



第 29 回兵庫県医学検査学会

第 42 回西播地区研究発表会

抄 録 集

日 時：令和 7 年 7 月 6 日（日）

9 時 50 分～1 5 時 3 0 分

会 場：アクリエひめじ

姫路市文化コンベンションセンター

（現地開催のみ）



公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

## 第 29 回兵庫県医学検査学会・

## 第 42 回西播地区研究発表会開催にあたって

公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

会 長 松田 武史

第 29 回兵庫県医学検査学会・第 42 回西播地区研究発表会の開催にあたりご挨拶申し上げます。今回は、兵庫県医学検査学会と西播地区研修会の併催で、姫路市文化コンベンションセンター（アクリエひめじ）にて開催いたします。一般演題、ランチョンセミナー、学術企画、医療公開講座と多岐に渡った内容になっております。

一般演題では症例報告や地域での取り組みなど幅広く各種分野から発表いただきます。また、会員の方々が普段担当しない分野の発表を聞けることも良い刺激になるかと思えます。

ランチョンセミナーでは、感染症専門医の立場から感染症の診断・治療に係る臨床検査について兵庫県立はりま姫路総合医療センター 西村 翔先生にご講演いただきます。

学術企画では各種研究班が共同し、色んな疾患を各専門分野の特性を生かし様々な視点からディスカッションするなど思考を凝らした企画を行います。

医療公開講座では災害に関しての問題点や災害医療について医師・首長の立場から姫路市長 清元 秀泰先生と、赤穂中央病院 臨床検査技師 山下 大樹先生にご講演いただきます。皆様もご存じの通り本年は阪神淡路大震災から 30 年の節目の年です。今一度、各医療機関の震災時の対策・準備を見直す良い機会となることを期待しています。

末筆ではありますが、参加された皆様にとって有意義な学会となることを祈念するとともに、本学会の開催にご協力をいただきました賛助会員の皆様、関係各位に深く感謝いたします。また、今回は初めて利用する会場ということもあり、特に、企画・運営全般において多大なるご尽力をいただきました西播地区の皆様には重ねて厚くお礼申し上げます。

## 第 29 回兵庫県医学検査学会・

## 第 42 回西播地区研究発表会開催にあたって

兵庫県立はりま姫路総合医療センター

検査技師長 山内 由里子

コロナ感染症が5類に移行して約2年が経過し、多くの学会や研修会が現地開催に戻ってきています。西播地区研究発表会は2年前から現地参加のみで開催されており、地域密着型の研修会として、近隣施設で活躍する臨床検査技師の交流と情報交換の場となっています。また、この発表会は、特に若手技師が全国学会で発表するための次世代育成の場でもあります。この度、第29回兵庫県医学検査学会と第42回西播地区研究発表会が合同で開催される運びとなりました。現地開催ならではの活発な質疑応答やディスカッションを通じて、日頃の業務に役立つ知識を深めていただければ幸いです。

一般演題では、幅広い分野から9演題発表していただきます。ランチョンセミナーでは、兵庫県立はりま姫路総合医療センター感染症内科の西村翔先生に「臨床で生きる検査とは」というテーマでご講演いただきます。より適切な医療につなげるために、私たち臨床検査技師はどうしていくべきかを改めて考えるきっかけになることを期待しています。医療公開講座では、赤穂中央病院の山下技師に「駆けつける病院“Medical-ConneX”と災害医療チーム」、清元姫路市長に「災害大国日本の課題と健康長寿政策」についてご講演いただきます。今年は阪神・淡路大震災から30年を迎える節目の年でもあり、地域医療と災害対策についての理解を深める良い機会となることを期待しています。さらに、兵庫県医学検査学会・学術企画のシンポジウムでは、一つの疾患やテーマについて複数の研究班がコラボレーションし、各専門分野の立場でポイントや検査内容を解説する興味深い内容となっています。

この研修会が皆様にとって有意義な学びの場となり、日々の業務における課題解決のヒントや新たな視点を発見するきっかけとなれば幸いです。そして、研修会を通じて参加者同士のネットワークが広がり、今後の連携や情報交換につながることも期待しています。

最後になりましたが、開催にご協力いただいた方々に深く感謝いたします。特に企画・運営全般において多大なるご尽力をいただいた地区理事をはじめとする地区役員の皆様には重ねて厚くお礼申し上げます。

2025年度（令和7年）当番病院

三栄会 広畑病院

兵庫県立はりま姫路総合医療センター

## 運 営 の お 知 ら せ

### 1. 参加登録について

参加費：兵臨技会員・賛助会員 2000 円

日臨技のみ会員・他府県会員・非会員 4000 円

（参加費にはランチョンセミナーの弁当代が含まれます）

現地開催のみです。必ず事前に兵臨技ホームページ(ピーティックス)にて登録して下さい。

### 2. 参加される方へ

- 1) 受付は発表会会場（大会議室前）で、9 時 20 分より行います。  
ネームホルダーはお帰りになる前に必ず受付までご返却下さい。
- 2) マスクの着用にご協力ください。
- 3) 質問は挙手後、マイク係が伺いますので、その場でご質問ください。
- 4) できる限り公共交通機関を使用してお越しください。

### 3. 発表者および座長の方へ

- 1) 演題発表は口演形式で行います。  
一般演題 9 題 各 9 分（発表 7 分、討議 2 分）  
演題発表中、6 分に 1 回、7 分に 2 回、ベルで合図します。  
発表者の方は 9 時 00 分よりスライドチェックを行います。  
早めのご来場をお願いいたします。
- 2) 発表時間の 30 分前には受付を済ませてください。
- 3) 会場向かって前方中央に次演者席を設けております。発表前は必ず着席をお願いいたします。

### 4. 医療公開講座に参加される方へ

- 1) 発表会会場（大会議室前）で、13 時 15 分より一般の方の受付を行います。
- 2) 一般の方も参加されるため、混雑が予想されます。  
混乱を避けるため、会員の方は閉会式終了後に受付させていただきます。ご協力をお願いいたします。

