

## 小委員会開催報告

## 小委員会開催報告

### 1. 小委員会委員長選出結果

小委員会委員長は以下のとおり選出された。

小委員会名	小委員長名
旧川復元小委員会	神田 房行 (北海道教育大学釧路校教授)
水循環小委員会	藤間 聡 (室蘭工業大学工学部教授)
湿原再生小委員会	新庄 久志 (釧路国際ウェットランドセンター主幹)
森林再生小委員会	中村 太士 (北海道大学大学院農学研究科教授)
再生普及小委員会	高橋 忠一 (北海道教育大学釧路校助教授)
土砂流入小委員会	清水 康行 (北海道大学大学院工学研究科助教授)

### 2. 当日の議事

当日の議事を以下に示す。なお、小委員会資料の内容は協議会 HP で公開している。

小委員会名	日時	場所	議事次第
旧川復元小委員会	H16.2.15(日) 13:30 ~ 15:30	釧路地方合同庁舎 5F 共用第1会議室	1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会
水循環小委員会	H16.2.15(日) 15:30 ~ 17:30		1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会
湿原再生小委員会	H16.2.17(火) 13:30 ~ 15:30		1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について (1)広里地区湿原再生について (2)幌呂川地区湿原再生について (3)雪裡樋門湛水試験について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会

小委員会名	日時	場所	議事次第
森林再生小委員会	H16.2.17(火) 15:30～17:30	釧路地方合同庁舎 5F 共用第1会議室	1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について (1)達古武地域森林再生について (2)雷別地区森林再生について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会
再生普及小委員会	H16.2.18(水) 13:30～15:30		1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について 2-1.釧路湿原環境教育について 2-2.釧路湿原保全と利用の総合ガイドマップについて 2-3.釧路川カヌー利用ガイドライン策定について 2-4.釧路川におけるトイレのあり方検討会について 2-5.市民参加・環境教育の推進に関する10の提言について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会
土砂流入小委員会	H16.2.19(木) 13:30～15:30		1.開会 2.委員長選出 3.議事 1)全体構想と小委員会の関わりについて 2)これまでの調査・検討経緯について 3)今後の調査・検討方針について 4.その他 5.閉会

### 3. 議事要旨

各小委員会の議事要旨を次に示す。

# 釧路湿原自然再生協議会

## 第1回旧川復元小委員会

### 議事要旨

#### ■ 小委員長選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により神田房行委員（北海道教育大学釧路校教授）が旧川復元小委員会の委員長に選出され、承認された。

#### ■ 全体構想と小委員会の関わりについて

事務局より全体構想と小委員会の関わりについて説明が行われた。

(委員)

- 小委員会は、現在、自然再生事業を行うことを考えている12施策の枠内で検討するような会であり、それを基に全体構想をつくるという考え方で進めてよいのか。また、釧路湿原内だけではなく上流域も含めた流域全体で考えていかなければならない。

(事務局)

- 湿原の再生については、対象エリアを流域全体ととらえており、流域対策が重要との認識に立って全体構想をつくりあげていく。
- 全体構想は、協議会で合意ができるまで議論をしてまとめる。協議会でまとめていく全体構想が協議会の出発点になる。

(委員)

- 既往検討委員会で議論し積み上げてきた実績を十分踏まえ、実施計画案の協議をするのが小委員会の一番大きな目的である。
- 全体構想は5年に1回見直すということになっており、さらに必要なことがあれば、新たに盛り込んでいく。

(委員)

- 協議会は、全体構想を練り、検討するような雰囲気にはなっていない。小委員会から上がってきたものをまとめるには全体構想をつくる体制が脆弱である。現在の12の再生事業をただ束ねただけの全体構想になりかねないと非常に危惧している。特に、旧川復元は釧路湿原や河川区域の中だけではなく最終的に全体として目指す姿の話をしなければならず、そのことを議論する場所がない。

(事務局)

- 協議会の運営として意見が出やすくする工夫を考えていく。全体構想を合意形成するために議論していかなければならない。それに向けて小委員会の場での意見交換も生かしていけるような体制を考えていく。

(委員)

- 全体構想で具体的に決め過ぎるとそれに縛られて動けなくなる可能性もあり得る。全体構想の個人の考え方にも相当温度差があり、今の協議会の形で十分な議論を行うことは難しい。例えば小委員会の代表が集まって、全体の構想を見直す等、違う形で各小委員会のすり合わせ的な会を持つ必要がある。
- 当小委員会は、河川環境の保全、特に河川の生態系の保全をベースに考えていけばよい。他の小委員会と重複する問題については他の委員会と合同で考えていけばよい。

(委員)

- 既往検討委員会で、全体構想らしきものが生まれてきたと思う。釧路湿原が第28番目の国立公園になった当時から湿原環境保全のために大変な努力をされてきたトラストサールンが検討委員会の中に入っていなかったことは問題がある。

(委員長)

