夢通信

平成27年 3月号外

夢をつなぐ 心をつなぐ 世界をむすぶ
きぬがわ せいさ こうぎょう

衣川製鎖工業株式会社

日刊 産業新聞

2015年（平成27年） 3月2日 月曜日

画像はカラーと交換しています。

鉄のふしぎ？博物館 ■30

『恐竜の絶滅１』

衣川製鎖工業・衣川良介社長

先月号（2月2日付け）に書きましたが、隕石や宇宙に強い興味を持つスーパー小学生の話。「大きな隕石はメキシコのユカタン半島に落ちたんやで！」そう教えてくれたのは２０１３年５月でした。しかし、そのことが学会で正式に断定されたのは10年のことです。一般の書物にはまだほとんど書かれていない時期です。ましてや子ども向けの、彼が読めるような本は参考図書に書いた『恐竜の絶滅』（12年7月刊行）くらいでしょう。彼がインターネットで調べたのでしょうか？聞いてみたいものです。

恐竜の絶滅には過去、以下の３種類の説が発表されていました。

①種の老化説

恐竜は１億数千万年という長い時代を生き続けたため、肉体が巨大化しすぎたこと。角や骨格が異常に発達しすぎて、生活するうえで、不都合となって絶滅した。

②有毒植物説

恐竜が生きていた最後のころに現われた、花の咲く植物のあるものに、有毒なアルカロイドが含まれており、これを食べた恐竜が中毒を起こして絶滅した。

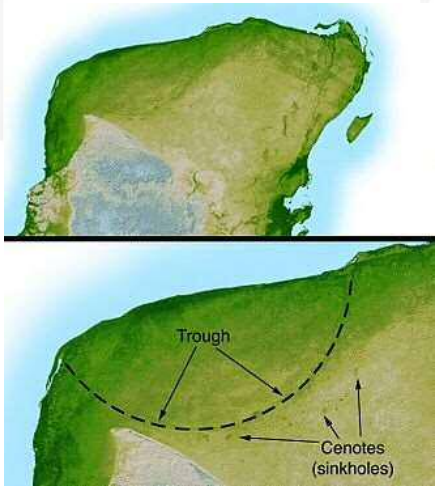
③哺乳類出現による絶滅説

中生代の後半には、すでに哺乳類の祖先が生きていました。化石を見ると、当時の哺乳類はまだ小さく、猫くらいの大きさだったと考えられていますが、この小さな哺乳類が勢力を持ち始め、恐竜の卵を次から次へと食べてしまった。

恐竜の絶滅は巨大隕石の衝突が原因であると発表されたのは１９８０年、アメリカカリフォルニア大学の物理学者４名のチームでした。その一人、ウォルター・アルバレス博士がイタリアのアペニン山脈のふもとで６５５０万年前の黒い地層を見つけました。

調べてみると、地層には生物の化石が含まれていないことがわかりました。その下の地層は恐竜たちが草原を闊歩した中生代白亜紀で、上は新生代第三紀の地層です。この黒い粘土層は、Ｋ－Ｔ境界層と呼ばれ、調査の結果世界各地、80地点以上で発見されました。日本でも北海道、帯広東北方約50キロメートルの足寄（あしょろ）町にある茂川流布（モカワルップ）川で露出しています。一部がサンプルとして足寄動物化石博物館に展示されていますが、海底にあったものがプレートの移動により、北海道を形づくった時に陸上に現れたものです。

この地層には地表部に極端に少なく隕石には多い元素、イリジウム（比重22・5）が多く含まれています。そこで研究者達はイリジウムが隕石由来であると考え、蓄積されたイリジウムの量から巨大隕石の直径は10キロメートル程度と推定しました。しかし、巨大隕石の落下痕跡、クレーターは見つかりません。科学者達の長年の努力の結果痕跡が発見され、メキシコのユカタン半島にあるチュチュルブクレーターが、その場所（直径１６０キロメートル）であると２０１０年に断定されました。



ユカタン半島
チュチュルブクレーター

Ｋ－Ｔ境界層　茂川流布（モカワルップ）川
ヒカルのおもちゃ箱
ｆｒｏｍ北海道

イリジウム

【参考図書】
▽新版再現！巨大隕石の衝突（６５００万年前の謎を解く）（松井孝典 岩波書店 ２００９年）
▽恐竜の絶滅～気候変化のなぞ（ＮＨＫまんが地球紀行）（ひのき真二、松井孝典 ２０１２年）

日刊産業新聞 15・3・2