

# 平成 24 年の漁況

道根 淳・寺門弘悦

## 1. まき網漁業

### (1) 漁獲量の経年変化

図1に1960年（昭和35年）以降の島根県の中型まき網漁業による魚種別の漁獲量の経年変化のグラフを示した。

2012年の総漁獲量は約8万トンで、前年比79%、平年（過去5ヶ年平均、以下同様）比102%であった。なお、2000年以降（4万6千トン～10万1千トン）では2番目に多い総漁獲量であった。一方、CPUE（1ヶ統1航海当り漁獲量）は46.4トンで、前年・平年並みであった（前年比88%、平年比115%）。2003年以降、長期的にみるとCPUEは増加傾向にある。なお、2012年の漁労体数は13ヶ統（県西部4ヶ統、県東部9ヶ統）で、既存の大中型まき網漁業が中型まき網漁業に転換したため1ヶ統増加した。

まき網漁業の漁獲の主体は、1970年代後半～1990年代前半のマイワシから、1990年代後半にマアジに変遷し、近年は同種が漁獲を支える構造にあった。しかし、2011年にマイワシの漁獲割合が急増し、2012年もマアジとともに漁獲を支える重要魚種となっている。マアジ（総漁獲量の30%）、サバ類（同19%）は前年・平年並み、マイワシ（同20%）、カタクチイワシ（同14%）、ウルメイワシ（同9%）、は前年を下回り、平年並みの漁況であった。

### (2) 魚種別漁獲状況

図2～6に島根県の中型まき網による魚種別月別漁獲動向のグラフを示した。

#### ① マアジ

2012年の漁獲量は約2万4千トンで、前年・平年並みであった（前年比108%、平年比89%）。漁獲の主体は1歳魚（2011年生まれ）

で、夏季以降は0歳魚（2012年生まれ）が漁獲に加入した。月別の動向をみると、主漁期にあたらぬ1月～3月にまとまった漁獲があり、同期間の漁獲量は平年の2.6倍であった。主漁期である春季（4月～6月）は、海水温の低水温傾向により来遊時期が遅れ、きわめて低調であった前年（2011年）を上回ったものの、平年を下回る漁況であった（前年比389%、平年比69%）。一方、秋季（9月～11月）は前年・平年を下回る漁況であった（前年比71%、平年比70%）。

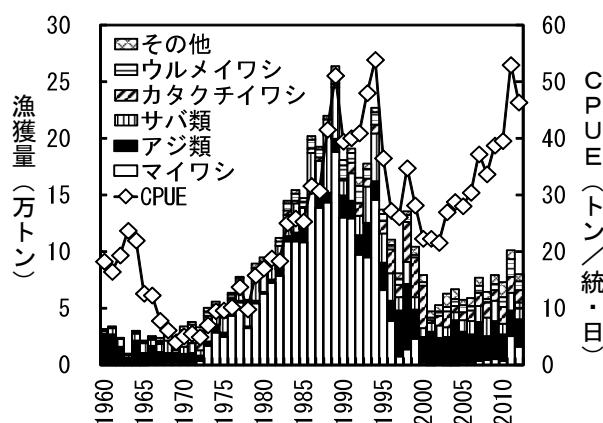


図1 島根県の中型まき網による魚種別漁獲量とCPUEの推移（2002年までは農林水産統計値、2003年以降は島根県漁獲統計システムによる集計値）

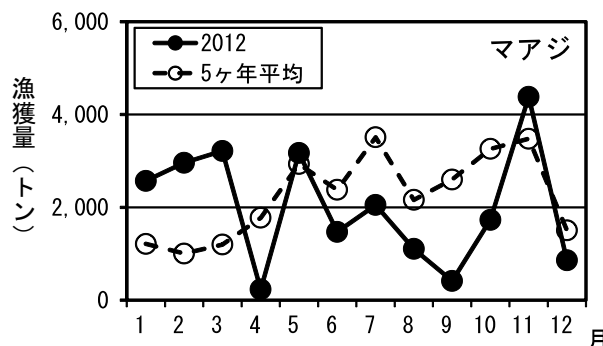


図2 中型まき網によるマアジの漁獲量

## ②サバ類

2012年の漁獲量は約1万5千トンで、前年・平年並みであった（前年比95%、平年比103%）。本県のサバ類の主漁期にあたる10月以降の漁獲量は前年・平年を下回った（前年比78%、平年比79%）が、1月、7月、9月に前年・平年を上回る漁獲が散発的にみられたため、年間では前年・平年並みの漁況となった。漁獲の主体はマサバ0歳魚（2012年生まれ）であった。

## ③マイワシ

2012年のマイワシの漁獲量は約1万6千トンで、前年を下回ったが、平年を上回った（前年比62%、平年比194%）。2000年以降続いた低水準期を久しぶりに脱した前年（2011年、漁獲量約2万5千トン）に続く豊漁に恵まれた。月別の動向をみると、県東部を主漁場として4月～5月に1万トンを超える漁獲があった。加えて、9月～10月にも2千トン程度の漁獲があった。しかしながら、マイワシの資源は回復の兆しが見え始めたばかりであり、以前の豊漁時のような安定した資源構造に達するまで十分に注視していく状況にある。

## ④カタクチイワシ

2012年のカタクチイワシの漁獲量は約1万1千トンで、前年を下回り、平年並みであった（前年比77%、平年比87%）。月別の動向をみると、近年は春季（3月～5月）にまとまって漁獲されるパターンであったが、2012年は春季の漁獲は800トンに留まり、秋季（9月～10月）に県東部を主漁場として約9千トンのまとまった漁獲があり、漁獲の季節パターンに変化がみられた。

## ⑤ウルメイワシ

2012年のウルメイワシ漁獲量は約7千トンで、前年を下回り、平年並みであった（前年比48%、平年比93%）。月別の動向をみると、春季（4月～5月）の漁獲は約千トン程度であったが、秋季（9月～11月）に県東部を主漁場として約5千トンを超えるまとまった漁獲があった。

