

漁況海況予報事業（情報交換推進事業）

本永文彦、金城郁子*、奥平多津子*

1. 目的および内容

沿岸、沖合漁業に関する漁海況の調査、研究および資源調査の結果に基づいて、海況の変動や漁場の形成される位置、魚群の量などの予報文を作成する。さらに、漁海況情報を収集し漁業者に通報することにより、漁業資源の合理的利用と操業の効率化を図り、漁業経営の安定に資する。また、海況や資源の状態などあらゆる情報から、漁況あるいは資源の変動を予測する手法を開発改良し、予報の精度を高める。

本事業を実施するにあたり、旬毎に漁獲データの集計、報告の労をとられた方々や、漁獲量集計に必要なセリ帳を提供していただいた関係漁協には厚くお礼申し上げる。

2. 方法

①漁海況旬報、予報文の作成

定置網や曳縄（主にバヤオ）、かつお竿釣り、トビロープ、とびいか釣りなどの各地の漁獲状況について、10日に1度、地区別（漁協別）魚種別漁獲量を整理し、“漁海況旬報”を作成し水産関係者へ広報した。

また、かつお漁の初漁時期となる6～7月には沖縄島本部和宮古島での漁況予測をし、漁期全般の漁模様についての情報を関係漁協に通報した。

②市場水揚げ情報の収集

セリ帳集計にオフィスコンピューター（オフコン）を導入している県内5漁協（国頭、金武、勝連、知念、糸満）を対象に、漁獲量集計ソフトを提供し、漁業種類別魚種別の水揚げ情報を得た。1986年より実施している。

③生物情報の収集

市場体長測定・・・定置網の重要漁獲物を対象に月10日程度。

銘柄別漁獲量・・・カツオやキハダ、クロカジキ、とびうお類の魚体重量や銘柄別漁獲重量。

3. 結果

①市場水揚げ情報の収集

現在得ている5漁協の漁獲データは、若干の手直しが必要なものもあるが、調査開始後順調に蓄積されている。今後、これら集まった資料の整理解析ソフトを開発する。本報告書に関係報告（市場情報収集解析システムの開発-1）がある。

*非常勤職員

②1987年の漁況の経過

(1) かつお竿釣り

沖縄周辺海域におけるかつお竿釣り漁獲量は、図1にみられるように、近年で最も低調であった昨年を上回ったものの依然低水準である。昨年少調であった宮古、八重山では今期漁獲が上向いたものの、本部では良くなかった。

以下に各海域での漁獲状況と予測の検証について述べる。

沖縄島北西漁場（本部漁協）

近年では1978年並の不漁年であった。

図2に本部漁協漁獲量の経年変化と予測値を示す。予測値と実況値は重なり、漁期前の予報通りかつお船漁獲量は低調であった。同漁協かつお船の漁獲量変動は、かつお漁期の東シナ海黒潮流量（春+夏）と高い正の相関（ $r=0.900$ ）があり、今期もそれを裏付ける結果となった。なぜ、黒潮流量の少ない年にカツオ不漁となっているのか。黒潮流量の多少がカツオ漁場形成になんらかの影響をもつのか、今後の調査研究が望まれる。

