

系のマーカーである GFAP は、腫瘍の周辺で stromal cell の間に不規則に混在し、一部 stromal cell にも陽性を疑わせたが、大部分は陰性であった。一方、S-100 は、多くの stromal cell で、核より胞体に強調された形で陽性であった。マクロファージ系のマーカーである myeloid-histiocytic antigen は、マクロファージ系の細胞に陽性であったが、stromal cell には陰性であった。リンパ球系、また一部のマクロファージ系のマーカーである Leucocyte common antigen は、stromal cell には、陰性であった。上皮性細胞のマーカーである cyto-keratin は、stromal cell には陰性であった。Polycythemia に関連する Erythropoietin は、血管近傍の小型の細胞に陽性であったが、stromal cell には陰性であった。

以上より、Hemangioblastoma の stromal cell は、血管内皮細胞、マクロファージ系細胞、上皮性細胞の性格を持つ可能性は少ないと考えられた。NSE 陽性、Synaptophysin 陰性、GFAP 陰性、S-100 陽性の意味については現時点では不明であり、今後、それぞれの全身組織での分布の検討や、Neurofilament 等の他のマーカーの検索が必要と思われる。

#### 〔附 議〕

石田陽一（群大病理）

EM で内皮のマーカーとされる Weibel-Palade body が stromal cell にみられたとの報告があるが、stromal cell が内皮由来とは考えにくいという演者の結果には賛成である。stromal cell には骨髄線維蛋白としてビメンチンが検出されるはずである。血管芽腫が、外顆粒

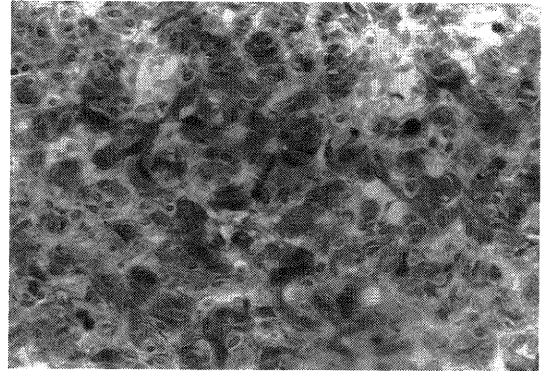


Fig. 1 NSE

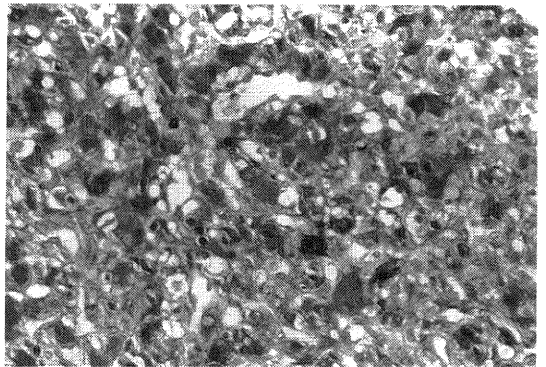


Fig. 2 S-100

層が生後も一定期間のこる小脳と、後髄帆に近接して位置する延髄の area postrema 付近に好発することは、この腫瘍の組織発生を考える上で重要と思う。

### 11) Pleomorphic xanthoastrocytoma と gangliocytoma の共存を認めた側頭葉腫瘍の1生検例

古田 晶子\*, 高橋 均\*, 生田 房弘\*  
 恩田 清\*\*, 武田 憲夫\*\*, 田中 隆一\*\*  
 \* 新潟大学脳研究所実験神経病理学部門  
 \*\* 同 脳神経外科学部門

症例：16歳，男性。1989年1月18日，突然強いめまいを感じ意識消失，約5分間の全身痙攣で発症。同日，某院を受診，頭部 CT にて左側頭葉腫瘍を疑われた。同年4月本学脳神経外科入院。意識清明で神経学的に異常なし。頭部 CT では，左側頭葉に石灰化を伴う約4

×3cm の比較的境界明瞭な低吸収域がみられ，同部は造影剤により増強。脳血管造影では，腫瘍濃染像はみられない。glioma の診断のもとに5月腫瘍摘出施行。左側頭葉脳表に腫瘍が一部露出しており，実質内部では腫瘍は境界不明瞭で血腫を含んでいた。術後 50Gy の放

