

# 進化論と古生物学

棚 部 一 成 (地質学教室)

最近、生物進化に関する書籍を書店の棚でよく目にする。その内容も分子進化学から社会生物学、構造主義生物学といった様々な立場から書かれていて、この問題に関する社会的関心の深さの一端をうかがわせる。

私の専門である古生物学も、生物進化の道筋や仕組みを探ろうとする分野の一つで、主として化石を研究対象としている。恐龍や三葉虫、アンモナイトの化石の名前を耳にしても、それらが具体的にどのような古生物であり、どのように生活し進化していったかを知っている人は案外少ないであろう。このような問題を明らかにするために私達は積極的に生物学の理論やテクニックを導入するとともに、必要に応じて化石生物に近縁な現生生物そのものを研究対象とする場合もある。したがって、たとえ実験的に再現できなくても、得られた古生物学的結論は決して想像の産物ではなく、科学的に十分根拠のあるものなのである。

私自身は、ここ10年、化石頭足類（軟体動物）の一群であるアンモナイト類の生活史と機能形態の研究に取り組んできた。これらは絶滅種であるため、体制や生態の復元に際しては、どうしても現生種の生態や比較解剖の知識が必要になる。

そのため、並行して現生オウムガイやイカ類を素材に比較研究をしてきた。今年の6月には、米国のフィラデルフィアで現生オウムガイ類に関するシンポジウムに参加する機会を得て、多くの海洋生物学者や動物学者と交流を深めることができた。この問題に限らず、欧米の生物学者には古生物学に関心ある人が多く、論文を書くとかかなりの問い合わせや別刷の要求がある。日本の大学では古生物の研究者は地質学や地球科学系の教室に所属し、生物系の教室には数えるほどしかない。そのせいか、せつかく共通の研究テーマを持っていても、生物学者と古生物学者の間の交流は極めて少ないのが実状である。近年、古生物学の立場から断続平衡モデル（提唱者の一人であるハーバード大学教授のS. J. Gould 博士は「ダーウィン以来」や「バンドの親指」といった優れた進化論エッセーでも知られている）のような重要な進化学説が提唱されたり、原核生物や真核生物の起源についても多くの真事実が出ている現実を考えると、我々ももっと古生物学の重要性を国内外にアピールして、境界領域や自然史学の発展に努力したいと考えている。