



進化の大爆発 - 動物のルーツを探る

大森昌衛著

新日本出版社, 2000.7.30. 初版発行,

B6版, 179ページ

定価1,600円(税別)

ISBN4-406-02756-4.

表題の本を読んだ。私は岩石屋なので生物のことはあまりよく分からない。一応ジオロジストなので一般の方々よりは知っているつもりだが、生物学についてはいずれ素人である。そういう人が読んだ書評も必要ではないかと思うので、敢えて書かせてもらった次第である。

バージェス動物群についてはNHKの番組を見た。アノマロカリスのCGが印象的だった。その時のCGがこの本の美しい表紙カバーの元になっているのだろうか？

魚類から両生類・爬虫類・鳥類・哺乳類への進化くらいは理解しているつもりだが、原索動物や節足動物などの無脊椎動物の分類や進化は良く知らなかった。独立した動物群として現れるのは、まず海綿動物、次は刺胞動物、そして棘皮動物などなど。その後、原索動物などを経て脊椎動物へと進化していく。この点は平凡社地学事典付図の「動物界の系統」を見るとよく分かる。

ともかく、海綿動物・多毛類・軟体動物・半索動物・棘皮動物・刺胞動物・原索動物・腕足動物・節足動物などの多種のものがバージェス動物群の中に出現していることは驚きである。また、系統上の位置が不明なものが6割以上ある。化石の個体数の割合では、節足動物が約6割、ついで半索動物が25%程度とのことである。節足動物は現在のエビ・蟹・三葉虫・蜘蛛・昆虫などを含む動物群である。半索動物はあまり馴染みがないが、古生代の筆石類がこの中に入ると言うことである。半索動物は、現生種では100種ほどしかなく、原索動物1,600種、棘皮動物6,100種、節足動物100万種(理科年表による)に比べるとごく少数である。しかし、バージェス動物群の中では、上に述べたように優

勢な種であったと思われる。

地球上に生物が誕生したのは38億年前とされており(最古の単細胞生物化石)、地球誕生から12億年が過ぎていた。ストロマトライトはそれから13億年後の今から25億年前に出現した。そして、カンブリア紀初期と直前を含む5-6億年前頃、この本が取り上げているバージェス動物群やエディアカラ動物群などの爆発的な生物の進化が世界各地で起こっていた。この時期に原始的な動物はたくさんの動物群に分化し、そして進化し、また多くのものは絶滅していったものと考えられる。

この本は、これらの基礎知識を持って読めば非常に面白い本であろう。著者が子供時代にヤツメウナギを捕って遊んだ話や、その蒲焼きが冷めると食べられなくなること、ホヤの美味しい食べ方などのエピソードが織り交ぜられていて、親しめる読み物になっている。まだ残っている古生物学上の謎としてはコノドントの帰属の問題があるが、まだ謎は解かれていない印象である。

著者の基本姿勢としてレリクトすなわち大きな意味での絶滅危惧種の保存の問題を根底にしている。動物の絶滅の原因を、逆に絶滅から免れる知識にしていく必要はあるだろう。私達人間を含めての話である。「本書が地球と人類の未来を考える際の参考になれば幸いである」という著者の姿勢には大いに共感した。

実はこの本の紹介を書くように言われてから半年以上も時間がかかってしまった。日本地質学会NEWS, vol.3, no.10. に秋山雅彦先生がこの本を紹介しているが、「古生物学を勉強している本学会の読者であれば…」「…大学生に多くの読者…」とある。私は古生物学を学んでいないので仕方がないことだったのか？ それにしても本の体裁は高校生や一般向けのようなイラストである。この本のような内容で中学生向けがあれば、理科離れ対策にも貢献するのではなからうか。私自身小学生の時に、今はなき大先生が若い頃に書かれた「それは鉱物です」という本を繰り返して読んだことを思い出した。
(佐藤岱生)