

化石NOW

特集・化石の濃い魅力をいま一度

化石は地球の歴史の記録であり、数百万年前の生物や環境の姿を現代に伝えるタイムカプセル。その美しさや驚異に触れることで、進化の物語や地球の変遷を垣間見ることができます。そんな魅力にもっと気づいてもらいたい。ということで、今回は化石の「今」に注目しました。秩父「ようばけ」現地取材や「化石のマーケット」記事も合わせてお楽しみください。



アンモナイトの化石 *Lytocerasp.*
ジュラ紀前期（約1億8千万年前） ドイツ・ホルツマーデン



写真① アンモナイトの化石 *Lytoceras* sp.
ジュラ紀前期（約1億8千万年前） ドイツ・ホルツマーデン

化石NOW①

化石ブームを再び興す!?

化石の魅力と収集の楽しさを掘り下げてみました。

鉱物や岩石、隕石と同じく、化石の魅力は語り尽くせません。そうした化石の世界の最前線にいるのが、細川努さん。細川さんは化石ショップ「KASEKIYA」を運営され、全国各地の石のイベントに出店しています。その知識と経験を生かして、これまで本誌でも頻繁に解説していただいています。これから化石について知りたい という方に役立つように化石の魅力や収集の楽しさについて、詳しくお聞きしました。

「化石が好きな人」はジャンルが細分化されている

—現在、人気の化石について教えてください。

「三葉虫、アンモナイト、サメの歯といった化石は、よく市場にも回っていておなじみかと思います。これらは数も多く、世界中で産出し、種類も多いのでコレクションしている人が多いですね。他には小さくても生物全体の形がはっきりしているものや、その生物の全体が化石化して何の生物の化石か一目でわかるものなんか人気ですね。」

—三葉虫、アンモナイト、サメの歯などは種類も多く、集めようとしたら深い沼という気もします。

「化石をコレクションする人は、化石を買う人と化石を自分で採取する



写真② トンボの化石 種名不明 ジュラ紀中期（約1億5千万年前） ドイツ・ゾルンホーフ近郊

人がいますね。」
—いずれも手元に集めてみたいというタイプですね。これは鉱物も一緒ですね。
「そもそも、“化石は博物館に行って観察するもの”と思っている方も多いと思います。化石を買ったり、自分で採取したりして、自ら手に取って身近に観察できることは、あまり知られていなかったりしますね。イベントで化石の展示販売をしていると“化石って売っていいんですね”と言われることもありますよ。」
—確かに、鉱物中心のイベントでは、あまり化石には興味がないという方もいるんでしょうね。
「あとは、“恐竜だけ好きな人”と“他の古生物も含めて好きな人”に分かれることもありますね。化石・古生物と聞くと、一般に、初めに思い浮

かぶのは“恐竜”ではないでしょうか？恐竜はもちろん魅力的ですが、恐竜以外にも魅力的な古生物が沢山いるので、それらも着目して幅広い種類の化石と接してほしいですね。
—それと、化石が好きな人は今生きている生物も好きな人が多い気がしますね。」
—生物すべてが好きという方も多いイメージですが？
「そうですね。現生種も絶滅種の生物も含めて生物好きという人は多いと思います。ただ、現生種の生物だけでもかなり多くの生物がいて、さらに絶滅種の生物を加えると、地球の長い歴史を考えた場合、かなり多くの生き物が今まで地球上にいましたよね。これをすべて興味の対象にするのは不可能ですよ。」
—それはもう、ちょっと途方もない

数ですね。
「なので、多くの化石コレクターの人は対象を絞ってコレクションしていると思います。ただ、その点は鉱物をコレクションしている人も一緒ですよ。」

化石は特殊な環境でのみ 保存された奇跡の産物

—鉱物のように、産地や年代でも興味が分かれそうですね。
「例えば、ドイツだとメッセルピット、ゾルンホーフ、ホルツマーデンなどの有名な化石産地がありますが、それぞれ生物が化石化する前の環境、化石化する過程などが全然違うんです。化石単体の形だけではなく、その生物が生きていたときの環境や、化石化する過程、化石が発



