

番号・課題名	東京しゃもの肉質特性について － ヘルシーな肉「東京しゃも」 －
所属・氏名	環境畜産部 中屋雄一郎 東京都立短期大学健康栄養学科 高崎禎子 (有)化学・感覚計量学研究所 飯塚佳子

〔目的〕

各地域で開発、生産されている「銘柄鶏」は全国に約150種類（「社団法人 日本食鳥協会」調べ）も存在する。東京都では、闘鶏で知られる軍鶏を基礎鶏とした「東京しゃも」を開発し、現在、約20,000羽を生産、市場へ供給している。

本試験では、東京しゃもの生産性の向上を図るとともに、東京しゃもがもつ肉質の特性を調査し、販路拡大に向けた宣伝に寄与する。

〔方法〕

1 一般成分、物性及び遊離アミノ酸の比較

- 1) 供試品種: 東京しゃも、他銘柄鶏2品種及びブロイラーの4品種
- 2) 測定部位: 胸筋及び大腿筋
- 3) 分析項目: 水分、粗タンパク質、粗脂肪、破断応力、遊離アミノ酸量
- 4) 分析方法: 当场定法による。破断応力は、テンシプレッサー（タケトモ電機製TTP-50BX）により測定を行った。破断応力は、1.5%食塩水に1時間浸した後、真空包装し、70℃の恒温槽で40分加熱したものを試料とした。遊離アミノ酸は、アミノ酸分析計（島津製作所製ALC-1000）で測定した。

2 官能検査による比較（東京都立短期大学との共同研究）

- 1) 供試品種: 東京しゃも、他銘柄鶏2品種及びブロイラーの4品種
- 2) 供試部位: 胸筋
- 3) 分析方法: 浅胸筋を1.5%食塩水に1時間浸した後、真空包装し70℃の恒温槽で40分加熱、一晩放冷した。これを1cm角に切断したものを試料とし、同大学生をパネルとして官能検査と嗜好テストを行った。

〔結果〕

1 一般成分、物性及び遊離アミノ酸の比較

- 1) 水分、粗タンパク、粗脂肪について、浅胸筋はどの品種も同じような値だったが、大腿筋については、東京しゃもとブロイラーは、他の銘柄2品種と比較すると粗脂肪が少なかった（表1）。
- 2) 破断応力は、東京しゃもが他の品種と比較して最も高かった（表2）。
- 3) 遊離アミノ酸は、どの品種も同じ傾向を示した（図1）。

2 官能検査による比較

- 1) 官能検査では、歯応え、噛みごたえがあると答えたパネラーが、東京しゃもで一番多かった。（表3）
- 2) 嗜好テストでは、東京しゃもの食感が他の品種に比べ好まれなかった。

〔考察〕

嗜好テストでは、ブロイラーが最も好まれたが、アミノ酸量を測定した結果では、うま味系アミノ酸（グルタミン酸+アスパラギン酸）に差はなく、20代のパネラーでは、柔らかいものをうまいと感じる傾向があると考えられる。

〔今後の課題〕

給与飼料の違いによる肉質の変化を検証し、東京しゃもの特性を活かした飼料の検討

〔図表〕

表1 水分、粗タンパク質、粗脂肪の構成比 (単位：%)

	水分	粗蛋白質	粗脂肪
東京しゃも	74.4	24.0	0.4
	75.0	21.4	2.6
銘柄A	72.7	23.5	1.3
	62.1	18.7	15.4
銘柄B	72.8	24.2	1.0
	66.8	16.0	12.6
ブロイラー	74.6	21.7	1.3
	75.0	22.6	2.9

※上段数字：胸筋 下段数字：大腿筋

表2 胸筋の破断応力の比較

	破断応力 (単位：kgw/cm ²)
東京しゃも	41.7
銘柄A	30.3
銘柄B	27.4
ブロイラー	31.7

図1 胸肉における遊離アミノ酸の比較

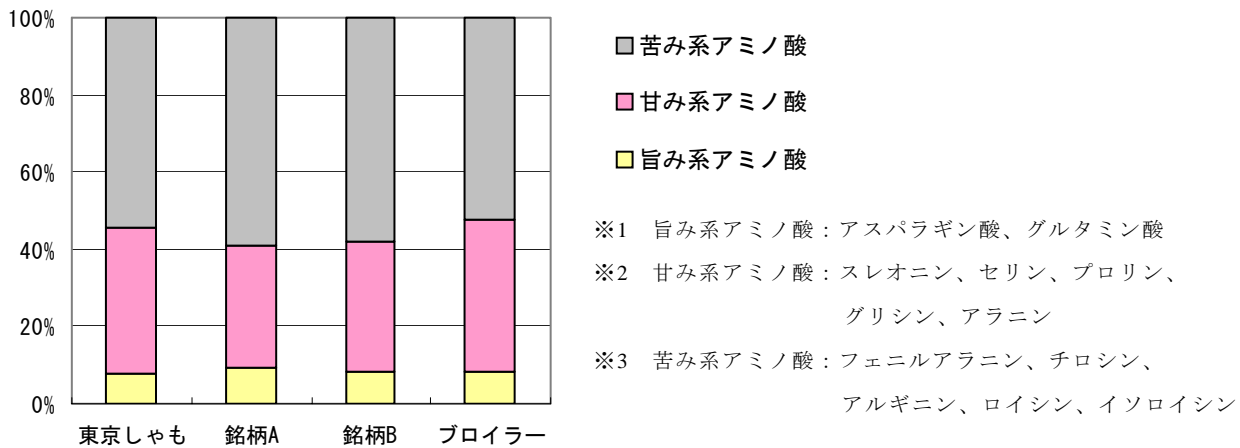


表3 官能検査による比較

項目	1位	2位	3位	4位
生臭さ	銘柄A	銘柄B	東京しゃも	ブロイラー
うま味	ブロイラー	東京しゃも	銘柄A	銘柄B
歯応え	東京しゃも	銘柄A	ブロイラー	銘柄B
噛み応え	東京しゃも	銘柄A	銘柄B	ブロイラー
ボソボソ感	銘柄A	ブロイラー	東京しゃも	銘柄B