

第 22 回 日本臨床微生物学会総会

記野 史子

シスメックス株式会社学術部

去る 1 月 8 日 (土)・9 日 (日), 岡山コンベンションセンターにおいて第 22 回日本臨床微生物学会総会が開催されました。

日本臨床微生物学会の学会員は, 臨床検査技師, 医師, 薬剤師などの多様な職種の方々によって構成されています。本総会は, 草野展周総会長 (岡山大学病院中央検査部), 黒川幸徳副会長 (川崎医科大学附属病院中央検査部) のもと, 「検査から診断, そして感染制御へ」をメイン・テーマに開催されました。

近年, 感染症領域においては新興・再興感染症や耐性菌が問題となり, 世界的に多剤耐性菌の種類やその頻度は増加の一途をたどっています。これらの課題は, 日本においても治療・感染対策の面から社会的問題になることが多くなっています。こうした背景を受けて, 本総会では「新興・再興感染症」, 「耐性菌」, 「感染制御」などがテーマとして掲げられた特別講演・ワークショップ・シンポジウムがありました。また, 一般口演 83 題, 一般演題 (ポスター発表) 131 題においては, 様々な細菌や真菌による症例報告, 耐性菌検出についての各種方法の評価, 病院感染管理などについての発表があり, 多様なテーマについて参加者同士で活発な情報交換が行われていました。

本学会において行われたシスメックス・バイオメリュー社共催の教育セミナーおよび弊社製品と関連のある発表の一部を紹介します。

一般口演 O-080

『DiversiLab system による緑膿菌株識別の検討』

楠木まり 先生

(神戸大学医学部附属病院検査部)

日和見感染症の原因菌の 1 つである緑膿菌の菌株識別について, DiversiLab を用いた rep-PCR 型, 血清型, 薬剤感受性パターンについての比較検討データが報告されました。緑膿菌では, 血清型や薬剤投与の影響を受けやすい薬剤感受性は, それぞれ単独では菌株識別の指標になりにくいですが, DiversiLab は菌株識別が比較的簡便かつ的確にでき, 有用であることが示されました。

一般口演 O-082

『菌株識別法としての rep-PCR と PFGE の比較』

中村明子 先生

(三重大学医学部附属病院中央検査部)

院内感染菌の疫学的調査を実施するための菌株識別の代表的な手法であるパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE), コロニー性状や MIC 値パターンなどを用いた表現型での型別判定, および rep-PCR を用いた DiversiLab の三法における菌株識別能について, MRSA と *Serratia marcescens* を用いた比較データが発表されました。表現型は, 識別能, 遺伝子型別の二法 (PFGE,

DiversiLab)との一致率が共に低いこと、MRSAではPFGE法が優れているものの、*S. marcescens*の識別能ではPFGEで解析不能であった2株がDiversiLabでは分類可能であり、DiversiLabが優れた識別能を有していることが示されました。

一般演題 P-060

『全自動尿中有形成分分析装置 UF-1000i による尿路感染症の短時間薬剤感受性測定』

厚川喜子 先生

(帝京大学医学部附属病院中央検査部)

UF-1000iを使用した尿路感染症における治療抗生薬の短時間感受性測定の有用性について発表されました。UF-1000iの細菌数測定機能を利用すると、検体採取から3～4時間という極めて短時間で、尿路感染症に使用される抗生薬の感受性結果が判定可能であることを示唆するデータが示されました。

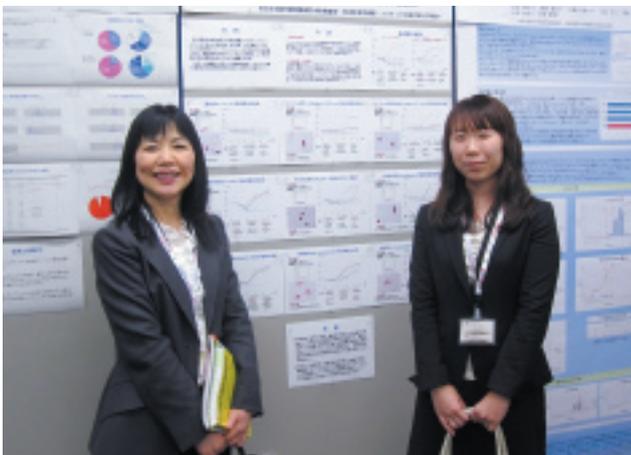
一般演題 P-113

『全自動尿中有形成分分析装置 UF-1000i による細菌スキャッタグラムを用いた菌種推定に関する検討』

矢島尚子 先生

(川崎医科大学川崎病院中央検査部)

UF-1000iのBACTスキャッタグラムを用いた尿中菌種推定に関して発表されました。BACTスキャッタグラムの横軸から30度の線を基準に、細菌のドットが線よりも下方に分布すればグラム陰性桿菌の分離頻度が高く(86.9%)、上方であればグラム陽性球菌の分離頻度が高い(77.8%)こと、また、上下方にまたがって分布する例では約半数で複数菌種が分離されたことが報告されました。UF-1000iを用いた尿中菌種推定が、尿路感染症のエンピリックセラピーにおける抗生薬選択の目安になる可能性があることが示されました。



帝京大学医学部附属病院中央検査部
川上小夜子 先生(左)と厚川喜子 先生



川崎医科大学川崎病院 矢島尚子 先生

一般演題 P-090

『*Haemophilus influenzae* 薬剤耐性株の疫学的解析』

森澤美恵 先生

(高知大学医学部附属病院検査部)

市中感染症の重要な起因菌である *Haemophilus influenzae* について、急速な薬剤耐性化が指摘されていることから、2008年1月から2010年7月までに分離された422株について、薬剤感受性試験を用いた耐性化傾向の調査、および rep-PCR を用いた DiversiLab でのタイピングを行った結果が発表されました。薬剤感受性試験結果からは、BLNAR は減少傾向であるが BLPAR が増加傾向であることが示されました。また DiversiLab を用いた BLNAR、BLPAR のタイピング解析では、同一と思われる株が認められるだけでなく、BLNAR では複数年に亘って、同一タイプと判定された菌株が異なる患者から検出されていることも判明し、これらの株が市中に定着して、伝播している可能性が示されました。

教育セミナー 4

『質量分析技術を使用した新しい微生物同定法の紹介—MALDI-TOFMS による 2 分間での菌種同定—』

島圭介 先生

(島津製作所分析計測事業部)

近年、ヨーロッパ諸国を中心として、マトリックス支援レーザー脱離イオン化—飛行時間型質量分析計

(MALDI-TOFMS) を利用した微生物同定法が、臨床微生物検査用途において注目を集め、一部の微生物検査室ではすでに臨床分野での利用が始まっています。

本セミナーでは、2002年に田中耕一氏がノーベル化学賞を受賞する理由となったタンパク質やペプチドなどの生体高分子をイオン化するための手法を応用した装置である MALDI-TOFMS について、その原理、分析フロー、検討データを中心に講演されました。分析フローについては、シングルコロニー程度の微生物サンプル(細菌、真菌、酵母)があればマトリックス溶液と混ぜるだけでサンプル調整が終了し、サンプル調整から同定までがわずか3ステップの簡単・迅速な測定法であり、尿や血液などではサンプルの直接検査も可能であることが紹介されました。検討データについては、これまで検討された基礎データだけでなく、現在行われているトライアルデータについての追加情報の紹介もあり、これまでの同定法と大きく異なる技術であることが示されました。

会場では定員を上回る250人以上の方々聴講され、短い時間の中でしたが、活発な質疑応答もあり、このような革新的な新技術に対する期待の大きさを感じました。



教育セミナー 座長 大楠清文 先生と講師 島圭介 先生

シスメックス・バイオメリュー社は、展示会場において、「細菌検査のワークフローに革命を起こします」をテーマに、全自動細菌検査同定感受性検査装置バイテック 2 ブルー、全自動血液培養・抗酸菌培養検

査装置バクテアラート 3D、自動蛍光免疫装置ミニバイダス、自動グラム染色装置 PREVI Color Gram、自動細菌タイピング装置 DiversiLabなどを展示し、本学会に参加された多数の先生方に来場いただきました。



展示会場