

和泉山脈から産出する白亜紀の巻貝化石

兵庫古生物研究会、ひとはく地域研究員 小西 逸雄

和泉山脈産巻貝化石研究の現状

Kase (1990) は、和泉山脈および淡路島から産出した巻貝（腹足類）化石 19 種を記載し、そのうち 2 新属を含む 10 種を新種として報告した。その後、地元愛好家により多数の化石が採集されてきたものの、体系的に整理されて報告された例は多くない。本報告では、筆者が採集した巻貝化石について産出比率を整理し、併せて図版を提示することで、今後和泉山脈の化石研究に取り組む方々の一助となることを期待する。

地質と産地

和泉山脈の麓には和泉層群の北縁相にあたる畦の谷泥岩層が広がり、多くの化石産地が存在する。本報告では、Loc. 1（貝塚市蕎原）および Loc. 4（泉佐野市上之郷）から産出する巻貝化石を中心に整理した。

図1 和泉山脈の産地マップ

赤に塗った部分が畦の谷泥岩層

★は主要な化石産地



産総研地質調査総合センター 20 万分の 1 地質図を使用

産出状況とクリーニング

Kase (1990) は、「西南日本の和泉層群からは例外的に多様な腹足類が産出する。しかし、この層群においても腹足類はきわめて稀であり、露頭の性質や岩相のため、採取には多大な労力を要することが多い」と述べている。実際、化石はノジュールとして産することは少なく、多くは母岩中に直接埋没しているため、変形している例が多い。また、部分的にノジュール化しているものや、化石周囲が石灰質の硬い膜に覆われているものもあり、基質との分離はきわめて困難である。このため、クリーニング作業には相当の労力を要する。エアーチゼルのみでは除去できない場合が多く、左官用のカルコ針やワイヤーブラシなどを併用して最終的な仕上げを行うことが一般的である。

産出比率

これまでに採取した個体数を集計し、種別の産出比率を算出した（表 1 および図 2）。なお、本集計では密集して産出するトウガタガイ科の微小貝類は除外している。その結果、*Globularia*、*Tanimasanoria*、*Atira* の 3 属（3 種）が全体の約 2/3 を占めており、当時の生息環境を推定するうえで重要な示唆を与えるものと考えられる。

Loc. 1 は比較的均質な厚い泥岩層からなり、大型アンモナイトが産出する一方で、二枚貝類に比べて巻貝類の産出は少ない。また、Loc. 4 で主要な構成種となる小型種は本地点からは産出しない。

Loc. 4 は砂質泥岩から構成され、狭い範囲で岩相変化が大きい。局所的な凹地に貝類が掃き寄せられたような産状を示すことがあり、小型の巻貝類を豊富に産出する。

このように、産地ごとに産出比率には大きな差異が認められ、それぞれの堆積環境の違いを反映しているものと考えられる。

種名	図版 No.	産出数 合計	Loc. 1	Loc. 2	Loc. 3	Loc. 4
<i>Globularia izumiensis</i>	No. 7	41	-	-	1	40
<i>Tanimasanoria japonica</i>	No. 6	30	-	-	-	30
<i>Atira tricarinata</i>	No. 5	23	-	-	-	23
<i>Pseudoperissitys bicarinata</i>	No. 3	16	10	-	1	5
<i>Nipponityys cf. magna</i>	No. 2	12	10	-	-	2
<i>Volutilithes antiqua</i>	No. 10	9	-	-	-	9
<i>Ariadnaria</i> sp.	No. 8	5	1	-	-	4
<i>Nipponityys acutangularis</i>	No. 1	3	1	-	-	2
<i>Lysis izumiensis</i>	No. 12	3	-	-	-	3
<i>Biplica osakensis</i>	No. 13	2	1	-	-	1
<i>Calorebama cretacea</i>	No. 9	2	-	-	-	2
<i>Deussenia takinoikensis</i>	No. 4	1	1	-	-	-
<i>Nekewis</i> sp.	No. 11	1	-	1	-	-
トウガタガイ科?未定種	No. 14	1	-	-	-	1
合計		149	24	1	2	122

