

6. 沿岸重要資源調査

(1) 沿岸底魚類の資源動態調査

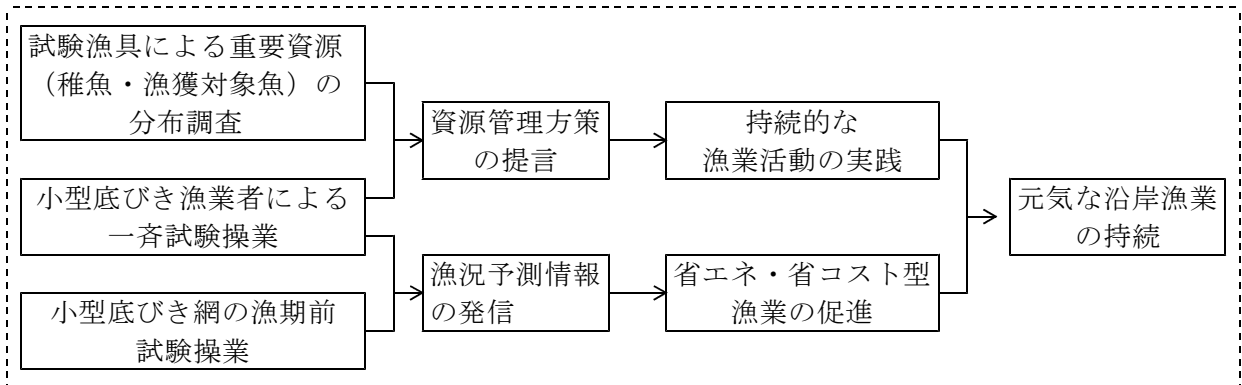
(1) 担 当：太田武行（増殖技術室）

(2) 実施期間：平成5年度～（平成23年度予算額：沿岸漁業重要資源調査 8,699千円うち底魚類に関する予算額 4,255千円）

(3) 目的・意義・目標設定：

沿岸漁業の重要対象種（底魚類・浮魚類等）の資源動向と漁獲実態に関する調査を行い、漁業者への資源管理方策の提言及び省エネ・省コスト型の漁業経営を促進するための情報発信を行う。

(4) 事業展開フロー



(5) 取り組みの成果

【課題1】：小型桁網による沿岸重要資源の分布調査

1) 目的

ヒラメ、メイトガレイ類、マダイ等について稚魚の出現動向及び漁獲対象魚の分布を把握する。

2) 方法

- ・漁船を用船し、4～9月は、図1に示す定線（水深5, 7.5, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 80, 100, 120m）において月1回の割合で調査漁具（小型桁網：ビーム5m, 目合30節又は40節）を曳網することによって実施した。
- ・10～3月は、県中部（湯梨浜町～北栄町沖水深約10m）の海域で小型底びき網漁業者の魚網（ビーム10m, 目合6節）を曳網することによって実施した。
- ・小型底びき網の操業がある5地区（11月7日：田後・賀露・浜村・青谷・泊・境港, 11月11日：赤碕）からそれぞれ1隻ずつ用船し、漁業者の魚網（ビーム10m, 目合6～8節）を用いて各地区地先で同一日に小型底びき網の試験操業を実施した。
- ・賀露地方卸売市場と境港地区において市場調査を実施し、ヒラメ、マダイ等を測定した。

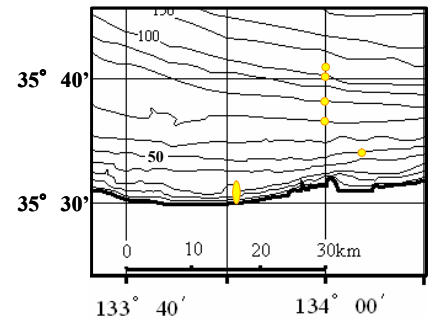


図1 小型桁網調査の定線（丸）

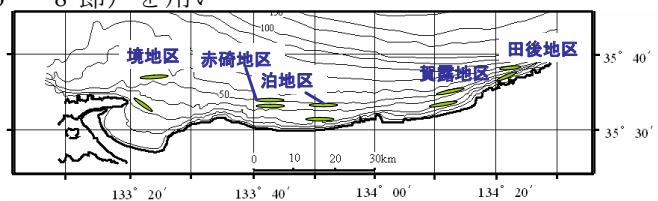


図2 小型底びき網一斉試験操業の調査海域

3) 結果

①ヒラメ

【漁獲量】

- ・平成23年の漁獲量・金額は、53トン、74百万円で平成22年の65トン、73百万円から漁獲量は減少したが、金額は増加した。漁獲量は、平成22年は若干増加しているものの、平成18年から減少傾向にある。魚価の向上により、漁獲量が前年より10トン以上減少したものの、漁獲金額は増加した。ただ、平成9年以前と比較して魚価は依然として低い。
- ・漁業種類別漁獲量では、小型底びき網が25.6トン（前年38.8トン）で全体の48%を占めているが、単価が小型底びき網以外の平均単価2,086円/kgの29%にあたる605円/kgと低いため、漁獲金

