

育種価活用による黒毛和種の改良

福島県畜産試験場肉畜部
平成17年度畜産試験場成績概要

- 1 部門名 畜産－肉用牛－育種・選抜
分類コード 07－02－03000000
- 2 担当者 萩原瞳・佐藤亮一・国分洋一
- 3 要 旨

黒毛和種では、産肉・種牛能力ともに優れていることが求められ、その改良は高能力牛の選抜による雌牛群の整備と種雄牛作出により進められている。選抜は、産肉能力では枝肉形質の育種価評価により改良は進んでいるが、種牛能力の育種価評価法は未だ確立されていない現状にある。そこで、黒毛和種牛群のより一層の改良にむけ種牛能力では特に繁殖能力の育種価評価を、さらに産肉能力の総合評価や受精卵移植技術を用いた種雄牛の効率的な作出方法を検討した。

（1）繁殖能力の育種価推定にあたっては、遺伝的能力をより正確に推定する指標を検討するため、分娩間隔と産次月齢の遺伝的パラメータを求めた結果、分娩間隔の遺伝率に比べ1～5産次月齢の遺伝率が高くなり、産次月齢で育種価推定を行う方が遺伝的改良が期待できると示唆された。

（2）種雄牛の選抜は、枝肉6形質の各育種価を評価しているが、枝肉形質を総合的に評価するとともに、改良目標にむけ効率的な選抜を行う方法として、枝肉重量、ロース芯面積、脂肪交雑の3形質を用い、3形質の改良目標を変えた選抜指数式を作成した。また、経済性を重視した場合の選抜式も併せて作成した。その結果、改良目標を1/2にした選抜指数式が改良に係る世代も早く、改良量も期待できたが、選抜には経済重要度も併せて考慮する必要があることが明らかとなった。

（3）高育種価の雌牛を選抜し受精卵移植技術により産子を生産した結果、検定牛として選抜されたことから、育種価評価による選抜と受精卵移植技術が効率的な種雄牛作出には有効であることが明らかとなった。

4 その他の資料など

なし