

## グリア・神経細胞形質共発現細胞株(マウス)Vn1919 の樹立

相沢 貴子<sup>1</sup>, 野沢 明美<sup>2</sup>, 塩田 節子<sup>3</sup>, 武藤 健<sup>4</sup>,  
羽賀 誠一<sup>5</sup>, 上田 健治<sup>1</sup>, 池田 和彦<sup>5</sup>, 内田 清二郎<sup>2</sup>

東京都精神研・神経可塑性<sup>1</sup>, 元東大医科研・ウイルス感染<sup>2</sup>, 東大医科研・癌ウイルス<sup>3</sup>,  
元北里大学実験動物<sup>4</sup>, 東京都精神研・統合失調症<sup>5</sup>

中間径 filament 蛋白である GFAP と neurofilament 蛋白は、それぞれアストロサイトおよび神経細胞の分化形質であり、この両者が同一の神経系細胞で共発現しているという現象は、これまで発生過程の幹細胞においても、あるいは上衣腫由来の脳腫瘍あるいは未分化型脳腫瘍においても報告されていない。

ヒトのポリオマウイルス・BK ウイルス(BKV)はハムスターに対して高い腫瘍原性を示し、脳腫瘍をはじめとする種々の腫瘍を形成する。

われわれはマウスの系で BKV の腫瘍原性をしらべ、誘発される脳腫瘍が主として脳室上衣腫あるいは脈絡叢乳頭腫であることをあきらかにしてきた(未発表)。

それら脳腫瘍を培養細胞として継代し、神経系の細胞性状を免疫組織化学および RT-PCR で調べる過程で、上衣腫由来の培養細胞の一部が GFAP と neurofilament 蛋白(NF-L および NF-H)を共発現しているという特異な現象をみとめた。

その細胞をクローニング選択し、性状を検索したのでここに報告する。

今回検索した株化培養細胞は、1)BK ウイルス T 抗原を持ち、2)二重免疫染色により同一細胞で NF と GFAP の共発現が確認され、3)NF と GFAP の mRNA が RT-PCR により認められた。BKV・T 抗原を持つ事より、BK ウイルスで誘発された脳室上衣腫由来の培養細胞であることは明らかである。

脳室上衣細胞あるいはそれ由来の腫瘍細胞は GFAP 陽性である。この異例な共発現が起こった理由としては、BK ウイルス誘発の癌化と関係しているのかもしれない。

ただ、株化細胞でもすべての細胞で共発現を見ないので、培養状態(細胞周期など)と関連している可能性も考えられる。

今回、RT-PCR によっても共発現は確認された。免疫染色にのみ頼っていた従来の観察では、共発現を見逃していた可能性も考えられる。