

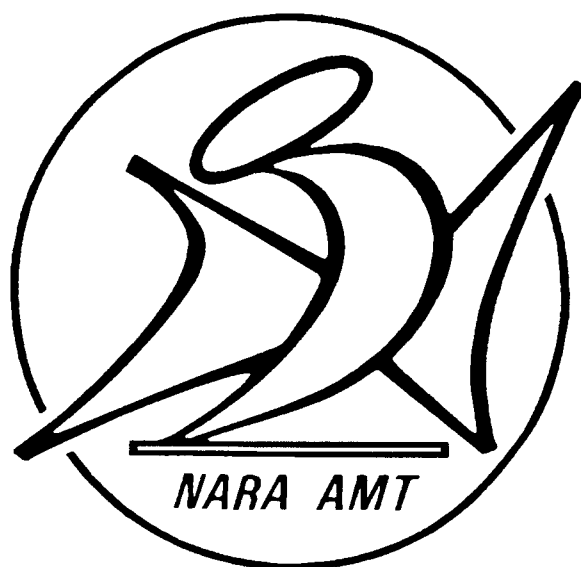
奈良県臨床検査技師会誌

まほろば

Vol.37

通巻114号

2023年12月



一般社団法人 奈良県臨床検査技師会

目 次

	頁
1 会長挨拶	倉 田 主 税 1
2 各部局だより	 3
3 検査研究部門・分野だより	 11
4 奈臨技総会報告	
2023 年度奈良県臨床検査技師会 定時総会開催報告	 14
一般社団法人 奈良県臨床検査技師会	
2023 年度定期総会議事録	 15
5 第 39 回奈良県医学検査学会	
プログラム	
一般演題	浜 本 紋 加 24
	原 田 直 宏 25
	尾 田 亜 実 26
	白 井 龍 斗 27
	藤 本 大 輝 28
	山 西 諒 29
	池 嶋 拓 弥 30
	馬 場 創 汰 31
	永 井 直 治 32
	高 谷 恒 範 33
	桑 田 優 美 34
教育セッション	
学術論文 学術奨励賞	藤 本 大 輝 36

		頁
6 第 39 回奈良県医学検査学会を終えて	馬 場 創 汰	40
7 奈良県医学検査学会に参加して	桑 田 優 美	43
8 若草の会活動報告	吉 田 恭 教	44
9 奈臨技公開講演会を開催して	高 木 豊 雅	45
10 国際学会に参加して	北 川 大 輔	46
12 御恵贈御礼		52
13 編集後記		53
14 奈良県臨床検査技師会会員名簿		

会長挨拶

一般社団法人奈良県臨床検査技師会会長 倉田主税

新理事体制となり一年半が経過いたしました。この間、ご協力をいただきました会員の皆様に厚く御礼申し上げます。

当会にとって非常にうれしい出来事がありました。令和5年、長年にわたり技師会副会長や理事を歴任され日本検査血液学会の立ち上げにも尽力された奈良県立医科大学附属病院の元技師長である丹羽欣正氏が瑞宝双光章を受章されました。技師会での学術活動や地域保健医療活動への貢献が認められ、当会および臨床検査技師が評価されたものであります。

栄えあるご受章を、心よりお喜び申し上げますとともに、ますますのご活躍をお祈りいたします。

新型コロナウイルス感染症の位置づけは、2023年5月8日から5類感染症になりました。

それに伴い、未だに感染者は出ていますが技師会活動もほぼ正常化し、10月21日・22日に和歌山で開催された第62回日臨技近畿支部医学検査学会も4年ぶりに現地開催となりました。奈臨技では、5月11日の第2回通常理事会から対面での開催をしています。また、10月12日の第6回通常理事会では、今後の奈臨技学会や研修会などを視野にいれ、webと対面のハイブリッドで開催しました。

日臨技が目指す大きな柱に変わりはなく、品質保証施設認証の取得、および臨地実習指導者講習会の開催とタスクシフト／シェアに関する厚生労働大臣指定講習会の実施の3つが掲げられています。

精度保証施設認証制度が2023年5月31日で終了となり、2022年より、日臨技品質保証施設認証制度が開始されました。

前制度では、奈良県下で14施設が認証を受けていましたが、品質保証認証制度となってからは7施設となっています。当会としても学術部を中心に啓蒙活動を実施し、認証施設の増加に努めてまいります。

臨地実習指導者による指導が、2024年度から始まります。学生は臨地実習指導者がいる施設で臨地実習を受けなければ単位が取得できないことになり、臨地実習の受け入れを行っている施設やこれから受け入れを検討されている施設に対しては、講習会に参加していただけるよう働きかけていかなければなりません。

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、法改正された業務をおこなうには、厚生労働大臣指定講習会の受講が義務付けられています。奈良県では2023年10月現在282名の方が修了されていますが、会員数の割合からすると50%にも満たない状況です。将来の臨床検査技師を取り巻く環境の変化に対応し、検査技師としての役割をはたすことで施設における臨床検

査技師の地位向上に繋げていかなければなりません。この法改正をチャンスと受けとめて、実技講習に参加していただきますようお願いします。

奈良県臨床検査技師会は約 700 名の会員を要しており、学術部関連事業として奈臨技学会の開催や各研究班による講習会を行っています。

渉外部関連事業として公開講演会や検査と健康展の開催など、さまざまな公益事業活動を行っています。また、データ標準化事業によるデータの共有化が基となり、行政や医師会および病院協会などの医療関連団体による奈良県臨床検査協議会を当会が中心となり約 10 年前に設立し、奈良県の医療への貢献や検査の適正利用の普及に携わっています。このように技師会の活動の幅は多岐に渡っていますが、これらの活動に 20 代や 30 代の若い技師が積極的に参加しているとは言い難い現状があります。その背景として、昨今の若手技師は専門性を高めることに重点を置いている傾向が強く、職能団体としての技師会よりも各種専門学会の研修会に参加することを優先する傾向があるのではないかと考えています。そこで、将来を見据えて活動することを考え、若い世代の人たちにも積極的に技師会に参加していただける場として、奈良若草の会があります。違う施設の同世代の技師が集まり、検査技術や業務のこと、時には悩みごとなどなんでも話し合える会です。奈良若草の会が企画する講演会なども行っています。他施設の技師と情報交換することや同世代の技師との繋がり、個の技術はもちろん大切ですが、それ以上に大切なことかもしれません。是非、奈良若草の会に参加してください。検査室の長の方は、若い世代の会員が技師会活動に参加することに理解を示していただき業務の調整などの配慮をしていただきますようお願いします。

これからも役員一同、現在の社会情勢や時代のニーズにあった事業を展開できるよう全力で取り組んでいく所存ですが、技師会の主役は会員の皆様ひとりひとりです。皆様の意見をいただきながら、より良い状況を目指して積極的に活動していきますので、一層のご支援、ご協力よろしくお願いいたします。

各部局だより

学術部担当

副会長 森嶋 良一

会員の皆様におかれましては、平素より技師会活動にご協力を賜りまして誠に有り難うございます。

2022 年度より学術担当副会長を務めさせて頂いております。

学術部の役割と活動について簡単に紹介いたします。

現在の奈臨技での学術部の体制は①検査研究部門、②精度管理、③生涯教育の3つから構成されており検査研究部門担当部長に小泉章理事（奈良県立医科大学附属病院）、精度管理担当部長に中村彰宏理事（天理大学）、生涯教育担当部長に小谷敦志理事（近畿大学奈良病院）が担当しております。

検査研究部門の主な活動内容は10部門14分野の部門長分野長と連携をはかり奈良県医学検査学会の企画立案や近畿支部研修会の実施に携わり、奈良県での研修会活動などを管理しています。

精度管理担当は精度管理事業推進委員会を設け、毎年7月頃に奈良県臨床検査技師会精度管理調査と企画実施しております。

また、毎年5回実施している長期精度管理調査におけるサーベイ資料の準備からデータ整理や解析と精度管理調査報告会の実施を担っております。その他に臨床検査志精度保証施設認証委員会・臨床検査データ標準化委員会を設置しております。

生涯教育担当では生涯教育研修委員会を設け資格申請に必要な研修会や、会員

の皆様が日常業務を遂行する上で必要となる研修会の企画と運営を行っております。

現在、皆様もご存じの通り日臨技ではタスクシフト/シェアに関する厚生労働大臣指定講習会を開催しております。

この研修会は、日臨技 Web 研修システムによる基礎講習会と都道府県技師会で開催する実技講習会からなり、基礎講習会の履修者が実技講習会に参加し、2つの講習修了者に対し修了書が発行されます。奈臨技として中村理事を中心に実技講習会を企画および実施をさせて頂いておりますが、新型コロナウイルス感染症が発生している状況下の開催となるために定員60名での開催となっております。

現在、奈良県では8月末の段階で227名の方が修了されています。奈良県臨床検査技師会として全会員の履修を目指して取り組んで参りますのでご理解の程よろしくお願いいたします。

最後になりますが、昨年度より就任されました倉田主税会長のもと学術担当副会長として学術部の運営にしっかりと務めさせて頂きたいと思っております。皆様の一層のご支援、ご協力よろしくお願い申し上げます。

渉外部担当

副会長 北川 孝道

会員の皆様には平素より技師会活動にご協力いただき感謝申し上げます。昨年度に引き続き担当させていただいております。

渉外部の活動の一つに、奈良県臨床検査協議会の活動があります。この活動は、医師会／病院協会／衛生検査所協会／県／奈良県臨床検査技師会で構成され、関連団体と連携をとり、奈良県の全ての医療機関に良質な臨床検査の提供を目指すことを目的とし、平成25年に発足しました。先日、発足当時から関わられた山本名誉会員から、我々検査技師もこの会を通して奈良県の病院だけでなく、クリニックや診療所における臨床検査がどのように理解されているか幅広い視野をもって観察し患者に活かされているか考えるきっかけとなって欲しいとお話になっていました。

例年、講演会や協議会通信を発行してきましたがコロナ禍の影響で2年間活動を自粛していました。今年度は、実行委員会にて各医療機関に臨床検査関連のアンケート調査を行うことを決定しました。クリニックや診療所における臨床検査技師の実働状況を調査し、先生が抱える問題点を洗い出し、精度管理等技師会としてサポートできる事はないか調査する予定です。まずは、奈良県臨床検査協議会理事会にて意見交換をおこない実施していきたいと考えています。

引き続き会員および賛助会員の皆様には渉外部にご協力をお願いし、さらなるご支援をお願いいたします。

事務局

事務局長 嶋田 昌司

今年度は2年目の執行部となります。より安定した執行部運営により会員の皆様に有益な運営ができるよう努めます。

各種会議や研修会もFace to Faceにて実施が可能となりより一層活発な運営が行われるものと推察しますが、一度手に入れたWebを用いた手法についても有効活用できるよう検討を進めます。

昨年度もお願いしておりますが、3年後の2026年度は日臨技近畿支部学会を奈良で開催することになります。また、当会の法人設立40周年・創立70周年の節目にもあたります。執行部におきましても準備を進めてまいりますが、会員皆様のご協力がないことには充実した事業となりません。是非ともご理解、ご協力の程宜しくお願い致します。

事務局総務部

田中 忍

平素より技師会活動にご協力いただきありがとうございます。

引き続き2期目を務めることとなりました。

コロナ感染症に対する国の方針が変更になり、それに合わせ奈臨技活動も少しずつコロナ前に戻す傾向も見られます。そんな中5月より理事会を対面で開催することができました。新理事体制になり、メンバーの一部が刷新されました。まだマスク着用は継続ですが、直接話し合いができるのは喜ばしいことと感じました。対面での会議ですとWEBでの会議よりも意見が活発に出るように感じました(笑)

ところで、その会議の準備をするのが総務部です。各理事に議案書作成のための報告および議題を提出していただき、それを整理して資料と共に理事会までに事前送付します。送付はメールに添付して送ります。

理事会当日は議案書と資料を準備し、議事録を作成するための記録を取ります。

理事会終了後議事録を作成し、各理事に追加・修正等ないかを確認していただき、出来上がった議事録をIT委員会へ提出して、奈良技ホームページに掲載していただきます。議事録は、誤字・脱字等が無いように、また、言い回しがおかしくないように何度も見返し皆様にお届けしています。

これからも理事会の情報発信を行っていきます。今後とも、会員の皆様のご支援・ご協力をお願い致します。

事務局経理部

上杉 一義

平素より会員の皆様におかれましては奈良県臨床検査技師会事業にご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。

私は、事務局経理部長としては5期10年(技師会理事として7期14年)を務めさせていただいております。昨今、私も華甲近くになると、老兵は去りゆくのみ境地にあり、職務継承、世代交代が急務であると感じております。

さて、我々を取り巻く環境は、本年5月に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の取り扱いが2類相当から5類に移行され、法的には行動の制限はなくなり、感染予防対策も緩和されました。その影響もあつてか、時下(9月下旬時点)新型コロナウイルス感染者数は増加傾向にあり第9波の只中と位置付けられ、今冬にかけて更なる感染拡大も懸念されています。新型コロナウイルス感染症は完全に終息した訳ではありません。皆様には、引き続き感染予防対策を継続していただき、感染の再拡大防止に向けてご留意いただきますようお願いいたします。

このような中ではありますが、当会事業においては、11月に4年ぶりに「全国検査と健康展」をイオンモール大和郡山で開催することを皮切

りに、感染防止に配慮したうえで、コロナ禍前に行われていたような対面での公益事業展開に戻していくべく各部局で取り組んでいるところです。今後、各事業において実務委員等で皆様にはご協力を仰ぐこともあろうかと思いますが、その際にはお力添えのほどよろしくお願いいたします。

世間では10月1日よりインボイス制度が開始されます。当法人は非収益事業のみの非営利法人で消費税の免税事業者でもあることから、顧問税理士からの提言もあり、現在のところ適格請求書発行事業者の登録を見合わせているところです。

インボイス制度とは、消費税がかかる取引をする「売手」と「買手」に対する制度で、買手(登録事業者)は仕入税額控除の適用を受けるために、原則として売手(登録事業者)から交付を受けた「インボイス」の保存等が必要となります。また、売手(登録事業者)は買手(登録事業者)である取引相手から求められたときは、インボイスを交付しなければなりません。つまり、インボイスを発行するためには税務署の登録を受け消費税の課税事業者にならなければなりません。

今後、当会でもインボイスの発行が求められるような活動内容が生じた場合、課税事業者になるか、免税事業者を続けるか、ガバナンスの見直しを含めて税理士と協議していかなければならないと考えています。

最後になりましたが、当会正会員数はおかげさまで年々増加しております。また、賛助会員の皆様には、格別のご高配を賜りご賛同いただきましたこと、深く御礼申し上げます。当会は会員の皆様および賛助会員の皆様の会費が資金源となり運営させていただいております。会員の皆様、賛助会員の皆様に対して、会費運用の透明性の確保に努め、効果的で適正な運用を遂行すべく厳正な管理に努めてまいります。

新型コロナウイルス感染症は我々医療従事者にとっても様々な教訓をもたらしました。これらの経験を活かしつつ、今後の技師会活動や公益事業活動などに取り組んでまいりたいと考えておりますので、会員の皆様、賛助会員の皆様におかれましては、引き続き、技師会のさらなる躍進のために変わらぬご厚誼を賜りますようお願い申し上げます。

組織法規部

西原 幸一

会員の皆様、日頃より技師会活動にご協力を賜り誠にありがとうございます。今年も一年間組織法規部を担当させていただきました。何かと至らぬことがあったと思いますが皆様のご理解と御協力に感謝いたしております。

本年度に於いても奈臨技会員の入会促進を図り、継続加入への活動を続けて参ります。新型コロナウイルスが2類感染症から5類感染症に移行されたことで学会や研修会、講演会など集合形式の開催が増えました。しかしながら、コロナウィルスの感染力は変わらず、時にはクラスターが起きることも多々あります。研修会を企画する側としては慎重に配慮しながら現地、Web、ハイブリッド開催を選択しなければいけないと考えております。

渉外部の公開講演会と共催で「奈臨技会員のための研修会」を実施しました。心理カウンセラーの先生をお招きし「メンタルヘルス・セルフケア研修」について講義していただき大変好評でした。オンデマンド配信ができなかった課題は残りましたが、次回の課題として組織法規部で検討していきます。

施設代表者・連絡責任者合同会議を現在企画中です。現地開催を予定しています。「コミュニケーションについて」の講演と奈臨技か

ら施設代表者・連絡責任者の皆様に各部署の活動や役割などについて発信できればと考えています。たくさんの施設代表者・連絡責任者の方々に出席していただきたいと思っております。

本年度も臨床検査技師の未来を担う会員の皆様に有益な事業を開催するために日臨技及び奈臨技として活動しています。皆様のご協力宜しくお願い申し上げます。

学術部検査研究部門担当

小泉 章

会員の皆様には、平素より技師会活動にご協力を賜りまして誠に有難う御座います。学術部検査研究部門を担当させて頂いております奈良医大附属病院の小泉です。

本当に長く続いたコロナ蔓延による危機的状況から5類感染症に移行後、ようやく様々な学術活動に対し明るい兆しが見えつつあります。

しかしながら、各医療機関においては、散発的に起こるクラスターに悩まされており、決して楽観視できない状況が継続しております。

我々、検査研究部門運営委員会では、様々な学術活動に制限が課せられている状況下、各部門・分野責任者のご尽力と会員の皆様のご協力のもと、Web開催中心に分野別活動について企画実行してまいりました。今年度は、現地開催を織り込みながらの対応となっておりますが次期、奈良県医学検査学会におきましては、現地開催を目指し様々な企画を準備しているところで御座います。

