

四国・三嶺^{さんれい}山頂トイレの課題と取り組み

暮石洋（三嶺の自然を守る会）

1. 三嶺^{さんれい}について

三嶺（標高 1893m）は、徳島、高知県境に位置し、剣山国定公園区域内にある。山容は秀丽、山頂からの展望は実に雄大である。山頂部には、国の天然記念物に指定されたミヤマクマザサとコメツツジの群落が一面に広がり、多くの登山者を魅了している。四国内の石鎚山や剣山のように信仰対象の山でなかったため開発から逃れ、四国で最も自然の残る山といわれている。

かつては登山者と出会うことの少ない静寂な山であった。しかし、1979年に徳島県側の登山口である三嶺林道が上へ延び、登山時間が短縮されたことと、昨今の中高年の登山ブームもあり登山者が急増した。最近では、年間の登山者数は一万人といわれている。なお、大半の登山者は、最短の徳島県三好市東祖谷名頃からのコースを登る。

このような状況から、三嶺の自然環境に問題が生じ始めた。90年代頃から、山頂部の踏圧による裸地化、コメツツジの盗掘跡も目立つようになり、また、山頂近くの水場が汚染したが、山頂トイレが原因といわれている。

2. 山頂トイレについて

1961年、山頂近くに無人の避難小屋「三嶺ヒュッテ」が建設され、その数年後、ヒュッテ横にトイレが設置された。このトイレは、地下浸透式で素掘りの穴の上に二つの便器を備えている。1990年代終わり頃までは、汚物は自然分解していたためか量は増えず、汲み取りの必要はなかった。しかし、その後の急激な登山者の増加でトイレの使用が多くなると、悪臭がひどくなり、夏には大量のハエが飛ぶようになる。2000年、汚物の量は便器まで迫り、登山者から「使用しづらい」という声が出始めた。また、水場の汚染が心配されていたが、2003年、日本トイレ協会が行った全国山岳水質調査で大腸菌が検出され、その数値は全国のワースト5に入るものだった。このような状況を背景に、当会は、2002年よりトイレ調査や改善を図る活動を始めた。

3. 山頂トイレ改善の取り組み

（1）山頂トイレクリーン作戦

当会は、2002年4月14日に便槽の汚物を取り除く「三嶺山頂トイレクリーン作戦」を実施した。その年の3月上旬、徳島県へ「クリーン作戦」の計画書を提出し、支援を求めた。県は、参加者用のマイクロバスと汚物を運ぶ背負子の提供を約束。実施に向けへ参加者を募るが、3月下旬時点で10名ほど。汲み取り量の目標を200kgとしたが、必要人数は25名。そこで、高知県の「三嶺を守る会」に協力を求め理解を得た後、徳島新聞、高知新聞、NHK徳島に山頂トイレの状況と参加者を募る報道をしてもらった。マスク効果は大きく、徳島、高知両県から75名ほど参加申し込みがあり、実施当日、さ

らに参加者は増え 84 名になった。

クリーン作戦の当日。午後 6 時 30 分より、上下のカップ、ゴム手袋、長靴、マスクの完全武装で作業開始。汚物の表層には、多くのポケットティッシュのビニール袋や生理用品、下着が浮いている。深さ 20 cm ほどまでは生々しいが、その下は次第に黒ずみ泥土状になる。泥土状の汚物はスコップで取り出したが、作業は順調に進んだ。底部は黒い土状で悪臭はまったくなく自然分解していた。

参加者が運びやすくするため、汚物の重さを 5~10 kg にして缶に詰めた。正午には、510 kg の汚物を缶 41 個と厚つてのビニールの袋 19 袋に詰め終えた。汚物が漏れないように缶とビニール袋を密封した後、参加者は汚物を背負うなどして 2 時間弱歩き午後 3 時頃に登山口へ下山した。その後、県担当者は、トラックで汚物を処理場へ運び作業は終了した。

