

1 前年度までの総括

項目	技術開発及び成果の概要	残された問題点
種 苗 生 産	<p>1) 飼育下の抱卵量は1、2番仔を抱卵する3～5月が最も多く、以後少なくなる。また親ガニ1尾当たりの抱卵量は10～80万粒で、平均30万粒である。</p> <p>2) 幼生の発育速度と水温には正の強い相関関係が認められ、飼育水温が高いほど幼生期間は短くなる。幼生の発育臨界度は13.67℃、稚ガニまでの有効積算温度は203日℃であった。ふ化幼生が稚ガニになるまでの期間は25℃で18日、28℃で14日である。</p> <p>3) アルテミア幼生の高密度給餌時及び給餌時間の改善。</p> <p>4) ワムシ投餌方法を改良し、栄養強化直後のワムシを投餌した。</p> <p>5) 幼生収容約10日前から水作りを行い、有機懸濁物・鶏糞水以外にも珪藻培養肥料等の添加を行った。</p> <p>6) ゾエア幼生飼育期間中の珪藻の存在は、ゾエア幼生後期～メガロパ期の生残と関係する事が推察された。</p>	<p>1) 照度不足によって珪藻が増殖しない場合でも対応できる水作りの手法の確立。</p> <p>2) M期及びC1稚ガニへの移行期のシェルター投入方法の検討。</p>
中 間 育 生	<p>1) 海浜囲い網方式の中間育成では、生残率が0.1～26.9%であった。</p> <p>2) 底網付きの海浜囲い網方式の中間育成では、生残率が2.7～50.0%と上昇したものの、依然不安定であった。</p> <p>3) 陸上水槽方式の中間育成では、シェルターの設置方法の改良を行い、安定的な生産ができるようになった。平成5年度の平均生残率は34.6%（最高61.6%）、取り上げ密度は500,300尾/㎡であった。</p>	<p>1) 活力不足によると思われる斃死がみられ、幼生飼育における健苗生産が重要と考えられた。</p>

項目	技術開発及び成果の概要	残された問題点
効果 果 調 査	<p>1) 放流地点における稚ガニの残留率は、放流当夜で3.66%以下、3日後で0.09%と急速に低下し、放流稚ガニは非常に速く移動分散した。</p> <p>2) ①天然稚ガニの定着盛期は春～初夏と晩夏～秋の2回。稚ガニは、潮間帯上部の干潟に甲幅6～10mm(C3～C4)で定着し、甲幅2cm以下が多かった。</p> <p>②与那城町地先における天然稚ガニの定着密度は年変動が大きかった。</p> <p>③1991年は1986年以来、稚ガニの定着は前期定着群が後期定着群を大きく上回った。1992、1993年の稚ガニ定着は前期定着群より後期定着群が多かった。稚ガニの定着は年によって前期定着群が後期定着群を上回る年と、逆に後期定着群が前期定着群を上回る年があると考えられる。</p> <p>3) 天然群調査と飼育試験の結果、稚ガニの成長は速く干潟に春期定着したカニは3～4ヵ月後に約10cmに達して成熟し、漁場へ移動すると考えられた。</p> <p>4) 稚カニの飼育試験を行った結果、稚ガニは有効積算温度1,810日℃(日令130)で甲幅平均88mmのC13に成長した。</p> <p>5) 1991、1992年の放流はそれぞれ24.4、23.4万尾であり、過去に放流数20万尾を越えた年は両年だけであった。</p> <p>6) ①甲幅8cm以上のカニの標識飼育試験の結果、腹節へのスパゲティ型タグ装着法が最も有効で、1回脱皮による標識脱落率10%、標識装着による死亡率10%と推定され、十分に実用可能であった。</p>	<p>1) 放流稚ガニの追跡が困難。</p> <p>2) 天然稚ガニの定着量推定は、夜間潜水によるライントランセクト法で計数を継続して行っているが、多大な労力と時間を必要とする。</p> <p>3) 甲幅2～10cmのタイワンガサミの分布・移動が不明。</p> <p>4) 稚ガニは脱皮成長が速いため標識方法が開発されておらず標識放流調査が困難である。</p> <p>5) 漁獲量・漁獲サイズ組成・発生群組成等は、年移動があるため継続調査を行い、これらの年変動要因を解明する必要がある。</p>

項目	技術開発及び成果の概要	残された問題点
効	<p>②天然成ガニへの標識放流の結果、再捕率は20～40%と高く、移動範囲は数km以内と狭く、漁場間の交流は無かった。従って、金武湾・中城湾内で複数の地先群が存在するものと考えられる。</p>	
果	<p>7)①与那城町漁協の年間漁獲量は4～14.4トンで概ね年の前半に少なく、後半に多く漁獲されている。1990年以降与那城町漁協の漁獲量は他の漁協の漁獲量を上回っている。漁獲サイズは8～18cm、冬期に大型固体、夏期に小型固体がより多く漁獲された。</p>	
調	<p>②漁獲ガニの発生群組成は、1～4月は前年度前期発生群、5～7月は前年度後期発生群が主体、当年前期発生群は7月から漁獲され、9月以降翌年4月まで漁獲主体となった。</p>	
査	<p>③甲幅10～11cmで成熟し、年4～5回の多回産卵を行った。産卵期は3～10月、春と秋期に産卵盛期がある。</p>	
査	<p>④沖縄県のカニ類の年間漁獲量(1983～)は、97～134トン(100～133百万円)、タイワンガザミはカニ漁業の主要魚種で8～9割を占めた。</p>	
査	<p>8) 与那城町漁協において、1993年は1992年より漁獲努力量が減少したにも関わらず、漁獲量・CPUEが増加したことから、与那城海域のタイワンガザミの資源量は増加したものと考えられた。</p>	
査	<p>9) オキナワフグによるタイワンガザミ稚ガニの捕食試験では、全甲幅8～21mmの稚ガニが捕食されたことから、捕食生物を考慮した放流サイズを検討する必要がある。</p>	