

プログラム

特別講演20
大会長講演.....	.20
第1回日本DDS学会賞受賞講演21
第16回日本DDS学会水島賞受賞講演21
第15回日本DDS学会奨励賞(基礎)受賞講演21
第15回日本DDS学会奨励賞(臨床)受賞講演21
シンポジウム22
若手ワークショップ30
ランチオンセミナー31
一般講演(口頭発表).....	.36
一般講演(ポスター発表)56

特別講演・大会長講演

特別講演 1

7月27日(木) 11:20~12:20 A会場

座長：楠原 洋之 (東京大学大学院 薬学系研究科)

ヘテロ2本鎖核酸の開発

横田 隆徳^{1,2}

¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 脳神経病態学分野 (脳神経内科)

²核酸・ペプチド創薬治療研究センター (TIDEセンター)

特別講演 2

7月28日(金) 13:20~14:20 A会場

座長：水口 裕之 (大阪大学大学院 薬学研究科)

CAR-T細胞療法の最前線：課題と将来展望

玉田 耕治

山口大学大学院医学系研究科 免疫学

開会挨拶・大会長講演

7月27日(木) 8:50~9:05 A会場

座長：田畑 泰彦 (京都大学 医生物学研究所)

DDSで拓く創薬モダリティイノベーション

西川 元也

東京理科大学 薬学部

受賞講演

第1回日本DDS学会賞受賞講演

7月28日(金) 15:30~16:00 A会場

座長：田畑 泰彦 (京都大学 医生物学研究所)

多様化するがん治療戦略を支援するためのDDS基盤技術の開発

鈴木 亮^{1,2}¹帝京大学 薬学部²帝京大学 先端総合研究機構

第16回日本DDS学会水島賞受賞講演

7月28日(金) 16:00~16:30 A会場

座長：安永 正浩 (国立研究開発法人 国立がん研究センター 先端医療開発センター・新薬開発分野)

血液脳関門 (BBB) 通過のDDS技術開発

横田 隆徳^{1,2}¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 脳神経病態学分野 (脳神経内科)²核酸・ペプチド創薬治療研究センター (TIDEセンター)

第15回日本DDS学会奨励賞 (基礎) 受賞講演

7月28日(金) 16:30~16:50 A会場

座長：横山 昌幸 (東京慈恵会医科大学 医用エンジニアリング研究部)

炎症を標的としたマクロファージ表現型のスイッチング技術

戸井田 力^{1,2}¹国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門²産総研・阪大 先端フォトンクス・バイオセンシングオープンイノベーションラボラトリ

第15回日本DDS学会奨励賞 (臨床) 受賞講演

7月28日(金) 16:50~17:10 A会場

座長：狩野 光伸 (岡山大学学術研究院 ヘルスシステム統合科学学域)

状況に応じた翻訳制御ならびに翻訳後制御が可能な新型mRNA医薬の開発

中西 秀之

東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 生命機能医学分野

『Design of nucleic acids and DDS for NEW generation RNA therapy』

オーガナイザー：秋田 英万 (東北大学大学院 薬学研究科)

阿部 洋 (国立大学法人 東海国立大学機構 名古屋大学大学院理学研究科 物質理学専攻(化学系))

S1-1 Development of LNP targeting the lymphatic system

○Yu Sakurai, Hidetaka Akita

Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University

S1-2 Chemistry-based mRNA design for studying structure, translation, and stability relationship.

Hiroshi Abe

Department of Chemistry, Nagoya University

S1-3 Heteroduplex oligonucleotide (HDO) targeting lymphocytes and macrophages

Tetsuya Nagata^{1,2}

¹NucleoTIDE and PepTIDE Drug Discovery Center,

²Department of Neurology and Neurological Science,
Tokyo Medical and Dental University

S1-4 Delivery of RNA Therapeutics

Muthiah Manoharan

Alnylam Pharmaceuticals

『ワクチン開発における先導的アジュバント・キャリア研究と技術支援体制』

オーガナイザー：國澤 純（医薬基盤・健康・栄養研究所 ワクチン・アジュバント研究センター）
宮田 完二郎（東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻）

S2-1 腸内環境由来免疫制御分子を用いたワクチン開発

國澤 純¹⁻⁶

¹医薬健康研 ²大阪大薬・医・歯・理 ³神戸大医 ⁴東大医科研 ⁵広島大医 ⁶早稲田大ナノ

S2-2 作用機序を基盤とした新規アジュバント開発研究

黒田 悦史

兵庫医科大学医学部 免疫学講座

S2-3 IgA多量体抗体による感染症の予防と治療

新藏 礼子

東京大学定量生命科学研究所 免疫・感染制御研究分野

S2-4 アジュバント搭載薬物送達システムによる免疫制御

中村 孝司

北海道大学大学院 薬学研究院

S2-5 標的細胞指向性脂質の開発とワクチン/アジュバント・キャリアへの応用

○松永 直哉¹、平井 剛²、寄立 麻琴²、工藤 のゆり²、塚本 亮太郎¹、吉田 優哉¹、
諫田 泰成³、西田 基宏⁴、大戸 茂弘⁵

¹九州大学大学院薬学研究院 薬物動態学

²九州大学大学院薬学研究院 薬物分子設計学分野

³国立医薬品食品衛生研究所

⁴九州大学大学院薬学研究院 生理学分野

⁵九州大学大学院薬学研究院 薬剤学分野

『新素材で拓くスマートDDS』

オーガナイザー：荏原 充宏 (国立研究開発法人 物質・材料研究機構 スマートポリマーグループ)
中山 正道 (東京女子医科大学 先端生命医科学研究所)

S3-1 ボロン酸の分子認識を駆使したDDS

松元 亮^{1,2,3}

¹東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 有機生体材料学分野

²東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻

³神奈川県立産業技術総合研究所

S3-2 細胞凝集塊に高速浸透するナノキャリアの設計

森本 展行

島根大学 材料エネルギー学部

S3-3 近赤外光で駆動するナノマテリアルによるセラノスティクス

上村 真生

東京理科大学先進工学部 機能デザイン工学科

S3-4 骨指向性ポリリン酸エステルとの設計と機能

岩崎 泰彦

関西大学 化学生命工学部

『DDS研究開発を加速するデジタルイノベーション』

オーガナイザー：有馬 英俊 (第一薬科大学 薬学部)

山下 富義 (京都大学大学院薬学研究科 実践臨床薬学分野)

S4-1 ワクチン開発へのAIの応用

山下 慶子

日本電気株式会社 AI創薬統括部

S4-2 エクソソーム含有タンパク質から解析する病態進行機構と診断マーカー

星野 歩子

東京大学 先端科学技術研究センター 細胞関連医科学分野

S4-3 DCTの現在と未来へ向けた課題

北尾 彩

武田薬品工業株式会社 日本開発センター 開発オペレーションエクセレンス部

S4-4 DDSと医療DX

～創薬モダリティのパラダイムシフト「有体物から無体物へ」における
DDSのフィロソフィ～

近藤 昌夫

大阪大学薬学研究科 医薬品・医療機器規制科学分野

(兼) 薬学研究科 附属実践薬学教育研究センター 薬事教育研究ユニット

(兼) 附属創薬センター 創薬臨床研究推進ユニット 医薬品・医療機器規制科学プロジェクト

(兼) 大阪大学 感染症総合教育研究拠点

『肝動脈塞栓療法とDDS：臨床の立場から』

オーガナイザー：田中 利洋（奈良県立医科大学 放射線診断・IVR学講座）
高木 治行（兵庫医科大学 放射線科）

S5-1 肝臓に対する肝動脈化学塞栓療法 (TACE) の現状

田中 利洋

奈良県立医科大学 放射線診断・IVR学講座

S5-2 肝臓全身薬物療法全盛期における肝動脈化学塞栓療法 (TACE) の役割：
TACEと全身薬物療法との併用療法を中心に

佐藤 洋造

愛知県がんセンター 放射線診断・IVR部（前：がん研有明病院 超音波診断・IVR部）

S5-3 肝動脈化学塞栓療法 (TACE) による癌微小環境の変化

上嶋 英介

神戸大学医学部 医学研究科 放射線医学分野

S5-4 次世代肝動脈塞栓療法の開発

高木 治行

兵庫医科大学 放射線科

『細胞および細胞外小胞で拓く創薬モダリティ』

オーガナイザー：高橋 有己（京都大学大学院 薬学研究科）
中瀬 生彦（大阪公立大学大学院理学研究科 生物化学専攻）

S6-1 間葉系幹細胞の効率的な肝送達による肝疾患治療効果の増強

○草森 浩輔、西川 元也
東京理科大学 薬学部

S6-2 細胞分泌小胞のDDS利用と中分子戦略

中瀬 生彦^{1,2,3}
¹大阪公立大学大学院理学研究科 生物化学専攻
²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
³大阪公立大学研究推進機構 創薬科学研究所

S6-3 磁場を利用した移植用細胞の組織内滞留性の向上

河野 裕允
神戸薬科大学 薬剤学研究室

S6-4 細胞外小胞を利用したDDSの確立と免疫療法への適用

高橋 有己
京都大学大学院薬学研究科 病態情報薬学分野

S6-5 細胞外小胞を用いた肝硬変に対する線維化改善、修復療法の開発

○土屋 淳紀、寺井 崇二
新潟大学大学院医歯学総合研究科 消化器内科学分野

『次世代モダリティ医療を拓く非肝臓デリバリー技術の新機軸』

オーガナイザー：金沢 貴憲 (徳島大学大学院 医歯薬学研究部 (薬学域))

安楽 泰孝 (東京工業大学 物質理工学院)

S7-1 網膜への高分子送達に向けた関門突破型ペプチドの輸送機構とその評価系構築○赤沼 伸乙¹、手賀 悠真¹、久保 義行²、細谷 健一¹¹富山大学学術研究部 薬学・和漢系 薬剤学研究室²帝京大学薬学部 薬物動態学研究室**S7-2** 脳内への効率的な薬剤送達を実現するDDS開発安楽 泰孝^{1,2}¹東京工業大学物質理工学院 材料系²ナノ医療イノベーションセンター**S7-3** アミノ酸修飾を利用したターゲティング型ドラッグデリバリーシステムの開発

○勝見 英正、森下 将輝、山本 昌

京都薬科大学 薬剤学分野

S7-4 アルブミン相互作用タンパク質を利用した新たな薬物輸送システム

異島 優

京都薬科大学 薬剤学分野

S7-5 サイズに基づく組織特異的核酸医薬デリバリー○宮田 完二郎^{1,2}、内藤 瑞¹¹東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻²東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻

『革新的DDS製剤の品質評価の最前線』

オーガナイザー：近藤 昌夫 (大阪大学 薬学研究科)
阿部 康弘 (国立医薬品食品衛生研究所 薬品部)

- S8-1** AMEDにおけるDDS技術の研究開発支援について
福田 悠平
国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED) 創薬事業部 医薬品研究開発課
- S8-2** DDS製剤の規制動向と品質評価
阿部 康弘
国立医薬品食品衛生研究所 薬品部
- S8-3** ポリエチレングリコールにおける抗原性の起点と免疫原性へつなぐ作用点の理解
○白石 貢一、横山 昌幸
東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 医用エンジニアリング研究部
- S8-4** mRNAワクチンの脂質ナノ粒子設計と凍結乾燥
鈴木 裕太
エーザイ 筑波研究所 エマージングモダリティジェネレーション部 RNAメディスングループ
- S8-5** 抗体薬物複合体の品質評価について
中野 歩希
医薬品医療機器総合機構 再生医療製品等審査部
- S8-6** マイクロニードル医薬品の品質評価についての国際動向と国内での検討
伊豆津 健一
国際医療福祉大学 薬学部

若手ワークショップ

若手ワークショップ

7月27日(木) 16:10~17:40 A会場

『創発研究者が語るDDS研究の未来予想図』

オーガナイザー：山田 勇磨（北海道大学大学院 薬学研究院）

野本 貴大（東京工業大学科学技術創成研究院 化学生命科学研究所）

WS-1 細胞を操るオルガネラ制御学の創出を目指して

山田 勇磨^{1,2}

¹北海道大学大学院 薬学研究院

²JST・創発的研究支援事業

WS-2 クライオ同位体顕微鏡の開発

坂本 直哉

北海道大学 創成研究機構

WS-3 創発研究から新しい放射線制御技術開発・イノベーションを目指して

福永 久典^{1,2}

¹北海道大学大学院保健科学研究院 医用生体理工学分野

²北海道大学 環境健康科学研究教育センター

WS-4 代謝制御型薬物送達システムを利用したケミカルサージェリー

野本 貴大

東京大学大学院総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系

ランチョンセミナー

ランチョンセミナー1

7月27日(木) 12:40~13:40 A会場

共催：Cytek Japan株式会社

座長：畑 直樹 (Cytek Japan株式会社)

LS-1 細胞外小胞・エクソソーム工学：ハイブリッド小胞の構築と
イメージングフローサイトメーターによる単粒子解析と機能評価

秋吉 一成

京都大学大学院 医学研究科

ランチョンセミナー2

7月27日(木) 12:40~13:40 B会場

座長：草森 浩輔 (東京理科大学 薬学部)

