

## S II-6

ヒト培養グリオーマ株の樹立とトランスフェリン受容体(TfR),  
癌遺伝子産物の解析

設楽信行、和田照美、喜多村一幸、中村博彦、久保俊朗  
(東京大・医・脳神経外科)

グリオーマ細胞には増殖因子や各種ホルモンに対する膜受容体(レセプター)が存在する。膜受容体の分布と機能に対する研究は、生体内での正常グリアやグリオーマ細胞がどのような要因により代謝、分泌、増殖の制御を受けるかを知るうえで重要である。同じ生体内活性物質に対して、細胞の種類により細胞応答が異なることが知られている。グリアに固有な応答系が得られれば、神経系におけるグリアの機能的役割の基礎的情報が得られる可能性がある。我々はグリオーマ患者の手術組織標本よりGFAP,S-100蛋白, C-AMP反応性を基に、グリオーマ株の樹立を行っているが、今回特に樹立株を中心に細胞増殖因子であるトランスフェリンに対する膜受容体(TfR)を、生化学的免疫組織化学的、並びにFlow cytometerを使用し解析しているので、その結果を述べる。また最近癌遺伝子産物であるsrc-gene product, myc-productの免疫染色を試みているので報告する。

トランスフェリンは鉄の代謝に重要な役割を担うが、最近、細胞増殖作用の面が注目されている。中枢神経組織には血液脳関門が存在し、トランスフェリンのような高分子(80Kd)は脳内に移行しないと考えられているが、1984年、Jefferieらは脳の毛細血管の内皮細胞には特異的にTfRが存在することを報告した。さらに1985年、Hillらは正常脳組織のTfRの存在を報告している。したがって、トランスフェリンは受容体を介して血中から脳内に運搬されている可能性があり、それ故TfRの存在が明らかにされていない脳原発腫瘍であるグリオーマにも、その存在の可能性が示唆されていた。

今回の我々の実験結果では、トランスフェリン受容体はグリオーマ細胞に豊富に存在しており、特に増殖の早い株で強く発現している。またsrc-gene product myc-gene productも免疫染色が可能であるがsrc-geneは細胞の増殖能に対応しているがmyc-gene product関連を示めさなかった。