

# 能登産アカヒメウニに外部寄生する ヤマモトヤドリニナ\*

西川 輝 昭

—京大瀬戸臨海実験所—

Teruaki Nishikawa: On *Rosenia yamamotoi* HABE living on the surface of *Temnotrema rubrum* (DÖDERLEIN) dredged off Noto-ogi, Noto Peninsula.

金沢大学理学部付属能登臨海実験所の新谷 力・又多政博両氏が、1975年5月23日、能登小木沖深さ30~40mのところをドレッジして多量のウニを得、そのアルコール漬標本を京大瀬戸臨海実験所の時岡隆博士をつうじて筆者にゆだねられた。

MORTENSEN (1943 a, b) により同定を試みたところ、ウニは、*Temnotrema rubrum* (DÖDERLEIN) アカヒメウニ126個体と、*Strongylocentrus nudus* (A. AGASSIZ) キタムラサキウニ10個体とからなり、前者には寄生貝 *Rosenia yamamotoi* HABE ヤマモトヤドリニナが見出された。

### 1) アカヒメウニについて

アカヒメウニは、*Temnotrema sculptum* (A. AGASSIZ) ヒメウニに極めてよく類似している。MORTENSEN も、前者は後者の単なる変種とも思える (1943 a, p. 253, 31-32 行) が、疣 (tubercles) の数と配列によってははっきり区別できると述べている。すなわち、アカヒメウニでは疣の数が少なく、またその配列にヒメウニに見られるような「はっきりした水平的な連なり “distinct horizontal series”」が全く或いは殆んど認められない事で区別できるとしている。これに従えば、今回得られた標本は、殻色は赤だけに限られてはいないがアカヒメウニと同定できる。殻は、やや暗い赤色—緑褐色—赤緑色—緑色—白色の変異があり、むしろ緑色系のものが一番多い。一部の個体には直径 0.08~0.1 mm の卵巣卵が見出された。

MORTENSEN のモノグラフによれば、本種は東京湾と鵜原（千葉県太平洋海岸）沖から記録されているのみである。

### 2) ヤマモトヤドリニナについて

山本虎夫氏が田辺湾四双島でアカウニの幼若個体から採集した寄生貝を HABE (1952) は、新種 *Rosenia yamamotoi* として記載した。山本 (1963) によれば、模式標本は寄主の口辺に2個体着生しており、以後、白浜・田辺でヒメウニの体表に着生して採集されている。山本

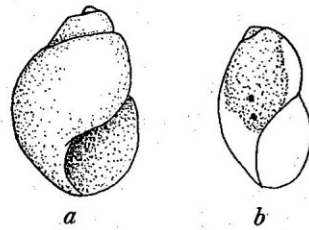


図 1. a. *Rosenia yamamotoi* 成貝。殻高 1.5 mm, b. 同稚貝殻高 0.3 mm

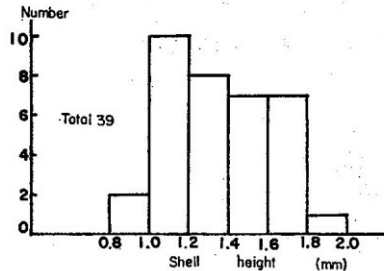


図 2. *Rosenia yamamotoi* の殻高分布

(1963) は、模式標本の寄主はアカウニではなく「ヒメウニの見誤りではないか」と述べているが、山本氏所有の、模式標本が寄生していたウニ殻を再検討したところ、厔肛部が失なわれているので断言できないが、殻の構造や低い円錐形をした形から、サンショウウニの類 *Temnopleurus* に属するように思われる。

日本海から新記録された能登小木沖のヤマモトヤドリニナ (図 1 a) は、原記載とよく一致し、殻は薄く、やや黄味がかかった白色である (山本虎夫氏同定)。殻長 0.8~2.0 mm, 殻巾 0.6~1.6 mm で、模式標本よりやや小さい (図 2 参照)。

### 3) ウニとヤドリニナの関係

CAULLERY (1952) によると、Family *Eulimidae* (現行の *Eulimidae* ハナゴウナ科と *Styliferidae* ヤドリニナ科を含む) では、寄生生活のため、歯舌を失ない貝殻は薄く半透明となる種がある。 *Stylifer*, *Pelseneeria*, *Eulima*, *Mucronalia* などのある種は、長い吻をウニの体腔にまでさし入れてその体腔液を吸っているという。

\* 京都大学瀬戸臨海実験所邦文業績 第210号

又、*Pelseeneria stylifera* という北海の種はウニの棘の間を動きまわる (pp. 48-56) が、これは、HYMAN (1955, p. 585) が言うように、ウニの表皮を食べているのかもしれない。

