

イセエビ刺網実態調査*

濱地 寿生

目 的

イセエビの漁獲量予測を行うための基礎資料となるイセエビ刺網漁業実態を把握するためアンケート調査を実施した。

方 法

平成7年和歌山県農林水産統計年報にイセエビの漁獲が計上されている和歌山市加太漁協から新宮市新宮漁協までの県下34漁協を対象にイセエビ刺網漁業実態アンケート調査を行った。調査内容は着業者や漁船・漁具、漁場・操業状況、平成8年漁期の漁獲量、資源管理の取り組み等である。なお、調査票は付表として示した。

結 果

和歌山県においてイセエビを対象に刺網漁業が行われているのは日高郡由良町の白崎周辺から南の太平洋に面した海域で、それより北側の紀伊水道域は磯魚刺網やその他の漁業でイセエビが混獲される程度である。このことから、本報告ではイセエビを対象に刺網漁業が行われている日高郡由良町小引浦漁協以南の27漁協について取りまとめた。またこれらの海域を図1に示すとおり由良町から南部町までを紀伊水道外域、田辺市から串本町までを枯木灘、古座町から新宮市までを熊野灘として区分した。

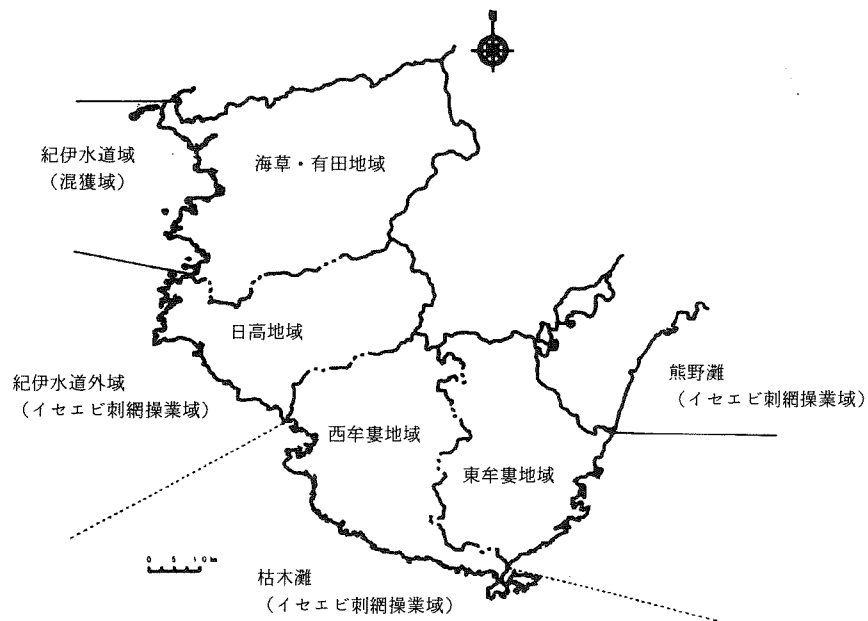


図1 イセエビ刺網操業区分図

* 磯根漁場機能回復試験事業による。

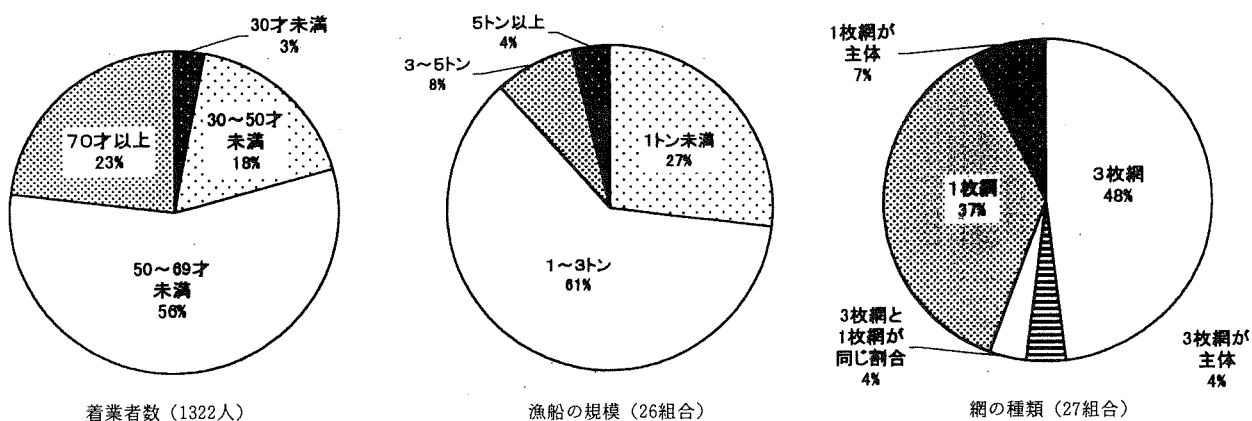


図2 着業者および漁船の規模・漁具の種類

アンケート調査結果を図2～6に示した。

イセエビ刺網漁業の着業者は1,322人で、年齢構成は29歳以下が3%、30～49歳が18%、50～69歳が56%、70歳以上が23%で中高齢者が多くを占めている。海域別の着業者数は枯木灘が一番多く、次いで紀伊水道外域、熊野灘の順である。

