

牛肉のおいしさをコンピュータが評価し、肉質改善・育種改良の支援をします

帯広畜産大学畜産衛生学研究部門 教授 口田圭吾

連絡先 E-mail:kuchida@obihiro.ac.jp TEL:0155-49-5412

キーワード:画像解析、肉牛、肉質評価、育種、モノ不飽和脂肪酸

概要 これまでの格付け員の経験からの評価ではなく、枝肉撮影装置により撮影された高精細枝肉画像をもとに画像解析を行い、脂肪交雑の程度を測定する。また、モノ不飽和脂肪酸を測定することにより、見た目とおいしさの両面から評価を行い、肉牛の改良を行う。

シーズの特徴 和牛は見た目の脂肪交雑を中心とした改良が行われ、実際に脂肪交雑の程度は向上してきた。しかしながら、最近の和牛はおいしさの面で劣ってきたといわれ、その原因のひとつとして脂肪の質の硬化がいられている。そこで、脂肪交雑中のモノ不飽和脂肪酸割合を測定し、遺伝率ならびに種雄牛ごとの育種価を推定するとともに、高精細枝肉画像を解析した画像解析形質との比較を行い、見た目とおいしさの同時改良の可能性を模索している。



安定した枝肉画像を撮影するためには

- 一般的なカメラで安定的な枝肉画像を撮影することは、比較的困難
- 2000年に、枝肉撮影装置が完成（日本食肉格付協会との共同研究）
- 2004年には、新製枝肉撮影装置が完成

牛枝肉画像データベースと画像解析形質を利用した交配シミュレーション



これまでの活用事例・技術移転

- ・各地区枝肉共励会などでの写真撮影・解析
- ・種畜選抜時の画像解析形質の利用

研究者からのメッセージ

枝肉横断面画像には従来の格付からだけでは得られない多くの情報が詰まっています。

参考情報: 画像解析による牛枝肉横断面の評価とその遺伝 (動物遺伝育種研究:34巻45-52)
畜大リポジトリ (<http://ir.obihiro.ac.jp/dspace/handle/10322/1015>)

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp
Tel: 0155-49-5771