

資料・統計

2024年病理部／病理診断科業務統計

Annual Report of Pathology in 2024

川崎 隆 土田 美紀 豊崎 勝実

Takashi KAWASAKI, Miki TSUCHIDA, Katsumi TOYOSAKI

要 旨

2024年1月から12月までの病理部／病理診断科の業務統計をまとめた。総依頼件数は前年比6.0%減の15,754件で、内訳は組織診8,960件、細胞診6,793件、病理解剖1件であった。院内業務件数は105,565件で、前年比4.3%減であった。組織診の診療科別依頼件数は、内科2,086件、皮膚科1,277件、乳腺外科1,157件、消化器外科1,148件の順であった。細胞診の診療科別依頼件数は、泌尿器科が2,468件、婦人科が2,298件、内科が984件の順であった。遺伝子検査の依頼件数は1,198件で、院内検査が944件、外注検査が254件であった。院内検査では、SARS-CoV-2 PCR検査が274件、マイクロサテライト不安定性検査 (MSI) が197件で、HER2-FISHが169件であった。依頼件数、業務件数ともに減少したが、病理を取り巻く状況は変化を続けており、臨床からの要望にしっかり対応して行きたい。

1. 2024年病理部／病理診断科業務件数 (表1)

2024年1月から12月までの総依頼件数は前年比6.0%減の15,754件であった (表1)。内訳は組織診が8,960件、細胞診が6,793件、病理解剖1件であった。過去10年間の組織診の依頼件数は、2017年に11,000件を越えやや増加したがその後減少傾向が続いている (図1)。過去10年間で細胞診の依頼件数が最も多かったのは2016年で、2024年の依頼件数はその63.5%となっている。病理解剖は2016年に15件の依頼があったが、その後減少傾向が続きコロナ禍の2021年は0件であった (図2)。迅速診断は、組織診が567件、細胞診が777件であった。

作製ブロック数は56,051個で、前年と比較して4,415個減少した。院内業務件数 (表1で色掛けした件数の合計) は前年比4.3%減の105,565件であった。普通染色は80,681枚、特殊染色は4,529枚、免疫染色は18,719枚で、これまで別に掲載していたHER2とALKは免疫染色に含まれる。EBER-1 (ISH染色) (In situ hybridizationによるEBウイルスの検索) は121件であった。OSNA (One Step Nucleic Acid Amplification) 法による乳癌センチネルリンパ節の

CK19検索は189件であった。化学療法や移植後の低免疫状態で問題となるCMV感染のモニタリングとして行われる末梢血中CMV免疫染色は165件であった。院内実施の遺伝子検査は、今回から実施件数が

表1 2024年業務件数

		組織診	細胞診	病理解剖	合計
件 依 頼	総件数	8,960	6,793	1	15,754
	うち迅速	567	777		1,344
院 内 業 務 件 数	(ブロック個数)	55,969		82	56,051
	普通染色 (枚数)	69,833	10,766	82	80,681
	特殊染色 (枚数)	3,069	1,460	0	4,529
	免疫染色 (枚数)	18,391	324	4	18,719
	EBER-1 (ISH染色)	121			121
	OSNA	189			189
	末梢血CMV	165			165
	遺伝子検査 (依頼件数)	944			944
	治験・臨床研究 (依頼件数)	217			217
	合計	92,929	12,550	86	105,565
	外 注	免疫染色 (件数)	610		
遺伝子検査 (依頼件数)		254			

