

%)であった。

調査Vは1982年に種苗生産された殻長1.06～3.03 cm、平均2.13±0.55 cmの稚貝を1983年11月に登野城地先へ198個体放流した。放流1年後の1984年11月の調査では127個体が残存していた。残存率は64.1%であり、大きさは穿孔長径値で3.90～4.70 cm、平均4.21±0.20 cmであった。この区にはホンダワラはほとんど生えていなかった。1ブロックの最高残存数は10個体(残存率100%)であった。

1984年度は1983年に種苗生産された稚貝を用いて、小浜島・細崎地先へ6月にブロック20個で193個体を試験放流した。放流貝の大きさは殻長0.34～0.68 cm、平均0.51±0.08 cmであった。また7月に同地先へ殻長0.43～0.85 cm、平均0.63±0.09 cmの稚貝をブロック30個で300個体試験放流した。残存数の調査は未実施である。

調査I～Vの他に①1981年6月にブロック5個で川平保護水面区域内に殻長1.25～2.10 cm、平均1.71±0.21 cmの稚貝を50個体試験放流した区と②1982年7月にブロック3個で同じく川平に殻長0.41～0.88 cm、平均0.55±0.11 cmの稚貝を42個体試験放流した区があった。①は1983年8月には残存数が11個体(残存率22.0%)となり、大きさは穿孔長径値で3.45～5.20 cm、平均4.51±0.56 cmに達したが、1984年8月の調査では残存数が0個体となり、死殻も全くなかった。この結果は調査Iの成長が比較的よい貝の死殻不明の場合と同様である。原因は不明であるが、セメントブロックに放流貝の大きさにあった穴を開け、その穴に貝を埋め込むと成長するにつれて天然基質への放流の場合より丸味を帯びた貝が観察されるようになる(殻巾がひろい)こと、埋め込み後、貝の成長につれて図2(P5)の穿孔生息模式図より少し浅い穿孔をし、貝の縁が穿孔基質面より少し高い状態にある貝がよく観察されること、これらのために貝殻を引っ張ると穿孔穴からとれる貝もある(天然基質での成貝は周囲の基質を割らなければ不可能)ことから、密漁だけでなく補食によるものとも考えられる。このことから他の放流区の今後の経過を観察すると共に、人工基質の材質を検討する必要が生じてきた。②は、1983年6月に残存数を調査したところ30個体(残存率71.4%)であった。その後、陸上の屋外流水水槽で飼育し、11月4～6日に展示のため屋内循環水槽に3日間移動し、もとの水槽にもどしたが11月6～10日に12個体が死亡した。死亡個体の大きさは殻長2.51～3.58 cm、平均3.13±0.34 cmであった。その後生存個体を飼育したが、1984年3月から取水中に微細泥の混入が多くなり、屋外流水水槽へは生海水注入のため飼育水槽内の濁り、及び水槽底への堆積が著しく全て死亡した。①、②はこれらの理由により、放流効果調査が中止された。

4. シャコガイの生息状況調査(村越, 島尻)

方法

今年度は石西礁湖内の黒島の主に北側で大型シャコガイの生息状況を調査し、発見された個体は全て採集した。調査は1984年(昭和58年)10月2日に図4に示す3地点を移動してシュノーケリングと簡易潜水器(船に小型コンプレッサーを搭載し、ホースでエアを送る方式)を用いておこなった。調査人数は浅所(2～4 m)では3人、深所(7～15 m)では1人であった。調査時間は浅所が1時間、深所が3時間であった。

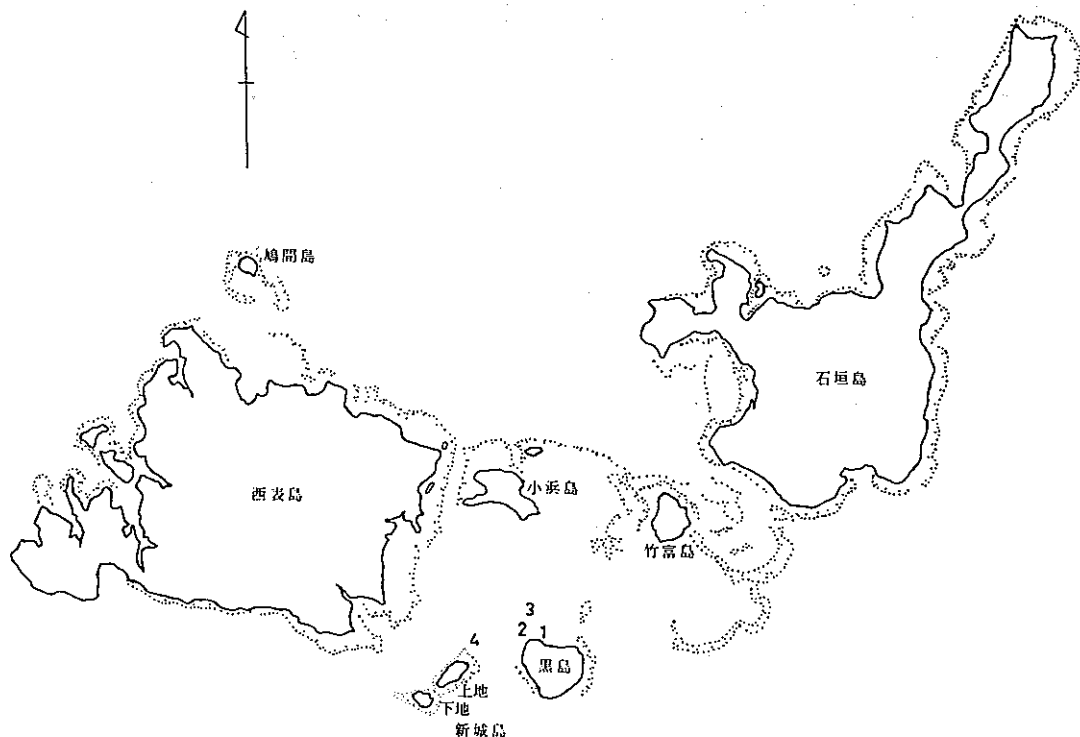


図4 シャコガイの生息状況調査地点

結果

調査結果は表6に示した。

採集場所1は黒島の棧橋左側の沖であり、深さは2~4mの浅所で、底質は主にサンゴガレバ(枝状サンゴの骨格片が堆積したところ)と砂地で、ところどころにサンゴが生息していた、潮通しのよい場所であった。この場所では1時間でヒレジャコ1個体、シラナミ2個体、そしてシャゴウ3個体が採集された。他にクロチョウガイとタカセガイを1個体ずつ採集した。採集場所1は島に近い浅所であるためか、ヒレジャコの生体は少なかった。しかし貝殻は10個体以上観察され、なかには漁獲直後と思われるものもあった。

採集場所2は1から北西側へ移動した水深7~8mの深所で、底質は砂地にサンゴ由来の岩がパッチ状に存在した。ここでは、1時間でヒレジャコ1個体、シラナミ1個体、そしてヒメジャコが9個体採集された。

採集場所3は2から北北東へ移動した水深10~15mの深所で、底質は砂地にサンゴ由来の岩があり、一部にサンゴガレバが存在した。ここからは2時間でヒレジャコ4個体、シラナミ1個体が採集された。他にクロチョウガイ1個体も採集された。この場所も海底にヒレジャコの殻が多数観察された。

採集個体はヒレジャコが6個体、シラナミ4個体、シャゴウ3個体、そしてヒメジャコが9個体であった。採集個体の大きさと重さは、ヒレジャコでは殻長22.4~35.1cm ($\bar{x} = 29.5 \pm$