

ゲノミック評価を活用した 黒毛和種繁殖雌牛の選抜・改良

ゲノミック評価により高育種価と評価された繁殖雌牛を受精卵移植技術を活用して選抜・改良を実施したところ、脂肪交雑（BMS No.）と枝肉重量のゲノミック育種価を短期間で大幅に改善することができました。

ゲノミック評価の特徴（家畜改良事業団が開発）

これまでの育種価評価にDNA情報を加えて解析することで、**遺伝的能力を推定**する技術

- DNAを用いるので、生後すぐに**短期間で能力評価が可能**
- DNA情報を用いるので、**全きょうだいでも能力比較が可能**
- DNA情報が加わっているため、**信頼度が高い**

BLUP法育種価評価の欠点を補える

DNA抽出

SNP検査

予測

記録

解析

畜産試験場における取組み（活用）

供卵牛の能力アップ～高能力繁殖雌牛群の早期作出～

【取組み内容】

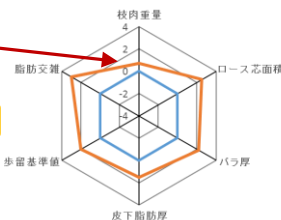
黒毛和種繁殖雌牛群にゲノミック評価を実施(H26～)
(経産牛、導入牛、未經産牛、すべての雌牛)

結果に基づき、ゲノミック育種価の高い雌牛を選抜

結果に基づき、ゲノミック育種価が低い項目を補う種雄牛を選択

計画交配し、採卵・移植を実施(H27～)

改良のスピードアップと
繁殖雌牛群の大幅な改良を達成
(BMS No.と枝肉重量)



畜産試験場産の候補種雄牛

平成30年度後期候補種雄牛(15頭のうち4頭)



平成31年度前期候補種雄牛(12頭のうち2頭)



平成31年度後期候補種雄牛(15頭のうち4頭)



短期間で候補種雄牛を作出できる
高能力繁殖雌牛群に改良

