

平成 28 年度の海部会の活動進捗報告

1. 海部会の目標とテーマ

海部会の 3 ヶ年（平成 28～30 年度）の活動テーマを以下に示す。

＜テーマ＞	＜解決手法＞
ごみ・流木の問題	被害軽減：干潟・水辺のごみ、流木対策検討に向けた調査
豊かな海の生物調査	理想追求：市民、学識者等の様ざまな調査より学習・分析
海と人の絆再生	人づくり：心理的・物理的アクセス改善、学校等との連携
干潟・ヨシ原再生	自然再生：川と海の連携による干潟再生

（3 ヶ年の目標）

- 山部会、川部会との合同 WG の場を年 1 回以上は設置するとともに、会員同士の交流を深め、部会間の各会員が協働して具体的な活動を実践する。
- 矢作川をフィールドとして環境活動を実践している団体、個人の方には本懇談会活動への参加を依頼し、同志の輪を広げる。
- 矢作川流域の山、川、海で活動する人、団体が気軽に集まることができ、みんなで情報を共有し、外部に発信することができる活動拠点の場をつくる。

2. 今年度の活動実績

活動内容	日時	場所	議題
第 30 回WG （西尾市東幡豆） 16 名参加	4 月 27 日（水） 13:00-15:30	・東幡豆漁業協同組合 事務所会議室	・H28 年度の WG 計画について ・東幡豆（トンボロ）干潟造成箇所の生物調査中間報告 ・ダム堆積砂を利用した干潟の生物調査
第 31 回WG （西尾市） 18 名参加	6 月 21 日（火） 9:30-11:30	・西尾市役所会議棟 2F 第 4 会議室	・宍道湖の事例報告 ・海の水質調査の具体化 ・7 月 16 日の「奥矢作森林フェスティバル」への参加
第 32 回WG （西尾市） 26 名参加	11 月 2 日（金） 13:30-15:30	・西尾市役所会議棟 2F 第 2 会議室	・東幡豆（トンボロ）干潟造成箇所の生物調査中間報告 ・矢作川河口干潟造成箇所の生物調査中間報告 ・「川ごみ・海ごみ」対策について ・「奥矢作森林フェスティバル」参加報告
第 33 回WG （西尾市） 17 名参加	12 月 20 日（火） 13:30-15:30	・西尾市役所会議棟 2F 第 2 会議室	・「ごみの学習プログラム（愛知県）」について ・西浦でのダム砂を使った試験区の経過 ・矢作川総合土砂管理、給砂実験の報告
第 8 回海の地域部会 （西尾市） 15 名参加	1 月 17 日（火） 13:30～15:30	・西尾市役所会議棟 2F 第 4 会議室	・今年度の活動進捗報告 ・次年度の活動計画

※参加人数は事務局含む

3. 海部会 平成 28 年度の活動成果 まとめ

ごみ・流木の問題

- ・ごみ・川ごみ問題について全国的な活動を実施している一般社団法人 JEAN および全国川ごみネットワークから、ごみ問題に関する最新の知見について情報共有を行った。
- ・ごみ問題の解決策を検討するモデル河川の候補として矢作川が挙げられており、今後行動プログラムの立案などモデル河川としてのとりくみ要請があった。
- ・愛知県が取り組むごみ学習プログラムの内容について情報共有を行った



プラスチックごみ問題の提供資料



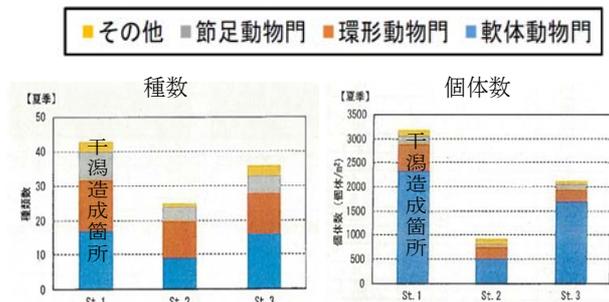
カードゲーム形式のごみ学習教材

豊かな海の生物調査

- ・東幡豆の干潟造成箇所の現地視察を行った。
- ・干潟造成箇所のモニタリング調査結果の中間報告について情報共有を行った。
- ・その結果、アサリをはじめ生物の生息環境として良好な状態が維持されていることが分かった。



東幡豆干潟造成箇所の現地視察



東幡豆干潟造成箇所および既存干潟における底生動物の生息状況の違い

海と人の絆再生

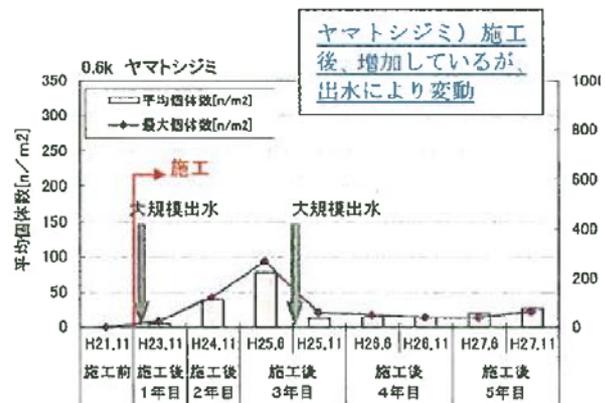
- 岐阜県恵那市串原町で開催された奥矢作森林フェスティバルに参加し、矢作川流域圏懇談会の海部会、山部会のブースを出展した。
- 多くの家族や子供たちが、海の生きものに大変興味を持って接していた。



