

令和3年度 モアショロ原野螺湾足寄停車場線
モアショロ原野地区の環境影響に関するワークショップ（第2回）

【 議 事 概 要 】

日時：令和4年3月24日（木）13：30～15：00

場所：とちがち館 2階 孔雀の間

出席者：

《ワークショップ参加団体》

団体名	氏名	備考
帯広ウチダザリガニ・マスターズ	鏡 坦	
川と河畔林を考える会	高倉 裕一	
雌阿寒自然塾	岩原 榮	
足寄山友会	田村 勝夫	
十勝自然保護協会	川内 和博	
NPO 法人 十勝多自然ネット	坂入 隆	

《有識者構成員》

氏名	専門分野	所属等
柳川 久（座長代理）	野生動物管理学	帯広畜産大学 副学長
山本 純郎	鳥類（シマフクロウ）	環境省シマフクロウ保護増殖委員
持田 誠	植物	浦幌町立博物館 学芸員
澤村 寛	地質	足寄町動物化石博物館 特任学芸員
石垣 章	淡水魚類	十勝の生態系再生実行委員会 委員

*欠席：加賀屋 誠一（座長）、飯嶋 良朗

《オブザーバー》

氏名	所属等
上村 兼輔	環境省 釧路自然環境事務所 阿寒湖自然保護官事務所 国立公園管理官
村石 靖	足寄町役場経済課商工観光振興室 室長
岩淵 堅志	足寄町役場建設課建設室 室長

*欠席：小長井 崇大

《帯広建設管理部》

氏名	所属等
上村 明弘	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室長
八幡 和則	十勝総合振興局帯広建設管理部 足寄出張所 所長
猪又 博高	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室道路課 道路課長
村川 博計	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室道路課 主査（道路）
高井 幸樹	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室道路課 主査（舗装）
松本 俊春	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室道路課 主幹
深澤 亮雄	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室道路課 主査（道路第4）
古川 友啓	十勝総合振興局帯広建設管理部 事業室事業課 技師

*欠席：寺越 孝則

ワークショップ意見交換会

【在来種播種方針】

高倉：P14で、表層地質の違いから特に溶岩区間と溶岩区間外で三つの工法を取るという説明だった。三つの工法について、その内容をもう少し補足説明をお願いします。

ズコーシャ：まず、溶岩区間、こちらについては溶岩を砕いたものが法面というのが基本になります。そういう所では生育基盤になる土がないということで、右下図にある植物の繊維ネット工、具体的に言うとヤシ繊維マットなどを目串の様なものに打ち込んで固定する方法になっています。地図左側の溶岩区間外については切土と盛土で工法が違います。盛土については切土の所で切った材料を再利用するというので、その材料を張り付ける、それが土羽土工というものになります。在来種の導入方法としてはこの土羽土工の上に種子を吹き付けるような方法ではどうかということをご提案しています。切土については切った所が土壌のない、種子とかも全くないような切土になるので、そこに関しては例えば植物のチップなどを混ぜ合わせてそれを吹き付けるという植生基材吹付工を想定しています。こちらはウッドチップを砕いた中に種子を混ぜ込んで散布するという方法を想定しています。

川内：植物関係、導入方法について伺いたい。特にクサヨシですが、クサヨシがリストに載ってきて、最終的にはP19に導入種案ということで5つの中の1つに入っていますが、クサヨシそのものは外来種でもある。例えば、P23に侵入外来種の確認ということで北海道のブルーリストではA3に入っていると載っている。色々聞いたりすると、外見的にクサヨシについては外来のものと同様のものの識別が非常に困難であると伺っている。遺伝子の分析をやらなければ分からないだろうということだ。在来種の扱いなのか、外来種として認識したうえでの在来種の導入なのか。気になるので、そこら辺の所をお願いしたい。前回のワークショップではクサヨシの群落分布図というものもあったが、南の方、螺湾市街へ向かう方についてはクサヨシがワンサカある。これについては外来種なのかどうなのか。これがどんどん上の方に入っていく可能性もある。外来種として入って来る可能性もある。そこら辺の所が分かっているのかどうなのか。その辺の解説をお願いしたい。

