

簡易なトラップによる琵琶湖産エビ類のモニタリング調査

井戸本 純一

1. 目的

近年漁獲量が減少している琵琶湖産スジエビの資源動向を把握し、原因究明と漁況予測につなげるため、簡易なトラップを用いた定量的なモニタリング調査を試みた。

2. 方法

トラップは、塩ビ板を曲げた四角柱の一方だけを細かい網地でふさぎ、内部に人工産卵藻（きんらん）を立体的に格納した（図1）。水産試験場の船溜まりの3カ所（水深約4m、泥底）にトラップを1つずつ沈め、週2回の頻度で手早く引き上げて内部の生物を捕獲した。

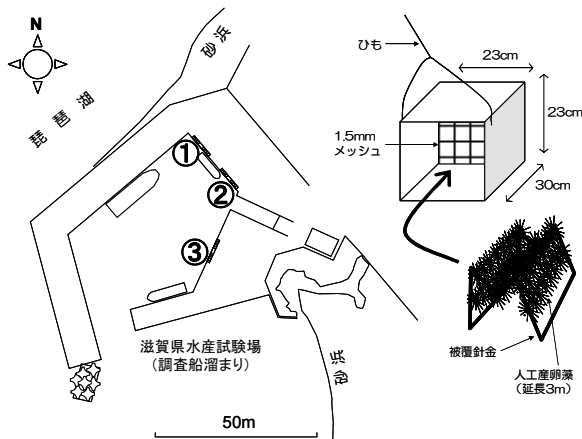


図1 モニタリング装置の概要.

3. 結果

トラップで捕獲された生物は、甲殻類（スジエビ、テナガエビ、ヌマエビ類、アメリカザリガニ、ヨコエビ類、エビノコバン）、魚類（ヌマチチブ、ヨシノボリ属、ブルーギル、オオクチバス、ビワヒガイ、ウキゴリ、イサザ、ナマズ、ギギ、ワカサギ仔魚）、貝類（ヒメタニシ、カワニナ属、サカマキガイ、マメタニシ）のほか、ウシガエル幼生、ヤゴ等多岐にわたった。

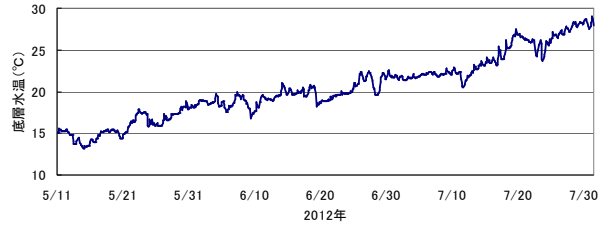


図2 トラップ周辺の水温変化.

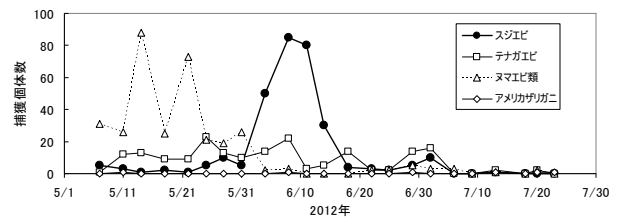


図3 エビ類捕獲個体数の推移.

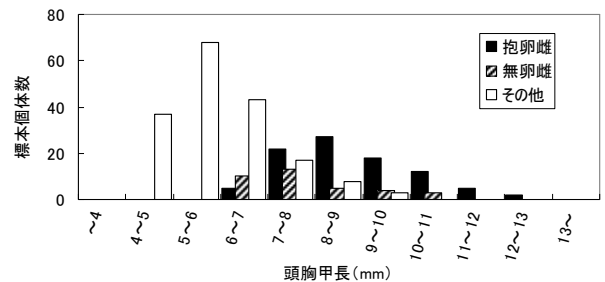


図4 期間中捕獲されたスジエビの体型組成.

スジエビは6月の月上旬から中旬にかけて卓越して多くの個体が捕獲されたが、そのほかの時期はテナガエビのほうが多かった（図3）。捕獲されたスジエビの42%は側甲の形状から雌と判定され、そのうち72%は抱卵していた。頭胸甲長の中央値は抱卵雌では8.58mm、卵を持たない雌では7.45mm、その他（雄と未成熟雌）では5.86mmであった（図4）。

スジエビの捕獲結果は、繁殖にともなう蟻集行動を時系列で捉えたものと考えられ、今後も同じ調査を継続することによって資源の水準や再生産の状況を評価する指標の一つになりうるものと期待される。