奥矢作森林フェスティバルのブース出展状況

干潟・ヨシ原再生

- 矢作河口部の干潟・ヨシ原再生箇所での整備効果について情報共有を行った。



矢作川河口干潟でのヤマトシジミ生息状況

- 愛知県水産試験場が西浦沖で取り組んでいるダム堆積砂を利用した干潟造成 (H27 施工) に関する試験区での調査結果について情報共有を行った。



西浦地区でのダム砂投入試験区の状況

- 矢作川の総合土砂管理対策の一環として矢作ダム下流で実施された給砂実験の内容について情報共有を行った。

3.1 テーマ1：ごみ・流木の問題

(1) 今年度の活動より分かったこと

《海ごみ、川ごみ問題での全国的な課題の共有》

海ごみ・川ごみ問題について全国的な活動を実施している一般社団法人 JEAN および H27.8 に設立された全国川ごみネットワークの代表者を招き、河川流域と一体となった海ゴミ対策の情報を共有した。

また、近年重要課題となっているプラスチックごみがもたらす被害状況の報告やマイクロプラスチックが生態系に与える影響について情報共有した。

海洋ゴミの多くが陸域起因であり河川流域における「普及啓発・発生抑制対策」の重要性について認識した。

《川ゴミ削減対策の全国モデル河川指定へ》

川ごみ問題の解決策を検討するモデル河川の選定が国で検討されており、その候補として矢作川が挙げられていること。今後、関係機関と連携してゴミマップHPなどを活用しつつ目標を明確にした行動プログラムの立案をしていくことなどの要請があった。

《愛知県におけるごみ学習プログラム》

愛知県ではごみ発生抑制の普及啓発活動の一環として小学生向けの室内用学習プログラム「かっぱの清吉と海ごみのルーツを探ろう！」作成しており、海ごみ問題の学習用動画およびカードゲーム感覚でごみの発生原因や発生抑制を考える教材と学習の流れについての情報提供がされた。



資料：全国川ごみネットワークからの話題提供



資料：愛知県作成による海ゴミ学習動画

(2) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】

○山、川部会および矢作川流域で活動する関係美化団体等と協働で、流域内一斉調査を実施する。

《進捗状況》

・協働での調査、取り組みに向け、海ごみ・川ごみ問題について全国的な活動を実施している一般社団法人 JEAN および全国川ごみネットワーク、また愛知県が取り組むごみ学習プログラムの内容について情報共有を行った。

○ゴミマップ HP を活用して、流域圏全体のごみマップを作成する。

《進捗状況》

・今後、関係機関と連携し、ゴミマップHPなどを活用しつつ目標を明確にした行動プログラムの立案をしていくことについての要請があったことを確認した。

(3) 今後の課題

○一斉調査およびゴミマップ等の活用と、行政・市民団体等関係団体との協働体制を関連づけた行動プログラムについて話し合いを進めていく。

○愛知県が作成したごみ学習プログラムの取り組みの推進。

3.2 豊かな海の生物調査

(1) 今年度の活動より分かったこと

《干潟造成箇所（東幡豆）の現地視察》

ダム砂搬入箇所周辺ではアサリ稚貝が大量に生息しており、二枚貝類の生息場として良好な状況であることがわかった。



資料：海部会員による干潟視察

《干潟造成箇所（東幡豆）のモニタリング結果の報告》

地形状況は出水期前後で比較したところ、地盤高、粒度組成に大きな変化なく、水質、底質とも汚濁等の傾向はなかった。底生動物は、干潟造成箇所周辺ではアサリ等二枚貝類の生息密度が既存干潟箇所よりも高いことが示された。投入したダム砂は粒径が多様であることから多孔質な空間を形成し、生物の生息場として機能している可能性が高く、ダム砂の投入による干潟造成には大きな効果があると考えられた。

《宍道湖の活動報告》

伊勢・三河湾流域ネットワーク共同代表世話人の井上祥一郎氏から宍道湖におけるヤマトシジミ資源回復に向けた技術的研究の事例報告として、特に宍道湖で問題となっているアオコ、赤潮、青潮、ヘドロへの技術対策について底質の改善に関する研究事例や赤土客土の投入などの対策など最新の技術的動向と知見について紹介を受けた。



資料：東幡豆海岸陣声干潟モニタリング調査報告

(2) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】

○造成干潟での生物モニタリング調査を懇談会メンバーが主体となって継続的に実施する

《進捗状況》

- ・東幡豆で開催した4月WG時に、参加部会員で干潟造成箇所を視察した。
- ・東幡豆では、平成28年3月から干潟造成箇所および周辺で地形、水質、底質および底生動物のモニタリング調査を実施し、ダム砂による干潟造成箇所の良好な結果について情報共有を行った。
- ・宍道湖におけるヤマトシジミ資源回復に向けた技術的研究について情報共有を行った。

○モニタリング結果をもとに、造成干潟の整備効果について整理し、外部に情報発信する。

《進捗状況》

- ・矢作川流域圏HPを見やすく分かりやすいものに再構成し、頻繁な更新を行っていく。

(3) 今後の課題

○干潟造成箇所のモニタリング結果の外部への情報発信について、整備効果の検証状況をふまえてホームページ等により分かりやすい資料の情報発信に努める。

○モニタリング調査については事務所主体で継続的に取り組んでいく。

3.3 海と人の絆再生

(1) 今年度の活動より分かったこと

《奥矢作森林フェスティバルへの参加》

奥矢作水源フォレストランド協議会が主催し、ダム事業への理解と、奥矢作湖および矢作川流域圏間の交流および流域一体で環境、森林保全を共に考えることを目的とした奥矢作森林フェスティバルに、流域圏懇談会として初めて参加した。

当日は、懇談会の山部会と海部会のブースを設け、海部会ブースでは東幡豆漁業組合が主体となって、海の生き物とのふれあいブース（タッチプール）を設営した。

イベントに訪れた千人近い参加者の中、多くの子供たちが貝やカニ、エビなどの生き物を手に取って観察し、名前を覚えるなど、海の生き物とのふれあいを通じて、海への関心を高めてもらうことができた。



