

第 29 回バイオメディカル分析科学シンポジウム

9月2日（金）～3日（土）

プログラム

特別講演

9月2日（金）A会場（船井ホール）16：20 ～ 17：20

- TL-1 ゲノム・オミックス統合解析によるヒト疾患へのアプローチ
松田文彦（京大院医・ゲノム医学センター）

招待講演 1

9月3日（土）A会場（船井ホール）11：10 ～ 12：00

- SL-1 特異的相互作用を利用する分離場の開発
大塚浩二（京大院工）

招待講演 2

9月3日（土）A会場（船井ホール）14：10 ～ 15：00

- SL-2 バイオ医薬品開発と質量分析
橋井則貴（国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部 第一室）

シンポジウム 1

9月2日(金) A会場(船井ホール) 10:00 ~ 12:00

「若手シンポジウム」

10:00 - 10:24

- S1-1 ニーマンピック病 C 型の化学診断を目的とする尿中抱合型コレステロール代謝物の LC/ESI-MS/MS 分析
○前川正充、山口浩明、眞野成康(東北大病薬)

10:24 - 10:48

- S1-2 LC/MS を用いた神経伝達物質プロファイリングによる CNS 創薬におけるトランスレーショナル研究
○堀江勘太¹、佐藤義明¹、大郷 真¹、小田吉哉²、黒光淳郎¹、宮川武彦¹(エーザイ ニューロロジービジネスグループ¹、エーザイ h h c データクリエーションセンター²)

10:48 - 11:12

- S1-3 細胞イメージングのためのナノ磁気共鳴
○五十嵐龍治^{1,2}、外間進悟^{2,3}、寺田大紀²、源城拓哉²、白川昌宏²(JST¹、京大院工²、中研院³)

11:12 - 11:36

- S1-4 神経幹細胞の分化運命決定の制御機構と光操作
○今吉 格^{1,2}(京大ウイルス研¹、JST さきがけ²)

11:36 - 12:00

- S1-5 1 細胞解析を指向した超高感度プロテオーム解析プラットフォームの開発
○若林真樹、杉山直幸、石濱泰(京大院薬)

シンポジウム 2

9月2日(金) A会場(船井ホール) 14:10 ~ 16:10

「バイオマーカー探索と分析技術」

14:10 - 14:40

S2-1 高感度質量分析用誘導体化試薬の開発とキラルメタボロミクスへの展開

○轟木堅一郎、高山卓大、水野 初、関 俊哲、豊岡利正(静岡県大院薬)

14:40 - 15:10

S2-2 超臨界流体抽出分離技術が拓く次世代代謝プロファイリング

○馬場健史(九大生医研)

15:10 - 15:40

S2-3 選択的タンパク質修飾を基軸としたケミカルプロテオミクスの新手法

○浜地 格^{1,2}(京大院工¹、CREST²)

15:40 - 16:10

S2-4 定量プロテオミクスを用いたバイオマーカー探索

○朝長 毅、白水 崇、足立 淳(医薬基盤・健康・栄養研 プロテオームリサーチ)

シンポジウム 3

9月3日(土) A会場(船井ホール) 9:00 ~ 11:00

「創薬分析科学とオミクス解析」

9:00 - 9:30

S3-1 ヒトキノームの基質特異性および活性プロファイリング

○杉山直幸、坂本 大、今村春菜、Pasrawin Taechawattananant、石川奈津美、若林真樹、石濱 泰(京大院薬)

9:30 - 10:00

S3-2 組織内薬物分布可視化のためのイメージング質量分析- 試料前処理法と定量法の工夫 -

○新聞秀一、村田貴輝(阪大院工)

10:00 - 10:30

S3-3 スーパーコンピュータが拓く創薬計算の未来

○奥野恭史(京大院医)

10:30 - 11:00

S3-4 多次元 HPLC を用いるキラルアミノ酸メタボロミクスによる創薬・診断・機能性プロダクト開発

○浜瀬健司(九大院薬)

シンポジウム 4

9月3日（土）A会場（船井ホール）15：10 ～ 16：10

「医薬品分析と最新レギュレーション」

15:10 - 15:40

S4-1 医薬品の高質化の鍵を握るHPLC試験法の開発

○雲林秀樹、渡邊知仁（エーザイ株式会社メディスンデベロップメントセンターPST原薬研究部）

15:40 - 16:10

S4-2 バイオ医薬品開発における糖鎖解析技術

○木下充弘、山本佐知雄、鈴木茂生（近畿大薬）

一般講演1 (学生口頭講演)

