プログラム

2025年6月30日（月）

教育講演　（3A 会議室）　13:00 ～ 15:30

座長：山吉　麻子（東京科学大学）
　　川上　純司（甲南大学）

13:00～13:30
Tu-1（化学）　**3本鎖DNA形成を利用したアンチジーン核酸の化学的展開**
谷口　陽祐
岡山大学学術研究院 医歯薬学域

13:30～14:00
Tu-2（生物）　**標的特異的non-LTRレトロトランスポゾンの遺伝子治療への応用**
藤原　晴彦
東京大学

14:00～14:30
Tu-3（DDS）　**核酸医薬DDSの開発動向**
宮田完二郎
東京大学大学院 工学系研究科

14:30～15:00
Tu-4（RS）　**専門家でない講師が解説する核酸医薬品の品質管理における規制科学の現状**
川上　純司
甲南大学

15:00～15:30
Tu-5（医学･臨床）　**核酸医薬の臨床における効果と課題**
和田　郁人
リードファーマ株式会社

今回の教育講演はいかがでしたか?
日本核酸医薬学会教育セッションからのアンケートにご協力ください。
回答者から抽選で5名様に「神戸土産」を進呈します。
当選された方に6月30日（月）中にメールでお知らせしますので、
翌日以降の会期中に日本核酸医薬学会第10回年会の参加受付までお越しください。

KNC Presents 若手シンポジウム　（3A 会議室）　16:00 ～ 18:00

行事詳細は年会webサイト（https://www.natsj.jp/2025/natsj10/youth）をご覧ください。

2025年7月1日（火）

開会挨拶　（コンベンションホール 南）　9:00 ～ 9:15

シンポジウム 1（医学・臨床）　（コンベンションホール 南）　9:15 ～ 11:15

座長：斯波真理子（大阪医科薬科大学）
　　位髙　啓史（大阪大学）

9:15～9:39
S1-1　**mRNA創薬の将来を考える**
位髙　啓史
大阪大学 感染症総合教育研究拠点（CiDER）

9:39～10:03
S1-2　**令和６年度特許出願技術動向調査　－mRNA医薬－**
渡邉　勇磨
特許庁　審査第三部

10:03～10:27
S1-3　**心血管代謝性疾患に対するマイクロRNAを標的とした人工核酸の開発**
堀江　貴裕
京都大学大学院医学研究科　循環器内科学

10:27～10:51
S1-4　**AmNA搭載アンチセンス核酸医薬による胃癌腹膜播種治療開発**
○神田　光郎[1)]、高野　奈緒[2)]、笠原　勇矢[3)]、小比賀　聡[4)]
[1)]名古屋大学大学院医学系研究科　消化器外科学、
[2)]名古屋大学医学部附属病院 先端医療開発部 先端医療・臨床研究支援センター、
[3)]国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬デザイン研究センター、
[4)]大阪大学薬学研究科 生物有機化学分野

10:51～11:15
S1-5　**First-in-human clinical trial for patients with GBM with an anti-long non-coding antisense oligonucleotide formulated in a novel YBC polymer**
秋永　士朗
NANO MRNA（株）

総会・授賞式　（コンベンションホール 南）　11:25 ～ 11:55

ランチョンセミナー 1-1（共催：日東電工㈱）　（2A 会議室）　12:10 ～ 13:10

LS1-1　**本格的な商用時代を見据えたNitto Denkoの取り組み**
高武　哲平、若杉　裕樹、西尾　信彦
日東電工株式会社

ランチョンセミナー 1-2（共催：㈱日本触媒）　（2B 会議室）　12:10 ～ 13:10

LS1-2　**核酸医薬品の受託開発製造事業と新規DDS技術：生体適合性ポリマーおよびがん組織送達用ペプチド**
○小寺　　淳、宇津木雅之
株式会社日本触媒　健康・医療事業推進本部

ランチョンセミナー 1-3（共催：プライムテック㈱）　（3A 会議室）　12:10 ～ 13:10

LS1-3　「mRNAの固相並列合成法の開発」
「siRNA とロングマー合成の最適化から学んだ、治療薬開発と商業化のための教訓」
○阿部　　洋[1)]、Lina Borozdina[2)]、Walker II Ralph[2)]
[1)]名古屋大学理学研究科、[2)]LGC Biosearch Technologies

ランチョンセミナー 1-4（共催：東ソー㈱）　（3B 会議室）　12:10 ～ 13:10

LS1-4　精密高分子設計に基づく核酸医薬のデリバリーシステムの開発
西山　伸宏[1,2)]
[1)]東京科学大学　総合研究院、[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

シンポジウム 2（RS）　（コンベンションホール 南）　13:20 ～ 15:20

座長：井上　貴雄（国立医薬品食品衛生研究所）
　　下元　貴澄（医薬品医療機器総合機構）

13:20～13:40
S2-1　核酸医薬品の非臨床安全性試験ガイドライン（ICH S13）作成のための専門家作業部会（EWG）設置について
下元　貴澄
独立行政法人 医薬品医療機器総合機構

13:40～14:05
S2-2　既承認核酸医薬品の非臨床安全性評価に関する調査研究
太田　哲也
田辺三菱製薬株式会社　創薬本部　安全性研究所

14:05～14:30
S2-3　AMED核酸CMCプロジェクトにおける取り組み
関口　光明[1,2)]
[1)]製薬協・核酸医薬品質評価タスクフォース、[2)]塩野義製薬株式会社

14:30～14:55
S2-4　核酸医薬のハイブリ依存オフターゲット評価に関する考察
―「狙い撃ち」の遺伝子発現変動解析で十分な毒性予測ができるか―
井上　貴雄
国立医薬品食品衛生研究所

14:55～15:20
S2-5　mRNA原薬の規格試験とその手法に関する包括的調査
亀川　凜平[1,2)]
[1)]第一三共株式会社、[2)]日本製薬工業協会 mRNA 医薬品質評価タスクフォース

受賞講演 1　（コンベンションホール 南）　15:30 ～ 16:00

座長：和田　　猛（東京理科大学）

Heteroduplex oligonucleotide（HDO）の開発
横田　隆徳
東京科学大学　脳神経内科、TIDE センター

受賞講演 2　（コンベンションホール 南）　16:00 ～ 16:30

座長：井上　貴雄（国立医薬品食品衛生研究所）

COVID-19 mRNAワクチンDS-5670 の研究開発

○城内　　直[1)]、丹羽　貴子[2)]、鈴木　　貴[3)]
[1)] 第一三共株式会社 RD 本部 研究統括部 ワクチン研究所、
[2)] 第一三共株式会社 RD 本部 研究統括部 モダリティ第一研究所 第六グループ、
[3)] 第一三共株式会社 テクノロジー本部 テクノロジー開発統括部 バイオプロセス技術第二研究所 研究第一グループ

特別講演 1　（コンベンションホール 南）　16:30 ～ 17:10

座長：阿部　　洋（名古屋大学）

SL-1　Living in the World of Nucleic Acid Therapeutics: Accomplishments, Challenges and Opportunities

Muthiah Manoharan
Alnylam

ポスターセッションP1　（コンベンションホール 北）　17:20 ～ 19:20

奇数番号：　17: 20～ 18: 20
偶数番号：　18: 20～ 19: 20

2025年7月2日（水）

シンポジウム３（化学）　（コンベンションホール 南）　8:30 ～ 10:30

座長：岡　夏央（岐阜大学）
　　岡本　到（神戸天然物化学（株））

8:30～9:00
S3-1　m^{7}Gキャップ構造を結合した環状mRNAの効率的な翻訳反応
○阿部奈保子[1)]、福地　康佑[1)]、中嶋　裕子[1)]、木村　誠悟[3)]、橋谷　文貴[4)]、七野　悠一[5)]、Yiwei Liu[1)]、稲垣　雅仁[1)]、Zheyu Meng[1)]、梶原　司琉[1)]、多田　瑞紀[1)]、内田　智士[6,7)]、Ramkrishna Maity[1)]、木村　康明[1)]、岩崎信太郎[5,8)]、阿部　洋[1,2)]
[1)]名古屋大学　大学院　理学研究科、[2)]名古屋大学　糖鎖生命コア研究所、
[3)]名古屋大学　学際統合物質科学研究機構、[4)]名古屋大学　物質科学国際研究センター、
[5)]理化学研究所　岩崎 RNA システム生化学研究室、
[6)]東京科学大学　総合研究院　難治疾患研究所　先端ナノ医工学分野、
[7)]川崎市産業振興財団　ナノ医療イノベーションセンター、
[8)]東京大学　新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻

9:00～9:15
O3-1　*Syn*配座固定プリンヌクレオシドを含むオリゴ核酸の合成とその二重鎖DNA形成能評価
○伊藤　勇太、花城帆乃佳、渕　靖史、張　功幸
徳島文理大学　薬学部

9:15～9:30
O3-2*　ヌクレオシド 3'-*H*-ホスホノチオエートの化学選択的縮合反応を用いたリン原子修飾キメラ型核酸の合成
○奥津　晴海、髙橋　裕平、佐藤　一樹、和田　猛
東京理科大学大学院 薬学研究科 薬科学専攻

9:30～9:45
O3-3*　ホスホフロリダート化学を基盤とするオリゴヌクレオチド化学合成①
○三原　菜那[1)]、井上　周也[1)]、奥西　一穂[1)]、猪熊　翼[1)]、渕　靖史[2)]、伊藤　勇太[2)]、張　功幸[2)]、田良島典子[1)]、南川　典昭[1)]
[1)]徳島大学大学院　薬学研究科、[2)]徳島文理大学大学院 薬学研究科

9:45～10:00
O3-4　オリゴ核酸を対象としたヘキサフルオロ-2-プロパノールを用いない新規LC/MS分析法の開発
○宮崎　貴史[1,2,3)]、朝野　夏世[3)]、八巻　聡[3)]、山口　卓男[1)]、小比賀　聡[1)]
[1)]大阪大学大学院 薬学研究科、[2)]大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所、[3)]株式会社島津製作所

10:00～10:30
S3-2　修飾核酸MCEを利用した核酸創薬プラットフォーム
入山　友輔
日産化学株式会社

シンポジウム４（生物）　（コンベンションホール 南）　10:40 ～ 12:40

座長：山田　陽史（協和キリン（株））
　　竹内　理（京都大学）

10:40～11:10
S4-1　How Competition Between Nearby piRNA Ping-Pong Shapes Their Production and Ability to Silence Target Transposons
泊　幸秀[1,2)]
[1)]東京大学　定量生命科学研究所、[2)]東京大学　新領域創成科学研究科

11:10～11:40

S4-2　セルフリー長鎖環状DNA合成技術とその社会実装

末次　正幸

立教大学　理学部

11:40～11:55

O4-1　タウアイソフォーム比率を修正する持続性に優れた核酸医薬を用いた 4Rタウオパチーの治療薬開発

石垣　診祐

滋賀医科大学　神経難病研究センター

11:55～12:10

O4-2　Hairpin構造を有するRNA医薬による線維化抑制効果に関する検討

○櫻井　文教[1,2,3]、中川可奈子[4]、石神　育歩[3]、島田　紘明[1]、川瀬　篤史[1]、水口　裕之[3,4,5,6,7]

[1]近畿大学薬学部、[2]近畿大学薬学総合研究所、[3]大阪大学大学院薬学研究科、[4]大阪大学薬学部、
[5]大阪大学 MEI センター、[6]大阪大学先導的学際研究機構、[7]医薬基盤・健康・栄養研究所

12:10～12:25

O4-3*　4.5SHのキメラRNAは疾患関連の任意のエクソンのスキッピングを誘導できる

○野村　郁子[1]、芳本　　玲[2]、中川　真一[1]

[1]北海道大学　薬学部　RNA 生物学研究室、[2]摂南大学　農学部　動物機能科学研究室

12:25～12:40

O4-4　炎症メディエーターを検知して抗炎症タンパク質を産生する次世代mRNA医薬の開発

○中西　秀之[1]、位髙　啓史[1,2,3]

[1]大阪大学　感染症総合教育研究拠点（CiDER）、
[2]東京科学大学　核酸・ペプチド創薬治療研究センター（TIDE センター）、
[3]大阪大学　先端モダリティ・ドラッグデリバリーシステム研究センター（CAMaD）

ランチョンセミナー 2-1（共催：㈱島津製作所）　（2A 会議室）　12:55 ～ 13:55

LS2-1　核酸医薬品原薬の分析で生じる課題に対する
LCおよび質量分析計ソフトウェアを活用したソリューション
―分離条件探索の効率化　と　分子量・配列の簡便な確認―

○森田　直樹、藤崎　真一、内山　皓介

株式会社島津製作所

ランチョンセミナー 2-2（共催：㈱エービー・サイエックス）　（2B 会議室）　12:55 ～ 13:55

LS2-2　質量分析装置を活用したtRNAの転写後修飾の解析

○横川　隆志[1]、能村友一朗[1]、安田　旭宏[1]、日浦　恵太[1]、仲田　沙織[1]、尾木野弘実[1]、
大野　　敏[1]、岡　　夏央[1]、安藤　香織[1]、河村　卓哉[2]、平田　　章[3]、堀　弘幸[2]

[1]岐阜大学工学部化学生命工学科、[2]愛媛大学理工学研究科、[3]徳島大学理工学部

ランチョンセミナー 2-3（共催：北海道システムサイエンス㈱）　（3A 会議室）　12:55 ～ 13:55

LS2-3　核酸医薬への応用を目指した非環状型人工核酸の開発

浅沼　浩之

名古屋大学大学院　工学研究科　生命分子工学専攻

ランチョンセミナー 2-4（共催：WuXi AppTec Japan）　（3B 会議室）　12:55 ～ 13:55

LS2-4　An integrated biology platform to support discovery of oligonucleotide drugs

○Xiaoting Du、Zenghui Huang、Shibo He、Ya Sun、Qiugang Lei、Junmei Zhang、Qiong Zhou

WuXi AppTec Co., Ltd.

