

# 期待に応えた新ビジネス



広島工業大学名誉教授 中山勝矢

肉1kgを作るのに、牛肉だと飼料が7~10kg必要でも、ブタなら5kg、トリなら2kgで済むという話を読んだことがあります。

こうしたエコ的な理解から、消費が牛肉からブタ肉に移ってきているわけでもないでしょう。一般の消費者にとっての最大の関心事は、とにもかくにも安いことです。

いま注目の環太平洋経済連携協定(TPP)が成立すると、ブタ肉の輸入関税は順次引き下げられます。これは消費者に朗報でも、生産者には苦しい場面が生まれます。

## ●コスト管理

かつて子どものころ見た豚小屋は、臭くて汚いところでしたが、最近の様変わりです。様々な病気の感染を防ぐために清潔であり、食品工場並みなのです。

見学に寄ったら、まず白い上着を着せられました。そしてさらに白い長靴に履き替えて、入り口の前にある消毒液の中を歩くようにいわれたときは、ちょっと驚きました。

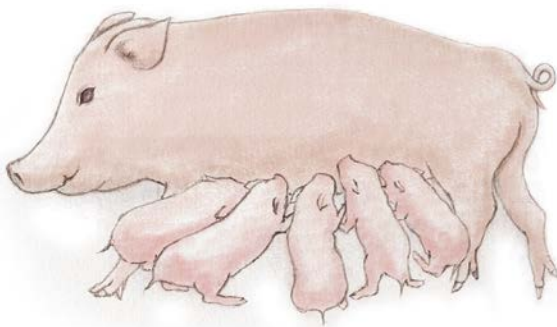
外部から持ち込まれるウイルスや病原菌に感染し、育てたブタが出荷前の検査で取り除かれてもしたら、コスト上のダメージは極めて大きいのだという説明でした。

新しく生まれた子ブタが、母親から病気を貰うことがあります。それで母親になる雌のブタは、周到に用意した無感染の親ブタから帝王切開で取り出して育てるほどなのです。

とにかく養豚業では、効率よく子ブタを得ることが生産の根幹です。ブタは多胎動物なので、分娩当たりの子ブタの多少が生産性に大きな影響を与えます。(写真1)

さらに細かく見ると、それは交配のときの妊娠率と妊娠時の胎児数に関係することに気が付きます。母ブタを増やせば年間の子ブタ生産頭数は増えますが、生産性は落ちます。

こうした理由から、わが国では生まれる子ブタ総数のほぼ75%が、自然交配よりも効率が優れている人工授精で誕生しているといえます。



(写真1) 母親の乳房に群がる子ブタたち  
〔株〕広島クライオプリザベーション  
サービス提供]



(写真2) 代表取締役 島田昌之氏  
〔株式会社広島クライオプリザーベーション  
サービス提供〕

段階的には、精液採取、検査、希釈、保存、雌への注入と進みますが、それぞれに労力と熟練が必要な仕事であり、成績も安定しないという問題がありました。

6月3日に広島で、2016(平成28)年度の第24回中国地域ニュービジネス大賞の表彰式があり、大賞に加え優秀賞、特別賞の9件が選ばれ、それぞれ業績紹介がありました。

そこで見事に大賞に輝いたのは、この問題に挑まれ、業績急伸中の株式会社広島クライオプリザーベーションサービスだったのです。

### ●新ビジネスのポイント

この企業は、平成23年6月に広島大学発ベンチャーとして、広島大学の島田准教授を代表取締役、広島県立大学の山下准教授を取締役として設立されたのでした。(写真2)

資料によると、事業の柱の一つはブタ人工授精の際に用いる精液希釈液を開発したことで、これの製造・販売と関連したコンサルタントをすることだとあります。

これまで希釈液は海外からの輸入品がほとんどで、しかも欧米価格の約2倍と高額なため、生産コスト増加の原因になっていました。

しかも動物性たんぱく質が含まれているとウイルス混入などの安全面の不安があり、希釈に3時間程度もかかり、しかも希釈後の保存期間が5日程度しかなかったのです。

これに対しこの新希釈液は精液に近いもので、直接に精液を希釈できる簡便性と、保存期間が10日以上に倍増、さらに妊娠率、産子数ともに5%程度の向上に成功しています。

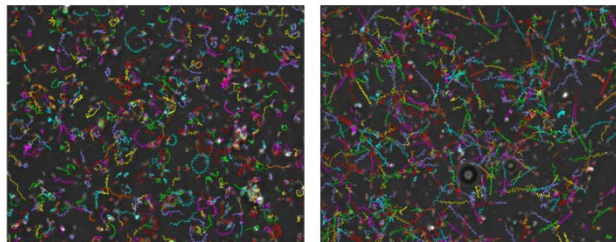
希釈液の評価には液中の精子の運動性があります。新希釈液は体内受精に必要な長時間の運動性が維持でき、特許登録済(特許第5904369号)です。(写真3)

販売開始2年にもかかわらず、わが国市場でシェアが25%に達したのですから素晴らしい。いかに現場が待ち望んでいたかを、如実に示すものだと思います。

[製造元]

[株式会社広島クライオプリザーベーションサービス  
\(ホームページ\) http://www.hcps.jp/](http://www.hcps.jp/)

精子直進性の比較(精子運動軌跡より)



モデナ液

HIRO-SWINE®B液

(写真3) 精子直進性を比較した写真  
(左は従来の液、右は新希釈液で精子の  
運動軌跡が遥かに長くなっている)  
〔株式会社広島クライオプリザーベーション  
サービス提供〕