

および2は共に、由来動物種間で遺伝学的に明確に区別され、7つの遺伝子型に分類されることが明らかとなりました(図)。特に、豚B群ロタウイルス株はそれらの遺伝的多様性を反映して3つの遺伝子型(A5-7)に分類されました。NSP1遺伝子は元来宿主免疫の制御に関わることが知られていることから、免疫環境に応じて特異的に進化してきたことを裏付ける結果であると考えられました。

おわりに

豚B群ロタウイルス株の遺伝子を解読し、さらに他動物由来B群ロタウイルス株と塩基配列を比較・解析することで、本ウイルスの進化的位置づけが明らか

になるとともに、これらの遺伝子がコードする蛋白質の機能や構造が推察でき、今後抗ウイルス薬やワクチン開発の一助となることが期待できます。また、B群ロタウイルスのNSP1に関する遺伝学的分類は、新たなウイルスの出現・蔓延の際に、遺伝子交換の検証に役立つとともに、国内の豚B群ロタウイルスの動向を調査する際の指標になることが大いに期待できます。

掲載誌 Suzuki T. et al., J. Gen. Virol. 92, 2011, 2922-2929.

この研究内容は農研機構ホームページでもご覧いただけます。  
[http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/niah/2011/170a1\\_10\\_01.html](http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/niah/2011/170a1_10_01.html)

TOPICS

「第10回産学官連携功労者表彰」農林水産大臣賞の受賞

平成24年9月28日に東京国際フォーラムにおいて第10回産学官連携功労者表彰の授賞式が行われ、プリオン病研究センターの横山隆上席研究員他共同研究者2名に、農林水産大臣賞が授与されました。「農林水産大臣賞」は平成20年度より創設され、農林水産分野における科学技術の振興の視点から産学官連携活動の推進に多大な貢献を認められた者が表彰されています。

表彰対象研究成果

「前処理を簡便にしたBSE検査キット」の開発

研究の概要

プリオン病であるBSE(牛海綿状脳症)の効率的な検査が望まれている中、従来の抗体と比較して約10~100倍の感度を持つ非常に優れた「抗プリオン蛋白質抗体」と前処理を簡便化する前処理解器具「バイオ

マッシャー」を開発し、それらを組み合わせ簡便・迅速なBSE検査キットを開発しました。株式会社ニッピ・バイオマトリックス研究所との共同研究の成果であり、開発したキットにより前処理の簡便化、前処理に使

用するプラスチック消耗品使用量の半減、検査担当者の作業時間の減少、国・自治体の検査費用の削減を達成しました(8~9ページをご覧ください)。

(研究調整役)



左から小林農林水産技術会議事務局長、横山上席研究員、(株)ニッピ・バイオマトリックス研究所 山本課長代理と牛木課長