

臨床検査部

部長 近澤香奈

● 概 括

2024 年は技師 52 名、パート 5～6 名で運営した。4 月には正規職員 2 名を採用し、欠員のある生理検査に人員配置をおこなった。

タスクシフト／タスクシェアが推進されて、さまざまな面から改革が進められているが、“多職種連携”と“チーム医療”を更に深化させ、業務の効率化、医療の質向上を図っていく。

従来より「マルチスキル化」を展開して、人員不足を補完し、多様化するニーズに対応してきた。2021 年～2027 年適正人員計画においては、“個々の成長・組織成長”を促進し、臨床検査部全体のパフォーマンス向上を目指した結果、目標の 75%が達成できた。

● 人 事

病院検査部の新規採用は 2 名、退職は 3 名となった。6 月に技師長、副技師長、副技師長補佐の役職名が部長、副部長、副部長補佐に改称した。

● 2024 年度実績（件数）

前年の実績と比較すると、病理検査 10.1%、生理検査 2.9%、ブランチラボ 0.7%と増加、輸血検査 0.03%では前年と変わらず、細菌検査は 6.4%の減少となった。

● 生理検査（表 1）

1. 循環器検査：経胸壁心エコーが 14,012 件（前年比 3.8%増）、経食道心エコーが 480 件（前年比 8.8%増）、GLS 検査は乳癌外科の依頼が増え 275 件（前年比 75%増）、心肺運動負荷試験は 214 件（前年比 151.8%増）となった。
2. 心臓カテーテル室：体外循環式心肺蘇生法（ECPR）が導入され、各職種のスタッフが連携する緊急体制が定着した。技師も積極的に参加することで救命率向上に貢献している。
3. 不整脈治療：11 月に心房細動に対する最新の治療法であるパルスフィールドアブレーション（PFA）が導入され、治療時間の短縮と安全性の向上が実現し、年間症例数は 482 件（前年比 25.8%増）と大幅に増加した。植込み型心臓不整脈デバイス認定士の資格を 1 名が取得した。
4. 腹部エコー：4 月より乳癌外科開設と共に、技師による乳腺エコーが本格的開始となった。1 月から検査体制の構築とスタッフ 5 名の研修を実施し、実施件数は 320 件（前年比 188%増）となった。今後、専門資格取得（乳腺部門）を目指す。
5. 神経生理：術中脊髄モニタリングが 72 件（前年比 63.6%増）となり、診療科別にみると整形外科が 65.3%を占め、脳神経外科 27.8%、心臓血管外科 6.9%であった。

● 輸血検査（表 2）

レベル I 超緊急輸血症例は 28 例、大量輸血症例は 41 例となった。赤血球製剤使用量は 8,204 単位（前年比 1.5%減）で、循環器内科の使用量が最も多く、次いで消化器内科が多かった。また、濃厚血小板使用量は 5,390 単位（前年比 19.3%減）で、血液内科の使用量が最も多かった。

輸血管理料 I・輸血適正使用加算に係る FFP/RBC は 0.29、A1b/RBC は 0.51、全輸血用血液製剤の廃棄率は 0.3%（前年度 0.5%）となった。

11 月に日本輸血・細胞治療学会 I&A（輸血機能評価）を受審した。当院の輸血医療は病院管理部門、各診療科、および輸血部門の努力によって、概ね安全に施行されていると認められ、認定更新となった。また、高知県合同輸血療法委員会、高知県輸血・細胞治療研究会にも参加しており、施設間の情報共有を積極的に行うことで、院内及び高知県全体においても安全で適正な輸血医療の推進

に貢献できるよう取り組んでいく。

●細菌検査（表3）

2024年血液培養検査件数は9,218件（前年比6.9%減）で前年よりやや減少したが、依然高い水準であり重症患者の増加が示唆される。早期の診断と適切な治療が求められる中、2025年2月に迅速遺伝子検査装置「FilmArray」を新たに導入予定である。1回の検査で複数の病原体や耐性遺伝子を網羅的に検索することが可能となり、更なる感染症診療への貢献が期待できる。