共催：ホソカワミクロン株式会社

LS-2 PLGAナノスフェア (PLGA NS) によるヒト幹細胞培養液の封入と
その経皮吸収促進事例、並びに機能性化粧品への応用

○笹井 愛子¹、辻本 広行¹、山本 浩充²、川島 嘉明^{2,3}

¹ホソカワミクロン株式会社 マテリアル事業部 製薬・美容科学研究センター

²愛知学院大学 薬学部

³岐阜薬科大学

共催：共立製薬株式会社

LS-2 動物用医療業界の紹介とDDSとのコラボレーション/共立製薬株式会社

○近藤 昌弘、加藤 健吾、中村 遊香

共立製薬株式会社 事業企画本部 新規技術領域チーム

共催：株式会社堀場製作所

LS-2 ViewSizer3000を利用したLNPの特性/機能解析とLNP技術を利用した
免疫システムの制御

中村 孝司

北海道大学大学院 薬学研究院

ランチオンセミナー3

7月27日(木) 12:40~13:40 C会場

共催：アクセリード株式会社

座長：吉田 哲郎 (アクセリード株式会社)

LS-3 ニューモダリティDDS分野への挑戦
— はじめまして、アクセリードグループです —○横山 孝太郎¹、中島 和幸²、安達 博敏³¹Axcelead Drug Discovery Partners株式会社 (ADDP) 統合トランスレーショナル研究²株式会社ARCALIS CMC開発センター³PassPort Technologies, Inc. (PPTI)

ランチオンセミナー4

7月27日(木) 12:40~13:40 D会場

共催：ミルテニーバイオテク株式会社

座長：中山 創平 (ミルテニーバイオテク株式会社)

LS-4 微小空間における薬物動態評価法の確立とDDS研究への応用

○山本 俊輔、中山 美有

武田薬品工業株式会社 リサーチ 薬物動態研究所

ランチオンセミナー5

7月28日(金) 12:00~13:00 A会場

共催：日本臓器製薬株式会社

座長：荏原 充宏 (国立研究開発法人 物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター)

LS-5 スマートナノファイバーで拓く局所DDS

荏原 充宏

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター

LS-5 末梢神経損傷治療デバイスの基礎と臨床開発○田中 啓之^{1,2}、岩橋 徹²、荏原 充宏³¹大阪大学大学院医学系研究科 運動器スポーツ医科学共同研究講座²大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学 (整形外科)³国立研究開発法人 物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター

ランチョンセミナー6

7月28日(金) 12:00~13:00 B会場

共催：公立大学法人 北九州市立大学

座長：櫻井 和朗 (北九州市立大学)

LS-6 CMCの観点から見た水溶液中のナノメディシンの特性評価伊藤 和輝¹、櫻井 和朗²¹株式会社リガク²北九州市立大学

ランチョンセミナー7

7月28日(金) 12:00~13:00 C会場

共催：アジレント・テクノロジー株式会社

LS-7 アジレントのDDS分析例の紹介○澤田 有司¹、内藤 厚子²¹アジレント・テクノロジー株式会社 カラム消耗品統括部門・アプリケーションエンジニア²アジレント・テクノロジー株式会社 LC・LC/MSアプリケーショングループ

ランチョンセミナー8

7月28日(金) 12:00~13:00 D会場

共催：富士フイルム富山化学株式会社

LS-8 富士フイルムのリポソーム/脂質ナノ粒子の技術開発とCDMOへの展開○森 幹永¹、辻畑 茂朝^{1,2}¹富士フイルム株式会社²富士フイルム富山化学株式会社

ランチョンセミナー9

7月28日(金) 12:00~13:00 E会場

共催：ライカマイクロシステムズ株式会社

座長：田中 晋太郎 (ライカマイクロシステムズ株式会社)

LS-9 超解像顕微鏡を用いた核酸医薬品の微小空間における薬物動態解析

○山本 俊輔、中山 美有

武田薬品工業 リサーチ 薬物動態研究所

LS-9 創薬コンセプト証明におけるバイオ医薬品の細胞内DDS研究のトレンドと、ライカ超解像共焦点顕微鏡STELLARISと最新AI解析AIVIAの観察事例

波田野 俊之

ライカマイクロシステムズ株式会社

一般講演プログラム

一般講演1「がん治療1」

9:10~10:10 C会場

座長：安永 正浩（国立研究開発法人 国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野）

1-C-01* 抗体医薬搭載ナノバブルを用いた超音波セラノスティクスシステムの構築と有用性評価○矢野 結友¹、濱野 展人^{1,2}、室賀 大和²、高橋 葉子^{1,2}、鈴木 亮³、丸山 一雄³、野水 基義^{1,2}、吉川 大和^{1,2}、根岸 洋一^{1,2}¹東京薬科大学大学院 薬学研究科、²東京薬科大学 薬学部、³帝京大学 薬学部**1-C-02*** ナノDDSを基盤とした腫瘍血管破壊を誘導する新規がん治療法の開発

○遠藤 力斗、中村 孝司、上田 智貴、佐藤 悠介、原島 秀吉

北海道大学大学院 薬学研究院

1-C-03* 膵がん線維化障壁をTRPP3阻害により克服するナノ薬剤送達戦略の開発○中澤 拓也¹、田中 啓祥²、狩野 光伸³¹岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科 医療技術臨床応用学、²岡山大学学術研究院医歯薬学域 医薬品臨床評価学、³岡山大学学術研究院ヘルスシステム統合科学学域 医療技術臨床応用学**1-C-04*** 新規白血病治療薬であるリポソーム製剤：CPX-351におけるProtein corona解析と Scavenger receptor class B type 1を介した細胞内取り込みの検討

○新家 裕朗、細野 奈穂子、山内 高弘

福井大学医学部 医学系研究科 内科学(1) 血液・腫瘍内科

1-C-05* がん細胞増殖抑制作用を有する植物由来エクソソーム様機能性ナノ粒子の開発

○佐々木 大輔、鈴木 日向子、草森 浩輔、西川 元也

東京理科大学大学院 薬学研究科

1-C-06* 癌光治療用ミトコンドリア標的型ナノカプセルの殺細胞効果向上を目指した試み○長縄 莉奈¹、高野 勇太^{2,3}、趙 韓俊³、真栄城 正寿⁴、渡慶次 学⁴、原島 秀吉¹、山田 勇磨¹¹北海道大学大学院 薬学研究院、²北海道大学 電子科学研究所、³北海道大学大学院 環境科学院、⁴北海道大学大学院 工学研究院

一般講演2「がん治療2」

10:10~11:10 C会場

座長：石田 竜弘（徳島大学医歯薬学研究部・薬物動態学分野）

1-C-07* 腹腔内投与した抗PD-L1抗体の組織内分布に関するがん種特異性の検討

○津田 涼太、山本 麻由、松本 唯、張 崇傑、畠山 浩人

千葉大学大学院 薬学研究院

1-C-08* 熱ストレスが誘導する細胞死のがん種間比較と免疫活性化への影響に関する検討○天羽 舞¹、堀川 夕維¹、大橋 芽依¹、金森 大誠¹、安田 匠吾¹、新留 琢郎²、樋坂 章博¹、畠山 浩人¹¹千葉大学大学院 薬学研究院、²熊本大学大学院 先端科学研究部

- 1-C-09*** リンパ行性薬物送達法の開発：転移リンパ節に対する投与条件の最適化
 ○宮津 美里有¹、スフバートル アリウンブヤン²、ミシュラ ラディカ²、森 士朗^{2,3}、小玉 哲也^{1,2,4}
¹東北大学大学院工学研究科 電子工学専攻、²東北大学大学院医工学研究科 腫瘍医工学分野、
³東北大学大学院歯学研究科 顎顔面口腔腫瘍外科学分野、⁴がん医工学センター
- 1-C-10*** Docetaxel targeted therapy for multiple metastatic lymph nodes using LDDS
 ○Namugga Bridget¹, Sukhbaatar Ariunbuyan¹, Kodama Tetsuya^{1,2,3}
¹Tohoku University Graduate School of Biomedical Engineering,
²Tohoku University Graduate School of Engineering,
³Biomedical Engineering Cancer Research Center
- 1-C-11*** トリプルネガティブ乳がん細胞とマクロファージの共培養によってフェロトーシス促進剤の薬効が増加する
 ○芳賀 優弥¹、小西 弘登¹、辻野 博文^{1,2}、東阪 和馬^{1,3}、堤 康央^{1,4,5}
¹阪大院薬、²阪大博物館、³阪大高等共創研、⁴阪大MEIセ、⁵阪大先導
- 1-C-12*** リンパ節マクロファージのCD169を標的とした新規がん免疫療法の開発
 ○福田 涼^{1,3}、前田 仁志¹、藤原 章雄²、渡邊 博志¹、菰原 義弘²、丸山 徹¹
¹熊本大学大学院薬学教育部 薬剤学分野、²熊本大学大学院生命科学研究部 細胞病理学講座、
³日本学術振興会 特別研究員

一般講演 3 「がん治療3」

14:00~15:10 **C**会場

座長：畠山 浩人（千葉大学大学院薬学研究院 薬物学研究室）

- 1-C-13*** ゲノム編集iPS細胞を用いた悪性神経腫瘍に対する遺伝子幹細胞療法の開発
 ○田村 亮太¹、楊 正博²、岡野 栄之²、戸田 正博^{1,2}
¹慶應義塾大学医学部 脳神経外科、²慶應義塾大学医学部 生理学
- 1-C-14*** 位置選択的修飾法AJICAPによる次世代抗体コンジュゲートの創製
 ○渡部 友博¹、藤井 友博¹、松田 豊²、山田 慧¹、關 拓也¹、岩井 佑介¹、千葉 明¹、奥住 竜哉¹
¹味の素株式会社、²味の素バイオ・ファーマサービス
- 1-C-15*** レオウイルス感染がん細胞由来細胞外小胞のマウス皮下腫瘍に対する抗腫瘍効果に関する検討
 ○種わり なお実¹、井上 智重子¹、神宮司 健太郎¹、辻川 和丈¹、神谷 万里子²、川上 茂²、
 立花 雅史^{1,3}、水口 裕之^{1,3,4,5}、櫻井 文教¹
¹大阪大学大学院 薬学研究科、²長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科、³大阪大学国際医工情報センター、
⁴医薬基盤・健康・栄養研究所、⁵大阪大学先導的学際研究機構
- 1-C-16*** 細胞表面への抗がん剤修飾と細胞自殺を併用した間葉系幹細胞によるがん標的治療
 ○西村 一那、草森 浩輔、高山 幸也、辻村 真里、西川 元也
 東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室
- 1-C-17*** アルカリ化剤の経口投与による腫瘍酸性環境改善とアブラキサン[®]の併用による抗腫瘍効果増強
 ○上原 陸¹、安藤 英紀¹、清水 太郎¹、異島 優¹、江島 清²、石田 竜弘¹
¹徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野、²Delta-Fly Pharma株式会社

1-C-18* がん細胞由来膜タンパク質を搭載したPEG修飾リポソームを脾臓に送達する技術を利用したがんワクチンの開発：腫瘍増殖抑制効果の評価

○山本 舜人、安藤 英紀、清水 太郎、異島 優、石田 竜弘

徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野

1-C-19* がん細胞由来膜タンパク質を搭載したPEG修飾リポソームを脾臓に送達する技術を利用したがんワクチンの開発：細胞性免疫誘導の評価

○田中 晴樹、安藤 英紀、山本 舜人、清水 太郎、異島 優、石田 竜弘

徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野

一般講演 4 「経皮・経肺・経粘膜デリバリー1」

15:10~16:00 C会場

座長：藤堂 浩明（城西大学薬学部 臨床薬物動態学講座）

1-C-20* ヒアルロン酸ゲルシートを用いた骨粗鬆症治療薬アレンドロネートの経皮送達

○手嶋 遥¹、勝見 英正¹、青木 梨央¹、岡田 茉莉¹、米山 秋穂¹、森下 将輝¹、田中 晶子^{1,2}、米戸 邦夫^{1,3}、坂根 稔康²、山本 昌¹

¹京都薬科大学 薬剤学分野、²神戸薬科大学 製剤学研究室、³株式会社リタファーマ

1-C-21* イオン液体から着想を得た新規浸透促進剤による皮膚浸透促進効果とメカニズム

○沖嶋 杏奈、岡本 亨

株式会社資生堂 みらい開発研究所

1-C-22* イオン液体による難吸収性中分子化合物の腸管吸収促進効果の検討

○福田 翔一郎¹、安藤 英紀¹、中江 崇²、辰巳 昇²、濱本 英利²、清水 太郎¹、異島 優¹、石田 竜弘¹

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野、²株式会社メドレックス

1-C-23* 角膜接着性と生物活性が増強された高密度リポタンパク質の加齢黄斑変性モデルマウスに対する治療効果

○澁川 しおり¹、河上 亮¹、福田 亮介¹、河西 文武¹、中野 絵梨²、須田 謙史²、辻川 明孝²、村上 達也^{1,3}

¹富山県立大学大学院工学研究科 生物・医薬品工学専攻、²京都大学大学院医学研究科 眼科学、

³京都大学 物質・細胞統合システム拠点

1-C-24* 成長ホルモン分泌不全低身長症の非侵襲的治療を目指した口腔粘膜吸収促進技術の開発

○富永 敦皓¹、八木 晴也¹、鷓川 真実¹、宮田 康平²、滋野 浩一²、佐久間 信至¹

¹摂南大学薬学部 薬物送達学、²(株) ADEKAライフサイエンス材料研究所

一般講演 5 「経皮・経肺・経粘膜デリバリー2」

16:00~16:40 C会場

座長：亀井 敬泰（神戸学院大学薬学部 薬物送達システム学研究室）

1-C-25* オリゴアルギニン固定化ヒアルロン酸によるバイオ医薬の経肺吸収促進機構の1型および2型肺胞上皮細胞を用いた解析

○西村 秀平¹、八木 晴也¹、鷓川 真実¹、宮田 康平²、滋野 浩一²、佐久間 信至¹

¹摂南大学 薬学部、²(株) ADEKAライフサイエンス材料研究所

- 1-C-26*** 肺胞再生を目指した活性型VD3封入機能性脂質ナノ粒子の細胞内動態の解明とその有用性
○河合 雄大、根本 わか菜、成川 聡、八谷 梨花、秋田 智后、山下 親正
東京理科大学大学院薬学研究科 DDS・製剤設計学
- 1-C-27*** Studies on the effect of formulation additives on anti-tumor efficacy of bi-layer sheet loaded with doxorubicin
○袁 飛、満留 菜央、宮元 敬天、麓 伸太郎、西田 孝洋
長崎大学医歯薬学総合研究科 生命薬科学
- 1-C-28*** オリゴアルギニン固定化ヒアルロン酸を用いたバイオ医薬の細胞内導入における動態解析
○北浦 未来¹、八木 晴也¹、鷓川 真実¹、宮田 康平²、滋野 浩一²、佐久間 信至¹
¹摂南大学 薬学部、²(株) ADEKAライフサイエンス材料研究所