特別シンポジウム
Duchenne型筋ジストロフィーに対するエクソンスキッピング治療の提唱から 30 年
―スプライシングを制御するアンチセンス核酸薬を展望する―

（コンベンションホール 南）　14:10 ～ 16:10

座長：永田　哲也（東京科学大学）
川上　純司（甲南大学）

14:10～14:30

SS-1　**DMD遺伝子のエクソンのスキッピングを誘導するアンチセンス核酸を用いたデュシェンヌ型筋ジストロフィー治療：その提唱から現在まで**

松尾　雅文

神戸大学　大学院科学技術イノベーション研究科

14:30～14:50

SS-2　**スプライス制御型アンチセンスオリゴヌクレオチド治療薬の化学修飾とその展望**

小泉　　誠

第一三共株式会社　モダリティ第一研究所

14:50～15:10

SS-3　Therapeutic approaches for Hutchinson-Gilford Progeria Syndrome by manipulating splicing of LMNA pre-mRNA

片岡　直行

東京大学　大学院農学生命科学研究科

15:10～15:30

SS-4　**アルポート症候群に対するエクソンスキッピング療法の開発の現状**

野津　寛大

神戸大学大学院 医学研究科 小児科学分野

15:30～15:50

SS-5　**希少神経疾患に対するスプライススイッチ型ASOを用いた個別化治療の展望**

中山　東城

東京科学大学大学院総合研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究センター

15:50～16:10

SS-6　Applying lessons learned from Duchenne exon skipping development to developing exon skipping for patients with nanorare diseases.

Annemieke Aartsma-Rus

Leiden University Medical Center

ポスターセッションP2

（コンベンションホール 北）　16:20 ～ 18:20

奇数番号：　16: 20～ 17: 20
偶数番号：　17: 20～ 18: 20

2025年7月3日（木）

OTS Symposium　（コンベンションホール 南）　8:30 ～ 10:30

Chair：Takeshi Wada（Tokyo University of Science）

8:30～9:10
OTS-1　Improving the pharmacological properties of oligonucleotides through stereopure chimeric phosphorothioate（PS）/ phosphoryl guanidine（PN）backbones
Naoki Iwamoto
Wave Life Sciences

9:10～9:50
OTS-2　Developing a personalized antisense oligonucleotide: it takes more than an ASO Update on efforts on the N=1 collaborative
Annemieke Aartsma-Rus
Leiden University Medical Center

9:50～10:30
OTS-3　Biomimetic Chemistry of RNAi Therapeutics
Mano Manoharan
Alnylam

企業技術シンポジウム　（コンベンションホール 南）　10:40 ～ 12:10

座長：村田　俊平（田辺三菱製薬（株））
　　長南　具通（日産化学（株））

10:40～10:55
C-1　Development of Nucleoside Intermediates used in mRNA Synthesis for the Development of Vaccines and Therapeutics
Shyamapada Banerjee
Sapala Organics Pvt. Ltd.

10:55～11:10
C-2　Nuclease P1 を用いたmRNA 5′末端構造の詳細分析と非Cap mRNAの免疫応答性の評価
〇澤田石知紘[1)]、松本　直欣[1)]、三角　裕子[2)]、阿部　　聡[1)]、吉田　哲郎[1)]、中島　和幸[1)]
[1)]株式会社 ARCALIS、[2)]Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社

11:10～11:25
C-3　mRNA医薬品の開発における鋳型DNAの配列設計と製造プロセスの重要性
〇齋藤　俊介[1)]、細田　　直[1)]、中島　健介[1)]、鷹巣　篤志[1)]、中子真由美[1)]、尾形　直久[2)]
[1)]株式会社シンプロジェン　医療ビジネスユニット、
[2)]株式会社シンプロジェン　DNA 合成ビジネスユニット

11:25～11:40
C-4　人工塩基対を用いた次世代バイオ技術の創薬への応用
平尾　一郎
Xenolis Pte. Ltd.

11:40～11:55
C-5　LC/MSによるmRNAマッピングのための新しい酵素と解析事例
〇矢田絵都子、岩崎　裕子、寺崎　真樹、廣瀬　賢治
日本ウォーターズ株式会社

11:55～12:10

C-6　AJICAP®位置特異的結合技術が切り拓く抗体オリゴ核酸複合体

○青木　　翼、清川　慎介、髙杉　梨花、藤井　友博

味の素株式会社

特別講演 2　（コンベンションホール 南）　12:20 ～ 12:50

座長：小泉　　誠（第一三共（株））

SL-2　日本における創薬研究の展望

日下部哲也

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED）

ランチョンセミナー 3-1（共催：㈱ARCALIS）　（2A 会議室）　13:00 ～ 14:00

LS3-1　がんを再発させないmRNAワクチン療法の開発

中面　哲也

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　免疫療法開発分野

ランチョンセミナー 3-2（共催：日本ウォーターズ㈱）　（2B 会議室）　13:00 ～ 14:00

LS3-2　BioAccord LC-MSシステム の導入効果とオリゴ核酸製造における品質評価

斎藤　恵美

味の素バイオファーマサービス　株式会社ジーンデザイン

ランチョンセミナー 3-3（共催：神戸市）　（3A 会議室）　13:00 ～ 14:00

LS3-3　神戸医療産業都市の取り組み
～産学官医の連携による医療クラスターの形成～

医療産業都市のご紹介
企業の紹介
1．神戸天然物化学株式会社
2．株式会社ナード研究所
3．株式会社シンプロジェン

ランチョンセミナー 3-4（共催：エリクサジェン・サイエンティフィック・ジャパン㈱）　（3B 会議室）　13:00 ～ 14:00

LS3-4　mRNA医薬の臨床開発動向と今後の展望

井上　貴雄

国立医薬品食品衛生研究所

LS3-4　mRNA医薬の品質評価に関する取り組み

山本　武範

国立医薬品食品衛生研究所　遺伝子医薬部

シンポジウム５（DDS）　（コンベンションホール 南）　14:10 ～ 16:10

座長：石原比呂之（東京薬科大学）
鈴木　裕太（エーザイ（株））

14:10～14:40

S5-1　Pullulan polysaccharide-coated lipid nanoparticle（P-LNP）technology represents a next-generation delivery system designed to selectively target disease- and vaccine-associated myeloid cells for mRNA delivery.

原田　直純

ユナイテッド・イミュニティ株式会社

14:40～15:10

S5-2　**オリゴ核酸の安定輸送を目指したPLGAナノ粒子によるDDS戦略**

○八木　悠太[1)]、劉　一葳[2)]、李　晋廷[3)]、細川　尊夏[4)]、島田　俊介[1)]、大河内宗隆[1)]、田口　泰[1)]、新居　輝樹[5)]、森　健[5)]、片山　佳樹[6)]

[1)]持田製薬株式会社　創薬研究所、[2)]名古屋大学大学院 理学研究科 化学系、[3)]公益財団法人 実中研、[4)]九州大学大学院 システム生命科学府、[5)]九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門、[6)]北九州工業高等専門学校

15:10～15:40

S5-3　**生体内共焦点顕微鏡を用いた核酸医薬の体内動態リアルタイム観察**

藤　加珠子

東京科学大学総合研究院　核酸・ペプチド創薬治療研究センター

15:40～15:55

O5-1　**アプタマー修飾LNPを用いた核酸医薬品のデリバリーシステム開発**

○高橋　理貴、中村　重孝、渡邊　一理、安達　健朗、中村　義一

株式会社リボミック

15:55～16:10

O5-2　**日本製薬工業協会・品質委員会・製剤研究部会の「脂質ナノ粒子プロジェクト」の活動内容の紹介**

佐藤　智美

日本製薬工業協会「脂質ナノ粒子プロジェクト」／武田薬品工業

閉会式　（コンベンションホール 南）　16:10 ～ 16:30

2025年7月1日(火)　17:20 ～ 18:20 (奇数番号)　18:20 ～ 19:20 (偶数番号)

ポスターセッションP1　(コンベンションホール 北)　17:20 ～ 19:20

P1-001* 脾臓免疫技術を用いたmRNA搭載PEG修飾脂質ナノ粒子の脾臓送達と脾臓免疫細胞における タンパク質発現評価

○工藤聡太郎[1)]、安藤　英紀[1,2)]、川口　桂乃[1)]、清水　太郎[3)]、高田　春風[1,2)]、石田　竜弘[1,2)]
[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)]徳島大学　大学院医歯薬学研究部　DDS 研究センター、[3)]大阪大学微生物研究所

P1-002* トリデオキシシチジン (CCC) による神経新生促進と健常マウス記憶学習能力向上作用

○林　芙優[1,2,3)]、石本　尚大[1)]、藤原　里帆[1)]、藤田　美華[2,3)]、増尾　友佑[1)]、須藤　慶太[2,3)]、加藤　将夫[1)]
[1)]金沢大学薬学系、[2)]フォーデイズ株式会社、[3)]東京農工大学農学部

P1-003* Development of spleen-targeting mRNA-loaded lipid nanoparticle with immune-stimulative activity

○孟　馨平[1)]、アニンディタ ジェシカ[1)]、田中　浩揮[1)]、堀　瑞歩[1)]、五味　昌樹[2)]、中井　悠太[3)]、櫻井　遊[1)]、秋田　英万[1)]
[1)]東北大学　薬学研究科　薬物送達学、[2)]千葉大学大学院薬学研究院、[3)]日油株式会社 DDS 研究所

P1-004* 2′-*O*,4′-*C*-ビニリデン架橋型人工核酸の合成と物性評価

○山田　莉子[1)]、熊谷　陸[1)]、山口　卓男[2)]、小比賀　聡[2,3)]
[1)]大阪大学　薬学部　薬学科、[2)]大阪大学大学院　薬学研究科、[3)]大阪大学　先導的学際研究機構

P1-005* キャップ構造を導入した環状mRNAによる効率的なタンパク質発現

○福地　康佑[1)]、中嶋　裕子[1)]、阿部奈保子[1)]、木村　誠悟[3)]、橋谷　文貴[4)]、七野　悠一[5)]、Liu Yiwei[1)]、稲垣　雅仁[1)]、Meng Zheyu[1)]、梶原　司琉[1)]、多田　瑞紀[1)]、内田　智士[6,7)]、Maity Ramkrishna[1)]、木村　康明[1)]、岩崎信太郎[5,8)]、阿部　洋[1,2)]
[1)]名古屋大学　理学研究科、[2)]東海国立大学機構　統合糖鎖研究拠点、
[3)]名古屋大学　学際統合物質科学研究機構、[4)]名古屋大学　物質科学国際研究センター、
[5)]理化学研究所　RNA システム生化学研究室、[6)]東京科学大学　総合研究院難治疾患研究所、
[7)]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、
[8)]東京大学　新領域創成科学研究科

P1-006* Synthesis of 5′-cyclopropylene-modified 2′-*O*-methylribonucleic acids containing uracil or cytosine nucleobases

○Ziwei Wang[1)]、山口　卓男[1)]、小比賀　聡[1,2)]
[1)]大阪大学　大学院薬学研究科、[2)]大阪大学　先導的学際研究機構

P1-007* クリック反応を利用した*β*-ガラクトシダーゼ応答性環状アンチセンス核酸の合成と スイッチオフ/オン機能の評価

○宮地　健人、清尾　康志
東京科学大学　生命理工学院

P1-008* 小さなジアルキルアミノ基を有するLNAおよびENAアミダイトを利用した核酸医薬合成

○村口　清輝[1)]、大澤　昂志[2)]、市川　彩夏[1)]、仁　欽[2)]、小比賀　聡[2,3)]
[1)]大阪大学　薬学部、[2)]大阪大学大学院薬学研究科、[3)]大阪大学先導的学際研究機構

P1-009* siRNAの化学修飾によって誘導される立体構造歪みに基づく新規オフターゲット予測パラメータ siRMSDの開発

○安　成鎮[1)]、小林　芳明[2)]、野村　浩平[3)]、木村　康明[3)]、阿部　洋[3)]、程　久美子[1,2)]
[1)]東京大学大学院新領域創成科学研究科、[2)]東京大学大学院理学系研究科、[3)]名古屋大学大学院理学研究科

