

序

最近、神経科学の新しい実験法が次々と開発され、また他の研究領域から導入され、研究室で用いられる材料や技術はまことに多彩なものとなってきた。

各研究室ではそれぞれ独自に新しい技術の導入や開発に心を砕いておられることと思われるが、近頃のように要求があまりに多岐にわたると、これに応えていくことがなかなか容易でないという面も出てきた。一方、神経科学の研究室には以前と違っていろいろと性格の違う準備過程を経た新人が集るようになり、従来のように比較的画一的な訓練では効果が少ないという状況も見られるようになってきた。

そのような最近の事情を考え、神経科学の研究室における幅広い実験技術の普及、とくに新人教育の用に立てていただくため、本マニュアルを編纂した。

マニュアル全体は5部に分かれている。第Ⅰ部では多種の動物の材料の入手法、飼育法、使用法について、第Ⅱ部では動物を生きたまま丸ごとで実験に用いる手技について、第Ⅲ部では脳神経組織を生体から取り出し細分化し単純化した標本として用いる各種の方法について、第Ⅳ部では最近甚だ多様に発達したニューロンの標識法の各種について、第Ⅴ部では生きた脳神経組織の活動をとらえ解析する電気生理学の技術について、それぞれ最近の進歩を取り入れた解説がなされている。

なお本マニュアルは通常の実験室で用いられる技術に限って取り上げ、特殊器械を必要とするものは含まれていないので、この点おことわりしておきたい。また、最近人間を対象として非観血的な生理実験を行うことが盛んになってきたが、これもまた本マニュアルの取り扱い範囲からは外されている。

このマニュアルが神経科学に必須の学際的な技術の普及、ものの考え方の統合に役立つことを念じ、また60余名にも及ぶ執筆者の方々に厚くお礼申し上げる次第である。

編 者