

栽培漁業・資源管理で未来ある漁業を
—ヒラメよ、たくましく、大きく育て—

北浦漁業協同組合小型底曳組合
長 瀬 正 剛

1. 地域の概要

私たちの住む北浦町は宮崎県の最北端に位置し、海岸線は、単調なものが多い本県では珍しくリアス式を呈している(図1)。町内を走る国道388号線は日向灘を望むことができるドライブには最適の道路で、道沿いには道の駅とキャンプ場、海水浴場のある「浜木綿村」があり、夏休みには多くの家族連れが訪れ、豊富な海の幸を楽しんでいる。

2. 漁業の概要

北浦漁協は組合員数620名で、漁船隻数は県内最多の約600隻の漁協である。イワシ、アジ、サバを狙ったまき網漁業や、カンパチを中心とした養殖業が盛んで、その他にも定置網、底曳網、刺網等の多種多様な沿岸漁業も営まれており、平成11年度の水揚げ高は3万7千トン、55億3千万円であった。

このうち小型底曳網漁業は、主にコウイカ、ヒラメ、クルマエビ、移動エビ(ミナミシロエビ)、エソ類等を漁獲しており、平成11年の水揚げ金額は9千400万円で、同漁業種でみると県内2位であった。漁獲物の内、活魚は漁協の活魚センターへ、鮮魚は自分たちで選別・箱詰めを行い、宮崎市や延岡市等の消費地市場へ共同出荷している。

3. 研究グループの組織と運営

北浦漁協の小型底曳組合は会長、副会長を中心に17名で構成されており、主な活動として、年1回の総会の開催、クルマエビ、ヒラメの中間育成・放流事業、栽培漁業・資源管理に関する勉強会の開催等を行っている。

4. 研究・実践活動課題選定の動機

小型底曳の漁獲量は昭和62年までほぼ横這いであったが、漁具や漁船設備の向上に伴い急速に伸び始め、平成3年にはウマズラハギの大漁もあって、それまでの20倍近くになった。しかし、翌年の平成4年には前年比14%の約160トンにまで減少してしまったのである(図2)。このような漁獲量の激しい変動と、漁場の狭さと合わせて考えると、自分たちのことはもちろん、次世代の漁業に不安を感じるようになった。そんな中、自分たちの力で何とかこの資源の減少をくい止めなければという意識が高まり、資源の増加を図る栽培漁業と、資源を持続的、有効的に利用する資源管理型漁業に取り組むこととなった。

5. 研究・実践活動の状況及び成果

(栽培漁業への取り組み)

私たち小型底曳組合は以前からクルマエビの放流事業を行っているが、平成4年以降の漁獲量の減少を契機に、主要な漁獲物であるヒラメの種苗放流事業にも取り組むこととなり、平成6年から漁協の協力のもと体長10cm程度の大型サイズの種苗を、毎年30,000尾以上、北浦地先に自主的に放流を行っている（写真1）。

また、平成10年からは自主放流と併せて県の補助事業での中間育成・放流事業にも取り組んでいる。中間育成の方法としては平成10年は、FRP水槽で行った。しかし、狭い水槽内での飼育により稚魚の活力低下、病気の発生等の問題が多々生じた。これらの問題に対して様々な改善策を検討した結果、翌年の平成11年には砂敷きで面積も2,500m²と余裕のあるクルマエビ中間育成場での飼育を試みた。そうしたところ、病気の発生もなく、放流までの歩留まりも良く、稚魚の活力も良好であったため、放流後の生残率の向上にも期待が持てるようになり、平成12年もこの方式を採用した。

ところが、この中間育成場での飼育は、種苗性の向上以外の効果ももたらした。それは、砂地で中間育成することによりヒラメのストレスが軽減され、人工ヒラメの特徴であり、単価低下の要因となる裏側の黒化が押さえられることである。北浦の産地市場では同じ放流魚でも、黒化の程度が大きいものほど安く取り引きされるので、私たちの試みは放流ヒラメの漁獲時の単価アップにも期待が持てる結果となった。

