

## 演題番号：A3

# 豚熱ワクチン接種農場における抗体調査から得られた知見

## ○戸塚麻喜

三重県中央家保

1. はじめに：令和元年10月から県内すべての養豚場で豚熱ワクチン接種が開始された。しかし、豚熱抗体を持たない集団へのワクチン接種およびその群から生まれた子豚の移行抗体価のデータは国内に乏しく、農場から移行抗体保有状況、接種適期、接種後の採血適期について調査希望の声があがった。そこで、県内の大規模養豚場において豚熱抗体調査を実施した。

2. 材料および方法：A、Bの2養豚場（A：中国系統豚を飼養、B：欧州系統豚を飼養）の、(1)令和元年10月の初回接種後47-48日の母豚（A：55頭、B：73頭）、(2)Aの母豚2頭の子豚10頭（45日齢で1回接種）、Bの母豚5頭の子豚30頭（21-27日齢と約90-110日齢で2回接種が18頭、約50日齢で1回接種が12頭）について検査した。子豚については、ワクチン接種前から2週間毎に採血（8-12回）した。抗体検査は市販ELISAキット及びCPK-NS細胞を用いた中和試験により行った。最終採血時点までにELISA陽性又は中和抗体価2倍以上の場合、ワクチンによる抗体応答があったと判定した。

3. 結果：(1)母豚の抗体価分布：GM値はA 26.8、(ELISA陽性53頭、擬陽性2頭) B 180.2 (ELISA陽性73頭)であっ

た。(2)子豚のワクチン接種直前の中和価のGM値はAで16、Bのワクチン2回接種群で138.2、1回接種群で33.9だった。接種後、Aの子豚で80%（8/10頭）、Bの2回接種した子豚で81.3%（13/16頭、2頭死亡）、1回接種した子豚で58.3%（7/12頭）に抗体応答が認められた。

4. 考察および結語：母豚の初回接種後ELISA陽性率はA、Bとも90%以上だったが、中和抗体価は2農場で異なり、母豚群は農場ごとに抗体価分布を確認し、そのばらつきを抑える必要があると考えられた。子豚は調査した40頭中28頭が抗体応答を示したが、ELISA陽性の個体の中には中和抗体価16倍未満の低抗体価の個体が認められた。低抗体価の子豚が繁殖候補豚であった場合、成長し分娩すると離乳豚群のワクチン免疫の穴の原因となる可能性があり、対策を検討する必要がある。また、追跡調査した子豚の中には60日間以上かけて中和抗体価が上昇する子豚が確認され、ワクチン接種の効果を正確に判断するためには接種後採材時期について注意が必要であると考えられた。