

第12回全国和牛能力共進会の審査基準をご存じですか？

今回は、「新たな和牛肉の価値観」(脂肪の質)を重視した審査基準になっているんだね。特に、7区は注目です。

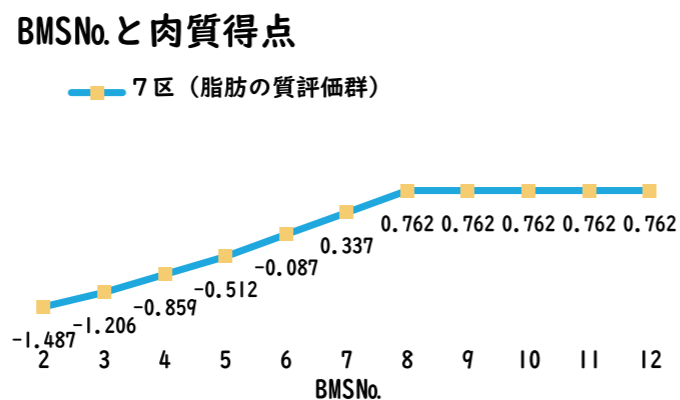
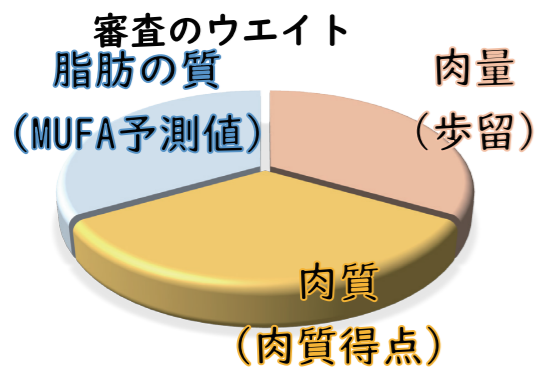


今大会より、肉量：肉質：脂肪の質の審査のウエイトを1：1：1の比重に変更し、従来より脂肪の質の比重を約3.3倍（10%→33%）大きくしました。

また、肉質の総合的な評価の基準となる肉質得点の計算では、BMSの配点をNo.10以上は同点（フラット化）とし、脂肪の質評価群（第7区）ではBMSNo.8以上は同点として扱います。

ポイント1
肉量：肉質：脂肪の質 = 1：1：1

ポイント2
脂肪の質評価群では
肉質得点のフラット化がBMS No.8より



新たな和牛肉の価値観の構築へ

コラム

遺伝子でおいしい牛肉が分かる？

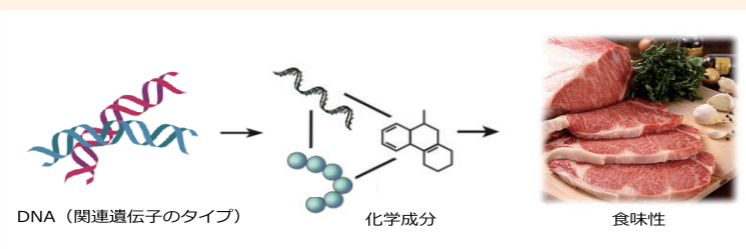
牛肉の食味性には脂肪酸の他にも、核酸関連物質である「イノシン酸」や遊離アミノ酸の一種である「タウリン」、糖類に属する「グリコーゲン」などが関与する可能性が指摘されています。

さらに、これらの化学成分の組成に影響を与える遺伝子の存在も明らかになりつつあり、これらの遺伝子のタイプ（遺伝子型）の違いによって、各成分の値がどの程度異なるかを調べることができるようになってきました。

ここに示した結果は調査中のものですが、統計的に有意差があり、各遺伝子の効果（置換効果）は理化学分析値のバラツキ（標準偏差）の35～70%程度であると試算されています。

表 食味性関連遺伝子とその効果

形質	遺伝子	置換効果
オレイン酸	SCD	1.79 %
オレイン酸	CYB5R4	1.47 %
イノシン酸	NT5E ex8	0.261 μmol/g
タウリン	SLC6A6	0.273 μmol/g
グリコーゲン	TBC1D4	0.265 mg/g



※黒毛和種(約90頭)の各理化学分析値と各遺伝子型との関連性調査結果

和牛肉は美味しい！
それは霜降りが入っているからだけではなく、その他にもたくさんの美味しい要素が詰まっているからです。その他の美味しい和牛肉の要素を見つけ、新しい和牛肉の魅力を発信する、それが『新たな和牛肉の価値観』の構築です。



