

# 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19回 わらび健康まつり開催される

10月6日(日)「第19回わらび健康まつり」が蕨市民体育館で開催されました。当日は朝から雨が降っており、足元の悪い中、250名の市民の方々に骨密度測定を体験していただきました。埼臨技ブースはとても盛況でつねに10人ほどの列ができていましたが、実務委員の丁寧な対応のおかげで、クレームや事故等なく無事終了することができました。



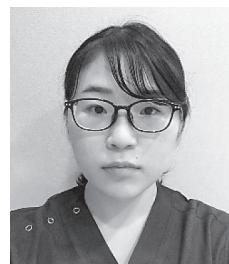
以下にイベントスタッフとして参加された会員の方々の感想をご紹介します。

埼玉県済生会 川口総合病院  
岡野 茉弥

10月6日に蕨市民体育館にて第19回わらび健康祭りが開催されました。あいにくの雨にも関わらず、多くの方に来場していただきました。

埼玉県臨床検査技師会では骨密度測定のブースを設け、骨密度の維持または増加をさせるために日常生活において出来ることを提案させていただきました。そこで実際に参加者の方と接し、皆さんの健康に対する意識の高さに驚きました。食生活でなるべくカルシウムを摂取する様心掛けている方や、毎日決まった運動量をこなしている方が多くみられ、このようなイベントが地域の方の健康意識を高めるきっかけになっていると感じることができました。また住民同士が集い健康について語るコミュニティの場としての役割もあり、検査の順番を待ちながら話に花を咲かせている来場者の方が多く見られました。

今回このような機会をいただき、地域を活気づける活動に参加できたことは医療従事者として貴重な経験でありました。この経験を生かして、様々な面から地域の方の健康をサポートしていきたいと改めて思うことができました。



東武医学技術専門学校  
飯塚 桂子

わらび健康まつりに参加して、骨密度の結果説明を担当しました。初めての参加でしたが、今年のテーマが「目指せ！健康寿命日本一！！笑顔 ずっと 蕨」ということで、蕨市民の皆様の健康の関心度・意識の高さを感じることができました。骨密度の結果説明をする中で、健康に不安を感じている方、毎年必ず参加して下さると楽しみにして下さる方、日々気をつけて下さると秘訣をお話しして下さる方、気にしてなかったとお話しされる方など、多くの方々とお話をすることができました。検査結果をわかりやすく説明するだけでなく、日々の生活のなかで取り組みやすいことなども盛り込むように心がけておりましたが、短時間の中で十分に説明ができなかったのではないかと、相手の方に合った説明の難しさも感じました。



ですが、これをきっかけに検査に興味を持っていただき、自身の身体の状態を把握し健康長寿につなげていただけたら幸いです。そして、私自身もより一層勉強をして知識を深めなければいけないと感じた時間となりました。

短い時間ではありましたが、蕨市民の方々や他施設の方々との交流など、とても貴重な経験となり嬉しく思っております。そして、このような活動に興味を持たれた会員の方、是非、一步を踏み出して参加してみてください。



## 深谷市福祉健康まつり開催される

埼玉県臨床検査技師会は10月26日(土)深谷市ビックタートルで開催された「第14回深谷市福祉健康まつり」にて血管年齢測定を行ってきました。当日は、前日の台風のような豪雨から打って変わって晴天に恵まれ、約500名の市民の皆様にご来場いただき、盛況でした。早朝よりご協力をいただいた近隣施設の当日スタッフの皆様にご挨拶いたします。



以下にイベントスタッフとして参加された会員の方々の感想をご紹介します。

壮行会 行田総合病院  
柿沼 優希

今回技師会の一員として深谷市福祉健康まつりに参加させていただき、日常生活において健康を意識して生活している方が大変多いと実感しました。

普段検体検査業務に携わっており、患者様と接する機会が限られている為、大変良い経験になりました。

また、正確な検査結果を提供することが重要であることを再確認できました。今後勉強会などにも積極的に参加し、正確な検査結果を提供できるよう日々取り組んでいきたいと思っております。

機会があればまた参加させていただきたいです。



社会医療法人 熊谷総合病院  
渡辺 華

10月26日に深谷ビッグタートルで開催された深谷市福祉健康まつりに、実行委員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、検査内容や結果について説明させていただいたのですが、相手に理解しやすいように話す事の難しさを実感しました。また検査を受けに来て下さった方々はどなたも健康に対して関心が高く、日々意識した生活を送る事が重要であると感じました。地域の方々を始め、他院の方とも多くの交流を持つことができ、非常に有意義な1日を過ごす事が出来ました。このような機会を与えてくださった事に感謝すると共に、今後の実務に活かしていけるよう努力していきたいと思えます。

深谷赤十字病院  
持田 和紀

第14回深谷市福祉健康まつりが令和元年10月26日(土)にビッグタートル深谷にて開催されました。

当日は例年よりも気温が高く、快晴に恵まれたためとても多くの方々に賑わっていました。

今回埼玉県臨床検査技師会では昨年と同様に血管年齢測定を行いました。指先の加速度脈波を測定し末梢細動脈の血流動態を分析することにより血管年齢を推測することができ、侵襲性がなく短時間で測定できるため大変好評でした。また測定結果に対して一喜一憂している姿を見てやりがいも感じる事ができました。開始時間の30分前からすでに順番待ちの方がいるほどの大盛況で、その後も一度も途切れることなく測定し続けた結果、500人もの方が参加されました。

