

宮城県立がんセンター年報

第 8 号

(平成12年度)

宮城県立がんセンター



宮城県立がんセンター緩和ケア病棟 全体パース

序

平成12年度宮城県立がんセンター年報第8号をお届けいたします。

当センターは、それまでの成人病センターの全面的改組のもとに、平成5（1993）年4月に開設されましたが、以来8年が経過しました。その間、開設主体である宮城県はもとより東北大学や多くの関連機関のご支援、ご協力をいただき、地域がん専門施設としての役割を担い、それなりの実績を積んでまいりました。各年度毎の実績は年報としてまとめ、報告してきましたが、今年度も例年に倣い年報を作成いたしました。御目通しの上、忌憚のないご批判やご助言をいただければと存じます。

平成12年度から、宮城県は県立病院の事業に対して地方公営企業法の全適用を取り入れ、病院局を設置してその経営に当たっています。その効果や成果を論じる段階に至っていませんが、これまでと違い、病院事業管理者がしばしば現場を訪れ、職員との直接的な交流の機会を多くもつようになったことは、働く人々にとって励みになっていることは間違いないと思います。経理状況は改善し、所謂年度赤字が前年度の1／5まで縮小しております。これは在院日数の短縮、材料や経費の節約などいろいろな面での職員の理解と全面的協力の賜物と考えております。

所謂カルテ開示は、平成12年10月から新たに制定された「診療情報提供実施要綱」に基づいて開始されました。当センターでは、インフォームド・コンセントに基づいた医療の実践のため、患者への診療情報の開示はこれまでも実施していたが、改めて明文化された要綱のもとに、要請があればカルテ類のコピーを提供することにしましたものです。医療者側と医療を受ける側の患者との深い信頼関係の樹立に貢献することを願っています。

さらに特筆したいのは、当年度からの病院ボランティア導入の開始です。近郊に住む多くの有志の方々に応募していただきました。その人達の献身的な手助けのおかげで、病院のアメニティーが著しく改善しております。

研究所は平成5年の開設から今日までの研究活動をまとめ、その報告書を発刊しました。自己評価としての価値が認められますが、さらに外部評価に耐え得る内容の充実と研究の進展を期待しています。

平成13年9月

宮城県立がんセンター

総長 今 野 多 助

目 次

序

総 括 編

第1章 がんセンターの概況	1
1. 現 況	1
2. 病院の沿革	2
3. 施設・設備	4
4. 職種別職員数	5
5. 経 理 状 況	6
5－1 比較損益計算書	6
5－2 比較貸借対照表	7
第2章 がんセンター内活動状況	8
1. 各種委員会報告	8
第3章 研究所の活動状況	17
1. 研究所部長会議	17
2. 動物実験施設	17
3. R I 研究施設	17
4. がんセンターセミナー	18

統 計 編

第1章 医 療 統 計	21
1. 内視鏡検査件数	21
2. 部位別手術件数	22
3. 検 査 件 数	23
4. 血液製剤使用量	23
5. 画像診断・放射線治療件数	24
6. 栄養指導実施状況	25
7. 患者食数と食材料費	25
8. 処方せん枚数等薬剤部業務	26
9. 医薬品購入状況（薬効別）	27

第2章 患者統計	28
1. 患者数	28
2. 新患者数（市町村別・性別）集計	29
3. 新規登録患者の主要病類・性・住所地状況	30
4. 新規登録患者の主要病類・性・年齢別状況	31
5. 新規登録患者の悪性新生物数	32

研究編

第1章 学会発表	33
第2章 論文発表	41
第3章 著書	45
第4章 講演	46
第5章 論文抄録集	48

部・科だより	65
--------	----

職員名簿	87
------	----

編集後記	89
------	----

總 括 編

第1章 がんセンターの概況

1. 現 況

(平成13年 3 月31日現在)

項 目	内 容
名 称	宮城県立がんセンター
所 在 地	宮城県名取市愛島塩手字野田山47－1 (〒981-1293) (TEL 022－384－3151)
開 設 者	宮城県病院事業管理者 吉田 協一
管 理 者	総長 今野 多助
開設年月日	平成5年4月1日
病 床 数	358床
特 色	本県におけるがんの制圧拠点として、がんに関する専門的かつ高度な診療機能を確保するとともに、臨床研究を中心とする研究所を併設し、研究機能の充実を図る。
診 療 科 名	内科，呼吸器科，消化器科，外科，整形外科，脳神経外科，泌尿器科，婦人科，眼科，耳鼻咽喉科，放射線科，麻酔科
指 定 医 療	健康保険法による保険医療機関，国民健康保険法による療養取扱機関，生活保護法による医療機関，結核予防法による医療機関
診療点数表	甲表採用
基準サービス	看護 新看護（2.5：1看護，10：1看護補助），夜間勤務等加算（Ⅱ） 寝具 療養環境加算 食事 入院時食事療養（Ⅰ），特別管理加算
臨床実習指定	宮城県高等看護学校，宮城県立名取病院附属准看護学校，宮城県総合衛生学院
診 療 圏	宮城県内一円
施設の状況	敷地の面積 69,289.72㎡ 建物延面積 29,950.38㎡
交通機関	① J R 東日本…東北本線名取駅下車，宮城交通バスまたはタクシーを利用 ② 宮城交通バス利用…名取駅から「県立がんセンター」行を利用（所要時間約10分） ③ 高速道路…仙南インターから県道仙台岩沼線を経て約20分

2. 病院の沿革

年 月 日	事 項
昭和35. 12. 3	宮城県経済長期計画に成人病対策の一環として成人病センターの建設が計画された。
36. 8. 1	県経済振興審議会に成人病センターの建設を諮問
38. 5. 18	成人病センター建設促進世話人、同専門調査員を委嘱
39. 6. 23	県経済振興審議会より「成人病センター設立基本構想」答申
39. 7. 13	成人病センター敷地を名取市野田山地内に内定、買収を宮城県開発公社に依頼し、取得
40. 3. 17	建設敷地造成工事完了
40. 4. 12	成人病センター建設設計完了
40. 7. 24	成人病センター起工式、着工
40. 11. 1	成人病センター準備事務局設置（昭和41年宮城県告示第264号）
41. 12. 1	病院建設竣工
42. 4. 1	宮城県成人病センター開設（昭和41年宮城県条例第38） 診療科 内科、外科、婦人科、放射線科、眼科、耳鼻咽喉科 病床数 50床 初代院長 医学博士 黒川 利雄 就任 保険医療機関の指定 国民健康保険療養取扱機関の指定 生活保護法による医療機関の指定（宮城県指令第8420号） 診療報酬点数表 甲表採用
42. 4. 5	診療業務開始
42. 6. 16	基準看護1類、基準給食、基準寝具実施承認（宮城県指令第13281号）
42. 6. 16	第2代院長 医学博士 武藤 完雄 就任
43. 4. 1	結核予防法による医療機関の指定（宮城県指令第13281号）
42. 8. 1	看護婦宿舎、医師住宅新築
44. 6. 30	東病棟新築（50床）
44. 10. 1	病床変更（50床から100床）
45. 3. 25	放射線特殊診療棟新築
45. 9. 7	西病棟（100床）、管理棟新築 看護婦宿舎新築（北棟）
45. 10. 1	病床変更（100床から200床）
47. 6. 1	基準看護変更承認（Ⅰ類看護から特類看護）（宮城県指令第2502号）
47. 6. 21	第3代院長 宮城県衛生部長事務取扱 茂庭 秀高 就任
47. 8. 16	第4代院長 医学博士 二階堂 昇 就任
48. 1. 1	診療科 循環器科、呼吸器科増設
49. 10. 1	基準看護変更承認（特類看護から特2類看護）（宮城県指令第9708号）
55. 3. 30	新リニアック棟新設
56. 4. 1	第5代院長 医学博士 庄司 忠實 就任
56. 8. 1	病室の内、特別室使用料廃止
56. 9. 1	重症者の看護及び重症者の収容の基準実施承認（9床）（宮城県指令第4337号）
56. 12. 10	カルテ保管棟新設

57. 3. 1	重症者の看護及び重症者の収容の基準実施追加承認（5床）（宮城県指令第12630号）
58. 3. 15	コンピューターの断層撮影棟新設
62. 10. 5	成人病センター整備懇談会設置
62. 12. 7	成人病センター整備懇談会より知事に対し、「宮城県立成人病センターの整備に関する意見」具申
63. 5. 30	成人病センター整備専門委員会設置
63. 12. 1	成人病センター整備専門委員会より知事に対し「がんセンターの整備に関する意見」具申
平成元年	県立がんセンター（仮称）整備事業，実施計画，造成設計，造成工事を施工
2. 12	県立がんセンター（仮称）建設工事着工
4. 12. 25	県立がんセンター（仮称）建設工事竣工
5. 4. 1	県立がんセンターと名称変更し，研究所を新設。総長 涌井 昭 就任 診療科 循環器科を内科に吸収，整形外科，脳神経外科，泌尿器科，麻酔科を増設
5. 4. 30	新センターに移転（200床から308床）
5. 5. 10	外来診療業務開始
7. 6. 1	6階病棟診療開始（358床）
10. 4. 2	総長 今野 多助就任
12. 4. 1	地方公営企業法 全部適用

3. 施設・設備

土地・建物

敷地面積 69,289.72㎡

建築延面積 29,950.38㎡

(単位：㎡)

区 分	面 積	区 分	面 積
地下1階	2,921.69	研究棟地下2階	1,162.40
栄養管理部門	550.36	管理部門	1,162.40
物品管理部門	439.82	研究棟地下1階	1,555.21
薬剤部門	142.39	放射線治療部門	707.71
解剖部門	198.60	核医学部門	176.38
管理部門	758.78	研究所	
共用	831.74	R I 研究部門	311.19
1階	6,159.12	共用	359.93
管理部門	727.56	研究棟1階	1,123.61
医事部門	363.48	管理部門	409.20
薬剤部門	358.69	人文科学研究部門	63.42
放射線診断部門	1,483.02	疫学研究部門	351.29
生理検査部門	162.77	共用	299.70
臨床検査部門	72.78	研究棟2階	1,123.61
内視鏡部門	239.94	病理学研究部門	360.71
看護部門	31.12	生化学研究部門	387.98
共用	1,683.56	免疫学研究部門	95.04
外来診療部門	1,036.20	共用	279.88
2階	4,654.21	研究棟3階	90.29
事務局部門	526.81	管理部門	90.29
医局部門	462.81	動物実験棟	373.73
看護部門	103.06	動物実験部門	373.73
臨床検査部門	646.17	小 計	5,428.85
手術部門	1,091.48		
外来日帰手術部門	118.26	その他	1,035.55
H C U 部門	269.38		
共用	1,436.24		
3階	2,387.42		
東病棟部門	1,042.91		
共用	301.60		
西病棟部門	1,042.91		
4階	2,387.42		
東病棟部門	1,042.91		
共用	301.60		
西病棟部門	1,042.91		
5階	2,387.42		
東病棟部門	1,042.91		
共用	301.60		
西病棟部門	1,042.91		
6階	1,661.99		
7階	743.53		
塔屋	183.18		
小 計	23,485.98	合 計	29,950.38

4. 職種別職員数

(平成13年4月1日現在)

組織 \ 職種		事務 吏員	技 術 吏 員											小 計	労 務 職 員	合 計	非 常 勤	
			医 師	看 護 職			臨床 検査 技師	化 学 技 師	放 射 線 技 師	薬 剤 師	管 理 栄 養 士	臨床 工学 技士	理 学 療 法 士					
				看 護 婦	准 看 護 婦	計												
総	長													0		0	1	
事務局	総 務 班	10												0		0		
	医 事 班	3									2			2		2	2	
	企 画 情 報 班	3												0		0		
	小 計	16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	2	
病 院	医 療 局	内 科	5												5		5	
		呼 吸 器 科	4												4		4	
		消 化 器 科	7												7		7	1
		外 科	7												7		7	1
		整 形 外 科	2												2		2	
		脳 神 経 外 科	2												2		2	
		泌 尿 器 科	3												3		3	
		婦 人 科	2												2		2	
		耳鼻いんこう科	3												3		3	
		放 射 線 科	5												5		5	
		麻 酔 科	5												5		5	
		そ の 他											1	1	2		2	
	小 計	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	47	0	47	2	
	臨床検査技術部						17							17	1	18		
	診療放射線技術部								13					13		13		
	薬 剤 部									8				8		8		
	看 護 部	総看護婦長			1										1		1	
		副総看護婦長			2										2		2	
		外 来 1			11	2									13		13	
		外 来 2			9	1									10		10	
手 術 室				12	1									13		13		
3 階東病棟				19	1									20		20		
3 階西病棟				19	1									20		20		
4 階東病棟				22	1									23		23		
4 階西病棟				22	1									23		23		
5 階東病棟				21	2									23	1	24		
5 階西病棟				22										22		22		
6 階 病 棟				23										23		23		
H C U			20										20		20			
小 計	0	0	203	10	0	0	0	0	0	0	0	0	213	1	214	0		
研 究 所	所長（総長兼務）													0		0	(1)	
	免 疫 学 部		1				1	1						3		3		
	病 理 学 部		2											2		2		
	薬 物 療 法 学 部		2				1							3		3		
	生 化 学 部		1				1	1						3		3	1	
	疫 学 部		1											1		1		
	人 文 科 学 部		1											1		1		
小 計	0	8	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	13	0	13	1		
合 計		16	53	203	10	0	20	2	13	8	2	1	1	313	2	331	6	

5. 経理状況

5-1 比較損益計算書

科 目		平成12年度		前年度対比		平成11年度		平成10年度	
		金 額 (円)	構成比 (%)	増減 (△) 額 (円)	増減率 (△)%	金 額 (円)	構成比 (%)	金 額 (円)	構成比 (%)
1	医 業 収 益	4,713,202,555	100.0	△ 1,482,427	△0.0	4,714,684,982	100.0	4,804,686,545	100.0
内 訳	入 院 収 益	3,678,380,786	78.0	86,504,685	2.4	3,591,876,101	76.2	3,524,750,039	73.4
	外 来 収 益	940,759,019	20.0	△ 84,066,500	△8.2	1,024,825,519	21.7	1,195,653,139	24.9
	その他医業収益	94,062,750	2.0	△ 3,920,612	△4.0	97,983,362	2.1	84,283,367	1.8
2	医 業 費 用	6,299,323,140	100.0	△ 497,257,415	△7.3	6,796,580,555	104.3	7,125,891,681	100.0
内 訳	給 与 費	3,047,353,716	48.4	△ 7,953,979	△0.3	3,055,307,695	45.0	3,100,682,168	43.5
	材 料 費	1,324,454,635	21.0	△ 101,571,533	△7.1	1,426,026,168	22.6	1,610,994,629	22.6
	経 費	1,065,390,640	16.9	△ 154,817,101	△12.7	1,220,207,741	19.4	1,073,001,408	15.1
	減 価 償 却 費	811,152,174	12.9	△ 139,701,272	△14.7	950,853,446	15.1	1,252,930,973	17.6
	資 産 減 耗 費	8,615,524	0.1	△ 75,868,174	△89.8	84,483,698	1.3	29,400,686	0.4
	研 究 研 修 費	42,356,451	0.7	△ 17,345,356	△29.1	59,701,807	0.9	58,881,817	0.8
	医 業 損 (△) 益	△ 1,586,120,585		495,774,988		△ 2,081,895,573		△ 2,321,205,136	
3	医 業 外 収 益	2,071,640,446	100.0	3,029,451	0.1	2,068,610,995	99.9	2,067,458,752	99.9
内 訳	受取利息配当金	2,222,659	0.1	△ 3,868,432	△63.5	6,091,091	0.3	9,128,052	0.4
	補 助 金	5,932,000	0.3	0	0.0	5,932,000	0.3	5,845,000	0.3
	負 担 金 交 付 金	2,019,000,000	97.5	19,000,000	1.0	2,000,000,000	96.5	2,014,000,000	97.4
	その他医業外収益	44,485,787	2.1	△ 12,102,117	△21.4	56,587,904	2.7	38,485,700	1.9
4	医 業 外 費 用	623,278,953	100.0	△ 38,635,040	△5.8	661,913,993	106.2	674,504,572	101.9
内 訳	支払い利息及び 企業債取扱諸費	471,736,962	75.7	△ 31,423,288	△6.2	503,160,250	80.7	515,557,257	77.9
	臨 床 研 修 費	5,420,924	0.9	△ 6,096,368	△52.9	11,517,292	1.8	11,267,451	1.7
	その他医業外費	146,121,067	23.4	△ 1,115,384	△0.8	147,236,451	23.6	147,679,864	22.3
	経 常 利 益	△ 137,759,092		537,439,479		△ 675,198,571		△ 928,250,956	
5	特 別 利 益	0		△ 10,991,670		10,991,670		64,365	
内 訳	固定資産売却益	0		0		0		0	
	過年度損益修正益	0		△ 10,991,670		10,991,670		64,365	
6	特 別 損 失	0		△ 164,000	△100.0	164,000	100.0	3,238,811	100.0
内 訳	過年度損益修正損	0		△ 164,000	△100.0	164,000	100.0	3,238,811	100.0
	当 年 度 純 利 益 (損 失 △)	△ 137,759,092		526,611,809		△ 664,370,901		△ 931,425,402	
	前年度繰越利益剰余金 (欠 損 金 △)	△ 8,319,765,493		△ 664,370,901		△ 7,655,394,592		△ 6,723,969,190	
	当年度未処分利益剰余金 (欠 損 金 △)	△ 8,457,524,585		△ 137,759,092		△ 8,319,765,493		△ 7,655,394,592	

5 - 2 比較貸借対照表

科 目		平成12年度		前年度対比		平成11年度		平成10年度	
		金 額 (円)	構成比 (%)	増減 (△) 額 (円)	増減率 (△)%	金 額 (円)	構成比 (%)	金 額 (円)	構成比 (%)
1	固 定 資 産	14,494,326,908	84.4	△ 634,673,625	△4.2	15,129,000,533	83.2	15,676,549,417	82.7
(1)	有形固定資産	14,494,075,408	84.4	△ 634,673,625	△4.2	15,128,749,033	83.2	15,676,297,917	82.7
内 訳	土 地	344,566,607	2.0	0	0.0	344,566,607	1.9	344,566,607	1.8
	建 物	11,435,035,332	66.6	△ 422,985,816	△3.6	11,858,021,148	65.2	12,296,084,223	64.9
	構 築 物	432,486,608	2.5	△ 43,648,923	△9.2	476,135,531	2.6	452,904,021	2.4
	器 械 備 品	2,214,097,644	12.9	△ 180,797,911	△7.5	2,394,895,555	13.2	2,555,017,617	13.5
	車 輛	2,002,075	0.0	△ 240,975	△10.7	2,243,050	0.0	2,484,025	0.0
	放射線同位元素	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	建物仮勘定	65,887,142	0.4	13,000,000	24.6	52,887,142	0.3	25,241,424	0.1
(2)	無形固定資産	251,500	0.0	0	0.0	251,500	0.0	251,500	0.0
内訳	電 話 加 入 権	251,000	0.0	0	0.0	251,500	0.0	251,500	0.0
(3)	投 資	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
内訳	投資有価証券	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	流 動 資 産	2,675,124,998	15.6	△ 373,097,055	△12.2	3,048,222,053	16.8	3,280,243,044	17.3
(1)	現 金 預 金	242,450	0.0	△ 32,150	△11.7	274,600	0.0	221,920	0.0
(2)	未 収 金	722,627,971	4.2	△ 50,110,595	△6.5	772,738,566	4.3	770,295,666	4.1
(3)	貯 蔵 品	53,743,040	0.3	△ 8,318,200	△13.4	62,061,240	0.3	79,159,247	0.4
(4)	前 払 金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5)	その他流動資産	1,898,511,537	11.1	△ 314,636,110	△14.2	2,213,147,647	12.2	2,430,566,211	12.8
資 産 合 計		17,169,451,906	100.0	△ 1,007,770,680	△5.5	18,177,222,586	100.0	18,956,792,461	100.0
3	固 定 負 債	0	0.0	△ 504,336,736	△100.0	504,336,736	2.8	550,000,000	2.9
(1)	企 業 債	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2)	他会計借入金	0	0.0	△ 504,336,736	△100.0	504,336,736	2.8	550,000,000	2.9
4	流 動 負 債	448,358,444	2.6	△ 15,803,176	△3.4	464,161,620	2.6	820,601,788	4.3
(1)	一 時 借 入 金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2)	未 払 金	402,581,908	2.3	△ 33,830,954	△7.8	436,412,862	2.4	797,422,405	4.2
(3)	その他流動負債	45,776,536	0.3	18,027,778	65.0	27,748,758	0.2	23,179,383	0.1
負 債 合 計		448,358,444	2.6	△ 520,139,912	△53.7	968,498,356	5.3	1,370,601,788	7.2
5	資 本 金	12,187,695,816	71.0	△732,451,907	△5.7	12,920,147,723	71.1	13,094,814,265	69.1
(1)	自己資本金	601,760,021	3.5	0	0.0	601,760,021	3.3	601,760,021	3.2
(2)	借入資本金	11,585,935,795	67.5	△ 732,451,907	△5.9	12,318,387,702	67.8	12,493,054,244	65.9
内 訳	企 業 債	10,065,935,795	58.6	△ 343,694,924	△3.3	10,409,630,719	57.3	10,537,348,120	55.6
内訳	他会計借入金	1,520,000,000	8.9	△ 388,756,983	△20.4	1,908,756,983	10.5	1,955,706,124	10.8
6	剰 余 金	4,533,397,646	26.4	244,821,139	5.7	4,288,576,507	23.6	4,491,376,408	23.7
(1)	資 本 剰 余 金	12,990,922,231	75.7	382,580,231	3.0	12,608,342,000	69.4	12,146,771,000	64.1
内 訳	国庫補助金	253,794,000	1.5	△ 5,150,000	△2.0	258,944,000	1.4	269,094,000	1.4
	他会計補助金	762,532,000	4.4	0	0.0	762,532,000	4.2	762,532,000	4.0
	他会計負担金	11,974,432,231	69.7	387,730,231	3.3	11,586,702,000	63.7	11,114,981,000	58.6
	受贈財産評価額	164,000	0.0	0	0.0	164,000	0.0	164,000	0.0
(2)	利 益 剰 余 金	△ 8,457,524,585	△49.3	△ 137,759,092	1.7	△ 8,319,765,493	△45.8	△ 7,655,394,592	△40.4
内訳	当年度未処理分利益剰余金	△ 8,457,524,585	△49.3	△ 137,759,092	1.7	△ 8,319,765,493	△45.8	△ 7,655,394,592	△40.4
資 本 合 計		16,721,093,462	97.4	△ 487,630,768	△2.8	17,208,724,230	94.7	17,586,190,673	92.8
負 債 資 本 合 計		17,169,451,906	100.0	△ 1,007,770,680	△5.5	18,177,222,586	100.0	18,956,792,461	100.0

第2章 がんセンター内活動状況

1. 各種委員会報告

経営健全化委員会

国の財政構造改革を背景とした国民医療費の適正化や危機的な県財政など県立病院を取り巻く厳しい経営環境に対処するため、平成11年度に「宮城県立病院経営健全化計画」（12年3月）が策定され、がんセンターにおいても、がん制圧拠点としての評価が着実に高まりつつある反面、経営面では増大する累積欠損金の縮減等経営改善が急務である現状を踏まえ「宮城県立がんセンター経営健全化計画書」（12年3月）を策定したところです。

平成12年度は、「県計画」及び「がんセンター計画」の推進による実効性の確保を図るため、従来の「経営改善推進会議」を「経営健全化委員会」（委員長：桑原院長）に改組し、県計画を具体化するための実施計画『アクションプラン』の策定に向けた「個別検討調書」の取りまとめと「平成12年度がんセンター運営基本方針」に定めた計画目標の具体化及び進行管理に努めました。

委員会の活動状況としては、平成12年5月30日及び9月11日に委員会を開催したほか、適宜センター運営会議、運営調整会議、診療科長会議において、趣旨徹底、協力依頼、報告を行い、個別検討調書の内容について検討、調整を行い、病院局（県立病院課）に提出しました。

＊「宮城県立病院経営健全化計画アクションプラン」（平成13年3月策定）

また、経営健全化に向けた具体的活動として従来からの各種事業に加え、新たな事業を展開致しました。

〔12年度新規に行った経営健全化関連事業等〕

○消化器科の独立標榜 ○新生のだやまかわら版の発行 ○総長表彰の実施 ○専門病院入院基本料2の1群届け出 ○医療事故・ニアミスアンケートの実施 ○入院患者用案内ファイルの作成 ○適時適温給食（温冷配膳車配置）の実施 ○ボランティアによるロビーコンサート、移動図書の実施 ○病院事業管理者との懇談 ○診療情報（カルテ等）開示の実施 ○機能回復室の拡充 ○研究活動報告の発行…等。

これらの結果、平成12年度の経営収支状況は、入院・外来患者が減少傾向にあったものの、入院患者の平均単価のアップ（入院収益の増）や委託料を始めとする経費、材料費等の節減、減価償却費の減少により、単年度欠損額（赤字）が1億3,776万円と11年度の欠損額6億6,437万円に対し5億2,661万円もの大幅な赤字幅の縮減を達成することが出来ました。

全職員の日ごろの真摯な病院業務に対する取り組みと経営意識の高揚の成果であると思います。13年度は、より一層の経営健全化を目指し、職員総参加体制の確立を図るため、各診療科長、副総看護婦長等を新たに委員会メンバーに追加するとともに委員会の効率的、機能的運営の観点から運営調整会議企画・広報委員会と同時開催（併催）の形を取ることと致しました。引き続き職員皆様の御協力、御努力を戴きながらセンター一丸となって夢（？）の単年度黒字計上を実現したいものだと思っております。

（平成12年度 副委員長 畠山 英博）

薬事委員会

本委員会は、定期的に隔月計6回開催した。

新たに申請のあった医薬品の登録を審議し、計68品目を採用とした。削除医薬品としては、製造あるいは販売中止となって削除となったもの11品目および使用の極端に少ないもの60品目を削除とし、医薬品の整理をおこなった。

前年度後期から院外処方せんが全面実施され、それによる効果として投薬収支即ち経費率の改善がみられ、投薬関係の在庫が70%減少、購入も65.5%に減少した。ただし、当初80%であった院外処方せんの実施率が70%台にとどまっているため、院外処方の例外規定の見直しなどを行うとともに関係者に協力を依頼し、実施率の向上に努めることとした。

能率的効率的でミスのない医療を行う目的で、病院として注射オーダーリングを導入することになった。委員会に、クラークによる代行入力による注射オーダーリング部会を設置し、今年度は一病棟で試行で準備を進めた。実施上の問題点などを改善しながら試行し、特に看護部門でのメリットが感じられた。全病棟に範囲を広げるには、人的にも物的にも改善が必要であり、来年度の予算として、クラークの配置、薬品のピッキングマシンを要求することとした。また、現有の古い情報システムでの限界についても問題となった。

(平成12年度 委員長 松田 堯)

受託研究審査委員会

本委員会は、月1回計8回開催した。

本年度におこなった新たな受託研究審査件数は16件で、内訳は、第Ⅲ相試験1件、使用成績調査15件で、すべて委員会で承認された。また、以前に承認され実施されているが、症例の追加などの変更についての審査件数が22件あり、これらもすべて承認された。さらに、実施中の研究に関する重篤な有害事象および新たな安全性に関する情報についての外部からの報告が7件あったが、すべて実施を続けて問題ないとした。昨年度に比し、第Ⅲ相試験までの治験の件数が少なかったが、新GCPの影響によるものと思われた。

受託研究に関する事務的業務量の増大に対応するため、昨年度当センターに治験事務局の設置を県に要望したが、未解決のままである。新GCPにより煩雑になった治験の業務および治験精度のアップに対応するためには、治験コーディネーターを含む治験事務局の設置を望むところである。また、外部からの治験コーディネーターがらみの治験依頼の打診があり、当委員会では特に問題ないとの結論であった。

当センターの受託研究業務手順書に一部不備があり、個別に覚書を交わし契約したが、手順書の改定を予定した。

(平成12年度 委員長 松田 堯)

医療機器・診療材料整備委員会

12年度の医療機器の購入内示額は、企業債分として一般医療機器購入費153,000,000、県単独分として病院分8,200,000と研究所分12,000,000であった。高額医療機器の購入は、認められなかった。

年度初めの4月に、内示額に従って各部署のヒアリングを行い、5月委員会を開催し購入機器の

内定をおこなった。

平成13年度の医療機器購入の予算要求のため、10月各部署からの要求を整理しヒアリングを行い、12年度の5%減の額で調整し、委員会を開催し13年度予算要求案を作成した。

(平成12年度 委員長 松田 堯)

院内緩和ケア病棟運用準備委員会

14年度オープン予定の緩和ケア病棟の運用に関する委員会として新しく発足した。オープン後の運用をどのようにするかを目的とした委員会であるが、今年度は、委員会において、スタッフの要求、医療機器・備品等の予算要求について検討を行い、また、病棟内部の詳細設計について検討した。7月に第1回の委員会が開催し、3月までに計12回開催した。

要求したスタッフは、医師3名、看護婦19名、ホスピス・コーディネーター1名、医療ソーシャルワーカー1名、心理カウンセラー1名、教育・研修機能担当スタッフ1名、在宅ケア担当スタッフ3名を常勤とし、ボランティア・コーディネーター1名、鍼灸師1名、事務員1名を外部委託とし、薬剤師、栄養士、理学療法士は本院と兼務とすることを、要求した。予算要求額は、137,169千円であったが、内示額は、97,428千円であった。

(平成12年度 委員長 松田 堯)

医療事故防止対策委員会

全国の医療機関で多発している医療事故等に対応し、平成12年5月にこの委員会を設置した。

委員会において、「医療事故防止対策マニュアル」の作成に向けて検討を行ったが、この完成までに「医療事故発生時の対応およびその連絡体制」が早急に必要であるとし、これを作成して各部署に配布した。また、当院での医療事故あるいはニアミスの実態を調べるため、職員のアンケート調査を実施した。各職員から「医療事故・ニアミス報告書」を積極的に提出させることにし、これを毎月まとめ運営調整会議に報告し、職員が医療事故に対し認識を持つようにした。さらに、委員会とは別に、実働体制として、副院長がゼネラル・リスクマネージャーとなり各部署にリスクマネージャーを配置することとした。

