



第 35 回製剤と粒子設計シンポジウム

参加募集・プログラム

製剤と粒子設計シンポジウムは、参加者の皆様が製剤に関する最新情報を得て、活発な議論が出来ることを目的とした研究・技術発表会です。今年度も、例年通り、特別講演、各賞受賞講演、一般講演、奨励賞対象講演、パネルディスカッションと多彩なプログラム構成を予定しています。新しい製剤設計、製品開発を目指して、製剤・素材・機械および関連技術に関する活発な情報交換が出来るよう多くの皆様のご参加をお待ちしております。

と き	2018年10月25日(木)、26日(金)
と ころ	びわ湖大津プリンスホテル 〒520-8520 滋賀県大津市におの浜4丁目7-7 TEL:077-521-1111
交 通	JR大津駅から無料シャトルバスまたはタクシーで平常時約10分 シャトルバス案内HP(乗り場、ダイヤ等) http://www2.princehotels.co.jp/otsu/access/shuttlebus/timetable/
主 催	(一社)粉体工学会・製剤と粒子設計部会
共 催	(一社)日本粉体工業技術協会・粒子加工技術分科会
協 賛	日本薬学会、化学工学会、日本材料学会、材料技術研究協会、 色材協会、日本食品科学工学会、高分子学会、日本農薬学会、製剤機械技術学会
企 画	(一社)粉体工学会・製剤と粒子設計部会 (一社)日本粉体工業技術協会・粒子加工技術分科会
テ ー マ	① 新製剤技術 ② 粒子設計のための素材、製剤プロセス ③ 粒子物性の計測と評価
参 加 費	食事、懇親会等の費用を含む 《主催・共催学協会員(協賛学協会員は非会員扱いとなっております。))》 会社関係 ¥35,000 大学・公立研究機関関係 ¥18,000 学生 ¥9,000 《非会員》 ¥55,000 ※宿泊費は含まれません。宿泊は別途HPよりお申し込み下さい。
申 込 方 法	以下の参加受付HPよりお申し込み下さい。 https://amarys-jtb.jp/ryuushi-sekkei35/
申 込 締 切	2018年10月17日(水) (定員になり次第締切) ※締切を過ぎてのお申込みは下記問合せ先(JTB 和田)までお問い合わせ下さい。
問 合 せ 先	<HP受付(参加登録)、宿泊等に関して> (株) JTB 滋賀支店 営業課 和田 充史 〒520-0043 滋賀県大津市中央3-1-8 大津第一生命ビルディング1階 TEL:077-522-4103 FAX:077-522-2941 E-Mail:m_wada591@jtb.com <シンポジウムに関して> 〒501-1196 岐阜市大学西1-25-4 TEL・FAX (058)230-1022 岐阜薬科大学 薬物送達学大講座 製剤学研究室 製剤と粒子設計部会事務局 E-Mail:ryuushi-sekkei2005@cream.plala.or.jp

-講演プログラム-

第1日目 10月25日(木)

09:00-09:05 開会の辞

09:05-10:40 パネルディスカッション <新製品・新技術セッション>

【器材と素材】

1. キャッピング防止能を強化した新規低置換度ヒドロキシプロピルセルロースの開発

(信越化学工業) ○平間 康之、小黒 翼

【装置】

2. 固形製剤装置のオーディットトレイル機能について
(パウレック) ○松井 航
3. STEER Life による造粒プロセッサ「インテグラル」について
(STEER JAPAN) 佐藤 明彦、○野呂 将司

