

スケトウダラ資源を考える
—資源を残して未来につなげる—

羅臼漁業協同組合 青年部

石田 一美 (40歳)

根室北部地区水産技術普及指導所

1 地域の概要

羅臼町は、北海道の東、知床半島の東側に位置し、南は標津町、西は斜里町に接する。東は根室海峡を隔て国後島を望む。羅臼町位置を図-1に示した。海域は、根室海峡に属し、冬期間は流氷に閉ざされる。気候は冷涼であり、年平均気温は約6℃である。人口は約7,000人、主要な産業は漁業及び水産加工業である。

2 漁業の概要

私たちの所属する羅臼漁業協同組合は、正組合員数570名である。平成9年の漁獲量は約6万1千トン、金額にして約144億円であった。主な漁業は、定置網漁業、刺網漁業、延縄漁業、うに漁業、こんぶ漁業、いか釣り漁業である。主要魚種は、サケ、スケトウダラ、ホッケ、タラ、カレイ類、キチジ、スルメイカ、エゾバフンウニ、コンブ等である。平成9年の漁獲量を図-2に示した。

平成10年のスケトウダラの漁獲高は昨年と比較し減少し、1～3月のスケトウダラ刺網漁業では126隻が操業し、漁獲量は約9,300t、金額にして約14億円であった。

3 研究グループの組織及び運営

羅臼漁業協同組合青年部は、平成3年にそれまで漁業種毎に活動していた青年会が合併し、現行の組織となった。青年部には定置青年会、刺網青年会、養殖青年会、ウニ青年会の4青年会がある。役員は、部長、副部長、監事、各青年会の会長、副会長で構成され、部員数は125名である。主な活動は、町内外での特産品販売、他町との交流会への参画、岸壁清掃の実施、河川の水質調査である。また、各青年会でも独自の活動を実施している。

4 研究・実践活動課題選定の動機

スケトウダラの漁獲量は、図-3に示すとおり、昭和50年代以降、漁船、漁具の性能向上により、急激に増加し、平成元年には10万tを越える漁獲を記録したが、平成2年以降、急激に減少した。刺網青年会の親部会である刺網漁業部会では、刺網の目合規制(97mm以上)、1隻あたりの漁獲金額の上限設定、人工受精卵放流等による資源保護対策を実施した。また、釧路水産試験場及び羅臼漁協漁業振興部の協力による漁獲物の生物測定、水温観測、卵分布密度調査等を実施し、資源管理体制の強化を図った。

青年部では、独自の資源保護対策の策定のため、平成4年に桧山支庁管内の乙部漁業協同組合青年部で人工孵化放流及び資源保護について研修を実施した。翌平成5年から7年までの3ヶ年、啓蒙活動の一環として人工孵化放流事業を実施した。釧路水産試験場から

根室海峡は、スケトウダラの産卵場であり、漁獲も産卵期に集中し、人工孵化放流よりも、禁海区の設定による自然産卵の保護が効果的であるとの助言があり、禁漁区の設定を検討した。禁漁区の設定は、漁業生産に多大な影響を与え、青年部だけではなく全漁業者の合意が必要であった。禁漁区設定の基礎資料を得るために操業日誌調査及び、資源保護の啓蒙活動を起案した。

5 研究・実践活動状況及び効果

(1) 操業日誌調査

禁漁区の設定には、漁期中の漁場別漁獲量、時期別の生殖巣の状態の把握が必要であり、平成6年12月に青年部が主催した「スケソ漁業を考えるパネルディスカッション」において操業日誌調査の実施と操業海区を決定した。

ア 操業海区設定

操業する海域内に54海区を設定し、漁場図は青年部有志が魚群探知機で海底地形を調査し作成した。また、漁業者に容易に理解されるよう、実際の漁場と海区を適合させ、水深もメートルではなく尋で表記した。

イ 青年部による操業日誌調査（平成7から8年）

操業日誌の記載は各部員が行い、集計は青年部が実施し、解析は釧路水産試験場に依頼した。調査の結果、海区別の漁獲量の概要は把握できたが、青年部単独での実施であったため、15隻分の資料しか得ることができず、スケトウダラ漁場全体を網羅できなかった。