(平成12年度 副委員長 松田 堯)

院内感染対策・医療廃棄物対策委員会

1. 平成12年4月1日から13年1月31日までのMRSA検出状況は、既感染29件、後感染10件の39件であり、発症数は既発症1、後発症4の5件であった。MRSA発症を主因とした死亡例は認められなかった。
2. 職員に対するツベルクリン注射は強陽性者を除き二段階法を行うこととした。
3. 今年度からHBs抗原、抗体検査に加え、HCV抗体検査を施行することにした。また、中途採用者に対するHBs抗原、抗体、HCV抗体検査、ツ反を徹底することとした。
4. 感染症発生報告書は感染、発症の双方に使用することとした。また、報告書の記載内容を変更した。主な変更点は肝炎、梅毒の報告は必要とせず、セラチア、レジオネラ、VRE、PRSP、その他の抗生剤耐性菌の報告の義務を盛り込んだことである。MRSAに関して感染症患者と保菌

者の区別と対策について報告するようにした。さらに、職員に対する感染防止のために、肝炎、梅毒、MRSAなどの患者のカルテ背表紙にシールを貼ることにした。また、カルテの裏表紙の感染症欄の感染症をチェックすることを徹底することとした。

5. MRSAが検出された患者、およびその家族のために説明書を作成した。
 6. 10月には東北大学 賀来教授を招き、院内感染対策に関する講演会を開催した。
 7. 院内感染のサーベランスをおこない、その発症時にリアルタイムに対応し、その拡大を防止する目的でinfection control team (ICT) が組織された。
 8. ICTに関する事項、結核に対する院内感染対策を新たにもりこみ、「院内感染防止対策の手引き」が改訂された。
- (平成12年度 委員長 大内 清昭)

輸血療法委員会

平成12年度の目標は、自己血輸血実施に向けた院内体制の確立でした。自己血輸血は現在の医療、特に手術による失血に対する輸血療法として、広く推進されております。これは、献血などによる血液を用いるのに比べ、副作用が非常に少なく、安全な医療の1つであるからです。しかし、これを行うには院内での設備投資が必要であると同時に、医師、看護部門、臨床検査技師間の綿密な共同作業体制の確立が不可欠になります。これには病院内全体の自己血輸血に対する理解と、患者のためになる医療を目指す姿勢が必要なわけです。

院内の自己血輸血に対する要望、現状、将来展望などを調査した後、3回の委員会を開催し平成13年4月より開始いたしました。第一回の委員会は10月19日に、第二回は11月2日に行いました。この後、院長に報告し、総婦長との話し合いをへて2月7日第三回の委員会を開催し自己血輸血の院内体制を確立しました。

今後の方針として、以下の6項目を決定しました。①輸血療法委員会は自己血輸血を推奨する。②採血日は毎週火曜日、木曜日とする。③採血開始時は、当面午後3時とする。④採血場所は外来処置室とする。⑤当面、泌尿器科、整形外科だけの科で行い、運用が順調に整った段階において他科にもひろめ、最終的には全科に運用枠を適応することを目的とする。⑥4月より開始する。以上のことを行うため、各種伝票を作成し、マニュアルを取り決めました。

平成12年度の活動内容は以上の通りでした。この他、平成12年12月に新たに設置された総長賞を輸血療法委員会として受賞しました。平成11年度の活動目標である廃棄血液の削減に功績があった事への評価でした。

副賞である賞金の一部で表彰状の額を購入し、残金はボランティア委員会に寄付しました。

(平成12年度 委員長 小池加保児)

栄養委員会

本委員会は社会保険庁の通知により設置しなければならない委員会である。

当院の委員会は患者の給食と栄養指導ならびに給食の衛生管理に関する諸問題を検討する委員会である。

1. 会議は年6回奇数月（5・7・9・11・1・3月）の第3火曜日に定期的で開催された。

2. 構成委員

委員長：富澤栄養管理部長（医療部長）

副委員長：遊佐医事副班長（技術次長）

医療局：佐々木主任医長（内科），三國主任医長（外科），館田医長（耳鼻咽喉科），
菊地医長（内科）

看護部：高野副総看護婦長，鈴木婦長（3西），兼平婦長（4東）

総務局：五十嵐医事班長，高梨技師（管理栄養士），相澤管理栄養士（臨時）

3. 主な協議報告事項

1) 平成11年度実施状況について

食材料費は月平均695円であった。他の病院と比較すると低いので12年度は760円が確保できるように委託料が設定されているが，更に改善するように要望する。

2) 平成11年度の栄養実施状況について

平成11年度の個別指導は外来288人，入院で62人におこなった。糖尿病・高脂血症・高血圧症が多かった。集団指導は21回で90人，病室訪問は170人であった。

3) 入院時食事療養における一般食を提供している患者の栄養所用量改定に伴う食事箋の見直しについて

4) 温冷配膳車について

温冷配膳車2台が7月3日より5階東・西病棟で使用を開始した。適温食が患者さんから喜ばれた。

5) 食中毒の予防について

病棟の食中毒予防として，外泊の際の予防パンフレットの配布の徹底をお願いした。

院内の食中毒発生の予防としては日清医療食品に対しての衛生概念の再確認をはかり，細心の注意を呼びかけた。

6) 遅食について

食事をとらないでそのまま放置されている状況が見られるので，食堂の衛生を保つためにも冷蔵庫で保管するなり，さらに，検討することとした。

7) 食事調査結果について

温冷配膳車を使用している病棟のみに食事についての印象を調査したところ，料理が「熱いものは熱く，冷たいものは冷たく適温で食べられ非常に良い」という回答が多く，「瀬戸の食器が家庭的で非常に良い」という印象が持たれているようであった。しかし改善してほしい点としては，「料理が乾燥している」，「食器が重い」，「食器が大きい」，「食器が熱くて持てない」，「トレイが軟らかい」などの意見が約2割の患者さんより出された。概ね良好な意見が多かったが，いくつかの改善点も出されているので今後改善していきたい。トレイについては，硬い材質のものに変更できた。

8) 栄養食事指導依頼伝票の取り扱いについて

3枚綴りにして、医事室に届ける事。

9) 術後流動食の取り扱いについて

特別食の加算に該当しないのでNECに頼み、パソコンの加算食からはずした。

術後食の期間も問題になっているので、保険請求上問題のない期間を調べ、その期間になったら自動的に変わるようにNECにパソコンの設定、変更・訂正をしてもらった。

10) 約束食事箋の一部変更と追加について

塩分制限を従来の7g・5g・3g以下に新たに6g以下の項目を追加した。病食については、心不全を心疾患・心不全食に名称を変更し、食種については新たに心疾患・心不全食Ⅲとして1400kcal、塩分6g以下を追加した。

<まとめ>

- ① 第6次栄養所要量の改正に伴い、食事箋の見直しについて検討し、そして、完成した。
- ② 患者サービス向上のため、1月末より全病棟が温冷配膳車になり、保温食器から陶磁器を使用し、適温給食を供食した。
- ③ 遅食・下膳食の保管について衛生管理上、好ましくないので食事を保管するための冷蔵ショーケースを設置した方がいいのでないか。看護部からも協力したいが、運用上の問題などがあり、更なる検討課題となった。

(平成12年度 委員長 富澤 信夫)

癌登録委員会

本委員会は随時開催され、院内癌登録に関する諸問題を討議している。癌登録業務は各診療科の協力の下、企画情報班がおこなっている。

平成12年度の委員会開催は4回で、以下のことが検討された。

1. 近年、個人情報 の 保存利用に関し、情報保護のための適切な措置を講ずることがもとめられている。そのため当院内癌登録においても、研究目的で利用する際には利用申込書を提出してもらうこととした。
2. 院内ホームページに癌登録委員会専用ページを設けた。
3. 生存率を公表できるよう、各診療科に依頼し1993年以降の癌登録データを見直す作業をすすめた。
4. これまでの登録票の不備な点を見直して、新しい登録票を作成した。
5. 登録患者は年々増加し、予後調査のための作業量も増加している。各診療科でもっている予後情報は速やかに提供していただきたい。

院内癌登録は癌専門病院にとっては必須のデータであり、最近 は、施設毎の生存率公表も散見される。正確な予後評価のためには精度の高い院内癌登録を維持することが重要であると思われる。

(平成12年度 委員長 南 優子)

組換えDNA実験安全委員会

11年度に申請され、機関承認実験として承認された組換えDNA実験計画4件について、12年度も当がんセンター組換えDNA実験安全規定に基づいて、継続して行われた。そのうち、二つの課題が平成12年10月31日付け、および11月30日付けで、それぞれ実験終了となり、終了書等の関係書類を提出してもらった。

12年度委員：研究所長，副院長，研究所部長（海老名部長，氏家部長，立野部長），事務局次長，企画情報班長，志賀主任医長（安全主任者），宮城（委員長）。

（平成12年度 委員長 宮城妙子）

図書委員会

本年度は7月5日，および12月13日に図書委員会が開催された。昨年度に引き続き，図書費予算の削減のため，再度の購入図書見直しを迫られた。13年度の分として，病院側では7タイトルの購読を停止し，1タイトルの新規購入となり，研究所側では5タイトルの購読中止，2タイトルの新規購入となった。図書の充実を計るための方策を話し合ったが，必要度の見直し以外には現在のところ具体策はない。図書の管理，運営の改善を計るため，司書を要望して行くこととなった。また，昨年度に引き続き，製本予算も申請して行くこととなった。

（平成12年度 委員長 宮城妙子）

MSW・ボランティア委員会

1. MSWについては相談件数も徐々に増加し，その業務内容に対する職員間の理解も深まり，院内でも不可欠な職種となっている。

2. ボランティアについては実質的に今年度から活動が端緒についたといっても過言ではない。

1) 平成12年5月および平成13年2月に第1回と第2回のボランティアの募集をおこない，それぞれ21名，28名を採用した。その際，ボランティアとの面接，オリエンテーションをおこない，それらへの参加を採用の条件とした。また，「ボランティア活動の手引き」を作成し配布した。またボランティアに対する胸部X線検査，ボランティア保険の加入を採用した。

2) 移動図書

まず職員より図書の寄贈をいただき，7階に図書室をもうけた。各病棟を巡回して患者さんに図書の貸し出しをおこなっている。また，外来の待ち時間短縮の一助として外来患者さんに対しても図書の貸し出しを開始している。その後は入院患者さんからの図書の寄贈も相次ぎ，図書の数も増加している。

3) 外来受付業務の補助

外来の患者さんの受付の手伝い，院内案内，車椅子補助などの業務を午前中におこなっている。

4) 各種イベントの開催

第1回 ピアノとフルートのミニコンサート 平成12年6月

第2回 秋の夕べ お琴・民謡・ハーモニカ 平成12年10月

第3回 寸劇・オルゴールコンサート 平成13年2月

いずれも盛況のうちに開催され、多くの患者さんに喜んでいただいた。

5) その他、手作り帽子の講習会、ガーデニング、写真展、絵画展などが院内ロビー、その他で開催された。

6) 特筆すべきは第1回にあたる平成12年がんセンター総長表彰第一席を本委員会およびボランティアグループの「ひだまり」が受賞したことである。

(平成12年度 委員長 大内 清昭)

クリティカルパス委員会

本委員会においてパスの目的、意義、問題点について討議した。各科へのアンケート調査をもとに、委員会主催で2回の院内クリティカルパス作成大会を開催して、パスの普及に努力した。クリティカルパス作成大会における各部署での作成疾患は以下のごとくである。

第1回 脳外科（ラジオサージャリー）、泌尿器科（前立腺全摘術）

婦人科（子宮全摘術）

第2回 消化器科（内視鏡的ポリープ切除術）、整形外科（軟部腫瘍切除術）

外科（クリティカルパスと医師指示簿）

(平成12年度 委員長 大内 清昭)

放射線安全委員会

本委員会は、旧科学技術庁の放射線障害防止法に基づいて設置され、病院・研究所の放射線診療従事者の安全管理、R I 実験利用者の登録、電離放射線健康診断、教育訓練等を検討し、それらを承認・実行していく委員会です。

平成12年度は、ICRP（国際放射線防護委員会）1990年勧告を、国内に採り入れた法律改正がおこなわれ、10月に施行されました。それに伴う「がんセンター放射線障害予防規定」の改正、放射線治療施設の遮へい計算等の見直し問題は、平成13年度の委員会で引き続き協議する予定となっています。

一昨年の東海村臨界事故以来、監督官庁の指導・規制が厳しくなっており、現在、より安全な放射線管理体制づくりのために、職員の個人被ばく線量計や帳簿類の整備を進めております。

(放射線取扱主任者 小野寺 保)

編集委員会

編集委員会は「がんセンターとしての機能を十分に果たすため情報伝達に係わる業務を行なう」よう年報を発行して「がんセンター」の活動状況を県民に知らしめることを目的として活動してきました。本年度は以下の活動を行なった。

1. 平成12年5月22日に編集委員会を開催し以下のことを決定した。

1) 年報第7号の発刊について

各部・科の活動状況を分かり易く各部・科長の方々に書いていただく「部・科だより」に関し内科・外科ではグループ別に執筆をお願いすることにした。

また論文の別刷りに関しては、著作権との絡みで昨年度より抄録のみを掲載することにした。

2) 副委員長の選出

本委員会副委員長に医療局小野寺博義先生を選出した。

3) ホームページ掲載について

がんセンターのホームページに年報中の何を掲載するかに関しては「電算システム管理委員会」で検討してもらうことにした。

2. 平成12年6月19日に原稿依頼を各部・科長に送った。

3. 平成12年8月22日に田端印刷㈱に印刷を依頼した。

4. 平成12年9月30日に年報第7号（平成11年度）300部の印刷を終了した。

（平成12年度 委員長 海老名卓三郎）

第3章 研究所の活動状況

研究所の活動は研究編にまとめてあるように学会発表，論文発表が中心である。
それ以外の一般活動状況について報告する。

1. 研究所部長会議

研究所部長会議は，原則として毎月2回開催され，研究所の管理・運営に関する事項について報告・審議が行われた。主に，研究費予算，セミナー，研究環境改善に関する事項が討議された。

主な討議事項を以下に列記する。1) 文部省科学研究費申請機関としての承認を得るための方策について長時間討議された。2) 12年度がんセンター運営基本方針に基づいて，研究所のありかた，研究所機能の充実等について話し合われた。アクションプランの一貫として，創立以来の研究活動をまとめた「研究所活動報告（1995年－2000年）」を100部出版し，県庁等に送付した。3) 研究所研究員から構成される研究所会議を設立し，必要に応じて，研究所に関わる諸問題を話し合うことになった。4) また，職員以外の研究スタッフ受け入れについての統一的見解について，宮城県立がんセンター研究所「共同研究員」受け入れに関する内規を作成した。

会議は，所長（今野）の他に，免疫学（海老名），病理学（立野），薬物療法学（氏家），生化学（宮城），疫学（南），人文科学（長井）の各部門代表6名を加えて，7名から構成された。

会議は主に隔週火曜日の3時半から，以下の日程で開催された。

平成12年4月19日，26日，5月2日，23日，6月13日，7月4日，25日，8月5日，9月5日，19日，10月17日，31日，11月21日，28日，12月12日，平成13年1月16日，2月13日，27日，3月13日，27日。

臨時部長会：平成12年4月10日，9月12日。

（報告者：宮城 妙子）

2. 動物実験施設

今年度動物実験施設において使われた動物は，マウス793匹，ラット73匹に上った。動物実験取扱者講習を受講した実験者に施設入口の磁気カードを交付し，施設が利用出来るようになっている。

現在研究所並びに医療局合せて18名に磁気カードを交付している。動物の日常飼育管理は委託業者の2名の方に委託してある。

平成13年3月15日（木）午後4時30分から，動物実験施設玄関前において，平成12年度実験動物慰霊祭を行なった。今野多助総長，桑原正明院長，畠山英博事務局長をはじめ20名が出席，癌研究のため，その尊い命を捧げてくれた動物の霊に黙祷し，慰霊の言葉を捧げ，献花して冥福を祈った。

（報告者：海老名卓三郎）

3. RI研究施設

12年度は平山 昭主任者が9月まで管理指導を行い，同主任者の後任として，小野寺保主任者

が10月－3月まで管理指導を行った。委託業者千代田テクノルが安全管理補助を行った。年間を通して安全に活発に施設利用がなされた。12年度の施設利用申請者は、研究所11名、医療局7名、の計18名であった。放射線障害予防規定に基づいて、6月14日に教育訓練および健康診断が実施され、全員許可、個人利用カードの交付を行った。

教育訓練では、株式会社千代田テクノル特別顧問の渡邊道彦氏を講師としてお招きし、「JCO 臨界事故について」お話いただいた。

(報告者：宮城 妙子)

4. がんセンターセミナー

第72回 平成12年4月19日(木)

演者：谷口俊一郎先生(信州大学医学部・加齢適応研究センター・教授)

演題：「細胞骨格関連遺伝子に着目した癌細胞および宿主の制御－癌の診断と治療を目指して」

第73回 平成12年5月24日(水)

演者：磯野法子先生(宮城県立がんセンター研究所・免疫学部門)

演題：ヒアルロン酸依存性に増殖・転移するマウス腫瘍細胞群

第74回 平成12年6月13日(火)

演者：大橋靖雄先生(東京大学医学系研究科教授)

演題：がん臨床試験と生物統計学

第75回 平成12年7月11日(火)

演者：菅原 暢先生(宮城県立がんセンター外科・科長)

演題：乳癌の臨床－総括と展望－

第76回 平成12年9月19日(火)

演者：萱場佳郎先生(宮城県立がんセンター内科主任医長)

演題：大腸SMがんへの内視鏡的アプローチ

第77回 平成12年10月31日(火)

演者：賀来満夫先生(東北大学大学院医学系研究科・教授)

演題：21世紀へ向けての感染症対策－感染予防・抗菌薬適性使用などについて－

第78回 平成12年11月21日(火)

演者：木全弘治先生(愛知医科大学分子医科学研究所・所長)

演題：ヘパラン硫酸プロテオグリカンの多様構造とがん

第79回 平成12年12月12日(火)

演者：藤谷恒明先生(宮城県立がんセンター外科・主任医長)

演題：胃がん診療とevidence based medicine

第80回 平成13年1月30日(火)

演者：佐々木明德先生(宮城県立がんセンター内科・主任医長)

演題：インスリン抵抗性の臨床と基礎

第81回 平成13年 2 月20日（火）

演者：日下潔先生（宮城県立がんセンター麻酔科・科長）

演題：がん疼痛に対する神経ブロックの役割－「がん疼痛治療ガイドライン」に沿って－

第82回 平成13年 3 月27日（火）

演者：今井浩三先生（札幌医科大学教授）

演題：遺伝子情報に基づく癌の新しい診療をめざして

（報告者：宮城 妙子）

統計編

第1章 医療統計 (H12. 4. 1～H13. 3. 31)

1. 内視鏡検査件数

種 別	平成 9 年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度
上部消化管内視鏡検査	4,435	4,710	4,311	4,228
E R C P	133	167	212	187
胆膵超音波内視鏡検査	180	163	268	188
大 腸 内 視 鏡 検 査	1,927	2,082	1,940	1,593
大腸ポリペクトミー	256	253	201	205
大腸クリッピング	186	194	178	238
大腸超音波内視鏡検査	23	8	19	17
気管支内視鏡検査	197	154	151	147
合 計	7,337	7,731	7,280	6,803

(抜粋)

2. 部位別手術件数

部位別		月別	平成12年									平成13年			計
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
中 枢 神経系	脳 ・ 骨 髄	1	2	1	1	2	2	3	3	4	5	2	3	29	
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
頭 頸 部	喉 頭	3	0	3	3	3	3	1	4	0	1	2	1	24	
	咽 頭	3	5	1	3	0	0	4	3	2	3	3	4	31	
	口 腔	0	1	3	3	1	2	3	2	2	1	6	3	27	
	鼻 ・ 副鼻腔	0	1	3	1	2	1	0	1	1	0	1	0	11	
	甲 状 腺	1	3	1	2	2	0	2	1	1	0	0	0	13	
	唾 液 腺	0	0	1	2	1	2	0	0	0	1	1	1	9	
	顔面 ・ 頸部	0	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0	1	7	
	そ の 他	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	
乳 腺	乳房（切除）	7	9	5	9	3	6	4	5	2	4	4	5	63	
	そ の 他	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
呼 吸 器 系	肺	7	8	6	3	6	6	5	5	5	6	8	9	74	
	縦 隔	0	0	0	0	0	0	2	4	4	2	1	0	13	
	胸 壁	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
	そ の 他	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	4	
消 化 器 系	食 道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	胃	7	7	6	8	10	7	6	7	9	8	7	12	94	
	小・大・直腸	2	7	9	6	11	13	12	12	8	6	8	11	105	
	肝・胆道・膵	2	6	6	4	5	5	2	4	5	3	6	3	51	
消 化 器	腹 壁	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5	
	そ の 他	4	1	0	1	2	0	3	2	1	1	2	0	17	
泌 尿 生 殖 器 系	副 腎	0	0	1	2	1	2	0	0	0	1	0	2	9	
	腎	1	2	3	2	1	4	0	1	0	2	3	3	22	
	尿 管	1	1	1	0	0	1	0	2	1	2	2	2	13	
	膀 胱	6	8	5	4	5	3	7	5	5	4	6	7	65	
	前 立 腺	4	1	3	7	5	2	1	3	3	2	4	2	37	
	尿道・陰茎	0	1	0	1	0	1	2	0	2	2	1	1	11	
	睪 丸	0	0	1	1	0	1	2	2	0	2	1	1	11	
	子 宮	7	8	12	10	6	13	9	6	11	4	11	5	102	
	子宮付属器	4	5	3	4	3	3	3	6	5	7	1	5	49	
	そ の 他	3	1	0	4	4	4	6	1	7	4	4	2	40	
運 動 器 系	脊 椎	1	1	0	1	2	1	1	2	0	0	1	0	10	
	四 肢	9	10	11	15	5	8	8	12	9	6	11	10	114	
	体 幹	6	5	6	5	6	6	8	2	6	6	3	2	61	
リンパ・造血器		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
そ の 他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計		82	95	93	105	87	99	96	99	96	85	99	95	1,131	

※ 臓器が重複する場合には、それぞれの臓器に分けて記載

※ その他は、試験切除を含む

3. 検査件数

	一般検査	生化学検査	血液検査	血清検査	輸血検査	細菌検査	生理検査	病理検査
4 月	17,226	41,104	18,066	2,788	1,042	1,131	1,268	1,316
5 月	16,399	42,598	18,710	2,917	1,177	1,276	1,141	1,618
6 月	17,282	43,933	20,454	3,027	1,323	1,570	1,102	1,697
7 月	17,594	42,991	19,426	2,838	1,357	1,852	1,200	1,769
8 月	18,698	44,542	20,055	3,040	1,413	1,412	1,024	1,753
9 月	16,352	41,090	18,631	2,792	1,445	1,205	1,033	1,767
10 月	17,113	42,207	19,557	3,090	1,485	1,493	941	1,588
11 月	16,381	42,379	19,951	3,059	1,227	1,408	1,089	1,650
12 月	16,581	40,651	19,391	2,834	1,232	1,167	1,050	1,678
1 月	16,086	39,586	18,192	2,881	1,174	1,063	968	1,687
2 月	16,026	39,149	17,786	2,984	1,190	896	927	1,898
3 月	17,269	44,037	19,710	3,307	1,224	1,087	960	2,109
合 計	203,007	504,267	229,929	35,557	15,289	15,560	12,703	20,530

	細胞診検査	解 剖	受託検査	委託検査	職 員 HBS-AG	職 員 HBS-AB	院内細菌 検 査	合 計
4 月	1,070	0		1,393			34	86,438
5 月	1,148	1		1,465			34	88,484
6 月	1,218	1		1,650			47	93,304
7 月	1,218	1		1,786			19	92,051
8 月	1,215	1		1,714			16	94,883
9 月	1,292	0		1,624			32	87,263
10 月	1,496	2		1,750			24	90,746
11 月	1,480	0		1,664			23	90,311
12 月	1,331	0		1,861			24	87,800
1 月	1,137	1		1,599			19	84,393
2 月	1,150	2		1,622			19	83,649
3 月	1,254	1		1,843			18	92,819
合 計	15,009	10	0	19,971	0	0	309	1,072,141

4. 血液製剤使用量

	濃 厚 赤血球	洗 浄 赤血球	新鮮凍結 血 漿	濃 厚 血小板	自己血	合 計
4 月	184	6	21	365	12	588
5 月	256	6	43	570	0	875
6 月	327	4	52	420	14	817
7 月	301	10	76	630	18	1,035
8 月	326	4	80	500	6	916
9 月	365	0	149	970	8	1,492
10 月	402	0	66	1,050	12	1,530
11 月	298	0	110	650	0	1,058
12 月	338	0	87	650	6	1,081
1 月	304	0	129	555	10	998
2 月	258	0	76	610	6	950
3 月	326	0	76	585	11	998
合 計	3,685	30	965	7,555	103	12,338

照射赤血球製剤	
MAP-1	440本
MAP-2	1,721本
WRC-2	16本
FTRC-2	3本
照射 P C	
PC- 5	1本
PC-10	71本
PC-15	4本

5. 画像診断・放射線治療件数

	画 像 診 断 部 門								小 計
	単 純 撮 影		造 影 撮 影		特 殊 検 査				
	一般撮影	断層撮影	消化管撮影	その他	C T	M R I	R I	核医学	
4 月	1,777	11	64	144	459	138	238	116	2,947
5 月	1,983	10	69	155	477	169	272	126	3,261
6 月	2,041	11	111	173	529	168	367	117	3,517
7 月	1,791	7	89	132	467	137	306	102	3,031
8 月	1,918	8	85	193	476	153	333	102	3,268
9 月	1,826	16	90	131	477	150	311	99	3,100
10 月	1,766	7	90	166	498	152	310	135	3,124
11 月	1,748	7	89	174	503	159	367	125	3,172
12 月	1,709	11	85	153	504	149	318	108	3,037
1 月	1,599	6	58	134	420	134	295	87	2,733
2 月	1,557	6	61	125	439	138	282	97	2,705
3 月	1,808	4	74	131	498	162	340	113	3,130
合 計	21,523	104	965	1,811	5,747	1,809	3,739	1,327	37,025

	放射線治療部門			合 計
	リニアック	治療計画	小 計	
4 月	1,226	171	1,397	4,344
5 月	1,193	200	1,393	4,654
6 月	1,344	163	1,507	5,024
7 月	977	158	1,135	4,166
8 月	1,148	175	1,323	4,591
9 月	1,125	143	1,268	4,368
10 月	1,059	182	1,241	4,365
11 月	1,199	148	1,347	4,519
12 月	1,019	112	1,131	4,168
1 月	843	199	1,042	3,775
2 月	1,213	169	1,382	4,087
3 月	907	113	1,020	4,150
合 計	13,253	1,933	15,186	52,211

6. 栄養指導実施状況

病態別 年度	個 別 指 導															集 団 指 導		合 計
	外 来							入 院							合 計	延 回 数	延 人 数	
	糖 尿 病	高 血 圧 症	高 脂 血 症	肝 臓 病	心 臓 病	そ の 他	小 計	糖 尿 病	高 血 圧 症	肝 臓 病	心 臓 病	そ の 他	小 計	病 棟 訪 問				
平成12年度	132	30	73	0	0	10	245	41	5	0	0	9	55	55	355	15	51	406
平成11年度	153	31	82	2	0	20	288	31	9	5	3	16	64	170	522	21	90	612
平成10年度	92	29	60	1	0	5	187	24	2	1	0	1	28	217	432	15	80	512
平成 9 年度	182	28	54	0	1	4	269	18	9	0	2	3	32	158	459	22	84	543
平成 8 年度	436	70	53	1	7	7	574	33	1	0	1	3	38	79	691	22	131	822

7. 患者食数と食材料費

区分 月別	患 者 食 数			検 食 保 存 食 (ドック食)	食 数 の 合 計 (食)	食 材 料 費	
	一般治療食		特別治療食 (加算)			購 入 費 (千円)	1人1日当り (円)
	常 食	特別食 (非加算)					
4 月	14,331	4,843	3,140	360	22,674	5,299	701
5 月	14,590	4,391	3,264	372	22,617	5,182	687
6 月	15,174	4,577	3,228	360	23,339	5,329	684
7 月	14,604	4,216	4,272	372	23,464	5,603	716
8 月	13,573	3,997	3,848	372	21,790	5,182	713
9 月	14,680	3,338	3,614	360(10)	22,002	5,016	684
10 月	14,620	3,351	3,838	372(60)	22,241	5,363	723
11 月	14,492	3,419	3,330	360(76)	21,677	4,704	651
12 月	14,457	3,307	4,387	372(29)	22,552	5,448	725
1 月	13,745	3,118	3,558	372	20,793	5,089	734
2 月	14,507	3,444	3,485	336	21,772	5,513	760
3 月	14,472	4,013	4,485	372	23,342	5,937	763
平成12年度	173,245	46,014	44,449	4,380(175)	268,263	63,665	8,541
月平均	14,437	3,835	3,704	365(15)	22,355	5,305	712
平成11年度	177,454	48,052	46,575	4,638(246)	276,719	64,049	695
平成10年度	172,755	57,190	42,633	3,285	275,893	73,418	798
平成 9 年度	163,488	50,160	50,696	4,380	268,724	66,458	742
平成 8 年度	162,780	47,844	53,199	4,380	268,202	60,453	676

