

The 24th Spring Seminar of
The Japan Society for
Clinical Laboratory Automation

日本臨床検査自動化学会 第24回春季セミナー

プログラム・抄録集

会 期 ● 2010年 4月3日(土)

会 場 ● ホテル日航・福岡

例会長 ● 康 東 天

九州大学大学院医学研究院臨床検査医学分野教授
九州大学病院検査部長

主 催 ● 日本臨床検査自動化学会



自動化の新たな進歩



日本臨床検査自動化学会

第24回春季セミナー

テーマ 自動化の新たな進歩

例 会 長

康 東天 九州大学大学院医学研究院臨床検査医学分野教授
九州大学病院検査部長

会 期：2010年4月3日(土)

会 場：ホテル日航・福岡

事務局：日本臨床検査自動化学会第24回春季セミナー事務局
〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
九州大学病院 検査部
TEL：092-642-5749 FAX：092-642-5772
E-mail：kayamori@cclm.med.kyushu-u.ac.jp



日本臨床検査自動化学会 第24回春季セミナー・プログラム

開催にあたって

例 会 長

康 東天

九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野教授
九州大学病院検査部長

日本臨床検査自動化学会の第24回春季セミナーを福岡市で開催させていただくことになりました。現在の検査に役立ち未来の検査を展望することを願って「自動化の新たな進歩」を本春季セミナーのテーマといたしました。プログラムの選定にあたりましては、日本臨床検査自動化学会の多くの関係者から助言・指導を頂き、おかげさまで目的に合った充実した内容に仕上げさせていただき、心より感謝を申し上げます。臨床検査に実地に携わる臨床検査技師ならびに医師の皆さんにとって、本当に役立つ集会となることを信じかつ祈っております。福岡はもちろん全国の臨床検査関係者の出来るだけ多くの参加を心よりお待ちしております。

福岡市は、多くの観光地だけでなく非常に新鮮な魚介類やおいしい地酒に恵まれています。春季セミナー開催時は福岡はまさに桜が見ごろの時期でもあります。特に遠方からの参加者の皆様には、セミナーの前後には是非福岡の町を楽しんでいただければと願っています。

最後に、ご講演を頂く先生方、機器試薬セミナーをはじめ多大なご支援にいただいた企業の方々、本セミナー開催にご協力いただきました日本検査自動化学会、九州ならびに福岡県臨床検査技師会の先生方に重ねてお礼を申し上げます。

日本臨床検査自動化学会 第24回春季セミナー開催案内

テーマ：「自動化の新たな進歩」

会 期：平成22年4月3日(土) 8:50～15:30

会 場：ホテル日航・福岡
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-18-25
TEL092-482-1117

参加費：2,000円

例会長：康 東天（九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野教授
九州大学病院検査部長）

事務局：〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
九州大学病院 検査部
担当 栢森 裕三
TEL 092-642-5749 / FAX 092-642-5772
E-mail : kayamori@cclm.med.kyushu-u.ac.jp

主 催：日本臨床検査自動化学会

後 援：日本臨床化学会九州支部
日本臨床検査医学会九州支部
九州臨床検査技師会

福岡県臨床衛生検査技師会
佐賀県臨床衛生検査技師会
長崎県臨床衛生検査技師会
熊本県臨床衛生検査技師会
大分県臨床衛生検査技師会
宮崎県臨床衛生検査技師会
鹿児島県臨床衛生検査技師会
沖縄県臨床衛生検査技師会
生物試料分析科学会 九州支部

