

第 22 回クロマトグラフィーシンポジウム (東大阪)

会場：近畿大学東大阪キャンパス BLOSSOM CAFÉ (〒577-8502 東大阪市小若江 3-4-1)

5月28日(木)

ワークショップ「医療に貢献する分析技術」

12:30 開場

特別講演

13:00~13:30 座長：鈴木茂生

WS-1 LC/MS によるバイオ医薬品の品質評価及びバイオアナリシス
橋井則貴 (国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部)

バイオ医薬品の分析技術

13:30~14:50 座長：木下充弘

WS-2 抗体医薬品の製造と分子多様性
金子佳寛 (中外製薬製薬研究部)

WS-3 抗体医薬品の重合体評価における課題と解決に向けた取り組み
福田 潤 (協和発酵キリン生産本部バイオ生産技術研究所)

WS-4 LC-MS/MS 法を用いた生体試料中抗体医薬品の分析法構築と実例に基づいた性能評価
櫻井 周 (東レリサーチセンター薬物動態研究部)

WS-5 抗体医薬品を含めたバイオ医薬品の特性解析
水野保子 (東レリサーチセンター品質保証部医薬信頼性保証室)

TDM と分析技術

15:00~16:20 座長：立木秀尚

WS-6 HPLC および LC/MS/MS を用いる血中薬物分析と TDM
眞野成康 (東北大学病院)

WS-7 Clinical PK/PD 解析に貢献する TDM と分析科学
安井裕之 (京都薬科大)

WS-8 TDM 用 LC/MS/MS システム紹介
藪 昌世 (日本ウォーターズ)

WS-9 京都大学における TDM 分析事例
矢野育子 (京都大院/附属病院薬剤部)

パネルディスカッション

16:30~17:30 司会：立木秀尚

パネリスト 橋井則貴、金子佳寛、福田潤、櫻井周、水野保子、木下充弘、眞野成康、安井裕之、藪昌世、矢野育子 (敬称略、順不同)

17:30~17:40 閉会挨拶 萩中 淳

5月29日(金) シンポジウム

9:20~ 開場・受付

9:55~10:00 シンポジウム開会挨拶

一般講演

10:00~10:45 座長：立木秀尚

O-01 DCpak PTZ カラムを用いた 8-aminopyrene-1,3,6-trisulfonic acid (APTS)標識化糖タンパク質由来糖鎖の HPLC 分析
○山本佐知雄¹、松井理恵¹、木下充弘¹、池上亨²、西原啓二³、鈴木茂生¹ (¹近畿大薬、²京都工繊大、³ダイセル CPI カンパニー)

O-02 デジタル電気泳動に基づくタンパク質の高感度分離分析
松田景太、○末吉健志、遠藤達郎、久本秀明 (阪府大院工)

O-03 熱応答性孔径制御型ゲルを用いたタンパク質のサイズ分離 (4)
○福島雄大、内藤豊裕、久保拓也、大塚浩二 (京大院工)

依頼講演

10:55~11:25 座長：萩中 淳

I-01 LC-MS/MS 用光学活性誘導体化試薬の創製とキラルメタボロミクスへの適用
○豊岡利正 (静岡県大薬)

依頼講演

11:25~11:55 座長：大塚浩二

I-02 機能性高分子の特性を活かした新しい分離技術の開発
○金澤秀子 (慶応大薬)

ランチョンセミナー

12:00~13:00

LS-1 日本ウォーターズ株式会社
糖鎖分離分析について (仮題)
(株)アクロスケール 坂本 泉

ポスター発表

13:10~14:10 演題番号が奇数番号

依頼講演

14:30~15:00 座長：鈴木茂生

I-03 ポリマー系固相抽出剤の高機能化設計

○井上嘉則（中部大応生）

O-10 多糖系 CSP によるアキラル分離とそのメカニズム

○柴田 徹¹, 新蔵 聡¹, 大西 敦¹, 村上佑介², 上田一義² (¹株)ダイセル, ²横浜国大院工)

