

第20回生体機能関連化学シンポジウム

プログラム

9月17日(土)

特別講演 B会場 (図書館2F・講堂)

16:30~17:30

座長 青山 安宏

Biomimetic Chemistry から Biofunctional Chemistry へ。部会の変遷と思い出
(北九州市立大副学長・理研・九大名誉) 国武豊喜 教授

9月17日(土)

一般講演

A会場 (薬友会館3F・水野ホール)

午前の部

09:20~10:00

座長 小谷 明

1A-01 立体規則性 PMMA を認識するペプチドの探索 (東大先端研・芝浦工大院工・慶大理工・阪
大院基礎工) ○澤田敏樹・松野寿生・松原輝彦・佐藤智典・北山辰樹・芹澤 武

1A-02 PMMA ステレオコンプレックス超薄膜上への抗体固定化と高効率抗原検出 (東大先端研・
日大院理工) ○長坂祐哉・松野寿生・栗田公夫・芹澤 武

10:00~11:00

座長 井上 将彦

1A-03 CDR 移植法によるナノマテリアル結合抗体分子の創製 (東北大院工・東北大多元研)

○服部峰充・中西 猛・梅津光央・水田真道・津本浩平・阿尻雅文・熊谷 泉

1A-04 GFP 融合発現を用いた金属酸化物認識ペプチドのナノマテリアル結合活性評価 (東北大多元
研・東北大院工・東大院新領域・阪大接合研) 梅津光央・○津本浩平・富樫貴成・横尾 望・大
原 智・阿部浩也・中西 猛・熊谷 泉・阿尻雅文

1A-05 配列微粒子構造を足場にしたタンパク質・細胞の局所集積化 (東北大院環境) ○鈴木雅登・
安川智之・珠玖 仁・未永智一

11:00~12:00

座長 石田 斉

1A-06 水溶性蛋白質で被覆された単層カーボンナノチューブ複合材料 (産総研ナノカーボン研,
JFCC・CREST) ○松浦宏治・齋藤 毅・岡崎俊也・大嶋 哲・湯村守雄・飯島澄男

1A-07 疎水性ポリペプチド／色素複合体の固定化脂質二分子膜中への組織化とその直接観察（名工大院工）○出羽毅久・杉浦隆太・杉本美久・竹内稔和・廣昭人・山下啓司・南後守

1A-08 α -ヘリックスペプチドライブラリを利用したタンパク質検出・解析用チップの構築（東工大生命理工 COE21・ハイペップ研）○白井健二・富崎欣也・軒原清史・三原久和

午後の部

15:00～16:20 座長 三原 久和

1A-09 刺激応答性超分子ヒドロゲルを用いた F_1 -ATPase の一分子レベルでの回転制御（京大院工・阪大産研・東大生産研・さきがけ 21）○山口哲志・松本真治・石塚康司・新田英之・藤田博之・野地博行・浜地 格

1A-10 プロテオミクス法による消化管疾患（疾患予防）バイオマーカー探索（同志社大学 研究開発機構 バイオマーカー研究センター）○有國 尚・内藤裕二・大木利哉・青木元秀・赤桐里美・石井剛志・吉川敏一

1A-11 ルテニウム錯体をコアとする光機能性人工蛋白質の分子設計（北里大院基礎生命）○石田 斉・丸山裕司・客野真人・秋山 優・大石茂郎・小寺義男・前田忠計

1A-12 フォトクロミック分子を導入した光応答性クロスリンク剤によるペプチド二次構造の可逆的制御（富山医薬大薬）○天野美緒・藤本和久・井上将彦

B会場（図書館2F・講堂）

午前の部

09:20～10:00 座長 増田 秀樹

1B-01 高原子価サレンマンガン錯体の電子構造と反応性（分子研・岡崎統合バイオ）○倉橋拓也・藤井浩

1B-02 反応補助基を導入したシクロペンタン環を骨格に有するマンガンサレン錯体類の合成と活性酸素消去能（名市大院薬）○梅澤直樹・渡部頼忠・南波あずさ・上田真之介・樋口恒彦

10:00～11:00 座長 南後 守

1B-03 カルボン酸含有二核化配位子の二核鉄錯体が触媒する高効率選択的水酸化反応とメカニズム（同志社大工）○伊藤元陽・松木久和・小寺政人・加納航治・船引卓三

1B-04 ヘムエリスリンを指向した非対称場を有する二核鉄錯体（名工大院工）○小中麻須美・梶田裕二・船橋靖博・小澤智宏・増田秀樹

1B-05 不飽和脂肪酸の電子移動酸化特性とリポキシゲナーゼ反応機構（阪大院工・SORST）○北口博紀・大久保 敬・小江誠司・福住俊一

11:00~12:00

座長 藤井 浩

1B-06 シアノバクテリア型アンテナクロロフィル模倣ポルフィリンオリゴマーの光化学的挙動と構造 (東理大理・東工大生命理工) ○山村剛士・鈴木慎吾・田口智孝・森 貴治・小野田 晃・蒲池利章・大倉一郎

1B-07 脂質二分子膜中でのアゾ色素に対するマンガンポルフィリン誘導体の酸化触媒作用 (名工大 院工) ○三井達郎・伊藤慎吾・石樽修一・近藤政晴・近藤裕司・出羽毅久・山下啓司・南後 守

1B-08 電子移動によるバックマン型高原子価 Mn-オキソポルフィリンの生成と反応性 (阪大院工・SORST) ○水野琢也・原田了輔・小江誠司・福住俊一

午後の部

15:00~16:20

座長 渡辺 芳人

1B-09 有機金属土台の導入に基づくペプチドの構造制御 (阪大院工) ○森内敏之・永井孝佳・平尾俊一

1B-10 水素結合性ポルフィリン低分子ゲル (九大院工) ○藤田典史・岸田高典・白川三千紘・佐田和己・新海征治

1B-11 多糖・ β 1,3 グルカンをもつ1次元宿主とした新規ナノコンポジットの創製 (科技機構・九大 院工・九大超高压電顕室・北九州市大工) ○沼田宗典・金子賢治・櫻井和朗・新海征治

