

総 括 編

第1章 概要

第1節 施設

第1 敷地及び建物

当がんセンターは、名古屋市千種区鹿子殿1番1号にあり、付近は住宅と公園からなる閑静な場所となっている。

敷地面積は49,788.56平方メートル、施設の建物面積は71,935.58平方メートルで、昭和63年度から平成7年度にかけて病院の全面改装工事を実施し、さらに平成9年度から着手した研究所の改装工事が平成14年1月に終了したことにより、一新した病院施設となっている。

1. 病院建物

病院建物は、病棟、特殊放射線・診療棟、国際医学交流センター・外来棟に区分され、この概要は次のとおりである。

病棟は、鉄骨鉄筋コンクリート造り地下1階地上9階建て、地階及び1階はサービス部門及び管理部門、2階及び3階は検査部門及び管理部門、4階から9階までは病室となっている。

特殊放射線・診療棟は、鉄骨鉄筋コンクリート造り地下1階地上5階建て、この建物は放射線診断・治療、手術及び臨床検査を主体とした部門で、地階、2階及び5階は放射線部門、4階は手術部門、3階は臨床検査部門、1階は中央滅菌材料部門となっている。

国際医学交流センター・外来棟は、鉄骨鉄筋コンクリート造り地下1階地上3階建て、1階は400人収容のメインホール、大会議室、視聴覚室の3つの会議室とロビーからなる国際医学交流センターで、地階は薬剤部門及びカルテ・フィルム庫、2

階及び3階は外来部門となっている。

また、これらの建物の接点にアトリウム（吹き抜け空間）を設けて、安らぎの空間及び明るさの取り入れになる等の他にアトリウム内を横断する通路を設け、各部門と有機的な連携を図っている。

2. 研究所建物

研究所は、研究所棟本館、研究所棟北館、生物学総合実験棟の3棟から構成され、その概要は次のとおりである。

研究所棟本館は、平成14年に地下1階、地上6階の建物として竣工し、疫学・予防部、中央実験室、発がん制御研究部、腫瘍ウイルス部、腫瘍免疫学部、分子病態学部、腫瘍病理学部、分子腫瘍学部、遺伝子医療研究部の各研究室の他に、実験動物施設、RI実験施設、細胞調製施設、臨床研究室などの共同利用施設が設置されている。

研究所北館は、昭和58年に地下1階、地上3階の旧診療管理棟として竣工し、平成14年に研究所棟北館として改修工事が行われた。所長室、副所長室、疫学・予防部、研究経費管理室、図書室およびセミナー室などが設置されている。

生物学総合実験棟は、昭和63年に竣工し、地下1階、地上3階の建物で組み換えDNA実験施設、RI実験施設、実験動物施設、中央管理室などが設置されている。

土地・建物一覽

(単位：平方メートル)

区 分	摘 要	18年度末	19年度末	20年度末
土 地		49,788.56	49,788.56	49,788.56
建 物		71,935.58	71,935.58	71,935.58
鉄骨鉄筋コンクリート造		55,253.90	55,253.90	55,253.90
病 棟	地下1階、地上9階、塔屋2階 (H4. 2. 29竣工)	28,662.79	28,662.79	28,662.79
特殊放射線・診療棟	地下1階、地上5階 (H3. 12. 20竣工)	12,274.96	12,274.96	12,274.96
国際医学交流センター・外来棟	地下1階、地上3階 (H5. 3. 18竣工)	7,203.43	7,203.43	7,203.43
研 究 所 棟 本 館	地下1階、地上6階 (H14. 1. 11竣工)	7,112.72	7,112.72	7,112.72
鉄筋コンクリート造		16,467.60	16,467.60	16,467.60
研 究 所 棟 北 館	地下1階、地上3階、塔屋1階 (S58.11.22竣工・H14年度改修)	3,244.43	3,244.43	3,244.43
生物学総合実験棟	地下1階、地上3階、塔屋1階 (H63. 8. 31竣工)	2,116.03	2,116.03	2,116.03
立 体 駐 車 場	2層建 (H7. 6. 30竣工)	6,526.47	6,526.47	6,526.47

区 分	摘 要	18年度末	19年度末	20年度末
危 険 物 倉 庫	地上1階	50.20	50.20	50.20
看 護 師 宿 舎	地上4階、塔屋1階、2棟	3,352.33	3,352.33	3,352.33
職 員 公 舎	地上3階、2棟	712.56	712.56	712.56
車 庫 ・ 保 安 公 舎	地上3階	313.92	313.92	313.92
ご み 集 積 場 棟	地上1階	101.99	101.99	101.99
そ の 他 建 物	保管庫	47.67	47.67	47.67
コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク 造	自転車置場（看護師宿舎）	24.00	24.00	24.00
軽 量 鉄 骨 造		190.08	190.08	190.08
作 業 事 務 所	地上2階	129.60	129.60	129.60
そ の 他 建 物	物置（職員公舎）等	60.48	60.48	60.48

第2 医療情報トータルシステム (ACCTIS)

このシステムはACCTIS (Aichi Cancer Center Total Information System) と称し、患者サービスの向上ならびに医療業務の合理化・省力化、医療の質的向上、研究・教育の支援等をめざして導入された。

平成4年の病棟の全面改築にあたり、大型コンピュータによるオーダーリングシステム、医事会計システムを中心とした電算システムの導入が計画され、病棟、外来棟の完成に合わせ順次導入された。

平成14年度の機器更新では、今までの大型コンピュータを核としたホスト/パソコン連携方式から、各部門が独自にシステムを持った分散型コンピュータシステムであるクライアント/サーバ方式に変更し、平成14年9月より現在まで稼動して

いる。

クライアント/サーバ方式に変更後は、オーダーリングシステムと医事会計部門等の部門別システム(16システム)から構成されている。

オーダーリングシステムは、診療現場で発生する情報を診療現場で捉え、必要とする部門に伝達する。また、各部門別システムは、送られてきた情報をそれぞれの部門で蓄積、加工、利用すると同時に要求される情報(検査結果等)を他部門に伝達する。

また、蓄積したデータ(診療情報データベース)は、患者の診療及び臨床研究に利用する。

主 な 機 器 構 成

(平成20年度末現在)

システム名	サーバ	台数	クライアント	延べ台数
オーダーシステム (本系)	GRANPOWER7000M200	1	FMV-6000CL	182
〃 (テスト系)	GRANPOWER7000M100	1		
〃 (中間)	PRIMERGY B125	1		
医事システム (本系)	PRIMERGY MS610	1	FMV-6000CL	16
			FMV-686NU	3
			FMV-7000TX	1
			FMV-6766CX7c	6
〃 (テスト系)	PRIMERGY F200	1		
物流システム	PRIMERGY F200	1	FMV-6000CL	48
			FMV-686NU	2
			FMV-7000TX	1
臨床検査システム (オーダー)	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	33
〃 (分析器)	〃	1		
〃 (データベース)	PRIMERGY C200	1		
放射線システム (アプリ)	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	26
〃 (データベース)	PRIMERGY C200	1		
病理検査システム	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	15
輸血システム	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	2
がん登録システム	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	11
給食システム	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL	2
看護勤務システム	PRIMERGY B125	1	FMV-6000CL (NsMAIN)	32
			FMV-6000CL (Ns スケジュール)	18
			FMV-6000CL (看護計画)	32
経営支援システム	PRIMERGY C200	1	FMV-6000CL	5
診療支援システム	PRIMERGY C200	1		
手術システム	PRIMERGY C200	1	FMV-6000CL	6
服薬/人事システム	GRANPOWER R5000 ES200	1	FMV-6000CL (服薬指導)	5
			FMV-686NU (人事給与)	4
病歴管理システム	PRIMERGY TX150	1	FMV-C610	60
EFS システム	GRANPOWER R5000 M380	1		
POS レジシステム	PRIMERGY B125	1		
			再来受付機	3
			POS レジ	2
			オートエンボッサ	1
	合計	23	合計	延べ台数 (実台数)
				516 (268)

第3 病床数

病床数500のうち、一般病床は4～8個あり1床室35、2床室2、4床室87、合計387床で、各病床はそれぞれカーテンで区切ることができる。

また、4、5、7、8、9階に特別病床（個室）86床を設け、この利用者からは室料差額を徴収している。このほかに特殊病床27床がある。

科 別 病 床

(平成20年度末現在)

西 病 棟				階	東 病 棟			
特別病床（混合）	25床	1床室	25室	9階	特別病床（混合）	25床	1床室	25室
A室	5				A室	5		
B室	2				B室	2		
C室	18				C室	18		
一般病床	49床	1床室	6室	8階	特別病床（混合）	30床	1床室	30室
泌尿器科		4床室	11室		B室	2		
放射線診断科					C室	28		
放射線治療科								
特別病床	1床							
D室	1							
一般病床	50床	1床室	6室	7階	一般病床	48床	1床室	6室
消化器内科		4床室	11室		消化器内科		4床室	11室
消化器外科					消化器外科			
					特別病床	2床		
					D室	2		
一般病床	48床	1床室	5室	6階	一般病床	49床	1床室	6室
血液・細胞療法科		4床室	11室		呼吸器内科		4床室	11室
薬物療法科					整形外科			
特殊病床	1床				特殊病床	1床		
バイオクリーン	1				感染	1		
一般病床	49床	1床室	6室	5階	一般病床	46床	1床室	10室
婦人科		4床室	11室		頭頸部外科		2床室	2室
乳腺科					放射線治療科		4床室	9室
放射線治療科					特殊病床	4床		
特別病床	1床				小線源	4		
D室	1							
一般病床	50床	1床室	6室	4階	特殊病床	21床	1床室	17室
胸部外科		4床室	11室		ICU	4	4床室	1室
呼吸器内科					HCU	15		
乳腺科					人工透析	1		
特別病床	2床				セミクリーン	1		
D室	2							
合計		特別病床	86床	1床室	148室			
		一般病床	387床	2床室	2室			
		特殊病床	27床	4床室	87室			
		計	500床	計	237室			

第4 備品・設備

平成20年度末における備品総額は、10,507,304,522円で、電子多型解析装置を整備した。
 の主なものは次表のとおりである。

なお、平成20年度には、核磁気共鳴断層撮影装置、高速遺伝

主な備品・設備一覧（1,000万円以上）

（平成20年度末現在）

品名	型	式	数量	備考
（病院関係）				
ハイパーサミア装置高周波発振器	山本ビニター	サーモトロン	1	放射線治療
遠隔操作式腔内治療装置	ニュークレトロン	マイクロセレクトロンHDRシステム	1	放射線治療
放射線治療位置決め装置	日本電気	特型	1	放射線治療
核磁気共鳴断層撮影装置	GEメディカルシステム	Signa HDxt 3.0T	1	放射線治療
放射線治療管理装置	日本電気	ACCROS	1	放射線治療
小線源ニードルクリーンユニット	千代田テクノル	TH - 1400TM - 2	1	放射線治療
線源確認写真撮影装置	島津製作所	CH - 50(特)	1	放射線治療
リニアアクセラレーター	バリアンメディカルシステムズ	CLINAC2100Cトク	1	放射線治療
医療用リニアック	バリアンメディカルシステムズ	CLINAC - 21EX	1	放射線治療
前立腺がん密封小線源治療支援システム	バリアンメディカルシステムズ	VariSeed	1	放射線治療
医療用リニアアクセラレータ	トモセラピー	Hi - ARTシステム	1	放射線治療
放射線治療位置決め装置	東芝メディカルシステムズ	LX - 40A	1	放射線治療
小線源確認写真撮影装置	島津製作所	Cvision PLUS	1	放射線治療
診断用X線装置	東芝メディカルシステムズ	KXO85	1	放射線診断
乳がん検診用画像処理装置	日本アビオニクス	MDR - 2	1	放射線診断
乳房X線撮影装置	GEメディカルシステム	セノグラフ2000D	1	放射線診断
コンピュータ画像読取記録装置	富士写真フィルム	FCR - 7000	1	放射線診断
超音波診断装置	日立メディコ	EUB - 8500(e - com)	1	放射線診断
X線撮影装置	東芝メディカルシステムズ	KXO - 80F	2	放射線診断
X線TV装置	東芝メディカルシステムズ	DBW - 220Aガタ	2	放射線診断
多方向X線撮影装置	島津製作所	VS - 20	1	放射線診断
放射線モニタリングシステム	アロカ	MSR - 500	1	放射線診断
全身用X線コンピューター断層撮影装置	東芝メディカルシステムズ	Aquilion Multi	1	放射線診断
血管連続撮影装置	東芝メディカルシステムズ	アンギシステム	1	放射線診断
コンピュータ画像読取記録装置	富士写真フィルム	FCR7000システム	1	放射線診断
乳房X線撮影装置	GEメディカルシステム	セノグラフMDR	1	放射線診断
フィルム保管棚	文祥堂	BSDエレコンパック	1	放射線診断
医用画像データ管理システム	富士写真フィルム	特型	1	放射線診断
デジタル画像処理装置	東芝メディカルシステムズ	DFP-2000A/AS	1	放射線診断
IVRアンギオシステム	東芝メディカルシステムズ	CAS-8000V	1	放射線診断
ガンマカメラ	GE横河メディカル	MillenniumVG	1	放射線診断
デジタル超音波診断装置	東芝メディカル	APLI0	1	放射線診断
全身用X線コンピューター断層撮影装置	東芝メディカルシステムズ	Aquilion32	1	放射線診断
血管造影検査治療システム	東芝メディカルシステムズ	AquilionLB/INFX-8000C	1	放射線診断
乳房組織診断装置	日立メディコ	マルチケアプラチナ	1	放射線診断
心音計ポリグラフシステム	フクダ電子	MIC9400	1	臨床検査
細肪自動解析分離装置	日本ベクトン・ディッキンソン	FACSTAR	1	臨床検査
自動免疫化学分析装置	デイド ベーリング	ネフエロメーター	1	臨床検査
自動分析装置	日立ハイテクノロジー	7350ガタ	1	臨床検査
プレパレート保存用移動棚	イトーキ	EMAガタイドウダナ	1	臨床検査
臓器保存用移動棚	イトーキ	RPGガタイドウダナ	1	臨床検査
自動細菌検査装置	日本バイオメリュー	ATBソシステム	1	臨床検査

品名	型 式	数 量	備 考
自動細胞解析分離装置	日本ベクトン・ディッキンソン FACS Calibur	1	臨床検査
生化学自動分析装置	日立メディコ 7170S	1	臨床検査
マイクロダイセクションシステム	カールツァイス PALM	1	臨床検査
遺伝子解析装置	アプライドバイオシステムズジャパン 7900HT-II	1	臨床検査
血液成分分離装置	フレゼニウス AS. TEC204	1	臨床検査
細胞自動解析装置	ベクトン・ディッキンソン FACS Canto II	1	臨床検査
超音波メス	バリーラフ CUSA Excel	1	手術
術中超音波診断装置	東芝メディカルシステムズ SSA-260A	1	手術
内視鏡下外科手術セット	スミス・アンド・ネフュー 特型	1	手術
多目的ポリグラフ	日本光電 RMC-1200	1	手術
手術室内 I TVシステム	ソニー 特型	1	手術
集中患者監視システム	日本コーリン CBM-3000CN特型	1	手術
手術画像記録システム	ナックイメージテクノロジー 特型	1	手術
手術用顕微鏡	カールツァイス OPMI-NEURO	1	手術
超音波診断装置	アロカ SSD-2000	3	診療
超音波診断装置	アロカ SSD-270	1	診療
アルゴン色素レーザー装置	日本レーザー クーパーレーザーソニック	1	診療
超音波内視鏡システム	オリンパス光学工業 EU-M20	1	診療
消化器及び呼吸器用X線TV	東芝メディカルシステムズ DBW - 220A, PDS-5	1	診療
超音波ガストロスコープ	オリンパス光学工業 GF-UM2, EU-M2	1	診療
高輝度光源装置	オリンパス光学工業 特型	1	診療
アルゴンダイレーザー光凝固装置	エースクラップメディテック MDS10	1	診療
酸化エチレンガス滅菌装置	サクラ精機 Σ IER-B09W	1	診療
酸化エチレンガス滅菌装置	サクラ精機 Σ IER-009W	1	診療
プラズマ滅菌器	ジョンソン・エンド・ジョンソン ステラッド200X	1	診療
純粹製造装置	サクラ精機 SM-6RO	1	診療
高圧蒸気滅菌装置	サクラ精機 Σ IIR-G12W	2	診療
高圧蒸気滅菌装置	サクラ精機 Σ III R-G12W	3	診療
高圧蒸気滅菌装置	サクラ精機 Σ III R-B09W	1	診療
自動カート洗浄装置	サクラ精機 CWR-2500W	1	診療
全自動ホルマシン滅菌装置	ドレーゲル アゼプター-8800ダイ1ドア	1	診療
ビデオオシステム	ソニー 特型	1	診療
クラス100滅菌病室設備	東洋熱工業 LI-30	1	診療
クラス100滅菌病室設備システム	東洋熱工業 MIU-201	1	診療
オートスパイロメーター	ミナト医科学 システム9特型	1	診療
電子セクタ式超音波診断装置	横河メディカルシステム 77030A	1	診療
心電図自動解析装置	フクダ電子 FCP-800	1	診療
負荷心電図装置	フクダ電子 ML-8000	1	診療
モニタリングシステム	横河メディカルシステム M1166A	2	診療
全自動錠剤分包機	トーショー M-TOPRA-168-PC	1	診療
ラック-ンMG Sシステム	三田理化学工業 RDP A50F200-B100H	1	診療
薬剤保管引出用自動棚	セントラルユニ ユニオートフォマシー2000	1	診療
レーザーメス装置	エスエルティジャパン CL-50	1	診療
薬袋印字システム	トーショー TYS-4BX2特型	1	診療
超音波内視鏡ビデオシステム	オリンパス光学工業 EU-M30	1	診療
超音波洗浄装置	フーメッド ハイブリッド・ダブルドアー	1	診療
純水製造装置	日本ウォーターシステム MC-4000C	1	診療
内視鏡ビデオシステム	オリンパス光学工業 EVIS-240	1	診療
自動輸血検査システム	ダイアグノスティック Auto Vue System	1	診療
医局システム机	イトーキ 特型	1	診療
内視鏡業務支援システム	オリンパス Solemio ENDO Ver.3	1	診療
超音波診断装置(乳腺科)	ジーイー横河メディカルシステム Voluson 730 Expert	1	診療

品名	型	式	数量	備考
カルテ保管庫	日本ファイリング	カルテ管理システム	1	管理
エコラインシステム	ホバート	F5-1244UC	1	管理
医療廃棄物専用焼却炉	インシナー	HOS-5000G	1	管理
EOG殺菌乾燥燻蒸装置	日本リメイク	C X-3特型	1	管理
エレコンバック電動式移動棚	文祥堂	A45特型	1	管理
電話交換機	日立製作所	C X-90000-M1	1	管理
(研究所関係)				
がん研究情報解析システム	日本電気	Express5800/140Rb	1	
大会議室映像・光学・同時通訳システム	日本電気	特型	1	
視聴覚室・光学システム	日本電気	特型	1	
がん診療ネットワークシステム	インテック	特型	1	
超遠心機	ベックマンコルター	L8-70M	1	
超遠心機	日立工機	70P-72	2	
DNAシーケンサ	アプライドバイオシステムズジャパン	PRISM3100	1	
イメージングアナライザ	富士写真フイルム	BAS-2500Mac	1	
フローサイトメーター	日本ベクトン・ディッキンソン	FACS Calibur HG	1	
プロテイン・シーケンサー	アプライドバイオシステムズジャパン	473A	1	
超遠心機	ベックマンコルター	OptimaXL-90	1	
レーザー蛍光顕微鏡	オリンパス光学工業	GB200X-SP	1	
高圧蒸気滅菌装置	サクラ精機	FLC-009W	1	
高圧蒸気滅菌装置	サクラ精機	FRC-Y15A	1	
動物排水処理システム	壽化工機	SB10500	1	
顕微鏡画像解析装置	オリンパス光学工業	LSM-GB200	1	
純水製造システム	日本ミリポア	ミリRX45/ミリQ	1	
中央実験台等	イトーキ	特型	1	
RI管理システム	アロカ	特型	1	
動物飼育設備	ダイダン	特型	1	
共焦点顕微鏡	バイオラド	Radiance 2100/K2	1	
蛍光イメージアナライザ	アマシャム・ファルマシア	Fluorimager595	1	
細胞調整システム	日本エアテック	プレハブ式特型	1	
X線照射調整システム	日立メディコ	MBR-1520R3	1	
フローサイトメーター	日本ベクトン・ディッキンソン	FACS Calibur HG 4カラー	1	
生体分子間相互作用解析装置	ピアコア	Biacore X システム	1	
共焦点レーザー顕微鏡	カールツァイス	LSM510MATE-ACC	1	
X線照射装置	日立メディコ	日立メディコ・MBR-1520R3	1	
高速遺伝子多型解析装置	アプライドバイオシステムズジャパン	3130X1230 ジェネテックアナライザ	1	

主 な 付 属 設 備

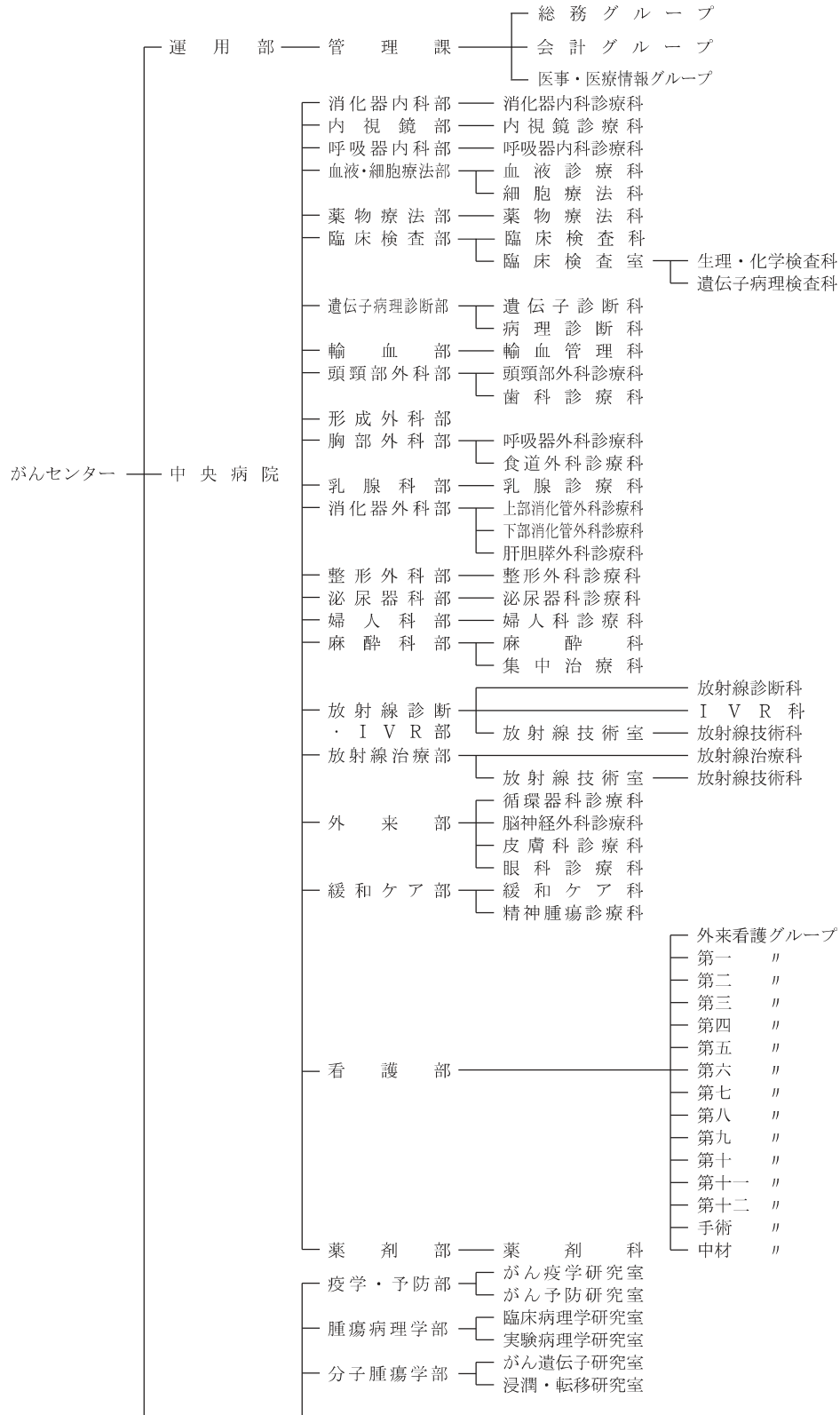
(平成20年度末現在)

