

広野町産のアンモナイトの成長の多様性を解明！

ポイント

- ① 福島県立博物館と、ひろの未来館の共同研究で、広野町産のアンモナイトであるヤベイセラス オリエンタレなどの成長の多様性を詳細に解明。
- ② 福島県ハイテクプラザに協力していただくなど、福島県内の連携による研究成果。
- ③ 研究したアンモナイトのうち、フォレストリア エゾエンシスは、福島県初発見の種類。

概要

1 研究した福島県産化石の概要

種名 ヤベイセラス オリエンタレ
ヤベイセラス マナソアエンセの近似種
フォレストリア エゾエンシス (福島県初発見)

発見者 渡辺 昇 (ひろの未来館 研究員)

発見地 広野町

地層 双葉層群足沢層

年代 中生代白亜紀後期
(約 8900 万年前)

所蔵 広野町教育委員会・国立科学博物館

※国立科学博物館が所蔵する北海道産アンモナイトも比較のため観察しました。

2 共同研究グループメンバー

猪瀬弘瑛 (福島県立博物館)・渡辺 昇 (ひろの未来館 研究員)

3 経緯

広野町に分布している恐竜時代の地層である双葉層群からは、福島県を代表するアンモナイトのひとつであるヤベイセラス オリエンタレが知られています。この種は、同じ種であっても個体ごとに殻の形が異なります。しかし、成長にともなって殻の形の多様性がどのように変化するか、他の種とどう異なるのか、詳しくわかっていませんでした。そこで、広野町から渡辺氏が新たに発見したアンモナイトを福島県ハイテクプラザで CT を利用して観察したところ、成長中期に多様性が高くなること、近縁種と考えられるフォレストリア エゾエンシスよりも多様性が高いことがわかりました (図 1-3)。この研究成果は 2025 年 2 月 17 日に発行された日本古生物学会の国際学術雑誌「Paleontological Research」において論文が掲載されました。

4 発見の意義

双葉層群はアンモナイトが発見されることで有名です。今回の研究で、ヤベイセラス オリエンタレ

というアンモナイトにも私たちヒトと同じように1匹（1個体）ごとに個性があり、幼体（子ども）から成体（大人）に移り変わる時期に変異（個性）が出やすいことが分かりました。近縁な（親戚関係の）種同士で比べても、変異が出やすい種と出にくい種がいることも分かりました。そうしたことが分かったことは、福島県の化石を研究することで謎に満ちたアンモナイトの一生を解明することに貢献できることを示しています。また、今回の研究では、福島県初の種のアンモナイトであるフォレストリア エゾエンシスも発見されました。このことも福島県のアンモナイトの全体像を解明する上で重要な発見です。

5 展示

観察した広野町産アンモナイトは、「ひろの未来館」で「最新技術で分かった！ 広野町のアンモナイトの一生」として3月16日（日）から3月30日（日）まで展示します。

6 論文情報

タイトル Ontogeny and variation of four species of Upper Cretaceous barroisiceratine ammonoids *Yabeiceras* and *Forresteria* by means of X-ray microcomputed tomography

