

# 第8回 大臨技医学検査学会

脈々と受け継がれる

臨床検査の未来へ  
～伸ばそう！技師力～

プログラム・抄録集

会期

2026年2月15日(日)

会場

森ノ宮医療大学

現地開催のみ

大阪市住之江区南港北1-26-16

学会長

増田 詩織

大阪府臨床検査技師会 会長

実行  
委員長

和田 恭典

大阪赤十字病院

主催

公益社団法人 大阪府臨床検査技師会  
大阪市天王寺区空清町8-33

# FUJIFILM

Value from Innovation

スピードが  
新たな価値を  
創造する

測定時間 全項目

約 **10** 分



処理能力  
180テスト/時間

同時測定項目数  
最大 36 項目

測定可能項目

腫瘍マーカー  
甲状腺・副甲状腺  
糖尿病・高血圧  
婦人科疾患  
ウイルス感染症  
心疾患  
その他

自動化学発光酵素免疫分析装置

## Accuraseed SG 720

一般の名称：免疫発光測定装置  
医療機器届出番号：14B1X10022000134

販売業者  
富士フイルム 和光純薬株式会社  
〒540-8605 大阪市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)

製造販売業者  
富士フイルム株式会社

# 第8回大臨技医学検査学会 プログラム 抄録集

**主催** 公益社団法人 大阪府臨床検査技師会

## 目次

---

学会長挨拶	1
交通案内	2
会場案内	3
学会運営について	5
日程表	8
府民公開講座・特別企画目次	9
一般演題目次	12
ランチョンセミナー目次	14
イブニングセミナー目次	15
シンポジウム	17
グループディスカッション	20
教育講演	25
ワークショップ	31
府民公開講座	33
一般演題	35
協賛企業一覧	48

# 第8回 大臨技医学検査学会 学会長挨拶

この度、第8回大臨技医学検査学会を開催させていただくにあたり、大阪府臨床検査技師会を代表してごあいさつを申し上げます。

第8回大臨技医学検査学会を2026年2月15日（日）に、森ノ宮医療大学で開催させていただきます。一昨年に開催した第7回大臨技医学検査学会は、多くの方にご参加を賜り、成功裏に終えることができました。心より感謝申し上げます。

本学会は開催当初から、若手の育成を目的として“若手による若手の為の学会”というコンセプトで開催してきており、本年で第8回となります。実行委員も新たな若手が中心となり、本会を盛り上げるために日々奮闘しております。

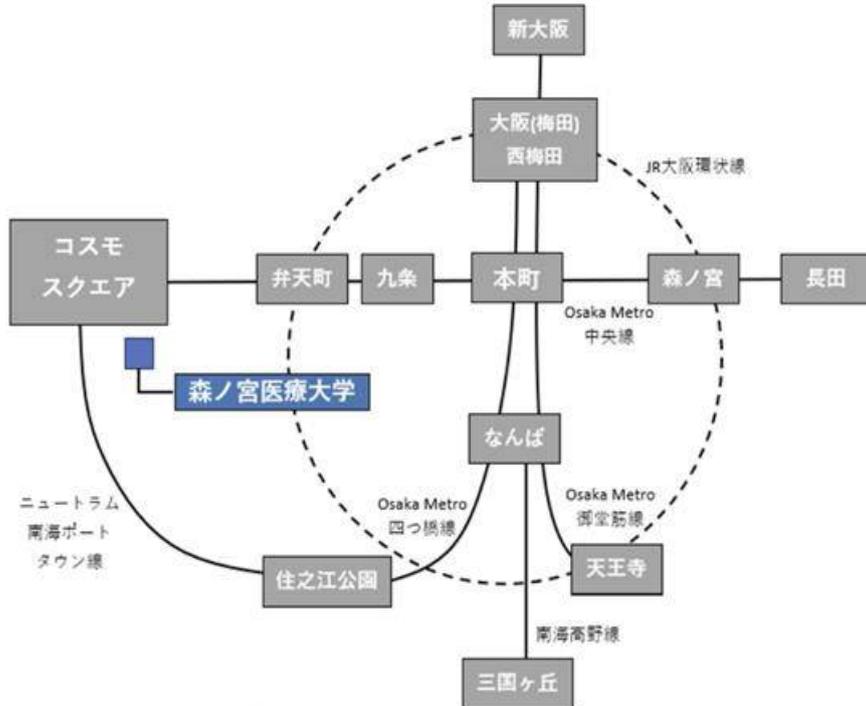
来るべき第8回大臨技医学検査学会においては、「脈々と受け継がれる臨床検査の未来へ～伸ばそう！技師力～」をテーマとし、シンポジウム、特別企画、一般演題、共催セミナー、府民公開講座など技師の技術・知識の研鑽に役立つような魅力溢れるプログラムを数多く用意しています。未来を担う若手とともに、これからの変わりゆく時代に対応できるように、臨床検査を発展させる内容にしていく所存です。

最後に、企画準備にあたっている若手スタッフ、そして多くの関係各位に感謝の意を表明し、本学会の成功を共に祝うことを楽しみにしています。

どうぞ楽しい学会となりますようよろしくお願いいたします。

第8回大臨技医学検査学会学会長  
(公社)大阪府臨床検査技師会会長  
増田 詩織

# 交通案内



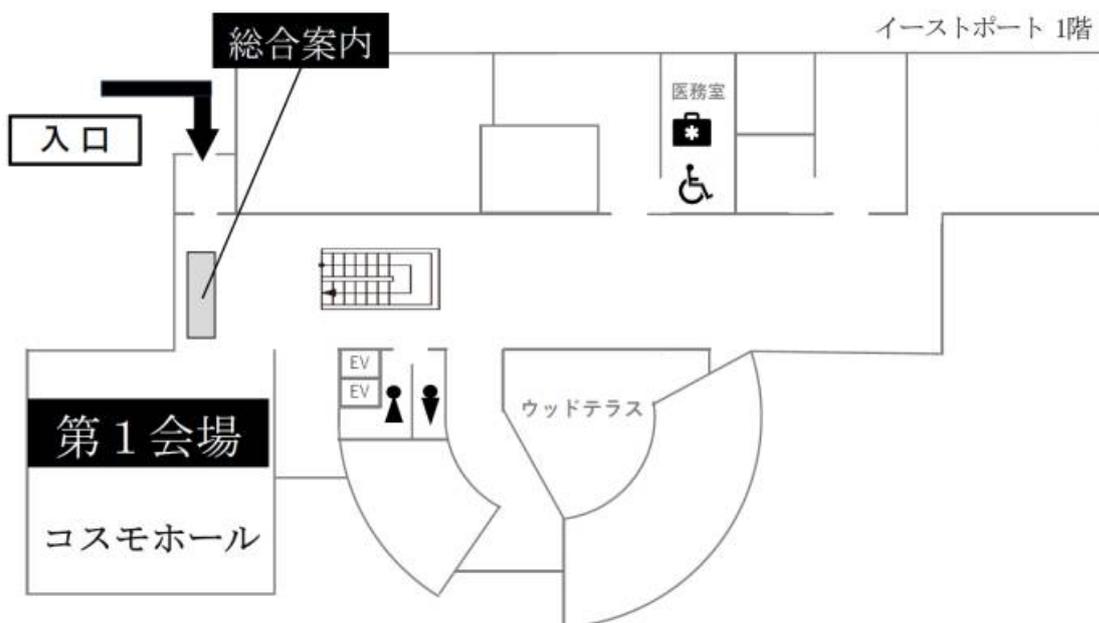
主要ターミナル駅  
「大阪(梅田)」 「なんば」  
「天王寺」から **30分以内**

「神戸(三宮)」 「京都」  
「奈良」各方面から **約60分**

大阪地下鉄(Osaka Metro)中央線  
「コスモスクエア」駅2番出口より **徒歩1分**  
(直へ約90m)

# 会場案内

会場	
受付	イーストポート入口
第 1 会場	コスモホール(イーストポート)
第 2 会場	371(さくらポート 3 階)
第 3 会場	372(さくらポート 3 階)
第 4 会場	471(さくらポート 4 階)
第 5 会場	472(さくらポート 4 階)





WC

さくらポート3階



WC

さくらポート4階



# 学会運営について

## 1. 参加される方へ

### 1) 総合受付

場所：森ノ宮医療大学 イーストポート 1F

日時：2026年2月15日（日） 8:30～16:00

### 2) 学会参加費（すべて teket から登録すること）

参加区分	参加費
大臨技会員/賛助会員	3,000 円
大臨技非会員 (他府県会員、日臨技のみ会員は非会員です。)	6,000 円
学生(ランチョンセミナーの有無で金額が変動)	0～1,000 円

- 3) 学会当日に、参加証兼領収証・名札ケース・抄録集をお受け取り下さい。
- 4) 参加証に施設名・氏名をご記入のうえ名札ケースに入れ、会期中は必ずご着用ください。
- 5) ランチョンセミナーは学会当日に先着順で整理券の配布を行います。

### 【事前参加登録の方】

- ・総合受付にて teket の QR コードを提示してください。
- ・参加証に施設名・氏名を記入のうえ、名札ケースに入れ、会期中は必ずご着用ください。
- ・学生の方は、学生証を名札ケースに入れ、会期中は必ずご着用ください。
- ・会場での呼び出しは行いません。
- ・ご不明な点はお近くのスタッフへお声がけしてください。

### 【事前参加未登録の方】

- ・当日、teket から参加登録を行ってください。
- ・登録後は事前参加登録の方と同じ流れです。

### 【大阪府民の方】

- ・府民公開講座の受付は 12:30 から行います。

- ・第1会場(コスモホール)入口で、teketのQRコードを提示してください。
- ・府民公開講座以外への講演は参加できません。参加される場合は、teketから参加登録を行ってください。

## 2. 発表者の方へ

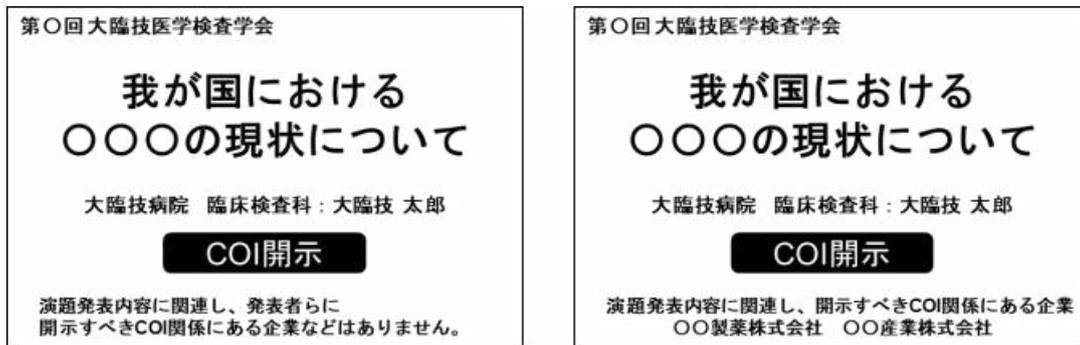
### 【データ受付について】

- 1) 本学会はスライド事前登録制を採用させていただきます。
  - 2) スライドの登録方法については抄録登録時に入力していただいたメールアドレスにご案内を送付させていただきます。**2026年2月8日(日)までに各自登録**お願いします。
  - 3) 最終の動作確認は登録時に各自でお願いいたします。
  - 4) 発表後のデータについては、学会の責任において、学会終了後全て消去いたします。
  - 5) トラブル時に備え、発表データを保存したUSB記憶媒体の持参をお願いします。
- ※ 登録、持参いただいたデータが動作せず修復できなかった場合は、スライドなしで発表させていただきます。

### 【発表データ作成について】

- 1) 一般演題の演題発表は以下のとおりです。  
**発表時間6分、質疑時間3分の合計9分以内**  
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が開始されたときからとします。時間厳守をお願いします。
- 2) 発表データの作成にあたっては、以下の事項に留意し、仕様に合致したデータの作成を行ってください。
- 3) 発表はすべて口演形式とし、スクリーンは一画面でパソコンによる発表となります。発表者ツールはご使用いただけません。なお、パソコンはご自身で操作していただきます。
- 4) 発表データを作成いただく際、以下の点にご注意ください。
  - ・会場で使用するPCのOSおよびアプリケーションは以下のとおりです。  
動作環境：Windows11  
アプリケーション：Microsoft Office Power Point 2021  
※Mac OSは使用できませんのでご注意ください。  
解像度 16：9(ワイド画面)
  - ・発表データのファイル名は【演題番号・氏名】としてください。
  - ・利益相反(COI)の開示をお願いします。※次ページ参照

## 《利益相反(COI)開示スライドの例》



- ・ Power Point に搭載されているアニメーション機能は原則禁止とさせていただきます。
- ・ Power Point 上で動画データを使用する場合は Windows Media Player で動作する形式にて作成し、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 に標準搭載されているフォントの使用をお願いします。
- ・ 符号化や特殊な圧縮を使用したものは使用しないでください。
- ・ スライドの枚数に上限はありませんが、スライドのファイル容量は 100MB 以内とし、発表時間(6分)を厳守して作成してください。

### 3. 座長および司会者の方へ

- 1) 受付は特にございませんので、ご担当いただきますセッションの 15 分前までに、直接会場にお越しください。
- 2) プログラムに支障の無いよう、時間厳守にて進行をお願いいたします。

### 4. 連絡及び注意事項

- 1) 会場内の呼び出しはいたしません。
- 2) 会場内は禁煙です。
- 3) 会場内は指定された場所以外飲食禁止です。
- 4) 会場内では携帯電話をマナーモードに設定してください。
- 5) 学会専用の駐車場は用意しておりません。

# 日程表 2026年2月15日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	コスモホール (イーストポート1階)	371 (さくらポート3階)	372 (さくらポート3階)	471 (さくらポート4階)	472 (さくらポート4階)
	シアター形式	スクール形式	スクール形式	スクール形式	スクール形式
	350名	100名	100名	100名	100名
9:00	9:00~9:10 開会式				
				9:10~11:30	9:10~11:30
10:00	9:40~11:30 形態スライド カンファレンス (投影)	9:40~11:30 技師力UP! ひとりで参加も 怖くない!! ~学会デビューまでの道のり~	9:40~11:30 伸ばそう技師力! 検査だけが検査技師の 全てじゃない!?	一般演題	一般演題
11:00					
12:00		11:45~12:45 ランチョンセミナーA  シスメックス株式会社	11:45~12:45 ランチョンセミナーB  アポットジャパン合同会社	11:45~12:45 ランチョンセミナーC  ロシュ・ダイアグノスティック 株式会社	11:45~12:45 ランチョンセミナーD  シーメンスヘルスケア・ ダイアグノスティクス 株式会社
13:00	13:00~14:00 府民公開講座	13:00~13:50 統計家としての ナイチンゲールの功績	13:00~13:50 日臨技セミナー		
14:00				14:00~15:50	14:00~15:50
15:00	14:05~15:40 病態解析のために 必要な基礎知識の習得 ~臨床検査技師が考える RCPC~	14:10~15:35 症例から学ぶ 【緊急・輸血検査】の ピットフォール ~現場を変える一瞬の技師力向上 を目指して~	14:30~15:40 細胞診ハンズオン	生理検査ハンズオン	生理検査ハンズオン
16:00	15:55~16:45 三者面談 ~学生なら!若手技師なら! ベテラン技師なら! あなたならどう考えますか?~	15:55~16:55 イブニングセミナーA  横水メディカル株式会社	15:55~16:55 イブニングセミナーB  アークレイマーケティング 株式会社		
17:00					

# 府民公開講座・特別企画 目次

## 第1会場（コスモホール）

<9:40～11:30> シンポジウム1

### 『形態スライドカンファレンス（投影）』

司会 秦 直也 （関西医科大学附属病院）

1. 血液検査： 中村 優一郎（関西医科大学附属病院）
2. 一般検査： 伏見 祥広（関西医科大学附属病院）
3. 細胞診： 宇仁 和将（大阪公立大学医学部附属病院）

<13:00～14:00> 府民公開講座

### 『命を守る防災気象情報～あなたとあなたの大切な人の命を守るために～』

司会 梶 勝史（大阪旭こども病院／大阪府臨床検査技師会 副会長）

講師 片平 敦

（気象予報士 / 防災士 / 大阪府赤十字血液センター「献血推進大使」）

<14:05～15:40> シンポジウム2

### 『病態解析のために必要な基礎知識の習得～臨床検査技師が考える RCPC～』

座長 堀田 真希（大阪鉄道病院）

井尻 健太郎（淀川キリスト教病院）

#### 【判読者】

1. 一般： 上北 宏美（関西医療大学）
2. 血算： 吉川 慎一（市立吹田市民病院）
3. 生化学： 林 智弘（松下記念病院）
4. 症例解説： 井尻 健太郎（淀川キリスト教病院）

<15:55～16:45> グループディスカッション1

### 『三者面談』

～学生なら！若手技師なら！ベテラン技師なら！あなたならどう考えますか？～』

座長 吉田 香菜（近畿大学病院）

1. 学生： 杉原 小春（森ノ宮医療大学 3年）  
小林 美陽（関西医療大学 2年）
2. 若手技師： 宮内 雅哉（りんくう総合医療センター）
3. ベテラン技師： 荒木 孝一郎（高槻赤十字病院）

