

## 第19回 LC テクノプラザ～参加者募集～

**主催** (公社) 日本分析化学会 液体クロマトグラフィー研究懇談会

**共催** (公社) 日本化学会、(公社) 日本薬学会

**後援** 社団法人 日本分析機器工業会

**期日** 2014年1月23日(木)・24日(金)

**会場** 横浜情報文化センター(7Fの情文ホール及び大会議室)

[住所: 横浜市中区日本大通 11 番地、交通アクセス: みなとみらい線「日本大通り駅」情文センター口より直結、JR 根岸線「関内駅」より徒歩 10 分]



**登録費** 一般 6,000 円、学生 3,000 円。事前登録はありません。当日受付にてお支払いください。

**情報交換会** 1月23日(木) 17時30分より開催します。

参加費 4,000 円は当日お支払いください。

**講演分類** ①集中テーマ: (A)前処理における諸問題、(B)分離における諸問題、(C)検出・データ解析における諸問題、(D)未解決の諸問題、教訓的失敗例、②一般テーマ、③体験講演、④LC 基礎技術講座

**発表形式** ・口頭発表(液晶プロジェクター)

・ポスター発表(横 120 cm × 縦 175 cm)

**口頭発表** 質疑応答を含めて集中テーマ、一般テーマは各 20 分(希望によって 30 分まで延長可)、体験講演、LC 基礎技術講座、は各 30 分。

**ポスター発表** 発表者は 1 日目の 11 時まで横 120 cm、縦 175 cm のスペースにポスターを貼り終え、2 日目の 15 時以降に撤去してください。1 日目の 15 時 10 分から、各

自 120 秒以内で内容を紹介してください（パワーポイント使用可）。

**座長へのお願い**（交渉中の方を含む）

ご担当の講演の 15 分前までに、受付にお立寄りください。また、講演時間を厳守して進行戴きますようお願い致します。

## プログラム

1 日目（1 月 23 日、9：40～19：30）

総合司会（海老原卓也）

9.40-9.45 開会挨拶（実行委員長 中村 洋）

9.45-9.50 施設案内（現地世話人 佐々木俊哉）

### 一般テーマ

9.50-10.50（座長：伊藤誠治、伊藤正人）

**G01** 2次元 LC および LC×LC を用いる複雑なマトリックス試料の分析（島津製作所）

○吉田達成

**G02** HILIC-MS/MS を用いたアルコール飲料中のプリン体の分析（アサヒグループホールディングス）○柿木康宏、吉岡俊暁、永富康司、望月直樹

### 集中テーマ(A)前処理における諸問題

10.50-11.20（座長：竹澤正明）

**A03** 糖鎖解析の諸問題と対策（日本ウォーターズ）○佐々木俊哉、津田葉子

### 2014 年液体クロマトグラフィー努力賞受賞講演

11.20-11.50（座長：中込和哉）

**WO4** ペプチド吸着制御 LC-MS/MS 法の開発と応用（第一三共）合田竜弥

### 集中テーマ(B)分離における諸問題

13.00-14.00（座長：神田武利、佐々木俊哉）

**BO5** コアシェルカラムを用いるための HPLC の最適化とその効果（クロマニックテクノロジー）○塚本友康 長江徳和

**BO6** 5 種類のコアシェル型 C18 充填剤の分離および物性の評価（クロマニックテクノロジー）○長江徳和、塚本友康

14.00-15.00（座長：岡橋美貴子、長江徳和）

**BO7** *N*-acetylneuraminic acid とその酸化体 ADOA の LC-MS による測定法（帝京大薬<sup>1</sup>、BML<sup>2</sup>）○村上拓磨<sup>1</sup>、太田達宏<sup>1,2</sup>、飯塚桂史<sup>1</sup>、飯島亮介<sup>1</sup>、油井 聡<sup>1</sup>、安田 誠<sup>1</sup>、福内友子<sup>1</sup>、山岡法子<sup>1</sup>、馬渡健一<sup>1</sup>、金子希代子<sup>1</sup>、中込和哉<sup>1</sup>

