第 29 回 LC & LC/MS テクノプラザ

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 LC シニアクラブ

後援 (公社)日本分析化学会、(公社)日本化学会、(公社)日本薬 学会

会期 2024年1月18日(木)19日(金)

会場 横浜市金沢産業振興センター[横浜市金沢区福浦 1-5-2、

電話:045-782-9700] 交通アクセス:①JR 京浜東北・根岸線「新杉田駅」から、金沢シーサイドラインで11分の「産業振興センター駅」より徒歩1分、②京浜急行線「金沢八景駅」から、金沢シーサイドラインで14分の「産業振興センター駅」より徒歩1分。



開催趣旨 LC および LC/MS を日常的に利用しているオペレーター、技術者の方々の情報交換、問題解決・相互交流の場として、標記テクノプラザを開催します。本プラザの特色は、従来の機器・カタログ展示や一般講演に加え、現場の共通の悩みをその都度「集中テーマ」として取り上げ、実例を材料として具体的に議論することです。問題を解決できた例、問題提起の段階でとどまっている例、これから問題になりそうな事柄などが、何れも「集中テーマ」の対象になります。この会の主要な目的の一つは、発表して戴いた個々の問題を参加

者全体の共通の認識にする事に在ります。従って、未解決の問題や失敗例でも 一向に構いません。役に立つ情報であれば、所謂オリジナリティーには必ずし も拘りません。なお、本テクノプラザの講演者は、次年度の「液体クロマトグ ラフィー努力賞」の審査対象と成ります。

講演募集分類 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。

なお、以下の講演・表彰なども予定されております。啓育講演(中村 洋、東京理科大学)、LC/MS マイスター講演(竹澤正明、東レリサーチセンター)、現地世話人講演(川口 研、産総研)、CERI クロマトグラフィー分析賞受賞講演、LC 科学遺産認定講演、POTY 賞受賞講演、ベストオーガナイザー賞表彰(髙橋 豊、エムエス・ソリューションズ)、第28回テクノプラザベストプレゼンテーション賞表彰。

ポスターの貼付スペースは縦180 cm横90cmで、 ポスターをパーティション(木材)に主催者が用意 した画鋲で貼り付けます。

発表形式 口頭発表及びポスター発表 した画鋲で貼り付けます。

講演申込先 LC 懇のホームページから下記 URL に必要事項を明記して下さい。

①講演申込 URL https://forms.gle/XqL9NnhjoxtzttXF9

(この URL から参加申込は禁止)

講演申込締切 12月7日(木)

講演要旨締切 12月 21日(木) 執筆要領に従って要旨を作成し,電子メール に添付。

講演要旨執筆要領

- 1. 日本語は MS 明朝、英数字は Century で入力。
- 2. A4 判白紙を縦に使用し、横 17 cm、縦 25 cm の枠内(標準は 1 行 38 字、 1 枚 38 行)にワープロで $1\sim2$ 枚作成して下さい。要旨集は A4 判で作製します。
- 3. 講演番号記入 (14 ポイント) 欄として, 1 枚目の左上隅 (左 8 字×4 行分) は空白として下さい。
- 4. 講演題目(強調 14 ポイント)を書き、1 行空けて発表者の所属と氏名を書く(強調 12 ポイント)。 所属は括弧内に纏め、氏名にはふりがなを、又発表者の氏名の前には \bigcirc 印を付けて下さい。
- 5. 所属・氏名の下を1行空けて、目的、実験、結果、考察などに分けて本文

(10.5 ポイント)を書いて下さい。

6. 2枚目は最上段から書いて下さい。

要旨提出先 Word 版と PDF 版を下記に添付して下さい。 [E-mail:nakamura@jsac.or.jp]

登録費 一般 5,000 円, 学生 3,000 円。

情報交換会 1月18日 (木) 17時30分より大会議室 (参加費5,000円)

参加申込先 プログラムは編成が終わり次第、LC 懇ホームページに掲載します ので、下記 URL より登録申込、情報交換会申込、昼食申込をして下さい。

昼食に関するご注意 会場内には定員 20 名程度の軽食店が有るのみで、最寄り駅付近にも適当な店が有りません。そこで、会期中は昼食用に大会議室を 11 時~13 時に確保しましたので、昼食(飲み物付き、1,200円)が必要な場合は併せて申込をして下さい。

②参加、昼食の申込 URL https://forms.gle/iYaQLwyjJWUT5o7C8

参加申込及び登録費等納入締切日 1月4日(木)(入金締切時刻:15時迄) 銀行送金先 りそな銀行・五反田支店(普通)0802349、口座名:シャ)ニホンブ ンセキカガクカイ〔(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〕

座長へのお願い(交渉中の方を含む) 座長も参加登録が必要です。ご担当の講演の15分前迄に会場にお入り下さい。又、講演時間を厳守して進行戴きます様、お願い致します。

