

琵琶湖沿岸 3 水域におけるニゴロブナ稚魚の消化管内容物の調査

杉江天音・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人

1. 目的

ニゴロブナ稚魚期以降(6月以降)の成長が近年低迷している。その原因を明らかにする調査の一環として、県内3水域のヨシ帯周辺における餌料環境を解明するため、ニゴロブナ稚魚の消化管内容物を調査した。

2. 方法

ニゴロブナ稚魚の採捕は2024年6~9月にかけて概ね2週間毎に行った。湖岸のヨシ帯付近にあたる長浜市延勝寺地先、近江八幡市牧地先、守山市赤野井地先の3地点でヨシ巻網による採捕を行ったことに加え、赤野井地先では同期中にビームトロール網による採捕を水深1~2mの浅水域において行った。採捕された稚魚はホルマリンで固定し、体長、体重等を測定した。このうち、6月20日から8月5日までの期間に採捕された稚魚(延勝寺地先14尾、牧地先22尾、赤野井地先38尾)について、消化管の口から第二屈折部までを摘出し、内容物を取り出してプランクトン計数盤で検鏡した。消化管内容物は計数盤に刻まれた20×20セルの格子を用いて、動物プランクトンおよびその一部(動物質)を含むセル数を計数した。

3. 結果

計数した動物質を含むセル数とニゴロブナ稚魚の体長との関係を図に示した。体長が大きいものほど消化管内の動物質は多いが、3水域の標本が揃っている20~30mmの範囲で比較すると、水域間に異なる傾向は見られなかった。

動物質の種類については、延勝寺地先では主にミジンコ類とワムシ類、牧地先では主に

ミジンコ類と少数のケンミジンコ類、赤野井地先では昆虫類、ミジンコ類、ワムシ類、ケンミジンコ類が見られた。

赤野井地先は稚魚の成長が良好であることが分かっているが、6~8月の消化管内の動物性餌料の量は成長と必ずしも相関しないことが示唆された。

今後は9月以降に電気ショッカーボートで採捕されたニゴロブナ幼魚についても、消化管の充満度と体長を考慮しつつ消化管内容物の特徴を調査する。また、消化管内容物に見られる生物の水域ごとの変化にも着目し、実際の環境水や底質から採取されるプランクトンおよびベントスの量および質にも注目した調査を進めていく。

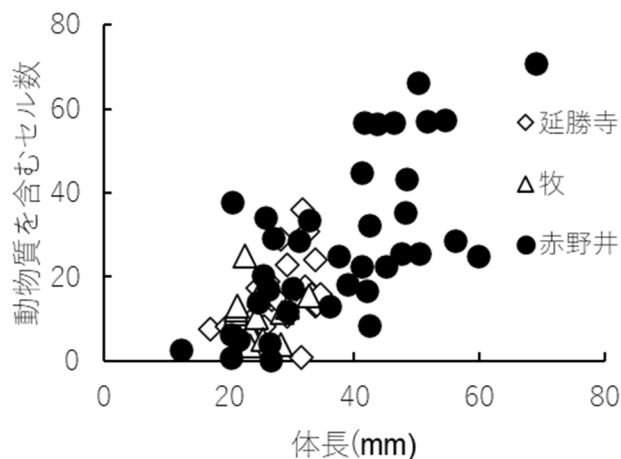


図 消化管内容物中の動物質と体長の関係