

## カッコン Pueraria Root

カッコン(葛根)はマメ科クズの肥大根を乾燥させたもので、解肌、透疹、潤筋などの効能があり、葛根湯、参蘇飲などの漢方薬の他、かぜ薬にも配合されています<sup>1-2)</sup>。カッコンの有効成分の1つとしてブエラリンが挙げられ、その定量法が日本薬局方に収載されています。L-column3 C18を用いて試験を行った結果、本品は“システムの性能”及び“システムの再現性”の要件を満たしており、カッコン中のブエラリン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、2)。ここでは、L-column3 C18でカッコン中のブエラリンを第十八改正日本薬局方に準拠して定量し、定量に使用したカッコンが日本薬局方に適合していることを確認しました(図3)。

参考 1)日本漢方生薬製剤協会 HP “カッコン”より引用 2)漢方薬のきぐすり.com HP “漢方薬・生薬大辞典”

Key words : カッコン ブエラリン Puerarin 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 HPLC  
Column : USP category: L1

[ Analytical conditions ]

Column : L-column3 C18 (C18, 5  $\mu$ m, 12 nm), 4.6 mm I.D.  $\times$  150 mm L.; Cat. No. 822070  
Eluent : 0.05 mol/L リン酸二水素ナトリウム試液/アセトニトリル (9 : 1)  
Flow rate : 0.6 mL/min  
Temperature : 40 °C  
Detection : UV 250 nm  
Injection volume : 10  $\mu$ L  
System : Agilent 1260 Infinity II  
Sample : 試料溶液; カッコン抽出液(局方準拠)、標準溶液; 0.1 mg/mL ブエラリン溶液(局方準拠)

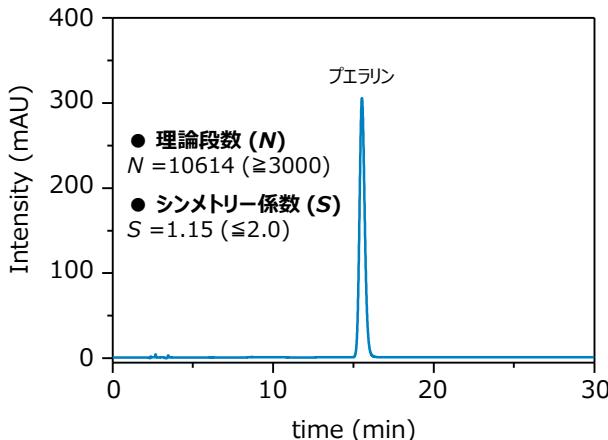


図1 “システムの性能”評価試験  
Sample: 標準溶液

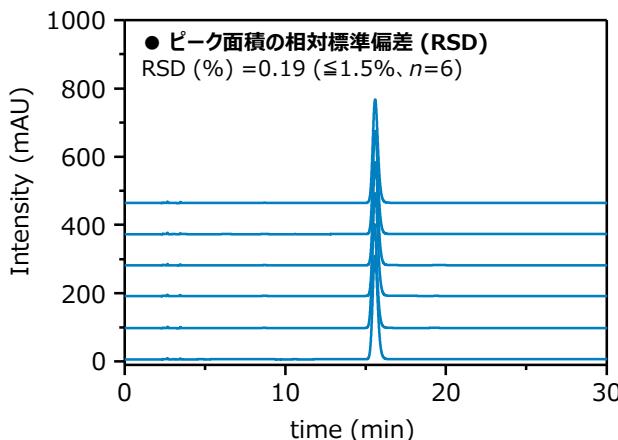


図2 “システムの再現性”評価試験  
Sample: 標準溶液

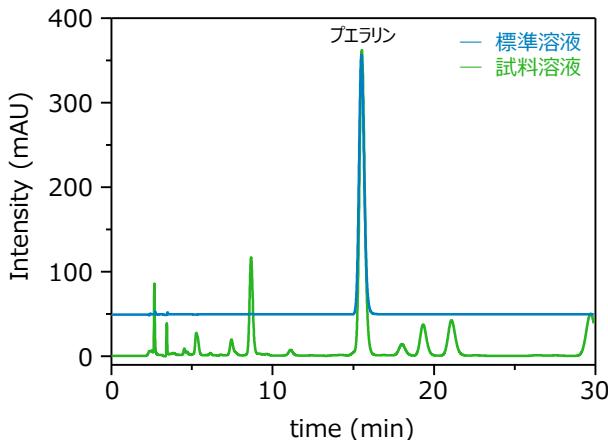


図3 試料溶液と標準溶液のクロマトグラム

● カッコンのブエラリン含有率

$$\begin{aligned} \text{ブエラリンの量 (mg)} &= M_S \times A_T / A_S \\ &= 10.04 \times 8478 / 7023 \\ &= 12.12 \end{aligned}$$

$M_S$  : 脱水物に換算したブエラリン標準品の秤取量 (mg)  
 $A_T$  : 試料溶液のブエラリンのピーク面積  
 $A_S$  : 標準溶液のブエラリンのピーク面積



図4 ブエラリン 構造式

カッコンのブエラリン含有率 (%)

$$\begin{aligned} &= \text{ブエラリンの量 (mg)} / \text{カッコンの秤取量 (mg)} \times 100 \\ &= 12.12 / 297.40 \times 100 \\ &= 4.08 (\geq 2.0\%) \end{aligned}$$

定量に使用したカッコンは日本薬局方に適合しました。

2025.11. OJM