

開催日：平成27年1月27日（火）
開催場所：釧路地方合同庁舎5階 第1会議室

釧路湿原自然再生協議会 第17回旧川復元小委員会 議事要旨

会議の冒頭、事務局から第16回旧川復元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：平成26年度茅沼地区旧川復元モニタリング調査結果について

事務局から説明を行った後、内容について協議が行われた。

◆平成26年度のモニタリング調査結果について

(委員)

- ・ 魚類調査結果に、イトウの確認個体数が1尾と記載があるが別のページではイトウが2尾確認されたと記載がある。この違いは何か。

(事務局)

- ・ 魚類調査は、過年度と同様の手法で確認された個体数を記載し、過年度との比較を行っている。別ページで記載しているイトウ2尾は、小型定置網で採捕されたものであり、過年度とは異なる手法での調査結果のため、調査結果には計上していない。

(委員)

- ・ 旧川復元区間の魚類相は落ち着いてきたかと思う。種類数及び個体数も多く、多様な環境になってきている印象がある。旧川復元区間直上流の直線区間でも種類数が増えており、多様な環境になっている印象がある。
- ・ イトウが捕獲されていることから、旧川復元箇所にした深みに生息しやすい箇所があるのではないかと思う。

(委員)

- ・ 魚類調査でシナイモツゴが確認されているが、私達の調査でも昨年モツゴを確認している。今までいなかった種だが、どこから入ってきたのか。

(委員)

- ・ モツゴは外来種である。シナイモツゴは日本固有亜種で、北海道ではなく東北・関東に生息している種である。恐らく誰かが持ち込んだと思われる。シナイモツゴは絶滅危惧IAであるが複数尾確認されていることから、住み着いていると考えられる。モツゴは茅沼地区のモニタリング調査では確認されていないことから、稀に生息している程度なのではないかと思う。

(委員)

- ・ 土砂流入軽減の効果として 7 割位削減されているという内容だが、左上の $Q-Q_s$ 式のデータは今年 8 月の出水時のデータのみを使用しているのか。それとも過去のデータも使用しているのか。

(事務局)

- ・ データは 8 月 11 日の出水時のデータと 7 月のデータを合わせてプロットしており、当年度のみの値である。

(委員)

- ・ 五十石橋地点のピークが $200\text{m}^3/\text{s}$ 位あるのに対し、下流の茅沼地点で $100\text{m}^3/\text{s}$ 位となっているが流量の整合はとれているか。下流ではん濫し、流量が低減されていると考えてよいのか。

(事務局)

- ・ 観測データでは下オソベツで $110\text{m}^3/\text{s}$ 、五十石橋で $160\text{m}^3/\text{s}$ 、茅沼地点で $91\text{m}^3/\text{s}$ 位の流量となっている。茅沼地点の前ではん濫していると考えている。

(委員)

- ・ 流量のかなりの部分がはん濫し、それに伴い土砂も軽減されていると考えて良いか。

(事務局)

- ・ その通りである。

(委員)

- ・ 直線河川を蛇行化することではん濫が多発し、土砂が堆積することだが、今回の 6cm の堆積はいつからの堆積量なのか。

(事務局)

- ・ トラップを設置したのは、8 月 9 日から 9 月 4 日までの期間である。その間に比較的大きな出水があり、大部分がその時の堆積物だと考えている。

(委員)

- ・ 1 回の出水で 6cm 程度の堆積が発生しているのであれば、1 出水毎に河岸高が高くなっていると考えられる。出水が繰り返されることで自然堤防が形成されると、はん濫回数が減少することは想定しているか。自然堤防が形成される前になんらかの手を打つ必要があるのではないか。自然再生の立場で考えた場合、自然堤防が形成されていくのが自然なのか、もしくはなんらかの手を打つのが良いのか教えてほしい。

(事務局)

- ・ モニタリングを始めて 4 年が経過した程度であり、自然堤防が形成されるのは数十年後だと思われる。今後も、モニタリングを継続して実施し、何らかの影響が見られるようであれば柔軟に対応していきたいと考えている。

(委員長)

- ・ 環境保全の面で考えた場合、自然堤防が形成されるのは極々自然の事だと思う。人力をかけて自然堤防を撤去することは自然ではないと思う。我々が今検討しているのは、10年20年で起こっている人間の手による大きな変化に対応することである。今から100年後の心配をしなくても良いのではないか。