今回深谷市福祉健康まつりに参加して地元の方々の健康意識の高さと我々の活動に対する認知度を感じることができました。今後もより多くの会員の方の参加と測定件数の更新を期待します。

さいたま赤十字病院  
細川 まりの

今回初めて埼玉県臨床検査技師会のイベントスタッフとして参加し、血管年齢測定を行いました。天気も良く、沢山の方にお越し頂き大盛況でした。一般市民の方と触れ合っていく中で、健康意識の高さに衝撃を受けました。熱心に自分の健康の秘訣を話す姿に圧倒されながら、元気を沢山いただきました。臨床検査技師1年目の新人ということもあり不安な面もありましたが、他の病院の方とも接点を持つこともでき、貴重な体験ができました。また機会があったら、参加していきたいと考えております。ありがとうございました。

**第62回 埼玉県公衆衛生大会 開催**

令和元年10月21日(月)埼玉会館小ホールにて第63回埼玉県公衆衛生大会が開催され、当会推薦の5名が埼玉県公衆衛生事業功労者として表彰されました。受賞者の皆様、誠にありがとうございます。

吉原 靖之 氏	越谷市立病院
星 孝夫 氏	獨協医科大学埼玉医療センター
河野 哲也 氏	自治医科大学附属病院さいたま医療センター
金守 彰 氏	埼玉県済生会川口総合病院
山口 純也 氏	埼玉県済生会川口総合病院

## 各研究班の研修会報告を致します。

### テーマ 第22回細胞診基礎コース (旧：第38回埼臨技細胞診セミナー)

主催 細胞検査研究班

実施日時：令和元年7月13日 9時50分～16時30分

会場：埼玉医科大学国際医療センター 保健医療学部 点数：専門教科－20点

講演 1：細胞診総論 1

講師：相田 久美 (埼玉石心会病院)

講演 2：細胞診総論 2

講師：河野 哲也 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

講義 1：鏡検症例の解説 1 (婦人科)

講師：野本 伊織 (社会医療法人 熊谷総合病院)

講義 2：鏡検症例の解説 2 (呼吸器・体腔液)

講師：松内 萌 (越谷市立病院)

鏡検実習1：婦人科・呼吸器・体腔液

講義 3：鏡検症例の解説 3 (消化器・泌尿器・他)

講師：河野 哲也 (自治医科大学附属さいたま医療センター)

講義 4：鏡検症例の解説 4 (乳腺・甲状腺・その他)

講師：鶴岡 慎悟 (JCHO埼玉メディカルセンター)

鏡検実習2：消化器・泌尿器・乳腺・甲状腺・その他

質疑応答およびフリー鏡検

参加人数：会員44名

出席した研究班班員：加藤智美 山崎泰樹 鶴岡慎悟 船津靖亮 大谷奈穂 松内萌 野本伊織  
金守彰 松本健宏 急式政志

#### 研修内容・感想など

昨年度より従来、埼臨技細胞診セミナーとして開催してきた実習を含む研修会を埼玉県臨床細胞学会と共催し、細胞検査士を目指す検査技師、基礎を再確認したい検査士や初心者、細胞診専門医や病理専門医を目指す医師の方を対象に「細胞診基礎コース」として、基礎的・典型的細胞像を中心とした症例の鏡検と解説を行った。午前中に細胞診専門医の相田氏より細胞診総論として、細胞診と組織診のそれぞれの特性について講義していただいた。河野氏からは、細胞をみる上での心構えやピットフォールなどについて講義があった。これから細胞診を学ぶ方にとって、普段なかなか聞くことのできない基礎的な内容をわかりやすく解説していただいた。続いて各論として、婦人科、呼吸器・体腔液、消化器・泌尿器、乳腺・甲状腺・その他の全臓器を4つの領域に分け、それぞれ基本的、典型的な症例の細胞像および鑑別ポイントなどを解説し、午後には実際にその症例(1症例2分半ずつ32症例)の鏡検を行った。また各分野2例ずつは検討症例として実際に診断を導いていただき、鏡検後に解説を行った。全領域を網羅した症例をまとめて鏡検する研修会はあまりなく、知識の整理・確認をすることができるよい機会となった。細胞診の勉強を始める方にとっては症例の解説で鏡検ポイントを意識してから実際に鏡検し確認することで、理解が深まったと思われる。また日常自施設では経験することのない領域や稀症例などをみることができたのは大変勉強になった。

今回の研修会では、細胞検査士を志す技師や経験の浅い検査士が多く参加された。このような実践的な研修会を行うことで、資格取得を目指す技師が増えることを期待したい。また有資格者にとっても全領域の様々な症例を鏡検でき、知識の整理や確認をする上でも有意義であると思われた。

(文責：加藤智美)

### テーマ オリピックを見据えてプラチナマニュアル Dr. 岡の感染症講座

主催 公衆衛生検査・微生物検査研究班

実施日時：令和元年9月27日 19時00分～21時00分

会場：大宮ソニックシティ 601号室 点数：専門教科－20点

講師：岡 秀昭 (埼玉医科大学総合医療センター 総合診療内科・感染症科 准教授)

