

T O P I C S

高速液体クロマトグラフによる糖の分析・評価

—農産物や発酵食品の商品PR・品質管理に—

化学食品部 辻 篤史 (つじ あつし)

tsuji@irii.jp

専門：発酵食品、食品衛生

一言：微生物に関することなら何でもご相談ください。



高速液体クロマトグラフ (HPLC) は、液体を用いて有機物を高い分解能で分離・分析する装置です (図1)。食品、化粧品・医薬品、環境分析など多岐にわたる分野で微量成分の高精度な測定が可能で、製品品質の向上や研究開発の加速に貢献することができます。

HPLCの活用の一例として、市販の焼き芋の甘さの質を表現するために含有する糖の種類と比率を分析しました (図2)。その結果、ショ糖 (砂糖) よりもあっさりとした甘みが特徴であるマルトースが多いことが明らかになりました。また、これらの糖の量を品質管理の指標にも用いることができます。他にも、発酵食品における微生物による糖の消費具合、機能性成分の含有量、漢方や化粧品の有効成分測定などにも対応しています。

皆さまの品質管理、商品PR、製品開発に工業試験場の設備をぜひご活用ください。



図1 HPLCの概観

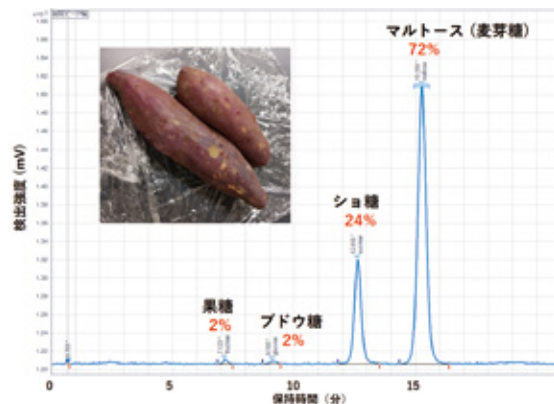


図2 焼き芋に含まれる糖の成分分析結果