

平成10年度 複合的資源管理型  
漁業促進対策事業報告書

平成11年3月

石 川 県

# 目 次

## 石川海域

1 全 体 .....	1
(1) 今年度当初事業目標の達成度 .....	1
(2) 事業結果の活動指針における位置付け .....	1
(3) 次年度における活動指針等の見直しの必要性 .....	1
(4) 複合的資源管理型漁業促進委員会の開催及び活動指針等の変更 .....	2
(5) ブロック情報交換連絡会議への参加 .....	2
2 石川県地域 .....	3
(1) 今年度事業の内容と結果の概要 .....	3
(2) 個別事業の内容と結果 .....	4
ア 試験調査 .....	4
イ 指導・普及啓発 .....	18
(ア) 指導調整 .....	18
(イ) 普及啓発 .....	18
ウ 情報収集・広報 .....	19
エ 活動の推進 .....	19
(ア) 漁業者検討会の開催 .....	19
(イ) 販路の開拓等 .....	22
(3) 当該地域の資源管理型漁業の進捗状況 .....	23
(4) 次年度事業における課題と方向 .....	23
参 考 資 料 .....	25

# 石川 県 海 域

## 1 全 体

### (1) 今年度当初事業目標の達成度

#### ア 試験・調査

底びき網漁業については、ホッコクアカエビの資源管理計画策定に向けた調査・試験を新たに実施したが、今後も引き続き資源管理計画策定に必要な基礎データを収集する。また、刺網漁業（輪島地区）についても、漁業実態調査、ウスメバル等の調査・試験を今後も継続して基礎データを収集する。

#### イ 指導・普及啓発

##### (ア) 指導調整

福井県と底びき網漁業の資源管理手法等の共同実施について検討しているが、具体的な方策は決まっていない。

##### (イ) 普及啓発

今年度の目標は、ほぼ達成された。

#### ウ 情報収集・広報

今年度の目標は、ほぼ達成された。

#### エ 活動の推進

今年度の目標は、ほぼ達成された。

### (2) 事業結果の活動指針における位置付け

底びき網漁業と刺網漁業を対象とした、資源調査、経済調査、漁具改良試験等を実施する中で、コスト削減について取り組んだ。さらに、マーケティング活動、商品開発等販売促進活動に対する支援を行うとともに、他海域との協力体制を構築し、また、漁業者組織、遊漁者、関連業界及び地域社会との連携を図るための取り組みを行った。

### (3) 次年度における活動指針等の見直しの必要性

ホッコクアカエビの資源管理計画策定に向けた調査・試験について、より詳細な基礎データを収集するためには、海域の変更（大和堆海域の追加）が必要である。

海域名変更：石川県沖合域→石川県沖合海域

(4) 複合的資源管理型漁業促進委員会の開催及び活動指針等の変更

ア 複合的資源管理型漁業促進委員会委員

区 分	所 属	役 職	氏 名
系 統 団 体	県漁業協同組合連合会	会 長	高 岩 権 治
"	県機船底曳網漁業協同組合	組 合 長	橋 本 志 朗
"	県定置網漁業協同組合	組 合 長	橋 本 安 幸
"	県 ぐ ち 網 組 合	組 合 長	吉 野 豊 治
"	県漁業協同組合長協議会	会 長	濱 上 洋 一
漁業者代表	金 沢 市 漁 協 協 同 組 合	組 合 長	川 島 良 一
"	七 尾 漁 業 協 同 組 合	組 合 長	西 崎 繁 男
"	寺 家 漁 業 協 同 組 合	組 合 長	石 坂 一 三
"	岸 端 定 置 網 組 合	組 合 長	廣 沢 實
"	な な か 漁 業 協 同 組 合	副 組 合 長	坂 本 康 正
"	能 都 町 漁 業 協 同 組 合	元 組 合 長	志 幸 松 栄
"	佐 々 波 漁 業 協 同 組 合	理 事	加 藤 清 利
"	輪 島 市 漁 業 協 同 組 合	監 事	大 積 健 二
"	輪 島 市 漁 業 協 同 組 合	組 合 員	浅 野 吉 春
"	蛸 島 漁 業 協 同 組 合	組 合 員	新 谷 栄 作

イ 委員会の内容

複合的資源管理型漁業の平成10年度調査結果、平成11年度調査計画の概要及び活動指針の変更に  
ついて検討・協議し、承認された。

活動指針の変更：海域の変更 石川県沖合域→石川県沖合海域

開催日時：平成11年3月26日（金）午後1時30分

開催場所：石川県社会福祉会館 3階 会議室

(5) ブロック情報交換連絡会議への参加

開 催 日 時	開催場所	出席者数	検 討 事 項
平成10年 5月1日	鳥 取 市	水産庁 3名 石川県 4名 福井県 3名 京都府 5名 兵庫県 8名 島根県 7名 山口県 1名 鳥取県 11名 計 42名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本海西区資源管理型漁業ブロック情報交換連絡会議の開催要領（案）について</li> <li>・各府県の活動指針、活動計画及び平成10年度事業計画について</li> <li>・各府県内及び府県間の課題等について</li> <li>・次回（第2回）検討方法、検討課題について</li> </ul>
平成11年 1月7～8日	鳥 取 市	水産庁 3名 石川県 4名 福井県 3名 京都府 4名 兵庫県 5名 島根県 7名 山口県 1名 鳥取県 11名 計 38名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各府県の平成10年度複合的資源管理型漁業の進捗状況について</li> <li>・「優良事例、懸案事例、珍事例」について</li> <li>・試験調査等に関する「トピックス」</li> <li>・平成11年度の情報交換連絡会議の開催（案）について</li> </ul>

## 2 石川県地域

### (1) 今年度事業の内容と結果の概要

#### ア 試験調査

内 容	結 果
漁業種類：底びき網漁業 魚 種：アカガレイ ズワイガニ ホッコクアカエビ ① 試験船調査 ・水深別分布調査 ・網目試験（ホッコクアカエビ） ② 標本船調査 漁場別・水深別漁獲量と 漁獲努力量の把握 ③ 統計調査 銘柄別水揚量の把握 ④ 生物調査 成長・生残等の資源特性 値の推定 ⑤ 管理モデルの検討 資源管理による効果予測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカガレイ              水深別分布調査では、体長200mm以下の個体は水深250m以              浅に、体長200mm以上の個体は水深500mに多く分布していた。              資源動向調査では、漁獲量が減少する可能性が示唆された。</li> <li>・ズワイガニ              水深別分布調査では、雄は水深250m・500m層に、雌は水              深250m層に多く分布していた。資源動向調査では、漁獲尾              数が大きく減少していた。</li> <li>・ホッコクアカエビ              水深別分布調査では、雄は水深350m～500m層に、雌は水              深250m・300m層に多く分布していた。資源動向調査では、              小型個体の出現はあるものの、漁獲量増加が期待されるほど              の量でなかった。価格調査では、8月及び11月～2月の価格              が高かった。網目試験では、網目5節で選択率50%となる頭              胸甲長は25.6mmであった。</li> </ul>
漁業種類：刺網漁業 魚 種：ウスメバル ① 漁獲統計調査 漁獲量・金額等の操業実 態把握 ② 標本船調査 漁場の利用実態、水深別 の漁獲量等の調査 ③ 資源生態調査 食性等の生態、銘柄・年 齢別漁獲等の調査 ④ 試験操業調 網目選択試験	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁獲統計調査              ウスメバルの漁獲量の大半は輪島地区で、全体漁獲量の8              割を越えている。また、漁業種類別では刺網で全体の7割を              越えている。</li> <li>・標本船調査              調査継続実施中。次年度にとりまとめを行う。</li> <li>・資源生態調査              刺網漁業で漁獲されるウスメバルは、豆銘柄（尾又長170              ～220mm）の割合が最も高かった。食性はオキアミ類、ヨコ              エビ類、コペポーダ類で、中でもオキアミ類が高いウエイト              を示したが、小型魚はコペポーダ類のウエイトが高かった。</li> <li>・網目選択試験              網目45mmで漁獲された個体は、尾又長136mm～199mmで170              mmモードを持ち、170mmを越える個体の頻度が低くなった。</li> </ul>

#### イ 指導・普及啓発

県内及び隣県の漁業者や遊漁者等に対し、資源管理に関する協力、調整、海面利用等についての指導・普及啓発を図った。

#### ウ 情報収集・広報

水産物流通に関する問題点と改善の可能性を検討するとともに、大阪市中央卸売市場における水産物の流通について調査した。

エ 活動の推進

内 容	結 果
① 漁業者検討漁会	① 複合的資源管理型漁業活動方針及び事業計画についての検討・協議
② 実践推進漁業者協議会	② アカガレイ、ズワイガニ資源管理計画の実践等の検討・協議
③ 販売促進PR	③ ホッコクアカエビの出張販売実施
④ 消費者アンケート調査	④ 消費者アンケートの解析を行い、消費者のニーズを調査
⑤ 流通・鮮度保持講習会	⑤ ラポーシステム(有) 脊戸田氏による講習会
⑥ 流通調査	⑥ 石川県漁連金沢港販売部でのホッコクアカエビ、ズワイガニ流通調査

(2) 個別事業の内容と結果

ア 試験調査

(ア) 底曳網漁業

① アカガレイ

a 目的

アカガレイについての管理効果把握のためのデータ収集を行う。

b 調査の内容(アカガレイ、ズワイガニ、ホッコクアカエビ)

調査項目	調査の目的	調査手法等
試験船調査	水深別分布と漁具特性の把握	かけ廻し漁法で水深別分布を調べる。 漁具改良試験として、ホッコクアカエビを対象に小型エビを保護するための網目試験・漁具改良試験を行う。
標本船調査	漁場別・水深別漁獲量と漁獲努力量の把握	小型・沖合底びき網漁船計10隻に対して日誌を配布し、1隻当たりの魚種別漁獲箱数の記録を解析する。
統計調査	銘柄別水揚量の把握	主要港における銘柄別水揚箱数を調べる。
生物調査	成長・生残などの資源特性値の推定	調査船・漁船による漁獲物データや水揚統計資料・既存データを用いて解析する。
管理モデルの検討	資源管理による効果予測	資源管理モデルの改変及びシミュレーション。

c 結果および考察

水深別分布

1999年2月の金沢沖水深250~500mにおける水深別体長組成を図1に示した。曳網時間はそれぞれ水深250mで55分、同300mで65分、同350mで45分、同400mで60分、同500mで120分であった。また、コッドエンド部の目は内網5節、外網10節のものを使用した。

5回曳網で雄76尾、雌219尾が漁獲された。1曳網当たりの雄・雌の漁獲尾数は、それぞれ水深250mで51・72尾、同300mで13・55尾、同350mで3・7尾、同400mで8・48尾、同500mで1・37尾であった。分布傾向は昨年と同様に体長200mm以下の個体は水深250m以浅に多く、体長200mm以上の個体は水深500mに多く分布しているが、昨年に比べ漁獲尾数は減少している。

## 資源動向

1994～1999年の1～3月における水深別体長組成を加算し求めた漁場全体の体長組成を図2に示した。

アカガレイは雌雄で成長が異なるため、雌だけの体長組成を見ると、1995年以降高い漁獲をもたらした1993年級群は1999年には275mm前後に成長したと考えられるが資源量が減少しており、今後この群の漁獲は期待できない。1998年に175mmにモードを形成した1995年級群は1999年には200mm前後に成長しているが、漁獲などによって資源量は減少している。1999年のモードは175mmで、この群は1998年に155mm前後だった1996年級群であると考えられ、1999年秋期から漁獲加入すると考えられる。1999年は100mm以下の小型個体がほとんど見られないが、小型個体は水深200mより浅い海域に多く分布しているとされており、1999年は水深250mより浅い海域を調査していないため、小型個体の資源量は不明である。しかし、これまでの調査に比べ漁獲尾数が減少しており、漁獲量が減少する可能性が考えられる。

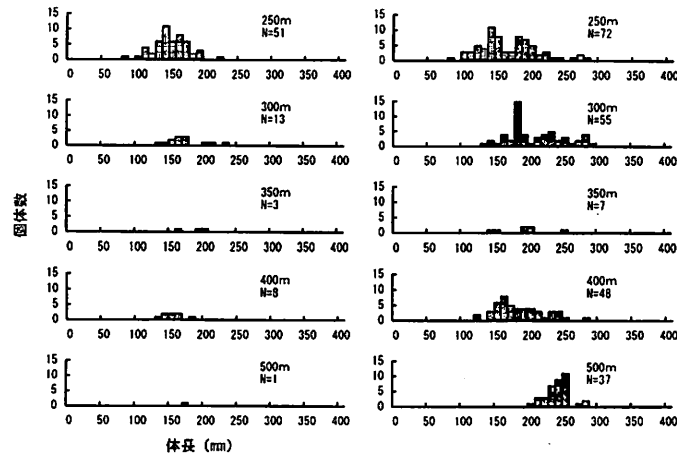


図1 水深別体長組成 (左図：雄、右図：雌)

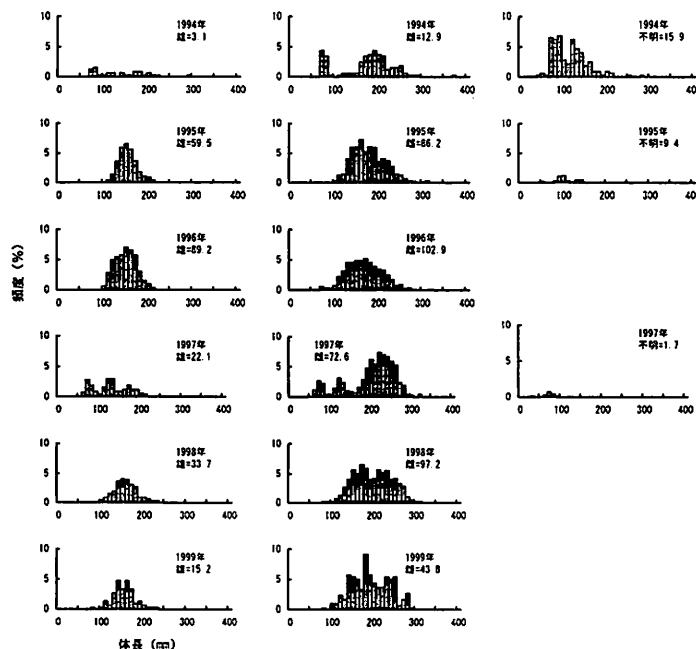


図2 漁場全体の年別体長組成(左図：雄、中央図：雌、右図：雌雄不明)

② ズワイガニ

a 目的

ズワイガニについて資源管理効果把握のためのデータ収集を行う。

b 調査の内容

アカガレイに記載

c 結果および考察

水深別分布

1999年2月の金沢沖水深250~500mにおける水深別甲幅組成を図3に示した。頻度は1曳網当たりの個体数で示した。

5回曳網で雄319尾、雌367尾が漁獲された。1曳網当たりの雄・雌の漁獲尾数は、それぞれ水深250mで103・242尾、同300mで59・45尾、同350mで16・5尾、同400mで43・46尾、同500mで98・26尾であった。1998年2月の調査で水深250mに非常に多く分布していた甲幅60~70mmの個体は、1999年2月には甲幅90mm前後に成長しているが、1999年2月の250mにおける甲幅90mm前後の個体数は1998年2月の甲幅60~70mmの個体数に比べ非常に少ない。これは1998年2月に甲幅60~70mmだった雄は10月頃に脱皮を行い甲幅90mm前後に成長し、水深275~400mの海域に拡散したため、1999年の水深250mに甲幅90mm前後の雄が少なかったのではないかと考えられる。しかし、他の水深帯でも甲幅90mm前後の雄の漁獲尾数は少なく、成長に伴う拡散以外の要因もあると思われるが、その要因は不明である。雌は成体になる1~2年前に生殖海域である225m付近に集まり産卵後も水深240~260mの海域で集団生活を行うとされている。1999年2月の調査でも雌は水深250mに甲幅70~80mmの個体が多く漁獲されており、これは、1998年の水深250mに多く分布していた甲幅60~70mmの個体が成長したものと考えられる。

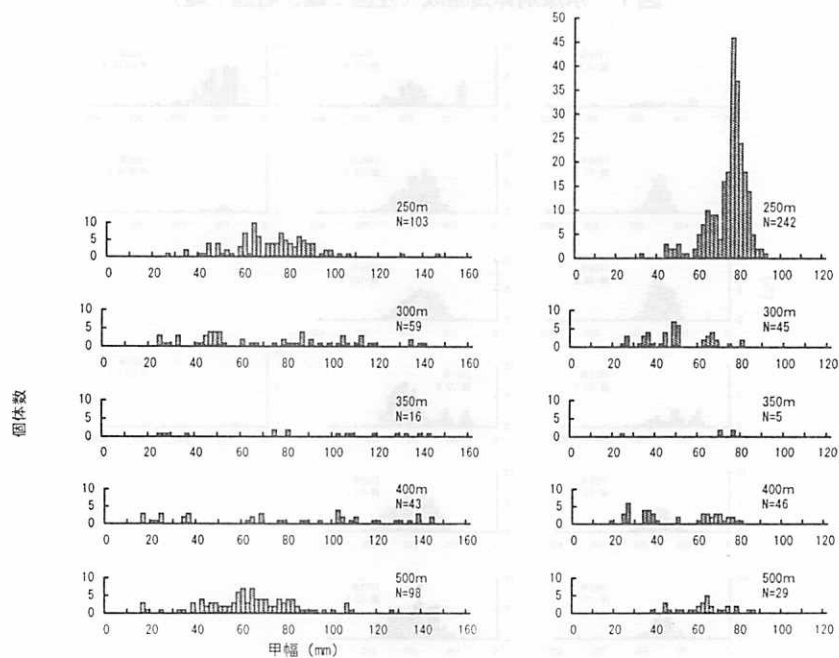


図3 水深別甲幅組成 (左図: 雄、右図: 雌)



## 資源動向

1994～1999年の1～3月における水深別甲幅組成を加算し曳網回数で除して求めた漁場全体の甲幅組成を図4に示した。

1999年は1998年に比べ漁獲尾数が大きく減少している。1998年の1曳網当たりの漁獲尾数は雄177.8尾、雌129.4尾で、特に甲幅60～70mmの雄が非常に多かった。この甲幅60～70mmの雄が1999年に甲幅90mm前後に成長するものと考えていたが、1曳網当たりの漁獲尾数は雄63.8尾、雌73.4尾と大きく減少し、甲幅90mm前後の雄は少なかった。漁獲尾数減少の原因は不明である。

