

第12回 静岡県医学検査学会

テーマ：臨床検査のイノベーション

日 時：令和7年6月21日（土）13:30~17:00



「駿府城（静岡市）」

一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会

第 12 回

静岡県医学検査学会

プログラム抄録集

学 会 長 : 原 宜 紀

JA 静岡厚生連 清水厚生病院

会 期 : 令和 7 年 6 月 21 日 (土)

ご挨拶



第 12 回静岡県医学検査学会
学会長 原 宜紀

令和 7 年度静岡県医学検査学会(第 12 回)を開催するにあたり一言ご挨拶申し上げます。

本学会は令和 7 年 6 月 21 日(土)に静岡県産業経済会館を現地開催の会場とし、また同時に Web 配信をリアルタイムで行うハイブリッド形式で開催いたします。コロナ禍以来自粛していた集合型での開催を数年振りに復活させて行うこととなりました。近年、研修会等は Web を活用したオンライン開催が主流となりました。利便性を第一に選択することで、多くの参加者が現地に足を運ばなくても視聴することができるようになった一方、現地開催は会場までの所要時間や行動費がかかり敬遠されつつあります。しかし、現地開催はそこでしか味わえない臨場感や緊張感、更に人的交流を経て今後の業務に役立つご縁を得ることもできます。

本学会は若手技師や学生が今後、学会発表を経験していくための登竜門としても位置付けられています。今回は一般演題 11 題と学生演題 2 題を合わせ、13 演題の応募をいただきました。本来の学会のあるべき姿を体感して頂くとともに、この学会を機により多くの技師の方が現場で活躍し、成長していく場となっていくことを期待しております。

また今回の学会テーマは臨床検査のイノベーションといたしました。イノベーションとは、「革新」や「刷新」、「新機軸」を意味する言葉で、一般的には革新的な技術や発想によって新たな価値を見出し、社会に大きな変化をもたらす取り組みと言われていています。特別講演においては、岐阜大学医学部附属病院副臨床検査技師長の石田秀和技師に『臨床検査とデータサイエンス』をご講演賜われます。臨床検査分野における革新のヒントを獲得し、今後の業務の一助となっていくことを祈念いたします。

末筆となりますが、今回の学会開催をハイブリッド形式として開催させて頂くことも、今回の学会テーマ「イノベーション」の一つとして捉えて頂き、多くの会員、賛助会員、学生の皆様に参加して下さいますことを期待しております。最後に学会開催するにあたり、ご支援くださいました関係各位に心より感謝申し上げます。

第 12 回 静岡県医学検査学会の開催にあたって



一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会
会長 羽切 政仁

第 12 回静岡県医学検査学会を開催するにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

本学会は、若手の臨床検査技師や臨床検査技師を目指す学生が学会発表を経験する登竜門としての役割を担ってまいりました。自らの知識や技術を発表することで共有し、また他者からのフィードバックを得るという経験は、発表者の成長に大きく寄与するものと確信しております。

今回の学会テーマは「臨床検査のイノベーション」です。まさに今、医療界全体で革新が求められている中、私たち臨床検査技師にとっても、日々の検査業務を支える技術や考え方を進化させることが強く求められています。特別講演では、岐阜大学医学部附属病院副臨床検査技師長の石田秀和技師をお迎えし、「データサイエンスの取り組みについて～検査データの活用と臨床検査のイノベーション～」という非常に示唆に富んだご講演をいただけるということで、大いに学びと刺激を得られることと存じます。

また、本学会は今回、初の試みとして現地会場と Web 配信のハイブリッド形式にて開催されます。現地ならではの対面での交流に加え、オンラインを通じてより多くの皆様に参加できるこの形式は、まさに「イノベーション」の象徴とも言えるでしょう。

本学会の開催にあたり、学会長を務められる原副会長をはじめ、実行委員長の村越中部支部長、そして中部支部役員の皆様の多大なるご尽力に、心より感謝申し上げます。

最後になりますが、本学会が実り多き学びと交流の場となり、参加される皆様が今後の業務に向けて新たな視点や意欲を得る機会となることを願いまして、ご挨拶とさせていただきます。

プログラム

時間	内容
13:00～13:30	Live 配信準備・入室開始
13:30～13:40	開会
13:40～14:45	一般演題≪第Ⅰ群≫
14:45～15:40	一般演題≪第Ⅱ群≫
15:40～15:50	休憩
15:50～17:00	特別講演 『臨床検査とデータサイエンス』 岐阜大学医学部附属病院 副臨床検査技師長 石田 秀和 技師
17:00～	閉会
全日程終了	

特別講演

15時50分～17時00分

座長：原 宜紀 学会長（JA 静岡厚生連 清水厚生病院）

講師

岐阜大学医学部附属病院

副臨床検査技師長 石田 秀和 技師



略歴

- 2006.03 藤田保健衛生大学短期大学衛生技術科卒業
- 2007.03 藤田保健衛生大学衛生学部衛生技術学科卒業
- 2007.04 岐阜大学医学部附属病院検査部 技術補佐員
- 2009.04 岐阜大学医学部附属病院検査部 臨床検査技師
- 2015.04 岐阜大学医学部附属病院検査部 主任臨床検査技師
- 2018.07 岐阜大学医学部附属病院輸血部 主任検査技師
- 2021.01 藤田医科大学 研究推進本部産官学連携推進センター 係長
(藤田医科大学病院臨床検査部 出向)
- 2022.03 藤田医科大学大学院保健学研究科医療科学専攻博士後期課程卒業
- 2023.04 岐阜大学医学部附属病院検査部 副臨床検査技師長

認定臨床化学・免疫化学精度保証管理検査技師
生成 AI パスポート

日本臨床化学会評議員

日本臨床化学会 POCT 専門委員
日本臨床衛生検査技師会臨床検査 DX 検討ワーキンググループ委員

Laboratory Data-Science 研究会代表コーディネーター

『臨床検査とデータサイエンス』

我々が日夜臨床現場に提供している臨床検査データは、単なる数値の羅列ではなく、患者の病態を映し出す“生きた情報”です。血液、尿、生化学、免疫学、遺伝子解析に至るまで多岐にわたるデータは、診断・治療方針の決定から予後予測、さらには公衆衛生レベルでの疾病管理まで、医療のあらゆる段階を支えています。

近年、データサイエンスの進展により、この膨大な検査データは新たな価値を帯び始めました。機械学習や統計モデリングを活用することで、従来は見落とされていた微細なパターンが可視化され、疾患の早期発見や重症化リスクの層別化が可能となっています。たとえば、一般血液検査のみから eGFR_{cys} を高精度で予測するモデルは、腎機能評価のコストと時間を大幅に削減する可能性を示しています。

