

秋田県臨床検査技師会誌

The AKITA Journal of Medical Technology

通巻第 57 号

第 47 回秋田県医学検査学会抄録集

2025

(令和 7 年)

目 次

学会場までのご案内

ごあいさつ	1
開催概要	3
学会場案内図	4
学会日程表	5
学会運営のお知らせ	6
プログラム	12
抄録 特別講演	15
一般演題	18
広告	28

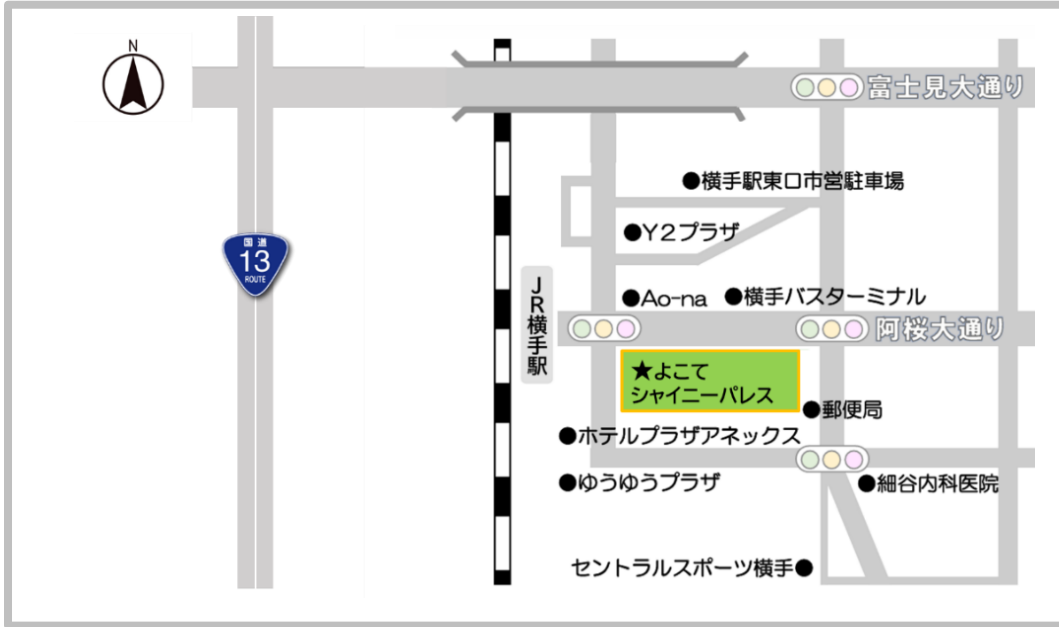
一般社団法人 秋田県臨床検査技師会

学会場までのご案内

【会場】 よこてシャイニーパレス

【住所】横手市駅前町 6 番 33 号

【TEL】 0182-35-2630



【電車でお越しの場合】

・JR 横手駅東口から徒歩 1 分

【お車でお越しの場合】

・平鹿総合病院の駐車場(無料)よりシャトルバスをご用意しております。

平鹿総合病院→よこてシャイニーパレス 10:50~12:30(ピストン運行)

よこてシャイニーパレス→平鹿総合病院 18:00, 18:20, 20:10, 20:30

・平鹿総合病院駐車場のシャトルバス乗り場は下図の赤枠エリア内に設けます。

駐車の際は赤枠エリア内をご利用ください。



・学会場周辺駐車場は横手駅東口市営駐車場(よこてイースト駐車場)をご利用ください。

駐車台数 293 台(立体部分 221 台、平置部分 72 台)、いずれも有料となります。

駐車料金 1 時間 100 円(ただし 2 時間までは無料です)。

ごあいさつ

第47回秋田県医学検査学会 学会長 佐藤 友章

第47回秋田県医学検査学会が県南支部主催の下、横手市の「よこてシャイニーパレス」で開催されますことに心より御礼を申し上げます。

今学会は県南支部平鹿横手地区の担当で、学会テーマ「質実剛“検”ー切り拓か(平鹿)れる検査領域ー」としています。ここ数年よく言われていた検査室から検査室外へ臨床検査の領域を展開すべくして考えられたテーマと思いました。我々、臨床検査技師は知識更新と技術習得を実直にそして逞しく実践していく、更には医療DxやIoTによる自動化、システム化、効率化への対応など様々な課題と向き合い、多職種と連携し今までは携わることが少なかった患者中心の医療への貢献が望まれています。将来の臨床検査技師の方向性や目標を明確にして臨床検査の質向上に寄与するだけでなく、検査室以外で活躍する臨床検査技師の役割は重要になってくると思われます。

午後からの開催ではありますが一般演題はもとより、協賛企業によるコーヒースタンドセミナー、平鹿総合病院副院長の高橋俊明先生による特別公開講演と会員の皆様には充実した内容が企画されています。そして、医療機関における「新たな検査室のあり方」「新たな臨床検査技師の働き方」など、参加した会員同士が活発に情報交換し有意義な交流の場となることを期待しております。

末筆になりますが、開催にあたり高橋一成実行委員長はじめ実行委員の皆様、県南支部会員の皆様、関係の皆様の多大なるご支援とご協力に心より感謝申し上げますとともに、会員、賛助会員の多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。本学会が盛会に開催されますことを祈念いたします。

開催にあたり

第47回秋田県医学検査学会 実行委員長 高橋 一成

第47回秋田県医学検査学会は、令和7年10月4日(土)に横手市のよこてシャイニーパレスにて開催いたします。今学会は県南の平鹿横手地区が担当となり、皆様の交通アクセスを考慮したうえで、会場を駅前とし、午後からの開催にいたしました。また、美味しい地酒やご当地グルメをご用意して情報交換会も併設いたします。

さて、今学会のテーマは「質実剛“検”－切り拓か(平鹿)れる検査領域－」とさせていただきます。先般のコロナ禍により社会や私たちを取り巻く医療環境も大きくSHIFTしようとしています。これら外部環境の変化に対し私たちもモチベーションを上げ、新しい臨床検査技師像の共創へとスタートダッシュを切らなければならない時期に来ているのかもしれません。そこで大切なことは足場がしっかりとしていくことだと思います。先人達が、そして今は私たちが「質実剛“検”」に積み上げている信頼と実績があつてこそ、今後「切り拓か(平鹿)れる検査領域」を目指していけるものと考えております。

また、特別公開講演では平鹿総合病院副院長の高橋俊明先生より「検査科と共に40年」というタイトルでのご講演を賜ります。高橋先生は県南の地域医療の中で循環器と感染症領域でご活躍をされております。先生の長いご経歴・ご経験を通じて当時と今がリンクする非常に興味深いタイトルとなっており、ぜひ多くの皆様のご聴講をよろしくお願いいたします。

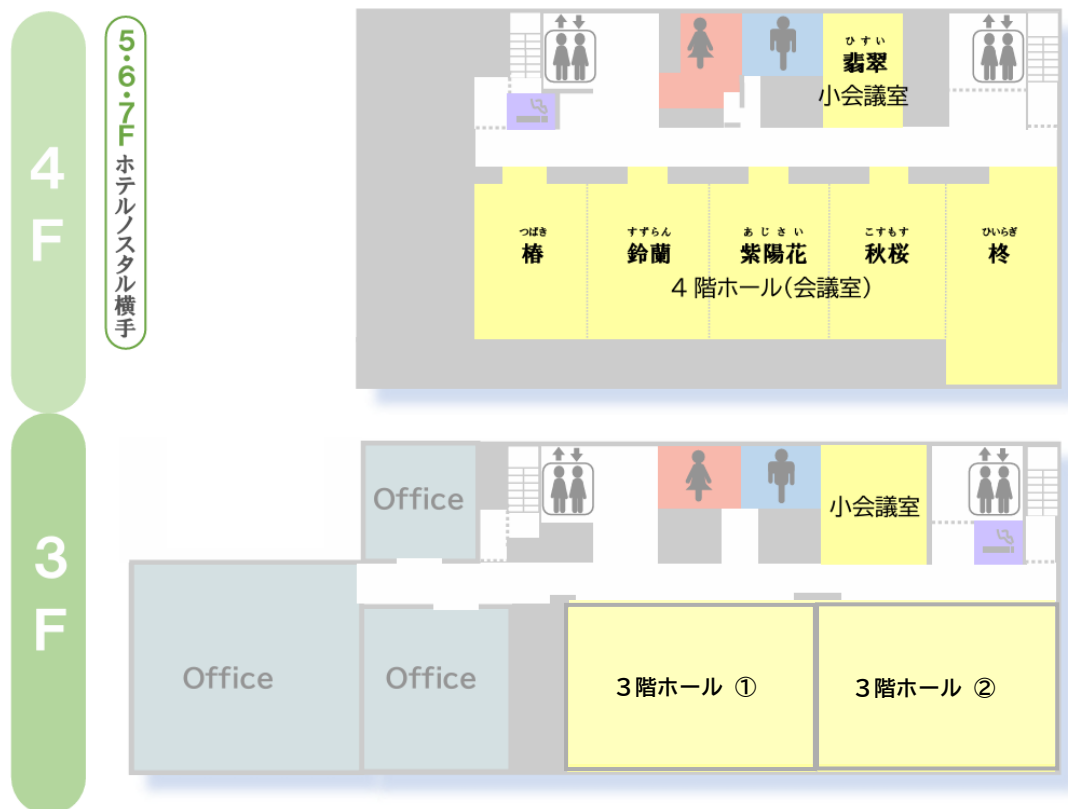
最後に、本学会が有意義な時間になるよう実行委員一同取り組んでおりますので、多くの皆様の参加登録をお待ちしております。また、学会開催にあたり、ご協力いただきました関係各位の皆様に深く感謝申し上げます。

