

26T-am01

Pandanus amaryllifolius より単離した *p*-coumaroyl malate の異性化について
○鈴木 龍一郎¹, 韓 旭¹, 杉田 義昭¹, 白瀧 義明¹ (¹城西大薬)

【目的】我々はこれまでに *Pandanus amaryllifolius*(タコノキ科 Pandanaceae) の葉より新規を含む 4 種の *p*-coumaroyl 誘導体を単離し、その構造を明らかにしてきた。単離した化合物のうち、*p*-coumaric acid を除く 3 種の *p*-coumaroyl malate 誘導体は、いずれも *p*-coumaroyl 基の二重結合がほぼ同じ比率で異性化した *E-Z* 体の混合物であった。そこで本研究ではこの二重結合の異性化が単離・精製の過程で生じるものなのか、また単離・精製の過程で異性化が生じた場合、その異性化を引き起こす要因はなんであるかを確認することとした。

【方法】*P. amaryllifolius* の葉より単離した *p*-coumaroyl malate 誘導体を別に合成し、その合成物について蛍光灯光照射および UV 検出器を接続した HPLC (UV-HPLC) 分取により二重結合の異性化が生じるかを NMR 測定により確認した。

【結果・考察】合成した *p*-coumaroyl malate 誘導体に 24 時間蛍光灯光照射した場合と、UV-HPLC により対応するピークを分取した場合の何れにおいても二重結合の異性化は生じたが、後者のほうが前者よりも 2 倍 *E* 体から *Z* 体への異性化が亢進していた。このことから *P. amaryllifolius* より単離した *p*-coumaroyl malate の誘導体は、それらを単離・精製する過程において UV 検出器を用いた HPLC 精製により二重結合の異性化が生じた可能性が示唆された。¹⁾ 生理活性天然物の探索研究において、UV 検出器を接続した HPLC を用いるケースは多いと思われるが、化合物によってはその過程で二重結合が異性化する危険性があり、化合物の精製を目的に実施した HPLC 分取によりアーティファクトを生成させてしまう可能性がある。このことは天然物の探索研究において十分に配慮すべき点である。

1) Suzuki R., *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, in press.