

# 化石少年の夢

味 趣

茨城大学理学部 教授

安藤 寿男

## 化石との出会い

小学四年のときに、先生が連れて行ってくれた初めての化石採集。それが岐阜県大垣市赤坂町にある金生山である。東海道新幹線で名古屋から京都に向かうとき、木曾川を渡って濃尾平野から関ヶ原の谷に入る少し前、右に見える赤茶けた切り羽の目立つ小さな山である。全山が石灰岩のその山は、二億五〇〇〇万年前（古生代末）のサンゴ礁の生態系が保存された化石の宝庫である。ドイツ人の研究者によって日本産の化石が初めて学術論文に記された「日本の古生物学発祥の地」でもある。採石場の入口に設けられていた、小さな化石展示館に並べら

れた様々な化石は、皆灰色で地味なものばかりであったが、少年の好奇心を揺さぶるのには十分であったのだろう。小さなハンマーで叩いて持ち帰ったフズリナ（単細胞生物の大型有孔虫の一種）やウミユリの化石は、今でも名古屋の実家の屋根裏部屋の片隅に捨てられずに置かれたままである。

## 「地球科学者になりたい」

初めての化石採集で火を付けられた趣味は化石・鉱物採集にとどまらず、天文・気象観測と地学全般に広がっていった。それが将来の夢となる端緒となったのは、あの化石採集の後に先生に連れられて、初めて入った地元の大学の教室で

あろう。大学や小学校の先生方の前で、同級生の何人かとリレー式の感想発表（らしき）報告を読み上げた記憶である。少年時代の夢は捨てがたく、大学、大学院と地質学・古生物学を専攻し、博士の学位を得たあととも常勤職を得られないまま、書いた履歴書の数が同じほどになった三〇代半ば、ようやくたどり着いたのが、水戸である。

茨城大学に奉職して何年か経って、子どもたちの教育のためにもと思い、実家の屋根裏にあったダンボール箱から小学校時代の成績簿などの入った袋を持ち帰った。その中には、小学六年のときにクラスの皆で「自分の将来の夢」をつづった一枚の黄ばんだ半紙があった。「地球科学者になりたい」という一節は時を越えて、改めて自分がたどってきた道を再発見させてくれた。

## 地層を対象とした野外地質研究

研究の世界では自分の好きな化石をコツコツ収集するだけでは事足りない。論文のネタになりそうな素材に絞り込み、これまででない視点・手法から掘り下げ、場合によっては新たな分析手法を駆使する必要がある。アンモナイトや恐竜のような人気のある派手な素材は、研究者が多いため競争関係が生じ、研究能力の差が露呈する。当然ながら、すみ分けが必要になる。恐竜に至っては化石の産出がまれなため、研究素材の確保も容易ではない。

## 一七〇〇万年前の足跡化石

十二年ほど前、県北の山地の河原で「丸いくぼみ」を見つけた同僚の教授から相談を受けて、現地を訪れた。見た瞬間、足跡化石とわかった（写真1）。一七〇〇万年前の河原の湿った砂地に刻まれた哺乳類の足跡である。今は固まって砂岩となっているが、足跡の周囲のわず