P1-010*　ゲノム編集を可能とする光応答性人工核酸の開発

○木村聡一郎[1,2]、中尾　樹希[3]、三瓶　　悠[2]、山吉　麻子[2]
[1]長崎大学　医歯薬学総合研究科、[2]東京科学大学　生命理工学院、
[3]東北大学　学際科学フロンティア研究所

P1-011*　8–17 DNAzymeに対するヌクレアーゼ耐性向上を志向したホスホロチアート結合および活性向上を志向した糖部修飾核酸の導入検討

○池本　陽喜[1]、丸山　陸斗[2]、中嶋　覚子[2]、千葉　幸介[2]、山口　卓男[2]、小比賀　聡[2,3]
[1]大阪大学　薬学部　薬学科、[2]大阪大学　大学院　薬学研究科、[3]大阪大学　先導的学際研究機構

P1-012*　架橋型アルトリトール核酸における糖部配座の固定化が二重鎖形性能に与える影響の評価

○吉村　友希[1]、櫻井　耀太[1]、Siti Nurul Hidayah[1]、中村　隆志[1]、山口　卓男[1]、小比賀　聡[1,2]
[1]大阪大学大学院薬学研究科、[2]大阪大学先導的学際研究機構

P1-013*　糖部 4'位にアミノエトキシ基を導入した修飾核酸の性質評価と立体構造解析

○安藤　　慎[1]、Yujun Zhou[2]、佐藤　仁昂[2]、河出　美和[3]、苅谷　伊吹[3]、近藤　次郎[4]、
上野　義仁[2,3,5,6,7]
[1]上智大学大学院　理工学研究科、[2]岐阜大学大学院　連合農学研究科、[3]岐阜大学　応用生物科学部、
[4]上智大学　理工学部　物質生命理工学科、[5]岐阜大学大学院　自然科学技術研究科、
[6]岐阜大学　高等研究院 One Medicine トランスレーショナルリサーチセンター、
[7]東海国立大学機構　One Medicine 創薬シーズ開発・育成研究教育拠点（COMIT）

P1-014*　ペプチド性DDSキャリアの拡充を志向したペプチド-オリゴ核酸コンジュゲート合成法の開発

○村本　　創[1]、大澤　昂志[1]、小比賀　聡[1,2]
[1]大阪大学大学院　薬学研究科、[2]大阪大学先導的学際研究機構

P1-015*　化学的に安定な固体アミダイト化試薬の開発とそれを用いた*H*-ホスホネート合成

○中筋　颯也[1]、大澤　昂志[2]、小比賀　聡[2,3]
[1]大阪大学薬学部薬学科、[2]大阪大学大学院薬学研究科、[3]大阪大学先導的学際研究機構

P1-016*　フェノキサジン環による 8-オキソグアノシン認識を目指したCdap誘導体の合成と機能評価

○近田　佑太[1]、宮原　　涼[2]、谷口　陽祐[1]
[1]岡山大学　大学院医歯薬学総合研究科、[2]九州大学　大学院薬学府

P1-017*　NMRによるモルフォリノ核酸2量体のリン原子絶対立体配置の決定

○犬竹　隆一[1]、坂本　泰一[2]、佐藤　一樹[1]、和田　　猛[1]
[1]東京理科大学大学院　薬学研究科、[2]千葉工業大学　先進工学部

P1-018*　腹膜播種を伴う進行胃がんを標的とした新規核酸医薬の創製

○井手　伽香[1]、大山　将大[1,2]、三瓶　　悠[1]、山吉　麻子[1]
[1]東京科学大学　生命理工学院、[2]長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科

P1-019*　ダニ媒介性脳炎ウイルスゲノムを標的としたLocked Nucleic Acid gapmerの有効性

○岡本　俊輔[1]、福田美津紀[1]、藤井　祐至[1]、平野　　港[1]、越後谷裕介[2]、好井健太朗[1]
[1]長崎大学　高度感染症研究センター　ウイルス生態研究分野、
[2]日本大学生物資源科学部 獣医学科・実験動物学研究室

P1-020*　抗PEG抗体産生モデルマウスに対するABC現象回避可能なPEG代替脂質の開発

○松本　　眞[1]、高山　理紅[2]、平野　彩花[2]、木口　茜理[2]、向井　英史[1,2]、川上　　茂[1,2]
[1]長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 医薬品情報学分野、[2]長崎大学薬学部

P1-021*　新規イオン化脂質を用いた肝臓外組織への核酸送達

○花沢　　瞬、原島　秀吉、山田　勇磨、佐藤　悠介
北海道大学大学院薬学研究院

P1-022* フッ素MRによる核酸類イメージングに向けたフッ素含有オリゴ核酸の合成と評価

○野田　達志、藤本　健造
北陸先端科学技術大学院大学

P1-023* 疎水性精製タグを利用した核内低分子RNAの完全化学合成法の開発

○船田　俊輔[1)]、稲垣　雅仁[1)]、阿部奈保子[1)]、Zhenmin Li[1)]、橋谷　文貴[3)]、木村　康明[1)]、
阿部　　洋[1,2)]
[1)]名古屋大学理学研究科、[2)]東海国立大学機構 統合糖鎖研究拠点、[3)]名古屋大学物質科学国際研究センター

P1-024* ホスホロチオエート核酸とモルフォリノ核酸の物性解析

○長谷川拓矢[1)]、佐藤　一樹[2)]、和田　　猛[2)]、坂本　泰一[1)]
[1)]千葉工業大学 先進工学部 生命科学科、[2)]東京理科大学 薬学部 生命創薬科学科

**P1-025* 幼若マウスにmRNA封入脂質ナノ粒子を静脈内投与した時のタンパク質発現の評価：
成長に伴うmRNA由来タンパク質発現の変化**

○成岡　光夏[1)]、安藤　英紀[1,2)]、髙田　春風[1,2)]、清水　太郎[3)]、柏倉　裕志[4)]、
Nemekhbayar Baatartsogt[4)]、早川　盛禎[4)]、大森　　司[4)]、石田　竜弘[1,2)]
[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)]徳島大学 大学院医歯薬学研究部 DDS 研究センター、[3)]大阪大学微生物病研究所、
[4)]自治医科大学医学部生化学講座病態生化学部門

P1-026* *TP53* スプライシング異常を標的としたASO搭載LNP製剤の開発

○齊藤　克典[1)]、吉見　昭秀[2)]、浅井　知浩[1)]
[1)]静岡県立大学大学院 医薬生命化学、[2)]国立がん研究センター がん RNA 研究分野

P1-027* 3'-ホスホフロリダートを利用する環状ヌクレオチド類合成法の開発

○河口　愛奈、三原　菜那、西原　鈴音、田良島典子、南川　典昭
徳島大学大学院　薬学研究科

P1-028* ホスホフロリダート化学を基盤とするオリゴヌクレオチド化学合成②

○井上　周也[1)]、三原　菜那[1)]、奥西　一穂[1)]、猪熊　　翼[1)]、渕　　靖史[2)]、伊藤　勇太[2)]、
張　　功幸[2)]、田良島典子[1)]、南川　典昭[1)]
[1)]徳島大学大学院　薬学研究科、[2)]徳島文理大学大学院　薬学研究科

P1-029* *Gryllus bimaculatus*を用いた化学修飾siRNAの新規*in vivo*活性評価系の確立

○井上　武刀[1)]、井上慎太郎[2)]、野木　悠平[1)]、田良島典子[1)]、野地　澄晴[2)]、三戸　太郎[2)]、
南川　典昭[1)]
[1)]徳島大学薬学研究科、[2)]徳島大学 BIRC

P1-030* ギャップマー型アンチセンスの肝毒性発現機序に関する研究

○駒井　優花[1,2)]、内田　安則[2)]、吉田　徳幸[2)]、佐々木澄美[2)]、野口　耕司[1)]、井上　貴雄[2)]
[1)]東京理科大学大学院薬学研究科、[2)]国立衛研

P1-031* Polyplex Nanomicelle-Mediated *Pgc-1α4* mRNA Delivery Via Hydrodynamic Limb Vein Injection Enhances Damage Resistance in Duchenne Muscular Dystrophy Mice

○Xuan Du[1)]、中西　秀之[1)]、山田　崇史[2)]、申　　育實[1)]、峰岸かつら[3)]、本橋　紀夫[3)]、
青木　吉嗣[3)]、位高　啓史[1,4)]
[1)]大阪大学　感染症総合教育研究拠点　臨床生命工学チーム、[2)]札幌医科大学 保健医療学部 理学療法学科、
[3)]国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 遺伝子疾患治療研究部、
[4)]東京科学大学　核酸・ペプチド創薬治療研究センター

P1-032* PEG脂質および投与経路が及ぼす脂質ナノ粒子の膵臓・膵島への移行性とmRNA導入領域への影響

○竹内　佑太[1)]、金子　雪子[2)]、花山　隼仁[1)]、金沢　貴憲[1,3)]
[1)]徳島大学　大学院　医歯薬学研究部、[2)]静岡県立大学　薬学部、[3)]徳島大学　DDS 研究センター

P1-033* 光架橋性核酸によるテロメラーゼ活性阻害

○西川　梨沙、小畑健太郎、松尾　和哉、和久　友則、小堀　哲生
京都工芸繊維大学大学院　工芸科学研究科

P1-034* 5'UTRへの完全人工配列導入によるmRNA発現効率化プラットフォームの開発

○高岸　優太[1)]、稲垣　佑都[1)]、北野　智也[1)]、小川　昂輝[2)]、尾関　哲也[2)]、星野　真一[1)]
[1)]名古屋市立大学　薬学研究科　医療機能薬学専攻　遺伝情報学研究室、
[2)]名古屋市立大学　薬学研究科　創薬生命科学専攻　薬物送達学研究室

P1-035* PEGポリマー/ペプチド共集合化ナノ粒子によるヘテロ二本鎖核酸のNose-to-Brainデリバリー

○木曾由梨香[1)]、向井　英史[2)]、田原　　強[3)]、大谷　環樹[4)]、毛利　浩太[2)]、北原　育美[2)]、
松尾　礼子[1)]、桑原　宏哉[5)]、横田　隆徳[5)]、金沢　貴憲[1,6)]
[1)]徳島大学　薬学部　薬物治療学分野、[2)]長崎大学　大学院　医歯薬学研究部、
[3)]徳島大学　バイオイメージング研究部門、[4)]徳島大学　放射線総合センター、
[5)]東京科学大学　大学院　医歯学総合研究科、[6)]徳島大学　DDS 研究センター

P1-036* 認知機能を高めるトリデオキシシチジンのphosphorothioate化による生体内安定性の向上と神経幹細胞増殖促進

○藤原　里帆[1)]、林　　芙優[1,2,3)]、石本　尚大[1)]、藤田　美華[2,3)]、増尾　友佑[1)]、須藤　慶太[2,3)]、
加藤　将夫[1)]
[1)]金沢大学　薬学系、[2)]フォーデイズ株式会社、[3)]東京農工大学農学部

P1-037* メッセンジャーRNAの発現効率向上に向けたポリアスパラギン酸誘導体の分子設計と機能評価

○日髙　優志[1)]、Fadlina Aulia[2)]、山田　直生[2)]、小間　天雅[2)]、内藤　　瑞[3)]、HyunJin Kim[4)]、
宮田完二郎[1,2)]
[1)]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　宮田研究室、
[2)]東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻、[3)]東京理科大学先進工学部マテリアル創成工学科、
[4)]仁荷大学生物工学科

P1-038* 針を使わない新規経鼓膜薬物投与デバイスによるmRNAの内耳への安全効率的な投与

○寺井　湧貴[1)]、佐原　利人[3)]、長谷川崇志[4)]、団野　篤史[4)]、位髙　啓史[2,5)]
[1)]東京科学大学　医歯学総合研究科、[2)]東京科学大学　総合研究院　核酸・ペプチド創薬治療研究センター、
[3)]東京大学医学部付属病院　耳鼻咽喉科頭頸部外科、[4)]株式会社ダイセル、
[5)]大阪大学　感染症総合教育研究拠点（CiDER）

P1-039* PEGポリマー/ペプチド共集合化ナノ粒子によるmRNAのNose-to-Brainデリバリー

○難波　拓斗[1)]、池口　　拓[1)]、津幡　奈央[1)]、真栄城正寿[2)]、金沢　貴憲[1,3)]
[1)]徳島大学　大学院　医歯薬学研究部、[2)]北海道大学　大学院　工学研究院、
[3)]徳島大学　DDS 研究センター

P1-040* 腫瘍深部まで浸透可能なmRNA-LNPの設計とがんスフェロイドおよび腹膜播種モデルマウスにおける評価

○古賀　　翼[1)]、朝倉なつ美[1)]、畠山　浩人[2)]、金沢　貴憲[1,3)]
[1)]徳島大学　薬学部　薬物治療学分野、[2)]千葉大学 大学院薬学研究院、[3)]徳島大学 DDS 研究センター

P1-041* 高活性治療薬への展開を指向した高効率触媒的標的RNA切断機能付与型人工核酸の開発：SARS-CoV-2 ゲノムRNAを標的としたCOVID-19 治療薬へのアプローチ

