

複合的資源管理型漁業促進対策事業（概要）

海 洋 資 源 科

1 目 的

本事業においては、これまで実施してきた資源管理型漁業推進総合対策事業で対象としたイサキ、マダイ、イセエビなどに加え、昨年度からヒラメを本年度からキンメダイを対象種とした。これらの種について漁業実態、資源生態を把握する調査を行い、漁業者が永続的、安定的に資源を利用していくための指針の策定にあたり必要となる基礎資料を収集する。本調査事業については、別途報告書が作成されているので、ここでは概要にとどめる。

2 方 法

(1) 漁獲統計調査

室戸漁協に水揚げされたキンメダイの量、金額、隻数を調査した。

(2) 市場調査

ヒラメについては野根、以布利、古満目の各漁協に水揚げされた漁獲物の全長、体重等の測定、記帳を漁協職員に依頼した。キンメダイについては室戸漁協への水揚げ物について銘柄別に尾叉長を測定した。イセエビについては池ノ浦漁協の3人の漁業者の漁獲物の頭胸甲長を測定した。

(3) 標本船調査

柏島の釣漁業者2人にイサキの日別漁獲量、漁獲尾数、漁場等の記帳を依頼した。

(4) 生物調査

ヒラメについては、主に高知市漁協（小型底びき網等）、深浦漁協（刺網）から、イサキについては、古満目漁協（大型定置網）、宿毛市漁協（釣）から、キンメダイについては、室戸市、東洋町内の漁協から、キンメダイについては、室戸市、東洋町内の漁協から購入した。体長、体重、生殖腺重量、胃内容物等の精密測定を行うとともに、ヒラメとキンメダイは耳石を、イサキは耳石と鱗を採取した。

3 結 果

(1) 漁獲統計調査

室戸漁協におけるキンメダイ水揚量、金額の推移を図1に示した。平成11年1～12月の室戸漁協への水揚量は約770トン、金額は約671百万円で、ともに前年を下回った。平成11年には、夏を中心に一時的に漁法を手釣に変更した漁業者が多かったので、手釣による水揚量は約200トンに達し過去最高となった。立縄の水揚量を漁場別にみると、大正礁が前年をやや上回ったものの、サウス山、足摺海丘、新礁は前年を大幅に下回った。

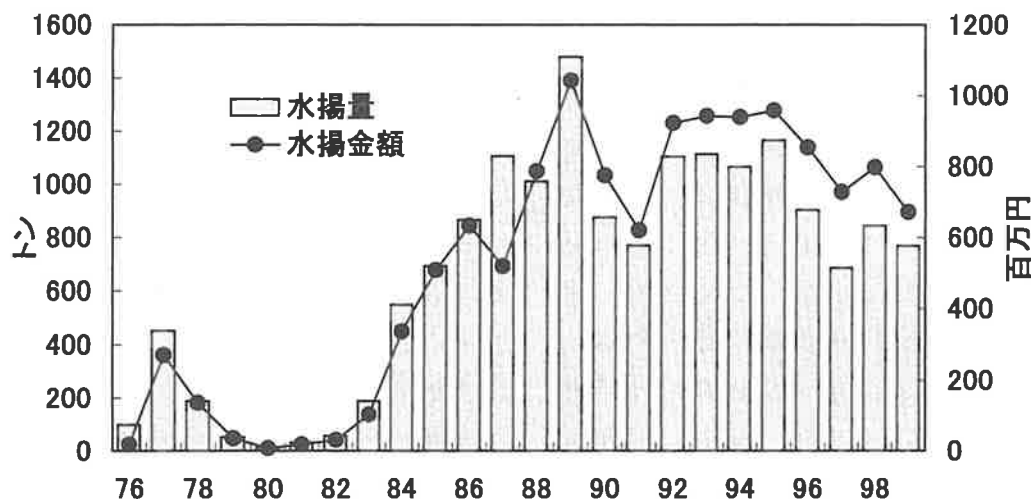


図1 キンメダイの水揚げ推移（室戸漁協）

(2) 市場調査

ア ヒラメ

月別の水揚げ尾数は野根、以布利漁協ともに8月を中心とした夏に少なく1～3月が多かった。魚体は1kg前後のものが主体であった。2000年1～3月のデータが整理されていないので、これらの月については前年との比較はできないが、それ以外の月については水揚げ尾数は前年に比べ少なかった。

