

3. 産学連携の紹介

調査レポート① 研究成果・実用化

(石川県立大学 014)

石川県の棒茶(茎ほうじ茶)の魅力伝える ～官能評価と機器分析を用いて～



石川県立大学 食品科学科 食品安全系
小西 康子 教授 博士(農学)

研究分野

食品分析学

研究テーマの狙い

石川の家庭で飲まれているお茶といえば、棒茶です。棒茶は茶の茎を焙煎したほうじ茶で、石川県の伝統食品の一つです。ほうじ茶というと一般的には下級茶のイメージですが、石川県の棒茶では一番茶を用いることも多く、芳しくて甘い豊かな香りと味が特徴です。ブランド力の向上と高品質化をはかって県外消費者や観光客への販売を強化するためには、棒茶の美味しさや魅力を客観的に評価する基準と方法が必要です。そこで、石川県工業試験場と共同で、官能評価と機器分析を用いた棒茶の評価・分析方法の研究と開発を行っています。

棒茶の官能評価

ほうじ茶には煎茶のような官能評価基準がないため、棒茶の本格的な官能評価方法を開発することにしました。

石川県内の茶業関係者5名をパネリスト(官能評価を行うために選ばれた人)として、ランクレーティング法という試験方法をくり返して行い、棒茶の香りと味などを表現する言葉(香味特性)を9種類定義することができました。そして、焙煎の強さや製造方法などが異なる種々の棒茶について、香味特性を点数化しました。消費者にそれぞれの棒茶の特徴を一目で分かってもらえるような簡単な表示として、香味特性のレーダーチャートを作成しました(図1)。

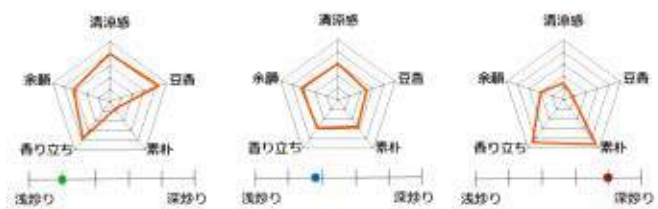


図1 棒茶の香味特性をレーダーチャートと焙煎深度で表わす

日本食品化学高学会第63回大会(2016年8月27日)
官能評価とメタボローム解析による棒茶(茎ほうじ茶)の香味解析
○笹木哲也¹, 田中契丞², 米澤俊彦², 道島俊英¹, 小西康子²(¹石川工試,²石川県大)

棒茶のメタボローム解析

棒茶を分析機器(ガスクロマトグラフィー直結質量分析計)で分析し(図2)、揮発性成分と低分子水溶性成分を明らかにしました。成分分析の結果と、官能評価で明らかにした香味特性との関係を解析したところ、すべての香味特性は、成分組成で予測できることがわかりました。

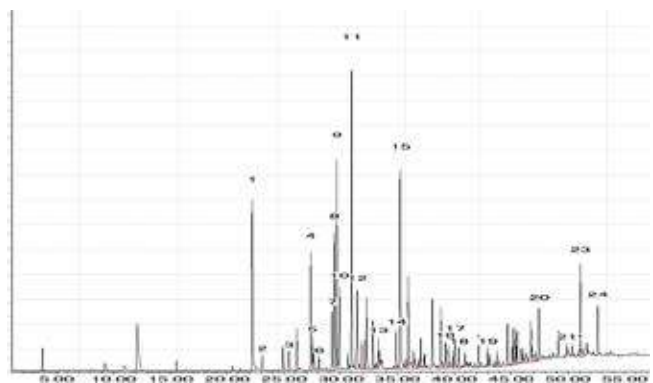


図2 揮発性成分の機器分析結果の一例

応用分野

官能評価、美味しさ、機器分析

連携を希望する企業の業種・技術

食品会社、食品部門を有する会社