

アメリカ西部で

恐竜の足跡を追って

富山県大山町亀谷では、平成2年に肉食恐竜の足跡化石が1種類、また平成4年には、植物食恐竜の足跡化石が大小2種類発見されました。このことで私たちの住んでいる富山県にも、今から約1億3000万年前に恐竜がいたことがわかりました。また、最近では映画やイベントなどでかつてなく恐竜が大はやりで、恐竜への関心が高まっているようです。

ところで、先月機会があってアメリカ西部の恐竜の足跡化石を見てきましたので、そのお話をしましょう。

砂漠に足跡

ユタ州南部にあるモアブ市郊外の砂漠の山道では、日中40度をこす暑さでしたが、そこで図のような恐竜の足跡を見ました。図の左側にはゾウのような丸い大きな足跡が連続してついていました。この形から見ると、四本足で歩いていた恐竜がつけた足跡です。この足跡は小さい穴と大きい穴があって、小さい方が前足で、大きい方が後足です。この足跡の特徴から考えると、足跡をつけた恐竜は、おそらく木の葉などを食べていた植物食の恐竜と思われます。

また、図の中にはそのほかに三本指の足跡が見られます。こちらは二本足で歩いていた恐竜で、よく見ると鋭いつめの跡がありましたので、植物食の恐竜などをおそって食べていた肉食の恐竜の足跡です。

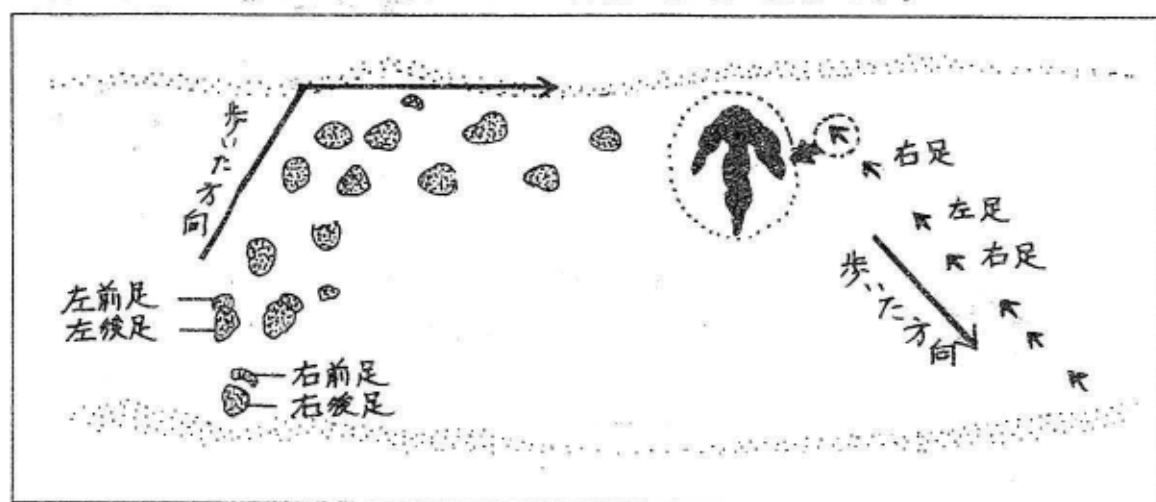


図1 モアブ市郊外の山道にある恐竜の足跡化石

恐竜の大きさ

ところで、この恐竜たちの大きさはどれくらいあったのでしょうか。

肉食の恐竜では、足跡の大きさの約4倍が腰の高さに当たることがわかっています。この足跡は長さが約38cmですから腰の高さが150cmあまりで、平均的な長さの首と尾をつけてみると全長が5~6mほどになります。

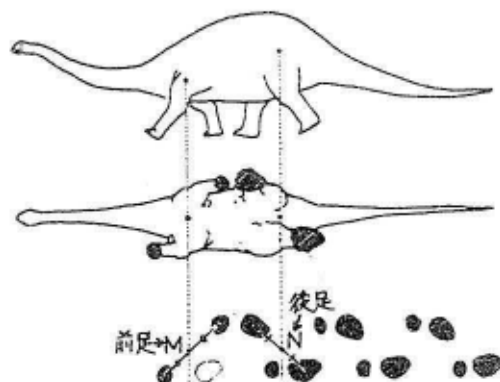
また、植物食の恐竜のほうは、左右の前足を結んだ線の midpoint と、左右の後足を結んだ線の midpoint とを結んだ長さが、肩から腰までの長さですから、首と尾をつけると9mぐらいになります。

よみがえる生き生きとした動き

さて、この足跡から読み取れる恐竜の動きを考えてみましょう。四足歩行の恐竜は、前足と後足の形などからみると、図の下から上の方向に向かって歩いたことになります。また、上の方で右足を軸にして急に大きく右に方向転換したこともわかるでしょう。では、図の右側の二足歩行の恐竜はどうでしょう。左上から右下に向かって歩いたことがわかりますね。さらに、歩幅が少しちがっていることに気がつきましたか。皆さんもこのように歩いてみると、この恐竜が右足を痛めているために右足をかばうように歩いていたのではないかとということがわかります。仲間どうしのけんかが原因だったのでしょうか。それとも、えさとなる植物食の恐竜に逆にやられたのでしょうか。

今はもう見ることはできない恐竜たちの動きを、砂漠に残された点々と続く足跡を観て、推理し、明らかにしていく楽しさは、暑さと時間を忘れてしまうほどでした。そして、私の頭で、恐竜たちはますます活発に生き生きと動きまわるのでした。

(後藤道治)



恐竜の大きさ「モロッコの恐竜」より



富山市科学文化センター

〒939 富山市西中野町1-8-31

TEL (0764) 91-2123 (代表)

平成5年9月1日