

## 第 5 回 雄物川河川環境検討会(議事概要)

- 日 時:平成 27 年 2 月 11 日(水)、13 時 00 分～16 時 00 分
- 会 場:仙北ふれあい文化センター
- 出席委員:青谷委員、沖田委員、佐藤委員、杉山委員、渡部委員
- 事務局:発注者:湯沢河川国道事務所  
平野所長、佐藤副所長、畑山課長、杉田専門職

### <議事概要・意見>

(発言者:赤字 検討委員、青字 事務局)

#### 1.自然再生計画書(案)「はじめに」について

- 自然再生計画の検討結果を踏まえた上で「はじめに」を記載する必要がある。素案では、トミヨ属魚類、アユ、サクラマス、ハリエンジュの単語が出てくるが、計画書の中でサクラマスを対象に事業で何かを行うという結論にはなっていないように思われる。(委員)
- (サクラマスが越夏に利用する)淵については、その有無しか記録しておらず、深さ、外周など詳細な調査は実施していない。現時点で「すぐ対応する」とは言い切れないが、将来的な課題として、遡上阻害構造物への対応を挙げている。(事務局)
- 中州も今後の動向が心配される。事業で中州を切ることで、(河道内の)アユやサクラマスにも影響が出てくると考えられる。事業の際に、(魚類への)影響にどういった配慮を行う予定なのか。(委員)
- 今回は、ワンド・たまりに特に着目した計画書として整理させていただいているため、中州などについては正直手薄な内容となっている。(事務局)
- 「はじめに」に具体的な種名が入っていると、これらに対して対応する事業なのかと判断してしまう。事業を実際どの部分をやるのか、といった点を考えてから、「はじめに」の中の一対一で対応する項目があるのか、考えた方がいいかと思う。(委員)
- 本計画書では、ワンド・たまりに焦点を当てて整理したが、「はじめに」は、本来の自然再生は川全体をどうしていくものか、という広い視点での説明としている。(事務局)
- サクラマスについては、検討会の中で、私が何度か発言している。かつて役内川まで遡上する個体が多くいたが、最近では少なくなっているというのは事実である。具体的に何をするか、というのはすぐには出てこないかもしれないが、事業としては長く続くと考えられるため載せてもらってもかまわない。(委員)

#### 2. 「1 章 流域及び河川の概要」について

- 指摘無し。

#### 3. 「2 章 河川環境の概要」について

- p.2-1 の図や p.2-2 で河口を代表する種としてメダカが挙げられているのはおかしい。メダカの本来の生息場所は水路や水田であり、雄物川や河口のシンボルではない。(委員)
- p.2-2 から始まる表中の重要種について、雄物川では普段確認されない種がいる。生息と

いう言葉は、雄物川周辺でよく見られる種について用いる言葉であり、移動の時期に偶発的に確認されたような種に使用するのはなじまない。(表のタイトルは以前修正頂いたところであるが、)文章中に「生息」という言葉が使われているため、再考頂きたい。(委員)

○リバフロのリストに基づいて整理しているとのことだが、昆虫類の中にも底生動物に分類されているものが多いため、「底生動物」という言葉を使わない方が良い。(委員)

○p.2-2 からの表の並びについて、生物の進化に合わせて植物→貝類→昆虫類→魚類→両生爬虫類→鳥類→哺乳類と整理してはどうか。(委員)

○川の魚との関係として底生動物を記録しているのであれば、川と関係する昆虫類と、陸上性の川と関係しない昆虫類を区別すべきである。以前の指摘で、底生動物調査で確認された昆虫類は、昆虫類にまとめられたところであるが、底生動物調査で確認された昆虫類と昆虫類調査で確認された種が分かるようにフォントを変えて表記すると分かりやすくなるのではないかと。(委員)

○p.2-2 からの表中の植物重要種に「オナモミ」が挙げられているが、レッドデータブックの検討会の委員で、最近在来のおナモミを確認した人がいない。外来のおオナモミ又はイガオナモミの可能性が高いため、表中から「オナモミ」は削除した方が良い。(委員)

#### 4. 「3章 河川環境の変遷」について

○p.3-1 の湧水箇所変遷の図であるが、調査年ごとに調査条件が異なる結果であれば、これを単純比較することはできない。かえって混乱するため、この図は削除しても良いのではないかと。(委員)

→今回、(参考)という扱いにはしたが、調査期間や時期も違い、湧水や出水の影響で同一条件下での調査となっていないため、扱いについて再検討する。(事務局)

