

朝日連峰保全協議会 第2回会合

議事録

日時：平成22年5月26日（水）13:30～15:30

場所：西川町村民会館（大ホール）

■開会

事務局 坂本：

定刻となりましたので、朝日連峰保全協議会の第2回会合を開催させていただきます。

この4月に佐藤一交の後任として参りました坂本と申します。今日は司会進行を務めさせていただきますのでよろしくお願い致します。渋谷代表より開会のご挨拶をお願い致します。

■代表挨拶

代表 渋谷氏：

暑くなったり寒くなったりしておりますが、今日は少し涼しいですね。朝日連峰を取り巻く関係山岳愛好者、関係団体の方、お忙しい中お集まりいただきありがとうございます。昨年朝日連峰保全協議会を立ち上げまして、昨年は5月22日に会合を開催したのですが、一年経ちました。皆さんから活動にご協力いただきまして、昨年は銀玉水の保全作業を行ったのですが、大変よくできまして、皆さんからも感謝されているところでございます。今年は2年度になりますが、本年の朝日連峰の活動につきまして、スムーズな活動ができますように、皆さんからご意見をいただきまして、協議できればと思っております。よろしくお願い致します。

事務局 坂本：

どうもありがとうございました。それでは本日の出席者につきまして、出席者の皆さまより一言ずつご挨拶をお願い致します。

（出席者から自己紹介）※別紙出席者名簿参照

事務局 坂本：

それでは議題に入る前に確認がございます。本日の会議は公開としまして、後日、ホームページ等で公開させていただきたいと思っております。その件、よろしいでしょうか。特に問

題なければ議題に入らせていただきます。

では、はじめに本会議の議事進行についてですが、会則に「代表は会務を統括する」とありますので、渋谷代表にお願いしたいと思います。

代表 渋谷氏：

それではしばらく協議の座長を務めさせていただきます。まず事務局より、配付資料の確認をお願いします。

(配布資料確認)

■議題 1 朝日連峰保全協議会 平成 21 年度活動報告

代表 渋谷氏：

ありがとうございました。それでは早速議題に入らせていただきます。平成 21 年度の朝日連峰保全協議会の活動報告につきまして、事務局よりお願い致します。

事務局 坂本：

それでは議題 1 につきまして説明をさせていただきます。資料 1 をご覧下さい。朝日連峰保全協議会 設立会と第 1 回会合の概要につきまして、平成 21 年 5 月 22 日（金）、山形県西村山郡大江町東地区公民館（町民ふれあいセンター）にて、朝日連峰保全協議会の設立会と第 1 回会合が開催されました。

設立会では、「朝日連峰を愛する人たち、朝日連峰に関わる人たち、朝日連峰に登る人たちの協働により、人為的な影響で荒廃した自然を復元させ、原始性の高い朝日連峰の自然が永続的に維持されるように、その保全活動を推進することである。このため、朝日連峰に関する様々な主体の保全活動が無秩序とならないよう、広範囲な関係者が様々な立場で連携、分担するための情報交換、意思疎通を行うこととする。」との設立趣旨のもと、朝日連峰保全協議会の設立が承認されました。その後、承認された会則に則り、代表には西川山岳会の渋谷啓さんが推薦の上選任され、幹事には、花山忠夫さん（朝日山岳会）、高取和彦さん（大江山岳会）、井上邦彦さん（小国山岳会）、常世寛さん（鶴岡山岳会）が代表より選任され、また事務局は羽黒自然保護官事務所に置くこととなりました。そして、朝日連峰に関わる山岳関係者、自然保護関係者、行政関係者らで平成 19 年度より検討を重ねて来た朝日連峰保全方針書を、当面の方針とすることを決めました。

続きまして資料 2 をご覧下さい。朝日連峰保全協議会 合同保全作業の報告についてですが、平成 21 年 9 月 26 日（土）～27 日（日）、朝日連峰の銀玉水上部で、平成 21 年度の合同保全作業が行われました。今年 5 月 22 日の朝日連峰保全協議会議の発足後、初の合同保全作業となるものです。今回の作業箇所は、銀玉水上部の急斜面部分で、雨水集中によ

る侵食と踏圧等による登山道利用によって、現在も荒廃が進行している箇所が選ばれました。作業の概要としては次のとおりです。

9月26日、古寺鉱泉に集合し、古寺山経由で銀玉水上部まで緑化ネット、土嚢袋、スコップ等の資材の荷上げを行いました。大朝日小屋に到着後、緑化ネット固定に使用するペグを番線から加工する作業を行いました。

9月27日の作業概要は以下のとおりです。

- ・歩行路を固定する為、現地の転石を用いてステップとなると石の設置と、登山道の際に石を設置する作業を行いました。

- ・ガリー侵食部に土砂を堆積させるため、麻製土嚢袋と現地の転石を用いて土留め工を設置する作業を行いました。

- ・裸地部に緑化ネット 8巻を敷設する作業を行いました。ネット敷設後は風で飛ばされないように番線を加工したピンでネットを固定し、微地形効果と重しを兼ねて、転石を置きました。