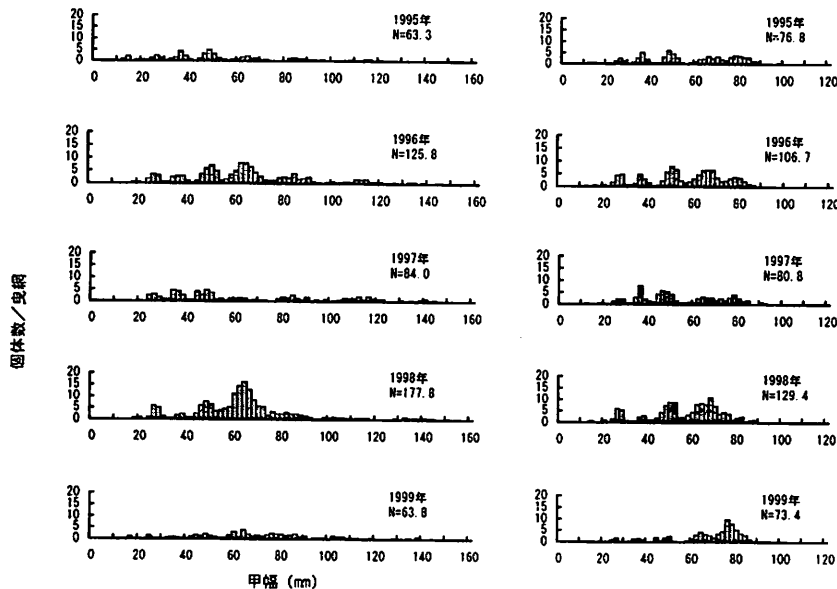


図4 漁場全体の年別甲幅組成 (左図：雄、右図：雌)

### ③ ホッコクアカエビ

#### a 目的

以下を柱とする調査によってホッコクアカエビの資源管理計画策定のための資料を得る。

- a：成長段階別、水深別の分布特性を調査し保護すべき海域を特定する。
- b：底曳網の網目規制、選択網を使用した場合の影響について基礎資料を得る。
- c：標本船調査・統計調査・既存資料の整理等によって海域特性を抽出する。

#### b 調査の内容

アカガレイに記載

#### c 結果および考察

##### 水深別分布

1999年2月の金沢沖水深250～500mにおける水深別頭胸甲長組成を図5に示した。

5回曳網で1,721尾が漁獲された。1曳網当たりの漁獲尾数はそれぞれ水深250mで267尾、同300mで65尾、同350mで36尾、同400mで204尾、同500mで1,149尾であった。水深250、300mでは頭胸甲長25mm以上の雌が漁獲のほとんどを占め、多くが抱卵個体かふ出直後のてん絡糸の残った個体であった。水深350～500mでは頭胸甲長25mm以下の雄の割合が高くなり、水深400、500mで漁獲された雌では内卵の発達した個体の割合が高かった。

## 資源動向

1995～1999年の1～3月における水深別頭胸甲長組成を加算し求めた漁場全体の頭胸甲長組成を図6に示した。なお、1997年はナホトカ号の重油流出事故処理のため、調査を行えなかった。

1995、1998年に6才と考えられる頭胸甲長26mmにモードを持つ群が見られたが、翌年にはその群もはっきりしなくなっている。1999年は頭胸甲長27mmにモードを持つ群が見られ、また1995、1998年には少なかつた頭胸甲長20mm以下の小型個体も見られた。しかし、20mm以下の個体については今後漁獲の増加が期待されるほどの量ではなかつた。ホッコアカエビは銘柄による価格差が大きい。小である頭胸甲長20mm以下の個体は、約3年後には頭胸甲長26mm前後に成長し、大中、子持ちとなる。このことから、小型個体を保護し、成長を待って漁獲することが生産額の増加につながると考えられる。

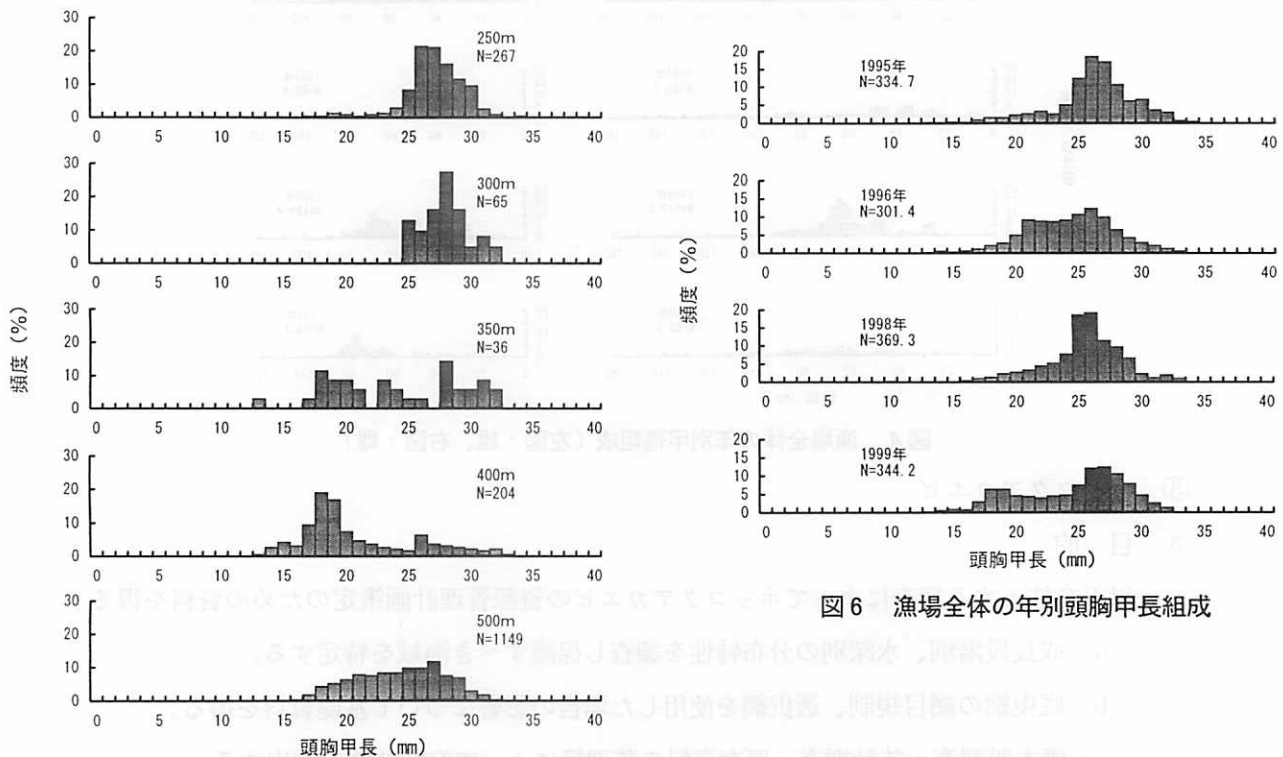


図5 水深別頭胸甲長組成

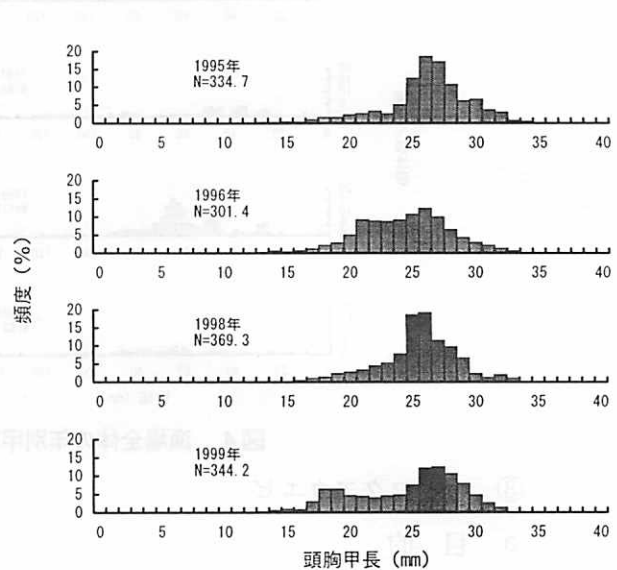


図6 漁場全体の年別頭胸甲長組成

## 価格調査

1998年1～12月の石川県漁業協同組合連合会金沢港販売部（以下「漁連販売部」とする）における月別、銘柄別の1kg当たり平均価格の推移、漁獲量の推移を図7、8に示した。

ホッコアカエビは8月および11～2月の価格が高い。8月は底曳網の禁漁期にあたり、11～2月はズワイガニ漁期となっているため、漁業者はズワイガニ漁を中心に行うのでホッコアカエビの水揚量が減少する。そのため価格が上昇するものと考えられる。銘柄別では子持ちが最も高く、1998年における1kgあたり単価は5,344～1,882円、以下大が3,773～1,130円、中が2,476～948円、中が1,333～167円、小が667～167円の順となっている。

1995～1998年の漁連販売部における年別、銘柄別の1kg当たり平均価格の推移、漁獲量の推移

を図9、10に示した。

1995年と1998年の価格を比較すると大中が930円から1,150円に上がったが、他の銘柄は全て安くなっている。漁獲量については、大中が減少し、子持ち、小が増加している。

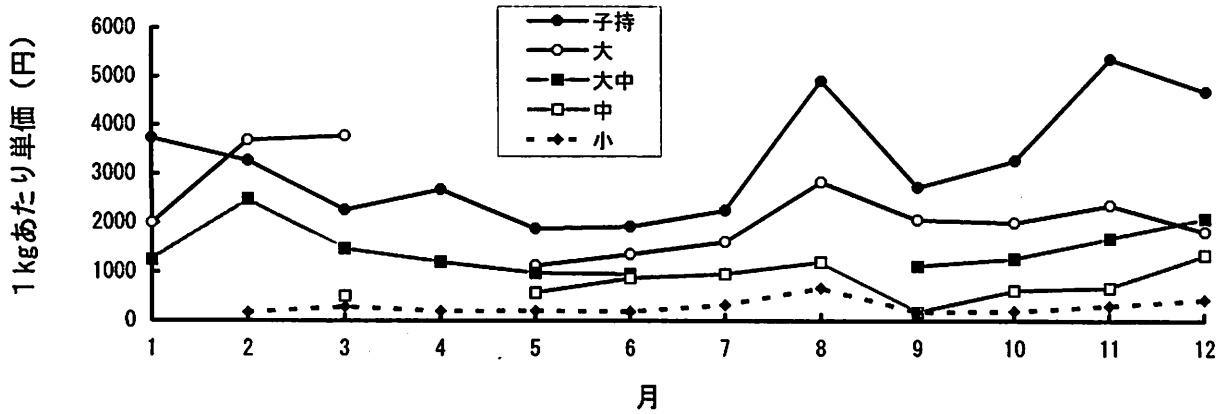


図7 漁連販売部における月別・銘柄別1kgあたり平均単価の推移

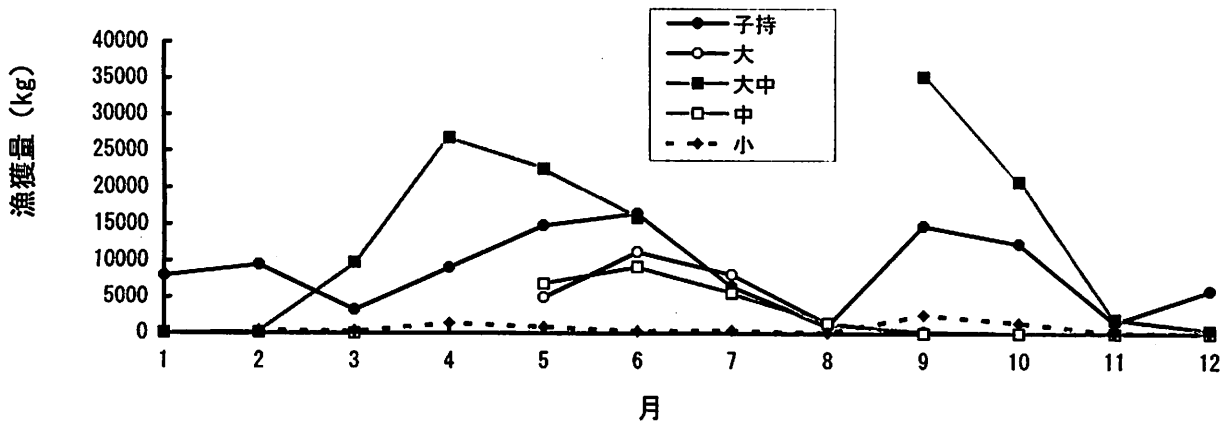


図8 漁連販売部における月別・銘柄別漁獲量の推移

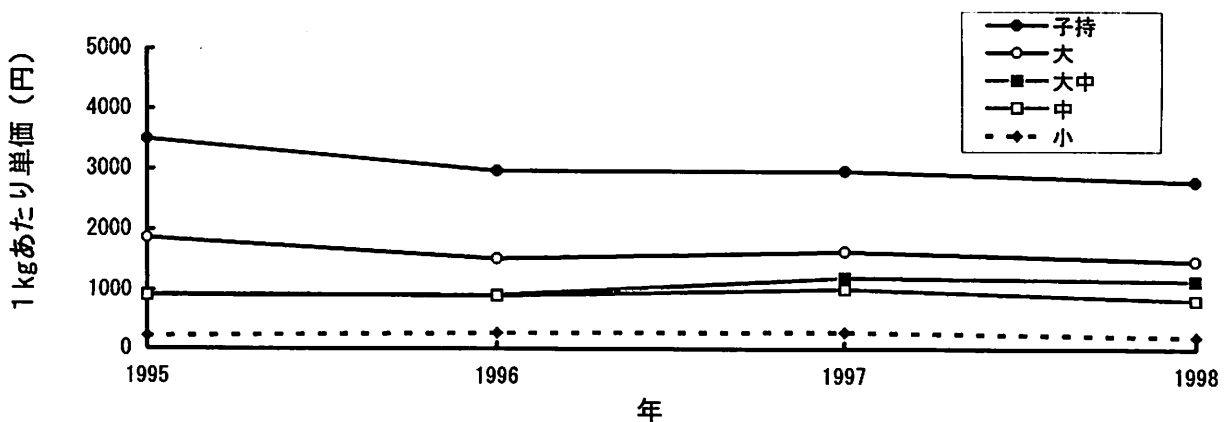


図9 漁連販売部における年別・銘柄別1kgあたり平均単価の推移

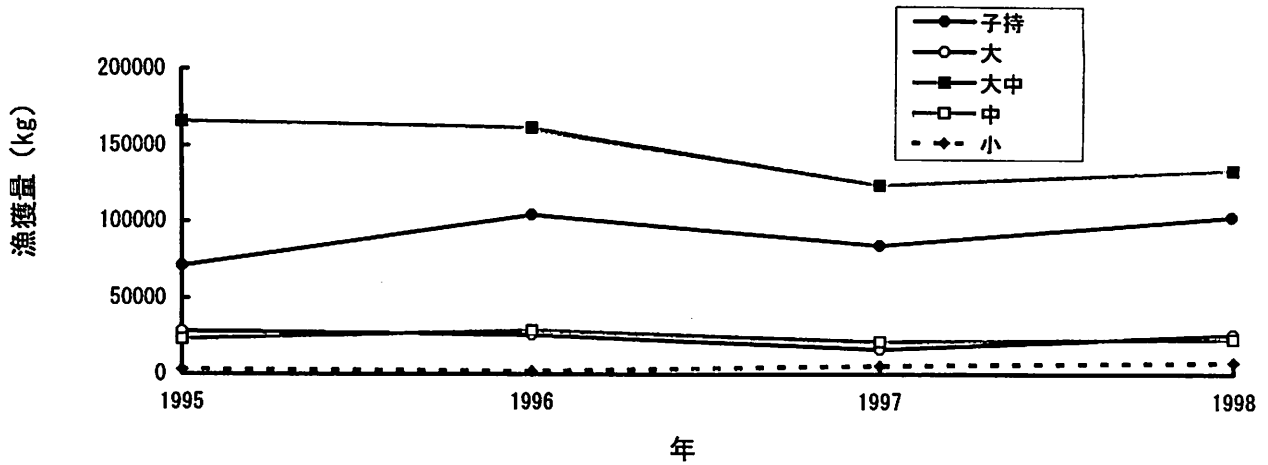


図10 漁連販売部における年別・銘柄別漁獲量の推移

### 網目試験結果

1999年2月の金沢沖水深250~500mで、網目5節のコッドエンドに網目10節のカバーネットをかけた底曳網を使用して網目選択性試験を行った。網目5節に対する頭胸甲長別の選択率を算出し、これらの数値をロジスティック曲線に当てはめた。(図11)

選択率が50%となる頭胸甲長は25.6mmであった。しかし、選択曲線の立ち上がりが緩やかであることからゴミなどの混獲物による目詰まりの影響を受けたと考えられる。今後、混獲物とホッコアカエビを分離して漁獲できるよう、漁具改良試験を行っていく必要があると考えられる。