漁船の規模は、1トン未満が27%、1～3トンが61%、3～5トンが8%、5トン以上が4%で、3トン未満の小型漁船が大部分を占めている。

使用漁具の種類は、三枚網を用いているのが13漁協、三枚網主体が1漁協、三枚網と一枚網を同じ割合で用いているが1漁協で、残り12漁協は一枚網もしくは一枚網主体で、若干三枚網を使用している。紀伊水道外域は三枚網を使用している割合が高く、枯木灘は三枚網が一枚網に比べ若干多く、熊野灘では一枚網の比率が高い。

使用可能な網の長さは、漁協の中でもそれぞれ地先により差があり代表的なところで見ると三枚網では500m未満が多く、次いで1,000m以上であった。一枚網では、500m未満と500～750m未満が多く、1,000m以上はわずかである。紀伊水道外域は三枚網の使用可能な網の長さが長く、枯木灘では短い。また熊野灘は一枚網の使用可能な長さが短い。なお、目合いは1.7～3.5寸で3寸前後（三枚網は内目合）が多い。

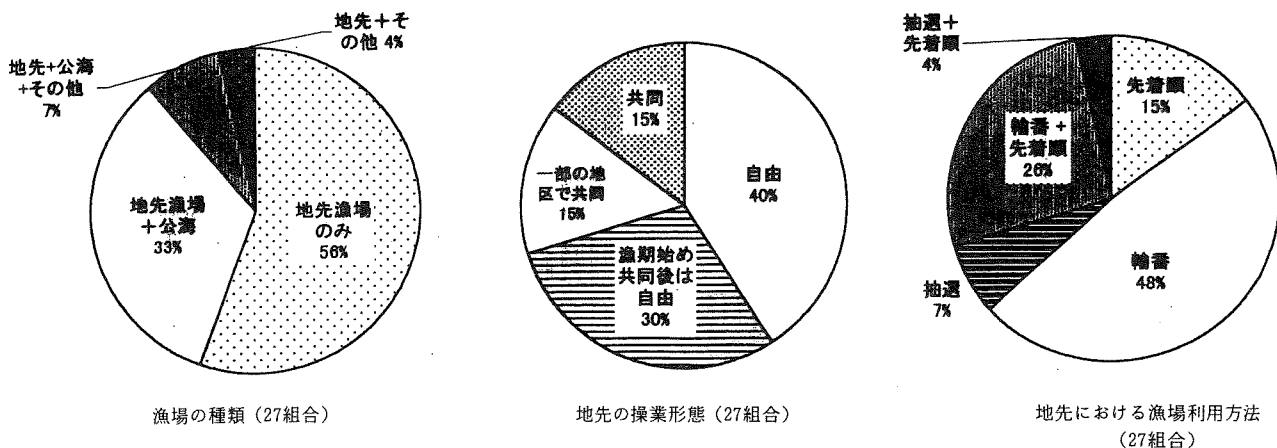


図3 漁場および操業形態・利用方法

漁場としては、地先漁場、地先外の海面（公海）、他の漁協の地先（入り会い漁場）があり、その内訳は地先漁場だけが15漁協と多く、次いで地先漁場に加え公海が9漁協、前者に入り会い漁場を加えたのが2漁協、地先と入り会い漁場が1漁協で、地域による差はあまりみられない。

地先漁場の操業形態は、自由操業だけ行われるのが11漁協、漁期始めに共同操業が行われ、その後は自由操業が8漁協、自由操業が行われている地先と漁期を通じて共同操業が行われる地先があるのが4漁協、共同操業のみのところが4漁協である。漁期を通じての共同操業を行っているところは紀伊水道外域と枯木灘のみにみられ、熊野灘は自由操業の比率が高い。