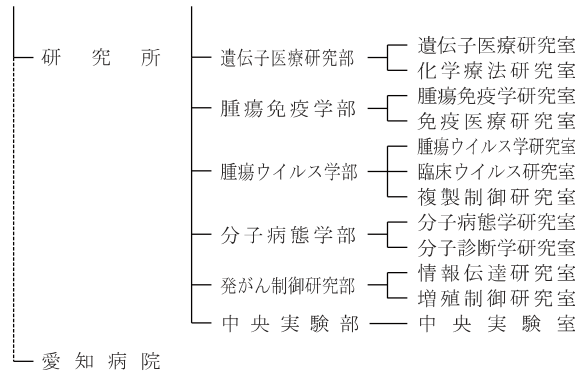
設 備 名	設 備 機 械	数 量	備 考
空 気 換 気 設 備	タ ー ボ 冷 凍 機	2	450冷凍トン
	〃	1	高効率450冷凍トン
	二 重 効 用 吸 収 式 冷 凍 機	1	450冷凍トン
	ヒ ー ト ポ ン プ チ ラ ー	3	43.8冷凍トン
	パ ッ ケ ー ジ	12	
	ガ ス 焚 吸 収 式 冷 温 水 発 生 機	2	60冷凍トン
	直 焚 式 冷 温 水 発 生 機	3	200冷凍トン
	冷 却 塔	10	
	炉 筒 煙 管 ボ イ ラ ー	2	6,000kg/h
	小 型 貫 流 ボ イ ラ ー	3	2,000kg/h
	空 気 調 和 機	116	
	給 排 風 機	203	
医 療 ガ ス 設 備	液 体 酸 素 貯 蔵 タ ン ク	1	5,000l
	真 空 ポ ン プ (吸 引 用)	4	3.7KW
	液 体 窒 素 貯 蔵 タ ン ク	1	
	純 生 空 気 用 混 合 器	1	
電 気 設 備	特 高 変 電 室	1	受電用変圧器 2台
	変 電 室	6	変圧器 47台
	発 電 機	1	ガスタービン 6.6KV 2000KVA
	〃	1	コージェネレーションガスエンジン 6.6KV 610KW
	〃	1	ディーゼル 200V 305KVA
	〃	1	ガスタービン 200V 500KVA
	発 電 シ ス テ ム 装 置	1	小水力 9KW
	電 話 交 換 機	1	内線 2,000回線
昇 降 機	20	エレベーター18台、 エスカレーター2台	
井 戸 設 備	地 下 水 膜 ろ 過 装 置	1	300トン

第2節 組織

第1 組織

運用部、病院及び研究所の3部門からなり、平成20年度における組織は次のとおりである。





第2 人事

平成20年度における主な役職名は次のとおりである。

主な役職者一覧

(平成20年3月31日現在)

役 職 名	氏 名	備 考	役 職 名	氏 名	備 考
総 長	二 村 雄 次	(事務取扱)病院事業庁長	整 形 外 科 部 長	杉 浦 英 志	副院長(兼)
(運用部)			泌 尿 器 科 部 長	林 宣 男	
運 用 部 長	中 村 和 重		婦 人 科 部 長	中 西 透	
管 理 課 長	山 口 洋 司		麻 酔 科 部 長	細 田 蓮 子	
(病院)			放 射 線 診 断・IVR部 長	稲 葉 吉 隆	
院 長	篠 田 雅 幸		放 射 線 治 療 部 長	古 平 毅	
副 院 長	森 島 泰 雄		外 来 部 長	平 井 孝	
〃	光 富 徹 哉		看 護 部 長	兵 藤 千 草	
〃	兵 藤 千 草		薬 剤 部 長	大 石 和 明	
消 化 器 内 科 部 長	山 雄 健 次		(研究所)		
内 視 鏡 部 長	中 村 常 哉		研 究 所 長	田 島 和 雄	
呼 吸 器 内 科 部 長	樋 田 豊 明		副 所 長	立 松 正 衛	
血 液・細胞療法部長	森 島 泰 雄	副院長(兼)	疫 学・予 防 部 長	田 中 英 夫	
薬 物 療 法 部 長	室 圭		腫 瘍 病 理 学 部 長	立 松 正 衛	
臨 床 検 査 部 長	谷 田 部 恭	遺伝子病理診断部長(兼)	分 子 腫 瘍 学 部 長	関 戸 好 孝	
遺 伝 子 病 理 診 断 部 長	谷 田 部 恭		遺 伝 子 医 療 研 究 部 長	瀬 戸 加 大	
輸 血 部 長	森 島 泰 雄	副院長(兼)	腫 瘍 免 疫 学 部 長	葛 島 清 隆	
頭 頸 部 外 科 部 長	長 谷 川 泰 久		腫 瘍 ウ イ ル ス 学 部 長	鶴 見 達 也	
胸 部 外 科 部 長	光 富 徹 哉	副院長(兼)	分 子 病 態 学 部 長	神 奈 木 玲 児	
乳 腺 科 部 長	岩 田 広 治		発 がん 制 御 研 究 部 長	稲 垣 昌 樹	
消 化 器 外 科 部 長	山 村 義 孝				

職員の年度別定員数及び現員数の変遷は次のとおりである。

職 種 別 職 員 定 員 数

職 種	部 門	総 数			運 用 部			病 院			研 究 所		
		18	19	20	18	19	20	18	19	20	18	19	20
総 数		596	590	586	70	69	51	468	467	483	58	54	52
事 務		26	25	26	26	25	26	-	-	-	-	-	-
M S W		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
医 師		97	97	97	1	1	1	66	66	66	30	30	30
理 学 士 ・ 研 究 員		13	12	12	-	-	-	-	-	-	13	12	12
診 療 放 射 線 技 師		21	21	22	-	-	-	21	21	22	-	-	-
放 射 線 補 助		1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
薬 剤 師		14	14	13	1	1	-	13	13	13	-	-	-
検 査 技 師		28	28	29	-	-	-	28	28	29	-	-	-
看 護 師		327	327	343	-	-	-	327	327	343	-	-	-
看 護 助 手		12	11	10	-	-	-	12	11	10	-	-	-
給 食 関 係 職 員		19	19	20	19	19	20	-	-	-	-	-	-
病 歴 士		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
保 安 関 係 職 員		3	3	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
研 究 助 手		14	12	10	-	-	-	-	-	-	14	12	10
動 物 飼 育 ・ そ の 他		19	18	-	18	18	-	-	-	-	1	-	-

職 員 現 員 数

(各年度3月31日現在)

区 分	18 年 度	19 年 度	20 年 度
総 数	552	563	582
指 定 職	0	1	0
行 政 職 (一)	61	59	55
医 療 職 (一)	69	72	75
医 療 職 (二)	66	65	67
医 療 職 (三)	312	317	335
研 究 職	44	49	50

第2章 管理業務

第1節 会計業務

第1 決算の概況

平成20年度の事業収益は142億2,322万円で、前年度（138億33万円）に比べ、4億2,289万円（3.1%）増加し、事業費用は140億1,029万円で、前年度（137億2,541万円）に比べ、2億8,488万円（2.1%）増加となっている。

平成20年度は2億1,293万円の利益が発生したが、前年度の純

利益（7,492万円）に比べ、1億3,801万円（184.2%）の増加となっている。

平成20年度末現在の累積欠損金は103億2,912万円で、前年度末（105億4,205万円）に比べ、2.0%の減少となっている。

損益計算書

科 目	平成18年度	平成19年度	平成20年度		
	金 額	金 額	金 額	前年度比	対前年度増減額
	円	円	円	%	円
事業収益	13,319,285,780	13,800,333,915	14,223,220,382	103.1	422,886,467
医業収益	11,801,904,667	12,236,610,523	12,665,131,090	103.5	428,520,567
うち一般会計負担金	1,372,687,000	1,336,461,000	1,306,908,000	97.8	△29,553,000
医業外収益	1,517,381,113	1,563,723,392	1,558,089,292	99.6	△5,634,100
うち一般会計負担金	1,365,601,000	1,356,896,000	1,372,826,000	101.2	15,930,000
一般会計補助金	0	0	0	-	0
特別利益	0	0	0	-	0
事業費用	13,142,410,660	13,725,409,459	14,010,290,704	102.1	284,881,245
医業費用	12,463,217,476	13,073,080,998	13,363,272,357	102.2	290,191,359
医業外費用	679,193,184	652,328,461	647,018,347	99.2	△5,310,114
特別損失	0	0	0	-	0
当年度純利益（△純損失）	176,875,120	74,924,456	212,929,678	184.2	138,005,222

貸借対照表

科 目	平成18年度末	平成19年度末	平成20年度末		
	金 額	金 額	金 額	前年度比	対前年度増減額
	円	円	円	%	円
資産の部					
固定資産	17,582,574,674	16,989,802,652	16,552,875,420	97.4	△436,927,232
流動資産	3,620,240,878	3,886,127,128	3,462,382,416	89.1	△423,744,712
繰延勘定	277,849,182	257,118,978	231,793,849	90.2	△25,325,129
資産合計	21,480,664,734	21,133,048,758	20,247,051,685	95.8	△885,997,073
負債の部					
固定負債	0	0	0	-	0
流動負債	1,091,657,448	1,465,279,720	1,541,275,330	105.2	75,995,610
負債合計	1,091,657,448	1,465,279,720	1,541,275,330	105.2	75,995,610
資本の部					
資本金	30,931,195,409	30,784,200,675	30,572,584,958	99.3	△211,615,717
剰余金	6,974,784,464	7,325,616,494	7,662,309,850	104.6	336,693,356
欠損金	△10,616,972,587	△10,542,048,131	△10,329,118,453	98.0	212,929,678
病院間調整勘定	△6,900,000,000	△7,900,000,000	△9,200,000,000	116.5	△1,300,000,000
資本合計	20,389,007,286	19,667,769,038	18,705,776,355	95.1	△961,992,683
負債資本合計	21,480,664,734	21,133,048,758	20,247,051,685	95.8	△885,997,073

第2 資本的収入・支出の概況

平成20年度の資本的収入は19億9,888万円であり、前年度（8億3,039万円）に比較して11億6,849万円の増加となっている。また、資本的支出は22億6,565万円であり、前年度（11億4,862万円）に比較して11億1,703万円の増加となっている。

資本的収入及び支出

科 目	平成18年度		平成19年度		平成20年度		
	金 額	比率	金 額	比率	金 額	比率	対前年度増減額
資 本 的 収 入	円	%	円	%	円	%	円
資 本 的 収 入	460,139,587	100.0	830,388,320	100.0	1,998,880,000	100.0	1,168,491,680
企 業 債	190,000,000	41.3	525,400,000	63.3	1,689,700,000	84.5	1,164,300,000
他 会 計 負 担 金	259,353,000	56.4	302,974,000	36.5	307,626,000	15.4	4,652,000
国 庫 支 出 金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
雑 収 入	10,786,587	2.3	2,014,320	0.2	1,554,000	0.1	△460,320
資 本 的 支 出	703,102,123	100.0	1,148,619,357	100.0	2,265,652,455	100.0	1,117,033,098
建 設 改 良 費	0	0.0	10,342,500	0.9	2,310,000	0.1	△8,032,500
資 産 購 入 費	295,974,724	42.1	465,882,123	40.6	362,026,738	16.0	△103,855,385
企 業 債 償 還 金	407,127,399	57.9	672,394,734	58.5	1,901,315,717	83.9	1,228,920,983

第3 事業収益の概況

事業収益は、医業収益と医業外収益に分けられる。事業収益は、平成18年度103.7、平成19年度107.3、平成20年度107.3となっている。医業収益の推移は、平成18年度を100とした場合、平成19年度103.7、平成20年度107.3となっている。医業外収益のほとんどは一般会計負担金である。

医 業 収 益

科 目	平成18年度			平成19年度			平成20年度		
	金 額	割合	指数	金 額	割合	指数	金 額	割合	指数
医 業 収 益	円	%		円	%		円	%	
医 業 収 益	11,801,904,667	100.0	100.0	12,236,610,523	100.0	103.7	12,665,131,090	100.0	107.3
入 院 収 益	6,592,583,717	55.9	100.0	6,600,104,992	53.9	100.1	6,666,217,139	52.6	101.1
外 来 収 益	3,130,271,462	26.5	100.0	3,487,354,017	28.5	111.4	3,840,227,744	30.3	122.7
一 般 会 計 負 担 金	1,372,687,000	11.6	100.0	1,336,461,000	10.9	97.4	1,306,908,000	10.3	95.2
そ の 他 医 業 収 益	706,362,488	6.0	100.0	812,690,514	6.6	115.1	851,778,207	6.7	120.6

(注)「割合」当該年度の医業収益に対する割合
「指数」収益ごとに平成18年度の金額を100とした割合の値

診療報酬額診療行為別割合

区 分	外 来 患 者			入 院 患 者		
	18年度	19年度	20年度	18年度	19年度	20年度
総 数	1000.0%	1000.0%	1000.0%	1000.0%	1000.0%	1000.0%
基 本 診 療 科	40.8%	36.4%	32.3%	407.7%	441.9%	202.8%
投 薬 料	46.4%	43.1%	62.0%	23.3%	22.5%	27.1%
注 射 料	396.7%	417.9%	432.2%	195.5%	167.9%	123.9%
検 査 料	184.7%	179.6%	168.3%	50.3%	47.6%	28.7%
画 像 診 断 料	229.2%	226.6%	216.6%	69.2%	64.5%	88.1%
処 置 及 び 手 術 麻 酔 料	10.6%	10.8%	9.1%	211.4%	217.4%	456.0%
理 学 療 法 料	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%
そ の 他	91.7%	85.6%	79.6%	8.5%	6.9%	11.8%
食 事 療 養 費				33.9%	31.2%	61.5%

(注) 輸血料は注射料に含む。

第4 事業費用の概況

事業費用は、医業費用と医業外費用に分けられる。
事業費用のほとんどは医業費用であり、その大部分は給与費

及び材料費である。医業費用の推移は、平成18年度を100とした
場合、平成19年度104.9、平成20年度107.2となっている。

医 業 費 用

科 目	平成18年度			平成19年度			平成20年度		
	金 額	割合	指数	金 額	割合	指数	金 額	割合	指数
医 業 費 用	円	%		円	%		円	%	
給 与 費	12,463,217,476	100.0	100.0	13,073,080,998	100.0	104.9	13,363,272,357	100.0	107.2
材 料 費	5,828,123,837	46.8	100.0	6,158,946,881	47.1	105.7	6,359,683,355	47.6	109.1
経 費	3,716,397,182	29.8	100.0	4,031,291,159	30.8	108.5	4,280,889,035	32.0	115.2
減 価 償 却 費	1,563,527,004	12.5	100.0	1,490,892,072	11.4	95.4	1,560,769,406	11.7	99.8
資 産 減 耗 費	1,097,059,278	8.8	100.0	1,057,296,647	8.1	96.4	800,000,513	6.0	72.9
研 究 研 修 費	10,870,711	0.1	100.0	36,983,385	0.3	340.2	10,197,753	0.1	93.8
	247,239,464	2.0	100.0	297,670,854	2.3	120.4	351,732,295	2.6	142.3

(注) 「割合」当該年度の医業収益に対する割合。

「指数」収益ごとに平成17年度の金額を100とした割合の値。

第5 経営分析

総収支比率は101.5%で、前年度（100.5%）に比べ1.0ポイント低くなっている。

また、医業収支比率は94.8%で前年度（93.6%）に比べ1.2ポイント高くなっている。

財 務 分 析 表

区 分		計 算 式	18年度	19年度	20年度
資 産 及 び 資 本 構 成 比 率	固 定 資 産 構 成 比 率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}} \times 100$	81.9	80.4	81.8
	固 定 負 債 構 成 比 率 (%)	$\frac{\text{固定負債} + \text{借入資本金}}{\text{負債資本合計}} \times 100$	30.9	30.8	31.1
	自 己 資 本 構 成 比 率 (%)	$\frac{\text{自己資本} (= \text{自己資本金} + \text{剰余金} - \text{欠損金})}{\text{総資本} (= \text{負債} + \text{資本})} \times 100$	96.1	99.7	106.8
	固 定 資 産 対 長 期 資 本 比 率 (%)	$\frac{\text{固 定 資 産}}{\text{資本合計} + \text{固定負債}} \times 100$	86.2	86.4	81.8
	固 定 比 率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$	85.2	80.6	76.6
	流 動 比 率 (%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	331.6	265.2	224.6
回 転 率	自 己 資 本 回 転 率 (回)	$\frac{\text{医 業 収 益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本}) \times 1 / 2}$	0.58	0.59	0.59
	固 定 資 産 回 転 率 (回)	$\frac{\text{医 業 収 益}}{(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) \times 1 / 2}$	0.66	0.71	0.76
	減 価 償 却 率 (%)	$\frac{\text{当 年 度 減 価 償 却 費}}{\text{有形固 無形固 建 設 当 年 度 減} + \text{定 資 産 定 資 産} - \text{土 地} - \text{仮 勘 定} + \text{償 償 却 費}} \times 100$	5.98	5.97	4.70
	流 動 資 産 回 転 率 (回)	$\frac{\text{医 業 収 益}}{(\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}) \times 1 / 2}$	3.54	3.26	3.45
	未 収 金 回 転 率 (回)	$\frac{\text{医 業 収 益}}{(\text{期首未収金} + \text{期末未収金}) \times 1 / 2}$	8.29	8.14	7.75
損 益 関 係 比 率	総 収 支 比 率 (%)	$\frac{\text{総収益} (= \text{医業収益} + \text{医業外収益} + \text{特別利益})}{\text{総費用} (= \text{医業費用} + \text{医業外費用} + \text{特別損失})} \times 100$	101.4	100.5	101.5
	経 常 収 支 比 率 (%)	$\frac{\text{経常収益} (= \text{医業収益} + \text{医業外収益})}{\text{経常費用} (= \text{医業費用} + \text{医業外費用})} \times 100$	101.4	100.5	101.5
	医 業 収 支 比 率 (%)	$\frac{\text{医業収益}}{\text{医業費用}} \times 100$	94.7	93.6	94.8

第2節 図書室等の業務

第1 図書室の業務

図書室は、毎年専門雑誌、専門図書等の整備を図っている。 に関する調査研究をしようとする者)の利用にも供しており、
 なお、図書室は管理規制に基づき、職員以外の者(悪性新生物 蔵書状況は次表のとおりである。

図 書 蔵 書 状 況 (受入数-除籍累計=総数)

年度	種類	総 数	単 行 本		専 門 雑 誌	
			洋	和	洋	和
40～17年度受入れ		60,220	10,903	12,424	27,562	9,331
18年度受入れ		950	89	596	265	0
19年度受入れ		1,284	221	804	0	259
20年度受入れ		2,574	163	1,259	415	737
除 籍 累 計		10,336	2,767	3,203	3,395	971
総 数		54,692	8,609	11,880	24,847	9,356

第2 レジデント業務

当センターにおける診療業務を通じ、がん専門医を養成する (レジデント) 制度」を昭和61年から発足させた。
 ため、修得期間を2年とする「がんセンター病院診療嘱託員

レジデント履修状況

区 分	総 数	消化器内科 コース	呼吸器内科 コース	腫瘍内科 コース	頭頸部外科 コース	胸部外科・ 乳腺外科 コース	消化器外科 コース	泌尿器・婦 人科・整形 外科・形成 外科コース	放射線診 断コース	放射線治 療コース	麻 酔 科 コ ー ス	遺 伝 子 病 理 診 断 コ ー ス
61～15年度	431	52	46	13	56	69	81	28	60	24	2	-
16年度	31	5	1	1	3	7	4	4	3	3	-	-
17年度	32	5	1	2	3	6	4	3	2	2	-	4
18年度	19	2	1	2	2	3	2	1	1	1	-	4
19年度	17	2	-	-	3	4	2	1	2	2	-	1
20年度	39	5	1	5	4	7	5	3	2	4	-	3
総数	569	71	50	23	71	96	98	40	70	36	2	12

第3 リサーチレジデント業務

当センターにおける研究業務を通じ、がん専門職員を養成す 員(リサーチレジデント)制度」を平成13年度から発足させ
 るため、修得期間を2年とする「がんセンター研究所研究嘱託 した。

リサーチレジデント履修状況

区 分	総 数	疫学・予防 学 コー ス	腫瘍病理学 コ ー ス	分子腫瘍学 コ ー ス	遺伝子医療 研究コース	腫瘍免疫学 コ ー ス	分子病態学 コ ー ス	腫瘍ウイル ス学コース	発がん制御 研究コース	臨床研究基 礎 コー ス
13～15年度	14	-	1	1	2	1	2	3	2	2
16年度	10	-	1	1	-	2	2	2	1	1
17年度	9	1	1	-	1	1	-	2	1	2
18年度	5	1	-	-	-	1	-	1	1	1
19年度	5	-	1	-	-	-	1	1	1	1
20年度	15	1	3	2	2	1	2	2	2	-
総数	58	3	7	4	5	6	7	11	8	7

第4 医療技術者専門研修業務

がん専門職員の不足が、がん対策推進のあい路となっており、これを解消するため医療技術者の研修を実施することとし、昭和41年度から本格化した。研修の種類として当初、厚生省の委託を受けて行う委託研修、希望に応じて随時行う任意研修、当センターの計画に基づいて行う計画研修の3種類があっ

