

豊前海区における漁家の資源管理意識

小林 信

(豊前海研究所)

Fishermen's Awareness of Resource Management in Buzenkai Region

Makoto KOBAYASHI

(Buzenkai Laboratory)

資源管理型漁業という言葉が使われ始めて十数年経過したが、一般漁業者の間に定着し始めたのは、ここ数年のことである。豊前海区においては、1988年から資源管理計画策定のための調査が始まり、'93年からは一部の魚種で資源管理の実践段階に入っている。しかし、一般漁業者が資源管理についてどの程度理解し、周知しているか、あるいは資源管理についてどのような考え方を持っているかについてはあまり知られていない。そこで、豊前海区の全漁業者を対象にアンケート調査を実施し、漁業者の資源管理に対する意識を明らかにした。

方 法

豊前海区17漁協の全組合員1,501人を対象に、主として資源管理に関するアンケート調査票を作成し、各漁協を通じて配布・回収した。

調査項目は、「資源の現状認識」「資源管理の必要性」「管理計画の周知状況」「管理計画の実践状況」「実践できない理由」「実践向上方法」「今後の資源管理計画」「今後の管理対象魚種」「主要漁業の資源管理対策」の9項目である。また、漁業者意識を解析する上で基礎となる漁家の属性（主たる漁業種類、年齢、漁業依存度）、経営状況、後継者の有無等についても併せて調査した。

漁業者意識の解析は、漁業種類別（小型底びき網、小型定置網、刺網、かご、採貝、その他の漁業、養殖）、年齢層別（20～80歳代）、専業・兼業別（漁業のみ、漁業が主、漁業が半分、漁業が従）に行った。

アンケート調査期間は、'95年8月10日～9月30日であった。

結果および考察

1. アンケート回収数

アンケート回収数は、558人で回収率は37%とやや低かった。

回収率を地域別に見ると、北部地区（田野浦、柄杓田、今津、恒見、吉田、曾根漁協）52%、中部地区（荻田町、養島、杳尾、長井、稲童漁協）37%、南部地区（西八田、椎田町、松江浦、八屋、宇島、吉富漁協）30%で、北部地区の回収率が高かった。

2. 漁家の属性

(1) 年齢層

回答者の年齢層を表1に示した。

表1 年 齢 層

年齢層(歳)	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~
回答者数	3	20	87	154	167	79	14
(割合%)	(0)	(4)	(17)	(29)	(32)	(15)	(3)

*無回答 34

年齢は25～89歳で、平均年齢は58.9歳であった。年齢層別回答率は、40歳代以下の若齢層に比べ60歳代以上の高齢層の方がやや高かった。

年齢層別で最も多かったのは60歳代で、次いで多かった50歳代をあわせると全体の61%を占めた。また、今後の担い手となる20～30歳代は5%に過ぎなかった。

(2) 漁業種類

主たる漁業種類は、表2に示したように小型底びき網が最も多く、次いで刺網、かご、小型定置網、採貝、養殖業、その他の順であった。当海区における農林水産統計資料の漁業種類別着業統数から見ると、採貝やその他の漁業着業者がやや少なかった。

表2 主たる漁業種類

漁業種類	小底	定置	刺網	かご	採貝	その他	養殖業
回答者数	127	71	75	74	63	31	62
(割合%)	(25)	(14)	(15)	(15)	(13)	(6)	(12)

*無回答 55

(3) 漁業依存度(専業・兼業別)

漁業依存度は、表3に示したように漁家収入が漁業のみのいわゆる専業者が全体の50%を占め、次いで漁業が従、漁業が主、漁業が半分の順であった。農林水産統計数値と比べ漁業が主階層がやや少なかった。

表3 漁業依存度

依存度	専業	漁業主	漁業半々	漁業従
回答者数	232	58	58	116
(割合%)	(50)	(13)	(13)	(25)

*無回答 94

3.経営状況

(1) 漁業収入に対する満足度

漁業収入に対する満足度は、表4に示したように現在の漁業収入を非常に不満であると思っているが最も多く、やや不満を含めると全体の70%以上が現在の漁業収入に不満を持っていた。これに対してほぼ満足もしくは大変満足しているは、あわせても3%に過ぎなかった。

収入に対する不満は、20、30歳代や60歳以上では60%前後であったが40、50歳代では約80%の人が不満であると感じていた。この年代は、子供の教育費や住宅費等の漁業外(家計費)支出が大きいと考えられる。

表4 収入に対する満足度

満足度	非常に不満	やや不満	まあまあ	ほぼ満足	大変満足
回答者数	198	170	138	11	5
(割合%)	(38)	(33)	(26)	(2)	(1)

*無回答 58

(2) 経営状態の10年前との比較

10年前と比較した現在の経営状態は、表5に示したように苦しくなったが最も多く、非常に苦しくなったをあわせると全体の60%以上の漁業者が現在の経営状態を苦しいと感じていた。これに対してやや楽にもしくは非常に楽になったは、あわせても6%に過ぎなかった。経営状態が苦しくなった原因としては、10年前と比べ約10%水揚げが減少しており、このことが最も大きな要因と考えられる。

表5 10年間と比較した経営状態

経営状態	非常に苦しい	苦しい	変わらない	やや楽	非常に楽
回答者数	113	204	170	29	4
(割合%)	(22)	(39)	(33)	(5)	(1)