1B-12 アロステリズムを利用したエラーフィルタ効果 (九大院工) ○竹内正之・池田朋宏・平田 修・池田 将・新海征治

C会場 (本館研究棟4F・第6講義室)

午前の部

09:20~10:00

座長 浅沼 浩之

1C-01 硝酸イオン認識をトリガーとする錯体ヘリシテーターの情報伝達; ペプチドらせんの反転制御 (阪市大院理) ○三宅弘之・家門 洋・杉本秀樹・築部浩

1C-02 キノリン部位を有するエチレンジアミン誘導体の亜鉛イオン選択的蛍光応答 (奈良女大共生 セ・奈良女大院人間文化) ○三方裕司・若松元子・河村綾乃・山中奈津子・矢野重信

10:00~11:00

座長 和田 健彦

1C-03 多核 NMR 測定による RNA 酵素分子 hammerhead ribozyme と金属イオンの相互作用解析 (東北大院薬・神奈川大工・東大院工・産総研ジーン) ○田中好幸・小野 晶・多比良和誠

1C-04 点変異導入 β -アミラーゼ酵素反応の QCM 上での解析 (東工大院生命理工, フロンティア・CREST・京大院農) ○仁平高則・柴田真吉・姜 有那・安達基泰・三上文三・森 俊明・岡畑恵雄

1C-05 大腸菌リボソームによって重合可能な非天然基質の設計：ペプチド転移反応機構からのアプローチ (京大院工) ○山東信介・佐藤伸彦・阿部健二・金谷啓一郎・青山安宏

11:00~12:00 座長 王子田 彰夫

1C-06 抗体-ロジウム錯体を用いた不斉水素化反応制御 (阪大院理) ○山口浩靖・平野瞳子・原田 明

1C-07 DNA 自己組織化を利用した次世代水素応答性ナノハイブリッド材料 (東北大多元研) ○梅津光央・畠山義治・川代文彦・大原 智・高見誠一・名嘉 節・阿尻雅文

1C-08 ベシクル膜を反応場に利用したピルビン酸デヒドロゲナーゼ複合体模倣酸化的チオールエステル生成反応 (東大院総合) ○景山義之・村田 滋・菅原 正

午後の部

15:00~16:20 座長 野島 高彦

1C-09 脱塩基部位含有二重鎖 DNA/プテリジン誘導体の相互作用解析と一塩基多型蛍光検出への応用 (東北大院理・JST-CREST) ○西澤精一・岱 青・許 春燕・寺前紀夫

1C-10 光学活性金属錯体-DNA コンジュゲートのタンデム二本鎖形成における非対称な協同性 (熊本大工・崇城大工・JST さきがけ) ○井原敏博・北村裕介・田崎正人・城 昭典

1C-11 Pt(bpy)錯体をリンカーにもつ二核亜鉛(II)錯体による DNA の塩基配列選択的修飾 (東理大薬・東理大生命科学研・アルバック・リガク X 線研) ○青木 伸・真野裕子・岡谷理恵子・鈴木友紀子・山田泰之・城 始勇・中村幹彦

1C-12 2'-5' あるいは 3'-5' 結合を持つオリゴ RNA の非酵素的鋳型依存リゲーション反応 — RNA 結合異性体の二重鎖形成能とリゲーション反応における特異性 (群馬大工) ○澤井宏明・和田 誠・幸田 司・尾崎広明

ポスター発表 12:00~15:00

P1 会場 (本館研究棟 2F・第2講義室)

1P-01 ナフチリジン誘導体を用いた核酸塩基認識：AP site 含有 DNA の利用と認識機構解析 (東北大院理・JST-CREST) ○佐藤雄介・清野丈博・西澤精一・寺前紀夫