たが、委託研修が昭和52年で終了し、現在は、任意研修、計画研修の2本立てである。

なお、研修希望者は、国内に限らず、東南アジアを始め欧米各国に及んでいる。

研修実施状況

区 分		総数	41～ 9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
総 数		4967	3494	109	113	130	106	143	138	164	164	147	124	135
委託 研修	総 数	496	496	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	医 師	169	169	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	診療放射線技師	114	114	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	臨床(衛生)検査技師	71	71	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	看護 婦	142	142	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
計画 研修	総 数	212	192	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	3
	医 師	141	141	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	診療放射線技師	13	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	臨床(衛生)検査技師	58	39	2	2	2	2	2	0	2	1	2	1	3
任意 研修	総 数	4252	2799	107	111	128	104	141	138	162	162	145	123	132
	医 師 (病院)	1917	1440	47	46	55	38	51	49	49	42	26	26	48
	〃 (研究所)	855	455	26	41	32	30	49	40	49	40	41	37	15
	診療放射線技師 (病院)	93	81	1	-	1	-	-	1	1	2	3	3	-
	〃 (研究所)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	臨床(衛生)検査技師 (病院)	366	277	6	2	1	1	12	6	10	19	13	9	10
	〃 (研究所)	73	49	1	1	1	-	2	1	3	5	4	3	3
	看護 婦	151	130	-	-	4	2	3	1	3	-	-	4	4
	研 究 員 (病院)	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	〃 (研究所)	86	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	そ の 他 (運用部)	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	〃 (病院)	239	91	3	6	10	10	5	5	9	17	28	20	35
	〃 (研究所)	446	164	23	15	24	23	19	35	38	37	30	21	17

第5 知識普及業務

一般県民へのがんの予防啓発や知識の普及は、新聞・テレビ等報道機関に対し、取材協力や資料提供等により行うとともに、各種団体・個人からの依頼に基づき施設見学等を行っている。

一般県民を対象に「がんセンター公開講座」を開催しており、平成20年度は7月から10月までの間に「がん—予防から治療まで—」をメインテーマに国際医学交流センターにおいて3回開催し、延べ590名の受講者があった。

また、毎年9月のがん征圧月間にちなみ開催している「がん

征圧講演会」を、9月6日に同じく国際医学交流センターで行い、講演「がんの診断・治療の最前線について」の内容で行い142名の聴講者があった。

更に、9月開催の公開講座の際に「研究所研究内容のパネル展示」を開催し、研究所の活動内容の広報を行った。

この他、研究所として、8月22日に高校生を対象とした実験・体験コースを開催し、16名のがんの研究や基礎医学などの分野で用いられる重要な実験技術を体験した。

第6 がん患者登録及び追跡調査業務

当センターで受診した全てのがん患者の登録を行い、毎年12月に登録患者の追跡調査を行っている。

なお、平成19年までの年次別患者登録数及び平成20年12月の追跡調査結果のあらまは、次表のとおりである。

年次別・部位別がん患者数(男女計) 1964-2007

がんの部位 区分 (ICD10)	全部位 (C00~D09)	食道 がん (C15)	胃がん (C16)	結腸 がん (C18)	直腸 がん (C19~C21)	肝臓 がん (C22)	頭頸部 のがん (C00~C14 C30~C32)	肺がん (C33, C34)	乳房がん (C50)	子宮 がん (C53~C55 C58)	泌尿器 のがん (C60~C68)	甲状腺 がん (C73)	悪性リ ンパ腫 (C82, C84 C85, C96)	白血病 (C91~C95)	その他 のがん
昭和39年(1964)	65	2	18	0	2	0	11	5	10	10	2	0	0	0	5
昭和40年(1965)	1,437	43	506	20	58	16	109	99	167	245	19	13	4	19	119
昭和41年(1966)	1,606	51	549	28	68	20	145	101	207	257	19	19	6	17	119
昭和42年(1967)	1,525	40	525	32	62	25	136	114	156	263	24	13	4	12	119
昭和43年(1968)	1,485	36	448	25	49	23	125	115	191	291	23	21	9	20	109
昭和44年(1969)	1,571	42	488	20	68	21	131	120	203	286	19	22	9	10	132
昭和45年(1970)	1,567	48	437	36	62	27	124	124	222	287	21	20	7	23	129
昭和46年(1971)	1,639	45	438	32	59	37	149	125	228	303	21	30	10	12	150
昭和47年(1972)	1,659	46	427	40	70	30	155	152	242	297	20	19	6	17	138
昭和48年(1973)	1,497	41	390	32	73	28	116	132	191	284	12	26	14	13	145
昭和49年(1974)	1,364	54	348	36	61	9	113	121	224	222	14	25	6	9	122
昭和50年(1975)	1,427	38	375	42	65	13	100	133	214	243	9	28	5	19	143
昭和51年(1976)	1,326	39	352	32	92	25	66	119	202	236	12	18	11	2	120
昭和52年(1977)	1,286	37	327	49	85	14	62	111	201	215	8	20	7	15	135
昭和53年(1978)	1,391	53	345	42	74	15	69	133	231	212	15	24	8	9	161
昭和54年(1979)	1,358	36	336	53	49	28	82	132	241	197	12	21	34	9	128
昭和55年(1980)	1,377	45	334	55	71	23	68	136	289	164	15	26	31	15	105
昭和56年(1981)	1,363	43	326	48	73	32	48	143	302	162	16	22	29	11	108
昭和57年(1982)	1,332	34	295	49	69	26	68	151	316	170	9	14	27	13	91
昭和58年(1983)	1,405	49	297	76	85	25	72	154	300	161	12	19	34	13	108
昭和59年(1984)	1,362	41	306	72	67	27	63	139	331	134	6	15	29	16	116
昭和60年(1985)	1,482	35	297	77	77	37	86	157	364	140	12	19	50	3	128
昭和61年(1986)	1,396	37	311	54	74	43	67	134	326	149	8	22	52	6	113
昭和62年(1987)	1,384	34	268	68	74	34	74	156	337	139	14	20	38	10	118
昭和63年(1988)	1,421	39	275	105	57	28	81	167	348	147	6	18	40	11	99
平成元年(1989)	1,261	32	272	64	54	32	86	151	269	141	7	28	32	10	83
平成2年(1990)	1,280	39	246	82	72	45	96	125	243	151	8	30	39	7	97
平成3年(1991)	1,262	39	217	99	68	39	64	134	276	168	6	22	34	9	87
平成4年(1992)	1,344	46	224	84	64	32	94	169	275	175	8	38	30	6	99
平成5年(1993)	1,464	48	261	125	74	62	88	184	300	143	10	26	39	8	96
平成6年(1994)	1,469	62	264	100	84	42	94	180	298	152	24	23	45	3	98
平成7年(1995)	1,463	46	249	111	74	49	113	178	287	106	57	24	36	1	132
平成8年(1996)	1,462	51	202	96	66	49	124	200	290	106	74	29	32	7	136
平成9年(1997)	1,598	43	235	110	67	60	144	219	307	129	61	23	24	9	167
平成10年(1998)	1,684	56	250	120	68	67	134	246	296	144	68	30	31	11	163
平成11年(1999)	1,810	66	245	101	84	64	141	277	364	116	73	30	29	11	209
平成12年(2000)	1,812	65	252	113	63	55	168	275	309	136	74	27	38	13	224
平成13年(2001)	1,922	114	242	122	94	58	158	291	326	153	71	44	38	10	201
平成14年(2002)	2,049	106	257	134	110	61	198	314	314	141	88	44	40	10	232
平成15年(2003)	2,085	113	242	150	110	54	201	305	293	144	116	43	46	7	261
平成16年(2004)	2,162	130	270	131	108	61	203	297	295	174	115	52	41	7	278
平成17年(2005)	2,223	139	286	147	147	73	206	317	296	143	102	36	42	5	284
平成18年(2006)	2,192	146	304	144	155	55	193	307	285	117	156	43	53	5	229
平成19年(2007)	2,359	152	295	154	152	61	178	332	329	152	138	50	57	5	304
合計	67,626	2,501	13,831	3,310	3,358	1,625	5,003	7,674	11,695	7,905	1,604	1,136	1,196	448	6,340

※平成8年までは、ICD9による集計

年次別・部位別がん患者割合(%) (男女計) 1964-2007

がんの部位 区分 (ICD10)	全部位 (C00~D09)	食道がん (C15)	胃がん (C16)	結腸がん (C18)	直腸がん (C19~C21)	肝臓がん (C22)	頭頸部のがん (C00~C14 C30~C32)	肺がん (C33, C34)	乳房がん (C50)	子宮がん (C53~C55 C58)	泌尿器のがん (C60~C68)	甲状腺がん (C73)	悪性リンパ腫 (C82, C84 C85, C96)	白血病 (C91~C95)	その他のがん
昭和39年(1964)	100.0	3.1	27.6	0.0	3.1	0.0	16.9	7.7	15.4	15.4	3.1	0.0	0.0	0.0	7.7
昭和40年(1965)	100.0	3.0	35.2	1.4	4.0	1.1	7.6	6.9	11.6	17.1	1.3	0.9	0.3	1.3	8.3
昭和41年(1966)	100.0	3.2	34.2	1.7	4.2	1.2	9.0	6.3	12.9	16.0	1.2	1.2	0.4	1.1	7.4
昭和42年(1967)	100.0	2.6	34.4	2.1	4.1	1.6	8.9	7.5	10.2	17.2	1.6	0.9	0.3	0.8	7.8
昭和43年(1968)	100.0	2.4	30.2	1.7	3.3	1.6	8.4	7.7	12.9	19.6	1.6	1.4	0.6	1.3	7.3
昭和44年(1969)	100.0	2.7	31.1	1.3	4.3	1.3	8.4	7.6	12.9	18.2	1.2	1.4	0.6	0.6	8.4
昭和45年(1970)	100.0	3.1	27.9	2.3	4.0	1.7	7.9	7.9	14.2	18.3	1.3	1.3	0.4	1.5	8.2
昭和46年(1971)	100.0	2.7	26.7	2.0	3.6	2.3	9.1	7.6	13.9	18.5	1.3	1.8	0.6	0.7	9.2
昭和47年(1972)	100.0	2.8	25.7	2.4	4.2	1.8	9.3	9.2	14.6	17.9	1.2	1.2	0.4	1.0	8.3
昭和48年(1973)	100.0	2.7	26.1	2.1	4.9	1.9	7.7	8.8	12.8	19.0	0.8	1.7	0.9	0.9	9.7
昭和49年(1974)	100.0	4.0	25.5	2.6	4.5	0.7	8.3	8.9	16.4	16.3	1.0	1.8	0.4	0.7	8.9
昭和50年(1975)	100.0	2.7	26.3	2.9	4.6	0.9	7.0	9.3	15.0	17.0	0.6	2.0	0.4	1.3	10.0
昭和51年(1976)	100.0	2.9	26.6	2.4	6.9	1.9	5.0	9.0	15.2	17.8	0.9	1.4	0.8	0.2	9.0
昭和52年(1977)	100.0	2.9	25.4	3.8	6.6	1.1	4.8	8.6	15.6	16.7	0.6	1.6	0.5	1.2	10.5
昭和53年(1978)	100.0	3.8	24.8	3.0	5.3	1.1	5.0	9.6	16.6	15.2	1.1	1.7	0.6	0.6	11.6
昭和54年(1979)	100.0	2.7	24.7	3.9	3.6	2.1	6.0	9.7	17.8	14.5	0.9	1.5	2.5	0.7	9.4
昭和55年(1980)	100.0	3.3	24.3	4.0	5.1	1.7	4.9	9.9	21.0	11.9	1.1	1.9	2.2	1.1	7.6
昭和56年(1981)	100.0	3.2	23.9	3.5	5.4	2.3	3.5	10.5	22.2	11.9	1.2	1.6	2.1	0.8	7.9
昭和57年(1982)	100.0	2.6	22.1	3.7	5.2	2.0	5.1	11.3	23.7	12.8	0.7	1.0	2.0	1.0	6.8
昭和58年(1983)	100.0	3.5	21.1	5.4	6.0	1.8	5.1	11.0	21.4	11.5	0.9	1.3	2.4	0.9	7.7
昭和59年(1984)	100.0	3.0	22.5	5.3	4.9	2.0	4.6	10.2	24.3	9.8	0.5	1.1	2.1	1.2	8.5
昭和60年(1985)	100.0	2.4	20.0	5.2	5.2	2.5	5.8	10.6	24.6	9.4	0.8	1.3	3.4	0.2	8.6
昭和61年(1986)	100.0	2.6	22.3	3.9	5.3	3.1	4.8	9.6	23.3	10.7	0.6	1.6	3.7	0.4	8.1
昭和62年(1987)	100.0	2.5	19.4	4.9	5.4	2.5	5.4	11.3	24.3	10.0	1.0	1.4	2.7	0.7	8.5
昭和63年(1988)	100.0	2.7	19.4	7.4	4.0	2.0	5.7	11.7	24.5	10.3	0.4	1.3	2.8	0.8	7.0
平成元年(1989)	100.0	2.5	21.6	5.1	4.3	2.5	6.8	12.0	21.3	11.2	0.6	2.2	2.5	0.8	6.6
平成2年(1990)	100.0	3.1	19.2	6.4	5.6	3.5	7.5	9.8	19.0	11.8	0.6	2.3	3.1	0.5	7.6
平成3年(1991)	100.0	3.1	17.2	7.8	5.4	3.1	5.1	10.6	21.9	13.3	0.5	1.7	2.7	0.7	6.9
平成4年(1992)	100.0	3.4	16.7	6.2	4.8	2.4	7.0	12.6	20.5	13.0	0.6	2.8	2.2	0.4	7.4
平成5年(1993)	100.0	3.3	17.8	8.5	5.0	4.2	6.0	12.6	20.5	9.8	0.7	1.8	2.7	0.5	6.6
平成6年(1994)	100.0	4.2	18.0	6.8	5.7	2.9	6.4	12.2	20.3	10.3	1.6	1.6	3.1	0.2	6.7
平成7年(1995)	100.0	3.1	17.0	7.6	5.1	3.4	7.7	12.2	19.6	7.2	3.9	1.6	2.5	0.1	9.0
平成8年(1996)	100.0	3.5	13.8	6.6	4.5	3.3	8.5	13.7	19.8	7.2	5.1	2.0	2.2	0.5	9.3
平成9年(1997)	100.0	2.7	14.7	6.9	4.2	3.7	9.0	13.7	19.2	8.1	3.8	1.4	1.5	0.6	10.5
平成10年(1998)	100.0	3.3	14.8	7.1	4.0	4.0	8.0	14.6	17.6	8.6	4.0	1.8	1.8	0.7	9.7
平成11年(1999)	100.0	3.7	13.5	5.6	4.6	3.5	7.8	15.3	20.1	6.4	4.0	1.7	1.6	0.6	11.6
平成12年(2000)	100.0	3.6	13.9	6.2	3.5	3.0	9.3	15.2	17.0	7.5	4.1	1.5	2.1	0.7	12.4
平成13年(2001)	100.0	5.9	12.6	6.3	4.9	3.0	8.2	15.1	17.0	8.0	3.7	2.3	2.0	0.5	10.5
平成14年(2002)	100.0	5.2	12.6	6.5	5.4	3.0	9.7	15.3	15.3	6.9	4.3	2.1	2.0	0.5	11.3
平成15年(2003)	100.0	5.4	11.5	7.2	5.3	2.6	9.6	14.6	14.1	6.9	5.6	2.1	2.2	0.3	12.5
平成16年(2004)	100.0	6.0	12.5	6.1	5.0	2.8	9.4	13.7	13.6	8.1	5.3	2.4	1.9	0.3	12.9
平成17年(2005)	100.0	6.3	12.9	6.6	6.6	3.3	9.3	14.3	13.3	6.4	4.6	1.6	1.9	0.2	12.8
平成18年(2006)	100.0	6.7	13.9	6.6	7.1	2.5	8.8	14.0	13.0	5.3	7.1	2.0	2.4	0.2	10.4
平成19年(2007)	100.0	6.4	12.5	6.5	6.4	2.6	7.5	14.1	13.9	6.4	5.8	2.1	2.4	0.2	12.9
合計	100.0	3.7	20.4	4.9	4.9	2.4	7.4	11.3	17.3	11.7	2.4	1.7	1.8	0.7	9.4

※平成8年までは、ICD9による集計

登録(診断)年次別がん患者の生存数(男女計) 1964-2006

登録(診断)年	症例数	経過年数					
		1年経過	2年経過	3年経過	4年経過	5年経過	10年経過
昭和39年(1964)	65	38	33	31	26	23	15
昭和40年(1965)	1,437	801	637	572	541	508	414
昭和41年(1966)	1,606	965	764	673	640	613	507
昭和42年(1967)	1,525	915	708	619	576	551	443
昭和43年(1968)	1,485	940	746	662	617	582	472
昭和44年(1969)	1,571	981	788	697	630	593	502
昭和45年(1970)	1,567	1,019	803	724	671	629	536
昭和46年(1971)	1,639	1,049	850	768	701	642	535
昭和47年(1972)	1,659	1,104	907	820	753	713	593
昭和48年(1973)	1,497	1,010	844	748	707	667	561
昭和49年(1974)	1,364	948	769	684	638	597	497
昭和50年(1975)	1,427	963	776	704	659	634	553
昭和51年(1976)	1,326	924	755	673	636	602	503
昭和52年(1977)	1,286	908	736	677	630	599	521
昭和53年(1978)	1,391	979	811	742	689	654	550
昭和54年(1979)	1,358	985	822	749	701	669	574
昭和55年(1980)	1,377	1,005	843	775	720	684	582
昭和56年(1981)	1,363	1,016	856	775	737	692	582
昭和57年(1982)	1,332	986	845	763	726	698	564
昭和58年(1983)	1,405	1,048	882	798	734	700	593
昭和59年(1984)	1,362	1,035	873	792	741	709	602
昭和60年(1985)	1,482	1,177	1,007	905	841	810	696
昭和61年(1986)	1,396	1,094	946	857	808	771	648
昭和62年(1987)	1,384	1,100	948	862	787	749	631
昭和63年(1988)	1,421	1,140	991	904	856	829	712
平成元年(1989)	1,261	985	861	800	766	739	624
平成2年(1990)	1,280	1,041	898	839	796	761	661
平成3年(1991)	1,262	1,049	917	846	799	760	661
平成4年(1992)	1,344	1,099	955	887	849	815	698
平成5年(1993)	1,464	1,193	1,037	941	894	858	726
平成6年(1994)	1,469	1,206	1,075	993	930	894	767
平成7年(1995)	1,463	1,190	1,032	935	878	850	718
平成8年(1996)	1,462	1,201	1,054	947	907	859	729
平成9年(1997)	1,598	1,336	1,146	1,041	980	940	750
平成10年(1998)	1,684	1,367	1,198	1,096	1,031	980	768
平成11年(1999)	1,810	1,470	1,271	1,163	1,099	1,056	
平成12年(2000)	1,812	1,492	1,294	1,195	1,118	1,054	
平成13年(2001)	1,922	1,557	1,372	1,259	1,176	1,114	
平成14年(2002)	2,049	1,682	1,447	1,299	1,222	1,181	
平成15年(2003)	2,085	1,719	1,485	1,375	1,278		
平成16年(2004)	2,162	1,830	1,570	1,434			
平成17年(2005)	2,223	1,849	1,619				
平成18年(2006)	2,192	2,070	2,024				

登録(診断)年次別がん患者の実測生存率※ (%) (男女計)1964—2006

※Kaplan-Meier法による

登録(診断)年	経過年数					
	1年経過	2年経過	3年経過	4年経過	5年経過	10年経過
昭和39年(1964)	58.5	50.8	47.7	40.0	35.4	23.1
昭和40年(1965)	55.7	44.3	39.8	37.6	35.4	28.8
昭和41年(1966)	60.1	47.6	41.9	39.9	38.2	31.6
昭和42年(1967)	60.0	46.4	40.6	37.8	36.1	29.0
昭和43年(1968)	63.3	50.2	44.6	41.5	39.2	31.8
昭和44年(1969)	62.4	50.2	44.4	40.1	37.7	32.0
昭和45年(1970)	65.0	51.2	46.2	42.8	40.1	34.2
昭和46年(1971)	64.0	51.9	46.9	42.8	39.2	32.6
昭和47年(1972)	66.5	54.7	49.4	45.4	43.0	35.7
昭和48年(1973)	67.5	56.4	50.0	47.2	44.6	37.5
昭和49年(1974)	69.5	56.4	50.1	46.8	43.8	36.4
昭和50年(1975)	67.5	54.4	49.3	46.2	44.4	38.8
昭和51年(1976)	69.7	56.9	50.8	48.0	45.4	37.9
昭和52年(1977)	70.6	57.2	52.6	49.0	46.6	40.5
昭和53年(1978)	70.4	58.3	53.3	49.5	47.0	39.5
昭和54年(1979)	72.5	60.5	55.2	51.6	49.3	42.3
昭和55年(1980)	73.0	61.2	56.3	52.3	49.7	42.3
昭和56年(1981)	74.5	62.8	56.9	54.1	50.8	42.7
昭和57年(1982)	74.0	63.4	57.3	54.5	52.4	42.3
昭和58年(1983)	74.6	62.8	56.8	52.2	49.8	42.2
昭和59年(1984)	76.0	64.1	58.1	54.4	52.1	44.2
昭和60年(1985)	79.4	67.9	61.1	56.7	54.7	47.0
昭和61年(1986)	78.4	67.8	61.4	57.9	55.2	46.4
昭和62年(1987)	79.5	68.5	62.3	56.9	54.1	45.6
昭和63年(1988)	80.2	69.7	63.6	60.2	58.3	50.1
平成元年(1989)	78.1	68.3	63.4	60.7	58.6	49.5
平成2年(1990)	81.3	70.2	65.5	62.2	59.5	51.6
平成3年(1991)	83.1	72.7	67.0	63.3	60.2	52.4
平成4年(1992)	81.8	71.1	66.0	63.2	60.6	51.9
平成5年(1993)	81.5	70.8	64.3	61.1	58.6	49.6
平成6年(1994)	82.1	73.2	67.6	63.3	60.9	52.2
平成7年(1995)	81.3	70.5	63.9	60.0	58.1	49.1
平成8年(1996)	82.1	72.1	64.8	62.0	58.8	49.9
平成9年(1997)	83.6	71.7	65.1	61.3	58.8	46.9
平成10年(1998)	81.2	71.1	65.1	61.2	58.2	45.6
平成11年(1999)	81.2	70.2	64.3	60.7	58.3	
平成12年(2000)	82.3	71.4	65.9	61.7	58.2	
平成13年(2001)	81.0	71.4	65.5	61.2	58.0	
平成14年(2002)	82.1	70.6	63.4	59.6	57.6	
平成15年(2003)	82.4	71.2	65.9	61.3		
平成16年(2004)	84.6	72.6	66.3			
平成17年(2005)	83.2	72.3				
平成18年(2006)	94.4	77.0				

第3章 病院業務

第1節 概要

当部門において、がんの診断及び診察を行うため、次の診療科を置き、業務を行っている。

<診療科目>消化器内科、呼吸器内科、血液内科、薬物療法内科、臨床検査科、病理診断科、循環器内科、頭頸部外科、形成外科、胸部外科、乳腺科、消化器外科、整形外科、泌尿器

科、皮膚科、婦人科、麻酔科、放射線診断科、放射線治療科、脳神経外科、眼科、歯科、緩和ケア内科 計23診療科

診断については、原則として総合診断方式、すなわち初診医師の指示により諸検査を行い、検査終了後関係医師団による総合診断を行い、その治療方針及び担当部を決定している。