*無回答 38

(3) 後継者の有無

漁業後継者がいる人は、全体の18%(535人中98人)に過ぎず80%以上には後継者がいなかった。アンケート回答者の平均年齢が58.9歳であることから、今後急激に高齢化が進むとともに漁業就業者が減少することが予想された。

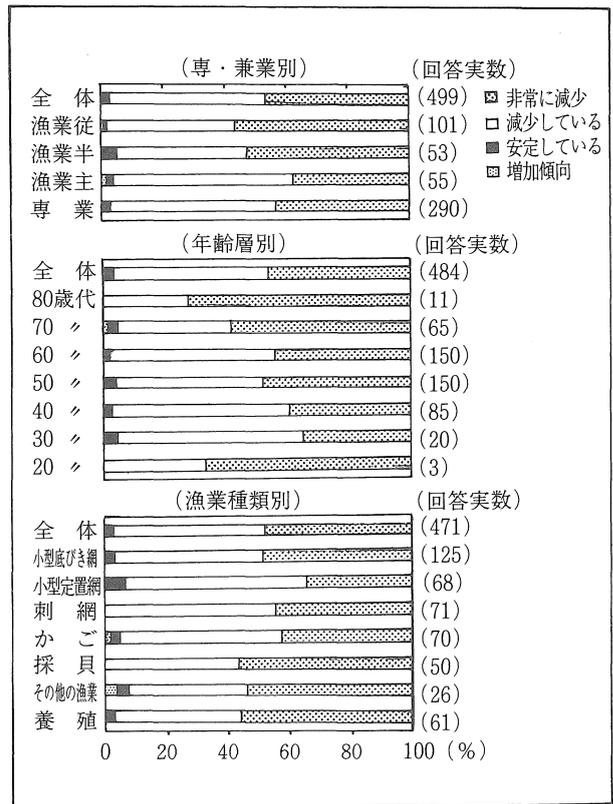


図1 資源の現状認識

4. 資源管理意識

(1) 資源の現状認識

現状の資源水準に対する認識を図1に示した。

「豊前海の資源は現在どのような状態にあると思いますか」との質問に対して、程度の差はあるものの資源が減少したと感じている人が全体の97%と圧倒的多数を占めた。また、安定もしくは増加傾向にあるはわずか3%であった。

専・兼業別では、各階層ともあまり差はなく資源の減少を認識している人が全体の94~98%を占めた。

年齢層別では、非常に減少していると危機感を持っている人は、回答者の少なかった20歳代を除き高齢層ほど多かった。このことは、過去の資源の多かった時代を知っているからであろうと思われた。

漁業種類別では、刺網と採貝業者で100%の人が資源の減少認識を持っていた。特に、採貝業者は非常に減少したと感じている人が50%以上を占めており、このことは、近年におけるアサリ資源の減少によるものと推察される。

(2) 資源管理の必要性

資源管理の必要性に対する調査結果を図2に示した。

「豊前海の漁業にとって資源管理は必要ですか」との質問に対して、必要である80%、分からない16%で、必要ではないは4%に過ぎなかった。前述したように、当海区の80%以上の漁業者には後継者がなく自分一代限りで漁業を終える人が多いため、往々にして資源管理など必要ないと考えがちである。しかし、この結果は資源の減少に強い危機感を持っており、無秩序な操業をすれば自分の代ですら危ういと考えているものと推察される。

専・兼業別では、漁業依存度の高い専業や漁業主階層では、資源管理が必要であるが85%以上を占めたが、漁業従階層では68%とやや低かった。

年齢層別では、20~30歳代の若年層は資源管理の必要性を高く認識しているが、80歳代の老年層は比較的であった。これは、今後の漁業従事年数によるものと考えられる。

漁業種類別では、小型底びき網、小型定置網、かご漁業者では85%前後が資源管理の必要性を認めているが、採貝や刺網漁業者では70%前後であった。これは、現在の資源管理対象種（トラフグ、シャコ、ガザミ）が採貝や刺網などに直接関係していないためと考えられる。