【計測】

4. 優れた拡張性を持つマルチパーパスアナライザー MPA II のご紹介
(ブルカージャパン) ○上田 守厚、白井 隆嗣

パネルディスカッション <展示およびパネル口演>

【器材と素材】

5. 直打用添加剤の新製品ご紹介
(ディーエムヴィ・フォンテラ) ○Li Xinpeng
6. フロイント産業㈱の医薬品添加剤—直打用賦形剤とノンパレルの応用例
(フロイント産業) ○鈴野健也、田内郁男、原崎友美、森本泰明、武田和久
7. 多孔性無機化合物の吸収改善製剤への応用
(富士化学工業) 寶田光仁、○鈴木透、深美忠司、田中伸和
8. マンニットQの中空構造を活かした製剤設計
(三菱商事フードテック) ○十川詩帆、村中知香子、瀬川めぐみ
9. ロケットの医薬品添加剤を用いた漢方製剤の処方例
(ロケットジャパン) ○板谷俊彦、竹山武志
10. JRS Pharma の直打用添加剤
(レッテンマイヤージャパン) 岡田尚、○高橋真
11. ポリビニルアルコール (PE-05JPS) の固体分散体基剤への応用
(日本酢ビ・ポパール) ○川田章太郎、河西将利
12. 偏析防止用結晶セルロース「CREA-IM」(開発品) のご紹介
(旭化成) ○熊谷忠浩、三田崇史、本田洋介、林裕司
13. 湿式打錠におけるセオラスグレード間の成形性・崩壊性・溶出性比較
(旭化成) ○玉利楓
14. 錠剤物性向上における GOHSENOLTM EG (ポリビニルアルコール) の有効な使用方法のご紹介
(日本合成化学工業) ○小林文香、谷口雅彦、石原千津子、小笠原由明
15. NISSO HPC 適用例の紹介～徐放性製剤～
(日本曹達) ○福田忠久、伊藤彰彦、中本憲史、兒玉智史、Stoyanov Edmon

16. Opadry® EZ- Easy Swallow Film Coating System
(日本カラコン) ○石川宏
17. 新規ガスバリアコーティング基剤
(エボニックジャパン) ○石井達弥、土戸康平、仁平潤
18. ステアリン酸カルシウムの紹介
(太平化学産業) ○岡野浩明、猪股義彦
19. 飲み易い経口剤を志向したプレミックス型高機能賦形剤の開発
(ダイセル) 岡林智仁、○宗岡連
20. 口腔内崩壊錠用プレミックス賦形剤オディフルのご紹介
(大同化成工業) ○浦松俊治、植村俊信、島本敏夫、岡本憲明
21. 3年間の安定性を持つ服薬補助ゼリーのバリエーション紹介
(モリモト医薬) ○盛本修司
22. 機能性添加剤によるバイオアベイラビリティーの向上
(メルク) ○好池崇征
23. 理研ビタミンのマイクロカプセル化技術 最新動向
(理研ビタミン) ○庄司哲朗、竹田みゆき、早坂秀樹
24. 服薬補助ゼリーの開発
(龍角散) ○川崎 健二
25. 徐放性コーティング基剤「Kollicoat SR 30 D」のご紹介
(BASF ジャパン) ○新津 幸洋

10:40-10:45

休憩(5分間)

10:45-11:50

【装置】

26. 難水溶性原薬(API)の吸収性改善ービーズミルによるナノ粒子化ー
(アシザワ・ファインテック) ○坂本貴志
27. 新規乳化・分散・混合装置の特性評価
(大川原化工機) 田中貴将、根本源太郎、○松下未来
(京都大学名誉教授) 東谷公
28. 乾式複合化・コーティング装置 ノビルタによる新製剤技術の紹介
(ホソカワミクロン) ○東光明
29. 薬物の精密混合技術・GMP仕様「ハイブリダイゼーションシステム」の紹介
(奈良機械製作所) ○新藤正人、田邊文明
30. 乾式コーティング装置シューネルコータ
(大川原製作所) ○保崎有香、荒井貴之、小柳敦
31. アイリッヒ クリーンライン ミキサーC50のご紹介
(日本アイリッヒ) ○渡辺祐也、木下正直
32. 実生産スケールに対応する連続造粒システム『DOME-EX YSTEM』のご紹介
(ダルトン) ○遠隆伸、杉本繁之、浅井直親
33. 連続生産システム「Granuformer」 ~Gf-215の紹介~
(フロイント産業) ○菅野琢磨、磯部重実、鶴野澤一臣
34. 奈良機械製作所の溶出改善「粒子設計」技術と装置群の紹介
(奈良機械製作所) ○本田鼓、田邊文明
35. 連続生産システム用定量フィーダの開発 -Polaris-
(菊水製作所) ○森川由子、伏見伸介

- 36. インクジェット式錠剤印刷機『OMNITO』
(SCREEN ホールディングス) ○内田直樹
- 37. 医薬品包装の完全性評価と最新機種
(フクダ) ○岩崎靖登資
- 38. 粉体投与デバイスの開発における弊社独自評価の紹介
(日立オートモティブシステムズメジャメント) ○岡田豊子、石関一則、
中村茂巳

