

II-2

国産カンゾウのグラブリジン含量

○東川 ひとみ, 山本 理恵, 久保田 隆廣

新潟薬科大学 薬学部

【目的】

甘草中に含まれる油溶性成分グラブリジンは、メラニン生成抑制などの美白効果やダイエット効果があることが注目されている。グラブリジンの需要の高まり、および新潟県胎内市における甘草栽培の取り組みを受けて、胎内産カンゾウのグラブリジンを定量分析した。

【方法】

第十六改正日本薬局方（第 2 追補）記載のカンゾウの定量法を参考とし、グラブリジンの定量法を確立した。高速液体クロマトグラフィーの分析条件を以下に記した。検出器は紫外吸光光度計（測定波長：280 nm）、分析用カラムは Inertsil®ODS-SP (φ4.6×150 mm) を用いた。移動相は 2.1% 酢酸／アセトニトリル混液、流速は 0.6 mL/min、カラム温度は 30℃ 付近の一定温度とした。定量方法の精度を検証するため、日内および日差再現性の確認をおこなった。

本分析条件にて、胎内産スペインカンゾウ（栽培期間 2013 年 5 月～ 11 月）およびウラルカンゾウ（同 2013 年 6 月～ 2014 年 11 月）のグラブリジンを定量した。

【結果】

移動相 2.1% 酢酸／アセトニトリル比の割合について検討をおこなった結果、30/70 比において最良の検出結果が得られた。溶出時間 6 分付近にグラブリジンのピークが検出され、その日内変動の相対標準偏差は 0.7%、日差変動の相対標準偏差は 0.4%であった（ともにピーク面積）。

胎内産スペインカンゾウに含有されるグラブリジンは 0.506%であり、既報（鈴木達郎ら、特産種苗 第 16 号, 50-52）の 0.006 ～ 0.275%を大きく上回っていることが明らかとなった。一方、胎内産ウラルカンゾウについては、検出限界（3 μg/mL）以下の値であった。

【結論】

本測定系によりグラブリジンを精度良く定量できることが確認された。また今回の分析結果から、胎内産スペインカンゾウに含まれるグラブリジンの総量を見積もると、カンゾウ粉末 1 g あたり 5.06 mg、すなわち 5.06 g/kg と算出される。