

第4回霞ヶ浦意見交換会 議事要旨

日時:平成15年5月17日

場所:潮来市立中央公民館

参加者数:190名(座長、発言依頼者、話題提供者、行政含む)

議題:「生態系」について

参加者名簿(座長、発言依頼者、話題提供者、行政)

	名前	所属
座長	前田 修	富士常葉大学教授(湖沼生態学)
発言依頼者	磯山 正子 小貫 勉 春日 清一 方波見和夫 勝田 達也 桜井 姚 鈴木 正光 椿 一則 沼澤 篤 濱田 文男 廣戸 京子	麻生町家庭排水浄化推進協議会 霞ヶ浦漁業協同組合連合会 霞ヶ浦研究会 きたうら広域漁業協同組合 (社)土浦青年会議所 茨城県地域女性団体連合会 茨城県企業局 大好きいばらき県民会議 (社)霞ヶ浦市民協会 湖岸住民の会 巴川探検隊連絡会
話題提供者	飯田 稔 植田 昌明 腰塚 昭温 山根 幸美	桜川村環境保全協会
行政	前村 良雄 海野 富夫 岡田 久司 堀 直 遠藤 信夫	国土交通省関東地方整備局霞ヶ浦河川事務所 茨城県企画部 茨城県生活環境部 茨城県農林水産部 水資源開発公団霞ヶ浦開発総合管理所

以下は主な議事

第3回意見交換会議事結果の報告

事務局:第3回意見交換会 議事要旨、アンケート集計結果、水位に関する意見・疑問への回答(資料-4)について、説明を行う。

座長: 詳細な資料は後でみていただき、交換会を進行していく。

生態系に関する基礎資料について

国・県:生態系に関する基礎資料として、パワーポイントと資料—6の説明を行う。

座長: 事務局の説明に対して質問を受けたい。

海老沢:説明では外来魚は一般の人が放したように受け取れるが、過去に種苗生産をした経緯があり、その責任を明確にすることが駆除をする前に必要である。

座長: 意見は後ほどにしていきたい。質問を受けたい。

土子: 県側の説明にシジミの説明が抜けていた。

県：シジミのどのような説明か。

土子：昔はシジミが多かったのに、その説明がなかったので、その理由を聞きたい。

県：霞ヶ浦開発事業前は汽水性だったので、ヤマトシジミがいたが、現在は水門によって淡水化されシジミがいなくなった。

座長：県の水産統計上はシジミはどのような扱いとなっているのか。

県：現在、シジミは霞ヶ浦では統計対象になっていない。

座長：それでは10分間の休憩をとる。

< 休 憩 >

生態系に関する話題提供

飯田(代理)：桜川村にある50haの妙岐の鼻は、湿生植物群落があり、

それらを利用する野鳥の生息場、魚の産卵場、稚魚の生育場となっている。近年、波浪や水位によって水際線後退、カヤ群落減少が発生している。また、昔からカヤの採草地として人が利用し、一面を刈り取り、その後火入れをしてうまく維持してきた。この先人の例をヒントにしていく必要がある。

磯山：霞ヶ浦の水抜きをし、魚を選別するぐらいの荒治療をする必要がある。また、飼えなくなった魚を霞ヶ浦に流してしまうような個人の不注意が霞ヶ浦にとって大きな打撃となるので、自分一人ぐらいと思わず、皆で小さな注意をお願いしたい。

植田：霞ヶ浦全体の植生帯の形態が時間変化とともに、どう動いてどう変化していくのか生態系のシステムとしてダイナミクス(動的な対応)を検討すること、学識者だけでなく、若く地元で実際に活動している人を入れた霞ヶ浦管理検討委員会のような組織を設置して、動的な対応をしていくこと、以上2点が重要である。

小 漁業者が望んでいるのはシラウオ、コイ、フナ、ウナギ、エビ、イサザアミ、貝類等がバランスよく共存する生態系である。近年、ブラックバス、ブルーギルは減少して天敵がいらないアメリカナマズが増し、その駆除が緊急的な課題となっている。釣った人は湖に戻さず、必ず持ち帰っていただきたい。

春日：今回の発言は春日自身の責任で話している。アメリカナマズの増加、今春のワカサギムシの激減など今霞ヶ浦の生態系はとんでもないことになっている。この異常な生態系の変動要因を明らかにしていく必要があるが、このような研究は全くなされておらず、今後研究システムを確立していくことが最大の課題である。