射線照射を受け7月に退院。退院後4カ月の現在、腫瘍再発の徴候は認められない。

**組織所見** (NB 8236): 腫瘍は2種類の組織像を示す部分から成っていた。ひとつは側頭葉皮質および白質を比較的広範に占拠し、一部くも膜下腔に連続しており、組織学的には、多くの多核巨細胞を含む多形性に富む astrocytic cells から成り、一部泡沫状細胞を混じていた。明瞭な mitosis の像や腫瘍壊死像は認められなかった。ところにより、これら腫瘍細胞間に結合組織増生が認められた。GFAP 染色では多くの astrocytic cells および一部の多核巨細胞と泡沫状細胞が陽性を示した。以上の所見は pleomorphic xanthoastrocytoma (PXA) のそれと一致するものと考えられた (Fig. 1)。他方、それに連続する後方の皮質から白質の一部では明瞭な核小体とニッスル顆粒を有する neuronal cells の集簇があり、高度の結合組織増生を伴っていた。電顕的にその胞体内や神経突起内には多数の dense-core vesicle を認め、gangliocytoma の像と考えられた (Fig. 2)。

**考察:** この2つの腫瘍が共存して認められたことは、PXA も gangliocytoma で論じられていると同様な

hamartomatous あるいは dysgenetic な focus を母地に発生することを示唆しているのではなかろうか。

#### 【解 答】

古田晶子 (新大脳研実神病) PXA と診断した部分は、一見石田先生の呈示された症例1に似ているが、この部分は明らかに glia への分化を示しており、本質的には異なる腫瘍と考えている。

本例で gangliocytoma と考えた部分と、少数の ganglion cell を含む周囲の pilocytic astrocytoma を併せて ganglioglioma と言うことはできると思うが、それに隣接した PXA との境界は比較的明瞭であり、別の腫瘍の共存と考えたい。

#### 【附 議】

石田陽一 (群馬大病理) 本例の組織像、電顕像から腫瘍の一部が gangliocytoma であることには問題はない。問題は PXA と診断された部分で、構成細胞が星形グリアの特徴を示す細胞からなっていることは確かである。PXA としては細胞膜表面をおおう bm 構造、

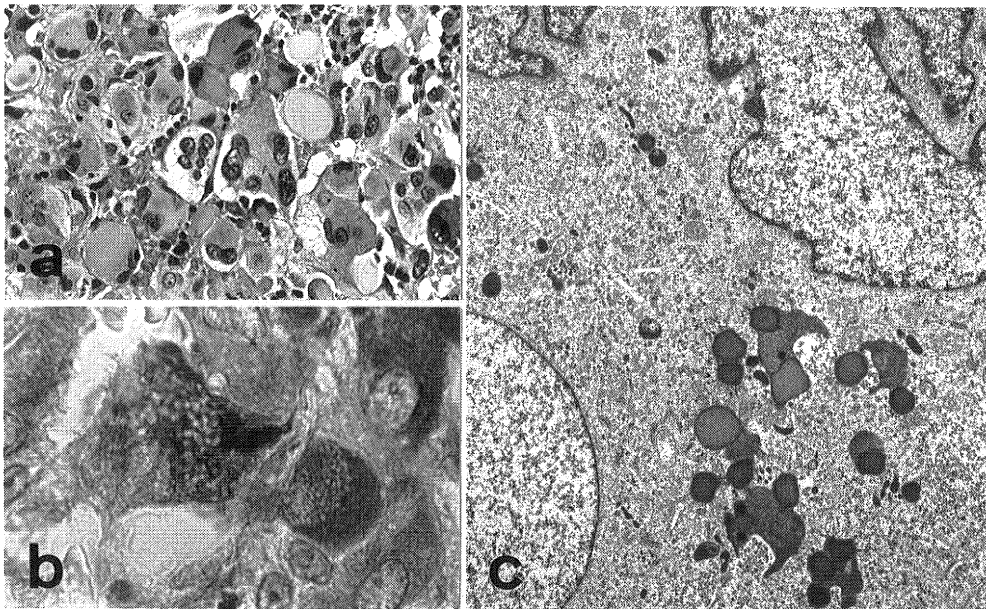


Fig. 1 Pleomorphic xanthoastrocytoma.

