

## 県有黒毛和種種雄牛の一価不飽和脂肪酸割合育種価の推定（追補）

### 【1 成果の概要】

- (1) 岩手県有黒毛和種種雄牛37頭における牛肉中一価不飽和脂肪酸割合の推定育種価を算出しました（表1）。
- (2) 牛肉中一価不飽和脂肪酸割合の遺伝率は0.68と高く、一価不飽和脂肪酸割合を高めるために、遺伝的改良は有効です（表2）。

表1 県有種雄牛の牛肉中一価不飽和脂肪酸割合育種価（正確度0.5以上で推定された種雄牛、抜粋）

| 名号   | SCD型 | 1代祖     | 2代祖     | 推定育種価 | 誤差   | 正確度  |
|------|------|---------|---------|-------|------|------|
| 菊安舞鶴 | HH   | 安福165の9 | 紋次郎     | 5.141 | 0.69 | 0.98 |
| 来待招福 | HL   | 安福165の9 | 菊谷      | 4.735 | 0.84 | 0.96 |
| 平安茂福 | HH   | 21世紀    | 飛驒白清    | 3.091 | 1.70 | 0.84 |
| 緑乃大地 | HH   | 菊安舞鶴    | 安糸晴     | 2.740 | 1.87 | 0.81 |
| 糸安菊  | HL   | 菊谷      | 安福165の9 | 2.309 | 1.88 | 0.80 |
| 古都乃花 | HL   | 第1花国    | 平茂勝     | 2.166 | 2.31 | 0.68 |
| 月山桜  | HH   | 来待招福    | 福桜(宮崎)  | 1.484 | 2.00 | 0.77 |
| 平花丸  | HH   | 平福国1    | 第1花国    | 1.297 | 2.32 | 0.68 |
| 第5夏藤 | HH   | 寿高      | 裕徳      | 0.708 | 1.53 | 0.88 |
| 花安勝  | HH   | 平茂勝     | 第1花国    | 0.011 | 2.57 | 0.58 |

表2 各脂肪酸割合の基本統計量と遺伝率（抜粋）

| 脂肪酸        |       | 平均値   | 標準偏差 | 最小値   | 最大値   | 遺伝率  |
|------------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| ステアリン酸     | C18:0 | 13.21 | 2.62 | 0     | 25.02 | 0.69 |
| オレイン酸      | C18:1 | 54.76 | 3.82 | 38.9  | 70.46 | 0.63 |
| リノール酸      | C18:2 | 2.58  | 0.62 | 0     | 6.27  | 0.35 |
| 総飽和脂肪酸*1   | SFA   | 36.95 | 4.1  | 23.96 | 52.35 | 0.65 |
| 一価不飽和脂肪酸*2 | MUSFA | 57.98 | 3.94 | 41.36 | 71.86 | 0.68 |

\*1 総飽和脂肪酸：C14:0+C16:0+C18:0 \*2 一価不飽和脂肪酸：C14:1+C16:1+C18:1

### 【2 効果～味との関連性について～】

一価不飽和脂肪酸割合が高い牛肉は、低いものと比べて食感や風味が良いとされています。一価不飽和脂肪酸割合育種価を交配の指針とすることで、食味の良い牛肉生産を行うことが可能となり、本県産牛肉の評価向上に繋がることが期待されます。

### 【3 留意点】

- (1) 牛肉中一価不飽和脂肪酸割合が低いことは好ましくないと考えられていますが、最適な割合や、その他の成分・要素との関連は研究途上です。
- (2) 本育種価は、県内で肥育された1,890頭分の牛肉の横隔膜組織から抽出した脂肪酸分析値と血統データから算出したものです。