

沖縄島における定置網漁業資源調査

漁況海況予報事業

200カイリ水域内漁業資源総合開発調査

本 永 文 彦

1. 目的及び内容

沖縄県における定置網漁業生産量は、1975年の 281トンから年々増加し、1980～1985年の間は、1,000～1,200トン台で安定推移していた（図1）。漁法が受動的な漁具であることから、資源への影響は比較的少ないとみられ、沿岸漁業の中にあつて安定した漁獲が期待されていた。ところが近年、漁獲量は減少し漁業経営は厳しくなっている。このため何らかの対策が必要であるが、定置網漁業とその対象魚種に関する知見は少ないため、実態把握のための調査を行なっている。

1985～1987年度（昭和60～62年度）に、定置網漁業による漁獲実態の把握を目的に、主要な魚種を対象に市場での体長測定調査と漁獲統計資料の収集を行った。また1988～1989年度（昭和63～平成元年度）には、成熟に関する調査を実施し、定置網漁業における漁況予測の可能性や資源の有効利用の方法を探る目的で検討を進めている。早急に調査結果をまとめる必要があるが、まだ情報を整理している段階なので、本報では、主要魚種の漁獲の特徴について若干報告する。

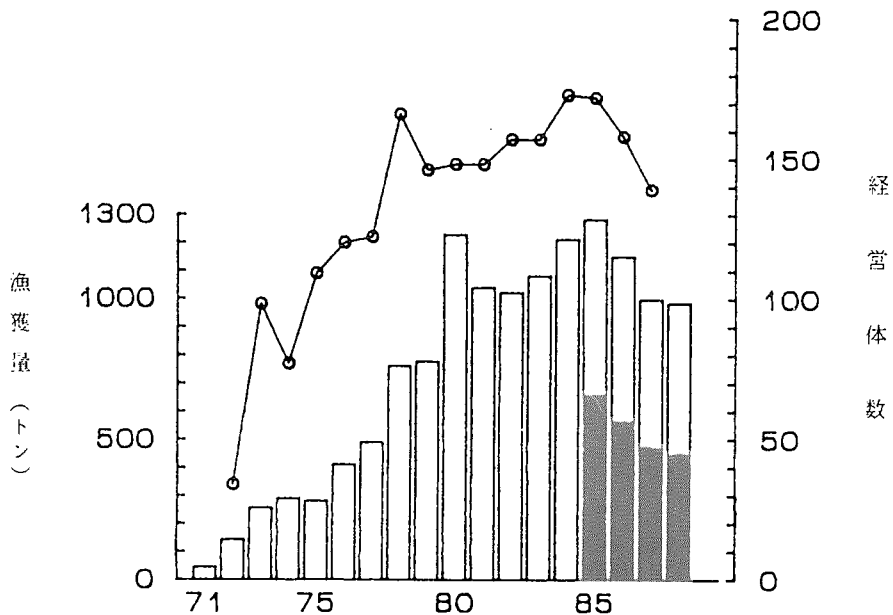


図1 定置網の漁獲量と経営体数の経年変化
沖縄農林水産統計年報より作成
黒塗りは水試調査による12漁協合計

2. 方法

調査は、漁獲統計資料の作成と市場での体長測定、魚体精密測定調査の3項目について行った。漁獲統計資料は、漁況海況予報事業で収集し、12漁協での水揚げ状況を調査した。

市場調査は、沖縄島沿岸全域の測定結果が得られるよう、広範囲のセリ市場で測定を行った。調査頻度は、月8日程度であり、漁法別・漁船別に尾叉体長を測定した。

魚体精密測定調査は、200カイリ漁業資源総合開発調査で実施し、対象魚種はグルクマとメアジ、タチウオ、タイワンカマス、アオリイカの5種である。測定項目は、体長と体重、生殖腺重量の3項目であり、他に耳石と生殖腺を採集、保存した。

3. 結果と考察

定置網漁業による漁獲の割合を表1に示した。上位15種の合計は、全体のおよそ70%を占めており、漁獲対象種の多いことがわかる。漁獲の割合は、何れの年でグルクマが最も多く、次いでかます類、シモフリアイゴ、だつ類などが続いている。2位以下の魚種は、年によって若干の順位変動はあるが、上位15種の構成は各年同じであった。

