

◆日本農芸化学会2008年度大会（2008年3月）

本わさびイソチオシアネートのアレルギー抑制効果(金印株)山田朋恵、永井雅、(兵庫工業技術センター)

吉田 和利

2B04a13 本わさびイソチオシアネートのアレルギー抑制効果

○山田 朋恵、永井 雅、吉田 和利¹ (金印¹、¹兵庫工技セ)

【目的】近年の研究により、本わさび含有成分による炎症抑制作用が見出されている。本研究では、本わさびイソチオシアネートのラット好塩基球性白血病細胞(RBL-2H3)に対する脱颗粒阻害効果を検討した。

【方法】本わさび含有成分として、合成した 6-Methylsulfinylhexyl isothiocyanate(6-MSITC) 及び 6-Methylthiohexyl isothiocyanate(6-MTITC) を本試験に供した。ポジティブコントロールとしてフマル酸ケトチフェンを用いた。各成分の脱颗粒阻害効果は、IgE刺激によって細胞上清に放出された酵素 β -ヘキソサミニダーゼ及びヒスタミンを指標として評価した。 β -ヘキソサミニダーゼ放出量は酵素活性測定法を、ヒスタミン放出量はELISA法を用いて測定した。

【結果】6-MSITC及び6-MTITCは、RBL-2H3細胞からの β -ヘキソサミニダーゼ及びヒスタミンの放出を有意に阻害した。その阻害効果は、両指標とともに6-MSITCよりも6-MTITCの方が強かった。以上の結果より、6-MSITC及び6-MTITCに、RBL-2H3細胞の脱颗粒阻害によるアレルギー抑制効果があることが明らかになった。