

February , 2025

ISSN 1342-1581

# HYOGO JOURNAL



鹿児島県薩摩川内市、中甑島と下甑島を結ぶ1533mの甑大橋 T.Kawata



主催者 兵庫県臨床検査技師会

文献略号
兵臨誌
H.J.M.T

Vol. 46 No. 1

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会



SARSコロナウイルス抗原検査キット

# イムノエース® SARS-CoV-2 III

体外診断用医薬品

製造販売承認番号 30500EZX00047000



テストプレートの写真は SARS-CoV-2 抗原陽性例です。



キット全体写真(10テスト包装)

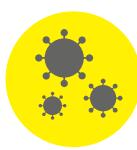


## 判定時間は10分

新型コロナウイルス抗原を10分で検出



輸送用スワブ(鼻腔用)



## 変異株との反応性を確認

オミクロン株・デルタ株(本製品の添付文書より)



## 輸送用スワブ付製品をラインナップ

60テスト包装には輸送用スワブを付属



## 他のイムノエースシリーズと検体共用可能

検体共用可能なイムノエース製品につきましては下記の一覧表をご参照ください

### ・検体共用可能の項目・検体種

SARS-CoV-2 III	Flu	アデノ	hMPV	RSV Neo	Flu/RSV
鼻咽頭ぬぐい液*					
鼻腔ぬぐい液					

具体的な検体の採取部位等は各キットの添付文書をご参照ください。  
※アデノ・hMPV・RSV Neo・Flu・RSVの「鼻腔ぬぐい液」が該当します。

### 【重要な基本的注意】

1. 本品の判定が陰性であっても、SARS-CoV-2感染を否定するものではありません。
2. 検査に用いる検体については、厚生労働省より発表されている「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)病原体検査の指針」を参照してください。
3. 診断は厚生労働省より発表されている医療機関・検査機関向けの最新情報を参考し、本製品による検査結果のみで行わず、臨床症状も含めて総合的に判断してください。
4. 鼻腔ぬぐい液を検体とした場合、鼻咽頭ぬぐい液に比べ検出感度が低い傾向が認められているため、検体の採取に際して留意してください。
5. 検体採取及び取扱いについては、必要なバイオハザード対策を講じてください。

会 報  
HYOGO

Vol.46 No.1 (通卷250号) Feb. 2025

目 次

= 卷頭言 =

令和7年を迎えて	会長	松田 武史	1
令和7年新春メッセージ 躍動する兵庫へさらなる挑戦	兵庫県知事	齋藤 元彦	2
令和7年を迎えて	副会長	佐藤 伊都子	3
令和7年を迎えて	副会長	南 雅仁	4
新任理事の紹介			
新任のごあいさつ	阪神地区理事	川井 基子	5
新任のごあいさつ	東播地区理事	西田 純子	5
新任のごあいさつ	西播地区理事	太田 理恵	6
新任のごあいさつ	理事	小林 真	6
新任のごあいさつ	理事	澤村 暢	7
新任のごあいさつ	理事	雪松 里佳	7
新任のごあいさつ	理事	大沼 健一郎	8
新任班長の紹介			9
令和6年各部局活動報告			11
事務局			11
組織活動局			13
事業推進局			16
HYOGOニュース			20
投稿論文			38
会誌「HYOGO JOURNAL」投稿規定			46
研究会抄録			49
令和6年度 賛助会員			65
組織・執行体制			66
(公社)兵庫県臨床検査技師会 入会申込書			67
広報部名簿			68
HYOGO JOURNAL紙面の発送について			69

## = 卷頭言 =



### 令和7年を迎えて

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

会長 松田 武史

旧年中のご厚情に心より感謝申し上げます。本年も何卒よろしくお願ひ申し上げます。

令和7年は、平成7年1月17日午前5時46分に起きた阪神淡路大震災から30年という節目の年です。この震災では6,000人以上の方が亡くなられ、物的被害・経済的損失に加えてPTSDなどの精神的影響も注目されました。当会においても全国の技師会や関連団体の方々より多数のご支援をいただきましたことに改めて感謝申し上げます。

しかしながら、震災から30年の時が過ぎましたが、震災を経験していない世代の方にこの経験、教訓を正しく継承されるようにし、風化させない更なる努力の必要性を感じています。私自身は、東日本大震災時に陸前高田にて医療支援活動に参加しましたがその現場では、検査機能の停止や物資の不足、混乱する医療体制の中で、行政や医療機関との連携が欠かせないことを強く実感しました。この経験から、平時から行政との連携を取るためにも災害協定等の締結が重要であり、迅速かつ的確な対応を可能にするためには必要不可欠と考えています。

また、昨年1月に発災した能登半島大地震では地理的なことや風水害も加わり復興にはかなりの時間を要しています。昨今の自然災害の増加やパンデミック等の感染症流行を踏まえると、医療機関における事業継続計画(BCP)の策定は急務です。特に臨床検査部門では、停電や物流停止といった緊急時にも検査を継続できる体制を整えることや、速やかに復旧する計画が求められます。これにより、患者さんへの医療提供を止めることなく、安全で安心できる適正な医療を支えることができます。各医療機関や企業に置かれましては、今一度、BCPが実効性のある有効な計画となっているか見直す良い機会だと思います。

さらに、2025年問題として知られる高齢化や医療需要の増加は、医療現場に大きな影響を与えると予想されています。限られた医療資源の中で、効率的かつ質の高い医療を提供するため、臨床検査技師の役割はますます重要になります。同時に、次のパンデミックへの備えとして、新技術の導入や検査体制の拡充に加えて、労働環境の最適化も必要です。

こうした未来に対応するためには、次世代を担う技師の育成が不可欠です。若い世代への知識や技術の継承、そして最新の医療動向を取り入れた教育体制の強化が、持続可能な医療体制の基盤となります。私たち会員一人ひとりが未来を見据え、行動することが重要です。

最後に、兵庫県臨床検査技師会は、医療における臨床検査技師の地位向上ならびに県民の皆様により良い医療の提供に繋がるような技師会活動を進めて参ります。そのためにも会員・賛助会員の皆様の実効性のある行動が必要であることをご理解いただきご協力賜りますよう、お願ひいたします。



## 令和7年新春メッセージ 躍動する兵庫へ さらなる挑戦

兵庫県知事

齋藤 元彦

新年あけましておめでとうございます。

県民の皆様のご負託をいただき、昨年11月より知事として2期目のスタートを切りました。新たな施策や改革に取り組んだ1期目の挑戦を緩めることなく、兵庫の未来を切り拓いていきます。

第1は、若者が輝く兵庫づくり。教育費の負担軽減や教育環境の充実、不登校対策の強化、不妊治療支援の充実など、若者の不安を解消し、一人ひとりが力を発揮できる環境を整えます。

第2は、誰もが活躍できる兵庫づくり。万博を機に、地場産業や農業、芸術文化など県内各地の活動現場へ国内外から多くの人々を誘うひょうごフィールドパビリオンのほか、次世代産業や有機農業の振興など、多様な活躍の場を広げます。

第3は、安全安心に暮らせる兵庫づくり。阪神・淡路大震災から30年の節目を迎える中、震災の経験と教訓を次の世代につなぐ取組を強化します。特殊詐欺被害対策などの暮らしの安全を守る取組にも力を入れます。

果敢な挑戦で新しい時代をひらく「躍動する兵庫」の実現には、県民の皆様と力を合わせたオール兵庫での取組が欠かせません。どうぞご理解とご支援をよろしくお願いいたします。



## 令和7年を迎えて

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

副会長 佐 藤 伊都子

新年明けましておめでとうございます。

いつも兵庫県臨床検査技師会主催の研修会やセミナー、施設責任者連絡者会議、また精度管理調査等に多数ご参加下さり感謝申し上げます。

令和4年より活動して参りました「タスク・シフト／シェアに関する厚生労働大臣指定講習会」は、お陰様で兵庫県会員の1000名以上が修了することができました。今年度は7月頃に開催する予定ですが、今後の開催回数は次第に少なくなりますので、Web研修システムの基礎講習を履修された方は早めの講習会受講をお願いいたします。

「タスク・シフト／シェアに関する厚生労働大臣指定講習会」修了は、会員の皆さまが他職種と連携して、医師の働き方改革や医療の品質を高めるチーム医療への参画および臨床現場での業務拡大などを積極的に行動するとの意思表示の第一歩です。医療技術は高度化し、検体検査の精度管理も義務化されるなど臨床が求める医療も大きく変わろうとしています。日常業務の効率化を図り、自らの能力を生かし能動的に活躍していただけることを切に願っております。

旅先の福井県でたまたま訪れた永平寺で、心に残った詩をご紹介させていただきます。

はきものをそろえる

はきものをそろえると 心もそろう  
心がそろうと はきものもそろう  
ぬぐときにそろえておくと はくときに心がみだれない  
だれかがみだしておいたら だまってそろえておいてあげよう  
そうすればきっと 世界中の人の心も そろうでしょう

日々慌ただしい毎日だからこそ、一呼吸置き、心穏やかに、自分の行動を冷静に考え、自分の行いで他の人がどのような気持ちになるかも考えて過ごしていきたいと思います。

最後になりましたが、兵臨技ホームページやHYOGOニュースでは研修会の案内や報告、臨床検査に関わる最新の情報等を常に発信しておりますので、自己研鑽のツールとしてご利用していただければと存じます。会員・賛助会員の皆さんに貢献できるよう精進してまいりますので、今後ともご理解とご協力を賜りますようどうぞよろしくお願い申し上げます。



## 令和7年を迎えて

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

副会長 南 雅仁

新年明けましておめでとうございます。

本年は、阪神・淡路大震災から30年を迎える節目の年となります。平成7年1月17日に発生したこの未曾有の大災害は、多くの命を奪い、また医療現場にも大きな影響を及ぼしました。この震災を通じて、災害医療の重要性や地域社会との連携の大切さが再認識されました。特に、臨床検査技師として迅速な診断や感染症対策に関与する重要性が浮き彫りになり、私たちの職責がいかに多岐にわたるものであるかを改めて考えさせられる機会でもありました。震災から得られた教訓をもとに、災害時における迅速な対応体制の構築や、行政との連携強化が一層求められます。そのため、技師会として兵庫県との災害時応援協定締結を目指して協議を進めていきたいと考えています。

震災から30年が経過した今、医療は大きな進化を遂げています。近年注目されているがんゲノム医療はその象徴的な例と言えるでしょう。がんゲノムプロファイリング検査を通じて、個々の患者さんに最適な治療法を提案できる時代となりました。この分野では、臨床検査技師の専門知識が不可欠であり、さらに医師・看護師・コーディネーターと連携しワンチームで患者に丁寧に説明し寄り添うことで、不安を軽減し納得して医療を享受していただけるように導くことが重要となります。

医療DXもまた、大きなテーマとなっています。AIやIoTの導入により、検査業務の効率化や診断精度の向上が図られています。例えば、AIを用いた画像診断の補助や、ビッグデータ解析による疾病予測モデルの構築など、私たちの業務領域はますます広がりを見せています。このような技術革新の中で、私たち臨床検査技師が果たすべき役割はますます重要性を増しており、適応力と柔軟性が試される時代となっています。

また、令和4年入学生から適用された臨地実習に対応した「臨地実習ガイドライン2021」の本格運用も開始いたしました。次世代を担う未来の臨床検査技師の育成にも、会員の皆様方と共に注力してまいります。

最後に、微力ながら会員および賛助会員の皆様に貢献できるよう役員一同取り組んでまいりますのでご理解とご協力を賜りますようよろしくお願ひ申し上げます。



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
組織活動局 組織担当(経理兼務)

阪神地区理事 川井基子

今年度から阪神地区理事を務めさせていただきます医療法人 信和会 明和病院の川井基子と申します。

近年の医療を取り巻く環境の変化に伴い、医師の働き方改革によるタスク・シフト／シェアなど臨床検査技師の働き方にも大きな変化がもたらされています。この度の理事就任の機会を通じて、諸先輩が築き上げてきた臨床検査の知識・技術を継承しつつ、社会の新たなニーズに応じた次世代の人材育成にも取り組むために、会員一人ひとりの資質向上が図れるように講習会や研修などの場を引き続き提供していきたいと考えております。

また、チーム医療では、臨床検査技師を含め、医師や看護師、薬剤師など様々な職種の医療スタッフが専門性を活かして、多職種で連携しあうことで患者に最良の医療を提供することが期待されます。臨床検査技師の役割は、積極的に検査データの動きを捉え、多職種連携による協働作業の中で活用し成果をあげることであります。チーム医療の欠かすことのできない一員になるために、臨床検査技師として求められる専門知識や技術を磨くことができる場についても同時に提供していきたいと考えております。

私自身も理事として、会員の皆様とともに臨床検査技師の未来のために努めてまいります。当会のさらなる発展に取り組んでいく所存ですので、皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
組織活動局 組織担当(広報兼務)

東播地区理事 西田純子

この度、令和6年定期総会において理事として選任され、東播地区理事の拝命をいただきました地方独立行政法人 明石市立市民病院 西田純子です。私が兵庫県臨床検査技師会に入会してから東播地区会員として、新人時代の研究発表や地区委員の活動などこれまで多くの方々に支えていただき現在に至ります。今は地区理事として東播地区の益々の発展を目指し、地域の皆様に恩返ししていきたいとの思いで日々活動しています。

東播地区は会員の皆様のご協力のもと、年2回のナイトセミナーと研究発表会を開催しています。2月には兵庫県医学検査学会と東播地区研究発表会が合同開催されます。多くの皆様にご参加していただき交流を深めていきたいと思います。今後も地域の特性を踏まえ、会員の皆様にとって参加しやすい環境を提供できるよう努めて参ります。

これまでの地区理事が築き上げた歴史を継承するとともに、知識および技術向上のために皆様と共に成長していければと思っております。少しでも多くの東播地区会員の声に耳を傾け、柔軟に対応していく所存です。

今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

## ■新任理事の紹介



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
組織活動局 組織担当(涉外兼務)

西播地区理事 太田 理 恵

今年度より西播地区理事を拝命いたしました公立神崎総合病院の太田です。

急にこのような大役を引き受けこととなり戸惑うことばかりです。それでも周りの理事の方々や同じ西播地区的役員の皆さんに助けていただきながら、時にはご迷惑もおかけしていますが何とかやっています。今まで私は、一会员として兵臨技の活動に参加させていただきました。今回、理事の仕事をさせていただきながら改めて、たくさんの方々の努力のおかげで兵臨技の活動が成り立っていることを実感しました。私自身がこれまで受けてきた兵臨技の恩恵に対して、少しでもお返しができればと思います。そして理事として会員の皆様と兵臨技の架け橋となれるよう努めます。また私の所属する西播地区では、コロナ禍で地区での研修会がしばらく途絶えています。まずは歴代の理事の方々が築いてきた西播地区研修会の伝統を守る事が私の役目だと思っています。研修会を復活させ、コロナ後に兵臨技に入会された皆様にも、是非、西播地区研修会に参加していただきたいと思います。微力ながら、皆様のお役に立てるよう努めますのでよろしくお願ひいたします。



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術担当(精度管理兼務)

理事 小林 真

令和6年度より、学術担当理事を拝命しました(株)兵庫県臨床検査研究所 HPLの小林真と申します。平成21年～平成22年は情報センターとして広報活動、平成23年度～令和5年度の12年間、学術班の病理細胞班で学術活動をしておりました。学術班の4年間は班長として近畿学会や兵庫県学会、また兵庫県で行われました令和4年度の近畿支部医学検査学会も微力ではございますがお手伝いをさせていただきました。この際は、真田前会長含め多数の理事の先生方には本当にいろいろご指導頂き感謝しております。病理学術班長を4年経験させていただいた事で、他の学術班長とも仲良くさせて頂き、本当にいろいろな知識を身に着ける事ができ、大変勉強になりました。

これら経験もあり、自分が成長できたのは兵庫県臨床検査技師会のおかげだと強く感じております。今年度から学術担当理事となりまして、若い技師にも積極的に研修会に参加できる環境の整備や、常に新しい情報を提供できる環境を常に兵庫県技師会会員の皆様にご提供できるように努めてまいりたいと思います。まだまだ未熟ではありますが、皆様のご協力により技師会は成り立っていますので、今後ともご協力よろしくお願い申し上げます。



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 公益事業部長

理事 澤 村 暢

このたび、兵庫県臨床検査技師会の理事（公益事業部長）を拝命いたしました澤村と申します。このような責任ある役割をお任せいただき、身の引き締まる思いです。公益事業部の活動を通じて、地域社会の健康づくりと臨床検査技師の普及啓発に少しでも貢献できるよう努めてまいります。

公益事業部では、健康増進を目的に多様な取り組みを進めております。その中でも、「検査と健康展」は、私たちの活動を象徴する重要なイベントの一つです。このイベントでは、簡易健康チェックを通じて地域住民の皆さんに健康状態を知っていただくだけでなく、臨床検査技師が果たす役割を身近に感じていただく場として、大変意義深いものとなっています。

私は、会員の皆さまの知識や経験をお借りしながら、これまでの活動をさらに発展させ、地域により根ざした公益事業部を目指していきたいと考えております。また、臨床検査技師としての専門性を最大限に活かし、地域住民との信頼関係を深めることで、健康づくりに貢献してまいります。

引き続き、会員の皆さまや関係機関の皆さまのご支援とご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。



### 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 精度管理事業部長

理事 雪 松 里 佳

この度、兵庫県臨床検査技師会 精度管理事業部長を拝命いたしました。このような大役を仰せつかり、責任をひしひしと感じています。

精度管理業務は臨床検査分野において日常業務として定着し、皆さんにとって身近なものであり、さらに検査結果の精度保証を担保する上で切り離すことのできないとても重要なものです。

精度管理には、自施設で実施している内部精度管理と、同じ試料を多くの施設で測定して比較する外部精度管理があります。精度管理は、内部精度管理だけでは不十分で、多くの検査室と比較する外部精度管理を受検することによって、精度保証の担保が達成されると考えます。また外部精度管理を受検することで、調査時の自施設の現状（技術水準）と自施設の方法や機種が全体からみてどの程度ばらついているかを把握することで問題点や課題を見出し、より良い状態へと改善することができます。

兵庫県臨床検査技師会外部精度管理調査が、兵庫県下の臨床検査の精度向上に寄与できるよう微力ながら邁進いたします。どうぞよろしくお願ひいたします。



## 新任のごあいさつ

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 精度管理事業担当(組織兼務)

理事 大沼 健一郎

令和6年度より事業推進局、精度管理事業担当(組織兼務)の理事を拝命いたしました、神戸大学医学部附属病院検査部の大沼健一郎です。これまで兵庫県臨床検査技師会では一般検査研究班の一員として、研修会や学会の企画・運営、精度管理調査のデータ解析を行ってきました。地臨技と日臨技の精度管理調査は、目的や内容はほぼ同等ですが、全国では実施の難しい実試料の使用をはじめ、新たな測定項目の設定など、地臨技ならではの特色を活かすことも可能です。私は現在、日本臨床衛生検査技師会臨床検査精度管理調査部会の委員や近畿支部臨床一般部門の部門長も拝命しており、この経験を少しでも活かすべく、近畿地域だけでなく全国の都道府県から最新情報を得ながら、兵庫県下のニーズに合った精度管理調査、さらには研修会の実施といった技師会運営に貢献できればと考えております。理事としてはまだまだ若輩者ではございますが、卒後教育の場として施設や年齢関係なく多くの技師が集い、成長の場として活用いただける技師会へ益々発展させるべく、尽力してまいりたいと思います。ご指導ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

## ■新任班長の紹介



公益社団法人  
兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術部  
生理研究班 班長

# 冲都麦

生理研究班班長を拝命しました神戸大学医学部附属病院の沖と申します。生理研究班では今年度は5月に心エコー図検査、9月に神経伝導検査、1月に精度管理報告会および脳波検査、2月に心電図検査の研修会を開催いたしました。不慣れなこともございまして、研修会が年度後半に偏ってしまい、ご迷惑をおかけしましたことをお詫び申しあげます。現在研修会は現地とwebのハイブリッドで行っております。コロナ禍で発達しましたweb配信により、多くの皆様にご参加いただけるようになったと思います。生理検査は多分野にわたりますので、他団体による研修会が少ない分野を含め、皆様のニーズにあった研修会を企画していきたいと考えております。ご意見等をお寄せいただけましたら幸いです。どうぞよろしくお願い申しあげます。



公益社団法人  
兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術部  
微生物検査研究班 班長

寺前正純

微生物検査研究班の寺前です。

これまで県立淡路医療センター、県立こども病院、県立がんセンターと3つの病院で微生物検査に従事しながら班員としての活動を続け、令和6年4月に班長を拝命しました。

微生物検査の魅力の一つは、検査結果が診断から治療まで深く結びついており、技師の立場から感染症診療に積極的に関わることです。ときに、主治医が想定していなかった菌を分離して、感謝されたこともあるのではないでしょうか。

その分、知識や技術のアップデートは欠かせません。

微生物検査研究班は私を含めて8名で活動しており、これからも日常の検査に役立つ研修会を企画していきますので、皆様のご参加をお待ちしております。



公益社団法人  
兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術部  
病理・細胞検査研究班 班長

佐藤元

寒の入りを過ぎ、寒さが厳しい季節となりました。皆様におかれましては変わらずご活躍の事と存じます。令和6年4月より新たに病理・細胞検査研究班班長になりました兵庫医科大学病院の佐藤と申します。至らぬ点もあるかと存じますが、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

病理・細胞検査研究班では細胞検査士資格取得に向けての研修会や認定病理検査技師資格取得および更新に向けた研修会、精度管理調査等に力を注いでおります。今後もどのような研修会を開催すべきか、広く世間のニーズに応えられるよう試行錯誤しながら班員一同研修会を企画していくますので奮ってご参加いただけすること期待しています。

新年を迎え、何かと忙しい時節ではございますが、皆様のますますのご発展とご健康を心よりお祈り申し上げます。

## ■新任班長の紹介



公益社団法人  
兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術部  
一般検査研究班 班長

**中島 和希**

皆様、初めまして。

兵庫県立尼崎総合医療センター検査部の中島です。

令和6年4月より一般検査研究班班長を拝命しました。

私は、平成30年4月より一般検査研究班として活動させていただきました。

兵庫県を代表する先輩方と活動していく中で検査技師の魅力を改めて感じ、先輩方のような技師になりたいと強く感じました。特に学術的なことを中心にご指導いただき、この場をお借りし感謝申し上げます。先輩方から学んだことを糧に兵庫県臨床検査技師会の発展並びに一般検査分野の発展に尽力していきたく存じます。会員の皆様におかれましては、研修会を通して一緒にレベルアップしていきたいと考えておりますのでご参加のほどどうぞよろしくお願い致します。



公益社団法人  
兵庫県臨床検査技師会  
事業推進局 学術部  
輸血研究班 班長

**大塚 真哉**

令和6年度より、輸血研究班の班長を拝命しました兵庫医科大学病院の大塚真哉です。

輸血領域は、輸血検査・血液製剤の取扱いと管理、造血幹細胞移植や近年ではCAR-T治療をはじめとする細胞治療関連業務など多岐にわたるのが特徴です。日々の業務では、検査での予期せぬ反応、輸血製剤の選択、輸血副反応の対応など、苦慮される場面に遭遇すると思います。このような問題の解決の一助になるよう研修を企画していきたいと考えていますので、会員皆様の研修会参加を心よりお待ちしております。

技師会活動を通じて、兵庫県の安全な輸血療法を推進してまいりますので今後ともよろしくお願ひいたします。

# 令和6年 各部局活動報告

## ■ 事務局 ■

### □ 事務局 □

事務局長 池本 純子

#### 1. 会務執行体制

理事会の議を経て各部局の会務を執行しました。

事務作業は、臨時職員3名体制により、経済性に配慮しながら迅速かつ効率的に実施しました。

HYOGOニュース、ホームページ及び日臨技システムの一斉メール配信を活用し、会員への迅速な情報提供を実施しました。

国・都道府県公式公益法人行政総合情報サイトに電子申請を行いました。

令和6年度事業計画(令和6年3月5日)

令和5年度事業報告(令和6年6月30日)

#### 2. 総会

令和6年度定時総会を開催しました。(令和6年6月8日)

#### 3. 関連団体への対応として行政及び関連団体への委員、役員等の派遣を行いました。

- 精度管理専門委員(兵庫県、神戸市、姫路市)
- 日臨技、日臨技近畿支部
- 健康ひょうご21県民運動推進会
- 精度管理調査検討会
- 健康づくり推進員
- 兵庫県プライマリ・ケア協議会
- 糖尿病療養指導士兵庫県連合会
- 兵庫県合同輸血療法委員会
- 兵庫県医療職団体協議会
- 兵庫県がん診療連携協議会幹事会
- 兵庫県肝疾患診療連携拠点病院等連絡協議会

#### 4. 各種表彰について

令和5年度	兵庫県知事表彰(兵臨技 創立70周年・公益社団法人10周年記念事業)	1名
令和5年度	兵庫県知事感謝(兵臨技 創立70周年・公益社団法人10周年記念事業)	1名
令和6年度	兵庫県健康財団会長表彰 結核・がん予防功労者表彰	1名
令和6年度	兵庫県公衆衛生協会会长表彰(公衆衛生功労)	1名
令和5年度	兵臨技功労賞	1名
令和5年度	兵臨技学術奨励賞	1名

## □ 総務部 □

総務部長 森 雅彦

総務部では公文書の作成や発送のほか、総会の企画や運営、各部局から発生する書類の管理を行い、技師会活動が円滑に行えるように事務所の環境整備を行っております。総会では事業計画や予算案など技師会活動の重要な方針が決定されますので、会員の皆様の貴重なご意見を技師会活動に反映させるため、より多くの会員のみなさまの参加を目指しております。兵庫県の地理的な特性もふまえ、Web活用等、更なる会員サービスの向上に努めて参りたいと存じますので、ご要望やご意見をいただければ幸いです。

令和6年は兵庫県臨床検査技師会 創立70周年・公益社団法人設立10周年記念式典を開催いたしました。コロナ禍を経ての初の大規模な式典に際し、多くの方にご出席いただき、盛大な会になったことを感謝申し上げます。また、令和6・7年度 役員候補者選出委員会を執り行いました。日頃より関係各位には円滑な組織運営へのご協力に深謝いたします。

直接、会員の皆様と接する機会が少ない部門ではありますが、会員のみなさまに技師会の活動をご理解いただき、より活用いただける様、努めて参りたいと存じますので、ご協力のほど、よろしくお願ひいたします。

### 【会員状況】(令和7年1月6日現在)

	施 設 数	日臨技+兵臨技	兵 臨 技 のみ ※
神 戸 地 区	122	985	35
阪 神 地 区	63	558	17
丹 但 地 区	14	103	5
東 播 地 区	47	487	14
西 播 地 区	49	449	8
未 設 定	0	25	0
合 計	295	2607	79

※ 現在、「兵臨技のみ会員」の賠償責任保険はありません。兵臨技では、全員加入保険(保険料は日臨技が負担)のある日臨技への入会をお勧めしています。

## □ 経理部 □

経理部長 竹川 啓史

経理部では、1月に提出される各部局の事業計画案や予算案を元に全体の予算案を作成し、次年度の新たな事業に向けた予算案を作成しています。作成された予算案は、理事会・総会での承認を得て事業が実施されます。そして新年度の4月には、前年度の決算を行うため年度末に各部局より提出された出納帳と清算書を元に事務職員、税理士の全面的な協力のもと決算書、貸借対照表、正味財産増減計算書、財産目録などを作成しています。最終的に外部委員による監査を受け総会に提示します。

また、毎月の業務として、理事会・常務理事会には予算管理月報を提出し、収支額が予算に対して適正かどうかの確認も行っています。以上が経理部の仕事ですが、無駄のない適正な運用を心掛けています。今後も継続して負担を軽減できるように努めていきたいと考えています。

2月には東播地区で第28回兵庫県医学検査学会・第33回東播地区研究発表会が開催されます。皆様のご参加をお待ちしております。今後とも会員の皆様が良い環境の元、学会や研修会に参加できるように運用をしますので、よろしくお願ひいたします。

## ■ 組織活動局 ■

### □ 組織部 □

組織部長 大崎 博之

組織部では、各地区(丹但、西播、東播、阪神・神戸)の理事が中心となり、各地域の会員の資質向上と連携強化のために活動しています。

今年はほぼコロナ前の日常生活を送れるようになり、各地区の研修会や会議も対面での実施も可能となりました。一方で、平日の会議や研修会はオンラインで実施することで参加者の負担軽減につながるため、今後も対面とオンラインを併用しながら活動を継続したいと考えております。個人的には、コロナ以降4年間も自粛していた施設交流会・新入会員歓迎会を再開できたことが印象に残っており、対面で会話することの重要性を改めて感じた次第です。

本年も、各地区理事の皆さんとともに会員の資質向上と連携強化のために事業を企画・実行する所存ですので、ご理解とご協力のほど何卒よろしくお願ひいたします。

#### 【丹但地区】

令和6年2月7日 令和5年度 丹但地区 地区会議 Web開催(参加者8名)

令和6年2月23日 第18回丹但地区研修会 Web開催(参加者46名)

令和6年5月28日 令和6年度 丹但地区施設責任者・連絡者会議 Web開催(参加者17名)

令和6年6月23日 第44回丹但地区研究発表会(参加者62名、会場参加33名、Web参加29名)

令和6年6月23日 第11回市民公開講座(参加者34名、会場参加22名内2名が一般、Web参加12名)

#### 【西播地区】

令和6年3月13日 令和5年度 第2回西播地区 地区会議 Web開催(参加者28名)

令和6年6月12日 令和6年度 第1回西播地区 地区会議(参加者23名)

令和6年7月21日 第41回西播地区研究発表会(参加者165名)

令和6年7月21日 第12回医療公開講座(参加者144名)

令和6年8月28日 令和6年度 第1回西播地区施設責任者会議(参加者30名)

#### 【東播地区】

令和6年1月20日 令和5年度 東播地区施設責任者・連絡者会議 Web開催(参加者13名)

令和6年8月30日 令和6年度 第1回東播地区ナイトセミナー Web開催(参加者34名)

令和6年12月6日 令和6年度 第2回東播地区ナイトセミナー ハイブリッド開催(参加者52名)

#### 【阪神・神戸地区】

令和6年8月10日 令和6年度 新人研修会(参加者28名)

令和6年度 施設交流会・新入会員歓迎会(参加者52名)

## □ 広 報 部 □

広報部長 住ノ江 功夫

広報部は、会報等の紙媒体やホームページ（以下HP）などInformation Technology（以下IT）を活用して、会員の皆様に兵庫県臨床検査技師会の活動内容および研修会の案内・報告、臨床検査に関わる最新の情報等を発信しています。

HPでは、安定的にかつリアルタイムな対応ができるよう対応しています。求人情報のページでも、広く施設に把握されるようになり、多くの求人情報が掲載されております。行事予定表からの、各研究班が開催する勉強会の支払いサイト（ピーティックス）の運用も定着し、Web講習会での支払いも容易な運用を構築することができました。今後、オンデマンド配信用動画をHPで行うなど更なる発展を進めていきたいと思います。

機関誌では、会報HYOGO (HYOGO JOURNAL) は、令和5年の各部局活動報告等を含む兵庫県臨床検査技師会 創立70周年・公益社団法人設立10周年記念合併号 新春号を令和6年3月に発行しました。会員の声から、無駄な掲載内容は極力省くことで経費の削減を行い、多くの論文掲載ができるように、HYOGOニュースでの投稿を呼び掛けています。本年度からは、会員単位ではなく施設単位（個人会員は除く）での発送を行いペーパーレス化及び経費削減を行いました。

一方、HYOGOニュースは、雑誌などより読みやすい形式を考え、可能な限り写真やイラストなどを用いて工夫を凝らしています。タスク・シフト／シェア事業が始まり、多くの方へ運用がスムーズに行えるように、実際に運用を開始している施設への記事掲載を進めています。今年度から、最新の情報を会員へ少しでも発信できるように、MTJ（じほう）と連携し転載記事を掲載しております。技師会活動を広く会員の方へ理解し周知する意味でも、定期発送のHYOGOニュースの存在は大きいと感じています。今後も、近年の動向や気軽に手に取って頂けるような存在であるように広報活動に尽力していくたいと思います。

広報部は臨床検査情報センターと連携しながら、HPにより一層ITを活用し研修会等の速報、兵臨技の事業活動や市民公開講座等の情報を会員だけでなく、一般の皆様にも迅速に提供してまいります。また、広域な兵庫県にて開催される学会、研修会により多くの会員の方々に参加していただけるように、情報を迅速的かつ効率的に伝達するよう努めてまいりますので、ご理解ご協力をよろしくお願ひいたします。

## □ 渉 外 部 □

渉外部長 安部 史生

渉外部では、協働事業として県内医療職関連団体と連携強化を行い、同じ医療職従事者間で情報交換を行いながら、合同研修会・イベントを通して一般市民の方々に臨床検査技師を知っていただくと共に、県民の健康増進と疾病予防・公衆衛生の向上を図る活動を進めてまいりました。そのほか、兵庫県広域合同防災訓練では、避難所でのDVTスクリーニングをはじめとした避難所医療支援活動を行う訓練及び啓発を企画しています。これからも災害時に機能する兵庫県臨床検査技師会災害対策本部の運営においても整備を進めています。38件（渉外案件6）のお問い合わせ対応しました。

## 1. 第50回兵庫県医療職団体協議会合同研修会

開催日：令和6年2月23日（金・祝）

於：兵庫県看護協会 ハーモニーホール

『肝炎を知ろう！～肝炎医療コーディネーターって？～』

当会より三田市民病院診療技術部臨床検査科の中務雄介先生がシンポジストとして講演、この他、放射線技師会、臨床工学技士会、看護協会、薬剤師会、栄養士会からも講演された。

## 2. 看護の日

開催日：令和6年5月12日（日）

看護協会単独・各支部での開催（兵庫県医療職団体協議会加盟団体の参加は見送り）

## 3. 兵庫県・但馬地域広域合同防災訓練

開催日：令和6年9月1日（日）

目的：「関係機関が相互に連携し、高齢者等の要配慮者、女性・子ども・外国人やペットの同行避難など、多様なニーズに配意した避難所の設置・運営訓練のほか、マイナンバーカードを利用した避難者の管理の試みや、救出救助訓練、重傷者広域搬送訓練等を実施することにより、県民の防災意識の高揚と地域防災力の向上を図るほか、ドローン等を活用した救援物資搬送等の実証事業を実施する。」

会場：養父市立関宮学園他

台風の接近に伴う関係団体の待機指示等により開催中止となった。次年度は姫路市で開催されるため引き続き関係団体と連携を図り、避難者への医療提供に努めたい。

## 4. 看護フェア

開催日：令和6年11月14日（木）

看護協会単独・各支部での開催の為不参加

災害発災時に被災医療機関検査室等の支援の必要性や行政の支援の方向性を踏まえながら、非日常時も会員・会員所属施設・県民の皆様を支えるべく関係機関との連携構築を今後も整備してまいります。

## ■ 事業推進局 ■

### □ 学術部 □

学術部長 藤原 美樹

令和6年の各部門主催の研修会は、現地+Webのハイブリッド開催となった研修会を増やすように活動をしてきましたが、参加者の多くはWeb参加であり、まだまだ以前のような活気のある研修会とは異なった雰囲気で開催される研修会が多い状態です。

遠方の方々が参加しやすくなったことはとても良いと思いますが、現地開催の研修会にはその良さがありますので、今後は実技研修などの機会も増やしていければと思います。

令和6年の研修会内容は、チーム医療部門2回、一般検査部門8回、輸血部門3回、生理検査部門3回、微生物検査部門10回、病理・細胞検査部門12回、臨床化学・免疫血清部門9回、血液検査部門6回と多くの研修会を開催することができ、2308名と多くの方々に参加していただける形となりました。これからもハイブリッド開催を継続しながら様々な企画を検討していきたいと考えておりますので、宜しくお願い致します。

また、今年度の残りの活動として多くの研修会や兵庫県医学検査学会、東播地区研究発表会の合同開催の学会などがあります。今後、重要となってくる認知症の検査に臨床検査技師がどのように関わっていくことが出来るか……など、学術部としても取り組んでいかなければならない新しい内容に関しても企画をすすめております。是非、ご参加ください。

以上が各研究班活動の総括であり、今後も学術部会を開催し各研究班の班長と検討を重ねて新しい企画を考えて、基礎から専門分野までの内容で指導者育成の一助となる研修会を開催したいと考えております。

今後とも会員の皆様のご支援、御協力を頂き運営いたしますので宜しくお願ひいたします。

【臨床化学・免疫血清部門研修会】 研修会開催回数 9回			参加者総数 295名
令和6年1月18日	Web開催	令和5年度第8回 化学免疫検査研修会	参加人数 25名
令和6年2月22日	Web開催	令和5年度第9回 化学免疫検査研修会	参加人数 14名
令和6年3月7日	現地開催	令和5年度第10回 化学免疫検査研修会	参加人数 40名
令和6年6月27日	Web開催	令和6年度第1回 化学免疫検査研修会	参加人数 27名
令和6年7月25日	Web開催	令和6年度第2回 化学免疫検査研修会	参加人数 50名
令和6年8月15日	Web開催	令和6年度第3回 化学免疫検査研修会	参加人数 42名
令和6年9月19日	Web開催	令和6年度第4回 化学免疫検査研修会	参加人数 41名
令和6年11月21日	Web開催	令和6年度第5回 化学免疫検査研修会	参加人数 35名
令和6年12月19日	Web開催	令和6年度第6回 化学免疫検査研修会	参加人数 21名

【生理検査研修会】 研修会開催回数 3回			参加者総数 129名
令和6年1月11日	現地開催	兵庫県臨床検査技師会 生理検査精度管理報告会	参加人数 37名
令和6年5月18日	Web開催	兵庫県臨床検査技師会 生理研修会	参加人数 42名
令和6年10月5日	Web開催	兵庫県臨床検査技師会 生理検査研修会：神経伝導速度の基礎と臨床	参加人数 50名

【微生物検査研修会】 研修会開催回数 10回			参加者総数 547名
令和6年1月25日	Web開催	第6回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 37名
令和6年2月29日	ハイブリッド開催	第7回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 61名
令和6年3月28日	ハイブリッド開催	第8回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 53名
令和6年5月23日	ハイブリッド開催	第1回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 68名

令和6年6月20日	ハイブリッド開催	第2回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 57名
令和6年7月27日	現地開催	令和6年度 微生物検査 初級者講習会	参加人数 28名
令和6年7月27日	ハイブリッド開催	第3回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 48名
令和6年9月26日	ハイブリッド開催	第4回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 73名
令和6年10月17日	ハイブリッド開催	第5回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 57名
令和6年12月13日	ハイブリッド開催	第6回 兵庫県微生物検査研修会	参加人数 65名

【病理・細胞検査研修会】 研修会開催回数 12回			参加者総数 651名
令和6年1月28日	現地開催	令和5年度 病理検査研修会『がんゲノム医療について』	参加人数 37名
令和6年2月27日	Web開催	令和5年度 兵庫県臨床検査技師会 病理・細胞検査精度管理報告会	参加人数 22名
令和6年5月8日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(総論・基礎)	参加人数 42名
令和6年5月22日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(婦人科)	参加人数 49名
令和6年6月12日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(呼吸器)	参加人数 49名
令和6年6月26日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(泌尿器・体腔液)	参加人数 53名
令和6年7月17日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(非上皮性腫瘍)	参加人数 54名
令和6年8月7日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(乳腺・甲状腺)	参加人数 62名
令和6年9月4日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(一次模擬試験 スライド模試①)	参加人数 67名
令和6年9月18日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(一次模擬試験 筆記)	参加人数 65名
令和6年10月9日	Web開催	令和6年度 細胞検査定期研修会(一次模擬試験 スライド模試②)	参加人数 64名
令和6年10月27日	現地開催	令和6年度 「認定病理検査技師による講習会」	参加人数 87名

【一般検査研修会】 研修会開催回数 8回			参加者総数 340名
令和6年2月25日	Web開催	兵庫県臨床検査技師会・シスマックス共催 尿沈渣セミナー	参加人数 49名
令和6年5月29日	Web開催	一般検査研修会 第1回ジュニアコース	参加人数 37名
令和6年6月19日	Web開催	一般検査研修会 第2回ジュニアコース	参加人数 41名
令和6年7月10日	Web開催	一般検査研修会 第3回ジュニアコース	参加人数 33名
令和6年8月21日	Web開催	一般検査研修会 第4回ジュニアコース	参加人数 40名
令和6年10月30日	Web開催	令和6年度第5回 一般検査研修会	参加人数 52名
令和6年11月26日	Web開催	令和6年度第6回 一般検査研修会	参加人数 47名
令和6年12月20日	Web開催	令和6年度第7回 一般検査研修会	参加人数 41名

【輸血検査研修会】 研修会開催回数 3回			参加者総数 93名
令和6年2月18日	現地開催	令和5年度第3回 輸血検査研修会	参加人数 21名
令和6年9月14日	現地開催	令和6年度第1回 輸血検査研修会	参加人数 38名
令和6年10月12日	現地開催	令和6年度第2回 輸血検査研修会	参加人数 34名

【血液検査研修会】 研修会開催回数 6回			参加者総数 193名
令和6年1月26日	Web開催	第5回 血液検査研修会 ①フローサイトメトリー検査について ②症例検討会	参加人数 40名
令和6年3月22日	現地開催	第6回 血液検査研修会 精度管理報告会	参加人数 25名
令和6年5月24日	Web開催	第1回 血液検査研修会 自動血球計数分析装置について	参加人数 28名
令和6年7月26日	Web開催	第2回 血液検査研修会 凝固時間検査を紐解く	参加人数 33名
令和6年9月27日	Web開催	第3回 血液検査研修会 線溶系検査について	参加人数 37名
令和6年11月22日	現地開催	第4回 血液検査研修会 CMVについて 症例検討会	参加人数 30名

【チーム医療部門研修会】 研修会開催回数 2回			参加者総数 60名
令和6年2月24日	現地開催	令和5年度第4回 チーム医療・管理運営研修会	参加人数 26名
令和6年4月26日	現地開催	令和6年度第1回 チーム医療・管理運営研修会	参加人数 34名

【血液検査・遺伝子検査合同研修会】 研修会開催回数 0回 参加者総数 0名

## □ 精度管理事業部 □

精度管理事業部長 雪松 里佳

兵庫県臨床検査技師会（兵臨技）精度管理調査は、県民に信頼性の高い臨床検査データを提供することを目的とし、兵臨技と兵庫県医師会との共同事業として実施しています。令和6年度（第44回）の参加施設は138施設です。調査項目は化学検査（26項目）、ヘモグロビンA1c、血液ガス（3項目）、免疫検査（6項目）、血球計数検査（5項目）、凝固検査（3項目）、便潜血、微生物検査、輸血検査、病理組織、免疫組織化学染色、フォトサーベイ（血液像、尿沈渣、微生物塗抹鏡検、細胞診、生理機能）と多岐にわたります。なお日本医師会や日本臨床衛生検査技師会主催の臨床検査精度管理調査で実施していない項目にも対応しています。

また、兵臨技精度管理調査は全国精度管理調査と異なり、マトリックス効果の生じない実試料（プール血清、新鮮血や病理組織）を用いるため、日常検査の誤差要因を解析しやすいというメリットがあります。さらに評価基準より大きく外れた「C評価」の施設へは、精度管理改善へのサポートを実施しています。令和2年度より各学術研究班協力の下、全分野において改善サポートを開始し、各施設の品質向上の一助になっていると考えます。

外部精度管理調査は、自施設の検査結果を客観的に評価し、検査結果の正確性を保証することが可能です。各施設の検査精度の向上を目標に事業を進めて参ります。会員の皆様方のご理解、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

### 精度管理事業部の活動内容

令和6年1月～	令和5年度（第43回）精度管理調査報告会開催（分野ごと）
令和6年3月1日	令和5年度（第43回）精度管理調査 解析資料集発送
令和6年3月16日	令和5年度（第43回）精度管理調査検討会開催（兵庫県医師会合同）
令和6年7月1日	令和6年度（第44回）精度管理調査 施設長への案内送付
令和6年8月1日	令和6年度（第44回）精度管理調査 申込開始（JAMTQC）
令和6年8月31日	令和6年度（第44回）精度管理調査 申込締め切り（JAMTQC）
令和6年11月10日	令和6年度（第44回）精度管理調査 試料発送（精度管理委員他）
令和6年11月11日	令和6年度（第44回）精度管理調査 回答開始（JAMTQC）
令和6年11月21日	令和6年度（第44回）精度管理調査 回答締め切り（JAMTQC）
令和6年11月26日	令和6年度（第44回）精度管理調査正答速報ホームページに掲載
令和6年12月13日	令和6年度（第44回）精度管理調査検討会打合せ会（兵庫県医師会合同）
令和6年12月～	令和6年度（第44回）精度管理調査解析作業実施（精度管理解析委員）
令和6年12月～	令和6年度（第44回）精度管理調査 サポート開始（精度管理委員）

## □ 公益事業部 □

公益事業部長 澤村 嘉

兵庫県臨床検査技師会として、臨床検査の有用性を知って頂き、臨床検査を社会還元できることを目指し活動をしています。県民に対して公衆衛生では、保健・医療、臨床検査の重要性や有用性に関する情報提供をとおし、疾病予防の関心を高め、健康診断受診率の向上を図り、公衆衛生の向上を図ることを目的として各事業を実施しています。

### 1. 2024「子宮の日」LOVE49 キャンペーン in KOBE

日 時：令和6年4月14日（日） 13:30～

場 所：須磨パティオ店・名谷駅前広場、買物広場

参加者数：資料700部を配布

### 2. 第11回丹但地区市民公開講座

日 時：令和6年6月23日（日） 13:30～

開催方法：現地開催又は会場・Web（Zoom）のハイブリッド開催

場 所：JAたじま和田山 会議室

参加者数：現地22名（一般3名含）、Web参加12名

### 3. 第12回西播地区医療公開講座

開催日時：令和6年7月21日（日）

場 所：丸尾建築あすかホール

参加者数：144名

### 4. 全国「検査と健康展」2024

開催日時：令和6年11月3日（日） 9:00～16:00

場 所：神戸常盤大学

来場者数：のべ1,083件の簡易検査を実施

### 5. 令和6年度検査セミナー

開催日時：令和6年12月14日（土） 14:00～16:00

場 所：神戸市教育会館 大ホール（ZoomによるWeb開催を併用）

参加者数：会場参加19名、Web参加53名、関係者22名 計94名



# Hyogonews

2024年2月

HYOGO  
ニュース  
No.387

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
編集委員 住ノ江 功夫 / 中村 光希 / 濱 宏美 / 渡邊 優子 / 矢野 美由紀 / 小松 敏也 / 森川 貴道 / 高田 稔雅  
臨床検査情報センター URL http://www.hamt.or.jp

## CONTENTS

令和5年度(2023年度)「検査セミナー」開催、第2回東播地区ナイトセミナーに参加して	1
第2回東播地区ナイトセミナーに参加して、第32回東播地区研究発表会を開催して、	2
第32回東播地区研究発表会へ参加して、タスク・シフト/シェア ~今後の術中モニタリングの展望~	3
#研究班(生理)、沿革、行事・求人案内	4
会員グルメ情報	5

## 令和5年度(2023年度)「検査セミナー」開催

令和5年12月2日(土)14:00~16:00に、兵庫県臨床検査技師会と兵庫県がん診療連携協議会との共催で、「検査セミナー」が兵庫県民会館にて開催されました。会場とZoomを用いたオンラインでのハイブリット形式で行われ、会場参加12名、Web参加56名、関係者を合わせて90名の方々にご参加頂きました。

今年度のテーマは“初診時からのゲノム医療～婦人科ではどのように治療計画を立てるのか～”として、著名な講師の先生方にご講演頂きました。質疑応答も多く、非常に有意義な研修会となりました。

講演1の澁谷先生からは、当院の進行卵巣癌に対する個別化治療の現状について、お話を頂きました。卵巣癌は早期発見が困難であり、進行癌で見つかることが多く、

治療には腫瘍減量手術とプラチナ製剤による化学療法が行われていることがわかりました。また、卵巣癌の約50%がHDR(相同組み換え修復欠損)であり、初回治療時のHDR検査が、治療法の選択にとても重要であるとお話ししていました。HDRの腫瘍にはPARP阻害剤が劇的な効果を示すとされていて、予後改善に大きな期待が持てそうです。

講演2の浦川先生からは、婦人科領域のコンパニオン診断の基本について、お話を頂きました。

コンパニオン診断や遺伝学的検査が増加傾向にあり、ミスマッチ修復ができるかどうかを調べるMSI検査や、遺伝カウンセリングについてもお話を頂きました。外注検査も多く、原理について理解が乏しくなりがちだと思います。臨床検査技師として、診療に直結するコンパニオン診断を理解することも重要であると感じました。

本セミナーのような講演会に参加することで普段関わらないような内容も学べ、検査技師として理解を深める良いきっかけになります。会員の皆様も日々進歩する現代の医療を学ぶことができる「検査セミナー」に、今後もご参加下さい。

(文責:広報部 高田 稔雅)

組織  
組織

## 第2回東播地区ナイトセミナーに参加して

森川 貴道 会員(広報部)

令和5年11月17日に加古川中央市民病院にて開催されました、令和5年度東播地区ナイトセミナーに現地にて参加し、取材をさせて頂きました。今回のセミナーでは医療安全における感染管理をテーマに、感染症の歴史から手洗い手順、材質別のマスクの効果の検討など、幅広い内容でお話を頂きました。興味深い内容ばかりでしたが、特にアルコール消毒の効果は、乾燥までさせて初めて効能が期待できるとのお話があり、手順通り手指消毒を行う重要性を再認識しました。今回東播地区ナイトセミナーでは初のハイブリット形式での開催で、Webの方では約30の方が参加されており、平日夜の開催でしたが、現地にて参加されている方もいらっしゃいました。ハイブリット開催によりそれぞれのニーズに合わせて受講でき、大変ありがとうございました。最後になりましたが、今回の会を企画・運営して頂いたスタッフの皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

## 第2回東播地区ナイトセミナーに参加して

岡田 健太 会員（兵庫県臨床検査研究所）

11月17日に行われた令和5年度第2回東播地区ナイトセミナーにZoomにて参加させていただきました。

今回は医療安全における感染管理をテーマに、感染症の歴史や医療現場における感染制御の方法について講義して頂きました。手洗いのやり方やマスクの材質の違いによって感染予防の効果が大きく変わることをお話し頂いたことで、洗い残しが多くなりがちな指先まで丁寧に洗うことが重要だと分かりました。また、アルコールを用いた手指消毒はアルコールを乾燥させることで効果を発揮するというお話も印象に残っており、アルコールが細菌やウイルスに作用する機序を理解した上で使う必要があると感じました。

最後になりますが、講義をして頂いた先生方、企画・運営してくださった皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。



## 第32回東播地区研究発表会を開催して

森 雅彦 会員（組織部東播地区担当理事）

東播地区の研究発表会は今回で32回目を迎えました。今年に入り新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行したことから、ようやく集会形式での研究発表会が開催することができました。皆さんのニーズが多様化しており、Webを利用したハイブリッドでの開催がほぼマストな印象を強く受けております。以前にもお話ししましたが、平面的なステージより立体的なステージを作ることが大事だと思っております。今回もライブスイッチャーやビデオカメラなどを併用し、会場で聴講される方々だけではなく、Webで参加される方へも臨場感を届けたくて試行錯誤して参りました。私と共に運営を担ってくれる地区委員の方々や実務委員に加わってくださった方々には本当に感謝しても足りないくらいです。本当にありがとうございました。

さて、今回は6つの演題をエントリーいただき、発表分野も被ることなく症例発表や取り組み発表などバラエティーに富んだ会となりました。各施設の指導者や責任者の方々におかれましては、当研究発表会への運営に対し、ご指導やご協力いただき誠にありがとうございました。次年度も盛大に開催できますよう、今後ともよろしくお願ひいたします。

## 第32回東播地区研究発表会に参加して

井上 弥来 会員（加古川中央市民病院）

今回、検査室の取り組みや各分野の症例について幅広い内容をご講演して頂きました。

生理機能に所属し外来業務に携わる者として、超遅発性に再発を認めたWPW症候群の1例が印象に残っています。再発を認めた際に検査室が発見したと聞き、波形の変化を見逃さないようにすることと同時に、背景についても理解することが重要であることを改めて学びました。その他にもチーム医療の一員としての臨床検査技師の役割や、検査室主体となった活動のお話を聞きして、今後検査室で完結するのではなく、もっと他職種への働きかけや患者との関わりを増やしていくことが必要となってくると感じました。

また若手技師の登竜門として同世代や先輩の発表する姿を見られたのは、自分自身にとって良い刺激であり、考えさせられることも多く、良い経験となりました。今後発表する際に活かしていきたいと思います。

最後になりましたがご講演してくださった先生方、企画・運営してくださった皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

## 第32回東播地区研究発表会へ参加して

松木 くるみ 会員（兵庫県立加古川医療センター）

令和5年12月23日に開催された第32回東播地区研究発表会に現地にて参加させていただきました。私自身、今回のような研究発表会に参加させていただくのは初めてでしたが、盛んに議論が交わされる様子を現地で間近に体感することができ、とても良い経験になりました。今回は、多分野にわたる6題の演題を聴くことができ非常に勉強になりました。特に印象に残ったのはヘモグロビン偽性値に対する取り組みの演題でした。私も日頃、血液検査業務を担当しており、改めて濃度勾配によって生じる偽性値について理解を深めるとともに、偽性値を見逃さないよう常に意識していきたいと思いました。

今回の研究発表会への参加は、今後自分が演題発表するための良い経験にもなりました。今回学んだことを日々の業務や学術活動に活かしていきたいと思います。



## 学術 タスク・シフト/シェア～今後の術中モニタリングの展望～

黒田 ゆかり 会員（兵庫県立はりま姫路総合医療センター）

私が所属する兵庫県立はりま姫路総合医療センターは、製鉄記念広畠病院と兵庫県立姫路循環器病センターが合併し2022年5月に開院しました。当院で行っている術中モニタリングは、運動誘発電位検査(MEP)、体性感覚誘発電位検査(SEP)、脳幹反応(ABR)などです。依頼科は主に心臓血管外科、脳神経外科、整形外科となっています。現在、刺激・記録電極に用いるスクリュー電極や針電極は医師に装着をお願いしています。しかし、医師が手術準備等で慌ただしい時や臨床検査技師が装着前の準備に手間取っていると、装着をお願いするタイミングを逃すことがあります。また、当院では患者さんの負担などを考慮して、依頼科や手術によって使用する刺激電極を変えています。例えば、術中MEPの場合、心臓血管外科では刺激電極に皿電極、整形外科や脳神経外科ではスクリュー電極を使用しています。記録電極は主にシール電極を使用しています。ただ、長時間の手術になると皿電極やシール電極から得られる波形が不安定になることがあります。

今回、タスク・シフト/シェアに関する厚生労働大臣指定講習会を受講することで、臨床検査技師が侵襲性のある電極を装着できようになりました。これにより、医師の手を煩わせることなく手術開始につなげていくことが可能になります。また、臨床検査技師が神経伝導速度検査等での経験を生かし、スクリュー電極・針電極を症例により適切な位置に装着したり、電極コードからのノイズを減少させる工夫をしたりすることで、安定した波形が記録できるようになります。このように臨床検査技師が入ることで安定した検査結果を得ることができ、術中モニタリングがより有用な検査になると考えられます。





# Hyogonews

2024年4月

HYOGO  
ニュース  
No.388

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
編集委員 住ノ江 功夫 / 中村 光希 / 漢 宏美 / 渡邊 優子 / 矢野 美由紀 / 小松 敏也 / 森川 貴道 / 高田 稔雅  
臨床検査情報センター URL http://www.hamt.or.jp

## CONTENTS

兵庫県医学検査学会を終えて、兵庫県臨床検査技師会 記念式典を終えて	1
[新連載] 突撃! となりの検査室	2
タスク・シフト/シェア ~一步先の業務を!~、#研究班(微生物研究班)	3
MTJ転載内容、沿革、行事・求人案内	4
会員グルメ情報	5

組  
織

## 兵庫県医学検査学会を終えて

松田 武史 学会長 (第27回兵庫県医学検査学会)

第27回兵庫県医学検査学会を2024年2月4日(日)に神戸常盤大学にて無事、開催することができました。ご支援賜りました会員ならびに企業の皆様には心より感謝申し上げます。

さて、学会では会長講演・特別企画・シンポジウムにおいても沢山の方々にご参加いただき、また一般演題でも活発な討議がなされました。

2020年以降、コロナ禍となり集合形式での開催は控えておりましたが、久しぶりの対面での開催となりました。参加者も192人となり、新人の方にも学会の雰囲気を感じて貰えたのではないかでしょうか。シンポジウムでは日当直や緊急検査にて行う検査の注意点など、新人技師の不安解消となるような内容や、医療安全に関する講演などを行いました。また、ワークショップでは実際に顕微鏡を使用し、普段、見る機会の少ない寄生虫や細胞形態などを各学術研究班独自で特徴を生かした研修を企画・実施していただきました。

兵庫県医学検査学会は、多くの会員ならびに企業の皆様に支えられて開催されています。

今後も、会員各位の皆様の自己研鑽と情報交換ならびに交流の場となるよう企画し、人材育成の一助となるよう進めてまいりますので、引き続き技師会運営にご理解・ご協力を賜りますよう、お願ひいたします。



スタッフ集合



ワークショップ 一般



研究班主催セミナー 病理

## 兵庫県臨床検査技師会 記念式典を終えて

真田 浩一 会長 (兵庫県臨床検査技師会)

去る令和6年1月14日(日) 神戸ポートピアホテル 大輪田の間において、会員、賛助会員、関連団体の皆様方136名の御列席を賜り、「兵庫県臨床検査技師会 創立70周年・公益社団法人設立10周年記念式典」を開催しました。新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、当初の予定より1年遅れとなりましたが、厳粛な中にも心温まる記念式典ができましたことを関係者一同大変うれしく思っております。これもひとえに皆様方の、当会に対する深い御理解と温かい御支援の賜と感謝申し上げます。



スタッフ集合



兵庫県知事表彰・感謝 受賞 藤原会員・駒井会員



兵庫県臨床検査技師会 会長感謝 受賞 神戸常盤大学

記念講演は「AMRという危機に挑む姫路市の新興感染症対策」をテーマに、清元 秀泰姫路市長にご講演いただきました。姫路市は2022年2月、「AMR対策推進のまち宣言」を行い、市をあげてAMR対策の啓発活動を行っており、それらの状況に加え感染症全般に関する内容を、市長および医師としての目線からお話しいただきました。

記念式典は来賓を代表して兵庫県保健医療部長の山下輝夫様、日本臨床衛生検査技師会専務理事の滝野寿様、兵庫県看護協会会长の丸山美津子様から祝辞をいただいたのち、兵庫県知事表彰受賞の藤原 美樹会員、兵庫県知事感謝受賞の駒井 隆夫会員、当会会長感謝受賞の神戸常盤大学様の授賞式を行いました。

祝賀会は、当会の第10代会長である福田邦昭名誉会員の乾杯の発声を皮切りに、終始和やかなムードで進み、令和4年度兵臨技功労賞者の駒井隆夫会員と令和4年度兵臨技学術奨励賞の小林真会員の受賞記念講演や、Music Inc.のピアニスト米本彩夏さんとナビゲーター南出卓さんによるミニコンサートで会場は盛り上がりました。創立70年という歴史に刻まれた年輪の上に立って、変わるもの変わらないものを見極めながら、これからも会員一人ひとりの声をしっかりと受け止めるため、また、公益社団法人として公衆衛生の向上と県民の健康の保持、増進に寄与するため一層の精進をしてまいります。

今回の記念式典を迎えるにあたり、多大な御支援、御協力を賜りました兵庫県、関連団体、賛助会員そして会員の皆様方に深く感謝申し上げるとともに、当会の益々の発展のため、今後ともなお一層の御理解、御支援を賜りますようお願い申し上げます。

学  
術

## タスク・シフト/シェア ~当院の内視鏡検査室の現状~

村上 実緒子 会員 (医療法人信和会 明和病院 臨床検査部)

内視鏡は、先端部に小型カメラのついたスコープを体内に挿入し体内の映像を直接目で見ながら検査・治療・処置を行うことのできる医療機器です。

一般に上部消化管内視鏡検査(胃カメラ)や下部消化管内視鏡検査(大腸カメラ)が広く知られていますが、内視鏡は臓器ごとあるいは使用目的ごとにつくられているため非常に多くの種類があることが特徴です。

当院の内視鏡検査室は看護師13名(外来兼任)、臨床検査技師2名、洗浄員・事務員2名で運用しており、そのうち臨床検査技師2名を含む計9名が消化器内視鏡技師認定免許を取得しています。また、臨床検査技師も夜間休日のオンコールに対応しています。

令和4年度の内視鏡検査数は上部消化管内視鏡検査約2700件、下部消化管内視鏡検査約2000件、内視鏡的逆行性胆管造影(ERCP)約280件、その他の内視鏡検査(気管支鏡や超音波内視鏡等)約70件を施行しています。

臨床検査技師は患者案内から内視鏡機器及び処置具や備品の準備・管理・点検・検査介助を行っています。

検査介助では医師の指示のもと生検やポリープ切除の鉗子操作やESD時止血鉗子の操作を行いますが、正確な鉗子操作は安全で質の高い検査・治療には欠かせないため医師とタイミングを合わせて操作を行えるよう努めています。

またこの度のタスク・シフト/シェアで、[臨床検査技師が超音波検査のために静脈路に造影剤注入装置を接続する行為]、[造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為]が業務として認められました。従来では造影超音波内視鏡検査の際、施行医が手を止めて造影剤の注入を行っておりましたが、臨床検査技師が実施できるようになったことで検査中の医師の手を止めることなくスムーズに業務が行えるようになりました。

タスク・シフト/シェアによって内視鏡検査業務の中での臨床検査技師の関わる分野が広がってきてています。今後も業務拡大を図っていきたいと考えております。

## #研究班

寺前 正純 会員 (微生物検査研究班)

微生物研究班の寺前です。

この2024年の4月から班長を拝命しました。

私たちが日常業務で遭遇する微生物は細菌、真菌を中心に、ウイルスや赤痢アメーバのような原虫まで多岐にわたり、これらを塗抹、培養、PCRといった手法を駆使して検出し、起因性などの付加情報を加えて報告します。

近年、新たな知見、機器や技術の進歩を背景に、その手法が益々多様化するとともに、抗菌薬適正使用支援 (Antimicrobial stewardship、AS) に貢献する検査の実践が求められています。

そこで微生物研究班では、技術的なレベルアップはもちろん、ASでその役割をしっかりと果たせる微生物検査室を目指し、様々な研修会を企画しています。2023年度は基礎的な内容を2日間かけて学ぶ初級者講習会をはじめ、グラム染色、耐性菌、真菌、検査報告方法等をテーマに取り上げ、その最新トピックスを学びました。また、年1回程度ですが、感染症科の医師にも講演をお願いしています。私たちの結果はどのように受け取られ、診療に反映されているのか、医師の考え方や求める検査について知ることは、よりよい検査体制を構築するうえで非常に大切です。

研修会は参加者の「?」を出来るだけ少なくするため、分からぬことは気軽に質問できる雰囲気を心がけています。疑問点の解決は、きっと明日からの臨床検査に活かされるはずです。ぜひ、一緒にレベルアップしましょう。皆様のご参加をお待ちしています。



## 第27回兵庫県医学検査学会（2月4日開催）が、MTJの取材を受け記事になりました！

（メールニュース 2月12日配信）

- 固定概念に縛られず情報収集を一兵臨技・真田会長
- 当直時に必要な知識や注意点などを共有一兵庫検査学会



MTJ記事掲載

## 技師養成カリキュラムの課題を確認 次回見直しへ 日臨技と日臨教

日本臨床衛生検査技師会と日本臨床検査学教育協議会（日臨教）はこのほど、臨床検査技師養成カリキュラムの次回見直しの検討に向けて、論点を整理した報告書を共同でまとめた。総単位数を102単位から増やさずに参加型の臨地実習を充実させるなどの方向性を示した。今後、合同のワーキンググループ（WG）を設けて2025年度中に具体案をまとめ、厚生労働省に見直しを働きかける方針。

養成カリキュラムは2022年4月の入学生から改正され、総単位数を102単位に増やした上、うち12単位を臨地実習に充てることになった。臨地実習については「必ず実施させる行為」「必ず見学させる行為」「実施が望ましい行為」を具体的に定め、さらに、学生が実習に必要な技能や態度を備えているかを確認し指導する技能修得度評価も導入されている。改正の基になった厚労省検討会の報告書（2020年4月）は、こうした見直しを盛り込む一方、新カリキュラムの適用から5年をめどに新たな見直しを検討すると明記した。（一部抜粋）

MTJ記事掲載

## 細菌検査項目を広く引き上げ 24年度改定、「10項目以上」は3点下げ

中医協は2月14日の総会で、2024年度診療報酬改定について武見敬三厚生労働相に答申した。細菌感受性検査を最大20点増とするなど細菌検査の点数を広く引き上げる一方、「血液化学検査（10項目以上）」は前回の改定と同じ3点を引き下げ、103点とする。採血料に当たる「血液採取（静脈）」は現行37点から40点にする。厚生労働省は3月5日に改定を告示する予定で、6月の実施に向けて、法令上の手続きを進める。

臨床検査関連では、細菌検査領域の点数が前回改定に続き、広く増点となる。日本臨床検査医学会が重点事項の一つとして要望し、中医協の医療技術評価分科会による検討の結果、「対応する優先度が高い技術」の全177件の中に位置付けられていた。（一部抜粋）

MTJ記事掲載

## 賃上げへ「ベースアップ評価料」24年度改定で新設

中医協が2月14日に答申した2024年度診療報酬改定では、臨床検査技師を含む医療関係職種の賃金をベースアップするため、「外来・在宅ベースアップ評価料」と「入院ベースアップ評価料」を新設することを盛り込んだ。医師や歯科医師を除く32職種が対象となる。

定期昇給分を除く賃金のベースアップを、2024年度に2.5%、2025年度に2.0%にする想定で、初再診料に上乗せする「外来・在宅ベースアップ評価料」を設定する。一定以上の賃上げの取り組みを進める医療機関が算定できる「評価料（I）」は、1日につき初診時に6点、再診時に2点を算定する。

「同（II）」は入院機能を持たない診療所を対象とし、評価料（I）により算定される点数の見込みの10倍の数が、対象職員の給与総額の1.2%に満たない場合などに算定できる。点数は初診時8~64点、再診時1~8点が算定可能となる。

病院や有床診療所については、入院料に上乗せする形での「入院ベースアップ評価料」も算定できるようになる。外来・在宅ベースアップ評価料（I）を算定した上で、さらに不足分をカバーするため、評価料（I）により算定される点数の見込みの10倍の数が、対象職員の給与総額の2.3%に満たない場合など、複数条件に該当すれば算定できる。算定点数は要件により、1日につき1点から165点までとなる。



➡ 詳細な内容はMTJより参照下さい。 <https://www.mtjnews.com/>

株式会社じほうが記事利用を許諾しています。 THE MEDICAL & TEST JOURNAL

行事予定案内および求人情報は、ホームページに  
掲載しております。  
右のQRコードから最新情報をご確認下さい。

行事予定表



求人情報





# Hyogonews

2024年6月

HYOGO  
ニュース  
No.389

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
編集委員 住ノ江 功夫 / 中村 光希 / 湊 宏美 / 渡邊 優子 / 矢野 美由紀 / 小松 敏也 / 森川 貴道 / 高田 稜雅  
臨床検査情報センター URL <http://www.hamt.or.jp>

## CONTENTS

子宮頸がん検診受診啓発プロジェクト	1
[第2回] 突撃! となりの検査室	2
第18回丹但地区研修会を開催して、第18回丹但地区研修会に参加して、#研究班(病理細胞検査研究班)	3
MTJ転載内容、行事・求人案内	4
会員グルメ情報	5

## 子宮頸がん検診受診啓発プロジェクト 「子宮の日」LOVE49キャンペーン in KOBE 2024。

毎年4月9日は「子宮頸がんを予防する日：子宮の日」として記念日登録されており、この日を中心に日本全国で一斉に子宮頸がん予防・啓発活動である「LOVE49キャンペーン」が行われています。兵庫県でも4月14日(日)に標記キャンペーンが開催されました。

キャンペーン会場は神戸市須磨区の須磨パティオ&地下鉄名谷駅前広場にて行われ、子宮頸がん予防啓発チラシ等の配布、パネルの展示、神戸常盤大学の学生グループで結成した「ときわがかり」による発表、顕微鏡での子宮頸がん細胞標本の観察コーナー、X+(えくすと)、にこいち、Pianist 米本彩夏さん、神戸常盤女子高等高校吹奏楽部、神戸バイリンクガルスクール・コーラスによるミニコンサート、神戸市の保健所の方々と神戸大学大学院保健学研究科地域連携センターによる啓発トークショーが開催されました。当会は、子宮頸がんについての正しい知識の普及と検診のイメージアップを目的として啓発ポスターの展示を行いました。この日は天候に恵まれ、男女問わずたくさんの方に来ていただきました。神戸常盤大学学生による発表では参加者はうなずきながら熱心に聞き入っていました。ミニコンサートやトークショーでは会場で立って聞いておられた方、買い物途中に足を止めて聞いてくださった方大多かったです。多くの方々にご参加いただき、子宮頸がんや検診について啓発活動が行え、“大切な人に、大切なこと”を伝えいただけたと思います。

(文責:広報部 高田 稜雅)



## 組 織 第18回丹但地区研修会を開催して

濱 靖 会員（丹但地区：組織部理事）

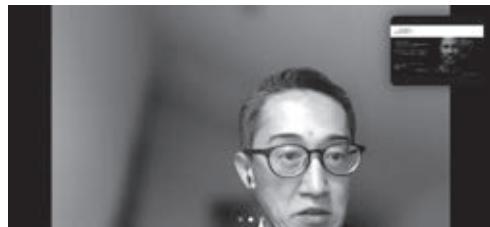
例年この時期に開催する学術合同研修会を研修会と短く改名し、初めての研修会開催となりました。研修会回数は継続していますが、学術合同の重圧がなくなったのか沢山の参加者の下、開催できたことをうれしく思います。また、昨年に引き続きWeb開催でしたが、主催側、受講者側の双方がPC操作に慣れてきている為かスムーズに進行できました。

I部、精度管理については検体検査を日頃から業務に携わっている方には良き復習となり、普段業務に携わることのない方にも分かりやすい内容で、休日等でも応用できる内容である様に思いました。

II部、BNP、NT-proBNPの項目は検査の診断における良し悪しをよく聞き、医師により意見が分かれていた様に感じていましたが、最近は医師からの声を耳にしなくなりました。急性心不全の診断に異差はない事で「なるほど」。生理検査担当者も多数の参加があり診断、経過観察等、活発な意見交換の場面もありました。

今回の研修を各施設内で共有していただけたらと思います。

今後も題材が偏ることが無いよう研修会の開催に当たりたいと思います。



シーメンスヘルスケア・ダイアグノステクス  
アッセイラボグループ 萩原貴裕先生



バイオラッド ラボラトリーズ  
診断薬マーケティング部 植村康浩先生

## 第18回丹但地区研修会に参加して

高雄 菜月 会員（公立八鹿病院）

1題目の「基礎から学ぶ精度管理」では、毎日検体検査の方で精度管理を行っているので、とても身近な話題でした。検査技師の出す検査結果により患者さんの病態や治療方法が決定され、その方の健康及び生命予後に直結するため、検査技師は患者がいつどこで病院を受診しても信頼性の高い検査結果を提供する責務があると日々感じています。そこで、毎日行っているキャリブレーションやコントロール測定などの根本的な精度管理がとても大切だということを改めて実感しました。色々なキャリブレーションやコントロールの種類、個人の手技、環境などが原因でコントロールが上手くいかないこともよくありますが、今回の研修会で学んだことを活かしてこれからも慎重に精度管理を行っていきたいです。

2題目の「BNP/NT-proBNP を用いた心不全診療の改訂と課題点」では、BNPは当院でも測定しているのでよく知っていましたが、NT-proBNPは今回初めて聞きました。当院では高齢者の受診が多数のため年齢や腎機能の影響を受けやすいNT-proBNPよりBNPを測定する方が良いと個人的に思いましたが、治療をしていく中で測定するタイミングに合わせてNT-proBNPを組み合わせることで、心不全の管理ができる事から、とても有用だとわかりこれから注目していきたい項目だと思いました。

## #研究班

佐藤 元 会員（病理細胞検査研究班班長）

#病理・細胞検査研究班です。

今年度より病理・細胞検査研究班班長を務めさせていただいております兵庫医科大学病院病理部佐藤と申します。

これまで病理・細胞検査研究班では細胞検査定期研修会（通称、細胞診ジュニアコース）や細胞検査士資格認定試験一次試験対策および二次試験対策など細胞検査士資格取得に向けての研修会に力を注ぎました。

班員のみならず、ベテラン細胞検査士や前年合格した若手細胞検査士の方々にも講師として参加して頂くなど、皆様の力を借りることで非常に有意義で非常にハードな研修会を開催してきました。ここ数年はコロナ禍での開催中止や参加人数の制限などで寂しいものになつてはいましたが以前のような活気溢れる研修会を開催できるように班員一同頑張りたいと思います。

これまで細胞診ジュニアコースに力を注ぎましたが二級病理や認定病理検査技師などの資格取得に向けての研修会も充実させていきたいと考えています。臨床検査のなかでも特に病理検査は未だ技術面の業務が多く、技師間差が目立つ分野です。精度管理の面からも如何に技師間差をなくすのかが問題となつてきています。病理・細胞検査研究班としてどのように関わっていくのか試行錯誤しながら班員一同研修会を企画していくので奮ってご参加いただけることを期待しています。

## MTJ記事掲載

## 検査技師キャリアデザインをゲームで体験 岐阜医療科学大学の新入生研修会で

臨床検査業界をわくわくした場にすることを目標に活動している「臨床検査×わくわくプロジェクト」(通称:りんわく)は4月8日、静岡県掛川市で行われた岐阜医療科学大学臨床検査学科の新入生研修会で、ボードゲームを活用したキャリアデザイン講座を実施した。約70人の学生が3~4人のグループに分かれてボードゲームに参加。臨床検査技師の就職先や役職、認定資格などのカードを手に、将来のキャリアに思いをはせる機会となった。

ボードゲームは、りんわくがクラウドファンディングで資金を集めて制作した。プレーヤーは、カードを引いて臨床検査技師としてのキャリア形成をする中で、健康、お金、信頼の3種類のストーンを集め、ウェルビーイング(幸福度)の向上を目指す。カードは、「外部環境の変化(診療報酬改定や医療AIで診断の自動化など)」や「専門性(一級臨床検査士の取得など)」「役職」「学術活動(論文投稿、学会発表など)」などの種類があり、種類に応じてプレイヤー個人のボードへ配置できるか否かの条件がある。ゲームを実施後には、プレーヤーのキャリア形成例を振り返り、就いた役職や備えた専門性、学会や技師会の活動などについて共有し、自身のキャリア形成や将来の可能性について考える機会にする。(一部抜粋)



## MTJ記事掲載

## 紅麹の健康障害で検査値所見 腎臓学会が中間報告

日本腎臓学会は4月9日、小林製薬の紅麹入りサプリメントを服用した人の健康被害について学会調査の中間報告を公表した。4日時点で登録のあった95症例の主訴や治療などをまとめており、特徴的な所見として検査値についても添付の通り記載している。

健康障害を受けた人の大半に見られるファンコニー症候群では、尿細管が障害されるため、カリウムやリンなどを体内にとどめておくことができず、低カリウム血症などが起こるという。一方で、同症候群としては「尿蛋白がやや多い印象がある」としている。

### (参考) 日本腎臓学会がHP上で公表した中間報告について

○ 学会調査の症例について、日本腎臓学会が4月1日に発表した中間報告における主な事項(医学的な所見等)を以下に示す。なお、検査値等については、4月4日時点で登録のあった95症例を対象に再度集計している。

【初回時の主訴】

- 半数以上の症例で倦怠感や食欲不振、尿の異常、腎機能障害を認めた。
- 腹部症状や体重減少を訴える患者も一定数いる。
- 先発や複数、既往、浮腫や体重増加などを呈する方は比較的少ない傾向にある。

#### 【特徴的所見】

- 低カリウム血症 [3.4 (2.9-3.7) mEq/L; 約59%が2.5 mEq/L未満]
- 高リン血症 [2.0 (1.7-2.9) mg/dL; 約70%が2.5 mg/dL未満]
- 低尿酸血症 [1.7 (1.3-2.6) mg/dL; 約60%が2.0 mg/dL未満]
- 代謝性アシドーシス[HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 17.1 (13.9-19.7) mmol/L; 約57%が18.0 mmol/L未満]
- 尿糖陽性 (約79%が3+以上)

また、

- eGFR低下 (25.0 [16.0-32.1] mL/min/1.73m<sup>2</sup>)
- 血清クリアチニン上昇 (2.0 [1.4-3.0] mg/dL)
- 尿蛋白陽性 (2.1 [1.4-2.8] g/gCr)
- 尿β2MG [22,677 (4,551-38,524) ng/mL]
- 尿NAG [23.9 [14.5-33.8] IU/L]

となっており、Fanconi症候群としては、尿蛋白がやや多い印象、尿β2MG、尿NAGは非常に高い症例から正常範囲の症例まで個々により異なる。

#### 【肾生検】

- 2023年12月から2024年3月にかけ、56症例に実施されている。

○ 腎細胞間質性腎炎、尿細管壞死、急性尿細胞障害が主な病変である。

#### 【治療】

- 治療療法を必要としたのは3症例のみ。
- 症状にて2症例の透析導致を確認済み。
- 維持透析に移行した症例は2023年3月以前に紅麹コレステルヘルプを服用中止している。かつ、尿細管腎炎の経過に干渉しないため、主治医からは「開封性は低い」とコメントあり。
- ステロイド治療を行ったのが1/4、減量中のみのが3/4程度。腎機能低下は、ステロイド治療なしでも透析療の中止だけである程度改善する傾向にある。

#### 【小林製薬から報告のあった死亡例5例について】

年齢：70歳代が3人、60歳代が1人、不明が1人。

性別：男性が2人、女性が3人。

既往歴：5人中3人について以下の既往あり。

○ 前立腺がん

○ 善性リンパ腫

○ 高血圧、高脂血症、リウマチ

詳細な内容はMTJより参照下さい。⇒  
<https://www.mtjnews.com/>



株式会社じほうが記事利用を許諾しています。  
THE MEDICAL & TEST JOURNAL

「臨床検査技師」のためのメールニュース

MTJ 登録無料  
メールニュース 会員受付中!  
どなたでもお申し込みいただけます

QRコードから  
お申込み画面へ  
アクセスできます

行事予定案内および求人情報は、ホームページに  
掲載しております。  
右のQRコードから最新情報をご確認下さい。

#### 行事予定表



#### 求人情報





# Hyogonews

2024年8月

HYOGO  
ニュース  
No.390

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
編集委員 住ノ江 功夫 / 西田 純子 / 大塚 淳平 / 田中 祐紀子 / 湊 宏美 / 黒木 知佳 / 森川 貴道 / 高田 稔雅 / 忍海邊 康祐 / 岡村 大輔 / 西村 崇弘 / 藤原 淳美  
臨床検査情報センター URL http://www.hamt.or.jp

## CONTENTS

会長就任・瑞宝双光章受章のごあいさつ、令和6年度(2024年度)定時総会開催されました	1
兵臨技功労賞を受賞して、学術奨励賞を受賞して、兵庫県医学検査学会優秀演題賞を受賞して、	
第44回丹但地区研究発表会・第11回市民公開講座、#化学免疫検査研究班	2~3
[第3回] 突撃! となりの検査室(加古川中央市民病院)	4
会員グルメ情報	5



## 会長就任・瑞宝双光章受章のごあいさつ

松田 武史 会員 (神鋼記念病院)

このたび、令和6年度兵庫県臨床検査技師会 定時総会にてご承認いただき会長に就任することとなりました。医療情勢の厳しい中、技師会の舵取りを行うことに責任の重さを痛感しているところであります。

2020年からの4年間、新型コロナウイルス感染症の影響によりPCR検査等に忙殺された中、医療機能を維持するためにスタッフ一丸となって頑張ってこられたかと思います。しかしながら、医療機関においては損益も非常に厳しい状況が続いているにも関わらず、物価や人件費も高騰しています。そのような中にあっても時代の流れは止めることは出来ません。医療における臨床検査技師の地位向上ならびに県民の皆様へより良い医療の提供に繋がるような技師会活動を進めて参りますので、会員の皆様のご支援をお願いいたします。

またこの度、甚だ僭越では御座いますが、令和6年春の叙勲にて瑞宝双光章を受章いたしました。皆様には心より感謝申し上げます。早いもので、管理運営研究班員を務めさせていただいてから、30年近く技師会に携わらせていただき今日を迎えることとなりました。その間、非常に多くの諸先輩方にご指導いただき、また、数多くの技師や企業の方々と交流を持てたことはかけがえのない私の財産となっております。ある意味、社会人としても兵臨技に育てていただいたといつても過言ではありません。もちろん、勤務している職場のスタッフや関係者各位の皆様からのご支援の賜物かと存じます。今後も国や社会に対し責任を持って尽力してまいりますので引き続きのご支援とご指導をお願いいたします。



## 令和6年度(2024年度)定時総会開催されました

令和6年6月8日兵臨技研修センターにおいて定時総会が開催され、審議の結果すべての議案が承認されました。

### 〈審議経過〉

総会議長に小松敏也会員(宝塚市立病院)、書記に大籐智奈美会員(神戸大学医学部附属病院)が選出され、総会の資格審査では当日出席32名、委任状出席者358名、議決権行使者数948名、合計1338名(出席率52.1%)で会員の過半数の出席を得て、定款第4章17条より総会が成立し、議案審議が開始されました。



### 〈第1号議案: 令和5年度決算報告・監査報告〉

竹川經理部長より貸借対照表、正味財産増減計算書、正味財産増減計算書内訳表、財務諸表に対する注記、財産目録について決算報告が行われました。また、東塚監事・笠舞監事より、事業および会計処理が適切に行われているとの監査報告がなされました。

### 〈第2号議案: 令和6・7年度 理事及び監事選任〉

令和6・7年度 理事及び監事選任について、各候補者1名ずつ選任の可否を諮ったところ、いずれの候補者についても出席した正会員の議決権の過半数の賛成をもって選任が可決されました。

我々臨床検査技師は今後も様々な方面での活躍が期待されています。今後の活動を進めていくためには、会員および賛助会員の皆様をはじめ、兵庫県、医療職団体所属の皆様のお力添えが欠かせません。今後とも、技師会活動にご理解いただき、ご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

組  
織

## 第44回丹但地区研究発表会・第11回市民公開講座を開催して

濱 靖 会員（組織部理事）

令和6年度 第44回丹但地区研究発表会・第11回市民公開講座をJAたじま和田山の会議室にて開催しました。年度替わり最初の企画で、地域性を鑑みWeb併用のハイブリッド開催を企画しました。これまで各病院施設を借りての開催としてきましたが、今回は午後から市民公開講座を開催することで集客力のUPに繋げたく民間（スーパーマーケット併設）の会議室をお借りしました。

事前準備よりこれまでにはない想定外の事態に見舞われましたが、無事終了出来たこと、関係者のご協力に感謝いたします。また、ネットワークの環境不備が数回ありましたことをWeb参加者各位にお詫び申し上げます。

第44回丹但地区研究発表会は、6演題（生理検査2題、微生物検査1題、検体検査2題、タスクシフト1題）とも、各分野興味をそぞる発表であった事に演者の皆さんに感謝いたします。

今回は、少なめの演題数ではありましたが、その分不測の事態にも対処でき、また多くの質疑に時間をとり、十分な意見交換ができたことが成果ではないかと思います。

世間では、対面式の研修会に移行している最中ではありますが、地域性を鑑みて、今後もWeb開催を併用する運営を考えいかなければならないと思います。

午後からは第11回市民公開講座を開催しました。CATVの協力のもと事前告知を行いましたが、当日の悪天候等の影響もあったのか一般の集客が少なく残念でなりません。

公立八鹿病院院長、西村正樹先生をお招きし「アルツハイマー病におけるアミロイド診断の意義」としてご講演いただきました。講演内容は技師会員向けに構成されており、一般の方には少し難しい内容であったと思います。アルツハイマー病のメカニズムから予防方法まで丁寧にご講演いただきました。市民公開講座を開催するにあたり、事前告知、演題内容、天候と、集客を行う上で色々な課題があることに気が付き、次回の開催に繋げたいと思います。



## 第44回丹但地区研究発表会・第11回丹但地区市民公開講座に参加して

西村 崇弘 会員（公立豊岡病院）



松田 武史会長



濱 靖理事



第44回丹但地区研修会が和田山のJAたじまで開催されました。今回自らも発表者であるということもあり緊張していましたが、大変貴重な時間を過ごすことが出来ました。

午前は、各病院からの一般演題がありました。稀な疾患・病態に対するアプローチや、タスク・シフト／シェア後の業務など興味深い発表ばかりでした。自分の発表を前に緊張していましたが、それ以上に引き込まれる内容でした。

午後は、公立八鹿病院院長の西村正樹先生による市民公開講座がありました。「アルツハイマー病についてのアミロイド診断の意義」という講演で、高齢化が進む但馬丹波地区で非常に重要度の高い疾患における講演でした。

発表会に現地参加していたため、他院の方と発表内容の話し合いや他愛のない会話等で交流を持つよい機会であったと思います。

今回発表者という立場でしたが、講演を聞くことで自分の知見を広げ、深めていくので今後もぜひ参加させていただきたいと思います。

### #研究班

渡邊 勇気 会員（化学免疫検査研究班 班長）

#化学免疫検査研究班の渡邊です。

みなさん、「標準化」や「ハーモナイゼーション」といった言葉を聞いてどんなことが思い浮かびますか。臨床化学や免疫血清学の分野では、測定装置や測定試薬の性能が良くなってきたこともあります。多くの項目で標準化が進められてきました。最近の大きなイベントとしては、ALP・LDの国際標準化やTSHのハーモナイゼーションが挙げられます。もう少しさかのぼると、共用基準範囲の設定…といったことも含まれると思います。しかし、これだけ検査技術が進んだ現在でもまだ標準化ができないない項目があり、臨床化学会を中心に標準化に関するさまざまなプロジェクトが進行中です。今回は、最近話題になっている「血清情報の標準化」と「AST・ALTの国際標準化」について紹介します。

まず、「血清情報の標準化」について。血清情報とは、血清の外観を表す「乳び・溶血・黄色度」の3つのことで、目視することで、ある程度の度合いはわかりますが、生化学自動分析装置にはそれらを測定する機能が備わっています。それをを利用して臨床へ報告している施設もあると思いますが、その報告方法については、各施設に委ねられているため、標準化が課題となっています。

次に「AST・ALTの国際標準化」について。酵素項目において、IFCC（国際臨床化学連合）とJSCC（日本臨床化学会）では、測定原理の違いにより反応性が異なる項目があります。たとえば、ALPでは値が1/3となったり、LDはアイソザイムの反応性に違いがあったりしました。検査室は、変更による影響について理解し、診療科の混乱を最小限にするための対応をしなければいけません。現段階ではASTとALTの2項目のみがまだ国際標準化ができていないため、今後IFCC法へと切り替わる時がくるかもしれません。

今回紹介した内容以外にも、「標準化」や「ハーモナイゼーション」の動きはあると思います。その際には、化学免疫検査研究班からも情報発信させていただきます。また、最新のトピックスだけではなく化学免疫検査や精度管理に関する基礎的な内容についても兵臨技研修会で企画していきますので、みなさまのご参加をお待ちしております。



2024年10月

HYOGO  
ニュース  
No.391

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
編集委員 住ノ江 功夫 / 西田 純子 / 大塚 淳平 / 田中 祐紀子 / 湊 宏美 / 黒木 知佳 / 森川 貴道 / 高田 稔雅 / 忍海邊 康祐 / 岡村 大輔 / 西村 崇弘 / 藤原 淳美  
臨床検査情報センター URL <http://www.hamt.or.jp>

## CONTENTS

臨床検査技師を知っていただくために！【姫路赤十字病院の取り組み】	1
地域貢献賞を受賞して、兵臨技新人研修会が開催されました、新人研修会に参加して、第41回西播地区研究発表会・第12回医療公開講座に参加して、#研究班（血液研究班）	2~3
[第4回] 突撃！となりの検査室（兵庫県立尼崎総合医療センター）	4
会員グルメ情報	5

## 臨床検査技師を知っていただくために！

### 姫路赤十字病院の取り組み

姫路赤十字病院は、明治41年（1908年）に創立し、33診療科、560床の歴史のある高度急性期を担う総合病院です。地域の中核病院として、地域医療機関と密接に連携し、高度専門医療を担っています。検査技術部は、51名のスタッフが在職し検体検査部門・輸血検査部門・生理検査部門・病理検査部門で構成されています。2019年11月に ISO 15189の認証を取得し、日々の品質向上を目指して頑張っています。改めて、「当院がどういった取り組みを通して臨床検査技師の存在を知りたい」とお問い合わせいただいているか」を紹介します。

※施設、本人ともに撮影・広報誌への掲載許可をいただいています

#### ●病院のしごと体験ツアー



近隣の小学生を対象に職業体験として臨床検査技師の仕事を紹介しました。この時は、実際に簡易血糖測定器で身近な食べ物である、葡萄に含まれるブドウ糖を調べたり、血液を顕微鏡で一緒に見て説明したりしました。子供達も興味深々で、検査を身近に感じていただく機会になりました。地元のテレビ局も取材に来ています。



#### ●トライやるウィーク

当院では、中学生が職業体験として、検査技術部に見学に来ています。病院の裏側で頑張っている臨床検査技師の仕事を知りたいとおっしゃいました。これは、生化学検査と病理検査の見学に来た時の写真です。



病院附属の姫路赤十字看護専門学校生が院内の部署を訪問しますが、検査技術部にも毎年のように、看護学生が質問に来ています。熱心に検査のことについて質問している姿が印象的でした。

他にも「臨床検査技師の仕事紹介」として、技師長が近隣の高校へ出向き、臨床検査技師の仕事を紹介しています。（文責 住ノ江）

地域の活動を通して、臨床検査技師が活躍している姿をみていただき、多くの方が臨床検査技師の存在を知り、将来臨床検査技師を目指す若者が増えてくれればと思っています。同じ活動を行っている施設は、是非とも広報までお知らせください。（広報部）

## 組 絡 兵臨技新入会員研修会が開催されました

### 【新人会員研修会】

2024年8月10日（土）兵臨技研修センターにおいて、新入会員研修会が開催されました。今年度は兵庫県看護協会の北野貞先生により”新人に知っておいてほしい患者心理と接遇”と題して講演を頂きました。

患者さんと医療者との信頼関係を築く基本となる「接遇」の意味を理解すること、自分にできる「接遇」を考えることを目的として講演が進められました。同時に、グループワークを交えながら患者さんが病院に望むこと、患者満足度を高めるための接遇などについて考える良い機会となりました。

また、ビデオを用いて日常に潜む間違い・インシデントをグループディスカッション形式で学習でき、出席された新入会員の皆さんが明日から使える知識となったと思われます。

### 【施設交流会・歓迎会】

研修会終了後、兵臨技主催の新入会員歓迎会が開催され、新入会員を含め多くの方が参加されました。

新入会員一人一人の自己紹介をはじめ、執行部の紹介などがありました。歓迎会での表情は研修会時の緊張した表情とは打って変わり、多くの笑顔で埋め尽くされ、幸せな雰囲気に包まれていました。席を移動したり、連絡先を交換する様子なども見られ、非常に有意義な懇親会となりました。

これから、様々な学会や懇親会に参加する事で、今回出会った会員含め多くの方々と出会える良い機会にもなるので、ぜひ今回の経験を活かして多くの方々との繋がりを大切にして頂ければ幸いです。

（文責 広報部高田）



## 兵臨技新入会員研修会に参加して

中山 知波 会員（兵庫医科大学病院）

今回の新人会員研修会に参加させていただいたことにより、まだまだ慣れない環境と生活の中での不安や、技師としての今後の展望などを同じ新人会員の皆様と共有することができる機会となり、とても密度の濃い時間を過ごすことができました。患者心理と接遇では看護協会の方に臨床での経験をもとに講演していただいたため、社会人としてだけではなく、医療従事者としてのプラスアルファの接遇を学ぶことができました。グループワークでは最初は緊張感を互いに感じ合っている雰囲気でしたが、アイスブレイクから始まり、インシデントについてのディスカッションを重ねていくにつれて些細なことから共通点がどんどん見つかり、打ち解けたことによって施設間で有意義な意見交換の時間となりました。

我々はまだ臨床検査技師として半年も満たないのでわからないことが多いですが、このような研修会のように他施設交流という横とのつながりを大切にし、今後さらに発展していく医療・技師の成長にともなって私たちの世代から積極的に学びの姿勢を示していくたいと感じる1日となりました。最後にお忙しい中、このような会を主催してくださり、ありがとうございました。

## 第41回西播地区研究発表会・第12回医療公開講座に参加して

加々良 美吹 会員 (姫路赤十字病院)

7月21日に開催された「第41回西播地区研究発表会」に参加しました。

一般演題（8演題）では、貴重な症例や機器導入の検討、検査室での取り組みや運用について幅広い分野での発表を聞くことができ、様々な学びが得られ、大変有意義な時間を過ごせました。

医療公開講座では、臨床検査技師という職業を一般の方々に知っていただくという貴重な場であるとともに、私自身もとてもわかりやすく興味深いお話を聞くことができました。

また、今回は数年ぶりに分科会が開催され、他施設の皆様と交流が持てました。臨床検査技師として働き始めて2年目の私にとって、普段の業務の中で疑問に思っていることや対応方法についての悩みがたくさんあり、同じ分野の方々に日常業務における様々な助言をいただきました。

今回の西播地区研究発表会で得た知識や工夫を生かし、今後の業務に取り組んでいこうと思います。

## 第41回西播地区研究発表会・第12回医療公開講座に参加して

門積 幸樹 会員 (県立はりま姫路総合医療センター)

新型コロナウイルス感染症が5類となり1年が経過、今や手足口病が流行しつつあるなか、去年に続き第41回西播地区研究発表会が開催されたことを嬉しく思います。私は臨床検査技師として働き始めて2年目ですが、これまでに参加した勉強会は殆どがWeb開催でした。今回数年ぶりに分科会が開催され、西播磨地区的臨床検査技師の皆様と交流ができ、日頃の業務で悩んでいることなど意見交換ができました。

一般演題では、タスク・シフト/シェアで話題の皮下グルコース測定や生理検査（PSG、AABR）、貴重な症例報告など様々な演題があり大変勉強になりました。

医療公開講座では吉田先生・下本地先生に「脳波検査」や「本態性振戦・パーキンソン病」についてご講演いただきました。私たち臨床検査技師に限らず、市民の皆様にもわかりやすく興味深い内容であったのではないかと思います。

今回、西播地区研究発表会の開催をしていただきました皆様に感謝致します。

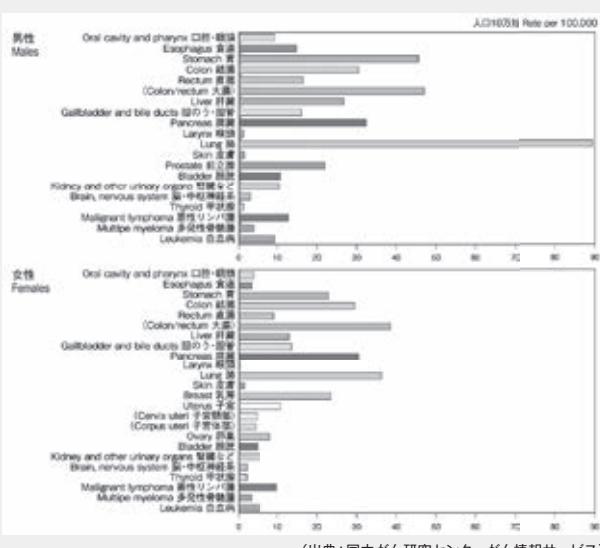


## #研究班

神原 雅巳 会員 (血液研究班)

#皆さんこんにちは、血液研究班の神原です。

血液研究班では隔月で研修会を開催しています。「検査技術に関するミニ講義」と「症例検討会」の2本立てで、Zoomを併用したハイブリッド形式にて開催しています。血液内科の無い施設の会員にはちょっと敷居が高そうに思われがちですが、気兼ねなく多くの会員の皆さんに参加して頂きたいと考えています。なぜなら案外血液疾患の患者さんというのは多いからです。表を見てください。やはり皆さんのイメージどおり白血病の患者数は他の悪性腫瘍に比べて少なくみえます。しかしリンパ腫や多発性骨髄腫を併せて「造血器腫瘍の患者数」としてみるとどうでしょうか？男性では、前立腺癌、胃癌、大腸癌、肺癌に続く患者数となります。このほかにも、骨髄異形成症候群や特発性血小板減少症、巨赤芽球性貧血、播種性血管内凝固などあげればきりが無いほどで、血液疾患の患者さんは、決して少なくはないのです。また、高齢化に伴い造血器腫瘍の患者数は増加傾向にあります。労作時疲労感や全身倦怠感で来院された患者さんが急性白血病だったり、耳鼻科や皮膚科で生検したらリンパ腫だったなんて、珍しいことではありません。ぜひ、血液検査研修会に参加していただき一緒に知識を深めていきましょう。症例検討会ではZoomの投票機能を用いて形態のクイズを提示したりしています。標本回覧に参加していない施設の方でも十分に理解を深めて頂けるのではないかと考えています。血研究班員一同、兵臨技会員皆さんの血液検査研修会へのご参加を心よりお待ちしております。



(出典：国立がん研究センターがん情報サービス)



令和6年12月

HYOGO  
ニュース  
No.392

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38 TEL 078-271-0255 FAX 078-271-0256 E-mail info@hamt.or.jp  
 編集委員 住ノ江 功夫 / 西田 純子 / 大塚 淳平 / 田中 祐紀子 / 渕 宏美 / 黒木 知佳 / 森川 貴道 / 高田 麗雅 / 忍海邊 康祐 / 岡村 大輔 / 西村 崇弘 / 藤原 淳美  
 臨床検査情報センター URL http://www.hamt.or.jp

## CONTENTS

特集! 臨床検査技師を知っていただくために!! [加古川中央市民病院の取り組み] ..... 1
第62回 大韓臨床病理士協会総合学術大会に参加して、令和6年度 第1回 東播地区ナイトセミナーを開催して、令和6年度 第1回 東播地区ナイトセミナーに参加して、#研究班(輸血検査研究班) ... 2~3
[第5回] 突撃! となりの検査室(兵庫県立淡路医療センター)、今後の予定 ..... 4
会員グルメ情報 ..... 5

## 特集! 臨床検査技師を知っていただくために!!

### 加古川中央市民病院の取り組み ~高校での職業講話を通して感じたこと~

皆さんは、一般の人々がどれくらい臨床検査技師を認知しているかご存知ですか? 昨年度、共同PRにより実施された認知度調査によると、看護師や薬剤師の認知度は60%以上であるのに対し、臨床検査技師の認知度は22.7%という結果でした。この結果を受け、日臨技でも認知度向上のためにポスター募集などの取り組みが行われており、認知度を高めるための活動の必要性がますます高まっている状況です。

さて、私は以前から母校である兵庫県立大学附属高等学校で開催されるOB・OG社会人職業講話会に毎年参加し、在校生に講話をしています。今年度も7月5日(金)に参加しました。この会では、進路選択の時期にあたる第2学年の生徒に対して、職業の実態を知つてもらうことを目的に、さまざまな職種の卒業生10人ほどが集まり、仕事の内容や苦労話、学生時代の経験などを話します。私の講話にも、毎年40名前後の生徒が臨床検査技師に興味を持って話を聞きます。

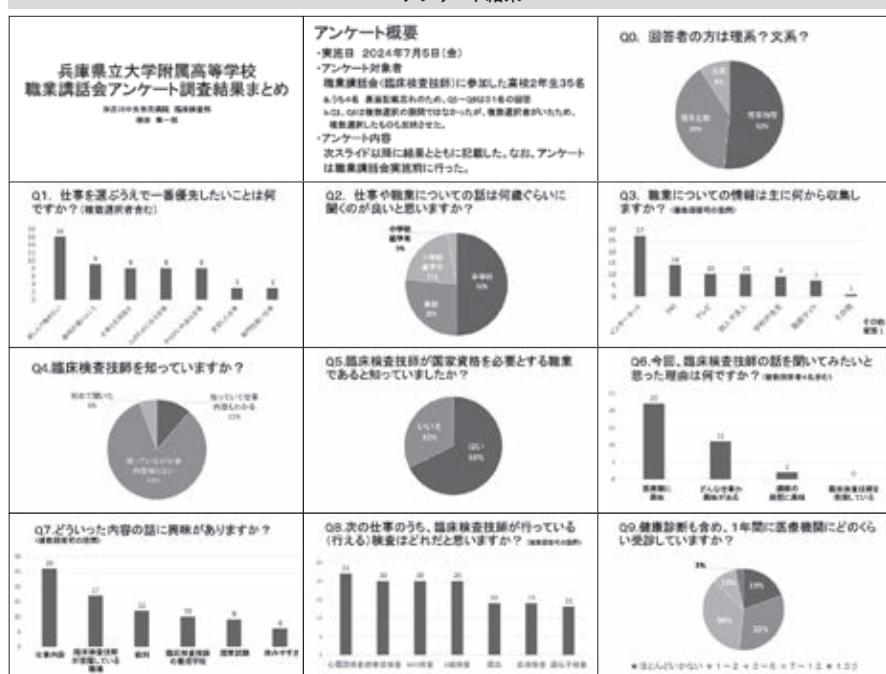
講話では、学生時代の経験、病院や地方衛生研究所での業務を中心に、臨床検査技師が現場でどのように活躍しているかを、実際の経験に基づいて話しています。生徒からの感想には、「実施している検査が多くてびっくりした」や「臨床検査技師が何をしているのか知らないかったので、詳しく知ることができて良かったです」など、臨床検査技師の仕事内容を初めて知ったという意見が多くありました。さらに、「興味を持つことができ、仕事の選択肢の一つになった」との感想もいただき、認知度向上に一定の効果があつたことを実感します。

また、今年度は新たな試みとして、講話会に参加した生徒に臨床検査技師に関するアンケート調査を実施しました(回収35名)。興味深いことに、「臨床検査技師のことを知らなかった」あるいは「名前は知っているが、業務内容は知らない」という生徒が89%にのぼり、一般的の認知度調査よりも10%以上低い結果となりました。「臨床検査技師が行っている検査はどれでしょうか?」という質問では、採血や血液検査、心電図など複数の選択肢から回答してもらったところ、臨床検査技師が採血できることを知っている生徒は45%、X線検査を臨床検査技師が行っていると思っている生徒は68%いました。この結果からも、臨床検査技師の業務範囲が曖昧であり、高校生にその存在がほとんど知られていないことが明らかになりました。次代を担う高校生の認知度がこの状態では、優秀な人材を確保することが難しく、臨床検査技師の認知度向上への取り組みは喫緊の課題であると改めて感じました。

「横田さんの話を聞いて臨床検査技師になりました」という卒業生に残念ながらまだ会ったことはありませんが、それを夢見て、今後も微力ながら活動を続けていきたいと考えています。本報告が会員の皆様の危機感を少しでも刺激し、臨床検査技師の仕事を広める活動の一助になれば幸いです。(文責: 横田 隼一郎 会員)



アンケート結果



## 組 織 第62回大韓病理士協会総合学術大会に参加して

鳥居 洋祐 会員（兵庫医科大学病院）

第62回大韓臨床病理士協会総合学術大会が8月30日・31日に開催され、ポスター発表者として参加させていただきました。台風10号による交通機関への影響で参加できるかどうか不安でしたが、無事に仁川国際空港に到着することができました。

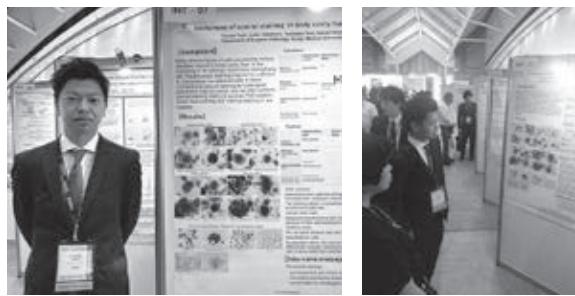
初めての海外の学会に参加するだけでなく、日本臨床検査技師会の横地会長をはじめ、副会長や理事の方々も参加されており緊張していました。一緒に食事をとりながら気さくに話かけていただいたお陰で緊張もほぐれるとともに、大変感激しました。

その中でも特に印象に残っているのは、始めの挨拶での「滞在期間の間に、最低一度は海外の方と英語で話してみましょう。」という横地会長からのお言葉です。私も海外に来たからには必ず、一度は英語で会話して帰ろうと心に決めました。学会場の展示ブースで、勇気を出して英語で話してみたところ、会話が成立したので安心しました。後で「もう少し違ったニュアンスの方がよかつたのかな。もう少しこの単語を知っておいた方が良かったな。」などいろいろ考え、次第にもっと英語を勉強したいという気持ちが強くなりました。会長が仰っていた理由を改めて理解できました。

近年は、英語翻訳機や携帯で同時翻訳機能があり英語を話さなくても海外の方と意思疎通できますが、今回の海外発表を通じて、実際に会話をすることで、微妙なニュアンスで自分の考え方や思いを伝えることができ、会話をう上で英語力の大切さを、改めて認識することができました。そのため、日頃から英語に触れる機会が必要であると思いました。またこの学会で普段中々接することが少ない他の検査領域の方々とも話すことができ、臨床検査技師としての繋がりの大切さを改めて感じることができました。

このように海外の学会への参加支援があるということがもっと認識され、多くの若手技師が体験できると良いと思いました。

発表に伴い、ご指導いただきました小松京子理事、そしてご支援くださった職場の皆様に感謝申し上げます。また横地会長をはじめ日臨技関係者、貴重な時間を共有できた方々に心より御礼申し上げます。



鳥居 洋祐 会員



ポスター風景



日臨技参加メンバー

## 第62回大韓病理士協会総合学術大会に参加して

鈴木 彩菜 会員（隈病院）

令和6年8月29日から31日にかけて、韓国・仁川で開催された第62回大韓臨床病理士総合学術大会に参加しました。台風10号が自転車並みのスピードで日本列島に迫る中、日臨技からは41名が参加しました。台湾とインドからの参加者もあり、抄録集はなんと4カ国語で表記されました。

私の発表演題は「甲状腺液状化検体細胞診における診断クルー」で、数分間のポスター発表を行いました。短い発表時間でしたが、自分の英語力を鍛える良い経験となりました。2日目の夜にはソーシャルツアーパーに参加し、チャイナタウンでジャージャー麺を食べたり、ボートに乗ったりして韓国の雰囲気を堪能しました。

3日間という短い時間でしたが、韓国の検査技師の方々が温かく接してくださったおかげで、非常に充実した学会出張となりました。また、朝から晩まで共に過ごした日臨技メンバーとは、特別な絆が生まれたように感じています。日臨技会長の横地先生が初日の挨拶でおっしゃった「国際学会で主張できる技師になってほしい」という言葉を胸に、今後も国際学会に挑戦していきたいと思います。

今回の学会参加は、日臨技国際活動WGの企画によるもので、日臨技が様々な面で手厚くサポートしてくれました。これから国際学会に挑戦する方々には、ぜひおすすめしたいです。



抄録集

鈴木 彩菜 会員



ソーシャルツアーパー

## 令和6年度第1回東播地区ナイトセミナーを開催して

西田 純子 会員（東播地区理事）

去る8月30日（金）、第1回東播地区ナイトセミナーをWebで開催いたしました。当初は現地参加を含むハイブリッド開催を予定しておりましたが、台風の影響により急遽Webのみの開催に変更させていただきました。

講演では、「医療DXでできる臨床検査技師の貢献」をテーマに、アボットジャパン合同会社の西田智明氏にご講演いただきました。今年度から「医療DX推進体制整備加算」が新設されたこともあり、東播地区以外からも参加者がおられ、非常に関心の高い内容であると感じました。DXに関して具体例を交えた説明や、国の政策、タスク・シフト/シェア、さらには医療DXによる業務効率化まで、盛りだくさんのお話をいただきました。

講演後には質問もあり、対面ではないながらも、参加者の皆様と有意義な時間を共有できました。台風の影響もありましたが、無事に開催できましたことを、関係者の皆様に感謝申し上げます。今後も天候や交通事情などを考慮し、東播地区の皆様が少しでも多く参加できるよう努めてまいります。



司会：西田 純子 会員（東播地区理事）



西田 智明 先生（アボットジャパン合同会社）

## 令和6年度第1回東播地区ナイトセミナーに参加して

織田 順子 会員（加東市民病院）

今回、台風10号が接近している中で、Zoomを利用して受講できたことは、まさにデジタルの恩恵だと感じました。医療DXは、デジタル技術を活用して医療分野を変革し、質の高い医療と介護を実現するものであると、具体例を交えながら大変わかりやすく講義していました。政府が推進している『全国医療情報プラットフォーム』は、いよいよ令和7年度から運用が予定されています。医療機関の通信方式を統一し、データを集約することで業務効率化が進み、精度管理だけでなく、品質保証や診断支援にもつながり、それが臨床検査技師の価値を一層高めていくと説明がありました。

データの集約化には、サイバーテロなどのリスクもあり恐ろしいと感じましたが、DXが避けて通れない道であるならば、正しい知識を身につけて備えたいと思いました。

最後になりましたが、講師のアボットジャパン・西田先生、そしてセミナーを企画・運営していただいたスタッフの皆様に、心より感謝申し上げます。

### #研究班

大塚 真哉 会員（輸血検査研究班 班長）

「輸血のための検査マニュアル」が改訂されました。

輸血検査研究班班長の大塚です。

皆さんの施設では、試験管法で輸血検査を行っていますか？自動輸血検査装置を使用している施設でも、再検査や追加検査の際に試験管法を実施しているかと思います。今回は、試験管法での検査に役立つ「輸血のための検査マニュアル」がver1.3.2からver1.4に改訂されましたので、ご紹介したいと思います。

「輸血のための検査マニュアル」は、日本輸血・細胞治療学会のホームページで参考資料として公開されています。今回の改訂ポイントは、大きく2点あります。

1つ目は、直接抗グロブリン試験の項目が新たに追加された点です。これは、自己免疫性溶血性貧血や溶血性輸血副反応などの診断に有効な検査で、今回の改訂により、検査手順から臨床的な解釈までが簡潔にわかりやすくまとめられています。

2つ目は、ABO血液型の予期せぬ反応に対する検査の進め方として、「ABO亜型 鑑別フローチャート」が追加された点です。各凝集反応の結果に基づき、8つのフローチャートに分けられ詳細に予期せぬ反応の原因を追究できるようになりました。

また、各検査の手順がわかりやすく図示されているため、初心者から日ごろ輸血検査に携わっていない方、学生さんへの研修・指導にも活用できる内容のマニュアルです。

他にも紹介しきれない細かい改訂点がありますので、ぜひ最新版の「輸血のための検査マニュアル」をご確認いただければと思います。

# 投稿論文

## 当院における *Candida* 菌血症についての検討

江上和紗，神田彩，牧田実央，杉邑俊樹，森本美咲，山本明日香，奈須聖子  
神戸市立医療センター中央市民病院

### 要旨

*Candida* 属による菌血症は死亡率が高く、早期診断や適切な治療を行うことが重要である。2018年1月から2022年12月の5年間（検討期間）における当院の*Candida* 菌血症症例を対象に、分離菌種や臨床情報との関連性を明らかにした。菌種や感染源の違いによる死亡率の差は認められなかったが、Antifungal stewardship の推進が求められるなか、適正な抗真菌薬の早期使用やデバイスの管理が予後改善に重要と考えられた。

### Summary

Bacteremia caused by *Candida* spp. has a high mortality rate, and early diagnosis and appropriate treatment are important. We investigated the association between clinical information and the isolates of *Candida* bacteremia during a 5-year period from January 2018 to December 2022 (the study period). Although no difference in mortality was observed between isolates or sources of infection, early use of appropriate antifungal agents and device management were considered important to improve prognosis, as antifungal stewardship is required to be promoted.

キーワード：*Candida* 属，菌血症，Antifungal stewardship

### 序文

*Candida* 属は敗血症の原因として検出が多く、死亡率も高いため *Candida* 菌血症の早期診断や適切な治療を行うことが重要である<sup>1)</sup>。近年、侵襲性 *Candida* 感染症は非 *albicans* 株の増加や耐性度の高い *Candida auris* の出現<sup>2)</sup>など疫学的に重要な変化を遂げている。また、Antimicrobial stewardship の推進が求められる中、一般細菌だけでなく *Candida* 属など真菌について Antifungal stewardship の推進も求められている。当院の *Candida* 菌血症で出現する菌種の割合や感受性、感染源などの実態を把握するとともに、危険因子の有無について調査したので報告する。

### 対象と方法

当院において2018年1月1日から2022年12月31日までの5年間に血液培養で *Candida* 属が陽性であった109症例（111株）について、同定菌種、血液培養陽性ボトルの種類と陽

性時間、薬剤感受性、30日死亡および臨床的特徴を調査し、後方視的に解析した。血液培養陽性ボトルと陽性時間は、菌種が単一で発育した症例のうち、5例以上検出された菌種を対象とした。また、30日死亡は血液培養採取日から30日以内の死亡と定義した。

血液培養装置は BACTEC FX（日本ベクトン・ディッキンソン株式会社：日本 BD）を使用し、BD バックテック™23F 好気用ボトル P（日本 BD）と BD バックテック™22F 嫌気用ボトル P（日本 BD）を用いて6日間培養した。陽性ボトルのサブカルチャーにはヒツジ血液寒天培地 Z/チョコレート寒天培地（日本 BD）とサブローデキストロース CG 寒天培地（日本 BD）を使用した。菌種同定は、BD™ Bruker MALDI バイオタイプ™（Bruker 社）にて行った。薬剤感受性試験は酵母真菌薬剤感受性キット ASTY（極東製薬工業株式会社）を使用し、判定基準は CLSI M60-Ed2 を用いた。測定薬剤は Micafungin（以下、MCFG）、Caspofungin acetate（以下、CPFG）、Flucytosine（以下、5-FC）、Fluconazole（以下、FLCZ）、Miconazole（以下、MCZ）、Itraconazole（以下、ITCZ）、Voriconazole（以下、VRCZ）、Amphotericin B（以下、AMPH-B）の8薬剤とした。

統計解析は Fisher の正確確率検定を用い、p 値 0.05 未満を有意差ありと定義した。

## 成績

### 1. 菌種

全111株のうち分離菌の内訳は *Candida albicans* が 48.6% で最多であった。次いで *Candida glabrata* 27.0%，*Candida parapsilosis* 11.7%，*Candida tropicalis* 6.3% となった（表1）。複数菌発育した症例は 17 例（15.6%）で一般細菌と *Candida* 属が発育した症例は 15 例、*Candida* 属 2 菌種発育した症例は 2 例であった。*Candida* 属が単一で発育した症例は 92 例（84.4%）であった。

### 2. 血液培養陽性ボトルの種類と陽性時間

単一で発育した症例のうち菌種毎の検出数が 5 件以上を対象に陽性ボトルの種類、陽性時間について検討した（表2）。好気ボトルのみが陽性となったものは *C. albicans* 43/44 株（97.7%），*C. glabrata* 19/24 株（79.2%），*C. parapsilosis* 12/12 株（100%），*C. tropicalis* 5/6 株（83.3%）であり血液培養ボトルの平均陽性時間は *C. albicans* 58.8 時間，*C. glabrata* 71.5 時間，*C. parapsilosis* 41.3 時間，*C. tropicalis* 22.4 時間となった。*C. glabrata* はほかの菌種に比べ嫌気ボトルでも発育している割合が高く、かつ平均陽性時間が長かった。

### 3. 薬剤感受性

薬剤感受性試験を実施した 102 株について、各抗真菌薬の MIC50/90 を表3に示す。CLSI の判定基準のある薬剤では、MCFG は *C. albicans*，*C. glabrata*，*C. tropicalis*，*C. parapsilosis* に対する MIC 値が低く、100% の感受性率であった。FLCZ は *C. albicans* に対して 97.9%，*C. parapsilosis* に対して 76.9% が感受性で、感受性のカテゴリーが定められていない *C. tropicalis* は 88.9% が SDD（用量依存的感性）であった。VRCZ は *C. albicans* に対して 100%，*C. tropicalis* に対して 57.1%，*C. parapsilosis* に対して 92.3% が感受性であった。CPFG は *C.*

*albicans* に対して 16.7%, *C. parapsilosis* に対して 100% が感受性であったが、*C. glabrata* と *C. tropicalis* に感受性株は認められなかった。

#### 4. 菌種別の死亡率と臨床的特徴

分離件数が多かった主要 3 菌種について、菌種別の 30 日死亡および臨床的特徴を表 4 に示す。菌種別の 30 日死亡率は *C. albicans* 31.5% (17/54 例), *C. glabrata* 27.6% (8/29 例), *C. parapsilosis* 8.3% (1/12 例) であった。*C. albicans* で最も高かったが、菌種による 30 日死亡との関連は認められなかった。臨床的特徴では、*C. parapsilosis* は CRBSI と、*C. glabrata* は腹腔内感染症と有意な関連性を認めた。基礎疾患については、糖尿病患者から *C. parapsilosis* が分離される頻度は優位に低かったが、その他は関連性を認めなかった。

検出数が 5 件以上を対象に持続菌血症と診断された割合は、*C. albicans* 29.6% (16/54 例), *C. glabrata* 13.8% (4/29 例), *C. parapsilosis* 30.8% (4/13 例), *C. tropicalis* 28.6% (2/7 例) であり、*C. glabrata* はほかの菌種に比べ低い結果となった。広域抗菌薬の投与歴のある症例は、*C. glabrata* で多くみられた。また、依頼元別では *C. parapsilosis* が一般病棟での検出が多く、有意差を認めた。

#### 5. 臨床的特徴と 30 日死亡

臨床的特徴と 30 日死亡の関連性を表 5 に示す。今回の研究では 109 症例のうち 30 日死亡は 30 名 (28%) で、臨床的特徴と 30 日死亡に有意な差は認められなかった。

患者の年齢分布は 48 歳から 94 歳 (中央値 75 歳)、性別は男性が 71.6% を占めた。基礎疾患は悪性腫瘍が 38 名、血液腫瘍が 10 名、その他ステロイド使用患者が 14 名、慢性腎不全が 20 名、透析が 16 名、糖尿病が 39 名であり、いずれの基礎疾患もない患者が 18 名であった。また、*Candida* 菌血症となる前半年以内に一般細菌による菌血症歴がある患者は 47 名、1か月以内では 34 名であった。

感染源別ではカテーテル関連血流感染症（以下、CRBSI）が 58 例 (53.2%) で最も多く、腹腔内感染症由来 16 例 (14.7%), 尿路感染症由来 14 例 (12.8%), その他人工血管感染を疑うものが 3 例 (2.8%) であった。入院後すぐに死亡した症例などの感染源不明な症例も 14 例 (12.8%) あった。CRBSI で追跡可能な症例 56 例のうち、中心静脈カテーテル由来は 40 例、末梢カテーテル由来は 16 例であり、中心静脈カテーテルの割合が多かった。カテーテルが培養に提出された症例は 16 例で、そのうちカテーテル培養陽性例は 12 例 (75%) であった。腹腔内感染症由来の症例では、消化管穿孔による穿孔性腹膜炎の診断で入院し、入院 2 日以内に採取された血液培養から検出された症例が 6/15 例で死亡例は 2/6 例 (33.3%) であった。

#### 6. 血液培養陽性判明後の対応

陰性化確認のためフォローの血培を採取できていた症例は 91/109 例で、死亡や転送などで採取できなかつたのが 15 例であった。

眼内炎確認のため眼科診察を行った症例は 87/109 例で、眼科診察ができる状態となる前に死亡または転送していたのは 22/109 例であった。

真菌カバーされているにもかかわらず血液培養が陽性となったのは4例で、MCFG 3例、FLCZ 1例であった。血液培養採取後すぐに抗真菌薬投与開始されていた症例は8例で、すべて MCFG であった。血液培養陽性判明後に抗真菌薬が開始された96例の初期治療薬の内訳は、MCFG が77例、MCFG+FLCZ が2例、FLCZ が9例、AMPH-B が1例、血培陽性判明前に死亡退院となった症例が5例、残り3例は転送後であり不明であった。De-escalation で最も多かったのは、MCFG から FLCZ であった。

### 考察

血液培養から検出された *Candida* 属の菌種は *C. albicans* が最も多く約半数を占め、次いで *C. glabrata*, *C. parapsilosis* であった。国内の血液培養からの分離<sup>3)</sup> と同様の結果となり、菌種の偏りは認められなかった。

*Candida* 属は偏性好気性菌であるため、好気ボトルにのみ発育することが一般的であるが、Horvath らの模擬検体を用いた研究<sup>4)</sup> と同様に、今回の調査でも複数の菌種で嫌気ボトルにも発育を認め、特に *C. glabrata* で多くみられた。*C. glabrata* は嫌気環境下でも患者血液中のコレステロールを取り込むことで細胞壁を合成できることが報告されており<sup>5)</sup>、これが嫌気ボトルにも発育した理由と考えられた。

薬剤感受性試験では、*C. albicans* の FLCZ, VRCZ, MCFG 耐性株や、*C. glabrata* の MCFG 耐性株は認められなかった。しかし、*C. albicans* の FLCZ 耐性株が 1.8% 認められたとの報告<sup>6)</sup> や MCFG 耐性 *C. glabrata* 出現の報告もあるため、今後も薬剤感受性試験を継続し、耐性株の出現を監視していく必要があると考える。

今回検討した109例の30日死亡率は28%であった。*C. glabrata* の分離<sup>7)</sup> が死亡リスク低下因子であるとの報告もあるが、今回の研究では基礎疾患や菌種による30日死亡に対する有意差は認められなかった。*Candida* 菌血症の死亡率は米国の報告で 29-47%<sup>1)</sup>、欧州でも 37%，その他の報告でも 35-67% と高く<sup>8)</sup>、当院の死亡率はそれに比べ低い結果となった。しかし、*Candida* 菌血症による死亡率は一般細菌に比べ依然として高い傾向<sup>1)</sup> にあり注意が必要である。

主要3菌種における背景別症例数の比較では、糖尿病患者で *C. parapsilosis* の検出がなく有意差を認めたが、今回検出数が少ないため、症例を増やし検討が必要と考えられる。また、感染源では、CRBSI が最も多い結果となったが、58症例のうちカテーテルが培養に提出されたのは16例であった。Clinical Infection Diseases のガイドライン<sup>9)</sup> では、疑い例の速やかなカテーテル抜去、培養提出の必要性が記載されており、当院においてもカテーテル培養の必要性を推奨していく必要がある。

今回、*Candida* 菌血症となる前半年以内に一般細菌による菌血症歴のある患者が多くみられた。半年以内の菌血症の既往と集中治療室入室の関連性は、今回は有意ではなかった ( $p=0.056$ ) が、Julien らによる *Candida* 菌血症危険因子の前向き研究で、敗血症性ショックの既往が ICU 集団での危険因子となるとの報告<sup>10)</sup> もあり、菌血症の既往も集中治療室入

室中の患者では危険因子となり得ると考える。さらに、今回半年以内の菌血症の既往がある症例が全体の4割を占め、感受性判明後すぐにde-escalationし狭域抗菌薬で長期使用している例も多くみられたことから、広域抗菌薬の投与だけでなく抗菌薬の長期使用も*Candida*菌血症のリスク因子となる可能性も考えられる。

死亡や転送などで不可能であった症例を除くと全ての症例で眼科診を実施されており、真菌性眼内炎の予防措置は的確であり眼内炎と診断されたのは2例のみであった。また、フォローの血培が採取されていなかった症例は3例のみであり、比較的軽症の症例であった。

抗真菌薬投与下で血液培養から真菌が発育した症例はすべて陽性判明後に抗真菌薬の変更または追加を実施していた。血液培養陽性判明後に抗真菌薬を開始された症例でも、菌種判明後または感受性判明後に適切な抗真菌薬に変更されている症例が多く、抗真菌薬が適正使用されていると考えられた。*Candida*属は菌種により感受性パターンが異なるため、早期の菌種同定によりある程度適正な抗真菌薬を選択でき、さらに薬剤感受性検査により適切な抗真菌薬治療が可能になると考える。

当院では、ほとんどの症例で感染症内科が介入しており、カンジダ感染症チェックリスト<sup>11)</sup>にあるような真菌性眼内炎の除外、陰性化確認のための血液培養再検査、適切な抗真菌薬に変更などAntifungal Stewardshipが実践できている。感染症専門医の介入が適切な抗真菌薬の選択・治療に寄与していると考える。検査室の時間外の血液培養処理や血液培養ボトルからの直接同定など早期の菌種・感受性報告への取り組みや感染症専門医の早期介入により、当院の死亡率が他の報告の死亡率より低く保たれている一因と考える。検査室としては、時間外の血液培養処理なども含めた早期の菌種・感受性報告のための取り組みを今後も継続していきたい。

### まとめ

今回の検討では、*Candida*菌血症における予後に影響する危険因子は確認できなかったが、正確な菌種報告による適正な抗真菌薬の早期使用や、デバイスの管理が予後改善に重要と考える。多剤耐性を示す株は検出されなかつたが、今後もさらにデータを収集し、継続的に動向を注視する必要がある。

表1 分離菌の内訳

菌種	n(%)
<i>C. albicans</i>	54(48.6)
<i>C. glabrata</i>	30(27.0)
<i>C. parapsilosis</i>	13(11.7)
<i>C. tropicalis</i>	7(6.3)
<i>C. lusitaniae</i>	3(2.7)
<i>Candida</i> sp.	2(1.8)
<i>C. guilliermondii</i>	1(0.9)
<i>C. krusei</i>	1(0.9)
計	111

表2 主要4菌種の分離菌の発育特性

菌種	好気ボトルのみ ※1	嫌気ボトルも ※1	複数 ※2	平均陽性時間 (hour)
<i>C. albicans</i>	43	1	10	58.8
<i>C. glabrata</i>	19	5	6	77.5
<i>C. parapsilosis</i>	12	0	1	41.2
<i>C. tropicalis</i>	5	1	1	22.6

※1 複数菌検出例除く      ※2 *Candida* 属 2 菌種検出 2 例(4 株) 含む

表3 抗真菌薬の MIC50/90

	<i>C. albicans</i> (n=48)		<i>C. glabrata</i> (n=27)		<i>C. tropicalis</i> (n=7)		<i>C. parapsilosis</i> (n=13)		その他 (n=7)	
	MIC50	MIC90	MIC50	MIC90	MIC50	MIC90	MIC50	MIC90	MIC50	MIC90
5-FC	0.125	0.5	0.125	0.125	0.25	0.5	0.25	0.5	0.125	16
AMPH-B	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1
MCZ	0.25	0.5	1	4	4	16	2	8	1	8
FLCZ	0.25	0.5	16	64	64	64	1	4	4	64
ITCZ	0.125	0.125	1	8	1	8	0.125	0.25	0.5	1
MCFG	0.03	0.125	0.03	0.06	0.06	0.125	0.5	1	0.06	2
VRCZ	0.015	0.03	0.5	1	0.125	8	0.06	0.125	0.06	0.5
CPFG	0.5	1	0.5	1	1	1	1	2	1	16

表4 主要3菌種における背景別症例数の比較

	<i>C. albicans</i> (n=54)	p 値※1	<i>C. glabrata</i> (n=29)	p 値※2	<i>C. parapsilosis</i> (n=12)	p 値※3
30日死亡	17	0.397	8	1	1	0.108
依頼元						
外来	13	0.65	7	0.802	2	0.729
集中治療	16	0.834	10	0.486	1	0.104
一般病棟	25	0.567	12	0.521	9	0.042
感染巣						
CRBSI	28	0.849	11	0.052	10	0.018
腹腔内	6	0.418	9	0.012	1	0.687
尿路	8	0.58	3	1	0	0.212
基礎疾患						
悪性腫瘍	22	0.232	8	0.653	4	1
血液腫瘍	5	1	1	0.279	2	0.34

ステロイド	9	0.266	1	0.106	3	0.062
CKD	9	0.805	5	1	3	0.703
透析	8	1	3	1	2	1
DM	20	0.843	13	0.373	0	0.004
持続菌血症	16	0.387	4	0.087	4	0.737
広域抗菌薬投与歴	34	0.438	11	0.018	6	0.552
菌血症歴 半年	24	0.848	8	0.129	4	0.552
菌血症歴 1ヶ月	18	0.683	8	0.646	3	0.338
ボトル						
好気のみ	43	0.65	19	0.044	12	0.291
嫌気も	1	0.06	5	0.035	0	0.592

p 値※1 : *C. albicans* vs non-*C. albicans*

p 値※2 : *C. glabrata* vs non-*C. glabrata*

p 値※3 : *C. parapsilosis* vs non-*C. parapsilosis*

広域抗菌薬投与歴 : 30 日以内に 5 日以上

表 5 臨床的特徴と 30 日死亡

	全数(n=109)	死亡数(n=30)	p 値
性別(男性) ,n(%)	78(71.6)	21(70.0)	-
年齢,中央値(IQR)	75(15)	77(14.5)	-
依頼元			
外来,n(%)	24(22.0)	6(20.0)	0.487
集中治療,n(%)	31(28.4)	14(46.7)	0.01
一般病棟,n(%)	54(49.5)	10(33.3)	0.03
感染源			
CRBSI,n(%)	58(53.2)	12(40.0)	0.068
腹腔内症由来,n(%)	16(14.7)	4(13.3)	0.536
尿路感染症由来,n(%)	14(12.8)	1(3.3)	0.057
膿・創部,n(%)	4(3.7)	1(3.3)	0.697
その他(血管内感染症等) ,n(%)	3(2.8)	1(3.3)	0.623
不明,n(%)	14(12.8)	11(36.7)	<0.001
基礎疾患			
悪性腫瘍(血液腫瘍以外) ,n(%)	38(34.7)	9(30.0)	0.336
血液腫瘍,n(%)	10(9.2)	3(10.0)	0.555
ステロイドの使用,n(%)	14(12.8)	6(20.0)	0.146
慢性腎不全,n(%)	20(18.3)	6(20.0)	0.49
透析,n(%)	16(14.7)	5(16.7)	0.464
糖尿病,n(%)	39(35.8)	13(43.3)	0.109
持続菌血症,n(%)	28(25.7)	10(33.3)	0.188
抗菌薬投与歴,n(%)	64(58.7)	17(56.7)	0.478
菌血症歴			
半年以内,n(%)	47(43.1)	13(43.4)	0.573
1か月以内,n(%)	34(31.2)	10(33.3)	0.469
初期治療 転送により不明 3 例除く			
MCFG,n(%)	88(83.0)	23(76.7)	-
FLCZ,n(%)	10(9.4)	1(3.3)	-
MCFG+FLCZ,n(%)	2(1.9)	1(3.3)	-
AMPH-B,n(%)	1(0.9)	0	-
なし,n(%)	5(4.7)	5(16.7)	-
血液培養陰性化の確認	91	18	-

※広域抗菌薬投与歴 : 30 日以内に 5 日以上

- 1) 時松一成. 2020. カンジダ血症マネージメント. 環境感染誌. Vol.35 No.1, 2020.
- 2) Yusuke O, Takashi M, Shotaro S, et al. The first case of clade I *Candida auris* candidemia in a patient with COVID-19 in Japan. 2023. Journal of Infection and Chemotherapy. Volume 29, Issue 7.
- 3) 宮嶋友希, 川村隆之, 上野亨敏, 他. 2019. 富山県内のカンジダ血症に対するAntifungal stewardshipの取り組み. Toyama Medical Journal. Vol.30 No.1
- 4) Lynn L. Horvath, Duane R. hospenthal, Clinton K.Murray, et al. Detection of simulated Candidemia by the BACTEC 9240 System with Plus Aerobic/F and Anaerobic/F Blood Culture Bottles. 2003. Journal of Clinical Microbiology. Vol.41, No.10
- 5) 手島裕治, 的野多加志, 古野貴未, 他. 2022. *Candida* 血症における *C. glabrata* と non-*C. glabrata* の血液培養ボトル発育特性の検討. 日臨微誌 Vol.32 No.4
- 6) Takakura S, Fujihara N, Saito T, Kudo T, Iinuma Y, Ichiyama S: National surveillance of species distribution in blood isolates of *Candida* species in Japan and thier susceptibility to six antifungal agents including voriconazole and micafungin. J Antimicrob Chemother 2004; 53:283-9
- 7) 星貴薰, 和田直樹, 井畠理沙, 他. 2022. 中小病院における Antifungal Stewardship が及ぼす *Candida* 菌血症の患者アウトカム検討. 環境感染誌 Vol.37 No.5
- 8) 中嶋一彦, 植田貴史, 一木薰, 他. 2022. Antifungal Stewardship の実践とカンジダ血症の予後に関与する要因. 真菌誌. 第 63 卷, 93-98, 2022.
- 9) Peter G, Carol A, David R, et al. 2016.Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis:2016 Update by the Infectious Diseases Society of America.
- 10) Julien P, Lauro D, Anne B, et al. Risk factors for candidemia:a prospective matched case-control study.2020. Critical Care. Volume24 article number109
- 11) 深在性真菌症のガイドライン作成委員会, 深在性真菌症の診断・治療ガイドライン 2014, 協和企画. 東京, 2014
- 12) 永野裕子, 堀野哲也, 佐藤萌子, 他. 2021. カンジダ血症における菌種同定および抗真菌薬感受性試験の必要性の検討. 日化療誌 Vol.70 No.1
- 13) 二木芳人, 三鴨廣繁, 他. 侵襲性カンジダ症の診断・治療ガイドライン, 日本医真菌学会
- 14) 木村俊一. 血液領域における侵襲性真菌感染症の治療戦略. 真菌誌. 第 63 卷, 67-74, 2022
- 15) Wisplinghoff H, Bischoff T, Tallent SM, et al. Nosocomial Bloodstream Infection in US Hospitals: Analysis of 24, 179 Cases from a Prospective Nationwide Surveillance Study. Clin Infect Dis. 2004;39 (3) :309-17.

# 会誌「HYOGO JOURNAL」投稿規定

## 投稿資格

筆頭執筆者は、兵庫県臨床検査技師会の会員に限る。連名執筆者は、原則として兵庫県臨床検査技師会の会員とする。

## 論文内容

- 1) 医学検査に関するもので、社会通念上の道義を遵守して行われた研究で、他関連学会等関連出版物に未発表のものに限る。
- 2) 他誌への重複投稿をしていないこと。

## 研究倫理に関して

ヒトを対象とした臨床研究に関する論文はヘルシンキ宣言に沿ったものであること。また、疫学研究に関する倫理指針（文部科学省、厚生労働省）、臨床研究に関する倫理指針（厚生労働省）を遵守すること。臨床検査を終了した検体を用いた研究に関しては、「臨床検査を終了した検体の業務、教育、研究のための使用について—日本臨床検査医学会の見解—」に従うこと。遺伝学的検査に関しては、「ヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針」（文部科学省、厚生労働省、経済産業省）に従うこと。動物実験については、「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」（日本学術会議）に従うこと。必要な際、当該研究が各施設内の倫理委員会等の承認のもとに行われたことを明記する。

## 論文分類

### ・依頼による原稿

《総説》刷上り 10 頁以内 (16,000 字以内)

### ・投稿による原稿

《原著》刷上り 7 頁以内 (11,200 字以内) オリジナリティがある内容のもの。

本文（図表、文献を含む）、和文要旨 (400 字以内)、英文 Summary (200word 以内)、

Key words (5word 以内)

《研究》刷上り 6 頁以内 (9,600 字以内) 追試、改良等に関するもの。

本文（図表、文献を含む）、和文要旨 (400 字以内)、英文 Summary (200word 以内)、

Key words (5word 以内)

《症例》刷上り 5 頁以内 (8,000 字以内) 臨床検査に有用な情報を与える稀な症例等に関するもの。

本文（図表、文献を含む）、和文要旨 (400 字以内)、英文 Summary (200word 以内)、

Key words (5word 以内)

《試薬と機器》刷上り 4 頁以内 (6,400 字以内) 試薬、機器の検討等。

本文（図表、文献を含む）、Key words (5word 以内)

《資料》刷上り 4 頁以内 (6,400 字以内) 管理運営、調査等に関するもの。

本文（図表、文献を含む）、Key words (5word 以内)

《検査室ノート》機器等のアイデアや工夫をまとめたもの。本文1,200文字以内。

《外国文献紹介》表題を含め、本文800文字以内。

《海外広場》教育、資格等の制度、留学生活、施設等の紹介。本文1,200文字以内。

《読者のページ》建設的な意見、見聞、感想等。本文1,200文字以内。

《書評》本文1,200文字以内

## 論文の作成

原稿は全てA4版横書きとし、原則としてWordテンプレートで作成する。英文原稿はダブルスペースとする。

## 論文の取り扱い

- 1) 論文の採否、分類、掲載順序等は査読終了後に決定する。編集方針に従って、原稿の加筆、削除、書き直しをお願いすることがある。
- 2) 投稿論文は原則として返却しない。
- 3) 写真は原則として白黒掲載とする。カラー写真は編集委員会の承認したものに限る。実費は著者の負担とする。

原稿送付先

〒651-0085 兵庫県神戸市中央区八幡通4-1-38

(公社)兵庫県臨床検査技師会

TEL : 078-271-0255 FAX : 078-271-0256 メール送信先 : info@hamt.or.jp

## 著作権および引用・転載について

- 1) 本誌に掲載された論文、抄録、記事等の著作権は(公社)兵庫県臨床検査技師会に帰属する。
- 2) 投稿論文執筆に際して他著作物等から引用・転載する場合は、著作権保護のため、原著者および出版社の許諾を受け、原稿に出典を明示すること(転載許可願いの見本を希望する場合は当会事務所に申し出ること)

## 別刷

総説、原著、研究、試薬と機器に対し、30部贈呈する。

改正 平成16年11月27日

# 第44回 丹但地区研究発表会

## 抄 錄 集

令和6年6月23日(日)

---

JA たじま和田山 会議室

---

Web開催併設 (Zoom 使用)

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会  
丹但地区



## 演題①

# 当院で経験した慢性好中球性白血病（CNL）が疑われた一例

公立八鹿病院 医療技術部 検査科

○生田真理子 小西翔子 高雄菜月 中村真一 植田由美 中屋めぐみ 濱靖 和田和久

### 【はじめに】

慢性好中球性白血病（以下 CNL）は日本国における正確な発症頻度は不明だが、日本血液学会での血液疾患登録数は年間20～30例程度で、非常にまれな骨髄増殖性腫瘍である。今回、CNL が強く疑われる一例を経験したので報告する。

### 【症例】

69歳女性

主訴：症状なし

現病歴：脾頭部癌

化学療法でビリミジン代謝拮抗薬、微小管阻害薬使用中にもかかわらず、白血球数および好中球数が顕著に増加していることから血液内科紹介となった。

### 【検査所見】

血液学検査: WBC 27,700/ $\mu$ L, RBC 268 万/ $\mu$ L, Hb 7.7g/dL, Plt 35.8 万/ $\mu$ L, Stab 5.0%, Seg 86.0%, Mono 4.0%, Eo 1.0%, Baso 1.0%, Lym 3.0%

生化学検査: TP 6.1g/dL, ALB 3.3g/dL, CRP 3.06mg/dL, AST 18 U/L, ALT 23U/L, ALP 500U/L, LDH 309U/L,  $\gamma$ GTP 408 U/L, CHE 174U/L, CK 33U/L, AMY 15U/L, BUN 7.1mg/dL, CRE 0.43mg/dL, 血糖 236mg/dL, Na 134mmol/L, K 4.5mmol/L, Cl 98mmol/L, Ca 8.6mg/dL, 補正 Ca 9.3mg/dL, T-BIL 0.30mg/dL, D-BIL 0.12mg/dL.

白血球数は 27,700/ $\mu$ L と高く、その 86%を分葉核好中球が占めており、デーレ小体も認められた。

白血球数は化学療法開始後から、化学療法でゲムシタビン・アブラキサンを使用中にもかかわらず、右肩上がりで顕著に増加している。

### 【追加検査】

血液内科紹介後、CNL 疑いで CFS3R 遺伝子変異検査を提出したが、ex14, 17 異常は見つからなかった。

更に他の遺伝子検査も実施を検討したが、腎機能の悪化により逝去されたため、実施できなかった。

### 【臨床診断】

慢性好中球性白血病（CNL）と診断された。

CNL では慢性骨髓性白血病（CML）と同様に慢性期、移行期、急性転化の3つの時期があり、この症例ではどの時期に相当するのか不明だが、化学療法を機に白血球数（好中球）が上昇し始めた頃が移行期～急性転化の時期ではないかと思われた。

化学療法前、白血球数は少ない時期にも好中球の割合が多いこと、血小板数も 50 万/ $\mu$ L を越える時があり、すでに骨髓増殖性腫瘍の片鱗がうかがえ、この時期が既に慢性期ではないかと考えられ、CNL と診断された。

### 【まとめ】

今回、経過から CNL を疑ったが、CSF3R 遺伝子検査は変異を認めず、他の遺伝子検査追加検討中に逝去されたため、遺伝子異常の検出には至らなかった。

CNL と化学療法との間に、顕在化する何らかの関係があることも考えられる一例であった。

CNL 症例は現在までに 200 を超える症例報告のうち、1/4 程度は診断基準に合致しないとされている。診断に至るには、他の感染症疾患をすべて除外し、CSF3R 遺伝子変異検査を確認することが重要であるため、容易ではない。

原因不明の白血球増加、特に成熟好中球の増加が認められる場合には CNL も鑑別に上げる必要があると考えた。

連絡先 : 079-662-5555 (内線 : 1421)

## 演題②

# 深部静脈血栓症スクリーニングにおける D ダイマー値の検討

公立豊岡病院 検査技術科

○河本崇志 宇野矢紀 田中ゆかり 植村菜々未 宇野久美 竹中博昭 中地弥生 鳥井睦美

### 【はじめに】

深部静脈血栓症(deep vein thrombosis ; DVT)は深部静脈内で血栓を形成した状態であり、肺血栓塞栓症の塞栓源の一つである。肺血栓塞栓症の約 90% は下肢あるいは骨盤内の静脈血栓由来とされ、ショック状態となった場合は致死率が高く、早期に診断することが重要である。

DVT の診断は臨床的なリスクに基づき D ダイマーと超音波検査(ultrasonography ; US)などの画像診断を組み合わせて行なうことが推奨されている。

今回、当院で DVT 疑いにて下肢静脈 US を施行した症例に対し、血栓の有無、血栓性状、血栓形成部位と D ダイマーの関係性について検討したので報告する。

### 【対象】

2023/4/1–2024/3/31 の期間で DVT 検索を目的に、初回の下肢静脈 US と D ダイマー検査が前後 5 日以内(中央値 0 日)に施行された 328 例を対象とした。性別は男性 135 例、女性 193 例、年齢は中央値 79 歳(16-104 歳)であった。

### 【方法】

D ダイマーの測定試薬はリアスオート・D ダイマーネオ(シスマックス)、測定機器は CN-6000(シスマックス)を使用した。D ダイマーは基準値( $1.0 \mu\text{g}/\text{mL}$  以下)をカットオフ値とした。独立性の検定にはカイ二乗検定、二群間の比較には Mann-Whitney U 検定を行い、 $P < 0.05$  を有意差ありと定義した。D ダイマー測定感度以下( $<0.5 \mu\text{g}/\text{mL}$ )は 1/2 に相当する 0.25 として解析を実施した。

下肢静脈 US で血栓を認めた群を DVT 群、認めなかった群を非 DVT 群と定義した。血栓性状は低～等輝度・可動性を認めるものを急性期血栓、高輝度または器質化したものを慢性期血栓と定義した。急性期、慢性期の分類は輝度を最も重視した。血栓形成部位は膝窩静脈より中枢側を中枢型、下腿に限局したものを末梢型と定義した。

### 【検討内容】

- ① DVT 群と非 DVT 群における男女比、外来/入院比
- ② D ダイマーの分布
- ③ DVT 群と非 DVT 群の D ダイマーの比較
- ④ DVT に対する D ダイマーの感度/特異度
- ⑤ DVT 群における急性期血栓/慢性期血栓、中枢型/末梢型別の D ダイマーの比較

### 【結果】

- ① DVT は 328 例中 137 例(41%)に認めた。DVT 群と非 DVT 群の男女比(人)は 51 : 86 と 84 : 107、外来/入院比(人)は 30 : 107 と 60 : 131 とともに有意差は認めなかった。
- ② D ダイマーの分布は  $0.25-100.70 \mu\text{g}/\text{mL}$  であり、入院患者が高値を示す傾向にあった。
- ③ D ダイマーの中央値は DVT 群と非 DVT 群でそれぞれ  $12.2 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $6.2 \mu\text{g}/\text{mL}$  であり、DVT 群で有意に高値であった( $p < 0.001$ )。D ダイマーが基準範囲内であったが血栓を認めた症例は 16 例であった。
- ④ D ダイマーの感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率はそれぞれ、88.3%、14.1%、42.5%、62.8% であった。
- ⑤ D ダイマーの中央値は急性期が  $15.8 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、慢性期が  $0.8 \mu\text{g}/\text{mL}$  であり、急性期で有意に高値であった( $p < 0.001$ )。中枢型の中央値は  $15.1 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、末梢型は  $11.7 \mu\text{g}/\text{mL}$  で、有意差は認めなかった。

### 【考察・まとめ】

結果③にて 16 例で D ダイマーが基準範囲内であったが血栓を認めた。この 16 例は、血栓性状から急性期・慢性期の区別が困難なものが多かった。これらについて D ダイマーが経時に測定されていたが、いずれも上昇は認めなかった。肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドラインで DVT の急性期の除外診断には D ダイマーが有用とされている事から、D ダイマーが基準値内であれば、血栓の輝度に関係なく急性期を脱している可能性が示された。結果④にて特異度が低かったが DVT 以外の要因により D ダイマーが高値を示す症例が多かったことが原因と考えられた。結果⑤より D ダイマーは血栓性状を反映していると考えられ急性期血栓の除外に有用な可能性が示唆された。さらに結果⑤について外来/入院を分けて追加検討したところ、外来患者では中枢型が有意に高値であった。これより、外来患者において D ダイマー高値は DVT の中枢型を予測するのに有用であると考えられた。

### 演題③

## *Corynebacterium parakroppenstedtii*による乳腺炎の1例

兵庫県立丹波医療センター 検査部<sup>1)</sup>、兵庫県立尼崎総合医療センター 検査部<sup>2)</sup>

○竹延由希<sup>1)</sup> 前田郁子<sup>1)</sup> 高柳光佑<sup>2)</sup> 井元明美<sup>1)</sup> 西本恵美子<sup>1)</sup> 三浦佳子<sup>1)</sup> 魚橋志奈子<sup>1)</sup>

### 【はじめに】

*Corynebacterium* 属は、ヒトの皮膚、粘膜、腸管内などに常在するグラム陽性桿菌 (Gram Positive Rod : GPR) であり、ヒトに病原性を示すものに、*C. diphtheriae* (ジフテリア菌) や *C. kroppenstedtii* などがある。近年、乳腺炎の発症に *C. kroppenstedtii* による感染が関与していることが報告されている。

今回、我々は *C. kroppenstedtii* の類縁菌である *C. parakroppenstedtii* による乳腺炎の1例を経験したので報告する。

### 【症例】

患者：30歳代、女性

主訴：右乳房下部に排膿を伴うしこりと疼痛。

既往歴：バセドウ病治療中、約1年前に出産歴あり。

血液検査結果：WBC ; 11,750 / μL、CRP ; 0.75mg/dL と軽度の炎症を認めた。

細胞診検査所見：好中球を主体とした炎症細胞を認めたが、悪性所見は見られなかった。

微生物検査結果：来院時に提出された右乳腺の膿汁よりグラム染色で多数の好中球と少量の *Corynebacterium* 様 GPR を認め、*C. kroppenstedtii* 感染を疑い、主治医に報告した。翌日、血液寒天培地にグラム染色と同様の GPR を認めた。同定検査は、API® Coryne (ビオメリュー・ジャパン)、薬剤感受性検査は MF7J パネル (ベックマン・コールター) および E テストを実施した (表1)。同定結果は、*C. argenteratense*となつたが、API® Coryneにおいて、*C. kroppenstedtii* は *C. argenteratense* と誤同定されることが報告されており、精査のために 16SrRNA 解析を実施した。結果は、*C. parakroppenstedtii*:100%、*C. kroppenstedtii*:99.58%であったため、*C. parakroppenstedtii* と報告した。

表1 薬剤感受性結果

antibiotics	MIC(μg/mL)	antibiotics	MIC(μg/mL)
PCG	0.25	CLDM	≤0.12
CTX	1	VCM	0.5
CTRX	0.25	ST	≤0.5
CFPM	≤0.5	CP	>16
MEPM	0.25	GM*	≤0.064
EM	≤0.12		

\*E テストで実施

### 【考察】

*C. kroppenstedtii* は、乳腺炎との関連が知られていたが、近年、その類縁である *C. parakroppenstedtii* と *C. pseudokroppenstedtii* の2菌種も起因菌として報告されている。正確な菌種同定は、従来法や質量分析および 16SrRNA 解析では困難であり、全ゲノム解析が必要となる。

### 【結語】

今回の症例では、乳腺の膿汁から *Corynebacterium* 様の GPR を認め、*C. kroppenstedtii* 関連菌種による感染の可能性を迅速に報告できた。乳腺膿汁検体から GPR を認めた際は、コンタミネーションではなく、*C. kroppenstedtii* 関連菌種による感染の可能性を疑い、検査を進めていく必要がある。

遺伝子検査の普及に伴い、*C. parakroppenstedtii*、*C. pseudokroppenstedtii* が明らかになったが、報告例が少ないため、今後さらなるデータ集積と同定法の開発が望まれる。

連絡先：兵庫県立丹波医療センター 細菌検査室 竹延  
0795-88-8200 (内線 1223)

## 演題④

# 臨床検査技師による化学療法前採血への取り組みと評価

兵庫県立丹波医療センター 検査部

○河原豪太 重田直浩 吉田幸子 大木萌 堀越裕子 魚橋志奈子

### 【はじめに】

化学療法前の採血は化学療法実施の可否を決める上で重要な役割を持つ。これまで当院では外来患者の化学療法前採血を通院治療センターで看護師が行っていた。しかし化学療法患者の増加に伴い、看護業務の煩雑化が懸念され、加えて採血場所の確保も困難な状況から、タスクシフトの一環として検査部が管轄している外来採血室で行うことになった。これにより 2023 年 11 月から臨床検査技師も化学療法前採血を実施することになった。採血場所の移行から 6 カ月が経過し、2024 年 5 月に通院治療センターの看護師と化学療法患者、及び臨床検査技師を対象とした化学療法前採血についてのアンケートを実施した。

今回、採血室での化学療法前採血実施に至るまでの取り組みと現状について報告する。

### 【取り組み】

外来採血室で実施するにあたって、①外来採血室の人員確保と教育、②システム面の変更、③患者動線の変更の 3 つが主な課題であった。①については、検査部所属の採血専従の看護師 2 名を採用した。また、化学療法前採血への理解を深めるために、通院治療センターの看護師を招聘し、勉強会を行った。②については基本スケジュール票や受付票を患者動線の変化に対応するように変更した。③については、通院治療センターの看護師がチラシを作成し、患者一人一人に周知を行った。

### 【評価方法】

採血場所移行から 6 か月後の 5 月に、当院の通院治療センターに在籍する看護師とそこに通院する患者、採血業務に就く臨床検査技師にそれぞれアンケートを実施した。調査項目は看護師向けに「仕事量の変化」「患者の待ち時間の変化」「採血場所移行の印象」、患者向けに「採血スタッフの印象」「採血場所移行の印象」「採血待ち時間」「治療終了までの時間」、臨床検査技師向けに「化学療法前採血の印象」、「仕事量の変化」「採血所要時間の変化」「採血場所移行の印象」「勉強会の

印象」とした。設問には 5 段階評価の項目と、自由記述の項目の 2 種類を設定した。看護師向けアンケートは 4/19~4/31、患者向けアンケートは 5/17~5/31、臨床検査技師向けアンケートは 5/24~6/7 に行い、看護師 12 名、患者 55 名、臨床検査技師 18 名から回答を得た。

### 【結果】

看護師からは「仕事量の軽減に伴い、患者への問診に余裕ができた」、「患者の化学療法開始までの待ち時間が短縮した」などの意見が上がり、採血室での採血に満足していることが分かった。患者からは、「スタッフの対応が良い」、「採血がスムーズで安心できた」という意見があった。一方で、「化学療法をしていることを他の患者に知られたくない」という意見もあった。臨床検査技師からは「仕事量や採血時間に変化はない」という意見が多く、採血場所の移行には前向きな意見が多かった。その一方で、「採血時のトラブルがあれば情報共有して欲しい」という意見があった。

### 【まとめ】

アンケートの結果から、化学療法前採血の移行時の 3 つ課題については、事前の対策により問題がないことが分かった。

アンケート対象者からの評価は良好であり、採血室での化学療法前採血は、業務量の改善や患者満足度に効果があったといえる。一方で化学療法患者への配慮が十分でないという新たな課題が見えてきた。

今後は新たに得られた課題について、検査部内で検討とともに、通院治療センターとも連携し、さらなる改善に繋げていきたい。

連絡先：0795-88-5200（内線：6254）

## 演題⑤

# 当院における冠微小循環障害の診断 ～coroflow の使用経験～

公立豊岡病院 検査技術科

○西村崇弘 成田晃貴 宇野矢紀 加藤早苗 西村都

### <はじめに>

COROFLOW™ カーディオバスキュラーシステム（以下 coroflow）はアボット社の包括的に冠動脈疾患の評価を支援する血行動態測定医療機器プログラムで、2022年3月より医療機器承認された新しい検査である。また、「2023年JCS/CVIT/JCCガイドライン フォーカスアップデート版 冠攣縮性狭心症と冠微小循環障害の診断と治療」は、心外膜血管（心臓の表層にある太い冠動脈）の狭窄が有意ではない症候性患者に対して、ガイドワイヤーベースのアプローチにより冠血流予備能（CFR）および微小血管抵抗指数（IMR）を測定することを推奨すると新たに追記されている。

当院では2023年9月よりcoroflowを導入し、心臓カテーテル冠動脈造影検査（以下CAG）時に施行している。

今回coroflowの特徴や使用方法を含め、実際に冠微小循環障害ありと診断された症例を報告する。

### <coroflowの特徴>

coroflowはCAGで有意狭窄がないものの、胸痛症状がある患者の冠微小循環障害の診断、至適治療に繋がる検査である。

生理食塩水を冠注し血中の温度が変化する時間を測定することで、それらを血流量に代用し冠血流予備能（CFR）、微小血管抵抗指数（IMR）を算出して冠微小循環の評価を行う。また、同時にPressureWireと組み合わせることで冠動脈疾患診断に必要な心筋血流予備量比（FFR）や安静時指標（RFR）の評価を行うことができる。

### <冠微小循環障害とは>

冠微小循環は心外膜血管を除く心臓の微小血管のことであり、心臓の微小血管の狭窄を冠微小循環障害という。心外膜血管が5%に対して微小冠動脈は95%と歴然とした差があるが、視認が困難である。このため、CAGでは非閉塞性冠動脈疾患（INOCA）の患者は診断されないままであることが多く胸痛症状を有する患者のうち心外膜血管における機能的狭窄は無いものの冠微小循環障害を有する患者は17%を占めるという報告もある。

### <症例>

59歳男性、既往歴に高血圧症と軽度の睡眠時無呼吸症候群ある患者で労作時に胸痛の訴えあり、運動負荷心電図（エアロバイク）負荷後8分に胸痛症状と、I・V4～V5で1mV程度のST低下が疑われ、当院紹介となった。尚、ニトロペン処方で症状は改善された。

冠動脈CT上では左冠動脈主幹部（LMT）に扁平な狭窄を認めたが、有意狭窄ではないと考えられた。しかし、年齢を考慮しCAGの方針となった。CAG上は有意狭窄なしだったため、coroflowを実施した。

coroflowの結果、CFR:2.7（カットオフ値： $\geq 2.0$ ）、IMR:27（カットオフ値： $< 25$ ）であった。IMR陽性の結果から冠微小循環障害ありと診断された。

### <まとめ>

coroflowはPressureWireと組み合わせることで冠動脈疾患診断に必要なFFRやRFRの評価を冠微小循環障害の評価と合わせて検査でき、また今まで診断のつかなかった胸痛症状を有するも、CAGでは診断されないINOCAの患者に対して有用であるものといえる。

しかし、生理食塩水の注入を速やかに行わないと検査精度が下がることや、院内で定まったコンセンサスが得られていないため医師の判断で検査の有無を決定していることなど今後の検討が必要であることが課題である。

連絡先：0796-22-6111（内線：1400）

## 演題⑥

# 小児分野における体成分分析検査の活用

公立八鹿病院 医療技術部 検査科

○坪下真奈 野崎美穂 小西翔子 森川 美穂 井原杏華 田村美歩  
田村由理絵 武村努 中島純子 林靖子 和田和久

### 【はじめに】

体成分分析検査とは、人体に電流を流した際に発生するインピーダンスから人体を構成する成分を定量的に測定する検査である。人の体は大きく分けて、体水分、タンパク質、ミネラル、体脂肪に分けられ、それらを定量的に分析することで、体成分の過不足を評価することが可能となる。当院では、2003年より人間ドックでの体成分分析の測定をおこなっている。昨年4月に小児科医が常勤になり、小児分野でも体成分分析の測定が行われるようになった。今回、当院での小児分野における体成分分析検査の活用と症例を紹介する。

### 【小児分野での体成分分析検査】

当院では検査全体の約7割が肥満症の小児のモニタリングとして活用されている。肥満小児の定義は、肥満度※が+20%以上かつ体脂肪率が有意に増加した状態とされているが、学校健診などでは体脂肪率の測定は難しく肥満度のみの評価となっている。さらに肥満度の評価は体重を指標としていることから、筋肉量が多い場合でも高くなる。そのため体脂肪率も測定できる体成分分析検査は、小児肥満の診断に有効であると言える。また、基礎代謝量も結果に表示されるため栄養指導にもつながっている。その他にも低身長・低体重の小児の筋肉量や脂肪量のバランスを評価する目的でも使用されている。

※肥満度(%) = (実測体重 - 標準体重) / 標準体重 × 100

### 【測定機器】

InBody770（株式会社インボディ・ジャパン）

### 【症例紹介】

症例1 11歳 女児

初診時の体重 45.9kg 身長 135cm 肥満度 52%

学校健診で過体重の指摘があり当院を受診。小学校入学時から肥満度40%を超えていた。ジュースを好んで飲んでおり、家の食事は大人の3食分を準備。

6か月後の再診では、身長は伸び、筋肉量は増加、体重、体脂肪率は減少した。また、肥満度、中性脂肪、LDLコレステロール、肝硬度、ATIも有意に減少していた。

### 症例2 12歳 男児

初診時の体重 54.3kg 身長 142.5cm 肥満度 50%

以前より注意欠陥多動性障害（ADHD）で当院に通院していたが、学校健診で過体重の指摘があった。小学校から帰宅後は、祖父母宅で間食あり。就寝時間は午前0時を過ぎることも多く、就寝前におにぎりを摂取することもあった。4か月後の再診では、体重、筋肉量、体脂肪率とともに横ばい傾向ではあったが初期段階としては計画通り。しかし、その後の年末年始後の測定で体重3kg、体脂肪率2%の予想以上の増加を認め、医師から家族へ病状説明という形で文書を出された。祖父母宅で間食の管理が難しかったが、摂取カロリーなど考えてくれるようになった。

### 【考察・まとめ】

人間ドックだけでなく小児分野においても体成分分析の測定が有効であり、体脂肪量、筋肉量などの測定により小児が健康になるための指標となっていることが分かった。体成分のバランスを可視化することで、小児本人だけでなくその親も生活習慣を見直すきっかけとなっている。簡便に痛みなく検査することができる所以で小児でも1か月に1回の測定が、遊び感覚で楽しみながら行うことができる。そのため、生活習慣改善の効果を評価しやすくなっている。小児肥満症の治療には3年程度必要といわれており、引き続き肥満症の小児の経過を観察していきたい。また、低身長・低体重の小児においては、精神面での問題を抱えていることが多い、心の治療が優先になるため経時的なデータを取りにくく状況にある。今後は、このような小児においても継続した検査が出来るように検査室からも提案していきたい。

連絡先：079-662-5555（内線：1420）



# 第41回西播地区研究発表会

## 抄 錄 集

日 時：令和6年7月21日（日）  
9時30分～15時00分  
会 場：太子町文化会館 丸尾建築あすかホール  
(現地開催のみ)



公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

演題1

## 当院における皮下連続式グルコース測定 (FreeStyle リブレ Pro) の運用について

姫路赤十字病院 検査技術部

○河谷 浩 松井 隆 柳田 瑞季 岩本 沙織 田渕 裕子 牛尾 駿佑 古川 恵子

## 【はじめに】

2022年9月30日に厚生労働省から通知があった医師の働き方改革のために医療関係職種の業務範囲を見直し、推進現行制度の下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの推進の通知があつたことはすでに既知のことであると思われる。当院ではFreestyleリブレPro(以下、リブレPro)を用いた持続皮下グルコース検査を2021年4月より開始し、2024年5年からは超音波検査のソナゾイド造影剤注入を開始している。リブレProの装着については担当者が7月にタスク・シフト/シェアに関する厚生労働大臣指定講習会を受講し2023年1月より臨床検査技師によるセンサーの脱着を開始した。今回は当院におけるリブレProの運用フローについて注意点を含め報告する。

## 【リブレProの特徴】

最長14日間15分毎に間質液中グルコース値を自動的に記録することが可能

## 【運用開始にあたっての必要事項】

## ① 施設基準を満たさなければならぬ

専門的知識及び5年以上の経験を有し、持続血糖測定器に係る適切な研修を修了している医師が常勤していること

## ② 地方厚生局長等に届出が必要

## 【必要物品】

- ① FreeStyle リブレ Pro センサー (センサーパック及びセンサークリーナー)
- ② FreeStyle リブレ Pro Reader
- ③ FreeStyle リブレ Pro ソフトウェア
- ④ FreeStyle リブレ Pro 患者さん向け 注意事項リーフ
- ⑤ FreeStyle リブレ Pro 使用患者さん毎日の記録シート
- ⑥ 消毒用アルコール綿(皮膚症状がある場合はベンザルニコウム塩化物やクロルヘキシジングルコン酸塩等使用)
- ⑦ LIS (Fujitsu ヘルスケアソリューション HOPE LifeMark-LAINS)
- ⑧ HIS (Fujitsu ヘルスケアソリューション HOPE LifeMark-MX)
- ⑨ 皮下グルコース検査依頼書

## 【運用フロー】

## 《装着日》

- ① 外来にて医師が患者へ検査実施の説明し、HISにて検査依頼を行う
- ② 外来看護師が検査依頼書を印刷し、禁忌・禁止事項のみ確認を行う
  - ・14日以内のX線、MRI、CTなどの検査予約の有無
  - ・ペースメーカーなどの埋め込み式医療機器の使用の有無
- ③ オーダーラベルを依頼書へ貼り付け、検査室へ案内

④ 検査室にて禁忌・禁止事項の再確認を行い、検査内容と注意点等の説明を行う。

- ・14日センサーを装着したままになる
- ・血糖自己測定は継続する
- ・センサーは耐水性のため、装着したまま、入浴、シャワー、及び水泳をすることが出来る
- ・センサー装着部位のテープかぶれやかゆみが強い場合はセンサーを外す
- ・血圧測定時はセンサー装着している腕は使用しない
- ・センサーが外れた場合、再装着は行わずに付属の袋に入れて持参する

## ⑤ センサーの装着

## ⑥ センサーの起動

- ・次回来院日(脱着日時)の確認
- ・毎日の記録シートへの記載方法
  - i) 朝食、昼食、夕食、入眠時間(間食含む)
  - ii) 食事内容、運動、低血糖発作

⑦ リブレPro装着期間はX線、MRI、CT検査時はセンサーを外して行う旨をHISの掲示板に記入し、検査実施時の注意を促す。

## 《脱着日》

- ① センサーデータの取得
- ② 毎日の記録シートの収集
  - ・装着部のかゆみ等の有無の確認
  - ・発作や気になった症状の有無の確認
- ③ センサーの取り外し
- ④ ソフトウェアでの解析と報告書(PDF)の作成
- ⑤ LISへのデータ取り込み(報告書・毎日の記録シート)  
取り込み後はHISにてデータ閲覧可能となる

## 【まとめ】

自己血糖測定にて得られる情報は測定した時点の血糖値のみであり、測定間の最高最低血糖値は確認することができず、特に夜間低血糖時の記録は得られない。リブレProでは夜間でも15分毎の血糖値データが確認出来、低血糖の回避につながりえる情報が得られることは、患者さんにとっても大きなメリットであると思われる。また装着日に検査室で行う検査説明及び装着にかかる時間は10分程度であり、解析においてもID、氏名の入力後に朝食、昼食、夕食、入眠時間を選択するのみで大きな負担にはなっていない。自己血糖測定器の使用説明と比較しても短時間で行え、関連技術料として保険点数700点で検査としてのメリットは大きい。

チーム医療での運用改善に臨床検査技師が介入し、患者への説明や装着時の注意点について関与できたことは、病院への臨床検査技師のアピールや他職種とのつながりが出来る改革であったと感じている。

連絡先 079(294)2251 内線 3824

演題2

## 在宅用 PSG 検査における当院での取り組み

医療法人伯鳳会 赤穂中央病院

○神寶 理恵 桶口 三香子 小成 華世

## 【はじめに】

近年、睡眠時無呼吸症候群(SAS)と推定される潜在患者は日本国内だけでも 900 万人以上とも言われており増加傾向にある。SAS は睡眠中に無呼吸、低呼吸を繰り返し低酸素状態となることで高血圧、脳卒中、糖尿病など様々な合併症のリスクが高まるとされている。しかし、検査の重要性が高まる一方で当院では入院での PSG 検査実施件数に伸び悩みを感じるようになった。そこで 2023 年 12 月より在宅用 PSG 検査を導入した。本発表では導入してから現在までの実績を報告する。

## 【経緯】

当院では 2013 年から耳鼻咽喉科を中心として歯科、栄養科、臨床工学技士などの他職種と連携し、SAS 診療に力を入れてきた。検査部としては簡易呼吸モニター検査(OCST)や入院での終夜睡眠ポリグラフ検査(PSG)の充実に取り組んできた。しかし、スクリーニング検査後に精密検査を勧めても時間や費用の面から実施に至らないケースがあり、そういう患者においては治療に繋がらなかった。そこで時間の融通が利き、入院よりも費用が抑えられる在宅での PSG 検査装置を検討するに至った。

## 【使用機器】

- ・スリーププロファイラーPSG2(Philips 社)

## 【運用方法】

運用方法としては医師の診察時、入院と在宅での検査が選択できることを提示する。在宅での検査を希望した場合、検査技師が患者へ機器の使用方法に関して説明を行う。検査実施は 1 日とし装着不良などある場合のみ再検査を行なった。スリーププロファイラーPSG2 は独自の解析ソフトウェアを備えており、基本はオート解析を使用する。しかし、オート解析では無呼吸のタイプを識別できないため  $AHI \geq 15$  を目安としてマニュアル解析でタイプ分類も行うこととした。マニュアル解析実施の基準は CPAP の保険適応が  $AHI \geq 20$  であることを考慮して設定した。解析期間は 1 週間以内とし、結果説明も検査技師が診察前に行う。治療方針については結果を踏まえ、医師と相談後決定する。

## 【実施件数】

2023 年 12 月にスリーププロファイラーPSG2 を導入してから約 6 か月で PSG 検査実施件数は 29 件となり、その内訳は入院が 6 件、在宅が 26 件であった。当院では導入前の月平均は 3 件前後と PSG の件数が近年減少傾向にあった。しかし、導入後 6 か月間の月平均は 4.8 件となっており、検査数は増加傾向に転じていると考えられる。

## 【課題】

今後の課題としては 3 つ挙げられる。まず、装着不良等による再検査の減少である。再検率は 26%となつており事前説明の工夫や在宅適応患者の選定もしていく必要がある。2 つ目に検査に携わる技師の育成が挙げられる。現在、SAS の業務を全てこなせる技師は 2 名しかおらず、今後の SAS 業務の充実のためにも担当技師を増やすよう努めていく必要がある。3 つ目に在宅 PSG 検査の存在を広く啓蒙していくことである。在宅検査を周知することで検査のハードルを下げ、今まで敬遠していた患者を適切な治療につなげていきたい。

## 【総括】

在宅検査を導入したことで患者にとって時間的制約がなくなったことや入院費が掛からなくなったというメリットがあった。また、検査側としても夜間に入院 PSG 検査の装着業務を行うことが減り、オート解析の併用で解析業務の負担が軽減された。実施件数に関しても検査数自体が増加傾向にあるといえる結果であった。今後は課題点を克服し、患者に合わせて入院 PSG と在宅 PSG を適切に使い分け、益々 SAS 業務を充実させていくことに努めたい。

演題3

## 新生児聴覚スクリーニング検査（AABR）における再検率低下のための当院の取り組み

姫路聖マリア病院 技術部検査課

○有川 裕美子 橋本 真実 前田 晴美

## 【はじめに】

自動聴性脳幹反応（automated auditory brainstem response; AABR）は、脳波の誘発電位の一つである ABR を利用して、自動判定機能を持たせたもので、新生児の聴覚障害の早期発見を目的とした聴覚スクリーニング検査である。結果は「pass パス（反応あり）」あるいは「refer 要再検（反応なし）」で示される。生後数日以内に検査を実施し、refer になった場合は退院までに再検査を実施する。再検査でも refer の場合は精密検査が実施される。聴覚障害は治療や支援を開始する時期の早さが、その後の言語能力やコミュニケーション能力の発達に影響を及ぼすため、早期発見は非常に重要である。そのため当院の AABR 受検率は 99% となっている。

当院では、AABR の機器故障のため新しい機器を購入することになった。購入までの代替機の使用中に、ノイズで検査困難な場合や refer の件数増加がみられた。

のことから、更新機器の検討と共に、現在の検査環境が影響しているのではないかと考え、改善に取り組みその結果を検証した。

## 【方法】

## 使用機種（更新機器）

ダイアテックカンパニー イージースクリーン

## 選定理由

- 代替機に比べて refer 率が低い
- 以前使用していたものと使用方法が同じ
- 検査時間が短く（3 分程度）安価である

## 実施期間

2023 年 4 月～2024 年 3 月

## 対象

初回検査で refer、再検査で pass になった事例

## 改善内容

## ① 検査の事前連絡

改善前：検査の 10~15 分前に病棟に連絡

改善後：検査の 2 時間以上前に予定時刻を連絡し、可能であれば寝かしつけを行ってもらう

図 1. 各月の再検率



## ② 周辺機器

改善前：他機器と同じコンセントボックスを使用

改善後：コンセントボックスを使用しない

## ③ 周囲の雑音

改善前：GCU では周辺機器のアラーム音があった

改善後：GCU ではアラーム音の停止や別室での実施

## ④ GCU 入院児の状態

改善前：一時的にでも保育器から出られるなら検査実施

改善後：状態が安定してから実施する。退院後に実施する場合もあり。

## 集計

月ごとの検査総数と再検数を集計して再検率を算出し、再検率の推移を確認した。さらに改善が完了したのが 8 月であるため、4~8 月（前半）と 9~3 月（後半）に分けて再検率を比較した。

## 【結果】

検査環境の改善を行った結果、月ごとの比較では徐々に再検率が低下していった（図 1）。前半と後半を比較した結果、前半に比べて後半の再検率は 13.5% 低下していた（表 1）。

## 【考察】

今回の取り組みにより、検査環境が改善されたことによって再検率が低下していったと考えられる。

特に新生児が入眠しているかどうかが検査に大きく影響していると考えられた。事前連絡することで以前よりも入眠しやすい状態で検査できるようになったからだと考えられる。また、GCU 入院中の新生児では、静かな環境で検査がしやすくなったことが特に影響していると考えられた。

さらに、再検率が低下することで、コスト削減にも繋がった。

## 【結語】

検査環境を改善するためには、技師だけが改善に取り組むのではなく、病棟スタッフの理解と協力が必要だった。

現在当院では、refer となった場合、退院までに尿中 CMV 検査を提出し、次回外来診療時に AABR の再検査と CMV の結果報告ができるよう、新生児室、小児科外来および検査課が連携をとっている。今回の取り組みにより、以前より他職種とコミュニケーションがとりやすくなり、業務をスムーズに行えるようになった。

表 1. 前期と後期の再検率の比較

月	件数	再検数	再検率 (%)
4~8	146	26	17.8
9~3	185	8	4.3

## 参考資料

日本小児科医学会 新生児聴覚スクリーニングマニュアル  
日本産婦人科医会 新生児聴覚スクリーニングマニュアル

演題4

## 心エコー図検査で発見された巨大な左房粘液腫の一例

赤穂市民病院 臨床検査部<sup>1)</sup>、循環器内科<sup>2)</sup>、心臓血管外科<sup>3)</sup>○山本 愛美<sup>1)</sup> 藤本 美佳<sup>1)</sup> 平尾 勇介<sup>2)</sup> 藤井 政佳<sup>2)</sup> 平沼 永敏<sup>2)</sup>  
大橋 佳隆<sup>2)</sup> 中井 秀和<sup>3)</sup>

## 【はじめに】

原発性心臓腫瘍は大規模剖検例の約 0.002%と稀な疾患である。そのうち約 75%が良性腫瘍で、その中の 50%が心臓粘液腫であったと報告されている。今回、心エコー図検査で発見された巨大な左房粘液腫の症例を経験したので報告する。

## 【症例】

《患者》 75 歳 男性

《現病歴》 X-4 ヶ月前、早朝のトイレ起床時に呼吸困難感が出現し、症状増悪するため当院の救急外来を受診した。喘息と慢性閉塞性肺疾患のオーバーラップと診断され、当院呼吸器内科で通院加療を開始した。

X 日、突然の動悸を自覚し近医を受診。頻脈性心房細動の診断で当院へ紹介となった。当院で行われた心エコー図検査で偶発的に巨大な左房内腫瘍が発見された。

## 【検査結果】

《血液検査》 WBC  $10.7 \times 10^9 / \mu\text{L}$ 、CRP 1.13 mg/dL、赤沈 31 mm/h、IL-6 9.8 pg/mL トロポニン I 20.32 ng/mL、NTproBNP 865 pg/mL

《胸部 CT 検査》 左房内に低吸収域像を認める。

《冠動脈造影検査》 有意な冠動脈狭窄なし。右冠動脈洞結節枝から伸びる腫瘍血管を認める。

《心エコー図検査》 左室拡張末期径 43 mm、左室収縮末期径 29 mm と左室拡大なし。左房径 41 mm、左房容積係数 54 mL/m<sup>2</sup> と左房拡大を認める。右心系拡大なし。左室駆出率 67 % と正常範囲である。E/A 0.83、平均 E/e' 23.8 と左室拡張障害が疑われる。軽度の三尖弁逆流、中等度の肺動脈弁逆流を認める。三尖弁逆流最大圧較差 46 mmHg、肺動脈弁逆流圧較差 18 mmHg と右心負荷所見を認める。下大静脈の拡張は認めず、呼吸性変動は保たれている。左房内に巨大な腫瘍(径 58×39 mm)を認める。腫瘍は有茎性で心房中隔に付着している。腫瘍の形状は表面平滑で球状である。腫瘍に可動性はあるが、僧帽弁口に嵌頓はしていない。カラードプラ像では左房内で腫瘍を迂回するようにモザイク血流を認める。左房-左室間の最大通過血流速度 2.7 m/s、平均圧較差 13 mmHg と中等度の僧帽弁狭窄様所見を認める。

## 【経過】

《術前》 外科的腫瘍摘出術を行う必要があると判断され、HCU に緊急入院となった。第 4 病日に左房粘液腫摘出術が施行された。

《手術》 術中所見で腫瘍茎はほぼ左房天井の心房中隔に付着していた。病理組織検査には暗色調から白色調の外観を呈する 54×53×39 mm と 42×18×16 mm の 2 つの組織が提出され、後者は茎とされる。

病理所見では硝子化、粘液腫様の基質を伴う組織を背景に、紡錘形細胞や管腔構造を伴う細胞が見られた。また、血管、出血を広汎に認め、ヘモジデリンを多く認めた。茎は心筋、硝子化を伴う纖維性の間質、脂肪織からなり、リンパ球の集簇を伴った。悪性所見は認めなかった。以上より心臓粘液腫と確定診断された。

《術後》 心エコー図検査にて左房径 38 mm、左房容積係数 42 mL/m<sup>2</sup> と縮小を認めた。E/A 1.67、平均 E/e' 13.8 と左室拡張障害が疑われるが、E/e' は改善を認めた。肺動脈弁逆流は中等度から軽度に改善した。三尖弁逆流最大圧較差 28 mmHg、肺動脈弁逆流圧較差 18 mmHg と改善を認めた。左房内のモザイク血流は消失していた。第 50 病日目に独歩退院し、外来で経過観察されている。

## 【考察】

心臓粘液腫は無症状で偶発的に発見されることが多いが、心臓粘液腫の 3 徴候(心臓症状、塞栓症状、全身性症状)により様々な症状をきたす場合もある。

粘液腫の心エコー図検査では、腫瘍の発生部位、茎の付着部位および長さ、腫瘍の大きさ、腫瘍の形状、可動性の有無を評価する。心臓粘液腫は心臓のどこの部分にも発生しうるが、好発部位は左房(約 75%)の卵円孔付近の心房中隔である。左房粘液腫では僧帽弁を通して血液が腫瘍に阻害されることで僧帽弁狭窄に類似した血行動態となり、左心不全症状をきたす。また、腫瘍が僧帽弁口に嵌頓すると急激な心拍出量低下をきたし、めまいや失神、突然死をひき起こす。粘液腫の形状は表面平滑な球状から表面不整な分葉状まで多様である。脆弱な腫瘍による塞栓症や、腫瘍表面の血栓形成による塞栓症をきたすことがあり、表面不整な分葉状の粘液腫のほうが塞栓症を併発しやすいと考えられている。

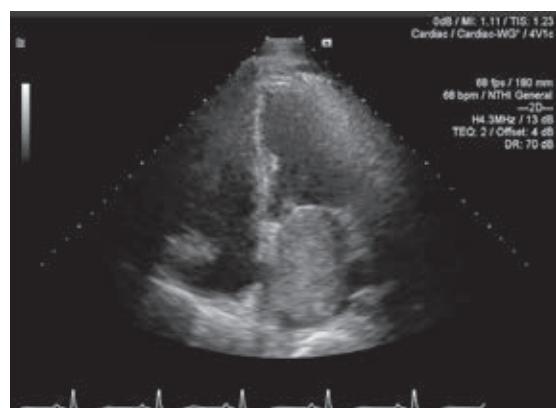
粘液腫は炎症性サイトカインを分泌し、特に IL-6 の高値を呈する。血液検査では CRP 高値、赤沈亢進、高γグロブリン血症などを認める。

原疾患に呼吸器疾患のある患者では、心不全による呼吸困難との鑑別が困難となり、粘液腫の発見が遅れてしまった例も報告されている。本症例では、X-4 ヶ月前の呼吸困難症状での受診時には心疾患に対する精査が行われなかった。X 日の動悸症状での受診時に心エコー図検査が行われたことで粘液腫を発見することができた。

粘液腫は大きさにかかわらず外科的治療の適応であり、重篤な合併症をひき起こすため早期発見が重要である。心エコー図検査は粘液腫の発見および診断に不可欠である。

## 【結語】

心エコー図検査で発見された巨大な左房粘液腫の症例を経験した。



演題5

## 診断に苦慮した正中弓状靭帯圧迫症候群の1例

県立はりま姫路総合医療センター 検査部<sup>1)</sup>○門積 幸樹<sup>1)</sup> 永田 海月<sup>1)</sup> 常盤 澄玲<sup>1)</sup> 松岡 実奈<sup>1)</sup> 北里 彩華<sup>1)</sup> 平田 里奈<sup>1)</sup>  
山下 真奈<sup>1)</sup> 藤尾 亜紀<sup>1)</sup> 小松 トモコ<sup>1)</sup> 尾花 みゆき<sup>1)</sup> 小幡 朋愛<sup>1)</sup> 荒木 順子<sup>1)</sup>

## 【はじめに】

正中弓状靭帯圧迫症候群 (median arcuate ligament syndrome : MALS) は、正中弓状靭帯の位置が生まれつき低い、靭帯が肥厚している、腹腔動脈の位置が通常より高いなどが原因で、呼気時に正中弓状靭帯が腹腔動脈起始部を圧迫し、血流障害が生じることで上腹部虚血症状をきたす疾患である。やせ型の女性に多く、症状は食事中に発生し、食後 2~3 時間程度で消失する心窓部の痛みが特徴である。CT 検査では、施設によっては呼気時のみ判定可能であるため、腹腔動脈起始部の圧迫は捉えきれず、特に異常を指摘されないことが多い。

今回、我々は腹痛を主訴に来院され、診断に苦慮した正中弓状靭帯圧迫症候群の1例を経験したため報告する。

## 【症例】 若年女性

【主訴】 食後の心窓部痛、嘔吐

【家族歴】 母：潰瘍性大腸炎 (UC)

## 【現病歴】

202X-1 年 9 月より持続する食後の心窓部痛および嘔吐を主訴に近医を受診した。腹部超音波検査 (US) では、異常は認めなかった。心窓部痛が持続するため、当院内科へ紹介となつた。他院の血液検査で CRP、WBC の上昇を認め、虫垂炎や回盲部炎の鑑別のため当院で CT が施行され、回盲部にリンパ節腫大を認めた。下痢や血便の症状はなく、回盲部炎として抗生素 (AMPC/CVA) による治療で腹痛は改善した。

202X-1 年 10 月より腹痛が再燃し、上腸間膜動脈 (SMA) 症候群やストレス性の消化管潰瘍が疑われ制酸薬を処方されたが、症状の改善はみられなかつた。上部消化管内視鏡 (EGD) では特に異常所見は認めず、機能性ディスペプシア (FD) が疑われた。

202X 年 10 月、食後、運動後の心窓部痛が増悪し、US では肝胆脾腎および腸管に異常は認めなかつたが、腹腔動脈起始部で血流速度は呼気時で 292 cm/s であり、腹腔動脈起始部の狭窄が疑われた。造影 CT を施行されたが、吸気時に撮影される検査であり、腹腔動脈起始部に狭窄は認めなかつた。また、正中弓状靭帯の肥厚像はみられなかつた。202X 年 11 月、再び US を施行し腹腔動脈起始部の血流速度は呼気時 299 cm/s、吸気時 193 cm/s であり、吸気時の血流速度

が吸気時と比較して 50 cm/s 以上の低下を認め MALS が疑われた。また、造影剤を使用しない単純 MRI で呼気時に正中弓状靭帯圧迫による腹腔動脈起始部の狭小化を認め、US および MRI で MALS と診断された。脾アーケードの発達や動脈瘤はみられなかつた。

202X 年、他院にて MALS の手術が施行された。現在、当院外来にて経過観察となっており、腹痛等の症状の訴えはない。

## 【考察】

食後の腹痛や下痢などを起こす疾患に FD や過敏性腸症候群 (IBS) がある。FD や IBS の治療を受けても症状の改善がみられない場合は MALS や SMA 症候群の存在も考えられる。MALS は呼気時のみ腹腔動脈起始部の圧迫がみられ、血液検査でも異常を認めないことが多いが、FD や IBS、あるいは腹部不定愁訴として扱われることが多い。呼気時の腹腔動脈起始部の圧迫、狭窄による血流低下が原因であり、腹腔動脈や SMA に多くの血液が必要になる食後に症状が増悪するという特徴がある。

本症例は、CT では吸気時に撮影していたため腹腔動脈の狭窄がみられなかつた。また、正中弓状靭帯と腹腔動脈の位置は正常で靭帯の肥厚は認めず、腹痛の原因を診断することができなかつた。食後や運動時に腹痛を認め、MALS の症状に一致しており、FD の治療を受けても症状が改善しなかつたため、MALS や SMA 症候群を疑い US を施行した。US 上、MALS の診断基準に該当し、US と MRI で確定診断に至つた。

慢性的に心窓部痛を認める原因不明の症例では、腹腔動脈の呼吸性変動を確認し、変動が明らかな場合は血流評価を施行することで、MALS の早期発見、診断に繋がるのではないかと考える。

## 【結語】

今回我々は、US を契機に MALS の診断に至つた 1 例を経験した。

演題6

## コバス 5800 システムを利用した CT/NG 検査について

株式会社 兵庫県臨床検査研究所

○井川 瑛美 橋 美希 松本 朋子 中谷 瑞希 吉田 弘之

## 【はじめに】

クラミジアトラコマチス(*Chlamydia trachomatis*、以下 CT)と淋菌(*Neisseria gonorrhoeae*、以下 NG)

は、尿道炎および子宮頸管炎などの性感染症の原因微生物の中で最も頻度が高いものに挙げられる。感染が蔓延すれば不妊症の原因になることもあり、原因の特定には遺伝子検査が用いられることが多い。

当社では2024年3月まで、TMA法を用いたPANTHERシステム（ホロジックジャパン 株式会社）を使用し検査を実施していたが、2024年4月よりPCR法を用いたコバス 5800 システム（ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社）を導入し機器変更を行った。

新機器稼働から3ヶ月が経過し、従来法のデータなどと比較しながらコバス 5800 システムの有用性について報告する。

## 【対象】

TMA法：2024年1月～3月

PCR法：2024年4月～5月

上記期間に当社に依頼のあった子宮頸管スワブ、男性初尿、うがい液などの臨床検体。

## 【結果】

TMA 法	検体数(件)	陽性数(件)	陽性率(%)
2024年1月	961	122	12.7
2024年2月	974	145	14.9
2024年3月	1104	141	12.8
PCR 法	検体数(件)	陽性数(件)	陽性率(%)
2024年4月	1123	141	12.6
2024年5月	1088	133	12.2

機器を変更したことによる陽性率の変動に有意な差は認められなかった。尿検体を用いたCT/NG検査は男性の提出の割合が多く、陽性率もスワブ検体に比べ高かった。

## 【デメリット】

- 消耗品の種類が増えた。
- 1 アッセイ 24 検体でバッチ処理になった。
- 検査前にボルテックスとスピンドルが必要。
- 検体のキャップを外して測定しなければならない。

## 【メリット】

- 試薬のテスト数が250件から400件に増加したため、試薬の交換頻度が減った。
- TMA法では試薬調製が必要であったが、PCR法では機器にセットするだけでよい。
- コントロールの測定頻度をカスタマイズできるようになった。
- IC(内部コントロール)を測定しており、PCR反応の確認が出来るようになった。
- 検体は2～30°C保存で短くても3か月安定しているため、同一検体を用いた再検査や追加項目に対応しやすい。

## 【考察】

全体での陽性率は月によって多少のばらつきがあるが、スクリーニング目的での検査の割合が増減することで陽性率にも変化がみられることから、機器変更によるものとは考えにくい。

検体による陽性率の差について、スワブ検体は女性の検査率が高く、尿検体は男性の検査率が高い。男性は女性に比べると感染した際に症状が出ることが多く、CT/NG の感染を疑った検査の割合とともに陽性率も高くなったものと思われる。

## 【今後の展望】

コバス 5800 システムを導入したことにより、業務の省力化が図れ、同一検体での複数項目の測定も可能になった。現在は CT/NG 検査のみ稼働しているが、性感染症で関連した項目である、トリコモナス/マイコプラズマジェニタリウム検査も同一検体で検査可能であり、今後の導入も視野に入れていきたい。

演題7

## ダコ Omnis を導入して

株式会社 兵庫県臨床検査研究所

○森川 智未 小林 真 川嶋 雅也

## 【はじめに】

当社では、免疫染色の依頼数が近年増加傾向にある。しかし、機器台数に変更ではなく、抗体の分注を手作業で行っている為、人員の負担が大きくなっているのが現状である。従つて、業務効率を改善していくことが必要である。当社では、業務の自動化・効率化を目指し、ダコ Omnis を2024年3月より導入した。今回、日常業務導入前に行った染色性の検討と、2024年4月運用開始後の運用効率について報告する。

## 【機器概要】

## ○導入機器

- ダコ Omnis

## ○使用試薬

- ダコ Envision FLEX、
- EnVision FLEX+ Mouse LINKER (Dako Omnis)
- Sulfuric Acid, 0.3 M

## 【染色検討】

CD34、CD117(c-kit)、Chromogranin A、Cytokeratin 5/6、Cytokeratin 7、Cytokeratin 14、Cytokeratin 20、E-cadherin、EMA、Geminin、Ki67、p40、p63、Podoplanin(D2-40)、S100、Synaptophysin、TTF-1、 $\alpha$ -SMA、の18種類の抗体をダコ Omnis で検討した。染色性に問題はなく、ベンチマーク GX と比較しても差異はなかった。

## 【運用効率の比較】

## ○ベンチマーク GX

- 20バッチ処理
- 抗体の分注は手作業が主である

## ○ダコ Omnis

- 5バッチ処理
- 最大60枚のスライドを処理可能
- 脱パラフィンから染色まで完全自動

以前はベンチマーク GX 5台の運用であった。5台の内、1台はベンタナ OptiView DAB ユニバーサルキット、もう1台はIVDの全自動の推奨プロトコルを行う為、残り3台でIHCの染色を行っていた。その為、IHCは一度に60枚が染色可能であるが、1日の免疫染色数が平均で約90枚あり、1台または2台の機器で染色を2回行っていた。その為、人員の負担が大きくなっていた。

そこで今回、ベンチマーク GX 4台とダコ Omnis 1台へ移行した。

ダコ Omnis 導入後は、Ki67等染色依頼の多い抗体をダコ Omnis へ移行した事により、1日にベンチマーク GX で染色を2回行う事が減った。ダコ Omnis は5バッチ処理の為、伸展が出来た標本から染色が可能である。その為、薄切から染色完了までの時間を短縮出来た。

しかし、ダコ Omnis は染色可能範囲が45mm×17.5mmと狭い。またスライドガラスの外側から4mm程度は組織が削れる為、オペ材料等サイズの大きな検体は全面を染色する事ができない。そのため、染色可能範囲外に組織がある標本は、別途、ベンチマーク GX で染色を行っている。

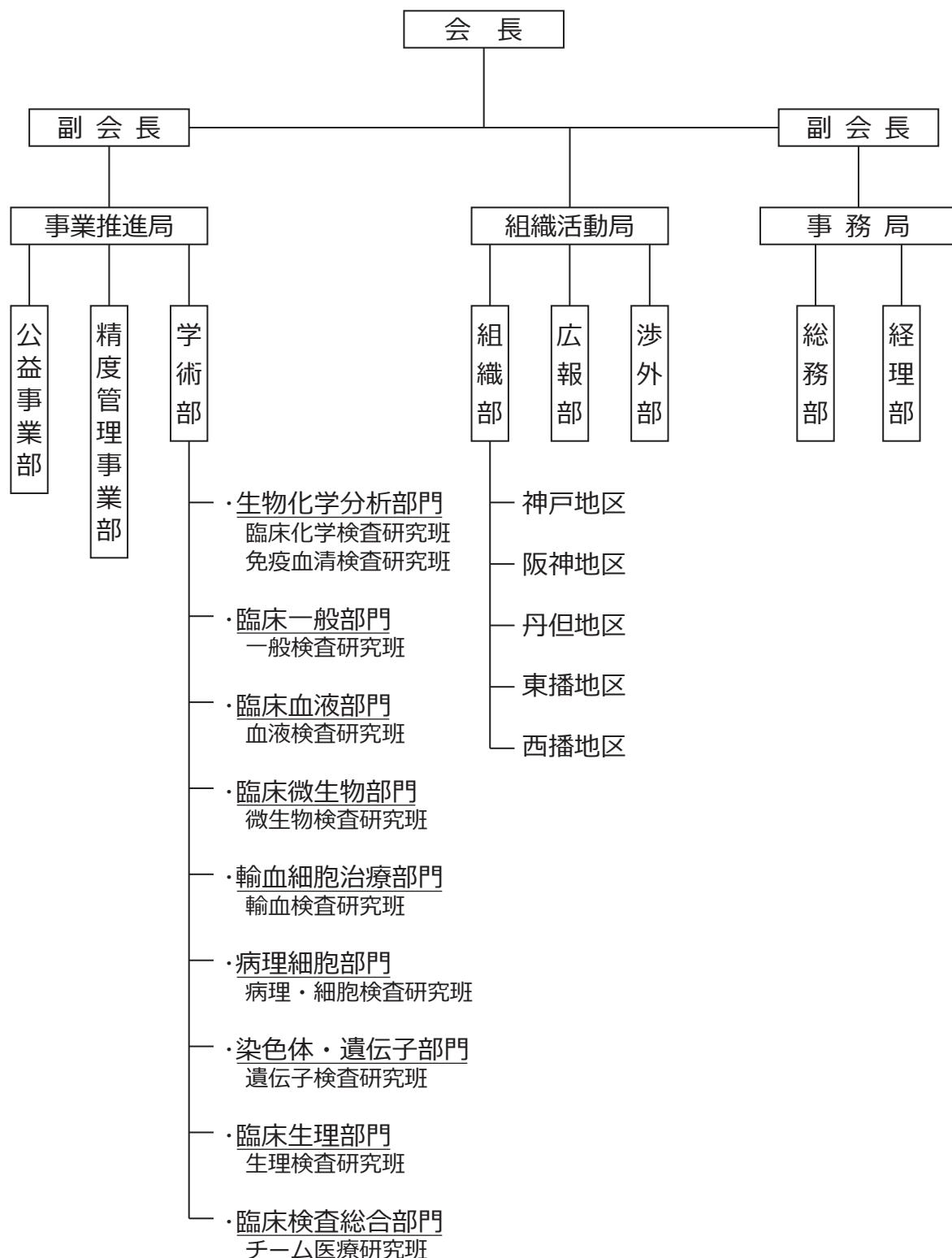
## 【まとめ】

今回、ダコ Omnis を導入する事により、総合的に免疫染色の出来上がり時間が短縮され、染色の運用効率が上がり、人員の負担も減少した。しかし、ダコ Omnis の染色可能範囲内に組織があるかを確認する必要がある。染色可能範囲については薄切の人員および顧客への周知が必要であると考える。メリット、デメリットはあるが、ダコ Omnis を導入した事で運用的な面で効率が上がり、働き方改革がなされた事は、今後の増加が見込まれる免疫染色の依頼において大きな有用性があると考える。

# 令和6年度 賛助会員 (五十音順)

アークレイマーケティング(株)	東洋紡(株)
アイ・エル・ジャパン(株)	(株)トラストブレイン
アボットジャパン(同)	ニットーボーメディカル(株)
アルフレッサ(株)	日本光電工業(株)
アルフレッサファーマ(株)	日本電子(株)
ウシオ電機(株)	日本ベクトン・ディッキンソン(株)
(株)エイアンドティー	バイオ・ラッドラボラトリーズ(株)
栄研化学(株)	PHC(株)
H. U. フロンティア(株)	(株)ビー・エム・エル
オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス(株)	ビオメリュー・ジャパン(株)
(株)カイノス	(株)日立ハイテク
関東化学(株)	広瀬化学薬品(株)
(株)関葉	フクダ電子兵庫販売(株)
キヤノンメディカルシステムズ(株) 兵庫支店	富士フィルムメディカル(株)
極東製薬工業(株)	富士フィルム和光純薬(株)
コベルコビジネスパートナーズ(株)	プレシジョン・システム・サイエンス(株)
サクラファインテックジャパン(株)	ベックマン・コールター(株)
シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス(株)	松浪硝子工業(株)
システムズ(株)	(株)ミズホメディア
(株)シノテスト	ミナリスメディカル(株)
島津ダイアグノスティクス(株)	宮野医療器(株)
積水メディカル(株)	武藤化学(株)
(株)セロテック	(株)メディセオ
(株)タウンズ	(株)やよい
チエスト(株)	ライカ マイクロシステムズ(株)
(株)テクノメディカ 大阪支店	ラジオメーター(株)
テルモ(株)	ロシュ・ダイアグノスティクス(株)
デンカ(株)	
東ソー(株)	

# 公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 組織・執行体制



# (公社) 兵庫県臨床検査技師会 入会申込書

## 兵庫県臨床検査技師会理事会 御中

私は、貴会への入会を申し込みます。

届出年月日 年 月 日

フリガナ 氏名			
生年月日	西暦	年	性別 (男・女)
	昭和・平成	年 月 日	
勤務先	フリガナ		
	名称		
	所属部署		
	〒	—	
	住所		
	電話	FAX	
E-mail	※技師会からの連絡に使用します。		
自宅	〒	—	
	住所		
	電話	FAX	
	E-mail	※技師会からの連絡に使用します。	
資料等送付先	施設 (施設会員は原則施設へ送付) ・ 自宅		
臨床検査技師 免許番号		取得年月日 : 年 月 日	
衛生検査技師 免許番号		取得年月日 : 年 月 日	
日臨技会員番号 (日臨技会員であった方)			
所属学会			
その他の資格 (資格名を記入下さい)	国家資格		
	認定資格		
兵臨技事務局記入欄	会員番号 :		
	入会日 : 年 月 日	事務局受付日	年 月 日

(公社)兵庫県臨床検査技師会 個人情報保護規程に則り、今回取得した個人情報は、  
技師会活動に必要な範囲で利用し、それ以外の目的で使用することはありません。

# 広報部名簿

## □ 査読委員

松田 武史	神鋼記念病院
佐藤 伊都子	神戸大学医学部附属病院
南 雅仁	北播磨総合医療センター
藤原 美樹	ツカザキ病院
住ノ江 功夫	姫路赤十字病院

## □ 学術研究班長

渡邊 勇氣	神戸大学医学部附属病院
沖都 純元	神戸大学医学部附属病院
寺前 正希	兵庫県立がんセンター
佐藤 和巳	兵庫医科大学病院
中島 雅哉	兵庫県立尼崎総合医療センター
神原 雄人	関西電力病院
大塚 真哉	兵庫医科大学病院
丸岡 隼人	神戸市立医療センター中央市民病院
神前 邦彦	兵庫医科大学病院

## □ 広報部委員

住ノ江 功夫	姫路赤十字病院
西田 純子	明石市立市民病院
大塚 淳平	東宝塚さとう病院
田中 祐紀子	東宝塚さとう病院
湊 宏美	兵庫医科大学病院
黒木 知佳	姫路赤十字病院
森川 貴道	(株)兵庫県臨床検査研究所
高田 稔雅	川崎病院
忍海邊 康祐	神鋼記念病院
岡村 大輔	加古川中央市民病院
西村 崇弘	公立豊岡病院
藤原 淳美	神戸大学医学部附属病院

## □ 広報編集室

〒670-8540 姫路市下手野1-12-1 姫路赤十字病院 検査技術部  
TEL 079-294-2251 FAX 079-296-4050

会報 HYOGO JOURNAL

第46巻第1号 通巻250号

The Hyogo Journal of Medical Technology Vol.46 No.1

令和7年3月17日 印刷

令和7年3月28日 発行

発行者 松田 武史

編集責任者 住ノ江 功夫

発行所 公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会 TEL 078-271-0255  
〒651-0085 神戸市中央区八幡通4-1-38

印刷所 コベルコビジネスパートナーズ株式会社 TEL 078-261-7781  
〒651-0073 神戸市中央区脇浜海岸通2-2-4

令和7年2月吉日

会員各位

## HYOGO JOURNAL 紙面の発送について

平素より技師広報事業にご理解ご協力を頂きありがとうございます。

さて、昨年にもお知らせさせていただきましたが会員の声と昨今のペーパーレスを鑑み今年度より HYOGO JOURNAL の紙面での発送を各施設に1部とさせていただきます。

なお、個人の会員様におきましては従来通り1部の発送となります。

つきましては、下記のとおり Web 版で閲覧できますのでご利用くださいますようお願い申し上げます。

記

Web 版：技師会ホームページのメニュー 広報部 HYOGOニュース・ジャーナル

URL : <https://www.hamt.or.jp/kouhou/HYOGOnews>



以 上  
広報編集部



体外診断用医薬品

製造販売承認番号 21700AMZ00817000

## 自動分析装置用試薬

汎用検査用亜鉛キット

## アキュラスオート Zn

## ■ 包装単位 ■

品名	識別記号	規格
アキュラスオート Zn		
R-I 緩衝液		12 mL × 2
R-II 呈色液		5.5 mL × 2
アキュラスオート Zn		
R-I 緩衝液	HLS	28.6 mL × 2
R-II 呈色液		12.2 mL × 2
アキュラスオート Zn		
R-I 緩衝液	(55)	20 mL × 2
R-II 呈色液		9.5 mL × 2
アキュラスオート Zn		
R-I 緩衝液	(E) (20)	20.0 mL × 2
R-II 呈色液		8.9 mL × 2

\*「R-I 緩衝液」、「R-II 呈色液」は別売です。  
但し、識別記号 HLS、(55)、(E) (20) はセット規格です。

## 別売品

Zn標準液(200 μg/dL)	10 mL × 1
亜鉛コントロール(100 μg/dL)	10 mL × 1
亜鉛コントロール(H)	10 mL × 1

## 亜鉛を自動分析装置で測定しませんか？



## アキュラスオート Zn の特長

- ＊ 血清、血漿および尿中の亜鉛濃度を測定できます
- ＊ 検体の前処理を必要としません
- ＊ 原子吸光法との相関分析を行った結果、  
 $r=0.996$ でした（アキュラスオート Zn 電子添文より）

製造販売元  
**株式会社シノテスト**

神奈川県相模原市南区大野台 4-1-93  
<https://www.shino-test.co.jp>

## 《問い合わせ先》

株式会社シノテスト カスタマーサポート  
TEL 0120-66-1141 FAX 042-753-1892

第4版:2022年3月



## 健康と科学に奉仕する 宮野医療器株式会社

### 医療機関 研究機関



本 社 〒650-8677 神戸市中央区楠町5丁目4-8 ☎(078)371-2121(ダイヤルイン)

大倉山別館 〒650-8677 神戸市中央区楠町2丁目3-11 ☎(078)371-2121(ダイヤルイン)

M-C 〒650-0047 神戸市中央区港島南町4丁目6-1 ☎(078)302-7001(代表)

ポートアイランド60 〒650-0817 岸和田市岸の丘町2丁目2番10号 ☎(072)447-6208(代表)

MSCエースト 〒654-0161 神戸市須磨区弥栄台2丁目12-1 ☎(078)797-2072(代表)

神戸西営業所 〒654-0161 神戸市須磨区弥栄台2丁目12-1 ☎(078)797-2072(代表)

姫路営業所 〒670-0940 姫路市三左衛門堀西の町7番地 ☎(079)281-0880(代表)

明石営業所 〒674-0083 明石市魚住町住吉2丁目1-33 ☎(078)947-3237(代表)

中兵庫営業所 〒669-3304 丹波市柏原町上小倉152-1 ☎(0795)72-2288(代表)

北兵庫営業所 〒668-0063 豊岡市正法寺4-6-2 ☎(0796)24-1170(代表)

阪神営業所 〒661-0026 尼崎市水堂町3丁目15-14 ☎(06)6436-5678(代表)

大阪支社 〒564-0002 吹田市岸部中2丁目2-13 ☎(06)6821-7171(代表)

大阪北営業所 〒564-0002 吹田市岸部中2丁目2-13 ☎(06)6821-7111(代表)

大阪中央営業所 〒553-0006 大阪市福島区吉野5丁目5-8 ☎(06)6468-3701(代表)

大阪東営業所 〒578-0946 東大阪市菱屋東2丁目14-20 ☎(06)4308-6160(代表)

大阪南第一営業所 〒593-9316 堺市西区山田2丁27-2 ☎(072)271-3801(代表)

大阪南第二営業所 〒596-0817 岸和田市岸の丘町2丁目2番10号 ☎(072)447-6208(代表)

和歌山営業所 〒640-8322 和歌山市秋月4-12番地の1 ☎(073)475-2365(代表)

京都営業所 〒661-8188 京都市南区上鳥羽南中ノ坪町20番地 ☎(075)692-3921(代表)

舞鶴営業所 〒624-0906 舞鶴市宇賀谷1555番地の4 ☎(0773)78-2881(代表)

奈良営業所 〒630-8453 奈良市西九条町2丁目10-6 ☎(0742)64-4500(代表)

奈良中和営業所 〒634-0072 極原市醍醐町132番地11 ☎(0744)20-0505(代表)

岡山営業所 〒700-0945 岡山市南区新保1307-1 ☎(086)805-0211(代表)

広島営業所 〒733-0842 広島市西区井口5丁目23-15 ☎(082)270-0530(代表)

福山営業所 〒721-0973 福山市南成王町3丁目12-13 ☎(084)973-1080(代表)

鳥取営業所 〒680-0902 鳥取市秋里1356番地 ☎(0857)26-6771(代表)

米子営業所 〒689-3547 米子市流通町158-19 ☎(0859)37-1610(代表)

出雲営業所 〒693-0024 出雲市塩治神前3丁目8-6 ☎(0853)20-0566(代表)

高松営業所 〒461-0312 高松市東山崎町435-2-102 ☎(087)847-3430(代表)

名古屋営業所 〒485-0024 名古屋市名東区本郷1丁目1番地 ☎(052)776-5151(代表)

東京営業所 〒113-0034 東京都文京区湯島2丁目16-7 ☎(03)3816-4575(代表)

神奈川営業所 〒244-0815 横浜市戸塚区下倉町828番地335 ☎(045)869-5150(代表)

埼玉営業所 〒362-0805 埼玉県北足立郡伊奈町6-84 ☎(048)720-1161(代表)

福岡営業所 〒811-1323 福岡市南区弥永5丁目26-3 ☎(092)571-2993(代表)

北九州営業所 〒802-0832 北九州市小倉南区下石田3丁目5-24 ☎(093)963-6161(代表)

熊本営業所 〒861-8035 熊本市東区御領6丁目3-34 ☎(096)389-8833(代表)

モイянン神戸店 〒650-8677 神戸市中央区楠町5丁目4-8 ☎(078)371-2120(代表)

モイянン姫路店 〒670-0940 姫路市三左衛門堀西の町7番地 ☎(079)283-2061(代表)

モイянン阪神店 〒661-0026 尼崎市水堂町3丁目15-14 ☎(06)6434-5711(代表)

モイянン大阪店 〒553-0006 大阪市福島区吉野5丁目5-8 ☎(06)6468-2220(代表)

モイянン鳥取店 〒680-0902 鳥取市秋里1356番地 ☎(0857)26-6771(代表)

# Canon

## 私たちは、 「いのち」から始まる。

激動する世界で「いのち」の輝きこそが未来への希望であり、前へ進む力であると  
キヤノンメディカルシステムズは信じています。  
医療機器メーカーである私たちの使命は、尊い「いのち」を守る医療への貢献。  
創業以来、つねに医療関係者の方々と手を携え、数々の技術開発に挑んできました。  
その想いは、経営スローガン「Made for Life」として、  
世界中の社員一人ひとりの胸に変わることなく息づいています。  
医療の現場を全力で支え、健康といのちを守る臨床価値を創出するために。  
私たちはこれからも“いま”を拓き続けてまいります。

患者さんのために、あなたのために、  
そして、ともに歩むために。

### Made For life



キヤノンメディカルシステムズ株式会社 <https://jp.medical.canon>

Z000059-02

# Nittobo

体外診断用医薬品

## 検査室で 血清IgG4の測定が可能です。

汎用自動分析装置用 IgG4測定試薬

# N-アッセイ LA IgG4 ニットーボー

- モノクローナル抗体を利用しIgG4を特異的に測定
- IgG4が高値でも偽低値を示さない測定法を採用し500mg/dLまで測定可能
- 本試薬の基準範囲 11-121mg/dL\*

\*Usami Y, et al. Clin. Chim. Acta. 2020, 501.

製造販売元

ニットーボーメディカル株式会社

〒963-8061 福島県郡山市富久山町福原字塙島1番地

お問い合わせ先

〒102-0083 東京都千代田区麹町2-4-1 麹町大通りビル7階

TEL:03-4582-5420 FAX:03-3238-4590

URL:<https://www.nittobo-nmd.co.jp>

M1522-202208-0104(01)



Abbott

# IT'S MORE THAN A TEST. 検査の、その先を見つめる。

的確な検査は、適切な治療につながる

異なる疾患背景を持ち、治療方法も多様な心不全だからこそ  
私たちは、心不全診療の重要な検査であるBNPとNT-proBNPの  
2つをお届けすることで、心不全患者さんの治療をサポートします

病気と闘う患者さんが治療に専念できるように

人生に自信と希望を持ちつづけるために

私たちは検査で心不全と向き合います

それが私たちの使命です



アボットジャパン合同会社 診断薬・機器事業部

〒108-6305 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館  
TEL. 03-4555-1000 URL: <http://www.abbotto.co.jp>

©2023 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners. Any photos displayed are for illustrative purposes only. Any person depicted in such photos may be a model. ADD-142435-JAP-JA 04/23

公益社団法人 **兵庫県臨床検査技師会**

販売名 Alere NT-proBNP・アボット

製造販売認証番号 231AEZX00001000

製造販売業者 アボットダイアグノスティクス メディカル株式会社

販売業者 アボットジャパン合同会社

HISCL™シリーズ。  
検査環境にフレキシブルに対応！



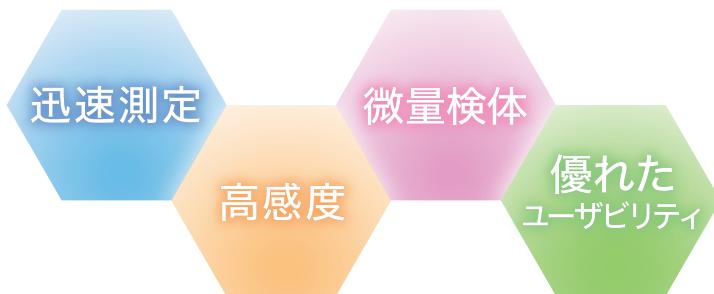
## 全自动免疫測定装置 HISCL™-5000

医療機器製造販売届出番号：28B1X10014000011

## 全自动免疫測定装置 HISCL™-800

医療機器製造販売届出番号：28B1X10014000012

医療環境の検査部門に求められる効率化と  
高付加価値化に必要なポテンシャルを備えて誕生しました。



製造販売元  
 **Sysmex Corporation**



注：活動及びサイトの適用範囲は規格により異なります。  
詳細はwww.tuv.com の ID 0910589004 を参照。  
Note : Scopes of sites and activities vary depending on the standard.  
For details, refer to the ID 0910589004 at www.tuv.com

(お問い合わせ先)

支 店 仙 台 022-722-1710 北関東 048-600-3888 東 京 03-5434-8550 名古屋 052-957-3821 大 阪 06-6341-6601 広 島 082-248-9070 福 岡 092-687-5380  
営業所 札 幌 011-700-1090 盛 岡 019-654-3331 長 野 0263-31-8180 新 潟 025-243-6266 千 葉 043-297-2701 横 浜 045-640-5710 静 岡 054-287-1707  
金 沢 076-221-9363 京 都 075-255-1871 神 戸 078-251-5331 高 松 087-823-5801 岡 山 086-224-2605 鹿児島 099-222-2788

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)