柳川：まず、ズコーシャさんに応えられる範囲で応えていただいて、岡村先生のご意見もあったようでしたらその辺も教えていただきたい。

ズコーシャ：クサヨシについては指摘の通りブルーリストに入っている種であります。形態的な差異がないということは指摘の通りで、遺伝的な差異があるという所については実際、遺伝的な解析を行っても恐らく種の判別はできないのかと。というのも北海道にあるクサヨシの内、どこにあるものが本来の北海道に生えていたもので、どこにあるものが外来のものか既に判別ができない状態にあると認識しています。昔、牧草として使われていたということもあるようですが、ここモアショロの付近で、クサヨシが使われていたという情報は今のところ得られていないということです。実際問題として、このワークショップの中でもこのクサヨシについては議論を進めてきたところだったと思いますが、クサヨシはできるのであれば、他の種子で足りるのであればクサヨシを外せばいいなという方向で話が進んできたところではありますが、今回、賦存量を調査した結果、どうしてもクサヨシを入れないと厳しそうだということで、今回、クサヨシをいれたという経緯になっています。

持田：川内さんにご指摘いただいた懸念はまさにその通りだと思います。今、ズコーシャさんにご回答いただいた内容がクサヨシをここに入れている経緯です。今、お話があった通り、クサヨシは非常に問題が多い種類で、私自身もこの在来種の導入にあたってクサヨシを検討しているという話を植物学者同士で意見交換をしましたが、もちろんこれは反対される方がいる。私自身もできれば入れたくないと思っている。その上でなぜ入っているかは、そもそも今回の在来種の緑化の一番の目的は、ここに道路を通してしまうことによって、国立公園区域とそうでない所に外来種回廊が作られてしまうような状況を何とか防ぎたい。新たに侵略的な外来種がこの道路を拠点に増えていくことを何とか抑制したいということで、在来種導入をこれまで検討してきた経緯がある。それを考えた時に、賦存量という観点から見ても、クサヨシ以外の種類は非常に心もとない。クサヨシ以外の種類をここに導入したことによって、本当に効果的に侵略的な外来種を抑制できるのかと考えると、これもなかなか難しい面があるのではないかと正直思っている。いち早く、この法面や切土の区間を覆ってもらって、侵略的な外来種の繁茂をなるべく抑制をする。と言っても、恐らく盛土や切土にした瞬間に、今回の調査結果でも出ているように色々なものが入って来るのは避けられないだろうと思います。長期的な視点に立ってそれらが在来種の植生回復とともに衰退していく。この効果を考えた際にはこの区間で残念ながらクサヨシに代わるものが無いということで、積極的な導入と言うと問題があると思いますが、北海道の酪農地帯にあるクサヨシは、きわめて曖昧な在来種として扱われていて、ほぼ恐らく外来種だと思います、これを今回導入することによって、当初目的としている効果を狙おうというものであります。

柳川：非常にストレートなコメントありがとうございます。どうですか川内先生。

川内：そのようなお話があるのかと思っていたらその通りでした。ズコーシャさんによると遺伝子解析でも分からないと言うところが、よく分からない。サロベツ原野ではそれは十分わかっているみたいです。それを引き続きやっとうえでお話願いたい。先程言ったクサヨシ群落分布位置図、結構長い距離にまたがっている。これは一度調べて何かわかると思いますが、それはやるべきかと思えます。結論的な在来種の導入について、一応導入の案は出てきたけれども、よく見るとやはり在来種はきついのだなという様な話が出て来て、外来種でも仕方ない、外来種でやるしかないという話になってきているようですね。さらに岡村名誉教授の中では、例えばP30で「いずれも地味な草本が多い。外来種対策に多くの人の目を向けるには、選定に花の美しさの観点も検討すべき」とあるが、やり出すと法面の面積は膨大なものだ。「えい、めんどくさいや」ということになって、園芸種をそこらへんに吹き付けるということも出てくるのではないかなと思ってしまう。「えい、シバザクラをみんな植えよう」とかいう話になってしまうのではないかな。そういう所もあるんですよ。最後の最後まで色々なことを考えて、きついかもしれないが在来種についてはもっと頑張ってみることが必要なのではと思います。