技術講演・一般講演

15:10~16:10 座長：末吉健志

T-01 抗体医薬品分析のための高性能 SEC・HILIC・HIC カラムの紹介

○河合康俊, 村中和昭, 山崎浩行, 中谷 茂（東ソー株式会社）

依頼講演

10:55~11:25 座長：齊戸美弘

I-04 キャピラリー液体クロマトグラフィーにおけるポリオキシエチレン固定相の開発

○竹内豊英（岐阜大工）

O-04 フルオラス誘導体化法によるポリアミン類の選択的 LC-MS/MS 分析

○巴山 忠, 久芳未果, 玉嶋江莉奈, 川見祐介, 糸山美紀, 吉田秀幸, 能田 均, 山口政俊（福岡大薬）

依頼講演

11:25~11:55 座長：浜瀬健司

I-05 アミノ酸メタボロミクス事業における分析の役割

○宮野 博（味の素株式会社イノベーション研究所）

O-05 リン脂質による塩基性両親媒性薬物の毒性減弱効果と、バイオマーカーによるその効果の検出

濱口良平, 澤村知世, ○黒田幸弘（武庫川女大薬）

ランチョンセミナー

12:00~13:00

LS-2 株式会社 島津製作所

生産性向上と環境負荷低減を迫る一体型 HPLC「i-Series」の紹介

(株)島津製作所グローバルアプリケーション開発センター 渡部 悦幸

O-06 アスパラギン結合型糖鎖の迅速解析のためのアルカリフローリアクタ/陽イオン交換オンラインシステム

○木下充弘, 村中佑季, 山本佐知雄, 鈴木茂生（近畿大薬）

ポスター発表

13:10~14:10 演題番号が偶数番号

懇親会

16:30~18:30

一般講演

14:30~15:45 座長：久保拓也

5月30日（土）シンポジウム

9:15~ 開場・受付

O-11 Poly(ethyleneglycol) Methylether Methacrylate-bonded Stationary Phase in Capillary Ion Chromatography

○Li Rong^{1,2}, Lee Wah Lim¹, Toyohide Takeuchi¹ (¹Faculty of Engineering, Gifu University, Japan, ²School of Science, Xihua University, China)

一般講演

9:45~10:45 座長：細矢 憲

O-07 液化 CO₂ を移動相として用いる低温 HPLC における低分子化合物の分離挙動

○本野智大, 永井貴士, 北川慎也, 大谷 肇（名工大院工）

O-12 アミド型リンカーを有する新規 Piracle 型キラル固定相の設計・作製と NBD-アミノ酸の光学分割能評価

○佐藤 裕¹, 鬼ヶ原弘久¹, 三次百合香¹, 門田靖彦², 西尾康弘², 三田真史³, 王子田彰夫¹, 浜瀬健司¹ (¹九大院薬, ²資生堂医理化テクノロジー, ³資生堂)

O-08 ポンプ融合型 LC カラムの吐出圧評価

○内藤豊裕, 國澤研大, 二上俊太, 久保拓也, 大塚浩二（京大院工）

O-13 LED 蛍光検出器を用いる NBD-アミノ酸の省エネルギー型二次元キラル HPLC 開発

○才津裕子¹, 三次百合香¹, 佐藤 裕¹, 根岸栄一², 住山隆文², 三田真史³, 浜瀬健司¹ (¹九大院薬, ²資生堂医理化テクノロジー, ³資生堂)

O-09 C₆₀-フラーレン固定化シリカモノリスキャピラリーの保持特性評価

○久保拓也, 村上祥規, 都築まどか, 内藤豊裕, 大塚浩二（京大院工）

O-14 標的タンパク質を選択的に認識する分子インプリントナノゲル粒子の合成

○北山雄己哉, 笹尾玲雄, 竹内俊文 (神戸大院工)

O-15 抗生物質インプリント空間の部位特異的の化学修飾による結合情報レポーター分子の導入

太田壮雄, ○砂山博文, 北山雄己哉, 大谷 亨, 竹内俊文 (神戸大院工)

ポスター発表

会場：ルーム A (発表：奇数番号は 5 月 29 日、偶数番号は 5 月 30 日の 13:10~14:10)

P-01 イオンペア試薬を用いない糖リン酸およびヌクレオチドの LC/MS/MS 分析

○佐藤友紀^{1,3,4,5}, 中西 豪², 山口忠行², 塚本多矩^{2,3,4}, 早川禎宏², 加峯茂行¹ (¹株式会社島津ジーエルシー, ²株式会社島津製作所, ³国立循環器病研究センター薬剤部, ⁴国立がん研究センター中央病院 薬剤部, ⁵大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科学)

P-02 新規包括的 2 次元 LC システムとその天然物中機能性成分解析への応用について

○渡部悦幸, 飯田哲生, 早川禎宏, 増田潤一 (島津製作所)

P-03 フルオラスイオンペア抽出法によるヌクレオチド類の選択的分析と白血病由来細胞試料への適用

○清川恵奈, 巴山 忠, 川見祐介, 糸山美紀, 吉田秀幸, 能田 均, 山口政俊 (福岡大薬)

P-04 アスピリン製剤のコアシェル型逆相 HPLC 法による定量法の開発

○森田志保美, 篠原 舞, 永田智沙, 西 博行 (安田女子大薬)

P-05 コアシェル型逆相 HPLC カラムによるコルチコステロイド類の分離および定量法の開発

○永田智沙, 森田志保美, 篠原舞, 西 博行 (安田女子大薬)

P-06 コアシェル型 HILIC-Amide カラムによるアスコルビン酸類の分離及び定量法の開発

○篠原 舞, 森田志保美, 永田智沙, 河野早苗, 武田朋子, 西 博行 (安田女子大薬)

P-07 エトキシカルボニル/エチルエステル誘導体化を用いた皮膚角質中の遊離アミノ酸の GC-MS 分析

○代継正和, 青木元秀, 内田達也, 梅村知也, 熊田英峰 (東薬大)

