

平成 25 年度(2013 年度)スジエビ接岸状況モニタリング調査

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、湖岸で簡易なトラップを用いた親エビのモニタリング調査を実施した。

2. 方法

前年度と同様、水産試験場の船溜まりに沈めた3つの箱形トラップで来遊する生物を捕獲し、甲殻類をホルマリン固定した。スジエビは CCD 方式のスキャナーでデジタル画像化し、画像解析ソフト (ImageJ) を使って頭胸甲長を測定した。また、抱卵状況および側甲の発達状況から可能な限り雌を判別した。

3. 結果

2013 年のトラップ近辺 (水深約 4m) の湖水温は、6 月上旬から 7 月中旬にかけて前年より 2~3℃ほど高く推移した (図 1)。

スジエビは 5 月下旬から増えはじめ、6 月中旬には 1 回につき前年の 2 倍以上の数が捕獲された。また、この蟬集状態は前年よりも長く、6 月下旬まで続いた (図 2)。一方、テナガエビおよびヌマエビ類は前年にくらべて全体的に少なかった (図 3, 4)。

スジエビの体型組成は、前年と異なって正規曲線に近い単峰型の分布を示し、頭胸甲長の中央値は前年の 6.82mm に対して 7.38mm と大きかった (図 5)。一方、雌と判定された個体の割合は前年の 42% に対して 59% と高く、そのうち抱卵雌の頭胸甲長の中央値は前年の 8.58mm に対して 8.14mm と小さかった。これらのことは、前年に雌と判定されなかった小型個体の中に抱卵前の雌が多く含まれていた可能性を示しており、今後、標本の性比を精査するとともに、2011 年産と 2012 年産に体型差を生じさせた要因を究明していく。



図 1 トラップ周辺の水温変化 (2 時間間隔)。

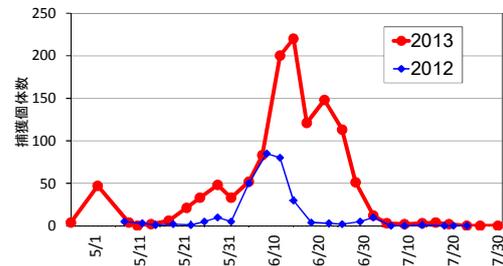


図 2 スジエビ捕獲個体数の推移。

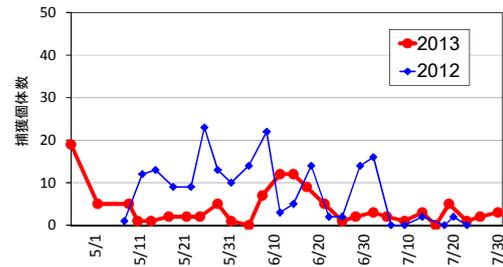


図 3 テナガエビ捕獲個体数の推移。

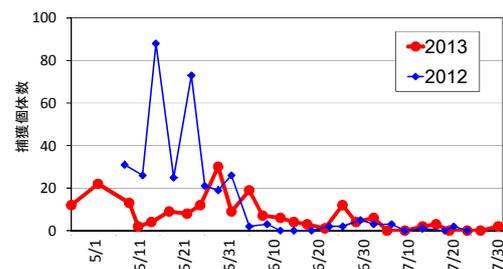


図 4 ヌマエビ類捕獲個体数の推移。

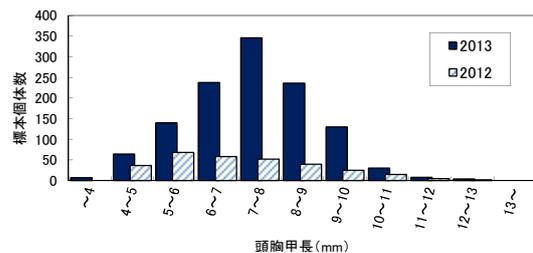


図 5 スジエビ捕獲個体の体型組成。