表1 定置網による漁獲量の割合

漁獲量の単位は、kg

魚種	1985	1986	1987	1988	平均	割合
1 グルクマ	100,586	57,494	54,103	75,546	71,932	13.6
2 かます類	43,989	45,026	39,336	30,747	39,775	7.5
3 シモフリアイゴ	34,096	41,025	26,388	29,009	32,630	6.2
4 だつ類	46,968	34,673	20,524	21,804	30,992	5.9
5 ヒラソウダ	23,348	44,161	36,229	19,371	30,777	5.8
6 タチウオ	32,706	30,900	31,217	19,224	28,512	5.4
7 ひらあじ類	29,133	27,202	17,784	23,042	24,290	4.6
8 ミズン	25,947	27,202	22,960	17,612	23,430	4.4
9 メアジ	27,114	20,632	15,819	24,091	21,914	4.1
10 むろあじ類	44,221	14,451	6,567	21,653	21,723	4.1
11 ツムブリ	33,016	14,496	20,230	15,705	20,862	3.9
12 やまとみずん	20,909	28,680	10,290	15,202	18,770	3.6
13 アオリイカ	19,972	20,800	17,329	13,004	17,776	3.4
14 スマ	20,694	20,801	11,406	8,594	15,374	2.9
15 さわら類	9,269	10,575	7,294	5,731	8,217	1.6
その他	196,182	170,347	156,327	129,110	162,992	30.8
合計	658,215	556,289	457,774	442,116	528,599	100

かます類 (タイワンカマスが主)、だつ類 (ハマダツ、オキザヨリなど)

むろあじ類 (インドマルアジ、モロが主)

やまとみずん (ホシヤマトミズン、ヤマトミズン)

さわら類 (ヨコシマサワラが主)

主要魚種の漁獲の季節変化を図2に示した。また体長測定の結果を調査期間の全データを込みにして、図3に示した。これらの結果と漁場毎の漁獲状況から、魚種毎の漁獲の特徴を以下のようにまとめた。なお、体長組成の推移からある程度の成長の追跡がやれるため、産卵期や分布などの生物情報とあわせて後日に詳しく報告する。

グルクマ：漁期は、大中型群の漁獲される5～7月と、小型群主体となる7～12月である。大中型群は、読谷や知念、金武の大型定置で多く漁獲されており、漁獲の約3割は読谷であった。小型群は、沖縄島東岸で7～12月、同島西岸で9～12月で漁獲された。小型群の漁獲のピークは、東岸で西岸より1～2カ月早くみられた。グルクマ小型群は、初めて姿を見せる7月に10cm程度だったのが、年の暮れに20～25cmまでなり、成長速度は早い。

かます類：漁獲のほとんどがタイワンカマス（赤かまさー）である。漁期は、春季（3～5月）と秋季（9～12月）の年2回。知念の久高島と勝連の津堅島、与那城で漁獲が多く、この3漁協で全体の約60～70%を占め、生息域はある程度限られた海域に集中するとみられる。産卵群の漁獲される春季は、各年とも安定した漁獲が続いているが、秋季の漁獲は年々顕著でなくなっている。

シモフリアイゴ（えー小）：漁期は、12～3月と4～7月（産卵群）の年2回である。冬季の12～3月は、主に刺網で漁獲された。定置網では低い水準ながら安定した漁獲があり、時に100kg程度の漁獲がみられた。勝連や与那城、金武、知念など東岸で漁獲が多いようだ。産卵蝟集のみられる4～7月は、この期間の旧暦4～8日（時に3～10日）にまとまって漁獲される。

タチウオ：漁獲は9～6月に多く、10～1月（秋冬季）と4～5月（春季）の漁獲は顕著である。中城湾（知念、与那原、勝連）と金武湾（石川）で全体の約70%を占めた。秋冬季の漁獲は、小型群主体である。中城湾の知念と与那原の漁獲時期をみると、知念で1～2月程漁獲のピークが早く、湾内への回遊が示唆される。9月から翌年の6月にかけて、タチウオは徐々に成長しながら漁獲されている。春季のタチウオは産卵群とみられる。5月以降の漁獲は、湾内に限らず読谷や恩納、国頭などでも漁獲された。

