

ホソマイマイ属 2種の生殖器形態についての知見*

早瀬 善正・波部 忠重

日本産ホソマイマイ属 *Pseudobuliminus* には、ナガシリマルホソマイマイ *Pseudobuliminus meiacoshimensis* (Adams & Reeve, 1850)、トウガタホソマイマイ *P. turrita* (Gude, 1900)、タカラホソマイマイ *P. takarai* Kuroda, 1960の3種が知られている。

これまでに、波部 (1955) (Pl.1, fig.1) により沖縄本島産トウガタホソマイマイと湊 (1979) (Pl.1, fig.2) により波照間島産ナガシリマルホソマイマイの2種の生殖器形態が報告されている。



Fig.1. ホソマイマイの2種

- A トウガタホソマイマイ *Pseudobuliminus turrita*
国頭郡国頭村辺土名 (沖縄本島) 産
- B ナガシリマルホソマイマイ *Pseudobuliminus meiacoshimensis*
八重山郡竹富町崎山 (西表島) 産
- C ナガシリマルホソマイマイ *Pseudobuliminus meiacoshimensis*
八重山郡竹富町波照間 (波照間島) 産
- D ナガシリマルホソマイマイ *Pseudobuliminus meiacoshimensis*
石垣市米原 (石垣島) 産

筆者の一人早瀬は1993年5月沖縄県八重山郡竹富町崎山 (西表島) でナガシリマルホソマイマイを採集し生殖器形態を観察したところ、矢嚢が存在せず受精嚢の形態が特異なことにおいて湊 (1979) と異なったため、筆者らは沖縄県八重山郡竹富町波照間 (波照間島)、沖縄県石垣市米原、石垣市川平 (石垣島) 産のナガシリマルホソマイマイと、同じホソマイマイ属である沖縄県国頭村 (沖縄本島) 産のトウガタホソマイマイについても観察した結果、トウガタホソマイマイは波部 (1955) と同形態であったが、ナガシリマルホソマイマイは湊 (1979) と矢嚢が存在しないこと、受精嚢の形態が特異なことで再度異なる知見が得られたので報告する。

ナガシリマルホソマイマイの生殖器：(解剖個体；沖縄県八重山郡竹富町崎山産8個体、沖縄県石垣市米原産2個体、沖縄県石垣市川平産8個体、沖縄県八重山郡竹富町波照間産4個体)

竹富町崎山産の生殖器の特徴的な点をあげると、鞭状器 (fl) はくびれて蛇腹状になる。受精嚢 (rs) は受精嚢柄部 (st) が欠如し輸卵管 (od) の基部にみられる。矢嚢 (ds) と副矢嚢 (as)、粘液腺 (mg) はみられない。

石垣市米原産、川平産の個体の生殖器形態は竹富町崎山のものと同じであったが、米原

* HAYASE, Yoshimasa & HASE, Tadashige : A Peculiar Genital Morphology of *Pseudobuliminus meiacoshimensis* (Adams & Reeve) from Yaeyama Archipelago.

産2個体中1個体には受精囊の先端より細長い不明な器官が派生していた。

竹富町波照間産の個体には受精囊に小さなふくらみが存在する個体も1個体みられたが、他は石垣市米原、川平、竹富町崎山のものと同様でなかった。

ナガシマルホソマイマイの生殖器において、位置関係から受精囊とした器官は他の陸産貝類に見られない形態であり、実際その機能については疑問が残る。

トウガタホソマイマイの生殖器：(解剖個体；沖縄県国頭郡国頭村辺土名産5個体)

生殖器形態はオオベソマイマイ属 *Aegista* に類似している。特徴的な点は、細長い形態をした矢囊をもち、大きな粘液腺を具える副囊は2つに分かれず1つ存在する。鞭状器には外見上のくびれは見られない。受精囊には基部がわずかにふくれ、受精囊に向けて細長く伸びた柄部が存在する。

