

(2) 低塩分濃度での脱皮の抑制

低塩分濃度は稚ガニの生存に大きな影響を与えるが、脱皮にも影響する。2～4令期稚ガニは25～35‰海水（8～13‰）中では、それより塩分濃度の高い海水と比べ1～3日脱皮が遅れた。このような低塩分での脱皮の遅延は八塚（1962）がタイワンガザミのゾエア幼生で報告している。

IV 産卵と幼生の出現状況

1 産卵

(1) 方法

前年度までの石川市、与那城村、勝連町、沖繩市の4漁協に加え、今年度は中城湾南部の与那原町、知念村の2漁協でもタイワンガザミの抱卵状況を調べた（図11）。市場調査は毎月中旬に各漁協とも2日間実施した（与那原・知念は1日）。調査はその日に水揚げされたタイワンガザミの全数行うよう努力した。

(2) 結果

調査した6漁協のうち勝連・知念の2漁協は水揚げ量が少なかったため、ここでは他の4漁協の調査結果をまとめた。

石川・与那城・沖繩の3ヶ所とも3月から抱卵雌が増加し始め、抱卵率は4月にピークに達し50%程度となった。5月以降はやや低下し、各漁協で異なった変化を示すが、全体的には前年度までの調査結果同様、9月に再び上昇した。そして10月になると抱卵率は急激に低下して15%以下となった。

4月から調査を開始した与那原では他の3ヶ所と異なり、8月に最も高い抱卵率を示した（図12）。これが漁場による相違であるかは、今後継続調査して確認する必要がある。

2 幼生の出現状況

(1) 方法

前年度から引き続き水中集魚灯（500W）によるタイワンガザミ・メガロパの採集を行った。採集場所は与那城村平安座（図4の放流点付近）で、1987年1月31日から12月7日の間の大潮満潮時に実施した。

採集には径50cmで目合335μのプランクトンネットを使用し、10分毎に集魚灯の直下からネットを垂直曳きした。各回の採集時間は1時間であった。

採集物はただちに50%エチレングリコールで固定し、試験場に持ち帰ったのちメガロパを選別、同定、計数した。

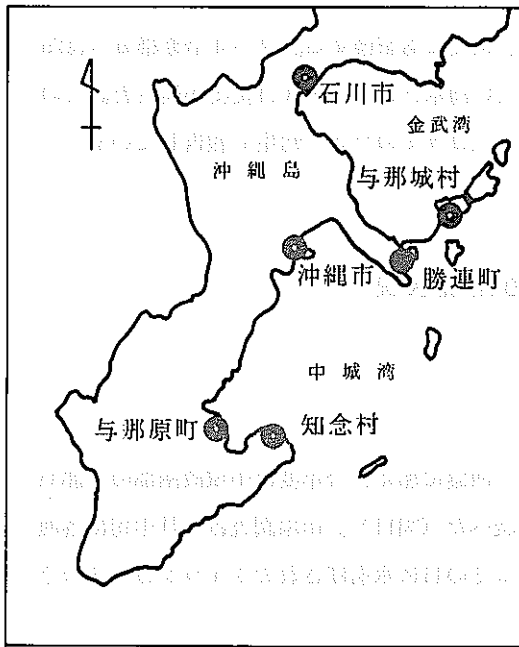


図11 市場調査実施漁協

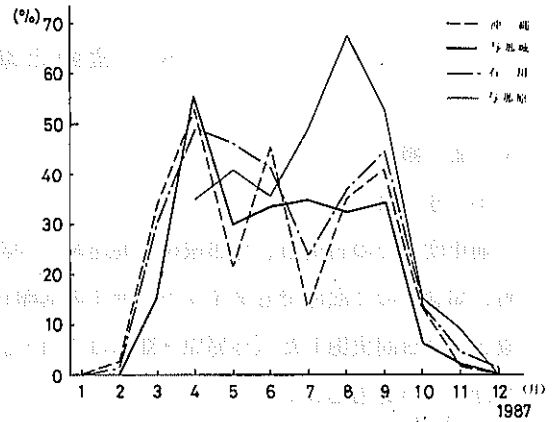


図12 抱卵率の季節変化

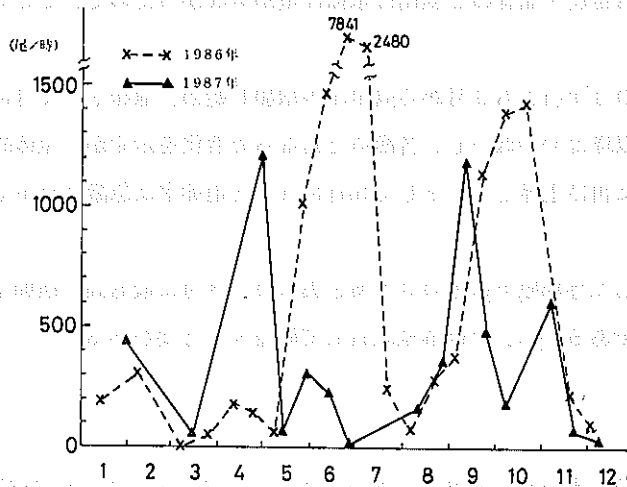


図13 メガロパ採集数の季節変化

(2) 結果

調査期間中計15回の幼生採集を行い、メガロパ5,359尾、タイワンガザミ・メガロパ147尾を得た。

メガロパ採集数は4月下旬と9月上旬に多い双峰性を示し、前年とほぼ同様であったが、二つのピークが早目になっている(図13)。

タイワンガザミ・メガロパは、4月下旬から出現し始め、5月下旬に第1回目の出現ピークを迎えた。その後、急減し8月上旬までは少なかった。そして8月下旬から再び増加し9月上旬に第2