

# 第9章 調査研究・技術開発

SDGs



MLGs



本県では、琵琶湖などの公共用水域における水質<sup>【※1】</sup>や大気汚染<sup>【※2】</sup>の状況を監視するとともに、そのデータを活用した解析など、科学的な根拠に基づく施策の実施等につながる調査研究に取り組んでいます。

【※1】 第1章 P20～P26 に記載 【※2】 第4章 P65～P68 に記載

## 調査・研究の推進と成果の活用

### ●琵琶湖環境研究推進機構

琵琶湖の課題は、水質や生態系などの事象が影響し合って複雑化・多様化しており、各分野の連携による総合的な解決を図ることが重要です。

推進機構では、4つの行政部局と8つの試験研究機関を中心に関係機関が連携し、政策提言を目指して課題解決に向けた研究を進めています。

平成26年度の設置以降、これまで在来魚介類のにぎわい復活をテーマに「生息環境」と「餌環境」に着目し、「水系のつながり（森—川—里—湖）」と「生物のつながり（栄養塩—植物プランクトン—動物プランクトン—魚介類）」の視点から研究に取り組んできました。

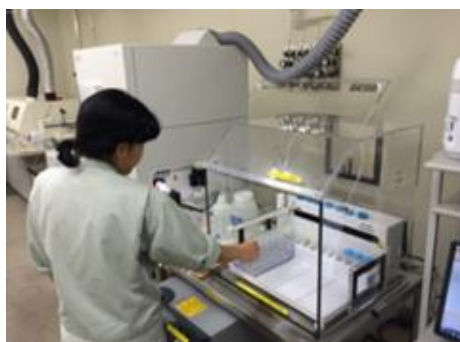
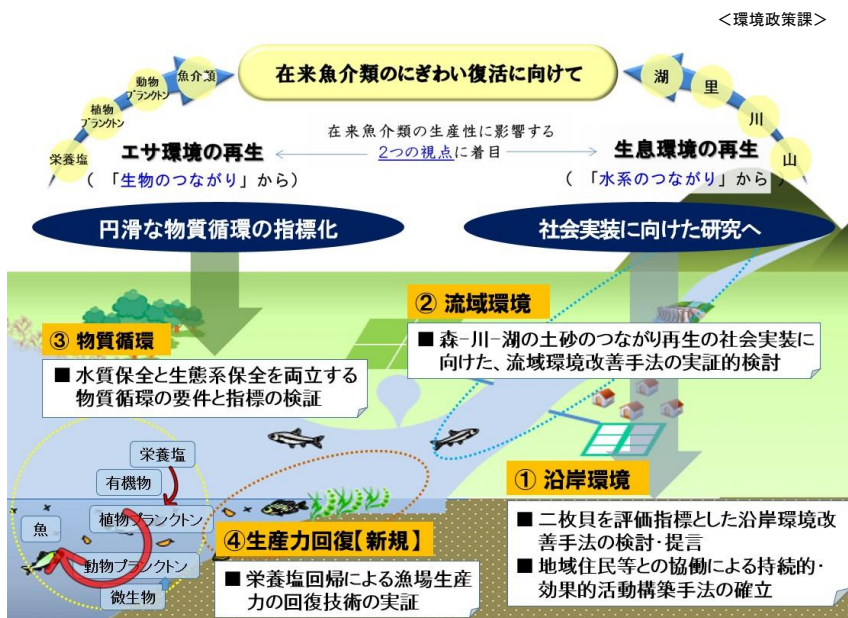
得られた成果は3年ごとに報告書として取りまとめており、令和3年3月には第2期（平成29年度～令和元年度）において実施した、「在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究」「オオバナミズキンバイ等の管理方策に関する研究」「下水処理水を用いた魚類飼育試験」の成果を取りまとめた第2期研究成果報告書を作成しました。今後第3期（令和2年度～令和4年度）においても同様に研究成果報告書を作成するとともに、9年間の成果を取りまとめた総括レポートを作成する予定です。

### ●琵琶湖環境科学研究センター

琵琶湖環境科学研究センターは、琵琶湖と滋賀の環境が直面する環境問題に対して、科学的側面から課題解決を図るため、未知の現象を解明し、研究成果を総合的に解析して、政策提言などを行います。

また、社会への知見還元や、県民の環境保全活動に対する科学技術的支援により、地域への貢献を図るとともに、調査研究分野での国際貢献を視野に、国際交流にも努めています。

令和5年度からは、第七期中期計画に基づき、「琵琶湖をとりまく環境の保全再生と自然の恵みの活用」「環境リスク低減による安全・安心の確保」、「気候変動影響を踏まえたCO<sub>2</sub>ネットゼロ社会づくり」に向けて試験研究を推進しています。