P-08 堆積物試料中のバクテリア細胞膜由来ホパノイドの抽

出方法の検討

○尾村宏美, 青木元秀, 内田達也, 梅村知也, 熊田英峰 (東薬大院生命)

P-09 オンライン超臨界流体抽出による残留農薬分析の効率化

○寺田英敏, 内方崇人, 中山大介, 舟田康裕, 山口忠行 (島津製作所 分析計測事業部 LC ビジネスユニット)

P-10 同一カラムによる逆相/HILIC 連続分析の検討

○貴家潤治, 宿谷貴之, 近藤英幸 (昭和電工)

P-11 アンモニウム基導入型新規ポリマー系カラムによるアニオン性化合物の分析

○近藤英幸, 貴家潤治, 宿谷貴之, 酒井聡子 (昭和電工)

P-12 均一粒子を基とするイオン交換基の導入方法と簡易判定法の開発

氏松 蓮¹, 大隅絢加¹, 塚本聖花¹, ○細矢 憲² (¹京都府立洛北高校, ²京府大院生命環境)

P-13 生体試料の前処理への応用を目指した温度応答性固相抽出カラムの開発

○秋丸倫子, 大久保廣平, 蛭田勇樹, 金澤秀子 (慶大院薬)

P-14 RAFT 重合による Poly(*N*-isopropylacrylamide)を用いた温度応答性クロマトグラフィーにおける高分子鎖長および末端置換基効果

○南雲悠平, 蛭田勇樹, 金澤秀子 (慶大院薬)

P-15 イタコン酸を用いた高親和性ニコチン吸着高分子の合成とクロマトグラフィー評価

○野上晴加, 中堀祐真, 松井 淳 (甲南大 FIRST)

P-16 6 種類のコアシェル型 C18 充填剤の分離および物性評価

○長江徳和, 塚本友康 (クロマニックテクノロジーズ)

P-17 高耐アルカリ性シリカカラムの開発と評価

○塚本友康, 長江徳和 (クロマニックテクノロジーズ)

P-18 C₆₀-フラーレン修飾シリカモノリスキャピラリーの保持特性に関する基礎的検討

○都築まどか, 村上祥規, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)

P-19 3 次元構造体を分離媒体としたマイクロチップ LC カラムの性能評価

○中村 誠, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)

P-20 高速分析用オボムコイドカラムを用いた血清含有薬物サンプルの直接注入による鏡像異性体の分離

○福澤興祐, 大槻秀幸, 上田卓也, 森 信哉 (信和化工株式会社)

P-21 ボロン酸型モノリスの作製と構造色発色のための基礎的検討

○和田亮之, 土方めぐみ, 青木元秀, 熊田英峰, 内田達也, 梅村知也 (東薬大院生命)

- P-22 ボロン酸型固相抽出モノリスカラムによる糖脂質の選択的捕集と LC-MS/MS による検出
○ 松本七虹, 青木元秀, 熊田英峰, 内田達也, 梅村知也 (東薬大院生命)
- P-23 液化ガスを移動相として用いる超低温液体クロマトグラフィーに関する研究
○ 本野智大, 北川慎也, 大谷 肇 (名工大院工)
- P-24 イオン源の識別に信号処理技術を用いた複数試料連続導入型 LC-MS の開発
○ 熊崎 高士, 北川 慎也, 大谷 肇 (名工大院工)
- P-25 塩基性化合物の吸着を抑えた新規低吸着バイアルの性能評価
○ 中島みのり¹, 佐藤友紀², 寺田英敏¹, 中山大介¹, 山口忠行¹(¹島津製作所 分析計測事業部 LC ビジネスユニット, ²島津ジーエルシー)
- P-26 半揮発性有機化合物捕集用新規分配型デバイスの開発
○ 鬼形 萌¹, 植田郁生¹, 望月 賢¹, 藤村耕治², 佐々木智啓³, 青木潤次³, 前田恒昭⁴ (¹山梨大院工, ²信和化工, ³堀場エステック, ⁴産総研)
- P-27 分子インプリント法を用いた過フッ素化合物認識高分子材料の合成とクロマトグラフィー評価
○ 坂本 玲, 高寄めぐみ, 松井 淳 (甲南大 FIRST)
- P-28 温度応答性分子インプリントポリマー被覆型磁性ナノ粒子の開発
○ 小寺澤功明, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)
- P-29 モノリス型カラムによるナノメディシンの分離
伊藤直樹, 三田智文, 船津高志, ○加藤 大 (東大院薬)
- P-30 微小流路内でのイオン濃度不均衡化を用いた試料濃度制御法に関する基礎検討
○ 吉田由季子, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)
- P-31 PEG 系ヒドロゲルを分離場を用いた糖の選択的分離に関する基礎検討
○ 古田隼斗, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)
- P-32 ラベルフリー蛍光検出を目的としたタンパク質インプリント型 PEG 系ヒドロゲルの開発
○ 有村俊亮, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二 (京大院工)
- P-33 GCMS による DMOX 誘導体分析: 光合成と化学合成両者を利用する軟体動物の脂肪酸
○ 齋藤洋昭 (石川県大生物資源環境)