

# 平成20年度東北支部分析化学若手交流会

主催 日本分析化学会東北支部若手の会

共催 日本分析化学会東北支部

期日 7月18日(金)・19日(土)

会場 18日 秋保リゾート ホテルクレセント〔仙台市太白区秋保町湯元字行沢1-2,  
電話:022-397-3111, FAX:022-397-2215, <http://h-crescent.co.jp/>〕

19日 東北大学青葉記念会館(東北大学工学部内)〔仙台市青葉区荒巻字青葉〕

プログラム

## 第1日(18日)

12:00～ ホテルクレセント集合, 受付

12:20～12:30 オリエンテーション

12:30～17:20 **若手研究者による講演会** ～独創的シーズの展開と超難問との出会い～

19:00～ 研究交流会

## 第2日(19日)

7:00～ 朝食

(午前は自由時間とします。チェックアウトは11:00までをお願いいたします。)

(ここから「みちのく分析科学シンポジウム2008」との合同となります。)

13:00～ 東北大学青葉記念会館 集合, 受付

13:30～15:30 **ポスターセッション**

15:45～17:05 **みちのく分析科学シンポジウム2008 講演会**

17:05～17:15 ポスター賞授与式

17:15 閉会

18:00～20:00 懇親会(希望者のみ) 於 ホテルサンルート仙台(予定)

各講演会およびポスターセッションのプログラムは別紙に記載。

## 若手研究者による講演会 ～独創的シーズの展開と超難問との出会い～

第1日 (18日) (12:30～17:20)

### 依頼講演

12:30～12:50

タンパク質リン酸化の網羅的解析によるシグナル伝達プロテオーム  
(慶大先端生命研) 石濱 泰

12:50～13:10

グルタミン酸その場測定法の開発と脳研究への応用 (仮題)  
(東北大院医工) 平野 愛弓

13:10～13:30

ICP-(DRC)-MS を活用した応用分析例の紹介 (仮題)  
(パーキンエルマージャパン) 小林 恭子

(休憩 10分)

### 招待講演

13:40～14:20

血清アルブミンの構造と機能および試料安定化の重要性 (仮題)  
(味の素ライフサイエンス研) 窪田 和幸

14:20～15:00

分離分析システムに適した金属検出用蛍光プローブの開発とその高性能化 (仮題)  
(埼玉大院理工) 齋藤 伸吾

(休憩 10分)

### 依頼講演

15:10～15:30

キャピラリー電気泳動法による放射性廃棄物中のランタノイドおよびアクチノイドの分析  
(東北大院環境・日本原研) 原賀 智子

15:30～15:50

走査型電気化学顕微鏡の高感度・多機能化と膜タンパク質検出への応用  
(東北大院環境・兵庫県立大) 高橋 康史, 安川 智之, 珠玖 仁, 末永 智一

(休憩 10分)

### 招待講演

16:00～16:40

手触りの謎にせまる ～マテリアルサイエンスからのアプローチ～  
(山形大院理工) 野々村 美宗

16:40～17:20

マイクロ化学を振り返って  
(茨城大理) 金 幸夫

## みちのく分析科学シンポジウム 2008 講演会

第2日 (19日) (15:45~17:05)

依頼講演 1

### 【日本分析化学会会長講演】

界面・微粒子のキラリティーと磁性に関する新規な計測分析法の試み

(阪大院理) 渡會 仁

依頼講演 2

フェムト秒レーザーを集光して発生する X 線の応用 : 分析化学における可能性

(東北大院理) 福村裕史

## ポスターセッションプログラム

第2日 (19日) (コアタイム 13:30~15:30)

