

特集「生き物を分類するってどんなこと？」 ～分類学の普及と現状～

島本昌憲*・樽 創**

本特集は、2006年6月3日の第24回化石研究会学術大会（会場：神奈川県生命の星・地球博物館）で開催された公開シンポジウム「生き物を分類するってどんなこと？ ～分類学って知っていますか？～」での講演にもとづいて編集したものである。

「生き物を分ける＝分類」という行為は、自然界に見られる生き物を認識し、自然を知るための基礎であると言える。しかし、近年さまざまな場面で生物の分類学が軽んじられていると感じられ、分類学は古くさい学問分野で新たな進展や新知見に乏しいもののような印象で受け取られているように思われることが多いのではないだろうか。さらに、最近の分子生物学の華々しい発展により、生物から抽出されるDNAからの情報が得られれば、生物分類学的知見を含め、生物に関して何でも理解できると思われがちではないだろうか。このような状況に呼応してか、大学においてさえ、講座や学科の名称からは“生物分類”を掲げるものが明らかに少なくなり、分類学を学ぶ機会が非常に少なくなってしまったことは確かかもしれない。しかし、このような状況を看過し、次世代を担う若い方々に対し、生物分類に関するこれまでの知識や考え方を伝承せず、新たな人材の育成を放棄してしまうことは、今後の生物学や医学、自然科学の発展にとって健全な姿と言えるだろうか？

生物である我々ヒトは、言葉を獲得し、自らの存在および自然界の多様なすがたを認識するにあたって、対象物に対して固有の名前を与え、概念化、カテゴリー化を行なうことを通じて、それらの属性を記述し識別してきた。もし、これらの対象物に名前がなくなり、他の物との区別があいまいになると、われわれヒトの認識様式はどのように変化することになるだろうか。図1を見ると、それがとてもきれいな紅葉写真であることは一目瞭然であり、多くのヒトがその美しさに感動を覚え、観賞に浸るであろう。我々は、物の名前がわからなくとも、美しいもの、刺激的なもの、なんらかの性質の違いによって他と区別されるものを視

覚によって識別することは可能である。この点については、視覚を有する他の動物にも備わった共通した能力であると思われる。しかし次の瞬間、単なる視覚的な認識のみに止まらず、この写真の中に存在するある要素について、もし既知の名前やその属性を判別することができればどうであろうか。たとえば、手前の鮮やかな赤色の樹木は落葉低木のウラジロナナカマドかナナカマドの一種であり、その鮮やかな色合いはその樹木の葉が“紅葉”するという属性に起因することが判別できれば、この写真の撮影時期が“秋”であると推定され、写真の撮影場所は、一定の高度（亜高山帯～高山帯）と一定の緯度のところに位置していることを推定し理解するきっかけとなる。また、背景にある山の地形要素の中に、氷河地形の特徴である“カール”が見られることに気づけば、この地域の気候について想いを巡らせ、そこに樹木が少ない理由を理解す



図1 紅葉の風景

* 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3 東北大学総合学術博物館

** 〒250-0031 神奈川県小田原市入生田499 神奈川県立生命の星・地球博物館

ることも可能となるであろう。このように、対象物に名前を与え、概念化を行なうことによって、我々は単純な感覚的理解に止まることなく、さらに進めて物事に対しての思考を開始することが可能になると考えられる。我々にとって物事を分類し名前を与えるという行為は、対象物を認識・識別するだけに止まらず、それらを論理的な思考によってより高度な理解に至るための重要かつ基本的な行為であると思われる。したがって、生物の分類学が過小評価されることは、単に大学の講座や学科の名称の数が減少するだけでなく、自然界に対する我々の認識力の低下を意味し、自然科学の健全な発展を支える基礎能力の低下につながる危機であるといっても過言ではないように思える。

誰しも小学生の頃までには、一度は昆虫や植物、鉱物や化石などに関心を抱き、時には標本収集をした経験があると思われる。しかしその後は、必ずしもそのような経験を膨らませ、より高度な知識や経験を得る機会に恵まれた訳ではないのではなかろうか。このように、「分類」については、無意識のうちに人間の知的活動として日常生活の中で行っているにもかかわらず、我々が日常生活において「分類」を意識する機会は極めて少なく、体系だって学習する機会は極めて限定的である。そこで、上記公開シンポジウムおよび本特集では、生物の分類に関するいくつかのトピックスを取り上げ、一般の方々と共に生物分類や分類学について考える機会となることを願って企画した。

公開シンポジウムでは5つの話題提供があった（詳細は化石研究会会誌第39巻第1号（2006）に講演抄録が掲載されているので、参照いただきたい）。まずはじめに、西田治文氏には「生き物を分けること」の意味と分類の意義について話題提供いただき、演者の専門である植物化石や植物の分類などを例証しながら、生き物を分けること全体に関してわかりやすく解説い

ただいた。瀬能 宏氏は、生物の分類を行うにあたって、学名の成り立ちや学名を命名するためのルールである命名法の知識を得るための基礎的なアプローチについて解説くださり、学名や命名法に関する関連図書の紹介もしてくださった。昆 健志氏には、分子生物学的観点から見た生物の種の実体、DNA から得られる生物の分類に関する情報の重要性について、熱帯・亜熱帯海域に生息する魚類についての隠蔽種（形態的には他と区別することは困難であるが、生殖的には別種とされる種）などの例にもとづき、演者らの最新の研究成果も交えて解説いただいた。次に、大学博物館に在籍される佐々木猛智氏には、生物の分類に関連する博物館の役割と「標本」の重要性を、普段の博物館活動との関連性から具体的な事例にもとづいて紹介いただいた。最後に、小幡喜一・石田吉明の両氏には、小学校から高等学校の学校教育の現場で生物の分類がどのように扱われ、学習されているのかについて、カリキュラムや授業時間数上の問題点などにも言及して解説いただいた。

本特集には、公開シンポジウムで講演された5つの話題のうち3編が投稿された。これらの原稿は先の公開シンポジウムの発表内容にもとづきながらも、さらに出版形態として新たに整理・付記された内容となっている。これらの成果が、分類学への関心を高め、これから分類学を勉強される方々、特に次世代を担う若い方々にとっての礎石となれば幸いである。分類学に関連する分野は大いに広く、まだまだ興味深い話題は尽きない。別の機会の新たな視点からの議論につながることを祈っている。

今回の特集をまとめるにあたっては、執筆者の方々、講演者の方々、そして会誌の編集担当者の方々はじめ多くの方から励ましとご協力をいただいた。ここに記して感謝申し上げる。