

演題番号：A10

県内養豚場における繁殖母豚の豚熱抗体保有状況調査

○戸塚麻喜，諏訪智乃

三重県中央家保

1. はじめに：繁殖母豚の豚熱抗体価はいわゆる第1世代と第2世代母豚で差があり、農場ごとにも母豚の抗体価分布が異なるとされるが、県内全体の状況は不明だった。そこで、今回、県内全体の母豚抗体価を調査し、農場ごとの抗体価に影響を与える要因についても分析した。

2. 材料および方法：材料：31養豚場の母豚782頭(平均25.2頭/戸)から令和3年5~7月に採血された血清。方法：CPK-NS細胞と豚熱ウイルスGPE-株を用いた中和試験。得られた抗体価をもとに以下の(1)~(5)について分析。(1)県内全体の母豚抗体価分布。(2)母豚の世代別抗体価分布。採材時点で産歴が2産以上の母豚及びワクチン非接種県からの導入豚を第1世代、ワクチン接種地域で接種開始後に出生した初産母豚及び繁殖候補豚を第2世代とした。(3)農場ごとの母豚抗体価分布。(4)産歴別抗体価分布。(5)調査農場のうち豚繁殖呼吸器病ウイルス(PRRSV)浸潤状況が判明している28農場について、PRRSV浸潤状況別に母豚の豚熱抗体価分布を調査。

3. 結果：(1)全体の抗体価幾何平均値は150.5、中央値は256。抗体価2倍未満の個体は1.5%(12頭)。(2)第1世代：抗体価幾何平均値236.1、中央値256、標準偏差1.59。第2世

代：抗体価幾何平均値58.1、中央値64、標準偏差2.46。(3)農場ごとの母豚抗体価幾何平均値16~597.3、標準偏差0.92~3.72。(4)第1世代母豚産歴別抗体価の幾何平均値2産：182.4、3産：273.7、4産：275.0、5産：232.7、6産：228.1、7産：185.9、8産以上：148.5。(5)PRRSV-ELISA陽性農場は陰性農場に比べ抗体価幾何平均値が有意に低かった($P < 0.05$)。

4. 考察：第2世代母豚の抗体価は第1世代母豚よりも低い傾向にあった。また、各世代母豚が混在する農場では母豚抗体価のばらつきが大きく、子豚へのワクチン単回接種では液性免疫の付与には不十分であると考えられた。さらに、高産歴でワクチン初回接種を受けた母豚やPRRSV陽性農場の母豚では抗体価が低い傾向が認められ、農場ごとにワクチン接種日齢の設定が必要と考えられた。今後は農場の母豚抗体価分布を定期的に調査しつつ、PRRSVや他の病原体の影響についてもより詳細に調査していきたい。