8. 処方せん枚数等薬剤部業務

	処方せん枚数 (枚)			同日平均枚数 (枚／日)		提 薬 供 剤 算 情 定 報 件 数	院 外 処 方 箋 枚 数	院 外 処 方 箋 発 行 率	薬剤管理指導業務				
	入 院	外 来	計	入 院	外 来				患 者 数	指 導 件 数	算 定 件 数	麻 薬 加 算	退 院 時 指 導 加 算
4 月	2,764	779	3,543	92.1	39	153	3,017	79.5	126	202	176	4	—
5 月	3,030	746	3,776	97.7	37.3	141	3,083	80.5	62	146	125	0	10
6 月	3,267	879	4,146	108.9	40	198	2,992	77.3	59	144	131	0	8
7 月	2,971	937	3,908	95.8	46.9	205	2,997	76.2	63	148	142	0	13
8 月	3,108	1,021	4,129	100.3	44.4	126	3,136	75.4	67	155	144	0	15
9 月	3,063	929	3,992	102.1	46.5	112	2,873	75.6	59	121	114	0	10
10 月	2,996	972	3,968	96.6	46.3	110	3,022	75.7	58	115	115	0	5
11 月	2,789	1,007	3,796	93	50.4	121	2,708	72.9	58	124	119	0	7
12 月	3,004	998	4,002	96.9	49.9	121	2,639	72.6	59	114	109	0	7
1 月	2,611	954	3,565	84.2	50.2	142	2,446	71.9	51	111	109	2	2
2 月	2,892	963	3,855	103.3	50.7	122	2,439	71.7	47	107	105	0	2
3 月	3,134	1,052	4,186	101.1	50.1	144	2,649	71.6	49	117	114	0	4
平成12年度	35,629	11,237	46,866	97.6	45.9	1,695	34,001	75.2	758	1,604	1,503	6	83
平成11年度	36,148	25,053	61,201	98.8	102.7	7,257	23,611	48.5	770	1,967	1,173	104	—
増 減	-519	-13,816	-14,335	-1.2	-56.8	-5,562	10,390	26.6	-12	-363	330	-98	—

	入 院 注 射 箋	抗がん剤等 無 菌 処 理		院 内 製 剤 10 製 剤		薬 品 鑑 別 件 数	在宅患者訪問薬剤管理指導 (患者数 3 名)		
		処 理 件 数	算 定 件 数	本 数	回 数		訪 問 件 数	算 定 件 数	麻 薬 加 算
4 月	1,937	92	41	250	9	33	1	1	1
5 月	2,029	139	63	207	7	39	—	—	—
6 月	2,196	150	72	310	10	42	—	—	—
7 月	1,928	138	64	198	8	44	—	—	—
8 月	1,910	162	80	270	10	41	—	—	—
9 月	2,012	157	80	210	6	31	—	—	—
10 月	1,935	153	74	260	9	40	—	—	—
11 月	1,814	155	69	257	11	34	0	0	0
12 月	2,072	228	86	230	7	38	2	2	2
1 月	1,680	282	109	280	10	43	1	0	0
2 月	1,740	238	102	177	7	42	2	2	2
3 月	2,423	307	127	128	6	43	2	2	2
平成12年度	23,676	2,201	967	2,777	100	470	8	7	7
平成11年度	16,315	628	247	3,251	108	428	16	13	6
増 減	7,361	1,573	720	-474	-8	42	-8	-6	1

9. 医薬品購入状況（薬効別）

年度別 薬物分類	平成10年度		平成11年度		平成12年度	
	購入額	構成比	購入額	構成比	購入額	構成比
中枢神経系薬	19,384	1.94%	14,556	1.63%	12,082	1.44%
末梢神経系薬	7,745	0.77%	5,717	0.64%	4,905	0.58%
感覚器官用薬	2,582	0.26%	1,798	0.20%	1,062	0.13%
循環器官用薬	103,753	10.36%	72,997	8.17%	45,381	5.41%
呼吸器官用薬	14,061	1.40%	10,202	1.14%	8,299	0.99%
消化器官用薬	91,155	9.10%	62,280	6.97%	45,984	5.48%
ホルモン剤（含抗ホ剤）	64,937	6.48%	63,111	7.06%	75,533	9.00%
泌尿生殖器官及び肛門用薬	7,239	0.72%	4,000	0.45%	1,926	0.23%
外皮用剤	16,598	1.66%	18,212	2.04%	15,477	1.84%
その他個々の器官系用医薬品	249	0.02%	185	0.02%	56	0.01%
ビタミン剤	5,139	0.51%	4,589	0.51%	5,310	0.63%
滋養強壮変質剤	44,268	4.42%	37,579	4.20%	32,589	3.88%
血液及び体液用剤	110,293	11.01%	139,333	15.59%	133,330	15.89%
人工灌流用剤	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
その他の代謝性医薬品	37,386	3.73%	30,630	3.43%	31,649	3.77%
細胞賦活用薬	30	0.00%	12	0.00%	4	0.00%
腫瘍用剤	183,320	18.30%	166,067	18.58%	157,417	18.76%
アレルギー用薬	5,064	0.51%	2,285	0.26%	914	0.11%
漢方製剤	4,632	0.46%	1,642	0.18%	798	0.10%
抗生物質製剤	73,270	7.31%	63,980	7.16%	61,288	7.31%
化学療法剤	15,889	1.59%	18,018	2.02%	22,223	2.65%
生物学的製剤	63,409	6.33%	47,131	5.27%	47,617	5.68%
寄生動物に対する薬	0	0.00%	29	0.00%	13	0.00%
調剤用薬	3,503	0.35%	2,021	0.23%	1,534	0.18%
診断用薬	84,142	8.40%	78,928	8.83%	80,753	9.63%
その他治療を目的としない医薬品	15,500	1.55%	13,974	1.56%	14,304	1.71%
アルカロイド系製剤（天然麻薬）	16,971	1.69%	26,285	2.94%	25,258	3.01%
非アルカロイド系麻薬	5,137	0.51%	8,385	0.94%	6,969	0.83%
その他	6,097	0.61%	0	0.00%	6291	0.75%
合 計	1,001,753	100.00%	893,946	100.00%	838,966	100.00%

第2章 患者統計 (H12. 4. 1～H13. 3. 31)

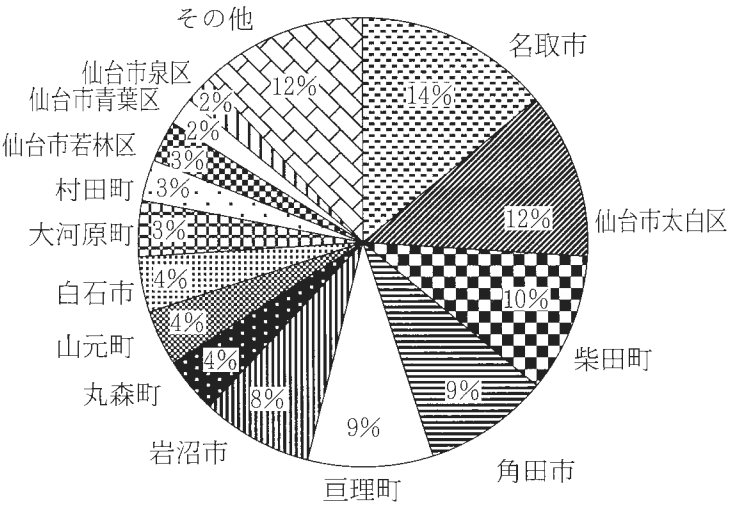
1. 患者数

	入 院			外 来			
	診療日数 (日)	延患者数 (人)	1日平均患者数 (人)	診療日数 (日)	延患者数 (人)	1日平均患者数 (人)	
4 月	30	9,062	302.1	20	6,807	340.4	
5 月	31	9,145	295.0	20	6,963	348.2	
6 月	30	9,472	315.7	22	7,384	335.6	
7 月	31	9,706	313.1	20	7,127	356.4	
8 月	31	9,229	297.7	23	7,788	338.6	
9 月	30	9,294	309.8	20	6,969	348.5	
10 月	31	9,294	299.8	21	7,353	350.1	
11 月	30	8,942	298.1	20	7,092	354.6	
12 月	31	9,360	301.9	20	6,832	341.6	
1 月	31	8,476	273.4	19	6,010	316.3	
2 月	28	8,832	315.4	19	6,056	318.7	合 計
3 月	31	9,476	305.7	21	6,890	328.1	延患者数
平成12年度	365	110,288	302.2	245	83,271	339.9	193,559
平成11年度	366	114,396	312.6	244	87,583	358.9	201,979
平成10年度	365	114,744	314.4	245	91,139	372.0	205,883
平成 9 年度	365	113,483	310.9	245	88,355	360.6	201,838
平成 8 年度	365	114,050	312.5	245	85,146	347.5	199,196

2. 新患者数（市町村別・性別）集計

市 町 村	男	女	計	構成比 (%)	累計	累計構成 (%)	市 町 村	男	女	計	構成比 (%)	累計	累計構成 (%)
名 取 市	248	176	424	14.8%	424	14.8%	小 野 田 町		3	3	0.1%	2,822	98.3%
仙台市太白区	153	179	332	11.6%	756	26.3%	松 島 町	2	1	3	0.1%	2,825	98.4%
柴 田 町	164	120	284	9.9%	1,040	36.2%	若 柳 町		3	3	0.1%	2,828	98.5%
角 田 市	133	118	251	8.7%	1,291	45.0%	鹿 島 台 町	2	1	3	0.1%	2,831	98.6%
亘 理 町	140	106	246	8.6%	1,537	53.6%	石 越 町	2	1	3	0.1%	2,834	98.7%
岩 沼 市	140	85	225	7.8%	1,762	61.4%	登 米 町	2	1	3	0.1%	2,837	98.9%
丸 森 町	56	62	118	4.1%	1,880	65.5%	牡 鹿 町		2	2	0.1%	2,839	98.9%
山 元 町	72	42	114	4.0%	1,994	69.5%	女 川 町	2		2	0.1%	2,841	99.0%
白 石 市	57	54	111	3.9%	2,105	73.3%	中 新 田 町	2		2	0.1%	2,843	99.1%
大 河 原 町	64	40	104	3.6%	2,209	77.0%	七ヶ浜町	1	1	2	0.1%	2,845	99.1%
村 田 町	47	46	93	3.2%	2,302	80.2%	志 波 姫 町	1	1	2	0.1%	2,847	99.2%
仙台市若林区	33	39	72	2.5%	2,374	82.7%	瀬 峰 町		2	2	0.1%	2,849	99.3%
仙台市青葉区	31	39	70	2.4%	2,444	85.2%	三 本 木 町	1	1	2	0.1%	2,851	99.3%
仙台市泉区	24	34	58	2.0%	2,502	87.2%	米 山 町	1	1	2	0.1%	2,853	99.4%
仙台市宮城野区	15	33	48	1.7%	2,550	88.9%	豊 里 町	1	1	2	0.1%	2,855	99.5%
蔵 王 町	20	20	40	1.4%	2,590	90.2%	雄 勝 町	1	1	2	0.1%	2,857	99.5%
川 崎 町	17	12	29	1.0%	2,619	91.3%	志 津 川 町	1	1	2	0.1%	2,859	99.6%
塩 竈 市	9	15	24	0.8%	2,643	92.1%	色 麻 町	1		1	0.0%	2,860	99.7%
多 賀 城 市	8	10	18	0.6%	2,661	92.7%	一 迫 町	1		1	0.0%	2,861	99.7%
古 川 市	5	12	17	0.6%	2,678	93.3%	鶯 沢 町		1	1	0.0%	2,862	99.7%
石 巻 市	6	11	17	0.6%	2,695	93.9%	金 成 町		1	1	0.0%	2,863	99.8%
七ヶ宿町	11	5	16	0.6%	2,711	94.5%	栗 駒 町	1		1	0.0%	2,864	99.8%
大 和 町	5	9	14	0.5%	2,725	94.9%	高 清 水 町		1	1	0.0%	2,865	99.8%
東 和 町	8	4	12	0.4%	2,737	95.4%	大 衡 村	1		1	0.0%	2,866	99.9%
気 仙 沼 市	4	5	9	0.3%	2,746	95.7%	河 北 町		1	1	0.0%	2,867	99.9%
利 府 町	3	5	8	0.3%	2,754	96.0%	桃 生 町		1	1	0.0%	2,868	99.9%
築 館 町	2	6	8	0.3%	2,762	96.2%	鳴 瀬 町	1		1	0.0%	2,869	100.0%
富 谷 町	4	4	8	0.3%	2,770	96.5%	津 山 町	1		1	0.0%	2,870	100.0%
鳴 子 町	3	4	7	0.2%	2,777	96.8%	宮 崎 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
河 南 町	7		7	0.2%	2,784	97.0%	松 山 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
小 牛 田 町	2	3	5	0.2%	2,789	97.2%	岩 出 山 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
田 尻 町	2	3	5	0.2%	2,794	97.4%	南 郷 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
中 田 町	2	3	5	0.2%	2,799	97.5%	花 山 村	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
矢 本 町	1	4	5	0.2%	2,804	97.7%	南 方 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
大 郷 町	2	2	4	0.1%	2,808	97.8%	北 上 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
迫 町	3	1	4	0.1%	2,812	98.0%	唐 桑 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
本 吉 町	3	1	4	0.1%	2,816	98.1%	歌 津 町	0	0	0	0.0%	2,870	100.0%
涌 谷 町	2	1	3	0.1%	2,819	98.2%	合 計	1,531	1,339	2,870	100.0%		

区 分	男	女	合計
宮城県合計	1,531	1,339	2,870
福 島 県	73	75	148
その他県外	45	40	85
総 合 計	1,649	1,454	3,103



3. 新規登録患者の主要病類・性・住所地状況

			合 計	I	Ⅱ 1	Ⅱ 2	Ⅲ 1	Ⅲ 2	Ⅳ	V	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
県 内	仙 台 市	男	249	8	138	49	15	2	6		3	8	20
		女	174	5	90	47	7	1	5		3	4	12
		計	423	13	228	96	22	3	11	0	6	12	32
	仙台市以外	男	682	30	375	124	21	17	9	1	6	30	69
		女	758	32	297	252	51	14	17	1	5	26	63
		計	1,440	62	672	376	72	31	26	2	11	56	132
	合 計		1,863	75	900	472	94	34	37	2	17	68	164
県 外		男	86	2	55	21	2					3	3
		女	74	2	42	19	2	2	2		1	1	3
		計	160	4	97	40	4	2	2	0	1	4	6
総 計		男	1,017	40	568	194	38	19	15	1	9	41	92
		女	1,006	39	429	318	60	17	24	1	9	31	78
		計	2,023	79	997	512	98	36	39	2	18	72	170
			合 計	Ⅸ	X	Ⅺ	Ⅻ	ⅩⅢ	ⅩⅣ	ⅩⅤ	ⅩⅥ	ⅩⅦ	
県 内	仙 台 市	男	75	28	15		3	6	1		21	1	
		女	82	22	32	1	2	7	1		13	4	
		計	157	50	47	1	5	13	2	0	34	5	
	仙台市以外	男	333	155	50		9	20	2		90	7	
		女	517	146	208	2	9	32	3		106	11	
		計	850	301	258	2	18	52	5	0	196	18	
	合 計		1,007	351	305	3	23	65	7	0	230	23	
県 外		男	29	12	4		1	3	1		8		
		女	44	10	22			3			9		
		計	73	22	26	0	1	6	1	0	17	0	
総 計		男	437	195	69	0	13	29	4	0	119	8	
		女	643	178	262	3	11	42	4	0	128	15	
		計	1,080	373	331	3	24	71	8	0	247	23	
総 合 計		男	1,454										
		女	1,649										
		計	3,103										

(注) 表中の「主要病類」の分類は次のとおりである。

- | | | |
|-------------------|------------------|--------------------|
| Ⅰ. 感染症及び寄生虫病 | Ⅵ. 神経系及び感覚器の疾患 | ⅩⅢ 筋骨格系及び結合組織の疾患 |
| Ⅱ 1. 悪性新生物 | Ⅶ. 循環系の疾患 | ⅩⅣ 先天異常 |
| Ⅱ 2. 良性及び不詳の新生物 | Ⅷ. 呼吸系の疾患 | ⅩⅤ 周産期に発生した主要病態 |
| Ⅲ 1. 内分泌・栄養及び代謝疾患 | Ⅸ. 消化系の疾患 | ⅩⅥ 症状・兆候及び診断不明確の状態 |
| Ⅲ 2. 糖尿病 | Ⅹ. 泌尿生殖系の疾患 | ⅩⅦ 損傷及び中毒 |
| Ⅳ. 血液及び造血器の疾患 | Ⅺ. 妊娠・分娩及び産褥の合併症 | |
| Ⅴ. 精神障害 | Ⅻ. 皮膚及び皮下組織の疾患 | |

4. 新規登録患者の主要病類・性・年齢別状況

	年 齢	I	II 1	II 2	III 1	III 2	IV	V	VI	VII	VIII
男	10歳以下		1	5							
	10～19歳	1	2	8	1		2		1	5	7
	20～29歳	7	8	14	3		4		3	8	6
	30～39歳	7	16	25	12	3	3			4	8
	40～49歳	4	47	39	7	3	2	1		5	15
	50～59歳	5	91	50	10	10	2		2	10	14
	60～69歳	7	172	37	3	2			1	3	19
	70歳以上	9	231	16	2	1	2		2	6	23
	計	40	568	194	38	19	15	1	9	41	92
女	10歳以下			2							
	10～19歳	4	2	15	8		1		1	1	3
	20～29歳	10	4	32	10		2		3	3	13
	30～39歳	2	29	56	4		7		1	3	12
	40～49歳	7	57	86	13	2	8		1	3	9
	50～59歳	6	82	60	17	6	2	1	2	5	13
	60～69歳	3	110	44	5	4	1		1	8	11
	70歳以上	7	127	41	3	5	3			8	17
	計	39	411	336	60	17	24	1	9	31	78
合 計	10歳以下	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0
	10～19歳	5	4	23	9	0	3	0	2	6	10
	20～29歳	17	12	46	13	0	6	0	6	11	19
	30～39歳	9	45	81	16	3	10	0	1	7	20
	40～49歳	11	104	125	20	5	10	1	1	8	24
	50～59歳	11	173	110	27	16	4	1	4	15	27
	60～69歳	10	282	81	8	6	1	0	2	11	30
	70歳以上	16	358	57	5	6	5	0	2	14	40
	計	79	979	530	98	36	39	2	18	72	170
		IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	総合計
男	10歳以下	0	0	0	1	0	0		0	0	7
	10～19歳	5	0	0	0	1	0		1	2	36
	20～29歳	20	9	0	2	5	0		8	1	98
	30～39歳	30	4	0	4	2	1		14	0	133
	40～49歳	42	4	0	1	2	0		26	0	198
	50～59歳	47	11	0	1	8	2		25	0	288
	60～69歳	33	17	0	2	5	1		27	3	332
	70歳以上	18	24	0	2	6	0		18	2	362
	計	195	69	0	13	29	4	0	119	8	1,454
女	10歳以下	0	0	0	0	2	1		0	1	6
	10～19歳	5	5	0	1	1	1		3	1	52
	20～29歳	20	36	1	1	4	0		13	5	157
	30～39歳	22	51	0	2	3	1		14	1	208
	40～49歳	23	77	1	1	6	0		19	3	316
	50～59歳	36	55	0	3	10	0		33	2	333
	60～69歳	40	21	1	2	8	0		22	2	283
	70歳以上	32	17	0	1	8	1		24	0	294
	計	178	262	3	11	42	4	0	128	15	1,649
合 計	10歳以下	0	0	0	1	2	1	0	0	1	13
	10～19歳	10	5	0	1	2	1	0	4	3	88
	20～29歳	40	45	1	3	9	0	0	21	6	255
	30～39歳	52	55	0	6	5	2	0	28	1	341
	40～49歳	65	81	1	2	8	0	0	45	3	514
	50～59歳	83	66	0	4	18	2	0	58	2	621
	60～69歳	73	38	1	4	13	1	0	49	5	615
	70歳以上	50	41	0	3	14	1	0	42	2	656
	計	373	331	3	24	71	8	0	247	23	3,103

5. 新規登録患者の悪性新生物数

病 名	件 数		
	男性	女性	合計
1 4 1 舌の悪性新生物	2		2
1 4 1 舌の悪性新生物	14	7	21
1 4 2 大唾液腺の悪性新生物	8		8
1 4 3 歯肉の悪性新生物	2	1	3
1 4 5 その他の部位および部位不明の口腔の悪性新生物	5	2	7
1 4 6 中咽頭の悪性新生物	6		6
1 4 8 下咽頭の悪性新生物	5	3	8
1 4 9 その他および部位不明確の口唇、口腔および咽頭の悪性新生物	11	6	17
1 5 0 食道の悪性新生物	30	8	38
1 5 1 胃の悪性新生物	79	34	113
1 5 2 小腸の悪性新生物、十二指腸を含む		1	1
1 5 3 結腸の悪性新生物	45	29	74
1 5 4 直腸、直腸S状結腸移行部および肛門の悪性新生物	22	10	32
1 5 5 肝および肝内胆管の悪性新生物	30	6	36
1 5 6 胆のう＜嚢＞および肝外胆管の悪性新生物	6	12	18
1 5 7 膵の悪性新生物	14	14	28
1 5 9 その他および部位不明確の消化器および腹膜の悪性新生物		1	1
1 6 0 鼻腔、中耳および副鼻腔の悪性新生物	4	2	6
1 6 1 喉頭の悪性新生物	12		12
1 6 2 気管、気管支および肺の悪性新生物	89	33	122
1 7 0 骨および間接軟骨の悪性新生物	7	1	8
1 7 1 結合組織およびその他の軟部組織の悪性新生物	16	4	20
1 7 3 皮膚のその他の悪性新生物	1		1
1 7 4 女性乳房の悪性新生物		84	84
1 7 9 子宮の悪性新生物、部位不明		2	2
1 8 0 子宮頸の悪性新生物		29	29
1 8 2 子宮体の悪性新生物		13	13
1 8 3 卵巣およびその他の子宮付属器の悪性新生物		28	28
1 8 4 その他および部位不明の女性生殖器の悪性新生物		2	2
1 8 5 前立腺の悪性新生物	62		62
1 8 7 陰茎およびその他の男性生殖器の悪性新生物	3		3
1 8 8 膀胱の悪性新生物	30	9	39
1 8 9 腎ならびにその他および部位不明の泌尿器の悪性新生物	23	13	36
1 9 1 脳の悪性新生物	7	4	11
1 9 2 その他の部位および部位不明の神経系の悪性新生物		1	1
1 9 3 甲状腺の悪性新生物	1	4	5
1 9 5 その他の部位および不明確な部位の悪性新生物		1	1
1 9 6 リンパ節の続発性および詳細不明の悪性新生物	2	1	3
1 9 7 呼吸系および消化系の続発性悪性新生物		1	1
1 9 8 その他の明示された部位の続発性悪性新生物	2	7	9
1 9 9 部位の明示されない悪性新生物	3	4	7
2 0 2 リンパ（球）様および組織球組織のその他の悪性新生物	15	25	40
2 0 3 多発性骨髄腫および免疫増殖性新生物	4	3	7
2 0 4 リンパ性白血病	1	1	2
2 0 5 骨髄性白血病	4	4	8
2 0 7 その他の明示された白血病	2	1	3
2 0 8 細胞形態不明の白血病	1		1
2 3 3 乳房および泌尿生殖系の上皮内癌		18	18
合 計	568	429	997

研究編

第1章 学会発表

平成12年度（平成12年4月～13年3月）

a. 国際学会発表

・研究所・生化学部門

- 1) Miyagi T.: Development of non-insulin-dependent diabetes mellitus in the transgenic mice over-expression a ganglioside sialidase. "Glycolipid and Shingolipid Biology" in Gordon Research Conference 2000, Lucca, Italy. 2000. 5.
- 2) Yamaguchi K., Shimada Y., Wada T., and Miyagi T.: Organization and transcriptional control of human plasma membrane sialidase gene. "New Developments in Glycomedicine" in The 4th Meeting of Hirosaki International Forum of Medical Science" Hirosaki, Japan. 2000. 10.

・医療局・外科

- 1) Kiyoaki Ouchi: Intraoperative radiation therapy for pancreatic cancer. 17th World Congress of International Society for Digestive Surgery, Hamburg. 2000. 9.

b. 国内学会発表

・研究所・免疫学部門

- 1) 海老名卓三郎：担子菌 *Agaricus blazei* 抽出物低分子蛋白結合多糖体の抗腫瘍活性. 第73回日本細菌学会, 札幌, 2000. 5.
- 2) 海老名卓三郎：西洋医学でも漢方医学でもない統合医学の推進を一樹木茶タヒボ抽出物の抗腫瘍効果, 第4回日本代替・相補・伝統医療学連合会議, 東京, 2000. 6.
- 3) 海老名卓三郎：卵白オボムチン糖蛋白の腫瘍局所投与による抗腫瘍効果. 第22回日本癌局所療法研究会, 東京, 2000. 6.
- 4) 海老名卓三郎：固形腫瘍に対するBAK免疫細胞療法. 第65回日本インターフェロン・サイトカイン学会, 仙台, 2000. 7.
- 5) 海老名卓三郎：がんと共生しよう－新免疫細胞BAK療法－統合医学の奨め. 第11回日本生体防御学会, 大阪, 2000. 8.
- 6) 海老名卓三郎：生物製剤による抗腫瘍効果－副作用のない統合医療の勧め. 第54回日本細菌学会東北支部総会, 弘前, 2000. 9.
- 7) 海老名卓三郎：新免疫細胞（BAK）療法におけるCD56陽性NIE細胞の役割. 第59回日本癌学会, 横浜, 2000. 10.
- 8) 海老名卓三郎：副作用がなく延命効果がある最新免疫細胞BAK療法. 第38回日本癌治療学会, 仙台, 2000. 10.
- 9) 海老名卓三郎：癌と共生しよう－統合医学のすすめ. 第18回日本染色体遺伝子検査学会, 福岡, 2000. 11.

- 10) 海老名卓三郎：MHC非拘束性キラーCD56陽性細胞を利用した新免疫細胞BAK療法。第30回日本免疫学会，仙台，2000. 11.
- 11) 磯野法子，海老名卓三郎：マウスlymphoma RL σ -1細胞のin vitroヒアルロン酸及びCD44分子依存性増殖。第30回日本免疫学会，仙台，2000. 11.
- 12) 海老名卓三郎：新免疫細胞BAK療法の臨床効果。第13回日本バイオセラピー学会，京都，2000. 12.

・研究所・病理学部門

- 1) 立野紘雄，佐藤郁郎，村上 享，高橋康明，佐藤明弘：R骨（骨膜近傍から骨皮質にかけて）の腫瘤病変の一例。第52回日本病理学会東北支部学術集会，仙台，2000. 2

・研究所・薬物療法学部門

- 1) 氏家重紀，菊池寛昭，金丸龍之介：血清セレン値と癌罹患の関連。第38回日本癌治療学会，仙台，2000. 10.
- 2) 氏家重紀，菊池寛昭：低セレン血症は癌のリスクファクターか？ 第11回日本微量元素学会，名古屋，2000. 6.
- 3) 菊池寛昭，氏家重紀，金丸龍之介：有効であった進行・再発消化器癌に対する化学療法が観察中に無効となるのにはどのような要因が原因しているか？ 第38回日本癌治療学会，仙台，2000. 10.
- 4) 菊池寛昭，氏家重紀，金丸龍之介：奏効していた化学療法が治療継続中に無効となるのにはどのような要因が影響しているか。第34回制癌剤適応研究会，大阪，2001. 3.

・研究所・生化学部門

- 1) 川村貞文，栃木達夫，桑原正明，和田 正，宮城妙子：腎癌におけるリソソームシアリダーゼの発現。第88回日本泌尿器科学学会，東京，2000. 4.
- 2) 斎藤誠一，佐藤 誠，宮城妙子：腎癌における形質膜シアリダーゼの発現異常。第88回日本泌尿器科学学会，東京，2000. 4.
- 3) 佐々木明德，鈴木 裕，和田 正，秦 敬子，鈴木 進，宮城妙子：シアリダーゼトランスジェニックマウスにおける耐糖能異常。第43回日本糖尿病学会，名古屋，2000. 5.
- 4) 加藤丈人，王 岩，山口壹範，和田 正，標葉隆三郎，里見 進，宮城妙子：リソソーム性シアリダーゼ過剰発現によるB16メラノーマ細胞の転移抑制とその機構解析。第9回がん転移研究会，大阪，2000. 6.
- 5) 加藤丈人，王 岩，山口壹範，和田 正，宮城妙子：リソソーム性シアリダーゼ遺伝子導入によるがん細胞悪性度の低下。日本生化学会東北支部会，盛岡，2000. 6.
- 6) 山口壹範，島田由紀子，宮城妙子：ヒト形質膜シアリダーゼ遺伝子の構造とプロモーター領域の解析。第21回日本糖質学会年会，名古屋，2000. 7.
- 7) 山並秀章，和田 正，角川陽一郎，宮城妙子：ヒト乳癌におけるシアリダーゼ発現異常。第59回日本癌学会総会，横浜，2000. 10.
- 8) 山口壹範，和田 正，角川陽一郎，宮城妙子：ヒトがんを高発現する形質膜シアリダーゼ

遺伝子の転写制御機構の解析. 第59回日本癌学会総会, 横浜, 2000. 10.

- 9) 川村貞文, 李 楊, 和田 正, 栃木達夫, 桑原正明, 宮城妙子: 腎癌におけるリソソームシアリダーゼの発現. 第59回日本癌学会総会, 横浜, 2000. 10.
- 10) 王 岩, 山口壹範, 秦 敬子, 趙 雪儉, 宮城妙子: シグナル伝達におけるヒト形質膜シアリダーゼの役割. 第73回日本生化学会大会, 横浜, 2000. 10.
- 11) 秦 敬子, 佐々木明德, 澤田正志, 和田 正, 森谷節子, 宮城妙子: シアリダーゼ遺伝子導入マウスにおける糖尿病の発症とその機序. 第73回日本生化学会大会, 横浜, 2000. 10.
- 12) 小鎌直子, 和田 正, 長谷川隆文, 森谷節子, 海老名卓三郎, 宮城妙子: マウスT細胞活性化におけるシアリダーゼ発現の変化とその機構. 第73回日本生化学会大会, 横浜, 2000. 10.

・研究所・疫学部門

- 1) 南 優子, 今野多助: 肺癌と胃癌の比較疫学研究: 喫煙歴と癌家族歴について (示説). 第59回日本癌学会, 横浜, 2000. 10.

・研究所・人文科学部門

- 1) 濃沼信夫, 亀岡祐一, 伊藤道哉, 張恩敬, 長井吉清: がん終末期患者に対する余命告知に関する研究. 第13回日本サイコオンコロジー学会, 大阪府豊中市, 2000. 7.