【計測】

- 39. DVS 水蒸気吸着測定装置と湿度コントロールステージによる水和物生成測定
(イーストコア) 東城守夫
- 40. 新縦型拡散セルシステム
(アイビック・リサーチ) 河村範夫
- 41. パウダーレオメータ FT4 の応用事例紹介
(フリーマンテクノロジー) 西村隆
- 42. ラマン分光分析を用いた検査に対する、透明ハイバリアフィルム「GL フィルム」
の展開
(凸版印刷) 岡林正行
- 43. X線検査装置「IXシリーズ」を用いた画像による品質検査～X線の安定性試験
への影響調査～
(イシダ) ○山川敦史、廣瀬修、小崎一広、
(岐阜薬科大) 竹内洋文、田原耕平、竹内淑子、北村鞠枝、北村早貴子
- 44. 錠剤内部の3次元密度分布の評価技術
(東芝ナノアナリシス) ○鈴木一博、堤雅義、照井裕二
- 45. 新型粒子硬度測定装置「New GRANO」／錠剤重量・厚み・硬度複合測定機「WTH-30」
(岡田精工) 湯川十三
- 46. CAE 適用による製剤プロセスの見える化
(JFE テクノリサーチ) ○中西知己

【その他】

- 47. スペラファーマ サービス紹介
(スペラファーマ) ○田中祥子
- パネルディスカッション <展示のみ>**
- 48. 結晶セルロース (COMPRECEL)、クロスカルメロースナトリウム (DISOLCEL) 紹介
(伏見製薬所) 小川貴一郎
 - 49. OSDrC 技術を用いた受託製造サービス
(三和化学研究所) 伊藤雄
 - 50. シミックグループの CDMO 事業戦略
(シミック CMO) ○山田昌樹、三井浩
 - 51. OPC 通信規格を用いたベンダーフリーなデータ統合システム構築事例
(クオリティデザイン) ○佐藤貴哉、住友薫
 - 52. 半自動型ハードカプセル充填装置 UltraIII、CMF100、Profiller1100
(カプスゲル・ジャパン) ○中野真人、清水日出男

13:10-15:00

奨励賞対象講演

【新製剤技術と粒子設計】

1. メタクリル酸コポリマーの置換基比率が三成分固体分散体からの薬物溶出性に及ぼす影響
(千葉大院・薬) ○安田勇貴、山添千里、植圭祐、東頭二郎、森部久仁一
2. 添加剤の分布評価及び最適な PVP-TA 複合体量の検討による口腔内崩壊錠の処方設計
(星薬科大) ○水上明仁、古石誉之、福澤薫、米持悦生
(テイカ製薬) 山田篤志、藤下繁人
3. 粉碎プロセスを活用した口腔内崩壊錠基剤としてのエリスリトール粒子の設計と評価
(岐阜薬科大) ○小川佳之、竹内淑子、田原耕平、竹内洋文
4. 3Dプリンターを用いた HPMC ハイドロゲルベース OD フィルムの調製
(名市大院・薬) ○吉村夏実、田上辰秋、野田剛弘、尾関哲也
5. 熱熔融積層方式 3D プリンターを用いたプロゲステロン含有オーダーメイド坐剤の作製
(名市大院・薬) ○林直美、田上辰秋、尾関哲也
(日本合成化学工業株式会社) 酒井紀人
6. 耐吸湿性に優れ吸入時に崩壊・膨潤する吸入粉末剤の粒子設計
(名城大学薬学部) ○柴田あゆみ、石田早佑理、藤原大輝、奥田知将、岡本浩一
7. Molecular-level understanding of stabilization mechanism of amorphous cyclosporin A nanosuspension prepared by wet bead milling with PluronicR F127
(千葉大院・薬) ○Ziqiao Chen, Keisuke Ueda, Kenjirou Higashi, Kunikazu Moribe
8. 肺局所疾患治療を目指した siRNA 封入表面修飾リポソーム吸入製剤に関する研究
(岐阜薬科大) ○濱口望、田中宏幸、田原耕平、竹内洋文

15:00-15:15

休憩 (15 分間)

15:15-16:55

奨励賞対象講演

【粒子設計のための素材・製剤プロセス】

9. マイクロデバイスを利用した超臨界貧溶媒晶析 (SAS-MD) 法によるスルファチアゾールの微粒子創製
(金沢大・理) ○笠原奈々美
(金沢大院・自然科学) 山本朔加
(金沢大・理工) 内田博久
10. 超臨界二酸化炭素を利用した新規なマルチリング媒体型粉碎機の開発と粉碎機構の解析
(大阪府立大院・工) ○杉原早紀、大崎修司、仲村英也、綿野哲
11. スプレードライ法及び加熱熔融押出法により製造された HPMCAS 固体分散体の物性評価
(信越化学工業) ○石丸光男、薬品彰吾、平間康之
12. 水溶性薬物における連続式 2 軸造粒機と高速攪拌造粒機における顆粒品質の比較
(中外製薬・中外製薬工業) ○香取瑛里
(中外製薬工業) 牛崎康太、長谷川千紘