## 第2会場（さくらポート3階 371号室）

<9:40～11:30> グループディスカッション2

『技師力UP！ひとりで参加も怖くない！！～学会デビューまでの道のり～』

座長 上田 一仁（関西医療大学）

1. 安保 浩二（大阪公立大学医学部附属病院）
2. 梶尾 健太（市立豊中病院）
3. 郷頭 瑠那（近畿大学病院）

<13:00～13:50> 教育講演1

『統計家としてのナイチンゲールの功績』

座長 杉山 昌晃（大阪血清微生物研究所）

講師 山西 八郎（天理大学）

<14:10～15:35> 教育講演2

『症例から学ぶ【緊急・輸血検査】のピットフォール  
～現場を変える一瞬の技師力向上を目指して～』

座長 中山 小太郎純友（大阪大学医学部附属病院）

1. 北畑 健太（大阪医科薬科大学病院）
2. 細川 美香（大阪大学医学部附属病院）
3. 前田 岳宏（近畿大学病院）

## 第3会場（さくらポート3階 372号室）

<9:40～11:30> 教育講演3

『伸ばそう技師力！検査だけが検査技師の全てじゃない!?』

座長 内山 勲（大阪市立総合医療センター）

1. 向井 日佐子（市立貝塚病院）
2. 佐々木 伸也（堺市立総合医療センター）

<13:00～13:50> 日臨技セミナー

『臨床検査技師の未来へ ～次世代への要望～』

座長 増田 詩織（大阪府臨床検査技師会 会長）

講師 横地 常広（日本臨床衛生検査技師会 会長）

## 第4会場・第5会場（さくらポート4階 471・472号室）

<14:00～15:50> ワークショップ1

### 生理検査ハンズオン

司会： 沼田 智志 （大阪赤十字病院）

### 心エコー

講師： 藤田 光太郎 （大阪府済生会野江病院）  
衣川 尚知 （淀川キリスト教病院）  
子甫 徹 （馬場記念病院）  
吉永 仁香 （住友病院）

### 腹部エコー

講師： 寺西 ふみ子 （八尾市立病院）  
鷺田 伸吾 （大阪公立大学医学部附属病院）  
堤 直哉 （住友病院）  
林 有加 （大阪公立大学医学部附属病院）

## 第3会場（さくらポート3階 372号室）

<14:30～15:40> ワークショップ2

### 細胞診ハンズオン

司会： 和田 恭典 （大阪赤十字病院）  
講師： 宇仁 和将 （大阪公立大学医学部附属病院）  
前川 宥都 （大阪公立大学医学部附属病院）  
城戸 貴之 （済生会野江病院）  
永田 七規 （済生会野江病院）  
横田 裕香 （大阪市立総合医療センター）

# 一般演題 目次

## 第4会場（さくらポート4階 471号室）

<9:10~11:30> 輸血・血液・免疫血清・微生物・病理

座長：村田 優（大阪赤十字病院）

1. 「頻回輸血を契機に抗fと抗cを産生した1症例」

市立吹田市民病院 望月 真也 他

2. 「当院の危機的出血に対する院内在庫の見直しとその評価」

社会医療法人生長会 ベルランド総合病院 舟川 優斗 他

座長：夏原 稜典（地方独立行政法人 りんくう総合医療センター）

3. 「MTX投与中に血小板減少及び血球形態異常を認めた関節リウマチ症例」

西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院 西口 葉月 他

4. 「当院で形態的診断に苦慮したCLL/SLLの1症例」

地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 井上 早紀 他

5. 「エクルーシス試薬HCV Duoの基礎的検討 ～導入に際して～」

地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪はびきの医療センター 中井 亜企 他

座長：辻 優真（独立行政法人大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター）

6. 「血液培養陽性報告時間の検討～黄色ブドウ球菌を用いた検証～」

社会医療法人 仙養会 北摂総合病院 大貫 さほ 他

7. 「質量分析装置が診断に有用であった *Schizophyllum commune* による ABPM の1例」

高槻赤十字病院 山本 翔 他

8. 「血液疾患における血液培養への影響について」

西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院 中野 舞子 他

座長：双和 宏樹（社会福祉法人恩賜財団 大阪府済生会富田林病院）

9. 「セミカルバジドを用いたPAM染色の検討」

森ノ宮医療大学 齋藤 那々 他

10. 「免疫組織化学の熱賦活後における冷却法の検討」

森ノ宮医療大学 中岡 りん 他

11. 「大腸がんの浸潤能獲得における増殖因子と細胞接着因子の機能解析」

森ノ宮医療大学 一岡 萌奈 他

12. 「子宮頸部 類基底型扁平上皮癌と小細胞癌の判定に苦慮した1例  
～細胞像からの鑑別の試み～」

独立行政法人 地域医療機能推進機構 大阪病院 藤田 悠斗 他

13. 「DFS染色液の調整および染色条件の検討」

大阪赤十字病院 武田 未優 他

## 第5会場（さくらポート4階 472号室）

<9:10~11:30> 一般・チーム医療・臨床化学・生理

座長：矢倉 寛士（独立行政法人大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター）

### 14. 「XR-1000 を用いた脳脊髄液および体腔液細胞数算定に関する基礎的検討」

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 海士野 なつ美 他

### 15. 「臨床化学分析装置「OC センサーCeres」の基礎的検討」

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 藤本 啓志 他

### 16. 「オーションマックスIII AX-4080 およびオーションアイ AI-4510 の基礎性能評価」

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 中野 莉愛 他

### 17. 「演題取り下げ」

座長：平松 和大（公立学校共済組合 近畿中央病院）

### 18. 「臨床検査技師における病院看護師業務のタスクシフト/シェアへの検討」

市立豊中病院 大仲 知子 他

### 19. 「血糖自己測定用穿刺器具の検討」

地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 藤本 ひかる 他

### 20. 「パニック値設定および報告体制の見直しによる医療安全向上の取り組み ～生化学・血液分野を中心に～」

淀川キリスト教病院 田中 大貴 他

座長：是永 愛（地方独立行政法人 堺市立病院機構 堺市立総合医療センター）

### 21. 「早期発見し治療介入ができた Wellens 症候群の一例」

地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 竹村 京子 他

### 22. 「心電図前胸部誘導で広範囲に ST 上昇を認めた3症例」

高槻赤十字病院 杉本 葵 他

### 23. 「経胸壁心臓超音波検査にて大動脈弁位人工弁の感染性心内膜炎を疑うことが 出来た一例」

市立池田病院 鈴木 聖人 他

### 24. 「胸痛を契機に偶然発見された単冠動脈症の一例」

大阪公立大学医学部附属病院 大槻 咲愛 他

座長：平川 弥寿与（独立行政法人 労働者健康安全機構 大阪労災病院）

### 25. 「Löffler 心内膜心筋炎により多発脳塞栓症を来した一例」

大阪赤十字病院 中矢 ひかり 他

### 26. 「急速な認知機能の悪化を契機に診断された抗 LGI-1 抗体陽性辺縁系脳炎の一例」

大阪公立大学医学部附属病院 白井 優海 他

### 27. 「高ノイズ環境下での脳波検査におけるニュートラル電極位置の工夫」

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 鍛冶 綾香 他

# ランチオンセミナー目次

---

## 第2会場（さくらポート3階 371号室）

<11:45~12:45>

### ランチオンセミナーA

座長：佐藤 信浩（大阪赤十字病院）

『“測る”から“支える”へ TAT短縮が拓く医療現場へのインパクト』

講師：郡司 昌治（日本赤十字社 愛知医療センター名古屋第一病院）

共催：シスメックス株式会社

## 第3会場（さくらポート3階 372号室）

<11:45~12:45>

### ランチオンセミナーB

『臨床検査技師の存在感を出す～ほないこか～』（コミュニケーションとDSSについて）

講師：梶 優展（アボットジャパン合同会社 診断薬機器事業部 トータルソリューションデザイン部）

共催：アボットジャパン合同会社

## 第4会場（さくらポート4階 471号室）

<11:45~12:45>

### ランチオンセミナーC

座長：佐々木 伸也（堺市立総合医療センター）

『次世代病院に求められる臨床検査室のかたち-新病院検査室構築の経験から学ぶ-』

講師：山出 健二（近畿大学病院）

『2030 カウントダウン 存続する病院/淘汰される病院 鍵を握る「検査室再構築」』

講師：樋口 武史（彦根市立病院）

共催：ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

## 第5会場（さくらポート4階 472号室）

<11:45~12:45>

### ランチオンセミナーD

『当院におけるAptioオートメーションによる自動化とその運用について』

講師：上紺屋 和則（医療法人徳洲会 八尾徳洲会病院）

山尾 克樹（医療法人徳洲会 八尾徳洲会病院）

共催：シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティックス株式会社

# イブニングセミナー目次

---

## 第2会場（さくらポート3階 371号室）

<15:55～16:55>

### イブニングセミナーA

座長：佐藤 信浩（大阪赤十字病院）

#### 『ISO15189 支援システム文書管理に関する情報提供』

講師：人見 博也（積水メディカル株式会社 マーケティング部）

#### 『若手臨床検査技師の研究入門』

講師：武村 和哉（大阪公立大学医学部附属病院）

共催：積水メディカル株式会社

## 第3会場（さくらポート3階 372号室）

<15:55～16:55>

### イブニングセミナーB

#### 『クラウド型サービスが変える尿沈査検査の未来』（クラウド型サービスの概要説明）

講師：三枝 祐介（アークレイマーケティング株式会社 学術推進チーム）

#### 『尿沈渣分析装置におけるクラウド型画像分類サービスの実運用と有用性』

講師：三谷 且哉（国立大学法人 大阪大学医学部附属病院）

共催：アークレイマーケティング株式会社

# 特別企画

シンポジウム

グループディスカッション

教育講演

ワークショップ

# シンポジウム 1

## 形態スライドカンファレンス

関西医科大学附属病院 中村 優一郎 (血液)

関西医科大学附属病院 伏見 祥広 (一般)

大阪公立大学医学部附属病院 宇仁 和将 (病理)

### 【はじめに】

血液・一般・病理検査室では同一の材料を検査対象とする一方で、同一材料にも関わらず各部門ごとに異なるの標本作製方法と判定基準で形態学的評価を行う。これらは各部門で検査の目的及び対象疾患が異なるためであるが、各部門の相互理解は検査精度の向上に繋がると考える。今回、三部門合同で Google フォームを使用した現地集計形式のスライドカンファレンスを実施する。

### 【血液】

症例 1) 80 歳代 男性 骨髓血

2 ヶ月前から下痢あり、38°C 台の発熱を訴え受診

- ①急性単球性白血病(AML-M5)
- ②急性前骨髄性白血病(APL with PML-RARA)
- ③カップ様の核形態異常を有する急性骨髄性白血病 (AML-cuplike)
- ④骨髓癌腫症

症例 2) 20 歳代 男性 末梢血

発熱、頸部リンパ節腫脹、咽頭痛を訴え受診

- ①ヘアリー細胞白血病(HCL)
- ②伝染性単核球症(IM)
- ③びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫(DLBCL)
- ④急性リンパ性白血病(ALL)

症例 3) 70 歳代 男性 腹水

胃癌の既往あり、右側胸部痛と発熱を訴え受診

- ①腺癌細胞 ②組織球 ③反応性中皮細胞 ④リンパ球

### 【一般】

症例 1) 60 歳代 男性 自然尿

頻尿、排尿時痛および肉眼的血尿を認め受診

- ①尿路上皮癌を疑う異型細胞
- ②線癌を疑う異型細胞
- ③扁平上皮癌を疑う異型細胞
- ④小細胞癌を疑う異型細胞

症例 2) 50 歳代 男性 自然尿

左背部、左下腹部、肋骨脊柱角に痛み、悪心と嘔吐あり

- ①リン酸カルシウム結晶 ②シュウ酸カルシウム結晶
- ③尿酸結晶 ④リン酸アンモニウムマグネシウム結晶

症例 3) 60 歳代 女性 脳脊髄液

胸筋温存乳房切除術施行後の患者。食思不振と頭痛あり

- ①リンパ球 ②組織球 ③白血病細胞を疑う異型細胞
- ④上皮性腫瘍を疑う異型細胞

### 【病理】

症例 1) 50 歳代 男性 難治性腹水

材料：脳脊髄液 標本作製法：オートスマア法

- ①細菌性髄膜炎 ②急性前骨髄性白血病
- ③びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫(DLBCL)
- ④癌性髄膜炎 (腺癌)

症例 2) 50 歳代 女性 骨髓移植後 30 日

材料：自然尿 標本作製法：LBC(Sure Path) 法

- ①良性尿路上皮細胞 ②ウイルス感染細胞
- ③低異型度尿路上皮癌 ④高異型度尿路上皮癌

症例 3) 70 歳代 男性 左胸水貯留

材料：胸水 標本作製法：すり合わせ法

- ①組織球 ②反応性中皮細胞 ③中皮腫 ④腺癌

# シンポジウム 2

---

病態解析のために必要な基礎知識の習得

～臨床検査技師が考える RCPC～

司 会 堀田 真希（大阪鉄道病院）

井尻 健太郎（淀川キリスト教病院）

解説者 一般検査：上北 宏美（関西医療大学）

血液検査：吉川 慎一（市立吹田市民病院）

臨床化学：林 智弘（松下記念病院）

症例解説：井尻 健太郎（淀川キリスト教病院）

このシンポジウムは病名を当てるのではなく、検査結果からどのような病態が体の中で生じているのかを考える、臨床検査技師が考える RCPC である。検査結果の異常な部分を指摘し、なぜこのような異常値になるのかを第一に考え、そのメカニズムを理解することを一つの目的とし、そしてこの異常値から他の検査結果への関連など、検査結果の基礎的知識を理解するためのものである。各分野のエキスパートたちは、各分野の検査結果からどのような状態で検査結果に異常が起こっているのかを解説し、他の分野の検査結果からそれらをどのように結び付けていくのか、また考えられる病態と必要な追加検査など病名を考える上での必要な知識を解説し、参加者と討議を交えて臨床検査と病態の知識を深めることを目的とする。

# シンポジウム 2

40歳代女性 意識障害

新鮮尿	
尿色調	淡黄褐色
尿清濁	透明
尿比重	1.031
pH	6.0
TP	2+
Glu	(-)
Uro	+/-
BIL	(-)
Ket	3+
OB	3+
Nit	(-)
Est	(-)
CRE補正TP	2+

尿沈渣	
赤血球	100以上
白血球	10-19
尿管上皮細胞	1-4
大食細胞	(+)
細胞質内封入体細胞	(+)
硝子円柱	100-999
顆粒円柱	100-999
上皮円柱	100-999
細菌	(+)

髄液検査	
初圧	11
終圧	3
細胞数	12 H
多形核球	0
単核球	12 H
蛋白	113 H
糖	43
BS	107
クロール	128

血液検査	
WBC	1560 L
RBC	276×10 <sup>4</sup> L
Hb	8.3 L
Ht	24.4 L
MCV	88.4
MCH	30.1
MCHC	34.1
PLT	68000 L
RBC形態	ANISO
Seg	77 H
Ly	15 L
Mo	5
Eo	2
Ba	1
At-Ly	(+)

止血検査	
PT-%	100
PT-INR	1
APTT	53 H
Fib	135 L
FDP(DD)	22.65 H
総FDP	40.1 H
ACL-β2GP1	1.30未満

骨髓穿刺 (腸骨)	
細胞数	32000
赤芽球系	軽度異型性
骨髓系	軽度異型性
小型リンパ球	15%
IgH-BCL (FISH)	(-)

生化学	
Na	134 L
K	3.7
CL	106
UN	16
UA	3.7
Cre	0.5
eGFRCre	104.7
Ca	6.7 L
Mg	1.9
AST	77 H
ALT	21
γ-GT	14
ALP	34 L
LD	655 H
LAP	55
Ch-E	170 L
CK	1866 H
AMY	262 H
LIP	152 H
T-Cho	117 L
TG	192 H
HDL-C	17 L
LDL-C	54
LDL-C/HDL-C	3.2
T-BIL	0.3
D-BIL	0.2
I-BIL	0.1 L
CRP	0.51 H
TP	5.6 L
ALB	2.2 L
NH <sub>4</sub>	20
フェリチン	2020 H
β2-MG	1.6

# グループディスカッション1

三者面談～学生なら！若手技師なら！ベテラン技師なら！あなたならどう考えますか？～

学生の理想と臨床現場の現実から考える

検査技師のキャリア

地方独立行政法人りんくう総合医療センター

検査部 病理検査

宮内 雅哉

本企画は、ベテランと若手の経験を照らし合わせ、学生や新人が抱く「理想」と臨床現場の「現実」のギャップを明らかにし、実践的なキャリア形成指針を提示することを目的とする。近年、タスクシフトの進展により臨床検査技師は「検査を正確に実施する専門職」から、多職種と連携するチーム医療の一員へと役割を広げている。さらに、遺伝子検査や未知の感染症への対応、内視鏡検査における検体採取など業務内容は複雑性を増し、専門性は一層多様化している。こうした変化により、臨床検査技師の存在感は臨床現場で確実に高まっている。一方で、学生時代は「自分の検査が患者に直接貢献する」という側面にのみ目が向き、実際の業務との間には少なからずギャップを感じた。現場では、日々の検査精度管理、機器や試薬の管理、マニュアルの作成・改定など、目に見えにくい責務が数多く存在する。就職当初はこれらの業務に対するモチベーション維持に苦勞したが、地味に映る作業こそが検査の質を支え、患者や臨床現場の信頼を得るうえで不可欠であることを理解した。さらに、資格取得や大学院進学を通じて臨床と学術の両面から専門性を高めることは、キャリアの幅を広げる有意義な選択肢となり得る。加えて、学会発表や研修会への参加、教育機関での講義や実習指導など、外部活動を通じて社会に貢献する道も広がっている。こうした活動は専門知識を社会に還元すると同時に、検査技師自身の視野を広げ、臨床現場での役割をより豊かにする契機となる。本企画では、学生からの率直な疑問に答えつつ、ベテランから若手に求めたい姿勢を伺い、臨床検査技師の