(3) 資源管理内容の周知状況

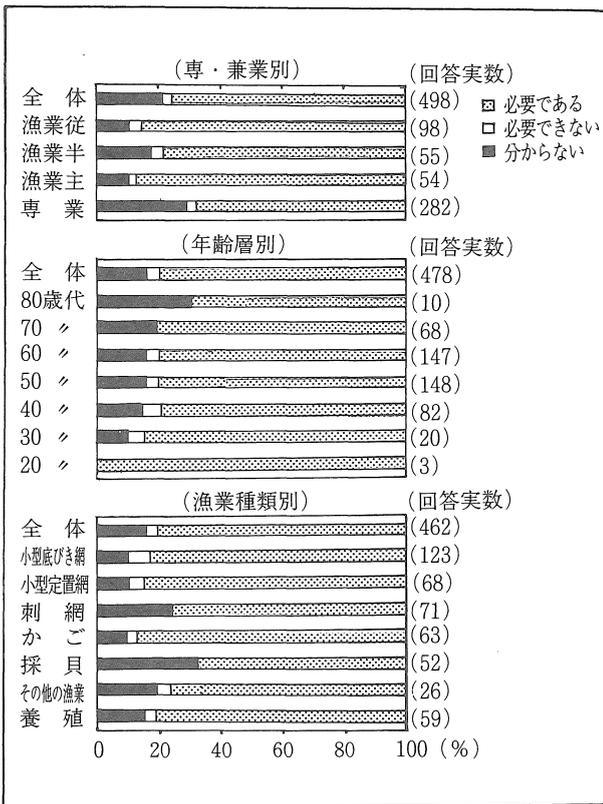


図2 資源管理の必要性

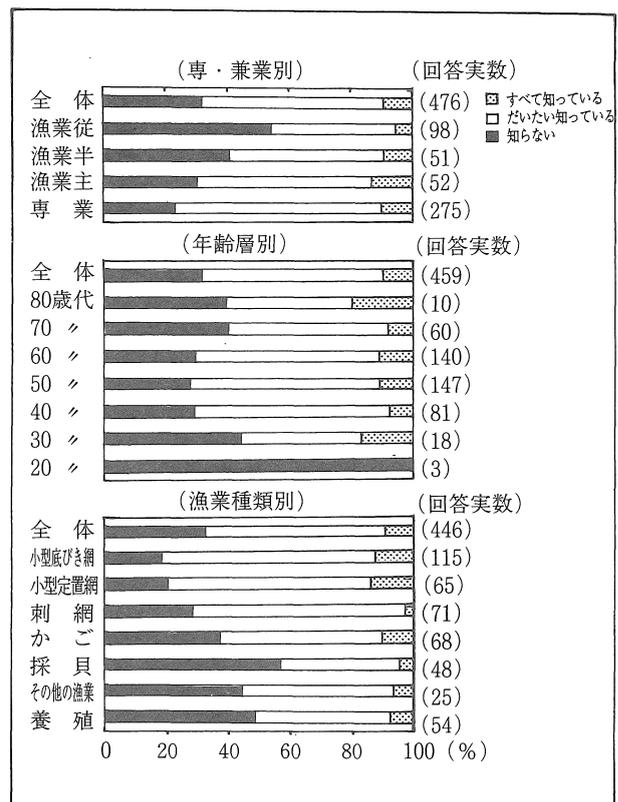


図3 資源管理内容の周知状況

資源管理内容（トラフグ15cm，シヤコ12cm，ガザミ13cm未満の漁獲規制）の周知状況に関する調査結果を図3に示した。

「現在、当海区で実践している資源管理の内容を知っていますか」との質問に対して、管理内容をすべて知っているのは全体の10%，だいたい知っている57%，知らないは33%であった。当海区における資源管理は，'93年から実行段階にある。実施期間が短いためか，漁業者の約1/3が管理内容を知らないと回答しており，今後さらに周知努力を重ねる必要がある。

専・兼業別では，漁業依存度が高いほど管理内容を周知しており，専業階層では内容をすべてもしくはだいたい知ってるが全体の77%を占めていたのに対して，漁業従階層では45%すなわち半数以上の人が管理内容を知らなかった。

年齢層別では，当海区漁業の中核を担っている40～60歳代では70%以上が管理内容を周知しているのに対して，70～80歳代では60%，30歳代では56%しか周知しておらず，20歳代に至っては全員が管理内容を知らなかった。

漁業種類別では，小型底びき網，小型定置網業者は80%以上が管理内容を周知していたが，刺網では70%，か

ご，その他漁業では60%，養殖業では50%，採貝業者に至っては40%程度しか管理内容を周知していなかった。

これは，現在の管理内容が主として小型底びき網や小型定置網を対象としているためと考えられる。

(4) 資源管理の実践状況

資源管理の実践状況に関する調査結果を図4に示した。

「資源管理を実践して（守って）いますか」との質問に対して，資源管理を実践しているのは33%，だいたい実践している51%，実践していないが16%で，実践もしくはだいたい実践している人は全体の84%を占め，かなりの高率で資源管理が実践されていた。

専・兼業別では，漁業主階層が93%と最も資源管理を実践しており専業，漁業半分階層では80%以上であった。しかし，漁業従階層では73%とやや低かった。

年齢層別では，30～60歳代及び80歳代は80%以上が資源管理を実践しているのに対して20～70歳代では70%程度とやや低かった。

漁業種類別では，採貝以外の漁業種類は85%前後が資源管理を実践していたが，採貝では68%とやや低かった。

これは，現在の管理内容が採貝と直接関係ないため実践する機会があまりないのではないかと推察される。

(5) 実践できない理由

資源管理を実践できない理由に関する調査結果を図5に示した。

「なぜ管理計画を実践でき（守れ）ないか」との質問に対して，みんな守っていないからが最も多く43%，次いで市場で売れるから26%，内容を知らない20%，守っても意味がない7%，守れる内容ではない4%の順であった。

守っても意味がないや守れる内容ではないといった管理内容そのものに反対する理由で実践していないという人は少なかった。

専・兼業別では，専業，漁業半分階層はみんなが守っていないからが最も多く50%前後を占めたが，漁業主，漁業従階層では市場で売れるからが多かった。

年齢層別では，20～30歳代及び80歳代は全員が内容を知らないからと回答した。このことから若年層や老年層には管理内容が周知されていないことが示唆された。

漁業種類別では，小型底びき網，刺網，かご漁業は，全体の傾向とはほぼ同様であったが，小型定置網では市場で売れるからが50%以上を占めた。小型定置網では，現在管理対象となっている小型ガザミ等の混獲が多いためであると思われる。その他漁業や養殖業では，管理内

