

## 長崎県におけるヒラメの栽培漁業について

長崎県総合水産試験場 漁業資源部 栽培漁業科

### はじめに

ヒラメは千島、樺太、北海道から九州にいたる本邦沿岸域各地および朝鮮、東シナ海にわたって広く分布している魚です。長崎県沿岸においても対馬から有明海まで広く分布しており、沿岸漁業の重要な漁獲対象種となっています。

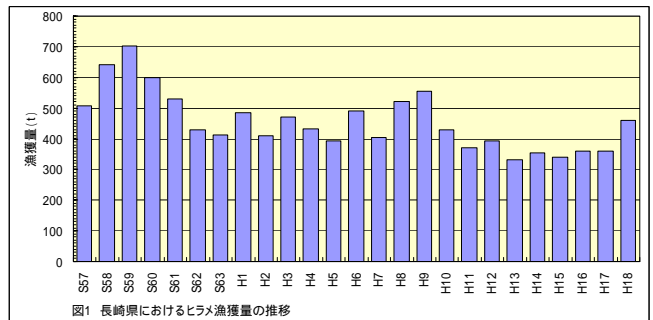
かつて、本県沿岸域におけるヒラメの資源状態は漁獲圧力の増大により年々悪化し、漁獲量は昭和59年の703tをピークに減少傾向を示しました(図1)。このため、漁獲圧力の軽減など早急なる資源管理対策の実践が求められ、平成6年から長崎県広域回遊資源管理計画により、体長制限(全長25cm以下再放流)や種苗放流数の増大による資源回復・増大に取り組まれています。ここでは、長崎県沿岸域におけるヒラメの生態や漁獲実態、これまでの種苗放流や放流効果等についてご紹介します。

### 生態と漁獲実態について

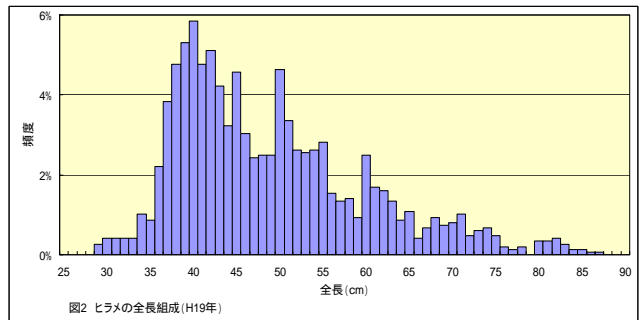
本県沿岸域での産卵期は1～5月(産卵盛期は2～3月)と考えられ、3歳で成熟し産卵するようになります。孵化後、30～40日間浮遊生活を送った後、稚魚はごく沿岸域の砂地に着底します。着底後は主に甲殻類(アミ類等)を食べ、成長に伴って魚やイカ等を食べるようになります。2歳ぐらいまでは着底場所周辺域に生息すると言われていますが、成魚は九州西から北部海域にかけて広域に回遊します。ヒラメは1歳で雌雄ともに全長約30cmになりますが、2歳では雌約43cm、雄約40cm、4歳では雌約61cm、雄約52cmに成長し、雌の方

が大きくなるのが特徴です。

一方、平成18年の長崎県におけるヒラメの漁獲量は、青森、北海道、福島に次ぐ全国第四位で主要な生産県となっています。本県における漁獲量(一般漁業)は、前述したとおり、昭和59年の703tをピークに急激に減少し、400t前後で推移していました。平成8年からは増加したものの平成9年以降は再び減少し、350t前後と低いレベルで推移していましたが、平成18年には459tの漁獲が見られました(図1)。

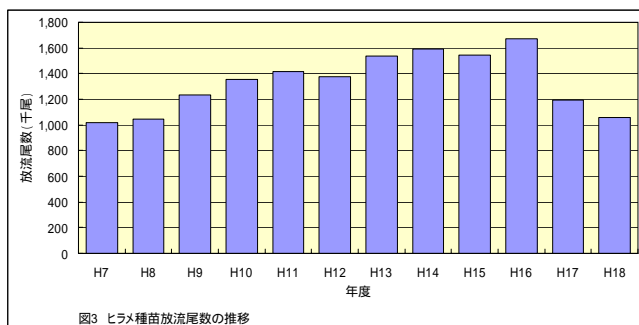


ヒラメは主に刺網、小型底びき網、釣りや定置網などで周年漁獲されます。主な漁期は、12～4月で、特に刺網による漁獲量が60%以上と多くを占めています。漁獲サイズは、全長約30cmから約90cmまで漁獲されていますが、主体は全長30cm台後半から55cm前後であり(図2)、このサイズは2～4歳に相当します。

