

目次

第一章 脳のかたち（形態）とはたらき（機能）

- 一 神経系の構造（形態学的側面）…………… 2
- 二 神経系の機能（生理学的側面）…………… 6

第二章 電気で見える脳のはたらき

- 一 発電機としての脳…………… 10
- 二 大脳誘発電位…………… 18
- 三 脳電位のイメージング…………… 30

第三章 磁気で見える脳のはたらき

- 一 脳磁図(magnetoencephalogram : MEG)…………… 50
- 二 核磁気共鳴(NMR)…………… 66
- 三 大脳皮質磁気刺激法…………… 79

第四章 光（電磁波）で見る脳のはたらき

- 一 光の種類とその利用……………86
- 二 エックス線コンピュータ断層法（CT）……………86
- 三 ポジトロン断層法（PET）……………93
- 四 シングルフォトン断層法（SPECT）……………104
- 五 光の利用……………111

第五章 神経活動の画像化

- 一 脳のはたらきの画像化……………114
- 二 どのような脳機能が画像化されているか……………116
- 三 病気における脳の機能障害……………135

第六章 神経伝達機能の画像化

- 一 生体内の情報伝達……………150
- 二 シナプスにおける神経伝達……………151
- 三 神経伝達機能イメージングの方法……………154
- 四 病気の診断への応用……………163

座談会

- 脳のはたらきとその画像化について……………169