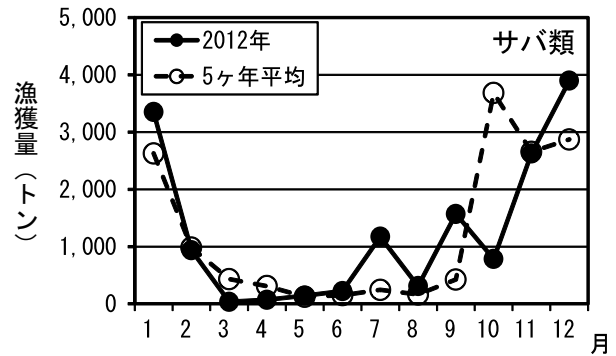


図3 中型まき網によるサバ類の漁獲量

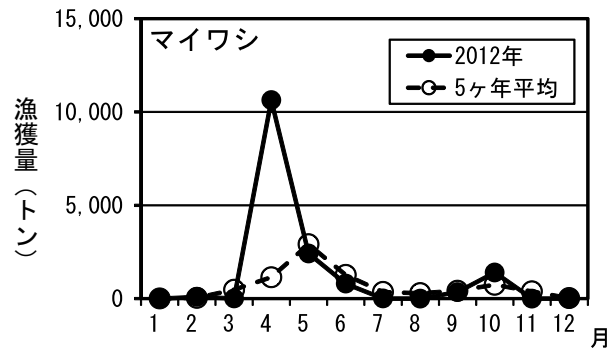


図4 中型まき網によるマイワシの漁獲量

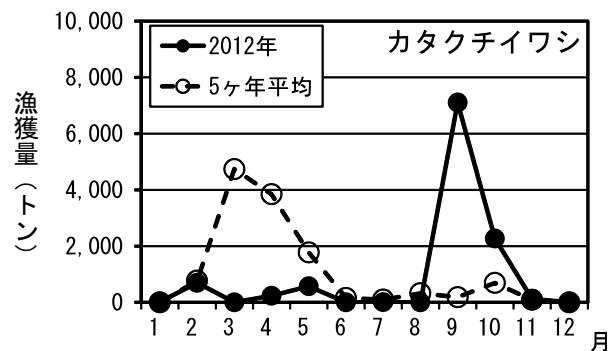


図5 中型まき網によるカタクチイワシの漁獲量

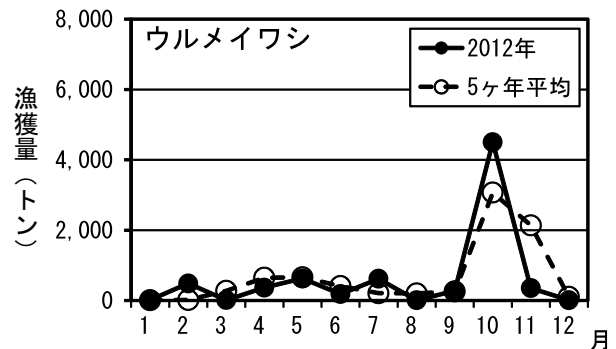


図6 中型まき網によるウルメイワシの漁獲量

## 2. いか釣り漁業

県内外の漁船が水揚げするいか釣り漁業の代表港である浜田漁港（島根県浜田市）に、いか釣り漁業（5トン未満船）、小型いか釣り漁業（5トン以上30トン未満船）および中型いか釣り漁業（30トン以上）によって水揚げされたイカ類（スルメイカ、ケンサキイカ）の漁獲動向をとりまとめた。

### (1) スルメイカ

浜田漁港に水揚げされたスルメイカの2007年以降の漁獲量および水揚金額・単価の年別動向を図7と図8に示した。

2012年の漁獲量は195トンで、前年（380トン）・平年（520トン）を下回った（前年比51%、平年比38%）。低調な水揚げに伴い、水揚金額も約6千万円に落ち込み、前年比52%、平年比34%であった。キログラムあたりの平均単価は302円で、平年（374円）より20%低かった。

図9にスルメイカの月別の漁獲動向を示した。例年、冬季～3月は冬季発生系群の産卵南下群が、3月～初夏は秋季発生系群の索餌北上群が島根県沖での漁獲対象となるが、近年は両系群の資源状態が良好\*であるにもかかわらず山陰沖への来遊量が少ない傾向にある。2012年もこうした影響を受け、2月をピークに1月から3月までで180トンの漁獲があっただけで、4月以降は毎月数トン程度の漁獲に留まり、2007年以降で2番目に少ない漁獲量であった。

※平成24年度のスルメイカの資源評価では、秋季発生系群の資源水準は「高位」、動向は「横ばい」、冬季発生系群の資源水準は「中位」、動向は「減少」とされている。

### (2) ケンサキイカ

浜田漁港に水揚げされたケンサキイカの2007年以降の漁獲量および水揚金額・単価の年別動向を図10と図11に示した。2012年のケンサキイカの漁獲量は697トンで、前年（1,126トン）を下回り、平年（823トン）並みであった（前年比62%、平年比85%）。水揚金

