

# 淡路島の和泉層群から産出した 巨大なノストセラス属アンモナイト化石について

泉 賢人 (兵庫古生物研究会)

## はじめに

淡路島南部には、白亜紀の和泉層群が広く分布し、洲本市南部の産地では様々な生物の化石が産出する。そのうち、アンモナイトのノストセラス (*Nostoceras hetoniae*) は、稀に一般的な個体よりも大きなものが産出する。この大きさの差が何によるものなのかを明らかにしたいと考え、今回はその特に大きな標本と、通常の高さの標本を計測して比較した。

## 産地と種

今回計測した標本は、いずれも洲本市南部の白亜紀後期、和泉層群北阿万層より産出した。この産地では、これまで各種のアンモナイト類や貝類、甲殻類、棘皮動物、脊椎動物などが多数産出している。このアンモナイト類のうち、ノストセラスは最もよく見る種の一つである。

ノストセラスの形態は、「幼殻時は細く直線的で、その後螺環は太さを増しながら螺旋状に二巻きしたのち下方に垂れ下がり、そのあと再び気房部に向かってU字状に体房は成長する。螺環の断面は円形、殻には(中略)二列のイボが見られる」(岸本, 2013)。そのため、成長の終わりが決まっており、基本的にそれ以上成長することはないと考えられる。また得られる標本は、気房部が圧力でつぶされていることが多く、完全な標本は少ない

## 標本

標本は3個体あり、それぞれ標本A、B、Cと表す(図1)。

- ・標本A 一般的な個体よりも大きいもので、住房の一部のみの標本。成長の向きは不明。
- ・標本B 幼殻が欠損したもので、泥岩中より産出した標本。
- ・標本C 住房部のみが、比較的よく保存されている標本。

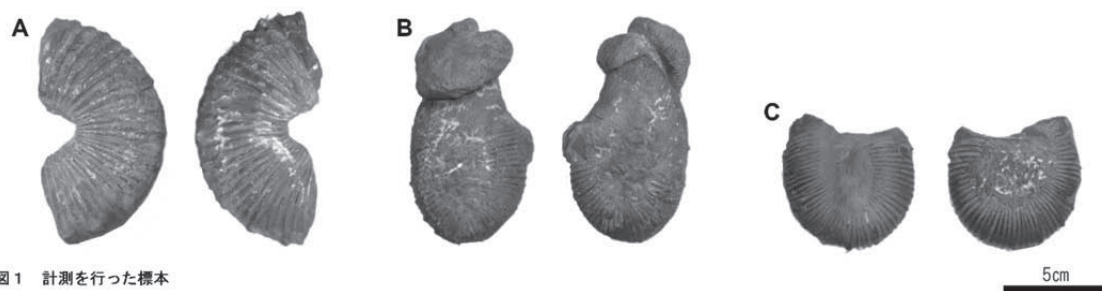


図1 計測を行った標本

## 計測

標本は、特に肋(ろく)とイボに注目して次のように計測した。

- ・B、Cは殻口から、Aはある方向(肋が強いほう)から、肋とイボの位置を記録する(図2)
- ・B、Cは殻口に近い位置、Aは決めた位置(肋が強いほうの端)で螺環幅を計測する

