第２６回山のトイレフォーラムの記録
２０２５年（Ｒ７年）３月１５日（土）札幌エルプラザ

第１部　発表（活動報告）
　下記３人による活動報告は資料集の報文を参照願います。
（１）「トイレ維持は感謝と恩返し」　新冠ポロシリ山岳会　事務局長　堤　秀文氏
（２）「幌尻山荘の携帯トイレ導入３年目を終えて」　平取町山岳会　事務局長　藤田英幸氏
（３）「平成２８年大雨被害後の伏美岳の現状」（資料集タイトルは「芽室山の会と伏美岳」）
　十勝山岳連盟　事務局長（芽室山の会）　上嶌　寛氏

第２部　パネルディスカッション
（テーマ）誕生！「日高山脈襟裳十勝国立公園」
　～日高の山を愛し、地域で活動している仲間から学ぶ～
パネラー：第１部の発表者３人を含み６人。
　北海道大学大学院農学研究院　教授　愛甲哲也氏
　環境省帯広自然保護官事務所　上席自然保護官　柳田邦玲雄氏
　環境省新ひだか自然保護官事務所　自然保護官　草留大岳氏
コーディネーター：山のトイレを考える会　代表　小枝正人

〔パネルディスカッションの記録〕
〇小枝正人（山のトイレを考える会･コーディネーター）（以下、コーディネーターと表記）
・本日のパネルディスカッションは、フォーラムのテーマである「日高の山を愛し、地域で活動している仲間から学ぶ」を念頭に進めていきたい。
・昨年の６月２５日、日高山脈襟裳十勝国立公園が決定。８月２７日、国立公園協議会（総合型協議会）が発足。これからビジョンを決定し、我々登山者に関係する地域ルールとかマナーを話し合っていくことが協議会で示された。どのように全体を広げて協議して効果のあるものにするかは総合型協議会にかかっている。その協議会が今、どのようになっているか、環境省のお二人からお話をいただき、その後、北大の愛甲教授から総合型協議会について考えていることをお話していただきたい。
〇草留大岳さん（新ひだか自然保護官事務所）
・新ひだか自然保護官事務所は昨年の４月に開所。日高地方側（７町）の区域を担当している。総合型協議会の名称は「日高山脈襟裳十勝国立公園協議会」となる。国立公園に関係する１３市町村、北海道、国の機関として北海道地方環境事務所のほか、森林管理署、北海道開発局、北海道運輸局の行政団体、あと民間団体の地元の登山関係団体、自然保護団体、観光関係団体、加えて有識者で構成された協議会。協議会では本国立公園の「ビジョン」「管理運営方針」「行動計画」などについて、議論し、定める。ビジョンは国立公園の自然環境の特性、利用の現況から自然環境を保護及び利用していく上で望ましい姿、どういう国立公園にしたいかを定めるものになっている。ビジョンに紐付くものとして、「管理運営方針」「行動計画」がある。ビジョンを達成するためにどのような方針で保護と利用を進めていくかをまとめたものにあたる。国立公園は環境省だけで管理するのではなく、関係する自治体は勿論だが地域の皆さんと一緒

になって管理するもので、本協議会は、各主体がどのような役割分担で事業などを進めていくかを議論して決めていく場にもなる。協議会は総会があって、その下に幹事会がある。総会は各機関の長が出席し、ビジョンなどの審議・決定をする。先だって幹事会において、関係する団体の実務担当者が集まって中身を詰める。ビジョンは次の夏を目途に確定させる予定で議論を進めているところ。また、協議会の設立総会で、現状として登山道が荒廃している場所があるとの報告があり、そのような課題に対応するための部会設立に向けて、議論する内容の整理をしている。