柳川：ありがとうございます。いただいたご意見を参考にしながら。遺伝的なものを調べること自体はそれ程大変ではない。その結果が出るか出ないかは分かりませんが、ただ、やってみて結果が出たところで方針が変わるかどうかはまた別の話だと思います。岡村先生の話もありましたが侵略的な外来種が来ることを懸念されている方が園芸種を播けとは言わないとは思いますが、そのような方向には行かないものと考えております。他、何かご意見は。

鏡：10数年前に法面にワイルドフラワーという種子をいっぱい袋で播いていた。中にルピナスも入っていたりする。池田のあちこちの斜面でルピナス。10年以上経っている。あれは公的な機関がワイルドフラワーということで播いている。元々ない種類だ。活着がいいから。法面が緑になる

し、花も咲くしと、本当にそういうことをやっている。そういう心配をした方がいいと私は思っている。

柳川：分りました。その辺は皆さんからご意見いただき、心がけると。ただ、種子が足りないからいっぺんに採った種子を播くことができないと言っているくらいなので、足りない部分をそういうもので補おうという意見なので、私はこの会議でこういうことをやっている以上、そういう事はないと思いますが。確かにそういうことはしないようにしようという事を確認する、ということでもよろしいでしょうか。

持田：鏡さんと川内さんから指摘いただいた内容は、正にその通りだと思います。緑化の方針について注意しなければいけない事はある。P18で、今後の在来種の導入にあたって結局賦存量の観点からすると、全区間約4.4kmある内の1.2km、溶岩区間外に関する在来種導入について今はこういう方向性でお話をしている。残る溶岩区間をどうするのかは、実は全く解答が出ていない。この区間も含めて道路全体の侵略的な外来種の抑制についてどう考えているのかというのは引き続き検討していかなければならないと思います。今、ワイルドフラワーの話があったが、これは私も論外だと思います。ただ、溶岩区間をどう保全していくのか考えた場合に、一つの方法として張芝の導入というのは、検討の中にはあるかと個人的には思っています。つまり、ベターッと外来種の侵入を抑制するための外来種を一時的に導入するという考え方ですよね。これが適当かどうかというのは相当議論が必要だと思います。先程のワイルドフラワーの園芸種はだいぶ性質が違いますが、数年間植生が安定化していく方向に持って行くために、外来種の侵入を抑制するためにある程度、被陰性の植物をあえて導入することによってこれをカバーしていくという方法は色々な形で見られるところでもあります。果たしてこの区間にその方法が適切なのかも含めて、残り溶岩区間の植生をどう考えるかということを引き続き我々は検討していかなければならないと思っている。そういったことを踏まえて、今いただいた意見は非常に重要な意見だと思いますので、我々も施工される皆さんにとっても引き続きモニタリング等、様々な検討していく必要があると考えています。

柳川：ありがとうございました。この部分はしっかりこれからも考えていくという事で進めていきたいと思っています。

【道路事業計画】

川内：道路事業計画案について。P50・51、用地買収について、秋頃に、3年度に測量した場所を用地買収ということですね、民地の1部とあるが、買収はこれでおしまいになるのか。他は買収済なのか。

建管：用地買収は始まっていません。来年度から民地の買収をさせていただく予定としています。

川内：このワークショップ自体全体、どの辺りまであるのか。ご案内の中では道路整備の計画策定に当たり、というようなところから始まり、今も計画の策定中なのだろうと思うのですが、どこで切り上げるのでしょうか。それと関連して調査報告。中間報告というのが何方かのページにあったと思いますが、中間報告というのはどういうものなのか、中間報告書みたいなものが出るのか。今までの調査報告書というまとまったものはあるのでしょうか。今までのワークショップでは小刻みというか、その都度その都度色々な情報を報告していただきましたけど、その点を含めてお願いします。

建管：ワークショップにつきましては明確にどこまでというところでは、今どこで終わるということでは限りはないのですが、計画段階については今、検討していただいている問題等もあって、実際に実施する段階までにつきましてはまだまだ課題もありますので、そちらは用地買収をやりながら、課題についてはクリアするまではワークショップ開催を考えている所です。中間報告について、ここで言うております中間報告とは今年度もそうだったのですがワークショップを開催している時期が年度の途中になりますので、今年度は11月に開催している第1回については植物、鳥類の調査が年度の途中でしたのでそれをもってその都度報告ということで中間報告という言葉にさせていただきます。

