

海産無脊椎動物(特に環形動物)の系統分類学

自見直人

名古屋大学・院理・菅島臨海

海産無脊椎動物は、海洋生態系を支える主要な構成要素である一方で、種の実体や系統関係が十分に解明されていない分類群がなお多い。とりわけ環形動物は、形態の可塑性、生活史に伴う形態変化、共生・寄生にともなう特殊化などのため、外部形態のみでは種の境界や進化史を捉えにくい場合がある。演者は、採集標本に基づく詳細な形態観察と DNA 配列を用いた系統解析を組み合わせ、沿岸から深海、南極、熱帯域までの海産無脊椎動物、とくに多毛類の多様性と進化を明らかにしてきた。

これまで、光学・電子顕微鏡観察、X 線 CT による内部形態の把握、複数遺伝子の系統解析を相補的に用い、10 属 110 種以上の新属・新種記載を行ってきた。また、記載だけでなく、日本近海に広く分布する「普通種」の再検討や高次分類群の体系的整理にも取り組んできた。日本産多毛類の最新チェックリストを取りまとめ、国内で報告された種情報を統合するとともに、環境指標として用いられてきた分類群の再評価を通じて、分類学的基盤が生態学・環境研究の精度を左右することを示した。

このほか、ウミウシに擬態するゴカイ、深海海綿に共生するゴカイ、発光性フサゴカイ、寄生性甲殻類等を対象に、系統関係と形態、生活様式を比較して、擬態、宿主利用、発光、寄生の進化を検討してきた。また、海洋プラスチックに形成された生物群集について、分類・同定を起点に、安定同位体分析や海流モデルを組み合わせ、漂流履歴や生態系形成を復元する研究も行っている。本講演では、分類学が生物の進化や生態系、環境問題を理解する出発点となることを紹介する。今後も「分類から始まる総合生物学」を掲げ、海洋生物多様性の記載と理解を進め、標本資料の蓄積、教育、国内外の共同研究を通じて、次世代へとつなげる分類学を育てていきたい。