(2) 啓発のプレートの設置

クリーン作戦後、県に、三嶺ヒュッテと山頂トイレにプレート設置を要望する。プレートの大きさ、形状と表記文言も合わせて提案したが、県は、提案とおり 2 種類のプレートを作り設置した。このプレートには、①「クリーントイレキャンペーン・使用済みペーパーや、生理用品はあなたの責任で家まで持ち帰りましょう。ペーパーは、し尿を増やし、分解を妨げ、悪臭の原因になります」②「トイレさわやかキャンペーン・使用済みペーパー、生理用品は便槽に落とさず必ず持ち帰りましょう。あなたのマナーを信じています」と記した。

(3) トイレの改修と醗酵菌による管理を提案

2003 年 5 月、当会は、三嶺山頂トイレの調査を行い、便槽への雨水の流入が汚物の分解の妨げになっていることが分かる。そこで、県に対し次の二点について要望した。①雨水の流入を防ぐための改修を行うこと。施工案の図面を付け提案。②汚物の分解を施す醗酵菌投入によるトイレ管理。便槽の形状、標高、登山者数などを検討した結果、バチルス菌などの非病原性好気醗酵菌を多く含む堆肥が好ましいと分かり、乾燥した良質の堆肥を定期的に撒布することを提案した。

県は要望に対し、①について提案通り雨水対策の施工を行った。施工後、雨水の流入はなくなった。②については、便槽の中に異物を入れることは問題があるとし、実現しなかった。

(4) 携帯トイレの使用を呼びかける

2003 年、当会は携帯トイレを在庫として持ち、県内の山の会やハイキングクラブに「携帯トイレを使おう、使用後は家まで持ち帰ろう」と呼びかけた。しかし、これまで県内の山でほとんど使用されることはなかった。当初から、行政や地元民の理解と協力のうえ、ブースや回収ポットなど整備し実施に移すことが重要との認識であつが、この活動は成果を得ず失敗に終わった。

(5) 登山口のトイレで用を足して登山を！

2003 年、県は、植物の専門家と自然保護団体を集め三嶺植生回復検討会を 3 回開く。この中で、山頂トイレについても議論された。山頂には水、電気ともなくエコトイレの建設

は難しく、林道終点にある登山口にトイレを建設する案が出た。この案に対し当会は、林道への車の乗り入れを禁止とし、登山者は林道入口から登り始めること。そして、トイレは林道入口に建設し、登山者に「用を足して登山を！」と呼びかけるようと、以前からの主張を提案した。

県は、当会の林道入口案をとり、2004年に登山者用のトイレと駐車場を建設し、2005年より運用を始めた。その結果、登山時間は往復で2時間ほど長くなり、登山者は減少し、山頂トイレの使用も少なくなっている。この県の措置は画期的だった。

(6) 2回目のトイレクリーン作戦

2007年10月、県は、三嶺山頂の深掘れ箇所の補修工事を行ったが、この時に、補修資材をヘリコプターで持ち上げた。この機会を利用して、山頂トイレの汚物をヘリコプターで下してもらうことにした。

汚物を背負って登山口まで下ろさなくてもよいため、汲み取りの人員は20名ほどで十分だったが、高知の守る会、県担当者、当会員など27名で作業を行った。臭覚と視覚からの襲いかかる敵と戦いながら、缶22個に汚物を詰め、315kg撤去した。便槽に汚物がすべてなくなり2時間ほどで作業を終えた。これから先6~7年は汲み取らなくて大丈夫だろう。



写真：汚物の汲み取り作業（左）、汚物を密封する場所へリレーで運ぶ（2007/10/14）

4. 今後の取り組み

(1) 「用を足して登山を！」の活動

三嶺だけでは全県的に広がらないと考えられ、今後は、県内の剣山でも活動の検討したい。剣山は、百名山として知られ年間登山者数は約10万人と多く、浸透式トイレのため沢筋で水質汚染の問題が起きている。剣山でも活動を行うことが三嶺を含む県内の山域へと定着するものとする。

(2) 携帯トイレの促進の活動

2003年から活動を行ないながら成果が得られなかった「携帯トイレ」であるが、これまでの活動を教訓に再度始めたい。2009年度、県に対し、三嶺山頂トイレの二つの便器のうち一つを閉じ、携帯トイレ使用のブースに変えるよう提案する。また、登山口で携帯トイレの販売等の環境を整える状況にないが、携帯トイレの携行と使用済み携帯トイレの持ち帰りことを促す活動を行いたい。