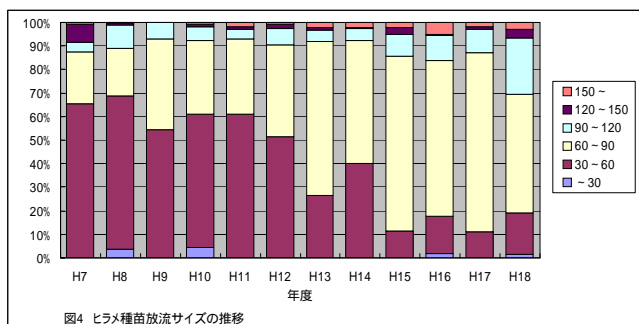


## 種苗放流について

長崎県では、ヒラメの種苗放流は昭和55年に始まりました。放流開始当時は年間100千尾程度の放流尾数でしたが、その後、生産技術の進歩に伴って放流尾数も増加し、平成16年には過去最高の年間1,671千尾の放流が行われました(図3)。



近年、放流種苗のサイズは大型化の傾向があり、数年前までは全長30~60mmが主体でしたが、平成15年以降、全長60mm以上が80%以上を占めています(図4)。



また、人工種苗には眼がある側(表側)の白化や眼がない側(裏側)の黒化が見られるのが一般的でしたが、近年は天然魚に近い種苗が放流されているのが特徴です。



人工種苗

## 放流効果について

長崎県では、平成14~16年にかけて沿岸漁業等振興基金により、人工種苗特有の体色異常を目印としたヒラメの放流効果調査を実施しました。その結果、放流魚の混入率(1)は17.0~19.8%、回収率(2)は5.4~6.7%、利益割合(3)は1.4~1.8と推定されました。混入率は資源に対する貢献度でもあり、利益割合も1以上ですが、これらの値は決して十分とは言えません。例えば福島県の事例では、混入率は23.1~31.4%、回収率は16.3~30.9%、利益割合は2~3と高い効果が認められている海域もあります。

- (1)混入率: 漁獲尾数中の放流魚の割合。混獲率や貢献率ともいう。
- (2)回収率: 放流尾数に対する再捕割合。
- (3)利益割合: 放流経費に対する放流魚の総漁獲金額の割合。経済回収率や経済効率ともいう。

## おわりに

ヒラメは成魚になると九州西から北部海域にかけて広域に回遊することから、近隣県との共同放流が重要な課題であり、道州制を想定した政策連合(4)の新規項目である「広域回遊魚の放流事業」の対象種の一つにあげられています。このような中、長崎県では平成20年度よりヒラメの資源回復を図るため「ヒラメ資源回復共同放流推進事業」をスタートさせました。この事業では県内における放流推進体制の再構築と人工種苗の標識放流による効果的な放流方法の検討に加え、関係県との共同放流推進体制

整備に向けた調査等を行うこととしています。  
総合水産試験場では、海域ごとに設置された栽培漁業推進協議会が、それぞれ異なる標識を施して放流した種苗の生残率や、市場調査によって得られたデータから海域ごとの放流効果を推定し、さらに、同じ九州西から北部海域のヒラメ資源を利用している関係各県とも連携した調査を行い、共同放流事業の展開に必要なデータ収集を行います。

- ( 4 ) 政策連合：「九州はひとつ」の理念のもと、共同体としての意識の醸成および道州制へのステップとして、広域的な連携を行う九州地方知事会の取り組み。九州地方知事会が、第129回九州地方知事会（平成19年5月30日）において新規項目として「広域回遊魚の放流事業」に取り組むことが決定。

（栽培漁業科 村瀬慎司）