役割変化とキャリア形成についてリアルな声を届けた。

# グループディスカッション1

三者面談～学生なら！若手技師なら！ベテラン技師なら！あなたならどう考えますか？～

## 理想のワークライフバランス実現への 道筋と課題

高槻赤十字病院

荒木 孝一郎

臨床検査技師は広い分野の業務を行い、医療の安全と質を支える専門職で、高度な知識と集中力を要する。しかし、現場では多忙な業務や緊急対応により、時間的余裕、心身の余裕を失いがちである。仕事もプライベートもどちらも充実させるためには、単に労働時間を調整し、時間的な余裕を得ることよりも、心理的な「ゆとり」をいかに生み出すかが重要である。心理的な余裕感を醸成するためには、学会発表や研修参加を通じて専門性を高めるやる気を維持しながら、職場における人間関係の距離感を適切に保ち、円滑なコミュニケーションを図ることが必要であり、互いの立場を尊重し、心理的ゆとりを持つことで働きやすい環境が形成できれば、ストレス軽減とチーム連携の強化につながる。結果として、ワークライフバランスが充実し、個人の幸福感のみならず、医療の質向上にも寄与する。

職場でモチベーションを保って研鑽を積みながら、自分のやりたい仕事を充実させ、高い勤務評価を受け、プライベートでも趣味を存分に楽しむバランスの取れた生活は誰しも実現したい理想ではあるが、いったいどうすれば良いのか、継続するために必要な要素は何か、それを阻む要因は何か。最前線で多くを学び、経験し、長く管理職として現場を見てきた臨床検査技師として、本発表を通し、臨床検査技師が持続可能な理想のワークライフバランスを実現するための道筋を、学生さん、若手技師さんと共に考えていきたい。

# グループディスカッション 2

技師力 UP！ひとりで参加も怖くない！！～学会デビューまでの道のり～

---

学会とは ～参加のメリットとその重要性～

大阪公立大学医学部附属病院 中央臨床検査部

安保 浩二

学会は、その学問における専門家や研究者が集まり、最新の研究結果や知見を共有し、議論を交わす重要な場である。特に若い世代にとっては様々なメリットをもたらす。本講演では、学会が成立した歴史的背景やその目的、また、学会に参加することにより得られるメリットについて解説したい。

発表にも挑戦して行ってほしい。

## 学会成立の歴史的背景

日本において、“学会”という概念が取り入れられるようになったのは約 150 年前のことである。1879 年（明治 12 年）、文部省の主唱により東京学士会院が設立されたのが日本における“学会”なるものの最初であった。

## 学会の目的

学会（学術団体）は、その分野における学術技能研鑽を通じて社会貢献を行うことが主な目的となる。この目的を達成するための様々な事業が開催され、学会（学術集会）の開催もその一つである。

## 学会参加のメリット

学会では、最新の研究や技術などが発表されるため、業界の最前線の情報を得ることができる。また、学会発表をすることは、自身の成長に大いに役立つ。特に、発表するまでの過程が重要であり、そのために様々な資料や文献を検索し一時的にその分野の専門家となることができる。これを繰り返すことで確実に自身の実力として備わっていく。さらに、自身と同じ学問の向上を目指す他施設の方と知り合うことで、意見交換ができ、様々な刺激を受けることができる。

以上、学会に参加することは若い世代にとって、非常に多くのメリットを提供してくれる。この機会を逃さず、物怖じすることなく、どんどん学会に参加し、

# グループディスカッション 2

技師力 UP！ひとりで参加も怖くない！！～学会デビューまでの道のり～

---

学会参加から学会発表へ～そしてその先へ～

市立豊中病院 臨床検査部

梶尾 健太

## 【学会に参加してみよう】

新型コロナウイルス感染症時代からポストコロナ時代となった現在、学会・研修会では、現地に赴かずに多くの人が参加できる Web 配信や、現地開催併用のハイブリッド方式が主流となってきた。Web 開催方式にはメリットが多いと考えるが、その反面、現地に参加することで感じられることや得られることがあると私は考える。発表では、私の考える Web 配信と現地参加でのメリット、デメリットについてお話ししたい。そして皆様には是非一度、学会に足を運んでいただきたい。

## 【学会発表に向けて】

学会に参加するようになれば、一度学会発表に挑戦してみしてほしい。学会発表と聞くとハードルが高いように思われるが、その中でも「症例報告」は比較的取り組みやすいと考える。「症例報告」を行うにあたって私なりの準備や日常の取り組み、発表スライドの作成方法などをお話ししたい。また、学会発表を終えた後の打ち上げは、学会発表の醍醐味である。

## 【その先へ】

学会発表を定期的になし人脈を広げると、学会/研究会の幹事や役員、大学講師の依頼が来ることがある。もちろんこれらは業務時間外の仕事や準備となり自分時間が削られてしまうが、興味とやる気がある方は自分時間の一部をこういうお仕事に割いてみてはどうだろうか。実際、私自身いくつかの役員や幹事、大学の講師のお仕事に携わっているが、これらの仕事が私の臨床検査技師としてのモチベーションに繋がっている。

## 【最後に】

学会に参加してそれだけではなく、学会発表を行い、臨床検査技師としてレベルアップされる方が一人でも増えることを願っている。

# グループディスカッション 2

技師力 UP！ひとりで参加も怖くない！！～学会デビューまでの道のり～

---

若手技師が学会を通して得られたもの

近畿大学病院 中央臨床検査部

郷頭 瑠那

今回の企画をもらい学生時代から現在までの学会参加について振り返ってみた。

学生時代、大学行事の一環として大阪で開催された第71回日本医学検査学会に参加した。しかし、臨床の現場を知らない学生の私にとっては臨床と結びつけることが難しく、講演内容も少し難しく思えた印象が残っている。入社して2年目、同僚からの誘いもあり、石川県で開催された第73回日本医学検査学会に参加した。血液検査室に配属されていたため、血液検査に関する内容を中心に発表演題を聞いた。学生時代に感じていた印象からは変わり、少しでも発表内容を理解できている自分に気づき、学会での学びを得る楽しさへと変わった。3年目、参加した学会で同年代が発表をしている演題を聞いたことで刺激を受け、自分も発表に挑戦したいと思った。上司に相談し、血液検査関連の研究会での症例発表を提案してもらい、初めて症例発表に臨んだ。症例発表までの準備はとても大変だったが、上司のサポートもあり最後まで頑張ることができた。症例発表を通じて、自分自身の成長を実感し、自分に自信をもてるようになった。

これらの経験をもとに今後も学会に積極的に参加し、認定資格の取得や学会発表にも挑戦していきたいと考えている。

学会と聞くと、難しい発表演題が多いと学生や若手の技師からは思われがちだが、私の経験談を話すことで少しでも学会参加への敷居が低くなるともに、若手技師の学会参加・発表に繋げることができれば幸いである。

# 教育講演 1

---

## 統計家としてのナイチンゲールの功績

天理大学 医療学部

山西 八郎

クリミア戦争中にナイチンゲールが記録した野戦病院での兵士の死因別死者数のデータと、それを円グラフ化した「コウモリの翼」(Bat's Wing ; B.W.) について現代統計学の角度から考察した。ナイチンゲールは戦闘による負傷が原因で死亡する兵士よりも、野戦病院の劣悪な衛生環境による伝染病(感染症)で死亡する兵士が圧倒的に多いことを B.W.により主張した。本セクションでは、伝染病による死者数に焦点を当て、B.W.を独自に作図し考察を加えた。

伝染病による死者数は、負傷により死亡、あるいは持病、その他の原因により死亡した患者数と有意な正の相関性を示した。一方、伝染病による死者数と戦場に動員された兵力数との間には有意な関係は認められなかった。また、伝染病による死者数は、劣悪な衛生環境だけでなく、感染症の成立する季節(夏季)も強く関係していることが、季節をダミー変数化した重回帰分析から明らかとなった。B.W.における連続する二カ月の動員兵士 1000 人あたりの伝染病死者数により形成される三角形の面積(B.W.面積)が、伝染病死者数と有意な相関性を示したことより、これは B.W.の有する数理的な特性として評価できるものと考えられた。また、B.W.面積は、負傷による死亡者とその他の原因での死亡者数から算出される推定伝染病死者数とも有意な相関性を示したが、これは伝染病死者数を交絡因子とする疑似相関であり、負傷やその他の原因により感染症で死亡するという因果関係によるものと考えられた。しかし、肯定的に評価するならば、B.W.面積は上述の因果関係に基づく多変量回帰分析の情報を含有しているものと考えられた。

# 教育講演 2

## 症例から学ぶ【緊急・輸血検査】のピットフォール ～現場を変える一瞬の技師力向上を目指して～

### ABO 血液型検査のピットフォール ～オモテ・ウラ不一致の対処法～

大阪医科薬科大学病院  
北畑 建太

輸血検査のピットフォールの1つとして、ABO 血液型検査における予期せぬ反応によるオモテ・ウラ不一致が挙げられます。ABO 血液型検査を判定するためにはオモテ検査とウラ検査が一致する必要があるため、オモテ・ウラ不一致となる場合は、原因を精査する必要があります。しかし、オモテ・ウラ不一致には様々な原因があり、ABO 血液型検査の判定に苦慮することがあります。今回はオモテ・ウラ不一致の原因を、症例を提示しながら考えていきたいと思います。

予期せぬ反応（部分凝集・凝集減弱や陰性化・予期せぬ凝集）を認めた場合、まず初めに技術的・事務的な誤りがないことを確認し、再検査を行います。再検査でも同様の結果が得られた場合、年齢、疾患名、輸血歴、妊娠歴、家族歴、異型輸血や異型造血幹細胞移植の有無などの患者情報を基に、予期せぬ反応の原因がオモテ検査（赤血球）にあるのかウラ検査（血漿）にあるのかを考察し、精査を進めていきます。

日常検査においてオモテ・ウラ不一致症例は珍しくありません。オモテ・ウラ不一致が観察された場合には、患者の病態を踏まえた対応が必要となるので、患者情報の収集は重要となります。また、患者の病態がABO 血液型検査にどのような影響を与えるのかを把握しておくことで必要な追加検査が分かり、スムーズなABO 血液型検査の判定につながります。今回の症例を通じて、オモテ・ウラ不一致に遭遇した際のABO 血液型検査の判定の一助となれば幸いです。

### 不規則抗体検査のピットフォール ～ピットフォール解決への一歩！～

大阪大学医学部附属病院 輸血・細胞療法部  
細川 美香

輸血は生命を救うための重要な医療行為である一方、最も重篤な有害事象である溶血性輸血反応を引き起こす可能性がある。そのため、輸血に関する正確な知識を持ち、適切な輸血検査を行うことは、輸血検査に携わる我々の責務である。近年、多くの医療機関で自動分析装置や情報システムが導入され、検査体制は大きく進歩している。しかし、検体を装置に架設するだけで容易に結果が得られるようになった一方で、自動機器のみで全ての検査が完結できるわけではない。

不規則抗体スクリーニングが陽性、あるいは交差適合試験が不適合となった場合には、その原因を考察し、適切に対処する必要がある。このようなケースでは、各施設で可能な範囲の追加検査を実施し、患者情報と併せて解析することで、不規則抗体の特異性を確定あるいは推定を行い、最も安全な血液製剤を選択・供給しなければならない。また、判定に苦慮する状況では、患者背景や検査条件の違いによる結果の差異など、検査結果をどのように読み取るかが重要となる。

本セミナーでは、日常業務で見落とされやすいピットフォールを取り上げ、解釈に難渋するケースに遭遇した際に、どの点に着目して原因を推定し対応すべきかについて、具体的な事例を交えて解説する。

# 教育講演 2

## 症例から学ぶ【緊急・輸血検査】のピットフォール ～現場を変える一瞬の技師力向上を目指して～

緊急検査に必要なものって伝えなきゃ、  
えっほえっほえっほえっほ

近畿大学病院 輸血・細胞治療センター

前田 岳宏

【はじめに】臨床検査の目的は、診断・治療方針の選択・病態把握・治療効果判定・予後判定などへ導くための補助手段である。緊急検査の目的は、急性疾患や病態急変時に、今現在の病態把握や処置・治療方法の選択の補助を目的に行われる検査であり、正確性より迅速性、確定診断より病態把握を重視する点が、通常診療における臨床検査との相違点である。

【緊急検査の特徴】緊急検査の結果には、通常検査ではあまりみられない極端な異常値が多い。この際得られた検査結果が真に患者の病態を反映しているか否かの確認が必要になる。検査室としては、検査結果の妥当性を確認し、必要に応じて検体の再採取や再検査を行い、再現性ある結果が得られれば患者の病態を反映していると判断し、担当医師に結果を報告することになる。しかし、検査室にとっては再検査で確認が必要な異常値でも、担当医師は患者の病態からその異常結果を予想していることがあり、再検査によって報告が遅くなることを嫌う場合もある。

【患者情報】緊急検査を迅速に行うために重要なポイントとなるのは患者情報の収集である。必要な患者情報は、年齢・性別・受傷機転・現病歴（症候）・発症時間・バイタルサインなどである。患者情報は優先順位、項目選択、追加検査、結果の評価（パニック値対応）の指標として活用することができる。

【まとめ】臨床検査の結果値の報告には、適切な手順での検体採取、検体採取から検査室への適切な搬送、溶血などの再採取の必要性、精度管理の適切性、再現性を確認することで、検査結果の妥当性を評価することができる。緊急検査においては、これらに加え患者

情報を収集することで、検査依頼から担当医師が報告結果を確認する、すなわち、Therapeutic turn around time (TTAT) を短縮することが可能となる。

# 教育講演 3

## 伸ばそう技師力！検査だけが検査技師の全てじゃない！？

---

### クリニカルパスと臨床検査技師の役割

脊椎手術バリエーション分析と MT が関与した感染症の一例

市立貝塚病院

向井 日佐子

クリニカルパス(以下パスと略す)とは、患者の入院から退院までの診療・検査・看護・リハビリテーションの流れを時系列に整理し、標準化した治療計画書である。これを用いることで医療スタッフは共通の目標を共有しながら診療を進めることができ、患者自身も治療の見通しを理解しやすくなる。さらに、予定通りに進まなかった事象はバリエーションとして記録され、分析することで診療の改善や医療安全の確保に活用されるため、医療の質向上にも大きく貢献している。

昨今、チーム医療を促進する中、パス分野においても臨床検査技師は重要な役割を果たしている。例として、経営的視点から検査項目や実施のタイミングを検討し、術前の感染症スクリーニング検査及び、術後合併症を早期に発見するための血液・微生物検査を実施する。その結果を迅速かつ正確に医師や看護師に提供することで、パスの進行状況を判断するための基盤となるデータを支えている。更に、検査結果はバリエーション発生時の原因分析にも用いられ、臨床検査技師はパス委員会や感染対策チームに参加し、検査データをもとに診療改善の提案を行うなど、標準化医療を支える専門職として重要な役割を担っている。

手術後の MRSA 感染は、入院期間の延長や再手術の可能性を高め、パスの大幅な逸脱に繋がる。特に脊椎手術ではインプラント(人口骨)を挿入する機会が多く、MRSA 感染対策を徹底する必要がある。そのためには、臨床検査技師の関わりは必要不可欠であり、術前に鼻腔や皮膚の MRSA 保菌検査を行い、陽性患者には除菌や適切な抗菌薬選択に必要な情報を提供することが重要である。さらに、術後に発熱や炎症反応がみられた際には迅速に培養検査を実施し、早期診断と治療方針決定を支援する。これらの取り組みは患者の安全性を高めるだけでなく、入院期間短縮や再入院防止に寄与し、病院経営の健全化にも大きく貢献している。

# 教育講演 3

## 伸ばそう技師力！検査だけが検査技師の全てじゃない！?

### DPC とマネジメントと検査室と

堺市立総合医療センター 薬剤・技術局

佐々木 伸也

DPC(診断群分類包括評価)制度は、2003年4月から閣議決定に基づき、特定機能病院を対象に導入されました。急性期入院医療を対象とした、診断群分類に基づく1日あたりの包括払い制度の導入により、医療の質向上と在院日数の短縮、医療費の適正化と効率化を目指す仕組みとなっています。導入当初DPC対象病院は全国で82施設でしたが、その後段階的に対象病院が増え2024年6月時点では1,786施設となり、これは全国の急性期病院の7割、病床に換算すると8割5分を占める程になりました。DPCによる診療報酬の算定方法は診断群分類に基づき、1日当たりの定額(包括評価部分)と個別に算定される出来高部分を合算して計算されます。包括評価部分には入院基本料、投薬、処置等に加え検査が含まれます。出来高評価部分には、手術、麻酔、リハビリテーション等が含まれます。包括評価部分に検査が含まれることにより、入院中にどれだけ検査を行っても算定点数は増加しないので、外来で済ませられる検査等は入院前の外来で済ませる(報酬を出来高算定できる)ことが利益確保のテクニックの1つとなっています。しかし、収益に注力し過ぎて入院中に必要な検査を怠れば、入院患者さんにとって適切な診療が受けられないといった不利益が生じるだけでなく、医事算定からみても診療密度が下がり、それに伴い包括評価部分で加算される医療機関別係数の基礎係数も下がり、結局は減収に繋がることになります。依頼の受け手側となる検査室から検査依頼を調整するのは難しく、検査室のマネジメントとしては収益を伸ばすことより支出を減らすことに期待をされている管理職の方は多いと思います。安定した経営が基にあってこそ検査室が躍動できると

痛感させられる昨今、半人前ではありますが検査室のマネジメントについてお話ができればと思います。偏った発言もあるかと思いますが、ご容赦頂き、青二才の意見として一笑に付して頂けると甚大です。

# 日臨技セミナー

---

## 臨床検査技師の未来へ ～次世代への要望～

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会

代表理事会長

横地 常広

医療情勢の厳しさが継続する中、2024年診療報酬改定率(+0.88)が実施され、物価上昇、人件費の高騰などにより多くの医療機関が赤字経営となったことを踏まえ、2025年度補正予算において経営改善に向けて医療分野に1兆300億円余りが計上され、今年度内に医療機関に届ける作業が進められている。更に2026年診療報酬改定では、従来の高齢者の伸び(従来の目安対応)に加え、物価の上昇、人件費の高騰など経済状況を踏まえ、増加分として加えて改定率の引き上げを実施するとして、30年ぶりの高水準となる改定率+3.09%が提示された。この改定のうち、高度な救急医療を担う医療機関を評価する「急性期一般入院基本料(A/B)」を新設する方向性が示された。施設基準として「救急搬送件数」「全身麻酔件数」などが盛り込まれ、急性期病院A・Bは、これまで中医協で議論された、看護師・多職種(理学療法士、管理栄養士、臨床検査技師など)の組み合わせによる柔軟な人員配置の考え方が示され、病棟内における検査関連業務の担い手として臨床検査技師を評価する改定が盛り込まれています。