作業時には、経験者がリーダーとなって場所ごとにグループに分かれ、現地の転石を運ぶ、石組みを設置する、緑化ネットを被せる、番線や転石でネットを固定する等、各自が役割分担をして作業を行い、予定していた作業全てを完了することができました。

今回の作業では、朝日山岳会と大江山岳会に計画の受皿になって頂き、作業計画の決定、当日の指揮監督等、子細に渡ってご尽力頂きました。

秋田や福島等の遠方からの参加者もあり、また当日に飛び入りで作業に参加して下さった方もおりました。山形県山岳連盟には事前に緑化ネット 4巻の荷上げにご協力いただきました。

今回の作業に関わって頂いた朝日連峰を愛する多くの登山者や山岳関係者、また様々な形で関わって下さった地域関係者皆様の心意気に、厚くお礼申し上げます。当日は19団体、39人の参加がありました。以上となります。

代表 渋谷氏：

ありがとうございました。只今の報告につきまして、ご質問やご意見等ありましたらお願いしたいと思います。

よろしいでしょうか。特にないようなので、議題2 各団体の実施活動計画について、今年度の計画等についてご発言いただければと思います。それでは事務局よりお願いします。

■議題2 各団体の実施活動の計画について

事務局 坂本：

それでは議題2 各団体の実施活動計画について説明させていただきます。資料3をご覧ください。まず、アルパインクラブ 25jiの富樫悦夫さんから「協議会で決まった保全活動にできるだけ参加するように調整いただける」とのことでした。

次に岳人長井さんから計画を提出いただいております。本日まで出席いただいておりますので、説明をお願い致します。

岳人長井 飯澤氏：

岳人長井の飯澤です。当会では基本的に登山道の草刈りが中心でございます。赤鼻大玉山間の刈り払いなのですが、元々は県より予算が出ていたのですが、今年も予算がつかないとのことで、ボランティアでやるつもりです。以上です。

事務局 坂本：

計画を提出いただいた団体は以上なのですが、その他活動を予定されている団体があると思いますので、よろしければ山岳会の皆さま、説明いただけないでしょうか。西川山岳会さんではいかがでしょうか。

西川山岳会 渋谷氏：

事前に提出してなく申し訳ないです。西川山岳会ですが、7年ほど前から、登山口から各主峰まで登山道整備をやっております。刈り払いや山小屋管理につきましては、各管理員の方が担当しております。当会の管轄の登山口としては4つあるのですが、大井沢から障子ヶ岳を回るコースの第1回目としまして、ぬかるみ部の排水路の設置や登山道の痛みが激しい箇所には麻製土嚢袋による整備などを計画しております。

大江山岳会 高取氏：

当会の今年の予定ですが、6月20日に鳥原神社で行われます朝日連峰山開き、安全祈願祭の事前の登山道の巡回パトロール、倒木の除去、標高の低い箇所の刈り払いをやる予定でおります。6月上旬の土日を利用してやる計画でおります。7月に入りまして、古寺登山口から小朝日の頂上まで、県から大江町、大江町からとなりますが、大江町と契約を締結しまして、刈り払いをやる予定であります。7月中に終わらす予定であります。あわせて、登山道の修復、ガリー侵食部に転石、土嚢を用いまして現地の倒木を借用して整備を行いたいと考えております。

鶴岡山岳会 常世氏：

鶴岡山岳会は特別に計画を持っておりませんが、昨年も合同保全作業に3名参加させていただきましたが、できるだけ多く協議会で決められた活動に参加をしたいと思っております。

朝日山岳会 花山氏：

朝日山岳会ですが、5月15日～16日に朝日鉱泉の吊り橋の踏み板を設置しております。5月22日～23日に荒廃箇所の整備、倒木の処理を実施しております。29日～30日、6月

5日～6日の3回に渡りまして、朝日鉱泉朝日岳周廻線道路の整備を行います。そして6月20日に開山祭を迎えるという段取りにしております。7月17日～19日、23日～25日に朝日鉱泉朝日岳周廻線道路と保全地域の巡視歩道の刈り払いを予定しております。鳥原小屋の管理につきましては、随時行うとのことで、今年は台風が来そうな気配がありますので、随時登山道の管理を行いたいと考えております。

NPO 飯豊朝日を愛する会 井上氏：

小国についてですが、祝瓶山に突き上げる鈴振尾根、稜線に突き上げる蛇引尾根につきましてはガリー侵食等発生しておりませんので、刈り払いの作業中心を計画しております。また合同保全作業には積極的に参加していきたいと考えております。

三面山岳会 遠山氏：

三面山岳会ですが、三面小屋の管理を行っていく予定です。

寒河江山岳会 渡辺氏：

寒河江山岳会ですが、昨年初めてこの作業に参加させていただきました。寒河江山岳会の独自の活動計画はありませんが、合同保全作業に微力ながら参加させていただければと思っております。昨年は2人の参加だったのですが、今年はもう少し人数を増やしていければよいと思っております。

