

# 効率的な分取精製を行うための新提案

クレードなサンプルから微量のターゲットを分取する場合、前処理や条件検討に多大な時間と労力を必要とし、Purif®-Rp2は、HPLC分取とフラッシュ分取を同時かつ同ソフトで運用できます。今回、本システムを駆使した芍薬のアプリケーションをご紹介します。

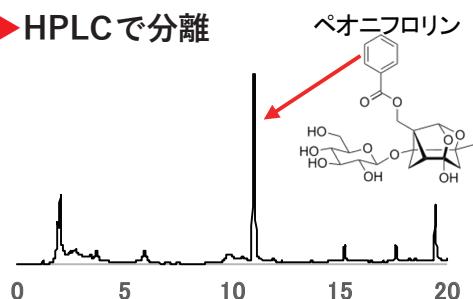
## 芍薬内の有効成分の分取例

濃縮サンプル  
約20mL



**【サンプル調整】**  
芍薬粉末 40g を 50% エタノール 150 mL 中で加温抽出 粉末を除去し濃縮

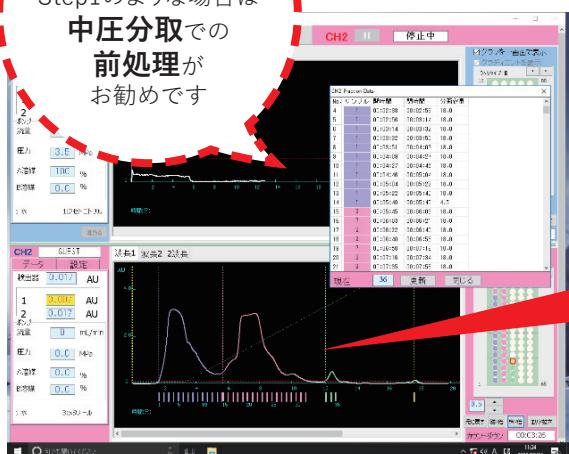
### ▶ HPLC で分離



Column : SCI-PACK ODS 5 um  
Eluent : (A)CH<sub>3</sub>OH 30% (B)H<sub>2</sub>O Linear gradient  
Sample vol. : 1 uL

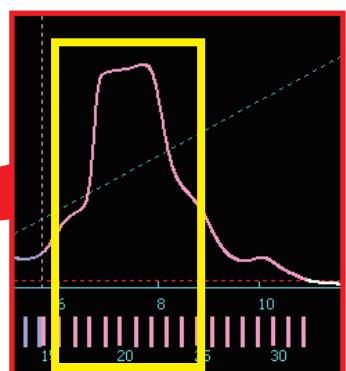
### Step2

Step1のような場合は  
中圧分取での  
前処理が  
お勧めです



### Step1

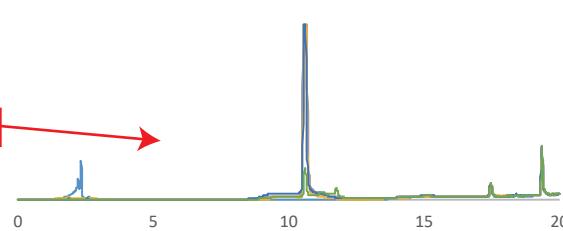
分離できていますが、  
1回の処理量が少なく  
分取時間もかかり  
カラムダメージも  
気になります



### ▶ フラクション16~24を確認

#### ▶ 中圧分取時間20 min

Column : ODS-50 SIZE-200  
Eluent : (A)CH<sub>3</sub>OH 30% (B)H<sub>2</sub>O Linear gradient  
100 A% (0 to 3min), 0 to 100 B% (3 to 13min), 100 B% (13 to 18min)  
Injection vol. : 20 mL



	面積 %
fraction16	0
fraction17	86.8056
fraction18	86.814
fraction19	87.571
fraction20	80.785
fraction21	28.9722

