

気候変動にも対応する湖沼水質管理の推進

- 琵琶湖にも気候変動の影響が現れつつあり、豊かで安全な琵琶湖の保全再生と琵琶湖・淀川流域での適応策の検討等が喫緊の課題となっている。
- このため、琵琶湖の水質管理や、調査・研究等、良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法の構築に協力・支援を図りたい。

【提案・要望先】国土交通省、環境省

1. 提案・要望内容

(1) 気候変動の影響把握に向けた水質調査等への協力・支援

- 関西の水資源を支える豊かで安全な琵琶湖の保全再生と、琵琶湖・淀川流域での気候変動適応策の検討・実施に必要な水質調査等への継続的な協力、支援

(2) 気候変動の影響や新たな湖沼水質管理手法の検討への支援等

- 気候変動適応策に向けた琵琶湖への影響評価に関する研究への財政的支援
- 良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法の検討への継続的な支援
- 国立環境研究所琵琶湖分室による調査研究の実施、および本県との継続的な連携

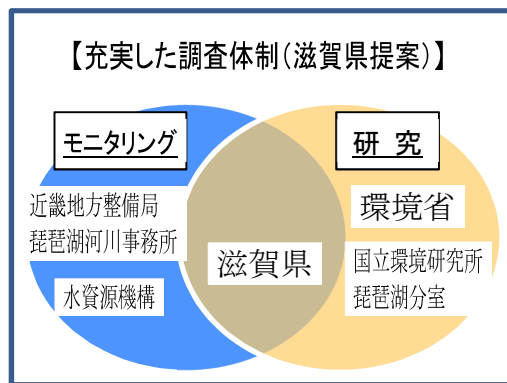
2. 提案・要望の理由

(1) 気候変動の影響把握に向けた水質調査等

- 豊かで安全な琵琶湖の保全再生や、琵琶湖・淀川流域での気候変動の影響を迅速に把握するには、高度な科学的知見や観測データを蓄積・解析する水質調査等を継続して行うことが重要。
- 令和3年には琵琶湖において底層DOの環境基準の水域類型が指定されたことから、今後、環境基準点の設定、達成率、達成期間の検討が必要。

(2) 気候変動の影響や新たな湖沼水質管理手法の検討

- 気候変動で懸念された異変を琵琶湖で観測。影響が現れつつある状況。
 - ・平成31年、令和2年に北湖の全層循環が未完了、湖底の広範囲が貧酸素化。
 - ・平成30年夏季に南湖で植物プランクトンが大増殖し、COD等が観測史上最高値を記録。瀬田川の水質にも影響が及んだ。
- 適応策の検討には、気候変動の影響を評価するための研究が重要。特に、全層循環未完了に伴う貧酸素化の影響を評価することは喫緊の課題。
- あわせて湖沼の価値をより高める新たな方策として、湖沼の良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法の検討も重要。
- これらに対する国立環境研究所琵琶湖分室の調査研究の一層の推進と本県との継続的な連携が必要。



(本県の取組状況と課題)