・医療局・内科

- 1) 奥田光崇, 野村 順, 浅野直子: 空腸穿孔で発症したCD56陽性の intestinal T-cell lymphoma. 第163回日本内科学会東北地方会, 仙台国際センター, 2001. 2.
- 2) 佐々木明德, 鈴木 裕, 和田 正, 秦 敬子, 宮城妙子: ヒトシアリダーゼ遺伝子導入マウスにおける耐糖能異常. 第43回日本糖尿病学会年次学術集会, 名古屋, 2000. 5.

・医療局・消化器科

- 1) 小野寺博義, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 松井昭義, 小野博美, 町田紀子: 超音波集検におけるビデオを用いたダブルチェックに関する検討 (第2報). 第39回日本消化器集団検診学会総会, 福岡, 2000. 5.
- 2) 小野寺博義, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 松井昭義, 小野博美, 町田紀子: 超音波健診に関する検討ー脂肪肝について. 日本超音波医学会第20回東北地方会, 弘前, 2000. 9.
- 3) 小野寺博義, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 鶴飼克明: 超音波健診における脂肪肝頻度の経年変化. DDW-Japan2000, 神戸, 2000. 10.
- 4) 小野寺博義, 鶴飼克明, 鈴木雅貴: 入院日数と入院費用からみた肝細胞癌治療法の選択. DDW-Japan2000, 神戸, 2000. 10.
- 5) 小野寺博義: 特別企画 フォーラム2 超音波集検のさらなる発展をめざしてー超音波集検発展のためにー. DDW-Japan2000, 神戸, 2000. 10.
- 6) 小野寺博義, 鶴飼克明, 鈴木雅貴, 萱場佳郎, 高橋 功, 加賀谷浩文, 菊地徹, 佐々木明德, 鈴木 裕, 浅野直子: 肝細胞癌408症例の発見経緯と発見時大きさについての検討. 日本消化器病学会第169回東北支部例会, 仙台, 2001. 2.

- 7) 小野寺博義, 鶴飼克明, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 松井昭義, 小野博美, 町田紀子, 阿部寿恵: 超音波検査を用いた健診における脂肪肝頻度の推移. 健康医学 15(3):211-214, 2000.
- 8) 鶴飼克明, 小野寺博義, 鈴木雅貴: 診断に苦慮した肝乏血性腫瘍の1例. 第20回日本超音波医学会東北地方会, 弘前, 2000. 9.
- 9) 鶴飼克明, 小野寺博義: インターフェロン無効例 (Non-responder) に発生した肝細胞癌症例の検討. 第4回日本肝臓学会大会, DDW-Japan2000, 神戸, 2000. 10.
- 10) 鶴飼克明, 小野寺博義, 鈴木雅貴: Angio-CT systemを用いた肝癌の診断と治療. 第169回日本消化器病学会東北支部例会, シンポジウム, 仙台, 2001. 2.
- 11) 鈴木雅貴, 小野寺博義, 鶴飼克明: 乳頭機能不全症に対するESTの有用性. 第59回日本消化器内視鏡学会総会, 京都, 2000. 5.
- 12) 鈴木雅貴, 小野寺博義, 鶴飼克明: シンポジウム～膵胆道疾患の画像診断における新しい展開. 十二指腸乳頭部癌に対する経乳頭的 I D U S の有用性. 第167回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2000. 7.
- 13) 鈴木雅貴, 小野寺博義, 鶴飼克明: 後腹膜線維症を伴った原発性硬化性胆管炎の1例. 第68回東北腹部画像診断検討会, 仙台, 2000. 7.
- 14) 鈴木雅貴, 小野寺博義, 鶴飼克明: 全く腫瘤を形成しない通常型膵癌の1例. 第70回東北腹部画像診断検討会, 仙台, 2000. 12.
- 15) 阿古島裕倫, 鈴木雅貴, 鶴飼克明, 小野寺博義: 悪性リンパ腫を合併した胆管癌の1例. 第125回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2001. 2.
- 16) 管野 敦, 鈴木雅貴, 鶴飼克明, 小野寺博義: 特異な形態を呈した胆管癌の1例. 第125回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2001. 2.
- 17) 畑中 順, 鈴木雅貴, 鶴飼克明, 小野寺博義: 後腹膜線維症を合併したPSCの1例. 第169回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2001. 2.
- 18) 管野 敦, 鈴木雅貴, 鶴飼克明, 小野寺博義: 特異な進展様式を呈した膵頭部癌の1例. 第169回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2001. 2.
- 19) 萱場佳郎, 加賀谷浩文, 佐々木明德, 桑 潔, 鈴木 裕, 中野 昇, 桑島一郎: ポリープ回収バスケット鉗子の使用経験. 第59回日本消化器内視鏡学会総会, 京都, 2000. 5.
- 20) 萱場佳郎, 加賀谷浩文, 佐々木明德, 鈴木 裕: 10mm未満大腸sm癌の検討－10～15mmのsm癌との比較－. 第60回日本消化器内視鏡学会総会, 神戸, 2000. 10.
- 21) 加賀谷浩文, 萱場佳郎, 佐々木明德, 小野寺博義, 鈴木 裕, 鶴飼克明, 高橋 功, 鈴木雅貴, 菊地 徹, 浅野直子, 神山泰彦: 小腸脂肪肉腫の一例. 第169回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2001. 2.

・医療局・外科

- 1) 大内清昭, 三国潤一, 菅原 暢, 小野寺日出麿, 藤谷恒明, 神山泰彦, 角川陽一郎, 山並秀章: 肝細胞癌切除術後の再発予知因子－特に細胞増殖能と腫瘍内微小血管について. 第100回日本外科学会総会, 東京. 2000. 4.

- 2) 大内清昭, 三国潤一, 菅原 暢, 藤谷恒明, 神山泰彦, 角川陽一郎: 胆嚢癌切除術後の予後因子について. 第38回日本癌治療学会総会, 仙台, 2000. 9.
- 3) 藤谷恒明, 山並秀章, 三国潤一, 角川陽一郎, 神山泰彦, 菅原 暢, 大内清昭: 死亡発生時期から見た胃癌手術後の最適なフォローアップ. 第100回日本外科学会, 東京, 2000. 4.
- 4) 藤谷恒明, 山並秀章, 三国潤一, 角川陽一郎, 神山泰彦, 菅原 暢, 大内清昭: 診断から3年9ヶ月後に手術を行った胃癌の1例. 第167回日本消化器病学会東北地方会, 仙台, 2000. 7.
- 5) 藤谷恒明, 山並秀章: 腹膜転移を伴う胃癌の治療の中での胃切除術の意義. 第73回胃癌学会, 金沢, 2001. 3.
- 6) 神山泰彦, 大内清昭, 菅原 暢, 藤谷恒明, 角川陽一郎, 三国潤一, 山並秀章: 大腸疾患に対する腹腔鏡補助下手術の術後経過について. 第27回東北大腸癌研究会, 仙台, 2000. 9.
- 7) 神山泰彦, 大内清昭, 藤谷恒明, 角川陽一郎, 三国潤一, 山並秀章: 腹腔鏡補下結腸切除後に広範な後腹膜膿瘍を合併した下行結腸癌の一例. 第13回日本内視鏡外科学会総会, 大阪, 2000. 12.
- 8) 角川陽一郎, 山並秀章, 三国潤一, 神山泰彦, 藤谷恒明, 小野日出麿, 菅原 暢, 大内清昭, 和田 正, 森谷節子, 山口壹範, 宮城妙子: ヒト大腸がんにおけるリソソーム性シアリダーゼ発現低下はがんの悪性度と関連する. 第100回日本外科学会, 東京, 2000. 4.
- 9) 角川陽一郎, 山並秀章, 三国潤一, 藤谷恒明, 神山泰彦, 小野日出麿, 菅原 暢, 大内清昭: No-touch isolation techniqueを用いた臍体尾部切除術. 日本肝胆膵外科関連会議, 名古屋, 2000. 5.
- 10) 三国潤一, 大内清昭, 角川陽一郎: 十二指腸乳頭部癌切除術後の予後因子から見た適正手術について. 日本肝胆膵外科関連会議, 名古屋, 2000. 5.
- 11) 三国潤一, 大内清昭, 菅原 暢, 小野日出麿, 神山泰彦, 藤谷恒明, 角川陽一郎, 山並秀章, 小松 智, 堀越 章, 立野紘雄: 臍頭十二指腸切除術後4年半で巨大リンパ節転移を来し, 腎摘を併施する事によって切除し得た十二指腸平滑筋肉腫の一例. 日本肝胆膵外科関連会議, 名古屋, 2000. 5.
- 12) 三国潤一, 大内清昭, 菅原 暢, 小野日出麿, 神山泰彦, 藤谷恒明, 角川陽一郎, 山並秀章, 小松 智, 堀越 章: 早期胆嚢癌の術前診断, 適正術式と癌の悪性度について. 第55回日本消火器外科学会総会, 宮崎, 2000. 7.
- 13) 三国潤一: 胆道癌の外科治療について. 名取医談会, 仙台, 2000. 8.
- 14) 三国潤一, 大内清昭, 角川陽一郎: 早期胆嚢癌における適正術式と癌細胞増殖能について. 東北膵胆道癌研究会, 盛岡, 2000. 10.
- 15) 山内秀章, 藤谷恒明, 菅原 暢, 神山泰彦, 角川陽一郎, 三国潤一, 大内清昭: 胃癌における幽門側胃切除例でのリンパ節転移状況によりみた縮小手術の適応について. 第55回日本消化器外科学会総会, 宮崎, 2000. 7.

- 16) 山並秀章, 和田 正, 角川陽一郎, 宮城妙子: ヒト乳癌におけるシアリダーゼ発現異常. 第59回日本癌学会総会, 横浜, 2000. 10.
- 17) 井上寛子, 牧野直彦, 阿部忠義, 古川 徹, 八岡利昌, 横山忠明, 砂村眞琴, 武田和憲, 中村佑輔, 堀井 明, 松野正紀: 膀胱癌で高頻度の欠失の見られた第6番染色体長腕の癌抑制遺伝子の解析. 日本消化器病学会, 神戸, 2001. 10. 25-28.

・医療局・泌尿器科

- 1) 川村貞文, 栃木達夫, 桑原正明: 前立腺肉腫の3例. 第222回日本泌尿器科学会東北地方会, 福島, 2000. 4.
- 2) 川村貞文, 栃木達夫, 桑原正明, 中村 寿, 比企 進, 村中勇一 (㈱東芝医用システム社 那須工場): 新型電子スキュンプロープを用いた経直腸的前立腺生検の経験. 第73回日本超音波医学会, 横浜, 2000. 5.
- 3) 川村貞文, 栃木達夫, 桑原正明, 和田 正, 宮城妙子: 腎癌におけるリソソームシアリダーゼの発現異常. 第88回日本泌尿器科学会総会, 札幌, 2000. 6.
- 4) 川村貞文, 張 海峰, 栃木達夫, 桑原正明: 原発性精巣腫瘍の25例. 第223回日本泌尿器科学会東北地方会, 仙台, 2000. 9.
- 5) 川村貞文, 栃木達夫, 桑原正明: 前立腺がん検診6年間の初回検診者, 重複検診者, 検診陽性/生検陰性追跡者の検討. 第65回日本泌尿器科学会東部総会, 山形, 2000. 9.
- 6) 川村貞文, 李 揚, 和田 正, 栃木達夫, 桑原正明, 宮城妙子: 前立腺癌におけるシアリダーゼ発現上昇とPSA値との関連. 第59回日本癌学会総会, 横浜, 2000. 10.
- 7) 栃木達夫, 川村貞文, 桑原正明, 立野紘雄, 今井克忠: 浸潤性および進行膀胱癌に対するITP療法(±放射線照射)の治療効について. 第38回日本癌治療学会総会, 仙台, 2000. 10.
- 8) 栃木達夫, 張 海峰, 川村貞文, 桑原正明: 前立腺全摘出術61例の検討. 第5回東北泌尿器悪性腫瘍研究会, 仙台, 2000. 11.
- 9) 川村貞文, 張 海峰, 栃木達夫, 桑原正明: 前立腺癌検出におけるPSA, PSA-ACT, γ SM, PSADの比較検討. 第5回東北泌尿器悪性腫瘍研究会, 仙台, 2000. 11.
- 10) 桑原正明: シンポジウム「高齢者の腎・尿路系疾患」高齢者の泌尿器がん. 第6回東北地区老年医学シンポジウム, 仙台, 2000. 11.

・医療局・耳鼻咽喉科

- 1) 西條 茂, 舘田 勝, 志賀清人, 横山純吉: 声門癌T₁, T₂の治療法. 第24回日本頭頸部腫瘍学会ミニシンポジウム, 東京, 2000. 6.
- 2) 西條 茂, 志賀清人, 舘田 勝, 横山純吉: 上咽頭癌の治療成績. 第6回北日本頭頸部癌治療研究会, 仙台, 2000. 10.
- 3) 舘田 勝, 志賀清人, 西條 茂, 横山純吉, 松浦一登: 喉頭癌の放射線耐性についての遺伝子学的検討. 第24回日本頭頸部腫瘍学会ミニシンポジウム, 東京, 2000. 6.
- 4) 舘田 勝, 志賀清人, 西條 茂, 橋本 省, 横山純吉, 松浦一登, 鈴木秀明, 栗田口敏一,

八木沼祐司：舌扁平上皮癌の手術治療方針．日本耳鼻咽喉科学会，宮城県地方部会，第102回例会学術講演会，仙台，2000．9．

- 5) 館田 勝，志賀清人，西條 茂，横山純吉：中咽頭扁平上皮癌の検討．日本耳鼻咽喉科学会，宮城県地方部会 第103回例会学術講演会，仙台，2000．12．
- 6) 志賀清人，館田 勝，松浦一登，西條 茂，横山純吉，高坂知節：下咽頭・喉頭癌と *Streptococcus anginosus*：第100回日本外科学会総会，東京，2000．4．
- 7) 志賀清人，館田 勝，西條 茂：放射線治療後外科手術の合併症対策としてのPGE 1 の有効性．第1回東京プロスタノイド研究会，東京，2000．5．
- 8) 志賀清人，館田 勝，西條 茂，横山純吉：頭頸部扁平上皮癌に対する超選択的動注療法の成績と合併症の検討．第24回頭頸部腫瘍学会総会，東京，2000．6．
- 9) 志賀清人：頭頸部扁平上皮癌と細菌感染－etiologyについての考察．第4回頭頸部分子腫瘍学研究会，東京，2000．6．
- 10) 志賀清人，館田 勝，西條 茂：悪性家族性頸動脈小体腫瘍の2症例．日本耳鼻咽喉科学会宮城県地方部会第102回例会学術講演会，仙台，2000．9．
- 11) 志賀清人，館田 勝，西條 茂，松浦一登：放射線耐性の遺伝子学的検討に基づいた喉頭癌の治療．第38回日本癌治療学会総会ワークショップ，仙台，2000．10．
- 12) 志賀清人，館田 勝，西條 茂：甲状腺癌を疑わせた直腸癌の甲状腺転移例．日本耳鼻咽喉科学会宮城県地方部会 第103回例会学術講演会，仙台，2000．12．
- 13) 志賀清人，館田 勝，西條 茂：家族性に発症した頸動脈球腫瘍の2例．第11回日本頭頸部外科学会総会，横浜，2001．1．
- 14) 志賀清人，館田 勝，西條 茂：腎癌の顎下腺転移の1例．日本耳鼻咽喉科学会宮城県地方部会第104回例会学術講演会，仙台，2001．3．
- 15) 横山純吉，志賀清人，西條 茂，他：超選択的動注療法による下咽頭進行癌の臓器温存療法・頭頸部腫瘍 (26) 468-475，2000．
- 16) 小岩哲夫，横山純吉，志賀清人，西條 茂，他：頭頸部癌が腹壁に転移した稀な2例．頭頸部腫瘍 (27) 265-268，2001

・医療局・脳神経外科

- 1) 片倉隆一，鈴木洋一，松本 恒：Angio-CTを用いた悪性グリオーマにおける腫瘍及び腫瘍周辺脳の血流動態．第59回日本脳神経外科学会総会，福岡，2000．10．
- 2) 片倉隆一，鈴木洋一，松本 恒：Angio-CTを用いた悪性グリオーマにおける血流動態の検討．第9回日本脳腫瘍カンファレンス，箱根，2000．11．
- 3) 片倉隆一：Angio-CTを用いた悪性グリオーマにおける血流動態の検討．平成12年度厚生省がん研究助成金班会議，東京，2000．7．
- 4) 片倉隆一：悪性グリオーマにおける腫瘍周辺脳の検討．平成12年度厚生省がん研究助成金班会議，東京，2000．11．

・医療局・婦人科

- 1) 田勢 亨, 松永 弦: 原発性卵管癌の集学的治療. 日本癌治療学会, 仙台, 2000. 10.

・医療局・整形外科

- 1) 佐藤明弘, 村上 享: 経皮経椎弓根の椎体針生検の有用性. 第95回東北整形災害外科学会, 盛岡, 2000. 4.
- 2) 村上 享: 悪性骨軟部腫瘍患者に対する「がん」告知の現況. 第371回整形外科談論会, 仙台, 2000. 7.
- 3) 村上 享: 術中大量出血の対応に苦慮した転移性脊椎腫瘍の一例. 第375回整形外科談論会, 仙台, 2001. 2.

・臨床検査技術部

- 1) 大沼眞喜子, 加藤浩之, 阿部美和, 植木美幸, 矢崎知子, 佐藤郁郎, 立野紘雄, 田勢 亨, 鹿野和男, 松永 弦: 婦人科領域における術中腹腔細胞診の問題点について. 第37回日本臨床細胞学会東北支部連合会学術集会, 盛岡, 2000. 7.
- 2) 大沼眞喜子: 術中腹腔細胞診の意義と問題点. 第39回細胞検査士教育セミナー, 東京, 2000. 8.
- 3) 阿部美和, 大沼眞喜子, 加藤浩之, 植木美幸, 佐藤郁郎, 立野紘雄, 田勢 亨, 鹿野和男, 松永 弦: 卵管癌の5症例. 第39回日本臨床細胞学会秋期大会, 大宮ソニックシティ, 2000. 11.
- 4) 植木美幸, 大沼眞喜子, 加藤浩之, 阿部美和, 矢崎知子, 佐藤郁郎, 立野紘雄, 田勢 亨, 鹿野和男, 松永 弦: 疑陽性のとらえ方ー子宮内膜異型増殖症を中心にしてー. 日本臨床細胞学会宮城県支部第15回学術集会, 仙台, 2001. 2.
- 5) 加藤浩之, 大沼眞喜子, 阿部美和, 矢崎知子, 植木美幸, 佐藤郁郎, 立野紘雄, 田勢 亨, 鹿野和男, 松永 弦: 子宮内腔全面を置換した子宮頸部腺癌の一例. 日本臨床細胞学会宮城県支部第15回学術集会, 仙台, 2001. 2.
- 6) 岡嶋みどり, 福原郁子: 泌尿器科外来における腹部エコー検査〜この半年間を振り返って〜TVカンファランス, 2000. 11.
- 7) 岡嶋みどり, 福原郁子, 岡崎妙子, 泉澤淳子, 白井克彦: 泌尿器科外来において経験した転移性腎腫瘍2症例について. 第36回みやぎ医学検査学会, 仙台, 2001. 3.
- 8) 吉川弓林, 田村広子, 佐藤裕美子: 全自動電気化学発光免疫測定装置(エクルーシス)の使用経験. TVカンファランス, 2000. 11.

・薬剤部

- 1) 百川和子, 松原智子, 佐々木孝敏, 石川 潔, 荘司良子: 在宅ホスピスケアにおける病院薬剤部の取り組み. 第11回日本在宅医療研究会学術集会, 郡山, 2000. 6.

第2章 論文発表

a. 英文誌

・研究所・免疫学部門

- 1) Oguro, T., Watanabe, K., Tani, H., Oshimi, H. and Ebina, T.: Morphological observations on antitumor activities of 70 kDa fragment in α -subunit from pronase-treated ovomucin in a double grafted tumor system. Food Sci. Technol. Res. 6, 179-185, 2000.

・研究所・病理学部門

- 1) Satoshi Suzuki, Takashi Suzuki, Hiroyoshi Tsubochi, Kaoru Koike, Hiroo Tateno, Zygmunt S. Krogowski and Hironobu Sasano: Expression of 11β -Hydro α gsteroid dehydrogenase type 2 and mineralocorticoid receptor in primary lung carcinomas. Anticancer Research. 20, 323-328, 2000.

・研究所・生化学部門

- 1) Takeda, M., Shiga, K., Saijo, S., Sone, M., Hori, T., Yokoyama, J., Matsuura, K., Takasaka, T., and Miyagi, T.: *Streptococcus anginosus* in head and neck squamous cell carcinoma : implication in carcinogenesis. Int. J. Mol. Med. 6, 699-703, 2000.
- 2) Hasegawa, T., Feijoo C., Wada, T., Itoyama, Y., and Miyagi, T.: Differential expression of three sialidase genes in rat development. Biochem. Biophys. Res. Commun. 280, 726-732, 2001.
- 3) Yamaguchi, K., Shimada, Y., Wada, T., and Miyagi, T.: Transcriptional control of mammalian sialidase genes. in new developments in glycomedicine. edited by Endo. M. Elsevier Science B. V., Amsterdam, The Netherlands, 2001.
- 4) Shiga, K., Tateda, M., Saijo, S., Hori, T., Sato, I., Tateno, H., Matsuura, K., Takasaka, T., and Miyagi, T. : Presence of *Streptococcus* infection in extra-oropharyngeal head and neck squamous cell carcinoma and its implication in carcinogenesis. Oncology Report 8, 245-248, 2001.
- 5) Wang, Y., Yamaguchi, K., Shimada, Y., Zhao X., and Miyagi, T.: Site-directed mutagenesis of human membrane-associated ganglioside sialidase: Identification of amino acid residues contributing to substrate specificity. Eur. J. Biochem. 268, 2201-2208, 2001.
- 6) Kato, T., Wang, Y., Yamaguchi, K., Milner, C-M., Shineha, R., Satomi, S. and Miyagi, T.: Overexpression of lysosomal-type sialidase leads to suppression of metastasis associated with reversion of malignant phenotype in murine B16 melanoma cells. Int. J. Cancer 92, 797-804, 2001.
- 7) Rodriguez, J. A., Piddini, E., Hasegawa, T., Miyagi, T. and Dotti, C. G.: Plasma

membrane ganglioside sialidase regulates axonal growth and regeneration in hippocampal neurons in culture. J. Neurosci. 21, 17, 6041-6046, 2001.

• 研究所・疫学部門

- 1) Minami, Y., Ohuchi N., Fukao A., Hisamichi S.: Determinants of infant feeding method in relation to risk factors for breast cancer. Preventive Medicine. 30, 363-370, 2000.
- 2) Minami Y., Yamamoto R., Nishikouri M., Fukao A., Hisamichi S.: Mortality and cancer incidence in patients with Parkinson's disease. Journal of Neurology. 247, 429-434, 2000.

• 医療局・消化器科

- 1) Tohru Kikuchi, Katsuaki Kato, Shuichi Ohara, Hitoshi Sekine, Tadashi Arikawa, Tatsuhiko Suzuki, Kenji Noguchi, Michiya Saito, Yasutoshi Saito, Hiroshi Nagura, Takayoshi Toyata and Tooru Shimosegawa.: The relationship between persistent secretion of RANTES and residual infiltration of eosinophils and memory T lymphocytes after *Helicobacter pylori* eradication. Journal of Pathology 2000; 192: 243-250.

• 医療局・外科

- 1) Kiyooki Ouchi, Tohoru Sugawara, Tsuneaki Fujiya, Yasuhiko Kamiyama, Yoichiro Kakugawa, Junichi Mikuni, Hideaki Yamanami and Kunitoshi Nakagawa.: Prediction of recurrence and extratumor spread of hepatocellular carcinoma following resection. Journal of Surgical Oncology, 75 : 246-251, 2000.

• 医療局・耳鼻咽喉科

- 1) Masaru Tateda, Kiyoto Shiga, Shigeru Saijo, Michiyo Sone, Tetsuya Hori, Junkichi Yokoyama, Kazuto Matsuura, Tomonori Takasaka and Taeko Miyagi.: *Streptococcus anginosus* in head and neck squamous cell carcinoma: implication in carcinogenesis. International Journal of Molecular Medicine 6 : 699-703, 2000.
- 2) Masaru Tateda, Kiyoto Shiga, Shigeru Saijo and Junkichi Yokoyama.: A clinical study of oral tongue cancer. Tohoku. J. Exp. Med., 2000, 192, 49-59.
- 3) Kiyoto Shiga, Masaru Tateda, Shigeru Saijo, Tetsuya Hori, Ikuro Sato, Hiroo Tateno, Kazuto Matsuura, Tomonori Takasaka and Taeko Miyagi.: Presence of *Streptococcus* infection in extra-oropharyngeal head and neck squamous cell carcinoma and its implication in carcinogenesis. Oncology Report, 8, 245-248, 2001.

b. 邦文誌

• 研究所・免疫学部門

- 1) 海老名卓三郎：担子菌製剤PSKによる癌転移・浸潤抑制－人工移転ならびに自然転移モデルによる機構解析－. Biotherapy 14(4), 379-394, 2000.

- 2) 海老名卓三郎：CD56陽性NIE（神経・免疫・内分泌）細胞による新免疫細胞BAK療法。Biotherapy 14(5), 541-544, 2000.
- 3) 海老名卓三郎：卵白オボムチン糖蛋白の腫瘍局所授与による抗腫瘍効果。癌と化学療法, 27(12), 1874, 2000.
- 4) 海老名卓三郎, 小野 稔：植物性アルカロイド製剤, セファランチンの抗腫瘍効果。癌と化学療法, 28(2), 211-215, 2001.
- 5) 海老名卓三郎：西洋医学でもなく, 漢方医学でもない統合医学の推進を一樹木茶タヒボ抽出物の抗腫瘍効果, 日本代替・相補・伝統医療連合会議誌, 2, 151-155, 2000.
- 6) 海老名卓三郎：統合医学 (integrative medicine) の勧め。医学のあゆみ, 194(9), 690-692, 2000.
- 7) 海老名卓三郎：癌と共生しようー統合医学のすすめ。日本染色体遺伝子検査学会誌, 19(1), 3-7, 2001.
- 8) 小黒辰夫, 大秋美治, 浅野伍朗, 海老名卓三郎, 渡辺乾二：腫瘍血管新生におけるオボムチンの抑制効果に関する超微形態学的ならびに免疫組織学的研究。臨床電顕誌, 33(2), 89-99, 2001.
- 9) 小黒辰夫, 大秋美治, 浅野伍朗, 海老名卓三郎, 渡辺乾二：腫瘍血管網形成における線維芽細胞の役割に関する超微形態学的研究。臨床電顕誌, 33(2), 131-135, 2001.

・研究所・病理学部門

- 1) 立野紘雄：トロトラスト症に発生する血管肉腫とその背景病変。名取岩沼医師会報, No68, 2-4, 2000.

・研究所・薬物療法学部門

- 1) 氏家重紀, 阿部美有樹, 菊池寛昭：低セレン血症は癌のリスクファクターか? Biomedical Research on trace Elements, 11(4), 357-358, 2000.

・研究所・生化学部門

- 1) 宮城妙子：がん転移におけるシアリダーゼの役割。医学のあゆみ, 194, 849-853, 2000.
- 2) 宮城妙子：シアリダーゼ遺伝子導入マウスにおける糖尿病発症。細胞工学, 20, 199-203, 2001.

・研究所・疫学部門

- 1) 南 優子：最近のがんの動向。名取岩沼医師会報, 70, 4-7, 2001.

・研究所・人文科学部門

- 1) 長井吉清, 菅原 暢, 岡部 健, 佐藤 智, 山室 誠：ご遺族による在宅ホスピスケアの評価。プライマリ・ケア, 23(2), 174-178, 2000.

・医療局・消化器科

- 1) 小野寺博義, 鵜飼克明, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 松井昭義, 小野博美, 町田紀子, 阿部寿恵：超音波検査を用いた健診における脂肪肝頻度の推移。健康医学, 15(3):211-214, 2000.

・医療局・外科

- 1) 藤谷恒明, 山並秀章, 三国潤一, 角川陽一郎, 神山泰彦, 菅原 暢, 大内清昭: 死因からみた早期胃癌の予後と周術期輸血との関係. 日本消化器外科学会雑誌, 33: 1~6, 2000.
- 2) 藤谷恒明: 胃癌診療とevidence based medicineーリンパ節郭清や抗癌剤は必要か?. 宮城県医師会報, 653, 2000. 1.
- 3) 神山泰彦, 大内清昭: 大腸癌手術のクリティカルパス. 消化器外科NURSING5: 81-89, 2000, 12.
- 4) 角川陽一郎, 大内清昭: No-touch isolation techniqueによる臍体尾部切除術. 手術. 55巻2号. 223-226, 2001.

・医療局・泌尿器科

- 1) 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山 聡, 桑原正明: PSADによる二次検診生検対象者の絞り込みーPSADカットオフ値による二段階絞り込みの検討ー. 泌尿器外科, vol.13, 965-968, 2000.
- 2) 桑原正明, 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山 聡, 洞口龍夫, 佐藤滋彰: 前立腺がん検診における検診施行ー非施行地域の比較研究, 第一報地域の社会的背景と前立腺患者に対する意識調査結果. 協栄生命研究助成論文集, XVI, 1-9, 2000.
- 3) 桑原正明, 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山 聡, 洞口龍夫, 佐藤滋彰: P S Aを主体とした前立腺がん検診の検討: 検診6年間の初回検診者, 重複検診者, 生検陰性追跡者についての分析. 協栄生命研究助成論文集, XVI, 11-17, 2000.

・医療局・耳鼻咽喉科

- 1) 志賀清人, 舘田 勝, 西條 茂: 放射線治療後の外科手術におけるPGE 1の有効性ー下咽頭癌再発例に対する使用経験ー. 現代医療33, 674-677, 2001.

・医療局・整形外科

- 1) 佐藤明弘, 村上 享: 経皮経椎弓根的椎体針生検の有用性. 東北整形災害外科紀要, 第44巻第2号, 170-174, 2000. 12.

