

1 4. 県内養豚農場での流行性脳炎ウイルス及びアカバネ病ウイルス抗体保有状況調査

大分家畜保健衛生所
○病鑑 人見徹・病鑑 中出圭祐

【はじめに】

県内では豚の流行性脳炎による異常産は 2000 年代以降発生がなく経過していたが、2015 年 11 月 1 件、2016 年 7 月と 9 月に 2 件の発生があった。発生した 3 件は別の農場で、2 農場はワクチン接種農場、1 農場はワクチン未接種農場であった。

そこで、この数年発生のなかった豚の流行性脳炎の発生が続いた要因について検証が必要と考え、県内の養豚農場で採血された保存血を用いて日本脳炎ウイルス（JEV）の抗体保有状況調査を行った。

また、2011 年の広島県での報告以降、九州を含む西日本でアカバネ病ウイルス（AKV）の関与が疑われる豚の異常産事例の報告があることから、AKV の抗体検査による県内養豚農場への浸潤状況調査を行った。

【材料および方法】

豚流行性下痢サーベイランス検査および豚コレラ清浄性維持確認のための調査で 2015 年 5 月から 2016 年 1 月に採材された県内養豚農場 25 農場の保存血清 270 検体を用いた。被検血清の内訳は、肉豚は 60 日齢以上で 221 検体、母豚は産歴不明のもの 10 検体を含む 49 検体を用いた。

血清抗体価は、JEV は JaGAR01 株、AKV は OBE-1 株を用いて血清希釈法による中和試験で測定をおこない、JEV は 10 倍以上を陽性、AKV は 2 倍以上を陽性とした。

【成績】

JEV の肉豚の抗体保有状況は 73/221 検体陽性（陽性率 33.0 %）であった。内訳は大分家保管内 24/58 検体陽性（41.4 %）、豊後大野家保管内 4/47 検体陽性（8.5 %）、玖珠家保管内 8/58 検体陽性（13.8 %）、宇佐家保管内 37/58 検体陽性（63.8 %）であった。農場ごとの肉豚の抗体保有状況は 15/21 戸陽性（71.4 %）で、経時的な抗体陽性率の推移は 7 月は 20 %、8 月は 5.9 %、9 月は 39.1 %であった。

JEV の母豚の抗体保有状況は 29/49 検体陽性（59.2 %）で、産歴 2 産以上の母豚で抗体陰性個体が 6/23 検体（26.1 %）確認された。

AKV の肉豚の抗体保有状況は 10/221 検体陽性（4.5 %）で豊後大野家保管内の 2 農場及び宇佐家保管内の 1 農場で抗体陽性豚が確認された。

【まとめと考察】

JEV の抗体保有状況では 2 産以上の母豚で抗体を保有しない個体がみられた。母豚への免疫賦与が充分に行われない農場では、移行抗体を持たない子豚が常時供給されるため、JEV が侵入した場合は農場内でウイルス量が急激に増え、JEV による異常産のリスクが高くなると考えられ、母豚群の免疫状況把握に基づくワクチン接種指導は重要と考えられた。AKV の抗体保有状況調査では一部の農場で抗体陽性豚が確認されたことから、今後、異常産が発生し原因究明を行う場合には検討項目に入れる必要があると考えられた。