

ヒラメ放流技術開発事業（抄録）

高木俊祐・小島 博

ヒラメの栽培漁業の推進および技術の確立を図るため、平成元年度から放流技術開発事業を行っている。今年度は、無眼側黒化の標識としての有効性および移動範囲、成長を明らかにする目的で外部標識装着による放流を行い無眼側黒化の変化を追跡し、黒化の標識としての有効性を調査した。また、漁業実態、放流魚の回収状況を明らかにするための一段階として市場調査、漁獲量調査を実施したのでそれらの要約を以下に記す。なお、詳細は平成4年度放流技術開発事業報告書（ヒラメ班）瀬戸内海九州海域を参照されたい。

中間育成等

外部標識の装着可能な放流種苗を得る目的で次のとおり育成を行った。

1 徳島市津田町放流群

本県栽培漁業センターで生産された種苗 35,000 個体（平均全長 35mm）を 4 月 17 日徳島市漁協施設の 34m³ 巡流水槽 2 面に収容し育成した。その結果、6 月 29 日標識放流用種苗として 13,100 個体（平均全長 103mm）を得た。また、本群 1,200 個体を継続飼育し、放流用種苗 1,000 個体（平均全長 262mm）を得た。

2 橘湾放流群（0 才魚）

本県栽培漁業センターで生産された種苗 8,000 個体（平均全長 40mm）を 4 月 28 日水産試験場 1.5m³ 容水槽に収容し育成した。その結果、7 月 14 日標識放流用種苗 3,500 個体（平均全長 119mm）を得た。

3 橘湾放流群（1 才魚）

前年度中間育成群（平均全長 95mm）を継続飼育し、5 月 25 日、標識放流用種苗 277 個体を得た。

4 鳴門市放流群（0 才魚）

香川県産種苗（平均全長 158mm）3,500 個体を 6 月 10 日鳴門市ウチノ海の海面生け簀網に収容して 16 日間馴致飼育した後標識放流用種苗として用いた。

5 鳴門市放流群（1 才魚）

鳴門市ウチノ海にて海面養殖中のヒラメ 100 個体（平均全長 302mm）を標識放流用として用いた。

標識放流

5 月から 12 月にかけて放流時の無眼側黒化の形状を乾式複写機およびスケッチ等により記録した後

個体識別標識を装着して、鳴門市鳴門海峡 2 群（160 千個体、300mm サイズ）、徳島市津田町地先 2 群（100 千個体、260mm サイズ）、阿南市橘湾地先 2 群（120 千個体、260m サイズ）、計 6 群 14,972 個体を放流した。その結果、移動については橘湾放流群は 120mm サイズでは橘湾内での移動に留まったのに対し、260mm サイズでは同湾周辺部にまで再捕が見られた。徳島市放流群（7、12 月放流）は共に南北に移動する傾向が見られたが、冬期に放流した 260mm サイズ群については南下傾向が強く現れた。鳴門市放流群の 160mm サイズでは紀伊水道と播磨灘に分かれる移動を示し、播磨灘側では 40% が再捕された。また、各群とも太平洋海域での再捕報告はなく、放流後 6 ヶ月程度の期間では、紀伊水道域に滞留する傾向が強いことが分かった。

黒化形状の変化については放流後 60 日以上経過した再捕魚について確認した結果、一部の再捕魚において無眼側黒化部位の僅かな縮小が見られたことから、ヒラメ人工種苗の無眼側黒化が放流後治癒する可能性があることが示唆されたが、無眼側黒化の標識としての時間的有効性を見きわめるためには引き続き追跡調査を行い成魚サイズ（1~2 才魚）における黒化の形状変化を明らかにする必要がある。

市場調査、漁獲量調査

漁業実態等の把握のため、紀伊水道域内の 5 市場（漁協）において全長測定および黒化魚出現状況を、また主要漁協において漁獲量調査をそれぞれ行った。その結果漁獲サイズについては、徳島中央市場データから小型底曳網および刺網・定置網共に概ね 20~40cm であったが、30cm 以下の小型魚の占める割合は、刺網・定置網が 40% であるのに対し、底曳網では 60% と高く、不合理な漁獲が多かった。また、漁獲時期については、徳島市漁協における小型底曳網の漁獲量調査からその漁獲は 12、1 月に集中しており、この時期に年間の約 60% が漁獲されているのに対し、福村漁協における定置網・刺網の水揚げ日誌によるとその漁獲は 5~9 月に多く、この時期に約 60% が漁獲されていた。一方、紀伊水道南端部を主体に操業する椿泊漁協の小型底曳網、刺網、定置網による銘柄別漁獲量調査からその漁獲は 3 月をピークとする 12~4 月に集中しており、この時期に年間の 80% が漁獲されていた。

黒化個体の混獲率は、底曳網では約 20%、定置網・刺網では地域により 20~80% 程度の差異がみられた。