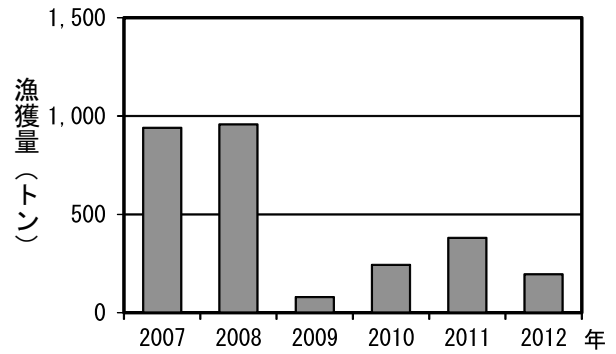


図7 浜田港に水揚げされたスルメイカの漁獲量の動向

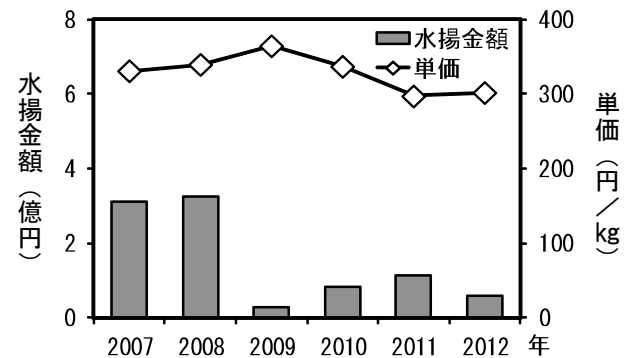


図8 浜田港に水揚げされたスルメイカの水揚金額と単価の動向

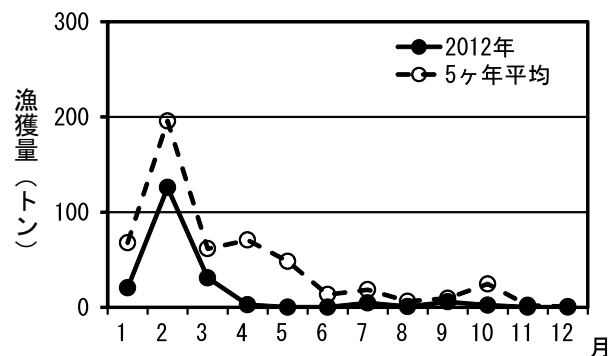


図9 浜田港に水揚げされたスルメイカの月別漁獲動向

額は約5億4千万円で、前年比81%、平年比95%であった。キログラムあたりの平均単価は773円で、平年（729円）と同程度であった。

図12に月別の漁獲動向を示した。2012年のケンサキイカ漁は例年より遅い6月下旬から本格化し、ケンサキイカ型が主体となる5月～8

月の漁獲量は平年並みの103トン、ブドウイカ型が主体となる9月以降も平年並みの592トンであった。近年、特に2006年以降、春～夏に漁獲されるケンサキ型の漁況が不調である一方、秋に漁獲されるブドウイカ型の漁況は好調であり、2012年も同様の傾向であった。

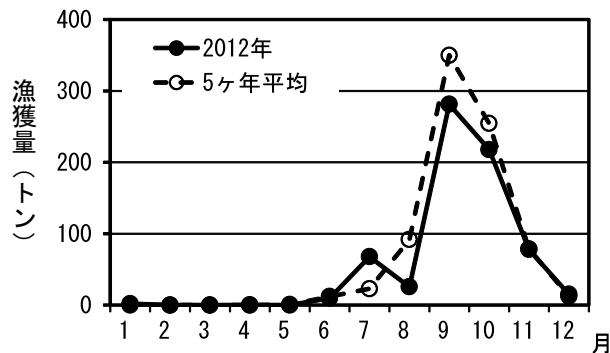


図12 浜田港に水揚げされたケンサキイカの月別漁獲動向

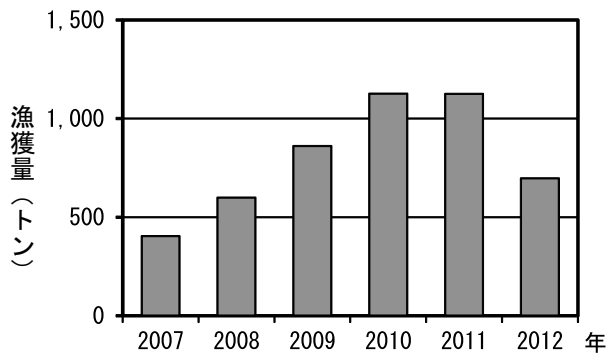


図10 浜田港に水揚げされたケンサキイカの漁獲量の動向

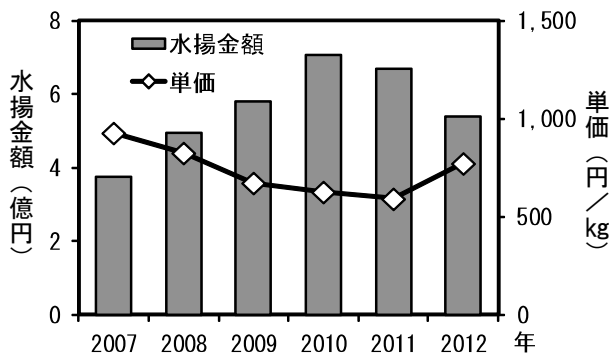


図11 浜田港に水揚げされたケンサキイカの水揚金額と単価の動向

### 3. 沖合底びき網漁業（2 そうびき）

本県では現在7ヶ統が操業を行っている。本報告では、このうち浜田港を基地とする5ヶ統を対象に取りまとめを行った。操業期間は8月16日から翌年5月31日までで、6月1日から8月15日までは禁漁期間である。ここでは統計上、漁期年を用い、1漁期を8月16日から翌年5月31日までとした。

#### (1) 全体の漁獲動向

図13に1986年以降の浜田港を基地とする沖合底びき網漁業（以下、浜田沖底という）における総漁獲量と1統当たり漁獲量（以下、CPUEという）の経年変化を示す。

総漁獲量は、1980年代後半から1990年代前半にかけて操業統数の減少により急激に減少したが、1993年以降3,000トン台で横這い傾向にある。一方、CPUEは日韓新漁業協定が発効された1998年以降急増していたが、2006年以降は漸減傾向にある。

今漁期は、8、9月の台風の影響による操業途中での避難帰港が多く、操業に影響を及ぼした。また、夏季から秋季にかけて大型クラゲの来遊が見られたが、過去のような大きな被害はなかった。

2012年漁期の浜田沖底の総漁獲量は2,760トン、総水揚げ金額は13億598万円であった。また、1統当たり漁獲量は552トン、1統当たり水揚げ金額は2億6,120万円であり、漁獲量、水揚げ金額ともに平年を8%下回った。

※平年（2001～2010年の過去10カ年間の平均値、以下平年という）

#### (2) 主要魚種の漁獲動向

##### ①カレイ類

図14にカレイ類のCPUEの経年変化を示す。

ムシガレイは数年周期の増減を繰り返し、1993年までは減少傾向にあった。それ以降は増加傾向に転じたが、2008年をピークに減少傾向にある。2012年の漁獲量は264トン、CPUEは52.8トンで、平年を38%下回った。

