

2025 年 1 月幹事会 セミナー幹事資料

2025 年（第 29 回）薬物動態談話会セミナー準備の進捗報告

1. 候補施設に関する進捗

第 1 候補施設の東レ総合研修センターにて、第 1 候補日程の 8/27～29 で予約（正確には仮予約）が無事完了。

（施設及び日程の第 1 候補については、昨年 9 月幹事会で提案し承認済。）

予約済

日程：2025 年 8 月 27 日（水）～8 月 29 日（金）

施設：東レ総合研修センター（新幹線・東海道線 三島駅より徒歩 12 分）

メイン会場（部屋）：大研修室（460m²：スクール形式での配置となる。）

RTD 用の部屋（3 部屋）も仮予約済。

第 2 候補の湘南国際村センター（JR 線 逗子駅/京急線 逗子・葉山駅からバスで 20～30 分）を同日程で仮予約（1 月末まで仮予約延長）していたが、1 月幹事会後に解約予定。

2. メインテーマ案及びセッション案

<メインテーマ案>

メインテーマ

創薬モダリティの多様化と薬物動態戦略の多元化 ―未来創薬に向かう時に備えておくべき研究者の定点と動点―

コンセプト

今後の薬物動態を担う研究者が網羅しておきたい幅広いモダリティ（①低分子、②中・高分子、③CGT のようなニューモダリティ）を、モダリティ別に基礎（各モダリティの性質、構造と薬物動態の関連性など）、評価法、応用（トランスレーション、M&S）、最近の動向について講演いただき、RTD では、各モダリティについて、薬物動態研究者が創薬戦略の中で貢献できる具体的な項目、現在直面している課題や、その課題を克服した後の未来像について議論する。モダリティ間での違いに着目して議論も可能。

サブタイトルでは、薬物動態研究者が押さえておきたい基礎の部分を「定点」、現在進行形で変化している応用の部分「動点」と表現。

※参考：過去3年間のメインテーマ

2024年：Beyond the Dream ～薬物動態研究の基礎と可能性～

2023年：激動の医薬品開発時代へー薬物動態研究者が挑む『壁』とその突破口ー

2022年：未来創薬への道しるべー産官学が登りゆく岐路と交差点ー

<セッション案>

※各セッション名は、メインテーマ名、講演内容、RTDトピックを踏まえて最終化。

(例：① 低分子創薬における定点と動点 ～サブタイトル～)

① 低分子薬剤の薬物動態～ノウハウ、回顧録、新技術、未来像 etc.～

コンセプト

※低分子薬剤については、演者の選択パターンにより、いくつかのコンセプト案が考え得るため、現時点では並列した形で案を記載。詳細は、演者選択の際に決定。

- ・ 従来型低分子薬剤について、若手研究者が押さえておきたい「創薬におけるノウハウ」や「これまでに注目されてきたこと」*の回顧録的な講演をしていただく、
*若手研究者が押さえておきたい低分子創薬ノウハウ/注目されてきたことの回顧録(案)
 - 構造・物理化学的性質とADMETとの関係 (Toxだとリン脂質症など)
 - 特異体質性肝障害
 - Free drug hypothesisに基づく典型的な考え方 (分布、代謝、排泄、PK/PD) とその例外など

及び/又は、

- ・ 特定領域の薬剤 (例えば、抗がん剤の領域や昨年度の中枢薬のような領域) についての特別な創薬努力・技術や、新しいコンセプト (昨年度のPROTACのような新しいコンセプト) に着目し、それらの薬剤の基礎から評価における課題、応用 (M&S、トランスレーション) についての講演をしていただき、

低分子薬剤の課題と今後の可能性、未来像について議論する。

② 中・高分子（核酸・抗体）の薬物動態 ～基礎、評価法、応用、新技術、未来像～
コンセプト

低分子薬との違いにも焦点をあてつつ、基礎を学び、評価法の側面における課題や応用（M&S、トランスレーションなど）における考え方、新技術と未来像について議論する。

- ・ 基礎：核酸・抗体の一般的な薬物動態、構造と薬物動態の関係
- ・ 評価法：バイオアナリシス、低分子薬との違い
- ・ 応用：M&S、トランスレーション
- ・ 新技術、未来像

③ 再生・細胞医療、遺伝子治療の薬物動態 ～基礎から応用、そして未来像～
コンセプト

CGT における薬物動態評価とは？という根本的なところから、評価法やトランスレーションにおける課題を考え、薬物動態担当者が貢献できること、未来像について議論する。

- ・ 基礎：CTG における薬物動態評価とは？
- ・ 評価法
- ・ 応用：M&S、トランスレーション
- ・ 新技術、未来像

3. 会長講演

会長講演： 玉井 郁巳 先生

(昨年と同様、講演 50 分+質疑 10 分くらいを想定しております。)

4. 特別講演の候補案

例年同様、特別講演は 2 講演（講演 50 分+質疑 10 分）を想定。

演者の先生候補

- 城西国際大学 杉山 雄一 先生
- 東京大学 竹内 昌治 先生（大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻知能機械構成学講座）
培養肉・ステーキ肉、臭覚受容体を活用したバイオハイブリッドセンサー、バイオハイブリッドロボ etc. に関する話題
<https://www.hybrid.t.u-tokyo.ac.jp/>
- 佐賀大学 中山 功一 先生（医学部 附属再生医学研究センター）
臓器再生を目指したバイオ 3D プリンタの開発の話題
<https://regeneration.med.saga-u.ac.jp/index.html>
※佐賀大学の理工学部と同姓同名の先生がいらっしゃるのでご注意ください。

<マイクロバイオーーム（微生物叢）創薬>

- AMED 関連の先生
腸内マイクロバイオーーム制御による次世代創薬技術の開発
https://www.amed.go.jp/koubo/11/01/1101C_00012.html

<昨年幹事さんの案（昨年 4 月幹事会資料より）>

- 掛谷 秀昭 先生（京都大学薬学部）：Ah receptor を介したウイルスゲノム合成抑制作用を持つ新規抗ウイルス薬に関する話題
- 馬場 健史 先生（九州大学 生体防御医学研究所）：シングルセルオミクスの技術開発と応用に関する話題

※参考：昨年（2024 年）の特別講演

特別講演-1（講演 50 分+質疑 10 分）

「高速原子間力顕微鏡（高速 AFM）を用いた生体分子間相互作用のビデオ観察」

金沢大学 古寺 哲幸 先生

特別講演-2（講演 50 分＋質疑 10 分）

「分子標的創薬と遺伝子治療を目指した構造生物学アプローチ」

東京大学 濡木 理 先生

5. 今後のスケジュール

2 月（1 月幹事会后）

メインテーマ/セッションのコンセプトの確定

組織委員の候補の選定 → 打診 → 確定

開催概要（RTD の構想・タイムテーブル案）の作成

2 月～4 月幹事会

常任幹事/組織委員と協議の上

各セッションのトピックと演者（チューター）候補の選定(水面下での打診)

特別講演演者の候補の選定（1 月幹事会の意見を踏まえ）

4 月幹事会

演者（チューター）と特別講演演者の確定

4 月幹事会～5 月

演者（チューター）と特別講演演者への正式な参加依頼状を送付