第3章 著 書

・研究所・免疫学部門

- 1) 海老名卓三郎：インターフェロン・サイトカインを利用した新免疫細胞B A K療法. 医学のあゆみ別冊「サイトカインと疾患」, 編者今西二郎, 医歯薬出版, 176-180, 2000.

・研究所・病理学部門

- 1) 立野紘雄：腫瘍組織. エッセンシャル病理学. 医歯薬出版, 145-160, 2000.

・研究所・人文科学部門

- 1) 長井吉清：B－1 宮城県立がんセンターの退院患者の評価に対するアンケート. 平成12年度厚生労働省がん研究助成金による地域がん専門診療施設のソフト面の整備拡充に関する研究. (岡本直幸) 厚生労働省「12－1 岡本班」, 45-52, 2001. 3.
- 2) 長井吉清：B－5 地方がんセンターと市中病院に於ける予後告知の状況 (第2報). 平成12年度厚生労働省がん研究助成金による地域がん専門診療施設のソフト面の整備拡充に関する研究. (岡本直幸) 厚生労働省「12－1 岡本班」, 83-92, 2001. 3.
- 3) 長井吉清：B－9 在宅がん患者のQ O L調査 (第3報). 平成12年度厚生労働省がん研究助成金による地域がん専門診療施設のソフト面の整備拡充に関する研究. (岡本直幸) 厚生労働省「12－1 岡本班」, 115-121, 2001. 3.

・医療局・消化器科

- 1) 小野寺博義：び慢性病変 A. 線維化・肝硬変. 新超音波医学2. 日本超音波医学会編, 医学書院, 東京, pp.52-58, 2000.

・医療局・外科

- 1) 角川陽一郎, 他：腫瘍マーカーの開発とがん病態診断への応用に関する研究. 厚生省がん研究助成金による研究報告集, 国立がんセンター. 342-347, 2000. 11.
- 2) 角川陽一郎, 他：腫瘍マーカーの開発とがん病態診断への応用に関する研究. 厚生省がん研究助成金による研究報告集, 国立がんセンター. 724-727, 2000. 11.

・医療局・耳鼻咽喉科

- 1) 横山純吉, 志賀清人, 西條 茂, 他：特集 舌癌Ⅲ・Ⅳ期の治療 舌癌の高用量CDDPの超選択的動注療法. JOHNS16, 619-625, 2000.

・医療局・整形外科

- 1) 村上 享：整形外科的治療, (橋本保彦監修, 山室 誠 編集) がん患者の訴える痛みの治療. 真興交易(株)医書出版部, 117-122, 2001.

第4章 講演（特別・招請・依頼）

・研究所・免疫学部門

- 1) 海老名卓三郎：がん治療最前線. 週刊パパラビゾーレ, 東北放送テレビ, 2000. 10.
- 2) 海老名卓三郎：QOL維持をめざす統合医療のすすめ. 生体防御セミナーinぎふ, 岐阜, 2000. 12.
- 3) 海老名卓三郎：健康と機能性食品－乳・卵製品の生体調節作用. 日本畜産学会第98回大会公開講演会, 仙台, 2001. 3.

・研究所・病理学部門

- 1) 立野紘雄：前立腺に発生したprimitive neuroectodermal tumor (PNET) について. 白求恩医科大学基礎医学院, 長春, 中国, 2001. 3.

・研究所・生化学部門

- 1) 宮城妙子：シアリダーゼのがん性変異とその臨床診断への応用性. 中国長春市吉林大学講義, 2000. 10.
- 2) 宮城妙子：シアリダーゼとがん・糖尿病. 宮城ジョイントフォーラム, 仙台, 2001. 1.

・研究所・疫学部門

- 1) 南 優子：がんの疫学入門及び統計学の基礎. がん登録実務者研修, 国立がんセンター, 2000. 8.

・医療局・消化器科

- 1) 小野寺博義：肝細胞癌とインターフェロン. 亘理郡医師会学術講演会, 亘理町, 2000. 4.
- 2) 鶴飼克明：肝がんの話. 宮城県在宅ホスピスケア調査研究事業公開シンポジウム, 塩釜, 2000. 11.
- 3) 鶴飼克明, 小林光樹, 石井元康, 上野義之：慢性肝疾患治療の戦略. Medicament News 座談会 (Medicament News 第1691号), 仙台, 2001. 2.
- 4) 鈴木雅貴：EPCP関連手技について. メシル酸ナファモスタット研究会, 仙台, 2000. 2.
- 5) 萱場佳郎：大腸sm癌への内視鏡的アプローチ. がんセンターセミナー, 2000. 9.
- 6) 萱場佳郎：食生活と大腸がん. 第7回県民公開講座, 宮城県庁, 2001. 1.
- 7) 菊地 徹：当院における H.pylori 除菌の現況～逆流性食道炎の発症と胃粘膜の変化～. 第2回福島食道・胃疾患カンファレンス, 郡山, 2000. 7.

・医療局・外科

- 1) 大内清昭：大腸癌を中心とした消化器がんの診断と治療. 第336回市民医学講座, 仙台, 2001. 3.
- 2) 藤谷恒明：胃癌診療とevidence based medicine. 仙台市医師会外科医会, 仙台市医師会館, 2000. 11.

・医療局・泌尿器科

- 1) 川村貞文：「前立腺全摘術64例の検討」, 「これまでの前立腺がん検診成績と検診陰性者の

追跡について」. 吉林大学第一病院講演会, 長春, 中国, 2001. 3.

2) 川村貞文: 前立腺生検の手技の実際と超音波画像の読み方について. 吉林省前立腺疾病予防センター講演会, 長春, 中国, 2001. 3.

3) 桑原正明: 前立腺がんについて. 武田製薬工業社東北支部講演会, 仙台, 2000. 10.

• 医療局・婦人科

1) 田勢 亨: 頸部腺癌の細胞診. 細胞診断学セミナー, 日本都市センター会館, 2000. 8.

• 医療局・整形外科

1) 村上 享: 骨軟部腫瘍の診断と治療の実際. 仙台北整形外科医会, 仙台, 2001. 1.

第5章 論文抄録集

・研究所・免疫学部門

- 1) Tatsuo OGURO, Kenji WATANABE, Hisanori TANI, Hifumi OHISHI and Takusaburo EBINA : Morphological Observations on Antitumor Activities of 70 kDa Fragment in α -Subunit from Pronase-Treated Ovomucin in a Double Grafted Tumor System. Food Sci. Technol. Res., 6(3), 179-185, 2000.

Abstract The antitumor activities of a 70 kDa highly glycosylated fragment (OVM α 70F) in the α -subunit separated from pronase-treated hen egg white ovomucin were examined in a double grafted tumor system. BALB/c mice received simultaneous inoculations of Meth-A tumor cells in the right flank (1×10^6 cells) and left flank (2×10^5 cells). Solutions (250 μ l) of OVM α 70F (1000 μ g/mouse/day) or physiological saline (PS) were injected into the right tumor on days 3, 4, and 5, and the mice were raised for 21 days. OVM α 70F induced direct and almost complete inhibition of growth of the right (treated) tumor and acted indirectly and moderately on growth of the left (distant), compared with each control tumor. The microscopic observations of tumor tissues on day 21 showed that a greater portion of the OVM α 70F-treated right tumor cells was necrotic, whereas a smaller portion of the left one was degenerative. In the tumor tissues of OVM α 70F-treated mice neutrophils, macrophages and lymphocytes were found to have massively accumulated and the angiogenesis (the formation of new capillary blood vessels) was inhibited.

- 2) 海老名卓三郎：担子菌製剤 P S K による癌転移・浸潤抑制－人工転移ならびに自然転移モデルによる機構解析－. Biotherapy 14(4):379-394, April, 2000.

要旨 現在の癌治療において癌転移をいかに防ぐかが最重要課題であることは言を待たない。われわれは今まで効果が著明でなかった生物製剤を原発腫瘍内に投与すると転移巣まで治癒することを見いだした。その転移抑制機構を *in vivo* の人工転移モデルと自然転移モデルで明らかにし、*in vitro* でその浸潤阻害を明らかにした。人工転移モデル“二重移植腫瘍系”はわれわれが考案した独創的モデルで、それにより薬剤が免疫機構により転移を抑制するのか、直接腫瘍細胞に働いて抑制するのが解析でき、生物製剤は腫瘍内投与により免疫機構が働いて転移を抑え、さらに自然転移モデルでも転移を抑えることを見いだした。生物製剤のなかでは免疫賦活剤である担子菌製剤 P S K, 生薬製剤セファランチンと、サイトカイン I L - 1 がその効果が著明であった。P S K を原発腫瘍内に投与すると好中球走化因子、マクロファージ走化因子 (M C F) が誘導され、腫瘍内に好中球と活性化 M ϕ が浸潤し、活性化 M ϕ が I L - 1 を産生して局所リンパ節や脾臓に L3T4 陽性のヘルパー T 細胞が誘導され、血流を介して遠隔転移巣に達すると腫瘍細胞を認識して M C F

が誘導され、活性化Mφが浸潤して転移巣の治癒に働くことを見いだした。さらに抗転移活性のある生物製剤は活性化Mφの示標となる糖蛋白 I A P（免疫抑制酸性蛋白）を血清中に誘導することを確認した。また P S Kは経口投与でも自然転移モデルで転移を抑制することから、P S Kが直接腫瘍細胞に働いて浸潤を阻害し、腫瘍細胞の血管内侵入と血管外脱出を抑制して転移を抑えることがわかった。以上 P S Kは生体内でMφを活性化する抗腫瘍免疫カスケード反応と腫瘍細胞に直接働く浸潤阻害によって転移を防ぎ、手術や化学療法剤に比して転移予防に優れた効果を示すことを明らかにした。

- 3) 海老名卓三郎：C D 56陽性N I E（神経・免疫・内分泌）細胞による新免疫細胞B A K療法. *Biotherapy* 14(5):541-544, May, 2000.

要旨 われわれは術後癌患者13名に対して副作用がまったくなくQ O Lを良好に維持したまま延命効果も期待できる新免疫細胞B A K（B R M activated killer）療法を行った。術後転移再発巣が見つかった13名の末期癌患者に外来にて月1回の頻度でB A K細胞約 6×10^9 を点滴静注して戻した。固相化C D 3抗体、I L - 2、I F N - α 処理による2週間培養でC D 56陽性細胞が20%から50%に増加し、B A K細胞の中心がC D 56陽性細胞であることがわかった。C D 56は神経細胞接着因子であり、Ig superfamiilyの一つであり、 β -endorphinを産生していることがわかったため、C D 56陽性細胞はN I E（neuro-immune-endocrine）多機能細胞であることを見いだした。固形がん化学療法直接効果判定基準のP RとN Cの間に腫瘍の面積が50%未満の縮小から25%以内の増大が6か月以上持続したものをprolonged N Cとして新たに加えると13名中C R 2名、prolonged N C 8名となり有効と考えられた。

- 4) 海老名卓三郎，小野 稔：植物性アルカロイド製剤セファランチンの抗腫瘍効果. *Jpn J Cancer Chemother* 28(2):211-215, February, 2001.

要旨 植物性アルカロイドであるセファランチン（タマサキツヅラフジ抽出アルカロイド：C R）の抗腫瘍活性を腫瘍細胞への直接作用と血管新生抑制作用について検討した。転移抑制機序の一つとして腫瘍細胞の浸潤抑制活性について調べたところ、C R 100 μ g/mlの処理で転移性マウス腫瘍細胞R L - δ 1とColon26の浸潤を阻害した。また、ヒト腫瘍細胞DaudiとRaji細胞に対しC Rの10 μ g/ml, 100 μ g/mlを処理したところアポトーシスを誘導し、1 μ g/ml, 10 μ g/ml処理でDaudi, Raji両細胞の増殖を抑制した。次に血管内皮細胞に対する増殖抑制活性についてヒト臍帯静脈血管内皮細胞とヒト皮膚由来微小血管内皮細胞を使って検討した。その結果、C R 10 μ g/ml処理で明らかに血管内皮細胞の増殖抑制作用がみられた。以上、C Rは前報で示した抗腫瘍免疫増強作用と腫瘍細胞への直接作用ならびに腫瘍血管新生抑制作用という多彩な作用で腫瘍の増殖を抑制することが示唆された。

- 5) 海老名卓三郎：“西洋医学”でもなく，“漢方医学”でもない“統合医学”の推進を－樹木茶タヒボ抽出物の抗腫瘍効果－. *日本代替・相補・伝統医療連合会議誌*, 2, 151-155, 2000.

要旨 副作用がなく、QOLを良好に維持し、延命効果もある癌免疫療法を追求した結果、従来の“西洋医学”でもなく、“漢方医学”でもない、新しい“統合医学 (Integrative Medicine)”に行きついたので、その考えを提唱する。現代の西洋医学は細胞遺伝子の解明という最先端のところまで行きつき、がん遺伝子やがん抑制遺伝子がたくさん見つっているが、まだこれが直接がんの治療には結びついていない。又西洋医学では化学構造が明確にされ、さらに精製した物を薬として認めているが、この西洋医学は量を間違えると全て毒物になり、副作用が常につきまとうことになる。すなわち今迄の西洋医学は“病氣”を治して“病人”を癒さないうらみがある。腫瘍の縮小を目指して化学療法などを行うが、化学薬剤は癌細胞も殺すが、分裂している正常細胞（特に骨髄細胞）も殺すため、副作用がひどく、一時腫瘍が小さくなっても、耐性が出来、結局副作用でQOLが悪いまま患者さんは亡くなってしまう例が多い。一方漢方医学の漢方薬は数種類の生薬を混合したもので、何が効いているかわからない欠点があり、他の薬との併用で副作用が問題となる。そこで我々は西洋医学でも漢方医学でもない第3の医学“統合医学”を考案した。

- 6) 小黒辰夫, 大秋美治, 浅野伍朗, 海老名卓三郎, 渡邊乾二: 腫瘍血管新生におけるオボムチンの抑制効果に関する超微形態学的ならびに免疫組織学的研究. 臨床電顕誌, Jpn. J. Clin. Electron Microsc. 33(2), 89-99(2001).

Abstract A highly glycosylated 70 kDa peptide fragment (70F) in α -subunit of pronase-treated hen egg white ovomucin has been shown to have antitumor activity. We investigated whether this effect is related to tumor angiogenesis using light and electron microscopy as well as immunohistochemistry for VEGF and its receptor flk-1 (KDR) and Meth-A fibrosarcoma cell double grafted tumor system in mice. In the tumors without 70F ovomucin treatment, a significant edematous change was found at the tumor periphery, with stromal fibroblasts transpositioning perpendicular to the tumor mass and distinct neoangiogenesis extending into the tumor. In contrast, tumors with 70F ovomucin treatment showed no edematous change, with stromal fibroblasts positioning horizontally in relation to the tumor mass, and the absence of neoangiogenesis. In both instances, VEGF and its receptors were expressed in tumor cells, stromal cells, and microvascular endothelial cells. These findings suggest that 70F ovomucin may have an anti-angiogenic effect induced through mechanisms other than VEGF/receptor system.

- 7) 小黒辰夫, 大秋美治, 浅野伍朗, 海老名卓三郎, 渡邊乾二: 腫瘍血管形成における線維芽細胞の役割に関する超微形態学的研究. 臨床電顕誌, Jpn. J. Clin. Electron Microsc. 33(2), 131-135 (2001).

Abstract Focussing on newly formed microvessels at the tumor periphery, we used Film sheet epoxy resin embedding method (FSEM) to ultrastructurally

analyze the role of fibroblasts in tumor microvessel networking. In the process of microvessel networking, fibroblasts were observed attached to the migrating and branching vascular endothelial cells and we speculated that they played an important role as vascular architectural cells.

- 8) 海老名卓三郎：インターフェロン・サイトカインを利用した新免疫細胞B A K療法. 医学のあゆみ別冊「サイトカインと疾患」p176-180. 2000.

要旨 固形癌に対し副作用がなく，Q O Lを維持し延命効果もある，新免疫細胞B A K (B R M activated killer) 療法の中心細胞がM H C非拘束性キラーであるC D56陽性細胞であることを見出した。

・研究所・病理学部門

- 1) Satoshi Suzuki, Takashi Suzuki, Hiroyoshi Tsubochi., Kaoru Koike, Hiroo Tateno, Zygmunt S. Krogowski and Hironobu Sasano: Expression of 11 β -Hydroxysteroid Dehydrogenase Type 2 and Mineralocorticoid Receptor in Primary lung Carcinomas. Antecancer Research. 20, 323-328, 2000.

Abstract We examined the immunohistochemical distribution of 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11 β HSD2) and mineralocorticoid receptor (MR) in 63 primary lung carcinomas. Immunoreactivity of 11 β HSD2 and MR was detected in 37 case and in 32 cases of 42 adenocarcinomas, respectively. There was a significant correlation between 11 β HSD2 and MR immunoreactivity. In three adenosquamous carcinomas, both 11 β HSD2 and MR were detected only in adenocarcinomatous components. Neither 15 squamous cell carcinomas, 2 small cell carcinomas nor 1 large cell carcinoma expressed 11 β HSD2 or MR. In papillary and acinar adenocarcinomas, both 11 β HSD2 and MR immunoreactivity was significantly correlated with the grade of histological differentiation. The patterns of 11 β HSD2 and MR expression in 10 lymph-node metastases were similar to those determined in the primary lesions. These data suggest that the patterns of 11 β HSD2 and MR expression may reflect cellular origin and differentiation status of primary lung adenocarcinomas and serve as a new useful marker of differentiation.

・研究所・薬物療法学部門

- 1) 氏家重紀, 阿部美有樹, 菊池寛胎：低セレン血症は癌のリスクファクターか？

Biomedical Research on Trace Elements. Vol 11. No 4 357-358 2000

要旨 セレン (Se) と癌の関連を窺う目的で、癌および非癌患者の血清Se値を検討し、また、低Se血症が癌のリスクファクターであるか否かについて、非癌患者の追跡調査と動物実験の結果を検討した。

癌患者の血清Se値は非癌患者のそれに比し有意に低値であった。また血清Se値を年齢

別にみると男性は各年齢で癌患者が非癌患者に比べ低値を示すが、女性は50歳以下では低値を示さなかった。癌患者の血清Se値を原発臓器別にみると、いずれの臓器の場合も非癌群より低値を示したが例外的に女性の乳癌のみが低値を示さなかった。

非癌患者2,312人の追跡調査では、6年目迄に100人の癌患者が発生したが、これらの癌患者の血清Se値の平均は男女とも非癌患者のそれに比して低値であり、即ち血清Se値の低い非癌患者の中から癌患者が多発する傾向がみられた。

動物実験では、餌のSe含量0.03ppm以下、0.2ppm、2.0ppmの三種の餌で飼育したF344ラットで、アゾキシメサンによる大腸の発癌率を比較したが、三群の間に差は認められなかった。

以上の結果から、ヒトの疫学的検討では低Se血症が癌のリスクファクターであることを否定しきれないが、このシステムでの動物実験では否定的であった。

・研究所・生化学部門

- 1) Hasegawa, T., Feijoo, C., Wada, T., Itoyama, Y. and Miyagi, T.: **Differential expression of three sialidase genes in rat development.** *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 280, 726-732, 2001.

Abstract Mammalian sialidases have been reported to give a great influence on a number of cellular functions including cell differentiation and cell growth by removal of sialic acids from glycoproteins and gangliosides. To understand the roles of the sialidases during development, we investigated expression pattern of three types of sialidase in developing rat brain and liver. For this purpose we cloned a new membrane-associated sialidase cDNA from rat brain. The cDNA encodes 418 amino acids containing three ASP-boxes characteristic of sialidases and the major transcript of 3.5kb is highly expressed in brain and cardiac muscle but low in liver. Competitive polymerase chain reaction methods were developed to evaluate the mRNA level together with activity assays in comparison with cytosolic and lysosomal sialidases previously obtained. The results indicate that the expression of individual sialidase genes is spatiotemporally controlled, with distinct roles in determining the concentration and components of sialoglycoconjugates during development.

- 2) Yamaguchi, K., Shimada, Y., Wada, T. and Miyagi, T.: **transcriptional control of mammalian sialidase genes.** in *New developments in glycomedicine.* edited by Endo, M. Elsevier Science B. V., Amsterdam, the Netherlands, 2001.

Abstract Sialidase catalyzes the release of sialic acid from glycoproteins and glycolipids, which is an initial step for degradation of these molecules. Sialidases of mammalian origin have been implicated not only in lysosomal catabolism but also in modulation of functional molecules involved in many biological processes.

The regulation mechanism of desialylation, however, remains obscure because the structure and function of mammalian sialidase genes are not fully understood. Recently, three types of mammalian sialidase have been isolated, and the cDNAs enabled us to elucidate the desialylation mechanism at molecular level. We previously cloned rat cytosolic sialidase gene and demonstrated that the gene highly expressed in skeletal muscle, contains TATA box and E-box, known as a target sequence of myogenic transcription factors, in its promoter region, and in fact, is involved in muscle cell differentiation. We next were able to clone a human membrane sialidase and found that the gene is expressed highly in skeletal muscle and testis and is up-regulated in various human tumors. Unlike cytosolic sialidase gene, the membrane gene contains neither TATA box nor E-box in its 5' flanking region, suggesting that transcription of these two genes is differently regulated in skeletal muscle.

- 3) Wang, Y., Yamaguchi, K., Shimada, Y., Zhao X. and Miyagi, T.: **Site-directed mutagenesis of human membrane-associated ganglioside sialidase: Identification of amino acid residues contributing to substrate specificity.** Eur. J. Biochem. 268, 2201-2208, 2001.

Abstract Unlike microbial sialidases, mammalian sialidases possess strict substrate specificity, like the human membrane-associated sialidase hydrolyzing only gangliosides. To cast light on the molecular basis of this narrow substrate preference, predicted active site residues of the human membrane sialidase were altered by site-directed mutagenesis. When compared with the active site amino acid residues proposed for *salmonella typhimurium* sialidase, only 5 out of 13 residues were found different in the human enzyme, these being located upstream of the putative transmembrane region. Alteration of seven residues including these five was followed by transient expression of the mutant enzymes in cos-1 cells and characterization of their kinetic properties using various substrates. Substitution of glutamic acid (at position 51) by aspartic acid and of arginine (at position 114) by glutamine or alanine resulted in retention of good catalytic efficiency toward ganglioside substrates, whereas other substitutions caused marked reduction. The mutant enzyme E51D exhibited increase in hydrolytic activity towards GM2 as well as sialyllactose, which are poor substrates for the wild type, with change to a lower k_m and a higher v_{max} . R114Q demonstrated a substrate specificity shift in the same direction as e51d, whereas R114A enhanced the preference for gangliosides GD3 and gdla that are effectively hydrolyzed by the wild type. The inhibition experiments using 2-deoxy-2,3-didehydro-n-acetylneuraminic acid were

consistent with the results of alteration of substrate specificity. The findings suggest that putative active site residues of the human membrane sialidase contribute to its substrate specificity.

- 4) Kato, T., Wang, Y., Yamaguchi, K., Milner, C-M., Shineha, R., Satomi, S. and Miyagi, T.: **Overexpression of lysosomal-type sialidase leads to suppression of metastasis associated with reversion of malignant phenotype in murine B16 melanoma cell.** *Int. J. Cancer* 92, 797-804, 2001

Abstract Increased sialylation in cell surface glycoproteins is one characteristic feature of cancer cells, particularly related to their metastatic potential and invasiveness. Expression of lysosomal-type sialidase, which plays a major role in hydrolysis of such sialo-glycoproteins, is therefore considered to have a great influence on malignant properties of cancer cells. To investigate whether the sialidase expression level is linked to the malignant phenotype, we transfected B16-BL6 murine melanoma cells, a highly invasive and metastatic line, with an expression vector harboring a rat lysosomal sialidase cDNA, and clones were isolated and examined for changes in biological character. Sialidase-overexpressing cells showed suppression of experimental pulmonary metastasis and tumor progression. The transfectants exhibited diminished cell growth and anchorage-independent growth and increased sensitivity to apoptosis induced by suspension culture or serum depletion *in vitro*, but no significant alterations in invasiveness, cell motility and cell attachment to fibronectin, collagen iv and laminin. Flow-cytometric analysis with either PNA or RCA lectin revealed that desialylated forms of glycoproteins on the cell surfaces were increased. In particular, a desialylated form of a cell surface glycoprotein of 83kd was prominent in the transfectants, as determined by galactose oxidase labeling. These observations indicate that sialidase expression is inversely associated with metastatic potential and tumor growth in cancer cells probably through a regulation mechanism that suppresses cell growth and anchorage-independent growth and promotes apoptosis with deprivation of cell anchorage.

- 5) Rodriguez, J. A., Piddini, E., Hasegawa, T., Miyagi, T. and Dotti, C. G.: **Plasma membrane ganglioside sialidase regulates axonal growth and regeneration in hippocampal neurons in culture.** *J. Neurosci.* 21, 17, 6041-6046, 2001.

Abstract Plasma Membrane Ganglioside Sialdase (PMGS) is the enzyme responsible for the local (plasma membrane) hydrolysis of oligosialogangliosides into GM1. In this work we show that mRNA levels of PMGS are high at early developmental stages of the hippocampus and low in adulthood. In cultured

hippocampal neurons PMGS protein levels are high during the process of axonogenesis, particularly when these cells are grown on the natural substratum laminin. Consonant with a role in axon elongation blockage of PMGS activity with the specific inhibitor NeuAc2en greatly retards axonal growth whereas increasing PMGS levels by over-expression of the corresponding cDNA enhances axonal growth. Finally, we show that in PMGS-overexpressing hippocampal neurons axotomy close to the cell body results in the regrowth of the original axon instead of growth from a different neurite as it results in control neurons. In all these results imply that PMGS activity through the modulation of GM1 surface levels is an important component of the machinery controlling axonal growth. Furthermore, these results suggest that regulation of PMGS activity may be useful to improve regeneration after nerve damage.

6) 宮城妙子：がん転移におけるシアリダーゼの役割. 医学のあゆみ, 194, 849-853, 2000.

要旨 細胞ががん化すると、糖鎖シアリル化に異常がみられる。この異常はとくにがん転移・浸潤と深く関わっていることが旧来から指摘されてきた。しかし、これら糖鎖シアル酸変化の意義やその分子機構については殆どわかっていない。

シアル酸量の変化は、糖鎖にシアル酸を付加するシアリルトランスフェラーゼ、およびシアル酸を脱離するシアリダーゼの活性変化を基盤としており、主に両酵素の動的平衡によって調節を受ける。がん転移と密接する変化がシアリダーゼ発現に大きく依存することが次第に明らかになって来るに従い、がん転移におけるシアリダーゼの役割は少なくないことが推察される。たとえば、転移においてがん細胞の血管内皮細胞への接着に重要な役割を果たしているシアリルLe^xやシアリルLe^aから、シアリダーゼによってシアル酸を除くと、接着性が失われる。内因性シアリダーゼはこれらの転移関連分子の機能変化に如何に関わっているのでしょうか。本稿では、最近急速に展開してきた動物シアリダーゼクローニングの一端を紹介し、筆者らが見いだしたがん転移におけるシアリダーゼの役割について実験例を挙げつつ概説する。

7) 宮城妙子：シアリダーゼ遺伝子導入マウスにおける糖尿病発病. 細胞工学, 20, 199-203, 2001.

要旨 シアリダーゼは糖蛋白や糖脂質糖鎖の非還元末端からシアル酸残基の除去反応を触媒する糖分解酵素である。ウイルスに発見されて以来、細菌や原虫などの微生物や脊椎動物の各種組織に見いだされてきた。微生物においてはシアリダーゼは自己栄養獲得のためのひとつの分子であると考えられているが、動物起源のシアリダーゼは糖鎖分解の初発反応を司ることによって異化分解を調節するだけでなく、これら糖鎖分子の関わる多くの重要な細胞機能を制御することが推察されている。最近の動物シアリダーゼのcDNAクローニングの進展によって、ようやくその生理的機能や発現機構の一端が明らかになってきた。

動物起源のシアリダーゼは、細菌やウイルス、原虫などのシアリダーゼとは異なり、そ

の分子多様性が特徴である。例えば、酵素の分離・精製によって、ラット肝細胞や神経細胞には性質や細胞内局在の異なる少なくとも4種のシアリダーゼが存在することが予想された。その後、1993年に最初の動物シアリダーゼ遺伝子の構造が明らかになり、最近、あいついで他の二つのシアリダーゼcDNAがクローン化された。本稿では、初めに動物シアリダーゼの構造と機能について簡単に触れ、そのひとつのタイプのシアリダーゼ遺伝子の過剰発現によって、トランスジェニックマウスにインスリン抵抗性糖尿病の発病が観察されたことを紹介する。

• 研究所・疫学部門

- 1) Minami Y, Ohuchi N, Fukao A, Hisamichi S: **Determinants of infant feeding method in relation to risk factors for breast cancer.** Preventive Medicine. 30, 363-370, 2000.

Abstract Breast feeding is considered to be an important factor for maternal and children's health. However the epidemiological findings related to the effect of breast feeding on women's health, especially breast cancer development, are conflicting. To clarify the role of breast feeding in breast cancer development, we investigated the determinants of infant feeding method. In 1990, a self-administered questionnaire survey was conducted on all of 51,921 noninstitutionalized residents (25,279 males and 26,642 females) aged between 40 and 64 years old (y.o.) residing in 14 municipalities, Miyagi Prefecture, Japan. Using the data obtained from 22,085 parous women, odds ratios for the choice of "breast feeding only" during reproductive periods were evaluated. Late age at menarche (16 y.o. $\leq$; odds ratio (OR) 1.57, 95% confidence interval (CI) 1.37-1.82) and high body mass index (BMI) at 20 y.o. ($24 \leq$; OR 1.31, 95%CI 1.18-1.46) were associated with the choice of breast feeding only. Late age at first birth (28 y.o. $\leq$; OR 0.29, 95%CI 0.25-0.32), family history of breast cancer in mother (OR 0.68, 95%CI 0.45-1.03) and high educational level (more than a high school education; OR 0.53, 95%CI 0.48-0.59) were related to a formula supplement. The effect of number of parity, which was confounded by other factors, was unity. The results indicate that the choice of infant feeding methods is associated with several specific factors which are mostly consistent with breast cancer risk factors. The conflicting findings on the effect of breast feeding against breast cancer development might be attributed to the interrelations between infant feeding methods and several breast cancer risk factors. The differences in the strength of the interrelations may exist among studies. The mechanism of breast feeding should be more scientifically investigated.