- 既往検討委員会を前提にしてこの協議会が構成されているわけではない。そこで協議されていた調査、研究を大事にしたい。再生事業計画そのものは、これから始まるのでそれに入っていなかったという議論はしない方がよい。協議会で意見を言うのは難しいのである程度小さな委員会でないといけないということもあって、当小委員会で議論し、全体構想に反映させていきたい。どこを範囲に含めるということや何のために蛇行化させるのかというのは、上流域との関係が出てくるので、最初から上流域の問題は入っていると思う。

■ これまでの調査・検討経緯について

事務局よりこれまでの調査・検討経緯について説明が行われた。

(委員)

- 直線化した河川は、土砂が堆積して浅くなっている。旧川復元すると土砂は堆積しないのか。また、今までと同じように流れてきた土砂はどこへ流れて行くのかという疑問がある。釧路湿原の後背地は火山灰地であり、いやが応でも土砂は流れてくる。問題は、どこに堆積して、どこで取り除いて、または海まで持っていかうかというのが、土砂の原理であり、直線化したのを蛇行化して、土砂流入の防止ということになるのか。

(事務局)

- 土砂流入防止の仕組みとして考えられるのは、過去に直線化して、勾配が急になっているので、流速が速くなって土砂が運ばれる力が強くなったというのが1つ考えられ、それを戻すことによってその力を弱めるということが考えられる。また、復元することによって氾濫頻度が増えると、川が溢れやすくなり、溢れやすくすることによって、洪水の中に含まれる細粒土砂が下流まで流れて氾濫する前に、当箇所土砂を落として、湿原の心臓部に行くのを防ぐという効果があると考えている。

(委員)

- 土砂についてはボリュームだけで議論するのではなく、砂粒の大きさが関係する。それによって完全に浮いて流れてくるものと、河床を転がって流れてくるものという区別をしないとしない。その川幅に対しての適正な流れがあり、そこでは浮遊土砂は下流に運搬され、掃流土砂は順次上から供給され、下流へ流れていくということで、ある程度の平衡状態は保たれているということである。河床の形をつくる土砂ではなく、濁りの成分で浮いているものをトラップするという意味である。

(委員)

- 上流から流れてくる土砂は、浮遊砂以上に砂分が多いので、蛇行によって、洪水ごとに溢れて、周りの湿地に入っていくのかということが疑問である。絶対量は同じなので、ここにたまらなくても、下流の蛇行したところで溢れることにならないのか。釧路は幸いに雨は少なく洪水も少ない方であるが、上流域では、底質が砂礫の河川だと、水が出るごとに底を削られて、どこかに流れていくというような状態を繰り返しながら、下流に流されてきている。砂がオーバーフローするというのが非常に気にかかっている。

(委員)

- ある流量に対して、当然濃い濃度で出てくるという形になる。当然、掃流砂が蛇行帯で自然堤防をつくって、小高い面ができて、その裏側に後背湿地ができるのが普通であり、基本的に川の周りは砂がたまる。問題は、久著呂川で起こっているように、異常な形でたまっているかどうかということである。ここで蛇行することによって、急激に問題が起こるということであるならば、下流側のリファレンスサイトにも問題が起こっているはずである。

(委員)

- 直線化によって湿原の中に細かい砂、シルト、泥などが流れ込んでいるのではないかとということが想像できる。蛇行化によって、洪水の場合は別として、平常の場合、浸食や

堆積する場所もあり、湿原の中に流入する砂泥等の量が少なくなるのではないかと思う。

(委員)

- 過去6回にわたる小委員会での議論の積み重ねは、今後の事業展開に向けての大きな蓄積になっていると感じた。旧川の復元に際して問題となっていた絶滅危惧生物が旧川の中にいるということと、上流の農地に水位上昇の影響が及ぶという2点は、再生区間の再設定と右岸側に積まれた浚渫土砂の除去によりとりあえずクリアできると考えられる。そこで、茅沼地区での事業は実施とモニタリング調査に移行させ、本小委員会での議論は支川への展開についての的を絞っていったらどうか。また、その際に農業セクションが何らかの形で関わっていけるような体制をとってほしい。

(事務局)

- 国土交通省北海道開発局釧路開発建設部として農業セクションを含めた形で考えている。

(委員)

- 事務局としてではなく、委員席に座るような形で考えた方がよい。

(委員長)

- 農業の担当者が出てくるような形を今後検討してもらいたい。

(委員)

- 今後の課題として、蛇行の部分だけではなく、もう少し上流・下流を含めた形で考えた方がよい。この蛇行だけの狭いところだけを見るのではなく、支流との合流、もしくは農家も含めて、もう一度考えると、流量を下流側で増やした方が、洪水安全対策的にも、農家を守る意味からもよいし、オソベツ川そのものの蛇行流路も復元できるならばメリットがあると思う。

(委員)

- 茅沼地区の掘削試験工事は、事前に協議会や小委員会の中で協議した記憶もなく、フライング的な実験という印象がある。今後、協議会や小委員会で事前に協議されない実験が行われる可能性があるのかを確認したい。

(委員)

