

標準化された味覚センサー情報に基づく 紅茶・烏龍茶・抹茶の客観的味評価法

近年、食品の味を客観的に評価するために、市販の味覚センサー装置の利用が普及しつつあります。しかし、ほとんどの場合、そのデータはリファレンスとなる食品試料に対する相対値として示されるため、同じ品質のリファレンス食品が入手できなければ、測定値の比較が困難となってしまいます。この問題を解決するために、茶を例として、安価で入手が容易な化学物質を味の標準物質として用い、再現性よく味強度を評価する方法を開発しました。

☆ 技術の概要

1. 渋味、苦味、うま味の標準物質として、没食子酸エピガロカテキン、没食子酸エチル、グルタミン酸ナトリウムをそれぞれ用いました。
2. 味覚センサーによって示される紅茶・烏龍茶の苦味と渋味の各強度は、同一尺度上で比較できることがわかりました (図1)。
3. 茶道用と食品材料用の市販抹茶では、用途別の茶の特徴が解析できました (図2)。
4. 本法によって数値化された味強度は、異なる測定者や測定日、測定場所で得られたデータ間でも比較できるため、味情報のグローバルなコミュニケーションが可能になります。

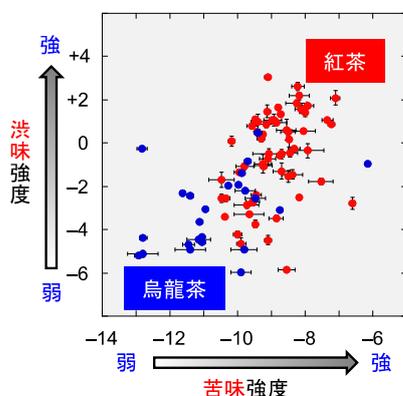


図1. 紅茶と烏龍茶の苦味・渋味強度の解析例

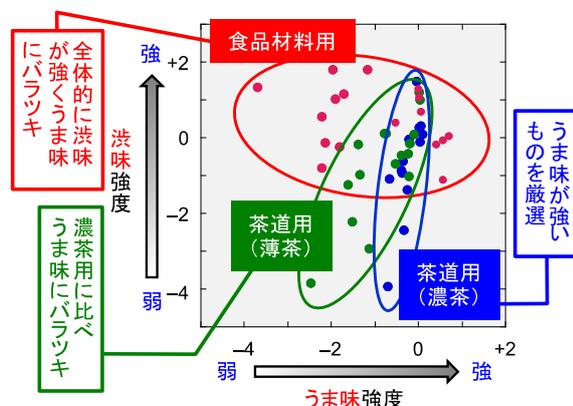


図2. 用途の異なる市販抹茶のうま味・渋味強度の解析

(図は、*Food Res. Int.* **2013**, *53*, 816 および *Food Sci. Technol. Res.* **2013**, *19*, 1099 から修正して転載)

☆ 活用面での留意点

1. 煎茶や玉露のような緑茶に対しても、渋味とうま味の本評価法を適用することができますが、苦味評価法の適用可能性は未確認です。
2. 抹茶のうま味評価用試料溶液は、2%w/v のポリビニルピロリドンで30分間処理し、ポリフェノール化合物を除去する必要があります。
3. 詳細については、農研機構食品総合研究所食品分析研究領域成分解析ユニット (TEL: 029-838-7089) にお問い合わせください。

(農研機構 食品総合研究所 林 宣之)