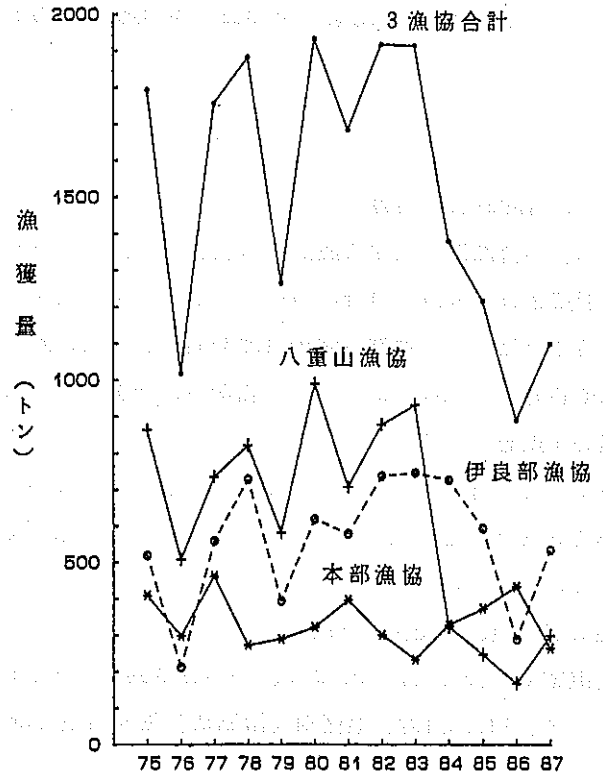


図1 かつお竿釣り船漁獲量の経年変化

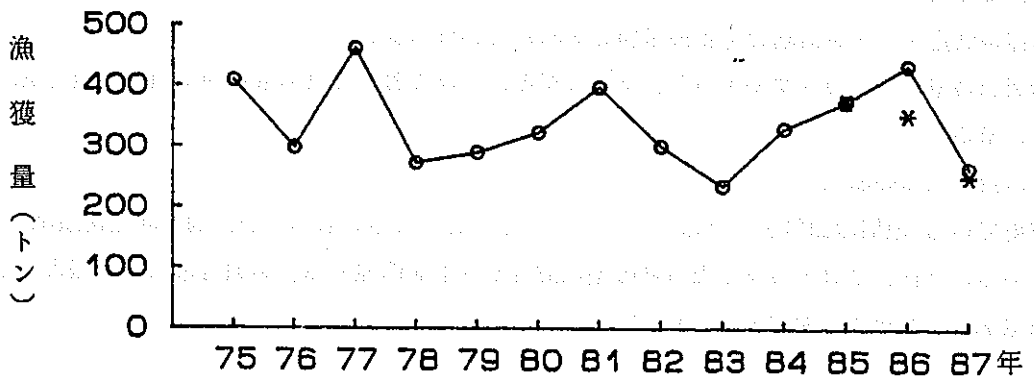


図2 本部漁協かつお船漁獲量の経年変化

*は、予測値

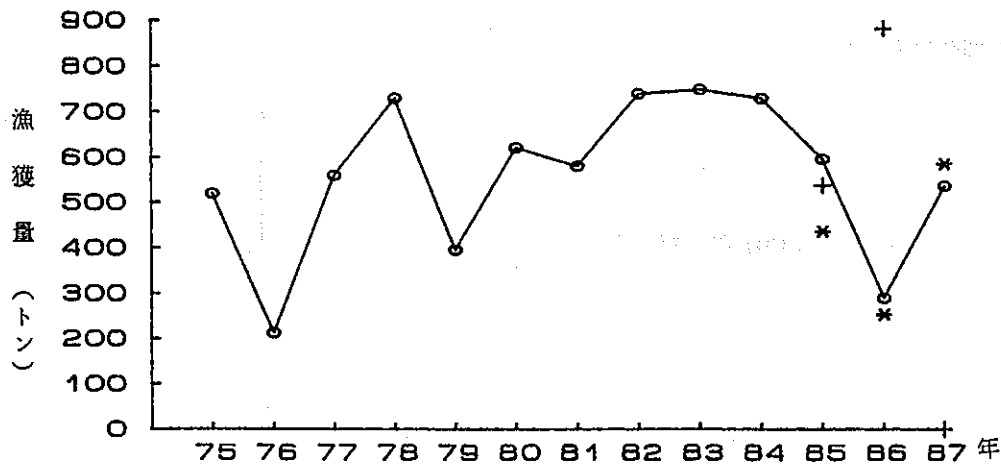


図3 宮古島伊良部漁協かつお船漁獲量の経年変化

*は、初漁時期との相関から計算した予測値

+は、冬季水温と黒潮流量の相関から計算した予測値

宮古島周辺（伊良部漁協）

低調であった昨年を上回ったが、平年をやや下回る漁獲であった。

図3の伊良部漁協かつお船漁獲量の経年変化と予測値を示す。昨年まで予測は2方法であったが、必要なデータの1つが今期から欠測となったため、初漁時期からの相関法でのみ予測を行った。実況は予報値とほぼ変わらない値となった。今後は予測時期を早め、漁期前に予測する方法の開発が必要。

八重山周辺（八重山漁協）

販売難から年々出漁隻数は減少し、昨年は1隻のみであった。今期は宮古島への販路先ができ、3隻の出漁であった。その結果漁獲量は昨年を上回ったが、1983年以前に比べると低水準である。

(2) バヤオ利用漁業

県内全域へと普及した1985年以降年々漁獲量は増加し、沖縄県沿岸での基幹漁業といわれるまでに発展している。当水試調査の7漁協合計の漁獲量は、1985年679トン、1986年786トン、1987年968トンであった。

昨年と比べ、キハダ（10kg以上）や、しび（まぐろ類の10kg未満）、シイラは増加したが、逆にクロカジキは減少した。

図4-1～3に沖縄島南部5漁協合計と宮古島伊良部漁協の各魚種の漁獲量の月変化をしめす。

キハダ：沖縄島南東海城で漁獲が多いのは、4～11月。漁獲のピークは、春期の4～5月と夏秋期にみられるようだ。ここ3か年は初漁期が4月にあり、4～5月に最初の漁獲ピークをむかえたことは同傾向であった。しかし、6～11月の期間は年による変動が大きいようだ。