イ キンメダイ

漁業者は夏を中心に一時的に漁法を手釣に変更したため、その漁獲物は大型魚の占める割合が高い。

そのため、室戸漁協では1999年9月から、それまでの銘柄「並」を2つに分割し、1kg以上1.5kg未満を「大」、1.5kg以上を「特大」とした。銘柄別の平均体長は、測定尾数が少ない「ビリ」と比較する対象がない「特大」、「大」を除けば、1999年は前年とほぼ同じ値であった。

ウ イセエビ

漁獲物の主体は、雄が65～75mm、雌が60～70mmであった。魚体が大きくなるにつれ性比は低下する傾向にあるが、これは成長に雌雄差があるためと考えられる。

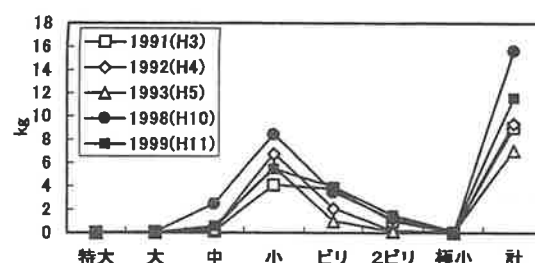
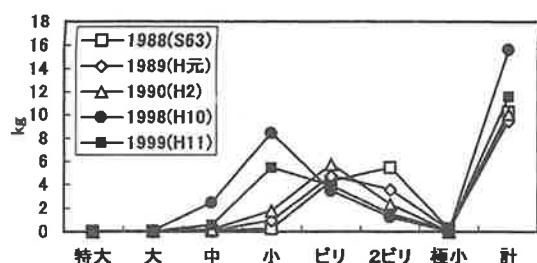


図2 標本船1日1人あたり銘柄別釣獲量

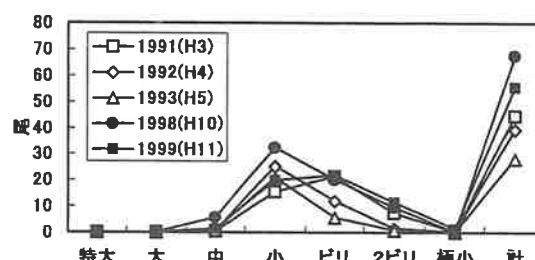
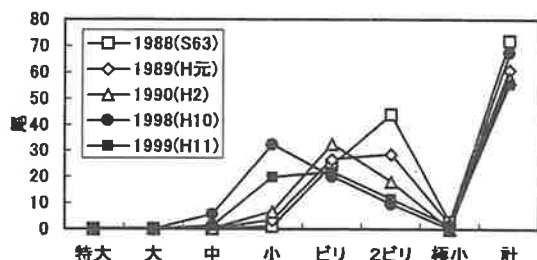


図3 標本船1日1人あたり銘柄別釣獲尾数

(3) 標本船調査

図2、3に柏島漁協に所属する標本船(1隻)のイサキの1日1隻あたりの銘柄別釣獲量、尾数を昭和63～平成5年度および平成10、11年度について示した。平成2年度まで主体となっていた銘柄は、釣獲量、尾数とも「ビリ」以下であったが、平成4、5年度にはそれが「小」となった。平成10、11年度も同じく「小」であった。また、平成10、11年度の銘柄別釣獲尾数の合計は、昭和63～平成2年度とほぼ同程度であるが、銘柄別釣獲量の合計は、主体と

なった銘柄が大型化したことから、上回った。

(4) 生物調査

ア ヒラメ

ヒラメの体長別生殖腺熟度指数の月別変化から判断すると、本県海域のヒラメの産卵期は2、3月頃であると推測される。採取した耳石を顕微鏡で観察して年齢査定を行っているが、高齢魚については査定が難しい。このため、今後は耳石の断面で査定が可能かどうか検討する。

