

茨城県浅海増殖事業の効果性に関する調査 - VI

日立市水木における移殖アワビの効果について

山田 静 男 ・ 藤 本 武

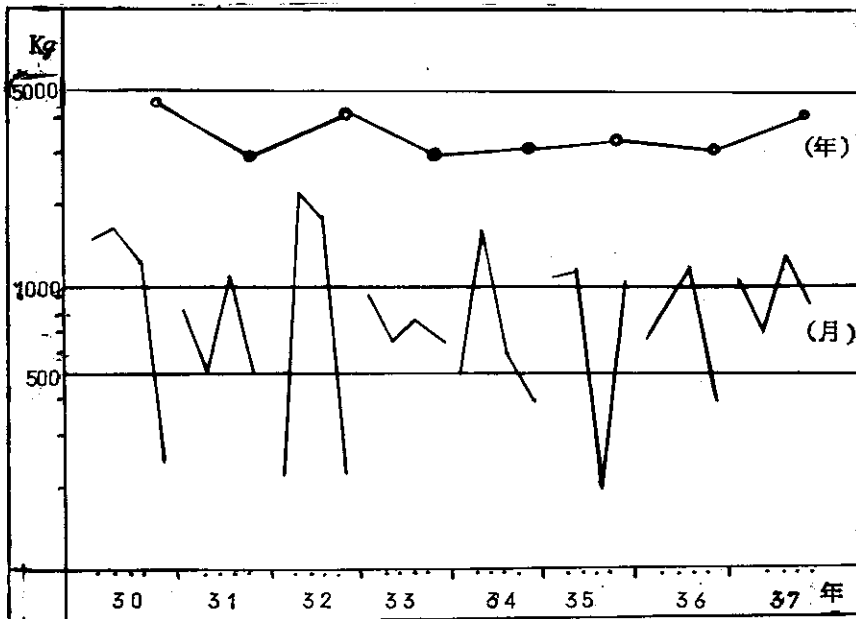
アワビの移殖効果については最近種苗生産が盛んになると共に種々論議されるようになってきた。茨城県では昭和初期からエゾアワビの移殖をはじめ38年には県下のアワビ産額の1/8を占める11,200Kgの移殖量に及んだ。然し、移殖効果についての報告は少く移殖後の成長については猪野¹⁾、藤本、山田²⁾にみられるが量的な効果判定については論じられていないのが現状である。茨城県における移殖事業は採鮑業者の種まきの意味での事業として進んできたが、この報告では現在までの移殖事業を客観的に検討し、その効果を考え今後のアワビ漁場の漁場管理の基礎的調査を目的として行つた。

報告に先立ち、まとめるにあたって御助言をいただいた東海区水産研究所技官田中二良博士、調査に御協力をいただいた日立市役所、水木漁業協同組合に厚くお礼を申しあげる。

1 漁 獲 高

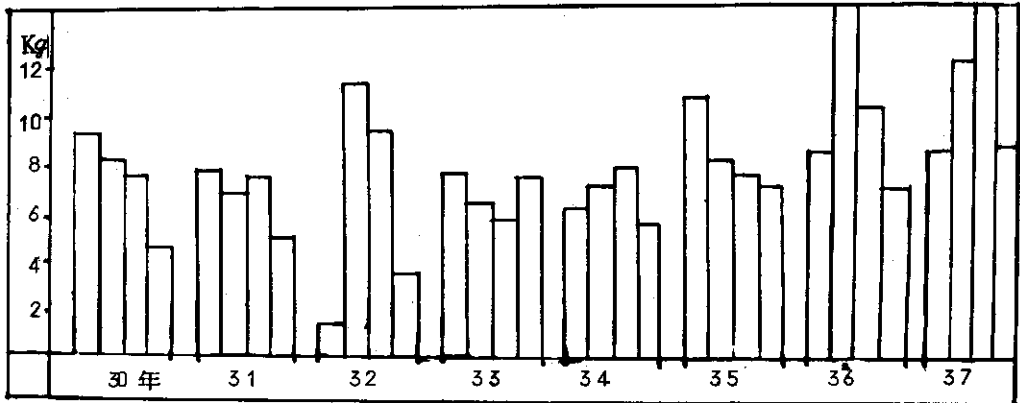
茨城県日立市水木漁業協同組合採鮑組は組員20人前後で6月から10月にかけて裸体潜水によりアワビを採捕しており、その漁獲物については、東京魚市場で折紙がつけられている。また県下の代表的漁場と比較してもその売値は最高値を示している。南北3Km主漁場は3m~4mの水深で漁獲制限、漁漁の管理は比較的よい組合とされている。

