

開催日：令和4年1月25日（火）  
開催場所：釧路市地方合同庁舎 5階 共用第1会議室

## 釧路湿原自然再生協議会 第24回湿原再生小委員会 議事要旨

会議の冒頭、事務局から第23回湿原再生小委員会の発言概要と今後の検討方針（案）について説明を行った。

### ■議事1：幌呂地区湿原再生事業の状況報告と実施内容について

（委員）

A区域はこれから何年くらいまで事業を進める予定なのか、工事完了予定を教えてください。また、B区域を着手するまでどれくらいかかり、どういう項目の調査を予定しているのか。

（事務局）

A区域は、現在モニタリングを実施しながら継続しており、全体の半分程度の面積は事業が進捗している。今後もモニタリングを継続しながら実施する予定であり、工事完了予定については現時点で明言するのは難しい。

B区域に関しては、A区域と並行して実施を検討しており、小委員会の中で議論させていただき、方針が決まり次第、着手していきたいと考えている。

（委員）

B区域について、地下水位が埋め戻しでシミュレーションのように水位上昇するかわからないため、実測を重ねて調べていくことが良い。ハンノキの抑制効果の把握には時間がかかるため、当面は地下水位の上昇と期待する効果量の精度を上げていくと良い。

A区域は1号支川排水路に流れるように大きい排水路が残されているが、B区域には、高台から湿原に流れている表流水や地下水が流れ出てくると思われる。これらの表流水や地下水を排水路に流すのではなく、再生地に滞水させたり、水を散らすように利用するなど、農地に影響が起きない範囲で検討・観測を行ってはどうか。

（事務局）

B区域は丘陵地に隣接しており、湧水などの可能性もあるので、農地への影響を考慮しながらどういう形でできるのか、現地の状況を確認して考えていきたい。モニタリン

データの蓄積は実施前にしっかりと対応したい。

(委員)

A区域の水質や植生の変化は期待している方向に行っているのではないかと思う。B区域の環状剥皮については、かつてヨシやスゲの草原があった範囲に集中して行うのはよいと思う。ただし、標高が高い箇所の地盤切り下げについては、現状として湿原再生が進んだ周辺環境の中で野生生物への影響を考えなければならない。よって、切り下げについては再考する必要があるのではないか。現段階ではケルミなどを利用した地下水位を上げる方法を試行してみてはどうか。

また、B区域には過去からヤチボウズなど本来の湿生植生が優占している多様なハンノキ林であった。この幌呂B区域においては、ハンノキ林の林床に湿原植生が優占している場合は、ハンノキ林であっても湿地植生に含めるというスタンスで今後対応したほうがよいのではないかと思う。

(事務局)

ご意見を踏まえて、次年度の検討を進めていきたい。

(委員)

A区域およびB区域は、湿原に戻ったかどうかについては植被率だけでは評価できない。群落として比較するか、優占種が湿原性かどうかを確認しないと評価できない。平均地下水位が地表下10cm程度の、水没していない土地がどういう植生になってきたのかに着目して、種や群落組成に踏み込んだモニタリングが必要である。

また、B区域のせき上げについて、排水路全体を埋め戻さずせき上げるのは有効である。水位を上げるだけでなく、水を溜めることにより乾季に水の供給が起こり、安定した湿原環境ができると思う。

埋め戻し対象外の排水路についても、流出しないようにしたほうが湿原再生としてはよりうまくいくように思えるので検討してほしい。

(事務局)

水路の高さなどを確認し、保水効果などを事業計画に反映したい。A区域では群落組成調査は行っていないが、数年に1度作成している植生図で湿原再生効果を評価したい。また、専門家の委員と毎年現地を確認して再生状況を評価している。

(委員)

植生図でわかる植生変化も重要だが、群落組成による変化のほうが鋭敏であるため、群落組成も行ったほうがよい。また、埋め戻し対象外の排水路に何らかの遮水効果を持たせた方が、この地域の湿原再生に有効と思われる。

(事務局)

群落組成調査についても、方法を含めて検討していきたい。

(委員)

ここの地下水は湧水起源ではなく地表水と思われる。埋め戻しによる効果がB区域全体に及ぶかは今後のモニタリングによるが、それほど大きくないのではないかと思われる。地下水水源が何であるかということ踏まえた調査検討が必要である。サロベツ湿原でも排水路整備による乾燥化後、水路の切り直しにより地下水位を上げて乾燥化を防ごうという対策をとっているのだから、参考になるかと思う。