**BO8** 逆相カラムによるペプチド分離の諸問題と対策（日本ウォーターズ）○津田葉子、佐々木俊哉

### ポスター発表紹介

15.10-16.15（座長：井上剛志、加藤尚志、小林宏資、坊之下雅夫）

### 集中テーマ (A) 前処理における諸問題

**AP9** 新規脂質除去剤 Z-Sep の精製能の検討（シグマ アルドリッチ ジャパン<sup>1</sup>、Sigma-Aldrich/Supelco<sup>2</sup>）○松本真理子<sup>1</sup>、Barrey Emily<sup>2</sup>、Stenerson Katherine<sup>2</sup>、Shimelis Olga<sup>2</sup>、Ye Michael<sup>2</sup>、Claus Jennifer<sup>2</sup>、Vitkuske Daniel<sup>2</sup>

**AP10** 抗 Her2 ヒト化モノクローナル抗体の LC/MS/MS に向けた検討（東レリサーチセンター）○櫻井 周

**AP11** 精確な定量値を得るための標準品の取り扱いについて～アミノ酸標準品を例として（産総研）○加藤尚志、鮑新努、井原俊英

**AP12** 水道水中のシマジン、チウラム、チオベンカルブの残留分析（残留農薬研）○坂

真智子、狛 由紀子、今井真紀、野上絵里菜、佐藤 清

### 集中テーマ (B) 分離における諸問題

**BP13** HILIC を上手に使うためのポイント：コアシェル粒子への応用（クロマニックテクノロジーズ）○塚本友康、長江徳和

**BP14** 逆相 HPLC における水または緩衝液のみの移動相を用いた分析の問題点（クロマニックテクノロジーズ）○長江徳和、塚本友康

**BP15** ODS+カチオン交換型ミックスモードカラムによるメソッドスカウティング（東京化成工業<sup>1</sup>、島津製作所<sup>2</sup>）○沼口 惇<sup>1</sup>、山口 努<sup>1</sup>、井上剛志<sup>1</sup>、山口忠行<sup>2</sup>

**BP16** 粒度分布が極限まで均一な全多孔性 sub-2 $\mu\text{m}$  シリカゲル“TITAN”の性能評価（シグマ アルドリッチ ジャパン<sup>1</sup>、Sigma-Aldrich/Supelco<sup>2</sup>）○海老原卓也、Richard A. Henry<sup>2</sup>、William H. Campbell<sup>2</sup>

**BP17** HPLC 蛍光法による唾液中の *N*-acetylneuraminic acid の酸化体 ADOA の検出（帝京大薬<sup>1</sup>、BML<sup>2</sup>）○大石早紀<sup>1</sup>、並木みなみ<sup>1</sup>、村上拓磨<sup>1</sup>、太田達宏<sup>1,2</sup>、飯塚桂史<sup>1</sup>、飯島亮介<sup>1</sup>、油井 聡<sup>1</sup>、安田 誠<sup>1</sup>、福内友子<sup>1</sup>、山岡法子<sup>1</sup>、馬渡健一<sup>1</sup>、金子希代子<sup>1</sup>、中込和哉<sup>1</sup>

**BP18** 抗体医薬品等を用いたキャピラリー電気泳動による基礎的検討（東レリサーチセンター）○吉村卓也、竹澤正明

**BP19** 表面多孔性カラムを用いたペプチドマッピングの迅速分析（東レリサーチセンター）○吉永良介、竹澤正明

**BP20** 臨床分野に対する LC/MS/MS への適用「新生児マススクリーニング検査への取り組み」（東レリサーチセンター）○秦 麻美

**BP21** 各種表面多孔性充填剤による極性化合物の分離挙動比較（資生堂）○金澤昌之、荒井裕子、城田修、神田武利

**BP22** 140 MPa 耐圧 新形UHPLCによる高分離高感度分析（日立ハイテクサイエンス）○宝泉雄介、蛭田多美、秋枝大介、原田裕至、秋山秀之、和田宏之

**BP23** UHPLC 用 250 mm カラムの分離挙動とその評価（日立ハイテクサイエンス<sup>1</sup>、日立ハイテクノロジーズ<sup>2</sup>）○清水克敏<sup>1</sup>、竹田明弘<sup>1</sup>、吉岡千尋<sup>1</sup>、横倉武文<sup>1</sup>、伊藤裕基<sup>2</sup>、伊藤正人<sup>1</sup>