漁獲量は年間3~4.5トンで比較的安定はしているが月毎の漁獲量の変動は大きく自然条件等による出漁日数の制限を示している。(第1図)



第1図
経年漁獲量と
月別漁獲量

第2図 月別平均漁獲量（6月～9月）



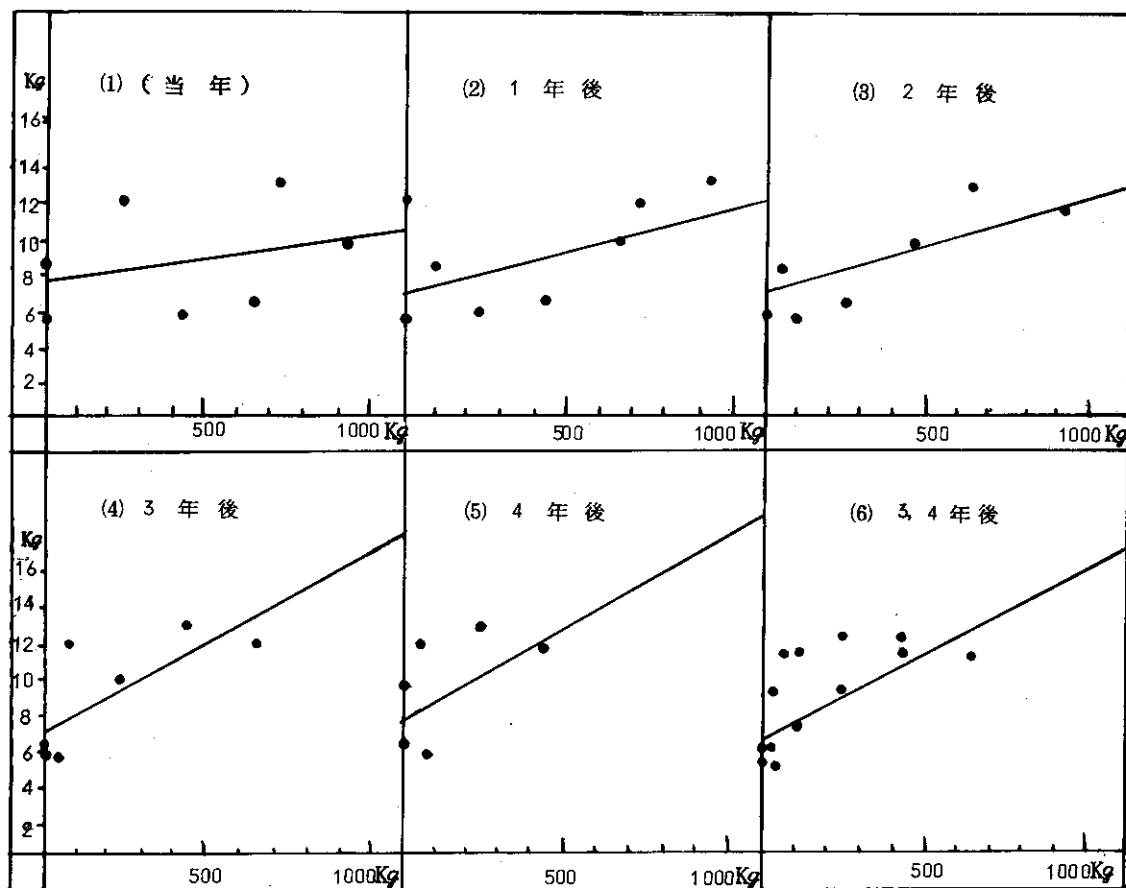
これを1日1人当り漁獲量の月変化でみると漁期初めの漁獲量が最も大きく月毎に漸減傾向を示すことが普通であるが、こゝでは定常的な変化傾向はなく漁期終りの9月が最も少なくなっているのに気がつく。(第2図)

