

令和元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

資料4

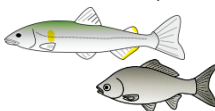
陸域  
社会



水質



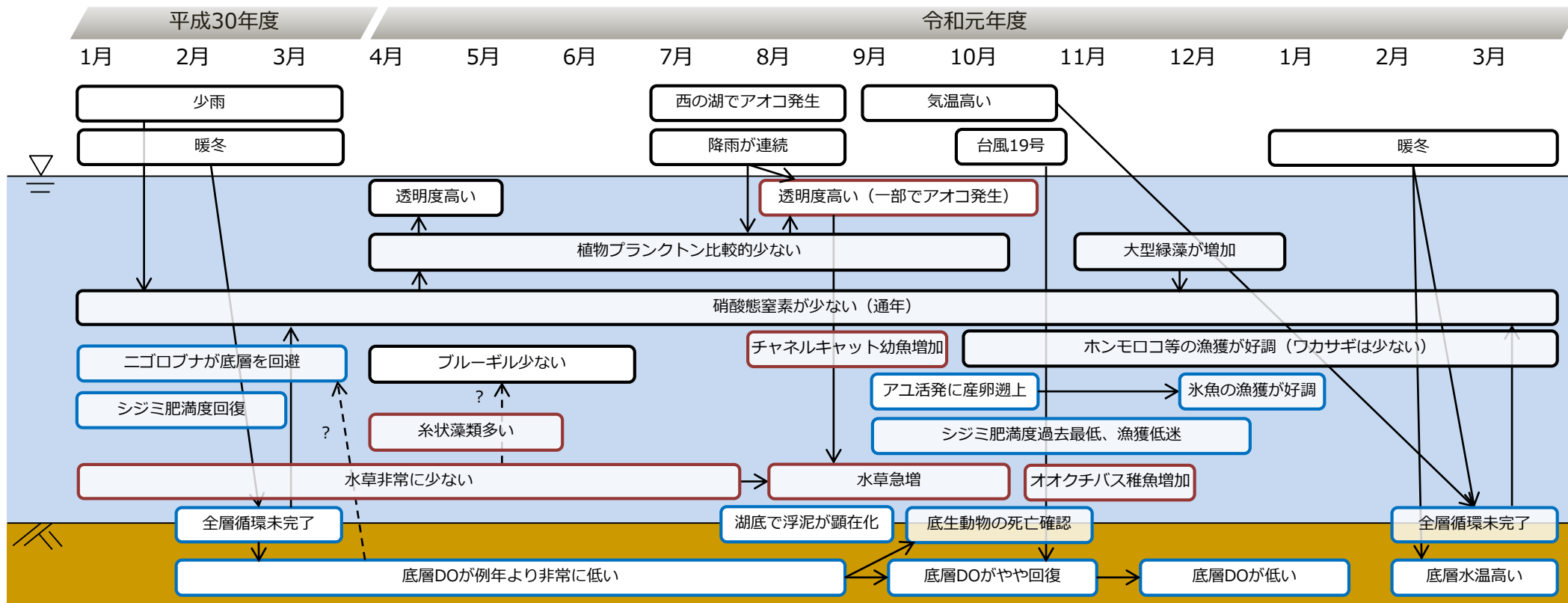
魚介類



水草



底質



※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、令和元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年度末には観測史上初めて琵琶湖の全層循環が生じず、大きなニュースとなりました。底層の溶存酸素濃度(DO)は例年より1~2mg/L程度低い状態から始まり、その後も8月頃まで低い状態が続きましたが、10月の台風19号による強風などで一時的に回復しました。多くの生物の生息環境に悪影響を与える2mg/Lを下回ったのは8月下旬など限られた時期でしたが、9~10月には底生動物の死亡個体が確認されました。また、令和元年度も全層循環が生じず、気候変動の影響が懸念されています。

全層循環が生じなかったことで底層からの硝酸態窒素の回帰が少なかったこと、また夏季に降雨が連続したことなどから、植物プランクトンが春季~晩夏にかけて少ない状態が続き、透明度が高く維持されました。有機物の指標であるCODなども平年より低いときが多く、水質の面では改善されたといえます。

水草は昨年度に引き続き非常に少ない量で推移しましたが、降雨の影響で夏季の透明度が高かったことからクロモなどが急増し、10月の台風で湖岸に多く打ち上げられるなどしました。

秋季のアユの産卵量は平年の6割程度でしたが、その後の氷魚の漁獲は好調で久しぶりに鮮魚が流通しました。ホンモロコイやイサザなど他魚種の漁獲も比較的よい状況が続きましたが、一方でシジミの漁獲が低迷するなどの問題も起きました。ブルーギルは昨年同様少ない一方で、オオクチバスは秋季に稚魚が多く確認されました。

このほかにも、6月には守山市の赤野井湾において湖底ごみの実態把握調査を実施しました。回収されたごみのうち、プラスチックごみの割合は体積比で74.5%であったこと、またその内訳としては袋類、農業系プラスチックごみが多いことが分かりました。プラスチックごみは時間をかけて分解され、生態系等への影響が懸念されているマイクロプラスチックとなる可能性があることから、今後効果的な削減対策等を検討することが必要です。



透明度の高い南湖(4月)



赤野井湾の湖底ごみの回収(6月)



南湖で晩夏に急増した水草(10月)



漁獲が好調だった氷魚(12月)