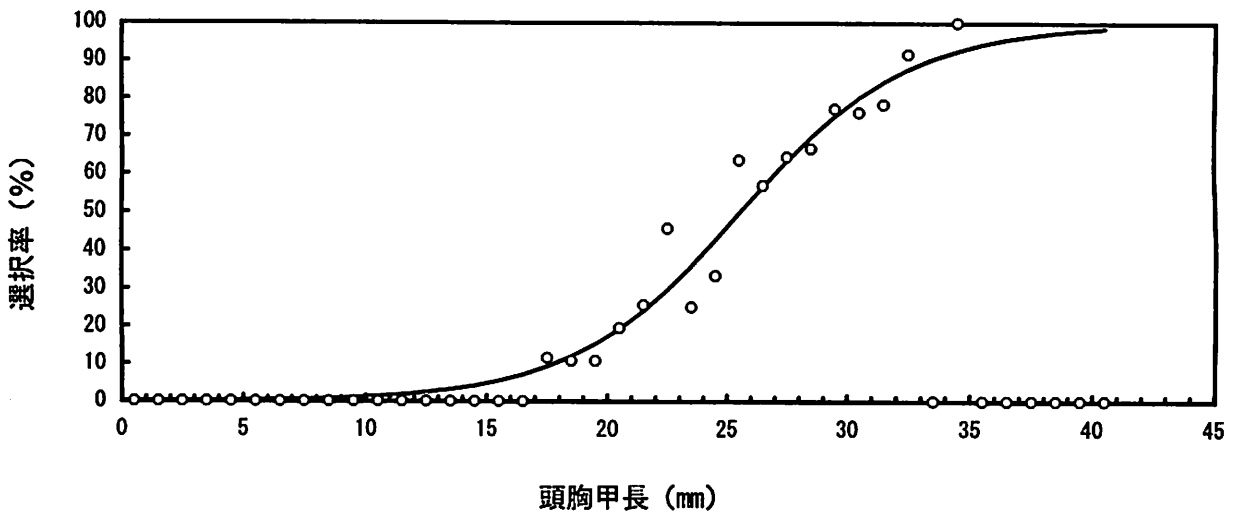


図11 網目5節における選択率

## (イ) 刺網漁業

### ① 目的

モデル地区（輪島地区）における刺網漁業の実態調査を行うとともに、重要魚種であるウスメバル等の資源生態調査、漁具試験を実施し、効率的な漁場利用、資源管理方策を検討する。

### ② 調査の内容

a 漁獲統計調査 刺網漁業での漁獲量、金額等の漁業実態を把握する。漁獲量、金額等の把握については石川県農林水産統計年報、輪島市漁協業務報告書、水産総合センターの漁獲統計システム（主要港とのオンラインシステム）を使用した。

b 標本船調査 標本船により漁場の利用実態、水深別の漁獲量等を調査する。

c 資源生態調査 市場から購入したウスメバル（毎月1回）を精密測定し、食性等の生態や銘柄、年齢別漁獲量等を調査する。

d 試験操業調査 資源状況等の現状にあった網目を調査するため、網目による選択性試験を行う。

### ③ 結果と考察

#### a 漁獲統計調査

石川県における刺網漁業（以下刺網）の漁獲量と漁労体数の経年変化を図1に示した。石川県内の刺網漁獲量は、1970～1982年にかけて5,000～9,000トンの間を推移し、1978年に最高の9,053トンを示した。1985年以降3,000トン前後と1982年以前と比較して低位で推移し、1997年の漁獲量は2,950トンとなっている。漁労体数は1985年に最高の2,249統を示した後徐々に減少し、1997年には1,722統となっている。石川県内の刺網の地区別漁獲量を図2に示した。刺網の地区別漁獲量は、輪島地区の割合が最も高く、1990～1997年に28.6～35.1%（平均31.4%）、続いて西海地区が6.8～18.3%（平均9.8%）であった。輪島地区の刺網は県内で漁獲量も多く、地区の刺網組織も比較的しっかりしていることから、モデル地区として設定した。

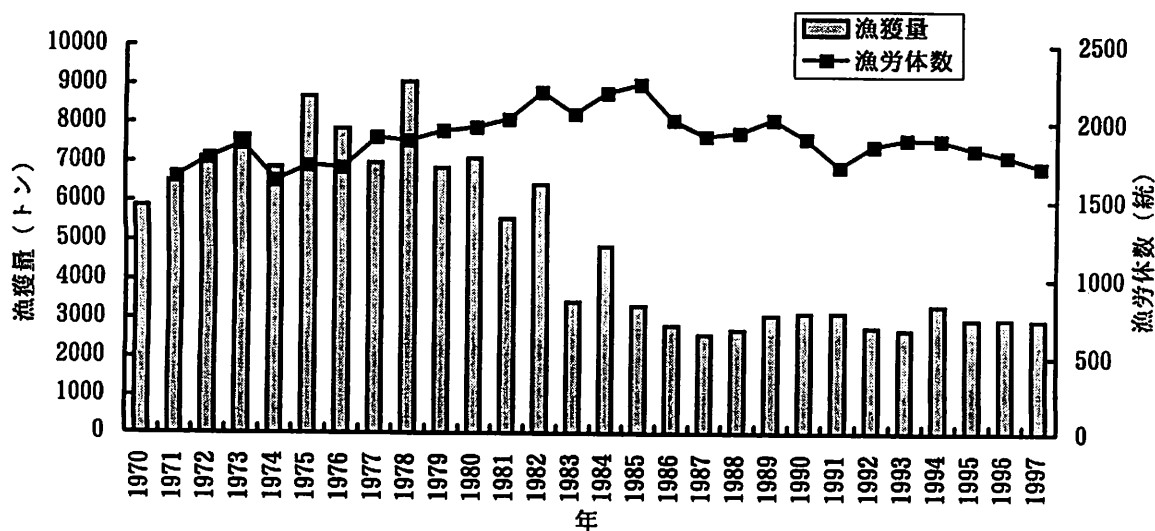


図1 石川県における刺網漁業の漁獲量と漁労体数の経年変化  
(石川県農林水産統計年報、属人)

輪島地区の刺網による漁獲量と漁労体数の経年変化を図3に示した。漁獲量は1980年に最高の1,885トンを示し、その後1987年には493トンにまで落ち込んだが、1989年以降800～1,000トンの間で推移し、1997年には997トンであった。漁労体数は1971年に最高の316統を示したが1974年には185統まで減少し、その後200統前後で推移している。すなわち、1974年以降漁労体数は横這いまたは微増であるが、現在の漁獲量は1980年のピーク時の半分程度になっている。また、近年の魚価の低迷等により経営的に苦しい状況となっている。

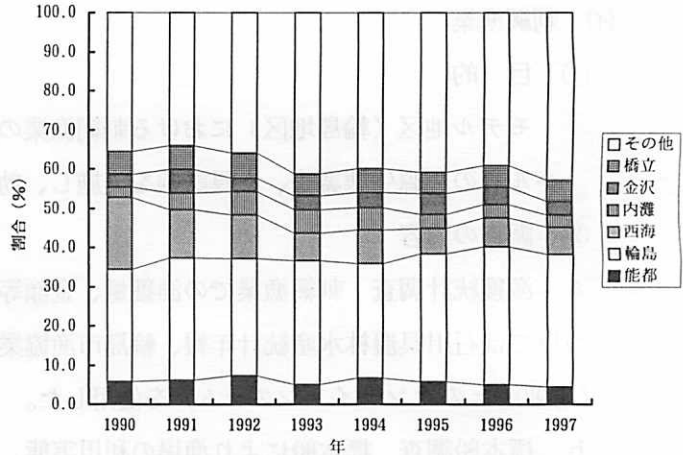


図2 刺網の地区別漁獲割合  
(石川県農林水産統計年報、属人)

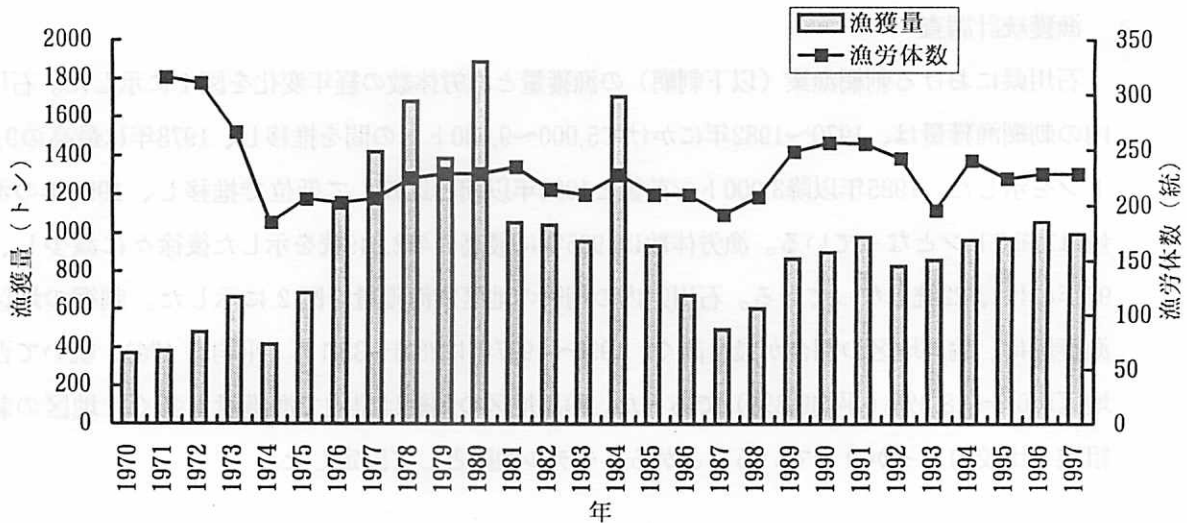


図3 輪島地区における刺網漁業の漁獲量と漁労体数の経年変化  
(石川県農林水産統計年報、属人)

輪島市漁協の刺網主要魚種の年別の割合を図4に示した。1995～1998年の重量の平均割合で10%を越えたのはブリ19.6%、ウスメバル15.0%、ハツメ12.0%、アンコウ12.8%で、金額では単価の高いウスメバルが21.2%、ハツメ11.3%、アンコウ15.1%、ブリ11.1%であった。ウスメバル、ハツメは1995～1998年まで重量で12.9～17.8%、7.9～16.5%と比較的安定した割合を示すが、ブリは9.0～28.1%と変動が大きい。アンコウは1994年に重量で4.9%であったものが1997年には22.2%と急激に増加しているが、1998年には10.0%に減少した。以上のようにウスメバルは金額で最も高く、安定した割合を占めており輪島市漁協の刺網にとって重要な魚種となっている。そのため本調査ではウスメバルを主対象として漁獲実態や資源生態等の調査を進める。

ウスメバルの地区別漁獲量の割合を図5に示した。地区別には1994～1998年に輪島地区が大部分を占め81.0～85.9%、西海地区が8.8～15.9%で2漁協をあわせると94.7～96.9%を占める。

ウスメバルの漁業種類別の漁獲量割合を図6に示した。漁業種類別には刺網が大部分を占め70.3~89.0%、釣が9.3~27.2%で2漁業種類をあわせると97.4~98.6%を占める。

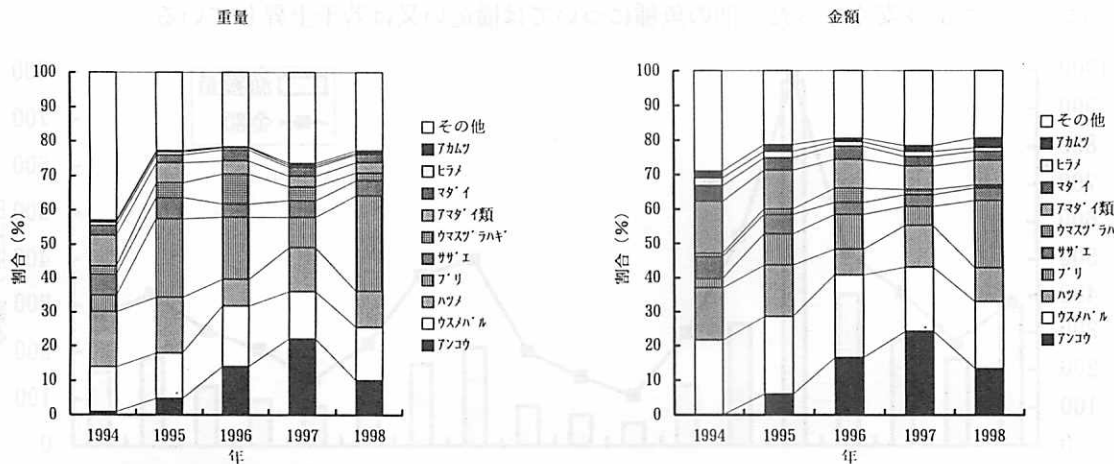


図4 輪島市漁協の刺網主要魚種の年別割合

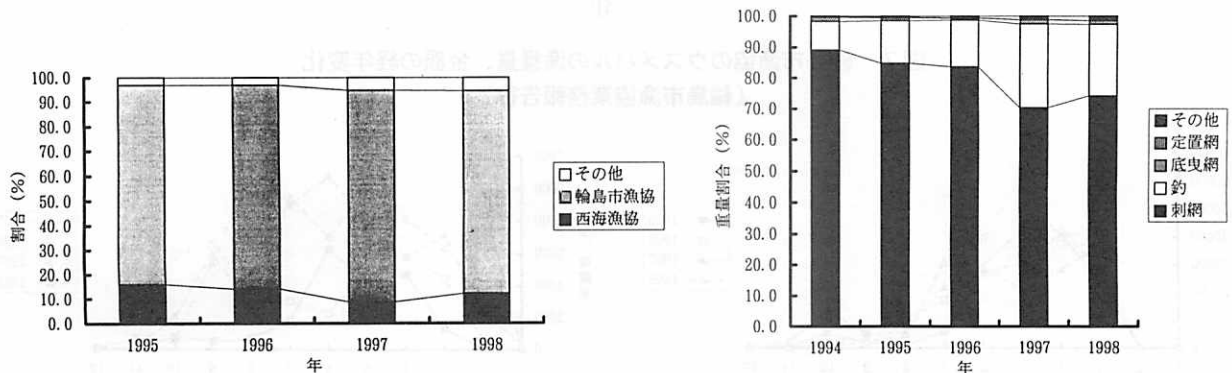


図5 ウスメバルの漁協別漁獲量割合

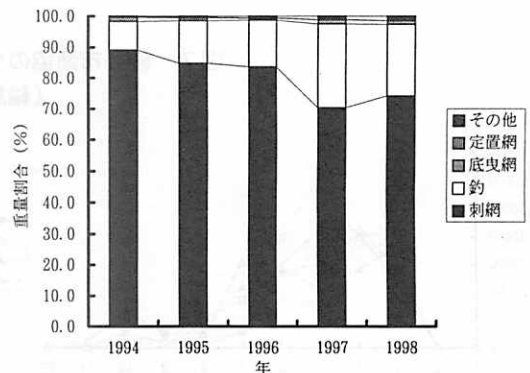


図6 ウスメバルの漁業種別漁獲量割合

輪島市漁協のウスメバルの年度別漁獲量、金額を図7に示した。ウスメバルの漁獲量は1984年に最高の973トンであったが1987年には61トンにまで減少し、その後増減を繰り返し1997年には199トンであった。なお、1984年は異常冷水の年であり、水温分布が例年と異なっていたため1,000トン近くの飛び抜けた漁獲量があったと考えられる。輪島市漁協の刺網と釣によるウスメバルの年、月別漁獲量を図8に示した。刺網での漁獲量は、3~6月に多くピークは年によって異なり、7~10月には少なくなっている。これはウスメバルの蛸集がみられる3月以降に漁獲が集中することによるが、夏場はウスメバルが分散することとそれによりねらいとする魚種が変わってくるため減少すると考えられる。11~2月は刺網組合の自主規制により禁漁期間としている。釣での漁獲量は、刺網と傾向が違ってピークが年により異なり4~8月の間にみられる。10~2月には漁獲量は減少するが、これは時化による出漁日数の減少によるものと思われる。

輪島市漁協の刺網主要種漁獲量の経年変化を図9に示した。1995~1998年の短期的な期間であるが、アンコウは1995年の51トンから1997年には259トンまで増加し、1998年には117トンに減少した。ハツメは出荷調整を行っていることなどにより94~174トンで比較的安定している。ブリは回遊性の魚種でもあり、105~329トン(フクラギ、ガンド等を含む)と年による変動の幅は大きい。刺網主要魚種の銘柄を区別せず漁獲金額を漁獲量で割った単価の経年変化を図10に示した。

各年で最も高いのはウスメバルの1,088～1,506円、次いでアンコウ1,000～1,162円、ハツメ794～932円、ブリ343～609円であった。ウスメバルは1995～1998年に単価が下降しており、1998年にはアンコウより安くなった。他の魚種については横這い又は若干上昇している。

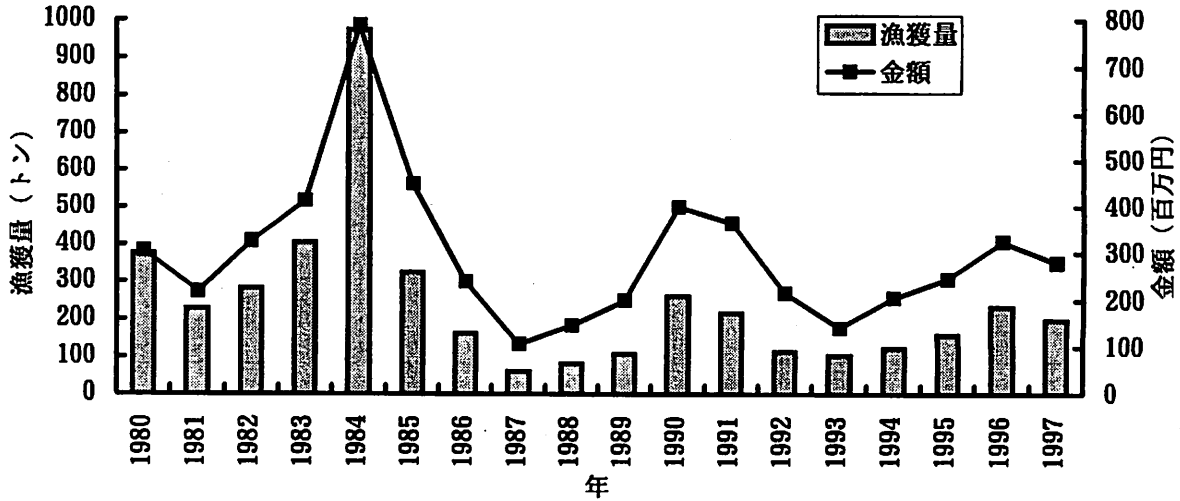


図7 輪島市漁協のウスメバルの漁獲量、金額の経年変化  
(輪島市漁協業務報告書)