柳川：ただ今の説明でよろしいですか。

川内：なんとなくわかりました。先があるという事なのですね。課題がクリアしない限りというお話ですので、課題はまだまだクリアしていないと感じている、一応お話はわかりました。もう一点、2019年に11月29日ワークショップが開かれています。私も出ているのですがその時に、その数日後に新聞報道があった。新聞報道の一つに「道道4.4キロの避難路に整備」についてという見出しの中で、観光ルートの活用という表現がある。通常時は観光ルートとしての活用といったようなものがある。前のワークショップではそのような話は何か否定されていたかの様な記憶がするのだが、そこら辺のところ如何なものかという事です。それと絡んでですが、この前伺ったことがあるが、オンネトーの湖畔の道路、第一種地域とわかるが、今、野営場を中心に色々整備されているようだがこの先、あそこも拡張してくれ、広げるという事をしてくれという話は出てくるのでしょうか。一度聞いたことがあるが、情勢が多少変わっているのかと思ったりもするのでお伺いしたい。

建管：オンネトー湖畔は線形改良等ございません。計画にも入ってございません。

柳川：よろしいですか。

澤村：20ページに、緑と橙色で盛土と切土の図面があります。51ページに令和4年5月頃測量調査が行われるという事になっている。20ページの緑橙はどうゆうスキームで決められているのか。

柳川：盛り切りの違いですね。

建管：橙の切土の方は、工事の際には地山を切った形の法面になります。緑の盛土については、道路を作るために土を新たに盛る形で道路の設計をしていて、盛土斜面に植生をする箇所と位置付けています。

澤村：測量を5月にする訳ですよ、平面だけではなく周辺の高さの違いとかがそこで出てくる、ということでしょうか。

建管：この絵は道路の計画の絵であります。来年度の用地測量は、土地を買う面積を出すために用地測量を実施する。来年度実施するのは、道路を作る絵ではない。道路設計の絵は29年にお示ししていますので。

澤村：わかりました。よく設計で基本設計と実施設計の2段階あると思いますが、実施設計的なものは終わっているという事ですか？

建管：基本この道路の設計時の測量で1回、用地測量の時に1回となります。実施設計は終わっています。

澤村：ボーリングのデータなどを見せていただきましたけれど、踏査と言いますか、歩いて幅10メートルくらい、その下をきちんと調べているという事も終わっている。

建管：設計時の段階で、現地の計画ルートの踏査は行っています。

澤村：よっぽど変なものが出てこない限りは、盛土と切土の範囲は決まっているということですか。

建菅：そうですね。それで測量したうえで現地の地形に合わせて、どの位の切土というのを出します。

【生物情報公開】

鏡：最初に配っていただいた資料-3。「この懇談会における生物情報公開ルールは下記とする。」

この中の表で両生類、底生生物、エゾサンショウウオとニホンザリガニが記載されている。懇談会での意見聴取の結果でこうなったということだと思うが、エゾサンショウウオとニホンザリガニのクリティカルなレベルの違いから言うと、ニホンザリガニの方が絶滅の危機に瀕していると思います。生息地の位置情報の公開についてエゾサンショウウオの方がきつくなっていて、ニホンザリガニの方が緩くなっているような、文言の印象からそう見えます。実は心配しているのはエゾサンショウウオだとカメラマンが入ってきて興味本位の人が人間を誘致する。カメラマンが入って来るだけでなくエゾサンショウウオはオークションで、北海道以外の人を買う。輸送が簡単にできるので、冷水器が手に入りやすくなり管理しやすくなっている。民間の、特に本州の両生類マニアが欲しがる。この位置情報はもっと厳密にやった方がいいと思う。エゾサンショウウオに関しては。ニホンザリガニに関してはその上に行く厳しい管理の方がいいと考えています。公開した方がいいという研究者もいる。みんなで知っていて守った方がいいと。帯広市で市街地に大量にニホンザリガニが出た。ニホンザリガニも実際に売られている。という事は採って売っている人がいる。だから、ニホンザリガニが居たという事だけならいいが、具体的な場所の公開は厳重にやった方がいいのではないかと。商行為が入って来るとわずかな隙間に水がはいりこむように、儲けたい人がたくさん出てくる。エゾサンショウウオもニホンザリガニもどんどん今でも売られている。売る人買う人がいる。この文言の通り、道の見解であるから別の地区で何かやる時、この基準を参考にして何かすると、一応実績として権威を持つ文言でしょうから、ここは検討した方がいいと思います。