意見として、昨年の保全作業地が現在どのようになっているのか興味があります。また昨年参加して感じたことなのですが、事務局で準備して下さった緑化ネットや番線ですが、荷上げも大変だったと思います。ありがとうございます。実際の作業時に感じたことですが、どのような作業を、どのような手順で行うか、作業の指揮系統が1本かしていなかったと感じました。非常に貴重な時間を裂いて作業を行う訳ですので、能率的に作業を行う為には、打合せの段階で指揮系統を一本化し、作業分担をあらかじめ決めておかないと、現場での作業時にとまどいがあつたような気がします。それからもう一つですが、作業の工具が貧弱だったように感じました。スコップや石を動かすためのショウレンですとかそういったものは、参加する方が各自荷上げする意気込みが必要だったのかなと思いません。軍手や腕だけではやれない作業ではないかなと感じました。以上です。

山形県みどり自然課 井瀨氏：

山形県みどり自然課ですが、大朝日岳山頂避難小屋ですが、現在大江町さんに管理を委託しております。そちらが前々から壊れているとの話を聞いておりまして、今年になりましてわずかですがその予算が取れました。内容ですが、内部のフローリングや壁の補修が主になりますが、作業を予定しております。実際の作業は山開き後になりますが、現状を見て調査をしてから発注したいと考えております。なるべく利用者の邪魔になれないよう

に、作業中も利用できるように考えております。大江町さんや関係者の皆さんと相談させていただいた上で進めて参りたいと考えておりますので、よろしく申し上げます。

朝日山岳会 花山氏：

みどり自然課さんには、大変お世話になります。ありがとうございます。実は先日の管理員会議でお願いを申し上げたのですが、フローリングや外壁を修理していただくのは大変ありがたいのですが、一番問題なところがトイレが故障しておりまして、こちらに何よりも早くに予算をつけていただきたいと思いますと思っております。大変立派なトイレを作っていただきました。ただ、故障しまして現在浄化が上手くいっていないという状況であります。多くの方が訪れる小屋でありますので、どうか関係者の皆さまにご協力いただきまして、一早い修繕をお願いしたいと思っております。よろしくお願い致します。

事務局 坂本：

ありがとうございました。他に何かございませんか？

なければ、東北地方環境事務所から金玉水、大鳥池朝日岳線の測量について、今年度予定している部分について説明をしたいと思っております。

東北地方環境事務所 森川：

ホチキス止めの朝日連峰保全協議会第 2 回会合資料をご覧ください。一枚めくってください。こちらが平成 20 年度に環境省で実施しました登山道調査の中で黒字に白抜で重点整備箇所が 7 箇所載っております。その中で重点整備箇所 02 大鳥池朝日岳線の以東岳直登ルート、05 金玉水下部崩落箇所、この 2 箇所について今年度、裸地化して部分の植生回復、侵食防止を目的に具体的な測量と設計を行いたいと考えております。工法等につきましては、平成 20 年度の三方境の実証試験と西朝日岳東側鞍部の実証試験、それから昨年度実施しております銀玉水、3 箇所の結果等を踏まえて、より効果的な植生回復の対策を以東岳直登ルート、金玉水下部崩落箇所にて実施をしていきたいと考えております。今の予定としましては、今年度に測量・設計しまして、23 年度の具体的な対策工事をしていきたいと考えております。以下の資料については、現状の写真をつけさせていただいております。以東岳直登ルートについては、約 500m の区間について測量と設計を実施したいと思っております。金玉水につきましては約 600 m²程度の植生回復のために測量設計を実施したいと計画です。

また、昨年度実施しましたが、実証試験の三方境、西朝日岳東側鞍部、銀玉水、その後の結果につきまして、モニタリングを今年度も実施する予定です。以上となります。

事務局：坂本

それでは、只今の東北地方環境事務所の金玉水の測量設計の計画を踏まえて、合同保全作業につきまして、話合えればと思っております。

代表 渋谷氏：

只今の各山岳団体による保全活動について発表いただきました。それに加えて山形県、東北地方環境事務所から公共的な計画につきまして、説明いただきました。これらを踏まえまして、議題 3 今年度の合同保全作業につきましてご協議をお願いしたいと思います。原案があるのですが、事務局からお願いします。

■議題 3 合同保全作業について

事務局 坂本：

今年の合同保全作業地の案としまして、今年の合同保全作業につきまして、金玉水と案が事前に出ておりましたが、公共での測量設計を行うということで、金玉水で行う場合は公共工事に対応する部分と合同保全作業地として行う場所の調整が必要になります。金玉水で行うという案の一つ。金玉水の次にプライオリティの高い場所を作業地とするという案の一つあり、2案がございます。金玉水の次にプライオリティが高い場所ということで、平成 20 年度に実証試験を行いました、三方境と西朝日岳東側鞍部も案として上がってきております。これらについて、どこを作業地とするのか皆さんよりご意見をいただきたいので、よろしくお願い致します。