第 47 回 秋田県医学検査学会 開催概要

- 【 テ ー マ 】 質実剛“検”「－切り拓か(平鹿)れる検査領域－」
- 【 学 会 長 】 佐藤 友章 (秋田厚生医療センター 臨床検査科 技師長)
- 【 実行委員長 】 高橋 一成 (市立大森病院 検査部 主査)
- 【 事 務 局 長 】 吉田 千穂子 (平鹿総合病院 臨床検査科 副技師長)
- 【 会 期 】 令和 7 年 10 月 4 日 (土)
- 【 会 場 】 よこてシャイニーパレス
〒013-0036 横手市駅前町 6 番 33 号
TEL 0182-35-2630
- 【 情報交換会 】 令和 7 年 10 月 4 日 (土)
よこてシャイニーパレス 4 階 ホール
- 【 学会事務局 】 JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 臨床検査科
〒013-8610 横手市前郷字八ツ口 3 番 1
TEL 0182-32-5121 (内線 2235)
e-Mail hiraka-kensa2@hiraka-hp.yokote.akita.jp

主催 一般社団法人 秋田県臨床検査技師会

会場案内図



※学会参加受付は3階ホール前に設置を予定しています

必ず参加受付を済ませてからご参加ください

受付時に配布された参加証一体型の名札は常に明示できるように携帯してください

※学術賞選考委員会は3階小会議室で行います

学会日程表

会場名	第1会場 (4階ホール)	第2会場 (3階ホール①)	第3会場 (3階ホール②)	本部 (小会議室)	会場名
フロア	4F	3F	3F	3F	フロア
11:00		11:00～ 学会参加受付開始・開場		実行委員会	11:00
12:00					12:00
	12:15～ 【開会式】				
13:00	12:30～13:40 【一般演題①】 演題No.1 ～ No.7 臨床化学・遺伝子 チーム医療・生理				13:00
14:00					14:00
15:00	14:00～15:20 【一般演題②】 演題No.8 ～ No.15 血液・病理・細胞			15:30～ 学術賞 選考委員会	15:00
16:00	15:30～16:25 【特別公開講演】 検査科と共に40年				16:00
17:00		16:40～17:20 コーヒーブレイク セミナー① フクダ電子(株)	16:40～17:20 コーヒーブレイク セミナー② ラジオメーター(株)		17:00
		17:30～ 【閉会式】			
18:00	18:00～20:00 【情報交換会】				18:00

学会運営のお知らせ

今学会はすべて現地参加とし、円滑な学会運営を第一目標としています。下記の事項をご確認のうえ、ご協力をお願いします。皆さまの多数のご参加をお待ちしております。

I. 学会へ参加される皆様へ

1. 参加申込方法と参加費について

1) 学会事前参加申込について

- ・円滑な学会運営、会場内混雑緩和のため、可能な限り下記方法にて事前の参加登録と参加費の振込をお願いいたします。
- ・日臨技正会員は日臨技 HP 内「研修会学会検索 事前申込」、または技師会会員専用サイト内「事前参加申込」より、事前参加登録をお願いいたします。コーヒブレイクセミナー、情報交換会についても同様の方法で事前参加登録をお願いいたします。
- ・日臨技正会員でない方（入会申請中、学生、賛助会員・団体など）は、eメールにて事前参加申込をお願いいたします。題名を「学会参加申込」とし、本文に①参加者氏名、②所属施設名、③eメール、④電話番号、⑤参加を希望するコーヒブレイクセミナー、⑥情報交換会の参加の有無を明記の上、学会事務局まで送信してください。複数人で申し込む際、eメールと電話番号は代表者の連絡先を入力してください。

事前参加登録受付期間：令和7年8月1日（金）～ 令和7年9月12日（金）

2) コーヒブレイクセミナーの参加登録について

- ・昨今のフードロス削減対策として、コーヒブレイクセミナーについても事前の参加登録制とし、出来るだけ参加者数を把握したいと思います。
- ・空きがあった場合のみ、当日参加申込も可能です。受付にてご確認ください。
- ・コーヒブレイクセミナーのみの参加はできません。必ず学会の事前参加登録後にコーヒブレイクセミナーの登録を行ってください。また、おひとり様1つのみの登録としてください。
- ・日臨技正会員は日臨技 HP 内「研修会学会検索 事前申込」、または技師会会員専用サイト内「事前参加申込」より、事前参加登録をお願いいたします。開催日時が重複する行事への参加登録についてのメッセージが表示されますが、そのまま登録してください。
- ・日臨技正会員でない方（入会申請中、学生、賛助会員・団体など）は、学会事前参加申込時にeメールにて参加を希望するコーヒブレイクセミナーをお知らせください。

3) 情報交換会の参加登録について

- ・コーヒブレイクセミナー同様、情報交換会も事前参加登録制とし、出来る限り参加者数を把握したいと思います。
- ・事前参加登録方法はコーヒブレイクセミナーと同じです。
- ・空きがあった場合は当日参加も可能です。受付の際にお声がけください

4) 参加費について

- ・学会参加費および情報交換会参加費は下記口座まで事前のお振込みをお願いいたします。なお、振込手数料は各自ご負担ください。

参加区分	学会参加費	情報交換会参加費
会員	3,000 円	5,000 円
賛助会員・関連学会・団体	3,000 円	
非会員	5,000 円	
学生	無料	

※学生の方は学生証などの在学中であることを証明できるものをご持参ください。

【 銀 行 名 】 秋田銀行 山王支店 (支店番号 128)

【 口 座 番 号 】 1016750

【 口 座 名 】 一般社団法人秋田県臨床検査技師会 会長 佐藤友章

- ・振込人の欄には、**学会事前参加申込の際に発行された受付番号**と**参加者氏名**を記入してください。振込の連絡は不要です。
- ・情報交換会にも参加される場合は、学会参加費と情報交換会費の合計金額をお振込みください。その際も振込人の欄には**学会事前参加申込の際に発行された受付番号**と**参加者氏名**を記入してください。(情報交換会事前参加登録の際に発行された受付番号は使用しません)
- ・複数人の参加費を合算して振り込む場合は、お振込み後に、振込人名義、各参加者の学会事前参加受付番号と氏名、それぞれの金額の内訳を記入して、eメールにて事務局までご連絡ください。

事前参加費振込受付期間：令和7年8月1日(金)～ 令和7年9月19日(金)

5) 当日参加について

- ・何らかの理由により、事前の参加登録が出来なかった場合、当日の参加登録も受け付けません。直接会場受付にお越しいただき、備え付けの参加登録用紙の記入と参加費をお支払いの上、ご参加ください。

6) 参加費の返金について

- ・学会、情報交換会ともに、学会事務局が不可抗力と認めた事項以外でのご返金は出来かねますので、あらかじめご了承ください。

2、学会当日の参加受付について

- ・学会当日は、会場受付（3階 ホール前）にて学会参加受付をお願いいたします。受付は当日 11 時 00 分の開場とともに開始します。
- ・受付が確認できましたら、参加証一体型の名札をお渡ししますので、常に明示できるように携帯してください。
- ・協力企業、関係団体、学会実行委員・実務委員の方も必ず受付をお願いいたします。

3、日臨技生涯教育単位の付与について

- ・日臨技生涯教育単位の付与手続きは事務局側で申請を行います。

演題筆頭発表：専門 40 点

連名発表：専門 30 点

学会参加：専門 20 点

座長・司会：専門 30 点

4、その他の注意事項

その他の注意事項として、下記の内容にご留意ください。

- ・学会場へは時間の余裕をもってお越しください。
- ・学会場では必ず参加受付を済ませ、参加証は見やすいように携帯してください。
- ・一般演題発表、コーヒープレイクセミナー及び特別講演中に許可なく撮影、録音、録画することを禁止します。
- ・各講演会場内では携帯電話の電源を切るか、マナーモードに設定してください。また、携帯電話の通話は講演会場外で行ってください。
- ・原則として会場内での呼び出しは行いません。
- ・体調不良の際は無理せず、来場を控えていただきますようお願いいたします。

Ⅱ. 発表者の皆様へ

1、当日の受付

- ・学会当日は「座長・演者受付」にて演題開始 30 分前までに、受付・発表データの確認を行ってください。ご質問や確認事項がありましたら受付まで申し出てください。
- ・発表の 15 分前までに、講演会場左前方の「次演者席」付近へご着席ください。

2、進行情報

- ・発表時間は口演を開始したときからではなく、「座長による演題紹介開始から」とします。
- ・発表時間 一般演題 発表時間：6 分 質疑：3 分
- ・発表開始から 5 分 30 秒、6 分でベルを鳴らしてお知らせします。円滑な進行のため時間厳守をお願いいたします。

3、発表データの作成

- ・COI の有無に関わらず、発表スライドにて、演題発表時の発表者全員（筆頭及び共同発表者）についての COI 開示をお願いします。
- ・本学会の一般演題発表形式は、PC(パソコン)による口演発表のみとなります。
- ・会場で使用するパソコンの OS およびアプリケーションは次のとおりです。
使用環境：Windows11 アプリケーション：Microsoft365 (Windows 版)
※MAC OS は使用できませんのでご注意ください。
- ・発表データのファイル名は「演題タイトル_筆頭発表者氏名」としてください。
- ・会場で使用するプロジェクターのアスペクト比は 16：9 です。4：3 で作成した場合でも投影は可能ですが、正確に表示ができない可能性があることをご了承ください。
- ・発表データに使用するフォントは、文字化けやレイアウトずれを防ぐため、特殊なフォントは使用せず Windows に標準装備されているフォントのご使用をお勧めします。
- ・Power Point 上で動画を使用する場合は、標準の Windows Media Player (Ver.10 以降) で動作する形式にて作成し、Power Point に貼り付けてください。ハイパーリンクなどを使用しますとリンク切れの原因になるためご遠慮ください。なお、動画ファイルは、符号化や特殊な圧縮（コーデック）をしたものはご遠慮ください。
※動画データは、Power Point のデータと共に同一のフォルダ内に保存してください。
- ・発表者ツールはご使用いただけません。あらかじめご了承ください。
- ・当日は万が一に備えて、予備データをご持参ください。

4、発表データの受付方法

- ・発表データの受付は事前受付とさせていただきます。下記の期間内に学会事務局まで送付してください。送付の方法は、①の方法を基本とし、e メールでの送付ができない場合は②の方法に従い送付してください。