写真③ エビの化石 *Antrimpossa*. ジュラ紀中期 (約1億5千万年前) ドイツ・ゾルンホーフ近郊

見される地層の状態なども含めて、複合的に化石と接すると、さらにとっても楽しいんですよ。」

—それが写真③、ゾルンホーフ石灰岩ですね。

「ゾルンホーフ産の化石の周りは白っぽい石ですよ。ここは当時、有機物が少なく、酸欠の特殊な海だったと考えられ、そこに迷い込んでしまった生物が化石化したと考えられています。始祖鳥(アーケオプテリクス)が発見されたのもこの場所です。また、余談ですが、この地層はきれいに板状に割れるので昔からよく建材に使われていました。日本でも街中でよく見かける建材です。さらに、リトグラフ(石版印

刷)に使われるのも、このゾルンホーフ近郊の石なんですよ。実は世界的に有名な化石産地の石が日本でも身近に使われているんです。」

—化石ができる場所は、条件が限られてくるんですね。

「化石が残しやすい環境は、実は地球上のほんの一部だと言ってもいいと思います。特殊な環境でしか化石化しないということは、化石として発見されるその時代の生物を集めて『この時代の代表的な生物です』と言えないんですよ。実はその時代の一部のマニアック生物たちが化石に残っているだけの可能性がありますね。特に陸上の生物は化石に残りにくいので、その時代の主要な生物

たちは化石化せず、知られていない可能性もありますよね。」

—化石になりえない生物もいたかもしれないですね。アンモナイトの中身も見つかっていないですし。

「(アンモナイトの軟体部の化石が)見つからない理由がわかってないんですよ。アンモナイトの軟体部の化石見つけたら大発見なのですが。そういえばこのアンモナイト(写真④)軟体部っぽいシミが見えますね。」

大学の野外実習で はじめて化石に魅了される

—細川さんは、子供のころから化石



写真④ アンモナイトの化石 *Androgynocerassp.* ジュラ紀前期（約1億8千万年前） イギリス・ドーセット州

が好きだったんですか？

「私は子供のころから特に化石が好きだったわけではないんです。化石に限らず、自然科学全般が好きでした。実家が山の中の牧場だったので、生き物や大自然に囲まれて育った影響かもしれません。化石は大学に入ってからですね。」

—初めて採取した化石は？

「自分で初めて採取した化石は大学の野外実習で発見した“ウニの化石”

です。発見したときは何の化石だかわからず、化石専門の大学の先生のところを持って行って見せたら、即答でウニ化石だと教えてくれました。その後、その時の先生の研究室に入って、化石や地質の勉強したんです。」

—実際に自分で採取されると、化石への興味もいっそう湧いてくるんでしょうね。さらに化石の知見も増やせばもっと楽しくなる。

「学生のころは、漠然と博物館の学芸員を目指してました。ただ、だいぶ狭き門なので就職先もなく、大学院まで行ったのですが、あきらめて一般企業に就職しました。化石の勉強と一緒に地質学全般を学んでいたこともあり、地盤調査会社に就職したんです。その後、自分で会社を立ち上げることになり、会社の業務の一部で何か面白いことをやりたいと考えたときに“化石”をビジネスに



写真⑤ 大きなカニの化石 *Eriphiacochii* 新第三紀・鮮新世（約 200 万年前） イタリア・Pisa

することを考えたんです。」

—それで「KASEKIYA」ができるんですね？

「そうなんです。化石の輸入・販売をしようと思ったって、最初はイギリスのジュラシックコーストの化石を仕入れました。当時、イギリスの化石を専門で販売している業者さんがいなかったんですね。今もいませんが。」

—日本の化石にはあまり興味がなかったんですか？

「そんなことはないですよ。ただ、日本の化石で商売をするとすると化石の量をそろえられるかが心配でした。自分で採取して集めるのも大変です。イギリスの化石販売業

者のサイトを探して、コンタクトをとったらスムーズに取引が出来たのでKASEKIYAをスタートするのにあまり時間はかかりませんでした。」

クリーニングの技術と商品としての化石

—海外の化石ということで気になったんですが、今回撮影した化石でも、たとえば写真④や写真⑤のような標本が気になりました。途中までクリーニングした状態で「化石とれたて」という感じにして。これは海外の特徴でしょうか？

