

統計学の応用と演習

— 実際例を中心として —

米田桂三・多賀保志・森 俊夫 著

同文書院 2000円

この本の著者は、いずれも古くからの OR 学会員であって、OR への造けいの深い方たちばかりですし、数学会や統計学会で、たいへん目ざましい働きをなさっていらっしゃることは、ご存知の通りです。そのような方々が、大学で永年、統計学を講義してこられたご経験を生かしてお書きになったこの本は、数理統計学の入門書として、また理工学・医学・社会学などの諸分野で統計学の実際の活用を目ざす方々へのテキストとして、絶好のものになっています。ただ、この種の本は、きわめて多数出版されているので、初学者にとっては、その選択に迷ってしまうというのが、実情ではないかと思えます。

そこでちょっと、申し添えておきたいのですが、たとえば現在、高校数学 I の教科書として正式に採択されているものは、全国的にみても、たかだか30種程度しかありません。しかし、大学等での統計学の教科書となると、軽く数百を超え、ひょっとすると1000ほどもあるのではないかと思われます。もとより、大学等で、統計学を担当しておられる先生方が、ご自分の著書をもっておられれば、それをお使いになるのは、教える側にとっても、教わる側にとっても、好都合であると思われるので、そのような意味でのテキストは、内容のよしあしにかかわらず、それはそれなりに有意義であるといつてよいでしょう。しかし、単にそれだけのものであるならば、(もちろん例外もあるでしょうが、概して)そのような印刷物を、著書とよぶことはできないのではないかと思えます。著書である以上、著者の信念なり、思想なりが盛り込まれていて、それに共鳴する不特定の読者がいなければならぬと思うからです。そのような意味で、この本は、まさに著書であると言い切れます。著者の統計教育に対する情熱がひしひしと伝わってくるし、研究者としての著者の面目も随所にみられるからです。ただ、少々気になるのは、この本には遊びがないことです。大学での優等生、ないしは熱心な社会人相手の入門書であるという感がぬぐえないことです。何はともあれ、目次にしたが

って、大ざっぱに内容を批判してみたいと思います。

「第1章 確率・統計とデータ解析」は、降水確率予報のはなしから始まって、母集団と標本、データの収集、統計的モデルと推測、とつづいています。だいたい、本をお書きになる方が、いちばん気をつかわれるのは、第1章ではないかと思うのですが、この本の第1章は、統計研究者として斯界で活躍しておられる著者の面目躍如たるものを感じます。しかし、たとえば層別ランダム・サンプリング、多段抽出法、構造モデル、正規過程モデル、対数正規分布などということばが、ゴシック体で出てきていますが、それらについては、後でくわしく述べられていないので、ここにちょっと顔を出しているだけです。これでは、あたかもおいしいご馳走を、ちらっとみせて、ひっこめてしまうようなもので、くいたらない感じがなくてもありません。(もっとも、ご馳走をたべたければ、さらにすんだ専門書で勉強しなさいという意図がかくされているのだらうということは、わかるのですが…)

続いて、第2章 確率の基礎

第3章 確率変数と確率分布

第4章 標本の分布

第5章 推定

第6章 検定

第7章 分散分析

第8章 相関と回帰

となるのですが、それらはいずれも、そつなくピシッときまっています。欲をいえば、たとえば3章の“基本的な確率分布”の項で、負の2項分布が出ていますが、それがどのようなときに、どのように使えるのかといった説明があったほうがよかったのではないかと思います。

次の「第9章 判別分析」は、たいへん有益な章であると思えますが、この本が対象としている読者のレベル、特にはしがきで予定されておられる読者層の数学的素養をもってしては、少々高級すぎるのではないかと思います。

最後の「第10章 ノンパラメトリック法」では、大事な事柄が、要領よく、しかもわかりやすく記述されています。

以上かんたんに、この本の章立てをご紹介しましたが、たいへんユニークな例題や問題が豊富に盛り込まれていて、その上、問題に対する完璧な解答まで用意されているので、まさに“絶好のテキスト”といううたい文句がピタリの本になっているように思います

(牧野都治)