さて、来年度に開催されます奈良県医学検査学会は、先人の皆様方のご努力・下支えにより、記念すべき第40回を迎えます。節目の学会開催にあたり、新たに企業セッションも追加した企画が決定しており、今回の学会テーマを『GAPを克服するために ～世代・分野・立

場を超えて〜』と題し、若手からベテランの会員の皆様に共感して頂ける様な学会にできればと考えております。

臨床検査業務と臨床医とのGAP、職場内に発生する世代や自らの立ち位置に発生する様々なGAPをテーマに少しでも多くの会員の皆様にご参加いただくとともに満足いただける学会にできるよう目下、準備を進めているところで御座います。万障繰り合わせの上、是非とも参加して頂きますよう宜しくお願い申し上げます。

最後に、学術部検査研究部門は、会員の皆様に対し日頃の業務や新たな業務に役立つ学術情報を提供させて頂きたいと考えておりますので、研修会の企画等にご要望など御座いましたら積極的にご意見を頂ければ存じます。引き続きご指導とご協力の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

学術部 精度管理担当

中村 彰宏

日頃は当活動に多大なご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。精度管理担当理事の主な業務内容は毎年会員の皆様に実施していただいている精度管理調査事業の総務および総括です。今年度は①各分野における評価項目の充実、②品質保証を意識した事業を実施してまいりました。地臨技技師会における精度管理事業は、全国サーベイとは違った少数施設における密着型の精度管理事業が実施可能と考えており、不適切データに関する是正のアプローチに関しても柔軟に対応し、ご参加いただいた御施設により貢献できるように務めさせていただきたいと考えております。各分野における精度管理委員の皆様方の多大なるご協力をいただいております。臨床検査の品質保証において、外部精度管理は大変重要な役割を担ってお

り、この更なる発展のために尽力いたしますので、今後とも引き続き当活動にご協力のほどお願いいたします。

学術部 生涯教育担当

小谷 敦志

会員の皆様方におかれましては、平素より技師会活動へのご参加ご協力いただき誠に有難う御座います。生涯教育担当小谷です、今期もどうぞよろしくお願いいたします。

新型コロナウイルス感染症によりwebでの配信が一般的になりました。今年度の生涯教育部では、海外での臨床検査医技師の業務を題材にした基礎的講習会を開催することにしました。「アメリカにおける臨床検査と医療状況」(仮)と題して、奈良県総合医療センター 北川大輔先生にご講演を賜る予定です。新型コロナウイルスの感染拡大も終息の兆しが見え、世界の人々が活動的になるなか、個人のスキルを上げる機会となれば幸いです。

今年度も日臨技生涯教育申請の会務を行う一方で、生涯教育基礎講習会として、臨床検査技師として参考になる内容を企画して参ります。皆様方のご参加をお待ちしております。

渉外部

高木 豊雅

平素は渉外部の活動にご協力頂き、誠にありがとうございます。渉外部理事を担当させて頂いております高木です。

3月19日(日)に公開講演会「いま注目の静脈の病気、下肢静脈瘤から血栓症の予防法や最新の治療 ～奈良の伝統“靴下作り”を盛り上げるNARAソックスプロジェクトとは?～」を開催させていただきました。本講

演会は、新型コロナウイルス感染症の影響で、3年間中止となりましたが、今年度はオンラインで開催することができました。初のオンライン開催ではありましたが、多くの方々の参加をいただきました。講師の先生は、医療法人 康仁会 西の京病院 血管外科センター長の今井崇裕先生にお願いいたしました。今井先生は、下肢静脈瘤の診断や治療に精通されており、ご講演では、下肢静脈瘤の原因や症状、予防法や治療法について、動画や図を多用してわかりやすくご説明いただき、正しい知識を得ることができました。また、NARAソックスプロジェクトについても詳しく紹介していただきました。奈良県は、日本の靴下生産の約4割を担っております。県が誇る靴下産業と医療技術のコラボレーションによる本プロジェクトは、着圧ストッキングを用いて下肢静脈瘤の予防と治療に努めるとともに靴下産業を応援する活動であり、医療と産業の連携の一例としても注目されており、その活動についても紹介していただきました。本講演会の最後には、事前にお寄せいただいた質問に対する回答やチャットでの質疑応答も行われ参加者の皆様からは、下肢静脈瘤や着圧ストッキングに関する様々な質問が寄せられ、丁寧にお答えくださいました。

今回の公開講演会は県民の皆様の健康増進に寄与するだけでなく、奈良県の魅力や活力を発信する機会となり、私共としても、大変満足しております。当会を開催するにあたりましては、ご協力いただきました今井先生をはじめとする関係者の皆様やご参加いただきました皆様に心から感謝申し上げます。特に今井先生には、貴重なお時間を割いてご講演いただきましたことを厚く御礼申し上げます。

渉外部では、公開講演会を通して県民の皆様に広く健康に関する情報を提供することを目的としています。今回はオンラインで開催しましたが、今後も必要に応じて様々な形式で公開講演会を開催してまいります。今後の講演会の詳細な情報は、技師会のホームページやツイッター、インスタグラムでもご覧いただけるようになります予定です。皆様からのご意見を参考にし、今後の活動に反映させていきたいと思っています。今後とも、技師会の活動にご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

地域保健事業部・公衆衛生担当

大西 大樹

会員の皆様におかれましては、平素より日臨技の公益委託事業活動に参加ご協力して頂きましてありがとうございます。

地域保健事業・公衆衛生担当といたしましては、公益活動を通しまして、一般の方に臨床検査について正しい知識の普及、啓発活動を行い皆様のお役に立てるように頑張りたいと考えております。

本年度は3年ぶりに「全国検査と健康展」を開催し例年より検査の種類等、少し規模は小さいですが初めての独自開催と致しました。

実際に検査を体験していただくこと、幅広い年齢層の方に健康作りへの意識向上を図っていくこと、若い世代にも臨床検査技師の職種・仕事内容に興味を持って頂けることを目的とした検査展等を企画、実施致しました。

今後とも、臨床検査技師の認知度の向上と国民のみなさまに公衆衛生に対する理解を深めるために更なるご協力をよろしくお願い致します。

地域保健事業部

西川 武

令和 5 年度の活動状況ですが、現在の主な活動は、奈良県臨床検査技師会ホームページへの求人案内の掲載です。求人の提示により遅滞のない人員確保の一助になればと思います。健康増進推進事業につきましては、本年度におきましては橿原市ふれあい・いきいき祭、の開催は引き続き中止されましたが、奈良糖尿病デー 2023 が開催され、技師会より実務委員として 5 名の参加を行いました。

with コロナの時代を迎えていますが、昨年同様に時代の流れに柔軟に対応ながら、公共団体や他の医療団体などが主催する健康増進の推進事業への参加依頼に対しては積極的に協力していく所存です。また、これらの事業を通し、県民への臨床検査啓発活動にも邁進してまいります。

今後ともご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

広報部

小林 昌弘

会員の皆様におかれましては平素より奈良臨技広報部活動に参加、協力頂きありがとうございます。

本年は中止となっていた活動が一部再開されましたが、オンラインでの研修会・学会が奈良臨技活動の中心となりました。その中においても毎月の奈良臨技ニュース、そして本年の会誌「まほろば」の発行をすることができました。また、本年より Twitter やインスタグラムといった SNS による広報活動を始めました。ご活用、フォロー頂けましたら幸いです。

広報部の主な仕事は毎月の奈良臨技ニュースの発行、会誌「まほろば」の発行、そして各催しの取材です。

奈良臨技ニュースは生涯教育研修会の予定、日臨技からの連絡、学会の参加記、研修会の報告などを掲載しています。会員の方々に原稿を依頼しますので快く引き受けて頂けたら幸いです。また、原稿の締め切りは前の月の 15 日になっています。印刷の依頼日と仕上がり日との関係で印刷料金が変わってきます。原稿の締め切り日を守って頂きますよう改めてお願いします。

会誌「まほろば」は年 1 回の発行です。原稿依頼、広告掲載、会員名簿など内容が多く発行までには時間がかかります。今回原稿を書いて下さった会員の皆様、ご協力ありがとうございました。また新しい企画などございましたら教えてください。

各催しの取材も大事な仕事です。今年度もあまり実施できませんでしたが、公開講演、検査展など奈良臨技関連の行事の取材を行っています。これらは奈良臨技ニュース、会誌「まほろば」の貴重な資料になり、また奈良臨技行事の記録にもなります。取材の際にはご協力をお願いします。

今度とも奈良臨技ニュースや会誌「まほろば」を通じた情報発信に努めて参ります。会員の皆様には広報部活動にご協力頂きますよう改めてお願い申し上げます。また奈良臨技ニュース、「まほろば」とともに希望される内容、ご意見などございましたら広報委員までお知らせ下さい。

福利厚生部

三角 由美

会員の皆様におかれましては、平素より奈良臨技の活動に参加協力頂きありがとうございます。

福利厚生部の業務として学会や研修会・各行事に安心して参加して頂けるように障害賠償保険の加入手続きをしています。各行事の予定が決まりましたら、ご連絡ください。

もうひとつの業務として、アウトドア同好会でハイキングや社会見学などを企画しています。これを通して、会員の皆様とそのご家族が楽しんでいただけると、親睦を深める事が出来ると思います。会員の皆様が参加したくなるようなものを委員のみんなで企画していきます、何か希望があれば委員のメンバーに連絡してください。

また、年1回ボーリング大会も開催して、運動不足の解消やストレスを発散して頂き、会員同士の親睦を深めていただければと思っています。

しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大で、昨年に続き開催することができない状況です。新型コロナウイルス感染が終息しましたら、会員の皆様が楽しんでいただけるような企画を考えていきますので、どうかご理解いただきますようお願いいたします。

早く感染が終息することを祈りつつ、会員の皆様と再会できる日を楽しみにしています。

検査研究部門・分野だより

臨床化学検査分野

頃橋 信慶

この数年間で保険収載の変更や、一部項目におけるIFCC法への移行など、臨床化学分野においても目まぐるしく変化していております。その中で、他病院の動向や情報など横の繋がり的重要性を実感しました。臨床化学勉強会や奈良県医学検査学会などを通じて技師同士の交流が広がり、気軽に話し合える分野でありたいと強く思いました。新型コロナ感染症も2023年5月8日より5類感染症となり、勉強会や学会もハイブリッド形式や対面へと戻りつつあります。近畿臨床化学研修会などでまた皆様に直接お会いできる機会もあると思います。また近畿支部学会も三年後には奈良で開催される予定です。それに向けての準備もしていかなければならないと感じています。

臨床化学分野では基礎的な研修から新しいことまで企画を行っていかれたと考えております。また、やってほしい勉強会などご意見ご要望ございましたら気軽にご連絡いただければ幸いです。今後ともご協力のほどよろしくお願いいたします。

免疫検査分野

井上 裕行

本年度より免疫検査分野を担当させていただきます奈良県総合医療センターの井上と申します。初めての分野長で至らない点多々あるかと思いますが精一杯努めますのでどうぞよろしくお願い申し上げます。

本年度は、「血清学的感染症検査の報告方法の調査」と題しましてHBV検査、HCV検査、梅毒検査について基礎を復習するとともに、免疫検査を実施されている施設にアンケートを実施して、施設毎の検査や再検査の方法、報告方法の違いなどについて会員の皆様と共有できるよ

うな勉強会を企画しています。感染症検査は結果の判断に悩むことが必ず起きる検査です。そのとき、他の施設ではどのように対処しているか知りたいけどなかなか聞けない、なんて思われている会員の方もいらっしゃるのではないのでしょうか。本勉強会を通じて自施設での参考になるような点が一つでも見つければ幸いです。

免疫検査分野では、今後もルーチン検査における疑問や不安などを少しでも解消できるような勉強会を企画していきたいと考えています。それ以外でも、こんな内容の勉強会が聞きたいなどのご要望がありましたら是非ご連絡下さい。ご協力よろしくお願い申し上げます。

一般検査分野

尾崎 里美

昨年度より一般検査分野を引き続き担当させていただきます、尾崎です。

本年度も例年通り、一般検査の基礎である尿試験紙検査、尿沈渣検査を中心に年8回の研修会を企画しております。

また、一般検査領域は尿検査以外にも髄液検査や大腸がん検査などもあり、これらの検査に関しても網羅できる研修会を行う予定です。

常に基本となる技術および知識の向上に努めるべく、積極的に研修会に参加して頂ける様お願い致します。

また、研修会の内容について要望等がありましたらご連絡下さい。

さらに、分野員に興味のある方はおられないでしょうか？

色々な施設の方と一緒に活動する事で、人脈が増え、学べる事がたくさんあります。

分野員になって奈良県の一般検査分野と一緒に盛り上げて頂ける方も是非ご連絡下さい。

画像分野

馬場 創汰

画像分野では超音波検査の勉強会を実施しており、今年度は6回程度のWeb勉強会を企画しています。コロナ禍以前のように現地開催で顔を合わせ、横のつながりを持つようにするべきか、遠方でも気軽に参加可能なWeb勉強会を続けていくべきか未だ模索中ではありますが、何かご意見ございましたら遠慮なく連絡いただければと存じます。また、今年こそは実技講習会が開催できればと考えておりましたが、残念ながら今年度も見送る方向で考えております。心待ちにしておられた方々には非常に申し訳ありませんが、来年度はどうかできるような準備を進めて参りたいと思います。

現在企画している勉強会として、「下腿浮腫」、「小児の超音波検査」、「超音波レポート作成について」がございます。依頼に合わせて正確に超音波画像を撮像することが一番大切ではありますが、臨床に報告する"超音波レポート作成"も非常に重要であると思います。普段何気なく記載しているレポートかもしれませんが、臨床へ正確に伝えるポイント等について今一度考えるきっかけになれば幸いです。また、下肢深部静脈血栓症(DVT)検査がよく依頼される症状に"下腿浮腫"がありますが、どのような成因があるのか、なかなか個人で勉強するのが難しい部分についても講義いただく予定です。最後に、今年も部門長・分野員の方々のお力をお借りして、症例検討会を考えております。

日頃検査をしていると様々な疾患に遭遇するかと思いますが、それらをそのままにせず、フィードバックしてまとめることでより知識が深まると思います。ぜひ会員みなさまの知識向上のためにもご発表いただければと思います。会員皆様のたくさんのご参加をお待ちしております。

機能検査分野

小林 彩乃

昨年度より機能検査分野の分野長を担当させて頂いています、天理よろづ相談所病院の小林です。

機能検査分野では、主に「基礎レベルの向上」を目的とした心電図と呼吸機能検査の勉強会を実施しています。

心電図では、多くの症例を紹介・解説するような研修会を企画しています。実際の波形を提示して判読ポイントを学ぶことで、個々のレベルアップのための知識を増やしたり、こんな時はどうしたら？という疑問や、日々の業務で感じているちょっとした不安を解決できる機会になればと思っています。呼吸機能検査では、基礎編と症例編の研修会を企画しています。研修会を通して、呼吸機能検査でのなるべく少ない回数でよい結果を得るための注意点や症例ごとのコツなど、明日からの業務に役立つ内容をお届けしたいと考えています。

こんな内容の講義が聞きたいなど、研修会のテーマや内容についてご意見やご要望などありましたら是非ご連絡いただければ嬉しいです。これからも多数のご参加をお待ちしております。

病理検査分野

小林 史孝

新型コロナウイルス感染症も5類感染症となり、学会や、研修会も対面で行うことが多くなってきました。先日も日本臨床細胞学会、春季大会に参加してきましたが、参加者数や企業のブースもほぼコロナ前の状態に戻りつつあり、非常に活気に満ちた学会でした。

病理検査分野としましては、先日、細胞分野と合同で、日臨技推進事業の研修会を対面形式で現地開催しました。鏡検実習も行うことができ、とても有意義であったと思います。また会員同士の意見交換も活発に行えるところが対面でのいいところで、多くの会員の皆様とコミュニケーションをとることができました。やはり対面で行うことの良さを実感した会となりました。

今年度は、細胞分野と合同で、サーベイ検討会を予定しています。現地開催かWEBでの開催かは現時点では未定です。また、機会があれば、対面での勉強会なども開催したいと思いますのでご協力よろしくお願いします。

細胞検査分野

南田 貴仁

細胞検査の分野長を担当させていただいております奈良県西和医療センターの南田と申します。

細胞検査分野では、細胞検査士認定資格の取得に向けた勉強会をBasic cytologyと題し、平成27年度より開催しております。講師の方々のご協力により、計10回開催することが出来ました。細胞検査士認定試験は筆記試験、実技試験があります。合格するには大変な努力と勉強が必要でとても難しい試

験となっております。これまでの取り組みもあり、受講者の方も認定試験に合格され、細胞検査士として活躍をされています。ようやくコロナも落ち着きを見せ始めましたが、感染者の増加等まだ油断が出来ない状態となっております。今後はWeb上での筆記試験対策や、実際に標本を見ていく鏡検実習を視野に入れ、状況を見つつ来年度は行っていったらいいなと考えております。

細胞検査分野と病理検査分野は合同で検討会や勉強会を行うことが多い為、協力しながら皆様のご要望等に沿えるよう努めていきたいと考えております。至らない点も多くあるとは思いますが、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

遺伝子染色体部門

茶木 善成

当部門では、会員にとって有用な講習会を意識し、様々な工夫をしています。Youtubeを利用したオンデマンド配信による利便性の向上や事前アンケートを利用した視聴者参加型の総合討論など、新たな講習会の形式に取り組んでいます。また、遺伝子検査は他部門と関連する内容が多く、多部門との共催企画も多数実施しています。これまで取り扱ったトピックスは、薬剤耐性菌に対する遺伝子検査・サル痘・鳥インフルエンザ・がんゲノム医療などで、全国的な視野で近年注目されている内容をいち早く取り上げて来ました。来年1月には、取り上げられることが少ない造血器腫瘍における免疫関連遺伝子再構成に関する講習会を準備しています。従来の形式や固定観念に囚われず、会員皆様に寄り添い、今求められる形式と内容の講習会を今後も企画して参ります。

