

資料・統計

2016年病理部業務統計

Annual Report of Pathology in 2016

木下律子	桜井友子	鏡十代栄	川口洋子
豊崎勝実	北澤綾	弦巻順子	畔上公子
林真也	宮内和美	宮路渚	神田真志
齋藤美沙紀	土田美紀	柳原優香	橋本つぶら
三尾圭司	西田浩彰	川崎隆	本間慶一

Noriko KINOSHITA, Tomoko SAKURAI, Toyoei KAGAMI, Yoko KAWAGUCHI
 Katsumi TOYOSAKI, Aya KITAZAWA, Junko TSURUMAKI, Kimiko AZEGAMI
 Shinya HAYASHI, Kazumi MIYAUCHI, Nagisa MIYAJI, Masashi KANDA
 Misaki SAITO, Miki TSUCHIDA, Yuka YANAHARA, Tsubura HASHIMOTO
 Keiji MIO, Hiroaki NISHIDA, Takashi KAWASAKI and Keiichi HOMMA

要 旨

2016年1月から12月までの病理部業務統計をまとめた。なお、2014年5月の新電子カルテシステム導入に伴い、病理システムを変更したため、統計上、前システムとの若干の差異が生じている。総依頼件数は前年比0.3%減の21,427件で、内訳は病理組織診10,715件、細胞診10,697件、病理解剖15件であった。作製ブロック数は0.6%増の51,474個、各種染色標本は2.0%増の104,048件であった。迅速診断は組織診で6.7%減の660件、細胞診で8.0%増の1,109件であった。院外受託は前年比8.6%増の726件であった。

免疫染色は2.2%増の15,024枚、HER2-IHCは1.7%減の856件であった。ALK融合タンパクの免疫組織化学的検索（ALK-IHC）は3.5%減の112件であった。OSNA法（One Step Nucleic Acid Amplification）による乳癌センチネルリンパ節検索は、試薬の不具合により迅速組織診での報告となり、80.0%減の33件であった。末梢血中CMV検査は32.7%減の375件であった。遺伝子検索は依頼件数で2.3%減の1,537件であった。

迅速細胞診は術中のみならず、気管支内視鏡、がん予防総合センター内視鏡および外来からも依頼がある。近年、分子標的薬の適応の拡大により、免疫染色および遺伝子解析が重要性を増している。診断精度を維持しつつ、臨床からの要望に対応すべく、業務改善や効率化に一層の努力が必要と考える。

はじめに

近年、分子標的薬の導入による癌治療の急速な発展に伴い、遺伝子検索などの新しい技術の導入が重要性を増している。臨床からの要望に対応しつつ、研修医、医学部や検査技師養成課程の学生を受け入れ、学会・研修会の参画も行ってきた。これらの業績を2016年の病理部業務統計として報告する。

2014年5月の新電子カルテシステム導入に伴い、病理システムをPathlink（富士フイルムメディカル株式会社）よりEXpath（株式会社インテック）に変更した。統計上、前システムとの若干の差異が生じており、ご容赦願いたい。

1. 2016年病理部業務件数（表1）

2016年1月から12月の総依頼件数は前年0.3%減

の21,427件で、内訳は病理組織診10,715件、細胞診10,697件、病理解剖15件であった。業務件数について作製ブロック数は0.6%増の51,474個、各種染色標本は2.0%増の104,048件であった。

迅速診断においては組織診で6.7%減の660件、細胞診で8.0%増の1,109件であった¹⁾。術中迅速組織診は、凍結標本の作製、染色、病理医による診断・報告といった一連の業務に複数の技師・病理医が最優先で関わっている。術中迅速細胞診は、検体処理、染色、複数の細胞検査士による鏡検、細胞診専門医による確認を経て報告される。手術の進行具合から、同時に複数の手術室より検体が提出されることがある。日常業務を中断しての作業となるため大きな負担となるが、精度を保ちつつ臨床の要望に応じている。

術中以外の迅速細胞診も行っている。気管支内視鏡の迅速細胞診では、気管支内視鏡室(本院)から提出された標本を迅速に染色・鏡検し、組織型を含めた判定を電話連絡している。また、ベッドサイドで標本を作製、染色、鏡検し、判定を臨床医に伝えるOn site cytology も行っている。2013年7月より

