

徳島名産御膳みその香味特性に関する研究Ⅱ

1. 目的

徳島県の名産品である御膳みそは、甘味が強く爽やかな発酵香を有することが特徴とされている。しかし、これまでに御膳みその香りの成分や味の特徴について、客観かつ詳細な検討はされていない。御膳みその市場を拡大するためには、香味特性を分析することにより他の産地の味噌との違いを明確化し、ブランド力を向上させる必要がある。

前報¹⁾では、御膳みそは比較に用いた信州味噌よりも、グルコース濃度が高く甘味が強いこと等が示された。本報では、香気成分および他の味覚成分の分析を行い、御膳みその特徴を総合的に評価したので報告する。

2. 方法

2-1. 分析試料

御膳みそ 14 種類を分析試料とした。また、比較品には御膳みそと同じ米味噌で、生産量が全国 1 位の信州味噌 6 種類を用いた。

2-2. 香気成分の分析

香気成分は、Twister (ゲステル (株)) を用いた Stir Bar Sorptive Extraction (SBSE) 加熱脱着 GC/MS で分析した。20%味噌懸濁液中の香気成分を Twister に捕集後、TDS/CIS 加熱脱着システム (ゲステル (株)) および GC/MS 7890A/5975C (アジレント・テクノロジー (株)) を用いて測定した。

2-3. 酸味の分析

酸味の指標として pH の分析を行った。分析には pH メーター LAQUA ((株)堀場製作所)を使用した。

2-4. 旨味の分析

旨味の指標としてグルタミン酸の分析を行った。試料に 10%スルホサリチル酸を加えて振盪抽出を行った後、全自動アミノ酸分析計 JLC500/V2 (日本電子 (株)) を用いて分析した。

2-5. 味選別センサーを用いた分析

味選別センサー SA402B ((株)インテリジェントセンサーテクノロジー) を用いて味覚推定値の測定を行った。試料を蒸留水で 10 倍希釈後、濾過により固形分を除いたものを分析した。

3. 結果および考察

3-1. 香気成分の分析

御膳みそと信州味噌の香気成分を比較した。御膳みその香気成分は試料ごとに傾向が異なったものの、信州味噌よりも吉草酸アルデヒド (ナッツ様)、イソ

吉草酸エチル (リンゴ様) の多い試料が複数確認されたことが特徴的であった。

3-2. 味覚成分の分析

味覚成分の分析結果について標準化を行い、主成分分析を行った (図 1)。なお、グルコースと塩分は前報の結果を用いた。スコアプロットより、御膳みそは信州味噌よりもやや右下の領域にプロットされた。また、ローディングプロットより、PC1 は正の差が大きい領域に渋味や苦味等がプロットされ、PC2 は負の差が大きい領域にグルコースや酸味等がプロットされた。これらの結果より、味覚成分の分析では、御膳みその特徴は甘味と酸味が強く、渋みや苦みのアクセントを含めた豊かな味わいであることが示された。

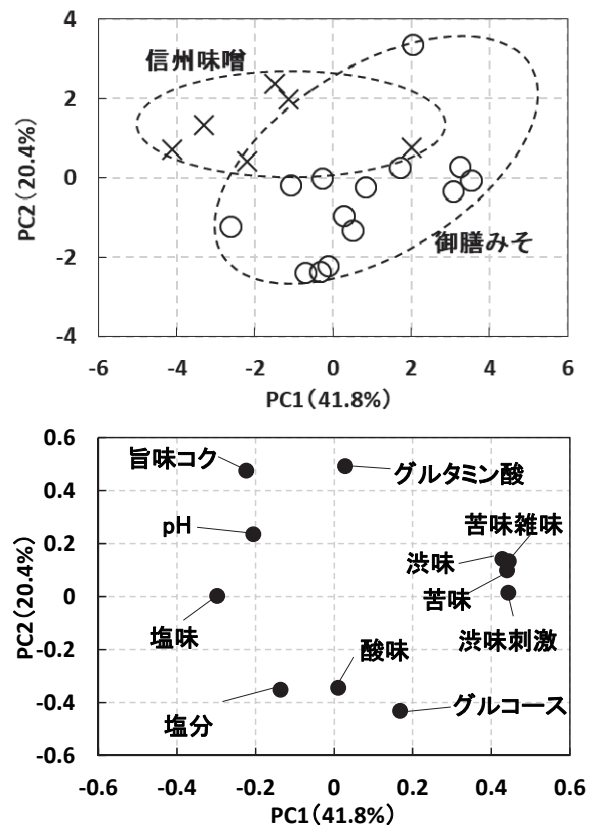


図 1. 味覚成分の主成分分析
(上:スコアプロット,
下:ローディングプロット)

参考文献

- 1) 西岡浩貴, 池田絵梨, 岡久修己. 徳島名産御膳みその香味特性に関する研究. 平成 28 年度徳島県立工業技術センター業務報告, 2017, p. 64.