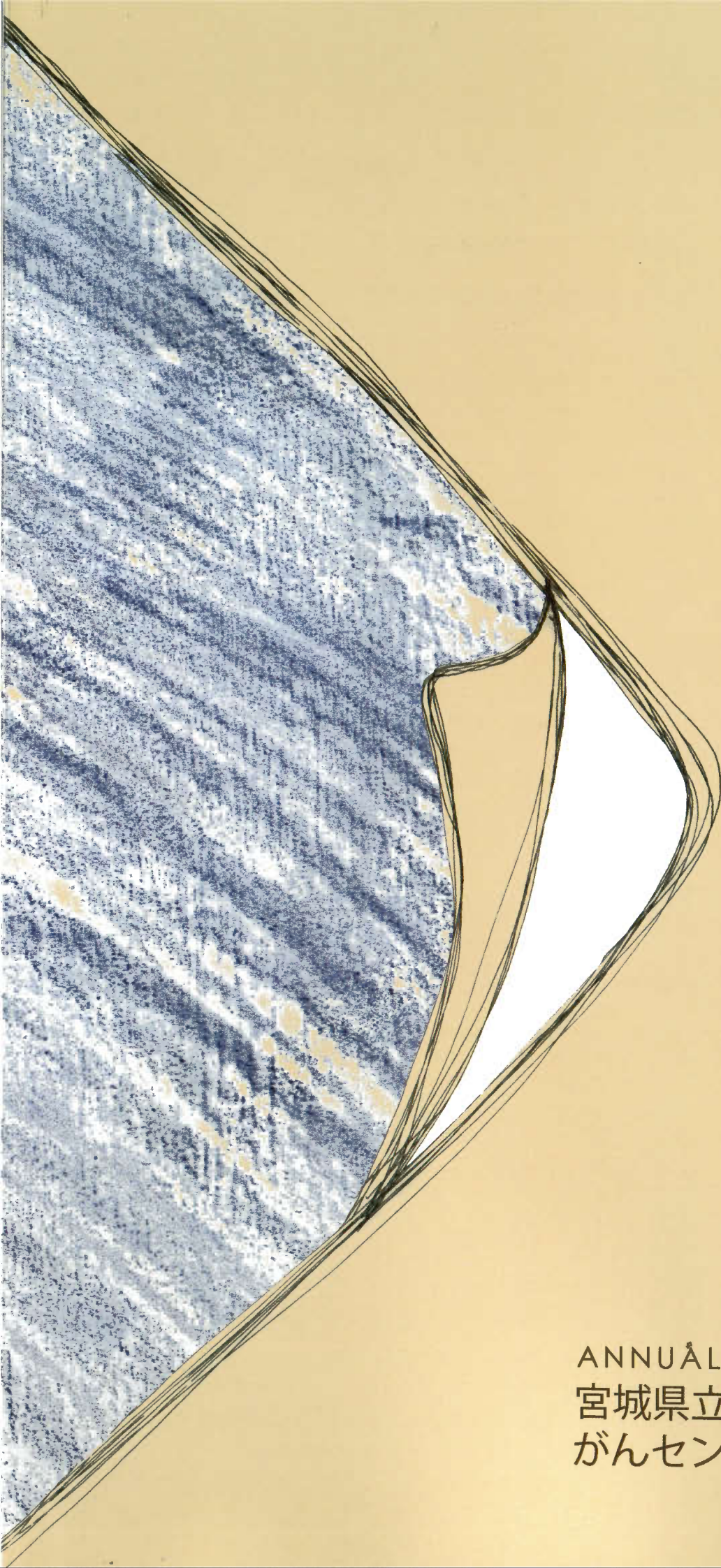




24

ANNUAL REPORT 2016

宮城県立
がんセンター 年報

巻 頭 言

宮城県立がんセンターは、昭和42年、1967年に宮城県立成人病センターとしてスタートしました。初代院長はがん検診の創始者としても高名な黒川利雄先生で、先生は翌昭和43年に文化勲章を授与されています。その後、平成5年東北地方唯一のがん専門病院・宮城県立がんセンターと改名し再スタートしました。平成14年には、緩和ケア病棟が併設され、平成23年4月には地方独立行政法人宮城県立病院機構へ移行、平成25年に集学治療棟が併設され現在に至っております。このような経過の中、平成29年度には成人病センター開院から50周年と節目の年を迎えることになり、職員一同次世代のがん医療を担う歴史を築いていけるよう決意を新たにしております。

さて、臨床では、昨年は診療報酬改定への対応に追われた年でした。看護体制7：1病棟の看護必要度が新たに設定されましたが、がん看護への評価は低く、当院では7：1が4病棟と10：1が3病棟の病棟群として届け出を出さざるを得なくなり、経営上は厳しいものになりました。緩和ケアセンターが本格的にスタートし1年が経過しました。県内の緩和ケアに携わる関係者との連携をより一層密にする活動が進められております。まもなく、国の第3期がん対策推進基本計画が閣議決定されます。全体目標は、(1)科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実～がんを知りがんを予防する～、(2)患者本位のがん医療の実現～適切な医療を受けられる体制を充実させる～(3)尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築～がんになっても自分らしく生きることのできる地域共生社会を実現する～となっています。当センターとしても、新たな計画の実践に向け、先頭に立って進んでいけるよう準備をしております。

当センターは研究所を有しており、東北大学大学院連携講座「がん医科学講座」があります。現在10名の連携講座教授がおり、大学院生19名が所属しており、本年度も多くの方が博士号を取得しました。今年度は、研究所念願の動物実験棟の大幅な改修工事が行われました。動物用CTスキャンなど実験設備の整備も行われ、今後の研究の成果が期待されます。

このような中、この春2人の大学教授が誕生しました。当センター研究所がん幹細胞研究部部長の佐藤賢一先生が東北医科薬科大学第2内科（消化器科・糖尿病科）教授に、呼吸器内科科長の前門戸任先生が岩手医科大学呼吸器・アレルギー・膠原病内科教授にそれぞれ就任されました。当センターからは6人目、7人目の大学教授誕生となりますが、今後も学術的にも優れた人材を輩出できるよう環境づくりをしていく所存です。

今がん医療はゲノム医療に向け動き始めました。人工頭脳（AI）を活用し、患者個々の遺伝子情報、様々な臨床情報をAIで分析し、予防法、診断、治療法などを提示していく医療体制です。国家プロジェクトとしてその構築を急いでおりますが、当センターも、東北地方唯一のがん専門病院としてゲノム医療に対応できる体制づくりを進めてまいりたいと思います。

今年度も、基本理念にある良質かつ先進的医療の提供に向け職員一同努めてまいりますので、ご指導ご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。

(平成29年7月)

総 長 片倉 隆一

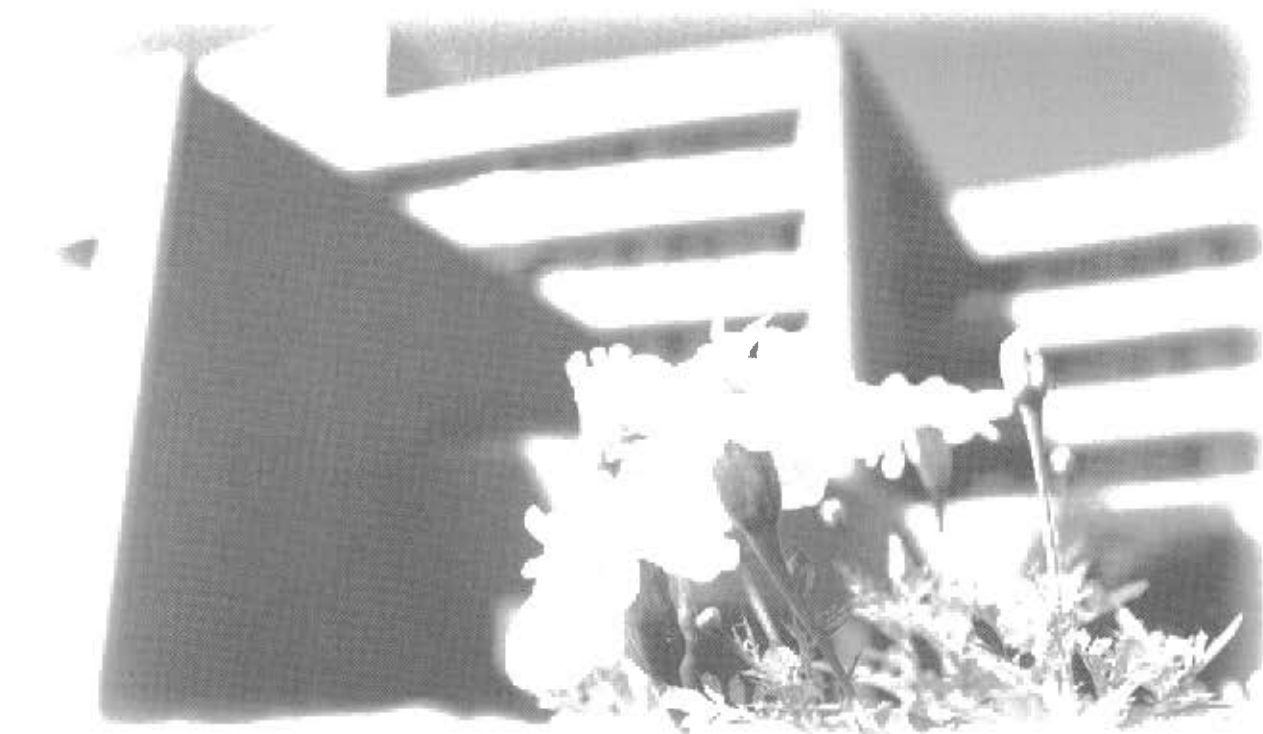


基本理念

患者さんの視点に立ち良質かつ先進的医療を提供しがん専門病院としての使命を果たします

- ・患者さんの権利と安全を最優先した医療を行います
- ・がんの予防・治療・研究を推進し社会に役立てます
- ・患者さん及び地域医療と連携しがん情報の普及に努めます
- ・がん医療の人材を育成します





總 括	1
部 門 紹 介	7
病 院 部 門	9
研 究 所 部 門	63
活 動 報 告	71
研究活動業績	93
報 道 記 事	117
統 計 ・ 経 理	121

総 括

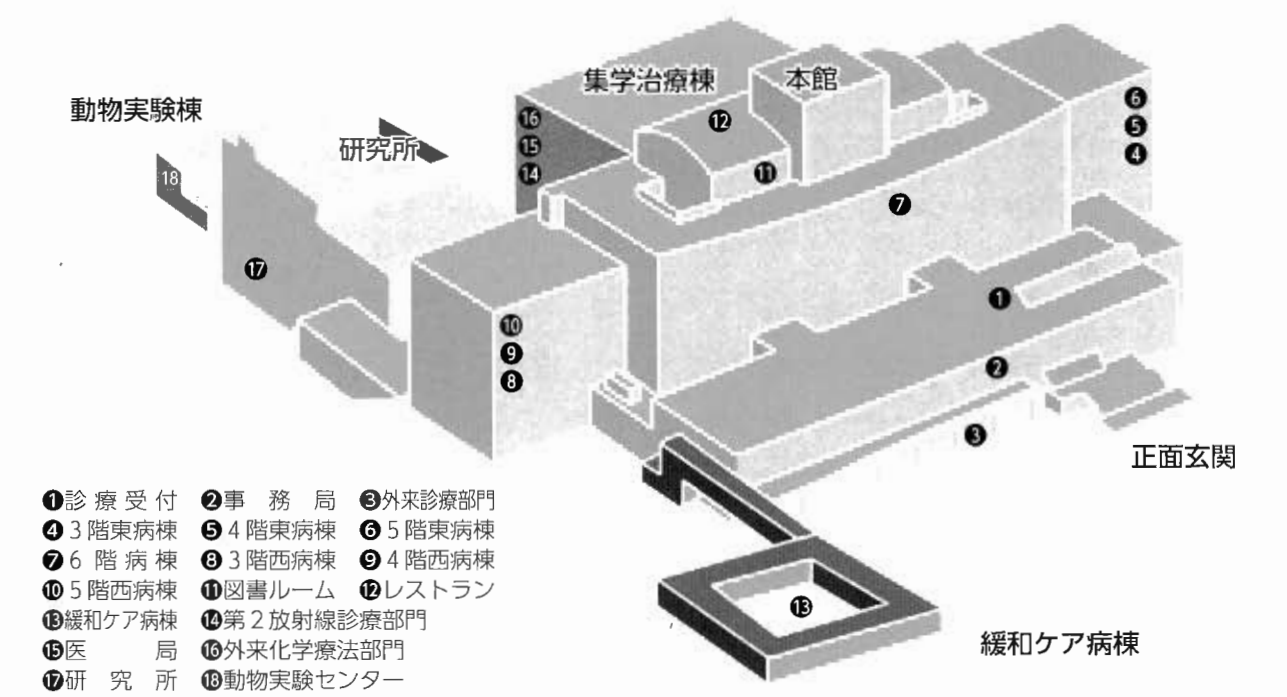
第1章 がんセンターの概況

1. 現 況
2. 病院の沿革
3. 施設面積
4. 組織図
5. 職種別職員数
6. 学会認定・指定等一覧

第1章 がんセンターの概況

1. 現 況（平成29年4月1日現在）

項 目	内 容
名 称	宮城県立がんセンター
所 在 地	〒981-1293 宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1（TEL 022-384-3151）
開 設 者	地方独立行政法人宮城県立病院機構 理事長 西條 茂
管 理 者	総長 片倉 隆一
開設年月日	平成5年4月1日
診療科名	循環器内科、血液内科、腫瘍内科、呼吸器内科、消化器内科、頭頸部内科、緩和ケア内科、糖尿病・代謝内科、呼吸器外科、消化器外科、乳腺外科、整形外科、形成外科、脳神経外科、泌尿器科、婦人科、頭頸部外科、眼科、放射線診断科、放射線治療科、麻酔科、病理診断科、臨床検査科、歯科
病 床 数	383床（一般病床358床 緩和ケア病床25床）
特 色	本県におけるがん制圧拠点として、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。
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、労災保険指定医療機関、原子爆弾被害者医療指定機関、臨床研修病院、臨床修練指定病院、がん診療連携拠点病院、エイズ治療拠点病院、特定疾患治療研究事業委託医療機関、DPC対象病院、小児慢性特定疾患治療研究事業委託医療機関
診療点数表	医科点数表、歯科点数表
入院基本料	一般病棟 専門病院入院基本料（7対1） 緩和病棟 特定入院料（緩和ケア病棟入院料）
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 34,160.73㎡



2. 宮城県立がんセンターの沿革

年月日	事項
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 黒川 利雄 就任 保健医療機関の指定 ／ 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 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）
44. 6. 30	東病棟新築（50床）
44. 10. 1	病床変更（50床から100床へ）
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 ／ 看護婦宿舍新築（北棟）
45. 10. 1	病床変更（100床から200床へ）
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 二階堂 昇 就任
48. 1. 1	循環器科，呼吸器科増設
55. 3. 30	新リニアック棟新設
56. 4. 1	第5代院長 庄司 忠實 就任
56. 12. 10	カルテ保管棟新設
58. 3. 15	コンピューター断層撮影棟新設
62. 10. 5	成人病センター整備懇談会設置
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
5. 4. 1	県立がんセンターと名称変更し，研究所を新設 ／ 初代総長兼研究所所長 涌井 昭 就任 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床へ）
5. 5. 10	外来診療業務開始
6. 4. 1	第6代院長 浅川 洋 就任
7. 6. 1	6階病棟診療開始（358床へ）
9. 4. 1	第2代総長 宮城県保健福祉部長事務取扱 西郡 光昭 就任 ／ 院長兼任研究所所長 浅川 洋 就任
10. 4. 1	第3代総長兼第7代院長兼研究所所長 今野 多助 就任
12. 4. 1	地方公営企業法全部適用 ／ 第8代院長 桑原 正明 就任
12. 11. 1	消化器科増設
14. 3. 15	地域がん診療拠点病院指定
14. 4. 1	第4代総長兼研究所所長 久道 茂 就任
14. 6. 3	緩和ケア病棟診療開始（383床へ）
15. 5. 19	病院機能評価（ver. 4. 0）認定
15. 10. 15	文部科学省科学研究費補助金申請機関として研究所認定
16. 4. 1	第5代総長 桑原 正明 就任 ／ 第9代院長 松田 堯 就任 ／ 部長兼任研究所所長 宮城 妙子
17. 12. 19	病院機能評価付加機能（緩和ケア機能）認定
18. 4. 1	第10代院長 西條 茂 就任
18. 8. 24	都道府県がん診療連携拠点病院指定
18. 11. 21	研究所外部評価実施
19. 4. 1	第6代総長 木村 時久 就任 ／ 研究所臨床研究室開設 ／ 東北大学大学院医学系研究科連携大学院「がん医科学講座」研究所に開設
20. 4. 1	D P C対象病院
20. 6. 16	病院機能評価（ver. 5. 0）認定
21. 4. 1	第7代総長 菅村 和夫 就任
22. 3. 3	都道府県がん診療連携拠点病院指定
22. 12. 19	病院機能評価付加機能（緩和ケア機能ver. 2. 0）認定
23. 4. 1	地方独立行政法人に移行（他の県立2病院 精神医療センター，循環器・呼吸器センターと共に）
23. 4. 1	第8代総長 西條 茂 就任
23. 7. 1	第11代院長 片倉 隆一 就任
23. 9. 1	歯科増設
25. 6. 7	病院機能評価（ver. 6. 0）認定
25. 10. 1	集学治療棟開棟
27. 4. 1	第9代総長 片倉 隆一 就任
27. 4. 1	第12代院長 小野寺博義 就任
27. 7. 1	総合がん検診開始
28. 4. 1	緩和ケアセンター設置・本格稼働

3. 施設・設備

土地・建物 敷地面積 69,289.72㎡ 建物延床面積 34,160.73㎡

(単位：㎡)

区 分		面 積	区 分		面 積
地下1階	栄養管理部門	2,921.69	研究棟地下2階		1,162.40
	物品管理部門	550.36		管理部門	1,162.40
	薬剤部門	439.82	研究棟地下1階		1,555.21
	解剖部門	142.39		放射線治療部門	707.71
	管理部門	198.60		核医学部門	176.38
	共用	758.78		R I 研究部門	311.19
1階		831.74		共用	359.93
		6,159.12	研究棟1階		1,123.61
	管理部門	727.56		管理部門	409.20
	医事部門	363.48		研究部門	414.71
	薬剤部門	358.69		共用	299.70
	放射線診断部門	1,483.02	研究棟2階		1,123.61
	生理検査部門	146.23		研究部門	843.73
	臨床検査部門	72.78		共用	279.88
	内視鏡部門	239.94	研究棟3階		90.29
	看護管理部門	47.66		管理部門	90.29
2階	共用	1,683.56		研究棟小計	5,055.12
	外来診療部門	1,036.20	動物実験棟		373.73
		4,654.21		動物実験部門	373.73
	事務局部門	565.33		動物実験棟小計	373.73
	法人本部部門	326.84	緩和ケア病棟		1,930.58
	医局部門	97.45		病棟部門	758.25
	看護管理部門	103.06		共用	909.67
	臨床検査部門	646.17		連絡通路	363.66
	手術部門	1,091.48		緩和ケア病棟小計	1,930.58
	外来日帰手術部門	118.26	集学治療棟地下2階		709.43
	HCU部門	269.38		P E T 部門	239.20
	共用	1,436.24		共用部門	182.06
3階		2,387.42		放射線治療部門	288.17
	東病棟部門	1,042.91	集学治療棟地下1階		730.77
	共用	301.60		医局部門	655.45
	西病棟部門	1,042.91		共用部門	75.32
4階		2,387.42	集学治療棟1階		764.43
	東病棟部門	1,042.91		外来部門	674.32
	共用	301.60		共用部門	90.11
	西病棟部門	1,042.91		集学治療棟小計	2,204.63
5階		2,387.42	その他		1,110.69
	東病棟部門	1,042.91		カルテ保存庫	250.94
	共用	301.60		院内保育所	297.39
	西病棟部門	1,042.91		車庫	152.81
6階	病棟部門	1,661.99		特殊排水処理棟	145.63
7階	管理部門	743.53		その他	263.92
塔屋	管理部門	183.18		その他小計	1,110.69
本館小計		23,485.98	合 計		34,160.73



4. 組織図

(平成 29 年 4 月 1 日現在)



5. 職種別職員数

(平成29年4月1日現在)

組 織		医 師	看 護 師	准 看 護 師	計	臨床検査技師	医学物理士	診療放射線技師	薬剤師	管理栄養士	臨床工学技士	理学療法士	言語聴覚士	歯科衛生士	臨床心理士	ソーシャルワーカー	事務職員	化学	研究	合 計	有期雇用職員
事 務 局	総 務 課	1			0															1	
	病 院 長	1			0															1	
	副 院 長	2			0															2	
	事 務 課				0												2			2	
	企 画 課				0												9			9	8
	医 事 課				0												7			7	25
	小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	18	33
	血 液 内 科	3			0															3	
	腫 瘍 内 科	3			0															3	
	呼 吸 器 内 科	4			0															4	
	消 化 器 内 科	(1)9	(1)は病院長		0															9	
	頭 頸 部 内 科	1			0															1	
	緩 和 ケ ア 内 科	2			0															2	
	循 環 器 内 科	1			0															1	
	糖 尿 病 ・ 代 謝 内 科	(1)			0															0	
	呼 吸 器 外 科	4			0															4	
	消 化 器 外 科	(1)5	(1)は副院長		0															5	1
	乳 腺 外 科	2			0															2	
	整 形 外 科	3			0															3	
	形 成 外 科	2			0															2	
	脳 神 経 外 科	(1)1	(1)は総長		0															1	
	泌 尿 器 科	4			0															4	
	婦 人 科	(1)3	(1)は副院長		0															3	
	頭 頸 部 外 科	5			0															5	3
	眼 科				0															0	
	放 射 線 診 断 科	4			0															4	
	放 射 線 治 療 科	3			0															3	
	麻 酔 科	5			0															5	
	病 理 診 断 科	2			0															2	
	臨 床 検 査 科	1			0															1	
	歯 科	1			0															1	
	小 計	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	4
医 局	医 療 安 全 管 理 室		3		3		2													5	
	地 域 医 療 連 携 室		3		3												1			4	1
	がん相談支援センター		2		2											1	1			4	1
	緩 和 ケ ア センター		3		3															3	1
	臨 床 検 査 技 術 部				0	21														21	1
	診 療 放 射 線 技 術 部				0			23												23	
	薬 剤 部				0				24											24	1
	看 護 部 長		1		1															1	
	副 部 長 等		3		3															3	
	第 一 外 来		26		26															26	1
	第 二 外 来		19		19															19	
	手 術 室		17		17															17	
	3 階 東 病 棟		24		24															24	4
	3 階 西 病 棟		23		23															23	4
	4 階 東 病 棟		23		23															23	3
	4 階 西 病 棟		24		24															24	3
	5 階 東 病 棟		23		23															23	4
	5 階 西 病 棟		22		22															22	3
	6 階 病 棟		24		24															24	4
	H C U		16		16															16	1
	緩 和 ケ ア 病 棟		24		24															24	1
	休 暇 管 理		28		28															28	
	小 計	0	297	0	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	28
	そ の 他		7		7					2	3	2	1							15	8
	計	72	315	0	315	21	2	23	24	2	3	2	1	0	1	2	18	0	0	486	78
研 究 所	所 長	1																		1	
	がん先進治療開発研究部	1				1														1	2
	がん幹細胞研究部	1																		1	2
	がん薬物療法研究部	(1)	(1)は所長			1												1		2	4
	発がん制御研究部	1																1	1	3	2
	がん疫学・予防研究部	1																		1	
	ティッシュバンクセンター																			0	2
	計	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	12	12
	合 計	77	315	0	315	23	2	23	24	2	3	2	1	0	1	2	18	2	3	498	90

・有期雇用職員欄について

H22年度までは、非常勤職員のみの計上であったが、H23年度から非常勤職員、臨時職員、パート職員を含め「有期雇用職員」となり、当該人数を計上している。

6. 学会認定・指定等一覧

認定研修施設

(平成29年4月1日現在)

- 日本消化器病学会認定施設
- 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 日本消化器内視鏡学会専門医指導施設
- 日本消化器がん検診学会指導施設
- 日本医学放射線学会専門医制度総合修練機関
- 日本外科学会専門医制度修練施設
- 日本整形外科学会専門医研修施設
- 日本呼吸器学会認定施設
- 日本呼吸器内視鏡学会認定施設
- 日本泌尿器科学会専門医教育施設
- 日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設
- 日本超音波医学会専門医研修施設
- 日本臨床細胞学会認定施設
- 日本臨床細胞学会教育研修施設
- 日本気管食道科学会研修施設（咽喉系）
- 日本麻酔科学会認定病院
- 日本産科婦人科学会専攻医指導施設
- 日本婦人科腫瘍学会修練施設
- 日本乳癌学会認定施設
- 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 日本脳神経外科学会専門医訓練場所
- 日本大腸肛門病学会認定施設
- 日本病理学会研修登録施設
- 日本頭頸部外科学会研修施設
- 日本緩和医療学会認定研修施設
- 日本静脈経腸栄養学会認定教育施設
- 呼吸器外科専門医合同委員会基幹施設
- 日本内科学会教育関連病院
- 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 日本頭頸部外科学会頭頸部がん専門医制度指定研修施設
- 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設

指定・認定施設等

- 都道府県がん診療連携拠点病院（平成27年3月31日 厚生労働大臣指定）
- 病院機能評価（Ver.6.0）（平成25年6月7日（財）日本医療機能評価機構認定）
- 東北大学病院地域医療連携施設
- 日本骨髓バンク非血縁者間骨髓採取・移植認定施設
- 日本輸血・細胞治療学会I & A 認証施設
- 日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会インプラント実施施設
- 日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会エキスパンダー実施施設
- 日本栄養療法推進協議会NST（栄養サポートチーム）稼働施設
- 日本静脈経腸栄養学会NST稼働施設
- 宮城県医師会設備指定医療施設
- JCOG肺がん内科グループ参加施設
- JCOG胃がんグループ参加施設
- JCOG頭頸部がんグループ参加施設
- JCOG泌尿器科腫瘍グループ参加施設
- JCOG大腸がんグループ参加施設

ご挨拶

医療はサービス業（接客業）ではないが、人と接する仕事であることには変わりはない。しかも、接する相手は健康な人ではないから、一般の仕事以上に相手の立場を思いやって接する礼儀（マナー）が必要である。「接遇」という言葉があるが、調べてみると接遇の相手はお客様で、おもてなしをするという要素が強いようである。病院での患者さんへの接し方は、デパートやホテルのように極度に丁寧な言葉を使って、頭を深々と下げてお客様を奉るという関係とは別なものである。思いやりの心をもって相手に接するという広義の解釈ができないわけではないが、医療に接遇という言葉は似合わない。「患者さんに対する礼儀（マナー）」といった方がよい。マナーが悪ければ、いかに先進医療や高度医療を行っていても色褪せてしまう。

挨拶、言葉遣い、身だしなみが基本であることは言うまでもない。初めて訪れる施設で初めて出会ったその施設の職員との10秒間の会話でその施設の印象が決まると言われている。患者さんとの信頼関係を築くためにもこれらの基本は重要である。基本に加え、不安なく気持ちよく医療を受けてもらうようにする決め手は“きめて”、すなわち気配り、目配り、手配りである。患者さんや家族が何を思い、何を求めているのかを見極め、必要な時には手を添えることが肝要である。

「つもり違い十か条」というのがある。作者は不詳であるが、長野の元善光寺の住職との説が多い。多々反省させられる内容である。ところで、患者さんとの関わりにおいて“つもり違い”をして、不愉快な思いをさせていることはないだろうか。常に振り返り、反省し、自戒していかなければならない。

（つもり違い十か条）

高いつもりで低いのが教養
低いつもりで高いのが気位
深いつもりで浅いのが知識
浅いつもりで深いのが欲望
厚いつもりで薄いのが人情
薄いつもりで厚いのが面皮
強いつもりで弱いのが根性
弱いつもりで強いのが自我
多いつもりで少ないのが分別
少ないつもりで多いのが無駄

鎌倉の円覚寺を十年以上前に訪れた際、掲示板の「つもり違い十か条」の後には以下のような文章が添えられていた。

“いくら立派といわれる資格を持ていても

教養がともなわなければ半人前

教養の基本は 気配り 目配り 手配り”

（平成29年7月）

病院長 小野寺 博義



部門紹介

病院部門

血液内科	医療安全管理室
腫瘍内科	感染対策室
呼吸器内科	地域医療連携室
消化器内科	がん相談支援センター
頭頸部内科	緩和ケアセンター
緩和ケア内科	臨床検査技術部
循環器内科	血液管理室
糖尿病・代謝内科	診療放射線技術部
呼吸器外科	薬剤部
消化器外科	看護部
乳腺外科	第一外来
整形外科	第二外来
形成外科	外来化学療法室
脳神経外科	手術室
泌尿器科	3階東病棟
婦人科	3階西病棟
頭頸部外科	4階東病棟
放射線診断科	4階西病棟
放射線治療科	5階東病棟
麻酔科	5階西病棟
病理診断科	6階病棟
臨床検査科	HCU
歯科	緩和ケア病棟
	栄養管理室
	機能回復室
	治験・臨床研究管理室
	診療録管理室
	診療材料管理室
	がん登録室
	ME機器管理室
	がん総合検診センター

血液内科

診療科長 佐々木 治



2015年度は4人体制から3人体制となり、非常に大変な1年であった。4人中2人が交替で、診療体制の大幅な変更を強いられたが、少しずつ体制が整ってきた。2016年度もメンバー交替があり、2016年4月から齊藤陽先生が山形市立済生館病院へ転任された。代わりに同院より鎌田真弓先生が加わった。新任の鎌田先生は、すぐに当院に適應した。引継ぎも問題なく行われ、大きなトラブルもなく2016年度体制に移行できた。

血液内科医師3人体制はぎりぎりの状態である。人員増に努力しているが、なかなか増えない。なぜ減る一方なのか？医局との関係が良くないのか？

毎年1-2名が大学院を卒業し、血液内科として関連病院の勤務となる。ほぼ安定供給である。なぜ足りない？悲しい話なのだが、辞める数が供給数を上回るからなのだ。春は穴埋めの人事大移動が通例である。なぜ辞めるのか？やはり仕事がつらいのだと思う。超免疫不全・慢性多臓器不全の患者さん相手であり、予測できない急変も多い。急変すると、なかなか救命できない。夜も昼もない。患者さんを助けてあげたい気持ちは変わらないのだが、疲労が気づかない間に蓄積していく。…日本中どこの地域でも、血液内科の確保・維持には苦勞している。どこの科も大変なのであろうが、血液内科を続けていくのは、特に東北地方では大変かもしれない。自分自身だって、やっとの状況だ。よく続いていると自分を褒めたくなる。いやいや血液内科を続けてくれている皆を褒めてあげたい。冗談ではない。自分も含めて、1人でも多く、少しでも長く血液内科医を続けさせる事こそ、この数年で最も大切な事なのだと感じている。これ以上減ると、本当に大変なことになる。

2016年度は前記のとおり、3人体制で頑張った。検査部に移動になった遠宮先生も裏方としてサポートしてく

れた。活動性の指標になる移植症例数だが、2016年は同種移植5例、自家移植15例でほぼ例年並み。2017年度はおそらく大分増えそうである。

血液内科医が十分数に達するのには、まだまだ時間がかかる。血液内科のピンチは続く。医師を支えてくれるスタッフの重要性は増すばかりである。2016年度も皆で血液内科を支えてくれていた。

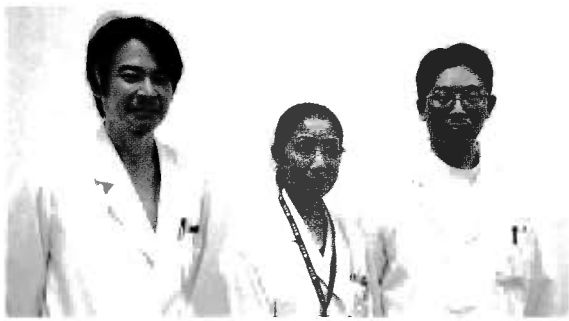
血液学入門セミナーでは、加賀淑子検査技師、下山順士薬剤師、阿部順理学療法士、佐々木理衣看護師の4名に発表していただいた。それぞれの立場からの発表は予想をずっと超えたハイレベルかつ分かりやすいものだった。

移植外来は田中館麻美看護師と奥山淳子看護師の2人体制である。同種造血幹細胞移植患者を中心に、医師の気づかない部分を含め、細やかなフォローを継続している。救われる生命も多い。学会認定の移植コーディネーターを目指して、ドナーコーディネートも開始予定である。

病棟の看護師はずっと忙しい状態が続いているが、元気に頑張ってくれている。大変な状況は理解してるつもりである。

検査部血液の加賀淑子技師の血液・骨髓細胞の診断能力は我々に貴重な情報を与えてくれている。さらに今年度は佐藤郁郎先生のご協力をいただき、竹内美華技師を中心に骨髓増殖性疾患についての院内遺伝子検査を開始した。

血液内科医師は増えてこない。減らさないで精一杯である。でも周りのスタッフが支えてくれている。全体としては、どんどん充実してきてる気もする。感謝の気持ちを忘れずに2017年度も頑張りたい。



腫瘍内科

診療科長 村川 康子

当科における抗がん剤治療件数の推移を図に示す。外来抗がん剤件数は年々増加し平成28年度は1961件で、平成24年度の1061件と比較してほぼ2倍となっている。一方、入院抗がん剤件数は平成28年度617件で、ここ数年は600件／年間程度を推移している。今後も抗がん剤は基本的に外来で行うという傾向が続くと思われる。

当科における抗がん剤治療の3原則

1) 全身状態がある程度保たれていること

Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Status (PS) score 2 以下（歩行可能で自分の身の回りのことはすべて可能だが作業はできない。日中の50%以上はベッド外で過ごすことが出来るかそれよりもよい状態）が抗がん剤治療の適応である。但しECOG PS 3/4と全身状態が不良の患者の場合でも、患者・家族が抗がん剤治療を強く望む場合は、患者に対する負担を勘案して比較的副作用が許容される抗がん剤治療から開始する。しかし、その場合は初回の治療評価（一般的には治療を開始して2か月後位で画像評価）でECOG PSの改善を伴う治療効果を認めなければ患者・家族に抗がん剤治療の中止と緩和治療への移行を強く勧める。

2) 外来通院可能な患者であること

抗がん剤治療は外来通院が基本である。但し、初回治療に関しては、医療スタッフが副作用評価を行い、また副作用への対処に関する患者教育を行う面からも入院が望ましい。もちろん、長時間または連日の点滴が必要な治療スケジュールの場合は入院の上で行う。しかしその場合でも入院期間にはできるだけ短期間とし、治療後は速やかに退院を促す。治療評価や経過観察のための検査は外来で行う。長期入院によって生じる患者の身体及び認知機能の低下を出来るだけ防ぐ必要がある。

3) 患者が抗がん剤治療について十分に理解し、治療に同意ができること

抗がん剤治療の目的、それにより得られる効果、その副作用、そして場合によっては最終的に緩和治療のみへの移行について、患者とその家族に説明し、治療同意を得ることが原則である。しかし、実際には“よくわからないから先生が決めてください”と、決定を医師にゆだねる患者・家族は稀ではない。また、高齢や病気の進行に伴い認知機能が低下し、治

療について自身の希望を決めかねる患者も多い。そのため、実際には医師はこの様な患者に対して、疾患の状態および生活環境を勘案しながら治療方針を決定しているのが実情である。

当科における医療情報過多症候群がん患者に対する3原則

1) 保険適応外の抗がん剤治療は決して勧めない

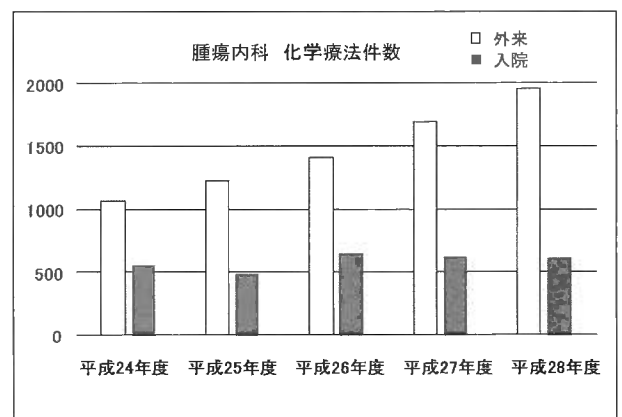
免疫チェックポイント阻害剤が急速に実臨床で用いられている。一部では効果が期待できるが、その反面重篤な副作用報告も稀ならずある。現時点では、これら新規薬剤は限定された疾患のみに保険適応であること、また特定の疾患では治験による研究が進んでいることを患者・家族に十分に伝えている。

2) 代替／民間療法も勧めない

患者・家族は種々の情報末端から“がんに効く”“がんが治った”というkey wordで数多くの治療法を検索してくる。細胞免疫治療、健康食品、電磁波治療から極端な食事療法などまで様々で、なかには驚くほど高額なものもある。当科では、これらの治療法には医学的根拠が全くないことを説明している。それでも“溺れるものは藁をもつかむ”がごとく、患者がそのような治療を受けている例は稀ではない。

3) セカンドオピニオンを勧める

患者・家族は抗がん剤を含むがん治療の選択する場合に不安を感じることが多い。そこで、当科では患者に他医療施設のセカンドオピニオンを聞くことを勧めている。それにより、患者・家族がより安心して実際の治療に向き合うことが出来る場合がある。



呼吸器内科

診療科長 前 門 戸 任



2016年度は、当科では肺癌診療の急速な進歩から診療科長の交代まで、院内院外を問わず大きな変化が起きた。呼吸器内科の医師として、2016年7月から12月まで神宮大輔先生が参加され、積極的な診療への姿勢に、皆が大いに刺激を受けた。

臨床面においては、いわゆる免疫治療が標準的治療となり、分子標的治療においてもEGFR阻害薬の耐性機序を克服する薬剤が登場した。2015年12月より非小細胞肺癌に適応拡大となった抗PD-1抗体ニボルマブの職種横断的チームを形成し、一般臨床へ円滑に導入することができた。その経験を活かし、2016年3月より第3世代のEGFR阻害薬オシメルチニブ、2016年12月より抗PD-1抗体ベムプロリズマブが導入された。当科は、オシメルチニブおよびベムプロリズマブの承認後薬価が収載されるまでの期間の倫理供給に対応し、他施設からの紹介を含め、必要な患者への1日でも早い治療開始に貢献できた。ベムプロリズマブは、適切な症例においてはプラチナ併用療法よりも先行して投与されることが推奨される薬剤となり、長年の肺癌治療の常識が一部覆された。他方、コンパニオン診断薬による診断が必須となり、EGFR T790M耐性変異検索や、PD-L1 (22C3) 免疫組織染色等の院内検査をいち早く検査科、病理部で導入して頂いた。負担増を理解した上で協力頂いた検査科、病理部の先生方、スタッフの皆さんのご協力に対し、この場を借りてお礼を申し上げたい。

研究面においての本年度最大の成果は、当科が主催した第55回日本肺癌学会東北支部学術集会・第42回呼吸器内視鏡学会東北支部会である(右記写真)。2016年7月23日に仙台国際センターで開催された本会は、総演題数43席を2会場に分けての発表となり、ランチョンセミナーには自治医科大学呼吸器内科学講座の萩原弘一先生、特別講演には愛知県がんセンター中央病院遺伝子病理診断部の谷田部恭先生にご講演頂き、盛会裏に終わった。強

力なバックアップ体制を数くのにご尽力下さった総長・院長を始め、総務の方々のサポートの御陰であり、当院の底力を見る思いであった。感謝申し上げたい。

臨床試験では、当科が研究事務局となっている「EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌患者に対する一次療法としてのベバシズマブ+エルロチニブ併用療法とエルロチニブ単剤療法を比較する非盲検無作為化比較第III相臨床試験 (NEJ026試験)」を継続しており、予定通りに2016年8月に全国の施設より228例の症例登録を完了し、現在症例データの集積中である。また、新たにオシメルチニブに関連した多施設臨床試験を2つ立ち上げており、新たなエビデンスを構築することを目標に研究を開始している。

最後に、先述した通り11年間在籍され、当科のみならず当院の発展に貢献された前門戸任科長が、岩手医科大学 呼吸器・免疫・アレルギー分野教授に2017年4月より就任された。

2017年度からは、福原が科長となり、これまで当科を支えてきたスタッフと共に新たな呼吸器内科を築くこととなる。従来以上に、肺癌診療、肺癌研究の発展に貢献し、肺癌患者が安心して治療できる病院作りに努めたい。

(文責：福原 達朗)





消化器内科

診療科長 鈴木 眞一

消化器内科は、消化器領域の悪性腫瘍を中心に診断・治療を行っている。各臓器別に肝臓・胆膵・上部消化管・下部消化管とグループ化し、診断・治療に携わっている。県南地区における消化器癌診断治療の中心的な拠点となるべく、診療はもちろん、多くの研究会や学会にも積極的に参加している。また地域医療機関との連携を図るべく、消化器病地域連携の会を開催させていただいている。平素よりお世話になっている地域医療の先生方には深謝申し上げる。平成28年12月をもって野口哲也先生が退職されたが、がんセンター消化器内科特任医療部長として現在も診療に携わっている。後任として岩井渉先生が赴任された。以下、各臓器別に担当領域について説明する。

【肝臓センター】

小野寺博義・鈴木眞一（センター長）・涌井祐太が診療を担当している。肝疾患については肝細胞癌（以下肝癌）の早期発見・早期治療、および肝癌の1.5次予防（肝炎ウイルス陽性者からの肝発癌を防ぐこと）を中心としている。慢性肝疾患患者を対象に3～4か月毎の超音波検査を主とするスクリーニングを実施して肝癌の早期発見に努め、治療としては肝動脈塞栓療法、経皮的エタノール局注療法／ラジオ波焼灼療法、経口剤による化学療法を患者のQOLを考慮して総合的に実施している。近年、C型肝炎ウイルスに対する内服新薬が次々開発され、3か月間の内服治療で、高齢者も含め97%（当科の63/65例）の治癒が得られる時代となってきている。

【胆膵グループ】

虻江誠・菅井隆広が診療を担当し、研鑽を積んでいる。対象疾患は主に膵胆道領域の悪性腫瘍で、超音波内視鏡（EUS）や内視鏡的逆行性膵胆管造影（ERCP）、管腔内超音波検査法（IDUS）、経口胆道・膵管鏡（POCS、POPS）、超音波内視鏡下生検（EUS-FNAB）など専門

的な検査モダリティを駆使して正確な診断を行っている。黄疸症例に対するステント留置術も数多く、また非手術例に対しては積極的に外来化学療法を施行し生存率の向上を得ている。他、悪性のみならず胆管結石などの良性疾患や、術後の再建腸管のERCPにも幅広く対応している。

【上部消化管グループ】

及川智之・宮崎武文・岩井渉が担当し、食道・胃・十二指腸疾患における診断と治療を行っている。早期胃癌・食道癌に対する内視鏡治療として、内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）・内視鏡的粘膜切除術（EMR）をはじめ、内視鏡的止血術・ポリペクトミー・ステント留置術・バルーン拡張術・静脈瘤硬化療法など施行している。また、咽喉頭表在癌に対する内視鏡治療は東北地方では最も多く130例を超え、頭頸部癌や食道癌における経口摂取困難な症例に行う胃ろう造設術も積極的に施行している。

【下部消化管グループ】

内海潔・相澤宏樹が担当し、大腸癌の早期発見・治療を目標としている。内視鏡検査では、NBI・色素・拡大内視鏡観察や超音波内視鏡検査、生検を含めた精密検査を随時実施している。近年、大腸癌に対する腹腔鏡下切除症例が増加してきており、正確な術前診断・適切な病変マーキングに対応している。治療では、早期癌を含めた腫瘍性病変に対する内視鏡的切除術、その他内視鏡的止血術、ステントやバルーンによる主に悪性狭窄に対する拡張術、経肛門的イレウスチューブ留置術、APCなどの処置内視鏡を行っている。検診では、名取市大腸がん集検2次検査を担当しており、毎年多くの早期大腸癌を発見している。さらに各担当科と協力して、免疫不全状態の痛患者に見られる各種腸疾患の診断・治療に取り組んでいる。

頭頸部内科

診療科長 山 崎 知 子



当科は、2016年に本邦で国立がん研究センター東病院に次いで、2番目に設立された。おもに、頭頸部がんと甲状腺がんの薬物療法、化学放射線療法を中心に行っている。

2016年度は、院内外、セカンドオピニオンを含め、88人の患者が紹介された。

頭頸部は、発声、嚥下、咀嚼など、生命活動にとって欠かせない機能を有する。手術および化学放射線療法による機能障害や審美の問題もあり、治療成績のみならず、治療後の生活の質を保つことも考慮に入れて、治療を行う。

当院では、頭頸部がんおよび甲状腺がんを有する全患者に対して、治療前に合同カンファランス（頭頸部外科、放射線治療科、放射線診断科、形成外科、歯科）を行い、治療方針を決定する。また、患者おのおのによって価値観も様々であるため、患者およびご家族と治療方針について、頻回に話し合うこともある。

当科は、東北地方をはじめとした本邦の頭頸部がん患者の治療予後の改善、生活の質の維持、改善のために、以下の点に取り組んでいる。

- 1 頭頸部がん薬物療法の標準治療の普及
- 2 頭頸部および甲状腺がんの国際共同治験の参画
- 3 頭頸部および甲状腺がんの国内医師主導試験の参画
- 4 頭頸部がん支持療法の啓発、発展、臨床試験
- 5 医科歯科連携
- 6 頭頸部癌および甲状腺がんの緩和ケア

本年度は設立2年目となるため、さらに科が周知されるように、精力的に取り組んでいく。



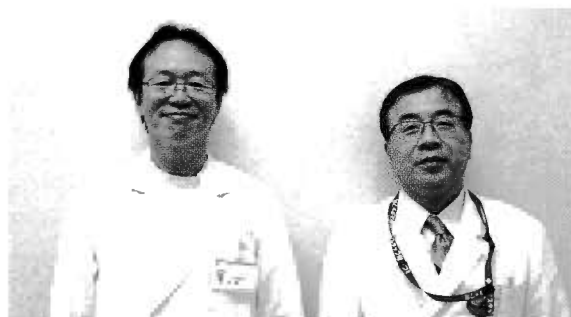
診療科長 中 保利 通

2016年度のデータ				2016.4.1~2017.3.31	
2016	入院数	退院数	死亡退院数	総合ケア内科外来受診患者数: 406名 性別: 男: 236/170 紹介元: 院外: 院外: 315/87	院内紹介 院外紹介
4	21	20	18		
5	18	21	19		
6	20	18	19		
7	24	28	25		
8	23	22	20		
9	20	17	16		
10	24	28	25		
11	23	19	18		
12	21	24	21		
1	26	27	25		
2	21	19	16		
3	23	28	23		
計	264	265	240		

死亡退院率(平均退院日数)		申し送り入院人数と自殺入院人数	
25歳前	11~82歳	7月未満	3月未満
3.6%	1.22名	38	23
		23	101

循環器内科 糖尿病・代謝内科

診療科長 加藤 浩



〔循環器内科〕

循環器内科は、昨年度に引き続き加藤が担当している。

循環器領域での悪性疾患は極めて稀で、おそらく多くの循環器科医は癌を苦手としていると思うが、私も例外ではない。日々、聞きなれない化学療法薬と苦闘しながらの1年を送り、抗癌剤にもようやく耳が慣れてきた？という恥ずかしい状況である。

生活習慣の欧米化、高齢化により、循環器疾患を合併する癌患者が増加したこと、がん治療薬の進歩により心血管系副作用症例も増えていること、さらに、がん患者の寿命が延びたことで化学療法や放射線療法による晩期心毒性などが明らかとなり、腫瘍循環器科医の重要性が認識されるようになってきた。

実診療においても心不全や深部静脈血栓症を合併する症例が多数存在する。一人で出来ることの限界もあり、検査のオーダーから治療の面まで他科の先生の温かいご協力のお陰で何とか成り立っている状況である。その分、他科の先生の負担も増えていることと思うが、がん治療の連続性を重視すれば、診断から治療まで、同一病院で対応できることは、患者、家族にとっても医療者側にとっても望ましいことと考えている。

検査の面においては、血栓症に対する意識が高まり、下肢静脈エコー件数が増加、生理検査技師も時間をやりくりしながら対応している。件数の増加とともにエコー精度も上がり、大きく貢献している。また、数年来、休止していた冠動脈CTや心臓核医学検査も放射線スタッフの前向きな協力のもと、手探り状態ながら再開し、今では安定した状態で稼働できるようになり循環器診療の質の向上につながっている。

担がん患者では、大量の抗癌剤使用のためか？多臓器に障害を有するためか？なかなか思い通りに心機能の回復を得られない症例も多いが、少しでもスムーズながん診療を行えるよう微力ながら貢献できればと思っている。

(文責：加藤 浩)

〔糖尿病・代謝内科〕

糖尿病・代謝内科は、非常勤医師である菅原 明（東北大 分子内科学分野）が火曜日に、大和田 直樹（本郷医院 副院長）が木曜日にそれぞれ来院して、病棟・外来診療を行っている。患者さんの多くは糖尿病であるが、それ以外にも水電解質異常（特に低ナトリウム血症）、甲状腺疾患、脂質異常症や高血圧症などの患者さんもお紹介頂いている。なお、最近、ニボルマブ投与により劇症1型糖尿病をきたした症例や、ニボルマブとイビリムマブ投与によりACTH分泌低下症（下垂体炎）をきたした症例に遭遇する機会があった。このように、がん治療法の発展に伴い、新たな内分泌・代謝疾患の発症が報告されていることから、今後も当科としてはがんセンターの診療に貢献出来る様、精一杯尽力していく所存である。

(文責：菅原 明)



呼吸器外科

診療科長 高橋里美

〔総括〕

H28年度は高橋、阿部、岡崎、佐藤、田中の5人で診療にあたった。これまでにない充実したスタッフ陣容であった。このうち佐藤先生と田中先生はがんセンターで目出度く「学位」を取得され、H29年3月をもって異動になった。がんセンターで腕を磨いた先生方が巣立っていくのは嬉しい反面寂しいものである。その寂しさを打ち破るべくこの4月から菊池直彦先生が新たに赴任された。菊池先生は仙台出身で学生時代は室内音楽部に所属されていた。ピアノの腕前は相当らしく巷ではリストの再来とまでいわれているようで、あの超絶技巧ピアノ練習曲も難なくこなすそうである。が、小生はピアノが全く弾けず、またリストさんとやりに会ったこともないので、菊池先生の腕前がどれ位凄いのか皆目見当もつかない。

宮城県の肺癌検診は日本の最高水準であり、つまりは世界最高レベルである。その世界に冠たる肺癌検診の基幹施設が当センターである。胸部X線写真による受診者約25万人の凡そ1/3の読影を当科で行っている。流行りのCT検診に至っては凡そ半分の読影に携わっている。検診で肺癌が疑われた場合は、気管支鏡検査やCTガイド下生検、開胸肺生検などが行われる。

〔外来〕

水曜と金曜が外来日で、水曜の再来は高橋が、新患は阿部先生が担当している。金曜の再来は阿部先生が、新患は高橋が担当している。待ち時間の短縮を図るため、外来は予約制としており、かつ1時間に診察する患者数は5-7人である。術前の検査や術後の定期検査、再発・転移後の検査は外来で行っている。術前の検査には凡そ2-3週かかるのが通常である。肺癌の手術後は1年毎にPETや頭MRI、骨シンチ、胸部CTなどの検査を行い、再発・転移の早期発見、早期治療に努めている。原発性肺癌は術後5年間、転移性肺癌は半年の外来フォローとしている。

〔気管支鏡による検査と治療〕

気管支鏡による検査は、EBUS-TBNAやGS（ガイドシース）、ナビゲーションシステムといった最新の検査は呼吸器内科の先生方が携わっており、半導体レーザーやアルゴンレーザー、高周波スネア、PDT（光線力学療法）による治療やステント留置は当科が担当している。

〔手術〕

手術の場合、患者さんは手術日の3-4日前に入院して、術後7-8日目に退院することになる。入院期間は10日ちょっとである。H28年1月-12月までの原発性肺癌手術件数は111件であり、ここ数年同様これは東北地方では2番目を争う件数である。小生が赴任してきたH16年頃に比べると倍増している。岡崎先生がH27年に赴任されてから、3cm程度の創で肺葉摘出術が可能な完全鏡視下手術も可能になった。全ての手術がこの手術の適応になるわけではなく、症例を選んで行っている。以前は行われていなかった術後の追加治療（内服薬や抗癌剤の点滴による治療）もガイドラインに沿って積極的に行っている。

〔多施設共同研究〕

JNETS（東北呼吸器外科臨床グループ）に参加し多くの研究に従事している。また日本医療研究開発機構（AMED）による研究事業である佐川班の班員としてCTによる肺癌検診が有効であるか、の課題に取り組んでいる。

〔その他〕

当科の診療エリアには宮城県南部の沿岸部は勿論だが、福島県北部の沿岸部も含まれている。両地域ともH23年3月の大震災により多大な被害を被ったエリアである。震災後丸6年（本稿執筆時）を過ぎても、復興はまだまだ十分とは言えない。人口や設備、教育など我々を取り巻く環境は大きく様変わりした。が、医療だけはぶれることなく最善、最高のものを今後も提供していきたいと考えている。

消化器外科

診療科長 三 浦 康



消化器外科はがんセンター開設当初より乳腺外科とともに「外科」を標榜して外科診療を行ってきた。消化器外科スタッフ医師（藤谷恒明、三浦康、佐藤正幸、木内誠、山本久仁治、長谷川康弘、計6名）に加えて、平成27年4月より金澤孝祐医師を後期レジデントとして迎えた。病棟その他の診療においては、乳腺外科の角川陽一郎医師および平成26年度4月より着任した河合賢朗医師と協力しながら、外科診療に取り組んでいる。一同協力して、より充実した消化器癌の診療体制を構築していきたい。

スタッフは、疾患別治療の専門性を高め、チーム医療を充実させることを目標に、病棟や外来の業務に専念し、院内では栄養支援チーム（NST）、感染制御チーム（ICT）、クリニカルパス、緩和ケアなど多職種が関わるチーム医療活動に取り組んできた。藤谷医師は上部消化管領域を担当すると同時に、副院長として病院運営に尽力している。三浦科長は下部消化管ほかの外科診療に組み、栄養管理室長、学術部会、研修部会、ほかに取り組んでいる。佐藤医師は腹腔鏡手術を含めた下部消化管、その他の外科治療に組み、院内のNST専門療法士指導医として先導している。木内医師は下部および上部消化管の腹腔鏡手術を中心に組み、院内のICTチームの先頭に立って取り組んでいる。山本医師は肝胆膵領域を中心に外科治療に尽力し、関連病院からご紹介いただいた症例の肝胆膵外科治療を主導している。長谷川医師は腹腔鏡手術を主軸に、上部消化管の外科治療の中心的役割を担っている。金澤医師は外科臨床修練に組みつつ、多面的に外科診療に協力している。このうち木内医師と長谷川医師は、平成27年度に日本内視鏡外科学会の定める技術認定資格を取得し、時代のニーズに答えるべく腹腔鏡外科の手術領域に尽力している。

専門領域別にみると、胃癌治療のエビデンスの確立のため、日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）に参加し、全国規模の多施設共同研究の臨床試験に積極的に参加している。いずれの試験も胃癌治療を行う上で解決が待たれる臨床的課題であるため今後も症例登録に努めたい。また、胃癌症例に対する腹腔鏡手術に積極的に取り組み、特にここ3年腹腔鏡手術の症例は着実に増加している。さらに、平成28年度から日本胃外科術後障害研究会の術後障害ワーキンググループのメンバーに加わり、栄養管理室とも連携して、胃癌の術後障害にも本格的に取り組んでいる。大腸癌については、手術療法と化学療法を主体とした進行・再発癌の集学的治療に力を注いでいる。大腸癌においても腹腔鏡手術症例はさらに増加しており、永久人工肛門を回避した肛門機能温存の高難度の直腸癌治療にも組み、放射線治療科との協力のもとで局所進行直腸癌の術前化学放射線治療にも力を入れている。また、消化器科ほかの診療科との協力のもと、山本医師が肝胆膵領域の外科診療の中心として手術症例の増加に努めている。肝胆膵領域では、外科治療のみならず周術期管理においても高いレベルの治療が求められ、スタッフ全員が協力して診療に取り組んでいきたい。

消化器外科は定期的に消化器科、化学療法科、放射線診断科、病理部とのカンファレンスを行い、診療水準の向上に努めている。一方、癌研究において平成26年度から3年間、科学研究費を三浦、山本の両医師および現在は石巻市立病院に勤務する椎葉健一医師が獲得している。がんセンター研究所の各研究部門と連携して、消化器癌の基礎研究・トランスレーショナルリサーチにも力を入れていきたい。



乳腺外科

診療科長 角 川 陽一郎

乳腺外科は、引き続き2人体制で術前診断・手術・手術前後の薬物療法・術後治療・進行再発患者（紹介を含む）等の診療を行っている。診療は乳癌学会のガイドライン、St. Gallenのコンセンサス、NCCNのガイドライン等を参考に、エビデンスを重視して行われている。

外来は、月曜・木曜は終日、水曜は原則午前中であるが最近は午後も15時頃までかかることも多い状態が続いている。著名人の乳がん罹患の報道の後には集中して受診される傾向があった。

乳癌に対する術前の確定診断は針生検を原則としており、乳房の針生検はコアニードル生検を267例（悪性106例）、ステレオガイド下マンモトーム生検を15例（悪性5例）施行した。細胞診は124例に行われた（悪性15例）。細胞診は主に良性の確認・腋窩リンパ節転移の有無の確認の目的で行っている。病変の広がり診断は、マンモグラム・超音波のほかに、CTおよび乳房専用コイルを用いた乳房MRIを用いて行っている。手術前後の化学療法は主に腫瘍内科と連携して行っている。乳腺外科の化学療法のはほとんどは外来化学療法室で行われている。経験も蓄積されており、時におこるアナフィラキシー等にも適切に対応されている。乳がん看護認定看護師による看護外来も開設され、さらに充実した診療体制となった。

手術は火曜と金曜日に行っている。平成28年の全身麻酔手術147例（昨年より9例増）のうち乳癌は142例であった。手術症例のうち男性乳癌の手術は2例であった。乳房温存手術は77例・乳房切除は58例に行われた。再発症例（紹介を含む）に対する切除を7例に施行した。術前化学療法後の手術件数は25例であった。センチネルリンパ節生検は2016年7月以降、術前N0症例に対して原則RI・色素併用法で行っている。手術前日夕方にRIトレー

サーを患側乳輪皮内ならびに腫瘍直上に注入し、全身麻酔後体表からガンマプローブにてセンチネルリンパ節を同定、術中は色素法と併用し摘出センチネルリンパ節への集積を確認している。RI・色素併用法は42例に行われ、RI・色素一致が40例、転移陽性6例に対して腋窩リンパ節廓清を行った。センチネルリンパ節同定不能症例は認められなかった。乳房切除後の再建は形成外科と連携して乳房再建術も行っている。乳房切除と同時にエキスパンダーを挿入した症例は2例であった。良性腫瘍の手術は5例であった。

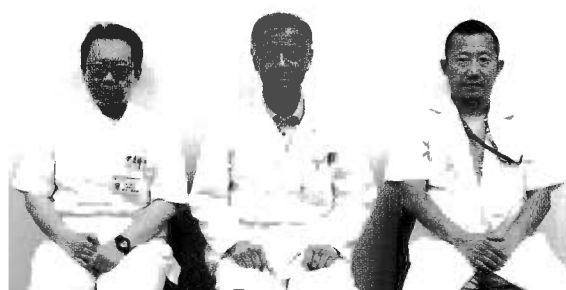
進行・再発乳癌の患者さんに対しては最新の薬物療法のメリットを最大限得ることができるよう配慮しつつ、QOLを重視して治療にあたっている。特に最近は分子標的治療の進展が目覚ましく今後治療成績の向上が期待される。化学療法科・放射線科・整形外科・緩和医療科等と連携し集学的な治療を行っている。

遺伝カウンセリング外来は主にBRCA関連乳癌・卵巣癌症候群（HBOC）を対象とし、NCCNガイドラインを基本として高リスクと判定された患者は遺伝カウンセリング外来への受診を促している。認定遺伝カウンセラー1人が隔週の月曜日に来院し自由診療で外来を行っている。問診・BRCApro6.0によるリスク算出後、希望者には紹介にて遺伝学的検査を施行している。BRCA遺伝子検査陽性者にはHBOCのための乳がん、卵巣がん検診プログラムを提供するとともに、血縁者への情報提供を支援した。平成28年は596件の質問紙調査を行い、遺伝カウンセリング外来受診：58例（9.7%）、BRCA遺伝子検査受検：2例（他院紹介、1例変異陽性）であった。当院でもBRCA遺伝子検査受検が可能になったため、更に個別化医療を推進できる体制となる。

（文責：河合 賢朗）

整形外科

診療科長 村上 享



整形外科の担当医師はH29. 4. 1に変更があり、村上享、鈴木堅太郎、佐藤博宣の三人となった。

原発性の骨軟部悪性腫瘍は発生率が極めて低い。希少疾患で専門性が高いために、腫瘍の生検といえども、一般病院で行ってもらうことは、必ずしも患者にとって有利に働く訳ではなく、専門病院で行う方が望ましいと思われる。

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。再発性腫瘍はその治療方針や治療法が確定していない点があるが、症例ごとに適切な治療を行い、ほぼ満足すべき成績が残せている。

一方、転移性骨腫瘍（骨転移）は原発性悪性骨軟部腫瘍に比べて数が多い。原発巣不明の骨転移で紹介されてくる外来患者数は増加傾向にある。また、院内他診療科から骨転移患者の手術療法や放射線療法などの適応の判断、リハビリテーションの治療方針や内容について相談されることが多くなっている。

