

埼臨技だより



発行所 公益社団法人 埼玉県臨床検査技師会 〒330-0072 さいたま市浦和区領家7-14-7
 TEL 048(824)4077 FAX 048(824)4095 URL: <http://www.sairingi.com/>
 携帯URL: <http://www.sairingi.com/keitai/index.html> Twitter: @sairingi

第67回 埼玉県公衆衛生大会 当会推薦2名、公衆衛生事業功労者として 埼玉県知事表彰を受賞

令和5年11月8日(水)に埼玉県公衆衛生大会が埼玉会館にて開催され、当会から推薦した茂木孝一氏(深谷寄居医師会メディカルセンター)、関口久男氏(埼玉県済生会加須病院)の両名が公衆衛生功労者として埼玉県知事表彰を受賞しました。誠にありがとうございました。



左から神山清志会長、茂木孝一氏、関口久男氏



受賞者喜びの一言

この度、第67回埼玉県公衆衛生大会において、公衆衛生事業功労賞を受賞させていただきました。ご推薦いただきました公益社団法人埼玉県臨床検査技師会の神山清志会長をはじめ、理事の皆様、関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

今回の受賞は、病理検査研究班および埼玉県医師会精度管理事業の活動を評価していただいたものと思います。長きにわたり技師会活動を行うことができたのは、諸先輩方のご指導、班員の皆様のご協力、また、快く活動に送り出していただいた職場の上司や同僚の皆様、家族の支えがあった

埼玉県済生会加須病院
 関口 久男



からです。この場をお借りして心から感謝申し上げます。

班長を拝命した当時はコロナ禍だったため、Web開催の研修会が主体となり、現地開催ではなかなか難しい3班合同研修会の開催を積極的に取り入れました。他の研究班との交流を図ると共に、別の検査に携わる方の講義を受けることができました。会員の皆様が、ひとりの患者様に対し、検査の垣根を越えて様々な角度からアプローチするきっかけになれば幸いです。

今後も皆様方のご指導、ご協力を仰ぎ、微力ながら会の発展、県民の皆様の健康のために努力してまいります。この度は誠にありがとうございました。

深谷寄居医師会メディカルセンター 茂木 孝一

この度の第67回公衆衛生大会において、公衆衛生事業功労者として埼玉県知事から表彰を賜りました。臨床化学検査研究班や精度管理委員での活動を評価していただき、ご推薦をいただきました。神山会長をはじめとして理事の皆さまのご尽力に感謝申し上げます。

活動に際しましては、様々な方からお力添えをいただきました。特に、ご指導いただきました諸先輩方や班員の方々、業務繁忙の中でも快く送り出してくれた職場の方々、また家族の協力があって、私なりにですが、活動できたと思っております。この場をお借りしてお礼を申し上げます。

今まで経験させていただいたことを活かしながら今後も精進してまいります。この度は誠にありがとうございました。



深谷市福祉健康まつり開催される

令和5年10月29日(日)深谷市総合体育館(深谷ビクトール)にて「第18回深谷市福祉健康まつり」が開催された。埼玉県臨床検査技師会ブースに市民約420名が来場され、盛況なイベントになった。



以下、実務委員として参加した方の感想を掲載する。

社会医療法人 熊谷総合病院
石川 都

10月29日に開催された深谷市福祉健康まつりに、実務委員として参加しました。今回は指先を用いた血管年齢測定を行いました。普段から生理検査室で患者さんへ検査を実施していますが、健康な方と関わる機会は少ないので、日常業務とは違った雰囲気でのコミュニケーションが新鮮でした。測定中や結果説明の際、皆さんに生活習慣などをお聞きしたのですが、日頃から食事や運動など体に気を遣っている方がほとんどで驚きました。コロナ前と比べると参加人数は少なかったようですが、開始とともに想像以上に多くの方にお越しいただき、市民の皆様の健康意識の高さを実感しました。



このようなイベントに参加するのは初めてで不安もありましたが、他院の先輩方とも接点を持つことができ、有意義な経験となりました。今回の経験を今後の業務に活かし、より良い検査を提供できるよう努力していきます。

深谷赤十字病院
西川 文乃

今回、第18回深谷福祉健康まつりにスタッフとして参加させていただきました。当日は血管年齢測定を行い、実際の測定だけでなく検査内容や結果の説明も行いました。侵襲性がなく短時間で行える本検査は市民の方から大変好評で、400人以上の方に参加していただくことができました。



実際に市民の方と接する中で、検査結果に一喜一憂される姿にどのように声をかけるか悩んだ場面も多くあり、一人一人にあった声かけをする難しさ・重要さを改めて感じました。また、運動や食事など健康の秘訣を教えてくださいと沢山の市民の方との交流は、私自身が健康に気を遣わなくてはと思わされるとともに、沢山の元気をいただきました。

このような企画に参加したのは初めてではじめは不安も多くありましたが、普段お会いする機会のない他施設の方々との交流も含めて非常に楽しく有意義な一日を過ごすことができました。次の機会も積極的に参加したいと思っております。

検査室管理運営委員会 研修会報告

テーマ 臨床検査室で発生する課題の整理とその対応 ～「検査室の人材育成」を題材に紹介～

令和5年10月24日(火)19時より清康一氏(オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社)を講師にお招きし、Webにて研修会を開催した。全国から会員194名が参加し、盛況な研修会となった。以下検査室管理運営委員会委員、参加者からの感想を掲載する。

検査室管理運営委員会 委員
新座病院 山下 真寛

今回は、「検査室の人材育成」をテーマとしてWebにて開催された。清氏は、今までの経験を基に検査室のマネジメントには、課題を整理する25の引き出しがあり、それを臨床検査室に置き換えた場合、検査業務(技術面)の検査前～検査後までに関する10項目、また検査管理業務に関する15項目の引き出しに分けることができると述べられていた。

例えば、外部精度管理にない項目を管理していく際に、メーカーサーベイへの参加や外部委託先に依頼してデータ比較するなど、まずは実行していくことが大事であることや、経験や立場の違いにより、それぞれの業務・役割に応じた課題をあげ、必要性が発生した時に、それぞれの項目について引き出しを開くことが大切だと述べられていた。

多くの施設で各マニュアルを活用されていると思うが、業務改善を考えられる人材育成のためにも、マニュアル作成・改訂をきっかけに取り組んでみるのが良いと感じた。人材育成については、どの企業においても課題であり、臨床検査室においても同様である。「どのように教育したら良いのか」と質問を多く受けることがあるが、レベルに応じた教育計画に基づく教育訓練と、年1回は力量評価をすることが大事であり、必要な資格取得を目指す場合は、その資格を取得している技師の基で教育を受けることや、必要性に応じて適切なタイミングで、外部研修会を活用することも大切であると述べられていた。

さらに定期的に力量評価を行う際には、各レベルに応じて「・・・できる」という言葉がより同じ業務でも次のステップに進む判断となり、評価した先輩技師が説明しアドバイスしてあげることが大事であること、また苦手意識のある部署への移動により、学ぶ意欲がダウンしていた際にも先輩技師が前に踏み出す力(意欲・主体性・積極性)を高められるよう声掛けし、職務に求められている役割を認識してもらうことが大事であると述べられていた。参加者からは「技師数が少ない検査科での悩み」や「指導する立場の人材育成」など多くの質問が寄せられ、改めて自分自身が検査技術・学術知識の維持向上を図り手本となるのが最も大切だと感じた。



埼玉医科大学病院

折原 悠太

今回初めて、検査室管理運営委員会 研修会に参加しました。

「臨床検査室の課題と管理運営について」と題して清康一氏より講演がありました。

検査に関する内容ではないWeb研修会に参加し、検査室の課題提示があり、講演の際の品質マネジメントに関する部分は見覚えあるな、と考えながら講義を拝聴していきました。

詳しい内容を拝聴すると、検査に関する業務をする上で日々の悩みごとや課題について疑問点が発生した場合、ISO15189の要求事項の内容を精査し、検査室に落とし込むことをツールとして活用することをご提示いただきました。日々業務をする上で悩みは発生し、悩みやモヤモヤの解決方法がわからないことが多いが、身近にあるISO15189に立ち返りヒントを得るという考えに、驚きと活用方法について興味を惹かれました。

職員の教育育成においてもISO15189の教育の部分を活用し、スキルマップや力量評価の重要性を改めて解説いただき、また企業でも同様の手法を取るとお話があり、とても良いツールであることを改めて考えさせられる貴重な講演でした。

特に私はスキルマップや力量評価を参考に、部下の育成において内容のフィードバックやレビューすることを心がけ今後の部下育成を実施したいと感じました。

今後もこのような研修会があった場合、積極的に参加していきたい思います。



株式会社TLC

山崎 淳也

病院理念や方針、目標を達成するためには、適切な組織運営が不可欠であり、一つの目標に合わせて組織を効率よくマネジメントしていくことが重要であるが、今回の公演で清康一氏による臨床検査室での課題と管理運営について考えるきっかけになった。

それぞれの業務、役割に応じた課題として担当技師による検査業務の課題、主任技師は機器・試薬管理・TAT精度保証に関する課題、技師長は労務管理・標準化・業務改善・人材育成が挙げられた。これらの課題を解消するためには、その課題を整理しておく必要があり、検査業務10個と検査管理業務15個の25の課題の引き出しが検査室の様々な課題に直面した際に、その課題を取り組む方向性や解決に向けての考えのヒントとなり、マネジメントの課題や悩みの発生を防ぐポイントを知る研修内容であった。

自分自身まだまだ管理運営する立場ではないが、今後直面する課題やそれについての解決方法に関するマネジメント能力を身に着け、日々の業務に励んでいきたい。



研究班研修会報告

テーマ 尿沈渣を極める② ～ 上皮細胞編 ～

主催 一般検査研究班

実施日時：2023年9月11日 19時00分～20時00分

会場：Web開催 教科・点数：専門教科－20点

講師：玉井 章弘（アークレイマーケティング株式会社）

参加人数：会員262名

出席した研究班班員：藤村和夫 室谷明子 柿沼智史 中川禎己 松本実華 小針奈穂美
織田喜子 渡邊裕樹

研修内容の概要・感想など

今回の一般検査研究班研修会は、「尿沈渣を極める」シリーズ②上皮細胞編として玉井氏を講師にWebにて開催した。

玉井氏より尿沈渣検査における上皮細胞と円柱の鑑別について、細胞形態の特徴や出現要因、ステルンハイマー染色（以下S染色）による染色性の違いについて解説があった。上皮細胞は、扁平上皮細胞、尿路上皮細胞、尿細管上皮細胞に大きく分類され、尿沈渣検査では無染色やS染色の染色性の違いによって細胞の鑑別が行われている。S染色は銅を含むフタロシアン系の塩基性色素であるアルシアン青が細胞の核や硝子円柱、粘液糸等を青色に染色し、キサントリン系の塩基性色素であるピロニンBが細胞質や顆粒円柱の顆粒成分を赤紫色に染色する。

尿細管上皮細胞は、角柱・角錐型、鋸歯型、アメーバ偽足型、オタマジヤクシ・ヘビ型などの多彩な出現様式を伴う上皮細胞として知られている。最新のトピックスとして尿細管上皮細胞に丸細胞という分類が報告されており、丸細胞の検出は慢性腎不全患者における腎機能の予後診断の新しいマーカーとして示唆されている。

円柱の判別基準はJCCLS GP1-GP4に記載されている基準によって分類されている。硝子円柱の検出は、S染色の方が無染色に比較して硝子円柱に含まれる類円形や粘液子の鑑別や円柱の見逃しが少ないため、S染色での観察が推奨されている。S染色に含まれる金属イオンと硝子円柱成分により混濁が生じてしまい円柱の検出率が低下してしまう報告があるが、S染色にEDTAを1%まで添加することで、硝子円柱の染色性を改善でき検出率の向上につながると紹介があった。

尿沈渣検査における上皮細胞の鑑別は、臨床症状や病態を反映した出現や正常上皮細胞と悪性上皮細胞の鑑別において重要である。尿沈渣検査の経験が浅い技師から熟練した技師においても再確認し業務に役立つ内容であった。
(文責：渡邊裕樹)

テーマ 「免疫測定法」について

主催 血清検査研究班

実施日時：2023年9月22日 18時30分～19時30分

会場：Web開催 教科・点数：基礎教科－20点

講演：免疫測定法の原理と特徴 — 異常反応例を交えて —

講師：岡倉 勇太（株式会社TCL 戸田中央臨床検査研究所）

参加人数：会員122名

出席した研究班班員：渡邊剛 山本晃司 岡倉勇太 飯山恵 森圭介 大坂圭司

研修内容の概要・感想など

今回の内容は、臨床の場で使われている代表的な免疫測定法、異常反応例についての解説であった。

免疫測定法は抗原抗体反応を原理として広く使われている。その特徴として生化学的定量分析に比べ、高い特異性、幅広い測定レンジを有している。また、分析装置および試薬の開発により短時間で測定結果を得られるようになったことから診療支援に貢献している。しかし、免疫反応を原理としているため、試薬の長期的な安定性は得られず、非特異的な反応に遭遇する場合もある。またタイムコースなど可視的な反応の確認が難しいという欠点があげられる。

イムノアッセイの要素は反応様式、B/F分離、標識物質の3つに分けられる。測定法の違いはこの要素の組み合わせの違いとも言える。

競合法では一定量の抗体に対して血清中の目的物質と一定量の標識抗原が競合的に反応する。目的物質が低分子である場合に多く用いられる方法である。だが、測定原理上、抗原と抗体の比率に左右されるため、高感度化と測定範囲の広さを両立させることが難しい。

サンドイッチ法は過剰量の抗体と過剰量の標識抗体で検体中の目標物質を挟む方法である。2つの抗体は目標物質に結合する場所が異なるものを使用している。抗体を多く使えるため高感度化、測定範囲を広げることが容易である。その反面、低分子抗原の測定は難しい。

Heterogeneous immunoassay (不均一法) はB/F分離する測定法の総称である。B/F分離は標識した抗原 (または抗体) と抗体 (または抗原) が結合したものと遊離しているものに分けることである。B/F分離を用いる測定原理として、EIA (酵素免疫測定法)、ELISA (酵素結合免疫測定法)、BLEIA (生物発光酵素免疫測定法)、CLIA (化学発光免疫測定法)、ECLIA (電気化学発光免疫測定法) が挙げられ、各測定法の解説があった。

一方、Homogeneous immunoassay (均一法) はB/F分離せずシグナル強度を測定する方法である。操作は簡便で迅速性に優れるが、Heterogeneous immunoassayに比べ感度、安定性が劣る。測定法はEMIT法 (多元酵素免疫測定法)、蛍光偏光免疫測定法 (FPIA法)、LOCI法などがある。

免疫凝集反応は細菌や赤血球 (抗原) に対し特異的な抗体を混合させると、抗原は特異的に集合し肉眼・顕微鏡で観察可能な凝集塊を形成する。

免疫比濁・比ろう法は血清中の特定成分に反応する抗体 (抗原) を添加すると抗原 (抗体) 量に応じた免疫複合体が形成され、濁りを生じる。その濁度変化量を吸光度変化量として濃度に換算する測定法である。

イムノクロマト法はサンドイッチ法を基盤としており、セルロース膜上を検体が試薬を溶解しながらゆっくりと流れる性質を応用している。非常に簡便で短時間での測定が可能であるが、目視判定のため技師間差による判定の不一致が起きうる。

測定法によって感度は異なり、高感度化が進むほどにコンタミネーションやエアロゾルの影響が大きくなるため、検体の取り扱いにはより注意が必要である。

免疫測定法は欠点として交差反応、非特異反応の存在がある。異常反応の要因として次の4つが挙げられる。1. 構造類似物質による交差反応、2. 測定対象物質の多様性や不均一性によるもの、3. 試薬の構成成分由来、4. 検体中成分由来の異常反応。非特異反応の確認方法としては、他の測定方法での確認、遠心後の再測定、タイムコースの確認、希釈直線性などがあげられる。これらは非特異反応が起きているかどうかの確認であり、精査はメーカーに依頼することが多い。

今回の研修は、測定法の違いによる特徴を見直すとても良いきっかけになった。測定原理に

よって異常反応も異なるため、自施設で使用している装置、測定試薬の理解は大切であると共有したい。

(文責：飯山恵)

テーマ 令和5年度輸血検査実技研修会

主催 輸血検査研究班

実施日時：2023年10月1日 9時00分～16時30分

会 場：公立大学法人 埼玉県立大学 教科・点数：専門教科一各20点

午前の部：新人技師や日当直で輸血に携わる技師必見！

血液型判定で困ったときの対処法を実践形式で学びましょう！

午後の部：不規則抗体スクリーニング検査、同定検査からその先へ！

更なる技術を求めて1歩踏み出そう！

講 師：輸血検査研究班班員

渡邊 一儀（獨協医科大学埼玉医療センター）

参加人数：会員 午前21名・午後19名

出席した研究班班員：久保居由紀子 宮澤翔子 岸健太 比嘉絢子 小原佑太 川内沙織
廣田渉

研修内容の概要・感想など

今年度の実技研修会は午前の部を血液型検査、午後の部を不規則抗体検査の二つのコースに分けて開催した。午前と午後の内容を分けることにより受講者の希望に沿った形で実施できたと思われた。

午前中の血液型検査では基本的な検査手技の習得を目的とし、血球浮遊液の調整方法や試験管の準備、試薬および検体の滴下方法・凝集強度の判定法において各手技における注意点を中心に実技指導を行なった。凝集強度の判定では、試験管の持ち方や振り方を講師が見せてから指導を行うことで、正しい結果の判定方法が身についたと思われた。

ルーチン業務ではあまり遭遇しない部分凝集を実際に判定したことで、弱い凝集や部分凝集を疑った場合、再検査ではなく再遠心をすることで、どのように判定像の見え方が変化していくのかを経験できたと思われる。受講者の中には部分凝集を判定した後の検体を、より慎重に判定している姿が見られ、この実技研修会で得たものは大きかったのではないかと感じた。

午後の不規則抗体検査スクリーニング検査および同定検査では、不規則抗体の結果から消去法を実施し、適合血を選択する流れを再確認した。また産生初期の不規則抗体を想定した酸解離では、ルーチン業務で実施したことのない受講者が多かったため、各検査ステップの注意点を中心に解説を行った。



今回の実技研修会では少人数の班構成であったため、受講者個人のペースで検査を進めることができ、普段の業務で感じていた疑問を確認できたのではないかと思われる。

異常凝集を見落とさないためのポイント、その異常反応から何が考えられ、どのように追加検査を進めていくのかを習得できたと思われる。このような実技研修会は正確な手技の習得には大変重要である。知識を得ることは勿論であるが、正しい手技による結果判定が大前提となってくるため、正しい手技で検査を進め、正確な判断を行うことが輸血検査の精度向上に繋がってくると考えられる。今回の実技研修会で得たものを日々の輸血検査業務に活かしていくことを期待したい。

(文責：宮澤翔子)

テーマ 2023年 認定試験直前!! 細胞診セルフチェック 第3弾

主催 細胞検査研究班

実施日時：2023年10月12日 18時00分～19時30分

会場：Web開催 教科・点数：専門教科－20点

講演 1：小児領域の細胞診 認定試験これだけはおさえておこう！

講師 1：急式 政志（地方独立行政法人埼玉県立病院機構 埼玉県立小児医療センター）

講演 2：まとめ総合問題

講師 2：鶴岡 慎悟（独立行政法人地域医療機能推進機構 埼玉メディカルセンター）

参加人数：会員211名

出席した研究班班員：船津靖亮 加藤智美 猪山和美 野本伊織 稲山拓司 並木幸子
小川弘美

研修内容の概要・感想など

細胞診セルフチェックシリーズの最後となる第3弾では、小児領域の細胞診の解説と総合問題として各領域を網羅した60題の細胞像写真をスライドセミナー形式で提示した。

講演1では、急式氏より小児領域の細胞像の解説が行われた。まず総論として、小児期の分類と定義や、各腫瘍の割合や好発年齢、病理学的特徴が述べられた。次に各論として、胚細胞性腫瘍群と芽腫性腫瘍群、それらに含まれないその他の腫瘍について、細胞像のみならず臨床的所見や組織像も含めた丁寧な解説が行われた。最後に、認定試験で小児領域の問題を解くテクニックとして、好発年齢・細胞の大きさ・特有の臓器名の有無の3点から解答を導き出すフローチャートの提示や特徴的な所見の解説が行われた。

講演2では鶴岡氏より、第1弾や第2弾、さらには過去のセルフチェックシリーズから抜粋した60題の細胞像写真が提示された。第1弾から第2弾にかけて各領域の解説を終えていたため本講演での解説は割愛し、一つでも多くの細胞像を目にする時間を設けた。

本研修会は認定試験を受ける前の臨床検査技師向けに開催されているが、急式氏の講演の最後でも述べられていたように、「レアケースはいつか必ず起こる」ということを念頭に置き、よく遭遇する領域だけでなく全ての領域の知識と経験の研鑽が必要であると、現役細胞検査士も再認識する機会となった。

(文責：小川弘美)

テーマ **病理標本のデジタル化 ～ デジタルパソロジーの現状から今後の展望 ～**

主催 病理検査研究班

実施日時：2023年10月13日 18時00分～19時30分

会 場：Web開催 教科・点数：専門教科－20点

講 演 1：バーチャルスライドスキャナの仕組み・機能について

講 師 1：佐藤 史隆（浜松ホトニクス株式会社）

講 演 2：当院におけるデジタルパソロジーの導入から運用まで

講 師 2：大山 絵里香（埼玉県済生会加須病院）

講 演 3：デジタルパソロジーの現状と今後の展望

講 師 3：河原 明菜（医療法人社団誠馨会 千葉メディカルセンター 病理診断科）

参加人数：会員110名 非会員2名

出席した研究班班員：関口久男 森田繁 高橋俊介 小島朋子 細沼佑介 今村尚貴 遠山人成
松本祐弥 三鍋慎也

研修内容の概要・感想など

近年の情報通信やデジタル画像技術の向上により、病理分野においてもその技術を応用したデジタルパソロジーを取り入れようという動きがみられる。今回は「病理標本のデジタル化～デジタルパソロジーの現状から今後の展望～」をテーマに、バーチャルスライドの活用やデジタルパソロジーの導入経験、今後の展望について研修会を開催した。

佐藤氏は「バーチャルスライドスキャナの仕組み・機能について」と題し解説した。バーチャルスライドの活用としては、①病理支援システムとの連携 ②外部への配信 ③解析ソフトウェアの活用 ④教育への応用等、工夫次第で多方面での応用が可能であるとのことであった。一方で、ガラス標本のスキャン時には、カバーガラスの浮き、封入剤過多、ゴミ・ホコリの混入、指紋の付着等に注意しないと美しいデジタル画像を構築することができないとのことで、デジタル化においても従来の基本的な標本作製技術が必要であることがわかった。

大山氏は「当院におけるデジタルパソロジーの導入から運用まで」と題し解説した。病理医の退職に伴いデジタルパソロジーを導入したとのことで、導入による利点としては、①術中迅速診断が随時可能 ②稀少症例のコンサルテーションが可能 ③報告時間の短縮 ④臨床医も容易に閲覧可能 ⑤褪色しない等があるとのことであった。改善点としては、①デジタル化ファイルを保存するハードディスクのコスト ②ピロリ菌が確認しづらい等が挙げられた。デジタルパソロジーを実際に有効活用している状況がわかり参考となった。

河原医師は「デジタルパソロジーの現状と今後の展望」と題し解説した。医学界における病理医の不足は以前から指摘されており、それに伴う医療の質の低下が問題視されてきている。それを解消する一つ的手段としてデジタルパソロジーが有用であるとのことである。そして、単に病理医の不足を補うだけでなく、教育や診断精度の向上、いわゆる「ひとり病理医」のフレキシブルな働き方をサポートする等、活用の幅は広がるとのことであった。

病理検査技師の検査室運営にとってもデジタルパソロジーの普及は、「ガラス標本の保管」というスペース的にも労力的にも大きな負荷が軽減されたり、標本貸出業務の簡便化に繋がる等、業務効率化をもたらしてくれることが推測される。今回の研修会が、デジタルパソロジー導入検討の参考となれば幸いである。

(文責：三鍋慎也)

テーマ **間質性肺炎のバイオマーカー ～KL-6とSP-Dを中心に～**

主催 臨床化学検査研究班・血清検査研究班 合同

実施日時：2023年10月13日 19時00分～20時00分

会 場：ソニックシティビル 604会議室 教科・点数：専門教科ー20点

講 師：福田 剛 (積水メディカル株式会社)

参加人数：会員20名 賛助会員5名

出席した研究班班員：永井謙一 北川裕太朗 小林麻里子 巖崎達矢 石川純也

杉村楓 松重萌衣 福島渉 渡邊剛 山本晃司 飯山恵 森圭介

研修内容の概要・感想など

今回は、福田氏より「間質性肺炎のバイオマーカー ～KL-6とSP-Dを中心に～」と題して講演が行われた。

間質性肺炎は、様々な原因から間質組織の線維化が起こる疾患の総称である。間質性肺炎には様々な進行の仕方があり一般的には緩徐に進行するが、一部で急激に悪化すること(急性増悪)があるため、バイオマーカーによるモニタリングが大切である。間質性肺炎のバイオマーカーとして、KL-6、肺サーファクタントタンパク質であるSP-A、SP-Dが挙げられる。これらバイオマーカーは、間質性肺疾患で起こり得る急性増悪時に著明に増加するため急性増悪の診断に有用である。

間質性肺疾患 (ILDs) は分類として大きく5つに分類でき、今回の研修会では特に自己免疫性ILDs、薬剤性ILDの二点について詳しく説明があった。

自己免疫疾患のうち全身性強皮症は全身の臓器に硬化性病変をきたし、様々な臨床症状を呈する。強皮症に合併する間質性肺疾患の日本における頻度は60%であり、強皮症患者における最大の死因である。進行性に呼吸機能が低下する例で極めて予後が悪く、薬物療法では進行の遅延または阻止が治療目標となる。そこで早期に将来の進行を予測するバイオマーカーとしてKL-6の有用性が報告されている。また関節リウマチにおけるメトトレキサート (MTX) の使用と診療にはガイドラインが出ており、MTX投与前の検査および投与中のモニタリングのために間質性肺炎血清マーカー (KL-6/SP-D) の測定が推奨されている。薬剤性間質性肺炎では、原疾患の薬物療法で副作用・合併症として現れる。近年では多種多様な分子標的治療薬や免疫チェックポイント阻害薬が使用されるようになり、様々な専門領域の医師が薬剤性間質性肺炎の診療に関わる機会が増加している。日本呼吸器学会は、他の診療科への啓発を目的に「薬剤性肺障害の診断・治療の手引き」を作成しており、診断のフローチャートにKL-6 (SP-D、SP-A) の測定が含まれている。2018年に改訂されており、前版に比べKL-6の測定がより重要視されている。様々な薬剤が間質性肺炎をきたし得ることを認識し、慎重な事前評価・投与中のモニタリングを実施することが重要であり、KL-6、SP-D、SP-Aの測定時に異常を見つけた際には適切な対応をとることが大切である。本研修会で得た知識を日常業務に役立てていただければ幸いである。

(文責：松重萌衣)

テーマ **フローサイトメトリー検査と悪性リンパ腫**

主催 血液検査研究班

実施日時：2023年10月27日 19時00分～20時30分

会場：浦和コミュニティセンター 第13集会室 教科・点数：専門教科－20点

講演 1：FCM検査の基礎と悪性リンパ腫の解析

講師 1：高橋 雅美（株式会社エスアールエル）

講演 2：悪性リンパ腫について

講師 2：堀口 大介（獨協医科大学埼玉医療センター）

参加人数：会員36名 賛助会員4名

出席した研究班班員：中山智史 網野育雄 堀口大介 堀内雄太 澁川絵美 加藤鉄平

島田崇史 吉澤悟 石田沙妃

研修内容の概要・感想など

講演1ではFCM法の基礎としての測定原理から実際の疾患を用いた症例解析についてまでの話があった。フローサイトメトリーとは、細胞などを浮遊状態にして流体系の中を高速で移動させ、途中に設置された検出部を通して得られる光学的あるいは電気的信号により各細胞などの物理学的・生物学的特徴を研究・解明していく分野である。蛍光色素を付与したCD抗体を用いることで、細胞の大きさ、細胞の内容構造だけでなく疾患に特異的な細胞の出現を特定することができる。主にBリンパ球と反応する抗体としてCD19やCD20、CD79aなどあり、Tリンパ球ではCD2、CD3、CD5、CD7、骨髄系細胞と反応するものとしてCD13、CD33やCD14、CD61などが用いられる。これらの抗体を解析パネルとして複合的に使用し、疾患に特異的な反応強度を得ることによって疾患特定の一助にすることができる。造血器悪性腫瘍解析におけるFCMの利点として、目的に合ったパネルを容易に作成できること、結果が出るまでに時間がかからず迅速な対応が可能であること、測定した結果は電子データとして半永久的に保存が可能であることが挙げられる。多くの施設ではフローサイトメトリーに関しては外注検査となっているが、使用されているCD抗体がどの疾患に特異的に反応するのか、解析された結果がどのような診断結果に結びつくのかを理解しながら検査に臨むことが重要であると感じる講演であった。

講演2ではリンパ系腫瘍の基礎的な知識から疾患による細胞形態の違いなどの話があった。リンパ系腫瘍は造血器腫瘍の中でB細胞、T細胞、NK細胞に生じた遺伝子異常によって腫瘍増殖をきたし白血病や悪性リンパ腫などの様々な病態をとる疾患であり、その中でも悪性リンパ腫はHodgkinリンパ腫と非Hodgkinリンパ腫に分けられる。Hodgkinリンパ腫はHodgkin細胞やReed-Sternberg細胞という特徴的なB細胞由来の細胞が出現することから、他のリンパ腫と区別されており、頸部リンパ節や縦隔に好発し全悪性リンパ腫の5%程度に認められる。比較的予後は良好で、5年生存率は70～80%以上と高率である。非Hodgkinリンパ腫はB細胞腫瘍、T/NK細胞腫瘍に分類される。また生存曲線の違いにより、病態が激しく進行するAggressive lymphomaと緩やかに進むIndolent lymphomaに分けられる。Aggressive lymphomaとしてマントル細胞リンパ腫やびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫、Burkittリンパ腫などが挙げられ、Indolent lymphomaとしてMALTリンパ腫や濾胞性リンパ腫、セザリ－症候群などが挙げられる。疾患によっては特徴的な細胞が出現するものもあるため、患者の臨床症状や末梢血液像、骨髄像、FCM結果、遺伝子・染色体結果など得られる情報を総合的に判断して臨床に報告する必要がある。普段、自施設で症例が集まらず症例に多く触れる機会がない場合もあるが、このような研修会を利用し、学ぶ機会を増やしていくことが大切であると感じた講演であった。

(文責：加藤鉄平)

**令和5年度
公益社団法人埼玉県臨床検査技師会
第8回 理事会議事録**

日時：令和5年11月9日(木) 19時00分より
場所：埼臨技事務所
さいたま市浦和区領家7-14-7
議題：Ⅰ. 行動報告 Ⅱ. 報告事項
Ⅲ. 承認事項 Ⅳ. 議題
出席：現地にて出席
(理事) 神山 松岡 猪浦 山口 濱本
長澤 松寄 阿部 松尾 佐瀬
網野 三木 塚原 神嶋
伊藤(恵) 伊藤(隆) 石井
神戸 小林 長岡 長谷川
(Zoomにて参加) 久保田
(監事) 遠藤 細谷

欠席：なし

本日の理事会の出席者は24名であった。理事の出席者は22名で、現在22名の過半数に達しており、定款第33条第1項の決議を行うに必要な要件を満たしていることを確認した。

議長は、定款第32条第1項より、神山清志会長が務めることとなった。

Ⅰ. 行動報告

(令和5年10月12日～令和5年11月9日)

- 10月12日(木) 令和5年度第7回理事会：
神山、松岡、猪浦、山口、濱本、長澤、松寄、阿部、松尾、網野、佐瀬、三木、塚原、神嶋、伊藤(恵)、伊藤(隆)、長岡、久保田、長谷川、神戸、石井、小林、細谷
- 10月12日(木) 創立70周年記念式典・祝賀会実行委員会：
松岡、猪浦、山口、濱本、長澤、松寄、阿部、塚原、神嶋、伊藤(恵)、伊藤(隆)
- 10月13日(金) 令和5年度全国「検査と健康展」打合せ：塚原
- 10月15日(日) タスクシフト指定講習会(埼玉県019)：猪浦、松寄、長岡、伊藤(恵)、松尾、三木、佐瀬、網野
- 10月19日(木) 第51回埼玉県医学検査学会実行委員会：三木、佐瀬
- 10月20日(金) 第52回埼玉県医学検査学会実行委員会：神山、三木、佐瀬
- 10月24日(火) 第1回検査室管理運営委員会研修会：塚原、神嶋、伊藤(隆)

- 10月25日(水) 埼玉県衛生検査所立入検査：神山
- 10月26日(木) 会計部半期会計締め作業：神戸、石井、小林
- 10月27日(金) 日臨技予算実績WG会議(第2回)：神山
- 10月28日(土) 第18回深谷市福祉健康まつり事前準備：塚原
- 10月29日(日) 第18回深谷市福祉健康まつり：阿部、塚原、伊藤(隆)
- 10月30日(月) 日臨技予算委員会(第1回)：神山
- 11月4日(土) 第23回わらび健康まつり事前準備：塚原
- 11月5日(日) 第23回わらび健康まつり：猪浦、濱本、塚原、伊藤(恵)、神嶋、伊藤(隆)
- 11月8日(水) 埼玉県公衆衛生大会：神山

Ⅱ. 報告事項

1 事務局

- 10月9日(月) 日本医療経営コンサルタント主催研修会に役員8名が参加した。(別紙資料1)
- 10月12日(木) 埼臨技創立70周年記念式典・祝賀会第1回実行委員会が開催された。(別紙資料2)

2 総務部

- 10月15日(日) タスクシフト指定講習会(埼玉県019)を開催した。(別紙資料3)
- 11月15日(水) だより第534号発行予定。
- 11月23日(木) タスクシフト指定講習会(埼玉県020)を開催予定。運営責任者は佐瀬理事。
- 養成校連絡委員会からタスクシフト備品貸出依頼があった。(2024年1月～2月埼玉医大、4月～5月栄養大、8月～9月県立大が希望)

3 事業部

- 10月13日(金) 検査と健康展についてコルソ担当者と打合せを行った。(別紙資料4)
- 10月24日(火) 検査室管理運営委員会研修会を開催した。(別紙資料5)
- 10月29日(日) 第18回深谷市福祉健康まつりへ参加した。(別紙資料6)
- 11月2日(木) 日臨技へ令和5年度埼玉県技師会リーダー育成研修会について開催回答した。
- 11月5日(日) 第23回わらび健康まつりへ参加した。

4 学術部

- 10月19日(木) 開催公衆衛生検査研究班研修会にて参加URLが届かない旨の会員からの

連絡が2件あった。

- 2)10月30日(月)「12月・1月生涯教育研修プログラム」の日臨技システム行事登録作業を完了した。

5 精度保証部

特になし

6 会計部

- 1)令和5年度正会員費9名45,000円、入会金9名9,000円、合計54,000円の入金があった。
2)石井印刷に埼臨技だより533号Web 59,400円を支払った。
3)日本赤十字社に精度管理、譲渡血液代65,890円を支払った。
4)極東製薬工業より疑似便を用いた便潜血試験の精度管理方法に関する特許権等の譲渡対価309,195円の入金があった。

7 精度管理委員会

特になし

8 一都八県会長会議

特になし

9 日臨技関甲信支部

特になし

10 日臨技

特になし

11 第51回埼玉県医学検査学会

- 1)10月19日(木)第13回実行委員会を開催した。
(別紙資料7)

12 第52回埼玉県医学検査学会

- 1)10月20日(金)第1回実行委員会を開催した。
(別紙資料8)

Ⅲ. 承認事項

1 事務局

- 1)会員動向(令和5年度分)

令和5年11月1日現在
会員数 3,617名[令和4年度会員数3,458名]
(新入会員 277名)
賛助会員 71社[令和4年度 71社]
承認された。

- 2)事務員の冬期賞与の支給について

上記の件について、濱本隆明事務局長より発言があり、審議の結果、承認された。

- 3)埼臨技創立70周年記念誌の発行について

上記の件について、濱本隆明事務局長より発言があり、審議の結果、来年度の事業として記憶媒体での記念誌を発行することが承認された。

2 総務部

- 1)埼玉県医学検査学会運営規程の改定について
(別紙資料9)

上記の件について、阿部健一郎総務部長より発言があり、審議の結果、承認された。

- 2)次年度の会員名簿作製について

(別紙資料10)

上記の件について、阿部健一郎総務部長より発言があり、審議の結果、隔年での会員名簿の作成が承認された。

3 事業部

- 1)研修会会場変更について

1月ワークライフバランス推進委員会会場を「With youさいたま視聴覚セミナー」から「RaiBoC Hall(市民会館おのみや)6階 集会室8」へ変更したい。

上記の件について、塚原晃事業部長より発言があり、審議の結果、承認された。

4 学術部

- 1)生理検査研究班の研究班員公募について

(別紙資料11)

上記の件について、長岡勇吾学術部長より発言があり、審議の結果、承認された。なお、申請中であった公衆衛生検査研究班の公募についても後日、資料確認することで追加承認された。

5 精度保証部

特になし

6 会計部

特になし

7 精度管理委員会

特になし

8 第51回埼玉県医学検査学会

特になし

9 第52回埼玉県医学検査学会

- 1)実行委員会からの上程事項について

1)今後の実行委員会でのZoom使用許可をいただきたい。

2)学会通帳借用願いを会計部へ提出し、通帳を借用したい。

3)第51回埼玉県医学検査学会開催前日(12月2日(土))準備を見学させていただきたい。

4)令和5年度臨時総会終了後、第52回学会アナウンスの時間をいただきたい。

上記、4点について三木隆治学会担当理事より発言があり、審議の結果、承認された。

Ⅳ. 議題

1 事務局

特になし

2 総務部

特になし

3 事業部

特になし

4 学術部

特になし

- 5 精度保証部
特になし
- 6 会計部
特になし

以上で本日の議事を終了し、議長は協力を謝して閉会とした。



公益社団法人埼玉県臨床検査技師会 創立70周年 記念式典・祝賀会のお知らせ

会員、賛助会員の皆様

日頃より、技師会活動にご協力いただき、有難うございます。おかげさまで、公益社団法人埼玉県臨床検査技師会は今年度、創立70周年を迎えることができました。

そこで、下記日程にて、記念式典・祝賀会を開催いたします。

式典では日本医師会会長、松本吉郎先生の特別講演、埼玉県臨床検査技師会学術顧問、櫻林郁之介先生の記念講演を予定しています。

皆様のご出席、お待ちしております。

記

日 時：令和6年2月24日(土)

午後3時00分より 記念式典(ソニックシティ 市民ホール)

午後6時30分より 祝賀会(大宮パレスホテル ローブルーム)

※受付は各30分前より開始いたします。

参加費：1万5千円

参加申込み期間：令和5年12月20日(水)～令和6年1月26日(金)

会員・賛助会員の方は、下記URL・QRコードより出席申し込みを行ってください。

<https://questant.jp/q/FOV3SUU2>



あ と が き

今年は暖冬ですが、12月も中旬になり冬の寒さが身にしみる頃となりました。先日、開催された第51回埼玉県医学検査学会も終了し、学会長はじめ関係者の方々も安堵して業務に集中できている頃ではないでしょうか。皆様お疲れ様でした。

さて、2023年は埼臨技が創立して70年の節目の年となります。そこで2024年2月24日(土)に「埼臨技創立70周年記念式典・祝賀会」を開催することになりました。思えば新型コロナウイルス感染症の影響で、2020年から賀詞交歓会も中止しており、このような宴会の開催も4年ぶりとなります。執行部一同、皆様のご参加お待ちしております。

それでは年末・年始飲み過ぎには注意して、よいお年をお迎えください。

(長澤 記)