ひらあじ類（がーら）：漁獲は4～8月に多く、特に5～7月は顕著である。勝連や与那城、読谷、知念などの漁場で漁獲は多い傾向にあり、シーズン中に100kg以上の漁獲（時に1トン以上）が数度みられた。大きな群れを形成するようだが、その生態は不明である。

中城湾と金武湾では、マブタシマアジ（おーがし）の漁獲がひらあじ類漁獲の約30%を占めており、同海域では、他のひらあじ類に比べ漁獲は安定している。資源は、かなりの年変動があるようで、1985年に比べ1986～1988年の漁獲は少なかった。

ミズン（いりかーみずん）：漁期は9～6月。漁獲が多いのは、名護湾や古宇利島、与那城、読谷であり、同一漁場で連続して漁獲される傾向にあった。名護湾では、毎年まとまった漁獲がみられた。10月から翌年4月にかけて漁獲され、水揚げの少ない冬場の重要資源である。古宇利島での漁獲時期は、名護湾に似るが漁獲時期は年により一定せず、漁は不安定であった。読谷では、他の3漁場と異なり、6～8月の夏季に多く漁獲された。周年網入れされていないので、漁は不安定である。与那城では9～6月が漁期になるが、年により漁獲時期は一定していない。一般に、3～6月の春季に漁獲が多い傾向であった。

メアジ（がつん）：漁期は4～6月と9～11月の年2回みられた。4～6月の漁獲は、大中型群で構成しており、読谷や知念久高島の大型網、伊江島が多い。9～11月の漁獲は、小型群が漁獲の約

半分を占めている。小型群は西岸全域でよく獲られているが、大中型群は読谷の他では目立った漁獲はない。メアジの小型魚は、グルクマと同様6月後半に初めて漁獲される。8月頃から目立ち始め、西岸の市場でよくみられる。はじめ15cm程度のものから、年の暮れには18~20cmまでに成長。むろあじ類（長魚）：漁期は、3~6月と9~12月の年2回。3~6月は、主に東岸で漁獲され、特に与那城で多い。9~12月は、1985年に島全域で小型魚の漁獲が多かったが、その年以降は目立った漁は見られていない。

ツムブリ（大和長魚）：漁期は5~11月である。5~9月の漁獲は、沖縄島東岸と西岸の南（西）向きの漁場（読谷や名護、伊江島）、また10~11月は沖縄島西岸と東岸の北向きの漁場（与那城）で多い傾向にあった。漁獲は散発的にまとまってみられた。低気圧や高気圧など沖縄島への接近の兆候となるウネリがある時、つまり時化の前に漁獲が多いとする漁業者の経験があるが、まだ確認されていない。