○馬場　裕希[1)]、藤田　一寿[1)]、石渡　　望[1)]、稲垣　雅仁[2)]、松本　光代[1)]、林　　宏典[3,4)]、
三瓶　　悠[5)]、荒木　保幸[1)]、山吉　麻子[5)]、児玉　栄一[3,4)]、和田　健彦[1,6)]
[1)]東北大多元研、[2)]名大院理、[3)]東北大災害研、[4)]東北大院医、[5)]東京科学大、[6)]東北大未医創

P1-042* 糖部修飾がホスホロアミダイトモノマーの反応性に及ぼす影響

○門田　梨佐、佐藤　一樹、和田　　猛
東京理科大学　薬学研究科

P1-043*　RNA構造を標的とした核酸医薬による抗腫瘍免疫制御法の開発

○村岡慎太郎、植畑　拓也、竹内　　理
京都大学大学院医学研究科医化学分野　竹内研究室

P1-044*　*PIK3CA*がん原遺伝子の一塩基多型を標的とする小分子干渉RNA（SNPD-siPIK3CA）の開発とそのがん細胞増殖に対する効果

○大山　隼礼[1)]、小林　芳明[2,3)]、浅野　吉政[2,4)]、合山　　進[1)]、程　久美子[1,2,5)]
[1)]東京大学大学院新領域創成科学研究科、[2)]東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻、
[3)]九州大学生体防御医学研究所、[4)]日本大学大学院薬学研究科、
[5)]東京科学大学　核酸・ペプチド創薬治療研究センター

P1-045　ヘテロ二本鎖核酸の髄腔内投与後における体内分布の評価

○勝山　真帆[1,2)]、吉岡耕太郎[1,2)]、Lei Mon Su Su[1,2)]、佐藤久美子[1,2)]、田中　規恵[1,2)]、
原（岩田）倫太朗[1,2)]、横田　隆徳[1,2)]
[1)]東京科学大学大学院　医歯学総合研究科　脳神経病態学分野、
[2)]東京科学大学 総合研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究（TIDE）センター

P1-046　逆相イオン対高速液体クロマトグラフィーにおける移動相条件による選択性の最適化によるPSオリゴ核酸の不純物からのクロマトグラフィック分離の改善

○小幡　友貴、坂牧　　寛
一般財団法人化学物質評価研究機構

P1-047　LC/MSによるmRNAマッピングのためのエンドヌクレアーゼ消化および解析ワークフロー

○矢田絵都子[1)]、Catalin Doneanu[2)]、Chris Preston[2)]、Matt Gorton[2)]、Tatiana Johnson[2)]、
Bala Addepalli[2)]、Ying Qing Yu[2)]、廣瀬　賢治[1)]
[1)]日本ウォーターズ株式会社、[2)]Waters Corporation

P1-048　遺伝子治療原薬分析におけるプラットフォームSEC分析法 AAV, LNPおよび核酸分析例

○岩崎　裕子[1)]、ラブレー キゼカイ[2)]、イミオレック マテウシュ[3)]、バラスブヤマニヤム アデパリ[2)]、
バレリア バラティーニ[4)]、スザブロクス フェケテ[3)]、ローバー マシュー[2)]
[1)]日本ウォーターズ株式会社、[2)]ウォーターズコーポレーション本社、
[3)]ウォーターズコーポレーションスイス、[4)]ウォーターズコーポレーションイギリス

P1-049　リアルタイムPCRによる癌遺伝子変異の簡便安価な超高感度検出

○藤井　政幸、矢野　大地、神武洋二郎、北野　隆司
近畿大学産業理工学部

P1-050　核酸用簡易精製の自動化手法の開発

○福岡　佑記、柴田　剛志
富士フイルム和光純薬株式会社

P1-051　Reporter Cell Lines: Engineered Cells to Evaluate Immunogenicity of RNA Therapeutics

TING HIN HO、○ CEDAR LIN、XIAOBING LI
InvivoGen

P1-052　逆相イオンペアクロマトグラフィーによるCap構造付加mRNAフラグメントの最適分離条件探索の効率化

○中園　純菜、藤崎　真一
株式会社島津製作所

P1-053　Tailed duplex + A'（A prime）鎖による人工ヌクレアーゼを用いない遺伝子編集

○紙谷　浩之、上坪諒太郎、平賀　史恵、加藤　太樹、河合　秀彦
広島大学　大学院医系科学研究科　薬学分野

P1-054　PS修飾を有するsiRNAのアニーリングにおいて生じる不純物の解析

○騰川　博之[1,2]、大久保貴史[1]、堀内　一希[1]、山口　卓男[2]、川上　純司[3]、小比賀　聡[2]
[1]一般財団法人化学物質評価研究機構、[2]大阪大学大学院薬学研究科、[3]甲南大学 FIRST

P1-055　細胞内RNA分解酵素を活性化するmiRNA分解核酸医薬の開発

○古賀修一郎、森廣　邦彦、岡本　晃充
東京大学大学院　工学系研究科

P1-056　*in vitro*転写で合成した中鎖・長鎖RNA中の不純物の逆相クロマトグラフィーによる分離および精製

○尾崎　　誠、桑山　知美、廣瀬　恒久、下間　志士
ナカライテスク株式会社

**P1-057　機械学習を活用したギャップマー型アンチセンス核酸由来の
マウス血液中アラニンアミノトランスフェラーゼ上昇予測モデルの開発**

○鈴木孝太郎[1]、有吉　純平[2]、神谷由紀子[2]、安部賀央里[3]
[1]名古屋市立大学大学院　薬学研究科、[2]神戸薬科大学　生命分析化学研究室、
[3]名古屋市立大学　データサイエンス学部

**P1-058　新規RNaseを用いたLC/MSによるmRNAオリゴヌクレオチドマッピングにおける
5'キャップ構造およびポリAテールの分析**

○寺崎　真樹[1]、矢田絵都子[1]、廣瀬　賢治[1]、アデパリ バラ[2]、ジョンストン タチアナ[2]、
ドナウ カタリン[2]、ゴメス アレクサンドル[2]、ライディ クリスチャン[2]、ユー インチン[2]、
ローバー マシュー[2]
[1]日本ウォーターズ株式会社、[2]ウォーターズコーポレーション

P1-059　Spleen-homing Lipid Nanoparticles for mRNA-based Anticancer Vaccination

○ヨニス マハモド[1,2,3]、佐藤　悠介[1,2]、原島　秀吉[1,2]
[1]北海道大学　薬学研究院、[2]北海道大学 ワクチン研究開発拠点、[3]アシュート大学　薬学研究院

**P1-060　PMOおよびPNAを含む修飾オリゴ核酸のMS/MS条件最適化
およびCONFIRM Sequenceを用いた配列確認の検討**

○川瀬　泰司、江崎　達哉、廣瀬　賢治
日本ウォーターズ株式会社

P1-061　核酸導入を促進する双性イオン性リン脂質の分子設計

○佐藤　悠介[1]、岩川　和樹[1]、山田　勇磨[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

**P1-062　オリゴヌクレオチドの逆相イオンペアクロマトグラフィーによる最適分離条件探索の効率化
-分子量を用いた不純物ピークの正確な同定-**

○藤崎　真一[1]、寺田　英敏[1]、川上　純司[2]、井上　貴雄[3]、小比賀　聡[4]
[1]株式会社　島津製作所、[2]甲南大学 FIRST、[3]国立医薬品食品衛生研究所、[4]大阪大学 薬学研究科

P1-063　新規Cap2 化酵素を用いた実践的なCap2 型mRNA合成法の開発

○竹村　時空、石毛　和也
ヤマサ醤油株式会社

P1-064　CD分光法とモデル拘束型MCR-ALSによる混合核酸構造の評価

○大山　泰史[1]、鈴木　仁子[1]、石垣　　卓[2]、神前　静香[3,4]、秋田　智香[3,4]、井上　貴雄[5]、
小比賀　聡[2,6]、川上　純司[2,3,4]
[1]日本分光株式会社、[2]阪大院薬、[3]甲南大核酸医薬研、[4]甲南大 FIRST、[5]国衛研、[6]阪大先導

P1-065　シングル四重極型質量分析計を用いたオリゴヌクレオチド不純物分析

○早河　瑞希、丹羽　宏之、寺田　英敏、森田　直樹
株式会社　島津製作所

P1-066　オレオイル-siRNAコンジュゲートの生体内分布と抗腫瘍効果

○久保　貴紀[1)]、湛増　里奈[1)]、西村　良夫[2)]、柳原　五吉[3)]
[1)]安田女子大学薬学部　分子細胞生物学分野、[2)]奥羽大学薬学部 有機化学分野 ,、
[3)]国立がん研究センター研究所 希少がん研究分野

P1-067　培養細胞で高発現する 3'UTR配列を持つpoly（A）mRNAの開発とその鋳型DNAの大容量PCR増幅

○武田　隼弥[1)]、美澄　幸恵[1)]、寺内　裕貴[2)]、富田　悟志[3)]、星田　尚司[1,2)]、赤田　倫治[1,2,3)]
[1)]山口大学創成科学研究科、[2)]山口大・中高温センター、[3)]ヘリックスエクステンション

P1-068　光反応性保護基を導入したチミジン誘導体の合成と2本鎖形成能への影響

○杉浦　立暉[1)]、米澤　尚鴻[2)]、谷口　陽祐[1)]
[1)]岡山大学大学院　医歯薬学総合研究科、[2)]九州大学大学院　薬学府

P1-069　実験計画法を用いたmRNA-LNPの組成最適化と特性解析

○本多　　拡、野村　大貴
塩野義製薬株式会社　製薬技術研究本部　製剤研究所

P1-070　Phospholamban-Specific Aptamer Capable of Intracellular Delivery to Cardiomyocytes

○本田　　健[1)]、酒井　大樹[2)]、乾　　誠[3)]
[1)]久留米大学　医学部　化学教室、[2)]日本鯨類研究所、[3)]YIC リハビリテーション大学校

P1-071　超高速光クロスリンカーを用いた光化学的なc-Myc発現抑制

○Hailili Zumila、Qingyuan Huang、Kenzo Fujimoto
北陸先端科学技術大学院大学　バイオ機能医工学

P1-072　ARCaDia: 潜在性反応点を持つDNA型共有結合性薬剤の無サイクルコンビナトリアル選択

瀧　　真清
電気通信大学　大学院情報理工学研究科

P1-073　抗体-オリゴ核酸複合体（AOC）およびsiRNAリンカー-ペイロード特性解析のための包括的LC-MS分析アッセイ

○廣瀬　賢治[1)]、矢田絵都子[1)]、寺崎　真樹[1)]、Samantha Ippoliti[2)]、Brad Williams[2)]、Ying Qing Yu[2)]
[1)]日本ウォーターズ株式会社、[2)]ウォーターズ

P1-074　2次構造を制御したペルフルオロアルキル基含有ペプチドキャリアによる核酸送達

○太田　有羽[1)]、門田　晃司[2)]、山東　信介[2)]、森本　淳平[2)]、相川　光介[2)]、岡添　　隆[1)]
[1)]AGC 株式会社、[2)]東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻

P1-075　核酸塩基間を自己犠牲リンカーで架橋したプロドラッグ型環状オリゴヌクレオチドの合成と性質

○羽生　愛深、宮地　健人、清尾　康志
東京科学大学　生命理工学院

P1-076　RNA Switch技術による精密mRNA医薬

○Mandy Lung、三国新太郎、Bruno de Araujo Herculano、濱田　京子、西岡　慶彦、宮坂　由衣、大谷　寧子、窪山　剛之、須川　史啓、西林　政治
株式会社 aceRNA Technologies

P1-077　最先端の精製技術によって、オリゴ核酸化合物群を斬って斬って、斬りまくる

○三輪　勝彦、櫛部　千絵、高橋　正和、玖村　直紀、堀嵜　允文、金子　恒顕、髙杉　実里
株式会社 ChromaJean

P1-078　小角X線散乱を用いた脂質ナノ粒子（LNP）の構造解析

○豊田　由衣[1)]、宮﨑　雄大[1)]、山村　浩樹[1)]、津田　幸子[1)]、佐藤　心優[2)]、島田菜々子[2)]、森本　一翔[2)]、秋葉　　勇[2)]
[1)] ＪＳＲ株式会社、[2)]北九州市立大学

P1-079　5'-C-グアニジノプロピルヌクレオシドを導入したRNAの合成と性質

○菅原　匡希[1)]、上野　義仁[1,2,3,4)]
[1)]岐阜大学大学院　自然自然科学技術研究科、[2)]岐阜大学　応用生物科学部、
[3)]岐阜大学大学院　連合農学研究科、
[4)]岐阜大学高等研究院　One Medicine　トランスレーショナルリサーチセンター

P1-080　アセタール修飾とカチオン性アルキル修飾による負電荷の中和がアンチセンス核酸の性質に与える影響

○伊藤　玲菜[1)]、上野　義仁[1,2,3,4)]
[1)]岐阜大学大学院　自然科学技術研究科、[2)]岐阜大学　応用生物科学部、
[3)]岐阜大学大学院　連合農学研究所、
[4)]岐阜大学高等研究院　One Medicine トランスレーショナルリサーチセンター