- 当時、検討委員会である程度議論してきたことについて、全体構想の中に盛り込んでいかなければならないと考えていた。実際当地区が、旧川の部分の土質条件や施工条件が分からないと施工計画は立てようがないと考え、試験的な掘削調査を行った。今後は、実施計画にかかわるものについて、協議会で協議しないで実施することにはならないと考えている。

## ■ 今後の調査・検討方針について

事務局より今後の調査・検討方針について説明が行われた。

(委員)

- 釧路川水系河川整備基本方針の検討と当協議会の関係はどうなっているのか。釧路川全体のことを議論する場合、別々な検討にならないのではないか。

(事務局)

- 釧路開発建設部のホームページに経過を載せており、チラシでも広報している。釧路川の川づくりと考えたときに、釧路川は下流に湿原という大きなものがあって、その保全というものが密接にかかわってくるので、検討状況について協議会へも報告し、連携を図っていきたい。

(委員)

- 全体構想に、小委員会の意見を反映させるため、6つの委員会の委員長とも協議しながら必要に応じた小委員会の開催が必要である。

(委員)

- 目標達成のための施策にある環境教育の推進は、今後、自然再生を進めていく上で、非常に大きなウエートを占めてくる。特に地域住民の理解を深めるためには、小・中・高、大学含めての総合的な学習が重要で、それにかかわる資料を提供する機会を多くする必

要がある。

(委員)

- 茅沼地区の現況等の詳細検討資料を小委員会で提示してもらいたい。

(委員)

- 全体構想はみんなでアイデアを出していかないと、議論も活性化しない。色々と役割分担をしながら行っていかなければならないので、積極的な議論になる方向で参加していただきたい。

**釧路湿原自然再生協議会**  
**第1回水循環小委員会**  
**議事要旨**

■ 小委員長選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により藤間聡委員（室蘭工業大学工学部教授）が水循環小委員会の委員長に選出され、承認された。

■ 全体構想と小委員会の関わりについて

事務局より全体構想と小委員会の関わりについて説明が行われた。

（委員）

- 既往検討委員会において、栄養塩の現状がある程度解明された段階で20%減ということが出されている。そのことを再度検証及び調査し、20%の妥当性を検討していくのか確認しておきたい。確かにある程度解明するまで行動を起こさないというのは大事なことはあるが、具体的にできることから着手し始めてもよいのではないか。行動しながら全体構想を練っていくという対応も必要である。

（事務局）

- 窒素の2割減は、当時の検討結果でそれなりに根拠もあるが、詳細に再度モデル領域等を決めて、現状等あるいはその計画との比較等の検討を行っていきたいと考えている。むしろ以前にこだわる必要は全くなく、今後の検討次第で目標の再設定等も行うことになる。

（委員長）

- 前の委員会で結論を出した場合、それに費やした膨大な時間を考えると、当小委員会では時間が残されていないことから、前の委員会の結果を尊重しながら今後検討していきたい。

（委員）

- 前と同じことを調べる必要もなく、明らかに栄養塩が流入していることが現実的に分かっているならば、その対策を練ることが重要である。各々の段階で処置等を考えることが必要である。

（委員）

- 既往検討事項を各委員に理解してもらうためにも、詳細検討資料を事前に提供することが必要である。

■ これまでの調査・検討経緯について

事務局よりこれまでの調査・検討経緯について説明が行われた。

（委員）

- 今後、植生を変化させないための地下水の維持を考えていくためには、地下水の変化による植生変化について客観的なデータとして整理していく必要がある。

（事務局）

- 流域の植生図や地下水位の変動状況、地表面との関係もある程度つかめてくるので、健全な場所とそうでないところの比較等も行いながら、植生等に関する調査を見ながら与えている影響について検討していきたいと考えている。



(委員)

- 社会に対して説明する場合には、これら水位観測をする背景になった、今現在、どこの生態系が変化し、どのような理由と推測されるから、このような水位観測や、水質の議論を行っていくことが見える資料をつくる必要がある。仮説が明確になってくれば、例えば栄養塩負荷の問題であれば、栄養塩負荷を減少させた場合、どのような効果が出てくるのかという議論により進みやすくなる。対策的にもターゲットが絞りやすくなる。
- 湖沼調査に関して、環境省と国交省が連携し、調査項目の整合性を図った上で実施していかなければならない。

(委員)

- 今の課題が湿原の保全や植生変化になると、湿地化に対する感応というのは、もっと小さいレベルで動いている。全体の地下水位の動きとともに、それぞれの地下水位と植物の関係を重点に行う必要がある。また、単に地下水位の深さや高さの問題だけではなく、地下水位の変動パターンに注目していかなければならず、そのような調査も並行して実施する必要がある。

(委員)

- 水生植物を使用した水質浄化について、実際にどのぐらいの面積、規模で実施すると流域からの負荷を抑えることができるのか教えてほしい。また、家畜糞尿対策におけるターニングポイントは平成16年11月の管理基準の適用にあると考えられるが、これによりどのぐらい負荷が削減するという見込みを持たれているのか教えて欲しい。

(事務局)

- 水生植物を使用した水質浄化の効果については、現時点では、明確に示すことができない状況である。

(委員)

