

北海道で中生代白亜紀の新種アンモナイトを発見 *Eubostrioceras perplexum* (ユーボストリコセラス・パープレクサム) と命名

【研究成果のポイント】

- 北海道北西部小平町・苫前町・羽幌町に分布する中生代白亜紀サントニアン期（約 8630 万～8360 万年前）の地層から新種の異常巻きアンモナイトの化石を発見し、*Eubostrioceras perplexum* (ユーボストリコセラス・パープレクサム) と命名した。
- 新種は殻に突起がないためユーボストリコセラス属に分類されたが、形態や成長パターンは近縁の別属であるハイファントセラス属の種に似ており、その系統に由来する可能性がある。分類上の定義と推定される系統が一致しない今回の新種は分類体系の例外的存在である可能性があり、現在の分類基準の妥当性に一石を投じるものである。
- 和歌山県有田川町から過去に採集され、和歌山県立自然博物館に保管されていた 1 個体も新種と同種であることが確認された。このことから、新種は両地域の地層の詳細な対比において有用である可能性がある。
- 新種となった最初の 1 個体目は博物館の収蔵庫の標本群の中から発見し、その後の野外調査と、数名の在野のコレクターおよび研究者の協力、さらに複数の博物館に収蔵されている標本調査により、新種記載するに十分な数の標本が収集された。

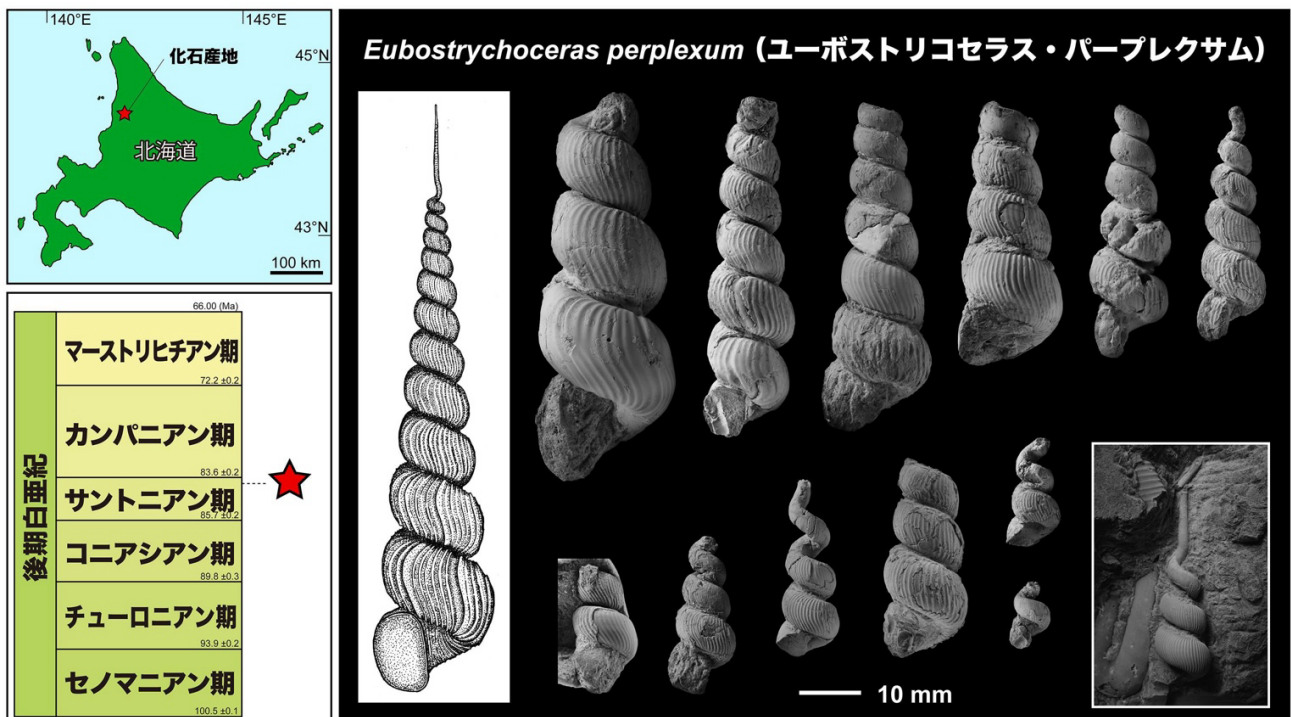


図 1. 新種、*Eubostrioceras perplexum* (ユーボストリコセラス・パープレクサム)

【研究の概要】

北海道小平町・苫前町・羽幌町の中生代白亜紀サントニアン期（約 8630 万～8360 万年前）の地層から採集されたアンモナイト化石 13 点が、新種であることが明らかになりました。論文は 2025 年 8 月 26 日付で、日本古生物学会の欧文学術誌『Paleontological Research』にて電子公開され、新種はユーボストリコセラス・パープレクサム (*Eubostrioceras perplexum*) と命名されました。

