

〔コラム〕

## 豚の人工授精技術あれこれ

岩村 祥吉（農研機構動物衛生研究所）

Iwamura, S. (2016). Taking one with another about artificial insemination in pigs

All about SWINE 48, 33

国内における豚の人工授精は、昭和40年前後に雌豚授精頭数の20%程度まで普及したものの、その後普及率は減少して昭和60年代から平成初期においては数%以下となった。その理由として、各農場で雄豚を飼養し自然交配で繁殖管理する方法が広がったことに加え、精液の採取や検査、希釈、授精などが煩雑で手間がかかるにもかかわらず、人工授精は自然交配に比べて受胎率が低いあるいは産子数が少ないととらえられたことなどが考えられる。しかし、飼養戸数の減少と飼養頭数の増加により、1戸当たりの飼養規模が大きく増加した平成初期から、繁殖管理に費やす時間や労力、経費を効率化できるという経営面から人工授精技術が見直されて、受胎率や産子数は自然交配と遜色ないことも認識され再び人工授精の利用が増えた。最近では、母豚1,000頭以上の大規模農場においてはほぼすべてで、また、100頭前後の規模の農場においても半数以上で、人工授精が実施されていると思われる。

人工授精の利用がこのように拡大したのは、経営面からの見直しに加え人工授精に関連する技術などの開発・改良によるところがきわめて大きい。具体的には、精液希釈液の開発・改良が進み

希釈精液を1週間程度保存できるようになったこと、希釈精液を1回分ごとの容器に小分けして宅配便で配送されること、ディスポーザブル授精器具で簡単に衛生的な授精作業ができることなどが挙げられる。また、最近では子宮深部授精によって従来よりも精子数を少なくして精液の効率的な利用を進める方法や、新しい凍結精液に関する技術も提案されている。さらに、ホルモン剤を用いた排卵同期化による定時授精により1回授精についても研究されている。

しかし、現在研究が進められている人工授精の新しい技術により精液の効率的利用が進んだとしても、生産現場で十分な受胎率や産子数が確保されなくては意味がない。そのためには母豚の健康維持や栄養管理が重要で、いい加減な母豚の管理では良い結果は得られない。また、母豚の発情発見も大きな要素であり、雄豚による発情観察は重要なポイントで、人工授精利用においても引き続き雄豚の飼育は必要である。

離乳後すみやかに発情が回帰するよう授乳中の母豚の栄養管理を適切に行って、雄豚を使って発情を発見し、そのうえで新技術を用いることでその効果が顕著に認められるのである。