ソウハチは1990年以降、大きな変動を示しながら減少傾向にあり、特に2000年以降は急減し、2003年には12トンまで減少した。その後、

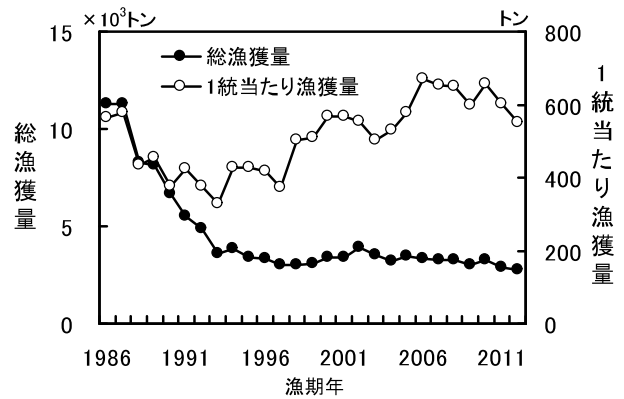


図13 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業における総漁獲量と1統当たり漁獲量の経年変化

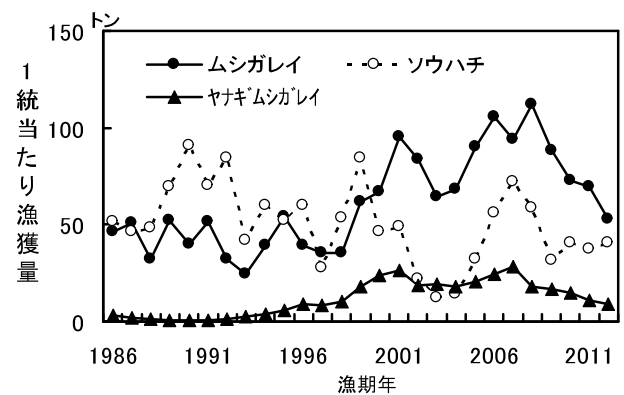


図14 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業におけるカレイ類の1統当たり漁獲量の経年変化

2005年以降は増加傾向に転じたが、2007年をピークに再び減少傾向にある。2012年の漁獲量は203トン、CPUEは40.7トンで、平年を8%上回った

ヤナギムシガレイは1991年以降増加傾向にあったが、2000年頃から頭打ちとなり、2008年以降は減少傾向にある。2012年の漁獲量は46トン、CPUEは9.2トンで、前年を15%、平年を52%下回った。

##### ②イカ類

図15にイカ類のCPUEの経年変化を示す。

ケンサキイカは数年周期で増減を繰り返している。近年では2008年から2010年にかけて増加傾向にあったが、その後減少傾向にある。2012年の漁獲量は212トン、CPUEは42.5トンで、前年を39%、平年を6%下回った。

一方、ヤリイカは1980年代後半より急激に

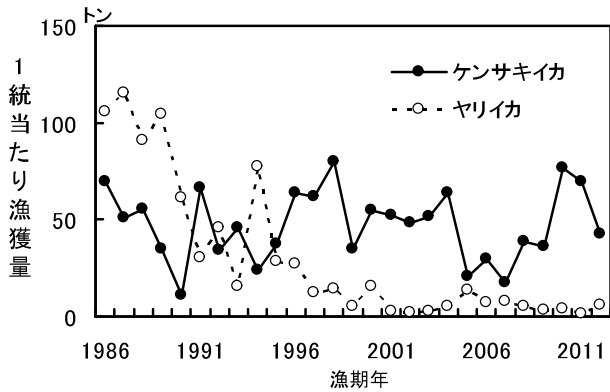


図 15 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業におけるイカ類の1 統当たり漁獲量の経年変化

減少し、近年は低位横這い傾向にある。2012年の漁獲量は29トン、CPUEは5.8トンで、平年を14%上回った。

### ③その他

図 16 に沖合底びき網漁業で漁獲されるカレイ類、イカ類以外の主要魚種の CPUE の経年変化を示す。

キダイは、1990年代は増加傾向にあったが、1998年以降年変動が大きくなり、長期的には増加傾向にある。2012年の漁獲量は287トン、CPUEは57.4トンで、前年並みであったが、平年の1.5倍の水揚げとなり、2010、2011年漁期に次ぐ高い値となった。今期も漁期を通して小型サイズ(地方名:シバ)、中・大型サイズ(地方名:レンコ)共に安定して水揚げされた。

アナゴ類は、年変動が大きく、増減を繰り返しているが、長期的には横這い傾向にある。2012年の漁獲量は217トン、CPUEは43.4トンで、前年を13%下回ったが、平年を10%上回った。

アンコウは、1990年代以降増加傾向にあったが、2006年をピークとして減少傾向に転じ

た。2012年の漁獲量は132トン、CPUEは26.3トンで、平年を36%下回った。

ニギスは、1990年代に入り周期的に大きな変動を示し、2005年以降減少傾向にある。2012年の漁獲量は108トン、CPUEは21.6トンで、平年を18%下回った。

アカムツは、1990年代後半以降、3回(1999～2000年、2006年、2008～2009年)急増した時期があり、長期的には増加傾向にある。2012年の漁獲量は125トン、CPUEは25.1トンで、前年の1.2倍、平年の1.5倍の水揚げであった。今期は、休漁明けの8月と春季に小型サイズ(1歳魚、地方名:メキン)がまとまって漁獲され、その影響により漁獲増となった。

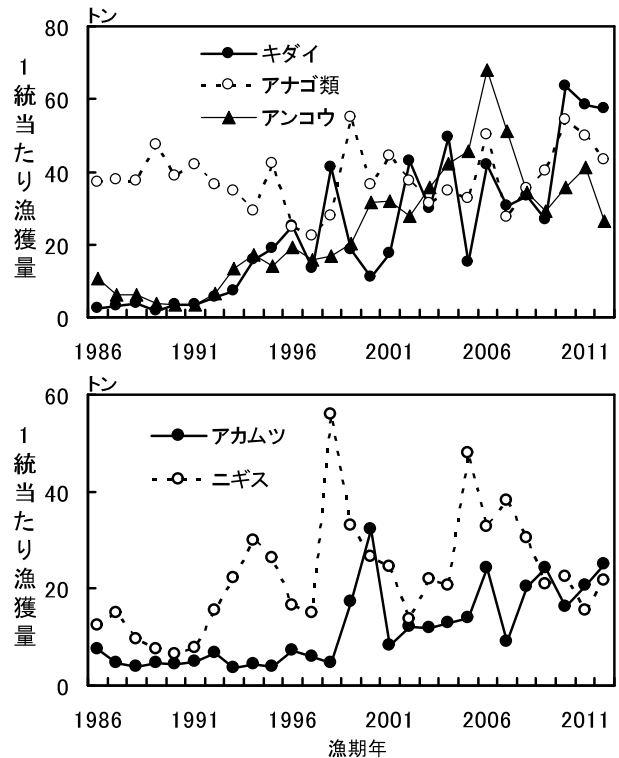


図 16 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業における主要魚種の1 統当たり漁獲量の経年変化