（資源管理への取り組み）

放流事業の効果を最大限に生かすためには放流後の保護・管理など漁獲の面も考えなければならない。放流魚を小さい内に漁獲しては単価が安く、漁獲量の増大にもならない。また、産卵をする前に捕ってしまえば資源の増加につながらない。そこで、資源を有効的・持続的に利用するために資源管理にも取り組むこととなった。

その内容について様々な検討をする中、小型魚の再放流も案としてあげられたが、網を曳いている間や選別している間に弱ったり死んでしまうことも多い。そこで、小型魚が捕れない様にするのが一番効果的であるという結論に達し、ヒラメも含め一般的に魚の稚魚は浅いところにいることから水深50m以浅である北浦地先の共同漁業権内の操業禁止を平成9年に決定した。この禁漁区は決して小さいものではなく、水揚げに与える影響も大きいものと考えられたが思い切って実行し、現在も継続している（図3）。

（栽培漁業・資源管理の成果）

以上のように私たちは、栽培漁業と資源管理に積極的に取り組んできた。どれも決して楽なものではなく、労力も、リスクも大きなものである。これらをずっと継続していくためには取り組みの効果の正確な把握と、方法の再検討が必要なことである。そこで、漁協に水揚げされるヒラメの天然魚・放流魚の割合と、サイズ（体重）別の割合を調べた。

漁獲されたヒラメの体重組成を図4に示す。漁獲されたヒラメは0.5～1.5kgサイズが主体であり、0.5kg未満の小型ヒラメは全体の約4%しか漁獲されていないことがわかった。このことは水深50m以浅を禁漁にしたために小型魚の保護が図られているためと考えられる。そして、放流ヒラメと天然ヒラメの体重組成がほぼ一致することから、私たちが放流したヒラメも自然の中で天然魚と同じく一つの資源を形成しており、たくましく、大きく育っていることがわかった。

また、水揚げされるヒラメ全体に占める放流ヒラメの割合は、平成8～10年が13%、平成11年が17%であり（図5）、かなり高い割合になっていることもわかった。一方、禁

漁区の設定により心配されていたヒラメの漁獲量は、減少した年もあるが種苗放流開始後の平成7年から平成11年までの5カ年間の総漁獲量は、放流開始前の平成元年から平成5年までの5カ年間の総漁獲量の約2倍にまで増加している（図6）。

このように私たちが一生懸命育てて、禁漁区内に放流したヒラメは、成長とともに禁漁区域外の漁場に広がり、漁獲されることで私たちのもとに帰ってきており、私たちが、これまで行ってきた栽培漁業と資源管理は十分な成果をもたらしていたのである。

6. 波及効果

昔はかなり漁獲していた小型のクルマエビやその他の稚魚も、禁漁区の設定によりほとんど漁獲されないようになってきており、これらの取り組みの効果がヒラメ以外の魚種にも波及するものと期待している。

また、つくり育てる漁業の大切さを皆が実感するようになり、今では、自分たちが放流したヒラメが「いつ、どこで、どれくらいのサイズとなって獲れるのか」ということにも関心が高まっている。

このため、平成12年には自主放流するヒラメに標識をつけて放流を行った。標識ヒラメが漁獲されれば、これからの取り組みを進めていく上で大きな参考となるものと思っている。一方、資源の源である海という環境にも目を向け、網にかかったゴミは捨てずに持ち帰り、皆でまとめて処理することで漁場の清掃にも取り組んでおり、資源管理から始まった私達のグループの活動も環境保全活動へと取り組みを拡大している。

7. 今後の課題や計画と問題点

全国的にも魚価安が深刻な問題とされており、私たちの間でもこれから解決しなければならない一番の課題となっている。

この問題に対する1つの対策として、北浦の海の幸のすばらしさを広く知ってもらうために、消費地市場へ出荷する鮮魚についてパーチによる産地表示を行い「北浦地どれ」をアピールし、ブランド化を図ることで魚価の向上に努めている（写真2）。具体的な効果はまだ現れていないが、この他にも獲ってから出荷までの鮮度保持の徹底による品質の向上など様々な取り組みを続けている。