1P-02 ナイルレッドヌクレオシドの DNA への導入とその機能評価 (京大院工) 田井中一貴・○藤原祥雅・岡本晃充

1P-03 バルジ形成による位置選択的メチルシトシン検出法 (京大院工) ○田井中一貴・岡本晃充

1P-04 塩基識別型蛍光核酸を用いた一塩基多型検出法 (京大院工・日大工・SORST) ○田井中一貴・越智祐司・岡本晃充・齋藤 烈

1P-05 核酸塩基のペルオキシラジカル消去能 (阪大院工・SORST) ○行本和紗・大久保 敬・福住俊一

- 1P-06 ピレン-DNA コンジュゲートの配列設計によるエキサイマー発光の制御 (東大先端研・名大院工・科技機構 PRESTO) ○榎田 啓・小宮山 真・浅沼浩之
- 1P-07 センスコドンサブプレッション法の開発 (京大院工) ○金谷啓一郎・山東信介・青山安宏
- 1P-08 人工リボレギュレーターシステムを用いた高感度遺伝子タイピング (京大院工) ○成田 敦・小川和雅・山東信介・青山安宏
- 1P-09 アゾベンゼンとの交互コンジュゲーションによる DNA の光機能化 (東大先端研・名大院工・科技機構) 松永大次郎・小宮山真・浅沼浩之
- 1P-10 DNA を活用した色素の分極 (東大先端研・科技機構 PRESTO・名大院工) 田中雅之・榎田 啓・佐野香苗・小宮山 真・浅沼浩之
- 1P-11 抗原タンパク質をコンジュゲートさせた CpG ODN キャリアーとしてのシゾフィランの性質 (北九州市大国際環境工・九大院工・阪大微研・科技団 SORST) ○嶋田直彦・櫻井和朗・新海征治・石井 健
- 1P-12 カチオン性リポソーム/pDNA 複合体の構造と遺伝子導入率の関係 (北九州市大院国際環境工・テルモ) ○楠木翔太・小岩井一倫・工藤泰也・徳久憲司・狩長亮二・武田陽一・櫻井和朗
- 1P-13 大腸菌解離因子 (RF1) に特異的に結合する RNA アプタマーの *In vitro* selection (京大院工) ○西 輝之・小川敦司・速水将勝・山東信介・青山安宏
- 1P-14 グアニジン基を有する新規細胞導入核酸キャリアーの開発 (甲南大 FIBER・I.S.T・群馬大工・JST-PRESTO・甲南大理工) ○大道達雄・桑原正靖・佐々木尚子・長谷川雅俊・西方敬人・澤井宏明・杉本直己
- 1P-15 DNA 内長距離ホール移動を利用した電気化学的遺伝子多型検出法の開発 (京大院工・日大工・SORST) ○亀井 琢・岡本晃充・齋藤 烈
- 1P-16 NADH による活性酸素種発生と光 DNA 切断 (阪大院工・SORST) ○田仲真紀子・大久保 敬・福住俊一
- 1P-17 大環状キャリアを用いる遺伝子発現の siRNA 抑制 (京大院工) ○松井和樹・小川和雅・山東信介・世良貴史・青山安宏
- 1P-18 亜硝酸イオンを還元するルテニウム-銅複核錯体における光誘起電子移動反応 (阪大院理) ○岡田とも子・鳥居由紀・山口和也・鈴木晋一郎・池田憲昭
- 1P-19 アニオン性酸素原子を導入した二核金属錯体によるリン酸エステル加水分解反応 (同志社大工) ○前田邦浩・小寺政人・加納航治・船引卓三
- 1P-20 プロスタグランジン合成酵素活性中心モデル錯体によるポリオレフィンの酸素化反応 (九大先導研・福井高専物質工学) ○桃崎 望・谷 文都・松井栄樹・島崎優一・成田吉徳
- 1P-21 金電極表面上に修飾された亜硝酸還元酵素(NIR)モデル錯体による亜硝酸還元 (阪大院理) ○平津高充・磯田奈央子・山口和也・鈴木晋一郎
- 1P-22 インドール-6,7-キノン系有機補欠分子における 4 位置換基の電子的効果 (阪市大院理) ○吉本教行・伊東 忍

- 1P-23** 両親媒性ポリマーと結合したマンガンポルフィリン誘導体のアゾ色素に対する酸化触媒作用 (名工大院工) ○伊藤慎吾・三井達郎・石榑修一・近藤政晴・近藤裕司・出羽毅久・山下啓司・南後 守
- 1P-24** Bis(μ -oxo)二核銅(III)錯体の熱的安定性および反応性の制御: トリアミノシクロヘキサニに導入したアルキル置換基による構造摂動の効果 (名工大院工・中央大理工) ○梶田裕二・齋藤尚裕・齋藤大和・有井秀和・船橋靖博・小澤智宏・増田秀樹
- 1P-25** 銅型亜硝酸還元酵素の活性中心モデル化合物による一酸化窒素生成反応機構 (岡崎統合バイオ) ○園目理人・藤井 浩
- 1P-26** ヘムの触媒するプロスタグランジン合成酵素モデル反応における顕著な軸配位子効果 (名市大院薬) ○牧野康平・山根健浩・梅澤直樹・樋口恒彦
- 1P-27** チトクロム *c* 酸化酵素モデル: トリピリジルメタン銅錯体結合ヘムと酸素の反応 (九大先端研) ○欧陽興梅・千代健文・比嘉 匠・劉 勁剛・谷 文都・成田吉徳
- 1P-28** コバルト型及び鉄型ニトリルヒドラターゼ活性中心モデルペプチドと金属イオンとの相互作用 (甲南大理工・甲南大 FIBER・米国 Stanford 大) ○木村稚紗・藤井敏司・酒井 宏
- 1P-29** ドメイン構造をもつ脂質二分子膜中への光収穫系複合体の組織化 (名工大院工) ○杉浦隆太・末森良春・杉本美久・竹内稔和・廣 昭人・出羽毅久・山下啓司・南後 守
- 1P-30** 静電相互作用を用いた D,L-交互環状 8 残基ペプチドの会合制御 (東大生産研) ○室田和敏・坂本清志・工藤一秋
- 1P-31** 高度好熱菌由来シトクロム c_{552} を基盤分子とする耐熱性酸化酵素構築の試み (名大院理) ○市川祐介・Soumen K. Manna・中島 洋・渡辺芳人
- 1P-32** ミオグロビン表面上におけるフラビン認識部位の人工構築 (東大生産研) ○坂本清志・林 千紘・工藤一秋
- 1P-33** ポリエチレンオキシド修飾耐熱性アスコルビン酸オキシダーゼの分光学的性質 (東農工大院共生科技) ○村田賢一・中村暢文・大野弘幸

P 2 会場 (本館研究棟 3 F・第 4 講義室)

- 1P-34** 亜硝酸還元酵素の電子移動反応に化学修飾が及ぼす影響 (東京農工大院共生科技・阪大院理) ○室佳瑠樹・中村暢文・大野弘幸・山口和也・鈴木晋一郎
- 1P-35** 新規「タグ配列-小分子プローブ」ペアによるタンパク質認識とバイオイメージング (九大院工・京大院工) ○本田 圭・王子田彰夫・吉留 徹・新見大輔・清中茂樹・森 泰生・浜地 格
- 1P-36** 金の異常反射を利用したペプチドアレイ用タンパク質検出法 (東工大院生命理工 COE21・東工大院総理) ○渡辺晋也・白井健二・富崎欣也・梶川浩太郎・三原久和
- 1P-37** β -hairpin 領域の変換による C_2H_2 型亜鉛フィンガータンパク質の DNA 結合能の制御 (京大化研・同志社女大薬) ○白石泰久・今西未来・二木史朗・杉浦幸雄
- 1P-38** シクロデキストリン_タンパク質超分子 (同志社大工) ○石田善行・加納航治