代表 渋谷氏：

というようなことで、当初金玉水で話が進んでいたのですが、東北地方環境事務所から公共事業が入るということで、その辺の兼ね合いをどのようにするか、皆さんいかがでしょうか。それともそこを抜いて三方境や西朝日岳東側鞍部で行うかという話もあり、皆さんから率直な意見を聞きまして決めていければと思います。

山形県溪流釣り協議会 齋藤金也氏：

公共事業が金玉水で入るといただきましたが、どのような手法で行うのか、ということは皆さんご存知なのではないでしょうか。それから、平成 20 年度に行いました三方境、西朝日岳東側鞍部の経過がはっきりしていないのですが、その辺を見極めて作業に入るのが良いのではと思います。

事務局 坂本：

それではまず公共事業につきまして、東北地方環境事務所の森川から説明させていただきます。

東北地方環境事務所 森川：

先ほどの資料の一番裏側に金玉水の航空写真等添付させていただいておりますが、今回測量するのは 597.02 m²のこの範囲の測量と設計を実施します。具体的な対策につきまして

は、今回の測量でどのような形の対策が必要かと計画していきたいと思います。計画をするに当たって 20 年度 21 年度に三方境や西朝日岳東側鞍部、銀玉水にて試験的に施工した箇所の効果を見ながら、一番植生の回復に効果的な方法を取っていきたいと思っています。計画、設計自体は今年度に行いますが、実施は 23 年度に段階を踏みながら対策を講じていければいいなと考えております。

事務局 坂本：

平成 20 年度に行いました三方境、西朝日岳東側鞍部の状況をしっかりみてから作業に入るとのことについて、ご意見ある方いらっしゃいませんか。

朝日山岳会 花山氏：

只今の環境省さんからの公共事業についてなのですが、これはあくまでも植生復元に対しての、ということでしょうか。実は私たちの担当地区でございますが、金玉水の下部が大変崩落しております。これは並のボランティアではとても作業を行うことができません。砂防ダム系統のものでないと、まもなく金玉水の水場まで侵食が進むのではないかと心配されております。その辺も含めて検討いただければありがたいのですが、よろしくお願ひ致します。

東北地方環境事務所 森川氏：

公共事業と聞きますと、大きな砂防ダムですとか構造物を作るというようなイメージがあるのかなと思いますが、当方で考えていますので、何か大きな構造物を作るのではなく、植生の復元を第一に考え、今まで行ってきたような緑化ネットですとか土嚢、それ以外で大々的になにか構造物的なもので対応しなければならないというようなところがあれば、それはそれで検討していきたいと考えておりますが、基本的には大きな構造物を作るというようなことは考えていないという状況です。

朝日山岳会 花山氏：

分かりました。そうしますと、金玉水の下部の崩落を止めるという対策はないということなのでしょうか。

東北地方環境事務所 森川：

そうですね、今年度行う測量設計の中で、どのような対策が一番望ましいか考えたいということです。

朝日山岳会 花山氏：

ありがとうございます。それで是非範囲を広げていただきまして、是非調査、現状を把

握して頂きたいと思いますのでよろしくお願い致します。

代表 渋谷氏：

私の方から申し上げますが、金玉水の場合はそのような公共事業が入るといようなことですので、今年はそこを割愛させていただいて、これまで上がった三方境や西朝日岳東側鞍部といった場所で行うかということ協議してはどうかと思うのです。そこで川端さんにお聞きしたいのですが、三方境、西朝日岳東側鞍部でまだまだ保全作業が必要な箇所があるかどうかお聞きしたいのですが。

ニュージエック 川端氏：

まず、三方境については、実証試験箇所として選んだ経緯なのですが、風衝地の植生復元というものがこれまでも他の地域でも成功している事例がほとんどなく、ほとんど初めてに近い試みです。ある意味で本当の実証試験であると言えます。確立した方法がないなかで行ったものであり、実際昨年モニタリングに入っているのですが、うまくいっている部分、まだまだ問題が残っている箇所色々ございました。更に風衝地での植生復元という技術を確認して為には以前行ったところを皆さんにも見て頂いて、どこが上手くいっているのか、なにを替えていかなければならないのか、工夫しなければ行けないのか、それを今年やってみてはいかがではないか、ということが私の率直な感想です。西朝日ですが、雪田草原の中ですので、やれる方法というのは確立しています。その方法で金玉水に転回していくのは問題ないと思います。後ほど少し写真等見て頂いて、現在の三方境の状況を見て頂く時間を取ってもらっているようなので、もしよろしければ先の方がいいと思いますが。

事務局 坂本：

議題 4 のその他でニュージエックさんから三方境と西朝日岳東側鞍部のその後の経過について報告いただく予定でしたが、予定を早めましてそれでは今から説明をお願いしたいと思います。

