

プログラム

特別講演	24
大会長講演	24
第14回日本DDS学会永井賞受賞講演	25
第7回日本DDS学会水島賞受賞講演	25
第6回日本DDS学会奨励賞(基礎)受賞講演	25
第6回日本DDS学会奨励賞(臨床)受賞講演	25
特別シンポジウム	26
シンポジウム 1~3	28
ワークショップ 1~5	31
ランチョンセミナー 1~8	36
一般演題(口演) 1-C-01~2-F-13	40
一般演題(ポスター) P001~P104	58

特別講演・大会長講演

特別講演 1

7月30日(水) 14:30~15:30 A会場

座長：原島 秀吉（北海道大学大学院薬学研究院 薬剤分子設計学研究室）

「創薬のための分子プロファイリング」

夏目 徹

独立行政法人 産業技術総合研究所 創薬分子プロファイリング研究センター

特別講演 2

7月31日(木) 13:00~14:00 A会場

座長：水島 徹（慶應義塾大学 薬学部）

「日本のアカデミア創薬研究」

長野 哲雄

東京大学 創薬オープンイノベーションセンター

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構

大会長講演

7月30日(水) 8:50~9:20 A会場

座長：今井 浩三（東京大学医科学研究所 抗体ワクチンセンター）

「ドラッグリポジショニングによる創薬パラダイムシフト」

水島 徹

慶應義塾大学 薬学部

受賞講演

第14回日本DDS学会永井賞受賞講演

7月31日(木) 15:00~15:30 A会場

座長：片岡 一則 (東京大学大学院 工学系研究科 / 医学系研究科)

「ナノゲル工学の提唱と新規DDSの開発」

秋吉 一成

京都大学大学院 工学研究科、JST ERATO

第7回日本DDS学会水島賞受賞講演

7月31日(木) 15:30~16:00 A会場

座長：山口 俊晴 (公益財団法人 がん研究会有明病院)

「ナノ医工薬学融合による独創的技術を基盤とする日本発の革新的ナノ医療
実現化プロジェクト(出口を見据えた研究開発)」

江頭 健輔

九州大学医学研究院 循環器病先端医療研究開発学

第6回日本DDS学会奨励賞(基礎)受賞講演

7月31日(木) 16:00~16:20 A会場

座長：伊東 文生 (聖マリアンナ医科大学 医学研究科)

「血清アルブミンを基盤とした一酸化窒素デリバリーシステムの創製と
癌治療や虚血性疾患への応用」

異島 優

熊本大学 薬学部

第6回日本DDS学会奨励賞(臨床)受賞講演

7月31日(木) 16:20~16:40 A会場

座長：伊東 文生 (聖マリアンナ医科大学 医学研究科)

「疾病難治化の原因：病巣の組織構造による薬剤到達不足」

狩野 光伸

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 医薬品臨床評価学

特別シンポジウム

特別シンポジウム I

7月30日(水) 16:00~18:00 A会場

『日本DDS学会、これまでの30年』

座長：今井 浩三（東京大学医科学研究所 抗体ワクチンセンター）

河野 茂（長崎大学病院）

特別発言：永井 恒司（財団法人 永井記念薬学国際交流財団）

前田 浩（崇城大学 薬学部）

「ターゲティング型DDSの設計と評価」

橋田 充

京都大学大学院 薬学研究科、京都大学 物質細胞統合システム拠点

「インテリジェント材料とそのDDSおよび再生医療への応用」

岡野 光夫

東京女子医科大学 先端生命医科学研究所

『日本DDS学会、これからの30年』

オーガナイザー：武永美津子（聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター）
田畑 泰彦（京都大学 再生医科学研究所 生体材料学分野）

「ミトコンドリア標的型核酸ナノキャリアの開発と今後の展開」

○山田 勇磨、原島 秀吉
北海道大学大学院 薬学研究院

「核酸デリバリーのための高分子ナノキャリア設計」

宮田 完二郎
東京大学大学院医学系研究科 疾患生命工学センター

「抗がん剤内包高分子ポリマーミセルの臨床試験」

濱口 哲弥
国立がん研究センター中央病院 消化管内科

「ゼラチンハイドロゲルDDS技術を取り入れた骨・軟骨再生医療」

○黒田 良祐¹⁾、松崎 時夫¹⁾、松下 雄彦¹⁾、松本 知之¹⁾、黒坂 昌弘¹⁾、田畑 泰彦²⁾
¹⁾神戸大学大学院医学研究科 整形外科、
²⁾京都大学再生医科学研究所 生体組織工学研究部門 生体材料学分野