第2節 診断、治療及び社会復帰業務

第1 外来患者状況

初診患者は、開院以来（昭和39年12月1日～平成21年3月31日）390,875人となり、性別比率は男37.2%、女62.8%、住所地

別では、愛知県82.5%（このうち名古屋市44.6%）、その他の府県17.5%となっている。

外 来 患 者 状 況

区 分	平成18年度	平成19年度	平成20年度	39～20年度
外 来 患 者 数	8,208	7,723	6,697	391,901
外 来 患 者 延 数	151,331	152,829	153,514	5,126,175
実 外 来 診 療 日 数	245	245	243	12,189
1 日 平 均 患 者 数	617.7	623.8	631.7	399.8
平 均 通 院 回 数	18.4	19.8	22.9	13.2

初 診 患 者 数 （ 性 別 ）

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度		39～20年度	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
総 数	8,208	100.0	7,726	100.0	6,697	100.0	390,875	100.0
男	3,687	44.9	3,237	41.9	2,647	39.5	145,666	37.2
女	4,521	55.1	4,489	58.1	4,050	60.5	245,209	62.8

初診患者住所地別割合

区 分	平成18年度	平成19年度	平成20年度	39～20年度
総 数	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
愛 知 県	82.4	77.9	76.2	82.5
（ 名 古 屋 市 ）	(39.0)	(38.9)	(42.6)	(44.6)
（ そ の 他 ）	(43.4)	(38.9)	(33.6)	(37.9)
岐 阜 県	8.6	9.0	9.9	9.3
三 重 県	6.2	8.8	9.5	6.4
静 岡 県	0.3	0.5	0.6	1.0
そ の 他	2.5	3.8	3.8	0.8

第2 入院患者状況

入院患者は、開院以来（昭和39年12月21日～平成21年3月31日）158,514人となり、性別比率は男50.6%、女49.4%、住所地別では、愛知県77.0%（このうち名古屋市39.7%）、その他の府県23.0%となっている。

入院患者状況

区 分		平成18年度	平成19年度	平成20年度	39～20年度
入院患者数	総数	9,447	9,723	9,936	・
	繰越	438	404	375	・
	新入院	9,009	9,319	9,561	158,514
通院患者数	総数	9,043	9,348	9,561	158,139
	死亡	402	428	429	15,121
	その他	8,641	8,920	9,132	143,018
入院患者延数		163,947	159,642	152,710	5,787,462
1日平均患者数		499.2	436.2	418.4	・
平均在院日数		17.2	16.1	15.0	・
病床利用率		95.0	93.0	88.5	・
死亡率		4.4	4.6	4.5	・

新入院患者数（性別）

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度		39～20年度	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
総数	9,009	100.0	9,319	100.0	9,561	100.0	158,514	100.0
男	4,845	53.8	5,244	56.3	5,359	56.1	80,267	50.6
女	4,164	46.2	4,075	43.7	4,202	43.9	78,247	49.4

入院患者住所地別割合

区 分	平成18年度	平成19年度	平成20年度	39～20年度
総数	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
愛知県	72.6	73.1	72.4	77.0
（名古屋市）	(33.1)	(32.3)	(32.8)	(39.7)
（その他）	(39.5)	(40.7)	(39.6)	(37.3)
岐阜県	11.9	12.8	12.6	10.6
三重県	10.6	9.9	10.5	7.8
静岡県	0.5	0.5	0.5	1.0
その他	4.4	3.7	4.0	3.6

第3 社会復帰業務

健康医療相談では、一般予防に関する資料を配布している。

また、術後患者の社会生活をサポートするために、専門の看護師が乳腺・ストーマ相談を行っている。

平成6年度からは医療ソーシャルワーカーが配置され、患者・家族の経済的、心理社会的相談に対応している。

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度		
	件数	1月平均	件数	1月平均	件数	1月平均	
人工肛門(ストーマ)相談	172	14.3	135	11.3	185	15.4	
乳腺相談	25	20.1	26	2.2	15	1.3	
乳腺看護相談			36	3.0	40	3.3	
医療社会福祉相談	623	51.9	3630	302.5	4258	354.8	
〔内訳〕	〔電話相談〕	〔140〕	〔11.7〕	〔1567〕	〔130.5〕	〔1310〕	〔109.2〕
	〔面接相談〕	〔483〕	〔40.3〕	〔2063〕	〔171.9〕	〔2948〕	〔245.6〕

また、平成19年度からは相談支援室を開設、専従職員4名（医療ソーシャルワーカー2、看護師2）体制となり、相談件数が飛躍的に増加した。

毎週月曜日には、日本喉頭摘出者団体連合会愛友会による、喉頭がん術後患者のための発声訓練指導が行われ、約30名の患者が参加している。

第4 放射線診断及び治療業務

1. 診断業務

平成18年度を100とした場合、照射回数は19年度100.4、20年度118.2、超音波断層撮影件数は、19年度107.1、20年度118.2、超音波断層撮影件数は、19年度97.4、20年度76.5となっている。

放射線照射回数（診断）

直接撮影・方法別取扱件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	46,359	190.8	46,541	190.0	45,778	188.4
単 純 撮 影	40,279	163.7	40,230	164.2	39,820	163.9
造 影 撮 影	5,563	22.9	5,398	22.0	5,015	20.6
特 殊 撮 影	517	2.1	913	3.7	943	3.9

アイソトープ検査件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	1,687	6.9	1,630	6.7	1,332	5.5
シンチスキャン	1,383	5.7	1,332	5.4	1,030	4.2
センチネルリンパ	302	1.2	298	1.2	292	1.2
動態計測	1	0.0	0	0.0	10	0.0

コンピュータ断層撮影件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	37,413	152.7	40,061	163.5	44,214	182.0
単 純 撮 影	10,255	41.9	11,238	45.9	12,257	50.4
造 影 撮 影	27,158	110.8	28,823	117.6	31,957	131.5

超音波断層撮影件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	7,755	31.7	7,556	30.8	5,933	24.4
甲 状 腺	957	3.9	914	3.7	806	3.3
乳 腺	2,249	9.2	2,174	8.9	1,375	5.7
腹 部	2,538	10.4	2,255	9.2	1,674	6.9
そ の 他	2,011	8.2	2,213	9.0	2,078	8.6

2. 治療業務

平成18年度を100とした場合、照射回数は19年度96.1、20年度91.8となっている。

放射線照射回数（治療）

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度		
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均	
総 数	61,891	254.7	59,470	242.7	56,816	233.8	
放射性物質	コバルト遠隔大量照射	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	R A L S	87	0.4	81	0.3	80	0.3
	小 線 源	3	0.1	37	0.2	25	0.1
その他	リニアック	56,458	232.3	54,245	221.4	52,454	215.9
	C T	1,117	4.6	1,116	4.6	1,083	4.5
	M R I	3,706	15.3	3,675	15.0	2,948	12.1
	シュミレーター	500	2.1	316	1.3	226	0.9

第5 検査業務

一般臨床検査においては、平成18年度の総件数を100とした場合、19年度103.3、20年度は108.4となっている。

一般臨床検査件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	2,594,995	10591.8	2,680,799	10942.0	2,812,427	11573.8
尿 検 査	25,118	102.5	26,262	107.2	29,086	119.7
糞 便 ヶ	1,823	7.4	1,454	5.9	1,227	5.0
血 液 学 的 ヶ	835,860	3411.7	864,467	3528.4	900,392	3705.3
生 化 学 的 ヶ	1,360,863	5551.5	1,406,034	5738.9	1,480,405	6092.2
細 菌 学 的 ヶ	11,438	46.7	11,978	48.9	15,077	62.0
血 清 学 的 ヶ	{ 164,246 (1,601)	{ 670.4 (6.5)	{ 168,121 (1,643)	{ 686.2 (6.7)	{ 181,853 (1,688)	{ 748.4 (6.9)
病 理 組 織 ヶ	8,366	34.1	8,424	34.4	8,384	34.5
癌 遺 伝 子 ヶ	1,085	4.4	1,193	4.9	1,324	5.4
細 胞 学 的 ヶ	9,589	39.1	9,682	39.5	8,619	35.5
そ の 他 採 血 業 務	172,132	702.6	178,967	730.5	181,894	748.5
治 験 処 理 等	3,959	16.2	3,777	15.4	3,705	15.2

(注) ()内はアイントープ使用により実施した件数を再掲した。

機能検査件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	19,395	79.2	19,531	79.7	20,598	84.8
心 電 図 検 査	3,608	14.7	3,512	14.3	5,498	22.6
負 荷 心 電 図 ヶ	1,948	8.0	2,016	8.2	1,983	8.2
ト レ ッ ド ミ ル ヶ	771	3.1	806	3.3	691	2.8
ホ ル タ ー 心 電 図 ヶ	385	1.6	390	1.6	419	1.7
心 臓 超 音 波 ヶ	1,801	7.4	1,958	8.0	2,062	8.5
肺 機 能 ヶ	6,299	25.7	6,443	26.3	6,611	27.2
ピロリ菌呼吸気試験 ヶ	61	0.2	78	0.3	67	0.3
聴 力 純 音 ヶ	79	0.3	35	0.1	79	0.3
眼 科 ヶ	13	0.1	0	0.0	0	0.0
乳 腺 超 音 波 ヶ	2,082	8.5	1,950	8.0	1,272	5.2
骨 塩 定 量 ヶ	32	0.1	2	0.0	3	0.0
そ の 他 ヶ	15	0.1	-	-	1	0.0
血 液 ガ ス ヶ	2,301	9.4	2,341	9.6	1,912	7.9

内視鏡検査件数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均
総 数	9,114	37.4	9,212	37.6	8,834	36.4
上 部 消 化 管	5,291	21.7	5,188	21.2	5,012	20.6
下 部 消 化 管	2,608	10.7	2,617	10.7	2,537	10.4
気 管 支	192	0.8	228	0.9	165	0.7
膵胆管造影 (ERCP)	223	0.9	202	0.8	148	0.6
超音波内視鏡 (EUS)	643	2.6	734	3.0	687	2.8
超音波内視鏡下穿刺生検 (EUS-FNBAB)	157	0.6	243	1.0	285	1.2

内 視 鏡 治 療 件 数

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1 日平均	人 数	1 日平均	人 数	1 日平均
総 数	608	2.5	701	2.9	842	3.5
食 道 E M R	39	0.2	49	0.2	44	0.2
胃 E M R	68	0.3	73	0.3	83	0.3
大腸EMR、ポリペク	247	1.0	299	1.2	315	1.3
食 道 狭 窄 拡 張 術	178	0.7	192	0.8	213	0.9
胆 道 ス テ ン ト 留 置 術	57	0.2	75	0.3	131	0.5
乳 頭 切 開 術、胆道碎石術	19	0.1	13	0.1	56	0.2

第 6 手術業務

部位別手術件数は、次表のとおりである。

手 術 件 数 （ 部 位 別 ）

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	人 数	1 日平均	人 数	1 日平均	人 数	1 日平均
総 数	2,494	10.3	2,632	10.7	2,761	11.4
頭 頸 部 系	414	1.7	440	1.8	462	1.9
胸 部 系	734	3.0	804	3.3	786	3.2
消 化 器 系	758	3.1	793	3.2	805	3.3
婦 人 科 系	234	1.0	269	1.1	304	1.3
泌 尿 器 系	136	0.6	159	0.6	186	0.8
そ の 他	218	0.9	167	0.7	218	0.9

第 3 節 看護業務

病棟部門の勤務体制は、10対1看護の3交代制をとり、普通病棟では1看護単位当り、50床を担当するもの7単位、49床を担当するもの1単位、30床を担当するもの1単位、25床を担当するもの2単位からなり、特殊病棟では、ICU病棟の4床及び

HCU等の病棟の17床を担当するもの1単位となっている。

その他外来診療を担当する外来部門、手術を担当する手術部門、衛生材料・器具当の滅菌業務を担当する中材部門がある。

看護力の配置状況は次表のとおりである。

看 護 体 制

区 分		平成18年度	平成19年度	平成20年度
看 護 単 位 数		15	15	15
配 置 状 況	総 数	339	338	353
	病 棟 部 門	287	286	290
	外 来	27	27	33
	手 術	22	22	27
	中 材	1	1	1
そ の 他	2	2	2	
職 種	総 数	339	338	353
	看 護 師	327	327	343
	看 護 助 手	12	11	10

第4節 薬剤業務

平成18年度から平成20年度までの薬剤業務の状況は次表のとおりである。

薬 剤 業 務

区 分		平成18年度		平成19年度		平成20年度		
		人 数	1日平均	人 数	1日平均	人 数	1日平均	
処方	枚数	総数	75,356	307.6	76,446	312.0	77,728	319.9
		外来	9,393	38.3	10,638	43.4	11,213	46.1
		入院	65,963	269.2	65,808	268.6	66,515	273.7
	剤数	総数	140,058	571.7	139,363	568.8	138,711	570.8
		外来	24,104	98.4	23,692	96.7	24,442	100.6
		入院	115,954	473.3	115,671	472.1	114,269	470.2
	延剤数	総数	1,420,783	5,799.1	1,440,644	5,880.2	1,435,099	5,905.8
		外来	460,337	1,878.9	454,361	1,854.5	466,497	1,919.7
		入院	960,446	3,920.2	986,283	4,025.6	968,602	3,986.0
治験処方枚数*1				868	3.5	954	3.9	
				796	3.2	816	3.4	
				72	0.3	138	0.6	
注射	枚数 (患者人数)	総数	99,905	407.8	101,718	415.2	104,148	428.6
		外来	18,119	74.0	20,008	81.7	21,485	88.4
		入院	81,786	333.8	81,710	333.5	82,663	340.2
	実枚数*2	総数	149,680	610.9	153,290	625.7	159,655	657.0
		総数	488,535	1,994.0	493,797	2,015.5	494,874	2,036.5
		剤数	48,721	198.9	56,380	230.1	64,337	264.8
	延本数	総数	439,814	1,795.2	437,417	1,785.4	430,537	1,771.8
		総数	893,033	3,645.0	843,306	3,442.1	817,846	3,365.6
		外来	179,675	733.4	176,773	721.5	183,996	757.2
		入院	713,358	2,911.7	666,533	2,720.5	633,850	2,608.4
薬剤管理指導数		人数	4,063	16.6	3,710	15.1	2,605	10.7
		算定件数	5,665	23.1	5,102	20.8	3,002	12.4
外来抗がん剤 調製数*3	調製件数(患者数)	9,052	37	9,967	41	11,034	45.4	
	調製本数(剤数)	13,507	55	15,339	63	17,262	71.0	
外来抗がん剤 (治験) 調製数*4	調製件数(患者数)			418	1.7	712	2.9	
	調製本数(剤数)			551	2.2	1,123	4.6	
入院抗がん剤 (治験を含む) 調製数*5	調製件数(患者数)					50	0.3	
	調製本数(剤数)					115	0.7	
麻薬処方せん枚数		5,228	21.3	5,702	23.3	5,884	24.2	
麻薬注射せん枚数		9,120	37.2	11,676	47.7	12,345	50.8	
TDM実施件数*6						93	0.4	

*1 治験の処方せん枚数は、平成19年度から集計

*2 実枚数は、修正・削除分を加えた枚数(平成16年度から集計)

*3 外来抗がん剤調製数は、薬剤師が調製した分のみを計上

*4 外来抗がん剤調製数(治験)は、薬剤師が調製した分のみを計上(平成19年度から集計)

*5 入院抗がん剤調製数(治験を含む)は、薬剤師が調製した分のみを計上(平成20年度から集計)

*6 TDM実施件数は平成20年度から集計

第5節 給食業務

平成18年度から平成20年度までの患者給食の状況は、次表のとおりである。

患者給食実施状況

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度		
	総 数	1日平均	総 数	1日平均	総 数	1日平均	
入 院 患 者 延 数	163,947	・	159,642	・	152,710	・	
給 食 数 (配膳延人数)	総 数	129,713	100.0	125,075	100.0	111,096	100.0
	一 般 食	108,129	83.4	104,415	83.5	93,617	84.3
	特 別 食	21,584	16.6	20,660	16.5	17,479	15.7
給 食 率	・	79.1	・	78.3	・	72.7	

第6節 血液管理業務

平成18年度から平成20年度までの血液管理業務は、次表のとおりである。

輸 血 状 況

1 血液使用量

(単位)

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	総 数	月平均	総 数	月平均	人 数	月平均
自 己 血 液	436	36.3	372	31.0	431	35.9
全 血 液	-	-	-	-	-	-
赤 血 球 製 剤	4	0.3	-	-	16	1.3
赤 血 球 濃 厚 液	3,783	315.3	3,564	297.0	4,908	409.0
凍 結 血 漿	902	75.2	995	82.9	754	62.8
血 小 板	14,025	1168.8	12,995	1082.9	15,995	1332.9
そ の 他	-	-	-	-	-	-

2 検査件数

(単位：件)

区 分	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
	総 数	月平均	総 数	月平均	総 数	月平均
ク ロ ス マ ッ チ	2,495	207.9	2,250	187.5	2,903	241.9
血 液 型 (A B O)	3,297	274.8	3,151	262.6	3,309	275.8
R H 因 子	3,297	274.8	3,151	262.6	3,309	275.8
間 接 ク ー ム ス 試 験	7,952	662.7	7,677	639.8	8,827	735.6
抗 体 ス ク リ ー ニ ン グ	5,448	454.0	5,420	451.7	5,913	492.8
直 接 ク ー ム ス 試 験	15	1.3	9	0.75	12	1.0

(注) ・全血製剤は血液200mlを1単位、成分製剤は血液200mlを由来する成分を1単位とする。

・直接クーモス試験は平成9年度より、臨床検査部から血液管理部へ移管。

第4章 研究業務

第1節 概要

当がんセンターにおいては、がん患者の診断治療を行うのみならず、がんの研究機関としての研究業務も設置目的に含まれており、病院部門における臨床医学的研究と、研究部門における基礎医学的研究と相まって、当センターの機能を発揮している。

その研究体制は、研究所における人当研究、病院における課題別研究、病院及び研究所両部門による共同研究並びに受託研究の四つに大別され、各研究テーマの研究が実施されている。

第2節 研究業務

第1 研究所部門の研究業務

当部門における定型的な研究単位は部であり、その構成はおおむね部長1名、室長2名、研究員2名、研究助手1～2名であり、総計9部により研究所を構成している。

また、研究課題についても、これらの室ごとにそれぞれ研究テーマを受け持っているが、必ずしも独立して研究を行うのではなく、部門において相互に有機的な連携をはかり研究を行っており、また「部」においても他部と密接な連携を保ち研究業務

を実施している。

これらの研究に要する経費には、人当研究費が当てられ、その研究課題は次表のとおりである。また、文部科学省の委託による研究も実施している。なお、これらの研究の成果を全国あるいは地方の各学会等に発表した件数は18年度231件、19年度415件、20年度217件となっている。

研究所における部別研究課題

(平成20年度)

部 名	研 究 課 題
研 究 所 長	日中韓三国におけるがんの民族疫学研究
疫 学 ・ 予 防 部	1 がん統計情報の構築に必要な地域がん登録の精度向上を目指した記述疫学研究 2 がんの環境要因、宿主要因、および両者の交互作用を解明するための病院疫学研究 3 「健康日本21あいち」に基づく愛知県民のためのがん予防啓発技術の開発研究 4 がん治療の長期予後（効果）に影響する要因の分析
腫 瘍 病 理 学 部	1 人体剖検例の病理組織学的研究 2 消化器癌発生の実験的研究 3 ヒト消化器癌の細胞分化 4 消化器癌転移の分子病理学的解析とその臨床応用 5 消化器がんに対する分子標的治療に関する基礎的ならびに前臨床的研究
分 子 腫 瘍 学 部	1 肺がんの発症・進展機序の解明と分子標的療法の探索 2 中皮腫の発がん機序の解明と細胞生物学的研究 3 消化器がんの発症におけるエピジェネティクス関与の解明
遺 伝 子 医 療 研 究 部	1 造血器腫瘍発症機構の分子生物学的研究及び診断治療への応用 2 造血器細胞の分化、増殖に関与する遺伝子の血清学的、分子生物学的研究
腫 瘍 免 疫 学 部	1 腫瘍抗原の免疫学的、分子生物学的検索 2 免疫診断及び免疫治療の前臨床的及び臨床的研究
腫 瘍 ウ イ ル ス 学 部	1 ヒトがんウイルスの増殖と宿主細胞応答の解析 2 遺伝子組み替えウイルスを用いた発がん研究 3 抗がんウイルス療法の実験的研究
分 子 病 態 学 部	1 癌の浸潤・転移及び腫瘍血管新生における細胞間識別・接着機構とその動態の研究 2 悪性細胞における異常糖鎖の発現調節機構の研究 3 細胞接着分子セレクチン、CD44、シグレクおよびその特異的リガンドの研究 4 グリコサミノグリカンおよびスフィンゴ脂質と癌の進展に関する分子生物学的研究
発 がん 制 御 研 究 部	1 中間径フィラメント関連蛋白質を介した発がんの基礎研究 2 プロテインキナーゼを介した発がんの基礎研究 3 抗リン酸化ペプチド抗体の進化 4 ノックアウトマウスの手法を用いた細胞増殖・細胞分化の二律背反に関する研究
中 央 実 験 室	1 食道がん、頭頸部腫瘍の分子遺伝子学的研究

第2 病院部門の研究業務

病院における研究は、診断、治療を通じての臨床研究であることはいうまでもないが、課題別研究の形式をとっているので、その課題に関係する医師群等によって行われている。

これらの研究には、課題別研究費が充てられるが、その研究

課題は次表のとおりである。

また、これらの研究の成果は愛知県がんセンターとしての全国あるいは地方の各学会に発表しているが、その件数は、18年度509件、19年度628件、20年度678件となっている。

病院部門における研究課題

(平成20年度)

	研 究 課 題	研 究 員
1	がん治療におけるインターベンショナル・ラジオロジーの応用についての研究	稲葉 吉隆 ほか6名
2	治療感受性と再発リスクによる乳癌術後補助療法の選択に関する研究	岩田 広治 ほか4名
3	消火器癌の診断に対する超音波内視鏡下穿刺生検法の有用性の検討	山雄 健次 ほか8名
4	骨軟部肉腫の進行例に対する治療法の研究	杉浦 英志 ほか2名
5	前立腺がんに対する小線源治療の臨床的研究	小倉 友二 ほか3名
6	病理細胞診断における分子腫瘍診断法の研究	谷田部 恭 ほか4名
7	婦人性器癌における術前化学療法に関する臨床的研究	中西 透 ほか3名
8	食道癌に対する術前化学療法についての臨床試験	室 圭 ほか6名
9	悪性リンパ腫の大量化学療法	森島 泰雄 ほか5名
10	癌患者におけるうつアセスメント用紙活用の確立	篠田 雅幸 ほか2名
11	非小細胞肺癌の分子生物学的解析とその臨床的意義	光富 徹哉 ほか5名
12	頭頸部局所進行癌に対するSTS併用CDDP選択動注併用放射線治療の研究	古平 毅 ほか3名

第3 病院・研究所両部門間共同の研究業務

病院、研究所両部門が共同して行う当研究は、共同研究員によって行われるが、その研究課題は次表のとおりである。

1. 病院・研究所両部門による共同研究課題

(平成20年度)

	研 究 課 題	研 究 員
1	非小細胞肺癌におけるEGFR遺伝子変異と効果・予後についての検討	樋田 豊明 ほか9名
2	R T-P C R法による腹腔内洗浄細胞診と術後成績からみた網膜切除の有用性に関する検討	山村 義孝 ほか4名
3	がん患者の術後及びがん性疼痛に関する研究	細田 蓮子 ほか3名
4	機能の温存を目指す頭頸部癌の外科治療	長谷川 泰久 ほか3名