### 5. 閉会について

医療公開講座終了後に閉会式を行いますので、大会議室にお集まり下さい。

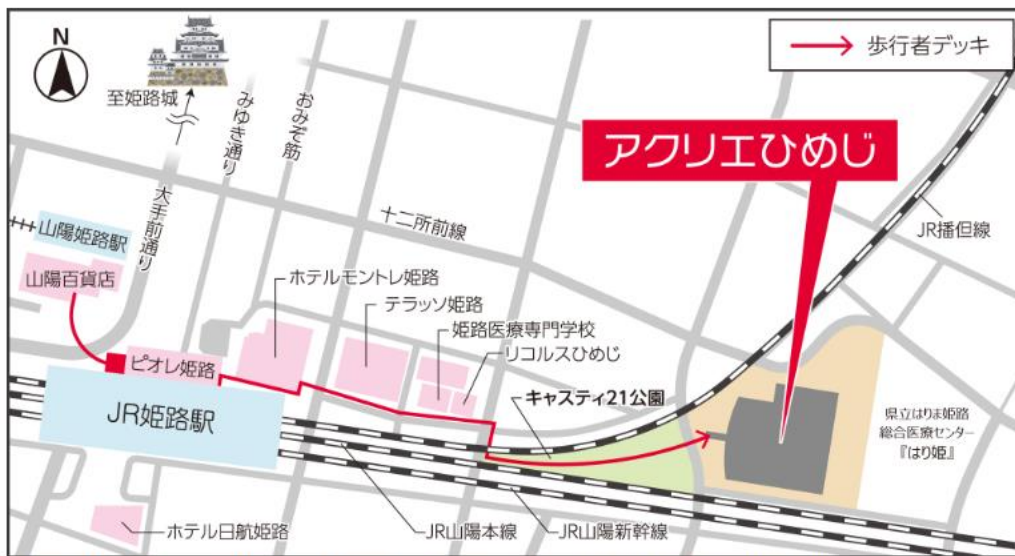
## 会 場 の ご 案 内

### アクリエひめじ（姫路市文化コンベンションセンター）

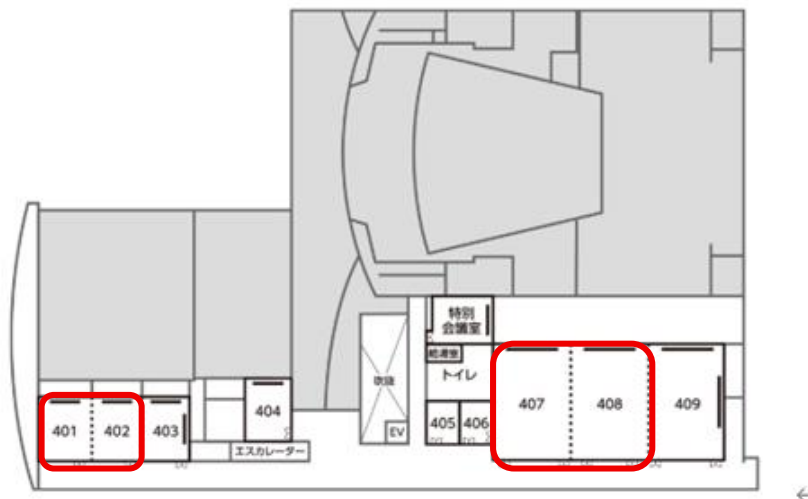
兵庫県姫路市神屋町 143-2

- ・ JR 姫路駅から徒歩約 10 分。
- ・ JR 姫路駅（北口／南口）より、アクリエひめじまで路線バスもご利用いただけます。
- ・ 車でお越しの方へ、アクリエひめじへは「巽橋」交差点を南下し、JR 山陽本線高架手前を左折し側道へお進みください。駐車場代の減免はありません。

<https://www.himeji-ccc.jp/access.html>



駐車場の台数には限りがありますので、公共交通機関をご利用ください



会場：4 階 大会議室（407・408）・中会議室（401・402）

# プ ロ グ ラ ム

(大会議室407・408)

総合司会 兵庫県臨床検査研究所 井川 瑛美

9:20 ~ 9:50 受 付

9:50 ~ 10:00 開会の挨拶

(公社)兵庫県臨床検査技師会 会長 松田 武史  
当番病院代表  
兵庫県立はりま姫路総合医療センター 山内 由里子

10:00 ~ 11:30 一 般 演 題 (9題)

(10:00~10:30)

座長: IHI 播磨病院 小野 慎也

座長: 姫路赤十字病院 佐竹 郁哉

1 「ワンコイン検診の取り組み (5 年間の活動報告)」

公立神崎総合病院 東山 智子

2 「当院における感染性心内膜炎症例の検討および検出感度向上への取り組み」

公立八鹿病院 野崎 美穂

3 「経カテーテル的大動脈弁置換術後早期に診断された HALT 症例」

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 常盤 澄玲

10:30 ~ 10:35 休憩

(10:35~11:05)

座長: 赤穂市民病院 米津 宗徳

座長: 姫路聖マリア病院 溝口 貴大

4 「便潜血検査採便容器の安定性における当施設での検証」

一般社団法人 姫路市医師会 三木 茉琴

5 「マルベリー様小体が検出された細菌性肺炎の一例」

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 手島 志帆

6 「当院で経験した典型的腸チフス感染症の 1 例」

姫路赤十字病院 松下 春風

(11:05~11:30)

座長：姫路赤十字病院 廣尾 嘉樹

座長：三栄会ツカザキ病院 川上 友佳里

7「HER2-FISH の再検率低下への取り組み」

兵庫県臨床検査研究所 山口 樹生

8「当院における *Helicobacter pylori* の組織学的検索について」

姫路中央病院 菊口 圭介

9「遺伝子検査における病理検査技師の役割について～自らの経験から～」

独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 山田 寛

11:30~11:45 弁当配布（大会議室407・408前）

11:45~12:45 ランチョンセミナー

座長：（公社）兵庫県臨床検査技師会 会長 松田 武史

「臨床で生きる検査とは」

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 感染症内科 西村 翔 先生

13:15~13:30 医療公開講座 市民受付

（会員受付は講座終了後 基礎-20点）

13:30~15:25 第13回医療公開講座

座長：順天堂大学 大崎 博之

「駆けつける病院 “Medical-ConneX “と災害医療チーム」

赤穂中央病院 臨床検査技師 山下 大樹 先生

14:15 ~ 14:25 休憩

「災害大国日本の課題と健康長寿政策」

姫路市長・医師 清元 秀泰 先生

(中会議室 401・402)  
兵庫県医学検査学会

中会議室 401

10:10～10:25 学術奨励賞受賞記念講演

高砂市民病院 小浦 範明

・学術企画 ～複数の研究班でコラボ企画～

複数の研究班が、1つの疾患やテーマについて各専門分野の立場でポイントや検査内容を解説する面白い企画となっています。現地開催ならではのディスカッションを加えながら、各研究班コラボ企画として内容を考えました。

