

※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、検証等が必要です。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2.6%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に移りました。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

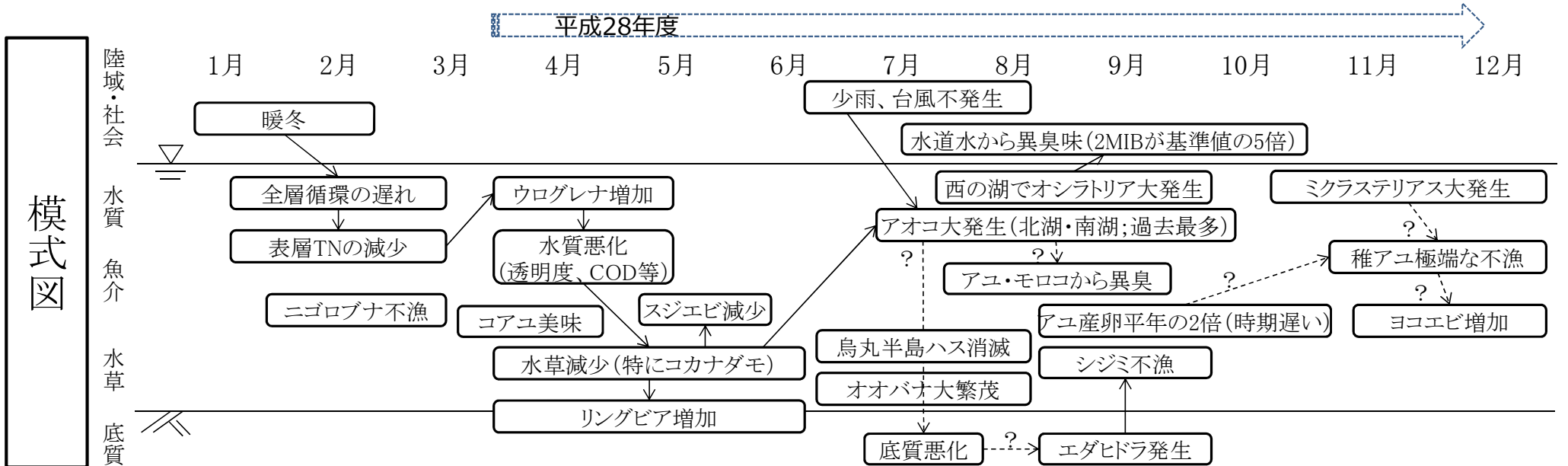


烏丸半島北側で確認されたアオコ(7月)

平成28年に琵琶湖流域で生じた事象のまとめ

平成28年の琵琶湖では、全層循環の遅れに始まり、アオコの大発生や水道水からの異臭などの事象が起こった。これらの琵琶湖で起こった事象の整理や関係性について「魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクト」で議論や情報交換を行ったところ、以下に示す模式図が得られた。(「プロジェクト」平成23年12月設立。構成員：独立行政法人水資源機構、漁業協同組合連合会、県関係課・研究機関および協力機関として国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所。)

【「滋賀県環境審議会水・大気・土壌部会」(平成29年6月20日開催)資料より】



※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、各事象の関連性について科学的に実証されたものではありません。