

秋田県男鹿半島の上部更新統安田層産 ブラウンスイシカゲガイ

Fuscocardium braunsi from the Upper Pleistocene Anden
Formation, Oga Peninsula, Akita Prefecture, Japan

渡部 晟*
Akira Watanabe*

1 はじめに

ブラウンスイシカゲガイ *Fuscocardium braunsi* (Tokunaga) はザルガイ科の二枚貝である。生貝は確認されておらず、絶滅種と考えられている (藤山, 1982; 波部, 1977; 金子, 1993など)。南関東の更新統からは各所で見出だされているが、その他ではごく限られた地方に分布するにすぎない。金子 (1993) がまとめたところでは、石川県・愛知県渥美半島・三重県志摩半島・大阪などの更新統に含まれており、九州や四国の海底からも得られている。海底から産出したものは現生でなく、海底の化石層由来と考えられている。また青森県小川原湖付近の野辺地層 (鮮新一更新統: 丸山・松山, 1989) からも報告がある (Iwai and Siobara, 1968)。

本種は秋田県においても、男鹿半島北岸の安田海岸に露出する安田層と瀧西層 (両層とも上部更新統) から稀に産出している。その事実は渡部 (1975) と秋田県立博物館 (1983) のリストに記録されているが、標本が記載されたり図が公表されたりしているわけではない。それは、これまで良好な標本が得られていなかったことによる。実際、渡部 (1975) で報告されている本種は、1974年に採集されたかろうじて同定できる程度の破片からなる標本 (瀧西層産) に基づいており、秋田県立博物館 (1983) の標本 (APM746-221, 安田層産) は、1961年に採集された破損した右殻片で、全体の約半分の部分が残存しているものである。

当地の本種化石にこのように良好な標本がなかったのは、産出が非常に稀であることに加えて、殻が地層から一部露出するとその部分の風化が急速に進み、崩れて失われてしまうことや、地層中に残存している部分もきわめて脆く、採集時に細片にまで壊れてしまう場合が多いといったことに起因している。こうした事情で、1961年採集の標本より保存状態の優れた化石が約30年間にわたって得られなかったのであるが、近年になって、安田層からかなり保存良好な2個体分の標本を採集することができた。一つは片殻であるが、他の一つは両殻をそろえている。

本稿ではこれらの標本を記載し、安田海岸の更新統における本種の産出層準について述べる。

2 標本の記載

Class Bivalvia 二枚貝綱
Order Veneroida マルスダレガイ目
Family Cardiidae ザルガイ科
Genus *Fuscocardium* Oyama, 1973
Fuscocardium braunsi (Tokunaga, 1906)
図版 I, 図1a-b, 図2a-b: APM746-468
図3a-b: APM746-469

1906. *Cardium braunsi* Tokunaga. *Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, vol.21, p.51. Pl. 3, fig. 11.

* 秋田県立博物館 Akita Prefectural Museum

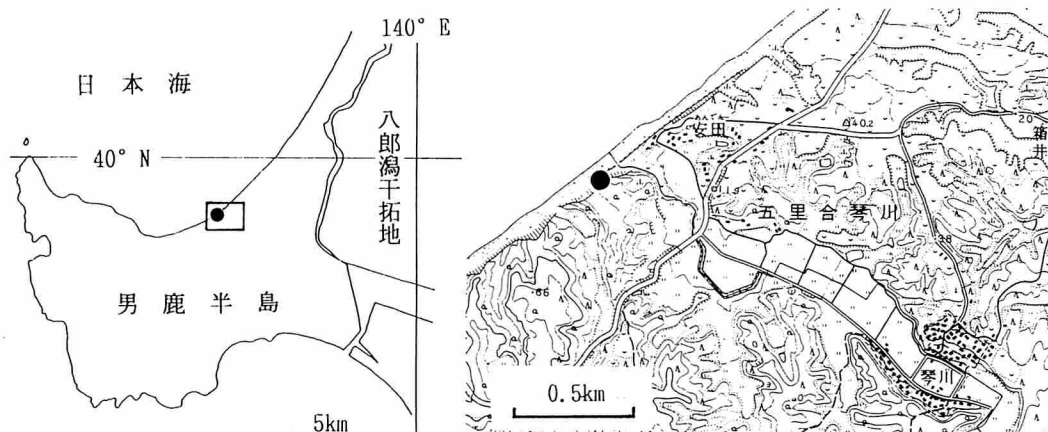


図1 ブラウンスイシカゲガイの産地 (●印)

この図には国土地理院発行2万5千分の1地形図「北浦」を使用した。

計測値

APM746-468	殻長	74mm
	殻高	80mm
	殻幅 (合殻)	59mm
APM746-649	殻長	75mm+
	殻高	83mm
	殻幅 (片殻)	33mm