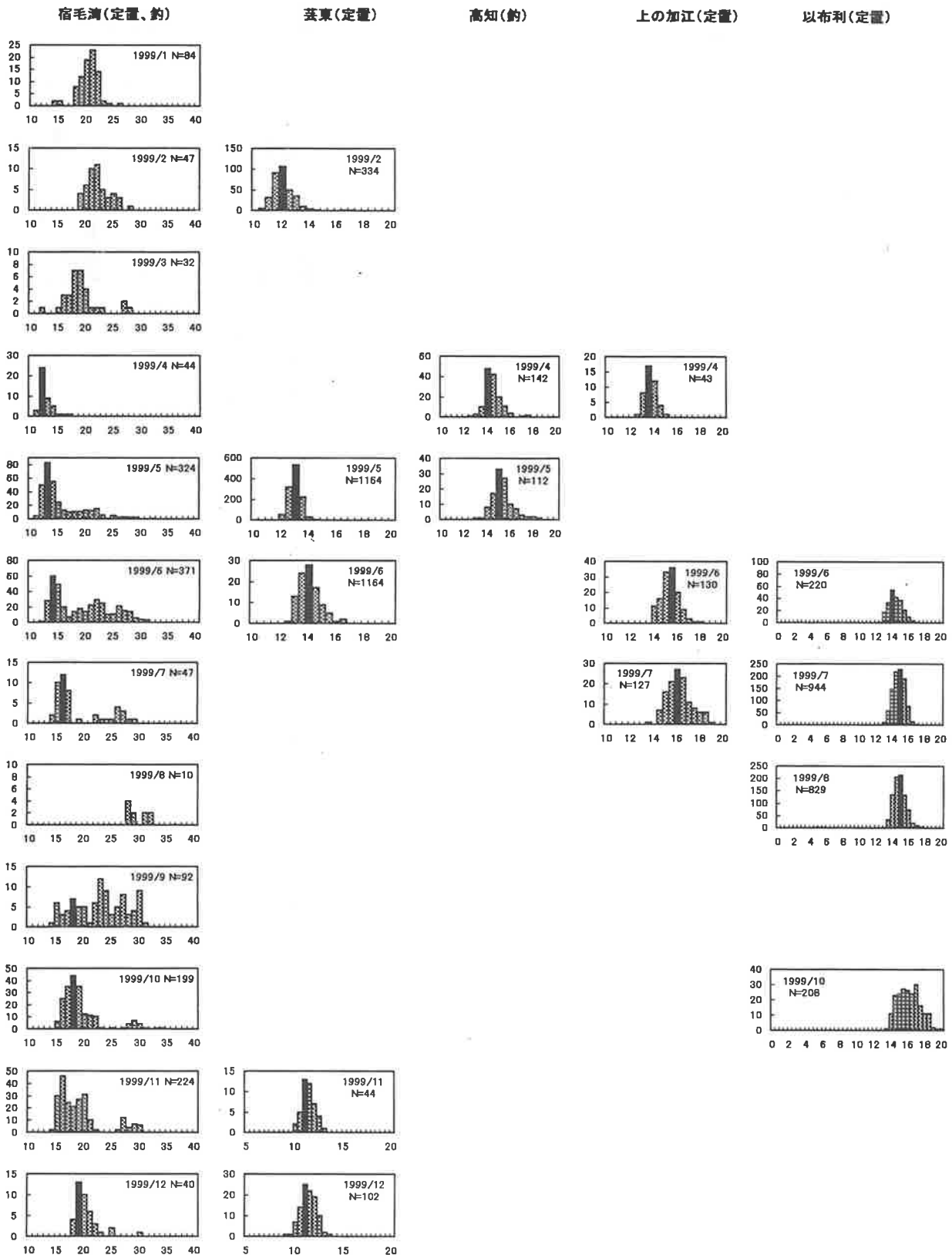


図4 イサキ尾叉長組成の月変化

横軸：尾叉長 (cm)

縦軸：個体数

イ イサキ

図4は尾叉長の測定を行ったイサキの体長組成である。図中に記載した「宿毛湾（定置、釣）」とあるのは、古満目漁協（大型定置網）と宿毛市漁協（釣）に、また、「芸東（定置）」は、甲浦漁協（小型定置網）、椎名漁協（大型定置網）、三津漁協（大型定置網）に陸揚げされたものである。宿毛湾については、測定尾数の少ない月もあるが、小型魚のモードは、4月には12cmであったが、5月は13cm、6月は14cm、7月には16cmに達している。産卵期は前述したように6、7月頃であると考えられるので、満1歳時には15cm程度に達すると推測される。満1歳で13.6cmに成長するという過去の調査結果（平成元年頃のサンプルを使用）と比較すると、近年、宿毛湾周辺のイサキの成長は良くなっていると考えられた。耳石による年齢査定を行っているが、ヒラメと同様高齢魚の査定が難しいので、今後は、耳石の断面で査定が可能かどうか検討する。