一般講演 6 「ターゲティング1」

9:10~10:10 D会場

座長：西田 孝洋（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 生命薬科学専攻 臨床薬学講座 薬剤学研究室）

- 1-D-01*** Fc領域結合ペプチド修飾脂質の設計・合成と抗体修飾mRNA/LNPの開発
○松本 眞、森谷 成美、加藤 直也、神谷 万里子、向井 英史、川上 茂
長崎大学
- 1-D-02*** 末端構造の異なるPEG修飾リポソームの単独あるいは繰り返し投与における脾臓免疫細胞への移行性評価
○工藤 聡太郎、安藤 英紀、川口 桂乃、清水 太郎、異島 優、石田 竜弘
徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野
- 1-D-03*** 血液中で標的分子を吸着する均一オリゴマー修飾リポソームの開発
○岡本 卓巳¹、小出 裕之¹、星野 友²、奥 直人^{1,3}、浅井 知浩¹
¹静岡県立大学薬学部 医薬生命化学、²九州大学大学院 工学研究院、³帝京大学 薬学部
- 1-D-04*** 骨格筋細胞ミトコンドリアに対する薬物送達および機能活性化についての検討
○佐藤 逸美¹、日比野 光恵^{1,3}、佐々木 大輔²、武田 充人²、原島 秀吉¹、山田 勇磨^{1,4}
¹北海道大学薬学部 大学院薬学研究院、²北海道大学大学院医学研究院 生殖・発達医学分野 小児科学教室、³北海道大学大学院工学研究院、⁴JST・FOREST
- 1-D-05*** アルブミンを利用した脂肪酸修飾ピラルビシンナノ粒子の調製と機能評価
○長谷川 喬史¹、月川 健士^{1,2}、西 弘二^{1,2}、井本 修平^{2,3}、田口 和明⁴、小田切 優樹^{1,2}、山崎 啓之^{1,2}
¹崇城大学薬学部 薬物動態学研究室、²崇城大学 DDS研究所、³崇城大学薬学部 薬化学研究室、⁴慶應義塾大学薬学部 薬効解析学講座
- 1-D-06*** 演題取り下げ

座長：大河原 賢一（神戸薬科大学 薬剤学教室）

- 1-D-07*** 皮内投与された細胞外小胞のリンパ節移行性評価
○松平 紗映、高橋 有己、高倉 喜信
京都大学大学院 薬学研究科
- 1-D-08*** 腫瘍標的機能を備えた環状ペプチド搭載アデノ随伴ウイルス (AAV) 三元系複合体の開発
○松平 望^{1,2}、本田 雄士^{1,2}、長尾 周平^{1,2}、喜納 宏昭³、野本 貴大^{1,2}、三浦 裕^{1,2}、西山 伸宏^{1,2}
¹東京工業大学生命理工学院 生命理工学系、²東京工業大学科学技術創成研究院 化学生命科学研究所、
³公益財団法人 川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター
- 1-D-09*** 腎臓虚血再灌流時におけるセリン修飾高分子キャリアの腎臓移行性と抗酸化剤の腎臓ターゲティングによる腎臓障害抑制効果
○木村 葉、勝見 英正、安富 彰一龍、辰己 日向子、松浦 悟、森下 将輝、山本 昌
京都薬科大学 薬剤学分野
- 1-D-10*** セリン修飾高分子を利用したメトトレキサートの腎臓ターゲティングによる腎細胞癌治療法の開発
○西園 龍之介、安富 彰一龍、勝見 英正、木村 葉、辰己 日向子、北田 翔、安岡 慎太郎、森下 将輝、山本 昌
京都薬科大学 薬剤学分野
- 1-D-11*** 肺癌標的ペプチド付加輸送タンパク質を用いた難水溶性抗癌剤paclitaxelに対するドラッグデリバリーシステム
○高田 彩加¹、富 堯¹、古田 航祐¹、島本 茂²、乾 隆¹
¹大阪公立大学大学院 農学研究科、²近畿大学理工学部 生命科学科
- 1-D-12*** 血液脳関門透過性環状ペプチド融合モノクローナル抗体の*in vivo*マウス脳移行性解析
○藏敷 栞菜¹、大塚 光海²、近松 翔馬¹、増田 豪^{1,2,3}、大槻 純男^{1,2,3}、伊藤 慎悟^{1,2,3}
¹熊本大学大学院 薬学教育部、²熊本大学 薬学部、³熊本大学大学院 生命科学研究部 (薬)

座長：川上 茂（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療情報解析学分野）

- 1-D-13*** フォスファチジルセリン搭載LNPによる脾臓へのmRNA送達技術の開発
○中山 優花¹、櫻井 遊¹、五味 昌樹¹、中井 悠太²、丹下 耕太²、田中 浩揮¹、秋田 英万¹
¹東北大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野、²日油株式会社 ライフサイエンス研究所
- 1-D-14*** 脂質ナノ粒子を用いた血液脳関門を構成する脳血管内皮細胞への核酸送達システムの開発
○渡邊 妃香¹、櫻井 遊¹、西尾 一真¹、橋本 耕平¹、原田 純希¹、大山 遼太郎¹、中井 悠太²、丹下 耕太²、内田 康雄¹、秋田 英万¹
¹東北大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野、²日油株式会社 ライフサイエンス研究所

- 1-D-15*** 脂質エタノール溶液とmRNA溶液の混合のみにより調製したmRNAリポプレックス投与後の in vitroおよびin vivoでのタンパク質発現効果の検討
○唐 敏、佐川 彩音、井上 和香、鳥居 里美、富田 果那、服部 喜之
星薬科大学 分子薬剤学研究室
- 1-D-16*** 対イオン脂質を用いた効率的なmRNA送達システムの開発
○鈴木 裕一、佐藤 悠介、原島 秀吉
北海道大学薬学部 薬学研究院
- 1-D-17*** 生体内mRNAデリバリーのための脂質ナノ粒子とナノミセル型キャリアの包括的評価
○Du Xuan¹、矢田 英理香¹、寺井 湧貴¹、高橋 拓也¹、中西 秀之^{1,2}、田中 浩揮³、秋田 英万³、位高 啓史^{1,2}
¹東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 生命機能医学分野、²大阪大学 感染症総合教育研究拠点、³東北大学大学院 薬学研究科
- 1-D-18*** 完全キャップ化メッセンジャーRNAの製造を可能にする共転写用PureCapアナログの開発
○Meng Zheyu¹、稲垣 雅仁¹、阿部 奈保子¹、Li Zhenmin¹、橋谷 文貴²、木村 康明¹、内田 智士³、阿部 洋^{1,2,4,5}
¹名古屋大学 理学研究科、²名古屋大学 物質科学国際研究センター、³京都府立医科大学 医学研究科、⁴国立研究開発法人 科学技術振興機構、⁵東海国立大学機構 糖鎖生命コア研究所

一般講演 9 「核酸デリバリー2」

15:00~16:00 D会場

座長：根岸 洋一（東京薬科大学薬学部 薬物送達学教室）

- 1-D-19*** DNAハイドロゲルを利用したmRNAの安全かつ効率的なデリバリーシステムの開発
○谷藤 拓未、草森 浩輔、西川 元也
東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室
- 1-D-20*** 自己ゲル化核酸への搭載によるアンチセンス核酸の体内動態制御
○三宅 うた、谷藤 拓未、草森 浩輔、西川 元也
東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室
- 1-D-21*** アンチセンス核酸およびヘテロ二本鎖核酸の細胞取り込みに及ぼす血清アルブミン結合の影響
○牧口 夏輝¹、吉岡 志剛¹、草森 浩輔¹、山本 俊輔²、岩崎 慎治²、平林 英樹²、楠原 洋之³、永田 哲也⁴、横田 隆徳⁴、西川 元也¹
¹東京理科大学大学院薬学研究科 生物薬剤学研究室、²武田薬品工業株式会社、³東京大学大学院 薬学研究科、⁴東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
- 1-D-22*** 創傷治癒促進のためのmRNA徐放ゼラチンベースキャリアの作製
○鷺坂 太一、田畑 泰彦
京都大学医生物学研究所 生体材料学分野
- 1-D-23*** CRISPR/Cas9システムを用いたmtDNAゲノム編集の検証
○野呂田 楓¹、石塚 宣¹、廣瀬 みさ²、真栄城 正寿³、渡慶次 学³、原島 秀吉¹、山田 勇磨¹
¹北海道大学大学院 薬学研究院、²ドイツ・リュベック大学、³北海道大学大学院 工学研究院

1-D-24* CRISPR-Cas13システム搭載アデノウイルスベクターの開発○小阪田 悠生¹、朝山 晃¹、塚本 智仁¹、酒井 英子¹、櫻井 文教¹、水口 裕之^{1,2,3,4,5}¹阪大院薬、²医薬健栄研、³阪大MEIセ、⁴阪大先導、⁵阪大CiDER

一般講演 10 「核酸デリバリー-3」

16:00~16:50 D会場

座長：石原 比呂之（東京薬科大学薬学部 創剤科学教室）

1-D-25* キトサンオリゴ糖を用いた遺伝子搭載型ナノバブルの調製と有用性評価○山口 泰暉¹、高橋 葉子¹、鈴木 章平²、根岸 洋一¹¹東京薬科大学大学院 薬学研究科、²東京薬科大学 薬学部**1-D-26*** LNP製剤として静脈内投与したsiRNA医薬品の体内動態に関する検討○桂田 有梨¹、平野 陽也²、草森 浩輔²、西川 元也²、兵頭 健治¹¹エーザイ株式会社、²東京理科大学大学院 薬学研究科**1-D-27*** イオン化脂質のプロトン化による脂質ナノ粒子の構造変化に関する研究○小倉 由未佳¹、奥脇 弘次¹、古石 誉之¹、福澤 薫²、米持 悦生¹¹星薬大院、²大阪大院**1-D-28*** 経皮薬物送達技術イオントフォレシスを用いた肝臓内へのsiRNA送達○井上 慎也¹、Hasan Mahadi²、福田 達也³、小暮 健太郎⁴¹徳島大学大学院薬学研究科 衛生薬学分野、²金沢大学 疾患モデル総合研究センター、³和歌山県立医科大学 薬学部、⁴徳島大学大学院医歯薬学研究部 衛生薬学分野**1-D-29*** ボロン酸基含有ポリマーを使用したヌクレオシド封入ナノ粒子のイオントフォレシスによる皮内送達○瀬尾 明日香¹、大高 晋之²、山岡 哲二²、小暮 健太郎³¹徳島大学大学院薬学研究科 衛生薬学分野、²国立循環器病研究センター 生体医工学部、³徳島大学大学院 医歯薬研究部

一般講演 11 「核酸デリバリー-4」

16:50~17:30 D会場

座長：浅井 知浩（静岡県立大学薬学部 医薬生命化学教室）

1-D-30* 細胞外小胞移行性核酸motifを利用した細胞外小胞へのsiRNAの効率的な搭載○平野 陽也^{1,2}、草森 浩輔¹、桂田 有梨²、兵頭 健治²、西川 元也¹¹東京理科大学大学院 薬学研究科、²エーザイ株式会社**1-D-31*** 遺伝子導入を指向した動的共有結合型人工キャリアの開発

○松本 彬、南 豪

東京大学 生産技術研究所

- 1-D-32*** チミン末端修飾PEG/pDNAノニオンコンプレックスによるマウス骨格筋内pDNA送達
○中西 桃子¹、高橋 葉子²、根岸 洋一²、朝山 章一郎¹
¹東京都立大学大学院都市環境科学研究科 環境応用化学域、²東京薬科大学大学院薬学研究科 薬物送達学教室
- 1-D-33*** キトサン/ヒアルロン酸ナノ粒子を用いた去勢抵抗性前立腺がん細胞への遺伝子デリバリー
○金子 結¹、小坂 威雄²、大家 基嗣²、佐藤 智典¹
¹慶應義塾大学 理工学部、²慶應義塾大学医学部 泌尿器科学教室