本院内視鏡室での超音波気管支鏡ガイド下針穿刺EBUS-TBNA (Endobronchial Ultrasonography Guided Transbronchial Needle Aspiration) が、また2014年5月よりがん予防総合センターでの超音波内視鏡下穿刺吸引術EUS-FNA (Endoscopic Ultrasound Fine Needle Aspiration) が行われている。整形外科外来からの腫瘍診断目的の迅速細胞診の提出もある。迅速診断を行うことにより、再検査および再来院などの患者負担の軽減が図られている。術中迅速細胞診は2010年の診療報酬改定時に保険収載されたが、内視鏡や外来などの術中以外の迅速細胞診は対象になっておらず、制度上の保障が望まれる。

院外受託は8.6%増の726件であり、受託施設は2県立病院(加茂病院、津川病院)、新潟プレスト検診センターおよびコンサルテーション症例であった。

免疫染色は2.2%増の15,024枚、HER2-IHCは1.7%減の856件であった。外注化したFISH法によるHER2遺伝子検索は70件で、内訳は乳癌51件、胃癌19件であった。外注化したEGFRタンパクの免疫染色は55件提出されたが、大腸癌症例は3件で、胃癌症例(保険収載されていないため研究用として対応)

表1 2016年病理部業務件数

(件数)

	組織診	細胞診	病理解剖	電子顕微鏡(外注)	2016年総件数	2015年総件数	2014年総件数	2013年総件数	
依頼件数	がんセンター	6,924	10,068	15	(0)	17,007	17,010	17,088	18,180
	(迅速 再掲)	(660)	(1,109)			(1,769)	(1,733)	(1,661)	(1,492)
	がん予防総合センター	3,196	498			3,694	3,812	3,626	4,005
	院外受託 ¹⁾	595	131			726	668	982	1,000
	合計	10,715	10,697	15	(0)	21,427	21,490	21,696	23,185
業務件数	ブロック数 (個数)	51,000		474		51,474	51,158	51,500	50,046
	切出し数 (個数)	62,702		474		63,176	63,449	66,637	72,886
	普通染色 (枚数)	59,145	18,150	874		78,169	75,102	74,630	71,356
	特殊染色 (枚数)	4,608	2,936	180		7,724	8,752	8,207	8,610
	免疫染色 ²⁾ (枚数)	13,566	1,237	221		15,024	14,703	14,898	16,141
	ISH染色 ³⁾ (枚数)	72				72	62	82	74
	HER2-IHC ⁴⁾	856				856	870	837	950
	HER2-FISH ⁵⁾ (外注)	(70)				(70)	(59)	(47)	(40)
	EGFR-IHC ⁶⁾ (外注)	(55)				(55)	(77)	(52)	(5)
	ALK-IHC ⁷⁾	112				112	116	44	
	ALK-FISH ⁸⁾ (外注)	(12)				(12)	(7)	(11)	
	OSNA法 ⁹⁾	33				33	165	158	187
	CMV ¹⁰⁾		375			375	557	667	461
	遺伝子検査	1,537				1,537	1,572	844	684
	治験・臨床研究	146				146	148	78	82
合計	80,075	22,698	1,275	(0)	104,048	102,047	100,445	98,545	

- 1) 院外3施設(県立病院2施設、その他1施設)およびコンサルテーション症例
- 2) 免疫染色では130種類以上の抗体を使用
- 3) In situ hybridization (ISH)によるEBウイルスの検索
- 4) 乳癌・胃癌のHER2タンパクの免疫組織化学法での半定量的検索
- 5) Fluorescence in situ hybridization (FISH)による乳癌・胃癌のHER2遺伝子検索
- 6) EGFRタンパクの免疫組織化学法での検索
- 7) ALK融合タンパクの免疫組織化学法での検索
- 8) FISHによるALK融合遺伝子検索
- 9) One Step Nucleic Acid Amplification: OSNA法による乳癌センチネルリンパ節のCK19遺伝子検索
- 10) CMVpp65抗原に対するモノクローナル抗体を用いた末梢血中の白血球CMV抗原の検索

が52件であった。現在、大腸癌では抗EGFR抗体薬の効果予測因子として、RAS遺伝子変異解析が行われているため、免疫染色はほとんど行われていない。

一昨年より掲載したALK融合タンパクの免疫組織化学的検索(ALK-IHC)は3.5%減の112件であった。FISH法によるALK融合遺伝子検索(外注)は5件増の12件であった。ALK-IHCはALK融合遺伝子陽性肺癌のスクリーニングに用いられ、2014年9月より保険収載されている。これからも新たな分子標的薬の導入と新規項目の保険収載が予想され、適正な保険請求のために情報収集や臨床との協議が必要である。

