アワビ資源の保護、増大に取り組んで

長井町漁業協同組合漁業潜水部

会　計　　長　嶋　　慎　治

1　地域の概要

私たち漁業潜水部が所属する長井町漁業協同組合は、神奈川県南東部の三浦半島の付け根の相模湾に面した横須賀市にある（図１）。組合員数は528名で平成13年の総水揚げ量は、8,270 トン、総水揚げ金額は、17 億１千万円である。

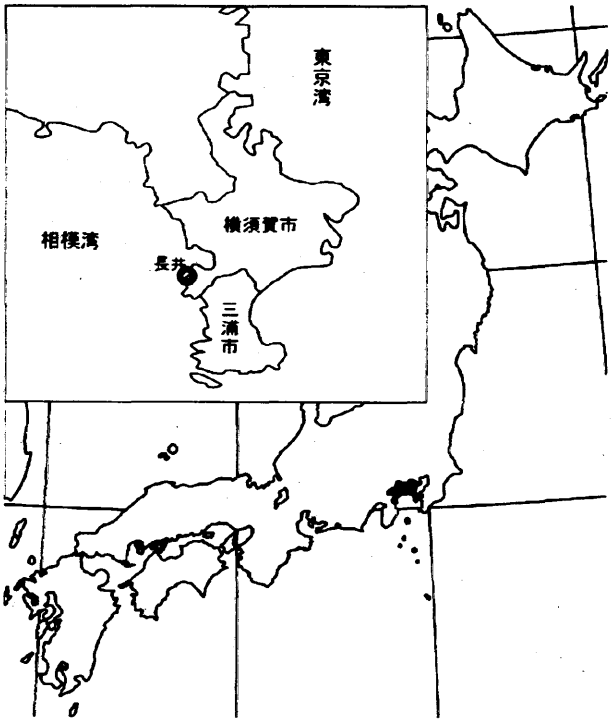

図１　　漁場の位置

2　漁業の概要

長井地先の漁場では、潜水、みづき、定置網、釣り、刺網、たこつぼ、船曳網、あなご筒、わかめ、のり、こんぶ養殖等の多種類の漁業が行われている。ほとんどの組合員はこれらのいくつかを組み合わせて漁業を営んでいる。潜水漁業は、昭和 40 年代から盛んになり、現在では、組合員の約１割が従事する重要な漁業となっている。操業期間は毎年６月から 10 月までの５か月間で、平成 13 年の潜水漁業による水揚げ量は、アワビが 3.7 トン、サザエが 62 トンで、そのほかにトコブシ、タコ等を漁獲しているが、その資源は年々減少している。

3　研究グループの組織と運営

漁業潜水部は、昭和 43 年７月、組合の通常総会で承認、結成され、部員約８０名で活動が始まった。部員は高齢化に伴って減少が続き、現在の部員数は４９名まで減少している。会の組織は、会長１名、副会長２名、会計２名、その他７名の合計 12 名の役員で運営している。

部会の主な活動は、アワビ、サザエ、トコブシの種苗放流、密漁の監視、既存の築磯漁場に放流稚貝が隠れやすい場所を作る漁場の改良、県栽培漁業センターが行うトコブシ種苗生産のための親貝採捕協力、アワビ、サザエの大きさによる採捕制限のための測定板の作製、各種イベントへの協力及び資源管理を推進するための研修会、懇談会の開催などで

ある。

特に、種苗放流については力を入れている。部会結成以前から、地先には投石、築磯などの漁場造成が行われていたが、部会結成後は、その造成漁場にアワビ、サザエなどの稚貝の放流を積極的に行い、資源の保護・増大を図っている。

