

# 無限の時間をかけて作り出された世界

田中 豊

(富山市科学博物館 主任学芸員)

これまで私たち人間ほど、地球の環境をわずかな時間で、劇的に変化させた動物はいないでしょう。そしてまた私たち人間ほど、地球上にあふれる命のつながりについて考えた動物もいなかったことでしょう。この地球上では、私たち人間だけが「地球」と「生命」との関係について考えることができるのです。

この特権を有効に活かし、地球と生命とのより良い未来を築くためには、いったい何が必要でしょうか。地球の歴史やそのなかで誕生した生命の歴史について知ることは、このことを考える上でとても重要です。

それでは 46 億年ともいわれる地球の歴史のなかで、生命はいつ誕生したのでしょうか。

南アフリカの 34 億年前の地層から「ストロマトライト」という岩状の塊が発見されました。ストロマトライトは現在でもオーストラリアの一部の海岸で見ることができますが、これは藍藻植物らんそうしよくぶつの一種、シアノバクテリアがつくり出したものです。シアノバクテリアから出された粘液質の物質によって、まわりの砂や泥の粒子がシアノバクテリアのコロニーのなかに取り込まれ、岩状の塊がつくり出されます。南アフリカから発見されたストロマトライトの手がかりから、既に 34 億年前には、シアノバクテリアのような生命が地球上に誕生していたと考えられています。

またグリーンランドから見つかった 38 億年前の岩石を調べてみると、その中にも生命の痕跡こんせきらしきものがみつかりました。生物の体をつくる重要な物質の一つに炭素があります。この生物の体をつくっていたと思われる特徴的な炭素が、38 億年前の岩石のなかに含まれていたのです。

私たちが今までにみつけた手がかりは、生命がいつ地球上に誕生したのかを明確に示すものではありません。しかし地層のなかに残された手がかりは、少なくとも 35 億年以上前には地球上に生命が誕生していたことを示しています。わずか数十年の寿命しかもたない私たちにとって、35 億年の生命の歴史は無限とも思える長さです。

この世界は決して私たち人間の力だけで創り出すことのできない、かけがえのない世界です。地球と生命は無限の時間をかけて、現在の世界を創りあげました。私たちはこのことを心に留めて、地球と生命との未来を思い描き、築き上げていかなければなりません。

特別展「タイムトラベル化石ツアー」では、世界各地から発見された化石と、郷土富山から産出した化石を展示して、地球と生命の歴史をたどります。この特別展をとおして、地球と生命とのより良い未来について考えるきっかけになればと願っています。



## 特別展「タイムトラベル化石ツアー」でみる生命の多様性

田中 豊

(富山市科学博物館 主任学芸員)

今回の特別展では、世界の様々な時代の地層から発見された化石と、富山県内から発見された化石、およそ 200 点を展示しています。富山初公開となる

化石もたくさんあり、地球上に現れた生命の多様性を感じることができます。それでは特別展で展示されているいくつかの化石を紹介しましょう。