

第24回クロマトグラフィーシンポジウム (仙台)

会場：東北大学医学部開設百周年記念ホール (星陵オーディトリウム)

6月14日 (水) ワークショップ

「バイオバンクが変える生命科学」

12:30 開場・受付
13:25~13:30 開会挨拶

依頼講演

13:30~14:30 座長：金澤 秀子 (慶応大薬)
WS-1 バイオバンクの活用と創薬の変革
石田 誠一 (国立医薬品食品衛生研究所)
14:45~16:15 座長：立木 秀尚 (東和薬品)
WS-2 東北メディカル・メガバンク計画バイオバンクの保存試料とその利用について
峯岸 直子 (東北大学東北メディカル・メガバンク機構)
WS-3 東北メディカル・メガバンク計画におけるゲノム・オミックス解析とデータシェアリング
布施 昇男 (東北大学東北メディカル・メガバンク機構)
WS-4 大規模コホート研究におけるオミックス解析基盤の構築と疾患診断バイオマーカー探索への応用について
三枝 大輔 (東北大学東北メディカル・メガバンク機構)
16:30~17:30 座長：眞野 成康 (東北大病院)
WS-5 日本人集団の全ゲノム解析から見えてくる薬物代謝酵素活性の個人差
平塚 真弘 (東北大院薬)
WS-6 創薬研究におけるヒト生体試料の活用
小坂 俊幸 (第一三共)
17:30~17:35 閉会挨拶

6月15日 (木) シンポジウム

8:45 開場・受付
9:10~9:15 開会挨拶
眞野 成康 (東北大病院)

依頼講演 1

9:15~9:45 座長：浜瀬 健司 (九大院薬)
I-01 誘導体化試薬アイソトポログを利用する低分子化合物の LC/ESI-MS/MS 定量
東 達也 (東京理科大薬)

一般講演

9:45~10:30 座長：杉山 直幸 (京大院薬)
O-01 新規 Pirkle 型キラル固定相の設計・作製と NBD-アミノ酸/ジペプチドの分離特性解析
○植木 健治¹, 秋田 健行¹, 門田 靖彦², 西尾 康弘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-02 Development of a two-dimensional HPLC system for the simultaneous determination of lactate and 3-hydroxybutyrate enantiomers in biological matrices including human clinical samples
○Chin-Ling Hsieh^{1,2}, Aogu Furusho¹, Masashi Mita³, Tomomi Ide⁴, Jen-Ai Lee², Kenji Hamase¹ (¹Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, ²School of Pharmacy, College of Pharmacy, Taipei Medical University,

³Shiseido Co., Ltd., ⁴Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)

O-03 誘導体化法によるアミノ酸の光学異性体一斉分離法の開発

○高山 卓大^{1,2}, 柳澤 卓摩¹, 水野 初¹, 豊岡 利正¹, 轟木 堅一郎¹ (1 静岡県大院薬, ² 日本学術振興会特別研究員)

依頼講演 2

10:30~11:00 座長：石濱 泰 (京大院薬)

I-02 タンパク質・ペプチドの N 末端修飾解析：分子メカニズムと臨床的意義
大江 知行 (東北大院薬)

技術講演

11:00~11:45 座長：前川 正充 (東北大病院)

T-01 古くて新しい LC 検出器：荷電化粒子検出によるノンラベル糖鎖、アミノ酸・ペプチド分析

○田口 歌織, 松沼 孝行, 福島 景子 (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)

T-02 コアシェル型充填剤からフルポーラス型充填剤移行の最適化

○神田 武利, 荒井 裕子, 瀬尾 昌子 (株式会社 資生堂)

T-03 Discovery®HS F5 HPLC カラムにおける再現性評価

○榊原 風太 (シグマアルドリッチジャパン合同会社)

ランチョンセミナー 1

12:00~13:00 座長：平塚 真弘 (東北大院薬)

LS-1 抗体医薬品開発における重要品質特性 (CQA) の特定

齋藤 智 (中外製薬工業 品質研究部 プロセス評価 2G)

ポスター発表

13:15~14:15 奇数番号

一般講演

14:30~15:15 座長：植田 郁生 (山梨大院工)