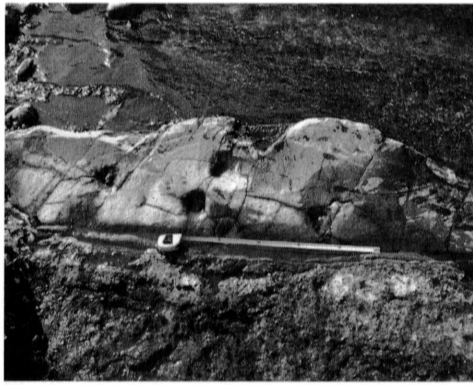


写真1 茨城県大子町の中新世の地層面で最初に発見された哺乳類足跡化石



写真2 茨城県北茨城市五浦海岸の中新世の地層から産出した巨大ザメ（カルカロドン・メガロドン）の歯群

かな硬さの違いで、長い間に川の水で浸食された自然の造形である。普段気にも留めない岩肌違和感をもったその教授の眼識に敬服した。

発掘調査により、百数十個の足跡が一枚の地層上面から出てきた。それらは一列のシカ類と一列の鳥類の歩行跡であった。コツがわかると、学生との調査実習で毎夏歩いている河原と林道で、地層の下面に突出している「大きな膨らみ」を見つけた。ゾウとサイの足跡化石である。今度は、河原の泥地について足跡のへこみが、鑄型として砂で埋められたものであった。一七〇〇万年前に大型哺乳類が茨城県にもたくさんいたのである。

## 一七〇〇万年前の巨大ザメ化石

最初の足跡化石調査が一段落した翌年、市内の化石収集家から北茨城市の五浦海岸で巨大ザメの歯が見つかったとの連絡があった。硬い岩礁に埋まった、一個の歯幅が七センチを越える大きなものである。発掘調査の末、次々と見つかった歯は五〇個近くに達した。そのうち幾つかは上下が組み合った状態であった（写真2）。これほどたくさん保存の良いも

のが見つかったのは、日本でも二例目に過ぎない。歯の大きさから推定体長が一メートルにもおよぶ、ムカシオオホホジロザメと呼ばれる地球史上最大の魚の一つである。一七〇〇万年前の茨城の海にそんな巨大な捕食者がいたことが明らかになったのである。

### 一七〇〇万年前のゾウの頭蓋骨化石

二〇一一年二月の第二月曜の昼頃に、市内の高校教員から電話がかかってきた。生徒が前日の日曜日に常陸大宮の丘陵の崖で大きな化石を見つけたから写真を見てほしいという。夕方、高校生が持参した写真を見ると、それは紛れもないゾウの頭蓋骨であった。これまで共同研究を



写真3 茨城県常陸大宮市の中新世の地層から産出した古代ゾウ（ステゴロフォドン）頭蓋骨

行ってきた茨城県自然博物館の研究者とすぐさま連絡をとり、忠臣蔵ならぬ、発掘調査をいつ決行しようかとなった。年末の押し迫った時期、県内の旧石器時代の別の発掘調査も平行した中、連係プレーで決行した。

この化石はステゴロフォドンと呼ばれる一八〇〇～一六〇〇万年前に日本に生きていた古代ゾウのものであり、同種の化石としては最高の保存状態である（写真3）。現地調査の様子は報道各社に公開し、当日夕方のYahoo!のトップ記事になり、翌朝には全国紙で報道された。地元紙には、発見した高校生が露頭の前で化石を指している写真が一面トップを飾った。決行が二日遅

れていたら、最近何かと物騒な話題を提供する某隣国の前指導者が死去したニュースに紛れて、全国紙の話題にはならなかったであろう。現在は、この化石は私が指導する博士課程の社会人大学院生が学位に向けて研究を進めている。

### 化石少年の夢が現実

研究史を塗り替えるような化石を見つめることは、研究者でもなかなか狙って出来るものでもない。しかし、地道な調査を続けてくると、化石一辺倒で研究していなくても、思わぬところから有用な情報もたらされる。崖や岩に埋もれた太古の生物のわずかな痕跡から、これまで人類が知らなかった地球と生命の歴史の一端をひも解ける可能性があるのである。それには、普段から研究の視野を広げ、専門分野の異なる研究者のネットワークを大事にし、得られた情報をタイムリよく良くつなげていくことが重要であることを、改めて学んだ。「一つの発見がこれまでの常識や歴史を覆す」化石発掘の魅力は何度も味わうこともできた。少年時代の夢が現実となって、趣味が仕事の一部となったことを本当に幸せに感じることの頃である。残り少ない現役時代に、次の世代に化石の魅力を伝えていけるよう、研纂を重ね新しい発見につなげていきたい。

\* 参照：

<http://paleo-geo-ando.sci.ibaraki.ac.jp/>