



県内養豚場における日本脳炎ウイルスの浸潤状況

岩手県中央家畜保健衛生所

日本脳炎は、日本脳炎ウイルス（JEV）の感染により、妊娠豚に流死産等の異常産、種雄豚に睾丸炎等を引き起こす家畜伝染病です。JEVは蚊によって媒介されるため、夏前までに種豚へのワクチン接種を行うことで、本病の発生を予防することができます。

本年1月、数十年ぶりに県北地域の JEV ワクチン未接種農場で本病が発生しました。当該農場では3か月にわたり異常産が多発し、その被害は甚大でした。

本県における JEV の浸潤状況を調査した結果、他農場にも JEV 抗体保有豚が認められ、昨年夏以降には複数農場に JEV が浸潤していたことが示唆されました。今後、蚊の活動が始まる夏前までに繁殖に供する豚へのワクチン接種を強く推奨します。

1 日本脳炎発生農場の被害状況

昨年12月、県北地域の1 JEV ワクチン未接種農場において、異常産が確認され、本年1月に本病と診断されました（本通信 Vol.26 を参照）。

当該農場では、昨年11月から3か月にわたり母豚39頭に異常産が認められ、それら母豚の産子594頭中479頭（81%）に異常が認められました。異常産子の内訳は、死産456頭（白子167頭、黒子289頭）、虚弱23頭であり、その被害は甚大でした。

2 県内飼養豚における JEV 浸潤状況（下表）

当該発生農場及び県内の未発生農場における飼養豚の JEV 抗体検査を実施し、JEV の浸潤状況を調査しました。JEV 抗体検査は中和試験により実施し、中和抗体価 10 倍以上を陽性とししました。【参考：10 倍の抗体価を保有したマウスは JEV の感染を防御】

（1）当該発生農場

JEV 抗体は、発生前には認められず、発生後の母豚の70%に認められたことから、昨夏の蚊の活動時期に当該農場に JEV が侵入したことが推測されました。

（2）県内の未発生農場

ワクチン未接種農場 11 戸中6戸（県北地域 4 戸、県南地域 2 戸）においても昨夏以降、JEV が侵入していたことが示唆されました。

また、追加実施した回顧調査では、令和3年及び令和4年の夏から秋にも JEV の侵入が示唆される農場が複数確認されました。

（表 JEV 浸潤状況調査結果）

農場区分	血清採取時期	調査対象	JEV 抗体陽性
当該発生農場 (ワクチン未接種)	R3年 11月 (発生前)	母豚 30頭	0頭
	R5年 2月 (発生前)	母豚・肥育豚 60頭	0頭
	R6年 2月 (発生後)	母豚 30頭	21頭 (70%)
		肥育豚 30頭	0頭
未発生農場 (ワクチン未接種)	R5年 6月~R6年 3月	16戸	6戸 (38%)
		母豚 470頭	38頭 (8%)

3 考察・予防

県内養豚場における JEV 浸潤状況調査により、昨年度は発生農場以外にも複数の農場に JEV が浸潤していたこと、また、数年前から JEV の浸潤があったことが示唆されました。県内養豚場における JEV ワクチン接種率は約 70%であり、県北地域では約 40%と低い状況です。今年の夏以降も JEV が県内養豚場に侵入し、本病が発生する可能性があることから、蚊の活動が始まる夏前までにワクチン接種を終えることを強く推奨します。

※「病性鑑定通信」は、当所で実施している病性鑑定から、今後の診断の参考になる症例、注意喚起等が必要な情報等をまとめたものです。

なお、中央家保ホームページには、過去の記事も掲載しています。

「病性鑑定通信」へのリンクは↓こちら↓です。または、「岩手県中央家畜保健衛生所 病性鑑定通信」で検索してください。

<https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/nougyou/desaki/chuuou/1008059/1047433/index.html>