資料：海部会出展ブースの状況



《ヨシ植え、生き物観察会への参加》

このイベントは、矢作川自然再生事業の一つとして、毎年豊橋河川事務所により取り組まれており、矢作川河口付近にてヨシの植栽や生き物観察会を行うもの。

今年度は、矢作川南部生態系ネットワーク協議会も協働にて取り組み、多くの参加申し込みがあったものの水位が高く中止となった。

(2) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】

○矢作川流域圏内（山、川、海）の小学生を対象に、環境教育を目的とした干潟観察会を開催する（人工干潟を対象）。啓発イベントを検討・実施する。

《進捗状況》

- ・矢作川河口近くでのヨシ植え、生き物観察会への参加を呼びかけ、多くの申し込みがあったが残念ながら水位が高く中止となった。
- ・小中学生を対象としたプランクトン調査など学習イベントの方向性について話し合いを行った。

○愛知県主催『海の大感謝祭』の場を借りて、懇談会主体の流域圏連携に関するイベントを山部会、川部会と協働で実施する。

《進捗状況》

- ・『海の大感謝祭』が今年は豊橋での開催であったため、「奥矢作森林フェスティバル」の場を借り、懇談会メンバーの海部会と山部会の会員がブースを出展し、山と海との交流を図った。

(3) 今後の課題

○小学生を対象とした啓発イベントとして、協力機関との調整およびプランクトン調査など実施項目の具体的な話し合いを進めていく。

○「奥矢作森林フェスティバル」への参加を契機に、懇談会主体の流域圏連携に関するイベントについて、各部会と連携した企画に今後参画していく。

3.4 干潟・ヨシ原再生

(1) 今年度の活動より分かったこと

《矢作川自然再生事業のモニタリング結果報告》

豊橋河川事務所が自然再生事業として取り組んでいる自然再生箇所の底生動物の定着状況では、二枚貝類を中心に種数が増加傾向にあるが、出水による攪乱の影響を受けやすい環境条件であり、底生動物への影響も大きい。全体として、干潟を利用するシギ・チドリ類が安定して確認されているほか、ヨシ原ではヨシに依存するオオヨシキリ、オオジュリン等の鳥類が確認されるなど、造成干潟・ヨシ原が生物の生息場として機能し、効果が発揮されているとの報告がされた。

《愛知県水産試験場からの調査報告》

愛知県と矢作ダムが連携した、矢作ダム堆積砂を使った干潟造成(H27 西浦)箇所の経過報告について情報提供いただいた。

調査の結果、ダム砂を厚く敷くほど温度や流速などの地盤環境が安定していること、またアサリの着底稚貝および稚貝が多く確認されるなど様々な効果があるとの報告がされた。



資料：愛知県水産試験場
石田主任研究員による報告

《給砂実験の中間報告》

総合土砂管理問題に関する現況報告として、矢作ダムで土砂を流した際に下流環境に及ぼす影響を予測検討することを目的とした給砂実験の内容について報告を受けた。

(2) 今年度の活動方針に対する進捗状況

【活動方針】

○ダム上流の砂をダム下流へ運ぶ「砂の駅」構想について、山部会、川部会との合同プロジェクトと位置づけ、PRイベントを開催する。

《進捗状況》

- ・「砂の駅」構想については、流域連携テーマとしての広域サイクリング構想と関連づけて話し合っていく。
- ・総合土砂管理検討の一環として、矢作ダムで下流で実施され地ている給砂実験の状況について情報共有を行った。

○河川内堆積土砂を活用した人工干潟の造成の実現に向けて、関係機関に働きかける。

○効率的かつ計画的な干潟再生を目指すため、国（水産庁）および愛知県が策定する「藻場・干潟ビジョン」との連携を図る。

《進捗状況》

- ・矢作川自然再生事業による河口部の干潟・ヨシ原造成のモニタリング結果について、生物の生息場として機能し、効果が発揮されていることが分かった。
- ・愛知県が西浦沖で施工した矢作ダム堆積砂を利用した干潟造成区での、愛知県水産試験場によるモニタリング調査の報告があり、アサリの着底稚貝が多く確認されるなど様々な効果があることが報告された。

(3) 今後の課題

- ・「砂の駅」構想の具体化について、広域サイクリング構想とも関連させて、今後話し合いを進めていく。
- ・ダム堆積土砂、河川内堆積土砂等の活用について、再度干潟造成を行いたい。また、港湾への干潟整備については、今後とも関係機関の調整状況を注視しつつ、その進捗が図れるよう出来ることを行っていく。
- ・「藻場・干潟ビジョン」との連携について、関係機関の調整状況を注視しつつ具体化について話し合っていく。

矢作川流域圏懇談会通信

H28 海部会編 vol.1



発行日：平成 28年5月
編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第 30 回海部会 WG を開催しました！

4月27日（水曜日）に第30回海部会WGが東幡豆にて開催されました。今回のWGでは、今年度の活動の進め方について意見交換を行った後、造成干潟の現地視察を行いました。

日時：H28年4月27日（水） 13:00～15:30
場所：東幡豆漁業協同組合事務所（会議室）
参加者：16名（事務局含む）



◆主な会議内容

1：本日の話し合い



■今年度の活動計画について

- 中学生を対象としたプランクトン調査など、次世代を担う地域の人材を取り込むことを目的としたイベントを企画していきます
- 三河湾の海の水質に関する課題や現況データに関する情報共有を目的とした勉強会を開催するとともに、水質改善に関する他地域の取組事例などの情報も共有していきます。
- 海の環境に関する外部への情報発信と流域圏内の人材交流を目的に、山の子供たちを招待するイベントを企画していきます
- ダム砂を活用した人工干潟について、今後も事務局が主体となってモニタリングを実施するとともに、部会としても定期的に現状を監視していきます。



