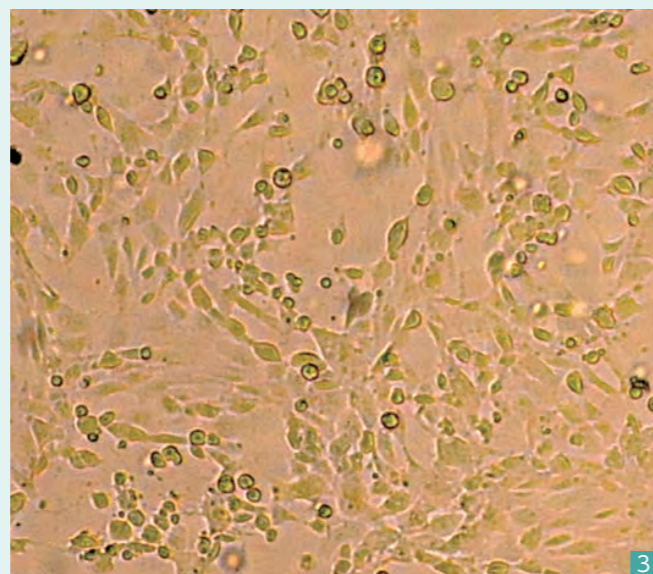


分子生物研究室

Molecular Biology Division

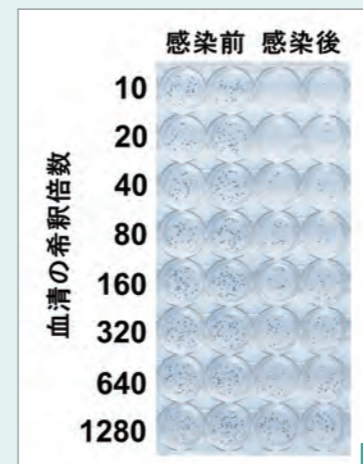
ウイルス性疾患から日本の馬産業を守る!

分子生物研究室では、馬のさまざまなウイルス性疾患を対象に、疫学調査、診断法の開発、予防や治療に関する研究を行っています。とりわけ、国内で流産や発熱を引き起こして問題となっている馬鼻肺炎、および馬インフルエンザに関しては、競走資源の損失あるいは円滑な競馬開催の妨げとなりうることから、精力的にそれらの防あつに直結する研究に取り組んでいます。そのほか、子馬の主な下痢症の原因である馬ロタウイルス感染症や、馬コロナウイルス感染症などの研究を行っています。

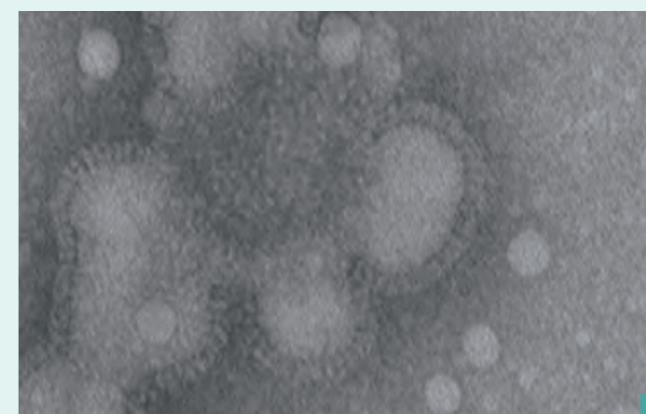
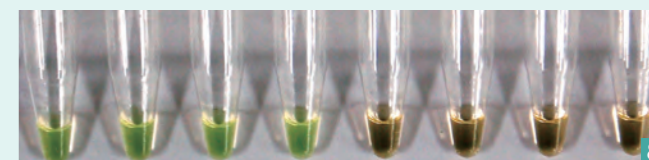
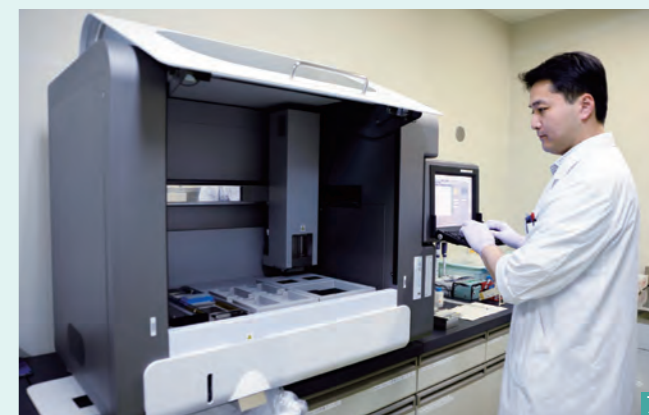


4 血清抗体検査 (検体の希釈)
5 血清抗体検査 (ELISA法による吸光度測定)

1 ウイルス分離のための検体の培養細胞への接種
2 検体を接種した培養細胞の顕微鏡での観察
3 馬鼻肺炎ウイルスに感染して変性した培養細胞の光学顕微鏡写真



6 感染で上昇した血清抗体による馬鼻肺炎ウイルスの中和試験 (青色のスポットがウイルス)
7 ウイルス遺伝子検査のための検体からの核酸の抽出
8 LAMP法によるウイルス遺伝子の検出 (黄色の蛍光色が陽性)



9 馬インフルエンザウイルスの電子顕微鏡写真
10 ヒト用簡易診断キットによる馬インフルエンザウイルスの検出



11 発育鶏卵への馬インフルエンザウイルスの接種試験
12 馬インフルエンザウイルスの馬への実験感染
13 馬インフルエンザに罹患した馬の臨床症状 (鼻汁漏出)