

山本澄子・谷 浩明(監)

**すぐできる！リハビリテーション統計
(解析ソフト付)
データのみかたから検定・
多変量解析まで**

丸山仁司

(国際医療福祉大学保健医療学部長・理学療法学科長)

近年、理学療法士養成校の教員や大学院生だけでなく、臨床の理学療法士や学部学生レベルでも研究を実施する能力が求められるようになってきている。これは、理学療法がエビデンスベースドのリハビリテーションを重視するようになったことや、専門理学療法士の資格取得をめざす際に学会発表が義務付けられたことも背景にある。学会発表を行うためには適切なデータ解析が必要となり、その中核となる知識として統計処理が挙げられる。しかし、この統計処理が壁となって学会発表まで踏み出せない者も多い。この統計処理には2つの壁がある。1つ目の壁としては、統計処理に対する知識に関する壁である。データを収集したのはよいが、どのような統計手法を選択して、得られた結果をどのように解釈して発表に使えばよいかわからないという壁である。2つ目の壁としては、統計解析を行うためのツールに関する壁である。Excelなどの表計算ソフトを用いれば、ある程度の統計解析を行うことはできるが、臨床データの統計処理に必要とされることが多いノンパラメトリック検定や多変量解析などの複雑な統計解析は行うことができない。これらの解析を行う場合にはSPSSなどの高価なソフトウェアを入手する必要があるが、大学などの研究機関は別として、臨床で働く理学療法士や学生個人で入手

することは難しい。本書はこれら2つの統計処理に関する壁を取り除くべく執筆された書籍である。

本書の3つの特徴を以下に述べる。1つ目はデータの見方や統計的検定から、理解が難しい分散分析や多変量解析までの内容が、数学的な知識がなくてもわかるように平易な表現を用いて解説されている点である。2つ目はそれぞれの統計解析手法の選び方や使い方が示されており、得られた結果の解釈の仕方、抄録やプレゼンテーションで結果を使用する際の留意点までがステップバイステップで解説されている点である。そして3つ目の本書で特筆すべき点は高機能な統計解析ソフトJSTATが付録として収載されている点である。JSTATの機能としては、 t 検定や相関分析等の簡単な統計処理はもちろんのこと、高価な統計解析ソフトウェアを用いなければ行うことができない、ノンパラメトリック検定、二元配置分散分析や重回帰分析、ロジスティック回帰分析などの機能が含まれている。また、操作方法が簡便であり、出力される統計結果もシンプルでわかりやすい。ここまで高機能で使いやすい統計解析ソフトを付録とした統計書籍はこれまでに存在しなかった。

したがって、これら3つの特徴をもつ本書を用いれば、統計解析に関する知識に関する壁だけでなく統計解析を行うためのツールに関する壁も乗り越えることができる。上記の理由から、本書は学会発表をめざす臨床の理学療法士、養成校で卒業研究を行う学生や研究を行う大学院生等にとっては最適の統計解析の入門書である。また、養成校の教員にとっても学生に統計処理を教える際に大きな助けとなるだろう。

●B5・142頁・2色刷

定価 3,360円(3,200円+税)

2012年 南江堂