

ブルーギル *Lepomis macrochirus* の保護雄の行動解析

南野 洋孝

ブルーギルは、近年、個体数の増加に伴って、捕食等による在来種への影響が全国的に問題となっている。本研究ではブルーギルの産卵から保護までを継続的に観察し、親の保護行動や集団繁殖が繁殖の成否にどのように影響するのかを調べた。

調査は琵琶湖の北部、滋賀県伊香郡西浅井町菅浦に位置する小湾で行った。調査期間は2005年6月中旬から9月上旬で、その間ほぼ毎日調査を行った。調査地内のすべての産卵床に湾内での位置と出現した順番を書いた標識をおいて識別し、その消長・発育段階を毎日継続して調査した。一連の繁殖行動を3つの段階に分け、ビデオカメラで撮影し、産卵行動及び保護行動の観察、分析を行った。

1. 産卵時、卵保護時、仔魚保護時において、捕食を行った魚種とその頻度を調べた結果、全体の99.5%がブルーギルとビワヒガイによるものであった (Fig. 1)。他の魚種は、オオクチバスとオイカワによる捕食がそれぞれ仔魚保護時に1例ずつ確認された。
2. 捕食は産卵時に著しく多く、全体の96.2%が産卵時に起こった。産卵時の全ての魚類を合わせた捕食回数は繁殖に成功した産卵床の方が多かったが、魚種別の捕食回数を見ると、ブルーギルによる捕食が繁殖に失敗した産卵床の方が多かった (Fig. 2)。
3. 主要な捕食者と考えられるブルーギルとビワヒガイについて、捕食回数と威嚇追尾回数の関係を示した (Fig. 3)。その結果、同程度の威嚇追尾に対する捕食回数はブルーギルに比べ、ビワヒガイの方が多いたことが示された。保護雄がビワヒガイよりブルーギルに侵入される事を強く拒んでいるという事が示唆された。

以上より、ブルーギルの卵・仔魚の主要な捕食者はブルーギルとビワヒガイであるが、繁殖の成否に影響を与えるのは同種「ブルーギル」であると考えられる。

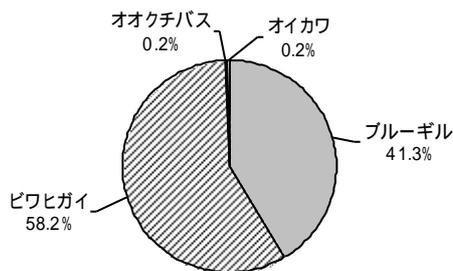


Fig. 1 捕食者の種類 全体

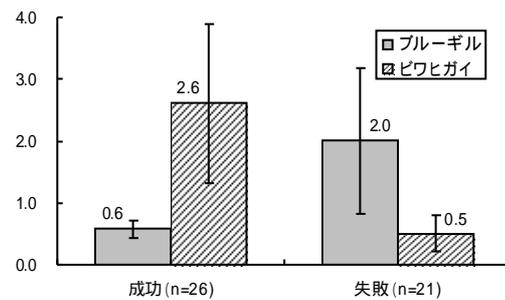


Fig. 2 成功・失敗時の魚種別被食回数 産卵時

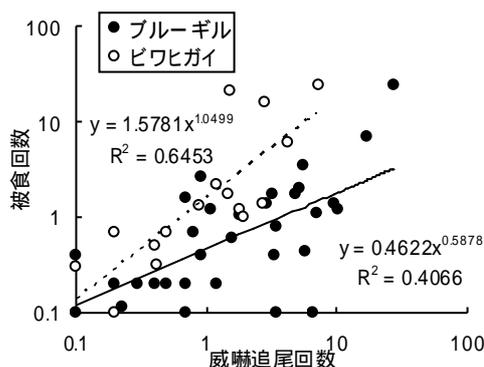


Fig. 3 魚種の被食と威嚇追尾回数の関係