懇親会：平成22年4月2日(金) 18:00～20:00

ホテル日航福岡
会 費：3,000円

交通アクセス図



■ 飛行機（福岡空港より）

地下鉄福岡空港駅より2駅博多駅（5分）にて下車。博多口改札よりでて、祇園方面連絡通路へ、祇園駅方面連絡通路にはいり「P5」番出口より上ると目の前です。

■ JR（博多駅より）

博多駅博多口をでて、大博通り（博多駅を背にして斜め右側の道路）を横断し右折して道路沿いのカプセルホテルの隣です。徒歩約3分。

■ 地下鉄（博多駅）

博多口改札よりでて、祇園方面連絡通路へ、祇園駅方面連絡通路にはいり「P5」番出口突き当たり右側階段を上ると目の前です。

【P5番出口の通行時間】

P4番出口の通行時間は6:00から00:30までです。

P5番出口の通行時間は7:00から21:00までです。

■ お車（都市高速）利用の方

※都市高速は来られる方面によって降口が異なります。

【北九州方面からお越しの方】

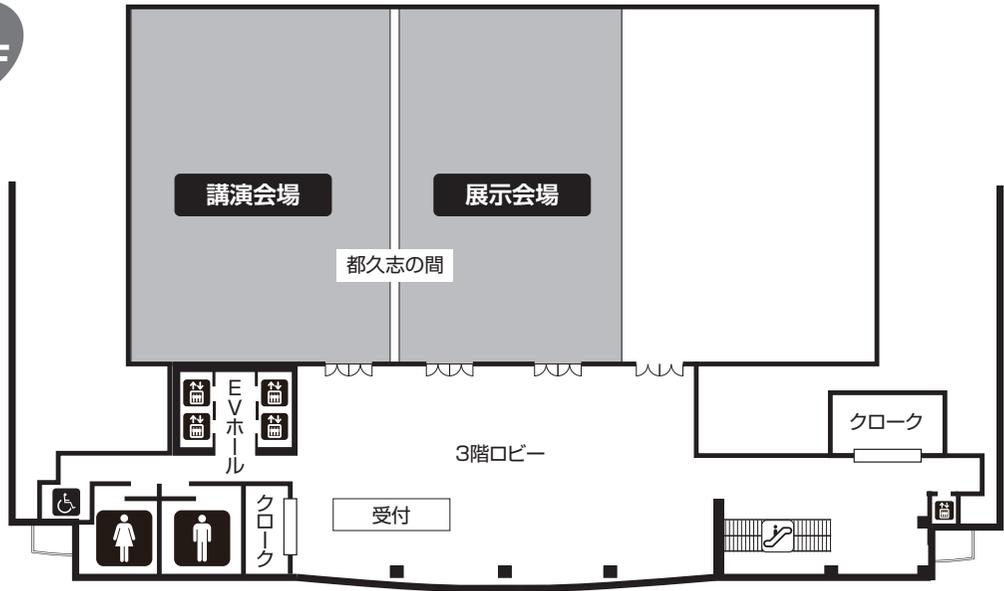
呉服町ランプにてお降りになって、昭和通りをまっすぐ大博通りを左折。

【大宰府方面からお越しの方】

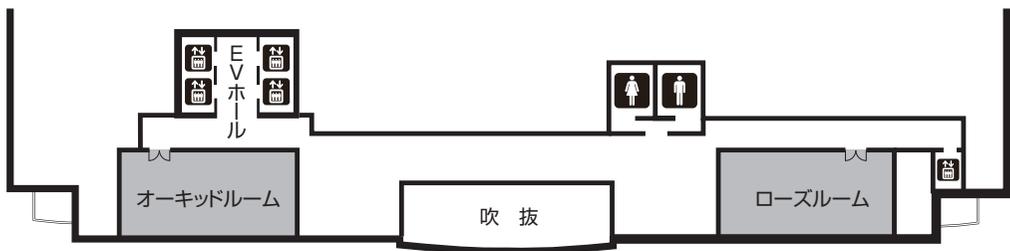
千代ランプにてお降りになって、国道202号線をまっすぐ大博通りを左折。

会場案内図

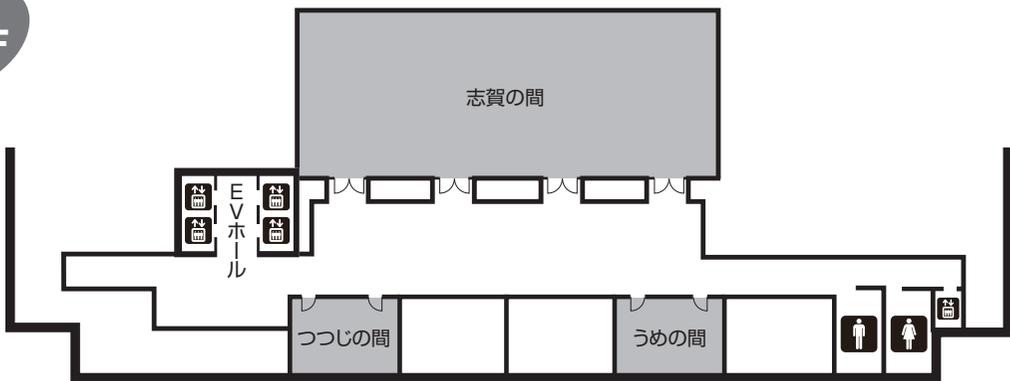
3F



4F



5F



委員会・会場案内

会場：ホテル日航・福岡
TEL 092-482-1111

2009年4月2日 金

9:00～10:30	POC 推進委員会	(5階 志賀の間)
11:00～12:00	チーム医療参画推進委員会	(5階 志賀の間)
13:30～14:20	次期例会・大会プログラム案検討	(4階 ローズルーム)
14:30～15:00	理事会	(4階 ローズルーム)
16:00～17:30	遺伝子検査技術委員会	(5階 志賀の間)

