

ランチオンセミナー：10月 8日(金) 12:00~12:50 (セミナー 1~7)  
：10月 9日(土) 12:00~12:50 (セミナー 8~17)  
：10月 10日(土) 12:00~12:50 (セミナー18~22)

■ランチオンセミナー1. 「<新新型コロナウイルス (SARS-COV-2) と検査>  
～新型コロナウイルスから学ぶ感染症検査の使い分けと検査体制構築～」

演者1：藤野 達也 (独立行政法人国立病院機構 九州医療センター 臨床検査部)

演者2：上叢 義典 (慶應義塾大学病院 感染制御部)

座長：大塚 喜人 (亀田総合病院 臨床検査管理部)

(準備中)

共催：ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

■ランチオンセミナー2. 「認知症の疾患と診療、治療薬開発の動向とバイオマーカー」

演者：岩田 淳 (地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター 脳神経内科)

座長：秋山 治彦 (横浜市立脳卒中・神経脊椎センター 臨床研究部)

今回のランチオンセミナーは、地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター 脳神経内科部長 岩田 淳 先生にご講演をお願いしております。

近年、アルツハイマー病の原因分子の一つであるアミロイドβをターゲットとする疾患修飾薬の開発が進んでいます。しかし疾患修飾薬の多くは抗体医薬品であり、高額な薬価が設定されることが想定されます。そこで今後は疾患修飾薬の投与対象を適切に診断することが強く求められます。

本セミナーでは、これら状況を踏まえた認知症の疾患と診療、治療薬開発の動向とバイオマーカーに関わるトピックスについてご説明いただきます。

共催：富士レビオ株式会社

■ランチオンセミナー3. 「新型コロナウイルスの感染症対策を含めた血液ガス分析装置の運用事例 ～ POC 機器のワークフロー／装置・測定結果管理の応用～」

演者：内田 一弘 (北里大学病院 臨床検査部)

座長：木村 由美子 (長崎大学病院 検査部)

POC 機器は小型化や検査項目の追加が進んでおり、外来診察前検査や病棟、救急、手術室など、患者の傍で迅速に結果を提供する検査機器として、院内で欠かせない役割を担っている。

今後も変化し続ける医療ニーズに対して、柔軟に対応することを見据えた POC 機器の選定やオンライン導入が、我々が理想とする「戦略的な検査体制の構築」につながるものと考えます。

本講演では、神奈川県の重点医療施設に指定されている当院の新型コロナ感染症病棟へのハンドヘルドタイプ血液

ガス分析装置エポックの導入時の工夫や、その後の平常時での運用変更について、オンラインを活用した導入運用事例を踏まえて考察したい。

共催：シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社

■ランチョンセミナー4. 「新規装置・新規試薬による  $\beta$ -グルカン迅速測定」

演 者：松村 康史（京都大学大学院医学研究科 臨床病態検査学）

座 長：大隈 雅紀（純真学園大学保健医療学研究科 保健衛生学専攻）

富士フイルム和光純薬（株）は発色合成基質法を原理とする新規 $\beta$ -グルカン測定試薬とその試薬を測定できる新規装置を開発した。その新規測定システムの臨床性能評価を行ったので結果を報告する。

共催：富士フイルム和光純薬株式会社

■ランチョンセミナー5. 「未定」

演 者：未定

座 長：未定

（準備中）

共催：塩野義製薬株式会社

■ランチョンセミナー6. 「スマートホスピタルを念頭においた検査体制の構築

～大学病院における臨床検査部の役割は何か？～

演 者：藤田 孝（藤田医科大学病院 臨床検査部）

座 長：横田 浩充（慶應義塾大学病院 臨床検査技術室）

学校法人藤田学園の各病院臨床検査部は、藤田学園のビジョンである「医療福祉」「研究」「教育」と「経営」基盤への貢献、学園が目指すスマートホスピタル化に貢献するシステム構築のため、昨年4月から関連4病院の検査体制を再構築する取り組みを行った。具体的には、藤田医科大学病院を基軸とし、関連4病院の検査システム、分析装置や試薬を統一、物的・人的資源の効率化を図った。また検査室内に共同研究スペースを設け、自由かつ活発な研究体制も構築した。更には、診療支援拡充、がんゲノム医療などへの参画、中部国際空港や学内に新設したPCRセンターへの支援も積極的に実施している。本セミナーでは取り組みを詳しくご紹介する。

共催：株式会社日立ハイテク

■ランチョンセミナー7. 「尿沈渣検査の見える化 - AI (TUTION EYE) を利用した人材育成 -」

演 者：宿谷 賢一（国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 臨床検査学分野）

座 長：柳原 克紀（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野）

尿沈渣検査は、腎・泌尿器疾患のスクリーニング検査において意義は高いものの、鏡検者の力量に大きく影響し、

同一検体で再検査を行うことができない等、問題点もあります。その鑑別のプロセスを“見える化”する方法の一つとして、顕微鏡と同等精度の写真を後から確認することが可能な、画像方式の尿中有形成成分分析装置の導入があります。アークレイ株から発売されているAUTION EYE(AI-4510)は、画像を任意に選択し報告書を作成する機能や、典型的な成分画像「アトラス画像」を、各施設で独自に画像を追加してカスタマイズできるなどの特長がある装置です。今回のセミナーでは、本装置を活用した鑑別プロセスの“見える化”の可能性についてご講演いただきます。

共催：アークレイマーケティング株式会社

#### ■ランチョンセミナー8. 「検査室におけるチームングと心理的安全性」

演 者：海渡 健（東京慈恵会医科大学附属病院 中央検査部）

座 長：前川 真人（浜松医科大学医学部 臨床検査医学講座）

医療現場では、顔も名前も癖も年齢も知らない人を相手に、直接あるいは間接的に情報をやりとりし、その都度の課題をこなすという特徴あるチーム活動をしています。このように、不特定のメンバーが複雑に関与しては離れていくプロジェクトチームで、その都度の課題を柔軟に対応し解決に繋げることは「チームング」と呼ばれており、医療現場でもその重要性が示されています。今回はチームングの概念を説明するとともに、効果的なチームングに必須とされる、自分の発言や行動に対する相手の反応を気にすることなく目標達成のために気兼ねなく発言できる組織文化や雰囲気を示す用語である「心理的安全性」について紹介させていただきます。

共催：アボットジャパン合同会社

#### ■ランチョンセミナー9. 「未定」

演 者：渡邊 達久（株式会社エイアンドティー）

座 長：諏訪部 章（岩手医科大学医学部 臨床検査医学）

（準備中）

共催：株式会社エイアンドティー

#### ■ランチョンセミナー10. 「造血・免疫細胞治療における自動血球分析装置の応用」

演 者：田野崎 隆二（慶應義塾大学 医学部輸血・細胞療法センター）

座 長：小島 稔（国立がん研究センター中央病院 造血幹細胞移植科）

本セミナーでは、造血・免疫細胞治療における様々な状況での自動血球分析装置の利用例をご紹介いただき、末梢血幹細胞採取におけるHPCに関する研究の知見と将来展望についてご講演いただきます。

共催：シスメックス株式会社

#### ■ランチョンセミナー11. 「Atellica Solution を活用した検査室のタスクシフティング」

演題1：Atellica Solution 集約による検査効率の改善～Atellica Decapper の活用～

演 者：宮崎 真一（市立根室病院）

演題2：Atellica Solution および Aptio Automationの院内検査導入と検査効率向上の取り組み

演 者：今野 幸浩（獨協医科大学病院）

座 長：柳原 克紀（長崎大学大学院）

近年の医療現場の変化に加え、2019 年末より発生した新型コロナウイルスによるパンデミックにより、検査室の業務内容は大きく変容してきています。特に新型コロナウイルスにより医療現場は検査体制に対してだけでなく、経営面においても大きな打撃を受け続けており、これまで以上に柔軟な検査体制の確保が求められています。

当セミナーでは、免疫生化学統合分析装置 Atellica Solution を軸とした検体搬送処理システム Aptio Automation を導入された獨協医科大学病院様、並びに Atellica Solution に自動開栓装置 Atellica Decapper を加えて導入した市立根室病院様の 2 つのご施設に、それぞれの施設における特長を踏まえ、それぞれのご施設で生み出された変化を使用経験や導入効果に基づいてご講演頂きます。

共催：シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社

#### ■ランチョンセミナー12. 「新型コロナウイルス感染症に対する検査法の開発」

演 者：梁 明秀（横浜市立大学大学院医学研究科 微生物学）

座 長：村田 満（慶應義塾大学医学部 臨床検査医学）

SARS-CoV-2 ヌクレオカプシドタンパク質とスパイクタンパク質に対する総免疫グロブリンと IgG を検出できる4種の試薬を開発した。健康人検体と発症 13 日以降の感染者検体を用いた検討の結果、4 種の抗体検出試薬は感度・特異度ともに 100%であった。また、感染 6 か月後の回復者のほとんどが抗ウイルス抗体、ならびに中和抗体を保有していた。

続いて、SARS-CoV-2 抗原を特異的に検出できるモノクローナル抗体の開発を行なった。開発した抗体は、現在広まっている変異株を含む SARS-CoV-2 の多様な株を包括的に検出できることが明らかになり、現在これらの抗体を用いた定量・定性抗原検査キットを開発中である。

共催：東ソー株式会社

#### ■ランチョンセミナー13. 「ヘリコバクターピロリ検体検査の有効活用と注意点 -血清抗体を中心に-

演 者：井上 和彦（一般財団法人淳風会 淳風会健康管理センター）

座 長：河合 隆（東京医科大学 消化器内視鏡学）

スクリーニングには簡便で一度に多数の検体処理ができ、また、安価であることが求められ、*H. pylori* 検査としては血清抗体が広く用いられている。長い間 ELISA による血清抗体測定が行われていたが、最近では生化学自動分析装置で簡便に多数例の測定が可能なラテックス法が複数上市された。それらの精度は ELISA と同等と評価され、多くの検査センターにおいてラテックス法に変更された。なお、最も多く用いられている H. ピロリーラテックス「生研」をはじめ、

どの測定キットにおいても *H. pylori* の現感染と未感染を識別するためのカットオフ値が設定されており、既感染者についてワンポイントのみで判断することは難しい。

共催：デンカ株式会社

#### ■ランチョンセミナー14. 「進化する培養検査の自動化と微生物検査室」

演 題：上 菘 義典（慶應義塾大学医学部 臨床検査医学）

演 者：長尾 美紀（京都大学大学院医学研究科 医学部 臨床病態検査学）

欧米を中心に徐々に培養検査の自動化が普及しつつある。当院では、2019年11月に、培地塗布およびグラム染色スライドの自動作成に加え、培地の自動搬送と孵卵器内での管理のロボット化、さらに培地判読のデジタル画像化を実現させるBD Kiestra WCAを国内の病院で初めて導入し自動化を行った。

さらに現在、自動釣菌モジュールBD Kiestra Identifaの導入を行い、培養検査の工程で技師が「手を動かす」部分に関して、可能な範囲で全自動化を目指している。

これにより微生物検査技師のあり方が完全に「頭を動かす」仕事にシフトできることが期待される。このように自動化の進化により、微生物検査室に生じる変化をご紹介します。

共催：日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

#### ■ランチョンセミナー15. 「尿中アルブミン測定の臨床的意義と尿蛋白検査との関連

～日本人でのエビデンスを踏まえて～

演 者：渡辺 毅（公益社団法人地域医療振興協会 東京北医療センター 総合診療科/  
福島県立医科大学/ 労働者健康安全機構 福島労災病院）

座 長：下村 健寿（福島県立医科大学 病態制御薬理医学講座）

本講演の骨子は、以下のとおりである。

- 1) アルブミン (alb) 尿は、腎機能低下とは独立の、心血管イベント (CVE) 発症と末期腎不全の予知因子であり、慢性腎臓病 (CKD) の構成要素である。
- 2) 尿中 alb 排泄量は、高濃度では尿蛋白定量値とほぼ直線関係で、30、300 (mg/g・Cre) は、蛋白尿定量の150、500 (mg/g・Cre) に相当する。新たな尿蛋白定量値による尿中 alb 排泄量推算式も提唱された。蛋白尿定性 (±) は約60% で異常 alb 尿であり、2018年ガイドラインでは保健指導の対象とされた。
- 3) alb 尿と蛋白尿新規発症の要因は動脈硬化危険因子の関与が強い。
- 4) 生活習慣改善は蛋白尿発症を抑制し、alb 尿は薬物治療の腎保護と血管障害予防の中間マーカーとなる。
- 5) 健診での尿蛋白定性検査は財源削減効果がある。

共催：ニッポーボーメディカル株式会社

#### ■ランチョンセミナー16. 「当院で経験した居ながら改修と新型コロナウイルス感染症対策下での新しい採血室運営」

演 者：小野 佳一（東京大学医学部附属病院 検査部）  
座 長：横田 浩充（慶應義塾大学病院 臨床検査技術室）

検体検査室がある中央診療棟の老朽化に伴い2019年10月から2021年3月迄 改修工事を行った。今回の改修工事では壁や柱の撤去が可能となったことより、患者さんからの苦情や問題点を改善し、効率的に採血室の運用ができるようなレイアウトを構築した。新採血室の運用開始後は、職員の負担は軽減しており、患者さんからも好評価を得ている。一方、新採血室では3密（密集・密閉・密接）及び飛沫防止対策を行っている。感染対策の結果、現時点において採血室のスタッフに感染者は出ていない。

本セミナーでは当院で取り組んだ改修工事の苦労話、機器更新に伴うレイアウトや運用の変更、感染対策下での新しい採血室運営について報告する。

共催：株式会社テクノメディカ

■ランチョンセミナー17. 「凝固障害症の検査における凝固波形解析の発展  
～血友病医療の止血モニタリングへの応用～」

演 者：野上 恵嗣（奈良県立医科大学 小児科）  
座 長：天野 景裕（東京医科大学医学科 臨床検査医学/ 病院中央検査部）

血友病は当該凝固因子活性値が臨床的重症度と相関を示すため、活性値が $<1$  IU/dl は重症、 $1\sim 5$  IU/dl は中等症、 $5\sim 40$  IU/dl は軽症型と分類される。本因子活性はaPTTによる凝固一段法にて測定されるが、活性値から見た重症度と臨床症状が相関しない症例もしばしば経験する。

因子活性と動的凝固の把握による包括的凝固機能測定との組み合わせにより、血友病患者本来の凝血学的止血能の把握することが可能である。さらに、出血の重症度予測や止血管理の方針や、長期にわたる止血方針も立案することが可能であろう。当日は凝固波形解析（CWA）による包括的凝固機能検査における血友病さらに他の出血性疾患での医療への活用を述べる。

共催：積水メディカル株式会社

■ランチョンセミナー18. 「困難を切り開く微生物診断の近未来像」

演 者：森永 芳智（富山大学学術研究部医学系 微生物学講座）  
座 長：迎 寛（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 呼吸器内科学分野（第二内科））

感染症診療に大きな波をもたらした新型コロナウイルスは、微生物検査へも焦点を当て、核酸検査を急速に広めると共に、PCR 検査という言葉を一語一般化させました。現在、核酸検査は肺炎マイコプラズマなどの培養が難しい細菌や、新型コロナウイルス、インフルエンザウイルスなどのウイルスへの診断活用が期待されており、迅速化や小型化が進められております。本講演では、核酸検査の現状と今後の方向性について、富山大学学術研究部医学系 微生物学講座 教授 森永 芳智 先生にご講演頂きます。

共催：杏林製薬株式会社

## ■ランチョンセミナー19.

演題1：「便中カルプロテクチン測定の実際」

演者：苅田 健（京都第一赤十字病院 検査部）

演題2：「実臨床における便中カルプロテクチン測定の意味」

演者：奥山 祐右（京都第一赤十字病院 消化器内科）

座長：竹内 健（辻仲病院柏の葉 消化器内科・IBDセンター）

潰瘍性大腸炎（UC）の治療目標は、症状がない状態（寛解）をできる限り長期間維持することにあります。また、その病態把握には内視鏡検査が欠かせません。しかし、内視鏡検査は侵襲的であり、モニタリング目的で頻回の検査を行うには負担が大きい検査です。便を検査材料とした非侵襲的検査である便中カルプロテクチン測定は、UCにおける腸管粘膜の炎症の程度を反映することが知られているマーカーで、UCの病態把握の補助として有用性が認められている検査です。

本ランチョンセミナーでは、実際にUC診療に便中カルプロテクチン検査を活用されている京都第一赤十字病院の検査部苅田先生と消化器内科の奥山先生からそれぞれの立場でご講演頂きます。

共催：アルフレッサ ファーマ株式会社

## ■ランチョンセミナー20. 「中小規模施設における検体搬送システム導入による効率化へのチャレンジ」

演題1：「中小規模施設こそ検体搬送システムは有効だ！」

演者：土居 卓也（社会医療法人緑社会 金田病院 中央検査科）

演題2：「精度保証を考えた機器システムの紹介」

演者：清 康一（オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社）

座長：なし

近年、検査室に求められる業務は拡大傾向にあります。反面、検査室の人員増加は厳しく人材の確保も困難な状況。検査室を効率的に運営するかが課題で、今後はさらに求められてくる精度保証への対応と経験年数に左右されないリスク削減が重要であります。中小規模施設では1人の技師が多くの業務を掛け持つことになるため、少人数でもリスク回避を考えたシステムが求められます。

そこで今回、ミニ搬送システム導入とミドルウェアを活用した取組みにチャレンジをしました。ランチョンセミナーでは当院の取組みをご紹介します。

そして、第2部では精度保証を考えた機器・システムについてご紹介致します。

共催：オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社

## ■ランチョンセミナー21. 「マイコプラズマ感染症の診断と治療 ～現状と課題～」

演題1：「マイコプラズマ感染症の現状と課題」

演者：泉川 公一（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 臨床感染症学分野）

演題2：「マイコプラズマ感染症における診断の進歩」

演 者：鈴木 広道（筑波大学医学医療系 感染症内科学）

座 長：柳原 克紀（長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野）

*Mycoplasma pneumoniae*は肺炎の非定型病原体として重要であり、4年の周期で流行を繰り返す、「オリンピック肺炎」として有名であった。2021年は東京オリンピックの年であり流行が予想されたものの、2020年の新型コロナウイルス感染症の影響によるものと思われるが、2020-2021年の本邦におけるマイコプラズマ肺炎の頻度は劇的に減少していた。マイコプラズマ肺炎の診断については、診断が難しく迅速診断法が様々な検討されてきた。以前は十分な信頼性と正確性を伴うものがなかなか登場しなかった。一方、治療においては、マクロライド耐性 *M. pneumoniae* 株も多く報告されており、さらに、肺炎のみならず、免疫学的機序により様々な肺外合併症も起こすこともあり、ステロイド薬による治療が求められるなど注意が求められる感染症である。本症のユニークな点にスポットをあて、診断、薬剤耐性、治療の注意点などについて、概説したい。

マイコプラズマ感染症は若年層に多い非定型肺炎であり、重症肺炎に発展することがあることから正確な診断と適切な治療が求められる。また、近年、マクロライド系抗菌薬に対する耐性をもつ株が問題となっており、より高精度、高感度な検査が求められている。本セミナーでは、近年の全自動遺伝子検査技術の進歩と共に、2018年度の診療報酬改訂により、迅速微生物核酸同定・定量検査加算が制定され、Point-of-Care Molecular Diagnosticsの普及が促進されていることを背景に、マイコプラズマ感染症の最新の診断法と臨床への応用、マイコプラズマを含む多項目遺伝子検査の現状と将来について紹介する。

共催： 極東製薬工業株式会社 / 東洋紡株式会社

## ■ランチョンセミナー22. 「急性心筋梗塞を見逃さない

～高感度トロポニンから分かること、分からないこと～

演 者：北川 文彦（藤田医科大学岡崎医療センター 臨床検査部）

座 長：石井 潤一（藤田医科大学ばんだね病院 臨床検査科）

本邦では、2019年3月より、新しい高感度トロポニンである“アクセス hsTnI（ベックマン・コールター株式会社）”の保険診療での使用が可能になった。高感度トロポニンは、従来のトロポニンで指摘されていた急性心筋梗塞発症早期の診断感度と陰性的中率が大幅に改善した。さらに、ヨーロッパ心臓病学会ガイドラインは、来院時と1時間後に連続して高感度トロポニンを測定し、非ST上昇型心筋梗塞疑い患者のリスクを層別化する0h/1hアルゴリズムを提唱した。本セミナーでは、自施設例を提示し0h/1hアルゴリズムの有用性と限界について述べる予定である。

ベックマン・コールター株式会社