一般講演 12 「免疫・ワクチン」

9:10~10:20 E会場

座長：中村 孝司（北海道大学大学院薬学研究院 薬剤分子設計学研究室）

- 1-E-01*** 35型アデノウイルスベクターを基盤とした新規ワクチンベクターの開発
○大西 里佳¹、池本 星南¹、塩田 葵¹、塚本 智仁¹、櫻井 文教¹、水口 裕之^{1,2,3,4,5}
¹大阪大学大学院薬学研究科 分子生物学分野、²医薬健栄研、³阪大MEIセ、⁴阪大先導、⁵阪大CIDER
- 1-E-02*** 添加剤によるアデノウイルスベクター経鼻ワクチンの効果増強
○橋本 壮一郎^{1,2}、平井 敏郎^{1,2,3}、高山 和雄⁴、吉岡 靖雄^{1,2,3,5,6,7}
¹大阪大学大学院 薬学研究科、²大阪大学微生物病研究所、³大阪大学先導的学際研究機構、
⁴京都大学 iPS細胞研究所、⁵一般財団法人 阪大微生物病研究会、⁶大阪大学感染症総合教育研究拠点、
⁷大阪大学ワクチン開発拠点 先端モダリティ・DDS研究センター
- 1-E-03*** 皮内投与デバイスを用いた抗原内包DNAハイドロゲル投与による抗原特異的免疫応答の効率的誘導
○岡元 菜奈央^{1,2,3}、福田 桜奈¹、田井 優貴²、原田 陽介²、小林 範行³、草森 浩輔¹、西川 元也¹
¹東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室、²東京理科大学薬学部 免疫創薬学研究室、³株式会社ライトニックス
- 1-E-04*** PEG修飾リポソームの経口投与による抗PEG抗体誘導メカニズムに関する基礎的検討
○山出 莉奈、高田 春風、清水 太郎、安藤 英紀、石田 竜弘
徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野
- 1-E-05*** 細胞系を用いた脂質ナノ粒子 (LNP) の免疫刺激性の解析
○劉 怡¹、鈴置 真歩¹、田中 浩揮²、櫻井 遊²、秋田 英万²
¹千葉大学大学院薬学研究院 薬物学研究室、²東北大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野
- 1-E-06*** 抗原タンパク質修飾ペプチドファイバーのワクチン応用
○樋口 亜也斗¹、若林 里衣¹、後藤 雅宏^{1,2}、神谷 典穂^{1,2}
¹九州大学工学府 応用化学専攻、²九州大学 未来化学創造センター
- 1-E-07*** アラム吸着ペプチドを用いた新規ワクチン基盤技術の開発
○徳納 渚沙^{1,2}、河合 惇志^{2,3}、谷口 雄哉^{2,3}、小野 慎子^{2,4}、松浦 善治^{2,4}、平井 敏郎^{2,3,5}、吉岡 靖雄^{1,2,3,4,5,6}
¹一般財団法人 阪大微生物病研究会、²大阪大学微生物病研究所、³大阪大学大学院 薬学研究科、
⁴大阪大学感染症総合教育研究拠点、⁵大阪大学先導的学際研究機構、
⁶大阪大学ワクチン開発拠点 先端モダリティ・DDS研究センター

座長：新留 琢郎（熊本大学大学院先端科学研究部 生体関連材料分野）

- 1-E-08*** 新規SilybinとUrsdeoxycholic acidのCo-amorphous合剤の調製及び非アルコール脂肪性肝炎への有効性評価
○臧 凌鶴、王 カイカ、付 裕、李 欣語、劉 楠、劉 東春
瀋陽薬科大学
- 1-E-09*** 認知症治療薬を目指したGLP-1誘導体の中枢移行機構の解明とその有用性
○萩原 悠斗、手塚 綾乃、安井 瑞希、高木 満里奈、河口 真佑、梅谷 晴香、秋田 智后、山下 親正
東京理科大学大学院薬学研究科 DDS・製剤設計学
- 1-E-10*** 代謝糖鎖工学とクリックケミストリーを利用した細胞外小胞の表面修飾
○田中 柊瑠、草森 浩輔、西川 元也
東京理科大学 薬学部
- 1-E-11*** タンパク質の細胞内送達を目的とした多官能性リポソームの開発
○平田 真也¹、小出 裕之¹、渡邊 翠¹、江上 寛通²、濱島 義隆²、出羽 毅久³、奥 直人^{1,4}、浅井 知浩¹
¹静岡県立大学大学院薬学研究院 医薬生命化学講座、²静岡県立大学大学院薬学研究院 医薬品創製化学講座、³名古屋工業大学大学院 生命・応用化学専攻/共同ナノメディシン科学専攻、⁴帝京大学薬学部 分析学研究室
- 1-E-12*** 異なる種類のドナー細胞から単離したミトコンドリアの体内動態評価
○金井 舞¹、草森 浩輔¹、小林 正樹²、樋上 賀一¹、西川 元也¹
¹東京理科大学大学院 薬学研究科、²お茶の水女子大学 基幹研究院

座長：山本 剛史（長崎大学 生命医科学域（薬学系）機能性分子化学分野）

- 1-E-13*** ビフィズス菌培養液中の糖組成が細胞外小胞の免疫活性化能に及ぼす影響の解明
○阿多利 みずほ、塚本 梨仁、東脇 紀哉、増田 妃紗、森山 恵莉子、森下 将輝、勝見 英正、山本 昌
京都薬科大学 薬剤学分野
- 1-E-14*** アミノ酸代謝機構を利用したビフィズス菌由来細胞外小胞への分子搭載法の確立と製剤化
○篠原 知紗、森下 将輝、福森 あみ、森田 しおり、眞壁 瑞歩、勝見 英正、山本 昌
京都薬科大学 薬剤学分野
- 1-E-15*** 経口投与型乳酸菌由来細胞外小胞の開発を目指した腸管機能変動の解明と製剤化研究
○山口 真里奈、山脇 佑太、杉江 菜々子、堀田 捺月、森下 将輝、勝見 英正、山本 昌
京都薬科大学 薬剤学分野

- 1-E-16*** 免疫活性化能の高い酵母由来細胞外小胞を獲得可能な酵母培養条件の確立
 ○丸岡 健人、永田 凌雅、佐々木 将太、和田 空莉、中川 美咲、野口 詩織、森下 将輝、
 勝見 英正、山本 昌
 京都薬科大学 薬剤学分野
- 1-E-17*** NFBCを新規培養基材として用いた3D培養の有用性に関する研究：
 得られたエクソソームの細胞増殖と細胞内取り込みに与える影響の評価
 ○福本 真子¹、安藤 英紀¹、Sherif E. Emam¹、松尾 アモリムクリスティーナ菜々¹、松島 得雄²、
 草野 貴友²、清水 太郎¹、異島 優¹、石田 竜弘¹
¹徳島大学大学院 医歯薬学研究部、²草野作工株式会社

一般講演15「再生医療・細胞治療1」

14:50~15:50 E会場

座長：位高 啓史（東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 生体材料機能医学分野）

- 1-E-18*** 遠心力を利用して作製したリンパ管網内蔵組織移植によるリンパ節の再生
 ○尾花 柊¹、草森 浩輔¹、村橋 睦了²、西川 元也¹
¹東京理科大学 薬学部、²東京慈恵医科大学 総合医科学研究センター
- 1-E-19*** Selective immobilization of the VHH introduced cells for preparation of double cell layer
 ○Zhu Chengyuan¹、富田 一徳¹、樋口 ゆり子¹、山下 富義^{1,2}
¹京都大学大学院薬学研究科 薬品動態制御学分野、²京都大学大学院薬学研究科 実践臨床薬学分野
- 1-E-20*** 複数の薬物担持可能なCO₃Ap capsulesの骨形成能の解析
 ○相川 拓朗、小松 周平、麻生 隆彬、菊池 明彦
 東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科
- 1-E-21*** 生体組織工学用Living materialsとなる脂肪幹細胞ゲルの創出
 ○上田 菜摘美¹、澤田 志穂¹、湯浅 文也¹、加藤 かれん²、長濱 宏治²
¹甲南大学大学院フロンティアサイエンス研究科 生命化学専攻、
²甲南大学フロンティアサイエンス学部 生命化学科
- 1-E-22*** 緩徐投与による間葉系幹細胞の体内動態制御
 ○高山 幸也¹、草森 浩輔²、宮川 優茉²、西川 元也²
¹神戸市立医療センター中央市民病院 薬剤部、²東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室
- 1-E-23*** サイズの異なるヒトiPS細胞由来臍島オルガノイドの機能評価
 ○浅見 柚羽¹、草森 浩輔¹、西川 元也¹、James M Wells²
¹東京理科大学薬学部 生物薬剤学研究室、²シンシナティ小児病院医学センター

一般講演 16 「製造技術」

8:55~9:35 C会場

座長：尾関 哲也 (名古屋市立大学大学院 薬学研究科 / 薬学部薬物送達学分野)

2-C-01 核酸LNP製剤の連続生産への挑戦

○松崎 高志

大阪大学大学院医学系研究科 DDS製剤開発共同研究講座

2-C-02* COPD根治治療を目指したAm80封入機能性脂質ナノ粒子の吸入粉末剤の製剤設計とその評価○砂田 佐恵¹、橋本 千佳¹、杉山 慎太郎¹、黒川 雄大¹、秋田 智后¹、中井 悠太²、丹下 耕太²、山下 親正¹¹東京理科大学大学院薬学研究科 DDS・製剤設計学、²日油株式会社 DDS研究所**2-C-03*** マイクロ流体デバイス法により調製したDOPCナノ粒子の形態に及ぼすコレステロール含量・PEG修飾の影響○真野 結奈¹、金沢 貴憲^{1,3}、芹澤 未来¹、東 顕二郎²、照喜名 孝之¹、近藤 啓¹¹静岡県立大学薬学部 創剤科学分野、²千葉大学大学院薬学研究院 創剤工学研究室、³徳島大学大学院 医歯薬学研究部 (薬学域)**2-C-04*** ナノ粒子化クルクミン含有アルギン酸カルシウムハイドロゲルの調製(1)○廣瀬 香織¹、中村 輝大¹、Wang Huili^{1,2}、手島 涼太³、花輪 剛久¹¹東京理科大学薬学部 薬学科、²Department of Clinical Laboratory, North China University of Science and Technology Affiliated Tangshan Maternal and Child Health Care Hospital、³東京理科大学大学院理学研究科 化学専攻

一般講演 17 「マテリアル」

9:35~10:35 C会場

座長：菊池 明彦 (東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科)

2-C-05* 交流磁場に応答したオンデマンド薬物放出を実現するDiels-Alder型スマートポリマーの開発○藤澤 七海^{1,2}、荏原 充宏^{1,2,3}¹国立研究開発法人 物質・材料研究機構 高分子バイオ材料研究センター、²筑波大学大学院数理物質科学研究群 NIMS関係物質・材料工学サブプログラム、³東京理科大学大学院先進工学研究科 マテリアル創成工学専攻**2-C-06*** アポトーシス細胞膜模倣したポリマーを用いた新規抗体医薬の開発○岩瀬 大周^{1,2}、松本 峻輔^{1,2}、Lee Gyeongwoo^{1,2}、Nabil Ahmed¹、荏原 充宏^{1,2}¹物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター スマートポリマーグループ、²筑波大学大学院理工情報生命学術院数理物質科学研究群 応用理工学学位プログラム 物性・分子工学サブプログラム

- 2-C-08*** ブロックコポリマー/機能性ペプチド共集合化ナノ粒子の調製と経鼻投与による脳脊髄への核酸DDSキャリアとしての有用性評価
○青木 駿典¹、金沢 貴憲^{1,3}、飯岡 真吾¹、照喜名 孝之¹、真栄城 正寿²、渡慶次 学²、近藤 啓¹
¹静岡県立大学大学院薬学研究院 創剤工学講座、²北海道大学大学院工学研究院 分子機能化学分野、³徳島大学大学院 医歯薬学研究部 (薬学域)
- 2-C-09*** システイン徐放型抗酸化ナノ粒子による敗血症治療効果
○甲田 優太、長崎 幸夫
筑波大学 数理物質系
- 2-C-10*** 銀ナノプレート含有PLGAナノ粒子のマクロファージへの取り込みと細胞内寄生菌の傷害
○縄田 棕子、丸山 紗代、徐 薇、新留 琢郎
熊本大学大学院 先端科学研究部

一般講演 18 「マテリアル2」

10:35~11:35 C会場

座長：白石 貢一（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 医用エンジニアリング研究部）

- 2-C-11*** コレステロール末端修飾PEGベシクルの構造解析および凝集アミロイドβの可溶化
○渡邊 捷太、朝山 章一郎
東京都立大学大学院都市環境科学研究科 環境応用化学域
- 2-C-12*** タンパク質間ライゲーションを利用したナノ粒子表面に対する機能性タンパク質提示法の開発
○山口 醇、西田 慶、小島 英理、三重 正和
東京工業大学 生命理工学院
- 2-C-13** ゼラチンナノ粒子への血小板細胞膜の被覆と機能評価
○安藤 満、田畑 泰彦
京都大学医生物学研究所
- 2-C-14** 金ナノ粒子の表面修飾による細胞選択的な取り込み
○徐 薇¹、上野 大輝¹、佐藤 暁斗¹、広瀬 久昭²、二木 史郎²、新留 琢郎¹
¹熊本大学大学院 先端科学研究部、²京都大学 化学研究所
- 2-C-15** カチオンフリー双性イオン性ポリマーのmRNAキャリアとしての活用
○大高 晋之¹、田口 直樹²、平野 義明^{2,3}、菊地 和¹、山岡 哲二¹
¹国循セ研、²関西大化学生命工、³関西大ORDIST
- 2-C-16** ポリサルコシン修飾リポソームにおけるポリサルコシン相が抗体産生・認識および体内動態に及ぼす影響
○上田 一樹^{1,2}、Hu Mingxin^{2,3}、田口 和明⁴、小島 英理³、伊藤 嘉浩^{1,2}
¹理化学研究所 開拓研究本部、²理化学研究所 創発物性科学研究センター、³東京工業大学生命理工学院 生命理工学系、⁴慶應義塾大学 薬学研究科

座長：丸山 厚（東京工業大学 生命理工学院）

2-C-17 簡易血糖診断を可能にするナノ粒子の設計

○菊池 明彦、井上 文秀、小松 周平、麻生 隆彬
東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科

2-C-18 L-アミノ酸担持ナノ粒子の腎皮質上皮細胞への選択的取り込み挙動

○菊池 明彦¹、神保 慶也¹、伊藤 遥輝¹、高橋 叶子¹、小松 周平¹、秋山 好嗣^{1,2}
¹東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科、²東京理科大学 教養教育研究院