○柳田邦玲雄さん（帯広自然保護官事務所）

・私が帯広に着任したのは国立公園指定後の昨年７月。まだ夏山シーズンを一度過ごしただけだが、今回の資料集に報告があったように、地域で取組んでこられた皆さまの熱意・尽力に頭が下がる思い。他の地域の事例も踏まえて、日高山脈襟裳十勝国立公園でも適用できることは反映させる。あるいは全然違う山なので全然違うやり方が良いのか、今後議論していければと考えている。昨年のフォーラムの記録が、今回のフォーラム資料集や山のトイレを考える会のホームページに掲載されている。テーマ毎にＶＳの対立軸で整理され、トイレ一つとっても、パネリストの方がいろいろな議論をされていた。トイレブースがいいのか、簡易トイレがいいのか、それともそもそもハードが不要なのか。不要とした場合に、その辺に排泄されたら困るので、その時にはどういった事を伝えるとよいのか。それぞれのルート毎の違いもあると思う。今後そのようなことを伺いながら議論を進めていけばと思っている。

○小枝正人（コーディネーター）

・帯広自然保護官事務所と新ひだか自然保護官事務所の管轄は登山口がどちら側にあるかで分けているのか

○柳田邦玲雄さん（帯広自然保護官事務所）

・主に、帯広自然保護官事務所は東側、新ひだか自然保護官事務所は西側というイメージで良いが、日高山脈襟裳十勝国立公園は広大だが一体の国立公園なので、我々もチーム日高ＮＰでどちらでも対応していく考え。

○小枝正人（コーディネーター）

・えりも自然保護官事務所はアポイ岳あたりの管轄をされるのか

○柳田邦玲雄さん（帯広自然保護官事務所）

・えりも自然保護官事務所は主に野生生物に関することを担当するが、チームの一員と思っている。

○小枝正人（コーディネーター）

・総合型協議会の幹事会が２月に開催され、部会の準備が進んでいる話も聞く。Ｒ７年度は単独の登山道部会が発足されると想定される。協議会には十勝山岳連盟、日高山岳連盟が構成員となっている。これから部会が地域の方々を入れた形で広がっていくと思っている。学識経験者の愛甲先生が資料集２７ページに「日高山脈における登山の特徴と課題、今後の取組」と題して寄稿していただいている。これから総合型協議会を引っ張っていく方だが、どのような考えを持っているのか、これらのことも踏まえて愛甲先生からお話を願いたい。

○愛甲哲也さん（北海道大学）

・私は偉そうに紹介していただいたが、単に山のトイレを考える会の会員で、もと事務局長をしていた。一つ訂正しておきますが、私が協議会を引っ張っているわけでなく、協議会の末席に

加えさせていただいているので、会議に参加して意見を言わせていただいている。総合型協議会って何かと言う話だが、以前は国立公園を管理する決め事は協議会を作って会議をしていた。ここ１０年ほど前だが、民間団体と協働していかないと役所だけでは国立公園の管理はできないということになり、いろいろあった協議会とか会議体を一つにして、なおかつ民間の方にも入ってもらって決め事をしていこうと各国立公園が取組み始めた。例えば大雪は大雪山国立公園連絡協議会、我々は大連協と呼んでいるが、５年くらい前だったと思うが、大きく改革をして過去１市９町の首長と環境省、林野庁、北海道などの関係機関だけでの協議会だった。名前は大連協のままだが、観光協会、山岳会、山のトイレを考える会、あと我々研究者など民間団体が入って協議する総合型協議会となった。日高の場合は新しくできた国立公園なので、最初から民間も含めた協議会で、ビジョンとかいろいろな計画作成が始まっている。国立公園になり一番大きく変わったのが、現地の窓口として事務所があって環境省の職員が配属されたこと。国定公園の時は日高振興局と十勝総合振興局の職員が担当していたが、現地にはいなかった。現地のフィールドにも詳しい担当者が配属されたことで、各市町村や山岳団体も相談し易い体制になったと思う。資料集の寄稿だが、年１０回ほど発行している「国立公園」という雑誌があり、これは本屋では買えないが、国立公園の指定にあわせ私が寄稿した文を一部修正したもの。特に見て欲しいのは、２９ページの日高山脈における各ゾーンごとの整備の基本方針と幌尻岳登山道理想像の区分案。これは１８年前に日高山脈ファンクラブで、例えば大雪山は登山道の区分を５段階のグレードに分けて、登山者にここはこういう場所だから注意してくださいと注意喚起したり、ここは一般向けのルートなので木道を整備しますと登山道の整備方針を決めたものである。これを日高に当てはまるとどうなるかとの議論をした時に私案として作ったもの。これから日高の協議会で議論する時に多少参考になるかも知れないが、大雪山は一番易しいルートから縦走路上のある程度経験者でないと行けないルートを５段階に区分している。日高はちょっとそれじゃ足りないよねとの話になって、一番右側のゾーン６があってこれは日高用に追加したもの。他の国立公園と比較して普通は登山道にならない、特殊で困難なところをどう扱うか。これは沢登りとかバリエーションルートは入っていない。日高の歩道とされている困難なルートは尾根筋に上がるまでに渡渉をしなければならないとか非常に特徴的。先ほど三つの団体から話があったように、登山道の維持管理も大変である。それと資金が十分でないという状況もある。その辺を含めてみんなで話し合いながら、どうしていくかというのを考えていかなければならない。

