

## 沖縄県水産試験場栽培漁業センターにおけるタイワンガザミの育成と生産技術

### 要約

- ・ 与那城村、勝連町、石川市、沖縄市の各漁協で漁獲された抱卵ガニを親ガニとして用いタイワンガザミの種苗生産を行なった。飼料としてゾエア期はワムシ、アルテミアふ化幼生、アサリミンチを、メガロバ期はアルテミアふ化幼生、アサリミンチを与えた。今年度は4回の生産を行ない、700～2,200 尾/m<sup>3</sup>、308,300 尾の生産結果であった。
- ・ 100～1,000 尾/m<sup>3</sup>の条件でタイワンガザミ種苗の輸送密度試験を行なった。3時間後の斃死率は高密度区でも 1.6～2.6% と低く、当面の種苗輸送密度 100～200 尾/m<sup>3</sup>では問題ないと考えられる。
- ・ 中間育成中の飼料、投餌量を検討するためタイワンガザミ稚ガニ (C<sub>1</sub>～C<sub>4</sub>) の餌料試験を行なった。餌料としてはアサリとオキアミを用いたが、両者に摂餌量、成長、生残率の差はなかった。摂餌量は C<sub>1</sub>～C<sub>4</sub> 稚ガニでは体重の 1～2 倍程度であった。
- ・ 沖縄県水産試験場栽培漁業センターで生産したタイワンガザミ種苗を勝連町平敷屋地先と与那城村平安座地先の 2ヶ所で中間育成した。中間育成方法は囲い網方式である。3回の中間育成での放養尾数は 88,000～97,000 尾であった。そのうち調査を行なった 2 回の中間育成では、稚ガニは 7～11 日間で C<sub>3</sub>～C<sub>4</sub> に順調に成長したが、生残率は 1.6～7.0% と低かった。その原因としては、取り上げ・輸送時の不手際、中間育成場の干出、食害、囲い網破損による逸散、高水温などが考えられた。
- ・ 放流した稚ガニは放流 4 日後にはまだ放流点付近に留まっているもの多かったが、16 日後には殆どが分散した。この間稚ガニは放流時の甲幅 7～10mm (C<sub>3</sub>～C<sub>4</sub>) から 16 日後の甲幅 12～19mm (C<sub>5</sub>～C<sub>6</sub>) へと成長した。
- ・ 種苗生産した C<sub>1</sub>～C<sub>2</sub> タイワンガザミを用いて成長試験を行なった。稚ガニは 5～7 日間隔で脱皮し、試験開始後 30 日で C<sub>6</sub>～C<sub>7</sub> となった。以後 13～23 日間隔で脱皮をし 128 日後（ふ化後 150 日後）には C<sub>13</sub> となった。この時の甲幅は 95mm であった。しかし 11 月以降は水温低下にともない脱皮が抑制されている。C<sub>13</sub>までの成長式は、 $L = 0.19185t^{1.3879} + 4.4$  であり、甲幅—体重関係式は、 $W = 0.2164 L^{2.6221}$  であった。
- ・ タイワンガザミの抱卵個体の多い時期は 3～9 月の長期に亘る。7 月までは前年産群のみだが、8 月以降は当才早期群が産卵に加わる。調査中の最小抱卵個体は甲幅 104.4 mm であった。
- ・ 漁獲されるタイワンガザミは 7～8 月までは前年産群が主であるが、7～8 月には当才早期群が加入しだし、8～9 月になると当才群が主となった。
- ・ 1984 年 9 月 21 日から 10 月 11 日にかけて 3 回に亘りタイワンガザミ天然群成ガニの標識放流を与勝海域で実施した。総放流数は 301 尾で、その 11.6% にあたる 35 尾が再捕された。80% 以上は放流点から 3 km 以内で再捕されたが、中城湾で再捕された個体も 15% 近くあり、与勝海域のタイワンガザミは中城湾のものとかなり交流があることが予想される。今回の標識放流での最大移動距離は 21～21.5 km であった。

- 与勝海域を漁場とする勝連、与那城漁協では沖縄県のカニ類漁獲量の14.6~21.4%にあたる13~27tを漁獲していた(1980~82)。漁獲量は10~11月に最大になるが、これは当才群の資源加入によるものである。また当才早期群が漁獲サイズに達する8月にも多くなることがあった。
- 与勝海域の主要なタイワンガザミ漁場は藪地島東側、平安座島と浜比嘉島の水道北側、平安座島西側の3ヶ所で、水深10m以浅の砂泥底域である。

翠川忠康(1975)和歌山県におけるガザミ類について、昭和46~49年度瀬戸内海栽培漁業魚類放流技術開発調査 ガザミ班総括報告書、和歌山水産増殖試験場他、16-18。

沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部(1982)第10次沖縄農林水産統計年報、PP 260。  
 —————(1983)昭和56年沖縄県漁業の動き、PP 56。  
 —————(1984)昭和57年沖縄県漁業の動き、PP 66。  
 島袋新功(1982)ガザミ類、昭和56年度栽培漁業技術開発事業報告書、沖縄水試、13-20。

八塚剛(1962)カニ類とくにタイワンガザミ*Neptunus pelagicus* LINNAEUSの幼生の人工飼育に関する研究、宇佐臨海実験所報告、9(1), 1-88。

八塚剛(1963)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、10(1), 1-100。

八塚剛(1964)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、11(1), 1-100。

八塚剛(1965)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、12(1), 1-100。

八塚剛(1966)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、13(1), 1-100。

八塚剛(1967)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、14(1), 1-100。

八塚剛(1968)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、15(1), 1-100。

八塚剛(1969)タイワンガザミの人工飼育、宇佐臨海実験所報告、16(1), 1-100。