

Cloning and Expression of the M5 RNA Segment Encoding Outer Capsid VP5 of Epizootic Hemorrhagic Disease Virus Japan Serotype 2, Ibaraki Virus

Eva Megumi NARA PEREIRA, Tomoko NISHIDA, Ryoko TOKUNAGA, Hiroyuki IWATA
and Takeshi INOUE

J. Vet. Med. Sci, 62, 301~304, 2000

イバラキ病は嚙下筋の変性壊死による嚙下障害を主徴とする急性熱性伝染病で、病原体はレオウイルス科オルビウイルス属のシカ出血熱ウイルス(EHDV)血清群2型に属し、10分節の2本鎖RNAゲノムを持つイバラキウイルスである。ウイルス粒子は内殻、外殻の二重のカプシドを持つが、この外殻を構成する蛋白のうち、VP5をコードするM5分節の全遺伝子配列を決定した。M5分節は全長1641bpで、単一の翻訳領域を持ち

527のアミノ酸をコードする。

このアミノ酸配列をシカ出血熱ウイルス1型やブルータングウイルス10型、アフリカ馬疫ウイルス4型と比較するとそれぞれ67%、57%、42%の相同性が認められた。さらに、組み替えバキュロウイルスを用いてVP5を発現させ、マウス抗EHDV-2抗体によりイムノプロット分析を行ったところ、VP5と考えられる約59kDaのバンドが確認された。