

氏名	赤 塚 和 也
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 944 号
学位授与の日付	昭和53年3月31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	牛疫ウイルス感染MDC K細胞の電子顕微鏡的研究
論文審査委員	教授 金政泰弘 教授 矢部芳郎 教授 小川勝士

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

牛疫ウイルスに感染したMDC K細胞が示す病理形態学的変化を走査電子顕微鏡と透過電子顕微鏡で、細胞の外部および内部から観察し、得られた所見を組み合わせ、本ウイルスによりおこる特異的細胞変化をより関連性のあるものとして解析しようとするものである。

牛疫ウイルスに感染したMDC K細胞の外部所見は多核巨大細胞形成を示す細胞で扁平で、細胞表面のマイクロビリの減少が著しい。また、ウイルス感染単細胞の場合には正常細胞と比較してマイクロビリは僅かに減少しているにすぎない。この理由に関しては不明である。細胞変性により収縮した感染細胞の周辺のガラス面および細胞表面に連鎖状配列をしたり単在する粒子群が認められ、このものは牛疫ウイルスであることを確認した。

内部所見として感染細胞中の核および細胞質内に封入体が認められ、これら封入体はどれも独立的にできるもののようで、正確な関連性は尚不明である。

また牛疫ウイルス粒子内のヌクレオカプシドは感染細胞質内で合成され、細胞質内封入体がこれに関与しているものと思われる。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

牛疫ウイルスに感染したMDC K細胞における形態学的変化を走査電子顕微鏡と透過電子顕微鏡で細胞の外表及び内部を観察し、得られた所見を組み合わせ解析を行った。感染後形成される多核巨細胞のマイクロビリの減少、核内及び細胞質内封入体形成過程の独立性及び感染ウイルス放出時の形態特性を把握することに成功し、牛疫ウイルスの感染及び増殖過程における重要な知見を得た価値ある業績である。

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。