

独創の原点

私の「特別研究員・海外特別研究員」時代

世界中の化石を見て回ったあのときが今の私をつくっている

佐藤たまき 東京学芸大学教育学部 准教授



佐藤たまき(さとう・たまき)

東京学芸大学
教育学部自然科学系広域自然科学講座
宇宙地球科学分野 准教授

1972年生まれ。Ph. D. 1995年、東京大学理学部卒業。アメリカ・シンシナティ大学大学院修士課程修了。カナダ・カルガリー大学大学院博士課程修了。2004年4月～2006年3月、海外特別研究員(カナダ自然博物館)。2006年4月～2007年6月、特別研究員(国立科学博物館)。2007年より東京学芸大学助手、2008年より現職。2016年、猿橋賞受賞。

世界的な首長竜の研究者の一人である佐藤たまきさん。福島県で1968年に発見されたフタバズキリュウが新種であることを明らかにしたことも有名である。2016年には、自然科学分野で優れた業績を上げた女性研究者に贈られる猿橋賞を受賞。

「古脊椎動物学は基礎研究の中でもマイナーな分野であり、首長竜はさらにマイナー。海外特別研究員と特別研究員は、そのような分野の若手研究者を支えてくれるほぼ唯一の制度でした。そして、プロの研究者としての土台をつくり、社会人としての常識を学べた時期でもありました」そう語る佐藤さんの独創の原点とは？

恐竜の研究者になる！

——研究者になりたいと思ったのは、いつごろですか。

佐藤：物心がついたときからです。恐竜が大好きで、幼稚園の卒園文集にも「恐竜博物館の研究者になる」と書いてあります。父が核化学の研究者でしたから、研究者が一番身近な職業でした。恐竜が好きだから恐竜の研究者になるというのは、私にとってとても自然なことでした。

しかし高校生になり進路を真剣に考えるようになって、日本には恐竜など化石爬虫類の研究者はほとんどいないことを知りました。古生物に範囲を広げても学べる大学は数えるほどで、東京大学を目指すことに。得意なのは国語と日本史で、数学と物理の成績はひどかったので苦労しました。でも、やりたいことのためならば努力するしかないですね。

東大に入学すると、すぐに古生物学の先生の研究室を訪ね、大学院生向けの勉強会にも参加させてもらいました。学部に分かれて専門的なことが学べる3年生まで待っていらなかったのです。4年生の卒業研究では、東大の博物館に収蔵されていた北海道で発掘された首長竜の化石を研究することになりました。首長竜も化石爬虫類ですが、恐竜とは別のグループに属しています。

——首長竜の専門的な研究を始め、どのように感じましたか。

佐藤：研究者によって首長竜の分類が違うことに驚かされました。生物の分類システムというのは確立されていると思っていましたから、分類さえよく分かっていないというのは新鮮でした。もちろん、それぞれの研究者の分類には理由があります。その根拠を調べていくうちに、記載や分類の奥深さを知り、どんどん面白くなっていきました。記載とは、化石を詳しく観察して、形態学的な特徴や、近縁な生物との違いや共通点、発掘された地点やその地層の年代などを、文章やスケッチ、写真などを用いて詳細に記録していくことです。それが研究の基礎となります。

それ以来、首長竜を中心とした中生代爬虫類の記載と分類・系統学研究を続けています。記載は、関連するたくさんの化石標本を見て、たくさんの論文も読む必要がある、地味で大変な作業です。でも化石が大好きな私は、化石を前にするとうれしくなってしまいます。

ひたすら首長竜の化石を見て回った日々

——学部を卒業するとアメリカへ行かれたのですね。

佐藤：大学院では首長竜の専門家のもとで学びたいと考え

たのです。当時の日本にはいなかったもので、留学するしかありません。修士課程はアメリカのシンシナティ大学で、博士課程はカナダのカルガリー大学で学び、2003年に博士号を取得しました。その後、カナダの博物館と北海道大学で半年間ずつポストドクをして、2004年、海外特別研究員に採用されました。