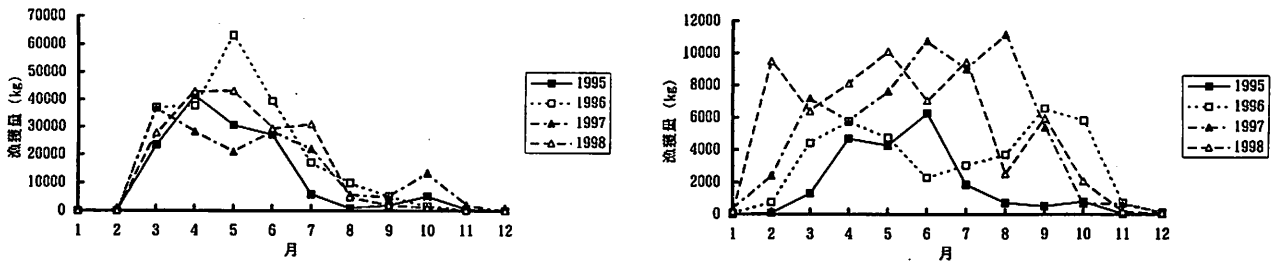


図8 輪島市漁協の刺網(左)と釣(右)によるウスメバルの年、月別漁獲量

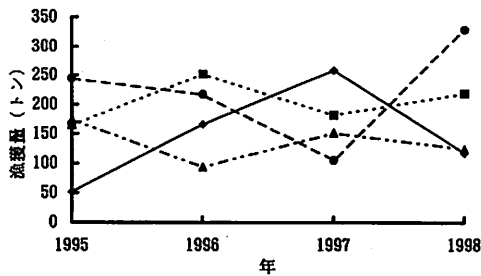


図9 刺網主要魚種漁獲量の経年変化

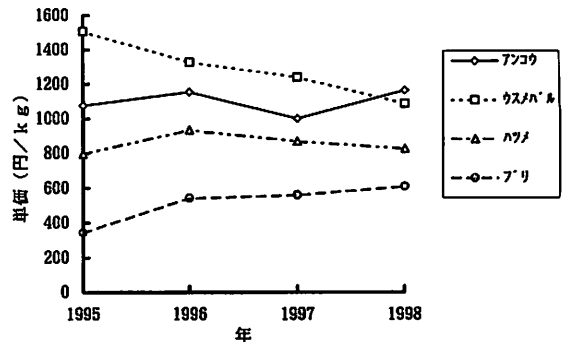


図10 刺網主要魚種単価の経年変化

b 標本船調査

輪島市漁協所属の刺網漁船3隻に1998年10月から標本船日誌の記入を依頼しており、次年度にとりまとめを行う。

c 資源生態調査

輪島市漁協の刺網、釣により漁獲されたウスメバルの銘柄別漁獲重量割合を図11に示した。銘柄は刺網で大、中、小、小小、豆、豆豆の6銘柄と魚体の傷んだ「傷」がある。釣は刺網の銘柄



に加えて、豆豆より更に小さい特小があり7銘柄となる。刺網では3～6月の主漁期に豆豆から小小の小型個体の割合が高く、6月以降大の割合が高くなる。11、12月の漁獲は、この間がウスマバルの自主禁漁期間であり他魚種ねらいで羅網したと思われる、量的に非常に少ないため、その時期の漁獲の銘柄別割合を反映していない可能性がある。年間の割合では豆又は小小の割合が最も高くそれぞれ16.3～44.8%、13.2～36.7%であり、豆豆の割合が最も低い。釣による漁獲は、1～3月に豆から小小の割合が高く、小、中の割合は年間を通して安定した割合を示しており、大は6～12月に高い傾向がみられる。年間の割合では大が最も高く21.5、25.4%を占めた。各銘柄の尾叉長範囲は、大260～340mm、中230～290mm、小210～270mm、小小190～240mm、豆170～220mm、豆豆160～200mm、特小130～180mmであった。刺網により漁獲されたウスマバルの銘柄別の平均単価を図12に示した。銘柄別には小が1,705～2,068円と最も高く、次いで小小が1,576～1,920円、中が1,542～1,886円、大が1,196～1,564円、豆が1,153～1,452円、豆豆が最も安く846～938円で平均では1,345～1,510円であった。焼き物等の料理でサイズの適当な小、小小が、大きすぎ

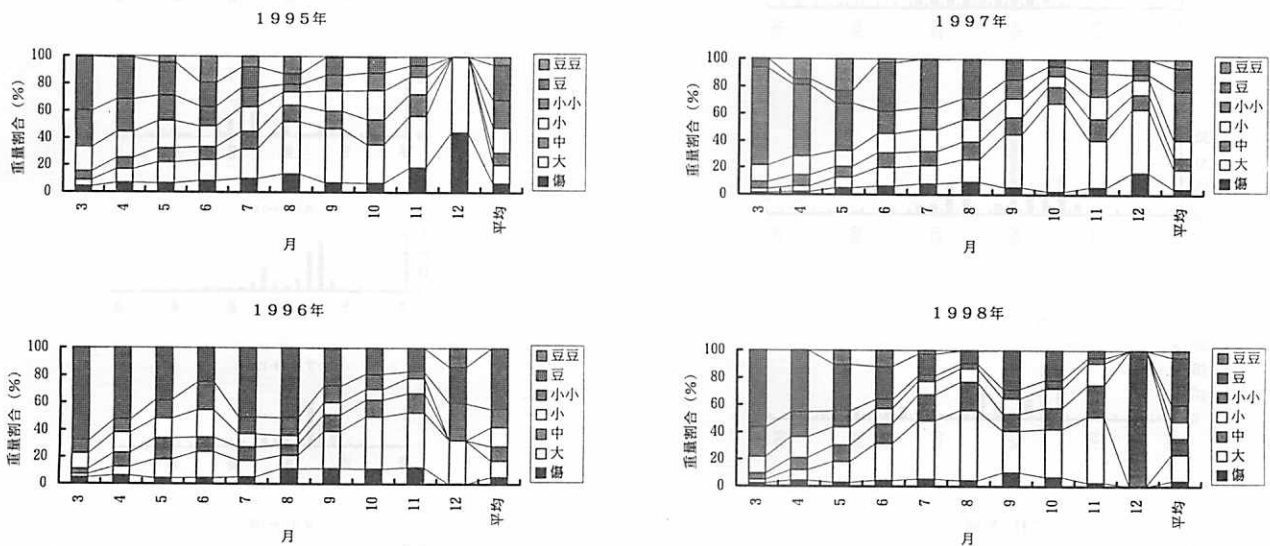


図11-1 輪島市漁協の刺網により漁獲されたウスマバルの銘柄別漁獲重量割合

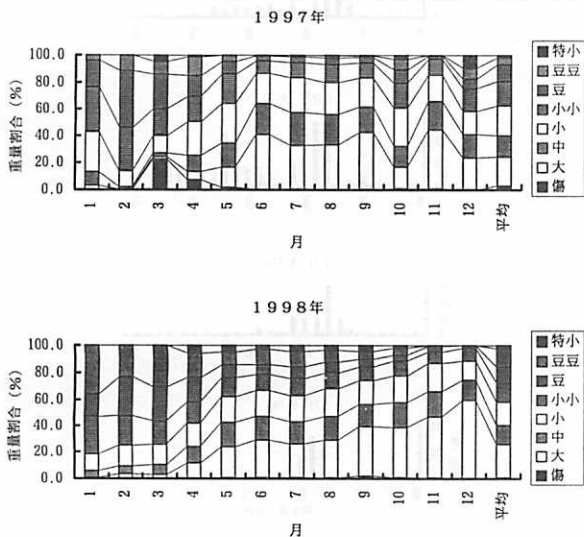


図11-2 輪島市漁協の釣により漁獲されたウスマバルの銘柄別漁獲重量割合

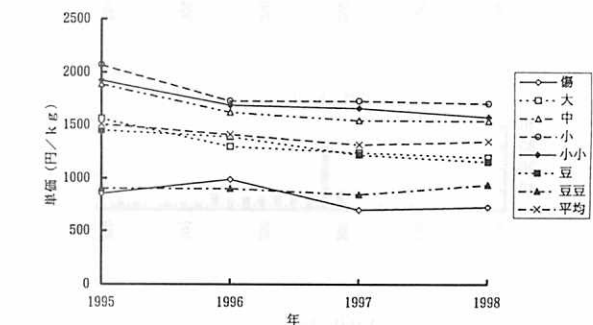


図12 輪島市漁協の刺網により漁獲されたウスマバルの銘柄別平均単価

る大、中より値段的に良かった。また、豆豆を除く全銘柄で1995～1998年に単価の低下がみられた。

輪島市漁協で漁獲されたウスメバルの月別尾叉長組成を図13に示した（組成は銘柄別に測定した尾叉長組成を、その日の銘柄別重量で配分したものをを用いた）。刺網の組成はいくつかのモードがみられるが、前後の月と関連がみられるモードはなかった。釣では4月に170mmにみられたモードが、6～2月に170～190mmの間でみられ2月には190mmであった。石川水試（1977）によると満1歳の尾叉長は106mm、満2歳は161mm（ふ出期は3月）としており、釣の4月にみられる170mmにモードを持つ群は満2歳と考えられる。また、1998年7月に流れ藻に付いた稚魚を採集し、1999年3月30日まで飼育した結果平均尾叉長が128mmになった。年齢に関しては1998年度に購入したウスメバルから耳石を採取しており、年齢査定を行う予定である。

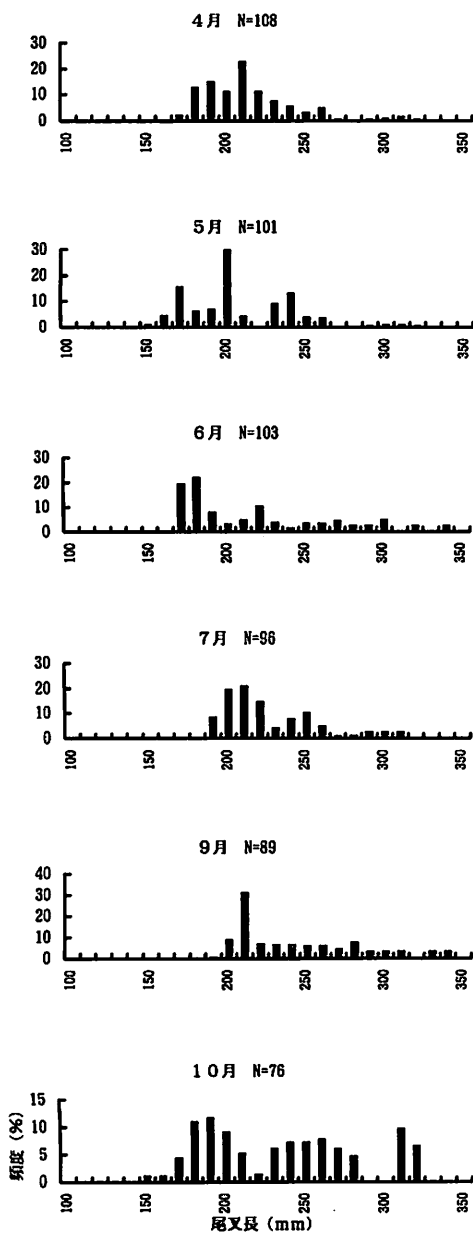


図13-1 輪島市漁協の刺網で漁獲されたウスメバルの月別尾叉長組成

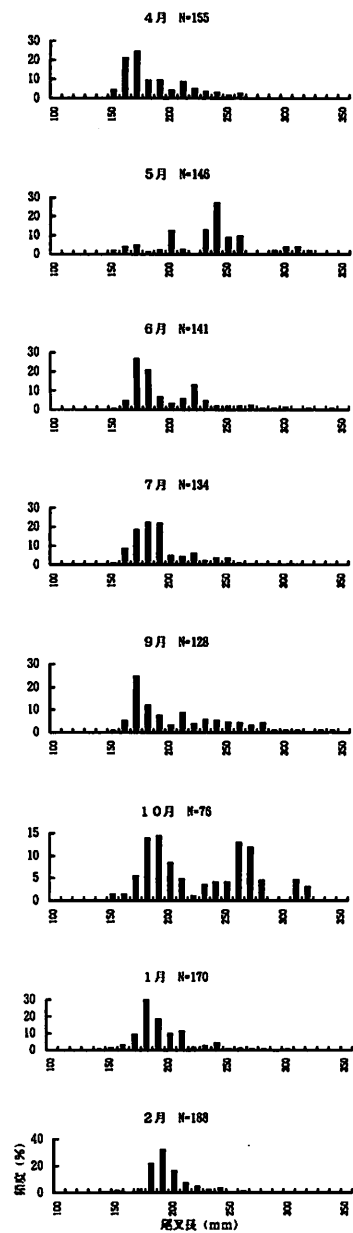


図13-2 輪島市漁協の釣で漁獲されたウスメバルの月別尾叉長組成

釣と刺網で漁獲されたウスメバル胃内容物の頻度組成を図14に示した。尾叉長別の胃内容物組成では、いずれの尾叉長もヨコエビ類、コペポータ類、オキアミ類の摂餌がみられた。コペポータ類は尾叉長101~150mmの小型個体で32.6%と摂餌頻度が高いが、尾叉長201mm以上の大型個体では低かった。オキアミ類は逆に尾叉長200mm以下では摂餌頻度は低く、尾叉長201~350mmで23.6~32.0%と高かった。また、尾叉長101~150mmのウスメバルが摂餌しているオキアミは小型個体が多かった。月別には2月を除く各月にオキアミ類の出現がみられ(2.9~63.1%)、5~9月にその他の割合が68.4~93.3%と高かった。ヨコエビ類は10月に58.6%、コペポータ類は1~3月に26.9~44.4%と高かった。その他の出現種類としてエビ類、ヤムシ類、魚類等があった。図中のその他の項目には頻度の低い種類と消化が進んで査定が不可能な状態の内容物を含んでおり、5~9月の試料は消化の進んだものが多かった。以上のようにウスメバルの餌料として全てのサイズで摂餌されているオキアミ類が最も重要と考えられるが、小型個体ではサイズの小さいコペポータ類も重要となる。

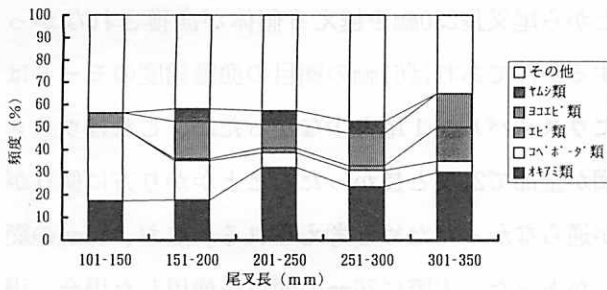


図14-1 ウスメバルの尾叉長別胃内容物組成

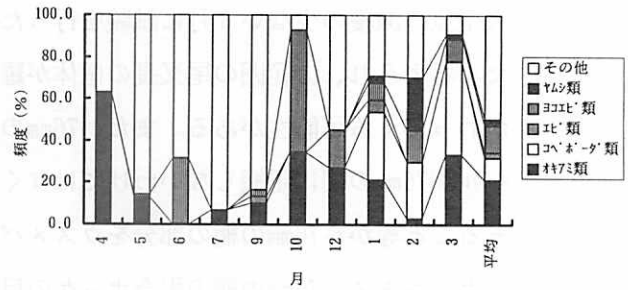


図14-2 ウスメバルの月別胃内容物組成

d 試験操業調査

輪島市漁協の刺網漁船に依頼し、センターで仕立てた45mm(1.5寸目)、61mm(2.0寸目)、76mm(2.5寸目)の3種類の網目の刺網を7反ずつつなぎ、1999年3月にウスメバルを主対象に2回の漁獲試験を行った。網の敷設時間は15時間と19時間であった。各網目で漁獲された魚種の尾叉長範囲と尾数を表1に示した。漁獲された魚種はウスメバルが最も多く195尾、ホッケ84尾、ニギス33尾、クロソイ13尾等であった。ウスメバルは45mmで161尾、61mmで33尾、76mmでは1尾と少

表1 各網目で漁獲された魚種の尾叉長と尾数

45mm			61mm			76mm		
魚種	尾叉長 (mm)	尾数	魚種	尾叉長 (mm)	尾数	魚種	尾叉長 (mm)	尾数
ウスメバル	136~199	161	ウスメバル	169~221	33	ウスメバル	169	1
クロソイ	148~168	3	クロソイ	145~189	8	クロソイ	153~200	2
マアジ	190~205	8	マサバ	266~321	21	ホッケ	275~362	71
ニギス	210~235	33	ホッケ	285~302	12			
マサバ	292	1						
ホッケ	335	1						
ニジカジカ	165	1						
スルメイカ	163	1						

※クロソイ・ニジカジカは全長、スルメイカは外套長

なかった。ウスメバルの羅網状況は、比較的狭い範囲でかたまっかかる傾向がみられ、個々のかかり方は前鰓蓋骨後端または主鰓蓋骨後端部分に網がからまり漁獲されるものがほとんどであった。45mm、61mmの網で漁獲されたウスメバルの尾叉長組成を図15に示した。45mmの網で漁獲された個体は最小サイズが尾叉長136mmで最大サイズが199mm、

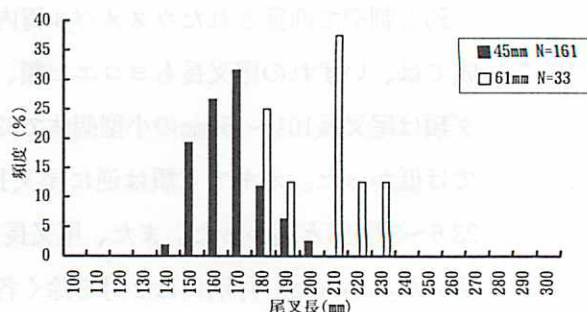


図15 45, 61mmの刺網で捕獲されたウスメバルの尾叉長組成

170mmにモードを持ち、網目によって制限されて170mmを越える個体は頻度が低くなった。61mmの網では最小サイズが尾叉長176mmで210mmにモードを持ち、最大サイズは221mmであった。しかし、実際に漁業者が用いるウスメバル用の刺網の網目はほとんどが2寸目で、1998年度の市場調査の結果漁協に水揚げされたウスメバルの尾叉長範囲は130～350mmであった。今回の調査では、大型魚の漁獲の少ない3月に試験を行ったことから尾叉長230mmを越える個体が漁獲されなかったと考えられ、広範囲の尾叉長の個体が羅網する条件であれば61mmの網目の漁獲頻度のモードはかわってくる可能性がある。また、76mmの網にウスメバルが1尾と少なかったが、これはウスメバルが76mmの網に羅網しないわけではなく、網が全部で21反と長かったこととかかり方に偏りがあること等から76mmの網の部分でウスメバルが通らなかったためと考えられる。なお、45mmの網の場合ニギス、76mmの網の場合ホッケの目刺しがあった。実際に76mmの網目を使用した場合、場所によっては商品にならないホッケを大量に漁獲する可能性がある。

