

鰹節の重要香気成分による酸味マスキング効果の評価

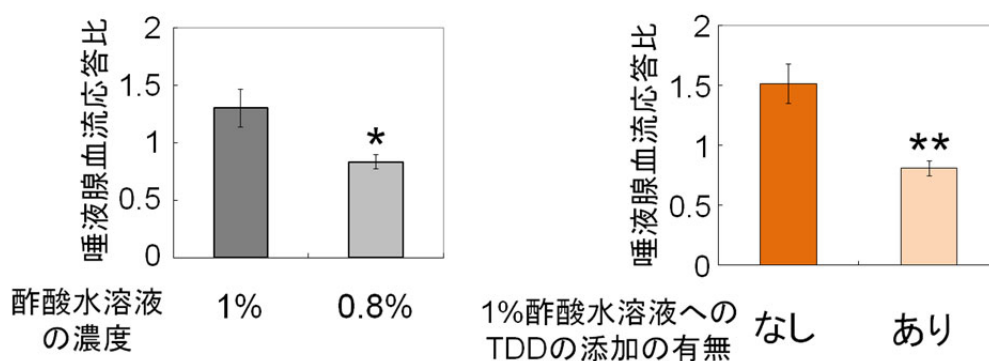
頭部血流計測装置 NIRS により、鰹節の重要香気成分が酸味をマスキングする効果を評価できることを示す試験結果を得ました。

唾液は、食べ物をもっと食べたいと感じたときに加えて、酸溶液など刺激に対して反射的にも分泌されます。また、鰹だしを合わせた土佐酢は酸味がまろやかになることが経験的に知られています。本研究では、当社がマスキングフレーバーの開発に応用した鰹節の重要香気成分(4*Z*,7*Z*)-trideca-4,7-dienal (TDD)による酸溶液の酸味強度の低下を評価するために、唾液腺血流応答を NIRS により計測しました。

この研究成果は 2016 年 6 月 5 日～9 日に開催された 17th International Symposium on Olfaction and Taste (ISOT2016) (会場：パシフィコ横浜／神奈川) で発表しました。本研究は、東京大学との共同で行いました。なお、本件は第 93 回日本生理学会大会 (2016 年 3 月 22～24 日、北海道) にてポスター発表も行っております。

【研究内容の概要】

酸溶液として酢酸水溶液を用い、0.8%と 1%の酢酸水溶液を飲んだときの唾液腺血流応答を NIRS により計測しました。その結果、0.8%酢酸水溶液の方が 1%酢酸水溶液を飲んだときよりも唾液腺血流応答が小さいことが分かりました。さらに、1%酢酸水溶液よりも TDD を添加した 1%酢酸水溶液を飲んだときの方が唾液腺血流応答が小さく、官能評価においても酸味の強度が低くなることが分かりました。



唾液分泌の重要な役割のひとつとして、口腔内の酸溶液の濃度を下げることが挙げられます。本研究の結果より、鰹節の重要香気成分である TDD を酢酸水溶液に添加することにより酸味が弱く感じられ、酸に対する唾液腺活動が減弱すると考えられます。本手法は、酸味に対する忌避性を評価するうえで重要な指標になると考えています。

【発表学会】17th International Symposium on Olfaction and Taste (ISOT2016)(神奈川)
2016 年

【発表タイトル】 Masking effect of katsuo-dashi odor on sour taste as measured by
salivary hemodynamic responses

【発表者】Kazushi Yoshida¹, Kana Iizumi¹, Akio Nakamura¹, Kenji Haraguchi¹, Tsukasa
Saito¹ and Kensaku Mori^{1,2}

¹ R&D Center, T. HASEGAWA CO.,LTD. ² The University of Tokyo