

第13回バイオ関連化学シンポジウム若手フォーラム

プログラム

日程：2026年9月9日（水） 13:00-18:15

会場：東北大学 片平キャンパス 生命科学プロジェクト総合研究棟 講義室

（構内マップ：<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/campus/01/katahira/aread.html>）

12:30～13:00 受付

13:00～13:05 開会あいさつ

13:05～13:40 松林 英明先生（東北大学 学際科学フロンティア研究所）

「細胞走化性の再構成」

13:40～14:15 横山 武司先生（北海道大学 大学院水産科学研究院）

「クライオ電子顕微鏡で解き明かす、リボソームの構造ダイナミクス」

14:15～14:50 南後 恵理子先生（東北大学大学院 生命科学研究科）

「点と点を繋ぐ：動的構造生物学への過程」

14:50～15:05 休憩

15:05～15:40 工藤 雄大先生（東北大学 学際科学フロンティア研究所）

「精密分析による微量新規天然物の同定と解析：テトロドトキシンと微生物ホルモン」

15:40～16:15 榎本 賢先生（東北大学大学院 農学研究科）

「天然物の成り立ちに迫る有機合成化学」

16:15～16:25	写真撮影
16:25～16:40	ポスター会場設営・ポスター貼付
16:40～18:10	ポスターセッション
18:10～18:15	閉会あいさつ
18:15～18:40	懇親会会場設営
18:40～19:40	懇親会（講演会場にて）

ポスター発表

(奇数番号：16:40～17:25 偶数番号：17:25～18:10)

