

原 著

ナノポアシーケンサーを用いた豚熱ウイルス国内流行株と 経口生ワクチン株の迅速識別法

宮澤光太郎 松浦裕一 池田圭吾 岩丸祥史[†]

(国研)農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門 (〒305-0856 つくば市観音台3-1-5)

(2022年1月20日受付・2022年4月5日受理・2022年5月13日公開)



本文はこちら

要 約

2018年、わが国で26年ぶりに飼養豚と野生イノシシにおける豚熱の発生が確認された。現在、野生イノシシを介した豚熱の拡散を防ぐため、経口生ワクチンが野外に散布されている。豚熱検査に使用されるコンベンショナルまたはリアルタイム RT-PCR法は、豚熱ウイルス国内流行株と経口生ワクチン株を識別できないため、ワクチン散布地域の陽性検体は、サンガー法により RT-PCR産物の塩基配列を決定し、ウイルス株を識別している。本研究では、近年普及し始めた小型で安価なナノポアシーケンサーを用いて国内流行株と経口生ワクチン株の塩基配列を決定し、ウイルス株の識別を試みた。その結果、豚熱ウイルス遺伝子が検出された野生イノシシ29検体のうち28検体でウイルス株を識別でき、解析終了まで4～5時間を要するサンガー法と比較して、識別までの時間を2時間以上短縮できることが示された。——キーワード：豚熱、遺伝子診断、経口生ワクチン、ナノポアシーケンサー、野生イノシシ。

-----日獣会誌 75, e83～e90 (2022)