

氏名	兒 玉 昌 純
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3660号
学位授与の日付	平成13年12月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)
学位論文題目	The insular but not the perirhinal cortex is involved in the expression of fully-kindled amygdaloid seizures in rats (ラット扁桃核キンドリング完成発作の発現には周嗅領皮質ではなく島皮質が関与する)
論文審査委員	教授 小川 紀雄 教授 松井 秀樹 教授 岡 鏝次

学位論文内容の要旨

ラット扁桃核キンドリング完成発作における周嗅領皮質と島皮質の役割を、薬物微量注入法を用いて検討した。通常キンドリング完成後に、局所麻酔薬である procaine、興奮性アミノ酸の NMDA 受容体拮抗薬である APV、及び、AMPA 受容体拮抗薬である NBQX を、周嗅領皮質又は島皮質に微量注入した後、キンドリング刺激を行った。周嗅領皮質への薬物注入は、キンドリング完成発作を抑制しなかった。周嗅領皮質は、てんかん原性獲得過程においては重要とされるが、キンドリング完成過程で周嗅領皮質を介さない発作全般化経路が形成されるためと思われた。一方、刺激同側の島皮質への procaine と APV の注入は、有意にキンドリング完成発作を抑制した。このことより、島皮質の神経活動、特に NMDA 受容体を介した経シナプス性の活動が、扁桃核由来の二次性全般化発作の発現に重要な役割を果たすことが示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は、側頭葉てんかんの二次全般化モデルである扁桃核キンドリングを用いて、キンドリング完成後の発作発現に関与する脳部位を明らかにする目的で行われた薬理的並びに行動科学的な研究である。その結果、キンドリング完成後の二次全般化には、てんかん原性獲得に重要な役割を果たす周嗅領皮質ではなく、島皮質の活動性、特に NMDA 受容体を介する活動性が重要であるという価値ある成績を得たものである。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。