参加人数：会員50名 賛助会員1名

出席した研究班班員：

公衆衛生研究班：穴原賢治 富井貴之 鈴木勤 立塚梓 鈴木智子 吉田翔平 石井孟

微生物研究班：永野栄子 酒井利育 森圭介 毛利光希 今井英美

## 研修内容・感想など

2020年東京オリンピック・パラリンピックまで1年となった。多くの人々が楽しみにする反面、国際的なマスメディアとしての対策・対応が必要となる。今回、岡氏を招き、輸入感染症、性感染症を中心に講演いただいた。

輸入感染症は、主な症状が発熱、発疹、嘔吐、下痢と非特異的であり、感染症指定医療機関でなくとも患者をみる可能性が大いにあると強調された。マラリア、レプトスピラ症、デング熱の症例が提示され、渡航歴、国内旅行歴を聴取することの重要性が理解できた。

同じく発熱、発疹を主症状とする疾患として、風疹、梅毒の症例の提示があった。風疹は近年流行している軽症の疾患ではあるが、先天性風疹症候群を引き起こすため、女性、子供を守るためにもワクチン接種をすることを強調された。梅毒も近年大流行している疾患である。男性同性間よりも異性間、女性の患者が急増している。また、梅毒はHIV感染者において、罹患歴を認める代表的なSTIのひとつである。そのため、ひとつSTIをみつけたら、他のSTIのスクリーニングが必要である。

「発熱、発疹」という症状だけでさまざまな感染症があり、それらの中には重症例となる疾患から、感染対策上、疫学上重要な疾患もある。2020年東京オリンピック・パラリンピックを控えた今、本研修会を通じ学んだことを踏まえ、自施設での感染対策や検査室で対応できることなどを、改めて見直す必要性を感じた。

(文責：石井孟)

テーマ **How to 輸血精密検査**

## ～ いちから学ぶ 不規則抗体・交差適合試験陽性時の対応 ～

主催 輸血検査研究班

実施日時：令和元年9月27日 19時00分～20時30分

会場：大宮ソニックシティ 602号室 点数：専門教科－20点

講師：西野 主真（株式会社カイノス）

参加人数：会員95名 賛助会員1名 非会員1名

出席した研究班班員：山田攻 久保居由紀子 宮澤翔子 小原佑太 野呂光恵

## 研修内容・感想など

今年度の輸血研修会は輸血検査のレベルアップを目標に様々な輸血検査手技を学ぶことをテーマにしている。今回は、経験豊富な講師により、赤血球輸血に対する諸反応が起きた際の手順や方法・手技をわかりやすくまとめた発表となった。講演は不規則抗体検査と交差適合試験に二別され、簡易な解説とイラストにより初級者にも聞きやすい内容であった。不規則抗体検査は種類や意義、検査方法等の基礎的な説明の後、消去法による抗体同定検査にかなりの分量を割り詳細な説明を行った。更には追加パネルの使用や吸着解離試験など抗体特異性の特定にも言及していた。参加者の不規則抗体同定検査の理解に繋がれば幸いである。

交差適合試験は昨今のコンピュータクロスマッチも考慮して同種抗体消長のタイミングの説明等検体採取の注意を喚起している。更に検査上悩ましい寒冷凝集素や温式自己抗体の吸収操作にも触れ各種の方法を比較解説した。近年交差適合試験は手技方法の簡略化が進む傾向にある。しかしそれには意義・理由を熟知したうえで対応する必要があると感じた。

配付されたレジュメは参加者が文献などで補えば十分に各施設の業務マニュアルのベースになり得る資料であった。今回の講演をきっかけに参加施設の不規則抗体検査や交差適合試験の方法や採血方法などが再検討され、精密検査技術が向上するきっかけとなればと願う。

(文責：山田攻)

テーマ **初心者のためのスライドセミナー**

主催 細胞検査研究班

実施日時：令和元年10月8日 19時00分～21時00分

会場：浦和コミュニティーセンター 13集会室 点数：基礎教科－20点

婦人科領域

講師：松本 祐弥（獨協医科大学埼玉医療センター）

呼吸器・体腔液領域

講師：阿部 藍子（埼玉医科大学総合医療センター）

その他領域

講師：高木 実希（埼玉県済生会川口総合病院）

参加人数：会員57名

出席した研究班班員：加藤智美 山崎泰樹 鶴岡慎悟 急式政志 船津靖亮 大谷奈穂  
松内萌 野本伊織 金守彰

## 研修内容・感想など

細胞診に関わる全領域を3つに分担し、各領域の講師（出題者）により15問ずつ（1問につき写真2枚）、計45問の細胞像を提示した。参加者は五者択一の試験形式で解答し、その後講師による解説を行う、という形式で行った。症例は細胞診に関わる全領域を網羅し、婦人科領域を松本技師、呼吸器領域（体腔液含）は阿部氏、消化器・その他（泌尿器・乳腺・甲状腺など）領域は高木氏に出題および解説を担当していただいた。解答用紙は任意で回収し、集計を行った。

講師の方々には、個々の細胞所見の取り方を始め、良悪性判定や組織型推定のポイント、間違えやすい症例との鑑別を中心に、細胞像を対比させながら詳しく解説いただいた。また up to date な内容や細胞診断へのアプローチなども解説に交え、日常的に頻度の低い希症例の見方や要点なども再確認することができた。

「初心者のためのスライドセミナー」は毎年恒例となっている研修会で、細胞検査士資格認定試験1次試験の直前に行った。全領域を網羅した幅広い症例の細胞像を五択の試験形式で供覧することにより、資格認定試験の受験を控えている方、これから細胞検査士を志そうとする技師にとって試験対策や勉強するきっかけにも繋がると考えられた。同時に、既に細胞検査士として業務に従事している技師にとっても、細胞判定におけるクライテリアの見直しや日常経験する機会の少ない領域に関しては知識の整理と確認に役立つと思われた。