令和4年10月

【監修】公益社団法人全国和牛登録協会
一般社団法人全国肉用牛振興基金協会
(令和4年度和牛肉の新価値観構築事業)

「新たな和牛肉の価値観」はなぜ必要なの？

消費者の多様なニーズに応える！
だから、「新たな和牛肉の価値観」
が必要なんだね。



理由1

和牛肉は脂肪交雑（脂肪の量）の改良が進み、十分に美味しくなりましたが、一方で、赤身が少なくなっています。

（公社）日本食肉格付協会によると、**A-5の割合**は54.7%で**5割**を超えています。さらに、BMSNo.単位で見ると、**BMSNo.10以上**になると脂肪含量が**50%以上**となり赤身よりも脂肪が多い状態となっています。赤身が少なくなると、「味(うま味)」に関与するとされる**アミノ酸等**も少なくなります。

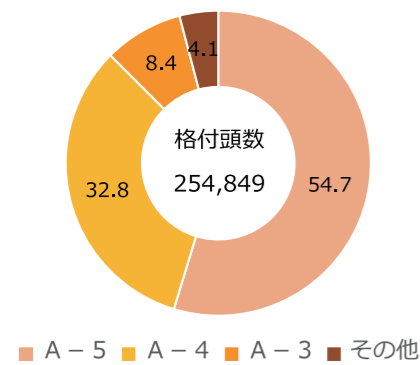
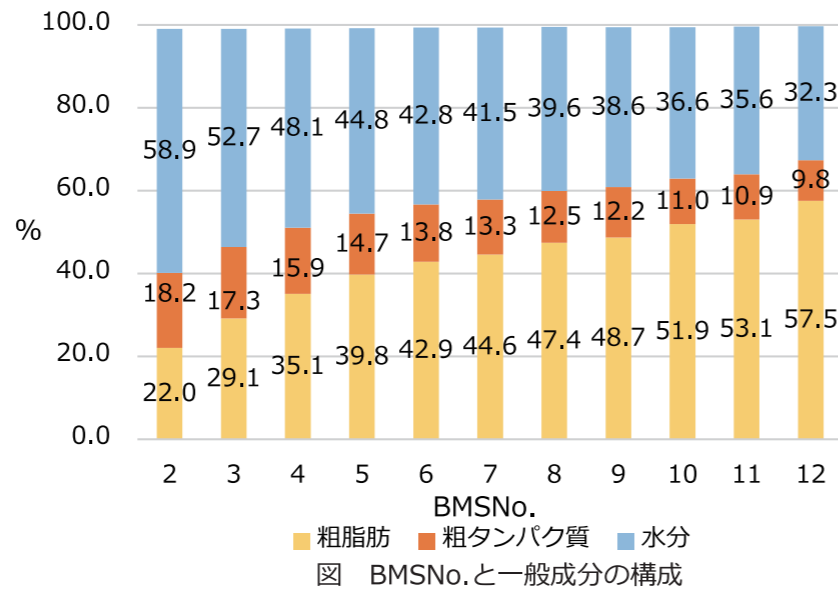


図 格付規格の内訳(R3年度)
【引用：(公社)日本食肉格付協会HP】



理由2

和牛肉の美味しさには脂肪の質（MUFA）も関係していますが、全共の成績では脂肪の質が低下しています。

脂肪の質【MUFA（一価不飽和脂肪酸）予測値】を過去の全共成績と比較すると第9回から第10回大会までは横ばいですが、**第11回大会**では**約3%低下**しています。したがって、今すぐにでも、脂肪の質の改良を始めることが大事になってきます。

表 過去の全国和牛能力共進会の成績

	9回 鳥取	10回 長崎	11回 宮城
頭数	179	175	183
月齢	23.4	23.5	23.6
枝肉重量(kg)	434.3	446.4	482.5
ロース芯面積(cm ²)	54.0	58.3	66.4
バラ厚(cm)	7.4	7.6	8.7
皮下脂肪厚(cm)	2.2	2.4	2.3
歩留推定値	73.9	74.3	75.8
BMS No.	6.6	6.6	8.3
MUFA予測値(%)	57.1	57.6	54.4

「新たな和牛肉の価値観」を高める方法は？

種雄牛のMUFAの育種価が分かるだけでも、脂肪の質の改良ができるんだ！！
また、一般成分等のデータの蓄積により、牛肉の特徴がチャートで把握できると購買の選択肢が増えるからいいね。



