

# 30P1-am254

白バラの新規主要香気成分とそのチロシナーゼ阻害活性

○駒木 亮<sup>1</sup>, 石川 夏与<sup>1</sup>, 服部 和代<sup>1</sup>, 児玉 達哉<sup>2</sup>, 飯 忠司<sup>2</sup>(<sup>1</sup>株)カネボウ化粧品 製品開発研究所, <sup>2</sup>曾田香料(株) 基盤研究部)

【目的】チロシナーゼは動物、植物、微生物界に広く分布する銅系酵素であり、メラニン生成の鍵となるものである。従い、チロシナーゼ阻害活性は、美白化粧品の原料や色素疾患の治療薬、食品などの褐変抑制剤、さらには病害虫駆除薬などに極めて有用となる。

一方、自然の花等が放つ香りは多種多様であり、昆虫に対し訪花行動を起こす信号となっている。これらは嗜好の観点から化粧品、食品はじめ様々な業界で使用される。

我々は、これらの自然の香りとチロシナーゼ活性阻害の働きに注目し、各種花香気成分に関し探索してきた。今回、新規バラ主要香気成分の同定およびそのチロシナーゼ阻害活性等について報告する。

【方法】香り採取とその成分分析は、ヘッドスペースガス法によった。TENAX 吸着剤を用い、花香気成分を採取した。その後、溶媒脱離法により香気成分を単離し、GC-MS 分析等に供した。メラニン生成抑制試験およびチロシナーゼ活性阻害試験は、マッシュルーム・チロシナーゼ酵素を用い行った。

【結果】従来知られていたバラ花香気的主要香気成分とは異なる新規主要香気成分として 4-methoxystyrene を同定した。本香気成分は白バラの一種に特異的に発現していた。この香気成分は、メラニン生成抑制効果およびチロシナーゼ活性阻害効果において、高い抑制率と阻害活性を示した。さらに、その類縁体の試験等より官能基特性に基づく構造活性相関の結果を得た。