〇小枝正人（コーディネーター）

・実はフォーラムの前に発表者の３名の方に三つのことをメールでお尋ねした。一つは活動のキーワード、キーフレーズを３つ４つ上げてもらうこと。二つ目は皆さん方の活動が、総合型協議会にリンクして解決するような課題があるかについて。三つ目は総合型協議会にこのようなことをやって欲しいと何か期待していることがあるかをお聞きした。多様な意見があったのだが順番にお話しを願いたい。

〇藤田英幸さん（平取町山岳会）

・国立公園になったが、多くの町民は関心がないと言うと言い過ぎかもしれないが、あまり自分たちの生活に影響はないという部分があると思う。地元全体で盛り上がるには飲食店等を巻き込んだ経済効果が必要かなと思っている。例えば道道が国道になった時に除雪もいっぱいやってくれたとか、道もよくなった、舗装もよくなった、良かった良かったというのは物凄い分か

り易いが、国定公園が国立公園になって、どう我々の生活に影響あるのかは実感として分からないと言うことであれば、訪れる登山者がお金を落としてもらうのが一番分かり易い。あと個人的な考えだが、自然の保護と利用は両立できるのかと言う考えは一般の方々は持っているのか疑問がある。例えば焼き鳥屋で野鳥の会の飲み会を見たみたいな感じ。両立できないものを両立しようとしている。これは非常に難しいけど課題かなと感じでいる。

○上嶌　寛さん（十勝山岳連盟・芽室山の会）

・私が寄稿したのは、いろいろな方が日高について考えているんだとアピールできると思って書いた。たくさんの方が興味を持つことで、日高山脈の環境維持に繋げればいいなと思っている。役場の議会答弁で観光担当の人が、日高山脈は登山に相応しくない。登らない人にとっては、危険な山なんだということですね。そうではなくて登る人がいっぱいいて、みんな環境整備とか意識を持ってやっている。我々の山岳会も一生懸命、整備をして、技術指導もして、いろいろなイベントを開催して、皆さんが安全に楽しく登山ができる日高であることを発信していきたい。それをアピールする場が協議会でもあるかなと思っている。

