



国臨協関信

関信支部ニュース第234号 令和6年1月



支部HPアドレス
https://www.kanshinshibu.org/index.html



支部NEWSアドレス
https://www.kanshinshibu.org/member/news.html

●事務局／〒162-8655東京都新宿区戸山1-21-1
国立国際医療研究センター病院
中央検査部門内

●発行者／吉田茂久
●編集委員／齋藤広樹 中村良幸 竹内智也 飯田伊織 鷹取有紀
●印刷所／一喜堂印刷株式会社 ☎0268-35-2624

新年の御挨拶

国立病院臨床検査技師協会関東信越支部
支部長 吉田 茂久



新年おめでとうございます。

国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。また、旧年中は会務運営に多大なるご支援、ご指導、ご協力を賜り心よりお礼申し上げます。今年も、旧年にもましてご支援を賜りますようお願い申し上げます。

さて、令和も早6年です。2025年に向けて厚生労働省が推し進める形で「地域医療構想」が検討されています。この仕組みでは年齢階級別人口や受療率などをもとに全国地域毎の医療ニーズを計算し2025年に必要となる病床数、病床機能、外来診療の在り方をシュミレーションしています。実際のところ、人口の減少と高齢化の問題は今の日本では避けて通れない重要な課題で、政府は2025年に必要な病床数は115～119万床と試算し削減する方針を示しているようです。病床機能の内訳では、急性期病床が必要量より過剰に多く、回復期の病床が必要量より不足、高度急性期は3万床を上回っているとの結果が出ており、文部科学省では大学病院の医師の働き方改革と教育・研究機能を維持するため、現状維持または縮小を進めて行くようです。我々、臨床検査技師も例外ではなく、地域によっては外来患者数の減少などにより臨床検査のニーズが減少し、技師の配置人数についても見直しを求められることが予測できます。また、臨床検査技師を養成する学校は、大学の新設ラッシュと重なり受験者数も増加し受験者自体が増えているため合格者数も増加して、将来的には需要と供給のバランスに変化が生じることも予測されています。地域ごとに今後5年先、10年先にどのような疾患群が増え、どのような検査が求められるのかを分析・準備・対応することが必要になってきます。今後タスク・シフト/シェアを含め、臨床技師個々の能力が求められる時代となります。会員の皆様方におかれましては、タスク・シフト/シェアを推進するために臨床検査技師等に関する法律施行令並びに施行規則により追加された10行為については「タスク・シフト/シェアに関する厚生労働大臣指定講習会」を積極的に受講し、修了証書を取得するように努めていただきますようお願いいたします。

最後になりますが、本年も地区会、国臨協本部、技師長協議会、関東信越グループ専門職などと協力し、全力で支援して参ります。さらなるご支援、ご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。新しい年が皆さま方にとって健康で、平和で、素晴らしい年となることを祈念してご挨拶とさせていただきます。

NHO 関東信越グループ

医療担当臨床検査専門職 前島 基志



謹んで新春のお祝いを申し上げます。

国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新春をお迎えのことと心よりお慶び申し上げます。

旧年中は皆様方より多大なるご支援とご協力を賜りまして、厚く御礼申し上げます。また、日頃より単身赴任や遠距離通勤を余儀なくされている皆様に対しましては、改めて心より感謝申し上げます。

令和2年(2020年)1月15日に新型コロナウイルスの国内での感染が確認されてから、もうすぐ4年が過ぎようとしており、昨年5月には、感染症としての位置づけは2類相当から5類感染症に移行し、医療体制や生活様式等も大きく変化してまいりました。国臨協関信支部の活動におきましても、かつては開催を見合わせていた研修会や学会等は、Webを活用した開催方式から対面集合型の開催も予定され始めております。みなさまにおかれましては、知識の習得はさることながら、会員間の親睦を深めることの出来るまたとない機会となりますので、奮ってご参加いただければと思います。

また、臨床検査技師学校養成所指定規則及び臨床検査技師等に関する法律施行令の改正にともない、2024年度(令和6年度)からの臨地実習は、新たな「臨地実習ガイドライン2021」に則り実施されることとなります。実習生受け入れ施設におかれましては、臨地実習指導者講習会を修了した臨地実習指導者を置くことは必須ですが、「必ず実施させる行為」と「必ず見学させる行為」や患者同意書等の要件もありますので、実習依頼校と事前に調整ご準備いただくようよろしくお願いいたします。

そして、5年ごとに策定される中期計画ですが、今年度は変革期と位置付けた第4期中期計画の最終年度となっております。第5期中期計画においても、各地区会等でもお話をいただいておりますNHO全体を通覧する基本的理念としてのSUREプロジェクトを踏まえて策定されるため、各自がその認識のもとに今までの振り返りながら今後の方針に向けてのご準備をお願いいたします。最後になりますが、医療従事者としての身だしなみや患者接遇の向上・自己研鑽など、自覚と思いやりを持って、日々の業務にあたっていただきたいと思います。

本年が会員の皆様方にとって素晴らしい年になることを祈念申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

新年を迎えて

茨城地区会会長 山田 晶



新年おめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。茨城地区会を代表いたしましてご挨拶申し上げます。茨城地区会は3施設49名の会員で構成されています。昨年6月に開催された第43回国臨協関信支部茨城地区会定期総会において、新執行部が承認されました。久しぶりの集合型での定期総会を予定していましたが、季節外れの大型台風の影響から通常開催が困難となり、残念ながら昨年同様に書面的表決による定期総会となりました。承認いただいた事業計画に基づき会員相互の親睦を図って活動して参ります。特に文化活動（レクリエーション等）はコロナの感染状況に鑑み進めていきたいと思っています。

さて、新型コロナウイルス感染症は2類から5類に移行されましたが、私たちを取り巻く環境は、未だ収束には至っておらず、新型コロナウイルス関連検査に各施設が大変な思いをしていることと思います。また、臨床検査の環境はコロナ禍で大きく変化いたしました。医療法の一部が改正され、医師の働き方改革におけるタスク・シフト/シェアが推進され、臨床検査技師教育の見直しでは、2024年度より臨地実習受け入れ施設には「臨地実習指導者講習会」受講修了者1名の配置が必須となります。これらを全会員に個人で推進活動するには限界があり、地区会施設間の情報交換および共有化、関信支部との連携が必要と考えております。