**BP24** オートサンプラーによる微小注入した時に二つのピークとして溶出の現象（東大院工<sup>1</sup>、東大院薬<sup>2</sup>）○任 麗英<sup>1</sup>、金野智浩<sup>1</sup>、石原一彦<sup>1</sup>、加藤 大<sup>2</sup>

### 集中テーマ (C) 検出・データ解析における諸問題

**CP25** 難揮発性溶媒に溶解したサンプルの HPLC-ELSD 分析（アジレント・テクノロジー）○熊谷浩樹、見勢牧男、内藤厚子、林 慶子

**CP26** フォトダイオードアレイ検出器を用いた新たな解析方法（島津製作所）○内田あずさ、川嶋美帆、大垣内 誠、早川禎宏

**CP27** グラジエント分析時における荷電化粒子検出器の応答性の改善（サーモフィッシャーサイエンティフィック）○大河原正光、福島景子、広瀬尚章

**CP28** HPLC ポストカラム光誘導体化検出法による唾液中ニコチン及びコチニンの分析（帝京大薬）○川口直美、田中茂伸、太田達宏、安田 誠、福内友子、山岡法子、馬渡健一、金子希代子、中込和哉

**CP29** LC-MS の相補的検出手段としての水分凝集エアロゾル検出器（資生堂）○荒井裕子、城田修、神田武利

**CP30** オンラインサンプル処理法を用いた食用油中の多環芳香族化合物の分析（アジレント・テクノロジー）○熊谷浩樹、見勢牧男、内藤厚子、林 慶子

一般テーマ

**GP31** 二次元 LC (2D-LC) によるモノクローナル抗体のペプチドマッピング (アジレント・テクノロジー) ○内藤厚子、林 慶子、見勢牧男、熊谷浩樹

**GP32** 電気化学検出器を使用したカプサイシン・ジヒドロカプサイシンの高速分析 (サーモフィッシャーサイエンティフィック) ○木内幹子、橋口九州男、大河原正光、広瀬尚章

**GP33** ウナギ種全品 DNA 鑑定法Ⅲ (静岡理工科大理工) ○佐野公一、中村聡志、津島亜里花、勝治隆裕、佐藤直也、滝井友太、常吉俊宏

**GP34** 硫酸アルミニウム試薬と光照射反応を用いた蛍光検出 HPLC によるニトロロシリン定量法の検討 (帝京大薬) ○長谷川かほり、立川奈々、矢部毬奈、馬渡健一、安田誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉

**GP35** タンパクから抽出した多糖類の LC-MS および LC-FLD 分析のための新規グリカミカラムの開発 (サーモフィッシャーサイエンティフィック<sup>1</sup>、Thermo Fisher Scientific Inc.<sup>2</sup>) ○久高一郎<sup>1</sup>、木内幹子<sup>1</sup>、福島景子<sup>1</sup>、大河原正光<sup>1</sup>、広瀬尚章<sup>1</sup>、Udayanath Aich<sup>2</sup>、Ilze Birznieks<sup>2</sup>

**GP36** HPLC を用いた環境水中のホルムアルデヒド前駆物質の一斉分析法の検討 (東ソー) ○伊藤誠治

**GP37** 液化二酸化炭素を移動相に用いる超臨界流体分取クロマトグラフィーの利用 (日本分光) ○坊之下雅夫、岩谷敬仁、堀川愛晃

**GP38** HPLC-ESI/MS による不安定型グリコヘモグロビンの解析 (病態解析研) ○菱沼義寛、中山麻紀、岡橋美貴子、星野忠夫

**GP39** モノリスシリカキャピラリーカラムを活用した高ピークキャパシティークロマトグラフィーシステム構築についての検討 (信和化工) ○小林宏資、石田麻友、和田啓男

**GP40** キラル分離にも「コストダウン」!! キラル分取装置も LC-Forte/R!! (ワイエムシィ) ○前澤 真、表 正克、小路庸子、栗山尚浩

ポスター発表コアタイム(16:20-17:20)