- 平成14年度と15年度の2年間、環境省からの委託で、塘路地区と茅沼地区の水質浄化実験を実施した。実質的な問題として、植物の浄化については微妙な数値しかデータとしてとれなかったというのが事実であり、今後の追跡調査で、色々なデータをとっていきたいと考えている。

(事務局)

- 家畜糞尿対策施設は整備できたとしても、100%流出させないということは言いかねる。肥料散布は、畑に養分を供給する行為であり、これをなくすことは営農上できないので、河川への浸透を含めてゼロにはならないと思うが、最終目標は、河川流出や環境汚染をもたらさないことを目標として進めていきたい。
- 流域からの流入負荷を減らすために、協議会の場も使って、関係機関が負荷を減少させるための努力を結集していくということにつなげていかなければならないと考えている。

(委員)

- 流域負荷対策等の問題について、関係機関も含めてみんなで連携して考えていく場合の具体的な行動方針をつめていく必要がある。
- 達古武沼のアオコ発生問題については、達古武沼に流入する達古武川から入ってくる有機成分が原因ではないかと考えており、河川の上流域を含めて調査する必要がある。

## ■ 今後の調査・検討方針について

事務局より今後の調査・検討方針について説明が行われた。

# 釧路湿原自然再生協議会

## 第1回湿原再生小委員会

### 議事要旨

#### 委員長の選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により新庄久志委員（釧路ウェットランドセンター主幹）が湿原再生小委員会の委員長に選出され、承認された。

#### 全体構想と小委員会の関わりについて

釧路湿原自然再生事業における湿原再生小委員会の目的や役割、これまでの委員会等での検討経緯や自然再生事業の対象となる区域及びその内容について事務局より説明が行われた。

（委員長）

- 小委員会は事業主体のやることをチェックするというのではなく、委員の知恵で本来進むべき再生事業を協議することであり、その結果を協議会に報告して、より建設的な事業の計画を策定していただくという役目を持っているのでは。

#### これまでの調査・検討経緯について

これまで各種委員会等における広里地区、幌呂川地区や雪裡樋門湛水試験における調査・検討経緯の説明が事務局より行われた。

#### 広里地区の自然再生について

（委員）

- 広里地区におけるハンノキ林の拡大は堤防や排水路の整備や分断された旧雪裡川が排水路の機能を果たすことで、周辺の地下水位が低下したことが原因と考えられる。しかし、今後は周辺の物理的な環境の変化とハンノキ林の拡大との関連性を検討していく必要があると思うので、具体的な調査内容等を議論していきたい。

（委員）

- 広里地区において今後、狭い範囲でもよいので様々な実験をし、それらの結果を検討しながらハンノキ林拡大の原因を究明してはどうか。

（委員）

- 実生などのセイフサイト、更新する場所の議論がはっきりしない限り議論が進まない。萌芽の更新ではなく、実生で更新しているサイトがあるのかどうかを調査しなければならない。
- 水位の低下に伴い、泥炭が地盤沈下し、地形がドーム型になっていると思われる。雨水涵養により水位が高くないと思われるトップの部分ではハンノキは少なくなっていることから水位の変化と水位経度でハンノキ林の拡大に影響を及ぼしているのではないか。

## 幌呂川地区の自然再生について

(オブザーバー)

- 幌呂川地区は旧川区域であることから土砂の流入が極めて少ないと思われる。果たしてこの区域の湿原を再生する必要があるのか疑問である。
- 幌呂川地区の湿原再生目標に「台地から湿原までの間の湿原移行帯からなる湿原環境の再現」とあるが、この区域に隣接する農地に影響があるのではないかと危惧している。

(委員)

- 高層湿原となっている旧幌呂川下流域にある池塘が少なくなっていることから、幌呂川の水位を上げることに意味がある。オンネナイ川も関係してくるのではないか。上流の農地に大きく影響してくるのではあれば問題があるので、今後のどのように検討していくか議論が必要ではないか。

(委員)

- 「湿原移行帯」という表現を詳細に検討していく必要があるのではないか。また、この区域ではたまたま台地と湿原が混ざっていたものであるから、農地部分と湿原部分を分けて具体的な目標を立てる必要があるのではないか。
- 何をもち「良好な水環境の回復」としているのか、池塘の数を増やすのかあるいは水質の浄化をするのかどうかを明確にするべきである。

(委員)

- 今後の鶴居第2地区における農地防災事業の概況が分かる資料を本小委員会で開示していけば、議論が活性化していくのではないか。

(事務局)

- 平成11年でとりまとめた事業計画であり、周辺の状況は沈下等も進み、今後再調査の検討が必要であるものだがそういった資料はできる限り提供し、議論を進めていただきたい。

## その他

(委員)

- 今後さらに明確な目標や科学的根拠に基づいた評価指標などを検討していきたい。
- 地元の方々の意見を反映する手段やその機会を協議会としても具体的に提案していく必要があるのではないか。

(委員)

- なぜ湿原を再生するのかということを決えず問いかけながら、地元の方々からの意見を拾い出し、それを基盤にして議論を進めていくことが求められるのでは。

(委員)

