

# 第13回バイオ関連化学シンポジウム プログラム

1日目 9月4日(水) 午前

	A会場 工学部中央棟 2F 大講義室	B会場 工学部マテリアル理工講義棟 1F 第1講義室	C会場 工学部マテリアル理工講義棟 2F 第3講義室
10:00-11:00	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：長門石 暁 (東大院工)	メディカルバイオ 座長：甲斐 洋行 (東北大学AIMR)	糖・脂質 座長：佐々木 善浩 (京大院工)
10:00-10:20	1A-01 金ナノ粒子のワンポットグリーン合成 ○田中 祐圭・林 美伶・齊藤 彰吾・大河内 美奈 (東工大物質理工)	1B-01 細胞分離を志向した光溶解性ゲル充填マイクロウェル アレイ ○山口 哲志・細金 剛・大橋 友紀・榎原 昇一・田端 和仁・野地 博行・岡本 晃充 (東大先端研、JSTさきがけ、東大院工、阪大産研)	1C-01 自己組織化によって形成された脂質ナノディスク と細胞の相互作用 ○安原 主馬・光好 佑磨・Hao Jinyu・Gwenael Raperne・菊池 純一 (奈良先端大院物質)
10:20-10:40	1A-02 チロシン残基修飾による抗体の部位選択的修飾と 蛍光免疫センサー分子作成法への応用 ○佐藤 伸一・松村 雅喜・上田 宏・中村 浩之 (東工大化生研、東工大生命理工学院)	1B-02 免疫チェックポイントPD1分子を分解するヒト型抗体 酵素 ○宇田 泰三・田口 博明・渡辺 万由子・野中 玲美・ 一三 恵美 (九州先端科学技術研究所、鈴鹿医療科学技術大学、 大分大学全学研究推進機構)	1C-02 オルガネラ選択的リン脂質ラベリングと細胞内動 態イメージング ○土谷 正樹・田村 朋則・藤沢 有磨・沈 佑穎・ 浜地 格 (JST ERATO、京大院工)
10:40-11:00	1A-03 AJICAP™:位置選択的ADCの次世代化学合成法の開発 ○山田 慧・敷田 奈都紀・新保 和高・關 拓也・大 庭 悠里・中田 國夫・伊東 祐二・松田 豊・Brian A. Mendelsohn・奥住 竜哉 (味の素株式会社バイオ・ファイン研究所、鹿児 島大学 理工学域理化学系、味の素バイオ・ファーマ サービス)	1B-03 リキッドバイオプシーの新展開：高反応性分子解析に 基づく疾病診断 ○西原 達哉・松田 詩織・田邊 一仁・曾我 朋義 (慶大IAB、青山学院大理工)	1C-03 金属配位変化を利用したアンフォテリシンBのイオ ン透過能制御 ○越山 友美・井上 雄希・大場 正昭 (立命館大生命科学、九大院理)
11:00-11:10	休憩		
