

# 登山者が許容できる山岳トイレの形式と費用負担：大山を事例地として

環境資源学専攻 森林・緑地管理学講座 森林政策学 岡野 瑞樹

## 1. はじめに

本研究では、大山（大山隠岐国立公園）を事例に、どのようなトイレの形式や費用負担であれば登山者の支持を得られるかを、選択型実験により定量的に把握することを目的とした。

我が国の自然公園、とりわけ急峻な地形にある山岳自然公園では、トイレ施設の維持管理にかかる人的・金銭的成本が問題となっている。この対策として、一部の公園ではトイレ施設の有料化や携帯トイレの導入が検討されている。しかし、多様な利用者が訪れる公園では、これらの対策が誰しもに受け容れられるとは考え難い。問題を解決するためには、どの程度までの不便さや費用の負担であれば、より多くの利用者の合意を得られるかを把握することが重要となる。

本研究では、鳥取県の大山（だいせん）を事例地とした。大山は山陰地方の主要な観光地の一つであり、春～秋の行楽シーズンには6万人を超える登山者が訪れる。繁忙時には登山道のトイレが不足し、順番待ちの混雑が問題化している。また近年は、山中に排せつ物を放置する登山者が存在し、景観や公衆衛生、植生踏み荒らしの観点からも問題となっている。これに対し、一部の登山者からはトイレ増設を求める意見が提出されている。一方、管理者（鳥取県）としては、山岳トイレの維持管理にかかるコストも問題視しており、むしろ登山道のトイレは廃止し、携帯トイレに全面移行することも検討している。2018年度は試験実施として、仮設携帯トイレ用ブースの設置と携帯トイレ試供品の無料配布を行った。携帯トイレの普及活動は好意的に評価される反面、比較的登山コースが平易な大山には観光利用者や子供も多く、どこまで支持が広がるかは未知数であった。

## 2. 方法

本研究では、大山の登山者を対象としてアンケート調査を実施した。選好を定量評価するため、一部の設問には選択型実験を採用した。この設問では、大山の問題解決のため「登山口にゲートを設け、すべての登山者から入山時に負担金（入山料）を徴収する」というシナリオを仮定した。このシナリオのもと、回答者が最も望ましいと思う仮定の対策案（＝負担金の用途と金額）について選択式の回答を得ることで、支払意志額の推定を行った。

## 3. 結果と考察

アンケート調査は現地にて2018年9月～同11月にかけて行い、計1,000部を配布した。回答の回収は主として郵送にて行い、同年12月末までに448部（回収率44.8%）を回収した。

回答では、95%以上の回答者が大山で発生しているトイレの問題を「重大である」と評価した。その上で、この問題への対策としては「トイレ施設を維持した上で、携帯トイレの利用も促進する」ことを支持する回答が最も多く、回答者の7割を占めた。

選択型実験では、トイレ施設の廃止に対して、有意に負の評価（支払意志額：-1,690円）が得られた。この結果からは、大山の登山者はトイレ施設に代替しがたい必要性を感じており、廃止には明確に否定的であることが明らかとなった。また同時に、この結果からはトイレ施設の維持のために登山者は平均して一人あたり1,690円までの料金の支払いを許容できることが示唆された。

これらの結果から、管理者の意向に反して、携帯トイレへの全面移行が利用者に受け容れられる可能性は低い。今後はトイレ施設を維持していくことを念頭に、有料化した場合の料金設定や徴収方法、および携帯トイレとの効果的な併用に焦点をあてた検証も行う必要があるだろう。