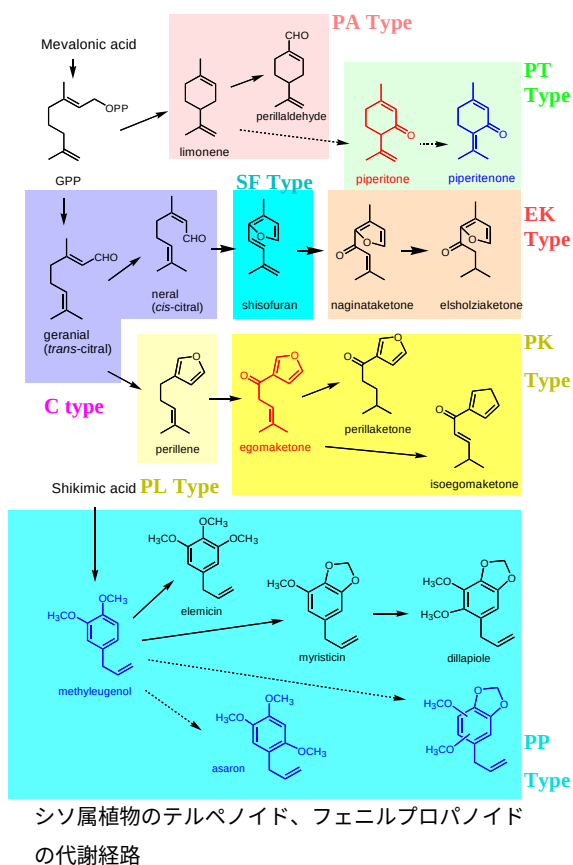


GC/MSによるシソ属の ケモタイプの判別

研究の内容

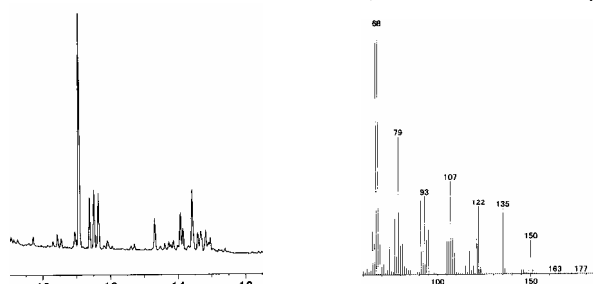
シソ属植物は、その品質に影響を与える香り、機能性、毒性に関与するテルペノイド及びのフェニルプロパノイドの組成を指標に、数種のケモタイプに分類でき、遺伝資源として利用する際、このケモタイプ情報を付加することで、その価値を高めることができる。そこで、収穫した葉（4種172検体）をエーテル抽出し、ケモタイプ分類の指標となる化合物をGC/MSにより分析した。



エゴマ
(*Perilla frutescens*
var. *frutescens*)



シソ
(*Perilla frutescens*
var. *crispa*)



GCのTIC chartの例（左）とPerillaldehydeのMS chart（右）。

技術の特徴

GC/MSを用いた迅速かつ正確な定性、定量分析
(前処理が比較的楽で、同定ミスが少ない)

ケモタイプ分類
(8種)

生合成経路の推定、確認

育種への応用

今後の展開

香気成分を正確に定量できるため、香気成分が品質や食品機能に大きく影響するシソ科やセリ科植物への応用が期待される。



代表研究者：小林 秀誉
所 属：分析科学部 状態分析研究室

問い合わせ先：研究交流科 関谷 修三

e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp

独立行政法人
食品総合研究所