著者 Hiroaki Inose and Noboru Watanabe

掲載誌 Paleontological Research（日本古生物学会発行）

発行日 2025年2月17日

DOI <https://doi.org/10.2517/prpsj.240003>

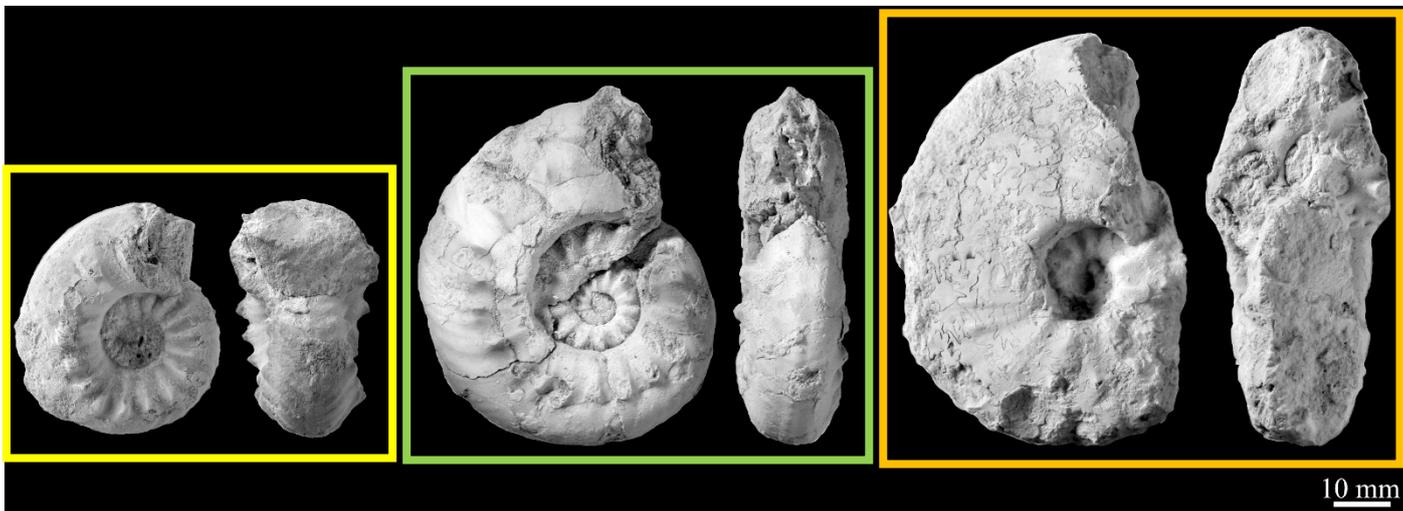


図1. 研究したヤベイセラスとフォレストリア. 左, ヤベイセラス オリエンタレ “太いタイプ” 中, ヤベイセラス オリエンタレ “細いタイプ”. 右, フォレストリア エゾエンシス. すべて広野町教育委員会蔵.

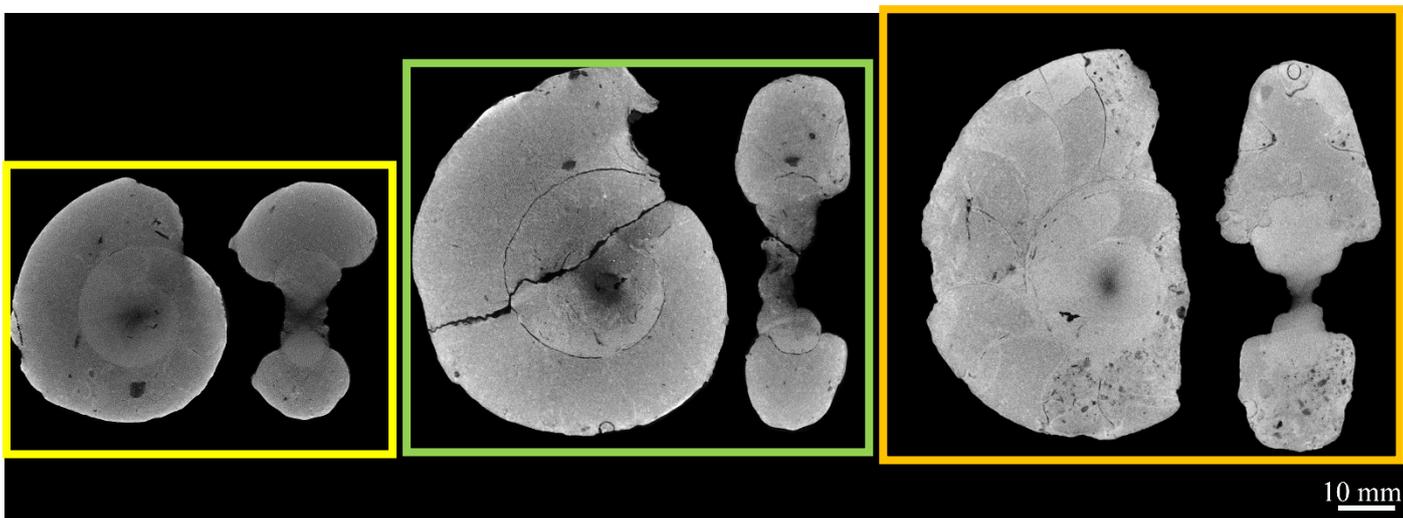


図2. 図1のアンモナイトのCT画像. 左, ヤベイセラス オリエンタレ “太いタイプ” 中, ヤベイセラス オリエンタレ “細いタイプ”. 右, フォレストリア エゾエンシス. すべて広野町教育委員会蔵.

