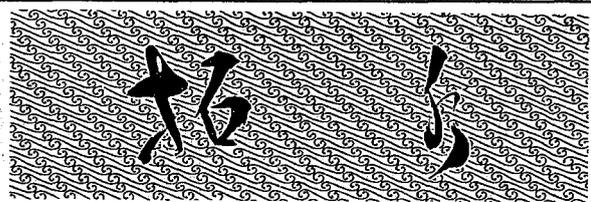


合成洗剤を追放しよう!!

生命のふるさと  
海を守るために



10月号 No.325

一部 10円

(会員の購読料は指導事業経費より支払われています)

発行所 兵庫県漁業協同組合連合会  
兵庫県水産改良普及協会  
神戸市兵庫区中之島 2-2-1  
TEL 681-6954~7  
発行人 兵庫県漁業協同組合連合会



十一月一日は、第七回  
目の漁業センサスが全国  
水面(池・河川等)の漁  
業の実態を明らかにする  
一斉に行われる日です。

### 五年ごとの見直しです!!

この調査は、海面や内  
水面(池・河川等)の漁  
業の実態を明らかにする  
一斉に行われる日です。

## 瀬戸内海環境保全 特別措置法が制定10周年を 山田会長らに功労表彰

瀬戸内海環境保全特別  
措置法制定十周年記念意  
義行事が、瀬戸市、瀬戸内海  
環境保全推進、市長会議  
社団法人瀬戸内海環境保  
全協会主催で、神戸国  
際会議場において、県下漁  
業者一九〇名を含め、  
瀬戸内海を取り巻く県市  
町村、企業等二、〇〇  
〇名の出席のもと盛況  
のうちに開催された。

山手女子高等学校の生徒  
として小柳ルミ子コ  
ンサートが行なわれた。  
あり式典は終了した。  
式典後は、京都市立芸  
術大学学長、梅原猛講師  
により「瀬戸内海と私」  
と題して記念講演が行な  
われ、最後にアトラクシ  
ョンとして小柳ルミ子コ  
ンサートが行なわれた。

### たしかな励まし愛の手を

#### 第4漁船海難遺児育英募金運動

・中学生には学資の給与  
高校生へは学資の貸与事  
業を行ない、漁船海難遺  
児の物心両面の支えと  
なっている。

陽和五十八年十一月一  
日 三、調査の目的  
漁業センサスは、水産  
業の健全な発展、漁業経  
営の安定対策の充実に、沿  
岸水産の積極的な活用、  
漁業生産基盤の整備、豊  
かな漁村の建設などの水  
産行政施策を行うため  
に必要な基礎資料を整備  
することを目的としてい  
ます。

### 漁業の「国勢調査」

## 11月1日は漁業センサスの日

分得られますよう漁業関  
係者の皆さんの方の御協  
力をお願いします。  
一、根拠法令  
統計法(昭和二十二年  
三月二十六日・法律第十  
八号) 指定統計第六十七  
号  
二、調査の期日



功労表彰をうける山田県漁連会長

このたび、  
漁船保険制度  
が創始されて  
四十五周年並  
びに、漁船保  
險中央会創立  
三十周年を迎  
え、中央会で  
は、去る九月  
二十六日全共  
連ビルにて記  
念式典を挙行  
し、その席上  
業界発展に貢  
献されました  
炭谷恒男氏、  
酒部竜三氏の  
兩名がはから  
ずも水産庁長  
官より、表彰  
の栄に浴しま  
したことは、  
誠に慶びに存  
じ、皆々様と  
共に喜び、こ  
紙上を通じて  
ご披露いたし  
ます。

### 栄ある水産庁長官賞受賞

設など調査  
五、主な調査事項  
(1) 海面漁業基本調査  
漁業経営体の営む漁  
業種類、従事人員、日  
数、漁獲高、使用漁船  
及び個人漁業経営世帯  
並びに漁業従事者世帯  
の世帯員の状況

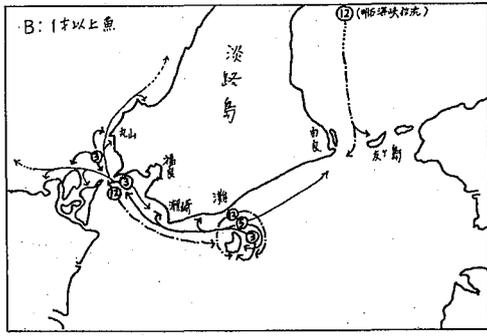
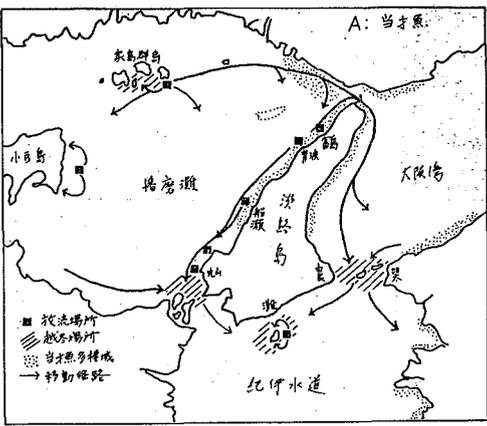
いすゞ  
**マリンエンジン**  
UM06BBIB  
高速への挑戦!  
特長  
1. 小型、軽量、高出力  
2. 卓越した耐久性、信頼性  
神戸いすゞ自動車株式会社