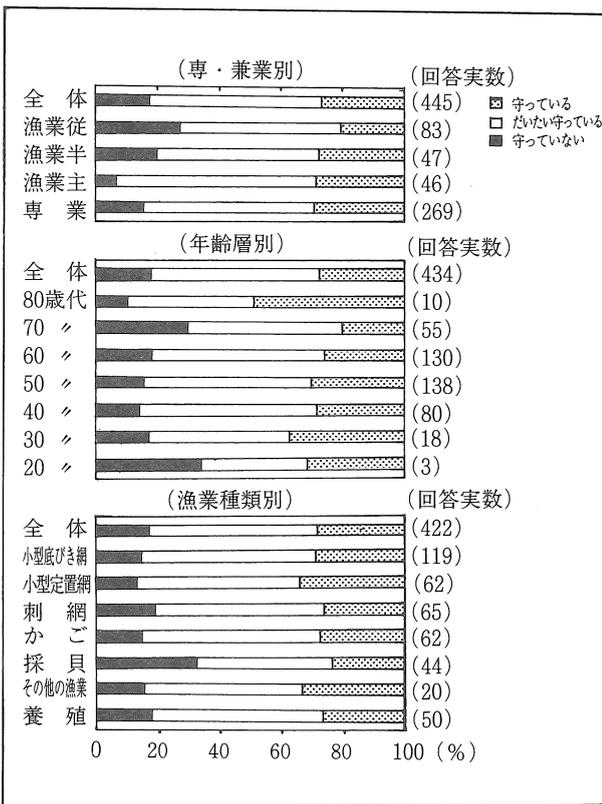


図4 資源管理計画の実践状況

容を知らないからが35~40%と他の漁業種類に比べ多かった。

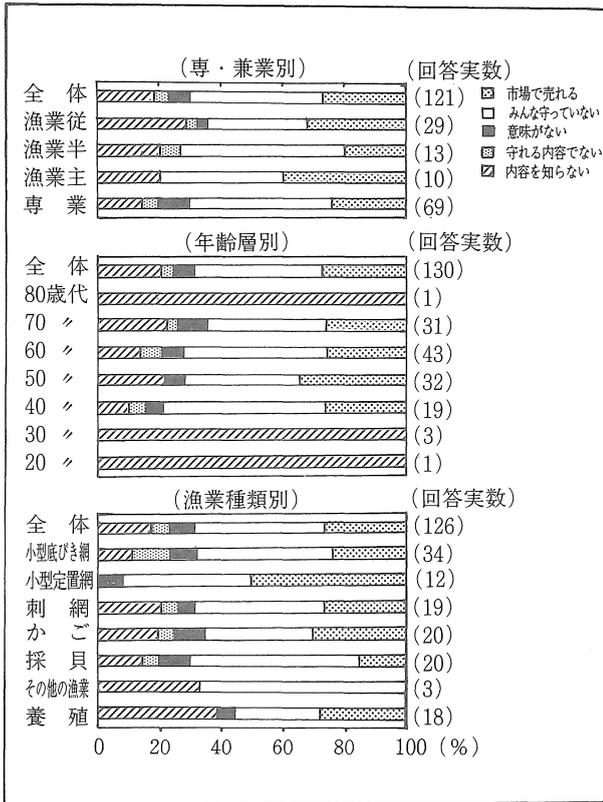


図5 管理計画を実践できない理由

(6) 資源管理実践向上方法

管理実践向上方法に関する調査結果を図6に示した。「資源管理計画をみんなが守れるようにするためには、どのような方法がよいか」との質問に対して、市場での取引を規制すべきであるが最も多く43%、次いで漁業者意識の向上を図る23%、罰則をもうける19%、宣伝活動の強化15%の順であった。このことから、資源管理を実効のあるものにするためには、漁業者意識の向上を図るとともに市場や仲買業者等の流通関係者にも管理内容を周知させる必要があると思われる。