- 2) Minami Y, Yamamoto R, Nishikouri M, Fukao A, Hisamichi S. : **Mortality and**

cancer incidence in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neurology*. 247, 429-434, 2000.

Abstract To investigate the risks of mortality and cancer incidence for Parkinson's disease (PD), we investigated the prognoses of 246 PD patients in a community. The cohort of the PD patients was identified in 1984, and survival, mortality, relocated and cancer incidence during the 1984-1992 period were retrospectively investigated in 1994. The risk was measured by a standard effect estimate, i.e. the standardized mortality ratio (SMR) or the standardized incidence ratio (SIR), taking the rates in general population as a standard. During the observational period, 696 person-years in PD males and 1018 person-years in PD females were accumulated, and 49 PD males and 53 PD females died. The risk of mortality for PD was significantly increased in both sexes (SMR in PD males=1.74 and SMR in PD females=1.97). On the other hand, the risk of cancer incidence was evaluated for 228 patients under 80 years old, and 8 PD males and 7 PD females developed cancer. The risk of overall cancer incidence for PD was smaller than one in both sexes, but not significant. However, the risk of breast cancer in PD females was significantly increased (SIR=5.49, 95% confidence interval 1.10-16.03). The results indicate that PD patients in a community have a twofold higher risk of mortality and that PD may be associated with a risk of cancer.

・研究所・人文科学部門

- 1) 長井吉清, 菅原 暢, 岡部 健, 佐藤 智, 山室 誠: ご遺族による在宅ホスピスケアの評価. *日本プライマリ・ケア学会誌*, 第23巻第2号, 2000. 6

要旨 平成5年5月から平成9年2月までに, 59名のがん患者が当院の医師による在宅ホスピスケアを受けて死亡した。われわれは, 平成9年10月に質問紙法により, ご遺族のアンケートを行った。質問ⅠとⅡは, 神奈川県立がんセンターのご遺族アンケートから借用し, 在宅ホスピスケアに関する当院独自の設問を加えた。32家族から返事があった。4家族は転居先不明であった。患者の死亡時年齢は平均65.3歳, 回答者は平均53.3歳であった。回答者は17名が配偶者であり, 10名が子供であった。医師よりのがん告知は, 受けた12名, 受けた理由は, 本人の希望6名, 受けない20名で, 受けない理由は, 家族の方針が16名であった。神奈川県 of データと比べて, 本人の希望で受けた場合, 家族の希望で受けない場合とも多かった。在宅ホスピスケアについては, 医師看護婦がすぐに来てくれるのはありがたい22名を始めとして, 肯定的な意見が多かった。

- 2) 長井吉清: 宮城県立がんセンターの退院患者の評価に関するアンケート

要旨 近年の「インフォームド・コンセント」の動きに見られる患者の主体性の獲得への流れの中で, 今日, 患者による医療環境の評価ということが行われうる時代に到達していると思われる。本研究では, 試みとして退院患者に病室, 看護, 医療, 給食, トイレ, 談

話室、風呂、全般の8項目について5段階評価（1非常に良くない、2良くない、3普通、4良い、5非常に良い）を依頼した。1999年5月から同年8月までの退院患者795名に、11月11日、アンケート用紙を送付した。2000年1月27日現在で551名から返送された。看護では非常に良いが250名と最も良い評価が得られている。給食では、非常に良くない14名、良くない67名と最も良くない評価である。全般では、非常に良い100名、良い304名、普通130名と概ね良い結果が得られたと考える。自由記載欄では、全体的に見て、医師や看護婦への感謝の気持ちが多くの方から寄せられていた。入院医療機能の中核となるのは、医師の医療機能であることは間違いないと考えられるが、本調査において医療は、非常に良い205名、良い228名、普通98名と総じて、平均以上の評価を受けたと考える。病室等の8項目について5段階評価のバリマックス法による回転を含めた、主成分分析による負荷量散布図によれば、医療は看護と近い関係にあり、全般は病室と近い関係にあり、トイレ、談話室、風呂、給食の4者も近い関係に在る事が示された。

3) 長井吉清：地方がんセンターと市中病院に於ける予後告知の状況（第2報）

要旨 がん患者に対する予後告知は如何にあるべきかを探るため、当院と仙台厚生病院にて、医師を対象として、現状把握のアンケートを平成8年に行ったが、今回は、その後の変化につき検討した。回収率は、当院45%、厚生病院39%である。がん患者数割合は、当院87%、厚生病院70%である。病名告知率は、当院95%、厚生病院84%で、前回見られていた、治療法の説明のみによる病状説明や症状の説明のみによる病状説明は殆ど見られなくなった。両院とも、病名告知率は大幅に上昇している。予後告知に関しては、余命何ヶ月と告知してある者の割合は、当院2%、厚生病院4%である。予後不良との告知は、当院18%、厚生病院22%であった。5年生存率で予後を説明してある者の割合は、当院15%、厚生病院22%である。手術前であり、悪性の疾患だが根治可能な場合もあるとの説明の割合は、当院24%、厚生病院1%である。病名を告知しただけで予後には触れずという割合は、当院41%、厚生病院50%である。前回には全体で42%を占めていた、5年生存率による告知が、全体で17%まで減少している。予後告知に関する医師達の意見は、全体では、ケース・バイ・ケースというのが6割の医師の考えであり、この事は前回と変わらない。また、当院の方が僅かながら予後告知に積極的な医師が多い事も前回と変わらない。しかし、前回には両院に見られなかった「予後告知には反対である。行なうべきではない。」とする医師が、当院に2名見られるようになった事が大きな変化である。

4) 長井吉清：在宅がん患者のQOL調査（第3報）

要旨 当院では、全入院患者のQOL調査が毎月1日と15日をめぐりて1997年末より、看護部の協力のもと継続されている。そこで、在宅がん患者のQOLを入院中と比較して観察する事が可能となる。QOL調査票は、EORTCの調査票で、身体機能、役割機能、感情機能、認知機能、社会機能、QOLの6種類の機能、および、疲労、悪心嘔吐、疼痛、呼吸困難、睡眠障害、食欲不振、便秘、下痢、経済逼迫の9種類の症状がそれぞれ100点満点で採点されるというものである。24名のデータが得られた。入院中と在宅中の全体の

平均値を比較すると、プライマリーエンドポイントであるQOLでは、在宅の方でQOLが低下している。しかし、この所見はMann-WhitneyのU検定では、有意ではない。また、24名を個々に比較してみれば、10名では、在宅においてQOLが向上しており、在宅においてQOLが向上する場合が認められるといえる。患者ごとの比較における、在宅においての向上を示す○の数を数えると、最も○の数が多いのは、便秘で○の数は17個である。次に多いのは悪心嘔吐で16個、以下睡眠障害の15個、食欲不振の14個である。逆に、患者毎の比較の在宅における悪化を示す×の数を数えると、最も×の数が多いのは、社会機能で16個である。次は身体機能で14個である。ここで、在宅のイメージを描いてみると、入院中より良く眠り、悪心嘔吐や便秘も少なく、食欲不振も少ない。しかし、入院中より身体機能や社会機能は低下しているという状況である。

・医療局・消化器科

- 1) Tohru Kikuchi, Katsuaki Kato, Shuichi Ohara, Hitoshi Sekine, Tadashi Arikawa, Tatsuhiko Suzuki, Kenji Noguchi, Michiya Saito, Yasutoshi Saito, Hiroshi Nagura, Takayoshi Toyota and Tooru Shimosegawa: **The relationship between persistent secretion of RANTES and residual infiltration of eosinophils and memory T lymphocytes after *Helicobacter pylori* eradication.** *Journal of Pathology* 2000; 192: 243-250.

Abstract *Helicobacter pylori* (HP)-infected gastric mucosa displays a conspicuous infiltration of mononuclear cells as well as neutrophils. RANTES is a potent chemoattractant peptide for memory T lymphocytes and eosinophils. RANTES protein concentration and the numbers of RANTES-, CD45RO-, and major basic protein (MBP)-positive cells were therefore evaluated in the gastric mucosa from 51 patients with HP-positive chronic gastritis before and after HP eradication and from 22 HP-negative healthy volunteers. RANTES protein concentration was significantly elevated in HP-positive cases and remained high after HP eradication. The numbers of RANTES-, CD45RO-, and MBP-positive cells were significantly increased in HP-positive cases and were well correlated with RANTES protein levels. All tended to decrease after HP eradication, but did not reach the level of HP-negative cases, even at 24 months after HP eradication. It was concluded that persistent expression and secretion of RANTES were closely related to residual infiltration of memory T lymphocytes and eosinophils, for a prolonged period after HP eradication. This seems to be an important mechanism of prolonged gastric mucosal immune response against HP infection, even after HP eradication, and of persistent mucosal damage and atrophy.

- 2) 小野寺博義, 鶴飼克明, 岩崎隆雄, 渋谷大助, 松井昭義, 小野博美, 町田紀子, 阿部寿恵: **超音波検査を用いた健診における脂肪肝頻度の推移.** *健康医学*15 (3): 211-214, 2000.

要旨 1991年度から1998年度までの宮城県対がん協会の腹部超音波検査を併用した成人病健診（現在はがん・生活習慣病検診）受診者を対象として、脂肪肝の頻度およびBMIと血液生化学検査結果の変化を検討した。脂肪肝の頻度は16.6%から32.6%と7年間で2倍となった。総コレステロール、中性脂肪も有意に上昇しているのが確認された。人間ドックの結果による適切な保健指導により受診者の健康的な行動変容がみられなければならないが、我々の検討結果ではそれが不十分であり、今後生活習慣指導に役立つ事後指導システムの開発が急務である。

- 3) 小野寺博義：び慢性病変 A. 線維化・肝硬変. 新超音波医学 2 日本超音波医学会編, 医学書院, 東京, pp. 52-58, 2000.

要旨 日本超音波医学会による超音波診断のテキストである。肝硬変の超音波診断についてに実際の写真入りで解説してある。

・医療局・外科

- 1) Kiyooki Ouchi, Tohoru Sugawara, Tsuneaki Fujiya, Yasuhiko Kamiyama, Yoichiro Kakugawa, Junichii Mikuni, Hideaki Yamanami and Kunitoshi Nakagawa: Prediction of Recurrence and Extratumor Spread of Hepatocellular Carcinoma Following Resection. Journal of Surgical Oncology 75:246-251, 2000.

Abstract The prognosis of patients with hepatocellular carcinoma (HCC) undergoing hepatectomy depends mostly on tumor recurrence. Portal vein invasion (Vp) and intrahepatic metastasis (IM) might strongly reflect the invasiveness of HCC, but the number of patients in the present series in whom either of these factors were detected was small. In this study, we defined Vp and IM as the extratumor spread, and we focused on the relationship between recurrence in patients after hepatectomy and the extratumor spread and the mitotic activities of cancer cells, in the hope that careful monitoring of recurrence might be possible by Simply analyzing histology of the resected specimens.

Univariate and multivariate analyses were used to determine the factors potentially related to recurrence in 50 patients who underwent hepatectomy for HCC.

The cumulative recurrence rate at 5 years was 81.0%. In univariate analysis, absence of the extratumor spread, mitotic index of four or less, and curative resection were significantly correlated with low incidence of recurrence. In multivariate analysis, the extratumor spread was the only significant variable influencing recurrence. The mitotic index in HCCs with the extratumor spread was significantly higher than the mitotic index in HCCs without the extratumor spread.

As a predictive factor for recurrence after resection of HCC, the extratumor

spread that reflects the malignant potential of cancer cells was found to be more accurate than is any single invasiveness parameter such as Vp or IM.

- 2) 藤谷恒明, 山並秀章, 三国潤一, 角川陽一郎, 神山泰彦, 小野日出麿, 菅原 暢, 大内清昭: 死因からみた早期胃癌の予後と周術期輸血との関係. 日消外会誌33 (1): 1-5, 2000.

要旨 早期胃癌術後における予後と周術期輸血との関係を胃癌死と他病死に分け検討した。対象は1967年から1986年の20年間に早期胃癌で胃切除術を受けた776例である。術後10年経過時点での転帰は、生存653例、他病死91例、胃癌死29例、死因不明3例であった。他病死例の死因は脳血管疾患20例、異時性重複癌17例、心疾患13例、事故8例、肝疾患5例、呼吸器疾患4例、手術関連死2例であった。周術期輸血の頻度は高齢(70歳以上)、術前低血色素値例、深達度sm、胃全摘例、化学療法施行例、前期(1967~76年)手術例が有意に多かった。多変量解析を行うと、胃癌死ではリンパ節転移陽性と男性が、他病死では高齢者、男性、前期手術、胃全摘術、周術期輸血例が独立した予後因子であった。周術期輸血と早期胃癌術後の他病死との関連が示されたため、早期胃癌により手術を受けた症例の長期生存には周術期の不要な輸血を避けることも重要であると思われた。

・医療局・泌尿器科

- 1) 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山聡, 桑原正明(宮城県立がんセンター泌尿器科): P S A Dによる二次検診生検対象者の絞り込み — P S A Dカットオフ値による二段階絞り込みの検討—. 泌尿器外科, vol13, 965-968, 2000.

要旨 1994年から名取市で前立腺癌検診を行っている。現在までに、2,593名が一次検診を受け240名に精密検診を施行し、計60名の前立腺癌を発見している。P S A値が4.1ng/ml以上でP S A Dの測定が可能であった精密検診初回例の161例(内担癌56例)を基として、P S AとP S A Dの二つを利用した生検対象者絞り込みの可能性についてretrospectiveに検討した。両対数の散布図で示される担癌例のP S AとP S A Dの関係は、一定の幅を有する右上がりの直線的関係を示した。この関係を利用して生検対象者の二段階絞り込みを行うと生検対象集団の担癌率は34.8%から52.4%まで上がると予想され、ひいては生検効率も高まると予想された。この絞り込み伴う担癌例の見逃しは1/56と少なく十分許容範囲内と考えられた。したがって、P S AとP S A Dの二つを利用した生検対象者二段階絞り込みは、検診における生検対象者の選別に有力な方法と考えられる。

- 2) 桑原正明, 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山 聡, 洞口龍夫, 佐藤滋彰(宮城県立がんセンター泌尿器科): 前立腺がん検診における検診施行一非施行地域の比較研究. 第一報: 地域の社会的背景と前立腺疾患に対する意識調査結果. 協栄生命助成論文集XVI, p1-9, 2000.

要旨 前立腺がん検診の有効性に関する研究の一助として、検診施行地域(名取市)と非施行地域(岩沼市)の社会背景を比較し、さらに55才以上の男性を対象に、前立腺疾患についての意識調査を行った。国勢調査を基にした両地域の社会的背景の検討では、人口構

成、医療環境は類似していたが、産業、業種別従業者割合は地域の歴史的背景を反映した結果であった。意識調査の分析では両者の回答者年令、身長、体重に差はなく、疾患の既往現治療の有無、身内の担癌者の有無にも差がなかった。

前立腺疾患についての知識はがん検診を施行してきた名取市が非施行の岩沼市よりも高く、検診を通しての啓発活動の効果を思わせた。前立腺がんのリスクファクターである動物性油物の嗜好には差がなく、植物性油物の嗜好は岩沼市の方が多い結果であった。受診を希望する検診種類と過去に受診した検診種類については両者の間に差は認められなかった。

以上の結果から、今回調査した範囲では名取市と岩沼市の社会的背景、医療環境、55才以上の男性の健康状態、医学的背景は極めて類似しており、両市は前立腺がん検診の有効性についての前向きの疫学調査をするのに適した地域であると思われた。

- 3) 桑原正明, 栃木達夫, 川村貞文, 沼畑健司, 徳山 聡, 洞口龍夫, 佐藤滋彰 (宮城県立がんセンター泌尿器科) : P S Aを主体とした前立腺がん検診の検討 : 検診 6 年間の初回検診者, 重複検診者, 生検陰性追跡者についての分析. 協栄生命助成論文集XVI. p11-17, 2000.

要旨 55才以上の男性名取市住民に施行した平成 6 年度から平成11年度までの 6 年間にわたる累積検診者を検診初診例, 重複検診例に分け, さらに平成12年 3 月 1 日までの生検陰性者の追跡結果をデータベースとし, P S Aを主体とした検診精度の検討を行った。

初回受診者, 初回受診後の重複受診者, 生検陰性の追跡者数はそれぞれ1,939名, 629名, 163名であり, 初回受診時検診から40名, 重複受診者から11名, 平成12年 3 月 1 日時点までの生検陰性の追跡者から 9 名の計60名の担癌者が発見された。

初回受診例1,939名の初回受診時の癌発見率 (発見がん40名) は一次検診受診者の2.1%, 精密 (二次) 検診の19.7%であった。初回受診時から平成12年 3 月 1 日までを観察期間として, その後の重複受診者から発見された担癌者11名のうち, 初回 P S A陰性 (P S A < 4.1ng/ml) であった 8 名を偽陰性者と定義すると, P S Aを主体とした検診精度指標は感度0.84, 偽陰性率0.16, 特異度0.94, 陽性反応適中率0.27, 陽性率0.08であった。

未追跡者にアンケート調査を施行し, 偽陰性者数を正確に把握することによって, さらに精度の高い検診指標が得られるものと思われた。

・医療局・耳鼻咽喉科

- 1) TATEDA, M., SHIGA, K., SAIJO, S. and YOKOYAMA, J. : A Olinecal Study of Oral Tongue Cancer. Tohoku J. Exp. Med., 192 (1), 49-59, 2000.

Abstract Thirty-nine previously untreated patients with squamous cell carcinoma of the oral tongue treated with curative intent in our hospital from 1993 through 1998 are reviewed. Of these patients, those in the early stage (stages I and II) constituted 64%. The over all 5-year survival rate of all the patients was 60%. The 5-year survival rate of the patients with early stage cancers was unsatisfactory

(stage I: 73%; II: 56%). This was thought to be related to the absence of elective neck dissection and the administration of chemotherapy in the patients with early stage cancer. We concluded that elective neck dissection for levels I, II and III is the first choice of treatment strategy for patients with stage II cancer. Our data indicate that chemotherapy in patients with early stage cancer was not beneficial and might have increased the risk of late lymph node metastasis in the clinically N0 patients without neck dissection. There were 9 patients younger than 40 years of age and their survival rate at 5 years was 80%, which was better than that of the older patients. The treatment strategy for patients younger than 40 years of age was similar to that of older patients.

- 2) KIYOTO SHIGA, MASARU TATEDA, SHIGERU SAIJO, TETSUYA HORI, IKURO SATO, HIROO TATENO, KAZUTO MATSUURA, TOMONORI TAKASAKA and TAEKO MIYAGI: **Presence of *Streptococcus* infection in extra-oropharyngeal head and neck squamous cell carcinoma and its implication in carcinogenesis. ONCOLOGY REPORTS 8: 245-248, 2001.**

Abstract To investigate the involvement of *S. anginosus* infection in head and neck cancer in the extra-oropharyngeal cavity, we analyzed 3 DNA samples prepared from squamous cell carcinoma of the external auditory canal and one from squamous cell carcinoma of the skin using polymerase chain reaction (PCR) analysis and Southern blot analysis to detect the DNA sequence of *S. anginosus*. We also examined these four specimens by Gram's stain to detect the Streptococcal bacterial bodies. By PCR analysis, the DNA sequence of *S. anginosus* was found in 4 out of 4 (100%) DNA samples obtained from these tumors. By Southern blot analysis, positive bands were detected in one out of the 3 (33%) samples from the tumor taken from the external auditory canal. We detected Streptococcal bacterial bodies in one of the three specimens from the tumor obtained from cancer of the external auditory canal and in the one specimen from the skin cancer by the method of Gram's stain. Contrary to our expectations, these bacterial bodies were located in the middle of the tumor. Since *S. anginosus* is thought to exist in the mouth as a normal flora and to be located mainly in the gingiva and dental plaque, these data strongly indicate that *S. anginosus* infection is implicated in the carcinogenesis of head and neck squamous cell carcinoma.

- 3) MASARU TATEDA, KIYOTO SHIGA, SHIGERU SAIJO, MICHIO SONE, TETSUYA HORI, JUNKICHI YOKOYAMA, KAZUTO MATSUURA, TOMONORI TAKASAKA and TAEKO MIYAGI: *Streptococcus anginosus* in head and neck squamous cell carcinoma: implication in carcinogenesis. INTERNATIONAL

Abstract It has been suggested that *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection might be associated with not only gastric ulcers but also gastric malignancies. Recently, it was reported that the *Streptococcus anginosus* (*S. anginosus*) DNA sequence was found in DNA samples extracted from esophageal cancers. Because smoking and alcohol abuse are regarded as risk factors for both esophageal cancer and head and neck cancer, infection of *S. anginosus* might be associated with carcinogenesis of head and neck cancer. To investigate the involvement of *S. anginosus* infection in head and neck cancer, we analyzed 217 DNA samples prepared from head and neck squamous cell carcinomas. We performed PCR analysis with *S. anginosus*-16S ribosomal DNA-specific primers, and Southern blot analysis. For detection of *S. anginosus* in the oral and pharyngeal cavities, we used oropharyngeal bacteriological culture and PCR analysis of gingival smears of the patients. By PCR analysis, the *S. anginosus* DNA sequence was found in 217 out of 217 (100%) DNA samples obtained from head and neck cancers. By Southern blot analysis, positive bands were detected in 41 out of 125 (33%) samples. We could find no *S. anginosus* colony in oropharyngeal bacteriological culture dishes of 53 patients with and without head and neck cancer. On the other hand, we found the *S. anginosus* DNA fragment in 8 out of 8 DNA samples obtained from gingival smears by PCR analysis. These data indicate that the upper aerodigestive environment of the patients permitting *S. anginosus* infection was implicated in the carcinogenesis of head and neck squamous cell carcinoma.

部 ・ 科 だ よ り

内科

<血液グループ>

1. 特記すべきこととして、平成13年2月に、第1例目の同種末梢血幹細胞移植を成功させることができた。4月には第2例目の移植を施行し、現在まで経過は順調である。いずれも通常の化学療法では治癒が見込めない白血病症例であるが、移植の成功により長期寛解ないしは治癒が期待できる。

ここ数年来の念願であった同種移植がようやく施行可能となったのは、血液担当医師が平成11年度より2名に増員されたことのほかに、看護スタッフの努力と協力に負うところが大きい。

2. 平成12年度の1年間に、急性および慢性白血病10例、悪性リンパ腫28例、多発性骨髄腫10例などの新規症例があり、維持療法や再発後の治療等を合わせると約108例の造血器悪性腫瘍の入院治療を行った。平成12年度の初発急性白血病の完全寛解率は100%、初発悪性リンパ腫の完全寛解率は78%であった。しかし、再発例や多発性骨髄腫の治療では必ずしも十分な効果が得られず、苦勞することが多い。
3. 悪性リンパ腫再発例などを対象に9例の自家末梢血幹細胞移植を行った。全例生着し、8症例で完全寛解が得られ、うち5例が現在まで無病生存、2例が再発治療中である。
4. しかし、今後ルーチンに移植治療を行っていくためには、どうしても3名以上の担当医師が必要である。また、宮城県内の血液患者の受け入れ先は相変わらず非常に不足しており、まだまだ需要に追いつける状態とはほど遠い。

<糖尿病グループ>

糖尿病グループは、2名のスタッフ（鈴木裕、佐々木明德）により、主に糖尿病、高脂血症患者の診療を行っている。

専門外来は、毎週水、金曜の2回、上記2名の医師によって行われている。通院中の外来患者は、成人病センター時代からの患者以外にも、紹介患者（主に仙南地方の開業医、病院より）がおり、年々増加し混雑している。（平成13年3月の延べ外来患者数は約600名であった）。

入院患者については、血糖コントロール目的に入院した患者および、他科入院中の患者の治療を行っている。前者の入院患者数は年間約70例であった。また、後者については、術前後の血糖管理目的の患者（高カロリー輸液も含む）や、化学療法などで食欲の低下した患者であり、年間約70例であった。これにより、全科において、癌の治療が円滑にできるように努めた。

また、当科通院中の糖尿病患者によって維持されている患者友の会（のぞみ会）では、毎年、一泊研修会を行っており、今年度は平成12年7月に福島県で行われ、医師はスタッフとして参加し、講演を行った。このほか、運動療法の一環として行われるウォークラリー（平成12年10月、みちのく湖畔公園）にもスタッフとして参加した。更に、宮城県糖尿病協会総会にも指導医として参加し、他病院の指導医等との交流を行っている。

<循環器グループ>

人事では3年7ヶ月勤務した柿沼義人先生が開業のため、平成12年10月末に退職した。

診療内容はおおまかに外来、病棟、および検査業務に分けられる。

外来は受診者総数延べ9,881名、新患総数464名で、入院の担癌患者紹介外来総数は389名以上であった。往診も多数あった。金曜日は、当院で植え込んだペースメーカー外来患者のクリニックを定期的に行っている。外来患者の特徴としては、合併症（がん疾患、前がん疾患、周辺疾患）を有する患者は圧倒的に多く約71%を占めております。

入院は緊急入院も多く、循環器疾患を併発した担癌患者のみならず、近医からの紹介患者であった。入院総数は65名であった。疾患別では虚血性心疾患7例、弁膜症7例、心筋症2例、不整脈26例、高血圧疾患17例、閉塞性動脈硬化症1例、その他の疾患5例であった。心不全を併発した患者数は22名（33%）であった。ペースメーカー植え込み術を受けた患者は2名であった。その他に、癌患者の術前術後の循環器管理および癌患者で他科入院中に生じた循環器疾患の診療も担当している。

循環器合併がん患者を熱心に診断・治療・管理しているので、がんの生存率を上げているものと思われる。循環器の果たす役割と貢献度は大なるものである。

循環機能検査は生理検査室や放射線核医学検査室の協力を得ておこなっている。12誘導心電図5,461件（150点）、マスター負荷心電図349件（320点）、トレッドミル運動負荷試験19件（700点）、ホルター心電図479件（1,500点）、心エコー図441件（1,000点）、心筋シンチ21件（2,580点）、ABPM血圧計68件、心臓ペースメーカークリニック48件（460点）等をおこなった。心臓カテーテル検査は、他の施設に検査を依頼しているのが現状である。

対外活動としては地域医療との協力関係を重視し、本年度より仙台南循環器カンファレンス（代表幹事）を新たに設立し、病病、病診連携をおこなった。仙南循環器談話会（幹事）にも参加している。また、仙台ハートコロキウム（年2回開催）、東北循環器病研究会（幹事、年2回）、仙台循環器症例検討会（年2回）などにも討議参加し、大学加齢研病態計測制御研究分野医局と関連病院の先生方との交流を深めている。

11月より院内の事情により循環器は1人体制に縮小された。毎日の多忙な診療業務におわれ、休日もとれない日々を過しております。院内のバックアップ体制もとれず県外でおこなわれた学会、研究会には参加出来ませんでした。また、これまで循環器は24時間、365日、循環器疾患に対応する体制をとっていたが、1人体制では、これらのたくさんの患者数や循環器救急対応には応じられない。これらの点より、早く2名体制に戻るように要望したい。（文責：富澤信夫）

消化器科

<肝胆膵グループ>

肝疾患担当は、小野寺および鶴飼で、肝癌の撲滅を大きな目標に掲げ、肝癌の診断体系の確立、早期発見・早期治療、予防を診療の三本柱としている。平成12年10月時点で、肝臓病外来登録者数は1,856名、肝細胞癌症例は428症例に達している。現在、肝癌の診断体系にPDI、THFなどの最新

の超音波検査や、Angio-CT Systemを導入し、腫瘍の血流評価を含めた正確な診断が可能となった。また、肝臓病外来では、肝癌発見のため定期検査を行い、これまでに98例の肝癌を発見した。しかも78例（81.2%）は腫瘍径が3 cm以内の早期発見である。さらに、肝癌の1.5次予防目的に、C型慢性肝炎に対するインターフェロン療法を335名に行い、著効例（投与症例中50.9%）に於いて肝発癌抑制に成功している。

胆膵系の悪性腫瘍に関しては非常に早期発見が難しいため、その切除率は消化管の悪性腫瘍のそれと比較して極端に悪い。切除率は過去5年間で、膵癌では21%、胆管癌で16%である。非手術症例に対しては放射線療法や化学療法を積極的に施行はしているが、いまのところ未施行群と比較しても有意に予後が延長しているとは言い難い。癌に対しては超音波内視鏡、管腔内超音波検査法、経口胆管膵管鏡、経皮胆管鏡等、画像診断を駆使して正確な進展度診断に努めている。また教育にも力を入れ、現在週1回及び2回の割合で県内外から5人の研修生を受け入れている。

<上部消化管グループ>

平成12年度は、高橋、菊池の2名で担当した。上部消化管内視鏡検査数は、他グループの先生方のご協力もあり、年間約4,500例と依然として多かった。日本消化器内視鏡学会認定専門医制度による指導施設として、継続中である。

グループとしては、約200名の入院患者を担当し、約110例を手術症例として外科に紹介し、約60例の内視鏡的治療を行った。その内訳は、食道癌、胃癌、胃腺腫の粘膜切除、レーザー、ポリペクトミー、食道静脈瘤に対する治療、エタノール止血、拡張術、等であり、他にも超音波内視鏡による診断、術前のクリッピングによる病変部範囲の決定、色素散布などである。

内視鏡的粘膜切除術などによる胃癌の5年生存率はほぼ100%である。

<下部消化管グループ>

平成12年度下部消化管グループは、スクリーニング検査として約520例の大腸二重造影検査、約2,020例のS状結腸検査及び全大腸内視鏡検査を施行した。外科手術前患者は64例であり、超音波内視鏡や拡大内視鏡、実体顕微鏡を用いて腫瘍の浸潤度、性状を検討し、さらに外科大腸担当医師との術前カンファランスで、総合的に検討の上、治療方針を決めている。内視鏡的治療では、延べ173症例に施行しポリープ237個を切除、癌14個、腺腫218個を治療した。

その他、平成2年度より名取市の大腸癌住民検診の二次、三次精検を担当しており、検診は初年愛島地区から始まり、毎年次第に拡大し、平成11年度からは全地区住民が対象となっている。12年度までに精検者数計802人に対して早期癌50例、進行癌32例（合計発見率0.27%）の癌を発見した。また平成12年度だけでも二次検診受診者120人中、早期癌11例、進行癌4例（同0.3%）、腺腫41例を発見し、治療を行った。