2. プロジェクト研究課題

(平成20年度)

	研 究 課 題	研 究 員
1	悪性胸膜中皮腫細胞におけるWntシグナル経路異常の同定	福井 高幸 ほか4名
2	新規ヒト化抗CD20抗体のB細胞性リンパ腫治療への応用のための基礎的検討	鎌味 良豊 ほか4名
3	ESD (endoscopic submucosal dissection) 時代における早期胃癌の新しい進展度診断法の研究	田近 正洋 ほか10名
4	TNFAIP3によるB細胞性腫瘍抑制機構の解明	本間圭一郎 ほか5名

第4 受託研究

当センターでは、薬事法に基づく医薬品の製造販売承認申請等の際に必要なとされる資料の収集のために行われる臨床試験(治験等)を受託している。

受託は「愛知県がんセンター中央病院受託研究取扱要綱」に基づいて実施している。

受託状況は次表のとおりである。

表中委託者(医薬品製造販売業者等)数は延数ではなく実数で、昭和59年度から平成20年度までの延受託件数は1,628件である。

年 度	18年度	19年度	20年度	59～20年度
受 託 件 数	86	90	126	1,628
委 託 者 数	29	29	34	

第5 特許の状況

当センターでは県民の健康の推進、医療の向上等を目的とした知的財産創造の主要な担い手として、「愛知県試験研究機関の知的財産戦略推進方針」に基づき、優れた知的財産の創出を推進してきた。

特許の状況は以下のとおりであり、平成16年度からは外国出願も行っている。

また、企業への技術移転にも努めており、6件の実施許諾契約を締結している。

区 分		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
発 明 件 数		9	7	13	5	4
登 録 件 数	年 度 当 初	5	5	3	1	3
	新 規	0	0	1	2	3
	権 利 消 滅	0	2	3	0	0
	年 度 末	5	3	1	3	6
実 施 許 諾 件 数	年 度 当 初	1	1	1	3	6
	新 規	0	1	2	4	0
	満 了 ・ 解 約	0	1	0	1	0
	年 度 末	1	1	3	6	6

(注) 出願件数には外国出願、国際(PCT)出願を含む。

第6 科学研究費補助金獲得状況

平成18年度から平成20年度までの科学研究費補助金の獲得状況は、次表のとおりである。

年 度	18年度	19年度	20年度
件 数	105	103	119

(注) 分担金の配分を受けた研究分担者も含む。

第7 民間企業等との共同研究

当センターが、「愛知県がんセンター共同研究取扱規程」に基づいて民間等と行っている共同研究の実施状況は、次表のとおりである。

年 度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
件 数	29件	32件	28件

第5章 国際交流業務

昭和39年の開院以来、愛知県がんセンターで築かれたがんの診断・治療、研究に関する実績は、国内はもとより国際的にも高く評価されている。さらに積極的にこれらの成果を世界に伝え、また、外国の情報を収集するために、さまざまな形で医

学の国際交流を進めている。

因みに、平成20年度におけるがんの診断、治療に係る国際協力活動は、受入5件、派遣64件、合計69件であり、その概要は、次のとおりである。

がんの診断、治療等に係る国際協力活動状況一覧表

1 受入状況

研修	チリ、中国、ホンジュラス、ジャマイカ、マーシャル、ウルグアイ	疫学・予防部	20.9.11	JICA 中部国際センター 平成20年度 生活習慣病予防対策研修
研修	中国	消化器外科部	20.9.18～21.8.29	医療技術研修
共同研究	ネパール、フィリピン、インドネシア、中国、韓国	疫学・予防部	20.10.26～20.11.1	第3次対がん10か年総合戦略 外国人研究者招へい事業
共同研究	ネパール	疫学・予防部	21.3.8～21.3.19	第3次対がん10か年総合戦略 外国人研究者招へい事業
共同研究	インドネシア、フィリピン、中国、台湾	疫学・予防部	21.3.17～21.3.19	第3次対がん10か年総合戦略 「日中両国を含む東アジア諸国におけるがん対策の質向上と標準化を目指した調査研究」班

2 派遣状況

目的	派遣者	派遣先	期間	備考
教育シンポジウム	遺伝子医療研究部 部長 瀬戸 加大	韓国 ソウル	20.4.4～ 20.4.6	韓国血液学会リンパ腫研究グループ 教育シンポジウム
研究発表	総長 二村 雄次	イタリア ローマ	20.4.6～ 20.4.11	膀胱がん国際シンポジウム2008
研究発表	疫学・予防部 室長 松尾 恵太郎	米国 サンディエゴ	20.4.10～ 20.4.18	米国癌学会総会
研究発表	分子腫瘍学部 部長 関戸 好孝	米国 サンディエゴ	20.4.11～ 20.4.18	AACR annual meeting
研究発表	分子腫瘍学部 主任研究員 藤井 万紀子	米国 サンディエゴ	20.4.11～ 20.4.18	AACR annual meeting
研究発表	所長 田島 和雄	トルコ・イズミール	20.4.16～ 20.4.20	国際対がん連合地方会議
情報収集	総長 二村 雄次	イタリア ベニス	20.4.17～ 20.4.20	第15回ヨーロッパ外科学会 名誉会員就任
研究発表及び 打合せ	腫瘍免疫学部 室長 赤塚 美樹	米国 シアトル	20.4.20～ 20.4.24	フレッドハッチンソン癌研究所
情報収集	総長 二村 雄次	フランス ボルドー	20.4.21～ 20.4.22	ボルドー大学 Michel Brousse教授 研究打合せ

目的	派遣者	派遣先	期間	備考
情報収集	総長 二村雄次	米国 ニューヨーク	20.4.23～ 20.4.27	第128回アメリカ外科学会 名誉会員就任
国際会議	所長 田島和雄	スイス・ルガノ	20.4.25～ 20.4.29	国際対がん連合、理事会
研究発表	形成外科部 医長 兵藤伊久夫	クロアチア ザグレブ	20.5.8～ 20.5.10	3rd European Conference On Head and Neck Oncology
研究発表	疫学・予防部 室長 松尾恵太郎	米国 フェニックス	20.5.19～ 20.5.25	アメリカ癌学会特別シンポジウム
研究発表	分子腫瘍学部 室長 近藤豊	米国 ボストン	20.5.28～ 20.6.4	AACR special conference in Cancer Research, Cancer Epigenetics
研究発表	放射線診断・IVR部 部長 稲葉吉隆	米国 シカゴ	20.5.29～ 20.6.4	The 44th Annual Meeting of American Society of Clinical Oncology (ASCO)
招請講演	遺伝子医療研究部 部長 瀬戸加大	スイス ベリンツォーナ ルガノ	20.5.29～ 20.6.8	第10回国際リンパ腫研究会
情報収集	薬物療法部 部長 室圭 薬物療法部 横田知哉	アメリカ シカゴ	20.5.30～ 20.6.3	American Society of Clinical Oncology(ASCO)
研究発表	総長 二村雄次	中国 上海	20.6.6～ 20.6.8	上海肝胆脾外科フォーラム
研究発表	所長 田島和雄	ブラジル・ サンパウロ	20.6.12～ 20.6.18	日・ブラジル国交100周年記念、学術シンポジウム
セミナー 及び意見 交換	腫瘍免疫学部 研究員 鳥飼宏基	米国 ヒューストン	20.6.15～ 20.6.19	MDアンダーソン癌センター
研究発表	分子腫瘍学部 室長 近藤豊	中国 上海	20.7.4～ 20.7.7	The 2nd Shanghai Symposium of Epigenetics in Development and Diseases and The 3rd Annual Meeting of Asian Epigenome Alliance
情報収集	疫学・予防部 室長 松尾恵太郎	オーストラリア シドニー	20.7.26～ 20.7.31	第7回国際リンパ腫疫学研究会
招請講演	疫学・予防部 室長 松尾恵太郎	米国 ニューヨーク	20.8.6～ 20.8.10	スローン・ケタリングがんセンター
研究発表	疫学・予防部 部長 田中英夫	フランスパリ・スイス ジュネーブ	20.8.25～ 20.9.2	国際対がん連合学術総会
研究発表	疫学・予防部 室長 松尾恵太郎	スイス ジュネーブ	20.8.26～ 20.9.1	国際対がん連合学術総会
国際会議、 研究発表及 び情報交換	所長 田島和雄	スイス・ジュネーブ 、フランス・パリ	20.8.26～ 20.9.2	国際対がん連合、理事会、世界がん会議フランス国立がんセンター訪問
研究発表	消化器外科部 部長 平井孝	アメリカ サンディエゴ	20.9.1～ 20.9.17	International Society of University Colon & Rectal Surgeons
発表	薬物療法部 医長 宇良敬	オランダ コペンハーゲン	20.9.11～ 20.9.19	European Society for Medical Oncology (ESMO)
研究発表	疫学・予防部 主任研究員 川瀬孝和	ブラジル ブジオ、 リオデジャネイロ	20.9.12～ 20.9.22	国際組織適合性学会

目的	派遣者	派遣先	期間	備考
学会発表	遺伝子医療研究部 主任研究員 加留部 謙之輔	ドイツ ビュルツブルグ	20.9.17～ 20.9.21	第7回日独悪性リンパ腫会議
情報収集	疫学・予防部 室長 松尾 恵太郎	韓国 ソウル	20.9.21～ 20.9.27	国際がんセンター
情報収集	薬物療法部 設楽 紘平	アメリカ ワシントンDC	20.9.23～ 20.9.30	International Society of Gastrointestinal Oncology (ISGIO)
研究発表	分子腫瘍学部 部長 関戸 好孝	オランダ アムステルダム	20.9.24～ 20.9.29	The 9th International Conference of the IMIG
国際会議及び研究発表	所長 田島 和雄	韓国 ソウル	20.9.25～ 20.9.27	WHO/IARC合同アジア地域がん登録検討会議
研究発表	消化器外科部 部長 佐野 力	トルコ イスタンブール	20.10.2～ 20.10.16	The 18th World Congress of the International Association of Surgeons Gastroenterologists and Oncologists
学会発表	遺伝子医療研究部 部長 瀬戸 加大	ベルー アレキバ	20.10.5～ 20.10.13	第1回分子生物学コース第6回ベルー癌学会
情報収集	疫学・予防部 室長 松尾 恵太郎	中国 北京	20.10.9～ 20.10.11	日中韓共同研究打合せ会議
研究発表及び共同研究	所長 田島 和雄	中国・北京	20.10.9～ 20.10.14	第4回アジア太平洋がん予防学会、日中韓三国共同研究打ち合わせ会議
情報収集	疫学・予防部 部長 田中英夫	中国 北京	20.10.9～ 20.10.14	日中韓打合せ会議
研究発表	疫学・予防部 主任研究員 川瀬 孝和	中国 北京	20.10.9～ 20.10.14	日・中・韓打合せ
情報収集	疫学・予防部 部長 田中英夫	台湾 台北	20.10.15～ 20.10.18	国立台湾大学・台湾保健省
研究発表	麻酔科部 医長 仲田 純也	米国 オーランド	20.10.16～ 20.10.24	ASA 2008 Annual Meeting
研究発表	分子腫瘍学部 室長 近藤 豊	韓国 濟州島	20.11.5～ 20.11.7	Northeastern Asian Symposium on "Cancer Epigenetics"
研究発表	疫学・予防部 室長 松尾 恵太郎	オーストラリア シドニー	20.11.17～ 20.11.22	国際がん登録学会総会
情報収集	薬物療法部 部長 室 圭	中国 香港	20.11.24～ 20.11.26	Advisory Board Meeting
学会発表	遺伝子医療研究部 部長 瀬戸 加大	米国 サンフランシスコ	20.12.4～ 20.12.11	第50回アメリカ血液学会
学会発表	遺伝子医療研究部 主任研究員 中川 雅夫	米国 サンフランシスコ	20.12.5～ 20.12.10	第50回アメリカ血液学会
研究発表	所長 田島 和雄	韓国 ソウル	20.12.5～ 20.12.6	韓国がん研究基金国際シンポジウム
研究発表	総長 二村 雄次	韓国 ソウル	20.12.6～ 20.12.8	第6回肝細胞がん国際会議

目的	派遣者	派遣先	期間	備考
研究発表	疫学・予防部 部長 田中英夫	中国 広州	20.12.7～ 20.12.10	第7回日中共同がん研究シンポジウム
情報収集	疫学・予防部 主任研究員 鈴木勇史	韓国 大田	20.12.12～ 20.12.14	第13回日韓癌ワークショップ
情報収集	疫学・予防部 部長 田中英夫	韓国 ソウル	20.12.18～ 20.12.19	韓国国立がんセンター
研究発表	消化器外科部 医長 伊藤誠二	アメリカ サンフランシスコ	21.1.14～ 21.1.18	2009 Gastrointestinal Cancers Symposium
情報収集	薬物療法部 部長 室圭 薬物療法部 医長 高張大亮 薬物療法部 施設 楽紘平	アメリカ サンフランシスコ	21.1.14～ 21.1.20	ASCO-Gastrointestinal Cancer Symposium (ASCO-GI)
研究発表	放射線診断・IVR部 医長 佐藤洋造	米国 サンフランシスコ	21.1.14～ 21.1.19	ASCO-Gastrointestinal Cancer Symposium (ASCO-GI)
研究発表	分子腫瘍学部 室長 近藤豊	韓国 ソウル	21.1.16～ 21.1.18	Avison Biomedical Symposium 2009
共同研究	遺伝子医療研究部 主任研究員 加留部謙之輔	韓国 ソウル	21.1.21～ 21.1.22	"共同研究での検体の受け取りおよび論文作成のための議論"
手術指導	総長 二村雄次	中国 北京	21.2.8～ 21.2.10	中日友好病院にて肝門部胆管癌の手術指導
講習会	放射線診断・IVR部 専門員 金本高明	韓国 ソウル	21.2.8～ 21.2.12	国際IVR上級者講習会
情報収集	疫学・予防部 主任研究員 川瀬孝和	米国 タンパ	21.2.10～ 21.2.17	米国造血幹細胞移植学会
情報収集	薬物療法部 部長 室圭	台湾 台北	21.3.7～ 21.3.8	5th Asia Pacific Medical Education Initiative 「Molecular Targeted Therapy of Cancer」(MTTC)
情報収集	疫学・予防部 室長 松尾恵太郎	フランス パリ	21.3.21～ 21.3.26	国際肺がん、国際頭頸部がん疫学会議
研究発表	消化器外科部 医長 佐野力	タイ バンコク	21.3.24～ 21.3.27	2nd Biennial Congress of the Asian-Pacific Hepato-Pancreato-Biliary Association
研究発表	総長 二村雄次	タイ王国 バンコク	21.3.25～ 21.3.29	第2回アジア太平洋肝胆膵学会 (APHPBA)

第6章 部門紹介

第1節 病院

消化器内科部

消化器疾患（食道、胃、十二指腸、大腸、肝臓、胆嚢・胆管、膵臓）のがんの診断と治療を中心に、（1）安全かつ質の高い医療を提供すること、（2）患者さんの負担を軽減すること、（3）知りえた情報は患者さんと医療スタッフが共有し治療を行うこと、を目標に行っています。

平成20年度年間入院患者数（のべ人数）の疾患別内訳は、食道がん202例、胃がん378例、肝がん53例、大腸がん50例、胆道がん87例、膵がん334例などでした。とくに食道がんと膵がんに関しては来院され、入院加療をされる患者さんは中部地方では最も多い施設の一つです。

内視鏡的診断と治療に関しても高いレベルの技術を提供させていただいています。とくに内視鏡を用いた食道・胃・大腸などの消化管がんの内視鏡的切除術、閉塞性黄疸に対する内視鏡的ドレナージ術と超音波内視鏡を用いた胆・膵がんの正確な診断と治療を得意としています。平成20年度の検査実績は、上部消化管内視鏡検査5004件、下部消化管内視鏡検査2536件、内視鏡的膵管胆管造影検査313件、超音波内視鏡1012件（うち超音波内視鏡下生検291回）でした。

消化器管のがんに対する内視鏡的治療の診療実績は、内視鏡部の記事を参照して下さい。

移転あるいは手術不能な進行がんにおいては常に患者さんのQOLを考慮し、化学療法や放射線治療を行っています。また、全国のがんセンターと協力して抗がん剤の臨床試験を積極的に推進し、一般診療では使用できない新規抗がん剤や既存の抗がん剤を組み合わせる治療を提供しております。平成20年度化学療法、放射線療法実績（年間入院患者数（のべ人数））は、胃がん212例、食道がん167例、肝がん17例、大腸がん21例、膵がん142例、胆道がん38例でした。

若手がん研究者の育成をめざしてレジデント、数多くの国内・国外からの研修、見学を受け入れています。本年度はレジデント4名、海外からはエジプトから1名の研修医を受け入れました。さらに国内・国外（韓国、台湾、モンゴル、エジプト）から10名以上の短期見学者を受け入れました。また、研究の成果は学会発表87件（国内71件、国外16件）、論文投稿47件（和文23件、英文24件）などを通じ積極的に公表しています。

内視鏡部

当部は2005年4月に開設されました。内視鏡検査・内視鏡治療の高度専門化に伴い、消化器内科部のスタッフの一部を内視鏡検査・治療の専任とし、この分野のさらなる発展を目的として立ち上げられました。専任スタッフは3人ですが、消化器内科部のスタッフの7人は内視鏡部も兼任しており、実際の検査・治療は消化器内科部・内視鏡部が一体となって行っています。

当部の目標は、安全で苦痛のない検査と正確な診断、そして安全確実な内視鏡治療です。食道癌・胃癌・大腸癌などの消化管の癌の早期発見はもちろん、色素を散布した内視鏡検査や拡大内視鏡・超音波内視鏡などを用いて癌の広がりや深さの診断

を精密に行います。苦痛のないように鎮静剤を適宜使用して行います。消化管の癌の内視鏡切除は、外科手術にくらべて体に大変やさしい治療法です。この方法を行う場合には、その適応・方法・合併症などを十分説明し、ご理解いただいた上で行います。なお、胆膵疾患の内視鏡診断（内視鏡的胆膵管造影、超音波内視鏡検査、超音波内視鏡下穿刺生検）・内視鏡治療（乳頭切開、乳頭切除、胆管トレナージ）は消化器内科スタッフが中心となり行っています。

診療実績は、昨年1年間の食道・胃・大腸の内視鏡検査数と内視鏡治療数は、上部消化管内視鏡検査5,004件、下部消化管内視鏡検査2,536件、食道癌内視鏡切除55件、胃癌及び胃腫瘍内視鏡切除78件、大腸癌・ポリープ内視鏡切除311件、内視鏡的消化管狭窄拡張術215件、胆管トレナージ1,457件などとなっています。検査数・治療件数いずれの数字も年々増加する傾向にあります。食道癌の内視鏡切除は、以前は年間20例未満でしたが、最近では顕著な増加がみられています。胃癌に対する内視鏡切除は、2003年より新しい方法として内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）を導入して適応が広がり、その数も増加しています。本法は食道や大腸でも適応されてきており、内視鏡切除の適応がますます広がってきております。本年9月より小腸内視鏡を導入し、消化管全部を観察できるようになりました。

研究面では胃MALTリンパ腫に対するヘリコバクターピロリ除菌療法は、日本で最も多くの症例に行っています。また、除菌療法の効果とMALTリンパ腫に特有な染色体異常との関係を世界に先駆けて解明しました。拡大内視鏡とNBI、FICEといった新しい画像強調法を併用して術前のがんの範囲診断と深達度診断を正確に行い、病理像との対比をしています。また研究所と共同で胃癌組織の粘膜染色により癌の発生過程や化学療法の効果予測の可能性などについて研究を行っています。

呼吸器内科部

呼吸器内科部では、肺がん、胸膜中皮腫をはじめとした呼吸器腫瘍の診断と内科的治療を担当している。肺がんは増加の一途をたどっており、現在の年間死亡数は7万人以上に上り、2015年には10万人を越えることが予測されている。

診断に関しては、診断に難渋する診断困難例の紹介が多いのも当科の特色と考えられるが、診断困難例に対しては、超音波気管支鏡による診断に加え、放射線診断部とCTガイド下生検検査を行い診断を確定する場合、食道に接した腫瘍の診断には消化器内科部で食道からの超音波ガイド下生検を行い診断を確定する場合など、病院各部との密接な関係が構築できている。

肺がんの治療は、外科手術、抗がん剤による化学療法、放射線療法が3本柱とされているが、内科的治療としての化学療法の占める割合が大きくなっている。その理由は早い時期より肺がんは転移をすることが多く、全身療法としての化学療法が多くの症例に必要なためである。放射線治療が適応になる場合には放射線治療部と、手術に関しては胸部外科部と密接に連携をとり、最善の治療を目指した集学的治療を行っている。進

行肺がんに対する標準的治療法は十分確立されたものではないが、呼吸器内科では厚生労働省肺がん研究班（JCOG）や西日本がん研究機構（WJOG）のメンバーとして治療法の開発を目指した臨床研究を行っている。がん薬物療法専門医による専門性の高い、繊細で患者さん本位の医療が行えるように心がけ、エビデンスに基づいた標準的治療を迅速かつ確実に提供するとともに、抗がん剤の臨床治験では、有望な分子標的薬や新規抗がん剤をいち早く患者さんに提供している

基礎研究面では、肺がんの発生や増殖のメカニズムについて急速に知見が蓄積されつつあり、がん細胞の増殖を抑える分子標的薬による新しい治療法も開発されている。呼吸器内科では、患者さんに最新で最良の治療を提供するとともに、新しい薬剤の肺がん治療への応用について研究所と共同研究し、基礎研究で得られた成果をいち早く臨床に還元していきたいと考えている。

血液・細胞療法部

血液・細胞療法部は、当センター設立当初より開設されていた血液化学療法部が、平成15年4月1日の組織改編により名称が変更された部門であり、悪性リンパ腫、白血病、骨髄腫などの造血器腫瘍に対する化学療法、抗体療法などの薬物療法と、自家もしくは同種造血幹細胞移植併用の大量化学療法などの細胞療法を専門とする診療科である。化学療法、新薬治験から移植まで全ての治療法に対応している。外来診療は新患、再来ともに毎日行っており、入院治療は6西病棟を中心に、癌の化学療法、移植療法、疼痛治療に精通した看護スタッフとともにを行っている。化学療法（特に、初発例の化学療法）、抗体療法は、最近ではできる限り外来治療で実施することを原則としている。

基本方針として、医学的に十分な根拠（エビデンス）と各種ガイドライン・臨床実績に基づいた最適で最新の治療法を治療方針（Decision Tree）としてまとめ、どの患者さんにも、症例・病状に対応したきめ細かい適切な治療を、個々の医師の判断のみでなく診療科として責任を持って提供できるようにしている。

Japan Clinical Oncology Group（JCOG）、厚生労働科学研究造血細胞移植研究班、日本骨髄バンク、Japan Adult Leukemia Study Group（JALSG）などに積極的に参加し、わが国における造血器腫瘍の診断・治験・臨床研究の推進に主導的な役割を担うとともに、臨床検査/遺伝子病理診断部、研究所の腫瘍免疫学部、遺伝子医療研究部、疫学・予防部と三位一体となりトランスレーショナルリサーチを推進している。

