

能取湖ホッケイエビの生残率

西浜雄二, 川尻敏文, 坂崎繁樹

能取湖のホッケイエビ資源量は総漁獲努力量(延かご数)の調整によって増加し, 1990年以降, 高位安定状態にある。操業日誌による単位努力当り漁獲尾数の日変化と累積漁獲尾数との関係から求めた漁期初期資源尾数は, 1990~1995年には平均 11.0×10^6 であり, 漁獲率は49%であった。10月にそり付き桁網による分布調査を実施して, 発育段階別入網数を資源指数とした。これらの指数, 平均抱卵数, および漁期初期資源尾数から, 孵出幼生から漁期直前までの26か月間の生残率は0.78%と推定された。

A266 北水試研報50 1-10 1997

北海道日本海南西部後志沿岸における海藻群落の経年変化の特性

川井 唯史

1992年から1996年にかけて北海道後志における海藻群落の構造の経年変化を調査した。後志は中央部に積丹半島があり, その西側(島牧), 東側(小樽), と河口域(余市)に調査定点を設けた。島牧と小樽の海藻現存量の経年変化は同様で, 余市では2地区と状況が異なった。島牧と小樽において海藻類全体の現存量の拡大は大型1年生海藻の増大により支えられており, その中でもホソメコンブの増大が重要であった。またホソメコンブの葉長, 葉幅, 葉湿重量, 密度, 生育する最大水深は豊漁年が通常年を上回った。

A267 北水試研報50 11-18 1997

アワビ人工種苗放流におけるヒトデ類の駆除試験

干川 裕, 田嶋健一郎, 藤沢千秋

アワビ人工種苗の放流直後の減耗防止を目的として, 上磯町当別沖の岩礁域で, 潜水とかごによるヒトデ類の駆除試験を行った。10m×10mの試験区内の大型底棲動物をSCUBA潜水により捕獲後, エゾアワビ人工種苗を放流した。同時に, 試験区の周囲に延縄式にかごを配置し, 8日間連続して捕獲を行った。

この海域ではイトマキヒトデが多かった。試験区内のヒトデ類の密度は当初0.38個体/m²であったが, 周辺からの侵入をかごで防ぐことによって放流8日後でも0.2個体/m²に抑えることができた。

かごによる捕獲は駆除後の試験区への侵入を防ぐだけでなく, 駆除期間後も侵入を抑える効果があると推察された。

A268 北水試研報50 19-26 1997

バカガイ幼生の成長と生残に与える *Pavlova lutheri* と *Cheatocheros gracilis* の単独給餌と混合給餌の効果について

中島幹二, 奥村裕弥, 高島信一

バカガイ幼生に餌料として *Pavlova lutheri* と *Chaetoceros gracilis* を単独または混合して与え, 成長と生残を調べた。混合給餌は単独給餌より成長が良く, 両者に有意な差がみられたが, 生残では試験区間で違いが認められなかった。日間成長量は, *P.lutheri* 単独区は混合区より低く推移, 混合区は飼育の中間で最高値, *C.gracilis* 単独区は飼育の後期にかけて成長量が向上, という3つのパターンが認められた。混合区給餌の良好な成長はバカガイ幼生の栄養要求と2種類の餌料にもつ栄養に関係し, *C.gracilis* での初期の成長不振は幼生の摂餌能力に起因すると思われた。これらから, 幼生飼育には混合給餌が最も有効であるが, 短期間の混合給餌でもその効果が期待できると思われた。

A269 北水試研報50 27-33 1997

ウバガイ及びマガレイの腸管内から分離した海洋細菌による麻痺性貝毒の変換

菅原 玲, 今村琢磨, 麻生真悟, 蛭谷幸司

ウバガイ及びマガレイの腸管内から海洋細菌を分離し、麻痺性貝毒 (PSP) 変換菌のスクリーニングを行った。その結果、ウバガイから2株、マガレイから1株の PSP 変換菌を分離した。これらの菌株は、菌の増殖が伴う際に、麻痺性貝毒の GTX 群、C 群を大きく減少させるが、STX 群の減少の程度は小さかった。毒性値の変化をマウステストで確認したところ、HPLC による換算毒性値とほぼ一致した。以上の結果から、分離した3菌株は PSP を無毒な形にまで変換もしくは分解していることが推定された。

なお、これら3菌株は海洋細菌簡易同定法により、*Acinetobacter* (MH), *Pseudomonas* (MH), *Acinetobacter* (T) と同定された。