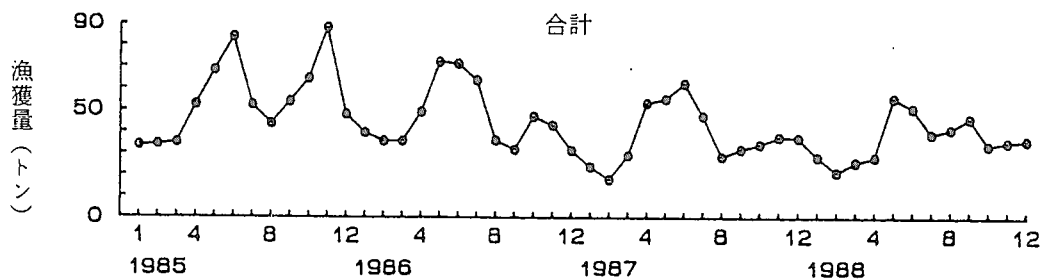


図2 定置網漁獲量の季節変化
水試で調査した12漁協合計

4. 要約

1. 定置網漁業における漁況予測の可能性や資源の有効利用を探る目的で、1985~1989の5年間漁獲統計資料の収集や、市場での体長測定、精密測定調査を行った。
2. 漁獲統計資料は、漁況海況予報事業で収集している12漁協での水揚資料を利用した。
3. 市場での体長測定調査は、沖縄島全域での情報が得られるように、多くの市場で実施した。
4. 精密測定調査は、グルクマとメアジ、タイワンカマス、タチウオ、アオリイカの5種を対象とし、体長・重量・生殖腺重量を測定した。
5. 漁獲統計資料と市場での体長測定結果から、主要魚種の漁獲の特徴を整理した。