①添付ファイルとして e メールで送付

e メール題名を「県学会発表スライド送付」とし、本文に「演題名、発表者氏名、施設名を入力」のうえ、学会事務局メールアドレスへ送信してください。なお、添付ファイルは最新版のウィルスチェックを実施してから送信してください。添付ファイルに動画が含まれる場合、容量の都合でメール送受信できない場合があります。その際には②の方法に従い送

付してください。

②e メールでの送付ができない場合

e メールでの送付ができない場合、発表データを CD-R または DVD-R 1 枚にまとめ、学会事務局まで送付してください。CD-R または DVD-R には「演題名、筆頭発表者氏名」を直接明記し、必ず最新版のウィルスチェックを実施してから送付してください。また、封筒には「CD-R（または DVD-R）在中」と赤字で記入してください。

- ・いずれも受理後、学会事務局より筆頭発表者へ e メールにて連絡いたします。
- ・提出された発表データおよび媒体は、学会終了後、主催者が責任をもって削除・廃棄いたします。提出された CD-R（または DVD-R）は返却しませんのでご了承ください。
- ・当日の発表データの差し替えは、原則として受付できません。

発表データ受付期間

令和 7 年 9 月 1 日（月）～令和 7 年 9 月 26 日（金）期間厳守

5、PC の持ち込みに関して

- ・特別な理由がある場合（動画再生に不安がある等）を除き、PC 持ち込みでの発表は許可できません。PC の持ち込みを希望される方はあらかじめ事務局までご連絡ください。

6、発表

- ・次演者の方は前演者の発表開始後速やかに「次演者席」にご着席ください。また、前演者の質疑応答が終了次第、座長の演者紹介を待たずに登壇してください。
- ・演台上には発表 PC、マウスを設置しています。発表開始時にご自身のデータであることをご確認ください。ページ送りはご自身でお願いいたします。

Ⅲ. 座長の方へ

- ・学会当日は「座長・演者受付」にて担当セッション開始 30 分前までに受付を済ませてください。ご質問や確認事項がありましたら受付まで申し出てください。
- ・担当セッションの 15 分前までに、講演会場右前方にある「次座長席」へご着席ください。また、前のセッションが終了したら司会の座長紹介を待たずに登壇してください。
- ・発表の開始は座長の演題紹介が始まった時点とします。スクリーンに最初のスライドが表示されたら演題紹介を始めてください。
- ・担当するセッション時間を厳守し、プログラムの円滑な進行にご協力ください。

Ⅳ. 各種問い合わせ・メールでの事前参加登録・一般演題発表データ送付先

【第 47 回秋田県医学検査学会事務局】

平鹿総合病院 臨床検査科内 吉田 千穂子 宛

E-mail hiraka-kensa2@hiraka-hp.yokote.akita.jp

住所 〒013-8610 秋田県横手市前郷字八ツ口 3 番 1

TEL 0182-32-5121（内線 2235）

秋田県医学検査学会 学術賞受賞者

開催年	開催地	受賞者	所属施設
平成27年	湯沢	該当者なし	
平成28年	大館	小熊 マリ子	秋田大学医学部附属病院
平成29年	秋田	北日本医学検査学会開催につき、秋田県医学検査学会としての選考無し	
平成30年	由利本荘	菊池 桂舟	秋田赤十字病院
令和元年	秋田	齋藤 裕之	秋田赤十字病院
		紺野 純子	秋田厚生医療センター
令和 3年	大曲	ハイブリッド開催につき選考なし	
令和 4年	大館	水戸 優	市立秋田総合病院
令和 5年	由利本荘	加藤 亜有子	能代厚生医療センター
令和 6年	秋田	阿部 佑香	秋田赤十字病院
		佐川 萌乙	市立秋田総合病院

プログラム

開会式

第1会場（4階ホール）

開会式 12:15～

開会のあいさつ

学会長：佐藤友章 JA 秋田厚生連 秋田厚生医療センター

一般演題 ①

第1会場（4階ホール）

臨床化学・遺伝子・チーム医療

〈12:30～13:00〉 座長：加藤 純 （雄勝中央病院）

1. 全自動糖分析装置 GA09Ⅱαと自動グリコヘモグロビン分析計 HLC-723GR01 の基礎的検討
★小林 遥 秋田赤十字病院
2. スマートジーンを用いた当院の PCR 機器の活用
和賀 幸子 市立横手病院
3. 新人看護師輸血実技研修会における臨床検査技師の活動
★村木 明日香 能代厚生医療センター

生理①

〈13:00～13:20〉 座長：高橋 美由希 （大曲厚生医療センター）

4. 当院における心臓・血管領域エコーのパニック所見報告の現状
時田 尚文 市立秋田総合病院
5. 当院における超音波法によるアキレス腱厚測定の現状
★佐々木 聡子 平鹿総合病院

生理②

〈13:20～13:40〉 座長：田中 清美 （平鹿総合病院）

6. 法的脳死判定を経験して
山内 由美子 秋田大学医学部附属病院
7. 12誘導心電図所見により植込み型デバイス機能設定の調節が行われた症例
渡辺 智美 市立秋田総合病院

血液

〈14：00～14：20〉 座長：千葉 亮 （秋田厚生医療センター）

8. **VerifyNow** を用いた血小板凝集能検査の導入と運用

相庭 曜 由利組合総合病院

9. 当院におけるクロスミキシングテストの現状と課題

★鈴木 彩乃 大曲厚生医療センター

病理・細胞①

〈14：20～14：50〉 座長：森 美津子 （大曲厚生医療センター）

10. 腹膜再発を来した細胞質内に豊富な脂肪滴を有する上皮様中皮腫の1例

★高橋 真帆 平鹿総合病院

11. 当院で行われているゲノム解析の現状と課題

藤嶋 正人 能代厚生医療センター

12. 食用寒天を用いた病理組織標本作製

★小山田 晴香 雄勝中央病院

病理・細胞②

〈14：50～15：20〉 座長：高橋 治生 （能代厚生医療センター）

13. **Invasive carcinoma with neuroendocrine differentiation** の1例

★鎌田 昌幸 由利組合総合病院

14. 肺生検検体において多形癌が疑われた1例

戸堀 健司 秋田厚生医療センター

15. 10年間の経過観察の中で発見された甲状腺未分化癌の1例

★柿沼 弘樹 大曲厚生医療センター

デビュー賞：★

特別公開講演 〈15：30～16：25〉

検査科と共に40年

座長：佐藤 友章 秋田厚生医療センター

講師：高橋 俊明 平鹿総合病院 副院長

コーヒースペイクセミナーセミナー

〈16：40～17：20〉

【第2会場（3階ホール①）】

コーヒースペイクセミナー①

共催：フクダ電子北東北販売株式会社

心電図AIの最新トピックス ～AIによる隠れ心房細動のリスク推定～

講師：打田 博則 フクダ電子株式会社心電営業部営業推進管理課

【第3会場（3階ホール②）】

コーヒースペイクセミナー②

共催：ラジオメーター株式会社

基礎から学ぶ血液ガス

講師：仁木 実加 ラジオメーター株式会社カスタマーサービス部門

閉会式 17：30～

デビュー賞表彰

閉会のあいさつ

実行委員長 高橋 一成 市立大森病院

特別講演 抄録



横手公園

検査と共に40年

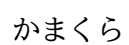
高橋俊明

J A秋田厚生連 平鹿総合病院 副院長

今年で医師生活 40 年を迎えました。その間、循環器内科医としてだけでなく内科全般にわたり多くの症例を経験し発表してきましたが、検査科の協力なくしてはなし得ませんでした。そして教育の一環として多くの研修医と共同で論文を作成しました。

また、感染対策委員長を 17 年間務めました。特に大変だったのが、2020 年からの COVID-19 対策と実際の診療でした。5 年に及んだ入院診療 700 例余の症例を概観します。

2014 年には当学会の講演で感染症とワクチンの歴史を振り返りましたが、今回は感染症と血液型の意外な関係についてもお話します。



一般演題 抄録



黒川銀杏並木

No. 1

全自動糖分析装置 GA09II α と自動グリコヘモグロビン分析計 HLC-723GR01 の基礎的検討

◎小林 遥¹⁾、齋藤 裕之¹⁾、佐藤 慶子¹⁾、牧野 千里¹⁾、加藤 大生¹⁾、川俣 美音¹⁾
秋田赤十字病院¹⁾

【背景】当院では、2025 年 5 月に血糖・HbA1c 測定機器の更新に伴い、GA09II α （株式会社エイアンドティー）・HLC-723GR01（東ソー株式会社：以下 GR01）の 2 つの機器について基礎的検討を行った。また、異常 Hb 症が疑われた症例を経験したので併せて報告する。

【方法】GA09II α ・GR01 両機器で各試料を測定し、①併行精度②日差再現性③正確性④相関性⑤直線性を検討した。また、⑥異常 Hb 症が疑われた症例 A と症例 B の 2 例において、異常 Hb の分離・検出結果を評価した。GR01 では測定時間の異なる 2 つの分析モード(Standard Short および Standard Long：以下 Short および Long)でそれぞれ測定した。

【結果】①併行精度：CV 値は GA09II α で 0.28~0.77%、Short で 0.00~0.05%、Long で 0.04~0.05%であった。②日差再現性：CV 値は GA09II α で 0.91~1.32%、Short で 0.51~1.09%、Long で 0.00~1.51%であった。③正確性：測定値の平均値はすべて標準物質の拡張不確かさの範囲内であった。④相関性：従来機の GA09（株式会社エイアンドテ

ィー）・HLC-723G11（東ソー株式会社）との相関は GA09II α で $y=0.984x+1.264$, $r=0.999$ 、Short で $y=0.986x+0.077$, $r=0.9989$ 、Long で $y=0.983x+0.124$, $r=0.9988$ であった。Short と Long の相関は $y=0.9959x+0.049$, $r=0.9995$ であった。⑤直線性：GA09II α では 1000mg/dL まで直線性が得られた。GR01 では添加回収率は HbA1c 値 3.7~15.7%の範囲で 95.9~100%であった。⑥異常 Hb 症：症例 A の HbA1c 値は G11 では 4.9%でフラグなし。Short では異常ピークが検出されフラグ発生、HbA1c 値は得られなかった。Long では異常ピークの検出とともに、異常 Hb が分離され HbA1c 値 8.1%を得られた。症例 B の HbA1c 値は G11 では 4.5%でフラグ発生、異常ピークが検出された。Short, Long ともに異常 Hb が分離され 5.8%であった。

