

体細胞クローン牛の正常性調査

畜産試験場

研究のねらい

近年のクローン技術の進歩にともない、日本国内の各研究機関において、1,000頭を超えるクローン牛が生まれています。しかし、体細胞クローン牛は「一般牛との間に生物学的有意差は認められない」との農林水産省の報告があるにも関わらず、新しい技術であるため、現在も出荷の自粛という慎重な対応がとられています。和歌山県畜産試験場では平成13年2月に体細胞クローン牛「ゆめきよ号」が誕生しました。そこで、クローン牛の正常性、安全性を明らかにするため、この体細胞クローン牛を肥育し、試験的に解体して、一般牛との違いがあるかどうか調査しました。

研究の成果

体細胞クローン牛を当場の他の一般肥育牛と同じ餌や管理方法で肥育し、その肥育成績、主要臓器の組織学的検査結果、血液の生化学的検査結果を一般肥育牛のものと比較しました。その結果、いずれも一般肥育牛と変わらない結果が得られ、今回、検査した項目についてはいずれも正常であることがわかりました。

成果の活用面・留意点

本成果は農林水産省、厚生労働省の報告と同じように体細胞クローン牛の食肉としての安全性を示唆しており、品質のよい牛肉の大量生産等に応用できる可能性があります。



図1 生まれたばかりの体細胞クローン牛「ゆめきよ号」



図2 肥育終了後の「ゆめきよ号」



図3 体細胞クローン牛「ゆめきよ号」枝肉第6,7肋間断面



図4 当場一般肥育牛枝肉第6,7肋間断面

(問い合わせ先：0739-55-2430)