ウ 刺網漁業部会による操業日誌調査（平成9から10年）

平成9年に刺網漁業部会に操業日誌調査の実施を提案し、刺網漁業部会でも資源保護対策の必要性から理解を示し、スケトウダラ刺網漁船全船による実施となった。市場、加工場の協力体制の中で調査が大規模になったことから、作業の効率化を図り、海区を54海区から34海区に再設定した。操業日誌の漁場図を図-4に示した。

操業日誌の記載は各船が市場への水揚げ時に漁獲場所を報告し、市場職員が表-1に示した操業日誌調査票に記載した。記載された調査票の集計は青年部が実施し、解析は釧路水産試験場に依頼した。全船での操業日誌調査の実施により、海区別の漁獲量が集計された。漁協青年部の依頼により仲買人青年部が平成9年から実施した卵歩留まり調査により、時期別の生殖巣の状態が把握された。平成9年の操業日誌調査結果は図-5に示すとおりで時期別、海区別の漁獲量、主要漁場の時期による移動が把握できた。釧路水産試験場の解析の結果、水温等の環境と漁場形成に関連があることが判明した。

エ 禁漁区設定

海区別、漁期別の漁獲量、生殖巣の状態が把握されたことから、刺網漁業部会に禁漁区の設定を提案した。禁漁区は、有効に利用できない漁場、水子が多い産卵盛期の親魚保護を目的とした。禁漁区の設定方法は、青年部が操業日誌調査結果、卵歩留まり調査結果から漁場の利用頻度、単価等を考慮し、禁漁区、禁漁時期を選定した。選定した禁漁区は、刺網漁業部会に提案され、代議員会により協議、承認された。平成9年は3月20日から7区画を、平成10年は3月20日から5区画を禁漁区

に設定した。禁漁区位置を図－6に示した。

(2) 啓蒙活動

資源管理意識の向上を目的として、平成6年から青年部の事業としてスケソ資源を考える勉強会を開催した(写真－1)。勉強会の講師は、釧路水産試験場に依頼し、講演内容は、スケトウダラの生態、前年の漁況、調査結果、根室海峡の海流等、漁業及び資源保護に関することを課題として選定した。また、従来は漁業者個人個人が局地的に熟知していた刺網漁場の海底地形を青年部有志が魚群探知機で調査し、水産試験場に図－7に示した作図を依頼して、刺網漁場の海底地形特性についても課題とした。

勉強会は、平成6年から平成9年まで青年部が主催したが、親部会に波及し、平成10年1月には、親部会の内部組織である船頭部会の、平成10年4月には同じく親部会の内部組織であるスケソ刺網專業船協議会の主催となった。平成10年4月に開催された勉強会では、水産技術普及指導所による、平成9年の操業経費調査結果報告があり、釧路水産試験場による、資源状態は依然低位にあり、来年の漁獲量は今年並みであると予想され、漁獲量に応じた操業計画が必要との講演があった。また、質疑応答では今後の調査計画、操業計画等について活発に意見が交換された。

6 波及効果

平成7年から平成10年までの4ヶ年、操業日誌調査、啓蒙活動に取り組んだ結果、青年部活動は、スケトウダラ漁業全体に波及し、船団としての意識が強固になり、漁獲報告による情報交換、網数制限等の遵守がなされ、以前から一部の漁業者にあった資源保護意識が、一般の漁業者にも浸透し、禁漁区への理解を示すようになった。また、市場、加工場と協力体制ができ、水産試験場、水産技術普及指導所等の関係機関との連携が強化された。

7 今後の課題

スケトウダラは、TACにより資源管理される魚種であり、限られた資源の有効利用が必要である。今後は、真子が多く単価が高いスケトウダラの漁獲、操業経費の削減等により、資源保護と経済性が両立した同水準の漁獲量で安定した漁家経営が可能な資源管理を目標とし、操業日誌調査による海区別漁獲量の把握、平成9年に開始した操業経費調査等により、現状を把握し、資源保護意識の強化を図り、主要漁場の禁漁区への設定等、資源保護対策を提案する。

