

## 放流種苗資源添加効率向上技術開発事業（要約）

増養殖対策科 松 木 征 史

ヒラメ人工種苗放流による栽培漁業の展開が県内各地で行われており、その効果も認められてきているが、その大多数が漁港等に直接放流されている。これからの効率的なヒラメ栽培漁業の展開には、放流がより効果的に作用する放流技術の開発を行う必要がある。このため、放流種苗の放流後の生残を高めるための効果的放流サイズと、その近自然型育成施設での馴致放流との組み合わせによる効率的な資源添加手法を標識及び比較放流、市場調査、標本船調査等から検証する。内容については「平成 12 年度資源増大技術開発事業報告書 広域型中・底層性種グループ（ヒラメ）」で報告しているのでここでは要約を報告する。

### 1 中間育成・馴致

県栽培漁業センターから 56 mm サイズの放流用ヒラメ稚魚 20,000 尾の提供を受け、陸上 150 t 水槽で 75 mm サイズ迄飼育し、焼きゴテ標識を施した 14,700 尾を水産試験場内の保育場に放流し投餌しながら馴致を図った。馴致中の投餌量は放流時魚体重の 4 % として朝夕 2 回に分けて毎日投餌した。馴致開始後 8 日目には着底潜砂能力の具備に見極めがつけられ、当初目標の 80 mm サイズにも達したため水門を開き浦ノ内湾に放流した。施設外へ出るときの遊泳行動は、施設の斜面に沿って 10 cm 程上方を海底まで潜行着底する個体が 74 % であった。

### 2 標識試験

当事業外の放流魚と区別するため、標識手法の検討を行った。背鰭基部後方に無眼側から半田ゴテ（のみ状刃径 2 mm）を貫通した焼きゴテ標識を施した。稚魚の標識負荷によるへい死及び標識の識別可能な期間を水槽飼育により調査した。

最初の 1 ヶ月間のへい死率は 35 % であった。

1 ヶ月後の生残魚の標識傷はほぼ治癒しており、傷跡は凹状の標識痕として識別できたが、5 ヶ月後には識別できない個体が増加した。

### 3 漁場添加状況把握

放流魚の漁獲資源への添加過程を明らかにするため浦ノ内湾における標識放流調査、標識放流場所近辺の 6 漁協市場での市場調査員による放流魚混獲等調査及び浦ノ内湾外域の小型底引網漁場で操業する底引網漁船 2 隻による標本船調査を実施した。又標本船調査からは放流魚の未成魚期の分布に関する情報等を得た。

#### （1）標識放流調査

背鰭カット標識の平成 10 年度放流群では、11 年度に深浦漁協市場に水揚げされたヒラメの中から無眼側黒化魚 29 尾のうち 9 尾の標識魚が確認され、同標識による 11 年度放流群では 12 年度に 6 尾が浦ノ内湾内で再捕された。12 年度放流群では同年 9 ～ 10 月に放流場所付近で 4 尾が再捕され 2 尾に標識痕が認められた。ヒラメ稚魚の標識放流は平成 10 年から浦ノ内湾のみで実施しており、これまでの再捕結果から湾内では放流後 1 年以上の長期にわたり滞留することが明らかとなった。

#### （2）市場調査・標本船調査

放流魚の混獲率は、浦ノ内湾で漁獲されたヒラメが水揚げされる深浦では 1 才魚主体に 71 % と高く、土佐湾中央部の沿岸～沖合を漁場とする他の市場では 1 ～ 3 才以上魚で 11～55 % である。放流魚の未成魚期の分布に関する情報として、標本船が平成 12 年 4～5 月の水深 20 m 乃至それ以浅の操業で漁獲した 25 cm 未満魚 60 尾のなかの 5 尾が放流魚で、混獲率は 8.3 % であった。