

県産鶏卵の味特性明確化および呈味因子の解明

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

工業技術センター 食品・応用生物担当 市川 亮一
材料技術担当 佐藤 誠一

1. 研究目的

本県では特徴ある鶏卵（特殊卵）が生産されているが、これまで卵の味覚を数値化・比較することは難しかった。味選別センサーを使用して卵の味を数値化・比較することで、県産鶏卵のPR方法を提案する。味選別センサーの結果を理化学分析値と比較することで、呈味因子を探索する。

2. 研究内容

県内の鶏卵製造業者から、特殊卵11種(B～L)および普通卵1種(A)を入手し、味に影響の大きい卵黄を試料とした。味選別センサーSA402B（株）INSENT）を使用して、味覚推定値9項目を測定し、官能評価と比較した。理化学分析（卵黄の色、pH、遊離アミノ酸、脂肪酸組成、無機質等）を実施し、味選別センサーの結果と相関を確認した。



写真1 卵の外観

3. 研究成果

味選別センサーの結果から苦味雑味と旨味コクを選出し、卵黄の味特性マップを作成した（図1）。味推定値差が1.0以上あると、大多数の人が異なる味わいと感じる。官能評価において、特殊卵の多くは普通卵Aと比較して「コク」が強いと感じた。卵黄の「コク」が特殊卵のPR方法として有効であることを確認した。

理化学分析より、グルタミン酸（図2）と味選別センサーの苦味雑味に相関がみられ（ $r=0.51$ ），呈味因子の1つであることが推察された。

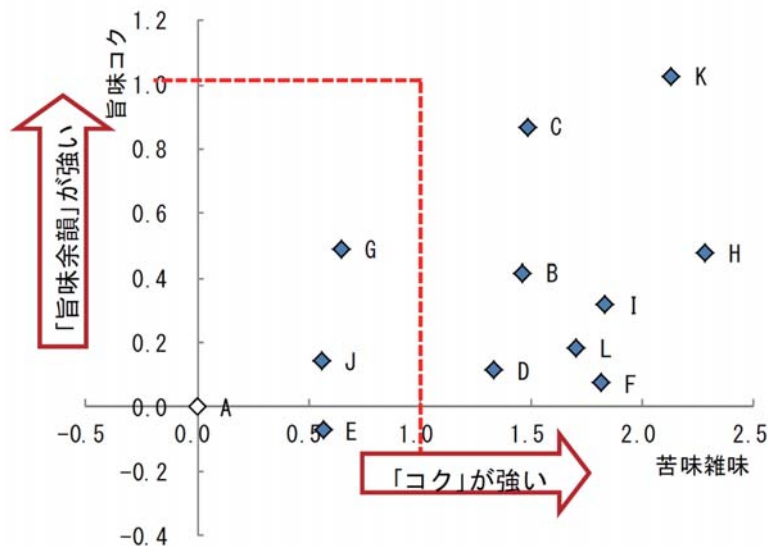


図1 卵黄の味特性マップ

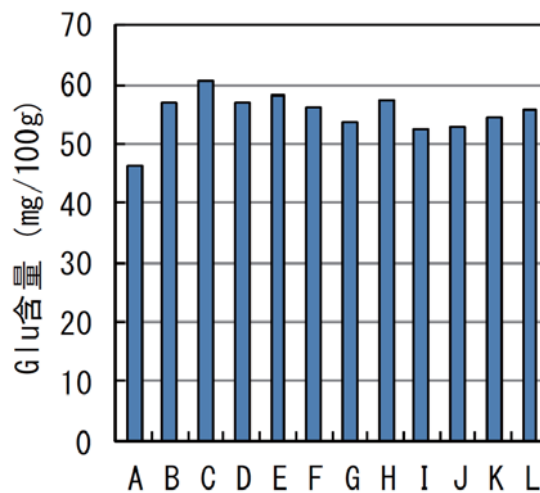


図2 卵黄のグルタミン酸含量