

Q

夜行性の希少魚であるネコギギは
昼間、どんな場所にいるのでしょうか？



ネコギギ

A

流れが緩くて深い淵にできる「隙間」に隠れていました。

●背景と目的

ネコギギ(写真参照)はナマズ目ギギ科に属する日本固有の純淡水魚で、伊勢湾・三河湾に注ぐ川にしか生息していない夜行性の魚です。その分布の特異性と遺伝的希少性から天然記念物に指定されています。近年、河川の改修工事や土砂災害などによって激減していると言われていますが、これまでの研究は夜間の観察を中心に行われていたため、昼間の隠れ家については経験的に知られるだけでした。生息地の復元、修復など早急な対策が求められている中で、保全すべき昼間の棲み場所を理解することは重要な課題です。そこで、昼間の棲み場所に関する物理特性の評価を目的とした検討を行いました。

●方法

ネコギギが豊富に生息する河川(対照河川)において昼間の生息確認調査および生息場所の物理環境調査を行うとともに、かつて豊富に生息していたものの現在は絶滅に瀕している河川(環境変化河川)を加えた計3リーチ区(対照河川1区間、環境変化河川2区間でそれぞれ80m/区間)において物理環境調査を実施しました。調査結果をもとに、ネコギギ確認場所と各リーチ区における物理特性を対比しながら、昼間の隠れ家に必要な物理条件を推定しました。

●結果と考察

実測した物理環境因子(流速、水深、河床材料の粒径、河床間隙の大きさ)をもとに多変量解析を行ったところ、成魚、稚魚に区分されたネコギギ確認場所を含むか否かによって、成魚稚魚混在、成魚のみ、稚魚のみ、生息未確認の4クラスに類型化できました。各類型における物理環境因子の分布状況を整理したところ、図-1のようにまとめられます。

図より、ネコギギの昼間の隠れ場所は流速が小さく水深が大きい淵であり、かつ、大粒径の材料からなる間隙の大きな河床を有することが推察されました。なお、この傾向は、保全上、特に重要と思われる成魚と稚魚が複数混在する生息場所ほど顕著であるようです。

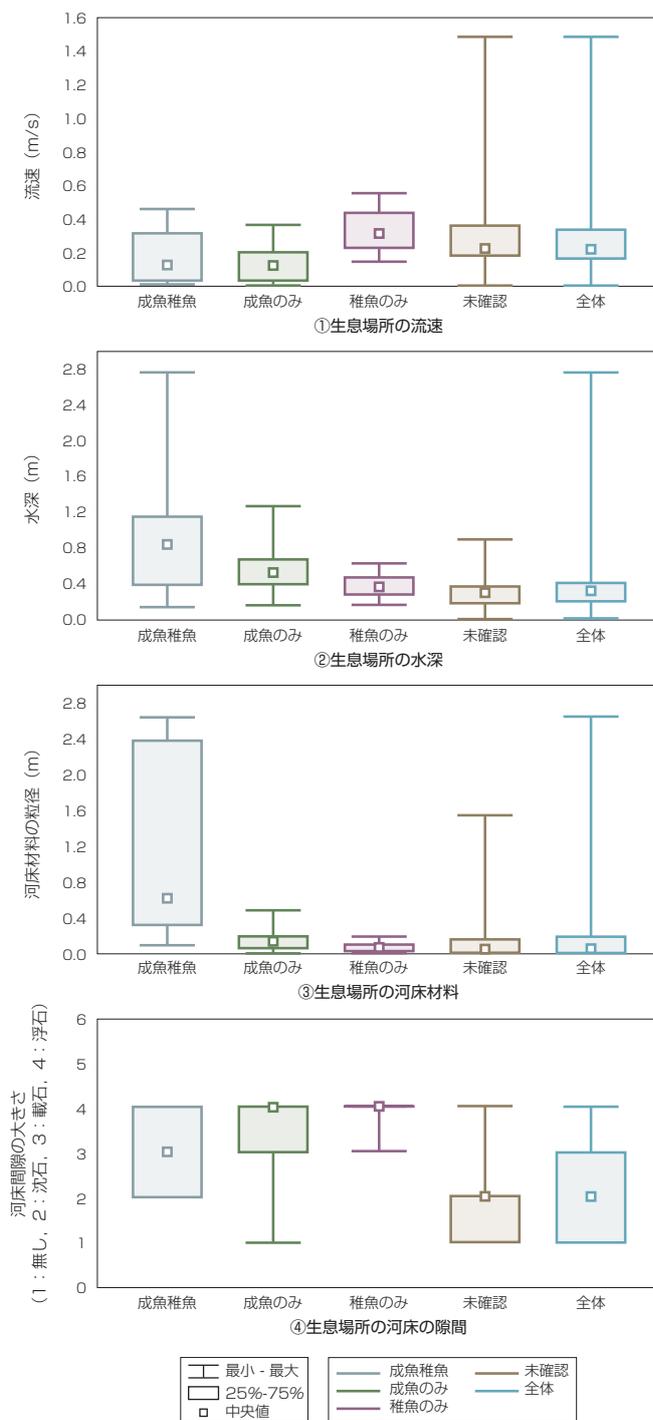


図-1 ネコギギ生息場所の物理環境

担当：田代 喬・佐川 志朗