

令和3年度 矢作川自然再生検討会 議事概要

日 時：令和4年2月22日（火）13:00～15:00

形 式：WEB会議

1. 開 会

2. 挨拶（豊橋河川事務所 所長）

3. 議 事

（1）報 告

1) 自然再生事業の取組み紹介ショートムービー

事務局より説明した。本動画は、今後事務所HPでの公開を検討する。

2) 令和3年 モニタリング結果（ヨシ原、干潟）

事務局より説明した。委員からの主な意見は、次のとおり。

<ヨシ原>

- ・ヨシ原再生区では、地形侵食が確認されているが抑制対策をどう考えていくか。（委員）
 - 次期施工では、河岸部に土堤を残したワンド型の施工を計画しており、これにより侵食に対する課題解決を図っていきたいと考えている。（事務局）
- ・樹木伐開後のブルドーザー踏み倒し対策は、対策効果がみられたか。（委員）
 - 現時点では実施箇所が少ないため、明確な効果があるかは不明であるが、再繁茂していない箇所があるのは事実であり、今後も状況を監視していきたい。（事務局）
 - 伐開により自然裸地が形成されると新たな種子が定着するが、あえて踏み倒して草地を残すことで再繁茂を抑制する考え方と理解できる。引き続き状況を確認してもらえると良い。（委員）
- ・侵食対策としてのワンド型施工は、自然再生事業としての考え方としては良い。一方で、中州の定着に起因する河岸部の侵食は、本来は河道管理として考えていくべき課題である。当該区間は、上流部に比べて川幅が広がり河床勾配が緩やかになるため、土砂が堆積しやすい区間である。中州は河道管理の面からは撤去を考えていくべきと考えるが、如何か。（委員）
 - 当該区間は、河川整備計画においても掘削を計画している区間であり、河道管理の視点からも対応を検討していく。（事務局）
 - 中州の発達状況は、経年的な河床変動特性をチェックしておく、維持管理の頻度などを検討する判断材料となるため、確認しておくが良い。（委員）
- ・タコノアシは、ヨシが生育していない水が出入りするクリーク周辺等のドロドロした地盤に生育している。ヨシ原再生後、地形にアンジュレーションができ、異なる底質環境がモザイク状に形成されたことによる効果と考えられる。ヨシ原再生事業を通じて、将来的には多様な植物の生育基盤としてのマイクロハビタットを評価していけると良いのではない

か。(委員)

→ 引き続き植生調査に関して、タコノアシの生育状況や生育環境との関係に留意して調査を進めていきたい。(事務局)

- ・ヨシ原再生後、地形の起伏が生じることで環境のバリエーションが増えて、種の多様性(種の拡大)につながるはずであり、再生事業のなかでそういった面を評価していくと良い。また、生物の生息量を増やすためには、その場に栄養分が供給されることが重要である。その上で、次期計画にあるワンド型施工では、ワンド部に栄養分がストックされやすくなることで生物量の拡大にも期待できると考える。(委員)

→ 計画どおり、ご意見を参考にワンド型施工を進めていきたい。施工は、令和4年度より着工予定であるが、予算的制約から複数年度の施工になると想定される。(事務局)

- ・水際部に生育するヤナギ類は、洪水時にその脇を水が集中することで窪みやすく、結果ワンドやクリークが形成されやすい。次期施工では、陸地的に高い地盤を残すことで侵食防御を図る考え方であり、これはこれで良い。一方で、樹木による水際部の地形変化の創出を図る施工方法として、参考としてもらえると良い。(委員)

- ・ワンド型施工では、過去の事例や経験を踏まえ、土木工事として地面を踏み固めすぎたり、きれいに整正し過ぎたりすることがないように施工時にも配慮していきたい。また、砂河川として伏流水の状況等にも留意していきたい。(事務局)

→ 施工業者にも留意点などを指導・伝達するよう進めてもらいたい。(委員)

<干潟>

- ・次期施工予定区について確認される底生動物のうち、「その他」に区分された種は、具体には何か。(委員)

→ その他は、紐形動物門、フジツボ類、ワラジムシ類など。(事務局)

- ・次期施工予定区の底質は、堤防側でシルト粘土の割合が高く、有機物量として強熱減量や硫化物の値が大きくなっているが、関連性があるか。(委員)

→ シルト粘土が多い箇所では有機物量が堆積することで値が大きくなっており、関連性があると考えている。(事務局)

→ 硫化物が多い地点では、ゴカイ類が多く生息する場合もあるため、硫化物が多いのが単純に悪いというわけではない。(委員)

- ・次期施工予定区は、堤防側に着目して、今後干潟造成を検討していると思うが、なぜこの場所でシルト粘土が多く、有機物量が多い環境になるのか。干潟造成として砂を投入する上ではその特性を踏まえ、慎重に施工を検討すべきではないか。(委員)

→ 堤防側は、出水や波浪の影響により侵食されやすく、シルト粘土がたまりやすい環境条件にあると想定されるが、明確な要因は不明である。一方で、その前面側では、左右岩ともに地盤高は低い、砂がたまりやすくなっていると考えられる。干潟再生のデザインとして、多様性の観点からは、シルト粘土の多い場は現状のままとし、自然下で砂がたまりやすい場所近傍に砂を投入することで、干潟を造成する考え方であっても良い。(委員)

(2) 審 議

1) 新たなモニタリング手法の検討、次年度モニタリング計画（案）

事務局より説明し、審議内容について了承された。委員より頂いた主な意見は、以下のとおり。

- ・次年度のモニタリング方針として是非進めてもらいたい。干潟では、従来の横断測線の評価であったものが、今回調査によって、キーとなる自然砂州の移動が面的に定量的に評価することが可能である。より一般的に言えば、河口部の長期的な土砂動態（収支）のトレンドをみることが可能である。モニタリングの頻度としては、継続的にみる時期とある程度間隔をあけて実施するとき等をうまくわけていけば良い。（委員）
→ 毎年の継続的なモニタリングは実施が難しいことも想定されるため、メリハリをつけて実施していきたい。（事務局）
- ・干潟の面的な状況を把握する手法として、今回のドローン調査方法は非常に有効であり、強力な武器となるだろう。調査結果は時間軸でみていけることが重要であり、是非進めてもらいたい。一方で、面的な評価を行ううえでは、地上でのサンプリングも重要になるので、セットでみていけると良い。（委員）
- ・ドローンを用いた植生調査により、植生のマイクロハビタットの評価などにもつながっていくことが期待される。引き続き、有効なモニタリング手法を検討していただきたい。（委員）
- ・地盤高に応じたアサリとヤマトシジミの状況をみるうえでは、地盤高との関連性に着目しており、その観点は引き続きみていくことが重要。一方で、河口部の汽水特性に関係して2種の生息状況が変化すると考えられるため、留意することが必要。（委員）
→ 指標種の生息状況をみるうえで、河床高とセットで、さらに非施工区を含めてみていくことは重要である。さらには、塩分濃度との関係は、これまでの調査では評価できていない。塩分を観測するのはハードルが高く、連続観測が望ましいが、現実的に対応可能な範囲で実施を検討してもらえると良い。（委員）
- ・アサリは近年資源量が激減している。一方で、ハマグリが代わってといえるかは難しいところではあるが、近年資源量が増えてきている。こういった状況の変化があることを情報共有しておく。（委員）

4. その他（令和4年度 ヨシ植えイベント（開催案内））

事務局より説明。意見等なし。

5. 閉 会

以 上