#### 4. 小型底びき網漁業第1種（かけまわし）

小型底びき網漁業1種（以下、小底という）は山口県との県境から隠岐海峡にかけての水深100～200mの海域を漁場とし、現在50隻が操業を行なっている。操業期間は9月1日から翌年5月31日までである（6月1日から8月31日までは禁漁期間）。ここでは統計上、漁期年を用い、1漁期を9月1日から翌年5月31日までとした。なお、1隻はずわいがにかご漁業との兼業船で漁期を通して操業を行わないこと、また、今期は3隻が漁期途中で操業を見合わせたことから、これらを除いた46隻分の集計とした。

##### (1) 全体の漁獲動向

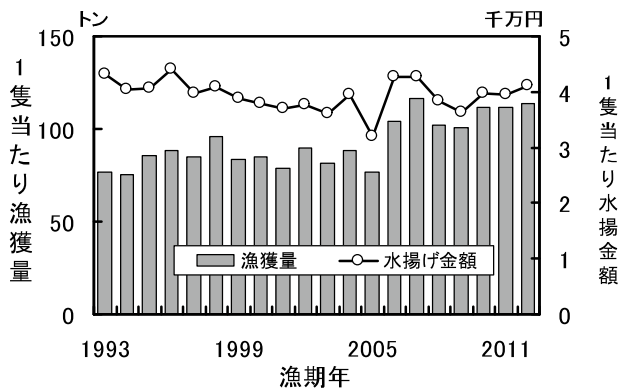


図17 小型底びき網漁業における1隻当たり漁獲量と水揚げ金額の経年変化

図17に小底1隻当たり漁獲量と水揚げ金額の経年変化を示す。

2012年の総漁獲量は5,240トン、総水揚げ金額は18億8,636万円であった。1隻当たり漁獲量は113.9トン、水揚げ金額は4,107万円であり、漁獲量で16%、水揚げ金額で7%、平年（過去10年平均98.2トン、3,847万円）を上回った。1隻当たりの航海日数は129日で、平年並みであった。今漁期は台風、冬季の寒波の影響で休漁、操業途中の反転などがあったが、休漁明け当初からのエチゼンクラゲの影響もなく、全般的には安定した操業となった。

##### (2) 主要魚種の漁獲動向

###### ①カレイ類

図18にカレイ類の1隻当たり漁獲量（以下、CPUEという）の経年変化を示す。

ムシガレイのCPUEは、沖底の傾向と異なり漸減傾向を示している。2012年の漁獲量は148トン、CPUEは3.2トンで、前年を12%、平年を33%下回った。

ソウハチの漁獲量は周期的な増減を繰り返しているが、近年は増加傾向にある。2012年の漁獲量は1,426トン、CPUEは31.0トンで、前年の1.2倍、平年の1.7倍であった。

メイカレイの2012年の漁獲量は19トン、CPUEは0.4トンで、前年を49%、平年を66%下回った。

また、ヤナギムシガレイの2012年の漁獲量は62トン、CPUEは1.3トンで、平年を17%下回った。

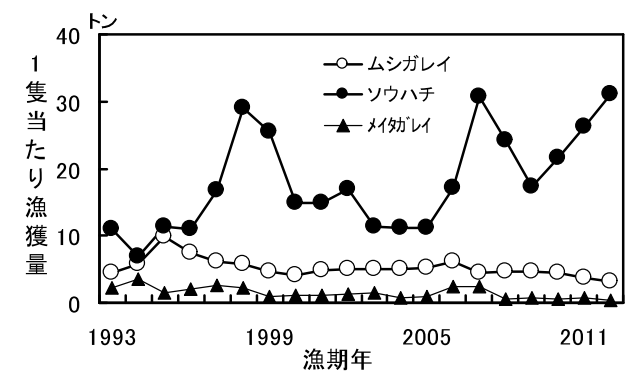


図18 小型底びき網漁業におけるカレイ類の1隻当たり漁獲量の経年変化

###### ②イカ類

図19にイカ類のCPUEの経年変化を示す。

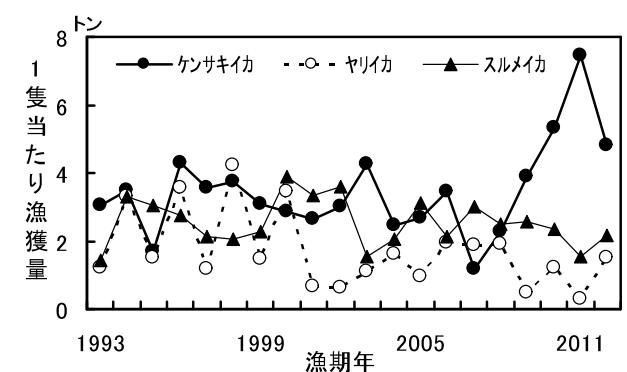


図19 小型底びき網漁業におけるイカ類の1隻当たり漁獲量の経年変化

ケンサキイカは、2008年以降、増加傾向にある。2012年の漁獲量は221トン、CPUEは4.8トンで、前年を下回ったが、平年の1.3倍の水

揚げがあった。

一方、ヤリイカのCPUEは2001年までは1年おきに大きく好不漁を繰り返していた。2001年以降、年変動は小さくなったが、漁獲量の水準は低下している。2012年の漁獲量は69トン、CPUEは1.5トンで、前年の5倍、平年の1.2倍の水揚げであった。

スルメイカの2012年の漁獲量は99トン、CPUEは2.1トンで、平年を12%下回った。

### ③その他

図20に小底で漁獲されるカレイ類、イカ類以外の主要魚種のCPUEの経年変化を示す。

ニギスのCPUEは1999年から2001年に大きく落ち込んだ後回復したが、最近再び減少傾向にある。2012年の漁獲量は396トン、CPUEは8.6トンで、前年、平年の7割の水揚げに留まった。