日頃、検査をしながら他の部門ではどのように考えているのだろう・・・と興味のある内容だと思いますので、是非ご参加ください。

中会議室 401

10:30～11:30 血液・遺伝子合同シンポジウム

座長：兵庫県立西宮病院 渡邊 文也

講演：悪性リンパ腫

1. 「形態から考えるリンパ腫」

宝塚市立病院 西川 大亮

2. 「悪性リンパ腫におけるフローサイトメトリーの有用性」

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 東尾 美玖

3. 「どう役に立つ？リンパ腫診断に貢献する免疫関連遺伝子再構成検査」

神戸市立医療センター中央市民病院 高澤 駿太

中会議室 402

10:30～11:30 管理運営・生化学・一般・生理合同シンポジウム

座長：高砂市民病院 小浦 範明

講演：糖尿病に関する検査-糖尿病合併症を診る

1. 「糖尿病の全体像-チームの一員としての臨床検査技師の関わり-」

医療法人尚和会宝塚第一病院 常見 祥之

2. 「糖尿病診断に必要な臨床検査」

兵庫県臨床検査研究所 藤田 宜子



3. 「合併症に必要な臨床検査～糖尿病性腎症を中心に～」

姫路赤十字病院 岩佐 恵梨花

4. 「糖尿病と神経伝導検査」

兵庫医科大学病院 柴山 沙織

11:45～12:45 ランチョンセミナー（大会議室407・408にて）

中会議室401

13:00～14:00 微生物・生理合同シンポジウム

座長：兵庫県立がんセンター 寺前 正純

講演：感染性心内膜炎

1. 「微生物検査から始まる感染性心内膜炎へのアプローチ」

宝塚市立病院 村上 潤

2. 「感染性心内膜炎・心臓超音波検査からのアプローチ」

公立豊岡病院 成田 晃貴

14:00～15:00 一般・病理合同シンポジウム

座長：兵庫医科大学病院 佐藤 元

講演：泌尿器の腫瘍性疾患

1. 「尿路上皮癌～一般検査の視点から～」

兵庫県立尼崎総合医療センター 中島 和希

2. 「尿路上皮癌～病理と細胞診の視点から～」

兵庫医科大学病院 鳥居 洋祐

**中会議室402**

13:00～15:00 輸血・生化学・血液合同セミナー

座長：姫路赤十字病院 牛尾 駿佑

講演：日当直検査についてのポイントを学ぼう

1. 「日当直に役立つ輸血検査のポイント」

兵庫医科大学病院 大塚 真哉

2. 「日当直に役立つ知識 ～生化学・免疫検査～」

神戸大学医学部附属病院 渡邊 勇氣

3. 「日当直時における血液検査のピットフォール」

兵庫医科大学病院 西村 香利

**(大会議室407・408)**

15:25～15:30 閉会の挨拶

公立宍粟総合病院 八杉 秀美

15:30～ 医療公開講座 受付（会員）

片付け・解散

## 演題 1

## ワンコイン検診の取り組み（5 年間の活動報告）

公立神崎総合病院 臨床検査科

○東山 智子 細岡 理恵 内藤 裕子

## 【はじめに】

生活習慣病をはじめとする慢性疾患の予防には、早期発見と定期的な健康チェックが不可欠である。しかし、受診への心理的ハードルや経済的負担から、必要な検診を受けられない住民も少なくない。

そこで当院では付き添いやお見舞いの時間を利用して 500 円で気軽に受けられるワンコイン検診を 2019 年 12 月に開始したので 5 年間の取り組みを報告する。

## 【導入時の課題と対応策】

導入にあたっては、すでに同様の検診を実施している施設を事前に見学し、運用方法や課題を参考にした。主な課題と対応策は以下のとおりである。

課題①採血オーダーの入力者

内科医師の承認のもと検査技師が代行入力する体制とした。

課題②採血時の神経損傷等への対応

発生時は麻酔科医師が対応する体制とした。

課題③パニック値が認められた場合の対応

速やかに内科医師へ報告し院内の内科を受診してもらう体制を整えた。

課題④検査結果説明の内容にばらつきがないようにする  
検査科内で説明マニュアルとワンコイン検診専用説明用紙を作成し、全スタッフでロールプレイを実施した。

また医局、医事課などの関係部署と十分な事前調整を行い、体制を整備したうえで導入に至った。

## 【実施概要】

受付時間は、平日 10 時から 15 時に限定し、検査項目は以下の 7 種類から選択可能とした。血糖、肝臓、脂質、腎臓、痛風、貧血（各 500 円）および総合セット（2000 円）。

結果の受け取り方法は郵送または検査技師による対面説明のいずれかを選択できるようにした。

## 【実績】

年別のセットごとの内訳は表に示す。

	血糖	肝臓	脂質	腎臓	痛風	貧血	総合	合計 (件)
2020 年	5	0	7	0	0	5	4	21
2021 年	9	0	3	1	0	1	8	22
2022 年	15	0	4	0	0	1	8	28
2023 年	18	8	8	1	0	0	27	62
2024 年	16	2	8	1	2	3	25	57

## 【結果と考察】

ワンコイン検診の開始当初は、院内ポスターや広報誌による周知を行い、一定の受診者を得られた。しかし、2020 年春以降新型コロナウイルス感染拡大に伴い、受診者数は伸び悩んだ。その後、2023 年 5 月の 5 類移行後には再び増加傾向を示した。

2024 年の実績では、説明希望者は 57 件中 16 件（28%）であった。リピーターは 31 件（約 54%）と半数を超え、継続

的な利用者の存在が確認された。年齢層は 30～80 代に及び、60 代が最多であった。性別は男性がやや多いが、顕著な偏りは認められなかった。

検査結果では、血糖における異常値が最も多く、次いで脂質、腎臓、肝臓の順であった。

これらの結果から、本取り組みは中高年層を中心に幅広い層に受け入れられ、一定の信頼を得ていると考えられる。また、リピーターの多さは満足度の高さを示していると考ええる。

## 【今後の課題】

現在は平日のみの実施であるため、就労等により平日に受診できない層への対応が課題である。

また、試薬・資材の高騰により運営コストが増加しており、今後さらにコストが上昇した場合には価格改定の検討が必要と考えられる。

さらに、異常所見がみとめられても、当院受診に結びついていないケースが散見され、受診勧奨の方法について再検討が必要である。

加えて、検査技師の人員不足も継続的な運用の制約となっており、業務の効率化と持続可能な運用体制の構築が今後の重要課題である。

## 【まとめ】

本取り組みは、地域住民の健康維持と生活習慣病の早期発見を目的として継続されている。今後も「健康は家族への 1 番の贈り物」を第一に、地域に根差した信頼される医療の提供を継続し、検診活動を通じた健康支援を推進していきたい。

演題 2 当院における感染性心内膜炎症例の検討および検出感度向上への取り組み

公立八鹿病院 医療技術部 検査科<sup>1)</sup> 同循環器内科<sup>2)</sup>

○野崎美穂<sup>1)</sup> 山本美歩<sup>1)</sup> 田村由理絵<sup>1)</sup> 林靖子<sup>1)</sup>

武村努<sup>1)</sup> 阿部結穂<sup>1)</sup> 和田和久<sup>1)</sup> 大畑俊裕<sup>2)</sup>

【はじめに】

感染性心内膜炎（以下 IE）は弁膜や心内膜、大血管内膜に疣腫（vegetation）を形成し、敗血症、血管塞栓、心障害など多彩な症状を呈する全身性敗血症疾患である。そのため疾患名としてはよく知られているが、診断となると必ずしも容易ではないとされている。

IE 診断の参考とされる Duke 診断基準のうち臨床基準の大基準は血液培養と心エコー図の所見からなり、これらの検査は早期診断と適切な治療を行う上で重要となる。今回、過去 3 年間の当院における IE 症例について血液培養と経胸壁心エコー（TTE、以下心エコー）を中心に実態調査を行い、検出感度向上を目指した取り組みを行った。

【対象・方法】

- 2022 年 2 月から 2024 年 1 月の間に当院で IE 治療を行った症例の背景・原因菌種・転帰を調査し検討を行った。
- 対象期間を一年毎に区切り〔期間 1：2022 年 2 月～2023 年 1 月、期間 2：2023 年 2 月～2024 年 1 月、期間 3：2024 年 2 月～2025 年 1 月〕各期間において、不明熱精査または IE 精査を目的として依頼された心エコーまたは血液培養について以下の項目を調査し検討した。血液培養提出数については IE 検出目的のみを抽出することは困難であったため全体数で検討した。また検査数、陽性数のカウントは経過観察・陰性確認を目的として繰り返し実施された数や血液培養の同日複数採血分を除外して行った。

【検討項目】

- ・IE 精査目的の心エコー依頼数・IE 検出率 および 推移
- ・血液培養の提出数・陽性率 および 推移
- ・心エコーの依頼と血液培養提出のタイミング
- ・疣腫検出と血液培養陽性のタイミング