情報交換会 (17:30-19:30)

司会：岡橋美貴子

1) 実行委員長挨拶

2) 来賓挨拶

3) 第 18 回 LC テクノプラザベストプレゼンテーション賞受賞者表彰

ベストオーラルプレゼンテーション賞：望月直樹 (アサヒグループホールディングス)

ベストポスタープレゼンテーション賞：吉永良介 (東レリサーチセンター)

ベストテーマ賞 A 部門 (前処理における諸問題) + C 部門 (検出・データ解析における諸問題) + D 部門 (未解決の諸問題、教育的失敗例) :

田中茂伸 (帝京大学薬学部)

ベストテーマ賞 B 部門 (分離における諸問題) : 柳井美由紀 (帝京大学薬学部)

ベストテーマ賞 G 部門 (一般テーマ) : 浅見友美子 (帝京大学薬学部)

4) ラッキーパーソン・プレゼント抽選会

2 日目 (1 月 24 日、9:30~15:35)

集中テーマ(B)分離における諸問題

9.30-10.30 (座長：海老原卓也、望月直樹)

**BO41** LC・GC と比較・実用事例を通じた新しいクロマトグラフィーの提案と活用方法 (日本ウォーターズ) ○堀江真之介

**BO42** スプリング加圧方式可変長カラムによる、スケールアップ時の問題解決（グレースジャパン）○渡邊一夫

#### 体験講演

10.30-11.00（座長：常吉俊宏）

**TO43** LCの私にもたらした多大なる影響（アサヒグループホールディングス）○望月直樹

#### 集中テーマ（C）検出・データ解析における諸問題

11.00-12.00（座長：大河原正光、合田竜弥）

**CO44** クロマトグラファーのための新しいMS検出器の提案（日本ウォーターズ）○岩崎裕子

**CO45** LC/ICP-MSによるヘテロ原子を目印にした代謝物の特異的検出（味の素）○岩畑 大悟、宮野 博、山田尚之

#### 集中テーマ（D）未解決の諸問題、教訓的失敗例

13.00-13.30（座長：三上博久）

**DO46** 紫外線照射によるニコチン及びコチニン由来発蛍光性化合物の解析（帝京大薬）○川代奈美、安西 ひとみ、太田達宏、安田 誠、福内友子、山岡法子、馬渡健一、金子希代子、中込 和哉

#### LC基礎技術講座 1

13.30-14.00（座長：坂 真智子）

**LO47** HPLCにおける前処理法～基本と選択（日本ウォーターズ）○佐々木俊哉

#### LC基礎技術講座 2

14.00-14.30（座長：渡邊一夫）

**LO48** HPLCにおける逆相分離法～基本と選択（クロマニックテクノロジーズ）○長江徳和

#### LC基礎技術講座 3

14.30-15.00（座長：熊谷浩樹）

**LO49** HPLCにおける検出法～基本と選択（島津製作所）○三上博久

#### LC基礎技術講座 4

15.0-15.30（座長：宮野 博）

**LO50** HPLCにおけるMS検出法～基本と選択（エービー・サイエックス）○大関由利子

15:30-15:35 閉会挨拶

**機器・カタログ展示** 横幅 180 cm、奥行き 60 cm、高さ 72 cm の台を使用します。1小間につき、機器展示は 30,000 円、カタログ・書籍展示は 10,000 円。展示ご希望の方は、①希望する展示の種類、②申込小間数、③連絡先（電話・FAX 番号も）を明記し、電子メールでお申し込みください。なお、展示申込は先着順に受付け、満小間になり次第締切ります。

**展示申込先** 第 19 回 LC テクノプラザ実行委員会[E-mail:nakamura@jsac.or.jp]

#### 問い合わせ先

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ 304 号

（公社）日本分析化学会 液体クロマトグラフィー研究懇談会 第 19 回 LC テクノプラザ実行委員長 中村 洋 [E-mail : nakamura@jsac.or.jp]