臨床検査部

技師長代理　近澤香奈

●概括

2022 年度は技師 53 名、パート 3～4 名で運営した。4 月には正規職員 3 名を採用し、欠員のある生理、細菌、病理検査に人員配置をおこなった。

2022 年度も新型コロナウイルスの影響を大きく受けた 1 年となった。日臨技が主催する「新型コロナウイルス感染症の診断を目的とした指定講習会」を全員が修了し、6 月より入院時検査の検体採取を開始した。

この検体採取業務により、タスク・シフト、チーム医療がさらに推進された。

●人事

病院検査部の新規採用は 3 名、退職は 4 名、パート勤務は退職 1 名となった。
2022 年 3 月、心血管カテーテル室室長に清水速人「日本心血管インターベンション学会（CVIT）コメディカル部会長」が着任し、新たな臨床検査部の組織体制を構築した。

●2022 年度実績（件数）

前年度の実績と比較すると、細菌検査は+11.0%、生理検査－4.5%、輸血検査－2.5%、病理検査－1.1%、ブランチラボ－1.7%となった。新型コロナウイルスの影響が考えられる。

●生理検査（表１）

2020 年から開始した、循環器部門の治療・診断に対する専門性の高い技師育成は、「3 年 5 年先のリーダー育成」に重点を置き、3 年が経過した。
コロナ禍で退職者が重なり、多岐にわたる研修の進捗状況は 70%程度となったが、体系的・効率的な研修によりチーム力向上を図った。

心臓カテーテル室では、7 月から「コメディカル・カテーテル室業務改善検討会議」を発足し、8 月からは「高知、倉敷のカテーテル室に携わるコメディカル連携の会」を定期開催し、当院の抱える問題点を解決する糸口となっている。

また、心エコー室では、4 月より徳島大学病院超音波センターと「心エコー合同カンファレンス」が開始された。

循環器部門の多職種連携の強化、最新情報共有、技術知識の向上を継続して目指す。

●輸血検査（表２）

レベル I 超緊急輸血症例は 27 例、大量輸血症例は 53 例となった。赤血球製剤使用量は 7,592 単位（前年比 2.1%減）で、心臓血管外科の使用が最も多く、救急科の使用量が増加した。また、濃厚血小板使用量は 7,030 単位（前年比 4.2%減）で、血液内科の使用量が最も多かったが、前年より減少した。

輸血管理料 I ・輸血適正使用加算に係る FFP/RBC は 0.29、Alb/RBC は 0.57、全血液製剤の廃棄率は更に低下し 0.3%（前年度 0.4%）となった。

日本赤十字社が推進する「血液製剤発注システム」を導入し、24 時間 WEB 発注に移行した。今後も輸血用血液製剤の安全な供給体制構築のため、血液センターとの連携を図っていきたい。

●細菌検査（表３）

近年に質量分析、遺伝子検査が導入され、臨床現場に正確かつタイムリーな報告を行い、その変化は目覚ましいものがある。

2022 年に新たに ICMT（感染制御認定臨床微生物検査技師）資格 1 名を取得し、現在 ICMT4 名が在籍している。ICT（感染対策チーム）・AST（抗菌薬適正使用支援チーム）の主要メンバーとして、血液培養の迅速同定、耐性菌の分子疫学解析、環境・保菌調査などを積極的に行い、チームと連携し感染制御活動、抗菌薬適正使用支援に取り組んでいる。

臨床現場のニーズに即した微生物検査室を目指し、学会座長および地方会の研修会主催・発表を積極的に行い、微生物検査の技能向上に務めている。

●病理検査（表４）

病理診断科の医師は常勤医 1 名（円山英昭氏）、4 月からは病理専門医 1 名（中嶋絢子氏）、病理医 1 名（坂西誠秀氏）が着任した。高知大学医学部附属病院・病理診断部非常勤医 2 名（戸井慎氏、和田倫子氏）の 5 名体制となり、11 月には病理医（坂西誠秀氏）が専門医を取得し、専門医は 3 名体制となった。

