

日本海中西部でヒラメの放流効果を連携調査

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-06-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤井, 徹生 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006432

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



日本海中西部でヒラメの放流効果を連携調査

日本海区水産研究所 海区水産業研究部
藤井徹生

はじめに

ヒラメは沿岸漁業の重要な対象種であるとともに栽培漁業の最重要魚種に位置づけられており、近年では全国で年間2,500~3,000万尾の種苗が放流されている。一方、ヒラメは成長に伴って広い範囲を移動することが知られている。標識放流・再捕調査の結果では、放流海域から数百kmも離れた海域で再捕された例も報告されており、長距離を移動する傾向は日本海のように比較的海岸線が単調で地形的な障壁がないと考えられる海域において顕著である。このような海域において放流効果を評価するためには、府県の枠を越えた連携調査を行うことが重要である。そこで、平成17年度から石川県~島根県にかけての6府県、18年度からは山口県も加えた7府県による連携調査が開始された。

調査内容

まず、放流効果を高めるために放流サイズの見直しを行った。石川県ならびに福井県での知見(石川県, 2005; 畑中, 未発表)を参考に、それまで50~70mmが主流であった放流サイズを100mm

(図1)に引き上げることを申し合わせた。その上で、各府県全域をカバーした市場調査体制を整備するとともに放流魚の判定基準の統一を図った。かつては、ヒラメの人工種苗には本来白いはずの無眼側に明瞭な黒化のある個体が多く、この体色異常が放流魚を見分ける指標として有効だった(図2)。しかし、種苗生産技術の進歩により、近年は天然・放流の区別が困難な、軽微な黒化魚の割合が増加している。この問題を解決するため、宮津栽培漁業センターの作成した基準(宮津栽培漁業センター, 2006)に従って種苗生産機関ごとに「明らかな黒化」のある種苗の割合を求め、漁獲された「明らかな黒化」のあるヒラメの尾数を補正して放流魚漁獲尾数を求めることとした。また、漁獲物の年齢分けには宮津栽培漁業センターで算出した年齢-全長関係や宮古栽培漁業センターが中心になって開発した水研センター放流効果解析プログラム Ver1.0が活用されている。

これまでの成果と今後の展開

この海域(石川県~山口県)においては例年200~250万尾のヒラメ種苗が放流されている。平成



図1 約100mmのヒラメ種苗



図2 ヒラメの体色異常

かつては人口種苗には無眼側に明瞭な黒化のある個体（上）が多く、天然魚（下）と容易に区別できたが、近年は黒化が軽微になり、天然魚との区別が難しくなりつつある。

17年に放流されたヒラメの回収率（漁獲尾数／放流尾数）は、平成18年末までに0.95%（鳥取県，2007），19年末までに1.38%であったが，平成18年放流群については19年末の回収率がすでに1.33%に達している（石川県，印刷中）。鳥根県ならびに山口県においては漁獲の主体は2歳魚以上であるため，回収率は今後さらに伸びることが期待される。また，福井県栽培漁業センターと水研センターの共同でDNA標識を用いて放流ヒラメの移動を追跡しており，近い将来には府県ごとの回収率が高い精度で算出できるようになる。さらに，天然魚・放流魚別の年齢別漁獲尾数のデータを蓄積することにより，コホート解析をはじめとする資源計算が可能になり，種苗放流によるヒラメ資源の増大効果の定量やより実効性の高い資源管理方策の立案が期待できる。本調査は，府県の枠を越えたより効率的なヒラメ放流事業の取り組みを視野

に平成22年度まで継続される予定であり，今後の成果にご注目願いたい。

【引用文献】

- 石川県，2005：平成16年度早期生産ヒラメ放流効果調査報告書，pp.120.
- 石川県，印刷中：平成19年度日本海中西部ヒラメ広域連携調査総括．平成19年度日本海中西部ヒラメ広域連携調査事業報告書．
- 宮津栽培漁業センター，2006：日本海中西部ヒラメ連携調査における無眼側黒化判定基準．平成17年度日本海中西部ヒラメ広域連携調査事業報告書，1-6.
- 鳥取県，2007：平成18年度日本海中西部ヒラメ広域連携調査総括．平成18年度日本海中西部ヒラメ広域連携調査事業報告書，総括，1-6.