

第2回 大橋川改修に関する環境検討委員会 議事要旨

【Ⅰ】開催日時 平成17年3月24日(木) 13:30～16:00

【Ⅱ】開催場所 松江テルサ テルサホール

【Ⅲ】出席委員

島根大学生物資源科学部教授	相崎 守弘
鳥取大学地域学部地域環境学科教授	岡田 昭明
島根大学汽水域研究センター長	國井 秀伸
島根野生生物研究会	越川 敏樹
島根大学総合理工学部物質科学科助教授	清家 泰
島根大学副学長	高安 克己
日本野鳥の会鳥取県支部長	竹中 稔
京都大学大学院工学研究科附属 環境質制御研究センター教授	田中 宏明
鳥取大学地域学部地域環境学科教授	鶴崎 展巨
(有)日本シジミ研究所所長	中村 幹雄
中央大学研究開発機構教授	福岡 捷二
鳥取大学工学部社会開発システム工学科教授	細井 由彦
鳥取大学学長	道上 正規<委員長>

【Ⅳ】配布資料

- 資料1 議事次第・委員出欠票・席次
- 資料2 第1回議事要旨
- 資料3 流動予測モデル
- 資料4 大橋川改修に関する環境調査の進め方
- 資料5 大橋川改修事業環境調査計画書(案)
- 資料6 参考資料
- 資料7 大橋川改修に関する環境調査の手続き

[治水に関する資料]

- 斐伊川流域の治水対策と大橋川改修
- 大橋川改修の説明会での主な質問と答え

【V】議事次第

1. 第1回委員会議事要旨の確認及び補足
 - 1-1 第1回委員会議事要旨の確認 (資料-2)
 - 1-2 斐伊川治水計画と大橋川改修
(治水計画に関する資料)
 - 1-3 流動予測モデル (資料-3)
2. 大橋川改修に関する環境調査計画(案) (資料-5,6)
 - 2-1 水環境の調査及び予測方法
 - 3-2 動植物及び生態系の調査及び予測方法
3. 質疑応答
4. その他(今後のスケジュール) (資料-7)

【VI】議事概要

1. 第1回委員会議事要旨の確認
2. 第1回委員会の補足説明

①斐伊川治水計画と大橋川改修の説明

②流動予測モデルについて

- ・塩水くさびや強混合がどのように起こっているかを図等で示して欲しい。
→ わかりやすい資料を作り説明をします。<事務局>
- ・大橋川の塩分遡上がマウンドを乗り越え宍道湖へ進入するのは、強混合の状態の場合と考えている。改修により弱混合が強混合になるとすれば、宍道湖への遡上量が増える可能性がある。シミュレーションとしては大丈夫なのか
- ・両湖の塩分濃度は微妙な塩分躍層部分を除いて大体合っているような気がする。しかし、最も環境変化が起こると考えられる大橋川の中海側をみると、微妙な塩分の入り方の計算は困難なところもある。また、再現性を水利用や生物生息状況等を考え、累積分布(塩分遡上量の総和、遡上回数の総和)などで大体表現できているのかを整理してほしい。
- ・中海湖心の塩分濃度で、上層、下層は非常によく一致しているが塩分躍層付近の中層があまり合っていないように思える。改良の余地があるのか。
→ 塩分躍層の正確な再現は、少し課題を残しており、今後も改善の努力をしていきますが、鉛直分布の検証結果を見ると概ね中海の塩分成層は表現出来ていると考えています。<事務局>

