

第 33 回クロマトグラフィーシンポジウム(八王子)

会場: 八王子市芸術文化会館(いちょうホール)

6月17日(水)

12:30 開場・受付開始

13:30~13:40 開会挨拶

基調講演

13:40~14:40

座長: 高柳 俊夫(徳島大)

KS 「測る」ことで世界はどこまで見えるのか? —
宇宙を調べる先端技術で細胞内の現象を調べる —

○平田 岳史(東大院理)

○山本 佐知雄¹, 玉利 明咲¹, 井田 さくら¹,
近藤 妃紗¹, 木下 充弘^{1,2} (¹近畿大薬,²近
畿大アンチエイジングセンター)

O-05 電気泳動媒介微量分析におけるアルカリフォス
ファターゼの酵素反応のシミュレーション

岡 虎ノ介¹, 野本 明日香¹, 水口 仁志², ○
高柳 俊夫² (¹徳島大院創成科学,²徳島大
院社会産業理工)

14:40~14:55 休憩

一般講演 1

14:55~16:10

座長: 山本 佐知雄(近畿大) / 池上 亨(京都工繊大)

O-01 HILIC カラムテストの pH 依存性

○池上 亨¹, 新保 友章^{1,2}, 原 健士² (¹京
都工繊大院,²株式会社島津製作所)

O-02 低密度修飾フッ素カラムによる高極性中性分

(P-01) 子との相互作用解析

○西村 祥吾¹, Yao Li², 火原 彰秀¹
(¹Science Tokyo 理,²東北大多元研)

O-03 TLC-DESI-IM-MS を基盤とした多機能分析プ
ラットフォームの開発とそのアシルグリセロール
分析への応用

○北川 慎也, 眞野 葵, 飯國 良規(名工大
院工)

O-04 電極付きマイクロ流体チップを用いる 蛍光標
識化糖鎖の電解合成

6月18日(木)

9:15 開場・受付開始

依頼講演 1

9:45～10:15

座長: 江坂 幸宏(岐阜薬大)

I-01 ポリマー系抽出分離剤の高機能化～設計要素と機能発現～

○村上 博哉, 手嶋紀雄, 井上嘉則(愛工大)

技術講演 1

10:15～10:30

座長: 北川 慎也(名工大)

T-01 コアシェル型充填剤を用いた場合の高効率化

○長江 徳和(クロマニックテクノロジーズ)

10:30～10:45 休憩

ポスター発表 1

10:45～11:45 P-1～P-23(展示室1)

11:45～13:00 休憩

(12:00～13:00 役員会, ランチョンセミナー)

ポスター発表 2

13:00～14:00 P-24～P-48(展示室2)

一般講演 2

14:15～15:15

座長: 久保 拓也(京大) / 中神 光喜(豊橋技科大)

O-06 ヘテロ環骨格を有するベンゾグアナミン・ホルムアルデヒド縮合物固定相における芳香族化合物の保持挙動

○中神 光喜¹, 中村 颯汰¹, 植田 郁生², 齊戸 美弘¹ (¹豊橋技科大工^{1,2}山梨大工)

O-07 ペンタブロモベンジル基修飾型ピラーアレイカ

(P-12) ラムを用いた分離分析の基礎的検討

○山崎 諒平¹, 谷口 亜伸², 黒木 啓志¹, 橋田 耕治², 下間 志士², 角田 誠³ (¹東大院薬, ²ナカライテスク, ³国際基督教大)

O-08 温度応答性高分子と糖修飾高分子のブロック共重合体を用いた肝細胞精製カラムの開発

○長瀬 健一¹, 松田 潤之介² (¹広島大院医系科学, ²慶應大薬)

O-09 糖鎖識別分離技術による糖タンパク質の高精度分離

○久保 拓也^{1,2} (¹京府大院生命環境, ²京大院工)

依頼講演 2

15:15～16:00

座長: 浜瀬 健司(九大)

I-02 LCでのPFAS-生体分子相互作用解析に向けて

○火原 彰秀(東京科学大)

18:00～20:00 情報交換会(高尾山ビアマウント)

6月19日(金)

9:00 開場・受付開始

11:00～11:15 休憩

一般講演 3

9:30～11:00

座長: 金尾 英佑(京大) / 村上 博哉(愛工大)

O-10 教育用小型 HPLC 装置『e-HPLC ことり』の開発と性能評価

○本多 宏明, 内山 章, 鈴木泰子; 森川 秀行 (株式会社ユニフローズ)

O-11 二次元 LC を用いたヒト汗中乳酸鏡像異性体 (P-34) 分析法の開発

○森 和志¹, 角田 誠² (¹東大院薬, ²国際基督教大)