考察：沖縄県辺土名産トウガタホソマイマイの生殖器形態は波部(1955)(Pl.1,fig.1)の結果と一致したが、ナガシマルホソマイマイでは湊(1979)(Pl.1,fig.2)の結果と異なった。

解剖個体22個体では矢囊は認められず、受精囊とした特異な形態の器官は石垣市米原産の1個体を除きすべて同一形態であることから奇形である可能性は考えられない。このように特異な生殖器をしていると考えられる。そして湊(1979)の結果はナガシマルホソマイマイに他の1型が存在するか、または、何らかの誤認と考えざるを得ない。

ナガシマルホソマイマイには石垣市米原産の1個体(Pl.1,fig.5)のような受精囊の先端から細長い器官が派生したのが見られたが、これに類似した形態が対馬産ツシマケマイマイ *Aegista* (*Neoegista*) *trochula* (A.Adams, 1868)の生殖器(Pl.1,fig.9)の受精囊柄部と受精囊に見られる。ツシマケマイマイの受精囊柄部の基部はふくれ、生殖腔の方向に曲がり極端に細長い柄部につながり生殖腔から遠ざかる方向に向きを変え受精囊に至る。米原産の個体はこの状態に類似しており、ナガシマルホソマイマイの受精囊とした特異な器官は受精囊柄部の退化傾向、喪失状態にあるものではないかと推察している。そして、ツシマケマイマイがオオベソマイマイ属 *Aegista* 中の特異な存在であるようにナガシマルホソマイマイはホソマイマイ属 *Pseudobuliminus* 中の特異な存在と考える。

日本産オナジマイマイ科の種で今回のナガシマルホソマイマイにみられる生殖器形態をしたものは知られておらず、日本産陸産貝類中の特異な存在と考える。

ホソマイマイ属 *Pseudobuliminus* には、中国を主分布域として *Pseudobuliminus* Gredler, 1886, *Buliminidius* Heude, 1890, *Rudens* Heude, 1890, *Secusana* Gredler, 1894, *Stenogyropsis* Moellendorff, 1899, *Giardia* Ancy, 1907 の6亜属(Zilch, 1959-1960)が存在するがこれらの生殖器形態は明らかになっていないため、ナガシマルホソマイマイのような生殖器形態をするものが6亜属の中に存在するのかどうかは不明である。

今後、中国、台湾のホソマイマイ属の解剖学的研究が進み、さらにタカラホソマイマイの生殖器形態が明らかになることにより、日本のホソマイマイ属3種の分類学的位置が明らかになると考える。

本報告をするにあたり西表島、石垣島での調査および東海大学海洋研究所西表分室の利用にあたって東海大学海洋学部の上野信平博士の御厚意をうけた。沖縄本島では採集に同行され、多くの情報をいただいた知念盛俊氏、石垣島の追加資料を提供して頂いた増田修氏、宇野明氏に感謝申し上げる。