アンコウの2012年の漁獲量は334トン、CPUEは7.3トンで、平年を9%下回った。

アナゴ類は長期的には安定しており2012年の漁獲量は234トン、CPUEは5.1トンで、平年の1.8倍の水揚げであった。

近年、増加傾向にあるアカムツの2012年の漁獲量は190トン、CPUEは4.1トンで、前年の1.3倍、平年の1.6倍の水揚げであり、2010年漁期に次ぐ高い値であった。

キダイは沖底と同様に大きな年変動を示して

いる。2012年の漁獲量は343トン、CPUEは7.5トンで、前年の1.8倍、平年の1.2倍の水揚げであった。

ハタハタは年変動が大きく、近年は低水準で推移している。2012年の漁獲量は17トン、CPUEは0.4トンで、平年の2割の水揚げに留まった。

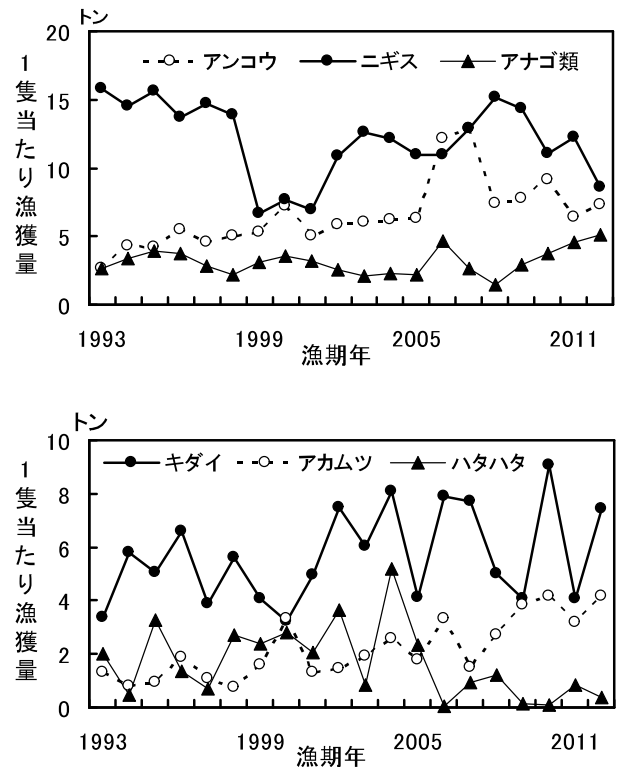


図20 小型底びき網漁業における主要魚種の1隻当たり漁獲量の経年変化



## 5. ばいかご漁業

石見海域におけるばいかご漁業は小型底びき網漁業（第1種）休漁中の6～8月に、本県沖合の水深200m前後で行われる。2012年は大田市の5隻が操業を行った。

解析に用いた資料は、当センター漁獲統計システムによる漁獲統計と各漁業者に依頼している標本船野帳である。これらの資料をもとに、漁獲動向、漁場利用ならびにエッチュウバイの価格動向について検討を行った。また、資源生態調査として、JFしまね大田支所ならびに仁摩支所に水揚げされた漁獲物の殻高を銘柄別に測定し、銘柄別漁獲量から本種の殻高組成を推定した。

### (1) 漁獲動向

2012年のばいかご漁業における総漁獲量は83.2トン、総水揚金額は3,790万円であった。また、1隻当たりの漁獲量は20.8トン、水揚げ金額は947万円であった。漁獲量、水揚金額ともに前年・平年を上回り、平年比を見ると漁獲量は18%増、水揚金額は14%増であった。

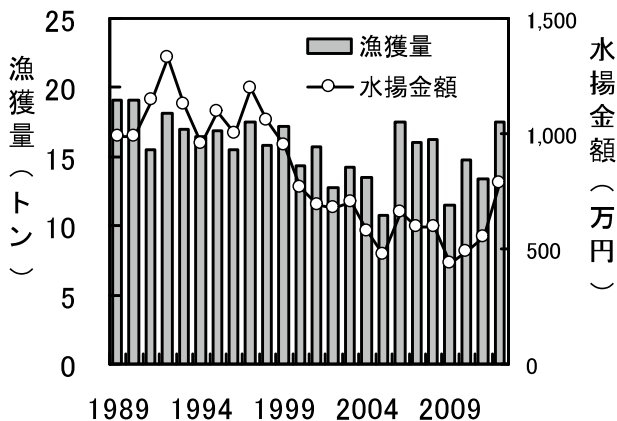


図21 ばいかご漁業におけるエッチュウバイの1隻当たり漁獲量と水揚金額の推移

図21にエッチュウバイの1隻当たり漁獲量と水揚金額の推移を示す。漁獲量は、1990年代は横這い傾向にあったが、2000年代には年変動が大きくなり、2006年に一時増加したものの、その後は減少傾向にある。一方、水揚金額は、1992年をピークに減少傾向にあったが、最近では増加傾向がある。2012年のエッチュウバイの漁獲量は70.2トン、水揚金額は3,137万

円であった。また、1隻当たりの漁獲量は17.6トン、水揚金額は784万円であり、平年比を見ると漁獲量は25%増、水揚金額は36%増であった。

### (2) 資源動向

図22にエッチュウバイの1航海当たり漁獲量と漁獲個数の推移を示す。

2012年の1航海当たり漁獲量は571kgで、平年を28%上回り、1989年以降最高の値となった。しかし、1航海当たり漁獲個数は10,296個で、平年を15%上回り、4年ぶりに1万個を超える水揚げとなったが依然として低位に推移している。大型貝が主体に漁獲されるため、漁獲重量は増加しているが、資源水準としては低位状態にあると推測された。