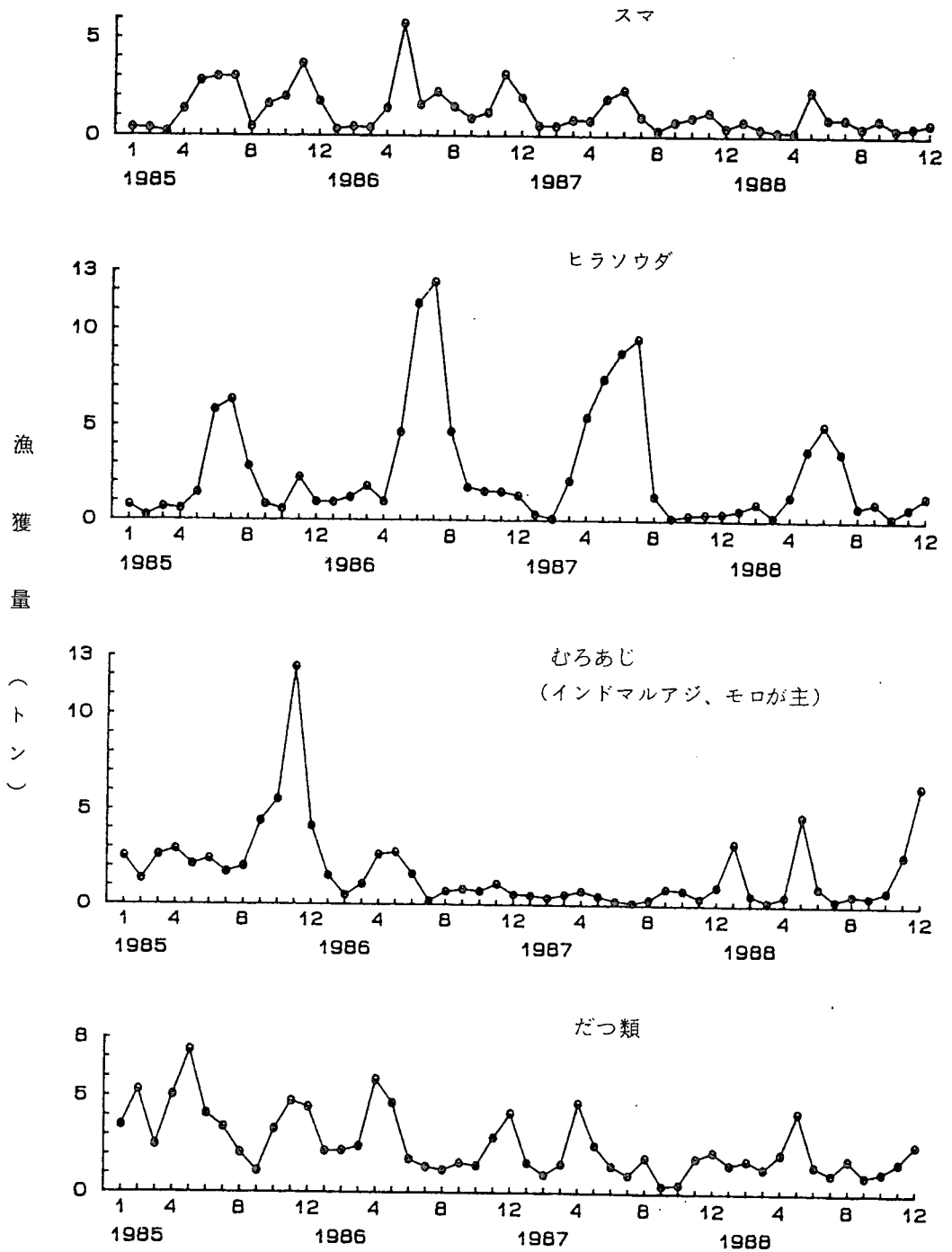


図2 定置網漁獲量の季節変化 (つづき)
水試で調査した12漁協合計