世界で活躍する技術のヤンマー  
**曳力抜群!** ヤンマー伝統の底力。  
内海船曳35馬力適合機関  
**4HA35**  
水産庁基準適合  
低燃費機関  
ヤンマー  
ディーゼル  
ヤンマーディーゼル株式会社

# 水試ノート

## 兵庫県内海側でのマダイ標識放流結果

水産試験場では、昭和四十八年以来マダイの標識放流を実施してきた。標識放流の実施状況は第一表に示したとおりであるが、現在までの総放流尾数は、当才魚(カスゴ)が十五万五千尾、一才以上魚が三万尾に達している。ここでは、過去に行った標識放流調査をもとに、マダイの移動・分散状況について総合的に検討した結果を報告する。標識放流に用いた材料は、当才魚が日本栽培漁業協会から、六月上旬・七月中旬に種苗の配布を受け、二・三ヶ月間中間育成したものである。また、一才以上魚は、天然および養殖魚を用いた(第一表参照)。以下当才魚および一才以上魚のそれぞれの回遊経路について述べる。



第一図 マダイの標識放流実施場所と回遊経路図  
○中の数字は放流月を示す

当才魚の放流は、各年とも八月中旬から九月中旬に、平均全長七六・一〇センチで行った。放流場所は淡路島西岸、家島群島など播磨灘を主体に行った(第一表、第一図参照)。

まず播磨灘北部の家島群島で放流した群では、移動・分散は広範囲にわたったが、放流主群は放流場所から東西二つの方向に分かれて移動した。西方へ移動したものは家島群島周辺海域に分布するものが多かったが、一部は小豆島北海岸から備前瀬戸にまで回遊する個体もみられた。しかし、本群の主たる回遊経路は、図にも示すように、播磨灘東部沿岸を移動して明石海峡を通過して大阪湾に入りさらに淡路島南岸の深部を南下して友ヶ島水道域に至ることが

明らかになった。

次に、淡路島西岸放流群のうち、北淡町育放および島田放流した群では、淡路島西岸沿いを北上する群と南下する群との二群がみられるが、本群の北上、南下の様子は年によりかなり異なるようである。北群は明石海峡を通過して大阪湾に入るが、その後の回遊経路は家島放流群と同じである。一方、南群は鳴門海峡北部海域へ至る。また、淡路島西岸の中部で放流した群は、北へ傾向はほとんど認められず、冬季には鳴門海峡北部海域にとどまる様子が見られた。

以上の標識放流結果から、兵庫県内海側における当才魚は、移動性が大きく、瀬戸内海東部海岸の回遊を行うことが明らかとなった。図中に当才魚の多様性を示した。これら天然産カスゴにおいても、標識魚とはほぼ同様の回遊経路をとるものと推定される。また、冬期間の再捕場所からみて、鳴門海峡域、友ヶ島水道域および沼島周辺海域などが主な越冬場所であると目されるが、家島群島水域でも越冬の可能性があると思われる(図中の斜線部分)。

一才以上魚は、第一表に示すように、昭和十五年から五十八年にかけて鳴門、沼島海峡を中心に、七群、三千尾を放流して、冬季期間の回遊経路を明らかにした。この結果から、一才以上魚の標識放流は、第一表に示すように、昭和十五年から五十八年にかけて鳴門、沼島海峡を通過して播磨灘東部や備前瀬戸に至るものもあり、海峽部における出入りが行われていることが推定される。また、鳴門海峡北部放流群では、水温上昇期に海峽を南下し、紀伊水道側へ移動したものが約二〇%もあったことは、出入りの問題とも関連して興味ある現象と考えられる。

冬季放流群のうち、鳴門海峡南部の中瀬で放流した群は、放流後直ちに沼島西海域への移動がみられた。また、沼島放流群では、大部分のものが沼島周辺海域に滞留したが、沼島周辺水域が南淡路域における一才以上魚の越冬場所であると判断できよう。越冬後、一部が水温上昇期に鳴門海峡へ移動するが、これは内

海と沼島海域との関連性を示唆している。春の入り込み現象とみることができよう。

明石海峡放流群では、再捕魚のすべてが淡路島東岸深部を南下し、友ヶ島水道域へ至っており、本水域が大阪湾から南下したものの越冬場所であるとみることができよう。

なお、他の調査結果から、鳴門海峡域でも一才以上魚を主体とした越冬が確認されており、兵庫県内海側におけるマダイ(一才以上魚)の越冬場所は、鳴門、沼島、友ヶ島の三海域であると判断された。

