

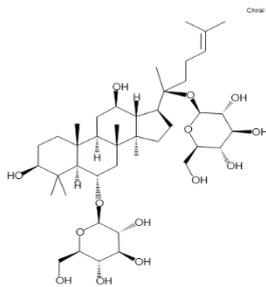
高麗人参パウダーに含まれる微量成分の分取

高麗人参には様々な健康効果があることが知られている。高麗人参に含まれるサポニン成分(ジンセノシド)は配糖体の一種で、血流改善や免疫力の向上、抗酸化作用があると言われている。今回、修飾ポリスチレン充填カラム(Purif-Pack®シリーズ)とPurif-Pack® ODSを用いて、高麗人参パウダー中に含まれる微量成分の分取を試みた。

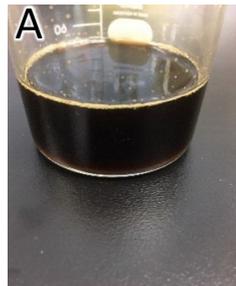
【一次分離(前処理)】

天然物のサンプルから微量成分を分取するためには、分離を阻害する夾雑物の除去が必須である。活性物質の探索においては、再現性良く粗分けすることにより効率化が期待できる。

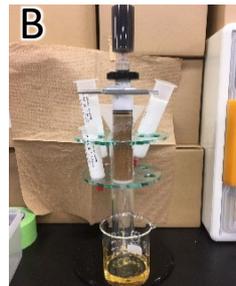
- 1.高麗人参パウダー5gを60%メタノール(50mL)で抽出し、30分間攪拌した。
- 2.抽出液を遠心処理後、上澄を回収し、純水で倍に希釈、分取サンプルとした。



ジンセノシドRb1



パウダー溶解液



サンプルアプライ



Purif®-Rp2で分取

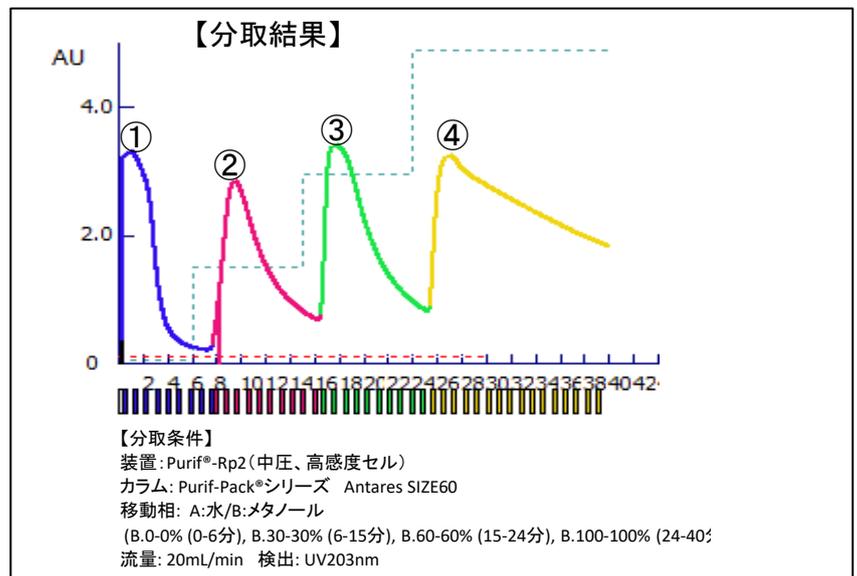
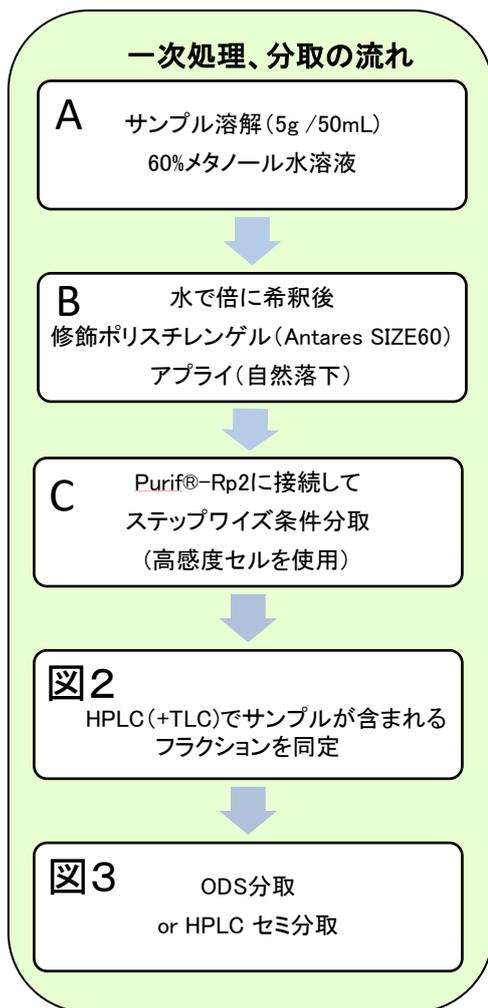


