

メソサウルス (Mesosaurus)



石板の左右長約38 c m

GSJ F17149

展示場所:ロビー (第1展示室入口手前)

この標本は南米ブラジルで採取されたメソサウルスの化石です。メソサウルスは古生代ペルム紀(3億~2億5千万年前)前期に生息していた初期の爬虫類^{はちゅうるい}の仲間です。体長は最大で1m程度になり、細長い胴体、長い尻尾、細長い三角形の頭が特徴です。この標本では見えませんが、口には細長い針のような歯が多数生えていました。手足は水かき状で、湖沼や海岸付近で水中生活を営んでいたようです。最近、成長した胚(胎児)を抱えた成体の化石や成体の骨と一緒に胚または幼体の骨が含まれる保存状態の良い化石が多数見つかり、それらの詳しい分析から、メソサウルスが胎生または孵化直前の卵を産んでいた可能性や子育てをしていた可能性が指摘されています。

メソサウルスの化石は南アメリカ大陸のブラジルやウルグアイのほか、アフリカ大陸南部の南アフリカ共和国やナミビアでも発見されています。外洋性でないメソサウルスの化石が、大西洋を挟んで遠く離れた場所で見つかるのはなぜでしょうか?実は、メソサウルスが生息していたころ、ふたつの大陸は隣接して超大陸パンゲアの一部を構成していました。1億年くらい前から分裂をはじめ、長い年月をかけて現在のような配置になったのです。両大陸は今でも1年間に3cm程度の速さで離れ続けています。

大陸移動説を提唱したアルフレッド・ウェゲナー(1880-1930)は、『大陸と海洋の起源』の中で、彼の説を支持する古生物学的証拠のひとつとしてメソサウルスの化石の分布を取り上げています。当時はそのことを直接的に実証することは不可能でしたが、その後の古地磁気学、地震学、測地学などの発展により、大陸や海洋底が実際に動いていることが確認されました。さらに、地球表面を覆うプレートやプレートの動きを駆動するマントル対流の概念が広く受け入れられ、地球科学の基本的枠組みのひとつとなりました。今日では、プレートの運動もマントル対流の一部であるとの考え方が一般的です。

(地質標本館室 佐藤隆司)