

演題番号：A4

母豚群の抗体価をもとに子豚の豚熱ワクチン接種日齢を決定した取り組みとその評価

○戸塚麻喜

三重県中央家保

1. はじめに：県内では母豚の豚熱抗体価分布から子豚の豚熱ワクチン接種日齢を決定する取り組みを行ってきたが、その全体的な効果は不明だった。そこで、取り組み開始後の県内における子豚の免疫空白期間や肥育豚の免疫付与状況を振り返り、取り組みの効果を評価した。

2. 材料および方法：県内22農場の母豚を対象に令和3年度上・下半期(R3春・秋)、令和4年度上半期(R4春)に豚熱中和抗体検査を実施した。0日齢子豚の抗体価は母豚と同等、移行抗体価半減期は10.2日、移行抗体による発症防御可能抗体価は32倍、移行抗体価32倍以上の個体数が80%未満と予測される日齢を免疫空白発生日齢とし、各農場の接種日齢から免疫空白期間(日数)を調査した。ワクチン接種後の肥育豚はR3春、R4春の免疫付与状況確認検査においてELISA S/P値0.05以上または中和抗体価2倍以上を陽性とし、抗体陽性率の変化を調査した。

3. 結果：母豚の豚熱中和抗体価幾何平均値はR3春171.4、秋82.6、R4春126.2だった。ワクチン接種平均日齢はR3春52.6日齢、秋46.0日齢、R4春39.4日齢、免疫空白発生日齢の平均はR3春22.0日、秋11.0日、R4春17.9日であり、免疫空

白期間の平均値はR3春30.6日、R3秋34.9日、R4春21.5日だった。調査した農場の肥育豚の抗体陽性率はR3春94.1%、R4春89.2%だった。

4. 考察および結語：取り組みによりワクチン接種日齢は早まったが、免疫空白期間はR3春から秋に延長した。この期間に母豚世代が第2世代に更新し母豚抗体価が低下、免疫空白発生日齢が早まったためと考えられた。R3秋からR4春には時間経過やワクチン追加接種により第2世代母豚の抗体価が上昇、免疫空白発生日齢が遅延し、接種日齢の若齢化と重なり、免疫空白期間は短縮したと考えられた。肥育豚の抗体陽性率はR3春からR4春にかけて低下したが、全体で80%以上を維持し、接種日齢の早期化によるワクチンブレイクは発生していないと考えられた。本調査では調査対象全農場で免疫空白期間が確認された。豚熱の農場発生が未接種離乳豚でみられること等から、より免疫空白期間を短縮させる接種日齢の設定が必要と思われるが、免疫空白発生日齢が若齢化傾向にある現状において、農場の作業性を考慮した接種日齢の設定が求められると考えられた。