

モニタリングサイト 1000 陸水域調査 (湖沼) 淡水魚類調査

琵琶湖サイト

— 滋賀県高島市、大津市 —

琵琶湖は、日本最大の面積 (670 km²) を誇る淡水の断層湖です。流入する一級河川は 119 本ありますが、流れ出る河川は淀川 1 本のみで、瀬田川、宇治川、淀川と名前を変えて大阪湾に注いでいます。古琵琶湖まで遡ると約 400 数十万年、現在の湖盆が形成されてから約 40 万年の歴史を有する世界有数の古代湖でもあります。そのため多くの固有種が生息し、16 の固有種・亜種を含む約 70 種の魚類が確認されています。

琵琶湖は、1950 年に琵琶湖国定公園に指定され、1993 年にラムサール条約登録湿地に指定されました。また、環境省の「重要湿地」にも選定されています。

調査結果の概要

琵琶湖サイトは今年度から新たに設置したサイトで、針江 (高島市) と和邇 (大津市) に調査地を設けました。1 回目の調査は 6 月 29、30 日と 7 月 4 日に、2 回目の調査は 12 月 7、8 日に実施しました。定置網に入網した魚類を回収し、種を同定し、種ごとに総個体数と総湿重量を測定しました。また、定置網で採集しにくい魚種を補うため、投網とタモ網を用いた採集を行いました。和邇ではエリで漁獲された魚類の提供を受けて調査を行いました。

調査の結果、針江では合計 19 種 (未同定種 1 種を含む)、和邇では合計 25 種 (未同定種 2 種を含む) の魚類が確認されました。それぞれの調査場所で 2 種の国外外来種 (オオクチバス、ブルーギル) が確認されたほか、環境省レッドリスト掲載種が合計 11 種確認されました。針江では絶滅危惧ⅠA 類が 1 種 (ホンモロコ)、絶滅危惧ⅠB 類が 2 種 (ニゴロブナ、ウツセミカジカ)、絶滅危惧Ⅱ類が 1 種 (ハス)、情報不足が 1 種 (ドジョウ)、和邇では絶滅危惧ⅠA 類が 2 種 (ホンモロコ、イサザ)、絶滅危惧ⅠB 類が 3 種 (ニホンウナギ、ニゴロブナ、ウツセミカジカ)、絶滅危惧Ⅱ類が 3 種 (ハス、スゴモロコ、ゼゼラ)、準絶滅危惧が 1 種 (ビワマス)、情報不足が 2 種 (ドジョウ、ビワヨシノボリ) が確認されました。

【調査者・調査協力者】

渡辺勝敏・田畑諒一・山崎 曜・三品達平・遠藤千晴・伊藤僚祐・大戸夢木 (京都大学大学院理学研究科)、中島 淳 (福岡県保健環境研究所)、藤本泰文 (宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団)、松崎慎一郎 (国立環境研究所)、阿部 司 (ラーゴ生物多様性研究室)、横井謙一・加藤 将 (WIJ)



和邇浜周辺の景観
(2016年12月7日撮影)



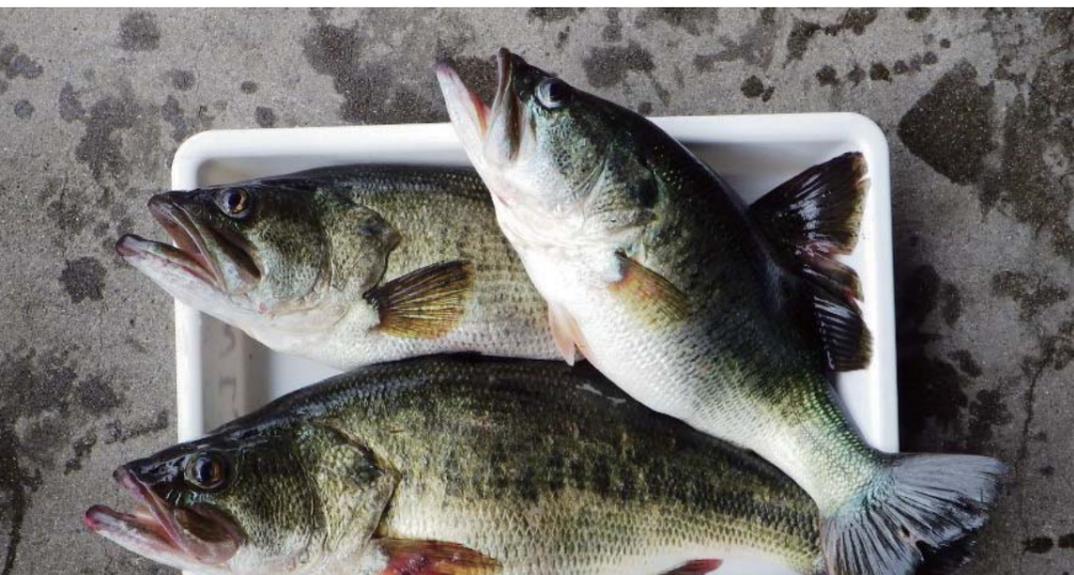
針江大川の河口に設置した小型定置網を回収する調査員
湖西漁協の同意及び滋賀県からの許可を受けて調査を実施した。
(2016年12月8日撮影)



薄く水を張ったバットに並べられたオイカワ
魚種ごとに写真撮影や計測を行う。
(2016年12月7日撮影)