専・兼業別では、専業階層では市場での取引規制、漁業半分や漁業従階層では、罰則をもうけるが多かった。

年齢層別では、20歳代は宣伝活動の強化、30歳代は罰則をもうける、80歳代は意識の向上を図るが比較的多かった。

漁業種類別では、小型定置網は市場での取引規制、採貝は罰則をもうける、その他漁業は意識の向上、養殖業では宣伝活動の強化を図るが全体の結果に比べ多かった。

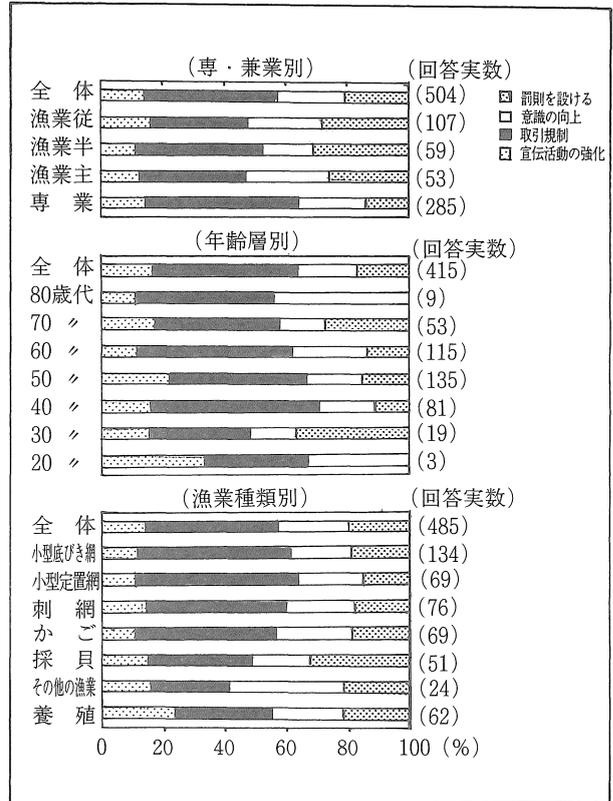


図6 管理計画実践向上方法

(7) 今後の資源管理のあり方

今後の資源管理に関する調査結果を図7に示した。「資源管理を今後どうすべきか」との質問に対して、管理内容を更に強化すべきであるが最も多く41%、次に一部魚種や漁業種類では更に強化すべき38%、現状どおり16%で、一部緩和すべき3%、廃止すべきは2%に過ぎなかった。全体の約80%の人が資源管理内容を更に強化すべきであるという結果は、資源管理の必要性に関する調査結果とほぼ一致した。このことから、大多数の漁業者は、資源の減少を防ぎ、漁家経営の安定を図るためには資源管理を更に推進すべきであるとの認識を持っていると推察された。

専・兼業別では、どの階層も全体の傾向と大差なかったが、漁業主及び漁業半分階層では更に強化すべき、漁業従階層では廃止すべきがやや多かった。

年齢層別では、20歳代、80歳代では更に強化すべきであるが多かったが、30歳代では強化すべきは70%以下で現状どおりが多かった。

漁業種類別では、小型底びき網、かご、その他の漁業で、資源管理を更に強化すべきであるがやや少なかった。これは、小型底びき網では現在の管理対象種すべてが漁

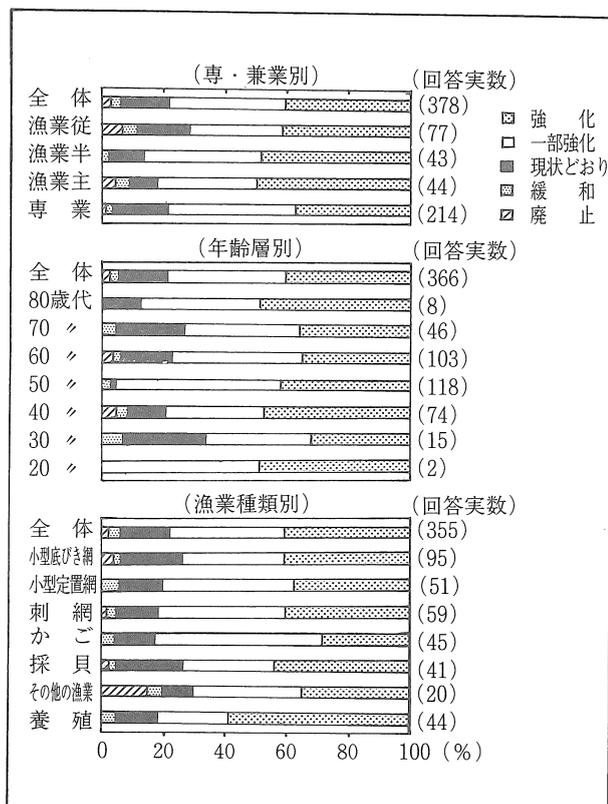


図7 今後の資源管理計画

獲対象となっているため、これ以上の管理強化は困るといことであると推察された。また、採貝やその他の漁業では周知状況から見て資源管理効果に対する認識が少ないためではないかと考えられる。

(8) 今後の管理対象魚種

今後の資源管理対象魚種に関する調査結果を図8に示した。

「今後どのような魚種で資源管理が必要と思いますか」との質問に対して、魚類では451、甲殻類では275、その他の水産動物では303の回答があった。なお、この質問は対象種を魚類、甲殻類、その他の水産動物に3区分し、それぞれについて回答を求めた。また、現在資源管理を実施しているトラフグ、シャコ、ガザミの3魚種については除外した。

魚類では、カレイ類が最も多く全体の37%を占めた。次いでコチ16%、スズキ13%、アナゴ12%、メバル類7%の順であった。漁業種類別に見ると、いずれの漁業種類においてもカレイ類が最も多いが、小型底びき網ではコチ、小型定置網ではスズキなどそれぞれの漁業種類で重要度の高い魚種が上位を占めた。

