

県産黒毛和種の肉中脂肪酸含有率は性および種雄牛の系統の影響を受け肥育地域間の影響は受けない					
[要約] 食肉脂質測定装置を用いて測定した結果、県産黒毛和種の筋間脂肪におけるオレイン酸含有率は雌が高い。種雄牛の系統別オレイン酸含有率は、田尻系種雄牛産子で高い傾向にある。肥育地域間の差はない。					
畜産試験場・大家畜部・大家畜研究担当			連絡先	0954-45-2030 chikusanshiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	畜産	専門	畜産物・品質	対象	肉用牛

[背景・ねらい]

牛肉の付加価値向上のため、格付に加味した「おいしさ」に注目が集まっている。特に脂肪中の脂肪酸組成は、牛肉の食味に大きな影響を及ぼすと言われている。脂肪酸組成は性別や系統、飼養管理方法などが影響するとされる。

そこで、佐賀県内でと畜された牛肉の筋間脂肪を対象として、オレイン酸、飽和脂肪酸、不飽和脂肪酸含有率を、食肉脂質測定装置を用いて測定し、性、種雄牛の系統、肥育地域の影響を調査する。

[成果の内容・特徴]

1. 今回調査した牛肉において、オレイン酸含有率は平均 56.3%である (表 1)。
2. オレイン酸含有率が 55%を超える個体は全体の 70.5%である (図 1)。
3. 脂肪酸含有率は性別により異なる。オレイン酸含有率は雌が高い (表 2)。
4. 脂肪酸含有率は種雄牛の系統により異なる傾向にある。オレイン酸含有率は田尻系種雄牛産子で高い傾向にある (表 3)。
5. 脂肪酸含有率は肥育地域による差は無い (表 4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 脂肪酸組成は食肉脂質測定装置 S-7040 (富士平工業) を用いて測定した数値である。
2. 筋間脂肪以外の部位については未測定である。

[具体的データ]

表1 脂肪酸含有率の基本統計量

	オレイン酸	飽和脂肪酸	一価不飽和脂肪酸
例数 (頭)	78	78	78
平均値 (%)	56.3	35.4	62.6
最大値 (%)	61.3	46.2	66.8
最小値 (%)	45.8	30.4	53.1

1) 県内の肥育農家出荷牛のみの数値。

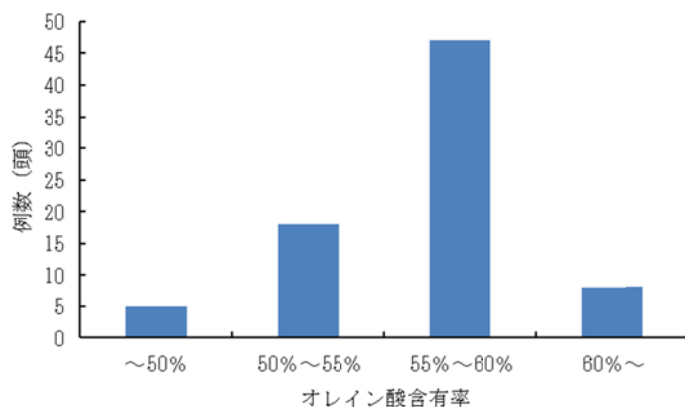


図1 オレイン酸含有率の頻度分布

表2 各脂肪酸含有率に及ぼす性別の影響

区分	例数	オレイン酸 (%)	飽和脂肪酸 (%)	一価不飽和脂肪酸 (%)
去勢	55	55.4 ± 0.4 b	36.4 ± 0.4 a	61.7 ± 0.4 b
雌	23	57.9 ± 0.6 a	33.7 ± 0.6 b	64.1 ± 0.6 a

1) 数値は最小二乗平均値±標準誤差 (以下同様)

2) 同列異符号間に有意差有り (a, b: P < 0.05)

表3 各脂肪酸含有率に及ぼす種雄牛の系統の影響

区分	例数	オレイン酸 (%)	飽和脂肪酸 (%)	一価不飽和脂肪酸 (%)
気高	36	56.6 ± 0.5	35.2 ± 0.5	62.6 ± 0.5
藤良	21	55.6 ± 0.6	34.1 ± 0.6	62.1 ± 0.6
田尻	21	57.8 ± 0.6	33.9 ± 0.6	63.9 ± 0.6

表4 各脂肪酸含有率に及ぼす肥育地域の影響

区分	例数	オレイン酸 (%)	飽和脂肪酸 (%)	一価不飽和脂肪酸 (%)
A地域	44	57.1 ± 0.4	34.4 ± 0.4	63.6 ± 0.4
B地域	20	56.8 ± 0.7	35.0 ± 0.7	62.8 ± 0.7
C地域	14	56.2 ± 0.8	35.8 ± 0.8	62.2 ± 0.8

1) 肥育地域は県内の3農協を基に分類

(狩又亮治)

[その他]

研究課題名：佐賀牛のおいしさに関する検討

予算区分：県単

研究期間：2012年度～2016年度

研究担当者：狩又亮治、江副大輔、横尾直樹、井上一輝、宮島恒晴