2：ダム砂を利用した造成干潟の現地視察について



- 造成干潟内の砂を掘り返したところ、アサリをはじめ多くの生物が生息しており、特にアサリは秋に確認したときよりも大きめの個体が多く確認されました。
- 造成干潟内の砂は波浪によって、流出、堆積を繰り返しており、動的な環境条件の中で生物の生息環境として良好な状態が維持されていることがわかりました。





●出席者による主な意見交換内容は、以下のとおりです。

(●意見 ▶回答)

(1) 平成 28 年度のワーキングの活動方針について

- 小学生を対象とした干潟の観察は現在石川組合長が実施されているものをイメージしているか？(青木)
 - ▶ はい。(事務局)
- 東幡豆小学校を対象に観察会を実施しているが、今後は海のプランクトン調査なども実施していきたい。観察会の対象も保育園や小学生だけでなく、中学生なども対象として実施していきたいと考えている。中学生になると地域とのつながりが途切れてしまうため、何らかの関わりを持っていきたい。(石川)
- 船で海に出て、海水を採取するのは大変なので、堤防から採水するスタイルがよい。プランクトンは本当に研究ができると非常に興味を持つ人もでる。(石田)
- 水産試験場が出前講座を実施しているが、こういうイベントを利用して、幡豆の海の豊かさをアピールできればよいと考えている。(石川)
- 「砂の駅」について、根羽村、平谷村、串原村、豊田市の旭などの子どもが海へ砂を持ってきて、海で遊んで帰るといようなイベントができると一石二鳥ではないかと思う。(事務局)
- 海の子を山へ連れて行くイベントもやるとよいのでは。子どものイベントは、皆さんそれぞれに意義を感じるし、子どもも喜んでくれればというところがある。(石田)
- 新たにイベントを実施しようとする、準備が大変なので今年は準備の年という考えもある。(事務局)
- 海域では硫化水素の発生が喫緊の課題と水産試験場はおっしゃっているが、試験場から今はどんなことをやっているとか、そういう情報が出てこない。今回のテーマもごみや砂になっているが、片方で喫緊の課題と言われているのであれば、もう少し情報を出してほしいという思いがある。自分は宍道湖で研究を実施しており、ぜひそういう情報も共有したいと思っている。(井上)
 - ▶ 今年は勉強会を企画して、井上さんの宍道湖の話もしていただき、また水産試験場や水産省が実施した事例などを紹介してもらおう場を設けてもよい。(青木)
- 鈴木副座長からの話で「三河湾も冬場、貧栄養で餌がない状態が課題になっている。何とかしていくために、みんなにも考えてほしいという」という意見をいただいている。(事務局)
- 水産の観点からは貧栄養で餌がない状態が課題となるが、環境の観点からは一つの目標があって、この程度まではきれいにしないと、という話もある。きれいなのがよいか、豊かがよいか、しっかり議論したい。(井上)
- 環境の観点から『きれい』の目標という話であるが、今貧酸素が問題となっている。貧酸素は動物に対して直接死亡させるというか、餌が少なくなるため、それを基準にしようというのがほぼ決まっている。そういう意味では、決して環境と生物生産が矛盾した状態で走っているわけではなくて、生物生産にとっての必要性が重視されるようになってきている。(石田)
- 今後、矢作ダムや河川の砂を持ってくる計画というのは具体的に何かあるか。(平岩)
 - ▶ 掘削予定はあるが、関係機関と継続的に話し合いをしていく必要がある。(事務局)

(2) 造成干潟の環境調査結果の報告

- 3 月に水質、底質および底生動物調査を実施しており、水質および底質は正常な状況であり、生物についてはアサリの確認数が全体の個体数の 7 割強を占めていた。アサリのサイズは平均で 2~3 グラムの稚貝が主体であった。(事務局)
- 着底稚貝について調査を実施する予定はあるか？(石田)
 - ▶ 春の調査で実施する予定である(事務局)

今後の流域圏懇談会の予定

次回 海部会第 31 回 WG の開催については 6 月に開催します。

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 大森、技官 宇野

TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8100

*矢作川に関する情報は、矢作川流域圏懇談会メーリングリスト(yahagigawa@ijinet.or.jp)までお送りください。



発行日：平成 28年7月
編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第31回海部会WGを開催しました！

6月21日(火曜日)に第31回海部会WGが西尾市で開催されました。今回のWGでは井上会員が穴道湖で取り組まれている活動報告の他、奥矢作森林フェスティバルへの参加について話し合いました。

日時：H28年6月21日(火) 9:30~11:30
場所：西尾市役所会議棟
参加者：18名(事務局含む)



◆主な会議内容

1. 穴道湖の事例報

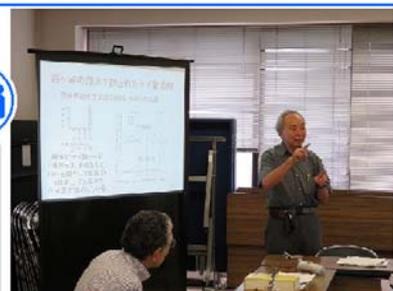


伊勢・三河湾流域ネットワーク 井上氏からの話題提供

●穴道湖では4年程前から主要資源であるヤマトシジミの漁獲が大幅に減少し、この要因として穴道湖の環境悪化が課題となっていたことから、漁獲回復に向けた技術的対策として以下の研究に取り組んでいます。

- 1：硫化水素の無毒化(青潮対策)
- 2：底質の細泥化の改善(ヘドロ対策)
- 3：餌となるケイ藻の優勢化(アオコ・有害赤潮対策)

