

# 酒粕を給与した黒毛和種の牛肉は嗜好性の評価が高い

福島県農業総合センター 畜産研究所 肉畜科

部門名 畜産－肉用牛

担当者 小松一樹、齋藤大士、猪腰雄也、堀江太樹、原恵、古閑文哉

## I 新技術の解説

### 1 要旨

「福島牛」のブランド力向上と他地域との差別化を図るため、日本酒製造が盛んな福島県の地域資源である「酒粕」に着目し、酒粕飼料が牛肉に与える影響を調査した。肥育牛に出荷前90日間酒粕を給与した牛肉では、酒粕を給与していない肥育牛の牛肉と比較して「やわらかい」、「ジューシー」、「脂の甘味が強い」の特性が評価されるとともに、総合的な嗜好性の評価が高かった。

(1) 本試験では、酒粕の給与方法について3つの群を設定し、①出荷前に酒粕を90日間(100g/日/頭)与えた「酒粕90群」、②出荷前に酒粕を60日間(100g/日/頭)与えた「酒粕60群」、③酒粕を与えていない「無給群」で比較を行った。

(2) 嗜好型官能評価の結果、酒粕90群は、無給群と比較して「やわらかい」、「ジューシー」、「脂の甘味が強い」、「味が好ましい」、「全体として好ましい」の項目で評価が有意に高かった。また、無給群は、酒粕90群と比較して「脂があっさり」に関する評価が有意に高かった(図1)。

(3) 嗜好型官能評価の結果、酒粕90群は、酒粕60群と比較して「やわらかい」の項目について評価が有意に高かった。また、「ジューシー」、「脂の甘味が強い」の項目において評価が高い傾向であった(図2)。

(4) 分析型官能評価の結果、酒粕90群は、無給群と比較して「やわらかい」の項目について評価が有意に高く、「多汁性」、「甘い風味」、「脂の甘さ」の項目で評価が高い傾向であった(表1)。

(5) 味覚センサー分析の結果、酒粕90群は、無給群と比較して「甘味」がやや強かった(図3)。

### 2 期待される効果

(1) 福島牛ブランド力の向上による県内生産者の所得向上に寄与する。

(2) 地域未利用資源の有効な活用が可能である。

### 3 適用範囲

(1) 福島県全域の黒毛和種飼養農家

### 4 普及上の留意点

(1) 本試験では、県内産酒粕を乾燥・粉砕によってパウダー状にしたものを使用した(写真1)。

## II 具体的データ等

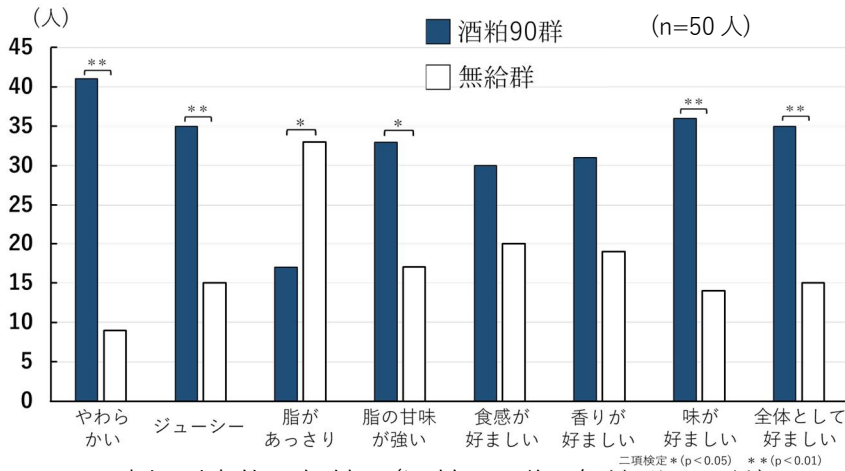
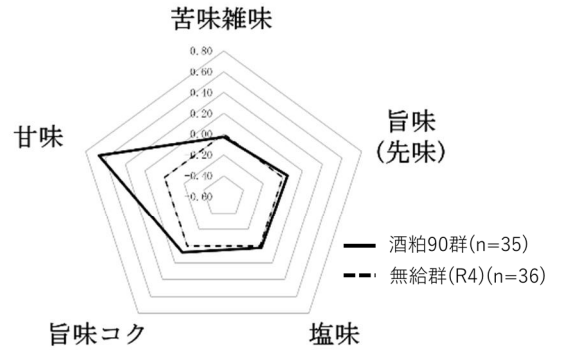


図1 嗜好型官能評価結果(酒粕90群と無給群の比較)

嗜好型官能評価・・・訓練されていない消費者パネリストにより、サンプルの主観的な(好みなどの)評価を行う。



※無給群平均値を0とした。数値に1.0以上(味覚が鋭い人は0.5)の差があると大多数の人がわかる味の差がある。

図3 味覚センサー分析結果

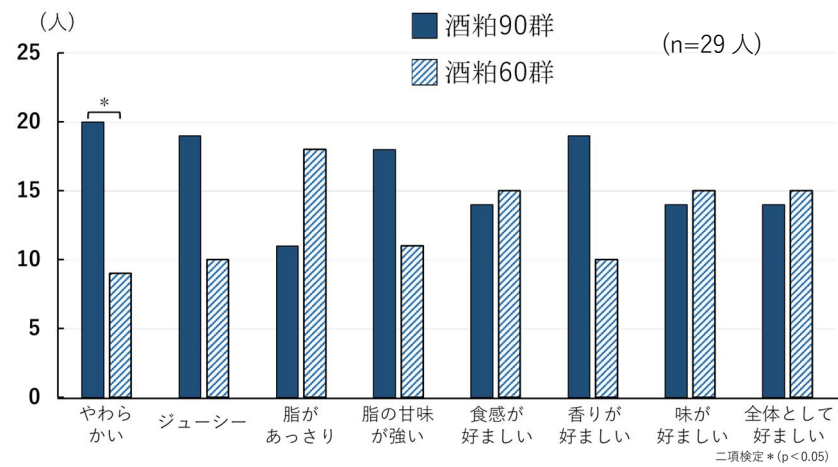


図2 嗜好型官能評価結果(酒粕90群と酒粕60群の比較)

表1 分析型官能評価結果(酒粕90群と無給群の比較)

BMSNo.	頭数※	やわらかさ	多汁性	口どけの良さ	うま味	甘い風味	脂の甘さ	コク	脂の残留度
6	4	3	0	0	-1	-2	-2	-3	-2
8	4	6	9	7	-1	3	4	3	2
11・12	4	10	10	5	9	10	13	6	4
合計		19	19	12	7	11	15	6	4
p値(t検定)		p<0.05	p<0.10	NS	NS	p<0.10	p<0.10	NS	NS



図1 酒粕(パウダー)

## III その他

※分析型官能評価・・・訓練されたパネリストによりサンプルの客観的な(特性などの)評価を行う。  
本試験では、頭数の半数ずつを酒粕90群および無給群に供し、無給群を0点として酒粕90群を評価した。  
各BMSNo.について各12人の訓練されたパネリストが-3~+3の7段階で採点し、その合計値を表に示した。

### 1 執筆者

小松一樹

### 2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3~6年度
- (2) 研究課題名 地域資源活用「福島牛」生産技術推進

### 3 主な参考文献・資料

- (1) 富山県畜産研究所 研究情報「県産酒粕を給与した県産肉の評価」