

令和4年9月1日

肉用牛ゲノミック評価利用者 各位

一般社団法人 家畜改良事業団
家畜改良技術研究所 遺伝検査部

肉用牛の発育関連形質のゲノミック評価の受託開始について

これまで枝肉形質および脂肪酸組成形質を対象に実施してきました当団雌牛のゲノミック評価の受託について、新たに発育関連形質として生時体重および日齢枝肉重量を評価受託の対象に加えることとしました。

家畜改良事業団は、国内で初めて、供用中種雄牛の「生時体重ゲノミック育種価」を令和4年2月より公表しています。今回開始する雌牛の生時体重ゲノミック評価結果と併せて利用する事で、産子の生時体重について予測精度が高くなります。この産子の予測ゲノミック育種価を用いることにより、近年の枝肉重量重視の傾向による産子の大型化に伴う分娩事故の低減に繋がります。

また、日齢枝肉重量は、農林水産省が公表している家畜改良増殖目標（令和2年3月）に記載されている形質で肥育期間の短縮や飼料利用性の向上に利用できます。

生時体重 (kg) :

出生時の体重。当団協力農家の約4万4千頭のデータ（平均 34.6 ± 5.4 kg）より算出しました。遺伝率は0.61、遺伝相関は枝肉重量と強く、ロース芯面積およびバラ厚とは中程度あります。生時体重に影響を及ぼす要因として、在胎日数（1日あたり $+0.32$ kg）、母が経産（ $+0.58$ kg）、性（雄は $+2.75$ kg）、受精卵移植（ $+0.56$ kg）などがありますが、生時体重ゲノミック育種価では遺伝的な在胎日数の効果が考慮された値となっています。



日齢枝肉重量 (kg/日) :

枝肉重量をと畜時日齢で割ったもの。枝肉形質と同様に当団平準化事業における検定調査牛・同期牛約5万8千頭のデータ（平均 0.51 ± 0.07 kg/日）から算出しました。遺伝率は0.61、遺伝相関は枝肉重量と非常に強くありますが、枝肉重量ゲノミック育種価が高いにもかかわらず、日齢枝肉重量ゲノミック育種価が低い個体は飼料利用性等が低い可能性があります。

