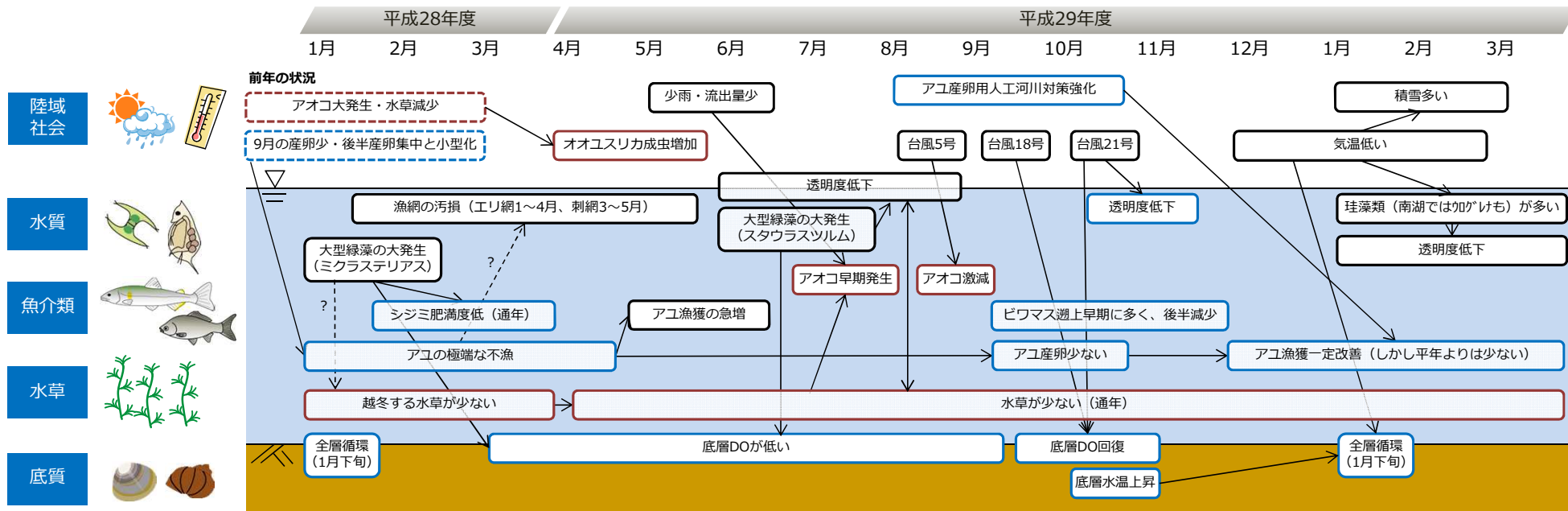


資料5

平成29年度に琵琶湖で生じた事象間の関係性 (「魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクト」チームの成果等より)

凡例： 北湖・南湖の現象 北湖の現象 南湖の現象
 ———> 因果関係がある可能性が高い
 - - - - -> 因果関係ははっきりしないが可能性が疑われる



※この模式図は、琵琶湖の状況について関係者の意見等を整理したものであり、各事象間の関係性について科学的に実証されたものではありません。

滋賀県では、琵琶湖の生態系のバランスを是正し、本来の在来魚介類のにぎわいを復活させるため、行政、事業者の枠をこえた「魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクト」チームを結成し、琵琶湖で生じた現象の把握や課題の整理を行っています。本プロジェクトチームで議論した内容を踏まえ、平成29年度に琵琶湖で生じた事象間の関係性を時系列に沿ってまとめました。なお、このまとめは学術的な検証を得ていない結果を含んでいることにご注意ください。

平成28年12月から翌年4月下旬にかけてアユが記録的な不漁に陥り、大きな問題になりました。この原因の解明が県や研究機関によって進められ、現時点では、平成28年度は通常9月中であるアユのふ化が10月以降に遅れるとともに、一時期に集中したことによる密度効果などにより、著しく成長が遅れたためであると考えられています。今後も引き続き環境面など広い視点を含め、検証等が必要で、4月末以降はアユの漁獲量が急増しましたが、最終的には平年の1/3程度であったと推測されます。平成29年度冬季は、アユ産卵用人工河川の対策の強化などにより、平年並みとはいかないものの、前年に比べて漁獲は一定改善しています。しかし、秋季の天然河川の産卵量が平年の2.5%と非常に少ないため、後期の漁獲が伸びないことが心配されています。