P1. 「Galectin-10結晶ライブラリーを用いたオリゴ糖固定化機構の解析」

○百田 亮、上野 隆史、安部 聡

京都府立大学大学院生命環境科学研究科

P2. 「高時空間分解能でのAMPA受容体活性制御を可能にする新規光分解性アンタゴニストの開発」

○小川 純奈、曾我 恭平、八塚 研治、清中 茂樹

名古屋大学大学院工学研究科

P3. 「四重鎖DNAを含む凝縮体におけるリガンド駆動の液晶相制御」

○山崎 彩佳、濱口 怜、菅井 祥加、豊田 真理子、綿貫 港太、梶谷 孝、金原 数

東京科学大学生命理工学院

P4. 「カイニン酸型グルタミン酸受容体を標的とする蛍光可視化プローブの設計及び開発」

○中山 隆之介、曾我 恭平、八塚 研治、清中 茂樹

名古屋大学大学院工学研究科

P5. 「ワクチンアジュバントを指向した疎水部改変型ペプチド集合体の細胞内取り込み評価」

○杉田 悠馬、若林 里衣、川口 喜郎、神谷 典穂、後藤 雅宏

九州大学大学院工学府

P6. 「液-液相分離により生じるタウ液滴を反応場とする触媒的光酸素化反応」

○渥美 渉、竹内 悠馬、川島 茂裕、金井 求

東京大学大学院薬学系研究科

P7. 「会合特性を持ちやすい短鎖CDR3 VHH抗体のモノマー化促進足場を用いた標的特異的抗体の取得」

○渡邊 佑斗、河田 早矢、伊藤 智之、中澤 光、梅津 光央

東北大学大学院 工学研究科

P8. 「『ヒト直交性酵素』を用いた高感度な多重免疫染色法の構築」

○古賀 朗寛、平川 琉偉、宮崎 祐之、新居 輝樹、鳥飼 浩平、片山 佳樹、森 健

九大院シス生

P9. 「CHIP E3リガーゼを利用する標的タンパク質分解薬の開発」

○小澤 ときは、友重 秀介、早川 英佑、佐藤 伸一、大金 賢司、大竹 史明、石川 稔

東北大学 大学院生命科学研究科

P10. 「ミトコンドリアプロテアーゼCipPを利用したタンパク質分解薬のリンカー連結部の構造活性相関研究」

○小野 史佳、真船 小雪、中村 翔、山田 若菜、石井 真由美、金光 佳世子、友重 秀介、石川 稔

東北大学大学院生命科学研究科

P11. 「インスリンの凝集抑制を示す疑似糖修飾薬の構造活性相関：サイズ依存性と特異的に強力な凝集抑制効果を示す糖構造の同定」

○三塚 海渡

東北大学大学院生命科学研究科

P12. 「ミトコンドリア内タンパク質を標的とした分解誘導薬におけるリンカー主鎖の構造活性相関研究」

○中村 翔、山田 若菜、石井 真由美、金光 佳世子、友重 秀介、石川 稔

東北大学大学院生命科学研究科

P13. 「リツキシマブ軽鎖の会合特性とその可変領域2量体のX線結晶構造解析」

○南部 蓮琳、酒井 隆裕、真島 剛史、松浦 滉明、緒方 英明、廣田 俊

奈良先端科学技術大学院大学先端科学研究科

P14. 「近接効果を利用した架橋酵素融合タンパク質による細胞表面修飾」

○西岡 莉子、川口 喜郎、若林 里衣、後藤 雅宏、神谷 典穂

九州大学大学院 工学府

P15. 「Transmembrane PhoxIDによる EGFRインタラクトーム変化解析」

○荒木 文音、谷村 百合、浜地 格、田村 朋則

京都大学大学院工学研究科

P16. 「PYPタグを標的とした新規化学修飾リガンドの探索」

○二階堂 瑳紀、堀 雄一郎

九大院理

P17. 「マテリアル分野への利用を意識した組換えタンパク質の発現法の検討」

○馬場 慎之佑、伊藤 智之、中澤 光、梅津 光央

東北大学大学院 工学研究科

P18.「多機能性蛋白質二量化剤によるオルガネラ膜接触の光制御と局所イオン動態解析」

○馬場 好花、小和田 俊行、水上 進

東北大学大学院生命科学研究科

P19.「内在性Fbxw7を制御する特異的バインダーの特性評価」

○名嘉村 仁志、堀 雄一郎、弓本 佳苗

九大院理

P20.「低分子一蛍光蛋白質ハイブリッドプローブを用いた細胞内遊離亜鉛イオン動態の定量解析」

○海老根 圭太、小和田 俊行、劉 熔、水上 進

東北大院生命

P21.「分子内スピロ環化平衡の制御に基づく新規activatable型がん表面抗原検出プローブの深化と応用」

○清家 直樹、小嶋 良輔、中館 眞美子、浦野 泰照

東京大学大学院薬学系研究科

P22.「人工ヘテロ相互作用タンパク質を活用した細菌の特異的接着」

○小林 千明、吉本 将悟、小林 直也、中谷 肇、坪井 篤、松田 祐佳、堀 克敏

名古屋大学大学院工学研究科

P23.「細胞内活性化型標識試薬を用いた可視光誘導近接標識」

○Liu Zhengyi、口丸 高弘、江越 修介、袖岡 幹子、闔闔 孝介、佐藤 伸一

東北大学学際科学フロンティア研究所

P24.「脂質修飾の数と位置が膜近傍におけるタンパク質動態に与える影響」

○栗原 大樹、大串 望夢、内田 和希、川口 喜郎、若林 里衣、後藤 雅宏、神谷 典穂

九州大学大学院工学府

P25.「天然模倣型ユビキチン鎖の構造制御合成により実現する見落とされてきたデコーダー分子の網羅的探索」

○篠原 陵大、古畑 隆史、富田 拓哉、佐伯 泰、岡本 晃充

東大院工

P26.「銅(II)イオン存在下での抗体軽鎖可変領域の3Dドメインスワッピングの促進」

○高橋 鈴乃、酒井 隆裕、山口 将平、真島 剛史、Duan Lian、Hengphasatporn Kowit、重田 育照、宇田 泰三、一二三 恵美、廣田 俊

奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科

P27. 「細胞種選択的なシグナル制御を実現するデザイナーアデノシンA2A受容体システムの構築」

○鈴木 啓文、牧野 碧、中根 日向子、堂浦 智裕、清中 茂樹
名古屋大学大学院工学研究科

P28. 「CAR-T細胞の抗腫瘍活性自在制御を実現するアデノシンA2ARケモジェネティクス戦略」

○大木 伸一、松岡 佑真、堂浦 智裕、平野 志帆、浅田 秀基、岩田 想、寺倉 精太郎、清中 茂樹
名古屋大学大学院工学研究科

P29. 「既知承認薬の治療ポテンシャルを向上させる新たなGPCRケモジェネティクス戦略」

○松岡 佑真、堂浦 智裕、植田 誉志史、Tran Phuoc Duy、浅田 秀基、大松 陽輝、堀 立樹、岩田 想、北尾 彰朗、高橋 重成、清中 茂樹
名古屋大学大学院工学研究科