POC セミナー 打ち合わせ

10:30～15:00	POC 推進委員会	(5階 つつじの間)
18:00～20:00	懇親会	(2階 都久志の間)
10:00～20:00	事務局控え室	(5階 うめの間)

2009年4月3日 土

9:00～15:30	講演会場	(3階 都久志の間)
9:00～15:30	展示会場	(3階 都久志の間)
12:00～13:30	科学技術委員会	(4階 ローズルーム)
8:00～16:00	事務局控え室	(5階 うめの間)

プログラム

開会の挨拶 8:55～9:00

学会長：中井 利昭 筑波大学名誉教授／三菱化学メディエンス
例会長：康 東天 九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野 教授
九州大学病院検査部長

シンポジウム I 9:00～10:40

[医療情報の標準化と検査情報システム]

司会者：中島 直樹 (九州大学病院 医療情報部)
片岡 浩巳 (高知大学医学部 医療情報センター)

SI-1 JLAC10とIHE導入による検査システムの効率

三宅雄一郎 京都第一赤十字病院 検査部

SI-2 IHE対応システムの実装効果について ～導入経験を踏まえて～

山田 修 岡崎市民病院 情報管理室

SI-3 IHE臨床検査 統合プロファイルの紹介 ～標準化にむけての活動

岡田 裕善 保健医療福祉情報システム工業会 検査システム委員会 委員長

SI-4 治験の臨床検査データの世界標準について — CDISC LAB モデルの紹介 —

小宮山 靖 日本製薬工業協会 医薬品評価委員会統計・DM 部会 副部会長

特別講演 10:50～11:50

司会者：康 東天 (九州大学医学研究院 臨床検査医学分野)

[活性酸素と病気：NADPH オキシダーゼの役割]

住本 英樹 九州大学大学院医学研究院 生化学教授

ランチョンセミナー 12:00～12:40

司会者：内海 健 (九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野)

[地域の精度保証の為のプール血清]

篠原 克幸 福岡大学筑紫病院 臨床検査部

協賛：積水メディカル株式会社

機器・試薬セミナー 12:50～13:55

司会者：松永 彰(福岡大学病院 臨床検査部)
宇治 義則(富山大学病院 検査部)

シンポジウム II 14:05～15:25

[自動分析装置の効果的活用]

司会者：篠原 克幸(福岡大学筑紫病院 臨床検査部)
西浦 明彦(国立病院機構福岡病院 臨床検査科)

- SII-1 自動分析装置での異常反応チェック法の設定と検査過誤対策
菅野 光俊 信州大学医学部附属病院 臨床検査部
- SII-2 出現実績ゾーン法 — 結果検証法としての評価と日常検査での活用 —
川崎 誠司 佐賀大学病院 検査部
- SII-3 自動分析装置の精度管理プログラムの自主開発
早川 富夫 慶應義塾大学病院 中央臨床検査部
- SII-4 多項目自動血球分析装置 XE-2100 と標本作製条件について
辛島 貴人 九州大学病院 検査部

閉会の挨拶 15:25～15:30

次期例会長：北島 勲 富山大学大学院
例 会 長：康 東天 九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野

特別講演

〔 活性酸素と病気：NADPH オキシダーゼの役割 〕

住本 英樹

九州大学大学院 医学研究院

司会者：康 東天（九州大学大学院医学研究院 臨床検査医学分野）

活性酸素と病気：NADPH オキシダーゼの役割

○住本 英樹

九州大学大学院 医学研究院

活性酸素 (ROS; reactive oxygen species) とは、酸素分子 (O_2) に由来する反応性が高い分子、すなわち、スーパーオキシド (O_2^-)、過酸化水素 (H_2O_2)、ヒドロキシラジカル ($OH\cdot$)、一重項酸素 (1O_2) 等を指す。活性酸素は、一般に生体内の代謝系 (ミトコンドリアの電子伝達系等) の「副産物」と考えられており、また DNA、蛋白質、あるいは脂質と直接反応して細胞に傷害を与えることから、多くの病気における悪役として認識されてきた。

一方で、生体内には「積極的に」即ち「真の生成物」として活性酸素を生成する酵素系が存在する。その 1 つが、NADPH オキシダーゼ (Nox; NADPH oxidase) と呼ばれる一群の酵素である。ヒトの Nox ファミリーには、Nox1 ~ Nox5 と近縁の Duox1 及び Duox2 の計 7 つのメンバーが存在し、それぞれが独自の役割を担っている。例えば、Nox の中で最初に見い出されまた最もよく研究されている Nox2 (好中球、マクロファージ等の食細胞に豊富に存在し、食細胞 NADPH オキシダーゼとして知られている) は、活性酸素の高い反応性を利用して、殺菌を行う。食細胞 NADPH オキシダーゼ系の遺伝的欠損症である慢性肉芽腫症 (chronic granulomatous disease; CGD) では、侵入微生物に対して活性酸素を全く生成できないために好中球の殺菌能が極めて弱くなり、重篤でしばしば死に至る感染症を幼少時より繰り返すことになる。また、甲状腺ホルモンの合成には、これは Duox2 により生成される過酸化水素が必要であり、Duox2 の遺伝子異常により甲状腺機能低下症になることが知られている。さらに、Nox3 は内耳での発現が高く、Nox3 欠損マウスに用いた研究から、平衡感覚の感知に重要な耳石 (蛋白質と炭酸カルシウムから成る) の形成に必須の役割を果たすと考えられている (Nox3 による活性酸素が耳石中の蛋白質の架橋に必要なのであろう)。一方で、Nox による活性酸素生成が「過剰に」おこると神経変性疾患の増悪につながる事が知られている。活性酸素の毒性を考えると当然のことであろう。このように、Nox による活性酸素生成は厳密に調節されること必要である。Nox 調節の分子機構についての私達の知見を交えつつ、Nox と病気について話したい。

シンポジウム I

【医療情報の標準化と検査情報システム】

SI-1 JLAC10とIHE導入による検査システムの効率化

三宅雄一郎 京都第一赤十字病院 検査部

SI-2 IHE対応システムの実装効果について ～導入経験を踏まえて～

山田 修 岡崎市民病院 情報管理室

SI-3 IHE臨床検査 統合プロファイルの紹介 ～標準化にむけての活動～

岡田 裕善 保健医療福祉情報システム工業会
検査システム委員会 委員長

SI-4 治験の臨床検査データの世界標準について —CDISC LABモデルの紹介—

小宮山 靖 日本製薬協業協会
医薬品評価委員会統計・DM部会 副部長

司会者：中島 直樹（九州大学病院 医療情報部）
片岡 浩巳（高知大学医学部 医療情報センター）

JLAC10とIHE 導入による検査システムの効率化

○三宅雄一郎、大嶋 文子、野田 豊和、加藤 元一
京都第一赤十字病院 検査部

現在、各施設では、検査項目は独自コードで運用されており、臨床検査の標準コード化は、電子化に備えた取り組みも行われているが、道のりは険しいと考える。1997年、JLAC10が発表され、このJLAC10を元に、特定検診項目やMEDIS、IHEといった標準化への取り組みが行われている。

2008年末、我々は、全国95箇所の赤十字病院、及び診療・健診施設に、検査システムの標準化に関するアンケートを送付し、65施設より回答を得たが、JLAC10に関しての認識は低かった。また、多くの施設において、JLAC10に対しての誤った認識があると思われた。しかしその一方、検査システムが標準化されることのメリットとしての意見も多く寄せられた。

また、当院は、2009年7月全国で初めて、IHE準拠であることと、IHEコネクタソンの実績のあることを条件の一つとして、テクノメディカ社のBC-ROBO787を機器選定し、LISのA&T社のクリニランGL2との間でIHEのLBLの実装を行った。

IHEはIntegrating the Healthcare Enterpriseの略で、医療連携のための情報統合化プロジェクトと称され、IHE-Jでは、コネクタソンの運営や、ユーザーによる要求仕様書作成と統合プロファイルの導入、ベンダによるIHEの実装などを行っている。また、IHEの通信仕様は、HL7 Ver.2.5、標準マスタにはJLAC10を使用する。

新規システムの構築の問題点として、機器接続試験(オンラインテスト)や複数システムと接続試験、検査項目などのマスタ変更にはほとんどの時間が割かれている。当院検体検査では、2006年の検査システムの更新時に、打ち合わせやマスタ入力作業に膨大な時間と労力を有し、技師は3000時間以上の時間を費やし、ベンダは総作業量の50%近くを投入していた。

検査システムにJLAC10コードの導入を行うことにより、検査マスタ設定時間の短縮、検査データ移行の安全化、ベンダのシステム開発費の削減、他部門のシステムとの接続費用の削減、検査委託先の変更が容易となることが可能と考える。また、病診連携・災害時・健診データの共有化など各施設間とのデータのやり取りが簡便になると考える。

また、IHEの採用は、コスト削減やシステム構成の選択肢が増え、円滑な移行が可能になると考える。次期システム導入や機器更新時に「通信はIHE仕様で」と言えば、他メーカーのシステムへもスムーズに切り替えられ、仕様すり合わせの工数削減や費用軽減が期待できる。さらに、IHE導入の効果としては、コード変換に伴うミスの低減なども期待されている。

今後、臨床検査では、JLAC10やIHEなどの実装が標準化された場合、実装機器、実装システムが増え、機器・システムの選択の自由度もより高まり、コスト削減や医療安全、また、データ交換の容易さなどで病診連携・病診連携などにも役立つと考える。

IHE 対応システムの実装効果について ～導入経験を踏まえて～

○山田 修
岡崎市民病院 情報管理室

医療において、臨床検査分野は総じてシステム化、機械化が進んでいる分野と言える。施設規模の大小はあるが、検体検査を実施しているほとんどの施設で分析装置、あるいはデータ管理のためのシステムが使用されていることと思う。しかし、こういった機器類の導入や更新時には様々な問題を経験することがある。今回、当院臨床検査室のシステム化に関わってきた経験をもとに、標準化指向に基づいたシステム導入がもたらした効果について報告する。

岡崎市民病院臨床検査室検体検査関連のシステム化経緯を次に示す。

- 1993 総合検査システム(OCR、採血ラベル発行)導入
- 1997 外来オーダーエントリシステム導入と検体検査システムリプレイス
- 1998 病院移転と入院外来含めたオーダーエントリシステムの稼働開始
- 2006 電子カルテ導入と臨床検査システムリプレイス

上記システム更新と同時期、あるいは別時期に分析装置の更新・追加・撤去が行われており、検査項目の追加・中止・変更も随時行われている。簡単な対応で終了する場合もあるが、多くは煩雑さを伴い作業にあたる度に、マスタ管理手法、接続作業負荷、作業費用などに対して疑問を感じていた。

2006年に稼働開始した電子カルテ導入に際しては、それまでのオーダーエントリシステムの使用経験を踏まえシステム構築の3本柱として「医療安全」「経営支援」「情報の共有化」を掲げた。これを実現するためにシステムの標準化に視点を向け、標準化指向であるIHE実装に取り組んだ。IHEとはIntegrating the Healthcare Enterpriseの略で、「医療連携のための情報統合化プロジェクト」と訳されている。IHE活動は、新規の規格を制定することではなく既存の標準規格をシステム(メーカー)や施設による偏り無く使用できるように、その使用方法を明確にすることにある。この考え方が、「標準化指向」あるいは「IHE=マルチベンダ化」と言われる理由でもある。この考え方を理解するにつれ、IHEはそれまで抱いていた疑問に対して何らかの回答を与えてくれる可能性を感じ、当院の臨床検査リプレイスにおいて実装することとした。

IHE実装として実際に行ったのは、IHEにて提供される技術文書に従いHL7によるHIS-LIS間での通信の確立と、検査項目マスタとしてJLAC10を元にしたMEDIS臨床検査マスタの採用、及び、心電図波形におけるMFER(Medical waveform Format Encoding Rule)形式の採用であった。検体検査部門では、HL7を用いたことで通信電文の視認性が向上し、障害発生時における通信レベルでの早期対応に利便性を発揮している。MEDIS臨床検査マスタの採用は、運用上いくつかの問題点は感じるものの、HIS、LIS、医事の3システム間での一覧性向上に寄与している。MFER形式は、院内各所での心電図判読に効果をあげていると思われるがメーカー独自波形での運用との優位性が認められないのが現状である。

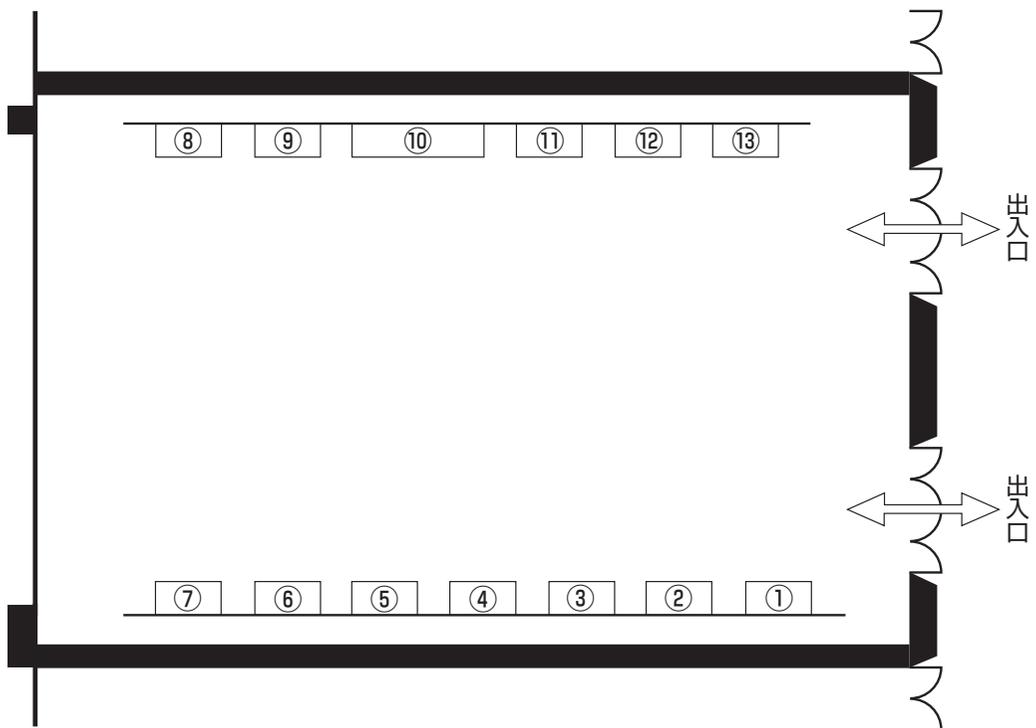
機器・試薬セミナー

司会者：松永 彰（福岡大学病院 臨床検査部）
宇治 義則（富山大学病院 検査部）

第 24 回春季セミナー出展会社・小間割図

ホテル日航・福岡 都久志の間

- ① 栄研化学(株)
- ② ウシオ電機(株)
- ③ (株)エイアンドティー
- ④ 東洋紡績(株)
- ⑤ 富士通(株)
- ⑥ (株)堀場製作所
- ⑦ 和光純薬工業(株)
- ⑧ 東ソー(株)
- ⑨ (株)日立ハイテクノロジーズ
- ⑩ ロシュ・ダイアグノスティックス(株)
- ⑪ (株)オネスト九州
- ⑫ シスメックス(株)
- ⑬ アークレイマーケティング(株)



軽量小型な遺伝子増幅検出装置 LoopampEXIA のご紹介

石塚 昌弘

栄研化学株式会社 マーケティング推進室

LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法は、遺伝子を等温かつ短時間で増幅・検出する技術です。LAMP 法は、60～65℃ 付近の一定温度でインキュベートするだけで、連続的に反応が進行します。そのため増幅効率が高く、短時間 (1時間以内) に標的遺伝子を増幅することができる上、増幅と同時に生成される副産物による濁りで増幅の様子をモニタリングできることから、逆転写・増幅・検出までの全工程を1チューブ内1ステップで終わることができます。

LoopampEXIA は、この LAMP 反応液の濁度変化をモニタリングすることにより、反応の様子をリアルタイムに知ることができます。

《LoopampEXIA の特長》

◆ユーザーニーズに合わせた拡張性

増幅ユニットを6台まで接続することで、架設検体数を最大96検体まで拡張することができます。6台のユニット毎を単独制御できますので、フレキシブルな対応でスムーズな検査の流れを作ることができます。

◆カラーワイド液晶タッチパネル採用

7インチの液晶タッチパネルによる日本語対話方式で、使いやすくなりました。

◆軽量・コンパクト設計

これまでの遺伝子増幅装置には無い、軽量 (2.5kg) コンパクトボディの実現により、スペースや使い方に合わせたレイアウトが可能です。

◆省エネ・エコロジー設計

当社従来機に比べ、消費電力を約50%減らしました (標準構成の場合)。

◆充実したデータ管理システム

拡張時でも各チャンネルの反応の様子を見やすくするための表示システムを搭載。過去のデータもリスト形式で表示し、条件を絞り込んで出力することも可能です。

検査項目として、現在新型インフルエンザ、マイコプラズマ、レジオネラなどの検査試薬を製造承認申請中です。

表 LoopampEXIA 仕様

測定方式	16チャンネル独立濁度測定
最大架設	16検体 (6台制御時96検体)
光源	光量モニター付 LED
測定波長	650nm
検出器	フォトダイオード
温調精度	±0.5℃
データメモリ	9,600検体分
重量	コントロールユニット：1.1kg 増幅ユニット：1.4kg



微量検体で全自動測定が可能な『Banalyst[®] Ace』のご紹介

高見 和朋

ウシオ電機株式会社 メディカル BU 営業部



『Banalyst[®] Ace』は、微量な全血で、短時間に、高精度な測定ができる微量血液検査システムです。現在測定可能な項目は、炎症マーカーであるCRP（通常濃度用0.1-20.0mg/dLと低濃度用0.01-4.00mg/dL）の2種類ですが、順次測定項目を拡充してまいります。

発売開始から1年が経過しましたが、クリニックでは内科・小児科をメインに、病院では検査室の夜間バックアップ用やNICU病棟等で御使用いただいている施設がどんどん増えてきました。

特長

1) 微量全血で検査が可能

— 患者さんの負担を大幅に軽減

わずか4 μ lという微量の全血検体で測定可能です。小児科では、問診中に患者に気づかれないうように、指先から採血している施設があり、保護者の方からは、子供が泣かなくなった、と非常に喜ばれています。透析施設では、透析用の針に残った残血を使用して測定ができます。患者様の負担を増やすことなく、測定ができるので、感染症の拡大防止に役立っています。また、検査室では検体量が少ないNICUからのオーダーにも遠心処理不要ですぐに測定が可能です。

2) 感染防止

感染性物質を含む検体等が測定チップの外へ漏出することなく、測定後は、検体に触れることなく測定チップをそのまま廃棄できます。洗浄作業も不要ですので、作業者の手間を低減できます。

3) 簡単な操作

検体を注入した測定チップを、分析装置に装着し、スタートボタンを押すだけで測定ができます。この特長を生かして、検査技師が不在となる夜間の急患用としてご購入いただいた施設様もあります。夜間は、看護師が測定されています。

4) 大型分析装置との良好な相関性

遠心による血球分離機能を有しており、かつ、大型分析装置と同じ液体試薬を使用するため、小型でありながら大型分析装置と検査結果において、良好な相関性を示します。成人だけではなく、新生児分野でも良好な結果を得ています。

5) 検査項目の大きな拡張性

現在は2種類のCRP測定を可能としますが、今後開発される測定チップを使用することで、最大10項目の測定が可能になります。

6) その他

消耗品は専用チップのみです。洗浄液やキャリブレーション液等は不要です。装置使用時には、電源をオンしていただくだけで使用可能になります。

25周年を迎えた検体検査システム「CLINILAN GL-2」のご紹介 — 検査業務をトータルサポート —

鈴木 賢治

(株)エイアンドティー

【はじめに】

平成22年度の診療報酬改定では外来迅速検体管理加算が5点から10点に引き上げられます(諮問案)。臨床からの迅速報告に対する要求は高まる一方です。また以前DPCの導入で検体数が減少するとの予測もありましたが、実際は多くの検査室で検体数が増えています。

最近ではそれら日常業務に加えチーム医療の一員として臨床を支援するよう要望されています。感染制御チーム、栄養サポートチームをはじめとして、カンファレンスに参加する例も聞かれます。今検査室は大きな転換期を迎えています。

今回は初代発売から25周年を迎える当社の主力商品「検体検査システム CLINILAN GL-2」からTATモニタ機能と出現実績ゾーン法を使った品質保証サポート機能についてご紹介します。

【TAT管理】

CLINILAN GL-2のTATモニタ機能は、各検査作業の経過時間をリアルタイムに把握し、時間帯別に進捗状況をモニタリングしてグラフ表示します。どの時間帯、どの業務がボトルネックになっているかがひと目でわかり、検査室の業務改善をサポートします。CLINILAN GL-2では、検査室の運用に合わせ、検体到着時刻、初検測定開始時刻、結果確定時刻など最大で22ポイントの時間を記録することができます。さらに記録された時間を使い、時間帯ごとの平均、最短、最長時間、SD、CVを計算しグラフでその結果を確認することができます。また計算結果を出力する機能、生データを出力する機能も備えており、更に詳しい分析を行うことも可能です。

【出現実績ゾーン法】

CLINIEEL Zone-2は、膨大に蓄積されている患者データを使って、今回値-前回値間や項目間の関連性を可視化し、出現頻度をゾーンとして描きます。検査結果をそのゾーンと比較することで検査結果の妥当性を検証し、品質保証をサポートします。GL-2で結果が登録されると、Zone-2サーバに問い合わせ、判定結果を取得します。Zone-2の最も魅力ある点は、ゾーンを作成するウィザード機能が標準で提供されていることです。それによりプログラマーに依頼することなく、判定に使用するゾーンを自分自身でいくつでも、何度でも作成することができます。検査項目の特性や依頼に合わせてもっとも適したゾーンを作成できます。

【終わりに】

当社ホームページではさらに多くのソリューションをご紹介します。是非「Integrated Solution Provider」エイアンドティーにご期待ください。

(株)エイアンドティー ホームページ

<http://www.aandt.co.jp/>

全自動尿中有形成分分析装置「U-SCANNER II」のご紹介

舩岡正二郎

東洋紡績 診断システム事業部

【はじめに】尿沈渣検査は、腎・尿路系疾患の診断において、臨床的に重要な検査であります。一方で、検査方法が煩雑で熟練した技術を要することから、非常に手間がかかるという側面もあります。

今回は、従来のフローサイトメトリー型の尿中有形成分分析装置と異なり、画像解析システムを応用した全自動尿中有形成分画像解析システム「U-SCANNER II」を紹介致します。

本システムは、専用のカバーガラス一体スライドとオートフォーカス機能付き顕微鏡を組み合わせることにより、検査室で日常行われている鏡検作業に準じた自動化を実現しています。

【特 徴】

1. 鮮明な画像

オートフォーカス機能の装備により円柱などの大きな成分から血球などの小さな成分まで、全ての有効成分について鮮明な画像が得られます。

2. 再検率低下の実現

自動判定後の画像はすべて装置内 CPU に保存されているので、画像を呼び出し目視による再確認が可能です。

3. 簡便な画像確認

撮像した画像を十数枚重ね合わせた合成画像を表示しますので、1検体あたりの画像が数枚分に編集されます。画像確認が非常に簡単になります。また、無遠心尿の画像を重ね合わせる画像ですので、画像上で濃縮された状態となり、沈渣像に近い画像を表示します。

4. キャリーオーバーが少ない

検体は分注するのみで、機械内部に吸引する原理ではありませんので、持ち込みが少ないシステムです。粘性の高い検体、粒子の多い検体や高蛋白質の検体などについても測定可能です。

【仕 様】

自動測定項目：赤血球、白血球、上皮細胞、円柱、細菌、酵母様真菌、精子

詳細分類項目：上皮細胞（扁平、移行、尿細管）、円柱（硝子、顆粒、ろう様）、赤血球（均一、変形）

処 理 能 力：最大100検体/時

記憶検体数：約20,000検体

諸元(W×D×H:mm)：700×690×570

【おわりに】U-SCANNERの導入によって、ルーチン測定の負担が軽減されます。また、再検分についても結果の画面は多くの人が一度に見ることができ、その場で検討できますので、客観性のある検査結果を報告する一助になると考えます。

U-SCANNERを導入することによって、各施設検査室の省力化および効率化に貢献できるものと考えています。

【お問い合わせ先】

大阪市北区堂島浜二丁目2-8

東洋紡 診断システム事業部

TEL 06-6348-3335

<http://www.toyobo.co.jp/>



日本臨床検査自動化学会 第24回春季セミナー
抄録・プログラム集

発行：日本臨床検査自動化学会第24回春季セミナー事務局
〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
九州大学病院 検査部
TEL：092-642-5749 FAX：092-642-5772
E-mail：kayamori@cclm.med.kyushu-u.ac.jp

編集者：栢森裕三、堀田多恵子、豊福 美津子、内海 健、康 東天

出版： 株式会社セカンド
熊本県熊本市水前寺4丁目39-11
TEL：096-382-7793