

わさびの新規重要香気成分を特定

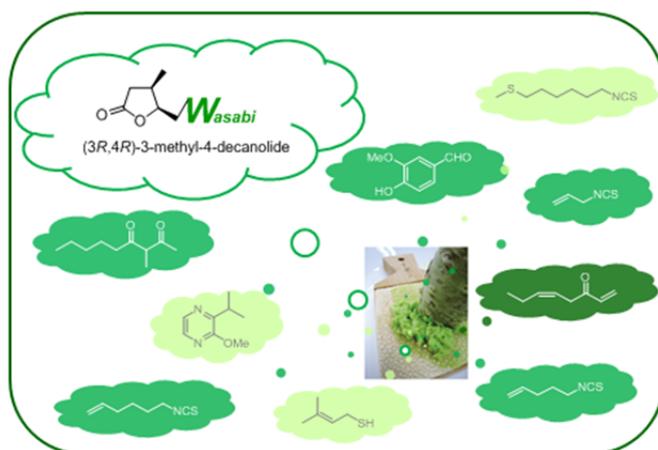
静岡県産沢わさびの最高級品種「真妻」の香気分析を行い、新規重要香気成分として *cis*-3-methyl-4-decanolide を特定し、その絶対立体配置を(3*R*,4*R*)-3-methyl-4-decanolide であると決定しました。

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 *Flavour and Fragrance Journal* (2014年29号) に論文発表を行いました。

【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-methoxy-pyrazine、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。



【発表誌】 *Flavour and Fragrance Journal*, 2014, 29(4), p. 220-227.

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

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