

管内養豚農場における豚熱ワクチン免疫付与の現状と課題

肝属家畜保健衛生所

○佐多翔，向正俊，曾田さくら，酒井仁司，郷原幸哉

【諸言】九州では2023年8月に佐賀県の養豚農場で豚熱が発生し，同年9月から九州全域でワクチン接種が開始された。また，2025年4月には本県に隣接する宮崎県で，野生イノシシでの陽性が確認，同年9月には県境で陽性が確認され，本県へのウイルス侵入リスクが高まっている。ワクチンの適時・適切な接種が対策として重要であるが，そのためには現状の免疫付与状況の把握が必須である。接種開始から令和7年度現在までの検査による管内の免疫付与状況について，分析を行ったので報告する。

【方法】2023年11月～2024年7月に管内一貫または繁殖農場計92農場の繁殖豚を対象に1回目の採血，2025年4月～9月に管内一貫または繁殖農場計12農場の繁殖豚を対象に2回目の採血を実施した。また，2024年7月～2025年5月に管内一貫農場計65農場の肥育豚（一斉接種後の母豚産子）を対象に採血を実施した。エライザ法による抗体検査を実施し，測定したエライザS/P値を基に，中和抗体価（NT価）を推定，NT陽性率を算出した。また，管内一貫22農場について，推定NT価から子豚の接種適期が存在し得る期間（接種適期範囲）を推定し，実際の接種日齢と比較した。さらに，推定NT価を基に，農場別に繁殖豚の1回目群と2回目群，2回目群の第1世代（産歴3産以上）と第2世代（産歴2産以下）を比較した。

【結果】繁殖豚1回目検査では，92農場全てが推定NT陽性率80%以上，肥育豚検査では，5農場が陽性率50%未満（低水準），19農場が50%以上75%未満（中水準），41農場が75%以上（高水準）であった。接種日齢と接種適期範囲の比較では，陽性率75%未満の11農場中2農場は接種適期範囲より早期に，陽性率75%以上の11農場中4農場は接種適期範囲より遅期に接種していた。繁殖豚の1回目と2回目検査の比較では，12農場中，推定NT価中央値は3農場で上昇，7農場で低下，四分位範囲は12農場で増加していた。2回目検査の世代間の比較では，12農場中，推定NT価中央値は全ての農場で第2世代より第1世代が高値，5農場で第1世代が有意に高値であった。

【考察】一斉接種による繁殖豚の免疫付与は高水準であった。肥育豚では免疫付与が低～中水準である農場が散見され，接種時期については，低～中水準の農場の一部は後倒しの検討，高水準の農場の一部は移行抗体の消失による免疫的空白期間が懸念されるため，前倒しの検討，他農場は検査により繁殖豚の抗体価の推移を確認しながらの調整が必要であった。ワクチン接種開始直後は接種時期を一律的に指導していたが，繁殖豚の抗体価分布は農場ごとに異なり，今後は農場ごとに採血対象の選別等，適切な検査を計画・実行し，接種時期の検討が必要である。しかし，管内全ての農場に対して細やかに対応することは困難であり，さらに，多くの農場で第1世代と第2世代の混在による抗体価のばらつきが増加していることが推察され，現状では1回接種での十分な免疫の付与も困難である。行政上の手続きや農場の作業負担等が課題とはなるものの，2回接種を農家が選択できる等，幅をもたせた接種方法についても検討が必要と考える。