【結果】

過去 3 年間に当院で IE として治療を行った症例は男性 7 例、女性 4 例の計 11 例で、平均  $80.0 \pm 17.1$  歳であった。入院中に発熱など IE を疑う症状が認められた症例が 6 例で、外来受診での症例が 5 例であった。症例患者の基礎心疾患としては重複疾患もあるが、大動脈弁置換術後 3 例、弁膜疾患 2 例、pacing 挿入 1 例、心室中隔欠損症 1 例、不明 5 例であった。血液培養で原因菌の検出がなかった 1 例を除く症例で発熱を認め、全症例において炎症反応の上昇がみられた。疣腫の付着部位は僧帽弁 5 例、大動脈弁 3 例、三尖弁 2 例、右室壁 +（三尖弁）1 例であった。原因菌種は *Enterococcus faecalis* 3 例、*Staphylococcus* spp.（CNS）3 例（内 1 例は IVH 先端より検出）、*Streptococcus* spp. 2 例、*Staphylococcus aureus*（MSSA）1 例、*Corynebacterium* spp. 1 例、菌の検出なしが 1 例であった。症例の転帰は抗菌薬治療での完治 7 例、抗菌薬治療途中の死亡 2 例、疣腫検出後、数日以内に死亡に至った症例 1 例、抗菌薬治療と弁置換術の外科的治療後の死亡 1 例であった。

不明熱または IE 精査を目的として依頼された心エコー数の過去 3 年間の推移は、期間 1 で 24 件、期間 2 で 31 件、期間 3 で 55 件であった。さらに、これらにより検出された IE 症

例数は、期間 1 で 1 例、期間 2 で 3 例、期間 3 で 7 例となり依頼数、IE 検出率ともに漸増を認めた。一方、血液培養では提出数が 3 年間で漸増しているのに対し、陽性率は漸減している結果となったが、血液培養陽性数に対する精査エコーの依頼率および IE 検出率はともに漸増を認めた。

症例の検査依頼のタイミングは、期間 1 の 1 症例では精査エコーと血液培養が同時依頼され、疣腫が先行して検出された。期間 2 の 3 症例中、同時依頼は 1 例、血液培養陽性後に精査エコー依頼が 2 例で、全て血液培養陽性が先行となった。期間 3 では 7 症例中、同時依頼が 6 例、血液培養陽性後に精査エコー依頼が 1 例で、5 例は疣腫検出が先行、2 例は血液培養陽性が先行であった。

【考察・まとめ】

日本における IE についての全国的な統計報告は 2008 年のガイドライン作成に先立ち行われており、罹患者の平均年齢は  $55 \pm 18$  歳、男女比 1.9 : 1 で男性優位、基礎心疾患としては弁膜症 65%、先天性心疾患 9.1%、ペースメーカー植込み 2.6%と報告されている。一般的には原因菌種の上位 3 菌種は *Streptococcus viridans*（VGS）、*Staphylococcus* spp.、*Enterococcus* spp. とされているが、近年の傾向としては特に *Staphylococcus aureus* が増加していると言われている。

当院の症例では高齢者が多く平均年齢は過去の報告を大幅に上回っている。これは高齢化の進む地域に位置する病院であることや、高齢者に対するデバイス治療や弁置換術の増加などが影響していると推察する。基礎心疾患が明らかになっている症例の内、大動脈弁置換術後の IE が一番多くなっていることや検出菌種として *Staphylococcus* 属が多いこともこれらを反映しているものと考ええる。また当院の IE の特徴として原因菌に *E. faecalis* が多く VGS は少ないことが挙げられる。検出された *Streptococcus* 属 2 例中 1 例も腸管内常在菌であった。これらからは感染経路が尿路や腸管関連であることが推測され、高齢者に多い尿路感染症なども IE 発症に関与しているものと考えられた。

3 年間の精査心エコーの推移は依頼数、検出率ともに漸増している。1 年半前より精査エコーの手順やレポートの書き方を技師間で統一し、疑わしい所見については主治医へ follow up を依頼する取り組みを行ってきた成果であると考ええる。また、血液培養による陽性者の検出は IE の診断、治療に不可欠であり、精査エコーの増加や検出率の向上にも寄与したと考えるが、菌の検出までに時間がかかるという欠点を持つ。今回 11 症例中 7 例で血液培養に先行し疣腫が検出されており、心エコーが早期診断に貢献できたと考ええる。

今回の実態調査により、IE の早期診断と治療には心エコーや血液培養をはじめ、多部署との連携が重要であると実感した。これを契機に細菌検査室との連携をすでに開始しており、今後はその幅を院内感染対策チームへも広げていきたいと考えている。これからも IE 診断における心エコーの重要性を念頭に置き、チーム医療の一端が担えるよう努めたい。連絡先：079-662-5555（内線：1420）

演題 3

経カテーテル的大動脈弁置換術後早期に診断された HALT 症例

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 検査部

○常盤澄玲、山村昂輝、平井亜美、北里彩華、山下真奈、飛田晴香、児玉麻喜、  
藤尾亜紀、小松トモコ、尾花みゆき、小幡朋愛、荒木順子、山内由里子

【はじめに】

経カテーテル的大動脈弁植え込み術(TAVI)は大動脈弁狭窄症(AS)に対する低侵襲治療として普及しており、日本では2013年に保険適用となった。TAVIは開胸せずに高齢者や重症の併存疾患を有する患者にも施行可能で、術後回復の速さが利点とされる。近年TAVIは外科的大動脈弁置換術(SAVR)と同等の成績を示す一方、人工弁に対する血栓形成や再狭窄が問題となることがある。その一形態であるHypo-Attenuated leaflet thickening(HALT)は弁尖の一過性肥厚として心臓CTで描出され、CTでの診断がゴールドスタンダードとされている。

今回、TAVI後初回の経胸壁心エコー図検査(TTE)がHALTの早期診断の契機となり得た症例を経験したことから、文献的考察を加えて報告する。

【症例】

70代、男性

【現病歴】

以前より中等度のASおよび大動脈弁閉鎖不全症(AR)を指摘され、当院にて経過観察されていた。X年10月の外来受診時に施行したTTEにおいて、ASの進行を認めた。以降、X年12月には労作時の息切れや下腿浮腫といった心不全症状が出現し、精査加療目的で当院入院となった。

【既往歴】

持続性心房細動に対しX-4年、X-3年アブレーション施行慢性心不全、洞不全症候群(I型+II型)、高血圧症、慢性腎不全(G4)、腎性貧血

【入院時現症】

身長163cm、体重62Kg、HR48bpm、体温36.4℃、血圧137/63mmHg、SpO<sub>2</sub>97%(室内気)  
駆出性収縮期雑音 Levine III/VI、呼吸音整、両側下腿浮腫

【各種検査】

[血液検査]RBC  $3.27 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、Hb 10.4 g/dL、Ht 31.6%と貧血を認めた。凝固系検査には異常を認めなかった。生化学検査では、K 5.3 mmol/L、UN 38.0 mg/dL、Cre 1.71 mg/dLといずれも高値を示し、腎機能障害を認めた。心不全の指標であるBNP 1682.0 pg/mL、NT-proBNP 6764.4 pg/mLと著明に高値を示していた。

[レントゲン]心胸郭比57%と心拡大を認めた。

[心電図]洞調律、HR43bpm、I度房室ブロックを認めた。

[TTE]左室駆出率50%、一回拍出量(LVOT)104mL、左室拡張末期径59mm/収縮末期径44mm、心室中隔厚11mm、左室後壁厚11mm、相対的壁厚(RWT)0.38、左室心筋重量係数 $171\text{g}/\text{m}^2$ 、大動脈弁の形態は3尖で全体に石灰化があり、弁の解放制限を認めた。

