

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47回 埼玉県医学検査学会情報

開催日：2019年12月1日(日)

会場：大宮ソニックシティ

テーマ：「飛翔」

サブテーマ：「～進化から昇華へ～」



第47回埼玉県医学検査学会
運営部 大塚 麻実子

6月に入り、蒸し暑い日が多くなりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか。

第47回埼玉県医学検査学会にて実行委員を務めます、埼玉石心会病院 検査部 病理検査室の大塚麻実子と申します。

現在、埼玉県医学検査学会にて、一般演題を募集しております。演題募集期間は、7/15(月)までとなっておりますので、皆様のご応募をお待ちしております。

また、今回は埼玉県医学検査学会の初の試みとして、スイーツセミナーを開催いたします。お菓子と飲み物を召し上がりながらセミナーにご参加いただけます。学会で疲れた体にホッと一息、皆様のご参加をお待ちしております。

さらに、4月から学会ホームページがオープンし、情報の確認が順次可能となります。学会CMも閲覧できますので是非ご覧ください。

実行委員会では、学会開催に向けて粛々と準備を進めております。皆様のご協力をお願い申し上げます。



お知らせ

埼臨技ホームページリニューアルしました

去る5月1日、令和の時代のはじまりと共に埼臨技ホームページのリニューアルおよびスマートフォンサイトを一新しました。

従来のホームページよりも見やすく、使いやすく、を合言葉に委員会でページ構成を検討してまいりました。また、県民の方にも臨床検査技師をPRできるようなページを作成していく予定です。今後も会員の皆様に有用な情報を早く発信できるよう委員一同、頑張ってみます。

ご意見、要望等ありましたら、埼臨技事務所(HP委員会宛)までご連絡お願いします。

HP委員会一同

各研究班の研修会報告を致します。

テーマ 血液検査に必要な基礎知識 ～機器の測定原理・日常精度管理で注意すべき点～

主催 血液検査研究班

実施日時：平成31年 4 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－20点
講 演 1：平成30年度埼玉県・埼玉県医師会臨床検査精度管理事業報告
講 師：星 孝夫（獨協医科大学埼玉医療センター 臨床検査部）
講 演 2：機器の測定原理・日常精度管理で注意すべき点から法改正後の精度管理まで
講 師：萩原 朋子（シスメックス株式会社）
司 会：原 誠則（壮幸会 行田総合病院）
参加人数：会員80名＋申請中 5 名
出席した研究班班員：原誠則 星孝夫 網野育雄 軍司雅代 蔵光寛行 渋川絵美 中山智史
石井千晴

研修内容・感想など

講演 1 では、平成30年度埼玉県・埼玉県医師会臨床検査精度管理事業のフォトサーベイについて出題者から、解答の提示と解説があった。特に、異常細胞については名称の由来や形態的特徴、関連する疾患まで解説があり、日常で見かける細胞については、正答率は高く、異常細胞の正答率は低いという、日常的に出会う機会の少ない細胞に弱い傾向がみられた。今回の画像は、国家試験で高頻度出題細胞を参考に選ばれたそうである。異常細胞は知らなければ見逃してしまうので、これを機会にアトラスや教科書で復習してみるなど、外部精度管理を活用してみてはいかがであろうか。

講演 2 は、血算機器の測定原理と精度管理を講演いただいた。機器の測定原理を知っていると、数字を追いかけるだけでなく、スキュッタグラムやヒストグラムからも有意義な情報を読み取れることが増えると改めて感じた。また、精度管理について、なぜ精度管理をするのかを基礎から学び直す機会となった。法改正によって関心度が高くなった精度管理であるが、私たちの検査の質を保証するために欠かせないことであるため、内部精度管理・外部精度管理ともに改めてしっかり取り組んでいきたいと感じた。