螺環高は、いずれの標本も螺環の内側に石が残っているなどして計測できなかった。また住房部の長径も、標本Aの残存部では正確な値がわからないため計測していない。

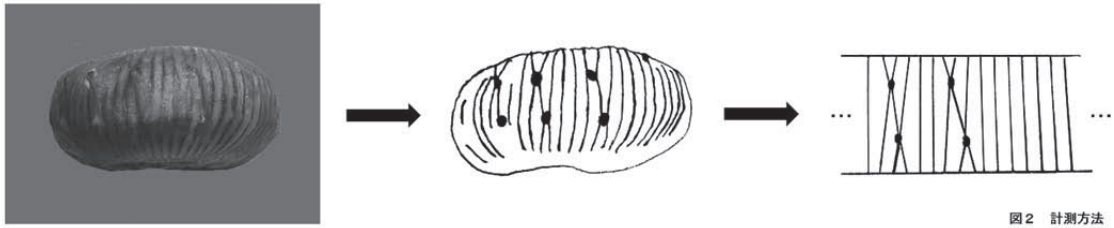


図2 計測方法

## 結果

肋とイボの位置を図3に示す。この図は螺環を直線に伸ばした場合の位置を模式的に表したもの。また螺環幅は表1に示す。

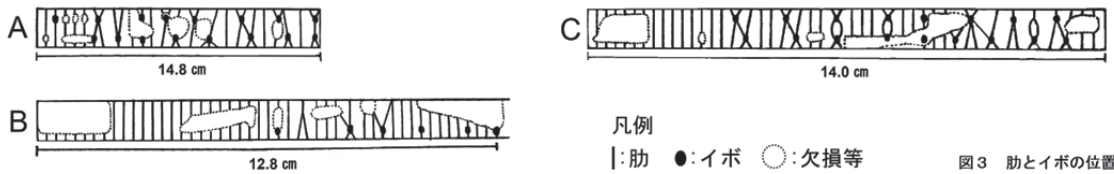


図3 肋とイボの位置

**螺環幅**

A	B	C
35.0 mm	26.6 mm	26.1 mm

## 考察

- ・ 標本B、Cにおいて、成長が進み殻口部に近づくとき、イボが形成されなくなった。
- ・ 標本Bは欠損部が多く、一部データがとれなかった。
- ・ 標本AとCの肋とイボの位置においては、同個体内でも明確な規則性はみられなかった。しかし、向かい合うイボにつながる肋がそれぞれX字になり、その一本を共有する形のものが、いずれの標本でも複数見られた。
- ・ 標本A、B、Cにおいて、肋の間隔の平均は、順に4.93 mm、2.56 mm、2.80 mmだった。これらをそれぞれの螺環幅で割った値は、0.151、0.0981、0.105 となった。この3個体においては、標本Aが螺環の幅に対して肋の間隔が大きいといえる。
- ・ 標本A、Cにおいて、各個体に2列あるイボの、1列当たりの数の平均を求めるとそれぞれ8個、8.5個となった。殻口周辺など、イボがない部分を除いた肋の数は27本、34本で、これをイボの数で割ると、イボ1つあたりそれぞれ3.4本、4本の肋があることがわかる。つまり計測できた範囲では、標本Aのほうが、標本Cよりも肋の数に対してより多くのイボがあるといえる。

	A	B	C
肋の平均間隔	4.93 mm	2.56 mm	2.80 mm
肋の平均間隔 / 螺環幅	0.151	0.0981	0.105
イボの数 / 2(列)	8個	—	8.5個
(イボがある部分の)肋の数	27本	—	34本
肋の数 / イボの数	3.4本	—	4本

表2 計測結果と考察

## まとめ

今回行った計測においては、個体間で複数の相違点や共通点がみられた。しかし、標本数が少なかつたために、それが個体間の異同なのか、大きさの違いと共通するグループの異同なのか、あるいは変形などによる計測上の誤りなのかを明らかにすることはできなかった。

## 今後の課題

今回計測を行った標本は3個体で、住房部のみである。また保存状態も良好とは言い難かった。今後標本数を増やしてより正確に計測するとともに、気房部も含めた調査を行いたい。

## おもな参考文献

- 岸本眞五 (2013) 「淡路島の和泉層群から産出するアンモナイト類」, 共生のひろば 8, p. 29-34  
松本達郎、両角芳郎 (1980) 「和泉山脈の後期白亜紀アンモナイト」, 大阪市立自然史博物館研究報告 33, p. 1-31  
松本達郎 (1977) 「Some Heteromorph Ammonites from the Cretaceous of Hokkaido (Studies of the Cretaceous ammonites from Hokkaido and Saghalien-XXXI)」, Mem. Fac. Sci., Kyushu Univ., Ser. D. Geol., 23(3), p. 303-366

## 謝辞

この研究を進めるにあたり、ノストセラスの分類や計測方法など一からご指導頂きました、人と自然の博物館の生野賢司先生、また現地での採集時にご指導いただく兵庫古生物研究会の岸本眞五氏に感謝いたします。