

第9章 調査研究・技術開発

<SDGs>



6 安全な水とトイレを世界中に



14 海の豊かさを守ろう



15 陸の豊かさを守ろう

<MLGs>



10 持続可能な都市と地域社会に

本県では、琵琶湖などの公共用水域における水質^{【※1】}や大気汚染^{【※2】}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P19～P25に記載

【※2】 第4章P62～P65に記載

調査・研究の推進と成果の活用

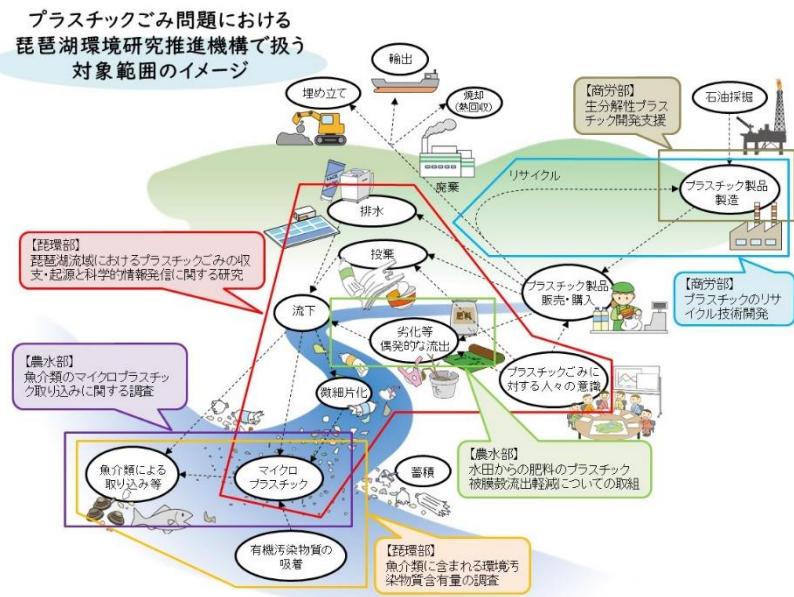
● 琵琶湖環境研究推進機構

<環境政策課>

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。琵琶湖環境研究推進機構（以下「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。

令和5年度には、平成26年度の設置以降9年間取り組んできた「在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究」について総括レポートをとりまとめ、県ホームページで公開しました。

また、琵琶湖を取り巻く新たな課題として、社会生活や事業活動によって排出されるプラスチックごみが琵琶湖に蓄積するなどの懸念があり、マイクロプラスチックも琵琶湖で検出されている状況があるため、「琵琶湖流域におけるプラスチックごみの実態把握と科学的知見に基づく総合的な情報発信に関する研究」に取り組んでいます。



● 琵琶湖環境科学研究中心

<琵琶湖環境科学研究中心>

琵琶湖環境科学研究中心は、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」「環境リスクの低減による安全・安心の確保」「気候変動影響を踏まえたCO₂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中心

■ 試験研究の推進内容

- ・公共用水域・生物環境・大気環境・水土壌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D0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。
- ・気候変動による琵琶湖の水質・生態系への影響、グリーンインフラ機能の活用による河川流域生態系の保全、琵琶湖流域のプラスチックごみの収支解析、森林の多面的機能やCO₂ネットゼロ社会づくりに向けた研究に取り組んでいます。
- ・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。

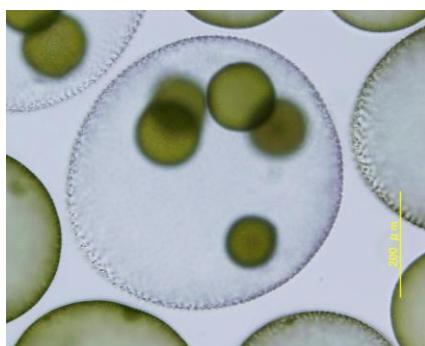
◆ WEB <https://www.lberi.jp/>

● 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。

これまでの研究で、琵琶湖の水から新種のボルボックスを発見し、「ボルボックス・ビワコエンシス」と名付きました。古代湖から固有のボルボックスが発見・新種記載されるのは、世界で初めてです。また、琵琶湖岸の自然ヨシ帯では、魚卵の採集とそのDNA種判別により、コイ科魚類の産卵場所が種によって異なる状況も明らかにしました。



ボルボックス・ビワコエンシス
写真提供：国立環境研究所



琵琶湖岸の自然ヨシ帯での調査風景
写真提供：国立環境研究所 琵琶湖分室

● 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て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.biawahaku.jp/>