(1) 気候変動の影響把握に向けた水質調査等

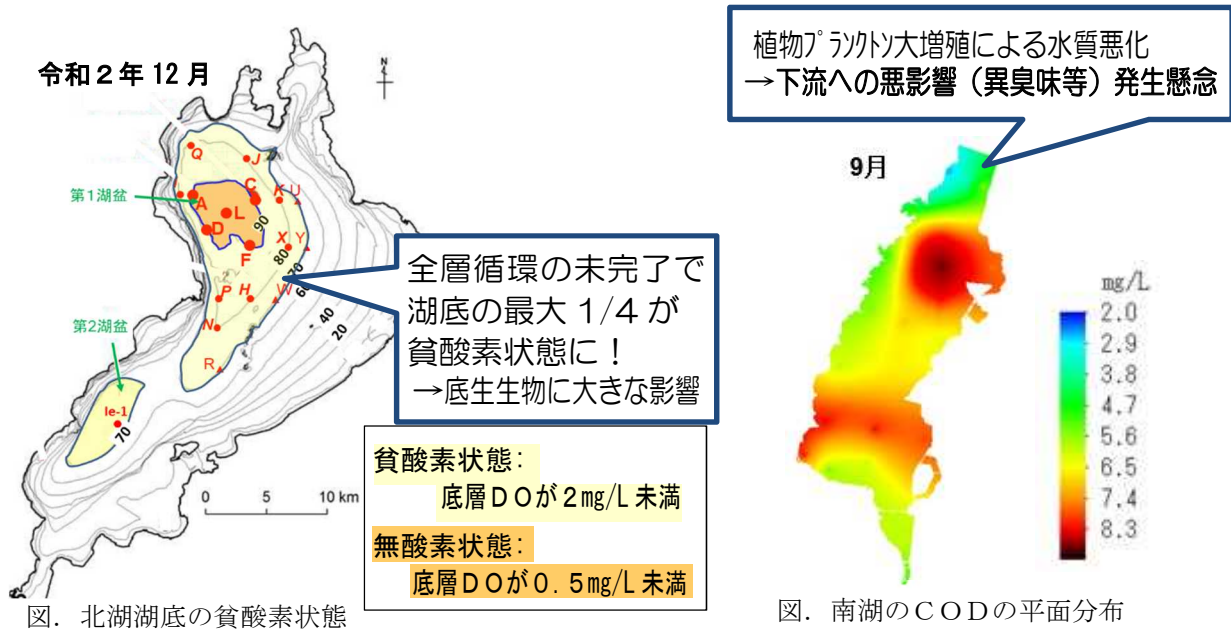


図. 北湖湖底の貧酸素状態

図. 南湖のCODの平面分布

- 本県と近畿地方整備局琵琶湖河川事務所、水資源機構琵琶湖開発総合管理所の3隻の船が連携して水質調査を実施。(琵琶湖は広大なため、調査地点数は計51点で実施している。)この調査結果を解析することで、平成30年9月の南湖COD上昇は、陸から流入する汚濁が原因ではなく、植物プランクトン大増殖が原因であることが判明。
- 全層循環の状況を把握するため、適時、本県の調査船をフル稼働して状況把握。過去から蓄積した調査データとの比較により影響を解析。
- 底層DOの環境基準の水域類型の指定を受け、環境基準点や達成率、達成期間の設定に向けた調査および検討を開始。

(2) 気候変動の影響や新たな湖沼水質管理手法の検討

- 全層循環の未完了への対策検討に向けて、水質や生態系に対する影響評価のために必要となる調査研究について、国立環境研究所琵琶湖分室等と検討。
- この結果を踏まえ、琵琶湖環境学研究中心の次期中期計画の検討を開始。
- また、琵琶湖保全再生等推進費を活用(令和4年度～)し、気候変動の影響を踏まえた湖沼水質保全対策や新たな湖沼水質管理手法の具体的な検討を開始。

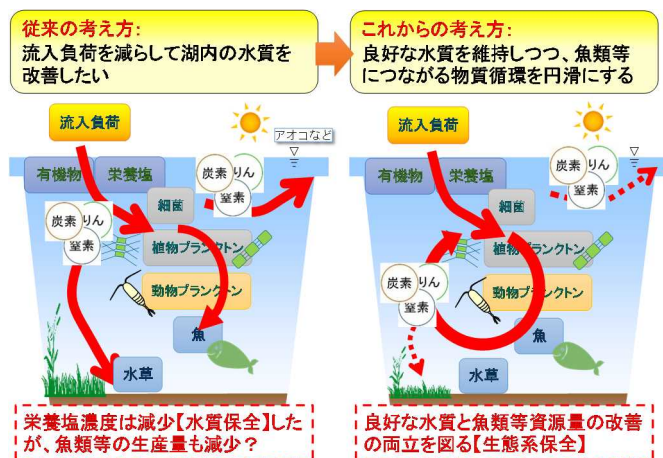


図. 新たな水質管理の考え方

担当：琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課水質・生態系係
TEL 077-528-3463