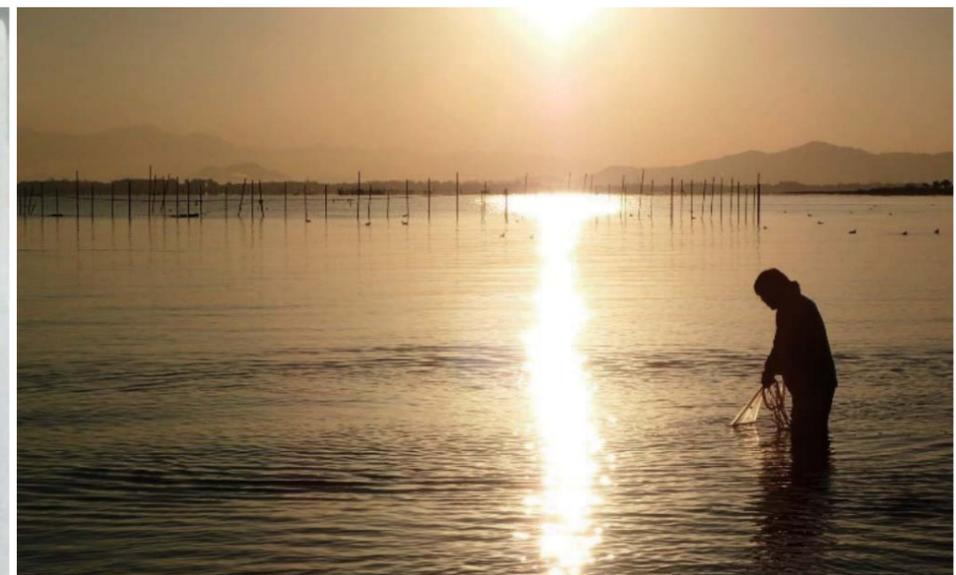
エリ漁の漁船に乗り込む調査員
志賀町漁協の協力及び滋賀県からの許可を受けて調査を実施した。
(2016年7月4日撮影)



丸々と太ったオオクチバス (国外外来種)
肉食性で在来魚などへの影響が大きいため**特定外来生物**に指定されている。
(2016年6月29日撮影)



琵琶湖固有亜種のニゴロブナ (絶滅危惧種)
鮎寿司の材料として琵琶湖の食文化を支えている。
(2016年6月29日撮影)



朝日を背に投網を打つ調査員
湖面には列をなして立ち並ぶエリの杭が見える。
(2016年12月7日撮影)

鎮西湖サイト

—福岡県久留米市—

鎮西湖は筑後川と支流の巨瀬川との合流点付近にあり、巨瀬川と水路で繋がる旧河道の河跡湖です。筑後川は阿蘇郡瀬の本高原を主な水源として、有明海に注ぐ一級河川です。鎮西湖は全長約 600 m、幅約 100 m 程の小型の湖沼ですが、筑後川や巨瀬川由来の魚類も確認されており、氾濫原水域としても重要な役割を担っています。きわめて止水的な環境で水位変動がほとんどなく、水深が一年を通じて安定しています。

鎮西湖は県内有数のオオクチバスの釣り場として知られていますが、久留米市の自然環境調査において「優れた生態系を有する地域」に指定されています。

調査結果の概要

鎮西湖サイトは今年度から新たに設置したサイトです。1回目の調査は7月11、12日に、2回目の調査は10月24、25日に実施しました。定置網に入網した魚類を回収し、種を同定し、種ごとに総個体数と総湿重量を測定しました。また、定置網で採集しにくい魚種を補うため、投網とタモ網を用いた採集を行いました。

今回の調査では、1回目では20種、2回目では16種、合計22種の魚類が確認されました。確認された魚類のうち、4種は国内外来種(ハス、タモロコ、コウライモロコ、オウミヨシノボリ)、2種は国外外来種(オオクチバス、ブルーギル)でした。また、絶滅危惧種(環境省レッドリスト種)としては、絶滅危惧ⅠA類が1種(ニッポンバラタナゴ)、絶滅危惧ⅠB類が2種(ニホンウナギ、ツチフキ)、絶滅危惧Ⅱ類が3種(ハス、ゼゼラ、ミナミメダカ)確認されました。ただし、ハスは国内外来種でもあります。

個体数で見ると、1回目、2回目ともにモツゴがもっとも多く、湿重量は特定外来生物であり、総合対策外来種に指定されているオオクチバスがもっとも多くを占めていました。引き続き、外来種の動向と絶滅危惧種の生息状況を監視していくことが重要です。

【調査者・調査協力者】

中島 淳(福岡県保健環境研究所)、鬼倉徳雄・北川裕一・梅村啓太郎・若林瑞希・秋庭広大(九州大学農学部)、横井謙一(日本国際湿地保全連合)



調査地の北側から湖面を望む
(2016年7月11日撮影)



熟練の技術で投網を打つ調査員
筑後川漁協の同意及び福岡県からの許可を受けて調査を実施した。
(2016年7月11日撮影)



魚種ごとに分けて写真撮影や湿重量の計測を行う調査員
(2016年7月11日撮影)



オオクチバス (国外外来種)
在来種に大きな影響を及ぼすため**特定外来生物**に指定されている。
(2016年7月12日撮影)



ニゴイ
(2016年10月24日撮影)



ニッポンバラタナゴ (絶滅危惧種)
学名は *Rhodeus ocellatus kurumeus* で久留米が模式産地である。
(2016年7月12日撮影)



モツゴ
個体数で見るともっとも多くを占めていた。
(2016年10月24日撮影)