O-04 アフィニティ反応の高速・簡便化を目的とした新規スポンジモノリスの開発

○西村 直樹, 内藤 豊裕, 久保 拓也, 大塚 浩二 (京大院工)

O-05 ポリマー被覆モノリス型シリカを用いた逆相系キャピラリーカラムの開発

○舟橋 充央, 阿知波 弘憲, Hsin-Yi Chang, 杉山直幸, 石濱 泰 (京大院薬)

O-06 間葉系幹細胞の分離を目的とした温度応答性マイクロファイバーの作製

○長瀬 健一^{1,2}, 桜田 耀一^{1,3}, 鬼塚 理¹, 岩田 隆紀¹, 大和 雅之¹, 武田 直也³, 岡野 光夫¹ (1 東女医大先端生命, ² 慶應大薬, ³ 早稲田大先進理工)

依頼講演 3

15:15~15:45 座長：北川 文彦 (弘前大院理工)

I-03 スポンジモノリスを用いた抗体分析／精製の簡便・高速化

久保 拓也¹, 西村 直樹¹, 久保田 圭^{1,2}, 谷川 哲也^{1,3}, 内藤 豊裕¹, 大塚 浩二¹ (1 京大院工, ² 第一三共, ³ ケムコ)

特別講演 1

16:00~17:00 座長：金澤 秀子 (慶応大薬)

SP-01 腎不全と尿毒症物質

阿部 高明^{1,2} (1 東北大院医工, ² 東北大院医)

特別講演 2

17:00~18:00 座長：眞野 成康 (東北大病院)

SP-02 みやぎの美味しいお酒の話

橋本 建哉 (宮城県産業技術総合センター)

懇親会・意見交換会 (良陵会館)

18:30~20:00

6月16日 (金) シンポジウム

8:45 開場・受付

一般講演

9:15~10:15 座長：佐藤 友紀 (島津 GLC)

O-07 感度・分離能を両立する新規オンライン試料濃縮法の開発 2

○川井 隆之^{1,3}, 太田 亘俊¹, 田中 陽^{1,3} (1 理研 QBiC, ²JST さきがけ, ³阪大院生命機能)

O-08 超低温液体クロマトグラフィーにおける試料保持のコントロール

○北川 慎也, 本野 智大, 大谷 肇 (名工大 院工)

O-09 HPMC を用いる非水系キャピラリーゲル電気泳動による金属錯体の高性能分離

○北川 文彦, 奈良岡 礼朗, 大橋 弥香, 糠塚 いそし (弘前大院理工)

O-10 リピドナノテクノロジーによるキラル分離法~脂質ナノドメイン制御によるキラル認識の創成~

○岡本 行広, 岸 勇佑, 菅 恵嗣, 馬越 大 (阪大院基礎工)

依頼講演 4

10:15~10:45 座長：細矢 憲 (京府大院生命環境)

I-04 蛍光性ペプチド核酸による RNA 検出・細胞内イメージング

西澤 精一 (東北大院理)

ポスター発表

10:45~11:45 偶数番号

ランチョンセミナー 2

12:00~13:00 座長：奥村 毅 (株式会社島津製作所)

LS-2 LC/MS/MS を用いた血中薬物濃度測定
塚本 多矩 (株式会社島津製作所 分析計測事業部 グローバルアプリケーション開発センター)

依頼講演 5

13:15~13:45 座長：大塚 浩二 (京大院工)

I-05 Sample preconcentration techniques in-line coupled with capillary electrophoresis

Doo Soo Chung (Seoul National Univ)

依頼講演 6

13:45~14:15 座長：鈴木 茂生 (近畿大薬)

I-06 死因究明に貢献する法中毒学

白井 聖尊 (東北大院医)

一般講演

14:30~15:15 座長：北川 慎也 (名工大院工)

O-11 センシング基板を内蔵可能なピペットチップ型自動バイオセンシングシステムによる腫瘍マーカーの蛍光検出

○高野 恵里¹, 志村 宣明², 秋場 猛², 竹内 俊文¹ (1 神戸大院工, ²システム・インスツルメンツ(株))

O-12 前立腺特異抗原を選択的に認識する分子インプリントポリマー薄膜の創製

松本 大樹¹, ○砂山 博文^{1,2}, 北山 雄己哉¹, 竹内 俊文¹ (1 神戸大院工, ²安田女大薬)