地先漁場の利用方法は漁場を幾つかに分け順に操業する輪番が13漁協で行われており、次いで輪番と先着順が7漁協、先着順が4漁協、抽選が2漁協、抽選と先着順が1漁協で、紀伊水道外域および枯木灘が輪番により漁場を利用している傾向にある。

操業期間については、枯木灘が10月に操業開始し12月に終了するところが多く、操業期間は短い。熊野灘は操業開始が10月で12月末で終了するところと9月から操業を行い翌4月まで操業が行われているところがほぼ同じぐらいである。紀伊水道外域は9月から翌4月にかけて操業を行っているところが多く、漁期は相対的に長くなっている。

資源増殖および保護の取り組みとしては、漁場造成、禁漁区の設定、操業期間の短縮、漁具の制限、小エビの放流、成エビ・雌エビの放流、漁獲量の制限といった方策が行われており、その中で近年実施されたものでは、操業期間の短縮（6漁協）、放流小エビのサイズの引き上げ（3漁協）、禁漁区の大幅な拡大（2漁協）、漁具の制限（1漁協）となっている。

漁獲対象以下で再放流を行っている小エビのサイズは、10漁協が体長15cm未満、9漁協が100g未満、3漁協が150g未満、2漁協が110g未満、あとの3漁協はそれぞれ80g、130g、200g未満である。海域別では紀伊水道外域、熊野灘、枯木灘の順にサイズが大きくなっている。

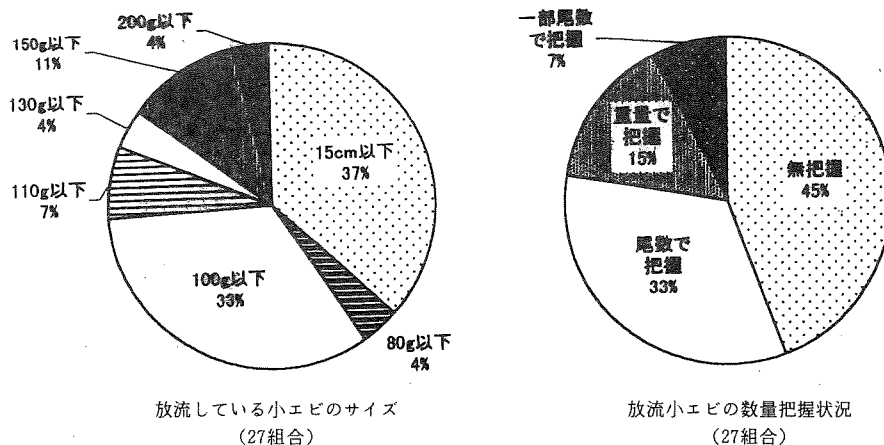


図4 小エビのサイズおよび数量把握状況

小エビの数量の把握状況については、無把握が12漁協と多く、次いで尾数で把握が9漁協、重量で把握が4漁協、一部尾数で把握が2漁協となっている。海域別では熊野灘の7割強の漁協が小エビ数量把握を行っているのに他の海域は半数もしくはそれ以下である。

これらの海域における平成8年漁期のイセエビ漁獲量（成エビ）は約170トンで、このうち10月が30%、11月が36%、12月が16%と、この3ヶ月間に80%以上が漁獲されている。

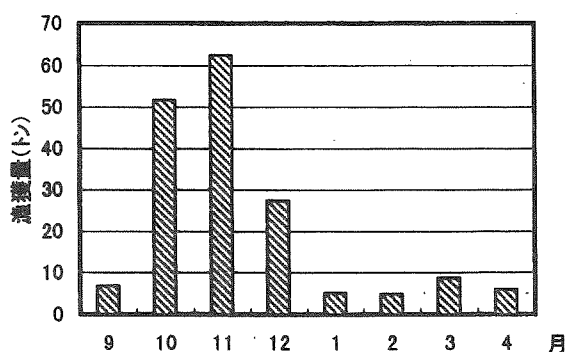


図5 平成8年漁期の漁獲量

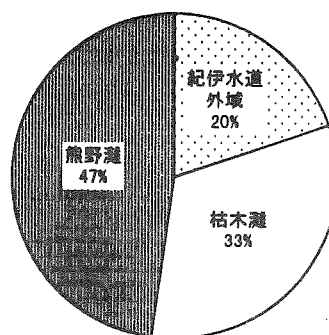


図6 海域別漁獲状況

10月、11月の漁獲量がきわめて多いのは、10月から操業を開始する漁協が多いのと、11月は主漁場である地先漁場の操業が始まる漁協が加わることである。そして10月に比べ天候が安定し操業日数が多くなることから漁獲量が多くなる。また、1月以降は年内いっぱい操業を終了するところが多いことと、水温の低下に伴ってイセエビが羅網しにくくなるため漁獲量が極端に少なくなると思われる。

