

## 『琵琶湖北湖におけるオオクチバス雄親魚による保護行動の日周変化』

河南元希(滋賀県立大学大学院)・藤田建太郎(滋賀県立大学大学院)・沢田裕一(滋賀県立大学)

### ・はじめに

オオクチバス *Micropterus salmoides* は北アメリカ原産のサンフィッシュ科の淡水魚で在来生物群集に対する影響が問題視されている。本種が日本で急激に分布域を広げた要因として、産卵床と呼ばれる巣の中で雄親魚が卵や仔稚魚を保護するという繁殖戦略など生態的な特徴も一因として挙げられている(淀 2002)。雄親魚による卵および仔稚魚の保護行動については一部の行動を除いて、未だ詳しい研究はなされていない。また夜間の行動を含め、一日の保護行動の変化については未だはっきりした研究はなされていない。よって本研究では、雄親魚の一日の保護行動を撮影し、保護行動が一日の中で、産卵床に出現する卵捕食者や時間帯の変化に応じて、どのように変化するのかを観察した。

### ・調査地及び方法

調査は、琵琶湖北部の滋賀県西浅井町菅浦にある奥出湾で行った。

オオクチバスの産卵床に赤外線 CCD カメラを設置し直上方向から産卵床全体を撮影し、雄親魚の保護行動及び産卵床に訪れる卵捕食者の観察を行なった。撮影は昼間、夜間、明け方、夕方で各 15 分間ずつ行ない、間の 10 分間を観察時間とした。

観察項目は雄親魚による威嚇回数・(10 分間での)威嚇時間・一回の威嚇にかける時間をブルーギル、遊泳性魚類、底性生物の各対象について行なった。

### 結果

2007 年度の奥出湾でのオオクチバスの産卵期間 5 月 21 日～7 月 29 日のなかで確認された産卵床は 53 床。そのうちの 15 床の産卵床について昼間、夜間、明け方、夕方に撮影を行なった。

威嚇回数について、すべての対象について昼間に最も多く観察された。また夜間以外の時間帯では遊泳性魚類に対する威嚇回数の方が多く観察されたのに対して夜間では底性生物への威嚇が多く観察された。威嚇時間についてもすべての対象について昼間に最も長く観察された。また朝、昼間、夕方では遊泳性魚類への威嚇時間が長く観察され、夜間では逆転して底性生物への威嚇時間が多く観察された。一回の威嚇にかかる時間についてはすべての対象で夜間に最も長く観察され、すべての時間帯で遊泳性魚類に対してよりも底性生物に対する平均威嚇時間の方が長かった。

### まとめ

オオクチバスの雄親魚は時間帯や季節の移り変わりによって変化する周辺環境や産卵床に現れる捕食者の変化などに合わせて、一日の中でも変化させていると考えられる。