O-13 ニーマンピック病 C 型患者に特徴的な尿中抱合型異常代謝物の LC/ESI-MS/MS 分析法の構築

神納 勇¹, ○前川 正充², 飯田 隆³, 成田 綾⁴, 山口 浩明^{1,2}, 眞野 成康^{1,2} (1 東北大薬, ²東北大病薬, ³日大文理, ⁴鳥取大医)

依頼講演 7

15:15~15:45 座長：山口 浩明（東北大病院）

I-07 クロマトグラフィーを用いた分子標的抗がん剤治療戦略

三浦 昌朋（秋田大病院）

15:45 表彰式

16:00 閉会挨拶

ポスター発表

会場：2階大会議室

発表時間： 6月15日（木）13:15~14:15（奇数）

6月16日（金）10:45~11:45（偶数）

P-01 逆相固定相への溶質の分配に関する考察
○長江 徳和, 塚本 友康（クロマニックテクノロジーズ）

P-02 低吸着技術を用いたマイクロピペット用チップの開発

○村越 幹昭¹, 福澤 興祐¹, 佐藤 友紀¹, 浅川 直樹²（¹株式会社島津ジーエルシー R&D グループ, ²株式会社島津製作所）

P-03 コアシェル型逆相 HPLC カラムによる生薬成分分析(4)ーセンナの品質評価法の開発ー

○泉田 莉菜, 荒木 菜子, 砂山 博文, 稲垣 昌宣, 西 博行（安田女子大薬）

P-04 GCによる微量無機ガス分析におけるカラムの特性とバックフラッシュの有用性

○太田瀬 亮, 穴沢 秀峰, 中村 貞夫（アジレント・テクノロジー株式会社）

P-05 コアシェル型逆相 HPLC カラムによる生薬成分分析(5)ーダイオウの品質評価法の開発ー

○荒木 菜子, 泉田 莉菜, 砂山 博文, 稲垣 昌宣, 西 博行（安田女子大薬）

P-06 メタルフリーカラムを用いた LC/MS/MS

による脂肪酸アシル CoA 類の分析法の開発
発及びマウス肝臓中のプロファイリング

○中野 裕太, 坂牧 寛, 尾崎 博道, 田辺 愛子, 石田 和也, 内田 丈晴（一般財団法人化学物質評価研究機構）

P-07 作業環境測定のための簡便な蛍光誘導体化反応条件による芳香族ジアミンの高選択的分析法の開発

○井上 直子（独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所）

P-08 迅速 GPC カラムを用いたポリマーの絶対分子量測定

○近藤 英幸¹, 丸岡 直子¹, 加藤 順也¹, 若山 律子¹, 黒野 健一郎²（¹昭和電工株式会社, ²昭光サイエンス）

P-09 GFC カラムを用いたタンパク質の精密分析

○中西 弘嗣, 戸田 亜水香, 加藤 順也, 梅澤 友和（昭和電工株式会社）

P-10 試料濃縮針を用いた溶液中のギ酸及び酢酸のパージトラップ・GC-BID 分析

○中村 陽平¹, 植田 郁生¹, 川久保 進¹, 齊戸 美弘²（¹山梨大院工, ²豊橋技科大院工）

P-11 液化二酸化炭素と溶媒を用いたオンライン抽出ークロマトグラフィーシステムの検討と応用

○坊之下 雅夫, 佐藤 泰世, 寺田 明孝, 桑嶋 幹（日本分光株式会社）

P-12 トリアゾール型 HILIC 固定相を用いた LC-MS/MS による NMDA 受容体調節分子の一斉定量法の開発

○坂本 達弥¹, 小沼 利穂², 古川 祥子², 小野里 磨優², 一場 秀章^{1,2}, 福島 健^{1,2}（¹東邦大院薬, ²東邦大薬）

P-13 チタニア充填剤の表面処理と保持挙動に関する研究

○谷 和江, 石井 歩, 小泉 均（山梨大院総

- 合研究部)
- P-14 血漿および眼房水中の ω -3および ω -6系不飽和脂肪酸由来代謝物一斉定量法の開発
渡邊 亜侑¹, ○山口 浩明^{1,2}, 佐藤 孝太³, 中澤 徹³, 眞野 成康^{1,2} (1東北大薬,²東北大病薬,³東北大院医)