額は 15.5 百万円(前年 26.6 百万円) と全体の 21%しか占めていない。

- 平成 23 年のヒラメの単価は、1,377 円/kg (前年 1,121 円/kg) と平成 10 年(漁獲量 50 トン) の 2,581 円/kg の半値近い水準まで下落している。

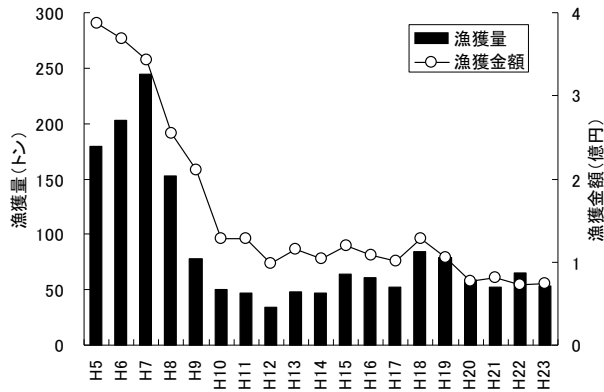


図3 鳥取県のヒラメの漁獲量と金額の推移

表1 平成23年漁業種類別ヒラメの漁獲量と金額

	漁獲量		金額		単価 単位: 円/kg
	単位: kg、(%)		単位: 千円、(%)		
小底	25,572	(48)	15,475	(21)	605
釣り	13,689	(26)	33,083	(45)	2,417
刺網	6,861	(13)	15,911	(22)	2,319
沖底	3,317	(6)	6,579	(9)	1,984
定置網	732	(1)	871	(1)	1,189
その他	3,271	(6)	1,694	(2)	518
	53,443		73,614		1,377

【稚魚の発生状況及び成長】

- 平成 23 年のヒラメの着定稚魚のピーク時の発生量は平成 19 年以降では最も多い結果となったが、まだ低い水準である。なお、8月の分布量は高い傾向であった。
- 平成 23 年のヒラメの成長は、8月以降に成長の停滞がみられた。

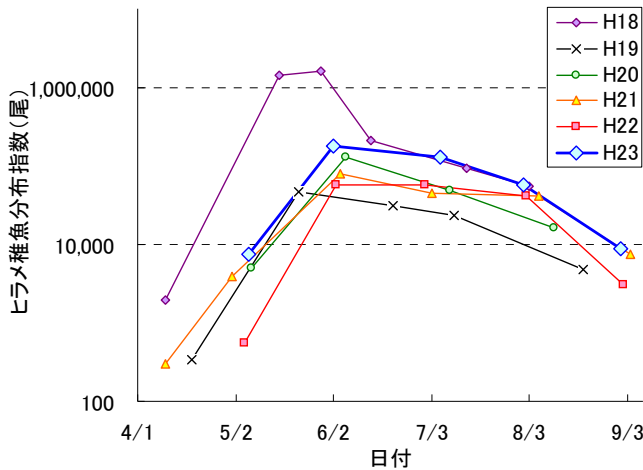


図4 鳥取県中部海域におけるヒラメ当歳魚の分布量の推移 (H18~22)

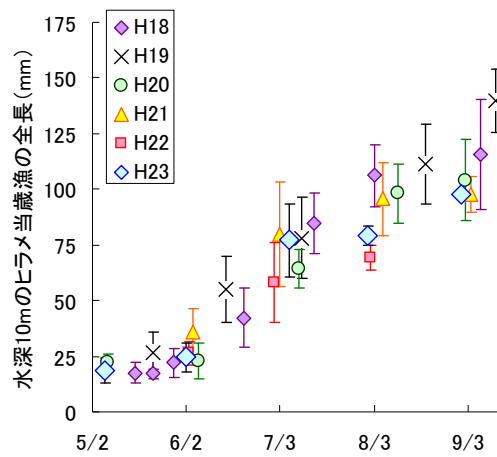


図5 鳥取県中部海域におけるヒラメ当歳魚の成長の推移 (H18~22: 水深10m)

