

香気成分は但馬牛の美味しさのカギ！

【背景・目的・成果】

五味識別テストで選抜したパネルを用いた食味試験(官能評価)により、但馬牛・神戸ビーフは他県産牛肉に比べて食味評価が高いことが分かりました。しかし、牛肉の美味しさに及ぼすアミノ酸等の呈味成分の影響は明確ではなく、但馬牛の美味しさが高く評価される要因については十分に分かっていません。

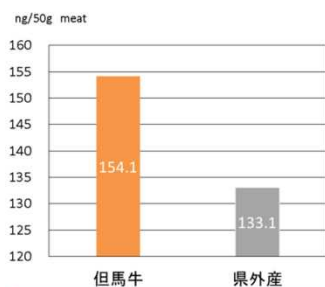
そこで、但馬牛・神戸ビーフの優位性の向上を目的に但馬牛の香気成分について検討した結果、但馬牛は県外産牛肉に比べて、**数種のラクトン類、2-acetyl-1-pyrroline、Vanillin**が高い濃度で含まれ($p < 0.15$)、これらの香気成分が但馬牛の美味しさに寄与している可能性が示唆されました。

但馬牛・神戸ビーフの美味しさ

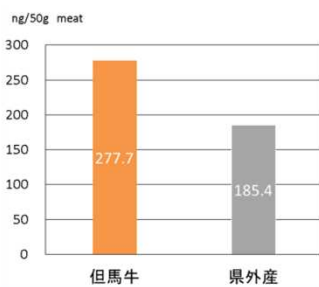
調理	項目	但馬牛	県外産
焼肉	やわらかさ	4.8	4.7
	多汁性	5.4	5.3
	あぶらっこさ	4.6	4.9
	風味	5.0	4.8
	甘味	4.4	4.4
	うま味	5.0	4.8 *
総合評価		5.0	4.8
煮肉	やわらかさ	5.8	5.6
	多汁性	4.4	4.4
	あぶらっこさ	3.8	3.9
	風味	4.4	3.9 *
	甘味	4.0	4.0
	うま味	4.8	4.3 *
総合評価		4.8	4.4 *

* 但馬牛と県外産牛で有意差あり($P < 0.05$)

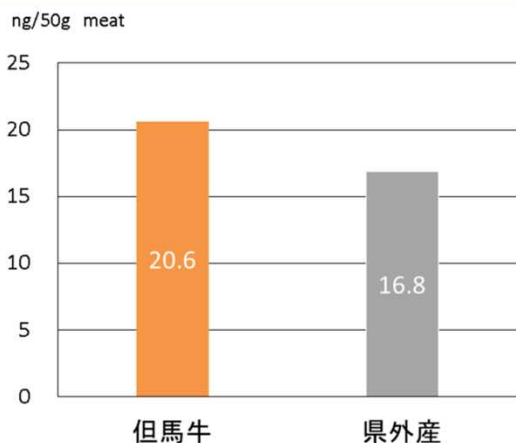
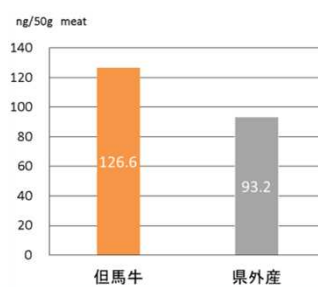
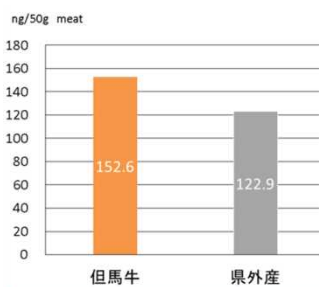
【研究の方法】 匂いかぎGC分析法を用いて但馬牛の特徴に寄与と思われる9成分を推定し、次に、但馬牛24頭、県外産牛肉16頭(血統に兵庫系の混入が少ない牛)について、これら9成分の濃度を比較しました。



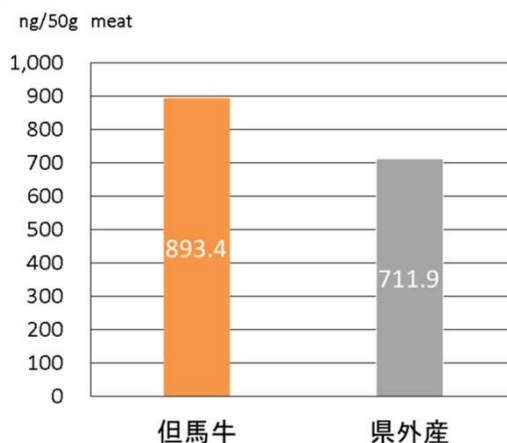
γ-hexalactone
ココナッツ様の香り



γ-octalactone
桃様の香り、甘い香り



2-acetyl-1-pyrroline
穀物様(米)の香り



Vanillin
チョコ・バニラ様の香り

【技術の活用】

但馬牛・神戸ビーフの優位性の向上に向け、但馬牛を取り扱う生産者、流通関係者団体が美味しさをアピールできる科学的根拠として活用します。