



オオヨツハモガニ

ヨツハモガニの仲間



東京大学 大気海洋研究所
国際沿岸海洋研究センター
特任助教 **大土 直哉**(おおつち なおや)

日本の藻場を代表するカニ類「ヨツハモガニ」とその仲間の「衣・食・住」について紹介します。

藻場のカニ日本代表

冬の味覚ズワイガニや水族館でおなじみのタカアシガニ、これら洋なし型の甲と長い足をもつカニ類はみな、「クモガニ」と呼ばれる一大グループのメンバーです。クモガニ類のうち、海藻群落に生息する種は「モガニ」と呼ばれ、モガニ類のなかでも日本沿岸で最も普通に見られるグループが「ヨツハモガニ」の仲間です。左右の目の後ろに2つずつ、合わせて4つの歯があるため「ヨツハ」の名があります。1940年代まで「よつはいそがに」とも呼ばれていたこのカニは、「沿岸岩礁上ニ棲息スル普通種ニテ（中略）海藻ヲ取り、中ニ蟹アレバ大抵此ノ種ト云ヒツベシ」（菊池，1932：富山教育 227, p. 19）と書かれるほどありふれた種で、まさに日本の藻場を代表するカニとして知られてきました。

三陸のヨツハモガニは別種だった

ところが、私たちが行ってきた日本各地の藻場生態系の調査と国内外の博物館の所蔵標本の再調査によって、実は過去の「ヨツハモガニ」の記録にはたくさんの近似種が含まれていることがわかってきました。そのなかの一つが「オオヨツハモガニ」です。甲幅3センチを超える、日本産のモガニ類としては最大の種で、大槌湾沿岸の海藻藻場では最も見かけることの多いカニ類です。この種は1930年代から、東北地方・北海道に分布する「大型の

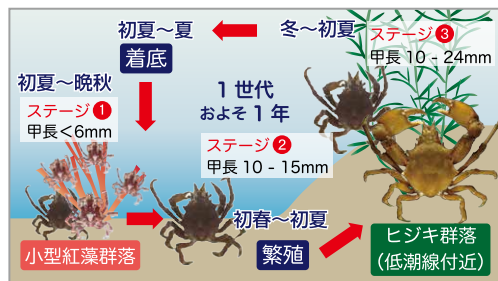
ヨツハモガニ」として知られていたのですが、詳しく観察してみると、ヨツハモガニとは別種であることがわかりました。また、実際の分布域は、日本海側では長崎から、太平洋側では紀伊水道からサハリンまでと広く、「本当のヨツハモガニ」が分布しない東北地方にも分布していることもわかりました。

食：ウニやアワビの捕食者!?

「ヨツハモガニ」は、遅くとも1970年代初めには、三陸や北海道の沿岸において、エゾアワビやウニ類の放流種苗を食べる存在として記録され始めました。一方、三浦半島や紀伊半島で消化管内容物を調べた研究はいずれも「ヨツハモガニ」は植食性だと報告していました。安定同位体分析という手法を用いると、オオヨツハモガニが、成長に伴い、デトリタス*食性から肉食性の強い雑食性になるのに対し、「本当のヨツハモガニ」は、植食性の強い雑食性になることがわかりました。

住：大きくなると引越します

ヨツハモガニの仲間は、海藻藻場を構成する多様な海藻群落のなかでも、モク類やテングサ類の群落に特に多く、しかも成長に伴い、棲み込む海藻群落を変えることもわかりました。相模湾長井に生息するヨツハモガニは、ゾエア幼生（プランクトン）としてふ化し、着底後の数ヶ月はテングサ群落に生息しますが、大部分の個体は成長するにつれて低潮線付近のヒジキ群落に移動します。大槌湾長根に生息するオオヨツハモガニも、ヨツハモガニほど明瞭ではありませんが、水深5mの紅藻群落から隣接するエゾノネジモク群落へと移動し、それらの海藻群落が枯れ落ちる季節には、エゾアワビ稚貝や稚ウニが生息する無節サンゴモ転石帯に出現することもあるようです。



ヨツハモガニの生活史（相模湾長井での例）

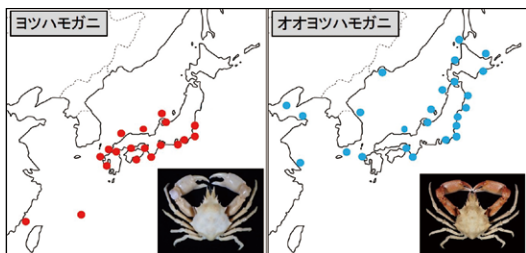
衣：着飾って隠れる!?

ヨツハモガニの仲間は、海藻とそっくりの色をしています。さらに彼らは、身の回りの海藻を、甲の各所にある釣り針のような形の毛「鉤状剛毛」に付着させています。「デコレーティング」と呼ばれるこの行動は、カムフラージュのために進化してきたといわれています。



デコレーティングをしたオオヨツハモガニ（大槌湾赤浜にて）

ヨツハモガニの仲間の「衣・食・住」の研究からは、彼らの生態には、彼らだけを見てはわからない部分がたくさんあることがわかってきました。例えば、カムフラージュをする生物にとって、わざわざ生息場を、それと異なる紅藻群落から褐藻群落へ変化させる、というのはあまり得策ではないように思えます。おそらく彼らの生態は、1, 2種類の海藻群落に適応したものではなく、いろんな種類の海藻群落の集まりである藻場全体に適応したもののなのでしょう。今後は彼らを取り巻く藻場生態系の季節変化と合わせて調べていくことが重要です。



ヨツハモガニとオオヨツハモガニの分布

*デトリタス……枯れ落ちた海藻や動物のフン、粘液、死骸などが交ざり、海底にたまったもの