3. 大橋川改修に関する環境調査計画（案）について

- ・地元の関心は、赤潮の発生頻度の変化、ヤマトシジミの生息環境の変化、コノシロの大量斃死が起きないかなどである。
- ・水質モデルについては植物プランクトンだけでなくヤマトシジミやホトトギスガイを組み込んだ生態系モデルを使って評価して欲しい。
→ ヤマトシジミなどを入れるのは技術的に難しいと思う。大橋川改修の影響を評価する視点で、良い方法があったら教えていただきたい。＜事務局＞
- ・アオコや赤潮の発生頻度が増えるかどうかということを示すとわかりやすいが、それらの予測についてはどうか。
→ 発生機構が明らかになっていないため、モデルで計算するのは難しいと考えているが、水質の状況等から定性的に整理をしたいと考えている。＜事務局＞
- ・流入河川からの負荷量について、雨天時のノンポイント汚濁負荷が多いと思うが、大小さまざまな流量規模をカバーできるデータがあるのか。
→ 流入負荷量調査については、長期間のデータを雨天時についても蓄積しており、ある程度の流量範囲はカバーできているおり問題ないと考えている。
＜事務局＞
- ・中海堤防の一部撤去が決まれば一部撤去した状態で予測するというのは分かるが、全撤去の状態での計算はしないのか。
→ 今回はあくまでも大橋川改修の影響を見るものであり、堤防開削の是非を評価するものではないため、本委員会としては区別して考えていただきたい。なお、当事務所は「中海に関する協議会」にも参加しており、農水省において検討がなされています。必要があれば「中海に関する協議会」の中で協力して行きたい。
＜事務局＞
- ・生態系への影響が何に及ぶかということ、漁業への影響が出るだろうから、漁業への影響を意識した調査する必要があると考えられる。
- ・改修の影響が最も大きい剣先川については、シジミの漁場にもなっているので、調査をしっかりとやって欲しい。
- ・宍道湖や中海では、その場にあった調査方法でやって欲しい。
- ・インパクトレスポンスについて、水利用や漁業、農業、地下水などへの影響も表現しておくべきだ。

- ・直接改変される大橋川周辺の調査範囲は、水環境と生物生態系を一致させるべきである。
- ・直接改変される大橋川周辺の調査において、松崎島など低湿地における水利用状況（地下水利用を含む）を事前に調査する必要がある。
- ・生態系の典型性として挙げられている種は、全て、影響が無さそうなものばかりである。例えばアオモンイトトンボなど塩分が必要な種類を重視すべきである。また、スズガモ、キンクロハジロなどよりも、大橋川ではハシビロガモやオナガガモなどもっと浅場で採餌する種を典型として捉えるべきではないか。
- ・生態系の上位性として、ミサゴを挙げているが、ダムのような大きな事業ではないから影響はないと思われる。それよりももっと他に検討すべきものがあるのではないか。
- ・重要種リストでは、オオサンショウウオやツキノワグマなど、かなり広い範囲を含んでしまっているのではないか。
- ・特殊性は該当するものがないとされているが、大橋川の自然河岸の残っているところでは、陸上昆虫類や等脚類が棲んでおり、重要種もいる。フナムシや陸生等脚類など、塩分濃度に影響しそうなものを着目すべきではないか。いわゆる昆虫ではないので、クモと同じく、国勢調査などの陸上昆虫調査では落ちていたりする。今後の調査でしっかりと把握する必要がある。
- ・魚類については、塩分に非常に敏感なシンジコハゼが挙げられているのは良いと思うが、他にもアシシロハゼやヌマチチブなど塩分に影響を受ける種があるので、複数を取り上げると良いと思われる。
 - 魚類調査は全ての種を対象に採取します。調査結果の取りまとめにおいて生息状況の再整理を行いたいと考えています。〈事務局〉
- ・前回指摘の大橋川の底質調査を追加しているのでいいと思っているが、改修後の地質状況をどの様に把握するのか。
 - ボーリング調査を行い改修後露出面の状況を把握することとしている。
 - 〈事務局〉
- ・中海・宍道湖を全部対象に詳細な調査をするのは難しいと思います。大体大橋川を中心にしてその上下流にどのような影響を及ぼすかという観点から調査をしていただきたい。

- ・皆さんからいただいたご意見を、事務局で取捨選択して詳しくいれていただくようお願いしておきます。

→ ご指摘いただいた意見につきまして、再度事務局で整理し、各委員にご確認させていただきます。確認後、大橋川改修事業環境調査計画書（案）とさせていただきます。＜事務局＞

4. 今後の予定

- ・大橋川改修事業環境調査計画書（案）は、作成後、鳥取・島根県及び中海・宍道湖沿岸市町へ送付いたします。また、中海・宍道湖沿岸市町住民へも計画書（案）を閲覧し、住民意見をお聞きします。
- ・次回の委員会は、鳥取・島根県及び地域住民の方々からいただきました意見を取りまとめ、対応方針を整理し、大橋川環境調査計画書（案）についての意見をお聞きするため開催させていただきます。
- ・開催時期につきましては、後日調整させていただきます。

以 上