今後、この改定内容を実りあるものにするのは、臨床検査技師である皆さんの実行力にかかっています。私たち臨床検査技師が「今、やっておくべきことは何か」「我々が果たすべき役割とは何か」10年後、20年後も臨床検査技師として働き続けることのできる環境をいかに作っていくのか。

日々の業務だけでは得られない視点や、これからのキャリアを考えるヒントが得られる貴重な機会として情報共有できればと考えています。

# ワークショップ1・2

## ハンズオン

---

### 生理検査ハンズオン

【司会】

沼田 智志 (大阪赤十字病院)

【講師】

心エコー

藤田 光太郎 (大阪府済生会野江病院)

衣川 尚知 (淀川キリスト教病院)

子甫 徹 (馬場記念病院)

吉永 仁香 (住友病院)

腹部エコー

寺西 ふみ子 (八尾市立病院)

鷺田 伸吾 (大阪公立大学医学部附属病院)

堤 直哉 (住友病院)

林 有加 (大阪公立大学医学部附属病院)

### 細胞診ハンズオン

【司会】

和田 恭典 (大阪赤十字病院)

【講師】

宇仁 和将 (大阪公立大学医学部附属病院)

前川 宥都 (大阪公立大学医学部附属病院)

城戸 貴之 (済生会野江病院)

永田 七規 (済生会野江病院)

横田 裕香 (大阪市立総合医療センター)

# 府民公開講座

---

# 府民公開講座

## 命を守る防災気象情報

～あなたとあなたの大切な人の命を守るために～

株式会社ウェザーマップ

関西テレビ気象解説者

大阪府赤十字血液センター「献血推進大使」

片平 敦



昨年（2025年）の夏は記録的な暑さとなりました。毎年のように「記録的猛暑」と伝えられていると感じる方も多いかもしれませんが、実際に記録が次々と塗り替えられる事態となっています。8月5日には、伊勢崎（群馬県）で全国歴代最高気温となる41.8℃を観測しました。関西でも、観測史上たった1回しかなかった40℃以上の気温を記録する地点が今年には出現し、7月30日には柏原（兵庫県）で41.2℃と近畿地方の高温記録を更新するなど、酷暑の夏となりました。

こうした高温の背景には、地球温暖化があります。人為起源の二酸化炭素を主要因として、温室効果により地球の気温が上昇する気候変動の影響が色濃く表れていると考えられています。温暖化が進むと、暑さだけでなく雨の降り方も大きく変わると予測されており、大雨や台風による災害が一層頻繁に、かつ激甚化して発生すると懸念されています。実際、最近の雨の降り方は局地化・集中化・激甚化しており、国が2015年に「新たなステージ」に入っただと呼びかけたほどです。

気候変動を主要な背景要因とする大雨などの気象災害が頻発する中、私たちは自分自身や大切な人を守るため、「防災気象情報」をより適切に活用していく必要があります。しかし、防災気象情報は種類が多く複雑で、何がどのような意味を持つのか分かりにくい、という声も少なくありません。本講演では、災害の「警戒レベル」を軸に、防災気象情報を活用するためのポイントをお話しします。なお、今

年5月下旬からは、防災気象情報の一部がより使いやすい形に大きく変わります。この変更点についても詳しくお伝えします。

また、私は大阪府赤十字血液センターの「献血推進大使」を2022年から務めています。猛暑や天候不順が続くと献血協力者が減少することや、台風接近が予想される場合には献血ルームの閉鎖や献血バスの派遣中止を余儀なくされることなど、気象と献血の関わりは切り離せないと感じています。今回は、献血の重要性についてもお話しし、府民の皆様定期的に継続的な献血へのご協力をお願いできればと考えています。

### 【プロフィール】

気象予報士 / 防災士

19歳で気象予報士を取得し、2001年に大学生お天気キャスターとしてデビュー。卒業後は日本気象協会に入社し、営業・予測・解説など幅広い業務に従事した後、2008年にはウェザーマップに移籍した。2005年から関西テレビの夕方ニュースに出演中。平時は楽しく分かりやすく、災害時には命を守る解説を心がけ、関西を拠点に地元密着の「天気の町医者」を目指す。

### 【執筆】

「仕事で得する天気の雑学」（2015年 いろは出版）

### 【活動】

大阪府赤十字血液センター「献血推進大使」（2022年～）

# 一般演題

## No.1

### 頻回輸血を契機に抗 f と抗 c を産生した 1 症例

◎望月 真也<sup>1)</sup>  
市立吹田市民病院<sup>1)</sup>

【はじめに】抗 f は、c 遺伝子と e 遺伝子が同一染色体上に存在する際に発現する f 抗原に対する抗体である。今回、頻回輸血を契機に抗 f と抗 c を産生した症例を経験したので報告する。

【症例】50 歳代女性、血液型 B 型、RhD 陽性、Rh 表現型 CCDee。2024 年 6 月、汎血球減少を主訴に当院を紹介受診した。関節リウマチ治療中であり、メトトレキサートによる副作用を疑い休薬としたが改善なく、7 月には血液疾患を疑い骨髄検査を実施したが原因は特定できなかった。そのため、貧血に対する補充療法として定期的に RBC 輸血を行っていた。初回の不規則抗体スクリーニングは陰性であったが、輸血開始 3 カ月後に陽転化し、不規則抗体同定検査を実施した。

【結果】不規則抗体検査は、カラム凝集法による同定検査で抗 c のパターンを示したが、ホモ・ヘテロに一致しない強弱のある反応を認めた。このため、抗 c に加えて他の抗体の混在も疑われたが、特定には至らなかった。1 カ月後、別メーカー試薬を用いて再度同定検査を行ったところ、抗 f の存在が示唆された。両抗体の存在を明確にするため、R2R2 血球 (DccEE) を用いて吸着解離試験を実施した結果、吸着後上清では抗 f を、解離液では抗

c を検出でき、抗 f と抗 c の両者が同定された。

【まとめ】本症例では、頻回輸血を契機に抗 f と抗 c の両者を産生した。初回の同定検査では抗 c に強弱を示す反応がみられ同定が困難であったが、別メーカー試薬の使用および吸着解離試験により両抗体の同定に至った。

f 抗原は ce 抗原であるため、抗 c と共存する場合は同定が困難である。このような場合、吸着解離試験を組み合わせることで抗体同定に有用であると考えられた。

地方独立行政法人 市立吹田市民病院  
輸血検査室 06-6170-7638

## No.2

### 当院の危機的出血に対する院内在庫の見直しとその評価

◎舟川 優斗<sup>1)</sup>、伊賀 恵<sup>1)</sup>、古家 友恵<sup>1)</sup>、瓜生 貴子<sup>1)</sup>、藤井 亜由美<sup>1)</sup>、喜田 高志<sup>1)</sup>  
社会医療法人生長会 ベルランド総合病院<sup>1)</sup>

【はじめに】当院の危機的出血は 2020 年から 2024 年の過去 5 年で 75 件発生している。これら症例の振り返りを行い、さらなる迅速な対応を目指して院内在庫の見直しとその評価を行ったので報告する。

【背景】当院は手術件数も多く 2023 年 1 年間で手術目的の輸血依頼は 1569 件であった。そのほとんどは Type&Screen (以下 T&S) で準備され赤血球製剤 (以下 RBC) は検査室の専用保冷庫で保管し、輸血が必要になった場合に必要本数を払い出す運用である。そのうち実際に払い出しを行ったのは 219 件で全体の 13%であった。従って、年間を通して T&S 準備血が保管されていることから、有効期限切れによる廃棄血増加を懸念し O 型 6 単位以外の定数在庫は設定していなかった。まれに T&S と危機的出血の払い出しが重なったときに血液センターの納品を待つ必要があり時間を要することがあった。特に夜間帯に対応する当直技師は輸血業務に不慣れなこともあり不安を抱きながらの対応となり日勤帯に比べて時間がかかることがあった。

【方法と条件】2024 年 1 月から RBC の定数在庫を A 型 10 単位、O 型 10 単位、B 型 6 単位に見直し、その前後の危機的出血 15 症例で輸血依頼から準備までの時間を比較した。

【結果】日勤帯と夜間帯を含めた全時間帯の平均準備時間は見直し前 20 分、見直し後 9 分。日勤帯の平均準備時間は見直し前 13 分、見直し後 5 分。夜間帯の平均準備時間は見直し前 28 分、見直し後 8 分であった。

【まとめ】①見直し後の短縮できた平均準備時間は日勤帯と夜間帯を含む全時間帯で 11 分、日勤帯で 8 分、夜間帯で 20 分となりすべての時間帯で準備にかかる所要時間は 10 分以下となった。②在庫数を超える輸血依頼がしばしばあるが、院内在庫を使用する間に血液センターより在庫分を補充しておくことで切迫した状況は格段に減少した。そのため緊急便での納品は見直し前の 8 件から 5 件に減少した。③懸念していた RBC の廃棄単位数は見直し前 36 単位 (廃棄率 0.58%) から見直し後 12 単位 (廃棄率 0.16%) とむしろ減少した。④夜間帯に対応する当直技師の不安軽減にも繋がった。

今回の迅速な輸血準備を目指した院内在庫の見直しは患者さんの救命に直結する血液製剤を安全に提供することに繋がる。院内の輸血業務の多くは臨床検査技師が担当が今回の取り組みのような評価に基づき院内ルールの策定やその啓発活動を継続し、多職種で連携しながら安全な輸血医療を提供したい。  
社会医療法人生長会ベルランド総合病院-072-234-2001

## MTX 投与中に血小板減少及び血球形態異常を認めた関節リウマチ症例

◎西口 葉月<sup>1)</sup>、藤本 智也<sup>1)</sup>、萩原 祐至<sup>1)</sup>、西村 健瑠<sup>1)</sup>、堀田 真希<sup>1)</sup>、田辺 真実<sup>1)</sup>、間部 賢寛<sup>2)</sup>、藤田 幸二<sup>1)</sup>  
西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院<sup>1)</sup>、西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院 血液内科<sup>2)</sup>

【はじめに】メソトレキセート(MTX)は低用量時には免疫抑制薬として用いられ、関節リウマチでは第一選択薬として頻用されている。その一方で、有害事象として形態異常を伴った造血障害があり、時として骨髄異形成腫瘍との鑑別が困難となる。我々の施設において MTX 投与中に血小板減少精査のため受診され、多彩な骨髄形態異常がみられた症例を経験した。

【症例】84 歳、女性。79 歳時に関節リウマチと診断され、MTX(4mg/週)を投与されていた。血小板減少の精査目的に 当院紹介となった。初診時検査所見は WBC  $6.6 \times 10^9/L$ , RBC  $242 \times 10^{12}/L$ , Hb 9.2g/dL, Hct 26.7%, Plt  $20 \times 10^9/L$  と貧血および血小板減少がみられた。血球減少精査目的に実施された骨髄検査では正形成骨髄で芽球増加は認めず、顆粒球系に過分葉好中球・巨大好中球、赤芽球系に巨赤芽球様変化・核縁不整・2 核赤芽球・環状鉄芽球(21%)、巨核球に単核・分離多核巨核球といった有意な形態異常がみられ、染色体検査は 46, XX であった。以上から骨髄像所見では骨髄異形成腫瘍(MDS-LB and RS)に該当した。入院当初は血小板輸血を要したが、後日葉酸が 0.9ng/mL と低値であることが判明した。MTX 休薬に加えて葉酸補充が開始され、以降は血小板減少の速やかな改善が得られた。

【考察】MTX 投与中の血球減少に関しては骨髄形態異常を伴うことが知られているが、本例においても 3 系統いずれも顕著な形態異常がみられた。臨床経過や染色体検査結果から骨髄異形成腫瘍は否定されたが、形態異常のみでの鑑別は困難であった。

【まとめ】骨髄像だけでなく臨床像を踏まえた骨髄像の判読が重要であることを再認識できた症例であった。

連絡先 — 西日本旅客鉄道株式会社  
大阪鉄道病院 06-6628-2221

## 当院で形態的診断に苦慮した CLL/SLL の 1 症例

◎井上 早紀<sup>1)</sup>、宮下 亜子<sup>1)</sup>、夏原 稜典<sup>1)</sup>  
地方独立行政法人 りんくう総合医療センター<sup>1)</sup>

慢性リンパ性白血病(CLL)および小リンパ球性リンパ腫(SLL)は、成熟 B リンパ球の腫瘍性増殖を主体とする疾患である。CLL は欧米で最も頻度の高い白血病であるが、日本では稀である。SLL は末梢血や骨髄への浸潤がない CLL と同一の細胞の腫瘍と定義される。

【診断】CLL では末梢血リンパ球数が  $5,000/\mu L$  以上であることが基本である。末梢血塗抹標本や骨髄検査で成熟リンパ球の増加を確認し、フローサイトメトリーにより CD5 と CD23 陽性を証明することで確定する。病期分類には改訂 Rai 分類や Binet 分類が用いられ、貧血や血小板減少の有無が治療開始の判断基準となる。

【形態的特徴】腫瘍細胞は小型円形リンパ球で核クロマチンは粗顆粒状、核小体は不明瞭。末梢血塗抹標本では脆弱な細胞が破砕される「smudge cell」が特徴的であるといわれる。リンパ節では小リンパ球のびまん性浸潤と、傍免疫芽球を含む増殖中心(proliferation center)が観察される。

【細胞表面マーカー】CD5、CD23 陽性、CD20 弱陽性を示し、FMC7 陰性。免疫グロブリン軽鎖の制限性を伴う。これらの免疫形質はマントル細胞リンパ腫など類似疾患との鑑別に重要である。

【遺伝子的特徴】代表的な予後不良因子として 17p 欠失(TP53 異常)や 11q 欠失(ATM 異常)が知られる。免疫グロブリン重鎖可変領域(IGHV)の変異状態も予後に影響し、未変異型は不良とされる。さらに NOTCH1、SF3B1 などの遺伝子変異も一部症例で認められる。

当院で末梢血の形態的に診断に苦慮した症例を経験したため報告する。

TEL072-469-3111 (内線 1362)

## エクルーシス試薬 HCV Duo の基礎的検討 ～導入に際して～

◎中井 亜企<sup>1)</sup>、安江 智美<sup>1)</sup>、藤木 翼<sup>1)</sup>、山田 朋輝<sup>1)</sup>、上紺屋 昂樹<sup>1)</sup>、長濱 泰子<sup>1)</sup>  
地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪はびきの医療センター<sup>1)</sup>

【はじめに】C型肝炎ウイルス（Hepatitis C virus : HCV）抗原・抗体キット「エクルーシス試薬 HCV Duo」（以下、HCV Duo）は、HCV コア抗原と HCV 抗体を1つの検体から同時に検出できる試薬である。今回、HCV Duo の基礎的検討を行ったので報告する。

【方法】測定試薬、測定機器はロシュ・ダイアグノスティックス株式会社の「エクルーシス試薬 HCV Duo」、cobas® pro e801 を用いた。

①併行精度の検討：コントロール試料2濃度を30回連続で測定した。②室内再現精度の検討：コントロール試料2濃度を19日間にわたり測定した。③相関性試験：患者残余血清46例を対象とし、院内既採用の「エクルーシス試薬 Anti-HCV II」（ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社）（以下、従来法）とのHCV抗体の判定一致率を確認した。④判定不一致例およびHCVコア抗原陽性例では、HCV-RNA 定量値と比較した。

【結果】①併行精度：HCV 抗体での変動係数は、低濃度域で1.06%、高濃度域で0.57%、HCV コア抗原では低濃度域で1.56%、高濃度域で1.92%であった。②室内再現精度：HCV 抗体での変動係数は、低濃度域で5.17%、高濃度域で1.75%、HCV コア抗原では低濃度域で1.53%、高濃度域で3.72%であった。③HCV

抗体の判定一致率は97.5%（HCV Duo・従来法ともに陽性：24例、HCV Duo・従来法ともに陰性：20例、判定不一致：2例）であった。④判定不一致例のうち1例は従来法で陽性・HCV Duoが陰性、もう1例は従来法で判定保留・HCV Duoで陰性であったが、いずれもHCV-RNA 検査では陰性であった。また、HCV コア抗原陽性例1例ではHCV-RNA 検査陽性であった。

【考察】HCV Duo では、併行精度で変動係数2%以下、室内再現精度で変動係数10%以下と良好な結果が得られた。従来法との判定一致率や判定不一致例の詳細より、HCV Duo は従来法に比してHCV 抗体の特異性が向上している可能性があると考えられた。また、1例ではあるが、HCV キャリアを拾い上げられ、確定診断までの時間短縮に有用である可能性が示唆された。

【まとめ】HCV Duo は従来法と同様にHCV 感染者の拾い上げに有用と考えられる。当日は、若干の文献的考察に加え、HCV Duo 導入に際しての取り組みについても報告する。

連絡先\_072-957-2121

## 血液培養陽性報告時間の検討 黄色ブドウ球菌を用いた検証

◎大貫 さほ<sup>1)</sup>、在間 由香<sup>1)</sup>、山村 佳子<sup>1)</sup>  
社会医療法人 仙養会 北摂総合病院<sup>1)</sup>

### 【背景】

血液培養の陽性報告は迅速に行わなければならない。しかし当院では日勤帯のみの報告であり、報告時間によっては検査科から主治医へ直接伝えられず、看護師に伝達を依頼する場合がある。報告時間や報告先により報告後の抗菌薬処方に影響があるかについて検討を行った。

