

滋賀県内の外来魚分布状況 – 琵琶湖の“まわり”はどうなっている？「琵琶湖博物館うおの会」の調査結果より

中尾 博行

(琵琶湖博物館うおの会)

はじめに

「琵琶湖博物館うおの会（以下、「うおの会」）は、2000年の結成以来、滋賀県や琵琶湖淀川流域で魚類調査を実施している。「うおの会」は琵琶湖博物館の「はしかけ制度」に基づく団体で、同制度は琵琶湖博物館の理念に共感し、主体的に博物館を利用する人々のための仕組みとして設けられている。会員数は2023年度現在約70名で、小学生から70代まで幅広い年代の会員が「魚とりを楽しみながら、データを集める」という趣旨のもと活動している。主な活動場所は滋賀県内の水路、小河川で、活動の中ではオオクチバスをはじめとする外来魚も採集される。

目的

琵琶湖内のオオクチバス、ブルーギルについては、滋賀県により生息量推定が行われるなどある程度の現状把握がなされているが、琵琶湖周辺の流入河川、水路等の水域についての情報は少ない。また、上記2種以外の国内外来種等の分布については不明な点が多い。そこで琵琶湖周辺の国外・国内外来魚の分布状況やその変遷を明らかにすることを目的として、「うおの会」が収集したデータから地理情報システム（GIS）を用いて外来魚の分布図を作成し、過去に「うおの会」が取りまとめた分布図との比較検討を行った。

方法

取り扱うデータは2011年以降の「うおの会」のデータとした。この年以降、活動内容や調査結果記録方法に若干の変更を加えたためである。採集はおおむね月に1回実施し、主にたも網、投網を用いて行い、釣りによる採集も実施した。5～6人が1組となり、1箇所につき30分程度の採集を実施し、全ての魚種について尾数を記録した。採集地点の環境条件、経緯度等の情報も記録した。なお新型コロナウイルス流行期にはその場に集まった全員（15～30人程度）で1箇所の調査を実施することもあった。その他、会員が個人で採集を行い、記録したデータも対象に含めた。

GISソフトは「QGIS 3.34.1」を用い、国土地理院が公開している湖沼、河川、行政区のデータを利用して分布図を作成した。得られた分布図を、「うおの会」が2005年に取りまとめた「琵琶湖博物館研究調査報告第23号 - みんなで楽しんだうおの会 - 身近な環境の魚たち」(以下、2005年報告書)に掲載されている分布図と比較し、琵琶湖周辺における外来魚分布状況の変遷について検討した。

結果と考察

採集された外来魚のうち、採集数の多かったオオクチバス、ブルーギル、コクチバス、タイリクバラタナゴ（交雑種含む）、カダヤシ、オヤニラミ、ワカサギ、ヌマチチブを検討対象種とした。

- ・オオクチバス、ブルーギル：2005年報告書の分布図、今回の結果とも傾向に大きな差は認められず、2000年代初頭にはすでに滋賀県内陸部まで分布を拡げていた。農業用水路などおよそ「ルアーによるバス釣り」が成立しないような水域で採集されることもあり、ため池やダム湖に放流された両種が、河川や水路を通じて拡散したものと推測される。
- ・コクチバス：2005年報告書には分布図が掲載されていない。今回の結果では内陸部のダム湖とその下流の河川に分布していた。2005年報告書に掲載されていないのは、この段階では滋賀県内には定着していないと判断されたためと推測される。滋賀県での本種の初確認は2002年で、以降しばらくは散発的な確認にとどまっていたが、2000年代後半から2010年代にかけて複数のダム湖で定着が確認され、釣り目的の密放流によるものと推測されている。今回の結果から、上流部のダム湖に放流され、下流河川に着実に分布を広げている状況が確認された。河川本流のみならず、支流を数km遡った地点でも採取事例があった。
- ・タイリクバラタナゴ：2005年報告書記載の分布図と今回の結果で、傾向に大きな差は認められなかった。
- ・カダヤシ：2005年報告書、今回の結果とも採集地が限られており、温排水の影響を受ける一部水域にのみ分布していた。
- ・オヤニラミ：2005年報告書での分布は限定的であったが、今回の結果では顕著な分布拡大傾向が認められた。1990年代後半に滋賀県内への定着が報告されて以来、20年間で湖東地方の主要な水系に分布を拡大したことが確認された。本種は観賞魚として人気があり、モラルの欠如したマニアによる放流が拡散に寄与したと推測される。中にはオヤニラミが全採集個体数の45%にも達する地点があり、その食性から他の魚や小型甲殻類、昆虫類への影響が懸念される。
- ・ワカサギ：2005年報告書では採集記録が非常に少ないが、今回の結果では多くの地点で確認された。本種は古くは1910年代に琵琶湖への放流が試みられたが定着せず、1990年代半ば以降に琵琶湖内で増加し、現在では遊漁者が狙って採集できるほどである。2005年報告書ではほとんど採集記録がなく、近年の増加傾向を読み取れるほか、食用目的で採集を楽しむ会員が増えたことも採集記録増加の要因と推測される。
- ・ヌマチチブ：2005年報告書の時点で琵琶湖岸や周辺水域で広く採集記録があり、今回の結果も同様であった。2000年代初頭にはすでに琵琶湖沿岸部、周辺部に分布を拡大していた様子が伺われた。ただしオオクチバス等と異なり内陸部での採集例は少なく、ため池等に人為的に放流されることが少なかったからかもしれない。



図1. うおの会による全調査地点

おわりに

今回の結果から、琵琶湖の周辺水域にも広く外来魚が分布している状況が明らかとなった。特にコクチバス、オヤニラミについては今この瞬間も、分布を拡大している可能性がある。「うおの会」は外来魚の駆除を専門に行う団体ではないが、外来種対策では侵入の早期発見が重要であることから、今後も外来魚をはじめとする魚類分布調査を地道に継続していきたいと考えている。