O-12 Development of an LC-SRCD Technique for Real-Time Separation and Structural Analysis of Biomolecules

○Mohamed Ibrahim¹, Shunsuke Maeda², Satoshi Hashimoto¹, Koichi Matsuo¹ (¹Research Institute for Synchrotron Radiation Science, Hiroshima University, ²Department of Physics, School of science, Hiroshima University)

O-13 多点認識分子プローブの開発を志向した DNA origami 技術に基づく核酸アプタマーの空間的制御

山岸 祐翔; 小塚 友太, 森屋 亮平, 犬井 洋, ○末吉 健志 (北里大理)

O-14 浸透制限型 StageTip による血清ペプチド・タンパク質の統合オミクス解析

○金尾 英佑, 浅葉 敦貴, 垣内 大斗, 石濱 泰 (京大院薬)

O-15 Fast Protein Liquid Chromatography を利用した Human atrial natriuretic peptide の高親和性 DNA アプタマーの獲得と評価

田崎 裕之¹, 古庄 仰¹, 杉山 栄二², 兒島 憲二¹, ○轟木 堅一郎¹ (¹静岡県大院薬, ²名城大薬)

依頼講演 3

11:15～11:45

座長: 末吉 健志(北里大)

I-03 ペプチド・タンパク質中アミノ酸残基のキラル識別スクリーニングを可能とする各種前処理および二次元 LC 分析基盤の開発

○石井 千晴¹, 村田 快太¹, 松尾 有希¹, 秋田 健行¹, 三田 真史², 村上 祐介³, 植田 正¹, 浜瀬 健司¹ (¹九大院薬, ²KAGAMI, ³九大院医)

11:45～12:15 授賞式・閉会挨拶

ポスター発表

会場: いちようホール 展示室1、展示室2

発表時間:

6月18日(木) 10:45~11:45(P-01~P-23)

13:00~14:00(P-24~P-48)

※ポスター番号 P-01, P-12, P-34 は一般講演の併設ポスターですので、それぞれ講演番号 O-02, O-07, O-11 の要旨をご覧ください。

ポスター発表 1

P-01 低密度修飾フッ素カラムによる高極性中性分

(O-02) 子との相互作用解析

○西村 祥吾¹, Yao Li², 火原 彰秀¹

(¹Science Tokyo 理, ²東北大多元研)

P-02 オフロキサシンおよびオメプラゾールの Polar

Organic Mode HPLC でのエナンチオマー分離

鈴木 ももこ, 福田 咲希, 山口 花, 布目 陽子, 川畑 公平, ○西 博行, (安田女子大薬)

P-03 逆相キラル HPLC によるエソメプラゾール製剤

の光安定性及び光学安定性の評価

○福田 咲希, 川畑 公平, 西 博行 (安田女子大薬)

P-04 塩基性化合物・ペプチドの分析に適した

HPLC 用 ODS カラムの開発

○並木 孝介¹, 藤村 大樹², 尾坂 裕輔², 佐藤 友紀¹ (¹株式会社島津ジーエルシー, ²株式会社島津製作所)

P-05 Sub 2 μm 粒子充填カラムを用いた時の摩擦熱の影響

○長江 徳和, 村山 裕子, 小山 隆次, 塚本 友康 (クロマニクテクノロジーズ)

P-06 Poly(N-(1H-tetrazole-5-yl)methacrylamide)固

定相を用いた液体クロマトグラフィーにおける各種芳香族化合物の保持挙動

○佐藤 悠大¹, 中神 光喜¹, 植田 郁生²,

齊戸 美弘¹ (¹豊橋技科大工, ²山梨大工)

P-07 Poly(4-vinylpyridine)固定相を用いた多環芳香

族化合物の保持挙動における移動相の影響

○道平 尚樹¹, 中神 光喜¹, 植田 郁生²,

齊戸 美弘¹ (¹豊橋技科大工, ²山梨大工)

P-08 ジスルフィド架橋で 2 量化したベンゾオキサボ

ロールによる糖タンパク質の分離

○小野 慎¹, 土谷 涼翔¹, 内木場 哲也²,

有馬 一成² (¹金沢工大院工, ²鹿大院理工)

P-09 ペンタハロベンジル基修飾型 HPLC 用カラム

の分離特性および分子間相互作用の比較

○谷口 亜紳¹, 池上 亨², 橋田 耕治¹, 下

間 志士¹ (¹ナカライテスク株式会社, ²京都工繊大院)

P-10 複数相互作用を有する温度応答性分離担体

の設計と分離挙動の検討

○齋藤 優希¹, 高橋 響¹, 金澤 秀子^{1,2}, 中

嶋 秀¹ (¹都立大院都市環境, ²慶應大薬)