### 【方法】

2020年1月から2025年8月の期間に血液培養でMRSA、MSSAが検出された122件を対象とし、次の項目について調査した。①医師または看護師に陽性結果を報告した時間帯②陽性結果報告から医師による抗菌薬処方までの時間③MRSAとMSSA検出患者の抗菌薬処方までの時間  
抗菌薬の変更期間は陽性報告時より7日目までを集計対象とした。

### 【結果】

①血液培養陽性結果報告でもっとも多い時間帯は10時30分から10時59分の間で（28件/122件）、医師への直接報告21件、看護師への報告7件であった。②陽性報告後も抗菌薬が変更されなかった件数は50件、抗菌薬が変更された件数は72件であった。抗菌薬変更までの時間を調査した結果は、医

師へ直接報告した場合（58件/72件）約31時間、看護師に報告した場合（14件/72件）約57時間であった。③抗菌薬変更指示までの時間は、医師へ報告した場合MSSA（29件）は約50時間、MRSA（29件）は約11時間であった。看護師へ報告したMSSA（5件）は約81時間、MRSA（9件）は約44時間であった。

### 【考察】

血液培養の陽性報告がもっとも多い10時30分から10時59分の時間帯は、診察中や処置中など直接報告できない要因があり、今後は報告時間の変更について取り組みたいと考えている。また看護師へ報告を行った場合よりも医師へ直接報告した方が抗菌薬変更時に処方指示の時間が短かった。これは医師に他の培養結果の情報なども同時に報告していた為、培養の最終結果を待つ前に変更が可能になった症例があったのではないかと考える。またMRSAとMSSAの比較では、MRSAに対する処方時間が短い。MRSAでは効果が期待できない抗菌薬の変更が速やかに行われるが、MSSAでは積極的に処方の変更が行われていないのではないかと考えた。MSSAに対しても必要な変更が行われるよう対応していきたい。

連絡先 072-696-2121

## 質量分析装置が診断に有用であった *Schizophyllum commune* による ABPM の 1 例

◎山本 翔<sup>1)</sup>、扇田 裕允<sup>1)</sup>、奥洞 智太<sup>1)</sup>、山田 桂実<sup>1)</sup>、後呂 純平<sup>1)</sup>、廣田 智美<sup>1)</sup>、荒木 孝一郎<sup>1)</sup>  
高槻赤十字病院<sup>1)</sup>

【はじめに】アレルギー性気管支肺真菌症 (allergic bronchopulmonary mycosis: ABPM) は気道に腐生した真菌がアレルギー反応を誘発して発症する慢性炎症性気道疾患である。ABPM の原因菌として最も多いのはアスペルギルス属だが、近年 *Schizophyllum commune* (スエヒロタケ) による ABPM の報告も散見されている。*S. commune* は担子菌門ハラタケ目スエヒロタケ科の代表菌種であり、真正担子菌類に分類される。本菌は全国各地に分布し、枯れ木や倒木などに腐生している。今回、質量分析装置による解析が診断に有用であった *S. commune* による ABPM の 1 症例を経験したので報告する。

【臨床経過】70 代女性、副鼻腔炎あり、数ヶ月前から喀痰と咳嗽が持続、胸部レントゲンで右下肺野に陰影認め当院に紹介された。胸部 CT で右下葉に気管支拡張症、粘液栓を疑う所見を認めた。血液検査では好酸球数の増加と血清 IgE の上昇を認めた一方で、アスペルギルスに対する特異的 IgE 検査である Aspfl IgE 抗体は陰性であった。気管支内視鏡検査にて粘液栓を採取し、各種検査に提出された。

【病理検査】粘液栓の組織診所見及び気管支洗浄液の細胞診所見では、好酸球主体の炎症細胞や Charcot-Leyden 結晶を背

景に真菌を認め、その形態からアスペルギルス属が示唆された。

【微生物検査】粘液栓及び気管支洗浄液の培養所見では、ポテトデキストロース寒天培地で白い綿毛状のコロニーが見られ、糸状菌の発育を認めた。質量分析装置 (MALDI-TOF MS) で解析を行った結果、*S. commune* (Score Value 2.14) と同定された。

後日、外部の研究センターに依頼した血清中の抗 *S. commune* 抗体検査では IgE 抗体が陽性であった。

以上の結果から、本症例は *S. commune* による ABPM であると診断された。

【結語】糸状菌の判別は、代表的な菌種以外は形態的特徴のみでの菌種特定に苦慮することが多い。質量分析装置による真菌同定は真菌症の原因菌特定や早期診断に有用であり、今後も積極的に行う必要があると考える。

連絡先 072-696-0571 (内線 337)

## 血液疾患における血液培養への影響について

◎中野 舞子<sup>1)</sup>、堀田 真希<sup>1)</sup>、内田 卓弥<sup>1)</sup>、藤本 智也<sup>1)</sup>、萩原 祐至<sup>1)</sup>、田辺 真実<sup>1)</sup>、間部 賢寛<sup>2)</sup>、藤田 幸二<sup>1)</sup>  
西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院<sup>1)</sup>、西日本旅客鉄道株式会社 大阪鉄道病院 血液内科<sup>2)</sup>

### 【はじめに】

全自動血液培養装置は、血液培養陽性と迅速に自動で分析することが可能であり、微生物検査において広く運用されている。検査の原理は、微生物の増殖により、発生した二酸化炭素がボトル底部にあるセンサーの pH を変化させ、これを比色分析あるいは蛍光分析を用いることで陽性サインを感知する。しかしながら、約 1-10% の検体では微生物がみられない場合であっても陽性と判断される。この事象の原因の一つとして、白血球により産生された二酸化炭素によって pH が変化することによる偽陽性であると考えられている。今回我々は、血液疾患による白血球増多による偽陽性と考えられた症例に遭遇したので報告する。

### 【症例】

80 代男性。既往歴 急性白血病 (本態性血小板血症) 入院中、38 度台の発熱を認めたため血液培養を実施。血液培養の検体採取時の血液データ: 検査所見 白血球数: 263600/μL、骨髓芽球: 1.0%、骨髓球: 14.5%、後骨髓球: 14.0%、桿状核球: 3.0%、分節核球: 41.5%、単球: 23.0%、リンパ球: 1.0%、CRP: 1.33

### 【結果】

(時) で血液培養陽性となったが、鏡検結果では白血球が多く見

られ、平板培地結果も合わせて菌の存在は認められず、陰性として報告した。

### 【考察】

患者の既往である本態性血小板血症は骨髓増殖性疾患の 1 つで、骨髓における巨核球の腫瘍性増殖のために血小板数が著明に増加し、多くの例で白血球増加がみられる。このことから、血液培養ボトル内で二酸化炭素が産生され、pH が酸に傾いたことで陽性と感知された。加えて、急性白血病において芽球増殖による二酸化炭素放出が起因していると考えられる。

### 【まとめ】

この事象は、血液培養で陽性と示したものが、グラム染色像や平板培地では細菌が見られず、代謝的に活性化している生きた芽球や増加した白血球によって、産生された二酸化炭素量を分析装置が陽性と判断したものであった。注目すべき点として、真の血液培養陽性では二酸化炭素産生が指数関数的に上昇するのに対し、白血球増多による陽性の場合では直線的に上昇することである。陽性判定までの時間は、真の菌血症かコンタミネーションかを検討する要素となり、それに加えて採取部位や患者の背景に注視することで判別が可能であると考えられる。

連絡先 (TEL 06-6628-2221)

## No.9

### セミカルバジドを用いた PAM 染色の検討

◎齋藤 那々、安達 百音、池田 彩乃、大高 実咲希、平野 加穂、野田 大孝<sup>1)</sup>  
森ノ宮医療大学<sup>1)</sup>

【背景】チオセミカルバジドを用いた PAM 染色 (Periodic Acid-Methenamine silver stain) は日常病理検査室にて汎用されている。PAM 染色は糖尿病性腎症などにおけるメサングウム肥厚の所見を明らかにする役割がある。糖尿病性腎症はおよそ 135 万人罹患しており、その診断に役立つ当染色の臨床的意義は高い。かたやチオセミカルバジドは毒物及び劇物取締法において毒物・劇物に該当し、用手法による曝露は看過できない。

【目的】チオセミカルバジドの代替としてセミカルバジドを用いて、PAM 染色は可能であるかを目的とした。

【対象】病理解剖残組織(腎)

【方法】医学検査 Vol.73 No.2 (2024) pp. 230-236 において藤田らが行った方法を対照に、セミカルバジドを代替に PAM 染色を行い、糸球体の基底膜の染色性評価を行った。

【結果】セミカルバジドを用いた PAM 染色は対照と同様の結果であった。

【考察】チオセミカルバジドはアルデヒド基をマスクする

とされており、これが非特異的な鍍銀反応を抑制している。今回我々は、アルデヒド基のマスクングはセミカルバジドによっても行われると考察した。セミカルバジドは毒物及び劇物取締法に非該当であり、用手法で行う際の安全性の向上及び試薬保管上の負担軽減に繋がると考える。

【結語】セミカルバジドを用いた PAM 染色は可能であった。セミカルバジドは毒物及び劇物取締法に非該当であり、従来の方法より推奨されるものになると考える。

連絡先：森ノ宮医療大学 06-6616-6911(野田大孝)

## No.10

### 免疫組織化学の熱賦活後における冷却法の検討

◎中岡 りん、野田 大孝<sup>1)</sup>  
森ノ宮医療大学<sup>1)</sup>

【背景】免疫組織化学染色は抗原賦活が必要となる対象抗原がほとんどであり、熱処理による賦活化は最も汎用されている。熱処理の後に、室温放置がよく行われているが、この反応時間の短縮は検討する意義がある。

【目的】免疫組織化学染色における熱処理後における冷却方法で新規の方法を用いて実証する。

【対象】病理解剖残組織(胚中心のあるリンパ節)

【方法】FFPE 標本を脱パラフィンした。イムノセイバー希釈液と標本を耐熱容器に入れて蓋をした。これを電気ポットで加温(40分)を行い、室温 30分放置を対照とした。新規の方法として湿潤箱に加温が終えた標本を載せ、乾燥を防ぐためにイムノセイバー希釈液 2mL を標本に塗布し、この状態を 3分を行った。その後、過酸化水素メタノールで内因性 POD 除去、一次抗体は抗 CD20 抗体を用いた。二次抗体は POD 標識ポリマー試薬を用い、DAB 発色を行った。後染色はマイヤ

一のヘマトキシリン 3 分行い、水洗色出し、脱水、透徹、封入を行った。光学顕微鏡にて対照法と新規法に差異がないか確認した。

【結果】新規法(湿潤箱 2mL 法)は、対照法と染色性に明らかな差はなかった。

【考察】対照法は溶液が多く、熱の放散に時間を要する。湿潤箱 2mL 法は溶液が少ない分、時間短縮となり、乾燥も防げた。今回は 2mL で行ったが、より低容量での検討も必要かと考えられた。

【結語】免疫組織化学染色における熱処理後における冷却方法で新規の方法を用いて実証した。新規法(湿潤箱 2mL 法)は用手法において時間短縮の有効な方法の一つであると考えられた。

連絡先：森ノ宮医療大学 06-6616-6911(野田大孝)

## 大腸がんの浸潤能獲得における増殖因子と細胞接着因子の機能解析

◎一岡 萌奈<sup>1)</sup>、蔵藤 佳佑<sup>2)</sup>、吉本 祐介<sup>3)</sup>、森 誠司<sup>4)</sup>  
 森ノ宮医療大学 3年<sup>1)</sup>、市立伊丹病院<sup>2)</sup>、北野病院<sup>3)</sup>、森ノ宮医療大学<sup>4)</sup>

大腸がんの術後再発・転移リスクは依然として存在し、その詳細なメカニズムや予後予測のためのバイオマーカーは確立されていない。そのため、がんの浸潤・転移のメカニズムを分子レベルで解明し、新たな治療標的や予後予測マーカーを確立することが強く求められている。

大腸がん細胞が浸潤性を獲得する過程には、基底膜への接着能の低下、細胞外マトリックスの分解、細胞運動能の亢進、さらには腫瘍微小環境の変化など、複数の複雑な因子が関与している。我々は本研究において、この浸潤・転移プロセスにおける増殖因子 FGF9 と細胞接着分子インテグリンの相互作用が果たす役割に着目し、その機能的関係を解析した。

具体的には、大腸がん細胞株 (HCT116、DLD1、HT29) を用い、FGF9 とインテグリンの相互作用が細胞運動能・浸潤能および関連するシグナル伝達経路に与える影響を明らかにすることを目的とした。

まず、トランスウェル法により細胞運動能を評価した結果、FGF9 とインテグリンの直接結合が細胞の遊走能亢進に寄与することが明らかとなった。さらに、人工細胞外マトリックスを添加したトランスウェルを用いた浸潤能解析においても、同様に FGF9 とインテグリンの結合が浸潤能の増強に関与しているこ

とを明らかにした。加えて、ウェスタンブロット法によるシグナル伝達経路の解析から、この FGF9 とインテグリンの結合が MAPK 経路の活性化に必須であることが示された。

以上の結果より、FGF9 とインテグリンの相互作用が大腸がんの浸潤・転移プロセスにおいて正の制御因子として機能している可能性が強く示唆された。FGF9 およびインテグリン経路は、大腸がんに対するバイオマーカーまた新規治療標的として有望であり、今後さらなる詳細な分子機構の解明が期待される。

## 子宮頸部 類基底型扁平上皮癌と小細胞癌の判定に苦慮した 1 例 細胞像からの鑑別の試み

◎藤田 悠斗<sup>1)</sup>、野田 大孝<sup>2)</sup>、瀧川 真衣<sup>1)</sup>、豊岡 昭宏<sup>1)</sup>、吉田康之<sup>1)</sup>  
 独立行政法人 地域医療機能推進機構 大阪病院<sup>1)</sup>、森ノ宮医療大学<sup>2)</sup>

【背景】子宮頸部類基底型扁平上皮癌 (basaloid squamous cell carcinoma: BSCC) は、扁平上皮癌の中でも 0.5% 程度と比較的稀な組織型であり、発生部位が子宮頸部となるとさらに数が少なくなる。さらに神経内分泌分化を伴う報告は極めて少ない。今回細胞診で小細胞癌が疑われ、組織学的に BSCC と診断されたが、免疫染色で神経内分泌分化を認めた症例を経験した。

【症例】50 代女性、不正性器出血および灰色水様帯下を主訴に受診した。MRI では子宮頸部から体部下にかけて 7.5cm 大の腫瘤を認め、膀胱や傍結合織への浸潤、リンパ節転移が疑われた。細胞診では、出血性背景に小型裸核状細胞が小集塊～散在性に出現し、核の大小不同とクロマチン増量を認めた。圧排像配列を呈する集塊も一部認め、小細胞癌を第一に考えた。組織学的には基底細胞様の異型細胞が巣状構造を形成しながら浸潤性に増殖し、一部に扁平上皮への移行像を認めた。免疫染色では p40 陽性を示し、BSCC と診断された。また、Chromogranin A は陰性であったが、Synaptophysin および CD56 が腫瘍の一部で陽性を示した。本症例は神経内分泌腫瘍の要素を一部有する BSCC と診断された。

【考察】BSCC などの診断には免疫染色が有用とされるが、形態学的にも神経内分泌腫瘍との差異を認識することできるのではないかと考える。小細胞癌などの神経内分泌腫瘍では核の圧排像、salt and pepper 状クロマチン、核小体を認める。対して文献的には BSCC はより集塊性で大小不同を示し、時に角化細胞を伴うことが形態学的特徴として挙げられる。特に本症例のように、密集した細胞集塊の出現様式が BSCC を示唆する一因となる可能性があると考えられた。以上より、子宮頸部における BSCC と小細胞癌の鑑別においては、神経内分泌マーカーの陽性所見が必ずしも小細胞癌などの神経内分泌腫瘍を意味するものではないという点に留意するとともに細胞形態学的特徴の把握も診断の一助となることができないのではないかと考える。

連絡先: JCHO 大阪病院 06-6441-5451 (藤田 悠斗)

## DFS 染色液の調整および染色条件の検討

◎武田 未優<sup>1)</sup>、和田 恭典<sup>1)</sup>、田戸 宏樹<sup>1)</sup>、森田 かおり<sup>1)</sup>、山田 美智子<sup>1)</sup>、内山 悦子<sup>1)</sup>、佐藤 信浩<sup>1)</sup>、桜井 孝規<sup>1)</sup>  
大阪赤十字病院<sup>1)</sup>

【背景】アミロイドーシスは、アミロイドと呼ばれる繊維状異常蛋白の沈着により臓器障害をきたす疾患の総称であり、指定難病に含まれる。アミロイド染色は病理診断において必須であり、感度の高い染色技術が求められる。ダイレクト・ファースト・スカーレット染色（DFS 染色）はアミロイド検出に広く用いられているが、強い陽性像が得られにくく、標準化も十分とはいえない。当院における DFS 染色の改善を目的に、以下の検討を行った。

【方法】対象は胆嚢アミロイドーシスのホルマリン固定パラフィン包埋（FFPE）切片（5 $\mu$ m）とした。DFS 染色液は自家調整液を使用し、DFS-4BS、イソプロパノール、硫酸ナトリウム（Na）0.8 g を基準組成とした。以下の条件について比較検討し、鏡検にて染色態度を評価した。

- <検討①>濾過の有無、染色時間・温度（室温 10 分、60°C60 分）
- <検討②>溶媒と塩の種類（エタノール+塩化 Na、イソプロパノール+硫酸 Na）
- <検討③>硫酸 Na の添加量（0~1.2 g）間の 5 系列
- <検討④>硫酸 Na 0.4 g 添加 DFS 保存液を使用時希釈した染色液
- <検討⑤>調整試薬の経時的変化

## 【結果】

<検討①>濾過を省略した染色液で、染色態度の改善を認めた。  
<検討②③④>溶媒と塩の種類による差はみられなかった。硫酸 Na 添加量では、0.8 g より少ない添加量及び DFS 保存液を使用時希釈した染色液で染色態度が最も改善された。

