

機器・試薬セミナー：10月9日（金）14：30～16：30

機器・試薬セミナー I （14：30～16：30）

座長：矢富 裕（東京大学大学院医学系研究科臨床病態検査医学）

諏訪部 章（岩手医科大学医学部臨床検査医学講座）

■ 機器・試薬セミナー I-1. 「現代の検査ニーズにあった新しい血液凝固分析装置について」

近年、さらなる検査結果の信頼性、質の高さがより良い患者ケアのために求められています。

検査室においては、検査工程である“アナリティカルフェーズ”、検査前工程である“プレアナリティカルフェーズ”、検査後工程である“ポストアナリティカルフェーズ”をよく理解し、実践する必要があります。特に、プレアナリティカルフェーズは採取された検体が正しく、信頼性のある検査結果を導ける状態であるか正確に判断しなければなりません。

アイ・エル・ジャパン（株）は、これまでご提供してきた、検査室の規模や使用条件にかかわらず、同一の操作性と高水準機能を意識して設計された血液凝固分析装置 ACL TOP ファミリーに新たな機能を搭載し、検査を行われるご施設により信頼性、質の高い検査結果を返していただけるようなソリューションを備えた新しい血液凝固分析装置をご紹介します。

後援：アイ・エル・ジャパン(株)

■ 機器・試薬セミナー I-2. 「血小板凝集能検査の自動化の取組みについて」

我々は、全自動血液凝固測定装置 CS シリーズでの新たな機能として、血小板凝集能測定の“自動化”と“ハイブリッド化”を実現致しました。

血小板凝集能検査の自動測定を実現するとともに、凝固検査と血小板凝集能検査のランダム測定を実現し、血栓性止血領域での新たな価値をご提供いたします。本発表では、シスメックスでの血小板凝集能検査の自動化の取組みについてご紹介いたします。

また、シスメックスグループの Hyphen Bio Med 社と血小板凝集能測定試薬「レボヘム ADP」, 「レボヘムコラーゲン」等の 5 試薬を開発し、製品化しました。

シスメックスは更なるクリニカルバリューの創造とオペレーショナルバリューの向上を進めていきます。

後援：シスメックス(株)

■ 機器・試薬セミナー I-3. 「『新規バイオマーカー尿中 NGAL』～新たな価値創出と臨床への貢献～」

尿中 NGAL は、急性腎障害（AKI）の診断補助として期待されているバイオマーカーである。現在、AKI の診断基準として血清クレアチニンと尿量がいわれているが、早期診断には問題がある。尿中 NGAL により AKI を早期に診断し、適切な介入を行うことで重症 AKI 患者の予後改善に寄与する可能性がある。

本セミナーでは、尿中NGALの特徴と臨床応用の可能性について概説する。

後援：アボットジャパン(株)

■ 機器・試薬セミナー I-4. 「新規技術を用いたシスメックスの新たな全自動尿中有形成分分析装置」

尿沈渣検査を支援する全自動尿中有形成分分析装置「UF-1000i」を更に発展させた新製品を開発いたしました。

新製品では、新規の検出原理や技術を取り入れることで、既存項目の精度を向上させ、さらに新たな測定項目を追加いたします。

また、新規技術を体腔液測定に応用することにより、体腔液中の赤血球数、総白血球数、白血球分類（単核球数（MN）、多形核球数（PMN））の情報が提供可能となりました。

新しいシスメックスの全自動尿中有形成分分析装置は、新たな検出技術に加え、より高い操作性も兼ね備えており、臨床検査の更なるクリニカルバリューとオペレーショナルバリューの向上を目指します。

後援：シスメックス(株)

■ 機器・試薬セミナー I-5. 「東芝 TBA-FX8 の紹介 ～新型自動分析装置の仕様・特長～」

東芝メディカルシステムズ（株）は大規模検査室向けの新型自動分析装置「TBA-FX8」を開発しました。

【TBA-FX8 の主な特長】

- (1) スーパーランダムアクセス方式による高速処理
- (2) 三次元ロボットアームがフレキシブルにラックを移送
- (3) 大容量試薬庫を装備
- (4) メンテナンス性にも配慮した設計

後援：東芝メディカルシステムズ(株)

■ 機器・試薬セミナー I-6. 「純水装置 AFS E が生化学自動分析装置にもたらす様々な利点」

ASF E シリーズは樹脂交換不要で長期間安定した水質を供給する EDI 方式の純水装置である。トリプル UV ランプなどで細菌を徹底的に抑制、国内の純水装置では初めて CLSI の臨床検査試薬用水（CLRW）に対応した純水を送水することが可能である。安定した純水水質は電解質などの検査結果の安定、キャリブレーション回数の低減、セルへの汚れ付着低減など利点をもたらす。また独自の排水最適化システム E. R. A. により水道水量を大幅に低減、供給水質条件次第で従来型純水装置に比べて水道代が半分以下になる。見やすく使いやすいタッチパネルディスプレイ、シンプルな消耗品交換とメンテナンスナビゲーターなど見やすく優しい機能で検査室の効率化にも貢献する。

後援：メルク(株) メルクミリポア

機器・試薬セミナーⅡ (14:30~16:30)

座長：村上 正巳 (群馬大学大学院医学系研究科臨床検査医学)

石井 潤一 (藤田保健衛生大学医学部臨床検査科)

■ 機器・試薬セミナーⅡ-1. 「敗血症マーカーとしてのプレセプシンの測定意義と最近の知見」

敗血症は、患者数も多く死亡率も高い疾患ですが、現時点では、敗血症を確実に診断できるバイオマーカーはありません。弊社では、2013年に全く新しい産生機序を持つ敗血症マーカーであるプレセプシンを高感度かつ迅速に測定可能なパスファースト Presepsin を世界に先駆けて発売いたしました。「敗血症(細菌性)の診断の補助」を使用目的に保険収載され、以降、臨床例、基礎研究など様々な観点からのプレセプシン測定例が、本邦及びヨーロッパを中心に海外から報告されております。

本セミナーでは、敗血症診断のポイントを概説したうえで、プレセプシン測定の最近の知見をご紹介します、その有用性について議論したいと考えております。

後援：(株)LSIメディエンス

■ 機器・試薬セミナーⅡ-2. 「血液培養自動分析装置新製品による新たなワークフローの提案」

血液培養自動分析装置の新製品/バクテアラート VIRTUO™ (製造販売元：シスメックス・バイオメリュウ株式会社 販売元：シスメックス株式会社)は検体採取から自動分析装置への培養ボトル架設、結果判定・報告から次検査への移行まで、血液培養検査の全体像から課題を見直すことで従来機種になかった機能を装備しました。そのひとつとして、誰でも簡単に培養ボトルを分析装置に架設する方法として自動取込み機能を装備しています。その他にも、検体のトレーサビリティとして患者IDや検体ID、ボトルIDの自動登録、分析装置の自動精度管理、ボトルの自動取出しなどユーザビリティを大きく向上しています。加えて、測定値の分析アルゴリズムも改良しており、従来機種よりも数時間早く結果報告が可能となっています。

後援：シスメックス(株)

■ 機器・試薬セミナーⅡ-3. 「感染症検査の写真現像技術を応用した高感度化」

高感度イムノクロマト迅速診断システムである「富士ドライケム IMMUNO AG1」(専用測定機器)と「富士ドライケム IMMUNO AG カートリッジ FluAB」(専用試薬)を2011年10月より販売しています。これは感染症検査で一般的に使用されているイムノクロマト法に写真現像技術を応用した高感度システムです。本システムは、イムノクロマト法に標識として用いている金粒子(直径50nm)を触媒として、銀粒子(直径10μm)が生成されます。粒子サイズが100倍以上に増幅されることで視認度が向上するため、インフルエンザウイルスを高感度検出することが可能です。このシステムについてご紹介いたします。

後援：富士フイルムメディカル(株)

■ 機器・試薬セミナーⅡ-4. 「自動遺伝子検査装置 TRC-Ready-80 のご紹介」

弊社は、遺伝子検査システムとして、一定温度一段階で RNA を増幅検出する TRC (Transcription-Reverse transcription-Concerted reaction)法を開発し、2005年にTRCRapidシステムを上市しました。今回、核酸精製から核酸増幅・検出を自動化した自動遺伝子検査装置 TRCReady-80 を新たに開発・上市しましたので、ご紹介します。

TRC法は、一定温度でRNAを転写-逆転写反応で協奏的に増幅するTRC反応と、標的核酸に相補結合することで蛍光が増強する発蛍光プローブ (INAF プローブ) を組み合わせた方法であり、検体から1時間以内で結果が得られます。

TRCReady-80は、TRC法による迅速性、自動化による簡便性、個別試薬による無駄のない設計により、ルーチン検査以外にも、緊急検査対応が可能となっています。

後援：東ソー(株)

■ 機器・試薬セミナーⅡ-5. 「これからの新しい検査のかたち」

検査結果の迅速な報告は待ち時間の短縮につながるなど、患者サービスの向上に貢献すると考えられます。免疫検査はその測定時間の長さや処理能力の低さから迅速報告のボトルネックになっています。このたび和光純薬工業株式会社では、三洋化成工業株式会社と新規な固相担体を共同開発いたしました。さらに新規な発光試薬L-012を使用することで、迅速でかつ高感度、高精度な自動化学発光酵素免疫システムを開発・発売いたしました。本セミナーでは本システムの特長と本システムがもたらす新しい検査の可能性についてご紹介いたします。

後援：和光純薬工業(株)

■ 機器・試薬セミナーⅡ-6. 「人・物・情報 RFID システムの安全新機能」

RFIDの活用が広がっている。採血管・尿コップ・患者リストバンド・血液製剤など多くの場面で実用化されている。本機器試薬セミナーでは、他分野での活用事例やRFIDを利用したRFID検体情報統括管理システム (TRIPS) や尿検体管理 (uTRIPS) の導入例をもとに、バーコードとRFIDを比較し個々の運用において安全性や効率化など具体例からその検証データを紹介する。

後援：(株)テクノメディカ