9月2日(金) B会場(桂ホール) 10:00 ~ 12:00

- B1-1 温度応答性高分子を用いた新規アフィニティー担体の開発
○秋丸倫子、蛭田勇樹、金澤秀子
- B1-2 芳香族アミノ酸をキラルセクターに有する新規パークル型キラル固定相の開発と NBD-アミノ酸の光学分割
○伊豆拓真¹、植木健治¹、佐藤裕¹、古賀鈴依子¹、三次百合香¹門田靖彦²、西尾康弘²、三田真史³、浜瀬健司¹(九大院薬¹、資生堂医理化テクノロジー²、資生堂³)
- B1-3 アミド修飾ピラーアレイカラムを用いた生体チオールのオンチップ分離
○磯川宗生¹、中西完貴²、Yoon Dong Hyun²、関口哲志²、船津高志¹、庄子習一²、角田誠¹(東大院薬¹、早大理工²)
- B1-4 DAPTAD アイソトポログを用いた血漿中 25-hydroxyvitamin D₃ の高感度・ハイスループット LC/ESI-MS/MS 分析法の開発
(P-26) ○橋高宏貴、中田彬穂、小川祥二郎、東 達也(東京理大薬)
- B1-5 誘導体化LC-MS/MS測定法による高精度キラルメタボロミクスの開発と生体試料分析への応用
(P-14) ○高山卓大、水野初、轟木堅一郎、関俊哲、豊岡利正(静岡県大院薬)
- B1-6 酵素活性を持つペプチドの発見：アミロイドβを分解するセリンプロテアーゼ様ペプチド
(P-18) ○中村里菜¹、小嶋絢²、谷口将済¹、小西元美¹、秋澤俊史¹(摂南大学¹、立命館大学²)

一般講演2 (星野賞一般エントリー)

9月2日(金) B会場(桂ホール) 14:10 ~ 16:10

- B2-1 リピドナノテクノロジーによる膜タンパク質分離法の創成
○岡本行広、辻本悠亮、菅恵嗣、馬越大(阪大院基礎工)
- B2-2 非侵襲ステロイド検査試料としての爪の有用性
○小川祥二郎¹、高野香¹、中畔勇太郎¹、関俊哲²、東達也¹(東京理大薬¹、静岡県大薬²)
- B2-3 アルブミン選択的結合能を有するサブミリメートルサイズ分子インプリントポリマー粒子の合成
○北山雄己哉、瀧本京平、高野恵里、竹内俊文(神戸大院工)
- B2-4 無電解メッキによる金属ナノ薄膜の形成のreal-timeモニタリングと表面プラズモン共鳴センサー作製への応用
○東海林敦¹、中村邦彦¹、森田健司¹、中島美優²、森岡和大²、辺見彰秀³、中嶋秀²、内山一美²、柳田顕郎¹(東京薬大薬¹、首都大院都市環境²、メビウスAT³)
- B2-5 Chiral amino acids analysis by micro-column combined with laser induced fluorescence detector
○Hai Han, Huihui Wu, Qiqin Wang, Zhengjin Jiang (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Jinan University, Guangzhou, China)
- B2-6 アスコルビン酸の迅速かつ高感度な検出に向けた長波長蛍光ニトロキシド化合物の開発
○松岡悠太¹、大久保敬^{2,3}、福住俊一^{2,3}、山田健一^{1,4}(九大院薬¹、阪大院工²、梨花女子大³、JSTさきがけ⁴)

