

2018 年 6 月 25 日

【第68回 日本電気泳動学会シンポジウム 報告】

曾川 一幸

第 68 回日本電気泳動学会シンポジウム世話人
麻布大学生命・環境科学部生化学研究室

平成 30 年 6 月 15 日、麻布大学（神奈川県相模原市）におきまして第 68 回日本電気泳動学会シンポジウムが開催されました。梅雨入り後、雨にもかかわらず 62 名の方々に参加いただき盛会のうちに無事終了いたしました。



会長挨拶をする佐藤雄一先生

講演会は 4 部に分けて開催されました。第 1 部では、冒頭に保存された臨床検体（血清）の劣化の評価について、千葉大学医学部附属病院マススペクトロメトリー検査診断学寄付研究部門の土田祥央先生に講演していただきました。保存条件として -80°C が重要であることが理解でき、「保存条件によってどの程度 MALDI のプロファイリングが変化するかのデータを、あらかじめ取得することにより、有望なバイオマーカーを検出した際にはこれらのデータを用いて考察できるため、より精度の高いバイオマーカーを探し当てることが可能となる。」と話されたことが特に印象に残りました。続いて、プロテオミクスの前処理の迅速・簡便化について、医薬基盤・健康・栄養研究所プロテオームリサーチプロジェクトの足立淳先生に講演していただきました。StageTips を用いた新たな分画法について詳細に話していただきました。「従来の SCX、HILIC 等の前分画法を採用した大規模リン酸化プロテオーム解析と比べて、より少量のサンプルで大規模解析が可能になった。」と話されたことが特に興味深く残っています。



土田祥央先生
(左)

足立淳先生 (右)

第 2 部は獣医領域をテーマとして 3 題の講演がありました。前田獣医科医院の前田浩人先生からは、ネコ腎症の新規診断マーカーの解析について講演していただきました。新規診断マーカーとして尿中 Carboxylesterase 5A fragment を見出し、簡便な ELISA アッセイを構築し、臨床応用を目指していることを詳細に分かりやすく紹介して頂きました。麻布大学獣医学部獣医学科衛生学第二研究室の村上裕信先生からは、牛白血病ウイルスの伝播性・病原性解析について講演していただきました。伝播性の指標となるプロウイルスロードの動態が類似する BLV 感染牛からは、遺伝的に非常に近い BLV 株が分離されることが系統樹解析により明らかになったことを詳細に紹介して頂きました。「牛白血病ウイルスとヒト乳癌との関連性」については特に印象に残っています。麻布大学獣医学部動物応用科学科食品科学研究室の竹田志郎先生からは、動物性食品副産物の食肉製品における利用性について講演していただきました。動物性食品副産物由来の低分子成分に食肉加工における、発色剤の発色促進効果があることがあり、発色剤の使用低減への可能性について紹介して頂きました。



前田浩人先生



村上裕信先生



竹田志郎先生

第 3 部は質量分析計による細菌同定をテーマとして 3 題の講演がありました。私（麻布大学生命・環境科学部臨床検査技術学科生化学研究室 曾川）からは質量分析計による細菌尿の直接同定の話題を提供しました。rapid BACpro で細菌同定に必要な菌量は、*Enterococcus faecalis* 及び *Escherichia coli* ではスコアが 2.000 以上は 1.0×10^5 CFU/mL であり、一般臨床で使用可能であることを示しました。千葉大学医学部附属病院検査部の瀬川俊介先生からは、MALDI-TOF MS による細菌同定検査のさらなる応用に向けて、*Nocardia* 属同定の試みと、髄液からの起炎菌直接同定の試みについて講演して頂きました。*Nocardia* 属の同定精度向上を目的とした検査法の考案し、同定率が著しく完全したこと、また髄液からの起炎菌直接同定において、MALDI Biotyper System とグラム染色などの検査を併用することで、検体提出から 30 分以内で確実な同定報告が可能であることを話していただきました。九州大学病院検査部の服部佳奈子先生からは、質量分析計で髄膜炎菌と同定され精査を必要とした 3 株の検討について講演して頂きました。質量分析計 VITEK MS(biomerieux)で *Neisseria meningitidis* (99.9%) と同定された臨床分離株 3 株について精査を行った結果、3 株中 1 株において誤同定だった。髄膜炎菌の同定において質量分析計のみでは誤同定の可能性があるため、生化学的性状の確認や遺伝子検査を行い総合的に判断する必要があることを詳細に話していただきました。