P-11 ワルファリンおよびその置換体に対する分子鋳

型ポリマーの保持および分子認識機構の検討

○本田 千恵¹, 萩中 淳² (¹武庫川女大薬, ²武庫川女大健康科学総研)

P-12 ペンタブロモベンジル基修飾型ピラーアレイカ

(O-07) ラムを用いた分離分析の基礎的検討

○山崎 諒平¹, 谷口 亜伸², 黒木 啓志¹,

橋田 耕治², 下間 志士², 角田 誠³ (¹東大院薬, ²ナカライテスク, ³国際基督教大)

P-13 直線状マイクロチャネルにおける LDIS-FASI

オンライン試料濃縮法の開発

○北川 文彦¹, 辻村 有瑠波¹, 川井 隆之²

(¹弘前大院理工, ²九大院理)

P-14 ポストカラム誘導体化法を用いた HPLC による

ビタミン B1 の高感度分析

○宮下 未羽, 澤田 浩和, 野田 莉帆 (アジ

レント・テクノロジー株式会社)

- P-15 HPLC-蛍光検出法によるタウリンを含むアミノ酸の分析とネコ血漿試料への応用
○黒木 啓志¹, 島田 香寿美², 角田 誠³ (¹東大院薬,²農工大獣医,³国際基督教大)
- P-16 Quantification of Sialic Acid in Dog Saliva using High-Performance Liquid Chromatography with Fluorescence Detection Method
○LiQin Khoo¹, Hiroshi Kuroki², Kazumi Shimada³, Makoto Tsunoda¹ (¹International Christian University,²Graduate school of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo,³Tokyo University of Agriculture and Technology)
- P-17 血漿中薬物の定量における除タンパク前処理の自動化
○山部 恵子, 尾坂 裕輔 (株式会社島津製作所)
- P-18 酸化亜鉛ナノワイヤプレートを用いた円形蒸発 TLC の質量分析への応用とスタンプ式向心蒸発展開法の開発
○佐藤 有紗¹, 小原 萌子¹, 熊田 英峰², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-19 最新 LC 技術で新たな分析価値を提供する次世代 UHPLC “Nexera X4” ～高分離・超高速・省溶媒分析の実現～
○藤崎 真一, 舟田 康裕 (株式会社島津製作所)
- P-20 AI アルゴリズムによる分離条件の自動最適化～アイソクラティック溶離条件～
○細井 千尋, 藤崎 真一, 舟田 康裕 (島津製作所)
- P-21 カーボンポリマードットの蛍光特性と 粒子サイズの関係性について
○山崎 里奈¹, 青木 元秀², 熊田 英峰², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-22 細胞分離材料としての温度応答性高分子修飾マイクロファイバーの最適設計
○坂東 祥吾¹, 三好 宏将¹, 河野 健一², 長瀬 健一² (¹広島大薬,²広島大院医系科学)
- P-23 高親水性温度応答性高分子を導入したシリカ固定相の細胞分離特性
○一色 祥¹, 清水 敦也¹, 河野 健一², 長瀬 健一² (¹広島大薬,²広島大院医系科学)
- ポスター発表 2
- P-24 Pulsed dc SPI-MS を用いたメタンフェタミン合成指標成分の識別に関する基礎的研究
○島袋 智佳, 布目 陽子, 川畑 公平, 西 博行 (安田女子大薬)
- P-25 LC-IM-TOFMS による異性化状態解析のための酵素処理条件の検討
○吉澤 愛美, 鈴村 莉央, 小川 玲菜, 飯國 良規, 北川 慎也 (名工大院工)
- P-26 メタセシス反応によるゴム材料の低分子量化と LC-MS 分析への応用
○平崎 りな, 森 匠汰, 飯國 良規, 北川 慎也 (名工大院工)
- P-27 ICD と LC/ESI-MS/MS による指先毛細血漿中 cis-9,trans-11-共役リノール酸定量法の開発
○市村 駿翔¹, 前田 昂大¹, 松永 光司², 東達也² (¹東京理大院薬,²東京理大薬)
- P-28 空間メタボロミクスによるヒト子宮内膜中局在分子の探索と同定
○福島 未菜実¹, 八重垣 真由¹, 杉山 栄二¹, 齋藤 強太², 吉原 弘祐², 水野 初¹ (¹名城大薬,²新潟大医)

