

## 第 22 回日本 SPF 豚研究会 講演要旨 (於 平成 24 年 7 月 26 日 山上会館)

### 「日本 SPF 豚協会年次報告 平成 23 年度 (2011) および関東地区認定農場のワクチン使用状況」

日本 SPF 豚協会 藤田 世秀

平成 24 年 3 月末現在の SPF 豚認定農場は 187 農場 (内 GGP、GP 農場 19、CM 一貫生産・繁殖専門農場 135、CM 子豚育成専門農場 2、CM 肥育専門農場 31) であった。GGP、GP 農場が 1 農場減少、一貫生産・繁殖専門農場でも 2 農場減少した。肥育専門農場は昨年同様だった。全体では 3 農場減であった。飼養母豚数は 79,061 頭と 1,566 頭 (2.0%) 増加した。

生産成績をみると、一貫生産農場ではすべての認定対象項目で横ばいであった。繁殖専門農場では出荷子豚 1 頭あたり A 分類薬品費が増加し、生産指数が低下した。その他の認定対象項目は横這いだった。肥育専門農場では出荷肉豚 1 頭あたり A 分類薬品費が増加した。飼料要求率、肉豚出荷率、生産指数は横這いだった。

また、認定農場のワクチン使用状況調査 (関東地区) では、地域によっては出荷肉豚 1 頭当りのワクチン代が 1,000 円以上となっていた。

### 「免疫学的去勢豚の発育、肉質と精巢の変化及び雄臭について」

千葉県南部家畜保健衛生所 中根 崇

非外科的去勢法として、免疫反応を利用して GnRH に対する自己抗体を豚体内に産生させることで、精巢機能を一時的に阻害する免疫学的去勢製剤がオーストラリアで開発された。この製剤はオーストラリアとニュージーランドで 1998 年に使用されて以降、世界各国で利用され、日本では 2010 年に農林水産省より動物用医薬品等製造販売の承認を受けた。食品安全委員会において、免疫学的去勢豚の食肉は安全であることが認められており、今後、広範に利用されることが期待されている。そこで、本製剤の効果を調査したところ、免疫学的去勢製剤投与豚は、外科的去勢豚と比較して一日平均増体量が大きく、背脂肪厚が薄くなり、有意差はなかったがロース断面積が拡大する傾向がみられた。また、未投与無去勢豚と比較して精巢が小さく、脂肪組織中に雄臭に関与するとされるアンドロステノン及びスカトールが閾値を越えて検出された個体はなく、製剤投与により雄臭が低減されたと考えられた。

### 「豚の精液と疾病伝搬について」

動物衛生研究所 鈴木千恵、高木道浩

豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS) ウイルスは養豚産業に多大な被害を与える疾病の一つで、本ウイルスの主要な農場への侵入経路は、導入豚に加えて精液であることが明らかにされている。従って、PRRS ウイルス感染を防ぐためには適切に管理された清浄な精液を人工授精に用いることが重要であり、精液中の PRRS ウイルスを検出できる PCR 検査は PRRS ウイルス感染拡大を未然に防ぐ意味で非常に重要である。しかし、雄豚の精液は粘性が高く非均質性である上、射精量が多く細胞に富むため、方法によっては抽出効率が異なることが報告されている。一方、ヒトにおいては、ヒト免疫不全ウイルス (HIV) に感染した夫の精液からウイルスを除去し人工授精することで、エイズに感染していない子供を出産する方法が既に報告されている。

本演題では、最近の学術誌から豚の人工授精に関するウイルス疾病について、感染防除の参考となる知見を紹介するとともに、豚精液中の PRRS ウイルス除去法について若干の検討を行ったので報告する。

### 「凍結精液技術の開発経緯とその多彩な利用方法」～現場普及から見えてきたこと～

大分県農林水産研究指導センター畜産研究部 岡崎 哲司

豚における凍結精液技術は、受精能力が低いいため、肉豚生産では全く利用されず、専ら貴重な雄豚の後代を獲得するための一つのツールとしてのみ利用されていた。しかし、それでも妊娠率は低く個体獲得は困難であるのが現状である。本チームでは、精液採取後の「精液処理法」、「凍結法」および「融解・人工授精法」など全ての行程を見直すことで商業ベースにのる技術を開発してきた。この技術を全国に普及するためには、生産者の保有する雄豚精液の『受託凍結』が欠かせない。そこで、生産現場から受託凍結施設へ精液を運ぶ輸送液の開発を行っている。これまでに、多様な系統の雄豚由来のものを凍結してきたが、凍結成功率は 90% 以上である。

本講演では、これら開発経緯と現場での利用方法、さらには、大分県の実証試験を行ってきたからこそ分かった失敗例とその解決策について紹介したい。

\* 本研究内容は生研センターイノベーション創出基礎的研究推進事業により行われてものです。