

4. CSF侵入防止対策

大分家畜保健衛生所・¹⁾豊後大野家畜保健衛生所
・²⁾玖珠家畜保健衛生所・³⁾宇佐家畜保健衛生所

○病鑑 平松香菜恵・(病鑑)吉田史子・加藤洋平¹⁾・山崎窓²⁾・澤野貴之³⁾

【はじめに】2019年10月末現在、6県の養豚場においてCSF(豚コレラ)の発生が確認されている。また、CSF感染野生いのししが12県で見つかっており、更なる感染拡大が危惧されている。種豚候補豚などが県境なく全国に流通している現状を踏まえ、大分県で実施している、県内へのCSF侵入防止対策の概要を報告する。

【CSFウイルス(CSFV)検査体制】

①導入豚の把握：2019年2月以降、家畜伝染病予防法に基づく報告請求により導入予定を調査。②導入豚検査：2019年3月以降、県外導入豚のうち、九州・山口以外からの全導入豚について導入日・導入21日後の2回、臨床症状(体温測定を含む)、血液検査(白血球数の測定)、抗原検査(PCR検査)および血清抗体検査(エライザ法)を実施。③野生いのしし検査：野生獣衛生体制整備推進確立対策事業として猟友会及び関係獣医師の協力により捕獲野生いのししの血清抗体検査を実施。また、死亡いのしし発見の通報があった場合には、個体の死後変化などを確認した後、抗原検査(PCR検査、蛍光抗体法)を実施。④病性鑑定部の検査体制整備：コンタミネーション防止のため検査体制の整備を実施。⑤豚精液中のCSFV遺伝子検査：大分県農林水産研究指導センター畜産研究部は豚凍結精液の受託製造を行っており、製造時に精液のウイルス遺伝子検査を実施している。CSFVは精液中に排出される可能性があるが、精液中には夾雑物が多く、検出感度が通常より約100倍下がるため、検出感度を高めるために抽出・反応方法を検討。

【結果及び考察】①導入豚の把握：県内55農場中23農場が県外導入、うち10農場が九州・山口以外から導入。②導入豚検査：2019年10月末現在、265頭(延べ530頭)の導入豚検査を実施し、一部で体温上昇や白血球数減少は見られたがCSFV特異的遺伝子および抗体は全頭検出されなかった。③野生いのしし検査：捕獲野生いのししについて、2019年4月～2019年11月末までに56頭の検査を実施し抗体陰性を確認。死亡いのししについて2019年10月末までに6頭検査し抗原陰性を確認。④病性鑑定部の検査体制整備：検査場所の区分及び使用器具・試薬を全て専用のもを準備。⑤豚精液中のCSFV遺伝子検査：抽出キットをHigh Pure Viral RNA KitからHigh Pure Viral Nucleic Acid Kit、反応方法をTaKaRa Ex Taq (2step RT-PCR)からSuperScript III One-Step RT-PCR System with PlatinumR Taq DNA Polymeraseに変更することにより、通常と同等の検出感度を得ることができた。

現在流行しているCSFは、死亡率が低く重篤な症状が少ないことから発見が困難な場合もあるうえ、これまでの発生事例において具体的な侵入経路は確定されていない。2019年2月には感染豚が県外農場に出荷され感染拡大の要因のひとつとなっており、今回の対策を実施することで早期の摘発が可能になり、県内CSF侵入防止につながるものと思われる。今後も養豚場への飼養衛生管理基準の徹底指導などの侵入防止対策に加え、CSFVが侵入した場合に早期発見ができるよう迅速かつ正確な診断に努めたい。