

第5回 石狩川下流幌向地区自然再生ワークショップ 議事要旨

日 時：平成 28 年 12 月 22 日（木） 10:00～12:00

場 所：南幌町ふるさと物産館「ビューロー」3階会議室

出席者：矢部 和夫（札幌市立大学 大学院 デザイン研究科 教授）座長

浅野 茂（南幌町 教育委員会 生涯学習課 社会教育グループ リーダー）

尾暮 靖志（南幌町 都市整備課 参事）

木村 浩二（雪印種苗株式会社 環境緑化部 緑化事業課 自然環境グループ）

新田 紀敏（北海道立総合研究機構 森林研究本部 緑化樹センター 緑化グループ
主査）

黒田 健一（空知総合振興局 地域創生部 主幹）

濱田 暁生（NPO法人 ふらっと南幌 代表理事）

矢部 浩規（寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ 寒地河川チーム 上席研究員）

新目 竜一（寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ 水環境保全チーム 上席研究
員）

松田 泰明（寒地土木研究所 特別研究監付 地域景観ユニット 総括主任研究員）

横濱 秀明（札幌開発建設部 河川計画課長）

岡部 啓二（札幌開発建設部 江別河川事務所長） （以上 12 名）

欠席者：小林 重雄（南幌町 郷土史研究会 副会長） （以上 1 名）

敬称略

1. 開会

2. 議事

農研機構が諸般の事情により、WS から退会することを報告。

(1) 石狩川下流幌向地区自然再生のこれまでの取り組み経緯について

意見・質問等は特になかった。

(2) 石狩川下流幌向地区自然再生の検討事項について

・遮水整備の経緯と本施工後の遮水効果について

(矢部座長)

遮水の効果が p. 7 に示されているが、幌向再生地が傾斜地であることを利用して、降雨は速やかに流出し、地下水位は水頭勾配が均一になるようにゆっくりと動き、水位変動幅を 20cm から 30cm 以下に抑えるような計画としている。

また、水質調査結果が p. 9 に示されているが、当初予想した重点区域は図の右下の方だったが、左側に pH が 5 以下、EC が 100 μ S/cm 以下の地域が形成されている。EC の値が高いが、pH を差し引けば 50 μ S/cm 以下に下がると思うので、今後分析を進める予定である。水文的な専門の立場から、矢部さん、新目さんの意見はどうか。

(矢部氏：寒地)

来年、湿生植物を導入する重点区域を設定するにあたり、これまでに実施した地下水位のシミュレーションと実際の観測結果を活用していくと思うが、モニタリング結果の活用の方角性、今後の予定を教えてください。シミュレーションと実測の観測結果は合致していると考えて良いか。

(事務局)

シミュレーションは、水の流れ方・方向を大まかに把握するために実施しており、今後は p.9 に示すような実測値を優先して重点区域を設定していきたいと考えている。シミュレーションの結果と実測の観測結果は概ね一致している。

・湿生植物の導入手法と H29 年度導入計画について

(矢部座長)

今年、雨の多い状況であったが、遮水整備の効果として水位変動が 20cm～30cm に抑えられており、次年度、環境調査を実施したうえで重点区域を決定し、初期導入を実施することとなる。追加説明として、p.3 では初期導入種を導入した後にミズゴケ属を導入する説明だったが、p.7 に示すように湿生植物の下にミズゴケを植える株を用意して、来年植えることを考えている。この理由は、ミズゴケは乾燥に弱い植物であるため、湿生植物が適度にあることで、ミズゴケを乾燥から防ぐことができる。当初は、湿生植物が定着してからミズゴケを導入することを考えていたが、この方が効率的だろうと考えている。

このセクションの主な目的は、p.8 の行動計画を決めていきたいと考えている。①の導入計画立案は、私と事務局で話し合いながら進めていきたいと思うがどうか。

(メンバー一同)

異論なし

(矢部座長)

②の湿生植物とミズゴケが混栽された導入用ポットについて議論する前に、新田さんは東野幌湿原等の種子採取を実施して下さったが、現地の状況や、気になったことなどあればお教えいただきたい。

(新田氏)

