

資源管理型の底びき網漁業実証調査

蛭 名 政 仁

調 査 目 的

小型機船底びき網漁業の操業実態及び主要漁獲物（異体類中心）の実態、（魚種別漁獲量、体長組成）を時期別、海区別、水深別に把握する。

調 査 項 目

- (1) 漁獲統計調査
- (2) 市場水揚物調査
- (3) 標本船調査

調 査 方 法

平成8年6月から平成9年3月まで小型機船底びき網漁業の操業海域（太平洋）で調査を実施した。

- (1) 漁獲統計調査：水揚げ伝票から魚種別・銘柄別の漁獲量、金額を整理するとともに標本船調査結果と照合し、海区別漁獲実態を把握する資料を得る。
- (2) 市場水揚物調査：水揚げされた漁獲物の内、マコガレイ、マガレイ、ヒラメを中心にパンチング調査により全長を測定する。
- (3) 標本船調査：10隻の全操業船を標本船に選定し、野帳に操業海区、水深、操業回数等の記帳を依頼し操業実態を把握する資料を得る。

調査結果及び考察

- (1) 漁獲統計調査（図－1から5）

昭和56年からの漁獲量等の推移をみると、平成4年までは漁獲量では3,000トン前後、漁獲金額では10億円前後で推移していた。操業船が19隻から10隻となった平成5年以降は、漁獲量で1,300トンから1,900トン、漁獲金額では6億円前後で推移している。

平成8年の漁獲量は、1,922トン、漁獲金額は6.5億円であった。

主要魚種の漁獲量と、漁獲金額を図－2に示した。マダラが、漁獲量・金額共に多く、それぞれ620トン（全体の32.3%）、1.3億円（同20.1%）であった。また、異体類の合計では、漁獲量で501トン（同26.0%）、金額で2.8億円（同43.3%）を占めていた。魚種別には、ヒラメが100トン、9.6千万円、以下、ババガレイ65トン、7千万円、宗八ガレイ38トン、2千万円、マコガレイ35トン、1.8千万円、マガレイ27トン、1.4千万円、その他のカレイ類237トン、6.5千万円であった。これらの月別漁獲量は、12月から5月までの期間が多く、6月から11月が少なかった。また、月別平均単価は、ヒラメとババガレイでは変化が大きく、2月が最も高く、5月が安かった。マコガ

レイとマガレイでは、9月から10月の期間が最も高かった。ソウハチガレイでは、周年に渡りほぼ同じ単価となっていた。

また、銘柄（八戸地区の銘柄区分は、他の地区での“大”、“中”、“小”区分とは異なり、1箱（7kg）当たりの尾数で区分されている。従って、尾数が多い程小型魚となる。）別単価は、ヒラメとババガレイでは大型サイズほど高く、小型サイズになるに従い安い傾向となっていた。マガレイでは、銘柄による差が無く一様の単価であった。

一方、マコガレイは、20から40尾までの中型サイズが高く、大型、小型サイズで安い傾向となっていた。

(2) 市場水揚物調査（図－6から7）

図－7にマコガレイの銘柄別全長組成を示した。漁獲されたマコガレイの全長は、15から47cmの範囲であった。これと、月別銘柄別漁獲量を照らし合わせてみると銘柄11から50尾の漁獲量が多く、漁獲の主体は、全長19から35cmのサイズであった。

また、銘柄51尾以上の小型サイズの漁獲は、1月から4月の期間に多いことからこの時期が漁場への加入時期に当たることが推察される。今後は、他の異体類の資料を取りまとめ検討する必要がある。

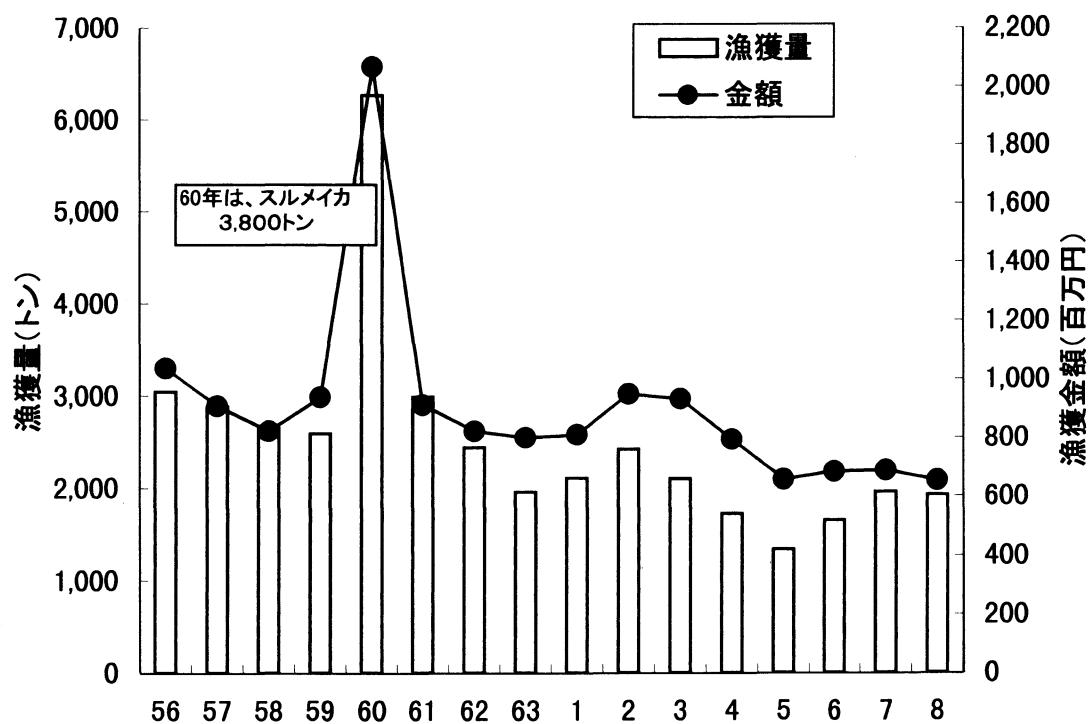
(3) 標本船調査（表－1、図－8から16）

1隻当たりの月平均操業日数は、13.7日から19.7日間の範囲で、10から12月に比べ1月以降の冬期間になると数日程度減少していた。また、1隻の日平均操業回数は、概ね約7回程度であった。