外科

外科の診療・研究は、大内清昭副院長を筆頭として、藤谷恒明、神山泰彦、後藤慎二、角川陽一郎、三国潤一、山並秀章各医師の7名に、平成12年10月に井上寛子医師、平成13年4月に小貫学医師の両レジデントを加えた9名で行っています。成人病センター時代から長い間活躍された菅原暢先生は平成12年10月に開業されました。後任として後藤先生が青森県立中央病院から赴任されました。

平成12年の全身麻酔手術は374例、内訳は、胃癌106例、結腸及び直腸腫瘍106例、乳癌73例、肝癌21例、胆管癌10例、膵腫瘍11例などでした。平成5年以降に手術をした主な疾患の5年生存率は、胃癌66%、結腸癌70%、直腸癌65%、乳癌81%などとなっています。

胃癌は藤谷、山並医師が担当し、高度進行胃癌に対しては、より高い根治性を求めて大動脈周囲のリンパ節郭清を含めた拡大手術を行っています。また、胃切除術後は、症例により空腸嚢を用いた再建を行っており、術後の食事摂取の改善、逆流性食道炎の防止などに効果を認めています。

結腸・直腸疾患は神山、後藤医師が担当し、従来からの開腹手術に加えて、腹腔鏡を用いた手術、経肛門の内視鏡手術、直腸癌に対する自律神経温存手術などを積極的に行っています。

乳癌は角川医師が担当しています。従来胸筋温存乳房切除術が標準術式でしたが、乳房温存手術に放射線治療を併用した治療も増加しています。乳癌は全身病であるとの認識から、初発症例に対する内分泌療法・化学療法なども手術と同等の比重を占めています。新しい内分泌療法薬・化学療法薬が日本でも次々と使用可能となり、再発乳癌の治療手段も増えています。

肝・胆道疾患は大内副院長、三国医師の担当です。肝硬変合併肝癌に対しハーモニックスカルペルを用いた肝切除術を開発し、出血量の少ない手術が可能となりました。肝動注化学療法、転移性肝癌に対する肝切除なども積極的に行っています。胆管癌に対しては積極的な郭清手術を行っていますが、予後はなかなか改善しないのが現状です。

膵疾患、膵頭領域癌は角川医師が担当しています。膵癌以外の膵頭領域癌に対しては幽門輪温存膵頭十二指腸切除術の頻度が増加しています。十二指腸乳頭部癌術後の平成5年以降の5年生存率は74%と極めて高い成績でした。膵癌は依然予後不良で、進行症例が多くバイパス手術に終わる症例も多いのですが、切除可能な症例は肝転移を予防する目的でNo-touch isolation手術も試みています。

外科全体としては、均質で高度な医療の提供をめざし、クリティカルパスの導入が進んでいます。平均すると以前に比べ短い期間で退院できるようになりました。

研究・学術面での活動も盛んに行い、臨床に還元できるよう努力しています。平成13年6月には、大内副院長が第30回日本胆道外科研究会会長として国立仙台病院、東邦大学医学部と共同主催した日本肝胆膵外科関連会議が仙台で行われ、約1,500人の肝胆膵専門外科医が仙台に集まり、盛況の内に終了しました。この会では、大内会長の主導の下、胆嚢癌に対する腹腔鏡下手術の全国調査が初めて行われ、適応と問題点が明らかにされました。そのほか各疾患で厚生省の班会議や各種の学会、研究会に積極的に参加し癌治療の拠点病院として臨床研究の一端を担っています。基礎研究と

主な疾患の5年生存率

胃癌	66%
結腸癌	70%
直腸癌	65%
乳癌	81%

(平成5年～平成12年)

しては、当センターの生化学部門と共同で消化器癌、乳癌でのシェアリーダーゼ発現異常についての研究が進んでいます。
(文責：角川陽一郎)

呼吸器科

平成13年度は兎に角忙しい一年でした。この理由は、ただ単に医師の数が少なかったためです。呼吸・循環管理を要する症例に対し、4人で40床はきついものがありました。肺癌を中心とした症例数は、ほぼ前年度と同等でした。

この他、平成12年9月には、日本呼吸器学会東北地方会を主催しました。これは、東北医師会連合会における分科会の1つとして行われました。

今年度は、医師数の充実と効率的な病棟の運営、予後向上のための努力をしていきたいと考えております。
(文責：小池加保児)

泌尿器科

[人事について]

平成12年度の人事に関しては移動はなく、川村、栃木、桑原の3人で外来と病棟の診療にあたっています。平成13年10月1日から一名増員で、3+1の診療体制となる予定です。

[診療について]

平成12年度は、外来新患数は約610名でした。入院患者数は223で、平成11年度に較べ外来新患数は微減、入院数は増加しました。また、入院日数の短縮やcritical pathの導入に向けて努力中です。

当泌尿器科も平成5年5月の開設以来、8年を経過しました。ようやく各疾患の生存率も不十分ながら報告できるようになりましたので報告します。前立腺癌、膀胱癌、腎癌、精巣腫瘍、腎盂尿管腫瘍についての成績です。

前立腺癌の対象症例は、新鮮未治療例294例としましたが前立腺肥大症として抗アンドロゲン等の投薬を受けていた例も含まれています。膀胱癌の対象症例は、これも新鮮未治療187例としましたが上部尿路に尿路上皮癌の既往や合併のある例は除外しました。腎癌の対象症例は119例で、手術または生検で腎細胞癌と診断された例が大部分ですが、一部臨床的に腎癌と診断された例も含んでいます。精巣腫瘍は23例で、新鮮未治療のgerm cell tumorについて分析しました。

腎盂尿管腫瘍は74例で、今回は上部尿路に尿路上皮癌の既往や膀胱癌の合併している例も含めました。

生存率は、治療開始日を起算日としましたが治療をしていない例では受診日を起算日としてKaplan-Meier法で算出しました。

なお、臨床病期等については、泌尿器科・病理 前立腺癌取り扱い規約(第3版)、泌尿器科・病理 膀胱癌取り扱い規約(第2版)、泌尿器科・病理・放射線科腎癌取り扱い規約(第3版)、泌尿器科・病理 精巣腫瘍取り扱い規約(第2版)に依りました。

以下がその成績とまとめです。

前立腺癌：昨年に比べ症例数が約50例増加し294例となりました。そのなかでstage A-Bの早期癌

が約44%で残りはstage C以上の例でした。stage A-Bの成績は良好，stage D2の成績は不良でした。

膀胱癌：計187例になりました。そのうち約60%を占めるstage O-Iの表在性膀胱癌の成績は良好でしたが，stage IVb-IVcの有転移膀胱癌の予後は非常に悪く全身化学療法等の改善が必要と考えられます。stage II-IVaの浸潤性膀胱癌は，比較的良好でchemo-radiotherapyがかなり寄与していると考えられます。

腎癌：腎癌は119例で，stage I-II，stage IIIに比べ，転移のあるstage IVの成績が相変わらず悪い結果でした。インターフェロンの限界と思われますが，他に有効な手段も無いのが実情です。

精巣腫瘍：新鮮未治療のgerm cell tumorは，23症例で臨床病期 I：15例，II：5例，III：3例でした。現在までの成績は，癌死1例です。

腎盂尿管腫瘍：上部尿路に尿路上皮癌の既往や膀胱癌の合併している例も含めると，74症例ありました。有転移例の成績は膀胱癌と同じで非常に不良でした。

疾患名	症例数	性別		年齢(歳)			経過観察期間(日)		
		男性	女性	最低	最高	平均	最短	最長	中央値
前立腺癌	294			49	92	71.7	1	2532	672
膀胱癌	187	141	46	37	94	69.7	19	2915	674
腎癌	119	83	36	30	90	62.5	10	2839	654
精巣腫瘍	23			20	65	34.0	156	2807	1147
腎盂尿管癌	74	48	26	40	89	69.3	8	2601	465

疾患名	症例数	全生存率(%)				疾患特定生存率(%)			
		1年	2年	3年	5年	1年	2年	3年	5年
前立腺癌	294	94.2	83.3	75.8	67.7	96.7	91.2	85.2	79.0
stage A-B	129	98.0	96.3	94.3	94.3	100	100	100	100
stage C-D1	70	96.4	87.2	81.9	73.7	100	100	96.8	87.1
stage D2	94	86.9	65.1	50.2	33.8	88.9	73.5	58.7	49.3
膀胱癌	187	91.6	79.6	73.2	65.5	95.2	88.9	86.4	83.3
stage O-I	113	99.0	94.7	88.7	77.7	100	100	100	94.4
stage II-III	41	83.0	63.5	55.3	46.1	97.2	84.6	78.5	78.5
stage IVa	18	81.5	74.7	74.7	59.7	81.5	81.5	81.5	81.5
stage IVb-IVc	15	50.0	30.0	15.0	15.0	53.6	32.1	16.1	16.1
腎癌	119	81.2	70.1	65.9	62.2	82.8	74.7	70.3	68.4
stage I-II	50	98.0	89.3	85.9	81.8	100	97.0	93.2	93.2
stage III	23	100	95.0	87.7	87.7	100	95.0	87.7	87.7
stage IV	46	51.9	38.0	29.3	29.3	56.7	41.5	32.0	32.0
精巣腫瘍	23	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7	95.7
腎盂尿管癌	74	72.0	63.8	61.1	55.0	75.2	68.7	65.9	59.3

[名取市前立腺がん検診について]

平成12年度の前立腺がん検診として、2,631名に検診案内書を発送し591名の申込み（申込率22.5%）がありました。6月1日～6月14日にかけて一次検診を行い、310名が受診しました（受診率52.4%）。その結果、精検該当者が21名（精検該当率6.8%）となり、6月30日～7月28日の間に20名に二次検診を行い、4名に前立腺がんが発見されました（対一次受診者発見率1.3%）。

平成6年度、7年度、8年度、9年度、10年度、11年度のがん発見率が各々2.1%、1.8%、2.1%、2.0%、1.2%、4.0%でした。平成12年度のがん発見率も1.3%と相変わらず高く、平成13年度も対象地区を変えて（3年で名取市を一巡の予定）続行することになりました。

検診時には、外来看護部門、検査課、医事課、JMSサービス、薬剤部ならびに病理部等に御協力いただき感謝申し上げます。

[中国長春市 白求恩医科大学との共同研究について]

当科では1995年以来、長春市白求恩医科大学生殖病生研究室趙雪俟教授と日中の前立腺がん検診結果の比較を研究課題として共同研究を行ってきました。今般、この共同研究は、国際協力事業団（JICA）から吉林省前立腺癌早期発見早期診断研究協力プロジェクト（1999年度から3年間）として採択され、宮城県－吉林省の友好協議議定書においても、長春市における宮城－吉林前立腺疾患研究所の設立に協力することが盛り込まれました。研究協力期間は宮城県立がんセンターがキーホスピタルとなって本事業を推進することとなり、泌尿器科では研究所の病理部門、生化学部門、東北大医学部公衆衛生学教室（疫学担当）と協力してプロジェクトを推進しております。これまで病理部門、生化学部門、泌尿器科で中国研修生が研修を受け、引き続き来年度も同様に研修生が来られる予定です。また各部門から短期専門家として2週間程訪中し、現地で指導を行っています。引き続き、がんセンターの皆様のご理解とご協力をお願い致します。

耳鼻咽喉科（頭頸科）

今年度も、志賀先生、舘田先生共に良く頑張りました。

志賀先生は昨年にも増して、臨床に研究に大忙しで、大きな学会でのワークショップ、シンポジウムに大活躍でした。特に昨年、仙台で開かれた日本癌治療学会総会で、頭頸部癌の新しい治療戦略と題するワークショップが行われ、そのうちの2つが宮城県立がんセンターでの仕事で、志賀先生と横山先生が選ばれました。志賀先生は、喉頭癌における放射線耐性を遺伝子学的に研究したものであり、横山先生は、当院で集中的に行ったシスプラチンの超選択的動注療法の成果と今後の展望を述べたものでした。一昨年、このワークショップの司会者である国立がんセンター東病院長である海老原先生より、「先生のところから2つ選んだよ。」と言われ、大変嬉しく思いました。やはり、がんセンターに従事するにあたっては常に新しい研究、治療法を求めることは重要なことと考えます。

舘田先生も、この忙しい臨床の合間に英文の論文を2編書き、医学博士号の予備審査もパス。もうすぐ医学博士の誕生です。彼の特筆すべきもう一点は、従来宮城県の各施設でまちまちであった舌癌の治療方針を、約1年にわたって当がんセンターを主体として各施設と大学とのディスカッショ

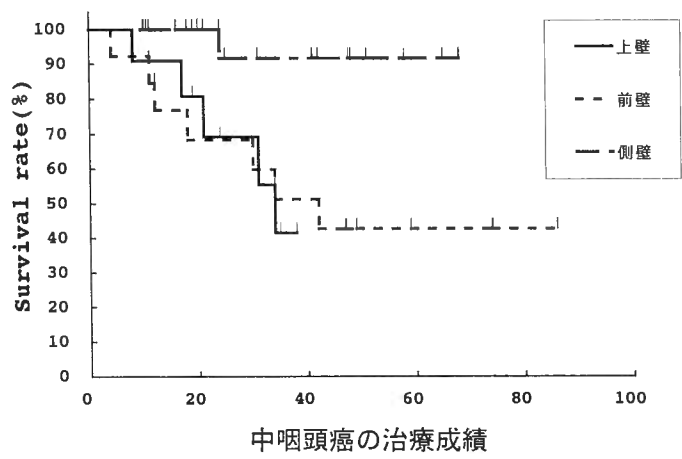
ンを続け一定の治療方針にこぎつけたところ。あと2～3年後には色々と新しい知見がでることと思います。

現在、中咽頭癌について治療方針について模索中であり。当がんセンターにおける中咽頭癌の治療成績を表に示します。

上壁は軟口蓋、側壁は扁桃腺、前壁は舌根、後壁は咽頭後壁であります。手術を主として治療して来ましたが、側壁の治療成績は非常に良いのですが、舌根、上壁の治療に、もう一工夫必要と考えております。

もう一つ病棟再編のことでありますが、当科も30床が必要であり、4階東では無理なため、平成13年6月をもって4階西病棟へ移動、今のところスムーズに移動できております。従来のように4階、3階、6階とばらばらに病床を考えるとなく、落ち着いて4階西で治療に専念できそうです。

さて、当科で6年間頑張ってくれた志賀先生は、平成13年6月で退職され、大学へ戻る事になりました。このセンターでの仕事を土台として大学で頑張ってくれることと思います。彼の後任には吉田先生（平成7年卒）が7月より赴任、舘田先生（平成3年卒）と共に体育会系であり、耳鼻咽喉科はすっかり若返りました。私だけ年老いた感じですが、若い2人に囲まれ心機一転頑張りますので宜しくお願いする次第です。（文責：西條 茂）



脳神経外科

昨年度は当センター開設以来活躍してきました鈴木先生が開業し、後任として昆博之先生が着任しました。昆先生は脳神経外科専門医の厳しい試験に合格したての先生で、また前任の鈴木先生と同様国立がんセンターの研究所で腫瘍遺伝子に関する研究をしてきております。

さて昨年度当センター脳神経外科の入院数は110例でした。この数字はここ数年間変わっていません。疾患別ではそのほとんどが脳腫瘍で、内訳は神経膠腫、悪性リンパ腫、転移性脳腫瘍でその大部分を占め、ほかに良性腫瘍が少数例みられるという状況です。そこで前3者について当科における治療上の状況を示します。

- 1) 神経膠腫：悪性神経膠腫の中でも膠芽腫は平均生存期間が1年数ヶ月でここ数十年進歩が見られない疾患である。我々はこの膠芽腫の治療成績を改善させる目的で、開設以来国立がんセンター研究所と共同で養子免疫療法を行ってきた。膠芽腫に対しまず腫瘍を肉眼的に全摘し、術後ACNUの投与と放射線療法を行う。その後維持療法として養子免疫療法を行ってきた。これまでに4例に本法を試み、2例が4年で死亡、2例が7年以上再発なく生存している（養子免疫療法は5年間で終了）という結果であった。この結果を踏まえ、さらに症例を追加していく予定です。
- 2) 悪性リンパ腫：中枢神経系悪性リンパ腫の平均生存期間は2～3年と予後不良な疾患です。当

センターには年間10数例の入院があり、国内でももっとも症例の多い施設となっています。当科における治療成績は、平均生存期間が40ヶ月となっています。現在我々は本疾患の発生機序について、分子生物学的に検討中です。

- 3) 転移性脳腫瘍：当科の入院症例の半数以上を占めます。当センターでは、開設時よりLinac radiosurgeryを有しており、また緩和ケア（在宅でのケアも含む）も充実しています。このことは同一施設で手術、radiosurgery, conventional radiation, そして在宅療養も含めた緩和医療と脳転移の治療に必要な治療法のすべてを有していることになり、患者さんに治療方針を決定してもらう上で大変な利点となっています。当科では本疾患の治療目的を、少なくとも脳転移が死亡原因にならないこと、さらに生存中脳転移によって患者さんのQOLを低下させないこととしていますが、現在その目的は80%以上の患者さんで達成されています。

（文責：片倉 隆一）

婦人科

平成12年度は、婦人科にとって大きな変化があった。数年来の課題であったベッドとマンパワー不足が、少しではあるが解消されつつある。まず、田勢亨と鹿野和男の2名の医師に加え松永弦（H元年卒）が赴任し、ベッドも24床から30床に増床された。それに伴い入院患者数、手術数ともに増加した。

平成12年度の延べ入院患者数は376人であった。昨年度に報告したように、患者さんのQOL向上のために化学療法は短期入院で対応しているため、入退院が頻回にあり、カルテ整理が大変であった。この問題を解決するため、今年度よりパソコンに独自の電子カルテを作り、データを入力することにより、複数回入院の患者のカルテ整理が大幅に削減された。このデータベースは今後の研究や治療成績の解析に、大いに役立つことと思われる。また婦人科の外来や病棟とLANを作ることにより、さらにこのデータを活用できるのであるが、現在は院内のLANにはつなげられないことになっているのが残念である。各科独自のLANが構築できるようなシステムができると、ますます仕事の効率が改善されると思われる。

治療におけるトピックスは平成12年より進行子宮頸癌や予後不良子宮頸癌、さらには再発子宮頸癌に対して concurrent chemoradiotherapy を施行している。この方法は、1999年に Gynecologic oncology group の Peter らにより報告され、従来法に対し大幅な生存率の改善がみられた、とされている。当科においても評価可能であった症例中100%（CR6/6, PD2/2）の奏功率が得られた。さらに、Peterらの報告によると化学療法の完遂率が50%と低率であったが、当科ではG-CSFを短期投与するという工夫により、完遂率を100%とすることができた。今後も症例を追加するとともに追跡調査をする予定である。

当科の手術件数は165例で、その内訳は子宮頸癌29例、子宮頸部異形成14例、子宮体癌10例、卵巣癌26例、卵管癌1例、外陰癌1例、子宮良性腫瘍55例、卵巣良性腫瘍26例、その他3例であった。昨年度に比べ、子宮頸癌は増加したものの子宮体癌、卵巣癌が減少している。また、良性腫瘍は大幅に増加しており、これは医師の増員に伴って幅広い医療が可能になってきたためであろう。

今後も良質でレベルの高い医療はもちろんのこと、幅広い医療の提供に努めていきたい。

整形外科

整形外科の病床数は平成12年6月から25床に増床された。

整形外科の医師数は平成12年10月から定員が2名から3名に増員された。しかし1名欠員の状態が続いており、現在2名の医師で診療を行っている。

当科が対象とする疾患は原発性悪性骨軟部腫瘍、転移性骨腫瘍、癌と鑑別すべき良性骨軟部腫瘍である。当科で扱う悪性骨軟部腫瘍患者の多くは紹介患者であり、その数は当院開設以来年々順調に増加している。

原発性悪性骨軟部腫瘍の場合、患者の生命予後に影響を与える重要な因子に局所根治性がある。当科では術前の画像診断から綿密な手術計画を立て、局所根治性の獲得とともに可及的に機能を温存した手術を行い良好な成績をあげている。当科開設（1993年）以来、手術を行った原発性悪性軟部腫瘍は55例である。そのうち初診時転移のない症例の5年生存率は75%であった。

転移性骨腫瘍は原発性悪性骨軟部腫瘍に比べて数が多い。転移性骨腫瘍の中で患者のQOL上重要な転移は脊椎転移と大腿骨転移である。

脊椎転移は脊柱の構築学的不安定性と脊髄、神経根の圧迫を引き起こす。その結果、背部や四肢の激痛、上肢・下肢麻痺、直腸膀胱障害が生じる。転移性脊椎腫瘍に対しても患者のQOL向上を目指して手術療法を行っている。疼痛、麻痺の改善はほぼ全例に得られており、術前歩行不能であった症例の80%以上の患者で術後歩行が可能となった。大腿骨転移も患者のQOLに重大な影響を与えるものとして臨床上重要である。転移性大腿骨腫瘍患者に病的骨折がおこると、移動動作が不可能になるのみならず僅かな体動や体位変換でも激しい疼痛が起こりQOLが著しく低下する。治療は手術以外無効である。我々は症例に応じて各種の手術を行っている。手術成績は良好で、多くの患者で術後疼痛が消失し、歩行可能となった患者が多い。

外来患者数は依然増加傾向にあり、外来診療は本来の診療時間を大幅にオーバーしているのが現状である。

放射線科

人事：

退職 小川芳弘君（東北大学放射線科へ）

新任 角藤芳久君（東北大学放射線科から）

診療：放射線診断部においては診断機器の更新はなかった。一昨年から強化したPACSによる診断は軌道に乗っており、比較的快適に業務を行っている。

治療部門でも昨年から機器更新はなく、診療内容もほぼ昨年度と同様である。診療DBの作成を計画中である。

論文を含めた学術発表が不足していることは率直に認めなければならない。今後の課題である。

（文責：松本 恒）

免疫学部門

研究所設立以来、副作用がなく、QOLを良好に維持し、延命効果もある新免疫療法を追求してきたところ、西洋医学でも漢方医学でもない第三の医学・統合医学にたどり着いた。

ここに以下の3研究主題について説明する。

1. 新免疫細胞BAK療法の開発

我々は原発巣の手術後、多数の転移巣が見つかった進行がんの患者さんでもQOLを良好に維持し延命効果も期待できるBAK（BRM activated killer）療法を開発した。BAK療法の中心はCD56陽性細胞であり、CD56陽性細胞はNIE（神経・免疫・内分泌）多機能・統合細胞であることを見いだした。すなわち今までの免疫療法はCTL療法で分化したキラーT細胞を利用したもので、MHCに拘束性で、かつ副作用が問題であった。そこで我々はMHC非拘束性キラー細胞である $\gamma\delta$ T細胞とNK細胞を利用したBAK療法を考案した。すなわち「分化」から「統合」への転換である。

2. 生物製剤（BRM）の抗転移活性

臨床における癌治療で転移の予防と治療が重要であることは言をまたない。そこで我々は担子菌製剤やお茶の抽出物などの生物製剤の免疫増強能を我々が考案した独創的マウス人工転移モデル「二重移植腫瘍系」で調べ、次に *in vitro* における腫瘍細胞浸潤阻害能を調べ、最後に *in vivo* におけるRL δ 1腫瘍の自然肝転移モデルで確認し、臨床応用可能なものを追求している。

3. 免疫Igによる受動免疫法の開発

胃潰瘍並びに胃癌発生に関与が疑われているヘリコバクター・ピロリ菌を妊娠牛に免疫することにより高抗体価のIgを含む初乳並びに常乳を得てその除菌効果を東北大学農学部と共同研究である。更にミルクアレルギーの人の為に鶏に免疫して卵黄を得て、そのIgYを精製し、作用を調べる。2. 3. はいずれも従来の西洋医学でいう精製物という薬ではなく、機能性食品的に有効成分が明確な抽出物で副作用がない薬を目指している。

1. 2. 3. の現在までの研究結果をまとめ、多くの人に免疫療法とはどういうものか知ってもらいたく「がん共生しようー21世紀の医学・統合医学のすすめ」を近代文芸社（TEL 03-3942-0869）より発刊いたしましたので、興味のある方はご笑覧いただければ幸いです。

又、海老名卓三郎部長は、第65回日本インターフェロン・サイトカイン学会の会長に選出され、平成12年7月21日・22日に仙台国際センターにおいて“From bench to bed, Holonic science”のモットーの下、盛会裡に学会を開催した。

（文責：海老名卓三郎）

病理学部門

病理学部は病院の病理検査部（病院病理）の役割を担っていて、病理組織検査、細胞診検査、病理解剖に毎日忙しく従事している。

病理組織検査数は、2000年は4,688件となり、96年の4,792件、97年の4,900件、98年の4,910件と5,000件の大台寸前で内視鏡の専門医2名の開業にともない13%もの減少を来した99年度の4,283件からは回復してきている。細胞診数は4,448件と昨年と同レベルで、迅速細胞診も67件とほぼ同じであった。しかし、組織診の際に作製するパラフィンブロック数は、件数がほぼ同レベルにあった95年度の18,107個より約2,500個多い、20,597個となり13.8%増加しており、手術摘出検体の切り出しを増やし、より詳しい検討を心掛けている。

術中迅速診は222件をかぞえ、毎年ゆっくりだが増加の一途を示していて、がんセンターにおける病理検査部の役割を如実に示している。解剖数は9件で初めて二桁を割り、減少傾向が続いている。

病理学部は毎日の病理検査業務をとおして、腫瘍病変の多様性を再認識させられる事が稀ではなく、貴重例や難解症例にとどまらず、病理医2名は免疫染色を積極的に多用し、電顕的検索も必要に応じて行い、HE標本所見との対比、裏付けを心掛け、新しい知見の発見、集積に努めている。5人の技師は日本臨床細胞学会を中心とした学会発表、論文の投稿にも力を注いでいる。

また、JICAを通じての中国吉林省との間で進めている“前立腺癌早期発見早期治療研究プロジェクト”に係わる研修として、GaoHongWen（高 洪文、白求恩医科大学第二教育病院病理 33歳）を当病理学部に入力し、3か月間（2000. 9. 1 - 12. 10）の間一緒に標本を覗き、外科病理学の在り方、精度管理を学んで貰い、国際貢献、国際交流の実があったと自負している。

（文責：立野 紘雄）

薬物療法学部門

我々の部門は、より効果的な癌の薬物療法の開発を目的として研究を進めています。菊池研究員はアポトーシス細胞死の研究に没頭していますし、氏家は癌と微量金属代謝の関連について研究を続けています。昨年从我々の部門に加わった紅一点の阿部技師は、今年からin vitroで癌細胞のセレンによるアポトーシスの研究を始めています。

今回は、我々の部門の研究活動を理解していただくために、研究テーマの一つである「セレンと癌の関連」の研究の意味について述べてみたいと思います。

ある種のセレン化合物は、癌の予防や治療に有用であるという報告が数多く見られます。予防に興味を引かれるのは、われわれがこれまで主に手がけてきた進行・再発消化器癌患者の化学療法で治癒した例は皆無に等しく、癌による死亡者を減らすには予防が重要であることを痛感しているからです。

さて、このセレンが癌の罹患と関係があるらしいと云われ出したのは、アメリカや中国のような広い国で、国内の地域により癌の罹患率が異なる場合があり、土壌のセレン含量の少ないことがその地域の癌罹患率をあげている原因の一つであることに気づいたのが始まりです。

その後、フィンランドのように国全体の土壌のセレン含量が低い国では癌の罹患率が高いため、その対策として化学肥料にセレンを添加して国中に配り、作物や牧草のセレン含量を上げ、その結果国民のセレン摂取量を増やすことにより癌罹患率を著明に低下させた国もあります。

またアメリカのある皮膚科医は、皮膚癌患者の再発予防効果を研究する目的で皮膚癌治療後の患者を2群に分け、一群にはセレンを栄養量与え、他群には与えずに経過をみたところ、セレンには皮膚癌再発予防効果は無かったものの、セレン投与群には大腸癌、肺癌、前立腺癌等の二次癌の発生が有意に少なかったことを報告しています。

このように疫学的にはセレンの欠乏が癌の罹患率をあげるらしいという報告が多いのですが、これに否定的な報告もあります。

我々の調査でも、癌患者は血清セレン値の低い人の中から多発する傾向が見られました。

動物実験では、発癌剤による発癌率をセレン化合物の投与で低下させ、セレンに発癌の予防効果あり、とする実験報告は数多くありますが、セレンの投与量が栄養量に比べてかなり多い実験が多く、このことが問題になっています。

セレンの作用機序については、古くはセレン酵素であるグルタチオンパーオキシダーゼを介しての脂質過酸化物の処理による癌化防止作用に始まり、発癌物質とDNAの結合阻害であるとか、癌化した細胞のアポトーシスを促進するとかいろいろ云われていますが、発癌予防の機序がすべて解明されているわけではなく、セレン化合物の化学構造に大いに関係するとも云われています。更に、ヒトの体内でのセレンの代謝についても不明な点が多いようです。

以上のように、セレンの発癌に対する予防、治療効果については不明の点多々あるのですが、欧米では盛んに研究が進められており、アメリカのNIHでは1997年に既にセレン化合物を臨床第Ⅰ相試験にとりあげています。そして、セレン化合物の中には、癌の予防や治療に役立ちそうなデータが出されているものがたくさんあるのです。

そこでわれわれも、今一步研究を進めて薬物療法学部の目的に合った成果を挙げたいと頑張っているところです。

(文責：氏家)

生化学部門

シアリダーゼは、生体内主要成分である糖蛋白や糖脂質の末端から酸性糖であるシアル酸を除去する糖分解酵素である。旧来から細胞の分化や免疫機能など、多くの重要な細胞機能に関与している可能性が指摘されてきた。しかし、活性が低く極端に不安定であることが災いして、酵素精製や遺伝子の単離が困難を極め、分子レベルの解析が世界でも遅れていた。

われわれはこのような困難を克服し、シアリダーゼの役割と発現機構の解明、その臨床応用を目的として、シアリダーゼの分子レベルの研究を進めてきた。その結果、動物細胞にはシアリダーゼが3-4種類存在すること、それらは細胞内局在や酵素学的性質が互いに異なっていること、シアリダーゼが実際に細胞のがん化や分化、免疫機構と深く関わっていることなどが明らかになった。