●愛知県の三河湾でもアオコ、赤潮、青潮など同じ課題を抱えており、主要資源であるアサリへの影響が危惧されることから、実用可能な技術を展開していきたいと思っています。



2. 海の水質調査について



●三河湾の水質の問題を広く知ってもらうために、愛知県水産試験場と協力して、地元の子どもの対象としてプランクトンや二枚貝の浮遊幼生などを観察する調査を企画していきます。



3. 「奥矢作森林フェスティバル」への参加について



●7月16日(土)に開催される奥矢作森林フェスティバルに懇談会のブースを設置し、石川組合長の協力のもと“海=三河湾”をPRする場としてアサリなど海の生き物や環境に関する展示を行います。



4.意見交換



●出席者による主な意見交換内容は、以下のとおりです。

(●意見 ▶回答)

(1) 宍道湖の事例報告

- 宍道湖ではヤマトシジミが主要な漁業資源であり、地元の観光資源にもなっている。これは三河湾のアサリにも同じことがいえる。宍道湖のシジミ漁獲量が4年前に大きく減少し、非常に問題となっている。漁獲回復の支援をして、将来的には三河湾のアサリに技術移転をしたいと思い、宍道湖で研究を行っている。ヤマトシジミが生きるとか増えるとか死ぬとかというのは、人間の衣食住と同じと考えている。「衣」は水質で、宍道湖でも硫化水素、三河湾の苦潮問題と似たところがある。「食」は、塩分が少ないときはアオコ、塩分が高いときは有害青潮が出る。この対策は食(餌)として必要。「住」はヤマトシジミもアサリと同じように泥を嫌い、砂州、砂礫を好む。そういう意味ではヘドロ問題が重要である。(井上)
- 三河地区は、昔は、はげ山であり、そのときのほうが三河湾は豊かであったと聞いている。イメージ的には木や森があるほうがいいかと思ったのだが、はげ山地帯であれば、土砂が流れやすいのと同時にケイ酸供給の面からも適しているということか？(平岩)
 - そういうことではなく、大雨が降れば、水が表面を流れ、下の水を引き上げる。その引き上げる先に深場があって、その深場に窒素とかリンとかケイ酸の濃いものがあった。だから、上を淡水が流れると、それが引き上げられて、窒素、リン、ケイ酸が三河湾に供給されるというふう考えられる。(井上)
- 赤潮対策として赤土を散布することは、昔瀬戸内海や九州などで実施されていた方法である。赤潮の抑制には効果があったが、他に副次的に生態系に対して影響があるということで、今では海域に赤土を散布するというについては禁止している。(石田)
- 今の三河湾は貧酸素をなくさないといけない。今年は特に栄養源が少ないだろう。アサリだけでいうと、成長が悪い。今までなら、ここの場所は悪いが、他の場所は良いということだったが、今年は三河湾全体が悪く、これまでで最悪だと感じている。保健所のほうから貧酸素水塊の情報が出ている。(石川)
- 伊勢湾も含めて、最近アサリなどが栄養不足に陥っているのではないかという疑いが強い。既に瀬戸内海では顕著であるが、伊勢湾や三河湾も漁業生産の面からみて栄養分が不足する傾向にあるとみられている。(石田)

(2) 海の水質調査について

- 東幡豆の地元の小学生に、海に触ればいろいろな生き物があるので遊びながら勉強が自然とできていくが、中学生に伝える場がない。中学生になると遊びから一歩前には意味がないという気がしている。プランクトンの調査ならそんなに難しいことではないので、できるかと思う。(石川)
 - プランクトンについては、すごく興味を持ってくれる子どもと、全く興味を持たない子どもとに分かれる。(石田)
- アサリなどの二枚貝の浮遊幼生なども見られたらよい。(青木)
- 水産試験場と石川組合長が協力して、調査の企画案を考えていただけるとありがたい。(事務局)

(3) 「奥矢作森林フェスティバル」への参加について

- 矢作水源フォレストランド協議会が主催している「奥矢作森林フェスティバル」(7月16日 土曜日)への参加を山部会会員から要請されている。三河湾のことを山の人に考えてもらう機会になる。(事務局)
- 干潟の砂を持って行って、矢作ダムと砂と同じであると見せるのもよいのではないか。この砂が海でアサリを育てているということが伝えることができればよい。(青木)
- タッチプールであれば、よくやっているので対応できる。ヤドカリやツメタガイはアサリや二枚貝の天敵であるといったことなどを見せるのは簡単にできる。(石川)
- アサリを水槽に入れて汚れた水をきれいにする浄化実験などもよいのではないか。(平岩)

今後の予定

流域連携に関するイベントとして、7月16日に奥矢作森林フェスティバルが開催されます。

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 大森、技官 宇野

TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8100

*矢作川に関する情報は、矢作川流域圏懇談会メーリングリスト(yahagigawa@ijinet.or.jp)までお送りください。



発行日：平成 28 年 12 月
編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第 32 回海部会 WG を開催しました！

11 月 2 日（水曜日）に第 32 回海部会WGが西尾市で開催されました。今回の WG では、海ごみ・川ごみ問題の普及啓発のため全国的な活動に取り組まれている市民団体からの参加者も加わりました。

日時：平成 28 年 11 月 2 日（水） 13:30～15:30
場所：西尾市役所会議棟
参加者：26 名（事務局含む）



◆主な会議内容

1. 東幡豆干潟造成箇所のモニタリング結果報告



- 平成28年3月から本格的なモニタリング調査に着手しています。
 - ・地形：地盤の高低差に大きな変化はありません。
 - ・水質：良好な状況です。
 - ・底質：粒度組成に大きな変化はなく、汚濁傾向もありません。
 - ・底生動物：アサリなどの貝類の生息が豊富です。
- ダム砂を投入した箇所付近は、生物の生息場所として良好な環境が形成され、その効果が発揮されていると言えます。