2-C-19 フェニルアラニン修飾 dendrimer を用いた T 細胞への低分子薬剤・核酸のデリバリー

○児島 千恵、廣瀬 知郁、澤田 芽依、松本 章一
大阪公立大学大学院工学研究科 応用化学分野

2-C-20 消化管選択的に滞留する抗酸化ナノ粒子は運動パフォーマンスを向上させる

○鳥海 拓都¹、大森 肇^{2,3}、長崎 幸夫^{4,5}
¹筑波大学大学院 数理工学物質科学研究群、²筑波大学、³上武大学 ビジネス情報学部、⁴筑波大学 数理工学物質系、⁵東京大学大学院 理学系研究科

2-C-21 骨欠損治療を目指した薬物担持カプセル型人工骨の創製

○小松 周平、水野 佑哉、菊池 明彦
東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科

座長：小出 裕之（静岡県立大学薬学部 医薬生命化学教室）

2-C-22 柔軟で特徴のない PEG を捕捉するための抗 PEG 抗体の認識戦略

○森 健¹、劉 一伊¹、石橋 賢太¹、片山 佳樹¹、清水 太郎²、石田 竜弘²、森 尚寛³、黒木 喜美子⁴、北尾 彰朗⁵
¹九州大学大学院 工学研究院、²徳島大学大学院 医歯薬学研究部、³九州大学大学院 農学研究院、⁴北海道大学 薬学部、⁵東京工業大学 生命理工学院

2-C-23 タンニン酸/超高分子量ポリエチレンオキサイドを用いた超分子ハイドロゲルおよびフィルム of zero-waste 調製

○東 大志¹、後藤 唯花²、尾畑 愛理²、井上 雅理²、田原春 徹²、木原 拓也²、庵原 大輔³、小野寺 理沙子²、本山 敬一²
¹熊本大学大学院 先端機構、²熊本大学大学院 生命科学研究部、³崇城大学 薬学部

2-C-24 Cholesterol 添加による自己集合体構造と階層的疎水性への影響

○林 啓太¹、太田 ひかる²、杉村 春奈²、島内 寿徳³、岩崎 智之⁴、中村 秀美¹
¹奈良工業高等専門学校 物質化学工学科、²奈良工業高等専門学校 専攻科、³岡山大学大学院 環境生命自然科学研究科、⁴愛媛大学 学術支援センター

2-C-25 脳腸軸を介したうつ病治療の新しい試み

○池田 豊¹、齋江 直輝¹、長崎 幸夫^{1,2}

¹筑波大学 数理物質系、²筑波大院人間総合

一般講演 **21** 「がん治療4」

8:55~9:55 **D**会場

座長：狩野 光伸（岡山大学学術研究院 ヘルスシステム統合科学学域）

2-D-01 “貼るがん治療”を目指したスマートナノファイバーメッシュの開発

○荏原 充宏、大江 笑北、藤澤 七海、鷹觜 聖人、陳 麗麗、新山 瑛理
物質・材料研究機構 高分子バイオ材料研究センター スマートポリマーグループ

2-D-02 小胞体膜タンパク質を標的とした新規肝がん治療戦略

○山田 幸司
東京慈恵会医科大学医学部 生化学

2-D-03 低酸素環境応答性分子標的薬プロドラッグの設計と化学放射線療法への展開

○池田 豊¹、長崎 幸夫^{1,2}
¹筑波大学 数理物質系、²筑波大院 人間総合

2-D-04 マウス乳がん4T1細胞を用いたがん幹細胞様細胞の樹立とその特性解析

○丸山 正人、瀬口 実穂、吉富 健人、檜垣 和孝
岡山大学薬学部 生物薬剤学研究室

2-D-05 能動的標的化を維持管理することが α 線放出核種アスタチン-211結合抗体の薬効を最大化するために重要である

○高島 大輝¹、大貫 和信²、眞鍋 史乃^{3,4}、古賀 宣勝¹、津村 遼¹、安西 高廣¹、YIN Xiaojie⁵、
羽場 宏光⁵、藤井 博史²、安永 正浩¹

¹国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野、

²国立がん研究センター 先端医療開発センター 機能診断開発分野、

³星薬科大学 薬学部薬学科 機能分子創成化学研究室、⁴東北大学薬学研究科 医薬品開発研究センター、

⁵理化学研究所 仁科加速器科学研究センター 核化学研究開発室

2-D-06 生菌製剤の腫瘍内増殖・分布に腫瘍内組織構造および細菌種が及ぼす影響

○野村 祥子^{1,3}、高橋 麻衣子¹、Sukowati Erike¹、渡辺 恭良²、向井 英史^{1,3}

¹理化学研究所・生命機能科学研究センター 分子送達・イメージング技術研究チーム、

²理化学研究所・生命機能科学研究センター 健康・病態科学研究チーム、

³長崎大学大学院医歯薬総合研究科 医薬品情報学分野

座長：丸山 正人（岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科）

2-D-07 還元応答性プロドラッグ型ミセルの免疫賦活作用と大腸がん治療効果

○持田 祐希^{1,2}、Cabral Horacio³、片岡 一則²

¹東京医科歯科大学 難治疾患研究所 先端ナノ医工学分野、

²川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター、³東京大学大学院 工学系研究科

2-D-08 がん微小環境ネットワークを標的とする新規抗がん剤送達システムの開発と難治性がん治療への応用

○前田 仁志、水田 夕稀、渡邊 博志、丸山 徹

熊本大学生命科学研究部（薬学系）薬剤学分野

2-D-09 酸性環境応答性アルブミン結合型抗がん剤の作製と抗腫瘍効果

○月川 健士^{1,2}、井本 修平^{1,2}、今村 思音¹、入江 直樹¹、西 弘二^{1,2}、堤 俊彦³、横山 祥子³、小田切 優樹^{1,2}、山崎 啓之^{1,2}

¹崇城大学薬学部 薬学科、²崇城大学 DDS研究所、³九州保健福祉大学薬学部 薬学科

2-D-10 ヒアルロン酸ナノゲルを基盤とした新規がんワクチンデリバリーシステムとTCR-T細胞輸注療法を用いた複合的がん免疫療法の研究開発

○百瀬 文康¹、中井 貴士²、藪内 昂平²、林 妙¹、中川 慶之²、麻生 尚吾²、勝又 徹²、下房地 剛²、宮原 慶裕¹

¹三重大学大学院医学系研究科 個別化がん免疫治療学、

²旭化成株式会社 ライフイノベーション事業本部 添加剤事業部 新製品開発推進室

2-D-11 薬効増幅型緑茶カテキン薬物キャリアの開発

○栗澤 元一、Yongvongsoontorn Nunnarpas、鄭 主恩

北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 物質化学フロンティア研究領域

座長：秋田 智后（東京理科大学薬学部 製剤学教室）

2-D-12 ローズヒップ由来ナノ粒子の皮内投与による乾癬治療への応用

○板倉 祥子¹、金井 里紗¹、庄子 綾香¹、林 眞一郎²、杉林 堅次³、藤堂 浩明¹

¹城西大学薬学部 薬粧品動態制御学研究室、²グリーンフラスコ研究所、³城西国際大学

2-D-13 PLGAナノ粒子による育毛効果の検証

○笹井 愛子¹、田中 萌¹、越智 綾香¹、東郷 智美¹、山本 浩充^{1,2}、辻本 広行^{1,2}

¹ホソカワミクロン株式会社、²愛知学院大学 薬学部

2-D-14 粘膜上皮バリアー透過機能を持つタンパク質キャリアの開発

○小泉 直也、多門 大輔、福安 亜美、大瀬 海羽、山形 菜奈子、萩原 芙美子、野村 鉄也、宇都口 直樹

昭和薬科大学 薬剤学研究室

- 2-D-15** 広範囲な皮内薬物送達を可能にする非接触型イオントフォレシス
○小暮 健太郎¹、小西 晴貴²
¹徳島大学大学院医歯薬学研究部(薬学域) 衛生薬学分野、²徳島大学大学院 薬学研究科
- 2-D-16** 化粧水の塗布による抗PEG IgMの誘導が抗がん剤封入PEG修飾リポソームの抗腫瘍効果に与える影響
○石田 竜弘、Sherif Armia、清水 太郎、安藤 英紀、異島 優
徳島大学大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野
- 2-D-17** マイクロプラズマ照射による細胞内への高分子DDSの検討
○清水 一男^{1,2,3,4}、アラム ムハンマドジャハンギル¹、岡田 拓己²、大石 恭平²、アブリン サディアリミ³、アブバカ ハムザサディク³、クリストフ ヤロスラブ⁴
¹静岡大学 光医工学研究所 光医工学共同専攻、²静岡大学総合科学技術研究科 工学専攻、³静岡大学 創造科学技術大学院、⁴静岡大学 イノベーション社会連携推進機構

一般講演 24 「再生医療・細胞治療2/イメージング」

16:00~16:50 D会場

座長：樋口 ゆり子（京都大学薬学研究科 薬品動態制御学分野）

- 2-D-18** 生体自らががんを治療するためのトリガーとして機能するマクロファージ医薬「MacTrigger」
○新居 輝樹^{1,2}、谷戸 謙太²、岸村 顕広^{1,2}、森 健^{1,2}、片山 佳樹^{1,2}
¹九州大学大学院 工学研究院、²九州大学大学院 システム生命科学府
- 2-D-19** ミトコンドリア活性化幹細胞 (MITO cell) を用いた心筋虚血再灌流モデルマウスにおける細胞移植治療の検証
○佐々木 大輔¹、武田 充人¹、原島 秀吉²、山田 勇磨²
¹北海道大学大学院医学研究院 小児科、²北海道大学大学院 薬学研究院
- 2-D-20** 備蓄・緊急投与が可能な人工赤血球製剤の実用化を目指す研究
○酒井 宏水¹、東 寛²
¹奈良県立医科大学医学部 化学教室、²旭川医科大学 小児科学講座
- 2-D-21** 小型細胞外小胞の肝臓・脾臓取り込み機序解明のためのPET動態解析
○藁科 翔太^{1,2}、毛利 浩太^{1,2}、前田 和哉³、和田 康弘⁴、渡辺 恭良⁴、向井 英史^{1,2}
¹長崎大学医歯薬学総合研究科 医薬品情報学分野、
²理化学研究所 生命機能科学研究センター 分子送達・イメージング技術研究チーム、
³北里大学薬学部 薬剤学教室、⁴理化学研究所 生命機能科学研究センター 健康・病態科学研究チーム
- 2-D-22** リソソーム環境応答性ルシフェリンの合成とカテプシンBの検出
○西田 慶、柳澤 琴音、三重 正和、小島 英理
東京工業大学生命理工学院 生命理工学系

座長：板倉 祥子（東京理科大学 薬学部）

2-E-01 温度応答性リポソームを利用したDNA標的型オージェ電子治療法の開発

○宗兼 将之¹、Elghobary Mohamed Elsaid Nasr¹、三代 憲司²、淵上 剛志¹、小川 数馬^{1,2}

¹金沢大学大学院 医薬保健総合研究科、²金沢大学 新学術創成研究機構

2-E-02 がんHeterogeneityを克服する “Smart ADC” の開発

○佐藤 和秀^{1,2,3}、高橋 一臣³、滝 俊一³、安井 裕智³

¹名古屋大学大学院 医学系研究科、²名古屋大学 高等研究院、

³名古屋大学 最先端イメージング分析センター/医工連携ユニットフロンティア

2-E-03* Design of beta-hydroxybutyric acid-releasing polymeric nanoparticles with protective effects against acute kidney injury

○Bui Duc Tri¹、幸夫 長崎^{2,3,4}

¹Graduate School of Science and Technology, University of Tsukuba,

²Faculty of Pure and Applied Science, University of Tsukuba,

³Master's Program in Medical Sciences, University of Tsukuba,

⁴Center for Research in Isotopes and Environmental Dynamics, University of Tsukuba