殻は大型で円みのある三角形。前背縁から腹縁にかけては円く、後縁はやや切断状。膨らみは強い。殻質は厚い。放射肋は太くて高く、肋間からはほとんど垂直に立ち上がる。頂部が平らなので、断面が「□」型を呈する。肋間は肋よりせまい。肋上および肋間に、やや密に成長脈があり、ところどころで成長休止脈となる。肋は前後で次第に細くなり、数は22本 (APM746-468) から23本 (APM746-469)。靱帯は外在し後位。靱帯面は細長い。

内面は、牙状の強い2主歯があり、離れて前後側歯がある。前後の筋痕は卵型。套線は湾入しない。腹縁は表面の放射肋に応じて強く刻まれる。

3 ブラウンスイシカゲガイの産出層準

ブラウンスイシカゲガイの産地である男鹿半島の安田海岸 (図1) では、下位から鮎川

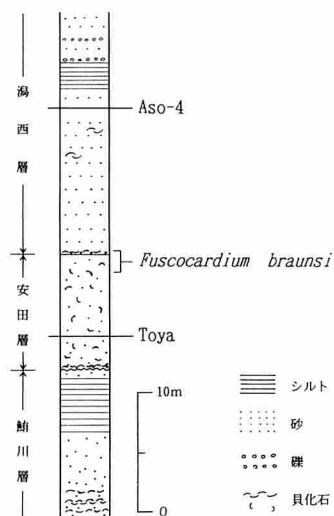


図2 安田海岸の地質柱状図

図中にブラウンスイシカゲガイの産出層準を示した。

層・安田層・湯西層 (これらの地層名は、北里, 1975の定義に基づいて使用する) などの更新統が露出している (図2)。

このうち安田層は、基底部以外は層理の不明瞭な細粒砂層からなり、全体に貝化石が散在し、生痕も普遍的に含まれている。また湯

西層の主体も砂層であり、基底部に貝化石が密集しているほか、その上位の砂層中にレンズ状の貝化石密集層が含まれることがある(渡部, 1976)。

本稿で報告した2個体はいずれも安田層産であるが、APM746-468は安田層と潟西層の境界の下位約70cmの位置に含まれており、APM746-469は同じく約20cmの位置に含まれていた。これらの標本の外に、筆者がこれまで安田層で観察したり採集したりした本種化石は、すべて安田層と潟西層の境界からその下位150cm以内の部分に見られた。また潟西層においては、その基底部をなす厚さ約30cmの貝化石密集層に限られている。

したがって本種化石は、安田海岸においては、安田層と潟西層の境界をはさんでその下位150cmから上位30cmまでの、合わせて厚さ180cmという、きわめて限られた部分にのみ存在していることになる。

