

## 書 評 ・ 紹 介

A. A. Rimm, A. J. Harty, J. H. Kalbfleisch, A. J. Anderson,  
and R. G. Hoffman, *Basic Biostatistics in Medicine  
and Epidemiology*, Appleton-Century-Crofts  
/New York 1980, 353 p.

本書はウィスコンシン医科大学予防医学教室所属の著者達が同大医学生に基礎的な生物統計学を講義した時のノートを基に、加筆されたものである。

本書の構成は3本の大きな柱からなっている。第1の柱は、生物統計学の背景について、第2の柱は医学的研究を処理するためのテクニックについて、第3の柱は仮説検定の方法についてである。本書の目次は以下の通りである。

### Part I Background

- |                |          |
|----------------|----------|
| 1章 緒言          | 4章 資料の表示 |
| 2章 母集団と標本の定義   | 5章 正規分布  |
| 3章 平均値と分散の計算方法 |          |

### Part II Mechanics of conducting medical investigations

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 6章 実験の計画      | 9章 資料のコーディング        |
| 7章 研究原案の作成    | 10章 医学の中で的人口統計学への序説 |
| 8章 アンケート調査の設計 |                     |

### Part III Procedures for Hypothesis testing

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 11章 平均値の標準誤差                   | 16章 相関と回帰          |
| 12章 仮説検定の概念                    | 17章 ノンパラメトリック技法    |
| 13章 $z$ と $t$ test—2以上のグループ間比較 | 18章 比率, 比, 標準化について |
| 14章 二項分布                       | 19章 相対危険率と相関関係の測定法 |
| 15章 カイ2乗                       | 20章 生存曲線           |

これら20章のうち、特に人口統計学と関係の深い章は次の3章である。まず、第10章(145~186 P.)では vital statistics の歴史およびアメリカ合衆国における人口動態統計登録制度について(出生届, 死亡届, 死産届についての説明と1972年の州別, 妊娠期間別の死産数, 1968年~1972年の年次別, 州別, 人種別の乳児死亡率が示されている)の詳しい記述がなされている。また、月別人口動態統計報告書および週別の疾病・死亡報告書の記載もなされている。後者においては、ガンとフェニールケトン尿症の登録問題およびてんかんと自動車運転免許証の問題についてふれている。次に、第18章(282~292 P.)では出生率, 死亡率および疾病率などの計算方法が示されている。また、虚血性心疾患を例にとり、男女, 年齢別特殊死亡率の計算方法が示されている。第20章(293~305 P.)では手術後の生存曲線について述べられている。

以上、人口統計学に関係のある章についてのみふれたが、第6章は疫学が詳しく書かれている。また、第19章, 20章も疫学と関連している。

本書全体を通しての特徴は、表題通り初心者向の生物統計学入門書であり、したがってどの公式を使う場合にも計算例が示されており実用的な書である。日本語で書かれた、このように易しい生物統計学の本はまだ出版されていないように思われる。したがって、統計学のきらいな人にとっては便利な本であるが、反面、ものたりなさを感じずる人もあろう。

(今泉 洋子)