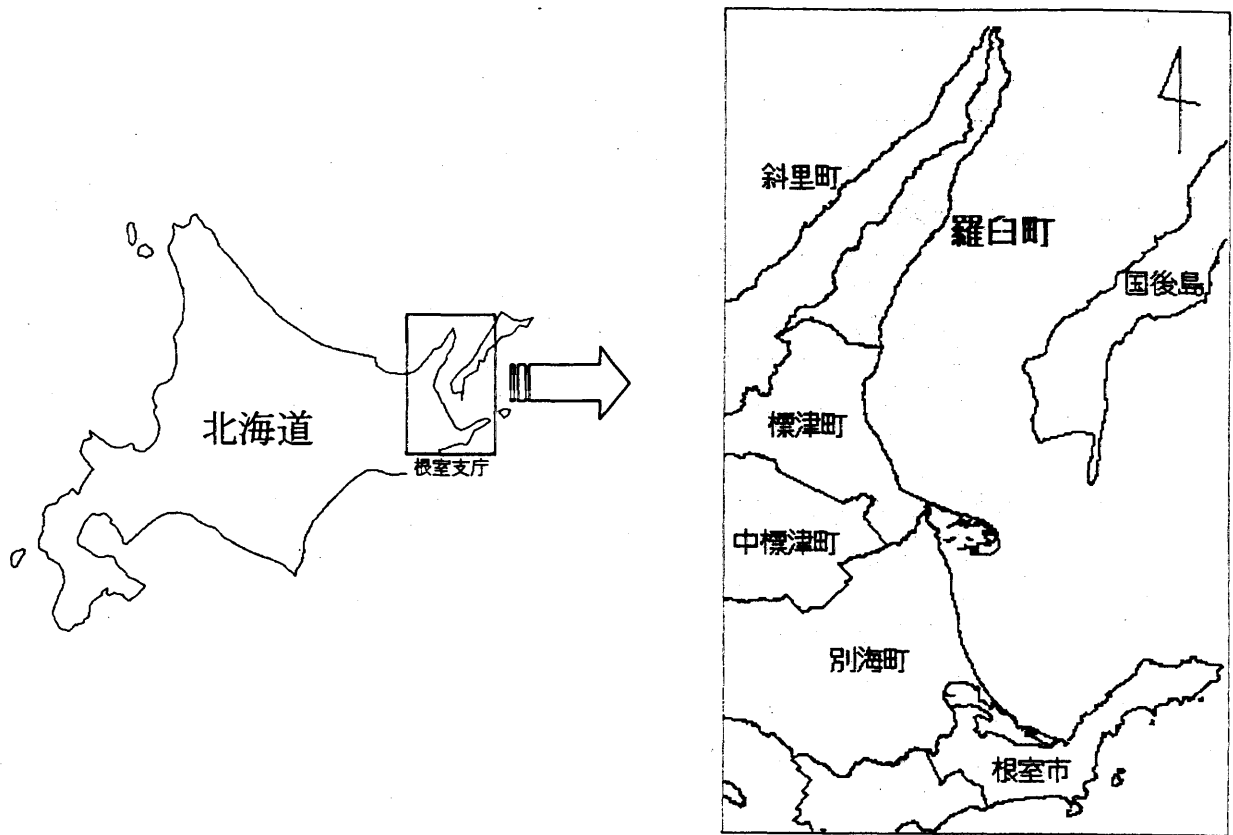


図-1 羅臼町位置

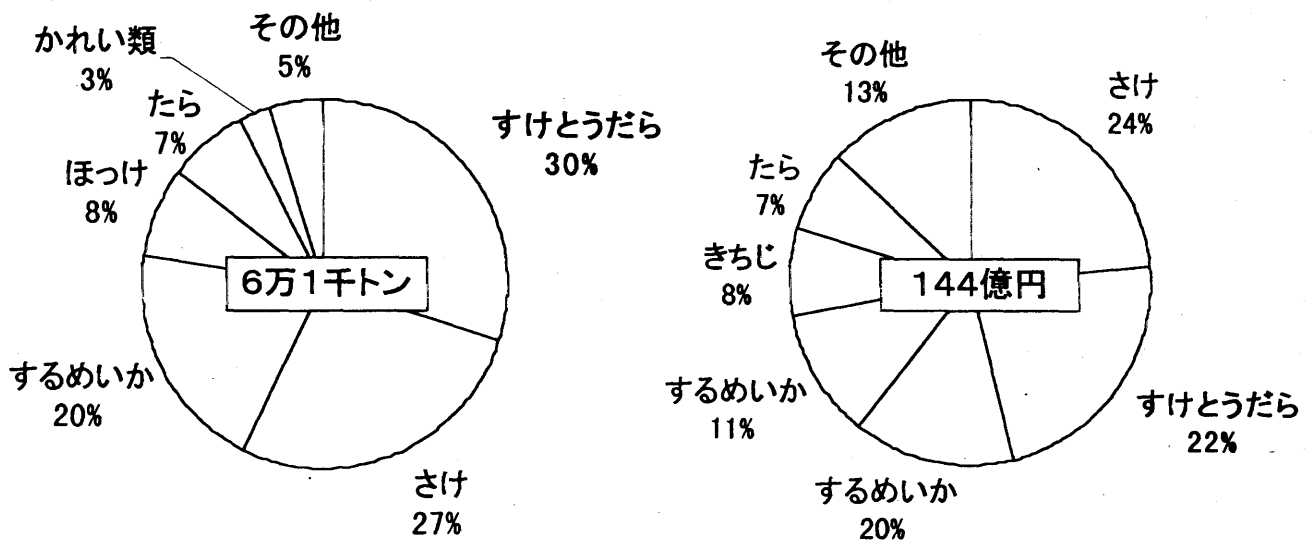