2023 年度 奈良県臨床検査技師会定時総会開催報告

令和 5 年 5 月 28 日（日）午前 10 時から天理よろづ相談所病院 7 階講堂において 2023 年度奈臨技定時総会が開催されました。当日の参加は理事・役員のみとなりましたが、委任状を含め 475 名と過半数を超える出席がありました。森嶋副会長の開会宣言、倉田会長挨拶に続き、松下陽子（天理よろづ相談所病院）、辻野秀夫（奈良県総合医療センター）の 2 氏により議事進行され、2022 年度事業経過報告、決算報告、監査報告、2023 年度事業計画、定款の変更の説明があり、承認されました。一般提出議題が 1 件提出され、承認されました。その後、審議事項はすべて終了したことが宣言されました。詳細は議事録を参照してください。



一般社団法人 奈良県臨床検査技師会 2023 年度定時総会議事録

開催日時：2023 年 5 月 28 日（日）10:00～11:00

開催場所：天理よろづ相談所病院本館 7F 講堂

会 員 数：702 名（5 月 31 日現在）

出 席 者：475 名（当日出席者 26 名、委任状による出席者 449 名）

欠 席 者：227 名

I 仮議長挨拶

嶋田事務局長から議案書の訂正について、資料 2 頁総会次第、議案審議（6）第 7 号議案を第 6 号議案に訂正との説明があった。その後、議長が選出されるまで仮議長を担当する旨、挨拶があった。

II 開会の辞

森嶋副会長が、2023 年度一般社団法人奈良県臨床検査技師会定時総会を開催する旨、宣告した。

III 会長挨拶

倉田会長から、昨年新理事体制となり、コロナ感染症対策のため断念した事業もあったが、Web による学術活動を行ってきた。5 月 8 日からコロナウイルス感染症が 2 類から 5 類に移行し、更に活発な技師会活動を行っていけないのではないかと期待している、と挨拶があった。

IV 来賓の紹介と挨拶

嶋田事務局長から本年度は来賓の方の出席はないと報告があった。

V 議長選出

仮議長から議長候補について出席者に自薦、他薦を求めるも候補はなく、事務局が松下陽子（天理よろづ相談所病院）、辻野秀夫（奈良県総合医療センター）の 2 氏を推薦し、拍手多数にて承認され議長就任の挨拶の後、議事に入った。

VI 議事

1. 総会役員選出

松下議長から総会役員候補について出席者に自薦、他薦を求めるも候補はなく、議長に一任となり事務局から推薦するようとの指示があり、下記の会員が推薦され拍手多数にて承認された。

〔資格審査委員（兼議事運営委員）〕

木下真紀（天理よろづ相談所病院）資格審査委員長兼議事運営委員長
勝山政彦（大和高田市立病院）
中田恵美子（奈良県総合医療センター）
阿部教行（天理よろづ相談所病院）

[書記]

潮崎裕也（天理よろづ相談所病院）
岩崎弘希（天理よろづ相談所病院）

2. 総会成立の宣言

木下資格審査委員長から、本日の出席者数 475 名（出席者 26 名、委任状出席者 449 名）で正会員数（702 名）の過半数に達しているため、総会が成立するとの宣言があった。

3. 議案審議

(1) 第 1 号議案：2022 年度事業経過報告について

松下議長から、2022 年度事業経過報告について一括報告後に質疑を求めるとの説明後、各担当理事から議案書に沿って説明があった。

① 総括：倉田会長

2022 年度も新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、各事業においてほとんど対面で実施することができず Web を用いての事業展開となった。奈良県医学検査学会は 2 年連続 Web 開催となった。タスクシフト/シェア厚生労働大臣指定講習会を 4 回開催し 227 名が講習を修了した。臨地実習指導者講習会が近畿支部で 2 月に開催された。奈臨技ホームページの求人情報掲載に 36 件（うち県外 15 件）の掲載依頼があった。学術主催の研修会は Web を利用しての開催により全国からの参加者もあり、主催者にとっては励みになる一面も見られたことなどの報告がなされた。

② 事務局 総務部：嶋田事務局長

議案書に基づき要旨の説明があった。2022 年度の定時総会を 2022 年 5 月 29 日に開催した。理事会は原則月 1 回全て Web で開催し事業を遂行した。庶務部会は事務局の実務を担当し、主に奈臨技ニュース、会誌「まほろば」等を会員へ配布した。奈臨技 Web サイトへのアクセス人数は 12,599 名あり、携帯電話からのアクセスが約 6 割であった。関連団体会議としては、当会の会員である勝山氏が日臨技の執行理事・近畿支部の支部長等を務め、健康づくり財団には会長および副会長が役員として参加したことが報告された。

③ 事務局 経理部：上杉経理部長

議案書に基づき財政の適正化、財務・税務会計の維持について説明がなされた。

④ 組織法規部：西原組織法規部長

技師会普及活動のため、奈臨技会員のための研修会を開催したこと、施設代表者・連絡責任者会議を企画検討中であることが報告された。

⑤ 学術部関係：森嶋副会長、小泉学術部長、中村精度管理担当部長

学術理事は4名体制で活動しており、検査研究部門、精度管理推進部門、生涯教育研修部門のそれぞれに担当理事を配置し、学術担当副会長を加えて、それぞれの委員会を中心とした活動を行った。

検査研究部門は検査研究部門及び分野を通じての研修会と、日臨技学会運営に協力し第72回日本医学検査学会に座長候補を推薦した。また、第39回奈良県医学検査学会を企画・開催し、優秀な演題に対し会長賞・学術奨励賞を授与した。精度管理推進事業は2022年度奈臨技精度管理調査を実施し、参加施設数は59施設であった。2022年度年度奈臨技精度管理調査事業報告書は従来の紙媒体およびデータCD-ROM添付による報告書発行形式を廃止し、PDF形式による電子ファイル発行とし、奈臨技ホームページに掲載することとした。これにより報告書発行費用の削減ができたこと、社会貢献事業の一環として県民が閲覧可能となったことがメリットとして報告された。

生涯教育研修部門は日臨技に奈臨技学術部が開催する生涯教育研修会の登録を行い、生涯教育研修会制度単位登録を申請した。

基礎研修会はWebにて2回開催したことの報告があり、第1回の開催日時を2023年1月18日に訂正することの説明があった。

臨床検査データ標準化委員会、精度保証施設認証委員会は長期精度管理調査を実施し参加施設は23施設と増減はなかった。また、LD、ALPの測定方法変更に伴い、変更後の「IFCC法への移行に関するアンケート」の結果を日本医療マネジメント学会第16回奈良県支部学会において報告した。日臨技精度保証施設認証施設は13施設で前年度から2施設減少したことなどが報告された。

⑥ 渉外部：高木渉外部長

新型コロナウイルス感染症の流行により、県民および会員を対象とした講演会を開催できていなかったが、オンラインを活用した開催を検討した。その結果、3月19日に医療法人康仁会西の京病院 今井崇裕先生による公開講演会をYouTubeにて開催し、視聴回数は232回で県外からも参加があり好評であったことが報告された。

⑦ 地域保健事業部：西川地域保健事業部長

コロナ渦により、県民への生活習慣病の予防や健康への啓発を目的とした県内の地方公共団体及び医療関係協会が行う行事の開催が相次いで中止となった。この為、地域保健事業部の活動を行うことが困難であったことが報告された。なお、奈臨技ホームページに臨床検査技師求人情報

の掲載を引き続き行っていることが報告された。

- ⑧ 公衆衛生関連：大西公衆衛生担当理事
コロナ禍の為、がん撲滅のための検査展・検査相談コーナーが中止となったことが報告された。
- ⑨ 福利厚生部：三角福利厚生部長
日臨技賠償責任保険（リンクス）に関する取り扱い業務を行った。アウトドア同好会、ボウリング同好会は新型コロナウイルスの感染拡大を受け中止としたことが報告された。
- ⑩ 広報部：小林広報部長
会誌「まほろば」を 1 回、および奈臨技ニュースを月 1 回定期的に発行したことが報告された。
- ⑪ 地区担当部：山本地区担当部長
入会案内及び会員の異動並びに会員の慶弔について事務局と連携し対応した。施設代表者会議と合同で施設連絡責任者会議を行う予定であったが、コロナ禍のため施設代表者会議が中止となったことなどが報告された。

以上、各部局の事業経過について説明を受けたのち、松下議長から第 1 号議案について質問を求めたが質疑なく、議長は拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

(2) 第 2 号議案：2022 年度決算について

松下議長は、2022 年度決算について経理部長に説明を求めた。

2022 年度決算報告：上杉経理部長

議案書に基づき、貸借対照表、正味財産増減計算書、財務諸表に対する注記、財産目録について説明があった。

2022 年度決算について説明を受けたのち、松下議長から第 2 号議案について質問を求めたが質疑なく、議長は拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

(3) 第 3 号議案：2022 年度監査報告について

松下議長は、監事に 2022 年度監査報告を求めた。

2022 年度監査報告：吉岡監事

2022 年度事業及び会計について監査を実施し、事業計画等を円滑に遂行し、会計収支に不正がないことを認める説明があった。

説明の後、松下議長から第 3 号議案について質問を求めたが質疑なく、議長は

拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

(4) 第 4 号議案：2023 年度事業計画案について

辻野議長から、2023 年度事業計画案について一括説明後に質疑を求めるとの説明後、各担当理事から議案書に沿って説明があった。

① 総括：倉田会長

事業計画は、例年通りの事業と大きく変わりはないが、日臨技事業の柱である 3 つの事業を奈臨技として展開する。新型コロナウイルス感染症が 5 類になるのを期に、対面での講習会を再開し Web 講習会も引き続き実施していく。奈臨技の会員数も約 700 名であり、事業活動、規約の見直し、他団体との交流と情報交換を行い病院内での地位向上につながる活動を行うことなどが説明された。

② 事務局 総務部：嶋田事務局長

今年度は執行部 2 年目となる。より活発な議論、運営を進めていく。総会の開催、理事会の定例開催、各種委員会・会議を開催する。奈臨技ホームページへのアクセス数が増えている。IT 委員会と共同してホームページをより充実したものにするよう取り組む。日臨技との協力その他情報の発信について、奈臨技ニュース、ホームページ、メールを使ったリアルタイムな情報発信に努める。施設の求人情報の掲載は保健事業部と共同し継続して行っていくなどの説明があった。

③ 事務局 経理部：上杉経理部長

会費や助成金などの収入と相応なバランスに注力し、事業に適正に活用されるよう進捗管理していく。一般社団法人の公益目的事業費用規模の維持・継続に努めることが説明された。

④ 組織法規部：西原組織法規部長

会員加入促進、施設代表者会議の開催、奈臨技会員の為の研修会の開催、定款・諸規定、個人情報保護規定などを、必要に応じて各部での事業遂行上制定すべき細則の整備を行うなどの説明があった。

⑤ 学術部関係：森嶋副会長、小泉学術部長、中村精度管理担当部長

検査研究部門運営、精度管理推進事業、生涯教育研修事業の 3 事業に担当を大別し、運営を行う。

検査研究部門の運営は、検査研究部門運営委員会が中心となり、日臨技推進事業を最大限開催できるように取り組む。新型コロナウイルス感染症が 5 類に移行したことに伴い、Web 開催とともに現地開催や実技講習会の実施再開を検討する。2023 年度奈良県医学検査学会は、テーマを『臨床検査技師の未来を共に歩む』とし、特別講演、一般演題の発表を行う。

精度管理は 2023 年度も日臨技のシステムを利用し、評価項目を増やす方向で考えている。

生涯教育研修事業は基礎教科研修会を開催予定である。データ標準化や精度保証施設認証に関する日臨技からの情報を発信し、啓発活動を行うことなどの説明があった。

⑥ 渉外部：高木渉外部長

公開講演会で、専門家の立場から正しい医学情報を一般の方々に提供し予防医学の普及・啓発を行うため、情報発信方法を検討中であることが説明された。

⑦ 地域保健事業部：西川地域保健事業部長

新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付け変更後、地方公共団体や他の医療団体などが主催する公益事業の再開が見込まれる。参加要請があれば積極的に参加・協力し、県民への臨床検査啓発活動を推進する。また、奈臨技ホームページから臨床検査技師求人情報を発信し、円滑な病院運営の一助を担っていくことが説明された。

⑧ 地域保健事業部 公衆衛生関連：大西公衆衛生担当部長

日臨技公益事業として、がん撲滅のための検診受診の啓発、STI 予防など国民の健康づくりに貢献する。検査体験を通して健康づくりへの意識高揚を図るとともに、臨床検査の世界や臨床検査技師に興味を持っていただけのような催しを開催することが説明された。

⑨ 福利厚生部：三角福利厚生部長

レクリエーション等の活動および学会・研修会等に安心して参加できるように、必要に応じ傷害賠償保険に加入することと同好会の活動を助成していくことが説明された。

⑩ 広報部：小林広報部長

会誌「まほろば（会員名簿統合）」と「奈臨技ニュース」の発行を行なうことが説明された。

⑪ 地区担当部：山本地区担当部長

理事会と会員および会員施設間の「情報の相互伝達」の役割を担い、必要な案件を処理する。また、各施設（施設連絡責任者）へ各種委員会委員や奈臨技事業における、実務委員・役員の推薦依頼を行なうことが説明された。

以上、各部局の事業計画案について説明を受けたのち、辻野議長から第4号議案について質問を求めたが質疑なく、議長は拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

(5) 第5号議案：2023年度予算案について

辻野議長は、2023年度予算案について経理部長に説明を求めた。

2023年度予算案：上杉経理部長

議案書に基づき予算案の説明があった。追加事項特になし。

2023 年度予算案について説明を受けたのち、辻野議長から第 5 号議案について質問を求めたが質疑なく、議長は拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

(6) 第 6 号議案：一般提出議題について

辻野議長は、事務局に一般提出議題の説明を求めた。

嶋田事務局長から、総会 10 日前までに一般提出議題の提出が事務局より 1 件あることが報告された。

長年顧問に就任されていた松尾収二先生が 3 月末を持って退任されたことに伴い、後任に天理よろづ相談所病院 上岡樹生先生へ委嘱することについて承認をお願いしたいということが説明された。

辻野議長より、事務局からの提出議案について 質問を求めたが質疑なく、議長は拍手による承認を求め、拍手多数をもって承認された旨、宣告した。

辻野議長より会場の出席者に緊急動議の有無が確認されたが無く、第 6 号議案の審議の終了と本日の審議事項が全て終了したことを宣告した。

VII 総会役員及び書記の解任

辻野議長から、総会役員及び書記を解任する旨の通告と、協力への謝辞が述べられた。

VIII 議長挨拶

辻野議長から、議事の進行の協力に対し謝意が述べられた後、自らを解任する旨宣告した。

IX 閉会の辞

森嶋副会長から、一般社団法人 奈良県臨床検査技師会 2023 年度定時総会の閉会宣告が行われた。

以上、式次第はすべて終了し解散した。

2023 年 5 月 28 日
一般社団法人 奈良県臨床検査技師会

会長 倉田 主税

監事 吉岡 明治

監事 西浦 宏和

第39回奈良県医学検査学会

〈プログラム〉

9:00～9:05 開会式

学会長 倉田 主税（奈良県立医科大学附属病院）
実行委員長 馬場 創汰（天理よろづ相談所病院）
総司会 森嶋 良一（奈良県立医科大学附属病院）

9:10～10:55 一般演題7題（発表6分 質疑3分）

- ◇ 座 長：森嶋 良一（奈良県立医科大学附属病院）
1. 『心電計における解析バージョンの違いによる診断精度の比較』
演 者：浜本 紋加（奈良県総合医療センター）
- ◇ 座 長：高谷 恒範（奈良県立医科大学附属病院）
2. 『当院における新生児聴覚スクリーニングの現状と問題について』
効率的な新生児聴覚検査を目指して
演 者：原田 直宏（奈良県総合医療センター）
 3. 『肺拡散能検査の洗い出し量減量に伴う計測値の検討について』
演 者：尾田 亜実（近畿大学医学部奈良病院）
- ◇ 座 長：馬場 創汰（天理よろづ相談所病院）
4. 『当検査室での下肢静脈エコー検査の現状と課題』
演 者：白井 龍斗（奈良県西和医療センター）
- ◇ 座 長：山下 貴哉（市立奈良病院）
5. 『時間外血液培養陽性時の対応とその有用性』
演 者：藤本 大輝（天理よろづ相談所病院）
 6. 『尿検体の室温放置に伴う定性・沈渣項目の経時的変化』
演 者：山西 諒（奈良県総合医療センター）
- ◇ 座 長：松村 充子（天理よろづ相談所病院）
7. 『オンライン型講習会の集客力と VOD 配信による WLB 改善効果』
演 者：池嶋 拓弥（奈良県立医科大学附属病院）

11：00～12：00 特別講演

『医療現場のワークライフバランス』

講 師：畑中 美和 先生（江戸町社労士ファーム 社会保険労務士）

司 会：松村 充子（天理よろづ相談所病院）

12：05～12：50 教育セッション

『検査技術を次代へつなぐ』

司 会：小泉 章 （奈良県立医科大学附属病院）

馬場 創汰（天理よろづ相談所病院）

演 者：『血液部門』永井 直治（天理よろづ相談所病院）

『神経生理』高谷 恒範（奈良県立医科大学附属病院）

『生理検査』桑田 優美（市立奈良病院）

12：55～13：00 閉会式

学会長 倉田 主税（奈良県立医科大学附属病院）

次回実行委員長 松村 充子（天理よろづ相談所病院）

◎浜本 紋加¹⁾、大谷 祐哉¹⁾、今西 佑季¹⁾、栗岡 利里子¹⁾、北川 孝道¹⁾、中村 文彦¹⁾
地方独立行政法人奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター¹⁾

【背景】

現在当院生理機能検査室の心電計は、自動解析バージョンが異なる2種類の日本光電社製心電計 ECG-2550(以下：旧 ECG)と ECG-2450(以下：新 ECG)を使用している。解析バージョンの違いにより自動所見に差が生じると言われているが、詳細な評価を行った報告は少ない。今回我々は、解析バージョンの違いによる診断精度の比較と自動解析による不適切診断の傾向を検討した。

【対象】

対象：2023 年 1 月 1 日～31 日までの期間に旧 ECG で記録された安静時心電図 663 例（性別：男性 391 例 女性 272 例、年齢：中央値 73±20 歳）。

【方法】

旧 ECG で記録された波形を基に旧 ECG・新 ECG それぞれの自動解析結果と認定資格を有する技師の判読結果を比較し、診断精度を評価した。

【結果】

旧 ECG と技師との正診率は 82%(546/663 例)であった。修正を複数認める症例もあり、修正内容を種類ごとに分類すると 126 件であった。内訳は調律 46 件、心筋梗塞の有無や時期・範囲の判定の変更 43 件、不整脈関連 21 件、ST-T 変化 6 件、QT 時間 4 件、心肥大 4 件、脚ブロック 2 件であった。正常波形のみを対象とした正診率は 94%(207/221 例)、異常波形では 77%(339/442 例)であった。

新 ECG と技師との正診率は 83%(551/663 例)であり、同様に修正内容を分類すると 121 件であった。内訳は調律 42 件、心筋梗塞の有無や時期・範囲の判定の変更 43 件、不整脈関連 20 件、ST-T 変化 6 件、QT 時間 4 件、心肥大 4 件、脚ブロック 2 件であった。正常波形のみを対象とした正診率は 95%(209/221 例)、異常波形では 77%(342/442 例)であった。

旧 ECG と新 ECG 心電計同士の所見一致率は 97%(643/663 例)であり、所見の変更は 20 件認めた。内訳は不整脈関連 12 件、調律 5 件、ST-T 変化 2 件、その他 1 件であった。

【考察】

旧・新 ECG と技師との比較では所見の修正は調律が最も多かった。その理由として、P 波・f 波・ペーシングスパイクを検出できず不適切診断につながっていると考えられた。ペーシングスパイクの検出率は旧・新 ECG と

に 52% (16/31 例) であり、解析バージョンの違いによりペーシングスパイクの検出率に差は認めなかった。これは、ペーシングスパイクの電位が小さくなったことや、ペーシング部位の違いによる波形の変化が原因と考えられた。

次に心筋梗塞の有無や時期・範囲の判定の変更が多かった理由としては、正常亜型と考えられる ST 部分や T 波の変化および Q 波を過大に評価していると考えられた。これは自動解析において心筋梗塞のような重大な異常所見を見落とさないために、感度が高く過大評価するように設定されていることが原因である。

両 ECG において正常波形では 90%以上の診断精度を有していたが、異常波形では 77%と正常波形に比べ低い結果であった。臨床において自動所見は参考程度に考え、目視による確認が重要である。また、筋電図や基線の揺れといったアーチファクトの混入は、自動解析結果に影響を及ぼすことが知られている。今回の検討でもアーチファクトが混入していた症例を認めたため、記録時にアーチファクトをできるだけ混入させないよう手技の向上・教育も必要と考える。

旧 ECG と新 ECG で不整脈関連と調律の変化が多かったのは、年齢を加味した心拍数の正常値・洞性不整脈の判定基準が変わっていたためであるが、治療方針に変化を与えるような所見の変化は認めなかった。新 ECG では不整脈関連において期外収縮を旧 ECG より正確に判読できるケースを 2 例認め、解析アルゴリズムが改善されている可能性が示唆された。今後は症例数を増やし、さらなる検討が必要と考える。

【結語】

今回検討した正常波形においては旧・新 ECG とともに高い診断精度で技師と所見が一致していた。しかし、異常波形においては正常波形と比較するとどちらも診断精度が低く、技師による目視確認の重要性を再認識した。

TEL 0742-46-6001 (代表) 内線：2285

◎原田 直宏¹⁾、今西 佑季¹⁾、中本 和男¹⁾、林田 英子¹⁾、南 貴美¹⁾、原田 譲¹⁾、北川 孝道¹⁾、中村 文彦¹⁾
地方独立行政法人奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター¹⁾

[はじめに]

当院では新生児を対象に聴覚スクリーニング検査である耳音響放射(OAE: Oto Acoustic Emissions)を行っている。OAEによるスクリーニング検査で要精査(Refer)となった場合は聴性脳幹反応(ABR: Auditory Brainstem Response)検査でフォローする流れとなっている。しかしながら新生児集中治療部(以下新生児科)から依頼されるハイリスク児はOAE検査を介さずにABR検査を行っている。現在、当院の状況としては新生児のABR検査の依頼が多く、基本的に睡眠導入剤を使用せずに検査をするため多大な労力を要することが多い。また耳鼻科からの依頼も多く予約枠が逼迫している。そこでOAE検査をしないハイリスク群の陽性率と病態について調査してみた。

[対象および方法]

2021年4月1日～2023年2月1日までの新生児科から依頼された全229名。ABR検査にて再検査も含め35dB以下でV波を確認できなかったものを難聴疑いとした。正常と難聴疑いの児の依頼を疾患別に分類した。

[測定機器]

OAE検査: エコスクリーンⅢシリーズ(日本光電社製)

ABR検査: NeuroPackS1

及びNeuroPacksX1(日本光電社製)

[結果]

OAE検査を介さずにABR検査をしたのは175名で、そのうち再検査を含めて正常と判断されたのは156名(89.1%)。難聴疑いの結果を示したのは19名(10.9%)であった。

次にそれぞれの依頼時の疾患について調べた。正常と判断された例で早産を主とする依頼の割合が106名(68%)と最も多く、次に呼吸器系疾患を主とした依頼が17名(11%)、新生児仮死が12名(8%)、遺伝子性疾患を疑う依頼が4名(3%)、その他が17名(11%)となった。難聴疑いの19名では遺伝子性疾患を疑う依頼が7名(36.8%)で最も多く、早産児を主とした依頼は6名(31.6%)、新生児黄疸が2名(10.5%)、その他が4名(21.1%)であった。

[考察]

OAE検査は内耳からの反響音を用いて40dB程度の難聴を検出できるといわれている。検査の所要時間が数秒から数分で終わる利点があるが後迷路性難聴を感知することができない欠点がある。対してABR検査は当院では自然睡眠下で両側にてV波の出現閾値を測定する精密検査であるために多大な時間を要するだけでなく、体動や嗚咽の結果、再検査を要することも少なくない。

今回の結果からABR検査を実施したのは早産児を主とした

依頼112名(64%)と最も多く、ほとんどは睡眠導入剤を用いた再検査を含めると正常を示すことがわかった。また難聴を示した早産児の6名のうち1名は高度難聴を示し、別の1名は再検査をできずに他院へ紹介となった。しかし、他4名においては軽度難聴の結果で言葉の発達や時期を見て要精査となっておりこれまでの経験上から睡眠導入剤を使用して検査した場合は体動などのアーチファクトとなる成分が除去され正常の聴力があると判断される可能性が多いと思われた。

対して遺伝子性疾患を疑い、要精査となった7名は睡眠導入剤を用いて再検査をしても中等度から高度の難聴を示した。また先天性サイトメガロウイルス感染症の新生児では聴力障害が発育とともに現れ徐々に悪化することもあり、そのような場合は現在行っているABR検査が有用と示唆された。

以上のことから今後聴覚スクリーニング検査が依頼される際にはハイリスク群の定義を再度確認する必要性とABR検査時における鎮静の必要性の検討を認識した。

[結語]

本検討を元に検査室としては予約の逼迫と検査の困難性を解消するために、ハイリスク群もまずOAE検査でスクリーニングし効率的な検査法を模索していきたい。

◎尾田 亜実¹⁾、北野 陽菜¹⁾、齊藤 冬見¹⁾、高比良 直也¹⁾、竹村 盛二郎¹⁾、前野 知子¹⁾、松村 佳永子¹⁾、小谷 敦志¹⁾
近畿大学奈良病院¹⁾

【背景・目的】

1 回呼吸法による肺拡散能検査は washout volume (以下 WV) 750mL, sampling volume (以下 SV) 500～1000mL を基準として測定されている。日本呼吸器学会の呼吸機能検査ハンドブックによると WV・SV ともに最大 500mL まで減量可能とされているが、標準法 (WV 750mL, SV 1000mL) と WV 300mL, SV 700mL の比較では良好な相関が報告されている¹⁾。今回、減量可能とされる WV・SV 500mL からさらに WV のみを減量することで、計測値への影響および妥当性を検討した。

【対象】

健康人 21 名 (男性 11 名, 女性 10 名, 平均年齢 36.3 歳 ±14.2 歳)。

【方法】

使用機器は CHESTAC-8900 (チェスト株式会社)。測定項目は肺活量 (VC), 努力肺活量 (FVC), 機能的残気量 (FRC), 肺拡散能 (DLCO) とした。FRC および DLCO は 5 分以上安静後に検査施行した。DLCO は WV 750mL, SV 1000mL で測定後, WV 500mL, SV 500mL にそれぞれ減量し測定。以降 SV は 500mL に固定し, WV のみ 100mL ずつ減量し, WV 100mL, SV 500mL まで減量して測定した。DLCO 測定時に肺胞気量 (VA), He 希釈率で補正した肺拡散能 (DLCO'), 肺胞気量 (VA') も算出した。統計学的解析は DLCO, DLCO', VA, VA' に対して中央値と 95%信頼区間を算出し, 多群間検定である Friedman 検定および Bonferroni 法を行い, 2 群間および多群間における有意差の有無を検討した。有意水準は 5%とした。

【結果】

1. 呼吸機能検査結果

%VC, 一秒率 (FEV_{1.0}%), %FRC, %残気量 (RV) の中央値と 95%信頼区間はそれぞれ 100.3% (93.7-106.9), 87.38% (85.33-89.43), 107.8% (97.0-118.6), 103.9% (87.8-120.0) であった。

2. 標準法および WV 減量法における中央値比較, 多重比較の結果 (表)

項目	標準法	WV減量法				
		500mL	400mL	300mL	200mL	100mL
DLCO	22.91 (20.28-25.54)	24.52 (21.83-27.21)	23.95 (21.19-26.71)	23.84 (21.56-26.12)	19.44** (17.46-21.42)	17.34** (15.15-19.53)
DLCO'	21.92 (19.34-24.50)	24.41 (21.76-27.06)	23.89 (21.24-26.54)	22.89 (20.74-25.04)	18.28** (16.46-20.10)	16.04** (13.88-18.20)
VA	5.17 (4.57-5.77)	5.23 (4.63-5.83)	5.21 (4.60-5.82)	5.33 (4.71-5.95)	5.36 (4.74-5.98)	5.27 (4.66-5.88)
VA'	5.06 (4.47-5.65)	5.03 (4.44-5.62)	5.00 (4.42-5.58)	5.09 (4.51-5.67)	5.02 (4.47-5.57)	4.88* (4.33-5.43)

(単位) DLCO・DLCO': mL/min/mmHg, VA・VA': L *p<0.05 vs 標準法, **p<0.01 vs 標準法
数値は中央値 (95%信頼区間) を表す。

DLCO および DLCO' では WV 300mL までの減量で中央値が保たれ, WV 200mL 以下の減量では低値傾向を認めた。VA では各測定条件下で中央値に差は認めず, VA' では WV 100mL のみ低値傾向であった。

Friedman 検定では DLCO, DLCO', VA' で有意差を認め (p<0.01), VA は有意差を認めなかった。Friedman 検定で有意差が認められた項目に対して Bonferroni 法で多重比較を行い, DLCO および DLCO' は標準法と WV 300mL までの減量では有意差を認めず, WV 200mL 以下の減量で有意に低値となった。VA' では WV 100mL のみ有意差を認めた。

【考察】

標準法では, 肺活量もしくは一秒量低値例の測定はできず, WV および SV を減量して検査を行う必要がある。特に, 肺活量もしくは一秒量が 1000mL 未満の症例に対しては検査不能である。今回, 標準法と WV 300mL までの減量では有意差を認めず, 肺活量もしくは一秒量が 800mL 以上あれば妥当性のある結果が得られる可能性がある。WV 200mL 以下の減量では DLCO および DLCO' が有意に低値であったことは, 本来洗い出されるはずの死腔量が一部 SV に含まれ, 拡散されなかった CO に加え死腔に含まれる CO が増加したためと考えられる。

【結語】

肺活量もしくは一秒量低値例の肺拡散能検査は洗い出し量 300mL まで減量可能であることが示唆された。

【引用文献】

1) 滑川 妙子ほか. 肺拡散能検査における呼気ガス採取法の検討. 日本臨床検査医学会. 臨床病理. 1994 ; 42(suppl) : 358

近畿大学奈良病院 臨床検査部
0743-77-0880 (内線番号 3076)

◎白井 龍斗¹⁾、藤原 宗典¹⁾、宮田 綾子¹⁾、内田 麻里¹⁾、吉田 恭教¹⁾、栢尾 茂¹⁾
地方独立行政法人 奈良県立病院機構 奈良県西和医療センター¹⁾

【初めに】

当院では肺血栓塞栓症の撲滅のために、2021年に肺血栓塞栓症予防対策ワーキングを発足し、2022年には肺血栓塞栓症予防対策マニュアルが制定された。しかし、現在に至るまでに肺血栓塞栓症の発症事例が複数例報告されているのが現状である。当生理検査室は周術期および入院中の患者に対して下肢静脈エコーを行うことで、肺血栓塞栓症の予防に努めている。そこで2022年に施行した下肢静脈エコーの情報と、実際に肺血栓塞栓症を発症した事例をもとに当院が抱える問題点を考察していく。

【対象】

2022年1月～12月にオーダーされた下肢静脈エコーのうち、周術期および入院中にDVT疑いがあると診断された患者
全 473件

【結果】

当院の周術期における下肢静脈エコーは肺血栓塞栓症予防対策マニュアルに則ってオーダーされる。D-ダイマー値が $1.5\mu\text{g/ml}$ 以上であった場合や深部静脈血栓症を疑うような身体所見がみられた場合がこれに該当する。今回施行した下肢静脈エコー473件のうち、DVTが陽性であったのは58件/473件(12%)であった。そのうち、新鮮血栓の割合は36件/58件(62%)であり、新鮮血栓で中枢側(膝窩静脈より中枢側に存在しているものを指す)に存在していたのは、3件/36件(8%)であった。また、DVT陽性58件のうちD-ダイマーは55件測定しており、肺血栓塞栓症予防対策マニュアルにおける下肢静脈エコーの施行基準である $1.5\mu\text{g/ml}$ 未満であったのは10件/55件(18%)であった。この10件はいずれも末梢型であった。

【考察】

結果から当院基準のD-ダイマー値のカットオフ値では全てのDVT陽性患者を指摘することができなかったが、いずれも末梢型DVTであり中枢型DVTの除外診断にはある程度の効力があったと考える。また、DVT陽性患者は全件、肺血栓塞栓症予防対策マニュアルに則って肺血栓塞栓症の予防措置がなされていた。このことから、生理検査室として術前管理には貢献できていると感じている。

しかし、当院では肺血栓塞栓症の発症事例が複数例報告されており、撲滅できていないのが現状である。一例を挙げると、術前の採血でD-ダイマー値が $1.5\mu\text{g/ml}$ 未満で、Well's scoreでも低リスク群であったため、下肢静脈エコーを実施しなかった患者が肺血栓塞栓症を発症した。この患者は術後7日目に発熱し、CT検査で肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症が発覚した。術前から血栓が存在していたかどうかは不明であるが、術後の離床前に下肢静脈エコーを実施できていれば肺血栓塞栓症の発症を防げていた可能性があったのではないかと感じている。当院では術後の下肢静脈エコーの実施についての基準が定められていないので、術後管理が今後の課題であると考ええる。この現状を解決するために2023年4月よりポータブルエコー機を導入する予定である。ポータブルエコー機を活用することで術後管理を行い、肺血栓塞栓症の予防に携わっていきたい。

お問い合わせ 0745-32-0505 (内線 2246)

◎藤本 大輝¹⁾、阿部 教行¹⁾、下村 大樹¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、上岡 樹生¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

血液培養は血流感染症を診断する目的で実施され、正確な診断と適切な抗菌薬選択に役立つ。そのため細菌や真菌を検出した際は迅速かつ詳細な報告が求められる。当院では2022年8月より時間外担当者による血液培養陽性検体を分離培養する運用を開始した。今回、新たな運用の有用性について検証した。

【対象】

新運用開始後の2022年10~11月の2か月間に当院の時間外検査を実施している緊急検査室に提出された血液培養陽性検体104件を対象とした。

【方法】

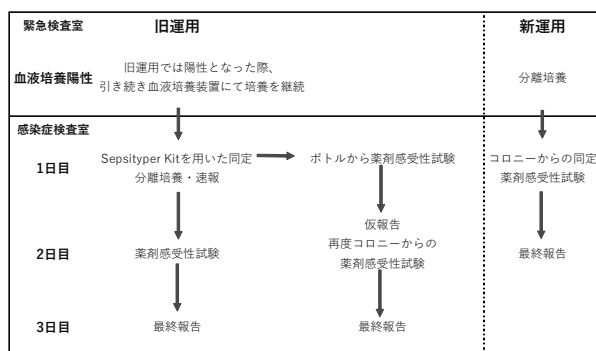


図1.新旧運用の菌種同定と薬剤感受性試験の流れ

旧運用は1日目に血液培養ボトルから

SepsityperKit (Bruker 社) による前処理(約30分)後に質量分析装置 MALDI-TOF MS (BRUKER 社) による菌種同定を行い、2日目にコロニーを形成し薬剤感受性試験を実施する運用であった。新運用は1日目にコロニーを形成するためコロニーから MALDI-TOF MS による菌種同定を行い、薬剤感受性試験を実施できる。(図1)

新旧の運用変更に伴う改善点

① 報告までに要した時間の調査

1日目の判定時にコロニーを形成した件数を調査した。さらに薬剤感受性試験の報告日数が従来より短縮した件数を調査した。

② 同定法と薬剤感受性試験に要するコスト比較

新運用では時間外血液培養陽性処理にて翌朝の判定でコロニーを形成した場合は SepsityperKit の工程を除くことができる。さらに薬剤感受性試験を旧運用の2回から1回へ削減できる。これらの工程を省略したことによるコスト削減について調査した。

③ 菌種同定法精度の比較

検討期間内に時間内外関係なく分離した菌種の中で特に分離頻度の高かったコアグラゼ陰性ブドウ球菌 (CNS) を無作為に100 検体抽出し、コロニーで同定した50件と SepsityperKit の50件についてそれぞれ MALDI-TOF MS のスコアを比較した。スコアは菌種レベルの信頼性が高い2.0を境界としてそれを越えた件数をカイ2乗検定を行い比較した。

【結果】

① 時間外の血液培養陽性処理検体104件のうち91検体(88%)で1日目にコロニーが形成されており、MALDI-TOF MS により菌種同定が可能であった。この91件のうち37件はコンタミネーションが疑われる菌種であったが、残りの54件(59%)内訳は *E. coli* 14、*S. aureus* 9、その他31は有意性があり即日薬剤感受性試験が実施でき報告時間を1日短縮できた。

② コロニーを形成した91検体は SepsityperKit を省略することができ、約36000円のコスト削減となった。さらに薬剤感受性試験を1回にできたものが30件あり約30000円のコスト削減となり、2か月間で計66000円のコスト削減となった。

③ コロニーからの同定法はスコア2.0以上が41/50件、SepsityperKit を用いた同定法はスコアで2.0以上が18/50件であり、コロニーからの同定法が有意に高く($p<0.001$)、オッズ比は8.10倍であった。

【考察】

時間外の血液培養陽性検体処理運用により全体の約6割で報告時間が短縮した。さらに時間外処理により実施できるコロニーからの同定精度を CNS にて行ったところ、SepsityperKit よりも有意に信頼度の高い結果が得られ同定精度の向上に寄与したといえる。これは菌量や生菌数、血液成分の混入による試料への影響などが考えられた。さらに同定と薬剤感受性試験の工程を省略できたことにより大幅なコスト削減となった。報告が正確かつ早期になったことで適正な抗菌薬の迅速な投与に繋がると考えた。今後、報告時間が短縮したことによる抗菌薬の投与に変更があったか等の調査を実施する予定である。

【結語】

時間外の血液培養陽性処理は報告時間の短縮、コスト削減ならびに菌種同定精度の向上に有用であった。

◎山西 諒¹⁾、飯尾 洋紀¹⁾、西川 邦子¹⁾、鈴木 崇真¹⁾、飯尾 祐衣¹⁾、古森 円香¹⁾、北川 大輔¹⁾、北川 孝道¹⁾
地方独立行政法人奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター¹⁾

【はじめに】

当院では、患者から提出されたコップ尿および測定に用いたスピッツ尿は尿測定後も再検査に備えて廃棄せず、一日の検査終了時まで室温で保管されている。しかし、尿中成分は時間の経過に伴い変性するといわれており、採尿直後の新鮮尿を用いた検査が原則とされている。

本研究では、外来患者から提出された尿検体を用いて採尿直後および一定時間経過した尿の定性・沈渣項目を測定し、尿放置がもたらす影響について検討した。

【対象及び方法】

当院の外来患者尿検体のうち、各定性項目（潜血、白血球、ウロビリノゲン、ケトン体、糖、蛋白、pH、亜硝酸塩、尿比重）±以上及び各沈渣項目（赤血球、白血球、円柱、細菌、上皮細胞）1～4/HPF、LPF以上の条件をいずれかの項目で満たす検体を対象とし、スピッツ尿及びコップ尿の定性・沈渣項目を採尿から2時間後、4時間後、6時間後、24時間後に測定した。なお、使用機器として定性測定に栄研化学社製 US-3500、沈渣測定に sysmex 社製 UF-1000i を用いた。US-3500 ではコントロール測定モードで定性判定値とともに反射率を測定し、尿比重は屈折計法による結果値を参照した。

また、機器の同時再現性を確かめるため、上記と同様の条件を満たす尿検体の定性・沈渣項目を連続10回測定した。

【結果】

定性及び沈渣項目の全ての項目で採尿直後と放置後の検体間に有意差は認められなかった ($p>0.05$)。しかし、今回対象としていなかった亜硝酸塩陰性の検体は、24時間後陽性化したものがあり、有意差が認められた

($p=0.04$)。沈渣項目においては円柱に減少傾向、上皮細胞及び細菌に上昇傾向が認められ、赤血球及び白血球は増加したものと減少したものが存在した。

また、多重測定の結果、定性項目では有意な変動は認

められず、同時再現性において良好な結果が得られた。

沈渣項目は変動係数 (CV) を算出したところ、赤血球で 5.1～17.5%、白血球で 3.1～14.6%、円柱で 14.2～63.5%、細菌で 4.1～41.8%、上皮細胞で 7.4～30.6%となった。

【考察】

定性項目のうち、亜硝酸塩は細菌による硝酸塩還元反応により生成され、これには十分な反応時間を必要とするため、24時間後で有意差が認められる結果になったと考えられる。一方、その他の定性項目では一定の増減を示さず、一律な変化は見られなかったが、これは院内の空調設備により温度及び湿度が一定に保たれていることが一因であると考えられる。細菌は沈渣項目の中で変動が著しく、尿中細菌の増殖や空気中の落下細菌の混入が起因していると思われる。一方で、円柱は減少傾向にあり、これは尿放置による変性融解の影響によるものと推測される。しかし、上皮細胞では上昇傾向が見られ、赤血球及び白血球においても増加した検体が存在したが、この原因として水分の蒸発に伴う尿の濃縮が挙げられる。また、多重測定を実施したところ、いずれの沈渣項目においても CV が高値であることから、測定機器の再現性も沈渣データの研究結果に影響している可能性がある。

【結語】

尿検体の室温放置により24時間後の亜硝酸塩定性では有意差が認められたが、その他定性項目及び沈渣項目には有意差は認められず、採尿後から6時間以内であれば尿放置の影響は少なく、検査精度に影響はないと思われる。一方、沈渣項目で見られた経時的変化には変性融解や尿の濃縮、測定機器の再現性といった複数の要素が関係していると考えられる。

連絡先：0742-46-6001（内線 2523）

◎池嶋 拓弥¹⁾、山口 直子¹⁾、龍見 重信¹⁾、大前 和人¹⁾、茶木 善成²⁾、阿部 教行²⁾、小林 史孝³⁾、李 相太¹⁾
 奈良県立医科大学附属病院¹⁾、公益財団法人 天理よろづ相談所病院²⁾、地域医療振興協会 市立奈良病院³⁾

【緒言】

2020 年から続く新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより、世界は人との接触機会を制限するようになった。日本臨床衛生検査技師会（日臨技）の生涯教育においても、従来の対面型の講習会の中断が余儀なくされ、オンラインによる開催に切り替わった。奈良県臨床検査技師会（奈臨技）では、2020 年 9 月から 2023 年 3 月まで、有料サービスである zoom ミーティングとネブクロウェビナーを組み合わせたオンライン型講習会をライブで提供していた。対面型との大きな違いは、参加者を地理的条件から解放したことにある。この効果を、対面型との参加者数の比較により評価した（研究 1）。また、時間的条件からの解放を目的として、一部の講習会において、ライブとビデオオンデマンド（Video on demand; VOD）を組み合わせた配信を行い、本学会の特別講演のタイトルにも含まれる「ワークライフバランス（Work-Life Balance; WLB）」に基づいて評価した（研究 2）。

【方法】

研究 1：都道府県技師会専用サイトから 2017 年 1 月から 2023 年 3 月までに奈臨技が主催した講習会データを抽出し、講習会数と参加者数、一講習会当たりの平均参加者数を算出した。これらを、対面型講習会が中断された 2020 年 3 月を基点として、前後を比較した。対象は奈臨技学術部が企画・実施した「講演会形式」の講習会とし、実技、サーベイ報告等は除外した。

研究 2：視聴と参加登録の期間を 21～30 日間に設定した 3 つの講習会（微生物検査部門、病理検査部門、輸血移植検査部門、遺伝子染色体検査部門）を企画し、その参加者を対象にオンライン調査を行った。配信は YouTube を用いて行い、ライブと VOD をシームレスに配信した。参加登録は Google フォームで行い、講習会の感想と共に、複数回答が可能な 3 つの事柄（①いつでも観れる環境が提供された事によって WLB が改善された、②参加費無料大好き、③ライブ配信に参加した）について調査した。

【結果】

研究 1：オンライン型講習会（2020.3～2023.3：37 ヶ月）の開催数は、対面型（2017.1～2020.2：38 ヶ月）と比較して 40.8%（116 対 196）下回ったが、参加者数は 19.2%（4512 対 3786）、平均参加者数は 101.4%（38.9 対

19.3）上回った¹⁾。

研究 2：3 つの講習会における回答者数は 468 名であった¹⁾。「①WLB が改善された」と回答した受講者は 82.5%（386/468）であり、「②参加費無料大好き」の 67.1%（314/468）よりも注目されていた。「③ライブ配信に参加した」は 21.8%（102/468）であり、70%以上が VOD 配信のみを視聴していたことが示された。

【考察】

オンライン型講習会は、対面型よりも集客力が高かった。これは、スマートフォンやパソコンなどのインターネットに接続した端末から視聴できるようになった事で、移動に伴う機会損失（間に合わない、遠くて行きづらい）を消失させたためと考える。その他の要因として、2021 年 4 月より、日臨技会員（奈臨技会員以外）の参加費を、パンデミック以前の 3,000 円から「無料」に変更したことが、地理的条件からの解放と効果が相乗したことも挙げられる。この「新たな参加者」は、研究 2 のようなオンライン調査のサンプル確保や「日臨技生涯教育推進研修会助成金」の金額算定に関わるため、運営側に前向きな効果をもたらしたと言える。

約 1 ヶ月間の生涯教育点数付与期間を設けたライブ配信と VOD 配信の併用は、80%以上の参加者で WLB の改善を実感させていた。WLB とは、その名の通り、自身のキャリアと生活のバランスを平衡させることにあり、その改善とは「不均衡の是正」と言える。これまでの対面型の価値基準を踏襲しただけの限定的なライブ配信のみでは、参加者を時間的に拘束している実状は変わらないが、VOD 配信をシームレスに提供することで視聴時間の自己調整が可能となり、それが仕事以外での「ゆとり」や「自由時間」を生み、WLB 改善の実感に繋がったと考える。

講習会のオンライン化と VOD 配信の提供による地理的・時間的条件からの解放は、参加者の「受講機会」や「自由時間」を増やし、参加者の「仕事（自己研鑽）も私生活も諦めたくない！」との熱い想いに、一部ではあるが、貢献できるものであったと言える。

1)このデータは、2023 年 3 月 31 日までのものである。発表当日は 4 月 13 日までの最終的なデータを報告する。

【連絡先】0744-22-3051 (4210)

「検査技術を次代へつなぐ」

天理よろづ相談所病院 馬場 創汰

今回の教育セッションは、「活躍されている先輩技師は、どのような過程で現在に至ったのだろう」という我々若手技師からの疑問より発案しました。先輩技師も若手・中堅技師時代には我々のように多くのことで悩み、成功や失敗を経験されてきたことと推察されます。そこで先輩技師に“どのようにして壁を乗り越えてこられたのか”、“失敗体験から若手であった過去の自分にアドバイスするとしたら何を伝えるのか”といった内容でご講演いただき、今まで培ってきた大きな財産を共有させていただきたいと考えています。

臨床検査は多岐にわたり、それぞれの分野、施設規模により求められる知識や技術は異なります。そこで今回、異なる分野、施設規模に分け3名の先生にご講演をお願いいたしました。

1人目は天理よろづ相談所病院の永井直治先生で、血液検査部門を担当されておられます。末梢血、骨髓標本の鏡検は、技師の技量に大きく左右されます。永井先生には血液検査部門の特色から現在に至るまでの過程、自己研鑽の重要性についてお願い致しました。2人目は奈良県立医科大学附属病院の高谷恒範先生で、神経生理・呼吸機能検査部門に加え、術中神経モニタリングも兼務されておられます。また、博士号を取得されています。高谷先生には神経生理の特色、手術室での多職種との関わり、研究への取り組みについてお願い致しました。3人目は市立奈良病院の桑田優美先生で、生理検査を幅広く担当され、超音波検査士などのセカンドライセンスを取得されています。桑田先生には中規模病院の視点からマルチに活躍するためのポイント、スタッフのワークライフバランスに併せた人材育成についてお願い致しました。

なお、本セッションの最後に総合討論を予定していますので、若手技師の皆様の活発なご参加をお待ちしております。本セッションが皆様の今後の日常業務の一助となれば幸いです。

「検査技術を次代へつなぐ」 ～血液検査における自己研鑽の重要性～

天理よろづ相談所病院 臨床検査部 永井 直治

血液検査は高い鏡検技術と豊富な知識が求められる。近年、AI を用いた細胞画像解析による分類が開発されつつあるが十分な性能とは言い難く、完成するには長い年月を要する。またフローサイトメトリー検査や染色体・遺伝子検査も造血器腫瘍診療のためには不可欠な検査であるが、これらを有効利用するためには、まず高い鏡検技術を持った血液検査技師が末梢血液・骨髓像を観察し、司令塔という立場で必要な検査を取捨選択する必要がある。このことから、今後も長期にわたって鏡検技術は必要であると推測される。一方、高い鏡検技術は一朝一夕では得られず、日々の自己研鑽が重要となる。しばしば若い技師や学生から「骨髓検査が一人前になるのに何年ぐらいかかるか」と聞かれることがあるが、努力しても10年以上はかかると答えている。血液検査に近道などなく、正常細胞の形態を確実に目に焼き付けられているか、今までにどれだけ症例を経験してきたかが重要である。私自身今までに、自己研鑽のため、業務終了後に極力多くの骨髓標本を鏡検するよう心がけてきた。この長年の自己研鑽により、現在、認定骨髓検査技師を取得し、奈良県臨床検査技師会血液部門長として院内はもちろん、他施設の次代技師教育に携わっている。“細胞をカウントできる”と“骨髓像を読み取ることができる”は異なり、機械的にカウントし報告するのみではなく、一つ一つの細胞の形態や全体像を丁寧に読み取り、血液データと併せて推考することで、患者の状態や病勢、隠れた疾患を把握することにつながる。最後に奈良県より“高い鏡検技術で血液検査を行い、地域医療に貢献できる技師”が多く成長することを望む。

「検査技術を次代へつなぐ」 ～検査スキルの向上と重要性～

奈良県立医科大学 麻酔科学教室 中央手術部 学内講師 高谷恒範

最近のトピックスとして、検査技師にも大きな影響を与えたのが、医師の働き方改革に伴うタスクシフトシェア推進である。臨床検査技師が行うことのできる業務の拡大に関する法案が成立しました。今回は、チーム医療に携わる一員として、他の医療職種の方が行っている手技を我々にも開かれるという点が今までのものと異なっています。知識・技術の引継ぎが「検査技術を次代へつなぐ」であり、検査の手技、知識・技術が拡大していくことにつながり、私たち検査技師の未来を切り開くと考えています。検査技術を次代へつなぐという意味で、私が今まで行ってきた業務、研究を簡単に説明したい。私は、生理検査、検体検査を長年やってきた。最も苦勞したのが術中神経モニタリング業務であり、当初、日本でも、あまり行われていない業務でした。唯一、天理よろづ相談所病院が行っていたので問い合わせたことを思い出します。当院では、術中神経モニター用手術安全チェックリストと神経モニター変化時のチェックリストの導入により、多職種間の情報共有とその対応の標準化が可能になった。テクニカルスキルに代表される個人の知識と経験だけでなく、ノンテクニカルスキルとしてのチーム内の情報共有も重要と考え取り入れた。術中チェックリストの作成、波形低下時のチェック項目等、色々作成いたしました。また、技師間差をなくすため、テクニカルスキルとしての波形認識のトレーニングも行い。若手技師の精神的負担や波形解釈ミスを起こらないようにするため、遠隔術中神経モニタリングの導入などを行いました。私が、ここまで、やってこれたのも恩師のおかげだと思っています。学位論文作成に長期にわたり指導して頂いた先生方には感謝しかありません。学位取得までは、波乱万丈の出来事ばかりでしたが…。これから先、辛いこともあると思いますが、その時その時一喜一憂するんじゃなくて、これはチャンスかもしれないって思えるように考えれば、自ずと前向に物事を捉えられるのではないのでしょうか。学位取得後は、医科大学の教員となり、充実した業務を行っています。最後に、どの職種も同じですが、コミュニケーション能力を付けて頂きたいですね。コミュニケーションは、相互のものであり、「正確に伝え、正確に受け取る」ことが重要で「信頼関係を築いていく」のに重要なツールです。私の経験してきたことや研究が、検査技師業務の一助になれば幸いです。

「検査技術を次代へつなぐ」

～中規模病院における生理検査室のワークライフバランスへの取り組み～

市立奈良病院 桑田 優美

臨床検査技師の国家試験に合格することは、Professional としてのスタートラインに立ったにすぎません。そこからいかにスキルアップを重ねていくかがキャリアアップにつながりますが、検査技師の業務は、施設の規模や特色によって様々です。業務範囲や専門性など、組織に求められるレベルも当然異なります。個々に生活パターンや勤務形態も異なりますので、技術習得や認定の取得・学会発表ばかりがスキルアップではなくそのステップは多種多様だと思っています。

生理検査に限らず、技術の習得とは単に手技を覚えることだけではないため、一朝一夕にはいきません。

例えばエコーは、画像診断の位置づけにありながら診療画像の記録や保存が検者に任されているので、依頼医からの信頼があつてこそ成り立つ検査です。そのためには、医師よりも検査技術に長けていることはもちろん、依頼医の知りたい情報を過不足なく報告できる Specialist である必要があります。

Specialist をめざしスキルアップを重ねるには向上心が欠かせませんが、キャリアアップにはこうした信頼関係の構築が必要不可欠だと考えています。

私はこれまで中規模病院で生理検査を続けてきましたが、検査技師としての Expert は熟練することで勘レベルまでスキルを磨き、痒いところに手が届くまた寄り添うことができる医療スタッフになることだと考え目標にしてきました。

大規模病院（大学病院など）では、研究や教育の役割も担っているため深い専門性が求められますが、当院のような中規模病院では組織の一員として診療に貢献するためバランスの取れた検査室を目指す必要があります、限られた人数と環境の中でスキルを磨きながら複数の業務を兼任することもあります。

例えばエコーのスキルにはいくつかの領域があります。それぞれ専門性が高いため全員がすべてを深めるのは困難ですが、多くのスタッフが複数のスキルを身につけ活躍しています。

医師・看護師をはじめ他職種との距離が近いことも中規模病院の特徴といえます。チーム医療に携わり、治療を受ける患者さんの温度が感じられる関わりを通じて、寄り添う心が養われます。

習得した技術は、そのスタッフ個人だけでなく検査室の財産です。
を維持するためにはワークライフバランスへの取り組みが大切です。

検査の professional であるみんなが specialist や expert へと向上できる生理検査室となれるよう、負担とモチベーションのバランスを意識した環境づくりを心掛けていきたいです。

第 39 回 奈良県医学検査学会 受賞演題

会長賞

『オンライン型講習会の集客力と VOD 配信による WLB 改善効果』

臨床検査技師を対象としたオンライン調査

奈良県立医科大学附属病院 中央臨床検査部 池嶋 拓弥

(医学検査 Vol. 72 No. 4 PP. 628-635)

学術奨励賞

『肺拡散能検査の洗い出し量減量に伴う計測値の検討について』

近畿大学奈良病院 尾田 亜実

(医学検査 論文投稿予定)

『時間外血液培養陽性時の対応とその有用性』

天理よろづ相談所病院 藤本 大輝

時間外血液培養陽性時の対応とその有用性

藤本大輝 阿部教行 下村大樹 嶋田昌司 上岡樹生
公益財団法人 天理よろづ相談所病院 臨床検査部

【要旨】

血液培養は血流感染症を診断する目的で実施され、迅速かつ詳細な報告が求められる。当院では 2022 年 8 月より時間外に血液培養陽性検体を分離培養する新運用を開始し、報告時間、コストおよび同定精度の 3 項目における有用性を検討した。

新運用開始後に提出された血液培養陽性検体 104 検体について調査し、91 検体(88%)はコロニー形成を認め、そのうち 54 検体(59%)は起炎菌を判定し、薬剤感受性試験の報告時間が短縮した。さらに、コロニー形成を認めた 91 検体は旧運用で実施していた前処理操作 Sepsityper Kit の工程を省略でき、菌種同定が 30 分短縮した。また、腸内細菌目細菌を検出した 30 検体は旧運用で速報用と最終報告用に 2 回薬剤感受性試験を実施したのが 1 回になり、コスト削減に繋がった。

同定精度は、コアグラゼ陰性ブドウ球菌(CNS) 100 検体を用い、コロニーからの同定法 50 検体と Sepsityper Kit を用いた陽性ボトル内容液からの直接同定法 50 検体を MALDI-TOF MS のスコアで比較したところ、コロニーからの同定法が有意に高かった(オッズ比 8.10, $p<0.001$)。

以上のことから、時間外の血液培養陽性処理は、報告時間の短縮、コスト削減ならびに菌種同定精度の向上につながり、有用性が認められた。

【はじめに】

血液培養は血流感染症の診断と抗菌薬適正使用に不可欠な検査である。そのため、細菌や真菌を検出した場合は迅速かつ詳細に報告する必要がある¹⁾。当院では、ルーチン時間外検査(時間外検査)を実施している緊急検査室に孵卵器や安全キャビネットが導入されたことを契機に、2022 年 8 月より時間外担当者が血液培養陽性検体を分離培養する運用(新運用)を開始した。今回、新運用の有用性について検討した。

【対象】

新運用開始後の 2022 年 10-11 月の 2 か月間に当院の時間外検査を実施している緊急検査室に提出された血液培養陽性検体 104 検体を対象とした。

【方法】

血液培養装置は BacT/ ALERT 3D system (Biomérieux 社)、菌種同定は質量分析装置 MALDI-TOF MS (BRUKER 社)を用いた。新旧の運用を図 1 に示す。

旧運用は、1 日目に分離培養と血液培養ボトル内容液を Sepsityper Kit (Bruker 社)にて前処理を行う。Sepsityper Kit は内容液を溶血、洗浄、エタノールギ酸処理(約 30 分)し、その菌液を用いて MALDI-TOF MS による菌種同定を行う。2 日目にコロニー形成を確認して薬剤感受性試験を実施し、3 日目に最終報告する。但し、腸内細菌目細菌の場合は薬剤耐性菌を早期に判定するため 1 日目に血液培養ボトル内容液から直接薬剤感受性検査を実施し、2 日目に直接法による薬剤感受性試験の速報と分離培養したコロニーを用いた薬

剤感受性試験を実施し、3 日目に最終報告する。

新運用は時間外に分離培養を行うため、1 日目にコロニーが形成される。コロニーから菌種同定を行い、薬剤感受性試験を実施する。

【検討内容】

① コロニー形成と報告時間の調査

1 日目午前の血液培養検査判定時にコロニーを形成した件数および菌種を調査した。さらに薬剤感受性試験の報告時間を比較した。

② 同定法と薬剤感受性試験のコスト調査

菌種同定について、新運用にて Sepsityper Kit の使用を省略可能であった時の試薬のコスト削減について調査した。次に、薬剤感受性試験のコスト削減については、新運用にて薬剤感受性試験を省略可能であった時の薬剤感受性パネルのコスト削減について調査した。

③ 同定精度の調査

検討期間内に分離した菌種の中で最も分離頻度の高かったコアグラゼ陰性ブドウ球菌（Coagulase-negative Staphylococci, 以下 CNS）を時間内外関係なく 100 検体抽出し、コロニーで同定

した 50 検体と血液培養ボトル内容液を Sepsityper Kit にて前処理した 50 検体について、MALDI-TOF MS のスコアを比較した。MALDI-TOF MS は同定精度をスコアで算出する。スコアのカットオフ値を菌種レベルの信頼性が高い 2.0 として、スコア 2.0 以上であった検体を統計ソフト EZR でカイ 2 乗検定を行い統計学的に検討した。

【結果】

① コロニー形成と報告時間の調査結果

時間外の血液培養陽性処理検体 104 検体のうち 91 検体(88%)が 1 日目にコロニーを形成した。91 検体の菌種を表 1 に示す。

表 1:コロニーを形成した菌種の内訳
(1 日目判定時)

菌種	件数
CNS	43
腸内細菌目細菌	28
黄色ブドウ球菌	9
連鎖球菌	9
その他	2
計	91

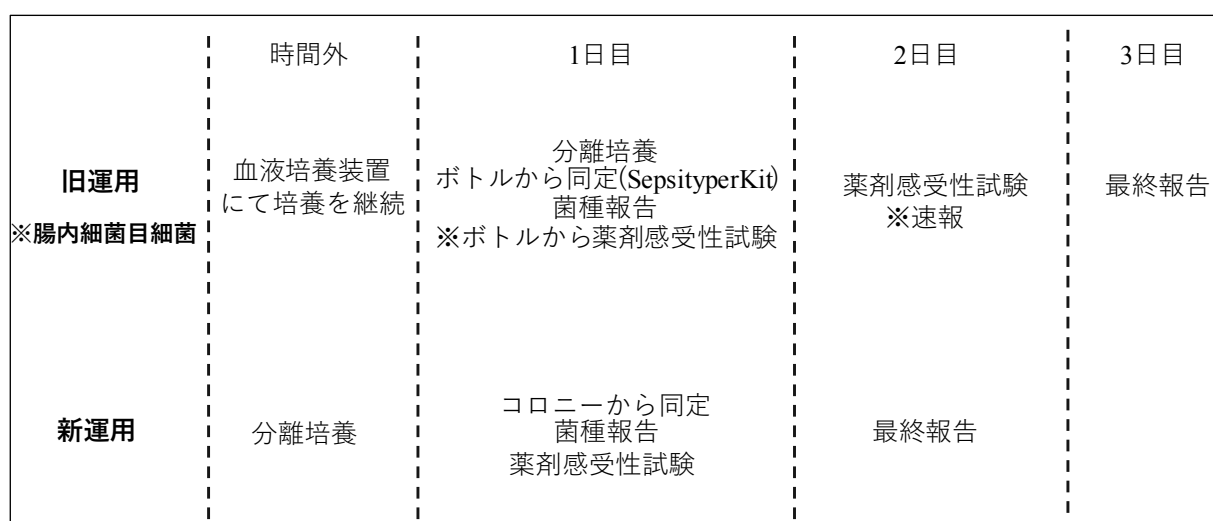


図 1：当院の時間外血液培養陽性の流れ

91 検体中 54 検体(59%)はコロニーからの薬剤感受性試験を実施し、報告時間が 1 日短縮した。その内訳は、腸内細菌目細菌 28 検体、黄色ブドウ球菌 9 検体、連鎖球菌 9 検体、CNS 6 検体、その他 2 検体であった。37 検体(41%)はコンタミネーションと判断し薬剤感受性試験を実施しなかった。

コロニーを形成しなかった 13 検体は Sepsityper Kit による前処理後に菌種同定を行った。その内訳は CNS 5 検体、MSSA 2 検体、腸内細菌目細菌 2 検体、*Bacillus* 属 2 検体、嫌気性菌 2 検体であった。

② 同定法と薬剤感受性試験のコスト調査結果

コロニーを形成した 91 検体は Sepsityper Kit の前処理を省略したことにより、約 36000 円のコスト削減となった(図 2)。また、腸内細菌目細菌において薬剤感受性試験を旧運用 2 回から新運用 1 回にした件数が 30 検体あり、約 30000 円のコスト削減となった(図 3)。

③ 同定精度の調査結果

CNS を対象とした同定精度の調査結果を表 2 に示した。スコア 2.0 以上の比率はコロニーからの同定法は 82% (41/50 検体)、Sepsityper Kit を用いた同定法が 36% (18/50 検体) であり、コロニーからの同定法が有意に高かった(オッズ比 8.10, $p<0.001$)。

表 2: 同定法によるスコア比較

CNS n=100	スコア (≥ 2.0)	スコア (< 2.0)
コロニー法	41	9
SepsityperKit	18	32

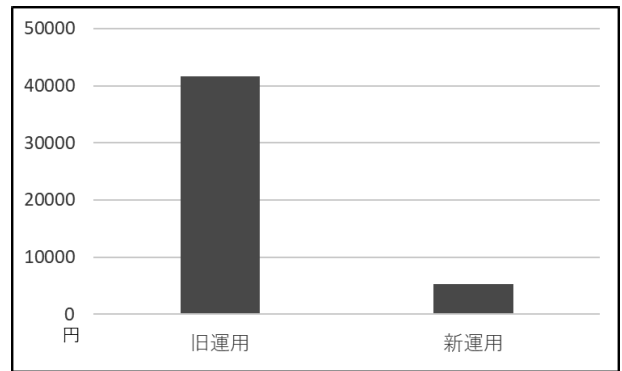


図 2 : Sepsityper Kit のコスト比較

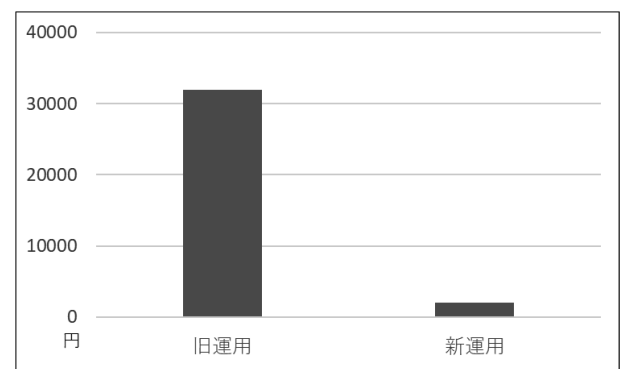


図 3 : 薬剤感受性試験のコスト比較

【考察】

今回、時間外の血液培養陽性検体処理の有用性を検討した。

山本らは、時間外に分離培養を行うことで早期に有用な情報を報告することが可能と報告している²⁾。今回の検討においても全体の 59% で薬剤感受性試験の報告時間を短縮することができ、同様の結果が得られた。さらに Sepsityper Kit の省略によって同定・報告が迅速になり、主治医への迅速な連絡を実施することができた。また、MRSA 選択培地を時間外血液培養陽性時の分離培地に加えることの臨床的有用性を示されている²⁾。当院でも分離培養の際に MRSA 選択培地を追加することで早期に MSSA か MRSA かの判別を実施し、抗 MRSA 薬の適正使用につながると考え、今後の検討課題となった。

コロニーを形成しなかった 13 検体のうち嫌気性菌 2 検体を除く 11 検体は血液培養検

査判定時の 1-5 時間前に分離培養された検体であり培養時間が短いため、コロニーが形成できなかったと考えられた。一方、腸内細菌目細菌の 2 検体は 1 日目の夕方にコロニー形成を認めたため、薬剤感受性試験の実施を 1 回にすることができた。これより、時間外の血液培養陽性判明時は速やかに分離培養を行うことが重要と考えられた。

次にコスト面においても Sepsityper Kit による前処理と薬剤感受性試験の複数実施を省略できたことにより 2 か月間で約 66,000 円のコスト削減につながった。

Sepsityper Kit を用いた同定法の精度に関する既報について、荒木らは、*Staphylococcus epidermidis* や *Staphylococcus capitis* などの CNS はスコア 2.0 未満で属レベルの同定となった検体や、スコアが 1.7 未満で菌種報告不可となった検体が認められたと報告している³⁾。畑らは、*Staphylococcus epidermidis* においてスコア 2.0 以上で菌種レベルの同定が可能であった株は 60% 以下であったと報告している⁴⁾。宇木らも *Staphylococcus epidermidis* においてスコアが 2.0 未満の属レベルの同定となった検体を認めたと報告している⁵⁾。今回の検討においても、Sepsityper Kit を用いた同定法でスコアが 2.0 以上であった株は 36% であり同様の結果であった。これはコロニーからの同定は菌量や生菌数が多く、またボトル内溶液成分の混入による質量分析の阻害反応がないためと考えられた。これより、*Staphylococcus* 属を菌種レベルまで同定することが、分離菌の起炎性の正しい評価につながると考えられた。

【結語】

時間外の血液培養陽性処理は、報告時間の短縮、コスト削減ならびに菌種同定精度の向上に有用であった。

【参考文献】

- 1) 吉永浩子, 大隅雅紀, 池田勝義, 他.
当院における休日の血液培養検査結果報告についての取り組み. 日本臨床微生物学会雑誌 20: 20-27. 2010.
- 2) 山本啓子.
日当直技師による血液培養陽性検体への対応 - 兵庫県立姫路循環器病センターの取り組み. Medical Technology 43: 366-370. 2015
- 3) 荒木裕美, 高岡俊介, 竹森文香, 他.
質量分析装置 MALDI バイオタイパーと生化学性状を用いた従来法との同定一致率の比較及び血液培養ボトルからの直接迅速同定に関する検討. 広島臨床検査 4: 2-6. 2015.
- 4) 畑諒祐, 市村佳彦, 澤田有美, 他.
質量分析装置 MALDI Biotyper を用いた血液培養ボトルからの直接同定に関する検討. 日赤検査 50: 51-56. 2017.
- 5) 宇木望, 永沢善三, 草場耕二, 他.
質量分析装置 MALDI バイオタイパーを使用した各種 ATCC 菌株による同定精度の評価および血液培養ボトルからの直接迅速同定法の有用性に関する検討. 臨床と微生物 39: 185-195. 2012.

第 39 回奈良県医学検査学会を終えて

天理よろづ相談所病院

馬場 創汰

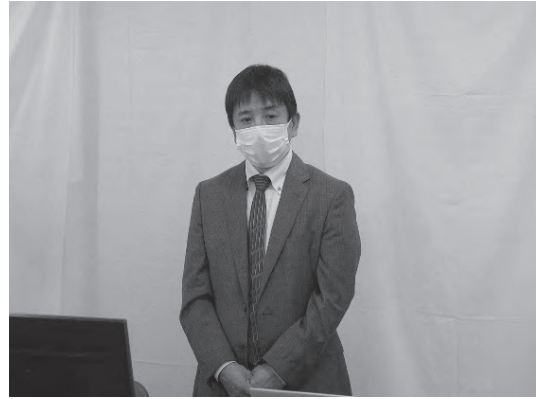
令和 5 年 6 月 4 日（日）に第 39 回奈良県医学検査学会を多くの方々のご協力のおかげをもちまして無事終えることができました。新型コロナウイルス感染症の動向が定かでない中、やむを得ず今回も WEB 開催となってしまいましたが、155 名の方にご参加いただき、ありがとうございました。

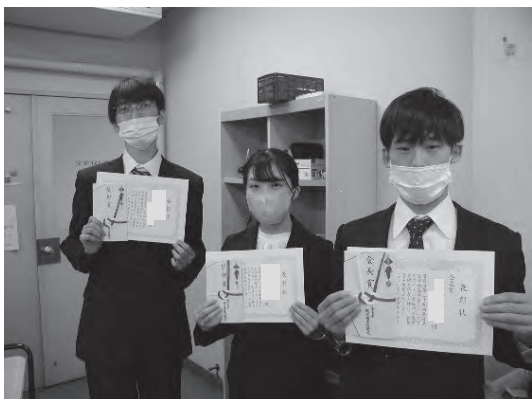
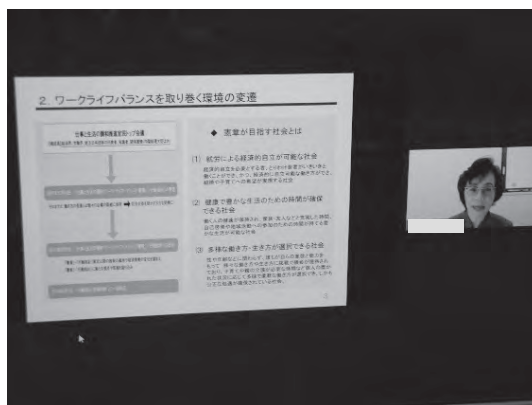
今回のテーマは「臨床検査技師の未来を共に歩む」とし、現在の医療現場の働き方について知り、かつ臨床検査技術の継承をどのように行っていけば良いのか、全世代で未来について考える学会を目指して内容を企画してきました。

特別講演は「医療現場のワークライフバランス」と題し、社会保険労務士の畑中美和先生にご講演いただきました。畑中先生にはワークライフバランスの必要性・変遷から、医療現場の課題、組織として具体的な取り組みについてお話いただき、私たちのワークライフバランスは決して個人だけの問題ではなく、社会（組織・地域・患者）の視点から取り組む大切さを教えていただきました。

教育セッションは「検査技術を次代へつなぐ」と題し、異なる分野・施設規模に分けて 3 名の先生にご講演いただきました。検査技術は一朝一夕に身に付くものではなく、また普段のルーチン業務をこなすだけでは技術を磨くことは難しいことを教えていただきましたが、悩んで出した結果（症例）の数がその後の自分の経験・知識となり、患者を救うことに繋がることを学ばせてもらいました。また、小～中規模病院では様々な検査を行う必要があり、技術の習得は大変ですが、組織の中で必要とされていることから取り組んでいき、徐々に幅を広げて、その中で自分の得意分野を持つことが大切であると教えていただきました。

最後になりましたが、一般演題として大変興味深い演題をエントリーしていただきました 7 名の演者の先生方に感謝申し上げます。対面ではありませんでしたが、初の試みとして音声によるリアルタイムな質疑応答も行われ、活発な討論にご協力いただきありがとうございました。来年の第 40 回奈良県医学検査学会こそは、現地で盛大に開催できることをお祈りしております。





奈良県医学検査学会に参加して

市立奈良病院 桑田 優美

今年の奈良県医学検査学会は、私自身大きな刺激となる気づきの機会となりました。

学会テーマ「臨床検査技師の未来を共に歩む」は、未来につながる今を積み重ねることの大切さを改めて感じさせてくれるものだったように思います。

今回、教育セッション「検査技術を次代へつなぐ」において講演する機会をいただきました。そのなかで私に与えられた課題は、「これまでのスキルアップを振り返り、その経緯と取り組みについて大病院とは違った視点で若手に紹介すること」でした。

臨床検査技師になってちょうど 30 年目、
これまでの歩みの中で、自分は何を大事にして何を磨いてきたのか・・・
改めてじっくりと考え整理することができ、大変いい機会になりました。

技術や技能の継承は、臨床検査の分野に限らずいつの時代も社会共通の課題なのかもしれません。私が新卒のころは、いわゆる背中を見て学ぶ・・・といえますか、“技術は盗むもの”的な時代で、待っていたら誰かが教えてくれる環境ではありませんでした。また、検査技術も発展途上だったこともあり、講習会や学会に参加しながら先輩や仲間と一緒に臨床検査技師の存在価値を築いてきたところがあります。今は、ある程度臨床検査技師の役割も確立され、職場での研修プログラムや動画でのレクチャーなど、学ぶことをアシストしてくれる手段も多様になっていますが、言葉やマニュアルで伝えることができる「ナレッジ」とちがい、経験を通じて学ぶ勘やコツといった「ノウハウ」を次代へつなぐには、今回の企画のように先人たちが積み重ねてきた経歴に触れることは、何かしらヒントや気づきにつながるかもしれないと感じました。

社会人における成長とは、気づくことだともいわれます。
業種や規模・年齢にかかわらず、気づきが得られれば、次にどうするべきかが見えてくる。その気づきからさらに進んだステージでのまた新たな気づきへ・・・と成長につながるのだとしたら、そのたくさんの気づきを共有しお互いが成長していける検査室を目指していきたいです。

今回のお話がなければ、こんな風にこれまでの検査技師人生を振り返ることもなかったと思います。実行委員長を務めてくださった馬場さんをはじめ、実行委員のみなさま、関係者のみなさまに深謝申し上げます。

奈良若草の会の活動報告

奈良若草の会 世話人代表
奈良県西和医療センター 中央臨床検査部
吉田 恭教

奈良若草の会は、「臨床検査技師をたのしむ!」、「よこつながりを増やす!」をコンセプトにした会長直属の会になり、奈臨技会員の検査技師としての意識を高めるため、若い世代を中心に隔たりのない関係性を構築していくための橋渡し役として、知識や技能の発展や奈臨技会員の組織強化に貢献していくことを目的に活動をしています。

奈良若草の会の研修会は、コンセプトに沿って検査技師間のつながりを深め、若手技師に検査技師の楽しさを知ってもらうため、企画を考案しています。発足当初は若手技師の交流を中心に研修会を計画していましたが、新型コロナウイルス感染症の流行で現地交流をあきらめざるを得なくなり、Webでのオンライン開催で若手技師が気になる事や興味のあることを中心とした、情報の交流をしていく形になっています。

年2回の研修会を計画し、現在まで6回オンラインで開催しております。2023年2月13日に第5回目の企画を開催し、「当直について」各病院での夜勤・宿直等の事情を事前アンケート形式で募り、それを基にディスカッションを行いました。9月7日には第6回目の企画として「若草の会について」の認知度等のアンケートを実施し、今までの反省点や今後の在り方について話し合いました。

勉強会とは違う内容の研修会を企画して、会員皆さんに検査についてや検査技師という職種を楽しんでいただきたいと思います。現状はWebでの開催のみですが、今後は現地開催も含め、会員皆さんとの交流を深めていく企画を考えています。

昨年に引き続き、今後も皆さんにもっと興味をもっていただけるような研修会を企画していきたいと思っています!! 若草の会へのご意見や今後やってほしい企画などがありましたら、お気軽に世話人のスタッフにご連絡ください!!

多くの方に参加していただけるような研修会を企画していきますので、皆さんのご参加とご協力をお待ちしています。

奈良技公開講演会を開催して

奈良県西和医療センター 高木 豊雅

令和4年3月19日（日）に公開講演会「いま注目の静脈の病気、下肢静脈瘤から血栓症の予防法や最新の治療 ～奈良の伝統“靴下作り”を盛り上げる NARA ソックスプロジェクトとは？～」を開催させていただきました。

奈良技が企画開催する公開講演会は、例年では主に奈良県の皆様を対象に検査と健康展を併設し年1回開催しています。県民の皆様に広く疾患についての啓蒙を行うことで健康維持・予防に役立てていただく予防医学を目的としていましたが、3年前に開催予定でした前回の公開講演会はその数ヶ月前から出現した新型コロナウイルスの影響により中止を余儀なくされました。その後も来場者やスタッフ、講師の安全が保証できず、県民および会員を対象とした講演会をなかなか開催できませんでした。そこで今回は3密を避けるために公開講演会という形式はとらずオンラインで開催という新しい試みに挑戦しました。

コロナ発生後初となる今回は、テーマを入念に選択し「下肢静脈瘤」を取り上げることとし、講師は医療法人 康仁会 西の京病院 血管外科センター長の今井崇裕先生をお願いいたしました。当日は初の試みのため大きなトラブルなどが起きないか十分注意していましたが、特にそのようなことはなく安堵しました。

今井先生のご講演ですが、動画や図を多く交えたとても分かりやすい内容で、症状や原因、治療法について、具体的な事例を交えて説明していただきました。

全国の約4割の靴下は奈良県で生産され、現在奈良県は国内随一の靴下産地です。本講演タイトルの「NARA ソックスプロジェクト」とは今井先生が県下の会社と提携し制作された着圧ストッキングを用いた活動で、下肢静脈瘤の圧迫による血流改善により下肢静脈還流の促進と深部静脈血栓症予防に効果的です。本講演を通して県民の皆様の健康管理に役立てることができたと考えます。また、事前質問に対する質疑応答が設けられ、チャットの質問にも答えていただけた点も非常に良かったと感じました。

県外からも参加があるなど多くの方々にご視聴いただき、誠にありがとうございました。今井先生、企画委員の皆様、並びにご参加いただいた会員の皆様にこの場をお借りしてお礼を申し上げます。

今後も多数の皆様に見ていただけるような企画をしていきますので、会員の皆様のご協力を何卒宜しくお願いいたします。

32nd International Congress of Antimicrobial Chemotherapy に参加して

奈良県総合医療センター 北川 大輔

2022 年 11 月 27 日～30 日の 4 日間にわたり、オーストラリア、パースの Perth Convention and Exhibition Centre にて開催された国際抗菌化学療法学会 (International Society of Antimicrobial Chemotherapy: ISAC) の 2 年に 1 度の総会である第 32 回国際抗菌化学療法学会 (32nd International Congress of Antimicrobial Chemotherapy: ICC) に参加しました。本学会は医師をはじめ薬剤師、臨床検査技師、看護師など世界中の感染症や臨床微生物学に携わる多職種にわたる研究者が全世界から参加する国際学会です。このたび、一般演題が採択され発表する貴重な経験をさせていただきましたので、体験談と感想を含めて報告します。

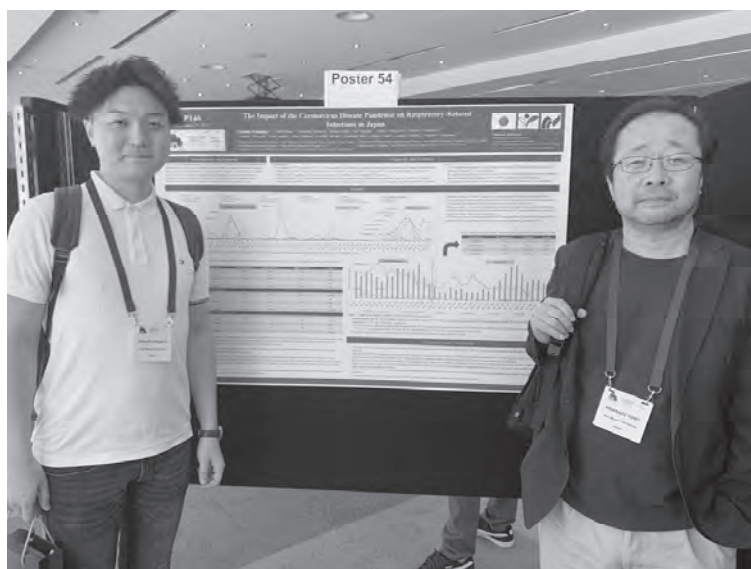
私は 2021 年から奈良県立医科大学大学院生として微生物感染症学講座の矢野寿一先生のもとで、耐性菌の遺伝学や感染症微生物の疫学などをテーマとした研究をさせて頂いています。本学会での発表のきっかけも矢野先生からいただき、一般演題ポスターセッションにエントリーしました。大学研究室や所属病院の先生方の御指導をいただき、無事に採用され発表する機会を得ることができました。

開催地のパースは人口約 200 万人で、シドニー、メルボルン、ブリスベンに次ぐ 4 番目の都市であり、西オーストラリア州の州都で西海岸最大の都市です。自然が多く残されている都市でもあり、近代的な都市とはまた違った魅力的な街でした。オーストラリアの都市の多くが東側に集まっているなか、パースだけが西側にあることから「世界一孤立した街」などという異名も持つそうです。この時期のオーストラリアは南半球ということもあり、日本とは真逆の夏に差し掛かった時期で平均気温 25℃前後と暑く、学会期間中もカラッとした夏の陽気でした。本学会は、パンデミックの影響を考慮している国も多く、パンデミック前ほどの現地参加者は集まっていなかったそうでしたが、それでも多くの国から参加されていました。私の今回の発表演題は「The Impact of the Coronavirus Disease Pandemic on Respiratory-Related Infections in Japan」です。SARS-CoV-2 の世界的流行によって引き起こされた COVID-19 パンデミックが、その他の季節性呼吸器感染症に与えた影響や、パンデミック期に日本で普及した呼吸器関連病原微生物を網羅的に検出することができる Multiplex PCR 法である FilmArray システムの使用により医師の抗菌薬、抗ウイルス薬の処方行動に与えた影響を

研究した内容であります。本学会は世界中の感染症や臨床微生物学に携わる人々にとって魅力的な招待講演者によるプレナリー講演、基調講演、シンポジウム、ワークショップが用意されており、また、多くの国から演題が発表され、最先端の研究内容や自身の研究テーマに近い内容の講演や発表を拝聴しました。特に世界各国で薬剤耐性菌事情は異なっており、また使用できる抗菌薬の種類の違いなど、日本とは状況が異なるデータも多く見ることができ、学術的に多くの知見と経験を得られたと感じています。

学会以外の時間には、ケーバーシャム野生動物公園やロットネスト島などの自然観光にも出かけました。オーストラリア固有の動物やパースでしか見ることができないクオッカとの自然ふれあいは貴重な体験でした。また、都会の街並みと自然が融合した海岸沿いでの早朝ランニングは初めて感じることもできた爽快感でした。帰りのフライトでは、経由地のシドニーで飛行機トラブルがあり、急遽空港会社指示のもと一泊することになりましたが、ハーバーブリッジやオペラハウスを見ることができ、中々体験することがないトラブルも良い経験となりました。

今回、海外の学会に参加させていただいたことで、語学力とコミュニケーション能力の重要性、海外情報の共有の必要性を強く感じることもできました。このような貴重な経験をさせていただいたことをご協力いただいたすべての方に感謝させていただくとともに、今後の更なる向上に務めたいと考えております。





御恵贈御礼

内容

愛媛県臨床検査技師会誌
神臨技会報
京臨技ニュースレター
京都府臨床検査技師会会誌
会報群臨技
こうち
令和4年度滋賀県臨床検査精度管理報告書
滋臨技だより
千臨技会誌
東京都医学検査
臨床検査栃木
けんさしつ
長臨技会誌
奈良県医師会医学会年報
奈良県医師新報
奈良県歯科衛生士会会誌2022
福祉だより
奈良県福祉だより
薬学
日本衛生検査所協会
令和3年度（第47回）臨床検査精度管理調査結果報告
ラボ
広島県臨床検査技師会報
広島臨床検査
創立70周年記念誌
令和4年度（第30回）臨床検査精度管理調査結果報告書
北臨技会誌
礎：北海道技師会発足70周年記念誌
山口県臨床検査精度管理調査報告書
動脈硬化性疾患予防のガイドライン改定と脂質検査
臨床検査支援協会機関誌
鹿苑ニュース

発信元

愛媛県臨床検査技師会
神奈川県臨床検査技師会
京都府臨床衛生検査技師会
京都府臨床検査技師会
群馬県臨床検査技師会
高知県臨床検査技師会
滋賀県臨床検査技師会
滋賀県臨床検査技師会
千葉県臨床検査技師会
東京都臨床検査技師会
栃木県臨床検査技師会
鳥取県臨床検査技師会
長野県臨床検査技師会
奈良県医師会
奈良県医師会
奈良県歯科衛生士会
奈良県社会福祉協議会
奈良県社会福祉協議会
奈良県薬剤師会
日本衛生検査所協会
日本衛生検査所協会
広島県臨床検査技師会
広島県臨床検査技師会
広島県臨床検査技師会
福井県臨床検査技師会
北海道臨床検査技師会
北海道臨床検査技師会
山口県臨床検査技師会
臨床検査支援協会
臨床検査支援協会
奈良県診療放射線技師会