「いや、海外の特徴ということではないですね。これは私の好みです。

母岩付きの化石の方が自然な感じがしますよね。ただ、こういう化石ってあまり市場に出回らないんですよ。例えば写真④の真ん中のアンモナイト部分だけだったら、10分の1以下の重さなんです。母岩がついていると運搬にコストがかかるんです。真ん中のアンモナイトだけだったら同じものを10個以上運べますよね。だから、市場にはきれいクリーニングされたコンパクトな化石が多いです。」

—なるほど。ということは、これはこれでレアな標本ということですね。アンモナイトもカニも、このまま部屋にインテリアとして置いてもイイ感じだと思います。



写真⑥ 小さなカニの化石第四紀・完新世（約7000年前）
静岡県静岡市清水区興津



いわゆる「カニダマ」。写真⑥のクリーニング前の化石。

「こういう標本は化石産地の現地に行くと、地元の業者さんが持っていることが多いですね。あとクリーニングした人のセンスや個性が出ますね。母岩をどのように残したら見栄えが良くなるか、考えながらクリーニングをすすめていきます。」

「振り返って写真②や写真③のゾルンホーフェン産化石にしても、きちんと四角形にカットしたものよりも、乱状に切り取られたものの方がカッコいいというか、お得感を感じました。」

「採取した状態のままのランダムな

感じがよいというニーズはありますね。きれいにクリーニングしすぎると、レプリカっぽく見えて人工的に見えるという人もいますね。」

「—そういったクリーニングの技術が気になったりするんですか？」

「化石は産地や化石の種類によって母岩の硬さや化石自体の状態が異なります。それぞれの状態にあった方法でクリーニングする必要があります。例えば写真⑥は静岡県で採取された小さいカニの化石ですが、母岩よりもカニの殻が割れやすく、クリーニングが難しいんです。」

「—え、これは完新世ですね？」

「そうですね。約7000年前（縄文時代）のものなので、化石としてはだいぶ新しいですね。化石の定義は生物の痕跡です。なので、足跡も化石ですし、冷凍マンモスなんかも化石と呼ばれます。時代的には1万年くらいたってないと化石とは言わないという場合もありますので、写真⑥のカニは何と呼んだらよいか迷いますね。」

「—化石とは呼べないかもしれないけど、なんか昔のものだねという。そう考えると、もっとカジュアルな気

持ちで化石と付き合えそうですね。
「写真⑦のアンモナイトは北海道産です。ずっしりと重く立派なサイズのアンモナイト化石です。」
—これは重いですね！ 化石で筋トレができそうです。

まずは化石に触れて それから知識も深めてみる

—化石女子なんて言葉をちらほらと見かけることもあるんですが、まったく化石を知らないという方に対しては、どういうお話をされてますか？

「なるべく、化石産地の写真や実際に現地で化石を採取している動画などをお客様に見てもらいながら、化石の説明をするようにしたいと思っています。展示販売のイベントなどで、実際に目の前にある化石がどのような場所でどんなふうに取り出されたものなのかかわかると、興味をもってもらえることが多いですかね。」

—化石がもっと身近になればよいですね。

「化石って意外と身近なところで採取できたりするものなんです。化石はそれ自体だけでも、形が面白かったり、きれいだったりしますが、その生物が生きていたときの姿や環境、どうしてその生物が化石になってしまったのか？実際の現地の化石産地や地層の様子などなど、バックグラウンドも含めて知るとさらに楽しくなります。まずは実際に化石を手にとって観察してみてください。化石は過去の情報を今に伝えるタイムカプセルです。1つだけの化石からでもわかる情報はけっこうあるんですよ。」



写真⑦ アンモナイトの化石
種名不明
白亜紀
北海道・夕張市