ユーボストリコセラス属は、白亜紀チューロニアン期からカンパニアン期（約 9390 万～7210 万年前）にかけて世界各地に生息していた、突起のない螺旋塔状の殻を持つ「異常巻アンモナイト」です。今回の新種は、棒状の幼殻を持ち、その後の成長段階では非常にきつく巻いた殻を持つことが特徴です。これらの特徴がこれまで知られていたどの種とも異なるため、新種と判断されました。

新種には殻表面に突起がないため、分類上はユーボストリコセラス属に位置づけられましたが、その形態や成長パターンは、別の異常巻アンモナイトであるハイファントセラス属 (*Hyphantoceras*) のオリエンターレ種 (*H. orientale*) やトランジトリウム種 (*H. transitorium*) にも非常によく似ています。特に棒状の幼殻や、成長中期以降のやや角ばった殻断面が共通しています。さらに、同じ地域内で、ハイファントセラス・オリエンターレが先に出現し、それから少し遅れて新種が現れます。このことから、新種はハイファントセラス属から突起を失って進化した可能性があり、また著者はこのシナリオを支持するような、突起が発達しないハイファントセラス・オリエンターレの変異個体が存在することを別論文で報告しています (Aiba and Karasawa, 2025)。

このように、今回の新種については、突起の有無を主な基準とする現在の分類体系ではユーボストリコセラス属に分類されるものの、系統的にはハイファントセラス属に由来する可能性がある、という分類と系統の解釈の間に矛盾が生じています。

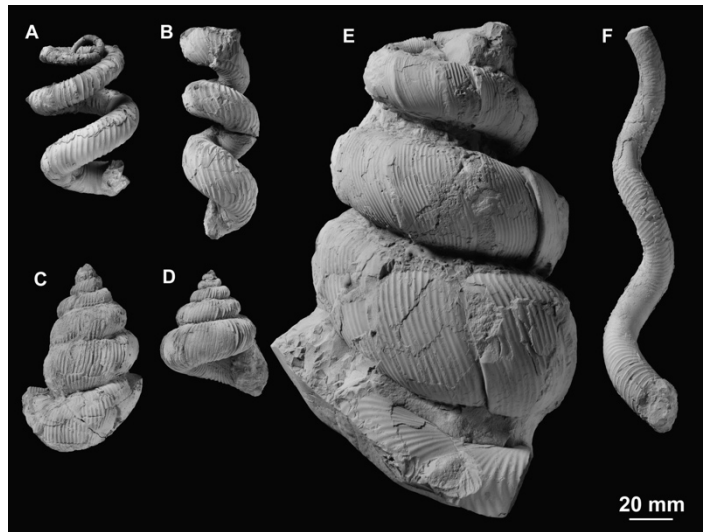


図 2. これまで国内で発見されていたユーボストリコセラス (A-D, F: 三笠市立博物館所蔵; E: 九州大学総合研究博物館所蔵)

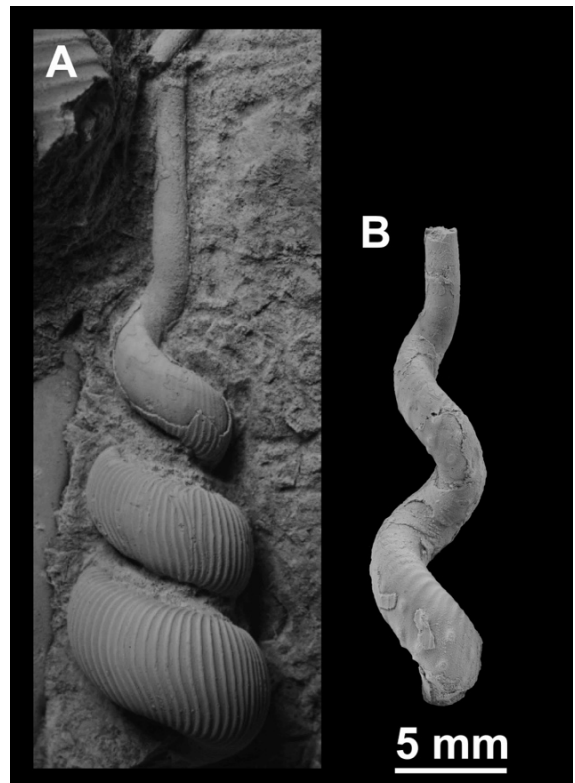


図 3. 新種とハイファントセラス・オリエンターレの幼殻の比較 (A: 新種、札幌市博物館活動センター所蔵; B: ハイファントセラス・オリエンターレ、三笠市立博物館所蔵)