ニュージエック 川端氏：

こちらが最初、実証試験を行う前の段階です。この場所で緑化ネットを敷設する工事と石を組んで土留めを作るという工事を行っています。こちらが緑化ネット、石組みを作った後です。三方境の風衝地の中に何カ所か V 字に侵食されている箇所がありまして、その V 字に侵食されている一番底の部分に石で土留めを作ったのが構図になります。石組みは山側、上側がアーチになるように構図を作っておりまして、そこで石同士の力がうまくかけ合うような形で崩れないように作ったものです。この図ですが、上が三方境の山頂になるところで、V 字の谷で緑のところは元々植生が残っているところで、真ん中に点がたくさん

ついていると思うのですがそこが土留めを作った箇所です。その土留めの両側に緑化ネットを敷設しているような様子です。(次ページ)

こちらが昨年モニタリングをした時の状況ですが、こちらが全景写真とさせていただければ良いと思いますが、それぞれの筋に石を置いていますので、斜面になっている部分に緑化ネットを敷設している状況です。一番下の写真が新たに芽生えたもので、種を当時播いたのですが、タカネマツムシソウが多かったのですがやはり発芽状況としてもタカネマツムシソウが多かったです。こちらが斜面の向きによって芽の出方等が違うのではないかとということで、昨年行ったときに斜面がどの向きを向いているのかということで全部色分けして土留めがどの向きでどのくらい植物がついているのかということを見るために作ったものです。

ちょっと字が小さいのですが、これが実際に現地に行って確認をした時の植物の種類です。一番多かったものがタカネマツムシソウ、シラネニンジンなどもたくさん出ておりました。全部で確認できたのが 12, 13 類くらいなのですが、タカネマツムシソウ、シラネニンジン、ミヤマトウキ、ミヤマキンバイも出ておりました。チングルマ、ガンコウラン、コゴメクサ、ヒメスゲ等。イネ科やカヤツリグサ科等については、名前を特定するのが今の段階ではできませんでしたので、SP という形で入れてあります。あとスギゴケが結構出ていたようです。ハイマツは発芽は確認されておられません。

こちらが、下の方から順番にモニタリング、いくつか斜面ごとに区画を区切ってそこをモニタリングしていくという形にしています。ここは比較的風当たりの弱い部分で斜面の下の方で環境的には三方境の中では穏やかな方で、ここについては植物は 15 種類くらい出ておまして、平均すると m^2 7 つくらいの芽が出ていたので、ここでは 15 ということで比較的多かった箇所かと思えます。

こちらが写真では見えないのですが、小さな芽が出ているという状況でした。

こちらが比較的風の当たる箇所です。上部が緑化ネットなども傷んでいて、植物が出ていない状況です。他の場所では全く見られなかった緑化ネットそのものが一年も経たないうちにかなりズタズタになっているという状況です。植物もほとんど確認はされていないです。

こちらは積雪の影響なので、微妙な高さの違いで緑化ネットの状況が変わっているという状況です。

こちらは上部がズタズタな状態で、下部は残っているという状態です。

こちらはちょっと上の方なのですが、風当たりの違いがありまして、風の弱いところだと植物は芽が出ているような状況です。

こちらは風当たりが弱い側なのですが、さすがにここまで斜面が急ですと芽が出ていなかったということです。

こちらはかなり急斜面ですが、この程度の斜面であれば芽は出ています。崖のようになっているところ以外であれば、緑化ネットを敷設すれば芽吹き始めているということが分か

りました。

こちらが一番酷い箇所の一つなのですが、下の V 字になっているあたりは緑化ネットは残っていますが、それ以外はほとんどどれもズタズタに融けているという状況でした。

こちらもそうです。ただ、ズタズタにはなっていないのですが、融けたものが土をキャッチしていて、それほど浸食といますが、風で表面の土が飛ばされてしまうということは抑えられているのではないかなと思います。

こちらはチングルマが出ていたところがありましたので、チングルマの種でも環境条件など揃えば芽吹いてきているという状況でした。

こちらが一番芽吹きが多かった箇所で、場所としては三方境の下からみて一番右側の方の斜面で風当たりもそれほどなく石などで落ち着いている箇所です。

こちらが、一番上部のところで完全に緑化ネットがなくなっている箇所です。

こちらは先ほどの一番残っていない反対側なのですが、コドラートを設置した箇所で、このように 1 辺 30 cm のコドラートを設置した場所で、定期的に今年以降もモニタリングをしていこうという箇所で 3 箇所ほど設置をしています。こちらは風の当たらないところに設置したコドラートです。まだあまり芽は出ていないのですが、今後どのように推移していくか観測を続けようと考えています。

こちらのコドラートですが、下部に芽が出ていたところですが。タカネマツムシソウ、シラネニンジン、ヒメスゲなどが発芽していました。

こちらのコドラートですが、風が当たっている中では植物が繁茂していた箇所です。

こちらも緑化ネットしっかり残っている箇所でしたので、かなりたくさんの植物が出ています。タカネマツムシソウ、シラネニンジン、ミヤマトウキの他、カヤツリグサ科やイネ科の植物がたくさん確認されました。