大動脈弁最大血流速度(AV Vmax) 4.7m/s、平均圧較差(AV mean PG) 56mmHg、大動脈弁口面積(AVA)  $0.78\text{cm}^2$ 、大動脈弁口面積係数(AVAI)  $0.47\text{cm}^2/\text{m}^2$ と、重症ASが示唆された。加えて、中等度のARを認めた。また、中等度の三尖弁逆流を認め、三尖弁逆流圧較差50mmHg、下大静脈径は

18mmで呼吸性変動があり、収縮期に左室が扁平化していたことから、肺高血圧症、右室圧負荷が示唆された。

【経過】

術前検査でsevere ASと診断され手術の方針であったが、STS score4.5%と外科手術リスクは中等度であり、加えてクロイド体質を有していたことから、TAVIが選択された。

X年12月、TAVI(Sapient 3 Ultra RESILIA 26mm)が施行され、術後10日目にTTEを行った。検査前の聴診でLevine II/VIの駆出性収縮期雑音を聴取した。カラードブラでTAVI弁通過血流にモザイクパターンを認め、AV Vmax: 3.2 m/s、AV meanPG: 22 mmHgと流速の亢進を認め、有効弁口面積(EOA):  $1.20\text{cm}^2$ 、有効弁口面積係数(EOAI):  $0.74\text{cm}^2/\text{m}^2$ であった。弁開放の動きは良好に見えたものの、血行動態的にASを示唆する所見と判断した。以上の所見と経過、人工弁の種類から血栓形成による流速の亢進が最も有力な原因と考え、主治医に報告した。翌日に造影CTが施行され、右冠尖に低吸収域を認めたためHALTと診断された。抗血栓療法は、抗血小板薬単剤療法(SAPT)から直接経口抗凝固薬(DOAC)へ変更され、術後13日目に自宅退院となった。

X+1年2月、TAVI後初回の外来フォローでは、AV Vmax: 2.4 m/s、AV meanPG: 11 mmHgと流速の改善を認め、現在はDOACの継続投与を行い、外来にて経過観察中である。

【考察】

TAVI後に発生するHALTは、人工弁に付着した血栓性変化と考えられている。TAVI術後1か月の心臓CTでは、約15%の頻度で検出され、抗凝固療法により可逆性があるとされている。HALTは弁葉への血栓の広がり50%以上となると中等度以上の可動制限を生じ、HALTによって心筋梗塞や脳梗塞などのイベントが発生するとの報告がある。TTEでは弁葉の描出に限界がありHALTの直接評価には不十分とされているが、本症例では弁通過血流速度の亢進、モザイクパターンの出現、術後早期という時期的背景、収縮期雑音の聴取、加えて選択されたTAVI弁のサイズや種類といった複数の因子から、血栓形成の存在を強く疑うことが出来た。この経験から、術後評価においてはEOAやAV Vmax、meanPGといったガイドラインに準拠した指標だけでなく、間接所見や臨床的背景を含めた多角的なアプローチが不可欠であることを実感した。HALTを有する症例の多くは無症候性であるため、HALTを見逃さず早期に対応することが、弁機能の維持や塞栓症予防につながると考える。

【結語】

今回我々はTTEや聴診、患者背景から早期にHALTを疑うことのできた症例を経験した。

演題 4

便潜血検査採便容器の安定性における当施設での検証

一般社団法人 姫路市医師会

○三木茉莉・泉順子・池田愛美・土田歩香・來住友希・衣笠愛二・佐古井久子

【はじめに】

2024 年 5 月以降、採便後のヘモグロビンの安定性を向上させることを目的として採便容器内の緩衝液が変更となった。以前、実検体を用いて当施設で安定性の検討を行ったところ、メーカーの提示する見解と異なる結果となった。メーカーの見解は 25℃で 35 日間・35℃で 14 日間の安定性を得られるとされていたが、当施設での検証では、データのバラツキが大きく 25℃で 14 日間・35℃では 7 日間の安定性となった。この結果の乖離を踏まえて影響が考えられる点を考慮して再度安定性の検証を行った。

【測定機器】

便潜血用免疫化学分析装置 OC センサー PLEDIA

【検証方法】

＝検討する検体の作製＝

(準備物)

- ・便潜血検査を行い 0～50ng/mL であった便 3 種類
- ・高濃度 Hb 溶液 (栄研化学より提供)
- ・ヒトヘモ採便容器

(検討ヒトヘモ試料作成)

- ① 0～50ng/mL の陰性便を 3 種類準備する。
- ② 3 種類の陰性便をそれぞれ 12 本採便し、容器内の濃度を均一にするためボルテックスミキサーにかける。
- ③ 12 本の採便容器内の混濁液を試験管にまとめ、均等に 3 本に分ける。(3 種類分作製)
- ④ Hb 溶液をしっかりと攪拌後、③で調整した混濁液を用いて 3 種類×3 濃度 (低・中・高濃度) の Hb 溶液濃度を調整する。
- ⑤ 調整した 3 種類×3 濃度の試料をアシストチューブ 3 本ずつに分ける。

＝検体測定＝

3 種類×3 濃度の検体を以下のように測定した。

- ① 0 日目の検体を遠心し (3000rpm 10 分) 上清をカップに移し OC センサーで 2 重測定する。
- ② 各濃度を 4℃・25℃・35℃で保存しそれぞれ 7 日目・14 日目も同様に測定を行う。
- ③ 0 日目の Hb 残存率を 100%として 7 日目・14 日目の Hb 残存率を求める。

【結果及び考察】

以前の検討時はデータのバラツキの原因として実検体を用いて行ったので採便手技・採便後の期間・容器内の濃度勾配などの影響や、同じ採便容器を何度も測定していたため混濁液の濃縮の影響を受けたことが考えられる。それを踏まえて検証を行った結果を示す。

演題 5

マルベリー様小体が検出された細菌性肺炎の一例

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 検査部

○手島志帆 齋明寺富久子 東紀子 藤原智子 福永早紀 寺尾祐輝 大崎莉香  
中山亮一 米澤賢二 山内由里子

【はじめに】

マルベリー小体とは、先天性脂質代謝異常症（ライソゾーム病）の 1 つであるファブリー病患者の尿沈渣で観察することができる構造物である。ファブリー病は X 連鎖遺伝形式をとり、ライソゾーム酵素の  $\alpha$ -ガラクトシダーゼ変異により、グルボトリアオシルセラミド (Gb-3) が臓器に蓄積し全身に様々な症状をきたす。そのため、尿沈渣においてマルベリー小体を観察することはファブリー病のスクリーニング検査として有用である。今回、当院救急外来患者の尿沈渣検査においてマルベリー様小体が検出されたため、報告する。

【症例】

70 代男性、発熱、近医にてトロポニン陽性のため心不全が疑われ当院救急外来受診となる。既往歴として完全房室ブロックに対し、ペースメーカー埋め込み術が施行されていた。採血結果等から心不全は否定され CT で肺炎像を認めたため肺炎の治療目的での入院となった。

搬送時の採血結果は WBC 18,300 /  $\mu$  L、CRP 23.61 mg/ $\mu$  L と WBC CRP とともに高値であった。尿定性検査では、潜血 (1+)、蛋白 (1+)、亜硝酸塩 (+)、白血球 (1+) であった。