世話人の曾川



瀬川俊介先生



服部佳奈子先生

第4部は協賛企業の新技術セミナーを4題講演して頂きました。ニットーボーメディカル株式会社は rapid BACpro II について、ブルカージャパン株式会社は MALDI バイオタイパーについて、ディー・アール・シー株式会社は XV PANTERA MP SYSTEM や節約くんについて、株式会社ナード研究所は Phos-tag について紹介して頂きました。



ニットーボーメディカル株式会社



ブルカージャパン株式会社



ディー・アール・シー株式会社



株式会社ナード研究所

終了後には生協食堂（いちょう）で意見交換会が開催されました。佐藤雄一会長に乾杯の挨拶をいただいた後、和やかな雰囲気の中、講演者の方々、企業の方々、お手伝いくださった学生さんも含め、ご歓談いただきました。



最後になりますが、シンポジウム開催におきましては、企画、準備、当日の運営、設営、撤収、懇親会等、色々な場面で麻布大学の先生方や学生さんなど多くの方々にご協力を頂きました。おかげさまで大変素晴らしいシンポジウムにすることができました。心より感謝申し上げます。

皆様方のより一層のご活躍をお祈り申し上げます。

以上

簡単操作！高再現性！



Auto2D Plus

自動2次元電気泳動装置

<特長>

- 1 ゲルへの導入効率向上^{*1}
- 2 最大アプライ量の増加^{*1}
- 3 サンプル前処理の簡略化（脱塩工程）^{*2}
- 4 時間短縮^{*1}：最短約60分^{*3}
- 5 自動染色が可能^{*4}

^{*1} 弊社従来装置（Auto2D）との比較

^{*2} 別途、ろ紙を必要とする場合があります。

^{*3} 条件により変動します。

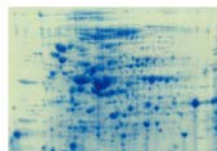
^{*4} 別途、ラベル化試薬にあった検出器が必要です
脱塩工程が使えなくなります。

希望小売価格 5,000,000 円（Auto2D 本体）

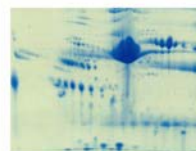
750,000 円（アップグレードソフト代）



Auto2D Plus を使用した電気泳動結果



MLL 100 μ g



血清 2 μ L

シャープライフサイエンス株式会社

東京都江東区東陽4丁目10番4号 東陽町SHビル2階

TEL : 03-6666-3508

URL : <https://www.slsjp.co.jp/>

日本電気泳動学会企業会員

アドバンテック東洋（株） 癸巳化成（株） コスモ・バイオ（株）
（株）島津製作所 ナカライテスク（株） （株）ナード研究所
日本エイドー（株） バイオ・ラッド ラボラトリーズ（株） （株）ヘレナ研究所
富士フィルム和光純薬（株） （株）クリムゾン インタラクティブ ジャパン
シャープライフサイエンス（株）

【日本電気泳動学会電子メール通信】は、日本電気泳動学会会員の皆様に配信しています。

【日本電気泳動学会電子メール通信】に対するご意見をメールにてお寄せ下さい。

ご意見を【日本電気泳動学会電子メール通信】に掲載希望の場合はその旨お知らせ下さい。

【アドレス変更/配信中止】【ご質問・お問い合わせ】は、本会事務局(secretariat@jes1950.jp)宛にお願いいたします。