氏名　　飛　梅　　董

学位の種類　医学博士

学位授与番号　甲第231号

学位授与の日付　昭和42年3月31日

学位授与の要件　医学研究科内科系小児科学専攻
(学位規則第5条第1項該当)

学位論文題目　**アデノウイルス12型の人細胞遺伝機構に及ぼす影響**

論文審査委員　教授 浜本英次　教授 矢部芳郎　教授 山崎英正

学位論文内容の要旨

新生児ハムスターに発癌性を示すアデノウイルス 12 型をハムスター培養細胞に接種すると染色体異常（異数性，高倍性，構造異常)と腫瘍性転換（neoplastic transformation）が誘発されることが実証された。

著者はアデノウイルス12型の人に対する発癌性を検討する一方法として，人胎児皮膚筋肉及び腎培養細胞，人末梢白血球に本ウイルスを接種し，染色体異常と腫瘍性転換誘発の有無を研索した。

その結果，染色体数に関しては異常を誘発しなかったが，人胎児皮膚筋肉細胞及び人末梢白血球では，接種後，24時間～72時間に構造異常染色体（chromatid gaps, chromatid breaks）が有意の増加を示した。これら染色体異常は，アデノウイルス接種ハムスター培養細胞に認められた染色体異常と比較し，その種類，出現時期，無差別分布等の諸点で類似していたが，その出現頻度に於て低かった。

人胎児皮膚筋肉細胞ではアデノウイルス接種後，細胞分裂が抑制されたが，細胞変性効果及びウイルス増殖は認められず，染色体異常誘発にウイルス増殖の必要性は認められなかった。

アデノウイルス12型接種により染色体異常を示した人胎児皮膚筋肉細胞を17継代，約90日間，観察したが，腫瘍性転換と考えられる形態的変換細胞の出現を認めなかった。

以上の結果より，アデノウイルス12型は，人染色体に障害を与えるが，この染色体異常と人に対する発癌性との関連は証明されなかった。

日本小児科学会雑誌第70巻第12号掲載（昭和41年12月１日）

論文審査の結果の要旨

本研究は，人胎児皮膚筋肉及腎培養細胞或は白血球にアデノウイルス12型を培養し，その染色体異常を検した。その結果染色体数は変化しなかったが Chromatid gapとBreak がみられた。この変化は Hamster 培養細胞に見られるものと類似しているが，出現度は低かった。接種した後は悪性化は見られなかったので人の発癌性との関係は証明しえなかったが，かかる細胞での染色体検索は新しい知見である。

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。