

# 医薬品開発に向けたフロー合成活用の 基礎知識と反応制御技術の実際

【LIVE配信】  
【アーカイブ配信】

1名分料金で  
2人目無料

◆日時: 2026年9月30日(水) 12:30~16:30

【アーカイブ配信: 10/1~10/8】

◆会場: zoom(自宅や職場など世界中どこでも受講可)

◆聴講料: 1名につき49,500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名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**

・2名同時でお申し込みされた場合、

**1名につき定価の半額24,750円(税込)に割引になります。**

セミナーURL : <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260947>

## 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 : FOREST RESEARCH 代表 森一氏

#### 【略歴】(抜粋)

1998年 3月 関西学院大学 理学部 大学院博士課程後期課程修了

1998年 9月 博士(理学)取得

2000年 4月 和歌山県工業技術センター 入所

2019年 4月 和歌山県工業技術センター 化学産業部 部長

2026年 3月 和歌山県工業技術センター 退職

2026年 5月 現職

#### 【ご専門】

有機合成化学、計算化学、機械学習

#### 【講演の趣旨】

本講演では、フロー合成実験をこれから始める方、もしくは少し取り組み始めている方を対象に、フロー合成の基礎知識、実験装置の実際、流れ制御技術、トラブル対応例等について紹介したい。また具体例としてフロー合成の適応事例や条件最適化(ベイズ最適化)事例も紹介するとともに、医薬品原料のスケールアップ事例をもとに処理量拡大時の注意点等についても解説する。

#### 【習得できる知識】

- ・フローリアクターを活用した反応の基礎知識(メリット/デメリット)
- ・使用装置と実験手順の概要、トラブルシューティング
- ・フローリアクターでの流れの特徴とその制御
- ・フローリアクターを活用した合成反応例
- ・医薬品製造のスケールアップ事例と注意点など

#### 【講演プログラム】

1. フローリアクターによる合成技術の概要
  - 1-1. フローリアクターの特徴
  - 1-2. フローリアクターのメリット・デメリット
  - 1-3. 反応系による適応性の分類
2. フローリアクターを利用した合成実験の実際
  - 2-1. 実験室で使用する装置類
  - 2-2. 各種実験データの取得(混合効率、圧力損失など)
  - 2-3. 合成反応実施の実際
  - 2-4. トラブルの事例と対策例
3. フローリアクターでの流れ
  - 3-1. 特徴的な流れ
  - 3-2. スラグ流の形成と制御
  - 3-3. その他の流れ
4. フローリアクターを活用した合成反応
  - 4-1. 金属触媒反応(短寿命活性種の制御)
  - 4-2. 二相系反応(混合効率の向上)
  - 4-3. 光反応(選択的合成)
  - 4-4. ベイズ最適化による条件最適化
5. ラボレベルからのスケールアップ
  - 5-1. 反応タイプによる分類
  - 5-2. 反応熱による分類
  - 5-3. スケールアップ時の指標
  - 5-4. 医薬品原料のスケールアップ例

#### 【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談(他社に知られたくない)のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

### 『フロー合成【WEBセミナー】』セミナー申込書 ※いずれか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・役職	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。

Eメール 郵送

#### ●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。弊社で確認後、必ず受領のご連絡いたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていませんので、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ください。

お申込み・振込に関する詳細は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>