

事務連絡  
令和5年3月1日

肉用牛ゲノミック評価窓口 各位  
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

### 肉用牛ゲノミック評価の発育関連形質への項目追加について

平素より当団事業推進につきましては、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

当団の雌牛のゲノミック評価の受託については、昨年9月1日より発育関連形質の受付を開始しました。この度、下記のとおり生時体重および日齢枝肉重量に加え、在胎期間を発育関連形質の項目に加えることとしました。

なお、今までの発育関連形質のお申込みにつきましては、在胎期間を追加した評価成績報告書を無償で発行致します。

つきましては、申込窓口業務について、よろしくお取り計らいますようお願い申し上げます。

### 記

1. 評価項目 生時体重、日齢枝肉重量および在胎期間（別紙参照）
2. 評価開始 令和5年4月評価より
3. 申込方法 従来の発育関連形質と同様（申込書形質欄にコード記入）
4. 評価価格 従来の発育関連形質と同様  
税込 ¥2,200/件（うち消費税¥200）  
枝肉形質や脂肪酸組成形質と同時に申し込む場合はその価格に追加
5. 過去申込 在胎期間を追加した4月評価の評価成績報告書を発行  
G-Eva<sup>®</sup>についても4月評価から表示

## 別紙

### ● 発育関連形質について

家畜改良事業団は、国内で初めて、供用種雄牛の「生時体重ゲノミック育種価」を令和4年2月より、「在胎期間ゲノミック育種価」を令和5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、産子の生時体重とともに在胎期間（母牛の妊娠期間）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 $34.6 \pm 5.4$  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、在胎期間（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期間の効果は考慮しています。

### 日齢枝肉重量 (kg/日) :

枝肉重量を屠殺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 $0.51 \pm 0.07$  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。

### 在胎期間 (日) :

種付け日（受精卵移植産子については移植日）から出生までの日数。母体からみると妊娠期間に相当します。生時体重ゲノミック育種価には遺伝的な在胎期間の効果は考慮されていますが、在胎期間ゲノミック育種価により予想された在胎期間を超えた場合は、生時体重ゲノミック育種価により予想された体重を超えて出生する可能性が高くなります。

● 申込書形質欄のコードについて

従来の1～3に加えて発育関連形質を追加します。枝肉形質との同時申込は「51」、発育関連形質のみの追加評価は「5」と記載して下さい。

形質コード	枝肉形質	脂肪酸組成形質	発育関連形質	内容
1 or 空欄	◎			枝肉形質のみ
2	◎	◎		枝肉形質・脂肪酸形質同時
3		◎		脂肪酸形質追加
5			◎	発育形質追加
51	◎		◎	枝肉形質・発育形質同時
52	◎	◎	◎	3形質同時
53		◎	◎	脂肪酸形質・発育形質追加