今年度、AST（抗菌薬適正使用支援チーム）では、現在、進行しつつある「サイレントパンデミック」薬剤耐性菌問題に対し、教育・啓発活動に重点をおき、「感染症診断の基礎」を理解するための研修プログラムを立ち上げ、院内外の医療従事者に研修を行った。細菌検査室も世話人となり、微生物学の講義やグラム染色実習に参加協力を行った。また、以前から県下で行っているAMR対策推進事業の中核メンバーとして活動を行い、地域連携の強化や情報共有を積極的に行いAMR対策に寄与した。

●病理検査（表4）

常勤病理専門医は2名、高知大学医学部附属病院・病理診断部非常勤医は3名の5名体制となった。

病理検査室では、細胞検査士が6名から5名となった。（退職1名）

病理組織診断件数は4,511件（前年比13.0%増）、迅速診断は129件（前年比69.7%増）、細胞診断は1,291件（前年比1.9%減）、病理解剖は12症例（前年比14.3%減）であった。

4月に乳腺外科が開設され、病理組織診断と迅速診断件数が増加した。11月に免疫組織化学染色装置VENTANA（Roche社）を導入し、DNAミスマッチ修復（MMR）・HER2（乳癌・胃癌・大腸癌）・CLDN18等のバイオマーカーが実施可能となり、適切な治療選択に貢献が期待できる。

2010年から実施している迅速細胞診（ROSE）における細胞検査士の需要はさらに高まっており、当院では細胞検査士と消化器内視鏡技師の資格を持つ技師が、検体採取から細胞診断までを行うことで、患者の負担軽減と診断精度の向上に貢献している。今後も、この取り組みや重要性を継続的に発信し、より高品質な医療提供へと繋げていく。

●内視鏡検査

内視鏡業務を兼任する技師は26名、消化器内視鏡技師は15名となった。

●ブランチラボ（表5）

4月に受託責任者が変更となり、検査業務は12名体制で実施した。スムーズな診療を支えるために必要な検査は、順次院内導入を行った。

検査の自動化が進められ、技師は機器のメンテナンスや精度管理など、検査の管理が主な業務になりつつあるが、検体検査の役割は多彩となり、診断や治療への貢献度と重要性は向上している。今後も迅速かつ正確なデータ提供を行い、病院検査部と円滑なコミュニケーションを取り診療支援を行っていく。

＜業務改善による診療支援＞

3月 薬剤部：リチウム院内検査開始

4月 糖尿病・内分泌内科、乳腺外科：コルチゾール、ACTH院内検査開始

5月 乳腺外科：BRCA1/2遺伝子検査 外注検査開始

9月 乳腺外科：CA15-3院内検査開始

10月 循環器内科：心筋トロポニンT基準値変更 0.1ng/dl→0.014ng/dl

10月 医療安全管理部：APTT対照をコントロールAPTTに名称変更

12月 精度管理：検査システムでのチェック機構導入

●教育活動

臨地実習：高知学園大学健康科学部臨床検査学科 3年生 3名
(2024年10月15日～2025年1月23日)

検査現場でのアルバイトプログラム (2023年より実施)

：高知学園大学健康科学部臨床検査学科

1年生 5名 (3月6日～3月29日)

1年生 2名、2年生 5名 (8月13日～9月30日)

臨床検査の理解を深めるとともに、将来の医療従事者の育成と人材確保に繋げる。

●2024年度のまとめと今後の目標

近年、臨床検査部門では、専門性を維持しつつ、多様な分野に対応できるゼネラリストの育成が求められおり、技師の柔軟な対応力の向上が期待されている。チーム全体の能力を底上げし、より質の高い検査・診断支援を提供できる体制を構築していく。