P30. 「グルタミン酸受容体mGlu1のin vivo化学遺伝学による脳機能「複雑性」デコーディング」

○畑中 孝介、森川 桂伍、山崎 友照、藤永 雅之、張 明栄、掛川 渉、堂浦 智裕、清中 茂樹
名古屋大学大学院工学研究科

P31. 「非天然中心金属を導入したP450BM3の反応性評価と活性中心再設計」

○松永 来実人、三輪 ことは、愛場 雄一郎、杉本 宏、荘司 長三
名古屋大学理学研究科

P32. 「リポソームを反応足場に用いた異種金属酵素による光駆動酸化反応」

○伊藤 栄紘、能戸 湧太、蒲池 利章
東京科学大学生命理工学院

P33. 「細胞内局在RNAの解明に向けたRNAラベル化剤の探索」

○中尾 樹希、戸室 幸太郎、七野 悠一、岩崎 信太郎、佐藤 伸一
東北大学学際科学フロンティア研究所

P34. 「電気化学的な手法によるDNA液滴の液液相分離制御」

○山本 晃嗣、鶴田 柚、林 元嘉、伊野 浩介、珠玖 仁、佐藤 佑介、阿部 博弥
東北大学大学院工学研究科

P35. 「非天然塩基を複数導入したペプチド核酸配列解析法の開発」

○稲垣 和真、愛場 雄一郎、荘司 長三、浅沼 浩之、檜田 啓

名古屋大学大学院工学研究科

P36. 「DDS非依存的にin vivo治療効果を発揮するRNA hacking」

○長田 怜奈、木田 朋輝、嘉藤 美来、平出 貴裕、袴田 陽二、藤澤 正彦、井原 敏博、片岡 雅晴、佐藤 慎一、勝田 陽介
熊本大学大学院 先端科学研究部

P37. 「アミロライド結合RNAの網羅的探索及び相補的な水素結合形成を介した結合様式の解明」

○都築 航祐、鬼塚 和光、岡田 萌々、長澤 瞭介、宮下 映見、小松 馨、斎藤 博英、近藤 次郎、永次 史
東北大学多元物質科学研究所

P38. 「新規ソラレン誘導体を用いた光架橋性核酸の開発と架橋特性評価」

○東 健大、中尾 樹希、三瓶 悠、堂野 主税、和田 健彦、三上 秀治、山吉 麻子
東京科学大学生命理工学院

P39. 「エピジェネティクス関連DNAメチル化酵素DNMT1を標的とした分解誘導型キメラ分子Ep iTACの開発」

○杉山 萌音、森廣 邦彦、岡本 晃充
東京大学工学系研究科化学生命工学専攻

P40 「蛍光増大能に基づく高機能蛍光RNAアプタマーの取得と構造に基づく機能向上」

○田山 智嵩、伊藤 敬佑、上村 想太郎、飯塚 怜、近藤 次郎
東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻

P41. 「DNAホルミル化がヌクレオソームの構造特性に与える位置依存的な効果の検討」

○日野 元輝
東京大学工学部

P42. 「多価不飽和脂肪酸クリック反応プローブの固相合成法の開発」

○木下 盤、佐野 友亮、齋藤 雄太郎、山東 信介
東京大学大学院工学系研究科

P43. 「分子設計に基づく超偏極MRI分子プローブのアミノペプチダーゼ選択性制御とがん診断への応用」

○寺田 英俊、谷田部 浩行、小池 歩、齋藤 圭太、高草木 洋一、齋藤 雄太郎、山東 信介
東京大学大学院工学系研究科

P44. 「脂質ナノディスクを用いた表面修飾可能な微小¹⁹F MRIプローブの開発」

○福島 広大
大阪大学大学院工学研究科

P45. 「Spike-脂質連結体を外部挿入したリポソーム型ウイルス様粒子の創出」

○小林 伊織、吉本 将悟、横山 武司、田中 良和、清中 茂樹、松浦 友亮、堀 克敏
名古屋大学大学院工学研究科生命分子工学専攻

P46. 「3次元培養スフェロイドへの電気化学的局所低酸素誘導」

○平野 魁大、小岩 希、阿部 博弥、鈴木 教郎、珠玖 仁、伊野 浩介
東北大学工学部

P47. 「レポーター細胞を用いた三次元培養スフェロイドにおける低酸素応答領域の可視化」

○小岩 希、宇田川 喜信、阿部 博弥、鈴木 教郎、中山 恒、谷内 秀輔、珠玖 仁、
伊野 浩介
東北大学大学院工学研究科

P48. 「密度遠心法によるバイオポリマーシートの創製と再生医療応用」

○鈴木 美加、横山 達広、荒谷 虎ノ介、伊地知 拓実、鮫島 丈人、水田 涼介、佐々
木 善浩
京都大学大学院工学科

P49. 「G0期がん幹細胞を標的としたFbxw7阻害化合物のスクリーニングと構造展開」

○中村 雅治、中山 敬一、堀 雄一郎、弓本 佳苗
九大院理

P50. 「生体深部ジペプチジルペプチダーゼ-4活性を検出する超偏極MRI分子プローブの開発
及び腎細胞がん精密診断への展開」

○後藤 彰仁、谷田部 浩行、Elhelaly Abdelazim、杉山 高康、齊藤 圭亮、子安 憲
一、兵藤 文紀、松尾 政之、齋藤 圭太、小池 歩、高草木 洋一、蓮見 壽士、青盛
恒太、石北 央、山本 和俊、Krishna Murali、齋藤 雄太郎、山東 信介
東京大学大学院工学系研究科

P51. 「微小プローブ電極による三次元細胞組織における分子拡散の評価」

○黒木 雅久、海老根 圭太、山田 聖太郎、伊野 浩介、珠玖 仁、阿部 博弥
東北大学大学院工学研究科

P52. 「マイクロプローブを用いた液-液相分離タンパク質液滴の定量解析手法の開発」

○鶴田 柚、林 元嘉、渡部 マイ、伊野 浩介、珠玖 仁、奥村 正樹、阿部 博弥
東北大学大学院工学研究科

P53. 「網羅的な配列空間探索による高活性なヒト直交性酵素の同定と細胞ELISAの高感度
化」

○平川 琉偉、古賀 朗寛、新居 輝樹、加藤 俊介、片山 佳樹、森 健
九州大学システム生命科学府

P54. 「有機蛍光色素の非対称化による水溶性向上」

○阿部 駿真、神保 大地、青野 那々子、大野 久史、友重 秀介、佐藤 伸一、宮本 和範、松本 洋太郎、花岡 健二郎、石川 稔

東北大学大学院生命科学

P55. 「膜タンパク質近傍の流動性可視化を志向したクマリン共役二重蛍光プローブの開発」

○幸田 結菜、山本 智也、杉 望未、菊地 和也

大阪大学工学研究科

P56. 「Cy5誘導体を利用した蛍光明減分子プローブによるタンパク質-リガンド相互作用の1分子計測に向けた検討」

○田口 心太郎、近藤 洋平、藤本 満帆、小阪田 泰子、藤塚 守、丸山 厚、川井 清彦

東京科学大学生命理工学院

P57. 「電解析出による生体接着ポリドーパミンハイドロゲル作製の検討」

○瀬戸口 瑞歩、伊野 浩介、珠玖 仁、阿部 博弥

東北大学工学部化学・バイオ工学科

P58. 「アゾベンゼン含有脂質のオンデマンドな水溶性向上」

○佐藤 尚博、友重 秀介、川崎 湧至、森本 淳基、橋本 祐一、石川 稔

東北大学大学院生命科学研究科

P59. 「がんスフェロイドを用いた光免疫療法における細胞死伝搬の可視化解析」

○町田 怜奈、Taemaitree Farsai、後藤 悠人、笹原 拓修、平井 健二、小川 美香子、雲林院 宏

北海道大学大学院情報科学院

P60. 「タンパク質工学に基づく有機アニオントランスポーターの機能改変と細胞選択的プローブ送達への展開」

○川嶋 千夢、森川 桂伍、堂浦 智裕、清中 茂樹

名古屋大学大学院工学研究科