これはもう一つ、上のですが、コドラートを設置しています。タカネマツムシソウ、シラネニンジン、あとチングルマも芽が出ていました。これら三点を定点観測ポイントとして設置しています。

植物の状況は以上のような状況で、風当たりの強い箇所では駄目だったのですが、緑化ネットが残っているところでは概ね確実に芽吹いている状況でした。

こちらは石組の土留めをしたところの状況なのですが、昨年行ったときに若干補修をしましたが、その前の状況です。谷の部分の裏側に水が流れ込んでいて石組みの裏を水が回ってしまっている状況が確認されていて、集まってくる水自体の量は多くはない為、大きな水の流れにはならず、どんどん砂の中に潜って行って裏から侵食を進めているような状況が発生しているかと思います。

こちらは斜面の勾配が急なのにも関わらず見合ったサイズの石を現地調達するのが難しかったというのが一つあるのかなと思います。これについては石そのものを埋めて使うことになってくるので、風衝地では石の陰に植物が生育するケースが非常に見られますので、石の使い方そのもの、根本的なところから再度見直しをした方がいいと思っています。

こちらなど一番顕著なのですが、土留めとして設置したもので、水叩き石が設置されていたのですが、完全に流されて落ちてしまっている状況です。こちらは土嚢袋の脇を水が流れて落ちてしまっていて土留めが効いていないという状況です。

これは土嚢袋二つだったのですが、やはり水が落ちている状況です。

こちらも同じような状況で、下から水が流れている状況です。

ただ、勾配があまり急ではない箇所では、石組みをしっかりと設置した箇所では綺麗に残っていますので、侵食は進んでいません。急な斜面になればなるほど高度な石組みの技術が必要、また大きな石を使う必要がありますし、大きい石だけではなく大きい石と小さい石をうまく組み合わせて使う必要があるのですが、やはり現地の状況で適当な大きさの石を入手できないという状況もあるかと思えますので、V字の谷の土留めはもう一度違う方法も含めて考え直して行った方がいいのではないかと感じました。

以上三方境ですが、こちらは西朝日岳東側鞍部の部分です。緑化ネットを敷設したのは緑になっている部分です。ここにつきましてはかなり緑化ネットはかなり平らな部分でしたので、種もほとんどなかったので播種したところとしてない箇所が別れております。それと登山道を挟んで池塘がありましたので、池塘の回りに土嚢を積むという作業を行っています。

ここで確認された種類は、種を播いていないということもありますが、若干三方境よりは少なく、6種類、タカネマツムシソウ、シラネニンジン、ミヤマトウキ、ヒメスゲ、ヌマガヤ、イネ科の植物と思われるもの植物が確認されています。ここではコケの仲間を少し播いてみたところがございます、それらも今回確認されています。

ここでも三方境と同じように、30 cm四方のコドラートを三箇所設置して追跡調査ができるようにしています。その中の状況ですが、植物が出ている場所をモニタリングしてきております。

こちらは種を播いていないコドラートで、こちらは同じくらいの芽が出ている状況でした。

こちらはちょっと違う場所で回りに植物があるところのものがどの程度今後広がってくるかという意味でモニタリングするという意味で1箇所設置したところでは。

ここは種を播いていないのですが、あまり数的にはたくさんは確認されていないですが芽生えは見られた状況です。

池塘の方は特に問題なかったのですが、写真を入れていないのですが、結論から言うと三方境は緑化ネットは非常に有効に効いているのですが、風衝地の風が強いところでは予想以上に緑化ネットの風化が激しいということで、それを踏まえた上で緑化ネットを使っていた方がいいということと、石組みについては技術的な課題と工法そのもの見直しを含めたような形で、一番V字の土砂が流れていくところを抑えなければ上は止まりませんので、新たな工法を考えて、できれば実証試験を改めてここでやったらどうかと思っています。以上です。

代表 渋谷氏：

只今の実証試験の結果について、皆さんからなにかありませんか？

山形県自然公園管理員 志田菊宏氏：

三方境について、びっくりするほど植生が生えておりました。狐穴小屋の管理人の足立も、これほど回復するものなのかと驚いておりましたが、いいところ悪いところを見る度に我々はあまり触らない方がいいのでしょうか。

ニュージェック 川端氏：

そうですね、一度モニタリングをしてもらってから触る分にはいいのですが、どのように崩れたかということについては一度みたいと思っております。（ネットが剥がれているといたったそのようかところを直していただくのは非常にありがたいです。）モニタリングの後、もしくはモニタリングと一緒にやっていただくのがいいのではないかと考えております。昨年も花山さんと西川山岳会の柴田さんの2人来ていただいて、2人で行っていただきましたので簡単な補修しかできなかったのですが、まだまだ直しながら、工夫を重ねて行って、最終的に有効な方法に辿りつければいいのかと思っております。やはり皆さんで一度集まって考えられると色々な知恵が出てくると思いますので、できれば今年一緒に、どのように壊れているのか、どのように工夫できるのかを考えるのが一番いいのかなと思っております。

