

—長野市立—

博物館だより

第31号

長野県がら

恐竜の足跡化石

発見!!



▲北安曇郡小谷村で発見された恐竜の足跡の化石

写真は4個みつかった足跡の中でもっとも形がはっきりしているもので、3本の指の跡が確認できます。この化石は長野県内でみつかった最初のものです。また、日本でみつかった恐竜の足跡の中ではもっとも古い時代のものです。

■長野県から恐竜の足跡化石が見つかった!!

くるま

1994年10月19日、北安曇郡小谷村の来馬地区で植物化石の採集をしていた際に恐竜の足跡の化石を発見しました。みつかった足跡は合計4個で、そのうちの1つは指の肉球が確認できるほど形がはっきりしていました。最近この近くの場所からクビナガリュウの歯の化石が発見されていますが、県内で恐竜の化石がみつかったのはこれが初めてです。

足跡の化石が見つかった地層は、来馬層群とよばれる中生代ジュラ紀前期（約2億1300万年～1億7700万年前）の地層で、長野県・新潟県・富山県に分布しています。来馬層群は植物の化石をたくさん産出することで有名ですが、アンモナイトや貝の化石もみつかっています。

■日本の恐竜化石

恐竜は、中生代に栄えた陸上にすむ大型のハ虫類（トカゲやワニの仲間）の仲間です。

1978年に岩手県の宮古層群からモシリュウ（竜脚類）の化石が発見されて以来、日本でも恐竜の骨や歯などの化石が相ついでみつかっています。これまでに日本でみつかった恐竜の骨や歯の化石は、全て中生代白亜紀のものです。恐竜の足跡の化石は石川県・福井県・富山県・岐阜県に分布する白亜紀前期の手取層群や、群馬県の白亜紀前期の瀬林層からみつかっています。最近では、山口県のジュラ紀後期の豊浦層群からも発見されました。^{せばやし} 来馬層群はジュラ紀前期の地層なので、今回発見した足跡は、^{とよら} 日本では一番古いものになります。

新生代	(6500万年)
中生代	白亜紀 (1億4400万年)
	ジュラ紀 (2億1300万年)
	トリアス紀 (三疊紀) (2億5000万年)
古生代	(5億9000万年)
	先カンブリア時代



いろいろな恐竜



巨大恐竜の時代



恐竜の出現

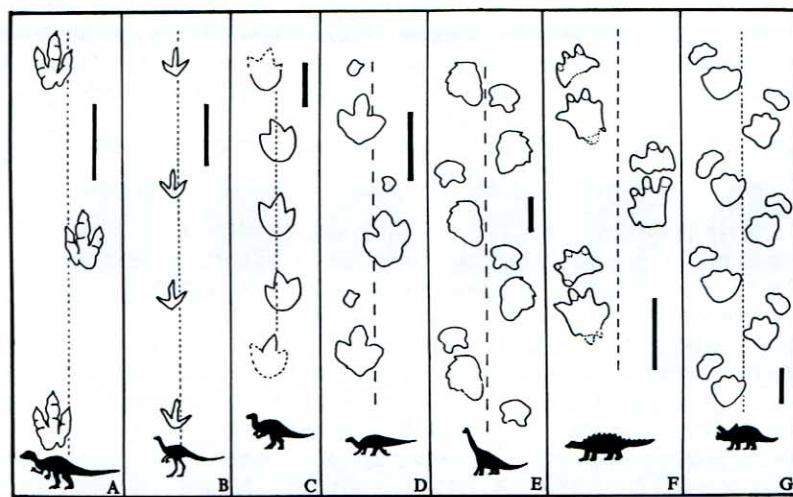
▲恐竜の時代

■どうして足跡が地層の中に残るのか？

雪の上や湿った砂や泥の上を歩くと、その場所に足跡のくぼみが残りますね。しかし、ふつうは雪が溶けたり泥や砂が乾いて崩れたりして足跡は消えてしまいます。

それでは、どうして大昔の動物の足跡が地層の中に残っているのでしょうか。足跡の化石が残るのは、やわらかい砂や泥の上に足跡がつけられた後、そのくぼみが砂や泥などで埋められた場合です。また、動物が地面を踏みつけたときに、地面の下の地層に足跡のくぼみができることがあります。

す。足跡がつけられた場所に砂や泥が厚くたまると、足跡は地層の中に保存されて化石になります。足跡化石を含む地層がその後の地殻変動で陸地になり侵食されると、足跡が地表に姿をあらわします。



▲いろいろな恐竜の足跡（ロックレイ・ギレット, 1989より）

A : カルノサウルス類（肉食竜類）、B : コエルロサウルス類、C : 鳥脚類、D : ハドロサウルス
E : 竜脚類（プロンドサウルス類）、F : 剣竜類、G : 角竜類（スケールは50cm）

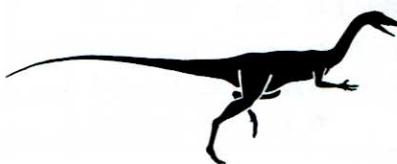
■足跡の化石から何がわかるか

足跡の化石を詳しくしらべると、足跡をこした動物の種類をある程度知ることができます。また、足跡の化石が連續してたくさんみつかった場合には、その動物が2足歩行であったか4足歩行であったか、歩く速さはどれぐらいだったか、群れで行動していたかどうか、などのいろいろなことを知ることができます。