2. 矢作川河口干潟造成箇所のモニタリング結果報告



- 底生動物の確認種は増加傾向にあり、シギ・チドリ類も施工干潟を利用する状況が確認されるなど、生物の生息場として機能しています。
- ヨシ原面積は、施工に伴い拡大しており、ヨシに依存するカニ類やオオヨシキリなどの鳥類の生息場として機能しています。



3. 川ごみ・海ごみ対策について



- 全国の海・川ごみ問題に取り組まれている社団法人JEANの金子さん、全国川ごみネットワークの伊藤さんから近年のごみ問題の課題について報告がありました。
- 今後は、ごみ問題の解決手法の検討に向けて国内からモデル河川を抽出し、関係者が議論、調査する場を設置する方針とのことです。



4.意見交換



●出席者による主な意見交換内容は、以下のとおりです。

(●意見 ▶回答)

(1) 東幡豆干潟造成箇所のモニタリング結果報告

- 造成干潟での調査結果をみると、春に着底したアサリが成長して、夏に 1~2 mmサイズにまで成長しているように考えられる。一方、近隣の既存干潟の調査地点では アサリが確認されていない。地形もあまり変わっていないということだが、考えられる理由はあるか？(鈴木)
- ▶ 地盤の高さ、底質もほとんど変わらない。着底稚貝の数が造成干潟と比較して少ない傾向にある。(事務局)
- 単純に考えると、ダム砂を入れた造成干潟はアサリや底生動物にとって、良好な生息場となっていると考察できる。ダム砂は大きな礫から細かい砂まで多様な粒径で構成されており、多孔質な空間が形成されている。これが色々な底生動物の生息場として良好な状況を形成している。また、着底稚貝が触手を出して、アンカーとしても機能するなど、非常に多様な環境があるということである。(鈴木)
- 粒子が一樣になるということは空間もなければ、抵抗物もない。何もなければ、石や粒径の違ったものがあつたほうが反射波の防止にもつながる。この干潟を造成する前に、地元の石材屋から玉石があるので、それを頂いて干潟に投入した。その空きスペースにちょうど土壌が合ったということで、一番流れにくいところにダム砂を投入した経緯がある。(石川)
- 造成干潟の周辺にある玉石が防止効果となって、造成干潟の環境が安定しているとみてよいか。(石田)
- ▶ 玉石の効果で環境が安定していると考えてよいと思う。(石川)

(2) 矢作川河口干潟造成箇所のモニタリング結果報告

- 人工干潟の土砂はどこから運んできたものか？(青木)
- ▶ ヨシの切り下げを行っている施工現場の土砂を入れている(事務局)
- ヤマトシジミは施工箇所の上流側、アサリは施工箇所の下流側に多いと見てよいか。施工箇所の上流側、下流側で種類の違うものが出てくるというのは、おもしろい現象だと思う。(鈴木)
- ▶ シジミとアサリの生息の違いは、地盤の低いところにアサリが多く、地盤の高いところにシジミが多いということであり、海水(塩分)の影響が大きい。(石田)
- 川の干潟は、平水時にはほとんど変化していないが、年に1回あるかないかの大出水のときに、大きく動く。動くことによって、下流に造成した干潟が覆われるような形になる。今は動きつつある途中である。一方、ヨシ原は出水によって地盤が上がることによって、オギが増えたり、場合によってはヤナギが生育するなど陸地化してしまう。ヨシ原を維持するには人為的に掘削する必要があるということがわかってきた。(石田)

(3) 川ごみ・海ごみ対策について

- 国土交通省や環境省と連携して、川ごみの削減対策を議論、検討するモデル河川を抽出することを提案しており、その1つに矢作川流域を候補として考えている。(金子)
- 流域圏懇談会では矢作川だけでなく、奈佐の浜プロジェクトなどのように伊勢湾・三河湾全体の観点から活動している方がメンバーに入っていることも、中部地方の河川で候補の一つとなった理由である。(國村)
- 海のごみ問題は法律もできて、世界的な動きになりつつある。来年以降、川の中でのマイクロプラスチックの実態把握もするべきという議論もしている。(金子)
- ヨーロッパではデポジット制度があって、かなり効果があるのではないと思う。ただ単にごみを拾うだけではなく、制度的にどうすることが現状必要なかを勉強していきたいと思う。(井上)
- 流域圏懇談会自体も、ごみの問題で方向性が決まっているものではないので、モデル的な話をみんなでやろうということになれば、最終ゴールへの近づき方としてはいいと思う。(青木)

今後の予定



第33回海部会WGは12月20日に開催されます。

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 大森、技官 宇野

TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8100

*矢作川に関する情報は、矢作川流域圏懇談会メーリングリスト(yahagigawa@ijinet.or.jp)までお送りください。





発行日：平成 29 年 1 月
編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第 33 回海部会 WG を開催しました！

12 月 20 日（火曜日）に第 33 回海部会WGが西尾市で開催されました。今回の WG では、矢作ダムの堆積砂を使った干潟造成試験や海ゴミの学習プログラムなどの話題提供がありました。

日時：平成 28 年 12 月 20 日（火） 15:00～17:00

場所：西尾市役所会議棟

参加者：17 名（事務局含む）



◆主な会議内容

1. 西浦でのダム砂を使った試験区の経過



- 愛知県水産試験場の石田俊朗さんから蒲郡市の西浦地区で実施している矢作ダムの堆積砂を使った干潟造成の試験区に関する試験結果の中間報告がありました。
- 海底地盤の上にダム砂を異なる厚さで敷いた結果、厚く敷いた環境ほど地盤が安定しており、その効果としてアサリ稚貝の流出が抑制され着底量が多い傾向となりました。
- さらに、底質温度の変化の緩衝作用に効果があると考えられます。