図-2 平成9年の漁獲量

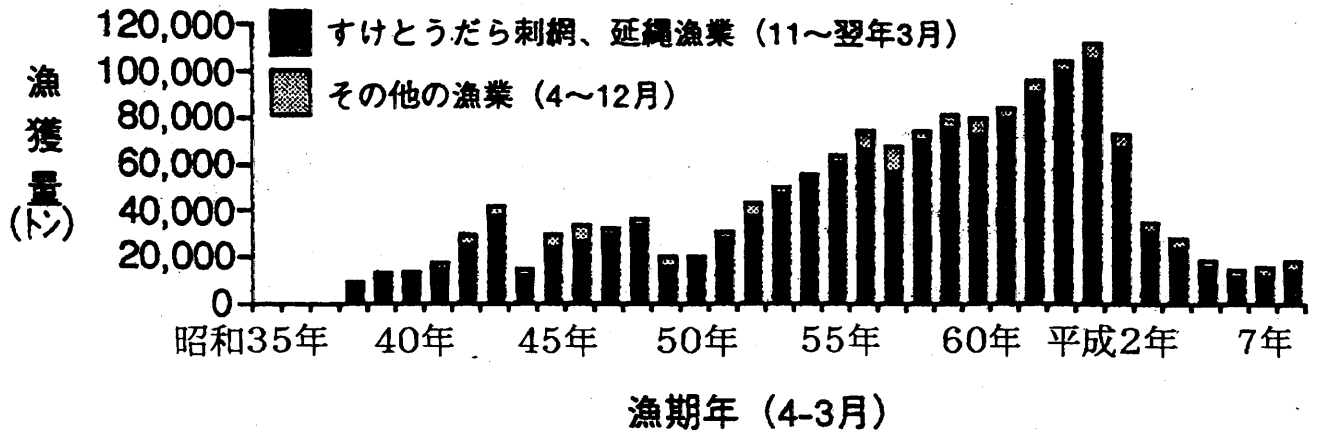


図-3 スケトウダラの漁獲量の推移

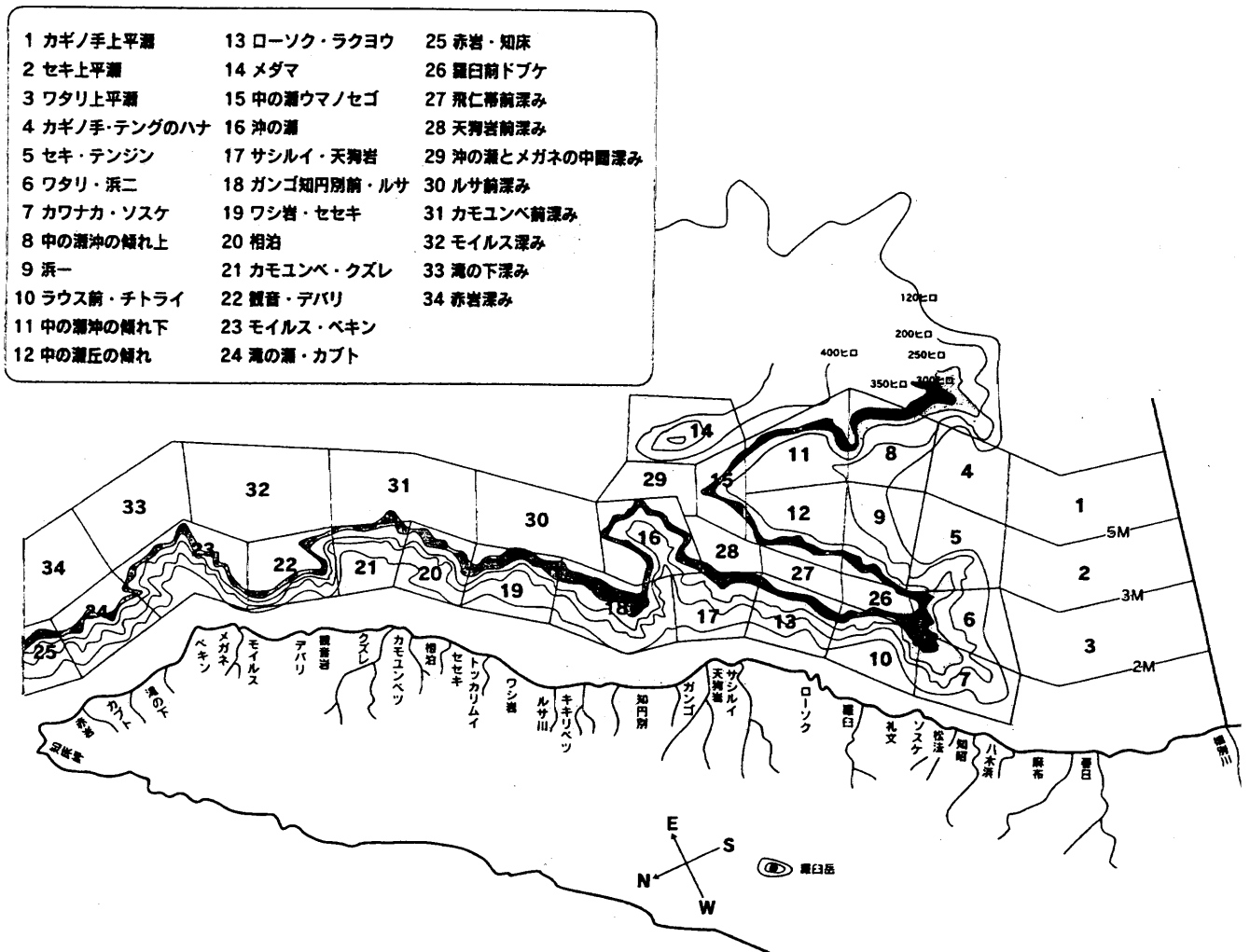