骨転移の中で患者のQOL上重要な転移は脊椎転移と大腿骨転移である。両者は、移動能力を消失させ、動作時に激痛を引き起こすため、日常生活の質を著しく低下させる。

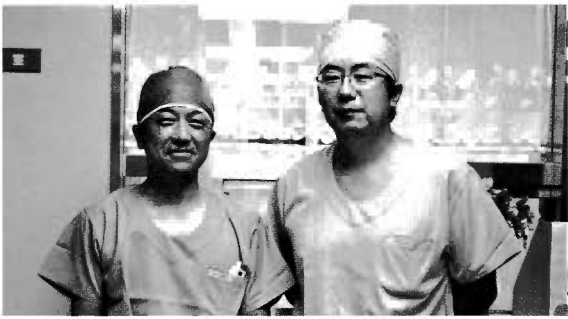
脊椎転移に対する治療方針は原発癌の種類により大きく異なる。外来診療では、麻痺と疼痛が初発症状で、原発巣不明で紹介される骨転移患者が多く、原発がんの早期発見が必ずしも十分ではないことを示している。脊椎転移の治療での主役は放射線療法であり、疼痛や神経症状が認められる場合は、可及的速やかな放射線療法開始が症状改善に果たす役割は大きい。当院では、脊椎転移に対する緊急照射が放射線科の協力で数多く実施されている。一方、脊椎転移で紹介される患者で真に手術療法の適応となる患者は多くはないが、手術適応が正しく正確な手技で手術が行われれば、手術療法によって十分なQOL向上が期待される。手術手技の改良、術前塞栓術等

を行うことによって術中出血量は減少しており、脊椎転移手術で輸血が必要になることは少ない。

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。我々は病的骨折、切迫骨折の患者に対し病態に応じて各種の治療を行っている。手術成績は良好で、多くの患者で疼痛が消失し、ほとんどの患者が歩行可能となっている。手術適応がない患者に対しては適切な保存療法を行うことでQOLを高めている。

外来診療に時間が掛かっている。一人ひとりにかかる時間が長い。その主たる理由は、診察手順が複雑な疾患が多く、且つ、他科からの紹介患者は多発骨転移が多く、転移部位の箇所と同数の患者を診察するのと同じ労力がかかっているためである。骨転移患者の場合、病的骨折、神経麻痺、歩行時荷重、日常生活動作指導等について適切な管理を行なうためには、理学所見とCTやMRIなどの画像診断が必須である。脊髄麻痺の場合などは神経学的所見が必須であり、そのためには患者の診察への協力が必要であるが、疼痛のため体動困難な患者では衣服の脱着、筋力検査、知覚検査等で診察の協力を得にくい。麻痺や病的骨折があり、緊急治療が必要な場合は通常は予約検査である画像検査を当日臨時で行う必要がある。同時にそれらを元にした病状説明が不可欠であるが、上肢・下肢・体幹動作全般の広範な指導説明を行う場合、相応の時間がかかる。畢竟、他の外来患者の診療時間は遅れることになる。

もう一つの理由は、がん告知がなされていない他院からの紹介新患が存在するためである。原発性の骨軟部腫瘍の場合は一定の手順で診療が進行するが、骨転移が初発症状の新患の場合は、治療方針決定のために外来受診時に予後告知まで踏み込んだ説明が必要な場合がある。今までがんとは全く知らされていない患者に対して、患者の心理状況を考慮しながら、治療困難な癌であることを説明し、病態と治療方針の概略を患者及び家族が納得できるようにインフォームドコンセントを行うには、多くの時間が必要である。



形成外科

診療科長 後 藤 孝 浩

1) 診療体制

前年度と同様、黒沢是之医師との常勤2名体制である。

2) 手術件数・内容

平成28年度の疾患分類別手術件数を表1に示す。入院・外来手術あわせて121件で、前年度（109件）より12件（11.0%）増え、入院・外来それぞれ6件ずつの増加であった。

入院手術88件のうち形成外科入院は18件と昨年度より2件増加した。

他科入院の再建手術は59件で昨年度より3件（4.8%）減少し、診療科の内訳は頭頸部外科50、整形外科5、乳腺外科4であった。

良性疾患を含めた再建手術は76件で、その再建方法（再建材料）別内訳を表2に示す。遊離皮弁38件の内容は、37件が悪性腫瘍切除による一次再建で（頭頸部36、下肢1）、1件が放射線治療後の骨髄炎（頭頸部）に対するものであった。有茎・局所皮弁26件の内容は、一次再建での使用が12（遊離皮弁との併用3）、二次再建が14で、二次再建の目的は頭頸部癌術後の瘻孔や創部離開に対するものが10、乳頭・乳輪形成が5件であった。

再建術後の合併症に対する再手術は人工材料の再固定と切開排膿が1例ずつあったが、皮弁の血流障害によるものはなかった。

3) 今後の課題など

過去10年間の入院手術（再建・その他）と外来手術件数の推移を図1に示す。24年度以降、再建手術件数は増加傾向にあり、それが手術件数全体の増加にも結びついている。28年度は遊離皮弁数こそ少なかったが、有茎・局所皮弁による再建数は前年より大きく増加しており、これは頭頸部での放射線あるいは化学放射線治療後の再発へのいわゆる救済手術や、瘻孔などに対する二次再建数が増加傾向にあることがその要因と考えられる。

術後合併症率が高いとされる頭頸部再建では、遊離皮弁後の合併症は計6件（15.8%）と比較的低い頻度ではあったが、昨年度よりは若干増えている。また27年度にはなかった再手術を要する大合併症（major complication）が2件あったのが反省点であるが、28年夏に整備された赤外蛍光カメラシステムによって皮弁の血流評価は正確に出来るようになった。

乳房再建に関連した手術は全摘と同時にを行う一次再建（エキスパンダー）4、乳房全摘後の二次再建（エキスパンダー）1、エキスパンダーからインプラントへの入れ替え5、修正や乳頭再建など5の計15件で、昨年度（16件）とほぼ同数であったが、28年末には当院でも保険適応外の刺青（tattoo）による乳頭・乳輪形成が自費で行えるようになったため、29年度からはこの分も増加していくと思われる。

平成28年度（H28.4.1～H29.3.31）形成外科手術統計

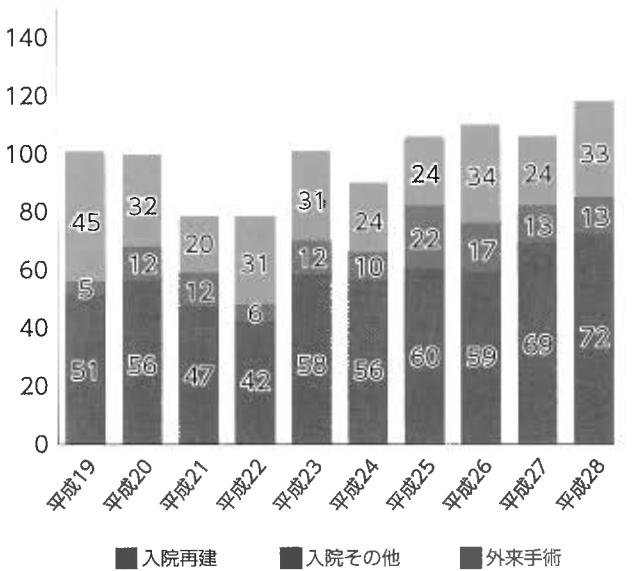
表1：疾患分類別手術件数

分 類	入 院	外 来	計
悪性腫瘍（再建含む）	69	5	74
良性皮膚・皮下腫瘍	2	25	27
難治性潰瘍・瘻孔	5	1	6
瘢痕・ケロイド・瘢痕拘縮	3	1	4
そ の 他	9	1	10
	88	33	121

表2：再建材料の内訳（76症例）

分 類	数
自家組織	
遊離皮弁	38
有茎・局所皮弁	28
皮膚（植皮）	11
骨・軟骨移植	3
神経移植	0
人工物	
人工乳房・組織拡張器	10
人工真皮	1
(のべ)	91

図1：過去10年間の手術件数の推移



脳神経外科

診療科長 山下 洋二



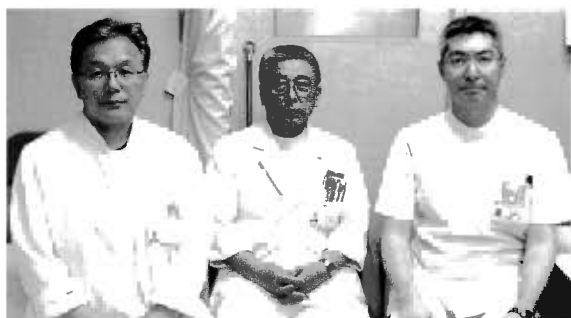
入院患者は4階東病棟および4階西病棟で診療を行った。手術や外来診療では総長にお手伝い頂いた。

治療対象はこれまでと同様に悪性神経膠腫、脳悪性リンパ腫および転移性脳腫瘍が主である。

悪性神経膠腫に関しては、高齢化する社会の中で高齢患者を診療する機会が増加している。2016年度は11例の悪性神経膠腫患者に対して初期治療を行い、そのうち10例（91%）が後期高齢者で、6例（55%）は80歳超の高齢者だった。それに伴い、開頭手術による可及的腫瘍摘出が施行できる症例は減少した。高齢悪性神経膠腫患者の治療においては、低侵襲であること、合併症を予防すること、そして治療によってperformance statusを低下させないことが重要であり、当科では高齢悪性神経膠腫患者に対して開頭による摘出術や放射線療法を行わずにテモゾロミドとベバシズマブを用いた化学療法のみで無増悪生存期間の延長を目標とする治療の試みを昨年度から始めた。本稿作成時点で、無増悪生存期間は10ヶ月、全生存期間11ヵ月だった。高齢患者は再発時に積極的な治療を行うことが難しいため、再発から死亡までの期間が短い傾向があったが、70歳以下の症例に適應されるStuppレジメン（テモゾロミドを用いた化学療法と放射線療法を併用）の治療成績に大きく劣っていなかった。

脳悪性リンパ腫に関しては、初期寛解導入化学療法としてメソトレキセート（MTX）大量化学療法にリツキシマブ、プロカルバジン、ビンクリスチンを併用するR-MPV療法を行っている。これまで標準治療として行っていたMTX大量化学療法単独と比較して、治療サイクルが多くなり、毒性が強くなるために入院期間が長くなったが、奏効率は高くなった。無増悪生存期間や全生存期間の延長が期待されるが、症例の蓄積と追跡による解析が必要である。また、放射線療法（全脳照射）の照射線量減量が可能となり、晩期有害事象の減少が期待される。

転移性脳腫瘍に関しては、当科では開頭手術の適應となる症例の治療を主に行っている。転移性脳腫瘍の治療は、局所制御による症状緩和および脳腫瘍死を防ぐことが主な目的となり、神経症状、脳転移の場所や数、原発巣の状態等々から総合的に判断して治療を選択する必要があることは周知のとおりである。悪性神経膠腫と同様に高齢患者を診療する機会が増加し、当院で稼働しているトモセラピーを用いた定位放射線治療を活用する機会が今後増加することが予想される。



泌尿器科

診療科長 栃木 達夫

【診療について】

業務は泌尿器科領域の悪性腫瘍患者の診断と治療で、栃木、川村、田中、武田の4人で行った。泌尿器科の入院ベッド数は20床である。1年間の外来新患数は約350名、入院患者数は約439名である。年間手術件数は174件で平均在院日数は14.4日であった。

平成28年、予測よりも早く肺癌を抜いて前立腺癌が男性悪性腫瘍の第1位になった。当泌尿器科悪性腫瘍の中でも最も多い癌である。平成28年度は紹介例も含めると約130名の新たな前立腺癌患者が増えた。次いで多いのが膀胱癌、3番目に多いのは腎細胞癌で以下、腎盂尿管癌、精巣腫瘍、副腎腫瘍である。

【前立腺癌】

前立腺特異抗原（PSA）を利用した前立腺癌検診の普及もあり前立腺癌患者が男性悪性腫瘍の中では最も多い。当科は主に県南地方の前立腺生検を引き受けている。平成28年度の前立腺生検数は158例であった。癌発見率は高く、68.4%に前立腺癌が発見された。前立腺癌検診の普及により早期癌が増え進行癌は減りつつあるが、検診を受けていないため進行癌で発見される例も少なくない。

早期前立腺癌の根治的治療として、76歳未満のstage Bの早期癌には前立腺全摘術＋リンパ節郭清術を積極的に行っている。平成28年度の前立腺全摘術は27例で平成27年度の40例に比べ明らかに減り、年々減少してきている。ロボット補助下の前立腺全摘術の影響と考えられる。手術以外では高齢前立腺癌患者の増加もあり平成26年秋から開始された強度変調放射線治療（IMRT）による根治的外照射が手術数を完全に超している。なお、前立腺癌であっても一定の条件を満たせば無治療経過観察も積極的に行っている。

【膀胱癌】

前立腺癌に次いで多いのが膀胱癌である。筋層非浸潤性膀胱癌の成績は良好であるが、進行例の成績は不良で

ある。局所進行例に対しては積極的に化学・放射線療法も併用した手術療法を行い治療成績の向上を図っている。膀胱全摘除術後の尿路変向術には、回腸導管造設術、回腸新膀胱造設術、あるいは尿管皮膚瘻造設術など、患者の年齢や病状に合わせて選択している。

【腎細胞癌】

3番目に多いのが腎細胞癌である。根治的腎摘出術を6例、腎部分切除術を14例に施行した。早期に発見され腎摘出術をしないでよい例が増えている。小径腎細胞癌には積極的に無阻血下での腎部分切除術を行っている。しかし、進行例も少なくなく、手術非対象例や進行例には分子標的薬、インターフェロンなどによる治療も行っている。平成28年からは腎細胞癌にもオプジーボが保険適応となり今後はオプジーボ投与例の増加が見込まれる。

検診に超音波検査も組み込まれれば進行した状態で発見される例が減少すると思われるが。

【名取市前立腺がん検診について】

当科は名取市ならびに名取市医師会と協力して、平成6年より55歳以上の男性を対象とした前立腺がん検診を行っていたが、平成19年からは基本健診時PSA採血あるいは医療機関を受診してのPSA採血に変更している。平成21年からはそれまでの3年で名取市を一巡する方式を2年で一巡する方式に変更している。平成28年度までの検診受診者はのべ12,770名となった。平成28年度は増田、閑上、館腰、下増田、高館、名取が丘地区の検診を行った。868名が一次検診を受診し72名が精密検診該当者となり、58名が精密検診を受診し17名に前立腺生検を施行し、15名に癌が発見された。精密検診施行者に対するがん発見率は88.2%で一次検診受診者に対するがん発見率は1.7%であった。平成6年から平成28年までの一次検診受診者に対するがん発見率は2.15%と高値である。

平成29年度も対象地区を変えての検診を予定している。

婦人科

診療科長 田 勢 亨



婦人科はここ6年間変わらずに田勢 亨、山田秀和、大友圭子、藤田信弘の4人で診療を行っていたが、今年も変更はない。平均年齢が年々上がってはいるが診療のモチベーションは維持していきたいと考えている。診療内容では従来から婦人科悪性腫瘍治療ガイドラインに則した治療を行う様に心がけてきたが、昨年もその姿勢に変化はない。常に患者にエビデンスに基づいた治療方針を立て、患者に納得して治療を受けていただけるよう努力している。現在山田は子宮体がん治療ガイドライン2018年度版の小委員長として改訂作業に参加している。また診療科長の田勢は宮城県の婦人科細胞診の分野でも第一人者であり、県内外で引き続き活躍している。

<手術>

2016年の診療では手術件数は202件と前年度とほぼ変化ないもののそれでも例年を上回る件数であった。内容的には従来通り広汎子宮全摘後の排尿機能を温存するため神経温存広汎子宮全摘術をほぼ全例に施行し、良好な成績を得ている。また卵巣がんの積極的な根治手術にも取り組んでおり、良好な治療成績を得ている。昨年も書いたが当科の場合には今後の内視鏡下手術導入が大きな課題として残されている。特に子宮体がんに対する腹腔鏡下手術は今後手術の主流となることが予想され、早期の導入を目指したいと考えている。また日常診療の中で周術期の合併症の軽減に力を入れているのも昨年までと変わっていない。特に婦人科手術患者に対する深部静脈血栓症や肺塞栓症の予防・管理に力を入れている。

<化学療法>

化学療法に関しても昨年と大きく変わるものではないが、エビデンスに基づきそれぞれの癌に対してタキサン・プラチナを中心に薬剤を使い分けている。化学療法は原則入院で行っているが、外来化学療法を行っている患者も増えてきている。また卵巣がんだけでなく2016年より子宮頸がんにも分子標的治療であるアバスチンが保険適応となり当科でも診療に導入し、再発癌を中心に投与を行っている。これまで再発患者の化学療法は奏効率が低いことが大きな問題であったが、アバスチンの導入により治療効果の向上が認められている。他に特記すべき点としてはガイドラインに沿った化学療法時のB型肝炎対策を対象患者全例に行っている。

<外来診療>

外来は従来通り月・火・木曜日に診療を行っている。新患患者の紹介数は前年とほぼ同数であった。外来では2013年10月から卵子凍結保存のための相談外来を継続して行っている。これは癌治療を行う、あるいは行っている患者が妊娠を希望した際に、卵子の凍結保存を含めた治療にアドバイスをを行い、必要であれば連携する岩沼市のスズキ記念病院に紹介するといった外来である。当院の取り組みがきっかけとなり2016年10月より東北大と共同で宮城県がん生殖ネットワークをスタートさせた。今後は卵子や精子の保存を希望する患者の選択肢がより広がったと考えている。

(文責：山田 秀和)



頭頸部外科

診療科長 松浦 一 登

1) 診療体制

平成28年度（平成28年4月より平成29年3月）は西條総長の元、松浦、浅田、今井、西條、大久保、若盛でのスタートとなった。また、頭頸部の化学療法など内科部門を担う山崎先生が着任され、頭頸部内科が発足した。頭頸部内科ができたのは国立がんセンター東病院以外では全国初であり、日々刻々と進歩する抗がん剤の状況を鑑みれば非常に喜ばしいことだと思う。頭頸部内科と協力してより一層患者さまに最高水準の医療を提供することに尽力していきたい。また、8月から青井も加わった。大久保は福岡の産業医科大学よりの研修、青井は高知大学からの研修であり、当院の今まで積み重ねてきた人材育成が世間に評価されてきていることを感じる。

2) 実績

去年の外来数は頭頸部内科と合わせて6,980人と一昨年に比して10%弱増加した。（頭頸部外科のみで6,921人と去年と同数）入院患者数は頭頸部内科と合わせて10,391人と10%の減少になった。手術件数は258件と前年より10件の増加であった。頭頸部内科が発足した今、手術をより一層充実させることに尽力したい。

3) 今後の課題および取り組み

当科で取り組んでいる試みは大学院連携講座である頭頸部腫瘍学分野のテーマでもあり、以下に示す内容である。

1. 機能温存療法の開発
2. 化学放射線療法の支持療法の開発
3. がん幹細胞マーカーの探索と特異的治療法の開発

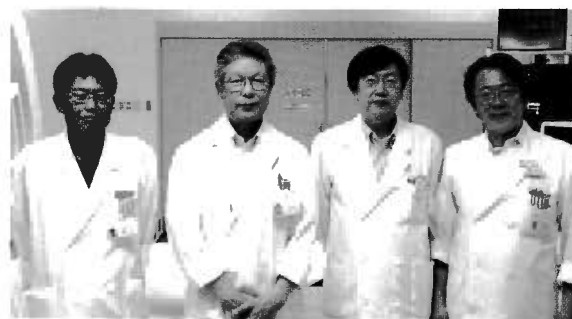
このうち、臨床部門に直結している機能温存療法に関しては内視鏡下手術をはじめとする手術を積極的に行っている。また、昨年度は、当科にて開発した進行喉頭がんの喉頭温存手術症例も経過良好であり、今後に期待できると考えられる。また、JCOGをはじめとする多施設臨床試験や頭頸部内科と合同で行っているグローバル臨床治験への参加など、東北地方唯一のがんセンターとしてこうした試験に参加し、患者さまに新規の質の担保された試験に参加するチャンスを担保することも重要だと考えている。

今後とも頭頸部内科とも協力し、高水準の医療を提供することを心掛けたい。

（文責：浅田 行紀）

放射線診断科

診療科長 松本 恒



昨年度（平成27年度）と同じく常勤医師（松本、及川、阿部、鈴木）が各分担領域で放射線診断、IVR、核医学診断に従事した。放射線診断機器については特に更新はなく、やや老朽化したが、使い慣れた機器を駆使して日々の画像診断需要に応えた。

各診断医師の守備範囲（専門領域）はおおよその通りであった：

- ・松本：中枢神経（脳、脊髄）、頭頸部領域、骨・軟部組織、その他の腫瘍画像診断全般的
- ・及川：腹部全般（肝・胆・膵、泌尿器領域、婦人科領域）
- ・阿部：胸部、乳腺、各種CT下生検
- ・鈴木：中枢神経（脳、脊髄）、頭頸部領域、骨・軟部組織、その他体幹部全般

上記の領域においての合同カンファランスにもそれぞれ担当の医師が参画した。

なお、4月から循環器内科に加藤浩先生がご着任になり、心臓CT（冠動脈CT）を定期的に行うようになった。当院CTは64列検出器を備えた中位機種であるが、ソフトウェアの向上もあり、通常臨床レベルでは十分期待に応えられる程度の画像が作られているようである。さらに、駆出率などの基本的な計測値も半自動的に計算され、心臓機能診断にもある程度の補助となっているようである。

CT業務ではCT大腸撮影（CT Colonography, CTC）が課題となっていたが、これも徐々に経験を積むようになってきた。今後は症例を重ね、臨床的有用性を発揮できる場を作っていくことが望まれる。

IVRについて上記の通り、CT下生検は阿部が中心となりその役を担ったが、血管造影、塞栓術、動注療法については、昨年同様、それぞれが得意とする領域を担当した。すなわち、肝、泌尿器腫瘍については及川が、骨・軟部組織は阿部と松本が、頭頸部については松本が中心となり業務をこなした。松本が担当している頭頸部領域

癌のうち、上顎洞癌については、JCOGによる全国レベルの臨床研究（JCOG1212）も着々と症例を加えられており、数年後の成果が期待されている。

核医学部門では、PET-CT部門の稼働状況が、がん検診症例も漸増し、やや上向いて来ている。その他、治療用核医学診療がリンパ腫（イットリウム90薬剤：ゼバリン）で定着してきており、近い将来行うようになるであろう骨転移治療薬（ラジウム-223薬剤：ゾーフィゴ）も視野に入れ、準備をしている。

地域医療連携の一環としての放射線診断（CT, MRI）業務は前年とほぼ同様であった。この方面でも当院は地域医療に一定の役割を果たしているが、機器稼働、当院患者数の制約によりこれ以上放射線診断外来数を増やすことができないのが問題である。

教育、研究関連の事項としては目立った活動はなかったが、地域医療での癌診療広報活動を行った。（下記）

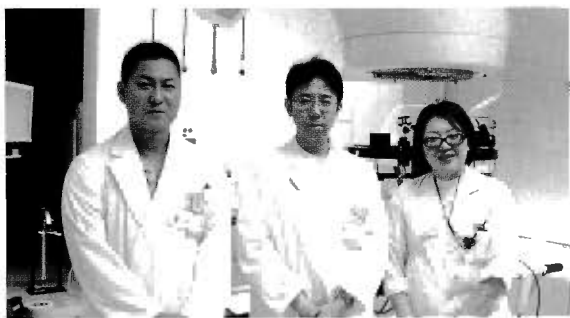
<研究活動業績>

[原著論文]

- 1) Imai T, Satoh I, Matsumoto K. Retrospective observational study of occult cervical lymph-node metastasis in T1N0 tongue cancer. *JJCO*, 2017, 47(2) 130-136.

[講演]

- 1) 及川秀樹：がんになりにくい生活習慣と最近の画像診断。がん何でも講座，多賀城市，2016. 06



放射線治療科

診療科長 藤 本 圭 介

放射線治療科は昨年度の7月以来医師2名体制での運営を余儀なくされてきたが、2016年度は8月より再度医師3名体制での活動に戻り、欠員状態が解消された。

【人事】

冒頭のように2015年7月から小生と佐藤友美医師との2人体制であったが、東北大学から追加の支援をいただけることとなり、8月に大学院生の片桐佑医師が着任し3人体制に復旧した。片桐医師は12月までで離任し、2017年1月からは久保園正樹医師が新たに着任した。片桐医師は放射線治療科入局3年目の若手で専門医を目指して研修中、赴任は5か月と短期間だったが、当院での経験が今後の飛躍の一助となれば幸いである。久保園医師は3回目の当院赴任で、前任地の東北大学にて長期間研鑽を積んでいる。骨盤部放射線治療に関する造詣が深く、前回・前々回に増しての活躍が期待される貴重な人材である。

【治療実績】

2016年度の高精度治療を含む体外照射の新患者（再治療患者を除く）は563名（入院323名、外来240名）で、昨年度の643名（入院426名、外来217名）から10%以上の大幅減少であった。ピーク時（2012年度792名）から4年度連続の減少傾向であった。

一方で、主にトモセラピー（2013年9月から稼働中）を用いる強度変調放射線治療（IMRT）を受けた患者は本年度125名（前立腺68名、頭頸部49名、婦人科5名、他3名）と昨年度（96名：前立腺39名、頭頸部47名、婦人科6名、他4名）から大きく増えている。当院の放射線治療における高精度治療の提供割合は着実に増加している。

放射線治療患者数減少傾向の打破のためには当科で提供可能な治療の種類を増やすことが必要で、院内・院外へ高精度放射線治療施設としての一層のアピールが重要と考えている。目下2017年9月中の稼働を目指して汎用リニアック1台の更新工事が行われており、より洗練された高精度治療を提供できるようにスタッフの研修や模擬治療計画によるトレーニングを進めている。

【診療体制】

外来では、新患枠を月～木に、照射中・治療後フォロー患者の診察は火～木に開設している。昨年度から新患枠はオープン枠を1日4人とし、概ね依頼が出てから1週間以内での診察が可能となったが、ピーク時は臨時枠を開き待機期間の短縮に努めている。ピーク期間は年度ごとに一定しておらず、時として業務分担の遣り繰りに苦勞することもある。照射中患者の診察は昨年度導入した担当医制度が定着し、滞りなくできている。すべての新患を対象とした診療科内のカンファレンスは従来通りに行っている。

【カンファレンス】

科内では新患診察前のカンファレンス（全員を対象）を週4日、他科とは頭頸部合同（毎週）、血液内科（隔週）、婦人科（放射線診断科との合同、毎週）、上部消化管合同（毎週）とのカンファレンスに出席を続けているが、11月から泌尿器科とも新たに隔週で開催することとした。いずれも円滑に診療を進めることに変役立っており、多忙な中出席いただいている関係各科の先生には大変感謝している。

【臨床研究】

昨年までと同様にJCOG・NJLCG（北日本肺癌研究グループ）の研究に協力しているが、頭頸部領域のJCOG試験には今年度は数例が登録された。当初はプロトコルを順守したIMRT治療プランの作成に苦勞していたが、症例を重ねるにつれコツが解ってきて、業務進行が安定してきた。治療計画／事前検証の実務や品質管理は大変労力を要するものであり、2名の医学物理士に多大な協力をいただいている。

また、今年度下期からは頭頸部内科主導の治験への協力も加わった。臨床試験同様に負担は決して少なくないが、放射線治療の品質が安定していることが試験の成否にかかわることが学術上也指摘されており、的確に治療を進めることを肝に銘じて取り組んでいる。

【教育活動】

翌年度（2017）から東北大学医学部5年生の学生実習のお手伝いすることとなり（藤本）、前倒しで3月末から月2回程度、大学での実習講義を分担している。

麻 酔 科

診療科長 高 橋 雅 彦



当科は、2007年4月に日本麻酔科学会認定麻酔科専門医2名が着任して開設された。その後翌2008年4月には同専門医2名、さらに2012年4月には同専門医がもう1名加わり、現在常勤医5名体制となって5年が経過した。

2016年度の年間全手術件数は1415件であり、このうち全身麻酔件数は1274件であった(図1)。全身麻酔件数は2011年に発生した東日本大震災による人口の推移や検診患者数減少の影響を受けた一時的減少を経て、ここ数年は緩やかな増加傾向である(図2)。年間総手術時間は13

年をピークに減少傾向にあり(図3)、手術操作や手術室看護の技術的向上がうかがわれる。これに伴い、麻酔時間や手術室利用時間、時間外利用時間も減少傾向にあり(図4)、今後の手術件数の増加に対応できる体制である。昨年度の緊急手術件数は114件で、昨年よりはやや減少したものの、ここ数年ほぼ横ばいである(図5)。手術室利用状況によって緊急手術の受け入れが制限された事案はなかった。

2017年度も、ひきつづき安全安心で効率的な手術環境の提供に努めていきたい。

図1 年度別麻酔件数

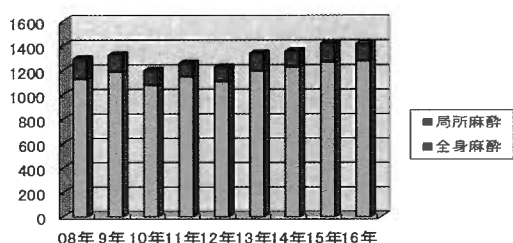


図2 年度別手術麻酔時間

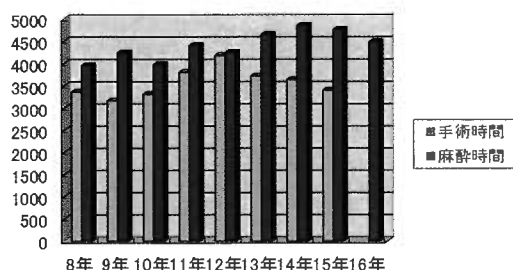


図3 年度別1症例当たりの手術麻酔時間

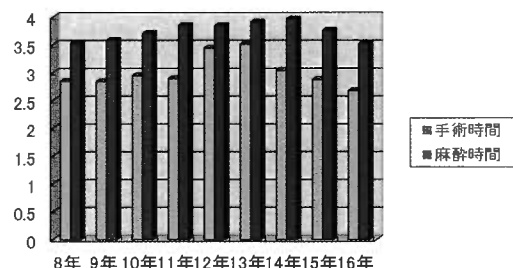


図4 年度別手術室在室時間と時間外利用時間

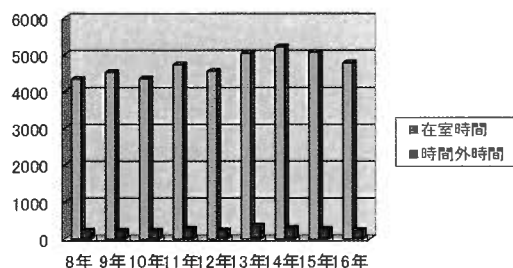
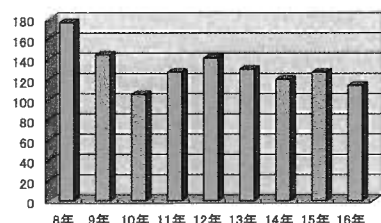


図5 年度別緊急手術件数





病理診断科

診療科長 佐藤 郁郎

ここ10数年のイノベーションとして〔1〕分子標的治療薬が数多く開発されたこと、〔2〕次世代シーケンサ(NGS)の登場によりドライバー遺伝子が解明され、今後ますます分子標的薬の開発に拍車がかかること、〔3〕分子標的薬の投薬にあたり遺伝子検査は必須のものになっているが、幸い、変異スクリーニング法の普及によりマンパワーの省力化が図れること、があげられる。

1. 組織検体を用いた遺伝子解析

現在、病理診断科と臨床検査技術部では、組織バンクの検体を基に遺伝子等の解析を行い、主として変異・増幅・融合・転写異常・多型などの結果をリアルタイムに患者に還元している。ところが、免疫チェックポイント阻害剤 pembrolizumab の登場により、これまでの肺がん診断・薬剤選択のフローは大きく変わることになった(図1-5)。

図1

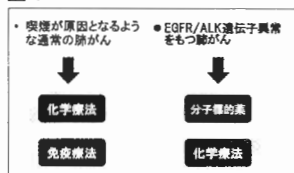


図2

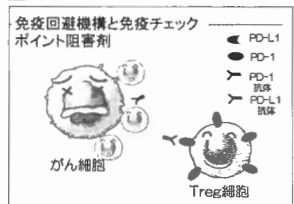


図3

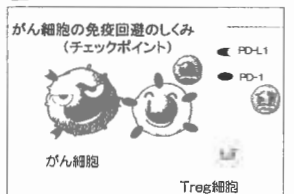


図4

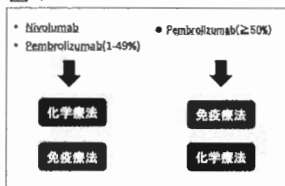
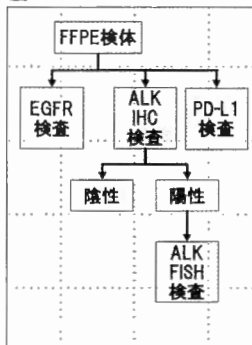


図5



2. 細胞検体を用いた遺伝子解析

遺伝子解析ではがん細胞の割合が重要になるが、胸水では中皮・リンパ球・大食細胞>>がん細胞で、遺伝子解析には不向きな検体である(図6)。そのため、多くの場合、組織小片が用いられているが、細胞検体を用いるものとしては〔1〕胸水検体のEGFR/KRAS遺伝子検査を行ってきた。感度が十分であれば胸水はたとえ細胞が少なくても試してみる価値のある検体であろう。また、頭頸部がん、とりわけ、中咽頭がんにおいて、HPVが検出された場合と検出されなかった場合で、治療法も予後も大きく異なることが知られている。〔2〕うがい液あるいは咽頭ぬぐい液を遠心、沈渣をLBC固定液にて保存、その後、HPV(ヒトパピローマウイルス)の病原体核酸検査を行ってきたが、HPV-PCRはp16-IHC, HPV-ISHよりも高感度・高特異度の検出およびタイピングが可能となった(図7-8)。

図6

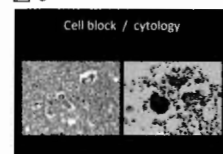


図7

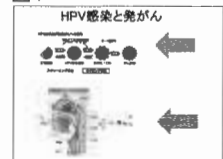
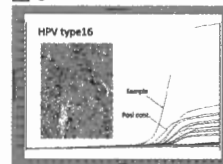


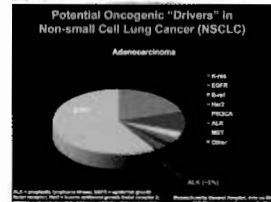
図8



3. これからの遺伝子解析

これまでの遺伝子解析は非体系的でEGFR・KRAS・BRAF・ALK等々を個別に解析するものであった。がん専門病院におけるこれからの遺伝子解析は網羅的解析、すなわち、検体が何にせよパネルを使ったNGSで、いかに多くのドライバー変異を一度に検査するかという方向に流れていくことが求められている(図9)。また、もう一つの目指すべき方向としてはセルフフリー(liquid biopsy、血漿中のfree DNA)解析があげられる。もちろん、感度を上げるほどコストは高くなるなど、クリアしなければならない問題は多い。

図9



臨床検査科

診療科長 遠宮 靖雄



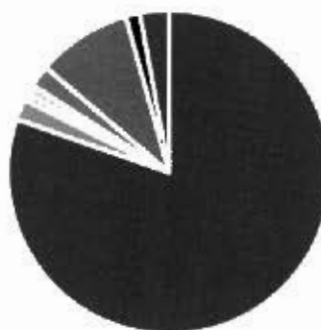
2015年6月に血液内科から臨床検査科に異動し丸2年が過ぎた。各部門・各先生方の御協力で『検体検査管理加算(IV)』すなわち、入院患者1人につき月1回500点が算定可能な施設基準が満たされている。

当センターは宮城県内で唯一の日本輸血・細胞治療学会輸血機能評価認定施設(I&A認証施設)病院であるが、血液内科佐々木治診療科長の御尽力もあり平成29年3月、無事更新された。更新の際に輸血マニュアルの改訂が必要であったが、この改訂に携わせて頂いた。施設認定基準の一つである輸血後感染症検査については、輸血管理室の協力で年間を通して滞りなく可能であった(輸血後検査実施数)。また、臨床検査データのパニック値の保存も検査科検査技師の協力のもと保存が可能であった(パニック検査値報告)。

輸血後検査実施数



パニック検査値報告(件数割合・初回のみ)



- WBC・Hb・Plt(1288/1604) ■ PT-INR(33/1604)
- AST・ALT(11/1604) ■ AMY(15/1604)
- CK(35/1604) ■ Na・K・Ca(152/1604)
- BUN・Cr(23/1604) ■ GLU(47/1604)

平成27年度に引き続き、血液病棟カンファランス(毎週木曜日)、血液内科入院患者カンファランス(毎週金曜日)、血液内科・放射線治療科カンファランス(2回/月)、6階病棟入院患者回診(毎週水曜日)に参加させて頂いた。更に平成28年度は高子看護師長の御許可のもと、6階病棟の看護師さんと血液疾患全般にわたる勉強会(30分/回、2回/月)が開催できた。今年もまた、「患者さんの視点に立ち、良質かつ先進的医療を提供し、がん専門病院としての使命を果たす」という基本理念のもとに臨床検査医としての職責をはたしていきたい。



歯 科

診療科長 白 洲 公 敏

平成28年度は皆さんの温かいご厚情を感じずにはいられない一年だった。特に上半期は歯科医師1名での診療体制であったものの、前年度と同数の受診患者数であり、年度では約5%増であった。これも病院職員の方々、患者から暖かいご支援の賜物である。まずこの場を借りて深く感謝申し上げたい。

年々がん治療における口腔支持療法の需要が増すなか、今年度は当科の限られた医療資源で如何に対応していくか、今まで以上に考えさせられる時期でもあった。重要視したのは、医療安全・患者安全そして診療ガイドラインに基づくことだった。ひとつは全身麻酔時の口腔内に由来した気道閉塞の防止であり、またガイドラインにも掲載された転移性骨腫瘍患者に対する骨作動薬に関連した口腔有害事象（薬剤関連顎骨壊死）の予防と治療と考えた。これは「休薬基準であるNCI-CTCAEのGrade 3に陥る人を、一人でも減らしてほしい」とある先生から強く依頼されたことが大きい。

がん患者の口腔支持療法・口腔管理に状況を説明する前に、患者背景を簡単に説明したい。日本は先進国の中でも口腔状態は最も不良と言われ（厚生労働省 歯科疾患実態調査）また日本人の約半数に自覚症状があるものの歯科受診をしていない（日本歯科医師会調べ）。さらに病院入院患者は健常者と比較し口腔衛生状態が不良であることは、いくつかの報告（Scannapieco FAら、1992など）で示されていることから「病院は無歯科医村」とも揶揄されることがある。健常者と比較し、全身状態や移動手段などが原因で歯科診療所に受診困難となっているためである。したがって一般歯科診療所に急性期病院入院中患者が受診することは稀であるため、歯科医療従事者がその実態を知ることは殆ど無い。

このような良好な口腔と決して言えないがん患者に対し、健常者と同様の口腔状態にまで整えようとすれば月単位を要し、がん治療の遅延を招く。緊急性を要するため多くの歯科医療従事者は止む無く「口腔ケア（口腔清掃）」のみ実施し、CTCAE有害事象にある齦歯・歯周病などの歯性感染症のGrade 3（膿瘍や歯の欠損に至る・外科処置が必要）は評価されることすらなく終わる。歯科において口内炎以外の口腔有害事象やCTCAEは知られていないためでもある。これら歯性感染症は化学療法

中の低免疫状態時に急性化し経口摂取困難を招き、治験など化学療法実施にも影響してくる。そこで急きょ当歯科へ依頼となり、主治医と連携し感染源の除去もしくは保存的に治療・管理し、速やかに治療再開へ進めていく。有害事象の対応としては至極当然ではあるが、歯科関係の見学者からは今までにない概念と驚かれる。また同様に、麻酔・気管挿管による歯牙損傷率が0.04~25.0%であることや歯が脱落して肺内誤嚥を来し気管支鏡による摘出術や（上田ら、2010.など）食道内摘出時に食道壁損傷、修復のため開胸手術を要した症例報告もある（平林由広ほか、2004.）ことも歯科では知られていない。従って当科が全身麻酔予定患者に対し「気道の安全のための歯科治療」を行っているのは新鮮だと見学者に言われたことがある。

そんな見学者の中に9月より勤務となった伊藤歯科衛生士がいた。彼女はがん患者の口腔管理に関心を持ち4月末から数回見学に来、熟慮の上で当科勤務を志願された。

彼女のお陰で診療体制はぐっと充実してきた。その一つに歯科衛生士らによる大阪府立成人病センター歯科と他施設共同研究「がん患者におけるインプラント周囲炎発症とそのリスク因子解明に関する研究」に東北で当科のみ参加できたのは、伊藤女史のおかげである。この場を借りて感謝申し上げる。

また公益財団法人がん研究振興財団・平成28年度がんサバイバーシップ研究助成金「がん口腔支持療法の病院間差を解消するための均てん化支援ツールの開発（代表：新潟大学医歯学総合病院 歯科放射線科 勝良剛詞）」の研究協力者になれたこともよかった。現在「がん患者の口腔乾燥マニュアル」を作成しているところである。

次年度は当科からの発信に努めていきたい。先述のように他科諸先生方のお力添えの元、がん薬物療法・骨転移患者の口腔管理をおこなってきているので、これについて報告することは多くの患者にとって、またがん治療医にとって貴重な情報となる。

「医療安全・患者安全無くして良質ながん口腔支持療法・口腔機能管理は成立しない」という極めて基本的だが欠くことのできない、今までの歯科医療界が見落としていた事を示し、安心できるがん治療・安心できる歯科医療に努めていきたい。

医療安全管理室

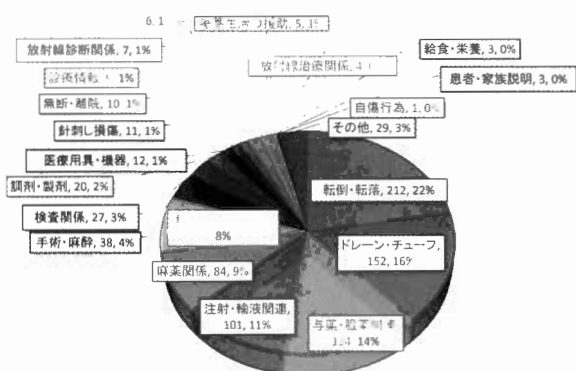
室長 藤谷 恒明



以前は、エラーは個人の不注意や怠慢に起因するものと考えられ、個人の努力が重要視されていた。しかし、エラーは個人の不注意や怠慢だけで起こるものではなく、事故を起こした個人を処罰しても真の解決にはならない。事故の背後に潜むシステムにこそ真の原因が存在する。犯人探しではなく、原因を探さなければならない。全職員が「人は誰でも間違える」ということを認識し、エラーや事故の情報を共有し、それぞれの立場でこの問題に取り組み、エラーや事故の発生を予防することが重要である。それにより安心して診療を受けられる環境を整備するのが医療安全管理の目的である。その活動を担っているのが医療安全管理室である。

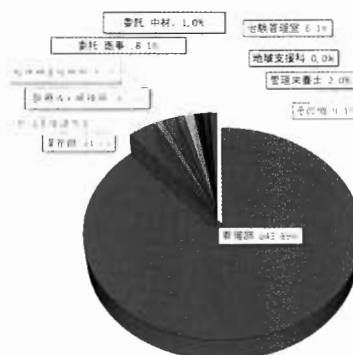
平成28年4月から平成29年3月までのインシデントレポートは報告件数948件（事象915件）であった。インシデントカテゴリ別では転倒・転落212件（22.4%）、ドレーン・チューブ関連152件（16.0%）、与薬関連134件（14.1%）、注射関連101件（10.7%）、麻薬関連84件（8.9%）オーダー・指示関係77件（8.1%）などであった（図1）。

図1：



報告者職種は看護師843件（89.9%）、薬剤師34件（3.6%）、地域医療連携室9件（0.9%）、診療放射線技師16件（1.7%）、臨床検査技師8件（0.8%）医師12件（1.3%）、医事課・診療情報管理室8件（0.8%）、中材・物流関係者1件（0.1%）、治験管理室6件（0.1%）であった（図2）。なお、インシデントレベルについては病院機構本部のホームページに掲載している。

図2：



インシデントレポートの内容と対策を検討する医療安全管理室会議は、月3回開催している。検討結果は月1回開催される医療安全管理委員会に報告される。検討結果をもとに20件の改善策を実施した。重要な事案については「医療安全だより」「お知らせ」「医療安全情報ニュース」を随時発行し、関係部署のリスクマネージャー・職員に伝えて周知している。そのほか、医療機能評価機構や厚生省から発信される医療安全情報を各部署に配布して伝え、注意を喚起している。

職員研修については、医療安全に関する各種委員会との共催で12回の研修会を開いているが、医療安全管理室主催研修会は延べ5回開かれた。その内容は、「BLS講習会」（6月2回開催、参加者168名）、「インシデントレポートとコミュニケーション」（11月2回開催、参加者151名）、「転倒・転落予防のための移乗方法について」の実践型研修（1月と2月2回開催、参加者109名）で述べ研修参加者は1362名である。

感染管理は、患者、家族、職員に限らず、病院に出入りする全ての人を感染から守る組織的活動である。専従感染管理担当者（感染症看護専門看護師）は、院内感染防止・医療廃棄物対策委員会、インфекションコントロールチームの一員として、組織横断活動を行っている。感染管理担当者は、前年度に引き続き、現場での基本的な感染対策の実施を啓発すべく、感染管理コンサルテーション対応、サーベイランスの実施、マニュアル改訂作業、廃棄物対策、研修会の調整、情報共有ツールとしてのニュースレター発行等々を、関連組織とともにに行っている。平成26年度からは、新電子システムの導入を期に、感染管理支援システムが導入され、感染管理活動の効率性が期待される。引き続き、院内外の「調整」「連携」をはかり、安全な医療・看護ケアの提供、感染対策の実践ができるよう努めていきたい。



感染対策室

室長 原 崎 頼 子

感染対策室は、感染対策チーム（ICT）として、院内感染防止・医療廃棄物対策委員会、感染対策リンクナース会と連携し、組織横断的な活動を実施している。

室員は、医師（インфекションコントロールドクター含）、感染管理専従看護師（感染症看護専門看護師）、薬剤師（抗菌化学療法認定薬剤師含）、細菌検査担当臨床検査技師、業務担当上席主任看護師、リンクナース、事務員の多職種で構成される。

活動内容は、「感染制御」と「抗菌薬適正使用支援」に大別される。「感染制御」の取り組みは、医療関連感染サーベイランスのデータ、細菌培養結果、感染管理コンサルテーション内容等をもとに、週一回のミーティング・環境ラウンドを通じ、必要な感染予防対策を検討し現場実践につなげている。定期のラウンド以外でも、随時、現場に出向き対応している。

「抗菌薬適正使用支援」の取り組みは、当ICTが抗菌薬適正使用支援チーム（antimicrobial stewardship team：AST）としての実働も兼ねており、抗菌薬についての相談対応、抗菌薬サーベイランスを通じ、感染症診療、耐性菌対策の一環として実践している。

本年度は、MRSA検出率の低減や抗菌薬de-escalationの浸透など、これまでの取り組みの成果が示されたといえる。その一方で現場実践プロセスにおいては解決すべき課題がある。

さらに、当院で効果的な感染制御、抗菌薬適正使用支援を実践していくためには、がん専門医療機関としての特殊性を勘案した取り組みが求められている。これらの取り組みには、診療科医師、看護師はもちろん、時に医療安全管理やがん化学療法委員会など他組織との連携が不可欠である。

次年度も引き続き、他職種・組織との連携を図り、室員及び職員が一丸となり、感染症を防ぎ、患者さんへの安全な医療・看護が提供できるよう活動していく所存である。

（文責：菊地 義弘）

地域医療連携室

室長 山田 秀 和



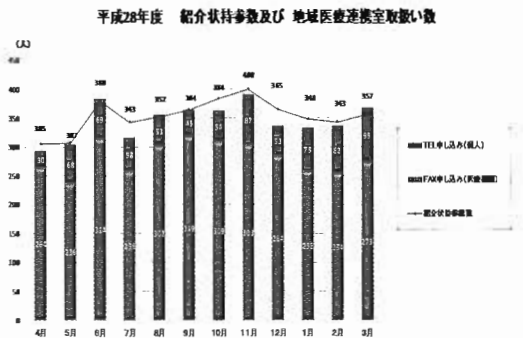
平成28年4月からの地域医療連携室メンバーは、室長に山田秀和医療局長。室員は昨年度と変わりなく、澁谷・中沢、退院調整部門に大村退院調整専従看護師・MSW菅原と事務担当太田の5名で医療機関との連携や退院調整を務めている。業務内容は以下の通りである。

1. 紹介患者の診療予約と返書管理

地域医療機関から紹介いただいた新規患者の診療予約を取り、スムーズに受診できるようにしている。各市町村のがん検診が終了する秋季以降、外来予約が混み受診日まで期間を要するため各診療科と調整し、できるだけ希望日に受診できるよう配慮している。また昨年度と比べ、地域医療連携室での取り扱い件数は増えている。

返書管理については、受診報告及び詳細報告など、確実に発送できるようにしている。他の医療機関からの問い合わせや詳細報告の依頼など、各診療科医師へ連絡をして速やかに対応できるよう院内連携が図れるようにした。

地域医療連携室で取り扱ったデータを昨年と比較すると下のグラフの通りである。



2. がん地域連携クリティカルパスのコーディネート

平成23年10月から開始した5大がん地域連携クリティカルパスは、地域医療機関の先生方の協力のもとで継続中である。宮城県がん診療連携協議会地域連携パス部会において、平成27年度は地域連携パスを利用している患者の実態と満足度に関する調査、平成28年度は連携している連携医療機関の医師とがん拠点病院の担当医師や担当職員に対して地域連携パスに関する調査を行った。連携医療機関の医師の多くは、「今後も継続してがん連携パスを使用していきたい」との回答を得た。今後がん連携パスを継続していくための課題を検討していくこととなった。

3. 退院調整

平成28年度診療報酬の改定に伴い当院では、退院支援加算2を算定した。入院時より退院後の生活を見越した患者家族支援を目的に、取り組んでいる。生活の不安には、ストーマや点滴管理などの医療処置、介護保険制度の利用、療養先の検討など多岐にわたり、患者家族の個別性に合わせた支援が必要とされる。面談や院内医療チームの調整を行いつつ、地域の在宅療養支援機関・介護・福祉・行政関係者との橋渡しおよび連携強化を心がけている。

平成28年度退院前調整会議件数及び転院等調整件数は以下の通りである。入院患者の調整件数は前年度より件数が増加し、外来患者の在宅調整も対応している。

平成28年度 退院調整 退院共同指導料・介護支援連携指導料 件数

区 分	合 計
退院時共同指導料	80
内訳	
在宅医療機関	51
訪問看護ステーション	29
介護支援連携指導料	44
退院調整会議(合計)	123
医療介護合同開催	44

平成28年度 転院等調整件数
(医師間で調整したものは含まない)

施設区分	合 計
医療機関(地域包括ケア病棟含む)	109
高齢者福祉施設	12
合 計	121

4. 「がんセンター便り」の発行・発送

「がんセンター便り」を年4回発行している。がんセンターの最新情報を掲載し、地域医療機関への広報活動を行っている。

5. 「がんセンター 地域医療連携の会」の開催

平成28年10月23日に行われた、がんセンター 地域医療連携の会には、近隣の医療機関・在宅医療に関わる訪問看護ステーション等64施設、86名の参加を頂いた。紹介元の医療機関の方と直接会って情報交換を行うことで、顔の見える連携へとより良い実践活動へつないでいる。

(文責：澁谷 利枝子)



がん相談支援センター

センター長 藤谷 恒 明

がん相談支援センターは、平成28年度もアクティブに藤谷センター長と共に6名の室員が一丸となって多くの課題に取り組んだ。

平成28年度の相談・調整・対応件数は合計5947件であった。内訳は、がん相談件数が3210件、がん相談以外の相談件数は138件、調整・対応件数は2599件であった（図1）。

相談時間は10～30分未満が多いが1時間以上の相談も152件あった。相談者は自施設の患者が7割を占めており（図2）、治療中の方が多かった（図3）。がん種は肺・縦隔、骨（骨転移を含む）、頭頸部の順に多かった。相談内容は、不安・精神面、医療費・生活費・社会保障制度、介護・看護・養育についての順に多かった。

セカンドオピニオンは93件であった。多かった診療科順に、呼吸器内科20件、腫瘍内科18件、婦人科13件、消化器内科12件、消化器外科8件であった。（図4）

相談(5947件)内容

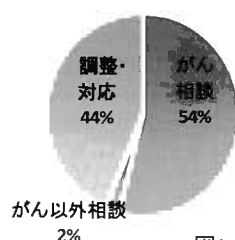


図1

がん相談患者受診状況

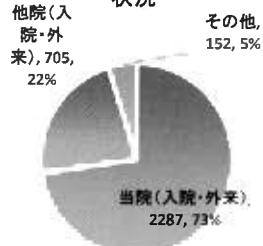


図2

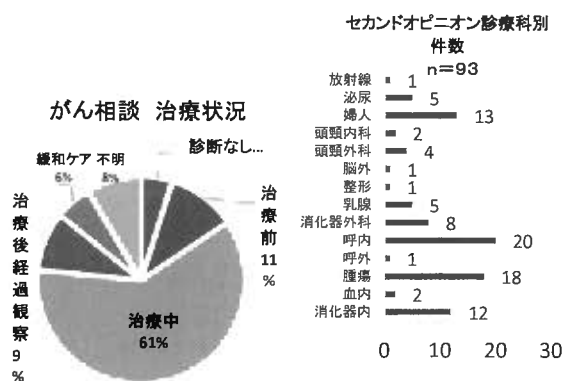


図3

図4

平成28年度の活動では、「がん相談支援センター周知活動の充実」としてパンフレットを改定し院外施設へ配置できたこと。リレーフォーライフにおいて周知活動を行ったこと、また、「がんサロンたんぽぽの活動の充実」については、新たに学習会や折り紙教室を開催し継続できたことがあげられる。

更に、患者会「はなももの会」を支援し、講演会や茶話会の企画運営を行い、患者会への登録者も15名に増えてきている。

「相談員の質の維持・向上」については、認定がん専門相談員3名が資格更新を行ったことと、がん相談支援センターの内規を作成したことがあげられる。作成した内規は、宮城県版として活用していくことが宮城県がん診療連携協議会患者相談部会で承認され、実務者会議の中で示すこともできた。

<宮城県がん診療連携協議会患者相談部会活動>

主な活動として①宮城県版PDCAサイクルチェックリストを用いて自施設・他施設評価を行った。②11月に国立がん研究センターからの助成金を得て「平成28年度地域相談支援フォーラムin東北」を「東北はひとつ」のスローガンで開催した（参加者137名）。③宮城県内の実務者に研修会を2回開催した。④リレーフォーライフに患者相談部会として参加し患者支援と広報活動を行った。（下記写真）



平成29年度がん相談支援センターの新たな取り組みとしては、①名取市と連携して地域に向けた教育活動や出張がん相談を行う。②医療従事者に向けて講演会を行う。③患者支援については新たに女性がん患者会の立ち上げを目指す。④就労支援においても雇用主に対する取り組みを検討することをあげた。

平成29年度も職員一丸となり目標達成を目指していきたい。

（文責：星 真紀子）

緩和ケアセンター

センター長 藤谷 恒 明



緩和ケアセンターの開設は、平成28年4月より都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件となった。その目的は「緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟などを有機的に統合し、がん患者とその家族に対して診断時から迅速かつ適切な専門的緩和ケアを切れ目なく提供すること」とされ、当院では平成28年4月に設置された。藤谷センター長をはじめ、ジェネラルマネージャー、専従の専門または認定看護師2名、事務員の計5名の室員と身体担当医師、精神担当医師、薬剤師、MSWで構成されている。緩和ケアセンターとして指定された業務を基本に以下の5項目を目標として立案し、検討・実施した結果を報告する。

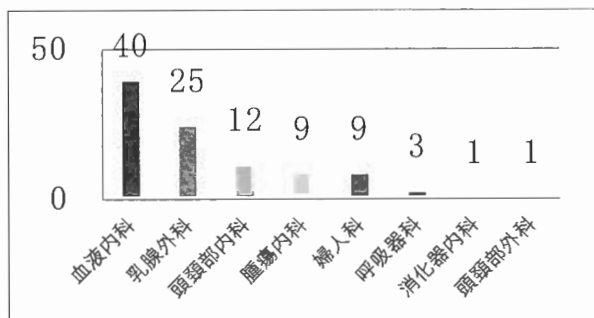
1. 「苦痛のスクリーニング」を導入し定着を図る。

「苦痛のスクリーニング」は、入院・外来に導入した後、定期的実施率をモニターし、ハイリスク患者の専門的緩和ケアへの依頼方法が周知できるよう取り組んだ結果、実施率で入院80%、外来78%となり定着できた。その中で担当医以外の対応が必要となった151件については、翌日までは緩和ケアチームが介入し対応することができた。

2. がん看護外来の体制を整備し、診療機能の充実を図る。

看護外来を開設するにあたり、看護部とともに担当スタッフ、予約システム、実践記録、診療報酬算定など運営手順を検討し体制を整備した。がん専門看護師・がん性疼痛看護認定看護師・緩和ケア認定看護師・がん化学療法看護認定看護師・乳がん看護認定看護師がそれぞれ担当している。平成28年7月からは8診療科の患者を対象に実施し、対応件数は延べ139件であった（図1）。

図1 がん看護外来依頼診療科



その内、がん患者指導管理料は61件で算定でき、主な相談内容は治療中の意思決定支援や病気に対する不安などであった。

3. 緩和ケア地域連携カンファレンスを定期的開催し、地域医療機関との連携を図る。

緩和ケア地域連携カンファレンスは、各回テーマを決め、テーマに沿ってミニレクチャーや事例検討などを行い合計6回開催した。参加者は平均15名程度であった。近隣の施設の医療従事者が集まって研修と意見交換を行うことで顔の見える関係作りの場になった。

4. 緊急緩和ケア病床を整備し円滑な運営を目指す。

緊急緩和ケア病床を一般病棟に2床設け、在宅療養支援診療所などを対象に説明会を実施した。登録医制度を採用し3名の登録を得たが、利用実績は1件であった。

5. がん診療に携わる診療従事者に対して、緩和ケアに関する院内研修を開催し、研修の運営体制を構築する。

医師の緩和ケア研修会（PEACE）受講率は、平成29年3月末で97%を達成した。ホスピス緩和ケア週間には院内職員全体研修を開催するとともに、患者向けに基本的緩和ケアについての普及活動を行った。

<次年度の課題>

「苦痛のスクリーニング」に関しては、ハイリスク患者のフォローアップ体制の充実や緩和ケア病棟での実施の可否、がん看護外来については、診療科の拡大および患者と家族が利用しやすい体制の構築、緊急緩和ケア病床については、緩和ケア地域連携カンファレンスを開催することで連携を深め、地域や患者・家族にとって利用しやすい体制の整備等が課題となる。都道府県がん診療連携拠点病院としての指定要件を満たしながら、院内の緩和ケアのレベルアップ、県内緩和ケアの啓発・普及活動を通して、緩和ケアセンターとして与えられた使命を果たしていきたい。

（文責：ジェネラルマネージャー 阿部京子）



臨床検査技術部

部長 本田 智子

平成28年4月は、2名の転出に伴い2名の転入があり臨床検査技師19名（うち再雇用1名）と検査補助1名でスタートを切った。途中2名の技師が長期休暇（産休）に入り、その補充がなかったことから人員的には大変厳しい年となった。

そんな状況の中でも、進歩著しい診療や患者からのニーズに応えるべく、業務拡大や業務改善を推し進めた。

検体検査では、前年度後半に更新した「免疫発光装置」がけん引となり、PCTを定量化、更にProGRP、CYFRA、TSH・FT3・FT4を外注から院内検査項目に変更した。院内で検査を行うことは迅速な診断・治療に直結することから大変意義のあることであった。また、診療科のご理解により「共用基準範囲（日本臨床検査標準協議会設定）」を採用することができた。

遺伝子検査では、これまで消化管間質腫瘍症例の*c-KIT*、*PDGFRA*、および肺癌研究対象症例での*KRAS*遺伝子の変異解析を行ってきたが、さらに各診療科に対して要望調査を実施し、その結果、5月より病理診断科と連携して変異解析の実施項目数の拡充を図った。またFISH法による染色体転座・欠失などの検査も導入した。新規に実施した項目は*JAK2*・*CALR*・*MPL*（骨髄増殖性腫瘍など）、*HPV*（中咽頭癌など）、*BRAF*（悪性黒色腫など）、FISH検査（多発性骨髄腫、骨軟部腫瘍）である。

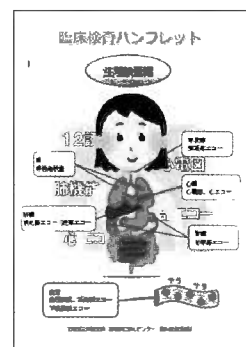
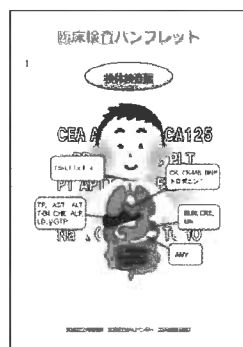
病理検査では、免疫療法薬キイトルーダ使用の適否と効果予測のためにコンパニオン診断薬PD-L1 IHC 22C3（ダコ）を用いた検査が必須となったことから、その導入に向け手技の習得など準備を行った。治療の適否に病理診断の重要性が高まっており、診療に結びつく検査を積極的に取り入れている。

