

琵琶湖生態系修復総合対策研究

大同川におけるホンモロコ稚魚の採捕調査

三枝 仁・太田豊三・大澤宏史

1. 研究目的

伊庭内湖でホンモロコの再生産が行なわれ、育った稚魚が琵琶湖へ移動し漁獲に貢献していることが判っている。平成21年度の調査では、6月中旬に琵琶湖へ移動すると思われる稚魚が採捕できた。平成22年度は、21年度に得られた知見の再現性を確認するため、稚魚の琵琶湖への移動の有無と時期について再度調査を実施した。

2. 研究方法

平成22年4月29日に伊庭内湖奥部のホンモロコ産卵場に発眼卵2,000千粒を、6月25日から8月4日にかけて全長20mm、30mm、40mm、50mmサイズの種苗4群（合計531千尾）を大同川の河口付近に放流した。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。稚魚の採捕は、6月30日、8月2日、8月20日に小型ビームトロール網を用いて大同川水門周辺で行なった（図1）。採集した標本は、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。



図1. 種苗放流地点と稚魚採集地点

3. 研究結果

6月30日の調査では、発眼卵放流魚1個体と全長20mm種苗18個体が、8月2日では全長20mm種苗1個体、30mm種苗4個体、40mm種苗15個体がそれぞれ再捕された。8月20日の調査では、標識放流魚は再捕されなかつた（表1）。

6月30日の調査で伊庭内湖奥部へ放流した発眼卵放流魚が再捕されており、平成21年度の調査と同じく6月には稚魚が伊庭内湖奥部から移動していることが示唆された。

また、再捕された各種苗は、放流直後にまとまって再捕され、放流後期間を経ると再捕個体が減少あるいは再捕されなくなつており、大同川に放流した種苗は放流地点付近から速やかに移動したものと考えられた。

さらに、発眼卵放流魚の再捕個体数から、Petersen法を用いて発眼卵放流時点の天然魚の資源尾数（発眼卵数）を求める（表1）。再捕個体数が少ないので、推定の精度は低いものの、伊庭内湖で億単位の産卵があったものと推察された。

表1. 小型ビームトロールで採捕したホンモロコ稚魚

| 種苗種別 | 放流日 | 放流体型 全長mm±S.D. | 放流尾数 (千尾) | 採捕個体数(尾) | | | | 混獲率 (%) |
|--------|------|-------------------|--------------|----------|-----|------|-----|------------|
| | | | | 6/30 | 8/2 | 8/20 | 計 | |
| 無標識 | | | | 135 | 9 | 13 | 157 | 80.10 |
| 発眼卵放流魚 | 4/29 | | 2,000 | 1 | | | 1 | 0.51 |
| 20mm種苗 | 6/25 | 17.68±2.88 | 198 | 18 | 1 | | 19 | 9.69 |
| 30mm種苗 | 7/14 | 34.67±5.87 | 182 | | 4 | | 4 | 2.04 |
| 40mm種苗 | 7/28 | 40.57±6.03 | 89 | | 15 | | 15 | 7.65 |
| 50mm種苗 | 8/4 | 52.55±7.35 | 62 | | | | 0 | 0.00 |
| | | | | 154 | 29 | 13 | 196 | |