「細胞シート工学の基礎研究と将来展望」

中山 正道
東京女子医科大学 先端生命医科学研究所

「粘膜免疫のユニーク性に基づく粘膜ワクチンの開発・免疫創薬への新展開」

國澤 純
独立行政法人医薬基盤研究所、東京大学医科学研究所

シンポジウム

シンポジウム 1

7月30日(水) 9:20~11:20 A会場

『DDSマッキングシンポジウム』

オーガナイザー：菊池 寛 (エーザイ株式会社)
粕川 博明 (テルモ株式会社)

コメンテーター：長谷川宏之 (三菱UFJキャピタル株式会社)
三島 茂 (元 UBS 証券株式会社)
鈴木 嘉樹 (元 帝人株式会社/星薬科大学 薬剤学教室)

「はじめに」

粕川 博明
テルモ株式会社

S1-1 新生血管を標的としてワクチン療法の開発 ~がん、関節リウマチ、肥満~

宇都口 直樹
帝京大学薬学部 製剤学研究室

S1-2 ミトコンドリア選択的ナノ薬物送達による臓器虚血再灌流傷害の革新的 ナノ医療の研究開発

江頭 健輔
九州大学医学研究院 循環器病先端医療研究開発学

S1-3 代謝可能な中分子量ポリマーによる新しい抗酸化療法

長崎 幸夫
筑波大学 数理物質系、筑波大学 フロンティア医科学、
物質・材料研究機構、マテリアルナノアーキテクトニクス研究拠点(WPI-MANA)

S1-4 ナノDDSを実現する添加剤としての細胞内環境応答性脂質様 サーファクタントの提案

秋田 英万
北海道大学大学院 薬学研究院

「総括と総合討論」

菊池 寛
エーザイ株式会社

『ワクチンデリバリーの最前線』

オーガナイザー：中川 晋作 (大阪大学大学院 薬学研究科)
丸山 一雄 (帝京大学 薬学部)

S2-1 日本発、世界初の貼るワクチンの開発

岡田 直貴
大阪大学大学院薬学研究科 薬剤学分野

S2-2 サイトカインとタンパク質工学による粘膜ワクチンアジュバントの開発

角田 慎一
独立行政法人医薬基盤研究所 バイオ創薬プロジェクト

S2-3 バブルリポソームと超音波によるがん免疫療法

○丸山 一雄、鈴木 亮、小田 雄介、小俣 大樹、宇留賀 仁史、関 むつみ
帝京大学薬学部 薬物送達学研究室

S2-4 がん免疫治療用抗原キャリアとしてのpH応答膜融合性高分子修飾リポソーム

○弓場 英司、原田 敦史、河野 健司
大阪府立大学大学院工学研究科 応用化学分野

S2-5 Drug Navigated Clearance System(DNCS)による血中病因物質の除去

○山岡 哲二¹⁾、當 昂祐^{1,2)}、松本 真依^{1,2)}、大矢 裕一²⁾、馬原 淳¹⁾
¹⁾国立循環器病研究センター研究所 生体医工学部、
²⁾関西大学大学院理工学研究科 化学生命工学専攻 化学物質工学分野