主に東野幌湿原と美唄湿原を見てきた。初期導入種 14 種について、東野幌湿原に生育しているものについては、必要量を確保できると考えている。多くの初期導入種は実生で育苗が成功しているものが多く、また個体サイズの大きいものは現地から直接導入することができる。ワタスゲについては、美唄湿原から採取したが、今年は種がたくさんついた。ただし、当たり外れが非常に大きい。一番成績の良かった時で 200 粒蒔いて 40 株発芽したが、同じ種を翌週蒔いたら発芽しなかった。来年は発芽するかもしれないが、採取時期・播種時期によって当たり外れがあることが分かってきた。導入時期を限ってしまうと、もし外れると増やすことができないリスクがある。

(矢部座長)

ワタスゲが定着すれば、幌向再生が成功したとも言えるような種なので、発芽率が把握できて良かったと思う。遺伝子多様性等についても、引き続き配慮をお願いしたい。

木村さん、調達可能な株数について補足があればお願いしたい。

(木村氏)

苗作りについては、種蒔きをして育苗するステージと、そのうちの一部の種は一步進んでミズゴケを配置して育成している状況である。ミズゴケの配置を行ったのは今年の夏なので、来年以降の生育をみる必要がある。また、泥炭は上流側にある泥炭採取地の泥炭を利用して、種蒔き・苗づくりを行っている。

(矢部座長)

初期導入は、p.7に示すような湿生植物とミズゴケのセットで行えるということで良いか。

(木村氏)

はい。

(矢部座長)

初期導入の時期は、いつ頃が良いと思うか。夏場の乾燥期は避けた方が良いのではないかと考えている。

(新田氏)

現地の水位条件が分からないが、ミズゴケの夏成長に合わせるならば、早い時期に植えた方が良いのではないかと考えている。湿生植物は、移植の時期をそれほど選ばないと思う。

(矢部座長)

被陰効果が確保された状況で植えたいと思っている。ポットづくりの問題もあると思うが、ポット作成に必要な時間の目途はどうか。

(木村氏)

種類によっては、来年の夏にポットを作成し、一成長した後の秋以降であれば、草本類は大丈夫だと考えている。春が良いのか秋が良いのかははっきりとは言えないが、秋には成長が止まっているので、秋に導入しても良いと思う。個体や種類によっても大きさがばらつく状態になると思う。

(新田氏)

移植後は植物のダメージも大きく、初年度は成長は期待できないと思う。秋に植えて、冬にしっかりと定着させて、翌春平成30年から成長を期待するように、十分準備することが良いと思う。

(矢部座長)

導入を10月頃とした場合、ポットは間に合うか。

(木村氏)

間に合うものと間に合わないものについて、夏の生育状況をみて判断することが必要だと思う。

(新目氏)

遮水整備をして水位観測をしたのが秋だけなので、6月～7月の渇水期の水位観測結果

をチェックした上で重点区域を設定して、秋に移植を開始するのが良いと思う。

(矢部座長)

渇水期の水位が好ましくない状況だったとしても、その中で一番良い場所に導入していく考えで良いか。

(新目氏)

一番条件の良い箇所で実施するので、良いと思う。

(矢部座長)

②導入用ポット作成、導入時期については議論できた。②の役割分担としては、木村さんに主体的にお願いすることで良いか。

(木村氏)

はい。

(矢部座長)

③植栽工事発注については、10月の導入を考えた場合、スケジュールは大丈夫か。

(岡部氏)

問題ない。

(矢部座長)

③植栽工事発注の役割分担としては、江別河川事務所をお願いしたい。

④情報発信・PRについて、南幌町の尾暮さんに案があれば発言をお願いしたい。

(尾暮氏)

町のホームページに、江別河川事務所のホームページのリンクをつくることや、ビューローのような町の公共施設にパネルを展示することが考えられる。町としても、情報発信・PRについて検討し、取り組んでいきたいと思っている。

(矢部座長)

できる範囲で良いので、ぜひお願いしたい。濱田さんはどうか。

(濱田氏)

私たちのNPO法人としての活動の中で、地域の歴史や環境に関する勉強会やフットパスをやっているが、その参加者に幌向地区における自然再生事業関連の情報を提供したり、幌向再生地をフットパスルートに組み込んだりすることで、町内外の方々に発信・PRできると思う。

(矢部座長)