- 1P-39 Ru(II)錯体を修飾した銅型亜硝酸還元酵素による亜硝酸イオンの光還元活性の検討 (阪大院理・東農工大院共生科技) ○谷あかね・集田和好・山口和也・鈴木晋一郎・浅倉貴史・中村暢文・大野弘幸
- 1P-40 ビタミン B6 含有酵素の機能と構造(山口大農)○稲田 篤・○佐田一哉・土井正史・行村 剛・小崎紳一
- 1P-41 ポルフィリン修飾亜硝酸還元酵素による亜硝酸の光還元 (阪大院理) ○右田雄作・山口和也・鈴木晋一郎
- 1P-42 アミロイドβペプチドの部分配列を挿入した緑色蛍光タンパク質(GFP)の構築 (東工大院生命理工) ○高橋 剛・太田健一・三原久和
- 1P-43 遺伝子ライブラリを利用した $\alpha 3 \beta 3$ デノボタンパク質のスクリーニング (東工大院生命理工) ○Jumawid Mariejoy Therese・足海洋史・高橋 剛・三原久和
- 1P-44 金属配位を利用したヘリカル超分子の構築 (日大生産工) ○柏田 歩・松田清美
- 1P-45 リン酸化ペプチド認識性レセプターの蛋白質への組み込み (九大院工・京大院工) ○穴井孝浩・中田栄司・古志洋一郎・王子田彰夫・浜地 格
- 1P-46 セミウエットレクチンチップによる糖質のパターン解析 (京大院工・九大院工) ○古志洋一郎・中田栄司・山根洋樹・周 善来・浜地 格
- 1P-47 システイン導入ミオグロビンの分子内還元反応 (京都薬大・JST さきがけ) ○東 佳代・福庭 誠・黒岩繁樹・舟崎紀昭・廣田 俊
- 1P-48 ヒト単純ヘルペスウイルス・テグメントタンパク質 VP22 の細胞外輸送能の評価 (京大院工) ○森 友明・峯田裕介・三野享史・金森拓也・青山安宏・世良貴史
- 1P-49 金微粒子への T4 ファージ由来蛋白質 gp5 三量体集積による構造体の構築 (名大院理・名大物質国際研・東工大院生命理工) ○越山友美・上野隆史・鶴賀俊光・五藤俊明・金丸周司・有坂文雄・渡辺芳人
- 1P-50 球状蛋白質内部での Pd/Au バイメタル粒子作成とその反応性 (名大院理・名大物質国際研) ○鈴木理子・上野隆史・五島俊明・渡辺芳人
- 1P-51 酵素表面での in-situ 交換反応の開発と官能基導入 (九大院工、先導研・京大院工) ○高岡洋輔・堤 浩・笠置典之・中田栄司・浜地 格
- 1P-52 ミオグロビン変異体へのヒドロキシルアミン結合及びその結晶構造 (名大院理・名大物質国際研・名大院工) ○大木崇宏・上野隆史・岡崎誠司・中島 洋・鈴木淳巨・山根 隆・渡辺芳人
- 1P-53 蛋白質ナノ空間内でのロジウム錯体による水素化反応 (名大院理・名大物質国際研) ○安部 聡・鈴木理子・上野隆史・中島 洋・渡辺芳人
- 1P-54 鉄ポルフィセンを有するミオグロビンの過酸化水素存在下での反応特性 (阪大院工・九大院工) ○村田 大・松尾貴史・林 高史・久枝良雄
- 1P-55 蛋白質電子伝達システムを用いたシッフ塩基錯体の還元反応 (名大院理・名大物質国際研・東北大多元研) ○横井紀彦・上野隆史・海野昌喜・松井敏高・斎藤正男・中島 洋・渡辺芳人

- 1P-56 細胞内グルコース濃度検出を志向したレシオ型バイオセンサーの構築 (九大院工・京大院工)
○中田栄司・古志洋一郎・浜地 格
- 1P-57 2種類の type 1 Cu を持つ亜硝酸還元酵素と、シトクロム c_{550} 間の電子移動反応 (阪大院理)
○前谷武彦・山口和也・鈴木晋一郎
- 1P-58 アミロイド β ペプチド銅(II)錯形成におけるN末端側残基の寄与について (甲南大理工・甲南大 FIBER・米国 Stanford 大) ○阿部 準・八木健一朗・藤井敏司・三好大輔・酒井 宏・杉本直己
- 1P-59 金属イオンの結合によるアミロイド ペプチドの線維形成の制御 (甲南大理工・甲南大 FIBER・米国 Stanford 大) ○八木健一朗・藤井敏司・三好大輔・赤松謙祐・縄舟秀美・酒井 宏・杉本直己
- 1P-60 チミジンホスホリラーゼを用いたリポースドナーとしての基質特異性 (静岡理工科大理工)
○幡野明彦・桐原正之
- 1P-61 HemAT による酸素センシングとシグナル伝達 (岡崎統合バイオ・総研大) ○吉村英哲・吉岡資郎・青野重利
- 1P-62 9-メシチル-10-メチルアクリジニウムイオンとアルコール脱水素酵素を用いたエタノールを電子源とする光触媒的水素発生 (阪大院工・SORST) ○小野俊哉・小谷弘明・大久保 敬・福住俊一
- 1P-63 抗体の抗原結合部位におけるポルフィリンからメチルビオロゲンへの光誘起電子移動促進(阪大院理) ○陰地威史・山口浩靖・原田 明
- 1P-64 フォトクロミズムを利用したリン酸化反応検出 (東工大院生命理工・COE21) ○富崎欣也・三原久和
- 1P-65 設計ペプチドを用いたアミロイド β ペプチド凝集体の制御 (東工大院生命理工) ○佐藤淳一・高橋 剛・松村幸子・三原久和

9月18日(日)

一般講演

A会場 (薬友会館3F・水野ホール)

午前の部

09:20~10:00

座長 山村 剛士

2A-01 緑色光合成細菌アンテナを模倣した光機能性シリケートカプセルの構築 (近畿大理工・立命館大理工・龍谷大理工) ○佐賀佳央・赤井 祥・宮武智弘・民秋 均

2A-02 ポルフィリン超分子による二光子吸収光線力学療法 (奈良先端大院物質・東工大院生命理工)

○ディー ジョアン・佐竹彰治・小川和也・小夫家芳明・小倉俊一郎・大倉一郎

10:00~11:00

座長 廣田 俊

2A-03 電子カップリングの大きなビスポルフィリンをユニットとする環状超分子光捕集アンテナ (奈良先端大院物質・阪大産研) ○ハジャジ ファティン・佐竹彰治・小夫家芳明・田中裕行・川合知二