○堤　秀文さん（新冠ポロシリ山岳会）

・日高山脈の国立公園化ということでいろいろご尽力いただき感謝している。結局、地域にとって国立公園になったことの答えは、まだまだ先のことかなと思っている。地域にとって国定公園であろうが国立公園であろうが、遠い山で、行くには覚悟しなければならない日高山脈。百名山っていうことで一気に普通の人も来るようになり、来たら大変な山だったということで、これらを総合的に判断して地域の山岳会として活動してきた。総合型協議会は最後に決める段階まで現場にいる山岳会、登山に関わる人、地域の経済に関わる人とかが一人でも多く関わり、それらの意見が反映されればいいと思う。協議会は、最初のころは熱い想いで盛り上がるが、１０年、１５年経つとだんだん形骸化し、シャンシャンで終わってしまうことが多々ある。我々山岳会は、登山に行った時に国定公園になってどうだったかを聞き、自分たちの山のルールを作らなければ駄目だなと「ポロシリコード」を作り登山者に自覚を持って登って欲しいと呼びかけた。これはすごい反発があったが、結果的に事故に繋がらない山になっている。昨シーズンから「ココヘリ」を持つことをルール化した。やはり自分たちで管理している地域であれば、そういう仕掛けができるが、日高全体のルール化を協議会で決めるのであれば、我々も参画するが、何かハード面とか経済的なことになると目標が何か分からなくなるので、我々は今ちょっと引いているところである。

○小枝正人（コーディネーター）

・今日のフォーラムで、自分はこれを言っておきたいことがあったら発言をお願いしたい。パネラーの方から答えることも、また参加者からの答えがあるかも知れない。

○上嶌　寛さん（十勝山岳連盟・芽室山の会）

・今日は十勝から中札内山岳会、新得山岳会の方も参加している。新得山岳会はトムラウシ山のお膝元で大雪山系を一生懸命やっているが、今回日高山脈なので中札内の方を紹介したい。先ほど役場の登山をしない人にとって日高は見るだけの山となるが、うちの役場でも携帯トイレは持ち帰りが大変だから回収ボックスを設置して欲しいと思っても、そんなもん自分で持ち帰れの流れになってしまう。行政に働きかけて先駆的に取組んでいる中札内村の渡辺さんに何かお話をお願いしたい。

○渡辺達生さん（十勝山岳連盟・中札内山岳会）

・中札内村はカムエク（カムイエクウチカシ山）のお膝元。昨年、一昨年とカムエクの登山道整備をしたが、国立公園になってから登山者がいっぱい来て、オーバーユースでティッシュが散乱しているとの話もある。中札内村はカムエクのほかコイカクシュサツナイ岳、札内岳とかあり、レベル５が６になった感じで、徒渉が続き、ほとんど道がない登山道。遭難事故や熊が出没して助けてくれって、そのような連絡は結構入る。トイレ問題だが、私は昔トムラウシ山に結構登ったが、残雪がある時は分からないが、８月に行くともう自然のいい香りが充満して南沼は大変なことになっていて、本当に新得山岳会はみんな一生懸命にやっていると。また新冠ポロシリ山岳会もそうですけど、皆さんの活躍に頭の下がる思いである。日高幌尻岳は日本百名山の一つで登りたい人がたくさんいるが、カムエクは二百名山でコイカクも有名で皆さんが登りたい山。昨年、カムエクの登山道整備の時に八ノ沢出合いでテントを昼ころ張ったが、１７時ころ高齢者の３人パーティが川で転んでズブ濡れになってき来た。次の朝も我々は早く登山道整備に行って、八ノ沢カールで我々は山頂に登る人と下る人に別れたが、結構遅くに来た３人パーティも山頂に行くと言い出して山頂に向かった。八ノ沢出合いでテントを張り待っていたが、２０時を過ぎてもその３人は帰ってこない。登山道整備は十勝山岳連盟の遭対協の主催だったが、次の朝も帰ってこない。何人か残して帰る時に丁度３人が下山してきた。夜の１０時ころまでウロウロして迷いながら下山してきたらしい。本当に遭難事故になったら大変だった。トイレの事情というのはこれからどうなるか。携帯トイレを買ってもらうのはいいが、携帯トイレ回収ボックスをどこに置くかとか、ゴミ箱にされたら困る問題もある。皆さんのいろいろな話を聞いて参考にしたい。

〇小枝正人（コーディネーター）

・中札内村のＷＥＢでは、すごく日高山脈のことを発信していて、素晴らしいなと思っている。山のトイレを考える会からは何も相談はしていないのが、これからいろいろと教えていただきたいと思っている。昨年のフォーラムでいろいろテーマ毎に話あったが、昨年パネラーを務めた日本山岳会の藤木さんは何か考えることはあるか。