(中外製薬) 夏宝森、加納健雄、倉崎和貴、太田智明、古賀明子

13. 高速攪拌混合造粒機アイリッヒ クリーンライン ミキサーを用いたコーティング用微細球形粒子の造粒法に関する検討

(日本アイリッヒ) ○岡真菜美

14. 粉体圧縮式を利用したDPCモデルパラメータの算出と錠剤特性の理論的解析

(星薬科大学) ○佐藤翼、小幡誉子

(城西大薬) 高山幸三

15. 振動場を利用した乾式微粒子コーティングプロセスの開発：DEMシミュレーションを利用した数理モデルの構築

(愛知学院大・薬) ○安永峻也、小川法子、山本浩充

(同志社大・理工) 吉田幹生、下坂厚子、白川善幸

(神戸学院大・薬) 市川秀喜

16:55-17:10

製剤と粒子設計学術賞・技術賞 授賞式

17:10-18:00

学術賞受賞講演

"Trends in Continuous Manufacturing of Pharmaceutical Drug Products"

Prof. Peter Klainebudde

18:30-21:00

懇親会

21:00-

談話会

第2日目 10月26日(金)

奨励賞対象講演

8:15-10:05

16. 溶出制御微粒子の設計を目的とした多孔性球状シリカの基礎的評価と最適化

(日本たばこ産業株式会社 生産技術研究所) ○滝洋幸、小橋亮子、石田誠

(武蔵野大学大学院 薬科学研究科) 大塚誠

17. 新規多孔性材料への難水溶性薬剤の包摂・溶出挙動における粒子径依存性の検証

(大阪府立大学大学院) ○薩摩大樹、大崎修司、仲村英也、綿野 哲

【粒子物性の計測と評価】

18. 低融点マイクロクリスタリンワックスを用いた温度感受性製剤の薬物放出機構の評価

(静岡県立大院) ○松本亘平、木村晋一郎、板井茂、岩尾康範、近藤啓

(東邦大学) 野口修治

(日本精蠟株式会社) 西野悟

19. 粘性のある液体中での錠剤の崩壊・溶出挙動に関する研究 ～とろみ水による服薬はリスクがあるのか?～

(昭和大学) ○江島麗、藤田吉明、原田努、中村明弘

20. 時間領域NMR法を応用した固形製剤に含まれる薬物の結晶/非晶質の識別

(富山大院・薬) ○岡田康太郎、林祥弘、大貫義則

(日医工) 平井大二郎、熊田俊吾、小杉敦

21. 有限要素法による刻印錠の応力集中分布解析

(星薬科大) ○森田直杜、佐藤翼、小幡誉子

(畑鐵工所) 前田吉晴、大前輝芳

(城西大・薬) 高山幸三

22. 新規なバインディング評価法の構築

(沢井製薬) ○齋藤慎一、新井翔平、福良奈緒美、長村崇史、谷野忠嗣

23. 2軸物性試験システムによるコーティング剤の滑りやすさの定量的評価

(昭和大院) ○嶋崎真耶、村山信浩、藤田吉明、原田努、中村明弘

10 : 05-10 : 15

休憩(10分間)

