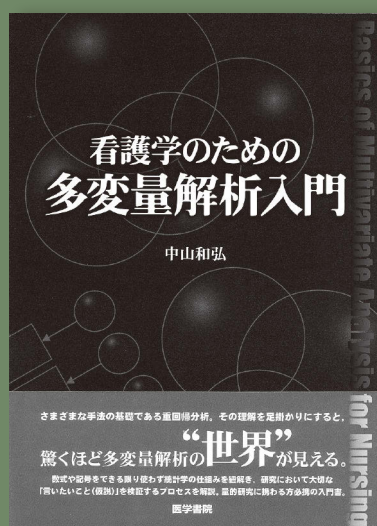


書評

看護学のための
多変量解析入門

- 著 中山和弘
- 定価 本体 4200 円 + 税
- 発行 医学書院

評者

東京大学大学院医学系研究科 准教授
武村雪絵

まるで講義を受けているような
奥深さ

統計解析の解説本・指南本はこれまでにたくさん購入してきました。自分が研究をする際に、理解不足のまま多変量解析をして見当はずれな結論を導くのは怖いと思っていましたし、論文を読む際も、図表を読み取れず書かれていることを鵜呑みにするのは避けたいと思っていました。

多くの書籍を購入してきましたが、書店で本書を見つけてパラパラとページをめくった瞬間に購入を決意しました。感想を一言で言えば、「買ってよかった!」「読んでよかった!」。本書は、変数の種類と組み合わせで機械的に正しい解析方法を選ぶといった、従来の入門書とは全く違います。著者の講義を受けるかのように、丁寧により深く、しかも面白く多変量解析を学ぶことができます。

看護学へのエール

何より感じるのは、本書は「看護学のため」に書かれているということです。著者は、看護専門学校や看護系大学・大学院で長く統計の教育や指導に関わってきた中山和弘先生です。看護学生や看護師の統計学に対するレディネスや、どのように説明すれば理解できるかを熟知しています。

人々の健康や幸せを追求する「看護」の領域では、多様で複雑に絡み合う概念を扱わざるを得ません。このような状況でも、関心のある事象を可視化して人々の健康や幸せに寄与する要因を見つけるのが「看護学」です。この学問を発展させる研究を、著者が応援してくれているのが伝わってきます。

変数間にどのような関係が想定され、どのような解析が必要となるか、決定係数や相関係数の目安はどの程度が妥当かなど研究に必要な知識を網羅している上、看護職向けのコメントが随所に見られま

す。入門書であっても、マルチレベル分析や欠損値への対処など、これからの看護学研究に不可欠な分析手法や倫理的態度までカバーしているのも、看護学へのエールであり期待の表れだと思います。

「手順通り」が招く悲劇

そして、著者は、研究者が理論や先行文献を参照して仮説を立てて研究に臨むことや、研究者自身が考え判断することの重要性を繰り返し強調しています。

読者の皆さんも、一見するとケチをつけるところがないけれど、「有意な関連があった」あるいは「いくつかの因子に分かれた」だけで、どのような目的で何を明らかにしようとしたのかが分からない研究論文を読んだことがありませんか。解説書や先行文献で紹介された手順通りに解析を進めた結果、研究の肝である大切な変数を落としてしまうことを、著者は「因子分析の悲劇」「ステップワイズの悲劇」と名付けて警鐘を鳴らしています。多変量解析はあくまでも道具であり、研究者が目的のために適切に利用できることが大切なのだと再確認させられます。

多変量解析が視覚的に分かる

事例、図表をふんだんに用いた解説も本書の特長です。特に「ベン図」を使った重回帰分析の解説は鮮やかです。目的変数や各説明変数の関係（例えば、説明変数間に相関がないとき、媒介変数が存在するとき、多重共線性が存在するときなど）が、なんとベン図で図示できるのです。決定係数の変化量やステップワイズ法もベン図で視覚的に理解できます。

多変量解析の初心者はもちろん、中級者以上や研究指導者まで「多変量解析がよく分かった!」と感じるに違いない1冊です。