II. H23成果 6 沿岸重要資源調査

【一斉試験操業の結果】

- ・0～3歳魚（平成23～20年級群）の個体が採集されたが、採集数は少なく分布量が少ない状況と判断された。

【平成24漁期予測】

- ・釣り、刺網で対象とする3,4歳魚に当たる平成20,21年の稚魚の発生状況が悪いが、漁獲主体である1,2歳（平成23年,平成22年級群）がある程度の漁獲はあるため、漁獲量が若干増加すると考える。

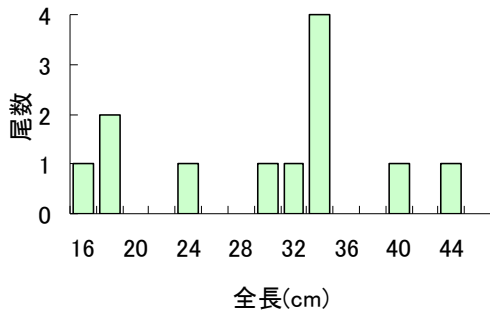


図6 11月の小型底びき網一斉試験操業で採集されたヒラメの全長組成（総数12尾）

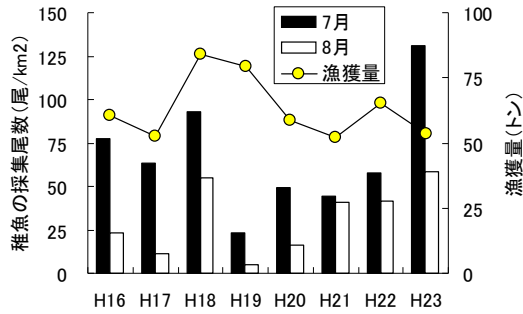


図7 鳥取県中部海域におけるヒラメ当歳魚の7,8月の分布量と漁獲量の推移

②バケメイトガレイ（標準和名ナガレメイトガレイ、以下「バケメイト」という。）

【漁獲量】

- ・平成23年の漁獲量・金額は43トン・37百万円で、平成22年の38トン・34百万円から微増した。

【稚魚の発生状況】

- ・平成23年のバケメイトの着定稚魚の発生量は、平成19年に次いで悪く、非常に低い発生量となった。

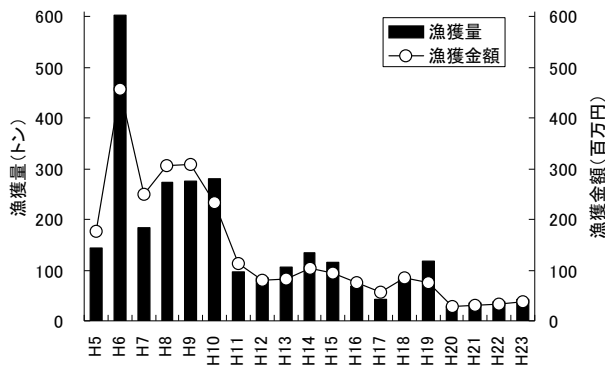


図8 鳥取県のバケメイトの漁獲量と金額の推移

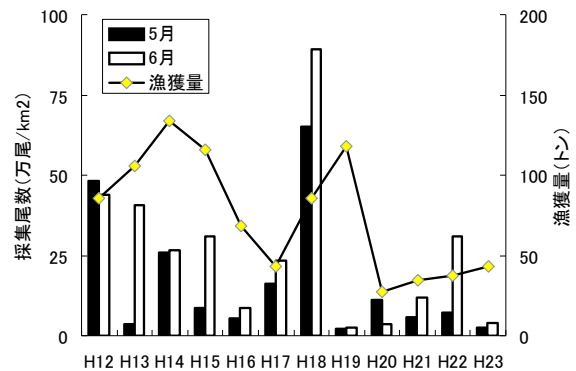


図9 鳥取県中部海域における5,6月のバケメイト稚魚の分布量

【一斉試験操業の結果】

- ・今年度は、バケメイタの 0, 1 歳魚が水深 40m 以深で採集された尾数は 23 尾と、平成 22 年調査の 7 尾に比べ増加したが、平成 20 年調査の 100 尾、平成 21 年調査の 33 尾より少ない結果となった

