

『英語教師のための教育データ分析入門 — 授業が変わるテスト・評価・研究 — 』

三浦省五 監修 前田啓朗・山森光陽 編著 磯田貴道・廣森友人 著 (2004)

大修館書店 192 pp.

下山 幸成

早稲田実業学校 非常勤講師

教師にとって児童・生徒・学生の学習成果を測るテストとその評価はつきものである。研究者にとっては研究の成果を示す統計の読み方・書き方が必須となる。このどちらの立場でも座右の書となる入門書がまさにこの本であろう。

この入門書は、第1部「定期テスト編」、第2部「評価・評定編」、第3部「研究論文編」、第4部「資料編」から成る4部構成で、それぞれが読者の思考を踏まえて分かりやすく書かれている。特に第3部までは、教師が持っているであろう疑問を設定してそれに答えるQ&A形式であること、各章ごとに「本章のまとめ」があること、難解な数式をできるだけ排除して統計ソフトを使うことを前提としたこと、統計の基礎概念で不可欠な部分を難解な専門用語を極力使わずに分かりやすい具体例とともに説明していることから、編者が入門書としての位置づけを配慮して分かりやすさを追求した工夫が伝わってくる。

第1部「定期テスト編」では、校務に沿った順序でQ&Aを繰り返す。問題作成からテスト実施、成績処理までの過程を追いながら、その中で、テスト問題の妥当性と信頼性とはどのようなものか、テスト等の尺度にはどのようなものがあるか、といった基本的な概念から、テスト結果を比べるt検定や分散分析を懇切丁寧に説明している。オーラルコミュニケーションのテストで筆記試験だけを行うのは妥当性が極めて低い、女子の方が男子よりも平均点が3点高いから女子の方ができると簡単に言ってしまうのは危険だ、という例が出てくるが、現場経験のある著者たちだからこそ身にしみて感じることなのだろう。

第2部「評価・評定編」は、テスト後に教師が行うことに関してと、ペーパーテスト等を用いた客観的評価ではなく教師が主観的に評価する場合の信頼性に関して書かれている。リスニングテストとリーディングテストの得点間の関係を検討する際にはどうすればよいだろうか。テストを受けなかった者がいた場合には見込み点をつけることがよくあるが、その場合どのように処理すべきだろうか。英会話テストを教師が評価する場合にはどうす

れば信頼性が高いと言えるのだろうか。こんな疑問を解決してくれるのが第2部である。

第3部「研究論文編」では、様々な分析方法が50ページという少ない分量ながらもコンパクトにまとめられている。第1部で解説済みのt検定、分散分析、ノンパラメトリック検定、第2部で解説済みの相関分析、回帰分析、一般可能性理論に加え、この部では、因子分析、 χ^2 二乗検定、クラスター分析、2元配置の分散分析、構造方程式モデリングについて書かれている。これだけ多くの手法を1冊で扱っている入門書は稀有で、今日の英語教育の研究に必要なものが網羅されている。一貫して英語教育の実践に即したデータを用いた解説であるため、イメージをつかみやすく、研究のヒントにもなる。

第4部「資料編」は、単なる資料の提示ではなく、まさにこの本ならではの特徴ある箇所である。第15章「統計手法選択ガイド」では、分析したい内容と収集したデータの性質によって統計手法を分類しており、論文を書く立場の者にとって有益な情報である。第16章「参考書籍ガイド」は、筆者のコメントつきで、さらに詳しく知りたいと望む者への配慮が伺える。第17章「ソフトウェアガイド」では、統計処理を行う上で必要なソフトウェアを紹介している。高価なものからフリーソフトウェアまでを網羅し、分析手法とソフトウェアの対応表も載せている点で、類書にないガイドの役割を果たしている。第18章「分析結果の書き方ガイド」では、論文に分析結果を書く際の雛形が示されている。分析の種類ごとに書かれており、この章を読めば、分析後に何を書かなければならないかを、整理できる。

この本は、まえがきにもある通り、全体を通して平易に記述されている。複雑な数式もほとんど登場していない。1つには、統計処理はソフトウェアに任せるというスタンスからであろう。そのため、今まで統計で挫折したり統計に苦手意識を持っていた者にもでも理解できると言える。ただ、欲を言えば、統計ソフトに任せると、代表的なソフトウェアの設定画面があるとさらに良かったのではないだろうか。多くの場合、設定画面は見つけにくいところにあるため、統計入門者にはそれを探すのも一苦労だろう。

とはいえ、本書は、統計の基本概念の確認、校務に沿った配列、易から難への配列、様々な統計手法の概観、実際に統計を使った後の記述方法の詳細、さらに学びたい者への配慮、といった様々な点で目のつけ所がよいと思う。「教育現場で少しでもよいテスト作りをしたい」「少しでも正当な評価をしたい」と望む教師、論文を読み書きする立場でありながら「統計は苦手だ」という研究者、統計のことをある程度分かっている「基本に忠実でありたい」「さらに学んでいきたい」と考える研究者にとって、この書はまさに、参考書代わりともなる「長年使える統計入門書」と言えよう。