しかし、データ駆動型医療を実装するには、正確な前処理(データクレンジング)、バイアスの最小化、アルゴリズムの透明性確保、そして臨床現場で再現性を担保するための継続的なモデル監視が欠かせません。さらに、検査室が持つ品質管理や精度管理の知見をデータサイエンスに融合させることで、解釈性と信頼性の高い結果を提供できます。

今後、臨床検査技師は「結果を報告する専門家」から「医療現場でデータを価値に変える架け橋」へと役割を拡張していくでしょう。施設横断的なデータ共有基盤の構築、標準化コードの徹底、プライバシー保護技術の導入を進めつつ、データサイエンス教育をカリキュラムに組み込み、現場発の AI ツールを共創する体制が求められます。

臨床検査とデータサイエンスの融合は、精密医療の実現のみならず、医療資源の最適化と患者予後向上の鍵を握っています。検査データという“宝の山”を掘り起こし、次世代医療の礎を築くのは、私たち臨床検査に携わる者自身です。

本講演では臨床検査領域でのデータサイエンスの可能性について簡単にご紹介させていただきます。

《第 I 群》13 時 40 分～14 時 45 分

座 長

松浦 裕（焼津市立総合病院）

亀山 拓哉（島田市立総合医療センター）

1. 外部委託検査の結果分析から病理検体の精度維持・向上を考える
静岡県立総合病院 松田 大輝
2. 眼底検査と生活習慣病の危険因子に関する検討
聖隷健康サポートセンターShizuoka 柴本 優里
3. 心嚢水中に異型細胞が出現した悪性リンパ腫の症例
磐田市立総合病院 岩崎 琢真
4. 抗 CD38 抗体投与患者における治療薬投与前の不規則抗体検査が有効
だった 1 症例
富士市立中央病院 関口 昂馬
5. AUTION EYE AI-4510 の機器画像活用のための導入評価
静岡徳洲会病院 安本 佑真
6. 医療系女子専門学生における HPV ワクチンの接種行動に影響を及ぼす
因子についての調査
静岡医療科学専門大学校 門脇 梓
7. 胎児超音波検査におけるタスクシフトの実践と経験症例の報告
富士市立中央病院 平松 尚子

《第Ⅱ群》14時45分～15時40分

座長

市川 佐知子（JA 静岡厚生連 遠州病院）

石井 浩崇（NTT 東日本伊豆病院）

8. 非 IgM 型 MGUS から産生された G-CSF 好中球増加症疑いの 1 症例
静岡県立 静岡がんセンター SRL 検査室 中田 萌
9. 貧血精査から除外診断にて最終診断された赤芽球癆の 1 症例
菊川市立総合病院 SRL 検査室 関根 百合子
10. 巨赤芽球性貧血及び溶血性貧血を合併した骨髓異形成腫瘍の 1 症例
甲賀病院 SRL 検査室 木村 円花
11. 当院における抗酸菌の検出状況
静岡県立総合病院 加藤 拓海
12. 剥離防止スライドガラスによる胆汁グラム染色の染色性の検討
静岡医療科学専門学校 小楠 千尋
13. 血流感染症における質量分析装置および遺伝子検査を用いた検査法
が抗菌薬適正使用に与える効果
静岡市立清水病院 谷藤 流空

一般演題 1

外部委託検査の結果分析から病理検体の精度維持・向上を考える

◎松田 大輝¹⁾、辻野 展代¹⁾、寺田 陽子¹⁾、勝又 隆子¹⁾、須藤 優香¹⁾、石井 美遥¹⁾、大石 将也¹⁾、藁科 健介¹⁾、佐口 洋平¹⁾、高橋 光司¹⁾、嶋崎 健介¹⁾、平田 一樹¹⁾、坂根 潤一¹⁾、白川 るみ¹⁾、大林 誠²⁾、芹澤 沙耶香²⁾、安田 和世²⁾、新井 一守²⁾、鈴木 誠²⁾

¹⁾静岡県立総合病院 検査技術室

²⁾静岡県立総合病院 病理診断科

【はじめに】

当院では毎年約 487 例外部委託検査を行っており、主に SRL、LSI、BML の 3 施設へ依頼している。これらの検査結果は医師や患者には届くが、臨床検査技師が結果を把握する機会は少なく、提出した検体の品質についても情報が得られないのが現状である。検体品質が検査精度に直結することを踏まえ、外部委託検査結果を元に病理検体の品質管理・維持・向上を目指す取り組みを検討したので報告する。

【対象と方法】

対象は、AmoyDx 肺癌マルチ遺伝子 PCR パネル(対象期間:2022~2024 年度)および、オンコメイン Dx Target Test マルチ CDx システム:次世代シーケンス技術(対象期間:2020~2024 年度)の 2 種類である。これらに提出された全 390 症例を集計・解析した。

【結果】

AmoyDx 検査では 143 例すべてで解析が可能であり、測定不能となった検体は見られなかった。一方、オンコメイン Dx Target Test マルチ CDx システムでは 247 例中 4 例(約 1.6%)で判定不能が見られた。内訳は、手術検体が 3 例、生検検体が 1 例であり、いずれも固定時間は 72 時間以内で、腫瘍含有率は 30%以上であった。生検検体は気管支鏡により採取されたものであった。判定不能となった症例の HE 染色診断では、組織型が扁平上皮癌、腺癌、浸潤性腺癌であった。腫瘍含有率は保持されていたが、有核細胞数の不足や薄切時の標本面の変化による有核細胞数の減少などが原因として考えられた。これらの結果は、他施設の結果と比較しても遜色ない良いデータが得られた。しかし、委託検査結果からはコンタミネーションを否定することはできないため、今後もコンタミネーション防止策を改めて作業者に注意喚起しマニュアル化する事が重要と考えられた。オンコメイン Dx Target Test マルチ CDx システムでは、腫瘍部のマイクロダイゼクションを必要としないが、より腫瘍含有率を上げ、検査精度を高めるためのルール作り(薄切枚数の事前検討など)の必要性を感じた。

【結語】

外部委託検査結果について検査を提出する臨床検査技師がしっかり確認し、検体品質に関する情報を収集・分析することは、精度の高い検査結果を患者に提供する上で極めて重要である。臨床検査技師が能動的に結果をフィードバックし、検体取り扱いや提出手順の見直しを行うことで、検査の信頼性向上に大きく寄与できると考える。今後も継続的な検体品質の評価と情報共有の仕組みを整備し、より安心な病理検査室を構築していきたい。

一般演題 2

眼底検査と生活習慣病の危険因子に関する検討

◎柴本 優里、原 堇、小島 優佳、石井 紗千恵、平野 亜希子、小長井 誠
聖隷健康サポートセンターShizuoka

【目的】

眼底は、細動脈の状態を非観血的に肉眼で直接見ることのできる唯一の部位である。眼底検査は細動脈の変化をとらえることだけでなく、糖尿病網膜症の評価や緑内障のスクリーニング検査としても重要である。眼底所見を早期に発見し、必要な精査・治療・生活改善をすることで、失明等のリスク予防につながる。本検討では、生活習慣病の危険因子と眼底所見の相関について検討を行ったため報告する。

【対象・方法】

対象者は、2013年度の間ドック受診時に40歳以上、かつ10年間継続して人間ドックを受診した2,716名。高血圧治療ガイドラインに則り、血圧が収縮期140mmHg以上または拡張期90mmHg以上を血圧異常とした。10年間、血圧正常であった対象者を血圧正常群とした。さらに、血圧正常群の中で、高血圧の治療歴のない対象者を真の血圧正常群、継続して高血圧で通院している対象者を血圧通院群とし、血圧の影響を精査した。また真の血圧正常群の中で脂質・糖代謝についても正常群・異常群に分け、眼底へ与える影響について検討を行った。

【結果】

対象者全体の眼底有所見率は、初年度15.6%、10年後41.6%であった。血圧値分類毎の有所見率では、血圧正常者では初年度14.0%、10年後38.9%。Ⅲ度高血圧者では初年度20.0%、10年後69.2%であった。10年後には血圧値分類が高いほど有所見率は高い結果となった。真の血圧正常群では高血圧性眼底所見は23.0%、眼底出血は5.1%。それに対し、血圧通院群では、高血圧性眼底所見は50.0%、眼底出血は9.6%と有意に高い結果となった。また糖代謝正常群では高血圧性眼底所見は30.4%、眼底出血は4.3%。それに対し糖代謝異常群では、高血圧性眼底所見は37.9%、眼底出血は7.2%と有意に高い結果となった。

【考察】

高血圧症と糖代謝異常は、細動脈の狭細や硬化をもたらし、血栓もできやすくなる。それらにより出血につながると考えられる。血圧を服薬によって抑えていても、高血圧症は眼底出血の発症に影響する可能性が示唆された。

【今後の展望】

今後この検討で得られた情報は、保健師や栄養士と共有し高血圧や動脈硬化の保健指導につなげ、生活習慣病予防や動脈硬化疾患の早期発見・治療に活用していきたい。

一般演題 3

心嚢水中に異型細胞が出現した悪性リンパ腫の症例

◎岩崎 琢真、川井 孝太、池田 美紀、久米 彩也香、竹森 文香、熊谷 慧人、久留島 幸路
磐田市立総合病院

【はじめに】

当院(病床数 500 床、市立基幹病院)の一般検査部門では、体腔液として髄液、関節液、胸水、腹水、心嚢水が提出される。サムソン染色にて細胞数、細胞分類の検査を行っているが、体腔液検査はギムザ染色の併用が推奨されており、多くの施設で実施している。2022 年 WHO 分類では、新たに KSHV/HHV8 陰性で腫瘍形成を認めない B 細胞性リンパ腫は体液過剰関連大細胞型 B 細胞リンパ腫として分類に加わった。今回、CD20(+)、CD79a(+)、HHV-8(-)を示し、体液過剰関連大細胞型 B 細胞リンパ腫と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】

80 代男性。主訴: 労作時呼吸苦。既往歴: 心房細動、COPD、慢性心不全、前立腺癌。年に1度心房細動などの経過観察目的で当院受診された際に、エコー検査や胸部 CT で徐々に心嚢水の増加を確認するも臨床症状が無いため経過観察となっていた。今回、胸部 CT にて心嚢水の著明な増加を認めたため心嚢穿刺を行った。

【検査結果】

〈血液〉

WBC: 5500/ μ L、Hb: 10.7g/dL、PLT: 277,000/ μ L、TP: 7.1g/dL、ALB: 4.0g/dL、AST: 27U/L、ALT: 20U/L、LD: 207U/L、CRE: 1.11mg/dL、CRP: 1.11mg/dL、血清血糖: 98mg/dL、BNP: 179.8pg/mL

〈心嚢水生化学〉

蛋白: 5.5g/dL、糖: 40mg/dL、Cl: 110mEq/L、LD: 788U/L、CEA: 3.6ng/mL、CA19-9: 8.1U/mL、AFP: 2.9ng/mL、SCC: 8.1ng/mL、ADA: 72.0U/L

〈細胞分画〉

比重: 1.021、細胞数: 50~99/HPF、多核 WBC: 5~9%、リンパ球: 80~89%、組織球: 1%以下、異型細胞(N/C 比大): 5~9%

〈病理〉

小型成熟リンパ球の数倍の大きさの類円形異型細胞が孤立散在性に多数見られる。N/C 比は極めて高く、核クロマチンは微細で、核形不整や核小体腫大がみられる。追加検査で異型細胞は CD20(+)、CD79a(+)、CD3(-)、CD30(-)、EBV(+)、HHV-8(-)を示した。

【まとめ】

今回、心嚢水中に異型細胞が出現した悪性リンパ腫の症例を経験した。細胞形態の観察において、サムソン染色とギムザ染色を併用することで細胞をより詳細に観察できた。

【考察】

一般検査部門は、細胞形態のスクリーニング検査として迅速性に優れている。検査結果から細胞診による精査が必要と判断した場合には臨床に報告することが重要である。体腔液中に出現する異型細胞は腺癌が最も多く、その他の組織型の細胞は見る機会が少ない。今後も技師間で細胞形態を共有し、レベルアップを図っていきたい。

一般演題 4

抗 CD38 抗体投与患者における治療薬投与前の不規則抗体検査が有効だった 1 症例

◎関口 昂馬
富士市立中央病院

【はじめに】富士市立中央病院（以下：当院）は、静岡県東部に位置する地域中核病院であり、急性期医療を担っている。同地域では血液内科を有する医療機関が限られており、血液疾患患者の受け入れは一部の病院に集中している。当院はその中核を担う医療機関の一つであり、輸血療法の安全療法として、日本輸血・細胞治療学会の輸血機能評価認定（I&A）を取得している。近年、抗 CD38 抗体製剤（ダラツムマブやイサツキシマブなど）は多発性骨髄腫を中心とした疾患に対して広く使用されているが、これらの薬剤は赤血球表面の CD38 抗原と反応により、間接抗グロブリン試験を原理とする不規則抗体検査や交差適合試験に干渉することが報告されている。この干渉は、輸血療法における安全性に直結する重要な課題であり、薬剤投与前の事前検査の実施が極めて重要である。

【内容】抗 CD38 抗体製剤の投与後には、間接抗グロブリン試験で広範な陽性反応を示すことがあり、抗体同定が困難となる場合がある。このような状況では、治療開始前に実施された不規則抗体検査の結果が後の輸血対応において重要な判断材料となる。また、このような事例に対応する血液内科医、薬剤師、臨床検査技師など多職種連携が不可欠である。

【症例報告】

患者：88 歳男性 主訴：腎機能低下、貧血の精査目的で当院紹介受診

既往歴：特記すべき事項なし 治療歴：なし 輸血歴：なし

骨髄検査：形質細胞 27.2%

フローサイトメトリー(FCM)：CD19(-),CD56(+),CD38(+),CD138(+),CD45(-),MPC-1(+),CD49e(-)

血液検査値：IgG 7689 mg/dl、遊離 L 鎖 κ/λ 比 87.6

診断名：多発性骨髄腫

多発性骨髄腫と診断された患者に対し、抗 CD38 抗体製剤による治療を開始した。治療開始前に実施された不規則抗体検査では陰性であり、電子カルテに記録されていた。治療開始後、輸血が必要となり再度実施した不規則抗体検査では、すべてのスクリーニング血球に陽性反応がみられ、抗体同定が困難となった。不規則抗体が陽性の原因は様々考えられたが、直近の検査で不規則抗体陰性が確認されていること、輸血歴はないこと、抗 CD38 抗体の使用がカルテ上で確認された事より、抗 CD38 抗体による干渉が原因と考えられた。不要な追加検査を回避し、適切な交差適合試験と製剤選定を迅速に行うことができ、安全な輸血を実施することが可能となった。

【まとめ】抗 CD38 抗体製剤投与予定患者には、治療前の不規則抗体検査実施と記録保存が極めて重要である。過去の検査結果の確認に加え、多職種間の情報共有により、検査結果の正確な解釈や輸血対応を円滑に進めることができる。今後も多職種連携を強化し、安全な輸血医療の提供に努めていきたい。

一般演題 5

AUTION EYE AI-4510 の機器画像活用のための導入評価

◎安本 佑真

医療法人 徳洲会 静岡徳洲会病院

【背景・目的】

尿沈渣検査は腎臓・泌尿生殖器で起きた病変に由来する各種細胞や成分を観察する重要な検査である。当院では沈渣依頼のある全ての検体に対して目視鏡検を実施していたが、省力化のために尿沈渣画像の確認が可能な尿沈渣分析装置 **AUTION EYE AI-4510**(アークレイ社、以下 **AI-4510**)を導入した。**AI-4510** は赤血球、変形赤血球、白血球、白血球塊、扁平上皮、非扁平上皮、硝子円柱、その他円柱、細菌、結晶、酵母、粘液糸、未分類、精子の14項目が自動判定可能である。今回我々は**AI-4510**の導入にあたり、**AI-4510**が判定する14項目のうち当院にて検討可能であった下線11項目について鏡検法と相関性の評価を実施した。得られた結果より設定した機器画像活用を前提とした運用方法と共に報告する。

【対象・方法】

2024年3月23日から5月1日までの期間中、尿定性および尿沈渣検査を実施した**565**検体を対象とし、尿沈渣鏡検結果と**AI-4510**測定結果から下線11項目について的一致率、±1ランク一致率、感度、特異度を求めた。また、目視鏡検が必要な検体か、**AI-4510**での画像確認報告が可能な検体かを区別するための**AI-4510**確認フラグを、**AI-4510**および検査システムに実装し目視鏡検の削減効果について検証した。

【成績】

各項目の相関結果について一致率、±1ランク一致率、感度、特異度の順で示す。結果は、赤血球(58.6%、90.9%、83.3%、91.1%)、白血球(61.6%、90.5%、81.5%、97.0%)、扁平上皮(70.1%、94.8%、63.1%、97.8%)、非扁平上皮(63.1%、97.8%、75.2%、64.4%)、硝子円柱(77.6%、94.2%、42.9%、90.0%)、その他円柱(91.1%、98.7%、43.5%、94.0%)、細菌(78.3%、97.2%、92.8%、89.1%)、結晶(92.9%、－、100.0%、92.8%)、酵母(98.1%、－、66.7%、98.9%)、粘液糸(80.9%、－、57.1%、81.5%)、精子(97.0%、－、－、97.0%)となった。これらの項目のうち、フラグ対象かつ目視鏡検と特に良好な相関結果が得られた赤血球(5-9個以上)、白血球(5-9個以上)、硝子円柱(3+以上)、細菌(2+以上)および非扁平上皮(1-4個)について**AI-4510**画像確認フラグとし、それ以外の非扁平上皮(5-9個以上)、変形赤血球(1-4個以上)、その他円柱(1+以上)、結晶(1+以上)、酵母(1+以上)、精子(1+以上)、未分類(200個/uL以上)や定性検査やクロスチェックに該当した場合を目視鏡検フラグとした。その結果、**AI-4510**画像確認と目視鏡検フラグを合わせた鏡検率は**63.2%**になり、**AI-4510**導入前の**36.8%**の省力化が可能であった。さらに**AI-4510**画像確認フラグの発生率は**24.3%**となり、これらの検体を**AI-4510**で報告した場合、目視鏡検は**38.9%**まで低下する結果となった。

【結論】

AI-4510の画像報告が可能な検体を検証すると共に、その活用についてフラグを作り分けることで鏡検率を下げる事が可能であり、業務の効率化、**TAT**の短縮ができたと考えられる。今後、実運用データを用いての業務の効率化、精度の向上、教育への寄与などについて検討していきたい。

一般演題 6

医療系女子専門学生における HPV ワクチンの接種行動に影響を及ぼす因子 についての調査

門脇 梓、永田 美智、畑本 大介
静岡医療科学専門大学校 医学検査学科

【背景】

1997～2008 年度生まれの女性は、HPV ワクチン接種の積極的勧奨中止の影響により、接種機会を逸した世代であり、現在はキャッチアップ接種の対象となっている。しかし接種率は依然として低く、接種行動に影響を与える要因の把握が課題となっている。

【目的】

本研究は、医療系女子専門学生を対象に、HPV ワクチン接種行動に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】

静岡医療科学専門大学校に在籍する女子学生 261 名を対象に、無記名のオンラインアンケート調査を実施した。調査内容は、HPV ワクチンの有効性や副反応に関する認識、HPV 感染および子宮頸がんとの関連性の理解、家族・友人の接種状況、医師・家族・友人からの接種勧奨の有無、接種案内（ハガキ・ポスター・ホームページ等）を見た経験、SNS の影響、引っ越しによる機会損失などである。得られたデータにロジスティック回帰分析を適用し、接種の有無に関連する因子のオッズ比（OR）および 95%信頼区間（95%CI）を算出した。

【結果】

ワクチンの有効性を信頼している回答者では、接種のオッズ比が有意に高かった（OR=3.37, 95%CI: 1.41-8.80）。副反応に懸念を示す回答者では、接種率が低下する傾向がみられた（OR=0.71, 95%CI: 0.52-0.96）。また、家族の接種歴（OR=5.94, 95%CI: 2.21-18.05）、医師からの勧奨（OR=5.93, 95%CI: 1.42-33.81）、家族からの勧奨（OR=9.82, 95%CI: 4.10-25.06）は、いずれも有意な促進因子であった。

【考察】

家族からの勧奨は最も高いオッズ比を示し、接種行動への強い影響が認められた。日本では予防接種の意思決定を保護者が主導する傾向があり、この文化的背景が影響している可能性がある。接種案内や SNS による情報取得は有意な関連を示さず、情報提供のみでは行動変容につながりにくいことが示唆された。今後は、本人のみならず保護者を含めた包括的な啓発が求められる。

一般演題 7

胎児超音波検査におけるタスクシフトの実践と経験症例の報告

◎平松 尚子

富士市立中央病院

【はじめに】

富士市立中央病院(以下:当院)は、富士市の地域中核病院としての急性期医療を担っており17の診療科と各専門部門で構成され幅広い医療ニーズに対応している。その中で産婦人科は年間約500件の分娩を取り扱っており、妊婦健診の一環として胎児超音波検査を実施している。当院では平成21年より臨床検査技師による胎児超音波検査を導入しており、年間約1200件という豊富な実績を有する。医師の業務を補完するタスクシフトの一環として、長年にわたって独自に取り組んできたものであり、全国的にも先駆的な試みといえる。

【内容】

当院で実施している胎児超音波検査は、妊娠18～20週頃から臨床検査技師が実施を開始し、その後も妊娠経過に応じて定期的に行っている。検査の主な目的は、胎児の形態異常を早期に発見し、必要に応じた医療介入につなげることである。観察部位は心臓、脳、脊椎、腹壁、四肢、腎などを中心に観察する。検査時間は20～30分ほどかけ、胎児の各部分を一通り測定する。検査後には妊婦および付き添い者とともに画面を見ながら、胎児の成長を共有する時間を設けており、女性技師が対応することにより、妊婦の心理的な緊張緩和や母親としての実感の促進にもつながっており、母子の絆を育む一助ともなっている。

【症例報告】

患者:34歳女性 妊娠23週1日での定期健診

既往歴:バセドウ病、チラージン内服中

嗜好:タバコ20本/1日

胎児超音波検査所見:頭位、推定胎児体重(EFW) 526g(-0.52SD)、羊水量(AFI) 4.45cm、内臓錯位、胎児単心房単心室の疑い

担当医に報告し、高次医療機関へ転送となった。

【まとめ】

胎児超音波検査において臨床検査技師が担う役割は、異常の早期発見による適切な医療介入へつながるだけでなく、妊婦との関係構築や心理的支援にも大きく寄与している。本症例のように、臨床検査技師による検査が異常の早期発見に結び付き、出生後の適切な周産期管理や治療準備に貢献する可能性も高く、胎児診療におけるタスクシフトの可能性を示唆するものである。今後も臨床検査技師の専門性を活かし、検査の質向上と妊婦とその家族に寄り添う医療の実現を目指していきたい。

一般演題 8

非 IgM 型 MGUS から産生された G-CSF 好中球増加症疑いの 1 症例

◎中田 萌¹⁾、南 勇輝¹⁾、永谷 大輔¹⁾、池内 直美¹⁾、三浦 崇之¹⁾、伊達 諒¹⁾、
梁瀬 博文²⁾

¹⁾ 静岡県立 静岡がんセンターSRL 検査室

²⁾ 静岡県立 静岡がんセンター 血液管理室

【はじめに】

非 IgM 型意義不明の単クローン性 γ -グロブリン血症(以下 MGUS)とは、骨髄におけるクローナルな形質細胞の比率が 10%未満であり、臓器障害やアミロイドーシスを認めないこと、血清 M 蛋白が 3g/dL 未満である形質細胞腫瘍の 1 種である。今回、原因不明の好中球増加症を精査した結果、腫瘍的に増加した形質細胞から産生されたと考えられる G-CSF により好中球増加症を引き起こした非 IgM 型 MGUS 症例を報告する。

【症例】

80 歳代 女性。当院で肺癌術後に呼吸器外科で定期フォロー中に炎症反応を伴わない白血球高値が持続し、精査目的で血液内科へ紹介となった。

【検査所見】

末梢血：WBC 21,840/ μ L(分類：Meta:0.5% Stab:4.0% Seg:82.0% Ly:11.0% Mono:2.0% Ba:0.0% Eo:0.0%)、RBC 343×10^4 / μ L、Hb 10.7g/dL、PLT 20.1×10^4 / μ L、Reti 27.3%

生化学：TP 9.3g/dL、ALB 3.6g/dL、A/G 比 0.63、BUN 15.6mg/dL、Cre0.58mg/dL、CRP 0.04mg/dL、Ca 10.1mg/dL 免疫：IgG 2419 mg/dL、IgA 631 mg/dL、IgM 94 mg/dL

尿中 BJ 同定：BJP- λ 型 M 蛋白、免疫電気泳動：IgG- λ 型 M 蛋白

フリーライトチェーン：遊離 κ 型 8.0mg/dL、遊離 λ 型 207mg/dL、 κ/λ 比 0.04

PET-CT：赤色髄分布に一致した集積を認める。溶骨性病変ではない。

骨髄：過形成な骨髄。M/E 比 11.24 と顆粒球系が著明に優位、形質細胞が 9.0%と増加。

【まとめ】

今回、非 IgM 型 MGUS の形質細胞から産生されたと考えられる G-CSF 好中球増加症疑いの症例を経験した。呼吸器外科で定期フォロー中に白血球高値を認めたが、CRP 低値の為、骨髄増殖性腫瘍を疑い、骨髄穿刺を実施。好中球増加症の除外診断にて、骨髄像では顆粒系が著明に優位な分布、形質細胞が 9.0%と増加、PET-CT で赤色髄の分布に一致する集積を認め、CD38 マルチゲーティングの結果で増加した形質細胞が腫瘍性であることから、G-CSF 測定未実施ではあるが G-CSF 産生が関与していると判断された。造血器腫瘍で血球増加を考えると骨髄増殖性腫瘍を疑うが、好中球増加は形質細胞性腫瘍にも合併することが報告されており、骨髄検査にて形質細胞性腫瘍の存在も念頭に置いておく必要があると感じた。また、骨髄像の形態所見から他の造血器腫瘍の可能性も考え、臨床に情報提供をおこなうことも重要であり、検査技師に求められる力でもある。本症例を通して、骨髄像の形態所見、情報提供の重要性について再認識できた症例であった。

連絡先：055-980-5686

一般演題 9

貧血精査から除外診断にて最終診断された赤芽球癆の 1 症例

◎関根 百合子¹⁾、吉野 恭平¹⁾、土山 菜月¹⁾、松浦 いぶき¹⁾、泉谷 英里奈¹⁾、永谷 大輔²⁾、杉本 雄哉³⁾

¹⁾ 菊川市立総合病院 SRL 検査室

²⁾ 静岡県立 静岡がんセンター SRL 検査室

³⁾ 菊川市立総合病院

【はじめに】

赤芽球癆とは、正球性正色素性貧血と網状赤血球及び骨髄赤芽球の著減を特徴とする疾患で赤芽球やその前駆細胞が障害されることにより貧血を起こす。後天性慢性赤芽球癆の病因と発生機序は多様であり、治療方針は病因によって異なるため正確な診断が必要となる。今回、貧血精査のために受診したが、大球性貧血から造血器腫瘍も疑われ当院の血液内科へ紹介となった。血液検査、骨髄検査によって他の疾患の病因を除外し、総合的な判断から赤芽球癆と診断された症例を報告する。

【症例】

93 歳女性。かかりつけ医に通院中検査で Hb5.9g/dL と著明な貧血を認め、当院紹介受診となった。既往として高コレステロール血症、骨粗鬆症、腰椎症神経根症あり。

【検査所見】

末梢血:WBC 4,960/ μ L(分類:Stab:0.5% Seg:47.5% Ly:42.0% Mono:9.5% Ba:0.0% Eo:0.5%)、MCV113.5fL、Hb 5.5g/dL、PLT 23.0 $\times 10^4$ / μ L、RET1.01% 生化学:LD 222U/L、Fe 86 μ g/dL、VB12 768pg/mL、葉酸 8.7ng/mL、HPT 159mg/dL、EPO 1030mIU/mL

骨髄:年齢を考慮すると正形成な骨髄。M/E 比 30.08 と顆粒球系が優位な分布で赤芽球系は著減。巨核球数は正常。芽球の増加はなく、3 系統に明らかな異形成所見は認めない。

FCM:gate1(リンパ球集団)36.2% CD2(+), CD3(+), CD4(一部+), CD5(一部+), CD7(+), CD8(+), CD10(-), CD19(-), CD20(-), CD56(-) G-band:46,XX 正常核型[20]

【まとめ】

赤芽球癆は何らかの原因により赤芽球やその前駆細胞が障害されることにより貧血を起こす疾患である。本症例では、著明な貧血にも関わらず網状赤血球が著減しており赤芽球癆が疑われたが原因となる病因診断や被疑薬の該当がなく、造血器腫瘍否定の為、骨髄穿刺が行われた。骨髄では、芽球の増加はなく 3 系統に異形成所見は認めないことから急性白血病や骨髄異形成腫瘍は否定となり、細胞髄は保たれていることから再生不良性貧血も否定された。赤芽球癆を高率で併発する T 細胞大顆粒リンパ球性白血病(以下、T-LGLL)も考えたが、顆粒リンパ球の増加は認めなかった。しかし、FCM では T 細胞集団を認め赤芽球癆の病因として否定することはできなかった。赤芽球系が著減しており網状赤血球の著減を考慮すると造血不全が考えられ、EPO が高値であること、赤血球系を除く 2 系統が正常であることを踏まえ総合的な判断から赤芽球癆の最終診断となった。造血不全による貧血の診断には骨髄所見が必要であり、貧血を引き起こす様々なメカニズムを理解しておくことが重要であると再認識させられた症例であった。

連絡先:0537-37-1158

一般演題 10

巨赤芽球性貧血及び溶血性貧血を合併した骨髓異形成腫瘍の 1 症例

◎木村 円花¹⁾、大竹 裕次¹⁾、一色 智人¹⁾、久保田 愛子¹⁾、永谷 大輔²⁾、戸塚 裕和³⁾

¹⁾ コミュニティーホスピタル甲賀病院 SRL 検査室

²⁾ 静岡県立 静岡がんセンター SRL 検査室

³⁾ コミュニティーホスピタル甲賀病院

【はじめに】

骨髓異形成腫瘍(以下 MDS)とは、あらゆる血液細胞を作り出すもとになる細胞(造血幹細胞)の DNA に異常が起こり、これらの細胞が自分のコピーを増やして異常な形態の血液細胞を作り出す一方、正常な血液細胞が減少してしまう疾患である。

今回、MDS に加えて巨赤芽球性貧血及び溶血性貧血を合併した症例を報告する。

【症例】

70 歳代 男性。血小板減少が持続し、他院で肝機能検査するも肝硬変や薬剤性が否定され、血液疾患を否定するため当院紹介となった。

【検査所見】

末梢血:WBC 80,820/ μ L、RBC 246×10^4 / μ L、Hb 7.2 g/dL、MCV 101.2fL、PLT 4.7×10^4 / μ L、Reti 122%

血液像目視:Blast4.0% Myelo3.5% Meta2.0% Stab9.5% Seg80.0% Eo0.0% Ba0.0% Mo0.5% Ly0.5% EBL73/200WBC、RBC 大小不同、多染性 RBC、ハウエルジョリー小体、巨大好中球、過分葉好中球、好中球空胞

生化免疫検査:LD 742U/L、ハプトグロビン 10mg/dL 以下、ビタミン B12 109pg/mL、葉酸 1.4ng/mL

骨髓像所見:過形成な骨髓、M/E 比 1.56 と赤芽球系が優位な分布。顆粒球系に脱顆粒、過分葉好中球、巨大好中球、赤芽球系に巨赤芽球性変化、核辺縁不整、巨核球系に小型巨核球、分離多核巨核球を認める。芽球は 6.0%と増加を認める。

【まとめ】

今回、MDS に加えて巨赤芽球性貧血及び溶血性貧血を合併した症例を経験した。骨髓像では芽球が 6.0%、カテゴリー A に分類される脱顆粒を認め、MDS に矛盾しない所見であった。しかし、骨髓像に過分葉好中球、巨大好中球、巨赤芽球性変化を認め、これらの異形成が MDS によるものなのか苦慮したが、追加検査による葉酸とビタミン B12 の結果から巨赤芽球性貧血と判断した。末梢血では溶血性貧血の所見を認め、MDS にもかかわらず網状赤血球の値が著増しており、判断に苦慮する要因の一つとなった。本症例を通して、複数の貧血を合併する非典型的な MDS の一群があること、そして追加検査を行い異常所見の要因を追求することの重要性を再認識できた症例であった。

連絡先:054-631-4066

一般演題 11

当院における抗酸菌の検出状況

◎加藤 拓海、大石 和伸、栗岡 純子、佐々木 理恵、野寄 節子、白川 るみ
静岡県立総合病院 検査技術室

【はじめに】日本の結核の罹患率は 10.0 以下を達成し、低蔓延国水準を維持しているが、毎年新たに 1 万人以上の患者が発生しており、いまだに我が国で重要な感染症の一つである。今回、当院における 10 年間の抗酸菌検出状況を調査したので報告する。

【対象と方法】2015 年 1 月から 2024 年 12 月に当院検査室に提出された 41873 件を対象とした。同一患者から同じ菌が複数回分離されている場合は重複を避けて集計した。検体は NALC-NAOH で処理後、液体培養法 (BACTEC MIGHT960 システム 日本 BD) にて 7 週間培養し、固形培地法 (2%小川培地 極東製薬工業) で 8 週間培養した。同定検査はキャピリア TB-Neo (極東製薬工業) およびアキュプローブ結核菌群 (極東製薬工業)、アキュプローブ MAC (極東製薬工業)、DDH マイコバクテリア (極東製薬工業)。2017 年からは、アキュプローブ結核菌群、アキュプローブ MAC、DDH マイコバクテリアに代わり MALDI バイオタイパー (BRUKER) を用いて実施した。

【結果】10 年間の提出材料のうち喀痰などの呼吸器材料が 96%をしめた。抗酸菌陽性率は 2015 年からそれぞれ 20.5%、21.0%、19.9%、19.5%、21.5%、22.0%、22.0%、21.1%、24.5%、25.7%、であり、大きな変動は見られなかった。調査期間中に検出された結核菌群は、26.2%、25.5%、23.1%、24.7%、22.3%、25.9%、27.6%、20.3%、21.8%、18.6%であった。非結核性抗酸菌 (NTM) では、*Mycobacterium, avium complex* (MAC) が一番多く検出され、50.1%、51.4%、45.3%、47.3%、51.7%、50.4%、50.3%、49.0%、54.0%、52.5%であった。その他の非結核菌抗酸菌抗酸菌は、23.7%、23.2%、31.7%、28.0%、26.1%、23.7%、22.2%、30.6%、24.2%、28.9%であった。男女差について結核菌は 2022 年、2024 年を除く 8 年間で半数以上を男性が占めているが明確な男女差は認められず、NTM に関しても同様に、2018 年、2022 年を除く 8 年間で半数以上を女性が占めているが明確な男女差は認められなかった。年代別に見ると、結核菌群は 70 歳以上で 52.3%であった。NTM は 70 歳以上で、99.4%であった。結核菌群に関しては 20 歳代の若年層からも 10.0%検出されていた。そのなかでは外国人の患者の占める割合が多い特徴がみられた。

また、2017 年以降、検出菌の種類が大きく変化してきた。2015、2016 年は 11 菌種であったが、2017 年以降は 31 菌種と増加した。これは、検査方法の変化によるものである。質量分析装置の導入によって従来の DDH マイコバクテリアでは同定不能であった多くの菌の同定が可能となった。

【結語】10 年間の抗酸菌検出率は、ほぼ横ばいであったが、2023 年から増加傾向がみられた。結核菌の陽性率は、2021 年の結核低蔓延国宣言後、徐々に減少傾向が見られた。MAC の陽性率は変化があまり見られなかった。結核菌群は男性、NTM は女性が多かったものの、明確な性差はみられなかった。結核菌群、NTM とともに 70 歳代以上の高齢者に多いが、若年層からも結核菌群が散見されているため今後も注意が必要であると思われた。2017 年以降は非結核性抗酸菌の検出された種類は大きく変化した。これは、質量分析装置の導入が、抗酸菌の同定検査に与えた大きな変革の結果であった。

一般演題 12

剥離防止スライドガラスによる胆汁グラム染色の染色性の検討

◎小楠千尋¹⁾、永田美智¹⁾、大石和伸²⁾、畑本大介¹⁾

¹⁾静岡医療科学専門学校 医学検査学科

²⁾静岡県立総合病院 検査技術室

【はじめに】

以前我々は、胆汁のグラム染色において剥離防止スライドガラスを使用すると、固定時に胆汁塗抹面積の残存率が上昇することを報告した。しかし、当時使用した胆汁はブタ胆汁のみを使用しており、菌が含まれていなかった。その為、菌の染色性についての評価が行えなかった。そこで本研究では、ブタ胆汁に細菌を混合し、剥離防止スライドガラス上でのグラム染色における菌の染色性を評価した。

【方法】

McF1.0(6×10^8 CFU/mL)に調整した *Staphylococcus aureus*、*Escherichia coli* を 2mL の胆汁に $20 \mu\text{L}$ 添加した。菌を加えた胆汁を通常のスライドガラスと剥離防止スライドガラスに $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 、 $20\text{mm} \times 15\text{mm}$ 、 $30\text{mm} \times 15\text{mm}$ の 3 種類の標本サイズで塗抹した。固定はメタノール固定を行い、バーミー法で染色を行った。

【結果】

剥離防止スライドガラスと、通常のスライドガラスで細菌のグラム染色性に違いは見られなかった。また、*S.aureus* を混合した胆汁を剥離防止スライドガラスで $30\text{mm} \times 15\text{mm}$ のサイズで塗抹した場合に確認できた菌数は 1 視野あたり 7 個、 $20\text{mm} \times 15\text{mm}$ では 1 視野あたり 10 個、 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ では 1 視野あたり 10.8 個であった。*E.coli* を剥離防止スライドで $30\text{mm} \times 15\text{mm}$ のサイズで塗抹した場合に確認できた菌数は 1 視野あたり 2.2 個、 $20\text{mm} \times 15\text{mm}$ では 1 視野あたり 4.4 個、 $10\text{mm} \times 10\text{mm}$ では 14.4 個であった。また、剥離防止スライドガラスで $20\text{mm} \times 15\text{mm}$ に塗抹した標本において観察できた細菌数は *S.aureus* では塗抹が厚い部分で 1 視野あたり 24.2 個、塗抹が薄い部分で 1 視野あたり 5.4 個と塗抹が厚い部分で多く観察された。*E.coli* は塗抹の厚い部分で 1 視野あたり 9.3 個、塗抹が薄い部分で 1 視野あたり 2 個が観察された。

【考察】

細菌の観察においてはグラム陽性菌の *S.aureus* とグラム陰性菌の *E.coli* がともに塗抹が薄い部分より多く観察された。これは、塗抹が厚い部分は胆汁量も多い為観察できる菌数が多いと考えられる。一方、塗抹が薄い部分では固定されている胆汁も少ない為、観察される菌数も減少したと考えられる。しかし、胆汁は背景がピフェル液によってグラム陰性菌と同様の色に染色される。よって、塗抹が厚い部分ではグラム陰性菌の場合は背景と菌体の鑑別が困難である場合がある。その為、胆汁検体を観察する際は塗抹が厚い部分と薄い部分の両方があるとグラム陽性菌、陰性菌問わず観察が容易な視野を探すことが可能である。

一般演題 13

血流感染症における質量分析装置および遺伝子検査を用いた検査法が 抗菌薬適正使用に与える効果

◎谷藤 流空、池ヶ谷 佳寿子、塩川 一樹
静岡市立清水病院

【はじめに】

近年ではメチシリン耐性 *Staphylococcus aureus* (MRSA)や基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ (ESBL)産生グラム陰性桿菌など、本来効力のある抗菌薬を無効化してしまう薬剤耐性菌の増加が問題視されており、特に適正抗菌薬の投与の遅れが予後に繋がる菌血症や敗血症例では、起炎菌の迅速な特定が望まれる。しかし、従来法は菌の発育に依存することから菌名や薬剤感受性結果を得るまでに時間を要していた。その問題点を解消することが可能な質量分析装置および薬剤耐性遺伝子検査の需要は大きく高まっている。当院では、血液培養陽性検体においてボトル内容液を用いた質量分析装置による直接同定と薬剤耐性遺伝子検査を実施している。今回、本検査法導入前後の血液培養陽性症例を比較し、本検査法が抗菌薬適正使用に与える効果を検討した。

【対象・方法】

対象は質量分析装置および薬剤耐性遺伝子検査導入前の2012年1月1日～12月31日(導入前)、質量分析装置および薬剤耐性遺伝子検査導入後の2023年1月1日～12月31日(導入後)に当院で採取された血液培養のうち単一菌種かつ *S. aureus* または腸内細菌目細菌が検出された血液培養(導入前:127件、導入後:140件)を対象とした。導入前はグラム染色結果報告時、導入後は直接同定結果報告時を第一報とし、陽性ボトル取り出しから菌名報告までの時間と第一報報告から抗菌薬変更までの時間を導入前後で比較した。検定は Welch の t 検定を用い、有意水準は 0.05 とした。

【結果】

血液培養陽性ボトルの取り出しから菌名報告までの時間の中央値は、導入前が 24.27 時間、導入後が 2.10 時間だった($p < 0.0001$)。また、無効抗菌薬または抗菌薬未投与例において第一報報告から適正抗菌薬への変更までの時間の中央値は、導入前が 17.44 時間、導入後が 3.42 時間だった($p < 0.0001$)。第一報報告後に無効抗菌薬または抗菌薬未投与から適正抗菌薬に変更もしくは開始された検体数は、導入前が 20 件(15%)、導入後が 33 件(23%)だったが、そのうち陽性ボトル取り出し時間から 8 時間以内に抗菌薬が変更された検体数は、導入前が 7 件(35%)、導入後が 28 件(85%)だった。

【考察・結語】

抗菌薬変更の判断材料には、検査結果以外にも患者背景や状態など様々な事象が関連していると思われる。しかし、従来法と比較し本検査法の迅速性は当日の日勤帯の報告を可能としており、第一報の正確性も高いという観点から抗菌薬選択において大きな役割を担っていると考えられた。以上のことから、血液培養陽性検体において質量分析装置および遺伝子検査を組み合わせた検査方法は抗菌薬適正使用までの時間を短縮することが示唆された。

第 12 回 静岡県医学検査学会

担当:一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会 中部支部役員

学会長	(副会長)	原 宜紀	JA 静岡厚生連 清水厚生病院
実行委員長	(常務理事)	村越 大輝	静岡県立総合病院
学会事務局	(理事)	亀山 拓哉	島田市立総合医療センター
学会事務局	(理事)	前澤 圭亮	静岡赤十字病院
学会事務局	(理事)	風間 文美代	静岡市立静岡病院
会長		羽切 政仁	聖隷沼津病院
副会長		高橋 詩帆	JA 静岡厚生連 中伊豆温泉病院
副会長		市川 佐知子	JA 静岡厚生連 遠州病院
常務理事		岩崎 佐知子	富士市立中央病院
常務理事		久留島 幸路	磐田市立総合病院
理 事		直田 健太郎	聖隷浜松病院
理 事		山口 聡子	浜松医療センター
理 事		須田 達也	裾野赤十字病院
理 事		石井 浩崇	NTT 東日本伊豆病院
理 事		鈴木 千恵子	富士宮市立病院
理 事		畑本 大介	静岡医療科学専門学校
事務局長		坂根 潤一	静岡県立総合病院
会計部長		齋藤 晴義	聖隷予防検診センター
監 事		松浦 裕	焼津市立総合病院
監 事		山下 計太	浜松医科大学医学部附属病院

第 12 回 静岡県医学検査学会 抄録集

発 行 日 : 令和 7 年 5 月 吉日

発 行 部 数 : 300 部

発 行 者 : 羽切 政仁 一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会 会長

発 行 所 : 一般社団法人 静岡県臨床衛生検査技師会
〒422-8062 静岡県駿河区稲川 1-1-15 ヴェラセイユ稲川 207
TEL 054-287-6337 FAX 054-287-4113

印 刷 所 : 小林クリエイト株式会社
〒430-0917 浜松市中央区常盤町 145 番地 1 号
Tel:053-455-4811 Fax:053-452-5476
E-mail: inouk@k-cr.jp