また、今後さらに発展していく AI 技術を適切に活用し、精度向上と業務の最適化を図るとともに、最終判断を担う高いスキルを持つ人材の育成を目指す。

表 1 生理検査件数

項目	2023 年	2024 年	伸び率	
心電図	33,345	34,253	2.7%	増
マスター心電図	1,386	1,181	-14.8%	減
トレッドミル	43	45	4.7%	増
心肺運動負荷試験	85	214	151.8%	増
ホルター心電図	627	695	10.8%	増
イベントレコーダー	195	211	8.2%	増
脈波	3,534	3,605	2.0%	増
SPP	203	166	-18.2%	減
心エコー	13,496	14,012	3.8%	増
経食道エコー	441	480	8.8%	増
下肢動脈エコー	315	319	1.3%	増
薬剤負荷心エコー	1	3	200.0%	増
運動負荷心エコー	23	15	-34.8%	減
心音図	12	6	-50.0%	減
肺機能	2,320	2,481	6.9%	増
特殊肺機能	166	154	-7.2%	減
脳波	464	464	0.0%	－
筋電図	327	340	4.0%	増
簡易PSG	54	47	-13.0%	減

表 2 輸血検査件数

項目		2023 年	2024 年	伸び率	
血液型		7,896	7,899	0.0%	－
不規則性抗体		5,556	5,587	0.6%	増
交差件数	赤血球液	3,307	3,364	1.7%	増
	新鮮凍結血漿	758	774	2.1%	増
	濃厚血小板	565	459	－18.8%	減
	自己血	12	16	33.3%	増
使用単位数 (200ml=1 単位)	赤血球液	8,332	8,204	－1.5%	減
	新鮮凍結血漿	3,296	2,898	－12.1%	減
	濃厚血小板	6,680	5,390	－19.3%	減
	自己血	24	28	16.7%	増

表 3 細菌検査件数

項目	2023 年	2024 年	伸び率	
一般細菌塗抹	18,952	18,033	－4.8%	減
一般細菌培養	19,624	18,609	－5.2%	減
嫌気培養	749	611	－18.4%	減
真菌培養	1,879	1,510	－19.6%	減
CDT	819	780	－4.8%	減
髄液抗原	2	8	300.0%	増
抗酸菌塗抹	955	837	－12.4%	減
抗酸菌培養	926	787	－15.0%	減
抗酸菌 TRC	599	501	－16.4%	減

表 4 病理検査件数

項目	2023 年	2024 年	伸び率	
組織診	3,993	4,511	13.0%	増
迅速診断	76	129	69.7%	増
細胞診	1,316	1,291	－1.9%	減
剖検	14	12	－14.3%	減

表 5 ブランチラボ検査件数

項目	2023 年	2024 年	伸び率	
総患者数	185,247	173,578	－6.3%	減
院内測定	2,466,773	2,500,542	1.4%	増
SRL ラボ測定	63,322	61,311	－3.2%	減

学術発表・講演会等
学会講師

テーマ	講師	学会名	開催
心筋生検法による心筋炎診断の実際と病理検査の関わり	今本 隼香	第34回高知県臨床細胞学会 総会並びに学術集会	2024年 3月9日
肺動脈吸引細胞診により肺腫瘍血栓性微 小血管症と診断し得た胃癌の1例	今本 隼香	第65回日本臨床細胞学会総 会春期大会	2024年 6月7日 ～6月9日
電位指標での刺激伝導系ペーシング植込 み時における当院での技師の役割	坂本 早樹	第70回日本不整脈心電学会 学術大会	2024年 7月18日 ～7月21日
急速なPH進行を呈し肺動脈血細胞診で 診断されたPTMの1例	池内 梨沙	第49回日本超音波検査学会 学術集会	2024年 7月19日 ～7月21日
委員会企画 メディカルスタッフ役員会 3学会合同セッション CVIT・日本臨床工 学技士会・日本臨床衛生検査学会 メディカルスタッフ役員会が考える今後の展望	清水 速人	第32回日本心血管インター ベンション治療学会学術集 会（CVIT2024）	2024年 7月25日 ～7月27日
当院におけるCMD検査の検討	山本 彩織		
当院における重症石灰化病変に対する IVL（Intravascular Lithotripsy）の有 用性	酒井 愛莉		
ハンズオンセミナー 実際PCIって何をしているの？	清水 速人	第30回日本心血管インター ベンション治療学会 （CVIT）中国四国地方会	2024年 9月7日 ～9月8日
EUS-FNAにおけるROSEで鑑別を要する膵 腫瘍疾患	島崎 真由	第63回日本臨床細胞学会秋 季大会	2024年 11月16日 ～11月17日