宮古島では沖縄島に比べ初漁期は遅れ、年によって4～8月にみられた。漁獲のピークはその後の

7~10月の期間にあった。

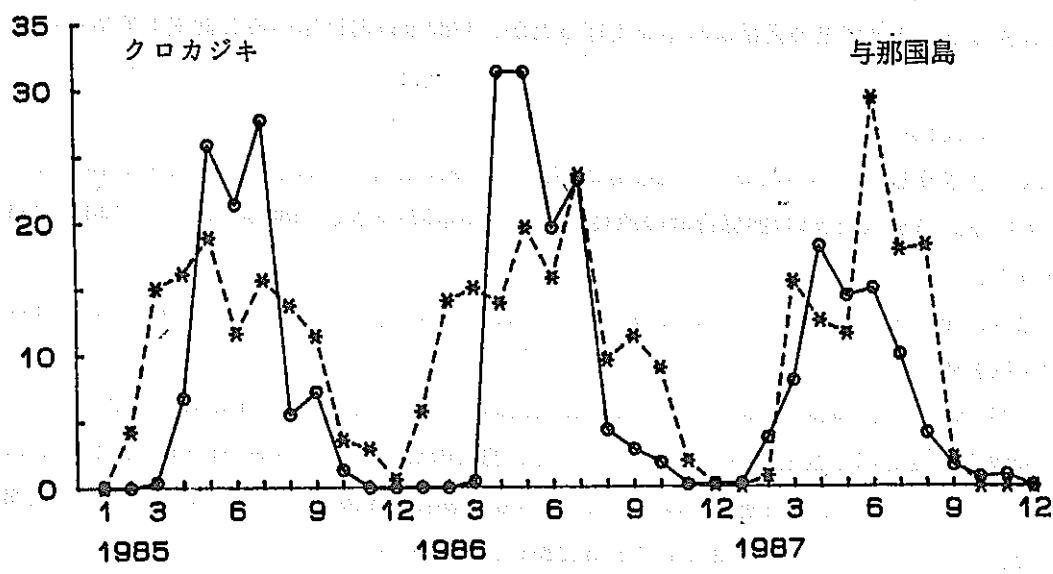
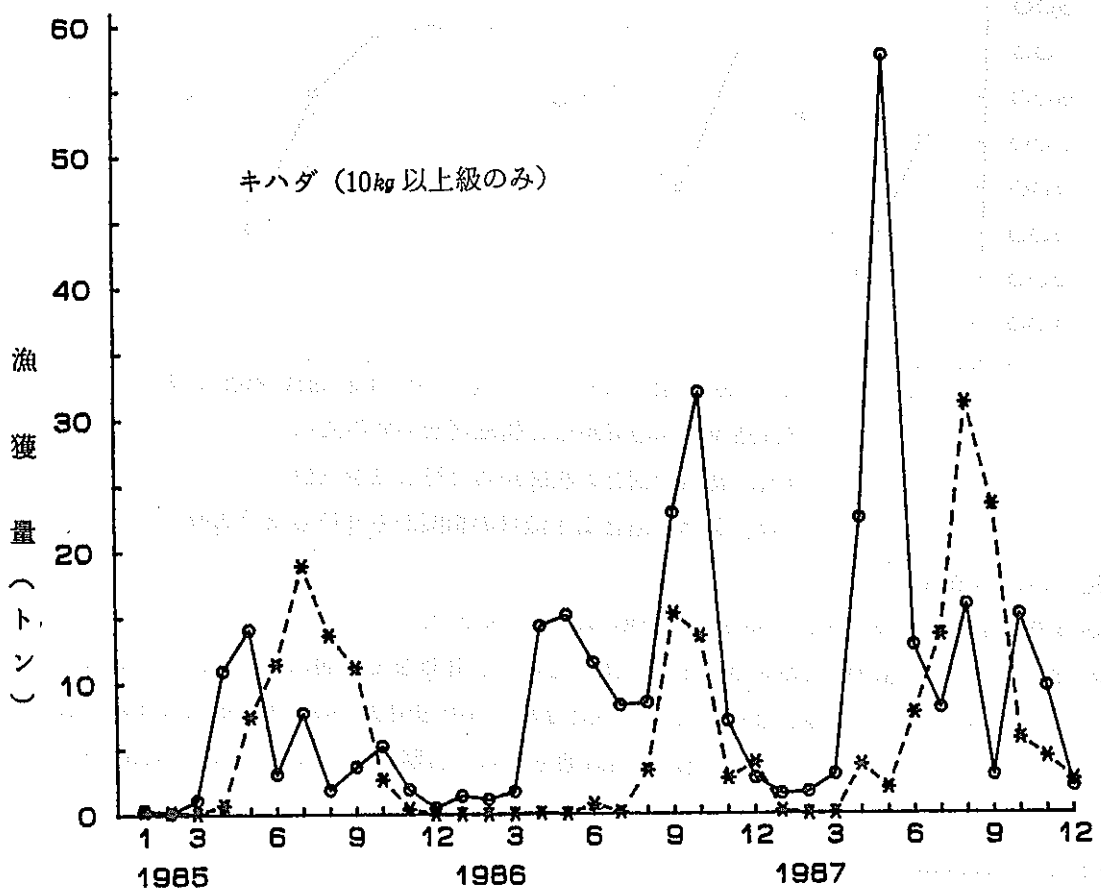


