

タカアシガニの甲羅に付着する二枚貝 ハリナデシコの不思議

高山壽彦



写真1. タカアシガニの甲羅に付着していたハリナデシコ *Delectopecten vitreus macrocheiricolus*

駿河湾には、世界最大の節足動物であるタカアシガニ *Macrochelia kaempferi* (Temminck, 1836) が生息しており、底曳網漁で水揚げされている。東海大学海洋学部の高見宗広博士、戸田港の底曳網漁船、“日之出丸”の漁師の方々の協力を得て、2016年2月28日、石廊崎西方での底曳漁に乗船させていただいたあり、水深約300mで捕獲された複数のタカアシガニの甲羅に、イタヤガイ科の二枚貝、ハリナデシコ *Delectopecten vitreus macrocheiricolus* (Habe, 1951) が多数付着していた（写真1）。

速水（1995）によれば、ハリナデシコは半深海性のやや原始的な種とされる。殻はほぼ円形、薄質で、無色・透明に近く、十分生長した個体では、その直径は15mmである。採集されたハリナデシコは、表面に微細なトゲ状の彫刻のないもの（写真2）がほとんどであったが、1個体だけ、彫刻のある個体（写真3）が混じっていた。

ハリナデシコは、足糸（二枚貝に特有の付着器官で、足から分泌される糸状の物質）によって、タカアシガニなどの大型甲殻類の甲羅のほか、ゴカイ類の棲管などに付着することが知られているが、自由生活もしているらしい（奥谷（編），2004）。なお、ハリナデシコが、ゲンゲ類の餌料生物となっている事例も報告されている（宮本，1991）。

ここで疑問に思うのは、“タカアシガニの脱皮時に、付着しているハリナデシコはどうなるのか”である。大型のタカアシガニの標識放流調査では、1年以上たってからの再捕獲もある（村中，1999）ので、ハリナデシコの生活史が仮に1年以下であれば、付着し、生活史を完了することが期待できる。

今回の底曳漁では、1匹のタカアシガニ甲羅に最大16個体のハリナデシコが付着していた。それらをすべて採集したところ、殻の直径が12mm程度の大きな個体もあれば、直径が6mm程度の小さな個体も含まれていた（写真4）。

1匹のタカアシガニ甲羅に、複数の生長段階のハリナデシコが付着していることは、このタカアシガニが脱皮する1サイクルの内に、複数回の定着が起こっていたことを示唆している。これは、脱



写真2. ハリナデシコ（左：左殻、右：右殻）
スケールバー5mm.

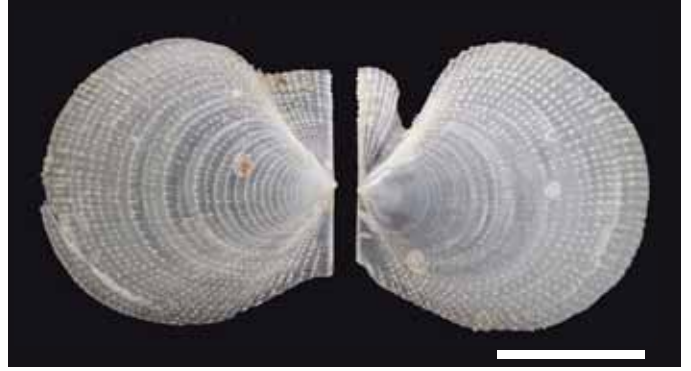


写真3. 微細なトゲ状の彫刻があるハリナデシコ
（左：左殻、右：右殻）. スケールバー5mm.