P1-081　4′-アミノエチル-5-プロピニル-2′-デオキシウリジンの合成とアナログを含むオリゴヌクレオチドの性質

○藤木　皓大[1)]、上野　義仁[1,2,3)]
[1)]岐阜大学大学院 連合農学研究科、[2)]岐阜大学大学院自然科学技術研究科、
[3)]岐阜大学高等研究院 One Medicine トランスレーショナルリサーチセンター

P1-082　合成短鎖mRNAは自然-獲得免疫によりがん転移を抑制する

○上野　義仁[1,2)]、富田　　毅[3,4)]、平塚佐千枝[3,4)]
[1)]岐阜大学　応用生物科学部、
[2)]岐阜大学高等研究院 One Medicine トランスレーショナルリサーチセンター、[3)]信州大学医学部、
[4)]信州大学先鋭領域融合研究群バイオメディカル研究所

P1-083　Development of an Optimized IP-RPLC-MS/MS mRNA Digested Oligonucleotide Sequencing, 5' Cap, and 3' PolyA Tail Characterization Workflow

○栗本　綾子[1)]、Steven Broome[1)]、Roxana Eggleston-Range[2)]、Maria Basanta-Sanchez[1)]、Marshall Bern[1)]
[1)]プロテインメトリックス、[2)]Phenomenex

P1-084　siRNA密生層を形成した酸応答性金ナノ粒子による高効率な遺伝子発現制御

○星野　稜介[1)]、菅原　加桂[1)]、寺下　佳織[1)]、島村　洋輝[1)]、十島　二朗[1)]、秋山　好嗣[2,3)]、有村源一郎[1)]
[1)]東京理科大学　大学院先進工学研究科　生命システム工学専攻、[2)]東京理科大学　教養教育研究院、
[3)]東京理科大学　大学院先進工学研究科　機能デザイン工学専攻

P1-085　医薬応用を指向した化学合成に基づく高度化学修飾mRNAの創出

○木村　康明[1)]、岩井　宏徒[2)]、本間　正一[2)]、山田　浩貴[2)]、中本　航介[1)]、稲垣　雅仁[1)]、橋谷　文貴[1)]、阿部奈保子[1)]、山本潤一郎[2)]、阿部　　洋[1,3)]
[1)]名古屋大学　大学院理学研究科、[2)]協和キリン株式会社、[3)]糖鎖生命コア研究所

P1-086　キャピラリーゲル電気泳動を用いたmRNAの鎖長分布解析の最適化のための分析因子

○山本　武範、吉田　徳幸、大岡　伸通、内田　安則、山下　拓真、内田恵理子、井上　貴雄
国立医薬品食品衛生研究所

P1-087　フェナンスレン型ユニバーサルサポートを用いたオリゴ核酸合成

○塩田くりあ、渕　　靖史、山本　一輝、伊藤　勇太、張　　功幸
徳島文理大学　薬学部　薬学科

P1-088　Peptide Discovery Platform for Advancing Peptide-Oligonucleotide Conjugation

○石井由紀子、泉田　　森
富士フイルム株式会社

P1-089　チミジン-4'-修飾体を含むギャプマー型オリゴ核酸の合成と物性評価

○石川　楓子、渕　　靖史、伊藤　勇太、張　　功幸
徳島文理大学薬学部

P1-090　ユニバーサルリンカーを含むRNAオリゴヌクレオチドの穏和な切出･脱保護法の開発

野村　友美、○羽渕　貴紀、宇津木雅之
株式会社日本触媒 健康・医療事業推進本部 健康・医療研究開発部

P1-091　GalNAc修飾siRNAの 2D-LC/MSによる不純物分析

○赤嶺　隆太[1)]、韋　　宏[1)]、長野　裕夫[1)]、乙丸　有香[1)]、井上　貴雄[2)]、川上　純司[3)]、
小比賀　聡[4)]
[1)]株式会社住化分析センター、[2)]国立医薬品食品衛生研究所、[3)]甲南大学 FIRST、
[4)]大阪大学大学院　薬学研究科

P1-092　発表取消

P1-093　microRNAを標的としたG-clamp誘導体の分子認識機構の解明

○川村　華恋[1)]、長澤　瞭佑[2)]、鬼塚　和光[2)]、永次　　史[2)]、近藤　次郎[1)]
[1)]上智大学大学院、[2)]東北大学

P1-094　ヘテロ核酸を用いた脊髄小脳変性症（SCA31）の治療戦略

○石川　欽也[1,2,3)]、東　　美和[2,3)]、天野　晶子[3,4)]、矢嶋　玲子[3,4)]、青木　華古[2,3)]、吉岡耕太郎[2,3,4)]、
横田　隆徳[2,3,4)]
[1)]東京科学大学　大学院医歯学総合研究科ゲノム健康医療学分野、
[2)]東京科学大学　東京科学大学病院脳神経内科、
[3)]東京科学大学　大学院医歯学総合研究科　脳神経病態学分野、
[4)]東京科学大学　統合研究機構核酸・ペプチド創薬治療研究センター

P1-095　1-cyano-4-（dimethylamino）pyridinium tetrafluoroborate（CDAP）を用いた温和な条件下におけるDNAの化学ライゲーション

○山田　浩貴[1)]、木村　康明[2)]、阿部　　洋[2,3,4,5)]、山本潤一郎[1)]
[1)]協和キリン株式会社、[2)]名古屋大学大学院理学研究科、[3)]名古屋大学物質科学国際研究センター、
[4)]CREST、科学技術振興機構、[5)]糖鎖生命コア研究所（iGCORE）

P1-096　極性が異なる修飾核酸を導入したASOの物理化学評価と特性の相対比較

○嵜本　捺愛[1)]、千葉　幸介[2)]、川野邊峻哲[2)]、林　　淳祐[2)]、Ajaya Shrestha R.[2)]、梅本　忠士[2)]、
竹内　　理[3)]、植畑　拓也[3)]、小比賀　聡[4)]、井上　貴雄[5)]、川上　純司[1)]
[1)]甲南大学 核酸医薬研究所、[2)]ルクサナバイオテク株式会社、[3)]京都大学大学院 医学研究科、
[4)]大阪大学大学院 薬学研究科、[5)]国立医薬品食品衛生研究所

P1-097　標的指向性mRNA-LNPにおける結合抗体の構造解析

○天野　正人、橋本　正寛、田辺　佳奈
AGC 株式会社

P1-098　mRNA-LNP製造条件が品質特性に与える影響

○宍戸　卓矢、永井　貴広、橋本　正寛、折戸　優樹、平田　拓真、田辺　佳奈、安樂城敬太
AGC 株式会社

P1-099　抗体修飾脂質ナノ粒子（LNP）の製造プロセス構築に向けた検討

○橋本　正寛、天野　正人、田辺　佳奈
AGC 株式会社

P1-100　Development of solid phase extraction method for the purification of nucleic acid drugs form serum.

○由井　夕湖、及川　博史、太田　茂徳、石井　一行、橋本　淳一、今野　行紀
ジーエルサイエンス株式会社

P1-101　粗視化MDシミュレーションによるmRNA送達用脂質ナノ粒子の構造的洞察：リン脂質DOPCとDSPCの比較研究

○郭　安聰[1)]、康　利靜[1)]、小林　光[2)]、田辺　佳奈[1)]、篠田　渉[3)]
[1)]AGC株式会社　先端基盤研究所、[2)]AGC株式会社　材料融合研究所、[3)]岡山大学　異分野基礎科学研究所

P1-102　アンチセンス核酸の薬物動態制御を可能にするリガンドコンジュゲートの探索

○大澤　昂志[1)]、笠原　勇矢[1,2)]、中山　泰亮[2)]、山隈　晴美[2)]、鎌田　春彦[1,2)]、小比賀　聡[1,3)]
[1)]大阪大学大学院薬学研究科、[2)]医薬基盤・健康・栄養研究所、[3)]大阪大学先導的学際研究機構

P1-103　Ultrawide-Pore Resin for Effective dsRNA Removal Across mRNA Species of Varying Lengths

○樋口　裕城[1)]、ラクトウンドラヴァウ ミシェル[1)]、粟谷　晃也[1,2)]、関田　隆[2)]、中島多恵子[1)]
[1)]株式会社ワイエムシィ、[2)]VLP Therapeutics Japan 株式会社

P1-104　Pregnane X receptor/retinoid X receptor αをモデル標的とした、タンパク質-タンパク質間相互作用阻害能を有する人工核酸アプタマーの効率的探索方法の開発

○三田村　澪[1,2)]、仁田峠海斗[1,2)]、千賀　陽子[2)]、星野　秀和[1,2)]、石田　健太[1,2)]、小比賀　聡[1,3)]、笠原　勇矢[1,2)]
[1)]阪大院薬、[2)]医薬健栄研、[3)]阪大先導

P1-105　Hydrophobic Interaction Chromatography of Plasmid-Derived Template DNA Reduces Double-Stranded RNA Formation in mRNA Synthesis

○粟谷　晃也、鍜冶奈々果、山田　健太、樋口　裕城、髙橋　良輔、中島多恵子
株式会社ワイエムシィ

P1-106　インフルエンザA型ウイルスRNAプロモーターを標的とした蛍光性三重鎖形成プローブの合成と機能評価

○白鳥　大樹、佐藤　雄介、三浦　弘真、西澤　精一
東北大学大学院　理学研究科　化学専攻

P1-107　新規イオン化脂質を用いた脂質ナノ粒子（LNP）によるげっ歯類及びサルにおけるmRNA送達

○木村　俊文[1)]、今泉　佑貴[1)]、黒崎　千栄[2)]、猪又　晃[1)]、野呂　正樹[1)]、橋本　真一[1)]、福永　広文[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

P1-108　8-17 DNAzymeのRNA切断活性における切断部位配列特異性の解析

○中嶋　覚子[1)]、千葉　幸介[1)]、山口　卓男[1)]、小比賀　聡[1,2)]
[1)]大阪大学大学院薬学研究科　生物有機化学分野、[2)]大阪大学先導的学際研究機構

P1-109　ペプチドバーコードを用いたmRNA特性分析：並列分析数向上へのアプローチ

○熊野　峻[1)]、田中　千貴[1)]、赤堀　玲奈[1,2)]、野島　彰紘[1)]
[1)]株式会社日立製作所、[2)]株式会社 ARCALIS

P1-110　実験計画法を用いたオリゴ核酸のイオンペア逆相液体クロマトグラフィーの分析条件最適化

○前田　果歩[1)]、木下　竣登[2)]、田村　亮太[1)]、宇津木雅之[1)]
[1)]株式会社日本触媒　健康・医療事業推進本部　健康・医療研究開発部、
[2)]株式会社日本触媒　コーポレート研究本部　データサイエンス＆インフォマティクス推進部

P1-111　DDS用LNPのエンドソーム内挙動を再現する粗視化MDシミュレーションモデルの開発

○宮﨑　雄大、戸田　昌利、津田　幸子
JSR 株式会社

P1-112　タウを標的とするstereodefined PMO-gapmerの開発

○高橋　良典[1)]、金津　邦彦[1)]、坂口　哲也[1)]、Dae-Shik Kim[2)]、室田　美樹[1)]、Mingde Shan[2)]、深海　和樹[1)]、板野　航[1)]、菊田　健司[1)]、吉村　光[1)]、黒川　利樹[1)]、永山　裕子[1)]、石川　玲奈[1)]、大力　亮[1)]、安井　崇[1)]、Hyeong-wook Choi[2)]
[1)]エーザイ株式会社、[2)]エーザイ・インク

P1-113*　ヌクレオシド 3'-*H*-ホスホノチオエートの化学選択的縮合反応を用いたリン原子修飾キメラ型核酸の合成

○奥津　晴海、髙橋　裕平、佐藤　一樹、和田　猛
東京理科大学大学院 薬学研究科 薬科学専攻

P1-114*　ホスホフロリダート化学を基盤とするオリゴヌクレオチド化学合成①

○三原　菜那[1)]、井上　周也[1)]、奥西　一穂[1)]、猪熊　翼[1)]、渕　靖史[2)]、伊藤　勇太[2)]、張　功幸[2)]、田良島典子[1)]、南川　典昭[1)]
[1)]徳島大学大学院　薬学研究科、[2)]徳島文理大学大学院 薬学研究科

P1-115*　4.5SHのキメラRNAは疾患関連の任意のエクソンのスキッピングを誘導できる

○野村　郁子[1)]、芳本　玲[2)]、中川　真一[1)]
[1)]北海道大学　薬学部　RNA 生物学研究室、[2)]摂南大学　農学部　動物機能科学研究室

2025年7月2日（水）　16:20 ～ 17:20（奇数番号）　18:20 ～ 19:20（偶数番号）

ポスターセッションP2　（コンベンションホール 北）　16:20 ～ 18:20

P2-001　陰イオン交換クロマトグラフィーによる長鎖プラスミドDNA異性体の分離及び開環型回収率の評価
○王　梦繁、伊藤　誠治
東ソー株式会社　バイオサイエンス事業部　カスタマーサポートセンター

