

氏名 佐 藤 博 道

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学位授与番号 甲 第 467 号

学位授与の日付 昭和54年 3 月31日

学位授与の要件 医学研究科病理系病理学専攻
(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学位論文題目 ハムスター新生仔および胎仔脳細胞の試験管内自然発癌

論文審査委員 教授 妹尾左知丸 教授 佐藤 二郎 教授 小田 琢三

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

従来脳細胞の試験管内自然発癌に関してはほとんどみるべき報告がないが、この方法はヒト脳腫瘍の病理発生ならびに増殖様式を細胞レベルで考察するのに一つの重要な指標となるものと考え、ハムスター新生仔および胎仔脳細胞につき、何ら既知の発癌因子を加えることなく長期間培養観察した。

その結果、試験管内自然発癌は、新生仔脳では平均139日で28%に、胎仔脳では平均173日で7.6%にみられ、計20株の細胞系が樹立された。形態学的にこれらの細胞はすべてグリア細胞由来で、星膠細胞様細胞および乏突起膠細胞様細胞の2型に分類され、それぞれその純粋型および混合型がみとめられた。新生仔および若年ハムスター皮下への移植は、前者では19/20、後者では17/19の系で可能であり、移植された動物は腫瘍死した。組織学的に移植腫瘍は、星膠細胞腫様および乏突起膠細胞腫様の像を示した。また染色体数のモードは、diploidまたはhypodiploidであった。

以上の如くハムスター新生仔脳細胞に胎仔のそれよりは高い頻度で *in vitro* transformation がおこることが判明し、それらは形態学的に分化型グリア系腫瘍細胞の性状を示すものであった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はハムスター新生仔及び胎仔脳細胞を体外培養してその自然発癌性の極めて高いことを明らかにしたもので、人脳腫瘍の病理発生並びに増殖様式の解明に基礎的知見を与えたものであり、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。