以上のように、栽培漁業、資源管理、そして魚価・流通対策を総合的に捉え、共同での取り組みを進めながら、これからも北浦の漁業を少しでも良くするため、北浦の海の幸を次世代へ残していくためにも、日々努力していくつもりである。

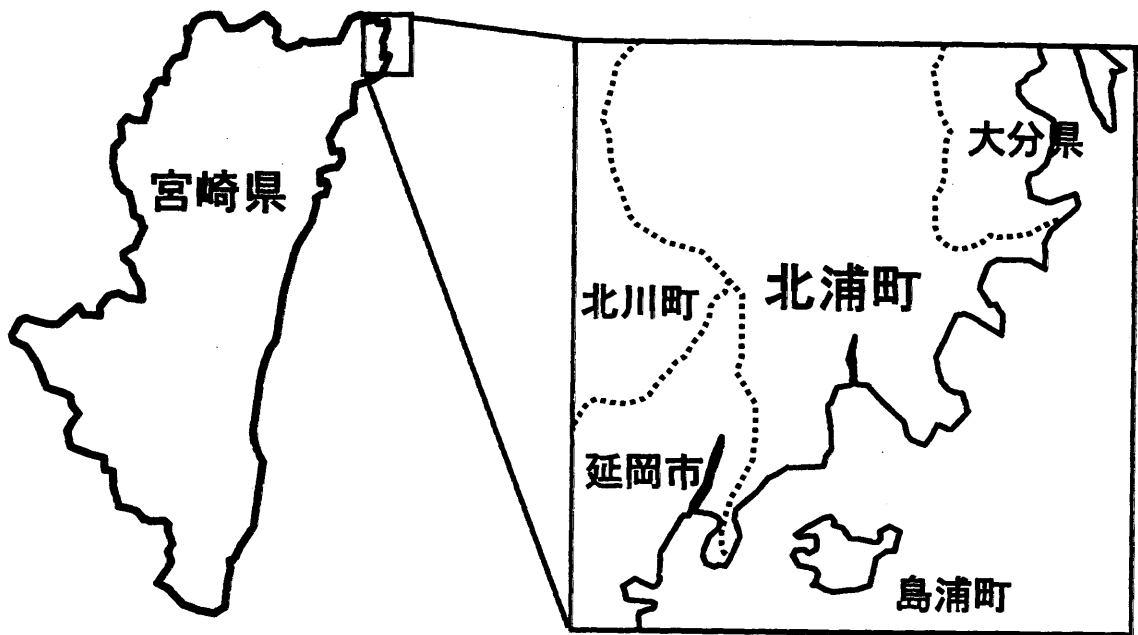


図1. 北浦町の位置

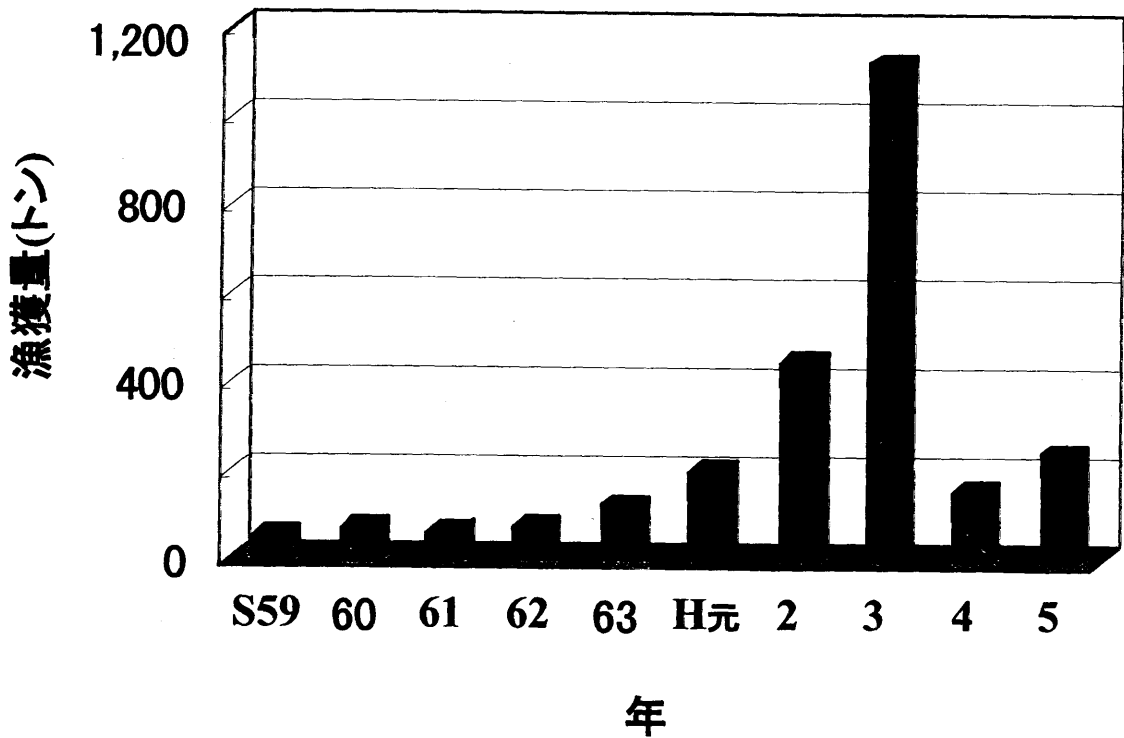


図2. 小型底曳の漁獲量の推移

