



令和元年8月22日  
一般社団法人家畜改良事業団

## 肉用牛の脂肪酸組成形質のゲノミック評価の受託開始について

家畜改良事業団は、これまで枝肉形質を対象に実施してきた雌牛のゲノミック評価について、新たに脂肪酸組成形質を評価受託の対象に加えることとしました。脂肪酸組成に関するゲノミック評価の受託実施は我が国で初めてのことです。評価項目は、一価不飽和脂肪酸（MUFA）割合およびオレイン酸割合の2項目です。

申込受付は令和元年9月2日（月）より開始し、9月25日（水）までに送付された試料について10月評価から実施します。申込みの手続きは当団家畜改良技術研究所に直接問合せ願います。

また、過去に当団で枝肉形質のゲノミック評価を実施済みの個体について追加で脂肪酸組成形質のゲノミック評価を申し込む場合には、新たな試料は必要とせず、10月15日（火）までに申し込み頂ければ同様に評価を実施します。

なお、脂肪酸組成形質の評価については、先に開催しました「肉用牛の脂肪酸組成に係るゲノミック評価技術検証委員会」により、『後代を持たない種牛（特に若い雌牛）の脂肪酸組成の遺伝的能力評価法として有効である』との評価を頂いております。

脂肪酸組成形質のゲノミック評価に関するこれまでの取組の経緯は別紙のとおりです。

<本件に関するお問い合わせ先>  
一般社団法人 家畜改良事業団  
家畜改良技術研究所  
群馬県前橋市金丸町316  
担 当 遺伝検査部  
塗本 雅信(ぬりもと まさのぶ)  
TEL: 027-269-2441  
FAX: 027-269-9331

## 別紙

### 脂肪酸組成形質のゲノミック評価の取組の経緯

1. 肉用牛の枝肉6形質については着実に改良が進められている一方で、MUFA（一価不飽和脂肪酸）やオレイン酸等をはじめとした「脂肪の質」への関心の高まり等、消費者ニーズの多様化傾向も見られる。
2. 各県の現場後代検定成績に不飽和脂肪酸の育種価を表記する方向での取組の他、各地でオレイン酸含量で特徴づけた牛肉のブランド化を図る取組も見られる。
3. このような中、家畜改良事業団では、平成23年より、肉用牛産肉能力平準化促進事業の調査牛や同期牛の脂肪酸組成を分析し、データの蓄積、遺伝能力評価、ゲノミック評価法の研究を行ってきた。
4. 研究の途中経過は平準化事業改良委員会において、種雄牛の選抜とは別事項として、種雄牛における脂肪酸組成の遺伝的能力評価等について報告してきた。
5. 平成29年度の改良委員会において、改良委員会の下に専門委員会を設置し、平準化事業における活用法を検討することとされた。
6. これを受けて、まず令和元年7月5日に「脂肪酸組成に係るゲノミック評価技術検証委員会」を開催し、「実用レベルにある」との評価を受けるとともに、「利用法は別途検討する必要がある」との意見も頂いた。
7. このため、令和元年7月22日に食肉科学、家畜改良、肉用牛生産、食肉流通等の各界の関係者からなる専門委員会を開催し、平準化事業における脂肪酸組成のゲノミック評価の活用法についてご意見を頂いた。
8. 令和元年8月1日の改良委員会において評価検証委員会、専門委員会での意見を報告し、平準化事業における取扱いを諮問し、「脂肪酸組成のゲノミック育種価は種雄牛選抜時の参考情報として利用すること」、「種雄牛のゲノミック育種価を表示すること」のほか、「交配する雌牛の遺伝的能力の把握も重要であり、その対応を検討すること」との答申があった。
9. これらの意見・答申を踏まえ、一般牛（雌牛）の脂肪酸組成形質のゲノミック育種価の受託評価の体制を整えてきた。