

丹波で発見された

恐竜化石が語ること

(Feb. 15, 2008)

2007年1月、丹波で恐竜が発見されるというニュースが流れ、大変話題になりました。地元の元高校教諭の足立さんらが発見し、日本のトップクラスの恐竜化石発見となったのです。つい最近、新たに肋骨なども発見され、全身まるごと発見されることも期待されます。今回は、この恐竜化石の発見から、どんなことがわかるのか考えていきます。

■発見されたもの

日本国内では、今回の発見を含め、22箇所の恐竜化石発見場所が確認されていますが、丹波での発見には、いくつかの重要な点があります。

一つ目は、発見された恐竜が全長約20mの大型草食性の竜脚類、ティタノサウルス類であることです。世界的にも、白亜紀前期の竜脚類の化石は大変少なく、貴重な資料になるということです。

二つ目は、発見された複数の骨が、同一個体のものである可能性があることです(写真1)。恐竜化石で有名な福井県勝山市の場合、たくさん出土しても数種類の恐竜の骨が入り混じっているため、種を特定することが困難です。

三つ目は、恐竜化石と同じ地層から肉食恐竜の獣脚類の歯の化石が発見されたことです。死んだティタノサウルスの肉に噛み付き、とれた歯かもしれません。



写真1：発見された化石。少しずつクリーニングされていきます。

■篠山層群

化石は、白亜紀前期の「篠山層群（約1億4000万年前から1億2000万年前）」と呼ばれる地層から発見されました。篠山層群は、丹波市山南町に東西に伸び、篠山川の崖に露頭を見ることができます。赤茶けた泥岩と砂岩の互層でできています。(図1、写真2)

篠山層群からは、以前からカイエビ（淡水に棲む節足動物甲殻綱に属し、二枚貝のような甲羅に覆われカブトエビやホウネ



図1：斜線部分が「篠山層群」

ンエビの近種) や淡水の貝が産出されていきました。このことは、篠山層群ができた場所
が、陸の中にできた沼地であり、当時の気候が温暖であったことを物語っています。

また、発掘現場から、肉食恐竜の歯も発見されています。草食恐竜が食べる豊かな植
物が茂り、また、草食恐竜を追いかける肉食恐竜の姿が想像されます。

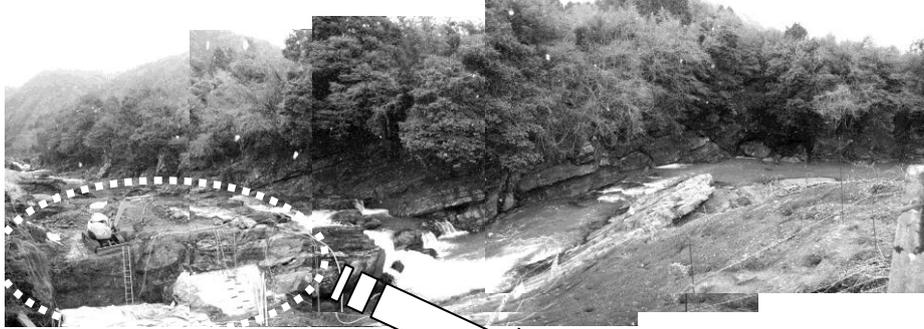


写真2：篠山川流域に見られる篠山層群

■ 奇跡の化石

発見された恐竜化石は、完全な形で残っている
可能性があります。それは、奇跡的な条件がか
さなったからです。

一つ目は、恐竜が死んだ場所です。恐竜が発見
された場所は、当時、ゆるやかな流れの川か沼地
だったようです。もし、流れが急な河川で死んで
いたら、流されたり、ばらばらになって、今の保
存状態のようにはならなかったでしょう。

二つ目は、地殻変動の影響をうけていないということ。恐竜が発見された場所か
ら少し離れたところに、一部、マグマのあとが見られます。活発な火山活動があれば、
恐竜の骨は、化石として残らなかったかもしれません。奇跡的に化石の周囲が残ったと
いえます。

三つ目は、発掘された足立さんと村上さんの情熱です。二人は以前から篠山層群で生
痕化石（主にサンドパイプ）を探し続けられ、今回、赤褐色の泥岩に色の違う石片に気
付かれました。「なんだろう？」から掘り始め、自宅で調べ、「恐竜の骨かも」と思い、
再度何時間も掘り続け、県立人と自然の博物館に連絡され、大発見につながったのです。



発掘場所：梯子下のシートで覆われた部分



写真3：化石工房でのクリーニングの様子

発掘された恐竜の化石のクリーニングを、丹波市山南
町の「丹波竜化石工房」で行っています（写真3）。新
しい発見・発表が待たれるところですが、発掘場所の水
量の増加を考え、3月末で発掘は、一時中断されます。

発掘現場は見学することができるので、一度足を運ば
れてはどうでしょう。

青野克美（姫路科学館指導主事）