

浅海増殖試験

サザエの産卵期，稚貝出現，漁獲物組成調査

山田 正・勢村 均

本年度は前年度に引き続きサザエの産卵期，稚貝の出現および漁獲物組成調査を実施した。

方 法

産卵期

供試貝の採集は前年と同じ多古，浦郷，益田の3地区で，月1回，殻高60-80mmのものの生殖巣熟度指数（GI）を測定した。測定方法も前年と同様で生殖巣の断面積比率*によった。

稚貝の出現

恵曇漁協片匂地先海域において，平成3年5月から12月にかけて約2ヶ月に1回の割合でスキューバ潜水によりサザエ稚貝の採集を試みた。採集場所は水深1-4mの有節石灰藻の優占地帯を選定し，30×30cmの方形枠を用いて枠内の全ての海藻を金属ヘラで剥ぎ取り180および500 μ m目合のネットに入れて持ち帰った。採集物は水洗の後ふるいにかけて，肉眼および実体顕微鏡でサザエ稚貝を分離し，殻高を測定した。また，方形枠外のサザエについても同時に無作為に採集し，殻高を測定した。この場合，目視採集とした。

漁獲物組成調査

平成3年9月4-6日，野波漁協多古地先で潜水によって漁獲されたサザエ670個について殻高測定を行った。

結 果

産卵期

各地区のGIの季節的变化を図-1に示す。

多古地区は7月1日の調査で平均GIが最大となり，雌で72.2，雄で76.2となった。浦郷地区は8月5日の調査で平均GIが最大となり，雌で75.7，雄で64.7となった。益田地区は7月15日の調査で平均GIが最大となり，雌で83.6，雄で80.7となった。

稚貝の出現

方形枠調査において出現したサザエ稚貝の殻高組成の季節的变化を図-2に示す。

方形枠調査では毎回平均5.4個の稚貝が出現し，その生息密度は1 m^2 当りに換算すると2.2-22.2

$$* GI = \frac{\text{生殖巣の面積}}{\text{断面全体の面積}} \times 100$$

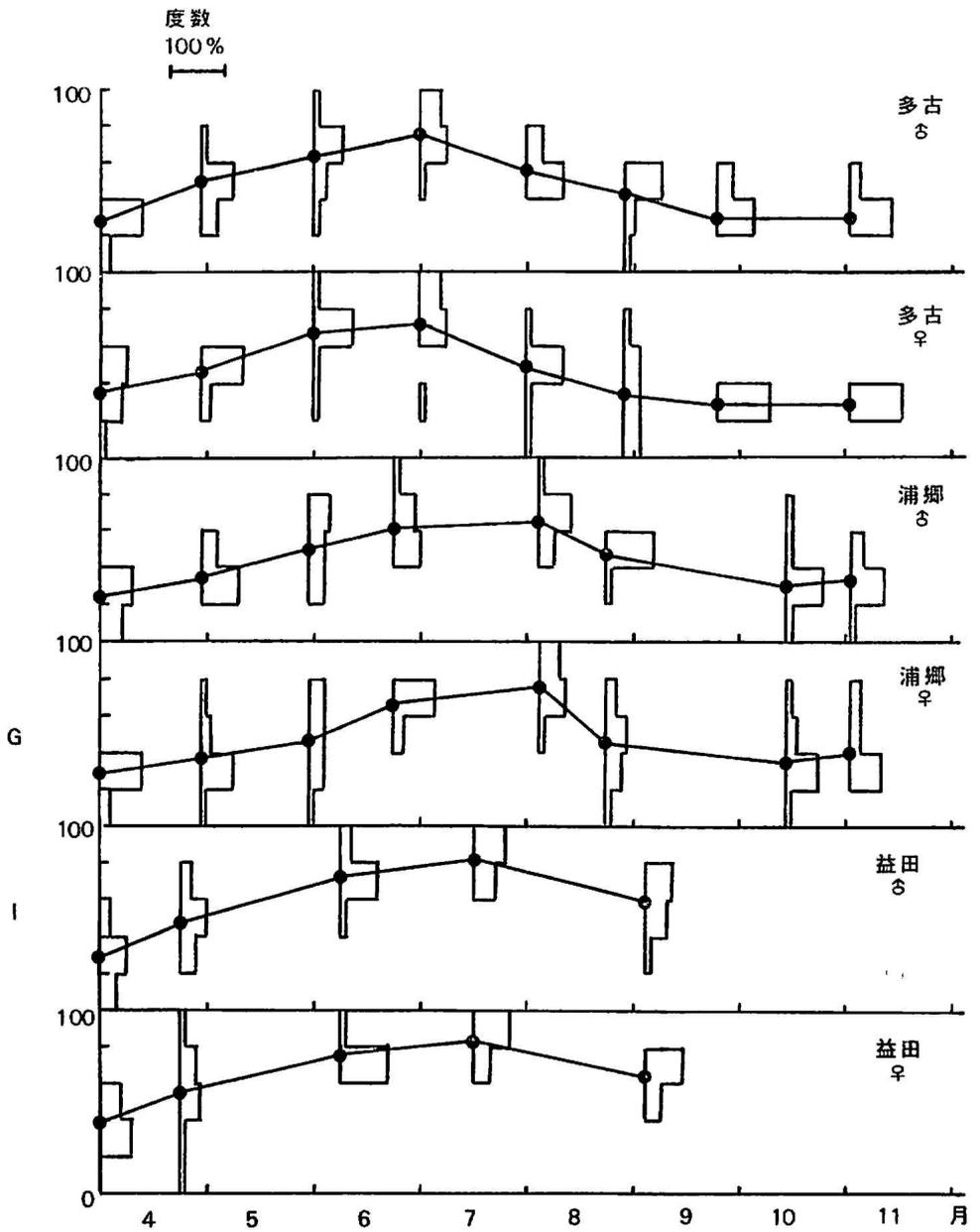


図-1 GIの季節的变化
(黒丸は平均値)