- a: Tumor composed of pleomorphic astrocytic cells. No apparent mitotic figures can be seen (H.E.  $\times 200$ ).
- b: Foamy xanthomatous cells positive for GFAP ( $\times 1000$ ).
- c: A multinucleated giant cell containing lipofuscin-like material and glycogen granules ( $\times 5300$ ).

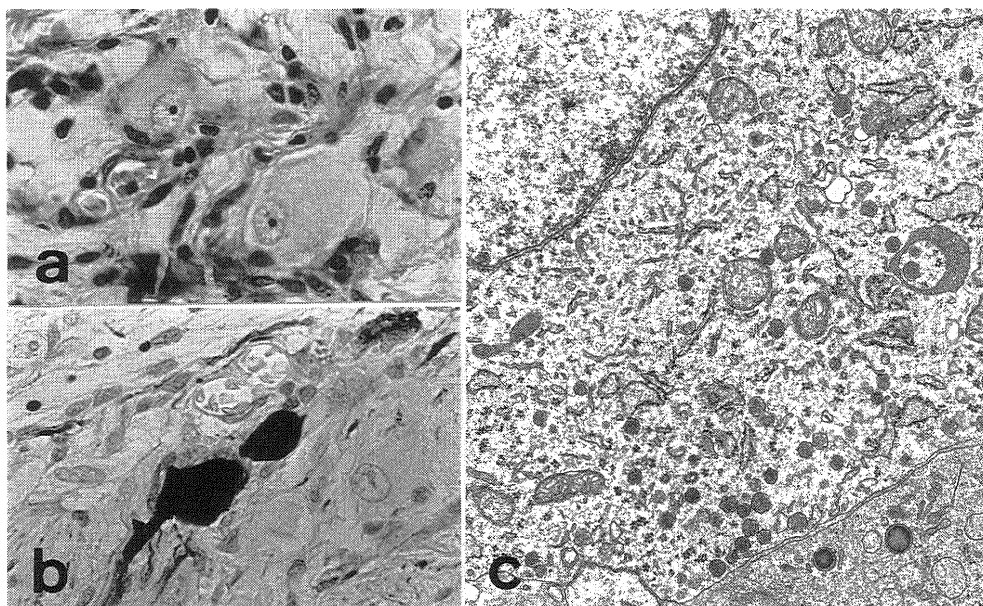


Fig. 2 Gangliocytoma.

- a: Mature neuronal cells with prominent nucleoli (K.B.  $\times 410$ ).  
 b: Distended neurites positive for NFP (200Kd+68Kd) ( $\times 410$ ).  
 c: Many typical dense-core vesicles in a neuronal cytoplasm ( $\times 13000$ ).

細胞胞体内の hyaline inclusion, EM での脂質空胞の確認が欲しいと思う。しかし若い人の側頭葉腫瘍であり、PXA のカテゴリーがそれほど狭いものではないので、

PXA としても間違っているとは思われない。この部分と gangliocytoma との関係はよく分からない。一元的に理解できればと思っているが、

## 12) 大脳に発生した巨細胞性腫瘍の2例

石田 陽一\*, 中西 幸浩\*, 田村 勝\*\*

\* 群馬大学第一病理

\*\* 同 脳神経外科

症例 1: 15歳, 男。生後10カ月, 痙攣発作が始まり, West 症候群として投薬を受けていた。14歳の時, 右上肢にも痙攣が発生し, 頭部 CT で左前頭頭頂葉に嚢胞形成を伴う石灰化巣が認められた。病巣周囲にはエンハンスされる病巣が隣接していたため, 摘出術が行われた。組織学的に摘出組織には腫瘍組織があり, 多態性の強い細胞からなり, 巨核, 多核の巨細胞を多数交えている。血管周囲にリンパ球反応がある。周囲組織は石灰沈着が高度で, 成熟神経細胞が散在している。免疫組織学的に

巨細胞は GFAP 陰性, NFP と vimentin が一部陽性であった。電顕像では巨細胞胞体にはゴルジ装置をはじめ小器官がよく発達している。特に dense body の発達が目立ち, リポフスチン様構造を示すものも多い。巨細胞の胞体と突起に中間径細線維, 微細管構造が観察されるほか, 有芯空胞, ときにシナプス構造が認められた。

症例 2: 45歳, 男。生来精神薄弱がある。頭蓋内圧亢進症状で発症し, 頭部 CT で右基底核から前頭葉深部にかけて著明にエンハンスされる病巣が認められ, 摘出