

“幻の洋梨”「ル レクチエ」の香気分析

「ル レクチエ」は、“幻の洋梨”とも呼ばれ希少価値が高く、とろけるような舌触りと芳醇な香りを持つのが特徴とされる西洋梨です。その芳醇な香りを解明するため、ル レクチエの香気分析を行いました。



ル レクチエ

ル レクチエの香気特徴をより明確にするため、日本で最もポピュラーな西洋梨「ラ・フランス」についても分析を行い、結果を比較しました。まずル レクチエ、ラ・フランスそれぞれの果肉を口にしたときの風味について、QDA法による官能評価を行うことにより、風味の特徴を官能的に把握しました。香りに寄与する香気成分を調べるため、カットした果肉についてlyophilization法による香気捕集を行い、得られた香気濃縮物についてAroma Extract Dilution Analysis (AEDA)を行いました。また、より低揮発性の香気成分を確認するため、ホモジナイザーを用いてジュースにした果肉についてSAFEを行い、得られた香気濃縮物についてGC-MS/O分析を行いました。

この研究成果は2016年10月29日～31日に開催された第60回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（会場：東京農業大学 オホーツクキャンパス／網走）で発表しました。

【研究内容の概要】

果肉を口にしたときの風味について、QDA法による官能評価を行った結果、ラ・フランスと比較してル レクチエで有意に評価の高かった評価用語として、「バナナ」、「ピーチ」、「クリーミー」、「スイートノート」、「洋酒」、「発酵臭」などが挙げられました。

果肉のlyophilization法による香気捕集を行い、得られた香気濃縮物についてAEDAを行った結果、洋梨様 hexyl acetate、グリーンな hexanol、フーゼル様 butanol、ローズ様 2-phenylethanolなどはル レクチエ、ラ・フランスに共通してFD値が高く、西洋梨の香気に寄与する成分であると考えられました。一方、ル レクチエで特徴的にFD値の高い成分は、パウダリーな anisaldehyde、洋酒様 butyl acetate、シトラス様 (Z)-4-decenol、バナナ様 pentyl acetate、バニラ様 vanillin などであり、これらの成分がル レクチエの特徴香気成分であると考えられました。また、ジュースにした果肉からSAFEにより得られた香気濃縮物のGC-MS/O分析の結果、ル レクチエのみで嗅げた香気成分としてローズ様 phenylacetaldehyde、ピーチ様 μ -undecalactone、クリーミーな (Z)-6-dodecen-4-olide などがあり、これらの成分もル レクチエの特徴香気成分であると考えられました。

本研究の結果より、幻の洋梨「ル レクチエ」の風味の特徴、および芳醇な香りに寄与する香気成分を見出すことができました。

【発表学会】第 60 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会（網走）2016 年

【発表タイトル】西洋梨「ル レクチエ」の香気分析

【発表者】山際浩輝、大橋輝久、原美智子、伊藤麻紀子、坂巻憲佐、石崎享、斉藤司
総合研究所