今回発見したなかでもっとも保存の良い足跡の化石は、形や大きさから判断して小型の肉食恐竜のものであろうと考えられます。しかし、恐竜のような絶滅してしまった動物の足跡からその種類を決めるることは非常に難しいことです。今後は、みつかった他の足跡も十分に調べた上で、中国などの同じ時代の恐竜の足跡と比較・検討してみる必要があります。

なお、今回みつかった4個の恐竜の足跡はすべて同じ地層の面に分布していますが、これと同じ地層の面が地下に広く連続していると予想されています。そこで博物館では、小谷村教育委員会や信州大学理学部と協力して今年の夏にこの部分の発掘調査を行うことを計画しています。もしかすると地面の下から連続した足跡がたくさんみつかるかもしれません。

（文責 畠山幸司）



◀足跡は小型の肉食恐竜のもの？

（図はコエロフィシス）

寄贈・寄託者の紹介

平成6年度も多くの資料の寄贈・寄託がありました。厚くお礼申し上げます。（敬称略）

（寄贈者）

<自然>

・相澤睦彦（松代町）シジミ貝標本他一括・清水義雄（稻葉）二枚貝標本5点・井出秀夫（小諸市）アケボノゾウ白歯化石1点・猿島忠幸（愛知県春日井市）黄鉄鉱1点・長野西高等学校（箱清水）豊野層産植物化石他11点・中塙敬之助（京都市）植物化石他40点・茨木宣雄（丸子町）植物化石2点

<歴史>

・大矢孝太郎（安茂里）大矢家文書一括・瀬川ヨシ（稻里）瀬川家文書一括・小野昭（愛知県美和町）信濃国地誌略他2点

<民俗>

・市後沢地区（大岡村）護麻祭りのゾウリ他3点・外花見地区（大岡村）セイゾウボウ2点・佃見地区（大岡村）デイドボウ他4点・小田井地区（御代田町）道祖神祭りのお札他2点・下犬飼地区（芋井）オンマラ3点・平地区（芋井）オンマラ他3点・広瀬地区（芋井）ドウロクジン他19点・百舌原地区（芋井）ドウロクジン他4点・中村地区（芋井）ドウロクジン1点・下小鍋地区（小田切）ドウソジン他8点・日方地区（小田切）ドウソジン他9点・西ノ久保地区（小田切）ドウソジン6点・高岡地区（若穂）ドウロクジン他6点・持者地区（若穂）ドウロクジン1点・山新田山崎地区（若穂）ドウロクジン他4点・大橋地区（若穂）ドウロクジン1点・三井汎（豊野町）ドウソジン5点・柴地区（松代町）オンペ1点・東谷地区（篠ノ井）カンタサン1点・芦ノ尻地区（大岡村）ミチキリ1点・竹内善則（風間）唐箕1点・酒井康司（浅川）石油井戸の製品他918点・神農久子（篠ノ井）ジャノメガサ他7点・小林康代（篠ノ井）五月道具他2点・小林久江（篠ノ井）ハンテン他3点・佐藤功（篠ノ井）モンペ他3点・関登志子（篠ノ井）ベビー服他3点・依田康資（横沢町）炭の火消し壺他2点・荒井ゆき（川中島町）ボロ織り帶他7点・中川区（松代町）腕用ポンプ式

（寄託者）

<歴史>

・酒井伸（篠ノ井）酒井家文書（追加分）132点・中沢袈裟延（川中島町）中沢家文書（更級郡四ツ屋村）1162点・伴維緒子（松代町）伴家文書（埴科郡松代）一括・高橋鴻志（横沢町）高橋家文書一括・島田洪三（川中島町）島田家文書（更級郡今井村）一括・小林唯見（松代町）小林家文書（埴科郡柴村）一括・根石りつ（坂北村）銅製錫杖頭1点・永福寺（松代町）銅造飯縄権現像（応永13年銘）1点

（購入資料）

<歴史>

・藩主内密状（監物あて）1通・小林一茶扇面俳句掛軸1幅・善光寺如来絵伝摺り物掛軸1幅・真田幸専書幅1幅・松平楽翁、真田幸貴和歌幅1幅・真田幸貴画讚幅1幅・真田幸教山水画幅1幅・鎌原桐山漢詩1幅・御陣、大鐘鋳立之図1枚・武田二十六将図1幅・下高井郡壁田村文書一括・国郡全図2冊



◆絹本著色 武田二十六将図（購入）

武田信玄を中心として25人の家臣が描かれています。信玄をその家臣がとりまく図柄には、いくつかの種類があります。本資料は、おそらく江戸時代の後期以降に描かれたものと思われます。川中島の戦いの際に活躍したと伝えられる武将たちも多くいき

いきと描かれています。
(本紙 98cm×
64cm)

博物館だより No.31 1995.3.15
編集・発行 長野市立博物館
〒381-22 長野市小島田町1414
☎ (0262)84-9011