山形県自然公園管理員 志田氏：

分かりました。大規模に壊れているところ、歩行ルート等については触らないようにしたいと思います。登山者の方は同じところを歩くのは非常にいいと思います。

朝日連峰のブナ等の自然を守る会 志田氏：

朝日連峰は特殊で、非常に多くの植物が生えており、その地域でないと見られないといった植物がたくさん生えております。三方境、西朝日、銀玉水といった、そこでしか見られない植物がありますので、重点的に保護していただきたいと思っております。難しい問題だと思いますが、力を入れていただきたいと思っております。

代表 渋谷氏：

皆さんから色々ご意見があると思うのですが、川端さんからのお話も参考にしまして、三方境の実証試験の状況、結果を見ながら、勉強しながら再度補強ですとか作業をやるということなど、今年は三方境に絞って作業を行ってはと思っておりますが、いかがでしょうか。

大江山岳会 高取氏：

今三方境ということでしたが、私はこの作業をやるにあたってある程度の人数が必要だろうと思います。その人数というのは、遠くから来られる方もおりますので、当然小屋に泊まったの作業になると思います。そうした場合の受皿としての小屋、現地までの距離等考えると、三方境は一度やっておりますので、大朝日小屋の近く、金玉水、具体的には大朝日小屋から下っていき左側に風衝地、裸地化しているところがあり、毎年毎年拡大しているような現状ですので、緑化ネットを使って裸地化を防ぎたいと思っていました。あるいは大朝日小屋から中岳間が鞍部になっている関係で地形的に全部雨水が集中して沢になって流れるという状況なのですが、我々の手では防ぐことが難しい、不可能かと思っています。我々もできる場所は大朝日小屋から向かって左側の風衝地の裸地化を防ぐことが我々が出来る範囲ではないかと考えておりますので、案として提案させていただきたいと思っています。

(航空写真で場所を確認)

ニュージェック 川端氏：

その場所なのですが、もしかしたら自然裸地の場所かもしれません。自然裸地であればあまり手をつけなくてもいいのかなと思います。ちょっと詳しいところが分からないのですが、鞍部のところの対策は必要と思っていて、金玉水の測量設計をしまして一緒に見るべきポイントと思っていました。当然水が集中してくることが金玉水の大崩落に繋がっておりますので、全ての水が集中しているのを分散させるしか崩落をとめる術がないかと思っておりますので、その時に合わせて考えた方が良いでしょうがします。

大江山岳会 高取氏：

人為的ではないかもしれませんが、以前テントを張っていた場所でトイレの場所でもありました。人為的な影響ではないかもしれませんが、裸地化になっていることは間違えありません。

山形県溪流釣り協議会 斎藤氏：

ちょっとよろしいでしょうか。森林管理署に方にお聞きしたいのですが、森林生態系保護地域として、金玉水及びボランティア活動の修復作業が行われるのですが、今の件に含めまして、あくまでも人為的に荒廃したところの修復をやっていくと。自然は自然の形のままだに残していきたい、ということが初期の考えであったと思いますが、森林管理署としてはどのようにお考えでしょうか。

朝日庄内森林環境保全ふれあいセンター 山口氏：

今斎藤さんからお話がありましたが、相対的には自然の推移にゆだねるという考え方で

ございます。ただ、登山道など含めまして近年多くの方が入りますので、その影響は避け
て通れないということがありますので、登山道の修復についてはやっただくという考
えでございます。従って今申されました登山道から外れた部分の修復作業というのは、管
理委員会の方で少し議論させていただかないと、ここでは申し上げることができません。

山形県溪流釣り協議会 斎藤氏：

そういうことですので、土台にすることがございます。そういうことを抜きにして、話
を進めていくことはどうなのかなと思われます。以上です。

NPO 飯豊朝日を愛する会 井上氏：

先ほど坂本さんから読んでいただいた中で、今の問題については、ニュースレター第一
号の中にあるとおり、人為的な影響によって荒廃した自然を復元すると明記されておしま
すので、明らかにこれは人為的影響であってしかも、現在進行度が高く、今もなお荒廃が
進んでいる部分を最重点に考えるべきだと私は思っております。朝日連峰全体を見渡した
時に、非常に気になっておりますのが、以東岳から三方境の間、風衝地形、ガリー侵食が
かなり急速に進んでいるようであります。ですが先ほど川端さんがおっしゃられたとおり、
残念ながら風衝地形のガリー侵食をどのように止めたらいいかという方法が確立されてい
ないと私も思っております。三方境の問題は、三方境をどうするという事よりも、あく
までも実証試験ということで、今後どのような方法を持って朝日連峰を維持していくのか
ということだと思います。そのようなことを踏まえまして、湿性植生の部分につきまして
はある程度確立に近くなってきておりますので、特に今回、以東岳直登ルート、金玉水に
つきましては具体的な設計を今までの技術を元にして測量設計をやっただくと。もう
一つについては、三方境でもう少し勉強させていただき、具体的な方法を確立させるとい
うことが近々の課題ではないかと思えます。もし仮に金玉水に手を付けるとするならば、
金玉水は毎年毎年荒廃が進行しておりますので、あくまでもその進行を遅くするレベルの
作業ということが金玉水で行われるべきところなのかなと考えております。ですので、1 箇
所で行うということであれば三方境、二箇所するというのであれば、三方境にプラスし
て金玉水の進行を遅らせるというような作業も考えるのかなと思えます。以上です。

