

分析目的とその方法

分析目的

御社新商品の味の特徴を味認識装置SA402 B測定データにて把握し、社内外資料として活用する。

分析方法

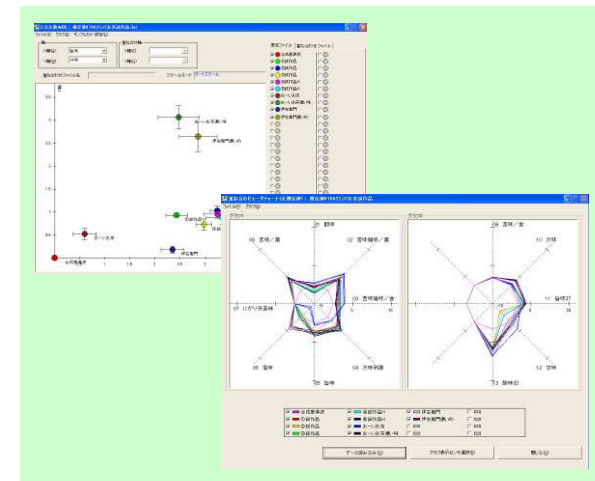
サンプル前処理

卵黄5個分を純水にて5倍希釈し、フードプロセッサーにて15秒搅拌

測定



結果解析



味覚センサー

○ 味覚センサーとは

味覚センサーとは九州大学と(株)インテリジェントセンサーテクノロジーが共同開発した世界初の味覚を測定するセンサーです。味覚センサーは「おいしさ」の重要な構成要素となる基本的な味覚(旨味、苦味、塩味、酸味、甘味、渋味)を数値化し、客観的に表現することが可能です。

【味覚認識装置TS5000Z】



【味覚センサーの特徴】

- ① 人間の舌をモデル化した測定原理
→ 人間の舌に近い味覚数値を得ることが可能です。(後味の測定も可能です)
- ② 成分分析では検知できない部分を測定
→ 化合物に含まれる呈味物質の質量比から味覚を推定するのではなく、呈味物質が示す味覚をダイレクトに測定しています。
- ③ 一般消費者でも理解可能なアプリケーション
→ 生データをそのまま表示するのではなく、視覚的に理解しやすい二つの表現方法を採用しています。(レーダーチャート&二次元散布図)

分析結果1:使用推奨軸の選定

| サンプル名 | 先味 | | | | | | | | 後味 | | | | | 補助データ | | | |
|-----------|-------|--------|--------|-------|------|------|------|-------|--------|------|-------|------|------|-----------|-------|-------|--------|
| | 酸味A | 苦味雑味/薬 | 苦味雑味/食 | 渋味刺激 | 旨味 | 塩味 | 甘味 | 酸味B | にがり系苦味 | 苦味/薬 | 苦味/食 | 渋味 | 旨味コク | 導電率(mS/c) | pH | 糖度(%) | 塩分(%) |
| 一般的な白卵平均値 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | - | - | - |
| 赤城養鶏牧場 | -2.12 | -0.55 | -0.69 | -0.81 | 1.55 | 0.67 | 0.86 | -0.32 | 0.10 | 2.56 | -0.06 | 0.88 | 0.63 | 1.381 | 6.177 | 9.0 | 0.0679 |

・解析に使用する味データ軸は、「人が食べた感覚に近い表現にする」、「出力値が強く、また数値差が大きくサンプル間の特徴が良く表れている」等の観点から、以下のように選定した。