4　研究・実践活動課題選定の動機

昭和 43 年に、漁業潜水部会が結成され、アワビ、サザエの稚貝の種苗放流、密漁の監視等の諸活動が始まったが、部会の結成とともに潜水漁業が盛んになり、磯根漁場で自由にアワビ、サザエを漁獲していたため、資源の減少と乱獲が心配されるようになった。そのため、昭和 45 年、組合は資源保護、乱獲防止を目的に亀城礁漁場を保護区（禁漁区）に設定した。その後、昭和 47 年に黒砂漁場、昭和 52 年に曲ケ根漁場を順次保護区に設定した（図２）。3 ケ所が保護区に設定されたことにより、その管理、保護を潜水漁業部会が受け持つことになった。長井地先の保護区をより効果あるものとするために、保護区への種苗放流、放流方法の改善及び合同採捕を考え、資源の増大に取り組んだ。

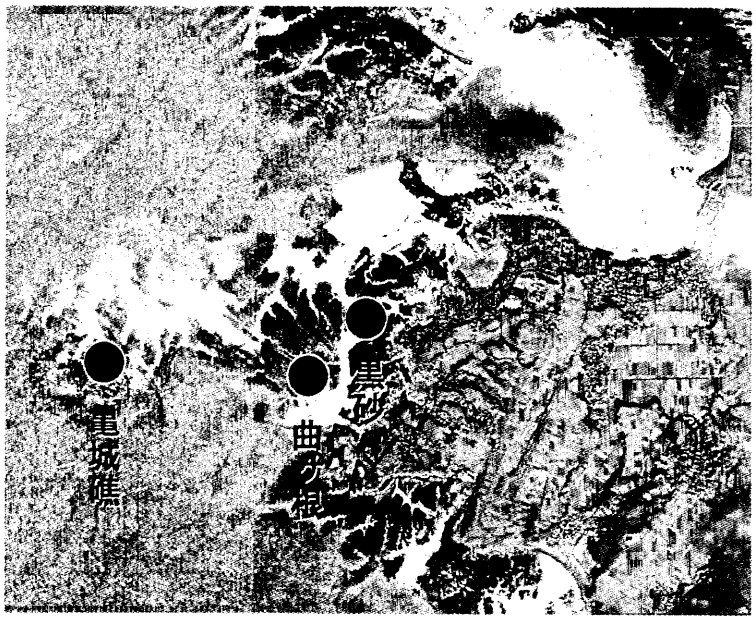

図 2　　アワビ資源保護区の位置

5　研究・実践活動の状況及び成果

（1）放流方法などの改善

保護区の利用方法について部会員による検討会などを開催し、種苗の放流方法や合同採捕の方法について話し合いを行った。また、県水産総合研究所の研究員の方にもアワビ、サザエなどの生態等に関する調査結果や考え方を講演していただき、部会員からも現場の意見を出してもらいながら、部会全体でこれからの活動について考えた。

検討会での問題点として、次のようなことがあげられた。

種苗放流方法の問題点は、

① 放流種苗は、付着板などに付いていないため、貝どうしがくっ付き合い、それを剥がす必要があり、稚貝に触れる機会が多く、貝を痛める可能性が高かった。

② 船上からの投げ込みのため、害敵から身を守りやすい場所に放流することがむずかしかった。

③ 役員など限られた人数で放流するため、放流密度が高くなりやすかった。

④ 放流に対する栽培意識が部会員全員に伝わりにくかった。

改善策として

① 人の手が触れる機会を減らすため、波型スレート板を利用して放流する。

② 稚貝が身を守りやすい、転石や棚の多い所に潜って放流する。

③ 1ケ所にたくさん放流しないで、多くの部員で時間をかけて分散放流する。

以上の方法に改善し、部会員各自が苦労して放流することによって、自ら進んで放流した場所に潜り、生育状況等をよく観察するなど、稚貝を大事に育てる、という意識が部会員に根付くようになった。

次に、資源保護区における合同採捕は、年数回漁業潜水部が中心に行っていたが、思ったほど漁獲量が増えなかったため、昭和 60 年からは資源保護区の機能をより効果あるものとするため、年 1 回に改めた。なお、保護区内の共同採捕による収益は、保護区や一般漁場での種苗放流のための稚貝の購入資金などに当てている。