2-E-04* Peptide-based mechano-sensitive drug delivery carrier

○Elafify Mohamed^{1,2,3}、Nermeen Elkasabgy²、Sinar Sayed²、伊藤 嘉浩^{1,4}、上田 一樹^{1,4}

¹理化学研究所 開拓研究本部、²カイロ大学 薬学部、³メノフィア大学 薬学部、

⁴理化学研究所 創発物性科学研究センター

2-E-05* CpG DNA修飾した細胞外小胞を徐放可能なゼラチン微粒子の開発

○安江 和佳奈、塩野 光希、高橋 有己、高倉 喜信

京都大学大学院 薬学研究科

2-E-06* カ学特性および物質放出速度を制御可能な酵素分解性ハイドロゲルの設計

○谷本 梨帆^{1,2}、荏原 充宏^{1,2,3}、宇都 甲一郎¹

¹物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター、²筑波大学大学院 数理物質科学研究群、

³東京理科大学大学院 先進工学研究科

2-E-07* 食物アレルギーモデルマウスにおけるシリコン製剤の抗アレルギー作用に関する検討

○竹内 ほのか^{1,3}、南 佑斉²、石本 憲司^{1,2}、樋野 展正^{1,2}、塚本 智仁^{1,2}、小林 悠輝⁴、小林 光⁴、中川 晋作^{1,2}

¹大阪大学大学院薬学研究科 薬剤学分野、²大阪大学薬学部 薬剤学分野、

³一般財団法人 医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団、

⁴大阪大学 産業科学研究所 シリコン製剤創製・物性学寄附研究部門

座長：毛利 浩太（長崎大学 生命医科学域（薬学系）医薬品情報学分野）

- 2-E-08** 核局在性向上型Cas12a搭載アデノウイルスベクターによるゲノム編集効率の評価
 ○水田 陽菜¹、塚本 智仁²、酒井 英子²、櫻井 文教^{1,2}、水口 裕之^{1,2,3,4,5}
¹大阪大学薬学部 分子生物学分野、²大阪大学大学院 薬学研究科、³医薬基盤・健康・栄養研究所、
⁴大阪大学 国際医工情報センター、⁵大阪大学 先導的学際研究機構
- 2-E-09** 抗体-遺伝子結合ペプチドを用いたアストロサイト選択的な遺伝子導入法の確立
 ○貴田 浩志、山崎 裕太郎、遠藤 日富美、Feril B Loreto、立花 克郎
 福岡大学医学部 解剖学講座
- 2-E-10** インターフェロン誘導機能を持つアデノウイルス由来の小分子核酸「VA-RNA」の細胞外小胞によるデリバリーとその抗腫瘍効果
 ○小山 義之^{1,2,3}、溝口 出²、善本 隆之²、伊藤 智子^{1,2,3}
¹小原病院研究所、²東京医科大学 医学総合研究所、³大阪公立大学大学院 獣医学研究科
- 2-E-11** mRNA単体のジェットインジェクションによるCOVID-19ワクチン
 ○内田 智士^{1,2}、Saed Abbasi²、正井 三貴³、林 玲匡⁴、Theofilus Tockary²、秋永 士朗³、片岡 一則²
¹東京医科歯科大学 難治疾患研究所 先端ナノ医工学分野、
²川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター、³ナノキャリア株式会社、
⁴杏林大学医学部 病理学教室
- 2-E-12** マイクロ流体技術を活用した新規ナノバブルの調製法の開発と基礎的検討
 ○高橋 葉子、淡路 賢斗、山口 泰暉、根岸 洋一
 東京薬科大学薬学部 薬物送達学教室

座長：内田 智士（東京医科歯科大学 難治疾患研究所 先端ナノ医工学分野）

- 2-E-13** 全身循環を介した超音波応答性ナノバブルによるmRNA内封LNPの筋ターゲティング
 ○根岸 洋一¹、佐々木 愛理¹、宮澤 つぐみ¹、竹下 敦斗¹、中山 航史郎¹、細井 悠暉¹、
 中澤 佳菜子¹、田中 浩揮²、秋田 英万²、高橋 葉子¹
¹東京薬科大学薬学部 薬物送達学教室、²東北大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野
- 2-E-14** 肝臓デリバリーに向けたmRNA封入脂質ナノ粒子の遺伝子発現とPET体内動態評価
 ○毛利 浩太^{1,3}、宮崎 崇之²、藁科 翔太^{1,3}、高橋 麻衣子¹、仁 欽¹、和田 康弘¹、渡辺 恭良¹、
 鈴木 裕太²、向井 英史^{1,3}
¹理化学研究所 生命機能科学研究センター、²エーザイ 筑波研究所、³長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科
- 2-E-15** グラフト高分子を用いた核酸医薬デリバリーシステムの血中滞留性向上を目指した分子設計
 ○内藤 瑞¹、張 賢¹、藤 加珠子²、茶谷 洋行¹、宮田 完二郎¹
¹東京大学大学院 工学系研究科、²ナノ医療イノベーションセンター

2-E-16 二本鎖RNAによるPKR依存的なHypoxia Inducible Factor-1 α の分解誘導に関する検討

○櫻井 文教^{1,2}、宝谷 拓磨¹、中川 可奈子²、石神 育歩¹、水口 裕之^{1,2,3,4,5}

¹大阪大学大学院 薬学研究科、²大阪大学 薬学部、³医薬基盤・健康・栄養研究所、⁴大阪大学 CiDER、⁵大阪大学 MEIセンター

一般講演**28**「ターゲティング3」

15:00~16:00 **E**会場

座長：向井 英史（長崎大学 生命医科学域（薬学系）医薬品情報学分野）

2-E-17 消化管をターゲットとするナノ粒子治療戦略

○長崎 幸夫

筑波大学 数理物質系

2-E-18 ヒアルロン酸被覆高分子ミセルを用いたドラッグデリバリーによる肝障害抑制

○大矢 裕一¹、能崎 優太^{2,3}、山咲 菜名美¹、永田 拓也¹、加藤 匠真¹、村瀬 敦郎³、鍛治 孝祐⁴、吉治 仁志⁴、朝井 章⁵、樋口 和秀⁵

¹関西大学 化学生命工学部、²東北大学大学院 薬学研究科、³関西大学 ORDIST、⁴奈良県立医科大学、⁵大阪医科薬科大学

2-E-19 海馬集積性分子の融合によるタンパク質医薬の海馬標的化に関する検討

○亀井 敬泰、池田 健登、大元 優香、真木 まあや、宮内 悠喜、武田 真莉子

神戸学院大学薬学部 薬物送達システム学研究室

2-E-20 SARS-CoV-2に不可逆的に結合し不活性化する次世代型ACE2-Fcの開発

○樋野 展正^{1,2}、高田 理沙¹、徳納 渚沙^{3,4}、小野 慎子^{3,5}、大竹 和正⁶、尾上 遥南¹、鈴木 喬介²、西浦 崇史²、塚本 智仁^{1,2}、石本 憲司^{1,2}、松浦 善治^{3,5}、坂本 健作⁶、吉岡 靖雄^{1,3,4,5}、中川 晋作^{1,2}

¹大阪大学大学院 薬学研究科、²大阪大学 薬学部、³大阪大学 微生物病研究所、

⁴一般財団法人 阪大微生物病研究会、⁵大阪大学 感染症総合教育研究拠点、

⁶理化学研究所 生命機能科学研究センター

2-E-21 Nuclear-targeted gene delivery for triple-negative breast cancer

トリプルネガティブ乳がんに対する核標的遺伝子送達

○Lee Ruda¹, Park Yong Il², Kwon Ick Chan³

¹Institute of Industrial Nanomaterials (IINa), Kumamoto University,

²School of Chemical Engineering, Chonnam National University, Korea,

³Center for Theragnosis, Biomedical Research Institute, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Korea

2-E-22 特性の異なるコエンザイムQ10搭載脂質ナノ粒子を用いたアセトアミノフェン肝障害に対する治療効果の検証

○日比野 光恵¹、真栄城 正寿¹、渡慶次 学¹、原島 秀吉²、山田 勇磨²

¹北海道大学大学院 工学研究院、²北海道大学大学院 薬学研究院

座長：吉岡 靖雄（大阪大学 先導的学際研究機構）

2-E-23 肝細胞癌における骨髓由来免疫抑制細胞の浸潤に対するHDAC阻害剤のDe-Targeting効果

○立花 雅史^{1,2,3}、謝 智奇^{1,4}、奥崎 大介⁵、岡田 直貴¹

¹大阪大学大学院薬学研究科附属創薬センター ワクチン・免疫制御学プロジェクト、

²大阪大学大学院薬学研究科 分子生物学分野、³大阪大学 国際医工情報センター、

⁴Key Laboratory of Novel Targets and Drug Study for Neural Repair of Zhejiang Province, School of Medicine, Hangzhou City University、⁵大阪大学 免疫学フロンティア研究センター

2-E-24 Lipid composition and morphology of lipid nanoparticle contributed to its immunostimulatory properties.

○アニンディタ ジェシカ¹、田中 浩揮⁴、植田 圭祐²、東 顕二郎²、森部 久仁一²、佐々木 香純³、米持 悦生³、櫻井 遊⁴、秋田 英万⁴

¹千葉大学 (薬物学研究室)、²千葉大学 (製剤工学研究室)、³星薬科大学 (薬品物理化学研究室)、

⁴東北大学 (薬物送達学分野)

2-E-25 マクロファージ機能変換能を有する生体材料(ナノメディシン)による炎症性疾患の治療

○姜 貞勲¹、村田 正治²、戸井田 力³

¹国立循環器病研究センター 研究所、²九州大学 先端医療イノベーションセンター、

³産業技術総合研究所 生命工学領域

2-E-26 がんワクチン効果向上のための細胞抗原性改変システムの開発

○望月 慎一、古賀 愛音、緒方 聡一

北九州市立大学国際環境工学部 環境生命工学科

がん治療

- P-A-01** 単離腫瘍灌流モデルを用いたコンパートメントモデル解析による放出制御型高分子ミセルの機能評価
○山下 修吾、木村 峻輔、喜里山 暁子
同志社女子大学薬学部 薬物動態学研究室
- P-A-02*** 腫瘍組織に炎症を誘導する細胞医薬品の開発
○谷戸 謙太¹、新居 輝樹^{1,2}、横山 祐太¹、柴田 真由香¹、大石 春陽¹、肘井 翔一¹、伊藤 祥子²、岸村 顕広^{1,2,3}、森 健^{1,2}、片山 佳樹^{1,2,3}
¹九州大学大学院 システム生命科学府、²九州大学大学院 工学研究院、³九州大学 分子システム科学センター
- P-A-03*** 血液脳関門が抗体の送達に与える影響の解析
○東 哲平^{1,2}、高島 大輝¹、安西 高廣¹、津村 遼¹、船坂 知華子¹、安永 正浩^{1,2}
¹国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野、
²東京大学大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻
- P-A-04** 皮内投与によるリンパ節への効率的な薬剤送達と免疫チェックポイント阻害剤の抗腫瘍効果の向上
○田中 領¹、平光 真樹²、清水 咲子¹、河島 栞²、石塚 隆伸²、岩瀬 陽一郎¹
¹テルモ株式会社 メディカルケアソリューションズカンパニー ファーマシューティカルソリューション事業 R&D部、²テルモ株式会社 技術統括室 バイオリサーチセンター
- P-A-05*** DHSMを用いたトポテカン内包リポソーム「FF-10850」の免疫チェックポイント阻害剤、PARP阻害剤、プラチナ製剤併用治療における抗腫瘍効果および安全性
○森 幹永¹、岡田 健²、木村 俊文²、下山 晋³
¹富士フィルム株式会社 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所 兼 医薬品事業部、
²富士フィルム株式会社 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所、
³FUJIFILM Pharmaceuticals U.S.A., Inc.
- P-A-06*** トポテカン内包リポソーム製剤「FF-10850」の抗腫瘍効果に及ぼす腫瘍間質における薬物動態解析
○森 幹永¹、諸橋 康史²、木村 俊文²、松本 健²、岡田 健²、下山 晋³、加藤 寛²
¹富士フィルム株式会社 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所 兼 医薬品事業部、
²富士フィルム株式会社 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所、
³FUJIFILM Pharmaceuticals U.S.A., Inc.
- P-A-07** トリプルネガティブ乳がん細胞における5-FU誘導性の細胞遊走と α B-crystallinの連関解明
○東阪 和馬^{1,2}、芳賀 優弥¹、辻野 博文^{1,3}、堤 康央^{1,4,5}
¹阪大院薬、²阪大高等共創研、³阪大博物館、⁴阪大MEIセ、⁵阪大先導
- P-A-08*** トポイソメラーゼ阻害剤を担持したリポポリマーソームによる乳癌の多剤耐性克服
○古賀 希望¹、Lee Ruda²
¹熊本大学自然科学教育部 材料・応用化学専攻、²熊本大学産業ナノマテリアル研究所

- P-A-09*** リサイクリング機能に着目した抗体DDS製剤の開発
 ○多田 有花^{1,2}、安西 高廣¹、津村 遼¹、阿部 由督¹、安永 正浩¹
¹国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野、
²東京大学大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻
- P-A-10** 血中安定性を高めたポリマー結合型レトロインバーソブラジキニンの合成
 ○Assumang Anthony¹、中村 秀明¹、アツピア イノック¹、トーマス エトリッヒ²、原武 衛¹
¹崇城大学薬学部 環境分析学、²チェコ高分子科学研究所
- P-A-11*** ドキソルビシン耐性癌の克服を目指したトコフェロールコハク酸ナノ粒子の開発
 ○川崎 楓、磯野 永太郎、山崎 裕一、濱 進
 武蔵野大学薬学部 製剤学研究室
- P-A-12*** 演題取り下げ
- P-A-13** CD44高発現がんの光温熱治療を目的とする硫酸化ヒアルロン酸被覆金ナノロッドの開発
 ○佐野 紘平、田中 寿枝、山崎 俊栄、向 高弘
 神戸薬科大学 薬品物理化学研究室
- P-A-14*** IL-7受容体を標的としたステロイド抵抗性リンパ性悪性疾患治療法の開発
 ○よう しき¹、安永 正浩¹、安西 高廣¹
¹国立がん研究センター 新薬開発分野、²東京大学新領域創成科学研究科 先端生命科学分野
- P-A-15*** 電気浸透流ポンプを用いた局所薬物投与による腫瘍成長抑制効果
 ○伊藤 亜悠¹、板倉 祥子¹、長谷川 裕也¹、橋本 美優¹、中村 秀剛²、平藤 衛²、杉林 堅次^{1,3}、
 藤堂 浩明¹
¹城西大学大学院薬学研究科 薬科学専攻 薬粧品動態制御学講座、²アットドウス株式会社、³城西国際大学

イメージング

- P-A-16** NanoSIMSを用いたsiRNAの細胞内分布の高分解能イメージング
 ○松田 和大¹、上田 耕平¹、黒澤 静霞¹、大野 美季¹、鬼塚 拓男¹、久保 貴紀²、瀬山 敏雄²、
 谷口 佳隆¹
¹株式会社東レリサーチセンター、²安田女子大学 薬学部
- P-A-17*** 単球からマクロファージへの分化可視化のための多色イメージングDDSの開発
 ○東 承吾、鷺坂 太一、田畑 泰彦
 京都大学 医生物学研究所

