

黒毛和種雌牛群の改良システムの開発 ～子牛出荷体重および枝肉重量に対する 母性遺伝効果の推定～

福島県畜産試験場肉畜部
平成15年度畜産試験場成績概要書

1 部門名

畜産一肉用牛一育種・選抜
分類コード 07-02-03000000

2 担当者

志賀美子・石川雄治・佐藤亮一・国分洋一

3 要旨

福島県における黒毛和種繁殖雌牛の産肉能力については、枝肉形質6形質に関する育種価評価の体制が整備されており、改良等に活用されている。一方、種牛性については、その能力は多岐にわたり重要性は認識されているものの改良に向けた対応は遅れている。種牛性は、再生産を保証する能力であり、生産効率を高めるうえで改良には欠くことのできない能力である。そこで、種牛性のうち泌乳能力を主とした哺育能力を評価する目的で、福島県内の子牛セリ市場における出荷体重および枝肉重量に対する母性遺伝効果の遺伝的パラメーターおよび育種価の推定を試み、能力評価システムへの基礎とした。

- (1) 子牛出荷体重および枝肉重量に対する母性遺伝効果についてアニマルモデルにより分析した結果、子牛出荷体重に対する直接遺伝効果および母性遺伝効果の遺伝率はそれぞれ0.196および0.128、枝肉重量に対する直接遺伝効果および母性遺伝効果の遺伝率は0.319および0.076と推定され、子牛出荷体重および枝肉重量に対する母性遺伝効果推定の可能性が示唆された。
- (2) 子牛出荷体重に対する母性遺伝効果のパラメーターを用いて育種価を求めたところ、比較的育種価の高い種雄牛の娘が繁殖雌牛として保留されており、「本県の牛は子育て上手である」という農家の実感を裏付けるものであった。しかし、現在供用頻度の高い種雄牛には負の育種価をもつものもいることから交配には留意が必要であった。

4 その他の資料等

- (1) 志賀美子・石川雄治・原恵・国分洋一・内田宏、福島県における子牛出荷体重に対する母性遺伝効果の推定、第41回肉用牛研究会沖縄大会口頭発表、2003。
- (2) 北村千寿・安田康明ほか、子牛市場ならびに枝肉市場形質に対する母性遺伝効果の育種価を利用した黒毛和種の泌乳能力の改良に関する研究、中国農業試験場研究報告.No20.1999