〇藤木俊三さん（日本山岳会北海道支部）

・日本山岳会は協議会とか部会の構成員にはなっていない。大連協ではオブザーバーで入っている。昨年取材も兼ねて幌尻岳額平コースに２回行った。やっぱりオーバーユースというか、山岳会メンバー３人で行った時は、ほぼ幌尻山荘は満杯。北海道の人は我々３人だけで、あとは全部本州の人たちだった。やっぱりあれだけの人がトイレを利用すると処理が問題になる。以前はトイレを使うのもタダ。無人の小屋だったらタダと昔の人はそんなイメージだったが、今は快適な登山のためにはバスの運賃とか宿泊利用料、トイレ利用料も払う。受益者負担が当たり前となることを広げていく必要があると思う。あとＳＮＳの影響もあると思うが、私たちは２泊したが、弾丸登山の単独者に多く出会った。七つ沼の方に降りていくと、北トッタ方面から幌尻岳を目指す日帰り弾丸登山者がどんどん登ってきた。今から山頂に登り下山できるのか？と。ズボンもズタズタ、沢靴も壊れている人、装備が不備の人、よく遭難しないなと。山を甘くみている。そういう人たちの安全対策が課題と思って帰ってきた。

〇小枝正人（コーディネーター）

・安全対策は総合型協議会で議論されると思うが、昨年のフォーラムで熊よけプレーは必須との話があったと記憶している。羆の情報を一つのプラットホームに集める話はまだ具体的でなく、これからだと思うが、日高の熊のリスクに対して何か考えている方はいるか。

〇齊藤邦明さん（十勝山岳連盟）

・確かに日高山脈のカールは熊の食事処になっていて必ず１頭や２頭はいる。人が行けば隠れるが熊の気配はする。カールに泊まる人は結構いる。本州の人はその辺はよく分かっていない。泊まっているとテントの周りを熊に歩かれる。羆はそんなに動物を襲うことはないとことは分かっているが、熊により個性がある。やんちゃな熊もいれば大人しい熊もいる。すぐ逃げる熊もいれば逃げない熊もいる。特に危ないのは若い熊。まだ人のことをよく知らない熊が人に寄ってくる。昭和４５年のカムエクでの福岡大学の羆遭難事件は、熊のことをよく知らなかった事故。秋田大学とかそのほかの大学は逃げたが、小さな熊だったから大したことはないと、荷物を取り返しに行ってやられた。熊は一度自分の物としたものは絶対離さない。３年くらい前にカムエクで２人が熊に襲われた。それもやっぱり若い熊でカール前後。昨年も一昨年も安全のために固定ロープの確認に行っているが、カール付近はほとんど熊で掘り返され根を食べている。昔函館の写真家の先生が日高のカールに泊まると３日で追い出されるとよく言っていた。熊はそこに定住すると追い出しにくる。通る人にはあまり危害を加えない。隠れていれば人はいなくなると分かっている。ところがそこにテントを立てて何泊もしていると熊の方も自分の縄張りだと考える。ですから音を出すのも大事。それからスプレーも推奨する。だいたいスプレーを出す前に熊は逃げる。黙っていかないことが大事。私は昨年の２回熊に遭ったが、大人しい熊だったようで逃げて行ったが、中には危険な熊もいることを認識して山に入って欲しい。

〇小枝正人（コーディネーター）

・熊のリスクについてどうしていくかは分からないところだが、環境省ではこれから熊のリスクについて協議をし、情報を集めて寄せてもらおうかという何かアイデアとか考えはあるか。