経皮・経肺・経粘膜デリバリー

- P-A-18** 経口投与を目的としたビタミンB₁₂内封リポソームの製剤学的検討
 ○杉山 育美、佐塚 泰之
 岩手医科大学薬学部 医療薬科学講座 創剤学分野
- P-A-19** 脂溶性薬物の皮膚透過性および皮膚滞留性に関する検討
 ○大谷 早紀、引間 知広
 九州工業大学大学院情報工学府 生命化学情報工学分野

- P-A-20*** 生体適合性イオン液体を用いた核酸医薬の非侵襲的経皮デリバリー
 ○豊福 淳大¹、若林 里衣^{1,2}、神谷 典穂^{1,2,3}、後藤 雅宏^{1,2,3}
¹九州大学 工学研究院、²九州大学 次世代経皮吸収研究センター、³九州大学 未来化学創造センター
- P-A-21*** ナノ水による親水性化合物の皮膚透過挙動と角層含水量への影響
 ○竹下 真由¹、小渕 杏乃²、井上 慎介³、平野 明良³、重森 康司³、引間 知広¹
¹九州工業大学大学院情報工学府 情報創成工学専攻 生命化学情報工学科、
²九州工業大学情報工学部 生命化学情報工学科、³(株)アイシン イノベーションセンター AIRビジネス推進室
- P-A-22** ナイアシンアミドの安定性及び皮膚透過性評価
 ○薄田 育実、引間 知広
 九州工業大学大学院情報工学府 情報創成工学専攻 生命化学情報工学分野
- P-A-23** 鼻-脳デリバリーにおける逆行性アデノ随伴ウイルスベクター ; AAV2-Retroの有用性評価
 ○小川 昂輝、田上 辰秋、尾関 哲也
 名古屋市立大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野
- P-A-24*** 接触皮膚炎治療のためのPLGAナノ粒子
 ○藤澤 遼^{1,2,3}、押坂 勇志²、森 健二^{1,2}、竹内 一成^{1,2}、杉林 堅次^{1,2,3}
¹城西国際大学大学院薬学研究科 医療薬学専攻、²城西国際大学薬学部 医療薬学科、³城西大学薬学部 薬学科
- P-A-25*** Mg空気電池の原理を用いた経皮吸収促進パッチの提案とその原理検証
 ○野原 正也、大久保 匠、林 政彦、田口 博章、荒武 淳
 日本電信電話株式会社 NTT先端集積デバイス研究所
- P-A-26** 鼻腔内生理環境を模倣した*in vitro*評価系の開発 – 製剤からの薬物溶出挙動に対する製剤粘性の影響
 ○井上 大輔、瀬戸 祥弘、藤 秀人
 富山大学学術研究部 薬学・和漢系 医療薬学研究室
- P-A-27** Oxytocin鼻腔内投与後の脳移行に対するGlymphatic Systemの影響
 ○田中 晶子¹、曹 昌雄¹、勝見 英正²、山本 昌²、古林 呂之¹、坂根 稔康¹
¹神戸薬科大学 製剤学研究室、²京都薬科大学 薬剤学分野
- P-A-28*** 骨粗鬆症治療における経皮吸収型エストラジオール含有PLGA-PEG-PLGAナノ粒子の有用性
 ○櫻井 竜世¹、牧野 公子²、竹内 一成³、斎藤 顕宜¹
¹東京理科大学薬学部 薬理学研究室、²東京理科大学 薬学部、³城西国際大学薬学部 薬品物理化学研究室
- P-A-29*** 中分子薬物送達を目的とした顆粒型経口投与製剤の開発
 ○田中 圭^{1,2,3}、大川原 正喜²、荒木 理沙¹、杉林 堅次^{1,3}、藤堂 浩明¹
¹城西大学大学院 薬学研究科、²三生医薬株式会社、³城西国際大学
- P-A-30** 吸入剤応用を指向した新規賦形剤から成る噴霧急速凍結乾燥微粒子の物性・毒性評価
 ○奥田 知将、宮城 亮佑、岡本 浩一
 名城大学薬学部 薬物動態制御学研究室

- P-A-31** 気液界面培養細胞層への分散添加による肺内ナノ粒子形成型吸入粉末剤のin vitro動態評価
○奥田 知将、小林 佳生、宮城 亮佑、岡本 浩一
名城大学薬学部 薬物動態制御学研究室
- P-A-32*** 中空マイクロニードル設計が薬物の皮内投与に及ぼす影響
○二木 美香¹、稲村 一也¹、西村 朋也²、磯 和樹²、後藤 実²、新津 貴利²、東城 武彦²、板倉 祥子¹、杉林 堅次^{1,3}、藤堂 浩明¹
¹城西大学大学院 薬、²花王株式会社、³城西国際大学
- P-A-33*** 経鼻投与によるがんペプチドワクチン (WT1p) の頸部リンパ節送達に関する検討
○早崎 莉沙、古林 呂之、田中 晶子、坂根 稔康
神戸薬科大学薬学部 製剤学研究室
- P-A-34*** 生体適合性イオン液体液晶キャリアの開発と核酸医薬の経皮送達
○原 江希、神谷 典穂、後藤 雅宏
九州大学工学府 応用化学専攻

コントロールドリリース

- P-A-35** 避妊治療を目指した薬物徐放スマートナノファイバーの創製
○荏原 充宏、大江 笑北、藤澤 七海
物質・材料研究機構 高分子バイオ材料研究センター スマートポリマーグループ
- P-A-36*** 動的透析法を用いたリポソーム製剤の薬物放出特性に関する研究
○前田 善柱^{1,2}、原矢 佑樹²、阿部 康弘²、伊豆津 健一²、加藤 くみ子¹
¹北里大学薬学部 分析化学分野、²国立医薬品食品衛生研究所
- P-A-37*** Trans- crocetinシクロデキストリン包接化合物固体製剤の調製及び薬物溶解性とバイオアベイラビリティ評価
○劉 楠、肖 杰、臧 凌鶴、劉 東春
瀋陽薬科大学
- P-A-38*** 悪性グリオーマ治療の次世代モダリティを目指したスマートナノファイバーメッシュの開発
○藤澤 七海^{1,2}、大江 笑北^{1,3}、陳 麗麗¹、松本 孔貴⁴、荏原 充宏^{1,2,3,5}
¹国立研究開発法人 物質・材料研究機構 高分子バイオ材料研究センター、
²筑波大学大学院数理物質科学研究群 NIMS関係物質・材料工学サブプログラム、
³筑波大学大学院数理物質科学研究群 物性・分子工学サブプログラム、
⁴筑波大学 医学医療系・臨床医学域・放射線腫瘍学 (陽子線医学利用研究センター)、
⁵東京理科大学大学院先進工学研究科 マテリアル創成工学専攻
- P-A-39*** 皮下埋込型薬剤徐放デバイスの開発
○密岡 拓心¹、吉川 弘樹¹、有延 学¹、山本 聡¹、佐々木 駿¹、坂野 彰則¹、松田 崇斗²、藤森 能²、金澤 友希²、岩瀬 陽一郎¹
¹テルモ株式会社 メディカルケアソリューションズカンパニー ファーマシューティカルソリューション事業 R&D部、²テルモ株式会社 技術統括室 評価センター
- P-A-40*** ヒト血清アルブミンに対するin situジスルフィド結合による低分子薬物の血中滞留性の改善
○Canarejo Jedidiah¹、Qi Song²、Liu Zixuan²、森 健^{1,2}、片山 佳樹^{1,2}
¹九州大学大学院 工学研究院、²九州大学大学院 システム生命科学府

P-A-41* マクロファージ由来細胞外小胞のゼラチンハイドロゲルからの徐放

○石井 健登、安藤 満、田畑 泰彦

京都大学 医生物学研究所

マテリアル

P-A-42 トルブタミドとメグルミンからなるイオン液体含有口腔内崩壊フィルム製剤の開発

○古石 誉之^{1,2}、土井 優月¹、福澤 薫²、米持 悦生¹

¹星薬科大学薬学部 薬品物理化学研究室、²大阪大学大学院 薬学研究科

P-A-43 ボロン酸エステルを基盤とした細胞内相転移による高分子-細胞間相互作用制御および薬物送達キャリアとしての応用

○本田 雄士^{1,2,3}、シャイクリザル エル ムツタキン³、西山 伸宏^{1,2}、野本 貴大^{1,2}

¹東京工業大学 化学生命科学研究科、²東京工業大学大学院 生命理工学院、

³Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

P-A-44* ポリカルボキシベタインの構造とこれを修飾したリポソームの血中滞留性・抗原性に及ぼす効果

○Najmina Mazaya¹、大石 春陽^{1,2}、石橋 賢太¹、小林 慎吾³、柴田 真由香¹、岸村 顕広^{1,4}、清水 太郎⁵、石田 竜弘⁵、森 健^{1,4}、田中 賢³、片山 佳樹^{1,4}

¹九州大学大学院 システム生命科学府、²大阪大学 微生物病研究所、³九州大学 先導物質化学研究所、

⁴九州大学大学院 工学研究院、⁵徳島大学大学院 医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野

P-A-45* 細胞間隙指向性ヤヌスナノ粒子の調製

○中森 愛¹、阪田 凌央¹、松本 昭博¹、北澤 健生²、羽鳥 勇太²、高島 智也¹、村上 正裕¹

¹大阪大谷大学 薬学部、²安田女子大学薬学部 薬学科

P-A-46 新規生体適合性DDSポリマーのin vivo性能評価および物性・安全性評価

○今瀬 将人、田中 優貴、岸本 悠希

株式会社日本触媒 健康・医療事業室 研究グループ

P-A-47 抗PEG抗体への結合を抑制する新規PEGylation法

○白石 貢一、横山 昌幸

東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター

P-A-48* 細胞内還元環境での自己崩壊を可能にする短鎖DNA密生型ナノ構造体の作製

○石山 蓮¹、小松 周平¹、菊池 明彦¹、秋山 好嗣^{1,2}

¹東京理科大学大学院先進工学研究科 マテリアル創成工学専攻、

²東京理科大学教養教育研究院 葛飾キャンパス 教養部

P-A-49* 腫瘍マーカーの簡易分析を指向した糖突出型DNA修飾金ナノ粒子の作製

○福森 泰地¹、高橋 雄大¹、石山 蓮¹、小松 周平¹、宝田 徹²、前田 瑞夫²、菊池 明彦¹、秋山 好嗣^{1,3}

¹東京理科大学先進工学研究科 マテリアル創成工学専攻、²理研 開拓研究本部、

³東京理科大学教養教育研究院 葛飾キャンパス教養部

P-A-50 細胞への取り込みを融点により制御する分解性微粒子の作製

○小松 周平、山田 悟史、菊池 明彦

東京理科大学先進工学部 マテリアル創成工学科

- P-A-51** 牛乳由来細胞外小胞がDSS誘導性大腸炎の生体に及ぼす影響
○濱野 展人、舟橋 拓哉、平塚 真結子、旭野 桐子、伊藤 勇気、石原 比呂之
東京薬科大学薬学部 創剤科学教室
- P-A-52*** pH応答性両親媒性高分子による脂質シート・ベシクルの形態制御
○金子 奈央¹、高橋 周太郎¹、嶋田 直彦¹、弓場 英司²、丸山 厚¹
¹東京工業大学生命理工学院 生命理工学系、²大阪公立大学大学院工学研究科 応用化学分野
- P-A-53*** 間葉系幹細胞膜のゼラチンナノ粒子への被覆
○森山 敬介、安藤 満、田畑 泰彦
京都大学 医生物学研究所
- P-A-54** ポリアクリル酸/ポリビニルピロリドンからなる自己調製型生体組織接着性タンパク徐放材の創傷被覆材への応用と治癒促進効果
○伊藤 智子^{1,2}、中村 賢一^{2,3}、大内 彩歌^{2,3}、片平 泰弘²、長谷川 英哲²、溝口 出²、善本 隆之²、小山 義之^{1,2}
¹小原病院研究所、²東京医科大学 医学総合研究所、³東亜合成(株)
- P-A-55** 両親媒性コレステロール誘導体を用いたヒートセットゲル形成と薬物放出機能
○伊藤 和明、小湊 悠介、伊藤 静希
山形大学工学部 化学・バイオ工学分野
- P-A-56** Design of Phosphoserine-modified Chitosan Hydrogels for Chronic wound for Anti-inflammatory Therapy
○Lee Gyeongwoo^{1,2}、Ahmed Nabil¹、荻原 充宏^{1,2}
¹物質・材料研究機構、高分子・バイオ材料研究センター、スマートポリマーグループ、
²筑波大学大学院 応用理工学学位プログラム NIMS連携物質・材料工学サブプログラム
- P-A-57*** 浸透圧ストレス下における脂質二重膜小胞の挙動に及ぼすF-actin封入の影響
○別所 賢¹、伊藤 萌香¹、水谷 友紀²、菊本 真人¹、滝口 金吾¹
¹名古屋大学大学院理学研究科 理学専攻 生命理学領域 細胞生物学グループ、
²名古屋大学大学院理学部 生命理学科 細胞生物学グループ

再生医療・細胞治療

- P-A-58** マクロファージ表現型に着目した骨再生治療
○戸井田 力^{1,2}、土谷 享³、姜 貞勲⁴
¹産業技術総合研究所 生命工学領域 バイオメディカル研究部門、²産総研・阪大 先端フォトバイオ、
³九州大学大学院歯学研究院 生体材料学分野、⁴国立循環器病研究センター 研究所

