

北海道の山岳環境問題の改善を阻むものは何か

小枝 正人（山のトイレを考える会）

1. はじめに

山のトイレを考える会が活動を始めて15年が経つ。当会が（結成当時から今でも）目指している北海道の山岳環境問題改善の重要テーマである美瑛富士避難小屋のトイレ問題も、トムラウシ山 南沼野営指定地のトイレ問題も改善されないまま時のみ経ってきた。もとより、私達の活動内容はこの重要テーマだけではなく、山岳環境問題に関する情報発信や全道一斉トイレデーの共同活動や、関心がある各種団体との協働活動など多岐に渡り、あるものは成果をあげているとの自負もある。

それにしても、重要テーマを15年間かかっても改善し得ないのは何故だろうか。「改善を阻むものは何か」（少し刺激的な表現）という観点から思いを巡らせてみた。

2. 改善を阻むものを思いつくままにリストアップ

- 1) 当会の活動の方法に改善の余地はないか？
- 2) 山岳環境問題改善という同じ想いを抱く組織・個人と協力・協働を取れているか？
- 3) 利害関係者（ステークホルダー）との間で問題の具体的内容を整理出来ているか？
- 4) 北海道に適する山岳トイレの技術的評価は定まったか？
- 5) 北海道における携帯トイレの適用評価は定まったか？
- 6) 登山者側は利用者負担をどのように考える時代となったか？
- 7) 時を超えて維持管理を担い継続する受け皿をどうするか？

これらのどの項目も、明確な解決策が確立していないか、具体的に効果のある行動が出来ていない状況にある。以下、各項目についてもう少し詳しく考えてみた。

3. 当会の活動の方法に改善の余地はないか？

活動の方法に改善の余地はある。

全道一斉山のトイレデーを毎年実施、山のトイレを考えるフォーラムを毎年継続して開催、ニュースレターやトイレマップ等発行による広報活動の実施、などによる毎年の活動は行えてきた。当会のホームページ内容（全国的にも評価が高いと自負）の更新による広報活動も行えてきた。しかし、重要テーマ改善に向けた具体的行動計画の立案・実行とその評価、そして次の行動への再構築を繰り返す力が弱かった。

また、若い世代のメンバーの参加が必要である。当会発足時に45歳だったメンバーも60歳になる。若い世代の活力を導入して活動を継続・進展させなければならない。

活動初期のように行政に対して一方通行的に要求を行っているだけでは改善の成果へ到達出来ないことは学んだ。問題を整理して解決の為に、共に悩み協力していきたい。

4. 山岳環境問題改善という同じ想いを抱く組織・個人と協力・協働を取れているか？

同じ想いを抱く組織・個人と協力・協働を少しずつであるが取れるようになってきた。

これを継続していく為にも活動体力・知力(情報発信力他)を保っていかなくてはならない。

特に山のトイレに関する情報収集開示・発信・広報は、当会に出来る得意分野とすることが役割だと考えている。今回の第15回フォーラム資料集にも、大雪山・黒岳バイオトイレのこと、屋久島の山岳トイレのこと、富士山頂の山岳公衆トイレのこと等、成功事例だけではなく苦労されている事例・情報も提供頂けている。情報収集開示・発信・広報については、北海道内の仲間だけでなく、全国の同じ志を持つ方々と手を繋ぐ橋渡しをしたいと思う。

H25年度に行政(環境省 北海道地方環境事務所)が主催の「大雪山国立公園表大雪地域山岳関係者による情報交換会議」「大雪山国立公園 東大雪地域山岳関係者による情報交換会議」「大雪山国立公園における登山道管理水準等検討会」に参加した。これらの会議の議事録は、環境省 北海道地方環境事務所のホームページより閲覧することが出来る。このような北海道の山岳関係者が一堂に介する会議に参加することで、当会としても山岳環境問題への提案や協力・協働を果たせるようになりたいと考えている。

また、本州には山岳8団体による山岳団体自然環境連絡会がある。北海道でも北海道山岳連盟や北海道道央地区勤労者山岳連盟、日本山岳会北海道支部等による自然環境連絡会に相当する集まりが催されている。ぜひ、その会合に加えて頂き、可能なテーマでは協働できるようになりたい。例えば、多くの組織で分担・協働することによって可能になる改善項目に対しては、組織で機関決定してもらえよう必要性説明と納得取付け説明に出かけるつもりである。行政組織に対しても継続して体制を組めるよう引継確認・説明を行っていききたい。

個人賛同者が入れ替わり参加できる受け皿・方法は、インターネットによるメーリングリスト(北海道山ML)の賛同者に情報発信して協力、参加をのり、協働したい。

5. 利害関係者(ステークホルダー)との間で問題の具体的内容を整理出来ているか?