2. ゴミの学習プログラムについて



- 愛知県資源環境推進課の高橋敦士さんから小学生向けに作成したゴミの発生抑制を目的とした学習プログラム（資料）の紹介がありました。
- 小学校の授業でも活用されることをねらいとした「かっぱの清吉」と海ゴミのルートを探るビデオとゲーム感覚で学べるカードです。



3. 給砂実験の報告



- 総合土砂管理問題に関する現況報告として、矢作ダムで土砂を流した際に下流環境に及ぼす影響を予測検討することを目的とした給砂実験の内容について紹介がありました。
- 実験は洪水時に実施するダム放流に併せて人為的に土砂を川に投入し、その流下状況を把握するものであり、今年度は1回実施しました。





●出席者による主な意見交換内容は、以下のとおりです。

(●意見 ▶回答)

(1) 西浦でのダム砂を使った試験区の経過

- 今回の試験はダム砂の砂礫に注目して、砂礫による地盤の安定化を図り、砂の移動によるアサリの流出や蹴死の軽減効果を把握することを目的として実施したものである。試験区では①対象区（現況地盤）、②ダム砂 14 cm厚、③ダム砂 28 cm厚、④ダム砂 41 cm厚を埋設した環境を形成し、各試験区内の物理環境や生物相の変化について定期的な調査を実施している。調査の結果、ダム砂の厚さが多いほど温度や流速などの地盤環境が安定していること、またアサリの着底稚貝および稚貝が多く確認されている。また、大きな石を掘り起こした際はアサリの足系がついた状態のものが確認されており、個体の流出防止効果があることがわかった。一方、課題として、これまでも言われているように山から海まで運搬する仕組みの工夫が必要であること、また堆積砂には粒径の大きな石も混在していることからアサリ漁業に影響があるため、粒度調整が必要である。(事務局)
- 細かい砂が多く、変化も激しい環境であるため、ダム砂を入れて少し安定させたいという目的であるが、長期的には何らかの形で混じり合うことも想定されるが、前よりは安定した環境となるであろう。(青木)
- ▶ 今年、六条潟ではウミグモ（正式名称：カイヤドリウミグモ）の影響でアサリの稚貝がいない。稚貝を放流しても貝の中にウミグモが入って、内臓を食べてしまう。1 度ウミグモが発生してしまうと、元の状態に治ったところはないと聞いている。(鈴木)
- ▶ 東幡豆までは寄生が確認されているが、それ以降は確認されていないので、西浦はまだ大丈夫だと思う。(石田)
- ▶ 粒度組成を見ると中央粒径が結構動いている。ダム砂の堆積厚によって、粒度組成に差が出るというのはどういふふうに考えられるか。(井上)
- ▶ 調査日によって細かい砂が移動してきて上に載っていたり、無くなったりしているので組成が変わってくることもある。また、堆積砂が厚いほど粒径の大きいものが動かないので地盤高が維持されやすいと思う。(石田)

(2) ゴミの学習プログラムについて

- 愛知県のおもてなしの特徴は、閉鎖性区域であるため外国からの海ごみは少ないものの、流木、ペットボトルなどが非常に多い。景観面だけでなく、海岸の海浜植物の生育や産卵するアカウミガメの邪魔にもなり、生態系にも影響がある。愛知県では内陸部から発生するごみを減らすことに着目して、今回小学生向けの動画と神経衰弱風のカードゲームを用いた学習プログラムを作成した。(高橋)
- 自宅近くの川の観察を続けており、毎週大量の生活系のごみが流れていることがわかった。ごみの回収場所も影響しているように思える。大人のモラルの問題でもある。(野田)
- 川で拾う以外に、用水路の途中のごみ取り機があり、昔そこでごみ取りを毎日 1 日 1 回行って取ってきたことがある。それを見ていると、コンビニの袋をポイと捨てる人が必ずいて、毎日のように上がってきている。そういう人がいる限りは、ごみは減らないなという部分もある。(平岩)
- 仕組みとして、デポジットみたいにやらないといけないと思う(井上)

(3) 給砂実験の報告

- 給砂実験では物理環境項目として、河床の地形、淵での堆積状況、河床材料（表層）の状況、植生域の堆積状況を調査し、生物環境項目では付着藻類、底生動物、魚類の調査を計画している。(事務局)
- 天竜川でも実施しているが、土砂が外洋に出ていくことから神経を使っている。(青木)
- 底のほうには当然、硫化水素を含んだものもある。結局、矢作ダムから土砂を流しても、中電のダムにもたまる。いずれにせよ、湖底には危ない土砂がいっぱいあるので生物に影響を与えうる可能性がある。(平岩)
- 悪いものが入っていないか検査をしている。そのまま流すことはせず、流す方法を検討している。(事務局)

今後の予定



第 8 回海の地域部会は、平成 29 年 1 月 17 日に開催されます。

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 大森、技官 宇野

TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8100

*矢作川に関する情報は、矢作川流域圏懇談会メーリングリスト (yahagigawa@ijinet.or.jp) までお送りください。



矢作川流域圏懇談会通信

H28 海部会編 vol.5



発行日：平成 29年1月
編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第8回海の地域部会を開催しました！

1月17日（火曜日）に第8回海部会地域部会が西尾市役所にて開催されました。今回の地域部会では、今年度の活動成果の報告と来年度の活動方針について、意見交換を行いました。

