

モクズガニの成熟と幼生の飼育 に関する研究（抄録）

後藤悦郎・川島隆寿・鈴木博也・山本孝二

モクズガニ *Eriocheir japonica* DE HAAN は日本を始め、樺太、シベリア沿岸部、朝鮮、香港、台湾まで生息している甲幅 50～70 mm 程度の中型のカニである。

日本では沿岸から河川まで生息しているが、本県では「ツガニ」と呼ばれ、内陸部を中心に古くから食用とされている。河川においてはアユに次ぐ重要な漁業資源であるが、最近では乱獲や生息場所の減少により漁獲量が少なくなってきている。

このためモクズガニ種苗の量産を行ない、稚ガニを河川に放流することにより資源を増大させることが切望されている。また、ダムなどの人工構築物の設置により天然モクズガニが生息出来なくなった上流部に稚ガニを放流することにより資源が復活することが期待される。

一方、モクズガニの生態、種苗生産等に関する研究は少なく、不明な部分も多いためその生態の究明、種苗生産方法の確立を目指した。

なお、詳細は昭和60年度指定調査研究事業報告書又は島根県水産試験場研究報告第4号を参照されたい。

要 約

- 1) 外卵を抱いた中海産の親ガニ 11尾を用いてふ化状況を調べた。9尾より 135万尾のふ化幼生が得られ、2尾はショックやストレスにより正常にふ化しなかった。親ガニの搬入からふ化の完了までの日数は最短が4日、最長が12日、平均8日であった。
- 2) 1ℓ 三角フラスコを用いて飼育条件の検討を行なった。海水の濃度は Z_1 から $Z_4 \sim Z_5$ までは $\frac{3}{4}$ 海水を、 $Z_5 \sim M$ までは $\frac{2}{4} \sim \frac{4}{4}$ 海水が適当であった。餌料種類は植物プランクトンのみでは不可でワムシやブラインが必要だが、餌料価値はブラインが優れているようであり、植物プランクトンの添加は歩留りにあまり関係なかった。適正飼育密度は判然とした結果が得られなかったが、他の魚種と同じトン当たり 2～5万尾ではなかろうか。人工海水のみでも Z_5 までは飼育出来たので天然海水との混合を含めて使用出来ると思われる。内水面は海水が得にくいので換水割合を少なくしたいが $Z_3 \sim Z_4$ あたりまでは換水なしでも良さそうである。通気が強いと $Z_1 \sim Z_2$ では影響があり適当に弱める必要がある。
- 3) 春期の予備試験では約 10万尾のふ化幼生から約 1000尾の稚ガニを生産し、隣接する河川に放流

した。

- 4) 秋期は延べ 34 トンの飼育水槽を使用し、125 万尾のふ化幼生から 6620 尾の稚ガニを生産したが生残率は 0.5 % と低かった。その原因については $\frac{4}{4}$ 海水で行った水槽が多かった、ふ化幼生の収容密度が高い水槽があった、ふ化幼生の活力の弱いものがあった、餌料が不足の時があった、水質維持が困難であったなどが考えられた。
- 5) 大型水槽で生産した稚ガニを 2 ケの 1 トン水槽に収容し加温しながら継続的に飼育した。途中淡水馴致の失敗、共食いなどにより減耗し 2 月 13 日の計数時には 1300 尾であった。大きさは甲幅 2 mm のものが 1 月 20 日に平均 4.7 mm、3 月 15 日に平均 6.6 mm となっているが次第にバラツキが大きくなって来ている。