

第 23 回 LC & LC/MS テクノプラザ プログラム

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) 日本分析化学会、(公社) 日本化学会、(公社) 日本薬学会ほか

後援 (一社) 日本分析機器工業会

期日 2018年1月18日(木)・19日(金)

会場 横浜情報文化センター(7階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、電話 045-664-3737、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]

<http://www.idec.or.jp/shisetsu/jouhou/index.php>



登録費 一般 6,000 円、学生 3,000 円。予約登録はしていませんので、当日受付にてお支払い下さい。

技術情報交換会 1月18日(木) 17時40分より **桃桃林** (ロイヤルホールヨコハマ1階、横浜市中区山下町90番地、電話: 045-641-1122) で開催します。参加費 4,000 円は受付で当日お支払い下さい。

横浜探訪ツアー 1月19日(金)セッション終了後、16:45に横浜情報文化会館を出発し徒歩で横浜三塔、横浜港大棧橋、山下公園などを散策し、中華街に到着後バイキングを楽しみます。参加費 2,000 円は受付時にお支払い下さい。

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

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)、努力賞受賞講演、啓育講演、LC/MS 技術講座は各 30 分、企業ヒストリー講演、ヤッチャッタ講演は各 60 分。何れも **PC は各自でご持参下さい**

ポスター発表 発表者は1日目の11時までに横 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時以降に撤去して下さい。1日目の15時から、各自 120 秒以内で内容を紹介して下さい(パワーポイントを使用する場合は USB メモリーをご持参下さい)。

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、受付にお立寄り下さい。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。

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、1月5日(金)までに電子メールでお申し込み下さい。なお、展示申込は先着順に受け付け、満小間になり次第締切ります。

展示申込先 第23回 LC & LC/MS 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23回 LC & LC/MS テクノプラザ実行委員長 中村 洋 [E-mail : nakamura@jsac.or.jp]

1 日目 (1 月 18 日、9 : 50 - 19 : 30)

9 : 20 - 午前受付 (内田丈晴、鈴木幸治、細野寛子)
会場全般 (奈木野勇、渡邊一夫) 写真撮影 (竹澤正明)

総合司会 : 橘田 規

9 : 50 - 9 : 55 世話人開会挨拶 大塚克弘 (総合環境分析)

9 : 55 - 10 : 00 実行委員長挨拶 中村 洋 (東京理科大)

集中テーマ (A) 前処理における諸問題

10 : 00 - 10 : 30 (座長 : 内田丈晴)

A01 生体試料分析における珪藻土保持液抽出の利用法

(バイオタージ・ジャパン) ○加藤尚志、伊藤将司、岡部芙美子、金子舞子

集中テーマ (B) 分離における諸問題

10 : 30 - 11 : 00 (座長 : 三友俊一)

BO2 18-クラウン-6 添加移動相によるキヌレニンとキヌレン酸の分離状態の検討

(帝京大薬) ○渥美元将、有賀夏菜、諸岡明莉、赤佐 剛、馬渡健一、安田 誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉

11 : 00 - 11 : 30 (座長 : 加藤尚志)

BO3 カテコール環構造変化で生じるキラル化合物の分離検討

(帝京大薬) ○永村尚吾、安田 誠、馬渡健一、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉

11 : 30 - 12 : 00 (座長 : 長江徳和)

BO4 高分解能キャピラリーカラムによる多成分ペプチドならびにインタクトタンパク質の一斉分離の検討 (信和化工) ○小林宏資、和田啓男

12 : 30 - 午後受付 (市川進矢、大崎幸彦)

会場全般 (加藤尚志、神山和夫)

写真撮影 (竹澤正明)

12:50 集合写真撮影

13:00-13:30 (座長: 小林宏資)

B05 コアシェルカラムを用いるペプチドとタンパク質の分離
(クロマニックテクノロジーズ) ○長江徳和、塚本友康

2018年液体クロマトグラフィー努力賞受賞講演

13:30-14:00 (座長: 竹澤正明)

