

におい識別装置による信州しょうゆの判別と品質について

食品技術部門 ○吉川茂利、岡村ゆき子(長野県醤油工連)、米山 正

はじめに

信州しょうゆは長野県の地場しょうゆとして、国産の大手メーカーとの差別化を図るために、“色がきれい”、“香りおだやか”、“塩かどがない”、“旨味が強い”という4つのコンセプトのもとに製造方法が検討され、信州のこいくちしょうゆとして、平成7年に開発された。食塩、全窒素、直接還元糖、色度等の数値にこの特徴を垣間見ることができるが、におい識別装置により、香りの面でナショナルブランドとの差異を識別することができるか否かについて検討した。

におい識別装置による判別

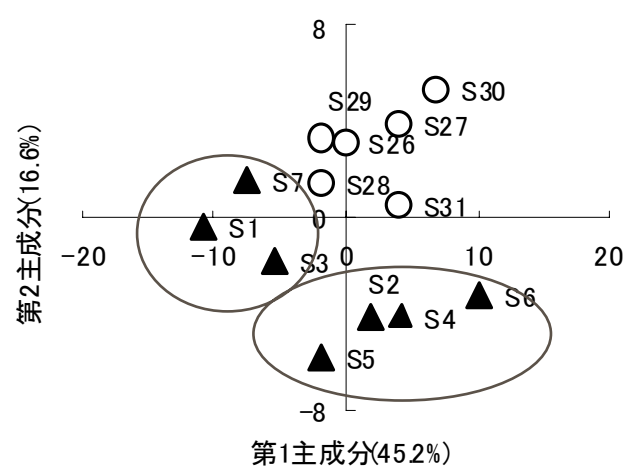


におい識別装置

【方法】信州しょうゆ 7 点(▲)と県外大手 4 社で製造されたこいくちしょうゆ 6 点(O)を選び、分析に供した。

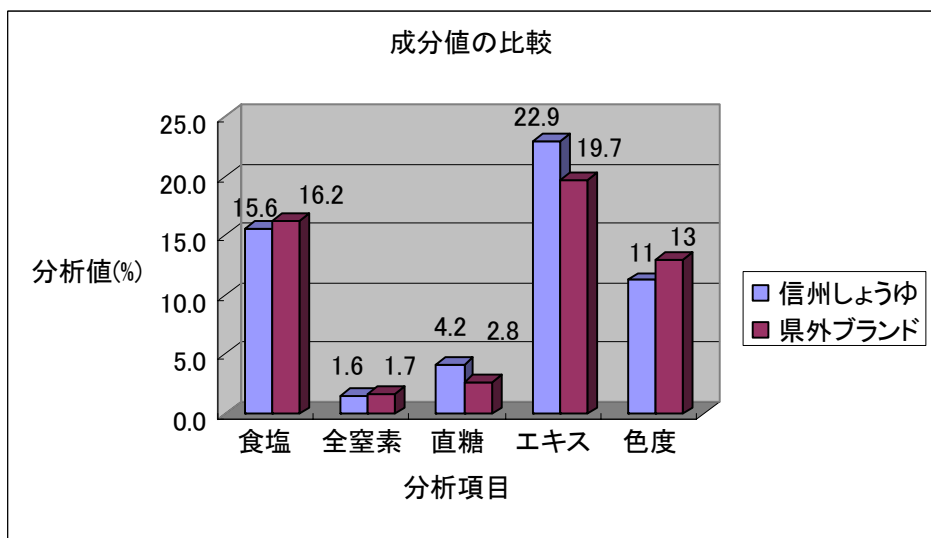
におい識別装置は、Alpha M.O.S.社(プライムテック株)製を用いた。試料は、しょうゆ 1ml を容量 10ml のバイアル瓶に採取し、密封後、オートサンプラーにセットし、300rpm で振とうしながら 40℃で 10 分間保持した後、ヘッドスペース部の気体を、特性の異なる金属酸化物半導体 12 個から構成されるセンサーシステムと質量分析計を検出器とするマスシステムにそれぞれ自動注入して、データを取得した。取得したデータは装置に付属の解析ソフトによる主成分分析を行い、マッピングした。

【結果】主成分分析した結果、右図のような分布を示した。第 1 主成分が 45.2%、第 2 主成分が 16.6% の寄与率を示

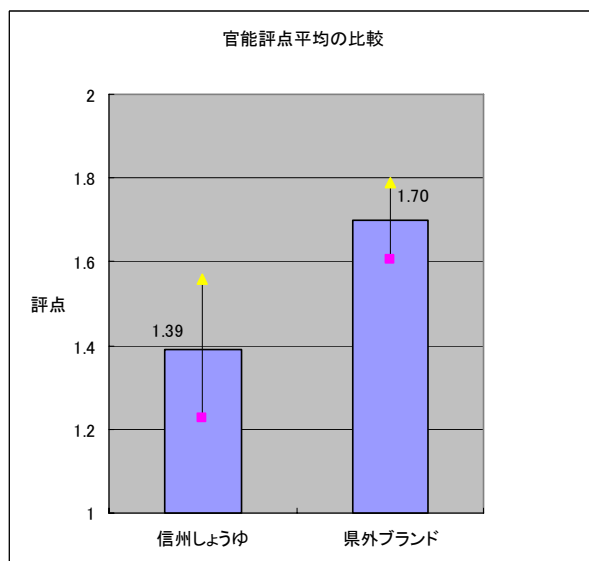


し、得られた全情報の 61.8%を反映した。信州しょうゆは2つのグループに分類された。この結果から、信州しょうゆと県外産ブランドでは香りに差があることが確認された。

信州しょうゆの品質



官能評価では



評点は1に近い程よい。