

薬物送達システムによる免疫活性化の基礎と応用

講師：清水 太郎 氏

徳島大学大学院 医歯薬学研究部 薬物動態制御学 特任助教

薬物送達システムは、薬物の体内動態を制御することにより薬効および安全性を向上させることができる有用なツールであり、抗がん剤のような低分子薬物に限らず、ペプチド・タンパク・核酸のような中高分子薬物の送達にも利用されています。本セミナーでは、医薬品開発に用いられている薬物送達システムの基礎について紹介した後、特に免疫系と薬物送達システムの関わりに焦点を当てて事例を交えながら解説していきます。具体的には、新型コロナワクチンやがん免疫療法において薬物送達システムが果たす役割について解説します。また薬物送達システムを用いると、遊離型の薬物と異なる体内動態を示すために特有の免疫反応を引き起こしてしまいます。このような免疫系の活性化に伴う副反応について、抗 PEG 抗体の誘導やアナフィラキシー反応誘導などを例に説明します。

【講師略歴】 2007年3月 徳島大学薬学部製薬化学科卒業 2009年3月 徳島大学大学院薬科学教育部博士前期課程修了
2009年4月～2011年7月 株式会社廣貫堂開発本部 2013年4月～2014年9月 日本学術振興会 特別研究員 (DC2) 2014年9月 徳島大学大学院薬科学教育部博士後期課程修了 博士(薬学) 2015年4月～2015年9月 University of British Columbia, Visiting Assistant Professor 2014年10月～現在 徳島大学大学院医歯薬学研究部 特任助教

【受賞歴】 2016年8月 Postdoctoral Presentation Award (日本薬学会第41回製剤・創剤セミナー) 2016年9月 Postdoctoral Presentation Award 2016 (第25回DDSカンファレンス) 2019年7月 Presentation Award (APSTJ Global Education Seminar 2019-1st) 2021年5月 日本薬剤学会奨励賞 (日本薬剤学会第36年会)

開催日時	2021年11月10日(水) 13:30～16:30	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。
受講料	44,000円 税込(税込) ※資料付 * メルマガ登録者 39,600円(税込) * アカデミック価格 26,400円(税込)	

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国,地方公共団体,および学校法人格を有する大学,大学院の教員,学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。
★【セミナー対象者】薬物送達システムの基礎から応用まで学びたい方、免疫療法や免疫活性化に伴う副反応について学びたい方。
★【セミナーで得られる知識】現在臨床応用されている薬物送達システムについて基礎から応用まで学べます。また薬物送達システムと免疫系の関わりについて、正の側面(免疫療法への応用)と負の側面(副反応惹起)を総合的に学び、薬物送達システムを新規に構築する際に注意すべきポイントが理解できるようになります。

【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- | | |
|---|---|
| <p>1. 薬物送達システムの基礎</p> <p>1-1. 各種薬物送達システムの概要</p> <p>1-2. 薬物送達システムを利用した医薬品の事例</p> <p>1-3. 最新の薬物送達システム開発動向</p> | <p>3. 薬物送達システムに対する免疫応答</p> <p>3-1. 貪食細胞による排除</p> <p>3-2. 抗薬物抗体や抗 PEG 抗体の誘導</p> <p>3-3. アナフィラキシー反応</p> |
| <p>2. 免疫系の基礎</p> <p>2-1. 異物の除去と炎症惹起に関わる自然免疫応答</p> <p>2-2. 獲得免疫応答に関わる B 細胞と T 細胞の活性化</p> | <p>4. 薬物送達システムを利用した免疫療法</p> <p>4-1. 新型コロナワクチン</p> <p>4-2. がん免疫療法</p> <p>4-3. 自己免疫疾患治療</p> |

弊社記入欄	ウェビナー申込書		
セミナー名	薬物送達システムによる免疫活性化の基礎と応用		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	会社名(団体名)	TEL :	
	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込 ・ その他	お支払予定	202 年 月 日頃

■申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■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おりません、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。

■申込先 : ㈱シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com/>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2021年11月10日（水）開催

薬物送達システムによる免疫活性化の基礎と応用

講師：清水 太郎氏

徳島大学大学院 医歯薬学研究部 薬物動態制御学 特任助教

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が悪くなる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。万が一一部外者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。