

照屋清之介^{1,2}・酒井理恵²：伊豆諸島新島における浮遊性軟体動物の漂着記録Shinnosuke TERUYA^{1,2} and Rie SAKAI²：Pelagic mollusks drifted on the coast of Nii-Jima, Izu Islands, Japan

新島は伊豆諸島を構成する島の一つであり、伊豆半島の下田市から南東に36kmの位置にある火山島である。島の殆どが砂浜で覆われており、波が強いことからサーフィンで有名な島であるが、打ち上げ貝類相については情報が少ない。今回、新島の羽伏浦海岸で、複数種の浮遊性軟体動物を採集したので採集時の状況とともに、貝殻や軟体部の形態について報告する。

採集状況 2015年11月21日、東京都新島村、羽伏浦海岸の砂浜にて打ち上げ貝類の採集を行った。浮遊性貝類としてタコブネ *Argonauta hians* Lightfoot, 1758やアサガオガイ *Janthina janthina* form *balteata* Reeve, 1858, コシダカアサガオ *J. janthina* (Linnaeus, 1758), ルリガイ *J. globosa* Swainson, 1822が確認された(図1-3)。軟体動物以外の浮遊性海洋生物は、カツオノエボシ *Physalia physalis* (Linnaeus, 1758) が漂着していた。軟体部が残存した個体は、無水エタノールで固定・保管した。タコブネについては、DNA解析可能な標本を作成するために左第Ⅱ腕は切除後に無水エタノールで固定し、残りの軟体部は形態観察用として10%海水ホルマリンで固定後、70%エタノールに移して保管した。

***Argonauta hians* Lightfoot, 1758 タコブネ (図1, 2)**

特徴 殻長35.1 mm, 殻高22.6 mm, 殻幅20.4 mmで、殻は薄質である。貝殻は黒色から茶褐色をしており、放射肋は粗い。耳部は左右非対称であり、左側は無耳型であり、右側は有耳型である。軟体部が残存しており、左第Ⅲ腕が欠損している(図2の矢頭)。

備考 タコブネは、日本列島周辺の太平洋および日本海の暖海域の表層に浮遊して生息している頭足類の仲間である(窪寺 2000)。採集例の少ない暖海域性の軟体動物であるが、近年は北海道からも多数報告されている(例えば、圓谷・鈴木 2014; 圓谷・澄川 2014)。関東周辺では、伊豆諸島の三宅島(倉田・三村 1962)、神奈川県三浦市(神奈川県立博物館 1991)、千葉県銚子市(渡辺・成毛 1988)から報告されている。関東周辺において漂着日時まで記録があるのは神奈川県立博物館(1991)のみで、神奈川県三浦市では1948年12月2日と1954年1月1日に採集されている。今回採集された個体も11月であり、秋から冬にかけて海水温が低下する時期に漂着することが推察される。海面水温の温暖化を考察する上で興味深い種として考えられていることから(圓谷・鈴木 2014)、今後も継続した漂着記録の蓄積が必要である。

タコブネの貝殻については、耳部の存在により有耳型、中間型、無耳型の3型の分け方が注目されている(西村 1969)。左右非対称な耳部を持つ貝殻も報告されており、これは軟体部の腕と貝殻の接触する面が対称ではないことが原因ではないかと言及されている(久保田・宮下 1975)。しかし、軟体部の観察を伴った報告はこれまでに

行われていない。今回採集された個体は、貝殻の左右の耳部が非対称であり、欠損している左第Ⅲ腕に接する左側の耳部が発達しないことが確認された。このことから、腕部の欠損が耳部の左右非対称性に影響を及ぼしている可能性が示唆される。

図1

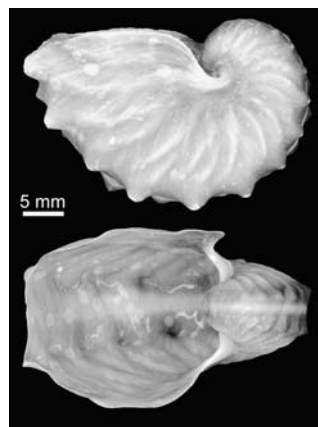
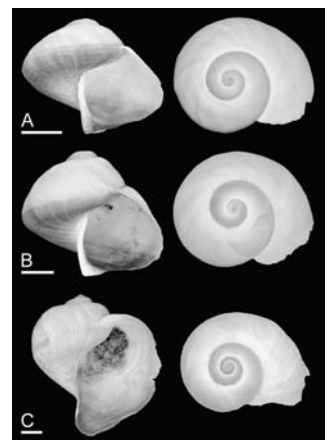
図1 タコブネ *Argonauta hians* の貝殻。スケールは5 mm

図2

図2 タコブネ *Argonauta hians* の軟体部。矢頭は欠損した左第Ⅲ腕部分を示す。スケールは10 mm

図3

図3 アサガオガイ科3種の貝殻。A. アサガオガイ *Janthina janthina* form *balteata*. B. コシダカアサガオ *Janthina janthina*. C. ルリガイ *Janthina globosa*. スケールは5 mm