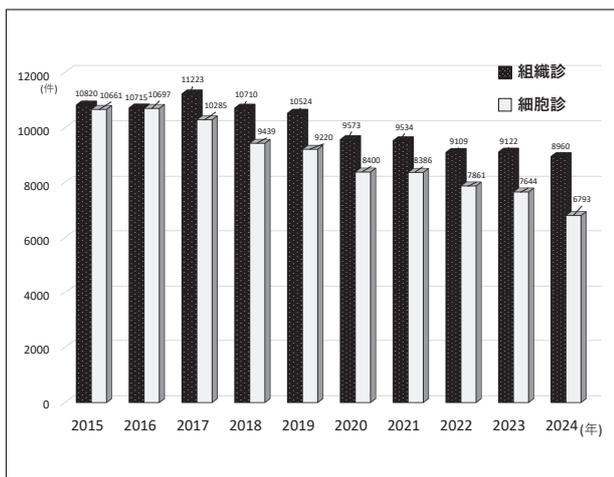


図1 組織診／細胞診依頼件数の変化

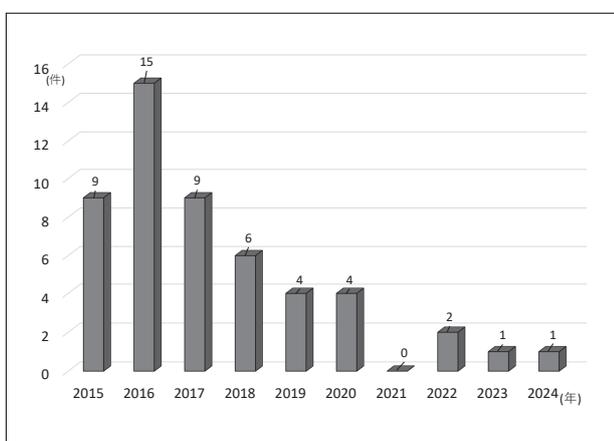


図2 病理解剖依頼件数の変化

ら依頼件数に変更し944件であった。実施件数は、検索を行った項目数であり依頼件数より数値が大きくなるが、統計処理の簡素化のため変更した。治験・臨床研究協力（標本作製等）は217件で、作製標本枚数は2,177枚であった。外注の免疫染色は610件で、乳癌、大腸癌、胃癌のHER2-IHC(4B5)やPD-L1-IHCの他、2024年6月から出検を開始した胃癌バイオマーカー（HER2, PD-L1, MSI/MMR, CLDN18）が含まれる。

2. 2024年診療科別依頼件数（表2）

これまで組織診と細胞診の依頼件数は、本院とがん予防総合センターに分けて計上していたが、今回からまとめて報告することにした。

組織診の依頼件数は8,960件で、内科2,086件、皮膚科1,277件、乳腺外科1,157件、消化器外科1,148件であった（表2）。そのうち迅速組織診は567件で、乳腺外科217件（うちOSNAが189件）、呼吸器外科167件などであった。院外受託組織診は86件で内訳は、県立津川病院69件、県立十日町病院11件、新潟医療センター3件、長岡赤十字病院2件、コンサル

表2 2024年診療科別依頼件数

依頼科	組織診		細胞診	
	総数	うち迅速	総数	うち迅速
内科	2,086	4	984	269
小児科	87	0	90	0
消化器外科	1,148	60	265	231
乳腺外科	1,157	217	96	0
整形外科	375	16	87	1
脳神経外科	11	0	69	0
呼吸器外科	464	167	249	230
婦人科	996	52	2,298	46
頭頸部外科	517	26	128	0
眼科	4	0	0	0
皮膚科	1,277	0	0	0
泌尿器科	742	18	2,468	0
形成外科	9	0	0	0
ドック科	0	0	58	0
その他	1	0	1	0
院外受託	86	7	0	0
合計	8,960	567	6,793	777

テーション1件であった。このうち十日町病院の5件は遠隔術中迅速病理診断で、新潟医療センターの2件は持ち込みによる術中迅速病理診断であった。

細胞診は6,793件で、泌尿器科2,468件、婦人科2,298件、内科984件であった。このうち迅速細胞診は777件で、内科269件、消化器外科231件、呼吸器外科230件であった。内科の迅速依頼件数269件には、気管支鏡検査、超音波気管支鏡ガイド下針生検（EBUS-TBNA）、超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）が含まれる。今回から人間ドックの喀痰細胞診・子宮頸部細胞診は、ドック科として計上した。十日町病院の細胞診の細胞診指導医による検閲を2023年9月より行っている。依頼件数に入れていないが、2024年は112件の依頼があった。

3. 2024年細胞診成績（表3）

依頼件数は6,793件に対して材料数は7,562件であった（表3）。依頼1件に対して2つの臓器から採取された場合、材料数2となり材料数が依頼件数より多くなる。材料数の内訳は、泌尿器2,511件（33.2%）と婦人科2,191件（29.0%）で62.2%を占め、次いで体腔液の950件であった（表3）。全体の陽性率は15.8%、不適正検体率は1.1%で前年同様であった。

これまで詳細を報告していた子宮頸部（Bethesda System 2001）、乳腺（取扱い規約第15版）、甲状腺（取扱い規約第7版）や尿（泌尿器細胞診報告様式2015）とその他のPapanicolaou分類は今回から非掲