——海外特別研究員以外の選択は考えませんでしたか。

佐藤：基礎科学の中でもマイナーな分野である古生物学では、多くのポストドクを雇用できる大きなプロジェクトも、企業からの助成金もありません。そういう分野の若手研究者が研究をしようと思ったら、特別研究員か海外特別研究員事業の支援を得るしかないのです。

——海外特別研究員としてどのような研究をされたのですか。

佐藤：オタワのカナダ自然博物館で、1960年代に北極圏で発掘されたまま倉庫に眠っていた首長竜の化石について主に研究しました。海外特別研究員の2年間は、カナダはもちろん、アメリカ、ヨーロッパと、ひたすら首長竜の化石を見て回りました。化石は大きいので送ってもらうことはできません。自分で行かないといけないので、旅費がかかります。海外特別研究員で滞在費・研究活動費を頂いていたからできたことです。

あのころにたくさん化石を見たことが、今の研究、特に化石の記載に大きく役立っています。あそこで見た化石と同じだ、あの化石とはここが違う、と化石から引き出せる情報が格段に増えました。海外特別研究員時代には、スケッチの腕も格段に上がりました。大学院生時代のスケッチを見ると、化石ということしか分からない(笑)。化石をたくさん見てたくさんスケッチしたことで、重要な点を見極めて記録する古生物学研究者としての感性と技術が培われました。

——その後、国立科学博物館で特別研究員-PDとして研究をされました。

佐藤：北アメリカでの研究が長くなりましたが、日本に戻ろうと決めていました。私にとって特別研究員は、一人前の社会人、プロの研究者としての常識を学ぶ期間でもありました。当時、特別研究員には研究奨励金と特別研究員奨励費が支給されました。研究奨励金は給与のようなものですから、基本的に用途は個人の裁量に任されています。一方、特別研究員奨励費は、備品や旅費などきちんと仕分けして申請する必要があります。そういう研究費の使い方の作法も一つ一つ学ぶことで、プロの研究者へと成長していくことができたように思います。

でも就職には苦労しました。いくつ応募したか数えていたのですが、20を超えたところから数えるのもやめました。面接にも呼んでもらえないんです。初めて面接に呼ばれたのが東京学芸大学でした。幸い採用され、今に至ります。

記載で古脊椎動物研究の基礎を築き続ける

——現在はどのような研究をされているのですか。

佐藤：北海道などの博物館の倉庫に眠る首長竜の化石標本を見つけ出しては、記載するという仕事をやっています。恐竜の場合、化石標本の数に対して研究者が多いので、どうしても競争になります。一方、首長竜の研究者は少ないので、「うちの化石標本を研究しませんか」と博物館から声を掛けていただくことも多いです。そんなとき、首長竜をやっていたよかったなと思いますね。

——2016年、「記載と系統・分類学を中心とする中生代爬虫類の研究」で、自然科学分野で優れた業績を上げた女性研究者に贈られる猿橋賞を受賞されました。

佐藤：記載はとても地味な作業です。そういう研究を選んでいただいたことに感謝しています。記載は研究の基礎で、それがあからこそ化石が新種かどうか分かり、生態や生息環境などの研究も広がっていきます。記載を続けてきたことを誇らしく思います。

——最後に、若手研究者へメッセージをお願いします。

佐藤：大学院生やポストドクの時代に、いろいろな経験することを勧めます。目先の研究に必要なことだけをやっていれば、その論文執筆には役立ちますが、5年後、10年後の独創的な研究に役立つとは限りません。何事もやってみないと結果は分かりません。無駄になるかも……なんて悩む前にやってみてほしいですね。

(取材・構成：鈴木志乃／フotonクリエイト)



海外特別研究員時代、カナダ自然博物館の標本庫で化石標本を調査している佐藤たまきさん。

フタバスキリュウの腸骨(骨盤の一部)のスケッチ。標本を手にとってさまざまな方向から観察し、写真では確認できない破損箇所や微妙な凹凸などを記入しながら描く。