【結語】GA09II α ・GR01 の両機器において、併行精度・日差再現性・正確性・相関性・直線性の検討結果より院内導入は問題なく、また異常 Hb を分離・検出できる GR01 の導入は非常に有用であると考えられた。

連絡先：018-829-5000（内線 5615）

No. 2

スマートジーンを用いた当院の PCR 機器の活用

◎和賀 幸子¹⁾、高橋 友恵¹⁾、佐々木 絹子¹⁾、長瀬 智子¹⁾
市立横手病院¹⁾

【はじめに】

新型コロナウイルス感染症は 2019 年 12 月よりパンデミックとなり、日本では 2023 年 5 月 8 日より 5 類感染症に移行した。その間さまざまな SARS-COV-2 核酸増幅装置が医療機関に導入された。当院ではスマートジーンを使用しており、5 類移行前からアフターコロナを意識した取り組みについて報告する。

【背景と取り組み】

当院は 2020 年 12 月より SARS-COV-2PCR 検査開始となり、スマートジーン 8 台、GeneXpert 3 台で運用となった。SARS-COV-2PCR 検査は、全入院患者で実施、クラスター時の検査も含め 1000 件/月の検査を実施した。2023 年よりクラスター発生も減少し、測定時間やコスト面から GeneXpert 中心に切り替えたことにより、スマートジーンによる他の遺伝子検査の運用を検討した。2023 年 10 月 *Mycoplasma pneumoniae* DNA 検査、2024 年 2 月に *H.pylori* 核酸・クラリスロマイシン耐性伝子検査を開始した。

【結果】

スマートジーン Myco は測定時間 40 分、マクロライド耐性遺伝子の変異検出も可能で、当院では変異あり 57%（26/46）だった。スマートジーン *H.pylori* については、ウレアーゼ試験と比較検討し、一致率 94%と良好な結果が得られた。また、導入後の 2024 年 2 月~2024 年 7 月の検査成績は *H.pylori* 陽性率 79%（60/76）クラリスロマイシン耐性遺伝子陽性率 37%（22/60）だった。クラリスロマイシン耐性遺伝子が陽性の場合、二次除菌の選択も可能となり、当院では一次除菌 34%（5/15）一次除菌（CAM 除く）53%（8/15）二次除菌 13%（2/15）であった。

【考察・まとめ】

スマートジーン Myco、*H.pylori* とも薬剤耐性の判定が可能となり、薬剤の選択や治療期間の短縮につながっている。患者や臨床の負担軽減など、高感度で迅速な診断は高評価を得ており、*Mycoplasma pneumoniae*、*H.pylori* の診断に貢献できたと考える。診療に有意義な検査を取り入れ、PCR 機器を運用していきたい。

連絡先：0182-33-9727

新人看護師輸血実技研修会における臨床検査技師の活動

◎村木 明日香¹⁾、加藤 亜有子¹⁾、安部 陸¹⁾、清水 盛也¹⁾
JA 秋田厚生連 能代厚生医療センター¹⁾

【はじめに】当院は学会認定・臨床輸血看護師が5名、自己輸血看護師(以下認定輸血看護師)が4名在籍している。毎年認定輸血看護師が中心となり、新人看護師へ輸血業務に関する実技研修を行い、より安全な輸血療法の実践に努めてきた。そこで今回は実技研修へ協力した臨床検査技師(以下技師)の活動を報告する。

【活動内容】①指導者の実技確認：輸血療法委員会において指導者となる輸血療法委員の輸血プライミングを確認。②資料や動画の内容確認：新人看護師は認定輸血看護師が作成した動画で輸血の基礎を学習。検査科から持ち出す際の手順などを確認。③事前学習用輸血療法テストの内容確認：テストは院内輸血療法マニュアルに準じた内容で作成された。内容は同意書の有効期限や血液型採血と交差用採血のタイミング、副反応発生時の対応等である。④実技研修で使用する疑似製剤の作製：赤十字血液センターより譲渡いただいた期限切れのバッグを使用。水を染色液で着色して血液製剤に模して作製。⑤疑似輸血伝票の作成：看護師が製剤と輸血伝票を用いて交

互復唱の練習がスムーズに行えるよう準備。⑥実技研修会会場設営：会場確保、必要物品の準備、後片付けを行った。

【まとめ】輸血療法における技師の業務は、輸血前検査を行い、製剤の払い出し、輸血後の管理である。検査室から払い出された製剤が実施場所でどのように確認・準備・輸血されるか体験することはない。実際に技師も輸血セットの接続・滴下数の調整を行い、新人看護師と一緒に滴下の難しさを体験した。輸血療法の多職種連携において新人看護師教育は非常に重要な業務であったと感じる。認定輸血看護師が中心となった研修であったが、実技研修の準備する中で技師の業務だからこそ携わることができる場面が多くあった。また、本研修からアルブミン製剤の取り扱いを紹介し、デモンストレーションを行った。今後も研修内容を輸血療法委員会で検討し、ブラッシュアップに協力していきたい。

連絡先 0185-52-3111(内線 2766)

当院における心臓・血管領域エコーのパニック所見報告の現状

◎時田 尚文¹⁾、渡辺 栄里¹⁾、松田 尚¹⁾、小林 希予志¹⁾、渡辺 智美¹⁾
地方独立行政法人 市立秋田総合病院¹⁾

【背景】パニック値とは「生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する異常値で、直ちに治療を開始すれば救命しうが、その診断は臨床的な診察だけでは困難で、検査によってのみ可能である」と定義されている。超音波検査においては日本超音波医学会から「パニック所見：緊急に対応すべき異常所見」が発表されている。超音波検査のパニック所見は検体検査のように数値だけで結果を判断するわけではなく、検査者が得られた画像から所見を判断し報告する必要がある。したがって検査者の正確な知識と適切な判断が重要となる。しかし数値のような明確な区切りがない特性上、得られた所見がパニック所見に該当するのか、該当しないが報告すべきなのか等迷う場面が少なくない。今回、当院の心臓・血管領域エコーのパニック所見報告の現状と実際に報告した症例を示す。【当院の現状】2023年12月～2025年6月での報告件数は心臓領域では16件、内容は主に心タンポナーデ、感染性心内膜炎、新規の壁運動異常などであった。血管領域では34件、内容は下肢静脈血栓がほとんどで他に仮性動脈瘤や急性塞栓などがあ

った。【症例】①当院消化器外科に入院中、CTにて多量の心膜液貯留を認め、心エコーが実施された。充実成分を伴う多量の心膜液貯留と心タンポナーデを示唆する所見を認めた。②上行弓部大動脈置換術後、息切れを主訴に当院心臓血管外科を受診。レントゲンで胸水貯留を認め、心エコーが実施された。血圧は保たれていたものの、多量の心膜液貯留を認め、その他所見からもほぼ心タンポナーデの状態であると判断した。③当院循環器内科でCAGを実施し退院後、穿刺部の腫脹と疼痛を主訴に受診し、エコーが実施された。穿刺部に to and flo を伴う仮性動脈瘤を認めた。④SpO2低下を主訴に当院救急科を受診。肺血栓塞栓症が疑われ、心エコーと下肢静脈エコーが実施された。左膝窩静脈と肺動脈本幹に可動性血栓を認めた。【まとめ】心臓・血管領域エコーのパニック所見は迅速な対応が予後に大きく影響する項目が多い反面、判断を迷う場面にも遭遇する。適切な対応をするためには正確な知識を身に付け、検査技術や判断能力を向上させる必要があると感じた。

連絡先：0570-01-4171(内線 5458)

当院における超音波法によるアキレス腱厚測定の実状

◎佐々木 聡子¹⁾、高橋 聡子¹⁾、吉田 千穂子¹⁾、須田 公治¹⁾
JA 秋田厚生連 平鹿総合病院¹⁾

【はじめに】家族性高コレステロール血症(以下 FH)は、高 LDL コレステロール(以下 LDL-C)血症、早発性冠動脈疾患、腱・皮膚黄色腫(アキレス腱肥厚)を 3 主徴とする常染色体優性遺伝性疾患である。従来アキレス腱厚測定には X 線軟線撮影による評価が行われてきたが、2018 年に日本超音波医学会、日本動脈硬化学会より超音波(以下 US)による標準的評価法が発表された。

【背景】従来 FH の診断率は低く、その原因として X 線軟線でのアキレス腱撮影が実施できない施設があること、皮膚とアキレス腱の境界が不明瞭であるため計測が困難なことなどが挙げられていた。一方 US では皮膚とアキレス腱の境界は明瞭に描出され、クリニック等でも装置が常備されていることが多く、簡便に評価が可能ことから検査の普及および診断率の向上が期待される。

【診断基準】15 歳以上が対象となり、①高 LDL-C 血症(未治療時 180mg/dL 以上)、②腱・皮膚黄色腫(アキレス腱肥厚)、③FH あるいは早発性冠動脈疾患の家族歴(2 親等内)、以上 3 項目のうち 2 項目以上を満たす場合 FH と診断する。②に

関して、US では腱厚(以下 AT-T)が男性 6.0mm 以上、女性 5.5mm 以上で陽性と判定する。

【使用診断装置】Canon 社製 Apilo400、PLT-1204BT(中心周波数 12MHz)

【結果】当院では 2022 年 1 月より検査を開始、2025 年 6 月までの検査数は 19 件。年齢 20~78 歳(平均 54.4 歳)、男性 10 件、女性 9 件。AT-T 陽性 3 件、うち 2 件が FH と診断され、1 件は FH 疑いとして経過観察中。