- 湿原再生の目的はその減少や劣化を防ぐと明記されているが、そこに住む人にはどのような関わりがあるのかをもっと明確にしていく必要がある。また、過去の事業の中では必ずしも生活にプラスではなかったものもあることから、それらの反省点が活かされるような調査・検討をしていきたい。

(委員)

- 各事業対象地の詳細な調査結果はあるが、流域全体に関するデータは少ない。全体の方向性を誤らないためにも流域をしっかりと捉えていく必要があるのでは。

(委員)

- 事業主体者間の情報の交流、共有化が重要ではないか。また、自然科学的な調査に地域住民の人々の生活といった社会科学的な調査も加えて、全体的な情報の整理に基づいて議論していけばよいのではないか。

(委員)

- 議論を具体的に進めるために解決すべき課題を明確にしなければならないのでは。また、地元の方々の様々な情報提供や、伝えていただいた意見などが反映される委員会にしていきたい。

釧路湿原自然再生協議会  
第1回森林再生小委員会  
議事要旨

委員長の選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会出席委員の互選により中村太士委員（北海道大学大学院農学研究科 教授）が森林再生小委員会の委員長に選出された。

（委員長）

- ・ 釧路湿原の自然再生は流域レベルで検討しなければ、コアである湿原や湖沼部分を守ることとはできない。森林再生小委員会は、水源地である釧路湿原流域全体 25 万 ha を対象とした森林再生について、議論していく委員会であるので、ある意味で最も重要な部分を扱っている委員会であるといえる。

全体構想と小委員会の関わりについて

釧路湿原自然再生事業における森林再生小委員会の目的や役割、全体構想の骨子案と同構想への小委員会での検討内容の反映等について事務局より説明が行われた。

これまでの調査・検討経緯について

達古武地域と雷別地区におけるこれまでの調査・検討内容とその成果についての説明が事務局より行われた。その後、達古武地域・雷別地区での取り組み状況をきっかけとして、釧路湿原流域全体における森林再生のあり方や森林再生小委員会の役割などを中心に、議論が行われた。

（委員）

- ・ 釧路湿原全体をどういうふうにも保全、再生していくか。破壊から守っていくかということをも具体的に決議できるような方向にこの小委員会で検討していただきたい。

（委員長）

- ・ 各小委員会が縦割りになってしまっていてはいけません。ある段階では、全ての委員会を網羅した議論をしていかなければならない。その時には、釧路湿原流域全体の問題として、どこを保全するのか、どこを優先的に復元するのかを社会に対して説明をしなければなりません。

（委員）

- ・ 流域全体というくくりで森林の再生を考えたとき、釧路湿原の集水域がどこなのかという全体像を地図で示したり、各委員が頭の中に描いておくと同時に、常に流域全体を見渡す視点が、大事になると思う。

（委員）

- ・ 各小委員会でのデータを誰でも利用できるようなシステムを作っていただきたい。単にデータの共有化をするだけではなく、組織的にも小委員長が集まるとか、小委員会を横断する共通な土俵づくりのようなものをお願いしたい。

(委員長)

- ・釧路湿原流域全体でいろいろな林相図も含めて、今現在、森林管理局が所有している国有林に関するデータを流域全体の森林環境を把握するための共有データとして提供していただきたい。

(委員)

- ・再生事業全体についても必要なことだと思うのだが、具体的な再生の目標になるようなものを、みんなが共通認識として持つということが大事だと思う。また、分かっていない不明確な部分も、これからの再生事業の中で明らかにしていくことも大事だと思う。

(委員)

- ・そういった意味からも、今後の小委員会では、事前に詳細なデータを出してほしい。また、湿原周辺の丘陵地は火山灰地で、どうしても土砂が流出しやすい条件にあり、湿原への土砂流入を防止することは非常に重要なことだと思う。その為、森林再生であるならば土砂流出を防止するために、植栽するとすれば、どういうところを急ぐ必要があるのか、そういうことを考えた調査の方法を湿原全域について検討してもらいたい。

(委員)

- ・達古武地域は釧路湿原流域全体から見ると非常にコンパクトな集水域で、まずモデル的に集水域全体を調査して、土砂流出などの観点から再生を急ぐ場所などを選んで、パイロット的にやり始めたが、こういった考え方を更に流域全体で広げていって、流域全体の森林の質を上げていくような形に繋げていけたらいいと考えている。

(委員)

- ・達古武地域では環境省でカラマツ林を自然林に転換する試みを始めたようだが、残っている広葉樹を母樹群として利用するのであれば、種子を散布する風や動物がいるかどうかを見極める必要がある。また、苗木を植栽する場合は、十分なシカ対策をすれば播種や笹の中の実生を刈り出してやりさえすれば、かなり自然の回復力を助けることが出来ると思う。積極的に人間の手を入れて、様子を見る。そういう努力を期待したい。

(委員)

- ・達古武地域では、モデル地区を3箇所選定しているが、これは事業を行いやすい場所として選定しているのでしょうか。また、達古武流域全体を見たとき、対策を急がなければならぬ場所ではあるが、事業が行いにくい場所というのはあるのでしょうか。