11:10-12:10	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：友重 秀介 (東北大院生命科学)	メディカルバイオ 座長：一三 恵美 (大分大学全学研究推進機構)	糖・脂質 座長：田村 朋則 (京大院工)
11:10-11:30	1A-04 植物ホルモン共受容体サブタイプ選択的アゴニス トの開発と植物免疫制御 ○高岡 洋輔・岩橋 万奈・Chini Andrea・齋藤 大 明・石丸 泰寛・加藤 信樹・Solano Roberto・上 田 実 (東北大院理、JSTさきがけ、スペイン国立 研究所、理研、東北大院生命科学)	1B-04 糖および大環状ポリアミン骨格を有するホウ素中性 子捕捉療法用薬剤の設計と合成 ○青木 伸・伊藤 太基・上田 大基・水野 皓介・櫻 井 良憲・鈴木 実 (東京理大薬・東京理大総研・京大複合原子力科学 研)	1C-04 $\alpha$ -gal-抗体複合体の開発：自然抗体のリクルート による免疫応答の増強 ○真鍋 良幸・Sianturi Julinton・Tsong-Che Chan・徳永 健斗・榎山 一哉・深瀬 浩一 (阪大院理・阪大院理基礎理学プロジェクトセン ター)
11:30-11:50	1A-05 Structure-based drug designによる触媒メカニズ ムに基づいたSIRT2阻害薬の創製とその生物活性評 価 ○伊藤 幸裕・Mellini Paolo・Elboray Elghareeb, E.・津元 裕樹・高橋 ゆかり・李 穎・鈴木 美紀・ 三浦 ゆり・鈴木 孝禎 (京府医大院医・都健康長寿医セ研・阪大産研)	1B-05 フィブリンへの選択的抗がん剤導入と腫瘍細胞増殖 抑制効果 ○片岡 由佳・藤田 博仁・中島 康代・山田 正信・ 栗原 正靖 (日本大学大学院総合基礎科学研究科、群馬大学 大 学院医学系研究科)	1C-05 蛋白質膜挿入因子MPaseの作用機構解明に向けた 膜物性変化と相互作用解析 ○森 祥子・野村 薫・山口 敏幸・藤川 紘樹・島 本 啓子 (サントリー生科財団・阪大院理)
11:50-12:10	1A-06 セリン代謝酵素を標的とする新規阻害剤の探索と 展開 ○太田 智樹・妹尾 暁陽・吉田 浩平・中西 祐樹・ 久野 哲・齋藤 雄太郎・長門石 暁・野中 洋・津本 浩平・山東 信介 (東大院工・東大医科研)	1B-06 寿命イメージング測定を用いた3T3-L1脂肪細胞の脂 肪滴と細胞内酸素濃度の同時観察 ○伊藤 栄紘・前田 和真・蒲池 利章 (東工大生命理工)	1C-06 カチオン性高分子・ペプチド複合体による脂質膜 構造の自律制御 落合 拓郎・竹中 智香・坂本 和歌子・嶋田 直 彦・丸山 厚 (東工大生命理工)
12:10-13:10	昼食		

