

紅茶、緑茶、ウーロン茶の風味の特徴とその多変量解析

大妻女大家政 大森正司, ○薄木菜生子, 斉藤ひろみ, 田村朝子,
香川大教育 加藤みゆき, 西條了康, 東京農大 惟村直公

目的 茶は世界中で広く飲用されている嗜好飲料であり、緑茶は、日本、中国、ベトナム等で、ウーロン茶は台湾で飲用されており、残りの大半の国々では紅茶が飲用されている。茶の特徴は、香気であり、味であり、水色であるといえ、これらはその品種、気候風土、製造法等によって、大きく左右される。本研究では、紅茶、緑茶、ウーロン茶の各種茶の風味成分を化学的に分析し、嗜好評価との相関を多変量解析することを目的とし、昨年本大会において香気成分に的を絞って解析を行った。今回はさらに味と色の分析値を加え総合的に解析を行い、知見が得られた。

方法 全部で12種類の茶を試料として用いた。水色は、比色計、色差計で測定し、香気成分はSDE法で行い、GC、GCMSで分析した。呈味成分はアミノ酸、カフェイン、カテキン量をHPLCで測定した。これらの定量値を用いて主成分分析、クラスター分析を行った。嗜好評価も数値化し、数量化Ⅲ類で解析した。さらに主成分分析との相関も調べた。

結果 水色はマンセル色相で、紅茶は赤～橙、緑茶は黄～黄緑に分布した。呈味成分は、緑茶はグルタミン酸、テアニンとカテキンの含量が高かった。紅茶はカテキン含量は緑茶に比べて少なかった。香気成分は、茶の種類によってその含量比が異なった。主成分分析、クラスター分析において、茶の種類によるグルーピングが可能となり、嗜好評価においても、同様であった。