これまで、そのうちの2種のシアリダーゼ遺伝子(Neu2およびNeu3)の単離に成功した。現在、世界で3種のシアリダーゼ遺伝子が単離されているが、2種がわれわれの成果である。生体内

での重要な役割が予想されたので、Neu 3 遺伝子については国内・国際特許を出願、国内および米国は既に登録され、ヨーロッパに対して現在公開中である。

その後、これらの遺伝子をツールとして、そのひとつががんの転移に関わっていること、もうひとつの遺伝子が各種のヒト癌で活性化されていることを発見した。当センター臨床科との共同で腫瘍マーカーとしての応用性などについて検討している。

一方、シアリダーゼ遺伝子を導入したトランスジェニックマウスを作成したところ、糖尿病の発症が見られることがわかった。当センター内科や東北大内科との共同により、ヒト糖尿病の病態解明や治療法開発のための良い動物モデルであることもわかってきた。シアリダーゼ遺伝子の発現が変化する分子機構や、発現を人工的に低下させる方法などに関して解析を行っており、これらの疾病に対するシアリダーゼの関わり方を検討している。以上の成果に基づき、シアリダーゼを標的とした癌や糖尿病の新しい診断・治療法の開発が今後の課題である。

疫学部門

昨年同様、院内各部門の多大な協力により、これまでに蓄積されたデータを解析して結果をだせる時期になってきました。癌以外の一部の疾病の危険要因は少数例でも検出可能ですが、癌などの多要因が関与すると考えられている疾病では、ある程度の症例数を解析しないと危険要因が検出されないことが多いのです。

疫学部門平成12年度の活動内容は以下の通りです。

- (1) 平成8年に開始した入院患者を対象とした生活習慣調査は、初回入院に限ると平均90%の回収率を得ている。このデータを各患者の病歴データとリンケージし、部位別の分析疫学研究を開始した。平成12年度は、胃癌と肺癌の分析をすすめ、喫煙歴が肺癌のリスクを高めていること、当該癌家族歴は両部位のリスクを高めていることを明らかにした。
- (2) 当院外科と共同で、乳がんと良性乳腺疾患のホルモンレセプター及び女性ホルモン値と生活習慣、妊娠出産歴との関連に関する研究を開始した。将来は予後との関連も調べられるようデータを蓄積していきたい。
- (3) 企画情報班の院内がん登録運営をサポートした。
- (4) その他：自己免疫疾患を対象に、食事要因と免疫調節との関連を調べる研究をすすめた。

人文科学部門

平成12年度は、在宅ケアのQOL調査に集中しました。これは、平成10年度に始めた研究で、3年目になります。平成9年度から12年度まで東北大学の清水哲郎教授が座長となり、県の在宅ホスピスケア調査検討会議が動いており、その一環として始めたものです。

平成9年末から、看護部の協力により欧州癌研究治療機関のQOL調査票が院内で動いております。これを在宅までひろげて入院中と比較するわけです。

在宅医療は当院の在宅医療室と岡部医院などがやっています。当院から岡部医院へ移った患者さんをリストアップし、入院中のQOLデータがある人のQOL調査を岡部医院へ頼みました。7月18

日現在で58名依頼しましたが、生存中は5名でした。11月30日締め切りの国際学会に向けて、11月7日までの調査を依頼しました。

締め切りまでに24名のデータが集まりました。これをT検定や、マンホイットニのU検定にかけ分析しました。24名に全体を含めて25件、QOL指標が15有りますので、

$$25 * 15 = 375$$

400近い検定をやることになります。5%水準で検定すると、 $400 * 0.05 = 20$ 件くらいは有意に出てもおかしくない。検定の結果31件有意に出ました。優先順位一番のQOL全般では、在宅における向上が1名、在宅における悪化が1名、それぞれ1名ずつ有意に出ました。検定にこだわらなければ、向上10名、悪化13名、24名全体は、悪化でした。

臨床検査技術部門

病院局となり経営健全化推進の中で取り組んできた主な内容を紹介します。

業務量の平準化とバックアップ体制や時間外緊急検査対応のために、検査目的等により3～5名の技師によるグループ制で検査を行っています。

生理検査は循環器系や泌尿器系の超音波検査も担当技師の技術習得が向上し、これから予想される件数増加にも十分対応できると期待をしています。聴力検査も技師が行うようになり、生理検査全体でのバックアップができるように技師同士が研修をしています。

生化学と血液検査は至急項目の多い分野で、特に外来患者さんの待ち時間を意識しながら迅速な検査結果の報告に努めています。多項目処理を行う生化学検査はコスト縮減の目標達成に向けて試薬等の検討を行っておりその成果に大きな期待をしています。血液分野ではこれまで骨髓検査には関わりのなかった技師が6月から外来や病棟に出向きチーム医療の一員として検査を行っています。また病棟から要望のあった血液ガス測定は12月から検査科で測定しています。

血清分野の外注項目であったCA125やCA 15-3などの腫瘍マーカーは、電気化学発光免疫測定法による基礎的検討も順調に進み院内で測定ができるようになりました。

細菌検査は院内感染対策の徹底を期して、MRSAやVREなどの耐性菌から患者さんや全職員の回避可能な感染を防止する「Infection Control」の体制構築に向けた準備に取り組んでいます。

病理検査は近年、手術摘出標本断端の悪性細胞の有無、リンパ節転移の確認を目的とした迅速組織診や術中腹腔洗浄細胞診の件数が増加していますが、5名の細胞検査士は病理医とともに効率よく検査をしています。

血液管理室は輸血療法委員会とともに、徹底した廃棄血液の縮減に取り組んだ成果が認められ第1回総長表彰を受賞しました。今後、予期しない輸血副作用等を避ける目的で増加が予想される自己血輸血関連の業務にも対応しながら、安全で適正な運営を確立するための充実した体制の整備が望まれます。

私たちの使命でもあります休日や時間外緊急検査は、昼夜を問わず依頼があることからポケベルによる当番制で対応しています。また後輩育成の任務として、総合衛生学院臨床検査学科の病院実習を全分野で引き受け、4月から10月まで延べ32名の学生指導にあたりました。

近年、医療費抑制の一環として検査実施料引き下げや項目包括化の拡大など、検査部門を取り巻く環境は大変厳しい現状です。しかし、今回の保険点数の改正では院内検査を評価する「検体検査管理加算Ⅰ」が新設されました。院内においては適正な臨床検査の運営を検討する「臨床検査運営委員会」が5月に発足しました。これらを大きな励みとして、院内各部門との情報交換を進めながら、効率的で円滑な検査科の運営と存在意義をたかめるよう努めております。（文責：管野）

診療放射線技術部門

「患者さんにやさしく、術者には安全な診療放射線技術部」、「大型機器装置の整備」は継続的な大きな活動目標である。

前々から予算要求していたMRI装置の更新が認められ、これでようやく最新のMR検査に対応で

きると期待している。このように着々と大型機器装置の整備は進んでいる。しかし、医療機器の進歩は日々目覚ましく、時代に乗り遅れないよう装置を整備していくには、難問が山積みしていて、大変な時代になってきてはいるが、順次整備を進めて行かなければならないと考えている。

平成12年度の診療放射線技術部関係検査件数は前年度比でやや横ばい状態である。しかし、血管造影検査（9%）、CT・MR検査（2～4%）、放射線治療件数（11%）と確実に増加している検査もある。これはがんセンターの診療環境に起因するものと思われる。

「放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」（同法施行規則及び関係告示）が改正され、平成12年10月23日付けで公布された。現行法令と比較すると、職業被ばくに対する線量限度、管理区域境界の設定値などかなり厳しく制限された改正となった。この改正に伴い平成12年度は、宮城県立がんセンター放射線障害予防規定の改訂、R I 安全管理組織の見直し、放射線に関する環境整備・健康診断など放射線安全管理に関係する業務に積極的に取り組んで活動してきた。先の平成12年10月科学技術庁（現文部科学省）「放射性同位元素等に係る立入検査」において、若干の指摘事項はあったが、無事終了したことはその成果ではないかと考えている。

今後さらに、診療放射線技術部は放射線取扱主任者を中心にして、積極的に放射線安全管理にかかわって活動していきたいと考えている。

平成12年度 診療放射線技術部の人事異動

昼八 弘二 平成12年10月1日 瀬峰病院医療技術部へ転出

小野寺 保 平成12年10月1日 瀬峰病院医療技術部から転入

平山 昭 平成12年9月30日 退職

薬剤部

薬剤部では、平成12年3月31日付けで松原技師が退職しましたが、同年4月1日付けでの異動はなく、薬剤部定数9名のところ1名欠員のまま、また、斉藤技術主査が病休中ということで、部長以下7名体制で平成12年度のスタートをきりました。残念ながら斉藤技術主査は乳がん術後の肺転移で化学療法、放射線治療の甲斐なく、平成12年8月19日34歳という若さで永眠されました。

本年度、業務の質を高めるとともに、病院事業の経営にも貢献していくこととして、薬剤部が主に取り組んだことは、入院患者さんの注射薬の管理も含めた総合的な薬学的管理を行う「薬剤管理指導業務」があげられます。当薬剤部が取り組んでいる入院患者さんの「薬剤管理指導業務」について、平成13年度医療技術業務検討部会・薬剤業務検討部会合同研修会（平成13年2月17日開催）の薬剤業務分科会において当薬剤部の梶原技師が発表しましたのでその概要をご紹介します。

病院薬剤師の業務が、外来調剤から入院患者への薬剤管理指導業務へと転換してきている現在、当薬剤部でも入院患者さんのQOLを高めるべく平成11年4月から薬剤管理指導業務の算定を開始しました。薬剤管理指導料は、薬剤師が医師の同意を得て薬剤管理指導記録に基づき、直接服薬指導を行った場合に算定できます。また、注射薬の薬学的管理についても患者個々に行う必要があり、

その都度処方（注射）せんによる注射薬の個人セットが必要となり（平成12年3月17日付保険発第28号，30号），さらに実際の投与状況や副作用の発現状況等の確認が必要となります。

当薬剤部における薬剤管理指導業務の歩みを表1に，平成11年度からの薬剤管理指導（算定）件数，院外処方せん発行率の推移を図1に示しました。平成11年10月から外来処方が原則全面院外処方となりましたが，平成12年5月以降公費負担，退職者継続患者の院内処方への切り換え，外来患者の院内処方の戻りなどにより発行率が漸減し，平成13年3月には71.6%に留まっています。服薬指導についても平成11年10月からの院外処方せんの全面発行と平行して，調剤業務と兼務ながら4名で薬剤管理指導業務を担当して順次対象を拡大し，同年上期月平均25件に対して下期月平均171件と大幅に算定件数を伸ばしました。しかし，H12年度になって部員1名減，院内処方の増加などにより，4東，4西，5東病棟（婦人科，放射線科，脳外科，耳鼻科，整形外科，泌尿器科）を対象に部員7名のうちの2名が調剤業務，D I業務と兼任で業務に当たることとなり，平成12年度の指導（算定）件数は月平均125件となっています。

実際の服薬指導の業務は，初回指導時の前に患者さんのカルテで病歴，経過，当院での投薬や注射薬の薬歴等を確認するとともに，直接患者に面談してアレルギー歴，副作用歴，他の医療機関からの投薬等を確認した上で患者さんの固有情報の記録である薬剤管理指導記録を作成します。婦人科では，病棟で週2回行われるカンファランスに参加し，医師，看護婦から直接患者さんの現在の病状や治療方針等の情報収集を行っています。

定期処方がある患者さんはベッドサイドにおいて配薬し，個々の患者さんの状況に合わせて持参した「お薬説明書」と実際の薬を照らし合わせながら，薬効，用法・用量，副作用，服用時の注意点等服用方法の説明を行います。薬に関する患者さんの疑問等に答え指導するとともに服薬状況や副作用等の発現状況の有無を確認しその内容を服薬指導記録に記録します。退院時には「お薬説明書」の他に，飲み忘れたときの注意点等を記載した「退院後に服用されるお薬について」の情報提供書を具体的な説明をした上でお渡しし，自宅に帰られた後でも服薬に関して自己管理ができるように配慮しています。

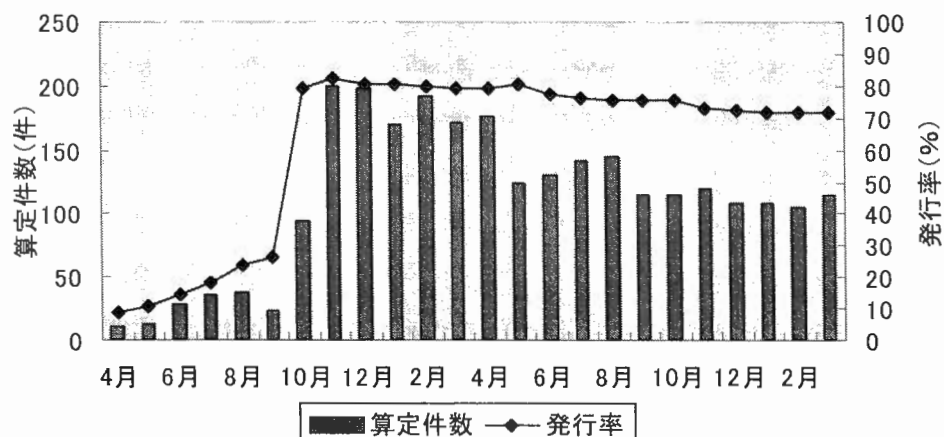
これまで外来調剤など薬剤部内の限られた業務のみで，「薬」という感情のないモノと向き合ってきた薬剤師の私達が，病棟スタッフと連携をはかって患者さんに説明や指導をするという業務に戸惑うとともに，コミュニケーションの重要性を実感させられました。

薬剤管理指導業務が始まってから2年目で，まだまだ多くの課題がありますが，化学療法のプロトコール等で使用される薬剤で特徴的な副作用の分析や副作用軽減対策に関する薬剤の情報提供等，今後はがんセンターの薬剤部が関わって行かなければならないことに主眼を置き，クリニカルパスへの参画や薬剤に関するリスクマネジメントなど薬剤業務全体の質の向上に向けて部員一同取り組んでいきたいと考えています。

表 1 薬剤管理指導業務の歩み

H 6.	4 ～	4 東病棟注射板による注射薬個人セット開始
	6 ～	5 東病棟注射板による化学療法の個人毎払出開始
	7 ～	3 西病棟注射板による注射薬総量出し開始
H10.	8 ～	4 東病棟（ナースステーション）への訪問開始
H10.	10	国立仙台病院にて3日間の研修（2名） 各種様式作成
H10.	11～	服薬指導試行のための準備期間
H11.	1 ～	服薬指導試行期間
H11.	3	薬剤管理指導業務届出
H11.	4 ～	4 東病棟薬剤管理指導業務開始
H11.	5	薬剤管理指導業務全病棟拡大推進化の方向性決定
H11.	6 ～	4 西病棟放射線科薬剤管理指導業務、同注射薬個人セット開始
H11.	8 ～	6 東病棟抗がん剤無菌調剤開始
H11.	10～	全面院外処方箋発行開始 4 西病棟全科薬剤管理指導業務開始
H11.	11～	5 東病棟薬剤管理指導業務開始 5 東病棟注射オーダーリング（医師入力）試行、個人セット開始 5 東病棟抗がん剤無菌調剤開始
H11.	12～	同注射オーダーリングシステム修正のため入力中止
H12.	2 ～	同注射オーダーリング（医師入力）試行再開
H12.	5	同注射オーダーリング（医師入力）試行結果報告会
H12.	7	同試行結果報告書（薬事委員長名）提出
H12.	9	クラーク代行入力による注射オーダーリング一部実施の方向性決定
H13.	2 ～	5 東病棟クラーク代行入力による注射オーダーリング試行開始
H13.	3	同クラーク代行入力による注射オーダーリング試行結果報告会

薬剤管理指導算定件数・院外処方せん発行率の推移
（平成11～12年度）



看護部

看護部の職員状況

平成12年4月1日付け人事異動では転出者9名、転入者13名、4月1日付新採用者3名、4月1日付前だおし採用（3月1日）1名、4月17日付新採用者6名を迎え計209名でスタートしました。さらに9月と10月に9名の途中採用者があり計218名の看護職員となりました。産前、産後休暇や育児休業取得者は20名となり慢性的な人手不足となっております。

看護部の活動

看護部の理念として「患者および家族の価値観と生命および人格・人権を尊重し、安全・安楽・安心への専門性をQOL（quality of life）の向上に配慮した質の高い看護を行う」とし平成12年度の目標は

- ① 看護過程がわかる簡潔明瞭な記録を行う。
- ② 看護手順を明確にし、看護の質を向上させる。
- ③ 患者満足度の高い効率的な看護のためにクリティカルパスを検討する。

この3点を掲げ、看護部目標を達成すべく、各委員会の設置と各看護単位毎に目標を提示し、目標達成に向けて取り組みました。各委員会の取り組みについては

1. 教育委員会

看護部職員の資質の向上を図り、質の高い看護の提供ができるように院内教育の企画、実施、新採用者、転入者の研修、看護研究の推進と助言等を行っています。また、転入者の職場環境への適応を容易にするために、キャリアナースプリセプター制度を取り入れ、2年目になりますが、転入者の職場環境への適応も早く、良い結果を得ています。

1) 院内の看護研究発表は下記の通り行いました。

平成12年度看護研究発表

院内発表

てこずり糖尿病患者に家族からの協力が得られるような援助を試みて

第1外来 千葉るり子 他

グルタルアルデヒド製剤の空気汚染度調査と今後の職場環境対策

第2外来 清野 香織 他

脊椎後方手術で4点支持器を使用した患者の褥瘡発生の現状と保護方法の変更を試みて

手術室 浅野 洋子 他

観血的動脈ラインの三方活栓の汚染状況について

HCU 稲村佳代子 他

酸素加湿器の防音カバーを継続使用するための工夫

ー防音カバーの改良とスタッフの意識づけー 3階東病棟 齊 美由樹 他

よりよいクリティカル・パスを目指してーアンケート調査結果からー

3階西病棟 菅原 早苗 他

放射線療法を受ける頭頸科領域疾患患者の看護

ー経口摂取困難に対する食事援助を考えるー 4階東病棟 黒崎 泉 他

血管造影検査を受ける患者へパンフレットを使用したオリエンテーションを行って

ーSTAIでの評価ー 4階西病棟 大和理恵子 他

骨盤底筋体操のテキストを使用しての一考察

ーテキスト使用前後の患者指導の評価と反応及び尿失禁量の比較ー

5階東病棟 相沢 幸子 他

在宅療養移行時における家族への看護介入の検討

5階西病棟 高橋 清子 他

無菌室で超大量化学療法を受ける患者の肛内清潔ケアの検討

ー座浴に関する実態調査からー 6階病棟 加藤美奈子 他

院外発表

グルタルアルデヒド蒸気曝露に対する作業現場の環境対策

第2外来 荒木ひろえ 他

2. 看護記録検討委員会

カルテ開示に伴い看護記録の検討は大きな課題の1つです。看護実践の質の向上と、簡潔明瞭で一貫性のある看護記録のあり方を検討し改善を行っています。

今年度は注射に関する記載マニュアル、経過記録記載マニュアルを作成した。今後は、退院サマリー記載マニュアル作成、術後フローシート、検査後フローシートの見直し中です。

3. 看護業務検査委員会

看護の専門性を発揮して患者へのケアの質の向上が図れるよう看護業務を見直し、検査手順の検討を行いました。今年度は・インドシアニンググリーン検査・点滴群脈胆道造影法・内視鏡的逆行性膵胆管造影・S状結腸鏡・胃内視鏡・気管支鏡の6つの検査手順を見直し作成した。

4. 看護クリティカルパス検討委員会

看護業務の改善とケアの質の保証と向上を図り、患者の早期診断、早期治療、早期退院に向けたプロセスの看護クリティカルパスの開発と推進を目的として平成12年度はクリティカルパスの理解と啓蒙活動を行ないました。

5. 臨地実習に関すること

実習を受け入れている看護学校は、宮城県総合衛生学院、実数60名、宮城県高等看護学校、実数125名である。

指導することにより学生と共に学びを深めている。

6. 看護部の職員で組織する看護会では、患者様も参加でき楽しめる行事として8月には夏まつり、12月にはボランティアと共にふれあい広場を企画実施し、患者様からも、楽しい一時を過ごせたとの感想をいただきました。

職 員 名 簿

がんセンター職員一覧表

平成13年 3 月 1 日付

事 務 局			医 療 局			臨床検査技術部	診療放射線技術部
畠山 英博			(今野 多助)	神山 泰彦	加賀谷浩文	白井 克彦	足沢 信
【総 務 班】	【企画情報班】	【医 事 班】	桑原 正明	志賀 清人	高橋 康明	管野 信一	荒 ふみ子
高橋総一郎		五十嵐源治	松田 堯	杉山 公利	植田 信策	佐藤裕美子	今野千香子
			大内 清昭	鹿野 和男	館田 勝	岡崎 妙子	菅野 剛
(総 務)	(企画情報)	(医 事)	小田和浩一	鶴飼 克明	昆 博之	大沼真喜子	渡邊 信二
高橋雄一郎	阿部 典夫	佐藤美紗子	富澤 信夫	後藤 慎二	菊地 徹	本田 智子	佐藤 益弘
鈴木 正弘	佐藤 隆史	佐藤さなえ	西條 茂	角川陽一郎	高井 憲司	泉澤 淳子	渡邊ヒサ子
佐々木卓実	菅原 典子	(引地てる子)	小池加保児	萱場 佳郎	大森 崇博	加藤 浩之	金子美和子
浅野 弘美	〈長谷川洋子〉	(及川 松子)	小犬丸貞裕	角藤 芳久	(浅野 直子)	曾根美千代	板垣 典子
佐々木幸喜			片倉 隆一	佐々木明德	(井上 寛子)	吉川 弓林	小野 祐子
(高橋 正志)		(栄養指導)	鈴木 裕	奥田 光崇		石川 和浩	小野寺 保
〈土生れい子〉		遊佐ひでよ	日下 潔	川村 貞文	齋藤 美香	岡嶋みどり	鈴木 昌人
		高梨 明子	栃木 達夫	三國 潤一	(齋藤 幸志)	阿部 美和	(佐川 保良)
(経 理)		(引地 清次)	佐藤 智	鈴木 雅貴	谷口 和代	福原 郁子	(土屋華成美)
佐藤進一郎			松本 恒	高橋 功		植木 美幸	
我妻 信也			小野寺博義	山本 理佳		矢崎 知子	
伊藤 勝基			田勢 亨	山並 秀章	〈菊地ミツエ〉	田村 広子	
			村上 享	野村 順		山田千代子	
			藤谷 恒明	松永 弦			佐藤ゆかり(育)
10 +(1)	3	5 +(3) 【18】	47 +(4)			18	12 + 1 +(2)

薬剤部	婦長室	外来 1	外来 2	手術室	3 階東	3 階西	4 階東
佐々木孝敏	渡邊ミツエ	我妻代志子	高橋 玲子	芦名 容子	桜井能理子	鈴木ミツ子	兼平 礼子
百川 和子	高野 久子	阿部 光恵	千葉 敬子	小出 真理	石原 和枝	大槻 正弘	吉田 藤子
鈴木 幹子	佐久間文子	井上なみ江	荒木ひろえ	鈴木 弘美	市川 京子	板橋 牧子	富澤由美子
高村千津子		白鳥 由美	佐々木頼子	三浦由美子	関野 七枝	村上 則子	佐々木貴代子
岩佐 弘一		千葉るり子	菊地裕希子	高山 玲子	千葉由香里	渋谷 幸江	佐々木恵美子
梶原由紀子		吉田 久美	清野 香織	大槻 尚子	門間 宏子	成田枝利子	菅原 美幸
佐藤華菜子		菱沼 和子	小野寺文子	日下加代子	吉野 敦	金子 治江	小野由美子
(佐藤 精芳)		鈴木かほる	土屋久美子	中山とも子	平間 文枝	相原 智子	佐々木富美
		菊地由希子	佐藤 愛	讃岐久美子	岩崎みゆき	中川 恭子	武者佳名子
		西 慈	齋藤 美雪	浅野 洋子	齋 美由樹	飯野佳美江	高橋 浩江
		佐藤多津子	(熊谷 清美)	高橋 清子	清水いくみ	齋藤 知江	山田 明美
		相沢 トヨ		米田 芳則	大澤 薫	貝吹 京子	渡邊 由香
		(川村千代子)		片岡 こと	青野 京子	菅原 早苗	大和理恵子
		(佐藤 光子)			庄司 香子	遠藤 幸子	我妻 直子
					江刺 理子	奥山 淳子	五十嵐真寿美
					井上 水絵	大友 千恵	板橋 広恵
					安倍 志保	加藤 真紀	佐藤こずえ
					四栗みよこ	千葉美千代	金納 隆子
					門間由美子	齋藤みゆき	高橋 幸子
					佐藤 由里	山内 宗子	平塚 祥子
					阿部 潤		大友かづえ
					今野 陽子		
							三浦香織(育)
							高橋千佳(育)
7 +(1)	3	12 + 1 +(2)	10 +(1)	13 + 1	22	20	21 + 2

4 階西	5 階東	5 階西	6 階	HCU	研究所
星 しげ子	久保田初代	今野とし子	大友 伸子	菊池かづ子	【免疫学部】
亀山実穂子	沼邊百合子	鈴木 晴美	門間 京子	鈴木久美子	海老名卓三郎
阿部 京子	小野寺敦子	小野 栄子	皆川 寛恵	引地 聖子	磯野 法子
宮田 明美	佐藤由美子	二階堂せい子	大場美代子	高子 利美	小鎌 直子
大友美佐子	佐藤 千賀	須藤富美子	塙 ゆかり	田口由美子	
山家喜久子	鈴木 かよ	遠藤由紀子	津久井淳子	熊谷 直美	【病理学部】
鈴木なお子	岩倉 成美	森 亮子	横山 和子	大村 悦子	立野 紘雄
岡本 由紀	山家 明美	及川 恵子	山田 芳美	菊地 義弘	佐藤 郁郎
猪又 恵美	相澤 幸子	千葉美代子	須藤 洋子	井口 朋	
片岡 理恵	小寺美由紀	後藤 夕子	鈴木 有里	佐山 幸	【薬物療法学部】
高橋 昭子	榊田香代子	引地 美紀	及川 真紀	千葉 顕子	氏家 重紀
鈴木 由美	佐藤 寛子	渡邊 峰子	鈴木 直美	星 美穂	菊池 寛昭
笹原 祐子	五十嵐佳代子	佐藤 美佳	齋藤 薫	佐藤久美子	阿部美有樹
黒崎 泉	小関美智子	古内 久美	佐々木理恵	大宮 美和	
齊藤 潤子	水谷さつき	熊谷 智恵	小泉 浩美	稲村佳代子	【生化学部】
我妻みゆき	渡邊智恵子	柴又 澄恵	庄司 盟子	星 明恵	宮城 妙子
鴫田 幸恵	柴田 芳子	佐々木章江	加藤美奈子	佐藤 昭仁	和田 正
今野 里美	遠藤 路子	加藤 奈己	高橋 幸恵		山口 壹範
佐藤 友美	高橋 和子	岩佐美知子	佐々木真紀		(秦 敬子)
小野美由子	岡崎 節子	梁川 恵	森屋 桂子		
今野たけ子	長田 歳子	齋藤有美子	大沼 里香		【疫 学 部】
高子よし子		堀内 睦美	佐藤美沙子		南 優子
			田中館麻美		
					【人文科学部】
				今野英子(育)	長井 吉清
	草刈由紀(産)			三浦千代(育)	
	熊谷ゆかり(産)	渋谷弥生(育)		勝然恵美子(育)	
22	21 + 2	22 + 1	23	17 + 3 【216】	13 + (1)

— 3 月 1 日付 —

職 員 数 332

(長期休暇者)

産休 3

育休 8

休職 0

※産休・育休者は、
休暇取得時の所属です。

看護婦総数 216 + (3)

産休者 3

育休者 7

休職者 0

計 206 + (3)

() は臨時職員数

編集後記

平成12年度宮城県立がんセンター年報・第8号をお届けします。8年度から各部・科の活動状況を各部・科長の方々に自由に書いていただく『部・科だより』を設け読みやすい年報になるよう心がけました。更に昨年度から内科・外科に関しましてはグループ別に書いていただくようにいたしました。又がんセンター設立以来5年以上が経過いたしましたので、各科の腫瘍別の5年生存率を出してもらうようにいたしました。これは病院の情報開示にも合致した動きと考えております。

一方、年報中の何をがんセンターのホームページに掲載するかに関しては「電算システム管理委員会」で検討してもらうことといたしました。

又、来年度にはがんセンターに緩和ケア病棟が完成いたしますので、その完成予定全体像を口絵といたしました。

がんセンターにおける研究業績を公表するところは、この年報の研究編しかなく、本年度の研究業績を学会発表と論文発表に分けて掲載いたしました。本年度も研究所並びに医療局から多くの学会発表と論文発表があり、活発な研究活動が見られ嬉しく思います。部・科によりばらつきがあるのは少し気がかりですが、今後も益々研究活動を活発に進め、最終的には癌制圧を目指し、県民の福祉向上に務めていきたいと考えております。最後になりましたが、本年度も本年報の発行に協力いただきました各部局の多くの方々に厚く御礼を申し上げ編集後記といたします。

(平成13年度年報部会委員長 海老名卓三郎)

平成12年度年報 第8号編集委員

海老名 卓三郎(研究所)－委員長
小野寺 博 義(医療局)－副委員長
野 村 順(医療局)
菅 野 信 一(臨床検査技術部)
荒 ふみ子(診療放射線部)
百 川 和 子(薬剤部)
星 しげ子(婦長室)
山 影 恒 敏(医事班)
阿 部 典 夫(企画情報班)
佐 藤 光 政(企画情報班)

宮城県立がんセンター年報

第 8 号

平成13年 9 月発行

発 行 〒981-1293

宮城県名取市愛島塩手字野田山 47-1

宮城県立がんセンター

TEL 022 (384) 3151

編集者 宮城県立がんセンター編集委員会

印刷所 田端印刷（株）