（2）アワビ資源保護区の現状

長井地先 3 ヶ所に設定したアワビ資源保護区の面積は約 25,000 ㎡で、磯根漁場全体の約 2%に相当する。資源保護区内を原則禁漁にすることで、親になるアワビ資源を保護することを目的として設定した。また、長井地先全体でおよそ 13 万個のアワビ人工種苗を毎年放流しているが、保護区内には、その内の 3 万個前後を放流している。これら保護区の共同採捕は潜水漁期終了間際の 10 月に行っている。

1989 年から 2001 年の間の保護区における年 1 回の漁獲量と、保護区外の一般漁場の年間漁獲量の関係が図 3 である。1989 年の一般漁場の漁獲量は 5.4 トンで 2000 年の漁獲量は 3.6 トンと 12 年間でおよそ 3 分の 2 に減少している。一方、保護区の漁獲量は、184 kgから 371 kgと 2 倍に増加していることがわかる。このように、一般漁場における年間漁獲量は、多少の増減はあるものの、総じて減少傾向にあるのに対し、保護区の漁獲量は増加傾向にあることがわかる。

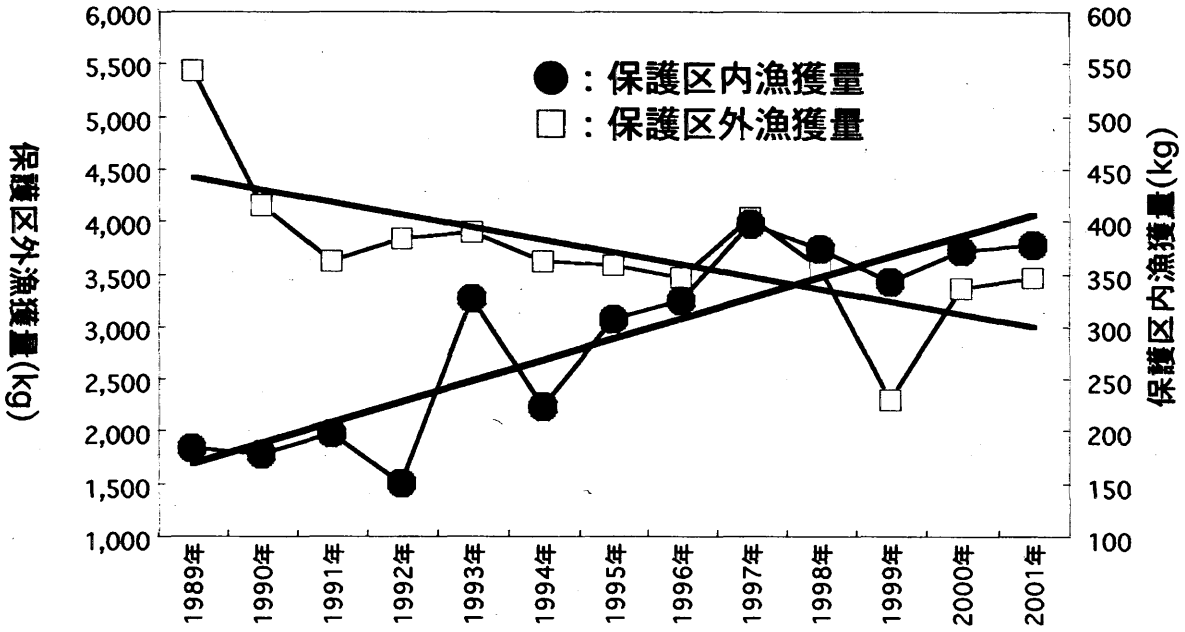

図3　長井町漁協における禁漁区と一般漁場のアワビ漁獲量

2001 年の保護区における漁獲量は、半日の操業で 371 kgである。これは、長井町漁協の年間アワビの総漁獲量 3,722 kgの 10%を占める。一方、一般漁場におけるアワビ類の漁獲は、6 月から 10 月まで行われており、漁場面積の差を考慮しても、過大な漁獲圧、