- P-29 ペンタフルオロベンジル誘導體化-GC/NCI-MS法による有機酸およびアミノ酸の高感度分析
○羽田 美咲¹, 熊田 英峰², 梅村 知也²
(¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-30 糖類のリアルタイム分離と構造解析に向けたLC-SRCD 統合システムの開発
○前田 俊輔¹, 橋本 聡², 松尾 光一^{1,2}, Mohamed Ibrahim² (¹広大院先進理工,²広大放射光)
- P-31 ヒト血清中アミノ酸分析におけるペンタフルオロベンジル誘導體化-GC/MS法の信頼性評価
○浅岡 玲奈¹, 熊田 英峰², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-32 IC-MSによる糖質分析における 共溶出と感度の改善
○甲 恵美 (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)
- P-33 食品摂取マーカーとしての血中ブラジカステロール濃度測定法
○内山 季帆¹, 桑原 直子², 中川 沙織^{1,3}
(¹新潟医福大院,²新潟食料農大,³新潟医福大)
- P-34 二次元 LC を用いたヒト汗中乳酸鏡像異性体 (O-11) 分析法の開発
○森 和志¹, 角田 誠² (¹東大院薬,²国際基督教大)
- P-35 UV 検出 HPLC による血中ルキノリチニブの定量法の開発
○後藤 篤志¹, 安井 友佳子¹, 久野 雅智², 宮川 秀男², 中前 博久², 宮崎 杏奈¹, 小谷 明¹ (¹大阪医薬大薬,²大阪公立大院医)
- P-36 疎水性相互作用クロマトグラフィーによる抗体薬物複合体の分離検討
○藤村 大樹, 尾坂 裕輔 (株式会社島津製作所)
- P-37 LC-MS/MS によるプロゲステロン由来ニューロステロイド一斉定量法の開発
○林 勢空¹, 小林 陽菜, 杉山 栄二, 藤井 正徳, 水野 初 (名城大薬)
- P-38 ハロペリドールの光分解性評価と光分解物の構造同定
○河野 愛加, 川畑 公平, 稲垣 昌宣, 西 博行 (安田女子大薬)
- P-39 ラミネンコーティングを用いた三次元培養ヒト表皮モデル(RHE)の構築と角層化学成分解析への応用
○吉田 もも¹, 熊田 英峰², 内田 達也², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-40 オキサプロジンの光分解性評価と光分解物の構造同定
○川畑 公平, 甲元 里奈, 布目 陽子, 稲垣 昌宣, 西 博行 (安田女子大薬)
- P-41 RNA 医薬品の分解評価を想定するキャピラリーゲル 電気泳動法による定量法の再考
池田 百伽¹, 高須 蒼生¹, 山本 拓平^{1,2,3}, 伊藤 貴章¹, 田原 耕平¹, ○江坂 幸宏^{1,2,3}
(¹岐阜薬大,²岐阜大院連合創薬²,³COMIT)
- P-42 HPLC による健常皮膚セラミド及び天然保湿因子の身体部位依存的プロファイリング
○荻野 里々花¹, 熊田 英峰², 内田 達也², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命,²東京薬大生命)
- P-43 高感度キラル LC-MS/MS を用いる静岡県産浜納豆のキラルアミノ酸分析
○古庄 仰¹, 増田 ひなの¹, 中舎 琴恵², 荒川 哲大², 村井 あきほ², 兒島 憲二¹, 轟木 堅一郎¹ (¹静岡県大薬,²味の素株式会社バイオ・ファイン研)
- P-44 GC/MS-デコンボリューション解析による汚染環境中定量的ステロールプロファイリング

○柴田 陽介¹, 熊田 英峰², 梅村 知也² (¹東京薬大院生命, ²東京薬大生命)

P-45 HILIC/ESI-MS/MS を用いた, 麹菌発酵に伴う
米糠中ベタイン化合物富化の追跡

辻下 茉優¹, 秋山 莉々花¹, 堀江 裕紀子²,
○東 達也¹ (¹東京理科大薬, ²コーケン)

P-46 ホウ素ドーパダイヤモンド電極を用いた電気化学
検出 HPLC によるモノテルペンの定量法の
開発

○斯波 巳之春¹, 宮崎 杏奈¹, 袴田 秀樹²;
小谷 明¹ (¹大阪医薬大薬, ²東京薬大薬)

P-47 液体クロマトグラフを用いたカテキンおよびテア
フラビンの一斉分析 ～カテキンの酸化重合反
応の可視化～

○池田 涼音, 松本 恵子 (株式会社島津製
作所)

P-48 ホウ素ドーパダイヤモンド電極を用いる電気化
学検出 HPLC によるナツメグ含有精神作用物
質の定量法の開発

○金子 幸加¹, 町田 晃一¹, 小谷 明², 山
本 法央¹, 袴田 秀樹¹ (¹東京薬大薬, ²大阪
医薬大薬)