分析機器を用いた水質測定



琵琶湖環境科学研究センター

## ■試験研究の推進内容

- 公共用水域・生物環境・大気環境・水士環境のモニタリングを行い、環境の変化や新たな課題の発見に努めています。
- 北湖の底層 DO や琵琶湖・瀬田川のプランクトン、光化学オキシダント等の大気汚染物質、化学物質の詳細把握に関する調査解析を実施しています。
- 琵琶湖環境研究推進機構で取り組んでいる「在来魚類のにぎわい復活に向けた研究」をはじめ、適切な森林の保全管理や森林の多様な価値の体系的整理、気候変動に対応する豊かさを実感できる持続可能社会のあり方などについて、研究を推進しています。
- 琵琶湖の健全な水環境保全に向けた総合的湖沼環境評価と改善手法に関する研究を国立環境研究所 琵琶湖分室と連携して実施しています。

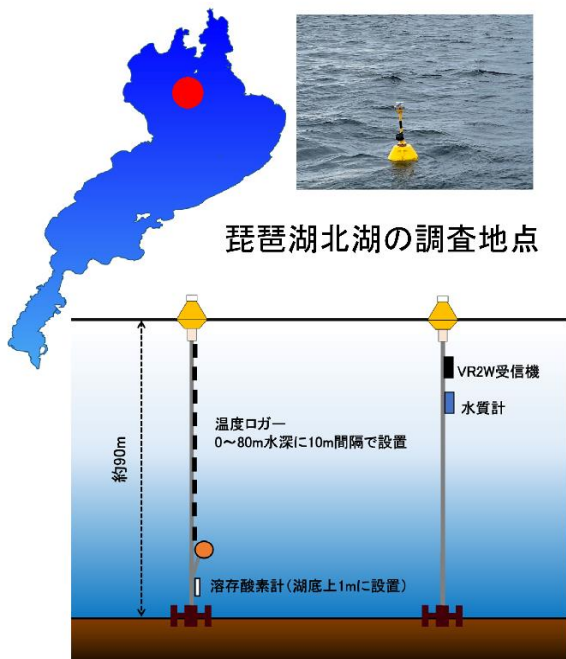
◆WEB <https://www.lberi.jp/>

## ●国立環境研究所との連携研究

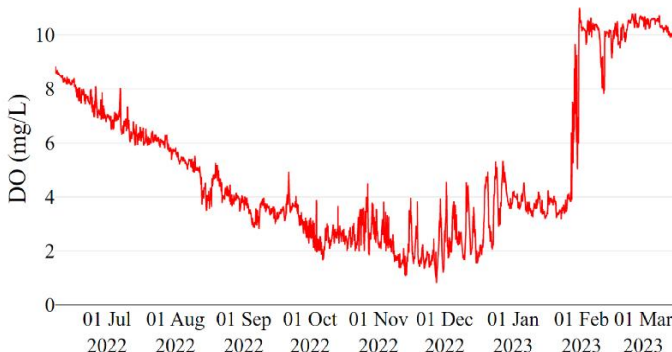
<環境政策課、琵琶湖環境科学研究センター>

平成 29 年（2017 年）4月に国立環境研究所 琵琶湖分室が琵琶湖環境科学研究センター建物内に設置されたことを契機として、国立環境研究所 琵琶湖分室と琵琶湖環境科学研究センターが連携し、水質や生態系の研究を進めています。令和 3 年度からは、琵琶湖の水環境に大きな影響を与える溶存有機物や底層の溶存酸素動態を評価するための「琵琶湖の水・湖底環境の健全性評価に関する調査研究」と、在来魚の詳細な生息状況の把握とそのための調査基盤の整備を行う「在来魚の生息状況に関する調査研究」を実施しています。

琵琶湖北湖では国立環境研究所 琵琶湖分室と琵琶湖環境科学研究センターが共同で水温や溶存酸素量の連続観測装置を設置しています。得られたデータは琵琶湖の湖底環境評価や全層循環の詳細な時期の把握に利用されます。



観測装置：水温や溶存酸素を常時観測



### 水深90m付近の溶存酸素(DO)の時系列データ

湖底環境の健全性評価や表層から底層まで溶存酸素濃度が一樣になる全層循環の時期の把握に役立っている

\* 琵琶湖分室HPでデータ公開中

<https://www.nies.go.jp/biwakobranch/projects/do.html>

## ●琵琶湖博物館

<琵琶湖博物館>

琵琶湖博物館では、3つの研究領域について、総合研究、共同研究、専門研究などの研究プロジェクトを組み合わせ、研究活動を行っています。この研究活動は、博物館の活動基盤であり、その成果は博物館の展示、交流、情報発信活動に広く活かされています。また、琵琶湖地域の自然、歴史、暮らしの研究・調査を総合的に進めながら、地域の人々が調査活動に参加したり、あるいは研究活動を自ら行うことができるよう応援しています。

### ■研究領域

#### ●環境史研究領域

『「湖と人間」との関わりが、歴史的にどのようにできあがってきたのか』をテーマに研究調査を行っています。

#### ●生態系研究領域

『「湖と人間」の関わりが、今どのようになっているのか』をテーマに研究調査を行っています。

#### ●博物館学研究領域

『「湖と人間」をテーマとする博物館はどうあるべきなのか』をテーマに研究調査を行っています。

◆WEB <https://www.biwahaku.jp/>