

琵琶湖南湖におけるブルーギルの分布

田口貴史・三枝 仁・酒井明久

1. 目 的

琵琶湖南湖での春～初夏にかけてのブルーギル（以下、ギル）の分布と分布場所の環境特性を明らかにする。

2. 方 法

当场では毎年秋に琵琶湖沿岸帯でビームトロール網による外来魚捕獲調査を実施しており、南湖では41定点が対象となっている。本研究では琵琶湖南湖でのギルの増集場所を探索する目的で、前年秋の調査でギルの生息密度上位20定点（図1）を対象として2018年5月15、17日、6月4日に捕獲調査を行った（調査方法は本報告の別項¹⁾に準じた。但し、曳網時間は5分間とした）。また、環境条件として水深、表層水温および水草繁茂量（スプリングチェーン²⁾を3回湖内に投入して採取された水草の合計湿重量）を測定し、各定点での100m²あたりのギル捕獲尾数との関係性を相関分析で解析した。

3. 結 果

曳網100m²あたりのギルの捕獲状況を図1に示す。ギルの捕獲状況は南湖の中央付近で高く、特に北部寄りの地点で集中して高い傾向が見られた。この捕獲状況と環境項目との間での関係は何れも有意性を見出せなかったが（図2 平均水深： $r = 0.30$, $P = 0.20$ 、水温： $r = 0.02$, $P = 0.95$ 、水草採取量： $r = 0.43$, $P = 0.06$ ）、水草採取量が最も多かった地点15のデータ（水草採取量：601.8g、ギル捕獲量8.0尾/100m²）を除くと有意な正の相関関係が認められた（ $r = 0.62$, $P = 0.005$ ）。このことから、ギルは水草が多い場所に多い傾向があるが、過剰に繁茂した水草帯は避ける可能性と、水草繁茂量が多いために、捕獲効率が低

下している可能性の両方が考えられる。しかし、地点15と同水準のデータが他にないため、これらの仮定の検証にはさらにデータを蓄積する必要がある。

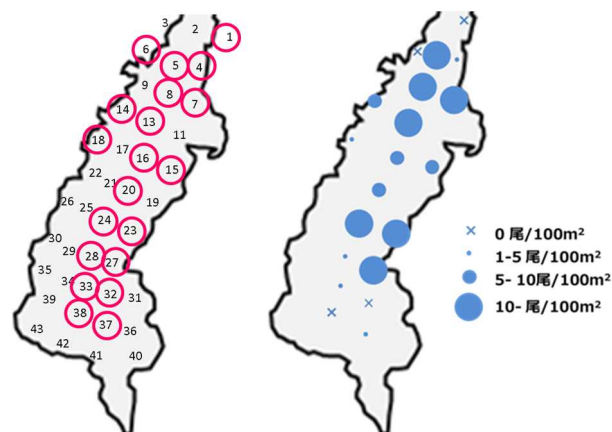


図1 ビームトロール網での調査定点

左：○印が本調査の対象20定点。
数字は全41定点を表す（但し10、12は欠番）。
右：対象20定点におけるブルーギル捕獲状況。

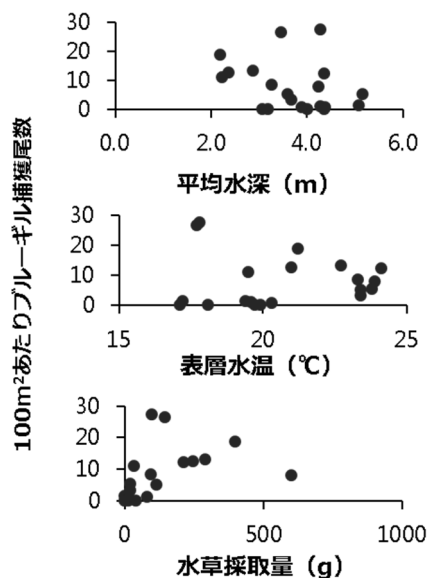


図2 100m²あたりのブルーギル捕獲尾数と各種環境項目との関係

1) 本報告の「平成30年秋における外来魚生息状況調査結果」を参照。

2) 草野・井戸本（2019）平成29年度滋賀県水産試験場事業報告，p50.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。