表3 2024年細胞診成績

	陰性 Class I・II・ 良性・陰性・ 所見のみ	疑陽性 Class III 鑑別困難等	陽性 Class IV・V・ 悪性疑い・悪性	検体不適正	合計件数
婦人科	1,635	482	61	13	2,191
呼吸器	280	70	446	0	796
消化管（唾液 腺を含む）	49	40	113	4	206
泌尿器	2,110	191	210	0	2,511
乳腺	30	12	3	25	70
甲状腺	300	43	51	26	420
体腔液	719	52	179	0	950
リンパ節	25	15	60	5	105
口腔	1	0	0	0	1
その他	207	25	70	10	312
合計	5,356	930	1,193	83	7,562

載とした。

4. 2024年遺伝子検査依頼件数（表4）

今回から外注検査と同様に院内検査も依頼件数とした。遺伝子検査合計は1,198件であった（表4）。院内検査944件で、外注検査は242件に外注HER2-FISH（組織診で依頼）の12件を加えた254件であった。

院内検査で最も多かった項目はSARS-CoV-2 PCR検査で、前年の623件より大幅に少ない274件であった。次はマイクロサテライト不安定性（MSI）検査で、197件全てが院内実施された。その次はHER2-FISHの169件で、乳腺164件、大腸3件、食道1件、胃1件であった。胃癌のCEA mRNA PCRは65件で、定性検査を一部再開している。その他の16件の内訳は、RT-PCR（軟部）が8件、研究目的が7件、PCR（HPV）が1件であった。外注項目で最も多かったのは大腸癌RASKETで52件であった。HER2-FISHの一部は外注しており、12件（胃9件、大腸3件）であった。肺がんコンパクトパネル[®]Dxマルチコンパニオン診断システムは2024年8月より出検を開始し10件であった。その他の5件の内訳は、大腸癌RAS遺伝子変異解析（BEAMing）（血液）が3件、肺癌EGFR（T790M）（血漿）が2件であった。

がん遺伝子パネル検査は標準治療終了後の患者に行われる検査で、83件出検された。内訳は、FoundationOne[®] CDxが53件、OncoGuide[™] NCCが15件、GenMineTOPが7件、FoundationOne[®] Liquid CDxが5件、Guardant360CDxが3件であった。BRACAnalysisは、シングルサイト検査を含め依頼は110件であった。

表4 2024年遺伝子検査依頼件数

	検査法	件数
院	SARS-CoV-2 PCR検査	274
	MSI検査	197
	HER2-FISH	169
	Amoy肺癌マルチ遺伝子パネル	105
	胃がんCEA mRNA PCR（定性）	65
	免疫関連遺伝子再構成（IGH・TCR-γ）	47
	大腸がんRAS/BRAF遺伝子検査（RASK ET）	43
	EGFR遺伝子解析（コバスv.2.0）	18
	FISH（軟部）	10
	その他	16
合計	944	
外	大腸がんRAS/BRAF遺伝子検査（RASK ET）	52
	オンコマインDx（甲状腺）	44
	オンコマインDx（肺）	34
	BRAF（甲状腺）	33
	myChoice診断システム	26
	オンコタイプDx	22
	BRAF（悪性黒色腫）	16
	HER2-FISH	12
	肺がんコンパクトパネルDx	10
	その他	5
合計	254	
遺伝子検査合計		1,198
その他	がん遺伝子パネル検査	83
	BRACAnalysis	110

おわりに

2024年の病理業務統計を報告した。統計処理業務軽減のため今回から本院とがん予防総合センター個別の計上を止め、病理組織部位別件数、細胞診判定詳細は省略した。2024年は、3月にバーチャルスライドスキャナを導入し、5月より婦人科細胞診（体部を除く）について直接塗抹から液状化検体細胞診（LBC）に変更した。病理を取り巻く状況は変化を続けており、臨床の要望に応えられるよう対応して行きたい。

謝 辞

2024年の業務統計をまとめるにあたり病理診断科の三尾圭司、西田浩彰、渡邊 玄（敬称略）、また、病理部の原 大樹、三浦 駿、柳原優香、菅田英樹、小原香織、齋藤美沙紀、宮内和美、畔上公子、弦巻順子、川口洋子、湯本千夏、湯田 基、木下律子、小島美佐子、西村広栄（敬称略）の皆様に深謝いたします。

文献

佐藤由美ほか 2023年病理部/病理診断科業務統計.
県立がんセンター新潟病院医誌 63(1): 58-65. 2025.