図1. 修飾ポリスチレンゲルを用いた分取

(当社測定値)

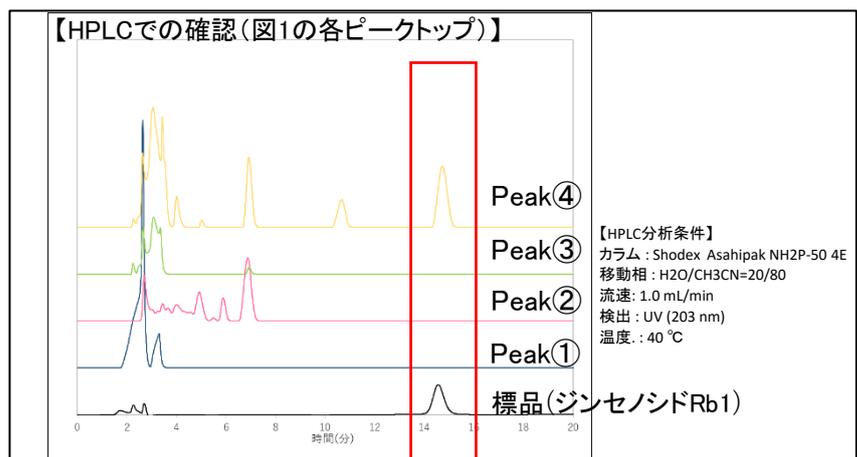


図2. HPLCでの確認(各ピークトップ)

(当社測定値)

