

豚熱ウイルス野外株とワクチン株を迅速に識別できる 新たな遺伝子検査法の開発

現在、豚熱の根絶に向けて農場での豚へのワクチン接種と野生イノシシ向けの経口ワクチン散布が行われています。イノシシ由来の検体が家畜保健衛生所等による豚熱の検査で「陽性」となった場合、病原性がある野外株かワクチン株かを区別する必要があります。そのためには遺伝子配列の解析を農研機構動物衛生研究部門（動衛研）に依頼する必要があります。しかし、その頻度が増すにつれて家畜保健衛生所等で、より迅速に判定したい、という要望が高まっています。そこで我々は豚熱ウイルスの野外株とワクチン株とを簡便に判別可能な遺伝子検査法（識別リアルタイムPCR検査法）の開発に取り組みました。

☆ 技術の概要

1. 豚熱ウイルス野外株とワクチン株には遺伝子配列の一部に違いがあります。この違いを利用して、すべての豚熱ウイルスに由来する遺伝子を検出するPCR法と、ワクチン株（遺伝子型1）に由来する遺伝子のみを検出するPCR法を組み合わせた識別リアルタイムPCR検査法を開発しました。
2. 国内試薬メーカーとの共同開発を経て、令和5年3月に検査試薬が発売されました。

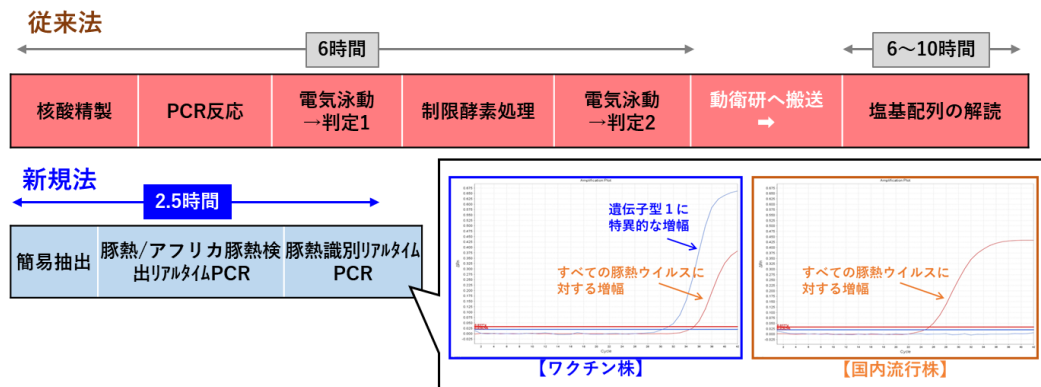


図 豚熱ウイルス野外株・ワクチン株の識別リアルタイムPCR法の概略
ワクチン株では、2つの遺伝子が検出されますが、野外株では一つの遺伝子しか検出されません。

☆ 活用面での留意点

1. 豚熱は家畜伝染病予防法で定められた家畜伝染病です。
2. 詳しくは、農研機構「お問い合わせ窓口」
(<https://www.naro.go.jp/inquiry/index.html>) までお問い合わせください。

(農研機構 動物衛生研究部門 越境性家畜感染症研究領域 西達也、國保健浩)