④情報発信・PRの役割分担は、NPOの濱田さん、南幌町の尾暮さんと事務局でお願いしたい。

⑤今後のワークショップについて、皆さんと情報共有をするために、どれくらいの時期に集まるか、あるいはメールで随時報告するか、情報共有についてアイデアがあればお願いしたい。ワークショップとしては年に1、2回開催することで良いと思うが、写真と合わせて情報発信してもらうなどを事務局にお願いしたい。

(事務局)

了解した。

(矢部座長)

その他のことで何かあればお願いしたい。

(木村氏)

これから苗の植え替え等を行っていくにあたり、地域の方々や学校等で苗づくりの説明を行ってもらうことを検討してもらえればと思う。

(濱田氏)

南幌町内の小中学校や南幌高校・当別高校等と連携しながら活動を行っているが、学校教育の年間スケジュールの中でやろうとすると、前年の9月くらいから組み込む内容を検討する必要がある。早い時期に接点を持てるように動く必要があると感じている。

一方で、NPOのメンバーは比較的機動力高く動けるので、情報発信の細々とした作業や、再生事業の現場で人手の必要な場面などでは、NPOメンバーはじめ日頃の活動参加者等に協力を呼びかけて動くことはできると思う。

(矢部座長)

この事業を行うに当たっては、外来種の種や病気を持ち込まないようにするという対策を、主催者側で検討し、地域に説明する必要がある。

(3) 幌向再生地の利活用とH29年度取り組み計画について

(事務局の依頼により、松田氏から「景観の生かし方」についてのプレゼンと現地調査からの報告)

- ・ 情報の80%は目からも言われている。景観とは、人間を取りまく環境の眺めである。
- ・ 景観が整備されることで、人の意識が変化し、次に活動に与える効果が現れる。
- ・ その効果は、出来あがったものによる効果と、事業のプロセスによる効果がある。幌向再生において大事なものは、市民参加などのプロセスによる効果である。
- ・ 人間の生存本能や行動科学から、景観整備を考えると上手くいきやすい。
- ・ わかりやすい例として、人は、見たいもの、見やすいものを見る。良い景観とは、見たいものが見やすく、見せたくないものが目立たないこともある。このとき、地域にとって見せたいものが何なのかを考えることが大切。それには、地域の景観特性を理解し、これと調和し活かすことを考える。
- ・ 景観の感じ方には共通性がある。橋の景観は視線入射角9°から見ると最も印象的に見えることや、風景が俯角10°が見やすいことなど、セオリーを踏まえることが重要である。
- ・ 視点場はいかに長くとどまっていたくなる環境であるかが大切である。
- ・ 景観は意味的理解が重要となってくる。幌向再生においては、特に意味的理解が必要である。
- ・ (以下、湿地再生地の活用と景観整備について現地調査をしてのコメント) 視点場整備にあたって、すぐ近くの高圧線の鉄塔は身体的影響が大きく、下流側の鉄塔が遠いところの方が居心地が良い。上流側から斜め下流側を見ると奥行きが感じられ、札幌の山の稜線が遮られずに見えるので、この景観を生かしていくと良いと思う。また、

この方向は西向きとなるので、(午前中から日中は) 太陽の向きが順光となりやすい。川の近くに行けるとなお良い。

- ・ 堤防天端からだと、俯角が浅すぎるので、デッキ等を整備して前に出られると、俯角10°を確保でき今より印象的な景観となると思う。正面を見るとあまり絵にならないので、河畔林を抜けて川を見られるよう、河畔林を間引いて川が見えるような形にすると良いと思う。川の景観は、川が見える方がよい。
- ・ 駐車場は湿地再生の景観を台無しにする可能性があり、アスファルトにするべきではない。駐車場は、樋門下流側(夕張川下流樋門)の川表か川裏が考えられるが、川表の場合は、駐車場との間に低木を植えるなどをするのが良いと思う。
- ・ (再生地の散策路について、) 湿地の中に入ると近くが見えるので、重点区域が良く見られるような位置が良いと思う。
- ・ また、人はその地域がどういう状況になっているのか知りたいものであり、全体を見たくないので、橋の上から全体を見せて納得して、中に入ってくるのも良いと思う。

1) 情報発信・PRについて

(事務局)

情報発信・PRについて、フォーラムやワークショップを継続していくことが良いと思うがどうか。

(矢部座長)

