

環境省釧路湿原自然再生に関する実務会合（第3回）

議事要旨

平成 14 年 10 月 16 日（水）14:00～16:00

釧路地方合同調査 5 階 共用会議室

●開会

●あいさつ：環境省自然環境局自然環境計画課課長

●司会：環境省東北北海道地区事務所

- ・ 本日は、広里地区における湿原再生を中心テーマとしてご検討願いたい。
- ・ 達古武地域の森林の再生については、今月から調査、プラン作りをNPO法人トラス
トサルン釧路との連携により始める。その内容について説明し、ご検討を頂きたい。
- ・ その他、並行して行っている調査・検討についてご報告し、ご意見を頂きたい。

●議事

1．広里地区における湿原再生について

事務局 自然再生調査・事業の基本方針及び、広里地区における自然再生について、資料
1 から資料 3 により説明。

- ・ 地区内で優先的に行う再生事業は、農地跡地の湿原再生、ハンノキ林の湿原再生
とし、それぞれ再生サイトとリファレンスサイト（標準区）を設定して事業を実施す
る。農地跡地は、1969 年～1974 年の農地造成以前の姿に再生することを目標とする。

<調査解析状況についてパワーポイントを用いて説明>（資料 3）

<広里地区の試験的事業の内容案>（資料 2）

- ・ 調査は一部途中段階であるが、現段階で試験的事業の内容を議論する上である程度の
科学的データがそろったと考え、試験的事業の内容を提案する。前提条件として、本
年度は旧雪裡川の水位を現状レベルに設定し、試験的な施工方法を検討する。再生サ
イトはB測線の農地跡地付近、リファレンスサイト（標準区）はE測線付近に設ける。

- ・ 農地跡地における試験的事業は、約 1 ha の再生サイトに実験区（5 × 5 m 程度）を設
けて湿原の再生状況を比較する。方法としては、表土、有機質土壌の剥ぎ取り、
地下水位レベルまでの土壌剥ぎ取り、表土、有機質土壌のみを剥ぎ取った箇所に、
例えば遮水板などを設置し、場合によっては人為的に少量の水を供給して一定の地下
水位を保ち再生を行う、といったパターンで実験する。もともとあった植物の種子を
播種する場合としない場合の比較検討も行う。実験区の設置場所は、希少種に配慮し
十分に検討を重ねた上で決定する。

- ・ 再生サイト以外では、明渠において埋め戻しによる水位の上昇実験を行うことを検討。
- ・ 付帯工事として、モニタリング・監視のためのリモコン式カメラの設置、広域農道（来
年度供用予定）からの立ち入り防止柵や目隠し植栽などの設置を予定している。
- ・ 今後詳細な施工方法について検討を進め、12 月以降に着手したい。

- ・ ハンノキ林の追加調査等は、航空写真による年代別樹高解析、レーザープロファイラ
によるバイオマス量の解析、年輪調査等を引き続き行い、再生事業での取り扱いを検
討する。

- ・ ハンノキ林中央部にミズゴケ群落があり、ハンノキの繁茂によりミズゴケ群落の衰退が考えられるため、数箇所ではハンノキを小面積伐採除去し、ミズゴケ群落に与える影響を測定・検証する調査を今年度新たに加える。

< 主な意見等 >

広里のハンノキ林の状況について、資料5をもとに補足説明（金子委員）

- ・ 1993 年、2000 年の画像解析より7年間のハンノキの変化をみると、周辺への拡大は少なく、中央部ミズゴケの所に増えている。1945 年からの航空写真では、ハンノキの急速な増加が見られる。

R 4（旧雪裡川下流部）にも、実際に海水は入っているのか。

（事務局）河川の R 4 より少し上まで塩分濃度には影響がでているが、農地跡地の地下水までは影響は及んでいない。

（座長）再生の1つの考え方として、最も水位が下がった6月頃をベースにして表土を剥ぐことにより相対的に地下水位を上げるという実験を試みる。

将来的には、例えば旧雪裡川に水を入れる、川に手を加えて水位を調節するなど、泥炭を削らずに人工的に水位を上げることにより再生できないか、という考えもある。

（開発局）旧雪裡川に釧路川などの水を流すことによる問題としては、もともと流れていた河川水量の減少による漁業や水利権者への影響、旧雪裡川の水位上昇による周辺への影響がある。また、潮位の影響があるため、水を流した結果どれだけ水位が上がるかも問題。現時点でOKとは言えないが、効果について合意が得られれば可能性はゼロではない。

