

高校生へ 私が選んだ 1冊の本

恐竜は滅んでいない

小林 快次：著
角川新書

この本を読んで

恐竜は6600万年前に絶滅したと考えられているが、実は私たちの身近には絶滅を生き延びた一部の恐竜がいる。それを筆者は「進化した恐竜」である「鳥類」と述べている。恐竜が滅んでいないなど考えたこともなく、ましてや恐竜が鳥へと進化していたとは驚きだ。この本では、世界の恐竜研究の第一人者として活躍している筆者が、最新の情報を交えながら、現代の恐竜研究の新常識を分かりやすく書いている。

「トリケラトプスと鳥類（イエスズメ）の最も近い共通祖先から生まれた子孫すべて」、これが近年における古生物学上の恐竜の定義だ。この定義は、脊椎動物を一本の太い「脊椎動物の樹」のように捉え、その共通祖先からどのように枝分かれしてきたかに着目して進化を理解する、分岐学に基づいている。恐竜は、中生代の三畳紀に、主竜類という共通の祖先から鳥盤類と竜盤類というふたつの大きなグループに分岐する形で生まれた。実はトリケラトプスが定義に登場しているのは、これが鳥盤類の中でよく知られた恐竜であることからだという。一方、鳥類は「竜盤類の中で最も進化したもの」として捉えることができる。つまり、鳥盤類と竜盤類の代表を入れ、両方の最も近い共通祖先から生まれたすべてを恐竜であると定義することで、今後、発見されるかもしれない新種の恐竜を網羅することができるということだ。今まではグループ分けの判断をするときに外見を

重視する従来の脊椎動物の分類法になじんでいたが、それだとグループ同士の関係の近さや深さがわからない。つまり進化の研究で大切なのは、結果や産物ではなく、どう分岐してきたのかという過程であり、絶滅、繁栄していても、その重要度には変わりはないのだと筆者は述べている。

1996年、中国の白亜紀の地層から、羽毛を持った恐竜の化石が発見された。恐らく最初は体温調節のため、体中に羽毛を生やしていた。その後、繁栄のために羽毛に様々な色を備え、翼を持った恐竜はそれをさらに進化させて空を飛んだ。近年、恐竜化石に残る羽毛を電子顕微鏡で見ることで、メラノソームという色に関わる小さな器官があったことがわかり、そこから、羽毛の色が解明されているようだ。非常に驚いたのは、その羽毛を知るきっかけになったのは、恐竜研究者ではなく、古代イカの化石を調べる過程でイカスミの研究をしていた大学生がその技術を活用してわかったことだという。このようにさまざまな分野の技術や知識を活用して恐竜研究がなされていることがわかった。

この本では現在、地球上の生命は、恐竜が絶滅した6600万年前の5回目次ぐ、史上6回目の大量絶滅の最中にいるということについても触れられている。近年では、絶滅も生存も偶然に左右され、大きな環境の変化があった時に生き延びるのは、その時「たまたま」適応できたもので、それは環境変動前の強弱や優劣とは直接関係がないのではないかと考えられるようになってきた。現在の「繁栄」を支えるために、地球の生態系を破壊して、今もなお、ますます負担をかけ続けている私たち人類は、恐竜の絶滅原因から何を学び、そしてどう行動していくかが問われている。歴史は繰り返すというが、同じ過ちを繰り返さないよう、過去から学び、未来に向けて責任ある行動に努めたい。

(熊本県立第一高等学校2年 井手 湖雪)