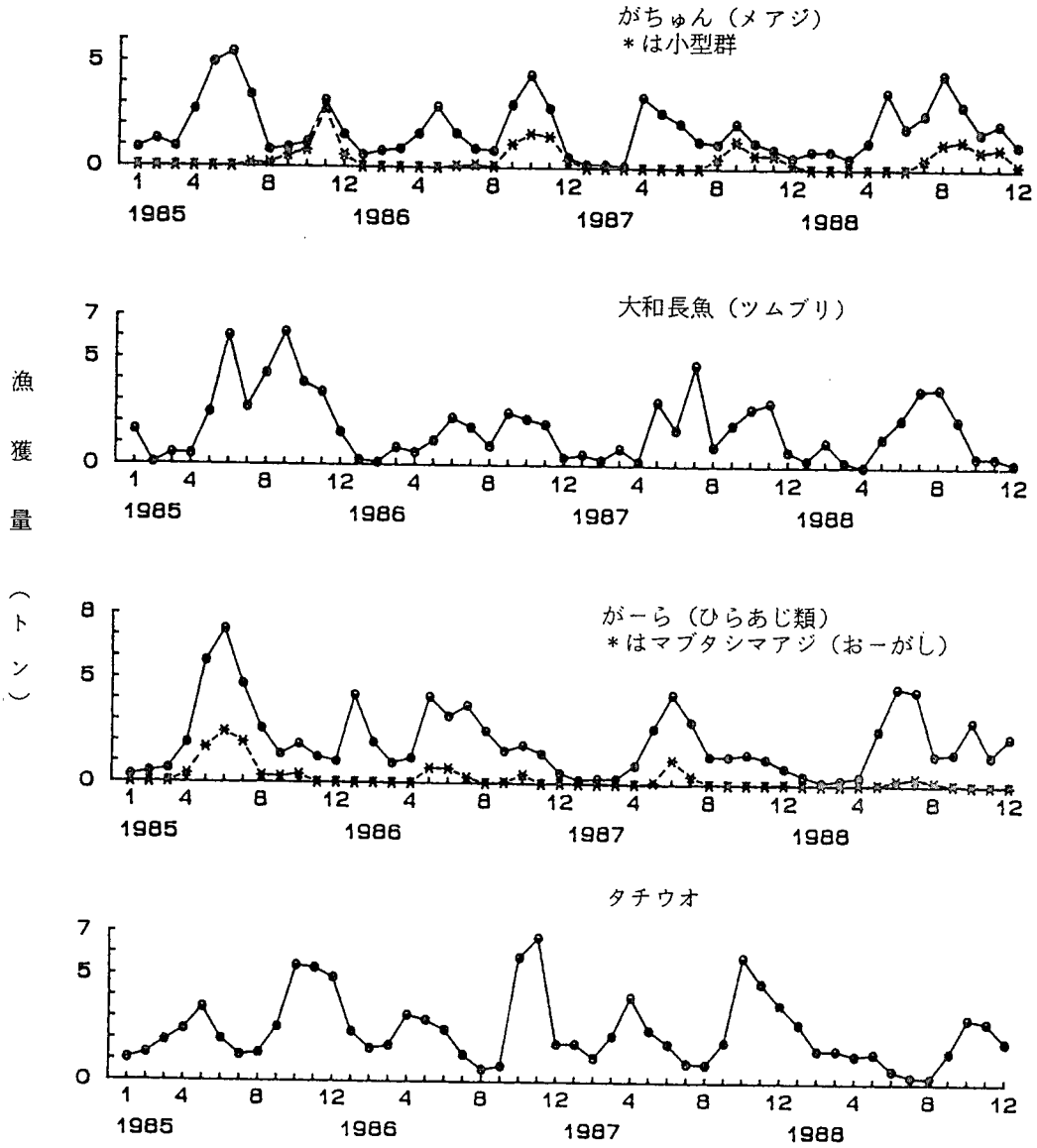


図2 定置網漁獲量の季節変化 (つづき)
水試で調査した12漁協合計

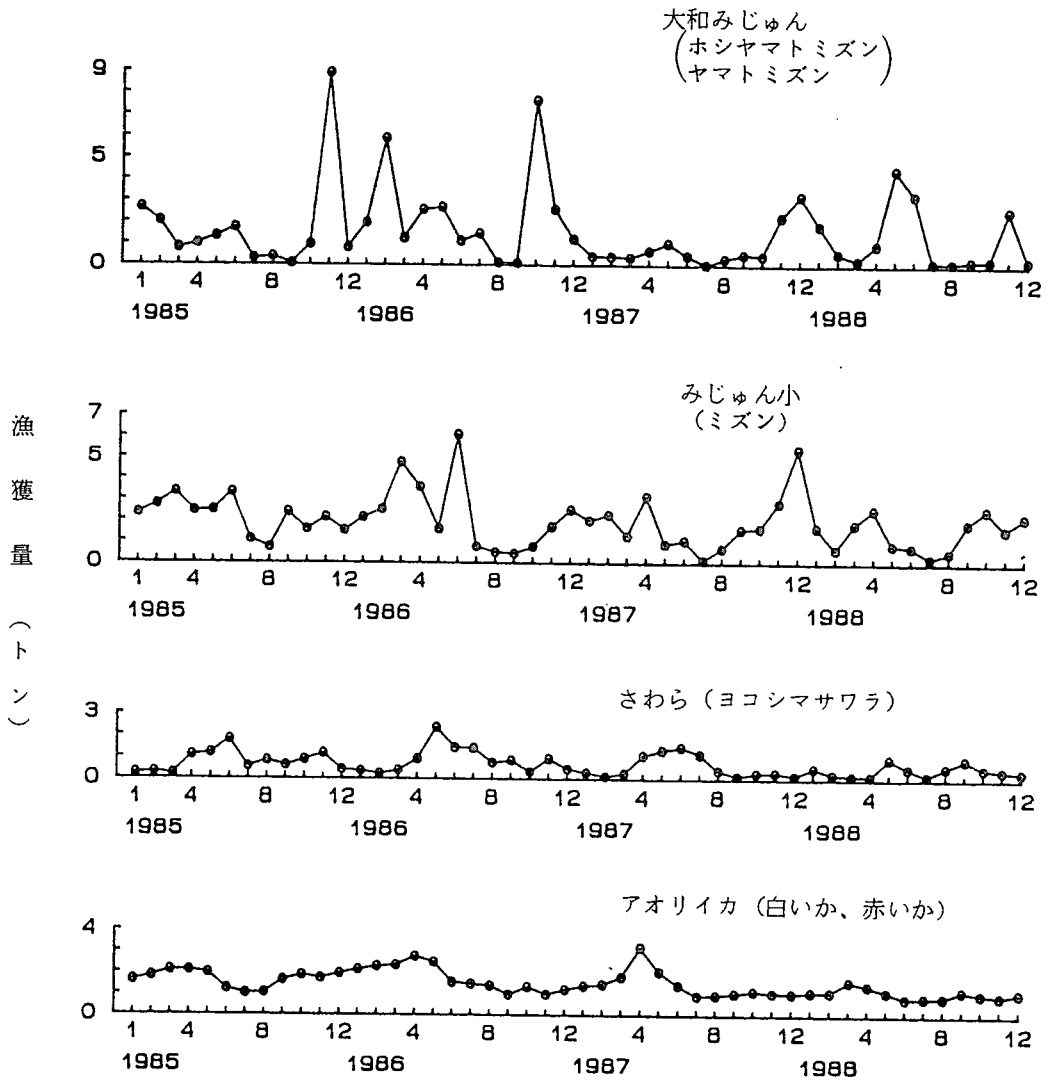