「雑味」→渋味由来の刺激味を示す、「渋味刺激」軸を採用。

「旨味」→アミノ酸・核酸由来の旨味に応答する「旨味」軸を採用。

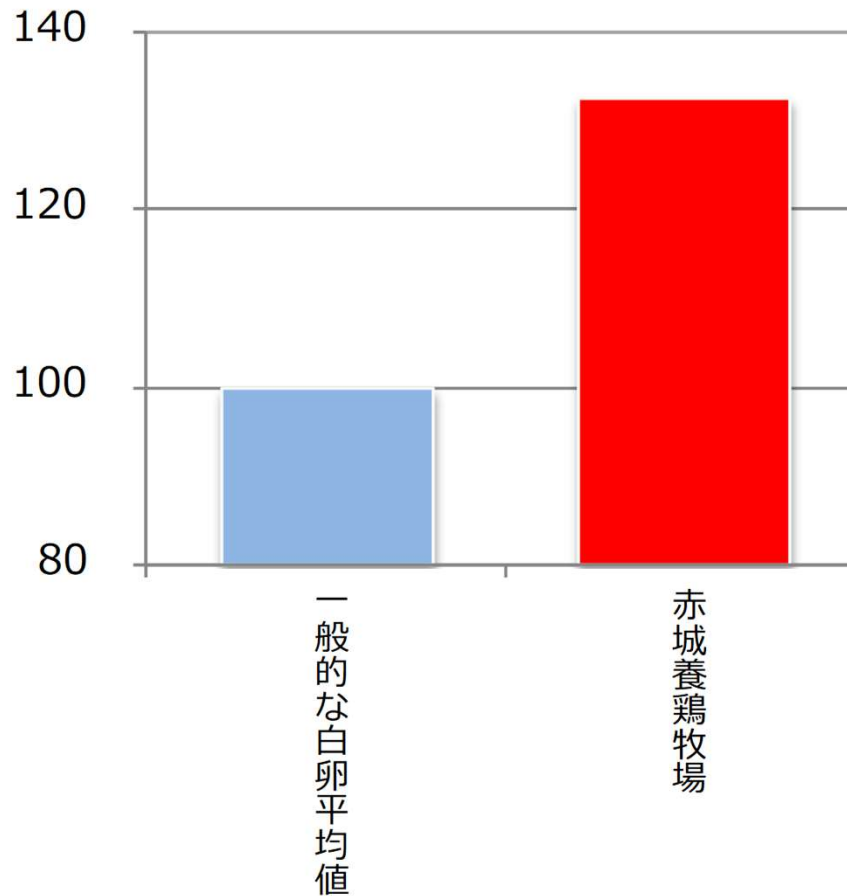
「甘味」→糖類に応答する「甘味」軸を採用。

「後引くコク」→低濃度の苦味はコクの一因となるため、塩基性苦味に応答し、その後味を示す「苦味/薬」軸を採用。

「後引く旨味」→アミノ酸・核酸由来の旨味に応答し、その後味を示す「旨味コク」軸を採用。

分析結果2:先味の特徴

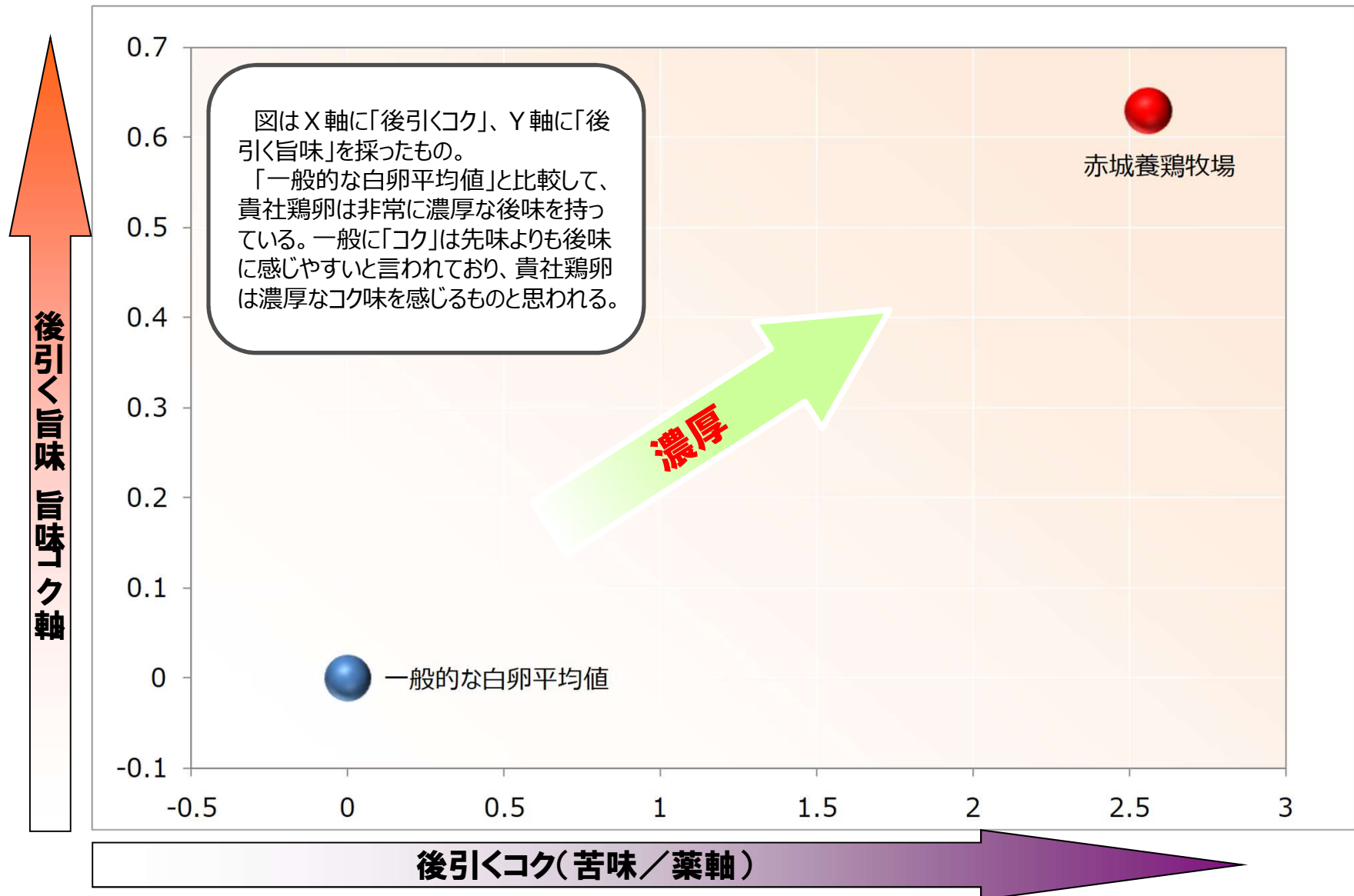
旨味



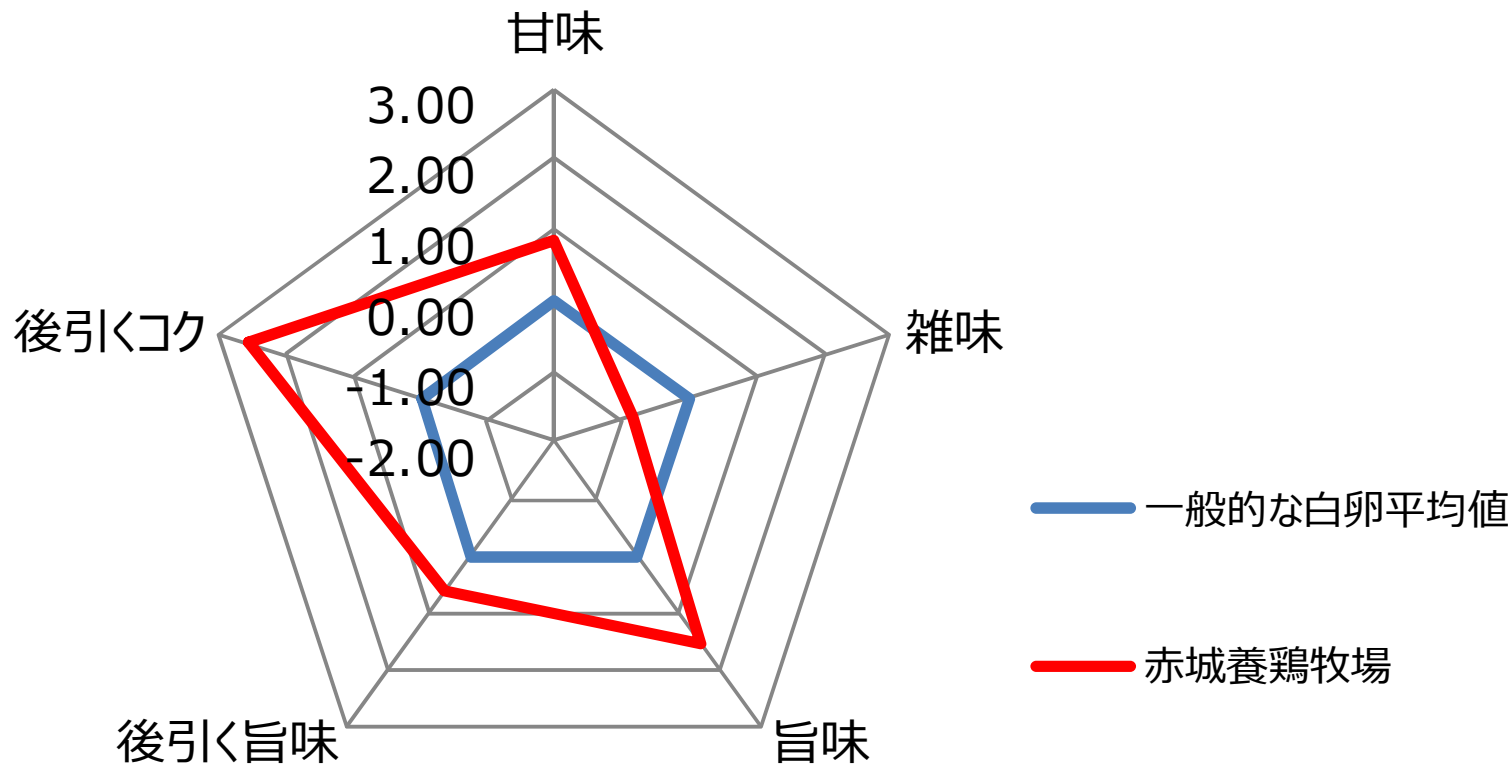
左図は「旨味」を濃度差換算相当値(%)に変換し、棒グラフ化したもの。

貴社鶏卵の先味の特徴として、最も特徴的な味わいが旨味である。「一般的な白卵の平均値」を100%とした場合、133%の旨味を持っている。ひと口目の味に強い旨味を感じるものと思われる。

分析結果3:後味の特徴

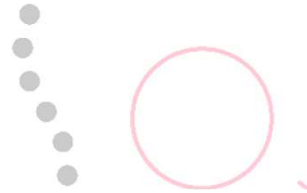


分析結果4:レーダーチャート・味のバランス



上図は前項までの5軸の味データをレーダーチャートに描画したもの。「一般的な白卵平均値」と比較して、貴社鶏卵は雑味が少なく、旨味や甘味、後味に広がるコク味といった、卵本来が持つ味わいを濃厚に感じる味のバランスと言える。

分析結果のまとめ



今回の分析により、以下のような結果を得た。

- ・ 貴社鶏卵は「一般的な白卵平均値」と比較して雑味は少ないが、旨味やコクが後味まで濃厚であり、卵本来の味を濃厚に感じる鶏卵であると言える。