【まとめ】FH は生来の著明な高 LDL-C 血症を背景に動脈硬化の進展が早く、冠動脈疾患の初発年齢は通常より 15~20 年早いとされ、若年死リスクも高い。US による評価が普及することで、FH の早期診断・治療による動脈硬化進展の抑制および冠動脈疾患の予防により一層貢献するものと思われる。US は無侵襲で放射線被曝の問題も無く、今後も多岐にわたる活用が予想されるため、検査に携わる我々は最新の話題や幅広い知識の習得に努める必要がある。

連絡先：0182-32-5121(内線 2235)

法的脳死判定を経験して

◎山内 由美子¹⁾、田村 麗奈¹⁾、田中 美紀子¹⁾、山田 康子²⁾、山本 梨絵¹⁾、高橋 智映¹⁾、植木 重治¹⁾
秋田大学医学部附属病院中央検査部¹⁾、秋田大学医学部附属病院精神科²⁾

【はじめに】1997 年『臓器の移植に関する法律』が成立し、秋田県では 2000 年 4 月由利組合総合病院で全国 6 例目の脳死下臓器提供が実施された。2009 年「臓器の移植に関する法律の一部を改正する法律」が成立し、本人の意思がない状態でも家族了承のみで実施できるようになった。当院では 2018 年頃より体制を整えてきたが、2024 年度 3 例の脳死下臓器提供を経験したので報告する。

【方法】脳死下臓器移植では「脳死とされうる状態」、「第 1 回」「第 2 回」の脳死判定と最低 3 回の脳波測定を必要とする。かつ電極抵抗値 2.0K Ω 以下での装着、標準感度 10 μ V/mm と高感度 2 μ V/mm を含む合計 30 分以上の記録が必要である。

【検査から見た脳死判定】当院初の法的脳死判定(60 代女性)では、連携病院の八戸市民病院から医師 1 名、検査技師 2 名を派遣してもらい一連の脳死判定を行った。抵抗値を下げるのに 2 時間半かかり、連携病院の技師からも「こんなに抵抗値が落ちないことはなかった」と言われるほどであった。医師の間では電極装着に時間がかかるという認識

が少なく、検査中は絶えず急かされることとなった。これを踏まえ 2 回目の脳波測定はかなり余裕を持った時間を配分されたが、1 時間半で抵抗値をクリアすることができた。その後の判定や臓器提供も問題なく行われた。後日行われた関係スタッフ全員の振り返りにて脳波検査には時間がかかること、医師、看護師の協力が不可欠であることを周知した。この経験を生かし 2 例目、3 例目では電極装着を含む準備時間が平均約 1 時間半と大幅に短縮し正式記録に進むことができた。これは検査技師だけでは行えず多職種との連携があったからこそと感じた。

【まとめ】脳死下臓器提供を 3 例経験した。回数を重ねる事によりマニュアルのブラッシュアップ、かつ技師のアーチファクト減少の技術の向上ができた。法的脳死判定では長時間要員が拘束される為、その時間帯のルーチン業務に支障が出る。場合によっては予約検査の変更が必要等、脳死判定に関わる要員以外の病院全体の協力が不可欠であることを感じた。

連絡先：018-884-6267

12 誘導心電図所見により植込み型デバイス機能設定の調節が行われた症例

◎渡辺 智美¹⁾、佐藤 千春¹⁾、水戸 優¹⁾、伊藤 浩介¹⁾、松田 尚¹⁾、小林 希予志¹⁾
地方独立行政法人 市立秋田総合病院¹⁾

【背景】植込み型デバイスは心臓の刺激伝導系の損傷を原因とする徐脈性不整脈や心不全の治療を主な目的とした医療機器である。ペースメーカー(以下 PM)が電氣的刺激を与える事で刺激伝導系機能が回復し心拍動は改善され患者は日常生活が可能になる。しかし半年に1回程度行われるPMチェックで機器の不適切な設定を見逃すと患者の心機能が低下する可能性があり、その管理は重要である。臨床検査技師が報告した心電図所見により行われたPMチェックで設定の調節が行われた例を経験したので報告する。

【症例】1)60代女性。房室ブロックにてPM植込み(PMI)。刺激伝導系ペーシングであったが心電図所見でリード追加となった。

2)80代女性。心不全にて心臓再同期療法PMI。心電図所見により左脚側リード設定の調節を行った。

3)70代男性。高度房室ブロックのためPMI。心電図所見が記載されているPM設定と異なり設定を確認した。

【考察】近年12誘導心電図でPM機能調節が必要か否か判断に苦慮する心電図波形が増えている。その要因として、

・植込み型デバイスは多様化しその機能も複雑化している事。
・患者個々のPM機能設定を確認できる環境ではない事。
・進化する各社のデバイス機能の全てを把握する事が困難である事。などがあげられる。本来PMチェックは体表面12誘導心電図を記録しながら行う事が理想であるが当院では実現できないため、チェックを担当する臨床工学技士と心電図情報を共有する事でより適切なPMチェックの実施が可能であった。

【まとめ】記録した心電図の所見報告によりPMチェックを行い設定改善に資する事ができた例を報告した。いずれも即時に機能不全を疑う事が困難な心電図であった。多様化、複雑化するデバイス機能情報を習得し心電図判読を実施する事は、有効なPMチェック実施の一助となりうる。高齢化社会において増え続ける植込み型デバイス患者のQOLに貢献したいと考える。

連絡先：0570-01-4171

VerifyNowを用いた血小板凝集能検査の導入と運用

◎相庭 曜¹⁾、小林 舞音¹⁾、柴田 香朱美¹⁾、藤谷 富美子¹⁾
JA 秋田厚生連 由利組合総合病院¹⁾

【はじめに】血小板凝集能検査は、血小板機能異常症のスクリーニングや抗血小板薬の薬効判定として用いられている。VerifyNow(アイ・エル・ジャパン株式会社)は全血検体を用いて迅速かつ簡易的に抗血小板薬に対する血小板反応性を評価可能な血小板凝集能検査装置である。当院では、脳外科の医師からの依頼でVerifyNowによる血小板凝集能検査を2023年9月末より導入することになった。検査の運用方法やこれまでの検査数の推移について報告する。

【運用】基本は平日日勤帯のみの検査とし、医師もそれに了承したが、緊急手術の薬効確認としてまれに休日に依頼されることがあり、日当直者用のマニュアルを作成した。測定は血液部門担当者、または検体部門担当者が実施する。検体部門以外の日当直者は看護師に専用採血管の受け渡し、採血や搬送時の注意点等の説明を行い、血液部門担当者に検体提出予定時間を電話連絡し呼び出す運用とした。

【対象】2023年9月から2025年3月までに依頼された検査について、件数、検査目的を調査した。

【結果】2023年9月末から2025年3月までで104件、多い月で11件、少ない月で1件の依頼があった。抗血小板薬2剤併用療法と思われるPRUとAspirinが同時に依頼された例が58件、単独ではそれぞれPRUが38件、Aspirinが8件だった。検査目的は外来での薬効確認が78件、頸動脈ステント留置術やステントコイル塞栓術などの術前検査が26件だった。検査結果によって抗血小板薬を調整した例が9件あった。

【結語】VerifyNowによる血小板凝集能検査は、血管内治療の術前患者や脳梗塞既往患者の抗血小板薬の薬効評価に利用されている。従来法より操作が簡便で結果の解釈もしやすいが、試薬が高価であり、保険点数との違いを考慮するとコスト面で課題が残ると思われた。

連絡先：0184-27-1200(内線 2711)

当院におけるクロスミキシングテストの現状と課題

◎鈴木 彩乃¹⁾、竹村 はるみ¹⁾、豊村 美帆¹⁾、伊藤 香奈子¹⁾、林崎 久美子¹⁾
JA 秋田厚生連 大曲厚生医療センター¹⁾

【目的】

クロスミキシングテスト(以下 CMT)は、活性化部分トロンボプラスチン時間(以下 APTT)あるいはプロトロンビン時間(以下 PT)が延長した際に、その原因が凝固因子の欠乏によるものか、凝固反応を阻害する物質(インヒビター)によるものかを鑑別するための定性的な検査である。今回 CMT の普及に貢献するための今後の課題を示すべく、当院で CMT を実施した 10 症例について報告する。

【方法】

測定機器は CP3000、試薬はトロンボチェック APTT-SLA(2 件)、コアグピア APTT-N(7 件)、コアグピア PT-Liquid(1 件)、正常血漿はコアグトロール N、患者血漿は採血後 4 時間以内、冷却遠心機(20°C、2000×g、10 分)で 2 回遠心後、自動血球分析装置で残存血小板が 1 万/μl 以下であることを確認したものを用いた。

即時反応は CP3000 の自動希釈機能を用い、患者血漿(%) 0、10、20、50、100 の 5 点で測定した。遅延反応は、患者血漿(%) 0、50、100 となるようにそれぞれ患者血漿と

正常血漿を混合し、37°Cの恒温槽で 2 時間インキュベーションした後、3 点で測定した。測定後、グラフを作成し、反応曲線の形状(欠乏パターン、阻害パターン)から凝固時間延長の原因を判定した。

【結果】

2024 年 7 月～2025 年 6 月までの期間に、当院で CMT の依頼があった 10 検体について比較検討を行った。男性 3 名、女性 7 名で、年齢は 37～92 歳であった。APTT は 41～81 秒(基準範囲 24～39 秒)、PT は 39 秒(基準範囲 11～13 秒)であった。APTT-CMT 9 件のうち、欠乏パターンを示したものは 1 件、阻害パターンを示したものは 8 件であった。PT-CMT 1 件は欠乏パターンを示した。

【考察】

当院で CMT 依頼のあった 10 検体について比較検討を行った。CMT の実施にあたり、判定に悩むグラフパターンもあるため、血液凝固自動分析装置および PT 試薬、APTT 試薬の特性を理解して報告することが必要であると考えられた。
連絡先：0187-63-2111(内線 2236)

