



図32 干潟西部の生息数の推移

### ③ 考察

放流事前調査の結果から1989年放流点における天然稚ガニの発見数はマングローブ、ヒルギダマシコースで数尾程度と非常に少なく、干潟コースのマングローブ林縁付近に多くみられた。また、1989年放流群が干潟には移動せず、マングローブ、ヒルギダマシコースへ移動したことから、1989年度追跡調査での発見稚ガニのほとんどは放流群であると思われる。また、放流現場付近の斃死個体の破損状況、胃内容物からの放流稚ガニの出現頻度から考えて、放流直後の食害による初期減耗は少ないと推察される。

大城(1984)の報告から天然稚ガニの分布は干潟西部とイモト川～ヤシ川の間によくみられ、干潟東部、ヒナイ川河口、西田川河口では少なかった。また、最も稚ガニの出現したのはb区(放流点付近)、イモト川河口、支流II(ヒルギダマシコース)で、30mm以下の稚ガニはb区、イモト川河口、支流II等のマングローブの前線に多く見られ、30mm以上ではマングローブ奥で発見された。この結果は1988年度と1989年度の放流稚ガニの追跡調査時のマングローブコースを除く、放流群の分布域とほぼ同じであった。放流直後の稚ガニは急激な移動はせず放流点付近に滞留するが、徐々に分布を広げ速い個体では放流後3日目にはマングローブ奥(w点)にまで達する。天然稚ガニの生息域に達した放流群はそこで生息すると思われるが、放流後40日目には天然稚ガニの干潟西部での生息数1,200尾とほぼ同程度の500~1,300尾に収束すると思われる。川西ら(1975)がガザミの初期行動を調べた結果では放流初期の分散は極めて小範囲で、放流主群は放流場所に

定着し、放流初期の減耗はかなり大きく、食害が少ないことからその要因は餌料不足であると推察した。今回の調査結果でもほぼ同様な傾向であり、放流サイズが30mm前後と大型で、食害による減耗が少ないこと、大城(1991)の川平湾の稚ガニの分布密度が船浦の約5倍であること、モデル汽水池での生残率が投餌頻度に左右されることから考えて、放流群の減耗の要因は餌料環境(不足)に共食いが最大の要因であろう。

1989年度放流追跡時の全甲幅のモードから放流群の成長を推察すると、放流時に平均甲幅28.5mmであった稚ガニは16日後に30-35mm、39日後35-45mm、57日後50-55mm、98日後65-75mmに成長し、それ以降の調査結果では80mm以上の個体は放流点を通る小水路では発見数が非常に少なくなったが、海老沢(1991)の1989年10月と1990年2月の調査でイモト川、ヤシ川、東西のくぼ池における籠で捕獲されたアミメノコギリガザミのcpueに全甲幅80-90mm台のピークが見られることから、放流した稚ガニは干潟には殆ど移動せず、マングローブ林内の小水路を通じてマングローブ林奥へ分布を広げ、成長し、幼若令サイズ(甲幅7~12cm)に達した個体は放流点付近の河川(イモト川、ヤシ川)、マングローブ林内、東西のくぼ池(干潟内)へ生息域を拡大していると考えられる。

#### ④ 文 献

- 大城信弘・佐多忠夫：昭和62年度大規模増殖場造成事業調査委託事業。  
沖繩県。33pp. 1988.
- 大城信弘：ノコギリガザミ類。サンゴ礁域の増殖場。198-209p. 1988.
- 大城信弘：ノコギリガザミ増殖場実験調査。昭和60年度西表島水域漁場造成開発調査結果報告書。沖繩総合事務局。34-49p. 1986.
- 大城信弘：ノコギリガザミ増殖場実験調査。昭和59年度西表島水域漁場造成開発調査結果報告書。沖繩総合事務局。16-45p. 1985.
- 大城信弘：杉山昭博：ノコギリガザミ増殖場実験調査。昭和58年度西表島水域漁場造成開発調査結果報告書。沖繩総合事務局。54-69p. 1984.
- 大城信弘：ノコギリガザミ増殖場実験調査。昭和57年度西表島水域漁場造成開発調査結果報告書。沖繩総合事務局。73-91p. 1983.
- 川西正衛：平田卓郎・高場稔・猪子嘉生：ガザミの種苗放流・追跡-I  
初期行動について。栽培技研。4(1)：15-18p. 1975.
- 杉本昌彦：資源添加、資源生態、漁業実態調査。平成元年度地域特産種増殖技術開発事業。  
魚類・甲殻類グループ。高9-43p. 1990.
- 猪子嘉生：川西正衛・平田卓郎・高場稔：ガザミの種苗放流・追跡-Ⅲ成長について。  
栽培技研。4(1)：25-30p. 1975.
- 高場 稔・平田卓郎・川西正衛・猪子嘉生：ガザミの種苗放流・追跡-Ⅱ  
分散・移動・分布について。栽培技研。4(1)：19-23p. 1975.
- 渡辺利明・島袋新功・玉城信・山本隆司：昭和63年度栽培漁業技術開発調査報告書及び栽培  
漁業技術開発調査総括報告書。沖水試資料No.109。37-113p. 1989.