海域別の漁獲割合は紀伊水道外域20%、枯木灘33%、熊野灘48%となる。これを海底の岩礁の状況等を全く無視して海岸線10km当たりの漁獲量でみると紀伊水道外域3.0kg、枯木灘2.2kg、熊野灘8.4kgになり、熊野灘は他の2地域に比べ海岸線当たりの漁獲量がきわめて多い。これは、熊野灘のプエルルス1)の採集量が枯木灘に比べ約4倍であったとの報告とよく合致することからプエルルス幼生の来遊量の差が漁獲量の差となって現れていると推察される。なお串本町の4漁協は枯木灘として扱っているため実際の熊野灘の漁獲割合はもう少し増える(図1)。

以上のことを概観すると和歌山県におけるイセエビ刺網漁業は日高郡由良町以南の太平洋に面した地域で50歳以上の中高齢者が0.5～3トン程度の小型船を用いて操業が行われている。紀伊水道外域では秋期～春季にかけて比較的長く三枚網を使用し、枯木灘では、秋季を主体に三枚網あるいは一枚網で、また熊野灘では主に一枚網により秋期に操業を行うところと秋期から春期にかけ操業を行うところがある。そして漁獲サイズ以下の放流小エビの大きさは枯木灘で大きく、紀伊水道外域で小さい傾向がみられる。また熊野灘では小エビの数量を把握しているところが多い。平成8年の漁獲量は約170トンで、80%以上が10月から12月に漁獲され、漁獲量の半分近くを占めているのが熊野灘である。

文 献

1) 和歌山県水産課、1992：和歌山県におけるイセエビ増殖場造成計画の考え方。P P. 81.

付表 イセエビ刺網漁業実態調査表

イセエビ刺網漁業実態調査票

漁業者について
1) 漁業者数 _____ 人

2) 漁業者の年齢構成
10-20代 _____ 人、30-40代 _____ 人、50-60代 _____ 人、70才以上 _____ 人

2 性別・漁具等について
1) 主な漁具構成
トビ型 _____
2) 漁具の種類及び規模
投網 長さ _____ (m・間)・高さ _____ (m・間)・目合い _____ (cm・分)

3) 1 経営体当たりの使用期間数
自由漁業時 2) の網 X _____ (枚・反)
共同漁業時 " X _____ (枚・反)

3 漁具及び漁業について
1) 漁具の種類 (該当するところを丸で囲んで下さい)
・地先一般 (共同漁業種漁場)
・築地区 (共同漁業種漁場)
・公海 (知事許可で漁業する海域)
・その他 (入り浜い帯)

2) 漁業形態 (該当するところを丸で囲んで下さい)
地先一般・自由(個人)・共同(か-ア)・その他()
築地区・自由(個人)・共同(か-ア)・その他()
公海・自由(個人)・共同(か-ア)・その他()
その他・自由(個人)・共同(か-ア)・その他()

3) 利用方法 (該当するところを丸で囲んで下さい)
地先一般・閉鎖・自由・抽選・その他()
築地区・閉鎖・自由・抽選・その他()
公海・閉鎖・自由・抽選・その他()
その他・閉鎖・自由・抽選・その他()

4) 漁獲期間及び平成8年漁獲開始日

共同漁業種漁場	築地区	公海	その他	開始日

4 漁獲制限している又は開放している小ビのサイズについて
全長 _____ cm以下 重量 _____ g以下

6 漁獲期間及び限額の取り超みについて (該当するところを丸で囲んで下さい)
1) 現在実施している資源管理及び漁獲制限について
・投石等による漁獲制限
・漁具の制限
・漁獲量の制限
・その他

2) 近年実施した資源管理の取り超みについて
方 策 等 実施年 従 来 改 正

・築地区等の拡大			
・漁獲期間の短縮			
・漁具等の制限			
・小ビの敷置材			
・サイズの引き上げ			
・網目サイズの短縮			
・漁獲量の制限			
・その他			

3) 将来実施したい取り組み等

6 平成8年秋から平成9年春にかけての漁獲量について

1) 全体

成北"漁獲量 (kg)	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	合計
小ビ"の漁獲量又は漁獲									

2) 共同漁獲時の漁獲状況

漁獲日	漁獲人数	漁獲量 (kg)	小ビ"の漁獲量又は漁獲	出 漁 海 域

ご協力ありがとうございました。