○p.3-3 の(参考)資料では、「ワンド・たまり」という表記ではなく、「ワンド(たまり)」あるいは、「ワンド、タマリ」とある。他と合わせて「ワンド・たまり」としてはどうか。(委員)

→出典資料を引用しているため、そのままの表記としているが、分かるように工夫する。(事務局)

○p.3-3 の雄物川の多様性の整理で「ワンド・たまり」でのみ確認された種としてメダカが挙げられている。調査で確認されたのかもしれないが、メダカの本来の生息環境は水田の水路であり、ワンド・たまりの存在は、メダカの生息条件としてはあまり関係ない。表記方法を工夫してはどうか。(委員)

○p.3-4 湧水の数と関連して、ワンド・たまりの数についても数が徐々に増えているのであれば、一見すると環境がよくなっているように見える。実際は、面積が減少しているワンド・たまりが多いのであれば、調査年ごとのワンド・たまりの面積の変遷も折れ線グラフで追加してはどうか。課題が明確になると思われる。(委員)

→面積の変化については、資料-4 の別冊資料に細かいデータを記載しているが、委員からのご意見のように図表としても表現する。(事務局)

○p.3-7 堰改築による河床高の変化について、今後、どのように変化すると想定しているのか。今後のトレンドについて説明して欲しい。(委員)

- 固定堰の頃は堰上流に土砂が堆積していたが、可動堰に替えてから土砂が堆積しにくくなった。固定堰の時にたまっていたものが取り除かれ、土砂がたまらなくなったため、見かけ上は河床が低下しているが、今後は安定すると考えている。(事務局)
- p.3-15 の早瀬と淵の状況のグラフだけでは、瀬と淵の状況がわからない。このグラフをどのように捉えれば良いのか。(委員)
- 瀬と淵に関連して、瀬と淵の数え方、瀬、淵の定義等をしっかりする必要がある。(委員)
- 湧水と同様に、瀬と淵の調査時における条件やどのような手法で実施した結果なのか等について注書きで追記する。(事務局)

## 5. 「4章 自然再生目標の設定」について

- p.4-1 の課題と望ましい姿において、支流や上流では、段差等があり遡上を阻むような構造物が見られる。物理環境の望ましい姿として、魚が回遊できる川というのを入れてもらいたい。(委員)
- p.4-1 現状と課題と望ましい姿の記述には、「外来種が少ない植生」というのは「外来種がない植生」とすべきであるし、沖田先生が言うように、水質については現状と望ましい姿が同じというのも変である。この記載内容が計画書として公表されると、記載内容が一人歩きする恐れがあり、そうなる問題である。(委員)
- 雄物川本川は、河口部から湯沢あたりまでは魚の遡上を阻害するような要因はほとんどないが、(国の管轄外の)それより上流や支流への働きかけが欲しい。国としては何かできないものか？。(委員)
- 県でも河川整備計画を策定しているため、その計画の中で取り組むと思う。(事務局)
- 同様に、堤内地と連絡する樋管の改良についても、入口の直轄区間だけ改良してもだめで、堤内地の水路も生物が住みやすい川とする必要がある。県や市等との連携で何かできないか。(委員)
- 連携する必要があるという問題提起はさせていただく。  
なお、直轄の樋管については、過去に魚の登りやすい樋管への改良事業というのを実施している。(事務局)
- p.4-1 の水質で、現状で「良好な水質」とされ、課題がないような扱いであるが、大曲市街地で下水道を整備しても、下水管に繋ぐ家が少ない。ひいては、汚水が雄物川に流れ込むことになる。水質についてもまだまだ課題はあると思われる。(委員)
- p.3-2 に水質の結果を載せているが、本川においては環境基準を概ね達成している状況である。  
また、望ましい姿の中の「良好な水質」は、「さらに良好な」というイメージである。(事務局)
- 雄物川は流量が多いため、希釈されていると思われる(委員)
- 横手川を見ても、上流はきれいな水だが、市街地では汚れ、またその下流になるときれいになっている。市街地はどうしても汚濁物質が出るが、全般には水質汚濁は進んでいないという印象である(委員)
- p.4-2 目標⑤に記載する「河原植物」とは具体的にどの種を指すのか？(委員)

→河原の環境を好んで生育する種である。(事務局)

○p.4-5の山田頭首工における川の連続性の確保であるが、いつどこで何をやるということを書けないか。(委員)