生理検査では、数年来の要望が叶い生理検査室を改装し、検査技師が行う超音波検査のほとんどを出向することなく行えるようになった。この効率化によってスタッ

フ数わずか4名となった生理検査体制崩壊の危機を免れた。また、スタッフが分散しないことで技術習得が進み、各々が複数領域の超音波検査をこなせる体制が整いつつある。

多様化している時間外検査については、輸血検査を中心にトレーニングのスケジュールを立て、検査技師全員がチェックシートに沿って検査技術の強化・再確認を行った。

臨床検査技師会で推進する「説明・相談のできる検査技師育成」においては、チームを作って検討し、第1歩として患者に分かりやすい検査のパンフレットを作成することになった。9月に完成し、外来採血室前と生理検査室前に置き好評を得ている。



長期休暇取得に伴う有期雇用募集に応募者がいないという状況は、医療従事者の不足がここでも…と不安が募る。そのような中でも頑張りが認められたのか「臨床検査技術部の業務拡大および業務改善」が、がんセンター総長賞と病院機構理事長賞を受賞した。喜ばしいことである。

【今年度資格合格者】

認定血液検査技師：加賀淑子

超音波検査士（泌尿器領域）：佐藤美和

（文責：氏家 恭子）

血液管理室

室長 佐々木 治



血液管理室は2階の合同検査室の一面にあり、血液内科長（佐々木医師）が室長を兼務し、臨床検査技師（中村）1名が専従している。血液管理室を担当する臨床検査技師は、輸血治療に対し正しい知識と的確な判断力、そして技術も養われた認定輸血検査技師が業務にあたり、診療報酬でも輸血管理料Ⅰおよび適正加算の取得に寄与している。時間外は、臨床検査技術部の当番技師が業務にあたるため、検査技師による24時間体制は確立されている。

血液管理室の業務は、輸血療法を規制する法律「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法律（薬機法）」と「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律（血液法）」の他、厚生労働省より通達されている「血液製剤の使用指針」、「輸血療法の実施に関する指針」、「血液製剤等に係わる遡及調査ガイドライン」などを遵守し、最新の情報も取り入れながら業務を遂行している。医療従事者は、こうした法律に基づき、自発的な無償供血で得られた輸血用血液やアルブミン製剤の適正使用を推進すること、そして、安全管理を行う責務がある。さらに、輸血に係わる診療報酬が新設され、当院でも時代の流れに対応すべく、その体制を強化してきた。平成20年輸血管理料Ⅱを取得後、平成24年には厳格な基準を満たす輸血管理料Ⅰに切り替え、適正加算も合わせて取得できた。また、輸血機能評価認定制度（I&A制度）の認定を平成24年度に宮城県内で初めて取得した。平成26年には電子カルテの導入で電子認証が確立され、平成27年はアルブミンの在庫管理も含めた一元管理が開始された。平成28年度は、輸血機能評価認定（I&A）の更新の年であり、その取得にあたり数々の整備および見直しに取り組み、日常業務を再確認していく年となった。3月にその更新の認定証を頂くことが出来、外部評価が得られたことに大変安堵している。

日常業務といえば、裏方の仕事だけになかなか知らない部分も多いことであろう。今回改めて業務の一コマを紹介させていただく事とする。まず、日常業務の第一の山場は9:20頃。電話対応が過密する魔の時間である。当日の血小板輸血のキャンセルは9:30まで。今結果が出た血算データと輸血依頼を見合わせ、輸血製剤の使用

を確認していく。とは言っても、「採血がまだ?」「外来患者が急に下がった?」「データ下がったけどオーダーがない。」様々な悪条件の中、一気に片付けていく。PHSと固定電話を交互に持ち、当日の血小板製剤を取り寄せるため、血液センターと交渉しつつ、院内の貧血患者を洗い出す。輸血依頼がありそうな患者も含め、赤血球製剤の在庫を予測し、赤血球製剤が1本でも無駄にならないように9:30まで血液センターへ発注する。Hb値も押さえながら明日の手術、明後日の貧血のため、製剤購入は、あらゆる情報を盛り込み、購入する製剤の期限までも指定する。当院の廃棄血削減はもとより、県内のいや国内の血液製剤を有効に使用したい。そのささやかな配慮が積み上げられていく。ただただ買って、クロス準備しているわけではない。このやりくりに自己満足しつつ、予期せぬ吐血、下血、副作用発生、手術室での慌たしさに対応していく。

今年度の実績を下記に示す。

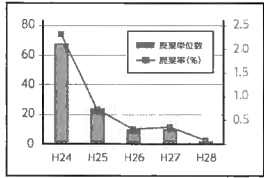
平成28年度は赤血球性剤の廃棄血が1本のみ。記録を更新した。

血液製剤購入状況（金額：円 数：単位）

年度	赤血球製剤		FFP		血小板		全製剤	
	金額	単位数	金額	単位数	金額	単位数	金額	単位数
H28	27,847,550	3,142	3,029,109	420	103,519,740	12,960	141,675,545	17,312

赤血球製剤廃棄状況

年度	廃棄率(%)	廃棄率(%)	購入単位数
H24	68	2.32	2934
H25	24	0.73	3306
H26	10	0.30	3367
H27	10	0.35	2889
H28	2	0.06	3142



今後も、様々な部門と係わりをもち、情報収集に努め、足りない部分の改善や維持・推進のための趣向をこらし、日々、円滑に輸血業務を行っていきたいと思っている。各部門のご協力、ご指導よろしく申し上げます。

（文責：中村 知子）



診療放射線技術部

部長 佐藤 益弘

平成28年度は県立3病院が独立行政法人に移行して6年目の年であった。その中で、診療放射線技術部としては第2リニアックの更新があり、機種・システムの検討、施設見学、など導入準備に追われた。また、大腸CTの開始、心臓CTの再運用など業務拡大等に積極的に取り組んだ年度であった。

【人員体制】

人事異動は循環器・呼吸器病センターから佐藤ゆかり主任技師が転入、高橋祐樹技師が転出となった。それにより前年同様、診療放射線技師23名、医学物理士2名の体制と放射線科医師、看護師等と協力して放射線診療（画像診断）と放射線治療（トモセラピー、リニアック、ラルス）の診療支援業務に精力的に従事した。

【検査状況】

●検査・治療件数

項目	一般撮影	血管撮影	CT	MR	超音波
28年度	31,622	109	11,496	5,808	590
27年度	30,596	115	11,246	5,917	591
26年度	28,579	130	11,174	5,861	608
項目	RI	PET/CT	トモセラピー	リニアック	ラルス
28年度	783	1,475	4,400	11,081	40
27年度	783	1,454	3,062	12,511	40
26年度	716	1,354	4,260	13,337	116

- ・一般撮影は微増傾向にあり特に胸部・腹部が増加している。
- ・CT、MRはわずかな増加ではあるが、高度かつ複雑な検査が多くなっている。
- ・放射線治療件数は第2リニアックが1月から休止となったがトモセラピーの増加で総件数（収益）には前年度を上回った。
- ・PET/CT、RI、USは前年同様の件数であった。
- *CT・MR検査は時間外におよぶ場合が恒常的になっており、人的配置の整備とCT装置の増設も含めた更新・導入が望まれる。

【専門・認定取得】

- ・マンモグラフィ撮影認定施設更新（担当：佐藤恵美、古山鮎子、金子美和子）
- ・検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師更新（末吉茜）

- ・検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師取得（杣薫織）
- ・医療情報技師取得（小山洋、大黒紘祐）
- ・X線CT認定技師更新（後藤光範）

以上の5名が、忙しい業務の中、研修会等に出席し資格を取得（更新）した。尚、これからも引き続き自己研鑽を積極的に行うことを期待している。

また、学会発表、講演等も積極的に行っている。学会・研修会等への参加も延べ人数で250名を超え、意欲的にスキルアップに取り組み成果を上げている。

【認定資格等一覧】

第一種放射線取扱主任者・医学物理士・放射線管理士・放射線機器管理士・放射線治療専門放射線技師・放射線治療品質管理士・X線CT認定技師・検診マンモグラフィ撮影認定技師・医療画像情報精度管理士・医療情報技師・超音波検査士・PET研修セミナー終了技師・放射性同位元素安全取り扱い研修終了技師

【目標】

多職種の方々とコミュニケーションをはかり、チーム医療を強化し、患者満足度、検査精度、医療安全等の向上に繋げることを目標としている。

また、診療放射線技術部では25名の診療放射線技師（含む医学物理士2名）が放射線を使用した検査および治療を実践する際、高度な知識と技術が求められており、日々スキルアップを図っている。また、患者さんが安心して検査・治療を受けられるよう、心配り、心配りを常に重視して業務に従事している。その中で、放射線検査における被ばく線量の低減にも努力している。

【理念】

- ▶患者さんの意思を尊重し、思いやりと優しさを持って検査・治療を実践します
- ▶専門職として、求められる医療に対応できるよう、知識・技術の向上に励みます
- ▶他部門とコミュニケーションを図り、チーム医療の推進と明るい職場づくりに努めます

薬剤部

薬剤部長 高 村 千津子



平成28年3月31日をもって鈴木幹子薬剤部長、林克剛薬剤師が退職となり、4月1日付けで三上貴弘薬剤師が循環器呼吸器病センターへ転出、同センターから関深雪薬剤師が、精神医療センターから角田聡上席主任薬剤師が転入となった。また、5月1日付けで新卒の熊谷沙紀薬剤師、浅野二未也薬剤師、齊藤雄大薬剤師、峯田長典薬剤師、三浦千里薬剤師の5名が採用となり、再任用で鈴木幹子主任薬剤師が薬剤部に配属され、計25名で年度のスタートを切った。転入者2名はいずれも3年前までがんセンターに勤務していた経験があり即戦力となった。勤務1年目および2年目の薬剤師は計8名となり、彼らの若いエネルギーが年度内の病棟薬剤業務実施加算の算定実現に向けての大きな原動力となった。

(1) 病棟薬剤業務

薬剤師4名の増員により、病棟専任薬剤師の必要人数が確保できたため、病棟薬剤業務実施加算の算定のための申請準備に本格的に取りかかった。前年度より試験的に病棟薬剤業務日誌の入力を行うなど準備を進めていたが、平成28年度に入ってから、新人薬剤師に対する実務指導・教育と並行して、算定の要件である「専任薬剤師による1病棟、週20時間以上の病棟薬剤業務の実施時間」をクリアすることを目指した。11月には20時間以上の確保に加え、医薬品情報業務体制などの要件も整えることができ、平成29年1月より病棟薬剤業務実施加算の算定を開始した。患者が入院した際に面談を通して持参薬の確認などを行い、医師に対して処方提案を行うなど、薬学的観点から医薬品の適正使用に貢献している。病棟での業務時間が増えたことにより、薬剤管理指導件数（服薬指導件数）やプレアボイド（薬剤師が薬学的患者ケアを実践することで薬に関する患者の不利益を回避、軽減すること）の増加といったメリットも目に見えて増加している。今後も薬剤師の職能を発揮することで、病棟業務のさらなる充実を図っていきたい。

(2) 抗がん薬無菌調製

処理件数は外来8,728件（前年度8,060件）、入院8,447件（前年度7,840件）であった。外来、入院ともに増加の一途を辿っている。365日調製対応、夜間化学療法外来、治験数の増加などにより薬剤師の負担は大きくなっているが、調製にあたっては患者が安心して化学療法を受けられることを第一に考え、細心の注意をはらって業務を遂行している。

(3) 薬剤師外来

平成27年5月に開設した、がん専門薬剤師による薬剤師外来も継続的に行っている。平成28年度も対象診療科を限定したものの、「がん患者指導管理料3」の算定件数は211件にのぼり、前年度の98件から大幅に増えている。このことから、外来でがん化学療法をうける患者から薬剤師の介入が必要とされていることが容易に想像できる。薬剤師が持つ薬学的知識を活かし、安全・安心な化学療法の施行に貢献するため、今後、担当薬剤師および対象診療科を増やし、さらに多くの患者に対応していきたいと考えている。

(4) 医薬品情報業務

江刺晶央主任薬剤師が中心となって医薬品情報業務の充実を図った。まず、電子カルテ端末内の薬剤部ホームページの内容を見直し、採用薬の一覧、医薬品緊急安全性情報、薬剤部への問い合わせ内容、薬事委員会議事録などをより見やすく、利用しやすいものに刷新した。院内ホームページは電子カルテ端末から容易に閲覧することができるため、院内の各部門の職員にとっても利用価値が高いものである。さらに、医薬品リスク管理計画（RMP Risk Management Plan: 医薬品の開発から市販後まで一貫したリスク管理をひとつにまとめた文書）を利用して当センターで独自に副作用を集積するシステムを構築した。このシステムを利用することで副作用の早期発見に繋がれば患者の苦痛を最小限にでき、またそれら蓄積されたデータをこれからの良質な薬物治療に役立てていくことも可能となる。このように未来を見据えた薬剤業務も大変重要であると考えている。



看護部

看護部長 星 久美

門間前看護部長が緩和ケアセンターGMとなつての異動に伴い、今年度、星が看護部長に昇任し、4月1日付異動により精神医療センターから鈴木明上席主任看護師（管理担当）を迎え、関野七枝副部長、佐藤千賀上席主任看護師（管理担当・教育）の4名で看護部全体の統括・管理を担うこととなった。

今年度は、診療報酬改定があり、入院基本料算定を10月から病棟群単位で届け出したことが大きな変化である。病院経営に大きく関わることであるため、病棟受け入れ診療科の再編をして病院全体で取り組んだ。看護部としても各病棟で受け入れる診療科が5科以上になることもあり、安全を脅かすインシデントに細心の注意を払いながら看護を実践した。頑張ってくれた看護部の職員全員に敬意を表したい。また、今年度4月から緩和ケアセンターが開設した。看護の力を発揮できる場として、患者にも、コメディカルにも頼りにされる看護部を目指して看護外来も本格的にスタートしている。

【看護職員の動向】

年度当初の職員数は新採用者26名（新卒20名、既卒6名）を含む311人、平均職員数は304人であった。

❖退職者13人 離職率4.3% ❖異動者3人

【平成28年度看護部目標】

1「体系的ながん看護教育を構築し、がん看護（臨床実践能力）を向上します」

基礎看護とがん看護の全体のバランスを考えながら教育できた。また、専門・認定看護師の力を発揮しながら、がんセンターの看護力の中心となっている中堅看護師の育成に取り組んだ。成果がみられるまであと数年継続しようと考えている。

2「医療チームにおける看護の役割がより発揮できるようにします」

「グループプライマリー方式」の中のリーダー役割が発揮できるように取り組んできた。リーダーの力が発揮できることで、医療チームの一員としての役割も果たすことができるように成長していると思う。

3「魅力ある職場環境を築き、職員満足度を向上します」
病棟再編などの大きな動きがあり、部署内のコミュニケーション不足がやや見られたが、そのことで各部署がまとまったともいえる。部署内外のコミュニケーションを良好にしつつ次年度の満足度アップにつなげたい。

4「病院機能を考慮した経営運営に参画します」

専門病院入院基本料7対1・10対1看護体制として病棟群単位での届け出が、当初の予定より早まったことで、職員に負担をかけたが、病院経営に直結する問題について、看護部の団結力をもって対応できた。

【教育支援と人材教育】

❖キャリア開発クリニカルラダー

認定者は、レベルⅠ18名、レベルⅡ16名、レベルⅢ9名が認定された。さらに今年度、再構築したレベルⅣの初めての認定者が7名誕生した。忙しい日々の業務の中で自ら学ぼうと受講した頼もしい中堅看護師たちの成長が楽しみである。

❖院外研修、学会参加支援

今年度も、役割を担っている看護師の研修参加について支援した。担っている役割や、委員会活動で力を発揮してほしい。

❖基礎教育支援

看護学生の臨地実習受入れ5校、ふれあい看護体験、職場体験実習2校、インターンシップ19人などの研修受け入れを行った。また、病院見学2校を受け入れ、基礎教育への講師派遣は4校であった。

❖認定看護師の育成支援

摂食・嚥下障害看護認定看護師教育課程受講1名
診療報酬改定に伴い、大きく揺れ動いた1年だったが、看護部の力を試された年だったと思う。今後も様々なことが起こると思うが、看護部職員の力を結集し、時代の変化の波を乗り越え、力強い看護部であり続けたい。

第一外来

看護師長 桂 幸子



今年度の第一外来は看護師27名の配置でスタートした。新たな診療科では頭頸部内科に山崎医師、循環器内科に常勤の加藤医師を迎え外来診療が開始された。平成28年度一日平均患者数は340.1人で前年度と比較すると10人ほど増加している。

外来化学療法は年々増加傾向にあり、平成28年度は5,562件と前年度よりも436件、約10%増加している。増加の背景の一つに免疫チェックポイント阻害剤の承認、投与開始が大きい。免疫チェックポイント阻害剤は、種々のがんに対して大きな治療効果を発揮しており、今後より一層外来化学療法治療が増加してくると思われる。がん治療の選択肢が増えることにより、意思決定支援や治療に伴う症状の早期発見など外来看護に求められる患者支援も多岐にわたるため看護の資質を向上していきたい。

昨年度11月から開設された「がん看護外来」については医師や診療担当看護師、多職種が通院患者に対して継続看護の必要性を早期にキャッチし、専門・認定看護師へつなぎ協働した。現在対応している看護外来は、がん看護外来、がん化学療法看護外来、乳がん看護外来の3領域である。月平均患者数は15件であり、患者数は徐々に増加し「がん看護外来」も定着されつつある。

図1：一日平均外来患者数

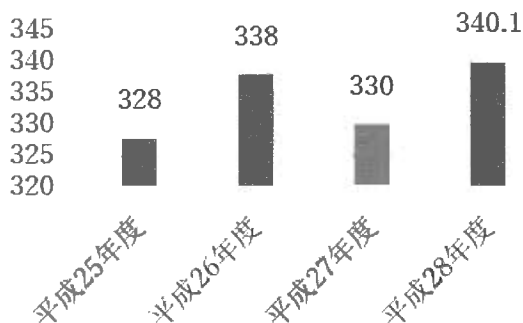
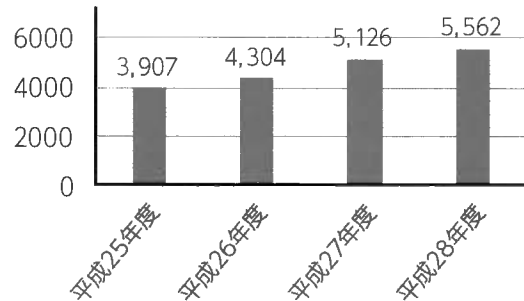


図2：外来化学療法件数



<平成28年度 第一外来目標>

「外来化学療法IVナースの運用システムを構築し、外来化学療法を受ける患者が安心できる看護を提供する」

IVナースの運用システムについては、前年度からの継続課題となっていた。今年度はIV育成プログラムを充実させ、講義や実技・筆記試験をシステム化し取り組んだ。結果、今年度は8名がIVナースとして合格した。今後のIVナースの活用にあたっては、院内における運用システムをしっかりと構築、実施者として明確な責務を確認し安全に患者へ静脈穿刺が実施できるよう運用手順の整備を行うことが課題になると考える。

【看護研究実績】

<院内看護研究発表>

「がん患者の就労支援に対するがん専門病院看護師の意識と関わりに関する現状と課題」

○佐山幸 内丸亜希子



第二外来

看護師長 荒木 ひろえ

第二外来は、内視鏡検査及び治療、放射線診断及び治療に伴う看護を担っている。問診から必要な情報を得て検査説明を行い、不安を軽減し納得して検査を受けていただけるように日々取り組んでいる。

平成28年度は、短時間で検査ができ侵襲が少ない大腸C Tコロノグラフィ検査を開始した。運用にあたっては、前年度より他職種との打ち合わせを重ねスムーズな導入が図れるように準備した。検査対象は、大腸がん術前患者で毎週金曜日に行い22件実施した。

平成25年開始のPET - CT検査は、平成28年度1,475件と増加している。当初はADLの自立した方が対象であったが、高齢者の増加からADL介助が必要な方も増えている。検査が安全確実に受けられるように、患者一人ひとりに応じて丁寧にかかわっている。また実施2日前に直接電話連絡を行うなど関連職種と連携を取りながら取り組んだ。

第二外来での取り扱い検査件数は、以下の通りである。

年 度	H26年度	H27年度	H28年度
C T	11,213	11,246	11,496
M R I	5,861	5,917	5,808
ア ン ギ オ	135	115	109
腹 部 エ コ ー	1,901	1,179	1,227
P E T - C T	1,252	1,454	1,475
総内視鏡検査	6,157	6,303	6,359

【総合がん検診】

がん検診は、がん検診担当者と第一外来、第二外来で連携を取りながら行い、平成28年度は31件であった。広報や価格の変更が増加につながり前年度より22件増えた。今後、検診受診件数の増加に対応できるようにしたい。

【平成28年度 第二外来看護目標】

「メンバー、リーダーシップを発揮し連携を強化することで連携不足によるインシデントが減少する」

外来の検査、治療は予定外の検査や緊急治療がある。検査単位でエリアが離れているので、業務内容が把握できない状況にある。検査業務が集中する時は曜日、時間で協力体制が必要になることから、相互に連携がとれるようにするための取り組みとして、応援体制が明確になるフローと応援のポイントを作成した。これらを用いることで、検査経験が少ない看護師でも行動できるようにした。協力体制を明文化したフローを参照しながら連携強化に取り組んだ。

取り組みの結果としては、連携不足のインシデントは0から1レベルが5件であったが、目標値の範囲内であった。今後も他職種連携を強化し、さらに安全で安心した看護が提供できるようにしていきたい。

【院内看護研究】

大腸内視鏡検査を受ける患者の身体的苦痛の実態調査

○駒木根瞬 奥山徹

外来化学療法室

室長 村川 康子



外来化学療法室は基本的には3つのエリアから成り立っている。①外来で抗がん剤治療を行うためのベッド18床、リクライニングチェア6床の治療スペース、②腫瘍内科外来ブース、そして③抗がん剤調剤スペースである。そこで腫瘍内科医1～2名、看護師3～5名、薬剤師4～6名、医師事務作業補助1名、クラーク名1名が活動している。看護師・薬剤師の数は当日の抗がん剤治療件数により調整されている。しかし、抗がん剤の副作用評価、治験に関連した業務、また患者の精神的ケアなど業務が非常に多様化しているため、外来化学療法室のマンパワーは十分とは言えないが、スタッフはこのような環境で日々奮闘している。

外来化学療法件数は図1で示すように年々増加し、平成24年度には3,784件であったものが、平成28年度には5,565件となっている。平成28年度の外来化学療法件数の内訳は図2のごとく、腫瘍内科35%、呼吸器内科23%、乳腺外科12%、血液内科11%で、泌尿器科、消化器内科、脳神経外科、頭頸部内科、婦人科も外来化学療法を行っている。

特記すべき活動は①夜間外来化学療法の実施（金曜日夜8時まで）、②がん化学療法看護外来、③がん薬剤師外

来などである。これらは、最近の患者ニーズの多様性、分子標的薬・免疫チェックポイント阻害剤など新規薬剤により今までの抗がん剤とは全く異なる副作用が出現するため迅速な対応が求められていること、そしてがんセンターの使命の一つである治験推進のためにも欠くことのできないものである。

力を入れて取り組んでいる問題は、IVナースの育成である。抗がん剤治療のための血管確保は現時点では各科の医師が外来ブースで行っている。そのため、患者は外来診察を終了したのち、前腕に血管確保された状態で外来化学療法室に移動することとなり、安全面からも好ましくない。そこで、がん化学療法看護認定看護師が中心となり血管確保のトレーニングマニュアルを作成した。そして、現在は外来化学療法室担当の看護師が順次マニュアルに沿ってトレーニングを受け、IVナースと認定されている。今後は来年度を目標にIVナースが外来化学療法室で患者の血管確保をするという方向で進んでいる。またこれと並行して抗がん剤の血管外漏出などのインシデントが発生したときの体制や抗がん剤治療同意文書の再検討も必要となっている。

図1 外来化学療法件数

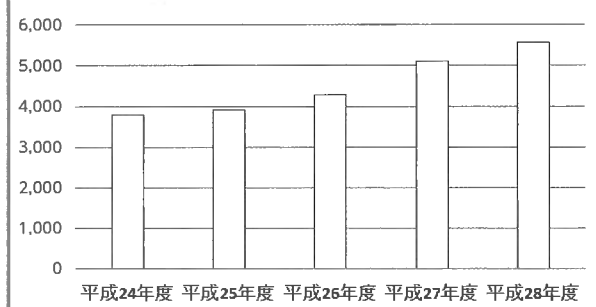
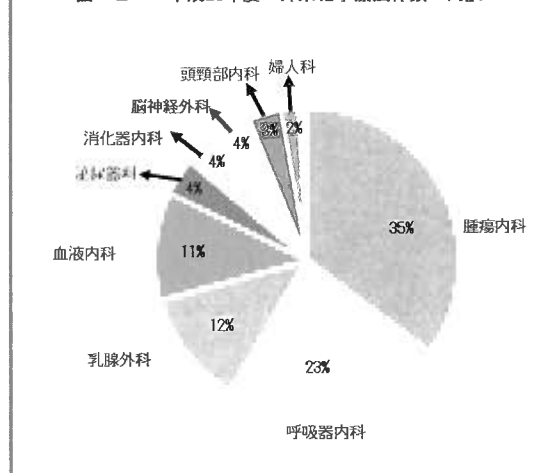


図2 平成28年度 外来化学療法件数 内訳





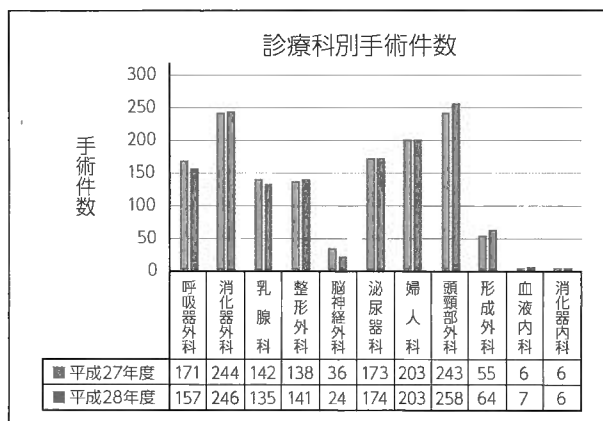
手術室

看護師長 稲村 佳代子

周術期医療は年々進歩を遂げ、より質の高い安全な医療・看護の提供が求められている。

当センター手術室では11診療科の手術を実施しており、がん専門病院として一般的な悪性腫瘍手術をはじめ、頭頸部や乳房の再建術や内視鏡手術など高度化・複雑化した手術に対応している。今年度、麻酔科医師5名、看護師18名で連携を図りながら、安全で専門性の高い手術医療・看護の提供と患者サービスに取り組んできた。

平成28年度の手術件数は、1,416件（局所麻酔手術含む）で昨年度とはほぼ同数であり、麻酔科医管理手術は1,325件であった。月別手術件数は、月の稼働日数によって差はみられるものの、平均110件以上の手術を実施できた。



【平成28年度 手術室看護目標】

「手術室での安全確認方法を確立し、チーム全体の安全意識を高め、安全な医療を提供する」

患者の安全を保障するためには手術医療と看護の質を向上させていくことは重要であり、当手術室では手術開始時にタイムアウトを取り入れチームで安全確保に努めていた。さらに安全な周術期看護を提供するために、看護師全員が医療安全の視点を学習し他職種間で情報の共有を図る方法を検討した。

《取り組み内容》

- ①他職種からの講義による学習会
- ②手術室内で起こり得る場面を想定したKYTの実施
- ③インシデントカンファレンスの実施
- ④検体取り扱いマニュアルの作成と活用
- ⑤安全確認方法の検討

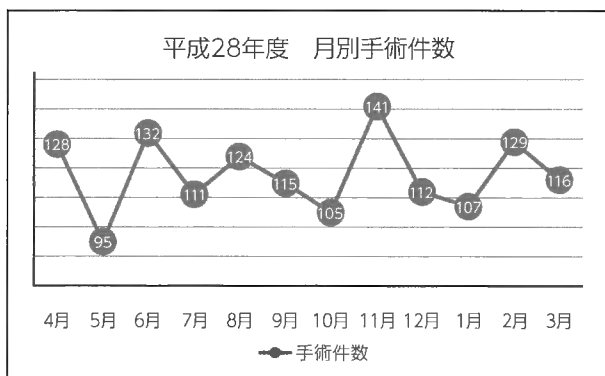
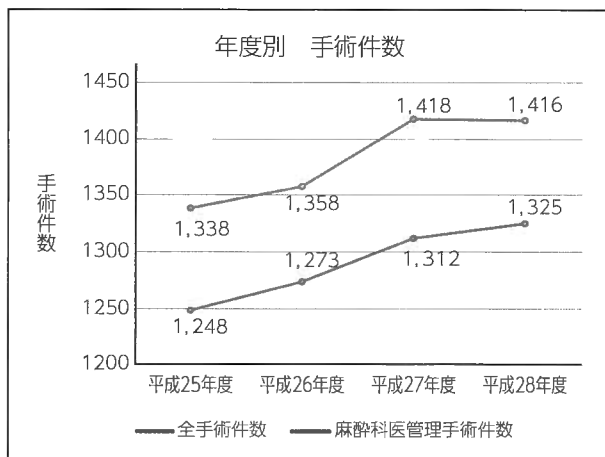
これらの取り組みから、手術室看護師の医療安全意識の向上を図ることが出来た。

【平成28年度 看護研究実績】

<院内看護研究>

「手術室看護師の術後訪問に対する意識と行動の変化
～アクションリサーチ法を通して～」

○森屋桂子 猪狩有美子 大薄真由美



3階東病棟

看護師長 佐藤 るみ子

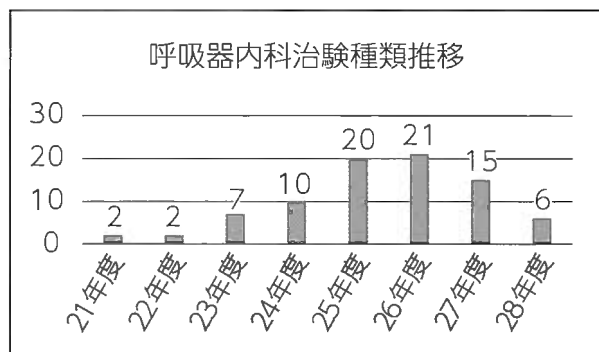


当病棟は、呼吸器外科、呼吸器内科、整形外科、泌尿器科50床の病棟である。平成28年度は呼吸器外科5名、呼吸器内科医師5名、看護師は新規採用者2名を含む26名でスタートした。スタート時期は呼吸器外科・内科の2科であったが、病床群再編により10：1病棟として手術目的の患者は3階西病棟へ、整形外科・泌尿器科の内科的治療を行う患者は当病棟へ入院し関わるようになった。

平成28年度の入院患者数は990名、平均病床稼働率は80.1%、平均在院日数13.8日であった。平成27年度と比較すると病床稼働率は5.2%高まり、平均在院日数も13日を維持した。

肺がん患者の内科的治療については、殺細胞抗がん剤や分子標的治療薬に加え、切除不能な進行・再発の非小細胞がんに対する治療として承認された免疫抗体療法（ニボルマブ）、初回治療として承認されたペムプロリズマブ（キイトルーダ）が投与されるようになった。また、新薬としてタグリッソの発売開始に際しては、病棟内でのケア体制を整え対応した。

平成28年度に携わった治験の種類は6種類、投与目的患者数は17人であった。治験は、医師・薬剤師・院内CRCとの連携のもと安全に行われた。肺がん治療の開発が進み、治療選択の幅が進んでいるが、患者・家族の期待の大きさを日々実感している。治験はそのような患者家族の思いに応える一つでもあるので今後も取り組んでいきたい。



<平成28年度 病棟目標>

『肺がん患者に対して、内服与薬業務手順を整備し誤薬を予防する』

前年度の病棟全体のインシデントのうち、内服服薬関係は20%を占め、内服与薬業務の全過程（医師の指示・指示受け・与薬準備・与薬）で発生していた。要因には、看護師の確認不足や説明不足、内服指示の分かりづらさがあった。当病棟の患者の平均年齢は65歳前後であるが、高齢者も多く、また、慢性疾患の合併や症状緩和目的で1回の服薬が多剤である。症状に応じて指示変更が多い等の傾向にあった。誤薬を予防し治療が計画通り行われ、順調な回復過程をたどれるようにする必要があると考えた。

学習会を企画実施し、誤薬予防マニュアルについて、肺がん患者の薬物療法、内服与薬業務における誤薬についての理解を深めた。内服薬指示の出し方については、医師とカンファランスを重ね、指示簿指示への入力の実システム化が図れたことで、現在の内服薬状況が一目瞭然になり、指示を確認しながら配薬準備、与薬ができるよう改善につながった。また、患者に対しては簡易な内服薬自己管理アセスメントシートを用い、自己管理能力の評価を行い看護師管理か患者管理かを決定し看護師与薬や及び患者指導を行った。しかし、結果は、内服与薬インシデントは、目標値を大きく超え30件にのぼった。インシデントの内容をみると、看護師管理の誤薬は減少したが患者管理による誤薬が増加していた。看護スタッフの誤薬予防に対する意識が高まってきていることに一定の成果はあるが、インシデント減少に向けて新たな取り組みが必要だと考える。

<平成28年度 看護研究>

肺がん患者の治療に関する意思決定に対する病棟看護師の支援の現状> 越路美聡 鈴木千奈津



3階西病棟

看護師長 亀山実穂子

3階西病棟は、整形外科・泌尿器科と病棟群再編成により、H28年8月から新たに呼吸器外科が加わった。昨年の手術件数は整形外科140件、泌尿器科が169件、呼吸器外科が119件であった。整形外科は、転移性骨腫瘍や下肢腫瘍でADLの低下やベッド上での生活、補助具の使用などが余技なくされる患者が多い。泌尿器科は尿路変更術等で新たな手術獲得やボディイメージの変化がある。呼吸器外科は、原発性肺がん、転移性肺腫瘍や縦郭腫瘍等の手術が多く、高齢化に伴い術後身体機能の低下や胸腔ドレーン挿入により、ADLが低下する患者もいる。患者が安全な治療を受け、安心して療養生活を送るために、入院時から専門的な看護ケアを提供し、早期回復できるよう支援している。

<平成28年度病棟目標>

「周手術期（尿路変更術・下肢骨腫瘍）のアセスメント力を習得し患者が予定どおり回復できるように支援する」

今年度は、患者の病状など情報共有するための多職種カンファレンスとチームカンファレンスの充実、専門的知識・技術を習得するための学習会、患者観察シートの作成と活用に取り組んだ。

1 多職種とチームのカンファレンス

多職種カンファレンスは、MSWや薬剤師、PTの参加で情報共有することができた。チームカンファレンスでは、モジュールでカンファレンスを実施することで、情報共有し統一した看護ケアを提供することができた。

2 整形外科、泌尿器科の学習会開催

学習会は年7回開催し、整形外科では主に術後下肢リハビリに必要な機械の使用法やギプス固定介助など、泌尿器科では、腎瘻造設、ストマ装具選択方法などを学び、理解度は95%で、専門的知識・技術の習得ができた。

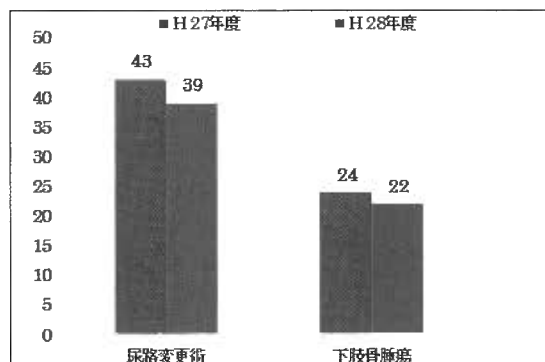
3 患者観察シート作成・活用

対象者は、下肢骨腫瘍、下肢軟部腫瘍と膀胱腫瘍、腎・腎盂腫瘍による開腹手術を行った患者であり、9月から使用開始した。使用件数は整形22件で、泌尿器26件であり、術後観察項目をチェックし、環境調整と統一した看護ケアを行うことで、予定通り術後回復し退院することができた。

<結果>

手術や特殊検査・治療について実践形式で学ぶことで、スタッフのやりがいと達成感が向上した。また、術後患者観察シートを活用することで、統一した看護を提供し、在院日数が短縮され予定通り退院できたと考える。昨年の尿路変更術後の平均在院日数は43日で、今年度は39日と短縮され、下肢骨腫瘍術後の平均在院日数は昨年24日から22日に短縮された。

<尿路変更術・下肢骨腫瘍術後の平均在院日数>



【平成28年度院内看護研究発表】

「背上げ30度ポジショニングの標準化を目指して」

○横山和子 秋村順子 阿部光恵
(文責：及川 恵子)

4階東病棟

看護師長 富澤 由美子



4階東病棟は婦人科30床、脳神経外科15床、オープン病床5床の混合病棟で、周手術期から終末期医療までの幅広い看護を提供している。平成28年度、婦人科医師・脳神経外科医師・看護師・看護補助者の総数32名でスタートした。8月からは、診療報酬改定に伴う病棟群編成により、10：1病棟群として婦人科と脳神経外科の手術患者が外れ、放射線科・頭頸部科CRT目的の患者も中心に担当することとなった。

脳神経外科患者では、疾患に伴うADLの低下や、介護のマンパワー不足等から退院調整に時間を要している現状があるが、患者・家族が満足できる早期退院をめざし、病棟のシステム強化をするなどの取り組みをおこなった。平均在院日数の短縮と自宅退院率は93%から95%に上昇しており退院支援・調整を継続的に実施している。

婦人科では、特に化学療法を受ける患者はクリニカルパスを活用し、標準化した看護提供をしている。周手術期看護については、既存のスケジュール表は現状に合っていないことから改定を行い今年度の病棟目標に挙げて取り組んだ。8月以降は婦人科手術目的入院患者を担当する病棟での活用充実を図り統一した看護の提供を病棟間で連携して行っている。

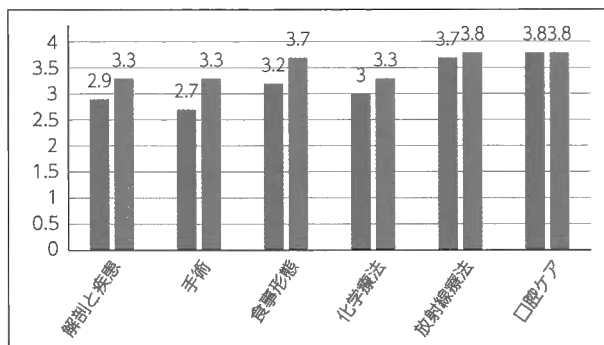
【平成28年度部署目標】

婦人科の周手術期看護・頭頸部科のC R T看護を強化し安全で統一した看護を提供する

看護師教育ラダーレベルⅢまでの研修中の病棟スタッフは45%と過半数を占める。そこで今年度は、婦人科看護の専門性を高めるための学習の促進をはかり、病棟用周手術期看護スケジュール表を改定し、使用することで病棟の基礎看護力の基盤強化を目指し取り組んだ。後期は、病棟群の編成から放射線科・頭頸部C R T目的の患者も中心に担当することとなり、頭頸部の看護力をつけることが急務であり一部追加・修正し安全で統一した看護を提供していくことを大前提と考えすすめた。

<結果>

- ①婦人科の周手術期患者のスケジュール表の作成・改定を行った。後期は頭頸部科C R T患者の既存スケジュール表やパンフレットを活用し統一した看護が展開出来た。
- ②育成計画表の改定を、頭頸部科C R T患者も含めて行った。次年度は活用できるようチェック表も併せて作成中。
- ③チームカンファランスで情報を共有し看護計画の妥当性を検討し安全で統一した看護の展開につなげた。
- ④婦人科・頭頸部科カンファランスの持ち方を検討し周知した。毎週行い医師と看護師の連携に努力し継続している。
- ⑤頭頸部科CRTに関する学習会をシリーズに分け実施した。理解度調査を4段階評価で行い平均3.8であった。医師の協力を得て積極的に学び、知識を高め看護にあたった。



平成28年度 院内看護研究発表

「婦人科がん患者が体験している

親子のコミュニケーションに関する研究」

○関場理恵・成沢香織



4階西病棟

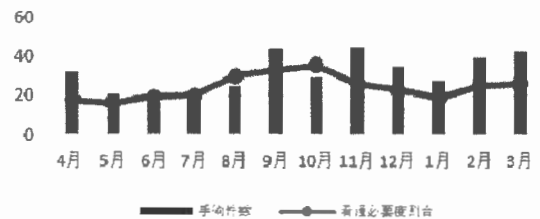
看護師長 小野 由美子

当病棟は、頭頸部内科・外科、放射線科、形成外科の4科で構成されていたが、9月の7対1病棟群編成により、婦人科、脳神経外科の周術期患者も加わった。

平成28年度、手術件数は頭頸部外科258件、形成外科9件と9月より新たに加わった婦人科112件、脳神経外科12件の合計391件であった。看護必要度割合は8月まで月平均24.4%であったが周術期患者の増加もあり、9月の病棟編成後は平均27.1%であった。化学療法、放射線療法など、他科の患者についても病床管理を行い、計画的に受け入れたが、68.3%と昨年度より約6%低下した。病棟群再編成にあたっては、婦人科、脳神経外科周術期患者の受け入れ体制を早急に行う必要があり、各診療科医師協力のもと学習会開催や業務整理、部署では、副看護師長、チームリーダーが中心となり、マニュアル、手順書の作成などにも取り組み、安全な医療の提供ができ、患者・家族が満足されるような看護に努めた。

頭頸部内科においては、今年度入院患者数は130名、治療件数13件であった。次年度は、化学放射線療法(CRT)を受ける患者の増加に伴い、有害反応の増悪予防を目指し、看護実践に取り組んでおり、また、次年度CRT患者に対する基本処置とステロイド外用薬塗布を比較する治験が予定され、多職種と連携を図り受け入れ体制を整えているところである。

月別 手術件数と看護必要度の割合



【平成28年度病棟目標】

看護チーム体制を整え、頭頸部外科再建術患者に統一した看護の提供をする

今年度は部署経験スタッフの年数が3.5年まで低下した。専門性の高い看護の提供が求められる部署であることから、頭頸部外科看護手順の見直しや業務整理、リーダー育成が急務となった。新たに今年度リーダー業務マニュアル、チェックリストなどを作成し活用した結果、スタッフ個々の傾向と課題が明確となり、今後、この示唆された結果を活かし、患者が安心して療養生活が送れるよう取り組んできたい。

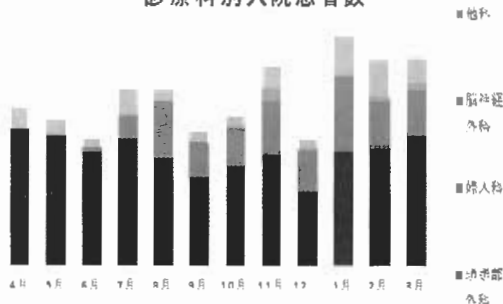
【平成28年度看護研究】

頭頸部癌化学放射線療法を受ける患者に使用した新しいパンフレットの有効性の検討

—患者が望む指導を目指して—

○及川真紀 猪又恵美 佐々木千晴

診療科別入院患者数



5階東病棟

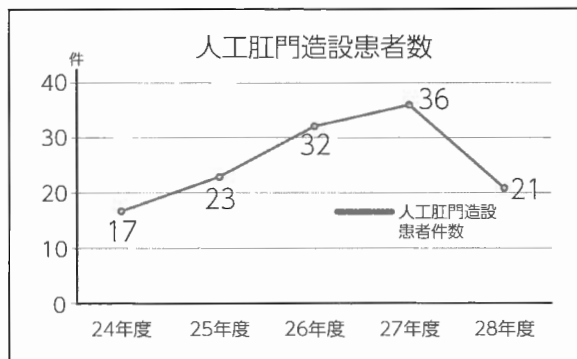
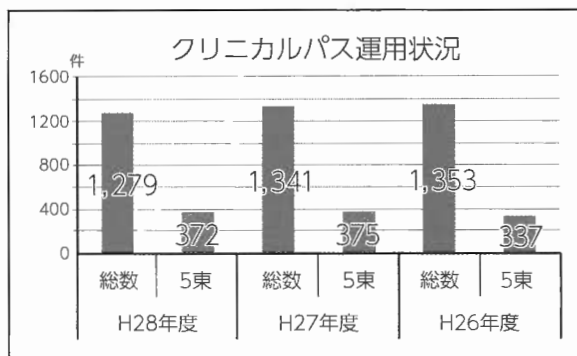
看護師長 狩 野 一 枝



5階東病棟は消化器外科25床・乳腺科10床、腫瘍内科15床の混合病棟であり、周手術期から終末期までの幅広い看護を提供している。平成28年度の入院患者数は917名、平均病床稼働率は70.0%、平均在院日数は14.7日であった。手術件数は消化器外科178件、乳腺科143件、人工肛門造設術は21件であった。今年度の傾向として緩和的人工肛門造設患者が11件と全体の52.4%を占め、例年(30%前後)を上回った。

当病棟の特徴として手術患者のクリティカルパス（以下CP）の運用がある。平成28年度院内CP総件数は1,279件、その内372件（29%）の運用を行った。電子CPの運用により医療チームとしての目標が明確となり、患者の在院日数短縮に効果が見られている。現在、バリエーションの解析からCPの改正を手掛けている。

終末期の患者の支援では患者が望む医療に加え、家族の思いや理解が重要である。専門チームや多職種との連携を深め、患者・家族から信頼される医療をめざし取り組んでいる。



【平成28年度病棟目標】

「グループプライマリナーシング体制の確立によりストーマ造設患者のケアの質が向上する」

平成28年度は、病棟の特徴であるストーマケアに焦点を当て、プライマリナーナースが患者に質の高いケアを提供できることを目標に、看護提供方式グループプライマリナーシング（以下GPN）の活性化に取り組んだ。日々のカンファレンスの中にストーマカンファレンスを位置づけ、人工肛門造設患者の看護問題をチームで共有し、セルフケア困難事例については事例検討会を行った。ケアの在り方を事例で検討することは、具体的支援の在り方が明確になり、実践に生かせる大きな学びとなった。人工肛門学習会では皮膚・排泄ケア認定看護師を中心に、患者の人工肛門の状態をアセスメントしながら装具選択を行った。また、ストーマ経過表を改訂し、患者の反応欄を設け、患者の人工肛門への関心や受け入れ姿勢、家族の反応等、患者の多くの思いを可視化できるようになった。

今年度の特徴としては、緩和的人工肛門造設患者が過半数を占めた。進行がんと向き合うがん患者のサポートの在り方について、皮膚・排泄ケア認定看護師とさらに連携を強化し、患者・家族が人工肛門を受け入れ、安心して退院できるよう今後も専門職としてのスキルの向上を目指したい。

GPNについては、モジュール間の連携の強化とカンファレンスの活性化に成果があった。その中で、リーダー育成に課題が見えたため、今後の取り組みとした。

【院内看護研究発表】

「消化器外科看護師の周手術期における統一した創痛評価への取り組み～アクションリサーチを用いて～」

西城 千秋、佐藤 千恵、佐藤 しふみ



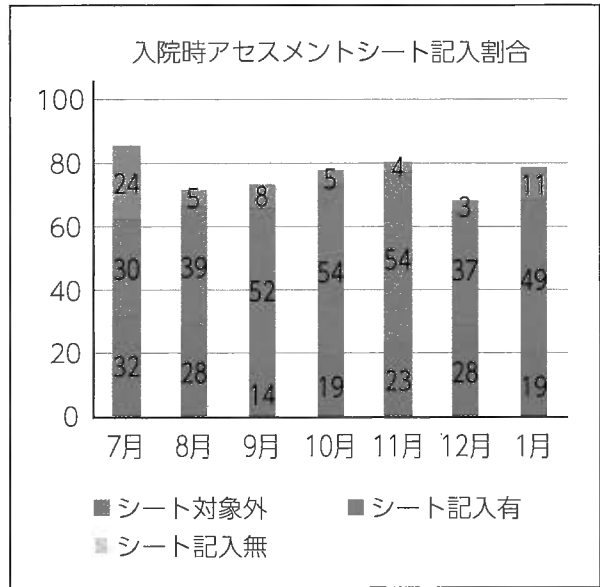
5階西病棟

看護師長 三 浦 香 織

5階西病棟は消化器内科、腫瘍内科の混合病棟である。今年度の入院患者は890名で、平均病床稼働率は76.2%、平均在院日数は14.9日であった。病棟群編成に伴い上部・下部内視鏡のESDは7：1病棟に移行しているが、内視鏡治療や肝臓の治療は年間550件を超えている。腫瘍内科の患者の割合も全入院患者の約20%を占め、化学療法は289件行われた。緊急入院数も年間178名あり、転入も23名、手術や症状緩和目的では81名を転出した。終末期を迎え、看取りも50名を超えている。入院患者の平均年齢は69.7歳で老年期の患者が多く、治療や生活において、時間をかけて説明を行い、安全な療養環境を整えて、日常生活援助を行っている。

【せん妄対策について】

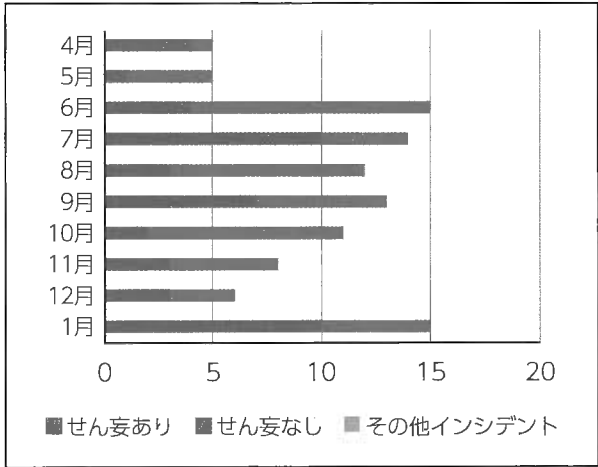
昨年度からの継続課題として取り組んだ。今年度は、入院時せん妄アセスメントシートの書式を一部改訂したことで、記入漏れを防ぐことができ、記入割合は平均85%に向上し、せん妄リスク患者を把握することができた。



またせん妄患者の具体的な対策については、多職種によるカンファレンス開催の充実を図った。各専門分野から多角的に患者を捉え、支援することでせん妄が改善され退院に至った事例や手術に向かうことができた事例もあった。カンサーボードも活用し、意見交換することなど大きな成果があった。2ヶ年でせん妄対策に取り組み、スタッフに向けたアンケートでは、重症せん妄患者が少なくなった実感やせん妄について学びを得られ、気持ちに余裕が持てるとともにやりがいにも結び付いたなどの結果が出た。

せん妄患者による転倒インシデントは、全転倒インシデントの3割と昨年より減少した。せん妄患者のケアのプロセスがわかるせん妄ケアシートも作成したが、運用法を検討する必要がある。また、主治医を含めた多職種カンファレンスも内容を充実していく必要があり、今後の課題となった。

全インシデント数と転倒、せん妄の割合



【院内研究発表】

がん専門病院における看護師のせん妄対策についての
実態調査

○齋藤優子 千葉尚子 三浦環

6階病棟

看護師長 高子利美



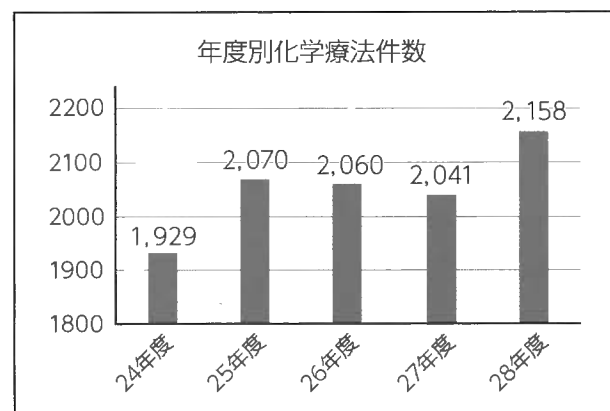
平成28年度の6階病棟は、血液内科30床、腫瘍内科5床、無菌室5床、差額個室2床、重症個室2床、特別室4床を含む計49床の編成であった。年度途中からの7：1、10：1病床群編成においては、内科系病棟であるにもかかわらず7：1病床群として申請登録され、高い看護必要度割合（月平均27.2%）とベッド稼働率（月平均75%）を維持することができた。平均在院日数は19.5日と平成27年度の17.2日より若干延長の傾向が見られた。

また、造血幹細胞移植は、自家末梢血幹細胞移植件数15件、同種骨髄移植2件、臍帯血移植3件の計16件であった。

腫瘍内科の患者は大腸がん、乳がん、胃・食道がん患者が大半を占め、終末期に移行しBSCを選択され長期入院になる傾向が見られた。

当部署の専門性から化学療法と輸血療法は院内においては非常に件数が多く月平均のべ化学療法件数302件、月平均のべ輸血療法件数162件であった。

また、無菌室加算適応疾患の見直しを行い、常時4床稼働にしたことで患者には安心・安全な質の高い看護が提供された結果、看護必要度割合の増加率にも反映することができた。無菌室入室のべ患者数は1,145名(昨年度668名)であった。



<平成28年度病棟目標>

無菌室への入室が必要な患者に安全で統一された看護を提供します

- ・輸血療法の知識・技術の現状を確認し知識を統一する
輸血療法が院内の中でも圧倒的に多く、学会認定臨床輸血看護師2名の協力のもと評価を行った。その結果、副作用の知識は看護師全員が回答率100%であったが、製剤別の保管方法などは低得点であり次年度への課題となった。
- ・無菌室就業基準を再検討し教育システムを整備する
4年前に作成された無菌室就業基準の改正を実施した。
- ・がん化学療法の曝露対策の意識が高まる
曝露対策の徹底見直しを行い、全看護師が統一された曝露対策を強化することができた。
- ・血液内科疾患の病態と治療の知識を高める
病棟目標を達成するために医師の協力をいただき10回シリーズで血液疾患の勉強会を実施し、理解度と参加率を評価した。

<院内看護研究発表>

「血液内科病棟における看護師の輸血療法の手技、知識及び意識に関する実態調査」

○佐藤美佳、加藤百合子、大友優子



HCU

看護師長 吉 野 敦

HCUは、各診療科の全身麻酔手術後の患者を中心に院内の重症患者の集中的治療と看護を行う役割を担っている。ワンフロアに平日は5～6床、休日は2～4床を稼働している。平成28年度の平均稼働病床数は4.1床／日と前年と比較して大きな変動はなかった。

平成28年度スタッフ数は18名、深夜勤、準夜勤2名ずつ配置し、予定手術時間が8時間を超える手術日には遅番体制をとり安全な看護の提供に努めている。ベッドサイドには生命監視装置や輸液ポンプなどの機械類が設置されており、普段聞きなれないアラーム音やケア処置等で発生する物音が聞こえやすい環境にあり、患者は普段とは異なる環境下で療養を余儀なくされ不安や苦痛感が増すことがある。そのため術前訪問ではパンフレットを用いて療養環境のイメージ化がなされるように説明を行い、会話を通しコミュニケーションを図り、患者理解に努め不安の軽減を行っている。更に術後においては常に声をかけながらケア介入を行い、少しでも苦痛が軽減され安心して過ごせるように関わっている。

【平成28年度 病棟目標】

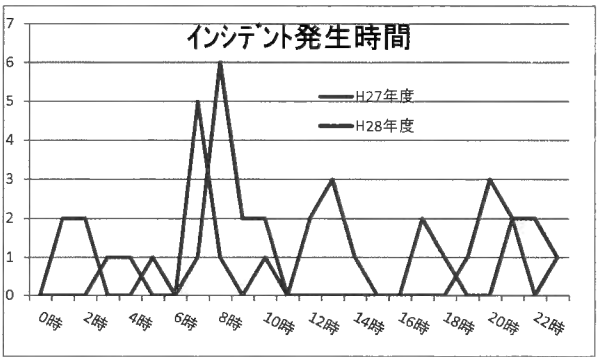
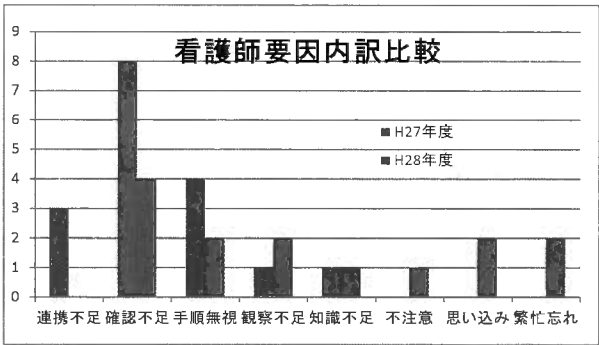
「スタッフ相互が意識的なコミュニケーション行動をとることでアクシデントを無くし周手術期の患者が予定通り退室する。」

平成27年度のインシデントアクシデントレポートの内訳で看護師が発生要因のケースのうち、連携や確認の不足、手順の不履行の割合が高かった。スタッフ相互が意識的にコミュニケーションを図りながら業務にあたることで発生件数が減少することをめざした。

取り組みとして、医療安全に関するリスク感性が醸成される目的で医療安全室会議録やレポートの読み合わせ、意見交換、改善策履行の徹底、e－ラーニングの活用を行った。

また、夜勤の業務開始前には医師の指示簿の読み合わせを行い、繁忙時であっても指示の確認を怠らずに実施し看護ケアの提供に努めることで、確認不足等の発生要因件数を減少することができた。

HCU内でのインシデント発生時間は1時、7時、20時前後に偏っている傾向がある。1時は術後せん妄患者のライン自己抜去が多く、7時、20時は回診や処置検査が集中し繁忙度が上昇する時間帯である。2人体制での夜勤ではあるが、安全かつ確実な医療看護の提供をしていく取り組みを継続していきたい。



【院内看護研究発表】

「集中治療室における看護師のせん妄ケアの質向上を目指した取り組み」

○門馬由美子 川上みゆき 小寺美由紀 荒野 幸恵
鈴木友紀子

緩和ケア病棟

看護師長 阿部京子



当病棟は、癒しの環境で終末期（治療不可能な時期）にある患者と家族の苦痛緩和・QOL維持向上を目的に、多職種と協働し患者一人ひとりの「その人らしさ」を尊重したケアを提供している。

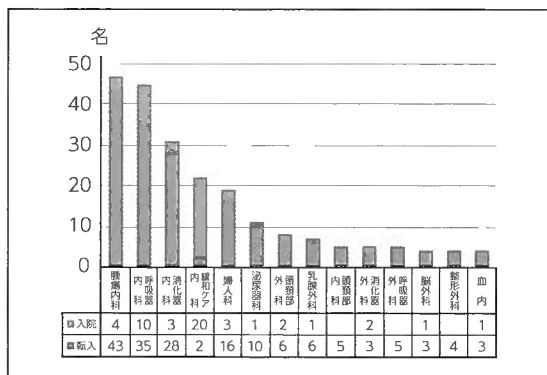
平成28年度の実績（表1）は、25床をより多くの患者が利用できるようベッド調整を図り、入棟患者数は265名の入棟数であった。反面、看取り患者増加に伴い平均在院日数は24.6日と短縮し、退院患者が重なったことで空床が多く、結果として病床利用率は伸びなかった。

表1 緩和ケア病棟過去5年間の実績

	H24	H25	H26	H27	H28
入棟患者数	255	267	299	237	265
退院患者数	250	265	295	236	264
死亡者数	206	226	230	217	240
病床利用数	19.7	22.1	20.5	18.1	18.4
平均在院日数	28.7	28.4	26.2	25.8	24.6

入棟患者の科別内訳（図1）は、腫瘍内科・呼吸器科・消化器内科の順に多い。緩和ケア内科に関しては、病状が安定し18名が一時退院し、その後外来通院や在宅療養支援を受け再入院になったケースが12名あった。今年の取り組みとして、緩和ケア病棟登録患者で外来通院中に自宅での療養が継続不可能になった場合は、緊急緩和ケア病床を活用し入院調整を行えるよう体制を整えた。患者が安心して過ごせるよう地域と連携し、受け皿としての一つとして緩和ケア病棟の活用を広めていく事が大切になると思われる。

図1 科別入棟内訳（外来・転院含む）

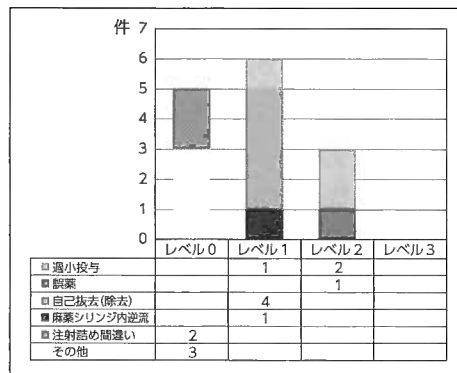


【平成28年度緩和ケア病棟目標】

麻薬手順を遵守し事故を未然に防ぎ患者に安全な看護を提供する

緩和ケア病棟では、疼痛などを初めとして症状コントロールのため、内服・貼付剤・注射など多数の麻薬を病棟に保管している。今年5月に麻薬誤薬インシデントが発生し、今年度は多職種の協力を得て病棟一丸となり、麻薬事故再発防止に向けた取り組みを行った。しかし結果としては、麻薬に関するインシデントは14件（図2）あり看護部全体の約20%を占め、前年度に比較すると7倍になっていた。インシデントレポートの分析結果はレベル0-5件、レベル1-6件、レベル2-3件、レベル3-0件で患者には大きな影響がなかったことが幸いである。内容は、注射ラインの患者による自己抜去3件、麻薬注射準備間違い2件、麻薬注射レスキュー過小投与1件、麻薬ラインの接続忘れなどがあった。インシデントの要因背景としては複雑な業務上の確認不足が多く、その対策として「確実に実施できる方法」を検討し、看護手順の見直しや「6R確認」の徹底に取り組み、その後は大きな事故はなかった。今後も定期的な麻薬向精神薬勉強会や麻薬管理を行い事故防止に努め、患者に安全な看護を提供したいと考える。

