

ブルーギルは産卵後、雄が産卵床に残り自分の子供を1週間ほど保護するという繁殖戦略を持っている。そのことが自卵の初期減耗を防ぎ、生存率を高めていると考えられている。本研究では保護中のブルーギルの保護行動と産卵床に訪れる卵・仔魚の捕食者について明らかにするため潜水調査を行った。調査は2005-2007年の各年の6月下旬から9月上旬まで3ヶ月間毎日潜水調査を行った。産卵から保護、仔魚が拡散するまで1産卵床あたり計3回水中ビデオカメラを設置し観察し、卵・仔魚の捕食者となる魚類とその頻度を調査した。またそれに対する保護雄の行動も記録した。

3年間の調査で調査湾内において7科17種の魚類が確認された (table. 1)。その中で産卵床の周辺で確認されたのは、同種のブルーギルの他にビワヒガイ、オイカワ、ヨシノボリ類、ヌマチチブ、オオクチバス、まれにコイ、フナ類、ウナギであった。2005年度の計67時間のビデオ観察より、捕食が確認されたのはブルーギル、ビワヒガイ、オイカワ、オオクチバスの4種であった。産卵床上に魚類が侵入した回数としては、産卵時は卵保護時と仔魚保護時に比べ著しく高い値を示した。そのため、侵入回数全体の97.4%を産卵時が占める結果となった。産卵時における侵入はブルーギル（スニーカー、サテライトを含む）とビワヒガイの2種のみによって行われた。また、保護雄がブルーギルに対してより強い保護行動を起こすこと、ブルーギルに侵入された産卵床は繁殖成功率が低いことなどからブルーギルの天敵はブルーギルであるということが示唆された。この調査によりブルーギルの繁殖の成否には産卵時の同種ブルーギルが影響していると思われたため、2006-2007年はそれ踏まえた実験を行った。その結果も交えて報告する。

table. 1 調査地内で見られた魚種(3年間の調査から)+は1-9回、++は10-100回、+++は100回以上を表す。

	科	調査地内 目視確認	産卵床付近で 確認	目視で 捕食を確認	ビデオで 捕食を確認
ブルーギル	サンフィッシュ	+++	+++	+++	+++
オオクチバス	サンフィッシュ	+++	+++		+
オイカワ	コイ	+++	+++	+++	++
ビワヒガイ	コイ	+++	+++	+++	+++
ヌマチチブ	ハゼ	+++	+++	++	*1
ヨシノボリ類	ハゼ	+++	++	++	*1
コイ	コイ	++	+		
フナ類	コイ	++	+	+	
ハス	コイ	++			
カネヒラ	コイ	++	+		
ウナギ	ウナギ	+	+		
ビワコオオナマズ	ナマズ	+			
カムルチー	タイワンドジョウ	+			
ウツセミカジカ	カジカ	+			
ニゴイ	コイ	+			
イサザ	ハゼ	+			
ゼゼラ	コイ	+			