

矢作川流域圏懇談会「第7回川部会WG（本川・家下川モデル4回）」 開催報告

1. 実施概要

(1)実施概要

- 実施日時：11月2日（金）13:00～17:00
- 開催場所：豊田市生涯学習センター末野原交流館
- 参加者：21名（事務局含む）

(2)内容

1. 開会・あいさつ
2. これまでの振り返りと本日の進め方について
3. 本川モデルについて
 - (1) 矢作川本川と籠川の魚種の変遷について
(矢作川研究所より情報提供)
 - (2) 矢作川本川の課題と解決策について
(グループ討議)
 - (3) 今後の取組みの方向性について
4. 家下川モデルについて
 - (1) 家下川の課題と解決策について
 - (2) 今後の取組みの方向性について
5. 次回以降のWGについて
6. 閉会



グループワーク（本川モデル）の様子



全体討議（家下川モデル）の様子

2. 主な会議内容

第7回川部会WG（本川・家下川モデル4回）では、情報提供とグループワークにより、矢作川本川の課題と解決策（アイデア）について意見交換を行ない、本川モデル・家下川モデルの検討していく課題を設定し、WGとしての今後の活動展開について話し合った。WGで話し合われた内容は以下のとおりである。

- 本川モデルでは、前回情報不足の**矢作川本川の魚種の変遷について情報共有**がなされた。
- グループワークでは、2グループに分かれて、矢作川本川の課題と解決策について意見交換を行ない、**様々なアイデアの共有**がなされた。
- 「アユ以外の魚も含めて、広く生き物の移動しやすい川を目指す」こととし、検討していく課題を設定した。
- 家下川モデルの今後の取り組みは、「情報不足」と「生き物の棲みかの不足」の課題を主に扱い、「生き物の移動阻害」については、提案までを行うこととする。
- 家下川での実践を、如何に外部に発信（展開）できるかも考えていく必要がある。
- 家下川リバーキーパーズの活動告知（11月18日）があった。

3. これまでの振り返りと本日の進め方について

これまでの振り返りと本日の進め方について、事務局より説明がありました。

- 本日は、川地域部会の前段のWGで、今年度最終の打合せである。(事務局)

4. 本川モデルについて

(1) 矢作川本川と籠川の魚種の変遷について(事務局)

矢作川研究所より提供いただいた「参考資料(1) 矢作川本川と籠川の魚種の変遷について」を元に、事務局より情報提供がありました。情報提供の主な内容は、以下のとおりです。

- コイ・タモロゴ・タナゴのなかまやドジョウのなかま、カジカのなかまが大きく数を減らしたとされ、また、生活型を見ると、氾濫原を利用する生活型の魚類が、過去50年で大きく数を減らしたとされる。
- 梅村先生の資料(「川と共に生きる」の抜粋(1960年～99年の調査))によると、1999年時点では、27種が確認されており、一時(1978、86、92年調査)に比べて魚種は増加していることになる。
- 水辺の国勢調査を見ると、1991年には36種類、1999年には42種、2005年には47種、2009年には57種が確認されており、種は増えている。平成年代については、今後、もう少し整理したい。

【質疑応答】(・ 質問、意見 ➤ 回答)

- ・ ヨシノボリを 最近種類をきちんと分けるようになったためかもしれない。水辺の国勢調査は、調査開始時からヨシノボリの分類がなされていたはずなので、その結果が経年的に魚種が増加傾向にあるということは、実際に増加傾向にあるのかもしれない。(内田)
- ・ 魚種の調査について、1匹でもいたら丸になるとしたら、個体数の観点でも確認する必要がある。(光岡)
- ・ 全体に川が横に動きやすい状態であったが、現在は高水敷が固定化され、ワンドのような場所は少なくなった。(内田)
- ・ 白濁の時代とダムの影響、どちらの影響かを分けて説明することは難しいと思う。(内田)
- ・ 参考資料(1)では、氾濫原は川の中の取り残されたようなワンドや凹みのような場所のことである。(鷺見)
- ・ 矢作川と籠川で、1960年～86年にかけて種数の傾向が異なるが、この二つのデータを見たときに何が言えるか。(光岡)
- ・ 矢作川本川で白濁やダムなどの問題がある一方で、籠川では上流で少し開発があるものの大きな変化は無かったのではないか。(光岡)
- ・ 籠川に魚道が出来たのはいつ頃か。(事務局)
- ・ はっきりはしないが、設置してからまだ20年も経過していない。
- ・ 86年に籠川で魚種が急激に増加した結果があるが、それは、魚道のせいではないということか。(光岡)
- ・ 魚道のせいではないと思う。ただ、1986年時には、籠川に一次改修が入って、比較的河道