OSNA法(One Step Nucleic Acid Amplification)による乳癌センチネルリンパ節検索は80.0%減の33件であった。製造元の試薬に不具合が発覚し、2016年3月よりOSNA法による検索が中止となり、迅速組織診(凍結切片)による報告で対応したためである。OSNA法は2017年1月より再開されている。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検査は32.7%減の375件であった。

病理解剖(剖検)依頼は15件であった。画像診断の進歩や患者サイドの解剖に対する受けとめ方などによる変化により、10件前後となっている。診療報酬の「病理診断管理加算2」の施設基準や「日本内科学会認定教育施設」の認定基準との関連もあり、剖検数の維持は重要な課題である。

遺伝子検索(表2)は、免疫関連遺伝子再構成(IgH, TCR- γ)、胃癌(洗浄)腹水CEA検索(定性, mRNA定量)、肺癌EGFR遺伝子変異解析、大腸癌RAS遺伝子変異解析、GIST関連、軟部腫瘍などで、依頼件数は前年比2.3%減の1,537件であった。胃癌(洗浄)腹水CEA検索は閉腹時(洗浄)腹水の提出症例の関係もあり、件数の増加が見られ、前年比66.5%増であった。RAS遺伝子および高分化脂肪肉腫関連の件数が減少した。RAS遺伝子は2015年新たに保険収載され、前年に過去症例の検索を行い、高分化脂肪肉腫は前年に研究用の検索を行ったためである。胃癌(洗浄)腹水CEAや一部の軟部腫瘍以外の項目は現在保険収載されている。今後も遺伝子検査項目や件数の増加が予想される。肺癌EGFR遺伝子変異解析は組織診では2013年から、細胞診では

表2 2016年遺伝子依頼件数

	2016年	2015年	2014年	2013年	2012年
リンパ腫					
※ 免疫関連遺伝子再構成 (IgH)	87	64	89	90	70
※ 免疫関連遺伝子再構成 (TCR- γ)	81	57	74	90	68
胃癌					
CEA mRNA (定性PCR)	463	278	232	197	224
(定量PCR)	463	278	232	53	-
肺癌					
※ EGFR 遺伝子解析	200	175	68	13	2
大腸癌					
※ RAS 遺伝子解析 (KRAS)	54	116	73	45	25
※ RAS 遺伝子解析 (NRAS)	54	109	-	-	-
BRAF 遺伝子解析	54	109	-	-	-
GIST (消化管間質腫瘍)					
※ KIT 遺伝子解析	11	15	17	14	-
PDGFRA 遺伝子解析	11	15	17	14	-
悪性黒色腫					
BRAF 遺伝子解析	0	1	-	-	-
軟部肉腫					
※ 粘液型脂肪肉腫 RT-PCR (TLS-CHOP)	4	4	2	1	2
※ Ewing/PNET 肉腫 RT-PCR (EWS-Flil1)	0	2	0	1	0
※ 滑膜肉腫 RT-PCR (SYT-SSX)	6	3	3	11	32
横紋筋肉腫 RT-PCR (PAX3/PAX7-FKHR)	0	2	0	2	-
胞巣状軟部腫瘍 RT-PCR (ASPL-TFE3)	0	4	1	-	-
高分化型脂肪肉腫 PCR (CDK4)	5	104	9	48	112
(MDM2)	5	104	9	48	112
(p16)	5	104	9	48	-
脂肪腫 RT-PCR (HMGA2-LPP)	0	0	0	48	-
FISH 法 (Fluorescence in situ hybridization)					
※ FISH (MDM2)	2	-	-	-	-
FISH (EWSR1)	4	-	-	-	-
※ FISH (BCL2/IGH)	11	-	-	-	-
FISH (SS18)	1	-	-	-	-
その他	16	28	9	6	2
合計	1,537	1,572	844	729	649

※ 保険収載項目

表3 2016年病理検査科別依頼件数

(件数)