# 第13回バイオ関連化学シンポジウム プログラム

1日目 9月4日(水) 午後1

	A会場 工学部中央棟 2F 大講義室	B会場 工学部マテリアル理工講義棟 1F 第1講義室	C会場 工学部マテリアル理工講義棟 2F 第3講義室
13:10-14:10	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：村岡 貴博（農工大）	核酸関連 座長：竹澤 悠典（東大院理）	分子認識・超分子・モデル系 座長：窪田 亮（京大院工）
13:10-13:30	1A-07 フェリチングルの作成と金属吸着 ○山中優・萩原理生・廣田俊 (奈良先端大物質)	1B-07 N6-メチルアデノシン調節酵素活性の簡便な検出法の開発 ○今西 未来・須田 明代・二木 史朗 (京都大学化学研究所)	1C-07 金属(II)-フェノキシラジカル錯体におけるインドール基の挙動と電子状態に与える効果 ○大下 宏美・森 聖治・矢島 辰雄・島崎 優一 (甲南大理工・茨城大院理工・関西大化学生命工)
13:30-13:50	1A-08 協同的酸素結合能を有する(ヘモグロビン-アルブミン) トリマーの合成 ○森田 能次・齋藤 飛鳥・小松 晃之 (中央大学 理工学部)	1B-08 凝縮DNA 中での電子移動によるグアニン酸化損傷の促進 櫻井 俊亮・江角 茉結・○田仲 真紀子 (電通大情報理工)	1C-08 水中でヘムを認識する蛍光性人工レセプターの開発 ○久松 洋介・大谷 紘生・梅澤 直樹・樋口 恒彦 (名大院薬)
13:50-14:10	1A-09 人工金属酵素によって可能となる天然-非天然化学反応ネットワーク ○岡本 泰典・Ward Thomas 東北大学学際化学フロンティア研究所・パーゼル大学科学科)	1B-09 プロモーター領域に存在するi-motifの安定性にOpGのメチル化が与える効果 ○押川 大起・塚越 かおり・池袋 一典 (東京農工大工学府産業技術専攻・東京農工大工学府府生命科学専攻)	1C-09 銅含有モノオキシゲナーゼの活性中心に存在するHistidine Brace 銅錯体の精密モデル化 ○深津 亜里紗・森本 祐麻・杉本 秀樹・伊東 忍 (阪大院工)
14:10-14:20	休憩		
14:20-15:20	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：清中 茂樹（名大院工）	核酸関連 座長：藤野 公茂（名大院工）	分子認識・超分子・モデル系 座長：山口 哲史（東大院工）
14:20-14:40	1A-10 主鎖アラニン型ペプチドの配座安定性評価と生体分子認識への応用 ○森本 淳平・福田 泰啓・黒田 大祐・渡邊 拓夢・吉田 文彦・浅田 瑞枝・中村 敏和・妹尾 暁暢・長門石 暁・津本浩平・山東信介 (東大院工・分子研・東大医科研)	1B-10 化学修飾によるアンチセンス核酸のRNase H 依存オプターゲット効果の抑制 ○正木 慶昭・井上 敦・入山 友輔・金木 達朗・中嶋 宏之・清尾 康志 (東工大生命・日産化学)	1C-10 超分子ダブルネットワークヒドロゲル：self-sorting 現象による機能統合化 ○窪田 亮・重光 孟・田中 航・藤咲 貴大・浜性格 (京大院工・阪大院工・JST-ERATO)
14:40-15:00	1A-11 Tau 由来ペプチドを用いたGFP 内包による高安定微小管の創製 ○稲葉 央・山本 昂久・岩崎 崇・Arif Md. Rashedul Kabir・角五 彰・佐田 和己・松浦 和則 (鳥取大院工・鳥取大農・北大院理)	1B-11 オリゴ核酸の直接的細胞質デリバリー法 ○木村 康明・Zhaoma Shu・太田 杏摘・川口 紗貴・中本 航介・友池 史明・阿部 奈保子・多田 誠一・伊藤 嘉浩・阿部 洋 (名大院理・学習院大理・理研・JST-CRES)	1C-11 配位結合を用いた人工βバレルの構築と機能化 ○山上 樹也・澤田 知久・藤田 誠 (東大院工)
15:00-15:20	1A-12 細胞表面へのin situ タンパク質ラベルを志向した両親媒性ペプチドの開発 ○高原 茉莉・若林 里衣・南畑 孝介・後藤 雅宏・神谷 典穂 (北九州高専・九大院工)	1B-12 非環状型人工核酸tRNAの高速かつ高効率な鑄型特異的ケミカルライゲーション法の開発 ○村山 恵司・栗木 琢実・浅沼 浩之 (名大院工)	1C-12 ペプチドとの相補的複合化による小分子の細胞内デリバリー ○若林 里衣・大林 洋貴・神谷 典穂・後藤 雅宏 (九大院工・九大未来化セ)
15:20-15:30	休憩		

