

山岳トイレを考える 北海道の山岳トイレ事情と改善に向けた官民の取り組み

愛甲哲也（北海道大学大学院農学研究院、山のトイレを考える会）

はじめに

北海道の山岳地は、登山口および山中の施設ともに、アクセスが悪く、水・電気がない場所が多い。原始的な景観をもち、登山者をひきつける魅力でもあるが、管理は難しい。主要 160 山のうち、登山口にトイレがあるのは 76 箇所、一部または利用が限定されるのが 31 箇所、53 箇所にはトイレがない（2007 年、山のトイレを考える会調べ）。山中には、15 箇所にトイレがあり、4 箇所はルート上の避難小屋にあり、141 箇所ではまったくない。とはいえ、すべての山に登山者が押し寄せているわけではなく、夏山シーズンも 6 月からの 3～4 ヶ月に限られる。日本百名山などの一部の山に、短期間に登山者が集中し、施設の不足や、し尿と紙の散乱などが問題視されている。

山小屋のトイレ事情

行政により設置された避難小屋が多く、施設も簡易である。約 60 軒の山小屋があり、2004 年のアンケート調査（北海道山小屋フォーラム実行委員会）では、回答した 42 軒の山小屋の約半数を市町村が所有し、市町村および山岳会に管理されている。市町村等から管理の委託料が山岳会等に支払われている場合もあるが、多くは無い。半数は昭和 50 年代以前につくられたため、管理経費の確保と、老朽化が課題だ。

トイレは、小屋の中が 22 軒、外が 15 軒、4 軒にはない。登山口や林道が近くにあると汲取りであるが、貯留・浸透式が多い。黒岳石室と幌尻山荘には、後述するバイオトイレが設置された。人気の山の野営地にもトイレがない場合が多く、紙とし尿の散乱が問題視されている。トムラウシ山南沼野営指定地、十勝連峰の美瑛富士避難小屋・野営指定地にはトイレがないため、登山者による高山植物の踏みつけと、紙とし尿の散乱がみられる。

山のトイレを考える会では、登山口で用を足してから登山すること、使用済みの紙の持ち帰りなどの啓発活動を 10 年以上継続している。美瑛富士にトイレ設置を求める約 2 万 7 千筆の署名も集めた。山小屋を管理する山岳会では、会員の高齢化により、維持管理の継続性に不安を抱いているところも少なくない。

バイオトイレの運用状況

大雪山黒岳には、平成 15 年にコンポスト式バイオトイレが 4 基設置された。当初想定したより利用が多く、尿も多いため、オガクズをシーズン中に 5 回も交換している。太陽光発電と風力発電も想定のように稼働していない。尿尿を含んだオガクズはビニール袋につめてトイレの後ろに堆積し、閉鎖時にヘリで搬出される。以前の素掘りのトイレに比べればましたが、交換と言うよりほとんどくみ取りである。容量の想定、電力の確保、施設

の設計、維持管理体制の検討が不足していた。改善に向けて担当者の努力が続いているが、今一度、設置時からの関係者および専門家による検証及び改善策の検討が必要である。

日高山脈襟裳国定公園の幌尻山荘には、2005年に固液分離のバイオトイレが設置、2006年に小型水力発電の工事、2007年から供用開始された。輸送コストの増額などにより、予定した2基から1基に減らされ、容量が不足し、機械トラブルもある。そのため、仮設トイレを使用せざるを得ず、尿尿は、日高山脈ファンクラブや地元山岳会により、沢コースを人力で搬出されている。その活動は、助成金やボランティア頼みである。

北海道に導入されたバイオトイレの稼働は、二つの事例ともに、順調とはいえない。使用者数推定の限界、環境条件の厳しさと事前の調査不足、予算・技術・設置・管理を総合的に検討する仕組みの欠如がある。今となつてはお荷物に近い機械を維持しているのは、現場の担当者と地元の関係者、市民ボランティアである。関係する行政機関やメーカー、登山者も一体となつて、改善に向かおうとする動きが見えにくく、我が国の自然公園における施設整備・管理の課題が垣間見える。

携帯トイレの普及状況

管理人もおらず、トイレ設置のコストや維持管理を懸念し、登山者自身に協力を求める対策を導入した山もある。利尻山は2000年から携帯トイレを配布し、最も携帯トイレが普及している山と言われる。国立公園2011年3月号で佐藤雅彦氏により詳しく報告された。

知床の羅臼岳でも、2008年から携帯トイレの導入がはじまった。年間約1万人の登山者で、日帰りが主体、登山口も2箇所と限られ、携帯トイレは導入しやすい。昨年の調査で、携帯トイレの所持率は38%、使用者は15%とまだ利尻山に比べると少ないが、少しでも使いやすくと2009年より携帯トイレ用ブースを仮設して、調査も行われている。早池峰山や屋久島など北海道外でも導入されるようになった携帯トイレの普及には、得やすさ、使いやすさ（用の足しやすさと、処理しやすさ）、使って当然という雰囲気づくり、それらを実施する関係者の粘り強い取り組みが重要である。

適正な公園施設配置の必要性

北海道の山岳地では、気象条件や管理主体が異なる本州の山小屋と同じトイレ施設を導入しても、その維持管理は容易ではない。北海道に限らず、登山者が比較的少ない山では、従来の汲取り式のトイレや、大便の埋設と使用済みの紙の持ち帰りでも、環境への影響はかなり軽減できる。そういった対策の検討は、十分に行われていない。利用者数をはじめ、気象、土壌条件などの基礎データもまだ少ない。設計者および施工業者が山岳地に精通しているとは限らず、地元関係者と専門家による検証も必要である。継続的な維持管理が担保されなければ、安易にトイレは設置されるべきではない。登山道の整備などにおいても、山岳会等の市民ボランティアが力を発揮しているものの、その継続性には課題も多い。

登山者の尿尿による山岳地の環境への負荷の軽減と、登山者の期待する体験の提供が第

一に目指されるべきで、すべての山岳地に、いわゆるバイオトイレが必要ではない。環境条件、利用状況、維持管理体制、コスト、期待される山岳地のあり方から、どういった対策が望ましいか検討されることが望ましい。

プロフィール

愛甲哲也（あいこうてつや）

鹿児島県生まれ。北海道大学大学院農学研究院准教授、山のトイレを考える会事務局長。公園の計画と管理、特に市民や利用者の視点からの研究に取り組む。最近のフィールドは、知床、利尻山、礼文島、大雪山、野幌森林公園、札幌市内の都市公園などなど。分担執筆した、敷田麻実・森重昌之編著「地域資源を守っていかすエコツーリズム 人と自然の共生システム」が講談社より8月に発刊。

※この原稿は、国立公園協会発行の「国立公園」2011年11月号、No. 698に掲載されたものを一部修正したものです。