

## ◆ 有機合成化学者のお友達 とってもエコな中圧用キラルカラムのご紹介



さて皆様！中圧液体クロマトグラフ用の分取カラムは世の中に多数あれども、中圧用キラルカラムがあることをご存知でしょうか？

光学活性体をクロマト分取したいけれどHPLC分取装置を持っていない、とか、装置はあるけども使い方がよくわからないという方もおられるのではないのでしょうか？

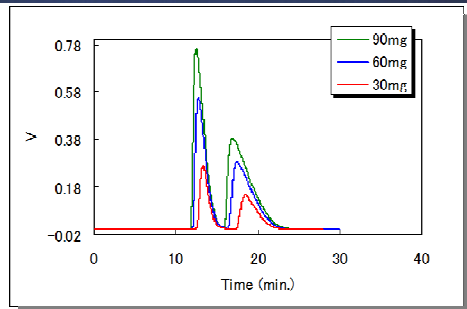
有機合成化学者の、そんな「あるある」にお勧めしたいのが、“中圧用キラルカラム”です！中圧用キラルカラムは、有機合成の研究室に1台は転がっている中圧分取用装置に簡単に接続できます。

またカラム筒がテフロン製樹脂なので、繰り返し使用することが出来、とってもエコ。サンプルや条件にもよりますが、概ね1回に50～100mgのラセミ体を分割することができます。さらにキラルだけで勿体無い、アキラル化合物の分離にも使っちゃうぞ、という通の方もおられます。

いやあ、中圧用キラルカラムで分取したいんだけど肝心の分離条件がわからないんだよねえ、という場合は、弊社テクニカルサポートにて分離条件の探索をしております。是非、弊社ヘルプデスクまたはHPまでご連絡下さい。

実は、この中圧用キラルカラムにあわせてキラルTLCも開発したんです。が、そちらはまた別の機会にご紹介させていただきます。

乞うご期待。(田辺)



CHIRALFLASH® IA  
Sample : Flavanone, 30g/L in Eluent x ~3mL/inj.(90mg/inj.)  
Mobile Phase : n-Hexane / EtOH = 90/10  
Flow rate : 12.0mL/min

## ◆ キラルの悩みを解決 ～「みんな来てね」キラルカラムオープンセミナー～ のご紹介

年明け吉例行事、『「みんな来てね」キラルカラム オープンセミナー』を2018年も行います。

キラル分離に精通した海千山千の研究員たちが、分析条件の検討手法・トラブルシューティングなど、あれやこれや包み隠さず、生まれたままの姿を(で?)ご紹介いたします。

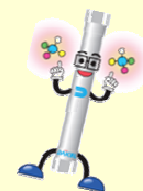
でも、「安心して下さい、はいてますから！」

キラルカラムの本家・本元・総本家のセミナーなので、30年以上の歴史が「ぎゅぎゅ〜」と詰まった他では味わえない濃厚本格味、それに加え最新のソリューションもトッピングされてます…えっ、これで聴講無料？

さらに、セミナーを丸ごと聞いてくださったお客様には記念の「修了証」もお渡しますので、一家に一枚、家宝(あるいは、ちり紙交換用の廃紙)にしてください。

来年1月12日に、皆様に東京本社にてお目にかかることを楽しみにしております。(宮本し)

- <日時>  
**2018年1月12日(金) 13:00 ~ 17:00 (12:30 受付開始)**
- <会場>  
**JR品川イーストビル 14F 株式会社ダイセル 東京本社**  
(JR品川駅改札口から徒歩約2分)
- <定員>  
**20名**
- <参加費>  
**無料**
- <プログラム>
  - 第1部 キラル分析を始めよう(初級編)**
    - 1-1. Introduction
    - 1-2. 製品紹介  
(I series の有用性のご紹介、sub-2 μm のご紹介)
    - 1-3. 分析条件の最適化方法 (順相+逆相)
    - 1-4. 分析条件の最適化方法 (SFC)
  - 第2部 トラブルシューティング**
  - 第3部 受託分取サービスのご紹介**
  - 第4部 新製品のご紹介**
  - 第5部 質疑応答**



## ◆ 30年を迎えたダイセルの委受託カラム分取業務の軌跡

当社は1986年に国内T社からの分取を受託したことを契機として、受託分取サービスを開始しました。当時はカラム径最大10cmの分取カラムで移動相をゆっくりと流し(一度に)多く注入するという手法が主流でした。その後、各社からの依頼量の増加に伴って分取設備・カラムサイズ共に大型化を図り、1990年には20cmφ×50cmLのカラムが搭載でき、移動相も大量に流せる大型の単カラムHPLC分取設備を網干工場(兵庫県)に導入しました。