図2 定置網漁獲量の季節変化 (つづき)
水試で調査した12漁協合計

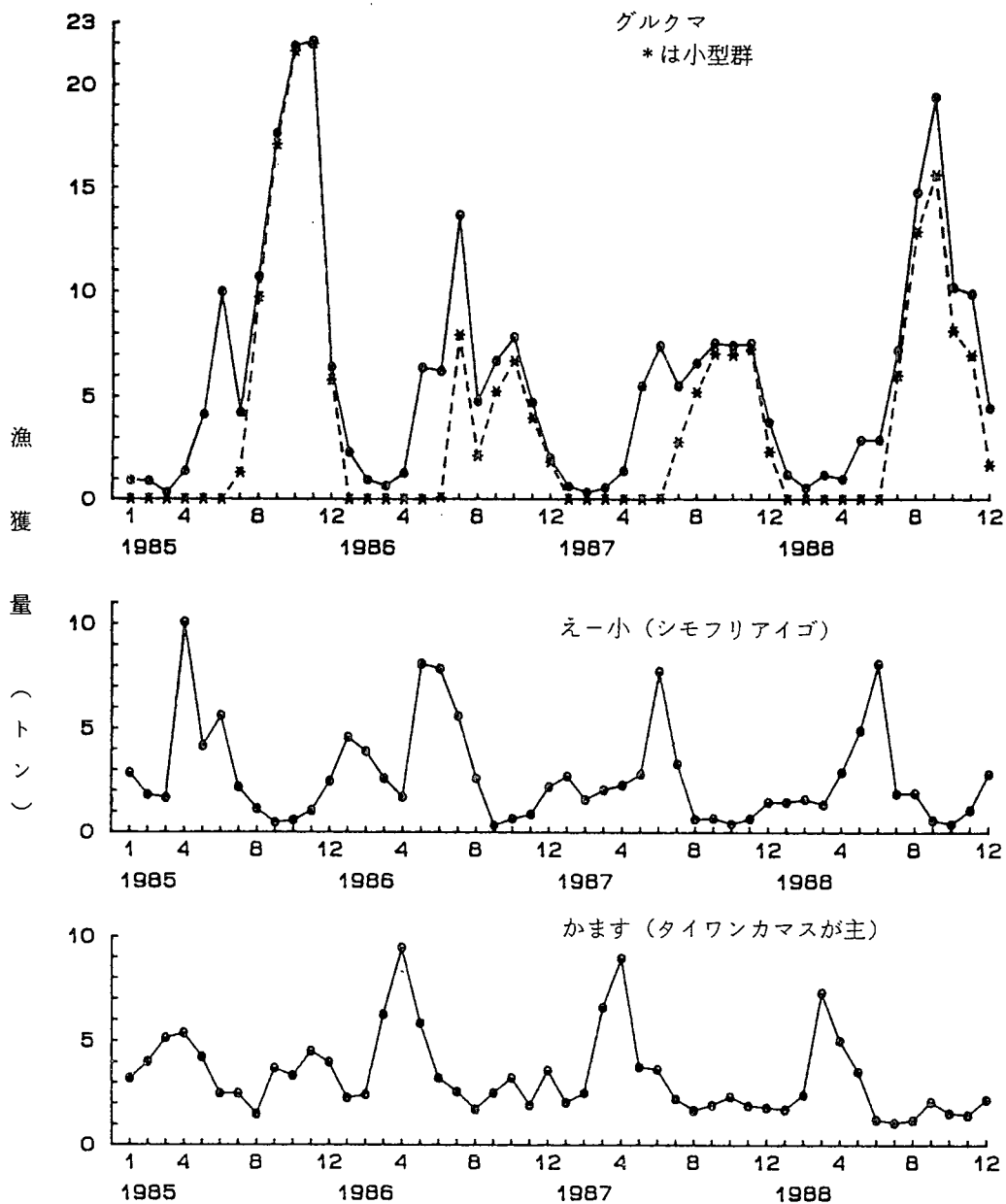


