

平成18年度科学技術分野の文部科学大臣表彰

実験動物管理科東北支所駐在の倉岡勝、和田正美、小野寺利幸の3氏は、「無菌子豚作出のための母豚ケージと簡易作出法の考案」により文部科学大臣表彰創意工夫功労者賞を受賞し、4月26日谷口所長から賞状とメダルの伝達を受けた（写真1）。

受賞の対象となった考案は、これまでつくばの専用施設においてのみ可能であった無菌子豚の作出を東北支所（旧七戸研究施設）においても安全且つ安定して実施できるよう様々な工夫を体系化した技術であり、その成果により、社会的要請が大きいE型肝炎ウイルスの家畜における動態解明やPMWSや豚の下痢症など慢性複合感染症の病態解明といった旧七戸研究施設の研究推進に大きく貢献した。功労者賞は3氏が受賞したが、本業績は、同じく実験動物管理科員の小田幸博、検査技術課の庄司智太郎専門職のほか旧七戸総務分室や研究職員等の旧七戸研究施設の関係する職員全員が協力して成し得た業績であり、全員の喜びでもあることをご報告したい。

以下、考案した技術を簡単に紹介する。

母豚運搬用ケージ

母豚を東北支所まで安全に運搬し、施設到着後は、直接母豚を手術に供するためケージに係留したまま懸垂出来るようケージ前後面と天井面が解放可能なケージ（写真2）を考案し、さらに安全な懸垂高を確保するため、懸垂位置に深さ60センチのピットを設置し、安全且つ確実に母豚を懸垂し、炭酸ガス麻酔下での子宮切断術が可能となった。

市販の消毒タンクと既存施設を用いた簡易無菌子豚作出法

狭い既存の解剖室を利用して無菌子豚を作出するため、手術用アイソレータの代替えとして、ナイロンネットをセットしたポリプロピレン製大型タンクに保温した消毒液を入れ、摘出した子宮をこの中に落とし込み、ネットごと子宮を引き上げ（写真3）内部を消毒した小部屋（蘇生室）に搬入し、滅菌作業着に身を包んだ子豚の摘出者1名、子豚の蘇生担当者3名で迅速に蘇生を行う体系とした（写真4）。この技術体系は、専用施設での手術用アイソレータ内での蘇生に比べ、熟練度が低くても短時間で蘇生作業が実施できるため、蘇生率が極めて高い利点があった。

最後に、東北支所でのこうした取り組みは、技術的なアドバイスや予算措置など本所の関係者の全面

的な支援に支えていただいた。受賞者と東北支所職員を代表して、関係各位に心より御礼申し上げたい。

（研究管理監（東北担当） 濱岡隆文）



写真1



写真2



写真3



写真4