今年度の調査では76mmの網にほとんどウスメバルが羅網しない状況であった。そのため来年度は調査時期等を変えて同様の試験を行いデータを蓄積する。また、網目選択性曲線を推定することにより、資源状況等の現状にあった適正な網目を調査する。

参考文献

石川水試 (1977) : 指定調査研究総合助成事業、流れ藻に付随するメバル類の種苗化試験報告書 (昭和50～52年度総合報告書)

イ 指導・普及啓発

(ア) 指導調整

平成10年4月に3回に渡り、県内の関係漁協において、福井県との資源管理の協議会開催に向けて現地で意見徴収した。

(イ) 普及啓発

- ① 平成9年度に策定した「アカガレイの資源管理計画」について、石川県内の関係漁業団体に周知徹底の指導を行った。
- ② 平成9年度に策定した「アカガレイの資源管理計画」について、福井県及び富山県・新潟県に協力依頼を行った。
- ③ 福井県の小型底びき網と石川県の小型底びき網との間で、相互入漁（隻数、海域）について

調整した。

- ④ 福井県中浦地区の漁場利用対策協議会と石川県金沢・内灘地区の遊漁団体等で福井県沖の松出し瀬・大グリ海域の利用法について話し合いを行った。
- ⑤ 平成11年3月20日、高浜漁業協同組合において、遊漁者・船釣り案内業者等を対象に講習会を開催し、資源管理に対する普及啓蒙を図った。

ウ 情報収集・広報

- ① 水産物流通に関する問題点と今後の改善の可能性について、消費者・小売店・産地市場・漁業者の意識を、グループインタビューの一手法であるフォーカスグループ調査を用いて抽出した。(別紙1参照)
- ② 平成11年2月4日～5日にかけて、大阪市立中央卸売市場・大阪魚市場(株)へ出向き、水産物の流通の現状について調査した。
  - ・ズワイガニの入荷量の大半は北海道(紋別、稚内、網走)で、その8割がロシア産である。日本海産のものはグレードが高いため、あまり入荷されない。せいぜい水ガニぐらいしか入荷されない。量的には平成9年で400トン、平成10年で510トン。平均単価はkg当たり、平成9年で1,200円、平成10年で1,036円であった。コウバコガニは三陸から入荷している。価格は2,500円/2kg(10尾)。北陸産は価格がかなり安い時に少し入荷する程度である。
  - ・ホッコクアカエビの入荷先は、北海道が5割、金沢が4割、山陰・福井他が1割である。単価は北海道が金沢より若干高い。これは、入荷安定度合いの違いで、金沢からの入荷は安定していないため。福井産は殆ど金沢に行ってしまう。関西では、オスの安い中小サイズが売れ筋で、子持ちエビは食習慣がないので売れない。
- ③ 資源管理全国会議、資源管理ブロック会議等に参加して情報収集を行った。
- ④ 資源管理型漁業に関するパンフレット等を作成し、啓蒙普及に努めた。

エ 活動の推進

(ア) 漁業者検討会等の開催

- ① 漁業者検討会(ホッコクアカエビ)

・石川県ホッコクアカエビ漁業者検討会委員

区分	所属機関	役職	氏名
漁業者代表	福浦港漁協	県底船長会長	内 潟 隆
〃	加賀市漁協	県 底	大 井 清 秀
〃	金沢市漁協	〃	森 睦 生
〃	金沢港漁協	〃	鳥 井 淳 二
〃	福浦港漁協	〃	水 野 忠 夫
〃	金沢港漁協	小底代表	相 川 健 一
〃	金沢港漁協	〃	小 川 隆



漁業者代表	内 灘 町 漁 協	小 底 代 表	氷見山 晴 雄
"	高 浜 漁 協	"	山 本 義 勝
"	柴 垣 漁 協	"	菊 義 一
"	西 海 漁 協	"	井 高 彦 二
"	輪 島 市 漁 協	底 曳 網 組 合 長	浜 谷 和 善
"	"	小 底	逢 坂 伸 春
"	寺 家 漁 協	"	坂 口 捷 一
"	蛸 島 漁 協	底 曳 網 船 団 長	彦 田 健 一
"	珠 洲 中 央 漁 協	小 底 代 表	舟 木 克 彦
"	宝 立 町 漁 協	"	大 門 庄 二
"	小 木 漁 協	"	浦 下 義 春
漁 協	金 沢 市 漁 協	組 合 長	川 島 良 一
"	県 底 漁 協	参 事	喜 多 外 茂 行
系 統 団 体	県 漁 連	考 査 役	中 道 五 郎
市 場 関 係	南 浦 漁 協	業 務 部 長	高 野 喜 美 男
"	輪 島 市 漁 協	販 売 課 長	水 谷 巧
"	蛸 島 漁 協	参 事	竹 沢 鉄 夫
"	石 川 中 央 魚 市 (株)	取 締 役	水 上 巖
"	ウ ロ コ 水 産 (株)	"	松 平 正 幸
"	県 漁 連	金 沢 港 販 売 部 長	木 下 弥 一 郎

・検討会の内容

開 催 日	開 催 場 所	主 な 検 討 事 項	検 討 の 概 要
平成10年 8月4日	金沢市 県水産会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>複合的資源管理型漁業活動方針及び事業全体計画について</li> <li>平成10年度事業計画について</li> </ul>	<p>平成10年度から新たに開始される複合的資源管理型漁業活動方針及び事業計画について説明し、新事業への理解を深めた。</p> <p>特に漁場における対象魚種の管の対応も強調された。 漁業の対象は全県の底びき網業で、その他、輪島地区におい刺網漁業のウスマバルの管理方策も検討していく。</p> <p>ホッコクアカエビの操業実態調査、底びき網漁具改良試験を行うとともに、価格動向を把握するための流通調査を実施する。</p>
平成11年 2月23日	金沢市 県水産会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成10年度事業計画について</li> <li>ホッコクアカエビの生態について</li> </ul>	<p>平成10年度に出席した諸会議及び諸事業の概要説明</p> <p>資源管理対象種であるズワイガニ、ホッコクアカエビを対象に、金沢港及び大阪市場における動向について調査し、今後の参考とした。</p> <p>ホッコクアカエビの生態について学習し、今後の資源管理手法を検討するための参考とした。</p>

② 実践推進漁業者協議会（ズワイガニ・アカガレイ）

- ・石川県ズワイガニ・アカガレイ実践推進漁業者協議会委員  
上記の石川県ホッコクアカエビ漁業者検討会委員と同様
- ・協議会の内容

開催日	開催場所	主な検討事項	検討の概要
平成10年 8月4日	金沢市 県水産会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成10年度資源管理型漁業実践推進漁業者協議会の運営について</li> <li>・アカガレイ、ズワイガニ資源管理計画の実践について</li> </ul>	<p>協議会の構成を協議し、本年度は委員を2名増加して、実践体制の強化を図ることとした。</p> <p>平成10年度の事業運営について協議を行った。</p> <p>アカガレイ、ズワイガニの漁獲動向についての説明</p> <p>平成10年度以降実践に移されるアカガレイ資源管理計画の実践についての再確認</p> <p>ズワイガニ移植放流についての説明</p> <p>他県での資源管理事例を学習</p>
平成11年 2月23日	金沢市 県水産会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカガレイ、ズワイガニ資源管理計画の実践について</li> </ul>	<p>管理計画の実践に関連して、ズワイガニ保護礁内外でのアカガレイ、ヒレグロの分布等について説明し、今後の資源管理の参考とした。</p>

③ 輪島地区資源管理検討会（ウスメバル）

- ・輪島地区資源管理検討会委員

区分	所属機関	役職	氏名
漁業者代表	輪島市漁協	海士町刺網実行組合会長	伊藤松雄
〃	〃	海士町刺網実行組合副会長	中村勝成
〃	〃	〃	本村忠司
〃	〃	輪島崎延縄組合会長	松下正寿
〃	〃	輪島崎延縄組合副会長	浅野敏彦
漁協代表	〃	参事	小岩豊
〃	〃	総務課長補佐	渋洞清孝

- ・検討会の内容

開催日	開催場所	主な検討事項	検討の概要
平成10年 6月22日	輪島市 輪島市漁協	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複合的資源管理型漁業活動方針及び事業全体計画について</li> <li>・平成10年度事業計画について</li> </ul>	<p>複合的資源管理型漁業活動方針及び事業計画について説明し、新事業への理解を深めた。</p> <p>他の漁業や遊漁への転換、付加価値向上や販路拡大の促進等を含めた刺網漁業のウスメバルの管理方を検討した。</p>

(イ) 販路の開拓等

① 出張販売によるホッコクアカエビの販売促進PR

平成10年10月24日～25日にかけて、石川県漁連がホッコクアカエビの販路開拓のため、和歌山県和歌山市の大手量販店に出張販売を行った。

事前に当該大手量販店の広告チラシで出張販売の宣伝を行ったことや、販売日が土曜・日曜日にかかったことから、かなりの成果が期待されたが、残念ながら当該地域では、ホッコクアカエビに対する関心が低いことや、生鮮物と冷凍物との差別化が不十分であったことから、店頭では安価な冷凍物に消費者の手が伸びていた。

このため、今後、ホッコクアカエビへの関心を高めるため、パック等に「新鮮さ」と「うまさ」及びその「料理法」を記載したシールを貼付するとか、リーフレットを配付するなど、販売方法に一層の工夫が必要であると考えられた。

② 消費者アンケート調査

石川県で実施している「石川四季のさかな」新鮮実感キャンペーンを通じて、消費者アンケートの解析を行い、消費者のニーズを調査した。(別紙2参照)

・県産魚に対する志向性

県産魚を優先する人が全体の68.1%

・県産魚に対するイメージ

鮮度が良い(91.7%)、品揃え豊富(57.0%)、価格は他県産と変わらない(37.5%)

・価格に対するイメージ

県産魚を優先する人 安い(39.6%)、変わらない(35.0%)

県産魚を特に優先しない人 安い(22.0%)、変わらない(44.1%)

③ 流通・鮮度保持講習会

平成11年1月23日、石川県水産会館において、流通・鮮度保持に関する講習会を開催し、講師から指導助言を得ながら、地域における流通・鮮度保持等の問題について検討・協議した。

講師：ラポーシステム(有)取締役 中小企業診断士 脊戸田 博 氏

④ 流通調査

石川県漁連金沢港販売部における水産物の流過程を漁業者自らが調査し、その価格形成等を把握し、販売促進のために必要な資料を得た。

・ホッコクアカエビの漁獲量は、ここ4～5年で回復してきたが、それも横這い傾向にある。価格も下降気味である。金沢港に水揚げされるホッコクアカエビ(大・中型)の7割、その他の分も含めると4割は関西に出荷されている。子持ちエビは、北陸3県で消費(大半が石川県金沢市)されている。金沢市場はホッコクアカエビの価格が高く消費量多いことから、北海道・山形県・福井県等の県外産も入ってくる。その量が多いと価格はかなり下がり、地元産も下がる傾向がある。

・ズワイガニは、ホッコクアカエビとは逆に本県産が福井県に流れる傾向にあり、関西へは全体



の1割程度と少ない。山陰のコウバコは今まで京阪神へ出荷されていたが、不景気でそれが減少し、近年では北陸に流れてきている。

(3) 当該地域の資源管理型漁業の進捗状況

ア 広域回遊資源

昭和63年度から沖合底びき網・小型底びき網でズワイガニ・マダイ、ごち網・定置網・釣等でマダイを対象に取り組み、平成4年度に資源管理計画を策定した。また、平成5年度から沖合底びき網・小型底びき網でアカガレイを対象に取り組み、平成9年度に資源管理計画を策定した。

イ 地域重要資源

七尾湾において小型底びき網（第3種）でアカガイ、小型底びき網（第2種）・刺網等でヒラメを対象に取り組み、平成4年度に資源管理計画を策定した。

ウ 漁協単独の資源管理

刺網でサザエ、素潜りでアワビ、小型底びき網（第3種）でコタマガイを対象とした「自主規制」を行っている。

(4) 次年度事業における課題と方向

項 目	課 題 と 方 向
試 験 調 査	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 底びき網によるホッコクアカエビ漁獲時の小型エビの保護のための網目試験及び漁具改良試験を行う。</li> <li>• 新たに大和堆海域の調査を実施する。</li> <li>• 刺網漁具でウスメバルを主対象とした網目選択性試験を行い、資源保護を考慮した適正な目合いを検討する。</li> </ul>
指 導 ・ 普 及 啓 発	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 福井県の底びき網漁業者とホッコクアカエビの操業上の問題等についての協議の場を設けるよう努める。</li> <li>• 県内の遊漁者に、遊漁団体・海面利用講習会等を通じて資源管理のPRを行う。また、富山県、新潟県の漁業者に対して資源管理計画の遵守について協力を求める。</li> </ul>
情 報 収 集 ・ 広 報	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホッコクアカエビの産地市場調査</li> <li>• 一般県民向け啓蒙普及活動用のパンフレット・グッズ等の作成・配付</li> </ul>
活 動 の 推 進	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業者検討会、実践推進漁業者協議会等の開催</li> <li>• ホッコクアカエビ、ウスメバルの販路開拓調査</li> <li>• 販売促進用のパンフレット等作成</li> <li>• ウスメバル鮮度保持試験</li> </ul>

# 参 考 资 料

# 「石川の四季の魚」フォーカスグループ調査 調査実施要項

## 1. 調査の目的

近年、輸入水産物の増大等により、慢性的な魚価低迷に陥っており、これが漁業者の経営を圧迫している。量販店等においては、定量・定価格・定品質の条件が求められており、大量に輸入される水産物がこれらの条件を満たしている。しかし、県水産物は鮮度と安全性に優れ、県民からの需要が大きいことが知られている。

このように、漁業者から消費者にいたるまでの水産物の流通がそれぞれの要求を必ずしも満たしていない状況にある。「水産物流に関する問題点と今後の改善の可能性」について、各階層（消費者・小売店・産地市場・漁業者）の意識を、グループインタビューの一手法であるフォーカスグループ調査を用いて抽出する。

## 2. 調査の方法と手順

上述した「消費者」「小売店」「産地市場」「漁業者」の4グループ（1グループ8人）をリクルートし、グループインタビューを実施していく。

### 1) リクルートの方法

県水産課から提供される平成9年に実施した「石川四季の魚」キャンペーンに応募した消費者、および同キャンペーンに協力いただいた小売店・産地市場・漁業者のリストの中から、電話にて参加者を募る。また消費者については調査実施機関（株式会社アド説連）が保有するリストの中から参加者を募る。

### 2) リクルート上の手順および留意点

- a. リストに基づき電話にて承諾をとる。
- b. その際、調査主体（県水産課）、調査実施機関（アド説連）、調査目的、調査方法、調査実施日時・場所、所要時間および参加者のプライバシー保護についての説明を行う。
- c. 参加承諾いただいた人には、確認と事務処理のために別紙の「ご案内状」を送付する。
- d. 調査実施日の前日および前々日には、再度参加確認の電話連絡を行う。
- e. 参加者の選定にあたっては、消費者については鮮魚の消費量がある程度あり家庭において食品購入の決定権を持つ30歳代～60歳代の主婦が、他のグループにおいてはそれぞれの職場において業界および職務上の一定以上の経験と知識を有する40歳代～50歳代の人を中心にリクルートする。

### 3) 調査日時/場所

調査会場は石川県文教会館内石川県自治研修センターと県職員会館および石川県幸町庁舎で、以下の日時にて実施する。

インタビュー時間はおおむね2時間程度とする。

- a. 消費者グループ・・・2月24日（水） 14時～16時  
於：県自治研修センター 第6研修室（3F）
- b. 小売店グループ・・・2月24日（水） 18時30分～20時30分  
於：県職員会館 第3会議室（4F）
- c. 産地市場グループ・・・2月23日（火） 15時～17時  
於：県幸町庁舎 第2会議室（5F）
- d. 漁業者グループ・・・2月22日（月） 15時～17時  
於：県幸町庁舎 第2会議室（5F）

### 3. インタビューのテーマ

#### 1) 消費者グループ

- a) 地場産天然魚に対する価値観とその根拠
- b) 何をもちて「地場産天然魚」と考えているか（種類／産地／その他）
- c) 日常的な鮮魚の購入場所／頻度
- d) 鮮魚購入時点での「地場産天然魚」への意識（売り場で「地場産天然魚」をどのように判別しているか）
- e) 地場産天然魚の「非定量・時価」など非安定供給状況への評価
- f) 鮮魚売り場／小売店への不満
- g) 小売および流通関係者への要望など

#### 2) 小売店関係者グループ

- a) 店頭での商品（地場産天然魚／輸入魚／養殖魚など）の扱いと売り場づくりの現状について
- b) 商品としての地場産天然魚に対する評価（品質面／供給面／収益面など）
- c) 商品としての輸入もの
- d) 地場産天然魚の「非定量・時価」など非安定供給状況への評価
- e) 今後の地場産天然魚に対する扱い／方針について
- f) 漁業関係者に対する不満および要望など
- g) 地場産天然魚を拡販していく上での小売時点でのアイデアや工夫など（産地表示の内容や手法についての考え方）

#### 3) 産地市場関係者グループ

- a) 県産水産物（鮮魚）は消費者にどのように受け入れられていると思うか  
・長所および短所の認識について
- b) 〃 は小売業者にどのように受け入れられていると思うか  
・長所および短所の認識について
- c) 魚価低迷の原因は何であると思うか
- d) 魚価低迷の打開策として取り組んできたことはあるか。あればどのような方策がありその効果はいかがであったか
- e) 漁業者への不満および要望など
- f) 小売／流通業者への不満および要望など
- g) 魚価低迷打開のため、今後取り組んで行くべき課題や具体的なアクションは考えられているか

