

地域特産種増殖技術開発試験

増殖科 杉 本 昌 彦

本試験は、地方特産魚介類の増殖技術を開発し、資源の増大を図ることによって、特徴ある地域的栽培漁業の定着化を促進することを目的に、国の補助により、昭和63年度から5ヶ年計画で地域特産種増殖技術開発事業として実施しているものである。

対象種であるノコギリガザミは、浦戸湾の特産種として、地域の漁業にとって重要な位置を占めており、4年目を迎えた本年は、種苗生産技術、中間育成技術、資源添加技術等の開発に取り組んだ。

内容については、既報（平成3年度地域特産種増殖技術開発事業、魚類・甲殻類グループ総合報告書（1992））で詳細に述べているので、ここでは要約を報告する。

要 約

1. 種苗生産技術開発

- 1) 親ガニを個別飼育することにより、斃死や自切、キチン質の分解を抑えることができた。
- 2) 第2次産卵を期待できる親ガニは、第1次産卵において少なくとも70%以上の卵割卵出現率が得られた個体であった。
- 3) 抱卵ガニを管理する水槽は、ネットによる水平噴出方式または二重底方式が適当であると考えられた。
- 4) 活力のあるふ化幼生が得られる抱卵ガニは、卵割卵の出現率が少なくとも70%以上の個体であると考えられた。
- 5) 種苗生産に供するふ化幼生を得ることが期待できる親ガニは、第1次産卵で全収容親ガニ尾数の56.5%、第2次産卵においては、第1次産卵で90%以上の卵割卵が出現した親ガニ尾数の20.0%であった。
- 6) 昨年に引続き抱卵からふ化までの平均有効積算水温を求めると、平均水温 $T(^{\circ}\text{C})$ と抱卵日数 $D(\text{日})$ の逆数 $1/D$ についての直線回帰式は $1/D = 0.00570T - 0.0762$ ($r = 0.98332$) が得られ、基準水温 13.36°C で平均有効積算水温は $176.5^{\circ}\text{C} \cdot \text{日}$ であった。
- 7) 有効積算水温は、冷却水温下においても変化は認められなかったものの、外肢卵塊中の発生速度にずれが見られた。
- 8) 比重と水温を調節した塩素消毒海水を飼育水とし、ナンノクロロプシスを使用した種苗生産2回次で、 $C_1 \sim C_2$ の稚ガニ59千尾を生産した。

- 9) 平均生残率 8.1 %, 平均生産密度は 1.8 千尾 / m^3 の種苗生産が可能となった。
- 10) 卵割卵出現率約 70 % の 2 番仔でも種苗生産が可能であった。
- 11) 本年度種苗生産試験の範囲では、幼生収容密度は 2 ~ 3 万尾 / m^3 で好結果が得られた。
- 12) 種苗生産時に、飼育水温や飼育密度によると思われる成長差が見られた。
- 13) 昨年度 Z 期に発生した疾病の原因と思われる細菌は、*Vibrio* に属するが、*Vibrio* sp. *Zoea* とは異なるものであった。

2. 中間育成技術開発

- 1) 高知市漁業協同組合、宿毛市水産振興協議会及び深浦漁協が、本水試及び日本栽培漁業協会から稚ガニ合計 316 千尾を受け入れ中間育成を行った結果、平均甲幅 14.3 mm, 尾数 110.2 千尾, 生残率は 34.9 % であった。
- 2) 生残密度は、甲幅 20 mm の場合、囲い網で 100 個体 / m^2 前後にあり、陸上水槽ではそれよりも若干低いところにあると考えられた。
- 3) ヘチマロン、アワビコレクター、チップ入り網袋、チップ入りバスケット及びキンランを使用した付着試験では、チップ入りバスケットで比較的好成績が得られた。

3. 資源添加技術開発

- 1) 甲幅 20 mm (C_6) 前後の稚ガニを放流する適期は、7 ~ 10 月頃であると考えられた。
- 2) 浦戸湾では、9 月を中心とした漁獲量が年間の漁獲量を左右し、甲幅 15.3 mm (C_5) サイズで 3 ~ 6 万尾放流すれば、放流効果が期待できると考えられた。