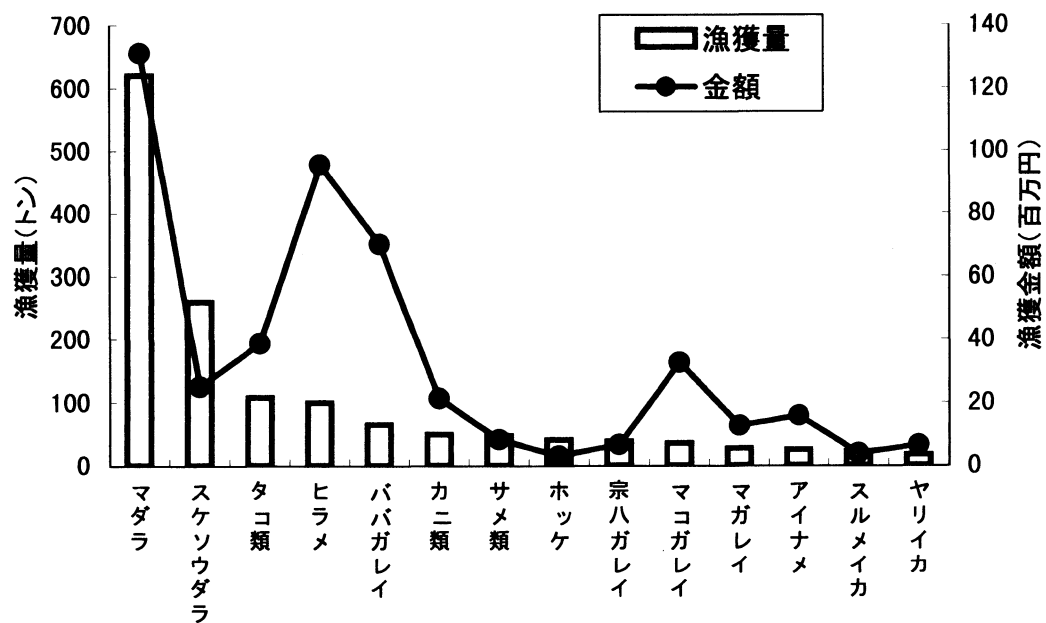
操業水深（投網開始時の水深）については、水深250から350m付近と水深75から100m付近での曳網回数が多く、その中間に当たる水深150m付近での操業が殆どみられなかった。また、月別海区域別の操業状況については、9月から12月までの期間は、北緯40度40分から41度0分、東経141度30分から142度5分の東西方向に広がった海区で、水深300m付近での操業が多かった。1月以降の期間では、北緯40度30分から41度30分、東経141度30分から141度45分の南北方向に広がった海区で、水深200m以浅での操業が多かった。

今年度から開始された当該事業により、小型機船底びき網漁業の実態が初めて明らかになりつつある。なかでも標本船と水揚げ伝票を組み合わせた調査（現在、海区域別魚種別の資料を解析中であるが）では、これまでの統計刊行物の魚種別漁獲量のみであった漁獲情報とは異なり、新たに漁場の位置と漁獲魚のサイズが加わり、海区域別魚種別（出漁隻数、日数、曳網回数も含む）に漁獲行為全般の情報が定量化され、整備されつつある。

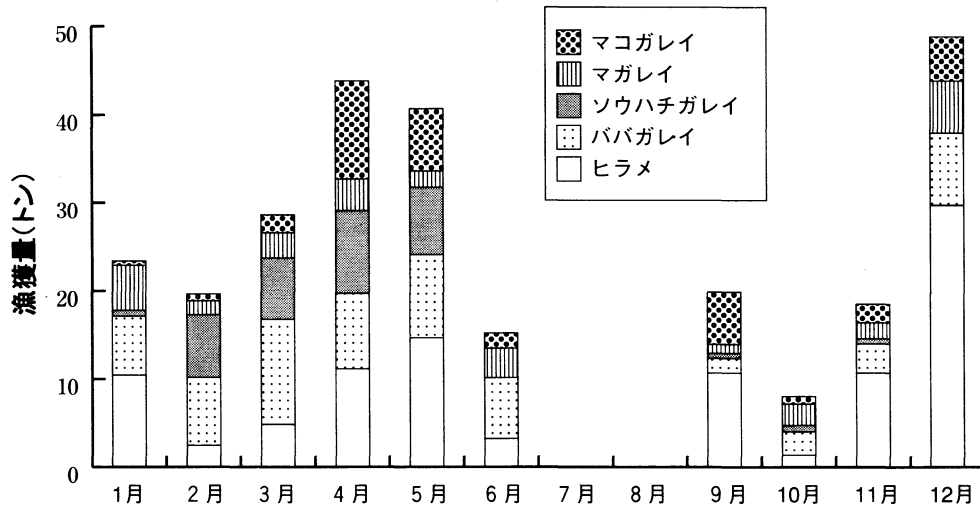
このように漁場位置と漁獲サイズを加えた情報を周年、経年にわたり収集することにより、それらの変化量から移動などの生態的知見、また、資源動向の的確な把握も可能となることが示唆され、加えて、現在実施されている各種の資源管理調査事業並びに国連海洋法条約にともなったTAC関連調査の実施に対して有効な資料となることが期待される。