28年には宮城県から75kgをはじめとして33年には急に増え405kgを北海道奥尻島から移殖し以後漸増し36年には1012kgすなわち総漁獲量の1/4に及ぶ量を移殖するに至った。この間移殖に対する組合員の希望は強くいつも移殖可能量を上廻っていた。

効果の判定は年毎の出漁日数の相違、操業条件(自然条件)の相違等もあり単純に漁獲量の増加のみからは判定できない。そのため移殖後増重した量と死亡による個体数の減少との相殺した結果が漁獲にどのように現われてきているかを考えるため、移殖後の経過年数別に移殖量と1日1人当りの漁獲量の関係をもとめて第3図に示した。これを見ると移殖量が増えるといずれの場合にも1人当りの漁獲も増えているがその勾配は異つている。したがつて回帰係数について移殖後2年までのものと3-4年までのものとの間で比較すると後者のグループは前者のグループの約2倍になり、その合成したものは0.00471の回帰係数で前者のグループの各係数よりはるかに大きくなつている。

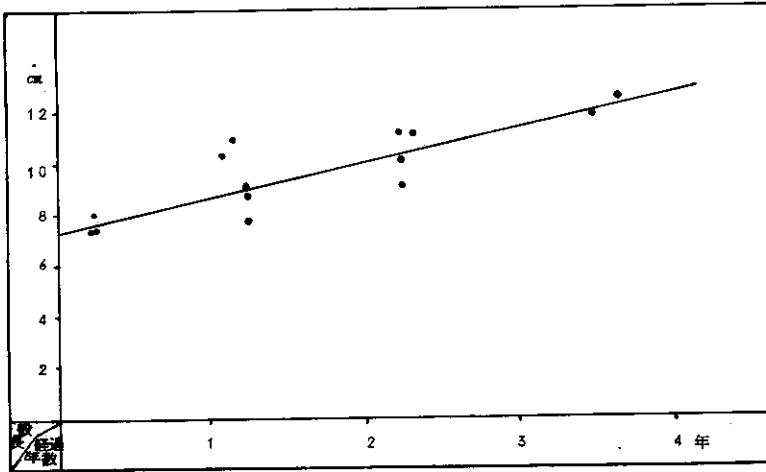
このことから移殖の効果は(3)(4)すなわち、移殖後3年ないし4年でその効果が現われるといえる。

第3図 平均漁獲量と移殖量との関係（移殖後の経過年数別）



(1) $Y=7.70+0.00137X$
 $-0.00299 < a < 0.00575$
 (2) $Y=7.50+0.00237X$
 $-0.0012 < a < 0.00594$
 (3) $Y=7.68+0.00277X$
 $-0.00114 < a < 0.00589$

(4) $Y=7.48+0.00536X$
 $0.003929 < a < 0.0103$
 (5) $Y=8.17+0.00528X$
 $0.000568 < a < 0.0163$
 (6) $Y=7.66+0.00471X$
 $0.00075 < a < 0.00867$



第4図 移殖後の経過年数と採捕個体の殻長の関係

このことは藤本、山田²⁾の移殖後の成長をもとにして考えてみると第4図のようになり7cm前後で移殖したものは約3年後で11cmつまり茨城県の制限殻長を越えることになり4年では殆んどの移殖貝が11cm以上になることにも一致している。

4 要 約

- (1) アワビの移殖効果の発現は3年～4年後である。
- (2) 水木の場合種貝1000Kgに対し、3年～4年後には1人当たり120Kg～150Kgの増獲が期待できる。

5 参 考 文 献

- (1) 猪野峻：(1955)あわび 東海書房
- (2) 藤本武、山田静男：(1954)エゾアワビの移殖成長効果について(第1報)、昭和37年度、茨城県水産試験場試験報告
- (3) 久保伊津男、吉原友吉：(1958)水産資源学、共立出版
- (4) 茨城県水産試験場：(1965)日立地区における移殖アワビの効果について、昭和37年度、茨水試資料第2号