



※1 本分析結果は、提出された検体に関するものであり、検体の母集団全体を示すものではありません。

※2 分析結果の評価は、肉質分析の試験研究において一般的な傾向として示されている理化学検査と官能評価との相関性に関する知見を元を実施しており、この評価基準がすべての検体に対して絶対的に適用されるものではありません。

# 食味構成要素分析報告書

分析依頼者: 横瀬正肉店

様

報告書番号: J131008kG701

報告書日付: 2013年10月23日

**JCS** 日本認証サービス株式会社  
 Japan Certification Services, Inc.  
 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎東4-5-17  
 TEL: 045-949-4664  
 FAX: 045-949-4621



## 検体内容

検体明細: 紫峰牛サーロインA-5

検体記号: 12541-24733

## 分析結果

脂肪酸組成(%) 検査方法: ガスクロマトグラフ法

飽和脂肪酸 37.1		不飽和脂肪酸 60.8	
C4:0 酪酸	0.0	一価不飽和脂肪酸 58.4	
C6:0 ヘキサン酸	0.0	C14:1 ミリストレイン酸	1.2
C8:0 オクタン酸	0.0	C16:1 パルミトレイン酸	5.2
C10:0 デカン酸	0.0	C17:1 ヘプタデセン酸	1.1
C12:0 ラウリン酸	0.0	C18:1 オレイン酸	48.1
C14:0 ミリスチン酸	2.8	C18:1 cis-パクセン酸	2.6
C15:0 ペンタデカン酸	0.4	C18:1 trans-パクセン酸	0.0
C16:0 パルミチン酸	25.3	C20:1 イコセン酸	0.2
C17:0 ヘプタデカン酸	0.8	C22:1 ドコセン酸	0.0
C18:0 ステアリン酸	7.9	C24:1 テトラコセン酸	0.0
C20:0 アラキジン酸	0.0	多価不飽和脂肪酸 2.4	
C22:0 ベヘン酸	0.0	ω6脂肪酸 2.3	
C24:0 リグノセリン酸	0.0	C18:2 (n-6) リノール酸	2.3
		C18:3 (n-6) γリノレン酸	0.0
		C20:2 (n-6) イコサジエン酸	0.0
		C20:3 (n-6) イコサトリエン酸	0.0
		C20:4 (n-6) アラキドン酸	0.0
		C22:4 (n-6) ドコサテトラエン酸	0.0
未同定	2.2	ω3脂肪酸 0.1	
		C18:3 (n-3) αリノレン酸	0.1
		C20:4 (n-3) イコサテトラエン酸	0.0
		C20:5 (n-3) EPA	0.0
		C22:5 (n-3) ドコサペンタエン酸	0.0
		C22:6 (n-3) DHA	0.0

総脂質(赤身中): 57.7 (g/100g) (検査方法: クロロホルム・メタノール抽出法)

脂肪融点: 17.6 (°C) (検査方法: 上昇融点法)



分析依頼者: 横瀬正肉店

様

報告書番号: J131008kG701

報告書日付: 2013年10月23日

## 検体内容

検体明細: 紫峰牛サーロインA-5

検体記号: 12541-24733

## 分析結果

うまみ成分: 遊離アミノ酸は食品のうまみ・甘みなどの味わい(呈味)に重要な要素

### 遊離アミノ酸分析(mg/100g) 検査方法: HPLC法

(注)空欄は測定対象外、0表示は未検出

#### うまみ・酸味呈味アミノ酸

アスパラギン酸(3mg/30%) 酸・旨味	1.2
グルタミン酸(5mg/20%) 酸・旨味	9.9
グルタミン(250mg/30%) 微甘・旨味	31.0
アスパラギン(100mg/30%) 酸味	4.3

#### 甘み・微甘み呈味アミノ酸

グリシン(110mg/10%) 甘味	6.0
アラニン(60mg/10%) 微甘味	20.6
トレオニン(260mg/7%) 微甘味	5.6
セリン(150mg/15%) 微甘味	5.4
プロリン(300mg/50%) 微甘味	2.8

#### 風味・苦味呈味アミノ酸

メチオニン(30mg/15%) 風味	3.6
リジン(リジン塩酸塩:50mg/20%) 微風味	8.9
イソロイシン(90mg/15%) 微苦味・微風味	5.7
ロイシン(380mg/10%) 微苦味・微風味	12.2
フェニルアラニン(150mg/20%) 微風味・微苦味	3.1
チロシン(無味無臭)	0.3
バリン(150mg/30%) 微苦味・微風味	8.3
ヒスチジン(20mg/50%) 微苦味	4.0
アルギニン(10mg/20%) 風味	12.2
システイン 無味	0.0

#### その他アミノ酸(特定機能性)

タウリン 旨味補助・血糖値低下等	13.0
オルニチン 基礎代謝の向上、脂肪燃焼	2.7
GABA(γ-アミノ酪酸) 脳細胞代謝活性化	0.0

#### ペプチド:アミノ酸が結合したものの

カルノシン 抗酸化作用	124.5
アンセリン 抗酸化作用	31.8
ペプチド構成アミノ酸総量:	307

ペプチドはアミノ酸が結合したもので、複数のアミノ酸が結合したオリゴペプチドは、味わいにおいてコクやまろやかさに関与していると言われる。カルノシンやアンセリン(ジペプチド)は、pH5.7付近では酸味を、pH6.8付近ではこってりした甘味を呈する。特にpH6以上で強い緩衝能を示し、食品のコクやこってり感を呈する。またカルノシンやアンセリンは、抗酸化作用を有しており、機能性物質として注目されている。

#### 遊離アミノ酸系統別集計値(mg/100g)

うまみアミノ酸:	46.4
甘みアミノ酸:	40.3
風味・苦味アミノ酸:	58.5
特定機能性アミノ酸:	15.7
遊離アミノ酸総計:	160.9

参考情報として、遊離アミノ酸名の隣に呈味内容、また括弧内に閾値(味を感じる最低濃度)及び弁別閾(味の強さを識別し得る最小濃度差)を記載。遊離アミノ酸は単独としての呈味の他、各アミノ酸が相互に作用した呈味(うまみの相乗効果)も知られており、複合されて味を構成する。個々のアミノ酸の呈味力は異なり、また各アミノ酸間の相乗効果も味わいに影響を与えるため、各遊離アミノ酸の系統別集計値はあくまでも参考値であるが、一般的に遊離アミノ酸値の総量が高い程、味わいに富む場合が多い。

#### 食感・ジューシーさ(物理特性)

テンシプレッサーによる食感(テクスチャー)計測値は、肉の加熱状態でのやわらかさ、歯応え、弾性、咀嚼性(咀嚼に要するエネルギー:噛み応え)の特性を示す。

噛み切り硬さ・破断応力(Tenderness) (gw/cm <sup>2</sup> )	1.21E+04
柔軟性・しなやかさ(Pliability)	1.27E+00
歯応え・噛み応え(Toughness) (gw/cm <sup>2</sup> ・cm)	5.70E+07
脆さ(Brittleness)	1.43E+00
水分(%):水分が多い程、脂肪分少ない	35.4
伸展率(cm <sup>2</sup> /g):噛みしめた際の軟らかさ、大きい程軟らかい	31.1
加圧保水力(%):肉汁の保持力、大きい程風味良	70.6
圧搾肉汁率(%):ジューシーさ(大きい程多汁)	77.0
加熱損失(%):小さい程良好、大きい程肉汁流失大	15.4

#### 分析所見:

--