

☆疾患治療を狙った薬物送達が世界的に展開されいま大注目のエクソソーム！

☆疾患診断技術の構築、薬物送達ツールとして大きく期待されています！！

☆基礎からDDS技術、ペプチド化学を基盤とした最新のエクソソーム薬物送達技術まで解説！

1名分料金で  
2人目無料

# 細胞分泌小胞エクソソームの治療応用に 向けた世界動向とDDS技術【LIVE配信・アーカイブ配信】

◆日時：【LIVE配信】2024年6月24日(月) 13:00～17:00

【アーカイブ配信】2024年6月26日(水)～7月2日(火)

◆会場：自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆受講料：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、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

## 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

大阪公立大学 大学院理学研究科 生物化学専攻 教授 中瀬 生彦 氏

《略歴》

2013年4月：大阪府立大学 ナノ科学・材料研究センター 特別講師

2017年5月：大阪府立大学 研究推進機構 LAC-SYS研究所 所長補佐(兼任)

2018年4月：大阪府立大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻 准教授

2020年4月：大阪府立大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻 教授

2022年4月：大阪公立大学 大学院理学研究科 生物化学専攻 教授

2022年4月：大阪公立大学 研究推進機構 複合先端研究センター 副所長(兼任)

2022年4月：大阪公立大学 研究推進機構ケミカルバイオロジー研究所所長(兼任)

《専門》

細胞ペプチド化学、エクソソーム化学

《学会活動等》

日本薬学会 代議員、日本ペプチド学会 評議員、日本膜学会 評議員・編集委員会 委員、Scientific Reports editorial board member等

### ☆趣旨・プログラム

生体において、ほとんど全ての細胞が分泌するエクソソーム(exosomes, extracellular vesicles, EVs)は、microRNAや酵素等の生理活性分子が内包されており、体内での細胞間コミュニケーションに大きく寄与しています。現在、エクソソームを用いた疾患診断技術の構築に加えて、エクソソームは薬学的な観点から(i)免疫制御が可能、(ii)機能性人工分子の内包・提示が可能、(iii)細胞間コミュニケーション経路の利用、(iv)遺伝子工学の活用、(v)血液脳関門の通過等の高い優位性を有し、次世代の薬物送達ツールとして大きく期待されています。基礎、及び、臨床研究において、疾患治療を狙ったエクソソームを用いた薬物送達が世界的に展開されています。一方で、細胞内導入効率や標的技術の改善等で喫緊の課題が残されています。

本セミナーでは、エクソソームを用いた薬物送達(DDS)技術を主題とし、エクソソームの基礎や細胞内移行機序、エクソソームを基盤としたDDSの世界的な動向、および、遺伝子工学・ペプチド化学を基盤とした最新のエクソソーム薬物送達技術を中心に解説致します。

#### 1. はじめに

#### 2. エクソソームの基礎

2-1. エクソソームの性状、産生・分泌機序

2-2. エクソソームを基盤とした細胞間コミュニケーションと疾患進展(乳がんの場合を中心に説明を行う予定)

2-3. 単離・検出技術

2-4. 疾患診断

#### 3. エクソソームを基盤としたDDSに関する世界動向

#### 4. エクソソームの細胞内移行機序

4-1. エンドサイトーシスの基礎

4-2. エクソソームの受容体認識と細胞内移行

4-3. エクソソームの細胞内移行におけるマクロピノサイトーシスの重要性

#### 5. エクソソームを基盤としたDDS技術

5-1. エクソソームへの人工的な薬物内包技術

5-2. 遺伝子工学を用いたエクソソーム膜へのタンパク質発現

5-3. 機能性ペプチド修飾型エクソソームの調製

5-4. 受容体標的と薬物送達

#### 6. 将来展望

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。

## 『エクソソーム』セミナー申込書(■LIVE配信/■アーカイブ配信)

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、弊社へFAXでお申込み下さい。

弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

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おりませんので、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>