図2 麻薬インシデント



＜院内看護研究発表＞

緩和ケア病棟入棟までに終末期がん患者・家族へ看護師が行う情報提供の実態調査

○横山徳子 熊谷愛子 佐山広江



栄養管理室

室長 三浦 康

平成28年度は、武石彩花管理栄養士が精神医療センターに転出となり、循環器呼吸器病センターから佐々木めぐみ管理栄養士が転入となっている。

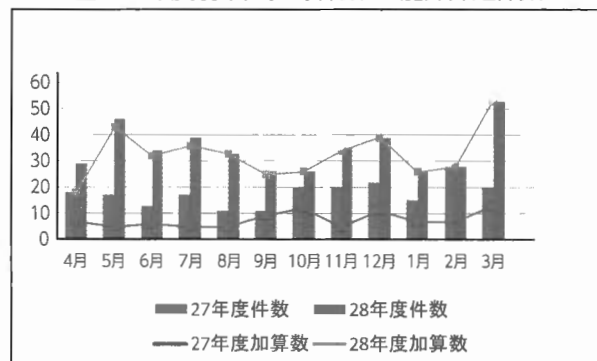
栄養管理室では、患者入院時に病棟で作成された主観的包括的栄養評価表（SGAシート）をもとに患者毎に栄養管理計画書を作成し、個別に栄養管理を行っている。病棟での栄養評価を基に栄養状態にリスクがある患者には、NSTチームによる回診を毎週1回実施し、NST介入を行っている。平成28年度は913件の介入件数になり、患者のQOLを向上させるために栄養状態の改善・合併症の軽減に努めた。当院では、今まで栄養サポートチーム加算は算定していなかったが、平成29年度中の栄養サポートチーム加算算定開始に向け準備を進めている。

チーム医療への参加としては、その他に緩和ケア病棟総回診に参加し、平成28年度は222件の件数になっている。食欲不振の患者がいる一方、経口摂取できない病状でも、口から食べたい意欲のある患者もあり、食事コメントを活用しながら個別対応を行いQOLの向上に努めている。

褥瘡回診へも参加し、褥瘡を軽減させるための栄養補助食品等の提案を行っており、平成28年度の回診件数は、178件であった。

栄養食事指導は、外来・入院患者を対象に行い、平成28年度は413件の実績（外来134件・入院279件）があった。平成27年度の件数と比較すると約2倍になっている。平成28年度は、診療報酬改定により指導対象者にがん患者・低栄養状態にある患者等が加わった上、胃癌・頭頸部がん術後等の患者への継続栄養指導に取り組んだ結果、指導件数・加算算定件数が大幅に増加している（図1）。外来の栄養指導件数は、件数が伸び悩んでいたが、平成27年度の26件から平成28年度134件と約5倍の件数になっている。

図1 年度別栄養指導件数・加算算定件数



当院の病院食は、約30種類食種を設けており、平成28年度は、236,466食（一般治療食200,109食・加算特別食30,627食・非加算特別食5,730食）の病院食を提供し、1日平均食数は648食であった。治療による副作用に対応するため食種に更に様々なコメント（準加熱食や酸味辛味禁等）を付加し、個別対応を行っている。

当院の食事は、サイクルメニューを基本に、1週間に3日間昼食・夕食で選択メニューを実施している。その他に年間38回の行事食（お月見・クリスマス等）を実施し、患者から感謝のメッセージをいただき好評を得ている。病院食が、治療食としての効果を上げると共に入院生活に潤いを与え、QOLの向上につながるように努めている。

当院では、頭頸部癌治療後等の嚥下障害を持つ患者に対応した病院食を提供するため、嚥下調整食の導入が長年課題となっていたが、日本摂食嚥下リハビリテーション学会で出された「嚥下調整食2013」をもとに平成28年9月から4段階の嚥下調整食を導入しており、今後は運用開始後の問題点を洗い出し、見直しにも取り組んでいきたい。

（文責：高梨 明子）

機能回復室

診療科長 村上 享



当センターにおいて、リハビリ室として知られている機能回復室は、機能回復室長、副室長2名、理学療法士2名、言語聴覚士1名で構成されている。6階西端の明るい場所に存在しており、平日の午前中に扉を開けると、眺望良好な部屋で種々の障害を持つ患者が、笑顔も見せつつ、はつらつと日々目標に向かって真剣に運動に取り組んでいる姿を見ていただける。

がんのリハビリテーション（リハビリ）は患者の回復力を高め、残存している能力を維持・向上させ、今までと変わらない生活を取り戻すことを支援し、患者、家族の生活の質を大切にすることが重要である。また、がんリハビリを提供するにあたり多職種との連携の重要性は高い。そのため、当院においては多職種カンファレンスへの参加や、リハビリテーション症例検討会の開催、日々のプライマリナースとの情報交換など、患者の情報を多職種で共有することが非常に重要である。そのため、個別でのリハビリテーションの重要性は言うまでもないが、カンファレンスなどの間接業務も患者のADL・IADLの改善、しいてはQOLの改善に繋がる非常に重要な業務となっている。

昨年、平成28年度における理学療法・言語聴覚療法新規オーダー数は、昨年度同様ではあった（表1）。診療科別では、人数の多い順に、整形外科、耳鼻咽喉科、血液内科、脳神経外科、外科、乳腺科、呼吸器内科、婦人科、緩和医療、泌尿器科、消化器科内科、等となっている。今年度の特徴としては、内科系の患者対象者の増加は昨年同様であったが、今年度は、頭頸部外科領域での理学療法（頸部郭清後の理学療法）を開始し術後の肩関節機能障害改善を得ることができた。

（表1）



がんのリハビリテーションは、予防的、回復的、維持的および緩和的リハビリの4段階に分けられ当院においても各段階において、実施している。しかし、質的な観点からみると、がんのリハビリテーションに関する教科書での記述も限られたものしかなく、療法士の養成校においても、系統講義や実習などほとんどなされていない現状である。今後、がん予防から終末期までのさまざまな病期におけるがん患者に対するニーズはさらに高まっていくことが予想される。そのニーズに対する科学的根拠に基づいた理学療法（EBPT）と、患者視点に立った満足度の高い理学療法の提供が望まれる。

（文責：阿部 順）



治験・ 臨床研究管理室

室長 藤谷 恒 明

平成28年度の治験・臨床研究管理室は11人体制（うち臨床研究コーディネーター（CRC）5人）で臨床研究・治験の円滑な実施を目的に日々業務を行った。

主な業務は①CRCによる被験者への対応を含めた治験・臨床研究支援業務、②各審査委員会（利益相反マネジメント審査委員会、倫理審査委員会、受託研究審査委員会）の事務局業務である。

【治験・臨床試験支援業務】

業務を行うに当たり、「医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（GCP）」や「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に則り、被験者の安全と権利を第一に考え、さらに試験の質を担保しつつ円滑に試験が遂行するよう努めている。以下に具体的な内容を示す。

<CRC業務>

- ・被験者対応（同意説明補助、実施支援、有害事象時の対応等）
- ・院内調整（キックオフミーティング開催、部署説明会等）
- ・試験データ管理・依頼者対応・直接閲覧対応等
- ・外部CRCの管理・指導（平成28年度は4社）

<治験事務局・受託研究審査委員会（IRB）>

- ・新規治験受付（事前相談、申請資料の確認、ヒアリング）
- ・外部CRC企業を介した事前相談、委受託治験の受け入れ
- ・実施中治験：必須資料の保管・管理、進捗管理
- ・IRB事務局：IRB運営、審議案件の受付、通知発行など
- ・その他：手順書の制定・改廃、PMDA実地調査、依頼者監査、審査概要の公表

<倫理審査委員会業務>

倫理審査委員会並びに事務局は各指針が定める事項に対応して業務を行っている。

- ・申請受付から委員会開催後の事務処理
申請書類の整合性確認、審査方法の仮判断、審査資料の準備、会議記録作成、審査結果通知書発行
- ・進捗管理
進捗状況・有害事象の発生等の管理、申請書類の保管
- ・その他：手順書等の制定・改廃、審査概要の公表、研修会の企画・運営、監査・モニタリング対応等

【治験・臨床試験に関わる実績】

過去5年間の治験実施試験数

	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
新規	9	13	14	9	4
継続	7	14	25	19	20
終了	2	2	8	8	4

過去5年間の倫理審査委員会審査件数（臨床倫理を含む）

	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
通常審査	65	48	45	28	27
迅速審査	19	37	46	88	137
臨床倫理	—	1	4	8	6
実施中 研究件数	151	167	191	206	228

<平成28年度の主な活動実績>

1. 治験の新規同意取得数は67人、治験薬を新たに開始した患者は32人であった。
2. 新規JCOG試験の倫理審査について、国立がん研究センター研究倫理審査委員会に依頼できるよう倫理審査委員会設置規程、臨床研究手順書の改訂等、体制整備を行った。12月に泌尿器科のJCOG試験1件が承認された。
3. 研修会の開催
研修会を3回開催した。
8月に副室長 村尾知彦を講師とし、「臨床研究を行う上で注意したいこと～最近の事例を含めて～」と題する研修会を開催した。（センター職員対象、参加119人）
11月に副室長 江刺晶央を講師とし、「臨床研究を実施・支援するための研修会」の伝達講習を実施した。（委員会委員及び事務局員対象、参加16人）。
2月に杜協同 阿部・佐藤法律事務所の伊藤敬文弁護士を講師とし、「判例から学ぶ医療と法」と題する研修会を開催した。（センター職員対象、参加107人）
4. 臨床研究の推進に係る意見交換会の開催
当センターで臨床研究を活性化させていくために医師と意見交換会を開催した。

【まとめ】

最近の新薬開発スピードは目覚ましく、海外を含めた様々な機関との煩雑な手続きが必要となっている。

また、倫理指針改正により臨床研究を実施する研究者の負担が増加し、治験と同様に研究の質・透明性の確保が求められるようになった。

このように臨床研究を実施していく側の負担が増加している中、質を保ち研究を継続するためには、被験者を初め多くの方の御協力が必要である。研究支援体制の更なる整備が求められると思われるため、今後とも皆様の御協力を得ながら、業務を遂行していきたい。

（文責：村尾 知彦）

診療録管理室

室長 角川 陽一郎



診療録管理室は室長医師1名、看護師1名、医事課職員2名、他2名から構成されている。

- ・診療情報の管理
- ・電子カルテの記載内容の確認
- ・疾病統計
- ・退院時要約（退院サマリー）の作成確認及び記載請求
- ・電子カルテ内の文書管理
- ・NCD登録補助 等を主な業務としている。

診療録の記載確認については、病名の転帰チェック、オーダー及び代行記入の承認チェック、指導管理料の記載内容チェック、退院サマリーの作成率チェックなどを行っている。

特に退院サマリーの作成率は毎月の出来高で9割を切ると診療録管理体制加算1の施設基準にも関わるため特に重要視している。

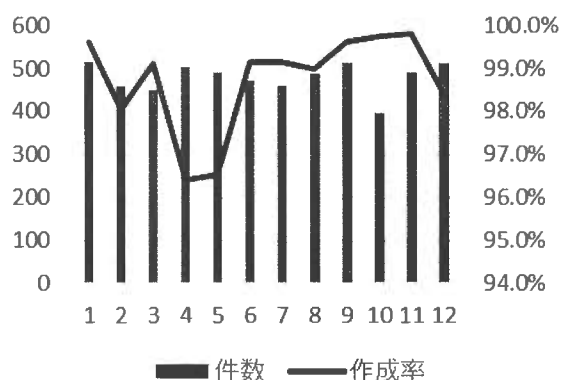
一年間で作成数5,700件超。先生方の協力もあり28年度は2週間以内の平均作成率98.7%で終えることができた。

指導管理料のチェックについては件数の多いものを中心に記載内容を確認している。診療記録は医療行為が正確に記録されなければならない、正しく記録された診療録は医療の質向上や安全の確保に役立つものと思われる。病院である以上収益は診療報酬で得るしかなく、提供した医療行為は正確にカルテ記載し、適正な診療報酬請求に繋がるよう働きかけている。

他に、平成29年度の病院機能評価受審を控えて診療録記載マニュアルの見直しにも着手した。システム障害時のための緊急時紙カルテ対応も含めた整備を進めている。

当院の診療録管理業務の実働は専従者1名であるため細部まで目が行き届かないのが現状であるが量的点検、質的点検実施はもとより医事会計システム、診療材料システムのデータとの整合性を上げ、膨大な情報のデータベースである診療情報を解析し有効に活用することが今後の重要な課題となるだろう。

平成28年退院サマリー作成率





診療材料管理室

室長 後藤孝浩

主に室長医師1名・専従看護師1名・総務企画課1名・委託滅菌業者・委託SPD協力のもと診療材料を管理している。業務内容としては、物流マスター登録・発注・納品・検品・搬送だけにとどまらず、メーカーやディーラーとの価格交渉をはじめ、各部門や委員会と連携した勉強会・研修会の企画、診療材料に関する情報発信、不具合やクレームの対応、依頼された診療材料探しなど、院内の様々な部門と組織横断的に係りながら多岐にわたった活動を行っている。特に、医師や各部門からの診療材料探し及び問い合わせは増加傾向にある。また、研究棟の診療材料購入も行っている。

<マスター登録>

平成26年度から電子カルテの導入に伴い、物流システムも更新された。物流マスター登録及びメンテナンス業務、電子カルテ、医事会計システム、RIS（放射線部門業務管理システム）と連動させるための、オーダー連携作業が業務の大きな割合を占めるようになった。

物流マスターは診療材料の品名、規格、製造・販売メーカー、納品や払い出し等の単位、定価、納入価、償還価格など様々な情報を登録しなければならない。この情報がある為に各部署で物品管理用のバーコードシールを読み込むだけで正しい発注書ができ購入できる。また、物流マスター情報を電子カルテ、医事会計システム、RIS（放射線部門業務管理システム）とオーダー連携させることで医事課へ会計情報がとび病院の収益に結びつくことになる。そのためには医事課より医事コードを付けてもらわなければならない、医事課からももらった医事コードも物流側が登録、承認している。物流マスター登録は一つ間違えると他システムとの連動がうまくいかなくなり、中でも医事会計との連動は直接、病院の収入と結びつくため、とても気を使う作業である。

H27年度の新規マスター登録数は223件。うち、持込み品の緊急物流マスター登録数が134件と約半数を占める。

診療報酬請求の取漏れが無いように、現場で使用する前にマスター登録、オーダー連携をし、物品管理用のバーコードシールを貼ってから届けるようにしている

が、持込みがわかるのは早くも2～3日前で、つまりそこから医事課より医事コードを付けてもらった後、物流マスターを登録、オーダー連携と緊急での作業が多い中での正確な登録作業が求められ日々その対応に追われているのが現状である。

<診療器具、診療材料の定数管理>

電子カルテ導入後、初めて全部署の棚卸を中央材料室、中央倉庫ともにに行い、並行して定数の見直しも行った。院内全体の診療器具、診療材料のリセットを行ったことで、今後の院内の診療器具、診療材料の定数管理が出来るようになった。

<H28年度の活動>

今年度の主な活動として2つの事を行った。

①アンギオキットの導入。

- ・放射線科医師、看護師と何度もサンプリングしながら検討を繰り返し、現場が使いやすいキットを作成。コスト的にもキット化する前と材料費、滅菌費を計算し同等の金額でキット化を実現できた。

②院内採用診療材料の添付文書ファイル作成

- ・薬剤はインフォCOMの導入により電子化された添付文書を電子カルテから検索できるが、診療材料はそうしたシステムが導入出来ていない。近年、各部署からの診療材料に対する様々な問い合わせが多くなってきており、中でもMRI検査の増加に伴い患者に使用されている診療材料がMRI対応かどうかの問い合わせが多くなってきている。

各部署からの様々な問い合わせに迅速に対応できるように、当センターで採用されている診療材料の添付文書ファイルを作り始めたが、品目数が多く全ての添付文書が集まっていない。また、切り替え品、新規採用品も多くリアルタイムでの更新が追い付かないのも現状である。

次年度、完成を目標にSPD業者とともに継続的取組をしていく。（文責：物流管理担当 讃岐）

がん登録室

室長 金村 政輝



平成28年11月、平成29年4月の異動により、現在、兼務を含み室長以下4人のスタッフ（金村政輝、佐藤真弓、鈴木征孝、新田彩子）が実務に当たっている。

平成27年12月、厚生労働大臣による「院内がん登録の実施に係る指針」が示された。主な内容は、院内がん登録を実施するための体制整備、国立がん研究センターが提示する基準に準拠した登録対象者の抽出、標準的な登録様式に準拠した登録、品質管理の実施、生存状況の確認の実施、個人情報の適切な取り扱い、がん登録情報の活用についてで、すでに当院で実施できているところも多いものの、当院における「院内がん登録実施要綱」が実態にそぐわなくなってきたこともあり、平成28年4月、大幅な改正を行った。現在、新しい要綱に基づき、登録業務を行っている。

指針では、がん登録情報を活用し、自院の実態把握と評価、他病院との比較、結果の公表などを求めている。当院においても、前回、新しいシステムを導入した際に集計用の帳票を作成できるようシステム構築を図ったところであるが、がん疫学・予防研究部の協力を得て、集計結果の検証作業を行い、集計表の自動作成が可能になったことから、最新の集計結果を報告書の体裁に整え、がん登録委員会へ報告を行い、了承を得たところである。今後、診療科長会議へ報告した後、所定の手続きを経て公表の運びとなる見込みである。

さらに、他病院との比較についても、国立がん研究センターによる院内がん登録全国集計の公表結果を活用し、宮城県内での比較資料を作成した。今後、報告書の体裁に整え、院内関係者に配布する予定である。

体外的な活動としては、都道府県がん診療連携拠点病院として、宮城県がん診療連携拠点病院連絡協議会のがん登録部会の運営を担っている。平成28年度は、新たに

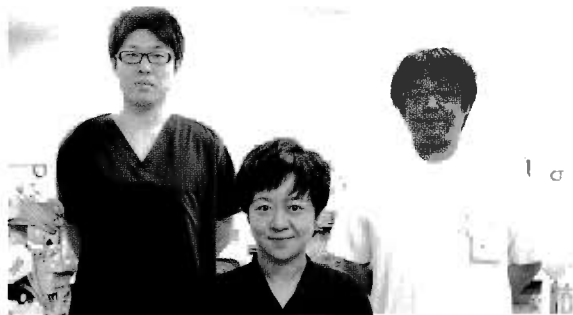
3つの活動を開始した。1点目は、実務者研修会で、グループワークも取り入れ、登録実務、他施設との比較方法と公表の実際について情報交換・意見交換を行った。

2点目は、院内がん登録推進への組織的な取り組みで、各拠点病院を県内の院内がん登録に関する問い合わせ先として明示し、問い合わせへの対応を開始した。講師の派遣が可能な病院についても情報提供を開始した。平成28年度から国立がん研究センターによる「院内がん登録実務者指導者研修」の制度がなくなったが、研修修了者に引き続き講師として指導的な役割を担っていただき、県内の院内がん登録の質の維持・向上に寄与したいと考えている。いずれも県のホームページを通して情報提供を行っている。

3点目は、平成28年1月から開始された全国がん登録への協力である。宮城県では、平成27年度から県内の全医療圏で説明会が開催されており、がん登録部会としてこの説明会に協力している。平成28年度は、各拠点病院が会場を提供し、講師を派遣し、届出対象の抽出についてミニレクチャーを行い、グループワークにファシリテーターとして協力した。

また、東北地方の約40の病院で組織する東北がんネットワークにおいても、がん登録専門委員会の運営を担っている。平成28年度は、新たに企画検討ワーキンググループを設置し、今後の活動についての検討を開始した。また、参加施設から院内がん登録の実務継続性を危ぶむ声があったことから、緊急でアンケート調査を行った。調査結果について情報共有するとともに、問題として広く知ってもらおうということで、学会発表を行った。その他にも、開発者である千葉県がんセンターの三上春夫先生のご了解をいただき、相対生存率の計算ソフト「KAPWIN」を提供するなどの活動を行った。

（文責：金村 政輝）



ME 機器管理室

室長 山田 秀和

平成28年度、ME 機器管理室は3人で業務を行った。今年度の業務内容を振り返る。

『医療機器の保守管理業務』

医療機器の保守管理は、ME 機器管理室の業務の中でも非常に大きな割合を占める。貸し出し・返却件数は今年度もさらに増加し、貸し出し総数は延べ4973件。年間5000件近い台数である。

ME 機器管理室にて集中管理をしている機器は、13機種334台であるが、これらの機器の点検総数〔定期点検・動作チェック・簡易点検を含む〕は、延べ4804件で昨年度同様、前年度の件数を大きく上回った。

ME 機器管理室では、医療安全の観点から機器の機種統一を推進している。貸し出し用の機器は現在までにはほとんどが1機種に統一されているが、更新の時期を迎える機器もあり、近い将来、他機種の混在する状況が考えられる。

また、ME 機器管理室が更新を申請する医療機器の中には、病棟で使用するモニタなども含まれ、費用が高額であるがゆえに導入完了までに時間のかかるものもある。例えば数病棟分、ワンフロア分というような導入の場合、すべての病棟が新たな機器を使用できるようになるまで、数年がかかることもある。

複数の機種が混在するような時期に、現場が混乱することなく安全な医療機器の使用ができるような対策を練り、スムーズな移行をサポートすることもME 機器管理室の役目と考えている。

『ME 教育・啓もう活動』

院内での医療機器の安全に関する研修会は、医療機器安全管理委員会主催で毎年行っている、今年度は初心に戻り改めて使用方法の再確認をしてほしいとの思いで、ビデオを見ながら輸液ポンプとシリンジポンプの取り扱いについて学んだ。

他に、「手術室内の電気設備と医療機器の安全使用について」を手術室にて、「AED機能付き除細動器の取り扱いについて」を第2外来と放射線部門にて開催し、いずれも高い参加率であった。

消防学校学生への講義、看護学校での講義は恒例となっているが、他職種への医療機器についての講義では、臨床工学技士にとっての『当然』が通じない場合もあり、正確に伝えることの難しさを感じている。しかしこれから医療の現場で働く学生にとって、一つでも実になることがあればと思い丁寧な講義を心掛けている。

『臨床技術提供』

臨床での技術提供もME 機器管理室の大切な業務である。

末梢血幹細胞採取 (PBSCH)	19件
血液浄化関連 吸着療法	4件
持続的血液ろ過透析	2件 (18日)
腹水・胸水濾過濃縮再静注 (CART)	16件

今年度も様々な技術提供を行った。上記の他にも人工呼吸器装着中のラウンドを延べ51日間行った。

手術室では、全身麻酔器や手術機器の点検に加え、日々進化する術式と手術機器に対応できるよう、機器の新たな情報の収集なども心掛けている。臨床工学技士はメーカーと現場の橋渡し役といわれることが多い。そのことを最も強く感じるのが手術室である。新しい手術機器を使用するとき、現場のスタッフの疑問や不安をなくし、安全な手術が出来るようこれからも支えていきたい。

『その他の業務』

昨年度、県立病院医療業務担当者合同研修会にて発表した演題に手を加え、「アンチフリーフロー機構搭載輸液ポンプの比較評価」を医療の質・安全学会にて発表した。

(文責：齋藤 美香)

がん総合 検診センター

センター長 松 本 恒



総合がん検診は当院の癌診断能力、とりわけPETを含む画像診断力を広く一般の方々の便に供すものとして発足したものです。本年度は検診2年目にはいり、多くの受診希望者を待ち受けていましたが、年度当初から暫くの間は、残念ながら実際に受診した方は少なく、広報が不足していることが懸念されました。その折、事務部門担当の方の発案で、インターネットでの広報、募集が企画され、加えて受診費用も可及的に抑える工夫をなしたところ、急速に応募者が増えるにいたりました。昨年度受診者数は28名(男性18名、女性10名)を数えました。1名の方に「癌」が発見されましたが、幸い進行癌ではなく、その後速やかに所定の診療がなされています。

このように、総合がん検診では受診者の方々に十分満足の行く内容を提供できるとおもわれますが、今後さらに、検診項目を充実させより精度の高い検診結果を提供していきたいと考えています。また、検診に従事する職員も業務に習熟してきており、今後の受診増加にも十分対処できるでしょう。次年度もさらに広報を行き届かせ、幅広い住民の方々の期待に応えたいとおもいます。

ご挨拶

研究所は、がんセンターのがん制圧へ向けた事業を、基礎医学から推進しています。今、がん医療は大きな変革期を迎えようとしています。一人一人の患者の腫瘍のゲノム情報に基づいたプレシジョンメディシン（精密医療）、新たな治療の柱となる可能性をもつ免疫制御薬、そして人体への侵襲の少ない液体バイオプシーによる早期診断等です。これらは、これまでの診療・治療体制を大きく変化させる可能性を持っています。このような世界の大きな流れに当がんセンターのがん治療が対応できるよう、研究所は最大限の努力をしています。

最近、臨床の場で用いられる、最先端のがん治療法や診断法は、そのほとんど全てが、基礎医学研究で見いだされた発見を、研究者と企業が協力して臨床に応用したものです。したがって、革新的な診断・治療法の開発には、がんの本態解明という基盤的な研究分野における独創的な基礎研究が必須となります。

我々の研究所でも個々の研究者の発見を大切に、宮城発の先進医療の創出を目指しています。幸い、この研究所は東北大学医学部の連携大学院を兼ねていますので、次代を担うがん専門医師および研究者の養成にも力をいれています。平成28年度は、16名の大学院生が在籍しました。新しいサイエンスを生み出そうという熱気に溢れています。

平成28年度も、5つの研究部から重要な研究が生み出されました。以下、登場順に簡単にご紹介します。詳細は次頁からの各部の紹介をご覧ください。（1）がん先進治療開発：神経系腫瘍細胞の細胞死のメカニズムの解明（東北大と合同）（2）がん幹細胞：胃がんにおける代謝経路と細胞増殖の関連の解明。（3）がん薬物療法：小細胞肺癌における新規治療標的候補の発見。（4）発がん制御：がん免疫療法開発に向けた腫瘍の低酸素適応因子の解析。（5）がん疫学・予防：院内がん登録に対する技術的支援及び宮城県内における全国がん登録の実施体制の確立。

平成28年度は、当研究所の付置施設である動物実験センターが大幅に改修されました。動物実験は医学のあらゆる分野で必要ですが、特にがん研究においては必須です。今回の改修により、最高レベルの施設となりました。所内の基礎がん研究者だけでなく、研究をするために宮城県立がんセンターを選んだ若い医師に大きな福音となっています。県の関係者および県民の皆様のサポートに深く感謝いたします。

当研究所は、皆様の負託に応えるべく、職員一丸となってがん制圧のために全力を尽くします。皆様の当研究所へのご支援を心よりお願い申し上げます。

（平成29年7月）

研究所長 島 礼



部門紹介

研究所部門

がん先進治療開発研究部
がん幹細胞研究部
がん薬物療法研究部
発がん制御研究部
がん疫学・予防研究部
ティッシュバンクセンター
動物実験センター

がん先進治療 開発研究部

部長 田中伸幸



本年度は部長・田中と研究員・小鎌・長島の3名のスタッフと有期雇用職員の小齋、泉山で業務にあたった。さらに、東北大学の福島とエリトリアから国費留学生のTareg Omer Mohamedがチームに参加したため、計7名で研究に取り組んだ。

小鎌は「がん幹細胞制御分子」の同定に取り組んだ。プロテオミクス解析に苦勞したが、昨年ついに候補分子を探しあてた。機能解析したところ、頭頸部がんの悪性化に密接に関わっている候補であることを証明しつつあり、悪性形質と相関するデータが得られている。同分子は頭頸部がんの治療標的として、さらに頭頸部がんの早期診断マーカーとして研究開発が大いに期待される。プロテオーム解析が治療標的に結びつけば、今後の当研究部の開発に結びつく。嬉しいニュースである。

長島は北里大から当研究部に着任した期待の免疫学者である。着任後すぐに自然リンパ球の研究に取り組んだ。この細胞は最近になって新発見された細胞であり、がんのみならずアレルギーや感染症にも活躍していることが期待されている。短期間にこの細胞の活性化と細胞死のメカニズムに迫る好データを得ており、今後の活躍が期待される。小齋はがんと密接な関与が確実視される慢性炎症の謎に取り組んだ。炎症が起こり、さらに慢性に継続するための新たな分子メカニズムを探索し、興味深いデータを得つつある。今後の成果に期待が高まる。

泉山は発がんモデルマウスの開発に取り組んだ。呼吸器科との共同研究開発により、新たな工夫を重ねたモデルマウスに成功した。このマウスを用いることで、免疫チェックポイント解析などががん免疫研究において強力なツールとなることが確実である。

Taregの研究は、自然免疫によるがん免疫制御法の開発である。同種移植モデルを用いて、抗免疫チェックポイント抗体などの各種抗体を投与し、腫瘍に浸潤する免疫細胞の動きを解析している。さらに、がん組織内の炎症をターゲットとして新たな実験モデルに取り組んでおり、実験系の構築が進んだ。今後の展開に期待している。

以上のように、本年度はスタッフで新たなテーマに取り組んだチャレンジの年となった。癌研究の世界では癌免疫が全盛時代を迎えており、免疫チェックポイント療法が当センターでも開始される時代となった。実臨床が基礎研究を追い越すような勢いで進んでいるが、まだまだ癌の免疫学的制御の本態は不明の点が多い。現在ほど、免疫の活躍が期待されている時代もないと考えられる。県民の負託に応えるよう、新たな治療法開発をめざし精一杯取り組む所存である。皆様の温かいご支援をお願いいたします。

がん幹細胞研究部



部長 佐藤 賢一

【新人】

森田真吉（頭頸部外科・東北大学耳鼻咽喉科博士課程）が新たに大学院生として加わった。研究テーマはがん幹細胞マーカー CD271を標的とした抗体治療薬の開発であり、日々大量の細胞株を用いて特異的抗体を樹立している。本研究課題は、頭頸部外科 今井隆之の報告（*PLoS One*, 2013）に始まり、望月麻衣が詳細な機能を解析し（*Scientific Reports*, 2016）現在も頭頸部外科協力の下、継続的に研究が進んでいる。

【表彰】

望月はこのCD271に関する研究業績が評価され、平成28年度の総長表彰および病院機構職員表彰を受けた。

【卒業生】

前嶋隆平（現石巻赤十字病院）は、分泌タンパク semaphorin 3 Eが胃癌の増殖・転移に重要であり、実際の症例を分析すると予後不良因子であることを報告した（*International Journal of Oncology*, 2016）。

白木健悠（現岩手県立胆沢病院）は、胃癌の形成に代謝要因が関連するかを、ピルビン酸キナーゼPKM2に着目して検討した。その結果PKM2は胃癌細胞の増殖に必要であり、そこにはセリン代謝が強く関係することを見いだした（*Cancer Science*, 2017）。この研究はがん薬物療法研究部 田沼延公主任研究員との共同研究である。

【学位取得（予定）】

方山博路（泌尿器科・東北大学泌尿器科博士課程）は、腎細胞癌においてnon-coding RNAであるHOTAIRが悪性度と強く相関すること、またその原因としてHOTAIR制御遺伝子IGFBP2を新規同定した（論文投稿中）。方山は博士課程を1年残して仕事がまとまり、2017年4月から白河厚生病院に赴任した。

藤坂泰之（消化器内科・東北大学消化器内科博士課程）は、肝細胞癌においてHOTAIRがサイトカインCCL2を誘導することを見いだした（*Oncology Letters, in press*）。CCL2は癌の転移浸潤に大きな役割を果たす分子であり、HOTAIR制御下の新たな癌悪性化機構につながるものとして期待される。藤坂はこの仕事を基に博士論文を提出し、2017年4月から石巻赤十字病院に赴任した。

【もうすぐ学位】

下山雄丞（消化器内科・東北大学消化器内科博士課程）は、細胞外マトリックスタンパクperiostinが大腸癌の進展に重要であることをマウスモデルで明らかにしている。下山は2017年度から東北大学に戻るが、今後も定期的に研究所に足を運び、論文としてまとめる予定である。

岡崎敏昌（呼吸器外科・東北大学呼吸器外科博士課程）は、同じくperiostinと肺癌の関連を調べている。研究の結果、periostinは肺癌の悪性化に極めて重要であることがわかり、現在詳細な検討を施行している。

【その他現況】

2015年からはじまっているAMED革新的がん医療実用化研究事業における研究課題（代表者：玉井恵一）、2011年から続く肺癌に関する中外製薬との共同研究も順調に進行中である。また、中村真央・高橋莉恵らの熟練した実験手技によって安定した実験環境が維持されている。

【最後に】

2011年の開設以来当部を牽引してきた佐藤賢一部長が、2017年4月から東北医科薬科大学内科学第二教授として栄転されることが決定した。研究所として大きな損失であることは間違いのないものの、これまで培われた研究基盤に感謝すると共に、先生のますますのご活躍を祈念して擲筆する。

（文責：玉井 恵一）

がん薬物療法研究部

部 長 島 礼



部長・島礼、主任研究員・田沼延公、技術員・野村美有樹の3名のスタッフに加え、3名の非常勤職員、5名の大学院生で、2つのテーマ「代謝」「リン酸化」を中心に据えて、がん克服のための研究を続けている。

平成28年度の2大ニュース

1) 3名の大学院生が「がん特異的代謝」研究で、学位を取得した。

盛田麻美	呼吸器内科	正常細胞におけるピルビン酸キナーゼMアイソフォームの特異的発現が、腫瘍化後のグルコース代謝様式を規定する
田中遼太	呼吸器外科	Pkmノックアウトマウスの作製と解析
佐藤 卓	呼吸器外科	ex vivo発がん実験系を用いた、肺がんにおけるピルビン酸キナーゼMの機能解析

これらの研究は、平成29年度からは2名の新大学院生に引き継がれる。

2) 皮膚がんの原因遺伝子を同定した。

平成27年度学位を取得した加藤浩之の論文で、マウスにおいてPpp6cが、紫外線による皮膚基底細胞癌(BCC)発生の原因になることを証明したが、本年度のNature Geneticsにて、Ppp6cの変異が、BCCの15%に存在することが報告され、我々の実験的な証明が先となり、Ppp6cがBCCの原因遺伝子であることが確認された。

当部の2つの研究テーマ

テーマ1. がんと代謝

がんのグルコース代謝・NAD代謝を標的とした新規治療の開発に取り組んでいる。がんではグルコース代謝が大幅に亢進している。大量に取り込まれたグルコースは、ワールブルグ効果にしたがい、エネルギー産生よりも核酸やNADPH合成に動員される。そのような代謝を行うことで腫瘍は多くの代謝メリットを享受している、というのが最も一般的な解釈であるが、その意義は良く分かっていなかった。

我々グループは、独自の遺伝子改変マウスなどを用いた解析で、ワールブルグ効果に、がん抑制的な側面があることを見出した(佐藤、田中、投稿中)。また、肺がんの一部サブセット(小細胞肺がん)ではアンチワールブルグ型解糖系酵素が発現しており、この酵素が新規治療標的となりうる可能性を見出した(盛田、投稿中)。

テーマ2. がん特異的なリン酸化異常

細胞内のタンパクは、リン酸化によって機能が制御されている。リン酸化の程度は、キナーゼ(リン酸基を付加する酵素)と、ホスファターゼ(リン酸基を外す酵素)の活性のバランスで決まる。現在は、分子標的薬といえば、キナーゼ阻害剤が殆どであるが、次世代の分子標的薬として、ホスファターゼの阻害剤や活性化剤が期待されている。

我々は、最近PP6ホスファターゼを中心に研究している。まずPP6遺伝子改変マウス作製に成功した(Mech. Dev. 2016)。これまでに、PP6機能不全組織が、化学物質に対して易発がん性になること(林克剛・薬剤部、Oncogene 2015)、PP6遺伝子異常が、紫外線発癌の原因になること(加藤浩之・臨床検査技術部、Cancer Lett. 2015)を見出した。さらにPP6が、がん遺伝子(KRAS)による発がんを抑えることを見出している(黒沢是之・形成外科 投稿中)。平成29年度は、新たな2名の院生が、PP6異常で発生する腫瘍に対する治療法開発を進める予定である。

他のホスファターゼに関しては、徳島大・片桐豊雅教授の研究に協力して、PP1が乳がんのエストロゲン依存性増殖の制御に関わることを明らかにした(Nat. Commun. 2017)。



発がん制御研究部

特任部長 菅 村 和 夫

今年度は特任部長の菅村、上席主任研究員の山口、共同研究員の高梨の3名で研究に取り組み、その成果を学会あるいは専門誌において発表した。また、がんの免疫治療開発を目指した研究を製薬企業との共同でスタートさせた。

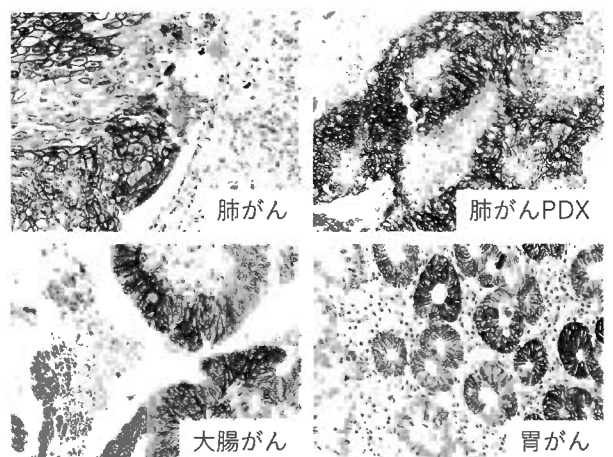
(1) ATLの造腫瘍性におけるCA9の機能解析

前年度まで在籍していた那須（現東北大学医学部血液免疫科）のテーマを引き継ぎ、炭酸脱水酵素CA9がATLの悪性化にどのように寄与しているか、NOGマウスを用いた異種移植系および*in vitro*のアッセイ系により解析をすすめた。CA9の発現が高いATL細胞の造腫瘍性が亢進していることは前年度までに明らかになっていたが、今年度は造腫瘍性に必須の活性部位を同定することができた。これらの結果をまとめ論文として報告した（Cancer Science）。

(2) 単クローン抗体作成

CA9の発現をティッシュバンクに登録されている検体などで検討したところ、リンパ腫型ATLに加え、肺がん、大腸がんにおいてもCA9の異常亢進が確認でき、これらの腫瘍に対する治療標的としての可能性が示された（右図）。そこでCA9に対するモノクローナル抗体を作成した。CA9を細胞に過剰発現させ、これを免疫原として直接マウスに接種し、ハイブリドーマを調製した。その一部を製薬メーカーとの共同研究によりヒト型の抗体に変換し、現在ADCC（抗体依存性細胞障害）活性の検討を進めている。これと並行して久留米大星野教授よりNK細胞株の供与を受けて、抗体認識性などの改良を行なっている。今後上記抗体と改変NK細胞を用いた免疫治療法の開発を進める予定である。免疫チェックポイント阻害剤（ニボルマブ、イピリムマブ）の臨床適用を端緒として、免疫系制御によるがん治療の可能性が期待され、関連する臨床研究、トランスレーショナルリサー

チが活発に展開されている。肺がんやメラノーマなど、これまで難治性とされてきたがんに対して、短期の腫瘍退縮に加え、長期の抗腫瘍効果を示す例など、がん免疫療法の高い治療効果が報告されている。一方で奏率が10-30%で、免疫療法適用のためのバイオマーカーが現時点では確定されていない、また治療費が高額になる、などの問題も指摘されている。当研究部ではこれらの問題を克服するべく研究開発に取り組みたい。



(3) CA9の発現機構解析

CA9遺伝子は低酸素応答転写因子HIF-1 α により発現が調節され、低酸素状態にある固形腫瘍組織で高発現することがすでに報告されている。一方ATL細胞株では通常酸素濃度下でも発現が上昇しており、これまで知られていない発現調節を受けていることが予想される。このような調節機構はATLの造腫瘍性獲得などの悪性化過程と関連している可能性があり、その分子機構の解明に取り組んでいる。すでにCA9遺伝子の発現をコントロールする配列に関して、プロモーター活性やDNAメチル化の検討を進めている。

（文責：山口 壹範）

がん疫学・ 予防研究部

部長 金村 政輝



「統計データの分析からがん対策を推進する」をキャッチフレーズに、がんの罹患・死亡の動向に関する研究、がんの予防対策に関する研究を大きな2つの柱に活動しており、院内外のがん登録をサポートし、質の高いデータを継続的に収集するという地道な作業に日々取り組んでいる。

院内では、金村ががん登録室長を兼務し、その任に当たっている。院内がん登録の実施に係る指針、全国がん登録の開始、院内がん登録全国集計の生存率集計結果の施設別公表などの大きな動きがあり、当院としても種々の対応を行ったが、当部としては（といっても部長1人であるが）、院内がん登録実施要綱改正、集計結果の検証、最新の集計結果に基づく報告書の作成、全国集計結果を利用した県内比較資料の作成、全国集計と同じ計算結果を得るための集計ツールの開発、各種計算ソフトや計算プログラムによる相対生存率の計算結果の比較検証などの技術的支援を行った。取り組みの一部については、学会発表を行った。

宮城県では、県から委託を受け宮城県対がん協会が地域がん登録事業（全国がん登録も含む。）を実施しており、金村が同協会のがん登録室長を兼務し、その任に当たっている。平成28年から、新たに始まった全国がん登録と従来から実施している地域がん登録事業を並行して行わなければならない、種々の課題に日々取り組んでいる。全国がん登録については、すべての病院が届出を義務付けられたことから、届出の準備状況に関するアンケート調査を行い、課題の把握を行い、支援策につなげている。平成28年度は、宮城県がん診療連携協議会がん登録部会と県内の拠点病院の協力を得て、各拠点病院を会場に計7回の説明会の開催を実現した。宮城県においては、平成29年4月から届出が本格化するが、届出が円滑に行われるよう継続的な支援策が必要である。

地域がん登録事業では、罹患集計の遅れも課題であるが、関係者と何度もやり取りを重ね、国立がん研究センターの確認業務支援を受けることが実現した。出張採録についても、データ提供と複数年分の日程確保に協力が得られ、全国と足並みを揃える目処が立った。

対外的には、県内外のがん診療連携拠点病院との協力により、地域での院内がん登録の推進に貢献している。宮城県がん診療連携協議会では、金村ががん登録部会の会長として、また、東北がんネットワークでは、がん登録専門委員会の委員長として活動を推進した。前者では、実務者研修会の開催、院内がん登録の問い合わせへの対応と講師派遣が可能な病院の情報提供など新しい取り組みを開始した。後者では、新たに企画検討ワーキンググループを設置し、今後の活動についての検討を開始した。また、参加施設から実務の継続性を危ぶむ声があったことから、アンケート調査を行い、調査結果については情報を共有するとともに、問題を広く認識してもらうため、学会発表を行った。

また、東北地方では、多くの病院で相対生存率が算出できない状態であることから、一般病院でも計算可能な相対生存率の計算プログラムの開発に着手したが、幸いにも、黒川利雄がん研究基金の助成を受けることができた。現在、地道に研究を進めているところである。

平成9年から継続している院内の質問紙調査は、毎月約200部の調査票を回収している。回収状況のチェック、データ入力を定期的に行う必要であるが、1人体制ながらもようやく安定的に作業を進めることができるようになった。現在、外部の共同研究員との協力体制によって、がんの危険因子・予防因子の解明に関する研究を進めている。

（文責：金村 政輝）

ティッシュバンクセンター

センター長 佐藤 郁郎

動物実験センター

センター長 山口 壹範

[ティッシュバンクセンター]



当院はがん専門の病院であり、研究所が併設されているという特長がある。そして、臨床サイドの視点を効率的に研究に反映させ、研究成果を臨床に速やかにフィードバックするための基礎になるのが組織バンクである。宮城県立がんセンターでは高度先進医療とテーラーメイド医療（precision medicine）の実現をめざして、平成19年に組織バンクセンターを立ち上げた。現在までに組織バンクへの収集試料登録数は血液・胸水を除き、延べ3,000症例・5,000件を越し、これらを基に遺伝子や蛋白等の解析が行われ、臨床研究の結果はリアルタイムに患者治療のために還元されている（表1）。

表 1

採取部位	症例数	件数
呼吸器外科	872	1,665
消化器外科	725	1,285
乳腺外科	430	532
整形外科	87	94
脳外科	189	193
泌尿器科	255	369
婦人科	528	544
頭頸外科	243	480
合計	3,329	5,162

[動物実験センター]



近年がん研究における動物実験の重要性が高まっている。最新の研究により、がん組織を取りまく環境、たとえば間質細胞や免疫系、さらには腸内細菌が、がんの発生や悪性化に決定的な役割を果たしていることが明らかになってきた。このようながんと個体環境の相互作用を調べるためには、マウスなど動物個体を用いた実験が必要不可欠となっている。また、ヒトがん組織を維持できる免疫不全マウスの異種移植システムは、生体環境内でのがん組織を再現できる実験系として、単離した細胞では難しい、より臨床に近い研究を可能としている。動物実験センターではこのようなニーズに応え、高精度のがん研究を支援するため、実験用マウスの飼育環境整備に努めて来た。28年度の大規模改修工事により、一般飼育室（4室）に加え、小動物用X線CTを備えた機器室、免疫不全マウス用飼育室、さらには検疫室を備えた施設へと生まれ変わった。全体で約900ケージの収容が可能となっており、規模は小さいものの、動物実験実施をサポートする基盤が整えられた。

活 動 報 告

各種委員会報告
平成28年度がんセンターセミナー
第13回がんセンターフォーラム

企画・広報委員会

本委員会には、センター年報担当、県民公開講座担当、のだやまかわら版担当、パンフレット作成担当がある。日常は、各担当が实际的活動を行っているので、当委員会は全体で審議しなければならない案件が出たときのみ開かれる。平成28年度は、年度初めに1回のみ開催され、当該年度の活動方針を確認した。

(委員長：小野寺 博義)

県民公開講座部会

平成28年度の県民公開講座は、内部担当者会議3回、主催・後援団体等との協議7回を経て、平成29年1月19日（木）名取市文化会館小ホールにて開催された。県立がんセンター、県立精神医療センター、名取市医師会の共同開催で平成28年度担当は当センターが務めた。今回のテーマは「知ってトクする医学の知識 パート2」と題して、以下の3名の先生が講演を行った。

1.「乳がんから乳房を取り戻す方法～乳房再建の最新情報～」

(がんセンター 形成外科 後藤 孝浩先生)

2.「精神科ってどんなところ？」

(精神医療センター 精神科 橋田 かなえ先生)

3.「目を見てわかる目と全身の病気」

(わく沢眼科医院 涌澤 亮介先生)

周知方法としてポスター・チラシ配布(配布先85機関)、県政だより(H29年1・2月号)、広報なとり(H29年1月号)、河北新報「みやぎ情報コーナー」掲載(H29.1.15)、名取市文化会館イベントインフォメーション(H29年1月号)、がんセンター外来表示板など広く広告した。

その効果で参加者数は103人と盛況で、アンケート結果も全体の内容について、非常に満足及びやや満足が89%との回答であった。運営スタッフはがんセンター12名、精神医療センター4名、計16名であった。

今後も県民に対する健康啓蒙活動、各院の新規見込み患者の確保を開催目的として継続していきたい。

(委員長：佐々木 治 文責：小田島 善広)

のだやまかわら版編集委員会

平成28年度ののだやまかわら版は、平成28年7月に通算68号、平成29年1月に通算69号を発行した。

68号の記事としては、片倉隆総長より、“皆さんへの提言”、小野寺博義院長より、“アナログへの回帰”、HCU 佐々木重徳看護師より、熊本地震へのJADM熊本支援

チームとしての派遣の経験を記した、“派遣から学び生かすこと”を掲載した。また、新任職員、異動職員の紹介記事を掲載した。

69号の記事としては、西條茂理事長より、“新年のご挨拶”、小野寺博義院長より、“レコ堀り”、山口壹範動物実験センター長より、“新・動物実験施設 間もなくオープン!”の記事を掲載した。同時期に行われたのだやま接遇大賞の結果と、選出スタッフからのコメントを掲載した。

各方面の方々に原稿をお願いしての紙面形成となった。今後も、より親しみの持てる紙面作りを目指したいと思う。

(委員長：阿部 藤清)

ホームページ部会

ホームページは、がんセンターとしての情報の発信や情報の開示、広報、求人など大変重要な役割を担うようになってきている。現在のホームページでは、容量やメンテナンスの点において、厳しい状態となっており、ホームページ改訂の要望もあり予算請求を毎年行っているが予算請求は受け入れられず現在のホームページのままの運用が余儀なくなっている。現段階で改良可能な課題を改修し、改修不能な部分については、次期、ホームページ作成における要望として整理した。改訂の要望点として、トップページ画面の再構成や整理、動画の掲載、英語の研究所のページ作成、セキュリティの強化、ホームページの容量の強化、メンテナンスのし易さについての要望が上がった。これらをホームページの改訂の要望として予算請求として申請を行った。また、現在の改良点として、トップページに部門紹介やトピックスのある部門へのリンクを準備しアクセスし易いように配慮した。また、不要なデータの削除・整理を検討した。今後、可能な範囲でのホームページの更新・運用を続けていく。

(部会長：野口 哲也)

ホームページリニューアルの予算が確保できなかったことから、平成28年度は主題を「可能な範囲でより良いホームページの更新・運用方法」とし、計4回開催した。

会議では、実際のホームページを見ながら検討を行い、トップページ画面の再構成やホームページ全体的な整理を行った。新たに「今月の部門紹介」、「病院指標」の公開を追加し、常に最新の情報を発信できるように努めた。また、がんセンター外部リンク規程を作成し、1件の申請に対して承認を行った。

実際のホームページを見ながら検討を行ったことは、閲覧者の観点からページの良し悪しを判断でき、今後のリニューアルに向けて非常に有益であった。

次期ホームページリニューアルに向けた課題は、病院機構本部より検討要請があったホームページのバリアフリー化（webアクセシビリティの導入）や病院機構本部管理となっているホームページサーバの容量不足による大容量ファイルのアップロード制限（画像やPDFなど容量の大きいファイル（年報等）のアップができない）への対応などがあるが、いずれも病院機構本部の決定に依存する面が大きく、当院では今後の方針決定が保留状態となっているなど、課題は山積している。

（文責：小田島 善広）

医療安全管理委員会

医療安全管理委員会は、医療に係る安全確保を目的とした報告（インシデントレポート）で得られた事例の発生原因や再発防止策を審議・承認する委員会である。また、職員への結果の周知や院内の医療事故防止活動や医療安全に関する職員研修活動の企画等を承認している。

医療安全管理室（管理室）に提出された全てのインシデントレポートは、管理室員が行う実地調査によって詳細が把握された後に、毎月3回（第1、第2、第3木曜日）開催される医療安全管理室会議（室会議）へ提出されている。室会議は院内各部署から選ばれた多職種の委員で構成され、多方面からの意見を基にインシデントレポートを検討し、医療安全管理委員会に検討結果や改善策を提案している。

医療安全管理委員会は毎月1回（第4木曜日）に開催され、全てのインシデントレポートが管理室員によって報告されるとともに、室会議で検討された特に重要な数件についての予防策や改善策を審議し、追加意見を踏まえ承認している。この委員会で承認が得られた予防策や改善策は適切な部署に実施を勧告するが、適切な部署がない場合には管理室員が実施している。

平成28年度のインシデントレポートは919件で、多い順に転倒・転落212件、ドレーン・チューブ関係150件、与薬・服薬関係125件、注射関連99件等であった。（詳細は部門紹介「医療安全管理室」を参照）。

平成27年10月に医療事故調査制度が施行され、2年目となった平成28年度は幸いにも医療事故による「予期せぬ死亡」の発生はなかったが、常にこの制度を念頭に置きながら継続した医療安全の態勢整備を図っていくことが求められている。

（委員長：藤谷 恒明）

医療情報管理委員会

医師4名に看護部、薬剤部、放射線部、検査部、医療安全管理室、診療材料管理室、がん登録室、地域医療連携室からの代表各1名、医事課・事務部門4名（計16名）で構成され、昨度までは随時開催であったが（27年度は6回開催）、28年度からは毎月1回の定期開催となった。

電算室にて対応可能なシステム上の細かな修正や、診療材料に関する問題は、本委員会所属のシステム管理部会と診療材料管理部会にてそれぞれ協議されるため、委員会では各部門から要望のあったカスタマイズの検討や、検査機器などの更新に伴うシステムの変更、院内共通の運用ルールの見直し、富士通との協議事項の整理などを定期的に確認・検討している。（システム管理部会、診療材料管理部会の報告は別項参照）

28年度に行った診療支援システム上の主な変更点は、実施入力取り消し・削除時のルール確認、絆創膏類などの安価な消耗品のIDシール（バーコード）読み込みの廃止、患者プロフィールのアレルギー情報入力方法の修正、時間外一覧機能の導入、退院時麻薬処方時の画面動作の変更、病理標本写真閲覧方法の追加、などである。

カスタマイズとしては、28年度診療報酬改訂や停電作業への対応、薬歴表振分機能の追加、採血管チェック機能の追加、債権管理機能の追加、薬剤部用PDA追加などを行った（合計約700万円）。

また平成30年初めに予定されている新たな病院機能評価受審に対応するため、診療録管理委員会などとも連携し、病棟業務全般の見直しや処方薬の適正管理を行うための処方カレンダー機能導入（昨年度の電子カルテのレベルアップ時に未導入）の準備を開始した。

（委員長：後藤 孝浩）

システム管理部会

昨年（27年）度から医療情報管理委員会に属する部会として、医局、看護部、検査部、放射線部、薬剤部、栄養管理室、医療安全管理室、事務部門の各代表者と電算室メンバーで構成され、隔週月曜午後に定期開催された。

部会では毎回電算室にて集計されたシステムの障害情報、各部門からの問い合わせや要望などの確認と、それらへの対応状況や結果（電算室で対応できるものか、富士通の対応が必要か、など）が報告され、28年度のそれらの件数は合計で約400件近くとなった。

構成員のなかには医療情報管理委員会の委員を兼任している者も多く、委員会がそれまでの随時開催から月1

回の定期開催になったこともあわせ、29年度からは本部
会と委員会との役割をより明確にする必要性が生じた。
(委員長：後藤 孝浩)

診療材料管理部会

1) 活動内容
例年通り定期会議を毎月1回開催し(4月除く)、各部
署からの状況報告、診療材料の整理や見直しに関する協
議、新規申請品や切り換え品の審査、勉強会などを行った。

2) 診療材料費の状況
年間の診療材料購入金額は約4億2700万円、医業収益
(高額薬品除く)に対する比率は5.3%、価格交渉や切り
換えによるコスト削減効果は534万円、期限切れなどに
よる損失は117万円であった。

過去5年間の診療材料購入金額と収益に対する比率を
表に示す。28年度は27年度とほぼ同じ金額、比率となった。
まとめ買いなどによる価格交渉、より安価な製品への
切り換えなどによるコスト削減は27年度(270万円)の約
2倍となったが、製造中止などによる高価な製品への切
り換えが約50万円あり、また薬剤部での抗癌剤暴露防止
用ライン類の採用では年間約200万円の病院持ち出しと
なるため、これに期限切れなどによる損失を含めると、
今後さらに診療材料購入費が減少することはないと考える。

当院の医業収益に対する購入金額の比率は全国的にみ
れば依然として非常によく抑えられているため、次年度
の購入予算の目安は医業収益目標の5.5%あたりが妥当
であろう。

3) 主催勉強会(医療安全管理室共催)
「中心静脈カテーテル(CVC/PICC)の特徴・管理の
留意点」(講師3名)
平成28年12月27日、大会議室、90名参加。

4) 運用の変更、今後の課題など
他部門(委員会など)と協力して行ったものとしては、
第2外来で血管造影検査に使用する材料のキット化(ア
ンギオキットの導入)を行った。また中央倉庫を中心に
当院採用の診療材料の添付文書の収集とファイル化を開
始し、これは次年度にも継続していく予定である。
電子カルテと物流システムとの連携に大きな障害がな
くなったことや全部署の棚卸しによる定数見直しなどに
より、より無駄のない使用と供給ができるようになった
ため、現場の負担を軽減させるためにもこれまで消費量

の多かった消耗品(絆創膏類など)はバーコード入力
の対象外とした。一方、医事会計システムとの連携には
まだ問題が残っており、自動縫合器などや加算の取れる
(償還価格のある)診療材料の使用量と請求額を照合さ
せることで、医事課への正確な情報伝達方法を構築中
である。
病院全体としての診療材料の適正な管理や請求漏れの
予防はほぼできるようになってきたと感じるが、今後の
病院経営に有用なデータを提供できるまでにはまだ至
っていない。30年度には診療報酬の大きな改正が行
われる見込みで、病院にとって本当に必要なデータ
を見定めることも課題である。

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
診療材料費(払い出し金額、千円)	445,107	426,527	408,817	433,685	427,002
医業収益に対する比率(%)	6.2	5.7	5.2	5.3	5.3

(委員長：後藤 孝浩)

内視鏡・超音波診断機器管理部会

内視鏡・超音波診断部会は、平成27年度から内視鏡
検査と超音波検査の部会が統一された。この部会は、
主に内視鏡および超音波機器に関する管理、調整を行
っている。内視鏡機器に関しては、消化器内視鏡・気
管支鏡等を中心に保守点検・管理状況の確認を主に第
二外来が行い、新規機器購入において、他科との機材
の重複や調整の可能性の検証を行った。また、現在の
機材・検査機器の管理状況を確認し、各科毎に新規機
器購入の検討を行った。そして、各診療科における内
視鏡機器の管理状況を事務側でも確認できるように資
料の統一を行った。また、消化器内視鏡のリース更新
時期となり、更新機器の選定の調整を行った。超音波
機器に関しては、現在の超音波機器の運用状況の確
認・保守点検状況も確認し、新規購入機器を検証し
た。電子カルテ導入に伴い新規機器の接続の可否に
ついては、運用方法・購入費用を含め検討した。4台
の超音波機器が、同時に保守点検期間が終了するため
、早急な対応が迫られていたが、機器メーカーの手
違いにより、保守点検期間が終了している状況とな
り、MEならびに検査技師とともに今後の対応を検討
した。緊急の課題として、現有機器の保守運用の確
保と早急の新規機器の購入が必要と思われる。今後
の検査運用が危惧される状況であるが、ME・検査技
師とともに安全・安定した運用に努めていきたい。

(部会長：野口 哲也)

ご意見・ご提案検討部会

ご意見・ご提案検討部会は病院に寄せられた患者や家族の生の声に迅速に対応するための部会であり、月に1回定期的に開催されている。部会では寄せられたご意見・ご提案に対する病院としての対応を検討し、作成した回答を院内に掲示している。寄せられた意見への対応策を議論する中で問題点が浮き彫りになり、業務・設備の改善に直接反映されたケースも数多く認められている。

平成28年度に病院に寄せられたご意見・ご提案は108件であった。内訳は施設設備に関するものが32件、職員に関するものが29件、運用に関するものが14件、感謝をいただいたものが27件、その他17件であった（重複あり）。内容別に多かったのはトイレに関するものが8件、受付窓口に関するものが8件、食事に関するものが7件、看護師へのご意見が6件等であった。

部会で検討された内容はがんセンター運営会議に報告され、病院としての対応が決められる。トイレなど施設に関するものは建物の構造上対応するのは難しい面もあるが、昨年度病院のトイレがすべて洋式化され、便座クリーナーや消臭剤の設置など寄せられた貴重なご意見が反映されている。またご意見は売店や清掃など委託業者を含めたすべての部門に伝えられ、対応を協議している。

冒頭にも書いたように、本部会は患者の生の声を聞く重要な委員会である。部会での検討が単に患者の投書に回答するだけの場では無く、今後も患者が満足できる業務や設備の改善ができるような議論の場としていく。

（委員長：山田 秀和）

がん登録委員会

平成28年度は、平成27年12月に厚生労働大臣から示された院内がん登録の実施に係る指針、平成28年1月から開始された全国がん登録への対応、また、国立がん研究センターがとりまとめている全国集計における新しい動きへの対応など、昨年度に引き続き検討課題が多く、委員会を3回開催した。

当院における「院内がん登録実施要綱」が実態にそぐわなくなってきたこともあり、平成28年4月、大幅な改正を行った。また、院内がん登録の新しい標準登録様式が示されたことから、当院のシステムを修正する予定である。

がん登録の集計結果は、これまで年報とホームページで公表してきたが、とりまとめの時期や形式などの点で整合がとれないところがあった。そこで、「院内がん登

録実施要綱」の改正に併せて基本的なルールの見直しを行うとともに、集計票の様式と公表の方法についても検討を行った。その後、がん疫学・予防研究部の協力を得て、集計結果の検証作業を行い、集計表の自動作成が可能になったことから、最新の集計結果を報告書の体裁に整えた。今後、診療科長会議へ報告した後、所定の手続きを経て公表の運びとなる見込みである。

国立がん研究センターの全国集計では、平成28年度から相対生存率について施設別で公表されることとなった。当院では、これまで全がん協（全国がん（成人病）センター協議会）の生存率協同調査に協力し、また、当院としても生存率の公表を行ってきたことから、公表に同意したところである。

なお、当院では、種々の課題があり、相対生存率が長らく更新されずに経過してきた。がん疫学・予防研究部において、各種計算ソフトや計算プログラムによる計算結果の比較検証を行っていたが、安定した計算結果が得られることが確認されたため、今後、更新の作業に着手する予定としている。

（文責：金村 政輝）

手術・HCU委員会

本委員会は、中央手術室およびHCUの利用および運営に関する方針の決定と実行を所掌し、総長、病院長、副病院長、医療局長、中央手術室およびHCUを利用する外科系各診療科長、看護部副部長、手術室看護長、およびHCU看護長から構成される。委員会は原則毎月第一月曜に開催され、必要事項の協議および前月の手術室・HCUの利用状況その他の定期報告が行われる。