図-4 操業日誌の漁場図

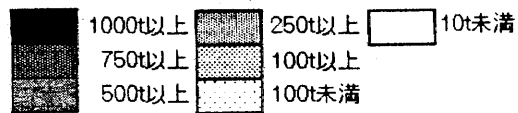
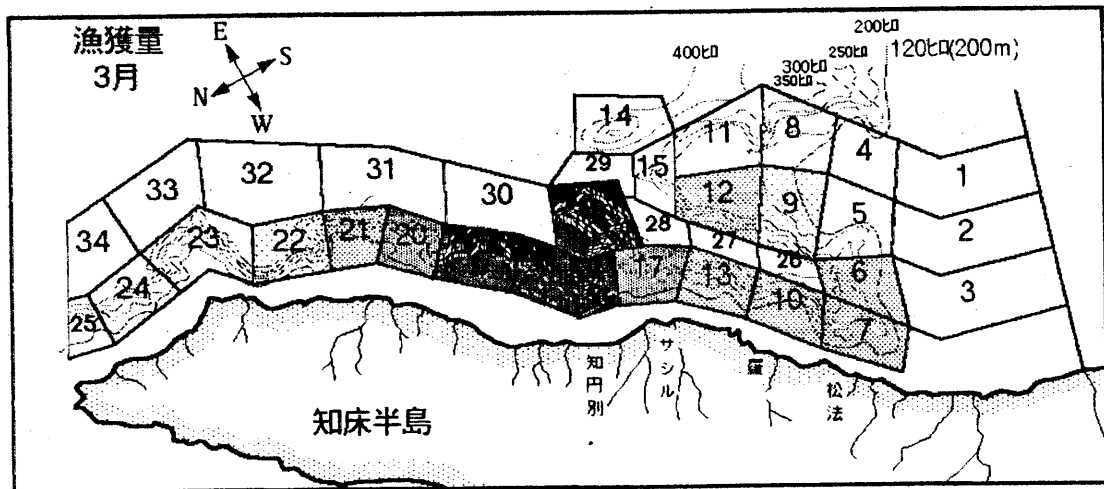