<検討⑤>DFS 保存液を使用時希釈した染色液のみ、時間経過による劣化を認めなかった。

【考察】染色時間、温度、溶媒や塩の種類では染色態度に大きな差はみられず、染色性に影響する主因は Na 塩の添加量および調整後の経過時間であることが示唆された。直接色素である DFS 染色では、塩の過剰添加により色素間イオン結合の過剰作用や分子量増大が生じ、色素成分の沈殿によって染色性が低下したと考えられる。良好な染色性を得るためには、適切な塩添加量での試薬調整と、調整後速やかな使用が重要である。

【まとめ】Na 塩添加量の適正化及び使用時調整試薬の使用により DFS 染色態度が改善された。今後は Lot 差などについて追加検討が望まれる。（連絡先：06-6774-5111）

## XR-1000 を用いた脳脊髄液および体腔液細胞数算定に関する基礎的検討

◎海士野 なつ美<sup>1)</sup>、児嶋 嵩<sup>1)</sup>、三谷 且哉<sup>1)</sup>、藤本 啓志<sup>1)</sup>、上野 智浩<sup>1)</sup>、高原 充佳<sup>2)</sup>  
国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 医療技術部検査部門<sup>1)</sup>、国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部<sup>2)</sup>

【目的】脳脊髄液の細胞数算定と細胞分画検査は、早急な治療を必要とする細菌性髄膜炎の早期発見を目的とする。また、体腔液においては漏出液と滲出液の鑑別のヒントとなり、貯留した原因や病態を推定することができる。当検査室では機器更新に伴い、脳脊髄液および穿刺液細胞数算定検査に多項目自動血球分析装置 XR-1000（シスメックス株式会社、以下、XR-1000）を導入した。従来機である多項目自動血球計数装置 XN-1000（シスメックス株式会社、以下、XN-1000）を対照として、基礎的検討を行う機会を得たので報告する。

【方法】A 同時再現性：QC 試料である XN Check BF の Level 1 と Level 2 を体液モードにてそれぞれ 10 重測定し、変動係数 CV% の算出により評価した。B 日差再現性：XN Check BF の Level 1 と Level 2 を体液モードにて 15 日間測定し、CV% の算出により評価した。C 相関性：当検査部に細胞数測定依頼のあった患者残余検体 56 例を XN-1000 と XR-1000 の体液モードで測定し、相関性を評価した。D 検出限界：QC 試料を 11 濃度に段階希釈。ブランク試料とする希釈液と作製した各濃度の試料を 10 重測定した。試料毎に平均値、標準偏差、変動係数(CV%)を算出し、2.6SD 法により評価した。

【結果】A 同時再現性：CV は 2.29~3.11%であった。B 日差再

現性：CV は 3.62~7.54%であった。C 相関性：相関は、 $y=0.9117x+6.7126$ 、 $r^2=0.9958$ であった。D 検出限界：検出限界は 1.1 $\mu$ L であった。

【考察】XR-1000 は同時再現性、日差再現性、検出限界また XN-1000 との相関性いずれも良好であり、脳脊髄液・穿刺液の細胞数算定検査において十分な性能を有していると考えられた。特に、脳脊髄液細胞数の参考基準範囲が 5 $\mu$ L 以下であるのに対し、検出限界 1.1 $\mu$ L を示したことは、微小細胞の検出が求められる脳脊髄液検査において有用性が高いと考えられた。当検査室では 2025 年 11 月より XR-1000 による運用を開始しており、新規機能を踏まえた運用上の最適化や今後の検討課題についても引き続き検証していく予定である。

【結語】多項目自動血球分析装置 XR-1000 は細胞数算定、細胞分画検査において、十分な基礎性能を有していると考えられた。今後は症例の蓄積を通じて、さらなる有用性についての検証が望まれる。

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部  
06-6879-6661

## 臨床化学分析装置「OC センサーCeres」の基礎的検討

◎藤本 啓志<sup>1)</sup>、児嶋 嵩<sup>1)</sup>、三谷 且哉<sup>1)</sup>、海士野 なつ美<sup>1)</sup>、上野 智浩<sup>1)</sup>、高原 充佳<sup>2)</sup>

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 医療技術部検査部門<sup>1)</sup>、国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部<sup>2)</sup>

【目的】免疫学的糞便中ヘモグロビン(以下:便Hb)検査は、主に下部消化管の出血を伴う疾患などに対するスクリーニング検査として有効性が認められており、当院では2025年11月の検体検査室の移転に伴い、臨床化学自動分析装置「OC センサーCeres」(以下:Ceres)を導入し、性能比較をするため基礎的検討を行った。

【方法】A.同時再現性:HbコントロールL,H(表示値153,449ng/mL)各濃度を10重測定し、CV算出にて評価。B.日内・日差再現性:HbコントロールL,H各濃度を午前・午後の一日内2回、単独測定で5日間測定し、CV算出にて評価。C.相関性:患者残余検体を用いて、同じく便Hb分析装置である「OCセンサーPLEDIA」(以下:PLEDIA)、Ceresの順での比較測定にて評価。

【結果】A.同時再現性:CVはHbコントロールLが1.13%、HbコントロールHが1.16%であった。B.日内・日差再現性:CVはHbコントロールLの午前・午後・午前と午後合わせたそれぞれが2.24%、1.01%、1.74%、HbコントロールHの午前・午後・午前と午後合わせたそれぞれが0.74%、1.02%、1.10%であった。C.相関性:患者残余検体75例を用いた相関性は $y=0.8958x+0.1073$ ,  $r=0.996$ であった。

【考察】今回の検討結果により、Ceresは同時再現性・日内日差再現性ともに良好であり、PLEDIAと高い相関を示した。Ceres側にやや低値傾向が認められたが、測定順による測定時間の隔たりが一因として考えられた。今後もさらなる検討を進めていくと同時に、新規導入した経験を踏まえた日常の検査業務への活用を検証していきたい。

【結語】Ceresはフラッグシップ機であるPLEDIAと同等の基本性能(同時再現性・日内日差再現性・高相関)を示し、ルーチン業務において有用であると考えられる。

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部

06-6879-6661

## オーションマックスIII AX-4080 およびオーションアイ AI-4510 の基礎性能評価

◎中野 莉愛<sup>1)</sup>、児嶋 嵩<sup>2)</sup>、三谷 且哉<sup>2)</sup>、上野 智浩<sup>2)</sup>、高原 充佳<sup>3)</sup>

国立大学法人 大阪大学医学部附属病院<sup>1)</sup>、国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 医療技術部検査部門<sup>2)</sup>、国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部門<sup>3)</sup>

[目的]

今回、全自動尿分析装置の更新に伴い、全自動尿分析装置AX-4080および尿沈渣分析装置AI-4510(アークレイマーケティング株式会社)の基礎性能を評価したので報告する。

[方法]

精度管理試料および尿検査依頼患者の残余検体を用いて、AX-4080はAX-4060(アークレイマーケティング株式会社)、AI-4510はUF-5000(シスメックス株式会社)、鏡検法を対照として比較検討した。

[結果]

【AX-4080】併行精度では2濃度の試料を20重測定し、全項目で $\pm 1$ 半定量ランク以内であった。404検体による相関性では、13項目(ブドウ糖、蛋白、ビリルビン、ウロビリノーゲン、pH、潜血、ケトン体、亜硝酸塩、白血球、濁度、色調、アルブミン、クレアチン)で $\pm 1$ 定性ランカー一致率99.3~100%、比重は $y=0.9958x+0.0041$  ( $r=0.9845$ )と高い相関を示した。

【AI-4510】併行精度はCV2.53~15.1%。UF-5000との相関性では、3項目(赤血球、白血球、細菌)で完全一致率50~66%、 $\pm 1$ ランカー一致率76~94%であった。鏡検法との相関性では、5項目(赤血球、白血球、扁平上皮細胞、硝子円柱、細菌)で完全一致率

39.3~80.2%、 $\pm 1$ ランカー一致率90.9~98.7%であった。

[結語]

AX-4080およびAI-4510は高い一致率と良好な併行精度を示し、ルーチン検査において信頼性の高い結果報告が可能であると考えられた。AI-4510で一部鏡検法との乖離が見られたが類似した形状、特殊な形態をした成分に対する識別の違いが原因の1つと考えられた。尿沈渣分析装置は業務効率の向上、検査時間の短縮、正確な成分の解析が求められているが、尿沈渣検査は自動化が困難な検査の一つである。その理由として、尿中に出現する細胞は非常に多彩であることが考えられる。今後撮影した画像の蓄積、解析によって追加検討を行うことでさらなる自動化、効率化を目指していきたい。鏡検法と比較したAI-4510の結果も概ね良好であり、尿沈渣検査の省力化に十分貢献できる装置であると考えられた。

大阪大学医学部附属病院臨床検査部 06-6879-6661

## 臨床検査技師における病院看護師業務のタスクシフト/シェアへの検討

◎大仲 知子<sup>1)</sup>、福田 由美<sup>1)</sup>、山内 一浩<sup>1)</sup>  
市立豊中病院<sup>1)</sup>

【目的】医師の時間外労働の上限規制が2024年4月に適用され、医療従事者がそれぞれの能力を活かしタスクシフト/シェアを進めることが必要とされている。しかしながら、当院では医療業務の大半が看護師にタスクシフト/シェアされている。今回、病棟看護師業務に焦点をあて、臨床検査技師が病棟業務における看護師業務のタスクシフト/シェアをどこまで取り組むことができるのか検討した。

【方法】看護部と話し合いを重ね、外科病棟（患者数51人看護師28名）に臨床検査技師を1日配属し看護師業務のタスクシフト/シェアを試みた。(1)採血（早朝採血・POCT血糖測定・一般採血・血液培養採血）(2)その他検査および検体採取（心電図検査・綿棒検体採取・ドレーン検体採取・パルーン尿採取）(3)排液回収(4)医師検査介助（動脈採血・胸腹水穿刺、骨髄穿刺）(5)搬送（輸血血液製剤搬送・生理機能室への患者搬送）の業務を臨床検査技師が実施し、2024年7月から2025年9月までの件数を4年目看護師の平均所要時間に換算した。

【結果】各業務を4年目看護師の平均所要時間に換算すると1日平均時間は(1)採血144分(2)その他検査および検体採取8分(3)排液回収66分(4)介助4分(5)搬送6分だった。

【考察】合計1日平均228分の看護師業務を臨床検査技師にタスクシフト/シェアすることができた。午前中は上記の業務を行うことで看護師業務の負担軽減につながっていると考えられる。しかし、午後からは看護師業務も入院などの対応に追われ臨床検査技師がタスクシフト/シェアできる業務が少なくなる。頻脈や胸痛による病棟での心電図検査や発熱による血液培養採血などは日常の業務ではないため、日勤帯全ての時間で看護師業務のタスクシフト/シェアをできているとはいいがたい。しかし、看護師業務を臨床検査技師がタスクシフト/シェアすることで看護師は受け持ち業務を中断することがなくなる利点がある。また、病棟に1日在駐することで、病棟看護師の業務内容を理解することができると同時に、チーム医療をするうえで多職種の業務内容を理解することが改めて大切だと考えた。

【結語】臨床検査技師が病棟看護師業務の一部をタスクシフト/シェアできることが分かった。病院内での業務を多職種でタスクシフト/シェアしていくことは必要なことだと考えられる。今後、外科病棟以外でもタスクシフト/シェアできる業務があるのか検討したいと考える。

連絡先：06-6843-0101

## 血糖自己測定用穿刺器具の検討

◎藤本 ひかる<sup>1)</sup>、大槻 朋子<sup>2)</sup>、西村 直美<sup>3)</sup>

地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 診療支援局検査部門<sup>1)</sup>、地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 糖尿病内分泌代謝内科<sup>2)</sup>、地方独立行政法人 りんくう総合医療センター 看護局<sup>3)</sup>

【はじめに】当院では臨床検査技師が糖尿病療養支援として病棟の血糖自己測定手技指導に携わっている。その中で患者が測定手技獲得に苦慮する場面に遭遇することもある。その要因として穿刺針や穿刺器具の操作手順が多いことや触れる部位の多さがあり、特に高齢者ではこれらを理由に手技獲得までに要する期間が長くなる傾向がある。本検討では現在使用している穿刺針と穿刺器具を比較しより高齢者に適した穿刺針、穿刺器具を採用するための評価を行ったので報告する。

【方法】検討品は3社7種(A~G)のそれぞれ異なる特徴をもつ穿刺針と穿刺器具であり、評価者は糖尿病療養に関わる他職種を中心に職員が行った。評価手順はペン型3種(A~C)より1種類以上と単回使用型4種(D~G)より1種類以上を選択、各社提供の使用手順パンフレットを読み準備から穿刺、廃棄までを体験してもらった。ただし手指への穿刺は強制しないこととした。体験後、12問のアンケートに5段階評価で回答、また自由記入欄を設け意見を記入してもらった。アンケート回答の解析にはt検定または一元配置分散分析を用いた。

【結果】検討参加者は75名であり183件の回答を得られた。すべての設問でペン型内および単回使用型内では有意差を認

めなかった。単回使用型がペン型に比べて穿刺の痛みを除いて高評価であった。「高齢や巧緻運動障害（手指の細かな作業ができない）の方が使用する場合に適していると思いますか」という問いでそれぞれ評価が高い上位2種A、B、F、GについてAB間、BF間、BG間では有意差が認められなかったが、AF間(p=0.0482)とAG間(p=0.0083)で有意差が認められた(p<0.05)

【考察】単回使用型は手順が少なく使用方法も簡単だが製品が小さくキャップの取り外しがあるため高齢者などでは課題となる可能性が指摘された。

【今後】今回は見た目や機能の異なる穿刺器具の比較検討を行った。ペン型2種、単回使用型2種に絞り込み、医師と看護師と協議を進めていく。発表当日までに採用品が決定した場合は追加で報告する。

連絡先：りんくう総合医療センター検査部門  
072-469-3111（内線1360）

## パニック値設定および報告体制の見直しによる医療安全向上の取り組み 生化学・血液分野を中心に

◎田中 大貴<sup>1)</sup>、高橋 暢子<sup>1)</sup>、辻 博之<sup>1)</sup>、井尻 健太郎<sup>1)</sup>  
淀川キリスト教病院<sup>1)</sup>

【はじめに】2024年12月、医療事故調査・支援センターは、提言第20号「血液検査パニック値に係る死亡事例の分析」を公表し、血液検査パニック値に関する5つの提言を示した。パニック値は重大な検査異常を速やかに医師へ伝達し迅速な治療につなげる重要な役割を担うが、不十分な情報伝達は医療事故の一因となる。当院は2025年10月に日本医療機能評価機構「一般病院2[3rdG:Ver3.0]での再審査を控えていた。新評価項目では、パニック値の取り扱いに関して院内で統一したルールの整備だけでなく、報告後に臨床側で適切な対応が行われたかを確認できる体制が求められている。医療安全対策課からも改善の指摘があり、当院ではパニック値運用の全面的な見直しが必要となった。

【方法】臨床検査課では、まず現行パニック値の設定根拠を再検証した。これまで長期間見直しが行われていなかったため、各項目の設定値についてガイドラインや臨床医の意見を取り入れて再設定した。また、報告については、従来の「医師へ連絡するのみ」という一方向の報告では不十分と判断し、報告後の対応確認を含めた体制の整備に着手した。新運用では、測定作業日誌へ「誰が・どの医師に・どのように伝えたか」を必須とし、さらに記載されたパニック値報告について、臨床検査医が3日以内に

臨床側の対応状況を確認する仕組みを導入した。運用の変更点については、医局会で全診療科へ周知し、理解と協力を得た。

【結果】パニック値設定は全項目を再評価し、9項目で値を変更、3項目を削除、8項目は従来通りとした。報告体制では、従来は報告の事実を記録するのみであったが、今回の見直しにより「誰が」「誰に」報告したかを日誌に明記し、さらに臨床側の対応を追跡・確認することで、報告内容を客観的に証明できる体制を確立した。

【まとめ】今回の取り組みは、旧来のパニック値設定基準を実運用に即して見直す契機となり、多くの項目で臨床的に妥当な基準へ改訂できた。また、これまでの一方向の報告体制では臨床側の対応が確認されず、安全対策として不十分であったが、新たに臨床検査医が対応を確認する運用に変更したことで、報告から対応確認の流れが保証される体制を構築できた。これにより、情報伝達エラー防止の観点からも、より安全性の高いパニック値運用が実現したと考える。淀川キリスト教病院-06-6322-2250

## 早期発見し治療介入ができた Wellens 症候群の一例

◎竹村 京子<sup>1)</sup>、長井 輝幸<sup>1)</sup>、岡本 優奈<sup>1)</sup>、井伊 稚佳子<sup>1)</sup>、山崎 功次<sup>1)</sup>  
地方独立行政法人 りんくう総合医療センター<sup>1)</sup>

【はじめに】Wellens 症候群とは、胸痛がない時間帯の V2-3 誘導における深い陰性 T 波あるいは二相性 T 波を特徴とし、冠動脈前下行枝(LAD)近位部の高度狭窄による極めて危険な不安定狭心症の一種とされている。適切な治療が遅れた場合、近いうちに広範囲な前壁心筋梗塞へ進行するリスクがある病態である。検査時には無症状であっても過去数日前からの胸痛発作の有無を注意深く聞き出すことが診断につながる。今回、症状が無い時間帯での心電図検査で Wellens 症候群を疑い、準緊急的に治療介入が行われ良好な経過が得られた一症例を経験できたので報告する。

【症例】59歳女性 主訴:約1ヶ月前に強い胸部絞扼感を自覚。症状は10分ほど持続しその後改善。以降、ほぼ毎日日常生活の軽労作で胸痛を自覚するため当院受診。来院時は胸痛なし。

