

昭和59年度生鮮貝類有効利用技術開発研究

(要 約)

今井 美代子・中谷 肇・高橋 克成・尾坂 ^{*1} 康・高林 信雄 ^{*2}

この研究は、下痢性貝毒により毒化したホタテガイの解毒に関する技術開発のための基礎研究と、その実用化のための研究を実施して、その成果をホタテガイの計画的な生産、出荷の安定および消費拡大に役立てようとするものである。なお詳細は昭和59年度生鮮貝類有効利用技術開発研究報告書に報告してある。

化学、物理、生物学的手法による解毒に関する研究

1 オキシシン（二酸化塩素溶液）による解毒試験

毒化ホタテガイをオキシシン濃度30ppmおよび60ppmの海水中で1日間飼育後、濾過海水中に移して、更に飼育を続け、毒力値の推移をコントロール群（濾過海水飼育）と比較した（水温20.0～21.9℃）。また、水温25.3～26.6℃で、オキシシン濃度を20ppmおよび30ppmとして同様の実験を行った。

前者の実験は4日間、後者は2日間実施した。その結果、実験期間内に規制値（0.05MU/g—可食部）以下の毒力値になったものは見られなかった。

2 米粉の給餌による解毒試験

米粉を毎日給餌（0.7g/10ℓ）した群、および1日間だけ給餌し、以後、濾過海水に移した群の毒力値を、コントロール群（濾過海水飼育）と比較した。水温は20.5～23.8℃で、4日間行った。

また、水温21.9～23.0℃でも3日間、同様の実験を行った。その結果、毒力値が規制値以下に低下したものは見られなかった。

3 低毒貝に対する米粉・オキシシン混合投与による解毒試験

米粉・オキシシンを添加した海水中で1日間飼育した後、濾過海水に移した群の毒力値を、コントロール群と比較した結果、米粉・オキシシン混合投与群では、実験開始時0.5～1.0MU/g—中腸腺であった毒力値が1日後に0.3～0.5MU/g—中腸腺に低下し、3日後も同じ毒力値を示した。

4 給餌方法の検討

効率の良い給餌方法を見出すために、培養プランクトン（*Monochrysis lutheri*）をホタテガイに与えて、明暗条件、通気量、餌料濃度と摂餌量の関係について検討した。プランクトン濃度は、波長375nmにおける透過率より求めた。その結果、0.5～5.0ℓ/minの範囲内では通気量を多くしても摂餌量は減少しないこと、餌料濃度が高くなると擬糞を産生し、正常な摂餌を行わないことが分かった。明暗条件と摂餌量の関係は明らかではなかった。

*1 現在 青森県栽培漁業公社

*2 現在 青森県漁政課