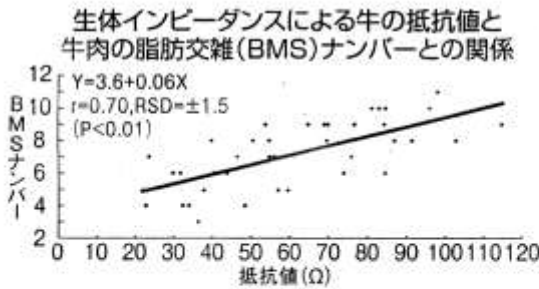


農業技術 プリズム

肥育農家が生産し出荷した肥育牛の評価は、枝肉重量や脂肪交雑（霜降り）などが品質の指標となり、その中でも脂肪交雑



は価格決定の大きなウエートを占めています。しかし、和牛肉生産には約20カ月を要し、飼養管理上の問題点などについては出荷してみないと分かりません。そのため牛を飼育中に脂肪交雑などの肉質を推定する技術

牛用「体脂肪計」作り

出荷前に肉質推定へ 安価な機器開発目標

そこで、肥育牛生体時の肉質推定を安価な機器により、客観的かつ高い精度で行える手法の確立を目的に、生体インピーダンスを用いた脂肪交雑推定法の可能性について検討しましたので紹介します。

生体インピーダンスとは、生体組織中における電気の流れにくさ、つまり抵抗を計測し、生体の状況を測定する技術です（例・ヒトの体脂肪計）。この技術を応用し、出荷前の肥育牛の生体インピーダンスを推定した値と、出荷後の牛肉脂肪交雑値との関係を調査しました。

その結果、両者の関係は7割程度の整合性を示し、生体インピーダンスが、牛の脂肪交雑推定法として利用できることを明らかにしました。

今後、一層の推定精度の向上とともに、生産者が保有できる安価な機器の開発を目指したいと考えています。なお、本研究は佐賀大学ならびに民間企業のコックス㈱との共同研究により得られた成果です。

現在、肉質の推定には超音波装置がありますが、非常に高価なため、生産者の購入は困難です。

（農林技術開発センター 橋元大介）