

## サンシシ末 Powdered Gardenia Fruit

サンシシ(山梔子)はアカネ科クチナシの果実を乾燥したもので、消炎排膿、皮膚疾患を対象とした処方薬に配合されています。サンシシの有効成分の一つとしてイリド配糖体であるゲニポシドが挙げられ、その定量法が日本薬局方に記載されています。L-column3 C18を用いて試験を行った結果、L-column3 C18は“システム適合性”及び“システムの再現性”の条件を満たしており、サンシシ及びサンシシ末中のゲニポシド定量法に適合したカラムであることが示されました(図1、図2)。ここでは、L-column3 C18でサンシシ末中のゲニポシドを第十八改正日本薬局方に準拠して定量し、サンシシ末が日本薬局方に適合していることを確認しました(図3)。

Key words : サンシシ ゲニポシド 生薬 漢方薬 日本薬局方 定量法 オクタデシルシリル化シリカゲル  
Column : USP category: L1

### [ Analytical conditions ]

Column : L-column3 C18 (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm); 6.0 mm I.D.  $\times$  150 mm L.; Cat. No. 822090  
Eluent : 水/アセトニトリル混液 (22:3)  
Flow rate : 0.8 mL/min  
Temperature : 30 $^{\circ}$ C  
Detection : UV 240 nm  
Injection volume : 10  $\mu$ L  
System : Agilent 1260 Infinity II Prime LC  
Sample : 試料溶液; サンシシ末抽出液 (局方準拠), 標準溶液; 50  $\mu$ g/mL 定量用ゲニポシド

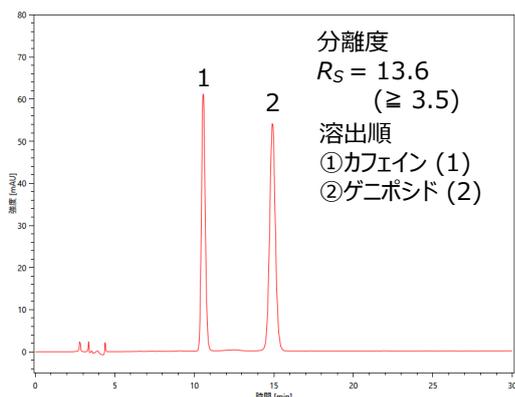


図1 “システム適合性”評価試験

Sample: 定量用ゲニポシド及びカフェイン1 mgずつをメタノールに溶かして15 mLとしたもの

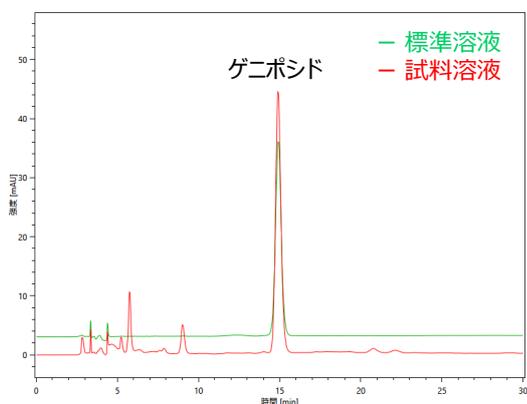


図3 試料溶液と標準溶液のクロマトグラム

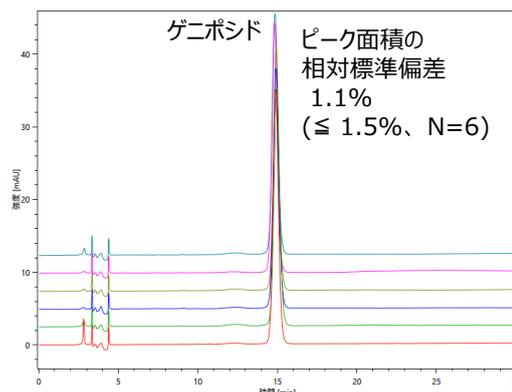


図2 “システムの再現性”評価試験

Sample: 標準溶液

### ゲニポシドの量 (mg)

$$\begin{aligned} &= M_S \times A_T / A_S \times 2 \\ &= 10.5 \times 1044.21 / 836.55 \times 2 \\ &= 26.2 \end{aligned}$$

$M_S$ : qNMRで含量換算した定量用ゲニポシドの秤取量 (mg)

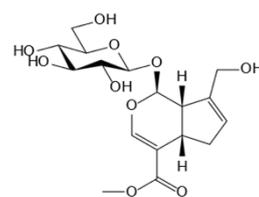
$A_T$ : 試料溶液のゲニポシドのピーク面積

$A_S$ : 標準溶液のゲニポシドのピーク面積

### サンシシ末のゲニポシド含有率 (%)

$$\begin{aligned} &= \text{ゲニポシドの量 (mg)} / \text{サンシシ末の秤取量 (mg)} \times 100 \\ &= 26.2 / 501.9 \times 100 \\ &= 5.2 (\geq 2.7\%) \end{aligned}$$

定量に使用したサンシシ末は日本薬局方に適合しました。



ゲニポシド  
Geniposide