2A-04 有機溶媒中におけるテトラスルホナトフェニルポルフィリンの集合体 (京工織大繊維) ○張小涌・佐々木 健・黒田裕久

2A-05 α -ヘリックス・ペプチドライブラリーの分子設計: G-CSF 受容体結合ペプチドの検索と分子進化 (阪府大院理) ○藤井郁雄・水越弓子・銭谷康志・松居明子・山磨香織・叶 正茂・円谷 健

11:00~12:00

座長 鈴木 晋一郎

2A-06 トロポニン C の動的挙動解明を目指した新規二官能基性タンパク質修飾分子の開発 (京大院人環・阪大院理) ○平山 祐・多喜正泰・中村志芳・荒田敏昭・山本行男

2A-07 変異導入によるリパーゼのエナンチオ選択性の合理的制御 (岡山大院自然科学) ○依馬 正・藤井俊之・尾崎美沙・是永敏伸・酒井貴志

2A-08 環状ペプチドをテンプレートとした異種金属イオンの選択的集積場の構築 (東大院理・JST さきがけ・理学電機) ○田中健太郎・岡田朋子・小平憲祐・城 始勇・塩谷光彦

午後の部

15:00~16:00

座長 青野 重利

2A-09 二核銅タンパク質の酸化機能 (阪市大院理) ○盛岡千幸・伊東 忍

2A-10 放線菌チロシナーゼへの酸素および一酸化炭素付加の分光学的研究 (京都薬大・オランダ Leiden 大・JST さきがけ) ○川原拓海・Emanuela Lonardi・Ellen de Waal・Gerard W. Canters・舟崎紀昭・廣田 俊

2A-11 メタノール脱水素酵素と生理的電子受容体チトクロム c_L のX線結晶構造解析 (阪大院理) ○野尻正樹・平 大輔・山口和也・鈴木晋一郎

16:00~17:20

座長 伊東 忍

2A-12 特殊な共有結合型フラビンを含有するヒスタミン脱水素酵素 (京大院農) ○藤枝伸宇・佐藤敦子・津瀬憲彰・堤 真衣子・加納健司

2A-13 CO センサー能を有する転写調節因子 CooA の構造機能相関 (総研大・岡崎統合バイオ) ○稲垣さや香・吉岡資郎・青野重利

2A-14 *b* 型ヘムタンパク質研究における ^{19}F NMR の利用法 (筑波大院数物・長岡高専物質工) ○長尾 聡・長友重紀・三田 肇・山本泰彦・鈴木秋弘

2A-15 シトクロム *c* における軸配位子メチオニンの配位構造と酸化還元電位の調節機構 (筑波大院数物・食総研・広大院生物園科学) 高山真一・三上真一・高橋陽太・太 虎林・宇田川剛志・三

田 肇・長友重紀・○山本泰彦・逸見 光・三本木至宏

B会場 (図書館2F・講堂)

午前の部

09:20~10:00

座長 山本 泰彦

2B-01 ヘムエリスリン骨格を有するナフチル連結型複核ルテニウム錯体の合成と光化学的特性 (奈良女大院人間文化・京大院工・奈良先端大院物質・奈良女大生環・阪市大院理・関西学院大理工)
○中井美早紀・船引卓三・辨天宏明・大北英生・伊藤紳三郎・大槻主税・原田雅史・田中里佳・木下 勇・市村彰男・御厨正博・小幡 誠・矢野重信

2B-02 水中で機能するミオグロビンモデル-自動酸化機構 (同志社大工) ○北岸宏亮・小寺政人・加納航治

10:00~11:00

座長 浜地 格

2B-03 銅イオンのホメオスタシスに関わるマルチ銅オキシダーゼ CueO の機能解明と機能改変 (金沢大院自然科学) ○櫻井 武・今野祐介・植木優作・片岡邦重

2B-04 自己集合性中空錯体の疎水内部空間におけるオリゴペプチドの2次構造制御 (東大院工・CREST・名市大院薬) ○田代省平・富永昌英・山口芳樹・加藤晃一・藤田 誠

2B-05 オートインデューサー包接化合物を用いたグラム陰性細菌の Quorum Sensing 制御 (宇都宮大工) ○池田 宰・加藤紀弘・諸星知広・松本仁美・田中 徹・中川翔太

11:00~12:00

座長 小寺 政人

2B-06 多糖(1→3)-β-D-グルカンを用いた免疫刺激性 CpG モチーフのデリバリー (北九州市大国際環境工・九大院工・大阪大学) ○櫻井和朗・新海征治・石井 健

2B-07 分子間コミュニケーションに基づく酵素機能の温度スイッチング (奈良先端大院物質) ○菊池純一・佐々木善浩・向井 理

2B-08 ギムネマ酸とシクロデキストリンの相互作用の解析 (京府大院農・京工織大繊維) ○泉谷悠介・金折賢二・織田昌幸

午後の部

15:00~16:00

座長 田中 健太郎

2B-09 多価ホストとしての糖シクロファンの設計と分子認識 (九大先導研・JST さきがけ・京大院工) ○林田 修・高岡洋輔・浜地 格

2B-10 自己集合によるホモおよびヘテロキャビタンドケージの形成と制御 (静岡大理・徳島文理大香川薬) ○山中正道・山田能史・清 悦久・山口健太郎・小林健二

2B-11 シクロデキストリンの反応性を利用した環状エステルの重合; 空孔サイズとロタキサン構造の重合活性への効果 (阪大院理) ○高島義徳・大崎基史・原田 明

16:00~17:20 座長 小林 健二

2B-12 カフェイン酸関連ポリフェノール類由来フリーラジカル種の同定・解析および DNA 切断への関与 (京都薬大) ○前川ゆか・杉野圭司・桜井 弘

2B-13 制癌活性を有する白金(II)複核錯体と DNA の非共有結合性相互作用 (大阪薬大・Virginia 連邦大・Georgia 工大・名大国際物質研) ○米田誠治・Nicholas Farrell・Loren D. Williams・佐藤卓史・小谷 明・千熊正彦