No. 10

腹膜再発を来した細胞質内に豊富な脂肪滴を有する上皮様中皮腫の 1 例

◎高橋 真帆¹⁾、須田 公治¹⁾、藤原 秀喜¹⁾、後藤 利明¹⁾、齊藤 昌宏²⁾、高橋 さつき²⁾
JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 臨床検査科¹⁾、JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 病理診断科²⁾

【はじめに】中皮腫は上皮様、肉腫様、二相性に分けられ、上皮様中皮腫は多様な組織構築や細胞形態を呈する。上皮様中皮腫のなかには、非常に稀ではあるが細胞質内に豊富な脂肪滴を有する症例“Lipid-rich mesothelioma”が報告されている。

今回、左胸膜中皮腫の術後 2 年目に腹膜再発を来した症例で、腹水細胞診検体での脂肪染色が診断の契機となった症例を報告する。

【症例】71 歳男性、職業歴は電気工事関係でアスベスト暴露あり。2 年前に呼吸苦を主訴に当院受診、胸水細胞診では腺癌を疑ったが、胸膜生検にて左胸膜の上皮様中皮腫と診断された。他院にて、左胸膜肺全摘術を施行し、その後当院で左胸腔への放射線治療を施行した。術後二年目の経過観察時に腹部膨満感と便秘症状、CT にて腹水貯留を認めたため、腹水穿刺を施行し生化学的検査と細胞診検査を施行した。

【生化学的検査】腹水ヒアルロン酸値は 1,733,350.0ng/ml と高値であった。

【腹水細胞診検査】腹水は黄色でやや混濁し、粘稠性であった。パパニコロウ染色では粘液様物質を背景に、単～2 核で核中心性の腫瘍細胞が孤立散在性～球状の集塊で多数採取されていた。既往と検体性状から中皮腫の再発の可能性を考えたが、典型的な中皮腫の像と比較すると細胞質が淡明、泡沫状であった。ギムザ染色では、好塩基性の細胞質内に滴状不染性領域を認めた。残検体にて脂肪染色を施行したところ、細胞質内に陽性所見を認め、脂肪を豊富に有する上皮様中皮腫が疑われた。

【結果・考察】細胞質内に豊富な脂肪滴を有する上皮様中皮腫“Lipid-rich mesothelioma”の腹膜再発症例を経験した。典型的な中皮腫の細胞像と比較して細胞質が淡明、泡沫状で、腺癌との鑑別が問題となる症例であった。本症例ではギムザ染色標本の特徴的な細胞所見に加え、脂肪染色を施行することで細胞質内の豊富な脂肪滴の存在を証明することが出来た。中皮腫は多彩な細胞学的特徴を呈することを念頭に置き、スクリーニングを進める重要性を再確認した。

連絡先：0182-32-5121(内線 2201)

当院で行われているゲノム解析の現状と課題

◎藤嶋 正人¹⁾、高橋 泉稀¹⁾、佐々木 美利加¹⁾、高橋 治生¹⁾、清水 盛也¹⁾
JA 秋田厚生連 能代厚生医療センター 臨床検査科¹⁾

【はじめに】現在、当院の日常業務におけるゲノム解析は外注先に依頼して行われているが、提出検体の品質管理等に関しては当科病理検査で行われている。具体的には、臨床より提出された組織検体の病理組織診断が行われ、悪性の場合にはその組織型と腫瘍細胞量とその割合の確認と保存である。手術材料や、生検材料でゲノム解析に十分な量の検体が確保できた場合は問題がないが、稀に諸事情により組織検体が十分量確保できない場合がある。また、それらの場合や、胸水や腹水などの液状検体の場合には細胞診検体によるゲノム解析が施行され有用となる場合がある。今回我々は、当院におけるゲノム解析の品質管理について検討したので文献的考察を加え報告する。

【対象】対象は 2020 年から 2024 年のゲノム解析に提出された組織検体と細胞診検体について

【方法】手術材料や生検材料について組織診断・細胞診断が行われた検体でゲノム解析の行われた検体の品質管理について、免疫組織化学的な検討やレトロスペクティブな検討をおこなった。

【結語】細胞診検体は低コスト、低侵襲性、短い検査時間、深部臓器を含めて全身どの部位の腫瘍でも比較的容易に腫瘍細胞を穿刺し採取可能であることなど、場合によっては、臨床的にゲノム解析に貢献できる場合がある。

組織検体によるゲノム解析ができない場合や、胸水や腹水などの液状検体の場合は細胞診検体でのゲノム解析が有用である。

臨床医との連携強化、作業手順の標準化、腫瘍細胞の有無や割合を的確に判断することより、今後さらに増えるであろうゲノム検査に対応できるよう、さらに研鑽していきたい。

連絡先：0185-52-3111

食用寒天を用いた病理組織標本作製

◎小山田 晴香¹⁾、加藤 純¹⁾、佐々木 久幸¹⁾、村上 さとみ¹⁾、宮部 賢¹⁾
JA 秋田厚生連 雄勝中央病院¹⁾

【目的】病理組織標本作製において切り出し時に同一部位より複数個の検体が切り出されることがある。複数個の検体を包埋する際、冷却板によるパラフィン硬化の時間差により組織片同士の位置関係に高低差が生じてしまい薄切時の面出しに苦慮することがある。

今回我々は、①包埋時の組織同士の高低差をなくし面出しを容易にすること、②カセットの個数を減らし作業効率をあげることを目的とし、食用寒天で作成したシート（以下：ゲルシート）を用いた標本作製の有用性について検討した。

【対象・方法】2025 年 4 月以降に提出された虫垂症例 2 例、解剖例 1 例を対象とした。

食用寒天を蒸留水に加え、オートクレーブにて溶解させた。その後、平らな容器に移し冷蔵庫にて寒天ブロックを作製した。寒天ブロックを容器から取り出しカセット幅にカットし、スライサーを用いてスライスしゲルシートを作製した。

カセットの底にゲルシートを敷き、その上に標本作製面

がゲルシートと接するように配置した。密閉式自動固定包埋装置を用いてパラフィン浸透させた。包埋時、組織と一体となったゲルシートをそのまま包埋皿へと移動させ、パラフィンプロックを作製した。薄切に関しては通常の病理組織標本作製と同様に行った。

【結果】①包埋が単純になり面出しが容易となった。②カセットの個数を減らすことができ、作業効率があがった。

また染色性について、HE 染色、PAS 染色、EM 染色、免疫組織化学染色では問題はなかった。一方で EM 染色では背景にはっきりとゲルシートの痕跡が残存した。

【まとめ】①組織がすべてゲルシートに固着したことで、ゲルシートごと包埋皿への移動が可能であり面出しが容易になった。②組織がゲルシートに固着するため 1 つのカセットにより多くの検体を配置できることから標本数の減少につながった。各種染色についてゲルシートは組織に干渉せず組織自体の染色性は問題なく病理医からも診断は可能とのことだった。

連絡先：0183-73-5000(内線 5390)

Invasive carcinoma with neuroendocrine differentiation の 1 例

◎鎌田 昌幸¹⁾、佐藤 伸¹⁾、齊藤 学¹⁾、鎌田 真紀子¹⁾、山内 美佐¹⁾、杉田 暁大¹⁾
JA 秋田厚生連 由利組合総合病院¹⁾

【はじめに】

今回、比較的稀な神経内分泌への分化を示した乳癌の症例を経験したので報告する。

【症例】

80 歳代、女性。肉眼的血尿の精査のため泌尿器科で実施した CT で左乳房に 1cm 程の結節を指摘された。乳癌が疑われたため、外科へ紹介となり、針穿刺吸引細胞診が施行された。

【細胞所見】

N/C 比が高く、比較的小型の細胞が密な細胞集塊で認められ、中にはロゼット様構造を疑う集塊も見受けられた。核クロマチンは細顆粒状または濃縮状に増量していたが、核形不整は軽度であった。細胞が小型であったこと、ほとんどの細胞がビメックス液中から得られたものであったことから悪性との判定には至らず、鑑別困難と判定し、組織診での検索を依頼した。

【組織所見】

腫瘍細胞が充実性に増殖している中に、リボン状、ロゼット

様構造が密に認められる病変が存在し、内分泌系への分化が疑われた。免疫染色の結果、CD56(-)、ChromograninA(-)、synaptophysin(50%程度が陽性)となり、内分泌への分化が確認され、ホルモンレセプターは ER:Score3b、PgR:Score3b、Her2 : Score2+、Ki67 LI:18.8%であった。以上のことから Invasive carcinoma with neuroendocrine differentiation と診断された。

【結語】

今回、神経内分泌分化を示す乳癌を経験した。この症例では腫瘍細胞が小型であったこと、核クロマチンが濃縮した細胞が筋上皮細胞やビメックス液による変化を受けた細胞との鑑別を要したことなどから判定に苦慮した。今後の細胞判定においては神経内分泌への分化を示す腫瘍があることを考慮に入れることで、同様の症例の診断の一助となると考えられる。

連絡先：0184-27-1200(代表)

肺生検検体において多形癌が疑われた 1 例

◎戸堀 健司¹⁾、渡辺 恵¹⁾、和田 夏実¹⁾、佐々木 桃花¹⁾、佐藤 友章¹⁾
JA 秋田厚生連 秋田厚生医療センター¹⁾

【はじめに】広義の多形癌は肺癌取り扱い規約(第 9 版)において、多形癌、紡錘細胞癌、巨細胞癌の三つの亜型に分類され、亜型の多形癌は 10%以上の紡錘形腫瘍細胞や巨細胞性腫瘍細胞を含む低分化の非小細胞癌と定義されている。原発性肺癌の 0.1~0.3%と、稀な組織型であり、悪性度が高く、化学療法や放射線治療に抵抗性を示す進行の早い癌で、予後不良されている。今回、我々は多形癌が疑われた 1 症例を経験したので報告する。

【症例】90 代女性。当院、循環器内科に通院中に左肺門部腫瘤陰影を指摘され、呼吸器内科を紹介受診。その後、咳嗽・嘔吐の症状を認め、当院呼吸器内科に緊急入院となった。