日時：H29年1月17日（火） 13:30～15:30
場所：西尾市役所 会議棟2F 第4会議室
参加者：15名（事務局含む）



◆主な会議内容

1：本日の話し合いで決まったこと



■活動成果報告について

- ダム砂を活用した干潟造成箇所については、豊橋河川事務所が今年度実施したモニタリング調査によって、多くの生物が生息するなど一定の成果があるとわかってきたことから、今後も継続していく方向で進めます。
- 併せて、今年度のダム砂を活用した干潟造成箇所の成果をふまえ、新たな干潟造成の実現に向けた働きかけを行っていきます。
- 奥矢作森林フェスティバルへの参加は、出展ブース（海の生き物タッチプール）に多くの子供たちが集まり、海の豊かさを知ってもらうことができるなど大きな成果がありました。引き続き、海の豊かさを知ってもらう活動に取り組めます。

■今後の活動方針について

- 来年度の海部会は、単独開催の回数を減らしてもよいので、山、川部会と合同での活動機会を設け、部会員間の交流を深めるなど、会全体としてまとまった、より実践的な段階に移行していきます。
- 「砂の駅」構想については、流域連携テーマである総合土砂管理や川部会で検討中の広域サイクリングロード構想と関連させ、地域活性化を目的とした流域全体での取り組みに発展させていきます。
- 今後のワーキングではフィールドワークを増やしたり、海の環境改善に向けた技術情報を勉強する機会を増やすなど、課題解決に向けた活動メニューに取り組んでいきます。



2：意見交換



●出席者による主な意見交換内容は、以下のとおりです。

(1) 活動成果報告について

(・意見 > 回答)

- 3カ年の目標で、合同WGの場を年1回以上設置するという方針については、奥矢作森林フェスティバルへの参加が成果という認識でよいか。(青木)
 - そのとおりであり、山部会が参加している。(事務局)
 - 奥矢作森林フェスティバルでは石川組合長が色々と準備をされて非常に評判がよかったと思う。準備側は大変だが、今回のようなイベントに海部会として出られるのであれば、非常に良いと思う。山部会のブース(木のおもちゃ)も評判がよく、また一緒に出られることを希望する。(平岩)
- 「河川内堆積土砂を活用した人工干潟の造成の実現に向けて」とあるが、前回地域部会の水産試験場からの調査報告ではダム砂を使うと粒径が色々あるので効果があるという話もあった。河川内堆積土砂だけではなく、課題も多いが長期的な観点からダム砂も使ってほしいと思う。(平岩)
 - 現在、給砂実験としてダム砂をダム下流へ置く方法をとっているが、ダム砂すべてを持っていくことはできない。総合土砂管理対策として、直接ダム砂を運搬するのは効率的ではない面もあるが、色々検討しているところではある。いずれにせよ、川とダムと合わせた砂の活用を考えていきたい。(事務局)
- 東幡豆の干潟造成箇所のモニタリングについて、事務局主体で今後も継続していただきたい。併せて、今回の経験を活かして、新たに造成箇所を作ってもらえると楽しみが増える。(青木)
 - 今年度のモニタリングは秋で終わりである。今後も継続して実施してほしいという要望があれば、豊橋河川事務所として継続して行う方向にしていきたい。新しい干潟造成については砂の投入量にもよるが、愛知県や漁協など関係機関と調整していきたい。(事務局)
- 海の問題について、ソフト的な面では色々な情報を入手することができるが、技術的な面では偏りが多く、分野によっては情報を入手しづらい。ソフトだけでは結果がみえてこない面もあるので、たとえば海的环境改善方法など技術的な情報を共有していきたい。(井上)
- 流域連携テーマのうち土砂については、「砂の駅」構想で市民に目を向けさせる砂関連のイベントを開催するかという話になるかと思うが、サイクリングロードを使った砂の運搬で上下流間の交流や地域活性化などにもっていければすごいと思う。(青木)
- 流域連携テーマは本来市民部会で討議される議題であるが、現状は各部会ワーキングで取り組んでいる状況である。ワーキングでやっていくのも大変であるが、できることをやっていきたい。(事務局)

(2) 今後の活動方針について

- 今後3カ年の活動は、なるべく外へ出ていき、交流を深め、情報発信をしていこうという話をしていたが、今年度は外にでる機会が少なかったので、来年度はなるべく取り組んでいきたい。「砂の駅」なら「砂の駅」になりそうな現場に行って、議論するのがよい。(青木)
- 3サイクル目に入ってきて、海部会だけで考えても煮詰まってきた感もある。山部会や川部会のメンバーが海へ来てもらって何かやるなど、合同でやるのがよい。(高橋伸)
- ごみ・流木問題について、愛知県で作成した海ごみの学習プログラムというのを全県に広げていきたいという思いがある。本来、川のごみが海のごみになるということで、山部会、川部会でも紹介したいと思っている。また、来年度は(一社)JEANが調査して、愛知県はその調査結果を発表する、さらに海ごみの学習プログラムを普及啓発するイベントなども実施していきたいと考えている。山の人は山だけの考え方、海は海だけの考え方があるようだが、それがまとまったら矢作川流域の上下の交流など色々な成果が出てくると思う。(高橋敦)
- 矢作川流域内では奥矢作森林フェスティバルや矢作川感謝祭のほか、愛知県管轄の乙川では川まちづくりやミズベリングといったイベントが実施されているので、これらの場を活用することで多くの人に知ってもらうことは可能である。(事務局)
- 愛知県が作成した海ごみ学習プログラムの実践は、来年度のごみ・流木問題の活動方針に記載して、海部会として前面に押し出していきたい。(青木)

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 大森、指導員 宇野

TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8100

*矢作川に関する情報は、矢作川流域圏懇談会メーリングリスト(yahagigawa@ijnet.or.jp)までお送りください。