(事務局)

- ・再生事業を行う場合、自然環境の条件のみで事業地を決めることはなかなか難しいところがあり、土地所有などの社会的条件も踏まえなければならない。今回のモデル地区3箇所については、これらを考慮したうえで、再生を急ぐべき場所として選定した。

(委員)

- ・達古武地域では、遺伝子攪乱防止のために達古武の集水域内で採種・育苗した苗木を使用することとしているが、実際のところどの程度の範囲まで採取した種子を使用するのが可能なのか専門家の方々の意見を聞きたい。

(委員)

- ・花粉は随分飛ぶし、種子も動物に運ばれて移動することもある。ただ、遺伝子汚染の問題が出てきてからは、植栽地に出来るだけ近くから採種するようになってきている。はっきりとは分からないが、釧路支庁管内ぐらいまでは、良いのではないかと思う。また、

苗畑の土壌と植栽地の土壌は異なるので、植栽に当たり、微生物や土壌生物が移ることも心配なので、その辺も配慮して森林再生を図る必要があるのではないかと思う。

(委員)

- ・ 釧路湿原流域で利用されていない土地や民有地を買い上げて森林化していただきたい。そういうのもこれからの新しい事業の一つの方向に持って行ってほしい。

(委員)

- ・ 一番問題なのは、これだけ広大な湿原の周りにある私有地を、どのように守っていくのかということになると思う。これらの皆さんに、保全・再生への協力をお願いできる環境づくりが必要である。

(委員長)

- ・ これはみんなの意識の問題だと思う。行政が再生のために私有地を買うというのは、分かりやすいが、本質が地域からますます離れていくことになりかねない。例えば、流域全体の環境を示したマップなどで、「実はあなたの居る場所は、こういう重要な場所だ」ということを知らせることができれば、保全・再生についての意識は、徐々にボトムアップ的に出てくるものだと思う。

#### 今後の調査・検討方針について

(事務局)

- ・ 平成 16 年度以降、達古武では、今まさに崩れているようなところは、手をかけて食い止めるというようなことを、実験的にでもどんどんやっていきたいと思っている。

(委員長)

- ・ 全体計画ができるまで何もしないのではなく、やれるところ、今明らかに困っていて、問題があるところは、順次事後報告で構わないので、手をかけていただければと思う。

(委員)

- ・ 斜里町の 100m<sup>2</sup>運動ではないけど、釧路湿原周辺でも関連する市町村がそのようなものをつくって、国や道が支援できる方法についても、今後検討していただけるとありがたい。

(委員長)

- ・ 次回は達古武地域の今現在あるカラマツ林をどう生かすかということも含めて、もともと所有していた人たちの意見をきいて、なるべくなら当小委員会を現地で行いたいと思う。

釧路湿原自然再生協議会  
第1回再生普及小委員会  
議事要旨

委員長の選出について

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会出席委員の互選により高橋忠一委員（北海道教育大学釧路校 助教授）が再生普及小委員会の委員長に選出された。

全体構想と小委員会の関わりについて

釧路湿原自然再生事業における再生普及小委員会の目的や役割、これまでの検討経緯や全体構想の骨子案と同構想への小委員会での検討内容の反映等について事務局より説明が行われた。

（事務局）

- 小委員会の検討内容として、環境教育の推進、湿原景観の保全、自然再生の市民参加の推進、保全と利用の普及啓発などがあり情報発信も大きな役割の1つである。

（委員）

- 資料の作成経緯が分かりにくい。「検討概要」で「自然再生への市民参加の推進」とあるが、以前の提言では「湿原の調査と管理に関する市民参加」となっていて、「自然再生」に限定した経緯・目的はどうか。また、この中に情報の共有化という項目があるが、この項目に限らず、もっとも大きい項目にすべき。

（委員）

- 再生普及小委員会は、地元の近いところから始めるのはもちろん、日本全国とか世界へ向けて考えるべきである。

これまでの調査・検討経緯について

3つのワーキンググループと1つの検討会の検討の経緯についての説明が行われた。

釧路湿原環境教育ワーキンググループ

（委員）

- 釧路湿原環境教育ガイド(学習テキスト)の作成及び地域リーダーのネットワーク化、育成方針の作成に取り組んできた。総合的な学習の時間などで実際に活用し、現場の意見を聞いて修正しながら考えていきたい。また、「わくわくエコランド〜くしろ環境教育フェア2004〜」という小中学生から地域の団体まで環境に関わる部分についてのこれまでの取り組みをポスターセッションで発表するイベントを実施する予定。

（委員）

- 地域レベルでやっていることについて宣伝する。みんなで普及するということが重要でないだろうか。そういう実績を教材の中を含め、視野を広げていくことも普及活動に厚みを増すことにつながるのではないか。



(委員)

- 環境教育のところで、学校教育系の環境教育と、社会教育系の環境教育がうまく連携をとれる形を作れないだろうか。

(委員)