P2-002　合成オリゴ核酸に含まれるデアミネーション体生成要因の検討
○櫻井　葉玲[1)]、斎藤　恵美[1)]、南海　浩一[1)]、井上　貴雄[2)]、川上　純司[3)]、小比賀　聡[4)]
[1)]味の素バイオファーマサービス・ジーンデザイン、[2)]国立衛研、[3)]甲南大 FIRST、[4)]阪大院薬

P2-003　シトシン誘導体 2-aminopyridine 含有三重鎖形成性 PNA プローブを用いたコロナウイルス RNA 二重鎖領域の検出
○和高　尚夢、西澤　精一、佐藤　雄介
東北大学大学院　理学研究科

P2-004　イオンモビリティー及び酵素消化を用いたアンチセンスオリゴ核酸の立体異性体の分離の検討
○小俣　綾香、太田　里子、櫻井　周、竹澤　正明
株式会社東レリサーチセンター

P2-005　核酸型膜タンパク質分解誘導剤のリンカー長の改変と活性への影響
○依田　悠聖、石森　菜摘、山田　雄二、吉川　大和、濵田　圭佑
東京薬科大学 薬学部 病態生化学教室

P2-006　細胞表面のHER2 タンパク質を分解に導く核酸型Lysosome-targeting chimera（LYTAC）の開発
○石森　菜摘、依田　悠聖、星谷　悠吾、山田　雄二、吉川　大和、濵田　圭佑
東京薬科大学　薬学部　病態生化学教室

P2-007　骨形成型オリゴDNAによる前駆細胞と間葉系幹細胞の骨・軟骨分化誘導
○木村　智勇[1)]、高谷　智英[1,2)]
[1)]信州大学院　総合理工学研究科、[2)]信州大学　農学部

P2-008　脂質ナノ粒子化した抗ヌクレオリンアプタマーiSN04 による細胞分化と炎症の制御
○仲　こゆき[1)]、高谷　智英[1,2)]
[1)]信州大学　農学部、[2)]信州大学大学院　総合理工学研究科

P2-009　抗ヌクレオリンアプタマーiSN04 はBMP2-Smad1/5 シグナル伝達経路を阻害して異所性骨化を抑制する
○石田　智香[1)]、松島　もも[1)]、高谷　智英[1,2)]
[1)]信州大学大学院　総合理工学研究科、[2)]信州大学　農学部

P2-010　抗ヌクレオリンアプタマーiSN04 はSmad1/5 のリン酸化を阻害してBMPシグナルに干渉する
○松島　もも[1)]、石田　智香[1)]、高谷　智英[1,2)]
[1)]信州大学大学院　総合理工学研究科、[2)]信州大学　農学部

P2-011　横紋筋肉腫細胞に対するビンクリスチンと抗ヌクレオリンアプタマーiSN04 の併用効果
○斎藤　欣洋[1)]、高谷　智英[1,2)]
[1)]信州大学　農学部、[2)]信州大学大学院　総合理工学研究科

P2-012　マウス肝臓中の脂質SM-102 分布解析による代謝メカニズム解明へのMSイメージングの応用

○中川　　薫[1)]、梶原　慶子[2)]、坂元左知子[2)]、汪　　秋益[1)]、松縄　彩子[2)]、田中　洋行[2)]、
杉本　正志[2)]、江部　宏史[2)]、味呑憲二郎[2)]、小林まなみ[1)]、森田　直樹[1)]、山口　忠行[1)]、
飯田　順子[1)]

[1)]株式会社島津製作所、[2)]日東電工株式会社

P2-013　RNA化学連結反応への 2'-位置換基が及ぼす影響の解析

○小島　　直[1)]、平野　　悠[1)]、櫻井　葉玲[2)]、斎藤　恵美[2)]、南海　浩一[2)]、小松　康雄[1)]

[1)]産業技術総合研究所、[2)]味の素バイオファーマサービス（株）ジーンデザイン

P2-014　イオン交換クロマトグラフィーを利用したmRNA合成に使用する鋳型DNAの精製

○山田　健太、鍜冶奈々果、樋口　裕城、高橋　良輔、中島多恵子

株式会社ワイエムシィ

P2-015　新規光架橋性RNAの開発と標的遺伝子に対する架橋特性評価

○東　　健大[1,2)]、中尾　樹希[3)]、三瓶　　悠[2)]、堂野　主税[4)]、和田　健彦[5)]、山吉　麻子[2)]

[1)]長崎大学　医歯薬学総合研究科、[2)]東京科学大学　生命理工学院、
[3)]東北大学　学際科学フロンティア研究所、[4)]大阪大学　産業科学研究所、
[5)]東北大学　多元物質科学研究所

P2-016　LC–MSを用いた核酸医薬品の定量分析のためのハイブリダイゼーション抽出法の最適化

○孫　　雨晨[1)]、樅山　利子[1)]、林　　善治[2)]、花尻　瑠理[1)]

[1)]国立医薬品食品衛生研究所、[2)]シミックファーマサイエンス株式会社

P2-017　抗がん剤としての三重鎖形成核酸の開発

○三瓶　　悠[1)]、柴田　淳史[2)]、山吉　麻子[1)]

[1)]東京科学大学　生命理工学院、[2)]慶応義塾大学　薬学部

**P2-018　擬最近接塩基対パラメータによる化学修飾核酸の二重鎖融解温度の予測と
LNA修飾アンチセンス核酸への応用**

○正木　慶昭[1,2)]、神谷紀一郎[2)]、清尾　康志[1,2)]

[1)]東京科学大学、[2)]ファスタイド株式会社

**P2-019　siRNA のシード領域に基づくオフターゲット効果を抑制するための
2′-ホルムアミドヌクレオシドホスホロアミダイトの合成**

○Ting Shi[1)]、Kohei Nomura[1)]、Seongjin An[2)]、Yoshiaki Kobayashi[2)]、Jiro Kondo[3)]、
Hirotaka Murase[1)]、Kosuke Nakamoto[1)]、Yasuaki Kimura[1)]、Naoko Abe[1)]、Kumiko Ui-Tei[2)]、
Hiroshi Abe[1)]

[1)]名古屋大学、[2)]東京大学、[3)]上智大学

P2-020　様々な糖部修飾およびコンジュゲート体がDNA/RNA二重鎖の熱力学的安定性に与える影響

○佐野　蓮心[1)]、冨田恵麗沙[2)]、秋田　智香[1)]、佐藤　海斗[1)]、岡田　義宏[1)]、井上　貴雄[3)]、
小比賀　聡[4)]、川上　純司[1,2)]

[1)]甲南大学 FIRST、[2)]甲南大学 核酸医薬研究所、[3)]国立医薬品食品衛生研究所、
[4)]大阪大学大学院薬学研究科

P2-021　コレステロールの化学構造がLNP-mRNA送達能に与える影響

○木村　誠悟[1)]、堤　　進[2)]、阿部奈保子[2)]、阿部　　洋[2,3)]

[1)]名古屋大学　学際統合物質科学研究機構、[2)]名古屋大学大学院理学研究科、[3)]糖鎖生命コア研究拠点

P2-022　5′-cyclopropane修飾とPS-to-PO変換による遅発性中枢神経毒性の低減およびアンチセンス活性の維持

○黒田　隆之[1,2]、吉岡耕太郎[1,2]、Lei Mon Su Su[1,2]、佐藤久美子[1,2]、勝山　真帆[1,2]、
吉田（田中）規恵[1,2]、原（岩田）倫太朗[1,2]、山口　卓男[3]、小比賀　聡[3]、横田　隆徳[1,2]
[1]東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 脳神経病態学分野、
[2]東京科学大学 総合研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究（TIDE）センター、
[3]大阪大学大学院 薬学研究科 生物有機化学分野

P2-023　ヒト化抗体を用いた新規エクソソーム随伴型DDSの開発

○井上　佳奈[1,2]、大山　将太[1,2]、相良　奈那[1]、三瓶　悠[2]、立花　太郎[3]、山吉　麻子[2]
[1]長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科、[2]東京科学大学 生命理工学院、[3]大阪公立大学大学院 工学研究科

P2-024　分子ローター構造を有する 7-デアザグアニン塩基誘導体を含むオリゴ核酸の合成と物性評価

○川口　美帆、渕　靖史、伊藤　勇太、張　功幸
徳島文理大学　薬学部

P2-025　プリン塩基をもつ lyxo-BsNA ヌクレオシドの合成研究

○兒玉　哲也[1,2]、山下　榛斗[1]、廣明　秀一[1,2]
[1]名古屋大学　大学院創薬科学研究科、[2]One Medicine 創薬シーズ開発・育成研究教育拠点（COMIT）

P2-026　PEG及びその代替ポリマーを精密修飾したmRNAポリプレックスのデリバリー性能

○持田　祐希[1,2]、Victor Marx[1,3]、鈴木　美紀[3]、大澤　重仁[4]、Theofilus Tockary A.[2]、
堀　真緒[5]、林　玲匡[6]、藤　加珠子[2]、乗松　純平[1]、宮田完二郎[5]、大庭　誠[3]、
内田　智士[1,2,3]
[1]東京科学大学　総合研究院　難治疾患研究所、
[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]京都府立医科大学　大学院医学研究科、
[4]東洋大学　生命科学部、[5]東京大学　大学院工学系研究科、[6]杏林大学　医学部

P2-027　シングル四重極LC/MSによる合成核酸の定量、純度および不純物プロファイル確認

○内藤　厚子、野田　莉帆、瀬崎　浩史
アジレント・テクノロジー株式会社

P2-028　HPLC を用いたオリゴヌクレオチド由来不純物の分離検討

○吉田　賢一、元田　秀樹、永井　寛嗣、大西　崇文、大西　敦、中井　康人
株式会社ダイセル　ライフサイエンス SBU

P2-029　新規注入方式を利用したイオンペア逆相クロマトグラフィーにおける保持改善

○野田　莉帆[1]、内藤　厚子[1]、瀬崎　浩史[1]、井上　貴雄[2]、川上　純司[3]、小比賀　聡[4]
[1]アジレント・テクノロジー株式会社、[2]国立医薬品食品衛生研究所、
[3]甲南大学フロンティアサイエンス学部、[4]大阪大学大学院　薬学研究科

P2-030　2D-LC/Q-TOFを用いたオリゴ核酸不純物の分離分析法の開発
～1次元目にイオン交換クロマトグラフィーを使用した際のオンライン脱塩効率の検証

○瀬崎　浩史[1]、内藤　厚子[1]、野田　莉帆[1]、林　明生[1]、井上　貴雄[2]、川上　純司[3]、
山口　卓男[4]、小比賀　聡[4]
[1]アジレント・テクノロジー株式会社、[2]国立医薬品食品衛生研究所、
[3]甲南大学フロンティアサイエンス学部、[4]大阪大学大学院　薬学研究科

P2-031　フローサイトメーターによる細胞レベルでの標的タンパク質及びmRNAの同時評価

○黒澤　静霞[1]、牧野　誠[1]、久保　貴紀[2]、大野　美季[1]、谷口　佳隆[1]
[1]株式会社東レリサーチセンター　バイオ分析統合研究部、[2]安田女子大学 薬学部

P2-032　LC/TOF-MSによるmRNAの 5’キャップ/未キャップ体の分析

林　明生[1]、○瀬崎　浩史[1]、須澤　祥貴[1]、礒邊　拓也[2]、田辺　佳奈[2]
[1]アジレント・テクノロジー株式会社、[2]AGC 株式会社

P2-033　アンチセンスの細胞質移行におけるエンドソーム膜タンパク質SIDT2 の役割

○内田　安則[1)]、佐々木澄美[1)]、楠本　嵩志[2)]、吉田　徳幸[1)]、小比賀　聡[3)]、奥平桂一郎[2)]、井上　貴雄[1)]

[1)]国立医薬品食品衛生研究所、[2)]大阪医科薬科大学大学院 薬学研究科、[3)]大阪大学大学院 薬学研究科

P2-034　Thiazole orangeを導入した短鎖ペプチドによるRNA グアニン四重鎖選択性 Light-Up 蛍光プローブの設計と機能評価

○佐藤　唯人、小林　恒一、佐藤　雄介、西澤　精一

東北大学　大学院理学研究科　分析化学研究室

P2-035　Lipid nanoparticle formulation combining oleic acid and vitamin E scaffolds for RNA cancer vaccine delivery

○アニンデイタ ジェシカ[1,2)]、Hiroki Tanaka[1)]、Ryotaro Oyama[1,2)]、Yuta Nakai[3)]、Kota Tange[3)]、Kouji Nagaoka[4)]、Hideyuki Nakanishi[5,6)]、Takeshi Kawamura[7,8)]、Toshiya Tanaka[8)]、Takefumi Yamashita[8,9)]、Akihiro Kuroda[10)]、Sachiyo Nomura[7,10,11)]、Keiji Itaka[5,6)]、Tatsuhiko Kodama[8)]