図4-1 小型曳縄船漁獲量の月別変化

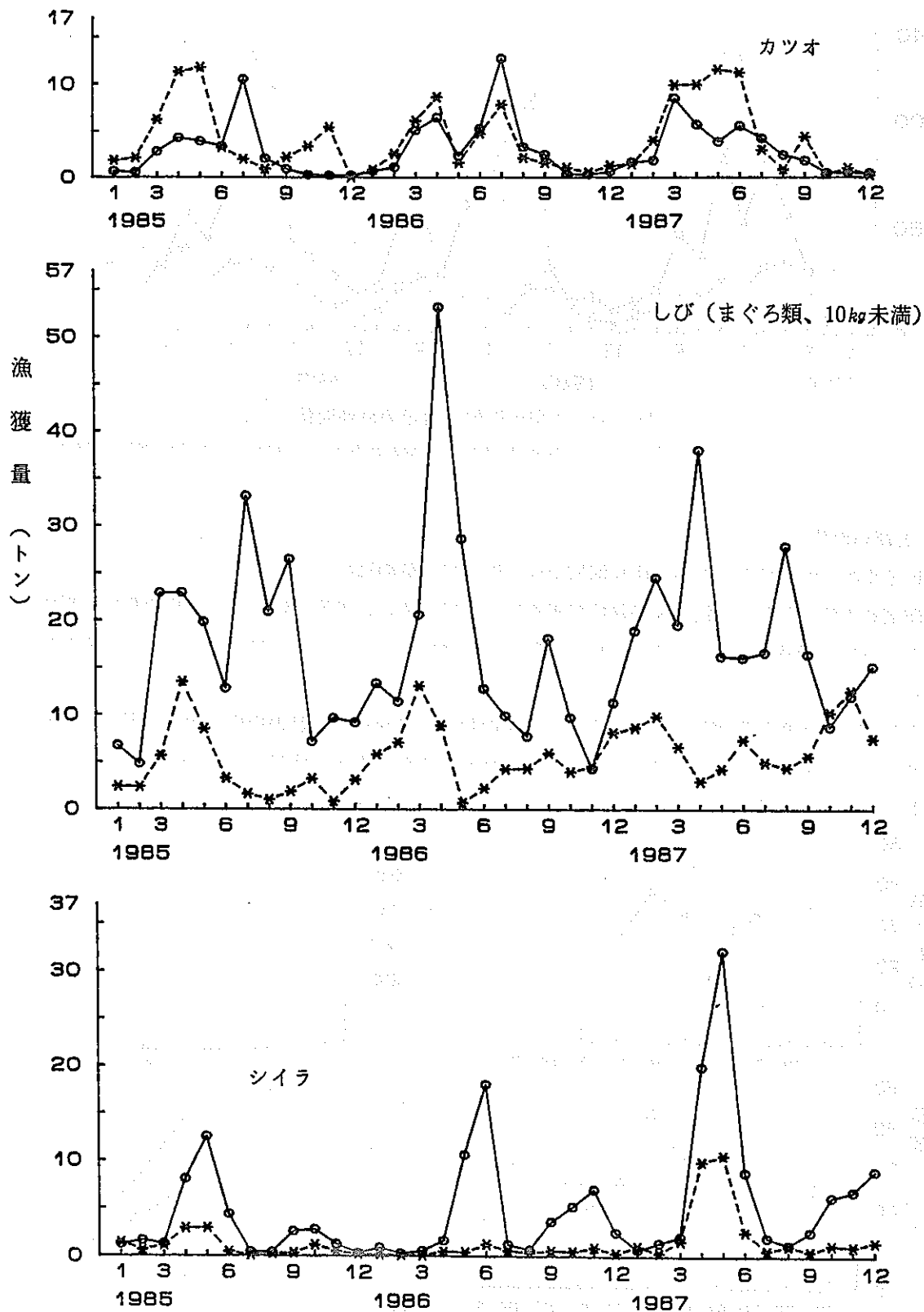


図4-2 小型曳縄船漁獲量の月別変化

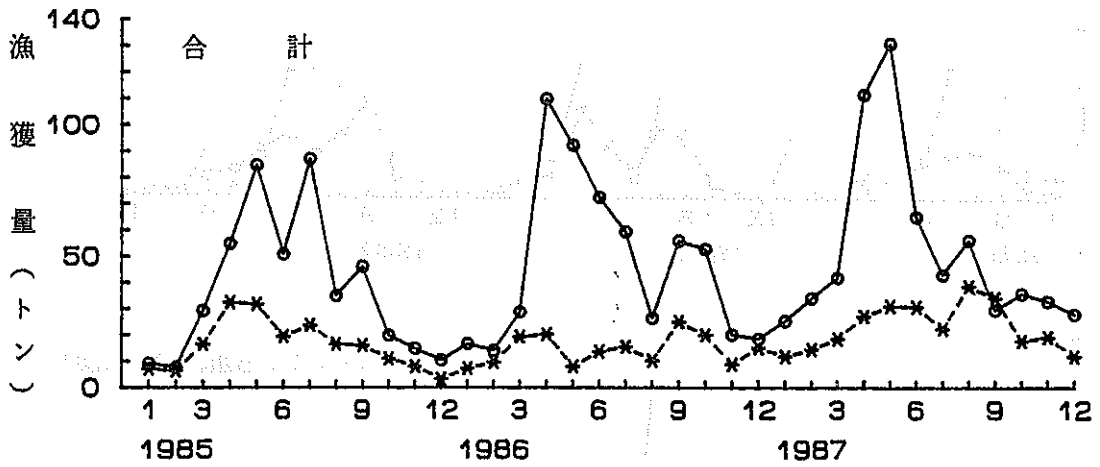


図4-3 小型曳縄船漁獲量の月別変化

○は沖縄島南部5漁協合計、*は宮古島伊良部漁協漁獲量

(3) とびいか釣り

トビイカの主漁場である沖縄島南東海域では、近年で最低の漁獲量であった。

同海域を主漁場とする糸満漁協の漁獲状況を図5、6でみると、漁獲量は年合計と月変化では平年を大きく下回る低調な水準であるが、出漁隻数当りの漁獲量では年合計と月変化とも平年並みとなっている。

これはバヤオ利用漁業が好調であった他、台風の接近が多かったなどの理由で出漁隻数が少なく、漁獲少となったものと考えられるが、今後詳細な検討が必要である。漁業者からの聞き取りでは、漁模様は例年と特に変わらないようであった。