- P1 フェニルボロン酸修飾 dendrimer とポリビニルアルコールを用いた糖応答性薄膜  
(東北大院薬・城西大薬) 新名聖・江川祐哉・佐藤勝彦・安齋順一
- P2 アビジン-ビオチン法を利用したマイクロカプセルの調製  
(東北大院薬) 遠藤好弘・佐藤勝彦・安齋順一
- P3 コポリマーを素材に用いた交互累積膜の pH 応答性  
(東北大院薬) 宮城島利英・安齋順一
- P4 PFG-NMR 法による拡散係数測定における各種パラメータ依存性  
(東北大院理巨大分子解析セ) 吉田慎一郎
- P5 フェニルボロン酸修飾シクロデキストリンの包接化合物形成を利用したガラクトース応答性超分子型蛍光プローブ  
(東北大院薬) 梅津つかさ・鈴木巖
- P6 ホウ酸 - アズメチン H 錯体を用いる選択的オンライン濃縮法による速度論的識別モード HPLC-超微量ホウ酸定量システムの高感度化の検討  
(東北大院環境) 八幡悟史・高橋透・星野仁
- P7 Ag(I)-Tb(III)-チアカリックスアレーン超分子錯体の結晶構造解析  
(東北大院環境・東北大院理) 田中铁兵・壹岐伸彦・梶原孝志・山下正廣・星野仁
- P8 水溶性近赤外吸収 d8 遷移金属-ラジカル配位子錯体のキャラクタリゼーション  
(東北大院環境) 升谷敦子・壹岐伸彦・星野仁
- P9 Tb(III)/BAPTA-AM 系を用いたエステラーゼ活性測定法の開発  
(東北大院環境) 齋藤雅彦・星野仁
- P10 チアカリックスアレーン-Fe(III)錯体のペルオキシダーゼ様活性を用いるインドール酢酸化学発光系の検討  
(東北大院環境) 瀧田理恵・壹岐伸彦・星野仁
- P11 チアカリックスアレーン抽出法-原子吸光測定による土壌中重金属の迅速定量システムの開発  
(東北大院環境) 狩野恵太・壹岐伸彦・星野仁

- P 12 金属イオン - DNA 間相互作用を利用する一本鎖 DNA の新奇キャピラリー電気泳動分離システムの開発  
(東北大院環境) 櫻井隆郎・高橋透・星野仁
- P 13 キャピラリー電気泳動反応器による Zn(II) - zincfinger 複合体の解離反応速度論解析  
(東北大院環境) 山岸璃差・高橋透・壹岐伸彦・星野仁
- P 14 8-キノリノール系三座配位子と生体含有必須金属イオンとの錯形成反応の特性  
(東北大院環境) 岩舘侑子・星野仁
- P 15 高選択的核酸塩基認識能を有する SPR センサーの開発  
(東北大院理・CREST) 三浦更・小野雄也・鈴木晃功・西澤精一・寺前紀夫
- P 16 アルキルアミノ基を導入したナフチリジン誘導体の合成および脱塩基部位含有 DNA との相互作用解析  
(東北大院理・CREST) 市橋俊希・佐藤雄介・清野丈博・西澤精一・寺前紀夫
- P 17 水素結合性リガンドと DNA 二重鎖との相互作用解析：競合アッセイを利用する認識機能の制御  
(東北大院理・CREST) 影山とも恵・佐藤雄介・西澤精一・寺前紀夫
- P 18 電子求引基を導入したプテリジン誘導体の合成と脱塩基部位含有 DNA との相互作用解析  
(東北大院理・CREST) 金井恵理子・西澤精一・寺前紀夫
- P 19 2-Aminopurine-Modified DNA Duplex as Aptamer for Fluorescence Detection of Theophylline  
(東北大院理・CREST) 李敏杰・佐藤雄介・西澤精一・寺前紀夫
- P 20 メソポーラスシリカ膜を検出場とした光導波路センサーの開発  
(東北大院理) 荒船博之・堀田一海・山口央・寺前紀夫
- P 21 ポーラス陽極酸化スズ膜の創製と物性評価  
(東北大院理) 飯村輝彦・山口央・寺前紀夫
- P 22 F127-シリカナノ複合体細孔内部における C153 の溶媒和ダイナミクス  
(東北大院理) 上條利夫・山口央・寺前紀夫
- P 23 動物筋肉に含まれるヒスチジン含有ジペプチドの分析  
(東北大院生命) 舟橋康裕・西條武明・宇賀神忍・山下絢子・小川智久・村本光二
- P 24 呈色試験による薬物 MDMA と MP の簡易判定法  
(いわき明星大院理工・いわき明星大科技・埼玉県警科捜研) 田原睦也・市村諭・雨宮正欣・佐藤健二