座長：5人の話題提供について質問があれば受けたい。

荒木：漁業者としてどの年代の漁獲量が望ましいか。

小貫：昭和40年代後半の8,000～10,000t程度の漁獲高があれば漁業を継続していける。

青柳：漁業者が望んでいるのは従来種を中心とした生態系との事だが、仮にアメリカナマズの市場価値が上がった場合でも、在来魚で漁をしたいと考えているのか。

小貫：霞ヶ浦の名産である在来種を守っていききたい、また、一方ではアメリカナマズの商品価値があがれば漁獲されるようになり、アメリカナマズを減らしていくことにつながるのではないかと考えている。

荒木：昭和40年代後半の湖岸堤の整備、植生の状況、微生物の発生状況はどうであったのか。

座長：基礎的な情報は提供資料を見てもらいたい。昭和40年代後半の漁獲量は霞ヶ浦に経常的にあったものなのか。

小貫：組合員1,500人の内1/5程度が専業者であり、生活が成り立っていくための漁獲量10,000t程度の金額が目安になると考えていた。

方波見：霞ヶ浦開発とともにヨシ原がほとんどなくなった。

漁協独自でもモウソウダケを打って波を消波し、ヨシ原を守ったり、魚のアパートを作ったりしている。漁具、漁法も変わり魚が取れやすくなったが、魚の隠れ場がなくなり魚が長続きしない。魚の隠れ場となる前浜の造成を要請している。釣り人には漁具に注意して欲しい。

腰塚：土浦市田村沖、桜川村三次沖では砂利採取によって遠浅から深くなる地形変化が見られ、ヤナギの倒木などが発生しており、砂利採取を規制する必要がある。北浦左岸には沈水植物が護岸前面に残っており、北浦で前浜を整備するには注意が必要である。また、家電、看板、タイヤ等の大型ゴミが植生を傷めており、ボランティアでは限界があるので、事務所で処理してほしい。

沼澤：ここでの発言は沼澤自身の責任で行う。霞ヶ浦ではサロマ湖のように広くて浅い特徴を湖沼学的に把握した上で植生復元、自然再生などを考える必要がある。沿岸帯が水質浄化の機能を発揮してきた。湖岸堤は、陸側背後からの土砂供給を止め、前面で波浪によって植生帯を破壊している。また、本来、流入河川の砂によって霞ヶ浦が浅くなり砂浜は沖の方に広がっていくが、今はこの動きを止めているため、生態系が悪くなる。

濱田：ヨシ原は命の源であると考えその復元を願っている。復元事業の中で、粗朶消波工については大変疑問に思っている。また、話題提供資料でアサザプロジェクトについて記述したが、決して誹謗中傷するつもりではない。粗朶消波工とアサザプロジェクトの問題点について、後ほど時間を取って意見交換をしたい。

山根：部分的に良さそうであっても全体としてつじつまが揃っているのか。また、言葉の上ではわかる気になるが、現実にはどんなことが起こっているのか。この視点から、

- 1) 水利用と水辺環境の共存した水位管理手法を模索するための水位運用試験が必要であると説明があったが、その内容、その工程はどうなるのか。
- 2) フォローアップ委員会の結果、多自然型護岸の結果などについて、どのような調査をし、どのような物差しで評価がなされていくのか。
- 3) 湖岸植生の検討会のモニタリング結果の評価についての物差しはどうなっていて、フォローアップ委員会との兼ね合いはどうなっているのか。
- 4) 事務所パンフの「全ての生き物たちとともに」という表現は、具体的な中身はどうなっているのか。

以上4点を伺いたい。

座長：「健全な生態系」とは何かという点があったが、人間が勝手に健全だと思えばその好き嫌いで評価するものである。最後にWBS吉田氏文書を代読していただきたい。

WBS(代読)：外来魚とはブラックバス以外でも国策、混入などで遡ればコイ、カネヒラ、

ヘラブナなどたくさんいる。外来魚駆除でブラックバス、ブルーギルのみ対象とすることはおかしい。その前に水質浄化のため、プラスチックゴミなどの除去が重要であり、外来魚・在来魚がともに生きることができる環境づくりが優先されるべきである。釣り人にブラックバスの駆除を強要してほしくない。

意見交換

鬼沢：河口付近のヤマトシジミが絶滅に瀕しているのに県はなんら救済策の提案がない。国交省は昭和40年代の漁獲高が最高であったときの行方・鹿島台地のゴルフ場・砂利採取による山林里山の消失面積を教えて欲しい。また、山林消失は水門によるミネラル欠乏の貧栄養の影響も考えられる。

座長：提供資料の土地利用変化データもみてほしい。

前村：本日はご要望のデータを持っていない。ゴルフ場は県の許可であるため、後日調査しHP等でお知らせしたい。

座長：ただ、その時期は赤松のマツクイムシ繁殖時でもあり、データの変化が実態を反映しているか疑問な点もある。

鬼沢：当時の漁獲高と消失面積の比較データも出して欲しい。

座長：難しい問題を含むが、データは出せるので提供していただきたい。

村田：最近、アシがなくなってきた。砂利採取だけでなく水質の悪化の方がより影響しているのではないか。その辺のことをはっきり調べて欲しい。釣り人は自主的に掃除をしているが、家庭ごみも出さないようにしてほしい。

