。㊤温泉地指定制度は、指定後に施設整備(園地・遊歩道)に対する補助が出るのが特徴であるが、療保利用者へのメリットはない。既存の温泉旅館に対する助成は双方の制度で存在しなかった。

温泉旅館への聞き取り調査の結果、㊟施設認定制度に対して認定の際の施設整備や人員配置の負担が大きいことから認定を断念したという意見が挙げられ、㊤温泉地指定制度に対しては、温泉地が指定を受けても指定地内の旅館への補助はないという意見が挙げられた。また行政への要望として温泉療養への国民健康保険の適用、長期休暇制度の導入などが挙げられた。

以上の結果から、現行の療保制度は実際に療保を提供している温泉旅館に対して補助が行えていない現状が明らかになった。今後温泉療保を推進していくためには、日本に適合した温泉療保の形態を明確に定義し、療保利用客宿泊費の際の簡易手続きによる補助等の提供施設への補助制度が必要であると考えられる。また、㊤温泉地指定の補助を利用して㊟施設認定制度の条件を満たす施設を整備する等の省庁間での連携を行っていく必要がある。

## 引用文献

(1)堀切豊, 田中信行(2000)温泉療養による医療費軽減の可能性について. 日本温泉気候物理医学会雑誌 64(1):25-27.

(連絡先: 吉本裕 a2309021@iwate-u.ac.jp)

# 都市近郊林利用者の利用形態と動機—野幌森林公園を事例として—

○谷彩音・愛甲哲也・貝瀬真緒（北大院農）

## はじめに

都市近郊の森林は、人々が身近に利用できる場であり、近年の高齢化や健康志向の高まりの中で、日常的なレクリエーションや健康維持の場として期待される。Arnberger (2006)は、立地の異なる都市近郊の森林においてモニタリング調査を行い、利用者の数や活動、利用される曜日や時間帯に違いがみられることを示した。これらの違いから、訪れた場所に対する利用者の期待も異なる可能性が考えられる。利用者の多様なニーズを把握し、それに合わせた森林の管理方策を検討することは、快適なレクリエーション体験の場を保全するために重要である。

本研究では、都市近郊の森林において利用者の利用形態および動機を把握するとともに、立地やアクセス性の異なる場所でそれらを比較することを目的とした。

## 方法

北海道立自然公園野幌森林公園を対象とした。森林の面積は2,051haで、札幌市の中心部から東へ約11~15kmに位置する。森林には5か所の主要な入口があり、市街地に近い北西側の入口（大沢口、記念塔口）は、比較的アクセスが良く利用者が多い一方、農地に面した南東側（トド山口、登満別口）は、アクセスが悪く利用者も少ない。

北西側の2か所の入口を調査地A、南東側の2箇所の入口を調査地Bとし、2006年5月に調査地A、2009年5月に調査地Bで現地アンケート調査を行った。調査票回収数は、それぞれ205部、225部であった。質問項目は、回答者の属性、利用形態、利用の動機とした。動機は、13項目について「重要ではない（1点）」から「非常に重要（4点）」の4段階で評価を求めた。

## 結果と考察

回答者の年代は、50代以上が全体で約78%を占めた。活動は徒歩が80%以上で、自宅から森林までの所要時間は、30分以内が約80%であった。動機の平均値は、「自然に触れる／動植物を鑑賞する」、「健康のため」などの項目で高い値となった。調査地ごとの比較では、利用形態には大きな差がみられなかった一方、入口を選択した理由や動機には差がみられた。入口を選択した理由では、自宅からの近さが調査地Aでより多く選ばれ、他の利用者の少なさは調査地Bで多く選ばれた。「都会の生活から離れる」という動機の平均値は、調査地Bでより高かった。

結果から、立地やアクセス性の異なる場所では、利用形態には大きな違いがみられないものの、入口の選択や動機には差がみられることが明らかになり、多様なレクリエーション体験へのニーズに配慮した公園管理の方策を検討することが必要と考えられた。

## 引用文献

Arnberger, A. (2006): Recreation use of urban forests: An inter-area comparison: Urban Forestry & Urban Greening. 4, 135-144

(連絡先: 谷彩音 a-tani@res.agr.hokudai.ac.jp)