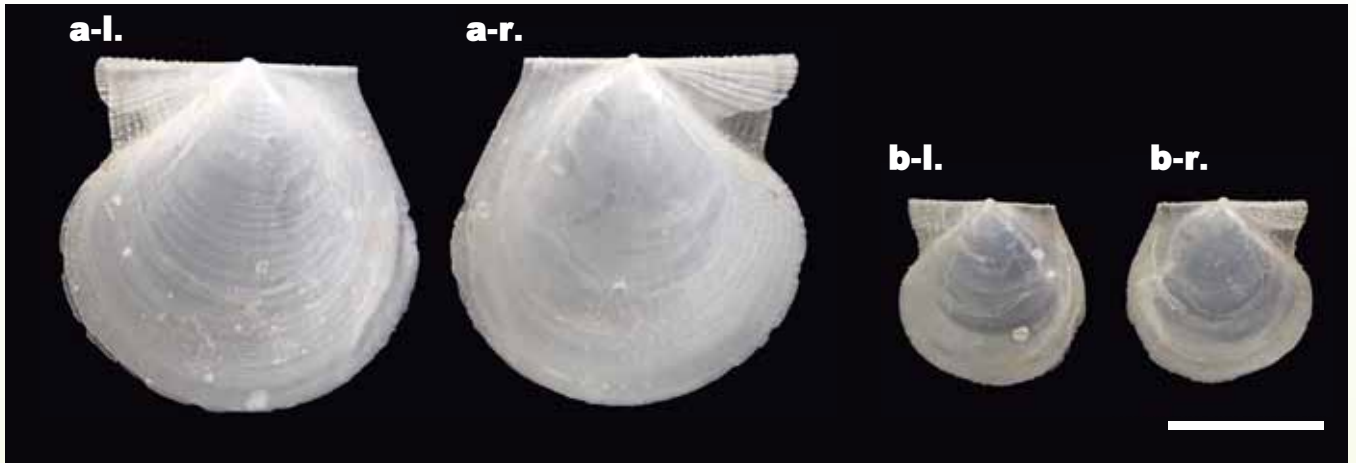


写真4. タカアシガニ甲羅に付着していた、大きさが異なる個体。
a-l, b-l:左殻, a-r, b-r:右殻. スケールバー5mm.

皮の少し手前のタイミングで付着した個体は、次の脱皮までに生活史を完了できない可能性も想定される。

タカアシガニの飼育展示を行っている浅虫水族館、寺泊水族館、魚津水族館、のとじま水族館、鳥羽水族館、京急油壺マリパーク、あわしまマリパーク水族館、東海大学海洋科学博物館の8水族館に、飼育個体にハリナデシコ付着の有無、付着している場合、飼育個体の脱皮時の状況を問い合わせたが、ハリナデシコの付着を確認している事例はなく、飼育中の脱皮でどうなるのかは、不明なままであった。ただし、タカアシガニの飼育担当の方からは、以下のような指摘が得られた。

『脱皮殻は、脱皮したタカアシガニによって食べられてしまうこともあるので、その付着生物も食べられてしまう可能性がある』『脱皮によってタカアシガニから離れたものが再びタカアシガニに付着するとは考えづらく、自由生活になるのではないか』『脱皮とともに、生涯を終える（ハリナデシコや、エボシガイの仲間も、たまたま、運悪く脱皮するタカアシガニの甲羅を付着基質として選んでしまった）』

以上のように、ハリナデシコは、自由生活を行うものと、タカアシガニの甲羅などの基質に付着するものとが存在するが、タカアシガニの甲羅に付着した個体が、脱皮に伴い、自由生活に戻るか、脱皮したタカアシガニに脱皮殻とともに捕食されるか、脱皮殻とともに朽ち果ててしまうか、いずれの運命をたどるのかは、謎のままである。

引用文献

- 奥谷喬司（編・監修）（2004）改訂新版 世界文化生物大図鑑 貝類，399pp，世界文化社。
 宮本 望（1991）富山湾の深い海底の貝，とやまの自然，第14巻，p.5-9。
 速水 格（1995）ホタテガイ類の自然史，日本古生物学会144回例会普及講演会，41pp。
 村中文夫（1999）タカアシガニの移動生態の謎を探る，碧水，第89号，p1-3，静岡県水産試験場。