試験対策のみならず、初心者や中堅技師など幅広い世代の技師にとっても知識の整理・確認が出来たと思われる。今後も解答の集計結果もふまえ、継続的に開催していきたい。

（文責：加藤智美）

## テーマ 酵素活性測定の国際標準化 ～JSCCからIFCCへ 測定の何が変わる？～

主催 臨床化学検査研究班

実施日時：令和元年10月10日 19時00分～20時30分

会場：大宮ソニックシティ 604号室 点数：専門教科ー20点

講師：山口 真里（ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社  
ラボソリューション事業部 ICL部 生化学グループリーダー）

参加人数：会員52名 賛助会員1名

出席した研究班班員：巖崎達矢 永井謙一 安田達明 大谷真澄 三木隆治 藤本丈志  
小林麻里子 北川裕太朗 羽田幸加

## 研修内容・感想など

ALPとLDの測定法は2020年4月よりJSCC法からIFCC法に移行することが決定している。このことから、今回の研修会では国際標準化の必要性・現在のJSCC法・IFCC法移行での利点と注意点について等、今話題のトピックスを幅広く講演していただいた。

現在の臨床検査は日本国内での酵素項目は標準化が進み、転院しても再検査の必要が無く継続的に評価が可能である。国際標準化が進めば世界的に同じデータが得られ、国際的な学術誌への投稿や治験に対応が可能となるため、今回のALPとLDのIFCC法への移行が進められることとなった。

ALPのJSCC法での緩衝液はEAEであるがIFCC法の場合は、AMPとなりアイソザイムの反応性が異なる事で小腸型が抑えられ、JSCC法と比べると測定値が1/3程度となり、基準値も38～113U/Lと大幅に低下する。ALPは高脂肪食後に血液型B型・O型の分泌型で小腸型が高値となるが、全人口の約半数が血液型B型もしくはO型であり、分泌型はそのうちおよそ80%程度いるため、2～3人に1人は該当者となる。該当者は、測定値が基準範囲外になることもあったが、このことはIFCC法に変更することで低減されることとなった。時系列として数値を追いたい場合は換算係数として $y=0.35x$ （JSCC→IFCC）、 $x=2.84y$ （IFCC→JSCC）が提示されているが検体のアイソザイムによっては乖離が出てしまい、すべての検体の補正はできないので注意が必要である。

LDはJSCC法でのpHが8.8であるのに対し、IFCC法ではpH9.4とアルカリ側となることで、こちらもアイソザイムにより反応性が異なる。IFCC法ではLD5の反応性が低くなる（10～20%程度）ため、注意が必要であるが相関性は良好であり、現行の共用基準範囲をそのまま適応する予定である。加えて、LDは試薬のpHがアルカリ側となることから、開封後のpH低下に伴う測定値の変動にも注意が必要とされている。

更に、ASTとALTは移行の発表はされていないが、JSCC法とIFCC法ではPALPの有無が異なる為、今後、国際標準化が進む可能性がある。PALP添加のないJSCC法はホロ酵素のみを測定しており、アポ酵素が増加する病態、すなわちビタミンB6欠乏をきたす疾患（透析患者・心筋梗塞・肝疾患など）では低値だったものがIFCC法ではPALPによりアポ酵素をホロ化してホロ酵素を測定する為、高値化することが示唆されている。

ALPとLDは移行への早めの備えをすると共に、その他の項目の国際標準化への動向にも注目していきたい。

（文責：羽田幸加）

## テーマ 輸血と臨床シリーズ

主催 輸血検査研究班

実施日時：令和元年10月11日 19時00分～20時30分

会場：大宮ソニックシティ 603号室 点数：専門教科ー20点

講演 1：アルブミンの適正使用に関する指針

講師：中村 滋（日本血液製剤機構）

矢内 原仁（埼玉医科大学病院）

講演 2：泌尿器科手術、どんなときに出血する？

講師：矢内 原仁（埼玉医科大学病院）

参加人数：会員29名

出席した研究班班員：山田攻 久保居由紀子 宮澤翔子 小原佑太 小林真弓

研修内容・感想など

臨床現場における輸血をテーマにしたプログラムである。1講演目は「アルブミン製剤の適正使用に関する指針について」である。講演ではアルブミン製剤が「血液法」によって国内自給原則の安定供給体制を確保して、適正使用の推進が求められる一方で「薬機法」において「特定生物由来製品」とされ「保健衛生上の危害の発生又は拡大を防止するための措置を講ずることが必要なもの」と述べている。アルブミン製剤使用にあたり、我々はアルブミンを扱ううえで安全性と、使用対象や量などについて適応性を常に考慮する必要があると痛感した。講演ではアルブミン適正使用を行なう取組方が示され、大変参考になった。

2講演目は「泌尿器科手術 どんなところで出血」である。講師は外科医の立場から様々な泌尿器関連の手術動画を紹介しながら、出血に至るケースを取り上げている。通常輸血検査室では出血が発生した後の血液製剤受け渡しが業務の中心であり、普段見る機会が非常に少ない手術の現状を体験できたのは貴重な経験であった。出血に至る要因は様々であるが、実際に大量出血に向かう過程は予想以上に短いこと、多くは出血部の特定が容易でないこと、また出血後において手術現場全体にかなりの緊張感が広まる点を実感した。近年検査技師が手術室に向かう機会も増えている。輸血検査室では出血時の製剤を迅速に供給することは当然として、今後はより踏み込んだ関わりを模索する必要があると感じた講演であった。

当日は大型台風が関東地方に接近していた為、参加者が少ない点が惜しまれた。今後改めてこのような講演を行う機会を設け、多くの検査技師に聴講いただきたいと考えている。

(文責：山田攻)

## テーマ 敗血症とDICの定義と診断基準

### ～分子マーカーとバイオマーカーの見方・考え方～

主催 血液・血清検査研究班

実施日時：令和元年10月18日 19時00分～21時00分

会場：大宮ソニックシティ 601号室 点数：専門教科ー20点

講師：神永 紗由里（株式会社LSIメディエンス 診断薬事業本部学術部学術グループ）

参加人数：会員56名

出席した研究班班員：原誠則 庄司和春 星孝夫 軍司雅代 澁川絵美 星聖子 石井千晴

研修内容・感想など

血清研究班と合同で「敗血症とDICの定義と診断基準」の研修会を開催した。

まずは、止血機構の一次止血がおき、フィブリン形成する二次止血、そして線溶系によってフィブリノゲンが分解される仕組みを追って、通常のコグムル分解で起きている様子をイラストとアニメーションでおさらいし、凝固・線溶系の分解産物を確認した。それをふまえてDIC（播種血管内凝固症候群）は、凝固と線溶のバランスが崩れたために、出血症状と臓器障害のどちらかの病態をとるため、診断基準が各方面の学会からでており、使用する診断基準や基礎疾患によってスコアに差がでるため、自施設で即時検査結果の出せる項目に何が要求されているか、臨床の要望を確認する必要があると感じた。

DICの基礎疾患である敗血症は、「感染により臓器の障害が起こっている状態」という新定義のもと、日本版敗血症ガイドライン2016を使用した診断の流れは提示されているが、qSOFA、SOFAは確定診断になるが迅速性に欠ける心配があり、SIRSは発熱や白血球数増加などの生体反応であるため感染を疑うツールとしては有用性があるものの、ハイスコアになる病態が多すぎるなどの問題点がある。有用なバイオマーカーが求められる中で、今回はプレセプシンの紹介であった。産生機序に特徴があり、感染早期から高値になり、定量変化をみると重症度や予後予測にも応用が期待されるとのことであり、今後注目の検査項目になるのではないかと期待感もてた。

(文責：石井千晴)

## テーマ HIVの最新情報について学びましょう HIV — 感染者ゼロを目指した最新の知見 —

主催 血清検査研究班

実施日時：令和元年10月23日 19時00分～20時10分

会 場：大宮ソニックシティ 604号室 点数：専門教科—20点

講 師：原 敬志（シスメックス株式会社 北関東支店 学術サポート課）

参加人数：会員41名 賛助会員3名

出席した研究班班員：庄司和春 中別府菜穂子 岩崎篤史 天野直樹 田中亜紀

研修内容・感想など

今回、原氏より「HIV — 感染症ゼロを目指した最新の知見 —」について講演があった。

HIVの基礎では現在、HIVの感染経路は同性間の性的接触が主となっているが、近年では異性間の性的接触が増加傾向となっている。母子感染や輸血などによる感染は減少傾向となっている。HIVはHIV-1とHIV-2の2種類存在し、日本ではHIV-1がほとんどである。

HIV検査について、2013年にHIVに感染した献血者の血液が検査をすり抜け2人に輸血されたという事が起きた。HIVは感染から約1ヶ月半は血中ウイルス量が少なく、検査で検出されないウィンド期があり、検査をすり抜けたとされる。HIV核酸増幅検査はHIV抗体検査より検出可能になる期間が早いため、疑わしい患者の場合は核酸増幅検査の実施が有用である。HIV検査はスクリーニング検査で陽性や保留となった場合、WB法と核酸増幅検査の2法を同時に検査する確認試験が必要である。2法の検査結果より、感染状態であるかどうかを判断する。

HIVの治療は、HIV感染症「治療の手引き」より治療を開始する。治療開始時期について、2012年第16版より性的パートナーへのHIV感染のリスクを有する患者への抗HIV療法が勧められるべきとの文章が追加された。また、医療者への曝露は0.3%と低いですが、曝露事故が起きた場合は予防内服を28日間行い、1, 3, 6か月でHIV検査を実施し、陰性を確認できればフォロー終了となる。抗HIV療法は生涯継続しなければならないが、1日1回服用の場合で2回飲み忘れてしまうと、治療成功率が低下してしまう。今後、患者の負担を減らす為、1ヶ月に1度の注射で治療ができるような薬を開発中である。

今回の研修会により得た知識を今後の業務に活かしていきたいと思う。

(文責：田中亜紀)

## テーマ 糖転移酵素から考えるABO血液型 ～ かゆいところに手が届く赤血球と血液型の基礎知識 ～

主催 輸血検査研究班

実施日時：令和元年11月8日 19時00分～20時30分

会 場：大宮ソニックシティ 603号室 点数：専門教科—20点

講 師：澤村 秀夫（積水メディカル株式会社 国内営業部 東日本営業所学術・技術担当）  
須長 宏行

参加人数：会員67名 非会員1名

出席した研究班班員：山田攻 渡邊一儀 宮澤翔子 野呂光恵 小原佑太 久保居由紀子

研修内容・感想など

澤村氏より糖転移酵素活性の測定の原理や操作法についてわかりやすく説明していただき、実際に行ったことのない方にとっては、実際の操作方法がイメージできる内容であった。

須長氏より血液型の基礎知識ということで、ABO式血液型の構造や遺伝子等について詳しく説明していただいた。

普段はルーチンを行っているとは技術的な面にフォーカスを当てがちになってしまうので、今回の講演は基礎知識の再確認ができる内容であったと思われる。

輸血の知識のみに限定することなく、生化学や血液といった幅広い分野を交えての講演であったため、普段とは違う角度から血液型について学ぶことができ視野を広げることができた。マルチにこなせる技師が求められる今日、このような講演はとても勉強になることを実感した。

また、国籍ごとの各血液型の頻度が異なることや霊長類の血液型について講演は、大変興味深いものであった。

(文責：久保居由紀子)

## テーマ 第22回 秩父臨床化学セミナー ～秋季1泊研修会～

主催 臨床化学検査研究班

実施日時：令和元年11月9日14時00分～10日12時00分

会 場：宮本の湯（秩父郡小鹿野町） 点数：専門教科—30点



- 講演 1：精度管理の基本 ～外部精度管理と内部精度管理について～  
講師：三木 隆治 (獨協医科大学埼玉医療センター)  
講演 2：生化学分析装置の測定試薬について ～特徴を理解して検査を実施しよう～  
講師：汐谷 陽子 (東京都立墨東病院)  
講演 3：法医学における検査  
講師：米山 克美 (埼玉医科大学 医学部 法医学教室)  
講演 4：ナイトセミナー ～検査値の見方・考え方～  
講師：神山 清志 (一般社団法人 浦和医師会メディカルセンター)  
講演 5：腫瘍マーカー癌以外での高値 ～各腫瘍マーカーの特徴～  
講師：萩原 貴裕 (シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社)  
講演 6：日常検査における反応過程の活用事例  
講師：小島 和茂 (日本電子株式会社)  
講師：小林 麻里子 (北埼玉医師会立メディカルセンター)  
参加人数：会員52名 賛助会員27名  
出席した研究班班員：巖崎達矢 永井謙一 大出淳 大谷真澄 安田達明 三木隆治 藤本丈志  
小林麻里子 羽田幸加 北川裕太郎

#### 研修内容・感想など

今年で第22回目となる秩父臨床化学セミナーを11月9日～11月10日の2日間で秩父郡小鹿野町の宮本の湯で開催した。今回は、臨床化学検査の日常業務に必要な知識として業務に役立てていただけるよう、「精度管理の基本」・「生化学自動分析装置の測定試薬について」・「日常検査における反応過程の活用事例」・「腫瘍マーカー癌以外での高値」についての内容。また、法医学の領域で活躍する臨床検査について講演を企画した。

1日目の「精度管理の基本」では、内部精度管理の手法から実際の管理図の作成方法などを紹介いただいた。また日常の検査結果の品質を保証するには、内部精度管理の実施のみならず外部精度管理への参加が重要な役割を果たし、受検結果が解離をした際は是正対応を実施し記録として保管することが大切である。「生化学自動分析装置の測定試薬について」では、日常検査では測定機器・測定試薬・検体等のさまざまな誤差要因が潜んでおり誤差要因を知ること、異常の発見対応、正確な報告が可能となるとの事であった。その中で測定試薬の特性について濃度項目・脂質項目・電解質を中心に講義していただいた。各測定項目にはアルブミンのBCG法・BCP改良法やCaのキレート測定法・酵素法などのように原理が異なる測定方法が存在する。自施設で使用する測定原理・試薬性能の特徴を理解する事は必要であるが、外部精度管理などを利用し現在普及するその他の原理や特徴を理解する事で施設の特徴に合わせた試薬の選択が可能であり臨床への有益な情報提供にも繋がるとの事であった。「法医学における検査」では、解剖において死因を特定する場合に様々な情報が必要であり、発見された場所の状況や生活環境だけではなく血液や臓器などの検査も重要な情報の一つであるとの事であった。血液を用いた個人の特定の基本検査は血液型であり、私たちが行うABO・Rh式は同様であるが場合により遺伝子検査を行うとの事やガスクロマトグラフィーなどを使用した薬物検査などの事例を紹介していただいた。また、検査室で使用されるイムノクロマト法は感度が高いため法医学でも使用されている事など限られた検体の中で有益な情報を得るために工夫されている事など日常検査においても大変参考になった。「ナイトセミナー ～データの見方・考え方～」では、多くの事例を提示していただき病態によるデータの変化だけではなく、患者さんや受診者はどんな方なのか？ 測定方法は？ 検体の状態は？ 分析機の状態は？ などデータの背景から見えるものを参加者との意見交換から情報共有できた。2日目の「腫瘍マーカー癌以外での高値」では、検査室で一般的に測定される腫瘍マーカーの特徴や癌以外での良性疾患時に高値になるケースについて講演いただいた。癌以外での腫瘍マーカーの上昇は、妊娠など由来細胞の産生能が高まっている時・臓器からの漏出・貯蔵・測定値の動きなど血中への流出の仕方であるとの事であり臓器特異性の低いマーカーは他のマーカーとのコンビネーションアッセイが有用であるとの事であった。「日常検査における反応過程の活用事例」では、測定反応の吸光度変化を記録した反応過程についての代表的なパターンや異常パターンから分析装置の異常や検体の異常の原因解明について解説していただいた。反応過程を活用する際には、試薬ブランク・標準液測定時・コントロール測定時など各項目での正常パターンを確認しておくのが重要であるとの事であった。また、測定値の異常から異常反応を確認した際には、分析装置の動きや各試薬の反応原理や特徴などと反応過程を照らし合わせながら確認する事で原因究明に繋がるとの事であった。

今年もフロアから活発な意見・質問があり講義が終わった後の就寝までの間も活発な意見交換が行われ他施設の情報を得られ有意義な研修会であった。本セミナーで得られた情報・知識を業務に役立てていただければと思う。

(文責：巖崎達矢)

**令和元年度**  
**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：令和元年11月14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：(理事) 神山 松岡 小山 濱本 奈良  
長岡 小島 神嶋 菊池 長澤  
濱田 伊藤 笹野 石井 神戸  
山口 猪浦 鳥山 阿部  
(監事) 遠藤 細谷

欠 席：(理事) 岡田 矢作 久保田

本日の理事会の出席者は21名であった。理事の出席者は19名で、現在数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** (令和元年10月10日～令和元年11月14日)

10月10日(木) 令和元年度第7回理事会：

神山、矢作、松岡、小山、濱本、奈良、長岡、小島、神嶋、菊池、長澤、濱田、伊藤、笹野、石井、神戸、山口、猪浦、鳥山、阿部、久保田、遠藤、細谷

10月12日(土)・13日(日) 検体採取等に関する厚生労働省指定講習会225(東京都)：神山 (10/13のみ)、神戸

10月18日(金) 第47回埼玉県医学検査学会第12回実行委員会：奈良、菊池

10月18日(金) 全国検査と健康展 事前準備：長澤

10月18日(金)～20日(日) 地域ニューリーダー育成研修会：阿部

10月19日(土) 日臨技人事委員会：神山

10月19日(土) 日臨技認定臨床化学免疫精度保証技師精度委員会：神山

10月19日(土)・20日(日) 検体採取等に関する厚生労働省指定講習会226(東京都)：神山(10/20のみ)、松岡、神戸、長澤、長岡、濱田(10/19のみ)、伊藤(10/20のみ)

10月21日(月) 第63回埼玉県公衆衛生大会：

神山、小島、山口

10月22日(火) 日臨技予算委員会：神山

10月23日(水) 令和元年度第2回表彰審査選考委員会(メール会議)：神山、岡田、矢作、松岡、小山、濱本

10月23日(水) 全国検査と健康展 事前準備：長澤、濱田、伊藤

10月25日(金) 第14回深谷市福祉健康まつり 事前準備：濱田

10月26日(土) 第14回深谷市福祉健康まつり：濱田、笹野、阿部

10月26日(土) 日臨技関甲信支部支部内連絡会議：神山、矢作 (オブザーバー)

10月26日(土) 一都八県会長会議：神山、矢作

10月26日(土) 一都八県会長会議HP委員会：矢作

10月26日(土) 日臨技技師連盟・都県会長合同会議：神山

10月26日(土)・27日(日) 日臨技首都圏支部・関甲信支部医学検査学会：神山、矢作、濱本、石井、奈良、小島、菊池、濱田、伊藤、神戸、猪浦

10月27日(日) 第14回深谷市福祉健康まつり 片付け：濱田

10月28日(月) 埼臨技だより第486号編集会議(メール会議)：奈良、長岡、小島、神嶋、菊池

11月1日(金) 第48回埼玉県医学検査学会第1回実行委員会：神山、猪浦、菊池、石井、伊藤

11月2日(土) 第13回埼玉医療安全大会：神山

11月4日(月) 全国検査と健康展 事前準備：矢作、長澤、濱田、伊藤

11月8日(金) 第47回埼玉県医学検査学会第13回実行委員会：奈良、菊池

11月8日(金) 全国検査と健康展 前日準備：長澤、濱田

11月9日(土) 全国検査と健康展：神山、岡田、矢作、濱本、長澤、濱田、長岡、笹野、小島、遠藤

11月9日(土)・10日(日) 第22回秩父臨床化学セミナー：神山

11月10日(日) 全国検査と健康展 片付け：長澤、濱田

11月12日(火) 青年部委員会会議：奈良、濱本、神嶋、神戸

## II. 報告事項

### 1 事務局

- 1) 10月12日(土)・13日(日)検体採取等に関する厚生労働省指定講習会225(東京都)に神山会長(10/13のみ)、神戸理事が実務委員として担当した。
- 2) 10月18日(金)埼臨技全会員に向け、「台風19号による被害に関するお知らせ」のメールを配信した。
- 3) 埼玉県医師会より第30回埼玉県大腸がん検診セミナーへの後援回答を行った。
- 4) 10月18日(金)～20日(日)地域ニューリーダー育成研修会に阿部理事が出席した。
- 5) 10月19日(土)・20日(日)検体採取等に関する厚生労働省指定講習会226(東京都)を埼臨技で担当した。
- 6) 10月21日(月)第63回埼玉県公衆衛生大会に神山会長、小島理事が出席した。
- 7) 埼玉県臨床工学技士会より第19回人工呼吸器安全対策セミナーへの後援回答を行った。
- 8) 10月23日(水)令和元年度第2回表彰審査選考委員会(メール会議)を行った。
- 9) 11月1日(金)第48回埼玉県医学検査学会第1回実行委員会に神山会長が出席した。
- 10) 11月2日(土)第13回埼玉医療安全大会に神山会長が出席した。
- 11) 公益財団法人 埼玉県母子寡婦福祉連合会より「ひとり親家庭向 第4回資格取得セミナー」講師、体験発表者派遣依頼が届いた。