- 再生事業と環境教育は分けて考えるものではなく再生事業そのものが環境教育になり得ると考えていいのではないか。

(委員)

- イタリアの事例で、農家の人たちが、どのように環境管理をしているかと言うことを学ぶ意味での社会的環境教育、これは農家の方々による環境教育。それと実際にそれを参加者に説明するために、農家自体も農業従事者も勉強しなければならない。これが実際の農業従事者の環境教育。そういう二重構造になっている。要するに、地域の人がベースになっていて、地域環境のことを一番理解しているという形を作ってからでないと、事業が積み上がってきたときに地域の合意形成や地域振興に生かすこと、新たな環境教育や湿原利用の形に生かしていくような組み立てが出来ないのでと考えている。

#### 釧路湿原保全と利用の総合ガイドマップ作成ワーキンググループ

(事務局)

- 釧路湿原にいろいろな規制がかけられているが、どういう規制なのか、どういうところに注意しなければならないのか、広範な情報提供ということを目的とし、情報はわかりやすく、かつソフトに伝える総合マップを目指す。

(委員)

- 実際にマップを現場に持って行ったときに、保護区の区域がどこかということで悩む。国立公園に入った、特別保護地区に入ったという目印のあるなしなどの情報もそこに入るとより身近に使っていただけと思う。

(委員)

- 地図情報、現場情報として、地域のローカルFMを使うとか、カーナビに情報を入れるとか考えてもいいのではないか。

#### 釧路川カヌー利用ガイドライン策定ワーキンググループ

(事務局)

- 釧路川でのカヌーの実態を把握する必要があるのではないかなど、ルール・マナーの情報を提供する必要があるのではないかなど意見により、賢明な利用を図ることで釧路川、釧路湿原の自然環境をできるかぎり健全な形で次世代に引き継ぐこと、自然環境や周囲に暮らす人々の生活に関して、できる限り負荷をかけないことを究極の目的として、「釧路川カヌー利用ガイドライン」を策定する。安全に関する事項については、安全対策のネットワークという別のところで具体的な検討がなされているので、自然環境への負荷低減に関する事項を中心に検討を進め、今年の夏のシーズンには試行する目標で作っていきたいと考えている。

## 釧路川におけるトイレのあり方検討会について

(委員)

- カヌー利用のガイドラインの特化したものと考えてもらいたい。釧路川におけるトイレの現状や必要性、維持方法などを調査研究し、方向性を協議していきたい。

## 10の提言について

(事務局)

- 平成15年6月に出された「市民参加・環境教育の推進に関する提言」を単に言い放しの提言にしてしまってはもったいないので、行動計画につなげていくことが重要。誰がどういうことを担い、どういう優先順位でやっていくのか、検討していく必要がある。

(委員)

- これまでの経緯は、検討概要との対応が分かりにくい。「環境教育」は実際には学校教育のみであるし、「10の提言」にはカヌーガイドラインやガイドマップが入っている。10の提言の進捗状況の表をベースに、それぞれの取り組みが何にあたるのかを整理すべきではないか。

## その他

(委員)

- 湿原再生ということが、農家にとっても1つの付加価値を高める意味をもっていることも含めて、普及という言葉に地域の価値を高めるということが含まれていることを考えるべきではないか。

(委員)

- 昨年9月に実施した釧路湿原21世紀の道ウォーキングについて、参加者は130名だったが、釧路湿原ですから今年こそ946人集めて、946(くしろ)人で釧路湿原を歩きたいなど。できるなら、釧路市の継続的な秋のイベントとして発展できたらいいなど考えている。

(委員)

- 釧路湿原全体の情報の整理・共有化は全ての小委員会に関わる重要なことだが、どの小委員会でも扱っていない。きちんと枠を設けるべきではないか。

(委員長)

- 本小委員会は、情報の共有化、発信、公開など、情報データベースを作り上げるといった作業については、一番責任を負うべきところではないだろうか。

## 今後の調査・検討方針について

事務局より今後の調査・検討方針について説明が行われた。

(事務局)

- 3つのワーキンググループ及び付属した検討会を継続し、検討を進めていきたい。また、新たに「10の提言」行動計画作成ワーキンググループの設置を提案したい。これら既存または新規のワーキンググループに新たに参画をしたい委員は3月末までに事務

局へ申し出ていただきたい。

(委員)

- 再生事業全体の全体構想を今年の夏ぐらいを目指して、まとめていきたい。優先度の高いものを柔軟に自分が事務局をやるんだというふうに提案して新しいワーキングをつくって、みんなを巻き込んでやっていくという形で新しい展開が出てくるといいと思っている。

**釧路湿原自然再生協議会**  
**第1回土砂流入小委員会**  
**議事要旨**

**委員長の選出について**

協議会設置要綱第10条第3項に基づき、小委員会委員の互選により清水康行委員（北海道大学大学院工学研究科 教授）が土砂流入小委員会の委員長に選出され、承認された。

（委員長）

- この土砂流入という問題は、釧路湿原の乾燥化の1つの要因ではないか。その原因、どれくらいの量なのか、更にはどういうふうにしたらそれらの流入を防止できるか、元に戻せるかというような事を議論していきたい。

