

ホンモロコ大型種苗の放流効果

三枝 仁・太田豊三・大澤宏史

1. 研究目的

琵琶湖のホンモロコ漁獲量は、低水準に落ち込んでおり、その原因は人為的な水位低下等によって親魚資源が減少してしまったためであると考えられている。減少した親魚を増加させるため、種苗放流による資源添加を図っている。そこで、効率の良い種苗放流方法の開発として、従来放流されている全長20 mmサイズよりも大型の種苗を放流した場合の効果を検証した。

2. 研究方法

平成22年6月25日から8月4日にかけて全長20 mm、30 mm、40 mm、50 mmサイズの種苗4群（合計531千尾）を北湖東岸に位置する大同川の河口に放流した。なお、各種苗にはあらかじめ、それぞれ識別が可能となるよう異なるALC標識を施した。調査用の標本は、当年秋から翌春にかけて琵琶湖の北湖沖合で操業された沖曳網の漁獲物入手し、体型を

測定した後、耳石を取り出して標識の有無を確認した。

効果の比較は、漁獲物中に含まれていた再捕個体数から、再捕率（再捕尾数／放流尾数×100%）を計算し比較した。

3. 研究結果

沖曳網漁獲物5,739個体入手し、耳石標識を確認した結果、全長20 mm種苗が68個体、30 mm種苗が166個体、40 mm種苗が113個体、50 mm種苗が96個体含まれていた。この再捕尾数から再捕率を求めたところ、20 mm種苗から順に0.0343%、0.0910%、0.1273%、0.1549%となり、放流サイズが大きくなるに従って再捕率が高くなっていった（表1）。

また、得られた再捕率から、放流サイズと再捕率の関係性を求め、全長20 mmの放流効果と比較したところ、30 mmで1.79倍、40 mmでは2.70倍、50 mmでは3.72倍の放流効果が期待できるものと考えられた（図1）。

表1. 種苗放流再捕結果

種苗種別	放流日	放流尾数	放流サイズ 平均全長(mm)±	再捕尾数	再捕率(%)
20mm	6/25	198,456	17.68 ± 2.88	68	0.0343
30mm	7/14	182,397	34.67 ± 5.87	166	0.0910
40mm	7/28	88,764	40.57 ± 6.03	113	0.1273
50mm	8/4	61,967	52.55 ± 7.35	96	0.1549

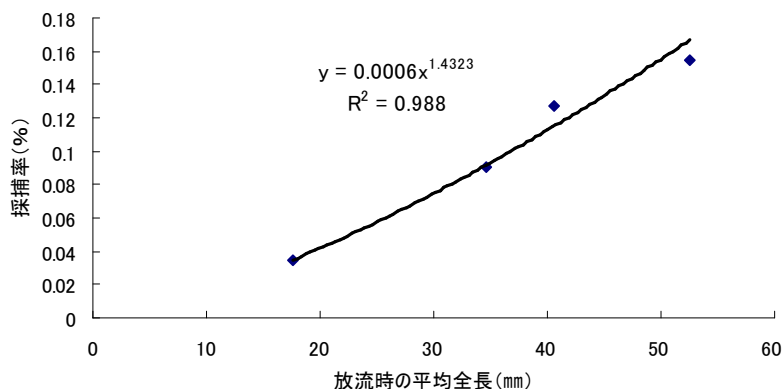


図1. 放流サイズと再捕率