(委員)

- ・ 河道を直線化したことにより、強制的に上流からの土砂が下流の湿原の中に入り込んでいくことを危惧し、自然河川の蛇行による土砂のコントロールに期待しようとして旧川復元を行っている。

(委員)

- ・ 管理用通路（木道）の設置についてだが、その通路は管理以外に一般の人も歩ける場所になるのか。

(事務局)

- ・ 河道の点検等に対して使用するが、一般の方も使用することは可能である。

(委員長)

- ・ せっかくの事業なのでできるだけ皆さんに知ってもらいたく見学ツアーの一部に入れてもらう等、大いに利用してもらいたい。

(委員)

- ・ 上流側の道路は一般の人は使用できるのか。

(事務局)

- ・ 上流側は危険な箇所もあるのでゲートを設けているが、管理者に連絡をしてもらえば使用は可能である。

■議事 2：ヌマオロ川における調査検討結果について

事務局から説明を行った後、内容について協議が行われた。

(委員)

- ・ 今年度のヌマオロ川の調査で水質調査は実施しているのか。魚類や底生動物は水質の状態で種が変わる。旧河川の水と今流れている水は、DO や BOD など水質が異なると思われる。できれば、水質調査の比較も行ってもらえると評価しやすい。

(事務局)

- ・ 今年度の調査には水質調査は含まれていない。今後の調査にあたっては、御意見を参考にしたいと思う。

(委員)

- ・ 沼幌地域の振興会関係等にどの程度説明を行っているのか。地域の人が内容について知らないの問題になると思う。

(事務局)

- ・ まずは、小委員会での報告を一番に考えており、地元に対する説明は現時点では行っていない。今後、詳細な検討を行った上で、地元の説明をしたいと考えている。

(委員)

- ・ この小委員会のメンバーの中には沼幌地域の人がない。地域を無視して事業を進めているような状況になってしまい、問題があると思う。小出しでも良いので地元情報を流すべきだと思う。

(事務局)

- ・ 地元に対してどのように説明するか標茶町役場等とも相談しながら行いたい。

(委員長)

- ・ ある程度、内容が固まらないと説明ができないと思うが、計画段階から地元情報を提供して合意形成を行った方が良い。

(委員)

- ・ 魚類及び底生動物調査の種類数経年比較及び個体数経年比較を見ると、旧河川下流・中流・上流の箇所旧川復元により水を流すことで、自然河川下流・中流、直線河川上流のような生物の多様性に富んだ状態を期待していると理解して良いか。

(事務局)

- ・ その通りである。

(委員)

- ・ 植生調査の結果について、ヨシ群落は平成 21 年から 26 年の 5 年間にハンノキ群落（低木林）に変わったと表記してある。これは、平成 21 年のヨシ群落の調査時にはまだハンノキが小さくてヨシの下に隠れていたが、5 年後にはハンノキが成長して植生図として表記されるようになったと理解して良いか。

(委員長)

- ・ ハンノキの樹齢測定をしないとはっきりしたことは言えないが、多分そうだと思う。

(委員)

- ・ 今後、地域に説明を行う際、説明を分かりやすくする必要があると思う。旧川復元後の水位予測結果だが、旧川復元後の水位変化量は全て変化なしと記載されているが、どの程度の変化がないから農地へ影響がないなど、もう少し分かりやすく説明した方が良いと思う。例えば、農地の標高と水位の関係を示し、農地が冠水しないことを示してはどうか。

(委員)

- ・ 去年、一昨年とオソベツ川ではん濫が発生しているが、そのときのヌマオロ川がどのような状況になっていたのか確認しているのか。

(事務局)

- ・ 確認はしていない。

(委員)

- ・ 旧川復元により^{いっ}溢水した状態で下流の水位が上昇しても、上流の農地に対して影響が無いという結果を一般の人にもわかるよう明確に示して欲しい。

(委員)

- ・ 例えば、シミュレーション結果を縦断図で示すのではなく、水位上昇範囲等を横断図や平面図で結果を示して欲しい。

(委員)

