

## II-B-7

ラット大縫線核上昇路に関する検討

高木 宏, 塩坂貞夫, 稲垣 忍,  
阪中雅広, 仙波恵美子, 高月権一,  
遠山正弥

(阪大・高次研解剖)

石本一郎

(阪大・眼科)

大縫線核(RM)はセロトニン(5HT)作動性ニューロンを多数含み, その下行線維を脊髄に送り, 痛覚機能と深い関連があるのではないかと推察されている。最近我々は, HRPを用い, RMの一部の細胞が上昇線維を少なくとも視床下部領域にまで送り, それらは, 非セロトニン作動性細胞である事を明らかにした。RMはサブスタンスP(Sp)等を含む細胞も認められ, RMは複雑な細胞構築をなし, その機能の複雑さが想像される。今回我々は, RMの機能を明らかにする為の一環としてその上昇線維の投射路等について検討した。HRPを小脳, 中脳中心灰白質, 上丘, 視床及び視床下部諸核, 大脳皮質及び前脳各部位に微量注入し, TMB法によりRM内での標識細胞の分布について検討した。

上述の実験からの結果を総合し判断するとRMからの脊髄以外への投射路は, 以下の三経路に分けられる。(1)小脳へ行くもの, (2)中脳中心灰白質を上昇し, 上丘等に側副枝を送りつつ束傍核近傍に終るもの, (3)内側前脳束を上昇し, 視床中心核群に終るもの。

これらの上昇線維を出すRM細胞と, Sp細胞との関連についても免疫組織化学を用い合わせ検討した。

## II-B-8

蛍光色素注入によるmicrogliaの由来の検討

今本喜久子, 永井利三郎, 木村 宏,  
前田 敏博

(滋賀医大・一解)

ラットの脳梁においては, microgliaは生後9~12日目に観察されるようになる。従来の研究より, 我々は, 生後初期のameboid cellsとmicrogliaの関係が密接なことから, microgliaは, 血中単球が胎生後期から生後初期にかけ脳実質の粗性部に侵入し, その一部が脳内に留ったものであると考えてきた。今回は蛍光色素 primulin を用いてこの問題を検討してみた。

生食水に10%に溶解した蛍光色素 primulin (黄色蛍光 $\lambda_{max}$  365 nm)を新生ラットのの内頸静脈より12 $\mu$ l注入し, 3, 5, 7, 10, 12及び14日目に FAGLU液(4% paraform, 0.5% glutar)で灌流固定した後, 30% sucrose液内に一晚放置後, 凍結切片を作製し, 落射蛍光顕微鏡下で観察した。

新生ラットの脳梁内ameboid cellsは, クモ膜下腔, 脳室内及び脳実質内に散在する細胞と類似し共に弱い蛍光を持つ。色素注入例では, 黄色蛍光は特に強化し, Primulin 摂取能力を有すことが判明した。生後7日目頃から脳梁内のameboid cellは次第にその形態を球型から, 細く延びたものへと変化させ, 生後14日には分岐した細胞突起を有す典型的なmicrogliaの形態を蛍光顕微鏡下で示した。