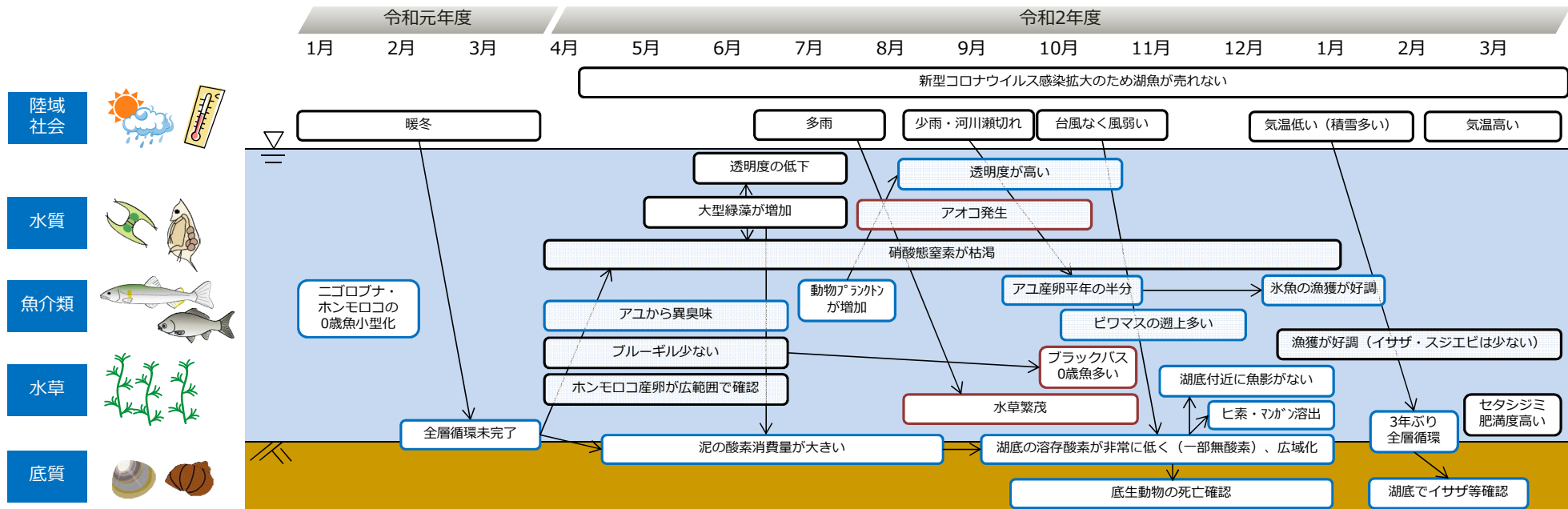


令和2年度に琵琶湖で生じた事象間の関係性
 (「魚たちのにぎわいを協働で復活させるプロジェクト」チームの成果等より)

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 参考資料1-3



※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。本チームで議論した内容を踏まえ、令和2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にご注意ください。

平成30年度末に引き続き、令和元年度末にも琵琶湖の全層循環が生じず、底層の溶存酸素濃度(DO)は例年より1mg/L程度低い状態から始まり、DOはその後速いスピードで低下し、9月には多くの生物の生息環境に悪影響を与える2mg/Lを下回りました。それ以降12月までは0.5mg/L前後で推移し、水深70~80mの地点でも貧酸素の水域が見られるなど、影響が広域化しました。9月以降には酸欠によるとみられる底生動物の死亡も確認されたほか、湖底付近では一時期マンガンやヒ素などの溶出も見られました。12~1月に寒波が訪れて水温が低下し、また一部では積雪に伴う融雪水が流入することによりDOが一気に回復し、2月1日に3年ぶりに全層循環を確認しました。

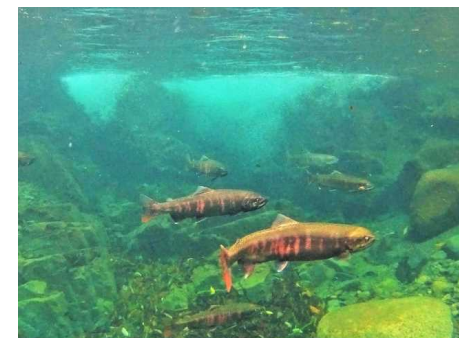
表層の水質については、5~7月に大型緑藻のスタウラストルムが増殖し、透明度の低い状態となりました。これが沈降して湖底で酸素を消費したことが、底層のDO消費を促進したと考えられています。その後動物プランクトンが増殖して植物プランクトンが減少し、8~10月には透明度が一時10mを上回るほどに回復しました。また、令和元年度と同様に硝酸態窒素が通年で少なく、2年連続して全窒素の環境基準(0.2mg/L)を達成しました。

魚介類については、春にアユから異臭味が出るなど問題も起きましたが、ホンモロコの産卵が南湖を含め広範囲で観測されたり、秋のビワマス遡上が多く見られたり、氷魚の漁獲が好調であるなど、比較的安定した年でした。しかし、新型コロナウイルス感染拡大のため湖魚の売れ行きが振るわず、水産業に大きな影響を与えました。

水草は昨年度に引き続き春は少ない量で推移しましたが、7月頃からクロモなどが増加し、10月にかけて広い範囲で繁茂しました。ここ数年は、越冬するセンニンモやコカナダモから、越冬しないクロモなどへの種の変遷が進んでいるようです。



ホンモロコの産着卵(6月)



ビワマスの河川遡上(10月)



北湖湖底のイサザの死亡個体(12月)



南湖湖岸のしぶき氷(2月)