既往歴:子宮筋腫、脂質異常症

血液データ:AST 15 IU/L、LD 167 U/L、CK 85 IU/L、トロポニン I 0.138 ng/mL、BNP 77.0 pg/mL、

心電図:心拍数 71 回/分・整、narrowQRS、V1~V4 陰性 T 波  
心エコー:前壁中隔で壁運動の消失、EF 40%、LAD flow あり  
冠動脈造影:#7 99%の高度狭窄を認めた。

準緊急に PCI(経皮的冠動脈インターベンション)施行され、その後トラブルなく翌日には退院となった。

【考察】今回来院時には胸痛が無かったが、T波の陰転化をした心電図所見と聴取した直近の自覚症状から Wellens 症候群を疑った。それにより迅速に追加検査から治療介入を行うことができ、心筋梗塞への移行を防ぐことができた症例を経験した。Wellens 症候群は緊急性が高いのにも関わらず、検査時には症状が無いため非特異的変化として見過ごされることがあるため「見逃してはいけない不安定狭心症」の代表格とされる。本症例は心電図のパターン認識の重要性と、早期診断から早期治療によって良好な予後を得ることができる事を明確に示す貴重な一例であったと言える。

連絡先:りんくう総合医療センター 生理検査室  
(072-463-3111)

## 心電図前胸部誘導で広範囲に ST 上昇を認めた 3 症例

◎杉本 葵<sup>1)</sup>、佐藤 裕司<sup>1)</sup>、古川 理奈<sup>1)</sup>、亀山 雅貴<sup>1)</sup>、村上 浩子<sup>1)</sup>、池本 淳子<sup>1)</sup>、坂口 絵美<sup>1)</sup>、荒木 孝一郎<sup>1)</sup>  
高槻赤十字病院<sup>1)</sup>

## 【はじめに】

急性冠症候群の一つである急性心筋梗塞とたこつぼ症候群では類似した心電図変化を示し鑑別には注意が必要である。特徴として広範囲の ST 上昇、経時変化として QT 延長を伴う陰性 T 波が生じる。今回心電図検査で鑑別に苦慮した前胸部誘導で広範囲に ST 上昇を認める 3 症例を経験したので提示する。

## 【症例】

症例 1 54 歳女性。動悸、胸部絞扼感を主訴に受診。  
症例 2 61 歳女性。呼吸時胸痛のため救急外来受診。  
症例 3 88 歳女性。施設入所中発熱を繰り返し食事が摂取できなくなったため救急搬送。

## 【考察】

急性心筋梗塞は、冠動脈閉塞による心筋壊死が原因で ST 上昇や陰性 T 波が出現する。その後、陳旧性の心筋梗塞特有の心電図異常として異常 Q 波が長期に残存する。一方、たこつぼ症候群でも、心電図で広範囲の ST 上昇がみられるが、交感神経の過緊張によって生じる一過性の血流障害が関係するといわれている。経時変化として QT 延長を伴う陰性 T 波が生じるが、心筋壊死

を伴わないため、心電図異常は数週間から数ヶ月で正常化することが多い。このように ST 上昇・陰性 T 波の出現機序や経過が異なるため、両者の鑑別において心電図の特徴を理解することが重要である。

## 【まとめ】

たこつぼ症候群は、身体的・精神的ストレスが誘因となる心疾患である。心尖部がほとんど動かない一方で心基部が過収縮、その形がたこつぼに似ていることに由来する。たこつぼ症候群と急性心筋梗塞は心電図上で類似した波形や経時変化を示すが、その出現メカニズムは異なる。したがって、心電図変化の機序を理解して読み解くことが重要である。今回は急性心筋梗塞のみを対比として取り上げたが、他にも拡張型心筋症や心膜炎、心筋炎などの鑑別も必要である。

連絡先 072-696-0571 (内線 332)

## 経胸壁心臓超音波検査にて大動脈弁位人工弁の感染性心内膜炎を疑うことが出来た一例

◎鈴木 聖人<sup>1)</sup>  
市立池田病院<sup>1)</sup>

【はじめに】人工弁の感染性心内膜炎は、約 1~6%で発症し、感染性心内膜炎の全体の 20~30%を占める。また、院内死亡率は 20~40%と致死的な転帰をたどる。

【症例】80 歳代女性

【主訴】発熱、倦怠感

【既往歴】感染性心内膜炎疑い、抜歯治療術後、大動脈弁置換術後、発作性心房細動(アブレーション術後)

【現病歴】感染性心内膜炎疑いにて当院総合内科に入院歴のある方。退院後、齲歯に対する治療を受け、その 1 週間後に 38℃の発熱を認めたため、近医を受診したが、改善がなかったため、当院救急外来に受診された。

【身体所見】身長：151cm、体重：37kg、体温：36.4℃、血圧 106/67mmHg、SpO<sub>2</sub>：96%(room air)、心音：収縮期雑音、下腿浮腫あり、右手薬指に爪下線状出血あり、オスラー結節なし。

【検体検査】AST29U/L、ALT12U/L、LD265U/L、CK104U/L、hsTnI27.0pg/mL、NT-proBNP2956pg/mL、CRP3.10mg/mL、WBC7.45×10<sup>3</sup>/μL、血液培養 *Enterococcus faecium* 陽性

【心電図検査】心拍数 75bpm、洞調律、平低~陰性 T 波

【胸部レントゲン検査】CTR58%、両側胸水貯留

【経胸壁心臓超音波検査】大動脈弁位人工弁に低~等輝度の

構造物(8.6mm×6.2mm 大)付着を疑う所見、経過観察時にはなかった軽度の大動脈弁逆流を新規に認めた。

【経食道心臓超音波検査】大動脈弁位人工弁の右冠弁で弁肥厚が目立ち、疣腫(10.1mm×4.9mm 大)の付着が強く疑われた。大動脈弁逆流は軽度。弁輪部膿瘍・仮性瘤・瘻孔などは認めなかった。

【臨床経過】救急外来受診時に経胸壁心臓超音波検査を施行。疣腫を疑う所見を指摘し、第 2 病日に精査目的で経食道心臓超音波検査を施行。経胸壁上の所見と相違なく、その後、血液培養にて *Enterococcus faecium* が検出され、人工弁の感染性心内膜炎と診断された。手術適応として転院となり、術後の経過は良好である。

【まとめ】今回、経胸壁心臓超音波検査より大動脈弁人工弁に疣腫を疑う構造物を指摘し得たが、経胸壁上での感度は 60%程度にとどまり、判断に苦慮する場合がある。Duke の診断基準では新規の弁逆流が大基準に記載されており、本症例はこの所見が疣腫の存在を示唆する所見となり、経胸壁上より積極的に人工弁の感染性心内膜炎を疑うことができた。若干の考察を交えて報告する。(連絡先：072-751-2881)

## 胸痛を契機に偶然発見された単冠動脈症の一例

◎大槻 咲愛<sup>1)</sup>、安保 浩二<sup>1)</sup>、鷺田 伸吾<sup>1)</sup>、林 有加<sup>1)</sup>、吉田 祐子<sup>1)</sup>、古西 美菜子<sup>1)</sup>、草壁 仁美<sup>1)</sup>、橋本 深香<sup>1)</sup>  
大阪公立大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

【はじめに】単冠動脈症は先天性冠動脈奇形の中でも比較的まれであり、その頻度は 0.04%と報告されている。今回、胸痛を契機に偶然発見された単冠動脈症の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】34 歳、女性

【現病歴】突然の胸痛を自覚し、徒歩で近医を受診。近医受診時には胸痛の程度は 10/10、下顎への放散痛も認めた。心電図検査にて V2 誘導に ST 上昇、Ⅲ、aVF 誘導に対側性変化が指摘され、STEMI 疑いとして当院へ救急搬送された。当院来院時には胸部症状は消失していた。緊急冠動脈造影検査が施行され、右冠動脈から左冠動脈が分岐しており単冠動脈症の可能性が指摘されたが、有意狭窄は認められなかった。後日、精査目的に循環器内科入院となった。

【身体所見】身長：160cm、体重：51kg、血圧：116/79、SpO<sub>2</sub>：100%(RA)、心拍数：79bpm・整、心雑音なし、下腿浮腫なし。

【心電図検査】前医受診時、正常洞調律、V2 誘導に ST 上昇、Ⅲ、aVF 誘導に対側性変化を認めた。当院来院時は、正常洞調律であり、その他の有意な所見は認めなかった。

【血液検査】白血球やや高値以外に特記所見なし。心筋逸脱酵素の上昇も認めなかった。

【冠動脈 CT 検査】右冠動脈は近位部から左右に分岐していた。右冠動脈は正常な走行が見られ遠位部は左回旋枝方向まで還流していた。右冠動脈から分岐した左側冠動脈は大動脈と肺動脈の間を走行し、低形成ながら左前下行枝および回旋枝側に還流していた。以上より、単冠動脈症の診断となった。

【経胸壁心エコー図検査】左室収縮能は正常で、局所壁運動異常や有意な弁膜症などは認めなかった。右冠動脈は起始部で 4.3mm と拡張認め、右冠動脈起始部より左側へ向かう拡張期優位に血流認める血管が観察された。

【臨床経過】カルシウム拮抗薬および硝酸薬を開始してからは有意な症状の出現無く、外来にて経過観察中である。

【結語】胸痛を契機に偶然発見された、単冠動脈症の 1 例を経験した。

連絡先：

大阪公立大学医学部附属病院 中央臨床検査部生理検査室  
06-6645-2224

## Löffler 心内膜心筋炎により多発脳塞栓症を来した一例

◎中矢 ひかり<sup>1)</sup>、沼田 智志<sup>1)</sup>、田中 瑞穂<sup>1)</sup>、島田 恵美子<sup>1)</sup>、田崎 亜矢子<sup>1)</sup>、森田 美代<sup>1)</sup>、高月 要佑<sup>1)</sup>、佐藤 信浩<sup>1)</sup>  
大阪赤十字病院<sup>1)</sup>

症例 80 歳台女性。既往は気管支喘息。倦怠感と歩行緩慢が出現し、前医での頭部 MRI 検査にて両側大脳・小脳半球に散在する急性期脳梗塞像を認めた。心電図検査で心房細動を認めないものの、画像所見から心原性脳塞栓症が疑われ精査目的で当院へ紹介となった。

血液検査では末梢血好酸球の著明な増多と炎症反応高値、心筋逸脱酵素の上昇を認めた。経胸壁心エコー図検査では、左室心尖部全周性 akinesis、左室基部～中部全周性 hypokinesis の壁運動異常を認め、左室駆出率 36%であった。また、左室側壁乳頭筋レベルから心尖部下壁の心内膜に沿って付着する血栓様エコー像を認め、一部可動性を有していた。臨床経過および右室心筋生検から得られた病理学所見より、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) に合併した Löffler 心内膜心筋炎による心原性脳塞栓症と診断した。

また、冠動脈造影検査では、冠動脈の有意な狭窄所見は認めなかった。

ステロイドパルス療法およびヘパリン・ワルファリンによる抗凝固療法を開始した。11 日後の経胸壁心エコー図検査では心尖部 asynergy は認めず、左室駆出率 49%、血栓様エコー像は消失した。その後、軽快退院となった。

EGPA は血管炎症候群の一つで、炎症症状が先行する好酸球増多を伴った壊死性肉芽腫性血管炎である。EGPA における心病変の合併率は 35%と報告され、特に本症例のような心内膜の炎症・血栓形成を特徴とする Löffler 心内膜心筋炎は、重篤な塞栓症のリスクを伴い予後不良とされている。本症例は、多発性脳塞栓を契機に EGPA に合併した Löffler 心内膜心筋炎による左室壁在血栓の診断に至った。その迅速な診断と早期治療介入および経過観察に心エコー図検査が有用であったため、文献的考察を加えて報告する。

連絡先 (06-6774-5111)

## 急速な認知機能の悪化を契機に診断された抗 LGI-1 抗体陽性辺縁系脳炎の一例

◎白井 優海<sup>1)</sup>、福田 雅代<sup>1)</sup>、塩路 夏海<sup>1)</sup>、矢上 亜沙美<sup>1)</sup>、寺西 由希奈<sup>1)</sup>、安保 浩二<sup>1)</sup>  
大阪公立大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

【はじめに】抗 leucine-rich glioma-inactivated 1 protein(LGI-1) 抗体陽性辺縁系脳炎は、てんかん発作、顔腕筋ジストニア発作(FBDS)、認知機能障害、睡眠障害、記憶障害、意識障害、低ナトリウム血症などを呈する急性の自己免疫性脳炎である。今回、我々は希な疾患とされる抗 LGI-1 抗体陽性辺縁系脳炎の一例を経験し、脳波検査で経過観察をし得たを報告する。

【症例】81歳男性

【主訴】急速に進行する認知機能低下

【現病歴】X年6月下旬より、認知機能の低下と両手の振戦を主訴に前医受診。前医のMRI検査にてラクナ梗塞と症候性てんかんと診断され、ラコサミド処方にて経過観察されていた。しかし、認知機能のさらなる悪化に加え、睡眠障害、意識消失発作などの症状も認められた。10月初旬に精査加療目的にて当院受診。臨床症状より血管性認知症やてんかんを疑い、脳波検査、MRI検査を実施した。検査結果より入院精査を行う予定であったが、11月下旬に痙攣発作・意識障害を認め、当院に緊急入院となった。

【検査所見】外来受診時の脳波検査では、右側頭部優位に2Hz前後の徐波が認められ、その後右半球全体へと進展し連続して出現、周波数増加し、Spike様の形態変化をたどる、いわゆ

る evolution 様波形を呈していた。またMRI検査でも右内側側頭葉の腫大、異常信号を認めた。検査結果よりヘルペス脳炎や自己免疫性脳炎が疑われた為、ステロイドパルス療法・アシクロビルの投与が開始された。治療開始により、症状は改善傾向となり、それに伴い脳波検査でも Spike は認めず、徐波も減少した。血清自己抗体検査により、抗 LGI-1 抗体陽性辺縁系脳炎と診断された。

【まとめ】急速な認知機能の悪化を認めた際には認知症やてんかんなどの疾患が鑑別としてあがりやすいが、抗 LGI-1 抗体陽性脳炎の可能性も念頭に置いて観察すべきである。また、痙攣性の発作を認めないが、脳波検査にて evolution 様の波形を認めた場合には、非痙攣性てんかん重積状態も考慮して医師に報告すべきである。

連絡先：

大阪公立大学医学部附属病院 中央臨床検査部生理検査室  
06-6645-2220

## 高ノイズ環境下での脳波検査におけるニュートラル電極位置の工夫

◎鍛冶 綾香<sup>1)</sup>、荒木 俊彦<sup>1)</sup>、上野 智浩<sup>1)</sup>  
国立大学法人 大阪大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

【背景・目的】日本光電社製脳波計では作動増幅器を機能させるための基準点とするためにニュートラル電極(Z電極)の装着が必須である。Z電極は電極抵抗測定の目的の他、商用交流によるアーチファクトの軽減効果があり、通常は前額部(Fp1・Fp2の間)へ装着する。しかし、病棟にて計測する場合、周辺医療機器の電源コンセントを抜くなどしても前額部周辺にACノイズが混入する症例が存在する。そこで、Z電極の位置を変更することでノイズの軽減につながらないか検討した。

【方法】対象は日本光電社製ポータブル脳波計(EEG-1274)を用いて病棟にて脳波検査を行い、前額部電極波形にACノイズの混入した4例。Z電極の位置を従来のFp1・Fp2の midpoint(①)の他、左頬骨上(②)、左胸骨上(③)の位置にてACノイズレベルを目視にて比較した。

【結果】いずれの症例でもノイズレベルは①→②→③の順で低減した。

【考察】前額部(Fp1/Fp2最大)へのACノイズの混入はシー

ルドルーム内での計測中に認めた経験はなく、病棟での測定時にのみ起こる現象であった。さらに、今回の結果から計測電極からZ電極を遠ざけるほど当該ノイズは低減する傾向があり、Z電極からは計測時に環境ノイズレベルに応じた大きさの干渉波形を出している可能性が示唆された。取扱説明書上はC3・C4でACノイズレベルをモニターしていると記載されており、病棟での脳波計測では外部環境によりACノイズレベルが大きく、Z電極からも振幅の大きな干渉波形が発生しており、その波形がZ電極近傍のFp1/Fp2から記録されていると考えられた。

【結論】

Z電極はACノイズ除去の機能として必須であるが、外部環境条件によってはZ電極から生じる干渉波形のノイズが記録電極に混入する。その際にはできる限り記録電極から遠ざけて装着することでノイズ混入を低減できるため、Z電極の位置は前額部に限定せず、必要に応じて位置を変更することが望ましいと考えられる。

大阪大学医学部附属病院 臨床検査部 - 06-6879-6607

# 協賛企業一覧 (50 音順)

---

アークレイマーケティング株式会社  
アボットジャパン合同会社  
キヤノンメディカルダイアグノスティックス株式会社  
シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティックス株式会社  
シスメックス株式会社  
ニッポーメデイカル株式会社  
バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社  
フクダ電子近畿販売株式会社  
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  
栄研化学株式会社  
株式会社 カイノス  
株式会社 ケーエスケー  
株式会社 シノテスト  
株式会社 関薬  
株式会社 日立ハイテク  
積水メディカル株式会社  
東ソー株式会社  
日本電子株式会社  
不二化学薬品株式会社  
富士フイルム和光純薬株式会社  
松浪硝子工業株式会社  
武藤化学株式会社 大阪営業所  
八洲薬品株式会社

発行日	2026年2月15日			
書名	第8回大臨技医学検査学会抄録集			
発行	公益社団法人 大阪府臨床検査技師会			
学会長	増田詩織			
実行委員長	和田恭典			
実行委員	夏原稜典	沼田智志	西野勝	三谷且哉
	中山小太郎純友	吉岡萌子	藤堂太一	中川暉貴
	秦直也	茂山かおり	辻本麻愉	吉田香菜
	平松和大	大江泰浩	野田大孝	
担当役員	梶勝史	安保浩二	上田一仁	佐藤信浩
	平川弥寿与	是永愛	豊田利恵子	堀田真希
	小宮山恭弘			

病理検査業務に必要不可欠となりつつある  
 「スライドプリンター」と「カセットプリンター」。  
 武藤化学では最先端の機能を備えたプリンター製品を  
 ご用意しております。

コンパクトスライドプリンター

# Regulus

レグルス

使いやすいシンプル設計

コンパクトサイズ

スピーディーな印刷

新機能

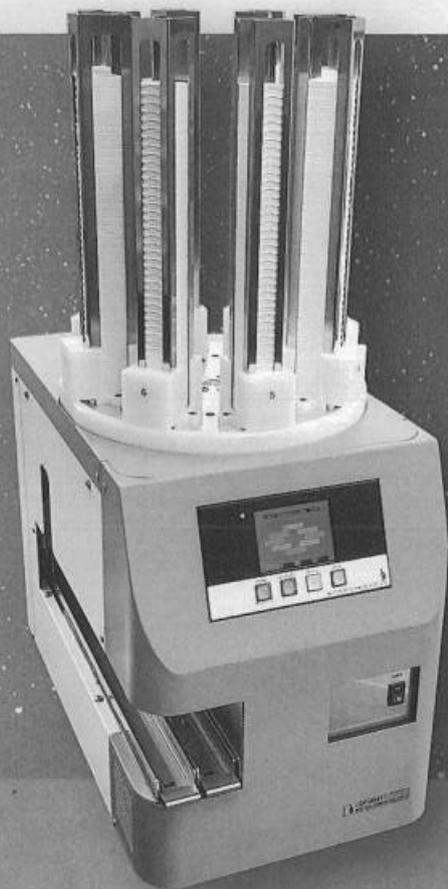
フロントローディング印刷  
 塗抹済み標本の印字が可能。



R2021-0610  
 ムウ タロウ  
 染色法  
 総検名  
 プロウ番号  
 武藤化学株式会社



ディスプレイタイプのガラスをご用意。  
 詰め替えの手間が省け交換が容易です。

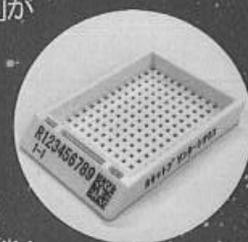


レーザーカセットプリンター

# Sirius II

シリウス2

- ◆レーザーカセットプリンター  
国内販売実績No.1※を誇る「シリウス」が  
「シリウス2」として  
さらに進化を遂げました ※当社調べ
- ◆インク等の消耗品は必要なし!
- ◆レーザー印字で文字が消える心配もなく  
鮮明な印字を実現!さらに3面印字が可能!