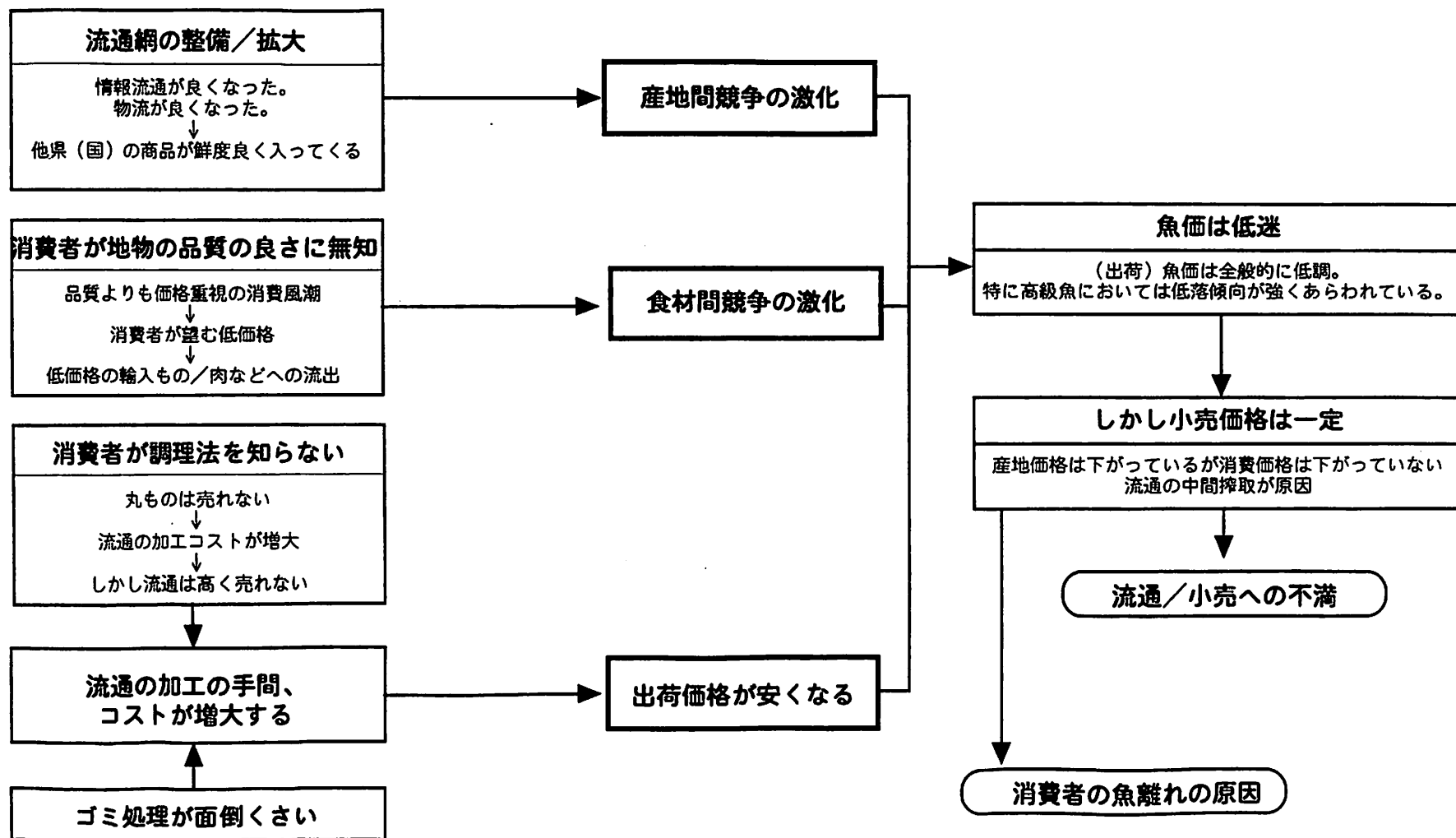
#### 4) 漁業関係者グループ

- a) 県産水産物（鮮魚）は消費者にどのように受け入れられていると思うか  
・長所および短所の認識について
- b) 〃 は小売業者にどのように受け入れられていると思うか  
・長所および短所の認識について
- c) 魚価低迷の原因は何であると思うか
- d) 魚価低迷の打開策として取り組んできたことはあるか。あればどのような方策がありその効果はいかがであったか
- e) 漁業者の申し合わせによる漁獲量抑制で市場価格のコントロールは可能か。またその実施のための障害となるのは何か
- f) 産地市場関係者への不満および要望など
- g) 小売／流通業者への不満および要望など
- h) 魚価低迷打開のため、今後取り組んで行くべき課題や具体的なアクションは考えられているか