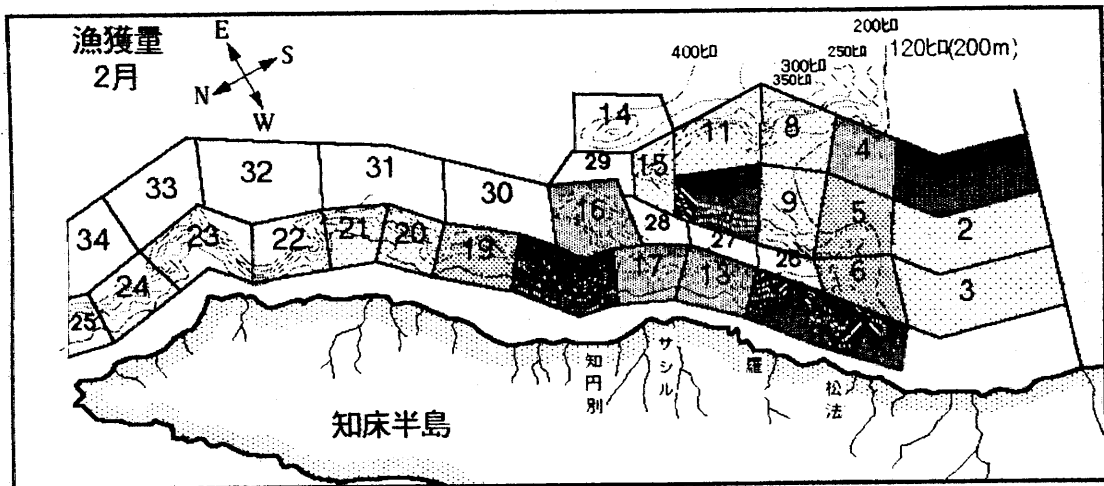
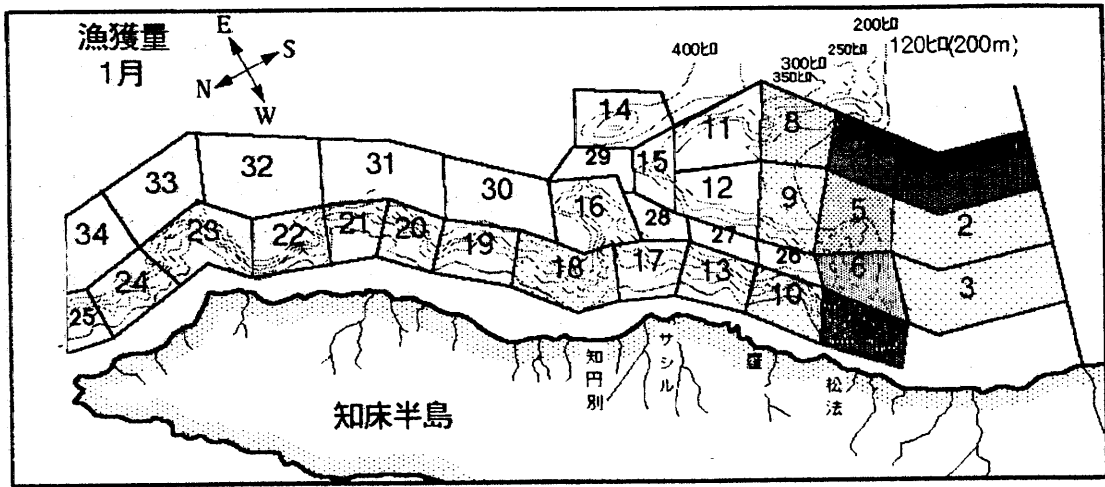


