

氏 名	石 本 秋 稔
	いし もと あき のり
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 416 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 47 年 7 月 24 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	医 学 研 究 科 病 理 系 専 攻
学 位 論 文 題 目	Studies of Antigenic Relationship between SL-Leukemic Cells and Other Murine Leukemic Cells (SL—白血病細胞と他のマウス白血病細胞の抗原性の関係についての研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 松 本 清 一 教 授 花 岡 正 男 教 授 脇 坂 行 一

論 文 内 容 の 要 旨

マウスの白血病がウイルスによって起る事を1951年に Gross が明らかにして以来、多くのマウス白血病ウイルスが分離されている。我国でも市川、天野等は白血病好発系 SL マウスより白血病ウイルスを分離し、SL 系マウスにおける自然発生白血病がウイルスによる事を明らかにした。これまで SL 白血病に関しいろいろな病理学方面的研究がなされてきたがウイルス学、免疫学方面的検索は必ずしも十分とは言えない。本論文では SL 白血病が、他のウイルス性マウス白血病と、免疫学的にどのような関係にあるか調べた。ウイルス性マウス白血病は、その白血病細胞のもつ抗原性により、二大別されている。第一は Gross 白血病を代表とするグループで、G(+) 白血病と呼ばれており Gross 白血病の他 AKR, AKR-K, C58, F, PL 系等のマウスに自然発生する白血病がこれに属する。第二のグループは Friend, Moloney Ranscher 白血病で FMR(+) 白血病と呼ばれている。これ等の分類は、白血病細胞のもつ抗原性を移植免疫試験, cytotoxic test 等の方法によって調べたものである。本論文においても、この二つの方法を使って SL 白血病がいかなる抗原性をもつかを調べた。

移植免疫試験では C₃H マウスを、SL 白血病細胞で免疫し、そのマウスが C₃H マウス由来の Gross 白血病細胞の移植に対して抵抗性を有するかどうかを調べた。SL 白血病細胞で免疫した場合、明らかに Gross 白血病細胞に対する抵抗性の獲得がみられた。対照群として Gross 白血病細胞で免疫した場合は Gross 白血病に対して抵抗性の獲得がみられ、非ウイルス性腫瘍細胞であるメチルコラレトレン肉腫細胞で免疫した場合は抵抗性の獲得はなかった。cytotoxic test においては、抗 G 血清は SL 白血病細胞に cytotoxic であり、逆に抗 SL 白血病血清は Gross 白血病細胞に対して cytotoxic であった。抗 FMR 血清は SL 白血病細胞に対して何ら cytotoxic な作用は示さなかった。両試験において、SL 白血病細胞で長期間 in vitro、又は in vivo で継代維持されてきた細胞には G 抗原の存在は確認することができなかった。この事は吸収試験においてもたしかめられた。以上のデータは SL 系マウスに自然発生する白血病細胞が AKR, C58, F, PL 系マウスに発生する G(+) 白血病と共通抗原性をもっている事を示してい

る。これ等の両試験にて検出された抗原がウイルス抗原なのか、白血病細胞の細胞性抗原なのかは、明らかではないが、ウイルスに specific である事より、これ等マウスの自然発生白血病の原因となるウイルスの、共通性が予測される。

論文審査の結果の要旨

ウイルス性マウス白血病は白血病細胞のもつ抗原性により二群に大別される。即ち、Gross 白血病を代表とする G(+) 白血病と Friend, Moloney, Rauscher 白血病に共通する FMR(+) 白血病である。著者は SL 系マウスに自然発生するウイルス性白血病細胞の抗原性を移植免疫試験と細胞融解免疫反応の二法を併用して調べ、G(+) 白血病と共通の抗原性を持ち、FMR(+) 抗原性を持たない事を明らかにした。更に化学発癌剤による白血病細胞と共通の抗原のない事をも確かめた。

以上本論文は SL-白血病の位置づけを決定した新しい知見であり、実験規模及び試験（免疫反応）術式の信頼性も充分であると考ええる。

よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。