（事務局）旧雪裡川の水位を上げるには、技術的可能性、水利権、漁業、農地への影響など様々なハードルがあるが、課題を整理し、前向きに検討していきたい。

中央部のミズゴケは高層湿原タイプか、高層湿原へ向かう途中のものなのか。

（座長）資料を見る限り、地表面水位と標高水位の差から、地盤高が高くなり、栄養塩が少なくなっていることがわかる。

ミズゴケの種類、群落組成を確認しなければ単純にはいえないが、明らかに高層湿原のミズゴケが出ているなら面白い。

（事務局）概ねワラミズゴケ、ウロコミズゴケであり完全な高層湿原に出るような種類はないが、中間湿原的なものは確認している。随伴種としては、ミズゴケ湿原にでるトキソウなど特異な種が出ており、そこにハンノキが後で入ったような雰囲気がある。

岩保木から今の釧路川に水を流す計画を実現させると旧雪裡川の塩水の影響も緩和されるのではないかと。岩保木からの水の流入に関する計画はどうなっているか。

（開発局）岩保木水門から旧釧路川の区間に釧路川本川から水を流すことについては、周辺や地域の合意が課題。議論ができないというわけではない。

（座長）旧雪裡川に水を流すことについての可能性は、社会的合意も含めて関係省庁と可能性を議論していただきたい。実験事業は資料の方向で進めることとしたい。

2. 達古武地域での取り組み方針について

事務局及び杉沢委員（トラストサルン釧路） 達古武地域での取り組み方針について、資料4により説明。

（事務局）

- ・ 基本的考え方として、集水域だけでなく周辺も含めた森林を対象として、広葉樹林を主体とした本来の森林を再生することにより、生物多様性や森林の保水力を高める。森づくりは長いスパンで行っていく観点から、地元の方々の協力を得ながら行う必要があり、地元のNPO法人トラストサルン釧路との連携・協働で進める。広葉樹の植栽方法の実証試験も含め、本年度から2ヶ年の予定で行う。

（杉沢委員）

- ・ 具体的な内容について早急に検討を進めて作業に取りかかりたい。自然再生にとって何が必要かを検討しながらより具体的にしていきたい。
- ・ 達古武の集水域の環境情報を科学的に把握した上で再生事業を進める。専門家の方々と協力して計画を作成する。
- ・ 同時に、苗作りや植林を進めなくては実効性があがらない。ドングリを植えて苗として育つのは5年後であり、今やれることを手がけながら長期的スパンで事業を進める。
- ・ NPO法人として、地域社会が自然再生とどう関わっていくかを重視して取り組む。NPOの役割の大きな柱は社会貢献であり、社会的に果たすべき使命がこの事業で十分果たせるよう検討していく。

（座長）NPOとのパートナーシップは今回初めての試みであり、委員の方々はこれを成功させていく上でのサポーターということでコメントやアドバイスを伺いたい。

<主な意見等>

達古武地域では水質調査が重要だが、それに関わるとNPOだけでは難しい。自治体等も含めた進め方が重要なのではないかと。

（杉沢委員）会員に専門家がいるため断片的な調査データは持っている。今回の事業では水質について、湧き水も含めて重視したい。

（事務局）水質に関しては重要な項目としている。環境省自然環境保全基礎調査の湖沼調査のデータ、北海道環境科学研究センターの経年的なデータがあるが、既存データをまず集め、その上で足りないものは今回の調査でデータをとる。

（座長）基礎環境調査は、金子委員の調査とタイアップして、データの保存と公開のシステムが考えられるといいと思う。

個人的に達古武湖などで水質調査を行っている研究者がおり、この事業の中で詳細調査をしてもらってはどうか。

植林以前に伐採の問題があるが、民有地のため法的規制ができない状況である。植林に金がかかるためチップにした方が得だという論理で伐採するらしいが、例えば、チップ代を補償して伐採をやめてもらうなど、地権者との話し合いで何とかできないか。

（杉沢委員）広葉樹を伐らないことが山林所有者にプラスになる方策が必要。例えば、種を採るためにいい森が必要で、所有者に種代を支払い親木を確保してもらう、基金をつくり伐採時に木の権利を買うなど、地域住民にとっていい方法を考えていきたい。

地域をとりこみながら再生事業を進めることは非常に重要で、地域を離れての再生はあり得ない。NPO法人との連携・協働により事業を進めることは画期的であり、大事なポイントである。自然再生を成功に結びつけるためには、NPOに期待すると同時に地域としてのバックアップが求められる。トラストサルン釧路から地域に対して働きかけながら、地域の運動として取り組んでいくことが重要である。

現在、標茶で進行中の植物の根を活用した水質浄化のプロジェクトでは、地域の雇用創出へ向けた取り組みとして社会的使命も考えながら進めている。そういう動きと再生事業が結びつければ、地域に根付いた自然再生事業として意味のあるものになる。