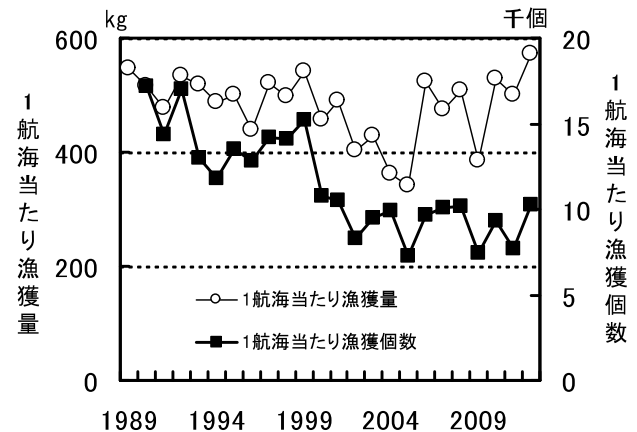


図22 ばいかご漁業におけるエッチュウバイの1航海当たり漁獲量と漁獲個数の推移

図23に銘柄別水揚げ箱数の推移を示す。1993年は「中」銘柄が多く、「豆」～「中」銘柄で全体の7割弱を占めていた。2000年代に入り、「大」銘柄の割合が高まり、「中」、「小」銘柄の割合が低くなっていった。2012年は、それまで1/2近くを占めていた「大」銘柄の割合が減少し、「小」、「豆」銘柄の割合が増加した。銘柄組成に変化が見られたが、依然として「大」、「特大」といった大型貝が全体の6割程度を占めており、大型貝主体の漁獲状況となっている。

図24にエッチュウバイの殻長組成を示す。かつて、資源が良好であった頃には殻高組成も二峰型であり、殻長70mm前後と90mm前後にモードが見られた。しかし、最近年では2010

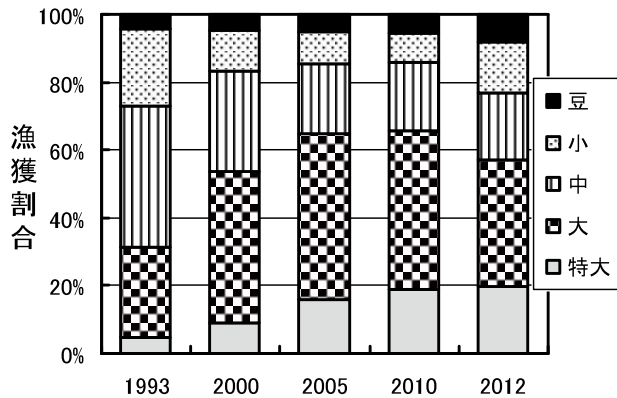


図 23 銘柄別水揚げ箱数の推移

年のように大きいサイズに偏った単峰型を示すようになり、このことから漁獲物の主体が大型貝に移行していることが窺える。2012年の特徴としては、2011年と同様に、大きなモー

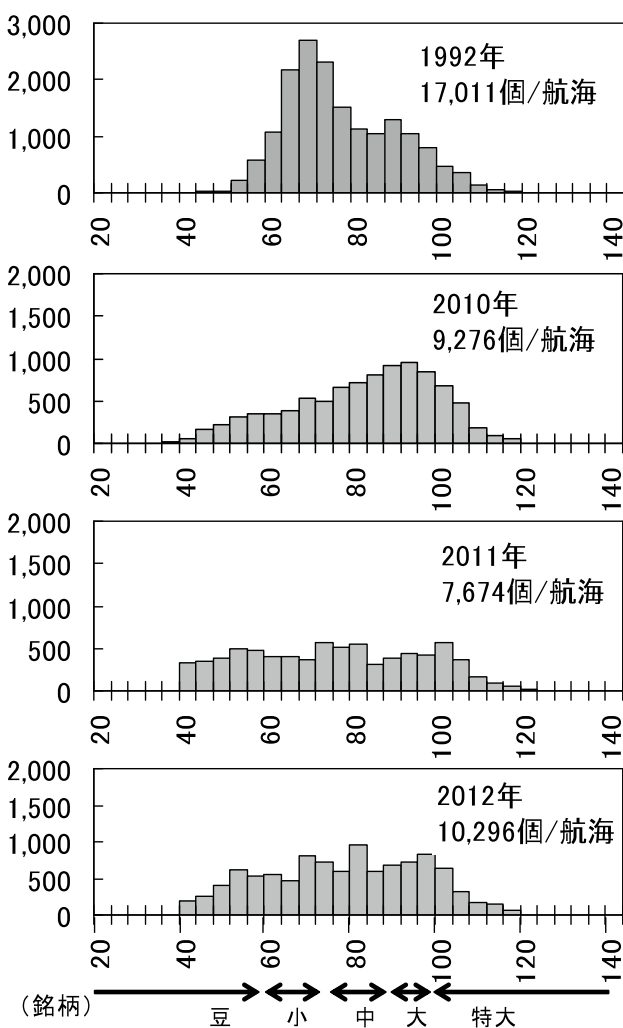


図 24 エッチュウバイの殻高組成の推移  
個数は1航海当たり漁獲個数を示す

ドが見られない組成となっている。特に過去に見られた殻長 80 ~ 100mm サイズのモードが小さくなっており、このサイズの減少が著しかった。

### (3) 漁場

2012年は、浜田沖の水深 200 m 付近から日御碕沖の水深 230 m を漁場として利用した。今年の前年利用のなかった東経 132° 線から 132° 10' の海域、日御碕沖の深場の漁場 (図中の○) の利用が見られた。(図 25)。

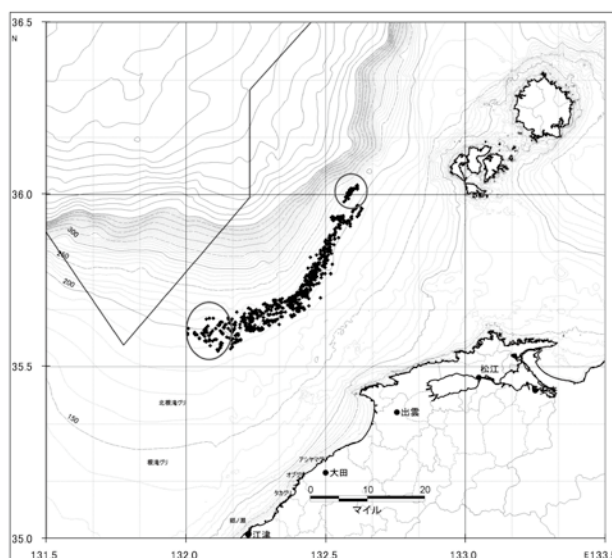


図 25 2012 年漁期に利用した漁場

### (4) 魚価の推移

エッチュウバイの 1kg 当たりの平均価格は、前年を 8% 上回り 447 円であった。石見部においては、1990 年以降、魚価は下落傾向にあり、近年は 400 円を下回っていたが、昨年引き続き 400 円台を維持した (図 26)。