平成29年は、1~2月および6~7月の大型緑藻の増加、10月の台風21号、1~3月の珪藻の増加等により、年間を通じて透明度の低い状態が続きました。その結果、南湖では水草が少なく、また水草が少ないことが植物プランクトンの増殖に拍車をかけたと考えられます。水草の減少と5~6月の少雨が相まって、観測史上最も早い時期(7月21日)に南湖でアオコが確認されましたが、8月の台風以降はほとんど見られなくなりました。

北湖では増殖した植物プランクトンが沈降し、湖底で分解され酸素を消費したことで、底層の溶存酸素濃度(DO)が過年度と比較して非常に低い状態が推移しました。しかし、8~10月にかけて台風が3度も来襲し、湖水がかき混ぜられることで底層DOが回復し、湖底が無酸素状況(0mg/L)に至ることはありませんでした。また、台風により底層の水温が上昇したのにあわせ、冬に気温が低い状態が続いたことから、過去10年では最も早い1月22日に全層循環を確認しました。



外壁に群がるオオユスリカ(4月)



台風21号の影響で濁った琵琶湖(10月)



大型緑藻スタウラスツルム



烏丸半島北側で確認されたアオコ(7月)

魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクトについて

平成 26 年 4 月改定

滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課

1 基本的な考え方

様々な人たちの保全の努力にもかかわらず、琵琶湖では水草の異常繁茂や外来魚の繁殖、漁網へのプランクトンの付着など、生態系の歪みを示す現象が続いており、在来魚介類の多くが減少している。

生態系の歪みを是正し、かつての魚たちのにぎわいを復活させるためには、関係者間で①琵琶湖で今起きている現象について正確に把握し、②課題を共有するとともに、③魚が減っている原因をつきとめ、④それぞれの機関が主体的に有効な対策を取ること、が求められる。

このことから、行政、事業者の枠を超えたプロジェクトチームを結成し、琵琶湖の現状についての共通理解を図った上で、課題の解決に向け、一丸となって取り組むこととする。

なお、本プロジェクトはマザーレイク 21 計画の重点プロジェクトに位置付けて実施する。

2 目的

「琵琶湖の生態系のバランスを是正し、本来の在来魚介類のにぎわいを復活させる」

3 プロジェクトメンバー

以下のメンバーで構成し、課題に応じて必要なメンバーに参加を求めることとする。また、4 (3) 以後の具体的な課題の原因究明、対策の実施においては、必要に応じ、関係するメンバーによるグループで対応することとする。

(県関係)

琵琶湖環境部 琵琶湖政策課 下水道課

農政水産部 水産課 農村振興課地域資源活用推進室 農業経営課

土木交通部 流域政策局広域河川政策室、河川・港湾室

試験研究機関 琵琶湖環境科学研究センター 水産試験場

(団体等)

滋賀県漁業協同組合連合会 (推薦委員 3 名)

(独)水資源機構琵琶湖開発総合管理所 (環境課)

(協力機関)

国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所

4 原因解明の進め方

(1) 琵琶湖でこれまでに起こった現象と今起きている現象の正確な把握

琵琶湖に係る情報、文献等を収集・解析し、経時的な変化と現状について、①時系列に沿った年表②代表的な年次におけるマップを作成するプロセス (ワークショップ) を通じて、可能な限り正確に把握し、客観的なデータとして取りまとめる。必要に応じて、現地調査を実施する。

(2) 課題の共有と整理

(1) の情報をもとに、過去からの琵琶湖の環境の状態の変化の過程と現在との比較を行い、プロジェクトで取り組むべき課題を明らかにする。

(3) 原因の究明

(2) で整理した課題について解析し、原因の究明を行う。

5 役割分担、対応および検証

明らかとなった原因への対応について、役割の分担と方針の検討を行うとともに、各機関は、自らがこの方針をもとに具体的な対策について検討し、実施する。

対策の実施後、環境の変化とその効果等について検証を行う。

(参考：マザーレイク 21 計画の考え方に基づく取り組みのイメージ)