問題について認識を共有出来ていないし、具体的内容を整理出来ていない。

当会にとって、重要テーマに関しての利害関係者(ステークホルダー)とは誰(組織も含む)だろう? 美瑛富士避難小屋のトイレ問題では;登山者(美瑛富士避難小屋を利用したり、野営したり、通過したりする人。個人)。美瑛山岳会。組織加盟山岳会の親組織;北海道山岳連盟、北海道道央地区勤労者山岳連盟。環境省北海道地方環境事務所。美瑛町役場。北海道環境生活部環境局生物多様性保全課。

具体的に何が改善の為の第一歩なのか利害関係者(ステークホルダー)間で同じ認識を共有することからスタートすることが必要だと考える。

(昨年(2013年)第14回山のトイレを考えるフォーラム資料集へ当会の仲俣良雄が、「美瑛富士トイレ問題の解決に向けて」というとりまとめた意見提案を行った。その意見は、現在でも賛同出来るものであり、問題解決に向けた方策となりうるものだと思う。

- 1) 美瑛富士避難小屋には常設トイレではなく、「携帯トイレブース」設置による携帯トイレ使用推進地域とする。
- 2) 美瑛富士避難小屋地域は「携帯トイレ」でトイレ対応を行う推進地域とする為に、解

決すべき具体的項目を、利害関係者(ステークホルダー)間で整理・共通認識に立つことをスタートとする。以下に解決すべき項目を、昨年の仲俣案から再度掲載した。

(i)携帯トイレブース(常設)の設置

携帯トイレを推進するなら携帯トイレブース(複数室)の設置は、必要不可欠である。例えば、知床の銀冷水に設置したようなブースを環境省が整備する為には、何が支障となるか？

環境省整備の根拠；大雪山国立公園管理計画書(2007年版)の中で、美瑛富士避難小屋については『トイレの設置、構造、処理方法、維持管理の体制等について検討を行う』としている。

(ii)使用済み携帯トイレ回収ボックスの設置

携帯トイレ使用推進を図るなら、使用済み携帯トイレ回収ボックスも必須のものである。白金温泉の白金観光センター案内所付近に回収ボックスを設置する為には、何が支障となるか？

設置するため及び回収ボックスの維持管理、最も重要な使用済み携帯トイレ処分に関して美瑛町と協議することが前提であり、協力を得られるかどうか導入のカギであると考えます。

(iii)登山者への周知・広報

新聞、地元自治体のホームページ、山岳愛好家ホームページ、山岳関係情報Web、チラシ等での周知などあらゆる手段と機会に登山者に知らせる必要がある。また、白金温泉登山口や避難小屋、野営指定地にも看板を設置して、携帯トイレ使用推進地であることをアピールしていかねばならない。広報には当会も一翼を担うことが出来る。

(iv)携帯トイレブース(常設)の点検・清掃・メンテナンス

携帯トイレブースの清掃・日常メンテナンスは、登山者に行ってもらいたい訳だが、一定期間(月1~2回)の点検、維持管理、状況報告は、誰かが(組織)担当して行っていかなければならない。地元はこの役割を全てお任せする訳にはいかない。関係者が協働して担っていく仕組みを立ち上げる必要がある。

(v)携帯トイレの入手し易さ配慮

携帯トイレを白金温泉街の商店(コンビニ等)や宿泊施設等で購入できる体制を整えることが望ましい。この為には、誰かが(組織)担当して白金温泉街の商店(コンビニ等)や宿泊施設等と協議して実現する労を取る必要がある。

6. 北海道に適する山岳トイレの技術的評価は定まったか？

北海道に適すると評価された環境配慮型山岳トイレは、まだ無い(確定していない)。

北海道は、本州の人気の山々(南・北アルプス、八ヶ岳、富士山等)と異なり、食事を提供する民間の商業的山小屋は無い。夏季登山シーズン中に大雪山・黒岳石室のみが有料・素泊り可能な以外は、全て避難小屋であり、管理人がシーズン中に常駐する避難小屋(大雪山・白雲岳避難小屋、羊蹄山避難小屋、日高幌尻山荘等)も少ない。いずれも避難小屋の所有権は行政側にあり、財政難他諸々の事情から環境配慮型山岳トイレ整備が進んで

いない。北海道に適すると評価された山岳トイレが、まだ無い(適すると自信を持って断言できない)ことにもよる。参考になるのは、北海道に気候が似ていて雪も多い東北の飯豊・朝日連峰の避難小屋(シーズン中は管理人常駐も多い)の山岳トイレである。

さらに、北海道の悲しいところは、商業的に成り立たない行政所轄の施設(道路事業付帯公衆トイレ)であるがゆえに、整備された山岳トイレが不適合(能力不足・目的を達成出来ていない)であっても、思い切って一からやり直すことが出来ないでいることである。

1) 大雪山・黒岳バイオトイレ(おがくず基材充填式)の評価

関係者(北海道上川総合振興局担当部署、大雪山国立公園上川地区登山道等維持管理連絡協議会)のご苦労には、頭が下がるばかりで感謝するのみである。H25年度の運用状況報告内容は、上川総合振興局担当部署から本資料集に寄稿頂いているので詳細は参照願いたい。