【細胞所見】Bronchofiberscopy 時に Rapid On-Site Evaluation (以下:ROSE)を施行した。ROSE 時のギムザ染色では、N/C 比の増大した紡錘形の異型細胞や大型異型細胞が孤立性から重積性集塊で認められた。Pap 染色でも同様の細胞を認め、細胞質はライトグリーンに好染し、核の大小不同や核形不整、核クロマチンの増量、明瞭な核小体が

見られた。以上の所見から低分化な非小細胞癌を疑った。

【病理所見】提出された左肺生検組織標本では、紡錘形細胞や大型多形細胞の充実性増殖を認め、免疫染色では p40 陰性、TTF-1 陰性、サイトケラチン AE1/AE3 陽性、CK7 陽性。以上の所見から、多形癌が疑われた。その後、オンコマインマルチ CDx7 遺伝子と PD-L1 を解析し、MET Exon14 Skipping 陽性、PD-L1 発現率 90%以上という結果だった。

【結語】肺多形癌は多彩な組織像を呈し、部位によって様々な形態を示す。そのため細胞診では採取部位によって出現する細胞が異なることや、紡錘細胞・巨細胞の腫瘍全体における量的判断もできず、多形癌を推測することは難しい。しかし、肺多形癌は予後が悪いことから、早期に発見し治療を行うことが重要であるため、標本中に多数の紡錘細胞・巨細胞、肉腫様細胞など非定型的な細胞所見が認められた場合は、多形癌を念頭に置くことで早期発見に繋がることが可能と考える。

連絡先：018-880-3000(内線 2257)

10 年間の経過観察の中で発見された甲状腺未分化癌の 1 例

◎柿沼 弘樹¹⁾、斎藤 直子¹⁾、森 美津子¹⁾、佐々木 あずさ¹⁾、林崎 久美子¹⁾、畠山 遥¹⁾
JA 秋田厚生連 大曲厚生医療センター¹⁾

【はじめに】甲状腺未分化癌は、全甲状腺腫瘍の 1～2% を占める稀な腫瘍である。急速に進行し発見時には約 80% の症例で局所進展や遠隔転移を認めるため根治は困難であり診断後の平均生存期間は 3～6 ヶ月程度、1 年生存率は 5～20% と極めて予後不良と報告されている。今回我々は 10 年間の経過観察の中で、穿刺吸引細胞診を契機に発見された甲状腺未分化癌の 1 例を経験したため報告する。【症例】60 代女性。10 年前に前医で 3cm 大の左甲状腺腫瘍を指摘され当院外科へ紹介、穿刺吸引細胞診が施行され濾胞性腫瘍が疑われた。経過観察の方針となり、以後腫瘍径は著変なかったが 10 年後の再診時に嚥下困難感と、腫瘍の増大傾向を認めた。再度穿刺吸引細胞診が行われ、甲状腺未分化癌を第一に疑い悪性と判定した。当院耳鼻科へ紹介となり、甲状腺全摘出とリンパ節郭清術が施行された。【穿刺吸引細胞診所見】出血と少量の壊死性物質を背景に、円形や紡錘形的大型細胞が散在性に結合性が乏しく出現していた。個々の細胞では核クロマチン増量、強い核形不整などの異型所見を認め核分裂像も散見された。未分化な癌や非上皮性腫瘍を鑑

別に挙げたが、ごく一部で上皮性結合が認められたため甲状腺未分化癌を第一に疑い悪性と判定した。【手術組織所見】広範な壊死を伴う低分化癌の領域が主体であり、次いで濾胞腺腫もしくは濾胞癌の領域が認められた。また、著明な核腫大といびつな核の形状、異常核分裂像を呈する細胞が結合性乏しく増殖する領域も一部観察されたことから甲状腺未分化癌と診断された。腫瘍は甲状腺内に限局しリンパ節への転移は見られなかった。BRAF V600E 遺伝子変異、RET 遺伝子変異は陰性であった。【まとめ】本症例では術後 1 年以上が経過したが再発は認められていない。甲状腺未分化癌は非常に予後が悪いものの、偶発型症例での長期生存や BRAF V600E 変異陽性例での分子標的薬の奏功も報告されている。偶発型未分化癌では分化癌の中にわずかな未分化癌成分しか含まれない場合もあるため少数の異型細胞を見落とすことがないように今後も慎重な検討を行いたい。

連絡先：0187-63-2111(内線 2239)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other content on the page.

協賛一覧・広告



送り盆まつり

協賛企業一覧

本会の開催にあたり、多くの企業様からのご協力をいただきました。ここに深く感謝申し上げます

共催企業

フクダ電子北東北販売株式会社
ラジオメーター株式会社

広告掲載企業

アズサイエンス株式会社
アボットジャパン合同会社
株式会社エイアンドティー
関東化学株式会社
北林商事株式会社
株式会社サノ
シスメックス株式会社
株式会社セロテック
株式会社中央科学
株式会社日立ハイテク
富士フイルム和光純薬株式会社
ベックマン・コールター株式会社
ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

寄付企業

東北化学薬品株式会社

(五十音順)

医療の現場と直結し、 未来と健康をサポートします

Life and Technologies...

私たちアズサイエンスは
科学機器・産業機器・医療機器・
医薬品・試薬販売を通して
地域社会の健康増進と産業の発展に
寄与することを
目的としています

主要営業品目

臨床検査薬・医療機器・医療材料・医薬品・画像関連機器
検査システム・病院設備・フィールドサービス・ネットビジネス

Az アズサイエンス株式会社
SCIENCE AZ Science Co., Ltd.



←HPはこちら



松本本社：長野県松本市村井町西2-3-35

TEL:0263-58-0021
FAX:0263-58-8786



東京本社：東京都江東区石島2-14 ImasRiverside 2F

TEL:03-5843-8155
FAX:03-5843-8151

東京・西東京・横浜・小田原・埼玉・千葉・静岡・御殿場・宇都宮・高崎・つくば
水戸・仙台・山形・秋田・郡山・新潟・長野・松本・甲府・名古屋・大阪・金沢・和歌山

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 住友不動産東京三田サウスタワー
TEL. 03-4555-1000 URL: <http://www.abbott.co.jp>

©2024 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners. Any photos displayed are for illustrative purposes only.
ADD-153118-JAP-JA 01/25

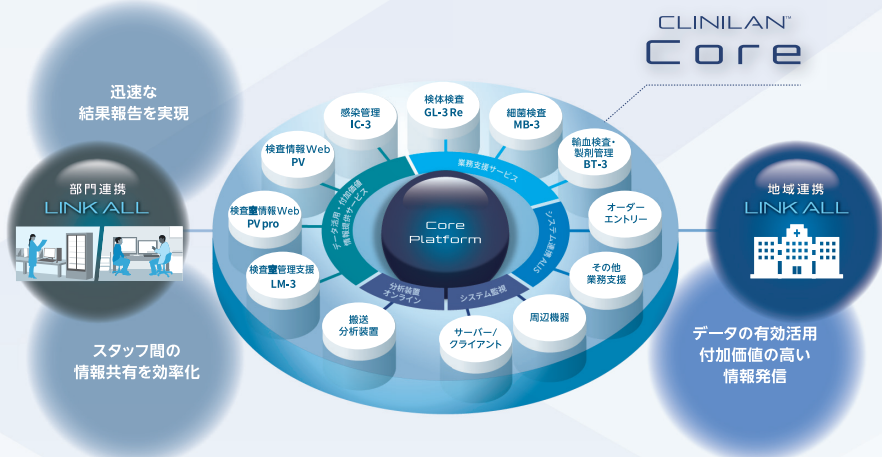
販売名: Alinity i システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000032

販売名: Alinity h システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000033

販売名: Alinity m システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000037

検査室を"リ"マネジメントする

CLINILAN™ Series



CLINILAN™ GL-3 Re

1 検査状況をリアルタイム管理

よく使うオンラインモニターは、見やすさを追求し、エラーや異常にすぐ気づき対処可能

2 頻度の高い作業をより効率化

複雑になりがちな操作ステップを最小限にすることで
業務を大幅に効率化

3 ワンステップで簡単に可視化

項目ごとに現在の精度管理図に新ロットのQCデータをプロットし、同時表示

4 記録・集計作業を効率化

測定作業日誌や試薬情報など、データの記録や集計作業を効率化する機能を標準装備

「血糖」と「HbA1c」2項目を連続測定

コンパクト

テーブルトップタイプで省スペース

高速処理

最大120検体 / 時の高速処理

ユースフル

1本の採血管で2項目の検査が可能



東ソー自動グリコヘモグロビン分析計 HLC-723GR01
届出番号 13B3X90002000022

全自動糖分析装置 GA09IIα
届出番号 14B3X000010000LL



マトリックスメタロプロテイナーゼ -3 キット

サイアス MMP-3 (S)

関節リウマチ治療の
経過観察に

ラテックス免疫比濁法を
測定原理としています

各種汎用自動分析装置に
適応可能です



分類	コード	商品名	容量	貯法	有効期間
測定試薬	78269	サイアス MMP-3(S)	試薬1 20 mL×2 試薬2 10 mL×1	2～8℃	12ヶ月
キャリブレーション	78270	MMP-3 標準液(S)	1 mL×1×6濃度	2～8℃	12ヶ月
コントロール	78271	クオリットロール MMP-3(S)	1 mL×3×2濃度	2～8℃	12ヶ月

 関東化学株式会社
試薬事業本部

TEL: 03-6214-1091 / FAX: 03-3214-1049
HP: <https://www.kanto.co.jp>

やすらぎのある、住み良い生活環境のために・・・

人や地球に優しく、環境に配慮した

技術開発をサポートいたします。



KITABAYASHI

北林商事株式会社

〒010-0061 秋田市卸町5丁目13-24 TEL.018-864-1611 FAX.018-862-0864

秋田杉と共に



杉の雫

秋田杉葉 除菌エタノール

— MADE IN AKITA —

MADE IN AKITA



カラダに、こころに、自然にやさしい

秋田杉から生まれた除菌スプレー「杉の雫」。

日本三大美林のひとつとして知られる秋田杉は、古くから「曲げわっぱ」などの原材料として重宝され、人々の暮らしに深く関わってきました。私たちが注目したのは、その葉に秘められた除菌・除ウイルス作用。特許を取得した独自の技術を活用して活性成分を抽出。秋田杉のやさしさから生まれた新しい除菌スプレーです。



確かな
除菌・除ウイルス
作用



杉葉由来の活性成分
テルピネン-4-オール



やさしく心地よい
杉の葉の香り



- 50mL スプレータイプ 680円(税込)
- 300mL トリガータイプ 1,280円(税込)

リビング、キッチン、子供部屋、外出先など、日常のさまざまなシーンで。



その他の特徴

●国産の自然由来原料だから安心

杉の葉エキスの原料杉はすべて秋田県産、エタノールはサトウキビをバイオマス発酵させて製造しています。安心の純国産製品です。

●SDGsへの取り組み

12 つくる責任つかう責任 / 15 陸の豊かさを守ろう
木材加工の際に廃棄される杉の葉を有効利用しています。売上の一部は寄付され、森林環境の整備に役立ちます。



【販売元】

株式会社 サノ

〒010-0061 秋田県秋田市卸町3丁目4番2号
☎018-862-6644 <https://www.sano-co.com/>



SNSにて情報発信中!