一般講演3

9月3日(土) B会場(桂ホール) 9:00 ~ 11:00

- B3-1 アフィニティー精製-高温逆相 LC による抗体医薬の血中薬物濃度分析法開発
○轟木堅一郎¹、中野達基¹、山田朋宏¹、林 秀樹²、大山 要³、水野初¹、関 俊哲¹、豊岡利正¹ (静岡県大院薬)
- B3-2 生体内タンパク質の分解ペプチドは酵素活性を持つ
○秋澤俊史 (摂南大学)
- B3-3 血中に存在する高分子及び低分子オキシトシンの高感度イムノアッセイの開発
○荒川秀俊、佐野佳弘、唐沢浩二 (昭和大薬)
- B3-4 隔室チューブをコイル状カラムに用いた小型交軸型向流クロマトグラフによるタンパク質及び糖誘導体の分離
○四宮一総¹、関真菜美¹、新田純¹、梅澤元紀¹、在間一将¹、張替直輝¹、伊東洋一郎² (日本大薬¹、米国NIH²)
- B3-5 LC/MS/MSを用いた尿中VMA/HVA/5-HIAAの高速定量分析
○遠山敦彦、渡邊淳 (島津製作所)
- B3-6 人工ユビキチンリガーゼを用いた血清中のユビキチン化反応の検出法
○宮本和英、澄田美保、砂川真弓 (姫路獨協大)

一般講演 4

9月3日(土) B会場(桂ホール) 15:10 ~ 16:10

- B4-1 HPLC蛍光分析におけるNANAとその酸化体ADOAの誘導体化条件の検(第4報)
○川崎茜、高坂乃々佳、並木みなみ、飯島亮介、油井聡、佐藤元信、安田誠、福内友子、山岡法子、馬渡健一、金子希代子、中込和哉(帝京大薬)
- B4-2 シトルリン及びオルニチン鏡像異性体の二次元HPLC一斉分析法開発と哺乳類尿中における含量解析
○古賀鈴依子¹、三次百合香¹、佐藤裕¹、三田真史²、井手友美³、金野柳一⁴、Wolfgang Lindner⁵、浜瀬健司¹(九大院薬¹、資生堂²、九大院医³、国際医療福祉大薬⁴、ウィーン大⁵)
- B4-3 X-連鎖型副腎白質ジストロフィーの臨床検査法の開発：極長鎖脂肪酸をバイオマーカーとして
○真嶋隆一¹、田中美砂¹、坂井英里¹、熊谷淳之¹、小須賀基通^{1,2,3}、奥山虎之^{1,3}(国立成育医療研究センター臨床検査部¹、ライソゾーム病センター²、遺伝診療科³)

ポスターセッション

ポスター会場（国際連携ホール）

奇数：9月2日（金）13：00 ～ 14：00

偶数：9月3日（土）13：00 ～ 14：00

- P-01 Short-strip ろ紙電気泳動法によるヒスタミン分解酵素（DAO）活性の測定
○小栗重行、片岡史歩、三宅麻井（愛知学泉大・家政）
- P-02 DNA adductomics を目指した LC-MS システムの最適化
○村上博哉¹、荒木逸杜¹、堀場瑠璃²、金子和弘³、宇野文二²、手嶋紀雄¹、石濱泰⁴、江坂幸宏²（愛知工大¹、岐薬大²、国立がんセンター東病院³、京大院薬⁴）
- P-03 Nuclease P1 差別化処理-DNA 損傷塩基検出法の開発
○江坂幸宏^{1,2}、堀場瑠璃¹、新宅圭太郎¹、宇野文二^{1,2}、石濱泰³、村上博哉⁴（岐阜薬大¹、岐大院連合創薬²、京大院薬³、愛知工大⁴）
- P-04 ドパミンの高感度分析を目指したボロン酸誘導体含有ポリジアセチレンリポソーム型イクオリン発光デバイスの開発
○団迫湊、山本涼子、松川紗也、武上茂彦、小西敦子、北出達也（京都薬大）
- P-05 ¹⁹F-NMR を用いた脂質ナノエマルジョンの血中滞留性に及ぼす Nonyl- β -D-glucopyranoside 含量の影響の検討
○岡崎静乃、藤原麻衣、仲谷美里、武上茂彦、小西敦子、北出達也（京都薬大）
- P-06 ¹⁹F-NMR を用いた Nonyl- β -D-glucopyranoside および *n*-Decyl- β -D-maltoside 含有脂質ナノエマルジョンの血中滞留性の比較研究
○藤原麻衣、岡崎静乃、仲谷美里、武上茂彦、小西敦子、北出達也（京都薬大）
- P-07 オンライン精製高速液体クロマトグラフィー法による 2-アミノピリジン標識化糖鎖の自動分析
○岡田風花、岸本有加、鈴木茂生（近畿大薬）