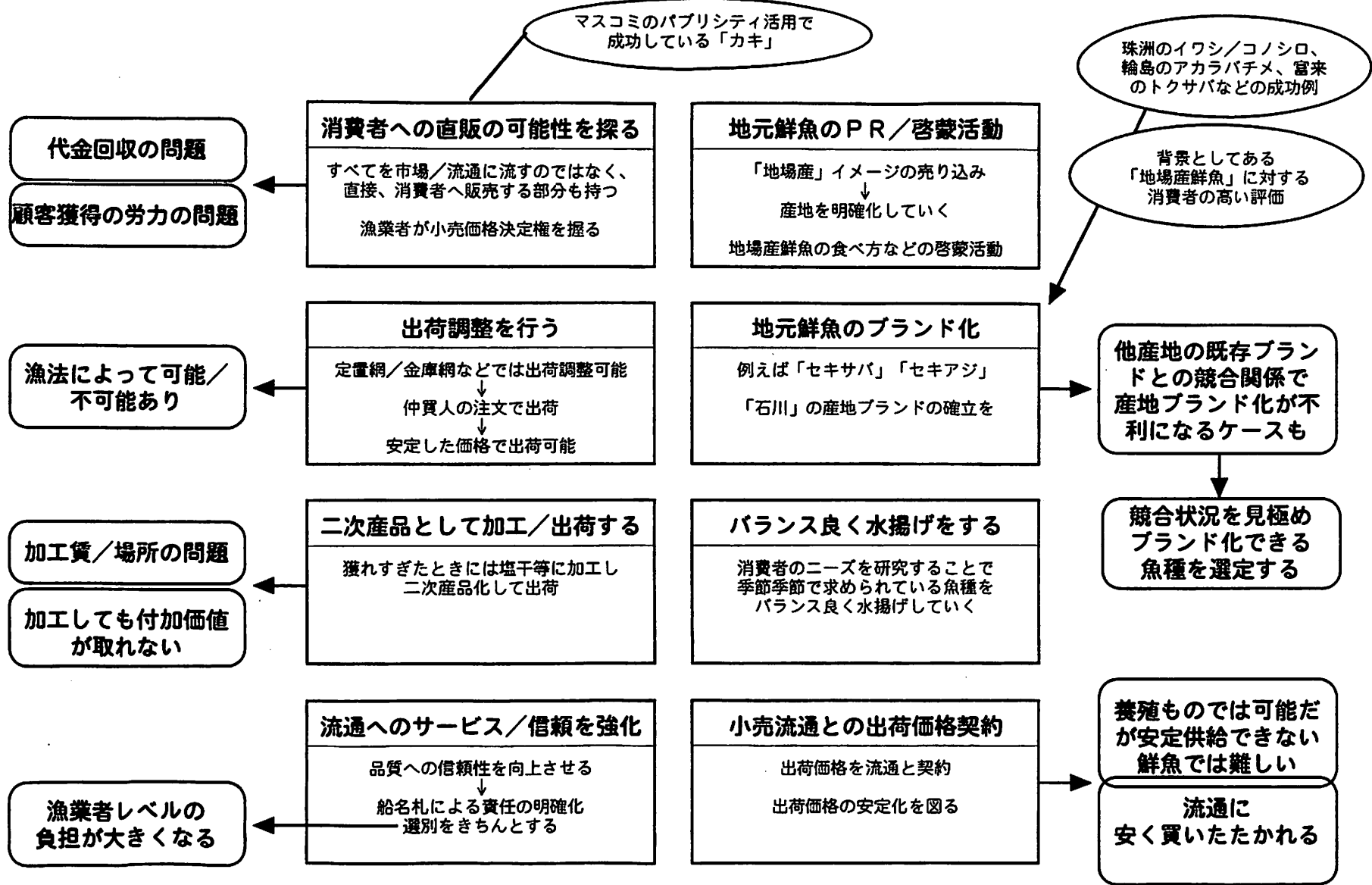
## グループ分析（1）

# 漁業者

## ■魚価低迷の実感と、考えられる原因、漁業者をとりまく環境



■魚価安定化への考えられる方策と問題点、課題等

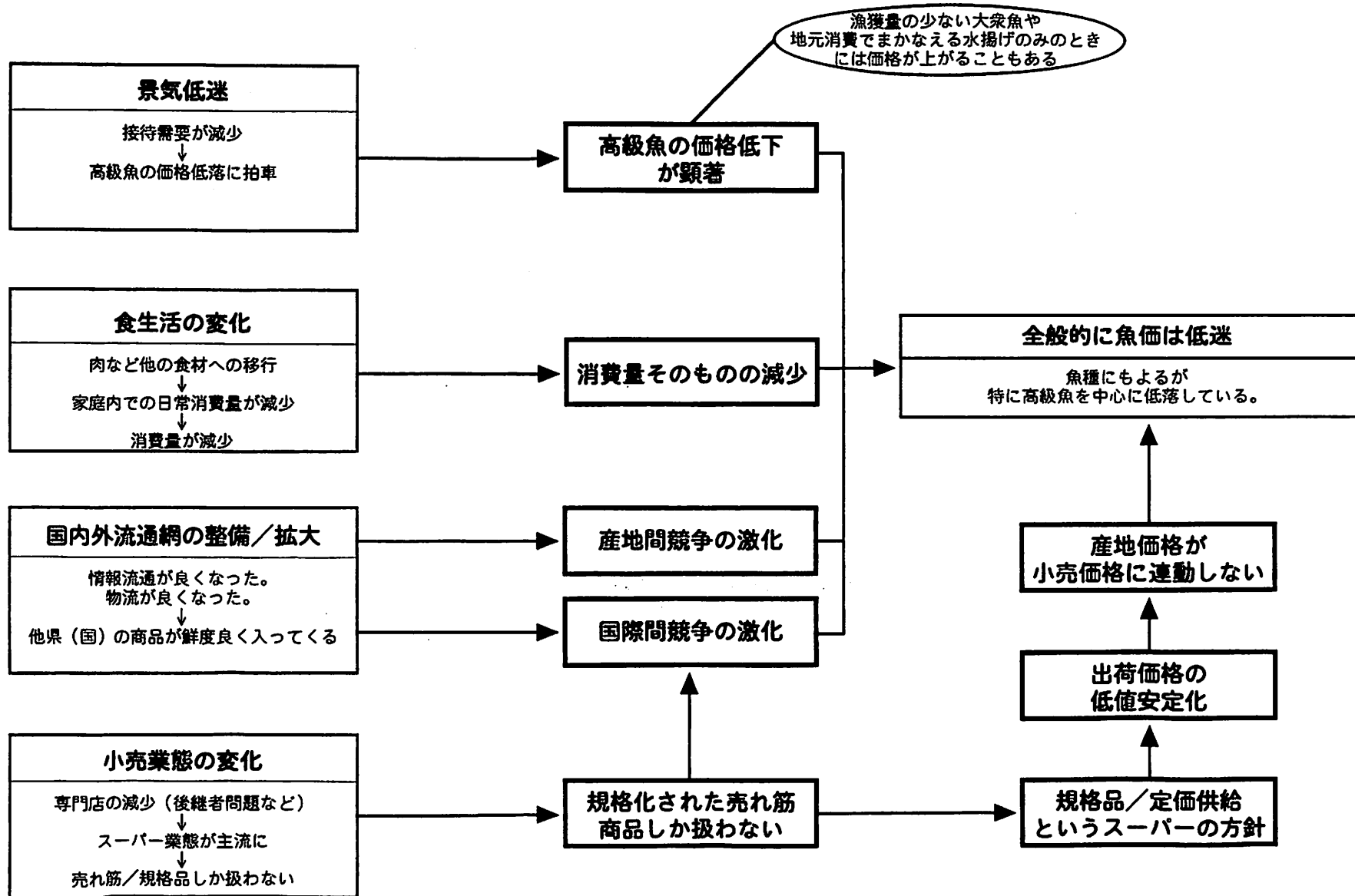


**グループ分析（2）**

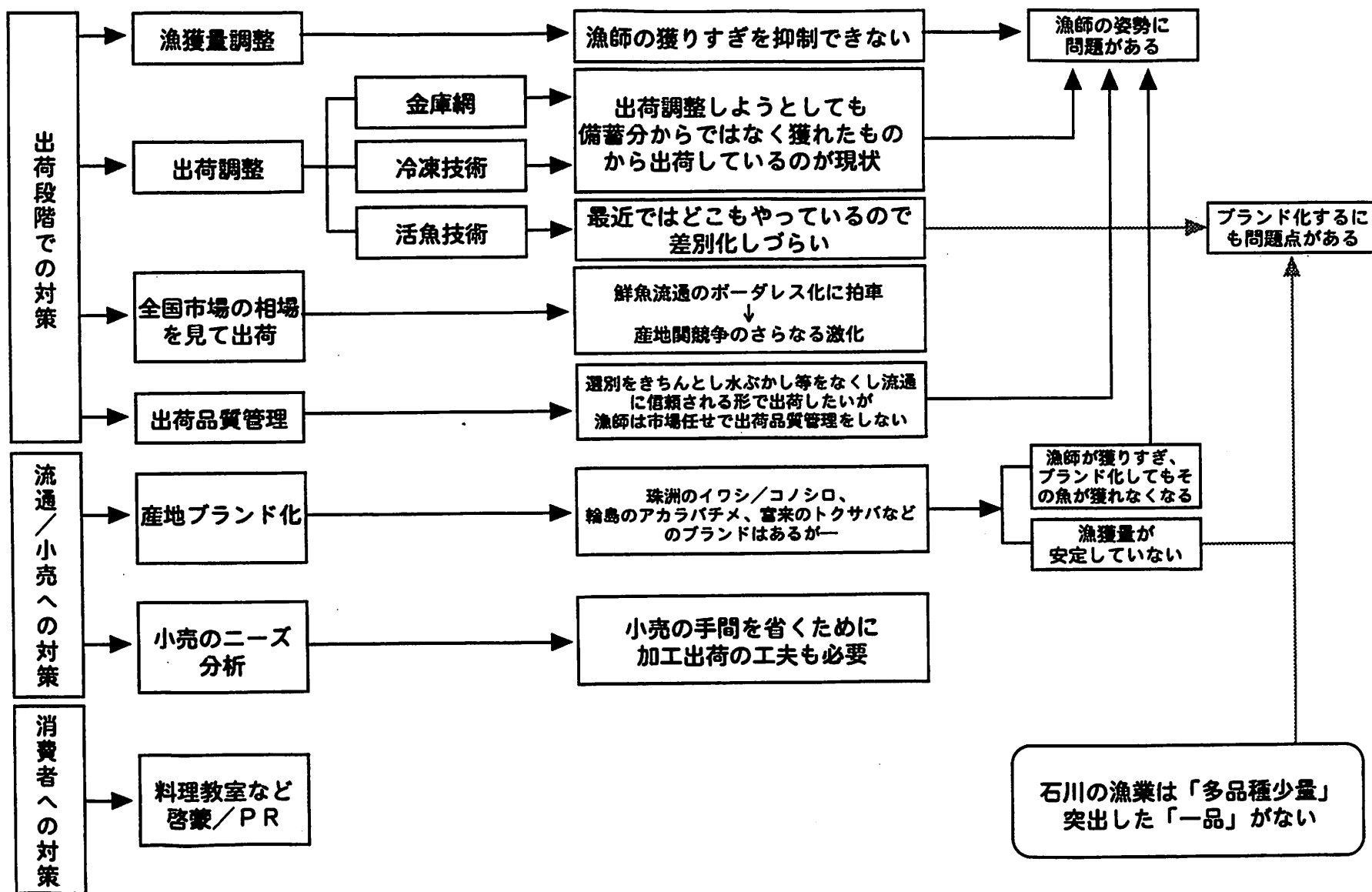
**産地市場関係者**



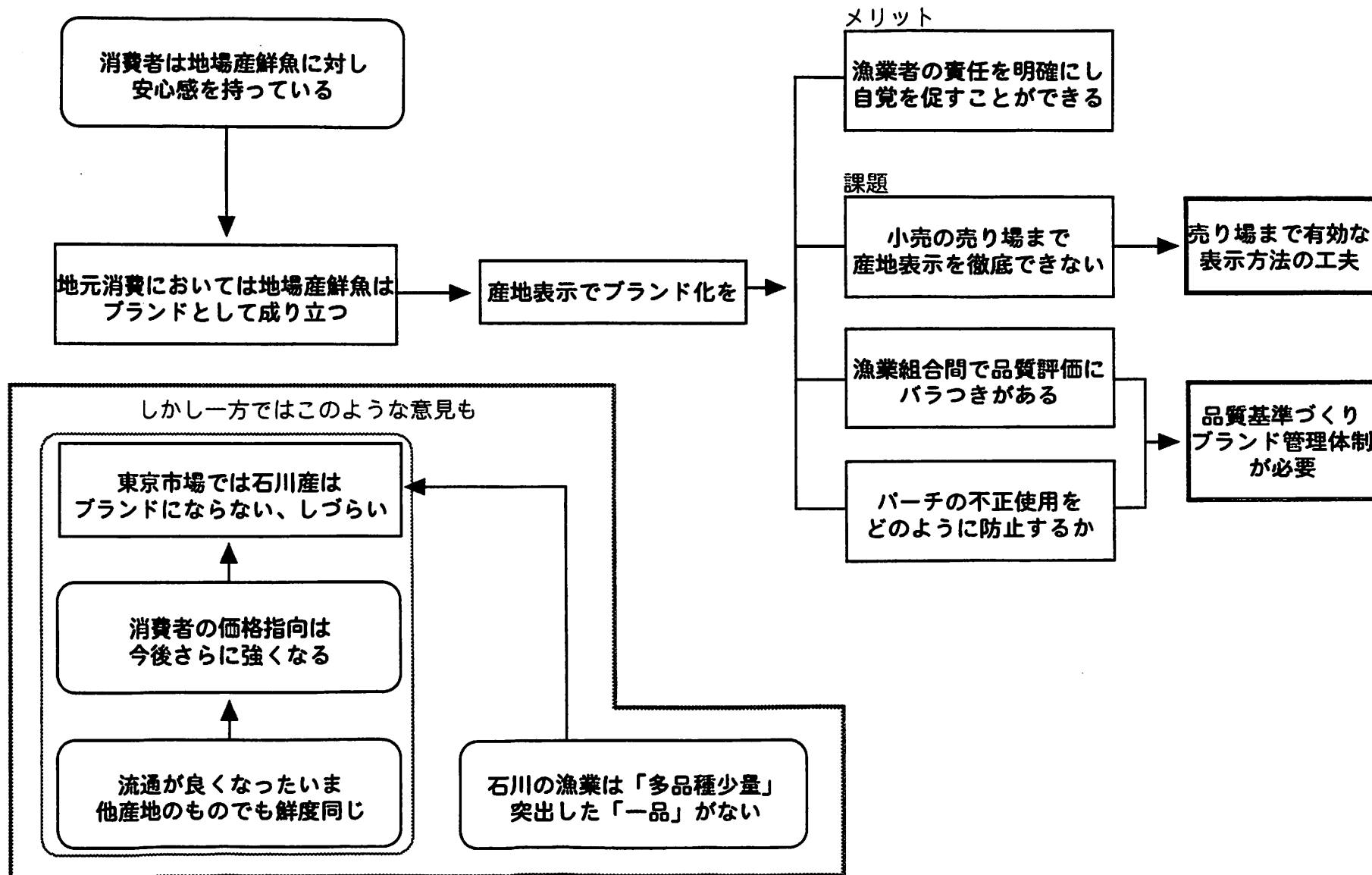
## ■魚価低迷の原因



■魚価安定化への考えうる方策と問題点、課題等



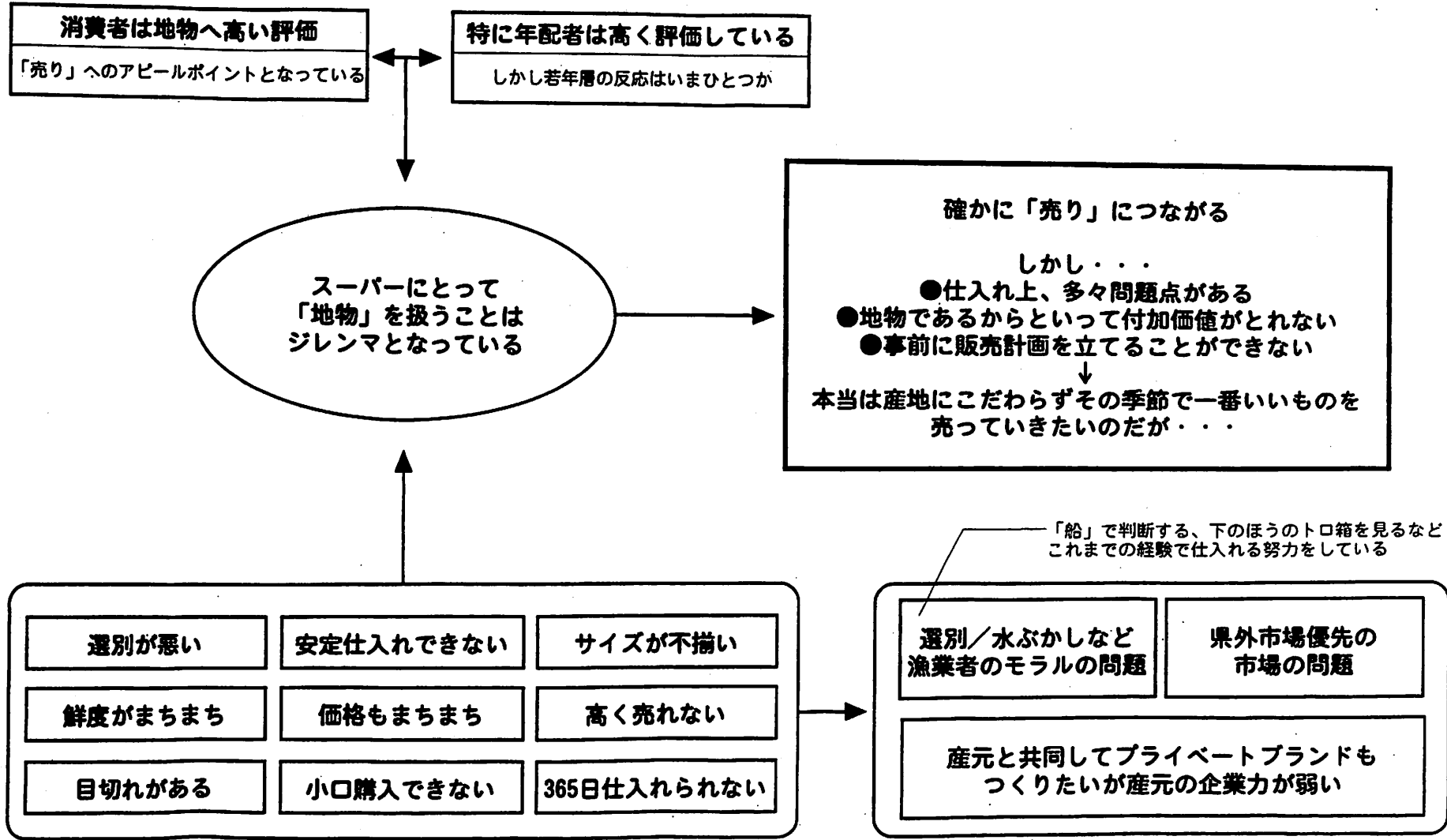
■今後の方向性（産地表示を中心に）



**グループ分析（3）**

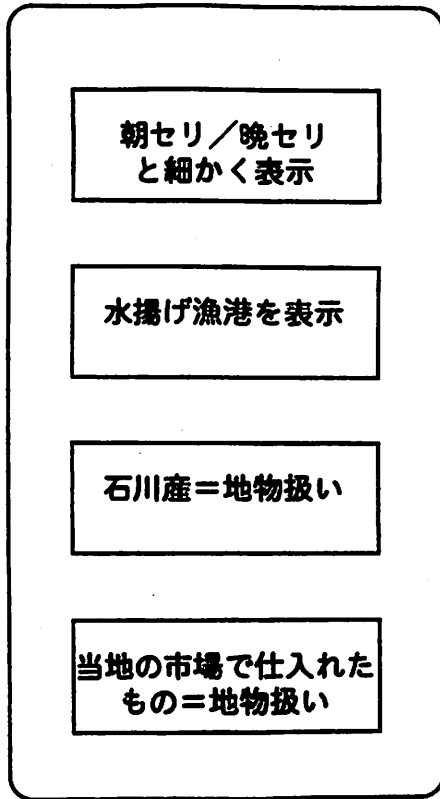
**小売バイヤー**

# ■小売サイドの地場産鮮魚への意識／評価



# ■産地表示の実態と、今後の地場産鮮魚取扱への取り組み

スーパーによって表示方法はまちまちだが  
「地物」表示は「効く」



ジレンマはありながらも年配消費者を中心に  
根強い地物への支持に対応

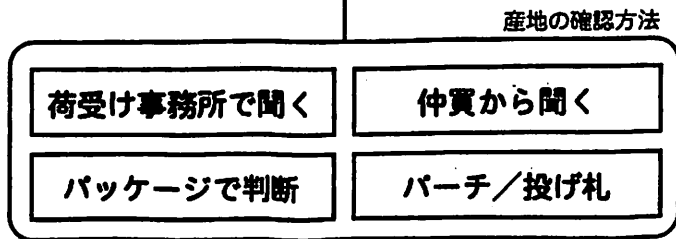
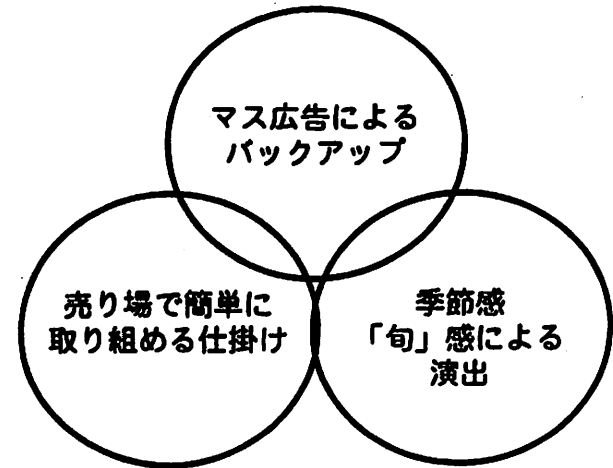
『地物』は  
商材として魅力ある

売るためのきっかけ  
話題性がほしい

キャンペーンの  
回数を増やす  
↓  
旬/季節対応など

売り場で取り組みやすい  
キャンペーンの仕組み

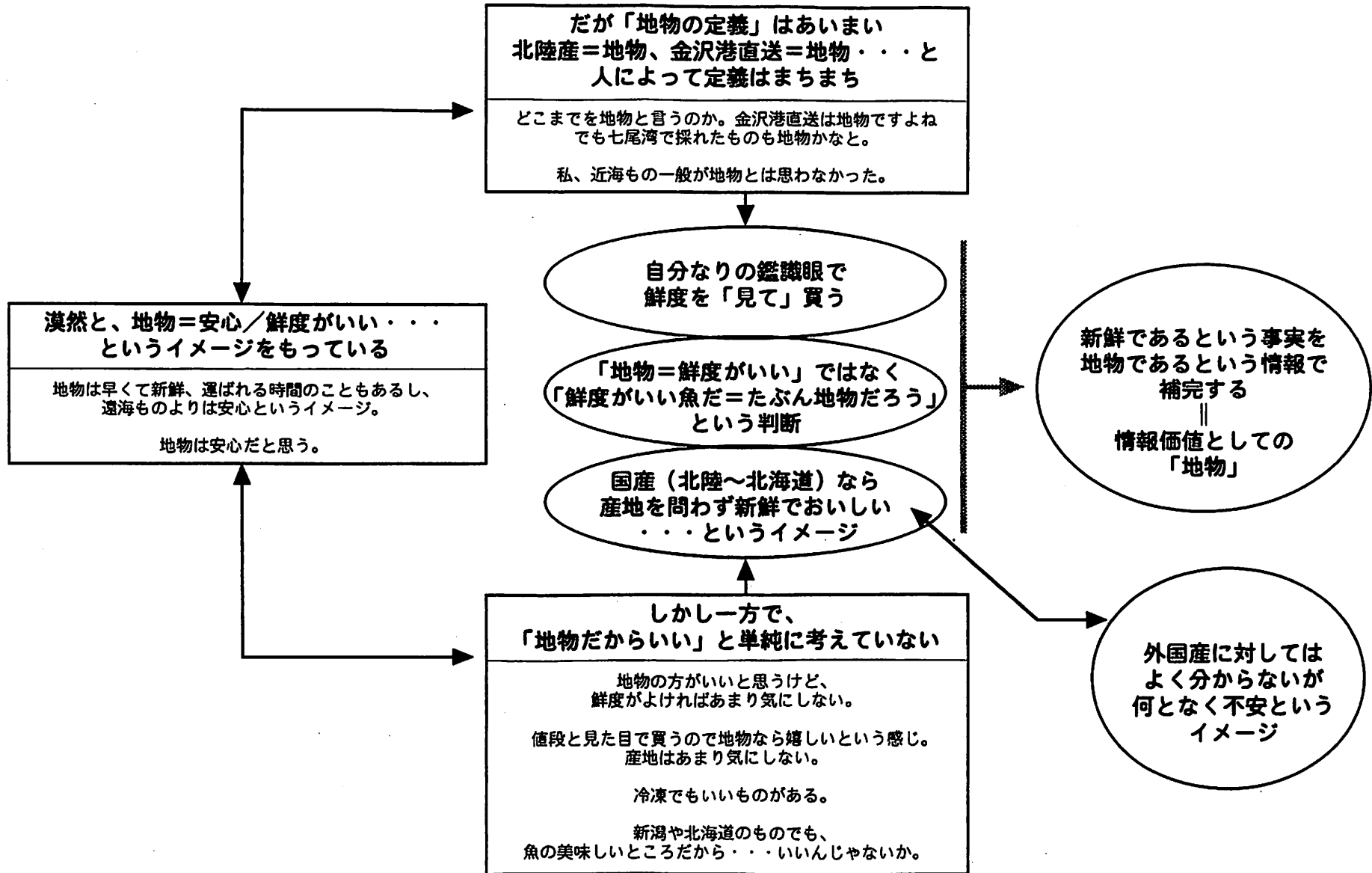
各店舗への応募箱の設置など  
参加率を上げる工夫を



## グループ分析（４）

# 消費者

■消費者の地場産鮮魚への意識／評価





## ■価格や旬に対する意識

### 【価格に対する意識】

消費者は自分なりの魚の「値ごろ感」を持っている

毎日見ているので価格の基準はある  
値ごろ感はある。新鮮で安ければ買う。  
瞬間的に高いな（と判断する）。  
スーパーは（魚屋より）安くないと買わない。

特に日常自家消費の大衆魚にはシビアな価格意識がある

肉より割高な食材だと考えられている

漁獲量や天候、季節によって価格は変わって当然だと思われている

地物＝価格変動あって当然  
価格変動のない外国産には抵抗がある

### 【「旬」に対する意識】

漠然とした「旬」の意識を持っている

自分では分からない。魚屋で旬かなと思う。  
自分自身では無意識。何となく旬かなと。  
底曳きとかカニの解禁とか漠然と頭に入っている感じ。

「旬」のものは美味しいと意識されている

旬のものは味そのものが違う。  
サンマは解禁のとき買う。  
旬のものでないと買っても美味しくない。

魚屋さんの店頭で

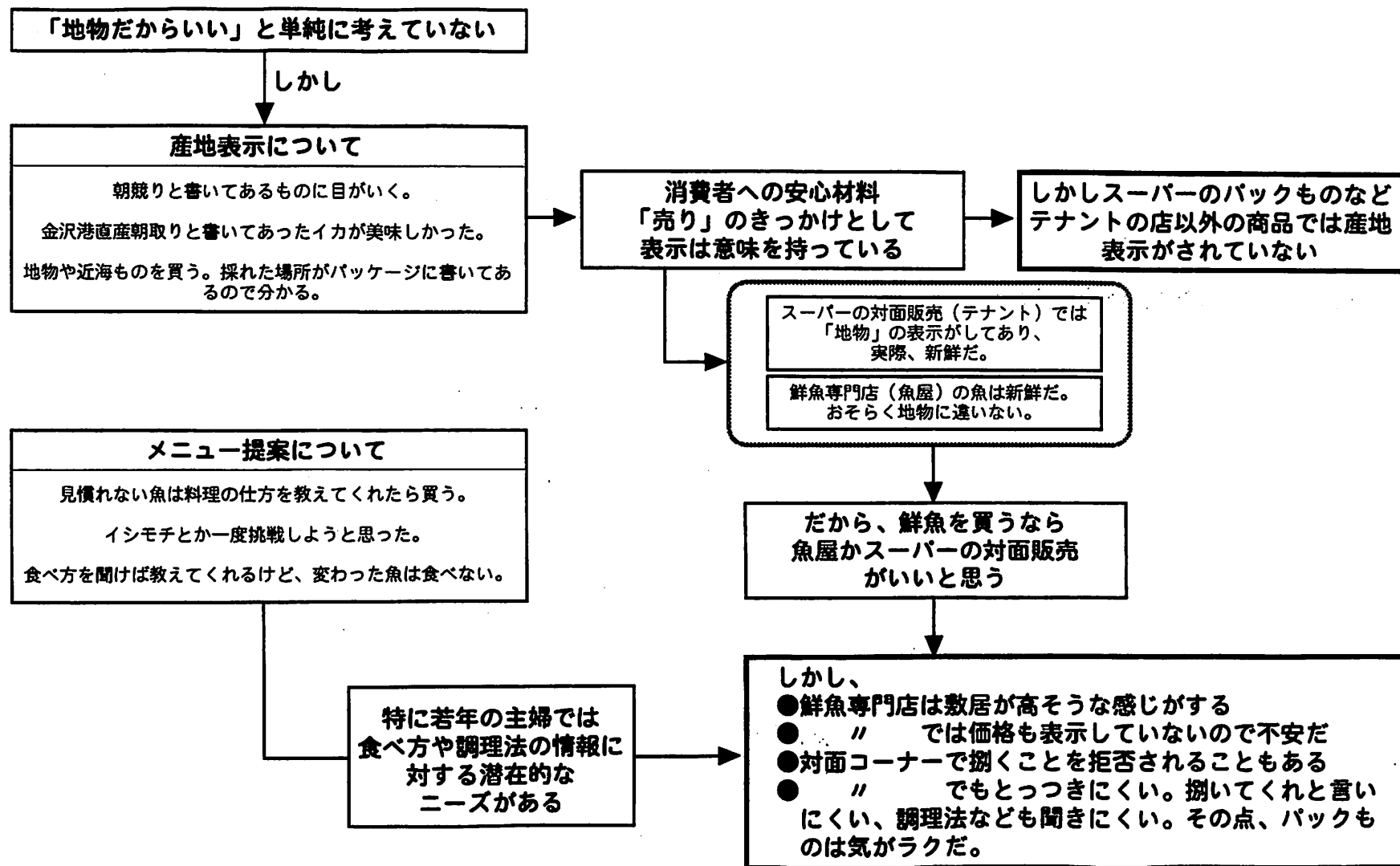
料理番組で

新聞などのメディアで

スーパーの販売促進で

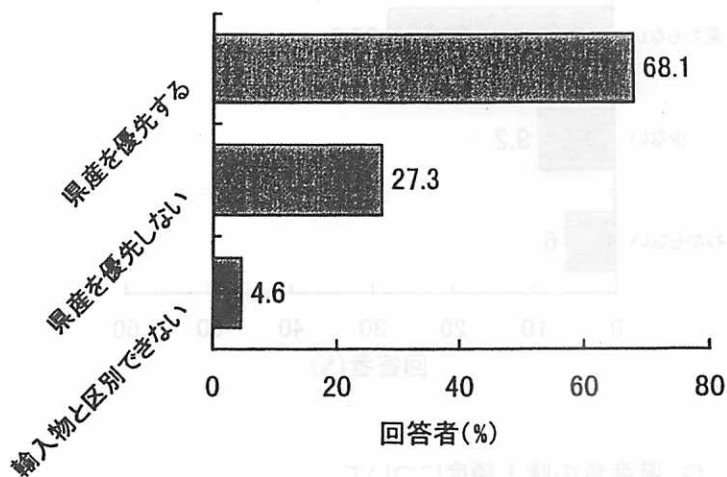
- 若い主婦ほどこうしたルートで旬を知る。
- 年配者は自分なりの「魚カレンダー」を持っている。