[1)]東北大学大学院薬学研究科、[2)]千葉大学大学院薬学研究科 薬物学研究室、
[3)]日油株式会社　ライフサイエンス研究所、[4)]近畿大学 医学部 免疫学教室、[5)]統合研究機構 科学研究所、
[6)]大阪大学 CiDER（感染症総合教育研究拠点）、[7)]東京大学アイソトープ総合センター、
[8)]星薬科大学 薬学部 物理化学研究室、[9)]東京大学 先端科学技術研究センター、
[10)]東京大学 医学系研究科　消化管外科学、[11)]星薬科大学 薬学部　臨床薬学

P2-036　IRESおよび修飾核酸がCircular-RNAの発現に与える影響評価

○湯本　真之、渡邊　和紀、高橋　卯女、徳炭由美子、高木　大輔

エリクサジェン・サイエンティフィック・ジャパン株式会社

P2-037　mRNA製造における二本鎖RNAの低減と細胞内タンパク質発現への影響の検討

○高村　明孝、向田　沙織、湯本　真之、徳炭由美子、高木　大輔

RNA-CDMO 事業部、エリクサジェン・サイエンティフィック・ジャパン株式会社

P2-038　mRNA分子安定性と翻訳効率のバランス制御を向上した多目的遺伝的アルゴリズムを用いたmRNA配列最適化手法の開発

○中川　瞬希[1)]、George Chalkidis[1)]、竹内　　渉[1)]、熊野　　峻[1)]、赤堀　玲奈[1,2)]、野島　彰紘[1)]

[1)]株式会社日立製作所、[2)]株式会社 ARCALIS

P2-039　オリゴヌクレオチド合成で生じる高分子量不純物

○大場　　元[1)]、岡本　　到[1)]、藤原　健志[1)]、見目　達哉[1)]、川上　純司[2)]、井上　貴雄[3)]、小比賀　聡[4)]

[1)]神戸天然物化学株式会社、[2)]甲南大学 FIRST、[3)]国立医薬品食品衛生研究所、[4)]大阪大学薬学研究科

P2-040　逆相イオンペアクロマトグラフィーを用いたmRNA分析における分離条件探索の効率化

○安藤恵美子、森田　直樹、寺田　英敏

株式会社島津製作所

P2-041　ヒトprimary T細胞へのpDNA高送達効率を示すReady-to-use脂質ナノ粒子の開発

○清水　康平、安田　幸平、中川　大輔、梅谷彩也子、中田　和彦、山﨑　奈穂、福永　広文、橋本　真一、村上　裕太、辻畑　茂朝

富士フイルム株式会社

P2-042　mRNA分解度判定手法の開発

○荻野　康太、曽我部有司

株式会社島津製作所

P2-043　LC-TOF-MSを用いた核酸医薬品開発候補化合物の不純物解析

○高嶺竜太朗[1)]、石垣　　卓[1)]、岡本　　到[2)]、山口　卓男[1)]、井上　貴雄[3)]、小比賀　聡[1,4)]、
川上　純司[5,6)]
[1)]大阪大学大学院　薬学研究科、[2)]神戸天然物化学株式会社、[3)]国立医薬品食品衛生研究所、
[4)]大阪大学先導的学際研究機構、[5)]甲南大学 FIRST、[6)]甲南大学核酸医薬研究所

P2-044　マイクロチップ電気泳動システムMultiNA IIを用いたLNPに内包されたmRNAの分析

○前島　　希、小林まなみ
株式会社島津製作所

P2-045　液液抽出法によるオリゴ核酸中の残留溶媒の定量

○高尾　英伸、上田　重実
株式会社東レリサーチセンター　バイオ分析統合研究部

P2-046　Mitigation of Immunotoxicity by GuNA™ Modification In Antisense Oligonucleotides

○セレスタ アジャヤラム、川野邊峻哲、富田　英明、梅本　忠士
ルクサナバイオテク株式会社

P2-047　AmNAアミダイト製造時に生じうる不純物がオリゴ核酸品質に与える影響

○林　　淳祐[1)]、高原健太郎[2)]、肥後　大輔[2)]、千葉　幸介[1)]、梶野　瞭平[1)]、
セレスタ アジャヤラム[1)]、関本英理子[3)]、三苫　研人[3)]、村上　明丈[3)]、大澤　昂志[4)]、
川上　純司[5)]、井上　貴雄[6)]、小比賀　聡[4)]、梅本　忠士[1)]
[1)]ルクサナバイオテク株式会社、[2)]サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社、
[3)]株式会社大阪有機合成化学研究所、[4)]大阪大学大学院 薬学研究科、[5)]甲南大学 核酸医薬研究所、
[6)]国立医薬品食品衛生研究所

P2-048　mRNA合成の効率と品質に着目したin vitro転写反応条件の最適化研究

○衣田　裕孝[1)]、北畑　　舜[1)]、岩本　莉奈[1,2)]、鈴木　大介[1)]、中村　　淳[1)]、村田　夏希[2)]、
黒田　典一[1)]、釘宮　　啓[1)]
[1)]塩野義製薬株式会社、[2)]シオノギテクノアドバンスリサーチ株式会社

P2-049　架橋部の直接フッ素化を利用したfluoro-LNAの合成とそれを導入したオリゴ核酸の物性評価

○金山　公樹、伊藤　勇太、渕　　靖史、張　　功幸
徳島文理大学　薬学部

P2-050　標準ゲノム・RNA塩基配列データベースD3Gの更新

川路　英哉
東京都医学総合研究所

P2-051　細胞内でRNA切断活性を示す化学修飾型 8–17 DNAzymeの開発

○山口　卓男[1)]、千葉　幸介[1)]、小比賀　聡[1,2)]
[1)]大阪大学大学院薬学研究科、[2)]大阪大学先導的学際研究機構

P2-052　Synthesis and Application of Bis-Fujimat as New Hydrophobic Soluble Support

梅本　英彰、伊藤　　慧、○十市　優斗
藤本化学製品株式会社

P2-053　シングル四重極LCMSを用いたオリゴ核酸スクリーニングのための高速同定ワークフロー

○汪　　秋益、内山　皓介、加藤　紀子、Simon Ashton、Neil Loftus、藤戸　由佳
株式会社島津製作所

P2-054　鋳型プラスミドの塩基配列及び製造プロセスがmRNA医薬の品質に及ぼす影響

○細田　　直、中西　航平、鷹巣　篤志、中子真由美、齋藤　俊介
株式会社シンプロジェン　医療ビジネスユニット

P2-055　5′-3′ UTR相補性を利用したmRNA設計と
その発現持続性・炎症性サイトカイン産生の評価

○鷹巣　篤志、細田　　直、齋藤　俊介
株式会社シンプロジェン　医療ビジネスユニット

P2-056　PS修飾オリゴ核酸の光照射に伴う脱硫反応

○仁　　欽[1)]、大澤　昂志[1)]、辰野　道昭[1)]、小比賀　聡[1,2)]
[1)]大阪大学大学院薬学研究科、[2)]大阪大学先導的学際研究機構

P2-057　*H*-ホスホネート法によるモルフォリノ核酸誘導体の新規固相合成法の開発

○渡辺　　丞、犬竹　隆一、和田　　猛、佐藤　一樹
東京理科大学　薬学研究科　薬科学専攻

P2-058　A型二本鎖核酸に結合する新規カチオン性*N*–アルキルペプチドの合成と性質

○増田　翔太[1)]、白石ともみ[2)]、佐藤　一樹[2)]、和田　　猛[2)]
[1)]東京理科大学　薬学部　薬学科、[2)]東京理科大学 薬学部 生命創薬科学科

P2-059　新規高吸着容量アニオン交換充填剤を用いたオリゴヌクレオチド精製の効率化

○小玉菜奈子、奥村　晴美、大森　俊昂、村中　和昭、小林　秀峰
東ソー株式会社　バイオサイエンス事業部

P2-060　広質量範囲シングル四重極LCMSを用いたオリゴ核酸同定ワークフロー

○内山　皓介[1)]、加藤　紀子[1)]、Jeffery Dahl[2)]、Simon Ashton[1)]、Neil Loftus[1)]、遠山　敦彦[1,2)]
[1)]株式会社島津製作所、[2)]Shimadzu Scientific Instruments Inc.

P2-061　アミド架橋型人工核酸 AmNA を含む治験用オリゴ核酸原薬の GMP 製造

○川島　浩之[1)]、岡本　　到[1)]、藤原　健志[1)]、大場　　元[1)]、見目　達哉[1)]、濱田　真輔[1)]、
桑原　秀和[1)]、永井　康樹[1)]、永井　悠貴[1)]、古藤　直子[1)]、髙野　礼佑[1)]、竹田　茉優[1)]、
川上　純司[2)]、井上　貴雄[3)]、小比賀　聡[4)]
[1)]神戸天然物化学株式会社、[2)]甲南大学 FIRST、[3)]国立医薬品食品衛生研究所、[4)]大阪大学薬学研究科

P2-062　核酸医薬品の安定性向上を目指した至適処方の探索

○井上　愛海、西本　　豊、佐藤　智美、村田　直之
武田薬品工業株式会社

P2-063　脂質ナノ粒子におけるmRNA封入率の算出に及ぼす試験操作の影響

○葛馬　佑樹[1)]、本多　　拡[2)]、上田　　廣[1)]
[1)]塩野義製薬株式会社 製薬技術研究本部 分析評価研究所、
[2)]塩野義製薬株式会社 製薬技術研究本部 製剤研究所

P2-064　MALDI-DIT-MSを用いたモルフォリノ核酸およびsiRNAsの末端修飾解析法

○福山　裕子、関谷　禎規、岩本　慎一、田中　耕一
株式会社　島津製作所

P2-065　多様な医薬品に対応するmRNA製造スケールの確立と一貫製造プロセスの実現

○福島　久美、蝶野　英人
タカラバイオ株式会社

P2-066　2'-デオキシチオグアノシン修飾オリゴDNAの酸化的および光クロスリンク

○鬼塚　和光[1,2)]、Jamila A. Osman[1,2)]、山野　雄平[1,2)]、永次　　史[1,2)]
[1)]東北大学　多元物質科学研究所、[2)]東北大学　理学研究科

P2-067　ヒト初代T細胞に対するReady-to-use脂質ナノ粒子での複数遺伝子ノックアウト

○沼尻健太郎、清水　康平、梅谷彩也子、中田　和彦、安田　幸平、山﨑　奈穂、福永　広文、
橋本　真一、村上　裕太、辻畑　茂朝
富士フイルム株式会社

P2-068　Development of Nucleic Acid Targeting Technology for Inflammatory Astrocytes

○榊原　揚悟[1)]、岡原　京平[1)]、大庭　賢二[2)]
[1)]エーザイ株式会社、[2)]自治医科大学　分子病態治療研究センター　遺伝子治療研究部

P2-069　超音波応答性ナノバブルによる全身的mRNA内封LNPの筋指向性送達システムの構築

○根岸　洋一[1)]、中澤佳菜子[1)]、細井　悠暉[1)]、小原　伽月[1)]、手塚　陽平[1)]、田中　浩揮[2)]、
秋田　英万[2)]、髙橋　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

P2-070　非環状型人工核酸からなる核酸医薬品を検出するマウスモノクローナル抗体の創製

○城崎　伶奈、大山　浩之、大和　璃音、田中　寿理、有吉　純平、神谷由紀子
神戸薬科大学　薬学部

P2-071　疾患細胞を標的としたミトコンドリア成分送達用ナノカプセル（TransMIT）の設計

○白木　　薫[1)]、中村　孝司[1,2)]、山田　勇磨[1,3)]
[1)]北海道大学　大学院薬学研究院、[2)]金沢大学　医薬保健研究域 薬学系、[3)]JST・創発的研究支援事業

P2-072　新規化学修飾によるsiRNAの有効性と安全性の向上

○中尾　萌美、石川龍太郎、西口　由菜、細沢　友紀、立花　茂載、志村日向子、松村理恵子、
南谷　武志、野沢　　治、入山　友輔
日産化学株式会社

P2-073　Development of a Novel Gene Expression Regulation Technique Targeting the Secondary Structure of mRNA

○石川　静麻、小田切　崇、吉野　直人、村木　　靖
岩手医科大学　医学部　微生物学講座　感染症学・免疫学分野

P2-074　高分解能LC-MS/MSを用いた核酸医薬品における配列異性体不純物定量法の検討

○岩崎　了教[1)]、稲垣　知恵[1)]、唐澤　　薫[1)]、内田　安則[2)]、吉田　徳幸[2)]、斎藤　恵美[3)]、
南海　浩一[3)]、石田　和也[4)]、赤堀　有美[4)]、川上　純司[5)]、小比賀　聡[6)]、井上　貴雄[2)]
[1)]株式会社エービー・サイエックス、[2)]国立医薬品食品衛生研究所、
[3)]味の素バイオファーマサービス（株）ジーンデザイン、[4)]（一財）化学物質評価研究機構、
[5)]甲南大フロンティアサイエンス学部（FIRST）、[6)]大阪大学大学院薬学研究科

P2-075　NMR analysis of the binding mode of small molecules to CGG repeat DNA

○山田　剛史[1,3)]、櫻林　修平[2,3)]、中谷　和彦[3)]
[1)]東京科学大学、[2)]横浜国立大学、[3)]大阪大学

P2-076　LC/MSを用いた長鎖合成オリゴ核酸の分析条件の最適化

伊藤　誠治
東ソー株式会社

P2-077　Identification of SARS-CoV-2 spike binding molecules using IRDAptamer, a cube-shaped DNA aptamer library

