VNT-IIP と FAVNT の結果を比較したところ、相関係数は 0.85、一致率は 88.5%、感度は 89.4%、特異度は 85.0% であった。

VNT-IIP は再現性、特異性及び一貫性が認められ、さらに、国際標準法との高い相関性及び精度を示したことから、中和抗体価測定法として有用であると考えられた。

（第 31 回日仏獣医学会、第 141 回日本獣医学会、第 5 回狂犬病研究会）

国際標準法による輸入犬の狂犬病ワクチン抗体保有状況調査

○衛藤真理子[現1]、大野貴文[現2]、野口章[3]、井上智[3]、須永裕
（動物検疫所、[1]動薬検、[2]農水省消費・安全局、[3]感染研）

2004 年 11 月に犬等の輸入検疫制度が改正され、狂犬病ワクチン接種と中和抗体価の確認及び 180 日間の待機期間等の条件が設けられた。旧検疫制度における輸入犬の狂犬病ワクチン抗体保有状況を調査した。

不活化ワクチンを 1 回接種した米国産実験用犬 208 頭の輸入直後の血清について、国際標準法である迅速蛍光フォーカス抑制試験（RFFIT) により CVS 株ウイルスと MNA 細胞を用いて中和抗体価を測定した。20 時間後にアセトン固定と蛍光標識抗狂犬病モノクローナル抗体で染色を行い、抗体価は国際標準血清との相対値から国際単位で表した。感染防御に有効として推奨される 0.5IU/ｍｌを保有している犬は全体の 84.7％、約 5 ヵ月齢 129 頭は平均 2.2IU で 0.5IU 未満が 23.2%、約 10 ヵ月齢 79 頭は平均 64IU で 0.5IU 未満が 2.5% で、ワクチン接種時の月齢により有意差が認められた。5 ヵ月齢犬のワクチンメーカ別抗体保有状況は F 社が 0.5IU 未満 18.7%、R 社が 0.5IU 未満 30.6% であった。ワクチン接種後の経過日数に伴い抗体価は徐々に低下し、犬の輸入群別でも平均抗体価及び抗体保有率に差がみられた。

以上の結果から、ワクチン 1 回接種犬には 0.5IU 未満が約 15％存在し、特に若齢時のワクチン接種犬の抗体応答が悪いことが示唆された。ワクチン 1 回接種では感染防御に充分な抗体保有は完全には期待できない実態から、２回以上の接種と抗体確認は狂犬病の侵入リスク低減措置として有効と考える。動薬検では国内製ワクチンを 3 ヵ月齢の犬に 2 回接種し抗体価の推移を検討中であるが、15 ヵ月経過時点でも 10IU 以上の抗体が確認されている。

（第 141 回　日本獣医学会）

輸入牛から分離された牛ウイルス性下痢ウイルスの分子系統解析

○山本朋子[現1]、小佐々隆志[1]・青木博史[1・現3]、関口秀人[1]・中村成幸[1]、守野繁
（動物検疫所、[1]動薬検、[3]日本獣医生命科学大学）

現在、年間、繁殖用牛約 1 千頭、肥育用素牛約 2 万頭 (2005 年動物検疫年報) が海外から輸入されており、動物検疫所では、輸入検疫の中で 1991 年から 2005 年 11 月までに 249 頭の牛ウイルス性下痢ウイルス（BVDV）感染牛を摘発している。今回、輸入牛から分離された BVDV について分子系統樹を作成し、国内外で報告されている BVDV と比較した。

持続感染が疑われ輸入が許可されなかった牛から分離された 31 株を供試した。供試株から RNA を抽出後、RT-PCR 法により Vilcek ら（1994）の報告に従い、5' 非翻訳領域の遺伝子を増幅した。増幅産物から、ダイレクトシークエンス法により塩基配列を解読、既知の遺伝子情報とともに分子系統樹を作成し、遺伝子型を決定した。

遺伝子解析の結果、BVDV1（26 株）と BVDV2（5 株）に分類された。BVDV1 は、1a(3 株)、1b(6 株)、1c(16 株)、1f(1 株) であり、国別では、豪州は 1a(1 株)、1c(16 株)、米国は 1a(2 株)、1b(4 株)、カナダは 1b(2 株)、中国は 1f(1 株) に分類された。BVDV2 は、米国 4 株、カナダ 1 株であった。

豪州牛からは、BVDV2 は分離されず、1a と 1c のみが分離され、従来の報告と一致した。また、米国・