が広くなり植生がたくさん繁茂していた。しかし、中小河川の改修事業が入って、魚種が減った印象はある。(本守)

- ・ 昭和 40 年代には、比較的河床が平らであったが、高水敷が固定化し氾濫原が徐々に減少していった。砂河川で進行する傾向にある。(鷺見)
 - 必ずしも、ダムの多い河川で進行するわけではない。(内田)
 - 1980 年代は、全国で大雨の少ない年代であり、出水で河床が平坦化する機会が減少し、全国的にも、その時期に滲筋と高水敷の分離が進んだ時期である。(鷺見)
- ・ 氾濫原の魚が減ってきたのは、土地改良などで支流の産卵場所などメインの生息場所が減ってきて、本川の魚も減っているのではないか。(新見)
 - 山本研究員の研究対象が、矢作川本川のことか、豊田市内の河川のことか、確認する必要がある。(本守)
- ・ 本川の川底が相対的に高いとき、支川とのギャップも少なく、出水のときに行き来しやすい状態であり、内陸まで利用可能な領域にあったのが、いつ頃まであったのか。また、本川の中でも高低差が出来てしまっており、幅広な川底はどのように減少してきたか、また、維持するためにどうしたらよいかという視点で整理してみるとよい。(鷺見)
- ・ 本川と支川であわせて検討できるとよい。(鷺見)
- ・ 土地改良の工事、矢作川の氾濫原の減少、愛知県管理区間の改修履歴を整理してみる必要がある。(本守)
- ・ 土地改良区と愛知県の河川改修の履歴等について資料を収集・整理したい。(事務局)

(2) 矢作川本川の課題と解決策について(グループ討議)

グループワークでは、2グループに分かれて、矢作川本川の課題と解決策について意見交換を行ない、様々なアイデアが出されました。意見交換後には、各グループを代表して、松井氏と菅原氏がグループ討議の内容について発表し、意見交換の内容が情報共有されました。グループワークによる成果は、〇～〇ページのとおりです。

(3) 今後の取組みの方向性について(全体討議)

矢作川本川の今後の取組みの方向性について、参加者全員で意見交換がなされました。意見交換の主な内容は、以下のとおりです。

- ・ 各グループで共通している事項を見てみたい。1点は、アユに特化しすぎているのではないかということである。他の種も考えて、検討する必要がある。もう1点は、砂利投入について、生き物にとって重要な礫・石を入れてはどうかということである。(内田)
- ・ 支川の遡上のマッピングをする必要があるのではという話があったと思う。これを俯瞰して見る必要がある。(鷺見)
 - 来年にはなるが、事務局で本川モデルの支川、樋管合流点を写真を撮って提示することは可能である。(事務局)
 - 支川は、もう少し遡って見て、本当につながっているかきちんとチェックする必要がある。(内田)