### 2 総務部

- 1) 10月28日(月)埼臨技だより 第486号編集会議(メール会議)を行った。
- 2) 「埼臨技だより」第486号、11月15日発行予定

### 3 事業部

- 1) 10月26日(土)に第14回深谷市福祉健康まつりが開催された。
- 2) 11月9日(土)に全国検査と健康展(埼玉会場)が開催された。
- 3) 10月5日(土)に開催した第2回臨床検査技師養成校連絡協議会の議事内容を追加報告する。
- 4) 10月6日(日)に開催した第19回わらび健康まつりの事業報告を追加報告する。

### 4 学術部

- 1) 12月15日(水)発行予定の埼臨技会誌 Vol66-No.2は令和2年1月15日(水)に発行を延期する。
- 2) 公衆衛生研究班、講師料過剰支払いの件に関し、山口部長より事情説明があり、班長、

会計担当者に厳重注意を行ったことが報告された。

- 3) 県内の会員より遺伝子検査研究班の設立について要望があり、学術部で検討することとした。

### 5 精度保証部

- 1) 埼臨技だより11月号に精度保証施設認証の申請についてのお知らせを掲載する予定。

### 6 会計部

- 1) 令和元年度正会員費12名60,000円、入会金12名分12,000円 合計72,000円の入金があった。
- 2) 日臨技より生涯教育推進研修会助成金45,500円の入金があった。
- 3) 日臨技より関甲信支部・首都圏支部病理細胞診研修会へ100,000円の入金があった。
- 4) 極東製薬工業株式会社から疑似便の特許権等の譲渡対価として296,019円の入金があった。
- 5) 株式会社石井印刷に埼臨技だより第485号印刷代164,934円、学会特集号仕分費36,256円、封筒角2号印刷費78,650円を支払った。
- 6) 横浜中央合同事務所に埼臨技商標(ロゴマーク)後期年金費39,862円を支払った。

### 7 精度管理委員会

特になし

### 8 一都八県会長会議

- 1) 10月26日(土)に秋葉原UDXにて一都八県会長会議が開催された。その中で、災害時における県との協定を全国に先駆けて山梨県が締結したので「別紙報告」する。
- 2) 10月26日(土)に秋葉原UDXにて一都八県会長会議HP委員会が開催された。

### 9 日臨技関甲信支部

- 1) 10月26日(土)に秋葉原UDXにて日臨技関甲信支部支部内連絡会議が開催された。その中で、支部研修会に関する実施について通知を出したため「別紙報告」する。

### 10 日臨技

- 1) 台風等における会員ならびに会員施設の被災状況を調査中。
- 2) 検体採取指定講習会は本年12月をもって終了する。ただし、台風の影響で受講ができなかった者に関しては救済を考える。
- 3) 来期より日臨技理事は各都道府県からの推薦制が実施されるため、都道府県で調整されたし。(会長指名は従前通り)
- 4) 現在予算委員会を開催中であり、来年度の都道府県への委託事業については、早めに

通知を出し都道府県の事業計画・予算作成に支障が出ないように努力する。

#### 11 第47回埼玉県医学検査学会

- 1) 10月18日(金)第47回埼玉県医学検査学会第12回実行委員会を開催した。
- 2) 学会ポスター等に名義後援をいただいた株式会社FM NACK5の掲載もれが発生し、お詫び状を送付した。ポスター等は社名の入ったシールを貼り、対応した。

#### 12 第48回埼玉県医学検査学会

- 1) 11月1日(金)第48回埼玉県医学検査学会第1回実行委員会を開催した。

### Ⅲ. 承認事項

#### 1 事務局

- 1) 会員動向(令和元年度分)  
令和元年11月1日現在  
会員数 3,184名[平成30年度会員数3,027名]  
(新入会員 288名)  
賛助会員 81社[平成30年度 82社]  
承認された。
- 2) 令和2年度定時会員総会の候補日について  
令和2年6月19日(金)、市民ホールを第1候補日としたい。  
承認された。

#### 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

- 1) 10月12日(土)～13日(日)検体採取講習会(東京225)の神山会長(10/13のみ)、神戸理事の日当を4,000円/日としたい。  
承認された。

#### 7 精度管理委員会

特になし

#### 8 第47回埼玉県医学検査学会

特になし

#### 9 第48回埼玉県医学検査学会

特になし

### Ⅳ. 議題

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。

## あ と が き

10月初旬に上陸した台風19号の災害につきまして、心よりお見舞い申し上げます。

だよりが皆様のお手元に届くころには、2019年も残すところ2週間となりますが、皆様はどのような1年を過ごされましたか？ 私はISOに始まり、ISOに終わった1年という感じですが、「終わり良ければ総て良し」となるよう、是正に追われる年末年始を避けたい一心で、日々頑張っています。2020年が皆様にとって素晴らしい年になりますように！

(神嶋 記)

