

V-4

国産カンゾウのグリチルリチン含量

○山本 理恵, 東川 ひとみ, 久保田 隆廣

新潟薬科大学 薬学部

【目的】

甘草は多くの漢方薬や食品に使用されている薬用植物である。甘草の主成分であるグリチルリチンは、抗炎症作用、抗アレルギー作用などの薬効をもつほか、砂糖の約 150 倍の甘さがあるといった特徴をもつ。日本は甘草をほぼすべて中国からの輸入に頼っている状況であるが、現在、国内産甘草の品質保証と安定供給に向けた取り組みがおこなわれている。今回はグリチルリチン測定法を確立させ、新潟県胎内市産のウラルカンゾウおよびスペインカンゾウに含まれるグリチルリチンの定量結果について報告する。

【方法】

第十六改正日本薬局方（第 2 追補）のカンゾウの定量法にしたがって実施した。高速液体クロマトグラフィーの分析条件は、分析用カラムが Inertsil®ODS-SP (5 μm , ϕ 4.6×150 mm)、移動相がアセトニトリル／2.1% 酢酸 (40/60)、流速 0.6 mL/min、カラム温度 30°C、注入量 20 μL 、測定波長 254 nm とした。定量方法の性能と精度を検証するため、パラオキシ安息香酸プロピルとの分離度、およびグリチルリチン分析の再現性を確認したのち、胎内産ウラルカンゾウとスペインカンゾウのグリチルリチンを定量した。

【結果】

本定量方法の分離度および再現性については、薬局方に明示された既定の範囲内であった。ウラルカンゾウ(栽培期間 2013 年 6 月～ 2014 年 11 月)は平均含有量 37.4 mg(割合として平均 3.74%)、スペインカンゾウ(同 2013 年 5 月～ 11 月)は平均含有量 19.4 mg(割合として平均 1.94%)のグリチルリチンを含有していた。

【結論】

これまでに報告されている国内産カンゾウのグリチルリチン含有率は、0.46 ～ 4.67%である(高上馬貴重ら, 育種・作物学会北海道談話会会報 50, 19-20, 2009)。胎内市産ウラルカンゾウのそれは、3.74%と和漢薬カンゾウの規定である 2.5%を大幅に超えることが明らかとなった。一方、スペインカンゾウは和漢薬の基準よりも低い数値ではあるが、食品や化粧品などへの用途が期待できる。