- ・ 魚道についても、同様のことをやっていただけないか。(本守)
 - 魚道であれば、明治用水、籠川の魚道、越戸ダムの魚道でよいか。(事務局)
 - 魚道があったら魚道、魚道がないのであればその区間は遡上可能なのかということを検討することになる。(鷺見)
 - 魚が移動阻害だけではなく、産卵場所としての視点も含めてチェックしていただけるとよい。(内田)
- ・ 基本図面等は各管理者から提供いただいて、皆さんと現地を一通りまわりながら、評価も含めて、チェックしてはどうか。(事務局)
 - それはよい。(全員)
 - 事前にカルテ表を作ってはどうか。(本守)
 - 以上の企画を事務局で提案することにする。(事務局)
- ・ こちらのグループでは、流量に対して川幅がどの程度必要かという大きなスケールから、低水路の中の氾濫原ができるのか。今後、そのような場所を作るにはどうすればよいかという話があった。(鷺見)
- ・ 高橋の下流右岸に小さいワンドがある。それを将来に渡って維持できるのかについて検討したらどうか。かなり木が生え始めているので樹木を伐採したり、部分的に掘削して出水のときにも維持できるようにしてはどうか。もう一つは、お釣り土場という平井公園の下流側右岸に、東海豪雨の前まではワンドがあったが、大出水でなくなった。そういう場所をモデルとしてやってみたらどうか。(内田)
- ・ 本来、砂州は動くもので、交互砂州の移動も起こる。砂州が動き続けると、消滅するかもしれないし、別の場所に移動するかもしれないという現象は、そもそもの川の特徴である。切り下げれば出水の時に動きやすくなるが、浸食して幅が大きくなってしまったので、以前と同じように砂州が動くようになるとは限らない。(鷺見)
- ・ 大規模に洗掘が起こってしまうと、川幅が広がりすぎて、そのワンドが維持できないかもしれない。(内田)
- ・ この州は動かない可能性もある。内湾側の州なので、この場所はもともと州の付きやすい場所かもしれない。(鷺見)
- ・ 左岸側の淵で洗掘が起きたため、ブロックを入れて止めている。もしかしたら、その形態が変化しない可能性がある。(事務局)
- ・ これまでの議論の結果として、本川モデルについての対策として、具体的に何をするかということで、以下の4つを提案しては、いかがでしょう。(内田)
 - ① アユ以外の魚のエビ、カニなど他の魚も含めて、魚の上りやすい川づくりを目指しましょう。
 - ② 砂利投入が対策として書かれているが、今までのようなやり方ではなく、どういう粒径をどこに入れたらいいか、それを押し流すための流量はどれくらいを考えたらいいのか、詳しい検討を加えた上で砂利投入をする必要がある。少なくとも今矢作ダムでされている置土実験の結果をよく検討した上で、本川モデルでどうできるかを考える必要がある。
 - ③ 支川と本川が合流する所は、魚の移動にとっても生息場所としても重要なので、きちんとチェックする。

- ④ 矢作川本川には、ワンドがかろうじて残っている場所、かつてあった場所がある。ワンドを維持するための川幅、流量の検討をした上で、その場所で樹木を伐採してみたり、河岸を掘削してみるという対策を試みる。
- 4つ目の提案について質問だが、前回、よい瀬と淵とは何かという議論があったが、ワンドと瀬と淵という議論が出てくると思うが、あまりたくさんないと思っていて、そのあたりのデータを一度提示しようと思っていた。その中で、現状でいいという所は保全していくようなイメージで様子を見ていくことと、過去にあった淵のような所を創出する方法も検討しようという意味でよいか。(事務局)
- そうであるならば、今の実態を元に、皆で、瀬淵とワンドの現場を回るというのを考えなければならないと思う。(事務局)
- ・ 背淵やワンドの課題について、どういうフレームワークで、どれだけやるのかということ考えた時に、来年度以降、WG のアクションとしてどこまで負担するのがよいかははっきりしていない。ここでやろうとしているのは、細かいスケールの話である。場合によっては、大学、研究所、WG の皆さんでがんばるなどフレームワークを考えておく必要があるのではないか。(鷺見)
- 懇談会は事業を実施する仕組みではないが、矢作川をいかにいい川にするかを考えていく場で、たくさんの行政機関や関係者が調整し、決定していくよすがにするものだと思う。(本守)
- 今日提案した4つの提案についても、一体誰がやるか、これからの問題としたい。(内田)
- 今後、そのことも含めて、調整を進めていきたい。(事務局)
- ・ 野見工区、白浜工区において、県立豊田東高等学校1年生 240人を対象に、工事とアドプト制度の概要を説明し、ワーキングを実施する予定で、11月19日にスタートする。こちらも是非着目してほしい。(事務局)

4. 家下川モデルについて

(1) 今後の取組みの方向性について

- ・ 情報不足や課題の見えるかなど取り組まなければならないところが多々ある。ポイント1とポイント4は主に情報不足の問題である。個別のアクションとして、どこを目玉にするか。上下流問題は、最終的には管理者の問題に帰着すると思うが、一方で、すみかをどうするかという問題はいろいろ試しながらになる。家下川周辺の状況に対して、まだ情報不足であり、整理を続けていく必要があると思う。(鷺見)
- ・ すみかの問題と情報整理を中心に据えて、来年度も進めていきたいと思う。(鷺見)
- ・ 土砂植生設置について、県立豊田北高等学校の東側で区画整理があり、コンクリート水路を作り直すことになり、その際、土砂植生設置の実践版が出来るようになった。家下川モデルで実験に取り組んで、ある程度成果が出ていると認めてもらったことで、新しい場所でできるようになってきた。(新見)
- よい事例があるときに、外へ紹介、他の場所へ導入するというのも一つである。家下川では、すでに安部氏を中心に取り組みが実践されているので、それらをいかに外に情