尿沈渣所見は、細菌多数の背景に赤血球 1~4/HPF、白血球 10~19/HPF、渦巻状が特徴的なマルベリー様小体が複数個認められた。主治医に連絡しファブリー病の精査を依頼した。患者はセフトリアキソンが投与され細菌性肺炎は軽快し第 6 病日目に退院した。

退院後、循環器内科へコンサルタントが行われ  $\alpha$ -ガラクトシダーゼ活性を測定した。89.0 nmol/mg Protein/h と正常値であった。そのため、ファブリー病は否定された。

【まとめ・考察】

今回、尿沈渣検査で 1 度のみマルベリー様小体が検出されたものの、 $\alpha$ -ガラクトシダーゼ活性が正常であったためファブリー病は否定された。

文献では一部の不整脈薬等を服用しているとマルベリー小体と類似した構造物が尿沈渣検査で観察されることが報告されているが、本症例では服用は確認できなかった。1 度のみマルベリー様小体の検出では、ファブリー病に特徴的な成分か薬剤によるマルベリー小体類似成分なのか判断が困難である。しかし、マルベリー小体の検出は、ファブリー病の診断の契機になるため、見逃すことのできない構造物の 1 つである。そのため、尿沈渣技術の向上やマルベリー小体検出のロジックなどを検討する必要がある。また、マルベリー小体を検出した際、すみやかに診断につなげるため臨床と連携していく必要もある。

## 演題 6

## 当院で経験した典型的腸チフス感染症の 1 例

姫路赤十字病院 検査技術部

○松下 春風 大石 博一 佐藤 碧美 鈴木 茉友 河谷 浩 古川 恵子

## 【はじめに】

腸チフスとは、チフス菌 (*Salmonella* Typhi (以下 *S. Typhi*)) の感染による全身性疾患である。潜伏期間は 7~14 日で患者や保菌者の便と尿が感染源となる。症状としては、39℃を超える高熱が 1 週間以上続き、比較的徐脈、バラ疹、脾腫、下痢などの症状を呈し、腸出血・腸穿孔に至ることもある。腸チフスは 3 類感染症に分類され、症状や所見から腸チフスが疑われ、分離・同定による病原体の検出を認めた場合、直ちに届出を行うことが義務付けられている。日本では近年、腸チフスおよびパラチフスは年間 20~30 例で推移しており、兵庫県内での腸チフスの検出状況は年間 0~2 例ほどである。今回、当院において典型的な腸チフス感染症の 1 例を経験したので報告する。

## 【症例】

20 歳代、男性。バングラデシュ出身。来日翌日に嘔吐、熱感があったがその後軽快。来日 1 週間頃より咳と熱感あり。来日 13 日目に咳が増強。起き上がることができなくなったため夜間急病センターを受診。胸部 X 線検査と新型コロナウイルス、インフルエンザウイルスの検査をしたが異常はなく、翌日近医を受診。検査の結果、肺野に異常はなし。LD 高度上昇、血小板低下、D ダイマー上昇などの所見に発熱も遷延していることや、胸腹部単純 CT にて脾腫が認められたことから、急性白血病などの血液疾患の疑いがあるとされ、当院に紹介受診となった。

## 【検査所見】

当院での来院時検査所見において、FDP/D ダイマー異常高値、末梢血中に顆粒リンパ球を認め、LD も異常高値であることから、悪性リンパ腫による血球貪食症候群などが疑われた。

## 【微生物学的検査】

来院時に採取した血液培養 2 セットからグラム陰性桿菌が検出された。FilmArray®血液培養パネル検査を実施し、*Salmonella* sp. の検出を認めたため、SS 寒天培地を追加し、35℃で好気培養を行った。SS 寒天培地には無色透明なコロニーの発育を認め、48 時間培養でコロニー中央部がわずかに黒変し、硫化水素の産生を認めた。血清学的検査として、サルモネラ免疫血清「生研」(デンカ株式会社)を用いて O 抗原(菌体抗原)検査を実施したところ、09 群であった。WalkAway (BECKMANCOULTER) の Microscan Neg Combo EN 3J パネルを用いて測定を行った結果、*S. Typhi* と同定された。確認のため試験管培地に接種し、24 時間培養を行った結果、乳糖・白糖非分解、インドールテスト陰性、クエン酸塩利用能テスト陰性、リジン脱炭酸試験陽性、TSI 培地にて斜面部と高層部の境界部分に少量の硫化水素の産生を認め、*S. Typhi* の特徴を認めた。血清学的検査として H 抗原(鞭毛抗原)による相誘導試験を外部委託先をお願いしたところ、第 I 相 d に凝集が確認され、*S. Typhi* であることが確定した。

入院 5 日後に採取された血液培養 2 セットからも *S. Typhi* が検出された。入院 1 週間後に陽性確認目的で便培養が提出されたが、*S. Typhi* 様コロニーの発育は認めず、発育した陰性桿菌をすべて分離したが *S. Typhi* は検出されな

かった。日常生活への復帰には便培養陰性確認が発症 1 か月後に 3 回必要であったため、合計 4 回便培養を実施したがいずれも陰性であった。

## 【臨床経過】

来院時の検査所見から悪性リンパ腫が疑われ、精査・加療目的で入院となった。採取した血液培養から *Salmonella* sp. が検出され、TAZ/PIPC が投与されたが効果不良と判断され、薬剤感受性結果を報告した時点で CTRX に変更された。14 日間投与し、症状の軽快がみられたため MINO の内服薬へと変更された。便培養からは *S. Typhi* の検出を認めず、陰性確認とともに症状の改善を認めたため入院 27 日目に退院となった。

退院 19 日後より、発熱、嘔吐が再度みられ、当院に救急搬送となった。検査結果は初回来院時と同様であり、腸チフス感染症の再燃が疑われ、再入院となった。血液培養 2 セットから *S. Typhi* の検出を認め、腹部単純 CT にて腸管穿孔、汎発性腹膜炎が確認された。腸チフスにより脆弱になった腸管の穿孔による腹膜炎と判断され、緊急手術となった。MEPM と CTRX が投与され、血液培養の再検査、3 回の便培養において *S. Typhi* の検出を認めず、陰性確認と症状の改善がみられたため、内服薬として MINO が処方され退院し、母国で経過フォローとなった。

## 【考察】

初回来院時は検査所見から悪性リンパ腫などの血液疾患が疑われたが、血液培養から *S. Typhi* が検出され、腸チフス感染症であることがわかり、治療方針が感染症治療へ移行した。また、便培養からは *S. Typhi* の検出を認めず、水様便も頻回ではなかったことから、消化器症状を伴わない腸チフス感染症であると考えられた。腸チフス感染症は 4 病期に分けられるといわれており、本症例においても、第 1 病期の体温の段階的な上昇に加え脾腫などの症状、第 2 病期の 40℃台の稽留熱、第 3 病期の弛緩熱を経て徐々に解熱、腸穿孔などの合併症、第 4 病期の解熱、回復といった典型的な経過であったと考えられる。

## 【まとめ】

今回、当院において典型的な腸チフス感染症を経験した。腸チフス感染症は輸入感染症であり国内発症は少ないが、診断が遅ければ救命できない感染症である。臨床検体から *Salmonella* 属菌が検出された場合、生化学的性状に加え血清型別試験により菌種が確定される。特に H 抗原による相誘導試験は特殊な手法であり時間を要する。患者背景や症状から、チフス性である可能性を考慮して検査を進め、生化学的性状から腸チフスが強く疑われることをいち早く臨床へ報告することが重要である。

