

令和5年度東日本分析化学若手交流会
プログラム

6月23日（金）

12:30～ 受付

13:00～ 開会の挨拶

13:05～ 招待講演 1

「非線形分光を用いた界面反応分析」

東北大学大学院理学研究科 助教 井上 賢一

13:35～ 招待講演 2

「アミノポリカルボン酸系キレート剤を活用した

金属成分の分離と環境技術への応用」

茨城工業高等専門学校 講師 澤井 光

14:05～ 休憩

14:15～ ポスター発表

コアタイム：奇数番号 14:15～14:55，偶数番号 14:55～15:35

15:35～ 休憩

15:45～ 学生依頼講演 1

「アルミナ多孔膜を用いたエクソソームの分析技術開発」

東北大学大学院理学研究科 岡田 正大

16:05～ 学生依頼講演 2

「微小流路と多孔膜電極を用いた血管モデルの構築と

一酸化窒素の電気化学検出」

東北大学大学院工学研究科 宇田川 喜信

16:25～ 学生依頼講演 3

「化学分析がリードする多変量解析

～目に見えないものを可視化する手法～」

福島大学大学院共生システム理工学研究科 丹治 珠緒

16:45～ ポスター賞発表・閉会の挨拶

17:00～ 懇親会

ポスター発表

発表時間 14:15～15:35

(コアタイム 奇数番号：14:15～14:55, 偶数番号：14:55～15:35)

- P01 Apolipoprotein A-IC 末端領域をベースとした蛍光応答性プローブにおける活性領域の同定とエクソソーム表面性質解析への応用
(東北大院理¹) ○成田在弘¹, 佐藤雄介¹, 西澤精一¹
- P02 長鎖アルキル鎖を導入したシアニン色素—両親媒性ペプチドプローブの合成と機能評価
(東北大院¹) ○岡野琴羽¹, 大平魁人¹, 畑中優作¹, 佐藤雄介¹, 西澤精一¹
- P03 インフルエンザ A 型ウイルスプロモーター領域に結合する分子の探索と機能評価
(東北大学院¹) ○齊藤颯翔¹, 佐藤雄介¹, Okeke Uche Chioma¹, 三浦弘真¹, 西澤精一¹
- P04 レジオネラ細菌結合型新規 DNA アプタマーの選抜と金ナノ粒子コンジュゲートを用いる簡易分析法の開発
(埼玉大¹, 北海道大²) ○松永光司¹, 佐藤久², 半田友衣子¹, 齋藤伸吾¹
- P05 人工生体膜への GABA 受容体型イオンチャネルの配向制御包埋法
(東京薬大薬) ○千明大悟, 森岡和大, 守岩友紀子, 藤野智史, 柳田顕郎, 東海林敦
- P06 3D プリンターを用いる楔形 3D 微細流路の作製とマイクロ粒子の捕捉・分離への応用
(東京薬大薬) ○北爪颯, 守岩友紀子, 東海林敦, 柳田顕郎, 森岡和大
- P07 フェロセン/修飾シクロデキストリン超分子複合体を用いた電気化学的ホウ酸検出
(上智大院理工¹, 上智大理工²) ○佐藤海¹, 玉田達也², 木本洋¹, 早下隆士², 橋本剛²

- P08 置換基導入に基づく Benzo[*c,d*]indol 含有モノメチンシアニン色素の生細胞核小体イメージング機能の向上
(東北大院理¹) 長岡正朗¹, 樋口啓, 鈴木理志¹, 佐藤雄介¹, 西澤精一¹
- P09 キノンのボルタンメトリーによる酸定量のためのハイドロゲル電極の試作
(東京薬大薬) ○森山友滋, 小谷明, 町田晃一, 山本法央, 袴田秀樹
- P10 イメージングプローブを志向したポリオキソメタレート配位子とする二核ランタニド錯体の発光特性調査
(東北大院環境) ○中原幹, 唐島田龍之介, 壹岐伸彦
- P11 エクソソームを検出するための光ファイバー表面プラズモン共鳴センサーの界面設計
(東京薬大¹, 愛工大²) ○北谷菜津美¹, 藤本弥有希¹, 守岩友紀子¹, 森岡和夫¹, 井上嘉則², 柳田顕郎¹, 東海林敦¹
- P12 比色試薬封入天然高分子ゲル固定化セルとスマートデバイスを用いる銅(II)イオンの簡易分析法の開発
(福島大学¹, 富山高専², 群馬高専³) ○立野巧真¹, 大田一華², 間中淳², 羽切正英³, 高貝慶隆¹
- P13 金ナノ粒子を利用する *p*-アミノフェノールフロー合成
(福島大理工¹) ○岩本友樹¹, 高貝慶隆¹
- P14 がんの中性子捕捉療法を志向した Gd(III)-チアカリックスアレーン錯体搭載アルブミンナノ粒子の創製 - 搭載法の検討と *in vitro* 評価
(東北大院環境¹, 京大複合研²) ○大濱康平¹, 小宮未来¹, 澤村瞭太¹, 唐島田龍之介¹, 鈴木実², 壹岐伸彦¹
- P15 イメージングプローブ・ドラッグを志向したランタニド-チアカリックスアレーン錯体搭載ナノゲルの創製
(東北大院環境) ○進藤なな帆, 澤村瞭太, 唐島田龍之介, 壹岐伸彦
- P16 超分子解離ゲル電気泳動/吸光イメージングを用いるフミン酸超分子解析法の開発
(埼玉大学大学院) ○保住真成, 中野純佳, 半田友衣子, 齋藤伸吾