2B-14 疑似細胞内環境がもたらす核酸構造と機能の変化 (甲南大 FIBER・甲南大理工) ○中野修一・狩俣寿枝・Wu Lei・桐畑俊正・杉本直己

2B-15 微弱超音波が耐熱性 DNA ポリメラーゼの反応に与える影響の QCM 基板上での解析 (東大院生命理工・フロンティア・CREST) ○星野 友・川崎剛美・岡畑恵雄

C会場 (本館研究棟 4 F・第6講義室)

午前の部

09:20~10:00 座長 井原 敏博

2C-01 PYP 発色団モデル化合物の合成と性質の検討 (阪大院理・阪大先端セ) ○岡本健太郎・山本 仁・角 俊明・岡村高明・上山憲一

2C-02 走査型電気化学顕微鏡を用いたコラーゲン包埋細胞のサイトカインアッセイ法の検討 (東大院工・兵庫県大) ○葛西重信・珠玖 仁・鳥澤勇介・安川智之・渡邊敏明・末永智一

10:00~11:00 座長 長崎 健

2C-03 ビリルビンオキシダーゼの活性特性とバイオ電池への応用 (京大院農) ○辻村清也・加納健司・池田篤治

2C-04 TokyoGreen 骨格に基づく新規高感度アルカリフォスファターゼ蛍光プローブの開発とそのウェスタンブロットへの適用 (東大院薬・科技機構さきがけ) ○浦野泰照・神谷真子・長野哲雄

2C-05 時間分解蛍光顕微鏡への応用を目指した長寿命蛍光プローブの開発 (東大院薬・阪大院工) ○花岡健二郎・菊地和也・長野哲雄

11:00~12:00 座長 菊地 和也

2C-06 波長変化型蛍光ケモセンサーによる生体リン酸種の特異的検出 (京大院工・九大院工・科技機構さきがけ) ○王子田彰夫・宮原芳文・野中 洋・浜地 格

2C-07 PRNA-PNA キメラ核酸による DNA/RNA の外部因子による可逆的認識制御 (PRESTO /JST・阪大院工・ICORP /JST) ○佐藤博文・和田健彦・井上佳久

2C-08 高効率な“ON-OFF”応答性電気化学的 SNPs 検出法の開発およびその適応範囲の検討（富山医薬大薬・JST 戦略創造）○池田怜男奈・千葉順哉・井上将彦

午後の部

15:00~16:00 座長 浦野 泰照

2C-09 メチルシトシンの酸化を利用した新規エピジェノタイピング法（京大院工）○岡本晃充・田井中一貴

2C-10 DNA 球状集合体 Nucleo-cages の安定化および化学修飾（九大院工）○松浦和則・金 権一・村田 健・君塚信夫

2C-11 アゾベンゼン導入 T7 プロモーターによる転写反応の On-Off スイッチング（東大先端研・科技機構・名大院工）劉 明哲・小宮山 真・○浅沼浩之

16:00~17:20 座長 馬場 嘉信

2C-12 2-オキソアルキル基をもつプロドラッグの一電子還元反応特性（京大院工）○田邊一仁・金崎 浩・西本清一

2C-13 四本鎖 DNA を利用した生体内カリウムイオンの検出（九工大工・九大院工）○長門石暁・野島高彦・竹中繁織

2C-14 糖修飾による核内移行促進とトランスフェクション効率向上（阪市大院工・九大院工）○長崎 健・志賀敏記・甚田知美・新海征治

2C-15 *in vitro* で suppressor tRNA をセレクションする — コンパートメント化された逆相ミセル中での ribosome display（京大院工）○小川敦司・山東信介・青山安宏

ポスター発表 12:00~15:00

P1 会場（本館研究棟2F・第2講義室）

2P-01 FS-QCM 法を用いたカルモジュリンの基質結合に伴う構造変化の観察（東工大院生命理工，フロンティア・CREST）○小松真友・小関智光・古澤宏幸・岡畑恵雄

2P-02 アルギニンペプチドの細胞内移行における対アニオンの効果（京大化研・JST さきがけ・スイス Geneva 大学有機化学部）○武内敏秀・小菅通江・Naomi Sakai・Stefan Matile・二本史朗

2P-03 疎水性ポルフィリンの光励起一重項を利用した光水素発生反応（東工大院生命理工）○朝倉則行・後藤亮平・蒲池利章・大倉一郎

2P-04 クマリン含有インドールキノン誘導体の合成と低酸素細胞イメージングシステムへの応用（京大院工・京都市地域結集型共同研究事業・JST）○平田 直・田邊一仁・西本清一