図2 定置網漁獲量の季節変化 (つづき)
水試で調査した12漁協合計

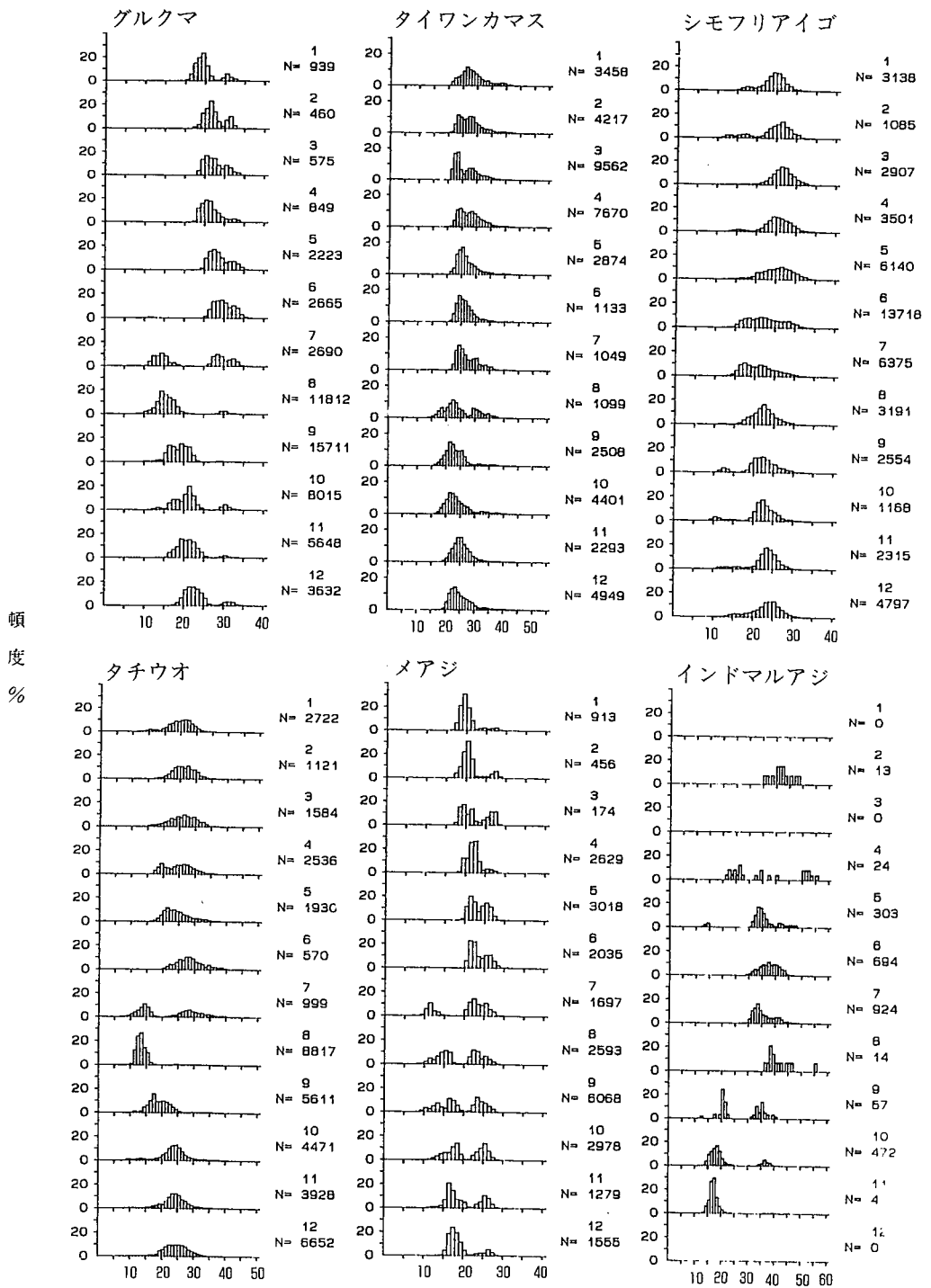


図3 主要魚種の尾又体長組成