座長：水質の影響もあるので、次回にもよろしくお願ひしたい。

升：霞ヶ浦産及び北浦産のシラウオはヨコカワキウチュウによる被害を防止するため火を通してから販売するようにしなくてはいけないのではないか。

県：関係者に対して必ず「加熱用」シールを貼って出荷するよう指導している。

小貫：全漁協、加工業者も含め、加熱して食するようにシールを貼ることを徹底させている。

方波見：きたうら漁協でも、加熱して食べて下さいという事でシールを貼ることを徹底させている。

座長：この話題は今後の産業のテーマでとりあげて欲しい。

山村：腰塚氏の砂利採取が原因だとの説明で、堤防、水門の整備なども理由も考えられるのではないか。また、仮説フローに砂利採取の記述がない理由を教えてほしい。

腰塚：資料-6の66ページにあるように、土浦沖、崎浜沖は砂利取り船が出ているので、砂利取りが原因である。

座長：砂利取り船は55年も前からいるのでそれだけの原因かは不明で、腰塚氏指摘の等深線図も昔と今で地図の作り方が異なるのでその辺も考えないといけない。

前村：仮説フローでは砂利採取との因果関係が不明であったため、記載していないが、今後原因がどうかも含めて検討していく。

沼澤：資料－6の64ページによると昭和47年から現在まで1,400万m³で東京ドーム11杯分、3～4年で1杯分、全期間では湖全体で7cm深くなった。霞ヶ浦では3mm/年で堆積していると考えられ、23年分の堆積量を取っている。これは濁りの原因とも考えられる。

座長：3mm/年はあくまで新世堆積物での計算で、詳細なデータがないので簡単に判断されても困る。

濱田：湖岸堤整備などで波浪対策が必要であるなど理解できる点もあるが、養浜工事に粗朶消波工が必要であるのか。粗朶消波工は2～3年で粗朶がほとんどなくなり、湖岸でゴミになり植生を痛めているように、粗朶消波工は脆弱であり霞ヶ浦に適さないのではないかと。粗朶を作る組織のために粗朶工を採用しているなら、本末転倒であり、無駄遣いである。このまま、粗朶消波工を作り続けていくのか。

前村：粗朶消波工は、平成12、13年度中心に永久構造物ではなく、静穏水域を作り植生復元を助ける目的で整備したものである。間伐材使用からも、山と湖が一体となった事業としても有効と考えている。粗朶がゴミとして流出しているかは確認していない。

濱田：調べればゴミとなっていることはすぐわかる。おととい沖宿で事務所が調査していたではないか。

笹本：そういった所もありますが・・

濱田：場所によって波浪なども違うから私は全ていけないとは言っていない。

笹本：ブロックでやるより、砂を吹いてなぎさを作れば植生がすぐに回復する。

座長：私的にみると事務所も不勉強であった。マニュアルができると地域性を考えないでやるときは一気にやってしまう。もともととたないことをわかっていても粗朶工は地元間伐材利用の面からも当面やることを優先し、やってみてから考える仕事が多いのではないかと。現時点では事務所も勉強しただろうから、今後も粗朶を作り続けていくのか、地域性を無視して画一的にやっていくのか聞いてみたい。

濱田：そのとおりである。ただ、流域の粗朶を使用しているとの話があったが、中には信州、東北からのものもあったのではないかと。

座長：今後どうするつもりか聞いてみたい。

前村：植生復元、水上・水中部の粗朶工の推移について、モニタリング調査を実施している。長期間で評価しいろいろな知見を取得し、今後の進め方を検討していく。

木村：粗朶消波工は河川事務所を中心に公開の場できちんと評価することが必要である。現在の壊された環境での植生復元には消波施設は不可欠である。粗朶消波工は魚にとっていい環境を作っている上、その構造も網、杭間隔など改善され最近のものは問題ないとする。消波効果も独自に調査している。アサザについては、アサザだけを増やせなんてっていないし、アサザ自体が絶滅危惧種で保全が必要で、アサザの消波効果については外国研究事例もある。また、アサザによる貧酸素化についても独自調査をしている。事務所のモニタリング調査結果により評価していくことが重要である。

