

伊庭内湖における発眼卵放流魚の成長

三枝 仁・亀甲武志・若林裕子(滋賀県立大学)・田中秀具

1. 研究目的

ホンモロコの漁獲が琵琶湖では減少している一方、伊庭内湖周辺では増加している。伊庭内湖での増加要因を解明することは琵琶湖での増殖手法の開発につながるものと考えられる。そこで、伊庭内湖においてホンモロコ稚魚の成長を調査した。

2. 研究方法

平成 21 年 4 月 16 日に ALC 標識した発眼卵 3,357 千粒を伊庭内湖東部の産卵場付近に放流した。放流後 4 月 23 日から 6 月 30 日にかけて伊庭内湖内で小型曳網、ビームトロール網、小型定置網によりホンモロコ稚魚を採集した。採集した稚魚は体型測定と耳石標識の確認を行い、発眼卵放流魚の成長を調べた。

3. 研究結果

調査期間中に採捕したホンモロコのうち、4,775 個体について耳石標識を確認したところ、発眼卵放流魚は 325 個体含まれていた(表 1)。再捕時点の体型測定結果から、発眼卵放流魚は放流後 40 日目で全長 19.70 ± 0.91mm(平均 ± 標準偏差)に、58 日で 30.69 ± 2.87mm に成長していた。また、この測定結果を非線形最小二乗法によりロジスティック成長曲線にあてはめた。結果、図 1 の曲線が得られた。なお、計算にはエクセルのソルバー機能を使用した。

表1. 発眼卵標識魚の再捕状況

調査器具	調査期間	標識確認結果			合計
		発眼卵放流魚	天然魚	その他放流魚	
小型曳網	4/23~6/30	287	1,720	8	2,015
ビームトロール網	4/24~6/9	23	1,280	2	1,305
小型定置網	5/28~6/13	15	1,428	12	1,455
合計		325	4,428	22	4,775

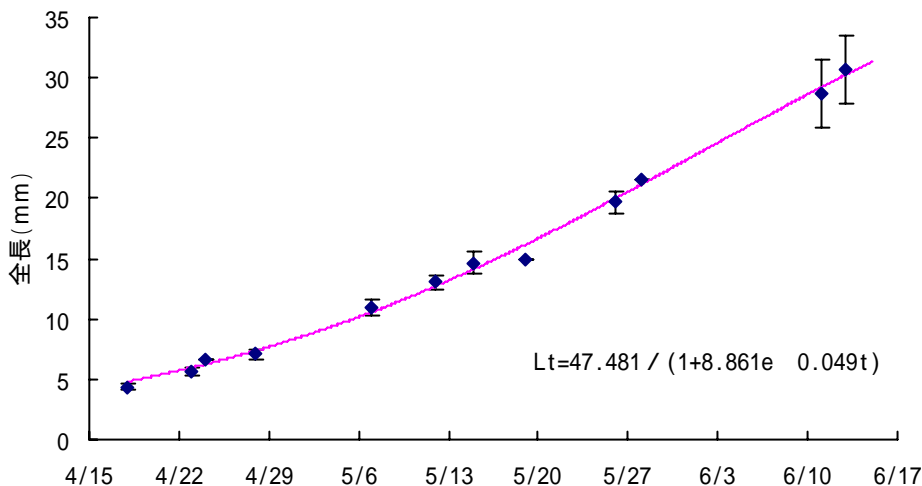


図1. 発眼卵放流魚の成長