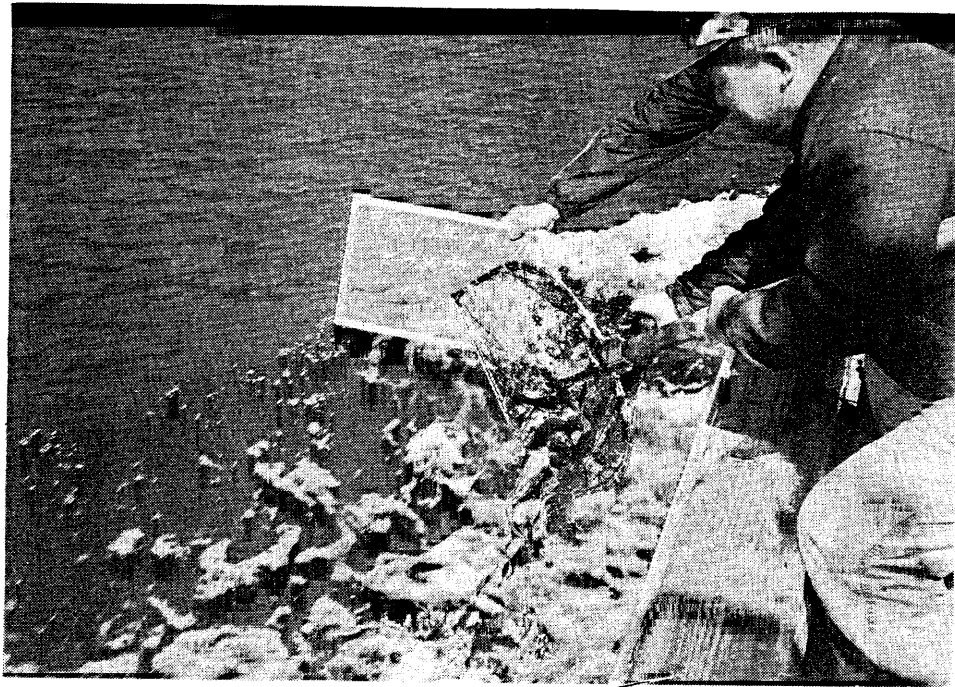


写真1. ヒラメ種苗の自主放流

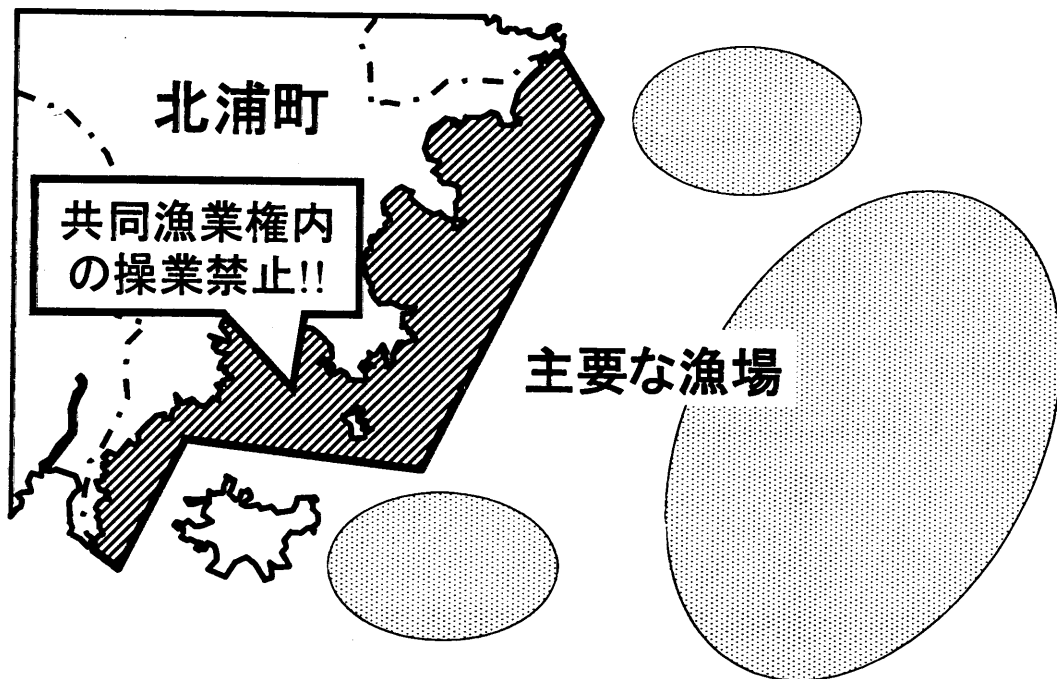


図3. 小型底曳網の漁場と禁漁区