すなわち獲り過ぎによって資源の減少をもたらしているものと言わざるをえないと考えられる。

6　波及効果

保護区は年1回の共同採捕だけ行い、残りは全て禁漁とした。その結果、漁獲量はこの12年間で倍増し、今では年間のアワビ総漁獲量の10%を占めるまでに至った。このように、アワビ資源保護区の設定、放流方法の改善から始まったアワビ資源の保護・増大に向けた取り組みは、保護区域内の漁獲量の倍増といった成果に結び付けることができた。また、これらの活動をとおして、漁業潜水部の部員たちの間に資源保護、管理の重要性が理解され、全員でこれらの実践に向けた取り組みを行うことができるようになった。

7　今後の課題や計画と問題点

残された課題として、当地区ばかりでなく、アワビの天然資源が減少し、人工種苗による放流資源への依存度が年々高まっていることがあげられる。図4は、2001年に長井町漁協で水揚げされたアワビの混獲率を調べた結果である。90%近くのものが、放流したアワビであることがわかる。こういった状況の中で、資源管理は増々重要になっており、今後取り組むべき課題として、保護区の設定範囲の拡大、現在6月から10月まで操業している潜水漁業の漁期の短縮、漁場利用の輪番制などの導入などについて検討し、漁獲圧を下げていく必要があると考える。また、なぜ天然のアワビが増えないのかといった問題についても、考えていく必要がある。

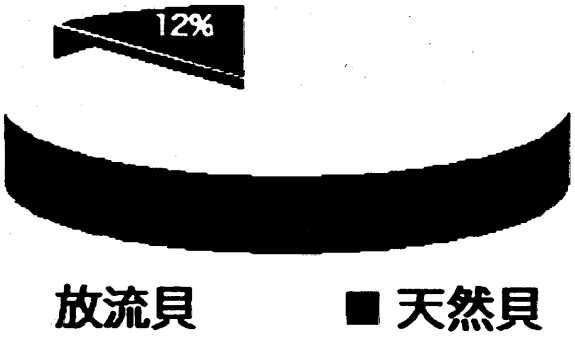

図4　2001年に長井町漁協で水揚げされたアワビの混獲率

我々は、いつまでも長井地先で漁業を続けたいと願っている。我々が漁業を続けることが、長井地先の海を守り、豊かな磯根資源と自然環境を守っていくことにつながると考えている。関係各方面の方々のこれまで以上の御支援御協力をお願いします。

写真１　アワビ種苗の放流風景　稚貝を岩の隙間に少量ずつ分散させて放流（左）
稚貝は波形のスレートに付着させて放流する（右）

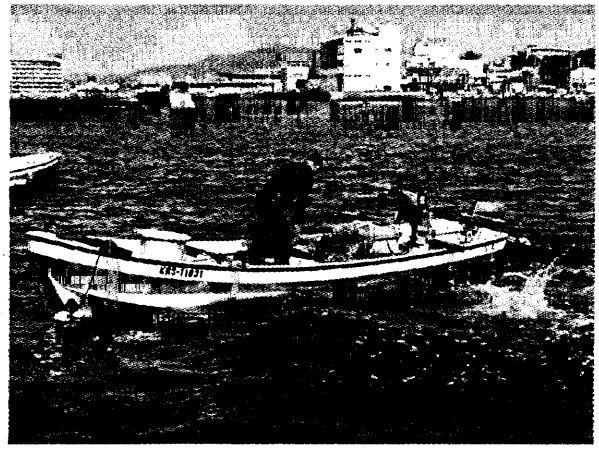

写真２　稚貝の隠れる転石が少ない漁場に、投石を行い漁場改良を実施

写真３　産業まつりでのサザエ壷焼の販売