

＜シンポジウム 18＞辺縁系をめぐって

ねらい

座長 亀田メディカルセンター神経内科 福武 敏夫
昭和大医学部内科学講座神経内科学部門 河村 満

(臨床神経 2010;50:996)

辺縁系という名称は、Broca (1878) の le grand lobe limbique (辺縁葉) に由来する。そこでは脳梁を取りかこむ帯状回と海馬傍回をさした。Papez (1937) はこれらを結ぶ情動の回路として“Papez の回路”の概念を提唱したが、現在では記憶の回路と考えられている。その後、Yakovlev (1948) により、情動に関連する構造として前頭眼窩面、島回、側頭極、扁桃体および視床背内側核が辺縁系に追加された(“Yakovlev の回路”)。辺縁系という用語は MacLean (1952) により導入され、運動・感覚に働く新皮質と下位の間脳・脳幹を結びつけるインターフェイスの機能が強調された。小池上春芳の名著「大脳辺縁系」(第4版, 1981) では、辺縁系の機能として、情動、自律神経反応、記憶などに加え、種族保存、自己保存、社会生活との関連が言及されている。

その後の神経生理学・解剖学や機能画像研究の進歩により、辺縁系の機能とその障害像が爆発的に明らかになってき

た。情動では、中核となる扁桃体において感覚刺激の価値評価がなされ、その評価に見合う身体反応が自律神経反応として表出される。不快な感覚である疼痛や痒みには帯状回や島回、基底核や視床が関与している。情動のうちの嫌悪感情では、島回が中心的役割をもち、嫌悪にともなう身体反応を検知する内受容性感覚に基づいて行動を解発・制御している。情動反応は個体の生存だけでなくヒトとヒトとの関係で重要性をもっているが、社会性そのものでは前頭眼窩面や視床背内側核が重要である。

臨床例としては、単純ヘルペス脳炎による Klüver-Bucy 症候群が有名であるが、脳挫傷や脳卒中、前頭側頭型痴呆による人格変化、Parkinson 病における表情認知障害や衝動性、筋強直性ジストロフィーにおける社会的認知障害などが知られている。本シンポジウムでは主に解剖生理学的新知見が提供されるが、明日の臨床的課題と受け止めていただきたい。