尿定性検査と尿中有形成分分析を一元化 コンパクトで効率的な搬送システムを実現します

尿沈渣分析装置

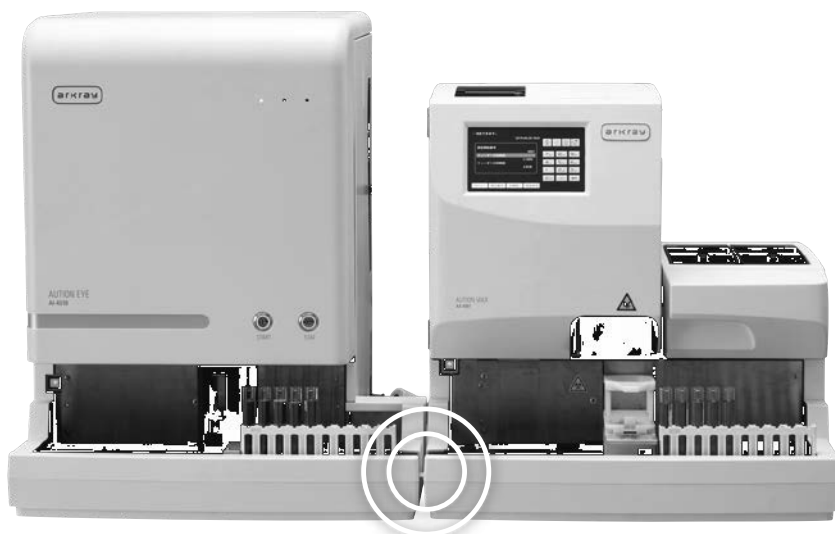
AUTION EYE

オーション アイ AI-4510

全自動尿分析装置

AUTION MAX

オーションマックス AX-4061



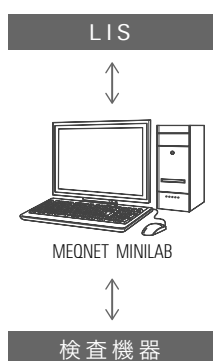
Simple Line
BRIDGE

データ管理システム用ソフト

MEQNET MINILAB

メックネット ミニラボ

- ・尿検査結果を一括管理、上流システムとの連携
- ・診療科などの患者属性に応じて複数のロジックを構築可能
- ・患者属性に応じて適切な運用ロジックをシステムが切替可能
- ・ロジックはユーザーさまで簡単に調整可能
- ・検査結果を用いた結果のクロスチェックが可能



受付日	検査日	患者氏名	検査項目	結果	正常値	備考
2012/01/05	2012/01/05	1	00000010	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000011	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000012	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000013	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000014	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000015	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000016	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000017	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000018	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000019	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000020	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000021	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000022	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000023	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000024	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000025	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000026	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000027	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000028	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000029	257/131/87	120/80/120	正常
2012/01/05	2012/01/05	1	00000030	257/131/87	120/80/120	正常

検査のアークレイ（医療従事者用）

LINE 公式アカウント

友だち追加はこちら！

日常診療に役立つ情報や
資材を定期配信します。



お問い合わせ先

アークレイマーケティング株式会社

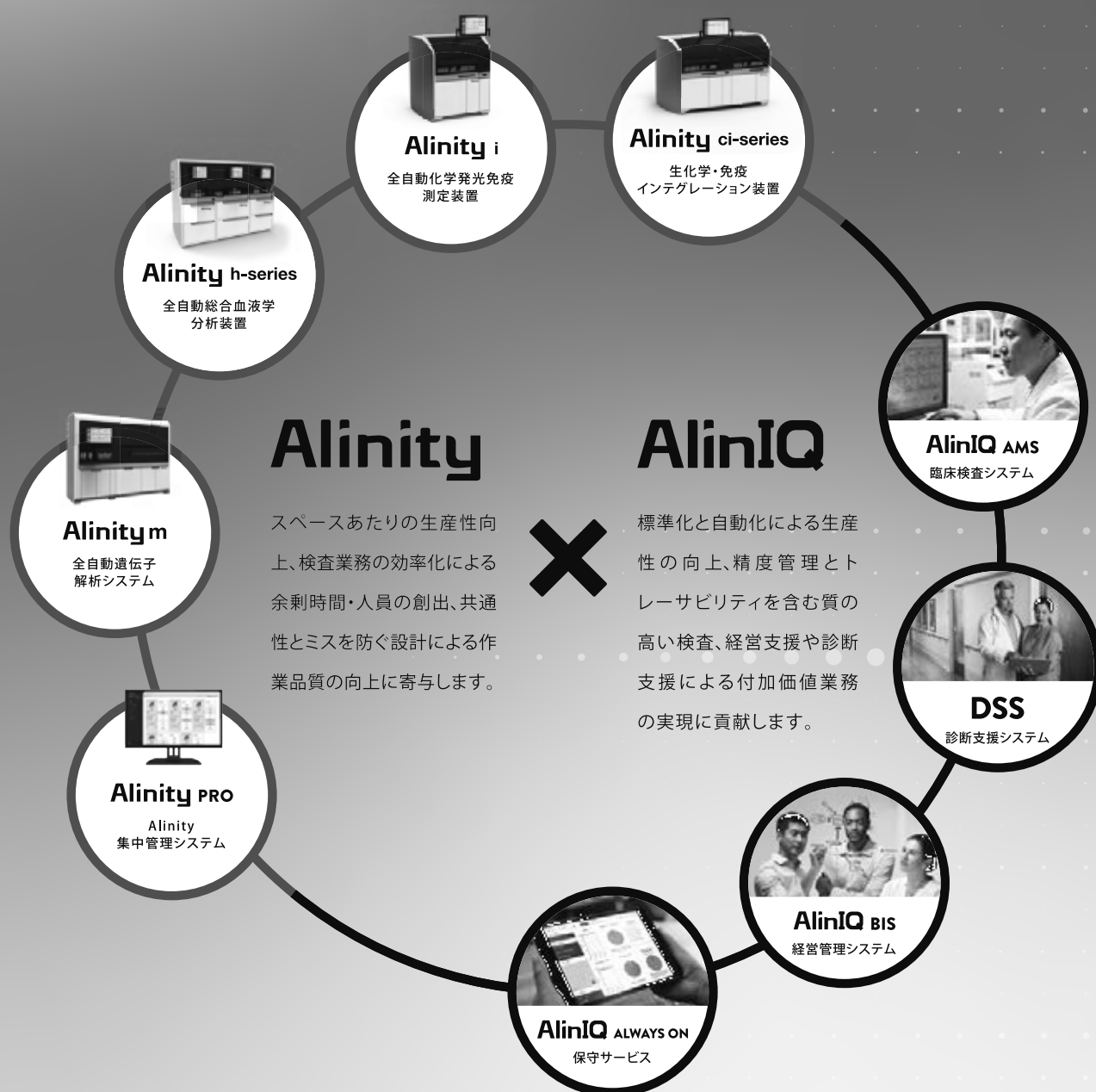
〒160-0004 東京都新宿区四谷1-20-20大雅ビル5F

TEL.050-5527-7700(代)

アークレイ株式会社

ABBOTT SOLUTIONS

変化し続ける医療環境の中で生まれるお客様の課題に、
Alinity・AlinIQというトータルソリューションで貢献します。



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.abbott.co.jp>

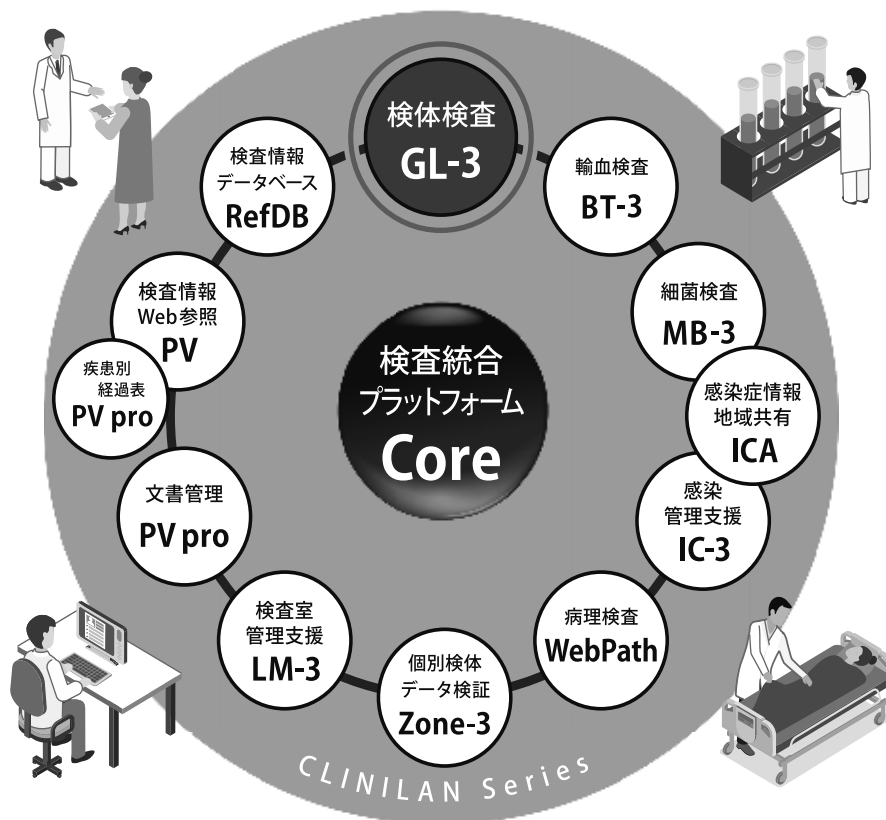
Unless otherwise specified, all product and service names appearing
in this material are trademarks owned by or licensed to Abbott, its subsidiaries or affiliates.
© 2020 Abbott. All Rights Reserved. 202011011

販売名: Alinity i システム
医療機器届出番号: 12B1X00001000032

販売名: Alinity h システム
医療機器届出番号: 12B1X00001000033

販売名: Alinity m システム
医療機器届出番号: 12B1X00001000037

CLINILANが、検査室をreDESIGNする



臨床検査情報システム [検体検査]

CLINILAN™ GL-3

検査の状況をリアルタイム監視

検査の遅延や測定エラー、精度管理の異常情報を自動更新

クイックアクション機能

業務フローに合わせて、ファンクションキーやリンクボタンをマスターで設定可能

進化したマスターメンテナンス機能

マスター設定はステップガイドに沿って簡単に
行え、メンテナンス性が向上

検査情報マネジメント

アクセス権限の設定、検査情報の参照・変更履歴
の抽出などにより、検査室の品質を保証

精度管理業務の支援

X-R、X-Rs、X-s管理図の表示機能などを搭載し、
精度管理におけるデータ管理業務を効率化

TAT (検査所要時間)

検査室改善のための指標や、検査結果を判断する
付加情報として、TAT情報を活用

検体検査自動化システム



進化しつづける CLINILOG

検査室の業務改善の答えがここに――



なくてはならない検査室

検査室の業務改善に必要なことは何か？

どう実践するか？

CLINILOG V4 が答えを知っています

ワンストップオペレーション

動線を減らし、検査業務の集中管理を可能にします。
人による作業を減らすことで検査所要時間 (TAT) を短縮し、品質を高めます。

高 速

いかに検体を高速に処理し、装置の処理能力を落とすことなく結果を出すか。
診療部門への結果報告を早めるために、高速処理を追求しました。

省スペース

高速・パワフルなシステムでありながら、少ないスペースに設置。
運用にあわせて柔軟なレイアウトが可能です。



株式会社 エイアンドティー

〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町2-6 横浜プラザビル
Tel.045(440)5810

<https://www.aandt.co.jp/>

さらに詳しい情報はこちらから >



Canon

いつでも、どこからでも。
超音波診断の最新情報サロンへようこそ。

学会共催セミナー
などWEB限定
セミナー配信

大人気コンテンツ
Dr.Sonoの超音波基礎
Webinar

超音波の世界を牽引
される先生方の
超音波コラム

超音波エキスパート
による動画解説
スキャンテクニック

超音波診断のエキスパートである最先生が消化管疾患における超音波診断のコツやポイントを動画でわかりやすくご説明します。

WEBINAR /

Dr.sonoの超音波基礎講座

実写版「Dr. Sonoの超音波基礎講座」19巻です。超音波の送受信の仕組みやプローブの使い分けなど、押さえておくべきポイントを動画でわかりやすくご説明します。

スマホからも見られるよ!

文字でみる / Dr.SONOの公開講座「超音波の基礎」

会員登録はこちらから

超音波診断装置 会員制ウェブサイト

ECHO SALON

キヤノンメディカルシステムズの超音波診断装置を活用するためのお役立ち情報をお届けします。簡単な会員登録でいつでも利用可能です。知識を深め、スキルを高められる情報発信サイトです。

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

J000533-00

Made For life

▼ 感染症迅速診断キット **リボテスト®** シリーズに ▼
リボテスト® 百日咳 が新登場。



百日咳菌抗原キット
リボテスト® 百日咳



保険適用

体外診断用医薬品

承認番号 30200EZX00031000

マイコプラズマ抗原キット
リボテスト® マイコプラズマ



保険適用

体外診断用医薬品

承認番号 22400AMX01479000



使用目的、用法・用量（操作方法）、使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元

 **極東製薬工業株式会社**

【お問い合わせ先】

本社 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町7-8

TEL : 03-5645-5664 FAX : 03-5645-5703

<https://www.kyokutoseiyaku.co.jp/>

RIBOTEST®, リボテスト®は旭化成株式会社の登録商標です。

2021.9-02



生命を未来に
つなげるために。

Challenge & Realize

私たちは「命の大切さ」を念頭に
真心をこめて信頼をお届けする企業をめざし
医療を通じて社会に貢献します。

KNS 小西医療器株式会社

<http://www.kns-md.co.jp/>

本 社 〒540-0038 大阪市中央区内淡路町2丁目1番5号
TEL.06-6941-1363(代) FAX.06-6944-0198

大阪営業所	広島営業所	松山営業所
東京営業所	鳥取営業所	今治営業所
京都営業所	米子営業所	大阪物流センター
神戸営業所	松江営業所	大阪ソリューションセンター
岡山営業所	出雲営業所	山陰物流センター
福山営業所	浜田営業所	山陰 SPD センター

アルツハイマー型認知症に関連の深い β -アミロイド測定を 血液検査でもっと簡便に



β -アミロイドキット

HISCL™ β -アミロイド 1-42 試薬
HISCL™ β -アミロイド 1-40 試薬

特 徴

- 血漿検体を用いて β -アミロイド(1-42、1-40)の測定が可能
- 血漿中の β -アミロイド42/40の比でカットオフ値を設定
- 各試薬(1-42、1-40)は約17分で測定が可能

使用目的

血漿中の β -アミロイド 1-42の測定(脳内アミロイド β の蓄積状態把握の補助)
血漿中の β -アミロイド 1-40の測定(脳内アミロイド β の蓄積状態把握の補助)

本試薬は、微量サンプル、高感度、17分の迅速測定、および高い操作性を特長とする弊社全自動免疫測定装置 HISCLを用いて測定が可能です。

全自動免疫測定装置
HISCL™-800
医療機器製造販売届出番号:
28B1X10014000012



全自動免疫測定装置
HISCL™-5000
医療機器製造販売届出番号:
28B1X10014000011



体外診断用医薬品 製造販売承認番号:30400EZ00104000(HISCL™ β -アミロイド 1-42 試薬) / 30400EZ00105000(HISCL™ β -アミロイド 1-40 試薬) 本製品は、保険未収載項目となります。

製造販売元

シスメックス株式会社

本 社 神戸市中央区臨海海岸通1-5-1 〒651-0073

(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 06-6337-8300 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
日本東アジア地域本部 03-5434-8565

www.sysmex.co.jp



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

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塩島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>

心電図検査をワンランク上のステージへ。

5.6インチフルHDワイドディスプレイを搭載

～波形の細かな変化をこれまでよりさらに確認しやすい画面を採用～

ペーサをサポートする機能が充実

胸部電極 (V1とV2、V5とV6) の電極つけ間違いお知らせ、
英語/中国語アナウンス機能等～

技師間差を確認できる機能を搭載

～精度管理サポート機能、フリーズONのためのノイズレベル表示など～

心電図検査の質を高める

～Eキャプチャ/Eフィルタで検査の自動化～



※Eキャプチャとはオートキャプチャ機能の愛称です。
※Eフィルタとはオートフィルタ機能の愛称です。

心電計の精度管理にお役立て



心電図シミュレータ
ESIM-200



解析機能
付き

心電図検査装置 FCP-9800

医療機器認証番号：303ADBZX00038000
販売名：カーディマックス FCP-9800
管理医療機器 特定保守管理医療機器



医療機器で明日を創る

フクダ電子

〒113-8483 東京都文京区本郷3-39-4 TEL.(03) 3815-2121 (代)
お客様窓口 (03) 5802-6600 受付時間：月～金曜日 (祝祭日、休日を除く) 9:00～18:00

**FUKUDA
DENSHI**

編集後記

今年も昨年同様にオンライン中心の活動となりました。少しずつではありますが
対面での講習会や各種の行事が復活しつつあります。

例年どおり「まほろば」の発行ができましたのは原稿を書いて頂きました会員の皆様のおかけと感謝しています。ありがとうございました。

今後、取り上げて欲しい内容、意見などございましたら教えていただければ幸いです。
「まほろば」が皆様に少しでもお役に立つことを願っています。

広報部 小林 昌弘

2023年12月	一般社団法人 奈良県臨床検査技師会 会報 第37巻			
発行人	倉田 主税			
編集責任者	小林 昌弘			
編集委員	加世田 奈津子	今村 仁美	松岡 直子	宮林 知誉
	森分 和也	森田 唯花	山下 亜衣	木下 真紀
事務局	奈良県天理市三島町200 天理よろづ相談所病院内			
印刷所	竹田印刷株式会社			