## 【謝辞】

血清型の特定にご協力いただいた(株)兵庫県臨床検査研究所 吉田 弘之先生に深謝いたします。



演題 7

HER2-FISH 法の再検率低下への取り組み

(株) 兵庫県臨床検査研究所 HPL

○山口樹生 小林真

【はじめに】

HER2-FISH 法とは、HER2 遺伝子と Ch17 セントロメアを発色させ、HER2 遺伝子の増幅があるかを確認する検査である。現在 HER2 検査は乳癌のみでなく、大腸癌や胃癌にも行われるようになった。そのため、用手法で行っている HER2-FISH 法は臓器や固定時間、材料（生検と手術）にてそれぞれ賦活化の時間が異なり、また人為的操作のばらつきなどにより再染色の回数が大幅に増えてきた。当初の目標は再検率 5%以下であったが、2024/1/1～2024/4/30 の期間は 10%近い再検率まであがってきた。今回、この再検率を 5%近くに戻すための取り組みを行ったので報告する。

【対象と方法】

当社における 2024/1/1～2025/4/30 の期間で HER2-FISH 法の検査を実施したものを対象とした。方法として下記の 3 つを実施した。

- ① 再検理由の洗い出し
- ② 外部サポーターからの指導
- ③ マニュアルの再作成

HER2-FISH 検査は 2 日かかる検査であり、また業務上同一人物が最後まで行う事がいい事はわかっているが当社では難しい環境であった。HER2-FISH 業務は染色する者と判定する者が同一でないため、判定者も判定できない理由がわからない事が多かった。また染色のやり直しを行う者も前回行った者と同じ事多かったため、やり直しの原因をわからないまま再染色を行う事が多かった。そこで、染色のやり直しの原因を洗い出し、また染色者は賦活化等の時間を変更した場合スライドに記入する事で原因を特定していく事にした。また、A 社の技術サポーターに来社をお願いして、当社の手技に大きな欠点がないかを調査して助言を頂いた。助言と取り組み内容は以下の通りである。

1. 前処理液の温度安定化: 温度ムラによる処理のばらつきを機器の導入
2. 目視確認することで一定に管理
3. プロテアーゼ賦活化時間の最適化: 検体の状態に応じて適切な反応時間を判断できるよう、組織の変化を観察して賦活化時間を調整する技能向上
4. 洗浄緩衝剤の時間徹底管理: 過不足ない洗浄を行うために時間を意識した運用

その他細部にわたる技術的アドバイスを受けた。

それらを HER2-FISH 業務のマニュアルに落とし込み、マニュアルの再作成を行った。

【結果】

やり直しの原因を染色担当者と判定担当者がともに理解し、染色のやり直しの方法を共に考える事が出来るようになった。また、技術サポーターの助言により、温度を安定させるために機器の購入や、人為的操作のばらつきを減らすために検体の状態を見極める方法の取得ができ、人為操作のばらつきが大きく減少した。それら詳細をマニュアルにして、誰でも行えるようになった。

その結果、助言前である 2024/1/1～2024/4/30 の HER2-FISH 法の再検率は 10%程度であったが、助言後の 2024/5/1～2025/4/30 の HER2-FISH 法の再検率は 6.3%と大きく改善された。特にプロテアーゼ賦活化作業の人為的操作がもっともばらつきが出る操作であり、細胞への影響も大きい、それらが改善できたため HER2-FISH 法の再検率が低下という有意義な結果が得られたと考える。また HER2-FISH 法は温度管理がとても重要な検査と全員が認識することができ、機器の購入で温度を安定させる事ができたことも大きな改善につながった。

【結語】

染色担当者と判定者のコミュニケーション、また A 社技術サポーターから注意すべき点・改善すべき点の助言、用手法のマニュアルの再作成を行った事で再検率は一定程度改善された。特に前処理液の温度・プロテアーゼ賦活化の時間などの改善が目立った。しかしながら、目標再検率 5.0%には届いておらず、一定の改善は認められたものの、更に見直しが必要である。HER2-FISH 法はホルマリン固定の時間も影響されるため適正な固定時間が求められる。今後は、できる限り固定時間の正確な管理をユーザーにもお願いし、情報を共有する事で再検率の更なる減少に取り組んでいきたい。

連絡先

兵庫県臨床検査研究所 病理検査室  
079-268-1101

## 演題 8

当院における *Helicobacter pylori* の組織学的検索について姫路中央病院 臨床検査科<sup>1)</sup> 病理診断科<sup>2)</sup> 外科<sup>3)</sup>○菊口圭介<sup>1)</sup> 西海由記美<sup>1)</sup> 加藤雅子<sup>2)</sup> 西上隆之<sup>2)</sup> 山野武寿<sup>3)</sup>

## 【はじめに】

*Helicobacter pylori* (以下 Hp) は、胃炎を惹起し、胃・十二指腸潰瘍、胃癌、胃 MALT リンパ腫などの上部消化管疾患を引き起こす細菌で、国内での感染者は人口の 30~40%といわれている。

2000 年に胃・十二指腸潰瘍、2010 年に MALT リンパ腫、2013 年に Hp 感染胃炎に対して、Hp 検査ならびに薬剤による除菌治療の保険適用が認められて以降、多数の人々が除菌治療を受けられるようになった。

Hp 診断検査法には、内視鏡検査を必要とする迅速ウレアーゼ試験 (以下 RUT)、鏡検法、培養法、内視鏡検査を必要としない尿素呼吸試験、抗 Hp 抗体検査、便中 Hp 抗原検査がある。

今回、内視鏡検査による生検組織を必要とする鏡検法 (病理組織診断) と RUT の結果について相関性を調べたので報告する。

## 【対象】

期間：2018 年 4 月~2025 年 3 月 (電子カルテ導入以降)

①鏡検法と RUT の両検査を実施した患者 317 名

②鏡検法陽性患者 464 名

## 【方法】

- ・鏡検法：HE 染色+ヒメネス染色 (全症例に実施)
- ・RUT：ピロリテック (サクラファインテックジャパン株式会社) を使用

①鏡検法と RUT の両検査を実施した患者 317 名の検査結果について相関性を調べた。

②鏡検法陽性患者 464 名のうち RUT の検査結果と未実施者の内訳を示した。

## 【結果】

①鏡検法と RUT 両検査を実施した患者の検査結果

		RUT		合計
		陽性	陰性	
鏡検法	陽性	150	1	151
	陰性	63	103	166
合計		213	104	317

②鏡検法陽性のうち RUT 検査結果と未実施の内訳

	RUT			合計
	陽性	陰性	未実施	
鏡検法陽性	150	1	313	464

## 【考察】

①：鏡検法陽性のうち RUT が陽性のものは 151 件中 150 件 (99.3%) と高い一致率を示した。しかし、RUT 陽性のうち鏡検法が陽性のものは 213 件中 150 件陽性 (70.4%) と若干低い一致率となった。その原因としては、RUT では Hp の存在が疑われる部位 2 ヶ所から生検するのに対し、鏡検法は他の炎症や腫瘍などが疑われる部位を生検していることが考えられる。