2016年度の主要な協議事項として以下の事項が協議承認のうえ実施された。

- ①手術時の患者家族待機規定の確認および手術時に家族が不在となる場合の同意書取り交わしに関する取り決めを行った。
- ②手術患者の指輪が外せずにリングカッターを用いて切断する場合の安全管理規定を変更し、事前の安全管理者報告は不要となった。
- ③季節的患者数の変動に伴い呼吸器外科と消化器外科にて火曜日の1手術枠を共有し効率的運用を行うことを確認した。
- ④臨時手術時は主治医が手術の同意とともに必ず麻酔の同意も取り付けること、またその際の手書は主治医に一任することで合意した。

定期報告事項としては、平成28年度の全手術件数は1415件、うち全身麻酔手術が1274件であったことが報告された。またHCUの平均利用床数は3.8人と目標の4.0人をほぼ達成したことが報告された。

(委員長：高橋 雅彦)

診療報酬委員会

本委員会は毎月開催であり、内容は診療報酬の査定状況の報告、査定の具体的内容、査定削減のための対策、適正な診療報酬請求を行う方策、返戻額の報告等が中心である。

平成28年度の年平均査定率は0.11%であり、宮城県立がんセンター開設以来、最も良好な結果であった平成23年の0.08%にはまだ及ばないが、最近数年間の悪化傾向から脱却しつつある。ちなみに、H23年度、H24年度、H25年度、H26年度、平成27年度の査定率は各々、0.08%、0.09%、0.12%、0.14%、0.20%であった。

最近の傾向としては、低額ではあるが、件数が多く査定総額が高い査定項目が多いことと、件数は少ないが高額の画像診断料査定が目立つことである。

査定理由の中で多いのは傷病名不備である。いくつかの原因が重なっているが、診療会計担当の事務職のチェック機能が十分に働いていないことが大きく影響している。保険療養規則の理解が不十分なための単純な事務的間違いに起因する査定も多い。また、主治医に保険医療を行う上で傷病名付与が不可欠であるという意識が十分ではないことが一因とおもわれる査定が散見される。

収益に対する返戻率も昨年度から委員会で報告されることになったが、H28年度は6.21%であり、H27年度の7.37%よりは改善しているが依然として高い数字であった。返戻は単純な事務上の請求ミスに関連する内容がほとんどであり、事務処理能力を高めることが必要と思われる。

適正な診療報酬請求を行うため、査定率を減少させ、且つ診療報酬請求漏れを少なくする対策を適宜講じていく予定である。

(委員長：村上 享)

薬事委員会

本委員会は年6回(隔月)開催され、当院の医薬品の選定、購入、配布および施用の適正化など、薬事に関する幅広い事案を審議している。委員は、医師、看護師、薬剤師、事務担当者で構成され、各職種の立場から多角的な意見が出され、審議に反映されている。

平成28年度に審議された主な事案と結果は次のとおり。

(1) 申請薬の審議と結果

内服53品目、外用4品目、注射39品目の計96品目が新規採用となった。96品目中、院外専用薬は21品目、患者限定で採用された薬は7品目であった。

一方で、同効薬の複数採用の見直しや製造販売中止等の理由により、計56品目が採用削除となった。

(2) 薬品購入状況、期限切れ・破損等

平成28年度の薬品購入額は約257.7千万円(1195品目、前年度比約47.5千万円増)であった。薬効別の購入金額は、腫瘍用剤が最も多く(約175.7千万円;全体の68.2%)、ついで化学療法剤(約16.9千万円)であった。昨年度と同様、単価が高額な抗悪性腫瘍剤やC型肝炎治療薬等の使用量増加によるものと考えられる。

期限切れ金額は約130万円、破損金額は約271万円であった。前年に比して、期限切れ金額は約85万円減、破損金額は約38万円増であった。期限切れ金額減は、院内各スタッフの常日頃の努力によるもの、破損金額増については、指示変更等にて使用不可になった薬品が高額な場合、1回の損失額が大きいことが反映されていると思われる。

(3) 後発医薬品の採用状況等

平成28年度は、内服2品目、外用1品目、注射5品目の後発医薬品の採用を決定した。

また、後発医薬品採用の考え方等の情報を委員会であらためて共有するとともに、「後発医薬品評価表(平成20年11月作成版)」の選定基準を一部見直し改訂した。

(4) その他

院内製剤1品目が採用承認となった(倫理審査委員会承認済)。

院外処方せん発行率は、75~80%で推移した。

(委員長：川村 貞文)

臨床検査運営委員会

平成28年度の臨床検査運営委員会は4回開催された(6月10日、9月9日、12月9日、29年3月3日)。

当委員会は「臨床検査の管理、運営を検討すること」を目的とする。今年度の主な検討内容・報告などを以下にまとめた。

(1) 3ヶ月毎に院内検査・外部委託検査の件数を報告し、月別及び前年度との比較を行った。平成28年度の院内検査総件数は1,589,847件で前年度比102%であった。外来迅速検体検査の平均加算率は46%であった。検体検査管理加算総額は37,538,600円で前年度比102%であった。

- (2) 院内検査項目追加はTSH, FT4, FT3が7月に申請され9月1日より導入、ProGRP, シフラが9月に申請され11月1日より導入となった。

遺伝子検査では前年度に行ったアンケートを基に検査項目を決定し、変異解析としてJAK2, CALR, MPL, HPV, BRAFの各項目が追加された。また、多発性骨髄腫や骨軟部腫瘍に対するFISH法も導入することになった。

- (3) 新規試薬導入について4回の委員会において計44品目が審査承認された。
- (4) 臨床検査業務の正確性を担保するための外部精度管理は、例年通り日本臨床検査技師会、日本医師会、宮城県臨床検査技師会主催のものに参加し良好な成績を得たことが報告された。
- (5) 平成28年度に購入した機器は計2台で、自動採血管準備装置BC-ROBO1台（更新）が28年5月27日より採血室において稼働、密閉式自動固定包埋装置サクラファインテックジャパンVIP61台（更新）が28年9月15日より病理検査室において稼働となった。
- (6) 平成29年度の機器購入について審議し、全自動輸血検査測定装置、多機能心電計、他13機器について予算要求を行った。

この他、生化学と血球数算定35項目の基準値を共用基準範囲（日本臨床検査標準協議会JCCLS）に変更すること及び肺機能検査の予測式を日本呼吸器学会推奨のJRS2001に変更することが検討され実施された。また、生理検査室の改装工事を行い臨床検査技師が実施するエコー検査のほとんどを生理検査室で行うことになったこと、患者向け臨床検査パンフレットを作成し外来採血室前および生理検査室前に置いたこと等が報告された。

今後とも臨床検査技術部が病院の組織として機能を存分に発揮できるよう委員会活動を行っていきたい。

（委員長：佐藤 郁郎 文責：岡嶋 みどり）

院内感染防止・医療廃棄物対策委員会

当委員会は、総長の諮問機関として、infection control team (ICT) と一体となり、感染管理の体制を整備し、感染症対策の課題解決の活動を行っている。ICTからは、院内の感染管理に関する様々な問題点を委員会に報告してもらい対策を協議し、看護部の感染対策リンクナース会とも協同し現場の実践につなげている。また、当委員会の活動においては、外部アドバイザーとして東北大学大学院感染症地域連携室からも多大な協力を得て

いる。

委員会は毎月第3水曜日に開催され、定期的議題は、「ICTラウンド・ミーティング報告」、「耐性菌の検出状況報告」、「医療関連感染サーベイランス報告」、「抗菌薬サーベイランス報告」、「針刺し・切創報告」、「宮城県内の感染症発生動向」であり、問題があれば討議し対策が決定される。委員会で討議・決定された事項の伝達手段として「IC news letter」を発行している。

平成28年度は、予てから問題視されていた、MRSAの検出率が激減し、組織一丸となった取り組みの効果が示されたといえる。このほかの医療関連感染についても集団発生などなく経過した。しかしながら、同一部署で一部の微生物検出率の上昇や、それらに関連した日常の感染症対策の実践においては、いくつかの課題が示されている。これらについては、ICTが迅速に対応し大きな問題とはなっていないが、がん化学療法委員会、医療安全管理部門などの他組織との連携が必要な課題であり、課題解決に向けた取り組みを継続している。

当院で効果的な感染症対策及び感染管理を実践していくためには、がんの疾患・治療に伴う易感染状態への対応や、がん化学療法曝露対策など、がん専門病院としての特殊性を加味した対応が必要である。

引き続き、多職種が連携・協働し、効果的な感染症対策・感染管理の活動に取り組んでいく所存である。

（委員長：山田 秀和）

医療廃棄物対策・清掃小委員会

本委員会は院内感染防止・廃棄物対策委員会に属する下部委員会として、患者に安全で安楽な療養環境を提供するために、「院内の清掃、消毒に関すること」が適切に行われているか確認・検討することを目的としている。

委員会は毎月開催され、各部署から清掃状況や、清掃についての要望が出されて、その都度清掃班に対応してもらうことができています。また、医療廃棄物処理状況についての報告もなされ、分別に問題がある場合など、各部署、事務部門、清掃班とで情報共有しながら、スピーディーに対応している。

また、ICTのメンバーも委員となっているため、ICTラウンドで見られた清掃状況や、廃棄の仕方、物品配置の状況などの情報も共有することで、部署で見落としがちな部分の再認識や、清掃班への清掃依頼、物品の整理整頓ができています。これらの活動が、がんセンターの療養環境の快適さの保持につながっている。決して新しいとは言えないがんセンターだが、これからも外から

来院する皆さんに「いつもきれいですね」と言っていた
だけのように、委員会の活動を継続していきたい。

(委員長：星 久美)

倫理審査委員会

倫理審査委員会は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」及び「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に基づき、申請された研究計画が倫理的・科学的観点に十分配慮され作成されているかを中立かつ公正に審査している。保険診療適応外の薬剤使用や評価の定まっていない術式による手術の施行等臨床上の倫理的問題も当委員会の臨床倫理で審査している。

倫理審査委員会が行った平成28年度の主な業務の概要は以下のとおりである。

- ①委員会を隔月で6回開催し、審査件数は170件であった。申請件数は年々増加しているため、平成27年度に制定した迅速審査基準に該当するものは可能な限り迅速審査を行い、迅速化と効率化を図った（下表参照）。
- ②倫理指針に対応するための倫理審査委員会設置規程の改正や各種手順書の制定や改正を行い、監査・モニタリングの受入れも行った。
- ③倫理関係の研修会を3回開催した。
 - ・第1回倫理研修：平成28年8月8日開催
対象：院内職員（119名参加）
講師：薬剤部／治験・臨床研究管理室 村尾知彦副室長
「臨床研究を行う上で注意したいこと～最近の事例を含めて～」
 - ・第2回倫理研修：平成29年2月14日開催
対象：院内職員（107名参加）
講師：当院倫理審査委員・弁護士 伊藤敬文 先生
「判例から学ぶ医療と法」 107名参加
 - ・倫理審査委員研修：平成28年11月8日開催
対象：倫理審査委員及び事務局員（16名参加）
講師：薬剤部／治験・臨床研究管理室 江刺晶央副室長
「臨床研究を実施・支援するための研修会」の伝達講習」
- ④JCOG試験ではセントラルIRB（NCC-IRB一括審査）が利用できるように態勢を整備した。
- ⑤本審査と迅速審査を判断する際に参考となるフローチャートを作成した。

過去5年間の審査件数（臨床研究・臨床倫理）

	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
審査件数*	84	86(1)	95(4)	124(8)	170(6)
迅速審査件数	19	37	46	88	137
審査件数に対する迅速審査件数の割合(%)	22.6	43.0	48.4	71.0	80.6

()内は臨床倫理審査の件数で、審査件数*は()の件数を含む。

平成27年9月の個人情報保護法の改正に伴い、医学倫理指針の改正がなされた。患者の個人情報の保護を確保しつつ研究の倫理性や科学的妥当性の判断ならびに研究の質や信頼性が担保できる倫理審査委員会の運営を今後も行っていきたい。
(委員長：藤谷 恒明)

栄養サポートチーム部（NST）

本チームは栄養委員会の小委員会として存在する。医師、看護師、薬剤師、検査技師、言語聴覚士、管理栄養士からなるコアスタッフを中心に毎週水曜日に回診を行っている。各病棟にはリンクナースを配置し、適切な栄養管理の指導にあたってもらっている。日本静脈経腸栄養学会からNST稼働施設として認定され、日本栄養療法推進協会からもNST稼働施設認定されている。平成28年度のNST介入症例は全体で416名、回診延べ件数は913件であった。

栄養についての啓蒙活動としては毎月「NSTだより」を発行し、平成29年3月で第95号となった。また、毎月定期勉強会を開催し、こちらも平成28年3月までで第78回を数えている。平成28年12月には第9回NST大会（講演11題）を開催した。

当院は日本静脈経腸栄養学会の教育認定施設でもあり、現在5名のNST専門療法士が院内で積極的にNST活動を行っている。

学会活動も盛んに行っており、第18回広南地域NST懇話会（平成28年11月、於：JCHO仙台南病院）、第32回日本静脈経腸栄養学会（平成29年2月、於：岡山）に積極的に参加している。
(委員長：佐藤 正幸)

放射線安全委員会

放射線障害防止のため放射線障害予防規程を遵守し、放射線発生装置や放射性同位元素等の取扱い、従事者の教育、被ばく線量の管理が行われている。放射線安全委員会は年1回、放射線の使用・管理の報告、放射線障害防止の企画・審査のため、定例会として開催される。

平成28年度より事務局の佐藤次長、看護管理室の鈴木

上席が人事異動に伴い新たに委員となり、医療安全管理室では吉田上席主任から菱沼主任に委員が引き継がれた。

放射線障害防止法に関わる平成28年度放射線業務従事者として放射線腫瘍医3名、診療放射線技師23名、医学物理士2名、第2外来看護師2名、研究員29名の計59名を登録した。研究員の登録人数が平成27年度の13名と比べ、約2倍となった。これは動物実験棟の改修工事に伴い、研究所放射線管理区域内で動物の飼育・実験を行うため、管理区域内に立ち入る研究員の放射線管理をする必要が生じたためである。

年度報告として、平成27年度放射線管理業務が報告された。法令上の事務手続・提出文書、従事者の被ばく線量・電離放射線健康診断、放射線発生装置や放射性同位元素の使用量・取扱い、施設点検・漏洩線量測定等、問題はなかった。

このほか、平成28年3月に実施された法定検査、定期検査・定期確認について、施設や帳簿管理に大きな問題点はなく、無事検査に合格したことが報告された。

また近隣の病院で原子力規制委員会が実施する立入検査が順次行われているため、当センターでも立入検査に対応できる準備をしていくこととなった。

今後も放射線の安全使用と事故防止のため、皆様のご協力を得ながら放射線管理に努めて参ります。

(委員長：片倉 隆一)

組換えDNA実験安全委員会

合計で9件の研究が進行した。一年間を通じて、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」を遵守し、遺伝子組換え実験の適法性を確保して安全に組換えDNA実験がなされたことをご報告する。

(委員長：島 礼)

輸血療法委員会

輸血療法委員会は院内の輸血業務を円滑かつ適正に行えるよう総合的に検討することを目的とし、奇数月に年6回開催している。

今年度は輸血機能評価（I&A）の更新の年であった。電子カルテ、電子認証となって初めて更新するこの制度に向け、現状と照らし合わせマニュアルを見直し、各部門で十分な体制を整備した。外部評価に伴う院内整備は、定期的に行うことで現場の志気が上がる。このような成果が評価を受け無事に更新が認められた。その認定証は院内1階ロビーに掲示された。また、輸血療法委員会の重要な役割として院内監査がある。輸血療法をマ

ニュアルに沿って適正に実施されているか、病棟での聞き取り調査や実際の輸血現場を見て回った。今年度より医療安全管理室のメンバーが加わったことで、その行為の背景などを検証し、幾つか改善点をお示しすることができ、充実したものとなった。

今年度の血液製剤およびアルブミン使用状況は、赤血球製剤3,150単位、PC 13,740単位、FFP 412単位、アルブミン 9937.5gであった。委員会では、輸血管理料Iそして適正加算の基準が満たされているか常に検証し、適正使用の推進に取り組んだ。その成果の1つである手術時の返却単位数は2014年度1084単位→2015年度770単位→2016年度690単位と大幅な減少を示し、廃棄血削減へ結びついた。今年度の廃棄血は、赤血球製剤 2 単位、FFP 2 単位、血小板製剤10単位であった。各製剤 1 本のみの廃棄となったことは快挙である。合計金額も115,513円、廃棄率（0.08%）であり、この見事な記録が維持できるよう、今後も注視していく必要がある。

今後も、これらの工夫および各部門との連携等を生かし、更なる安全な輸血業務に繋げていけるよう活動していきたい。（委員長：佐々木 治 文責：中村 知子）

ボランティア委員会

本委員会はボランティア活動の事業・行事に関すること、ボランティア研修に関すること、ボランティア募集に関すること等について検討し、がんセンター内で活動するボランティア団体「ひだまり」の事業の円滑な運営を推進及び支援することを目的としている。

平成28年度は委員会を奇数月に5回開催した。委員会やボランティア研修会、意見交換会などで、普段の活動の中から気付いた様々な意見や要望をいただき、患者さんの療養生活に潤いがみられ、またボランティア活動が円滑に実践できるように対応した。1階外来で沢山の患者さんが利用している本棚の新調の必要性など、細かいところまで目配りいただいて早々に配置することができた。その他、利用する患者さんの目線で提言いただき、気付きをいただいている。

今年度ボランティア研修会は2回開催した。うち1回はこれまでと違う形式で、ボランティア同士の「しゃべり場」として、活動日の違うボランティア同士が、お互いの活動を知ることでも必要ではないかと企画したが、ボランティア各々が他の活動を知って、自分たちで刺激しあい、今後の活動に生かしていけるような意味のある研修会になった。また、今年度のボランティア活動10年継続者表彰は5名であり、病院長より感謝状が授与された。

ボランティア活動を継続するということは簡単なことではない。活動されている皆さんが持っている、ボランティアに対する思いが継続につながっていると思う。それが持続できるように、今後も活動支援をしていきたい。

(委員長：星 久美)

ボランティア活動報告

病院ボランティア「ひだまり」は平成12年から活動を開始し、患者さんに安心して治療を受けていただけるような様々な活動を行っている。

主な活動として、外来ロビーでの診療科案内や車椅子介助がある。また、ソーイング活動として、抗がん剤などの化学療法で副作用のある患者さんのため、帽子作りや喉治療の患者さん用ネックエプロン・院内で使用するエコバック作りなども行っている。

本館での活動としては、植物の手入れや花活け・病棟移動図書などがあり、ロビーコンサート・ギャラリー展・絵手紙講習会などを開催している。緩和ケア病棟では、花活けやティーサービス、行事手伝いなど患者さんやご家族が穏やかに過ごせるよう環境づくりを行っている。

平成28年度のボランティア活動内容と実績を報告する。登録者数は94名。年間活動者数は2,091名。年間活動時間は6,384時間。1日の平均活動者数は9名であった。

イベント活動は、平成28年度は17回開催し12月の仙台高専軽音楽部コンサートで第113回目となった。ロビーコンサート・コーヒータイムコンサート・緩和ケア病棟コンサートいずれも患者さんから好評であった。

ソーイング活動は、安価な手作り製品を利用していたくという趣旨で活動のためか患者さん方から利用が多く、帽子販売数が1,082枚・手作り袋類が335枚ネックエプロンが283枚であった。

毎日行う活動となる『外来案内』は、年間で407名が担当し、『花活け』は502名。『移動図書活動』は274名が携わった。

平成28年度からは、がんサロン『たんぽぽ』での折紙教室の講師をボランティアが担当することになり、活動内容が広がった。

研修・講習会は、活動スキルアップのための「ボランティア活動グループごとの話し合い」や「雛人形作り」「車椅子操作講習」などを開催した。講習会作品は院内に展示し、季節を感じていただけるよう心配りをしている。

今後も、がんセンターでのボランティア活動意義を深めつつ、患者さんの心に寄り添えるよう努めていきたいと思う。



緩和ケア病棟クリスマス会のお手伝い
集合写真

自分だけの雛人形作りは、楽しい時間でした



ボランティア活動内容

外 来 の 活 動…	外来受付・診療案内・車椅子介助・荷物入れカート貸出・花壇手入れ・外来図書整理
病 棟 の 活 動…	病棟移動図書・CD貸出・図書室整理・ソーイング（手作り帽子、ネックエプロン、きんちゃく袋）・押し花葉作り
緩和ケアの活動…	中庭手入れ・花活け・ティーサービス・季節の行事手伝い・朗読・絵手紙教室・入浴介助・エステ・アロマ
イベントの活動…	ギャラリー展・ロビーコンサート・ロビーコーヒータイム・絵手紙講習会・機関紙発行・研修会

活動実績

	平成27年	平成28年
活動日数（日）	244	243
活動人数（人）	2,213	2,091
活動時間（H）	6,583	6,384
活動内容	平成27年	平成28年
病棟移動図書貸出冊数	1,614	1,335
病棟移動図書貸出人数	897	764
7 F 図書コーナー貸出冊数	2,683	2,430
7 F 図書コーナー貸出人数	1,576	1,323
単行本寄付数	1,201	746
雑誌寄付数	2,176	2,183
帽子販売数	1,012	1,082
ネックエプロン販売数	337	283
手作り袋販売数	406	335
本館絵手紙受講者数	20	20
イベント開催数	19	17
ギャラリー展開催数	16	17
緩和ティーサービス利用者数	299	491
緩和絵手紙教室受講者数	57	58
緩和アロマ・エステ施術者数	50	60
緩和季節行事手伝い回数	6	6

(ボランティアリーダー 前田利子)

クリティカルパス運用委員会

新システム移行から2年が経過し、今年度は各部署から電子パスの新規使用承認が相次いでおり、既存のパスも活発にバージョンアップがなされている。パス承認については今後も1か月以内の迅速な承認を目指す。そのためにはパスに習熟した委員による適切なアドバイスを容易に求めやすい環境が必須と考えている。

また、懸案であった各科の責任医師選任で知識集約をより高め、病棟と手術室、内視鏡室、放射線部などの部門にまたがるパスについての課題を克服していきたいと考えている。今後の取り組みをより活発にしていく所存である。

パスの電子化はまだ緒をついたばかりで、各部門職員のご協力と支援をお願いするとともに、活動を温かく見守って頂きたい。
(委員長：内海 潔)

緩和ケアセンター運営委員会

緩和ケアセンターは、都道府県がん診療連携拠点病院に平成28年3月末までに設置することが決められた新たな組織である。その目的は、緩和ケア病棟、緩和ケア外来、緩和ケアチームを統括し、全てのがん患者やその家族に対して診断時から迅速かつ適切な緩和ケアを切れ目なく提供することである。構成は、センター長に管理的立場の医師、マネジメント役（ジェネラルマネージャー）に管理職の経験のある看護師になるほか、身体症状や精神症状に対応できる医師、専従のがん関連専門・認定看護師、医療ソーシャルワーカーや薬剤師、臨床心理士等となっている。

当院では平成28年4月から本格的に活動を開始した。主な活動を記載する。

①緊急緩和ケア病床の運用

一般病床に2床の緊急緩和ケア病床を確保し運用した。利用可能な患者または紹介可能な院外の担当医の条件をやや厳しく設定したこともあって、利用件数は1件に留まった。平成29年度は条件の緩和等を行い利用件数の増加を目指したい。

②「苦痛のスクリーニング」の導入と普及

STAS-Jに準じた「苦痛のスクリーニング」シートを作成し、電子カルテ内に導入した。スクリーニングは、外来患者は担当医が初診時と病状変化時に行い、入院患者は看護師が行うこととし、1年を掛けて段階的に普及を図った結果、最終的に全診療科、全病棟で行う態勢が整った。今後スクリーニングで拾い上げた

患者の苦痛を主治医、看護外来、緩和ケアチームで迅速に解消していけるよう連携を深めていきたい。

③がん看護外来の運用

看護部と協働しながら運用を行った。認定・専門看護師が担当し、実施件数も少しずつ増加している。

④地域カンファランスの開催

院外の在宅診療施設やナースステーションに呼びかけ、6回開催した。回毎のテーマに沿ったプレゼンテーションと事例検討を行い、少しずつ目に見える連携が深まった。

平成29年度はこれらの業務を継続するとともに、より一層充実発展させたい。
(委員長：藤谷 恒明)

動物実験施設管理委員会

本委員会では動物実験計画の審査、実験環境の整備、動物実験に関する法令遵守と安全管理のための教育訓練などを通して、がんセンターにおける動物実験の実施を支援し、またその適法性の確保につとめている。

28年度は教育訓練として、東北大学医学部動物実験施設より施設長の三好一郎先生をお招きし、動物実験倫理に関する教育セミナーを実施した。また、施設改修工事の実施に伴い以下に対応した、①代替となる研究棟マウス飼育室の整備と管理、②既設機器、資材の保全、移動、③新規機器、資材の搬入、設置、④業者へのマウス系統保存の委託と新施設への再搬入、⑤委託業者による新施設の消毒、⑥新施設運用指針の作成。施設は2月に完成し、内覧会（2月17日）を行なったのち、施設消毒、マウス搬入を完了した。施設利用者、事務局関係各位、さらにJACをはじめとする外部委託業者の協力のもと、これらの業務を遂行することができた。感謝申し上げるとともに、新施設運営にも引き続きご協力を賜りたい。

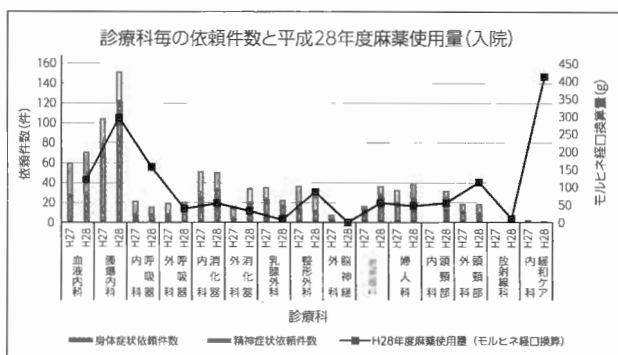
(委員長：山口 壹範)

緩和ケアチーム部(PCT)

当院の緩和ケアチームは、苦痛がある患者を対象に症状緩和を行う多職種によるチームであり、がんの種類や進行の程度を問うことなく相談を受け付けている。特に、疼痛・倦怠感・呼吸困難などの身体症状、不安・抑うつなどの精神症状などに対して推奨できるプランがあれば随時提案するという活動を主として行っている。構成メンバーは、身体症状担当医師3名（緩和ケア内科医師2名、腫瘍内科医師1名）、精神症状担当医師1名、看護師8名、薬剤師、MSW、臨床心理士、栄養士の16名である。

平成28年度の緩和ケアチームの年間依頼件数は283件であり、依頼内容別に見ると、疼痛176件・疼痛以外の身体症状146件・精神症状211件・家族ケア22件（延べ件数）であった。平成27年度の年間依頼件数は208件であったので大幅に増加していることになるが、腫瘍内科からの身体症状依頼件数の増加が反映していた。精神症状依頼件数は平成27年度とほぼ同じ件数であった。増加の要因として平成28年度より苦痛のスクリーニングが全病棟で実施されるようになり、医師から直接依頼される症例が増加していることが反映していると考えられる。

今後も苦痛のスクリーニングの結果と緩和ケアチームの活動を連動させ、必要性のある患者に対し、より早期に適切な緩和ケアを提供することが求められている。また、精神症状の中には抑うつやせん妄の診断など、専門的な判断が必要な依頼もあり、チーム活動には精神科医師の存在が不可欠となっている。現在、精神医療センターから週1回PCT活動に診療支援をもらっており、今後も連携を図りながら活動する必要がある。



(チーム長：中保 利通)

院内保育委員会

本委員会は保育室の利用に関すること、乳幼児の適切な保育に関すること、保育士の保育技術向上などについて検討し、仕事と子育ての両立支援の一環として院内保育園「つくし園」の円滑な運営と利便性の向上を目的としている。

平成28年度は月平均35名、年間延べ423名が利用した。また、保育所を利用している保護者の職種を見ると、医師3名、看護師37名臨床検査技師1名、事務系1名、研究所2名、薬剤師1名、放射線技師1名であり、様々な職種の職員が院内保育室を利用した。

今年度は一時期保育室の利用者が多く、満員の状況になり、育児休暇から復帰を希望している職員が、希望通りに復帰できないような状況になった。利用したい職員が平等に利用できるようにと考え、保育室利用のルール

を見直したり、終夜保育の料金を見直した。今後も環境整備やルール整備に努め、職員が安心して保育ができ、仕事に専心できるように支援したい。(委員長：星 久美)

褥瘡予防対策委員会

前年度と同じく毎月1回の定例委員会(4、9、11月除く)と、毎週木曜日の褥瘡回診チームによる定期回診が計39回(のべ268症例)行われた。

1) 褥瘡発生状況

最近5年間の褥瘡発生報告数などを表1に示す。28年度の発生報告数は前年度より34例(34%)増加の134例となり、年間の院内発生率も1.48%と前年度の1.08%より大きく上昇した。

同様に病棟別院内発生数の推移を表2に示す。27年度より増加傾向にあった5西がさらに増加し、減少傾向にあった3東・西でも大きく増加がみられ、緩和を除く9病棟(部署)のうち3病棟で10例以上の発生となった。また緩和病棟も前年度より約40%の増加(19→27)となった。

褥瘡ハイリスク患者ケア加算症例数は1105件で昨年度より98件減少した。

2) 研修会

① スキンケアグッズの使い方(講師：鈴木)

平成27年7月7日、大会議室、参加55名。

② ドレッシング材と外用剤の選び方・使い方(講師：後藤)

平成28年2月2日、大会議室、参加58名。

3) 今後の課題など

日本褥瘡学会では急性期病院における院内発生率の目安(目標)を1%としており、当院では昨年度ようやくそれに近い値まで褥瘡の発生を抑えられるようになっていたが、昨年度は前述のように一気に悪化した。入院総数の増加が要因の一つとして考えられるが、この数年間は入院総数が増加しつつある状況でも発生率は減少しており、他にも大きな要因がいろいろあったものと思われる。その中で最も疑われるのが、年度途中での病棟看護体制の変更(一部10:1への変更)である。これは褥瘡予防対策に直接影響を与えるものではないはずだが、過去の病棟別発生状況の推移をみていると、診療科の変更や看護長など指導的立場にあるスタッフに大きな変更があった病棟では発生率

が上昇する傾向があり、看護業務や内容に大きな変化があると褥瘡予防対策が手薄になりやすいのではないかとと思われる。今年度5西、3東・西で褥瘡発生数が増加したのは入院患者の内容の変化によるものが大きかったのではないかと考える。

各病棟の看護体制がこれからどうなっていくかについては不明だが、病棟によって看護体制に違いがあるということは、褥瘡発生リスクにも差が生じているということであり、これまでは各病棟ほぼ一律に体圧分散寝具類の補充を行ってきたが、今後は発生率あるいはハイリスク率に応じた配置も検討していかなければならないだろう。

がん終末期症例も多く入院する当院においては、褥瘡発生率を0にすることは不可能と考えるが、褥瘡対策の柱となるのはやはり予防である。28年度からは予防の基本の一つであるスキンケアにも力を入れることとし、スキンケア用品を各病棟に常時揃えることとした。これらの対策によって発生率が再度減少傾向に転ずることを切に願っている。

表1：最近5年間の褥瘡発生状況

	褥瘡発生報告数	院内発生数	持ち込み数	入院総数	褥瘡発生率* (%)
24年度	112	72	40	5,339	1.36
25年度	119	74	45	5,460	1.37
26年度	100	66	34	5,635	1.18
27年度	100	61	39	5,686	1.08
28年度	134	87	47	5,913	1.48

* (院内発生数) / (入院総数 - 持ち込み数)

表2. 最近5年間の病棟別院内発生数

	6階	5東	5西	4東	4西	3東	3西	HCU	手術室	緩和	総数
平成24年度	2	2	3	1	7	5	4	1	19	28	72
平成25年度	4	3	5	1	5	10	6	6	9	25	74
平成26年度	5	5	5	0	6	3	7	5	6	24	66
平成27年度	5	6	10	4	2	6	3	2	4	19	61
平成28年度	4	6	13	3	5	11	13	2	3	27	87

(委員長：後藤 孝浩)

化学療法管理委員会

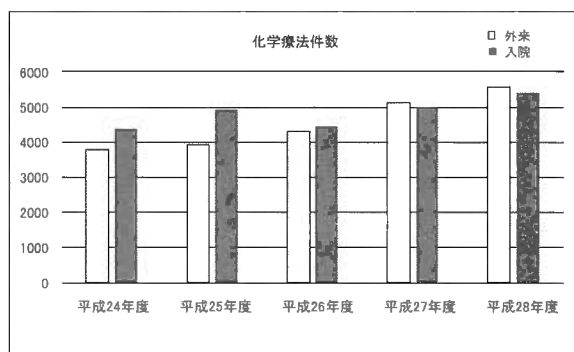
化学療法管理委員会は毎月1回定例開催され、院内の化学療法が適正かつ安全に実施されているか、申請された新規レジメンが妥当なものであるかなどの評価を行っている。図のごとく化学療法件数は年々増加傾向にあり、平成28年度は病棟化学療法5302件、外来化学療法5562件となっている。今後も化学療法の安全かつ効率的な施行がより求められる。

平成28年度の夜間外来化学療法の延べ実施人数は30名と開始当初よりやや減少傾向にある。患者や家族の就労

支援に繋げるために、どのような夜間外来化学療法が求められているのかを再検討すること、またこの活動をより広く周知することも必要である。

本委員会における大きな取り組みの一つに、抗がん剤曝露対策の要として“病院全体に閉鎖式プライミングセットを導入すること”をあげている。現在、診療材料委員会で承認を受けて、外来化学療法室において試行開始したところである。

院外活動としては、当センターが都道府県がん診療拠点病院であることから、地域の基幹病院である4施設の高職種チーム（医師・看護師・薬剤師・MSW）に参加して頂き「地域におけるがん化学療法チーム医療研修」を開催した。今後は地域がん診療拠点病院や診療所・調剤薬局など対象を広げてこのような活動を継続していきたい。



(委員長：村川 康子)

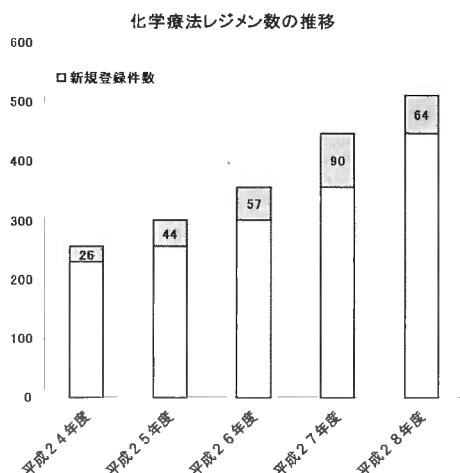
レジメン審査部会

レジメン審査部会は化学療法管理委員会の下部部会に位置しており、医師3名、薬剤師1名、看護師1名の5人の委員で構成されている。医師は呼吸器内科・乳腺外科・腫瘍内科が担当している。審査の流れは、まず医師が新規抗がん剤治療レジメン申請書類とその治療法の妥当性を証明するエビデンスレベルの担保された文献を添付して薬剤部に提出する。それを各々の委員がその治療法の効果と安全性を勘案し、最終的に部会長がレジメンの妥当性を評価する。審査に当たっては、医師は添付文献に記載された治療内容と申請されたレジメンに齟齬がないか、薬剤師は抗がん剤の投与量や点滴速度の確認、看護師は副作用対策など、各々の専門性を発揮して審査に当たっている。

通常はレジメンが申請されてから、2～3日で審査が終了し、妥当と評価されれば薬剤部が速やかにマスター登録を行うため、すぐに治療可能となる。また、種々の理由で、急を要するレジメン申請なされることが稀では

ないが、この場合はより迅速な対応を心がけている。

新規抗がん剤の開発が目覚ましい昨今、図のごとく化学療法レジメンの新規登録数は増加しており、平成28年度の登録レジメン総数は500を超えている。登録済レジメンでも、副作用対策の進歩により抗がん剤に関わらない部分の変更が必要となる場合も多く、そのような場合は簡便審査で速やかに対応している。



(委員長：村川 康子)

医薬品・医療機器安全管理委員会

平成19年の医療法の改正により、医薬品と医療機器の安全な運用を図るために「安全管理を行うための委員会の設置」「責任者の配置」「職員研修の実施」「情報の収集を改善のための方策を講ずる」ことが、病院の管理者に求められている。これにともない、当院でも医薬品・医療機器安全管理委員会が奇数月で開催されるようになり、院内で生じた医薬品と医療機器に係る有害事象の収集と改善策の検討、メーカーや厚生労働省から発信される安全性情報などの収集と周知を行っている。また病院全職員を対象とした委員会主催の研修会を医薬品・医療機器ともに開催している。

平成28年4月から平成29年3月までの1年間を見ると、医療機器安全管理委員会では、院内での医療機器に関する有害事象や不具合の報告はなかった。また、当委員会で行っている借用医療機器の管理では、借用した機器の報告もきちんとなされており、適切な使用と期限内の返却がほぼ守られていた。

新規医療機器導入時の取り扱い説明会については、各部署からきちんと報告書が提出されている。今年度は、比較的高額な医療機器が相次いでサポートエンドを迎え、当該委員会から機器の更新を申請することとなっ

た。院内全体の医療機器の更新時期を委員会で把握し、先を見越して当該委員会へ通達し、更新準備を行うことも必要ではないかと考える。医療機器の安全使用のために、適切な時期での更新を推進できればと思う。

医療機器安全管理に関する研修会は平成28年2月に“輸液ポンプとシリンジポンプの取り扱いについて”を開催。DVD視聴を中心として、短めの研修を昼休みを利用して計4回行った。昼休みに行う研修は毎回評判がよく、これからも参加しやすい、参加したくなる研修会を企画していきたい。

診療材料の不具合報告は88件と多く昨年度より10件少なかった。内容を見ると深部血栓症予防に使用する逐次式空気圧式マッサージ器のスリーブが16件と最も多く、続いて滅菌手袋13件であった。例年多い手術中に使用する自動縫合器、吻合器関連が6件と比較的少なく、超音波凝固切開装置又はシーリングシステムにいたっては1件であった。今年度の特徴として携帯型ディスプレイ注入ポンプのトラブルが4件ではあったが目立った。他にマスクや手術用X線入りガーゼなど多岐にわたっている。全ての事例について製造・販売業者へ原因調査を依頼し、半数を超える47件の事例について原因究明がなされた。今後も積極的に製造・販売業者へ原因調査を依頼し製品の改良・医療事故防止へ繋げていきたい。

医薬品医療機器等法に基づく医薬品安全性情報報告は、30件提出された。内訳は、抗がん剤による副作用が23件、造影剤による副作用が7件であった。重篤な副作用は10件報告されており、中には新規作用機序である免疫チェックポイント阻害剤による免疫関連の副作用とされる高血糖や甲状腺機能亢進症、肺炎も報告された。

医薬品不具合報告は4件であったが、重大なものはなかった。

医薬品安全管理研修会として、平成28年12月1日、MSD株式会社 グローバル研究開発本部 宮崎 真氏による『RMP(医薬品リスク管理計画)／医療データベース活用を中心とした医薬品安全対策の取り組み～製薬企業の立場から～』と題した研修会を、平成29年2月14日、弁護士法人 杜共同 阿部・佐藤法律事務所 弁護士 伊藤 敬文氏による『判例から学ぶ医療と法』と題した研修会を開催した。

(委員長：角川 陽一郎)

利益相反マネジメント委員会

平成25年度から引き続き平成28年度も年度当初に自己申告書の年間の提出締切日をホームページ等掲載し期限内提出を周知した結果、自己申告書の提出が定着した。倫理審査委員会開催前には審査結果を通知するようにしている。平成28年度の総審査件数は対前年度比で97件増の285件であった（表1）。審査査件数は増加しているが様式2の件数は10件と前年の8件と略同じであった。なお、年度別自己申告書件数の推移を表2に示した。なお、会議記録は利益相反マネジメント規程、委員名簿とともにホームページに掲載し、随時更新している。

研修会は、2016年8月8日（月）に「臨床研究を行う上で注意したいこと～最近の事例を含めて～」、2017年2月14日（火）に「判例から学ぶ医療と法」の演題で、それぞれ当院薬剤部の村尾知彦先生と阿部・佐藤法律事務所弁護士の伊藤敬文先生にご講演いただいた。なお、研修会は倫理審査委員会、利益相反マネジメント委員会、受託研究審査委員会などによる共催で開催された。出席者は119名、107名であった。

表1：

平成28年度開催日	様式1の審査件数	様式1・2の審査件数	合計
第1回（4月27日）	38	1	39
第2回（6月27日）	70	0	70
第3回（8月25日）	36	2	38
第4回（10月25日）	46	0	46
第5回（12月2日） 臨時開催	1	1	2
第6回（12月21日）	41	5	46
第7回（2月27日）	43	1	44
平成28年度計	275	10	285

表2：

年 度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
審査件数	121件	152件	177件	174件	159件	188件	285件
対前年度 比較増減	—	31件 (126%)	25件 (116%)	▲3件 (98%)	▲15 (91%)	29 (118%)	97 (152%)

（委員長：小野寺 博義）

放射線治療品質管理委員会

都道府県がん診療連携拠点病院など特定機能病院において、放射線治療で使用する装置の品質・安全管理の組織として、放射線治療品質管理委員会を設置することが関係学会より提言されている。当センターは委員会を年一回の定例会として開催している。

委員会では、放射線治療で使用しているリニアック装置2台、トモセラピー1台、ラルス装置1台について品質管理の状況が報告され、各装置が安定した性能を維持していることを確認した。

品質管理はメーカーによるメンテナンスを含め、毎月1回実施している。これに伴い年間12日、治療休止となる。治療休止による患者の不利益を改善するため、品質管理の実施状況を整理し、平成29年度はメンテナンスも含め品質管理を年9回とし、治療休止を3日少なくする計画を立案した。委員からは品質管理日数を減らして装置の性能維持に影響がないか危惧する意見も出たが、点検項目は減らさず、点検マニュアルの整備により作業効率が向上、日数を減らせることを説明し、委員会で承認された。

ラルス装置は、耐用年数が超過しメーカーサポートも終了している。不足の事態に備え装置の部分更新等、検討することを確認した。

昨年度からの懸案であるヒヤリハット等の報告、分析、防止対策等の安全管理を平成29年度より小部会として実施できるよう準備中である。

第2リニアック装置の更新工事は、平成29年1月から開始している。現在は第1リニアック装置とトモセラピーで治療を行っている。工事終了後、4月の施設検査の受検し合格となればビーム測定を開始する。治療再開時期を9月～10月の間とすることを確認し、委員会は閉会となった。

災害時対策委員会

当院は2011年3月11日の東日本大震災を経験し、いち早く病院機能を復活させ他院に先駆けて手術や化学療法などの癌治療を再開した実績がある。災害時対策委員会はその時の経験とノウハウを生かした災害対策マニュアルを作成し、東北唯一の癌治療専門病院として、また名取市の中核病院として災害時にどのように行動すべきかを示す委員会である。

災害時対策委員会としての活動は平成28年度には災害対策マニュアルの整備に注力した。委員会は開催されな

かったものの、コアメンバー３人でマニュアルの原案が作成された。最も重視したのは大規模災害発生時の病院としての初期対応である。特に災害発生直後の急性期を念頭に災害対策本部の設置とその業務内容を定め、本部指揮のもと各部門の具体的な行動指針を策定している。具体的には入院患者の安全確保と避難、救急患者の受け入れとトリアージ、院内設備の具体的な運用などを定めた。また宮城県や名取市との十分な連携が取れるように配慮した内容とした。

マニュアルは未完成ではあるが、平成29年度にはぜひ完成させ院内に配布したいと考えている。そのためには各部門にも災害時発生時の行動指針の再検討にご協力頂きたいと考えている。
(委員長：山田 秀和)

平成28年度がんセンターセミナー

本セミナーは、東北大学大学院講義（がん医科学セミナー）として認定されている。今年度のセミナーは、271回から283回まで、計13回開催された。世界の癌研究やがん医療をリードする高名な先生がたにご講演いただき、病院・研究所のスタッフとの間で熱心な討論が行われた。一方で、センター内の研究者・医師からも日頃の研究や医療の成果が披露され、当センターの研究と医療の質の向上を認識する機会となった。
(三浦 康、金村 政輝)

第271回：平成28年6月3日(金) 術後回復促進のための エッセンス

宮田 剛
岩手県立中央病院 副院長



第274回：平成28年7月22日(金) これからの医療理念 『ICF(生活機能分類)』の基礎

山室 誠
岡部医院仙台院長
東北大学名誉教授



第272回：平成28年6月10日(金) ゲノム編集技術による 胃がん由来EBウイルス株の単離と解析

神田 輝
東北医科薬科大学 医学部
微生物学教室 教授



第275回：平成28年9月9日(金) 全国がん登録と院内がん登録 ーがん登録の仕組みと利用ー

西本 寛
国立がん研究センター
がん対策情報センター
がん登録センター センター長



第273回：平成28年7月1日(金) 生活習慣病と知らぬ間に？ 進行する循環器疾患

加藤 浩
当センター循環器内科



第276回：平成28年9月23日(金) iPS細胞を利用する がん幹細胞研究とその将来性

妹尾 昌治
岡山大学大学院
自然科学研究科 教授



第277回：平成28年9月30日(金)
「オートファジーの異常と肝腫瘍：
オートファジー欠損マウスから
わかったこと」

小松 雅明
新潟大学医歯学系 分子遺伝学
教授



第281回：平成29年3月2日(木)
癌進展に関与する
分子機序解明を目指して

佐藤 賢一
当センター研究所
がん幹細胞研究部



第278回：平成28年11月18日(金)
「T細胞のテロメラーズ
発現とDNAメチル化」

中村 正孝
東京医科歯科大学シニアURA・
特任教授



第282回：平成29年3月3日(金)
「X線高精度放射線治療の発展、
これまでとこれからー強度変調
放射線治療を中心にー」

藤本 圭介
当センター 放射線治療科



第279回：平成29年1月13日(金)
陽子線治療の現状と
保険収載に向けた今後の展望

和田 仁
一般財団法人 脳神経疾患研究所附属
南東北がん陽子線治療センター
陽子線治療研究所 所長



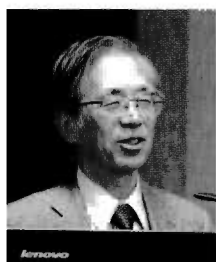
第283回：平成29年3月8日(水)
「肺癌診療の進歩と共に
歩んだこの11年」

前門戸 任
当センター 呼吸器内科
診療科長



第280回：平成29年2月18日(土)
VEGF-VEGF受容体シグナル系の
腫瘍血管新生における役割

澁谷 正史
上武大学学長
医学生理学研究所 所長



第13回宮城県立がんセンターフォーラム

平成29年2月18日(土)

平成29年2月18日(土)に開催したがんセンターフォーラムは13回目を迎えた。院内の各部署から24演題の発表があり、活発な質疑・討論となった。夕方には、上武大学学長、医学生理学研究所長の澁谷正史先生に、「VEGF-VEGF受容体シグナル系の腫瘍血管新生における役割」のタイトルで特別講演をいただき、研究の歴史から癌治療の現況までを網羅的に総説していただく機会となった。(三浦 康、金村 政輝)



Session 1 [診断・治療・研究] 座長：河合 賢朗、大塚 和令

1. 高齢者大腸癌に対する手術リスク評価

佐藤 正幸 (消化器外科)

2. 原発不明癌骨転移患者の原発巣診断についての検討

矢野 利尚 (整形外科)

3. 85歳以上に対する経直腸的前立腺生検の安全性の検討

田中 峻希 (泌尿器科)

4. 急性骨髄性白血病に対する低用量化学療法に対する検討

原崎 頼子 (血液内科)

5. 院内遺伝子検査が確定診断に有用であった有毛細胞白血病症例

加賀 淑子 (臨床検査技術部)

6. CRISPR/Cas9システムを用いたノックアウトマウスの作製

田中 遼太 (呼吸器外科)



Session 2 [患者ケア・リハビリテーション] 座長：亀山 美穂子、佐藤 るみ子

7. 当科における転移性骨腫瘍患者の検討

～入院から退院までの取り組み～

鈴木 堅太郎 (整形外科)

8. 頸部郭清術前後のリハビリテーションを開始して

一肩関節可動域の推移調査

佐藤 有希 (機能回復室)

9. 初発乳がん術後補助化学療法を受ける患者の気がかりとソーシャルサポートの関連

佐々木 理衣 (6階病棟)

10. 婦人科がん患者が体験している親子のコミュニケーションに関する質的調査

関場 里恵 (4階東病棟)

11. 緩和ケアリンクナースによる「ホスピス緩和ケア週間」活動報告

菊池 貴子 (緩和ケアセンター)





Session 3 [医療安全・感染管理・検査] 座長：吉田 藤子、佐藤 益弘

12. 専従の医療安全管理者の増員に伴う効果と課題

菱沼 和子 (医療安全管理室)

13. 当センターにおける感染管理の現状と課題

～10年間の活動を振り返って～

菊地 義弘 (ICT)

14. 当院における抗菌薬使用動向に関する検討

鈴木 義紀 (ICT)

15. 当院での下肢静脈エコー ～ルーチン化した現況と課題～

佐藤 美和 (臨床検査技術部)

16. 電子カルテ端末内「薬剤部ホームページ」の刷新

江刺 晶央 (薬剤部)

17. CT Colonography (大腸CT検査) の運用について

小山 洋 (診療放射線技術部)



Session 4 [現状分析・業務改善] 座長：佐藤 正幸

18. 物流担当になっての5年間の診療材料マネジメントサイクルの現状と物流システム導入により見えてきたもの

讃岐 久美子 (診療材料管理部)

19. 栄養指導件数増加に向けた取り組み

佐々木 めぐみ (栄養管理室)

20. 自動集計プログラムの導入による院内がん登録の詳細な集計の実現

佐藤 真弓 (がん登録室)

21. 院内がん登録全国集計の公表データを使った他院との比較

ーフォーマットの作成による作業の簡略化ー

金村 政輝 (がん疫学・予防研究部)



Session 5 [研究] 座長：田沼 延公

22. 国内ビッグデータを用いた乳がん患者における

Body mass indexと閉経・サブタイプ別の予後との関連の検討

河合 賢朗 (乳腺外科)

23. 炭酸脱水酵素CA 9 はがん治療の標的となるか？

山口 壹範 (発がん制御研究部)

24. ex vivo発がん実験系を用いた、肺がんにおけるピルビン酸キナーゼMの機能解析

佐藤 卓 (呼吸器外科)

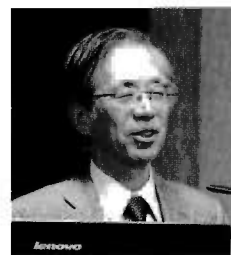


特別講演

[VEGF-VEGF受容体シグナル系の腫瘍血管新生における役割]

座長：島 礼

澁谷 正史 (学校法人学文館上武大学学長 医学生理学研究所所長)



研究活動業績

病院部門
研究所部門
外部資金獲得状況

病院部門

血 液 内 科

[原著]

1) Nasu K, Yamaguchi K, Sasaki O, Tanaka N, Sugamura K : Critical role of carbonic anhydrase IX in tumorigenicity of xenotransplanted adult T-cell leukemia-derived cells. Cancer Sci.108(3),435-443, 2017

2) Yamaguchi K, Takanashi T, Nasu K, Sasaki O, Sugamura K : Xenotransplantation elicits salient tumorigenicity of adult T-cell leukemia-derived cells via aberrant AKT activation. Cancer Sci. 107(5) ,638-643,2016

3) Tajima K, Takahashi N, Ishizawa K, Sasaki O, Harige H, Sawada K : High

prevalence of diffuse large B-cell lymphoma in occult hepatitis B virus-infected patients in the Tohoku district in Eastern Japan.J Med Virol. 88(12), 2206-2210, 2016

Tajima K, Takahashi N, Ishizawa K, Sasaki O, Harige H, Sawada K

[国内学会]

1) 原崎頼子、鎌田真弓、遠宮靖雄、佐々木治 :Diffuse large B-cell lymphoma in our institute. 第78回日本血液学会総会 2016. 10

[講演]

1) 原崎頼子 : 急性骨髄性白血病について。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

2) 遠宮靖雄:リンパ性白血病。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

3) 加賀淑子 : 血液内科へ紹介された症例。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

4) 下山順士 : 白血病治療における病棟薬剤業務。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

5) 阿部順 : 当院のリハビリテーション。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

6) 佐々木理衣:白血病患者を支える～看護の視点から。 第43回血液学入門セミナー, 仙台, 2017. 2

7) 佐々木治 : 血液疾患の診断と治療。 メディカルテクノロジストミーティング 仙台, 2016. 9

8) 佐々木治 : 臨床医から見た血液疾患の遺伝子検査。 もりのみやこ遺伝子検査勉強会 仙台, 2016. 10

腫 瘍 内 科

[国際学会]

Murakawa, Y., Sakayori, M., Otsuka, K.: Which do you choose, longer survival but longer hospitalization or shorter survival but longer stay at home? A study of Japanese patients. 18th International Psycho-Oncology Society Congress, Dublin Ireland, 2016. 10

[国内学会]

大塚和令、酒寄真人、村川康子:The analysis of thrombosis related to the upper arm central venous access port 当科における上腕中心静脈ポートに関連する血栓症についての解析。 第14回日本臨床腫瘍学会学術集会、神戸、2016. 07

[講演]

1) 大塚和令 : 大腸癌に対する最近の薬物治療と副作用対策、第4回名取市薬業連携がんセミナー (特別講演)、名取、2016. 09

2) 大塚和令 : 症例検討 : 大腸癌のリンパ節転移により下大静脈症候群を発症した1例、がん患者における戦略的抗血栓療法講演会、仙台、2017. 02

[原著論文]

Sugiyama S, Yoshino Y, Kuriyama S, Inoue M, Komine K, Otsuka K, Kohyama A, Yamakoshi H, Ishioka C, Tanaka M, Iwabuchi Y, Shibata H:A Curcumin Analog, GO-Y078, Effectively Inhibits Angiogenesis through Actin Disorganization. Anticancer Agents Med Chem.16(5), 633-47, 2016.

