【 79 】

氏名	**青 地 克 也**
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	博 甲 第 863 号
学位授与の日付	平成2年 3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系耳鼻咽喉科学専攻 （学位規則第5条第1項該当）
学位論文題目	**パルスフィールドグラディエント電気泳動法による単純ヘルペスウイルス感染細胞におけるウイルスDNAの解析**
論文審査委員	教授 矢部芳郎　教授 金政泰弘　教授 関 周司

学位論文内容の要旨

近年開発されたパルスフィールドグラディエント電気泳動（PFG）法では，一定の間隔毎に電場の方向を切り換えることにより，20～10,000 Kilobase pairs（Kbp）の大きなDNAを分離することが可能である。このPFG法の一種である，フィールドインバージョン電気泳動（FIGE）法とオーソゴナルフィールドオルターネーション電気泳動（OFAGE）法を用い，単純ヘルペスウイルス1型（HSV－1）感染細胞におけるウイルスDNAの解析を行った。

HSV－1感染細胞をアガロースゲル内に包埋，除蛋白処理した後，3種類のPFG条件で電気泳動した。泳動後，クローン化HSV－1・DNA断片をプローブとしたサザンハイブリダイゼーション法によって，HSV－1・DNAを検出した。

1％アガロースゲル内に泳動されたHSV－1・DNAのうち，主要部分は，HSV－1粒子DNAと同じく約150 Kbpであり，HSV－1ゲノムDNAであると同定された。一方，HSV－1ゲノムDNAよりも短い泳動距離を示すHSV－1・DNAが，1本または3本のバンドとして検出された。この副次的なHSV－1・DNAは，ウイルス感染の結果断片化したと推定される宿主細胞DNAと重複して検出された。また，HSV－1感染細胞を抗ウイルス剤で処理した場合には，用いた抗ウイルス剤の種類によって，この副次的なHSF－1・DNAの位置の僅かなずれが認められた。

この副次的なHSV－1・DNAは，これまで未報告のものであり，そのHSV－1・DNAの由来と性状について，次の2種の可能性，すなわち①HSV－1ゲノムがいくつかつながった形のゲノム複製中間体として存在する，②HSV－1・DNAが，断片化した宿主細胞DNAに付随して存在すること，が考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は，単純ヘルペスウイルス１型感染細胞をアガロースゲル内に包埋し，除蛋白処理した後，パルスフィールドグラディエント電気泳動法により泳動すると，150 Kbpのウイルス DNAが主要なバンドとして分離されること，又この他に従来報告されていない泳動速度のより遅いウイルス DNAが１～３本のバンドとして検出されることを見出したもので，医学博士の学位に値する業績と認める。