Plate 1

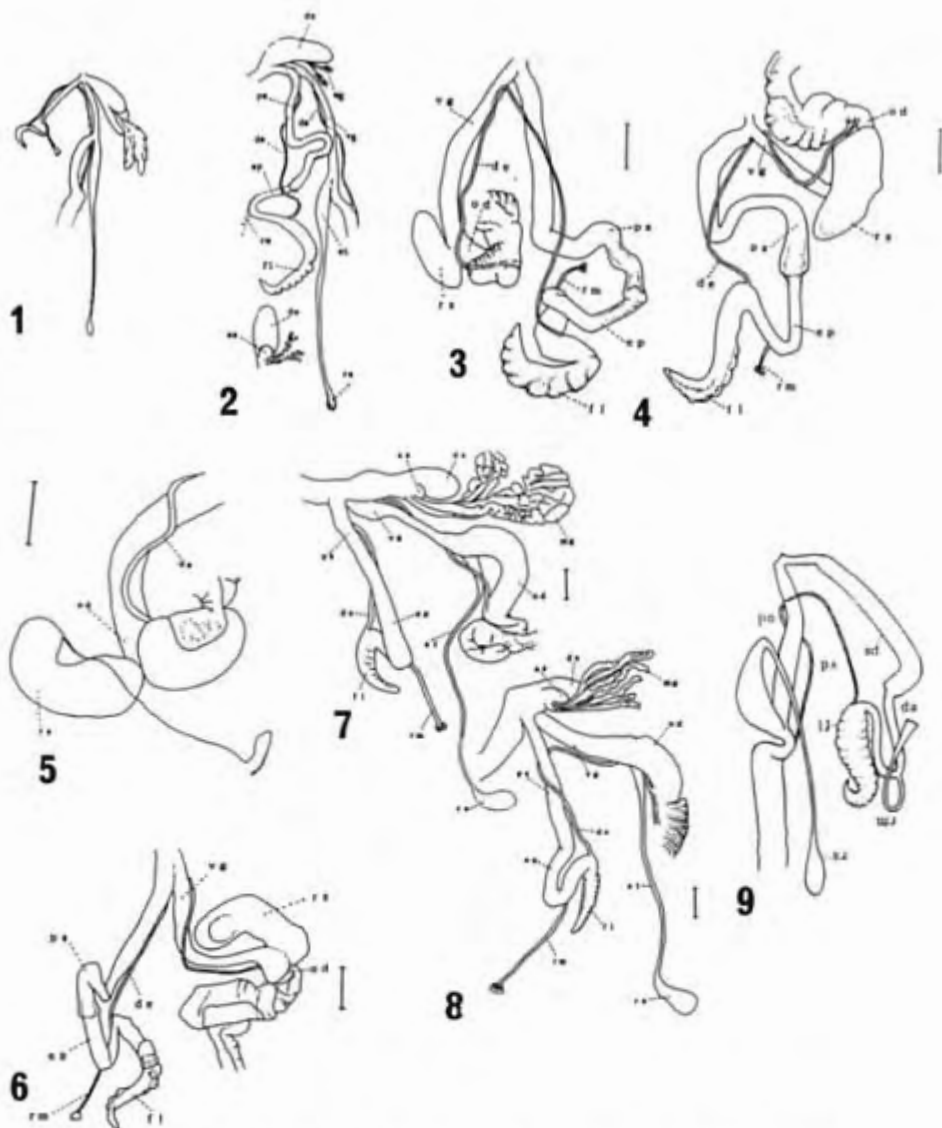


Plate 1 ホソマイマイ属2種とツシマケマイマイの生殖器 Genital Systems

Fig.1, 7-8. トウガタホソマイマイの生殖器形態 *Pseudobuliminus turrita*

1. 波部, 1955. 7-8. 国頭郡国頭村辺土名産 Scale=1mm.

Figs.2-6. ナガシマルホソマイマイの生殖器形態 *Pseudobuliminus melacoshimensis*

2. 湊, 1979. 3-4. 八重山郡竹富町崎山(西表島)産 Scale=1mm.

5. 石垣市米原(石垣島)産 Scale=1mm, 6. 八重山郡竹富町波照間産 Scale=1mm

Fig.9. ツシマケマイマイの生殖器形態 *Aegista (Neoaegista) trochula*
対馬厳原産(波部, 1957)

引用文献

- 波部忠重. 1955. 日本産陸産貝類の解剖学的研究(3), 貝類(*Venus*) 18(4): 221-234.
- 波部忠重. 1957. 日本産陸産貝類の解剖学的研究(8), ツシマケマイマイとカタマメマイマイ, 貝類,
(*Venus*) 19(3-4): 165-168.
- 渡 宏. 1979. 日本最南端・波照間島の陸貝, 南紀生物 21(2): 107-110.
- Zilch Adolf. 1959-1960. Handbuch der Palaeozoologie, Bd6, Teil2: Euthyneura, 639-640.