（文責：石井千晴）

テーマ 病理解剖の基本を学ぼう

主催 病理検査研究班

実施日時：平成31年 4 月 19 日 19時00分～21時00分
会 場：浦和コミュニティーセンター 第13集会室 点数：専門教科－20点
講 演 1：『解剖室の設備設計に関して』
講 師：赤塚 朱美
（サクラファインテックジャパン株式会社 営業推進部セールスサポートグループ）
講 演 2：「臨床検査技師の業務（病理解剖の介助）」
講 師：小瀬川 順幸（自治医科大学附属病院 病理診断部）
参加人数：会員74名（非会員を含む）
出席した研究班班員：岡村卓哉 三鍋慎也 細沼佑介 高橋俊介 金泉恵美子 小島朋子
関口久男 今村尚貴 森田繁 荻真里子

研修内容・感想など

今回の研修会は解剖の基礎について二人の講師の方に講演していただいた。日本病理学会の剖検輯報のデータベース（1974～2016年）で見ると、ピーク時の1985年の約 4 万件から2015年の約1.1万件へと病理解剖数の減少は明らかである。

講演 1 は解剖室の設備設計に関して、設計段階・機器選定・法規制の視点から講演していただいた。設計段階ではゾーニング・換気基準・排水・洗浄などについて、機器選定では解剖台

や切り出し台などのプッシュプル型と局所排気装置の相違点や機器使用上の注意点について、そして最後に法規制に関して、特定化学物質障害予防規則（特化則）改正によるホルムアルデヒドの作業環境規制などを講演された。

講演2は臨床検査技師の解剖介助について、死体解剖の種類や法律・病理解剖の採取方法の種類などを説明された後に、具体的な各々の臓器の採取方法を動画にて解説された。

解剖数の減少が叫ばれる中で、今回の研修を解剖介助技術の維持、継承、新人教育などに役立てていただきたい。
(文責：荻真里子)

テーマ **臨床化学基礎講座 臨床科学検査初級者必見！** ～自動分析装置の原理と特徴について～

主催 臨床化学検査研究班

実施日時：平成31年4月19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：小島 和茂（日本電子株式会社 医用機器事業部）

参加人数：会員80名 賛助会員3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 藤本丈志 小林麻里子
羽田幸加 大出淳

研修内容・感想など

生化学自動分析装置は多くのことが自動化されており、装置の原理を知らなくても使用可能で便利な反面ブラックボックスと化してしまっている。データ異常の解決やトラブル対応において分析装置の原理や特徴を知ることが必要であるため、今回はBM6070（日本電子株式会社）を例として、自動分析装置の基礎やデータ異常となる要因などについて小島氏にご講演いただいた。

現在の自動分析装置における電解質測定ではイオン電極（ISE）法が主流となっている。測定対象となるイオンを含む血清がISEと基準電極に流れることで起電力が生じ、その関係はネルンストの式で表される。そして二つの電極の電位差から濃度が算出される。ISEはNa,K電極にはクラウンエーテル膜、Cl電極には超積層固体化分子配向膜（MO膜）が用いられている。例えば、15-クラウン-5では高いカリウム選択性を有しているが、カリウム1分子に対してクラウンエーテル2分子でサンドイッチのように上下に挟み込み錯体を形成することでより高い選択性が得られている。また従来のCl測定においては、塩化銀を主体としたイオン感応膜では試料中にBr⁻やI⁻などのハロゲンイオンが存在することで正誤差が生じ、第4級アンモニウム塩を用いた液膜型ではハロゲンイオンの影響は低減されるが、NO₃⁻やHCO₃⁻、SO₄⁻などの妨害を受ける。一方、MO膜では第4級アンモニウム塩を感応膜とし、配向処理によって妨害物質をブロックしやすい構造となるため、より高いイオン選択性が得られる。

続いて比色分析では、サンプリング機構については静電容量による液面検知後、規定量降下した後にサンプル吸引を行う。その際に泡か液かの識別が困難であるため、検体投入前の検体確認が必要となる。またBM6070では検体前希釈機構が採用されているのが特徴であり、有用な点として検体・試薬の微量化が挙げられる。試薬量を削減するには試薬と検体量の比率を一定にしたまま検体量も同様に削減する必要があるが、現在のサンプリング精度の限界は1.0μL付近と言われており、それ以下に検体量を削減するのは困難である。しかし、検体前希釈を行うことで元検体1.0μL以下で精度を維持したサンプリングが可能となるとのことであった。また、TP,ALB,GLU,脂質項目などのサンプル量の少ない項目ではサンプリングの異常によりデータ変動を起こし易いため、定期的にサンプリング精度の確認が必要である。

洗浄機構では、プローブに鏡面研磨や化学処理等の汚れが残りにくくするための工夫が施されている。汚れや劣化による金属摩耗、腐食などがあるため定期的な清掃、交換が必要であり、これらのメンテナンスが不十分であるとキャリーオーバーの要因となる。検体間、試薬間で起こりうることで多くは正誤差となるが、グリコアルブミン測定試薬中のプロテアーゼが関与した場合は負誤差となる。

自動分析では測定に際し2波長測光を行っている。そのため、溶血・黄疸の影響の軽減、光量補正、反応容器の傷や試薬劣化の影響の軽減が可能である。しかし溶血においては色の影響は受けにくくなるものの、血球成分の影響は受けるため、LD,AST,K,Feなど血球に多く存在する項目では偽高値となってしまうことは注意されたい。

これら以外にも自動分析装置には様々な機能が備わっている。装置の各機構の原理や特徴を知ることによってデータ異常が現れた際の解決への近道となり得るかもしれないため、自施設のブラックボックスも開いてみてはいかがだろうか。

(文責：大出淳)

テーマ 平成30年度精度管理報告とSCCについて

主催 血清検査研究班

実施日時：平成31年4月24日 19時00分～20時30分

会 場：大宮ソニックシティ 905号 点数：基礎教科－20点

講 演 1：平成30年度埼玉県・埼玉県医師会臨床検査精度管理事業報告（血清）

講 師：藤代 政浩（獨協医科大学埼玉医療センター）

講 演 2：扁平上皮癌の腫瘍マーカーSCCについて

講 師：松坂 英一郎（アボットジャパン株式会社）

参加人数：会員23名 賛助会員3名

出席した研究班班員：中別府奈穂子 天野直樹 多川裕介 岩崎篤史 庄司和春

研修内容・感想など

今回の研修会では「平成30年度埼玉県・埼玉県医師会臨床検査精度管理事業報告（血清）」を藤代氏に、「扁平上皮癌の腫瘍マーカーSCCについて」を松坂氏に講演していただいた。

まず、精度管理事業報告では、平成30年度は各項目において例年よりC・D評価が少なく、D評価の2施設、C評価の1施設のみであったとのことだった。項目ごとの評価を簡単にまとめる。RF定量はメーカー毎に収束していた。これまでは評価の対象になっていなかったが、今後は評価していきたい。ASOは抗原検査が浸透してきたため参加施設は減少傾向にある。免疫グロブリンは血清項目の中では良好な項目であるが、例年より優秀な結果であった。AFPは年々収束してきている。1施設のみD評価であった。CEAはAFPに比較するとばらつきが目立つが、メーカー毎ではほぼ収束していた。PSAは他の腫瘍マーカーに比べ収束している。TSH、RPR、HCV抗体は、あるメーカーでは極端に低値となっているが、試料に添加されている防腐剤がアッセイ系の酵素を阻害しているためと考えられる。それ以外では、RPRを低値に報告した1施設のみがC評価となった。TP抗体は、汎用機によるラテックス凝集法の場合は、どのメーカーでも近い値となるが、専用機による測定の場合、単位がカットオフインデックス(COI)のためメーカーにより値が異なる。HBs抗原は、今回力価が高めの試料を採用したが、陰性と報告した1施設がD評価となった。以上、全体的には良好な結果であった。今年も記入ミスが有り、慎重に入力してほしい。との事であった。詳細な解析データによる報告であり、日頃の業務に生かしていきたい。

次に、松坂氏の講演があった。SCCとは、Squamous cell carcinoma antigenの略であり、ヒト子宮頸部扁平上皮癌組織から抽出された物質である。したがって、子宮頸部癌のほか扁平上皮組織である肺・食道・皮膚・頭頸部などの癌で陽性率が高い。SCCは半減期が数時間と短い特徴があり、癌を切除すると速やかに基準値まで下がるという事であった。注意すべきことは、正常の扁平上皮組織にも存在するため、唾液・フケなどの混入により偽高値となるので気を付けたい。SCC抗原には、SCCA1とSCCA2の2種類の抗原が存在している。SCCはプロテアーゼインヒビターであり、A1とA2では結合する阻害する酵素の種類が異なっている。A1は正常扁平上皮組織にも存在しているが、A2は癌組織から多く産生される。しかし、癌において血液中にはA2のみ上昇する訳ではなく、A1も上昇するとの事であった。A1とA2に対する測定試薬の反応性がメーカーにより異なる場合があり、乖離の原因となりうる。また、稀に高分子SCCの存在する症例があり、メーカーによってこれを測り込む試薬と測り込まない試薬がある。高分子SCCはSCCに免疫グロブリンが結合したものである。これを測り込む場合、SCCが高値となることがあるが、これが偽高値であるのかどうかはもう少し症例を集め検討が必要かもしれない。高分子SCCが疑われる場合の検証として、検査室でできることと言えば、希釈直線性がとれるか確認することが挙げられるが、残念ながら希釈直線性は保たれており、同定のためにはメーカーにゲルろ過による確認を依頼する必要があるとの事であった。現在SCCを外注している施設が多いと思うが、試薬を販売しているメーカーが増えてきている事もあり、今後は自施設で測定を開始する病院も増加すると思われるので、とても参考となる講演であった。

(文責：庄司和春)

**令和元年度
公益社団法人埼玉県臨床検査技師会
第2回 理事会議事録**

日 時：令和元年5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：(理事) 神山 岡田 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 鳥山 猪浦
阿部

(監事) 遠藤 細谷

本日の理事会の出席者は23名であった。理事の出席者は21名で、現在数21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(平成31年4月11日～令和元年5月8日)

4月11日(木)平成31年度第1回理事会：

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

4月18日(木)埼臨技だより編集会議(メール会議)：奈良、長岡、小島、神嶋、菊池

4月19日(金)第47回埼玉県医学検査学会第6回実行委員会：奈良、菊池

4月21日(日)会計部会・監査：

神山、松岡、石井、神戸、阿部、
遠藤、細谷

4月29日(月)第1回表彰審査委員会：

神山、岡田、矢作、松岡、小山、
濱本

Ⅱ. 報告事項

1 事務局

- 第17回生物試料分析科学会関東支部学術集会より名義後援の依頼が届いた。
- 埼玉県衛生研究所所長のご挨拶状が届いた。
- 日臨技より名誉会長岩田進氏ご逝去の訃報が届いた。
- 第35回日本放射線技師学術大会の招聘状が届いた。
- 第13回1都2県(東京・埼玉・千葉)臨床化学検査研究班合同研修会共催の依頼が届いた。

6) 埼玉県保健医療部医療整備課より公衆衛生事業功労者に対する知事表彰候補者の推薦依頼が届いた。

7) 日臨技より2019年度都道府県災害対策研修会の案内が届いた。

8) 学校法人群馬パース大学より文部科学省「先端臨床検査技術開発拠点」申請に関し、不採択との報告が届いた。

9) 4月29日(月)第1回表彰審査委員会を開催した。

2 総務部

1) 「埼臨技だより」第480号、5月15日発行予定

2) 4月18日(木)埼臨技だより編集会議(メール会議)を行った。

3) 5月1日(水)より埼臨技ホームページ、スマホサイトをリニューアルした。

3 事業部

4 学術部

1) 6月7月の生涯教育プログラムにおいて、研修会の記入漏れがあり、追加・修正通知を5月の埼臨技だよりに同封することとした。

2) 5月21日(火)さいたま赤十字病院2F多目的ホールで、理事・研究班合同会議を開催する。

5 精度保証部

6 会計部

1) 4月21日(日)会計部会・監査を行った。

2) 令和元年度正会員費121名分605,000円、入会金8名分8,000円、合計613,000円の入金があった。

3) 石井印刷へ、埼臨技だより第479号印刷代179,712円を支払った。

4) 令和元年度分会費5,000円×15名分、合計75,000円を退会会員に振込んだ。

5) 極東製薬工業より平成30年10月1日～平成31年3月31日までの、疑似便の特許使用料対価20,048円の入金があった。

7 精度管理委員会

8 一都八県会長会議

9 日臨技関甲信支部

10 日臨技

11 第47回埼玉県医学検査学会

1) 4月19日(金)第47回埼玉県医学検査学会第6回実行委員会が開催された。

Ⅲ. 承認事項

1 事務局

1) 会員動向(令和元年度分)

令和元年5月1日現在
会員数 3,009名[平成30年度会員数3,027名]
(新入会員 66名)

賛助会員 35社[平成30年度 82社]

承認された。

- 2) 令和元年度埼玉県臨床検査技師会定時会員
総会役員について
上記の件について小山事務局長より資料
説明があり、審議の結果、承認された。
- 3) 叙勲推薦候補者および埼玉県公衆衛生功
労者表彰推薦候補者について
第1回表彰審査選考委員会の選出のと
おり、承認された。
- 2 総務部
 - 1) 特になし。
- 3 事業部
 - 1) 特になし。
- 4 学術部
 - 1) 血液検査研究班班員の辞任と新任について
圓田 和人氏(戸田中央臨床検査研究所)
が辞任となる。新任として星 聖子氏(JC
HO埼玉北部医療センター)を就任させたい。
本日付けで承認された。
- 5 精度保証部
 - 1) 特になし。
- 6 会計部
 - 1) 特になし。

- 7 精度管理委員会
 - 1) 特になし。
- 8 第47回埼玉県医学検査学会
 - 1) 特になし。

IV. 議題

総務部
事務局
事業部
学術部
精度保証部
会計部

- 1) 部門別検査研究班運営規定細則の改定につ
いて

上記の件について、松岡副会長より発言
があり、審議の結果、承認された。

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。

求人案内

これまで掲載しておりました求人案内ですが、リアルタイムに会員の皆様に情報をお届けする観点か
ら、2019年3月をもちまして埼臨技だよりへの掲載を終了することとなりました。

求人案内は、引き続き埼臨技ホームページ (<http://www.sairingi.com/recruit.html>)
をご覧ください。

あ と が き

いよいよ、「令和」の時代になりましたね。

「平成」は、中国の『史記』や『書記』を出典として、「地平らかにして天成る」「内(うち) 平らかにして外成る」から命名されたそうです。(デジタル大辞典より)

「令和」は、『万葉集』からの採用だそうです。首相官邸から「春の訪れを告げ、見事に咲き誇る梅の花のように一人ひとりが明日への希望とともに、それぞれの花を大きく咲かせることができる、そうした日本でありたいとの願いを込め、決定した。」と発表されましたが、“一人ひとり”という言葉が、個人のことを大事に思ってくれているように感じて私はとても感動しました。一人ひとりが集まって、皆で良い時代を作っていきたいですね。

令和時代も平成時代同様に、どうぞよろしくお願いたします!!

(小島 記)