研究会

テーマ	講師	研究会名	開催
修正大血管転移	池内 梨沙	第9回心エコー研究会	2024年 1月11日（WEB、 オンデマンド配信）
ISRにおけるレーザー OCTの有用性	酒井 愛莉	8th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024年 1月12日（WEB）
この疾患は何でしょう？	池内 梨沙		
令和5年度「タスク・シフト／シェア： 心血管治療関連 その1」研修会 冠インターベンション（PCI）に携わる 上での基礎知識 PCIで起こり得る合併 症を知り、予測し察知しよう	清水 速人	一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会	2024年 3月～8月31日 （オンデマンド配信）
メディカルスタッフ向け IVL導入トレーニング	清水 速人	Shock Wave メディカルスタ ッフ向け IVL トレーニング 動画 e-casebook	2024年 3月～ （オンデマンド配信）
①RhD 陰性赤血球製剤を輸血したにもか かわらず抗Dが産生された症例 ②温式自己抗体	森 綾	高知県輸血・細胞治療研究会	2024年 3月4日（WEB）
Co-medical Theater Imagingを語る	清水 速人	近畿心血管治療ジョイント ライブ2024（KCJL2024）	2024年 4月12日 ～4月13日
房室中隔欠損症	茅原 郁子	四国絆カンファレンス	2024年 5月10日（WEB）
第1回超音波技術講習会 （ハンズオン）	池内 梨沙	高知超音波向上委員会	2024年 5月18日
	近藤 昇子		
	黒川 真奈美		
SHOCK TALK	清水 速人	Shock Wave メディカルスタ ッフ向け IVL トレーニング	2024年 5月29日（WEB）
PTM	茅原 郁子	心エコー研究会	2024年 6月5日
MVR後血栓弁 鏡面反射アーチファクト	池内 梨沙	第1回心エコー症例検討会	2024年 6月13日（WEB、

			オンデマンド [※])
右房内血栓 急性肺塞栓症	高倉 里香	四国絆カンファレンス	2024 年 8 月 2 日 (WEB)
令和 6 年度「タスク・シフト/シェア： 心血管治療関連 その 2」研修会 心血管カテーテル室で冠インターベンシ ョン (PCI) 以外どんな治療を行ってい るの 臨床検査技師がどんな業務に携わ り、多職種の業務は？	近澤 香奈	一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会	2024 年 9 月～ 2025 年 2 月 28 日 (オンデマンド [※] 配信)
PCI に携わる先生方へ チョット知って頂 きたいメディカルスタッフからのメッセ ージ	清水 速人	第 210 回高知冠動脈疾患研 究会	2024 年 9 月 4 日 (WEB)
大動脈弁 4 尖弁	樫本 浩之	四国絆カンファレンス	2024 年 9 月 6 日 (WEB)
近森病院の刺激伝導系ペーシング ー電位指標に想いとペーシングを乗せてー	坂本 早樹	10th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024 年 9 月 6 日 (WEB)
冠動脈穿孔？ 原因は	小松 千尋		
ハンズオンセミナー メディカルスタッフ PCI トレーニングコ ース：ベーシック	清水 速人	Complex Cardiovascular Therapeutics (CCT) 2024	2024 年 10 月 24 日 ～10 月 26 日
慢性完全閉塞病変 (CTO) 治療において Stent 拡張不全を呈した 1 症例	尾崎 伊央里		
ステント内再狭窄病変におけるエキシマ レーザー冠動脈形成術 (ELCA)・DCB の有 用性	小松 千尋		
パラシュート僧帽弁	原 美穂子	心エコー研究会	2024 年 12 月 4 日

