出典　日本味と匂学会第 48 回大会抄録

芳香植物のテルペン合成酵素遺伝子の大腸菌での機能発現

○八反　順一郎[1], 田垣　千恵[1], 大野　史菜[1], 石井　純[2], 近藤　昭彦[3], 播本　孝史[4], 三沢　典彦[1]

([1]石川県大・生資研、[2]神戸大・自科、[3]神戸大・工、[4]神戸天然物化学)

芳香植物、すなわち、ツバキ科、ショウガ科、ウコギ科植物等から、様々なテルペン合成酵素(TPS)をコードする遺伝子配列(*Tps*)を単離し、当研究室が有する独自の大腸菌機能解析系により、これらの遺伝子産物の触媒機能を同定した。その結果、エレモール、β-ユーデスモール、β-カリオフィレン等を生産する組換え大腸菌が得られた。生成したテルペンについては、健康の維持や病気治療等への利用の報告があった一方で、機能未知のものも複数あった。本研究は、経済産業省委託事業『革新的バイオマテリアル実現のための高機能化ゲノムデザイン技術開発』の一部として実施された。

Functional expression of terpene synthase genes of fragrant plants in *Escherichia coli*

○Jun-ichiro Hattan[1], Chie Tagaki[1], Fumina Ohno[1], Jun Ishii[2], Akihiko Kondo[3], Takashi Harimoto[4], Norihiko Misawa[1]

([1]Res. Inst. Bioresources Biotechnol., Ishikawa Pref. Univ., [2]Org. Adv. Sci. Tech., Kobe Univ., [3]Dept. Chem. Sci. Eng., Kobe Univ., [4]KNC Laboratories)

Keywords　*Camellia*, fragrance, terpene synthase, cataloging