

化石から地球の歴史と生物進化を探る

スタッフ 教授 伊藤 泰弘

太陽系は46億年の歴史を持っていますが、太陽系ができて数億年後には、すでに現在とほぼ同様の姿になっていたと考えられています。その中で地球上の生物には約30億年の歴史があり、私たちの身のまわりで普通に見る生物の祖先はおよそ6億年前までさかのぼることができます。本研究分野では、地球と生物の歴史を理解するために、おもに無脊椎動物を研究対象に、さまざまな地質時代の化石生物の形態進化や古生態について研究をしています。

（1）博物館が研究拠点

本研究分野は、総合研究博物館（箱崎サテライト）を研究拠点としてゼミや実験を行っています。博物館には、これまでに研究のために採集された多くの化石コレクションが保管されています。採集されたまま全く手つかずの化石や、研究されたものの再検討が必要な化石もあります。これらの化石標本は、箱崎の博物館の他、伊都キャンパスにある伊都標本資料研究・教育ブランチに収蔵されています。このような化石を収蔵する博物館は、実は古生物学研究にとってネタの宝庫です。まずはスタートアップとして、これらの化石を博物館標本として使えるように整備・データベース化することから研究を始めます。もちろん、化石が好きで自分自身で研究したいテーマがあれば、それを選んで研究することも可能性としてあります。



総合研究博物館（箱崎サテライト）



伊都標本資料研究・教育ブランチ

（2）古生物標本データベースの構築

現在、日本全国の大学・博物館・資料館等における古生物標本（特に古生物学の文献

に記載された証拠標本)の所蔵情報に関するネットワークを構築するプロジェクトを進めています。そのため、1)古生物デジタル標本の登録・保管・再利用システムの構築、2)九州大学の地質学・古生物学コレクションの標本整備(キュレーティング)とデジタルアーカイブ化に取り組み、総合研究博物館を拠点とした標本・資料情報の公開や利便性向上など、データベースの研究・開発に取り組んでいます。



標本のデジタルアーカイブ化



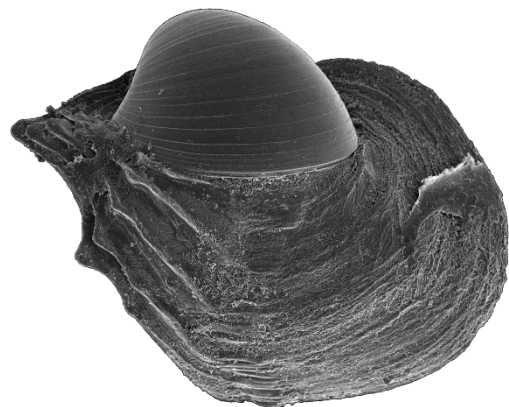
ジュラ系豊浦層群アンモナイト化石

(3) 穿孔性二枚貝類の機能形態と進化

また個別の研究テーマとして、岩石・木材・サンゴなど、様々な硬さの基盤に穴を穿って生息する特異な穿孔性二枚貝ニオガイ上科に着目し、穿孔機能がどのように獲得され、多様化したのか、個体発生、機能形態、化石記録に具体的な手がかりを求めて研究をしています。



岩石に穿孔して生息する現生ニオガイ類



穿孔初期のニオガイ類の殻(約 500 μ m)