

琵琶湖及び周辺河川環境に関する専門家グループ制度
第2回水陸移行帯ワーキンググループ会議
議事のまとめと今後の方針

1. 議事次第

議 事 次 第	
1. 開 会	
2. 議 事	
	(1) 第1回水陸移行帯ワーキンググループ会議 議事のまとめ
	(2) 琵琶湖の現状と変遷について
	(3) 琵琶湖の水位変動を含めた、 水陸移行帯の環境改善に必要な調査について
	(4) コイ科魚類踏査結果について
	(5) ニゴロブナ生活史モデルについて
3. その他	
4. 閉 会	

日時 平成16年6月3日(木)9:30~12:30
場所 ぱるるプラザ京都 6階第6会議室

2. 出席者

<p>専門家グループ：浅野助教授、嘉田教授、實教授、戸田元青年会長、西野総括研究員、 前畑総括学芸員 琵琶湖河川事務所：河村、酒井、佐久間、中村、 大戸川ダム工事事務所：脇坂 水資源機構関西支社丹生ダム建設所：原 事務局：(財)河川環境管理財団</p>
--

3. 使用資料

- 資料 - 1：第1回水陸移行帯ワーキンググループ会議 議事のまとめと今後の方針
資料 - 2：琵琶湖の現状と変遷
資料 - 3：琵琶湖の水位変動を含めた水陸移行帯の環境改善に必要な調査
資料 - 4：コイ科魚類調査結果
資料 - 5：ニゴロブナ生活史モデル

4. 議事のまとめ

項 目	1. 第1回水陸移行帯ワーキンググループ会議 議事のまとめ
意見のまとめ	(特になし)
今後の方針、等	・ 修正等あれば後ほど事務局へ知らせる。

項 目	2. 琵琶湖の現状と変遷について
意見のまとめ	(p1について) <ul style="list-style-type: none"> ● 外来魚は土地利用、水位変動、水質等と併せて無視できない項目である。 ● 琵琶湖の内湖におけるブラックバスとブルーギルの占有率と、在来魚の関係が分かっているため、外来魚はオオクチバスとともにブルーギルも同時に扱うと、解析がしやすくなる。また、内湖の閉鎖的な環境を利用して外来魚が繁殖

しにくい構造についても視野に入れた検討をして欲しい。

(p 2 について)

- 「昭和 59 年からの水質悪化」との記述は正確でない。昭和 40 年代から悪化している指標もあり、記述に工夫が必要。また、水質の長期的なトレンドを見るためには昭和 30 年より前のデータが必要である。
- 魚類は水質のうち餌であるプランクトンの質の影響が大きく関係するため、プランクトンの質を見ることで「水質と注目種の変化」の精度が上がる。

(p 3 について)

- 水位の影響を見る場合、生物にはどの時期にどの水位というのが重要である。従って、変動パターンの違いで見ることも重要。また、降雨の影響は水位変動、生物の生態に関係が深く、同時に表記するべきである。その際、長期的な変化を見る場合、年間降水量だけでなく梅雨期の降水量を整理すると要因の解析がしやすい。
- ホンモロコ、イサザ、フナでは減少した要因がそれぞれ異なると考えられる。また、漁獲差は年魚、二年魚といった見方も必要である。

(p 4 について)

- 土地利用について、湖岸堤防の建設長さのデータは必要である。湖岸堤の建設による水陸移行帯の分断は「要因の分析」に入れるべき。
- 植栽ヨシと天然ヨシの生態的機能が違うことが最近分かっていて、「琵琶湖沿岸植生調査」について、ヨシの植栽か天然かの区分図があると良い。また、南湖のヨシ帯ではほとんど産卵していないことから、南湖と北湖で分けて整理するほうがよい。

(p 6 について)

- 社会をうまく動かす概念（一定の理解、シンパシーなど）も一種の社会資本と考え、そこへの資本投資を行うという議論があるが、そうすると図の「市民による主体的な取り組み」は市民に任せるでは少し無責任である。
- 市民の思いこみによる主体的な取り組みでは困る。例えばペットとして飼っていた外来魚を大きくなってかわいそうだからと放流してしまう。正しい知識を情報として伝える仕組みが重要。管理者や研究者からの発信とともに、市民からの情報の受信も大事。
- 社会学、社会経済学的なところを補強して欲しい。

(p 7 について)

- 施策は力を入れるレベルがあり、そのメリハリが分かるように表現しては。
- 人口の推移や土地利用は北湖と南湖に分けて整理する必要がある。

(p 8 について)

- 湖岸堤の撤去は無し的前提であるが、一部形状改変を明記するべきである。
- 水陸移行帯のパスや横断のイメージは、ヨシ原やハンノキが繁り、草ぼうぼうの方が良いイメージである。

(p 9 について)

- 全開放流の漁業への影響はエリの倒壊、卵・仔魚が流れる、等あり、漁獲量減にもつながる。

(p 10 について)

- リスク評価は数値化し客観的に示す必要がある。この資料のリスクの表現は一定でなく、参考にならない。リスクの示し方の例として、同じリスクを抱えるときに、どういう運用が出来るかを比較する。例えば同じ面積が浸水する場合の運用法。
- 「3. ダムによる琵琶湖水位低下の軽減効果」にもダム貯留によるコストを含めた経済効果は入る必要がある。
- 「3. ダムによる琵琶湖水位低下の軽減効果」は水質に対する視点が必要で、富栄養化した水が利用度の高い時期に琵琶湖に入ってくるものの影響は考慮する必要がある。

今後の方針、等	・ 指摘事項を修正することで、内容について概ね了承を得られた。
---------	---------------------------------

項目	3. 琵琶湖の水位変動を含めた、水陸移行帯の環境改善に必要な調査について
意見のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ● 植栽ヨシと天然ヨシの生態的機能が違うことが最近分かっている。「琵琶湖沿岸植生調査」について、ヨシの植栽か天然かの区分図があると良い。後ほど考察するのに参考になる。
今後の方針、等	・ 指摘事項を修正することで、内容について概ね了承を得られた。

項目	4. コイ科魚類調査結果について
意見のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ● モロコ、コイ・フナ類の産卵のグラフは、水位変化量を同時に表示すると降雨量による変化などの相関関係がより明確になる。 ● 平面図で見た水位と産着卵・仔稚魚の確認位置図は水域のコンターも表示すると、水位の変化による水域の地形変化も同時に見れる。 ● 調査地周辺でヨシ刈りが行われている。その影響を見るために、ヨシの水面からの平均高を地形図に重ね合わせると良い。 ● 近くにエリがあるため、漁獲日誌から相対的な親魚の種類別の量(kg)が分かると思う。 ● 外来魚との関係は、目視により「どこで」、「多い・少ない」といった情報を重ね合わせても、少し見えてくるものがあると思う。
今後の方針、等	(特になし)

項目	5. ニゴロブナ生活史モデルについて
意見のまとめ	(特になし)
今後の方針、等	・ 時間の関係上、「ニゴロブナ生活史モデル」については次回に議論を行う。

項目	6. その他
意見のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ● 漁業関係者への聞き取りはまず漁連から話を進めると良い。 ● 聞き取り調査の項目として、絶滅危惧種などが「いつ」、「どこで」最後に見たかをうまく聞き出せる方法で項目を加えて欲しい。非常に重要な情報である。
今後の方針、等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 夏までには漁業従事者と座談会を行い、その後アンケートを行う予定である。 ・ 6/5(土)、6/26(土)に「コイ科魚類の産卵及び稚魚調査」の現場案内を行う。