

平成25年 6月27日

論文審査結果の要旨

専攻 入学年度	資源環境科学専攻 平成 年度(月)入学	氏名	徳永 忠昭
論文題目	電子走査方式超音波診断装置を用いた黒毛和種繁殖雌牛集団の改良に関する研究		
審査委員 職名及び氏名	主査	教授・森田 哲夫	
	副査	教授・芦澤 幸二	
	副査	教授・明石 良	
	副査	教授・川末 紀功仁	
	副査	准教授・績木 靖浩	
	副査	医学獣医学総合研究科・教授・大澤 健司	

審査結果の要旨(800字以内)

繁殖雌牛の産肉形質と繁殖成績の遺伝的能力を知り、産肉性と繁殖性の両面から改良を行うことが現在強く望まれている。そこで、本研究では、家畜体へ利用してきた超音波診断技術利用による産肉形質情報を加えて黒毛和種繁殖雌牛の総合的改良を図ることの有効性について検討した。

電子走査方式超音波診断装置により、肥育素牛となる若い月齢から超音波診断により体内の筋肉や脂肪の様相を推定することができ、生後約15カ月齢から個体間に差が生じてくることが確認された。従って、通常約20カ月齢で登録審査を受審する繁殖雌牛の個体差による選抜に超音波診断装置が早期で適用できると思われた。

宮崎県内繁殖雌牛集団の近交係数が緩やかではあるが上昇傾向にあることや父牛系統により様相は異なるものの、産肉形質の育種価予測値が上昇傾向にあるといった超音波診断による雌牛自体の産肉形質における改良の状況が明らかとなった。

繁殖成績の向上を目的とするために、分娩間隔に影響を及ぼすと考えられる繁殖形質の要因について、超音波診断による産肉形質測定値および栄養度との関連性が確認された。

県内繁殖雌牛の前躯およびバラ厚において若干ではあるが減少傾向にあることが窺われた。全体的な肉量や経済価値の高いロース等の肉量を考えるとこれらの点に関する改良も重要であると考えられた。

以上の結果は、電子走査方式超音波診断装置を用いて、繁殖雌牛自体の肉量や肉質といった産肉形質に関する情報を収集でき、これらの情報により繁殖雌牛間の個体差および繁殖雌牛集団間差について確認できることを示している。

本研究は超音波診断と血縁情報を考慮した育種価による繁殖雌牛の評価を併用することで産肉性と繁殖性の両面について早期かつ適確な選抜が可能となり、産肉能力と繁殖能力に優れた繁殖雌牛集団を造成できることを明示している。従って、本研究論文は学位論文として充分に価値のあるものと判断した。

(注) 論文題目が外国語の場合は日本語を併記すること。