

# 日本SPF豚研究会・日本SPF豚協会合同セミナー

(第20回 日本SPF豚研究会)

## 講演要旨

於 平成22年11月2日 KKR ホテル東京

日本におけるSPF豚生産システムとSPF豚農場認定制度

SPF豚農場認定委員会 柏崎 守

SPF豚の商業ベースでの生産は1970年代に始まったが、本格的な普及は80年代以降になってからである。CM農場では、繁殖-育成-肥育を1サイトで行う一貫生産方式が大部分を占めるが、近年、防疫の面から繁殖-育成と肥育を分離して別の場所で飼育する2サイト方式、または繁殖、育成、肥育を3サイトに分離する生産方式の農場が増加している。現在、SPF豚飼養は拡大傾向にあり、肉豚生産シェアは10%に近付きつつある。

SPF豚農場数の増加に伴い、1994年、SPF豚生産の規格・基準を定めて「SPF豚農場認定制度」を発足させた。この制度では、安全生産の視点から抗菌性物質等の使用制限(金額ベース)の実施に踏み切るとともに、認定CM農場にあっては生産成績によるランク付けを行うベンチマーキング手法を採用し、生産効率の改善に役立っている。

ここでは、SPF養豚における生産システムや農場認定をめぐる最近の動向について考察する。

日本SPF豚協会年次報告 (平成21年度(2009))

日本SPF豚協会 藤田 世秀

平成22年3月末現在のSPF豚認定農場は187農場(内GGP、GP農場20、CM一貫生産・繁殖専門農場140、CM子豚育成専門農場2、CM肥育専門農場25)であった。一貫生産・繁殖専門農場は昨年と変わりなかったが、肥育専門農場が3農場増加し、全体では3農場増であった。飼養母豚数は、78,178頭と3,034頭(4.4%)増加した。

生産成績をみると、一貫生産農場では1母豚あたり年間肉豚出荷頭数、出荷肉豚1頭あたりA分類薬品費、農場回転数、総合生産指数の改善が見られた。農場飼料要求率は横ばいであった。繁殖専門農場では1母豚あたり年間分娩回数、1母豚あたり年間離乳子豚頭数、1母豚あたり年間出荷子豚頭数、出荷子豚1頭あたりA分類薬品費、総合生産指数の全ての項目が横這いだった。肥育専門農場では飼料要求率、肉豚出荷率、総合生産指数が昨年より悪化した。しかし、出荷肉豚1頭あたりA分類薬品費は低減された。

北海道のSPF・CM農場とともに歩んだ20年—ホクレンSPFピラミッド

ホクレン農業協同組合生産振興部技監 岩瀬俊雄

ホクレンが生産ピラミッドとして本格的に北海道のSPF養豚に取り組み、高成績をあげてきた軌跡、成果をご紹介いただき予定です。

豚サーコウイルス 2 型関連疾患とワクチン  
および農場バイオセキュリティによる農場内コントロール  
鹿児島大学農学部獣医学科産業動物獣医学研究室 出口栄三郎

1. 豚サーコウイルス 2 型 (PCV2) と関連疾患 (PCVAD) :

PCV2 は、環状一本鎖 DNA ウイルスでエンベロープを欠く、約 1800bp と極めて小さい。PCV2 により発生する疾患は、PCV2 関連疾患 (PCVAD) とよばれ、PMWS, PDNS, 肉芽種腸炎、繁殖障害などがある。

2. 私が経験した PCVAD:

最初の PCVAD は、2007 年春の肥育前期の下痢子豚であった。当時は、診断できなく、採取し保存していた血清の PCV2-ORF2 抗体価 (血清抗体価) の高まりから、後日、肉芽種腸炎と診断した。農場では PMWS の臨床的特徴 (増体遅延、浅ソ径をはじめとする諸リンパ節の腫大、重篤な肺炎) を示す豚が多数みられた。

3. PCV2 ワクチン:

わが国では、2008 年 3 月に子豚用、8 月に母豚用、9 月に子豚用が 3 社から相次いで発売された。ここでは、主に Intervet 社の PCV2 ワクチンについて話をします。

4. 子豚ワクチン接種の農場における評価:

正常な母豚 (ハイポ) から生まれた子豚の生後 21 日齢に頸部筋肉内に 2ml 1 回接種した。血清抗体価は、本ワクチンの感染防御抗体価である  $5.1 \log_2$  以上を出荷まで維持し、PCR では血清、扁桃、腸間膜リンパ節から PCV2 核酸は検出されなかった。

5. 母豚-子豚ワクチンの農場における評価:

分娩前 35 日に母豚に、生まれてきた子豚には 35 日齢に、それぞれ頸部筋肉内に 2ml 1 回接種した。母豚の血清抗体価は次回分娩まで高い値を維持し、母豚間のばらつきがなかった。血清抗体価は、 $5.1 \log_2$  以上を出荷まで維持し、PCR では血清、扁桃、腸間膜リンパ節からの PCV2 核酸は検出されなかった。

6. ワクチンを継続している農場における PCV2 の豚体内動態と農場内コントロール: 2008 年 3 月以降、ワクチンを継続接種している農場について定期的に検討した。血清抗体価は、 $5.1 \log_2$  以上を出荷まで維持していた。PCR では血清、扁桃、腸間膜リンパ節および農場環境 22 カ所 (豚舎内、外、作業員) からは、2009 年 4-5 月以降、今日まで PCV2 核酸は検出されず、PCV2 は豚体内と農場内でコントロールされていると判断した。

6. 農場内コントロールを可能とした背景:

GGP, GP を有した雌豚の 100% 自家育成。外部導入 (雄) の厳しい疾病チェック (陰性確認後導入、隔離観察など)、農場バイオセキュリティの徹底、完全 AI/A0、徹底した衛生管理。一方、PCV2 は不顕性感染の状態にあるため、継続した PCV2 ワクチンの接種は必須であり、本研究室は、農場での衛生指導と諸検査を継続している。

／以上