

計量生物学をより魅力的な道具に

富田 哲治 (県立広島大学)

まずは、私のような若輩者が「計量生物学の未来に向けて」という壮大なテーマの記事を書くことをお許し下さい。本稿では、私のこれまでの統計学者としての道のりを振り返り、私が統計学そして計量生物学と出会うきっかけとなった C. R. Rao 先生の著書の言葉を借りて、僭越ながら計量生物学の未来について想いを書いてみようと思います。

私は、高校生の頃に数学が好きな科目だったという漠然とした理由で大学は理学部数学科に入学しました。数学科で最初に受講した解析学の講義では、大学数学のいわゆる純粋数学と高校数学の違いにかなりの衝撃を受けたのを今でもおぼえています。学年が進み純粋数学の雰囲気にも慣れてきた頃、統計学に関心を寄せたきっかけは、C. R. Rao 先生の著書「Statistics and Truth - Putting Chance to Work」の訳書「統計学とは何か - 偶然を活かす」との出会いです。当時の自分はまだ、Rao 先生が有名な統計学者であることは知りませんでしたが、訳者の 1 人の藤越康祝先生が同じ数学科の先生だったこともあり、この本を手にとりました。本書では、「統計学は、不確実性を含むデータに基づき、それらが得られた集団、あるいは、それらを発生させるメカニズムについて何らかの決定を行うことが目的である」とし、多数の身近な事例を交えて統計学の役割が説明してありました。本書を読んで、統計学がとても身近に思え、ゼミ配属では数理統計学講座を志望し、統計学の道を歩み始めました。

Rao 先生の著書の中で今も深く印象に残っている内容は、少し長い引用となりますが、統計学とは何かについて語った「統計学は基本的には寄生虫である。すなわち、他分野の研究の上に存在している。このことは統計学への軽蔑を意味するものではない。なぜなら、多くの宿主は寄生虫がいなくなると死んでしまうからである。また、動物によっては、食べ物を消化することができなくなってしまうからである。統計学は人間と関わりをもつ多くの分野と関係しており、それらの分野は、統計学がなければ滅びることはしないものの、かなり弱いものとなることは確実であろう。」です。初めてこの本を読んだときは、まだこの言葉の意味する所をあまり理解していなかったと思います。

さて、学部・大学院では数理統計学講座の藤越康祝先生と若木宏文先生にご指導いただき、数理統計学における大標本や高次元における漸近論を中心に研究を進め、その後、原爆放射線医科学研究所に助手として着任し、10 年間勤めました。研究所では、この 3 月にご退職された大瀧慈先生のもとで、たくさんの実データを扱う機会を頂き、これが計量生物学へと道を進める転機となりました。統計コンサルティングなども含めて、医学分野の他にも多種多様な分野のデータの分析に関わる機会がありました。このような経験を経て、先ほどの Rao 先生のフレーズを振り返ってみると、ありふれた表現ですが、私の中で“統計学は道具”であり、統計学者の役割は、道具を巧みに使いこなすプロであることに加えて、必要に応じて道具を改良したり新しく作ったりすることだと思い始めました。そういったものづくりのアイデアは、他の分野との連携の中で見つかった課題がヒントになることが多く、そういった意味でも、他分野との交流の大切さを感じました。

現在は、4 年ほど前から県立広島大学経営情報学部に移動し、文系中心の学生が対象の統計学の授業やゼミ指導をしています。県立の大学ということもあって、本学は地域貢献を大きな軸のひとつにしており、自治体や企業等との地域協働事業も推進しています。ただ、地方都市の企業等における統計学の“道具”としても価値の認

知度は、都心部ほど高くない印象です。そのため、授業では、学生に統計学の“道具”としての価値と適切な使い方を身につけるための指導を心がけ、地域協働事業では地域貢献はもちろんのこと、“道具”の価値に気づいてもらえるよう尽力しているつもりです。

最後になりましたが、計量生物学が多くの人にとってより魅力的な“道具”となるよう、微力ながら、ものづくりの精神で私も切磋琢磨していきたいと思っております。

参考文献

C. R. Rao 著, 藤越康祝・柳井晴夫・田栗正章 共訳: 統計学とは何かー偶然を生かす, 丸善, 1993. (ISBN: 4621039075)