個であった。そのうち11月の調査では、殻高0.4-2.4mm、平均1.2mmの小型の個体と殻高8.2-11.3mm、平均9.7mmのやや大型の個体の2群が出現した。また、方形枠外で目視採捕されたサザエは殻高16-48mmの範囲にあり、方形枠内で採捕されたものと比較するとかなり大きく、殻高組成でも明瞭に分離された。

漁獲物調査

漁獲物の殻高組成を図-3に示す。漁業者からの聞きとりでは、漁獲水深は4-8mであった。モードは殻高68-70mmにあり、前年度の同時期と比較すると約6mm大きい値であった。

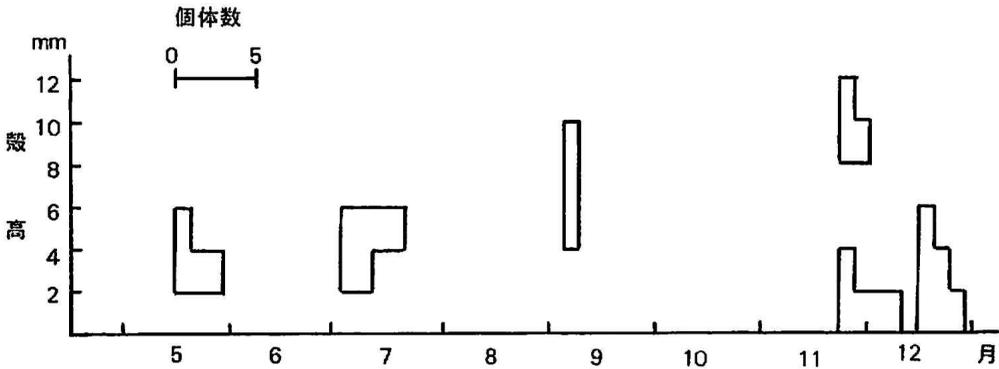


図-2 方形枠調査で出現したサザエの殻高組成の季節的变化

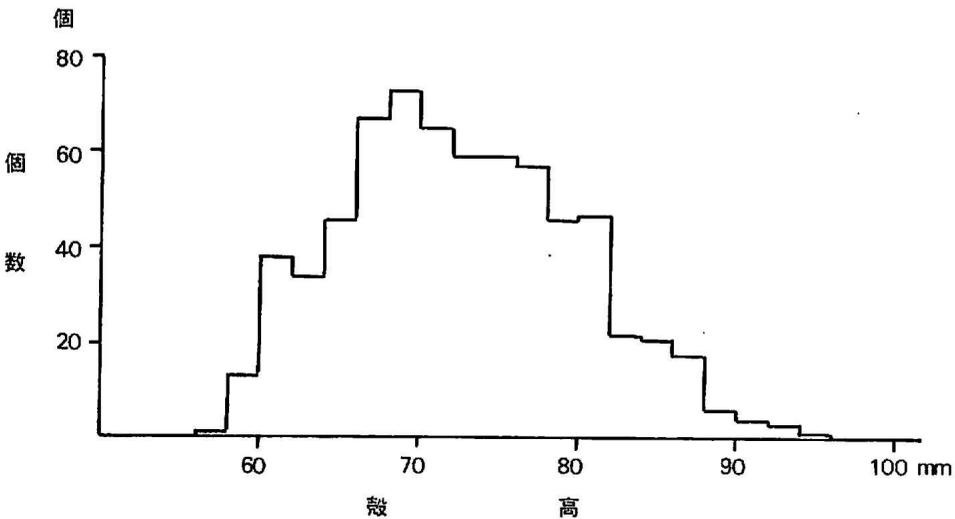


図-3 漁獲物の殻高組成

考 察

産卵期と稚貝の出現

産卵はG Iの減少に伴って行われたものと仮定すると、本年度の産卵盛期は多古地区で7-8月、浦郷地区で8月、益田地区で7-8月頃であったと推定され、前年度とほぼ同様の結果となった。ただし、秋期において前年度に見られた様なG Iの回復があったかどうかは、調査回数が少ないため不明である。

稚貝の成長過程から、11、12月に出現した殻高0.4-3.8mmの個体は本年度発生群であり、5-9月に出現した平均殻高2.6-9.7mmの個体および11、12月の平均殻高8.2-11.3mmの個体は前年度発生群であると考えられた。

また、9月の調査において、本年度発生群が出現しなかったことから、11、12月に出現した個体は、9月以降に着底した個体であると考えられた。