高麗人參パウダーに含まれる微量成分の分取

一次分取で得られたPeak④の部分を回収しODSカラムを用いて分取

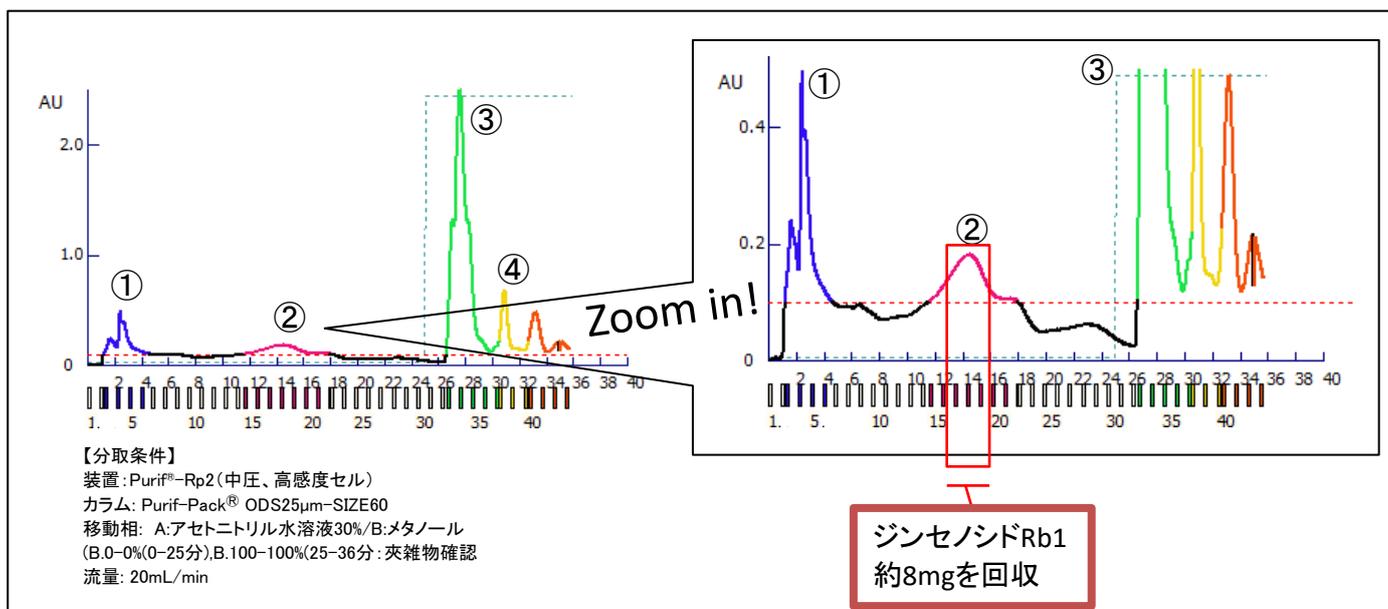


図3. ODSカラムの分取

(当社測定値)

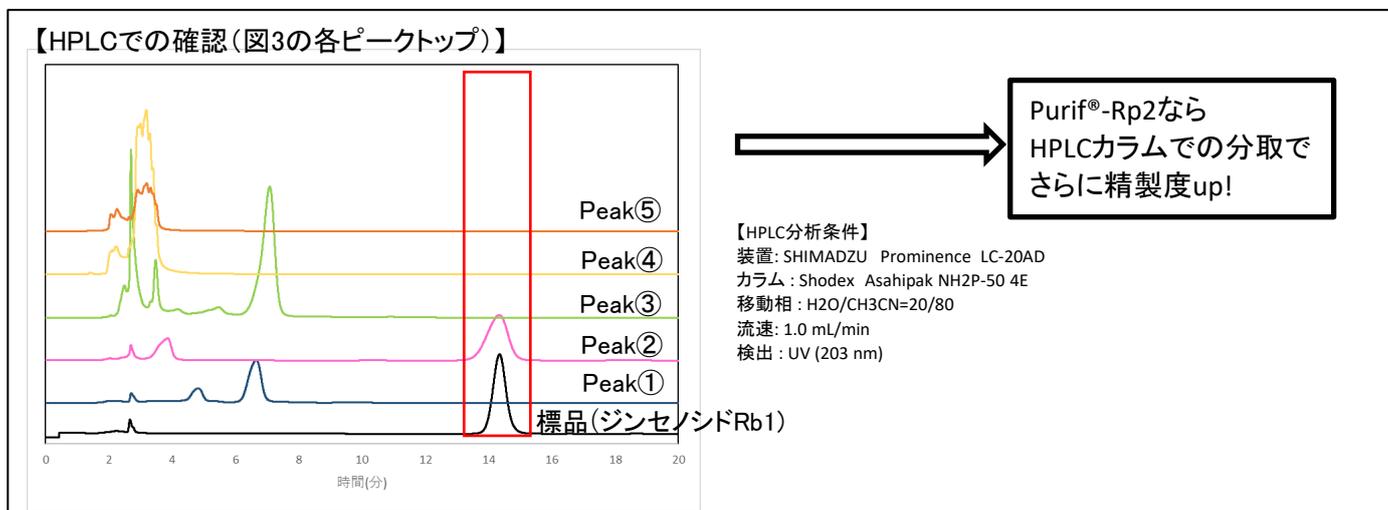


図4. HPLCでの確認(各ピークトップ)

(当社測定値)

- ・夾雑物の多いサンプルから、液液抽出を行わずカラムワークのみで微量成分の分取を行った
- ・Purif®シリーズは高感度セル(3mm)が使えるので、微量から大量精製まで感度よく分取が可能
- ・基材の異なるカラムの組み合わせにより、多様な分取を実現
- ・Purif®-Rp2ならHPLC分取カラムでさらに精製度を向上