依頼科	組織診件数 (%)	細胞診件数 (%)	病理解剖	2016年総件数	2015年総件数	2014年総件数	2013年総件数	
本院	内科	417 (3.9%)	661 (6.2%)	13	1,091	1,149	1,249	1,428
	小児科	95 (0.9%)	157 (1.5%)	1	253	394	348	424
	消化器外科	789 (7.6%)	561 (5.3%)		1,350	1,387	1,950*	1,830*
	乳腺外科	558 (5.2%)	35 (0.3%)		593	601		
	整形外科	298 (2.7%)	107 (1.0%)		405	446	453	394
	脳神経外科	15 (0.1%)	132 (1.2%)		147	177	159	226
	呼吸器外科	452 (4.2%)	391 (3.6%)		843	819	821	784
	内視鏡	503 (4.7%)	575 (5.4%)		1,078	846	707	661
	婦人科	1,241 (11.6%)	4,818 (45.0%)		6,059	6,178	6,298	7,524
	頭頸部外科	443 (4.1%)	185 (1.7%)		628	475	488	481
	眼科	3 (0.1%)	0 (0.0%)		3	9	7	2
	皮膚科	1,231 (11.5%)	2 (0.0%)		1,233	1,064	1,157	968
	泌尿器科	873 (8.1%)	2,436 (22.8%)		3,309	3,439	3,414	3,437
	放射線科	0 (0.0%)	8 (0.1%)		8	17	21	19
	その他	6 (0.1%)	0 (0.0%)	1	7	9	16	2
	院外受託	595 (5.5%)	131 (1.2%)		726	668	982	1,000
合計	7,519 (70.3%)	10,199 (95.3%)	15	17,733	17,678	18,070	19,180	
がん予防総合センター	内科	0 (0.0%)	0 (0.0%)		0	0	3	4
	乳腺外科	438 (4.0%)	390 (3.7%)		828	740	461	663
	内視鏡	2,758 (25.7%)	108 (1.0%)		2,866	3,072	3,162	3,338
	合計	3,196 (29.7%)	498 (4.7%)	0	3,694	3,812	3,626	4,005
合計	10,715 (100.0%)	10,697 (100.0%)	15	21,427	21,490	21,696	23,185	

※ 2014年5月より標榜科変更 外科→消化器外科, 乳腺外科

2015年から院内実施している。院内実施を行うことで、報告までの日数が短縮され、変異検出率の向上も見られた²⁾。

治験・臨床研究協力(標本作製等)は前年比1.2%減の146件であった。標本作製は時間とマンパワーが必要である。可能な限り臨床の要望に対応するために、時間的余裕を持った依頼をお願いしたい。

2. 2016年病理検査科別依頼件数 (表3)

組織診では10,715件中、がん予防総合センターの依頼が3,196件と29.7%を占めている。消化器内視鏡の依頼が大半であった。本院では婦人科が最も多く1,241件(11.6%)であり、次いで皮膚科、泌尿器科の順であった。院外受託組織診は県立加茂病院が前年比36.2%増の380件で、県立津川病院は8.6%減の131件、新潟プレスト検診センターは35.2%減の81件であった。その他はコンサルテーション症例3件であった。なお、外科であった標榜科は、2014年5月より消化器外科および乳腺外科に変更となった。

細胞診では10,697件中、がん予防総合センターの依頼は前年比16.0%増の498件であり、乳腺外科で前年比22.2%増であった。本院では婦人科からの依頼が4,818件(45.0%)と最も多く、次いで泌尿器科、内科、本院内視鏡となっている。院外受託細胞診131件は全て県立加茂病院からの検体で、前年比13.9%増加した。

3. 2016年病理組織部位別件数 (表4)

部位別件数は延べ13,458件で前年比1.3%減少した。生検件数は7,489件で2.0%減少したが、手術件数は

5,296件で0.6%増加している。気管支・肺・縦隔は年々増加しており、上部消化管、骨髄・脾臓や乳腺は年々減少している。

迅速件数は延べ673件で、部位別ではリンパ節が最も多く289件であり、そのうち乳腺センチネルリンパ節検索が203件であった。リンパ節以外では婦人科系(子宮・卵巣)、気管支・肺・縦隔、頭頸部、肝・胆・膵の順であった。

4. 2016年細胞診成績 (表5～8)

2014年5月からの病理システム変更に伴い、昨年より細胞診は延べ件数から材料数として計上した。細胞診材料数は12,478件で前年比2.4%増加した(表5)。婦人科系が5,071件で40.6%を占め、次いで尿、気管支・肺、腹水(洗浄液を含む)、甲状腺の順であった。気管支・肺の件数が増加しているが(表6)、近年治療方針決定のため、多くの症例で気管支内視鏡時に組織生検および鉗子スタンプ、キュレット、洗浄と異なる採取法での細胞診検体採取が行われている。一方、喀痰細胞診は中枢型肺癌の減少に伴い、年々件数が減少している。

