

(¹ 東京家政大大学院, ² 東京家政大, ³ S&B 食品(株))

○山本裕美¹, 越智聖香², 山田菜生², 舘野真奈², 重村泰毅^{1,2}, 佐川岳人^{2,3},
佐藤吉朗^{1,2}

【目的】カフェインレスコーヒーは、公正競争規約において「カフェインを 90%以上除去したコーヒー」という基準が定められており、妊婦や授乳婦、ハイリスクグループから好まれる傾向にある。しかし、カフェイン除去に伴ってカフェイン以外の香気成分や呈味成分も除去されてしまうと考えられ、アンケート調査からも味や香りに関する不満を抱く消費者が多いことがうかがわれる。本研究では、カフェインレスおよび通常コーヒー中のカフェインの定量および香気成分分析を実施し、カフェインレスコーヒーと通常のコーヒーを比較分析した。

【方法】試料は市販ドリップ用カフェインレスおよび通常のコーヒーとインスタントカフェインレスおよび通常のコーヒーを用いた。ドリップコーヒーはコーヒーメーカーにより抽出し、インスタントコーヒーはメーカー推奨の湯量に溶解した。カフェイン分析は、コーヒー液をリン酸 Na 緩衝液で希釈後、ろ過し、HPLC により行った。香気成分分析については、ヘッドスペース固相マイクロ抽出法 (HS-SPME) 法を用いて、コーヒー液の香気成分を捕集し、GC-MS により行った。

【結果】カフェイン分析の結果、カフェインレスコーヒーの基準である「カフェイン 90%以上除去」は、平均で見ると満たされていた。しかしながらカフェインレスドリップコーヒーでカフェイン量が基準を超えるものが存在することが明らかとなった。また、カフェインレスコーヒーのカフェイン除去法別にみると、水抽出法と超臨界抽出法でカフェイン量に有意な差は見られなかった。香気分析では、ドリップコーヒーとインスタントコーヒーのいずれも、カフェインレスコーヒーで香気成分の減少が見られ、カフェイン除去の工程で香気成分の損失があると考えられた。このことから、香気成分の減少が味に大きな影響を及ぼしている可能性があるかと推察された。今後香気成分の味に対する影響について、官能評価を通して明らかにしていきたい。