

氏名 高橋 喜亮

学位の種類 医学博士

学位授与番号 乙 第220号

学位授与の日付 昭和42年6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 融光抗体法による白血病ウイルスの研究
第1報 C₅₈マウス白血病ウイルス抗原の精製
—特に Fluorocarbon 処理法の検討—
第2報 融光抗体法特に補体法によるC₅₈マウス白血病のウ
イルス抗原の分布に関する研究

論文審査委員 教授 平木潔 教授 小坂淳夫 教授 矢部芳朗

学位論文内容の要旨

C₅₈白血病マウスの精製分離に滻過管通過法、分画超遠心法及びFluorocarbon処理法を用いて抗原を精製した。各ウイルス抗原について蛍光抗体法による特異蛍光の観察、電顕による粒子の観察、紫外線吸収曲線による核酸の定量分析、生物学的活性を検索し、更にFluorocarbon処理法に関する文献的考察を行い、何れが抗ウイルス血清を得るために最も優れた方法であるかを比較検討した。その結果Fluorocarbon処理法が最も優れた精製効果を示したので、之により得られた抗血清を用いて白血病組織内のウイルス抗原分布を蛍光抗体法特に補体法にて詳細に観察した。その結果は粒子状特異蛍光は補体法によって直接法より一層明瞭かつ多数観察する事が出来た。ウイルス抗原の白血病細胞内における分布は核周配列型、胞体内移行型、胞体周辺配列型及び細胞外放出型の4型に分類する事が出来、リンパ性白血病と骨髄性白血病の差は認められなかった。

ウイルス抗原の臓器内分布はリンパ性白血病マウスでは骨髄、リンパ節に最も多く、脾、肝に少量認められた。骨髄性白血病では骨髄、リンパ節、脾に少量認められたが、腎、肺、脳では両株白血病マウス共に認められなかった。

リンパ性白血病と骨髄性白血病のウイルス抗原の間に交叉免疫反応が成立し、この両ウイルス抗原性はかなり近いものであるが、全く同一ではない事が明らかになった。

論文審査の結果の要旨

本研究は蛍光抗体法により従来研究された事のないC₅₈マウス白血病組織内にてウイルス抗原を始めて詳細に観察したものであり、マウス白血病組織内でのウイルス抗原の分布及び増殖の研究に重要な知見をもたらした画期的研究と思われる。

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。