→施設管理者が異なるため、本事業の中で近々に工事を行うというようなことまでは書けない。施設管理者に対して問題提起をしていくと形になる。(事務局)

○p.4-6 水際エコトーン形成といのは非常に面白い取り組みである。現在中州を切るような案となっているが、中州は不安定であるため、本来可能ならば高水敷を切って樹林化を防ぐとより効果的ではないか、と考えている。

また、河道掘削の方法も、船底型(次第に傾斜を緩くしていく掘削方法)等工夫してくことでも、複数の効果は得られると思うので、詳細設計では是非検討頂きたい。(委員)

○p.4-7 劣化ワンド・たまりの再生の実施事例はあるのか。(委員)

→事例はない。(事務局)

→既存のワンド・たまりに生息する個体を吸収するだけにならないようにすることや、洪水の影響等、検討課題はあるが、どうなるか興味深い取り組みである。(委員)

→ワンドそのものに手を入れない改善方法として、提案した。手法の詳細については、設計段階で改めて相談させていただく。(事務局)

○ワンド・たまり等を回復したとして、環境が良くなっても、そこにトミヨ属雄物型など、望ましい種はすでにいない。移植して生息させるというところまでやる計画なのか。(委員)

→移植までは考えていない。(事務局)

→(トミヨ属雄物型については) ████████ 生息している箇所があるため、出水等で ████████ に移動した際の退避場所として回復したワンド・たまりが機能することを期待する。直接移植するという考えはない。(委員)

→鳥の巣を作り、自然に巣を移動させる方法(=代替巣)のイメージではないか。(委員)

○p.4-8 樹林化の抑制と多様な水際環境の創出を分けているが、内容的には同じものなので分ける必要はないのではないかと。(委員)

→目的とする効果は同じであるが、高水敷を掘削するスペースが無いエリアに関しては、構造物を設置するという意味で2種類に分けている。(事務局)

→実施する際には、角度、場所選定等いろいろと考慮頂きたい。(委員)

→設計の際は、委員の皆様に諮り、確認していただく。(事務局)

○水制工は玉川等で実績があり、サクラマス越夏場所となる淵の形成に非常に効果があることが報告されている。p.4-8の手法をうまく整理し、この取り組みによりサクラマスの越夏場所となる淀み、淵を創出するというスタンスに立てば、「はじめに」のところにサクラマスに記載するということに繋がると思う。(委員)

→水制工の目的は、淵を作ることが主目的ではないが、玉川、雄物川下流部等のように副次的に淵が形成されるという効果はある。(事務局)

## 6. 「5章 モニタリング計画」について

○指摘無し。

## 7. 「6章 関係機関、地域との連携」について

- 今年玉川のウライ漁で捕獲されたサケが大漁だったようだ。地域の人や漁協等が、このようなデータを毎年取っているため、いろいろなデータを集めて整理することが地域との連携に繋がると思う。(委員)
- H27の第2段階が次年度となると、地域の方を巻き込んだ具体的計画検討等はすぐにも始める必要があるのではないか？(委員)
- まず本日議論いただいている計画書の策定を行い、その上で進めさせていただきたい。(事務局)
- 第4段階の「みんなで雄物川を見守る」という概念だけではなく、誰が何を、どうやって、どのようなものを見ていくのかと考えていく必要がある。また、ただの雄物川ではなく、「豊かな」雄物川とすべきである。(委員)
- 今日の意見はどのように扱われるのか？(委員)
- 自然再生計画書は年度内で作成する予定である。本日の意見を反映し修正した後、各委員に個別に相談させていただく形としたい。(事務局)

## 8. 現地調査結果について

- タナゴ類に着目した(二枚貝)調査をぜひ今後も継続してほしい。(タナゴ類は二枚貝を含む複雑なサイクルの中で繁殖するため。)(委員)
- 二枚貝は11月に実施した魚類調査の際も確認されているため、魚類詳細調査の中でも確認可能と考えられる。(事務局)
- p.6 在来種、外来種の優占種は何か。オオクチバスは多くないのか。(委員)
- 外来種(国内移入種含む)が多かったのオイカワ、在来種で多かったのはアブラハヤとウグイとなっている。オオクチバスは11月調査の際はワンド・たまりでは確認されなかった。(事務局)
- p.12 調査方法について、標準化する上で、外周は毎年変動すると考えられる。どこまで細かく測定するのか、変動した際はどのように対応するのか。(委員)
- 外周はCADの図面から測定している。経年変動と標準化については、再検討する。(事務局)

以上