病理組織診断件数は 3,530 件、細胞診断は 1,245 件、病理解剖は 9 症例であった。

2010 年より細胞検査士は内視鏡検査を兼任しているが、近年推奨される病理技師のタスク・シフトとして県外にも浸透し始めた。愛知県臨床検査技師会、ノバルティスファーマ（株）などで講演を行った。

迅速細胞診（ROSE）の適応範囲は様々な現場で拡大され、迅速な診断・治療に貢献し、病理診断の質の向上に努めている。

●内視鏡検査

内視鏡業務を兼任する技師は 21 名、消化器内視鏡技師は 15 名となった。

●ブランチラボ（表５）

6 月から受託責任者が原口由美となり 12 名体制となった。

感染拡大が急速に進んだ 8 月の第 7 波では、院内クラスターを防ぐため、新型コロナウイルス検査の運用が日々変更になり、1 日 500～600 件に大きく増加した。発熱外来、ER、入院患者、職員への検査、試薬安定供給にも迅速に対応した。

9 月から検査システムと検査装置を更新し、より迅速に、かつ検査結果の精度が向上した。

【検査機器】 検査システム（シスメックス CAN）、生化学（BM6050 2 台）、
血算（XR-3000 1 台）、分注器（LabFLEX 1 台）、採血管準備装置（BC-ROBO 2 台）

●２０２２年度のまとめと今後の目標

第 7 波の大きな影響を受けた 7 月から 12 月は技師が大幅に減少した。コロナ禍の状況下で安全に業務を行うため、感染対策の徹底・情報共有の強化、「現場力」特に、効率的な人員配置を行い、臨機応変に対応した。

タスク・シフト／シェアでは、厚生省が開催する「2021 年・指定講習会」、「2022 年・実技講習会」に参加し、32 名（64%）が研修を修了した。チーム医療を活用したタスク・シフト／シェアが積極的に推進され、これまで以上に技師の専門性が重要となる。

医療ニーズの変化に合わせ、”技師にどのような役割が期待されているのか”を考えた人材育成を行い、迅速に適切に応えることができる組織構築を推進する。

表１　生理検査件数

項目	2021 年	2022 年	伸び率	
心電図	32,489	31,389	−3.4%	減
マスター心電図	1,854	1,545	−16.7%	減
トレッドミル	62	66	6.5%	増
心肺運動負荷試験	92	77	−16.3%	減
ホルター心電図	679	667	−1.8%	減
脈波	4,081	3,499	−14.3%	減
SPP	239	219	−8.4%	減
心エコー	12,915	12,642	−2.1%	減
経食道エコー	388	400	3.1%	増
下肢動脈エコー	404	345	−14.6%	減
薬剤負荷心エコー	6	5	−16.7%	減
運動負荷心エコー	17	24	41.2%	増
心音図	6	4	−33.3%	減
肺機能	2,554	2,380	−6.8%	減
特殊肺機能	220	178	−19.1%	減
脳波	362	488	34.8%	増
筋電図	375	276	−26.4%	減
簡易PSG	46	49	6.5%	増

表２　輸血検査件数

項目		2021 年	2022 年	伸び率	
血液型		7,304	7,164	−1.9%	減
不規則性抗体		5,284	5,098	−3.5%	減
交差件数	赤血球濃厚液	3,063	2,995	−2.2%	減
	新鮮凍結血漿	671	650	−3.1%	減
	濃厚血小板	591	568	−3.9%	減
	自己血	6	13	116.7%	増
使用単位数（200ml=1 単位）	赤血球濃厚液	7,756	7,592	−2.1%	減
	新鮮凍結血漿	2,674	2,840	6.2%	増
	濃厚血小板	7,340	7,030	−4.2%	減
	自己血	9	26	188.9%	増

表３　細菌検査件数

項目	2021 年	2022 年	伸び率	
一般細菌塗抹	14,853	16,159	8.8%	増
一般細菌培養	15,683	17,229	9.9%	増
嫌気培養	1,371	1,665	21.4%	増
真菌培養	1,630	1,864	14.4%	増
CDT	740	875	18.2%	増
髄液抗原	7	2	−71.4%	減
抗酸菌塗抹	744	892	19.9%	増
抗酸菌培養	702	836	19.1%	増
抗酸菌 TRC	475	608	28.0%	増
新型ｺﾛﾅｳｨﾙｽ LAMP	298	396	32.9%	増