以上、マダイの標識放流結果についてその概要を述べたが、当才魚の動向については、ほぼ明らかになったと考えられる。しかし、一才以上魚については、鳴門海峡の出入り、越冬後の移動、沼島と紀伊水道南部のマダイとの関連性など、残された問題点が多く、今後、親魚を中心に標識放流を継続実施する予定である。標識魚の再捕については、関係各所の御協力を賜っており、御理解と御協力を願って報告を終ります。

海況

播磨灘 調査は9月1・2日に実施した。表層水温は26.1~28.5°Cの範囲にある。下層の水温差が小さく始まっているようである。例年と比較して、表層は1°C程度高目である。また、10m層はほぼ例年並の値を示している。

表層の塩分は30.8~32.2‰の範囲にあり、明石海峡部と淡路島沿岸が高い。例年に較べて、10m層で約0.4‰高目となっている。

大阪湾 調査は9月12日に実施した。表層水温は25.1~25.5°Cの範囲にある。海域差は小さい。例年と比べて0.5°C程度高目を示している。表層の塩分は32.2~32.3‰の範囲にあり、水温同様に海域差は大きい。例年と比べてやや高目となっている。

紀伊水道 調査は9月12日に実施した。表層水温は24.0~26.1°Cの範囲にある。吉野川河口に近い西部域の水温が周辺に比べて高い。

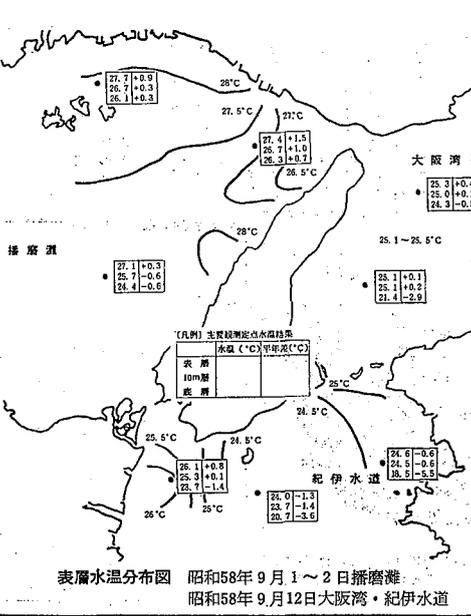
## と漁況 兵庫県立水産試験場

明石海峡・播磨灘東部(明石浦)

漁種	隻数	主魚種	1隻日平均	
			漁獲量(kg)	価格(円)
小型底びき網	25	レイコギ	3~4	5,500~7,000
		グレ	4~5	1,500~4,000
		タガ	10~20	800~1,500
一本釣	20	ハコ	5~10	300~400
		ゴ	1~2	3,000
		ナ	13	1,800~2,300
延縄	20	ア	7~10	1,000~1,600
		ウ	38~50	240~280
		チ	20	2,000~2,200
吾智網	2	マ	50~60	450
		ダ	5~10	4,000~10,000

大阪湾北西部(明石浦)

漁種	隻数	主魚種	1隻日平均	
			漁獲量(kg)	価格(円)
小型底びき網	30	レイコギ	4~5	5,500~7,000
		グレ	4~5	1,500~4,000
		タガ	10~20	800~1,500
一本釣	20	ハコ	5~10	300~400
		ゴ	1~2	3,000
		ナ	2~4	6,500~7,000
延縄	20	ア	7~10	1,000~1,600
		ウ	38~50	240~280
		チ	20	2,000~2,200
吾智網	15	マ	50~60	450
		ダ	5~10	4,000~10,000



表層および10m層とも例年を1°C下回る程度であるが、東部部の50m層には、例年を4.1~5.0°Cも下回る冷水域が出現している。表層の塩分は31.9~33.1‰の範囲にある。塩分の分布は、吉野川河口に近い西部域で低く、和歌山県側で高い値を示す。10m層については、例年より0.3~0.4‰高目となっている。

9月の紀伊水道東部海域では、前年並の1日・1隻40kg程度の漁獲があった。一方、大阪湾、播磨灘では、漁期も例年より大巾に遅れ、大阪湾北西部海域を漁場として8月末に漁期入りした。

9月は前年並の1日・1隻38~50kgの漁獲がみられた。紀伊水道海域の漁獲状況は、全般的に漁獲形成、黒潮分岐の内海流入弱勢がみられ、タチウオ曳網の漁獲に較べて、先行は期待もたれず、前年

並にとどまるものと思われる。サワラ曳網の漁獲は、大阪湾北西部海域では、9月中旬より再開された。魚体は数年前の小型化傾向ではあるが、サゴシ漁りでは前年同様の1日・1隻9~16kgの漁獲に較べ、5~8kg、また、紀伊水道西部海域は、8月中旬より再開され、前年同期の1日・1隻30kgの漁獲に較べ、45kgと、大阪湾同様比較的順調な漁獲がみられる。タチウオ曳網の漁獲に較べて、先行は期待もたれず、前年

表層水温分布図 昭和58年9月1~2日播磨灘 昭和58年9月12日大阪湾・紀伊水道