代表 渋谷氏：

ありがとうございます。2 箇所というような案がありますが、果たして 2 箇所出来るのか
というようなこともありますので、いかがでしょうか？ まず協議会の 2 年目ですので、
先ほど川端さんの報告に基づいた勉強会と補強作業を行ってはいかがでしょう。寒河江
山岳会さんからもご意見ありましたので、調査の段階で工法や勉強を行った上で、材料の
確保、用具の確保を考えればよろしいのではないのでしょうか。いかがですか？

NPO 飯豊朝日を愛する会 井上氏：

それとあわせて、三方境ということになれば、銀玉水で昨年行ったときに、山形県のご理解もいただきながら、敷かれていたヤシを剥いで、目詰めということで試している訳ですが、その結果がまだ出ていない訳ですが、もしその効果が認められれば三方境周辺にも、敷かれているヤシもたくさんあります。ヤシが敷かれているところには発芽していませんが、風で飛んだところには発芽しているという状況ですので、ご理解をいただければ銀玉水の結果を見た上でそのような工法も検討してもらえればありがたいです。以上です。

代表 渋谷氏：

そうですね、銀玉水の以前に公共で行いましたのを見ますと、ヤシのものは全く植生が復元しなく、網目の大きなところが復元したというようなこともありますので、そのようなことも踏まえまして、勉強しながら今後進めていければと思っております。

置賜森林管理署 岩間氏：

緑化ネットなのですが、ヤシ繊維の緑化ネットが持続性があるとお聞きしましたので、そのような手法も一つかなと思いました。

ニュージェック 川端氏：

ヤシ繊維の緑化ネットなのですが、確かに長い期間持続すると思います。今麻製のものを使っておりますが、ヤシと麻ですと保水性に違いがありまして、麻の方が保水性があるので、裸地の場合土壌が流れ出すということと保水性を保つということが一つのポイントですので、凍結作用で融けるようなところでは使ってみるのも面白いのではないかなと思います。

代表 渋谷氏：

それでは三方境ということではいかがでしょうか。

(異議無しとの声)

代表 渋谷氏：

それでは、異議なしとの声もありましたので、三方境で行いたいと思います。手法については勉強会を行いながら、先ほど寒河江山岳会さんからご指摘いただいたことも十分踏まえまして、進めさせていただければと思います。それでは、議題 3 合同保全作業については以上で終わりたいと思います。議題 4 その他につきまして、事務局からなにかございますか。

事務局 坂本：

先ほどニュージェックさんからご報告いただいたので、大丈夫です。その他なにかありましたら、よろしくをお願いします。

代表 渋谷氏：

それから気がかりなところですが、予算の確保につきまして事務局からお願いします。山形県さんからもなにかございましたお願いします。

事務局 坂本：

平成 22 年度の山形県さんの県民みんなで支える森 みどり環境公募事業で今回 60 万円で資材を応募していたのですが、残念ながら審査から落ちてしまいました。今年度の作業については昨年度の引き続き、東北地方環境事務所で資材を準備させていただこうと考えておりますが、その他ご協力いただけるということであればお願いしたいところですが、いかがでしょうか。

代表 渋谷氏：

直接の話ではないのですが、各登山口からの主峰までの登山道の整備を行っている訳ですが、使用している土嚢袋がビニール製のものとストックなどで穴が開いてしまいすぐに駄目になってしまいます。山形県さんの方で、みどり環境税などで麻袋を提供いただければ大変ありがたいと思っております。ご協力お願いできればと思っておりますので、よろしくお願い致します。

事務局 坂本：

事前調査や勉強会にて、どのような資材がどの程度必要であるか皆さんと一緒に検討させていただきたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

代表 渋谷氏：

はい。今回の合同保全作業の担当幹事ですが、第 1 回目は大江と朝日山岳会にお願いしました。今回も代表幹事皆さんと事務局で力を合わせて準備等を行うということで、よろしくお願いしたいと思います。

第 4 の議題は以上であります。議題は以上ですので、進行を終わらせていただきたいと思います。

■閉会

事務局 坂本：

議事進行ありがとうございました。それでは今年度の合同保全作業は三方境ということ

で決定でよろしくお願ひします。以上で平成 22 年度朝日連峰保全協議会第 2 回会合の全ての議題を終了しました。閉会とさせていただきますので、よろしくお願ひします。長時間大変お疲れ様でした。ありがとうございました。合同保全作業の日程につきましては、後日郵送でお知らせさせていただきますので、よろしくお願ひ致します。