S2-6 加齢黄斑変性に対するドラッグデリバリーシステム

○本田 美樹¹⁾、福田 達也²⁾、浅井 知浩²⁾、海老原 伸行¹⁾、奥 直人²⁾
¹⁾順天堂大学医学部附属浦安病院 眼科、²⁾静岡県立大学大学院 薬学研究科

『DDS 製剤の臨床応用』

オーガナイザー：松村 保広（独立行政法人 国立がん研究センター東病院）
南野 哲男（大阪大学大学院 医学系研究科）

S3-1 抗がん剤内包ミセルの臨床試験：現状と今後の展望

濱口 哲弥
国立がん研究センター中央病院 消化管内科

S3-2 アカデミア創薬－院内製造GMPリポソームを用いた急性心筋梗塞に対する新しい治療薬の開発

○南野 哲男、松崎 高志、荒木 亮
大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科学

S3-3 リポソーマル化ドキソルビシン(ドキシル[®])の臨床開発

向井 陽美
ヤンセンファーマ株式会社 メディカルアフェアーズ本部

S3-4 臨床応用された抗体抗がん剤複合体と今後の展開

松村 保広
国立がん研究センター東病院 新薬開発分野

『機能性材料が拓く新しいDDS』

オーガナイザー：金澤 秀子（慶應義塾大学 薬学部）
菊池 明彦（東京理科大学 基礎工学部）

W1-1 温度応答性高分子材料を用いたDDS研究へのアプローチ

○中山 正道、岡野 光夫
東京女子医科大学 先端生命医科学研究所

W1-2 高分子中空ナノカプセルPICsomeを用いた新しいDDSのアプローチ

岸村 顕広
九州大学大学院 工学研究院、九州大学 分子システム科学センター

W1-3 金ナノロッドと近赤外光を組み合わせたドラッグデリバリーシステム

新留 琢郎
熊本大学大学院自然科学研究科 産業創造工学専攻 物質生命化学講座

W1-4 抗炎症機能を併せ持つ経口投与剤を目指したシリカ含有ナノ粒子の開発と評価

○池田 豊¹⁾、Amran Md. Hossain¹⁾、Vong Bing Long¹⁾、長崎 幸夫^{1,2,3)}
¹⁾筑波大学 数理物質科学研究科、²⁾筑波大学 人間総合科学研究科、
³⁾国際ナノアーキテクトニクスセンター サテライト研究室

W1-5 高分子・ペプチド複合体による脂質二分子膜のベシクル/シート形態制御

○丸山 厚¹⁾、木下 裕貴²⁾、梅香家 拓真¹⁾、嶋田 直彦¹⁾
¹⁾東京工業大学大学院生命理工学研究科 生体分子機能工学専攻、
²⁾九州大学大学院工学府 物質創造工学専攻

W1-6 カーボンナノチューブの光線力学効果

○村上 達也¹⁾、稲田 真実²⁾、中辻 博貴²⁾、梅山 有和²⁾、今堀 博^{1,2)}
¹⁾京都大学 物質・細胞統合システム拠点、²⁾京都大学大学院工学研究科 分子工学専攻

『ナノ粒子製剤の新展開』

オーガナイザー：石原 務（日本大学 工学部）

鈴木 亮（帝京大学 薬学部、バージニア大学）

W2-1 ナノ気泡を利用した超音波DDSの構築

○鈴木 亮、小田 雄介、小俣 大樹、丸山 一雄

帝京大学 薬学部

W2-2 放射光を用いた高分子ミセルの溶液中での精密構造解析と生体適合性との相関○櫻井 和朗¹⁾、眞田 雄介¹⁾、望月 慎一¹⁾、横山 昌幸²⁾、白石 貢一²⁾¹⁾北九州市立大学 国際環境工学部、²⁾東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター**W2-3** 炎症性腸疾患治療を目的としたアルブミンナノ粒子製剤の設計と評価

○岩尾 康範、富口 依津美、萬平 雄亮、野口 修治、板井 茂

静岡県立大学薬学部 創剤工学

W2-4 HDL様金ナノ粒子製剤の創製と血管に対する抗炎症効果○尾関 哲也¹⁾、高橋 朋弘¹⁾、田上 辰秋¹⁾、岩城 壮一郎²⁾、藤井 聡²⁾¹⁾名古屋市立大学大学院薬学研究科 薬物送達学分野、²⁾名古屋市立大学大学院薬学研究科 病態解析学分野**W2-5** 生体内ピンポイント送達に適した機能(標的化能、細胞内侵入能、ステルス能)を有するバイオナノカプセルの現状について

黒田 俊一

名古屋大学大学院生命農学研究科 産業生命工学研究分野

W2-6 薬物放出速度を制御可能な生分解性高分子ナノ粒子の開発

石原 務

日本大学 工学部

『分子イメージング技術の最前線とそのDDS研究・臨床へのインパクト』

オーガナイザー：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）
奥 直人（静岡県立大学 薬学部・薬学研究院）

W3-1 分子イメージングとDDS創薬

○奥 直人¹⁾、清水 広介²⁾、浅井 知浩²⁾、菅 敏幸²⁾、塚田 秀夫³⁾

¹⁾静岡県立大学 薬学部・薬学研究院、²⁾静岡県立大学大学院 薬学研究院、³⁾浜松ホトニクス(株)

W3-2 がん診断・治療への応用を目指した新規光機能性プローブの精密開発

浦野 泰照

東京大学 大学院医学系研究科・薬学系研究科、科学技術振興機構研究加速強化課題

W3-3 分子イメージング活用創薬とDDS開発

○渡辺 恭良、向井 英史、新垣 友隆

理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター

W3-4 小動物用実験系を用いた大腸内視鏡検査用造影剤「レクチン固定化蛍光ナノスフェア」の効能評価

北村 登喜生¹⁾、下里 萌¹⁾、片岡 誠¹⁾、山下 伸二¹⁾、熊谷 光倫²⁾、日渡 謙一郎²⁾、
飛田 悦男²⁾、Gore John³⁾、Pham Wellington³⁾、○佐久間 信至¹⁾

