

[図解] 大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる

倉田 博史 (著)

単行本, 96ページ, ¥1,100-
(KADOKAWA, 2019年03月27日)

私が室内環境学会にデビューしたのは学部4年の2007年でした。理系の学生の多くは、学部4年から卒業研究が始まりますが、おそらく最初の関門となるのが、測定データに対して行う統計処理だと思われます。専攻やカリキュラムにもよりますが、学部3年の授業までは実験レポートでも生データをそのまま載せる、もしくは複数回試行した際の算術平均値を扱う程度が普通です。ところが卒業研究が始まった途端、算術平均値以外の代表値（中央値、幾何平均値、移動平均値など）が出てきたり、標準偏差や変動係数を求めたり、有意差検定を行ったりと様々な統計処理が必要となります。これらの統計処理が何の目的で行われており、得られた数値が何を意味しているのかが分かりにくい場合も多く、当時の私のように戸惑う方も多いでしょう。勉強しようにも統計学の本を開けば「文章と数式の羅列…」という場合が多く、ウェブのエクセルでの統計処理のやり方を解説したページなども「手順の解説」がメインの場合が多いのが現状です。以上のことから、途中で挫折したり、方法や数値の目的や意味がよく分からないまま、「なんとなく」手順のみを模倣して統計処理を行っている当時の私のような学生や若手の研究者の方も多いと思われます。

本書は極力数式を排除し、説明対象となる統計処理や数値の概念が図やイラスト、具体例を使いながら丁寧に説明されています。グラフやデータ群で着目すべき点は、注釈やカラーで示されているので、非常にわかりやすいです。また、全てのテーマに関して見開き1ページで説明が完結されているのも、途中で挫折を防ぐ点で効果的です。さらに入門書にもかかわらず、確率論や回帰分析など応用についても触れられているので、一般的な実験データを整理する程度の統計手法や知識であれば本書1冊で全て網羅できるといっても過言ではありません。



理系のみならず文系の方でも統計処理を初めて学ぶ方、今まで「なんとなく」統計処理を行ってきたので学びなおしをしたい方、統計処理を教える立場の方など、様々な立場の方に是非一度お読み頂きたい1冊です。

(フロンティアフーズ株式会社 技術部 村田 真一郎)