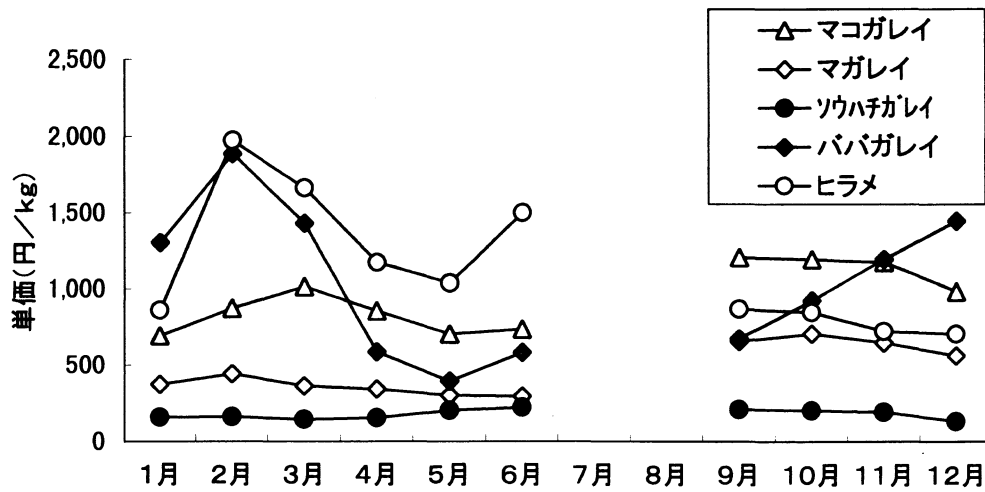
図ー１ 小型機船底びき網漁業の漁獲量と漁獲金額の推移（資料：県統計）



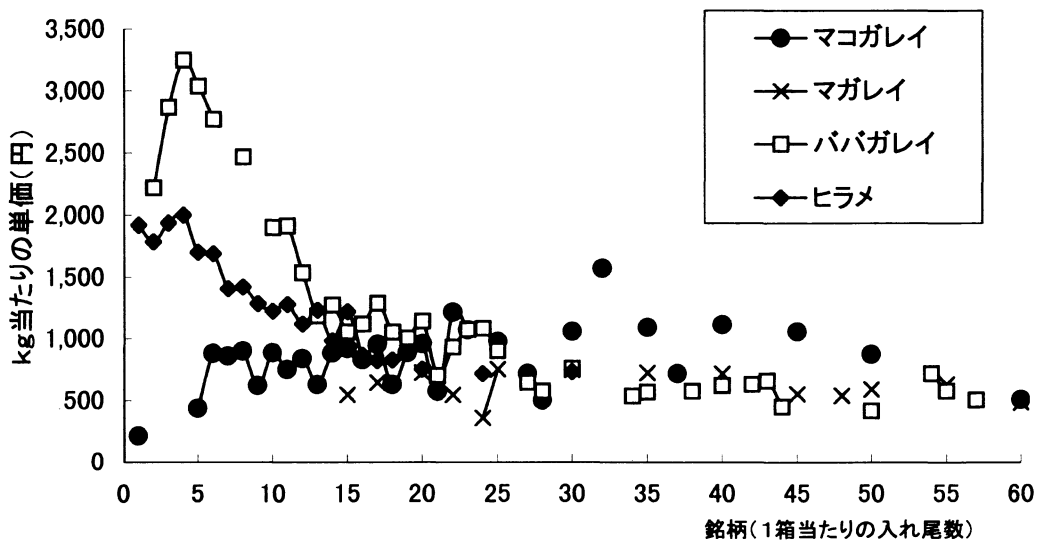
図ー２ 平成８年における主要魚種の漁獲量と金額（資料：県統計）



図－3 異体類の月別漁獲量（資料：県統計）



図－4 異体類の月別平均単価（資料：県統計）