表４　病理検査件数

項目	2021 年	2022 年	伸び率	
組織診	3,507	3,530	1%	増
迅速診断	52	71	36.5%	増
細胞診	1,332	1,245	−6.5%	減
剖検	18	9	−50.0%	減

表５　ブランチラボ検査件数

項目	2021 年	2022 年	伸び率	
総患者数	152,289	201,154	32.1%	増
院内測定	2,582,343	2,481,159	−3.9%	減
SRL ラボ測定	61,350	65,178	6.2%	増

学術発表・講演会等

学会講師

テーマ	講師	学会名	開催
日本臨床工学技士会・日本心血管インターベンション治療学会（CVIT）合同企画「心・血管カテーテル業務領域における臨床工学技士の未来を考える」	清水　速人 （座長）	第 32 回 臨床工学会	2022 年 5 月 14 日 ～15 日 （WEB 開催）
臨床検査技師へのタスクシフト ～心臓カテーテル検査・治療への関わり～ CVIT から ITE の説明を含む概要 ―心血管インターベンション技師（ITE）制度を中心に―	清水　速人	第 71 回 日本医学検査学会	2022 年 5 月 21 日 ～22 日
CVIT2022 コメディカル委員会企画セッション　日本臨床工学技士会、日本臨床衛生検査技師会との合同セッション ITE の今後の展望	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学術集会（CVIT2022）	2022 年 7 月 21 日 ～23 日
コメディカル業務のタスクシフトを考える 臨床検査技師・臨床工学士からみた心カテ業務におけるタスクシフト	清水　速人 （シンポジスト／講師）		
SHD での合併症～その時コメディカルはどう動く！？～	清水　速人 （座長）		
Award　ME	清水　速人 （審査員）		
コメディカル特別セッション　タスクシフト：あなたの施設どうしていますか。各施設の取組みについて CVIT より	清水　速人	第 28 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	2022 年 9 月 3 日 ～4 日
微生物検査の精度管理　小さなことからコツコツと	森本　瞳 （座長）	第 55 回 日本臨床衛生検査技師会中四国支部医学検学会	2022 年 10 月 22 日 ～23 日

研究会

テーマ	講師	学会名	開催
ライブセッション ライブ症例をコメディカル目線の生の声で解説！	樫本　浩之 （コメンテーター）	中国四国ライブ in 倉敷 2022　－i seminar－ コメディカルシンポジウム	2022 年 2 月 26 日 （WEB 開催）
心電図パーフェクトレクチャー 徐脈性不整脈と心停止	清水　速人	近畿心血管治療ジョイントライブ 2022 （KCJL2022）	2022 年 4 月 14 日 ～16 日 （ハイブリッド開催）
第 2 回 IVUS の判読・活用方法を知ろう IVUS の活用法トラブルシューティング	清水　速人	Co-Medical CONNECT	2022 年 5 月 18 日 （WEB 開催）
心エコーの基礎	清水　速人	ADATARA LIVE DEMONSTRATION 2022	2022 年 6 月 3 日 （WEB 開催）
Live Demonstration　SHD TAVI	清水　速人 （コメンテーター）	第 12 回 豊橋ライブデモンストレーションコース	2022 年 6 月 25 日 （WEB 開催）
OCT は我々コメディカルにおまかせ	酒井　愛莉	The 3rd NEXT Forum @Shikoku ~Imaging Course~	2022 年 6 月 23 日 （WEB 開催）
病理分野のタスクシフトについて 「臨床現場と病理のハイブリッド化 ～多資格取得のメリット～」	橘　知佐	公益社団法人愛知県臨床検査技師会 病理細胞検査研究班 6 月研究会	2022 年 6 月 25 日 （WEB 開催）

