

本わさび及び加工わさび製品中の 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate
(わさびスルフィニル)の定量分析

(金印わさび株) ○村田充良, 森陽子, 奥西勲, 鵜飼優慈, 小林伯生

【目的】本わさび(*Wasabia japonica*)に含まれる 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate(わさびスルフィニル)には血小板凝集阻害作用や GST 誘導作用, 癌細胞増殖抑制作用などの生理活性が報告されている。「わさびスルフィニル」含有量に関しては、本わさびの部位による含有量の違いについては報告があるが、品種による含有量の違いなどに関する分析結果は報告されていない。また、一般に販売されている各種加工わさび製品中の含有量についても報告されていない。これらを明らかにすることは、「わさびスルフィニル」を効率よく摂取するための指標として必要であると考え、分析を行ったので報告する。

【方法及び結果】

①本わさび中の含有量分析: 同一の環境下で栽培した 5 品種の二年生 本わさびを葉, 茎, 根茎, 根に分け, 凍結粉碎した。粉碎物を 37°C でインキュベートし isothiocyanate 類を発生させた後, ジエチルエーテルにて抽出し, GC にて「わさびスルフィニル」含有量を定量した。その結果, 「わさびスルフィニル」は本わさびの根茎及び根に多く存在しており, 葉や茎の含有量は比較的低かった。また, 品種による「わさびスルフィニル」含有量にも大きな差があることが明らかとなった。

②加工わさび製品中の含有量分析: 加工わさび製品(チューブ, 添付用小袋)約 10 種から同様の方法にて「わさびスルフィニル」を抽出・定量した。その結果, 本わさび根茎の配合率が高いほど, 「わさびスルフィニル」含量も高いことが明らかになった。常温保存タイプのチューブ製品は本わさびの配合率が一般的に低く, 「わさびスルフィニル」は微量しか含まれていなかった。