

氏名	藤原 淳
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙 第633号
学位授与の日付	昭和49年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)
学位論文題目	Down 症候群患者由来リンパ芽球様細胞株に関する研究 第1編 リンパ芽球様細胞株の樹立及びその性状 第2編 リンパ芽球様細胞株の継時的染色体分析
論文審査委員	教授 大藤 真 教授 小坂淳夫 教授 小川勝士

学位論文内容の要旨

Down 症候群 (DS) 患者が白血病を合併し易いことに注目し, DS 患者末梢血の培養を試みた結果。3系のリンパ芽球様細胞株 (LCL) の樹立に成功した。同時に健康人よりも4系のLCLが樹立出来たので, 第1編において両者の樹立成績及びその性状について比較検討した。LCLの樹立成績は前者が $\frac{3}{16}$, 後者が $\frac{4}{20}$ でほぼ同率であった。これらの細胞株はいずれも電顕的にEBVを認め, 形態的にもとくに差はなかった。DS患者のEBV抗体価は約半数が160倍以上と高値を示した。Igの産生はすべての系にIgG, IgA, IgM, のうち2種類以上の産生を認め, 両者の間に差は認められなかった。DS症候群患者ではAu抗原の陽性者は $\frac{5}{16}$ と高い陽性率を示した。

第2編でDS患者及び健康人由来のLCL各2系ずつについて約1年に亘り3ヶ月毎にair drying法及びbanding法を用いて染色体分析を行なった結果を報告した。DS患者由来2系のLCLの染色体構成はG群21番目の過剰染色体を含めて, in vitroにおける1年以上の長期培養にも拘らず極めて安定していた。健康人由来のものも1年以上の培養中比較的安定していた。banding法により培養約1年後のDS患者由来LCLの過剰染色体がG21-trisomyによることを確認した。その他の染色体は正常の核型のものと同様と略一致していた。健康人由来の核型も正常のbanding patternと同様と略一致していた。これら4系共にEBVを証明したが, EBVと染色体異常との関係を示唆する所見は得られなかった。

第1編及び第2編を通じての実験より，DS患者に白血病が多発する原因として，G21-trisomy という1個の過剰染色体に labile granulopoiesis の原因を求めるといよりは免疫異常（とくに細胞性免疫の障害）にその原因があるのではなかろうかと思われた。

論文審査の結果の要旨

本研究は，Down 症候群患者由来のリンパ芽球様細胞株の研究から白血病成因論へのアプローチを行ったものであるが，腫瘍成因論の基礎的研究面における重要な知見を得たものとして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。