症例報告様式の異なる婦人科系、乳腺、甲状腺を除く成績を表6に示した。婦人科細胞診判定は、子宮体部はPapanicolaou分類の、子宮頸部ではBethesda system 2001による分類として別計上した(表7-1, 7-2)。迅速細胞診は1,109件であり、前年より8.0%増加した(表6)。

細胞診陽性率(Class IV, V, 悪性疑い, 悪性)の割合は、全体で15.6%であった(表5)。陽性率が

表4 2016年病理組織部位別件数（延べ件数）

	生 検	手 術	迅 速	2016年件数	2015年件数	2014年件数	2013年件数
頭頸部	181	90	54	325	257	233	275
甲状腺	2	107	0	109	96	97	95
気管支・肺・縦隔	511	332	79	922	811	712	595
上部消化器	1,739	371	25	2,135	2,272	2,391	2,712
下部消化器	2,401	358	2	2,761	2,735	2,650	2,020
肝臓・胆道系・膵臓	114	241	43	398	400	437	309
腎臓・副腎・膀胱	27	432	28	487	502	543	462
前立腺・精巣	353	82	6	441	584	532	566
子宮・卵巣	780	565	83	1,428	1,495	1,382	1,556
骨髄・脾臓	354	13	0	367	468	470	565
皮膚	272	883	2	1,157	1,041	1,114	923
乳腺	505	342	0	847	919	992	1,062
リンパ節	148	1,173	289	1,610	1,565	1,628	1,844
骨軟部	81	195	24	300	304	247	357
その他	21	112	38	171	184	235	106
合計	7,489	5,296	673	13,458	13,633	13,663	13,447

表5 2016年細胞診陽性率と検体不適正率（材料数）

	材 料 数	陰 性 Class I・II・ 所見のみ	陽 性 Class IV・V・ 悪性疑い・悪性	検体不適正	陽性率 (%)	検体不適正率 (%)
婦人科系	5,071	4,170	87	42	1.7	0.8
乳腺	343	225	37	55	10.7	16.0
甲状腺	446	283	83	15	18.6	3.3
頭頸部	42	28	8	2	19.0	4.7
気管支・肺	1,650	674	832	35	50.4	2.1
喀痰	112	107	2	0	1.7	0.0
肝・胆・膵	131	25	82	0	62.5	0.0
骨髄	0	0	0	0	0	0.0
腫瘍	190	121	48	16	24.4	8.5
リンパ節	96	37	42	16	43.7	16.6
心嚢液	8	4	4	0	50.0	0.0
脊髄液	295	206	76	0	25.7	0.0
胸水（洗浄液含）	428	310	102	0	23.8	0.0
腹水（洗浄液含）	1,107	803	222	0	20.0	0.0
尿	2,539	2,010	324	2	12.7	0.1
その他	20	16	3	0	15.0	0.0
合 計	12,478	9,019	1,952	183	15.6	1.4

表6 2016年細胞診成績（婦人科・乳腺・甲状腺を除く）（材料数）

	迅速(再掲) (件数)	Class I	Class II	Class III	Class IV	Class V	検 体 不 適 正	所見のみ	2016年 (材料数)	2015年 (材料数)	2014年 (延べ件数)	2013年 (延べ件数)
頭頸部	0	0	22	4	3	5	2	6	42	30	43	85
気管支・肺	254	0	664	109	66	766	35	10	1,650	1,392	585	663
喀痰	0	0	107	3	1	1	0	0	112	157	206	361
肝・胆・膵	71	0	22	24	9	73	0	3	131	131	90	34
骨髄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腫瘍	4	0	103	5	4	44	16	18	190	211	221	98
リンパ節	0	0	35	1	2	40	16	2	96	92	44	32
心嚢液	0	0	4	0	0	4	0	0	8	7	10	6
脊髄液	0	7	198	13	8	68	0	1	295	400	345	449
胸水（洗浄液含）	243	0	310	16	8	94	0	0	428	380	378	363
腹水（洗浄液含）	535	1	802	82	19	203	0	0	1,107	951	701	672
尿	0	17	1,986	203	85	239	2	7	2,539	2,638	2,545	2,533
その他	0	0	14	1	0	3	0	2	20	18	42	20
合 計	1,109	25	4,267	461	205	1,540	71	49	6,618	6,407	5,210	5,316

※ 迅速は件数、2013年～2014年は延べ件数

表7-1 2016年婦人科子宮体部細胞診成績 (Papanicolaou分類) (材料数)