**全体構想と小委員会の関わりについて**

釧路湿原自然再生事業における土砂流入小委員会の目的や役割、これまでの委員会等での検討経緯や自然再生事業の対象となる区域及びその内容についての説明に続き、事務局より説明が行われた。

**これまでの調査・検討経緯について**

これまでの釧路川流域の土砂流入対策に関するこれまでの検討概要や「提言」に示されている具体的な施策の概要、「提言」以後の調査・検討内容とその成果についての説明が事務局より行われた。

（委員）

- 去年の台風では人工林自体が流されていた。そういう規模の流れに対して人工林で土砂の流出を防ぐことができないのでは。

（委員長）

- 人工林が流されない程度の洪水であれば、木は無いよりあった方が土砂を落とすかもしれないが、それ以上の雨が降った時どうするかというのは本小委員会の今後の検討項目の一つではないか。

（事務局）

- どの程度の雨量で木が流れてしまうのか、その木がある事による効果も合わせて検討していきたい。

（委員長）

- 最も土砂流出が多いと推定された久著呂川を対象に、対策を意識した調査をやった経緯があるので、本小委員会においても引き続き検討を進めていきたい。

(委員)

- 湿原流入部土砂調整地の土砂調整地の上流農地への影響を考慮し、対策を立てて欲しい。

(委員)

- 対策を考える際に数字にとらわれてしまうことがあるので、今後はメカニズムを理解するために数字を使うようにした方がよい。一般論化して検討しようとした時に数字が先行してしまう結果になってしまう。
- 湿原の地層は何百年間毎に粘土と泥炭が互層になっている。施策にある湿原流入部土砂調整地において想定対象物質の中に粗粒土砂が含まれていないが、長期的な見方をすれば対象物質として想定していくべきではないか。

(委員長)

- 数字が先行した短期的な見方では説明がつかない土砂の動きがあると思うので、あまり限定せずに検討してはどうか。

(委員)

- ここ3年間で今までにない大雨や台風が続いている。粗粒土砂が流入してくるかどうかわではなく、全体的に流れていると想定して考えていかなければ、周辺農家の被害も大きくなり、乾燥化も進んでしまうのではないか。

(委員長)

- 過去のデータも参考にしつつも、大きな洪水などを意識しながら、議論を進めていきたい。

(オブザーバー)

- まずは上流部からの土砂発生を防止することが当面の検討課題ではないか。また、湿原流入部の土砂調整地を設けるという案は隣接する農地に影響があると考えられるので、それより先に河道安定化をする必要があるのではないか。

(委員長)

- 過去における流域開発に伴い増えてきた土砂の流入を防ぐのか、もともと大雨がふったら、発生源から流出する量までも防ぐのかは難しい問題である。その点に関しての目標や対象区域は今後議論していく必要があるのではないか。

(委員)

- 人が自然のバランスを崩したことによって中流部の河床が低下した。各対策がバランスを戻そうとしている自然の動きを助けることになるのか、あるいは邪魔をすることになるのかを見極めなければいけない。上・中流域の発生源対策はバランスを保つ方向になると思う。
- 現在、湿原流入部には局所的に土砂が堆積していると考えれば、河川と湿原のせめぎ合いのところをバッファ的にとらえ、時間を置いてバランスを保つ動きを観察しても良いと思う。

## ■ その他

(委員)

- 再生事業を流域全体で管理する問題を検討する小委員会等を何らかのかたちで設ける必要があるのではないか。

(委員)

- 現在縦割りという壁を乗り越え、一緒に事業を進めようとしている段階。地方自治体や河川管理者、公園管理者、技術的問題に関して議論していただける専門家など、地域をどうしたらよいかという住民の声も含めて検討していかなければならない。しかし、流域管理を小委員会でやるというのは難しく、それに変わるものとして協議会というシステムが当てはまるのではないか。

(委員)

- 小委員会のテーマを越える横断的な検討は合同で小委員会を開催するなど、流域単位でものを考えていくような機動的な検討体制を事務局のほうでも考えていきたい。

(委員)

- 試験施工をやりながら調査して、その結果を積み上げていくような試行錯誤の部分が必要ではないか。その時は、しっかり議論をし、ある程度失敗分のリスクもお互いに理解し合ってやっていくことが大切だろう。

(委員)

- 上流部の土砂発生源を調査していくことで流入量などが分かり、そこから対策も考えられるのではないか。また、発生源を抑えるのにどうすればよいかシミュレーションを行ってみてはどうか。

(委員長)

- 未整備状態の農業用排水路調査において、今年、雨が降らないことを考えて1年ぐらいの長い調査を検討していただきたい。

(委員)

- 流域管理の中で、農地防災事業のような自然環境に影響を及ぼすような事業など、湿原の自然再生に関わる全て事業を検討できる場があった方がよいのではないか。

(オブザーバー)

- 農地防災事業は、もともとあった農地をもとの形に戻すことが目的であり、新たな開発をするわけではない。