関信支部や茨城地区会を含む各地区会の活動の情報を発信し、会員全員が支部および地区会活動の動向を把握して、地区会がより身近なものに感じるよう努めていきます。

最後に、本年も関信支部の発展と会員皆様のご健勝と活躍を祈念いたしまして新年の挨拶とさせていただきます。

栃木地区会会長 長井 俊道



明けましておめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。栃木地区会を代表してご挨拶申し上げます。昨年は、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行になったとは言え、いまだに終息は見えず、イベント等を中止された地区会も多かったと思います。追い打ちをかけるように、世間は円安による物価高や光熱費・ガソリン等の高騰で大変な事態となりました。栃木地区会の活動でも集合型の理事会は実施せず、Webでの開催となりイベント等は中止を余儀なくされました。当院でもN95マスクを着用し業務を行っていた状況でした。そんな状況の中、国臨協関信支部学会のポスター発表では、2施設（栃木医療センター、宇都宮病院）23名の協力で優秀賞を頂く事が出来ました。初めての活動としては、栃木県の魅力を伝



「駿河湾から見た富士山」 NHO東長野病院 内藤真由美氏

えようと「栃の宮 News」を作成しました。関信支部ホームページで閲覧出来ますので会員の皆様は、是非ご覧いただきたいと思います。

さて今年の干支は、甲辰（きのえたつ）です。「甲」は物事に対して耐え忍ぶ文字です。また、生命や物事の始まり、成長も意味します。「辰」は「振るう」という文字に由来しており、成長して活力が旺盛になる状態を表しとても縁起の良い干支です。今年の栃木地区会は、会員と共に明るい未来に向け「龍」の様に躍動したいと考えています。

最後になりますが、国臨協関信支部の発展と会員皆様のご健勝とご活躍を祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。

群馬地区会会長 柳澤 隆司



明けましておめでとうございます。国臨協関信支部の皆様におかれましては、健やかに新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。11月の総会にて群馬地区会会長に拝命されました。群馬地区会を代表いたしまして新年のご挨拶申し上げます。

群馬地区会は4施設52名の会員で構成されています。7月には、新型コロナウイルス感染症の拡大が広まり始めてから、4年ぶりに「接遇について」の研修会を行い多数の参加がありました。そこでは、各グループに分かれてグループワークを行い、顔を合わせての交流をすることができました。また、文化活動としてボウリング大会を開催しました。本来ならボウリング大会の後に懇親会を計画していましたが、新型コロナウイルス感染状況を踏まえて、各施設の役員及び会員の皆様と話し合った結果中止となってしまいましたが、リフレッシュできた会でした。また、第51回支部学会地区会コーナーにおいても、最優秀賞を受賞でき、会員の皆様の頑張りに感謝しています。

今年度は承認された事業方針に沿って、会員のため、役員一同一丸となって取り組んで参ります。どうぞよろしくお願いいたします。

最後になりますが、国臨協関信支部の発展と会員の皆様のご健勝とご活躍を祈念いたしまして新年のご挨拶とさせていただきます。

埼玉地区会会長 蓮尾 茂幸



新年明けましておめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。埼玉地区会を代表いたしましてご挨拶申し上げます。

埼玉地区会は新型コロナウイルスやインフルエンザの影響で、第10回定期総会は書面決議にて開催し、今年度の事業方針、新役員の承認が得られました。4施設約40名の会員が在籍する埼玉地区会に私も一昨年4月に仲間入りいたしました。新型コロナ感染症の制限が緩和されたタイミングで今年度、会長を拝命したので、withコロナということで研修会、文化活動を以前に戻し集合型での開催を目指しております。

さて、昨年も様々な出来事や事件がありました。新年でするので悲しいことや暗くなるようなことはさておき、自分の中で感心した出来事は、藤井聡太棋士の八冠達成です。メディアでの特集などから、各タイトルを維持しながら八冠を達成することは、天才と言われておりますが努力を惜しまない姿勢が、この偉業を支えていると感じました。また、対局は集中力、忍耐力も必須ですが、体調不良を理由に延期になるようなことも聞いたことがなく、健康管理もしっかりされていることに感心しました。21歳ですが見習うことが多々あると感じております。

私はすでに集中力も忍耐力も徐々に（かなり）に落ちてきておりますが、働いているうちに後任の育成に可能な限り尽力していきたいと考えております。

withコロナとして、会員および施設相互の親睦を一段と深めていきたいと思っております。予定が合うようでしたら、是非、他地区会の会員の方も参加してみてください。

最後になりましたが、この新しい年が関信支部会員の皆様にとりまして、より良い年になりますよう祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

千葉地区会会長 仲間 盛之



新年あけましておめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては健やかに新年をお迎えの事とお慶び申し上げます。千葉地区会を代表して新年のご挨拶を申し上げます。

昨年7月に千葉地区会会長の大役を仰せつかり、ここ数年リモートなどでしか開催できなかった地区会活動の在り方をリモートと対面式の両面で考え、出来る事なら会員の交流活動においては対面式でのコミュニティ活動の開催を考えています。

千葉地区会は6施設の会員104名で活動をしており、昨年の第51回国臨協関信支部学会での「地区会コーナー」のポスター設置では、優秀賞をいただきました。これは当地区会の若い技師会員のアイデアとユーモラスな発想の証であったと感じております。

新年は辰年です。変革や激動の年ともいわれており、国臨協関信支部会員の皆様においてもタスク・シフト/シェアの問題をはじめ臨地実習の指導に関する受講を進めながら新たな環境の変化にも対応していけるように体制を整え

ていかなければなりません。龍のごとく変動の中においても国臨協の字の如く協力しあって乗り越えていきましょう。また、若い世代の方々に申し掛かる目まぐるしい成長に期待するこの時代を、お互いに切磋琢磨していかなければならないと思います。

最後になりますが、本年も関信支部のご発展と会員皆様のご健勝とご活躍を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

東京地区会会長 後藤 信之



明けましておめでとうございます。皆様におかれましては健やかに新春を迎えられたこととお慶び申し上げます。昨年10月に書面決議で東京地区会会長に拝命されました。東京地区会は5施設で130名の会員がおりますが、他施設の地区会の方とはお会い出来ていない状況です。昨年5月に新型コロナ感染症は2類から5類に移行されたことにより、今年度こそは顔合わせてのレクリエーションや研修会を企画し、親睦を深めて参ります。

私は東京地区会には5年前にも在籍していました。その時にはコロナ禍前であったため、レクリエーションではボーリング大会やビール工場見学、消防体験等様々な催しものがあり、病院間での交流を深めていました。今年は、その頃にまた戻れるように楽しい魅力ある地区会を開催していきたいと考えています。

さて、今年の干支は『辰』です。『辰』は十二支の中では唯一の架空の生き物、龍（竜）を意味するそうです。水や海の神として祀られてきた龍は、大自然の躍動を象徴するものであり、『龍が現れるとめでたいことが起こる』と伝えられてきました。過去の辰年では（1964年）東京五輪開催や東海道新幹線開業、（1988年）青函トンネル・瀬戸大橋開業、（2000年）2000円札発行、（2012年）東京スカイツリー開業などの大規模なプロジェクトが始まり、祝賀ムードの多い年でもありました。ちなみに今年2024年は新紙幣の発行（20年振りにデザインが一新される）が予定されています。私は辰年ですので、この東京地区会で『何か？めでたいことが起こる』ことを信じて、会員の皆様と一緒に盛り上げて行きたいと思っております。

最後に関信支部の発展と会員の皆様のご多幸とご健康を祈念しまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

東京・山梨地区会会長 北沢 敏男



新年あけましておめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、希望に満ちた新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。東京・山梨地区会を代表いたしまして、ご挨拶申し上げます。

さて、昨年のトピックといえば、COVID-19の5類感染症移行でしょうか。移行を機に、コロナ禍ではリモートで開催されてきた学術集会が、再び現地で行われるようになりました。国立病院総合医学会も例にもれず、名古屋以来、4年ぶりの現地開催に至りました。広島に赴き感じたことは、人と人が顔を合わせてお話しすることの大切さです。

直接顔を合わせて会話することで、web 会議では伝わらない気持ちの熱さを感じられます。そして、メールで起こりがちな誤解の恐れありません。今年度は、地区会活動においても対面での総会や勉強会、文化活動を計画し、交流の場にしたいと考えております。

とはいえ、この数年間で構築された web 会議システムは非常に便利です。移動に費やす時間を節約できるので、週末を潰すか、休みをとって参加するしかなかった会議に選択肢を増やしました。このデジタル技術の大躍進を今後も利用しない手はありません。近頃は、AI の浸透も目ましく、今後の展開が楽しみです。

絶え間なく変化する世の中、我々も弛まぬ研鑽を積み進化していくことを惜しまないようにしていきたいものです。と同時に、人と人の繋がりを大事にする。この両立を地区会において実現させていきたいと考えています。末筆ながら、国臨協関信支部のご発展と、会員皆様のご活躍、ご多幸を心よりお祈り申し上げます。本年もどうぞよろしく願い申し上げます。

神奈川地区会会長 武山 茂



新年明けましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては、健やかに新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

神奈川地区会では第 42 回定期総会により今年度の事業方針並びに新役員の承認が得られ新執行部により令和 5 年度がスタートしております。承認された事業計画案に基づき、円滑な運営を実施したいと考えております。神奈川地区会には 5 施設 70 名の会員がおられますが、コロナ禍において昨年度まで親睦会やレクリエーションの開催はことごとく中止となりました。

2023 年 5 月に新型コロナウイルス感染症は第 5 類に移行し、感染も落ち着きつつありますが依然として動向は見逃ごせない状況であります。しかし、全国的にも他地区でも集合型の開催もされておりますので、神奈川地区会においてもアフターコロナを見据えながら会員相互の繋がりを大切に、関信支部との連携を密にし、地区会施設間会員の情報交換および共有化を図り今後の地区会としての体制を整えていきたいと考えております。

今年の干支は「辰」であります。60 年に一度の「甲辰（きのえ・たつ）」であるそうです。「甲辰」には、「成功という芽が成長していき、姿を整えていく」といった縁起のよさを意味しているそうです。コロナ禍、ウィズコロナ、アフターコロナと皆さまがその都度社会情勢に対応してきたことが、「変化をしながら形となっていく」または「龍が天に登るように成長していく」年になることを祈っております。

最後になりましたが、この新しい年が関信支部会員の皆様にとって、より良い年になりますよう祈念いたしましてご挨拶とさせていただきます。

新潟地区会会長 中村 茂



新年おめでとうございます。国臨協関信支部会員の皆様おかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。新潟地区会を代表いたしましてご挨拶申し上げます。

昨年は新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症に位置付けられ国民生活も徐々にではありますがコロナ禍前に戻りつつあるような気がします。観光地や街中に人波が押し寄せ、更にほぼ 100% に近かったマスク着用者が最近では未着用者が増え着実に「脱コロナ」が進んでいる印象を抱いています。

さて、新潟地区会では昨年 3 年ぶりに交流会および定期総会が集合型で開催されました。

私は 3 年前に赴任し会員となり、コロナ禍の真ただ中の年に地区会会長を仰せつかったものの交流会は開催できず、定期総会は書面決議での対応と地区会会長として何も新潟地区会員の皆様になく無力感に苛まれたことを昨日のこのように記憶しています。

今年は前回のリベンジではありませんが任期中は新潟地区会会長として新潟地区会を盛り上げていこうと思います。

最後になりましたが、新しい年が関信支部会員の皆様にとりまして、より良い年になりますよう祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

長野地区会会長 岡村 治



謹んで新年のお慶びを申し上げます。国臨協関信支部会員の皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのことと存じます。長野地区会を代表いたしまして新年のご挨拶申し上げます。

長野地区会は 4 施設で構成され、会員数 39 名の会員で活動しています。3 年以上にわたり、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため活動制限を余儀なくされていましたが、昨年の 5 月に新型コロナウイルス感染症が 5 類相当に引き下げられたことを受け、6 月には 4 年ぶりに集合型で第 38 回長野地区会定期総会と研修会を開催しました。懇親会は行いませんでしたが、26 名が参集して他施設の会員の方々と対面で近況など話すことができ、コロナ禍以前に戻りつつあることを実感できました。

しかし、7 月以降の新型コロナウイルス感染症の第 9 波？の後には昨年まで低調だったインフルエンザウイルス感染症が季節外れに増加して同時流行という状況になりましたが、交流活動も再開しました。長野地区会ニュースにてその様子をお伝えしていますので、ご覧ください。

さて、今年の干支は「甲（きのえ）辰（たつ）」です。「甲」とは生命や物事の始まりを、「辰」は草木の形を整った様子を意味します。2 つが合わさった「甲辰」には成功という芽が成長していき、姿を整えていくという意味合いがありますので、努力を積み重ねることによって、成果が得られる年になることを期待しております。

最後になりますが、本年も関信支部の発展と会員皆様のご健勝とご活躍を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

支部表彰を受賞して

NHO 東埼玉病院 小沼 進吉



この度、第51回国臨協関信支部学会において支部表彰をいただきました。誠にありがとうございます。受賞にあたり推薦いただいた埼玉地区会ならびに関信支部役員の皆様にお礼申し上げます。

昭和60年4月に国立病院医療センターに賃金職員として採用され、1都6県9施設の異動となり、37年間勤務させていただきました。振り返れば各地区会でのレクリエーションを始めとする楽しい日々、関信支部役員としては通算6年間会務に携わらせていただき貴重な経験となりました。また、勤務した各施設では検査科スタッフはもちろんのこと他職種の方々に多くのことを助けていただき、今の自分があることに感謝しております。

COVID-19の猛威は、長期にわたり世界的な歴史に残る感染症となっています。

遺伝子検査をはじめ、臨床検査技師の名称は社会的に多く取り上げられました。臨床検査に係る環境および教育面など大きな変革の機会になっているのかもしれませんが、私的には個人のスキルだけでなく、人との繋がりも大切にしたいと願っています。

最後に、関信支部の益々の発展と会員皆様のご活躍を祈念してお礼の言葉とさせていただきます。

NHO 村山医療センター 菅原 恵子



この度は、令和5年度国臨協関信支部表彰をいただき、ありがとうございます。推薦いただきました東京・山梨地区会ならびに関信支部役員の皆様にお礼申し上げます。

国立療養所中野病院の賃金職員としてスタートした検査技師人生も、早いもので今年の3月で定年を迎えます。支部活動としては東京病院に主任技師として勤務していた時、2年間関信支部役員として広報を担当させていただきました。当時は校正作業に慣れていないこともあり、浅里副支部長の赤ペン添削が勉強になったことを思い出します。

地区会活動としては、栃木、新潟、埼玉、東京・山梨地区会の四地区会に参加させていただきました。東京・山梨地区会で事務局長を務めさせていただいたときは、コロナ禍で会の運営がそれまでとは違い戸惑うこともありました。昨年5月に新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行し、少しずつコロナ前の日常が戻ってきました。今後、研修会や学会など開催形式は多様化しますが、対面交流

は必要だと感じています。

最後に、国臨協関信支部のご発展と会員皆様のご活躍を祈念して、お礼とさせていただきます。

NHO 久里浜医療センター 樋口 晶子



この度、第51回国臨協関信支部学会において支部表彰をいただきました。

推薦していただいた神奈川地区会並びに関信支部役員の皆様にお礼を申し上げます。

私は地区会活動とはあまり縁のない施設での勤務が長かったのですが、転勤先の東京医療センターで東京・山梨地区会発足の理事を務めさせていただきました。右も左もわからないところからの活動でしたが、会長はじめ他の理事よりご指導いただき会の運営を学ぶとても良い経験だったと思います。その後も転勤によるめぐりあわせで事務局、神奈川地区会会長をさせていただきました。地区会活動を通じて仲間が増え、転勤先や研修会などで助けられたことも多くありました。コロナ禍もあり色々大変ではありましたが、活動を通じて多くを学びました。知り合いが増え、情報が増えることで日々の業務にもプラスになります。若い会員の皆さんもぜひ地区会の理事から始めてみることをお勧めします。

私は昭和60年4月1日に国立がんセンター病院（現国立がん研究センター中央病院）に採用され、はや38年の月日が流れました（38年前といえば前回の阪神タイガース日本一の時です！）学会活動といえば機器や試薬の検討、電子カルテの構築や新棟移転、検査システムの導入による効率化など日常の仕事の中から学会発表の種を探し出し、学会で花を咲かせ、論文で実らせるという一連の流れの基礎に関信支部学会から学び、周りの方が支えてくれたのだと、感謝しています。今回の表彰は「検査技師の本質は学問だよ」と教えてくれた先輩や、スライドの作り方を教えてくださった当時の上司を思い出しながら、歩んできた道のりをなつかしく振り返ることができました。

最後になりますが、国臨協関信支部学会と会員の皆様のご発展をお祈りしています。ありがとうございました。

国立国際医療研究センター病院 小松崎 正博



この度は、国臨協関信支部表彰をいただきありがとうございます。

ご推薦いただいた東京・山梨地区会ならびに支部役員の皆様にお礼を申し上げます。

昭和62年5月に国立東京第二病院 賃金職員に採用されその後平成2年4月に国立横須賀病院正職員採用となつてから33年長いようで短かったように感じるこのごろです。

支部役員としては僅か2年間でしたが多くを経験させていただきました。ありがとうございます。

また、神奈川地区会、栃木地区会、東京・山梨地区会と多くの仲間と出会い、ご指導を頂きここまでやってこれた事をお大変感謝しております。

最後になりますが、関信支部の益々の発展と会員皆様のご健勝を祈念して、お礼の言葉とさせていただきます。

令和5年度 国臨協関信支部被表彰者

NHO東埼玉病院

小沼 進吉 様

国立国際医療研究センター病院

小松崎 正博 様

NHO村山医療センター

菅原 恵子 様

NHOさいがた医療センター

中村 茂 様

NHO久里浜医療センター

樋口 晶子 様

おめでとうございます

アフターコロナ通信

(1)

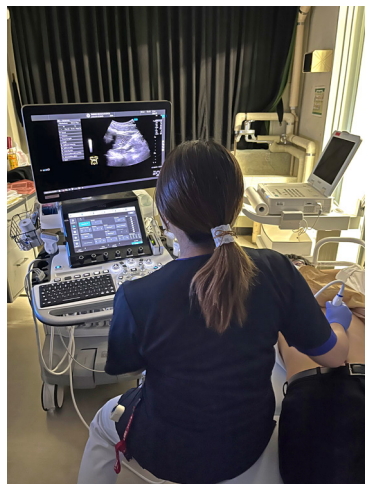
post-corona

臨床検査技師実習技能研修 1 研修者

令和5年7月から9月の3ヶ月間、毎週金曜日にNHO水戸医療センターにて、臨床検査技師実習技能研修1（腹部超音波検査研修）に参加させていただきました。

当院では、腹部超音波検査依頼件数が少ないため走査技術や検査レポート作成、症例の習得が難しく、日々の検査に不安を感じていました。今回、研修の機会を得ることができ、自分の課題と向き合う事ができました。

研修は、主に消化器領域の腹部超音波検査を見学させていただき、検査目的に合った内容で検査を行い、依頼目的に添ったレポートの作成を行うといった検査の流れを学ぶ



ことができました。また、実際に患者にプローブをあてさせていただき、基本操作や描出のテクニックを学びました。特に描出が難しい場合の検査テクニックを詳細にアドバイスしていただき、より深い技術を学ぶことができました。

日々の超音波検査業務をしている中でも、教科書通りの超音波像ではない診断に苦慮する症例に遭遇しますが、今回の研修にてどのように判断し報告していけばいいのか経験し、学ぶことができました。この経験や技術を生かして日々の検査に役立て、実践していけるよう自己研鑽していきたいと思ひます。

最後になりましたが、研修を企画、開催していただいた前島臨床検査専門職をはじめ関東信越グループ関係者の皆様、今回多忙の中、研修をご快諾いただきましたNHO水戸医療センター山田技師長をはじめご指導いただきました生理検査室の皆様、当院臨床検査科の皆様に心より感謝申し上げます。



NHO 茨城東病院
橋本 花保

臨床検査技師実習技能研修 1 受入施設

令和5年度臨床検査技師実習技能研修1として腹部領域超音波研修を目的に、令和5年7月14日(金)～9月29日(金)までNHO茨城東病院より臨床検査技師1名を受け入れました。

水戸医療センターは地域医療連携により他医療機関からの紹介も多く、腹部領域に関しては消化器内科を中心としたスクリーニング検査から精査および経過観察まで幅広い内容に対応しています。

今回の受講者は、腹部領域初心者ということで実技研修実施要綱の研修内容を踏まえ、機器の操作、解剖学、臓器描出の操作技術と標準画像撮影に加え、これまで培ったコツや豆知識なども交えてより実践に役立つ知識の習得を目指しました。また、患者情報や背景などの情報を整理し考えながら検査を進めるという思考力や、検査目的に沿った客観的で簡潔な報告書作成が出来るよう指導いたしました。

研修期間が短く、単発的であったので研修者には大変な面もあったと思いますが、勤務施設へ戻った際には研修で得た技術や知識を活かし、臨床への質の高い検査報告が出来ますよう、また、後輩技師の指導等にあたり役立てていただけたら幸いです。

当院臨床検査科生理検査室では研修施設に指定されたのは初めてのことで、実習の進め方など手探り状態でしたので、今後、研修施設間で統一された指導方針マニュアル等があればより良い研修に繋がると考えます。

最後に、今回の研修を企画して下さいました前島臨床検査専門職をはじめ関東信越グループの皆様に厚く御礼を申し上げます。



アフターコロナ通信

(2)

post-corona

臨床検査技師実習技能研修 1 研修者

この度、令和5年度臨床検査技師実習技能研修1を受講し、7月最終週から9月末まで午後週一回の計10回、信州上田医療センターに研修に行かせていただきました。

きっかけは臨床医からの下肢静脈エコー(深部静脈血栓症検査)の要望でした。当院ではクロザピンを内服している患者がおり、その薬の副作用の中には深部静脈血栓症が挙げられているため血栓を疑う患者に行えないかというものでした。現状、当検査



科内に下肢静脈エコーを行えるものがおらず、今回このような研修機会を知り受講しました。

下肢静脈エコー未経験の私は未熟なため、見学中どの血管を追っているのか分からなくなり実習生のようなのだなとも思いました。そのような状態でしたが検査時の患者への配慮、検査手順等を学び、忙しい中、時間外にもハンズオンにてご指導頂きました。

下肢静脈エコーの予約がない時は心エコーの見学に入りました。心エコーは経験が浅く基本計測のみの検査であったため、今回の研修を通してパルスドプラと連続ドプラの違い、下大静脈計測画像から少しプローブを捻って心室中隔欠損確認画像に繋がること、TAPSEの計測方法や理由等々、基礎の復習から描出の応用を学ぶことが出来ました。実質5日間という短い期間ではありましたが大変勉強になりました。

当院ではイムノクロマト法によるDダイマー検査を去年度より導入しており、血栓評価の検査が身近になったことで高値の患者には下肢静脈エコーの依頼があると思われます。判断に苦慮する事例もあると思いますが早期の血栓評価に努めたいと思います。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった前島専門職、小関技師長はじめ、信州上田医療センターのスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。



NHO 小諸高原病院
三井 恵都子

臨床検査技師実習技能研修 1 受入施設

令和5年7月末から9月にかけて、信州上田医療センター生理検査室にて「令和5年度臨床検査技師実習技能研修1」として、心臓超音波検査および下肢静脈超音波検査の研修を開催しました。

参加者はNHO 東長野病院から1名(研修期間6日間)、NHO 小諸高原病院から1名(研修期間10日間)の計2名であり、各病院の要望に沿った内容の研修や指導を行いました。

まずは当院における一連の検査の流れを把握するために見学から始め、見学後に実践的な研修を開始しました。検査実施後に患者同意の上、短時間、研修生に「描出」、「計測」の実践にトライして頂き、それぞれについての評価方法を指導し、知識や技術の習得・向上を目指しました。また下肢静脈超音波検査に関しては、検査件数が少なく、検査を行う機会が少ないことから、当検査科スタッフを被検者としてハンズオンによる指導も行いました。研修に参加の2名には、多くの質問や問いかけをもらい、熱心に研修へ取り組んで頂きました。

国立病院機構は、病院同士のネットワークを生かせるメリットがある一方、国立病院機構の事業を果たす役割があるため、病院によって得意・不得意な分野が異なります。“経験が重要”である超音波検査は、その検査環境に大きく依存するため、知識や技術の習得が難しい施設もあります。私も実際に苦労した経験があります。今回の研修で、私の知識や技術が少しでも個人や施設の超音波検査の向上に貢献できれば幸いです。また私自身も研修を通し、改めて超音波検査の系統的な手技・評価方法と指導方法について学ぶ良い機会となりました。

最後に、今回の研修を企画して下さいました関東信越グループの皆様にご厚く御礼申し上げます。



NHO 信州上田医療センター
島田 朋幸



令和5年度医療職(二)・福祉職 キャリアアップ研修に参加して



NHO 千葉東病院
岡山 真唯

令和5年6月21日(水)に医療職(二)・福祉職キャリアアップ研修がWeb開催されました。今年は研修当日までにe-ラーニングで講義を受講しておくという流れでした。自由な時間に視聴できることや見返すことができるので自分のペースで理解することができました。講義は「主任の役割と期待について」「主任として必要な労務管理」「国立病院機構の運営状況」について行われました。病院が求める主任像や、知っておきたい労働管理や休暇関係、財務諸表の見方など詳しく丁寧に教えていただき、とても勉強になりました。

研修当日の職種別分科会では、事前に提示されたテーマ「新人のミス、あなたならどうしますか？」を「1.仕事が辛そうな新人にどう声掛けしますか」「2.こんな指導の仕方はいけない」「3.新人を教育するうえで大切なことは」の3つの内容に分けて自分の考えをグループ討議し、まとめた後に発表を行いました。

グループ討議や各発表をうけ、声を掛ける時は、普段から話しかけやすい空気を作り、悩みを打ち明けやすくすることが大事だと感じました。指導の仕方では、高圧的な態度で指導すると相手が萎縮してしまうので気をつけたいと思いました。新人教育で大切なことは、普段からコミュニケーションをとり、職場環境を整えることで職場の仲間と良好な関係を作り、スムーズな指導ができるようになると感じました。本研修で学んだ事を日々の業務で実践できるよう努力していきたいです。

最後になりますが、当研修会を企画開催していただいた関東信越支部及び関東信越グループの皆様、ご指導いただきました講師の先生方、他関係者の皆様方に心より感謝申し上げます。

令和5年度臨床検査の精度および 品質確保推進研修に参加して



国立精神・神経医療研究
センター病院
乙川 宏美

令和5年9月22日(金)テレビ会議システム Webex を用いた臨床検査の精度および品質確保推進研修を受講させていただきました。

午前は「ISO 15189の最新動向に伴う認定移行上のポイント」についてご講義いただきました。ISO 15189 規格要求事項の新旧変更点や新しく追加された項目、審査で求められる可能性がある質問事項など興味深く拝聴いたしました。検査室の運用に関わる品質マネジメントシステム手順書を改訂する上でも、とても参考になりました。

午後は検体、遺伝子、輸血、病理における精度管理について各1時間程度ご講義いただきました。検体についてはISOの要でもあることから非常に興味深く拝聴いたしました。現状維持の精度管理ではなく、事前にリスクを予測し軽減させる運用を構築するための進化した精度管理が求められると感じました。また、遺伝子、病理の精度管理について携わった経験のない分野でしたが、とてもわかりやすくご講義いただきました。改めて分野の違う精度管理では方法はもちろん、求められるもの、見出すもの、管理しなければならないものなど様々な点で違うことを再認識いたしました。

今回の研修は、ISOに携わる臨床検査技師として精度管理と検査結果の品質確保の重要性を再認識する良い機会でした。品質管理者代理として新卒者やISO未経験者にISOの規格要求事項や運用方法を伝達していく中で、学ぶ側も教える側も「目標値」を設定しつつ、更には本研修で学んだ「なぜ精度と品質確保をしなくてはならないか」を取り入れ、一つでも理解へ導けるよう精進したいと考えております。

最後になりますが、ご多忙のところご講義いただきました先生方、また今回の研修を企画・開催いただきました関東信越グループ 前島基志 臨床検査専門職、学術ご担当の皆さまに深く御礼申し上げます。

会員のひろば

NHO 新潟病院
玉井 真紀



新潟県柏崎市をご存知でしょうか。新潟県の中越地方西端に位置する海・里・山の自然豊かなところです。私事ですが、平成15年に新潟病院に採用となり、気付けば約20年の歳月をこの柏崎で過ごしました。どんなところが誇れるか、こんなところが好きだな、等々の思いを巡らせて柏崎を紹介したいと思います。

まず、柏崎と言えば、毎年7月26日に行われる「ぎおん柏崎まつり海の大花火大会」が有名です。一番最初に私が観覧した時の衝撃は今でも忘れません。自分の体の中にまでドドドドドンッと響いてくる1万6000発の花火、海に向かって打ち込まれ海面で鮮やかな花が咲く海中空スターマイン、そして大迫力の尺玉100発一斉打ち上げは特に素晴らしいです。まだ私が20代の頃、花火好きの方々と一緒に巡った「日本三大花火大会」と呼ばれている秋田県大仙市の「全国花火競技大会（大曲の花火）」や茨城県土浦市の「土浦全国花火競技大会」、新潟県



長岡市の「長岡まつり大花火大会」等、どの大会もうっとりするほど素晴らしいのですが、個人的には柏

崎の花火が最高だと思っています。機会がありましたらぜひ皆様にもご覧いただければ幸いです。

次に紹介したいものは、柏崎名物「鯛茶漬け」です。柏崎には42kmの海岸線があり、県内有数の鯛の水揚げ量を誇り、昔から鯛料理を提供するお店が多くありました。そんな鯛料理で柏崎を盛り上げようと数年前に組織されたのが「鯛プロジェクト」です。地域が一体となって鯛めしと鯛茶漬けの研究を重ねてきました。2013年には「全国ご当地どんぶり選手権」で柏崎の鯛茶漬けがグランプリを獲得し、柏崎を代表する名物グルメとなりました。グランプリ

を獲得した仕様は、白米ではなく鯛めしを使用し、香り揚げとなめろう（鯛の薬味付きすり身）を加えた『三味一鯛茶漬け』です。グランプリを獲得した仕様の他に、各店舗オリジナルの仕様もあり、現在市内約30店舗の飲食店や旅館などで提供されています。個人的には美味しいお酒を飲んだ後の鯛茶漬けは最高だと思っています。機会がありましたらぜひ皆様にもご堪能いただければ幸いです。



そして、新潟といえば、おいしいお米が自慢です。最近話題になっている柏崎産のお米といえば「米山プリンセス」です。柏崎市認証米「米山プリンセス」は、柏崎の豊かな自然の恵みを象徴する「米山」、「八石山」、「刈羽黒姫山」の「刈羽三山」から名付けられました。柏崎市が定めた品質、おいしさ、栽培方法などの基準をクリアした、一等米のコシヒカリです。東京都内のお店でも食べられているそうです。また、県内で一番に新米を味わうことができる「葉月みのり」という極早生品種のお米は、柏崎地域を中心に栽培されています。稲刈りが県内で最も早く、8月（葉月）中旬に収穫できることから、その名前がつきました。平成20年に新潟県が開発を進めた「新之助」は、晩生品種のお米です。コシヒカリとは異なるおいしさを追求し、新たな新潟の顔となるべく誕生しました。最近テレビCMでもお目に掛かりました。大粒で、豊かな甘みとコク、弾力ある食感が魅力のお米です。豊かな自然があつてこそ、おいしいお米が食べられることに改めて感謝したいと思います。柏崎産のお米、ぜひ皆様のお近くで目に入りましたらお試しください。

柏崎の美味しいもの、きれいな海、やさしく親切な人に、私の生活は支えられています。まだまだ柏崎の美味しいもの、良いところは紹介しきれませんが、皆様少し足をのばして、日本海側にもぜひ遊びにいらしてください。お待ちしております。

関信支部ホームページの 活用法を知ろう！ Part2

～「会員の皆様の声」～

以前先輩から関信支部ホームページを教えてもらった新人技師が何か発見したようです。

先輩！以前教えてもらった支部ホームページを見ていたら、お知らせに「会員の皆様の声」新設ってあったんですけど何か知ってますか？

新

先

お、ちゃんとホームページをチェックしてて感心だな

先

これは7月に新設された機能で、メールフォームから関信支部に直接意見を投稿出来るんだ

へ～、新しい機能なんですね。どうやって使うんですか？

新

先

まずは会員専用ページに入って・・・、入り方は覚えてるかな？

先

会員専用ページに「会員の皆様の声」へのリンクがあるからそこをクリック

先

最初に簡単に注意点が載っているから確認しておこうね

先

必須項目は氏名、施設名、メールアドレス、件名、投稿の種別と内容だよ

先

投稿された内容の取扱いについては、「会員の皆様の声」設置規程というのがあって、「関信支部とは」>「関信支部規約類」から見るので気になったら読んでおくといいよ

先

支部では、会員からの意見や要望を広く募集しているから、何かあれば気軽に投稿してね



関信支部 HP

もちろんです！ホームページ更新時に施設連絡者宛に届くメールにユーザー名とパスワードが載っているんですよね！

新

分かりました！業務の中でちょっと気になることがあったので、研修会で取り上げてほしい内容として投稿してみようっと！

新

支部では皆様からの投稿を広くお待ちしております。
ご意見・ご要望など何でも大歓迎です。どしどしお寄せください！

人事異動（令和5年7月2日～令和5年11月1日付）

辞令交付日	異動内容	氏 名	新施設名	新職名	旧施設名	旧職名
7月4日	採用	沼 田 章 宏	東京医療センター	非常勤		
7月31日	退職	吉 田 和 広			国立がん研究センター中央病院	技師
8月1日	採用	小 嶋 誠	高崎総合医療センター	非常勤		
8月16日	採用	中 澤 このみ	国立がん研究センター東病院	技師		
8月16日	採用	両 満 菜 月	国立国際医療研究センター病院	非常勤		
8月31日	退職	宮 崎 絢 女			国立国際医療研究センター国府台病院	技師
8月31日	退職	知久田 瞳			国立がん研究センター東病院	技師
8月31日	退職	西 洋 平			国立成育医療研究センター	非常勤
9月1日	採用	西 洋 平	箱根病院	技師	国立成育医療研究センター	非常勤
9月30日	退職	笹 森 菜 月			西埼玉中央病院	技師
9月30日	退職	五十嵐 和 也			東京医療センター	技師
9月30日	退職	新 井 奈那子			東京病院	非常勤
10月13日	採用	太 田 玲 央	相模原病院	期間職員		
10月31日	退職	島 田 和 幸			国立国際医療研究センター病院	技師
10月31日	退職	佐 藤 慶 和			西埼玉中央病院	非常勤
10月31日	退職	知 念 芹 菜			国立国際医療研究センター病院	非常勤
11月1日	採用	佐 藤 慶 和	西埼玉中央病院	技師	西埼玉中央病院	非常勤
11月1日	採用	新 井 悠 太	国立がん研究センター東病院	技師		
11月1日	採用	知 念 芹 菜	国立国際医療研究センター病院	技師	国立国際医療研究センター病院	非常勤
11月1日	採用	平河内 悠	国立がん研究センター中央病院	技師		

令和6年度 国臨協関信支部 役員公募のお知らせ

役員推薦委員 山川 博史
役員推薦委員 武山 茂
役員推薦委員 新谷 和之

令和6年4月の国臨協関信支部定期総会において役員の改選を行います。つきましては、国臨協関信支部役員推薦規定第3条により役員を公募いたします。公募用紙は関信支部 HP の「関信支部とは / 関信支部規約類」より「関信支部役員応募・推薦届出用紙」をダウンロードし、必要事項をご記入の上、以下の提出先に郵送またはメールにて書類を提出してください。なお、自薦であっても会員1名の推薦人（役職は問わない）を必要としていますことを申し添えます。

締め切り：令和6年2月29日（木）

提出先：〒370-0829 群馬県高崎市高松町 36

NHO 高崎総合医療センター 臨床検査科 鷹取有紀

E-mail : takatori.yuki.hu@mail.hosp.go.jp



令和5年度前期監査報告

令和5年9月30日（土）10時00分～12時00分に国立病院機構横浜医療センター 本館2階 研修室1にて令和5年度前期監査を実施いたしました。監査報告につきまして関信支部HPに記載しております。右記QRコードより閲覧可能です。関信支部HPパスワードを入力の上ご確認ください。