E06 ピークキャパシティー向上を目指す理論構築とモノリス形シリカキャ
ピラリーカラムの開発 (信和化工) ○小林宏資

企業ヒストリー講演

14:00-15:00 (座長: 中込和哉)

H07 Our Innovation Stories (味の素) ○宮野 博

ポスター紹介

15:00-16:00

(座長: 内田丈晴、昆 亮輔、清水克敏、寺田明孝、松本真理子、渡邊一夫)

集中テーマ (A) 前処理における諸問題

AP8 LC, LC/MS 分析における吸着の実態と低吸着前処理器具の開発

(島津ジーエルシー¹、島津製作所²) ○村越幹昭¹、福澤興祐¹、佐藤友紀¹、
浅川直樹²

AP9 脂質および色素の多い食品マトリックス中の残留成分一斉分析のための
固相抽出法 (日本ウォーターズ¹、Waters Corporation²) ○松本真理子¹、
佐々木俊哉¹、岩崎裕子¹、朝日優介¹、Michael Young²、Kim Tran²、
Jeremy Shia²

- AP10** 納豆の前処理法の違いによるジピコリン酸測定値の比較
(帝京大薬) ○高橋 茜、中村文哉、武井里菜、渥美元将、馬渡健一、
安田 誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉
- AP11** L-DOPA の配合変化における分解中間体の探索
(帝京大薬) ○関 晴名、永村尚吾、安田 誠、馬渡健一、福内友子、
山岡法子、金子希代子、中込和哉
- AP12** NANA とその酸化体 ADOA の HPLC 蛍光分析における前処理条件の
検討 (帝京大薬) ○杉浦春香、川崎 茜、飯島亮介、油井 聡、
佐藤 元信、安田 誠、馬渡健一、福内友子、山岡法子、
金子希代子、中込和哉
- AP13** E & L 浸出物試験を想定したプラスチック製品中の添加剤分析
(東レリサーチセンター) ○杉浦啓方、浦嶋千裕

集中テーマ (B) 分離における諸問題

- BP14** 幅広い pH で使用可能な新規 C18 カラムの性能評価
(化学物質評価研究機構) ○中野裕太、坂牧 寛、小幡友貴、内田丈晴
- BP15** LC 分離における官能基としての Phenyl 基の利用
(RESTEK 日本支社) 内海 貝、○渡邊一夫
- BP16** CORTECS C₈カラムを用いた USP メソッドモダニゼーション
～*L/dp* と *N* の調整可能な範囲～
(日本ウォーターズ¹、Waters Corporation²) ○朝日優介¹、岩崎裕子¹、
佐々木俊哉¹、松本真理子¹、Thomas Swann²、Jennifer Nguyen²
- BP17** 光誘導体化 HPLC システムによる唾液中 3-ニトロチロシンの濃度検
討 (帝京大薬) ○石山尚実、花田真希、馬橋萌生、渥美元将、馬渡健一、
安田 誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉
- BP18** 安定同位体を利用した LC/MS/MS によるカルニチン類の定量
(東レリサーチセンター) ○櫻井 周、竹澤正明

BP19 C18 および NH₂ 固定相のエンドキャッピングの評価
(クロマニックテクノロジーズ) ○塚本友康、長江徳和

BP20 300,000 段/m を達成するためのノウハウ：エンドキャッピング・2 μ m
コアシェル粒子・摩擦熱の考察
(クロマニックテクノロジーズ) ○長江徳和、塚本友康

集中テーマ (C) 検出・データ解析における諸問題

CP21 汎用マイコンを用いた HPLC 用インテグレーターの作成と評価
(第 2 報) (病態解析研究所) ○大塚悠一、菱沼義寛、岡橋美貴子、
本庄 勉、星野忠夫

