

平成 27 年度 矢作川自然再生計画勉強会 議事概要

日時：平成 28 年 2 月 29 日（月）10：00～12：00

会場：豊田市職員会館 3 階 第 1 部室

1. 開会

2. 挨拶（豊橋河川事務所 所長）

3. 議事

(1) 平成 27 年度のモニタリング結果について

事務局より平成 27 年度のモニタリング結果について説明した。

委員より頂いた主な意見は以下のとおり。

【干潟区】

- ・アサリが H27 年度に減少している要因はなにか。ヤマトシジミは殻長サイズ 15mm 未満の稚貝が多いようだが、再生干潟との関係はどうか。（委員）
 - アサリは元々資源量が大きく変化する。当方の調査でも多い年と少ない年との差が非常に大きく、H26-27 年は少ない傾向であったが、原因は不明である。矢作川の再生干潟でも海域から浮遊幼生が定着するためこの影響を受けていると考えられる。また川側の条件によっても変化すると考えられる。生物の定着状況が変化することは自然な状態であり、一時の多い少ないことを問題にする必要はない。（委員）
 - ヤマトシジミで小型の稚貝が多いのは、人の利用（シジミ取り）によって大きいサイズは持ち出しされてしまっている可能性も考えられる。再生干潟との明確な関係はこの結果だけで判断は難しい。（委員）
 - H27 年は過年度と比べて再生干潟での人の利用が増えてきている。（委員）
- ・平面二次元解析について、これは土砂移動（地形変化）を考慮しているか。（委員）
 - 固定床（地形変化なし）条件であり、土砂移動（河床変動）は把握していない。（事務局）
- ・今回の水理解析によって砂州が移動する際の外力条件が概ね把握できた。ただし今回は H23 年 9 月出水条件であり、規模の大きい洪水であることに留意が必要。大きな洪水で砂州の先端部がどう移動していくかは把握できるが、砂州上の小規模な土砂動態（河床波）はもっと小さい洪水規模によって形成されると考えられる。出水規模によって土砂動態のパターンは変化することに留意し、今回の解析結果をみていくと良い。（委員）
- ・モニタリング調査や解析によって干潟地形が動くということが分かってきて、この変化に生物の応答をどう位置づけるかが重要なポイントとなる。出水によって一旦生物量は減少するが、その後 1～2 年程度の短期間で再定着が確認できている。これは陸上生態系に比べると極めて短期間に回復することを示しており、出水によって更新されることを肯定的に捉えて良い。生物の応答を把握していくためには、干潟地形や底質の変化をあわせてみていくことが重要。（委員）
- ・将来的に河口側の干潟施工を検討されているかと思うが、この地区は流れが小さくなり、粒径が細かく有機物量も高い状態と想定され、こういった場では生物の定着も変化することが想定される。例えば、濾過食者（アサリ等の二枚貝等）は有機物がその場になくても

流れから有機物を確保できるが、堆積物食者（カニ類等）はその場に有機物が多く堆積していないと生息できないことから、河口側では堆積物食者が増えることなどが一つの想定として考えられる。生物環境全体を捉えていくためには、土砂や底質変化を確認していくうえで河床変化を解析することをツールとして考えていくと良いのではないかと。（委員）