関信支部 HP

編集後記

あけましておめでとうございます。2024年一発目の支部ニュースはいかがでしたでしょうか？本年も会員の皆様のご協力を頂きながら、ともに関信支部を盛り上げていきたいと理事一同考えております。本年もどうぞよろしくお願いいたします。対面型の学会、研修会が増えコロナ禍前の生活を取り戻しつつあるところですが、関信支部でも感染状況を踏まえ各種学会研修会を計画中です。どうぞご期待ください。皆様がこの234号を読んでいる時は寒さもより厳しくなっているだろうと思っています。寒さ厳しい季節ですが、体調管理に気を付けてお過ごしください。

広報 鷹取

覚えよう 身につけよう 検査技術！

NHO 東京医療センター
石川 政志



検査データを読み解き、誤報告を防ぐ

患者データの報告業務を行っている、いつもとは異なる、「ん!？」という異常データに出くわすことがあります。特に病棟などの採血検体は量不足や別採血管に一度入れた血液を混ぜてしまうなど、様々なことが我々の目の届かないところで起こっています。今回はどこの検査室でも遭遇し得る異常データ事例を読み解き、誤報告を防ぐポイントを紹介いたします。

1. EDTA2K 血混入

EDTA 血混入の特徴として、① Ca の超異常低値、② ALP の低下、③ 電解質 Na (EDTA-2Na 使用) または K (EDTA-2K 使用) の上昇です。他にも

項目名	報告値 1/26	前回値 1/19	項目名	報告値 1/26	前回値 1/19
TP	4.8	4.9	CRE	1.36	1.17
ALB	1.9	2.1	Ca	<0.8	8.0
T-Bil	0.81	0.64	IP	5.1	4.8
D-Bil	0.52	0.31	Na	137	135
AST	32	20	K	>10.0	4.7
ALT	15	11	Cl	101	102
LD	151	144	CRP	17.94	18.04
ALP	173	834	溶血	-	-
UA	4.7	4.4	乳び	-	-
UN	12.5	11.7	黄疸	-	-

Fe、UIBC など大きく影響を受けます。機序としては EDTA のキレート作用による金属イオンの吸着です。例えば、上記①のデータを発見したものの、②③の項目依頼がなく、確認できなかった場合などは、装置で追加測定を行い、確認するべきだと思います。

2. 輸液混入

輸液製剤にはいろいろな種類がありますが、その多くに糖 (GLU) や電解質 (K) が高濃度で含まれています。また、輸液だけでなく点滴混入検体の全般に言えることですが、前回値と比べ多くの項目 (電解質を除く) において同程度の割合で低くなることが多いです (生化学だけでなく血算も)。いわゆる希釈されている状態です。本例でも GLU と電解質を除いた項目において前回値より低下しています。GLU や K の依頼がない場合もあり得るので、迷ったときは GLU や K を追加測定し、確認をするべきだと思います。実際に輸液の影響に気付かず、パニック値となったデータを見た医師が不必要な処置をしてしまう事例が日々起きています。具体的な事例は左記情報をご参照ください。

項目名	報告値 8/18	前回値 8/17	項目名	報告値 8/18	前回値 8/17
T-Bil	0.33	0.56	Na	129	124
AST	14	29	K	3.7	3.9
ALT	<5	8	Cl	99	90
LD	90	217	血清GLU	1253	****
ALP	20	48	CRP	5.92	10.33
CK	445	864	溶血	-	-
UN	7.7	17.2	乳び	-	-
CRE	0.50	1.01	黄疸	-	-



医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.126

3. 患者取り違い

患者取り違い検体を発見するには総合力がないと難しいです。固定的な特徴のある検体不良 (EDTA 血混入及び輸液混入など) とは異なり、患者ごとに読み取る

方法や箇所が全く違うからです。本症例での違和感は① TP/ALB 比、② MCV 値の急低下および PLT 値の急上昇、③ 酵素項目等の半減期を逸脱した測定値の変化等で

項目名	報告値 12/5	前回値 12/4	項目名	報告値 12/5	前回値 12/4
TP	5.4	4.3	Ca	8.3	7.2
ALB	1.8	2.5	Na	135	132
T-Bil	1.73	0.61	K	4.0	6.1
D-Bil	0.94	0.23	Cl	101	104
AST	29	119	CRP	21.22	4.41
ALT	18	54	溶血		
LD	255	342	乳び		
ALP	532	230	黄疸		
γ GTP	77	51	WBC	8.8	6.6
ChE	80	147	RBC	3.48	2.77
CK	206	5199	HGB	9.5	9.1
AMY	8	807	HCT	28.4	28.5
T-cho	95	****	MCV	81.6	102.9
UA	2.0	6.1	MCH	27.3	32.9
UN	6.1	27.4	MCHC	33.5	31.9
CRE	0.39	1.73	PLT	401	139

もちろん、当該

患者は治療などによってデータが変わったかもしれませんが、可能な限り参照できる診療録などで確認しましょう。また、血液型を確認し、登録データと比較することも重要です。(血液型も確率 25% で偶然一致してしまう可能性があるため万能とは言えませんが…)

実際に、患者取り間違えのデータに気が付かず、結果を確認した医師等からの指摘により発見されるパターンもあります。その際は、患者データを様々な角度から検討し、検査技師として結果登録前に発見することが出来なかったのかを、多くのスタッフと再検証していくことで、データを読み解く力が付いていくと思います。

項目名	半減期
AST	11~15時間
ALT	40~50時間
LD	LD1 約79時間 LD2 約67時間 LD3 約31時間 LD4 約15時間 LD5 約9時間
CK	MM 約15時間 MB 約12時間 BB 約3時間
ALP	3~7時間
ChE	約11日
AMY	約12時間
アルブミン	20日
トランスサイレチン	2日
CRP	4~6時間

4. まとめ

知識や経験を踏まえ、いち早く異常データに気付き、誤報告を防ぐことができるのは、実務上、臨床検査技師です。日々、知識のアップデートを図り、わからないことがあれば周りに相談、確認しながら、事例を共有し解決につなげることが重要と考えます。

参考文献

- ・検査データを読み解くコツ、こっそり教えます! ~知識を共有しよう~
- ・医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.126
- ・臨床検査部 24 時間体制の現状と新入職員に対する教育 生物試料分析 Vol.39.No.5(2016)
- ・検査室における誤報告 8 年間 100 例の特徴 医学検査 Vol.68.No.3(2019)