***Janthina janthina form balteata* Reeve, 1858 アサガオガイ (図3A)**

特徴 殻長14.2 mm, 殻幅17.3 mm, 螺塔は低く, 殻は薄質である。殻上面は薄い紫色を帯びた白色であり, 殻底面は紫色である。図3Aの個体は, 殻口部が破損しており, 軟体部が乾燥した状態で残存していたため, 軟体部を除去した。

備考 図3Aの個体を含めて3個体の漂着が確認された。詳細はコシダカアサガオの項目に併せて記した。

***Janthina janthina* (Linnaeus, 1758) コシダカアサガオ (図3B)**

特徴 殻長19.4 mm, 殻幅22.2 mm, 螺塔は高く, 殻は薄質である。殻上面は白色, 殻底面は紫色である。図3Bの個体は, 殻口部が破損しており, 軟体部が乾燥した状態で残存していたため, 軟体部を除去した。

備考 図3Bの個体を含めて5個体の漂着が確認された。螺塔の高低によりアサガオガイとコシダカアサガオの2種に分ける場合(吉良 1959)や, 2種を区別せずに螺塔の低い型をアサガオガイ *J. janthina form balteata* として1型とする場合がある(Laursen 1953; 奥谷 2000)。今回採集された個体は螺塔の高低により区別できるため, 2型を区別して個体数を計測した。アサガオガイ科の複数種が同所・同時期に漂着することは報告されているが(林 2010), アサガオガイとコシダカアサガオの2型を分けて同所・同時期に記録した例は, これまで報告されていない。本報告により, これら2型が同所・同時期に打ち上がることが明らかにされ, 同一の集団として浮遊している可能性が示唆された。また, 2型間において各殻層の長さに相違があるように見えるが(図3A-B), 今回は個体数が少なく, 貝殻のサイズも一定ではないため計測は行わなかった。今後, より多くの標本を用いて貝殻の形態計測による比較を行うとともに, 塩基配列データを用いた比較を行い, 分類学的再検討を行うことが望まれる。

***Janthina globosa* Swainson, 1822 ルリガイ (図3C)**

特徴 殻長33.6 mm, 殻幅29.7 mm, 殻形は球状, 殻は薄質であり, 殻口の一部が破損している。殻上面は白色, 殻底面は殻軸付近を中心に紫色を呈する。軟体部は殻奥部に残存する。

備考 図3Cの個体を含めて4個体の漂着が確認された。今回採集されたアサガオガイ科の貝類は, 小型から大型個体まで同所・同時期に漂着が確認された。ルリガイは度々大量漂着が記録され, その個体群構造についても考察がなされており, 長崎県に大量漂着した例では2世代からなる個体群の可能性が示唆されている(中西・由比 2007)。今回採集された標本は個体数が少ないため, 世代数について考察することは難しいが, 少なくとも貝殻の大きさは一定ではないため, 単一世代とは考えづらく, 複数世代からなる個体群の可能性が示唆される。

謝辞: 東京大学大学院理学系研究科の竹田裕介氏には, タコブネの左右および各部の名称についてご教示頂きました。厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 圓谷昂史・澄川大輔. 2014. 北海道寿都町樽岸海岸におけるタコブネの漂着. 漂着物学会誌, 12, 59.
圓谷昂史・鈴木明彦. 2014. 2012年秋における北海道蘭島海岸へのタコブネの漂着. ちりぼたん, 44 (3・4), 66-70.
林 重雄. 2010. 愛知県田原市に漂着したアサガオガイ科貝類群. 漂着物学会誌, 8, 13-16.
吉良哲明. 1959. 原色日本貝類図鑑. 増補改訂版. 239pp. 保育社, 大阪.
神奈川県立博物館. 1991. 野村洋太郎氏寄贈貝類標本目録. 222pp. 神奈川県立博物館, 神奈川.
窪寺恒己. 2000. カイダコ科. In 奥谷喬司(編著). 日本近海産貝類図鑑. pp. 1088-1089. 東海大学出版会, 東京.
久保田正・宮下 明. 1975. 駿河湾におけるフネダコの多数出現. 採集と飼育, 37 (3), 72-74.
倉田洋二・三村哲夫. 1962. 三宅島の軟体動物相. 東水試出版物通刊, 150, 1-17.
Laursen, D. 1953. The genus *Janthina*: A monograph. Dana Report, 38, 1-40.
中西弘樹・由比良雄. 2007. 長崎県野母崎町に大量漂着したルリガイとその個体群構造. 漂着物学会誌, 5, 23-26.
西村三郎. 1969. 香港のカイダコ. 採集と飼育, 31 (12), 372-373.
奥谷喬司. 2000. アサガオガイ科. In 奥谷喬司(編著). 日本近海産貝類図鑑. pp.318-319. 東海大学出版会, 東京.
渡辺富夫・成毛光之. 1988. 銚子現生貝類目録. 140pp. 銚子・自然を楽しむ会, 千葉.

(Received Sep. 2, 2016; accepted Oct. 15, 2016)

¹ 東京大学大学院理学系研究科 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

¹ Graduate School of Science, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

² 東京大学総合研究博物館 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

² The University Museum, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan