

プログラム

9月15日(木)

9:25 開会の辞

9:30-10:10 口頭発表

オーガナイザー：谷口寿章(徳島大学)

O1-1 「IgG4 関連疾患患者血清のプロテオミクス解析」

高田尊信¹、河南崇典²、神澤輝美³、岩男 悠²、正木康史²、石垣靖人¹、
中村拓路²、中島章夫²、三木美由貴²、坂井知之²、澤木俊興²、
藤田義正²、福島俊洋²、竹上 勉¹、梅原久範²、友杉直久^{1,4} (¹金沢医科大学総合医学研究所、²金沢医科大学血液免疫内科学、³がん・感染症センター都立駒込病院内科、⁴金沢医科大学腎臓内科学)

O1-2 「プロセスされたB型ナトリウム利尿ホルモンは冠動脈疾患における
経皮的冠動脈インターベンション後再狭窄のマーカーである」

藤本宏隆^{1,2}、鈴木 亨^{1,3}、相澤健一^{1,3}、澤城大悟¹、石田純一¹、
永井良三¹ (¹東京大学大学院医学系研究科循環器内科、²株式会社島津製作所基盤技術研究所、³東京大学大学院医学系研究科ユビキタス予防医学講座)

O1-3 「質量分析法による新たなアミロイド病型診断法の開発」

田崎雅義¹、植田光晴¹、三上紗弥香²、韓美英³、川原理美¹、大嶋俊範¹、
柳澤哲大¹、末永元輝¹、菅崎郁加¹、板東泰彦²、神力悟¹、庄野信¹、
城野博史¹、大林光念¹、安東由喜雄¹ (¹熊本大学大学院生命科学研究部病態情報解析学分野、²エーエムアール株式会社、³サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)

10:15-10:55 口頭発表

オーガナイザー：芳野 信(久留米大学)

O2-1 「タンデムマス・スクリーニングにおけるCPT-2欠損症偽陰性例とその対策」

重松陽介¹、畑 郁江²、但馬 剛³ (¹福井大学医学部健康科学、²福井大学医学部小児科学、³広島大学大学院医歯薬学総合研究科小児科学)

O2-2 「タンデムマスと培養細胞を用いるin vitro probe assayの応用：

ベザフィブレードのミトコンドリアβ酸化異常症に対する効果の評価」
山口清次¹、李 紅¹、Purevusren Jamyan¹、古居みどり¹、山田健治¹、

虫本雄一¹、小林弘典¹、長谷川有紀¹、深尾敏幸²、福田誠司¹
(¹島根大学医学部小児科、²岐阜大学医学部小児科)

O2-3 「GC/MS メタボローム解析によるモリブデン補因子欠損症の迅速化学診断」
久原とみ子¹、大瀬守眞¹、田村 彰²、南 弘一²、木岡直美²、
細井洋平³、谷口留美^{3,4}、佐藤敦志^{3,4}、高見澤勝³ (¹金沢医科大学総合医学
研究所、²和歌山県立医科大学小児科学、³さいたま市民医療センター小
児科、⁴東京大学大学院医学系研究科小児科学)

11:00-12:00 ポスター発表

P1 「ピリミジン代謝異常症における代謝物の HPLC-MS/MS による同時定量法の開発」
前田康博¹、加藤あゆみ¹、中島葉子²、加藤沙耶香²、木村和哲¹、黒野幸久¹、
伊藤哲哉² (¹名古屋市立大学大学院薬学研究科病院薬剤学分野、²名古屋市立大学
大学院医学研究科新生児・小児科学分野)

P2 「黄疸を呈した乳幼児の尿中代謝成分のプロファイル解析」
張春花 (ミルスインターナショナル研究開発部)

P3 「高速スキャン四重極質量分析計を用いた GCxGC-QMS による尿中有機酸分析」
川名修一¹、北野理基¹、宮川治彦¹、中川勝博¹、長谷川有紀²、山口清次² (¹株式
会社島津製作所分析計測事業部、²島根大学医学部小児科)

P4 「GC/MS による犬てんかん症メタボロミクス解析」
堀谷勇介¹、長谷川哲也^{1,2}、田舞理央¹、伊佐桃子¹、角田真帆¹、田中勝啓¹、
小森雅之¹、竹中重雄¹ (¹大阪府大獣医学科細胞分子生物学、²加古川動物病院)

P5 「GC-MS による剖検試料の高速分析のための短い2段式キャピラリーカラムの検討」
原 健二¹、柏木正之¹、Brian Waters¹、松末 綾¹、杉村朋子¹、濱里彩子¹、
久保真一¹、川名修一²、宮川治彦² (¹福岡大学医学部法医学教室、²島津製作所分
析計測事業部)

P6 「ラット胆汁中グルタチオン抱合型フェニル酪酸の LC/ESI-MS/MS による同定」
池川繁男、橋本優希、大橋勇斗、三田村邦子 (近畿大学薬学部)

P7 「UPLC-MS-MS を用いたラットの血清および肝臓中の胆汁酸の一斉分析」
鈴木雄大¹、金子理奈¹、野村美奈¹、服部秀樹²、石井 晃¹ (¹名古屋大学大学院医
学系研究科、²愛知医科大学)

P8 「尿中の薬毒物 TOF スクリーニングにおける MS^Eテクノロジーの応用と評価」

藪 昌世¹、Michee Wood²、(¹日本ウォーターズ株式会社、²Watres Corporation, MS Technology Center)

- P9** 「ESI-MS/MS による胃内容・尿中アジ化物イオンの迅速・高感度定量法」
南方かよ子¹、野澤秀樹¹、山岸 格¹、鈴木雅子²、権守邦夫¹、長谷川弘太郎¹、
渡部加奈子¹、鈴木 修¹
(¹浜松医科大学法医学、²浜松医科大学実験実習機器センター)
- P10** 「血液透析患者における尿毒症毒素の解析：LC/MS/MS を用いたタンパク結合率と
透析除去率の評価」
菊地香織¹、伊藤義治¹、鶴田良成²、丹羽利充³ (¹株式会社クレハ生物医学
研究所、²明陽クリニック腎臓内科、³名古屋大学医学部尿毒症病態代謝学)
- P11** 「GC-EI-MS を用いた患者血漿中オランザピン濃度の定量法」
池田佳代¹、猪川和朗¹、小澄俊博¹、横繁智子¹、吉澤健一¹、堀川俊二²、
森川則文¹ (¹広島大学大学院医歯薬学総合研究科臨床薬物治療学、²広島県厚生連
吉田総合病院薬剤科)
- P12** 「UPLC-MS/MS を用いた血中テオフィリンおよび代謝物の迅速・一斉分析」
小川匡之¹、服部秀樹¹、岩井雅枝¹、伊藤健次郎¹、石井 晃²、鈴木 修³、
妹尾 洋¹ (¹愛知医科大学医学部、²名古屋大学大学院医学系研究科、³浜松医科大学
大学)
- P13** 「カラムスイッチング超高速 LC/MS/MS による唾液中及び血中薬物濃度の比較」
平林由紀子¹、山本由香里¹、品川 隆²、鈴木丈司²、加地利雄² (¹株式会社日立
製作所中央研究所、²株式会社日立製作所日立横浜病院)
- P14** 「LC/MS による LDL 及び HDL における triglyceride hydroperoxides の分析」
恵 淑萍¹、田口裕大¹、櫻井俊宏^{1,2}、山木志展¹、古牧 宏啓¹、神 繁樹¹、
布田博敏¹、武田 晴治¹、黒澤隆夫³、千葉仁志¹ (¹北海道大学大学院保健科学研究
院、²日本学術振興会特別研究員 DC、³北海道医療大学薬学部)
- P15** 「LC-MS/MS を用いた血清 18-ヒドロキシコルチゾール定量法の開発」
神 繁樹¹、恵 淑萍¹、和田典男²、櫻井俊宏^{1,3}、高橋祐司⁴、柳澤克之²、
黒澤隆夫⁵、千葉仁志¹ (¹北海道大学大学院保健科学研究院、²市立札幌病院糖尿
病内分泌内科、³日本学術振興会特別研究員 DC、⁴市立札幌病院検査部、⁵北海道医
療大学薬学部)
- P16** 「原発性アルドステロン症鑑別診断における血清 18-ヒドロキシコルチゾール
定量の有用性の検討」
神 繁樹¹、和田典男²、恵 淑萍¹、櫻井俊宏^{1,3}、高橋祐司⁴、柳澤克之²、

黒澤隆夫⁵、千葉仁志¹ (¹北海道大学大学院保健科学研究所、²市立札幌病院糖尿病内分泌内科、³日本学術振興会特別研究員 DC、⁴市立札幌病院検査部、⁵北海道医療大学薬学部)

P17 「表面溶媒抽出分析 (LESA) とナノ ESI による薄膜上に添加した体液及び組織切片局所からの脂質分子種の直接分析」
田口 良、船根修治、水野良基、水野顕智、山口真奈、後藤美保
(中部大学生命健康科学部生命医科学科)

P18 「LC/MS/MS を用いた脂質関連物質分離分析系の構築」
三枝大輔、芝可奈子、井上飛鳥、濱弘太郎、青木淳賢、鈴木直人、富岡佳久
(東北大学大学院薬学研究科)

P19 「ダウン症モデル Ts65Dn マウスへの α -Tocopherol 経口投与効果の検討」
七里元督^{1,2}、石田規子¹、萩原義久¹、吉田康一¹、玉井 浩²、二木鋭雄¹
(¹独立行政法人産業技術総合研究所健康工学研究部門ストレス応答研究グループ、²大阪医科大学小児科学教室)

P20 「マウス脳各部位における acyl-CoA 体量と acyl-CoA synthetase 活性との関係」
河上裕美、鹿島 隼、増山禎一、中本賀寿夫、徳山尚吾、糟谷史代
(神戸学院大学薬学部)

P21 「ピレンラベルを用いた血清バイオマーカー由来糖ペプチドの高感度 MS」
中村紀夫¹、廣瀬和子²、天野純子^{1,2} (¹公益財団法人野口研究所 GD プロジェクト研究室、²公益財団法人野口研究所糖鎖生物学研究室)

P22 「診断マーカー開発を目的とした血清ペプチドの高精度比較分析法の開発と応用」
斎藤達也¹、川島祐介^{1,2}、南田 諭³、松本和将³、岩村正嗣³、馬場志郎³、
小寺義男^{1,2,4} (¹北里大学理学部生体分子動力学研究室、²北里大学理学部附属疾患プロテオミクスセンター、³北里大学医学部泌尿器科、⁴千葉大学医学部附属病院疾患プロテオミクス研究センター)

P23 「先天性糖鎖合成不全症の分子診断プログラム (第4報)」
和田芳直¹、角谷真知子¹、岡本伸彦² (¹大阪府立母子保健総合医療センター研究所、²大阪府立母子保健総合医療センター遺伝診療科)

P24 「アスピリン喘息患者における鼻茸のプロテオーム解析」
田中幸枝¹、鈴木 弟²、藤枝重治²、藤井 豊¹ (¹福井大学医学部分子生命化学、²福井大学医学部耳鼻咽喉科学・頭頸部外科)

- P25** 「新規タモキシフェン類縁体 Ridaifen-G に親和性を有するタンパク質の同定」
吉見陽児¹、羽鳥麻奈美¹、友光裕子¹、船越絢香¹、戸田年総²、山本 卓¹、
中田健也³、梅田絵梨³、王エンブン³、椎名勇³、池北雅彦¹ (1東京理科大学理工
学部応用生物科学科、²東京都健康長寿医療センター研究所産学公連携プロテオーム
共同研究センター、³東京理科大学理学部応用化学科)
- P26** 「大腸癌患者血清中に存在する自己抗体を指標とした大腸癌診断マーカーの検索」
中西豊文²、藤田能久¹、George Bouras¹、常深聡一郎¹、菫沢 崇³、田窪孝行²
(1大阪医科大学外科学講座一般・消化器外科学、²大阪医科大学総合医学講座
臨床検査医学、³ブルカーダルトニクス株式会社)
- P27** 「ヒト頸動脈と動脈硬化性プラークのプロテオミクス」
池川雅哉¹、植田初江²、嶋田崇史³、飯田哲生³、藤分秀司³、飯原弘二²
(1京都府立医科大学ゲノム医科学、²国立循環器病研究センター病理、
³島津製作所、⁴国立循環器病研究センター脳神経外科)
- P28** 「イメージングマススペクトロメトリーによる皮膚臨床組織切片の解析」
井上菜穂子¹、内田良一²、早坂孝宏¹、中島喜美子³、佐野栄紀³、瀬藤光利¹
(1浜松医科大学医学部解剖学、²UCSF、³高知大学医学部皮膚科学)
- P29** 「MALDI-イメージングによるマウス脳組織切片を用いたタンパク質発現比較解析
の基礎検討」
藤井清永¹、樋口真人²、須原哲也²、杉山雄一³、戸塚善三郎¹ (1積水メディカル
株式会社薬物動態研究所、²放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター、
³東京大学大学院薬学系研究科)
- P30** 「質量顕微鏡と CE-MS を用いたヒト大腸がん肝転移モデルの *in vivo* flux 解析の
試み」
久保亜紀子¹、大村光代¹、菱木貴子¹、涌井昌俊²、小河 潔³、瀬藤光利⁴、
末松 誠^{1,5} (1慶應義塾大学医学部医化学教室、²慶應義塾大学医学部臨床検査医
学教室、³島津製作所、⁴浜松医科大学、⁵ERATO 末松がスハイロジエーションプロジェクト)
- P31** 「臨床組織切片を用いたマスイメージング感度向上前処理法の開発」
青木 豊^{1,2}、海野ゆかり^{1,2}、嶋田崇史^{1,2}、遠山敦彦^{1,2}、青木智景^{1,2}、佐藤孝明^{1,2}
(1島津製作所ライフサイエンス研究所、²東京大学医科学研究所先端臨床プロテ
オミクス)
- P32** 「質量イメージングによる糸球体内沈着分子のプロファイル異常—糸球体疾患
への応用」
小谷博子¹、伊藤美由紀¹、中西豊文²、杉山 敏³、湯澤由紀夫¹ (1藤田保健衛生
大学医学部腎内科、²大阪医科大学臨床検査医学、³金山クリニック)

P33 「毛髪切片/MALDI-イメージングによる経時的ニコチン動態の基礎的検討」
和田晋一²、中西豊文¹、菫澤 崇³、伊藤美奈子¹、上野照生⁴、田窪孝行¹
(¹大阪医科大学総合医学講座臨床検査医学、²大阪医科大学附属病院中央検査部、
³日本ブルカードルトニクス社、⁴大阪医科大学大学院附属研究機構)

P34 「アミロイド-シス患者 FFPE 肺組織標本を用いた MALDI-イメージング」
伊藤美奈子¹、中西豊文¹、菫澤 崇²、辻 求³、田窪孝行¹
(¹大阪医科大学総合医学講座臨床検査医学、²ブルカードルトニクス株式会社、
³大阪医科大学附属病院病院病理部)

P35 「MALDI-イメージングによる臨床組織切片を用いた病理診断の基礎的検討」
上田一仁¹、中西豊文²、菫澤 崇³、伊藤美奈子²、田窪孝行^{1,2}
(¹大阪医科大学附属病院中央検査部、²大阪医科大学総合医学講座臨床検査医学、
³ブルカードルトニクス株式会社)

P36 「質量顕微鏡法を用いた神経伝達物質の検出と可視化に向けた検討」
矢尾育子^{1,2}、杉浦悠毅^{2,3}、財満信宏⁴、瀬藤光利⁴、伊藤誠二¹
(¹関西医科大学医学部医化学講座、²JST 戦略的創造推進事業さきがけ、³慶応大学
医学部医化学教室、⁴浜松医科大学医学部解剖学講座細胞生物学分野)

12:00-12:30 ランチョンセミナー(星雲②)、評議員会(水鳥)
ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社
「敗血症診断におけるプロカルシトニンの有用性」

12:30-13:00 総会

13:00-14:15 シンポジウム1「法中毒学マススペクトリー最近の話題」
オーガナイザー：土橋 均(大阪医科大学)

S1-1 「MALDI-MS及びSALDI-MSを用いた法中毒学的薬毒物分析」
大津留 修¹、太田彦人¹、渡邊大助¹、浅野貴志²
(¹科学警察研究所、²警視庁科学捜査研究所)

S1-2 「メタボローム解析による覚せい剤毒性バイオマーカーの探索」
志摩典明¹、宮脇 出²、坂東清子²、堀江泰志²、財津 桂¹、片木宗弘¹、
馬場健史³、土橋 均⁴、福崎英一郎³ (¹大阪府警・科学捜査研究所、
²大日本住友製薬株式会社、³大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻、
⁴大阪医科大学法医学講座)

- S1-3** 「反復吸入暴露による代替フロン HFC-152a の体内動態」
五十嵐一雄^{1,2}
(¹大阪大学大学院医学系研究科法医学、²一般社団法人医薬分析協会)

14:20-17:40 招待講演

- 座長：矢野郁也(日本BCG製造株式会社)
- L1** 「全身性アミロイドーシスの病態と治療戦略」
池田修一(信州大学医学部脳神経内科、リウマチ・膠原病内科)
- 座長：高尾敏文(大阪大学)
- L2** 「医学応用の流れ:質と量の視点から」
和田芳直(大阪府立母子保健総合医療センター研究所)
- 座長：中西豊文(大阪医科大学)
- L3** 「Imaging Mass Spectrometry: Current Performances and Upcoming Challenges」
Pierre Chaurand (Department of Chemistry, University of Montreal)
- 座長：早川滋雄(大阪府立大学)
- L4** 「Tandem Mass Spectrometry In Clinical Enzymology: Towards Newborn Screening of Lysosomal Storage Disorders」
Frantisek Turecek, Michael Gelb, C. Ronald Scott (Department of Chemistry, University of Washington)

18:00-20:00 懇親会(星雲②)、優秀ポスター賞授賞式

9月16日(金)

9:00-9:40 口頭発表

オーガナイザー：田口 良(中部大学)

O3-1 「2D-LC/MS を用いたインドールアミン酸素添加酵素の翻訳後修飾解析」
藤垣英嗣¹、清島 満²、Markey SP³、斉藤邦明⁴ (¹広島国際大学保健医療学部、²岐阜大学大学院医学系研究科病態情報解析医学、³米国国立衛生研究所、⁴京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻)

O3-2 「関節軟骨コンドロイチン硫酸の詳細な解析法」
長子晴美¹、柴田朋子²、桑田 卓³、原 伸正¹、山田和夫¹、内尾祐司³、土屋美加子¹ (¹島根大学医学部生化学講座、²島根大学総合科学研究支援センター、³島根大学医学部整形外科学講座)

O3-3 「各種の過酸化脂質分子種及びプラズマローゲンの LC/MS による定性定量分析」
恵 淑萍¹、田口裕大¹、黒澤隆夫²、千葉仁志¹ (¹北海道大学大学院保健科学研究院、²北海道医療大学薬学部)

9:45-11:00 シンポジウム 2 「臨床微生物学へのMS技術の新たな応用」

オーガナイザー：野村文夫(千葉大学)

S2-1 「MALDI/TOFMSを用いた微生物の迅速同定と識別：分類学的視点より」
川崎浩子、鈴木健一朗 ((独)製品評価技術基盤機構 NBRC)

S2-2 「MALDI-TOF MS で微生物を同定するために必要なコンセプト
—AXIMA 微生物同定システムのアプローチ—」
島 圭介¹ (¹(株)島津製作所分析計測事業部応用技術部、京都アプリケーション開発センター)

S2-3 「質量分析計を用いた細菌迅速同定法の臨床応用を目指して
— Biotyper を利用した臨床検査現場からの報告 —」
曾川一幸¹、渡邊正治²、野村文夫^{1,2,3} (¹千葉大学医学部附属病院疾患プロテオミクスセンター、²千葉大学医学部附属病院検査部、³千葉大学大学院医学研究院分子病態解析学)

11:05-12:20 シンポジウム 3 「イメージングマススペクトロメトリーの展開」

オーガナイザー：瀬藤光利(浜松医科大学)

S3-1 「質量顕微鏡法による血管の解析」
財満信宏 (近畿大学農学部応用生命化学科)

- S3-2** 「イメージングマススペクトロメトリーによる脳の代謝の視覚化」
杉浦悠毅（慶應大学医化学教室・JST さきがけ）
- S3-3** 「イメージング質量分析を用いた漢方薬品質評価」
平 修（北陸先端科学技術大学院大学・マテリアルサイエンス研究科）

12：25-13：10 ランチョンセミナー(星雲②)

栄研化学株式会社

「炎症マーカーの使い分け 特にCRPとSAAの違い」

13：15-14：30 ワークショップI 「MS技術とその周辺領域の最新情報」

オーガナイザー：池川繁男(近畿大学)、齊藤邦明(京都大学)

- WS1-1** 「プロテオーム解析におけるレーザーマイクロダイセクションの適用と
周辺技術の紹介」
渡辺健一（ライカマイクロシステムズ株式会社）

- WS1-2** 「バイオ検出のための新規素材、アモルファスカーボンの
バイオチップシステムと質量分析サンプルターゲットへの応用」
軒原清史¹、平田晃義¹、大山貴史¹、荘巖哲哉¹、竹林恭志²、
森下 亮²、岡 安夫²（¹ハイペップ研究所、²日本軽金属技術センター）

- WS1-3** 「最新イメージング質量分析」
葦澤 崇、松山由美子、工藤寿治、齋藤和徳（ブルカー・ダルトニクス
株式会社）

14：35-16：00 ワークショップII 「実測定におけるMS技術の応用-より良い測定の
ためのQ&A」

オーガナイザー：笠間健嗣(東京医科歯科大学)、高橋利枝(東京大学)

- WS2-1** 「ナノ LC-ESI-IT-MS による臨床検体を用いたプロテオーム解析から見
えてくること」
黒野 定^{1,2}、金子有香^{1,2}、松浦脩治¹（¹大阪大学大学院医学系研究科
保健学専攻疾患分子情報解析学（和光純薬工業）共同研究講座、²和光
純薬工業株式会社）

- WS2-2** 「マトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析
（MALDI-MS）の実際」
山垣 亮（公益財団法人サントリー生命科学財団生物有機科学研究所）

WS2-3 「安定した ESI-LC/MS/MS 分析を実現するためのコツ」
窪田 雅之 (サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社)

WS2-4 「MALDI-TOFMS の応用例」
菺澤 崇、松山由美子、工藤寿治、齋藤和徳
(ブルカー・ダルトニクス株式会社)

16:00 閉会