- P-08 光硬化性アクリルアミドゲルによるオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動を用いるリン酸化ペプチドの簡易解析技術
○姫野美幸、山本佐知雄、木下充弘、鈴木茂生（近畿大薬）
- P-09 二次元HPLCを用いる含硫アミノ酸光学異性体の一斉分析法開発
○小林健太郎¹、横井佐智¹、古賀鈴依子¹、三次百合香¹、磯川宗生²、三田真史³、角田誠²、植田正¹、浜瀬健司¹（九大院薬¹、東大院薬²、資生堂³）
- P-10 HPLC-蛍光・質量分析システムによる脂質由来ラジカルの構造解析
○生津慎¹、松岡悠太²、和泉自泰^{3,4}、高橋政友³、馬場健史^{3,4}、山田健一^{2,5}（九大薬¹、九大院薬²、九大生医研³、JSTCREST⁴、JSTさきがけ⁵）
- P-11 温度応答性クロマトグラフィーを用いたTDM対象薬物の分析
○高口浩貴、芳川満輝、梅本優太、金澤秀子（慶應義塾大学薬学部）
- P-12 チオウレア誘導体による新規抗酸化能測定法の開発
○佐野佳弘¹、林麻里杏¹、竹内涼¹、大野賢一²、荒川秀俊¹（昭和大薬¹、東北医薬大²）
- P-13 新規アミノ基導入型シリカ系固定相の開発と親水性相互作用クロマトグラフィー評価結果について
○大槻秀幸、上田卓也、岡嶋孝太、森田正恵、森信哉（信和化工）
- P-14 誘導体化LC-MS/MS測定法による高精度キラルメタボロミクスの開発と
(B1-5) 生体試料分析への応用
○高山卓大、水野初、轟木堅一郎、関俊哲、豊岡利正（静岡県大院薬）
- P-15 UPLC-MS/MSによる時計タンパク質CRY1およびPER2の分析
○中村美鈴、轟木堅一郎¹、富田辰之介²、水野初¹、関俊哲¹、豊岡利正¹（静岡県大薬¹、産総研バイオメディカル²）
- P-16 同位体標識受容体の変異型糖鎖転移酵素反応に基づくN-結合型糖鎖相対定量法の開発

○関 俊哲, 橋本竜吾, 水野 初, 轟木堅一郎, 豊岡利正 (静岡県立大学薬学部)

P-17 キラル誘導体化法を用いたタンパク質中D-Aspの選択的分析

○宮崎康人¹, 水野初¹, 伊藤圭祐², 関俊哲¹, 轟木堅一郎¹, 豊岡利正¹
(静岡県大薬¹, 静岡県大食品栄養²)

P-18 酵素活性を持つペプチドの発見: アミロイド β を分解するセリンプロ
(B1-6) テアーゼ様ペプチド

○中村里菜¹, 小嶋絢², 谷口将济¹, 小西元美¹, 秋澤俊史¹ (摂南大学¹,
立命館大学²)

P-19 ANA タンパク質のBox A 由来フラグメントペプチドはアミロイド β を
分解する

○幡川祐資¹, 中村里菜¹, 小嶋絢², 谷口将济¹, 小西元美¹, 秋澤俊史¹
(摂南大学¹, 立命館大学²)

P-20 ペプチド性酵素と β -アミロイドペプチドとの結合性の検討

○谷口将济¹, 中村里菜¹, 西口杏奈¹, 幡川祐資¹, 小嶋絢², 小西元美¹,
秋澤俊史¹ (摂南大薬¹, 立命館大薬²)

P-21 酵素活性をもつペプチドのコンフォメーション解析

○牛島恵美梨, 小西元美, 中村里菜, 田中龍一郎, 谷口将济, 秋澤俊
史 (摂南大薬)

P-22 酵素活性を持つペプチドのCDによる二次構造解析

○小西元美¹, 中村里菜¹, 小嶋絢², 谷口将济¹, 秋澤俊史¹ (摂南大学¹,
立命館大学²)

P-23 ナフトキノンをシグナル発生タグに用いる非酵素的化学発光イムノア
ッセイ開発の検討

○岸川直哉, 原田詩織, 大山 要, 黒田直敬 (長崎大院医歯薬)

P-24 HILIC-UV法によるゲムシタピン血中濃度測定法の開発と患者試料への
応用

○大山 要¹, 平木涼一², 巴山 忠³, 宮田康好⁴, 酒井英樹⁴, 中嶋幹郎¹

(長崎大院医歯薬¹、長崎大薬²、福岡大薬³、長崎大病院泌尿器科⁴)