 武藤化学株式会社

# BioMajesty™

マイクロボリュームテクノロジー、  
ハイスピードが検体検査を変える

限りない“ゼロ”への挑戦  
<究極>

BioMajesty™ ZERO シリーズ

JCA-ZS050 



最大1,800テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000002



BioMajesty6070G

最大2,400テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000001



BioMajesty8000GX series

最大4,200~9,000テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000001



JCA-BM6010 G 

最大1,200テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000001

写真はオプションのアーム形  
オペレーションコンソールを  
組み合わせたものです。



JCA-BM9130 

最大1,800テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000001



JCA-BM6050

最大1,800テスト/時\*

製造販売届出番号:13B3X00100000001

JCA-ZS050とJCA-BM6010 GのHbA1cシステムはオプションです \*電解質オプションを含みます

## Clinical Laboratory Advanced LAN Information System



JCS-60L  
CLALIS™ 1.1

仮想化技術にも対応した  
臨床検査システムです。

※CLALIS™リンクPlusの機能は標準装備です



JCS-60L  
CLALIS™ リンクPlus 1.1

BioMajesty™シリーズにValueをプラス  
分析装置・消耗品の管理業務を支援します。

一般医療機器(特定保守管理医療機器 該当、設置管理医療機器 該当) BioMajesty™は、一般的名称:ディスクリット方式臨床化学自動分析装置、販売名:JCA-BMシリーズ、JCA-ZSシリーズ 自動分析装置 クリナライゼのごとです。

**JEOL**  **日本電子株式会社**

本社・昭島製作所 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL:(042)543-1111(大代表)  
医用機器事業部・武蔵村山製作所 〒208-0023 東京都武蔵村山市伊奈平2-11-1 TEL:(042)560-9120  
www.jeol.co.jp ISO 13485 認証取得

JEOLグループは、「理科学・計測機器」「産業機器」「医用機器」の3つの事業ドメインにより事業を行っております。  
「理科学・計測機器事業」電子光学機器・分析機器・計測検査機器 「産業機器事業」半導体関連機器・金属3Dプリンター・成膜関連機器/材料生成機器 「医用機器事業」医用機器



## 夢ふくらんで 幸せ未来。

ものが溢れなんでも手に入る世の中——。

しかし、物質的な豊かさだけが幸せと言えるのでしょうか？

本当の幸せとは、健康があってこそ成り立つのです。

そして、人々が健康で幸せな日々を送ることは、

医療産業界にとって永遠の願いです。

何よりも大切な「生命・健康」に関わる医療に貢献できるよう、

関薬はこれからも精一杯努力していきます。



臨床検査薬・研究用試薬・医療機器・医療器材

**株式会社 関薬**

本 社 / 〒550-0003 大阪市西区京町堀1-12-30

TEL.06-6443-2361 FAX.06-6443-2434

営業所 / 本社・茨木・堺・神戸

**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

**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**



**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に関する臨床の有用性は確立されていません



# 祝 第8回大臨技医学検査学会

## **YASHIMA** PURE CHEMICALS CO., LTD.

<http://www.yashimachem.co.jp>



試験研究用試薬・機器・消耗品  
体外診断薬・医療機器 化成品 他

## 八洲薬品株式会社

本社

〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7丁目7番18号 彩都バイオヒルズセンター

TEL: 072-640-1260 FAX: 072-640-1271 E-mail: h-order@yashimachem.co.jp

堺営業所

〒592-8333 大阪府堺市西区浜寺石津町西1丁4番20号

TEL: 072-244-1368 FAX: 072-244-4055 E-mail: s-order@yashimachem.co.jp

京阪奈営業所

〒574-0057 大阪府大東市新田西町3番10号

TEL: 072-870-2711 FAX: 072-870-2710 E-mail: k-order@yashimachem.co.jp

神戸営業所

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町1丁目5番地2 神戸キメックセンタービル8F

TEL: 078-306-1739 FAX: 078-306-1751 E-mail: kb-order@yashimachem.co.jp

和歌山営業所

〒640-8303 和歌山県和歌山市鳴神746-3番地

TEL: 073-473-5951 FAX: 073-474-0453 E-mail: w-order@yashimachem.co.jp

明日への医療分野に貢献する



不二化学薬品株式会社

臨床検査薬 貿易業務 各種試薬  
臨床検査用機器 臨床検査用培地類

〒530-0044 大阪市北区東天満二丁目6番11号

☎(06)6358-8296 FAX(06)6358-1054

営業所/大阪・尼崎・尼崎西・高槻・福知山・富山・東京・つくば・神戸・和歌山

配送センター/尼崎・高槻 物流センター/尼崎西



# 6 軸 ロボットアーム テクノロジー

カード用全自動輸血検査装置  
IH-500™ NEXT

輸血検査ワークフローの更なる改善に貢献

- メンテナンスは週に 1 回
- コンティニュアスアクセス
- 赤血球試薬 7 日間オンボード安定
- Well by Well マネジメント

**BIO-RAD**

販売名：カード用全自動輸血検査装置 IH-500  
届出番号：13B3X00206000024

Z13710D 2510b

# MATSUNAMI Printing Solutions

*Laser Cassette Printer*

## MCP-L1

### ESPO II



 松浪硝子工業株式会社

[www.matsunami-glass.co.jp](http://www.matsunami-glass.co.jp)

# Nittobo

N-アッセイ

ニットーボー

# LA FER-S

体外診断用医薬品

血清又は血漿中のフェリチン測定用試薬

● 低値から高値まで正確に測定可能です。

● 測定範囲 **5~2,200 ng/mL**

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

問い合わせ先

〒102-0083 東京都千代田区麹町2丁目4番地1 麹町大通りビル7階  
TEL.03-4582-5420 FAX.03-3238-4590 URL.<https://nittobo-nmd.co.jp>

# LATECLE PCT 試薬

敗血症マーカーとして用いられるプロカルシトニン（PCT）の測定試薬です

汎用性

迅速性

効率性

- ・各種汎用自動分析装置に搭載、生化学項目と同時測定可能
- ・汎用自動分析装置を用いることで、報告時間を大幅に短縮(約10分)
- ・生化学項目と同時測定で、敗血症スクリーニングを効率化



## 包装

### 試薬

品番	品名	包装
STF9300	LATECLE PCT試薬 緩衝液 反応試液	Hタイプ
STJ9300	LATECLE PCT試薬 緩衝液 反応試液	Jタイプ
STL9300	LATECLE PCT試薬 緩衝液 反応試液	150回用
STT9300	LATECLE PCT試薬 緩衝液 反応試液	Cタイプ

### 別売品

品番	品名	包装
STS9300	PCT標準液	1 mL × 6濃度
CR-9301	PCTコントロール L	1 mL × 3
CR-9302	PCTコントロール H	1 mL × 3

※各包装については、最寄りの営業所までお問い合わせください。

### 【製造販売元】

**K** 株式会社 **カインス**  
〒113-0033 東京都文京区本郷 2-38-18

### 【問い合わせ先】

株式会社カインス 学術部  
TEL: 03(3816)4480 FAX: 03(3816)6544  
<https://www.kainos.co.jp>

# CardiMax9 with AI technology

AI技術で心電図検査の未来を照らす



心電図検査装置  
FCP-9900Ai システム

医療機器承認番号:30600BZX00127000

販売名:カーディマックス FCP-9900Aiシステム

管理医療機器 特定保守医療機器

フクダ電子のME技術を結集した心電図検査装置、「CardiMax9」。

そこにAIテクノロジーを用いることにより、隠れ心房細動(PAF)リスクを推定する機能を搭載いたしました。

心電図検査を新たなステージへと進める一台です。

## 隠れ心房細動リスク 推定機能搭載

発作時の心電図を記録することが難しい心房細動。  
洞調率時の心電図をAIで解析し、過去に発作性心房細動を発症  
していた可能性を4段階のリスクレベルでお知らせします。

本機能による解析結果は、大規模多施設研究で収録された心電図データを基に当社が構築したAIモデルにより発作性心房細動の発症可能性を推定したもので、厚生労働省の承認を受けた「カーディマックスFCP-9900Aiシステム(承認番号:30600BZX00127000)」に搭載されています。この解析結果は同疾患発症の確実性を保証するものではなく、医師が行う診断の補助を目的としたものです。

自動分析装置 HM-CODIAM

# HM-CODIAM

Automated Immunoassay Analyzer

DISPOSABLEの機能を継承した  
便潜血を測定できる自動分析装置が誕生

様々な機能で  
検査をサポート

処理能力  
200テスト/時間

試薬恒温機能

試薬バーコード  
自動読み取り機能

反応テーブル  
温調機能



【製造販売元】

**Canon** キヤノンメディカルダイアグノスティクス株式会社

<https://mdc.medical.canon>

詳しい情報はWebで  
ご案内しています



生化学免疫自動分析装置

**Atellica CI1900**

# Addresses big challenges- all in a compact 1.9m<sup>2</sup> footprint

[www.siemens-healthineers.com/jp](http://www.siemens-healthineers.com/jp)

**Control**  
**Simplicity**  
**Better Outcomes**



Atellica CI1900は、限られた時間、スペースを有効活用し、  
効率的な診療にも貢献します。

**SIEMENS**  
**Healthineers**

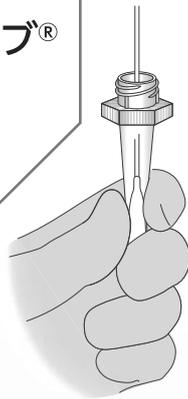
# 1本のスワブから菌もウイルスも検査可能

～つらい検体採取は1度で終わらせたい～

1回の検体採取で、A群β溶血連鎖球菌とアデノウイルス  
2つの検査を行うことができます  
(咽頭ぬぐい液の場合)

患者と検査者の負担軽減のために

- 痛みの少ないスポンジスワブ<sup>®</sup>
- 採取回数は1回
- すぐに使える調製不要の  
共通抽出液



A群β溶血連鎖球菌抗原キット  
**イムノキャッチ<sup>®</sup>-Strep A**



アデノウイルスキット  
**イムノキャッチ<sup>®</sup>-Adeno**



## 製品概要

製品名	包装単位	貯蔵方法	有効期間	製品コード
イムノキャッチ <sup>®</sup> -Adeno	10回分	室温保存	27カ月間	E-ET07
イムノキャッチ <sup>®</sup> -Adeno 反応容器	10個	室温保存	27カ月間	E-ET09
イムノキャッチ <sup>®</sup> -Strep A	10回分	室温保存	27カ月間	E-ET08

※「イムノキャッチ<sup>®</sup>-Adeno」および「イムノキャッチ<sup>®</sup>-Strep A」は、同じキット構成と操作方法です。

※「イムノキャッチ<sup>®</sup>-Adeno 反応容器」のキット構成は反応容器のみです。

※「イムノキャッチ<sup>®</sup>-Adeno」の鼻腔用滅菌綿棒は別売品です。

本製品の使用上又は取扱い上の注意については、最新の「電子化された添付文書」をご参照ください。



製品の詳細は  
こちらから

# 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ー 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)



地域に寄り添う、  
健康スペシャリスト企業へ



株式会社ケーエスケー

[www.web-ksk.co.jp](http://www.web-ksk.co.jp)

HDLーコレステロールキット

製造販売届出番号 14E1X8001500020

# シグナスオート HDLーC

## 特長

- ▶ 200 mg/dLまで測定できます
- ▶ 開封後安定性を試験した結果、初日測定値77.3 mg/dLに対して、35日後の測定値は76.3 mg/dLでした
- ▶ キャリブレーションは精製水を加えて15分で使用可能です

LDLーコレステロールキット

製造販売届出番号 14E1X8001500021

# シグナスオート LDLーC

## 特長

- ▶ 500 mg/dLまで測定できます
- ▶ 開封後安定性を試験した結果、初日測定値138.7 mg/dLに対して、35日後の測定値は136.8 mg/dLでした
- ▶ キャリブレーションは精製水を加えて15分で使用可能です

製造販売元

 **株式会社シノテスト**  
神奈川県相模原市南区大野台4-1-93  
<https://www.shino-test.co.jp>

《問い合わせ先》

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

# より迅速に、より精度良く、より簡単に AIA<sup>®</sup>-CLシステム

## 特長

- ご施設の測定数に応じ、大中小の3機種をラインナップ
- 化学発光基質DIFURAT<sup>®</sup> 使用による高感度測定と検体量低減
- 結果報告時間約15分(一部項目は除く)
- 校正試薬、検体希釈試薬の凍結乾燥カップ化
- 日常点検、キャリブレーションの予約実行機能搭載
- 3機種で同じ試薬(AIA-パックCL<sup>®</sup> 試薬)を使用可能  
機種によらず同じ測定値を報告

全自動化学発光酵素免疫測定装置

## AIA-CL1200

製造販売届出番号 13B3X90002000020

スループット 最大120テスト/時



全自動化学発光酵素免疫測定装置

## AIA-CL2400

製造販売届出番号 13B3X90002000018

スループット 最大240テスト/時



化学発光酵素免疫測定試薬

## AIA-パックCL<sup>®</sup> 試薬

全自動化学発光酵素免疫測定装置

## AIA-CL300

製造販売届出番号 13B3X90002000021

スループット 最大30テスト/時



東ソー株式会社  
バイオサイエンス事業部

東京本社営業部 ☎(03)6636-3734 〒104-0028 東京都中央区八重洲2-2-1  
大阪支店 バイオサイエンスG ☎(06)6209-1948 〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4-4-9  
名古屋支店 バイオサイエンスG ☎(052)211-5730 〒460-0008 名古屋市中区栄1-2-7  
福岡支店 ☎(092)710-6694 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-8-10  
仙台支店 ☎(022)266-2341 〒980-0014 仙台市青葉区本町1-11-1  
カスタマーサポートセンター ☎(0467)76-5384 〒252-1123 神奈川県綾瀬市早川2743-1  
ホームページ <https://www.diagnostics.jp.tosohbioscience.com/>

# 原発性アルドステロン症の診断に 参考となるバイオマーカー



## 活性型レニンキット HISCL™ レニン試薬

体外診断用医薬品製造販売認証番号：307AAEZ00044000  
製造販売元：株式会社カイノス

使用目的：血清又は血漿中の活性型レニン濃度の測定

測定範囲：0.20～1000.00 pg/mL

検体量：30μL

## 血液検査用アルドステロンキット HISCL™ アルドステロン試薬

体外診断用医薬品製造販売届出番号：13E1X80078003007  
製造販売元：株式会社カイノス

使用目的：血清又は血漿中のアルドステロンの測定

測定範囲：4.0～2,000.0pg/mL

検体量：30μL

微量検体、化学発光基質CDP-Star™  
による高い検出感度、約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



製造販売元：シスメックス株式会社

販売元  
シスメックス株式会社

(お問い合わせ先)

支店 仙台 022-722-1710 北関東 048-600-3888 東京 03-5434-8550 名古屋 052-957-3821 大阪 06-6341-6601 広島 082-248-9070 福岡 092-687-5380  
営業所 札幌 011-700-1090 盛岡 019-654-3331 長野 0263-31-8180 新潟 025-243-6266 千葉 043-297-2701 横浜 045-640-5710 静岡 054-287-1707  
金沢 076-221-9363 京都 075-255-1871 神戸 078-251-5331 高松 087-823-5801 岡山 086-224-2605 鹿児島 099-222-2788



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