報を出していけるかということも重要である。(鷺見)

- 今も三面張りであるが、上に土砂が溜まっており、生き物にとっては比較的よい状態になっている。これを作り変えるときに重要で、3面張りできれいに整備しなおすと問題である。(安部)
- ・ 家下川の中には変化が少ないという問題があって、表を見ると、一見全て解決したように見える。水制工や漁礁書き方を工夫していただきたい。また、水路マスという言い方は、正しいか。(本守)
 - マスの呼び名は、決まっていない。知っていたら、教えていただきたい。(阿部)
 - 水路マスについては、このWGで命名してみてもどうか。(鷺見)
 - 課題と解決策について、もう少しわかりやすく整理したい。家下川モデルでは、解決策を見出して、家下川をこんなふうにしたいという絵まで作るということによいか。(事務局)
 - 了解した。(全員)
- ・ 流域レベルと家下川、水路など個々のレベルでの課題と解決策は、それぞれに異なるので、なるべくわかりやすく整理してほしい。(鷺見)
 - 了解した。(事務局)
- ・ 家下川樋門の直上流と直下流に水位計が付いており常時計測しているが、人の出入りしたときや水門を操作したときのデータしか記録していない。そのため、常時の水位データはない。また、流量観測はやっていない。また、西大排水路の水が合流した後の流量になる。(事務局)

5. 次回以降のWGについて

- ・ 地先の課題について、出張所でゴミが放置されている箇所があれば、流木ゴミも含めて1箇所ほど寄ってみたい。(事務局)
- ・ 岡崎市には、乙川を美しくする会、菅生川を美しくする会の両方があるので、調整していただければと思う。(本守)
- ・ 家下川リバーキーパーズで、2箇所目の河床コンクリート剥ぎをやることとなった。また、11月18日には、家下川リバーキーパーズが実施される。(事務局)
 - コンクリートブロックと砂利の設置を試験的にやる。(阿部)
- ・ 来週の市民企画会議では、川部会の内容をどのように紹介するか。(内田)
 - 市民会議と勉強会と市民企画会議を、今後、どのように運営するかを話し合うことになると思う。事務局からは、山・川・海の状況を紹介する。(事務局)
 - 市民企画会議で、各部会の状況を簡単に把握し、お互いに関係するところがわかればよい。(光岡)
- ・ 皆さんも、他の部会の様子も見ていただけるとよい。(鷺見)

6. 閉会

Aグループの課題と解決策について(案)