薬物療法部

近年のがん治療における薬物療法（抗がん剤治療）の進歩は著しく、がん薬物療法の専門家（腫瘍内科医）が化学療法を実践していくことの必要性が叫ばれている。私どもは3名のスタッフと3名のレジデントの計6名という少ないスタッフ数ではあるが、がん薬物療法の専門家として少数精鋭で積極的に治療を行っている。

診療領域は、食道癌、胃癌、大腸癌といった消化管癌の化学療法、化学放射線療法を中心に、その他、原発不明癌、頭頸部癌、胚細胞腫瘍などの固形癌に対する化学療法を行っている。

最近では新薬の第I相試験に力を入れている。外来診療は新患、再来ともに毎日行っており、入院治療は4階西と6階西病棟を中心に行っている。最近の抗がん剤治療は外来治療が主となっているが、入院での治療に関しては、癌の化学療法・疼痛治療・緩和医療に精通した薬剤部や看護スタッフ、MSWらと共に診療に当たっている。

当科で行う薬物療法はエビデンスおよび最新の知見に基づいて治療を行っており、がん専門病院として他科（消化器外科、胸部外科、消化器内科、放射線診断・IVR部、放射線治療部、病理部）と緊密な連絡をとり、総合的な医療を提供している。基本的に確立された標準的治療法を行って行っているが、さらに優れた治療法の開発を目指した臨床研究（JCOGの公的臨床試験やWJOGの臨床試験、企業主導の治験、院内あるいは専門施設での自主研究など）にも積極的に取り組んでいる。また標準的治療が確立されていないがん種や一般的な治療が無効になってしまった場合には、新規抗がん剤や分子標的薬剤などの臨床試験を行い、新しい治療法や新薬の開発に努めている。

当科は抗がん剤治療を提供するとともに、院内での外来化学療法、入院化学療法が安全かつ適正に遂行されるために主導的な役割を担っており、化学療法チームを組織している。県のがん診療連携拠点病院として、特にがん薬物療法の地域のリーダーとして新たな治療開発とともに均てん化にとり組んでいる。

臨床検査部

臨床検査部は、がんセンターの基本理念及び臨床検査部の理念に基づき、がん専門病院の診療を支える精度の高い検査結果を提供すると共に、診察前検査に対応した迅速検査報告体制をとっています。また、時間外緊急検査には夜間の宿直体制、休診日の日直体制で対応しています。

部は2科8部門から構成され、血液検査部門では一般的血液検査である血球数算定検査、凝固検査、骨髄検査の他に、白血病や悪性リンパ腫を対象としたフローサイトメトリーによる悪性細胞の検出・同定を行っています。悪性細胞の検出・同定は骨髄移植や末梢血幹細胞移植のための重要な検査であり、その役割は重いと認識しています。

生化学・血清検査部門では、生化学的あるいは免疫学的手法による各種分析装置を使用し、血中の各種物質を精度よく迅速に測定しています。これらの結果により患者さんや疾患の状態を把握することができ、診断、治療、経過観察に役立っています。特に腫瘍マーカー検査は、がん細胞と直接関連する分子を測定し、がんの診断、進展状況や治療効果の判定に不可欠となっています。

一般検査部門では、尿を材料とした尿一般検査(蛋白質、糖、潜血など)や尿沈渣(尿中の細胞成分や固形成分を調べる)、便の潜血検査や胸水・腹水などの穿刺液などの検査を行っています。

生理検査部門では、主に手術前やがんの化学治療前後の心肺機能評価を目的とした心電図、運動負荷試験検査、心臓超音波検査、肺機能検査を実施しています。また乳腺超音波検査・聴力検査・ピロリ菌呼気試験なども行っています。

病理検査部門では、生検組織・手術摘出臓器の病理組織標本の作製と術中迅速病理検査を行っています。原発不明がんや転

移行がんの鑑別、がん関連遺伝子産物や関連ウイルスの検索、悪性リンパ腫などに対する免疫組織学的検索など、診断から治療方針の決定に重要な役割を果たしています。

遺伝子検査部門では、遺伝子を用いて腫瘍における遺伝子変異による診断を行っています。また、新しい治療薬である分子標的薬の治療感受性予測の検査をはじめとした有用な遺伝子診断項目の拡充を図っています。

細胞診検査部門では、喀痰や子宮内膜材料を対象とした通常の細胞診の他に、術中の胸腔あるいは腹腔洗浄液の迅速検査、内視鏡下での穿刺吸引材料の迅速検査の実施で診療支援を行っています。特に穿刺吸引細胞診の実施時にはベッドサイドに技師が赴き標本作製し、質の高い標本作りに努力しています。

細菌検査部門では、抗がん剤投与や骨髄移植などで免疫機能の低下した患者さんの感染症に特に眼を向けて検査を行っています。また、院内感染対策チームの一員として、検出菌情報、耐性菌情報を提供し、アウトブレイク（集団発生）を防ぐための一翼を担っています。

遺伝子病理診断部

遺伝子病理診断部は、外来・入院部門を持たない特殊な診療科です。そのため、患者さんとは直接接する機会はありませんが、診断に関わる重要な三つの診断業務（病理組織診断、細胞診、遺伝子診断）を行っています。その内容は、生検で腫瘍の性質を判断し臨床医師に伝え、治療が効果的に行われているかを第三者的な目で判断する重要な役割を果たします。

この重要な業務について、中央病院のみならず、愛知病院も含めた、愛知県がんセンター全体の病理診断を担い、安全、的確で迅速な診断を遂行することを通じて医療の質を高めることを目標としています。

1. 病理組織診断

平成20年は、中央病院約8429件、愛知病院2749件の病理診断を行っています。そのほとんどが腫瘍性疾患であり、件数が同等の一般病院とくらべて作業量はその数倍にのぼります。術中迅速検査数が多いのも特徴であり、年間述べ2047件・一日平均延べ9～10件をこなしています。また、細分化、専門家が進む各科の要求に対応するため、外部エキスパートの応援も含め、高度で専門化された病理診断を遂行しています。このほか、免疫組織学的解析も開発当初より積極的に取り入れ、原発不明がんや転移性腫瘍の診断、造血器腫瘍の診断、腫瘍の悪性度診断に役立っています。核酸抽出が容易な固定包埋方法の開発や穿刺細胞診からのセルブロック標本の作成も平行して行っています。

2. 細胞診

平成20年での中央病院約8093件、愛知病院約1485件の細胞診のうち、診断医に回る件数は半数以上であり、さらにその約半数近くが偽陽性以上を占めます。すなわち全体としておよそ1/4の症例が偽陽性もしくは陽性であり、がんセンターの特徴を良く表わしています。特に乳腺腫瘍の細胞診は年約1000件前後を占めるとともに、手術適応、術式決定について重要な情報を提供しています。細胞診は簡便で、迅速な診断法であり、必要な場合には検体採取当日の報告も積極的にを行っています。さらに、内視鏡室やエコー室に直接向ういて細胞量のチェックや細

かい臨床情報交換を通じて、診断精度を上げる試みも行っていきます。

3. 遺伝子診断

愛知県がんセンターは研究所を併設する特色を生かし、遺伝子病理診断部では積極的に遺伝子診断を導入してきました。その結果は、“固形腫瘍のDNA診断”として2000年より厚生労働省より、高度先進医療として承認され、年間約200例の遺伝子診断（肺癌におけるp53遺伝子変異、MATL型リンパ腫におけるt(11;18)転座、腹水の微小転移診断）を行ってきました。2004年11月からはゲフィチニブ（イレッサ）の効果予測判定のためのEGFR遺伝子変異診断をスタートさせました。さらに、2006年4月からは、EUS-FNAによる微小検体からの膀胱癌KRAS遺伝子変異の検討も行っていきます。2008年からは、大腸癌におけるセツキシマブ投与適応に関するEGFR発現とKRAS変異の検討も加わりました。これらの件数は年を追って増加し、乳癌の治療方針決定に関するエストロゲン受容体、プロゲステロン受容体、HER2遺伝子増幅検査とあわせると、平成20年には1290件の遺伝子診断を行っています。

頭頸部外科部

頭頸部外科という診療科は、最近、全国的に増加してきた呼称ではありますが、多くの場合、耳鼻咽喉科・頭頸部外科というような用いられ方をしております。従いまして、私どもの領域は従来の耳鼻咽喉科とはほぼ同義であります。眼科領域、脳神経外科領域および脊椎を除く頭部、頸部臓器の腫瘍性疾患を扱っております。主に鼻、副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、唾液腺、甲状腺、頸部食道の腫瘍性疾患の治療にあたります。頸部については、甲状腺、頸部食道までを守備範囲としておりますので、一部、乳腺・内分泌外科および消化器外科ないし胸部外科の領域とも重なりますが、当院におきましては甲状腺腫瘍、頸部食道癌は当科で治療を行っております。

当科の人員構成は部長の長谷川をはじめ、医長の寺田、花井、小澤、さらにレジデントが20年度は4名在籍しており、総勢8人で日々の診療にあたっております。長谷川は部長として科全体を統括し、入院患者の主治医は部長と医長の4人がレジデントと共に担当しています。外来は火曜日を除く、月、水、木、金の週4日です。

頭頸部癌の治療については、歴史的に拡大手術による治療成績の向上の時代を経て、今日では、根治性を損なわない縮小手術、機能温存手術、また、化学療法および放射線治療による臓器温存治療へと治療戦略がシフトしてきております。私どもは頭頸部外科であり、外科的治療が私どもの仕事で最も大きなウエイトを占める部分ではありますが、積極的に化学療法を取り入れ、当院の放射線治療部と協力し、放射線治療を取り入れ可能な限り臓器温存、ないし手術が必要な場合でも縮小、機能温存手術に努めております。常に、治療を受ける方の根治性と生活の質を念頭において日々の診療を行っております。平成20年度は他科の手術に協力した例を含め、約500例の手術を行いました。

研究面では、頭頸部領域における厚生省班研究に積極的に参加し、臨床治験も数々手がけております。当科におけるオリジナルの研究としましては、薬物療法バイオマーカーの研究、口

腔癌におけるセンチネルリンパ節ナビゲーション手術の研究、頭頸部がんの分子病因解析、機能的再建などが主なテーマであります。また、これらにとどまらず、日々の臨床をテーマにした研究も行い、全国学会等で積極的に発表、論文の投稿を行っております。平成20年度の業績は学会および研究会発表が25件、論文が欧文7篇と邦文8篇の15編でありました。

今後も患者さまの利益につながるよう、臨床、研究ともに日々努力を続けていきたいと思っております。

輸血部

愛知県赤十字血液センターから供給される輸血用血液製剤主に赤血球製剤、血小板製剤、血漿製剤の確保から保存、支給までを一元的に管理している。輸血の検査項目としては血液型検査、赤血球製剤を輸血する場合の交差適合試験、赤血球がすでに不完全抗体で感作されているか否かを確認する直接抗グロブリン試験、赤血球に対する抗体スクリーニング（間接抗グロブリン試験）などで、人による過誤を減らすため自動輸血検査装置を用い、より安全性の高い輸血検査を実施している。

血液のがんなどに有効な治療法として末梢血幹細胞移植が行われるようになってきた。これは従来、血液幹細胞として骨髄から採取されてきたが、末梢血にも流れていることが明らかになり、血球成分採血装置を用いて腕の静脈から採取する方法である。その採取、分離、保存を血液・細胞療法部とともに実施している。

また、愛知県赤十字血液センターの協力を得て、輸血に関する情報の収集や輸血副作用の原因究明などを行っている。年に数回、輸血委員会を開催し輸血事故防止や適正な輸血についての話し合いの場を設けている。平成13年度から臨床検査部と協力して24時間体制で時間外の緊急輸血に対応している。

形成外科部

形成外科部は、中央病院において平成20年4月より診療科として開設されました。これまでは、頭頸部外科部に所属し、主に口腔癌や咽頭癌切除後の再建手術を行って参りました。開設に伴い、今まで以上に他科との連携を深め、乳房再建をはじめ当院のニーズに対応した手術を行っています。

形成外科は、身体外表の形状変化に対して、外科手技によって機能・形態を正常に近づけることにより、個人が社会に適応することを目的としています。

たとえば、舌癌により舌の大部分を切除された場合でも、大腿部や腹部の皮膚を含めた組織（遊離皮弁）を移植することにより、残った舌の動きを妨げず、食事や会話をすることが可能になります。また、乳房再建では、一人一人の希望に合わせた再建をこころがけ、乳癌術後の生活の質がなるべく保たれるよう手術を行っています。

当院の特徴として、他科と共同で手術を行うことが多く、口腔癌や咽頭癌切除後や乳房切除後、四肢・体幹の腫瘍切除後に、体のさまざまな部位から皮膚・皮下組織、筋肉、骨、腸などを移植する再建手術を行っています。

I) マイクロサージャリー（顕微鏡下手術）を用いた再建

舌癌の手術では、舌の半分～大部分を切除されてしまうことがありますが、大腿部や腹部の皮膚を含めた組織（皮弁）を移

植することにより、残った舌の動きを妨げず、食事や会話をすることが可能になります。大腿部や腹部などの頸部からはなれた部位から移植する場合、皮弁が口やのどで生着するためには、顕微鏡下の血管吻合術が必要となります。2008年4月～2009年3月の1年間に96件のマイクロサージャリーを用いた再建を行いました。

II) 乳房再建

乳癌手術後の乳房再建は、主に2通りの再建方法があります。腹部や背部の皮膚や皮下脂肪等の自家組織を用いる方法と、インプラントによる人工物を用いた方法です。それぞれ特徴があり、患者さんの希望や適応に添った方法が選択されています。当科では平成20年度33件の乳房再建関連手術をおこないました。

III) 瘢痕や変形に対する治療、創治癒遅延に対する治療

手術後の傷跡や変形が気になる方の修正や傷跡がケロイド状になった方の治療なども行っています。また、褥瘡に関しても、コメディカルスタッフと共同で治療に関わっています。

現在当科は、スタッフ1名、レジデント1名と最小単位での治療におわれています。今後はリンパ浮腫に対する外科的治療など、よりいっそう当院の需要に即した治療をすすめて行きたいと思っています。患者さんがよりよい手術後の生活を過ごしてもらえるよう、よりよい再建手術を心がけています。

胸部外科部

胸腔内臓器の悪性腫瘍の診療、すなわち原発性肺癌、転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、および食道癌の外科治療を中心に、薬物療法や緩和医療まで担当している。スタッフは光富徹哉（部長、副院長兼務）、波戸岡俊三、福井高幸に加え、平成20年4月から伊藤志門が（森正一の転勤による）、篠田雅幸の院長就任にともない9月から安部哲也が加わり計5名となった。呼吸器外科を光富、伊藤、福井、波戸岡で、食道外科を波戸岡、安部で担当している。これにシニアレジデントとして片山達也（呼吸器）、齋藤卓也（食道）の2名と、小林零、福本絃一の2名がレジデントとして診療を行った。さらに群馬大学から小野里良一、九州大学から須田健一の2名が当科にて肺癌の分子生物学的な基礎研究を行っている。

日本の癌死亡原因の1位は肺癌であり、これを反映して当科の肺癌手術症例は増加傾向にある。平成10年に初めて100例を超えた切除症例数は、平成19年には初めて200例を突破し、平成20年は204例となった。なお、呼吸器外科の手術計は296例であった。1982—2002年の肺癌切除症例においてステージごとの5年生存率はIA、IB、IIA、IIB、IIIAでそれぞれ、83.66,65.45,32%で、1999年の全国集計13010例の83.66,61.47,33%と比して遜色ない成績を誇っている。一方、食道外科においても切除数は増加の一途をたどっており、平成20年の切除症例数は50例であった。治療成績は、当初15.5%であった5年生存率は3倍以上の伸びを示し1998年-2002年の全症例の5年生存率は53%となっている。

肺癌も食道癌も代表的な難治癌であり、新たな治療戦略を構築していく必要がある。このためには多施設共同で臨床試験を

行っていくことが必須であり、われわれはJCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）やWJOG（西日本がん研究機構）などの日本を代表するがん臨床研究グループの中核的メンバーとして活動している。

他癌腫と同様に肺癌に対しても分子標的薬がつぎつぎと臨床応用されつつある。ゲフィチニブ（イレッサ）やエルロチニブ（タルセバ）は上皮成長因子受容体(EGFR)のチロシンキナーゼに対する選択的阻害剤で、EGFR遺伝子の突然変異を有する患者（肺腺癌の一部）にしばしば劇的な効果を示す。われわれは遺伝子病理診断部とともにこの発見の重要性にいち早く注目し、EGFR遺伝子変異のゲフィチニブの効果予測因子としての意義を追試して専門誌に発表するとともにEGFR遺伝子検査を実地臨床へ取り込んだ。遺伝子情報などでがんの個性を明らかにし、投与に適切な患者さんを選択することで、最小の負担で最大の効果が得られる医療を提供できると考えている。

乳腺科部

平成20年度は岩田広治、山下年成、藤田崇史、林裕倫、安藤由明のスタッフ5名と、堀尾、波戸、都築のレジデント3名の体制で診療にあたった。乳腺科の特徴は、外来診療がメインであり、手術や全身状態の悪い方の入院など特殊な場合を除き、化学療法などもすべて外来で行っている。一日の外来患者数が100人を超える日も多く、多くの紹介患者を含め新患患者が1日30人を超えることも稀にある。乳腺科は、乳癌の診断から手術、薬物療法、再発治療まで、トータルに乳癌診療を担当している。

診断では、山下、安藤がマンモグラフィ読影資格のA判定をもち読影を担当、また超音波検査も検査技師あるいは乳腺科スタッフ（藤田、林）が毎日午後に行っている。マンモグラフィ検査の普及に伴い、非触知病変の確定診断の重要性が増してきた〔ステレオガイド下マンモトーム生検：112例、超音波ガイド下マンモトーム生検：217例。非触知乳がんの低侵襲な診断（細胞診、マンモトーム生検）に努めることにより、平成20年は乳癌手術患者の約13%が非浸潤癌であった。

手術は、平成20年の乳癌手術患者数が413人と昨年に引き続き年間の乳癌手術患者数が400名を超えた。温存率は48.9%であった。センチネルリンパ節生検は1999年からの独自の検討が評価され、先進医療の承認をいただき現在実施している。平成20年は、これによる腋窩リンパ節郭清省略が温存術群では75%、乳房切除群でも59%になっている。また平成20年は形成外科と共同して乳房再建手術を開始し、14例に1期再建手術が行われた。

薬物療法に関しては、術前療法症例が年々増加している。平成20年度は香港との共同試験であるOOTR03試験、HER2陽性患者に対しては医師主導治験としてFEC followed by paclitaxel weekly + Herceptin vs docetaxel q3W + Herceptinへ、術前ホルモン療法は、閉経前患者への治験（Zoladex + TAM vs Zoladex + ANA）と、閉経後のC-SPOR-06(NEOS)試験へ登録した。術後薬物療法に関しては世界的なエビデンスに基づき当院の独自の治療指針を作成し、地域の先生方の好評を得ている。再発治療では、様々な関連科（整形外科、放射線治療部、放射線診断部、脳外科、循環器科など）と密な連携を保ちながら、

co-medicalとも連携し、チームアプローチを実践している。平成20年度は、乳癌看護認定看護師が1名増員され2名体制になったことで、外来と入院での継続したチーム医療がよりスムーズに行えるようになった。また緩和医療においても、原則当院で治療を継続し、全人的立場に立った医療の実践を行なっている。術前、術後、再発治療を通じ、日本あるいは世界との共同試験として、多数の治験、臨床試験に参加している。

このような日常業務で忙しい毎日であるが、乳癌学会をはじめとする各種関連学会にはスタッフ、レジデント共に積極的に発表し高い評価を得ている。さらに平成20年度は乳癌の国際シンポジウムを当院で主催した。また、地域の活性化のために、TBCRGという東海地区の臨床試験グループを立ち上げ、事務局を当院において臨床試験を行なっている。乳癌診療に欠かせないチームアプローチに関しても、平成20年度に第7回愛知乳癌チーム医療研究会（当院が事務局）を厚生労働科学研究推進事業により当院で開催した。

消化器外科部

消化器外科部では、腹腔内消化管及び肝胆膵領域の悪性腫瘍を診療対象としています。平成20年度のスタッフは胃癌を中心とする上部消化管グループ（山村義孝：消化器外科部長、伊藤誠二、三澤一成）、下部消化管グループ（平井孝、金光幸秀、小森康司）、肝胆膵グループ（清水泰博、佐野力、千田嘉毅）で、さらにシニアレジデント2名（中村一郎、榊原巧）とジュニアレジデント2名（八幡和憲、舎人誠）が加わり、診療・研究にあたりました。さらにDr.Mahmoud Badawy(エジプト)、Dr.鞠海星（中国）からの研修生も受け入れられました。平成21年度からは、山村義孝部長が定年退職し、胃グループには伊藤友一医師が新しくスタッフとして着任しています。また、レジデントはジュニアレジデントが交代し、金城和寿、志村正博、松井聡、森本守が新しいレジデントです。

平成20年度も院内では消化器内科、内視鏡部、放射線診断部、薬物療法部と、また院外では診療所、他病院の医師との連絡を密にし、紹介された時はなるべく早く手術となる様にし、治療後は報告を速やかに行い、化学療法などの次のステップに移行できるように努力しています。

診療面では手術枠の有効利用に努め、1年間に805件の手術を行いました。前年度（793件）の1.5%増であり、20年度の病院全体（2212件）の36%にあたります。愛知県がんセンターでの治療を希望される方をなるべく待たせない努力をしています。また、病院全体として浸透してきているチームケア、クリニカルパスの充実を図り、合併症や医療過誤のおきにくいシステム作りに努めています。

研究面においては、学会発表61件、論文発表15編（うち英文5編）でした。

胃グループでは年間約250例の胃癌初回手術を行っています。近年は低侵襲手術である腹腔鏡下手術が増加、平成20年度は約70例の腹腔鏡下胃切除術を行いました。ガイドラインに準じた治療を原則とし、同時にJCOGを始めとする多施設の共同臨床試験に積極的に参加し、手術や化学療法のエビデンス作りにも取り組んでいます。またがんセンター研究所との微小転移の共同研究、工学系研究室との画像手術支援の共同研究などにも力

を入れています。

大腸グループは年間360例の手術を行いました。早期癌に対しては経肛門的手術（TEM）や腹腔鏡下手術などの低侵襲化手術を行っています。また、進行癌には従来より3群郭清を標準とし、手術の精度を高めたことにより、合併症を低下させつつ、10年単位でステージ別の5年生存率が改善しています。また、臨床試験は結果が臨床へ必ずフィードバックできるJCOG多施設共同試験を筆頭に、精度の高い研究に参画しています。再発癌に対しても手術、放射線治療（放射線治療部との連携）、化学療法（腫瘍内科医との連携）を選択肢とした集学的治療を工夫し治療率を高める努力を続けています。

肝胆膵グループは平成20年度も含め年間約150例の手術を行っています。大腸癌肝転移切除238例の5年生存率54%、10年生存率38%は極めて良好です。肝局所外科治療における重要な指標である残肝再発率は28%であり、他施設の報告40-60%を下回り、国立がんセンターの32%より良好です。膵癌も正確な術前診断、的確な手術適応の決定と術式選択により良好な成績を上げており、術後3年、5年生存率は36%、23%であり、日本膵臓学会膵癌登録（2003年）の5年生存率9.7%に比べて極めて良好です。また、膵癌や胆道癌では他施設共同研究に参加して、術後補助化学療法のRCTを施行中です。

整形外科部

整形外科部は外来部整形外科から平成15年6月より整形外科部として新設され、現在常勤2名のスタッフで臨床および研究を行っている。平成20年度の実績については、外来患者数は年間6,702人であり、その内新患患者は229人で、約60%が紹介患者であった。再来患者は3,178人、入院患者の依頼診察は572人、リハビリテーション依頼診察2,723人であった。これらの患者のほとんどが原発性骨軟部腫瘍あるいは癌の骨転移患者である。平成20年度の手術件数は年間112件であり、その内骨悪性腫瘍広範切除術20件、骨良性腫瘍切除術9件、軟部悪性腫瘍広範切除術22件、軟部良性腫瘍切除術20件、その他41件であった。原発性骨悪性腫瘍の5年生存率は全体で79.6%、転移のない症例（M0）では85.1%とその予後は海外データと比較しても良好な成績である。しかしながら初診時転移を呈していた症例（M1）では25.0%とその予後は厳しく、このような症例に対しては末梢血幹細胞移植を併用した超大量化学療法や分子標的治療としての臨床治験を行っている。骨肉腫の治療に関しては名大プロトコールに基づく抗がん剤治療を手術と併用することで、初診時に遠隔転移がない症例の5年生存率が約90%、無病生存率が約70%、患肢温存率85%である。切除後の再建には顕微鏡を使つての自家複合組織移植術や、罹患骨を再利用する温熱処理骨移植というユニークな手術を行っており、これらの成果を学会で報告した。なお、当科外来で圧倒的に多いのは、患者の7割を占める骨転移であるが、骨転移患者の治療の第一選択は手術ではなく放射線治療や薬物治療であり、各科と連携しながらそれらの治療法向上に力を入れている。このうち脊椎への転移では、脊椎に一定量以上の照射ができないことから、脊椎には照射せず周囲の骨だけに照射する脊椎打ち抜き照射法を放射線治療部と共同で行っている。これまで約30例に実施し、追跡調査した21例では、88%に有効、12%に無効というレントゲン

学的評価を得た。研究面においては、臨床へのフィードバックが出来るよう分子病態学部と協力して、文部科学省科学研究費基盤研究「骨肉腫転移予防としての血管新生抑制および抗体療法の開発」についての基礎的研究を行っており、今後の臨床に応用していきたいと考えている。

泌尿器科部

泌尿器科は、スタッフ3名とレジデント1名で診療を行っている。平成20年度の手術件数は182例で、79の全身麻酔手術、103例の腰椎麻酔手術を行った。全身麻酔手術の内訳は、根治的前立腺全摘術が45件、根治的腎摘術が16件、腎尿管摘出術が11例、根治的膀胱全摘術が5件、副腎摘出術が1例、経尿道膀胱腫瘍切除術が1例であった。腰椎麻酔手術では、経尿道膀胱腫瘍切除術が42例、小線源治療が23例、男性のステントカテーテル交換が16例、尿管鏡検査が8例、高位精巣摘出術が5例、膀胱ランダム生検が4例、その他（尿道切開術、陰茎切除術、前立腺生検など）が5例であった。手術件数から明らかなように、愛知県がんセンター中央病院泌尿器科の診療の特徴は、最近急増している前立腺がんと膀胱がんが中心となっていることである。

前立腺がんに関しては、手術治療以外の根治治療として、放射線治療部と協力し、トモセラピーによる強度変調放射線治療（IMRT）で総照射量78グレイを照射している。手術治療（平成15年度は28件、平成16年度は32件、平成17年度は47件、平成18年度は38件、平成19年度は48件、平成20年度は45件、）も放射線治療（平成15年度は31件、平成16年度は79件、平成18年度は71件、平成18年度は81件、平成19年度は76件、平成20年度は65件、）も最近では症例数が安定している。また、根治的前立腺全摘術後の局所再発に対しても、三次元照射法による放射線治療を第一選択として行っている。前立腺癌の新しい治療法として、平成18年度6月からI-125シード線源を使用する小線源療法を開始し、月2例のペースで行っている。現在、前立腺がんに対する全ての保険適応の治療が愛知県がんセンター中央病院で可能である。

膀胱がんに関しては、表在性であれば経尿道膀胱腫瘍切除術を、浸潤性であれば根治的膀胱全摘術を基本的に行っている。表在性膀胱がんは、術後再発の頻度が高いので、抗腫瘍剤（マイトマイシンC）やBCGの膀胱内注入療法を再発予防の目的で施行している。また、膀胱全摘術後の尿路変更も自然排尿型回腸新膀胱造設術、回腸導管造設術および尿管皮膚瘻造設術を適応基準を決めて選択している。

研究面では、前立腺がんに関しては、名古屋市立大学大学院実験病態病理学教室と前立腺がんに関与する癌遺伝子や癌抑制遺伝子について共同研究している。

婦人科部

婦人科部では女性性器に発生する悪性腫瘍の診断・治療を行っており、主に取り扱う疾患は子宮頸がん・子宮体がん・卵巣がん、平成20年度の初回治療症例数は各々154例・50例・42例で、これ以外に外陰がんや陰がん5例を治療した。この様に当院には国内有数の婦人科悪性腫瘍の症例数があり、現在東海地方の中核病院である。部内では手術や化学療法を中心に行い、放

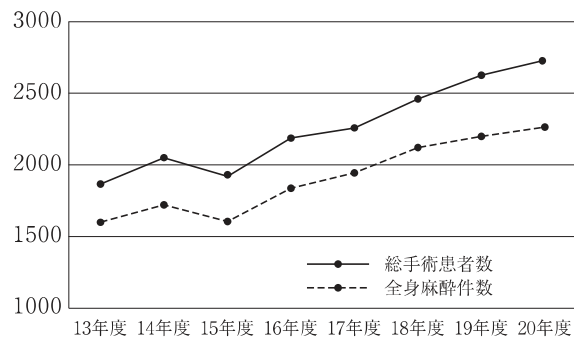
放射線治療は放射線治療部と連携して行っている。子宮頸がんに対する主な手術は子宮頸部円錐切除と広汎子宮全摘術で、子宮体がんには主に準広汎子宮全摘術、卵巣癌には卵巣癌根治手術を行っており、昨年手術施行数は子宮頸部円錐切除術が103例、広汎子宮全摘術が68例、準広汎子宮全摘術が41例、卵巣癌根治手術が43例であった。他に良性～境界悪性卵巣腫瘍に対する付属器摘出術10例、初期の子宮がんや子宮肉腫に対する腹式子宮全摘術18例、子宮頸部異型上皮や初期子宮頸がんに対する腔式子宮全摘術9例、外陰がんに対する外陰腫瘍切除2例、腹腔内再発に対する再発腫瘍切除を1例、再発腫瘍に対する骨盤内臓全摘術を1例施行している。放射線治療は、子宮頸がんの中でも進行症例や手術により子宮外病変が確認された症例に対し行っている。放射線治療時にはその効果を高めるために積極的に化学療法を併用し、進行癌の治療成績向上に努めている。化学療法は、主に子宮体がんや卵巣がんの手術後追加治療として使用し、進行症例に対する手術前化学療法も積極的に行っている。再発症例の場合には疾病の治療が難しいため、十分な説明と同意を得た上で延命を目的とした化学療法も行っている。診療にあたり、看護師や薬剤師など他のスタッフと連携し、また十分な説明機会を設けるなどして、患者さんとの意志の疎通がはかれる様努力している。現在婦人科部のスタッフは4名のみで、国内の他がん専門施設に比べ非常に少数であるため、日常診療以外の研究活動がなかなかできない状況である。それでも平成20年度の当院からの学会報告を6件、論文報告3件を行い、また日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）や婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構（JGOG）などの主催する臨床試験や新規薬剤の治験に積極的に参加している。

麻酔科部

平成20年度は常勤麻酔科医4名で、1名減のため苦しい運営となったが、名大をはじめ非常勤医の応援を得て、手術件数増の病院組織目標達成に努力した。

1. 平成20年度活動業務

手術総件数：2761件（前年度2632件）、全身麻酔：2309件（前年度2236件）、長時間麻酔：180件、緊急手術：82件であった。



手術件数は右肩上がりが続いているが、業務増加にも関わらず安心安全の手術室運営、麻酔管理を達成している。担当麻酔科医1人当たりの年間麻酔件数は学会基準をオーバーしており

変わらない激務が続いている。現体制で今後も件数増を目標とされるのは大変苦しい状態である。

麻酔法はレミフェンタニルという超短時間作用性のオピオイドを中心とした鎮痛主体の管理にシフトしているため、術中覚醒に配慮し、BIS（脳の催眠レベルを測定する装置）を導入した。又、心拍量測定装置ビジレオを導入し循環管理の充実をはかった。

2. 臨床研究

昨年に引き続き、がん患者の術後疼痛除去に関する臨床研究を行った。

平成20年1年間の硬膜外鎮痛法実施状況につき集計し、術後患者のQOL改善への影響を検討した。

結果

	麻酔科管理	硬膜外併用	%
開胸・縦隔（主に肺手術）	292	255	87.3
開胸+開腹（主に食道手術）	57	56	98.2
開腹			
非内視鏡手術	902	841	93.2
内視鏡手術	98	84	85.7
頭頸部・咽喉頭	373	61	16.4
胸壁・腹壁・会陰（主に乳腺手術）	494	32	6.5
脊椎（含硬膜外カテ挿入のみ）	2	0	0
股関節・四肢	53	36	67.9
その他	31	14	45.2
総計	2302	1379	59.9

愛知県がんセンター麻酔科部、年間硬膜外持続鎮痛併用手術は1379（59.9%）で昨年とほぼ同じ数字であった。開胸、開腹手術での実施率は90%以上と高かったが内視鏡手術では実施率が低い傾向があった。頭頸部、乳腺手術など低侵襲手術も実施が少なかった。今年度は開胸手術で胸部外科との共同研究により硬膜外カテテル挿入にかわる傍脊椎ブロック法を検討した。そのため実施率は前年93.3%から87.3%への減少がみられた。いずれも長短所のある方法であり、今後は症例により適応を選択することになる。硬膜外鎮痛併用例では術後管理が円滑に行われ、翌日からの離床を図ることで肺塞栓予防、早期退院が実現していた。術中の血圧が低め安定していることも出血量の減少につながっていると推定された。メジャートランキライザー、ドロペリドールは中枢性制吐作用があり、これを硬膜外腔に同時注入することで術後嘔気嘔吐対策とした。また挿管困難対策も充実し、エアウェイスコープ使用により動揺歯の保護もはかれ、麻酔の安全性も高まった。研究活動としては、ASAでの発表（オランダ）、他国内学会発表、座長、また緩和ケアに関する活動も麻酔科兼務で行っている。愛知県立看護大学のがん性疼痛看護認定のための講義は好評であった。

放射線診断・IVR部

平成18年に放射線診断部から、放射線診断・IVR部へと部署名が変更になりました。以前から力を入れてきたIVRの名前を全面に押し出し、その活動内容が分かりやすくなっております。

メンバーは部長以下5名のスタッフと4名のレジデントの計9名です。全体に若い年齢層ながら、一般臨床ほか、学会・研究会、臨床試験に力をいれるとともに、放射線科領域とは離れ

た消化器癌の化学療法にも深く関わって活発な活動を行っています。

画像診断部門では、まずCT装置は8列と32列のMDCTが稼働しており、年間13,000件以上の検査と読影が行われています。特にMDCTで得られるデータはMPR像や3D画像へと応用され、臨床的にも有用であることから、その需要は年々のびていきます。MRは3T装置が1台稼働しています。近年のMRではCT同様にボリュームデータが得られるようになり、病変部の詳細な観察が可能となっています。しかし、機器の発達をもたらした大量のデータを効率よく処理し、臨床の場へと還元するにはモニター診断やフィルムレス化といった環境の設備が必須ですが、残念ながら当院は遅れており、今後、早急に進めていく必要があります。

PET検査は、がんの存在診断のみならず、治療効果の診断にも有用とされ、がん診療には欠かせないものとなっています。PET装置は当院にはないものの、同じ敷地内に設置された東名古屋画像診断クリニックの協力により、PETを含めた診療が身近なものとなりました。また、近年、メタストロンやゼパリンといった、放射性物質を用いた治療薬が発売され、ゼパリンを用いた悪性リンパ腫の治療は当部も協力して行われています。

IVR部門では、FOLFOX、FOLFIRI療法といった、大腸癌に対する全身化学療法が多く行われていることや、外来での抗がん治療、また終末期の在宅医療が普及してきたことにより、中心静脈ポートの需要が年々増加し、数年前まで年間150件程度でしたが、現在は400件を超えるようになっています。また、先進医療として腎悪性腫瘍、胸部悪性腫瘍、骨悪性腫瘍に対するラジオ波凝固療法、骨脆弱性疾患に対する経皮的椎体形成術が行われています。

放射線治療部

当科では1960年代に愛知がんセンター名誉総長高橋信二先生が開発された当時としては画期的な「高精度放射線治療」である原体照射法を当初より臨床応用し、以来頭頸部がん・婦人科がん・前立腺がん・肺がん・食道がんに優れた治療効果と安全性を報告してきた。近年治療技術や計画コンピュータの革新的な進歩により三次元放射線治療や定位放射線治療、強度変調放射線治療などの高精度放射線治療は急速に臨床に浸透しているが、これら最先端放射線治療の基礎は当院で長い実績をもつ原体照射法に端を発しているといっても過言でない。

現在当院では外部照射装置（リニアック2台、トモセラピー1台）、小線源治療（RALS セレクトロン1台、密封小線源治療：イリジウム、ゴールドグレーン、ヨード）を主たる治療手法として年間1000名程度の新規患者治療を行っており、全国でも有数の治療件数を誇っている。また頭頸部がん・子宮がんに代表される根治的な放射線治療を行う患者は当科で化学療法を含む包括的治療を行っている。

高精度治療の代表的手法である強度変調放射線治療は「究極の放射線治療」と呼ばれ複雑な形状の病変にたいして正確な放射線投与が可能になると同時に、周辺の正常組織の放射線をきわめて少なくすることを可能にする。トモセラピーは強度変調放射線治療の専用機であり、ライナックでの強度変調放射線治療に比し効率よい運用が可能であるだけでなく治療精度が優れ

ていると考えられている。トモセラピーはCT撮影装置を内蔵しており、治療毎に正確な位置確認を行うだけでなく、経過中の病変や臓器の移動形状の変化を確認しこの画像情報を元に線量分布の確認修正を可能にする優れた特徴を持っている。トモセラピーは現在主に頭頸部がん・前立腺がんの強度変調放射線治療を中心に行っており、肺定位照射への応用、婦人科がんへの強度変調放射線治療の適応を検討している。

当科の特徴として頭頸部癌の症例が豊富なことがあげられる。強度変調放射線治療だけでなく、動注療法、小線源治療など様々な治療手技をもちい機能温存を重視した個別化治療による個々の治療に対応している。頭頸部がんは発声、嚥下、呼吸などの重要な機能を担当する臓器であることに加え、形態を温存して治療することが美容的、精神的に満足度の高い治療ができる利点がある。昨今患者さんからのニーズの大きいいわゆる低侵襲治療の代表的治療の一つである。

トップレベルのがん専門病院に要求される高品質のがん治療の基盤治療の一つとして当科の放射線治療は大きく貢献している。集学的治療に重要な役割を果たすのみならず、がん治療に本質的な役割を担う緩和治療の根幹を支える重要な役割も担っている。今後も当科の放射線治療は当院の日常臨床および新しい治療開発に大きく貢献していくと思われる。

外来部

外来部は、愛知県がんセンター中央病院の基本理念、基本方針に基づいて、初診の患者さんあるいは再診の患者さんが当院の外来診療を満足して受けていただくようにすること、かかりつけ医や地域の病院との連携医療をスムーズに行えるように院内外の調整を行えるようにすることが大きな使命と考えています。また、がんの診断と内科治療が入院から外来に軸足を移してきており、外来で精密検査や化学療法などを受けられる患者さんが増加してきています。そのため、各診療科にわたる横断的に効率的な診療を行えるようにするのも外来部の重要な役割です。

外来化学療法センターはその代表的な例です。平成17年12月に29床で開設し、平成18年からは全診療科共通の点滴当番医制を導入、専任看護師、受付クラークも配置し、薬剤部の抗がん剤ミキシングの協力も得てほぼフルに稼働しています。こうして安全で効率化された外来化学療法が日々行われています。一日の外来化学療法件数も約60-120となり、ベッドが3-4回転する日も多くあります。さらに外来化学療法センターで行う治験治療数も増加し、場所も手狭になってきています。そのため、新外来化学療法センターの計画が立ち上がってきており、さらなる充実化が期待されています。

外来部に所属の診療科としては、脳神経外科、皮膚科、眼科の3科があります。名古屋大学から脳神経外科：夏目医師（火）、伊藤（元）医師（水）、皮膚科：横田医師（水）、眼科：立川医師（第1・3・5金）、西口医師（第2・4金）が代務医師として外来診療を行っています。常勤ではないので、当院では手術などの治療は行っておりませんが、他の診療科のがん治療を安全かつ円滑に進めるためにはなくてはならない役割を果たしています。

外来診療の大きな課題として診察待ち時間があります。平成

19年にセカンドオピニオン外来を設置し、通常診療と分けることでセカンドオピニオン患者の待ち時間の短縮と時間的に余裕のあるセカンドオピニオンを受けていただくようになりました。再来診察も予約制が浸透してきています。がん患者の診療なのでなかなか時間通りの診察は難しい側面もありますが、再診患者の当日予約は10%未満になりました。初診患者も事前に医療連携室で予約がとれ、受診時間の予定がたつようにしましたが、こちらはまだ十分浸透していません。今後は紹介医に予約制の案内をさらに広げ、システムの簡略化もはかり、多くの初診患者の方が予約制度を利用できるようにすることを目指しています。

緩和ケア部

2008年7月1日より緩和ケア部長を細田麻酔科部長が兼務することとなり、新しい体制がスタートしました。緩和ケア部長は、全体統括とがん性疼痛特に神経障害性疼痛並びに身体的症状コントロールを図るための薬物療法、神経ブロックなどの治療、助言を行っています。毎週水曜日はペインクリニック外来を開設、がん患者さんの痛みの相談を受け付けています(担当木村智政先生)。精神腫瘍科小森医長は、患者さん並びにご家族の精神的サポートの一環として、アンチキャンサーリーグ(<http://www.pref.aichi.jp/cancer-center/200/235/index.html>)を主催しています。緩和ケアチームは適切な緩和ケアが迅速に実施できるように病院全体で取り組むことを目的に組織されていますが、がん治療に関する専門的な力を発揮してもらうために多職種のメンバーが入っています。がん看護専門看護師、各認定看護師を中心に患者さんの情報を的確に把握し、我々医師と薬剤部、MSW、病棟リンクナース、リハビリ、口腔ケア、また院内サポートチームとの連携により迅速かつ専門的な緩和ケアの提供を行っています。緩和ケアチームへの相談はフリーアクセスで、毎週水曜日16時から、部長以下メンバーが症例検討会を行っていますのでご参加ください。

21年度の依頼件数は身体症状に関しては250件、精神腫瘍科依頼件数は2000件を超えています。

次に緩和ケア普及のための研修会や研究会のサポートについて報告いたします。2007年がん対策推進基本計画で、「すべてのがん診療に携わる医師が研修等により、緩和ケアについての基本的な知識を習得する」ことが目標として掲げられ、健康局長通知「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針」が出されました。当がんセンターでは平成21年1月に2日間にわたり第一回緩和ケア研修会を主催し、受講者に厚労省からの修了証書を交付しました。主催責任者は緩和ケア指導者研修会を終了した細田が担当しました。続いてチームメンバー伊藤先生(呼吸器外科)、佐藤先生(放射線 I V R)が指導者となります。拠点病院には毎年の開催が義務付けられていますので、がん診療に携わるすべての先生方には今後は非受講をお願いいたします。また私たちはがん患者さんが入院から退院後まで円滑な医療の継続が出来る地域連携体制構築を緩和ケアの分野でも目指しています。在宅緩和医療アンケートも実施いたしました。この結果を生かし地域緩和ケアネットワークをスタートさせる予定です。毎月の緩和ケア勉強会では、チームメンバーが各専門領域の講義をしています。今回は難治性が

ん性疼痛(痛みのメカニズム、神経障害性疼痛に対するドラッグチャレンジテスト、骨転移痛)をテーマに病院全体に発信しました。また各領域の第一線の講師をお迎えし「名古屋がん疼痛緩和フォーラム」を毎年開催、近隣の医療関係者に大勢参加いただいています。第6回は平成20年6月14日に開催し、1. がん患者の呼吸困難を緩和する現場の知恵と便利わざ(社会保険中京病院 緩和ケアチーム専任部長 吉本鉄介先生) 2. これからの緩和医療に必要な薬物治療の基礎知識(星薬科大学 薬品毒性学教室 准教授 成田 年先生)を講演いただきました。

最後に緩和ケア部主催のピアノコンサートの写真を掲載いたします。



看護部

今年度も継続して目標管理による組織目標達成と、個人のキャリア開発支援に力を入れて取り組んだ。昨年度の目標達成状況から今年度の重点目標を考え、各々の目標に成果指標と目標値を掲げた。

2008年看護部の目標

1. がん看護の実践力を向上させ、がん診療連携拠点病院としての役割りを果たす。
2. 良好なコミュニケーションをベースに、患者にとっても職員にとっても魅力的な病院を造る
3. 業務改善を推進し、看護周辺業務を整理する。
4. リスク感性を育み、安全管理体制を確立させる。
5. 連携体制を整備し、効果的な病床の管理を行う。

がん看護の実践力の向上に関して、各病棟単位で学習会・セミナー・院内研修等参加の目標値を設定した。研修修了者の人材活用も多く取り入れることができた。例えば、在宅支援や退院調整に必要な勉強会を開催し、転院・在宅等で他のMSWとの連携も取れ前年度より患者にとってタイムリーな活動となった。退院前のカンファレンスも開催される回数が増加した。昨年に比較して外来で化学療法を受ける患者が多くなり、連休や年末年始等はできるだけ待ち時間の短縮と安全を念頭に、病棟で外来治療をしたり検査開始時間を早くするなど病院全体で協力体制を敷くことができた。看護研究では、看護研究推進チームの支援等積極的な取組みにより、学会口演や誌上发表など多くの実績を残した。

良好なコミュニケーションに関しては、各病棟でチーム会やリーダー会で新規採用者のリアルティショックの対応、職場環境適応状況を情報交換することにより、一人ひとりをサポートすることができ、それが中途退職者の減少にもつながった。またタイムリーな報告・連絡・相談を意識して先輩は後輩に、後輩は先輩から対応は速やかになり職場環境の向上に貢献した。情報交換が速やかに行われ、看護技術・看護ケアにも良い影響が出始めている。

業務改善の推進に関しては、機能評価受審に向けて、V6手引きによる現状把握を確認し検討協議した。再度病棟での取り組み状況を確認していく。時間外勤務について、業務改善委員会が見直した入力項目の内容分析を今後行う必要がある。看護手の業務で昨年から引き続き継続しているシフト交換が軌道に乗ってきている。病棟クラークについては業務は明確になったがその業務内容について検討する必要がある。