¹⁾摂南大学薬学部 薬学科、²⁾(株) ADEKA、³⁾Medical Center, Vanderbilt University

W3-5 低侵襲医療に向けたタンパク質ナノカプセル型機能化造影剤の開発

○村田 正治^{1,2,3)}、河野 喬仁^{1,2)}、榎原 佐由子^{1,2)}、朴 晶淑^{2,3)}、濱野 展人^{2,3)}、
橋爪 誠^{1,2,3)}

¹⁾九州大学 先端融合医療レドックスナビ研究拠点、²⁾九州大学医学研究院 先端医療医学講座、
³⁾九州大学 先端医療イノベーションセンター

W3-6 急性脳梗塞再開通後のMRI造影剤を用いた血管透過性評価

○白石 貢一¹⁾、國領 大介²⁾、青木 伊知男²⁾、横山 昌幸¹⁾

¹⁾東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター、²⁾放射線医学総合研究所

『核酸医薬品開発の最前線』

オーガナイザー：高倉 喜信（京都大学大学院薬学研究科 病態情報薬学分野）
川上 茂（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科）

W4-1 革新的アンチセンス医薬の創製に向けて

小比賀 聡
大阪大学大学院 薬学研究科附属創薬センター

W4-2 新規核酸医薬DNA/RNAヘテロ核酸

横田 隆徳
東京医科歯科大学 脳神経病態学分野

W4-3 安全かつ肝臓特異的なsiRNAキャリアとしてのPEG修飾ラクトシル化
デンドリマー/シクロデキストリン結合体の構築

○有馬 英俊^{1,2}、林 祐也³、東 大志¹、本山 敬一¹、城野 博史⁴、安東 由喜雄⁵
¹熊本大学大学院生命科学研究部 製剤設計学分野、²熊本大学博士課程教育リーディングプログラム
「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO」、³日本学術振興会、
⁴熊本大学医学部附属病院 薬剤部、⁵熊本大学大学院生命科学研究部 神経内科学分野

W4-4 超音波DDS技術を融合した核酸デリバリーシステム

○根岸 洋一¹、菊池 太希¹、間山 彩¹、櫻井 あかね¹、高橋 葉子¹、小田 雄介²、
鈴木 亮²、丸山 一雄²、新槇 幸彦¹
¹東京薬科大学薬学部 薬物送達学教室、²帝京大学薬学部 薬物送達学教室

W4-5 新しい治療用核酸としてのmRNA

○位高 啓史、内田 智士、片岡 一則
東京大学大学院医学系研究科 疾患生命工学センター 臨床医工学部門

W4-6 DNAナノテクノロジーを基盤とする核酸医薬のデリバリー

○西川 元也、高倉 喜信
京都大学大学院 薬学研究科

『DDSを指向したトランスポーター研究』

オーガナイザー：登美 斉俊（慶應義塾大学 薬学部）

中西 猛夫（金沢大学 医薬保健研究域薬学系）

W5-1 薬物の胎児移行における胎盤トランスポーターのインパクト

○登美 斉俊、西村 友宏、中島 恵美

慶應義塾大学薬学部 薬剤学講座

W5-2 核酸塩基トランスポーターの同定とそのDDSへの応用○井上 勝央¹⁾、湯浅 博昭²⁾¹⁾東京薬科大学薬学部 薬物動態制御学教室、²⁾名古屋市立大学大学院薬学研究科 薬物動態制御学分野**W5-3** 酸化ストレス回避機構を標的とした癌幹細胞治療戦略