〇柳田邦玲雄さん（帯広自然保護官事務所）

・今具体的に考えていることは無いが、「山の中に羆がいる」これは大前提として行動してもらうことが必要と思っている。先ほど、道外から熊について知識がないまま来る人がいるという話があった。私はカムエクの羆の事故を初めて知ったのはテレビ。まさに荷物を取りに行って彼らだけ事故に遭ってしまったということを、ショキングな再現ＶＴＲで伝えていた。地元の中札内村にある日高山脈山岳センターでは、その記録が展示されている。まず山に入る人に知ってもらうことをやっていくことが必要と思う。また、熊スプレーは道外から来る人には飛行機に乗る関係で、持ってくるのは難しい。この地域でも貸し出している施設もあると聞いている。国立公園内で貸し出しできる場所は限られるので、公園外の機関等々とも連携しての、貸し出しの取組みは必要と思う。併せて、羆はどういった特性を持ち、どういうところに気を付けなければいけないかということを伝えていくことが、一つの方法として考えられるかと思う。

〇渡辺達生さん（十勝山岳連盟・中札内山岳会）

・熊スプレーは高価で２万円ぐらい。射程が１２ｍ、約８秒で終わってしまう。熊スプレーは自分が風上にいないと自分にかかる。友達は藪漕ぎでピンが外れ自分にかかったことがある。私は車の発煙筒がいいと思うが、山火事のことがあるので気を付けて使わなければならない。車の発煙筒ではなく、船舶用の発煙筒がある。水に入れても使える。白熊にも効くとの話がある。価格も安くいいのかなと思う。

〇在田一則さん（北海道自然保護協会）

・北大の山スキー部で日高にもずいぶん行った。その後仕事が地質調査でフールドが日高でよく通った。山では結構熊に遭った。尾根からカールに下りる時に声を出すと何頭も熊が逃げてい

くことがあった。地質の調査の時は商売道具のハンマーで岩を叩いているので熊も気付いているのかなと思う。午後３時ころに仕事が終わってテントまで帰ると、遠くに熊の姿があり、声を出すと逃げていくことがあった。やはり音を出すのが一番簡単な方法と思う。日高のトイレについては、先ほど藤木さんが言ったように受益者負担は必要と思う。日高の夏の山旅って言葉があるが、沢から登って頂上に行って、また沢を下ってまた次の沢から山に登る。１週間か１０日山旅を楽しむのは面白そうだが、そのような場合には携帯トイレを担ぐのは大変だし必要ないと思う。ですから登山者が集中する所が問題で、大雪山の経験を生かしてやっていただければいいのかと思った。

○湯村さん？（所属も不明）

・先ほど熊のことで発煙筒の話があった。私も一人で登山をしていて、ショルダーの所に発煙筒を入れて歩く。一つは自分の安心感。もう一つは獣除けの香取線香がある。これをぶら下げて歩いている。私の知っている渓流釣りの人も持って行っている。その人が爆竹も持って行って、気配を感じたら鳴らす。そんなことで自分の安心感を高めている。

○須賀裕一さん（中札内村・中札内山岳会）

・私は中札内村日高山脈国立公園化ＰＲ事業実行委員会、国立公園化になったので解散するのですが、実行委員長をやっている。環境省の方にも講演をお願いし、お世話になっている。私は国立公園になるためには登る人のためだけでなく、地元の人に理解を得るために、登る人、道警の山岳救助隊による遭難防止の話、中学校の地理の先生による地質の話、気象予報士による十勝晴れの話、北大の学生、昨日は雪崩事故の５０周年で沢田教授に当時の北大のキャプテンに話をしていただいた。そのようないろいろな方に理解してもらい山のことを分かってもらう。山があるから天気はこうなるとか、山があるからこのように恩恵を受けていることを理解してもらうことが私の仕事と思ってやってきた。１３市町村が関わっているが、私が思っているのは、先ほどココヘリの話があったが、単独に登って下山してくる方はそこで返却すればよいが、縦走される方、例えば平取から入って中札内で下山すると下山場所で返却できるとか。トイレの話もそうだが、携帯トイレを登山口で用意して縦走、下山口で回収できる体制。条件は当然あると思うが、そのようなことを協議会で話をしてもらう。１３市町村がうまく情報を共有し、リンクできるようなことを考えていただきたいと思う。