手法1

種雄牛にも新たな和牛肉の価値観を！

グラフには2頭の種雄牛a,bの脂肪交雑と脂肪の質の育種価（遺伝的な能力）を示しました。現在の和牛改良の生産現場では脂肪の質の育種価が把握できていないことが多く、脂肪交雑が高い種雄牛aに人気集中しがちです。

しかし、脂肪の質の育種価も把握できれば、種雄牛bでも脂肪交雑の能力は大きな差はなく、脂肪の質が良い遺伝子が伝わる可能性が高くなります。

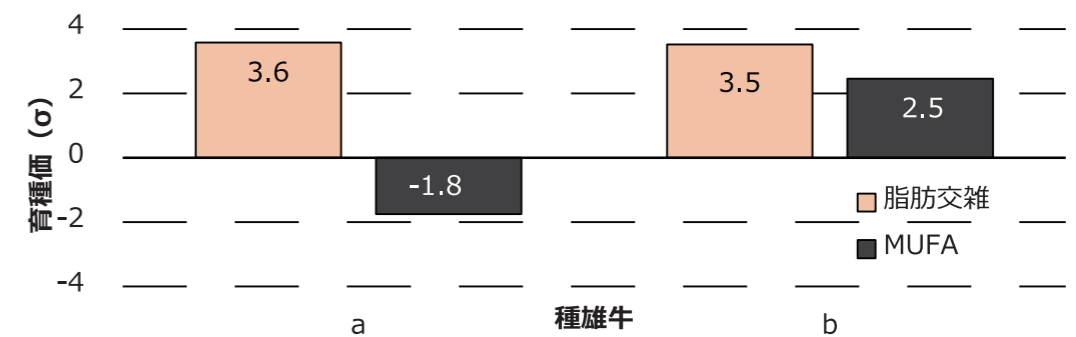


図 種雄牛における脂肪交雑及びMUFAの育種価

育種価；親から子に伝えられる（遺伝的）能力を数値化したもの。

手法2

多様な消費者ニーズに応えるために、牛肉の特徴を把握しましょう！

[理由1]のグラフのとおり、BMSNo.が高くなると粗脂肪含量は増え、タンパク質が減る傾向にあります。しかし、同じBMSNo.でも、写真Aのような「細雪のように細かいサシの入った美しい牛肉」があり、同じBMSNo.でも、こうした牛肉の方がBよりも「うまみ成分」が多いことが分かっています。牛肉中の粗脂肪、タンパク質、水分はMUFAを測定する同じ機械で測定できるようになっていますので、近い将来に「お肉のこだわりチャート」でお好みの牛肉が購入できるようになるかもしれませんよ。

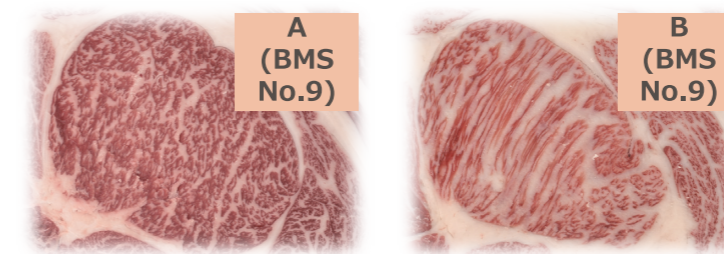


表 A及びBにおける脂肪酸並びに牛肉中の主な成分

	オレイン酸	粗脂肪	粗タンパク	水分
A (小ザシ)	55.8	35.3	15.3	48.6
B (粗ザシ)	54.9	64.0	7.3	28.4

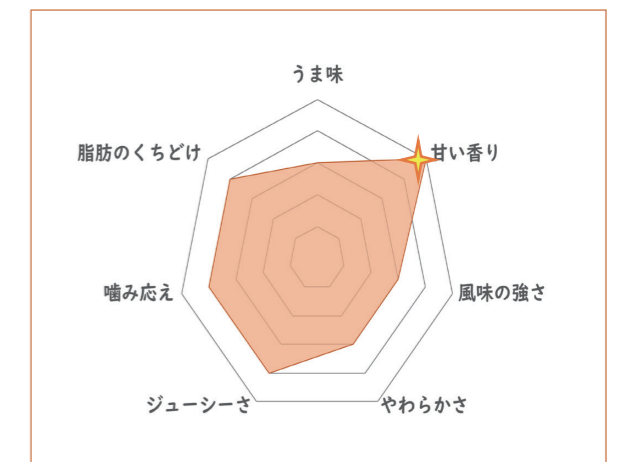


図 お肉のこだわりチャート