図－5 異体類の銘柄別平均単価（資料：八戸漁連H8年10月からH9年3月扱い分）

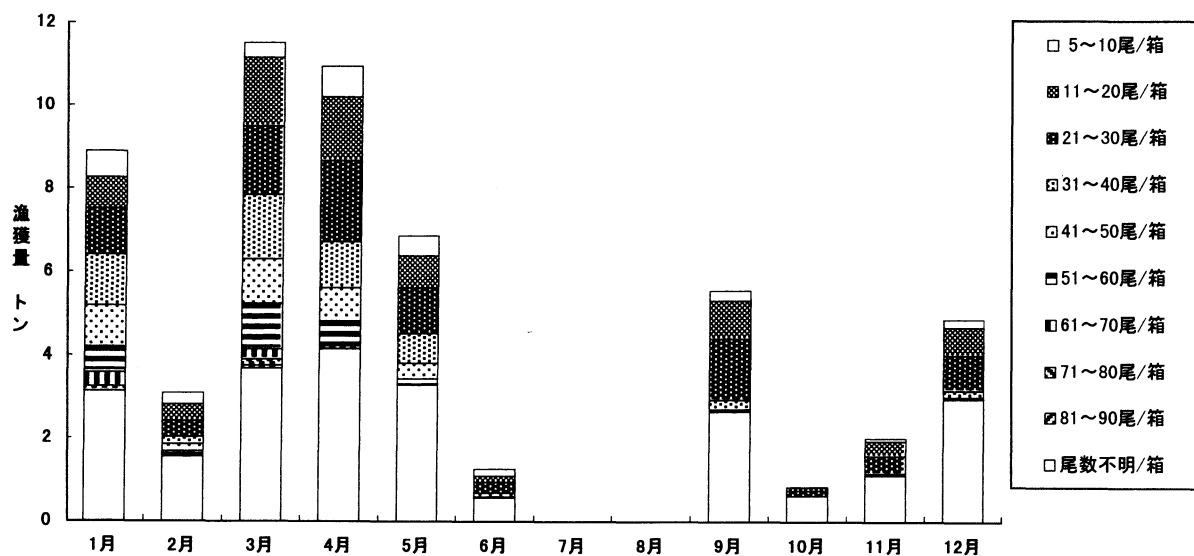


図-6 小型機船底びき網漁業におけるマコガレイの月別銘柄別漁獲量

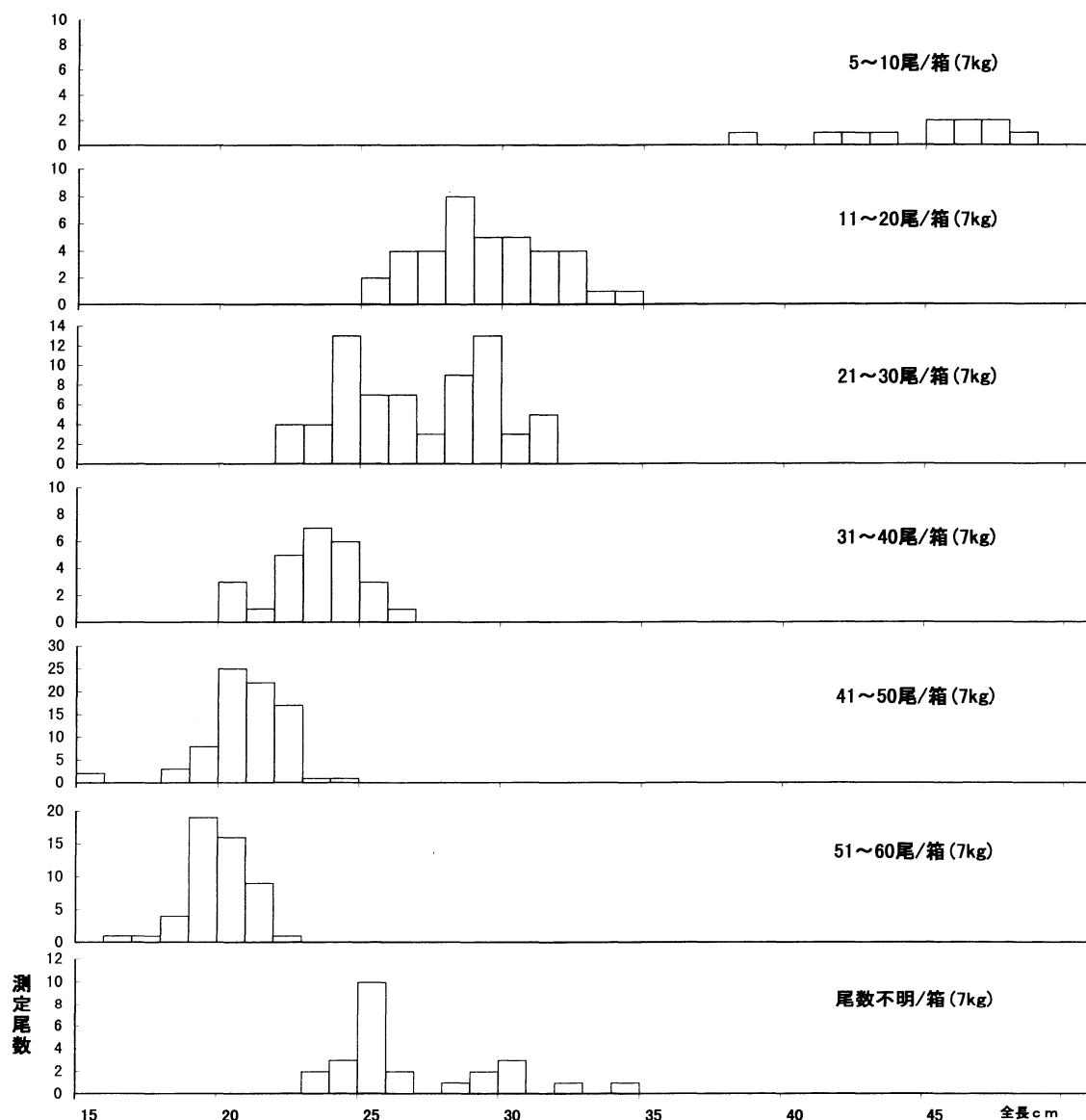
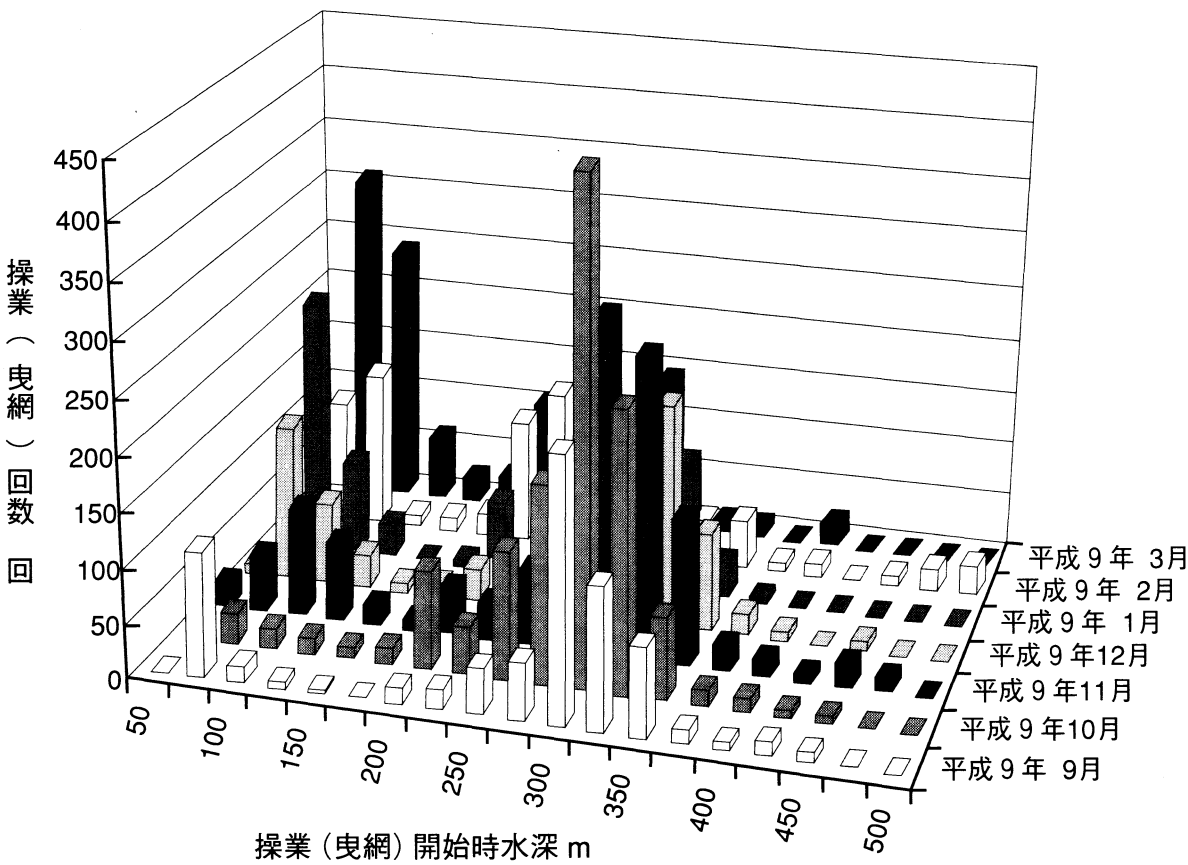