甲殻類では、クルマエビが圧倒的に多く全体の73%を

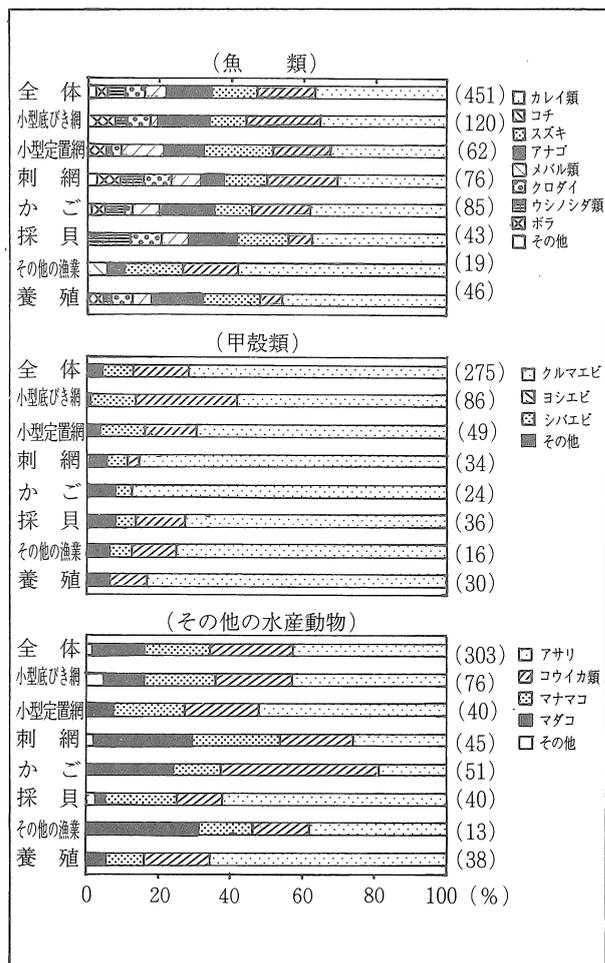


図8 今後の資源管理対象種

占めた。次いでヨシエビ15%、シバエビ8%の順であった。

漁業種類別に見ると、いずれの漁業種類でもクルマエビが60~85%と最も多かったが、小型底びき網では約30%の人がヨシエビの資源管理が必要と認めた。

その他の水産動物では、アサリが最も多く全体の42%を占めた。次いでコウイカ類22%、マナマコ19%、マダコ15%の順であった。漁業種類別に見ると、刺網、その他の漁業ではマダコ、かごではマナマコ、採貝、養殖業ではアサリの資源管理が必要であるという回答が全体の結果に比べ多かった。

