



すぐできるVBM 精神・神経疾患の脳画像解析SPM12対応

編著者：根本清貴
 発売元：株式会社学研マーケティング
 体裁：B5判、148頁
 発売日：2014年5月25日
 本体価格：5,000円(税別)
 ISBNコード：ISBN978-4-7809-0883-1 C3047 ¥5000E

従来、客観的判断が難しかったMRIでの脳の萎縮が、SPM (Statistical Parametric Mapping) を用いたVBM (Voxel-based morphometry) の統計データを参照することにより客観的に判断する事が容易となった。「すぐできるVBM精神・神経疾患の脳画像解析SPM12対応」は、学習者の血肉となるように基礎となる意味を解説していくことで、VBM・SPMの原理原則を理解しながら自ら応用していける参考書となっている。

本書は「第1章.はじめに」「第2章.画像解析の準備」「第3章.SPMの動作の基本」「第4章.VBMの概要と前処理」「第5章.統計モデルと結果表示」「第6章.VBMの臨床への応用」の6章に分かれており、パソコンの設定から、論文に必要な解析の表示まで一連の流れで学習することができる。本書の一番の特長は、分かりやすい図が豊富に配置されている事であろう。独学では挫折しやすい、複雑なSPMのインストールも、本書を参考にすれば簡単に設定する事ができる。

本書の要点となる、4章と5章では、VBMの基礎を紹介している。4章では、前処理として、DARTELのテンプレートの作成からバッチ処理の方法まで丁寧に解説している。第5章では統計モデルの事前準備から始まり、すべての解析の基礎となる群間比較、相関解析、この2要因の分散方式の方法と、具体的な3つの解析方法が紹介されている。この3つの解析方法をマスターできれば、多くの解析に応用する事ができるだろう。

そして、最後となる6章では、実際にアルツハイマー病の早期発見のためのVBMの臨床への応用例が紹介されている。

本書は初心者にも理解しやすい工夫が多く盛り込まれているが、それでも疑問点が生まれる事もあるだろう。その時には、著者によるブログからすぐに質問をすることができる。独学でも安心して学習に取り組むことができるだろう。

