

特集 辺縁系をめぐって

企画 本誌編集委員会

特集の意図

ブローカに端を発する辺縁系をめぐる研究は、パペッツ、マクリーンを経て着実に対象部位の理解を深めている。これまで、各部位が単独に取り上げられる機会はあったが、辺縁系として包括して取り上げられることは少なかった。本特集をとおして、辺縁系の奥深さとおもしろさを味わっていただけると幸いである。

特集の構成

対談 辺縁系をめぐって（福武敏夫，河村 満） 前半は辺縁系研究の歴史など，特集の理解を深めるためのガイダンスであり，後半は「辺縁系とは何か」を考える刺激的な対話の記録である。

1. 行動選択障害の神経内科学 — 懲りないパーキンソンと恐れ知らずのデメンチア（岩田 誠） 行動選択には2つの種類がある。成功や失敗の体験という「快」「不快」を伴う出来事記憶に基づいた獲得性行動選択と，食や性，逃避，攻撃に関わる自己の生存を守るための生得的行動選択である。この2つの違いを，パーキンソン病（前者）とデメンチア（後者）にみられる特徴的な症状から解説する。

2. 島の情動機能（鈴木敦命） 同じ刺激であっても，事前に「痛い」と知らされた刺激のほうがより強く痛みを感じることもある。これは感覚入力と認知を統合・調節処理するという島の働きによるものである。この島の機能について，島が嫌悪も含めたより幅広い情動に関わっていること，さらに前頭前皮質から予期や信念といった認知的情報も島に供給されていることなどから解説する。

3. 情動，扁桃体と自律神経系（上山敬司） 情動の程度を定量的に測るには，内臓の働きを司る自律神経の変化をとらえるという方法がある。まず，トレーサーを用いて解明された中枢自律神経系の概要および，扁桃体との連絡，投射について概説する。さらに，それによって得られた知見 — 性ホルモンが扁桃体に作用し，自律神経系の活動を正常化させることなどを解説する。

4. 前頭葉眼窩部とモラル（船山道隆，他） フィネアス・ゲージやEVRといった前頭葉眼窩部の損傷例研究からモラルに関連する症候 — 性格変化や強制収集，ゴミ屋敷症候群などを紹介し，次にその症候研究などから提案されている前頭葉眼窩部の機能についての仮説をレビューする。