

アカイセエビ資源管理技術開発に関する研究

【研究概要】

小笠原海域におけるアカイセエビについて、生活史を把握するとともに、漁獲統計や標識放流等を用い資源特性値を把握する。それらを踏まえ、資源管理手法を開発し、地先で展開されている資源管理の取組みに対し、科学的立場からの助言を行う

- (1) 調査船 10 隻に操業記録の記入を依頼し、籠ごとの漁獲尾数を得た。CPUE は、父島列島周辺より聳島列島周辺が高い傾向にあった。昨年度と比較して北之島、弟島・孫島及び父島西の 3 地点で増加していた。
- (2) 調査期間中に漁獲されたアカイセエビ 510 尾を測定した。漁獲サイズ(頭胸甲長 100mm 以上)の個体では、頭胸甲長および体重の中央値は雄で 125.1mm、1,563g、雌で 108.5mm、1,144g だった。
- (3) 調査期間中に漁獲されたアカイセエビを畜養し、リボンタグを装着して放流した。父島列島周辺への放流は令和 5 年 12 月 20 日、21 日及び翌年 1 月 19 日に実施し、計 250 個体を放流した。聳島列島周辺への放流は令和 5 年 12 月 8 日及び翌年 1 月 19 日に実施し、計 201 個体を放流した。再捕個体について、今年度は 6 個体が再捕された。
- (4) これまでに判明した資源特性値と令和 5 年度の試験操業結果をもとに、YPR、SPR について、雌雄別にそれぞれ 3 パターンの自然死亡係数 M を用いて計 6 パターン求めた。そのうち 3 パターンにて親魚量が十分に確保できていないと推定された。
- (5) 令和 2 年 3 月から令和 3 年 8 月までに採集したフィロゾーマ幼生 138 個体を PCR-RFLP 法により種判別した。イセエビが 121 個体、アカイセエビが 11 個体、カノコイセエビが 5 個体、シマイセエビが 1 個体であった。
- (6) 令和 5 年 7 月 20 日から 9 月 25 日までに 2 回のエビ籠調査と 5 回の潜水調査を行い、脂肪酸分析用のアカイセエビ 2 個体(頭胸甲長 138.4mm、138.7mm)を採集した。また、試験操業中に漁獲された死揚がりの個体及び畜養中に死亡した個体についてもサンプル採集を行い、計 25 サンプルを脂肪酸組成分析委託に供試した。
- (7) 令和 5 年 6 月 16 日から同年 7 月 20 日までに 3 回の潜水採集を行ったが、飼育用の稚エビを採集することはできなかった。また、試験操業で漁獲された小型個体(頭胸甲長 48.1~80.7mm) 3 個体について飼育を開始した。