笹本：1ヶ所試していいから、サンドポンプで砂を吹いて欲しい。

座長：工法の検討の対象となり得るか。

前村：工法としては採用可能なところでやることも検討していく。

三森：濱田氏は沈水植物復元を目指しているが、消波工がなくてもできると・・

座長：濱田氏は消波工が不要とは言っていないし、アサザの議論は木村氏がまとめたということで、他の意見を伺いたい。

舟木：湖岸に死んだ魚がたくさん見られる、こういったものは水質悪化の原因となっているし、漁獲量の減少もCODが上がっている原因とも言われているので対策をとるべきではないかと。粗大ゴミの処理はなぜやらないのか。

小貫：現在、県から予算を出してもらって、未利用雑魚の有効利用対策を始めているところであり、獲った魚をなるべく霞ヶ浦に戻さないようにしていくための研究をおこなっている。

前村：河川巡視で把握できる範囲で現在も処理している。粗大ゴミを発見したら、出先の出張所へ連絡してほしい。予算の限界もあるが可能な範囲で対応していく。

山根：フォローアップ、湖岸植生復元の検討会のその後、評価の仕組みや物差しがどうなっているか。

前村：現在モニタリング調査を実施しており、専門家の方々に評価をお願いすることになる。評価の物差しは植生面積か種数かなど霞ヶ浦の特性を考慮して専門家に相談していく。

山根：これから専門家を依頼するということか。

前村：そうである。

山根：フォローアップ委員会とだぶって専門家組織がもたれるということか。

前村：だぶるということではない。

山根：互いに情報を交換するということが。

前村：必要に応じて情報を交換していく。

山根：前の検討会とモニタリング委員会が並行にあることになるが。

前村：そうとは限らない。

山根：ボーデン湖での事例でも事業前に十分な検討がなされてから事業実施されている。一方、湖岸植生の検討会では事業が並行で進んでいて、植生帯減少の原因は最後の検討会となった。今度行うという水位運用試験は、このように進め方の順序が逆にならないように願っているが、内容がどの程度決まっていて、これまでの調査結果の評価も含めたスケジュールはどうなっているのか。

前村：前回の交換会で多くの方から水位を上げることは、植生の減退につながるとの意見を受けた。管理水位は冬季約4ヶ月間YP+1.3mを維持することになっているが、その期間を自然の気象条件を加味して短くできないか考えている。平成15年10月15日までに水位運用方針を決める必要があり、現在のモニタリング調査結果、植生復元の状況から試験ができるかどうかを専門家の方に相談して、試験内容をまとめ上げ、意見交換会でも説明したいと考えている。

山根：今秋の前に専門家会合で少なくとも1回は意見を聴く。その後は様子を見ながら・

前村：いや、できるかどうかも含めて。

山根：資料-6の46ページの植生保全対策工一覧について、コストを是非知らせていただきたい。皆のお金を使ってやっているという意識が大切だし、一般の人もこれくらいのお金でこれくらいの結果なんだと認識しやすい。ご回答願いたい。

前村：HPで対応する。

塚本：昭和30年代の汽水性のある霞ヶ浦にするには、逆水門に触れるしかない。どうして検討課題としないのか。また、飯島氏提案にもあるように、南部用水を活用し外浪逆浦を汽水性にするのはすぐ検討すべきではないか。

県：各地域で水道水、工業用水を使用するため、水門を開けて海水が混じることはとてもできないことである。

座長：湖の水をどう使うかという点を明確にまとめ直すことが先であり、その後管理者が技術的にどうするかとなるが、そのあたりが難しいところである。

塚本：水道水に海水が入ってくるとの回答であるが、南部の問題は工業用水のパイプを結べばいいのではないか。逆水門の問題はもう一歩前に進むべきである。

座長：農業用水、工業用水の水利権の問題もあり、不合理ではあるが、どのようにしていくかは大きな課題である。

木村：湖岸植生保全のモニタリング調査結果の評価は、新しく専門委員会を作るのではなく、検討会のメンバーで評価することが、これまでの責任上必要である。

座長：要望として受けとめる。

山根(茨城大)：生態系の植生復元モデルは、水門ができて以来の今の湖を前提にして作ったものなのか。

前村：水門、湖岸堤が存在する霞ヶ浦開発事業完成後を前提として、植生の復元を図っていくという目標を持っている。

座長：本日はテーマが大きすぎてあまりまとまりがなかったが、時間がきたのでここで会を終了したい。次回は7月ごろ「水質」がテーマであるが、水質は水位、生態系とつながっているものであるため、水質のテーマで、皆の意見がある形に集約できるようにお願いしたい。本日はご協力に感謝する。

注：本稿は、第4回霞ヶ浦意見交換会における意見交換の内容を要旨としてとりまとめたものです。
詳細な意見交換の内容が必要な方は、意見交換会事務局まで連絡を頂ければ速記録を公開いたします。