しかし、関係者のご苦労は判りながらも、このままで良い訳はないと言いたい。このまま毎年、シーズン中5~6回の「おがくず掻出し交換」を人力で行う方法を続けることは許されることではないと思う。北海道環境生活部環境局及び上川総合振興局は、少なくとも担当者が提案する固液分離方式への改造とソーラ電源設備の修繕復旧、必要なバッテリー設備整備を実施して、出来ることは行っただうえで評価結果を出してから行政対応をして欲しい。

なお、大雪山・黒岳においては上手くいかなかったバイオトイレ(おがくず基材充填式)ではあるが、北海道内ではトムラウシ山短縮路登山口のバイオトイレは、昨シーズンも役割を果たしている。本州では、東北・鳥海山のバイオトイレ(山形県遊佐町・斎藤様より本資料集に寄稿頂いた)や、過年度に紹介のあった福岡県の福智山、宝満山のバイオトイレ、富士山の静岡県側ルート(山小屋)のバイオトイレ等は、その役割を果たしていると評価されている。

2) 羊蹄山の新避難小屋の山岳トイレ

2013年10月、羊蹄山の9合目に新避難小屋が完成した。新避難小屋ではトイレも新しくなり土壌処理方式(TSS式)の山岳トイレが採用された。新避難小屋の山岳トイレの運用開始は2014年6月からとなる。北海道の山岳関係者は、この山岳トイレが上手くいくように固唾をのんで2014年のシーズンを待っている。というのも、土壌処理方式(TSS式)を採用すればどこでも上手くいく訳ではないからである。

土壌処理方式(TSS式)は、環境省の山岳トイレし尿処理技術分野の環境技術実証事業を行った方式であり、神奈川県丹沢山塊や東北地方(岩手県等)の山々に実績があり役割を果たしていると評価されてきた。一方では、屋久島の新高塚小屋に環境省が整備し2011年7月より運用開始した土壌処理方式(TSS式)山岳トイレは、上手くいかず2013年7月に閉鎖された状態のままである。(屋久島・小原様より本資料集に状況を寄稿頂いた)。

当会では、2014年度に羊蹄山避難小屋へ現地調査に行きたいと考えている。また、2014年度から羊蹄山の新避難小屋及び山岳トイレの管理を担当される羊蹄山管理保全連絡協議会(倶知安町に事務局)へ、次のような情報提供をお願いしているところである。

①能力；想定されている最大1日処理規模(○人/日)

- ②放流水の発生方式（蒸発散方式か放流方式か）
- ③便器の洗浄水（使用者が大便等を流す水）の確保方法
- ④トイレペーパーの常備の有無と（使用済み）トイレ紙の処理方法
- ⑤避難小屋利用者へのトイレ使用に当たり説明内容、注意事項掲示内容
- ⑥凍結対策
- ⑦環境省と羊蹄山管理保全連絡協議会殿との責任範囲内容、役割分担内容
- ⑧トイレ建設メーカーからの取扱説明内容、注意内容

7. 北海道における携帯トイレの適用評価は定まったか？

利尻山における携帯トイレの評価は成功例として定まった。本資料集へ寄稿頂いた2013年利尻山山岳年報にもあるように、関係者の不断の努力が続けられての結果であり、これからも継続した御苦労があるであろう。

知床・羅臼岳における携帯トイレの適用評価は、2013年度に銀冷水の携帯トイレブースの使用が開始となったので来年度当たりから評価が出来るだろう。（羅臼平に携帯トイレブースが無いことの影響が評価結果に出てくるだろうか）。

大雪山全般において携帯トイレを使用推進するという考え方は、効果的ではない（成功しない）という共通認識があるので採用されないであろう。黒岳バイオトイレの不適合を携帯トイレで補おうとする考えも効果的ではない（成功しない）と思われる。

8. 登山者側は利用者負担をどのように考える時代となったか？

登山者は、山岳トイレ等を利用する際の受益者負担・利用者負担としてお金を支払うことは当然と考える時代となってきた。（各種アンケート等の結果による）。

費用（お金）の徴収方法、徴収コスト低減必要、名目、任意性（協力金）、強制性（使用料）、効率的網羅的な実効性の高い徴収方法の採用、徴収したお金の管理主体・管理方法、お金・費用の使用目的、お金・費用の使用内容公開・報告、など等、思いつくだけでも解決、明確にしなければならない多くの項目がある。

9. 時を超えて維持管理を担い継続する受け皿をどうするか？

どうしたらよいか良い考えが浮かばない。優れた仕組みを確立している先進的な地域、組織の知恵、ノウハウ等を調べて教えを請いたい。

北海道内の先進的な地域・組織は、利尻山登山道等維持管理連絡協議会や大雪山国立公園上川地区登山道等維持管理連絡協議会であると考えている。本州では飯豊連峰保全連絡会や、朝日連峰保全協議会の皆さん方の活動であろうと思っている。

美瑛富士避難小屋等維持管理連絡協議会（仮称）；その山岳・山域の関係者一般有志による連絡協議会なるものが組織されるのであれば、3年～5年間程度の期間であればボランティア主体で対応可能かもしれない。当会でも3年～5年間程度なら参画できるだろう。それ以降は確かなことは言えない。いずれは、地域に根ざすNPO組織のようところが有償で担っていくようになるだろうか...

以上