

姉川河口沖で採取されたヒウオの消化管内容物組成

大前 信輔・太田 豊三・酒井 明久

1. 研究目的

温暖化に伴う秋季の水温上昇は、河口域における水温躍層や河川水の流入等を変動させヒウオの初期飼料として重要な動物プランクトン量や分布等に影響を与える可能性が考えられる。そこで、これらの変化がヒウオに与える影響を把握するため報告事例が少ないヒウオの食性を調べた。

2. 研究方法

2008年10月28日の日没直後に姉川河口沖の琵琶湖で角型幼生網の曳網によりヒウオを採集した。ヒウオは採取後、直ちに5%ホルマリンで固定した。消化管内容物(以下、内容物)はこのうち30個体について調べ、内容物組成は個体数で評価した。

内容物はいくつかに分けた消化管を柄つき針で押さえつけ、ゆっくりと押し出すようにして取り出した。内容物を取り出した後の消化管は消化管壁を割いて開き内容物が残っていないか確認した。

取り出した内容物は光学顕微鏡下で観察し可能な限り種レベルまで同定した。

なお、全長20mm未満のヒウオには空胃個体が多かったため、20mm以上のものよりも多くの個体数を調べた。

3. 研究結果

調査したヒウオ30個体のうち空胃のものは13個体(43.3%)であった。

内容物の組成を図1に示す。全長10~15mmの個体ではノープリウス幼生を摂食していた。

全長15mm以上の個体ではヤマトヒゲナガケンミジンコ(成体)とオナガミジンコの占

める割合が高かった。ヤマトヒゲナガケンミジンコの卵は抱卵したヤマトヒゲナガケンミジンコ(成体:雌)を摂食した結果と思われる。摂食されていたヤマトヒゲナガケンミジンコ(成体)に雄雌差はなかった。

ヒウオの食性は環境中の動物プランクトン組成や水域、水深、時期等により変化するとされる。そのため、今後も引き続き調査する必要があると思われる。

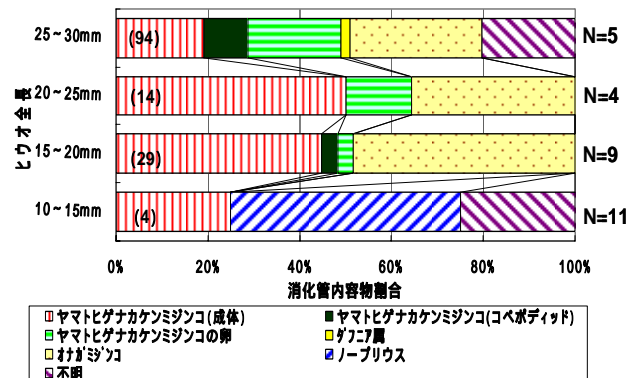


図1 サイズ別にみたヒウオの内容物個体数割合。全長5~10mmサイズは空胃であったため省略。N値は内容物を調べたヒウオの数を、括弧内の数字は内容物総数を表す。

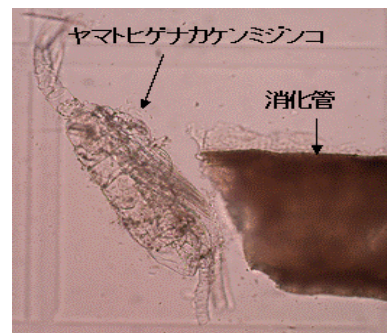


図2 消化管に入っていたヤマトヒゲナガケンミジンコ(雄)

4. 研究成果

今後の研究の基礎資料としての利用が期待できる。