表1 種別産出数

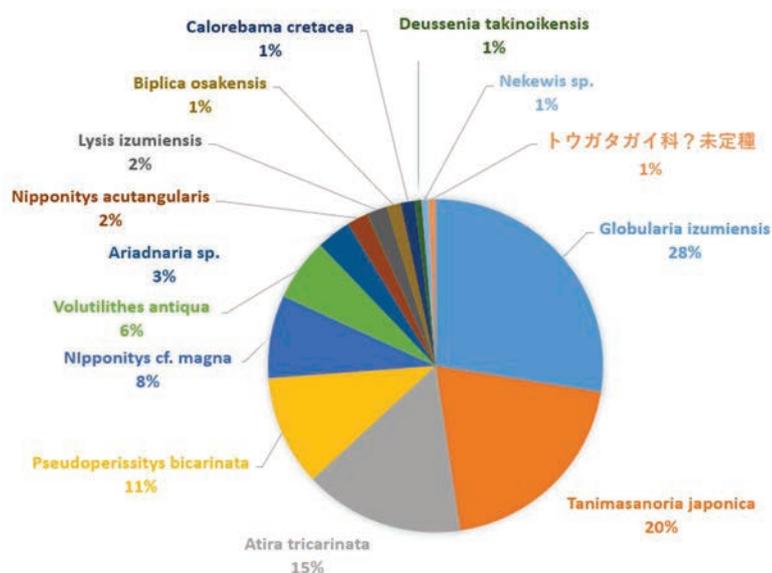
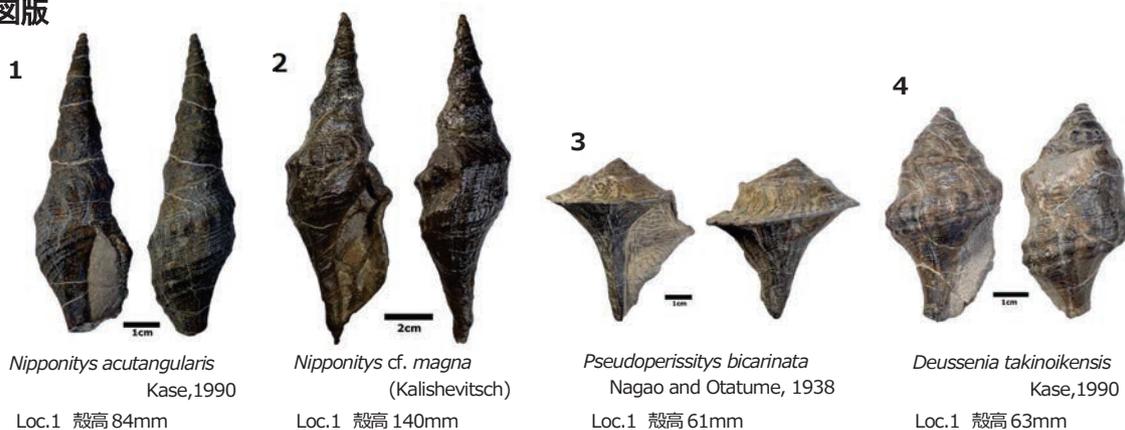
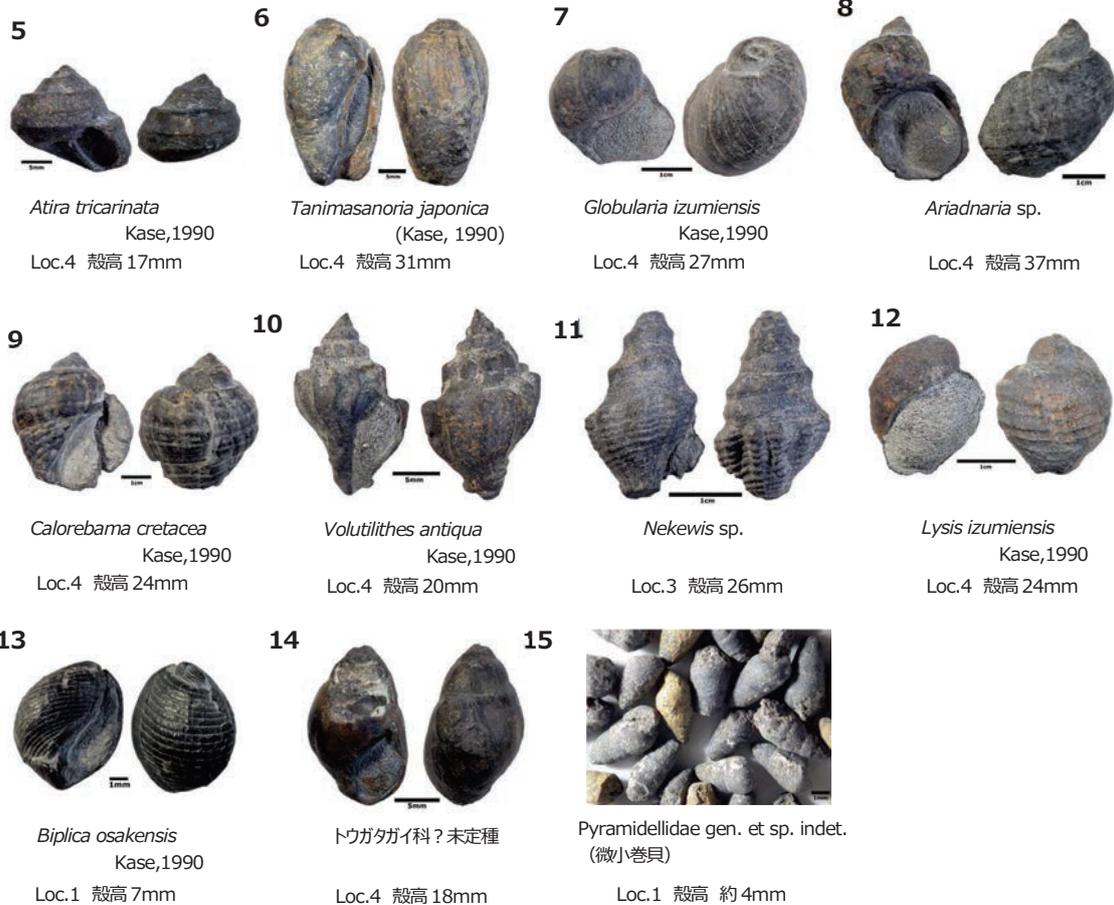


図2 種別産出比率 (全体)

図版





今後の課題

Nipponitys の2種については、Kase (1990) において明確に区別されているものの、実際には体層や螺層を破損した標本が多く、外形のみからの判定が困難な場合が少なくない。本報告においても慎重に検討を行ったが、各標本について計測値を提示し、同定の根拠を明示する必要があると考えている。

また、*Pseudoperissitys* についても螺塔形態に変異が大きく、これが変形に起因するものか、あるいは個体変異によるものかを検討する必要がある。

参考文献

- Kase, 1990. LATE CRETACEOUS GASTROPODS FROM THE IZUMI GROUP OF SOUTHWEST JAPAN
岸本 (2017, 共生のひろば) 淡路島の和泉層群(上部白亜系)から産出したカツラガイ科巻貝化石について
- 岸本 (2021, 共生のひろば) 淡路島の和泉層群から産出する巻貝類化石
- Sohl (1964). Neogastropoda, Opisthobranchia and Basommatophora from the Ripley, Owl Creek and Prairie Bluff Formations.

謝辞

資料収集に際し、快く採集させて頂いた地権者の方には心から御礼申し上げます。また、本報告作成にあたり、人と自然の博物館 池田忠広様には、有益なご指導を頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。