講演番号：3D002
発表日時：3 月 6 日 14:15～15:15、発表場所：ポスター発表会場エリア D

異なる温度における清酒の揮発性成分変化の検討

Investigation of changes in sake volatile components at different temperatures

○福崎 英一郎[1,2,3]、前原 京佳[1]、古野 正浩[1]（[1]阪大院工、[2]阪大 OTRI、[3]阪大島津協働研究所）
○Eiichiro FUKUSAKI[1,2,3], Kyoka MAEHARA[1], Masahiro FURUNO[1] ([1]Osaka Univ., [2]Osaka Univ. OTRI, [3]Osaka Univ. - Shimadzu Research Laboratory)

日本酒は幅広い温度帯で飲まれる飲料である。温度によって名称が異なるだけでなく，その香味も温度によって変化し，燗にすると旨みが増す「燗上がり」という現象が知られているが、温度による日本酒の変化を科学的に扱った研究は少ない。　代謝物は香味の決定に重要な役割を果たしており、味わいの違いを理解するためには、　代謝物プロファイルの多変量解析研究は重要である。そこで、本研究は日本酒のオルソネーザルアロマとレトロネーザルアロマに注目し、揮発性成分の変化を GC/MS 分析基盤のメタボローム解析によって調査することを目的とした。　市販の本醸造酒で複数の温度帯を対象に GC/MS により網羅的な揮発性成分分析を行った。　オルソネーザルアロマにおいては、日本酒の揮発性成分プロファイルは 15℃・25℃、35℃・40℃・45℃、50℃の大きく３つに分かれるという結果が得られた。　レトロネーザルアロマにおいては、50℃の日本酒がその他の揮発性成分プロファイルと異なることという結果が得られた。

Sake is a beverage that can be enjoyed at a variety of temperatures. The flavor changes with temperature, and the phenomenon of “kanagari” is known to occur when the sake is heated. However, there has been little scientific research on the changes in sake as a result of temperature. Metabolites play an important role in determining flavor, and multivariate studies of metabolite profiles are important for understanding flavor differences. Therefore, this study focused on the orthonasal and retronasal aromas of sake and aimed to investigate the changes in volatile components by metabolomic analysis on a GC/MS analytical platform. Exhaustive analysis of volatile components was conducted by GC/MS for multiple temperature zones in commercially available *Honjozo*-shu. In terms of orthonasal aroma, the results showed that the volatile component profile of sake was divided into three major temperatures (15°C・25°C, 35°C・ 40°C・45°C, and 50°C). In terms of retronasal aroma, the results showed that sake at 50°C differed from the other volatile component profiles.

metabolomics, Japanese sake, volatile

発表責任者：福崎英一郎（fukusaki@bio.eng.osaka-u.ac.jp）