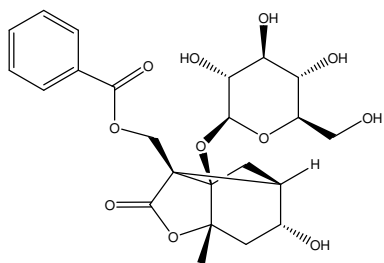
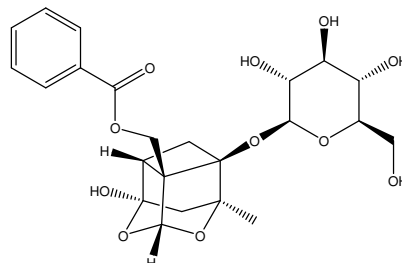


ペオニフロリン定量法のカラム選定条件

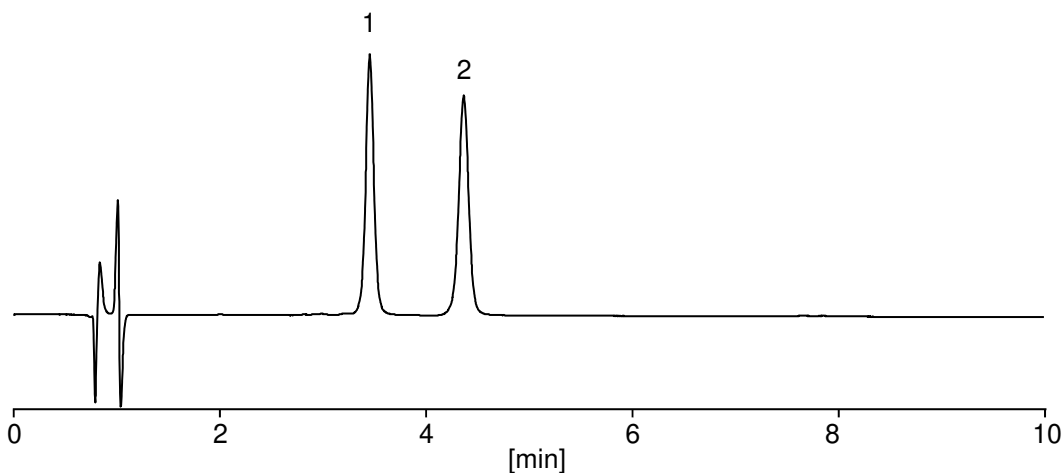
ペオニフロリンは、第十八改正日本薬局方に収載され、シャクヤクに含まれている生薬成分の 1 つです。局方におけるカラム選定条件は、「アルビフロリン、ペオニフロリンの順に溶出し、その分離度は 2.5 以上あるものを用いる」と定められています。第十八改正日本薬局方第一追補ではクロマトグラフィー総論においてカラムパラメーターや流量などの変更が可能になったため、定量法等におけるカラム選択の幅が広がりました。このペオニフロリンの定量法では 4.6 mm i.d. x 150 mm のサイズで粒子径が 5 μm の C₁₈ カラムが局方で指定されていますが、CAPCELL PAK C₁₈ KG S3 (2.1 mm i.d. x 100 mm) も対応可能です。このカラムで定量法を実施したところ、分離度 5.8 と良好な分離を示しました。



1. アルビフロリン (100 $\mu\text{g/mL}$)
Albiflorin (M.W. 480.5)



2. ペオニフロリン (100 $\mu\text{g/mL}$)
Paeoniflorin (M.W. 480.5)



【HPLC Conditions】

Column	: CAPCELL PAK C ₁₈ KG S3 ; 2.1 mm i.d. x 100 mm
Mobile phase	: H ₂ O / CH ₃ CN / CH ₃ COOH = 850 / 150 / 1
Flow rate	: 0.28 mL/min
Temperature	: 20 °C
Detection	: UV 232 nm
Inj. vol.	: 1 μL
Sample dissolved in	: 50 vol% CH ₃ OH
	※ 1 $\mu\text{g/mL}$ = 1 ppm