- ・ この水位計算は河床の移動を考慮していないモデルであり、あくまでも現況の河道に一定の流量を流下させた場合どの程度水位が上昇するかを示したものである。
- ・ 実際は、直轄河川区域上流の落差工で1m程度の堆積が発生している。今回、旧川復元により接続を切り替えることで河床が低下する可能性が高い。下流の河床が下がることで上流の水位も下がると思われる。

(委員)

- ・ 出水時のヌマオロ川の状況を確認しておいて欲しかった。出水時にどの程度溢水していたのか、現場を見ておくことで地元の人に説明しやすいと思う。

(委員)

- ・ SP8000 付近の落差工は 1m 程度堆積し、埋まっている。旧川復元の際、上流から多くの土砂が流れてくることも考慮して検討を進めてほしい。また、沼幌橋右岸は湿地帯を改良した農地であり、現在耕作されておらず所有者もはっきりしていない。今後はこのあたりについても精査し、所有者との話し合いも行ってほしい。
- ・ 沼幌橋上流の農地は、現在も一部使用しているので所有者との話し合いが必要だと思う。左岸側の農地は丘陵地にあるのではん濫の心配は無いと思う。

(委員)

- ・ SP7000～SP8000 の区間は、上流からの土砂で堆積していることを確認している。旧川復元を実施した場合、旧川の方が現況よりも河床が低いことから、SP6000～SP7000 の辺りで河床が低下すると思う。このため、旧川に切り替えたことによる水位上昇はほとんどないと思われる。

(委員)

- ・ 出水時の状況等の記録を蓄積しておくことは重要だと思う。

(委員)

- ・ 局地的な豪雨や想定外の大雨時にははん濫すると思うがそれは復元事業とは別の話だと思う。

(委員)

- ・ 地元との合意形成は重要なので慎重に行ってほしい。

(委員)

- ・ 上流の導流区間が急勾配になっている。詳細検討にあたってもう少し勾配を緩くすることは可能なのか。

(事務局)

- ・ 今の検討では、極力掘削量を減らす方向で断面や摺り付け^す区間を設定している。施工計画をたてる段階では摺り付け部分^すを詳細に検討することになると思う。直轄河川区域上流端がもう少し上流にあるので、そこまでは摺り付け区間を伸ばすことは可能である。

(委員)

- ・ 急勾配だと洗掘等の懸念があるので、上流部の河床を掘削して緩勾配にする方が良いと思う。

(委員)

- ・ 上流の導流区間は、恐らく自然に河床低下すると思う。現状では右岸の旧川に切り替えているが、旧川の河道幅が上流と較べて狭くなるので、茅沼と同様にはん濫しても良い状況で管理を進めていけばよいと思う。

以 上

(2) 対応方針（案）

今後の調査検討を進めていく上での基礎資料とするため、今後の対応が必要と考えられる課題及び発言概要を抽出し、その対応方針を以下に取りまとめた。

表 第17回旧川復元小委員会の課題及び発言概要と今後の対応方針（案）

項目	発言概要	回答及び今後の対応方針（案）
平成26年度茅沼地区旧川復元モニタリング調査結果について	<ul style="list-style-type: none"> 出水が発生する度に自然堤防が形成され、はん濫回数等が減少するのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然堤防が形成されるのは、数十年後だと思われる。 今後もモニタリングを継続して実施し、何らかの影響が見られる場合は柔軟に対応する。
ヌマオロ川における調査検討結果について	<ul style="list-style-type: none"> 水質調査を魚類、底生動物調査と同時に行うことで評価しやすくなる。 	<ul style="list-style-type: none"> 御意見を参考に今後の調査項目の検討を進めていく。
	<ul style="list-style-type: none"> 計画段階から地元へ情報を提供し、合意形成を行った方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> 地元に対してどのように説明するか、標茶町役場等とも相談しながら行いたい。
	<ul style="list-style-type: none"> ヌマオロ川の出水時の状況を把握しているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 出水時の状況について把握できていない。 今後、出水時の状況について記録を行い、データの蓄積を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> 上流の導流区間が急勾配になっており、洗掘等の懸念がある。もうすこし緩勾配にしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 直轄河川区域上流端がもう少し上流にあるので、緩勾配にすることは可能である。摺り付け区間設定等も含め、今後検討を進めていく。