

氏名	近 間 正 典
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3257号
学位授与の日付	平成10年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Insular Cortical Projections to Functional Regions of the Striatum Correlate with Cortical Cytoarchitectonic Organization in the Primate (さるの脳における島皮質から線条体の機能的領域への神経線維の投射形式と島皮質の細胞構築の関連性)
論文審査委員	教授 徳永 勲 教授 黒田 重利 教授 阿部 康二

### 学位論文内容の要旨

順行性および逆行性のトレーサーを使って、大脳島皮質の異なる細胞構築領域の神経線維がどのように線条体へ投射しているかを検討した。

線条体のシェル部と腹側部の内側には主に島皮質の無顆粒部と低顆粒部腹側から投射し、腹側線条体の中心部には島皮質の無顆粒部背側と低顆粒部から投射し、さらには線条体の背外側部には島皮質の底顆粒部背側と顆粒部から投射していた。これらの結果は島皮質の低分化部は線条体内腹側部に存在する辺縁系部に、島皮質の高分化部は線条体背外側部に存在する感覚運動系部へ投射する形式を示した。この形式は、他の皮質線条体投射形式と同様であった。

今回の島皮質から線条体への神経投射路から推測すると腹側部線条体へは島皮質から報酬と記憶に関係する食行動に関する情報が伝達され、背外側部線条体へは体性感覚に関する情報が伝達され、さらにはその2つの中間部の線条体へは食事の獲得に関する情報が伝達されていると考えられた。

### 論文審査結果の要旨

本研究はアカゲザル大脳の島皮質と線条体との間の線維結合を順行性および逆行性トレーサーを用いて詳細に検索したものであるが、島皮質の細胞構築の異なる3領域が線条体の腹内側部、中間部、背外側部の3領域とそれぞれ局在関係をもって相互的に線維結合していることを初めて見いだしたものとして価値ある業績であると認める。

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。