

経口ワクチンは現在流行している 豚熱ウイルスに有効である

2018年9月にわが国で26年ぶりに発生した豚熱は、野生イノシシでの発生が継続し、終息の目途は立っていません。野生イノシシへは注射でのワクチン接種が不可能なため、海外では、トウモロコシ等を原料とした餌に生ワクチン液を封入した経口ワクチンが使用され効果を上げています。わが国でも海外の事例を参考に、野生イノシシの豚熱対策として2019年3月から経口ワクチンの野外散布が開始されました。しかし、本ワクチンの有効性は、海外の豚熱ウイルスに対しては実証されていますが、現在わが国で流行しているウイルスに対しては不明です。そこで、わが国の流行豚熱ウイルスへの本ワクチンの有効性をイノシシの代替としてイノブタを用いて検証しました。

☆ 技術の概要

1. 経口ワクチンを投与していないイノブタでは、豚熱ウイルスの接種により40℃を超える発熱や10,000個/μLを下回る白血球減少症に加えて、食欲不振、結膜炎、元気消失、目やに、鼻汁漏出、ふらつき、振戦、紫斑、徘徊、発咳、下痢および血便が確認されました。一方、ウイルス接種14日前に、経口ワクチンを投与したイノブタでは、発熱をはじめ豚熱に特徴的な症状は確認されませんでした(図1)。
2. ワクチン非投与イノブタでは、ウイルス接種2日後からウイルス血症や唾液、鼻汁および糞便中へのウイルス排泄が確認されましたが、ワクチン投与イノブタでは確認されませんでした。

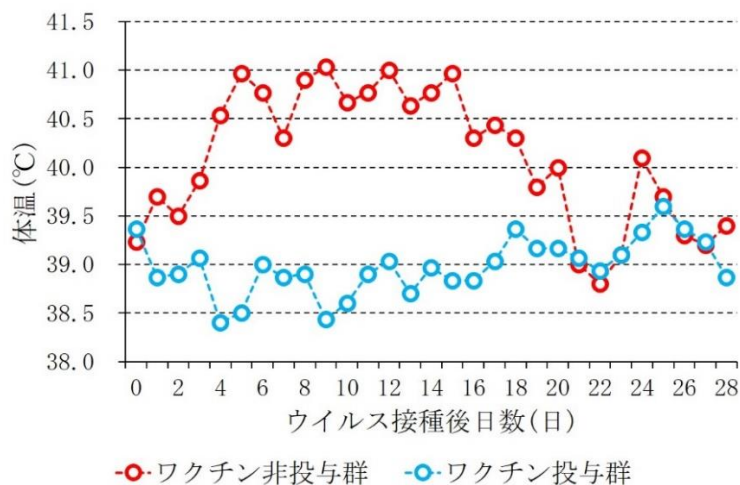


図1 ワクチン非投与および投与群の体温の推移

☆ 活用面での留意点

1. これらの成績から、現在野生イノシシの豚熱対策として実施されている経口ワクチンの野外散布は有効であることが示唆されました。

(農研機構動物衛生研究部門 越境性家畜感染症研究領域 海外病グループ 深井克彦)