コメディカルはカテ室の主役ぜよ（じゃけん）　！	清水　速人	Philips IVUS ＆ FFR/iFR Training Center 2022 @Oben	2022 年 7 月 2 日 （WEB 開催）
在宅医療に超音波検査を活かす	池内　梨沙 （実行委員長／司会）	JSS 四国 第 42 回地方会研修会	2022 年 7 月 10 日 （WEB 開催）
肺がん検体採取と院内連携における工夫	橘　知佐、尾崎　綾乃	ノバルティス ファーマー株式会社 “共に学ぼう”　肺癌ゲノム医療	2022 年 7 月 11 日 （WEB 開催）
Co-Medical Meeting	清水　速人 （座長）	第 1 回 Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2022 年 8 月 30 日 （WEB 開催）
こんな時どうする？　イメージングデバイスの活用法	岩井　亜優		
タスクシフト・シェアを考える ～コメディカルが進むべき道を再考しよう～	清水　速人 （コメンテーター）	Sapporo Live Demonstration Course 2022	2022 年 9 月 2 日 （WEB 開催）
コメディカルビデオライブ「TAVI」	清水　速人 （座長）	ストラクチャークラブ･ジャパン　ライブデモンストレーション 2022	2022 年 9 月 9 日 ～10 日
一般演題　「SHD その他」	清水　速人 （座長）		
Corynebacterium riegelii による閉塞性尿路感染症から高アンモニア血症を呈した 1 例	入交　美穂子	令和 4 年度 徳臨技・四県合同研修会（微生物研修班）	2022 年 9 月 11 日
カテ室スタッフが知っておきたい基礎知識	清水　速人 （座長）	第 10 回 CVIT コメディカル部会 Web セミナー	2022 年 9 月 14 日 （CVIT-TV web）
心電図　虚血性心疾患の波形に学ぶ	樫本　浩之	高知県臨床検査技師会 生理検査研究班	2022 年 9 月 16 日 （WEB 開催）
Co-Medical Meeting	清水　速人 （座長）	第 2 回 Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2022 年 9 月 27 日 （WEB 開催）
ステント再狭窄にレーザーは有効か	山本　彩織		
ビデオ Live Demonstration #2 「CTO」	清水　速人 （コメンテーター）	第十九回 四国お遍路ライブ	2022 年 10 月 8 日 （WEB 開催）
心筋虚血と心エコー所見	清水　速人	CCT2022 （Complex Cardiovascular Therapeutics 2022）	2022 年 10 月 27 日 ～29 日
TAVI ビデオライブ　一問一答	清水　速人 （座長）		
一般演題　優秀演題（検査・ME）	清水　速人 （座長）		
コメディカルライブ（Coronary）	清水　速人 （座長）		
心臓カテーテル領域における臨床検査技師の役割 ～心電図検査とエコー検査を中心に～	清水　速人	令和 4 年度 徳臨技・四県合同研修会（生理検査研究班）	2022 年 10 月 30 日 （WEB 開催）
基礎を振り返る　Part2 虚血評価を知ることから治療が始まります	清水　速人 （座長）	第 11 回 CVIT コメディカル部会 Web セミナー	2022 年 11 月 16 日 （CVIT-TV web）
エコーからわかる心臓の動き	池内　梨沙	ARIA（Alliance for Revolution and Interventional Cardiology Advancement）2022	2022 年 11 月 18 日 ～20 日 （WEB 開催）
カテ室で遭遇する心電図変化と不整脈	樫本　浩之		
Co-Medical Meeting	清水　速人 （座長）	第 3 回 Kochi-Kurashiki Co-Medical Meeting	2022 年 11 月 29 日 （WEB 開催）

書籍・執筆

書籍名	執筆者	出版社	刊行日
心臓カテーテル介助　スタンダードマニュアル	清水　速人	メジカルビュー社	2022 年 11 月 21 日

非常勤講師

担当科目	講師	機関名	出勤日
病理学講座	倉松　保奈美	近森病院附属看護学校	2022 年 5 月 25 日 ～7 月 15 日 （8 回）
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	2022 年 11 月 15 日