柳川：ありがとうございます。エゾサンショウウオについては種名公開で確認位置は非公開。ニホンザリガニについては、いることが予測されるで、いるかどうか分かっていないわけです。ですので種名が公開されている可能性が公開されるということですね。種名も非公開にしろという事ですか。

鏡：いや、位置情報が出た場合は、絶対出さないようにということです。

柳川：エゾサンショウウオも位置情報は出しませんし、ニホンザリガニについても位置情報を出す可能性はないんじゃないでしょうか。

建菅：ありません。

鏡：文言に書いた方がいいと思う。

柳川：では、当該地区に生息していることは予想されることであり、種名を非公開にすることは調査精度の信頼性が疑われる。それに、もし確認された場合でも個体の確認位置を含む情報は公開しないという事を加えるということ。それは可能ですか

建菅：はい。

【情報提供】

高倉：雌阿寒岳の現況がどうなっているのか、以前レベル1がレベル2に上がってまたレベル1に下がった。雌阿寒岳の火山は活動している。私たちも現地に行ったりこれからも行く。今日の雌阿寒岳の現況はどうなっているのか、簡単に説明して頂きたい、それでそれは、どの機関がどういう調査に基づいてどのような影響があると判定するのか教えてください。

そして、それはその都度、雌阿寒岳に近づいたりする時に、最近の雌阿寒岳の状況はこうですという情報をその都度、提供いただきたい。

建菅：今の時点で状況については確認ができておりません。次回WSで確認して提供できればと思います。

高倉：命と安全に関わる事に私たちも関わるので、その都度どういう状況で今日があるという事をベースの情報として提供いただきたい。

建菅：わかりました。

【外来種侵入状況調査】

田村：アメリカオニアザミの件ですが、何度か現場を見せてもらった。令和3年度の6月8月9月の間にこれだけ範囲が、考えられないような範囲が広く提示されている。今後増えていく可能性、調査すればするほど範囲が広がってくると思いますがどうなのでしょう？

ズコーシャ：この調査範囲はもともと1昨年前に伐採された範囲を対象としています。伐採した範囲が外部から種が入りやすくなるという事で、どの様に変化するかという事を見てきたものですが、アメリカオニアザミは綿毛が飛びますので、ここから少し広がる可能性はあると思います。ただ調査範囲外について今回確認はしておりませんので、そこまでは把握できておりません。ただ、地図で出ている部分の上側に川が流れているのですが、川沿いの所には範囲以外であっても若干あったかなと、ですと周辺にも入っている可能性はあるかなとは思っています。

田村：今度現地調査の時は、現場を我々の目で確認したい気がします。今まで現場を一部分だけ見て終わっていたが、この地図をみると頭の中にあるよりだんだん広がっていて、最後には処理できなくなるのではないかなと懸念するので、ぜひ視察しているところを見せてもらいたいと思います。

柳川：そのように検討するという事でよろしいでしょうか？

建菅：はい。

【鳥類調査】

山本：鳥類なのですが、ハチクマは雄個体しか目撃されていないというのは、少し納得がいかないのですが、如何でしょうか。

北開水工：確認した個体の写真を撮影して雄であると確認し、おそらく他から飛翔してきた雄の個体同士が牽制して飛びあっているのではないかと考えています。

山本：ディスプレイと書かれていますけれど、攻撃するディスプレイですか繁殖に関するものですか。

北開水工：繁殖に関するものというよりは縄張ではないですけど、求愛というものではないであらうと思います。

山本：はいわかりました。タンチョウはどうか、つがいでは確認されていないが。

北開水工：5月の確認の際にはつがいで居るところを確認しています。2個体確認しているのでつがいだろうとしています。

山本：卵を確認して、その後巣立つか失敗するか分からないが、その後のつがいの確認はないのか。

北開水工：その後は、2個体の確認はされていません。確認に行った際に同時に成鳥2個体という確認はされていません。

山本：わかりました。