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 29 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(木)

総合司会 榎本幹司

9:30-9:40 実行委員長開会の辞

(東京理科大学) 中村 洋

9:40-9:50 現地世話人挨拶

(産総研) 川口 研

一般テーマ(口頭発表、ホール)

9:50-10:15 (座長: 榎本幹司)

G1 各国のリスク評価書から読み解く PFAS の動向

(ハウス食品グループ本社) ○神山和夫

10:15-10:40 (座長:髙橋 豊)

G2 血漿中のモルフォリノ核酸分析の為の HIC を用いた前処理法の検討

(東ソー) ○伊藤誠治

集中テーマ(A)前処理における諸問題(口頭発表、ホール)

10:40-11:05 (座長:川口 研)

A3 残留農薬分析のための迅速前処理手法の開発

(ジーエルサイエンス)○太田茂徳

11:05-11:30 (座長:伊藤誠治)

A4 バイオ試料の取扱い方(プロテオミクス・LC/MSMS 分析をするために)

(農研機構)○髙橋亜紀子

11:30-11:55 (座長:神山和夫)

A5 過酸化水素—光照射蛍光検出 HPLC による食品や酒類中キヌレニンとキ ヌレン酸の定量条件検討

(帝京大学薬学部)○黒澤由実、安田 誠、馬渡健一

12:00-13:00 (休憩、昼食予約者は大会議室)

13:00-13:25 (座長:小山隆次)

A6 光照射蛍光検出 HPLC による生体試料中ニトロチロシン定量条件の検討

(帝京大学薬学部)○近藤妃奈乃、安田 誠、馬渡健一

ポスター発表紹介(1件5分以内、ホール)

13:25-14:40 (座長: 大貫隆史、坂牧 寛、島崎裕紀)

集中テーマ(A)前処理における諸問題(ポスター発表)

- **A7** 分取 SFC における SFE ユニットの 固体オートサンプラーとしての応用 (島津製作所) ○寺田英敏
- A8 PFOS、PFOA、PFHxSの分析検討事例 (栗田工業) ○榎本幹司
- A9 LC、LC/MS におけるペプチド・塩基性化合物のバイアルへの吸着現象と 低吸着バイアルの開発 (島津ジーエルシー)○並木孝介
- A10 ベニコウジ色素定量分析法における前処理法の検討 (日本食品検査)○平松幸之助

集中テーマ (B) 分離における諸問題 (ポスター発表)

- B11 逆相 LC におけるアルキル基系固定相とフェニル基系固定相の 分離・選択性の考察 (クロマニックテクノロジーズ) ○長江徳和
- **B12** 逆相 HPLC 用 Biphenyl 固定相を特徴づける CH/π 選択性の効果と、類縁化合物分離のための移動相条件の最適化

(クロマニックテクノロジーズ) ○小山隆次

- **B13** HPLC 分離における金属表面と分析対象物の相互作用に関する考察 (日本ウォーターズ) ○島崎裕紀
- B14 AI アルゴリズムによるグラジエント条件の自動最適化 ~機能性成分一 斉分析メソッド開発への適用~ (島津製作所)○池田涼音
- **B15** イオンモビリティを利用したアンチセンス核酸の分離検討 (東レリサーチセンター)○小俣綾香
- B16 IP-RPLC によるホスホロチオアート化オリゴ核酸とその不純物の分離最 適化 (化学物質評価研究機構) ○坂牧 寛

B17 HPLC 分離条件検討の短縮化~ソフトウェアを活用した事例~ (味の素)○大貫降史

集中テーマ (C) 検出・データ解析における諸問題 (ポスター発表)

- C18 代謝物の ZenoTOF 7600 システムを用いた高感度及び迅速な解析 (東レリサーチセンター) ○岡崎夏己
- C19 フォトダイオードアレイ検出器を用いたピークデコンボリューションと 微量分析への応用 (島津製作所)○松田倫太郎

集中テーマ(D)未解決の諸問題、教訓的失敗例(ポスター発表)

D20 LC-MS を用いたブロッコリー中の β-ニコチンアミドモノヌクレオチド及 びその関連代謝物一斉分析法の検討 (日本食品検査)○高橋洋武

一般テーマ (ポスター発表)

G21 代替食品のアミノ酸および金属元素の測定による栄養価と味の評価 (日立ハイテクサイエンス) ○清水克敏

14:40-15:00 (休憩)

現地世話人講演(ホール)

15:00-15:40 (座長:高橋洋武)

G22 認証標準物質及び試料前処理技術の開発 (産総研) ○川口 研

記念撮影(ホール)

15:40-15:50

表彰式 (ホール)

(賞牌は、本人が参加された場合にのみ贈呈差します)

