

深海性エビ類の食性解明研究

1. 深海性エビ類は何を食べているのか

本県沖には、ブドウエビ（標準和名ヒゴロモエビ、写真左）とボタンエビ（写真右）という深海性のエビが分布しています。ブドウエビは銚子以北から北海道・樺太沿岸までの太平洋側、本県沖では主に450m以深に生息し、ボタンエビは北海道噴火湾以南九州までの太平洋、本県沖では主に250～350mとブドウエビと比べるとやや浅い水深に生息しています。どちらのエビも大変おいしいエビですが、漁獲量が少なく高級なエビです。

これらの深海性エビ類については食性に関する知見はなく、本県沖での資源変動を考慮するためにも、基礎知見として食性情報は重要です。

食べているものを調べるためには胃を開き内容物を確認する方法があります。魚類の場合は餌の形がよく残っていることが多く、比較的調べやすいのですが、エビは私たちヒトと同じように餌をよくかみ砕いて食べているため、胃を開いても何を食べているのか、魚のようにはわかりません。

このため、今回の研究ではエビの胃内容物中に残っているDNAを解析することで、食性の解明を目指しました。



写真左：ブドウエビ



右：ボタンエビ

2. DNA分析の結果

分析の結果、深海性エビ類の胃の中に含まれていた生物の種類とその割合は、右のグラフのとおりでした（図1）。

ブドウエビの胃の中には、植物プランクトン、ツノナシオキアミ、キチジの順で、ボタンエビの胃の中には植物プランクトン、マサバ、ツノナシオキアミの順で多く含まれていました。

エビ類の体の造りや行動からは、生きている魚や植物プランクトンを捕まえることはできません。そのため、深海性エビ類は海底に沈んだこれらを食べていると考えることができます。美味しい魚を食べるからこそ、美味しい深海エビになっているのかもしれない。

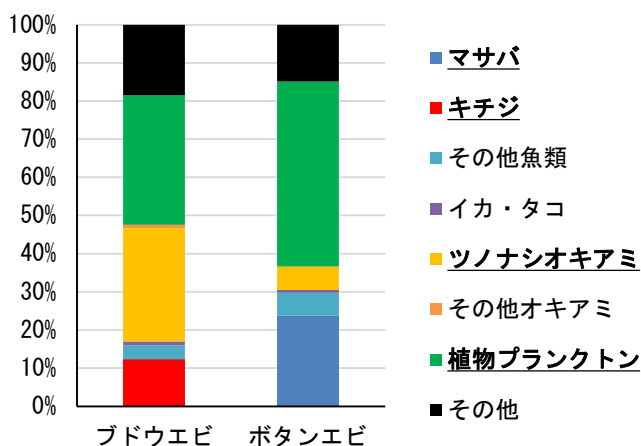


図1. 深海性エビ類の胃内容物種とその割合

（定着性資源部 津崎龍雄、水谷宏太）