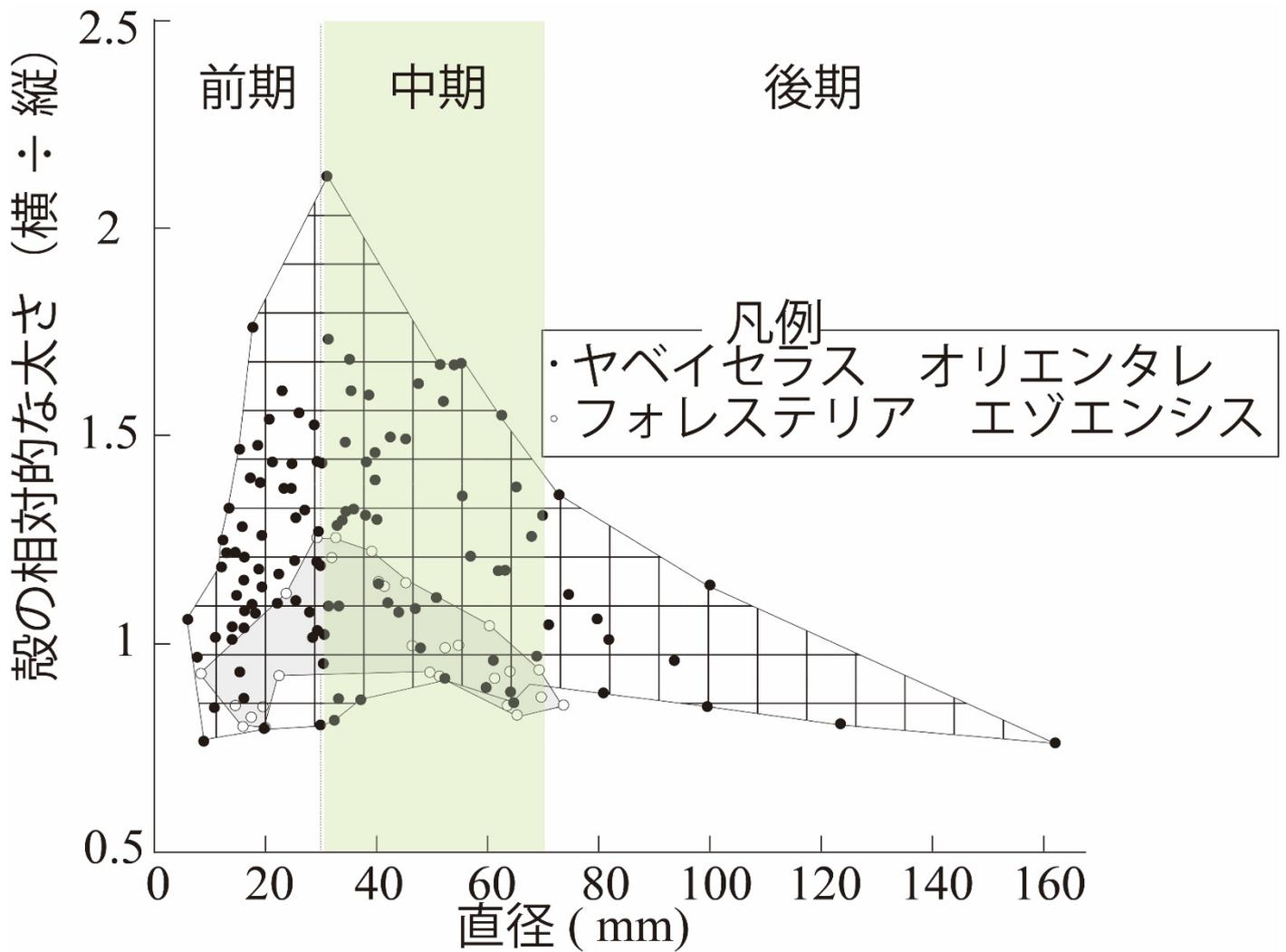


図3. ヤベイセラス オリエンタレとフォレストェリア エゾエンシスの殻の相対的な太さの成長変化. ヤベイセラス オリエンタレのほうが変異の幅が広く、成長中期のほうが変異の幅が広いことが分かる.

配信元

福島県立博物館 副館長 高橋充 (〒965-0807 福島県会津若松市城東町 1-25)

T E L 0242-28-6000 F A X 0242-28-5986 メール general-museum@fcs.ed.jp