CP22 荷電化粒子検出 (CAD) 及び MS 検出によるアミノ酸の分析
(東レリサーチセンター) ○大野美季、竹澤正明

CP23 蛍光指紋とクロマトグラフィーのハイブリッド解析法の開発
(日立ハイテクサイエンス) ○清水克敏、中尾上 歩、堀込 純、坂元秀之

CP24 LC-CD システムを用いた微量光学異性体のオンライン濃縮
一円二色性スペクトルの測定
(日本分光) ○坊之下雅夫、寺田明孝、飯島里枝、佐藤泰世、桑嶋 幹

集中テーマ (D) 教育的失敗例、未解決の失敗例

DP25 Online SFE-SFC システムの構築と食品分析への応用
(日本分光) ○寺田明孝、佐藤泰世

DP26 イサチン、アントラニル酸系化合物定量のための光誘導体化条件の検討
(帝京大薬) ○岡 佑実、岩瀬夏子、海老塚榛華、渥美元将、馬渡健一、
安田 誠、福内友子、山岡法子、金子希代子、中込和哉

一般テーマ (G) 講演

GP27 コアシェルタイプのイオン交換型樹脂の開発とそれを用いた糖質の溶
離挙動 (第 30 報)
(女子栄養大) ○三友俊一、根岸由紀子、務台俊樹、井上 裕

- GP28** 環境分析における LC、LC/MS の適用事例
(オオスミ¹、総合環境分析²、アクアパルス³) ○管 雅英¹、大塚克弘²、
飯尾祐子³
- GP29** LC-MS/MS を用いた水道水中のハロ酢酸の微量分析
(総合環境分析¹、横浜薬大²) ○小路はるか¹、石川善久¹、大塚克弘¹、
望月直樹²
- GP30** ラジカル消去作用を持つカゼイン由来ペプチドの探索
(帝京大薬) ○重森彩女、安田 誠、福内友子、山岡法子、馬渡健一、
金子希代子、中込和哉
- GP31** メソッドトランスファーLC システムによる医薬品分析
(島津製作所) ○中嶋康介、尾坂裕輔、河野慎一
- GP32** リアルタイム PCR を用いた環境水中レジオネラ属菌の迅速検出法の開
発 II 高感度化の検討 (静岡理工科大¹、(株)東海分析化学研究所²)
○青島天音¹、佐々木啓孝¹、夏目訓良²、大場恵史²、常吉俊宏¹
- GP33** ペプチド分解物の構造解析～LC/MS、NMRの活用～
(東レリサーチセンター) ○五明昌也、森 龍真、後藤健治、中野隆行
- GP34** LC分取の更なる効率化の提案
(島津製作所) ○小寺澤 功明、渡部悦幸、中嶋 康介、山崎智之、
大古場 努、岩田庸助、渡邊京子、富田眞巳
- GP35** 一体型 LC による分析ワークフローの効率化
(島津製作所) ○周 毅婷、尾坂裕輔、平尾美子、渡邊京子、富田眞巳
- GP36** 脱塩チューブを用いた LC/MS のためのオンライン前処理
～トリフルオロ酢酸によるイオン化抑制の改善～
(エムエス・ソリューションズ) ○清水幸樹、高橋 豊
- GP37** APDS 誘導体化法を用いた市販飲料の LC/MS/MS 分析
(和光純薬工業) ○須藤勇紀、柴田剛志、久保田 守

ポスター発表コアタイム

16:00-17:20 (モジュレーター: 大崎幸彦、柿田 穰、神山和夫、鈴木幸治、
細野寛子、望月直樹、山本敏人)

情報交換会

17:40-19:40 (司会: 岡橋美貴子、写真撮影: 竹澤正明)

- 1) 実行委員長挨拶
- 2) 来賓挨拶
- 3) 2018年液体クロマトグラフィー努力賞表彰 小林宏資氏 (信和化工)
研究業績: ピークキャパシティー向上を目指す理論構築とモノリス形シリカキャピラリーカラムの開発
- 4) 2016年度ベストマガナイザー賞表彰 伊藤誠治氏 (東ソー)
第308回研究懇談会 (2017年2月23日、於 東ソー株式会社本社)
討論主題: 不確かさとバリデーション
- 5) 第22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 陰山直子氏 (味の素)
 - ・ベストポスタープレゼンテーション賞 加藤由美子氏 (味の素)