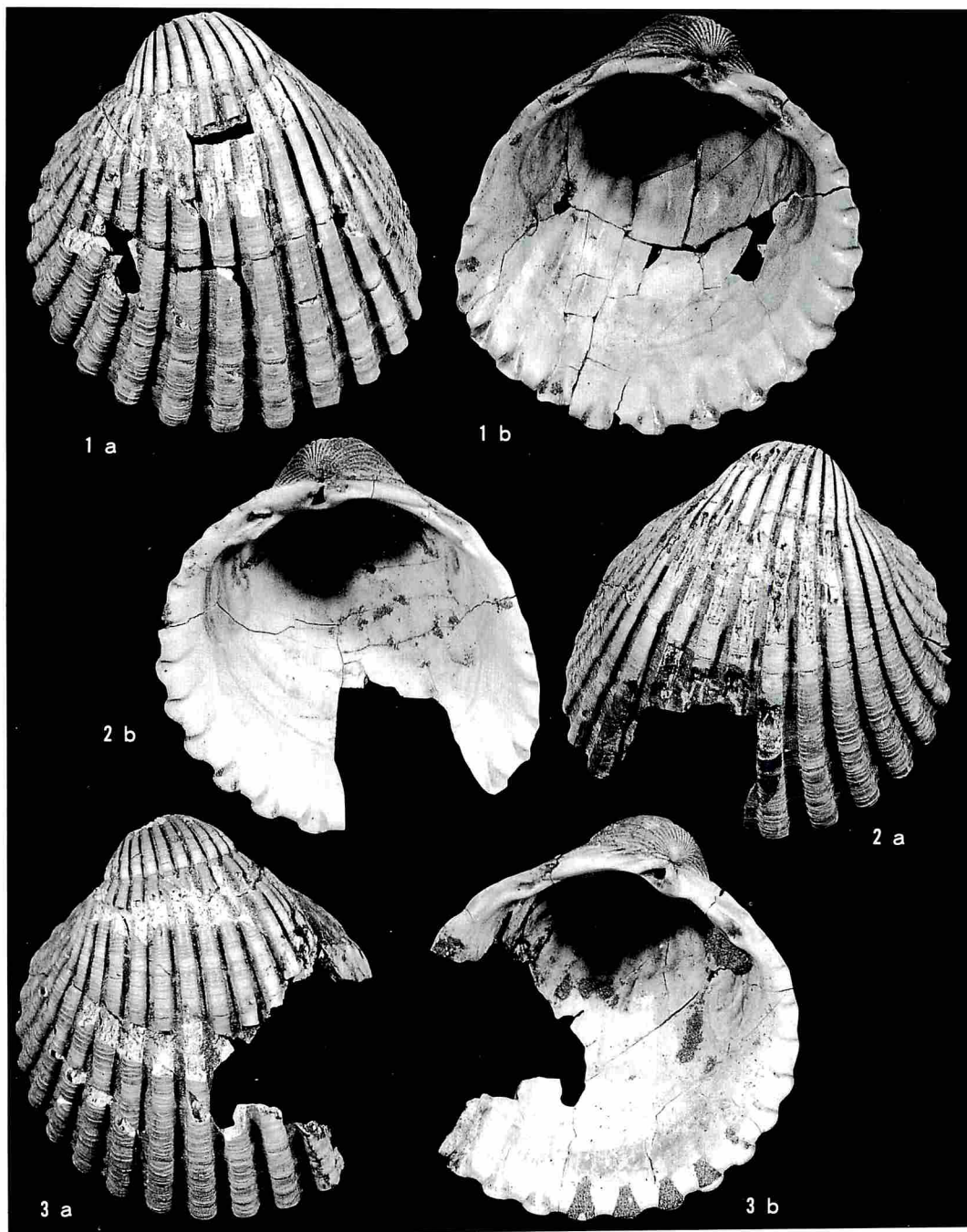
ところで安田海岸の安田層には洞爺火山灰(Toya)が挟まれており(町田ほか, 1987)、その上位約20mの潟西層中からは阿蘇-4火山灰(Aso-4)が見出だされた(白石ほか, 1992)。上述のブラウンスイシカゲガイの産出層準は、ちょうどこれら2枚のテフラの間にある(図2)。町田・新井(1992)によれば、各テフラの放射年代は、Toyaが120~90ka, Aso-4が90~70kaである。したがってこれらのテフラの年代から見るかぎり、安田付近に本種が生息しはじめたのは12万年前よりは後で、消滅したのは7万年前よりは前であることになる。実際に生息していたのは、産出する部分の厚さが両テフラ間の20mに対して2m弱である事実から見て、12万年前から7万年前までの間に含まれるかなり短い期間であったと推定される。

謝辞: 秋田地学教育学会の各位には研究発表のうちに貴重なご意見をいただいた。厚くお礼申し上げます。

文 献

- 秋田県立博物館, 1983, 男鹿半島の第四系産軟体動物化石。収蔵資料目録, 自然1, 1-16.
- 藤山家徳, 1982, 学生版日本古生物図鑑。北隆館。
- 波部忠重, 1977, 日本産軟体動物分類学, 二枚貝綱/堀足綱。北隆館。
- Iwai, T. and Siobara, T., 1968, Pleistocene Mollusca from Kamikita-gun, Aomori Prefecture, Japan. *Bull. Educ. Fac., Hirosaki Univ.*, **20**, 1-7, 3 Pls.
- 金子寿衛男, 1993, 段丘堆積層の貝化石。市原実編, 大阪層群, 創元社, 208-212.
- 北里 洋, 1975, 男鹿半島上部新生界の地質および年代。東北大地質古生物研報, **75**, 17-49.
- 町田 洋・新井房夫・宮内崇裕・奥村晃史, 1987, 北日本を広くおおう洞爺火山灰。第四紀研究, **26**, 129-145.
- 町田 洋・新井房夫, 1992, 火山灰アトラス。東京大学出版会。
- 丸山俊明・松山 力, 1989, 三戸一八戸地域。生出慶司ほか編, 日本の地質一東北地方, 共立出版, 140-148.
- Oyama, K., 1973, Revision of Matajira Yokoyama's Type Mollusca from the Tertiary and Quaternary of the Kanto Area. *Palaeont. Soc. Japan., Special Papers.*, **17**, 148p, 57 Pls.
- 白石建男・新井房夫・藤本幸男, 1992, 秋田県男鹿半島における西日本起源の漂流軽石・降下火山灰の発見とその意義。第四紀研究, **31**, 21-27.
- Tokunaga, S., 1906, Fossils from the Environ of Tokyo. *Jour. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, **21**, 1-96, 4Pls.
- 渡部 晟, 1975, 男鹿半島安田海岸の潟西層基底に発達する化石層について。秋田地学, **22**, 7-10.
- 渡部 晟, 1976, 男鹿半島北岸安田付近の潟西層から得られた貝化石。秋田自然史研究, **7**, 12-13.

図版 I



図版 I *Fuscocardium braunsi* (Tokunaga) ($\times 0.75$)
図 1 a-b APM746-468 (左殻), 図 2 a-b APM746-468 (右殻)
図 3 a-b APM746-469