

ヒラメ放流技術開発事業（抄録）

高木俊祐・船越 進・山添喜教

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、ヒラメの移動、分布、成長等を明らかにする目的で外部標識放流を行い、過年度放流群を含めた放流群の追跡調査を行った。この他資源生態、漁業実態を明らかにするため、市場調査、漁獲量調査、魚体精密測定等を行ったのでそれらの要約を以下に記す。なお、詳細は平成5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および入手を行った。

1 鳴門市大毛島放流群

香川県内より入手した種苗約3,000個体（平均全長60mm）を鳴門市ウチノ海の海面生簀に収容して63日間育成した。その結果、6月26日放流用種苗2,818個体（平均全長128mm）を得た。

2 松茂町長原放流群1

前年度水試中間育成群100個体（平均全長119mm）を水試陸上水槽にて継続飼育し、5月12日放流用個体70個体（平均全長296mm）を得た。

3 松茂町長原放流群2

鳴門市ウチノ海の海面生簀にて養殖中のヒラメ382個体（平均全長279mm）を放流用として6月26日に入手した。

4 阿南市福村放流群1

香川県内より入手した種苗約1,000個体（平均全長100mm）を鳴門市ウチノ海の海面生簀に収容して63日間育成した。その結果、6月26日放流用種苗847個体（平均全長161mm）を得た。

5 阿南市福村放流群2

県栽培漁業センターで生産された種苗5,300個体（平均全長37mm）を4月21日1.5トン容水槽に収容して育成した。その結果、7月9日放流種苗1,675個体（平均全長125mm）を得た。

標識放流

ヒラメの移動、分布、成長等の生態を明らかにする目的で前記種苗を用いて5~7月に外部標識放流を行い、追跡調査を行った。この結果及びヒラメの無眼側黒化の標識としての有効性を明らかにするた

めに、黒化の形状を記録し外部標識を装着して放流した前年度放流群計 6 群 15 千尾の追跡調査結果を総括すると、移動、分布については橋湾で放流した場合は橋湾内に留まる傾向が強く現れることが判った。紀伊水道側の鳴門市周辺で放流した場合は、一部播磨灘への移動が見られるもののそれ以南の紀伊水道域で放流した場合は、同水道域に留まる傾向が強く現れることが判った。また、太平洋海域での再捕は全く見られず、和歌山県海域での再捕も僅かであった。

黒化の形状を記録後放流した前年度放流群の再捕魚を調査した結果、放流後 60 日以上経過した再捕魚の 44～75%に無限側黒化部位の縮小が見られたことから、ヒラメ人工種苗の黒化の標識としての有効性に限界があることが判った。今後の調査により標識としての有効性を見きわめる必要がある。

市場調査

漁業実態および漁協放流群混獲率把握のため、5 市場で全長測定及び黒化魚の混獲状況を月 1～2 回調査した。その結果、黒化魚の混獲状況をみると、小型底曳網では調査個体数 4,858 個体のうち 15%、沿岸で操業する刺網、定置網では調査個体数 560 個体のうち 33%が黒化魚であり、漁法による違いがみられた。また、サイズについては全長 35cm 以下（約 500g 以下）の小型魚の占める割合でみると小型底曳網では 80%を占めているのに対し、刺網、定置網では 65%に留まり、小型底曳網の方が不合理漁獲が多いことが分かった。しかし、いずれの漁法も小型魚の漁獲割合が多く、放流効果を高めるには何らかの資源管理方策が求められる。

魚体精密測定

前年度に引き続き買い上げによる魚体精密測定を実施した。これまでの測定個体 1,325 個体の結果から産卵期は GSI の季節変化から 3 月を中心とする 1～5 月であると推定された。成熟個体はメスでは 44cm から、オスでは 25cm からみられた。また、耳石測定結果から雌雄別の成長式を得た。メスでは満 1 才で全長約 32cm、満 2 才で全長約 48cm、満 3 才で全長約 60cm、満 4 才で全長約 70cm に成長する。測定された最大全長は、92cm であった。

これに対してオスでは満 1 才で全長約 32cm、満 2 才で全長約 42cm、満 3 才で全長約 50cm、満 4 才で全長約 55cm の成長に留まり、測定された最大全長は 61cm であった。