各船とも鮮度保持による魚価向上を目指し、冷海水装置を導入しているが、夏場は国内各地でバイかご漁業が行われ、消費者市場では本種が供給過剰状態にあるといわれている。さらに石見部では、高値で取引される銘柄「特大」や「小」、「豆」の漁獲量が少ないため、鮮度保持だけでは魚価上昇が見込めない状況におかれている。

銘柄別価格 (図 27) を見ると、久手地区では「特大」、「大」銘柄は他地区よりも安値であったが、「中」~「豆」銘柄は高値で推移した。一方、

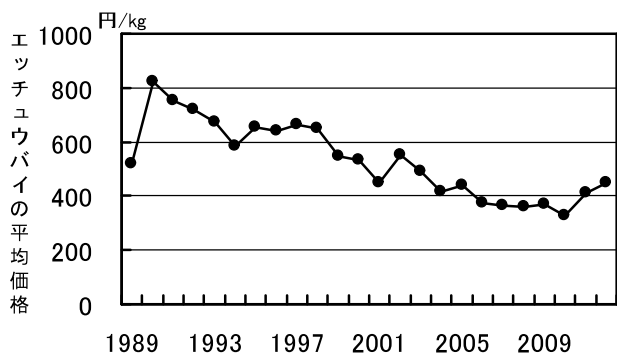


図 26 エッチュウバイの 1kg 当たり平均価格の推移

仁摩地区では久手地区と反対傾向を示し、「特大」、「大」銘柄が他地区より高値であったが、「中」～「豆」銘柄は他地区より安値で推移した。この銘柄別価格の地域差については、出荷量に加え、選別サイズが地区により異なっており、これらのことが影響している可能性が考えられた。

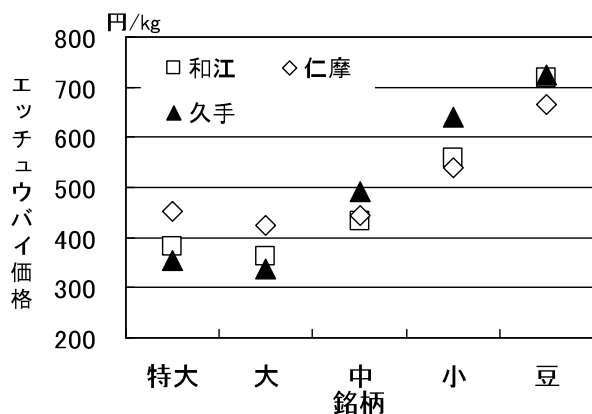


図 27 エッチュウバイの地区別銘柄別価格の動向

### (5) 資源状態

ここでは、村山・由木が求めた Age-length Key<sup>1)</sup> を用いて漁獲物の年齢組成を求め、さらに日別漁獲データをもとに DeLury 法による資源解析を行った。今漁期の推定漁獲率は 23.1% であり、前年を上回ったが、過去 10 年平均を下回った。漁獲の中心は 4 歳であり、資

源の利用としては、2008 年のように高齢貝に偏った利用ではなく、2～6 歳の多くの年齢のものを利用している傾向が見られた (図 28)。

### 参考文献

- 1) 村山達朗・由木雄一：島根県水産試験場事業報告書 (平成 4 年度), 64-69 (1991)

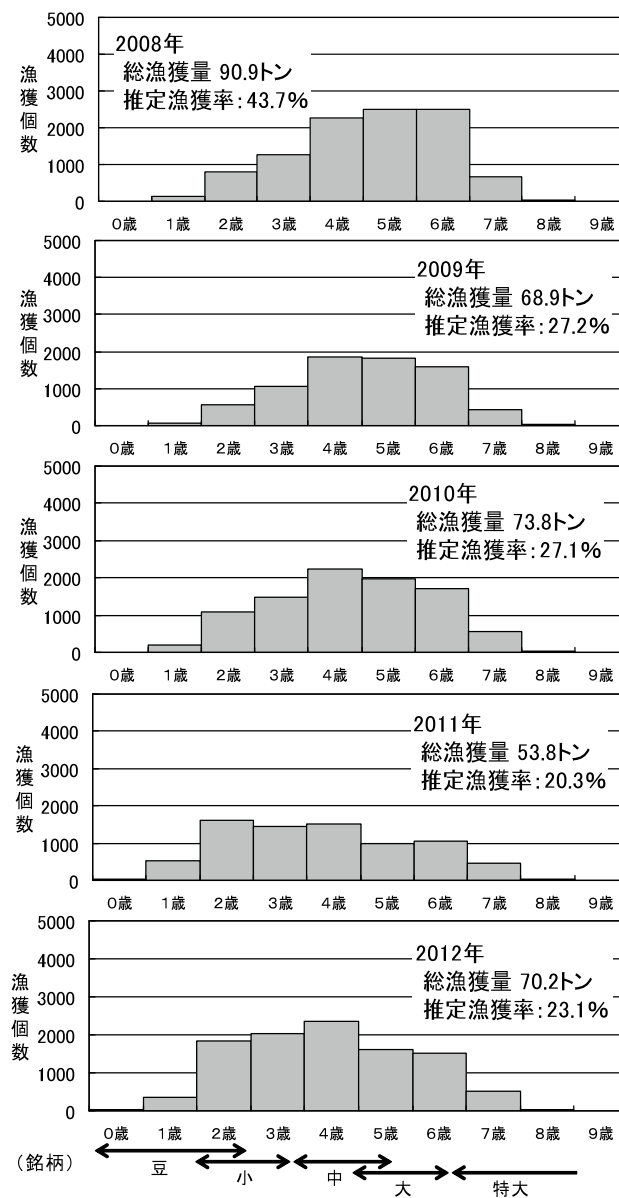


図 28 漁獲物の年齢組成