

わさびの新規重要香気成分を特定、 その効果を確認

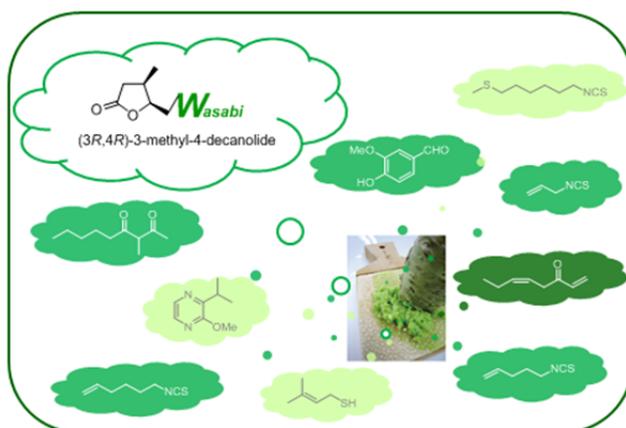
静岡県産沢わさびの最高級品種「真妻」の香気分析を行い、新規重要香気成分として *cis*-3-methyl-4-decanolide を特定し、更にその絶対立体配置を (3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide であると決定しました。また、官能評価の結果、(3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide はわさびの香気を再現するのに非常に重要な成分であることが分かりました。

わさび (*Wasabia japonica*)はアブラナ科ワサビ属に属する日本原産の香辛料で、根茎を摩り下ろして、刺身や寿司、蕎麦の薬味として食されています。本研究では、新規重要香気成分の探索を目的とし、静岡県産沢わさびの最高級品種「真妻」を分析試料として用い香気分析を行いました。

この研究成果は 2014 年 8 月 10～14 日に開催された 248thACS National Meeting & Exposition (会場：Moscone Center /米国サンフランシスコ) で発表しました。

【研究内容の概要】

わさび香気濃縮物を調製後、aroma extract dilution analysis を行い、高い香気貢献度を有する成分として、allyl isothiocyanate、(*Z*)-1,5-octadien-3-one、2-isopropyl-3-methoxypyrazine、4-pentenyl isothiocyanate、5-hexenyl isothiocyanate、3-methyl-2,4-nonanedione、*cis*-3-methyl-4-decanolide、6-(methylthio)hexyl isothiocyanate、vanillin を同定し、3-methyl-2-butene-1-thiol を推定しました。これらの内、(*Z*)-1,5-octadien-3-one および *cis*-3-methyl-4-decanolide は、わさびからは初めて見出された成分です。わさび中での *cis*-3-methyl-4-decanolide の絶対立体配置は、立体異性体分離用カラムを使用した GC-MS 測定により、(3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide であると決定しました。(3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide を天然から見出したのは、本研究が初めてです。香気評価の結果、(3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide はわさびの香気を再現するのに非常に重要な成分であることが分かりました。



【発表学会】 248thACS National Meeting & Exposition (米国サンフランシスコ) 2014 年

【発表タイトル】 Determination of the absolute configuration of a novel odor-active lactone, *cis*-3-methyl-4-decanolide, in wasabi (*Wasabia japonica*).

【発表者】 Akira, Nakanishi; Norio, Miyazawa; Kenji, Haraguchi; Hiroyuki, Watanabe; Yoshiko, Kurobayashi; Tsuyoshi, Komai; Akira, Fujita. (R&D Center, T. HASEGAWA CO., LTD.)