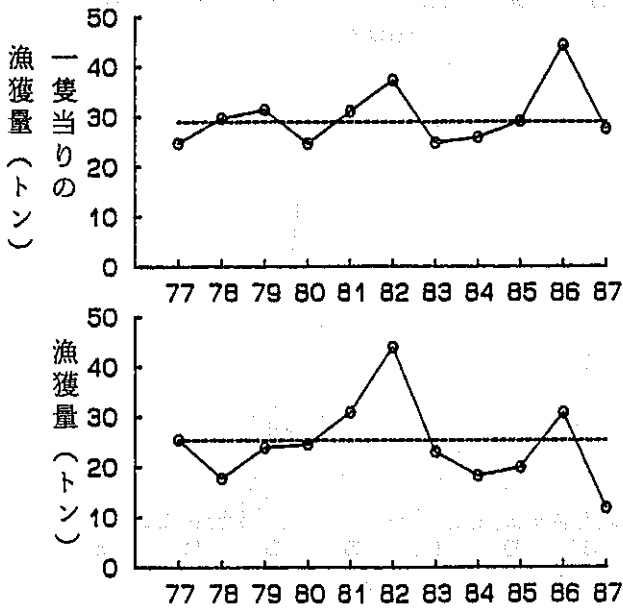


図5 糸満漁協トビイカ漁獲量の経年変化

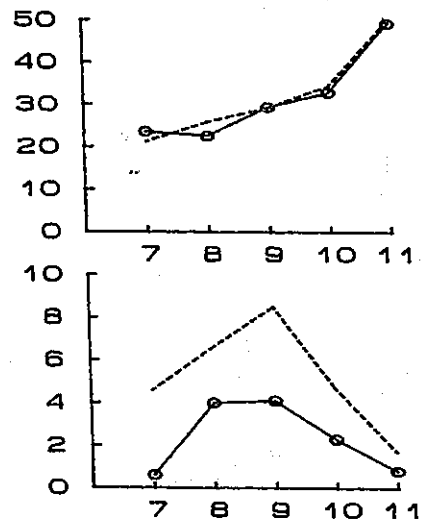


図6

糸満漁協トビイカ漁獲量の月別変化

(4) 定置網

沖縄県における定置網漁業生産量は、図7のように1971年の県内普及以降年々増加し、1980～1985年の間1,000～1,200トン台で安定推移していた。ところが、1986年以降の生産量に減少傾向がみられており、当水試調査の12漁協合計の漁獲量でも減少傾向が読みとれる(図7、8)。この間特に減少している魚種があるわけではなく、全般に減少傾向であった。

各魚種の漁獲状況は、図9-1～4に示した。

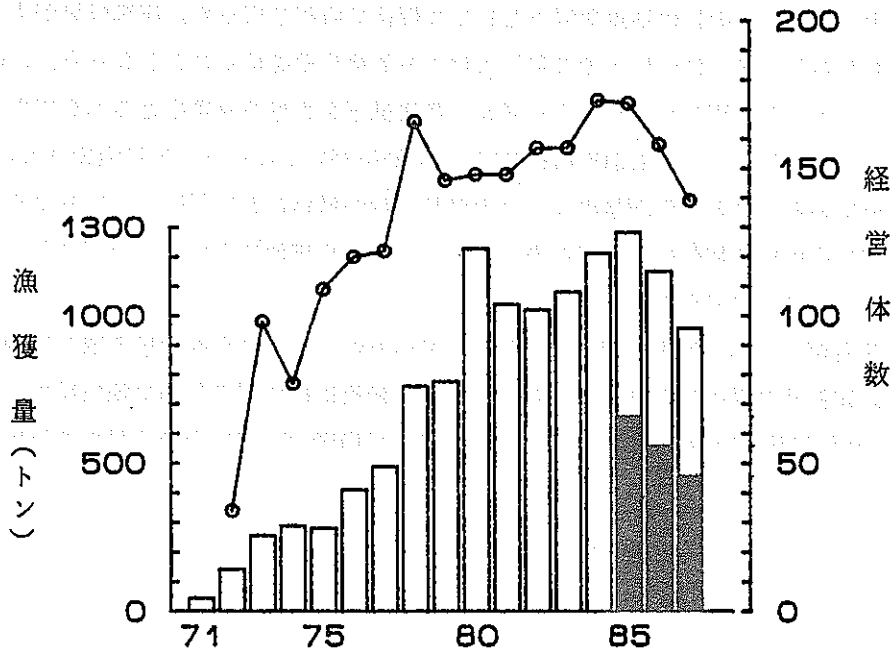


図7 定置網の漁獲量と経営体数の経年変化

沖縄農林水産統計年報より作成

黒く塗りつぶしてあるのは水試調査による12漁協合計

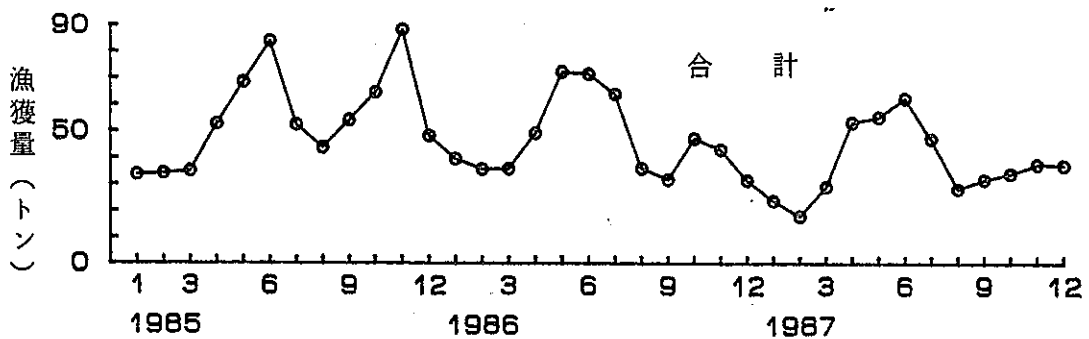


図8-1 定置網漁獲量の月別変化

水試で調査した12漁協合計

今期は、1985年以降継続している定置網対象魚種の市場での体長測定調査と並行し、えー小（シモフリアイゴ）の漁獲日に関する情報の普及活動を行った。昨年報告したように、えー小は産卵日の前後に定置網で漁獲される。その時期は4～7月の各月、旧暦4～8日（時に3～10日）の最低4度である。またその産卵群の後、次の新月の前にもややまとまって漁獲できる。