座長・コメンテーター・審査員など

テーマ	座長・コメンテーター・審査員	学会・研究会	開催
Co-Medical Meeting	清水 速人 (座長)	8th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024 年 1 月 12 日 (WEB)
血管の炎症性疾患を学ぶ	池内 梨沙 (司会)	JSS 四国 第 45 回地方会学術 集会	2024 年 2 月 25 日
メディカルスタッフ ライブセッション	清水 速人 (座長) 近澤 香奈 (コメンテーター)	中国四国ライブ in 倉敷 2024	2024 年 2 月 23 日 ～2 月 24 日
Co-Medical Meeting	清水 速人 (座長)	9th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024 年 4 月 26 日 (WEB)
SHOCK TALK	清水 速人 (座長)	Shock Wave メディカルスタ ッフ向け IVL トレーニング	2024 年 5 月 29 日 (WEB)
メディカルスタッフプログラム 一般演題	清水 速人 (座長)	ADATARA Live Demonstration 2024	2024 年 6 月 5 日 ～6 月 7 日
メディカルスタッフ一般口演 Award 「デバイス (IVL)」	清水 速人 (審査員)	第 32 回日本心血管インター ベンション治療学会学術集 会 (CVIT2024)	2024 年 7 月 25 日 ～7 月 27 日
清潔野介助に関わるための基礎知識 -す べての職種が共有しておくべきこと 安 全を守るために-	清水 速人 (座長)	CVIT-TV メディカルスタッ フ役員会主催 第 21 回 Web セミナー	2024 年 8 月 21 日 (WEB)
ランチョンセミナー あなたの知らないカネカ製品の世界	清水 速人 (司会)	WCCM in KYOTO 2024 第 34 回 西日本コメディカ ルカテーテルミーティング	2024 年 9 月 1 日
Co-Medical Meeting	清水 速人 (座長)	10th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024 年 9 月 6 日 (WEB)
メディカルスタッフシンポジウム ACS 症例を他職種目線で紐解く (来院時 からカテ後管理まで)	清水 速人 (座長)	第 30 回日本心血管インター ベンション治療学会 (CVIT) 中国四国地方会	2024 年 9 月 7 日 ～9 月 8 日
治療に活かす血管エコー	池内 梨沙 (実行委員長)	JSS 四国 第 47 回地方会学術 集会	2024 年 10 月 5 日

			(オンデマンド配信)
メディカルスタッフ「現地 LIVE1」	清水 速人 (座長)	第 21 回四国お遍路 LIVE	2024 年 10 月 12 日
メディカルスタッフ「現地 LIVE2」	清水 速人 (コメンテーター)		
メディカルスタッフ「ビデオライブセッション 1」	酒井 愛莉 (コメンテーター)		
TAVI Video Live Session	清水 速人 (座長)	Complex Cardiovascular Therapeutics (CCT) 2024	2024 年 10 月 24 日 ～10 月 26 日
清潔野介助業務の基礎知識を共有しよう -より安全により良い治療を行うために-	清水 速人 (座長)		
PCI ライブ for Medical Staff	清水 速人 (座長)		
虚血のミカタ 基礎から実践まで	清水 速人 (座長)		
SHD ～Kurashiki style～	池内 梨沙 (座長)		
SHOCK TALK	清水 速人 (コメンテーター)		
微生物部門シンポジウム	森本 瞳 (座長)	Shock Wave メディカルスタッフ向け IVL トレーニング 令和 6 年度 日臨技中四国支部医学検査 学会 (第 57 回)	2024 年 10 月 29 日 (WEB) 2024 年 11 月 2 日 ～11 月 3 日
一般演題 (微生物 4)	島田 藍 (座長)		
Co-Medical Meeting	清水 速人 (座長)	11th Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2024 年 11 月 29 日 (WEB)
清潔野介助に関わるための基礎知識 -清潔野介助を行う前に知っておきたい こと-	清水 速人 (座長)	CVIT-TV メディカルスタッフ 役員会主催 第 22 回 Web セミナー	2024 年 12 月 18 日 (WEB)

非常勤講師

担当科目	講師	機関名	出勤日
臨床放射線・検査	今本 隼香	学校法人龍馬学園 龍馬看護ふくし専門学校	2024 年 10 月 29 日