2P-05 ポルフィリン集合体を用いた腫瘍細胞の増殖抑制（神戸大院自然・山梨大院医工）○新森英之・丹郷博喜・竹内俊文・黒澤 尋

- 2P-06 リポソーム相分離現象を利用したリン脂質極性基酸化的障害の測定と抗酸化化合物による防御効果 (名市大院薬・放医研) ○中川秀彦・伊藤俊輔・大山 亮・永坂 憲・藤代真紀子・伊古田暢夫・小澤俊彦・鈴木孝禎・宮田直樹
- 2P-07 生命の起源におけるL-アミノ酸選択機構 (奈良女大食物栄養) 内野博美・吉村麻由・遠藤路子・田中恭子・○小城勝相
- 2P-08 非共有性相互作用による新規白金(II) 錯体の抗ガン活性 (名大院理, 名大物質国際研・癌研) ○高山 浩・加藤正弘・小谷 明・矢守隆夫
- 2P-09 ピレン修飾DNAをモジュールとする水溶性カチオンセンサーの開発 (富山医薬大薬・JST 戦略創造) ○武藤 悠・藤本和久・井上将彦
- 2P-10 光電変換素子を利用する糖センサーの開発 (奈良先端大院物質) ○藤岡克嘉・小笠原 伸・池田篤志・菊池純一
- 2P-11 リン酸アニオン選択性を有する三叉型ホストの合成とその認識能 (筑波大化学系) ○今野雅代・鍋島達弥
- 2P-12 アルブチン修飾シクロデキストリンの合成とそのフェニル基が及ぼす制癌剤 DXR との包接特性 (東京工芸大工・野口研・和洋女大家政) ○小林奈津美・小田慶喜・山ノ井 孝・鬘谷 要・高橋圭子・服部憲治郎
- 2P-13 酵素反応により蛍光強度が変化するランタノイド錯体の開発 (東大院薬・阪大院工) ○寺井琢也・菊地和也・長野哲雄
- 2P-14 アロステリズムを示すポルフィリンポリマーの構築 (九大院工) ○竹林新二・久保羊平・竹内正之・新海征治
- 2P-15 エチニルピリジンポリマーによる糖認識と官能基効果 (富山医薬大薬・JST さきがけ) ○阿部 肇・脇 稔・町口博志・増田 望・井上将彦
- 2P-16 アトラジン分解能をもつインプリントポリマーの設計と合成 (神戸大院自然・科技機構) ○家根武久・新森英之・竹内俊文
- 2P-17 カチオン性側鎖を持つ水溶性ピラジエノンの合成と生体機能分子の認識 (同志社大工) ○川島 大・水谷 義
- 2P-18 疎水空間をもつ水溶性ポルフィリンの合成および分子認識挙動 (同志社大工) ○岩本裕也・小泊聡史・水谷 義
- 2P-19 リン酸種間の識別を可能とする超分子ヒドロゲルにおける分子認識 (九大院工・京大院工・PRESTO) ○小松晴信・山口哲志・吉村息吹・小平貴博・田丸俊一・浜地 格
- 2P-20 $M_{12}L_{24}$ 球状錯体の自己集合による表面糖鎖修飾分子の構築 (東大院工・CREST) ○神谷希美・富永昌英・佐藤宗太・藤田 誠
- 2P-21 ポルフィリン中空プリズム錯体によるペプチドの配列認識と配座制御 (東大院工・CREST) ○小林雅秀・田代省平・富永昌英・河野正規・藤田 誠

- 2P-22 可逆的カテナン化による超大環状構造形成 (東大院工・CREST) ○澤田知久・堀 顕子・山下健一・藤田 誠
- 2P-23 刺激応答性ユニットを環骨格に挿入した新規シクロデキストリン誘導体の合成と包接能 (阪大院工) ○菊澤 明・木田敏之・明石 満
- 2P-24 モレキュラーインプリンティング法を利用したハロゲン結合性分子認識部位の構築 (神戸大院自然・PRESTO) 湊 裕二・新森英之・○竹内俊文
- 2P-25 ポリエチレングリコール修飾シクロデキストリンの自己包接挙動 (阪大院理) ○井上洋平・宮内雅彦・中島宏樹・高島義徳・山口浩靖・原田 明
- 2P-26 核酸塩基を導入した光学活性アミノ酸の遷移金属錯体への応用 (名工大院工・京都薬大・関西大工) ○石原有花・矢島辰雄・船橋靖博・小澤智宏・山内 脩・増田秀樹
- 2P-27 化学平衡を利用した標的分子に対する低分子受容体のテーラーメイド合成 (名市大院薬) 土屋智奈津・田中浩市・梅澤直樹・○樋口恒彦
- 2P-28 ヘキサホモトリオキサリックス[3]アレーンを母核とする一連の誘導体による膜電位変化を伴うカテコールアミン選択的分子認識機構の基礎解析 (名市大院薬) ○西條亮介・恒川沙織・村上裕之・白井直洋・小田嶋和徳
- 2P-29 チアカリックス[4]アレーンにオリゴエーテル鎖を導入した一連の人工イオンチャネルの合成とカチオン選択的透過能の評価 (名市大院薬) ○長坂真以・松野吉裕・新庄浩子・白井直洋・小田嶋和徳
- 2P-30 9-(アルキルアミノ)アクリジンによるシトシン塩基選択的な蛍光応答 (名市大院薬) ○久松洋介・白井直洋・池田慎一・小田嶋和徳
- 2P-31 チアミンピロリン酸結合型リボスイッチの機能解析 (甲南大 FIBER・白鶴酒造・甲南大理工) ○山内隆寛・三好大輔・窪寺隆文・伴 光博・西村 顕・中井 進・杉本直己
- 2P-32 不斉ポルフィリン二量体レセプターの不斉認識機能 (岡山大院自然科学) ○依馬 正・尾内希望・土肥督弘・是永敏伸・酒井貴志

P 2 会場 (本館研究棟 3 F・第 4 講義室)

- 2P-33 エラーフィルター機能を有する超分子の設計と機能 (九大院工) ○池田朋宏・池田 将・竹内正之・新海征治
- 2P-34 分子光導波路としてのポルフィリン-DNA — ジンクフィンガー複合体を目指して (東理大理) ○五十嵐正裕・小野田 晃・永縄智史・溝田美奈・山村剛士
- 2P-35 モレキュラーインプリンティングによるタンパク質の認識 (神戸大院自然・科技機構) ○菱谷隆行・末広和也・竹内俊文
- 2P-36 含水溶媒中での 2,2'-ピナフタレン誘導体によるアニオン認識 (群馬大工) ○近藤慎一・佐藤雅一・海野雅史