	具体的課題	検討中・実施中の取り組み[主な活動団体]	WGにおける今後の取組み例
直接的な課題 (生物)	1. 外来種対策		
	オオカナダモの繁茂	○ エアー等による駆除[矢作川森林塾] ● オオカナダモの生態の解明。根の深さの条件の解明。	① 外来種の生息状況について情報共有する。(⇒3回WG) ② 場所を定めて、外来種の生息状況をモニタリングしてみる。 ③ オオカナダモの駆除活動に参加してみる。 →オオカナダモの活用方法を考える。(食用、燃料など) ④ 掻い掘り活動に参加してみる。
	カワシオグサの繁茂 ● カワシオグサはもうないのでは？	○ 砂利投入	
	カワヒバリガイ	○ 除去(剥ぎ落とし)[中部電力]	
	アメリカナマズの増殖	○ 掻い掘りによる実態把握・駆除[漁協、矢作川水族館、中部電力] ● ブルーギル、ブラックバスなどの駆除は不可能！？ ● 外来種の魚の数を数に入れて評価してよいのか？ ● 捕獲手段の研究。生態の研究。 ● 外来種対策として賞金をかける。量、数で対応する。	
	2. 在来種の減少		① 在来種の生息状況について情報共有する。(⇒4回WG)
	3. 遡上アユ対策魚の移動阻害		
	本支川間の移動阻害	○ 魚道設置(籠川等)[河川管理者] ● 魚道に鳥は来るか。(サギ、ウなど)	① 本支川における魚道の設置計画等について情報共有する。(⇒3回WG) ② 魚道設置効果を確認し、魚道を設置する際の配慮事項について検討する。 ● 3. 「魚の移動阻害」を第一義とする。 ※アユは一魚種であり、クローズアップしすぎ。 ● どんな魚や生物がいるところではよい川、いい川か？ ● 本・支川を含めてまとめて魚道のカルテを作る。 ● 3. 移動阻害について支川をリストアップし、魚道の有無を含めて○×判定を実施していく。(今回はモデル区間で) ● 本支川・農業水路・水田の間のギャップの変化の整理。
	矢作川本川における移動阻害	○ 施設改善(魚道設置)[利水者、河川管理者] ○ 遡上アユの汲み上げ放流 ○ 産卵アユの汲み下げ放流[漁協]	
	4. 河床のアーサーコート化		① アユの実態や保全活動について、情報共有する。(⇒2・3回WG) ② アーサーコート化した河床と土砂供給のある河床を現地確認してみる。(⇒3回WG) ⇒生物生息状況も合わせて確認し、その関係を確認 ③ アユ成長調査(夏季)、流下仔アユ調査(秋季)、産卵アユの汲み下げ放流(秋季)等に参加してみる。 ⇒天然アユや保全活動の実態を情報共有 ④ 天然アユ保全活動への継続的に参加し、天然アユの保全方法を検討する。
アユの採餌・産卵環境の悪化	○ アユ成長調査、流下仔アユ調査[漁協、矢作川研究所、天然アユ調査会等] ○ 産卵場の造成 ○ 砂利投入[漁協、河川管理者等] ● 河床材料の粒度分布。 ● 砂利投入はどのようにするのか。どこへ、いつ、どれだけ(目途を付ける必要有り)。 ● 河床のやわらかさを数値指標にする。 ● アユの変化の情報整理。		
土砂供給のあり方、対策の検討	(○ 流域土砂管理検討の中で検討中)	① 勉強会等により、土砂管理について情報共有する。(⇒第7回、第8回勉強会で実施) ② 継続的な情報共有・意見交換を行なう。 ● 越戸ダムの流下する土砂の大きさと量を知る。	
5. 瀬淵・ワンドの消失(河床の平坦化)			
川中の微地形の多様性	● 早瀬はあるのか！平瀬？ →河床耕運が必要。 ● 淵の存在を、現在と昔を調べる。 ● 瀬～淵～瀬の連続性が減少している。 ● 鶴ノ首より上流は潜水方式ですか、川ですか。 ● 土砂が特定箇所に堆積して移動しない(河床の平坦化)。 ● 外来種の増加(魚種・個体数)をめざして。そのための造成をする場所を設定する。 ● 適切な低水路の川幅の研究。(氾濫原、ワンドやたまりの形成・維持) ● 流量。出水規模、回数、最小流量の減。 ● 施設操作。 ● 出水の大きさと川底の変化の関係を知る。 ● 河川の氾濫原の保全造成。堤内地の高い所の高水敷の切り下げ。 ● 氾濫原を作り出す河川改修が必要。河道掘削か中水路など自然が作る後押し。 ● 土砂の移動。堆積。バープ工！ ● 又は堤内地の北に低いところの堤外遊水地(aoライン川) ● 連続的に横断を調べる。200m横断では瀬淵が把握できない。	① 瀬淵の状況について情報共有する。(⇒2・3回WG) ② 瀬淵の状況をモニタリングし、対応策を検討する。	
試験施工後の順応的管理(白浜工区・野見工区)	○ 河床掘削後の浅瀬形成、ワンド造成、砂州の再生[ワーキンググループ] ● 高水敷の樹林の増加が水生生物に与える影響は？ ● 魚の棲みやすい川づくりでは水の中のことであるが、鳥・樹林の話は考えないでよいのか。 ● 地域の関与(魚の棲みやすさに向けて)。	① これまでの取組み状況(工事概要、地元住民との連携状況)を確認する(⇒1回WG) ② 継続的な情報共有・意見交換を行なう。 ③ モニタリング(効果の確認)を実施する。	

Bグループの課題と解決策について(案)