	Class I	Class II	Class III	Class IV	Class V	検体不適正	所見のみ	2016年 (材料数)	2015年 (材料数)	2014年 (延べ件数)	2013年 (延べ件数)
子宮体部	0	679	22	6	26	29	3	765	698	706	697

※ 2013年～2014年は延べ件数

表7-2 2016年婦人科子宮細胞診成績 (Bethesda System2001) (材料数)

	陰性	ASC-US ¹⁾	LSIL ²⁾	ASC-H ³⁾	HSIL ⁴⁾	Sq.c.ca. ⁵⁾	AGC ⁶⁾	Ad.ca. ⁷⁾	Malign.other ⁸⁾	検体不適正	所見のみ	2016年 (材料数)	2015年 (材料数)	2014年 (延べ件数)	2013年 (延べ件数)
子宮腔・頸部	3,079	447	131	42	88	22	19	15	8	9	1	3,861	3,902	4,045	4,731
子宮断端部・腔壁	408	15	6	2	0	3	0	3	4	4	0	445	450	550	846
外陰部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	17
合計	3,487	462	137	44	88	25	19	18	12	13	1	4,306	4,355	4,602	5,594

- 1) Atypical squamous cells of undetermined
- 2) Low-grade squamous intraepithelial lesion
- 3) Atypical squamous cells cannot exclude HSIL
- 4) High-grade squamous intraepithelial lesion
- 5) Squamous cell carcinoma
- 6) Atypical glandular cells
- 7) Adenocarcinoma
- 8) Malignant others

※ 2013年～2014年は延べ件数

表8 2016年乳腺・甲状腺細胞診成績 (材料数)

	良性	鑑別困難	悪性疑い	悪性	検体不適正	所見のみ	2016年 (材料数)	2015年 (材料数)	2014年 (延べ件数)	2013年 (延べ件数)
乳腺	210	26	12	25	55	15	343	276	177	350
甲状腺	281	65	20	63	15	2	446	444	463	430

※ 2013年～2014年は延べ件数

高い部位は、肝・胆・膵 (62.5%), 気管支・肺 (50.4%) 心嚢液 (50.0%), リンパ節 (43.7%), の順であった。婦人科の陽性率は1.7%で他の臓器に比較して低い。が、有所見であるASC-US以上の判定では15.8%となっている。

目的の細胞がほとんど採取されていないと判断される検体不適正率は全体で1.4%であった (表5)。リンパ節の16.6%に次いで、乳腺が16.0%であった。乳腺細胞診の判断基準では、不適正率は10%以下が望ましいとされており、前年の23.6%より低くなっているが、数年来同様の所見である。近年、乳腺で悪性が疑われる場合は生検組織診が施行されることが多い。細胞診が施行される場合は良性病変のフォローアップ、嚢胞、石灰化などで細胞採取が困難な症例も多く、不適正率が高くなる傾向にあると思われる。2010年からは婦人科細胞診において放射線治療などの細胞採取困難な症例に対し、当院の独自の不適正判定基準を設け、検体不適正率が減少した。また、2013年より甲状腺検体に導入した液状化検体処理は、不適正標本の減少に奏功した。不適正標本は再検査など患者負担につながることもあり、今後も臨床と協力し、より一層の改善に努めていきたい。また、計上はしていないが、2012年より特に手術不能の進行肺癌に対して胸水のセルブロックを作製し、免疫染色やALK-IHCを施行している。セルブロッ

クは作製が容易であり、組織検体が得られない患者に対して有用であるが、細胞診セルブロックの免疫染色やALK-IHCは保険収載されておらず、制度上の保障が望まれる。

おわりに

2016年の病理業務統計を報告した。数値で示される件数は、ここ数年は微減であるが、臨床からより詳細で迅速な結果を求められ、濃い内容となっている。また、遺伝子検査も同様の傾向である。病理業務の一部には自動機器導入が進められているが、マンパワーによる部分も多く、また業務量に対して病理医が不足している。診断精度を維持しつつ、拡大し多岐にわたる業務や臨床からの要望に対応すべく、業務改善と効率化に一層の努力が必要である。

最後に、関係各位の日頃のご協力に感謝するとともに、今後ともより一層のご協力、ご助言をお願いいたします。

文 献

- 1) 木下律子ほか：2015年病理部業務統計. 県立がんセンター新潟病院医誌.55(2):69-74.2016.
- 2) 畔上公子ほか：当院における遺伝子検査の取り組み－肺癌におけるEGFR遺伝子解析－. 県立がんセンター新潟病院医誌.55(1):27-35.2016.