

平成22年2月

奥野啓介 学位論文審査要旨

主査 景山誠二
副査 神崎晋
同 林一彦

主論文

Epstein-Barr virus can infect rabbits by intranasal or peroral route: An animal model for natural primary EBV infection in humans

(Epstein-Barrウイルス[EBV]は経鼻/経口ルートでウサギに感染可能である:ヒトの自然なEBV初感染の動物モデル)

(著者:奥野啓介、高島一昭、金井亨輔、大橋誠、日向亮輔、杉原弘貢、桑本聡史、加藤雅子、佐野仁志、西連寺剛、神崎晋、林一彦)

平成22年 Journal of Medical Virology 掲載予定

審査結果の要旨

本研究は、EBVを日本白色ウサギ10羽に経鼻/経口投与後、末梢血中のウイルス量、抗体価やEBV関連遺伝子発現の経時的な検索と病理組織学的解析により、EBV感染の病態を詳細に検索したものである。その結果、4羽に感染が成立して末梢血中のEBV-DNAを検出し、EA-IgGおよびVCA-IgG抗体の上昇がみられた。末梢血単核球や脾臓及び腸間膜リンパ節の病理組織におけるEBV関連遺伝子の発現結果から、潜伏感染のⅡ型、Ⅲ型もしくは溶解感染に合致し、EBVを投与されたウサギが、様々の宿主反応を示すことを見いだした。

本論文の内容は、EBVがより自然な感染経路である経鼻/経口投与においてもウサギに感染することを初めて明確に示し、EBVのヒト初感染のよい動物モデルになることを示したもので、明らかにウイルス学とウイルス感染病理学の学術水準を高めたものと認める。