広里、達古武といった特定の地域におけるパイロット事業が、結果的に対象地域の外側に対して効果的につながっていく視点が重要である。

（事務局）パイロット的な再生事業を地域の人々の協力・参加を得ながらやることで、流域全体の生活や生産活動をより環境保全型に変えていくという視点を持ちながら進めたい。茅沼などその他の地域でも再生事業を検討中で、今後、標茶における取り組みなど地元の動きとの連携を検討していく。

（座長）水質調査には、より多くの研究者の方に参加して頂ければと思う。森林伐採については、伐採されている場所の重要性を所有者が知らないというケースもあり、教育的な影響も含めて再生事業を進めることにより、社会全体が環境保全的な考えを持つようになることが重要。

3. その他の取り組み状況について

事務局及び金子委員 その他の取り組み状況について、資料1、資料5から7により説明。

- 資料6：釧路湿原自然再生に係る市民参加・環境教育等の推進方策調査懇談会について
 - ・ 再生事業の重要な柱の1つとして、自然再生を活かした市民参加や環境教育の可能性とそのあり方の検討を進めるために懇談会を設置し、年度内に提言をまとめる予定。
- その他地域における調査について（資料1参照）
 - ・ 広里、達古武以外の地域においてもパイロット的事业を進める。茅沼地域では、地元のベンチャー企業、標茶高校、標茶町が連携して取り組んでいる水質浄化プロジェクトと幅の広い協働を進める考え。次回の会合では幌呂、温根内とあわせ、3つの地域について何らかの方向性を示していきたい。
- 資料7：釧路方式とりまとめについて（資料1参照）
 - ・ 自然再生への取り組みは我が国でも初めての試みであり、釧路での自然再生事業を「釧路方式」としてとりまとめ、広く情報発信していきたい。その一環として行っている、地域の多様な関係者へのヒアリングの中間的なとりまとめを資料7として添付。
- 資料5：環境情報図について（金子委員）
 - ・ 自然環境情報図は、湿原とそれを取り巻く集水域で情報を集め、GISで地図データ化。流域全体、湿原内、事業対象地区である広里地区の3つのレベルを想定し、時系列データ、空間的データをとることを軸として、データベースを構築中。
 - ・ コンピュータ上のデータ処理により客観的データとして評価できる。地図データの重ね合わせにより面積変化等を正確に数字として、かつ地図として評価できる。
 - ・ 様々なデータをインターネットで公開し、広く利用してもらえるように、年度内にインターネットで配信するしくみづくりを行う予定。

（座長）膨大なデータであるが、これを公開したら日本初である。少なくとも釧路では、

学校や市民が自分の地域の情報を取り出すことが可能になる。

インターネットで公開する場合の著作権はどうなるか。

(金子委員) 環境省と国土地理院のデータが多いが、国土地理院は許可申請により航空写真を含めて許可される。衛星データの一部など特殊なものは公開できないケースがある。さらに、猛禽類や植物など希少種の公開については委員会で検討する必要がある。

(座長) 林野庁の「緑の再生事業」について、特にこの地域を中心に報告願いたい。

(林野庁): 林野庁では「緑の再生事業」として、釧路湿原再生の取り組みを行っている。

その一つとして、湿原の東に位置する雷別地区のトドマツ人工林で、枯損・伐採処理された箇所をボランティアや子供達の協力によりミズナラの植樹を行う。開発建設部、自然保護事務所に協力を要請し、関係するボランティアの方々にも参加して貰う。

広里では希少種であるマルタニシガウチダザリガニのインパクトを受けているなど、外来種の問題があるが、再生事業ではこの問題をどう扱おうとしているのか。

(事務局) 再生は幅広く検討していく必要があり、外来種の問題について全域で一気に対策を講じるのは難しいが、今後、茅沼、幌呂地区などで事業を進めていく中で何らかの方策を検討していきたい。

(事務局) 広里地区の湿原再生については今回のご意見を受けて、詳細な実施方法を詰め、条件が整ったところで12月以降に試験的事業に着手する予定。その他のパイロット地域及び全域的な調査も今後具体化を進めていく。

また、2003年はラムサール条約釧路会議から10周年にあたり、その記念行事とあわせて来年夏頃、釧路方式について地域の内外に発信するためシンポジウム等の開催を予定。環境省だけでなく、関係行政機関や、NPOの方々とともに企画、実施していく形での開催を考えており、中身などについては今後委員の方々にも相談していきたい。第4回の実務会合は年内か1月に開催予定。