

氏名	松 本 祐 蔵		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 860 号		
学位授与の日付	昭和52年 6 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 5 条第 2 項該当)		
学位論文題目	<b>光刺激による誘発反応の視床一皮質相関に関する研究</b> <b>Visual Evoked Responses from the Human thalamus</b>		
論文審査委員	教授 大月三郎	教授 西田 勇	教授 新見 嘉兵衛

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

光刺激による誘発反応について視床と皮質の関係を検討するため定位脳手術中光刺激を行ない視床腹外側 (VL) 核, 正中中心 (CM) 核, 中心部頭皮上 (vertex), 後頭部より脳波を同時記録した。その脳波中にみられる誘発反応の平均加算波形を求め, 刺激前, 刺激中の脳波のスペクトル分析を試み, さらにネコを用いた同様の実験から次のような結果を得た。

(vertex) でみられる反応は後頭部でみられる反応のような early component は不定で, 100 msec の頂点潜時ではじまる P<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> の 4 峰性のいわゆる vertex potential がえられ, これは刺激前, 刺激中の脳波のスペクトル分析でも後頭部との相関は低かった。視床 (VL核, CM核) から vertex potential に類似した 4 峰性の光誘発反応がえられたが, 各要素波の頂点潜時は vertex のものより, 8.8~18.3 msec 先行していた。スペクトル分析でも両者は相関が強かったが, 視床と後頭部との間の相関は低かった。

ネコにおいても, 視床 VL 核と anterior sigmoid gyrus における誘発反応波形は類似しており, 外側膝状体と視覚領の反応波形は類似し, VL核-anterior sigmoid gyrus, 外側膝状体と視覚領がそれぞれ誘発反応波形のうえから対応を示した。以上の結果より視床特殊核である VL 核にも非特殊核的な機能特性があり, 光刺激によりいわゆる vertex potential は視床 (VL核, CM核) を経て皮質に投射されるものと考えられた。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は定位脳手術中の患者ならびにネコについて, 光刺激誘発反応における視床と皮質との

関係を検討し、光刺激による vertex potential は視床の腹外側核、正中中心核を経て皮質に投射されることを示す成績をえた。これは脳の機能生理学上重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。