- P17 ナフタレン導入型 DNA ライブラリーを用いる新奇 DNA アプタマーのシングルラウンド CE 選抜
(埼玉大院理工) ○杉山開, 太田和希, 半田友衣子, 齋藤伸吾
- P18 1 ラウンド CE 選抜における高親和性アプタマー獲得のためのアプタオミクスアプローチ
(埼玉大院理工) ○細渕竜真, 太田和希, 半田友衣子, 齋藤伸吾
- P19 ゼータ電位計測によるマイクロ粒子表面上抗体分子の定量
(筑波大化学¹, 筑波大数物²) ○河野晴香¹, 宮川晃尚², 長友重紀², 中谷清治²
- P20 ヤヌス粒子を用いた蛍光異方性分光に基づく微量計測法の開発
(筑波大化学¹, 筑波大数物², 量研機構³) ○伊藤智彩¹, 宮川晃尚², 植田泰之³, 長友重紀², 中谷清治²
- P21 太陽電池モジュールの紫外線耐候性試験による劣化解析
(東北大院環境¹, 秋田県産業技術センター²) ○柳澤匠¹, 熊谷将吾¹, 伊勢和幸², 高山健太郎², 齋藤優子¹, 白鳥寿一¹, 吉岡敏明¹
- P22 マイクロ流体デバイス中でのイオン液体水溶液の相分離を利用したタンパク質の定量的な抽出及び濃縮
(宇都宮大学大学院¹) ○佐々木蓮¹, 上原伸夫¹, 稲川有徳¹
- P23 糖鎖高分子-SPRI バイオセンサーを用いたタンパク質認識能解析
(産総研 環境創生¹) ○寺田侑平¹, 青木寛¹
- P24 走査型イオンコンダクタンス顕微鏡を用いた非侵襲トポグラフィイメーキングによるヒト間葉系幹細胞軟骨分化評価法検討
(東北大院環境¹, 東北大院工²) ○望月紳司¹, 野澤洸太¹, 伊野浩介², 珠玖仁²
- P25 リチウム酸素電池において発生する一重項酸素からの燐光検出への挑戦
(東北大院理) ○平出武, 井上賢一, 叶深

- P26 SPR センサーによるエクソソームと人工生体膜の膜融合の観測
(都立大院都市環境¹, 東薬大薬²) ○小山大輝¹, 東海林敦², 森岡和大², 山本将史¹, 中嶋秀¹
- P27 両親媒性 α -helix ペプチド性リガンドを用いた蛍光 ELISA 技術基盤の構築と細胞外小胞検出への応用
(東北大院理¹, JST さきがけ², 東北大多元研³) ○栗原慧志¹, 佐藤雄介^{1,2}, 福山真央³, 火原彰秀³, 西澤精一¹
- P28 配位不飽和サイトを有する配位高分子ナノ粒子に基づく MRI 造影剤の創製
(東北大院環境¹, 山口大院創成科学², 量研機構量医研³) ○壹岐伸彦¹, 中根隆太¹, 鈴木敦子², 尾澤芳和³, 丸岡尊子³, 飯山恵³, 住吉晃³, 青木伊知男³
- P29 コレステロールの電気化学的酸化挙動に及ぼす支持電解質と溶媒の影響
(東京薬大薬) ○町田晃一, 野老山真由, 小谷明, 山本法央, 袴田秀樹
- P30 反応性アルデヒドによるインスリンの修飾は、グルコース取込みに影響を与えるか？
(東北大院・薬) ○高橋海斗, 幡川祐資, 李宣和, 大江知行
- P31 反応性アルデヒドの捕捉能を指標とした皮膚修復ペプチドの評価と付加体の構造解析
(東北大院・薬) ○田中龍生, 幡川祐資, 李宣和, 大江知行
- P32 顕微吸収分光法によるリチウム金属表面で起こる反応のその場定量分析
(東北大学大学院理学研究科¹・吉林大学化学科²) ○岡本理花¹, 毛健新^{1,2}, 井上賢一¹, 宋文波², 叶深¹
- P33 高曲率性膜応答性蛍光プローブを用いた mRNA 内包脂質ナノ粒子製剤の品質解析
(東北大院理¹, 東北大院薬²) ○山崎友裕¹, 佐藤雄介¹, 櫻井遊², 秋田英万², 西澤精一¹

- P34 マイクロ流路を実装した有機電界効果トランジスタによる水銀(II)イオンのリアルタイム検出
(東大生研¹, 東洋紡²) ○丹羽貴久¹, 大代晃平¹, 佐々木由比¹, 石仕駿¹, 周奇¹, 田中光², 萩谷一剛², 南豪¹
- P35 384 マイクロウェル紙基板型蛍光ケモセンサアレイによる重金属イオン種の検出
(東大生研) ○川島嵩之, 呂曉俊, 張亦婧, 佐々木由比, 南豪
- P36 光造形式 3D プリンターを用いる 3 次元紙流路デバイスの開発
(東京薬大薬) ○中村好花, 瀬山明, 守岩友紀子, 東海林敦, 柳田顕郎, 森岡和夫
- P37 亜鉛(II)-ジピコリルアミンを側鎖に導入した両親媒性ポリチオフェンによるオキソアニオン類の検出
(東大生研¹, 学振 DC1²) ○大代晃平^{1,2}, 佐々木由比¹, 岡部浄純¹, 呂曉俊^{1,2}, 土屋和彦¹, 松本彬¹, 南豪¹
- P38 分光イメージングを用いた近赤外吸収ジラジカル白金錯体の細胞導入の観察
(東北大院環境¹, 山口大院創成科学²) ○澤村瞭太¹, 鈴木敦子², 壹岐伸彦¹
- P39 異核 4 核カルシウム-ランタニド-チアカリックスアレーン錯体の自己組織的形成と発光特性の調査
(東北大院環境) ○唐島田龍之介, 松岡弘憲, 壹岐伸彦