1990年代に入ってから光学活性体取得法としてキラルクロマト分取が多く検討されるようになり、更に大量に分割できる方法・設備の開発が急務とされ、当社では世界初のキラル擬似移動床(SMB)設備の本格検討を始めました。その後、1996年新井工場(新潟県)に10cmφ×8本のGMP対応SMBパイロットプラントの導入を経て、現在では30cmφ×8本のSMB商業プラントを所有しています。(2ページ目に続く)

## ◆ 30年を迎えたダイセルの委受託カラム分取業務の軌跡(続き)

(前ページからの続き)HPLC法からSMB法への効率化の流れとは別に、2000年代には分取の高速化を目的として超臨界流体クロマトグラフィー(SFC)法の採用が欧米で始まり、当社はSFC用キラルカラムを発売するとともに自社設計のSFC分取設備も導入しました。現在では世界的にSFC法での分取が主流となっており、日本でもSFC分取装置の普及が進み、多くの製薬会社・化学会社で光学活性体取得の手法としての地位を確立しています。

当社はキラルクロマト分取の第一人者として事業を推進してきましたが、キラルカラムはキラル分離以外にも位置異性体などの分離や不純物除去に応用できることが認知されつつあり、そういった精製について相談を受ける機会が増えています。基本的にカラム・設備ともにキラル分取と同じものが使え、試験研究用のラボスケールからSMBプラントを用いた工業スケールまで対応できる体制が揃っております。なお、当社では中国(上海)にあるグローバルセパレーションセンターを中心に、全ての海外拠点(米・欧・中・印)において同様のクロマト設備・体制を整え、受託分取サービスを提供しております。

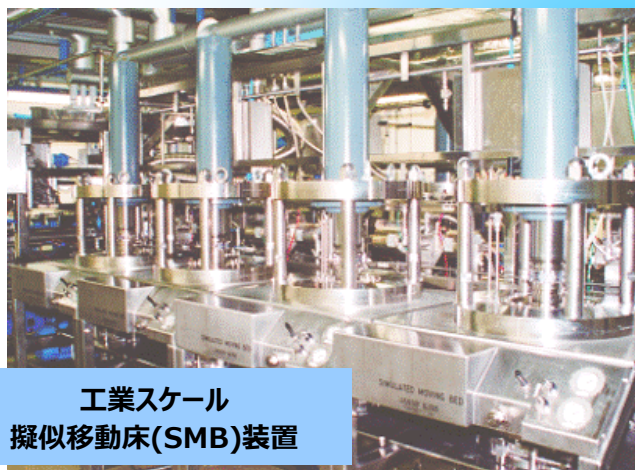
キラル化合物や精製等のご用命は30年の実績と経験を持つダイセルへご相談ください。分離検討からお見積まで無償で対応いたします。(村角)



HPLC分取カラム  
(10cmφ, 5cmφ)



超臨界流体クロマトグラフィー  
(SFC)分取装置



工業スケール  
擬似移動床(SMB)装置



分取フラクション  
濃縮用エバポレーター

【編集後記】 めっきり寒くなりました。新暦の11月は“神無月”といいますが、神様が集会されて大賑わいの出雲地方だけは“神在月”とのこと。ところで、神社の注連縄はキラルな形状をしており、しかもそのほとんどが自然界のL体アミノ酸みたいに捻り方向が決まっているのに、出雲大社さんの注連縄だけは捻りの向きが逆、つまり対掌体(D体アミノ酸)である…という蘊蓄もあります。それはさておき、この季節になると街中にRunnerが溢れるシーズンでもあります(そういえば出雲では駅伝もありますなあ)。かくいう私もその中の一人として、9月から5コノーフ、4コノフルマラソンにエントリー(うち4コは現時点で無事?終了)しています。もしもどこかで竹園チキン(遅筋)ズ所属の選手を見かけたら、暖かいご声援をかけてやって下さいませ。(大西あ)

発行元：株式会社ダイセル CPIカンパニー

〔東京〕 〒108-8230 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル

TEL : 03-6711-8222 FAX : 03-6711-8228

〔大阪〕 〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB

TEL : 06-7639-7221 FAX : 06-7639-7228

ヘルプデスク フリーダイヤル : 0120-780-104

HP : <https://www.daicelchiral.com/>