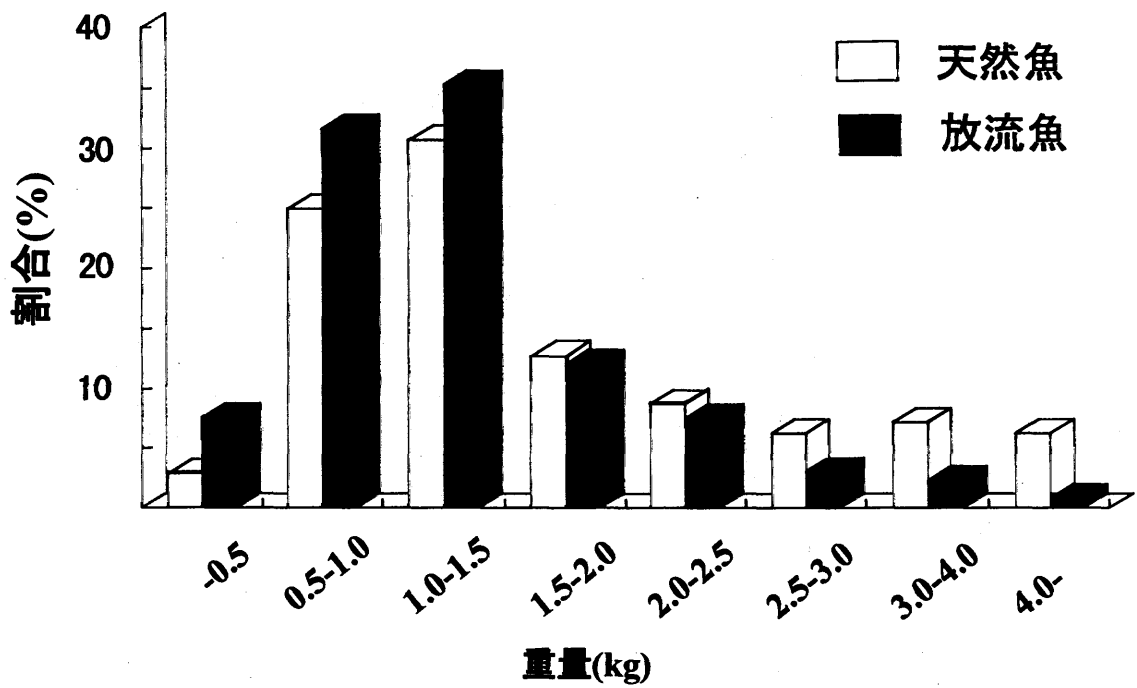


図4. 漁獲されたヒラメの体重組成

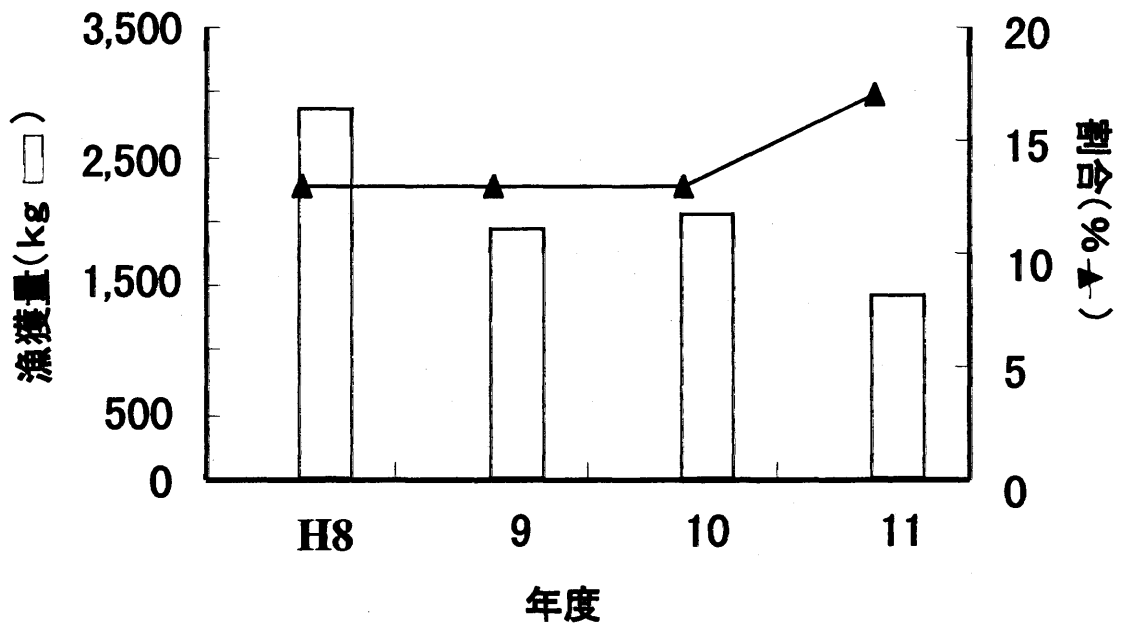


図5. ヒラメの漁獲量と放流魚の占める割合

