

稚魚から幼魚期におけるニゴロブナ 0 歳魚の生態把握

磯田能年・根本守仁・片岡佳孝・寺井章人

1. 目的

重要漁獲対象種であるニゴロブナの 0 歳魚資源尾数は近年低水準な状況にあり、その要因の一つとして稚魚期以降 (6 月以降) の生残率低下が挙げられる。稚魚期までの生態については知見が多数あるが、それ以降については不明な点が多い。そこで本研究では、稚魚期以降の低生残率の要因を解明するための予備段階として、採集手法の検討から始め、6 月以降の分布や食性等について明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査は 2021 年 6 月から 11 月にかけて長浜市延勝寺地先の天然ヨシ帯周辺において実施した。ニゴロブナ 0 歳魚の採集には、湖岸 (水深 1m 未満) において張網 (6 月 18 日～10 月 27 日)、やや沖合 (水深 1～2m) において電気ショッカーボート (9 月 1 日～11 月 15 日) を用いた。得られたサンプルは、鱗の輪紋により年齢査定し、0 歳魚を抽出した。各手法とも概ね 2 週間に一度実施した。

また、湖岸において背負い式電気ショッカー (6 月 24 日～7 月 8 日) により採捕し、電気ショッカーボートで採捕された一部の個体とあわせて、消化管内容物を調べた。

3. 結果

ニゴロブナ 0 歳魚は、調査開始の 6 月 18 日から 10 月 19 日にかけて採捕された (図 1)。張網では 7 月 2 日に採捕量がピークとなり、それ以降は減少し 10 月以降は採捕されなかった。電気ショッカーボートでは、9 月 28 日に採捕量がピークとなり 10 月 19 日まで採捕され、11 月の 2 回の調査では 0 歳魚は採捕されなかった。このことから 6～7 月は湖岸のヨシ帯付近、9～10 月は 1～2m のやや沖合、10

月下旬以降にさらに沖合へと移動したものと考えられる。張網、電気ショッカーボートの併用で、稚魚期以降の 0 歳魚を効率よく採集できることが分かった。

消化管内容物はすべての期間で糸状藻類や大型緑藻プランクトンなど植物性のものが大半を占めていた (図 2)。動物性の主な餌料としては、7 月 (体長 18～25mm) はワムシ類およびミジンコ類、9 月 (体長 55～68mm) はミジンコ類およびユスリカ幼生が出現した。仔稚魚の発育にはワムシやミジンコ等の動物プランクトンが重要であるとされているが、本調査では植物性の餌料が大半を占めていた。

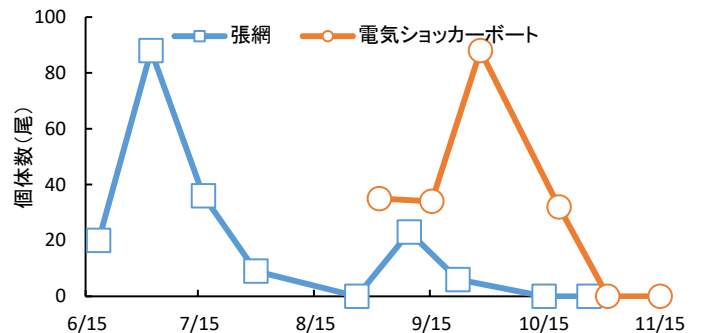


図 1 張網および電気ショッカーボートによるニゴロブナ 0 歳魚の採集尾数

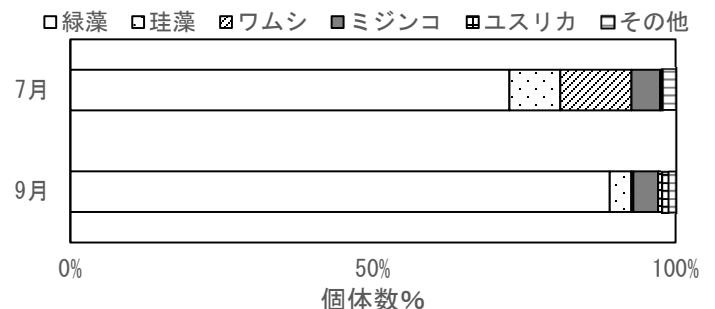


図 2 消化管内容物の組成