

一般講演 | A 食品成分, 食品分析 (Food Ingredients, Food Analysis)

2025年8月28日(木) 15:00 ~ 17:30 G会場(3F 134)

[2Gp01-10] 食品分析

座長:北村 豊 (筑波大学 生命環境系)、加藤 毅 (一般財団法人日本食品分析センター)、前田 竜郎 (帝京平成大学)

17:15 ~ 17:30

[2Gp10] ノンターゲット分析を用いたスペシャルティインスタントコーヒーの特徴成分探索

*中舎 琴恵¹、小野 恵理子¹、岡本 千聖¹、持田 尚宏²、檀上 景子¹、唐川 幸聖¹、吉田 健二²、熊王 俊男²、高倉 康彰¹、林 和寛¹ (1. 味の素株式会社、2. 味の素AGF株式会社)

キーワード：ノンターゲット分析、コーヒー、LC-MS、GC-MS

【目的】世界のコーヒー消費量が増加する中、インスタントコーヒー（IC）にも注目が集まっている。市場の急速な拡大の要因として利便性や技術革新などが挙げられており、近年は従来よりも高品質かつ手軽に入手が可能なスペシャルティインスタントコーヒー（SIC）製品に注目が集まっている。本研究ではSICに特徴的な成分を探索することを目的とし、GC-MSとLC-MSを用いたノンターゲット分析を実施した。

【方法】インスタントコーヒーサンプル（市場安価品、市場高価品、SICの3群）に対し、PDMSファイバーを用いたSPME-GC-MSとPFPカラムを用いた高分解能LC-MSでそれぞれノンターゲット分析を実施した。測定結果の主成分解析等からSICに特徴的な候補成分を選抜し、IC中の含有量をそれぞれGC-MSとLC-MSを用いた外部検量線法で定量した。

【結果】ノンターゲット分析の結果を主成分解析したところ、LC-MSでは市販安価品とSICがそれぞれ別の群として特徴づけられることが明らかになった。また、GC-MSとLC-MSの測定値を用い、それぞれ市場安価品とSICで比較して特徴成分を探索した結果、それぞれの機器の測定結果から特徴候補成分が選出された。IC中の特徴候補成分について定量分析を実施し、SICに特徴候補成分が多く含有されていることが明らかになった。