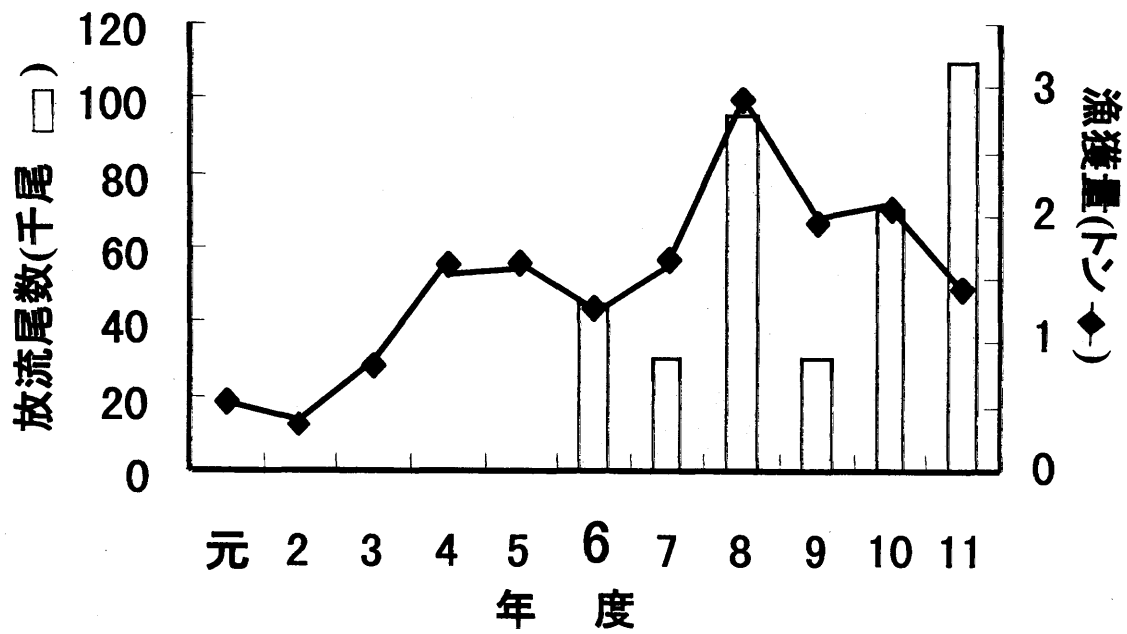


図6. ヒラメの放流尾数と漁獲量の変化

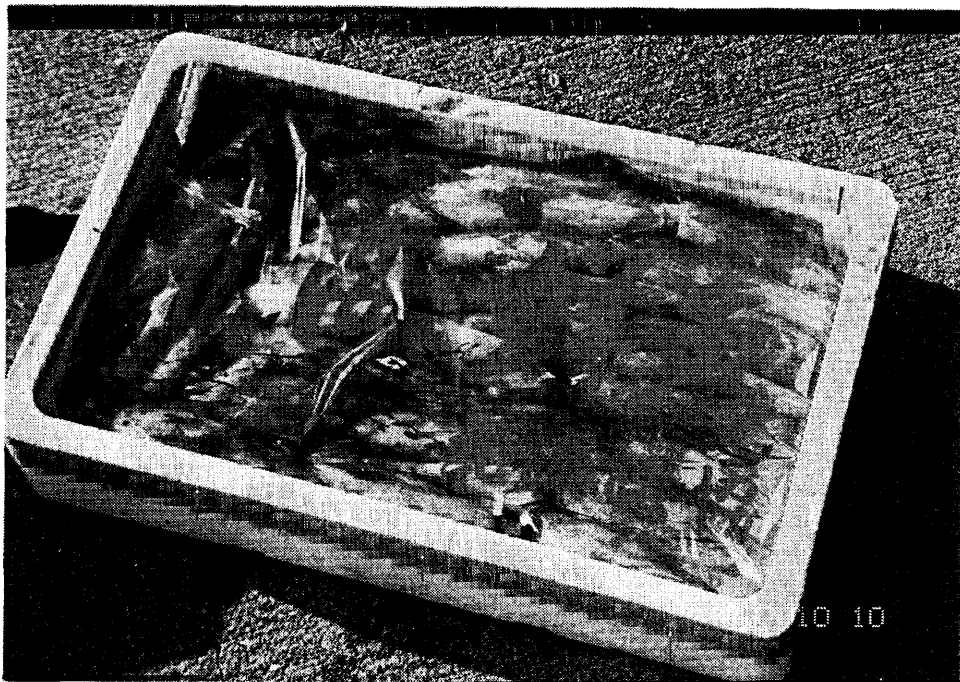


写真2. 「北浦地どれ」をアピールしたパーチ