以上のように、今後の管理対象魚種としては、当海区漁業にとって依存度の高い魚種や近年資源の減少が顕著な魚種が上位を占めた。

(9) 要漁業の資源管理対策

当海区における主要4漁業種(小型底びき網、小型定置網、刺網、かご漁業)の資源管理対策に関する調査結果を図9~12に示した。

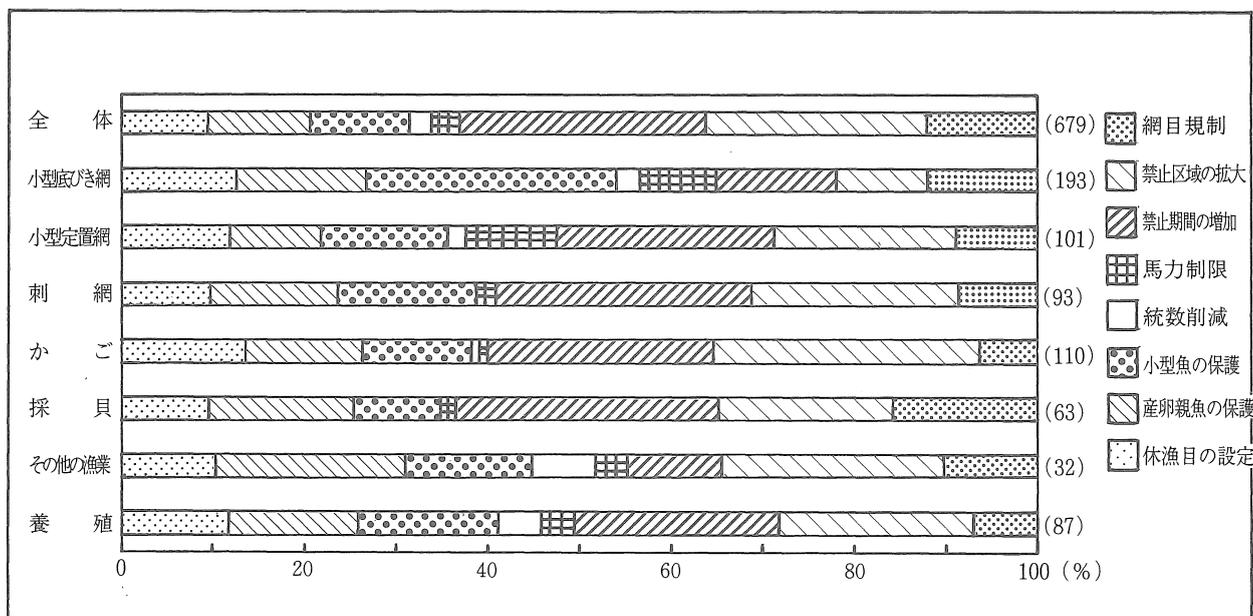


図9 小型底びき網の資源管理対策

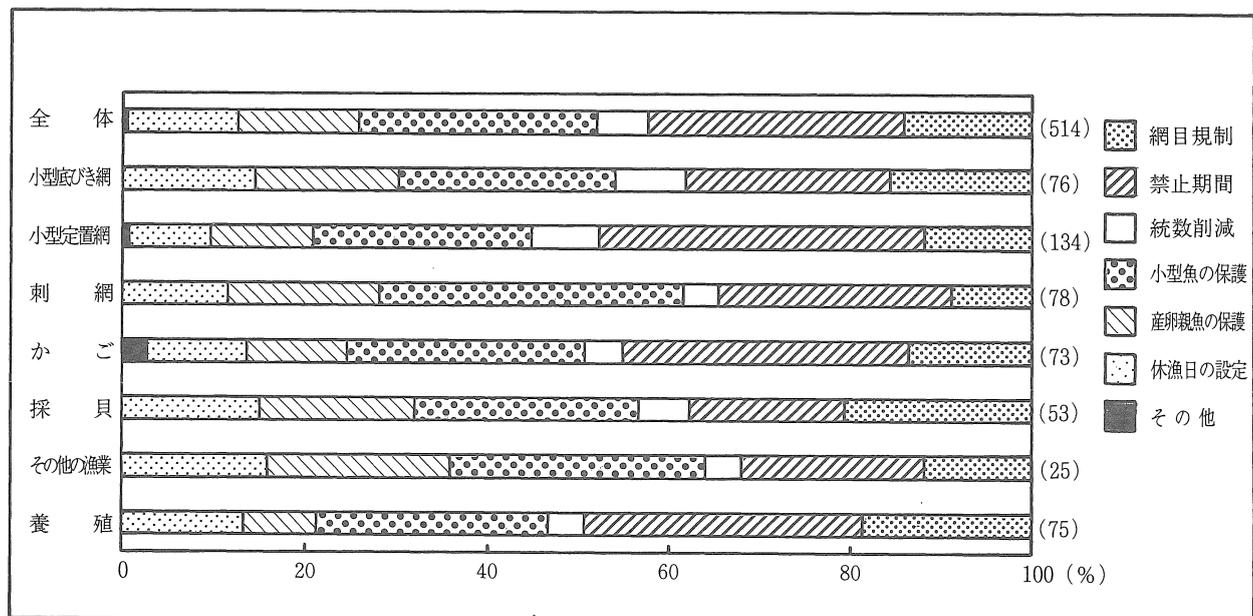


図10 小型定置網の資源管理対策

「それぞれの漁業種類でどのような資源管理対策が必要だと思いますか」との質問に対する回答数は、小型底びき網では延べ679、小型定置網では延べ514、刺網では延べ486、かごでは延べ516であった。

1) 小型底びき網漁業の資源管理対策

小型底びき網の資源管理対策として最も多かったのは、禁止期間の延長で全体の21%、次いで禁止区域の拡大19

%、小型魚の保護17%、産卵親魚の保護13%、休漁日の設定12%の順であった。

漁業種類別では、小型底びき網業者は自らの資源管理対策として小型魚の保護27%、産卵親魚の保護14%などが必要であると認識していた。しかし、小型底びき網と漁場や対象魚種が競合するかごや刺網業者は禁止期間の延長や禁止区域の拡大が必要であるという回答が過半数