[教育活動]

村川 康子 : 東北大学医学部・臨床腫瘍学講義 : 「各論 造血器腫瘍」 仙台2016. 11

呼 吸 器 内 科

[国際学会]

1) M. Maemondo, T. Fukuhara, S. Sugawara, Y. Takiguchi, A. Inoue, S. Oizumi, Y. Ishii, H. Yoshizawa, T. Isobe, A. Gemma, S. Morita, K. Hagiwara, K. Kobayashi, T. Nukiwa. NEJ026-Phase-III-study-comparing-bevacizumab-plus-erlotinib-to-erlotinib-in-patients- with-untreated-NSCLC-harboring-activating-EGFR-mutations. ESMO2016:Selected Abstract Sessions, COPENHAGEN, DENMARK, 2016.7-11

2) T. Kato, T. Takahashi, H. Yoshioka, K. Nakagawa, M. Maemondo, K. Yamada, M. Ichiki, H. Tanaka, T. Seto, H. Sakai, K. Kasahara, M. Satouchi, K. Noguchi, T. Shimamoto, M. Nishio Phase-1b-study-of-pembrolizumab-pembro-in-Japanese-patients-pts-with-previously-treated-PD-L1-non-small-cell-lung-cancer-NSCLC ESMO2016: Selected Abstract Sessions, COPENHAGEN,DENMARK, 2016.7-11

3) M. Nishio, T.S.K. Mok, K. Nakagawa, N. Yamamoto, Y. Shi, L. Zhang, S. Lu, R. Soo, J. Yang, S. Morita, S. Sugawara, H. Nokihara, T. Takahashi, K. Goto, J. Chang, M. Maemondo, Y. Ichinose, Y. Cheng, W. Lim, T. Tamura. Randomized-controlled-phase-III-trial-of-S-1-versus-docetaxel-in-patients-with-non-small-cell-lung-cancer-who-had-received-a-platinum-based-treatment. ESMO2016:Selected Abstract Sessions, COPENHAGEN,DENMARK, 2016.7-11

[国内学会] (地方会を含む)

1) 盛田麻美、鈴木綾、渡邊香奈、福原達朗、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任 : 当院で施行した非小細胞肺癌での気管支鏡を中心とした再生検の検討。 第39回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 名古屋, 2016. 06

2) 福原達朗、盛田麻美、鈴木綾、渡邊香奈、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任 : 当科におけるニボルマブを投与した肺癌症例の検討。 第55回日本肺癌学会東北支部学術集会、第42回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会, 仙台, 2016. 07

3) 渡邊香奈、盛田麻美、鈴木綾、福原達朗、山下洋二、片倉隆一、前門戸任 : 脳放射線壊死にベバシズマブが奏効した一例。 第55回日本肺癌学会東北支部学術集会、第42回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会, 仙台, 2016. 07

4) 神宮大輔、福原達朗、盛田麻美、鈴木綾、渡邊香奈、田中峻希、栃木達夫、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任 : 多発血管炎性肉芽腫症の経過観察中に易出血性の肺野多発結節影を認めた1症例, 第103回日本呼吸器学会東北地方会, 山形, 2016. 09

5) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、佐藤郁郎、島礼、前門戸任、田沼延公 : 小細胞肺癌におけるPkm1 の役割。 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016. 10

6) 吉田薫、瀧澤洋子、前門戸任、金村政輝、南優子 : がん家族歴と組織型別肺がん罹患リスクに関する症例対照研究, 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016. 10

7) 福原達朗、盛田麻美、鈴木綾、渡邊香奈、神宮大輔、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任 : 肺癌ニボルマブ治療症例における効果予

測因子の検討. 第57回日本肺癌学会学術集会. 福岡, 2016. 12

8) 阿部二郎、渡邊香奈、塩野知志、高橋里美、前門戸任、田中遼太、佐藤卓、岡崎敏昌:多発敗戦癌に関する検討. 第57回日本肺癌学会学術集会. 福岡, 2016. 12

9) 渡邊香奈、盛田麻美、鈴木綾、福原達朗、前門戸任: Osimertinibが脳転移・癌性髄膜炎に奏効したT790M陽性肺腺癌の一例. 第57回日本肺癌学会学術集会. 福岡, 2016. 12

10) 菅原俊一、中川和彦、山本信之、軒原浩、大江裕一郎、西尾誠人、高橋利明、後藤功一、前門戸任、一瀬幸人、瀬戸貴司、酒井洋、弦間昭彦、坂英雄、井上彰、武田晃司、岡本勇、木浦勝行、田村友秀: プラチナ既治療非小細胞肺癌に対するS-1とドセタキセルのランダム化比較第3層試験(EAST-LC). 第57回日本肺癌学会学術集会. 福岡, 2016. 12

11) 福原達朗、盛田麻美、鈴木綾、渡邊香奈、神宮大輔、伊藤しげみ、前門戸任、佐藤郁郎: ニボルマブ治療症例における効果予測因子の検討. 第33回東北肺癌研究談話会. 仙台, 2017. 02

12) 盛田麻美、福原達朗、渡邊香奈、鈴木綾、鈴木賢太郎、矢野利尚、伊藤しげみ、村上享、前門戸任、佐藤郁郎: 多発肺転移、第7頸椎圧潰により発見された骨巨細胞腫の一例. 第104回日本呼吸器学会東北地方会. 仙台, 2017. 03

【講演】(県民講座・出前講座等を含む)

1) 前門戸 任: ALK肺癌の治療戦略. 第2回ALK肺癌診断/治療セミナー, さいたま, 2016. 04

2) 前門戸 任: ALK-TKI使いきりを考えたALK肺癌治療戦略. 第4回 神戸地区ALK肺癌講演会, 神戸, 2016. 04

3) 前門戸 任: EGFR遺伝子変異陽性NSCLCの耐性治療戦略. Lung Cancer Workshop in Morioka, 盛岡, 2016. 04

4) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. Expert Meeting for Lung Cancer, 久留米, 2016. 04

5) 前門戸 任: 広がる肺がん治療の選択肢. 市民公開講座, 仙台, 2016. 05

6) 前門戸 任: 免疫チェックポイント阻害薬による新たながん免疫治療. イブニングセミナー2, 名古屋, 2016. 05

7) 前門戸 任: EGFR遺伝子変異陽性NSCLCの耐性治療戦略. Aomori LungCanCer Conference, 青森, 2016. 05

8) 前門戸 任: アバスチンの適応とその可能性について. Meet the Expert ~Web Conference~, 大阪, 2016. 05

9) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. 岩手県病院薬剤会 定例学習会, 岩手, 2016. 05

10) 前門戸 任: 肺悪性腫瘍の内科治療. 山形大学特別講義, 山形, 2016. 05

11) 前門戸 任: 新しい肺癌治療戦略(EGFR-TKI耐性治療・免疫抗体療法). 大崎市呼吸器医療連携を考える会, 大崎, 2016. 06

12) 前門戸 任: EGFR遺伝子変異陽性肺がんの治療戦略. 第6回北多摩肺癌分子標的治療懇話会, 東京, 2016. 06

13) 前門戸 任: アバスチンを含む抗癌療法の現在と今後. 1st Yakushiji Expert meeting on the Latest Lung cancer medical treatment, 栃木, 2016. 07

14) 盛田 麻美: 小細胞肺がんにおけるPkm1の役割. 第4回がん代謝 研究会in鹿児島, 鹿児島, 2017. 07

15) 前門戸 任: 肺がん治療の進歩と再生検の重要性. 第6回日本呼吸器内視鏡学会北海道支部気管支鏡実技セミナー, 札幌, 2017. 07

16) 前門戸 任: アバスチンの適応とその可能性について. Meet the Expert, 仙台, 2016. 07

17) 前門戸 任: 2016 Hot topics of Lung Cancer. Regional SEM ~肺癌治療 up to date~, 札幌, 2016. 08

18) 前門戸 任: 肺がん治療の新展開. 肺がんセミナー. 広島, 2016. 08

19) 前門戸 任: 免疫チェックポイント阻害薬 臨床における最新知見. 東葛南部肺癌治療講演会, 浦安, 2016. 08

20) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. 医療従事者のための腫瘍免疫シンポジウム, 仙台, 2016. 09

21) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. Ehime Immuno-Oncology Forum, 松山, 2016. 09

22) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. 八戸地区呼吸器免疫治療セミナー, 八戸, 2016. 09

23) 前門戸 任: 肺癌治療の新展開. 豊平がん化学療法勉強会, 豊平, 2016. 09

24) 前門戸 任: EGFR-TKI耐性の克服に向けて~第3世代EGFR-TKIとRe-biopsyの必要性~. Scientific Exchange Meeting in 大分, 大分, 2016. 10

25) 前門戸 任: EBUS-GS/TBNAの使用法と検体採取のテクニック. Scientific Exchange Meeting in 大分, 大分, 2016. 10

26) 前門戸 任: もっと知ってほしい 肺がんのこと2016 in 仙台. 肺がん患者・家族のための公開講座, 仙台, 2016. 10

27) 福原 達朗: ALK阻害剤と免疫チェックポイント阻害剤について. MIYAGI Oncopathology Seminar 2016, 仙台, 2016. 10

28) 福原 達朗: 非小細胞肺癌に対してのニボルマブ投与症例の検討. 第16回東北がん分子標的治療研究会, 仙台, 2016. 10

29) 前門戸 任: 肺癌治療の新時代の幕開け. 富山肺癌講演会, 富山, 2016. 11

30) 前門戸 任: 免疫抗体療法のマネジメント方法. 平成28年度伯離会学術講演会, 東京, 2016. 11

31) 前門戸 任: アバスチンを含む抗癌療法の現在と今後. 肺がん制御医学セミナー 2016, 東京, 2016. 11

32) 前門戸 任: 非細胞肺癌の新たなエビデンスとその応用. 第2回盛岡肺がん講演会, 盛岡, 2016. 11

33) 前門戸 任: 非細胞肺癌の新たなエビデンスとその応用. Non-Small Cell Lung Cancer Conference 2016 3rd Circular, 新潟, 2016. 12

34) 前門戸 任: 免疫療法によるがん治療と副作用対策の基礎. NSCLC Expert Meeting ~呼吸器外科医の立場から診るNSCLC~, 仙台, 2017. 01

35) 鈴木 綾: サイラムザの使用経験 ~効果を中心に~. CYRAMZA Expert Seminar in Sendai, 仙台, 2017. 02

36) 福原 達朗: 肺癌薬物療法の最新の話題. Lung Cancer Seminar in Aizu, 会津若松, 2017. 03

[原著論文]

1) Watanabe K, and Fukuhara T, Tsukita Y, Morita M, Suzuki A, Tanaka N, Terasaki H, Nukita T, Maemondo M : EGFR Mutation Analysis of Circulating Tumor DNA Using an Improved PNA-LNA PCR Clamp. Method. *Canadian Respiratory Journal* , 10:1155, 2016

2) Nosaki K, and Satouchi M, Kurata T, Yoshida T, Okamoto I, Katakami N, Imamura F, Tanaka K, Yamane Y, Yamamoto N, Kato T, Kiura K, Saka H, Yoshioka H, Watanabe K, Mizuno K, Seto T : Re-biopsy status among non-small cell lung cancer patients in Japan: A retrospective study. *Lung Cancer* , 10 : 1016 , 2016

3) Yamamoto N, Goto K, Nishio M, Chikamori K, Hida T, Maemondo M, Katakami N, Kozuki T, Yoshioka H, Seto T, Tajima K, Tamura T: Final overall survival in JO22903, a phase II, open-label study of first-line erlotinib for Japanese patients with EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer. *Int J Clin Oncol* . 22 (1): 70-78. 2017

4) Usui K, Sugawara S, Nishitsuji M, Fujita Y, Inoue A, Mouri A, Watanabe H, Sakai H, Kinoshita I, Ohhara Y, Maemondo M, Kagamu H, Hagiwara K, Kobayashi K; North East Japan Study Group. A phase II study of bevacizumab with carboplatin-pemetrexed in non-squamous non-small cell lung carcinoma patients with malignant pleural effusions: North East Japan Study Group Trial NEJ013A. *Lung Cancer* . 99:131-136. 2016

5) Maemondo M. Tyrosine kinase inhibitors as first-line treatment in NSCLC. *Lancet Oncol* . 17(5) : 541-3. 2016

6) Takayama K, Sugawara S, Saijo Y, Maemondo M, Sato A, Takamori S, Harada T, Sasada T, Kakuma T, Kishimoto J, Yamada A, Noguchi M, Itoh K, Nakanishi Y. Randomized Phase II Study of Docetaxel plus Personalized Peptide Vaccination versus Docetaxel plus Placebo for Patients with Previously Treated Advanced Wild Type EGFR Non-Small-Cell Lung Cancer. *J Immunol Res* . 1745108. 2016

7) Tamura K, Kawai Y, Kiguchi T, Okamoto M, Kaneko M, Maemondo M, Gemba K, Fujimaki K, Kirito K, Goto T, Fujisaki T, Takeda K, Nakajima A, Ueda T. Efficacy and safety of febuxostat for prevention of tumor lysis syndrome in patients with malignant tumors receiving chemotherapy: a phase III, randomized, multicenter trial comparing febuxostat and allopurinol. *Int J Clin Oncol* . 21(5) : 996 -1003. 2016

8) Iwama E, Sakai K, Azuma K, Harada T, Harada D, Nosaki K, Hotta K, Ohyanagi F, Kurata T, Fukuhara T, Akamatsu H, Goto K, Shimose T, Kishimoto J, Nakanishi Y, Nishio K, Okamoto I. Monitoring of somatic mutations in circulating cell-free DNA by digital PCR and next-generation sequencing during afatinib treatment in patients with lung adenocarcinoma positive for EGFR activating mutations. *Ann Oncol* . ; 28(1):136-141. 2017

[著書・総説等]

1) 福原 達朗, 前門戸 任 : 高齢者肺癌の化学療法. 成人病と生活習慣病46 (4) : 477 - 482. 2016

2) 渡邊 香奈, 前門戸 任 : EGFR遺伝子変異陽性非小細胞肺癌に殺細胞性抗がん剤は必要か?. 腫瘍内科. 17 (6) : 649-653, 2016

消 化 器 内 科

[国際学会]

1) Makoto Abue, Keisuke Tsukamoto, Kennichi Satoh. The evaluation of the malignant risk in BD-IPMN patients with or without Worrisome Features. The IAP/JPS/AOPA joint meeting, Sendai, 2016.08

[国内学会]

1) 小野寺博義 : 腹部超音波検診のがん検診としての効果とこれから. 第54回日本消化器がん検診学会東北地方会第14回超音波研修委員会研修会, 山形, 2016. 07

2) 小野寺博義, 渋谷大助 : 各領域における超音波検診の現状と今後の展開—肝がん予防における超音波検診の現状と今後の展開—. 第24回日本がん検診・診断学会総会教育セミナー, 東京, 2016. 09

3) 小野寺博義 : 腹部超音波検診判定マニュアルについて～続報～. 日本消化器がん検診学会東北地方会超音波部会研修会第12回東北セミナー, 仙台, 2016. 03

4) 鈴木真一 : 左上腕動脈アプローチが奏功した大動脈の屈曲蛇行を伴う肝細胞癌の1例. 第134回宮城肝癌治療研究会, 仙台, 2016. 07

5) 虻江 誠, 菅井隆広, 宮崎武文, 及川智之, 相澤宏樹, 内海 潔, 鈴木真一, 野口哲也, 小野寺博義 : FDG-PETで高集積を呈し悪性との鑑別を要した肝内結石の一例. 第347回仙南消化器病研究会, 2016. 06

6) 虻江 誠, 山本 久仁治 : FDG-PETで高集積を呈し悪性との鑑別を要した肝内結石の一例. 第52回日本胆道学会学術集会, 横浜, 2016. 09

7) 虻江 誠, 塚本啓祐, 宮崎武文, 及川智之, 相澤宏樹, 内海 潔, 鈴木真一, 野口哲也, 小野寺博義 : 当科における膀胱癌の病理検査法別診断能からみた内視鏡の役割. 第158回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2016. 02

8) 及川智之, 野口哲也, 宮崎武文, 浅田行紀, 松浦一登 : 内視鏡下治療を施行した頸部リンパ節転移のある咽頭表在癌の検討. 第17回頭頸部表在癌研究会, 東京, 2016. 06

9) 及川智之, 宮崎武文, 野口哲也 : 当院における手術室で施行した内視鏡治療の現状. 第158回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2017. 02

10) 涌井祐太, 鈴木真一, 菅井隆広, 宮崎武文, 相澤宏樹, 及川智之, 虻江 誠, 内海 潔, 野口哲也, 小野寺博義 : 当院における上腕動脈からの肝動脈塞栓療法 (TAE) の現状. 第202回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2017. 02

11) 菅井隆広, 野口哲也, 及川智之, 宮崎武文, 涌井祐太, 相澤宏樹, 虻江誠, 内海 潔, 鈴木真一, 小野寺博義 : Plummer-Vinson症候群の1例. 第157回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 山形, 2016. 07

12) 菅井隆広, 虻江誠 : EUS-FNABにて診断された膵腺房細胞癌の一例. 第158回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2017. 02

13) 菅井隆広, 虻江誠 : 膵腺房細胞癌の一例. 第96回東北膵胆道疾患検討会, 仙台, 2016. 09

14) 菅井隆広, 虻江誠 : 膵管内腫瘍の一例. 第165回東北腹部画像診断検討会, 仙台, 2017. 02

[講演]

1) 虻江 誠 : 膵疾患における診断と治療～当院における膵癌診療の現状～. 第98回東北膵胆道疾患研究会, 仙台, 2017. 01

2) 虻江 誠 : 膵癌の診断～基本を見直す～. 第168回東北腹部画像診断研究会, 仙台, 2017. 2

3) 及川智之: 抗血栓薬服用患者におけるリスク管理. 第二回消化器循環器合同勉強会, 仙台, 2016. 09

4) 及川智之: 消化器内科医が手術室で行う内視鏡治療の現状. 地域医療連携の会, 仙台, 2016. 10

[原著論文]

1) 小野寺博義, 渋谷大助: C型肝炎に対するインターフェロン治療およびインターフェロン・フリー治療成績からみた肝がん予防における超音波検査の役割. 日本がん検診・診断学会誌, 24: 165-173, 2017

2) Maejima R, Tamai K, Shiroki T, Yokoyama M, Shibuya R, Nakamura M, Yamaguchi K, Abue M, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Sato I, Iijima K, Shimosegawa T, Tanaka N, Satoh K. Enhanced expression of semaphorin 3E is involved in the gastric cancer development. Int J Oncol. Sep;49(3):887-94, 2016

[著書・総説等]

1) 蛇江 誠, 塚本啓祐, 宮崎武文, 及川智之, 相澤宏樹, 内海潔, 野口哲也, 鈴木真一. 胆管空腸吻合部狭窄に通電ダイレーターが有用であった1例. Gastroenterological Endoscopy, 58 (5):1056-1062, 2016

頭 頸 部 内 科

[学会]

第64回日本耳鼻咽喉科学会東北地方部会連合学術講演会
2016年7月23日(土)・24日(日)

再発・転移頭頸部がんにおける薬物療法の当院の現状、今後の取り組み

頭頸部内科 山崎 知子

頭頸部外科 若盛 隼 大久保淳一 西條 聡 森田 真吉
今井 隆之 浅田 行紀 松浦 一登

日耳鼻宮城県地方部会 2016年9月3日

再発・転移頭頸部がんにおける薬物療法の現状と今後の展望、当院での取り組み

頭頸部内科 山崎 知子

頭頸部外科 若盛 隼・大久保淳一・西條 聡
森田 真吉・今井 隆之・浅田 行紀・松浦 一登

[原著論文]

1) Yamazaki T, Tahara M, Enokida T et al
Pharmacokinetics of initial full and subsequent reduced doses of S-1 in patients with locally advanced head and neck cancer-effect of renal insufficiency.
Jpn J Clin Oncol. 4:1-6. 2017

2) Yamazaki T, Enokida T, Wakasugi T, et.al
Impact of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement on treatment tolerance in head and neck cancer patients treated with cetuximab plus radiation.
Jpn J Clin Oncol 46(9):825-31, 2016

3) Tahara M, Kiyota N, Yamazaki T, et.al
Lenvatinib for Anaplastic Thyroid Cancer
Front. Oncology 01 March 2017

[著書・総説]

1) がん診療のUN COMMON対応マニュアル メディカルビュー社
腫瘍随伴症候群 (P126-P134) 2016年

2) 頭頸部癌

Vol. 42 (2016) No. 4 p. 423-427 2016年

甲状腺がんにおける分子標的薬 (レンパチニブ) の副作用対策

[講演]

1) 2016年10月29日 岩沼歯科医師会 休日歯科講演会 (宮城県岩沼市) (50名)

頭頸部がんと歯科治療について～当院の現状とお願いしたいこと～

2) 2016年11月30日 セツキシマブ皮膚炎の対応 東北エリア講演会 (宮城県仙台市) (120名)

頭頸部がんにおけるセツキシマブを用いた治療
～治療をスムーズに行うにはどうしたらよいか～

3) 2016年11月11日 がんプロフェッショナル講義 (岩手県盛岡市) (20名)

「頭頸部悪性腫瘍に使用される分子標的薬の実践」

4) 2016年9月14日 Lenvimab甲状腺がんMeet The Expert (宮城県仙台市) (50名)

宮城県立がんセンターでの甲状腺がんの診療状況

5) 2017年2月10日 岩手県一関市 一関歯科医師会 講演 (岩手県一関市) (100人)

「頭頸部がんにおける医科歯科連携について」

6) 2016年3月26日 宮城県歯科医師会 口腔ケア研修会 講演 (仙台市) (150人)

「頭頸部癌患者の口腔管理について知っておいてほしいこと、おねがいしたいこと」

緩 和 ケ ア 内 科

[国内学会]

1) 清川裕道, 中保利通: 高ナトリウム血症と意識障害 第20回東北緩和医療研究会, 山形, 2016. 10. 22

[講演]

1) 中保利通: がんの緩和治療について. 総合南東北病院 Medical Conference. 2016/4/12

2) 中保利通: 終末期ケアと音楽療法. 音楽療法研究会 宮城野区中央市民センター. 2016/5/15

3) 中保利通: 宮城県立がんセンターにおける緩和ケアの提供体制. 地域医療連携の会. 2016/10/26

[著書・総説等]

1) 清川裕道: 耳鼻咽喉科緩和医療におけるメディカルスタッフの役割 JOHNS vol. 32, 439-442, 東京医学社2016

2) 佐竹宣明, 佐藤一樹, 中保利通, 井上彰, 宮下光令: 終末期がん患者を介護する家族の不安と抑うつの実態とその関連要因の検証に関する研究. Palliative Care Research (1880-5302) 11巻 Suppl. Page S315 (2016. 06)

3) 中保利通: 緩和ケアの現状と将来. 宮城県医師会報844号 Page294-299 (2016. 05)

[教育活動]

1) 清川裕道: 平成28年度がん診療に携わる医療従事者に対する緩和ケア研修会in白河ファシリテーター: 平成28年9月3日—9月4日

2) 清川裕道: 第63回宮城県緩和ケア研修会ファシリテーター: 平成28年10月1日—10月2日

3) 清川裕道: 第64回宮城県緩和ケア研修会ファシリテーター: 平成28年10月29日—10月30日

4) 清川裕道: 第66回宮城県緩和ケア研修会ファシリテーター: 平成28年12月3日—12月4日

5) 清川裕道: 「疼痛緩和(2) がん疼痛についてのワークショップ」. 仙台医療センター主催第65回宮城県緩和ケア研修会. 2016. 11. 12

6) 中保利通: 石巻赤十字病院 第59回宮城県緩和ケア研修会. 苦痛のスクリーニングとその結果に応じた症状緩和について がん疼痛の機序, 評価及びWHO方式のがん性疼痛治療法を基本とした疼痛緩和に係る治療計画などを含む具体的なマネジメント方法について. 2016/6/4

7) 中保利通：山形大学医学部附属病院 第4回山形県緩和ケア研修会。「がん性疼痛の評価と治療」の講義&ワークショップ、がん性疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2016/8/6

8) 中保利通：仙台厚生病院 第61回宮城県緩和ケア研修会。患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケアについて 苦痛のスクリーニングとその結果に応じた症状緩和について、がん性疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2016/8/27

9) 中保利通：東北医科薬科大学病院 第62回宮城県緩和ケア研修会。患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケアについて 苦痛のスクリーニングとその結果に応じた症状緩和について、がん性疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2016/9/10

10) 中保利通：仙台ターミナルケアを考える会 中野中学校出前授業。限りある命を見つめて。2016/9/27

11) 中保利通：東北労災病院 第63回宮城県緩和ケア研修会。がん性疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2016/10/1

12) 中保利通：ホスピス緩和ケア週間ミニ講演会。「つないで、ささえる」最近の緩和ケア事情。2016/10/6

13) 中保利通：東北労災病院緩和ケア週間行事。宮城県立がんセンター 緩和ケア病棟のご紹介。2016/10/13

14) 中保利通：みやぎ県南中核病院 第64回宮城県緩和ケア研修会。コミュニケーション技術 ファシリテータ。2016/10/30

15) 中保利通：仙台医療センター 第65回宮城県緩和ケア研修会。コミュニケーション技術 ファシリテータ。2016/11/13

16) 中保利通：宮城県立がんセンター 第66回宮城県緩和ケア研修会。企画責任者。2016/12/3-4

17) 中保利通：東北大学病院 第67回宮城県緩和ケア研修会。がん疼痛の機序、評価及びWHO方式のがん疼痛治療法を基本とした疼痛緩和に係る治療計画などを含む具体的なマネジメント方法について、がん疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2017/1/7

18) 中保利通：山形大学医学部附属病院 第9回山形県緩和ケア研修会。「がん性疼痛の評価と治療」の講義&ワークショップ、がん性疼痛についてのワークショップ ファシリテータ。2017/2/4

19) 中保利通：第1回緩和ケア地域連携カンファレンス。苦痛緩和のための鎮静。2016/7/27

20) 中保利通：第2回緩和ケア地域連携カンファレンス。輸液と栄養。2016/9/21

21) 中保利通：第4回緩和ケア地域連携カンファレンス。包括的アセスメント。2016/11/16

22) 清川裕道：第5回緩和ケア地域連携カンファレンス。倦怠感。2017/1/18

23) 清川裕道：第6回緩和ケア地域連携カンファレンス。アドバンスケアプランニング。2017/2/15

呼吸器外科

【国内学会】(地方会を含む)

1) 菊池直彦：当院におけるニボルマブの使用経験と見解。呼吸器外科医の立場から診るNSCLC, NSCLC Expert Meeting, 仙台, 2016.1

2) 菊池直彦：Pkmノックイン肺上皮細胞を用いた、肺がんにおける代謝の機能解析。第4回癌と代謝研究会, 鹿児島, 2016.7

3) 佐藤卓、坂本良美、野村美有樹、井上維、盛田麻美、田中遼太、渡邊利雄、佐藤郁郎、島礼、岡田克典、田沼延公：遺伝子改変肺上

皮細胞を用いた形質転換実験による、代謝酵素Pkmの機能解析。第89回日本生化学会大会, 仙台, 2016.9

4) 佐藤卓、坂本良美、野村美有樹、井上維、盛田麻美、田中遼太、渡邊利雄、佐藤郁郎、島礼、岡田克典、田沼延公：Functional analysis of the pyruvate kinase M(Pkm) isoforms by transformation experiments of mouse lungs epithelia cells. 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016.10

5) 佐藤卓、坂本良美、野村美有樹、井上維、盛田麻美、田中遼太、渡邊利雄、佐藤郁郎、島礼、岡田克典、田沼延公：ex vivo発がん実験系を用いた、肺がんにおけるビルビン酸キナーゼMの機能解析。がんセンターフォーラム, 名取, 2017.2

6) 田中遼太、佐藤卓、岡崎敏昌、阿部二郎、高橋里美：右上葉切除後に生じたMRSA肺化膿症に対して経皮的ドレーナージを施行した1例。第55回日本肺癌学会東北支部学術集会, 仙台, 2016.7

7) 田中遼太：Pyruvate kinase Mの両isoformを欠損するマウスの解析。第89回日本生化学会大会, 仙台, 2016.9

8) 田中遼太：Mice lacking both of Pkm1 and Pkm2 (are embryonic lethal)。第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016.10

9) 田中遼太：CRISPR/Cas9システムを用いたノックアウトマウスの作製。がんセンターフォーラム, 名取, 2017.2

10) 岡崎敏昌、星川康、桜田晃、岡田克典：肺癌術後気管支肺動脈瘻により喀血し緊急残肺全摘により救命しえた1例。第33回日本呼吸器外科学会総会, 京都, 2016.5

11) 岡崎敏昌、阿部二郎、田中遼太、佐藤卓、高橋里美：肺癌術後乳び心嚢を来した1例。第55回日本肺癌学会東北支部会, 仙台, 2017.07

12) 岡崎敏昌、阿部二郎、田中遼太、佐藤卓、高橋里美：宮城県立がんセンターにおける胸腔鏡下手術。第1回抗研外科VATSカンファ、2016.11

13) 岡崎敏昌、阿部二郎、田中遼太、佐藤卓、高橋里美：右上葉肺癌術後に乳び心嚢を来し治療に難渋した1例。第57回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016.12

14) 岡崎敏昌、阿部二郎、田中遼太、佐藤卓、高橋里美：当院での胸腔鏡下手術における右肺癌に対する縦隔郭清。鹿児島肺癌手術手技セミナー, 鹿児島, 2017.2

15) 阿部二郎、渡邊香奈、塩野知志、高橋里美、前門戸任、田中遼太、佐藤卓：多発肺腺癌に関する検討。第57回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016.12

16) 菅原明、笹野公伸、阿部二郎、佐藤郁郎、田中遼太、笠島敦子、高橋里美、伊藤貞嘉：転移性肺腫瘍を摘出して寛解に至った異所性ACTH産生腫瘍の一例。東北内分泌研究会, 仙台, 2016.4

17) Kato H, Oizumi H, Sagawwa M, Suzuki H, Sakurada A, Chida M, Minowa M, Uramoto H, Shiono S, Abe J, Hasumi T, Nakamura Y, Sato N, Shibuya J, Deguchi H, Oura H, Matsumura Y, Ota S, Okada Y.: Limited resection for small-sized non-small cell lung cancer with ground glass opacities: A Japan North-East Thoracic Surgical Study Group (JNETS) Phase II Study. 25th European Conference on General Thoracic Surgery, Innsbruck, Austria, 28-31 May 2017

18) Hayasaka Kazuki, Shiono S, Matsumura Y, Suzuki H, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Machida Y, Takahashi S, Okada Y.: Difference of postoperative survival due to the type of EGFR gene mutation in surgically resected lung adenocarcinoma. 17th World Conference on Lung Cancer, Vienna, Austria 4-7 Dec, 2016

20) 高橋里美, 阿部二郎, 岡崎敏昌: 検診写真のデジタル化によるメリットは? 特に発見率は向上したのか?。第57回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016. 12

21) 高橋里美, 阿部二郎, 佐川元保: 低線量CTによる肺がん検診は有効か? - JECS Study Group -。第57回日本肺癌学会学術集会, 福岡, 2016. 12

【講演】(県民講座・出前講座等を含む)

1) 高橋里美: 当院における喀痰細胞診陽性例の検討。H28気管支鏡研究会, 仙台, 2016. 11

【原著論文】

1) 東郷威男, 菊池直彦, 斎藤泰紀: 気胸, 術後肺癰における50%ブドウ糖液を用いた胸膜癒着術の検討。日本呼吸器外科学会雑誌。Vol. 30 No. 7 800-805, 2016

2) Abe J, Ito S, Takahashi S, Sato I, Tanaka R, Sato T, Okazaki T: Mixed squamous cell and glandular papilloma of the lung resembling early adenocarcinoma. A case report. Ann Med Surg. 7: 61-64, 2016

3) Abe J, Sato T, Tanaka R, Okazaki T, Takahashi S. Nivolumab-induced severe akathisia in an advanced lung cancer patient. Am J Case Rep. 17: 880-882, 2016

4) Abe J, Hasumi T, Tanaka R, Saito Y, Kanma K, Takahashi S. Long-term outcome of nitinol stenting to treat asphyxia caused by postpneumectomy syndrome. Respir Case Rep. 5:e00207, 2017

【教育活動】

1) 高橋里美: 気管支鏡検査の安全対策。第9回東北呼吸器内視鏡ハンズオンセミナー, 仙台, 2016. 03

2) 高橋里美: 宮城高等看護学校: 病理学II (呼吸器)。名取, 2016. 8-12

3) 佐藤卓: 病棟勉強会, 呼吸器外科におけるステロイドの使い方

4) 佐藤卓: 名取市消防隊 呼吸器の疾患, 2017. 2

消化器外科

【国際学会】

1) Ryota Tanaka, Toshio Watanabe, Yoji Yamashita, Koh Miura, Ikuro Sato, Hiroshi Shima, Nobuhiro Tanuma. Mice lacking both of Pkml and Pkm2 are embryonic lethal. 76th Annual Meeting of Japan Cancer Association (Yokohama) 2016.10

【国内学会】(地方会を含む)

1) 佐藤正幸, 金澤孝祐, 長谷川康弘, 山本久仁治, 木内 誠, 三浦 康, 藤谷恒明, 椎葉健一: 直腸癌術後人工肛門状態の遅発性再縫合不全の1例。第78回日本臨床外科学会総会, 東京, 2016. 11

2) 佐藤正幸, 三浦 康, 辺見 直巳, 高梨 明子, 佐々木 めぐみ: 高齢者大腸癌に対する栄養指標を含めた手術リスク評価。第32回日本静脈経腸栄養学会, 岡山, 2017. 2

3) 木内 誠, 金澤孝祐, 長谷川康弘, 山本久仁治, 佐藤正幸, 藤谷恒明, 三浦康。当科における腹腔鏡下横行結腸癌手術の手法-中結腸動脈根部郭清と剥離受動の定型化をめざして。第29回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 2016. 12

4) 山本久仁治, 金澤孝祐, 長谷川康弘, 木内 誠, 佐藤正幸, 三浦 康, 藤谷恒明: 巨大胃GISTの1例。第22回仙台GISTカンファレンス, 仙台, 2017. 01. 07

5) 長谷川康弘, 木内 誠, 山本久仁治, 佐藤 正幸, 三浦 康, 藤谷 恒明: 当科における腹腔鏡下胃全摘術における食道空腸吻合。第27回内視鏡外科フォーラム東北 (盛岡) 2016. 5

6) 長谷川康弘, 木内 誠, 山本久仁治, 佐藤 正幸, 三浦 康:

腹腔鏡下胃全摘術D1 + 郭清の定型化にむけた工夫。第29回内視鏡外科学会総会 (横浜) 2016. 12

7) 長谷川康弘, 木内 誠, 山本久仁治, 佐藤 正幸, 三浦 康, 藤谷 恒明: 腹腔鏡下噴門側胃切除観音開き法による食道残胃吻合。第89回日本胃癌学会総会 (広島) 2017. 3

8) 長谷川康弘 (座長): 一般演題 胃 高齢者手術1。第29回日本内視鏡外科学会総会 (横浜) 2016. 12

9) 金澤孝祐, 山本久仁治, 長谷川康弘, 木内 誠, 佐藤正幸, 三浦 康, 藤谷恒明: 重複胆嚢の一例。第56回仙台地区臨床外科医会 (仙台) 2016. 05. 27

10) 金澤孝祐, 佐藤正幸, 長谷川康弘, 山本久仁治, 木内 誠, 三浦 康, 藤谷恒明: 盲腸捻転の1例。第40回仙南外科談話会 (仙台) 2016. 10. 14

11) 金澤孝祐, 佐藤正幸, 長谷川康弘, 山本久仁治, 木内 誠, 三浦 康, 藤谷恒明: 盲腸捻転の1例。第78回日本臨床外科学会総会 (東京) 2016. 11

【講演】(県民講座・出前講座等を含む)

1) 長谷川康弘: 胃外科領域におけるがん治療~手術、周術期栄養管理を中心に。大塚製薬講演 (仙台) 2016. 6

2) 長谷川康弘: 胃外科領域におけるがん治療~手術、術後補助化学療法を中心に。中外製薬講演 (仙台) 2016. 7

【原著論文】

1) Matsuda Y, Miura K, Yamane J, Shima H, Fujibuchi W, Ishida K, Fujishima F, Ohnuma S, Sasaki H, Nagao M, Tanaka N, Satoh K, Naitoh T, Unno M. SERPINI1 regulates epithelial-mesenchymal transition in an orthotopic implantation model of colorectal cancer. Cancer Sci. 2016 May;107(5):619-28. doi: 10.1111/cas.12909. Epub 2016 Mar 28.

2) Yamamura A, Miura K, Karasawa H, Motoi F, Mizuguchi Y, Saiki Y, Fukushima S, Sunamura M, Shibata C, Unno M, Horii A. NDRG2, suppressed expression associates with poor prognosis in pancreatic cancer, is hypermethylated in the second promoter in human gastrointestinal cancers. Biochem Biophys Res Commun. 2017 Feb 26;484(1):138-143. doi: 10.1016/j.bbrc.2017.01.055. Epub 2017 Jan 16.

3) Shiroki T, Yokoyama M, Tanuma N, Maejima R, Tamai K, Yamaguchi K, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Shima H, Sato I, Murata-Kamiya N, Hatakeyama M, Iijima K, Shimosegawa T, Satoh K. Enhanced expression of the M2 isoform of pyruvate kinase is involved in gastric cancer development by regulating cancer-specific metabolism. Cancer Sci. 2017 Feb 24. doi: 10.1111/cas.13211. [Epub ahead of print]

4) Maejima R, Tamai K, Shiroki T, Yokoyama M, Shibuya R, Nakamura M, Yamaguchi K, Abue M, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Sato I, Iijima K, Shimosegawa T, Tanaka N, Satoh K. Enhanced expression of semaphorin 3E is involved in the gastric cancer development. Int J Oncol. 2016 Sep;49(3):887-94. doi: 10.3892/ijo.2016.3593. Epub 2016 Jun 30.

【著書・総説等】

1) Miura K, Shima H, Takebe N, Rhie J, Satoh K, Kakugawa Y, Satoh M, Kinouchi M, Yamamoto K, Hasegawa Y, Kawai M, Kanazawa K, Fujiya T, Unno M, Katakura R. Drug delivery of oral anti-cancer fluoropyrimidine agents. Expert Opin Drug Deliv. 2017 Apr 11:1-12. doi: 10.1080/17425247.2017.1316260. [Epub ahead of print]

2) Philchenkov AA, Miura K. The IAP protein family. SMAC mimetics and cancer treatment. Crit Rev Oncog. 2016;21(3-4):185-202.

[教育活動]

1) 藤谷恒明、宮城高等看護学校講義：病理Ⅲ（消化器）平成28年8月-10月

2) 三浦康、東北大学医学部医学科 第3学年 病理学講義：下部消化管疾患（3時限）2016年7月

乳 腺 外 科

[原著論文]

Yoichiro Kakugawa, Hiroshi Tada, Masaaki Kawai, Takashi Suzuki, Yoshikazu Nishino, Seiki Kanemura, Takanori Ishida, Noriaki Ohuchi, Yuko Minami. Associations of obesity and physical activity with serum and intratumoral sex steroid hormone levels among postmenopausal women with breast cancer: analysis of paired serum and tumor tissue samples. Breast Cancer Res Treat (2017) 162:115-125

Kawai M, Tomotaki A, Miyata H, Iwamoto T, Niikura N, Anan K, Hayashi N, Aogi K, Ishida T, Masuoka H, Iijima K, Masuda S, Tsugawa K, Kinoshita T, Nakamura S, Tokuda Y. Body mass index and survival after diagnosis of invasive breast cancer: a study based on the Japanese National Clinical Database-Breast Cancer Registry. Cancer Med. 2016. doi: 10.1002/cam4.678

Ohuchi N, Suzuki A, Sobue T, Kawai M, Yamamoto S, Zheng Y-F, Shiono YN, Saito H, Kuriyama S, Tohno E, Endo T, Fukao A, Tsuji I, Yamaguchi T, Ohashi Y, Fukuda M, Ishida T. Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial. The Lancet 2016;387:341-8.

Minoru Miyashita, Hiroshi Tada, Akihiko Suzuki, Gou Watanabe, Hisashi Hirakawa, Masakazu Amari, Yoichiro Kakugawa, Masaaki Kawai, Akihiko Furuta, Kaoru Sato, Ryuichi Yoshida, Akiko Ebata, Hironobu Sasano, Keiichi Jingu, Noriaki Ohuchi, Takanori Ishida. Minimal impact of postmastectomy radiation therapy on locoregional recurrence for breast cancer patients with 1 to 3 positive lymph nodes in the modern treatment era Surgical Oncology

Published online: March 15, 2017

<https://doi.org/10.1016/j.suronc.2017.03.003>

Iwamoto T, Kumamaru H, Miyata H, Tomotaki A, Niikura N, Kawai M, Anan K, Hayashi N, Masuda S, Tsugawa K, Aogi K, Ishida T, Iijima K, Masuoka H, Matsuoaka J, Doihara H, Kinoshita T, Nakamura S, Tokuda Y. Distinct breast cancer characteristics between screen- and self-detected breast cancers recorded in the Japanese Breast Cancer Registry. Breast Cancer Res Treat. 2016;156:485-94.

Kataoka A, Iwamoto T, Tokunaga E, Tomotaki A, Kumamaru H, Miyata H, Niikura N, Kawai M, Anan K, Hayashi N, Masuda S, Tsugawa K, Aogi K, Ishida T, Masuoka H, Matsuoaka J, Iijima K, Kinoshita T, Nakamura S, Tokuda Y. Young adult breast cancer patients have a poor prognosis independent of prognostic clinicopathological factors: a study from The Japanese Breast Cancer Registry. Breast Cancer Res Treat. 2016. 160(1): 163-172. DOI: 10.1007/s10549-016-3984-8

Sekiguchi A, Sato C, Matsudaira I, Kotozaki Y, Nouchi R, Takeuchi H, Kawai M, Tada H, Ishida T, Taki Y, Ohuchi N, Kawashima R. Postoperative hormonal therapy prevents recovery of neurological damage after surgery in patients with breast cancer. Scientific reports. 2016;6:34671. DOI: 10.1038/srep34671

[ガイドライン]

河合賢朗：日本乳癌学会。患者さんのための乳がん診療ガイドライン2016年版。：金原出版株式会社，2016。

河合賢朗：NCCNガイドライン：乳がんおよび卵巣がんにおける遺伝的/家族性リスク評価2016.v.2 (NCCN Guideline: Genetic/Familial

High-Risk Assessment: Breast and Ovarian Cancer 2016.v.2)

[国内学会]

角川 陽一郎、西野 善一、吉田 薫、辻 一郎、南 優子：パーソナリティと乳がん罹患・死亡リスクとの関連 第24回 日本乳癌学会学術総会 東京 2016.6

河合 賢朗、角川 陽一郎、五安城 美由子、安田 有理、佐藤 馨、古田 昭彦：自己記入式質問紙調査による遺伝性乳がん卵巣がん症候群の拾い上げの現状と課題 第24回日本乳癌学会学術総会 東京 2016.6

岩本 高行、新倉 直樹、友滝 愛、宮田 裕章、河合 賢朗、阿南 敬生、木下 貴之、増田 しのぶ、津川 浩一郎、徳田 裕：検診発見乳癌の生物学的特徴：乳癌登録データより205,544例の検討 第24回日本乳癌学会学術総会 東京 2016.6

安田 有理、小森 美穂、玉置 一栄、佐藤 馨、五安城 美由子、河合 賢朗、角川 陽一郎、佐藤 絢、渡邊 隆紀、古田 昭彦。HBOC診療体制の整備と地域ネットワークの構築 第24回日本乳癌学会学術総会 東京 2016.6

Kurosawa Koreyuki, Tanuma Nobuhiro, Yoichiro Kakugawa, Toji Yamashita, Koh Miura, Hidekazu Yamada, Ikuro Sato, Miyuki Nomura, Toshio Watanabe, Hiroshi Shima: Loss of protein phosphatase 6 in mouse epidermis enhances K-ras driven Tumor promotion 第75回日本癌学会 横浜 2016.10.7

安田 有理、角川 陽一郎、河合 賢朗、佐藤 馨、古田 昭彦、多田 寛、石田 孝宜、本田 博、渡邊 孝則：宮城県におけるHBOC診療ネットワークの立ち上げと今後の展望 第14回日本乳癌学会東北地方会 仙台2017.3

整 形 外 科

[国内学会]

1) 吉田新一郎、村上 享、鈴木堅太郎、伊藤しげみ：骨梗塞に続発したsecondary undifferentiated pleomorphic sarcomaの1例：第49回日本整形外科学会、骨・軟部腫瘍学術集会。H28.7.14 東京

2) 吉田新一郎、村上 享、鈴木堅太郎、伊藤しげみ：距骨骨腫瘍の1例：第49回日本整形外科学会、骨・軟部腫瘍学術集会。H28.7.14 東京

3) 鈴木堅太郎、矢野利尚、村上 享：神経症状を伴う脊椎転移に行った緊急放射線治療の検討：第113回東北整形災害外科学会。H28.6.17 仙台

4) 矢野利尚、村上 享、鈴木堅太郎、伊藤しげみ：左前腕軟部腫瘍の1例：第23回東北地区骨軟部腫瘍研究会。H29.10.22 山形

[講演]

1) 村上 享：悪性骨軟部腫瘍の診断と治療 最近の知見：第43回宮城整形外科診療研究会。H28.5.26 仙台市

[原著論文]

1) Shinichirou Yoshida, Takashi Murakami, Kentarou Suzuki, Shigemi Itou, Munenori Watanuki, Masami Hosaka, Yoshihiro Hagiwara Adamantinoma arising in the distal end of the fibula Rare Tumors. 2017 9(1): 6823. 2017 Mar 24 DOI: 10.4081/rt.2017.6823.

[教育活動]

1) 村上 享：東北大学医学部学生臨床修練指導：臨床実習等協力機関における医学部学生の整形外科臨床実習指導。H28.4.27～4.28 名取市

2) 村上 享：東北大学医学部学生臨床修練指導：臨床実習等協力機関における医学部学生の整形外科臨床実習指導。H28.10.26～10.28 名取市

3) 村上 享：東北大学医学部学生臨床修練指導：臨床実習等協力機関における医学部学生の整形外科臨床実習指導. H28. 11. 24～11. 25 名取市

4) 村上 享：東北大学医学部学生臨床修練指導：臨床実習等協力機関における医学部学生の整形外科臨床実習指導. H29. 3. 27～3. 30 名取市

形 成 外 科

[国内学会]

1) 後藤孝浩, 黒沢是之：照射後再発で喉頭全摘後に生じた咽頭皮膚瘻に対する手術方法の検討, 第40回日本頭頸部癌学会, 大宮, 2016. 6

2) 後藤孝浩, 黒沢是之, 村木健二：舌喉頭下顎全摘から21年後に頬部皮膚SCCを生じた1例, 第25回宮城県形成外科懇話会, 仙台, 2016. 6

3) 黒沢是之, 後藤孝浩, 福士彩記子：咽喉食摘・舌全摘後の再建の経験, 第32回北日本形成外科学会学術集会, 福島, 2016. 6

4) 黒沢是之, 後藤孝浩：放射線治療後の下咽頭癌再発に対する下咽頭部分切除後に生じた咽頭皮膚瘻の治療経験, 第8回日本創傷外科学会学術集会, 東京, 2016. 6

5) 後藤孝浩, 齋藤知江, 鈴木藤子：過去10年間の処置材料の変化からみた褥瘡対策結果の検討, 第18回日本褥瘡学会学術集会, 横浜, 2016. 9

6) 黒沢是之, 後藤孝浩, 田沼延公, 島 礼, 館 正弘：新規皮膚がん抑制遺伝子Ppp 6c変異は、変異型K-RASによる腫瘍発生を強く促進する, 第25回日本形成外科学会基礎学術集会, 大阪, 2016. 9

7) Kurosawa K, Goto T, Tanuma N, Kakugawa Y, Yamashita Y, Miura K, Ymamada H, Shima H : Loss of protein phosphatase 6 in mouse epidermis enhances Kras driven tumor promotion. 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016. 10

8) 黒沢是之, 後藤孝浩：漏斗型腹直筋皮弁による咽喉食摘・舌亜全摘後の再建の1例, 第43回日本マイクロサージャリー学会学術集会, 広島, 2016. 11

9) 黒沢是之, 後藤孝浩：放射線治療後の下咽頭癌再発に対する下咽頭部分切除後に生じた咽頭皮膚瘻の治療経験, 第27回東北大学形成外科同門会学術集会, 仙台, 2017. 1

[講演]

1) 後藤孝浩：止血と壊死組織切除（デブリドマン）のコツ, 第30回宮城県緩和ケア勉強会, 仙台, 2016. 9

2) 後藤孝浩：褥瘡の局所処置～ドレッシング材と外用剤～, 第13回日本褥瘡学会東北地方会教育セミナー, 仙台, 2016. 10

3) 後藤孝浩：褥瘡の治療, 日本褥瘡学会 第9回在宅褥瘡セミナー宮城, 白石, 2016. 11

4) 後藤孝浩：乳がんから乳房を取り戻す方法～乳房再建の最新情報～, 県民公開講座「知ってトクする医学の知識 Part 2」, 名取, 2017. 1

[教育活動]

1) 後藤孝浩：東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科講義：形成外科総論・頭頸部再建, 仙台, 2016. 4

2) 後藤孝浩：仙台医療福祉専門学校言語聴覚学科講義：頭頸部癌の治療と再建手術（全4回）, 仙台, 2016. 5

3) 後藤孝浩：東北大学医学部講義（外科学Ⅳ）：頭頸部再建, 仙台, 2016. 10

4) 後藤孝浩：みやぎ県南中核病院形成外科後期研修医指導（月2回、1名）

5) 後藤孝浩：宮城県立精神医療センター褥瘡巡回指導（隔月1回）

脳 神 経 外 科

[国内学会]

1) 山下洋二, 富永悌二, 片倉隆一：80歳を超える高齢悪性神経膠腫患者の治療, 日本脳神経外科学会 第75回学術総会, 福岡, 2016. 9

2) 山下洋二, 富永悌二, 片倉隆一：75歳を超える高齢悪性神経膠腫患者の治療, 第34回日本脳腫瘍学会学術集会, 山梨, 2016. 12

[教育活動]

1) 山下洋二：宮城県高等看護学校講義, 病態生理学I（脳神経）, 2016. 5- 6

泌 尿 器 科

[国際学会]

1) Shinako Takeda1, Yoshihide Kawasaki1, Fumitoshi Satoh2, Ryo Morimoto2, Koji Mitsuzuka1, Yasuhiro Kaiho 2, Akihiro Ito2, Shigeto Ishidoya3, Kenji Numahata4, Yoichi Arai (1 Department of Urology, Tohoku University Hospital, Sendai, Japan; 2 Division of Nephrology, Endocrinology and Vascular Medicine Tohoku University Hospital, Sendai, Japan; 3 Sendai City Hospital, Sendai, Japan; 4 Yamagata Prefectural Central Hospital, Yamagata, Japan), Differences between extra-adrenal paragangliomas and pheochromocytomas in malignant potential, AUA. San Diego, USA, 2016.5.

[国内学会]

1) 田中峻希, 梶井成彦, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：宮城県立がんセンターにおける去勢抵抗性前立腺がんに対する低用量ドセタキセル療法の検討, 第104回日本泌尿器科学会総会, 仙台, 2016. 4月.

2) 武田詩奈子¹⁾, 山下慎一¹⁾, 大久保鉄平¹⁾, 江里口智大¹⁾, 伊藤淳¹⁾, 三塚浩二¹⁾, 荒井陽一¹⁾, 藤島史喜²⁾, 渡辺みか²⁾（東北大学泌尿器科¹⁾, 東北大学病理部²⁾）：精巣網膜癌の1例, 第253回日本泌尿器科学会東北地方会, 福島, 2016. 4月.

3) 田中峻希, 武田詩奈子, 梶井成彦, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：浸潤性膀胱癌との鑑別を要したS状結腸膀胱瘻の1例, 第253回日本泌尿器科学会東北地方会, 福島, 2016. 4月.

4) 田中峻希, 武田詩奈子, 梶井成彦, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：限局性腎腫瘍に対する無治療経過観察の検討, 第29回日本老年泌尿器科学会, 福岡, 2016. 5月.

5) 田中峻希, 武田詩奈子, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：90歳以上に対する経直腸的前立腺生検は安全か?, 第81回日本泌尿器科学会東部総会, 青森, 2016. 10月.

6) 田中峻希, 武田詩奈子, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：NMIBCに対するTURBT前BCG膀胱内注入療法（presurgical BCG）の検討, 日本泌尿器腫瘍学会 第2回学術集会, 横浜, 2016. 10月

7) 武田詩奈子, 田中峻希, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：化学療法中LDHが周期的な増減を繰り返し、治療効果判定に難渋した進行セミノーマの一例, 第254回日本泌尿器科学会東北地方会, 山形, 2016. 10月.

8) 田中峻希, 武田詩奈子, 川村貞文, 栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：85歳以上に対する経直腸的前立腺生検の安全性の検討, 第32回前立腺シンポジウム, 東京, 2016. 12月.

【原著論文】

1) 山下慎一、伊藤明宏、海法康裕)、三塚浩二、相沢正考、新宅一郎、栃木達夫、相馬文彦、浪間孝重、庵谷尚正、荒井陽一：尿路上皮癌の予後に関する術式影響。Jpn. J. Endourol, vol. 29(1), 91-96, 2016.

2) Shinichi Yamasita^{1a}, Akihiro Ito^{1a}, Koji Mitsuzuka^{1a}, Tatsuo Tochigi^{2a}, Takasige Namima^{3a}, Fumihiko Soma^{4a}, Masataka Aizawa^{5a}, Naomasa Ioritani^{6a}, Yasuhiro Kaiho^{1a} and Yoichi Arai^{1a}: Clinical implication of intravesical recurrence after radical nephroureterectomy for upper urinary tract urothelial carcinoma. Int. J. Urol. 23:378-384. 2016

3) 田中峻希、梶井成彦、川村貞文、栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：宮城県立がんセンターにおける去勢抵抗性前立腺癌に対する低用量ドセタキセル療法の検討。泌尿器外科。29(8)。1299-1302. 2016

【教育活動】

1) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／4／12（1名）
2) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／5／10（1名）
3) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／6／21（1名）
4) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／7／12（1名）
5) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／9／13（1名）
6) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／10／25（1名）
7) 東北大学医学部学生のSGT指導：H28／11／15（1名）
8) 東北大学医学部学生のSGT指導：H29／1／10（1名）
9) 東北大学医学部学生のSGT指導：H29／2／21（1名）
10) 栃木 達夫：前立腺の治療－内分泌療法の歴史とmCRPCの治療に関する最近の動向－，アステラス製薬（株）の社内勉強会で。仙台。2017. 3月。

【その他研究会等】

1) 武田詩奈子（宮城県立がんセンター）：褐色細胞腫とparagangliomaのmalignant potentialに差はあるか？，第143回東北泌尿器科談話会－第28回東北EBMフォーラム－で。仙台。2016. 7月。

2) 田中峻希（宮城県立がんセンター）：宮城県立がんセンターでのアピラテロンの使用経験，宮城CRPCシンポジウム。仙台。2016. 11月。

3) 川村貞文（宮城県立がんセンター）：前立腺癌治療 Up to date, 県南泌尿器科学術講演会。仙台。2016. 11月。

4) 田中峻希（宮城県立がんセンター）：NMIBCに対するTURBT前BCG膀胱内注入療法（presurgical BCG）の検討，第146回東北泌尿器科談話会－第29回東北EBMフォーラム－。仙台。2016. 12月。

5) 田中峻希、武田詩奈子、川村貞文、栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：85歳以上に対する経直腸の前立腺生検の安全性の検討。第13回宮城県立がんセンターフォーラム。名取。2017. 2月。

6) 田中峻希、武田詩奈子、川村貞文、栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：放射線照射後の根治的膀胱全摘除術について。第15回東北泌尿器科手術手技研究会。仙台。2017. 3月。

婦 人 科

【国内学会】（地方会を含む）

1) 山田秀和：放射線治療後に局所に病巣が残存した子宮頸癌に対する子宮全摘は有効か？。第39回日本産婦人科手術学会。仙台。2016. 11

【講演】（県民講座・出前講座等を含む）

1) 田勢 亨：第41回日本臨床細胞学会細胞診断学セミナー 東京講演 2016／8／7

【原著論文】

1) Ozawa N, Ito K, Tase T, Metiki H, Yaegashi N. Beneficial Effects of Human Papillomavirus Vaccine for Prevention of cervical Abnormalities In Miyagi, Japan. Tohoku J. Med. Exp. Med., 240(2):147-151, 2016

2) Sugiyama Y, Sasaki H, Komatsu K, Yabushita R, Oda M, Yanho K, Ueda M, Itamoti H, Okugawa K, Fujita H, Tase T, Nakatani E, Moriya T. A Multi-Institutional Feasibility Study on the Use of Automated Screening Systems for Quality Control Rescreening of Cervical Cytology. Acta Cytologica; 60:451-457, 2016.

3) Sauvaget C, Nishino Y, Konno R, Tase T, Morimoto T, Hisamichi S. Challenges in breast and cervical cancer control in Japan. Lancet Oncol. 17:e305-e312, 2016.

4) Masahiro Kagabu, Hidekazu Yamada, Nobuo Yaegashi, Toru Sugiyama et al. Clinical efficacy of nedaplatin-based concurrent chemoradiotherapy for uterine cervical cancer: a Tohoku Gynecologic Cancer Unit Study. Int J Clin Oncol (2016) 21:735-740.

5) Hideki Tokunaga, Hidekazu Yamada, Nobuo Yaegashi, Yoh Watanabe, et al. Current Status of Uterine Leiomyosarcoma in the Tohoku Region: Results of the Tohoku Translational Center Development Network Survey. Int J Clin Oncol DOI 10. 1007/s10147-017-1097-y

【教育活動】

1) 山田秀和：宮城大学看護学部講義：「婦人科領域のがん病態治療学」。仙台。2016. 6

頭 頸 部 外 科

【講演】（松浦）

①第171回福岡県地方部会What should we do? ～標準治療が出来ない時に～。2016. 4

②富山大学耳鼻咽喉科ミニレクチャー 頭頸部癌治療におけるQOL向上を求めて～頭頸部癌再建手術について～。2016. 6

③第7回東北FDG-PET研究会 頭頸部癌治療の現状と課題～我々はPET-CTで何を知りたいのか～。2016. 8

④第10回香川がん治療セミナー 内視鏡的咽喉頭手術（ELPS）～その成り立ちから近未来まで～。2016. 9

⑤エーザイ頭頸部外科座談会 分子標的治療薬の登場から甲状腺がんの治療戦略を考える～頭頸部外科の視点から～。2016. 12

①第26回日本頭頸部外科学会パネルディスカッション「頭頸部癌手術における術中、術後合併症への対策と対応」演者（平成28年（2016））

②第89回日本超音波学会／第36回日本乳腺甲状腺超音波医学会共同企画ハンズオンセミナー頭頸部領域「頭頸部領域超音波検査」座長・講師（平成28年（2016））

③第40回日本頭頸部癌学会シンポジウム6「高齢者頭頸部癌患者に対する治療戦略」司会（平成28年（2016））

④第29回日本口腔咽頭科学会シンポジウムシンポジウム3「口腔咽頭痛のマネージメント
－治療法の変遷と予後評価を中心に－エキスパート・オピニオン。中咽頭癌治療の現状とこれから」演者（平成28年（2016））

⑤第37回日本乳腺甲状腺超音波医学会ワークショップ「頭頸部超音波検査の教育体制を考える」演者（平成28年（2016））

1) 今井隆之：鼻副鼻腔領域悪性腫瘍の治療に関する最近の話題。宮城県耳鼻咽喉科医会勉強会、2016年2月。

2) 今井隆之、浅田行紀、森田真吉、他：当科における舌癌T1N0一次治療症例の検討。第117回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会、2016年5月。

3) 今井隆之、望月麻衣、森田真吉、他：下咽頭におけるCD271陽性癌幹細胞の遊走能、浸潤能の解析。第165回宮城県地方部会学術講演会、2016年9月。

4) 浅田行紀：当科における下咽頭癌に対する経口内視鏡治療について 第40回日本頭頸部癌学会 2016年6月

5) 森田真吉 「当科において12年間に施行した喉頭温存・下咽頭喉頭部分切除術49例の検討 第40回頭頸部癌学会 2016年6月

6) 浅田行紀 治療選択時のより良い意思決定のために～特に頭頸部がん術後化学放射線療法(術後CRT)の場合 第117回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会、2016年5月

7) 浅田行紀 当院における内視鏡補助下頸部郭清術 東北連合学会 2016年7月

1) Takayuki Imai, Yukinori Asada, Sinkichi Morita, et al: A case report of late-onset dysphagia caused by the severe spastic peristalsis of a free jejunal graft. 16th Japan-Korea joint meeting of otorhinolaryngology-head and neck surgery, Mar 2016

2) Shinnkichi Morita AHNS 9th International Conference on Head and Neck Cancer July 16-20, 2016 Washington State Convention Center
"Examination of larynx-preserving surgery for hypopharyngeal cancer"

1) Takayuki Imai, Ikuro Satoh, Ko Matsumoto, et al: Retrospective observational study of occult cervical lymph-node metastasis in T1 N0 tongue cancer. Jpn J Clin Oncol (Epub ahead of print), 2016.

2) Takayuki Imai, Ikuro Satoh, Ko Matsumoto, et al: Human papilloma virus detection in oropharyngeal cancer with gargle samples. B-ENT 12(4), 2016.

3) Takayuki Imai, Takahiro Goto, Ko Matsumoto, et al: Late-onset dysphagia caused by the severe spastic peristalsis of a free jejunal graft in a case of hypopharyngeal cancer. Auris Nasus Larynx 43(6), 2016.

4) Takayuki Imai, Ikuro Satoh, Ko Matsumoto, et al: Clear cell carcinoma of the nasal cavity: A case report from histopathological view point. Auris Nasus Larynx 43(1), 2016.

5) Mai Mochizuki, Keiichi Tamai, Takayuki Imai, et al: CD271 regulates the proliferation and motility of hypopharyngeal cancer cells. Sci Rep 6:30707, 2016.

6) 5. Akihiro Homma, Ryuichi Hayashi, Kazuyoshi Kawabata, Takashi Fujii, Shigemichi Iwae, Yasuhisa Hasegawa, Kenichi Nibu, Takakuni Kato, Kiyoto Shiga, Kazuto Matsuura, Nobuya Monden, Masato Fujii: Association of impaired renal function and poor prognosis in oropharyngeal squamous cell carcinoma. Head Neck. 2016 Oct;38(10):1495-500. doi: 10.1002/hed.24467. Epub 2016 Apr 4.

7) Takeshi Shinozaki, Mitsuru Ebihara, Satoru Iwase, Takuhiro Yamaguchi, Hitoshi Hirakawa, Wataru Shimbashi, Tomoyuki Kamijo, Makito Okamoto, Takeshi Beppu, Junichiro Ohori, Kazuto Matsuura, Motoyuki Suzuki, Hiroshi Nishino, Yuichiro Sato and Hiroto Ishiki: Quality of life and functional status of terminally ill head and neck cancer patients: a nation-wide, prospective observational study at tertiary cancer centers in Japan. Japanese Journal of Clinical Oncology, 2016, 1- 7. doi: 10.1093/jjco/hyw138
耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2016年10月号(通常号)(Vol. 88 No. 11) 特集 頸部郭清術のNew Concept原発不明頸部転移がん 森田 真吉, 松浦 一登

耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2016年04月号(通常号)(Vol. 88 No. 4) 血友病A患者に発症した喉頭血腫の1例 森田 真吉・館田 勝・天野 雅紀・他

耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2016年04月号(増刊号)(Vol. 88 No. 5) 耳鼻咽喉科処方マニュアル 喉頭がん 森田 真吉, 松浦 一登

機能温存を考慮した頭頸部癌治療～咽頭癌(頭頸部癌Frontier)

【国内学会】

シンポジスト等

①第26回日本頭頸部外科学会パネルディスカッション「頭頸部癌手術における術中・術後合併症への対策と対応」演者(平成28年(2016))

②第89回日本超音波学会/第36回日本乳腺甲状腺超音波医学会共同企画ハンズオンセミナー頭頸部領域「頭頸部領域超音波検査」座長・講師(平成28年(2016))

③第40回日本頭頸部癌学会シンポジウム6「高齢者頭頸部癌患者に対する治療戦略」司会(平成28年(2016))

④第29回日本口腔咽頭科学会シンポジウムシンポジウム3「口腔咽頭癌のマネージメント
～治療法の変遷と予後評価を中心に～ エキスパート・オピニオン. 中咽頭癌治療の現状とこれから」演者(平成28年(2016))

⑤第37回日本乳腺甲状腺超音波医学会ワークショップ「頭頸部超音波検査の教育体制を考える」演者(平成28年(2016))

和文論文

主著(2編)

1) 松浦一登: Cetuximabの重篤な有害事象とその対応. 口咽科 29巻1号 Page83-89 (2016. 3)

2) 松浦一登: 選択的頸部郭清術-SONDについて-. 頭頸部外科 25巻3号 Page287-291 (2016. 3)

和文著書(3編)

1) 松浦一登: 診断装置選択と検査手順. JOHNS 32巻10号 Page1421-1424 (2016. 10)

2) 松浦 一登: 【下咽頭癌・喉頭癌はここまで来た】 下咽頭癌・喉頭癌に対する外切開による部分切除術. ENTONI(1346-2067) 195号 Page59-64 (2016. 07)

3) 松浦 一登: 頭頸部癌化学放射線療法における支持療法. 日本耳鼻咽喉科学会会報 119巻6号 Page896-897 (2016. 6) 共著(4編)

1) 森田 真吉, 松浦 一登: 【頸部郭清術のNew Concept】 臓器別治療戦略 原発不明頸部転移がん. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 (0914-3491) 88巻11号 Page822-827 (2016. 10)

2) 森田真吉, 松浦一登: 耳鼻咽喉科処方マニュアル 10. 頭頸部がん 喉頭癌. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 88巻5号 Page305-309 (2016. 04)

3) 加藤健吾, 松浦一登: 化学放射線療法患者に対するリハビリテーションは?. JOHNS 32巻3号 Page367-370 (2016. 3)

4) 館田勝, 小川武則, 松浦一登, 加藤健吾, 浅田行紀, 西條茂, 香取幸夫, 橋本省: 70歳以上の舌悪性腫瘍120例の臨床検討-70歳未満252例との比較-. 頭頸部外科 25巻3号Page389-394 (2016. 3) 英文論文 共著(5編)

5) Akihiro Homma, Ryuichi Hayashi, Kazuyoshi Kawabata, Takashi Fujii, Shigemichi Iwae, Yasuhisa Hasegawa, Kenichi Nibu, Takakuni Kato, Kiyoto Shiga, Kazuto Matsuura, Nobuya Monden, Masato Fujii: Association of impaired renal function and poor prognosis in oropharyngeal squamous cell carcinoma. Head Neck. 2016 Oct;38(10):1495-500. doi: 10.1002/hed.24467. Epub 2016 Apr 4.

放 射 線 診 断 科

[原著論文]

1) Imai T, Satoh I, Matsumoto K. Retrospective observational study of occult cervical lymph-node metastasis in T1N0 tongue cancer. *JJCO*, 2017, 47(2):130-136.

[講演]

1) 及川秀樹：がんになりにくい生活習慣と最近の画像診断。がん何でも講座，多賀城市，2016. 06

放 射 線 治 療 科

[講演]（県民講座・出前講座等を含む）

1) 藤本圭介：放射線治療の基礎と肺癌放射線治療におけるトピックス。第147回仙南呼吸器懇話会，岩沼，2016. 5. 18

2) 藤本圭介：放射線治療の基礎と臨床～最近の話題を交えて～。第204回 総合南東北病院メディカルカンファレンス，岩沼，2016. 7. 06

3) 藤本圭介：宮城県立がんセンターにおける放射線治療の現状。宮城県立がんセンター 地域医療連携の会（講演会），仙台，2016. 10. 26

4) 藤本圭介：X線高精度放射線治療の発展、これまでとこれからー強度変調放射線治療を中心にー。第282回 宮城県立がんセンターセミナー，2017. 3. 03

[教育活動]

1) 藤本圭介：東北大学放射線治療科 5 年次臨床修練（BSL）講義：「放射線被ばく医療」。仙台，2017. 03

病 理 診 断 科

[国内学会]

伊藤しげみ

内膜病変を合併した未分化子宮内膜肉腫を疑った2例
第105回日本病理学会総会、2016. 5（仙台）

伊藤しげみ

左前腕軟部腫瘍の1例

第23回東北地区骨軟部腫瘍研究会、2016. 10（蔵王）

佐藤郁郎

ALK阻害剤と免疫チェックポイント阻害剤について・病理の立場から
MIYAGI Oncopathology Seminar 2016, 2016. 10（仙台）

佐藤郁郎

ALK, ICIの病理診断から見えてきたこと
第2 回岩手県南肺癌研究会、2016. 11（水沢）

伊藤しげみ

造血器腫瘍における胸水細胞診の意義
日本臨床細胞学会雑誌55（5），2016

臨 床 検 査 科

[講演]

1) 遠宮 靖雄：リンパ性白血病。第43回血液学入門セミナー，仙台，2017. 02

[原著論文]

1) Takahashi N, Kameoka J, Takahashi N, Tamai Y, Murai K, Honma R, Noji H, Yokoyama H, Tomiya Y, Kato Y, Ishizawa K, Ito S, Ishida Y, Sawada K and Harigae H: Causes of macrocytic anemia among 628 patients: mean corpuscular volumes of 114 and 130 fL as critical markers for categorization. *Int J Hematol* 104, 344-357, 2016.