図-7 小型機船底びき網漁業におけるマコガレイの銘柄別の全長組成

表－１　月別操業実態（全操業船10隻分の標本船日誌から）

	平成 8 年				平成 9 年			計
	9 月	10月	11月	12月	1 月	2 月	3 月	
操業隻数（隻）	10	10	9	6	10	10	10	
総出漁日数（日）	120	187	165	118	139	154	137	1,020
総操業回数（回）	762	1,335	1,174	868	1,006	1,160	1,053	7,358
1 隻当たり平均操業日数	12.0	18.7	18.3	19.7	13.9	15.4	13.7	16.0
1 隻当たりの日平均操業回数	6.4	7.1	7.1	7.4	7.2	7.5	7.7	7.2

注、平成 8 年 9 月分は、途中から記帳が開始された。



図－ 8　月別水深別曳網回数

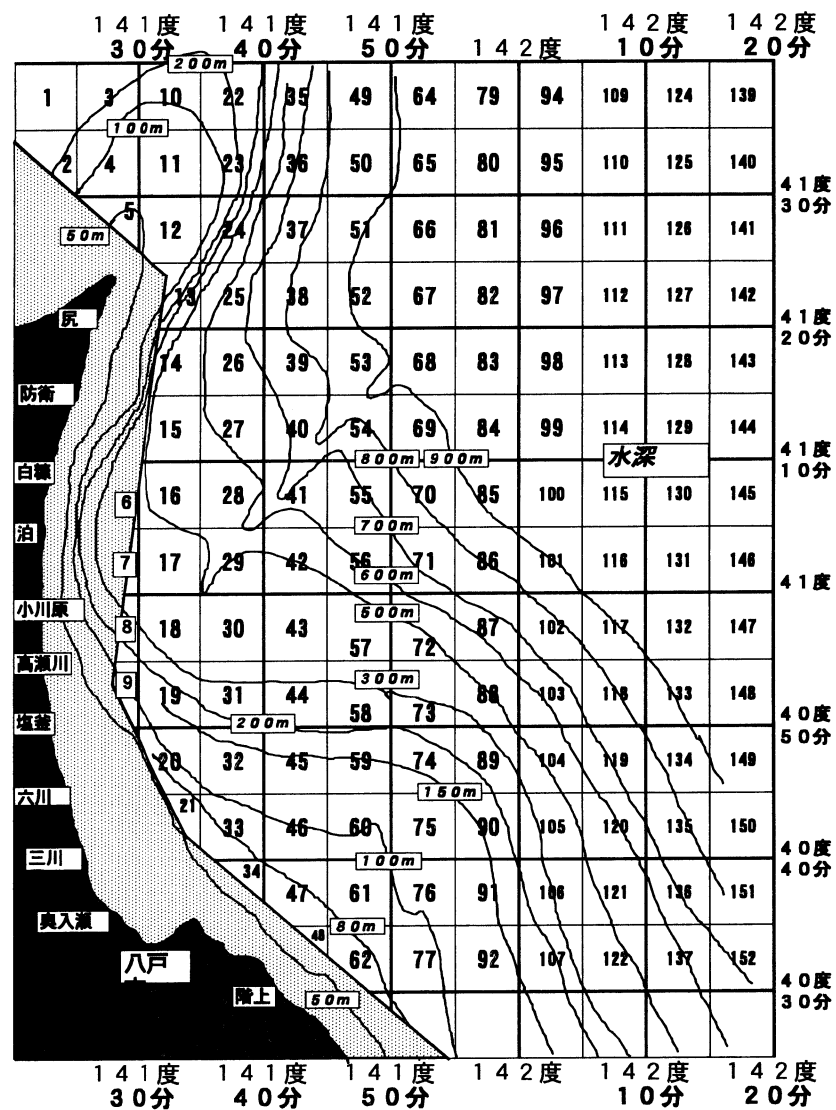


図-9 標本船調査の操業海区図