▶ 各フラクションの確認(重ね書き) 各フラクションの概算純度が判明しました。

**Step3**

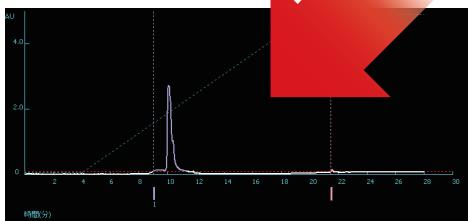
HPLC分取で  
さらに純度を  
あげることができます

**Purif®-Rp2 は…**

条件設定は1画面上で  
直観的に使えます  
中圧 / 高圧メソッド移行も  
簡単です

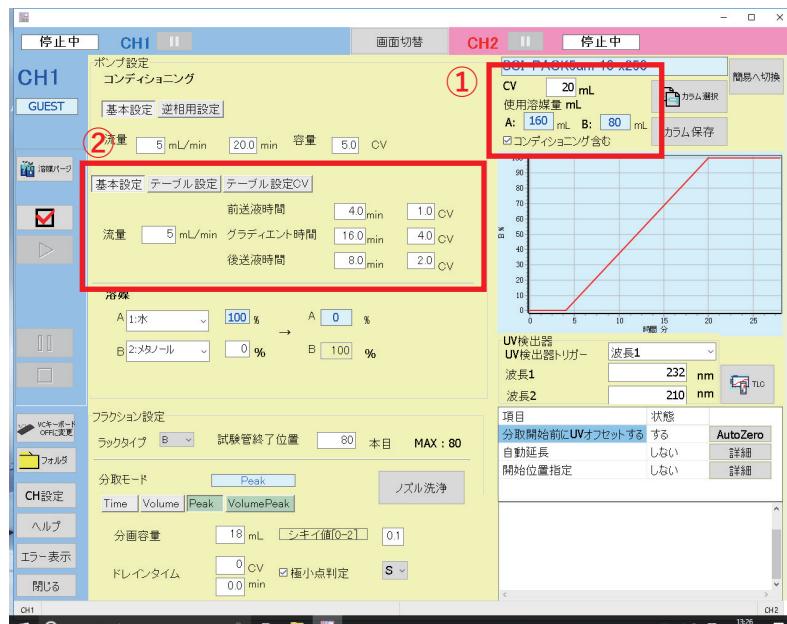
**例えば…**

中圧から高圧の条件移行は  
 ①カラム容量と  
 ②流速とCV 条件を入れれば  
 グラジェント時間が設定されます

**▶HPLC分取**

Column : SCI-PACK ODS 5  $\mu\text{m}$  250x10  
 Eluent : (A)CH<sub>3</sub>OH30% (B)H<sub>2</sub>O Linear gradient  
 100 A% (0 to 4min), 0 to 100 B% (4 to 16min), 100 B% (16 to 28min)  
 Injection vol. : 50  $\mu\text{L}$  (concentrated fraction NO.20 5 mL)

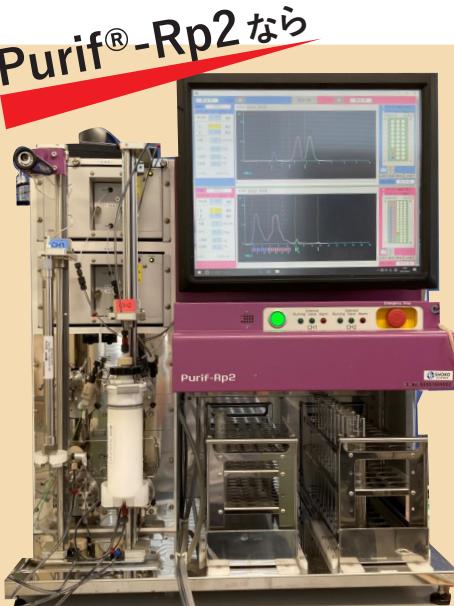
**中圧/高圧分取を併用することで分取作業を数時間で完了できます。**

**▶中圧→高圧分取への条件移行****HPLC分取**

- ・精密分離させたい
- ・純度を上げたい

**フラッシュ分取**

- ・スケールアップしたい
- ・短時間で前処理したい

**同一ソフトで運用****省スペース(LC2台分)****同時に別作業****カスタマイズ可能  
(ex.両高圧)****リーズナブル****今回利用した製品**

Purif®-Rp2  
 尺 法:W634 X D480 X H660  
 ポンプ:50 mL/min(高圧 20MPa)  
 100 mL/min(中圧 2MPa)

	粒径	品番	品名
Purif-Packシリーズ	ODS50 $\mu\text{m}$	CAP04152	ODS-50 SIZE200
SCI-PACKシリーズ	ODS5 $\mu\text{m}$	LCC-11731-179	ODS 5 um 250x4.6
	ODS5 $\mu\text{m}$	LCC-11731-216	ODS 5 um 250x10.0

お問合せ先

E-mail : info@shoko-sc.co.jp / TEL : 045-913-6689