能登のヤマモトヤドリニナは、寄主の囲肛部にある歩帯に、管足をおしのけるようにぴったり付着しており、1例を除き殻頂をすべて外側すなわちウニの肛門に反する方向に向けている。付着面は、棘ばかりでなく、疣すらほとんど消失して平滑になっている。穿孔の跡は見られず、又、ウニの表皮が食害された跡も見つからないので、何を食って生活しているのか不明である。

1例に過ぎないが、1個の、0.7 mm 位のほぼ円形・透明の卵囊中に10個体、他に卵囊から出た40個体、計約50個体の稚貝が管足や又棘の間に潜んでいるのが見い出された。稚貝の殻は、高さ約0.3 mm、やや褐色がかったガラス質で透明、透けてみえる白い軟体部の殻口に近い所に2個の黒色の点が見える (図1 b)。

ヤマモトヤドリニナが同時に採れたキタムラサキウニには全く付着していない事をもってそのまま“キタムラサキウニには寄生しない”とすることには疑問がある。採れたキタムラサキウニは10個体に過ぎないから、寄生をうけている個体が採集されなかったという可能性があ

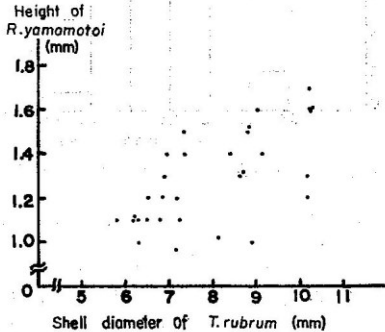


図 3. 寄主 *Temnotrema rubrum* の殻径と、寄生貝 *Rosenia yamamotoi* の殻高との関係

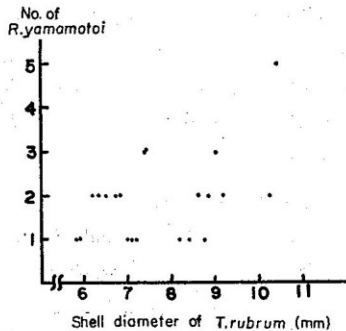
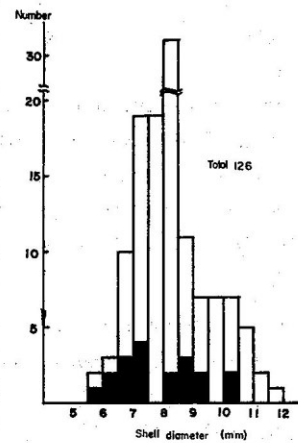


図 4. *Temnotrema rubrum* の殻径と、その1個体あたりに寄生する *Rosenia yamamotoi* の数 (付着跡も含む) の関係

る。しかし前述の、田辺湾ではアカヒメウニとごく近縁のヒメウニに寄生している事実は、この寄生貝の寄主選択における種特異性を示しているのかも知れない。

採集がドレッジで行なわれたため、あるウニ集団の全体がすっかり集められたとは言えず、又、数量も十分でないで、詳細な議論は無意味と思われるが、若干の数量的な考察を行なって、何らかの傾向の有無を検討してみた。寄主の殻径と寄生貝の高さとの関係を第3図に示したが、これからは明瞭な相関は認められない。第4図は、ウニの殻径と、ウニ1個あたりの寄生貝の数 (付着跡を含む) との相関を示すものであるが、ここにもはっきりした傾向は認められない。更に、寄生率と寄主のサイズとの関係を第5図



に示したが、サイズのピークで寄生率が極めて低いこと、及びそれにもかかわらず寄生をうけている個体には殻径の大きいもののがかなりある事が注目される。なお第5図は、ウニのサイズに関しては正規分布に近く、このヒメアカウニ標本を同一年齢群と考えてよいことを示している。

図 5. *Temnotrema rubrum*

の殻径分布。黒塗りの部分は、寄生をうけている個体を示す。

稿を終えるにあたり、標本を提供して下さいました新谷・又多両氏、貝の同定や文献についてお教え下さった山本虎夫氏、並びに原稿を読んでいただいた時岡隆先生にお礼申し上げます。

## 文 献

- CAULLERY, M. 1952, Parasitism and Symbiosis. London. 340 pp.
- HABE, T. 1952. Parasitic gastropods found in echinoderms from Japan. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., II (2), pp. 33-45, pls. VI.
- HYMAN, L. H. 1955, The Invertebrates. vol. IV. Echinodermata. 763 pp.
- MORTENSEN, Th. 1943a, A Monograph of the Echinidea. III. 2, Camarodonta. I. 553 pp.
- 1943 b, Ibid., III. 3, Camarodonta. II. 440 pp.
- 山本虎夫. 1963, 田辺湾産生物メモ II. 田辺文化財 第7号, pp. 80-92.