## ■小売に対する不満や要望

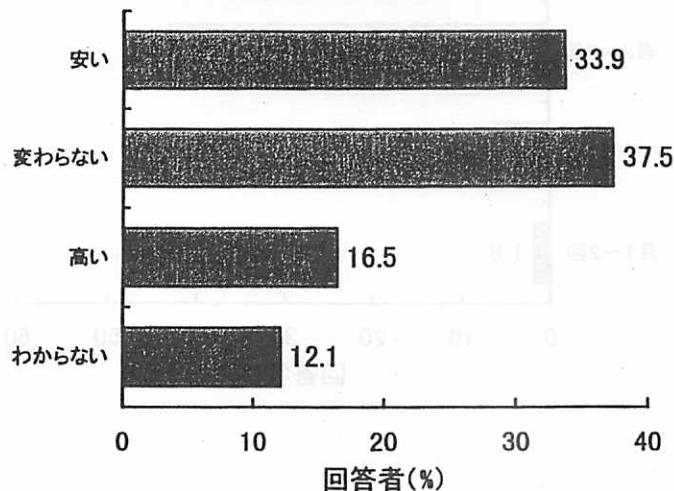


## 消費者アンケート調査結果

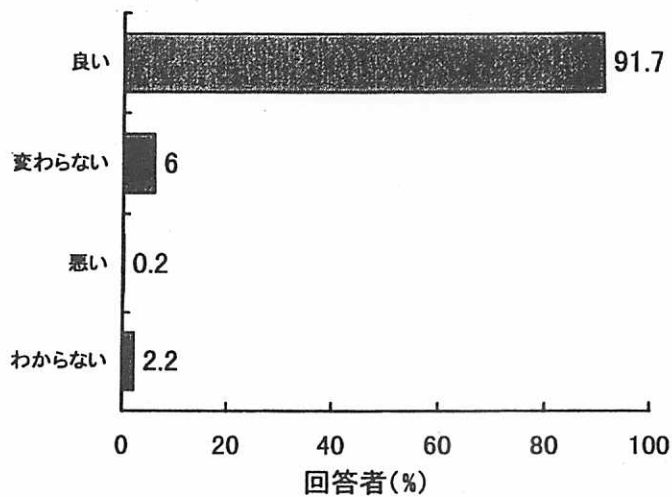
Q 鮮魚の購入に当たって、



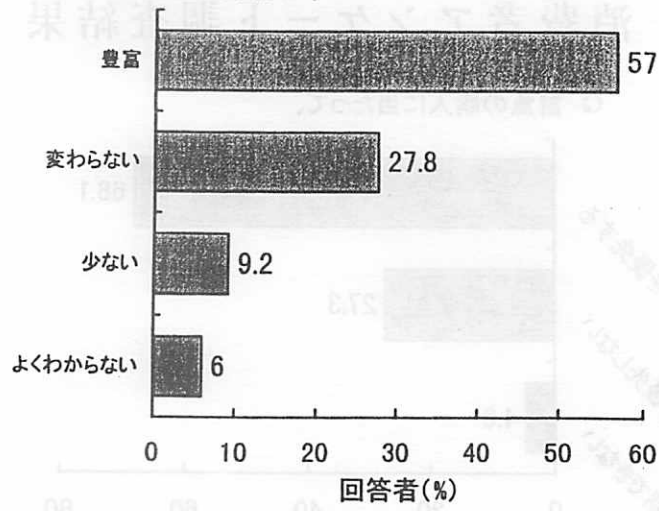
Q 県産魚の価格に関する意見は？



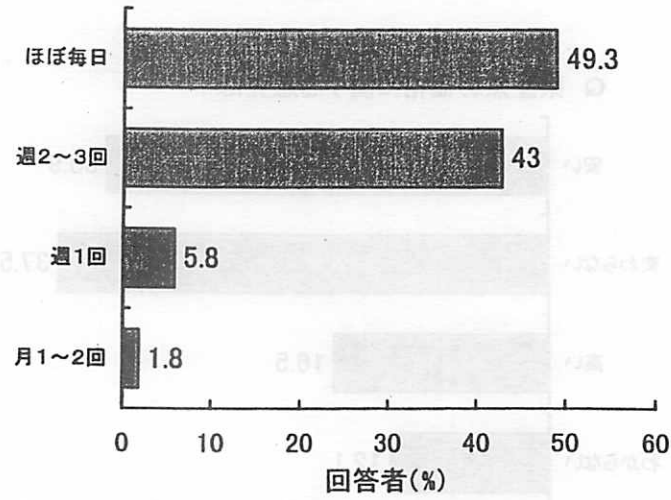
Q 県産魚の鮮度に関する意見は？



Q 県産魚の品揃えについて

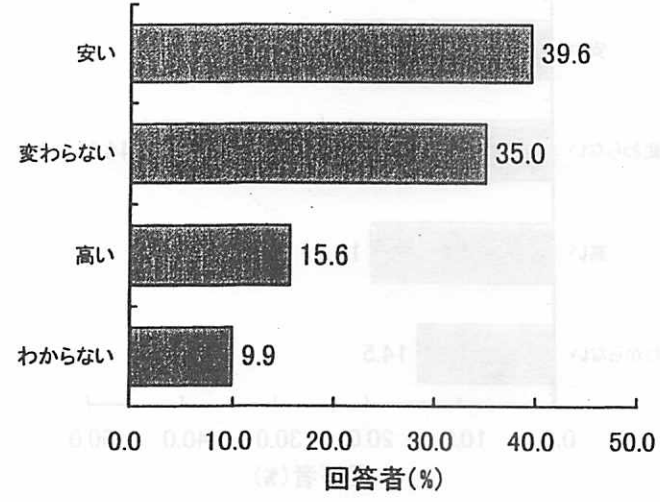


Q 県産魚の購入頻度について

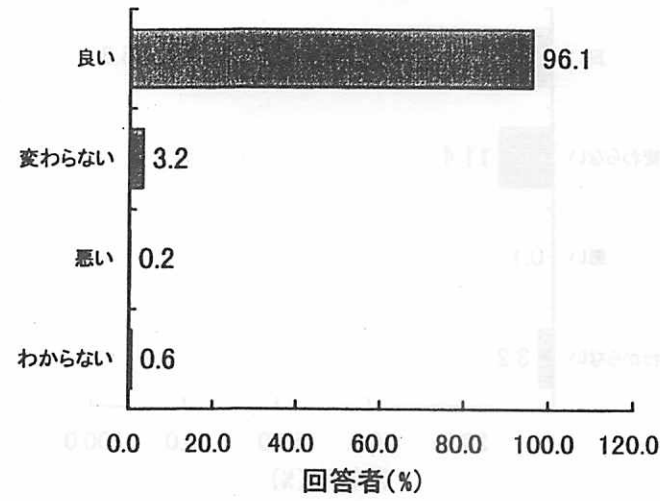


県産魚を優先する人の県産魚に対する考え方

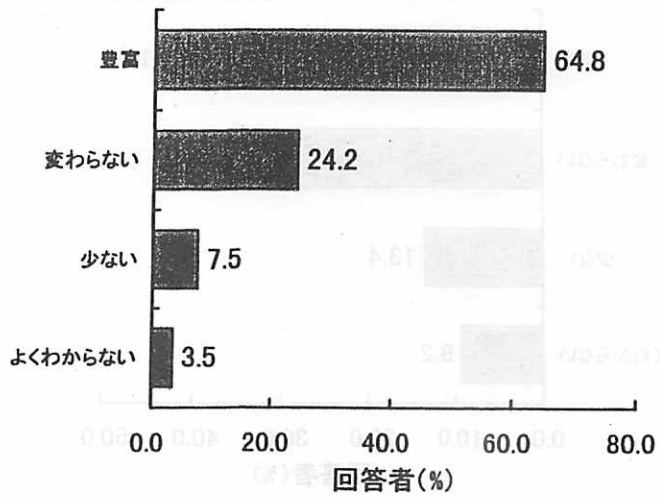
Q 県産魚の価格に関する意見は？



Q 県産魚の鮮度に関する意見は？

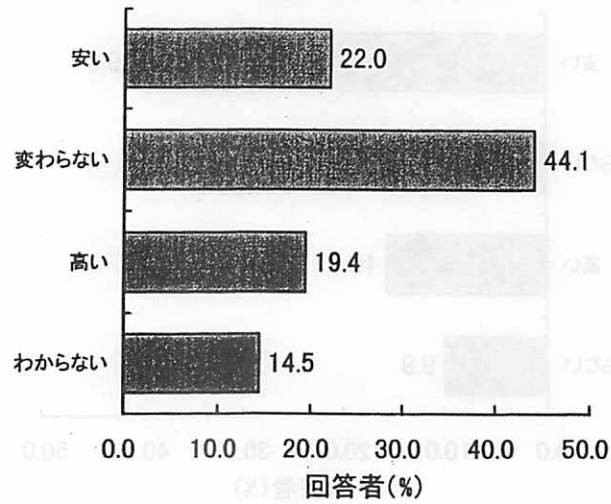


Q 県産魚の品揃えについて

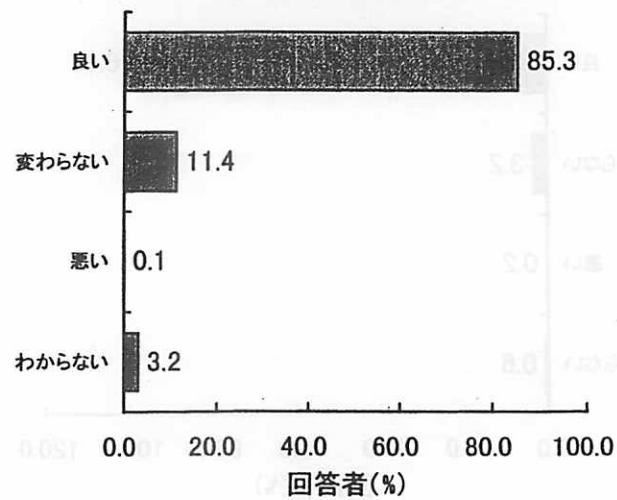


県産魚を特に優先しない人の県産魚に対する考え方

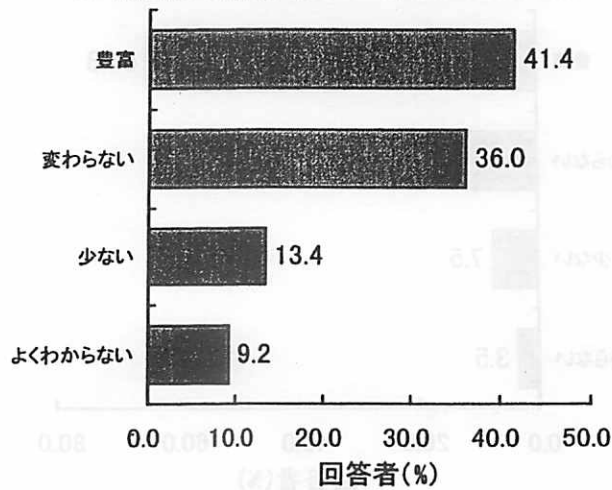
Q 県産魚の価格に関する意見は？



Q 県産魚の鮮度に関する意見は？



Q 県産魚の品揃えについて



別 表

石川県海域資源管理型漁業の取組の状況等  
(平成10年度末取組把握状況)

1 漁業種類別取組状況

漁業種類	全経営体数(A)	取組開始時期(年)	管理内容	管理計画策定時(4, 5, 9年)		最直近年時(9年)		期待される又は発現している管理効果
				参加経営体数(B)	参加率(B/A)	参加経営体数(B)	参加率(B/A)	
底びき網 (沖合底びき網・小型底びき網)	策定時 175 直近年 167	S. 63	ズワイガニ・マダイ(広域回遊資源)	175	100	167	100	実践推進漁業者協議会を通じて管理計画の遵守・改善について検討し、資源の維持・増大に努めている
		H. 5	アカガレイ(広域回遊資源)	167	100	167	100	
底びき網 (手繰第3種)	策定年 102 直近年 98	H. 3	アカガイ(地域重要資源)	102	100	98	100	七尾湾漁業振興協議会を通じて管理計画を遵守し、放流効果をあげている
底びき網 (手繰第2種)	策定年 77 直近年 77	H. 3	ヒラメ(地域重要資源)	77	100	77	100	七尾湾漁業振興協議会を通じて管理計画の遵守に努めている 特に中間育成・放流を積極的に展開している
刺網	策定年 1,858 直近年 1,722	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	1,858	100	1,722	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待
		H. 3	ヒラメ(地域重要資源)	368	100	370	100	七尾湾漁業振興協議会を通じて管理計画の遵守に努めている 特に中間育成・放流を積極的に展開している
釣り	策定年 709 直近年 792	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	709	100	792	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待
延縄	策定年 387 直近年 250	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	387	100	250	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待
定置網	策定年 425 直近年 332	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	425	100	332	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待
		H. 3	ヒラメ(地域重要資源)	220	51	145	43	七尾湾漁業振興協議会を通じて管理計画の遵守に努めている 特に中間育成・放流を積極的に展開している
	策定年 160 直近年 127	H. 4	ヤリイカ(地域重要資源)	160	37	127	38	漁場の有効利用についての検討・協議
ごち網	策定年 44 直近年 45	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	44	100	45	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待
地曳網等	策定年 26 直近年 19	S. 63	マダイ(広域回遊資源)	26	100	19	100	小型魚の再放流等による、資源の維持・増大に期待

魚種	取組開始時期(年)	管理内容	漁業種類	管理計画策定時 (4, 5, 9年)			最直近年時 (9年)			期待される又は 発現している効果
				全経営体 数(A)	参加経営 体数(B)	参加率 (B/A)	全経営体 数(A)	参加経営 体数(B)	参加率 (B/A)	
ズワイガニ	S. 63	①保護区の設定②漁期の短縮③未熟ガニの再放流④網目の規制⑤保護礁の造成等	沖合底びき網・小型底びき網	175 (H4)	175	100	167	167	100	概ね管理計画を遵守しており、資源の維持・増大に期待
マダイ	S. 63	①小型魚の再放流②網目の規制③人工種苗放流等④遊漁者への保護意識の啓発等	沖合底びき網・小型底びき網・刺網・釣り・延縄・定置網・こち網・地曳網等	3,624 (H4)	3,624	100	3,327	3,327	100	13cm未満の小型魚の保護や種苗放流によって、資源の維持・増大に期待
アカガイ	H. 3	①自主規制海域の設定②小型貝の再放流③操業隻数の制限④産卵母貝の保護⑤中間育成、放流事業の拡大等⑥養殖事業の推進⑦共同操業、利益配分のプール制の徹底等	小型底びき網(手繰第3種)	102 (H4)	102	100	98	98	100	地域重要資源として定着している。管理計画を遵守しており、放流効果も現れている。
ヒラメ	H. 3	①小型魚の再放流②保護区の設定③人工種苗放流④育成場の造成等	刺網・定置網・小型底びき網(手繰第2種)	665 (H4)	665	100	665	665	100	地域重要資源として定着している。概ね管理計画を遵守しており、他地域への波及効果に期待
ヤリイカ	H. 4	①漁場の効率的利用②小型ヤリイカ、産卵親、卵の保護③付加価値向上等	定置網	160 (H5)	160	100	127	127	100	地域重要資源として定着しつつある。漁場の有効利用等について検討中
アカガレイ	H. 5	①保護区の設定②網目の規制③小型魚の再放流④休漁日の設定⑤保護礁の造成等	沖合底びき網・小型底びき網	167 (H9)	167	100	167	167	100	概ね管理計画を遵守しており、資源の維持・増大に期待

3 同一資源を利用している他地域、他海域、他の都道府県との連携

(1) 県内の他地域との協力状況

広域回遊資源は県下全域で取り組んでおり、地域も県下全域で一つの地域となっている。各地域では、県下全域で策定した資源管理計画を遵守している。

(2) 県内の他海域との協力状況

広域回遊資源は県下全域で取り組んでおり、海域も県下全域で一つの海域となっている。

(3) 他の都道府県との協力状況

日本海西ブロック広域資源培養管理推進事業により、石川県から山口県までの1府6県がズワイガニ、ヒラメ、マダイについて共通の資源管理指針を策定し、平成4年度に資源管理計画を樹立した。(石川県はズワイガニ、マダイが対象)

また、アカガレイ、メイトガレイ、イサキについても共通の資源管理指針を策定し、平成9年度に資源管理計画を樹立した。(石川県はアカガレイが対象)

ズワイガニ・・・保護区の設定、漁期の短縮、再放流ガニの生残率向上

マダイ・・・若齢魚の再放流、種苗放流の推進

アカガレイ・・・保護区の設定、時期的な操業禁止区域の設定



4 他海域における自県入漁船又は自海域における他県所属入漁船の取組協力状況  
 (1) 他海域における自県入漁船の取組協力状況

海 域	漁業種類	事業初年度協力状況 (4年)				最直近年時協力状況 (10年)			
		入漁隻数 (A)	協力内容	協力隻数 (B)	協力率 (B/A)	入漁隻数 (A)	協力内容	協力隻数 (B)	協力率 (B/A)
福井県 沖合海域	小型底びき網	15	11月1日から3月31日までの期間の操業時間は4時から20時までとする	15	100	13	11月1日から3月31日までの期間の操業時間は4時から20時までとする	13	100

(2) 自海域における他県所属入漁船の取組協力状況

海 域	漁業種類	都道府県	事業初年度協力状況 (4年)				最直近年時協力状況 (10年)			
			入漁隻数 (A)	協力内容	協力隻数 (B)	協力率 (B/A)	入漁隻数 (A)	協力内容	協力隻数 (B)	協力率 (B/A)
石川県 沖合海域	小型底びき網	福井県	29	11月1日から3月31日までの期間の操業時間は4時から20時までとする	29	100	29	11月1日から3月31日までの期間の操業時間は4時から20時までとする	29	100

5 遊漁者等漁業者以外の者との協力状況  
 遊漁者・船釣り案内業者等を対象に、資源管理に対する理解と協力についての普及啓蒙活動を行っている。