歯 科

[原著論文]

白淵公敏：がん専門病院で口腔機能管理にかかわる歯科から見えること。病院歯科研究会雑誌 1：6-8，2016

[著書]

白淵公敏. 口腔症状の出やすい化学療法薬（抗がん薬）やレジメンについて教えてください。藤本篤志編. 「続5疾患の口腔ケア」、医歯薬出版株式会社、2016、36-41

白淵公敏, 沼津裕美:手術を受ける患者へのオーラルマネジメント. *がん看護* 21：322-328, 2016

白淵公敏, 高子利美：3 口腔粘膜炎 本気で鍛える！がん化学療法 5 大副作用のアセスメントとケア プロフェッショナルがんナースング 6：305-313, メディカ出版, 2016

白淵公敏. がん外科療法の歯科支持療法. 上野尚雄編「がん患者の口腔マネージメントテキスト」78-82, 文光堂、2016

[教育活動]

白淵公敏. がん患者さんを支える口腔ケア. がん相談支援センターがんサロンミニ学習会, 2016. 12.

医 療 安 全 管 理 室

[国内学会]

1) 菱沼和子, 吉田藤子, 菊地義弘, 藤谷恒明, 高橋玲子, 小野寺博義, 片倉隆一：当センターにおける医療安全管理活動の振り返りと今後の課題, 日本医療マネジメント学会第15回東北連合会学術集会. 郡山市. 2016. 9. 17

2) 菱沼和子, 吉田藤子：専従の医療安全管理者の増員に伴う効果と課題. 第3 回日本医療安全学会学術総会, 東京都. 2017. 3. 18

[研究活動]

1) 賀来満男（研究代表者）, 菊地義弘ほか（共同研究者）：「中東呼吸器症候群（MERS）等の新興再興呼吸器感染症への臨床対応法開発のための研究」. 平成28年度厚生労働行政調査事業補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

[講演・教育活動]

1) 菊地義弘：限られた資源で実践する肺炎対策, 日本感染管理ネットワーク北海道支部道南ブロック研修会教育講演. 函館市. 2016. 7. 29

2) 菊地義弘：感染症看護について, 柴田角田地域訪問看護ステーション職員研修会. 柴田町. 2016. 11. 10

3) 菊地義弘：高齢者介護施設における感染対策及び標準予防策について. 社会福祉法人常盤福祉会職員研修会. 柴田町. 2016. 11. 22

[社会活動]

1) 吉田藤子：日本看護協会宮城県看護協会医療・看護安全委員

2) 菊地義弘：日本感染管理ネットワーク学会理事

3) 菊地義弘：宮城ICNネットワーク役員

4) 菊地義弘：日本感染管理ベストプラクティス “Saizen” 研究会アドバイザー

地 域 医 療 連 携 室

[国内学会]

1) 澁谷利枝子, 宮城県がん診療連携協議会地域連携パス部会：5 大がん地域連携クリティカルパスに関する患者調査の報告. 日本医療マネジメント学会宮城県支部第10回学術集会, 大崎市. 2016. 8

[教育活動]

1) 東北福祉大学総合福祉学部実習指導：平成28年 5 月30日- 6 月24日（1 名）

がん相談支援センター

【講演】

1) 星真紀子:「宮城県PDCAサイクルにおける取り組み」第7回都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会
情報提供・相談支援部会 東京都, 2016. 5. 19

2) 星真紀子:「平成28年度 地域相談支援フォーラムin東北 開催報告」第8回都道府県がん診療連携拠点病院
連絡協議会 情報提供・相談支援部会 東京都, 2016. 12. 8

3) 小野貴史:「病気になった時に知っておきたい情報の集め方と、誰にも聞けないお金の話」
平成28年度相互台公民館「最期まで自分らしく生きる講座」名取, 2016. 7. 15

4) 小野貴史:「がんを考える。気になる医療費・介護保険費用」
2016年度 尚絅学院大学 連携復興支援講座
特別講座「新・転ばぬ先の杖さがし・2016」第4回 名取, 2016. 9. 2

5) 小野貴史:「第1回宮城県がん化学療法チーム研修会を開催して」
～MSWの視点より～
平成28年度地域におけるがん化学療法実施にかかる指導者養成講習
東京都, 2017. 2. 17

6) 小野貴史:「がん相談支援センターの役割と抗がん剤治療患者の
地域連携」
第5回名取市薬業連携がんセミナー 名取, 2017. 3. 15

7) 小野貴史:「がんの医療費について」
みやぎがん患者支援の会「ホッとサロンin仙台」仙台, 2017. 3. 17

8) 多田万恵:「宮城県立がんセンターにおける臨床心理士の活動状況」
平成28年度医療業務担当者合同研修会, 仙台, 2017. 1. 21.

【教育活動】

1) 星真紀子, 小野貴史:「がん相談においての情報の受け取り方と
支援を考える」第1回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会がん
専門相談員研修会 名取, 2016. 7. 30

2) 星真紀子, 小野貴史:「認知症を持つがん患者と家族への支援について考える」
第2回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会がん
専門相談員研修会 名取, 2017. 3. 4

3) 星真紀子, 小野貴史:「平成28年度 地域相談支援フォーラムin
東北」仙台, 2016. 11. 12

4) 星真紀子:「第1回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務
者会議」仙台, 2016. 5. 31

5) 星真紀子:「第2回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務
者会議」名取, 2017. 1. 20

6) 星真紀子:「第3回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務
者会議」名取, 2017. 2. 20

7) 小野貴史:「東北福祉大学平成28年度社会福祉援助技術実習:平成
28年5月30日～6月30日」

臨床検査技術部

【国内学会】

1) 加賀淑子, 原崎頼子, 佐々木治, 竹内美華, 遠藤望:「当院で経験したHairy cell Leukemiaの一例」第6回日本検査血液学会東北支部総会・学術集会, 仙台市, 2016. 5. 28

2) 佐藤美和, 渡辺美友貴, 永野亜津沙, 小野あや子, 氏家恭子, 加藤浩, 西條芳文:「肺がんと深部静脈血栓症の関連(2013-2015年)」
第19回日本栓子検出と治療学会, 神戸市, 2016. 10. 15

3) 佐藤美和, 渡辺美友貴, 永野亜津沙, 小野あや子, 氏家恭子, 加藤浩, 西條芳文:「婦人科がんと深部静脈血栓症の関連(2013-2015

年)」。第19回日本栓子検出と治療学会, 神戸市, 2016. 10. 15

4) 佐藤美和, 保坂美友貴, 田口亜希乃, 永野亜津沙, 小野あや子, 氏家恭子:「当院での下肢静脈エコー ～ルーチン化した現況と課題～」
第13回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取市, 2017. 2. 18

5) 加賀淑子, 原崎頼子, 佐々木治, 遠宮靖雄, 遠藤望, 竹内美華:「院内遺伝子検査が確定診断に有用であった有毛細胞白血病症例」
第13回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取市, 2017. 2. 18

【講演】

1) 竹内美華:「当院における血液疾患の遺伝子検査。もりのみやこ
遺伝子検査勉強会」, 仙台市, 2016. 10. 18

【教育活動】

1) 内城孝之:「スライドカンファレンス解答者」第31回宮城県臨床細胞学会学術集会, 仙台, 2017. 2. 5

2) 加賀淑子:「血液内科へ紹介された症例」第43回血液学入門セミナー。仙台, 2017. 2. 22

3) 植木美幸:「細胞診症例提供と解説(2症例)」宮城県細胞検査士会平成28年度第3回研修会, 仙台市, 2017. 3. 5

4) 東北大学医学部保健学科検査技術科学専攻学生臨地実習受入れ
(平成28年9月27日～平成29年1月27日 37名)

診療放射線技術部

【学会発表】

1) 遠藤武蔵:「FPDの物理特性について」富士フィルムメディカル
セミナー 2016in仙台。仙台。2017. 09

2) 大黒絃祐:「散乱線補正処理画像に対するタスクベースによる解像度評価の試み」第44回日本放射線技術学会秋季学術大会。大宮。2017. 10

3) 遠藤武蔵:「骨除去処理ソフトにおける画像処理特性の検討」
東北放射線医療技術学術大会。秋田。2017. 10

4) 大黒絃祐:「DR画像におけるラジアルエッジ法を用いた画像処理の試み」東北放射線医療技術学術大会。秋田。2017. 10

5) 佐藤恵美:「骨除去処理ソフトにおける画像処理特性の検討」
宮城県放射線技術師総合学術大会。仙台。2017. 11

6) 石田俊太郎:「DR画像におけるラジアルエッジ法を用いた画像処理の試み」宮城県放射線技術師総合学術大会。仙台。2017. 11

7) 小笠原誠:「ラルス緊急時シミュレーション実施報告」県立病院
機構医療業務担当者合同研修会。仙台。2017. 01

8) 小山 洋:「CTコロノグラフィーの紹介」がんセンターフォーラム。院内。2017. 02

9) 伊藤 旭:「商用放射線治療品質管理ソフトウェアの精度検証」第24回みやぎ放射線治療研究会。仙台。2017. 02

10) 菅 尚明:「前立腺IMRTにおける直腸ガスが及ぼす照射線量の変化について」第24回みやぎ放射線治療研究会。仙台。2017. 02

【講演会】

1) 後藤光範:「スライドデモンストレーション」ヴェルヘルム キャンプ(放射線技術学会)。仙台。2017. 04

2) 石田俊太郎:「安全にMRI検査を行うために」医療安全研修(放射線業務従事者教育訓練)。院内。2015. 05

3) 小笠原誠:「放射線の基礎知識と安全な取り扱いについて」放射線業務従事者教育訓練(医療安全研修)。院内。2015. 05

4) 後藤光範: 頭部CT撮影条件アンケート報告と総合討論. 第2回東芝ユーザー会. 仙台. 2017. 06

5) 後藤光範: 逐次近似応用再構成の特性について. 関東SOMATOM研究会. 千葉. 2017. 07

6) 後藤光範: 撮影技術. CT認定技師指定講習会. 青森. 2017. 08

7) 大黒絃祐: 当院の大腸CT検査の紹介. 東北消化管CT技術研究会. 仙台. 2017. 09

8) 後藤光範: 「チクジキンジ」って難しい! ? (知識とコツ). 東北CT技術研究会. 青森. 2017. 09

9) 遠藤武蔵: FPDシステムの特性と運用方法. フジメディカルセミナー. 仙台. 2017. 09

10) 後藤光範: CT値ってなんだっけ?. 東北SOMATOM研究会. 仙台. 2017. 10

11) 後藤光範: 逐次近似応用再構成の特性について. 県技師会第2支部研修会. 仙台. 2017. 11

12) 後藤光範: 「逐次近似」相手を知り己を知って上手に使おう. 青森CT研究会. 青森. 2017. 12

13) 後藤光範: 逐次近似と上手に付き合おう (知識とコツ). CTテクノロジーフォーラム. 東京. 2017. 12

14) 佐藤益弘: 放射線治療のおはなし. がんサロンたんぽぽミニ学習会. 院内. 2017. 01

15) 佐藤益弘: 切らずに治す放射線治療の紹介. 宮城県がん診療連携協議会がん相談実務者会議. 名取. 2017. 01

16) 後藤光範: 「逐次近似再構成」相手を知り己を知って上手に使おう. 関西CT技術シンポジウム. 大阪. 2017. 02

17) 佐藤益弘: 画像検査のおはなし. がんサロンたんぽぽミニ学習会. 院内. 2017. 03

【座長】

1) 後藤光範: CT検査画像評価. 第72回日本放射線技術学会総合学術大会. 横浜. 2017. 04

2) 後藤光範: CT技術. 第3回全国SOMATOM研究会. 名古屋. 2017. 05

3) 後藤光範: X線CT検査①. 第33回日本診療放射線技師学術大会. 岐阜. 2017. 09

4) 後藤光範: 撮影線量・画質評価. 第44回日本放射線技術学会秋季学術大会. 埼玉. 2017. 10

5) 後藤光範: 撮影線量最適化への道. 県放射線技師会学術大会シンポジウム. 仙台. 2017. 11

【教育活動】

1) 臨地実習: 東北大学医学部保健学科放射線専攻 (3年生). 放射線検査・治療. 43名10月～1月

薬 剤 部

【和文原著】

1) 土屋雅美, 小原拓, 猪岡京子, 高村千津子: 「婦人科がんパクリタキセル+カルボプラチン療法における嘔吐性事象または追加制吐薬の使用に関するリスク因子の後方視的検討」
日本臨床腫瘍薬学会雑誌, Vol. 5, p. 1-5, 2016年2月

【国内学会】

1) 三上貴弘, 土屋雅美, 猪岡京子, 高村千津子, 鈴木幹子: 「化学療法施行当日の変更要因の検討」 (ポスター)

日本病院薬剤師会 東北ブロック 第6回学術大会, 郡山, 2016年5月21～22日

2) 土屋 雅美: 「日本のがん医療における薬剤師の役割を考えるー海外研修を経験してー」 (シンポジスト)
日本病院薬剤師会 東北ブロック 第6回学術大会, 郡山, 2016年5月21～22日

3) 村尾知彦, 江刺晶央, 猪岡京子, 高村千津子: 「iPad*を利用した受託研究審査委員会及び倫理審査委員会開催準備の効率化」 (口頭)
日本医療マネジメント学会 宮城県支部 第10回学術集会, 大崎, 2016年7月23日

4) 土屋雅美, 江刺晶央, 猪岡京子, 高村千津子, 高子利美, 鈴木幹子: 「就労支援を目的とした夜間外来化学療法の現状と今後の展望」 (ポスター)
第14回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 2016年7月28～30日

5) 内田敬, 鈴木裕之, 林克剛, 檜岡美香, 猪岡京子, 八木朋美, 岸川幸生, 我妻恭行, 中村仁, 鈴木常義, 高村千津子, 鈴木幹子: 「Beclomethasone dipropionate腸溶性カプセルの調製と品質の検討」 (ポスター)
第26回日本医療薬学会年会, 京都, 2016年9月17～19日

6) 土屋雅美, 小原拓, 猪岡京子, 高村千津子: 「非小細胞肺癌に対するニボルマブ治療の安全性についての検討」 (口頭)
第26回日本医療薬学会年会, 京都, 2016年9月17～19日

7) 江刺晶央, 土屋雅美, 浦山雄介, 高子利美, 猪岡京子, 高村千津子: 「がん患者就労支援における夜間化学療法外来の現状と課題」 (ポスター)
第26回日本医療薬学会年会, 京都, 2016年9月17～19日

8) 村尾知彦, 江刺晶央, 齋藤奈緒, 三浦潤, 高村千津子, 藤谷恒明: 「タブレット端末を利用した倫理審査委員会開催準備の効率化」 (ポスター)
第16回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2016, 大宮, 2016年9月18～19日

9) 鈴木義紀, 平野龍一, 新妻一直, 小山和明, 佐々木悟, 高橋尚子, 中木原由佳, 白野倫徳, 森兼啓太: 「感染管理システム施設連携研究会12施設による抗菌薬使用と耐性菌分離率に関する国内共同サーベイランス」 (口頭)
第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会 第63回日本化学療法学会東日本支部総会合同学会, 新潟, 2016年10月28日 (第8回日本化学療法学会東日本支部長賞 受賞)

10) 佐藤正幸, 三浦康, 邊見直巳, 高梨明子, 佐々木めぐみ: 「高齢者大腸癌に対する栄養指標を含めた手術リスク評価」
第32回日本静脈経腸栄養学会, 岡山, 2017年2月23～24日

11) 赤平恵美, 一条和枝, 小山田厚子, 勝平真司, 桐則行, 齋藤潤栄, 白野倫徳, 鈴木義紀, 高田英之, 高橋尚子, 根岸美恵, 藤永聡, 松田純一, 井上隆俊, 中瀬晶二, 三木晴久, 佐和章弘, 森兼啓太: 「感染管理システム施設連携研究会12施設による抗菌薬使用と耐性菌分離率に関する国内共同サーベイランス」
第32回日本環境感染学会総会・学術集会, 神戸, 2017年2月24～25日

12) 土屋 雅美: 「チャレンジ社会人大学院生」 (ミニレクチャー: オーガナイザー兼演者)
日本臨床腫瘍薬学会学術大会2017, 新潟, 2017年3月18～19日

13) 鈴木裕之, 宮浦誠治, 猪岡京子, 中村達也, 村山朋美, 八木朋美, 岸川幸生, 我妻恭行, 鈴木常義, 高村千津子, 鈴木幹子, 中村仁: 「各種保管条件下における分包後パンビタン*末の外観変化と葉酸含量の検討」 (ポスター)
日本薬学会第137年会, 仙台, 2017年3月24～27日

【講演】

1) 土屋 雅美: 「免疫チェックポイント阻害薬使用におけるIC支

援と副作用マネジメント」

第1回青森県病院薬剤師会研修会，青森，2016年7月30日

2) 天野 光：「緩和ケア病棟での薬剤師介入症例」

第4回名取市薬業連携がんセミナー，名取，2016年9月7日

3) 土屋 雅美：「外来で取り組む免疫チェックポイント阻害薬の適正使用」

医療従事者の為の腫瘍免疫シンポジウム，仙台，2016年9月10日

4) 江刺 晶央：「RMPを活用した副作用情報集積システムの構築」AMED委託研究 医薬品等規制調和・評価研究事業 眞野研究班講演会，仙台，2016年9月25日

5) 土屋 雅美：「がん患者さんのために薬剤師ができる3つのこと」福島県病院薬剤師会学術講演会，郡山，2016年10月19日

6) 土屋 雅美：「がん薬剤師外来ははじめました」

第2回宮城がんチーム医療セミナー，仙台，2016年10月29日

7) 土屋 雅美：「がん患者の副作用発見を報告、活用へどうつなげるか」

AMED委託研究 医薬品等規制調和・評価研究事業 眞野研究班講演会，札幌，2016年11月3日

8) 土屋 雅美：認定・専門薬剤師の臨床業務への取り組み「がん薬物療法認定薬剤師／がん専門薬剤師／外来がん治療認定薬剤師について」

第1回宮城県病院薬剤師会 認定・専門特別委員会 研修会，仙台，2016年11月19日

9) 土屋 雅美：「最近のがん治療と薬のはなし」

県民公開講座・がん何でも講座，仙台，2016年12月16日

10) 土屋 雅美：「宮城県立がんセンターで実践する地域連携」

北海道薬業連携シンポジウム2016，札幌，2016年12月18日

11) 江刺 晶央：「RMPを活用した副作用情報集積システムの構築」AMED委託研究 医薬品等規制調和・評価研究事業 眞野研究班講演会，盛岡，2016年12月18日

12) 土屋 雅美：「がん薬剤師外来で行う治療意思決定支援」

第5回FUKUSHIMA Cancer Medical Staff Meeting，郡山，2017年1月26日

13) 江刺 晶央：「がん専門病院での医薬品情報業務の取り組み」

平成28年度医薬品情報学会課題研究班主催研修会，仙台，2017年2月4日

14) 下山 順士：「急性骨髄性白血病（AML）治療における薬学的管理～アントラサイクリン系薬剤について～」

第43回血液学入門セミナー，仙台，2017年2月22日

15) 土屋 雅美：「消化器癌患者に対する薬剤師の関わり」

第5回名取市薬業連携がんセミナー，名取，2017年3月15日

16) 江刺 晶央：「抗がん剤の曝露対策と当院における取り組み」

東北薬剤師がんスキルアップWEBセミナー，仙台，2017年3月22日

【その他】

1) 土屋 雅美：「日病薬がん薬物療法認定薬剤師・がん専門薬剤師海外派遣事業 帰国後報告」

病薬アワー，ラジオNIKKEI第1，2016年4月18日

2) 土屋 雅美：「非小細胞肺癌におけるペバシズマブ誘発蛋白尿に対するレニン・アンジオテンシン系阻害薬の有効性に関する多施設共同研究：NJLCG1303」

第56回日本肺癌学会学術集会，NEWS FLASH，#WS6-4

【院内研修】

1) 下山 順士：「当院における化学療法当日変更の現状」

キャンサーボードミニレクチャー，2016年6月28日

2) 村尾 知彦：「臨床研究を行う上で注意したいこと～最近の事例も含めて～」

倫理指針に基づく研修会，2016年8月8日

3) 土屋 雅美：「免疫チェックポイント阻害薬の副作用マネジメント」

キャンサーボードミニレクチャー，2016年9月27日

4) 鈴木 義紀：「感染制御・感染症対策に必要な基礎知識（抗菌薬の基礎と実践）」

平成28年度 院内感染対策研修会，2016年11月1日、2日（同内容）

5) 江刺晶央，土屋雅美，猪岡京子，高村千津子：「電子カルテ端末内「薬剤部ホームページ」の刷新」

第13回宮城県立がんセンターフォーラム，2017年2月18日

6) 鈴木義紀，深澤純二，菊地義弘，高村千津子，原崎頼子：「当院における抗菌薬使用動向に関する検討」

第13回宮城県立がんセンターフォーラム，2017年2月18日

【教育活動】

1) 薬学生実習

東北医科薬科大学 病院実習指導：2017年1月10日～3月24日（3名）

2) 施設見学

東北医科薬科大学1年次薬学生早期体験見学：2016年5月11日（5名）

3) その他

① 鈴木 義紀：宮城県消防学校救急科医療機関実習講義：2017年2月6日

② 宮浦 誠治：「くすりの話」

平成28年度みやぎがん患者・かぞく会 第3回はなものの会：2017年2月23日

看 護 部

【国内学会研究発表】

1) 重野朋子，藤本亘史，早坂利恵，高橋寛名，高橋紀子，紺野志保，菅野喜久子，銅田友江，佐藤悠子，佐藤一樹，細川豊史，宮下光令：宮城県内のがん診療連携拠点病院におけるがん疼痛に関する多施設調査－施設間差と疼痛緩和が不十分な患者への対応検討－，第21回日本緩和医療学会学術大会，2016.6.18

2) 古内久美：がん専門病院における患者ケアの充実に向けた外来での電話対応の実践。日本医療マネジメント学会宮城県支部第10回学術集会，宮城県，2016.7.23

3) 古川知子：FDG-PET検査室担当看護師（女子）のポケット線量計装着部位の検討。日本医療マネジメント学会宮城県支部第10回学術集会，宮城県，2016.7.23

4) 佐々木晴美，千葉るり子，宮澤陽子，高山玲子，佐藤千賀，前門戸任：パクリタキセル投与患者に対する末梢神経障害の予防ケア－加圧機能グローブと加圧機能ストッキング着用効果の実態調査－，第14回日本臨床腫瘍学会学術集会，兵庫県，2016.7.29

5) 渡邊智子，渡部千鶴：がん専門病院における病棟看護師のエンゼルケアの実態調査。第19回北日本看護学会学術集会，宮城県，2016.9.11

6) 音喜多妙子：がん専門病院婦人科がん患者におけるピアグループの現状と課題。第19回北日本看護学会学術集会，宮城県，2016.9.11

7) 宍戸沙織，小野幸子：高齢者のその人らしい最期の看取りをするための看護援助－特別養護老人ホームにおける最期の看取りを経験して－。第19回北日本看護学会学術集会，宮城県，2016.9.11

8) 宮下光令，金愛子，佐藤睦子，渋谷久美子，遠山優子，古川優子，星久美，門間典子：宮城県のがん関連専門看護師・認定看護師が認識する宮城県のがん看護の実態。第31回日本がん看護学会学術集会，高知県，2017.2.4

9) 須藤奈緒子, 鈴木由美, 高子利美: ニボルマブ治療に対する他職種チームとの取り組みと看護師の役割. 第31回日本がん看護学会学術集会, 高知県, 2017. 2. 5

10) 佐々木宏之, 成田徳雄, 佐々木重徳: 平成28年熊本地震に対する日本集団災害医学会災害医療コーディネートサポートチーム(第4次隊)活動報告: 益城町避難所対策チーム. 第22回日本集団災害医学会総会・学術集会, 2017. 2. 12

【講演】

1) 小野由美子: コメディカルの立場から—多職種と連携を図り頭頸部がん患者の治療を支援する. 第40回日本頭頸部癌学会, 埼玉県, 2016. 6. 9

2) 古内久美: 「当院における自己血輸血看護師の関わり」第40回自己血輸血研修会. 仙台市, 2016. 6. 11

3) 佐藤美佳: 「電子カルテ・電子認証に対応した輸血手順書作成の取り組み」第40回自己血輸血研修会. 仙台市, 2016. 6. 11

4) 佐藤美佳: 看護師のための輸血研修会「認定看護師からの情報提供」. 宮城県合同輸血療法委員会, 仙台市, 2016. 10. 29

5) 佐々木重徳: 宮城県災害医療技能研修会. 仙台市, 2016. 10. 29

6) 長田裕美: 宮城県合同輸血療法委員会出張後援会「輸血における患者観察」. 仙台市, 2017. 2. 7

【雑誌投稿】

1) 佐々木理衣, 佐藤奈保子, 佐藤富美子: 初発乳がん術後補助化学療法を受ける患者の気がかりとソーシャル・サポートの関連. 日がん看会誌30第2号2016年

2) 成沢香織: 事例で考える心理支援③希死念慮(自殺企図)への対応. がん看護の基礎力を高めるOncology NURSEエビデンス&実践テクニック. P81-87. 日経研出版. 2016. 9. 20

【教育活動】

1) 高子利美: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「がんの治療と看護: 化学療法を受ける患者の看護」2016. 6. 6

2) 熊谷直美: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「がんの治療と看護: 放射線療法を受ける患者の看護」2016. 6. 13

3) 鈴木美穂: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「がんの治療と看護: 終末期の看護」2016. 6. 20

4) 齋藤知江: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「がんの治療と看護: 手術療法を受ける患者の看護」2016. 8. 22

5) 小林美和: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「手術中患者の看護①」「手術中患者の看護②」2016. 6. 14, 6. 21

6) 佐々木理恵: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「頭部・頸部疾患患者の看護(甲状腺摘出術)」2016. 7. 19

7) 三塚浩美: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「開頭術を受ける患者の看護(腫瘍摘出術)」2016. 7. 25

8) 加藤奈己: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「開腹術を受ける患者の看護(胃切除術)」2016. 9. 5

9) 加藤奈己: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「胆嚢摘出術を受ける患者の看護」2016. 9. 12

10) 佐藤千恵: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「乳房切除術を受ける患者の看護」2016. 9. 13

11) 齋藤知江: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 開腹術を受ける患者の看護(大腸切除術・ストーマ造設術)2016. 10. 19

12) 高子利美: 宮城県高等看護学校 成人看護学概論講義: 「がん化学療法時の看護」2016. 6. 27

13) 熊谷直美: 宮城県高等看護学校 成人看護学概論講義: 「放射線療法時の看護」2016. 6. 28

14) 鈴木美穂: 宮城県高等看護学校 成人看護学概論講義: 「人生の最期のときを支える看護」2016. 8. 25, 9. 1, 9. 8, 9. 15, 9. 29

15) 音喜多妙子: 宮城県高等看護学校 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「女性生殖器に障害を持つ患者の看護」2016. 10. 24, 10. 31, 11. 15, 11. 24, 12. 8

16) 早坂利恵: 東北福祉大学健康科学部保健看護学科 特別講義: 「がん性疼痛看護」2016. 10. 12, 10. 19, 10. 26, 11. 2

17) 熊谷直美: 東北福祉大学健康科学部保健看護学科 特別講義: 「放射線療法を受けるがん患者の看護」2016. 9. 14, 9. 21, 9. 28, 10. 5

18) 高子利美: 宮城大学看護学部看護学科 在宅看護援助論Ⅱ: 「在宅療養者と家族への支援の実践—外来化学療法における看護師の活動—」2016. 6. 20

【教育活動: 臨地実習】

1) 宮城大学 病院臨地実習: 2016. 5. 24~6. 2 (5名) 9. 27~10. 12 (6名) 10. 18~11. 1 (6名) 11. 15~11. 30 (4名) 12. 6~12. 20 (4名) 12. 6 (2名) 2016. 1. 10 (2名) 1. 30 (2名) 《31名 延べ人数228名》

2) 東北文化学園大学 病院臨地実習: 2016. 9. 7~9. 21 (9名) 《9名 延べ人数97名》

3) 宮城県立高等看護学校 病院臨地実習: 2016. 5. 9~5. 26 (10名) 5. 30~6. 16 (4名) 6. 20~7. 7 (4名) 7. 11~7. 15 (21名) 9. 26~10. 14 (4名) 10. 24~11. 11 (8名) 11. 14~12. 2 (20名) 2017. 1. 16~1. 27 (18名) 《95名 延べ人数752名》

4) 白石高等学校専攻科 病院臨地実習: 2016. 5. 10~5. 20 (12名) 5. 24~6. 3 (4名) 6. 7~6. 17 (11名) 6. 21~7. 1 (12名) 7. 5~7. 13 (4名) 8. 23~9. 2 (11名) 9. 27~10. 14 (15名) 《69名 延べ人数596名》

5) 仙台青葉学院大学 病院臨地実習: 2016. 9. 12~9. 23 (15名) 《15名 延べ人数150名》

6) ふれあい看護体験: 2016. 5. 11 8名

7) 名取市立第一中学校「職場体験学習」: 2016. 7. 6 6名

8) 白石高等学校「職場訪問」: 2016. 9. 26 9名

9) 平成28年度緩和ケア研修交流会: 2016. 10 3名

10) 平成28年度宮城県の看護師を対象とした緩和ケアリンクナース養成研修: 2016. 9. 26 10. 3 10. 5 10. 17 7名

10) 自衛隊仙台病院准看護学院「緩和ケア病棟見学」: 2017. 1. 27 22名

11) 宮城県消防学校救急科医療機関実習: 2017. 2. 7 3名

11) 東北福祉大学健康科学部保健看護学科「緩和ケア病棟見学」: 2017. 3. 10 7名

12) 春季インターンシップ: 2017. 3. 27 19名

【その他: 専門看護師・認定看護師】

1) 佐々木理衣, 成沢香織, 菊地義弘, 鈴木藤子, 齋藤知江, 鈴木美穂, 高子利美, 早坂利恵, 船水まり子, 五安城美由子, 熊谷直美: 第10回宮城県立がんセンター 看護部公開研修会「乳がん患者のケア リンパ浮腫予防の指導とケア」. 2016. 7. 16

- 2) 佐々木理衣, 成沢香織, 菊地義弘, 鈴木藤子, 齋藤知江, 鈴木美穂, 佐々木晴美, 高子利美, 早坂利恵, 船水まり子, 五安城美由子, 熊谷直美: 第11回宮城県立がんセンター 看護部公開研修会「再発・転移 乳がん患者のケア」, 2016.11.5
- 3) 村川康子, 土屋雅美, 高子利美, 小野貴史: 第1回宮城県がん化学療法チーム研修会, 宮城県立がんセンター, 2016.7.23
- 4) 佐々木理衣: 第4回仙台臨床倫理セミナー, 仙台市, 2016.7.9
- 5) 成沢香織: 第4回仙台臨床倫理セミナー, 仙台市, 2016.7.9
- 6) 佐々木理衣: 第6回がん看護におけるコミュニケーションスキルトレーニング研修〈ファシリテーター〉, 仙台市, 2016.7.16
- 7) 菊地義弘: 日本感染管理ネットワーク北海道支部道南ブロック研修会 教育講演, 函館市, 2016.7.29
- 8) 高子利美: Oncology Seminar 「抗がん剤曝露対策 看護師の視点から・患者指導を含めて」, 石巻市, 2016.9.6
- 9) 高子利美: 医療従事者の為の腫瘍免疫シンポジウム〈基調講演座長〉, 仙台市, 2016.9.10
- 10) 早坂利恵: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 石巻市, 2016.9.10
- 11) 成沢香織: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 石巻市, 2016.9.10
- 12) 佐々木理衣: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 宮城県石巻市, 2016.9.11
- 13) 斎藤知江: 社会適応訓練「術後のケアおよび日常生活関連の指導」, 仙台市, 2016.10.1
- 14) 成沢香織: 宮城県内の看護師を対象とした「緩和ケア看護師リnkナース養成研修」〈講師〉, 仙台市, 2016.9.12
- 15) 早坂利恵: 宮城県内の看護師を対象とした「緩和ケア看護師リnkナース養成研修」〈講師〉, 仙台市, 2016.9.12~9.13, 10.28
- 16) 佐々木理衣: 宮城県内の看護師を対象とした「緩和ケア看護師リnkナース養成研修」〈講師〉, 仙台市, 2016.9.12~9.13, 10.28
- 17) 成沢香織: 第7回がん看護におけるコミュニケーションスキルトレーニング研修〈講師〉, 仙台市, 2016.9.11
- 18) 鈴木藤子: 宮城県ダンサックストーマケアセミナー〈講師〉, 仙台市, 2016.10.22
- 19) 菊地義弘: 「感染症看護について」, 柴田角田地域訪問看護ステーション職員研修会, 柴田町
- 20) 早坂利恵: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 宮城県, 2016.11.12~11.13
- 21) 佐々木理衣: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 宮城県, 2016.11.12~11.13
- 22) 成沢香織: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉, 宮城県, 2016.11.12~11.13
- 23) 菊地義弘: 「高齢者介護施設における感染対策及び標準予防策について」, 社会福祉法人常盤福祉会職員研修会, 柴田町
- 24) 五安城美由子: 女性セミナー「宮城県立がんセンター何でも講座 女性と乳がん」〈講師〉, 名取市, 2016.12.9
- 25) 五安城美由子: 南東北乳がん看護ネットワーク第5回セミナー〈講師〉, 仙台市, 2016.12.10

26) 高子利美: 第5回HUKUSHIMA Cancer Medical Staff Meeting〈講師〉, 福島県郡山, 2017.1.26

27) 佐々木理衣: 地域がん診療・緩和ケア講演〈講師〉, 仙台市, 2017.1.30

28) 斎藤知江: 東北ストーマリハビリテーション講習会「介護者のためのストーマケア講習会」〈講師〉, 仙台市, 2017.2.4

29) 鈴木藤子: 東北ストーマリハビリテーション講習会「介護者のためのストーマケア講習会」〈講師〉, 仙台市, 2017.2.4

30) 成沢香織: がん看護におけるコミュニケーションスキルトレーニング研修会研修補助者, 気仙沼市, 2017.2.19

31) 佐々木理衣: 第43回血液学入門セミナー〈講師〉, 仙台市, 2017.2.22

32) 成沢香織: 第8回がん看護におけるコミュニケーションスキルトレーニング研修〈講師〉, 山形県, 2017.3.4

33) 五安城美由子: HBOC Scientific Exchange Meeting in Miyagi〈講師〉, 仙台市, 2017.3.18

34) 鈴木藤子: 褥瘡対策研修「スキンケアについて」〈講義および病棟巡回〉, 地方独立行政法人宮城県立病院宮城県立精神医療センター, 名取市, 2016.5.10, 7.12, 9.13, 11.8, 2017.1.10, 3.14

35) 斎藤知江: 褥瘡予防研修会〈講師〉, 地方独立行政法人宮城県立病院宮城県立循環器・呼吸器病センター, 栗原市, 2016.12.5

栄 養 管 理 室

【教育活動】

1) 佐々木めぐみ: 「頭頸部癌化学放射線療法の栄養管理」日本静脈経腸栄養学会 栄養士・管理栄養士部会トレーニングセミナー: 2016年11月20日

2) 高梨明子: がんサロン学習会「食事の工夫」2017年2月13日

M E 機 器 管 理 室

【国内学会】(地方会を含む)

1) 齋藤美香: 第11回医療の質・安全学会学術集会 アンチフリーフロー機構搭載輸液ポンプの比較検討, 千葉, 2016.11

【教育活動】

1) 今野博: 消防学校学生講義: 2017.2

2) 齋藤美香: 宮城県立高等看護学校講義: 2017.2

研究所部門

がん先進治療開発研究部

[国内学会]

1) 福島 誠, 長島隆一, 小齋仁美, 小山内七重, 本橋ほづみ, 山本雅之, 田中伸幸: Nrf2 はNLRP3 インフラマソーム活性化を介して黄色ブドウ球菌感染を制御する. 第70回日本細菌学会東北支部総会, 十和田市, 2016. 8

2) 長島隆一, 福島 誠, 小齋仁美, 小山内七重, 本橋ほづみ, 山本雅之, 田中伸幸: Nrf2 による2型自然リンパ球(ILC2)制御の可能性. 第70回日本細菌学会東北支部総会, 十和田市, 2016. 8

3) Makoto Fukushima, Ryuichi Nagashima, Hozumi Motohashi, Nobuyuki Tanaka: Nrf2 plays a pivotal role in *Staphylococcus aureus* infection control through NLRP3 inflammasome activation and pyroptosis. 第45回日本免疫学会学術総会, 沖縄, 2016.12

4) 長島隆一, 小齋仁美, 小嶋克彦, 竹下敏一, 本橋ほづみ, 山本雅之, 田中伸幸: Nrf2 regulates *Staphylococcus aureus* infection through NLRP3 inflammasome activation. 第90回日本細菌学会総会, 仙台, 2017. 3

[講演] (県民講座・出前講座等を含む)

1) 田中伸幸: がんと免疫: 東北がんネットワーク患者相談セミナー, 仙台, 2016. 10

2) 田中伸幸: がんと免疫について: はなももの会講演会, 名取(院内), 2016. 11

3) 田中伸幸: in vivoイメージングを用いた黄色ブドウ球菌感染の解析: in vivoイメージングフォーラム2016 (招待講演), 東京, 2016. 11

[原著論文]

1) Oshima R, Hasegawa T, Tamai K, Sugeno N, Yoshida S, Kobayashi J, Kikuchi A, Baba T, Futatsugi A, Sato I, Satoh K, Takeda A, Aoki M & Tanaka N
"ESCRT-0 dysfunction compromises autophagic degradation of protein aggregates and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways"
Scientific Reports 6, 24997 (2016) doi:10.1038/srep24997

2) Watanabe K, Fukuhara T, Tsukita Y, Morita M, Suzuki A, Tanaka N, Terasaki H, Nukiwa T, Maemondo M.
"EGFR Mutation Analysis of Circulating Tumor DNA Using an Improved PNA-LNA PCR Clamp Method"
Can Respir J. 2016;2016:5297329. doi: 10.1155/2016/5297329.

3) Kobayashi EH, Suzuki T, Funayama R, Nagashima T, Hayashi M, Sekine H, Tanaka N, Moriguchi T, Motohashi H, Nakayama K, Yamamoto M.
"Nrf2 suppresses macrophage inflammatory response by blocking proinflammatory cytokine transcription"
Nat Commun. 2016 7:11624. doi:10.1038/ncomms11624.

4) Mochizuki M, Tamai K, Imai T, Sugawara S, Ogama N, Nakamura M, Matsuura K, Yamaguchi K, Satoh K, Sato I, Motohashi H, Sugamura K, & Tanaka N.
"CD271 regulates the proliferation and motility of hypopharyngeal cancer cells"
Scientific Reports 6, Article number: 30707. (2016) doi: 10.1038/srep30707

5) Maejima R, Tamai K, Shiroki T, Yokoyama M, Shibuya R, Nakamura M, Yamaguchi K, Abue M, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Sato I, Iijima K, Shimosegawa T, Tanaka N, Satoh K.
"Enhanced expression of semaphorin 3E is involved in the gastric cancer development"
Int J Oncol. 2016;49:887-94. doi: 10.3892/ijo.2016.3593.

6) Yamaguchi K, Takanashi T, Nasu K, Tamai K, Mochizuki M, Satoh I, Ine S, Sasaki O, Satoh K, Tanaka N, Harigae H. & Sugamura K.

"Xenotransplantation elicits salient tumorigenicity of adult T-cell leukemia-derived cells via aberrant AKT activation"
Cancer Sci. 107, 638-643, 2016. doi: 10.1111/cas.12921.

7) Mizuguchi M, Sasaki Y, Hara T, Higuchi M, Tanaka Y, Funato N, Tanaka N, Fujii M, Nakamura M.

"Induction of Cell Death in Growing Human T-Cells and Cell Survival in Resting Cells in Response to the Human T-Cell Leukemia Virus Type 1 Tax"
PLoS One, 11:e0148217(2016).

[教育活動]

1) 田中伸幸 岩沼市食生活改善推進員養成講座における講演 平成27年9月30日 岩沼市

2) 田中伸幸 岩沼市健康増進事業セミナー「生活習慣病と予防」平成27年10月21日 岩沼市

がん幹細胞研究部

[原著論文]

Matsuda Y, Miura K, Yamane J, Shima H, Fujibuchi W, Ishida K, Fujishima F, Ohnuma S, Sasaki H, Nagao M, Tanaka N, Satoh K, Naitoh T, Unno M. SERPINI1 regulates epithelial-mesenchymal transition in an orthotopic implantation model of colorectal cancer. *Cancer Sci*. 107: 619-28, 2016.

Yamaguchi K, Takanashi T, Nasu K, Tamai K, Mochizuki M, Satoh I, Ine S, Sasaki O, Satoh K, Tanaka N, Harigae H, Sugamura K. Xenotransplantation elicits salient tumorigenicity of adult T-cell leukemia-derived cells via aberrant AKT activation. *Cancer Sci*. 107: 638-43, 2016.

Oshima R, Hasegawa T, Tamai K, Sugeno N, Yoshida S, Kobayashi J, Kikuchi A, Baba T, Futatsugi A, Sato I, Satoh K, Takeda A, Aoki M, Tanaka N. ESCRT-0 dysfunction compromises autophagic degradation of protein aggregates and facilitates ER stress-mediated neurodegeneration via apoptotic and necroptotic pathways. *Sci Rep*. 6; 24997, 2016.

Maejima R, Tamai K, Shiroki T, Yokoyama M, Shibuya R, Nakamura M, Yamaguchi K, Abue M, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Sato I, Iijima K, Shimosegawa T, Tanaka N, Satoh K. Enhanced expression of semaphorin 3E is involved in the gastric cancer development. *Int J Oncol*. 49; 887-94, 2016.

Mochizuki M, Tamai K, Imai T, Sugawara S, Ogama N, Nakamura M, Matsuura K, Yamaguchi K, Satoh K, Sato I, Motohashi H, Sugamura K, Tanaka N. CD271 regulates the proliferation and motility of hypopharyngeal cancer cells. *Sci Rep*. 6; 30707, 2016.

Nasu K, Yamaguchi K, Takanashi T, Tamai K, Sato I, Ine S, Sasaki O, Satoh K, Tanaka N, Tanaka Y, Fukushima T, Harigae H, Sugamura K. Crucial role of carbonic anhydrase IX in tumorigenicity of xenotransplanted adult T-cell leukemia-derived cells. *Cancer Sci*. 2017 Jan 11. doi: 10.1111/cas.13163. [Epub ahead of print]

Shiroki T, Yokoyama M, Tanuma N, Maejima R, Tamai K, Yamaguchi K, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Shima H, Sato I, Murata-Kamiya N, Hatakeyama M, Iijima K, Shimosegawa T, Satoh K. The enhanced expression of PKM2 is involved in the gastric cancer development via regulating cancer specific metabolism. *Cancer Sci*. 2017. Feb 24. doi: 10.1111/cas.13211. [Epub ahead of print]

[国内学会]

前嶋 隆平, 玉井 恵一, 白木 健悠, 及川 智之, 野口 哲也, 三浦 康, 飯島 克則, 下瀬川 徹, 佐藤 賢一. Semaphorin 3E

の発現は胃癌進展に関与している。第102回日本消化器病学会総会、東京、4月20日-22日

玉井 恵¹、中村 真央、小鎌 直子、渋谷 莉恵、望月 麻衣、山口 壹範、菅村 和夫、田中 伸幸、佐藤 賢一。胆管癌においてBEX 2 はがん幹細胞の機能を制御する。第102回日本消化器病学会総会、東京、4月20日-22日

方山 博路、川村 貞文、桒木 達夫、荒井 陽一、佐藤 賢一。Long non-coding RNA HOTAIRの発現は腎癌の進展に関与する。第104回日本泌尿器科学会総会。仙台、4月23-25日

横山 美沙、渋谷 莉恵、坂本 良美、田沼 延公、望月 麻衣、中村 真央、玉井 恵一、山口 壹範、田中 伸幸、菅村 和夫、佐藤 賢一。ビルビン酸キナーゼM2 (PKM2) と膀胱癌細胞増殖。第47回日本膀胱学会大会。仙台、8月4日-7日

横山 美沙、渋谷 莉恵、坂本 良美、田沼 延公、玉井 恵一、田中 伸幸、山口 壹範、菅村 和夫、佐藤 賢一。ビルビン酸キナーゼM2 (PKM2) と膀胱癌細胞増殖。第39回日本分子生物学会年会。横浜、11月30日-12月2日

Yasuyuki Fujisaka, Keiichi Tamai, Mao Nakamura, Mai Mochizuki, Rie Shibuya, Kazunori Yamaguchi, Kennichi Satoh. Long non-coding RNA HOTAIR is involved in the development of hepatocellular carcinoma by up-regulating chemokine (C-C motif) ligand 2. 第75回日本癌学会学術総会。横浜、10月6-8日

Hiromichi Katayama, Keiichi Tamai, Mao Nakamura, Sadafumi Kawamura, Tatsuo Tochigi, Ikuro Sato, Kazunori Yamaguchi, Nobuyuki Tanaka, Yoichi Arai, Kennichi Satoh. Long non-coding RNA HOTAIR promotes cell migration via up-regulation of IGFBP2 in clear cell renal carcinoma. 第75回日本癌学会学術総会。横浜、10月6-8日

望月麻衣、玉井恵一、今井隆之、小鎌直子、中村真央、松浦一登、山口壹範、佐藤賢一、佐藤郁郎、菅村和夫、田中伸幸：頭頸部癌においてCD271は増殖・浸潤を制御する。第39回日本分子生物学会年会、横浜、2016.12

[著書・総説等]

佐藤賢一

膀胱癌幹細胞の細胞生物学と治療の可能性

Annual Review2016 消化器, 143-149, 2016.

佐藤賢一

膀胱癌進展の分子機序

Annual Review2016 消化器, 150-156, 2016.

玉井恵一、佐藤賢一

がん幹細胞における上皮間葉転換と静止期維持。次世代のがん治療・診断のための研究開発。2016年2月発刊。

がん薬物療法研究部

[国際学会]

1) Hiroshi Shima, Yuki Momoi, Honami Ogoh, Koreyuki Kurosawa, Yui Inoue, Nobuhiro Tanuma, Toshio Watanabe. Ppp6c deficiency predispose mouse skin tissue to carcinogenesis. 12th International Conference on Protein Phosphatase, Osaka, 2016.10

[国内学会]

1) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、佐藤郁郎、島礼、前門戸任、田沼延公：小細胞肺癌における新規分子標的の開拓。第82回日本生化学会東北支部例会、弘前、2016.5

2) 島礼、黒沢是之、小河穂波、桃井勇貴、井上維、田沼延公、渡邊利雄：発がんプロモーターオクタ酸の標的、PP6の皮膚がん抑制遺伝子としての意義。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

3) 渡邊利雄、菌部なな子、生田優希、小河穂波、宮本可南子、丹賀直美、鈴木麻衣、西川紗織、新谷隆史、島礼：遺伝子改変マウス

を用いたArf1の胚発生での機能と神経系での機能の解析の試み。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

4) 山本晃司、高橋耕太、塩崎一弘、山口壹範、島礼、宮城妙子：形質膜シリアダーゼNEU3によるEGFRシグナリングの活性化機構。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

5) 田中遼太、小河穂波、井上維、山下洋二、三浦康、河合賢朗、佐藤郁郎、渡邊利雄、島礼、田沼延公：Pyruvate kinase Mの両isoformを欠損するマウスの解析。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

6) 佐藤卓、坂本良美、井上維、野村美有樹、田中遼太、渡邊利雄、佐藤郁郎、島礼、岡田克典、田沼延公：遺伝子改変肺上皮細胞を用いた形質転換実験による、代謝酵素Pkmの機能解析。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

7) 黒沢是之、後藤孝浩、島礼、館正弘：新規皮膚がん抑制遺伝子Ppp6c変異は、変異型K-RASによる腫瘍発生を強く促進する。第25回日本形成外科学会基礎学術集会、大阪、2016.9

8) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、伊藤しげみ、佐藤郁郎、島礼、前門戸任、田沼延公：小細胞肺癌におけるPyruvate kinase Mの発現と機能解析。第89回日本生化学会大会、仙台、2016.9

9) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、佐藤郁郎、島礼、前門戸任、田沼延公：Roles of Pkm1 in small cell lung cancer (SCLC)。第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016.10

10) 佐藤卓、坂本良美、野村美有樹、井上維、盛田麻美、田中遼太、渡邊利雄、佐藤郁郎、島礼、岡田克典、田沼延公：Functional analysis of the pyruvate kinase M(Pkm) isoforms by transformation experiments of mouse lungs epithelia cells. 第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016.10

11) 田中遼太、渡邊利雄、山下洋二、三浦康、佐藤郁郎、島礼、田沼延公：PKMノックアウトマウスは胎生致死となる。第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016.10

12) 黒沢是之、田沼延公、角川陽一郎、山下洋二、三浦康、山田秀和、佐藤郁郎、野村美有樹、渡利雄、島礼：Loss of protein phosphatase 6 in mouse epidermis enhances K-ras driven tumor promotion. 第75回日本癌学会学術総会、横浜、2016.10

13) 野村美有樹、盛田麻美、坂本良美、伊藤しげみ、佐藤郁郎、島礼、前門戸任、田沼延公：小細胞肺癌の代謝特性と、その標的化戦略。第39回日本分子生物学会年会、横浜、2016.11

14) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、伊藤しげみ、井上維、佐藤郁郎、田中遼太、松本祥子、岸本綾子、渡邊利雄、島礼、田沼延公：起源細胞でのPKMスイッチが、腫瘍細胞のブドウ糖代謝様式を規定する。第39回日本分子生物学会年会、横浜、2016.11

15) 盛田麻美、野村美有樹、坂本良美、伊藤しげみ、井上維、佐藤郁郎、田中遼太、松本祥子、岸本綾子、渡邊利雄、島礼、田沼延公：起源細胞でのPKMスイッチが、腫瘍細胞のブドウ糖代謝様式を規定する。第10回オートファジー研究会、越後湯沢、2016.11

[講演]

1) 島礼：発がんプロモーターオクタ酸の標的、PP6の皮膚がん抑制遺伝子としての意義。日本生化学会大会シンポジウム「癌研究と免疫研究の接点：リン酸化制御研究の新たな展開と新規治療への応用」、仙台、2016.9

2) 島礼：「癌における、代謝とホスファトーム」。第2回東北呼吸器外科ベーシックセミナー、東北大学加齢医学研究所、2016.12

3) 田沼延公：がんのワールブルグ効果とレドックス制御。第13回レドックス・ライフイノベーションシンポジウム(招待講演)、奈良、2016.3

4) 田沼延公：がんの好気代謝依存と、それを標的とする新規治療

の模索、第4回がん代謝研究会、鹿児島、2016.7

[原著論文]

1) Akaike T., Ida T., Wei F.-Y., Nishida M., Kumagai Y., Alam MM., Ihara H., Sawa T., Matsunaga T., Kasamatsu S., Nishimura A., Morita M., Tomizawa K., Nishimura A., Watanabe S., Inaba K., Shima H., Tanuma N., Jung M., Fujii S., Watanabe Y., Ohmuraya M., Nagy P., Feelisch M., Fukuto J.M., Motohashi H.: Cysteinyln-tRNA synthetase governs cysteine polysulfidation and mitochondrial bioenergetics. *Nature Communications*. in press

2) Sato T., Morita M., Tanaka R., Inoue Y., Nomura M., Sakamoto Y., Miura K., Ito S., Sato I., Tanaka N., Abe J., Takahashi S., Kawai M., Sato M., Hippo Y., Shima H., Okada Y., Tanuma N.: Ex vivo model of non-small cell lung cancer using mouse lung epithelial cells. *Oncology Letters*. in press

3) Takahashi K., Proshin S., Yamaguchi K., Yamashita Y., Katakura R., Yamamoto K., Shima H., Hosono M., Miyagi T.: Sialidase NEU3 defines invasive potential of human glioblastoma cells by regulating calpain-mediated proteolysis of focal adhesion proteins. *Biochim Biophys Acta*. in press

4) Yoshimaru T., Ono M., Bando Y., Yi-An Chen, Mizuguchi K., Shima H., Komatsu M., Imoto I., Izumi K., Honda J., Miyoshi Y., Sasa M. and Katagiri T.: A-kinase anchoring protein BIG3 coordinates oestrogen signaling in breast cancer cells. *Nat. Commun.* 8; 15427, 2017

5) Shiroki T., Yokoyama M., Tanuma N., Maejima R., Tamai K., Yamaguchi K., Oikawa T., Noguchi T., Miura K., Fujiya T., Shima H., Sato I., Kamiya N., Hatakeyama M., Iijima K., Shimosegawa T. and Satoh K.: The enhanced expression of PKM2 is involved in the gastric cancer development via regulating cancer specific metabolism. *Cancer Science*, 108(5); 931-940, 2017

6) Miura K., Shima H., Takebe N., Julie R., Satoh K., Kakugawa Y., Satoh M., Kinouchi M., Yamamoto K., Hasegawa Y., Kawai M., Kanazawa K., Fujiya T., Unno M. and Katakura R.: Drug delivery of oral anti-cancer fluoropyrimidine agents. *Expert Opinion on Drug Delivery* 11; 1-12, 2017

7) Ogoh H., Tanuma N., Matsui Y., Hayakawa N., Inagaki A., Sumiyoshi M., Momoi Y., Kishimoto A., Suzuki M., Sasaki N., Ohuchi T., Nomura M., Teruya Y., Yasuda K., Watanabe T., Shima H.: The protein phosphatase 6 catalytic subunit (Ppp6c) is indispensable for proper post-implantation embryogenesis. *Mechanisms of Development*. 139, 1-9, 2016

8) Matsuda Y., Miura K., Yamane J., Shima H., Fujibuchi W., Ishida K., Fujishima F., Ohnuma S., Sasaki H., Nagao M., Tanaka N., Satoh K., Naitoh T., Unno M.: SERPINI1 regulates the epithelial-mesenchymal transition in an orthotopic implantation model of colorectal cancer. *Cancer Science*, 107(5): 619-28, 2016

9) Matsuda S., Adachi J., Ihara M., Tanuma N., Shima H., Kakizuka A., Ikura M., Ikura T., Matsuda T.: Nuclear pyruvate kinase M2 complex serves as a transcriptional coactivator of arylhydrocarbon receptor. *Nucleic Acids Res.* 44(2): 636-47, 2016

[教育活動]

1) 島礼：福井大学医学部・アドバンスコース「プロテインホスファターゼを標的とした新規がん診断および治療開発の試み」, 福井, 2016. 6

2) 東北大学大学院医学系研究科・がん分子制御学分野・客員教授(島礼) および、客員准教授(田沼延公)として、大学院教育に従事

[学会・社会活動等]

1) 島礼：日本生化学会大会シンポジウム「癌研究と免疫研究の接点：リン酸化制御研究の新たな展開と新規治療への応用」オーガナイザー

2) 島礼：12th International Conference on Protein Phosphatase 組織委員

3) 田沼延公：がん代謝研究会 実行委員

発がん制御研究部

[国際学会]

Yamaguchi, K., Takanashi, T., Mochizuki, M., Sasaki, O., and Sugamura, K.: Serial xenotransplantation elicits a highly tumorigenic potential in adult T-cell leukemia-derived cells. HTLV2017, Tokyo, 2017.3

[国内学会]

1) 藤坂泰之, 玉井恵一, 中村真央, 望月麻衣, 渋谷莉恵, 山口壹範, 佐藤賢一: HOTAIRはCCL2を介して肝細胞がんを進展させる。第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016, 10

2) 方山博路, 玉井恵一, 中村真央, 望月麻衣, 川村貞文, 栃木達夫, 佐藤郁郎, 山口壹範, 荒井陽一, 佐藤賢一: Long non-coding RNA HOTAIRは腎癌の進展に寄与する。第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016, 10

[原著論文]

1) Nasu, K., Yamaguchi, K., Takanashi, T., Tamai, K., Sato, I., Ine, S., Sasaki, O., Satoh, K., Tanaka, N., Tanaka, Y., Fukushima, T., Harigae, H., and Sugamura, K.: Crucial role of carbonic anhydrase IX in tumorigenicity of xenotransplanted adult T-cell leukemia-derived cells. *Cancer Sci*, 108, 435-443, 2017

3) Takahashi, S., Satoh, D., Hayashi, M., Takahashi, K., Yamaguchi, K., Nakamura, T., and Koshino, H.: Total synthesis of the proposed structure for aromin and its structural revision. *J Org Chem*, 81, 11222-11234, 2016

4) Mochizuki, M., Tamai, K., Imai, T., Sugawara, S., Ogama, N., Nakamura, M., Matsuura, K., Yamaguchi, K., Satoh, K., Sato, I., Motohashi, H., Sugamura, K., and Tanaka, N.: CD271 regulates the proliferation and motility of hypopharyngeal cancer cells. *Sci Rep*, 6, 30707, 2016

[教育活動]

1) 菅村和夫：東北大学, 山形大学, 信州大学, 久留米大学で非常勤講師として学生講義に従事

2) 山口壹範：東北大学医学系研究科連携講座がんウイルス学分野教授として大学院教育に従事

[学会・社会活動等]

1) 菅村和夫：科学技術・学術審議会専門委員

2) 菅村和夫：日本学術振興会 博士課程教育リーディングプログラム委員会専門委員

3) 菅村和夫：AMED臨床ゲノム情報統合データベース整備事業課題評価委員会委員

4) 菅村和夫：文科省科研費 新学術領域「ネオ・セルフ」評価委員

5) 菅村和夫：日中医学協会共同研究助成事業委員会委員

6) 菅村和夫：東北大学医学系研究科運営協議会委員

7) 菅村和夫：東北文化学園大学理事

8) 菅村和夫：東北開発記念財団理事

9) 山口壹範：日本生化学会東北支部会幹事として活動に従事

がん疫学・予防研究部

【国内学会】

1) 金村政輝, 佐々木真理子, 齋藤美登里, 長澤あかね, 鈴木智子, 鈴木美裕紀, 只野尚子: 宮城県における全国がん登録への対応～届出病院支援の取り組み～. 地域がん登録全国協議会第25回学術集会, 金沢, 2016. 06

2) 金村政輝: 全国集計と比較可能な院内がん登録データの集計ツールの開発. 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016. 10

3) 吉田薫, 瀧澤洋子, 前門戸任, 金村政輝, 南優子: がん家族歴と組織型別肺がん罹患リスクに関する症例対照研究. 第75回日本癌学会学術総会, 横浜, 2016. 10

4) 金村政輝: すべての病院で相対生存率の計算ができるために～期待生存率の計算ツールの開発～. 第75回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016. 10

5) 金村政輝: 東北地方のがん診療連携拠点病院等におけるがん登録の実務継続性の課題. 第27回日本疫学会学術総会, 甲府, 2017. 01

6) 菅原由美, 杉山賢明, 張姝, 丹治史也, 遠又靖丈, 金村政輝, 辻一郎: 生活習慣と女性ホルモン関連がん罹患リスクの関連: 2つのコホート研究のプーリング解析. 第27回日本疫学会学術総会, 甲府, 2017. 01

【講演】

1) 金村政輝: がん登録データの集計・分析. 福島県院内がん登録勉強会, 福島, 2016. 07

2) 金村政輝: 全国がん登録の開始と今後の動向～登録から活用へ～. 平成28年度宮城県医師会医師研修講習会 (仙南地区), 名取, 2016. 07

3) 金村政輝: 全国がん登録の開始と院内がん登録の動向. 第54回宮城県診療情報管理研究会, 仙台, 2016. 09

【原著論文】

1) Kakugawa Y, Tada H, Kawai M, Suzuki T, Nishino Y, Kanemura S, Ishida T, Ohuchi N, Minami Y: Associations of obesity and physical activity with serum and intratumoral sex steroid hormone levels among postmenopausal women with breast cancer: analysis of paired serum and tumor tissue samples. Breast Cancer Res Treat. 162(1): 115-125, 2017

2) Chen Y, Wu F, Saito E, Lin Y, Song M, Luu HN, Gupta PC, Sawada N, Tamakoshi A, Shu XO, Koh WP, Xiang YB, Tomata Y, Sugiyama K, Park SK, Matsuo K, Nagata C, Sugawara Y, Qiao YL, You SL, Wang R, Shin MH, Pan WH, Pednekar MS, Tsugane S, Cai H, Yuan JM, Gao YT, Tsuji I, Kanemura S, Ito H, Wada K, Ahn YO, Yoo KY, Ahsan H, Chia KS, Boffetta P, Zheng W, Inoue M, Kang D, Potter JD: Association between type 2 diabetes and risk of cancer mortality: a pooled analysis of over 771,000 individuals in the Asia Cohort Consortium. Diabetologia. 60:1022-1032, 2017

【著書・総説等】

1) 金村政輝: 第4回宮城県地域医療学会の参加者へのアンケート調査結果について. 宮城県医師会報846, 486-489, 2016

2) 金村政輝: 全国がん登録の開始と今後の動向～登録から活用へ～. 宮城県医師会報851, 964-968, 2016

【教育活動】

1) 金村政輝: 東北大学医学部保健学科保健医療福祉行政論: 「疾病登録・疾病予防活動の評価」. 仙台, 平成28年4月27日 (約70名)

2) 金村政輝: 東北福祉大学医療概論: 「がん登録」. 仙台, 平成28年7月11日 (約90名)

3) 金村政輝: 東北大学医学部医学科基礎修練講義: 「がん登録」. 仙台, 平成29年1月24日 (3名)

【学会・社会活動等】

1) 金村政輝: 宮城県新生物レジストリー委員会委員・実務委員

2) 金村政輝: 公益財団法人宮城県対がん協会がん登録室室長・倫理審査委員会副委員長

3) 金村政輝: 宮城県生活習慣検診管理指導協議会生活習慣病登録・評価部会委員

4) 金村政輝: 宮城県肺がん対策協議会対策委員会委員

5) 金村政輝: 宮城県がん診療連携協議会がん登録部会会長

6) 金村政輝: 東北大学病院がんセンターがん登録部会委員・がん登録運営委員会委員

7) 金村政輝: 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会委員

8) 金村政輝: 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センターがん登録実務者研修専門家パネル委員