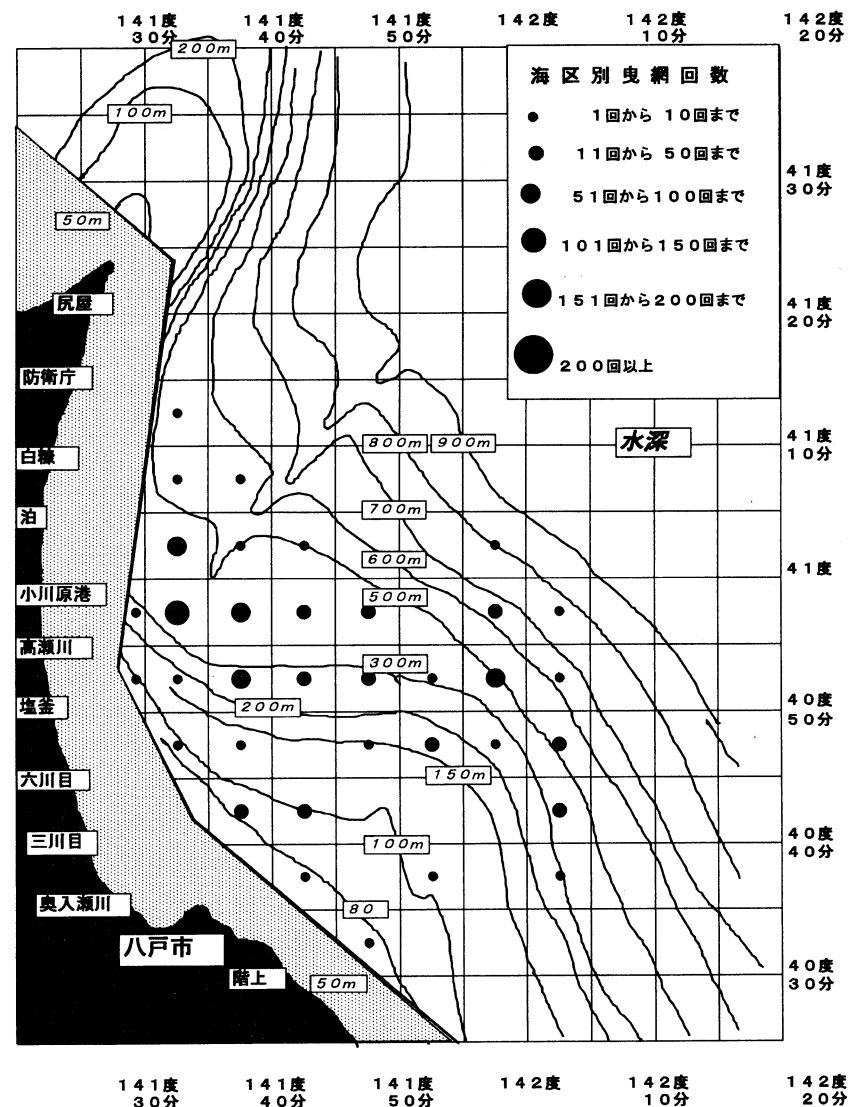


図-10 平成8年9月における海区别操業回数

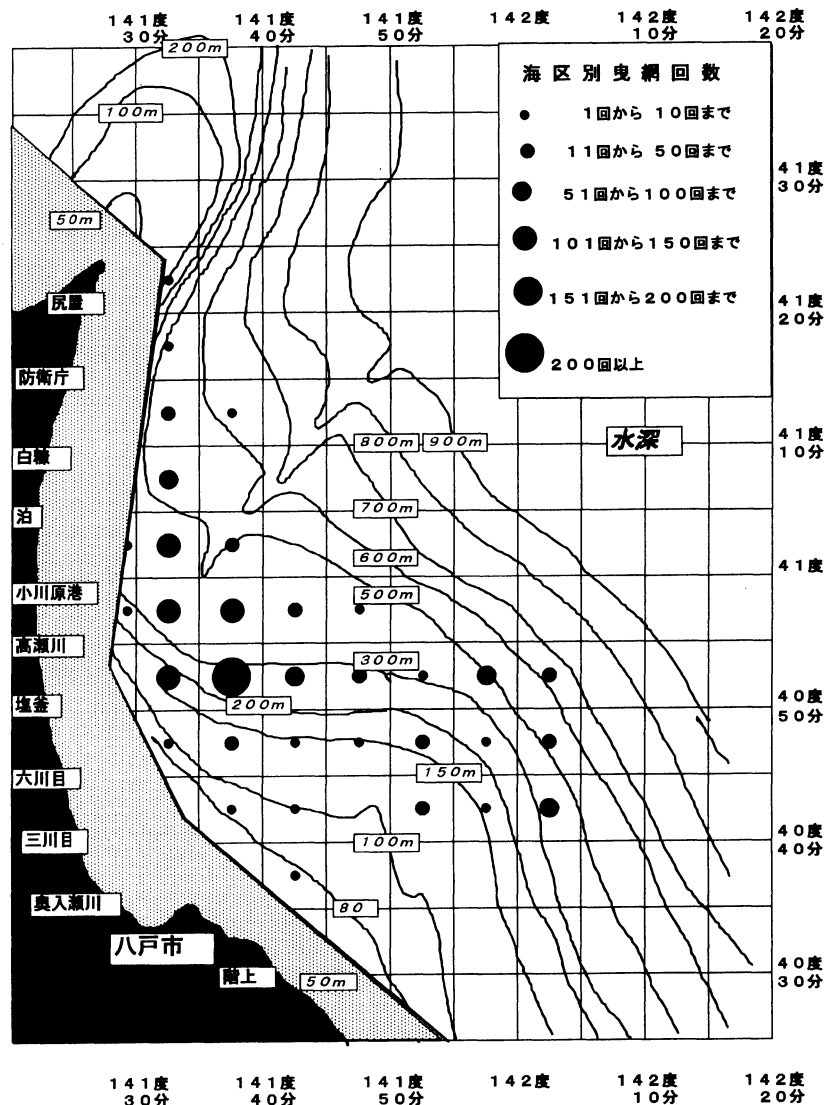


図-11 平成8年10月における海区別操業回数

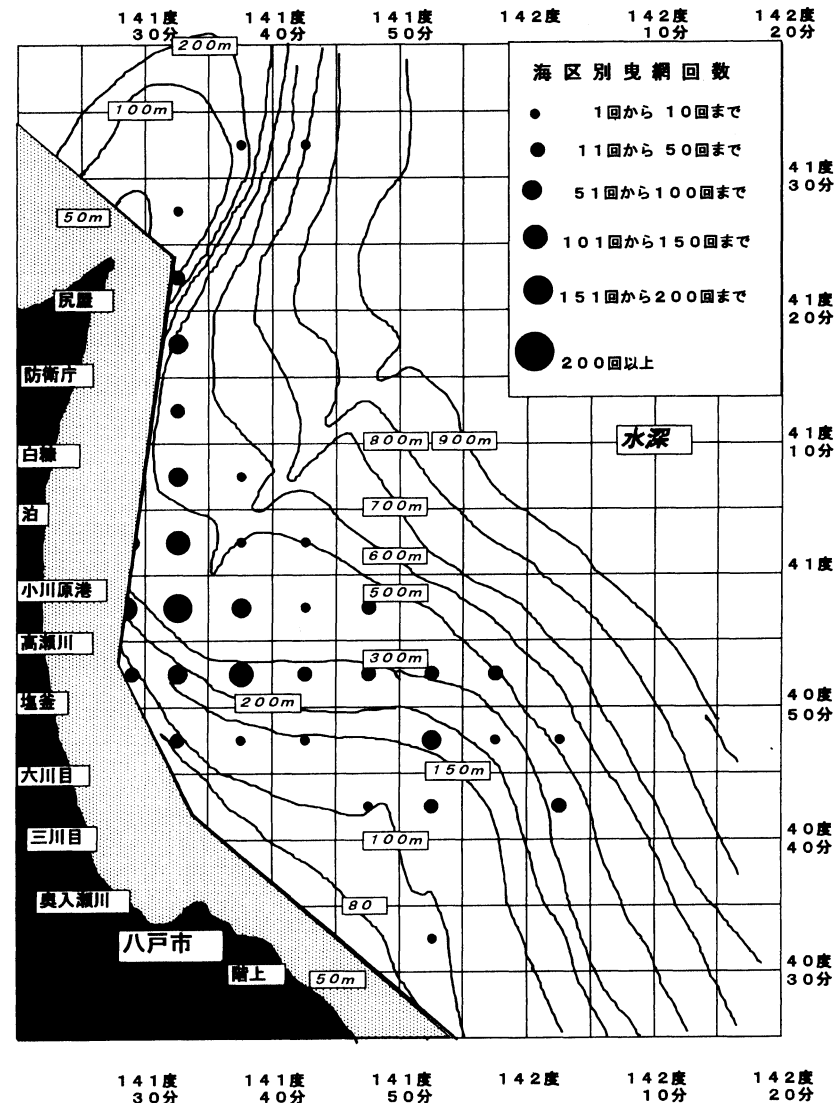


図-12 平成8年11月における海区別操業回数

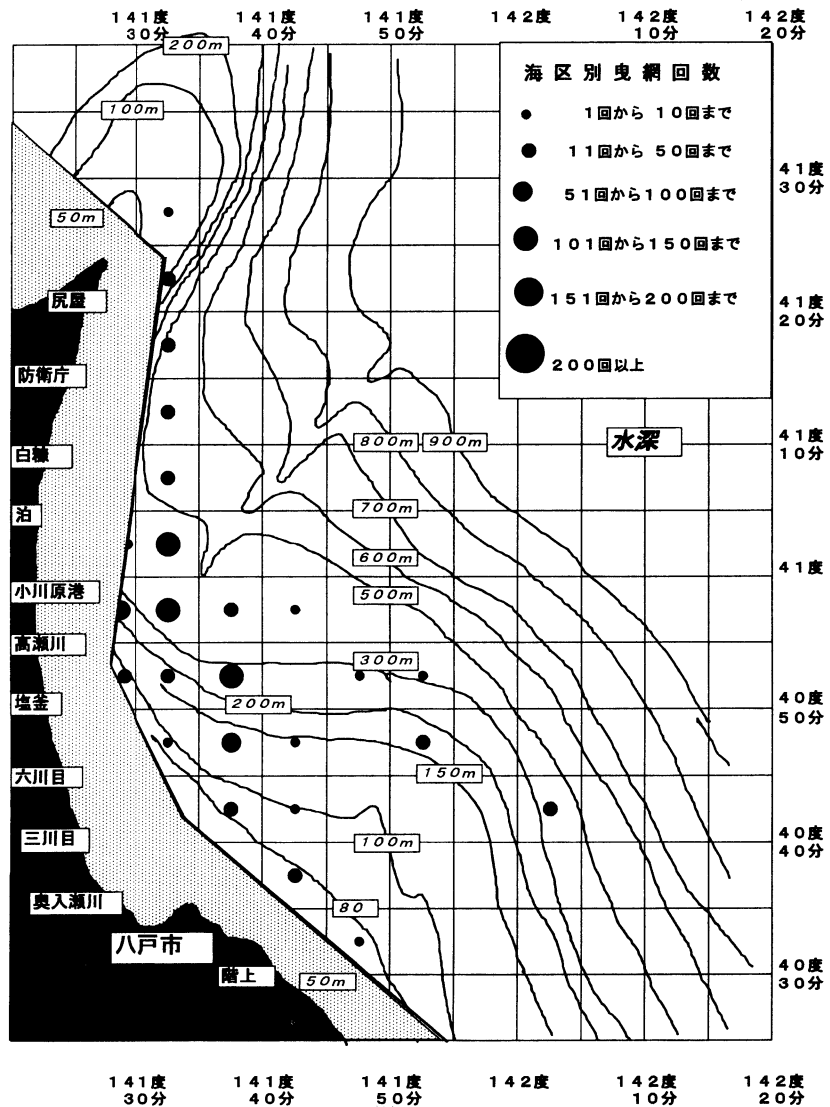


