

< トピックス >

「最高級松阪牛」のクローン牛生産に成功

畜産研究部家畜改良繁殖グループ

1. 成果の内容

家畜改良繁殖グループでは、平成10年からクローン技術を利用した高級和牛の増産に関する研究に取り組んできました。

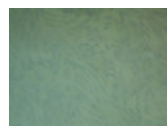
世界で最初の体細胞クローン牛は平成10年7月に石川県で誕生し、その後、平成12年9月までに253頭が全国各地の試験研究機関で誕生しています。

しかし、体細胞クローン牛を利用した研究の方向性は各機関の事情により異なっています。ある県では優良種雄牛の増産を目的とし、別の研究機関では人体医薬の生産手段に関する基礎的研究であったりと様々です。

そして、三重県科学技術振興センターでは、三重県が誇る「松阪牛」等のブランド肉牛の体細胞を使用し、優良な肉質の和牛を安定して生産することで、肉牛農家の経営向上を図るとともに、安全でおいしい県産牛肉を消費者に供給することを目的に、体細胞クローン牛の生産に取り組んでいます。



優等一席に輝いた「かねみ号」



卵丘細胞

誕生したクローン牛
(平成13年9月18日)

肉用牛増産技術開発事業による研究の成果

平成10年度	クローン胚生産基盤の整備
平成11年度	卵子成熟率の向上34% 67%
平成12年度	クローン胚生産率26%(109個) 受胎 5 頭
平成13年度	クローン牛誕生

今回誕生したクローン牛は、平成11年度の松阪肉牛共進会で優等一席に輝いた「かねみ号」の卵丘細胞と他の牛の卵子とを融合し、発育した胚(受精卵)を乳牛の子宮に戻して妊娠させたものです。

2. 技術の適用効果と適用範囲

今回誕生したクローン牛は、細胞を提供した「かねみ号」と同じ遺伝子をもつことから、肉牛として利用する場合には産肉能力の相似性が期待されます。また、繁殖牛として活用する場合には、従来は処女牛として出荷されるために絶えていた松阪牛の優良遺伝能力を、後代に引き継ぐことが可能になります。

3. 普及・利用上の問題点

畜産物としての体細胞クローン牛の安全性や早期流産等の原因究明など、未知の分野が多く存在するため、普及に至るまでにはもうしばらく時間を要すると思われます。(島田浩明)

おしらせ インターネット・サイエンス・サポーターを募集しています

科学技術に興味のある方は、インターネット・サイエンス・サポーターとして誰でも登録できます。

インターネットを通して自由に科学技術振興に関する意見・提案ができます。

申込先・問い合わせ先/みえサイエンス・アカデミー事務局(三重県科学技術振興センター総合研究企画部)

〒512-1211 三重県四日市市桜町 3690-1 TEL0593-29-3623 FAX0593-29-8017

ホームページアドレス <http://www.msa.pref.mie.jp/~science/> E-mail info@msa.pref.mie.jp