【ヨシ原区】

- ・H22 年度施工区のヤナギ類は今後伐開予定であるが、切り下げない限り再繁茂が想定される。（委員）
→原則は伐開対応のみであるが、伐開にあわせて抜根や整正（切り下げ）対応が予算的に可能であれば対応を検討する。（事務局）
- ・貴重種（植物）の位置は年ごとに変化しているか。（委員）
→群落箇所は概ね変化していないが、T.P0.5m 水際部では点在箇所が年ごとに変化している。（事務局）
- ・鳥類の確認種数は概ね横ばいだが、ヨシ原との関係はどうか。（委員）
→H22 年度施工区では出水によって地形が変化して、地盤が高いところはヨシではなくヤナギ類が生育する単調な環境となっており、鳥の密度も多くない。（委員）
- ・ヨシは普段から流れのあるところよりも H25-26 年度施工区のように凹ませる形状、あるいは棚尾橋下流右岸にあるヨシ原のような下流側からの水が入ってくる形状がもっとも良いと考える。凹ませた H25-26 年度施工区では範囲は狭くても既に多くの鳥が利用している。今後の施工を考える上では、棚尾橋下流のヨシ原は良いモデルになる。（委員）
→H22 年度施工区は河道湾曲部にあたるため、地形変化の大きな要因になっていたと考える。（委員）
- ・H25-26 年度施工区は、未だ大きな出水影響を受けていないことに留意が必要。河川工学的には、こういった地形（コの字型）では（高い部分を越流しないパターンでは）上流側に渦が巻いて土砂が堆積することが想定されるため、出水後の応答がどの程度か引き続きモニタリングしていくことが必要。（委員）
- ・T.P0.8m 切り下げ箇所ではヤナギ類が広範囲に広がったのは、一律に切り下げたことで生育条件、冠水頻度等が全て同じになったためとも考えられる。そのためヤナギ類をもし抜根までするのであれば、傾斜をつけることでヤナギ類の応答（再繁茂のパターン）をみることも出来る。可能であればそういうデザインも考えていけると良い。（委員）
→今後の課題、留意点としてもらいたい。（委員）

(2) 自然再生事業に関する検討（案）

事務局より自然再生事業に関する検討（案）について説明した。

各委員より頂いた主な意見は以下のとおり。

- ・ヨシ植え箇所の現在の写真があるとより分かりやすい。（委員）
- ・上流側では河川水位の影響が大きくなり、潮汐の影響が小さくなる。そのため、ここでは面的な冠水頻度を重視し、（傾斜をつけずに）一律高さで施工を考えていけばと良いと考え

る。(委員)

- ・地盤高を 20cm 上げることでヤナギ類が生育する恐れがあるのではないか。開口部は下流側だけに土砂が入りにくい状態とすれば、5 年程度のスパンでヨシが入ってきて安定的な環境となるのではないか。(委員)
- ・上流側では河川水位の影響が大きいので、年・月毎の冠水頻度が大きく変化しており判断は難しい。ただし今回の整理は比較的ドライな状態である 5 月を基準にしていることから冠水頻度が低い側で検討している。月によってはもっと冠水するため、今回の検討高さ (T.P0.7m) で問題ないとする。(委員)
- ・他河川でも常時浸かっている (池状態に近い) ヨシが一番安定するのではないか。(委員)
- ・上流側は今までと同じ扱いではなく、川の順流が支配している箇所であることに留意が必要である。下流側のような潮汐の影響が大きい箇所ではないため、ヨシ生育の上限値を把握するという意味では挑戦的ではあるが、今までと同じ条件の場所を優先するよりも良い考えと思う。(委員)
- ・下流側は潮汐の影響が大きく、出水時でも水位変動の影響を受けにくく安定しているため、こことは条件が違うことや、ヤナギの進入に注意して実施していくことが必要である。(委員)

【その他】

- ・写真にある小さい潮だまり (タイドプール) がなぜ形成されるのか。直径 30cm、深さ 10 ~15cm 程度のサイズで、他河川でも多い時と全く見られない時があるが、なぜ出来るのか興味深い。(委員)
→ 生物 (鳥や魚) の影響や、干満の影響や波浪の影響が可能性として考えられるが明確な理由は不明。(各委員)

(3) 平成 28 年度 地域連携イベント計画 (案)

事務局より平成 28 年 ヨシ植えイベント計画 (案) について報告した。

(4) その他

愛知県生態系ネットワーク協議会の取り組みについて、事務局より紹介した。

その他、各委員より以下の意見を頂いた。

- ・研究室では、H28 年度ヨシ原の物理環境の調査・研究を予定している。(委員)
- ・矢作川では、中上流域の土砂移動が重要と伺っている。個人的には中流域で河床が固定し、環境上の不都合が生じていると感じている。矢作川全体の繋がりとして情報提供してもらいたい。(委員)
→ 矢作川水系としての総合土砂管理について事務局 (豊橋河川事務所) と矢作ダム管理事務が連携して検討している段階である。(事務局)

4. 閉会

以 上