生体分子デリバリー

- P-A-59** 組織結合抗体のLC-MS/MS定量に適した抽出法の検討
○淵上 弥史¹、小金丸 茂博²、安永 正浩¹
¹国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野、²国立がん研究センター 東病院 先端医療科

- P-A-60*** ヒトCD9由来細胞透過性ペプチドC21の変異解析
○横井 太河、久米野 康紘、藤原 慶、土居 信英
慶應義塾大学大学院 理工学研究科
- P-A-61*** 核内の疾患標的に対するヒトVH単ドメイン抗体の創出および送達
○松本 朋子、加藤 里花子、漆島 穰一、藤原 慶、土居 信英
慶應義塾大学大学院 理工学研究科
- P-A-62** プロテインデリバリーの為の新規PEG代替材料としてのイオン液体
○中村 大介¹、金子 恒太郎¹、河合 功治¹、竹内 啓貴²、朝山 章一郎²
¹ミヨシ油脂株式会社、²東京都立大学大学院都市環境科学研究科 環境応用化学域
- P-A-63*** ヒトSyncytin1由来膜透過促進ペプチドを用いた肝細胞選択的なタンパク質の細胞質送達
○清野 真梨子、藤原 慶、土居 信英
慶應義塾大学大学院 理工学研究科
- P-A-64*** リシール細胞技術を用いた赤血球ドラッグデリバリーシステムの開発
○樋口 恒希¹、田口 由起²、久米 雄也¹、村田 昌之²、加納 ふみ²
¹東京工業大学生命理工学院 生命理工学コース、²東京工業大学 科学技術創成研究院
- P-A-65** 小腸透過環状ペプチドを用いた持効型経口インスリンの開発
○伊藤 慎悟^{1,2,3}、坂口 皇聖²、近松 翔馬³、増田 豪^{1,2,3}、大槻 純男^{1,2,3}
¹熊本大学大学院 生命科学研究部 (薬)、²熊本大学 薬学部、³熊本大学大学院 薬学教育部
- P-A-66** 慢性肉芽腫症に対するD-アミノ酸化酵素を用いた酵素補充療法
○中村 秀明¹、布井 博幸²、松倉 誠¹、原武 衛¹
¹崇城大学 薬学部、²宮崎大学 医学部
- P-A-67*** ウイルスタンパク質を用いた高分子物質の細胞内導入に関する検討
○今井 那穂、八木下 智帆、日暮 美咲、小泉 直也、萩原 芙美子、野村 鉄也、宇都口 直樹
昭和薬科大学薬学部 薬剤学研究室

ターゲティング

- P-A-68** 組織因子 (tissue factor, TF) に対する抗体抗がん剤複合体の開発
○津村 遼¹、安西 高廣¹、高島 大輝¹、古賀 宣勝¹、松村 保広²、安永 正浩¹
¹国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野、²国立がん研究センター 研究所 免疫創薬部門
- P-A-69*** リポカリン型プロスタグランジンD合成酵素の多量体化による腫瘍標的ナノキャリアの開発
○若林 光哉¹、吉田 はるな¹、下地 真広¹、大久保 理奈¹、中辻 匡俊^{1,2}、乾隆¹
¹大阪公立大学大学院 農学研究科、²大阪医科薬科大学 薬学部
- P-A-70*** 演題取り下げ
- P-A-71*** ペプチド修飾脂質を用いた細胞外小胞へのマイクロ流体迅速後修飾法の開発
○海野 水綺¹、杉本 友里²、神谷 万里子^{1,2}、藁科 翔太²、向井 英史^{1,2}、川上 茂^{1,2}
¹長崎大学薬学部 医薬品情報学研究室、²長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医薬品情報学分野

- P-A-72*** 腫瘍組織血管内皮細胞に対するscFv-Fc融合タンパク質の創製と結合特性解析
○土屋 ももえ、川島 優花、野村 鉄也、清水 温都、萩原 芙美子、小泉 直也、宇都口 直樹
昭和薬科大学薬学部 薬剤学研究室
- P-A-73*** 抗BSH抗体の獲得とCDR領域配列解析
○吉田 伊吹、長崎 健
大阪公立大学工学部 物質生命系専攻

免疫・ワクチン

- P-A-74** 炎症疾患治療を目指した新規pH応答性アポトーシス細胞膜模倣粒子の設計
○岩瀬 大周^{1,2}、松本 峻輔^{1,2}、Nabil Ahmed¹、荏原 充宏^{1,2}
¹物質・材料研究機構 高分子・バイオ材料研究センター スマートポリマーグループ、
²筑波大学大学院理工情報生命学術院 数理物質科学研究群 応用理工学学位プログラム 物性・分子工学サブプログラム
- P-A-75** PSリポソームによるマクロファージ機能変換と炎症性疾患の治療
○河野 喬仁¹、戸井田 力²、檜原 佐由子¹、兵藤 文紀³、赤星 朋比古⁴、姜 貞勲⁵、村田 正治¹
¹九州大学 先端医療オープンイノベーションセンター、²産業技術研究所 バイオメディカル研究部門、
³岐阜大学医学系研究科 放射線医学分野、⁴九州大学病院 救急センター、⁵国立循環器病研究センター 研究所
- P-A-76*** タニン酸とフェニルボロン酸導入高分子から形成されるオボアルブミン内包三元系複合体の構築とがんワクチンアジュバントとしての応用
○バトバヤル アヌダリ、本田 雄士、野本 貴大、三浦 裕、西山 伸宏
東京工業大学 生命理工学院、東京工業大学 化学生命科学研究所
- P-A-77*** 経皮インフルエンザワクチンの創製
○田中 敬佑¹、真崎 葉月¹、南畑 孝介²、若林 里衣²、神谷 典穂^{2,4}、後藤 雅宏^{2,3,4}
¹九州大学大学院工学府 応用化学専攻、²九州大学大学院 工学研究院、³次世代経皮吸収研究センター、
⁴未来化学創造センター
- P-A-78*** 1型糖尿病におけるIL-7R標的ADC (Antibody-drug conjugate) の開発
○松本 宗大^{1,2}、Yang Shiqi^{1,2}、安西 高廣¹、津村 遼¹、安永 正浩¹
¹国立がん研究センター 先端医療センター 新薬開発分野、
²東京大学大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻
- P-A-79*** がん擬似血管を標的とした免疫療法の開発に向けた基礎的検討
○小西 あかり、小金澤 亮太、高野 涼、野村 鉄也、萩原 芙美子、小泉 直也、宇都口 直樹
昭和薬科大学薬学部 薬剤学研究室
- P-A-80*** がん細胞の抗原性向上を目指した外来抗原送達システムの開発
○古賀 愛音、緒方 聡一、望月 慎一
北九州市立大学大学院国際環境工学研究科 環境システム専攻

製造技術

P-A-81 アルブミン内包リポソームの新規調整法の検討

○宇山 杏奈¹、田口 和明¹、伊藤 千尋¹、榎木 裕紀¹、山崎 啓之²、宗 慶太郎³、松元 一明¹

¹慶應義塾大学 薬学部、²崇城大学 薬学部、³早稲田大学 理工学術院総合研究所

マテリアル

P-A-83* カチオン化ゼラチンナノ粒子用いたミトコンドリアの移植

○Yang Wenxuan、阿部 哲士、安藤 満、田畑 泰彦

京都大学医生物学研究所 生体材料学分野

核酸デリバリー

- P-B-01** NMRを用いた脂質ナノ粒子への核酸封入機構の解明
 ○植田 圭祐¹、西村 公樹²、武田 純平²、新井 勇太^{1,2}、山本 克彦^{1,2}、池田 幸弘^{1,2}、東 顕二郎¹、森部 久仁一¹
¹千葉大学大学院 薬学研究院、²武田薬品工業株式会社
- P-B-02** 創薬標的探索に向けた疾患モデルにおけるmRNA-LNPの活性/毒性評価
 ○三浦 尚也^{1,3}、落合 彩紗¹、平山 亨¹、津嶋 崇³、佐藤 和貴³、綾部 美帆³、清水 駿³、三瓶 全次郎³
¹中外製薬株式会社 製剤研究部、²中外製薬株式会社 創薬薬理研究部、³中外製薬株式会社 バイオ医薬研究部
- P-B-03** オリゴサルコシンを修飾した細胞膜透過性ペプチドを用いたプラスミドDNAの細胞内送達
 ○大庭 誠¹、横尾 英知^{1,2}、出水 庸介²、内田 智士^{1,3}
¹京都府立医科大学大学院 医学研究科、²国立医薬品食品衛生研究所、³東京医科歯科大学 難治疾患研究所
- P-B-04*** Polymeric amine-induced RNA degradation and polyplex stability: Simulation and Experimental Insights
 ○Lau Chun Yin Jerry¹、勝 智也¹、Chang Heemin¹、内藤 瑞¹、宮田 完二郎^{1,2}
¹東京大学大学院工学研究科 マテリアル工学専攻、²東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻
- P-B-05*** 多剤耐性克服に向けた核内への遺伝子送達に関する研究
 ○岩田 直也¹、Lee Ruda²
¹熊本大学大学院自然科学教育部 材料・応用化学専攻、²熊本大学産業ナノマテリアル研究所
- P-B-06** 中外製薬タンパク質エンジニアリング技術を応用した遺伝子デリバリー創薬
 ○三瓶 全次郎
 中外製薬株式会社 バイオ医薬研究部
- P-B-07** ブタex vivo系におけるエレクトロポレーションを用いた核酸およびタンパクの角膜デリバリー
 ○島村 佳久、占部 光奈乃、田中 領、松田 崇斗、萩原 仁美、岩瀬 陽一郎
 テルモ株式会社
- P-B-08** アテロコラーゲンの核酸デリバリー機能を向上させる機能性ペプチドの開発
 ○井手 賢司、藤本 一朗
 株式会社高研 研究所
- P-B-09*** ポリペタイン修飾脂質ナノ粒子を用いたpH変化をトリガーとする腫瘍選択的siRNA送達システムの開発
 ○小林 基晃^{1,2}、Ghasemizadeh Aria^{1,2}、豊田 真広^{1,2}、Chintrakulchai Wanphiwat^{1,2}、Sung Yijung^{1,2}、Shen xin^{1,2}、本田 雄士^{1,2}、野本 貴大^{1,2}、三浦 裕^{1,2}、西山 伸宏^{1,2}
¹東京工業大学 生命理工学院、²東京工業大学 化学生命科学研究所

- P-B-10*** 胃がん幹細胞マーカーCD44v9発現細胞へのキトサン/ヒアルロン酸ナノ粒子による遺伝子デリバリー
○中村 彰吾¹、鳥塚 優¹、津川 仁²、鈴木 秀和²、佐藤 智典¹
¹慶應義塾大学 理工学部、²東海大学 医学部
- P-B-11** siRNA内封脂質ナノ粒子への温度応答性ポリマー修飾法の開発
○山田 創太、壺井 茉貴、花岡 健二郎
慶應義塾大学大学院 薬学研究科
- P-B-12** 1分子核酸内包ユニットポリイオンコンプレックスを用いた骨格筋への核酸医薬送達
○谷脇 香¹、茶谷 洋行¹、内藤 瑞¹、藤 加珠子²、福島 重人²、張 賢¹、峰岸 かつら³、青木 吉嗣³、永田 哲也⁴、横田 隆徳⁴、片岡 一則²、宮田 完二郎¹
¹東京大学大学院 工学系研究科、²公益財団法人 川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター、³国立精神・神経医療研究センター 遺伝子疾患治療研究部、⁴東京医科歯科大学 脳神経病態学分野
- P-B-13*** 音響浮揚液滴中での浮遊細胞に対するpDNA複合体のデリバリー
○田中 ありさ、松原 輝彦、佐藤 智典
慶應義塾大学 理工学部
- P-B-14*** 抗体耐性を中和するポリマーコーティングと組み合わせたアデノ随伴ウイルス (AAV) 送達システムの開発
○ショウ ヨウ^{1,2,3}、本田 雄士^{1,2,3}
¹東京工業大学生命理工学院、²東京工業大学 化学生命科学研究科、³公益財団法人 川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター
- P-B-15** CRISPR/Cas9 RNP導入に優れたイオン化脂質の開発
○佐藤 悠介¹、小沼 はるの¹、原島 秀吉²
¹北海道大学大学院薬学研究院 薬剤分子設計学研究室、²北海道大学大学院薬学研究院 未来創剤学研究室
- P-B-16** mRNAワクチン向けの新規分岐型イオン性脂質の開発
○前田 佳己¹、大津 彩夏¹、橋場 一毅¹、田口 将光¹、坂元 左知子¹、岡崎 有道¹、上田 武司¹、佐藤 悠介²、原島 秀吉³
¹日東電工株式会社 全社技術部門 核酸医薬開発本部、²北海道大学大学院薬学研究院 薬剤分子設計学研究室、³北海道大学大学院薬学研究院 未来創剤学研究室
- P-B-17*** ゲノム編集分子の高効率な送達を企図した変幻自在ポリマーの構造最適化
○田原春 徹^{1,2}、木原 拓也¹、尾畑 愛理¹、小野寺 理沙子¹、本山 敬一¹、東 大志^{1,3}
¹熊本大学大学院 生命科学研究部、²日本学術振興会 特別研究員DC、³熊本大学大学院 先端機構
- P-B-18*** アンチセンスオリゴヌクレオチド送達効率の向上を目指したポリアスパラギン酸誘導体の疎水性度の最適化
○ヨム ジョンミン¹、内藤 瑞¹、小比賀 聡²、キム ヒョンジン³、宮田 完二郎¹
¹東京大学大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻、²大阪大学大学院 薬学研究科、³College of Engineering, Inha University