 - ・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)
佐々木俊哉氏 (日本ウォーターズ)

 - ・ベストテーマ賞 B部門 (分離における諸問題)
中野裕太氏 (化学物質評価研究機構)

 - ・ベストテーマ賞 G部門 (一般テーマ)
清水幸樹氏 (エムエス・ソリューション)
- 6) ラッキーパーソン・プレゼント抽選会

2日目 (1月19日、9:30-16:35)

9:10- 午前受付 (奈木野勇生、松本真理子)
会場全般 (榎本幹司、昆 亮輔) 写真撮影 (竹澤正明)

総合司会: 榎本幹司

集中テーマ (C) 検出・データ解析における諸問題

9:30-10:00 (座長: 大塚克弘)

CO38 LC、LC/MS/MSによる定量分析における諸問題
(東レリサーチセンター) ○竹澤正明

集中テーマ (D) 教育的失敗例、未解決の諸問題

10:00-10:30 (座長: 伊藤誠治)

DO39 LC、LC/MS/MSを用いた糖・タンパク質の構造解析時の諸問題
及び失敗 (東レリサーチセンター) ○水野保子

ヤッチャッタ講演

10:30-11:30 (座長: 常吉俊宏)

YO40 分析技術者から見た環境分析という仕事 (総合環境分析) ○大塚克弘

一般テーマ (G) 講演

11:30-12:00 (座長: 馬渡健一)

GO41 D,L-アミノ酸の高速・高感度一斉分析を実現する新規軸不斉キラル誘導
体化試薬開発
(味の素) ○原田真志、唐川幸聖、新保和高、山田尚之、宮野 博

13:00- 会場全般 (小林宏資) 写真撮影 (竹澤正明)

13:00-13:30 (座長: 榎本幹司)

GO42 ポリアミドのSEC測定における種々条件の検討 (東ソー) ○伊藤誠治

13：30－14：00（座長：水野保子）

GO43 抗菌剤の LC/MS/MS による分析条件の検討（栗田工業）○榎本幹司

啓育講演

14：00－14：30（座長：三上博久）

KO44 分析士としての正しい用語の使い方（東京理科大）○中村 洋

LC/MS 技術講座 1

14：30－15：00（座長：橘田 規）

TO45 LC/MS 分析の基礎（日立ハイテクソリューションズ）○谷川建一

LC/MS 技術講座 2

15：00－15：30（座長：谷川建一）

TO46 LC/MS による食品分析例（日本食品検査）○橘田 規

LC/MS 技術講座 3

15：30－16：00（座長：竹澤正明）

TO47 LC/MS による生体成分分析例（第一三共）○合田竜弥

LC/MS 技術講座 4

16：00－16：30（座長：合田竜弥）

TO48 LC/MS による医薬品分析例（東レリサーチセンター）○竹澤正明

16：30－16：35 実行委員長閉会挨拶（中村 洋）

横浜探訪オプションツアー

16：45－（ツアーコン：大塚克弘）

- ・参加希望者は氏名と所属を明記しメール（nakamura@jsac.or.jp）でお申し込み下さい。

- ・参加費 2,000 円は受付時にお支払い下さい。
- ・横浜情報文化センターを出て横浜三塔、横浜港大棧橋、山下公園などを散策し中華街へ徒歩で移動。
- ・レストラン（龍海飯店）に到着後、飲酒組（別料金）とソフトドリンク組（ソフトドリンクバーのサービス）に分かれて着席。飲酒組はお酒飲み放題の料金として 1000 円を店でツアコンにお支払い下さい。
- ・17：45 より食べ放題（146 品、時間無制限）、食べ放題＋飲み放題（146 品、2 時間半）をスタート。