図-5 平成9年の操業日誌調査結果

表-1 操業日誌調査票

年 月 日

様 係

羅臼地方卸売市場

魚種コード	海区名	容器個数	数量	単区	単価	売先
1	—					
2	—					
3	—					
4	—					
5	—					
6	—					
7	—					
8	—					
9	—					
10	—					

注：魚種コードは組合内での魚種の認識番号、海区名は海区番号、容器は箱の種類、個数は容器の数量、数量は重量、単区は取り扱い方法、単価は1kg又は1箱あたりの単価、売先は仲買人の番号を記入する。

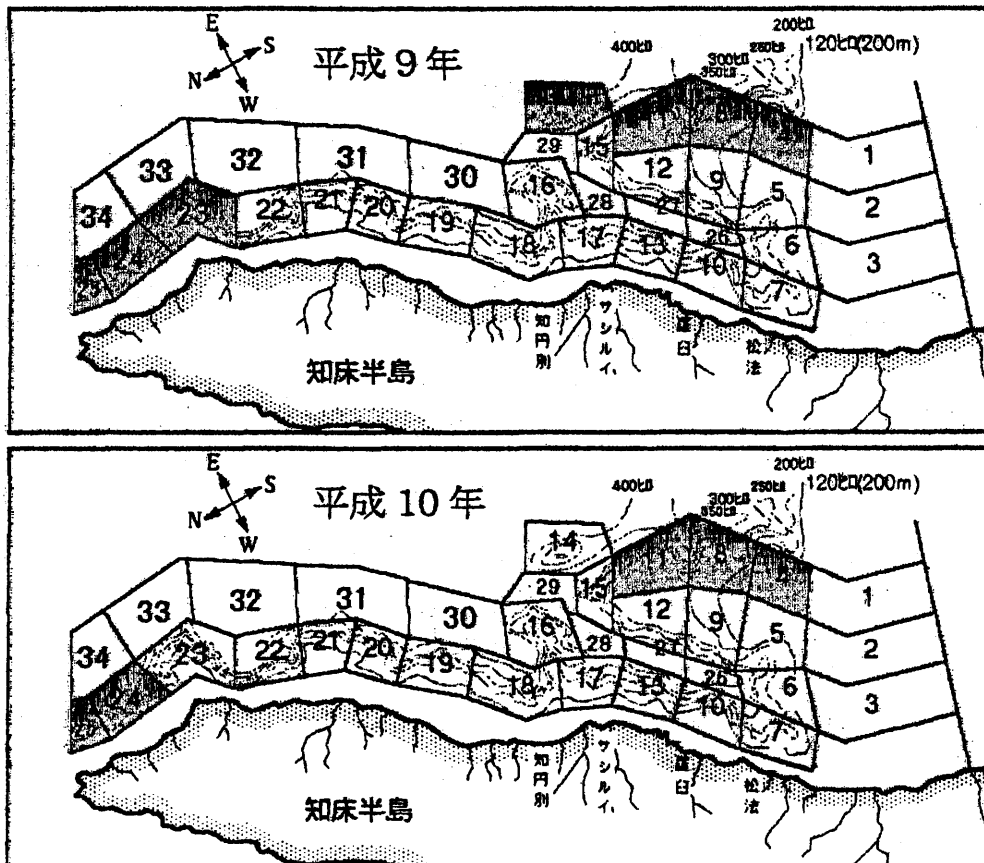


図-6 禁漁区位置



写真-1 勉強会の様子



図-7 刺網漁場の海底地形図