このような例外的ケースは、現在の分類基準を見直し、例外を含めた形に定義を修正する必要があることを示しているのかもしれませんが。今後の研究では、両種の中間的な特徴を持つ個体をさらに発見し、殻形態の連続的な変化を確認し、分類体系の見直しを計りたいと思います。

また、和歌山県に分布する外和泉層群から採集され、和歌山県立自然博物館に保管されていた 1 個体も新種に同定されることが、北海道標本との比較によりわかりました。新種の北海道内での産出層準は限定的で、サントニアン期後期に限られています。このことから、新種は、遠く離れた北海道と和歌山県の地層の詳細な対比に有用である可能性があります。

【学名の由来】

新種の学名 *Eubostrychoceras perplexum* の種小名 *perplexum* は、ラテン語で「混乱した」という意味の *perplexus* に由来しています。本種が別属の種と特徴を共有し、分類学的な評価と系統推定との間に矛盾が生じていることに因んでいます（なお、属名である *Eubostrychoceras* はラテン語で「巻き髪の方」というような意味の学名で、1967 年に提唱されたものです）。

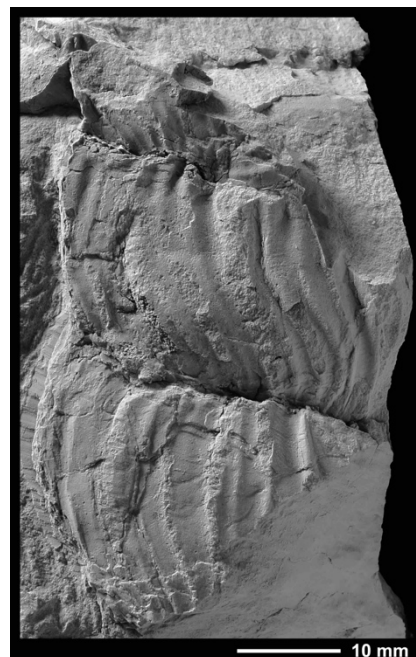


図 4.和歌山県有田川町で発見され、新種に同定された標本（和歌山県立自然博物館所蔵）

【発見・研究の経緯】

最初の 1 個体は、論文著者（相場）が三笠市立博物館に在籍していた 2016 年に同館の収蔵庫に保管されていた標本群の中から発見しました。この標本は、2004 年まで当時早稲田大学大学院に所属していた大泉満彦氏によって採集されたもので、未定種として保管されていました。著者は、標本ラベルに記載されていた産出情報をもとに、2017 年から 2023 年の間に北海道小平町および苫前町で野外調査を実施し、新たに 5 個体を収集しました。並行して、在野のコレクターである大和治生氏、富田秋男氏、福岡幸一氏、岩田正敏氏、そして深田地質研究所の村宮悠介氏より、合計 5 個体の標本をご提供いただきました。これら合計 10 個体は現在、三笠市立博物館に登録され、保管されています。さらに、故・早川浩司氏（元・三笠市立博物館）が採集し、札幌市活動センターに保管されていた 1 個体、故・山下実氏が採集し、九州大学総合研究博物館に保管されていた 1 個体についても、2019 年から 2022 年の間に新種であることを確認しました。論文では、これらの北海道産標本合計 13 個体をもとに新種を定義しています。

加えて、御前明洋氏（北九州市立自然史・歴史博物館）により採集され和歌山県立自然博物館に収蔵されていた 1 個体も、北海道産標本との比較により本種に同定できることが 2025 年に判明しました。

本研究は、博物館に大切に保管されていた標本が、新種アンモナイトの発見に結びついた事例であり、博物館における標本の長期保存（それがたとえ“正体不明”だとしても）の重要性、および研究者と在野コレクターとの協力の重要性を示すものです。