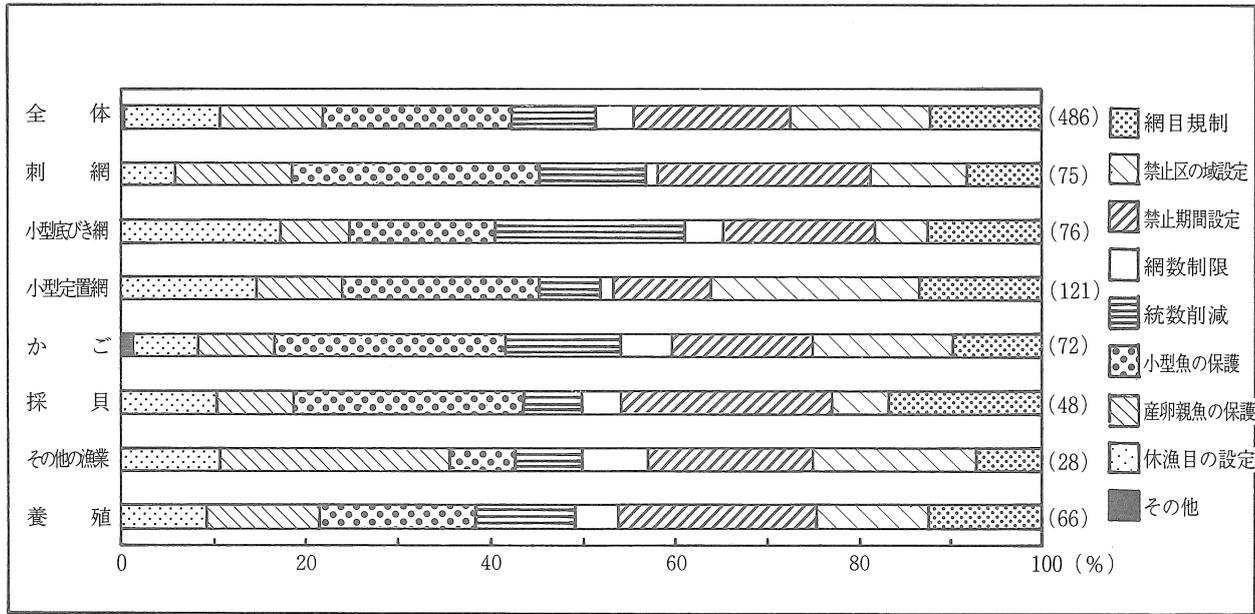


図11 刺網の資源管理対策

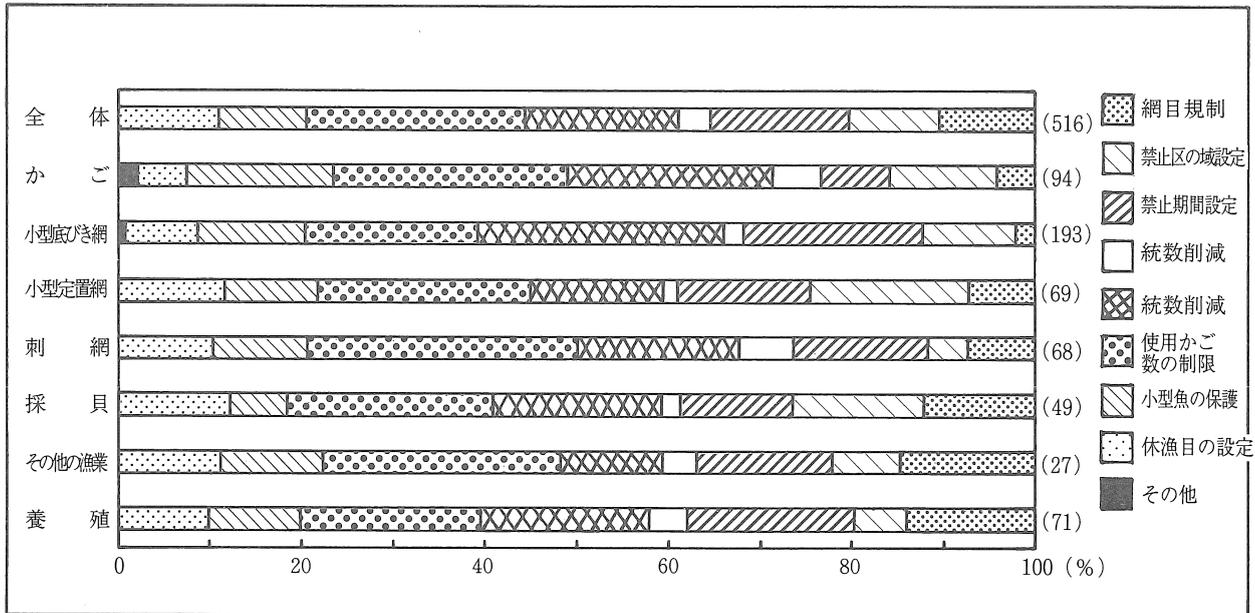


図12 かごの資源管理対策

を占めた。

この結果から見て、特定の漁業に対する個別の資源管理対策は利害が生じるため、漁業収入に直接係わる一方的な管理対策は現実的には困難であると思われた。

2) 小型定置網漁業の資源管理対策

小型定置網の資源管理対策として最も多かったのは、禁止期間の設定で全体の28%、次いで小型魚の保護26%

が多く、その他の管理対策は統数削減を除き14%程度であった。

漁業種類別では、小型定置網業者は自らの資源管理対策として小型魚の保護24%、禁止期間の設定22%などが必要であると認識しており、他の漁業者からみた小型定置網に対する管理対策とほぼ同様であった。

3) 刺網漁業の資源管理対策

刺網の資源管理対策として最も多かったのは、小型魚の保護で全体の21%、次いで禁止期間の設定16%が多く、その他の管理対策は統数削減を除き12%前後であった。

漁業種類別では、刺網業者は自らの資源管理対策として小型魚の保護30%、禁止期間の設定26%、産卵親魚の保護15%などが必要であると認識していた。しかし、他の漁業者は刺網の管理対策として、例えば小型底びき網業者では使用網数の制限、小型定置網業者では禁止区域の設定、養殖業者では禁止期間の設定が最も必要と考えており漁業種類間で相違が見られた。

4) かご漁業の資源管理対策

かご漁業の資源管理対策として最も多かったのは、小型魚の保護で全体の23%、次いで使用かご数の制限20%、禁止期間の設定15%、産卵親魚の保護11%、禁止区域の設定10%の順であった。

漁業種類別では、かご業者は自らの資源管理対策として小型魚の保護30%、禁止期間の設定26%、産卵親魚の保護15%などが必要であると認識していた。しかし、競合関係にある小型定置網や小型底びき網業者では禁止期間の設定、使用かご数の制限が必要であると考えており、それぞれの利害から必要と考える管理対策は若干異なっていた。

以上のアンケート結果から、当海区における資源管理の現状と今後の課題について整理した。

大多数の漁業者は、資源の減少に危機感を抱いており資源管理の必要性を強く感じ、今後も管理内容を更に強化すべきであると考えている。しかしながら、特定の魚種や漁業種類を対象とした資源管理では、漁業者間で利害が生じるため全員で実践することが困難な状況にある。すなわち、当海区における資源管理の現状としては、資源管理を推進すべきであるという総論には賛成するが、個別の管理といった各論には反対しないまでも消極的な状態にあるといえる。そこで、今後は個別の資源管理から市場休場日にあわせて一斉休漁するといったような海区総合的な資源管理を進める必要がある。また、資源管理を実効のあるものにするためには、漁業者自らが「獲らない」「売らない」「家で食べない」を実践することが最も大事であるが、流通業者や加工業者は「引き取らない」、消費者は「買わない」といった地域ぐるみの資源管理体制を構築する必要がある。このためには、資源管理意識の低い漁業者に対してだけでなく消費者を含めた水産物に関わるすべての人に対して管理内容を周知させるとともに資源管理の意義を啓発する必要がある。

文 献

- 1) 九州農政局福岡統計情報事務所：第41次福岡県農林統計年報。(1994)