- P-25 DOPAの配合変化により生じる化合物のキラル分離検討
○永村尚吾、李弥雅、安田誠、福内友子、山岡法子、馬渡健一、金子希代子、中込和哉 (帝京大薬)
- P-26 DAPTAD アイソトポログを用いた血漿中 25-hydroxyvitamin D3 の高感度・ハイスループット LC/ESI-MS/MS 分析法の開発 (B1-4)
○橋高宏貴, 中田彬穂, 小川祥二郎, 東 達也 (東京理大薬)
- P-27 キヌレニン経路代謝物のLC/MS/MS分析におけるアセチルアセトン添加剤の効果
○原佳史¹、山口浩明^{1,2}、眞野成康^{1,2} (東北大院薬¹、東北大病院薬²)
- P-28 人工ユビキチンリガーゼのがん細胞増殖抑制効果
○中谷有沙、砂川真弓, 宮本和英 (姫路獨協大)
- P-29 LC-MS/MS法を用いた胆汁酸生合成中間体の分析
○佐々木隆浩、小田佳奈、村井毅、黒澤隆夫 (北医療薬)
- P-30 オルニチン回路/ポリアミン代謝経路を標的とした誘導体化 LC-MS/MS の開発: アルツハイマー病理診断に基づくヒト脳脊髄液への応用
○六車 宜央¹、筒井 陽仁^{1,2}、赤津 裕康^{3,4}、橋詰 良夫⁴、井之上 浩一¹ (立命館薬学部¹、小野薬品工業²、名市大医³、福祉村病院⁴)
- P-31 金属錯体生成を利用した リン酸化合物のポジティブイオンモードによる質量分析
○小笠原実穂、若林真樹、杉山直幸、石濱泰 (京大院薬)
- P-32 リン酸化プロテオミクスを用いたプロテインキナーゼの構造と基質選択性の相関
○敷田奈都紀、佐藤綾香、若林真樹、杉山直幸、石濱泰 (京大院薬)

- P-33 メタプロテオミクスによる腸内細菌叢分析システムの開発
○伊藤麻里子¹、若林真樹¹、杉山直幸¹、園村和弘²、松田文彦²、石濱
泰¹（京大院薬¹、京大院医・ゲノム医セ²）
- P-34 Profiling of kinase substrates using in vitro phosphorylation
stoichiometry
○テチャワッタナナン パラウイン、坂本 大、若林真樹、杉山直幸、
石濱 泰（京大院薬）

ランチオンセミナー1

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

9月2日(金) C会場(化学系大講義室) 12:00 ~ 13:00

- L-1 次世代マルチオミクス解析を用いた希少性難治性遺伝性疾患原因因子
の新規同定法の開発
○荻 朋男(名古屋大学)

ランチオンセミナー2

株式会社 資生堂

9月2日(金) D会場(桂ラウンジ) 12:00 ~ 13:00

- L-2 代謝物分析におけるカラムの選択方法 ~最適なセカンドチョイスカ
ラム~
神田 武利(株式会社 資生堂)

ランチオンセミナー3

サイエックス

9月3日(土) C会場(化学系大講義室) 12:00 ~ 13:00

- L-3 バイオ医薬品分析ソリューション質量分析装置について
津幡 卓一(サイエックス)

依頼講演者

特別講演（敬称略）

松田文彦（京都大学医学研究科ゲノム医学センター）

招待講演（敬称略、五十音順）

大塚浩二（京都大学工学研究科）

橋井則貴（国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部 第一室）

依頼講演（敬称略、五十音順）

五十嵐龍治（京都大学工学研究科）

今吉 格（京都大学ウイルス研究所）

奥野恭史（京都大学医学研究科）

木下充弘（近畿大学薬学部）

雲林秀樹（エーザイ株式会社）

新聞秀一（大阪大学工学研究科）

杉山直幸（京都大学薬学研究科）

轟木堅一郎（静岡県立大学薬学部）

朝長 毅（医薬基盤・健康・栄養研究所）

豊岡利正（静岡県立大学薬学部）

浜瀬健司（九州大学薬学研究院）

浜地 格（京都大学工学研究科）

馬場健史（九州大学生体防御医学研究所）

堀江勘太（エーザイ株式会社）

前川正充（東北大学病院薬剤部）

若林真樹（京都大学薬学研究科）