

令和元年度(2019年度)冬季の琵琶湖南湖におけるオオクチバス親魚の分布

田口貴史・石崎大介・根本守仁

1. 目的

琵琶湖南湖での冬季のバス親魚の分布と分布箇所の環境特性を把握し、特に刺網での駆除の効率化に貢献する情報を収集する。

2. 方法

前年からの魚探調査で明らかとなった琵琶湖南湖の湖底起伏（浚渫跡）や水草帯の情報¹⁾を基にして、図1の各定点で2019年12月から2020年1月にかけて捕獲調査を実施した。調査には目合い120、136mmの1枚網（網丈約1.5m、幅約30m）を用いた。各定点に刺網4～8把を一昼夜、底刺網で設置し、バスの捕獲状況（CPUE：刺網1把あたり捕獲尾数）を比較した。なお、矢橋沖（500m四方の浚渫跡、窪地）については、窪地の端の水深が急激に変化する地点と、そこから約200m離れた平坦な水草帯のそれぞれで調査を行った。各地点の水温とD0（水底から1mの箇所）、水草採取量²⁾、水深の変動係数（魚探で約50cm毎に測定した水深データより算出）を調査記録し、CPUEとの相関を調べた。

3. 結果

刺網の地点毎の設置把数とCPUEを図2に示す。前年の調査と同様に矢橋沖の急峻な窪地でのCPUEが高かった。環境条件との関係では、水深の変動係数との間で有意な相関が認められ（ $n = 22, r = 0.64, P = 0.001$ ）、水深が急激に変化する場所にバスが蟄集すると考えられた。一方、その他の環境項目についてはいずれも有意な相関は認められなかった（水草採取量： $n = 10, r = 0.52, P = 0.12$ 、水温： $n = 21, r = 0.13, P = 0.56$ 、D0： $n = 21, r = 0.19, P = 0.42$ ）。

これらのことから、冬季の刺網でのバス駆除では湖底の起伏（いわゆるカケアガリ）を狙うことが有効であると考えられる。

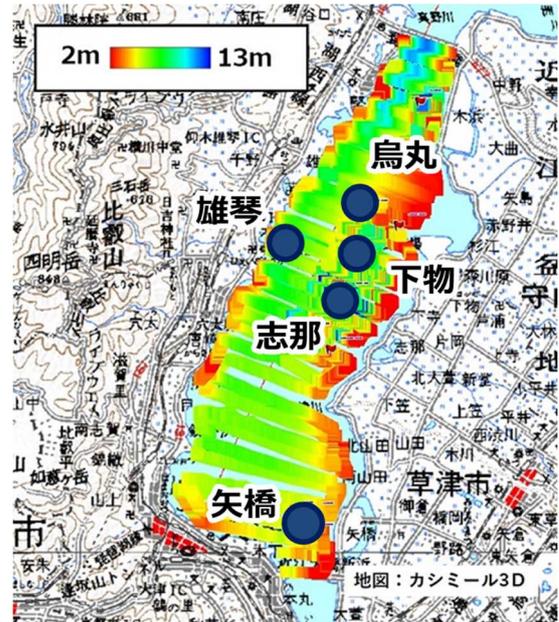


図1. 刺網調査地点（●印）

図中の色彩変化は水深分布を表す。烏丸と雄琴では平坦な水草帯、下物では湖底起伏と水草帯との複合した地点、志那では湖底起伏に刺網を設置した。矢橋では窪地（湖底起伏）の端とその近傍の平坦な水草帯で調査を実施した。

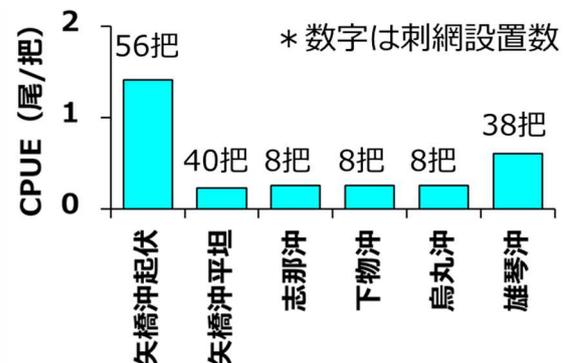


図2. 各地点での刺網1把あたりバス捕獲尾数

1) 田口ら (2020). 琵琶湖南湖におけるオオクチバス親魚の分布. 平成30年度滋賀県水産試験場事業報告, 72.

2) 草野・井戸本 (2019). 平成29年度(2017年度)南湖湖底改善区における水草の繁茂状況.

平成29年度滋賀県水産試験場事業報告, 50. の方法を参照。

*本報告は水産庁からの委託事業「効果的な外来魚抑制管理技術開発事業」の成果の一部である。