続けていくことが大事だと思う。ただし、新しい情報が必要であり、その年の成果を踏まえて、色々な専門の方が色々な方面から幌向再生地の切り口を語り、繋いでいったらどうか。

(事務局)

必要に応じて新たな方に参加して頂く等、柔軟に対応していきたい。

フットパスに関してはどうか。

(濱田氏)

月例フットパスとテーマ別のフットパスの両方を開催しているが、季節によって条件が異なるので、より魅力的な時期にやるなど、年間計画の中でしっかりと企画してやっていきたい。フットパスに参加する方は、健康や環境に関心の高い方が多く、熱心に話を聞いて頂き、その内容を家族や友人など他の人に話してくれるので、フットパスとの組み合わせは自然再生事業の広報・PR上でも非常に有効かと思う。

フットパスに来た方が自然再生を知って、その活動にも参加したいと言ってくれる例もあるのでNPO活動の広がりとしても良いと思う。

(事務局)

パンフレットは昨年作成し、ホームページは随時更新している。パネルや実物のミズゴケを使ったPRを、南幌町と協議して進めていきたいと思うがどうか。

(尾暮氏)

ビューローにパネルを展示するほか、生涯学習センターにパネルやミズゴケを展示す

ることも可能かと思う。また、夕張川の公園の管理棟については、町外の方が多く訪れるので、夕張川新水路や治水の歴史のパネルと一緒に展示することも考えられる。

(松田氏)

ホームページは、静的な情報だけではなく、動的な情報があることが重要である。小さなことでも良いので（活動時期には）2週間に1回程度更新されていると良い。そのためには、手間をかけずに、皆で発信しあうようなことができれば良いと思う。

(事務局)

役所のホームページを頻繁に更新することは難しいので、フェイスブック等を活用できれば良いと思う。検討したい。

2) 環境学習・体験学習について

(事務局)

種とりや苗づくり、移植体験など、地域の方々にも参加して頂けたら、地域の関心があがると思う。木村さん、新田さんにご協力していただけたらと思うが、どうか。

(木村氏)

今後、苗づくり等の機会は増えていくと思うので、何らかの形でできると思う。

(新田氏)

種の採取については現場的な事情で難しい部分もあるが、野生の植物の講義などはできると思う。

(浅野氏)

学校教育のカリキュラムに入れていくことはなかなか難しい。しかし、社会教育や生涯学習の中で自然環境に関心のある方に対して、講座などを設けることは考えられる。それにあたってはPRが重要だと思うので、段階的にやっていくことが取り組みやすいと思う。南幌高校の出前講座等のように、これを切り口にして活動を広げていってはどうか。

(事務局)

生涯学習と連携していくこと等、利活用については、今後工夫しながらやっていきたい。

(4) その他

(事務局)

次年度から、年1回開催の幌向再生ワークショップに加え、活動目的を踏まえ、湿原再生ミーティングと、利活用ミーティングをつくり活動していきたいと考えているがどうか。

(松田氏)

ミーティングの頻度はどのくらいを想定しているか。

(事務局)

年1回～3回程度かと思っている。

(松田氏)

ワークショップは実際には委員会のような感じなので、ミーティングではワークショップに参加していない方も含めて、活発な議論できるような場にしていただければと思う。

(矢部座長)

生物多様性を利活用している事例の中には、利活用が生物多様性を圧迫している事例もある。その点についても気をつける必要があるので、二つのミーティングがワークショップで理解・議論されることが必要であると思う。

(濱田氏)

NPOで開催する、再生地を組み込む企画的なフットパスに関しては、事務局からご提案のあった利活用ミーティングで具体的な内容とテーマを議論して、質を高めていければと思う。再生地の利活用と連動したフットパスであれば、このワークショップのメンバーにも特別ガイドとして参加していただければと思う。

(事務局)

会場に地元の方がいらっしゃると思うが、ご意見等があればお願いしたい。

(会場から)

これまで栗山町で活動を行っており、湿原再生についても取り組んできた。夕張川流域の住人として、一緒に勉強しながら、湿原再生の輪を広げ、若い世代に繋いでいきたい。

(事務局)

今後の活動にあたっては、地元活動団体とも協力して進めていきたいと思うがどうか。

(メンバー一同)

異論なし

3. 閉会

以上