漁業者の反応は一様に歓迎の様子がみられた。なかには定置網の網入れ時期の決定の参考にし、漁獲後の市場への出荷調整（短期蓄養）を行う者もでた。月のうちの漁獲期間は、1週間程度である。そのため漁獲の少なくなる他の日に活魚や鮮魚として高価格で販売を行った。研究成果が生かした事例としてあげられるが、多くは市場への多量搬入による価格暴落を招くこととなった。どの漁場でも漁獲時期が重なることの意味をもっとよく考え、価格低下をさける対策をとるべきであろう。また、産卵後の個体の入網が多くなる旧暦6日以降は特に価格が安くなった。連日漁獲されることから市場でだぶついていることと、産卵後のえー小の商品価値が低いことに起因しているようであった。ここでは、特に産卵後の個体は短期蓄養を試みるなど、商品価値を高める対策が必要との新たな試験課題を見いだすことができた。

今回多くの漁業者がえー小の漁獲時期に網入れされていたが、漁獲は全般に思うほど増やすことができなかつた。定置網が受動的な漁具であることから、漁獲には魚群の行動や漁場環境、資源量の多少など多くの要因が影響をもつものと考えらる。漁獲量増産の可能性や漁獲量の予測は今後の課題である。

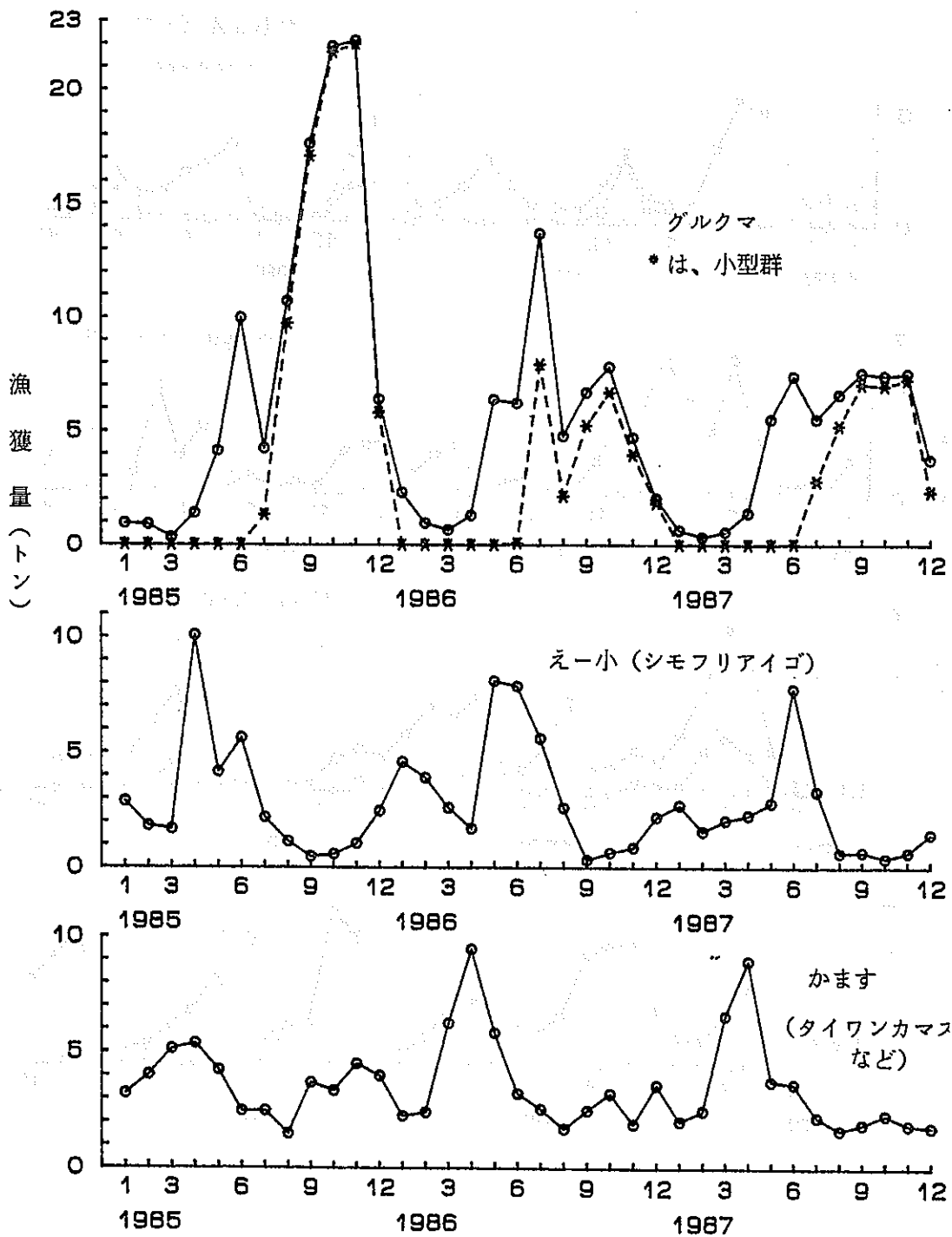


