

猿渡 敏郎 編「泳ぐDNA」

食料領域主任研究官 高橋祐一郎

DNA分析は、生物の由来や系統を的確に判別できる手法であり、親子鑑定や生物起源の解明等の幅広い分野で活用されている。最近では、農林水産物の品種や食品の産地を判別できる手法としても知られ、食の安全・安心に関する社会的意識の高まりから、農林水産分野においても活用場面の広がりが期待されている。

農林水産省も、広報紙「食と農の扉5巻」(2008年春号)において「食を見分ける」との特集を組み、農林水産分野における最先端の研究成果や社会への応用例を数多く紹介するなど、様々な取組を行っている。

本書は、このようにDNA分析に世間の注目が集まる昨今、水生生物に対するDNA分析の代表的な研究成果を収録した書籍として、編者を含むこの分野で活躍する研究者十数名の共著により刊行された。

本書は、12の章と2つのコラムで



構成され、共著者がそれぞれ1つの章を執筆している。内容は、アコヤガイ、サンゴ、カニ、ヒラメ・カレイといった一般にも馴染みの深い水生生物の系統分析や種判別のほか、分析標本の保存方法や遺伝的多様性の保全に関する章もあり、非常に幅広い。

さて、本書のタイトルは簡潔であり、語感も柔らかい。ところが、体裁はどう見ても学術書である。タイトルだけを見て、この本は著者の経験と雑感を交えた気軽な読み物だろうと想像して本書を開こうものなら、多数の専門用語や生物の系統図が目飛び込んできてしまい、面食らってしまうだろう。

しかし、読み進めていくと、本書は各著者の研究成果を再掲し、編集しただけの学術書ではないことに気づく。もちろん、研究成果についても十分に紙面が割かれているが、いずれの著者も、なぜその生物を判別する必要があるのか、DNA分析を行うとどんなことが分かり何の役に立つのか、といった研究の背景や意義について、多くの紙面を割いている。このことは、DNA分析の専門家でない読者にとっても内容の理

解を助けるものとなる。

本書は、学術書ならば「水生生物におけるDNA分析の実例集」といったタイトルになるべきところ、編者があえてそうしなかったのは、読者層をDNA分析の専門家や学習者だけでなく、一般にも広げたかったのではないかと想像してしまう。

例えば、カニの種判別に関する研究について執筆された第3章を見てみよう。高価なタラバガニと安価なアブラガニは、甲羅中央の棘の数の違い(タラバガニ6本、アブラガニ4本)で簡便に見分けられるとされてきたが、著者が行ったDNA分析の結果、棘が6本のアブラガニの存在が確認された。この成果は、他の特徴からアブラガニと判別されるにもかかわらず、棘が6本であることをもって高価なタラバガニとして取引されることを示唆するものとなり、食品の偽装が次々と発覚していた当時の社会情勢もあって、大きく報道されたことは記憶に新しい。本章はこの成果を含め、表紙と参考文献も合わせて22ページが費やされているが、DNA分析の結果や考察は8ページであるのに対し、カニの外見による判別の困難さの解説には9ペー

ジもの分量を割いている。読者は、カニの美しい写真がふんだんに掲載されたこの部分を読むことによって、この研究の意義やDNA分析の有効性について、より理解を深めることができるであろう。

本書により、水生生物のDNA分析の世界を堪能し、最後に編者による「あとがき」に辿り着くと、目を引く表現が待っている。「本書を読み終えた読者は、あまりにも多様な内容に頭の中をひっきりかきまわされて、ひよっとしたら船酔いをしたような思いをされているかもしれない」。確かに、本書のタイトルから風の海を想像して読み出せば、専門用語が荒波のように押し寄せ、読み終える前に船酔いが始まってしまいかもしれない。もし、本書を読んで船酔いの気分を感じてしまったならば、収録された写真を眺めたり、コラムに目を通したりして、気軽に接していこう。実際の船酔いも、船上は特殊な環境だからと思いこみ、昼も夜もなく休んではかりいるとなかなか回復できないが、陸上と同じ生活をするように心がけてしまえば、いつの間にか体が馴れてあつけないく克服できたりするものだから。

東海大学出版会(2007年12月刊行)