

## 第26回東京女子医科大学神経懇話会

日時：2004年6月28日（月）18:15~20:30  
場所：東京女子医科大学 臨床講堂2

## 一般演題

座長（第二生理学）三谷昌平

1. 前海馬台-嗅内野結合の形態学的解析  
(解剖学) 本多祥子・佐々木宏
2. Charcot-Marie-Tooth disease を合併した juvenile dermatomyositis の1例  
(小児科学) 柳澤暁子・穴倉啓子・鈴木暘子・平山義人・村上てるみ・中山智博・小峯真紀・舟塚 真・中野和俊・齋藤加代子・大澤真木子
3. 頸動脈粥状硬化巣における 15-deoxy- $\Delta$ 12, 14-prostaglandin J2 (15d-PGJ2) の免疫組織化学的解析  
(脳神経センター神経内科) 遠井素乃・内山真一郎・岩田 誠  
(第一病理学) 柴田亮行・澤田達男・小林楨雄  
(脳神経センター脳神経外科) 川島明次・川俣貴一・岡田芳一
4. Glioma における MMP-2, 9mRNA の過剰発現および p53 遺伝子変異の検討  
(第一病理学) 小松京子・澤田達男・小林楨雄  
(脳神経センター脳神経外科) 堀 智勝

## 特別講演

脳の中の時間順序

(順天堂大学医学部 第一生理 教授) 北澤 茂

当番世話人：(東京女子医科大学 第二生理学) 宮崎俊一

当番幹事：(東京女子医科大学 第二生理学) 三谷昌平

共 催：東京女子医科大学神経懇話会・エーザイ(株)

## 1. 前海馬台-嗅内野結合の形態学的解析

(解剖学) 本多祥子・佐々木宏

記憶形成回路の一部である前海馬台-嗅内野結合について、層毎の投射様式を順行性・逆行性標識法を用いて調べた。麻酔下に、ラット前海馬台、嗅内野の様々な位置に標識物質を注入し、生存期間において脳を灌流固定後、海馬長軸直交断連続切片上でプロットした標識軸索・細胞体の分布をコンピュータで三次元再構築し、解析した。これまで前海馬台浅層から内側嗅内野浅層への強い両側性投射が知られていたが、これに加え前海馬台深層細胞も少量の投射線維を同側内側嗅内野深層へ送ることが明らかになった。これらは外側嗅内野を含む嗅内野全域の分子層浅部にも同側性に投射した。また前海馬台浅層の少数の細胞は、内側嗅内野深層へ両側性に投射した。2次元展開図により各領域の投射関係を層別に調べたところ、いずれも前海馬台長軸(中隔-側頭葉軸)が内側/外側嗅内野境界線に、短軸(近位-遠位軸)が内

側/外側嗅内野境界線に直交する軸に対応した。

## 2. Charcot-Marie-Tooth disease を合併した juvenile dermatomyositis の1例

(小児科学) 柳澤暁子・穴倉啓子・

鈴木暘子・平山義人・村上てるみ・

中山智博・小峯真紀・舟塚 真・

中野和俊・齋藤加代子・大澤真木子

5歳10ヵ月の男児で、主訴は筋力低下、5歳3ヵ月で発症し、徐々に坐位からの起立が困難になり、当科に紹介された。初診時身体所見上、末梢優位の筋萎縮および近筋優位の筋力低下、Gowers 徴候、深部腱反射の減弱を認めた。検査上赤沈の軽度亢進、アルドラーゼに軽度高値、運動神経伝導速度の遅れを認めた。また家族歴に Charcot-Marie-Tooth (CMT) 病を認めた。これらより CMT 病に筋原性疾患を合併していると考えられた。理学所見を詳細に再検討したところ、上眼瞼周囲のヘリオトロープ疹が認められた。この所見より皮膚筋炎を疑

い、神経筋生検を行った。血管周囲の炎症性細胞浸潤、オニオンバルブ形成、筋線維タイプ群化が認められ、双方と合致する所見であった。CMT病に皮膚筋炎を合併した珍しい症例と考えられた。今日の神経疾患の診断は遺伝子診断に頼りがちであるが、理学所見の重要性が再認識された症例であった。

### 3. 頸動脈粥状硬化巣における 15-deoxy- $\Delta$ 12, 14-prostaglandin J2 (15d-PGJ2) の免疫組織化学的解析

(脳神経センター神経内科) 遠井素乃・  
内山真一郎・岩田 誠  
(第一病理学) 柴田亮行・澤田達男・小林慎雄  
(脳神経センター脳神経外科) 川島明次・  
川俣貴一・岡田芳一

近年、動脈粥状硬化の病態において、酸化LDLに惹起される炎症反応の重要性が指摘されているが、ヒトの頸動脈硬化巣において炎症促進系と抑制系のバランスを調べた報告はない。今回我々は、頸動脈粥状硬化巣における炎症促進性転写因子NF- $\kappa$ Bおよびその支配下にあるMCP-1とCOX-2,ならびに炎症抑制性転写因子PPAR $\gamma$ とその内因性リガンド15d-PGJ2,およびこれに上方制御されるCD36と下方制御されるMMP-9の発現を免疫組織化学的に解析した。20例の頸動脈内膜剥離術材料から作製した凍結切片に、上記諸物質に対する特異抗体を反応させた。解析した諸物質の免疫活性はいずれも、病初期から進行期に亘って新生内膜に出現する活性化血管内皮細胞、遊走平滑筋細胞およびマクロファ-

ジに局在しており、とくにマクロファージで顕著であった。頸動脈粥状硬化巣においては、15d-PGJ2/PPAR $\gamma$ 介在性の炎症調節機構は、NF- $\kappa$ B介在性の炎症反応を十分に抑制できないことが明らかになった。

### 4. GliomaにおけるMMP-2, 9mRNAの過剰発現およびp53遺伝子変異の検討

(第一病理学) 小松京子・澤田達男・小林慎雄  
(脳神経センター脳神経外科) 堀 智勝

今回我々は脳腫瘍におけるMMP-2, 9の過剰発現およびp53遺伝子変異の有無を検索し、組織型や生物学的悪性度との関連性を検討した。

組織学的にgliomaと診断された21症例のMMP-2, 9のRT-PCRによるmRNA発現解析と定量およびp53の遺伝子解析をPCR-SSCP法で行った。また、MMP-2, 9, p53の免疫染色を行い、遺伝子解析の結果と比較検討した。

MMP-9は定量値と組織型とに相関がみられ( $p < 0.05$ )、MMP-2の定量値と広汎な浸潤・播種・再発が認められた症例との間に相関が認められた( $p < 0.05$ )。MMP-9の免疫活性は内皮細胞や血管周囲の腫瘍細胞に多く認められ、血管新生との関わりが示唆された。MMP-2, 9の過剰発現や定量化、p53遺伝子の変異解析などの検索は、形態学的検索とともにgliomaにおける再発・浸潤に関する有用な情報を与えると考えられる。