	具体的課題	検討中・実施中の取り組み[主な活動団体]	WGにおける今後の取組み例
直接的な課題(生物)	1. 外来種対策		
	オオカナダモの繁茂	○ エアー等による駆除[矢作川森林塾]	① 外来種の生息状況について情報共有する。(⇒3回WG) ② 場所を定めて、外来種の生息状況をモニタリングしてみる。 ③ オオカナダモの駆除活動に参加してみる。 →オオカナダモの活用方法を考える。(食用、燃料など) ④ 掻い掘り活動に参加してみる。 ● オオカナダモは、毎年駆除する事は重要であるが、上下流を見た完全駆除手法を調査を含めて、検討する必要があるのではないかと。 ● 矢作ダムの洪水カットを極力大きな洪水にする事により、河床の流速も大きくなり、オオカナダモも流される事となる。 ● オオカナダモが本川を流下して広がっているほか、支川(取水)をスルーして本川を通らず広がっていることは悪いのか。 →支川でもカナダモらしき生物がある。 ● ダム管理者による定期的な駆除。(手法: サシアミ、ハエナワ、定置アミ等。) ● 調査活動・駆除活動の充実。(人員、資金を確保する。) ● 再放流(キャッチアンドリリース)禁止など。思い切った対策。
	カワシオグサの繁茂	○ 砂利投入	
	カワヒバリガイ	○ 除去(剥ぎ落とし)[中部電力]	
	アメリカナマズの増殖	○ 掻い掘りによる実態把握・駆除[漁協、矢作川水族館、中部電力]	
	2. 在来種の減少		
	氾濫原に生息する魚種(フナ、メダカ、タナゴ等)の減少		① 在来種の生息状況について情報共有する。(⇒4回WG) ● 河川(本川・支川)に関する改修工事の情報を本年度・次年度を収集し、生態系に対して事前に対策・対応が出来るような連絡網的な体制が必要ではないかと。 ● 土地改良の方針転換(コンクリートはがし等)。用水路の環境改善。 ● ワンドの増設。支流との合流点の形状の見直し(工事の時のひと手間がかかる)。
	3. 遡上アユ対策魚の移動阻害		
	本支川間の移動阻害	○ 魚道設置(籠川等)[河川管理者] ● 籠川について本川の河床低下と支川の河床低下の量と年代を把握する必要がある。	① 本支川における魚道の設置計画等について情報共有する。(⇒3回WG) ② 魚道設置効果を確認し、魚道を設置する際の配慮事項について検討する。 ● アユ以外のダムによる移動阻害。 ● 魚道の見直し。流れのゆるい迂回路。 ● 支川合流段差の解消と堤内地の支川、用水路の魚の移動改善を行う事で魚の多様化につながる。 ● 河川工事の中で工事完成後の河川の復元の方法(どの様な形に戻す)について生態系にプラスになるような方策の意見を頂き実施しては。
	矢作川本川における移動阻害	○ 施設改善(魚道設置)[利水者、河川管理者] ○ 遡上アユの汲み上げ放流 ○ 産卵アユの汲み下げ放流[漁協]	
4. 河床のアーサーコート化			
アユの採餌・産卵環境の悪化	○ アユ成長調査、流下仔アユ調査[漁協、矢作川研究所、天然アユ調査会等] ○ 産卵場の造成 ○ 砂利投入[漁協、河川管理者等]	① アユの実態や保全活動について、情報共有する。(⇒2・3回WG) ② アーサーコート化した河床と土砂供給のある河床を現地確認してみる。(⇒3回WG) →生物生息状況も合わせて確認し、その関係を確認 ③ アユ成長調査(夏季)、流下仔アユ調査(秋季)、産卵アユの汲み下げ放流(秋季)等に参加してみる。 →天然アユや保全活動の実態を情報共有 ④ 天然アユ保全活動への継続的に参加し、天然アユの保全方法を検討する。 ● 明治下流の産卵場が出来ないと多様性につながらない(海へ下る有効仔魚)。卵産場造成の形態は砂河川、どこに作るべきかの検討が必要。	
土砂供給のあり方、対策の検討	(○ 流域土砂管理検討の中で検討中)	① 勉強会等により、土砂管理について情報共有する。(⇒第7回、第8回勉強会で実施) ② 継続的な情報共有・意見交換を行なう。 ● 石の陸上輸送供給 ● 必要な粒径の土砂等を！	
5. 瀬淵・ワンドの消失(河床の平坦化)			
川中の微地形の多様性		① 瀬淵の状況について情報共有する。(⇒2・3回WG) ② 瀬淵の状況をモニタリングし、対応策を検討する。 ● 河道内に瀬・淵・ワンド等の変化を付けること。矢作川の川らしさを基本に。 →多様な魚類等の生息につながる。 ● 応用生態工学や、近自然工法による創造。 ● 現在ワンドがある所(高橋下流右岸)、過去にワンドがあったところ(お釣り土橋下流右岸など)について樹木の伐採、小規模な掘削などによってワンドの形成・維持を試みる。 ● 河川公園(自然公園)を作ることでワンド、池状の地形をキープする。【イラスト有り】 ・洪水に水と魚が入る。 ・ワンドのような。 ● 小規模な掘削と樹木の伐採によってワンドの形成と維持を試みる。(お釣土場下流右岸) ● 小規模な掘削と樹木の伐採によるワンドの拡大と維持。(高橋下流右岸)	
試験施工後の順応的管理(白浜工区・野見工区)	○ 河床掘削後の浅瀬形成、ワンド造成、砂州の再生[ワーキンググループ]	① これまでの取組み状況(工事概要、地元住民との連携状況)を確認する(⇒1回WG) ② 継続的な情報共有・意見交換を行なう。 ③ モニタリング(効果の確認)を実施する。	