鏡検法陽性で RUT 陰性の 1 件については、その後追加された抗体検査が陽性だったことから、採取部位の違いによるものか、Hp が少数だったために RUT が陰性となってしまったことが原因と考えられる。

②：鏡検法が陽性にも関わらず RUT 未実施が 464 件中 313 件 (67.5%) と多かった。

その理由としては、

- ・内視鏡検査で Hp 感染が疑われたが健診患者のため RUT を実施できなかった
- ・除菌目的で来院された患者 (Hp 感染診断済患者)
- ・除菌後の患者
- ・静菌作用のある PPI を内服している患者

などが挙げられる。

また数件ではあるが、内視鏡検査で Hp 感染を疑わずに RUT 未実施で、鏡検法が陽性となり除菌された症例もあった。

## 【結語】

Hp 感染診断法である鏡検法と RUT の両検査を実施した結果については、採取部位の異なる点から結果不一致となる患者もみられたが、相関性があると考ええる。

また、鏡検法陽性で、RUT 陰性だった症例や Hp 感染を疑わず RUT 未実施だった症例があったことより、鏡検法で Hp 検索することは、Hp 感染診断の補助的役割を大きく果たしていると考ええる。

今後も、胃生検全症例に対してヒメネス染色の併用を継続していきたい。

演題 9

遺伝子検査における病理検査技師の役割について  
～自らの経験から～

国立病院機構 姫路医療センター 臨床検査科<sup>1)</sup> 国立病院機構 舞鶴医療センター 臨床検査科<sup>2)</sup>

○山田 寛<sup>1)</sup> 十七 志帆<sup>1)</sup> 吉見 舞子<sup>1)</sup> 森宗 奈都姫<sup>1)</sup> 辻村 紗央<sup>2)</sup> 田村 武豊<sup>2)</sup>  
佐伯 仁志<sup>2)</sup> 野上 毅<sup>1)</sup> 竹井 雄介<sup>1)</sup> 安松 良子<sup>1)</sup>

国立病院機構は転勤制度があり、近畿ブロックには 21 施設がある。昨年度まで勤務していた舞鶴医療センターは京都府舞鶴市に位置する病床数 399 床の京都府北部地域、北近畿における中核的医療施設である。がん・成育医療の専門医療施設、精神医療の基幹医療施設としての役割を果たしている。2015 年 4 月には地域がん診療拠点病院、2016 年 4 月には京都府がん診療連携病院に指定された。京都府立医科大学附属病院病理部との医療機関連携により病理診断を行っている。2018 年までは病理医が派遣されていたが、病理医不足等により現在は手術材料の切り出し等を含む全ての病理標本作製を病理検査技師が行っている。2024 年 4 月より遠隔病理システムを用いた病理診断を開始した。病理組織検体数、細胞診検体数共に年間約 1000 件程度である。現在勤務している姫路医療センターの昨年度の病理組織検体数は約 5700 件、細胞診検体数は約 3100 件であった。当院には 2 名の病理医が常勤されている。病理医不在の病院においては、病理検査技師の役割、業務は幅広く求められる。

近年、分子標的治療やがんゲノム医療が推進され、悪性腫瘍の病理組織検体、細胞検体を用いた遺伝子検査、コンパニオン診断の項目数、出検数は増加傾向にある。検査項目ごとに要件も異なるため、病理検査技師の負担は非常に大きくなっている。複数検査項目依頼時の優先順位や腫瘍割合の確認における検体適否、薄切枚数の決定も病理検査技師が行っている。病理検体を用いて遺伝子検査を行ううえで、病理検査技師はプレアナリシスの段階から重要な役割を担っている。標本作製技術の向上や検体不適とならない様な知識と経験の習得、技師間差が出ない様にするための技術の継承、作業の効率化や標準化は急務である。

今回の発表では、病理医不在の病院における病理検査技師の役割、病理検体を用いた遺伝子検査の運用における病理検査技師の重要性をタスク・シフト/シェアの観点も含めて私自身のこれまでの経験から提言する。



ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体 N 端フラグメントキット

# HISCL™ NT-proBNP 試薬

体外診断用医薬品製造販売承認番号：224ABAMX00013000

測定時間が短くワイドレンジな  
心不全バイオマーカー測定用試薬です。  
反応時間 約17分の迅速測定を実施します。

●心不全重症化とともにNT-proBNP濃度がBNPと比較して  
急峻に上昇することが報告されています\*1。

\*1: 清野精彦, 他. 慢性不全例におけるN末端proBNP (NT-proBNP) 測定の意味.  
BIO Clinica. 2004; 19 (6): 47-53.

●パンフレット、資料は下記にご請求ください。

製造販売元  
**シスメックス株式会社**  
(お問い合わせ先)

支店 仙台 022-722-1710  
営業所 札幌 011-700-1090  
金沢 076-221-9363

北関東 048-600-3888  
盛岡 019-654-3331  
京都 075-255-1871

東京 03-5434-8550  
長野 0263-31-8180  
神戸 078-251-5331

名古屋 052-957-3821  
新潟 025-243-6266  
高松 087-823-5801

大阪 06-6341-6601  
千葉 043-297-2701  
岡山 086-224-2605

広島 082-248-9070  
横浜 045-640-5710  
鹿児島 099-222-2788

福岡 092-687-5380  
静岡 054-287-1707

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)



注：記載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.bv.com](http://www.bv.com) の ID 090549004 を参照。  
Note: Scope of sites and activities vary depending on the standard.  
For details, refer to the ID 090549004 at [www.bv.com](http://www.bv.com).



## 全自動免疫測定装置 HISCL™-5000

医療機器製造販売承認番号：288TX10014000011

- 検体処理能力 200テスト/h
- 全項目約17分の高速処理が可能

## 広告協賛会社一覧

シ ス メ ッ ク ス 株 式 会 社

## 編 集 後 記

第 29 回兵庫県医学検査学会・第 42 回西播地区研究発表会を開催するにあたり、ご発表の方々・各施設長様・準備委員の方々・実行委員の方々に厚く御礼申し上げます。西播地区研究発表会は先輩諸氏のご尽力で、今回 42 回を迎えることが出来ました。ここに感謝申し上げます。

さて、西播地区施設連合会は、(公社)兵庫県臨床検査技師会の活動の一環として、西播地区皆様の学術研鑽の場と医学検査に関する情報交換の場として今後も活動してまいりますので、ご支援・ご理解をお願い申し上げます。

### 西播地区施設連合会

代 表 者	太田 理恵	公立神崎総合病院
担 当 施 設	兵庫県立はりま姫路総合医療センター	三栄会 広畑病院
担 当 施 設 代 表	山内 由里子	内海 亜生

### (公社)兵庫県臨床検査技師会

地 区 委 員	久米 賢	三栄会 ツカザキ病院
	篠宮 成香	赤穂市民病院
	小倉 千尋	姫路赤十字病院
	井川 瑛美	兵庫県臨床検査研究所
地 区 連 絡 員	佐竹 郁哉	姫路赤十字病院
	菊口 圭介	姫路中央病院
	藤田 宜子	兵庫県臨床検査研究所
	森崎 隆広	兵庫県立はりま姫路総合医療センター
広 報 委 員	森川 貴道	兵庫県臨床検査研究所
兵 臨 技 理 事	藤原 美樹	三栄会 ツカザキ病院
	住ノ江 功夫	姫路赤十字病院
	小林 真	兵庫県臨床検査研究所
	太田 理恵	公立神崎総合病院