図-13 平成8年12月における海区域別操業回数

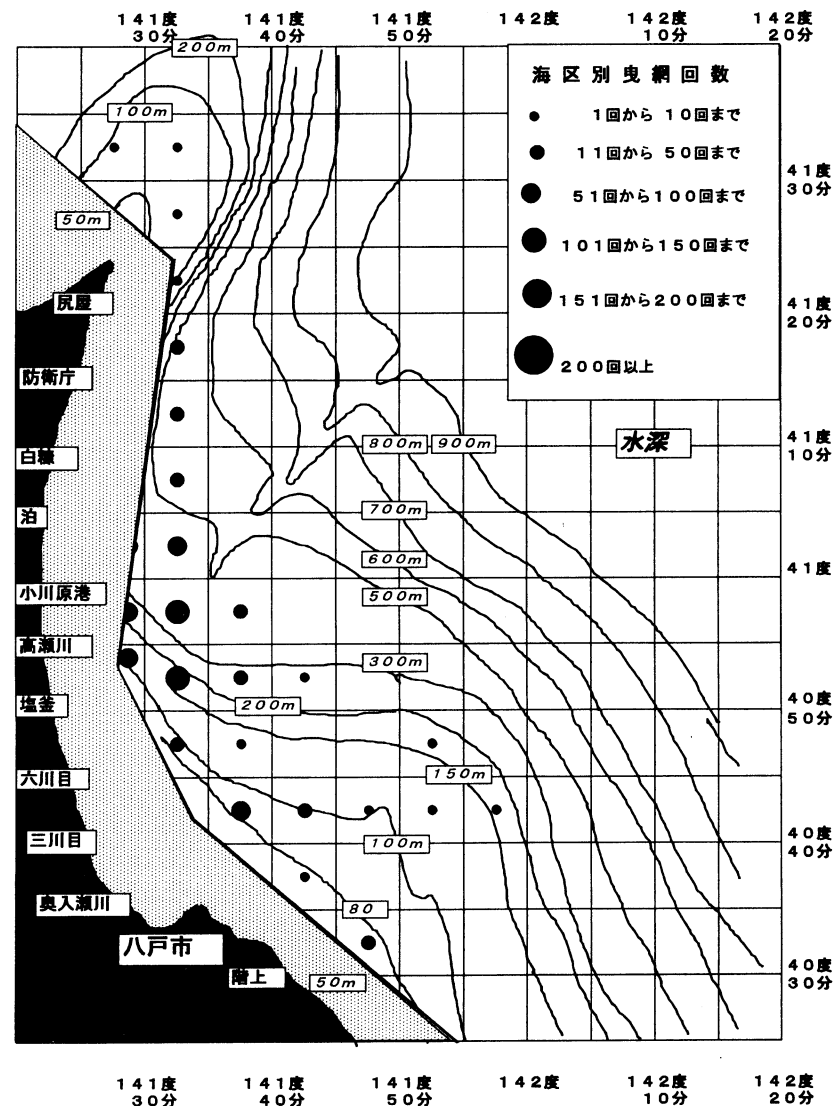


図-14 平成9年1月における海区域別操業回数

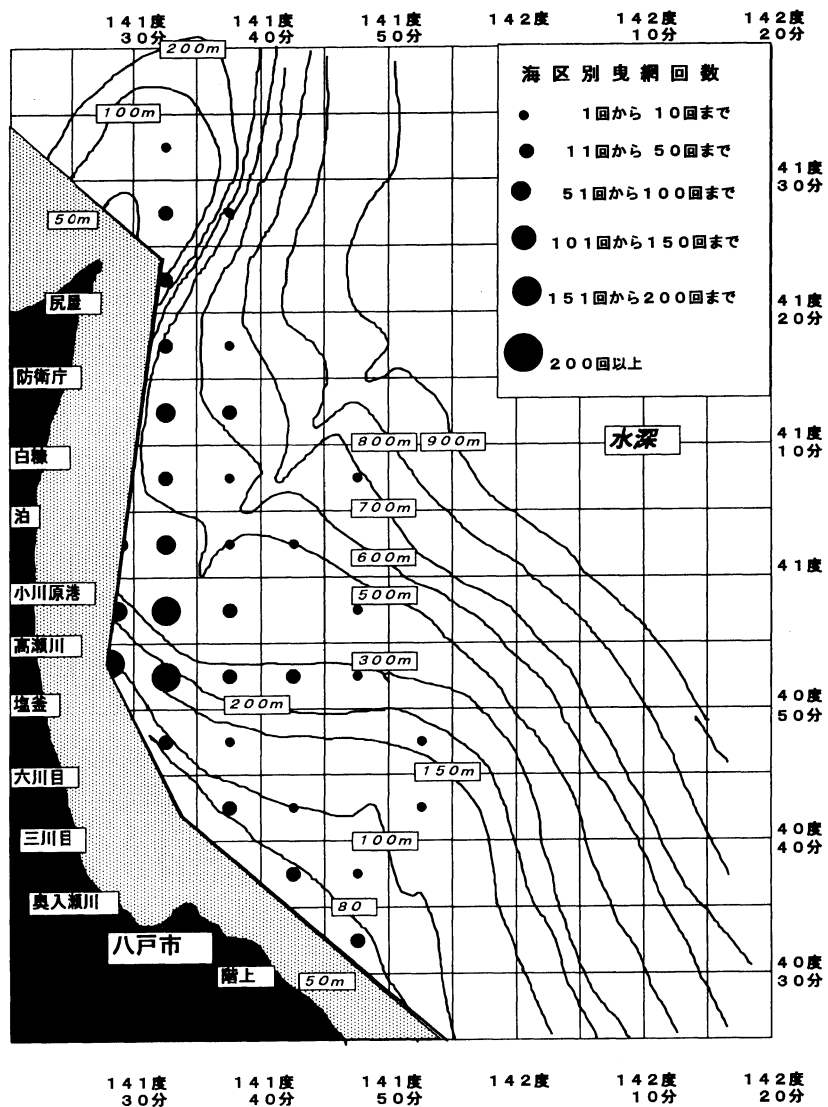


図-15 平成9年2月における海区別操業回数

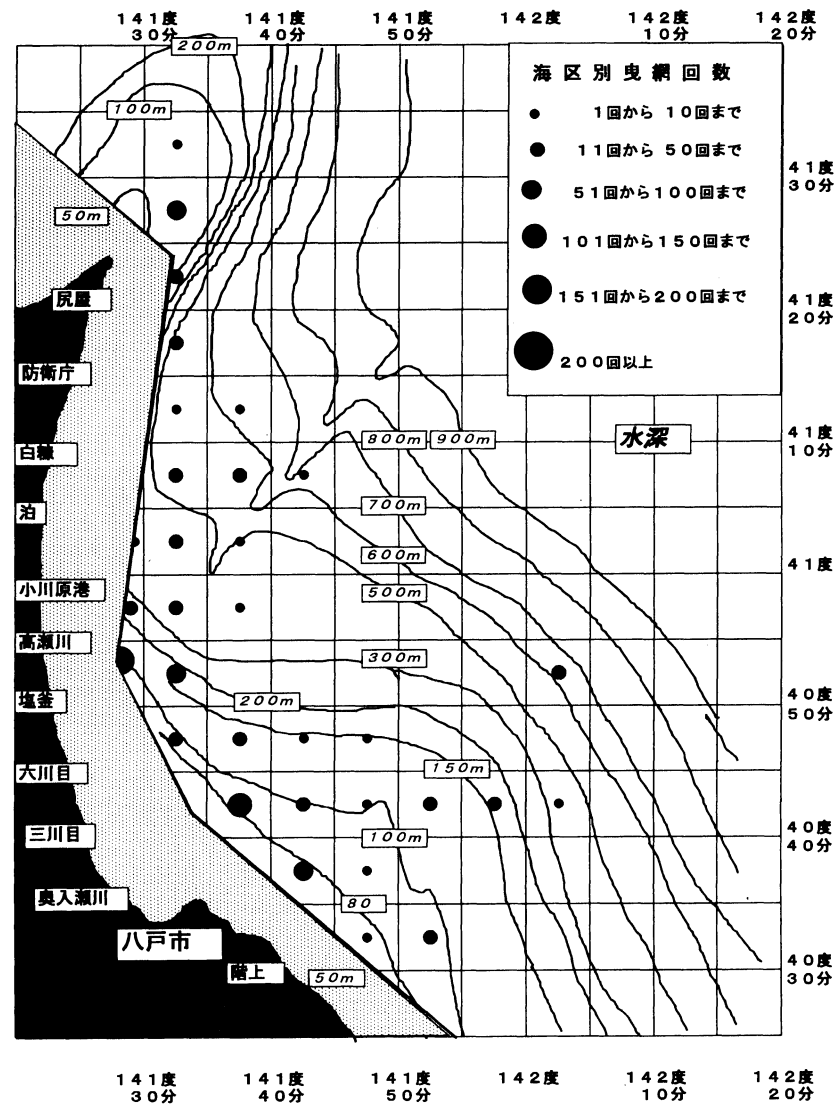


図-16 平成9年3月における海区別操業回数