

(25) 大阪湾におけるクルマエビ科小型えび類の資源動態と環境要因の関係性の解明

予算

平成30年度 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度

概要

大阪湾の小型底びき網の重要漁獲対象であるアカエビ、トラエビおよびサルエビにより構成されるクルマエビ科小型えび類に生じた主要構成種の変化とそれを引き起こした要因について検証した。

①大阪湾では2000年代に入りサルエビからアカエビへ小えび類の内の主要構成種が変化した。この時期は六甲アイランドの埋立など湾奥部で大規模な人為的な環境変化が生じた時期に相当することを示した。

②2017年と2018年の5・8・11月に実施した石桁網による試験操業の結果を比較した。両年とも主要構成種のアカエビの分布範囲には水深が影響していることが示され、夏季には加えて酸素飽和度60%以下への低下が分布を制限している様子が確認された。

③アカエビの貧酸素水からの回避行動を検証する室内実験を実施した。試験操業から想定される回避行動が生じる酸素飽和度40～55%の海水に対しても典型的な回避行動は見られず、移動先も酸素飽和度によらなかった。貧酸素水塊の影響は瞬間的な移動回避行動として確認できず、長期の貧酸素水の時空間分布とアカエビの移動範囲を加味して検証する必要があると結論した。

担当者

山中智之、木村祐貴