【成分】

植物発酵エタノール(55%)、水、
秋田杉葉エキス

【製造元】

秋田県醗酵工業株式会社
秋田県湯沢市深堀字中川原120-8

検査環境にフレキシブルに対応—
HISCLシリーズ。



全自動免疫測定装置 HISCL™-5000

医療機器製造販売承認番号：2881X10014000011



全自動免疫測定装置 HISCL™-800

医療機器製造販売承認番号：2881X10014000012

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

迅速測定

高感度

微量検体

優れた
ユーザビリティ

製造販売元

シスメックス株式会社

本 社 神戸市中央区臨海町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	関 東 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
会 社 076-221-9363	京 都 075-255-1871	神 戸 078-251-5331	高 松 087-823-5801	徳 山 086-224-2605	高 知 099-222-2788	

8本支店/地域課 03-5434-8565



※ 製造及びサービスは適切な品質管理のもとで行われます。
Manufactured and serviced under strict quality control.
 For details, refer to the CE mark located at www.sysmex.co.jp

www.sysmex.co.jp

汎用検査用亜鉛キット

「セロテック」 **Zn**

製造販売認証番号 305AFEZX00001000



汎用自動分析装置で測定が可能です。

ICP-MS法とよく相関します。

血清、血漿、尿検体での測定が可能です。

開封後、8週間使用可能です。



21 世紀のこれからも臨床検査を システム提案していきます。

臨床検査は、医療にとって必要不可欠なものです。

私たちは「検査」をシステム提案することで、確かな診断に貢献しています。



人に優しいテクノロジーで未来へステップアップ



株式会社中央科学

本社 秋田市卸町三丁目 1-22 ☎018-863-6111 FAX 018-863-6417

HITACHI



診断データの効果的な
治療への活用方法とは？

治療に効果的な
診断技術とは？

私たちは一人ひとりに必要な診断・治療方法の確立をめざして、
最先端の分析・自動化技術と治療技術、デジタルの融合により、
ヘルスケア領域に新たな価値を提供していきます。

日立自動分析装置
LABOSPECT 008 α



本写真は2モジュール構成です。
製造販売届出番号:13B1X10436000041

日立自動分析装置
LABOSPECT 006



製造販売届出番号:13B1X10436000038

日立自動分析装置
LABOSPECT 006 α



製造販売届出番号:13B1X10436000043

日立自動分析装置
3500



製造販売届出番号:13B1X10436000042

日立検体検査自動化システム
LABOSPECT TS



検体前処理モジュールシステム
LabFLEX 3500 II



検体前処理分注装置
LabFLEX 2600G



日立自動分析装置
3100



製造販売届出番号:13B1X10436000040

製品情報



Innovating Healthcare, Embracing the Future

株式会社 日立ハイテク

ヘルスケア事業統括本部 〒105-6409 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー
お客様サポートセンタ 03-3504-7211
北海道(札幌) 東北(仙台) 中部(名古屋) 関西(大阪) 九州(福岡)

前立腺癌の診断補助

S2,3PSA%

PSAの糖鎖構造変化を 検査に活用



- ☐ 癌性糖鎖変異により存在比率が増加するS2,3PSA%を、約9分で自動測定します
- ☐ 前立腺癌と良性の前立腺疾患との識別精度を向上します
- ☐ 前立腺癌の悪性度を表すグリーソンスコアのGrade Groupと相関性を示します

体外診断用医薬品 承認番号 30400EZ00061000

前立腺特異抗原キット

ミュータスワコー **S2,3PSA・i50**



全自動蛍光免疫測定装置ミュータスワコー i50

μTAS Wako i50

医療機器届出番号 27B3X00024000017

Caliper

本製品は、マイクロチップ電気泳動に関するCaliper Life Sciences社の基本技術を元に、和光独自のLBA-εATA法を利用して開発された製品です。

【製造販売元】

富士フイルム 和光純薬株式会社

〒540-8605 大阪府中央区道修町三丁目1番2号

【問い合わせ先】

臨床検査薬 カスタマーサポートセンター

Tel: 03-3270-9134 (ダイヤルイン)

免疫検査



DxI800

届出番号：13B3X00190000015
ユニセル DxI800 システム

最大処理能力：
400 テスト / 時



ベックマン・コールター
臨床検査分野

免疫検査

炎症
マーカー

生化学

感染症

微生物・
遺伝子

敗血症

血液学

血液学検査



DxH 900-2 S

届出番号：13B3X00190000060
UniCel DxH 900 シリーズ コールター
セルラーアナリシスシステム



※ 国内ではMDWに関する臨床的有用性は確立されていません

腫瘍
マーカー

骨代謝

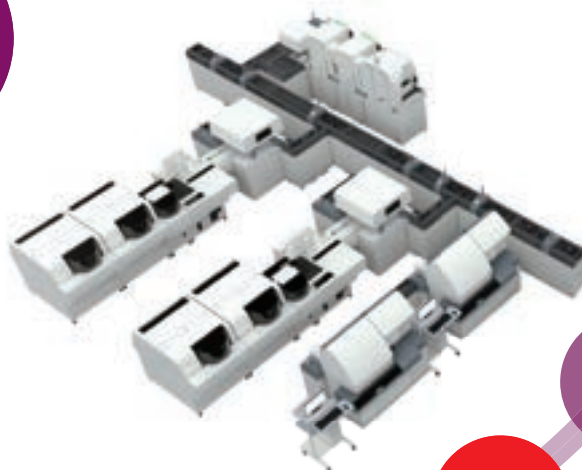
循環器系

婦人科 /
性ホルモン

副腎 /
脳下垂体

糖尿病

搬送ライン 接続イメージ



生化学検査



AU5800

届出番号：13B3X00190000035
自動分析装置 BECKMAN COULTER AU5800

処理能力：
2,000 テスト / 時

微生物検査



遺伝子検査



ベックマン・コールター株式会社

本 社：〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー

お客様専用 ☎ 0120-566-730 URL <https://www.beckmancoulter.co.jp>

©2025 ベックマン・コールター株式会社
Beckman Coulter および Beckman Coulter ロゴは、Beckman Coulter, Inc. の登録商標です。

MAPSS-DX-202401-18

danaher

C型肝炎の 治療すべきタイミングを逃さない。

検査の
ステップを
短縮できる

早期発見・
早期治療に
つながる

健やかな
未来の可能性
が広がる

抗原×抗体のWチェック※で、
確定診断までのスピードが加速する。

※抗原、抗体の結果がそれぞれわかります。(サブ結果)

HCV スクリーニング試薬

エクルーシス試薬 HCV Duo

製造販売承認番号: 30500EZ00038000

重要なお知らせ

HCVコア抗原検査が陰性でHCV抗体検査が陽性となった場合、
HCVコア抗原検査の検出感度は十分ではないことから、
HCV核酸定量(HCV RNA)検査を実施し、確定診断を行ってください。

第 47 回秋田県医学検査学会

学会長	佐藤 友章	(秋田厚生医療センター・県技師会会長)
実行委員長	高橋 一成	(市立大森病院)
事務局長	吉田 千穂子	(平鹿総合病院)
会計	阿部 麻美	(平鹿総合病院)
実行委員	藤原 愛	(市立横手病院)
	伊藤 香奈子	(大曲厚生医療センター)
	佐藤 真理子	(雄勝中央病院)
県技師会副会長	清水 盛也	(能代厚生医療センター)
	須田 公治	(平鹿総合病院)
	藤谷 富美子	(由利組合総合病院)
県技師会学術部長	浅利 智幸	(秋田赤十字病院)
学術部門長	齋藤 裕之	(秋田赤十字病院)
	後藤 利明	(平鹿総合病院)
	石垣 浩子	(平鹿総合病院)
	加藤 亜有子	(能代厚生医療センター)
	加藤 純	(雄勝中央病院)
	林崎 久美子	(大曲厚生医療センター)
	宮崎 優子	(大曲中通総合病院)
	佐々木 久幸	(雄勝中央病院)
	渡辺 栄里	(市立秋田総合病院)
	小熊 マリ子	(秋田大学医学部附属病院)
	菊池 桂舟	(秋田大学医学部附属病院)
	柏崎 優	(秋田厚生医療センター)

秋田県臨床検査技師会誌 通巻 57 巻

第 47 回秋田県医学検査学会抄録集

発 行 日 令和 7 年 8 月

発 行 者 佐藤 友章

発 行 所 一般社団法人 秋田県臨床検査技師会

学 会 事 務 局 JA 秋田厚生連 平鹿総合病院

〒013-8610 横手市前郷字八ツ口 3 番 1

TEL 0182-32-5121 (内線 2235)

E-mail hiraka-kensa2@hiraka-hp.yokote.akita.jp

秋臨技事務所 〒010-0011 秋田県秋田市南通亀の町 6-9

シティーガーデン南通 I 101

TEL・FAX 018-825-2116



2025