

～基礎から実務ポイント、トラブル対処法まで解説～

1名分料金で  
2人目無料

# HPLC(高速液体クロマトグラフィー)実務講座【LIVE配信】 【アーカイブ配信】

- ◆日時：2025年2月20日(木) 10:30～16:30  
【アーカイブ配信:2/25～3/5(何度でも受講可能)】
- ◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。
- ◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)
- ※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
  - ・1名でお申し込みされた場合、1名につき**49,500円**
  - ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で55,000円)**
  - ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

セミナーHP <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250229>

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】※講師のご略歴等の詳細は弊社HPでご確認下さい

(株)島津総合サービス リサーチセンター 技術顧問 三上 博久 氏 《ご専門》分析化学、HPLC応用技術開発

《ご所属学会など》・元(株)島津製作所 HPLC応用技術開発マネージャー  
 ・2018年度「CERIクロマトグラフィー分析賞」受賞  
 ・新アミノ酸分析研究会 幹事(2011年度～)  
 ・日本産業規格「高速液体クロマトグラフィー通則」改正原案作成委員会 委員(2010年)

・(公社)日本分析化学会 認定 液体クロマトグラフィー分析士五段、LCマイスター  
 ・(公社)日本分析化学会 液体クロマトグラフィー研究懇談会 運営委員(2003年度～)  
 ・クロマトグラフィー科学会 評議員(2002～2012年度、内2008～2011年度 理事)  
 ・同「分析化学用語(クロマトグラフィー部門)改正原案作成委員会 委員(2011年)

【講座趣旨 / プログラム】 ※詳細内容は弊社HPでご確認下さい

- 受講対象**：・HPLC分析の実務をはじめて日が浅い方  
 ・HPLC分析の実務経験はある程度あるが、基礎をしっかりと習得したい方
- 習得できる知識**：・HPLC分析で必要とされる基礎知識  
 ・HPLCを日常分析で上手に使うための実践知識  
 ・HPLC分析のトラブルで慌てないための基本対処知識
- 趣旨**：高速液体クロマトグラフィー(HPLC)を日常分析で使いこなせるようになるには、装置の操作に熟練することに加えて、HPLCに関する基礎的な知識や手順書や試験法などに書かれていない実践的な知識をしっかりと習得しておくことが肝要です。本セミナーでは、HPLCを上手に使えるようになるために知っておきたい基礎知識から、HPLC分析の現場で必須となる実践ノウハウ、いざという時に慌てないためのよくあるトラブルと対処法まで、わかりやすく解説します。

### 第1部：知っておきたいHPLCの基礎知識

《主旨》 HPLCを理解する上で必要な基礎知識として、基本原理、各種用語、基本パラメーター、装置各部について解説します。

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. HPLCの原理と各種パラメーター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クロマトグラフィーとは、分離の仕組み</li> <li>・クロマトグラムの読み方、基本パラメーターの定義と意味</li> </ul> <p>2. HPLCにおける分離モード</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・極性の基本的な考え方<br/>                     ・移動相の溶出力と溶媒強度</li> <li>・吸着、分配(順相・逆相)、イオン交換、サイズ排除の原理</li> </ul> | <p>3. HPLC装置の基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・送液部(送液ポンプ、グラジエント溶離、脱気装置)</li> <li>・試料導入部(オートサンプラー、マニュアルインジェクター)</li> <li>・分離部(カラム、充填剤、カラムオープン)</li> <li>・検出部(吸光光度検出器、蛍光検出器、示差屈折率検出器など)</li> </ul> |
|--|---|

### 第2部：現場で必要な実践ノウハウ

《主旨》 HPLCを実際に分析の現場で使う際、知っておくべきノウハウやコツについて、分析の手順に沿って解説します。

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. 移動相に関するノウハウ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水、有機溶媒、緩衝液の選び方と留意点<br/>                     ・移動相の調製方法と脱気</li> </ul> <p>2. 試料調製と注入に関するノウハウ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試料溶媒の選び方と留意点<br/>                     ・試料前処理の基本</li> </ul> | <p>3. 分離に関するノウハウ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・逆相における分離の最適化(カラム、移動相、温度)<br/>                     ・グラジエント溶離の留意点</li> </ul> <p>4. 検出に関するノウハウ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検出器の選び方と留意点<br/>                     ・誘導体化検出法</li> </ul> |
|--|---|

### 第3部：よくあるトラブルとその対処法

《主旨》 日常的にHPLC分析を行っているとしばしば遭遇するトラブルについて、症状別に考えられる原因と原因の切り分け方、及びそれらの対処法を解説します。

- |           |                |            |             |             |             |
|-----------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. 負荷圧の上昇 | 2. ノイズの増大とドリフト | 3. 保持時間の変動 | 4. ピーク面積の変動 | 5. 不明ピークの出現 | 6. ピーク形状の異常 |
|-----------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

- 1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら([https://zoom.us/download#client\\_4meeting](https://zoom.us/download#client_4meeting))からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。
- 2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- 3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。  
 ・セミナー資料は開催前日までにお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『HPLC』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒< LIVE アーカイブ >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。		<input type="checkbox"/> Eメール <input type="checkbox"/> 郵送	

●Webセミナーの受講申込みについて●  
 必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。  
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>  
 個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>



株式会社R & D支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F  
 TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>