安全管理体制に関して、事例検討・リスク予防策では、転倒転落のアセスメントスコアの評価が100%満たないため、今後も強化していく。メディカルセーフター学習会で知識を学び事例を活用して意見交換をした。ここで学んだ事を各病棟において「活用する」この継続ができた。情報の共有では、朝のミーティング、昼のショートカンファレンス、病棟のカンファレンス、チーム会等で情報を共有している。

効果的な病床管理については、病棟間の連携について4東病棟を中心にスムーズな転棟ができ、病棟・医師・看護師の情報交換も上手く移行が図れた。外来機能拡大では、外来治療に移行する患者が多く、病棟と外来看護師の情報交換もスムーズに図れた。特にがん化学療法患者は認定看護師が連携を取り、情報がタイムリーに活用できた。退院調整については全病棟に退院調整委員会のリンクナースが中心となり、がん患者のQOLを目的として迅速な在宅医療に向け働きかけができた。昨年の在宅の件数と比較すると今年度は、169件と増加している。退院前の合同カンファレンスも病診連携を活用して徐々に増加している。病床管理では、休日、土・日曜日の退院を目指し、入院患者のタイムリーな入院に向けて病床を有効利用ができるように努力した。日曜日の入院は徐々に増加傾向になってきている。

目標管理が定着してきて個人の目標が病棟の目標を支え、看護部の目標、ひいては病院の目標においても、自分は組織の一員であるという自覚と目標の達成感を感じられるようになった。看護部の目標に今後もしっかりと目標管理を進めていき、組織の中での看護部の役割を果たしていきたい。

薬剤部

薬剤部は14名の薬剤師を中心として、次のような理念、目標を掲げ、日々の業務に努めている。

薬剤部の理念

- 1 最良の心あるがん医療の一翼を担います。
- 2 良質で安全な医療の一翼を担います。

薬剤部の目標

- 1 安心できるお薬を、患者さんにお届けします。
- 2 わかりやすいお薬の説明に努めます。
- 3 薬剤師としての専門性を発揮し、知識・技術の向上に努めます。
- 4 チーム医療の一員として他職種と協力して、より良い医療を目指します。

薬剤部の業務は、調剤、注射薬・消毒薬の供給、抗がん剤の調製、製剤、治験（臨床試験）、医薬品情報の提供（DI）、服薬指導など多岐に渡っており、安全で質の高い薬物療法の一翼を担っている。

がんの薬物療法の進歩は著しく、分子標的薬を始めとする新薬も次々と開発され、使用されている。それに伴い、業務の内容も以前とは様変わりしており、従来、入院で行われていたがんの化学療法も、主として外来で行われるようになってきた。抗がん剤は、正確で厳密な調製が要求される一方、治療内容も多剤併用の持続点滴療法の普及などにより、調製作業も複雑になってきている。

重要性がますます大きくなってきている緩和医療においても、オピオイドの種類が増え、麻薬の管理業務も煩雑になってきている。緩和ケアチームとの連携、疼痛コントロールの助言など服薬指導の内容も変化してきている。

また、医薬品の開発、先端医療の一端を担う承認前の医薬品の臨床試験（治験）の件数も増加の一途をたどり、新薬承認後の市販後臨床試験、適応拡大のための多施設との共同医師主導治験も多数行っている。

第2節 研究所

疫学・予防部

疫学・予防部の主要な研究目的をまとめると、第一に、県下のがん流行の実態把握、第二に、発がんに関する危険・防御要因の探索、第三に、がん予防に役立つ情報に基づいた予防的介入による効果評価、など、愛知県民・国民のがん予防対策に役立つ総合的な情報を構築していくことである。平成20年度は研究員4名、研究技師1名、リサーチレジデント1名、大学院生2名、研究・研修生7名、それに約20名の非常勤研究補助者らに助けられ、さらに競争資金としての文部科学省や厚生労働省の研究補助金を得て、国・内外の共同研究者らと共に、国際学術誌に原著論文40編を出版し、国・内外の学術会議では33課題を報告できた。それらに関連した主な研究内容をまとめると以下のようになる。

第一に、県のがん対策の策定に不可欠ながんの頭頸情報をえるため、健康福祉部が健康増進推進事業の一貫として実施している「地域がん登録」の精度向上を目指し、疫学研究の側面から技術的支援を継続実施している。そして、愛知県は国際地域がん登録会議の評議員に選出され、また、国際がん研究機構（リオン）が5年ごとに発行する世界五大陸のがん罹患に関する報告書の2007年版に初めて県地域がん登録データを掲載することができた。

また、がん登録によって収集されたデータを用い、がん罹患

後の生存に及ぼす喫煙・飲酒習慣の影響を評価し、多くの部位のがんで喫煙習慣は予後に悪影響を与えるなど、がん医療に役立つ情報も得ることができた。

第二に、愛知県民の生活習慣を多面的に観察し、疫学的研究手法を用いながら県民を対象とした主要な発がん関連要因を探索していく世界の例のない大規模な病院疫学研究を1988年から展開しており、平成20年までに健康調査票から得られた14万人以上（県民の2%）の新来患者資料を用い、県民のがん予防に役立つ情報提供に努めている。

さらに、がんの要因としての生活習慣の影響を左右する個人の人々の特性、つまり遺伝子多型に焦点を当てた分子疫学研究を展開し、遺伝子型の特性を考慮した生活習慣曝露の発がん影響を再評価し、個人々の遺伝子体質を考慮したがんのテーラーメード予防に役立つ情報を構築してきた。これらの情報は、本年度がんセンターホームページを通じて国民にわかりやすい形に編集し発信した。

第三に、当疫学・予防部は県健康福祉部の事業としての「健康日本21あいち」に基づく健康推進事業に参画し、社会医学的側面からがんの予防研究に取り組んでいる。例えば、食生活習慣の改善や健康運動習慣の推進による肥満に関連したがん予防を目指し、介入研究を展開し、体重減、血清脂質の低下、など具体的な効果を得ることが出来た。

また、平成19年2月から喫煙がん患者を対象とした喫煙外来を開設し、多施設協同研究の企画と実施を通して禁煙治療法の効率化と標準化に努めている。

腫瘍病理学部

腫瘍病理学部では病理形態学的研究を基本として、近年急速に進歩した分子生物学的な手法を取り入れ、ヒトのがんと実験的発がんを中心にして研究を進め、個体に発生したがんの全体像を見失わないよう個体と組織、培養細胞、遺伝子検索といった、個体レベルから遺伝子レベルまで様々な角度からの検索を目指している。主な研究成果として以下の4項目を紹介したい。

- (1) 病理解剖に基づいた人体病理学的研究：病理解剖を基本として、臨床的に重要な症例については、臨床病理検討会（CPC）で討議され、当がんセンターの医療水準向上の一端を担っている。
- (2) ヘリコバクター・ピロリ感染と胃がん：我々が開発したスナネズミ腺胃化学発がんモデルにより、a) ピロリ菌には直接的な胃発がん作用は無く、強力な胃がん発生促進作用を持つ事、b) 食塩とピロリ菌による胃がん発生促進作用の相乗効果を明らかにし、その機構として食塩によるⅢ型粘液（抗ピロリ菌作用）の減少とⅡ型粘液（ピロリ菌の棲息域）の増加による炎症の亢進、c) 除菌による発がんの抑制、d) 天然成分由来のNF- κ B選択的阻害剤やリグナン類の抗ピロリ菌作用による胃炎の軽減と発がんの抑制等を実験的に証明してきた。
- (3) 消化上皮ならびに胃がん細胞分化の研究：腺管分離法により消化管粘膜から単一腺管を分離し、細胞分化を規定する遺伝子発現から、腸上皮化生は胃粘膜の幹細胞の腸型化で、胃腸混合型腸上皮化生という新しい概念を提唱した。

胃がんも同様に胃型から腸型に変化し、胃がん細胞の腸型形質発現には、腸に特異的な遺伝子Cdx2の発現が重要で、このCdx2が進行胃がんの予後マーカーになることも明らかにした。

- (4) 大腸上皮再生過程の解析と発がん機構の解明：キメラマウスを用いて、大腸潰瘍再生過程における細胞動態を解析し、潰瘍底修復が隣接する陰窩上皮由来の細胞の移動による事、cyclooxygenase-2が潰瘍底に発現し、その修復を制御している可能性を明らかにした。
- (5) a) 胃がんの微小転移に対する遺伝子診断法と治療法の開発：腹腔洗浄液中遊離がん細胞に対する高感度検出のための25Kチップを用いたCEAを補完できる新規マーカーの網羅的探索を行い、カスタムDNAアレーを作成、約60個の遺伝子マーカーセットによる学習アルゴリズムを構築し、微小転移診断法としての有用性を確認した。b) 消化器がんに対する分子標的治療法の開発：HER familyを標的とする高悪性度低分化型大腸がんに対する分子標的治療法の解析を進め、EGFR(+) HER3(-)形質を有する低分化腺がん細胞株がgefitinib (Cetuximab) 高感受性であることを見出し、これにLoss of HER3が関与する可能性を示唆した。また同細胞のうちCD133(+)細胞が「がん幹細胞形質」を有すると同時に、gefitinib高感受性で有ることを明らかにし、「がん幹細胞」の増殖シグナルを標的とする分子標的治療法の可能性を示唆した。

分子腫瘍学部

分子腫瘍学部ではがんに対する新たな予防、診断、治療法への展開を目的とした前臨床的研究を進めている。特に、肺がん、中皮腫、消化器がん（大腸がん、肝がん）、脳腫瘍を主たる研究対象とし、中央病院各科や他大学・研究機関との共同研究を通じてその原因遺伝子の探索研究や悪性形質獲得に関する解析研究を行っている。

平成20年度は科学技術振興調整費：重要課題解決型研究の国内共同研究「アスベスト関連疾患への総括的取り組み」（川崎医科大学研究代表）の3年次であり、当部は“細胞株モデルによる中皮腫細胞特性検討”を担当し悪性中皮腫の研究を推進し、中間評価を受けた。肝腫瘍、大腸がん、脳腫瘍におけるエピジェネティクス解析研究や、肺がんの神経内分泌分化の研究、microRNAの解析研究も進んだ。

平成20年度は常勤スタッフとしては関戸好孝部長、長田啓隆室長、近藤豊室長、村上秀樹主任研究員、藤井万紀子主任研究員と技師1名および嘱託技師1名を含めた計7名の体制であった。リサーチレジデントとして安柄丸（2年次）および川田滋久（1年次）および細胞工学講座（名古屋大学連携大学院）の大学院生として新城恵子（1年次）が参加し、さらに任意研修生としては名大、名市大等から4名が参加し、熱心に研究活動を行った。

遺伝子医療研究部

遺伝子医療研究部は「造血管腫瘍発症機構の分子生物学的研究及び診断治療への応用」と「造血管細胞の分化・増殖に関与する遺伝子の血清学的、分子生物学的研究」をテーマに研究を

つづけている。

当研究グループが発見した粘膜関連リンパ組織（MALT）リンパ腫発症に関与する染色体転座API2-MALT1は、胃MALTリンパ腫のピロリ菌除菌療法不応性の良いマーカーになることをこれまでに報告してきた。眼付属器MALTリンパ腫のゲノム異常を解析し、6q23領域の欠損が他の領域のMALTリンパ腫と比較して特徴的であることを明らかにしてきたが、その責任遺伝子がTNFAIP3/A20であることを明らかにした。本遺伝子はNF- κ Bを抑制する機能を持っているので、欠失によりNF- κ Bの抑制がはずれ、腫瘍化に関与することが示唆された。この欠失について他の病型のリンパ腫でも検討したところ、マントル細胞リンパ腫やびまん性大細胞型B細胞リンパ腫（DLBCL）にも高頻度に認められることが明らかとなった。とくに、活性B細胞型DLBCLの7割に本遺伝子の異常が認められ、TNFAIP3遺伝子は診断・治療の分子標的として有用であることが明らかとなった。

NK/T細胞性リンパ腫のうち、節外性NK/T細胞リンパ腫、鼻型（ENKTL）について発現解析を中心に発生母細胞を検討し、NK細胞および $\gamma\delta$ T細胞、すなわちinnate immunityに関与するリンパ球がENKTLに最も近い性質を示し、正常対応細胞であることを示唆した。末梢性T細胞リンパ腫分類不能型をアレイCGHで検討し、ゲノム異常の認められる群とないものが約半数づつあり、病理組織学的にも臨床病態も両者は異なることを明らかにした。また、成人T細胞性白血病リンパ腫と比較し、いくつかの共通するゲノム異常領域が認められることを明らかにした。

小児リンパ性白血病の原因として最も多い染色体転座t(12;21)はTEL-AML1を形成する。TEL-AML1の機能として、B細胞の分化を特にプロB細胞レベルで著しく阻害すること、B細胞の自己複製能を亢進させることによりB細胞を増殖優位にすることを見出ししてきた。本年度はマイクロアレイ解析によりTEL-AML1によってB細胞で発現の変化する遺伝子を抽出した。さらに、TEL-AML1が付加的遺伝子異常と協調して白血病を起こすかどうかについてマウスモデルを用いて解析している。

腫瘍免疫学

腫瘍免疫学では、生体の免疫応答を利用した癌の治療・予防に関する基礎、前臨床および臨床研究を行なっている。平成20年度の活動は以下の通りである。

同種造血幹細胞移植後にはマイナー組織適合抗原（mHA）を中心としたアロ免疫反応が起り、残存する腫瘍細胞を排除していると考えられており、移植片対腫瘍（GVT）効果をもたらす標的抗原として期待される。本年度は、これまでに樹立したSNPアレイを用いたゲノムワイド解析法をさらに改良し、国際HapMap計画で収集された試料とデータを駆使するmHA同定法を開発した。この方法を用いて、HLA-B*4002拘束性の新規mHAを同定した。MHA同定には、慢性骨髄性単球性HLA一致の同胞ドナーから骨髄移植を受けた患者より樹立したCTLを使用した。mHAは、SLC1A5遺伝子上にあるSNPに存在した。さらに本年度は、単独のHLAのみを発現してアロ反応を回避できる汎用性の高い人工抗原提示細胞（aAPC）システムを構築し

た。HLAを表面に発現していないK562細胞（慢性骨髄性白血病細胞）に、レンチウイルスベクターを用いてHLA-A*2402、CD86および4-1BBLを導入した。この細胞をaAPCとして用いて、HLA-A24拘束性にK562細胞を認識するCTLクローンを樹立した。K562細胞のmRNAから構築したcDNAライブラリーを用いた発現スクリーニングにより、4個のCTLクローンがそれぞれ認識する4種類の抗原を同定した。AAPCシステムが、使用した癌細胞株に発現する新規腫瘍抗原を同定するのに有効なツールとなり得ることを示された。

抗原mRNAを導入した抗原提示細胞は、クラスII

その他、文部科学省委託事業として実施されている、がんトランスレーショナル・リサーチ「新規抗原蛋白デリバリーシステムによる多価性癌ワクチンの多施設共同臨床研究」に参加し、免疫モニタリング法の確立・標準化などの検討を行った。

腫瘍ウイルス学

ヒトがんのおよそ15%がウイルスによる発がんであると推計され、ウイルス発がんは重要な研究領域となっている。現在、ヒトがんウイルスは6種類同定されているが、腫瘍ウイルス学ではヒトがんウイルスであるEpstein-Barrウイルス（EBV）を主な研究対象としている。EBVはパーキットリンパ腫、上咽頭がんと深く関わりがあることが1960年代から知られていたが、最近多くのがん（胃がん、ホジキン病、T細胞リンパ腫、臓器移植後リンパ腫等）に感染していることが明らかとなっている。EBV増殖機構、感染とがん発症の分子機構についての解析を通して、EBV感染症の制御を目標として研究を行なっている。また癌化学療法や造血幹細胞移植後に再活性化肺炎や骨髄抑制等の重篤な疾患を引き起こすヒトサイトメガロウイルス（HCMV）の研究も行っている。

EBV陽性がん細胞の大部分は潜伏感染状態にあり、ウイルスの産生はないが、一部のがん細胞は溶解感染を誘発し、IL6、IL10などのサイトカインを発現させ、潜伏感染状態にあるがん細胞の増殖を促進させている。従って潜伏感染状態と同様、溶解感染状態のウイルス増殖機構の解明はEBV陽性がんを制御する上で重要となっている。

平成20年度においては、EBV溶解感染のトリガーでありウイルスDNA複製のori結合タンパクでもあるBZLF1が、がん抑制遺伝子p53とCul2/Cul5 E3-ligase複合体の結合を仲介し、活性化p53のエピキチン依存分解を促進することを明らかにした（Sato et al., *Virology*. 2009.388:204-211; Sato et al., *PLoS Pathogens*. 2009.5:e 1000530）。また転写補助因子ToRC2がカルシニューリンによって活性化され、CREBおよびBZLF1と結合することでEBVの溶解感染を促進していることを示した（Murata et al., *JBC*. 2009. 284:8033-41）ほか、ウイルスDNAポリメラーゼ付随タンパクであるBMRF1がBZLF1の転写コファクターとしても機能することを見だし、報告した（Nakayama et al., *JBC*. 2009.284:21557-21568）。さらにEBV溶解感染を誘導した細胞では、RPA2などの相同組換え因子が活性化し、ウイルスDNA複製の場に集積している様子を観察している（Kudoh et al., *J Virol*. 2009. 83:6641-51）。この他、EBウイルスゲノムの組み換え/性状解析のシステムを構築した。このシステムにより、ウイルスのコードするプロテインキナーゼであるBGLF4について

解析し、さらに新規リン酸化ターゲットを同定した (Murata et al., *Virology*. 2009. 389:75-81; Iwahori et al., *JBC*. 2009. 284:18923-31)。

HCMVについては、ウイルスDNAポリメラーゼ付随タンパクであるUL44について研究をおこない、UL44がウイルスの後期遺伝子の発現およびDNA複製を調節しており、その発現量は3つの転写開始点を有するプロモーターによって巧妙に制御されていることを明らかにした (Isomura et al., *J Virol*. 2008. 82:1638-46)。さらにHCMVのIEプロモーターの解析を行い、TATAと転写開始部位の間にある領域の重要性を示した (Isomura et al., *J Virol*. 2008. 82:849-58)。

また、転写因子Sp1がHSV感染やUVなどのDNA損傷によってリン酸化されることを見だし、そのリン酸化部位を同定した (Iwahori et al., *Cell Signal*. 2008 20:1795-803)。

分子病態学部

分子病態学部は細胞のホーミングや血管外脱出に関与する接着分子を主な研究対象として、癌の進展・転移におけるこれらの分子の役割を研究している。特に癌細胞表面の糖鎖は、古く単クローン抗体を用いた研究成果から癌に特異な変化を起こす事が知られ、癌に選択的に出現する一部の糖鎖は腫瘍マーカー検査に広く応用され日常診療で利用されている。しかし、癌という病気の進展における異常糖鎖の機能的意義については、長い間研究が進まなかった。糖鎖の研究法が特殊であることに加えて、糖鎖が蛋白質のように一分子が一遺伝子によってコードされているのではなく、一分子の糖鎖が多数の遺伝子の共同作用によって合成発現されることが研究を困難とする最も大きい原因となっていた。ヒト全ゲノムが解読されてはじめて糖鎖発現の調節機構や生理機能の研究が充分に行えるようになった。この意味で糖鎖研究はポストゲノム時代に大きく発展する研究分野であるとされる。分子病態学部では、接着分子の中でも特に糖鎖および糖鎖を特異的に認識する接着分子に注目して研究を進めている。

細胞表層の糖鎖、とくに機能を持つ糖鎖の発現は、これまでに予想されてきたよりもずっと精密な転写調節を受けていることがはっきりしてきた。我々は以前にセレクチンのリガンドであるシアリルルイスxの合成律速段階酵素となっているフコース転移酵素Ⅶの発現は転写レベルでたいへん精密な調節を受けていることを明らかにしたが、本年度は、さらにこれを硫酸基修飾する糖鎖硫酸化酵素の転写調節の機構を明らかにした (Chen, G.-Y. Sakuma K, et al., *J. Biol. Chem.* **283**:34563-34570, 2008)。この糖鎖によって媒介される細胞接着は、癌の血行性転移を引き起こすという癌生物学的に重要な機能を持つが、癌細胞表層上のひとつの接着分子に生えている糖鎖が、さらに他の接着分子のリガンドとなっているなど、多数の分子が複合的に働いている様子がさらに具体的に明らかになり、その臨床検体による検出法も樹立する事が出来た (Lim K-T, et al., *Proteomics* **8**:3263-3273, 2008.)。

これらの細胞接着性糖鎖は、正常人体内では、ほんらい適切な組織へそれぞれの細胞をホーミングさせるという役割をになっている分子である。当部では最近、骨髄細胞が各種臓器へホーミングして間質細胞となる現象をも研究している。致死量の

x線を照射したマウスにGFPトランスジェニックマウスの骨髄細胞を静注し、GFPをマーカーとして骨髄細胞の動きを追った実験や、野生型マウスとGFPマウスを並体結合し、GFP細胞の動態を追うなどの方法を用いて検討しており、本年度はとくに、一度末梢に出た骨髄細胞の一部が再び骨髄に帰るという骨髄ホーミング現象が存在することを明らかにした。

発がん制御研究部

私はがん研究者が現在おかれている立場について次の2つの異なったものがあると考えております。すなわち、直近の社会の強い要請に応えるべく、現時点でのがんについての既知の知見に基づき治療につながる研究を試みている研究者と、NHKの番組で有名になったプロジェクトX (つまり最終到達点に向けクリアされなければならない各ステップが明確になっているプロジェクトです) のように現時点でのがん研究の限界を認識し、より基礎研究の必要性を強く認識している研究者の2つです。

私の研究室は私を含め皆後者の立場に立って日々の研究に取り組んでいます。特に私は細胞周期 (がん細胞増殖) と細胞運動接着 (がん細胞の浸潤・転移) の理解を深めることががん研究をプロジェクトXにする為に必須と考えております。

私は基本的にSimple is bestの考えに立ち「細胞を材料として均一蛋白質を精製後、その分子の機能」の解析を自分の研究のスタートに選びました。その後これらから得た知見を細胞レベルに還元する為には工夫が必要でした。つまり細胞内では試験管内の解析では得られない時間的・空間的制御があるわけです。

その為、私は1990年部位特異的リン酸化ペプチド抗体を発案・発明しました。この抗体は細胞内リン酸化シグナルの解析に革新的進歩をもたらし、細胞内情報伝達研究、細胞周期研究、がん研究などに広く応用され、それによって、タンパク質リン酸化が司る多岐にわたる生命現象が次々と明らかになりました。そして今では、細胞生物学実験における主要な実験法として定着し、多数の抗リン酸化ペプチド抗体が市販されるようになってきました。また最近、がん、神経・痴呆疾患、血管病変、感染症など様々な病気に対する分子標的治療薬の開発が盛んとなってきていますが、これらの分子標的治療薬の開発において、抗リン酸化ペプチド抗体は、薬剤が分子標的のキナーゼに対してどの程度の活性阻害作用を有するかを簡便・迅速に検定する基盤的な技術となっています。

現在、私共の研究室では1) 細胞周期における新規キナーゼ及び新規キナーゼカスケイド 2) 私共の研究室で発見した新しい細胞間接着制御因子群の機能解析 3) 部位特異的リン酸化ペプチド抗体の進化と生きたままの細胞で部位特異的リン酸化反応を観察できるような手法の開発を主要テーマとして研究しております。