○小枝正人（コーディネーター）

・なかなかいいお話だった。中札内村（中札内村日高山脈国立公園化 PR 事業実行委員会）では記念誌「山高水長」、十勝・日高山脈観光連携協議会では「無二」という記念冊子を発行していて、ネットで見させていただいた。いろいろなことに取り組んでいることに感心した。

（以　上）

【追　記】新冠ポロシリ山岳会の堤事務局長からのフォーラムへの追加意見として、フォーラム後、山のトイレを考える会へメールをいただきました。以下、紹介いたします。

先般は大変お世話になりました。貴重な機会をいただき感謝しております。
メールで送らせていただいた内容は共有してもらっても構いません。
パネルディスカッションは山トイレのことで締めくくられるのかなと思い、発言を控えておりましたが、登山道やヒグマの話になったので、もう少しだけ話したかったので残念でした。

またの機会のネタにしておきますね。
日高の山のトイレに関しては、それぞれの山の持つ特徴や条件でレベル分けをして、そのレベルにおける適切なトイレの整備や、携帯トイレへの対応をしていければいいかなと思っています。そうすることで、国、自治体への支援要請の際にもわかりやすく、理解が得られやすいものと考えております。(世論を巻き込みやすい。)
日高は、沢ごとに山へのルートが集約されているのでその拠点になるところに資源を集中させることで、建設費や維持管理のコスト、労力も軽減されると考えます。
例として、幌尻岳新冠陽希コースなら、メインの拠点施設は、イドンナップ山荘になります。ここは、多くの登山者がマイカーで来られる最後の施設になりますので、万が一の際の防災拠点としての機能や、宿泊、着替え、トイレなどで気軽に利用できる機能などを備えたものとして整備します。特に、トイレは増設や合併浄化槽による水洗化はもちろん、商用電気によりトイレ機能も充実させる事が可能です。
アタックのためや悪天候などでの避難小屋としては、新冠ポロシリ山荘が担います。ここは、避難小屋の機能に加えて、管理車両が行けるので快適なトイレを設置し、登山者と地元山岳会で維持管理します。管理用の車で維持管理できる新冠ポロシリ山荘は、これまで同様に簡易水洗の汲み取り方式のバイオトイレを整備します。
これ以外については、携帯トイレで対応し、その回収については、携帯トイレに処理費を含めて販売することで処分費を賄います。というようなことになりますね。
もう一点ですが、山のトイレ対策は、麓の地下水汚染を防止することになります。最近、仕事で羊蹄山周辺にて井戸を掘っておりますが、水質検査で自然由来の鉄マンガン、ヒ素、などの他に硝酸態窒素やフッ素などの化合物が増えてきております。フッ素については、諸外国ではスキー・スノーボードのフッ素入ワックスを禁止しているところもあります。
あと、治療薬の成分です。クスリの成分は、本来なら体内から排出された場合は、自然界で分解または希釈されほとんど影響はないのですが、高血圧、血液サラサラにするクスリなどは多くの人が常用しているので、これらの人から排泄されるものには、クスリ成分が微量ながら入っていて、それが、多くの人が利用する山であれば、自然界で処理できる量を超えてしまい、何年もかけて地下水を汚染していくことになります。地下水汚染は、公共水道の水源に直結し、健康を脅かすことなので、様々な視点からも、重要な取り組みになると思います。
などと言い切れなかったことの一部を長文になりましたが、書いてみました。単なる、衛生面や匂いだけでなく、市民の健康を脅かすことにつながっていくということも知ってもらうことも必要かもしれませんね。今後ともよろしくお願いいたします。

ＰＳ：
フォーラムとは関係ないのですが、イドンナップ山荘のトイレを含む清掃活動を長年にわたり、「ほくでんエナジー新ひだか管理事務所」のスタッフのみなさんが行ってくれております。
今年も、6月３日に実施される予定です。
山の清掃活動や安全な登山への取り組みに企業の支援を受けることができれば、 人材、人手不足の地域山岳会や施設維持されている団体にとっては非常に大きな力になると思いますね。

新冠ポロシリ山岳会　事務局長　堤　秀文