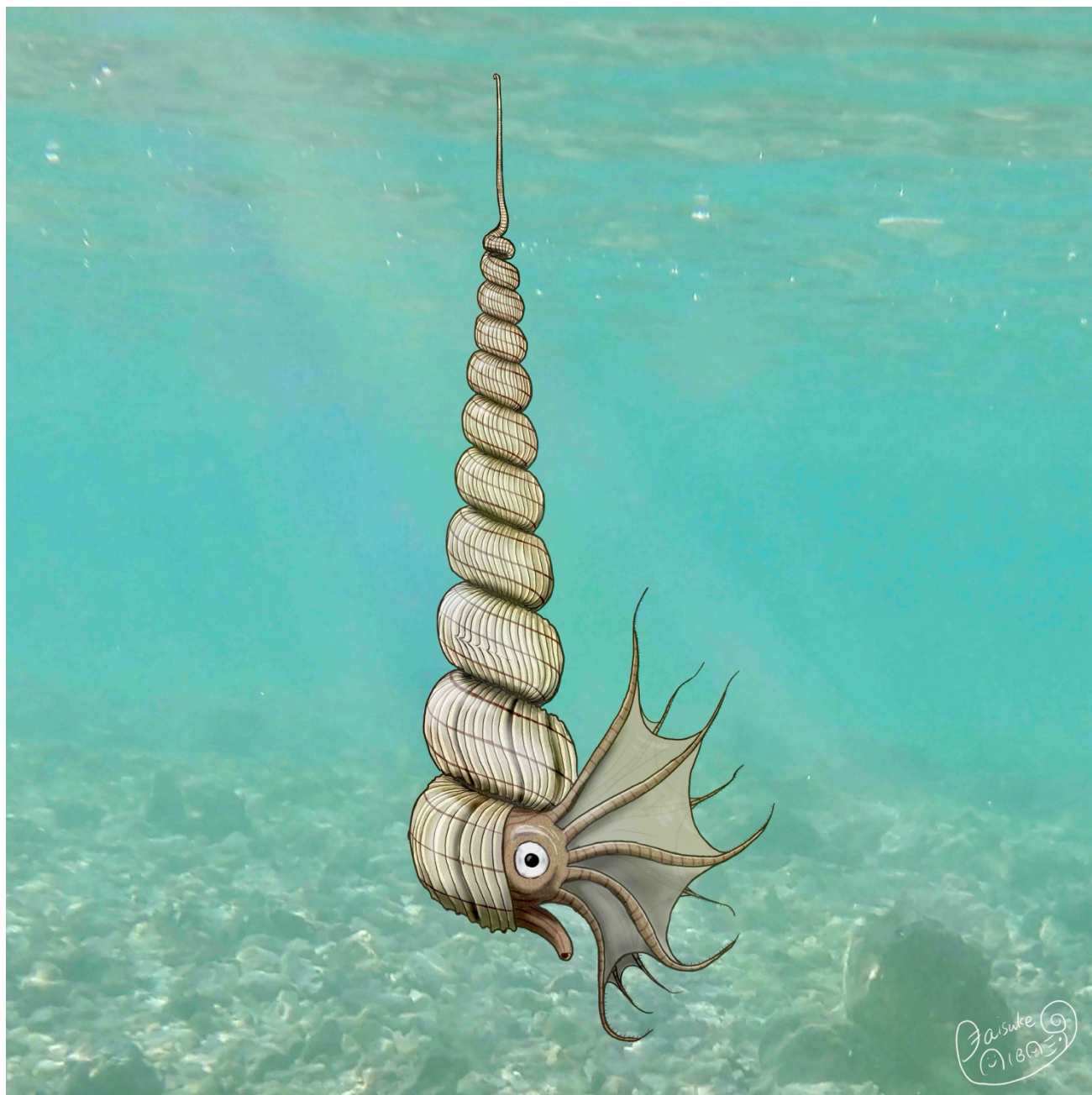


図 5. 新種 *Eubostriochoceras perplexum* (ユーボストリコセラス・パープレクサム) の生態復元画
軟体部および殻の様子は発見されていないため想像 (相場大佑 制作・提供)

【新種化石の公開等】

新種の実物化石は、2025 年 10 月 19 日 (日) に深田地質研究所で開催される「深田研一般公開 2025」で展示されます。新種として報告した標本のうち 11 標本は三笠市立博物館にて展示予定です (具体的な時期等は未定です)。新種に同定された和歌山県産の 1 標本は和歌山県立自然博物館にて近日中に展示予定です。

【論文の情報】

論文名: A new species of *Eubostrychoceras* (Ammonoidea, Nostoceratidae) from the Santonian (Upper Cretaceous) of Hokkaido, Japan [北海道（日本）のサントニアン階（上部白亜系）から産出した *Eubostrychoceras*（アンモナイト目・ノストセラス科）の新種]

論文著者: Daisuke AIBA (相場 大佑；深田地質研究所)

掲載日: 2025 年 8 月 26 日

掲載雑誌: Paleontological Research, vol. 29, 182–198.

論文はこちらのリンクからどなたでも読めます（オープンアクセス）→

<https://bioone.org/journals/paleontological-research/volume-29/issue-1/prpsj.250015/A-New-Species-of-Eubostrychoceras-Ammonoidea-Nostoceratidae-from-the-Santonian/10.2517/prpsj.250015.full>

【お問い合わせ先】

深田地質研究所 主査研究員 相場 大佑 (博士；古生物学)

E-mail: aiba(*)fgi.or.jp ((*を@に変えてください)

TEL: 03-3944-8010

【その他】

報道等で地層から化石が見つかったことを表現する場合、「産出」が正しく、「出土」は誤りになりますのでご注意ください（※出土は考古学分野等で人工の遺物が見つかった際に使用する言葉であり、古生物学や地質学で扱う化石や鉱物、資源等はすべて自然物であるため、産出と表現される）。