ウ キンメダイ

図5に耳石観察に供したキンメダイの尾叉長組成を月別に示した。平成10年11月から11年1月までは18、19cm台にモードがあり、その後、4月から7月までは20cm台、9月は21cm台、11月は23cm台、12月は24cm台、平成12年2月には25cm台へモードが移行していることがわかる。4～7月については、モードの位置は変化していないけれども、他の階級（19、21cm）値を参考にとすると、この期間に極めて徐々にではあるが成長しているように見える。9～12月の1月あたりの成長は1cmとなり、それまでと比べ速くなった。採集した耳石による年齢査定の結果については来年度報告する。

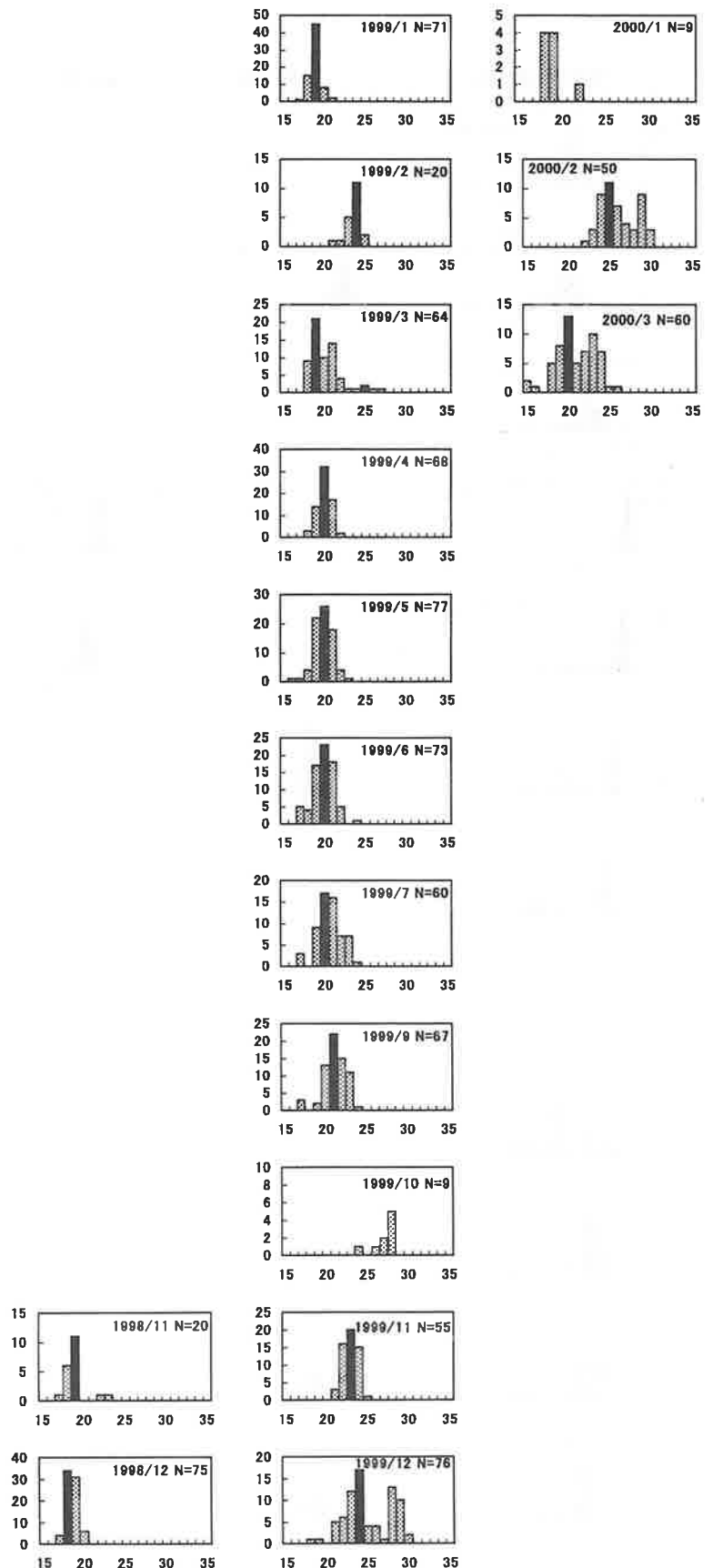


図5 キンメダイ精密測定魚の体長組成

横軸：尾叉長（cm）

縦軸：個体数