直接的な課題(生物)

間接的な課題(生息環境)

- その他枠外
- 陸域の外来種対策
- 外来種対策
アレチウリの生息状況と駆除(外来種を確認されたら報告をしていただきたい。)
- 結実前の草刈と処分。
- 地球温度の上昇で環境が変わっているが昔と比べて良いのか?
- 人の利用
- 川と人の関わり。人の利用をどのように変えるのだろうか。変えられるのか。水、洪水、利用(川の内、外)
- 6. 近づきやすい、親しみやすい川をめざす視点で、その適否をモデル区間で判定・評価を進める。

矢作川流域圏懇談会 地域部会 第7回 川部会WG(本川・家下川モデル4回)
振り返りアンケートまとめ

■参加してよかったと思うこと

- ・ グループの討議の後、課題の見直しが少しあるように感じられた。このことが分かった。
- ・ 話した結果が、どうなるのかが分かってきた。
- ・ グループ検討は大変有効である。こういう機会はぜひ、今後も設定していただきたい。
- ・ 本川モデル・家下川モデルの問題点、対策案の共通点がまとまり、これからの方向が理解できてきたと思いました。
- ・ 現状の課題（具体的内容）が理解できた。
- ・ （出てはいないが）グループワークで活発に意見が出されて、議論されたこと。

■よくなかったと思うこと

- ・ 時間があるようで、話し合いの時間がなかったと思われる。
- ・ 参加者の人数が若干少ない。時間がとれない人がいることを考えた方がよいかも。
- ・ 県からのいろいろな資料がなぜ出てこないのか？県の出席して頂く方を、もう少し考えてもらうことはできないのか？
- ・ パワーポイント・プロジェクターにて説明されるとわかりやすいのでは。
- ・ 遅れて参加で、申し訳ありませんでした。
- ・ 難しい問題、課題が多い。

■今後、本川モデルをどのように取り組みたいか。

- ・ 現地調査も課題を絞ることも必要であるが、全体の課題も把握することも必要であると思います。
- ・ 現状の判定・評価をして、それを実際に解決策（試行でよい）を明らかにして、実施していく（やってみる）。
- ・ 日本種の保存を考えた、魚床のあり方
- ・ 外来種の増加を止める
- ・ ・オオカナダモの増加を防ぐ
- ・ メダカ、フナ、手長エビ、モズクガニ等の産卵場のあり方を考える
- ・ 国・県・市にて実施している（実施した）
- ・ 各種調査・検討他実施状況（結果）報告（過去に実施した内容、結果含む）

■今後、家下川モデルをどのように取り組みたいか。

- ・ 情報提供も必要だし、課題を絞ることも必要であるが、1つずつカルテ（評価基準）をつくっていくことも重要であると思います。
- ・ （具体的課題を絞って）→実際にやってみる。
- ・ 日本種の保存を考えた、魚床のあり方

- ・ 外来種の増加を止める
- ・ オオカナダモの増加を防ぐ
- ・ メダカ、フナ、手長エビ、モズクガニ等の産卵場のあり方を考える
- ・ 本流を支流の合流点の砂場を考える
- ・ 国・県・市にて実施している（実施した）
- ・ 各種調査・検討他実施状況（結果）報告（過去に実施した内容、結果含む）