【平成 24 漁期予測】

- ・漁獲主体である 1 歳魚に当たる平成 23 年の稚魚の発生状況は、平成 19 年級群に次いで悪いことから、漁獲量は減少する見込みと考える。

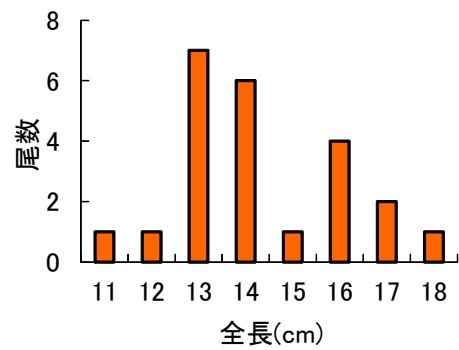


図9 11月の小型底びき網一斉試験操業で採集されたバケメイタの体長組成(総数23尾)

③マダイ

【漁獲量】

- ・平成 23 年の漁獲量・金額は 166 トン・100 百万円で、平成 22 年の 179 トン・101 百万円から若干減少した。

【稚魚の発生状況】

- ・マダイの稚魚の発生量は、平成 21, 22 年級群は良好であったが、平成 23 年級群は発生量が非常に少ない状況であった。

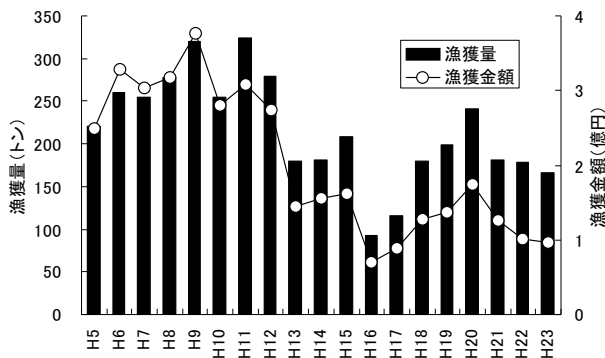


図10 鳥取県のマダイの漁獲量と金額の推移

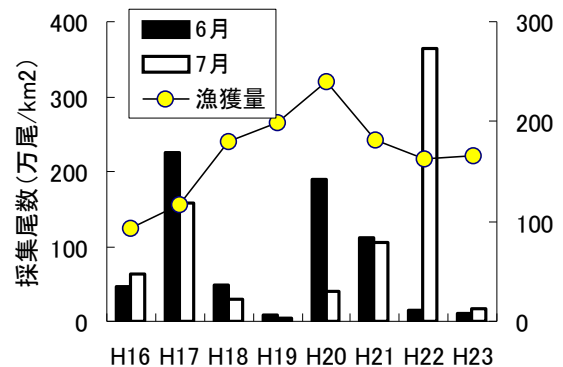


図11 鳥取県中部海域における6,7月のマダイ稚魚の分布量と鳥取県のマダイの漁獲量

【一斉試験操業の結果】

- ・1 歳で構成される尾叉長 20cm 以下のマダイ小型魚が比較的多数採集された。

【平成 24 漁期予測】

- ・漁獲主体は 1~3 歳魚である。平成 24 年漁期は、平成 23 年級群の発生が悪いものの、平成 21, 22 年級群の発生が良いため、漁獲量は維持できる見込みと考える。

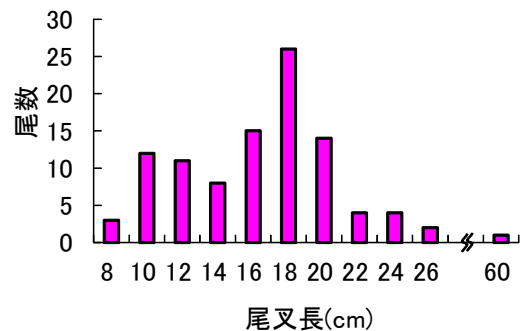


図12 11月の小型底びき網一斉試験操業で採集されたマダイの体長組成(総数380尾)

4) 考察

平成 21 ~ 23 年のヒラメは稚魚の発生状況はある程度良いため、今後の資源量の回復に期待できる。しかし、バケメイタは、平成 23 年の稚魚の発生状況が非常に悪いため、来年の産卵親魚は少なく、

II. H23成果 6 沿岸重要資源調査

環境が良くとも資源が増加しない可能性がある。

また、マダイについては平成 23 年の稚魚の発生が悪いながら、近年の稚魚発生状況は良いため、すぐさま資源の悪化が起こることはないと考える。

また、来年のメイトガレイ、ヒラメ、マダイ等の稚魚の発生予測としては、平成 24 年の 1 月以降の水温が例年並みであることから、発生的好不調があまりないと予測している。

5) 残された問題点及び課題

経営が悪化している小型底びき網にとって、重要なヒラメ、バケメイトガレイの資源状況が低位であり、資源管理がより一層重要な状況であるため、引き続きモニタリングが必要である。