○中馬　吉郎[1)]、水沼　正昂[1)]、萩原　秀隆[1)]、小林　　環[1)]、垣花　太一[2)]
[1)]新潟大学　理学部　化学プログラム、[2)]新潟大学　医歯学総合研究科

P2-078　非環状型人工核酸を用いた抗miR-21 核酸の開発

○神谷由紀子[1,2)]、佐藤　史経[2)]、坂下　清佳[2)]、野田　悠平[3)]、加藤　規利[3)]、浅沼　浩之[3)]
[1)]神戸薬科大学　生命分析化学研究室、[2)]名古屋大学大学院工学研究科、[3)]名古屋大学大学院医学系研究科

P2-079　癌治療薬を指向した高効率触媒的標的RNA切断機能付与型人工核酸の開発：BACH1 を標的とした膵臓癌転移・悪性化抑制への展開

○和田　健彦[1,2]、木野　実音[1]、五十嵐優希[1]、稲垣　雅仁[3]、松本　光代[1]、荒木　保幸[1]、林　宏典[4,5]、児玉　栄一[4,5]、五十嵐和彦[5]

[1]東北大学多元物質科学研究所・未来型医療創成センター、[2]東北大学未来型医療創成センター、[3]名古屋大学大学院理学研究科、[4]東北大学災害科学国際研究所、[5]東北大学大学院医学系研究科

P2-080　SOD1 遺伝子変異を伴う家族性ALSに対するトフェルセンの拡大治験の推進及び使用経験

○桑原　宏哉[1,2]、石黒　太郎[1]、中山　東城[2]、横田　隆徳[1,2]、西田陽一郎[1]

[1]東京科学大学 脳神経病態学分野、[2]東京科学大学 核酸・ペプチド創薬治療研究センター

P2-081　NMR立体構造に基づくG:Gミスマッチ結合分子の合理的設計

○櫻林　修平[1,2,3]、古板　恭子[2]、山田　剛史[3]、杉浦　徳昭[3]、野村　誠[4]、中根　崇智[2]、川本　晃大[2]、栗栖　源嗣[2]、宮ノ入洋平[2]、藤原　敏道[2]、中谷　和彦[3]、児嶋長次郎[1,2,4]

[1]横浜国立大学　工学研究院、[2]大阪大学　蛋白質研究所、[3]大阪大学　産業科学研究所、[4]奈良先端大学　バイオサイエンス研究科

P2-082　非環状型人工核酸を用いたGapmerアンチセンス核酸の毒性軽減と機構解析

○有吉　純平[1]、津村　明希[1]、鈴村　有賀[1]、樋口　昌也[2]、浅沼　浩之[2]、神谷由紀子[1,2]

[1]神薬大、[2]名大院工

P2-083　陰イオン交換クロマトグラフィーにおけるPS化オリゴ核酸の分析条件最適化

○宮岸　佐衣、三木　雄太、長﨑　梢、松村　千明、小林　昌秀、筒井　健

株式会社ワイエムシィ

P2-084　非環状型人工核酸導入オリゴヌクレオチドの免疫応答および細胞毒性の評価

○岡田　将幸[1]、妹尾実乃里[1]、有吉　純平[1]、浅沼　浩之[2]、神谷由紀子[1,2]

[1]神薬大、[2]名大院工

P2-085　KOD DNAポリメラーゼ変異体を用いたin vitro転写の特性評価

○星野　秀和[1,2]、笠原　勇矢[1,2]

[1]医薬健栄研、[2]阪大院薬

P2-086　リンパ球を標的とするヘテロ二本鎖核酸技術の開発

○市丸　亮太、本間　俊樹、越智　敬、中村　奈央、布施　伸之、須藤　宏城、岡本　大司、御原　康洋、兼子　佳子、高木　鋼、山下　順範

レナセラピューティクス株式会社

P2-087　クロマトグラムの可視化で、核酸のHPLCメソッド開発を効率的に！

○小西　一豪、青木　祐子、其木　茂則

クロムソードジャパン株式会社

P2-088　NanoSIMSを用いた二重ラベル化siRNAの細胞内高分解能イメージング

○松田　和大[1]、上田　耕平[1]、中村　一哉[1]、牧野　誠[1]、黒澤　静霞[1]、白倉　大地[1]、久保　貴紀[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

P2-089　VEEVレプリコンシステムを用いた自己増幅型mRNA-LNPの体内動態

○高田　晶[1]、大津　彩夏[1]、佐々木　諒[1]、森本　昌恵[1]、中川亜希子[1]、中山　大輝[1]、後藤　史門[1]、小川　英知[1]、宮﨑　敏明[1]、蝦名　博貴[1,2]、竹河　志郎[1]

[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 BIKEN 次世代ワクチン協働研究所ウイルスワクチングループ

P2-090　siRNA分析に対するMALDI-TOF MSの適用性

○西風　隆司[1)]、福山　裕子[1)]、中園　純菜[1)]、加藤　紀子[1)]、川上　純司[2)]、井上　貴雄[3)]、
小比賀　聡[4)]、早川　禎宏[1)]
[1)]株式会社　島津製作所、[2)]甲南大学 FIRST、[3)]国立医薬品食品衛生研究所、[4)]大阪大学薬学研究科

P2-091　点変異を標的としたジアジリン修飾光架橋性核酸

○中出　空良、小畑健太郎、宇仁田大樹、松尾　和哉、和久　友則、小堀　哲生
京都工芸繊維大学大学院　工芸化学研究科

P2-092　核酸医薬のためのnonIP-RP-LC-MSを用いたバイオアナリシス

○林　　善治[1)]、孫　　雨晨[2)]、松井絵里子[1)]、小山　亜紀[1)]
[1)]シミックファーマサイエンス株式会社、[2)]国立医薬品食品衛生研究所

P2-093　Immune Stealth LNPsの開発に向けた検討

○田中　浩揮、小瀬川優斗、秋田　英万
東北大学

P2-094　ヒト近位尿細管上皮細胞を用いた核酸医薬品の探索的な腎毒性予測法の開発

○吉田　唯真[1)]、川野邊峻哲[2)]、梅本　忠士[2)]、R. Ajaya Shrestha[2)]、中西　　豊[1)]
[1)]Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社、[2)]ルクサナバイオテク株式会社

P2-095　自社製酵素を用いたmRNA製造プロセスの構築とその製造

○安部　健介、西江　敏和、大内　正明、片山　敬章、蝶野　英人
タカラバイオ株式会社

P2-096　両端にアミド結合型RNA領域をもつギャップマー型アンチセンス核酸の性質とRNase H 活性

○岩瀬　礼子、西平　圭吾、伴　　美里
帝京科学大学　生命環境学部　生命科学科

P2-097　アンチセンス核酸配列設計システムを利用した 2′-MOE修飾ギャップマーの探索

○笠原　勇矢[1,2,3)]、山隈　晴美[1)]、亀岡なつ実[1)]、斧　　美咲[2)]、石井　　俊[2)]、中山　東城[2)]、
小比賀　聡[3,4)]、横田　隆徳[2)]
[1)]医薬基盤・健康・栄養研究所、[2)]東京科学大学 核酸・ペプチド創薬治療研究センター、
[3)]大阪大学大学院 薬学研究科、[4)]大阪大学 先導的学際研究機構

P2-098　動的光散乱法によるオリゴヌクレオチド溶液の粒子径分布測定

○石垣　　卓[1)]、松尾亮太郎[2)]、廣瀬　雅子[2)]、冨田恵麗沙[3,4)]、山口　卓男[1)]、川上　純司[1,3,4)]
[1)]大阪大学大学院 薬学研究科、[2)]スペクトリス株式会社 マルバーン・パナリティカル事業部、
[3)]甲南大学 核酸医薬研究所、[4)]甲南大学 FIRST

P2-099　非ヌクレオシド骨格を導入したGalNAc修飾デコイ核酸の合成

○茂木　祐太、佐藤　華苗、石井　希実、松尾一郎一郎、井上　裕介、森口　朋尚
群馬大学　大学院理工学府

P2-100　GalNAcを 3 つ導入したダンベル型デコイ核酸の開発

○大澤　莉子、新井　彩水、佐藤　華苗、井上　裕介、石井　希実、松尾　一郎、森口　朋尚
群馬大学 大学院 理工学府

P2-101　イオン交換クロマトグラフィーによるペプチド-オリゴ核酸コンジュゲート体の有機溶媒フリー精製法の開発

○平井伶衣良[1)]、網谷　美里[1)]、樋口　裕城[1)]、畑　　直子[1)]、野澤さお子[1)]、永沼美弥子[2)]、
辻　厳一郎[2)]、出水　庸介[2)]、中島多恵子[1)]
[1)]株式会社ワイエムシィ、[2)]国立医薬品食品衛生研究所

P2-102　LC-MS/MSによる 30 塩基を超える長鎖オリゴ核酸の配列解析の検討

○高原健太郎、竹内　正和、山口　裕章、服部　英靖
サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

P2-103　超多孔質ポリマーカラムを用いた 10 ～ 10,000 塩基長の核酸の逆相分離の検討

○服部　英靖、高原健太郎、竹内　正和、山口　裕章
サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

P2-104　2'-O-スルホニルプロピル修飾を有する人工核酸の合成と性質

○清尾　康志[1)]、大石　健智[1)]、瀧川駿太郎[1)]、村上英太郎[1)]、宮内　　彩[2)]、金山　朱里[2)]、
正木　慶昭[1)]
[1)]東京科学大学　生命理工学院、[2)]昭和医科大学　細胞外マトリックス研究所

P2-105　CpG ODNのスキャホールドに用いたグアニン四重鎖構造のトポロジーが免疫活性化能に与える影響

○山崎　智彦[1,2)]、Soumitra Pathak[1,2)]
[1)]物質・材料研究機構（NIMS）　高分子・バイオ材料研究センター、[2)]北海道大学大学院　生命科学院

P2-106　活性と産業応用性を両立した新規RNA編集核酸の設計と評価

○牧田　尚樹[1)]、西田　敬二[1,2)]
[1)]神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科、[2)]神戸大学先端バイオ工学研究センター

P2-107　Development of a synthetic mRNA-based selective cell purification system based on intracellular protein-responsive split protein reconstitution

○TINGTING YANG[1)]、中西　秀之[2)]、位高　啓史[2,3)]
[1)]東京科学大学　医歯学総合研究科、[2)]大阪大学 感染症総合教育研究拠点（CiDER）、
[3)]東京科学大学 総合研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究センター

P2-108　リガンド修飾核酸を用いたユニットポリイオンコンプレックスの調製および機能評価

○山田　直生[1)]、Rui Hu[2)]、藤　加珠子[3)]、谷脇　　香[1)]、伊藤　咲輝[1)]、Fadlina Aulia[1)]、
内藤　　瑞[1)]、小比賀　聡[4)]、福島　重人[5)]、片岡　一則[5)]、宮田完二郎[1,2)]
[1)]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、
[3)]東京科学大学大学院 医歯学総合研究科 脳神経病態学分野、[4)]大阪大学大学院　薬学研究科、
[5)]ナノ医療イノベーションセンター

P2-109　キャピラリー電気泳動-質量分析（CE-MS）を用いた核酸医薬品の超高感度分析

○川井　隆之、山下　愛斗、劉　　晨晨、松森　信明
九州大学

P2-110　固相合成されたオリゴヌクレオチドにおけるヌクレオチド欠損体の存在割合の理論的計算

○吉田　徳幸[1)]、内田　安則[1)]、斎藤　恵美[2)]、南海　浩一[2)]、唐澤　　薫[3)]、稲垣　知恵[3)]、
岩崎　了教[3)]、肥後　大輔[4)]、高原健太郎[4)]、大澤　昂志[5)]、山口　卓男[5)]、伊藤　浩介[6)]、
川上　純司[7)]、小比賀　聡[5)]、井上　貴雄[1)]
[1)]国立医薬品食品衛生研究所、[2)]味の素バイオファーマサービス ジーンデザイン（株）、
[3)]エービー・サイエックス（株）、[4)]サーモフィッシャーサイエンティフィック（株）、[5)]阪大院薬、
[6)]医薬品医療機器総合機構、[7)]甲南大 FIRST

P2-111　P-LNPは疾患およびワクチン関連ミエロイド細胞への選択的なmRNA送達を可能にするプルラン多糖応用次世代LNP技術である

○小林　周平[1)]、鈴木　亮佑[2)]、長谷田泰成[1)]、松久　理央[1)]、田代　純輝[2)]、古橋　賢治[2)]、
古賀　朋代[2)]、塚本　三奈[1)]、永井　康裕[1)]、秋吉　一成[3)]、井上　　義[2)]、曽我　孝利[1)]、
原田　直純[1,2)]
[1)]ユナイテッド・イミュニティ株式会社 研究推進部、[2)]ユナイテッド・イミュニティ株式会社 製造研究部、
[3)]京都大学大学院 医学研究科 免疫細胞生物学