10 : 15-11 : 25

一般講演<新製剤技術>

1. フィトグリコーゲンを基剤とした肺胞到達を目指した吸入粉末剤の設計

(大阪薬科大) ○謝晉頤、内山博雅、門田和紀、戸塚裕一

2. V型混合機による乾式錠剤コーティング技術の確立

(名城大・薬) ○近藤啓太、小野可南子、丹羽敏幸

3. 口腔内崩壊錠用エリスリトール直打顆粒の設計

(愛知学院大) ○山本浩充、岡島絵里、桃原周杜、長谷川宰、影山陽香、
恩田了綺、安永峻也、小川法子

(物産フードサイエンス) 木村雄輝、高橋真裕子、栃尾巧、中村圭紳

4. PAT ツールを活用した機能性中空粒子の造粒終点管理

(大日本住友製薬) ○吉田 勝

5. 連続直接顆粒化装置 (SGR) を用いた固体分散体の調整

(武蔵野大・薬) 堀江有薫、田仲涼真、○服部祐介、大塚誠

(パウレック) 小川達也、鎌田人志、長門琢也

6. 乾式粉碎・被覆化技術 (Dry mill, Dry coat) による放出遅延のない苦味マスキング粒の設計

(名城大薬) ○佐伯勇、近藤啓太、古越有美、丹羽敏幸

7. 乾式コーティング装置シューネルコータによる微粒子の苦味マスキングの検討

(大川原製作所) ○保崎有香、荒井貴之、小柳敦

(昭和大) 原田努、松田佳奈子

(樋口商会) 寺岡誠、渡部裕紀

11 : 25-11 : 45

技術賞受賞講演

『PATを活用した製剤技術装置の開発』

(パウレック) 長門 琢也

11 : 45-12 : 05

学会報告

中日交流粒子設計・PLCMセミナー報告 (大連)

(直打研究会、静岡県立大・薬、菊水製作所、マキノ製剤技術研究所) 槇野 正

12 : 05-13 : 05

昼食 (60分間)

13 : 05-13 : 25

解説講演

生理活性薬物粒子による作業保護や環境保全を目指した粒子設計・粒子加工

(HPテクノラボ製剤技術コンサルタント) 坂本 浩

13 : 25-15 : 00

一般講演

8. AI（人工知能）による打錠条件の最適化
 (畑鐵工所)○ 橋爪隆秀、田尻隆志
 (東芝ナノアナリシス)鈴木一博
 (大阪ライフサイエンスラボ)寺下敬次郎
9. 連続直打ラインによるマイクロ ODT の設計に関する研究
 (大阪ライフサイエンスラボ) ○寺下敬次郎
 (パウレック) 富田陽介、小高一慶、長門琢也
10. 超高速直打の解析と評価IX —薬物濃度と含量均一性—
 (直打研究会、静岡県立大・薬、菊水製作所、マキノ製剤技術研究所) ○槇野正
 (信越化学工業、直打研究会) 星野貴史、土屋絢
 (菊水製作所、直打研究会) 小根田好次
 (神戸学院大学) 福森義信
11. 次世代錠剤包装「ESOP」の、取出し性とCR機能の評価
 (モリモト医薬) ○盛本修司、野崎雅男、川崎浩延
12. カウンターフィット対応の新技术開発
 (エーザイ) ○青木 茂
 (クオリカプス) 柳生元啓、藤田健二
13. プレミックス賦形剤オディフルを用いた OD 錠の評価 (第 2 報)
 (大同化成工業) ○浦松俊治、島本敏夫
 (大同化成工業、ファーマポリテック) 植村俊信
14. 粒子径モニタリングによる流動層造粒制御システムの検討
 (武田テバファーマ)○丹郷博喜、宮川直浩、北川大地、清水寿弘、今井啓二
15. 攪拌造粒機を用いた混合・造粒・乾燥工程の近赤外スペクトルを利用した終
 点管理モニタリング
 (アーステクニカ) ○小柳敬太、上野明紀
 (武蔵野大・薬) 服部祐介、大塚誠
16. 懸濁液中での溶液媒介転移評価に対する THz-ATR 計測の適用可能性
 (浜松ホトニクス) ○秋山高一郎、堀田和希、里園浩、高橋宏典
 (国立衛研) 坂本知昭、合田幸広
17. ラマン分光分析を用いた検査に対する、透明ハイバリアフィルム「GL フィルム」
 の検討
 (凸版印刷) ○岡林正行

15:00-15:15

休憩(15分間)

15:15-15:20

奨励賞発表

15:20-16:10

特別講演

『製剤技術から考える、Patient Journey』

(第一三共) 鈴木聡

16:10-16:15

閉会の辞

【宿泊案内】

宿泊場所詳細は参加受付ホームページ <https://amarys-jtb.jp/ryuushi-sekkei35/>をご参照ください。

宿泊に関してのお問い合わせ先

㈱JTB滋賀支店 担当：和田充史 E-Mail：m_wada591@jtb.com

〒520-0043 滋賀県大津市中央 3-1-8 大津第一生命ビルディング 1階

TEL：077-522-4103 FAX：077-522-2941

営業時間：(月～金) 9:30～17:30 / 土・日・祝日は休業日