- P-15 リピドナノテクノロジーを活用したクロマト固定相の作製～交流電場印加による相互作用制御法～
○岡本 行広, 田内 敦士, 菅 恵嗣, 馬越 大 (阪大院基礎工)
- P-16 新規テトラゾール型 HILIC カラムのキャラクタリゼーションとクロマト挙動
○宮本 翔志, 鏡原 泰広, 西原 啓二, 大西 敦 (株式会社ダイセル CPI カンパニー)
- P-17 性ホルモン産生状態の評価試料としての爪の有用性
○中畔 勇太郎, 高野 香, 小川 祥二郎, 東 達也 (東京理大薬)
- P-18 Girard P 試薬アイソトポログを用いる sAVS 試料中アルドステロンの LC/ESI-MS/MS 定量
○赤石 美帆¹, 横田 麻衣¹, 杉浦 悠毅², 西本 紘嗣郎³, 小川 祥二郎¹, 東 達也¹ (1東京理大薬,²慶應大医,³埼玉医大医)
- P-19 シクロデキストリン結合型カラムを用いた親水性相互作用クロマトグラフィーによる糖類の分析
○吉田 政史, 大槻 秀幸, 上田 卓也, 森 信哉 (信和化工株式会社)
- P-20 炭素材料固定化カラムの開発と分離特性評価
○金尾 英佑, 内藤 豊裕, 久保 拓也, 大塚 浩二 (京大院工)
- P-21 オンライン SFE-SFC-MS/MS による土壤中多環芳香族炭化水素 (PAHs) の分析
○松本 恵子¹, 田中 健一朗¹, 渡邊 京子¹, 山口 忠行¹, 舟田 康裕¹, A. Paige Wicker², Doug D. Carlton, Jr.², Kevin A. Schug² (1株式会社島津製作所,² University of Texas at Arlington)
- P-22 フォトダイオードアレイ検出器を用いた新たな解析手法
○藤村 大樹¹, 柳沢 年伸¹, 山口 忠行¹, 堀江 勘太², 加藤 隆², 新瀬 俊太郎² (1株式会社島津製作所,²エーザイ株式会社)
- P-23 分取 HPLC/オンライン SPE-LC 自動化システムによる微量不純物の単離精製と濃縮
○林 慶子, 澤田 浩和, 郡 明雄 (アジレント・テクノロジー株式会社)
- P-24 SmartInject テクノロジーの真価
Vanquish オートサンプラーの注入方式による保持時間精度とカラム寿命の改善
○松沼 孝行, 福島 景子, 田口 歌織, 山岸 陽子 (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)
- P-25 蛍光検出 UHPLC を用いた抗酸化能測定法
○白井 淳, 奥住 彩香, 浜崎 真衣, 永田 佳子, 金澤 秀子 (慶應大薬)
- P-26 キラル誘導体化による Asp 異性化ペプチド選択的分析法の開発
○進藤 卓弥¹, 水野 初¹, 宮崎 康人¹, 高山 卓大¹, 伊藤 圭祐², 豊岡 利正¹, 轟木 堅一郎¹ (1静岡県大薬,²静岡県大食品栄養)
- P-27 ¹⁵N NMR 滴定実験による複数の機能性モノマーを使用したニコチンインプリント高分子の設計
○野上 晴加, 松井 淳 (甲南大 FIRST)
- P-28 温度応答性高分子と DNA アプタマーを用いたアフィニティー担体の開発
○志村 昌紀, 秋丸 倫子, 池田 幸司, 長瀬 健一, 金澤 秀子 (慶應大薬)
- P-29 温度応答性カラムを用いた細胞分離システ

△の基礎的検討

○稲永 大夢, 永田 勇貴, 長瀬 健一, 金澤
秀子 (慶應大薬)

P-30 遺伝子・代謝物解析の統合による安全性の
多重評価

○川井 隆之¹, 古谷 俊介², 田中 信行¹,
山添 泰宗², 永井 秀典², 田中 陽¹ (1理
研 QBiC, 2産総研バイオメディカル)