



はじめに

私の職務上の表看板は「生物統計学」です。

農林水産省系の国立研究開発法人農業環境技術研究所を本務地とし、兼任している東京大学農学部にも研究室をもっています。

そういうポジションにいれば、ごく日常的に、農学系あるいは生物科学系の研究員や学部生・大学院生に統計学を教える機会が多くなり、また統計分析に関する質問を受けるコンサルタント業務も年々増えてきました。仕事や研究を進めるうえで統計分析とかデータ解析を必要とする人たちが増えてきた証でしょう。

農学や生物科学を専攻する彼らは十把一絡げにくくってしまえば“理系”です。

しかし、私が顔をいつも合わせる彼らは必ずしも数学が得意であるとはかぎりません。それどころか、講義や研修で教壇に立つ私に向かって受講生から投げられる多くの質問の背後には、「数学がわからないので統計学が理解できない」という思い込み（引け目？）が強く感じ取れます。

実際、農学や生物学を学んできた彼らは、大学・大学院でのカリ

キュラムにもよりますが、生物統計学に関する講義を体系的に受ける機会がないという話をよく耳にします。私が生物統計学の講義を担当するときには必ず「統計学概論」からはじめるのは、統計学に関する事前知識のばらつきが大きいことを長年の経験で知っているからにほかなりません。

そもそも生物統計学にとって「数学」はいかなる意味をもつのでしょうか。もちろん、いわゆる数理統計学のような理論的な研究領域の中ではそれは愚問にすぎません。

他方、農学や生命科学分野の研究者にとっては、統計学とは、あるいはデータ解析とは数学や数式だけではけっしてすむことなく、もっと深い理解が実は必要なのではないかという疑念を私自身は長年にわたって感じてきました。

本書では、統計学の数理や理論ではなく、「ものの考え方」としての統計的思考の本質について、お話ししたいと思います。実験データなどの情報の海や推論の山を越えるための翼は案外身近なものなのです。

2015年4月

三中信宏