# 第13回バイオ関連化学シンポジウム プログラム

1日目 9月4日(水) 午後2

	A会場 工学部中央棟 2F 大講義室	B会場 工学部マテリアル理工講義棟 1F 第1講義室	C会場 工学部マテリアル理工講義棟 2F 第3講義室
15:30-16:30	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：安部 聡 (東工大生命理工)	核酸関連 座長：遠藤 玉樹 (甲南大FIBER)	分子認識・超分子・モデル系 座長：梅澤 直樹 (名市大)
15:30-15:50	1A-13 ポリペプチド由来コンプレックスコアセルバートを 用いたタンパク質の液滴内集積 ○岸村 顕広・KC Bioplac・太田 廉人・江頭 巧・ 森 健・片山 佳樹 (九大院工・九大分子システム科学センター・九 大未来化学創造センター・九大先端医療イノベ ーションセンター)	1B-13 金属配位子型人工核酸塩基の導入によるCu(II)イオン 応答性DNAzymeの合理設計 ○竹澤 悠典・中間 貴寛・胡 凌雲・塩谷 光彦 (東大院理)	1C-13 屈曲型交互両親媒性分子の開発 ○森 未妃・佐藤 浩平・田端 和仁・野地 博行・ 金原 数 (東工大生命理工・東大院工)
15:50-16:10	1A-14 機能性バイオマテリアルの創生を目指したタンパ ク質デザイン工学 ○鈴木 雄太・Giovanni Cardone・Robert Alberstein・David Restrepo・Pablo D. Zavattieri・Francesco Paesani・Timothy S. Baker・F. Akif Tezcan (京大白眉・Dept of Chemistry and Biochemistry・ UCSD・School of Civil Engineering・Purdue U)	1B-14 核酸の代謝的ラベル化と近接効果を利用した高速ク リック試薬の開発 ○寺 正行・Nathan Luedtke (チューリヒ大学化学科・サントリー生科財団・東 京農工大院工)	1C-14 赤色光制御NOドナーの開発とin vivoでの光血流制 御 ○家田 直弥・山内 彩輝・堀田 祐志・川口 充康・ 木村 和哲・中川秀彦 (名市大院薬)
16:10-16:30	1A-15 アデニル化酵素のエンジニアリングによる基質許 容性の拡張および構造的基盤 ○石川 文洋・宮永 顕正・北山 陽菜乃・工藤 史 貴・江口 正・田邊 元三 (近畿大薬・東工大理学院)	1B-15 汎用的なDNA認識法に向けた新規PNAインベ ージョンの開発 ○愛場 雄一郎・柴田 将成・日比野 征・荘司 長三 (名大院理)	
16:30-16:40	休憩		
16:40-17:40	ペプチド・蛋白質・酵素 座長：荘司 長三 (名大院理)	核酸関連 座長：寺 正行 (東京農工大)	分析・計測・センサー・デバイス 座長：長峯 邦明 (山形大院工)
16:40-17:00	1A-16 抗体に酵素作用を持たせる手法(第6報) ○一三三 恵美・田口 博明・津田 春菜・皆川 哲 郎・野中 玲実・宇田 泰三 (大分大・全学研究推進機構・鈴鹿医療大・九州先 端研)	1B-16 カチオン性高分子によるアロステリック核酸酵素の 機能強化 Hanpanich Orakan・小柳 友哉・嶋田 直彦・○丸山 厚 (東工大生命理工)	1C-16 TICT 機構に基づく消光機構を利用したCYP3A 活性 検出蛍光プローブの開発 ○池野 喬之・花岡 健二郎・浦野 泰照 (東大院薬・東大院医・AMED CREST)
17:00-17:20	1A-17 ウレア基を付与したチオールによる酸化的タンパク 質フォールディングの促進 ○村岡 貴博 (東京農工大学グローバルイノベーション研院)	1B-17 生理活性分子に結合する天然RNAの網羅的スクリー ニング ○遠藤 玉樹・杉本 直己 (甲南大FIBER・甲南大FIRST)	1C-17 分子インプリンティング/ポストインプリンティ ング修飾によるバイオマーカーセンシングナノ空間 の構築 ○砂山博文・竹内俊文 (神戸大院工)
17:20-17:40	1A-18 多角体タンパク質の結晶化設計 ○安部 聡・小島 摩利子・上野 隆史 (東工大生命理工)	1B-18 ターンオン型蛍光オリゴヌクレオチドプローブを用 いたテロメラーゼ活性の生細胞内センシング ○森廣 邦彦・Chen Jiazhao・福井 大介・Guo Lihao・ 岡本 晃充 (東大院工・東大先端研セ)	1C-18 機能性蛍光プローブを用いた骨溶解に関与する分 子動態のin vivoイメージング ○藁島維文・大森雄太・菊地和也 (阪大院工・阪大免フロ)
17:40-19:40	ポスター発表 1P-001~1P-082 (奇数番号 17:40~18:40 偶数番号 18:40~19:40)		