- 2P-37 キサントン型レセプターによるリン酸種の蛍光レシオセンシング (九大院工・京大院工)
○野中 洋・宮原芳文・王子田彰夫・浜地 格
- 2P-38 シクロデキストリンによるポリアクリル酸に導入した側鎖の分子認識 (阪大院理) ○東松逸
朗・橋爪章仁・原田 明
- 2P-39 金属バクテリオクロリンによる高効率一重項酸素発生 (阪大院工 SORST・Roswell 癌研・
Houston 大) ○大久保 敬・Ravindra K. Pandey・Karl M. Kadish・福住俊一
- 2P-40 高解像度走査型電気化学顕微鏡による表面修飾と生体分子の観察 (東北大院環境科学・産総
研) ○珠玖 仁・高橋康史・相子直人・平野 悠・熊谷 龍・安川智之・末永智一
- 2P-41 光応答性低分子ヒドロゲルの創製と光“ゲル-ゾル”パターンニング (京大院工) ○松本真治・
山口哲志・浜地 格
- 2P-42 糖修飾クロロフィル誘導体の合成と DNA 光切断活性 (慶大院理工) ○佐々木加奈・對間秀
利・井上秀成
- 2P-43 ビスホスホネート型白金(II) 錯体の抗ガン活性 (名大院理・名大物質国際研・癌研) ○田辺
和行・税田麻矢・小谷 明・矢守隆夫
- 2P-44 外部刺激による基板上へのリポソームソーティング (奈良先端大院物質) ○佐々木善浩・大
槻理志・菊池純一
- 2P-45 4-アルコキシ-6-オキソピリミジンの分子間プロトン移動及び発光挙動 (九大院理・九大先導
研) ○井上聖子・五島健太・新名主輝男
- 2P-46 高速振動粉碎法によるヌクレオチド被覆単層カーボンナノチューブの水溶化 (奈良先端大院
物質) ○浜野友絵・池田篤志・菊池純一
- 2P-47 ホウ酸との錯化を利用したマイクロチップ電気泳動による単糖の高速分離 (徳島大院薬・徳
島大ゲノム・名大院工・産総研健工研) ○前田瑛起・片岡正俊・篠原康雄・馬場嘉信
- 2P-48 光化学系 I 電荷分離反応の分光増感 — ローダミン B と X ローダミンの増感作用 (東大生産
研・JR 東海技術開発部) 溝口信二・○加藤祐樹・仲村亮正・吉田英美・黒岩善徳・渡辺 正
- 2P-49 光化学系 I 電荷分離反応の分光増感 — 両親媒性ポリマーを用いた光捕集系の構築 (東大生
産研・JR 東海技術開発部) ○宮島佳孝・溝口信二・仲村亮正・黒岩善徳・加藤祐樹・渡辺 正
- 2P-50 細胞間情報伝達物質として働く一酸化窒素(NO)をモニターできる蛍光プローブの開発 (東大
院薬) ○大崎 隆・小島宏建・長野哲雄
- 2P-51 水溶性ポルフィリンとポリペプチドとの複合体形成機構に関する研究[5] 複合化にともなう
ポリ-L-リシンの形態変化とポルフィリン会合体形成 (日大院生産工) ○大川綾子・高橋大輔・坂
本恵一・廣橋 亮・和泉 剛
- 2P-52 カテキンの立体構造固定による抗酸化効果の増強と生物作用 (国衛研・放医研・阪大院工
SORST・芝浦工大・名市大院薬) ○福原 潔・中西郁夫・石井明子・川崎ナナ・川西 徹・浦野
四郎・小澤俊彦・宮田直樹・伊古田暢夫・奥田晴宏

- 2P-53 新奇な配位様式のアロキサジン配位子とするルテニウム錯体の合成と酸化還元挙動 (九大 院理・阪大院工・SORST) ○宮崎総司・小島隆彦・大久保 敬・福住俊一・北川 宏
- 2P-54 人工 DNA 結合タンパク質を用いたヒトパピローマウイルス DNA 複製の阻害 (京大院工) ○三野享史・鳩野威明・松本直樹・森 友明・峰田祐介・青山安宏・世良貴史
- 2P-55 非変性タンパク質のマイクロチップ電気泳動解析の可能性 (徳島大薬・産総研健康工学研究 セ・名大院工) ○井上園子・片岡正俊・篠原康雄・馬場嘉信
- 2P-56 ニトロキシラジカルによるペルオキシラジカル消去機構 (放医研・共立薬大・阪大院工 SORST) ○川口久美子・中西郁夫・大久保 敬・川島知憲・金澤秀子・安西和紀・小澤俊彦・福 住俊一・伊古田暢夫
- 2P-57 4-プロペニルフェノール誘導体のラジカル消去活性 (放医研・共立薬大・阪大院工 SORST・ 徳島大工・国立衛研) ○川島知憲・中西郁夫・宇都義浩・大久保 敬・川口久美子・金澤秀子・ 福原 潔・奥田晴宏・永沢秀子・堀 均・福住俊一・小澤俊彦・伊古田暢夫
- 2P-58 NADH 類縁体によるピリジン N-オキシドの光還元による活性酸素生成 (放医研・千葉大院 薬・阪大院工 SORST・崇城大薬・名市大院薬・国立衛研) ○西澤千穂・中西郁夫・大久保 敬・ 竹下啓蔵・鈴木和夫・宮田直樹・奥田晴宏・福住俊一・小澤俊彦・伊古田暢夫・福原 潔
- 2P-59 水溶性 C₇₀-シクロデキストリン錯体の光還元による活性酸素生成 (放医研・阪大院工 SORST・共立薬大・国立衛研・名市大院薬) ○中西郁夫・乳井美奈子・川口久美子・田草川光子・ 川島知憲・大久保 敬・福原 潔・奥田晴宏・金澤秀子・宮田直樹・小澤俊彦・福住俊一・伊古 田暢夫
- 2P-60 Uncage 量を定量可能な caged 化合物の開発 (東大院薬) ○鎌田浩之・上野 匡・浦野泰照・ 長野哲雄
- 2P-61 NADH ラジカルカチオンの直接観測 (阪大院工・SORST) ○小谷弘明・大久保 敬・未延 知義・福住俊一
- 2P-62 メソ位にフラレーン誘導体およびメチルピリジニウム基を有するカチオン性ポルフィリンの 合成と DNA との相互作用 (慶大院理工) ○隅田 純・樋口靖展・井上秀成
- 2P-63 一酸化窒素による尿酸のニトロソ化反応 (就実大薬) ○鈴木利典
- 2P-64 K⁺チャネル膜タンパク質の水晶発振子への固定化と分子認識 (東工大院生命理工, フロンテ ィア・CREST・東大院薬・三菱化学生命科学研) ○石津 縁・吉嶺浩司・古澤宏幸・竹内 恒・ 横川真梨子・嶋田一夫・河野俊之・岡畑恵雄