

# 新たな養豚研究施設整備と今後の研究への活用

加地 雅也

(熊本県農業研究センター畜産研究所)

All about SWINE 55, 25-27

## 1. 当センター養豚研究部門の紹介

平成元年（1989年）、熊本県合志市の現在地に熊本県農業研究センターが開所して今年でちょうど30年が経過しました。養豚研究施設は、県が平成2年（1990年）に造成したランドレース種系統豚「ヒゴサカエ301」のSPF化のため新設した系統豚清浄化施設（SPF棟）をはじめとして、これまで様々な整備改修を経て、現在に至っています（図1）。

年数の経過とともに施設の老朽化も進んでいますが、養豚部門の研究員ならびにスタッフ一同、日本SPF豚協会の基準に沿った飼養管理形態・衛生防疫体制を遵守しながら日々懸命に業務に励

んでいます。

飼養豚はデュロック、ランドレース、大ヨークシャーあわせて繁殖豚約60頭（雄20頭、雌40頭）規模で、6棟の豚舎（種豚、分娩、育成、選抜検定、直接検定、環境試験）を活用し、豚の育種改良、栄養・飼料や飼養管理等、時代のニーズに応じた試験研究に取り組んでいます。

## 2. 新たな施設整備の概要

平成29年度、国の「生産性革命に資する地方創生拠点整備交付金」を活用して、①養豚経営の更なる生産コスト低減、②消費者の多様なニーズに応える高品質な豚肉生産を目指し、新たな施設



図1 研究センター施設全景

整備を実施しました。

「先端技術を活用した養豚の生産性向上」が交付金プロジェクトの目的であることから、高度な分析機器の導入など、以下の施設整備を行いました。

#### (1) 精液調整室の新設

種豚舎に併設して精液調整室を新設、精子運動解析装置 (SMAS) や精液処理・保存機器を新規に導入しました。これによって養豚農家への高品質な精液の安定供給と遺伝資源保存、人工授精技術の開発に関する研究を行うこととしています



図2 精液処理室外観



図3 精液処理室内部

(図2, 3)。

#### (2) 自動飼料摂取量・増体記録装置 (商品名 FIRE: 飼料摂取量記録装置) の導入

選抜検定豚舎を改修し、本装置を10台導入しました。群飼する豚の増体や飼料効率が効率的に測定可能となることから、現在当所で実施しているデュロック種豚の開発において、精度の高い能力検定データの収集に役立つと期待されます (図4)。

#### (3) 直接検定豚舎の改修

直接検定豚舎は開放型の豚舎構造であり、敷地内の一番北側に位置している立地条件から「夏暑くて冬寒い」という、豚にも作業する我々にも最も過酷?!な豚舎でした。今回、新たに壁とクーリングパッドを設置してウインドウレス化を図り、高かった屋根も新たに天井を内貼りし、薄暗かった照明設備の改修など、大幅な改築を行いました (図5)。直接検定豚舎は、当所の後継豚や農家へ譲渡する繁殖候補豚を収容する重要な豚舎であるため、今後より一層、優良な種豚群が生産できるものと期待されます。



図4 自動飼料摂取量・増体記録装置



図5 工事中の直接検定豚舎



図6 工事エリアと区分する仮囲い設置

### 3. 施設整備における衛生防疫面の取り組み

今回の施設整備において、建設作業など大がかりな工事の場合、場内を工事エリアと衛生エリアに区分(図6)しました。完成後は工事エリアだった施設全体を消毒し、その周辺には石灰散布するなど入念に消毒し、衛生エリアに戻す作業を行いました。

軽微な改修、付帯設備設置工事については、作業者の入浴・更衣、資機材・工具の事前搬入による燻蒸消毒(図7)、作業者の昼食や飲料、携帯電話等持込みの際の消毒(紫外線、アルコール綿)を行うなど、当所のSPF基準に従って工事を行いました。特に、米国から輸入された自動飼料摂取量・増体記録装置については、数台ずつのパーツに分けて燻蒸消毒庫に搬入し、複数回の消毒を行い衛生エリア内の豚舎に据付を行うなど、労力を要する設置工事となりました。国内で豚コレラ・国外でアフリカ豚コレラが発生している現状のもと、SPF基準の衛生管理を維持しながらス



図7 燻蒸消毒庫(矢印が搬入口)

タッフ一同、今後も試験研究と衛生的な種豚供給の両立に励んでまいり所存です。

最後となりますが、施設整備工事にかかる関係各位の尽力に心より感謝するとともに、素晴らしい施設、設備・機器を与えていただいた意味を真摯に受け止め、試験研究を通じて今後の熊本県養豚振興に一層貢献してまいりたいと思います。