永野 修

慶應義塾大学医学部 先端研 遺伝子制御

W5-4 標的定量プロテオミクス解析に基づく病態時血液脳関門輸送系の可塑的変化の解明○立川 正憲¹⁾、星 裕太郎¹⁾、佐藤 和貴¹⁾、内田 康雄¹⁾、大槻 純男²⁾、寺崎 哲也¹⁾¹⁾東北大学大学院 薬学研究科、²⁾熊本大学大学院 生命科学研究部**W5-5** 前立腺癌へのtrans-1-amino-3-18F-fluorocyclobutanecarboxylic acid (anti-18F-FACBC)の輸送機序○奥平 宏之¹⁾、岡 俊太郎¹⁾、中西 猛夫²⁾、小林 正和²⁾、シャスター デービッド³⁾、グッドマン マーク³⁾、玉井 郁巳²⁾、川井 恵一²⁾、白神 宜史¹⁾¹⁾日本メジフィジックス株式会社 創薬研究所、²⁾金沢大学 医薬保健研究域、³⁾エモリー大学**W5-6** Pitavastatin誘導体を用いたPET試験によるin vivoトランスポーター機能の定量化○前田 和哉¹⁾、木村 寛之^{2,3)}、屋木 祐亮²⁾、小野 正博²⁾、佐治 英郎²⁾、楠原 洋之¹⁾、杉山 雄一⁴⁾¹⁾東京大学大学院 薬学系研究科、²⁾京都大学大学院 薬学研究科、³⁾京都大学 放射性同位元素総合センター、⁴⁾理化学研究所 イノベーション推進センター

ランチョンセミナー

ランチョンセミナー 1

7月30日(水) 12:00~13:00 A会場

共催：北京泰徳製薬株式会社

座長：星 恵子（昭和薬科大学、聖マリアンナ医科大学 難病治療研究センター）

LS-1 中国における医薬品開発について

劉 紅星

北京泰徳製薬株式会社

ランチョンセミナー 2

7月30日(水) 12:00~13:00 B会場

共催：キャタレント・ジャパン株式会社

座長：森部 久仁一（千葉大学 製剤工学研究室）

LS-2 Enhancing The Bioavailability of Absorption-limited Drugs With Lipid-based Formulations Using Soft Capsule Delivery Systems

Jeff Browne, Ph.D.

Catalent Pharma Solutions Inc.

ランチョンセミナー 3

7月30日(水) 12:00~13:00 C会場

共催：大鵬薬品工業株式会社

座長：小田切 優樹（崇城大学 薬学部）

LS-3 新規DDSによるフェンタニルクエン酸塩口腔粘膜吸収製剤の有用性

伊東 俊雅

東京女子医科大学病院 薬剤部/がんセンター緩和ケア室

ランチオンセミナー 4

7月30日(水) 12:00~13:00 D会場

共催：スペクトリス株式会社・シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社・株式会社リガク

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）

LS-4 『DDS研究・開発に有用な機器・試薬 No.1』**LS-4-1 マルバーンが提供するDDS研究向け分析機器のご紹介**

船戸 美幸

スペクトリス株式会社 マルバーン事業部

LS-4-2 DDS研究・応用をサポートするシグマアルドリッチの受託サービス

宮西 征揮

シグマアルドリッチジャパン合同会社 マーケティング&カスタマーリレーション本部
テクニカルサポート

LS-4-3 DDS・薬剤分析関係リガク製品のご紹介

伊藤 和輝

株式会社リガク X線機器事業部

ランチオンセミナー 5

7月31日(木) 11:50~12:50 A会場

共催：積水メディカル株式会社

座長：神村 秀隆（積水メディカル株式会社）

LS-5 肝臓、小腸、血中エステラーゼとプロドラッグおよびソフトドラッグの生体内変換

今井 輝子

熊本大学 薬学部

ランチオンセミナー 6

7月31日(木) 11:50~12:50 B会場

共催：エーザイ株式会社

座長：峯 徹哉（東海大学 消化器内科）

LS-6 ストレスバイオマーカーの探索と創薬への応用

六反 一仁

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 ストレス制御医学分野

ランチオンセミナー 7

7月31日(木) 11:50~12:50 C会場

共催：ゼリア新薬工業株式会社

座長：高倉 喜信（京都大学大学院薬学研究科 病態情報薬学分野）

LS-7 潰瘍性大腸炎治療薬「メサラジン製剤」のDDSとその有効性

増田 智先

九州大学病院 薬剤部

ランチオンセミナー 8

7月31日(木) 11:50~12:50 D会場

共催：橋本電子工業株式会社・大塚電子株式会社・昭光サイエンティフィック株式会社

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）

LS-8 『DDS研究・開発に用いられる最新機器 No.2』

LS-8-1 新しいPK/PDモデルとゼブラフィッシュ創薬科学

○田中 利男、西村 有平、梅本 紀子

三重大学大学院医学系研究科 薬理ゲノミクス

LS-8-2 ゼータ電位・粒径測定システムELSZ-1000seriesによる生体高分子の熱転移測定

笹 一志

大塚電子株式会社 粒子物性開発部 粒子物性東日本分析グループ

LS-8-3 FFF-光散乱法によるナノ粒子の特性解析と生体試料測定用に開発されたゼータ電位測定器の紹介

鶴田 英一

昭光サイエンティフィック株式会社