図8-2 定置網漁獲量の月別変化
水試で調査した12漁協合計

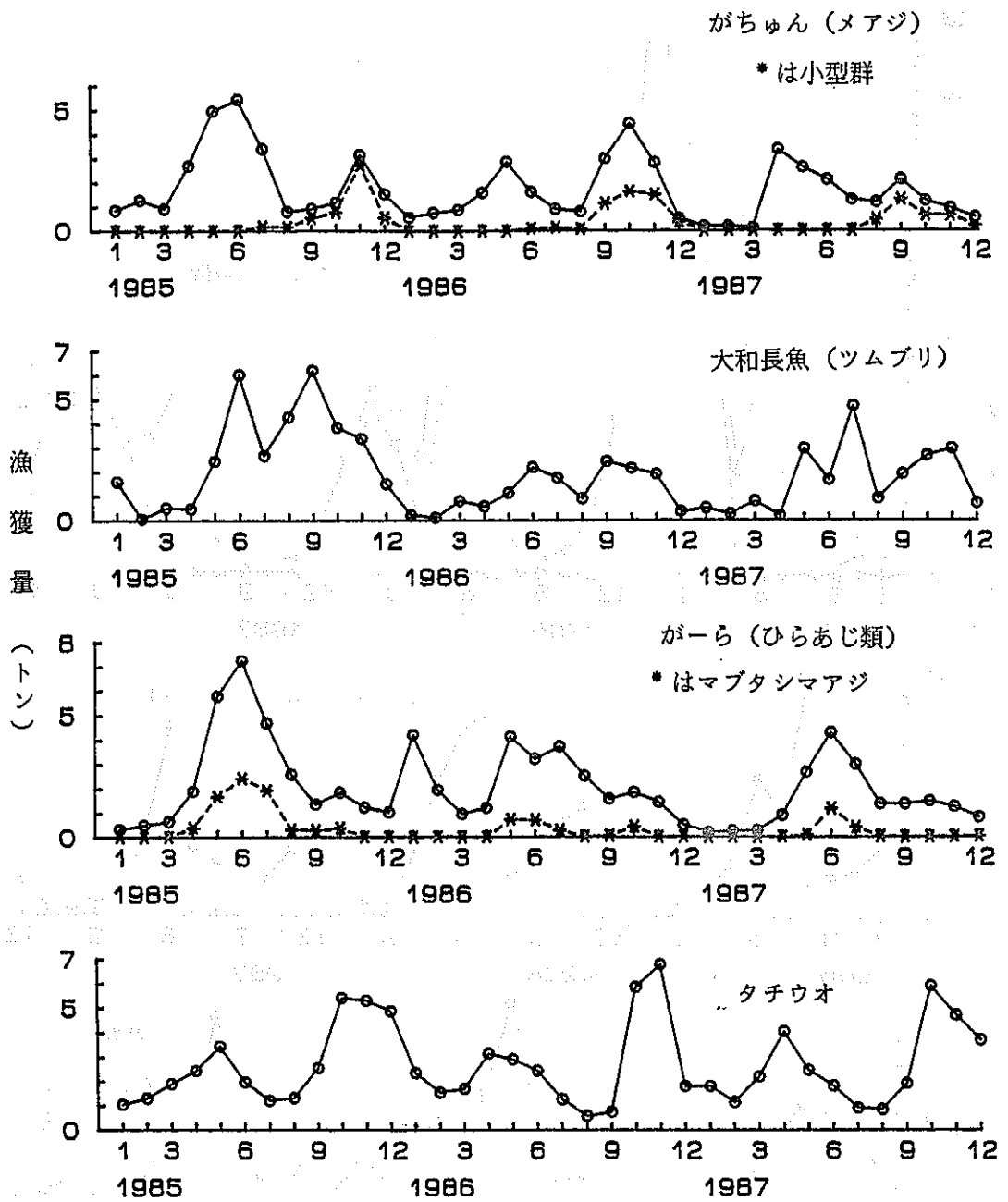


図8-3 定置網漁獲量の月別変化
水試で調査した12漁協合計

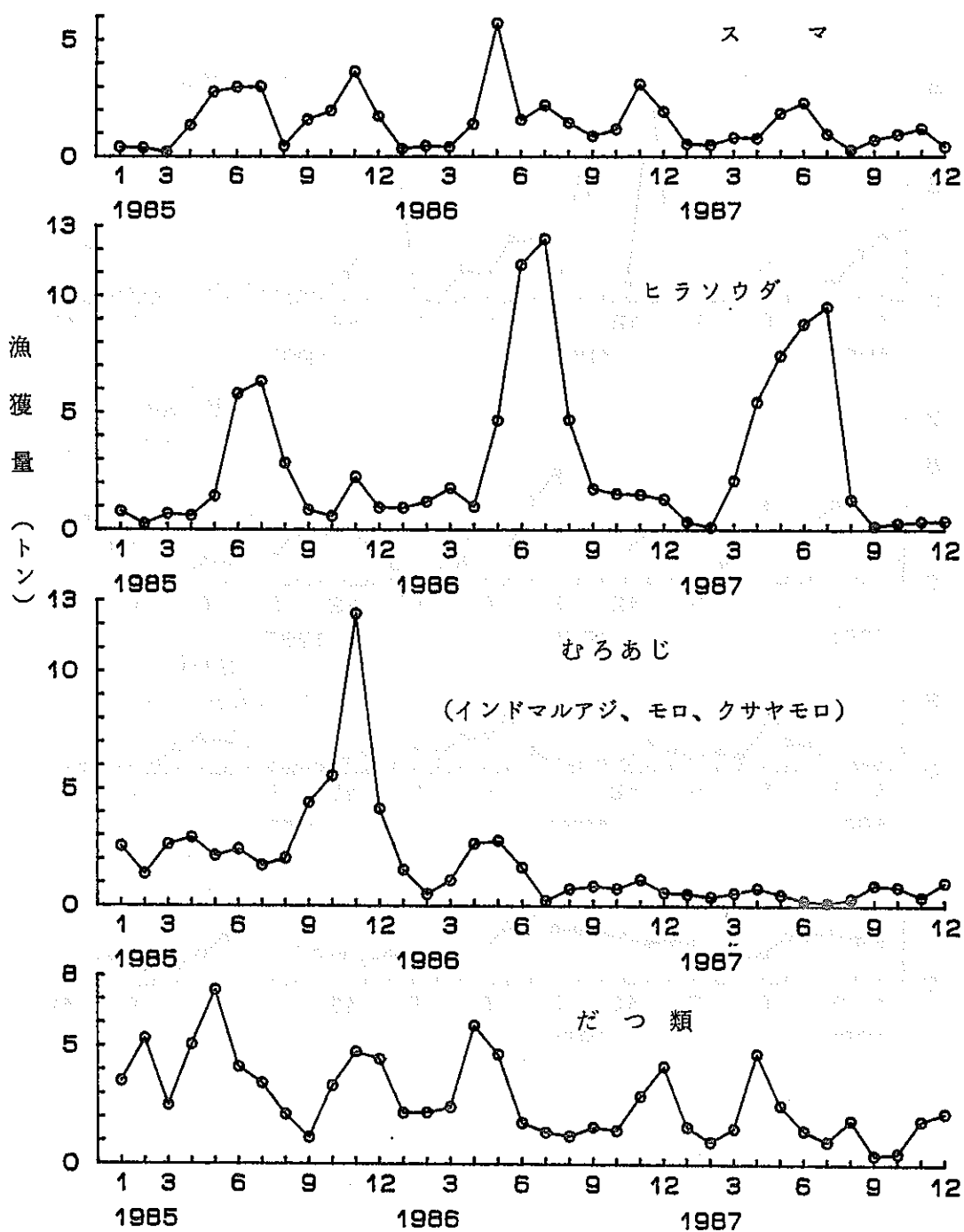


図8-4 定置網漁獲量の月別変化
水試で調査した12漁協合計

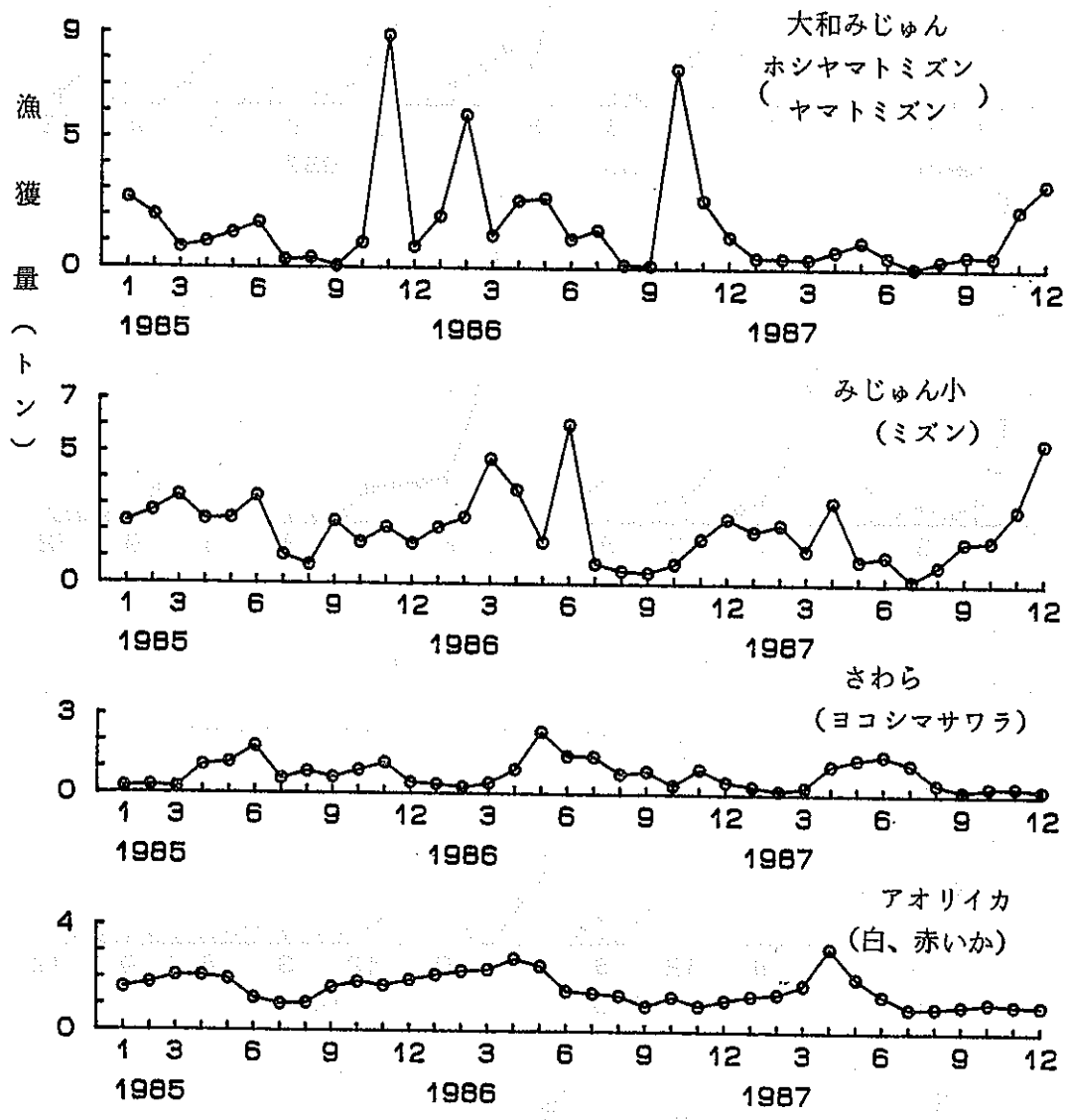


図8-5 定置網漁獲量の月別変化
水試で調査した12漁協合計