再生地では色々な植物が発生し、タンチョウも利用しており、提供した環境の利用が見えてきている。どのような物理環境の変化が生物にどのように影響して現在の生息環境になっているのか、という整理をきちんとしていくことが今後の対策につながる。

(事務局)

今後のモニタリングをどのように進めていくか検討したい。幌呂地区のモニタリングは植生が中心であるが、タンチョウ等についても専門家とも連携しながら対応していきたい。

## **■議事2 広里地区自然再生事業の報告について**

(委員)

ハンノキ林の衰退について、衰退の判断の考え方や、衰退の要因についてまとめると良い。また、「ハンノキ林に問題がない場合はそのまま収束する」ということだが、問題とは何を想定しているのか教えてほしい。

(事務局)

ハンノキ林について、どのような状態を問題ありと捉えるかを想定していなかった。R6にモニタリングを実施し、その結果をご報告させていただいたので、それをもって皆さんにご意見をいただき、問題が生じているか否か検討していきたい。

### ■議事3 達古武湖自然再生事業の状況報告と実施内容について

(委員)

達古武湖の水質モニタリングについて、達古武湖に面している丘陵地からも多数の湧水が入り込んでいるので、その水質も調べる必要があると思う。これによって、達古武湖の水質がどのように涵養されているかを理解できると思う。また、それぞれの流入部でどのような湿原植生が成立しているかを把握する必要があると思う。

(委員)

栄養塩の発生源が流入負荷なのか、底質の嫌気化による溶出が効いているのかを把握しなければ対策が難しい。全体的な栄養塩の収支バランス、水の循環を評価する必要があると感じる。過去に検討されていたか教えていただきたい。

(事務局)

過去に実施していないため、来年度以降の検討材料としたい。

(委員)

栄養塩負荷が起こった1990年代では何が起きたか把握しているのか。自然の湖の遷移ではないように思える。

(事務局)

土地利用の変化が1つの原因として考えているが、はっきりとした要因は明言できない。

(委員)

蓄積した底泥が要因なのか、周辺からの流入負荷が要因なのかがわかれば対応方法が出てくる。底泥が要因であれば浚渫が考えられるが、見通しはあるのか。

(事務局)

2014年に達古武湖南部で浚渫をしているが、それ以外では実施していない。今年度実施した底質調査でも高い富栄養化状態にあるので、底質に原因があるのかもしれない。いただいた意見を基に次年度以降検討を進めていきたい。

(委員)

根本的な原因が解決できていない中で、物理的に優占種を排除することで水草の多様性が維持できているのはとても重要な結果である。この手法を今後も継続するべきである。

(委員)

水生植物について研究されている角野氏が、達古武湖の再生事業を実施する前に現地調査をされている。当時から、達古武湖の水質が植物にとって良好な環境ではないと指摘をいただいていた。また、ワカサギ釣りをしている住民から、年々達古武湖の深さが浅くなっているというコメントもあり、達古武湖が注目されるきっかけの一つになったという経緯がある。

(委員)

浅くなっているということは、水の供給が少なくなったのか、底泥がたまったのか。深くする必要があるのであれば、出口の流出量を絞ることを考えなければならないし、流入量が減っているのであれば、流域の水源の状況を把握しなければならない。風による底質の巻き上げも結構な負荷となるため、濁り具合も情報としてほしい。

(事務局)

来年度以降、達古武湖のヒシ刈りの面積を広げたほうがよいのではないかと考えており、刈り取り船（動力船）の導入も検討している。これに対して、過年度では様々な課題があると考え実施に至っていなかったが、ご意見をいただきたい。

(委員長)

在来植生への影響や費用が問題になると思う。

(委員)

同じように動力船を実施した事例があるが、水鳥や他の生物への影響についてずいぶん議論があった。様々な検討をして決断したほうが良いのではないかと考える。

(委員)

先行事例も参考にして十分検討して計画ほしい。基本的には手刈りで行うのが一番良いと思う。

## ■その他

(委員)

水質や地下水、水の流れの問題については、水循環小委員会との連携についても検討をお願いしたい。

(事務局)

連携について考えながら今後進めていきたい。

以 上