

## 昭和62年度事業の概要

### 浅海増養殖試験（継続）

#### 1 ヒラメ標識放流調査

田辺湾周辺のヒラメ資源生態把握のため、1987年7月28日に平均全長13.1cmの人工種苗6,471尾にアンカータグを装着して南部川河口に放流した。'88年3月末まで再捕尾数は13尾(0.2%)と少ないが、放流点よりも田辺湾寄り再捕されたものが多い。

#### 2 サザエ標識放流調査

前年度、美浜町三尾地先および白浜町白浜地先に放流したサザエについて追跡調査を行ったが、生残個体は認められなかった。

#### 3 魚病対策指導

本年度の病魚持込件数は介類3件を含む73件あり、魚病診断を行うとともに病魚への投与薬剤の種類・量や飼育管理方法等の対策指導を行った。

#### 4 ブリ類結節症ワクチン開発試験

海産魚ワクチン開発研究検討会参加試験として、動生協が試作したホルマリン不活化類結節症ワクチンのブリ稚魚に対する安全性について試験を実施した。供試ワクチンの $10^8$  cells/mlのワクチン液浸漬では安全性に問題はなかった。

#### 5 ヒジキへの微小藻類付着状況調査

乾燥ヒジキの変色原因となる微小藻類の付着状況について美浜町三尾産ヒジキを主な対象として調査を行った。微小藻類の付着時期は2月初めから中旬にかけてで、付着量は三尾地先でも場所による差が大きく、またこのヒジキへの微小藻類の付着は全県下的な現象でもあった。

#### 6 加太周辺海域におけるカジメ群落の季節的推移

和歌山市加太地先海域における植生状態とカジメ群落の季節的推移について調査した。その結果、マクサは水深5m以浅、カジメは10m以浅に分布し、10m以深では海藻類は急減した。カジメの生育量としては6月頃が多いが $m^2$ 当り着生本数は10月の方が多く、このことから当海域におけるカジメの成熟は7月中旬頃から始まると推測された。カジメの現存量については、当海域では1a当り400kgのカジメが生育しており、総量は15,000トンと推定された。

#### 7 赤潮調査

田辺湾における赤潮発生予察の基礎資料とするため、湾内に7定点を設定し5月から10月にかけて定期調査を行うとともに、日高郡から西牟婁郡日置川町間で発生した赤潮の持込資料について、種類の同定および計数を行ない、必要に応じて現場調査を実施した。本年度の田辺湾における赤潮発生件数は8件で、うち6月下旬から発生した*G. nagasakiense* 赤潮により漁業被害をこうむった。

### 種苗生産技術開発研究（継続）

#### 1 ヒラメ種苗生産試験

## 昭和62年度事業の概要

人工種苗を養成した親魚から人工採卵し、乾導法で受精させて種苗生産を試みた。本年度は飼育初期の低水温の影響により生残率は低く、魚病の発生や赤潮の影響もあり、最終的には平均全長13.1cmの放流用種苗6,471尾を生産するにとどまった。

### 2 シロギス種苗生産試験

放流用種苗とするため、ホルモン注射による採卵と12kl水槽でのフ化直前卵からの一貫飼育を試みた。この結果、20万粒のフ化直前の卵から平均全長45.0mmの稚魚5,900尾を生産し、4,900尾を下芳養湾に放流した。残り1,000尾は海面小割で中間育成を行ったが台風19号の波浪により全滅した。

### 3 シマアジ種苗生産試験

串本町の種苗生産業者から提供された受精卵1万粒を用いて種苗生産を行った。飼育海水への高濃度のナンノクロワプシス添加と毎分1.5ℓの通気およびL型ワムシの少量多回数給餌により好成績が得られ、フ化後10日目の仔魚5,000尾から35日目、平均全長21mmの稚魚まで生残率95.9%で生産できた。

### 4 アカウニ種苗生産試験

当場地先で採捕した天然親ウニを用いて種苗生産を行った。660万粒を採卵して生産に供し、稚ウニ約3万個体を得たが、飼育海水中の原生動物の増殖防止、餌料プランクトンの安定培養等が今後の課題として残った。

### 5 フトミゾエビの種苗生産および放流

前年に引続き田辺漁業協同組合エビ類研究会と共同で実施した。親エビ81尾から300万尾のノープリウスを得、7月11日に平均全長15mmで68.6万尾、8月1日に平均全長23mmで20.5万尾の稚エビを取上げて放流した。

### 6 藻類種苗生産

ヒロメ種枠72個およびアラメ・カジメについて種苗生産を実施した。ヒロメは養殖試験用として田辺、湊浦、堅田、すさみ、太地、浦神、那智および三輪崎漁業協同組合、県栽培漁業センターに配布し、アラメ・カジメ種苗は熊野灘海域総合開発基幹事業に供した。

### イセエビ大規模増殖場造成事業効果調査（継続）

日高郡南部町堺地先に造成されたイセエビ増殖場の効果を検討するため、試験操業10回および漁業者の共同操業の漁獲物について生物測定を実施した。

### 養殖魚用配合飼料開発試験（受託・新規）

ニッポン飼料（株）の委託を受け、養殖ブリおよびマダイ用オレゴンペレット、ドライペレットの配合組成、添加物等について検討した。

### トラフグ養殖技術開発試験（新規）

トラフグの養殖技術確立のため、稚魚期における適正給餌回数、適正収容密度について検討した。

### 新品種作出技術開発研究

#### 1 藻類

アナアオサ、ヒトエグサおよびヒロメからプロトプラストの分離と培養を試みた。アナアオサは

クローン個体が形成されたが、他は培養継続中。

## 2 魚類

3倍体ヒラメ作出のための受精卵の冷却時間について検討したところ、20分間の冷却で90%以上の仔魚が3倍体となり、かつ孵化仔魚に与える冷却の影響も少ないことが明らかとなった。

### サザエの放流初期減耗原因の研究 (国補・新規)

小型サザエの放流初期の減耗を調べるため、和歌山市加太および日高郡美浜町三尾の2地区で放流追跡調査を実施した。放流海域ではヒトデ類、甲殻類による食害が大きく、このことは水槽実験でも確認された。

### 回遊性魚類共同放流実験調査事業 (国補・継続)

白浜・加太漁業協同組合が受託実施したマダイ仔魚の中間育成について、飼育方法・魚病対策の指導を行った。

### 養殖魚類における医薬品の代謝に関する研究 (受託・新規)

(社)日本水産資源保護協会からの委託を受けて、海産魚(ブリ・マダイ・マアジ・シマアジ)における医薬品の代謝に関する資料蓄積を目的として、オキソリン酸の残留性を25℃の高水温時と20℃の低水温時に調査を行った。

### 魚病等実態把握指導等事業 (国補・継続)

水産庁の魚病対策事業に基づき、魚類防疫対策事業として魚病発生予察・流行伝播防止を目的に、防疫対策パトロール、重大魚病発生時の緊急対策、種苗の魚病検査、魚病発生防止対策を実施し、また水産用医薬品指導事業としてブリ筋肉中の医薬品残留検査を実施した。

### 海域総合開発基幹事業 (国補・継続)

アラメ・カジメ種苗を太地町地先の投石域に展開するとともに、1986年10月に同投石域カジメ母藻を展開した経過を観察した。'87年9月には数百本のカジメが生育していたが同年11月には魚類によるとみられる食害により全滅した。