- P 25 新規ポリマーモノリス型キャピラリーカラムの開発と生体高分子分析を目的とした基礎的検討  
(東北大院環境) 木村尚美・久保拓也・彼谷邦光・細矢憲
- P 26 サキシトキシン類 (STXs) に対して選択的認識能を有する新規分離メディアの開発  
(東北大院環境) 富永雄一・久保拓也・細矢憲・彼谷邦光
- P 27 新規エポキシ系ポリマーモノリスカラムの開発  
(東北大院環境・島津製作所) 坂本麻里・堀池重吉・久保拓也・細矢憲
- P 28 HPLC 用新規高分子多孔体カラムの開発  
(東北大院環境) 渡辺史憲・久保拓也・彼谷邦光・細矢憲
- P 29 モノリス型材料を用いた水質保持効果に関する基礎検討～切り花の水質保持材としての可能性～  
(東北大院環境) 藤井宗龍・坂本麻里・久保拓也・彼谷邦光・細矢憲
- P 30 均一液抽出におけるペルフルオロオクタン酸の分離回収  
(福島工専物質環境) 小泉圭・押手茂克
- P 31 近赤外分光法を用いた髪の毛の保湿力の測定  
(秋田大工学資源) 竹山舞子・熊谷昌則・菊地良栄・小川信明
- P 32 韓国に降水をもたらした空気塊が日本各地域でも降水をもたらした場合に関する検討  
(秋田大工学資源・金沢工大・大邱教育大・兵庫教育大) 田村宣寿・安倍雄大・菊地良栄・藤永薫・  
中田隆二・Dong Uk Kim・尾関徹・小川信明
- P 33 細胞内導入を指向した金ナノ粒子表面修飾法の開発  
(秋田大工学資源) 八釵友輔・藤原一彦・山本聡・伊藤英晃・小川信明
- P 34 銅フタロシアニン結合型セルロースの分解反応に基づくセルラーゼ酵素の ICP 発光分光分析  
(福島大理工・パーキンエルマージャパン) 小玉賢志・古川真・高貝慶隆
- P 35 食肉残留検査を目的とする動物用医薬品イベルメクチンの GC-MS 分析法の開発  
(福島大理工・福島食衛検) 三本菅文・高瀬つぎ子・志甫伝一郎・高貝慶隆
- P 36 ジチオール配位座を有するセルロース誘導体の合成と強酸性条件下における水銀イオンの吸着特性  
(福島大理工・物質材料研究機構・茨城大工) 柴田篤・清川茂美・山口仁志・五十嵐淑郎・高貝慶隆
- P 37 アクリル系ポリマー粒子への蛍光色素の吸着現象を利用したオプティカルガスセンサ素子への展開  
(福島大理工・日立化成) 野尻裕貴・佛願道男・高貝慶隆

- P 38 赤外分光法を用いた細胞活動の計測  
(東北大通研) 山口僚太郎
- P 39 修飾チタニアクロマトグラフィーを用いたリン酸化ペプチド分析システムの開発と乳癌のシグナル伝達プロテオーム解析への応用  
(慶應大先端生命研・HMT・ジエールサイエンス・JST さきがけ) 今見考志・杉山直幸・京野完・富田勝・石濱泰
- P 40 山形県鶴岡市における降水およびエアロゾル中への化学成分の沈着について  
(鶴岡高専物質工学) 小谷卓
- P 41 過酸化ラジカル発生系の検討と漢方薬の消去能評価  
(山形大院理工・山形大工・山形大学術情報基盤セ) 王福海・真壁正嗣・伊藤智博・尾形健明
- P 42 生体内レドックス状態に及ぼすビタミン E の影響  
(山形大院理工・山形大学術情報基盤セ) 山内公仁・岡田宏美・伊藤智博・尾形健明
- P 43 親水性ポリマーの微小薄片を媒体とする迅速なマイクロ固相抽出 - 黒鉛炉原子吸光法による超微量鉛イオンの定量  
(山形大院理工) 石田未来・佐々木貴史・水口仁志・志田惇一
- P 44 酸性水域における水質の変化が生物群集に与える影響  
(山形大工機器分析技術室) 佐々木貴史
- P 45 誘電泳動ウェルアレイを用いた単一細胞機能評価  
(東北大院環境) 村田達哉・安川智之・珠玖仁・末永智一
- P 46 マウス初期胚の呼吸評価を目的とした電気化学マイクロデバイスの開発  
(東北大院環境・山形大院工) 伊達安基・横尾正樹・佐々木隆広・珠玖仁・阿部宏之・末永智一
- P 47 超多点電気化学測定デバイスの開発  
(東北大院環境) 梅村太三・高橋康史・伊野浩介・珠玖仁・末永智一