15:50-16:20 (司会:髙橋亜紀子)

- 1) 2023 年度 CERI クロマトグラフィー分析賞(合田竜弥、第一三共) ・祝辞 (一財) 化学物質評価研究機構 四角目和広常務理事
- 2) 2023 年 LC 科学遺産認定(長江徳和、クロマニックテクノロジーズ)
- 3) 2023 年 POTY 賞 (榎本幹司、栗田工業)
- 4) 2022 年ベストオーガナイザー賞(髙橋 豊、エムエス・ソリューションズ)
- 5) 第28回テクノプラザベストプレゼンテーション賞

・ベストプレゼンテーション賞

湯地玲子(味の素)

・ベストテーマ賞(一般テーマ) 宮野桃子(日立ハイテクサイエンス)

・ベストテーマ賞(集中テーマA部門+C部門) 榎本幹司(栗田工業)

・ベストテーマ賞(集中テーマB部門) 安田 穣(東レリサーチセンター)

ポスター発表会コアタイム(展示室)

16:30-17:50

情報交換会 (大会議室)

18:00-20:00 (司会:岡橋美貴子)

- 1) 実行委員長挨拶 中村 洋(東京理科大学)
- 2) 現地世話人挨拶 川口 研 (産総研)
- 3) 来賓挨拶 四角目和広(化学物質評価研究機構常務理事)ほか
- 4) 歓談
- 5) ラッキーパーソン・プレゼント

2日目:1月19日(金)

集中テーマ(B)分離における諸問題(口頭発表、ホール)

10:00-10:25 (座長:寺田英敏)

B23 エチレン鎖を含むシリル化試薬による 新規エンドキャッピング

(クロマニックテクノロジーズ) ○長江徳和

10:25-10:50 (座長:太田茂徳)

B24 三官能性 Biphenyl 固定相の特徴と CH/π 選択性

(クロマニックテクノロジーズ) ○小山隆次

10:50-11:15 (座長:長江徳和)

B25 AQbD をベースとした LNP 構成成分の分析法開発

(アジレント・テクノロジー)○熊谷浩樹

11:15-11:40 (座長:清水克敏)

B26 酢酸亜鉛試薬と 18-Crown-6 を用いたポストカラム光照射反応によるキノリン酸とピコリン酸の同時定量

(帝京大学薬学部) ○尾崎日佳、安田 誠、馬渡健一

11:40-12:40 (休憩)

2023 年度 CERI クロマトグラフィー分析賞受賞講演(ホール)

12:40-13:35 (座長:三上博久)

H27 ペプチド吸着能のメカニズム解明及びペプチド吸着制御 LC の開発 (第一三共)○合田竜弥

2023 年液体クロマトグラフィー科学遺産認定講演(ホール)

13:35-14:25 (座長:熊谷浩樹)

H28 新規エンドキャッピング技法:シラノール基の脱水縮合によるシロキサン結合化 (クロマニックテクノロジーズ)○長江徳和

2023 年 POTY 賞受賞講演 (ホール)

14:25-15:00 (座長:馬渡健一)

H29 リモート開催各種事業の円滑運営と対面開催に向けた新たな取り組みへの貢献 (栗田工業)○榎本幹司

15:00-15:15 (休憩)

LC/MS マイスター講演 (ホール)

15:15-16:15 (座長:合田竜弥)

M30 MS/MS を駆使した新たな医薬モダリティ解析への展開

(東レリサーチセンター)○竹澤正明

啓育講演 (ホール)

16:15-16:55 (座長:竹澤正明)

K31 理系人間の人生指針

(東京理科大学)○中村 洋

16:55-17:00 実行委員長閉会の辞

(東京理科大学) 中村 洋

優秀プレゼンテーションにご投票下さい!

- 1. 投票有権者・・・・・・第 29 回 LC&LC/MS テクノプラザ参加登録者
- 2. 投票対象・・・・・・・褒賞講演類は対象外です
 - ① ベストオーラルプレゼ<u>ンテーション賞</u> G1,G2, A3~A6, B23~B26

10 件の中から 1 件

② ベストポスタープレゼンテーション賞 A7~A10, B11~B17, C18~C19, D20, G21 15 件の中から 1 件

ベストテーマ賞

③ 集中テーマ (A) (A3~A10)

8件の中から1件

④ 集中テーマ (B) (B11~B17, B23~B26)

11 件の中から 1 件

⑤ 集中テーマ (C) (C18~C19) 2件 集中テーマ (D) (D20) 1件

一般テーマ(G1, G2, G21) 3件 6件の中から1件

- 3. 投票期間・・・・・・ 2024年1月18日~19日
- 4. 投票先・・・・・・・ 会場内に設置した投票箱
- 5. 投票結果の発表・・・・・LC 研究懇談会ホームページ