9) 金村政輝: 東北がんネットワーク運営委員会委員・がん登録専門委員会委員長

10) 金村政輝: 特定非営利活動法人日本がん登録協議会専門委員・外部監査委員

11) 金村政輝: 一般社団法人日本病院総合診療医学会評議員

12) 金村政輝: 宮城県医師会宮城県地域医療学会打合せ会メンバー

外部資金獲得状況

呼吸器内科

[科学研究費]

基盤研究（C）前門戸任（研究代表者）「EGFRシグナルによる抗腫瘍免疫回避機構の解明と治療戦略への展開」 1,300千円

基盤研究（C）福原 達朗（研究代表者）「腫瘍に浸潤する好中球による非小細胞肺癌・免疫インターフェイス制御解明と治療戦略」1,400千円

消化器内科

[科学研究費]

若手研究（B）蛇江誠（研究代表者）「CRISPRシステムを用いた内視鏡的痔瘻治療法開発の基礎検討」1,500千円

緩和ケア内科

[科学研究費]

基盤研究（B）中保 利通（研究分担者）「緩和ケア家族の死別反応予測因子の検討及び精神支援の有効性に関する研究」 50千円

呼吸器外科

[科学研究費]

挑戦的萌芽研究 阿部二郎（研究代表者）「PDXを用いた肺癌幹細胞を標的とした治療の確立」 1,400千円

[委託研究開発費（AMED）]

革新的がん医療実用化研究事業 高橋里美（研究分担者）「低線量CTによる肺癌検診の実用化を目指した無作為比較試験および大規模コホート研究」(佐川班) 620千円

消化器外科

[科学研究費]

基盤研究（C）三浦康（研究代表者）「選択的pre-mRNAスプライシングを基盤とした消化器癌の新規治療標的の解明」 1,100千円

基盤研究（C）山本久仁治（研究代表者）「ビルビン酸キナーゼの発現型の変化を利用した臓臓癌治療法の開発」 1,100千円

[委託研究開発費（AMED）]

革新的がん医療実用化研究事業 藤谷恒明（研究分担者）「高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃癌に対する術前trastuzumab併用化学療法の意義に関する臨床試験」(寺島班) 800千円

乳腺外科

[科学研究費]

基盤研究（C）角川陽一郎（研究代表者）「皮膚2段階発がん実験で見出された、PP6欠損によるがん体質化の意義」 1,300千円

基盤研究（C）河合 賢朗（代表研究者）「化学・放射線療法で誘導される細胞老化応答を標的にした、乳がん補助療法の錬成」1,200千円

基盤研究（B）河合 賢朗（研究分担者）「全国乳癌登録ビックデータによるがん治療の均てん化と予後予測ツールの開発」50千円

脳神経外科

[科学研究費]

基盤研究（C）山下 洋二（代表研究者）「脳腫瘍の進展・予後に密接に関連するプロテインホスファターゼの同定」1,200千円

婦人科

[科学研究費]

挑戦的萌芽研究 山田 秀和（研究代表者）「新規がん抑制遺伝子の機能不全による卵巣がんの発生機序－治療への応用」 1,300千円

頭頸部外科

[科学研究費]

基盤研究（C）松浦一登（研究代表者）「頭頸部癌幹細胞マーカーCD271によるアクチン細胞骨格系制御機構の解明と治療戦略」 1,300千円

若手研究（B）今井隆之（研究代表者）「CD271を発現する頭頸部癌幹細胞の生存戦略解明と治療戦略への展開」 1,500千円

[委託研究開発費（AMED）]

革新的がん医療実用化研究事業 松浦一登（研究分担者）「進行上顎洞癌に対する超選択的動注化学療法を併用した放射線治療による新規治療法開発に関する研究」(本間班) 1,000千円

早期探索的・国際水準臨床研究事業 松浦一登（研究分担者）「新規医薬品・医療機器等の創出、難治性疾患の治療法の開発および最適な治療法の確立に関する研究」(佐藤班) 230千円

[がん研究開発費]

松浦一登（研究分担者）「成人固形がんに対する標準的治療確立のための基盤研究」(飛内班) 300千円

病理診断科

[科学研究費]

基盤研究（C）佐藤郁郎（研究代表者）「化学・放射線療法で誘導される細胞老化の臨床的意義と、これを標的とする耐性がん根絶」1,300千円

挑戦的萌芽研究 伊藤しげみ（研究代表者）「発がんにおけるゲノム不安定性・染色体不安定性の誘導機構」1,500千円

薬剤部

[民間助成金]

公益財団法人政策医療振興財団研究助成金 土屋 雅美 「抗がん薬取り扱いトレーニング法の確立と残留抗がん薬測定を用いた教育効果の評価」710千円

がん先進治療開発研究部

[科学研究費]

挑戦的萌芽研究 田中伸幸（研究代表者）「CD271を標的とした扁平上皮癌に対する分子標的治療法の開発」1,400千円

若手研究（B）小齋仁美（研究代表者）「CD271を発現する肺扁平上皮がんの解析と治療戦略への応用」1,500千円

若手研究（B）泉山 慶子（研究代表者）「新規頭頸部がん幹細胞マーカーCSPG4の解析と治療戦略への応用」1,500千円

がん幹細胞研究部

[科学研究費]

基盤研究（C）佐藤賢一（研究代表者）「代謝機構および間質との相互関連解明による肝癌幹細胞を標的とした治療の確立」1,200千円

基盤研究（C）玉井 恵一（研究代表者）「新規がん幹細胞関連遺伝子BEX2による静止期がん幹細胞の制御」1,400千円

若手研究（B）横山美沙（研究代表者）「癌代謝を制御するPKM2を標的とした胃癌、肝癌治療の基礎的検討」1,600千円

若手研究（B）中川隆行（研究代表者）「PDXを用いたHOTAIRを標的とした肺癌治療法有効性の検証」1,200千円

若手研究（B）森田 真吉（研究代表者）「うがい液を用いた早期咽頭癌分子診断法の開発」1,500千円

[委託研究開発費（AMED）]

革新的がん医療実用化研究事業 玉井恵一（研究代表者）「がん幹細胞維持機構を破壊させる治療法の開発」6,923千円

[民間助成金]

ノバルティスファーマ研究助成 玉井 恵一 「がん幹細胞の細胞周期を制御する治療法の開発」500千円

加齢研共同研究 玉井恵一（研究代表者）「静止期がん幹細胞を制御するBEX 2の会合タンパク同定と機能解析」300千円

がん薬物療法研究部

[科学研究費]

基盤研究（C）島礼（研究代表者）「PP6 KOマウスにおける著しい腫瘍促進（ホスファターゼによるゲノム安定性制御）」1,300千円

挑戦的萌芽研究 田沼 延公（研究代表者）「Pkm 1 による好気代謝の亢進が、がんを促進する分子機構」2,900千円

若手研究（B）林克剛（研究代表者）「新規癌抑制遺伝子Pp6 機能不全による発癌機構、PP6 を標的とする治療開発の可能性」1,600千円

若手研究（B）桃井勇貴（研究代表者）「マウス頭頸部発癌実験で示唆された、Pp6 活性異常による、がん体質化のメカニズム」1,500千円

若手研究（B）井上 維（研究代表者）「新規皮膚がん抑制遺伝子Ppp6 C 変異は、変異型Rasによる腫瘍発生を強く促進する」1,500千円

発がん制御研究部

[科学研究費]

基盤研究（C）山口壹範（研究代表者）「ATLの造腫瘍性をコントロールするAKTシグナル：活性化と不均一性の新規制御機構」1,200千円

若手研究（B）望月麻衣（研究代表者）「CD271による下咽頭がん増殖抑制機構の解明と標的治療への応用」1,500千円

がん疫学・予防研究部

基盤研究（B）金村 政輝（研究分担者）「がん患者の生命予後・QOL向上に寄与する生活習慣要因解明のための患者コホート研究」600千円

[民間助成金]

公益財団法人宮城県対がん協会黒川利雄がん研究基金 金村 政輝 「一般病院でも利用可能な相対生存率計算プログラムの開発」700千円

報 道 記 事

認定看護師が活躍

宮城県立
がんセンター

がんの性質や進行の程度、患者の体の状態、年齢などによって、乳がんの治療は異なる。患者は治療法を選択を迫られ、闘病が長期に及ぶこともある。副作用による苦痛や精神

的な不安を抱えるケースがあり、一部の病院では、専門知識を持つ乳がん看護認定看護師^②が支援に役買っている。

宮城県立がんセンター（名取市）には認定看護師の船水まり子さん（40）と五安城美由子さん（37）が勤務している。主に外来や病棟で、患者の相談に応じている。

手術が必要となった場合、乳房を残す部分切除か全切除か、乳房再建



患者の対応について話し合う（左から）船水さん、五安城さんら

② 乳がん看護認定看護師 患者のセルフケアや自己決定の支援などについて専門的な知識や技術を持つ。看護師としての実務を通算5年以上積み、日本看護協会が定める教育機関で専門科目や実習などを615時間学び、同協会が行う認定審査に合格すると取得できる。2006年から認定が始まった。同協会によると、全国で316人、東北では21人が取得している。

専門知識生かし心身ケア

の時期はいつにするのか。患者は限られた時間の中で治療法を決めなければならぬ。

「治療によって見た目が変わるなど、女性特有の悩みが生じる。納得して治療できるよう、何を大事にするかを一緒に整理したい」と五安城さんは言う。

若くしてがんが見つかる、化学療法やホルモン療法といった治療が10〜20年に及ぶこともある。再発の不安や治療費の支払い、仕事や子育てへの影響など相談は多岐にわたる。

相談に応じている場合は意見を押しつせず、じっくり話を聞くよう心掛ける。船水さんは「長い経過を支えるのが私たちの役目。その時々のお悩みや葛藤を解消できるようにしたい」と話す。

河北新報社 2016年10月5日付け

（この記事は河北新報社及び本人の許諾を得て掲載しています。）

統計・経理

第1章 医療統計

1. 部位別手術件数
2. 内視鏡検査件数
3. 超音波検査算定件数
4. 検査件数
5. 血液製剤使用量
6. 画像診断・放射線治療件数
7. 入院外来別放射線治療件数
8. 外来化学療法算定件数
9. 患者食数と食材料費
10. 患者に対する栄養指導状況
11. 処方箋枚数等薬剤部状況
12. 医薬品購入状況（薬効別）

第2章 患者統計

1. 患者数
2. 月別入院患者数(緩和病棟)
平均在院日数(緩和病棟)
3. 新規登録患者の性別・市区町村別状況
4. 新規登録患者の主要病類・性別・居住地別状況
5. 新規登録患者の主要病類・性別・年齢別状況
6. 新規登録患者の悪性新生物・性別・部位別状況

第3章 経理状況

1. 比較損益計算書
2. 比較貸借対照表

第1章 医療統計（平成28年4月1日～平成29年3月31日）

1. 部位別手術件数

部 位 別		診療科目									合計
		脳神経外科	頭頸部外科	乳腺外科	呼吸器外科	消化器外科	泌尿器科	婦人科	整形外科	形成外科	
中枢神経系	脳・脊椎	24									24
	その他										0
咽喉科	喉頭		62								62
	咽頭		58								58
	口腔		30								30
	鼻・副鼻腔		10								10
	甲状腺		11								11
	唾液腺		17								17
	顔面・頸部		68								68
	その他										0
乳房	乳房（切除）			126							126
	その他			7							7
呼吸器系	肺				141						141
	縦隔				9						9
	胸壁				16						16
	その他				4						4
消化器系	食道										0
	胃					85					85
	小・大腸・肛門管					107					107
	肝・胆道・膵					41					41
	腹壁										0
	その他					13					13
泌尿生殖器系	副腎						4				4
	腎						31				31
	尿管						13				13
	膀胱						71				71
	前立腺						25				25
	尿道・陰茎						5				5
	睪丸						21				21
	子宮							155			155
	子宮付属器							48			48
	その他						3				3
整形外科系	脊椎								5		5
	四肢								105		105
	体幹								30		30
皮膚科系	顔面・頭頸部									11	11
	四肢									4	4
	体幹・その他									4	4
皮下組織系	顔面・頭頸部									6	6
	四肢										0
	体幹・その他									10	10
計		24	256	133	170	246	173	203	140	35	1,380

※ 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

2. 内視鏡検査件数

種 別	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
上部消化管一般	2,793	2,893	2,856	2,765	3,001	2,919	2,974	2,983	3,158
治療	252	263	204	250	244	302	315	408	322
合 計	3,045	3,156	3,060	3,015	3,245	3,221	3,289	3,391	3,480
下部内視鏡一般	1,773	1,757	1,750	1,772	1,803	1,833	1,916	2,025	1,929
治療	321	355	362	374	394	323	322	338	344
合 計	2,085	2,112	2,112	2,151	2,197	2,156	2,238	2,363	2,273
気管支鏡一般	163	220	262	240	231	248	222	197	180
治療	3	10	13	8	10	8	7	4	17
合 計	166	230	275	248	241	256	229	201	197
胆膵（ERCP）	144	182	172	178	193	186	188	162	168
胆膵超音波内視鏡	116	151	162	189	188	206	210	186	239
合 計	260	333	334	367	381	392	398	348	407

病理組織検査件数

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
病 理 組 織 検 査	1,703	1,560	1,583	1,744	1,925

3. 超音波検査算定件数

	超音波検査算定件数					計
	心臓	胸腹部	その他			
			頸部	乳房	その他※	
2016年 4月	137	370	48	270	33	858
5月	124	354	48	240	31	797
6月	153	416	46	291	44	950
7月	132	398	40	250	27	847
8月	120	298	40	243	38	739
9月	134	348	50	277	28	837
10月	132	365	44	272	53	866
11月	146	388	47	247	36	864
12月	124	418	44	254	61	901
2017年 1月	134	361	42	216	42	795
2月	121	324	55	289	48	837
3月	123	364	60	273	42	862
計	1,580	4,404	564	3,122	483	10,153

※「その他」の内訳は、頸動脈、精巣等。

4. 検査件数

	一般検査	生化学検査	血液検査	免疫検査	輸血検査	細菌検査	生体検査	病理検査	細胞診検査	遺伝子検査	解剖	委託検査	院内検査	合計
28年4月	12,240	78,092	32,015	5,045	1,465	1,654	862	426	522	19	0	4,127	8	136,475
5月	11,448	73,323	30,238	4,883	1,298	1,767	807	381	472	41	1	3,779	13	128,451
6月	12,377	77,919	31,730	5,360	1,514	1,966	932	449	530	10	0	4,005	8	136,800
7月	13,054	77,657	31,353	5,260	1,259	1,693	957	406	508	53	0	4,382	13	136,595
8月	12,487	79,204	32,327	5,383	1,420	2,052	945	430	510	17	1	4,054	8	138,838
9月	12,467	79,214	32,711	6,023	1,590	2,183	1,018	447	553	19	0	3,922	13	140,160
10月	12,460	78,245	31,544	5,975	1,576	1,954	1,003	440	535	14	0	4,141	8	137,895
11月	12,146	79,480	31,842	6,336	1,629	2,045	1,001	458	515	63	1	3,235	13	138,764
12月	11,617	77,189	31,089	6,066	1,481	2,097	889	435	511	19	0	3,758	8	135,159
29年1月	11,062	76,197	30,407	6,101	1,304	1,823	893	418	505	13	0	3,139	15	131,877
2月	10,811	73,415	29,339	5,680	1,411	1,771	871	451	476	131	1	3,340	0	127,697
3月	12,401	82,853	33,303	6,356	1,617	1,576	885	450	530	51	1	3,688	13	143,724
計	144,570	932,788	377,898	68,468	17,564	22,581	11,063	5,191	6,167	450	5	45,570	120	1,632,435
平成27年度	147,325	913,915	367,853	60,642	17,319	20,974	11,123	5,451	6,055	270	3	47,973	150	1,599,053
平成26年度	139,678	878,404	356,613	60,133	18,007	20,112	11,407	5,424	6,084	職員感染症	1	43,505	150	1,539,518
平成25年度	139,177	859,529	348,635	56,907	17,540	21,912	11,356	5,073	6,043	1,347	4	44,084	150	1,511,784
平成24年度	135,218	804,871	324,846	50,792	17,400	18,745	11,149	4,996	5,811	1,302	4	43,353	150	1,418,637
平成23年度	140,840	753,389	303,705	48,367	16,951	19,623	10,310	4,723	5,689	1,224	2	37,506	146	1,342,475
平成22年度	140,918	718,315	289,518	48,572	15,522	18,914	10,242	20,542	14,827	1,221	4	33,179	199	1,311,973

5. 血液製剤使用量（单位数）

	輸血 赤血球	洗浄 赤血球	新鮮凍結 血漿	照射 濃厚血小板	洗浄 濃厚血小板	自己血	合計
28年4月	310		52	1,015		20	1,397
5月	254		36	895		0	1,185
6月	238		20	1,170		8	1,436
7月	154		12	890		12	1,068
8月	258		8	1,200		0	1,466
9月	290		30	1,580		7	1,907
10月	294		34	1,395		4	1,727
11月	296		50	1,160		20	1,526
12月	276		32	1,255		4	1,567
29年1月	196		24	910	100	5	1,235
2月	246		70	860	40	13	1,229
3月	338		44	1,270		12	1,664
平成28年度	3,150	0	412	13,600	140	105	17,407
平成27年度	2,879	2	282	11,210	20	150	14,543
平成26年度	3,355	14	472	13,295	70	164	17,370

※2014年4月以降
FFP-LR 480（4単位）、FFP-LR 240（2単位）

6. 画像診断・放射線治療件数

区分 月 年	画 像 診 断 部 門															
	一 般 撮 影						特 殊 撮 影									
	頭部 頸部	胸部 腹部	骨部	歯科	ポータ ブル	乳房	乳 房 ガイ ド 下生検	上 消化管	下 消化管	尿 路 その他	肝胆脾	血管撮影 (CT-Angio)	C T	M R	R I	PET-CT
28年4月	7	1,688	255	22	378	164	1	22	15	86	16	9	916	482	50	106
5月	2	1,577	242	36	291	152	1	23	7	75	16	6	907	418	33	102
6月	6	1,761	318	26	404	186	1	48	17	93	27	12	978	470	44	108
7月	2	1,792	279	29	383	160	2	27	18	95	16	8	947	489	54	119
8月	3	1,824	304	27	371	134	0	26	10	93	13	5	950	484	50	125
9月	6	1,886	298	19	401	161	0	36	13	96	19	7	962	503	72	135
10月	9	1,852	277	26	360	166	2	19	13	79	27	10	994	514	85	138
11月	9	1,955	269	29	514	161	2	28	26	89	17	12	1,013	505	95	132
12月	10	1,839	308	16	376	140	3	27	12	87	11	9	887	492	76	126
29年1月	5	1,805	316	24	367	120	1	16	16	92	18	9	979	467	75	134
2月	12	1,706	288	22	399	173	1	17	12	68	15	9	935	463	75	118
3月	7	1,876	356	12	330	165	3	36	14	82	26	13	1,028	521	74	132
28年度計	78	21,561	3,510	288	4,574	1,882	17	325	173	1,035	221	109	11,496	5,808	783	1,475
27年度	95	20,777	3,109	306	4,661	1,928	26	333	223	868	204	115	11,246	5,917	783	1,454
26年度	121	18,721	3,486		4,386	1,855	10	250	221	717	214	130	11,174	5,861	716	1,354
25年度	160	18,597	2,908		4,622	1,815	20	380	291	679	226	157	10,958	5,640	839	526
24年度	145	17,867	3,114		4,032	1,860	12	314	242	713	248	193	10,943	5,558	964	—
23年度	127	17,025	2,833		3,778	1,944	8	334	338	612	252	187	10,307	5,020	934	—
22年度	110	16,888	2,820		3,806	2,325	26	313	189	625	228	192	10,283	5,094	877	—
21年度	112	17,062	2,710		4,290	2,022	0	250	182	570	233	223	9,960	4,530	985	—
20年度	140	16,387	3,093		3,517	1,867	0	308	196	682	179	202	9,639	4,364	1,085	—
19年度	131	16,307	2,993		3,730	1,952	0	369	225	645	215	161	8,910	4,201	1,224	—

※RIとは核医学検査のこと。

※一般撮影と特殊撮影は、診療報酬体系に基づくもの。

※ポート埋め込みは特殊撮影に含む。

※22年度より、乳房ガイド下生検集計開始

※23年度より超音波検査は診療放射線技師施行の件数のみ集計

※25年度9月よりPET-CT集計開始

※27年度より歯科撮影（デンタル・パノラマ）集計開始

区分 月 年	放 射 線 治 療 部 門												
	放 射 線 治 療 計 画						放 射 線 治 療						
	放 射 線 治療 管理件数	強度放射線 治療 管理件数	医療機器 安全管理 加算2	X線 シミュレータ	C T 治療計画	L G	リニアック 件数	照射 門数	トモセラ ピー	RALS	SRT SRS	全身 照射	IMRT
28年4月	57	12	48	1	59	56	1,094	3,198	345	1	2	0	342
5月	53	14	52	1	58	52	830	2,327	306	0	0	1	306
6月	78	13	73	2	82	74	1,280	3,580	400	3	1	1	400
7月	59	15	54	3	63	56	1,029	2,860	370	6	0	2	370
8月	56	10	55	3	60	54	795	2,233	431	3	1	0	427
9月	73	10	63	2	77	68	1,047	2,846	384	6	0	0	383
10月	56	14	54	2	54	50	917	2,461	413	11	1	1	409
11月	44	10	39	1	53	41	711	1,902	372	3	1	2	370
12月	45	10	42	1	53	45	708	1,915	293	3	2	1	283
29年1月	63	11	57	1	68	59	862	2,509	314	2	0	0	314
2月	55	13	49	1	60	51	1,012	2,945	338	2	1	0	337
3月	49	15	47	1	58	48	796	2,368	434	0	0	0	431
28年度計	688	147	633	19	745	654	11,081	31,144	4,400	40	9	8	4,372
27年度	791	116	670	15	845	774	12,511	37,696	3,062	40	7	2	3,059
26年度	894	165	702	29	963	860	13,337	40,004	4,260	116	6	8	4,426
25年度	891	75	646	17	908	840	16,380	48,821	1,472	75	8	4	
24年度	950		637	5	1,001	1,003	18,995	54,420		50	3	9	
23年度	921		584	2	908	1,020	20,016	55,060		39	6	6	
22年度	883		608	0	888	974	19,089	48,279		45	13	4	
21年度	913		597	1	905	978	18,020	42,232		41	1	3	
20年度	861		673	15	903	1,142	18,126	40,323		37	5	5	
19年度	584		—	8	802	1,014	18,215	35,084		29	6	—	

※放射線治療管理件数は、管理料加算を算定した人数。

※放射線治療計画はX線シミュレータ撮影とCT撮影、LGに細分化し表示。

※LGはリニアックグラフィーのこと。

※照射門数とは、実際に放射線を照射した回数（門数）のこと。

※RALSとは、密封小線源治療による腔内放射線治療のこと。

※SRTとは、定位放射線治療のこと。SRS（ラジオサージェリー）も含んでいる。

※医療機器安全管理加算2は、平成20年度より新規算定できることになった。

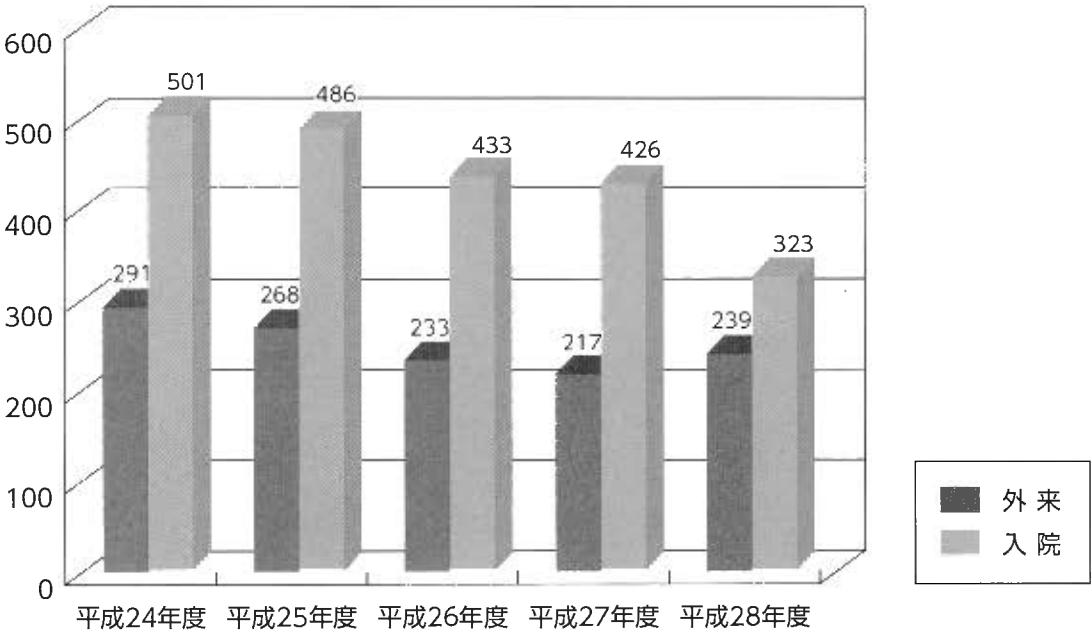
※全身照射は、20年度より算出することになった。

※25年度9月より強度放射線治療管理件数、トモセラピー集計開始

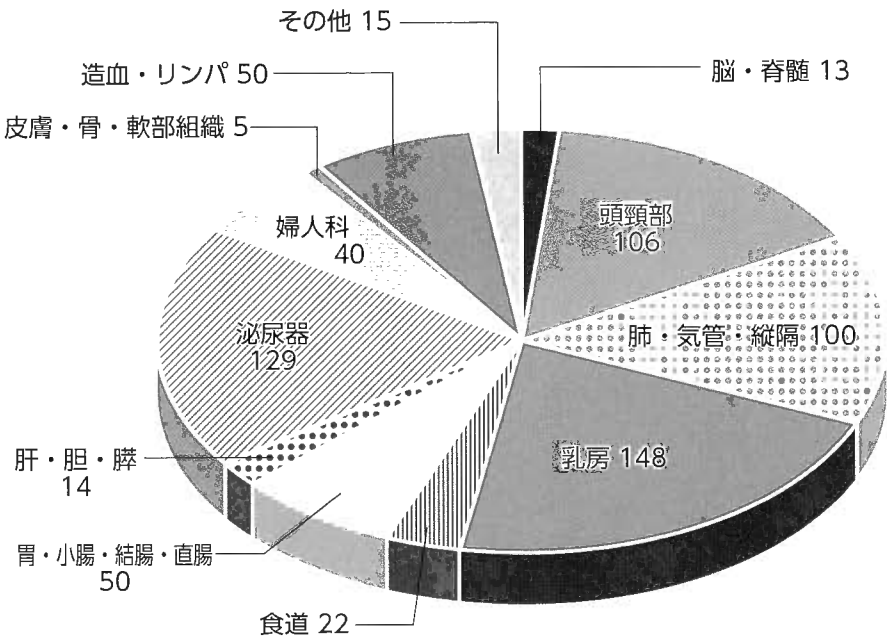
7. 入院外来別放射線治療件数

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
外 来	291	268	233	217	239
入 院	501	486	433	426	323
合 計	792	754	666	643	562

外来・入院患者数の推移

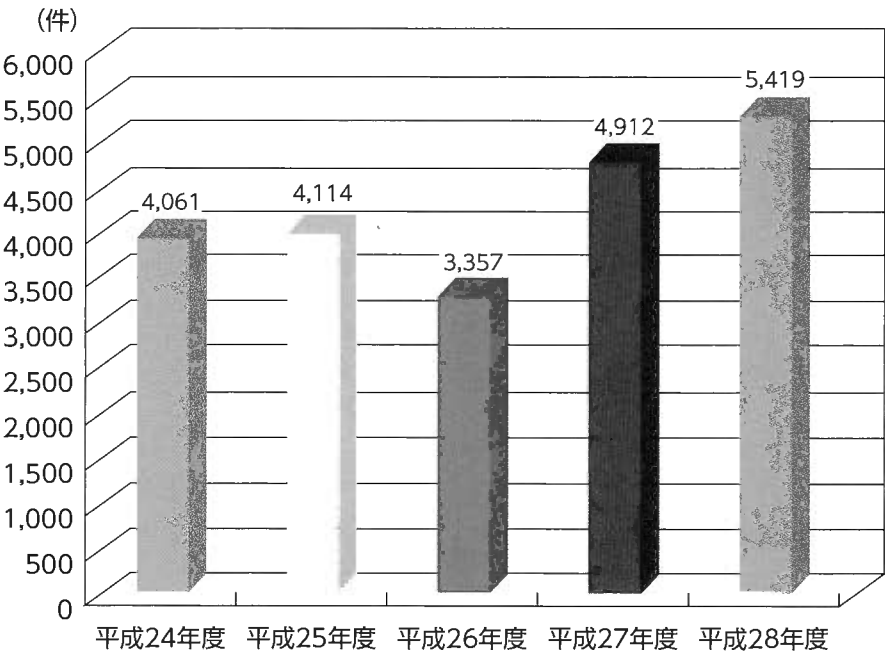


原発部位別（原疾患区分別）



8. 外来化学療法算定件数

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
4月	332	355	317	430	378
5月	378	350	288	333	380
6月	326	298	256	419	450
7月	328	340	283	465	449
8月	347	327	285	414	505
9月	333	309	283	419	475
10月	377	389	309	454	467
11月	341	359	241	355	453
12月	294	314	263	352	459
1月	342	362	282	416	457
2月	315	364	270	418	430
3月	348	347	280	437	516
計	4,061	4,114	3,357	4,912	5,419



9. 患者食数と食材料費

月・ 年度別	区分	患者食数		ドック食	検査 保存食等	食数の 合 計	食 材 料 費		
	一般治療食	特別治療食					購入費	1人 1日当たり 円	
		(加算)	(非加算)						
28年 4 月		17,796	2,590	698	0	527	21,611	5,893,299	818
5 月		16,479	2,510	868	0	550	20,407	5,685,887	836
6 月		17,355	2,084	709	0	555	20,703	5,750,517	833
7 月		17,495	2,403	881	0	569	21,348	5,826,236	819
8 月		15,985	2,744	622	0	576	19,927	5,610,657	845
9 月		15,758	2,690	209	0	583	19,240	5,450,805	850
10月		16,127	2,476	193	0	584	19,380	5,495,585	851
11月		16,771	2,563	371	0	575	20,280	5,747,261	850
12月		16,190	3,112	510	0	562	20,374	5,763,664	849
29年 1 月		16,055	2,338	221	0	555	19,169	5,742,676	899
2 月		16,171	2,837	148	0	526	19,682	5,844,258	891
3 月		17,927	2,280	300	0	552	21,059	5,853,334	834
計		200,109	30,627	5,730	0	6,729	243,195	68,664,179	—
月平均		16,676	2,552	478	0	561	20,266	5,722,015	848
平成27年度		206,642	24,209	7,939	0	6,582	245,372	68,339,620	839
平成26年度		217,053	28,413	7,463	0	6,446	259,375	73,061,770	845
平成25年度		221,884	24,788	6,942	0	6,466	260,080	70,527,945	814

10. 患者に対する栄養指導状況

病態別 年度別	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	高 脂 血 症	肝 臓 病	心 臓 病	そ の 他	小 計					病 棟 訪 問
平成28年度	15	0	5	1	0	113	134	9	0	1	2	0	267	279	1,313	1,726	0	0	1,726
平成27年度	11	2	4	0	0	9	26	15	1	0	3	1	175	195	1,547	1,768	0	0	1,768
平成26年度	7	5	2	1	0	12	27	22	1	0	0	0	165	188	1,584	1,799	0	0	1,799
平成25年度	17	13	9	0	0	14	53	19	0	0	3	1	160	183	1,480	1,716	0	0	1,716
平成24年度	13	5	7	0	0	4	29	22	2	0	0	0	171	195	1,449	1,673	0	0	1,673

11. 処方箋枚数等薬剤部状況

	処方せん枚数 (枚)			四日平均枚数 (枚/日)		専 用 情 報 提 供 機 器	院 外 処 方 箋 枚 数	院 外 処 方 箋 行 率	薬剤管理指導業務					薬 理 指 導 料	患 者 時 薬 劑 情 報
	入	外	合	入	外				患 者 数	指 導 件 数	算 定 件 数	麻 薬 加 算	加 安 全 管 理		
	院	来	計	院	来										
平成28年 4月	4,839	718	5,557	161.3	35.9	479	2,147	74.9	240	413	393	15	0	3	
5月	4,748	729	5,477	153.2	38.4	521	2,102	74.2	241	450	367	23	0	6	
6月	4,818	722	5,540	160.6	32.8	496	2,224	75.5	222	394	324	14	0	4	
7月	4,514	705	5,219	145.6	35.3	498	2,156	75.4	217	379	323	21	0	1	
8月	4,677	725	5,402	150.9	33.0	514	2,261	75.7	228	414	346	22	0	1	
9月	4,497	783	5,280	149.9	39.2	518	2,284	74.5	233	354	298	17	0	2	
10月	4,279	678	4,957	138.0	33.9	425	2,316	77.4	210	360	310	21	0	1	
11月	4,804	648	5,452	160.1	32.4	392	2,346	78.4	327	487	434	14	0	1	
12月	4,655	621	5,276	150.2	32.7	354	2,490	80.0	410	703	652	28	0	3	
平成29年 1月	4,442	618	5,060	143.3	32.5	354	2,334	79.1	452	793	724	15	0	4	
2月	4,469	557	5,026	159.6	27.9	324	2,241	80.1	490	770	702	14	0	0	
3月	4,830	710	5,540	155.8	32.3	364	2,556	78.3	528	880	792	14	0	0	
平成28年度計	55,572	8,214	63,786	152.4	33.8	5,239	27,457	76.9	3,798	6,397	5,665	218	0	26	
平成27年度	56,021	9,308	65,329	153.1	38.3	4,843	27,294	74.6	1,808	2,806	2,653	176	0	7	
平成26年度	57,554	9,679	67,233	157.8	39.7	5,277	26,069	73.0	1,700	2,646	2,490	178	0	7	
平成25年度	57,528	7,980	65,508	157.7	32.9	4,289	26,197	76.6	1,383	2,297	2,296	222	0	0	
平成24年度	56,590	6,316	62,906	155.2	25.9	3,617	27,626	81.4	416	618	618	52	0	0	
平成23年度	54,810	6,605	61,415	149.9	27.2	3,837	26,036	80.0	195	237	237	24	93	0	

	注射薬枚数 (枚)			抗がん剤等薬物処置								院内製剤 7 製剤		薬 品 鑑 別 件 数
	入	外	合	入 院		外 来		T P N等		合 計		本	回	
	院	来	計	処 理 件 数	算 定 件 数	処 理 件 数	算 定 件 数	処 理 件 数	算 定 件 数	処 理 件 数	算 定 件 数	数	数	
平成28年 4月	7,066	1,062	8,128	894	554	694	431	16	16	1,604	1,001	60	7	368
5月	6,765	1,032	7,797	733	477	697	425	15	15	1,445	917	62	6	350
6月	6,994	1,300	8,294	792	498	770	498	24	22	1,586	1,018	40	6	353
7月	7,133	1,173	8,306	824	513	707	449	30	21	1,561	983	39	5	349
8月	7,331	1,361	8,692	795	488	782	505	34	26	1,611	1,019	34	3	366
9月	7,828	1,281	9,109	709	429	721	475	55	45	1,485	949	54	8	341
10月	7,165	1,228	8,393	538	341	719	467	46	38	1,303	846	30	3	336
11月	7,946	1,252	9,198	631	407	685	453	26	23	1,342	883	46	6	375
12月	8,393	1,225	9,618	481	312	712	459	101	96	1,294	867	81	9	319
平成29年 1月	7,762	1,168	8,930	644	401	699	457	67	47	1,410	905	39	5	389
2月	6,583	1,135	7,718	609	370	700	430	30	26	1,339	826	45	7	410
3月	7,066	1,304	8,370	797	512	842	516	28	21	1,667	1,049	73	9	439
平成28年度計	88,032	14,521	102,553	8,447	5,302	8,728	5,565	472	396	17,647	11,263	603	74	4,395
平成27年度	82,909	14,132	97,041	7,840	4,949	8,060	5,190	382	286	16,282	10,425	545	70	3,840
平成26年度	85,504	12,240	97,744	7,708	5,105	6,701	4,348	181	125	14,590	9,578	611	71	3,457
平成25年度	79,404	8,864	88,268	7,227	4,789	5,875	3,914	501	348	13,603	9,051	939	72	2,719
平成24年度	74,984	9,236	84,220	6,352	4,242	5,855	3,807	427	333	12,634	8,382	880	62	2,568
平成23年度	73,337	8,613	81,950	6,528	4,206	5,099	3,319	455	353	12,082	7,878	749	58	2,244

12. 医薬品購入状況（薬効別）

（単位：千円）

年次別 薬効分類	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度	
	購入額	構成比	購入額	構成比	購入額	構成比	購入額	構成比	購入額	構成比
中枢神経系薬	19,827	1.39%	26,367	1.58%	25,949	1.64%	25,856	1.23%	26,863	1.04%
末梢神経系薬	6,176	0.43%	6,608	0.40%	7,246	0.46%	7,028	0.33%	6,512	0.25%
感覚器官用薬	635	0.04%	656	0.04%	616	0.04%	546	0.03%	668	0.03%
循環器官用薬	12,579	0.88%	14,519	0.87%	13,112	0.83%	19,995	0.95%	13,726	0.53%
呼吸器官用薬	5,244	0.37%	5,402	0.32%	4,693	0.30%	4,444	0.21%	4,690	0.18%
消化器官用薬	70,454	4.92%	83,454	5.01%	88,516	5.58%	93,093	4.43%	86,603	3.36%
ホルモン剤（含抗ホ剤）	101,454	7.09%	98,868	5.94%	86,708	5.46%	76,536	3.64%	69,472	2.70%
泌尿生殖器官及び肛門用薬	1,754	0.12%	1,935	0.12%	1,891	0.12%	1,705	0.08%	1,577	0.06%
外皮用剤	2,766	0.19%	3,312	0.20%	2,987	0.19%	3,065	0.15%	2,788	0.11%
その他個々の器官系用医薬品	0	0.00%	0	0.00%	21	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
ビタミン剤	2,240	0.16%	2,454	0.15%	1,660	0.10%	1,898	0.09%	2,032	0.08%
滋養強壮変質剤	19,518	1.37%	21,452	1.29%	17,352	1.09%	19,426	0.92%	19,506	0.76%
血液及び体液用剤	83,041	5.80%	75,251	4.52%	84,736	5.34%	88,520	4.21%	93,133	3.61%
人工灌流用剤	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
その他の代謝性医薬品	69,734	4.87%	83,429	5.01%	78,779	4.96%	82,830	3.94%	85,847	3.33%
細胞賦活用薬	3	0.00%	8	0.00%	6	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
腫瘍用剤	744,513	52.04%	921,998	55.37%	879,887	55.45%	1,169,728	55.64%	1,757,355	68.18%
放射性医薬品	0	0.00%	899	0.05%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
アレルギー用薬	1,333	0.09%	1,538	0.09%	1,509	0.09%	1,603	0.08%	1,618	0.06%
漢方製剤	1,183	0.08%	1,734	0.10%	1,634	0.10%	2,408	0.11%	2,021	0.08%
抗生物質製剤	62,746	4.39%	64,603	3.88%	57,354	3.61%	60,706	2.89%	56,717	2.20%
化学療法剤	23,617	1.65%	34,692	2.08%	29,309	1.85%	246,701	11.73%	169,657	6.58%
生物学的製剤	34,848	2.44%	42,928	2.58%	32,948	2.08%	25,378	1.21%	19,328	0.75%
寄生動物に対する薬	377	0.03%	103	0.01%	164	0.01%	145	0.01%	686	0.03%
調剤用薬	1,968	0.14%	2,723	0.16%	2,831	0.18%	3,039	0.14%	3,410	0.13%
診断用薬	109,016	7.62%	113,315	6.81%	104,647	6.59%	105,222	5.01%	96,621	3.75%
その他治療を目的としない医薬品	4,000	0.28%	4,192	0.25%	4,482	0.28%	4,861	0.23%	4,898	0.19%
アルカロイド系製剤（天然麻薬）	20,151	1.41%	15,147	0.91%	19,232	1.21%	22,854	1.09%	23,901	0.93%
非アルカロイド系麻薬	20,452	1.43%	22,891	1.37%	23,555	1.49%	21,689	1.03%	16,364	0.63%
その他	11,052	0.77%	14,611	0.88%	15,120	0.95%	13,018	0.62%	11,661	0.45%
合計	1,430,681	100.00%	1,665,088	100.00%	1,586,943	100.00%	2,102,295	100.00%	2,577,655	100.00%

第2章 患者統計（平成28年4月1日～平成29年3月31日）

1. 患者数

区分 月・ 年度別	入 院			外 来			合計
	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)	延患者数
平成28年4月	30	8,901	296.7	20	6,721	336.1	15,622
5月	31	8,307	268.0	19	6,243	328.6	14,550
6月	30	8,366	278.9	22	7,332	333.3	15,698
7月	31	8,843	285.3	20	6,882	344.1	15,725
8月	31	8,277	267.0	22	6,879	312.7	15,156
9月	30	8,257	275.2	20	7,161	358.1	15,418
10月	31	8,290	267.4	20	7,162	358.1	15,452
11月	30	8,666	288.9	20	7,007	350.4	15,673
12月	31	8,642	278.8	19	6,716	353.5	15,358
平成29年1月	31	8,151	262.9	19	6,506	342.4	14,657
2月	28	8,064	288.0	20	6,623	331.2	14,687
3月	31	8,546	275.7	22	7,416	337.1	15,962
計	365	101,310	277.6	243	82,648	340.1	183,958
平成27年度	366	101,618	277.6	243	80,186	330.0	181,804
平成26年度	365	105,747	289.7	244	82,510	338.2	188,257
平成25年度	365	105,585	289.3	244	80,004	327.9	185,589
平成24年度	366	102,035	279.5	244	79,455	325.6	181,490
平成23年度	365	107,818	294.6	243	73,626	301.7	181,444
平成22年度	365	105,537	289.1	242	71,941	296.1	177,478

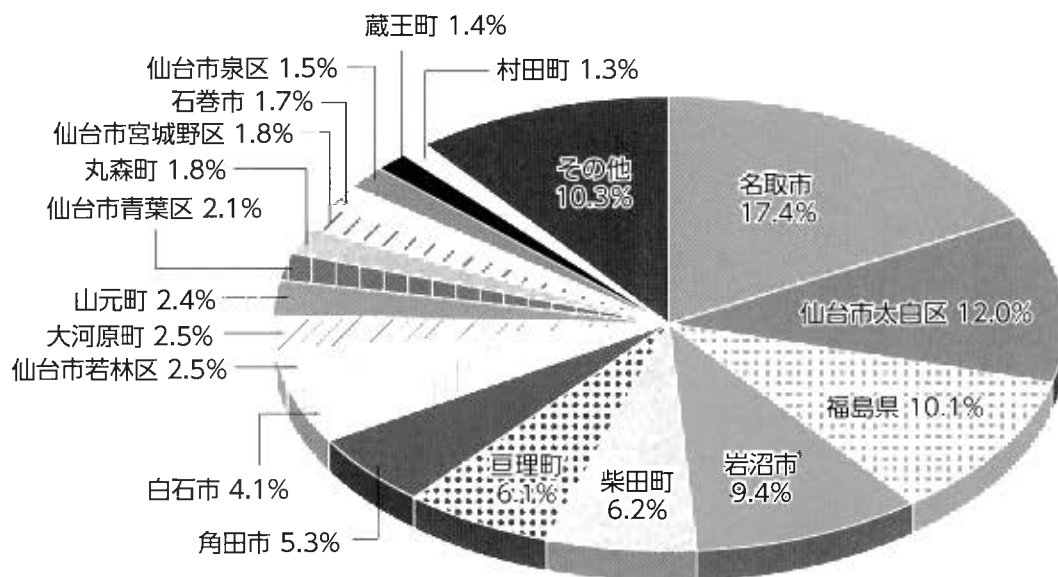
2. 月別入院患者数・平均在院日数（緩和病棟）

区分 月・ 年度別	診療日数 (日)	延患者数 (人)	1日平均患者数 (人)	平均在院日数
平成28年4月	30	552	18.4	25.9日
5月	31	542	17.5	26.7日
6月	30	569	19.0	31.6日
7月	31	571	18.4	20.8日
8月	31	574	18.5	25.1日
9月	30	562	18.7	29.4日
10月	31	585	18.9	21.4日
11月	30	572	19.1	26.3日
12月	31	596	19.2	25.4日
平成29年1月	31	550	17.7	20.1日
2月	28	525	18.8	25.3日
3月	31	569	18.4	22.6日
計	365	6,767	18.5	24.6日

3. 新規登録患者の性別・市区町村別状況

(平成28年4月～平成29年3月)

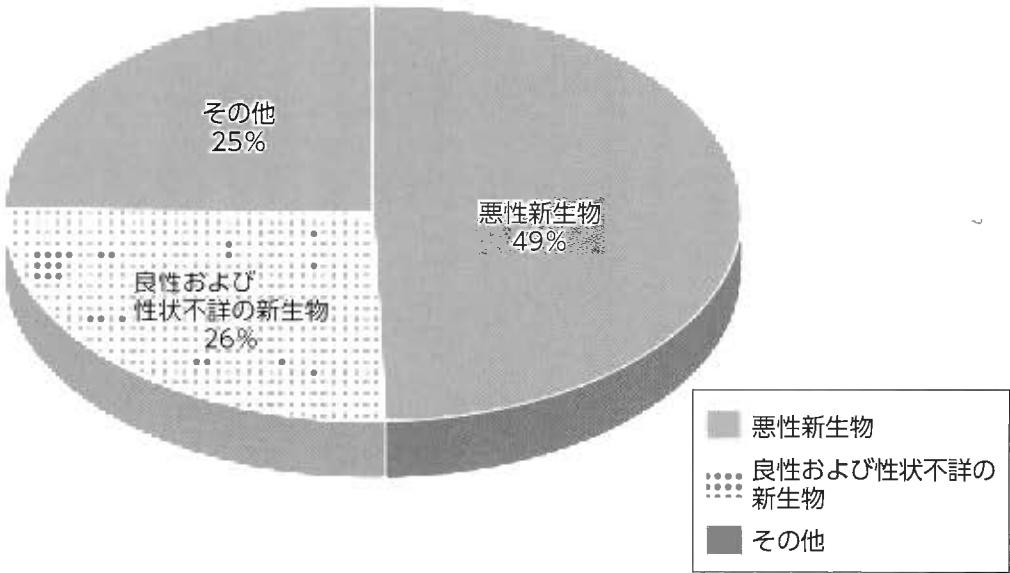
市区町村名	男	女	総計	構成比	市区町村名	男	女	総計	構成比
仙台市太白区	178	166	344	12.0%	栗原市	10	8	18	0.6%
仙台市青葉区	29	31	60	2.1%	東松島市	6	7	13	0.5%
仙台市若林区	38	35	73	2.5%	富谷市(富谷町)	1	7	8	0.3%
仙台市泉区	25	17	42	1.5%	美里町	5	2	7	0.2%
仙台市宮城野区	21	31	52	1.8%	七ヶ浜町	5	6	11	0.4%
名取市	251	247	498	17.4%	大和町	3	1	4	0.1%
岩沼市	127	143	270	9.4%	利府町	4	4	8	0.3%
亘理町	97	79	176	6.1%	涌谷町	1	0	1	0.0%
柴田町	69	110	179	6.2%	色麻町	1	0	1	0.0%
角田市	65	87	152	5.3%	南三陸町	1	0	1	0.0%
白石市	59	59	118	4.1%	七ヶ宿町	4	2	6	0.2%
山元町	28	41	69	2.4%	女川町	2	0	2	0.1%
丸森町	23	30	53	1.8%	加美町	1	2	3	0.1%
大河原町	27	45	72	2.5%	大郷町	4	2	6	0.2%
石巻市	28	22	50	1.7%	松島町	2	4	6	0.2%
村田町	18	18	36	1.3%	大衡村	1	1	2	0.1%
登米市	12	10	22	0.8%	福島県	164	127	291	10.1%
大崎市	13	11	24	0.8%	岩手県	12	11	23	0.8%
蔵王町	17	22	39	1.4%	青森県	5	3	8	0.3%
多賀城市	7	9	16	0.6%	山形県	10	6	16	0.6%
川崎町	15	11	26	0.9%	秋田県	5	3	8	0.3%
塩竈市	10	11	21	0.7%	その他の都道府県	11	3	14	0.5%
気仙沼市	12	9	21	0.7%	総計	1,427	1,443	2,870	100.0%



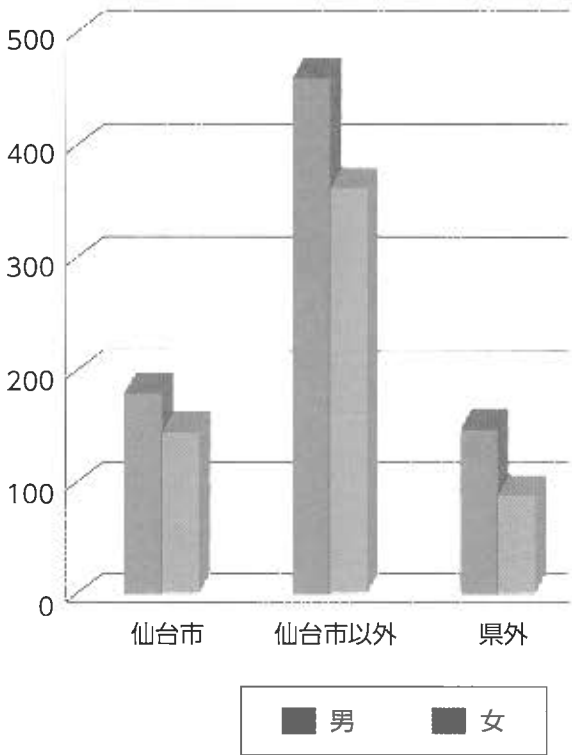
4. 新規登録患者の主要病類・性別・居住地別状況

(平成28年4月～平成29年3月)

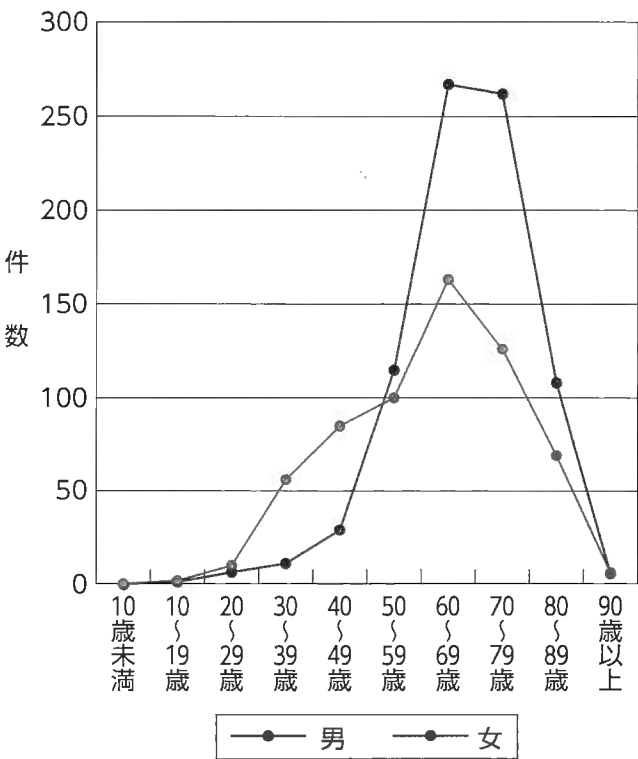
	仙台市			仙台市以外			県内計			県外			総計			構成比
病 類																
悪 性 新 生 物	186	152	338	466	369	835	652	521	1,173	154	96	250	806	617	1,423	49.6%
良 性 お よ び 性 状 不 詳 の 新 生 物	53	75	128	187	369	556	240	444	684	12	42	54	252	486	738	25.7%
そ の 他	52	53	105	276	272	548	328	325	653	41	15	56	369	340	709	24.7%
総 計	291	280	571	929	1,010	1,939	1,220	1,290	2,510	207	153	360	1,427	1,443	2,870	100.0%



悪性新生物居住地別件数



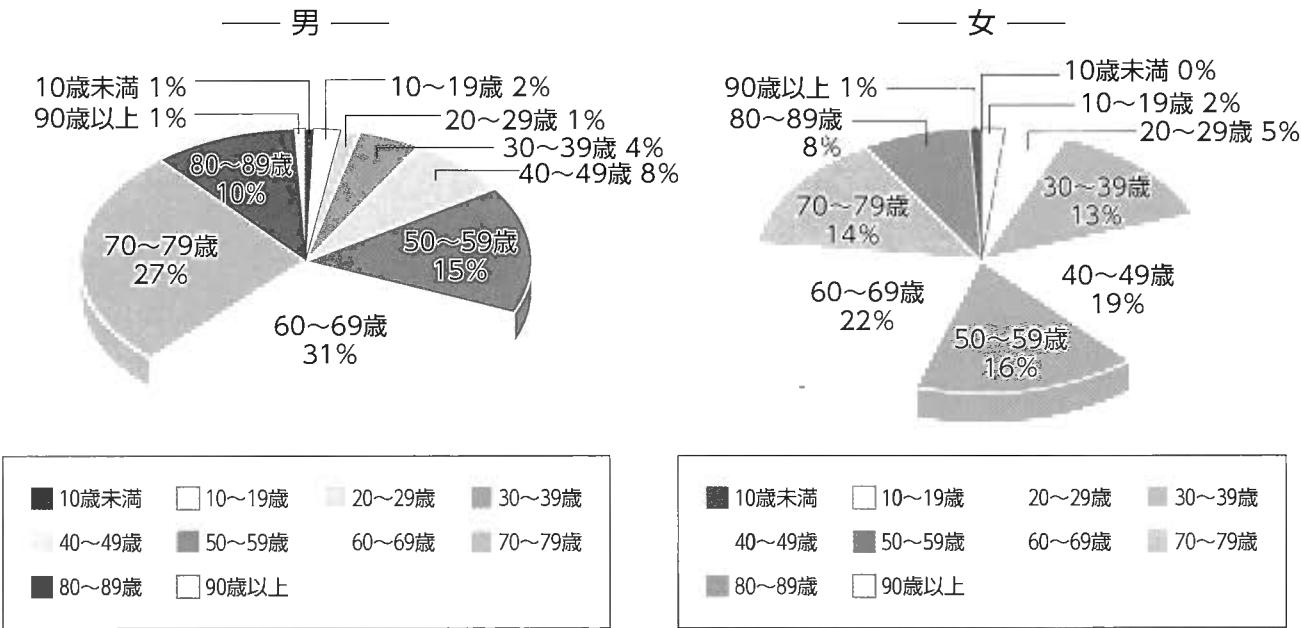
悪性新生物年齢別件数



5. 新規登録患者の主要病類・性別・年齢別状況

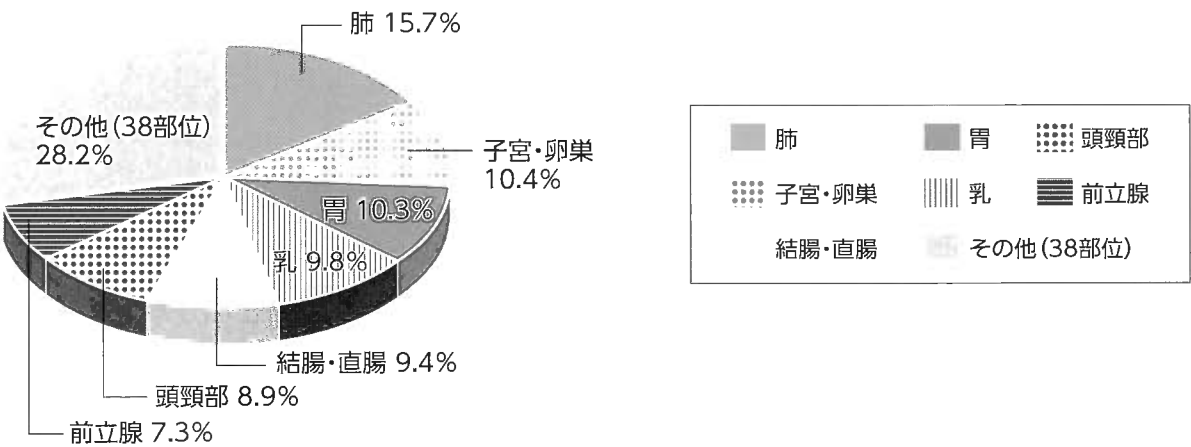
(平成28年4月～平成29年3月)

病 類	性別	10歳未満	10～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80～89歳	90歳以上	総計
悪性新生物	男	0	2	6	11	29	115	267	262	108	6	806
	女	0	2	10	56	85	100	163	126	69	6	617
	計	0	4	16	67	114	215	430	388	177	12	1,423
良性および 性状不詳の 新 生 物	男	6	18	9	21	40	43	61	41	11	2	252
	女	2	15	23	84	140	73	94	36	18	1	486
	計	8	33	32	105	180	116	155	77	29	3	738
そ の 他	男	2	11	5	29	40	62	108	82	27	3	369
	女	1	5	34	49	55	58	64	44	26	4	340
	計	3	16	39	78	95	120	172	126	53	7	709
総 計		11	53	87	250	389	451	757	591	259	22	2,870



6 - a.

登録件数上位7部位



6 - b. 新規登録患者の悪性新生物・性別・部位別状況

(平成28年1月～平成28年12月)

ICD10	病 名	男	女	合 計	構成比
C01	舌根癌	2	0	2	0.1%
C02	その他および部位不明の舌	9	9	18	1.0%
C03	歯肉	2	1	3	0.2%
C04	口腔底	3	0	3	0.2%
C06	その他および部位不明の口腔	3	0	3	0.2%
C07	耳下腺	3	2	5	0.3%
C08	その他および部位不明の大唾液腺	2	3	5	0.3%
C10	中咽頭	22	5	27	1.5%
C11	上咽頭	2	4	6	0.3%
C12	梨状陥凹	11	0	11	0.6%
C13	下咽頭	41	1	42	2.3%
C15	食道	54	11	65	3.6%
C16	胃	134	51	185	10.3%
C17	小腸	1	0	1	0.1%
C18	結腸	60	36	96	5.3%
C19	直腸 S 状結腸移行部	8	4	12	0.7%
C20	直腸	36	26	62	3.4%
C22	肝および肝内胆管	30	13	43	2.4%
C23	胆嚢	4	4	8	0.4%
C24	その他および部位不明の胆道	11	2	13	0.7%
C25	脾臓	34	22	56	3.1%
C30	鼻腔および中耳	2	1	3	0.2%
C31	副鼻腔	6	2	8	0.4%
C32	喉頭	25	0	25	1.4%
C34	気管支および肺	177	106	283	15.7%
C37	胸腺	0	1	1	0.1%
C38	心臓・縦隔および胸膜	2	2	4	0.2%
C40	四肢の骨および関節軟骨	1	0	1	0.1%
C41	その他および部位不明の骨および関節軟骨	1	3	4	0.2%
C43	悪性黒色腫	2	1	3	0.2%
C44	皮膚（黒色腫以外）	4	3	7	0.4%
C48	後腹膜および腹膜	0	2	2	0.1%
C49	その他の結合組織および軟部組織	3	2	5	0.3%
C50	乳房	3	174	177	9.8%
C51	外陰	—	1	1	0.1%
C52	陰	—	1	1	0.1%
C53	子宮頸部	—	81	81	4.5%
C54	子宮体部	—	61	61	3.4%
C56	卵巣	—	46	46	2.6%
C57	卵管	—	1	1	0.1%
C60	陰茎	1	—	—	0.0%
C61	前立腺	131	—	131	7.3%
C62	精巣	7	—	7	0.4%
C64	腎盂を除く腎	21	10	31	1.7%
C65	腎盂	9	1	10	0.6%
C66	尿管	8	5	13	0.7%
C67	膀胱	49	11	60	3.3%
C68	尿道	0	1	1	0.1%
C69	眼および付属器	1	0	1	0.1%
C70	髄膜	2	4	6	0.3%
C71	脳	3	10	13	0.7%
C73	甲状腺	9	8	17	0.9%
C74	副腎	0	1	1	0.1%
C80	部位不明	8	1	9	0.5%
C81	ホジキン病	2	0	2	0.1%
C82	濾胞性リンパ腫	5	9	14	0.8%
C85	非ホジキンリンパ腫のその他および詳細不明の型	42	23	65	3.6%
C90	多発性骨髄腫および悪性形質細胞性新生物	6	7	13	0.7%
C91	リンパ性白血病	2	3	5	0.3%
C92	骨髄性白血病	5	4	9	0.5%
D46	骨髄異形成症候群	10	2	12	0.7%
D47	リンパ組織・造血組織および関連組織	2	0	2	0.1%
総 計		1,021	782	1,803	100.0%

* 同一患者の重複癌を含む
再来患者の新規悪性新生物を含む

第3章 経理状況（平成28年4月1日～平成29年3月31日）

1. 比較損益計算書

科 目	平成28年度		前年度対比		平成27年度		平成26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. 営業収益	11,108,630,414	100.0	690,830,899	6.6	10,417,799,515	100.0	10,130,137,957	100.0
イ. 医業収益	8,967,191,151	80.7	608,917,243	7.3	8,358,273,908	80.2	7,996,066,703	78.9
入院収益	5,333,447,512	48.0	79,709,705	1.5	5,253,737,807	50.4	5,428,133,743	53.6
外来収益	3,420,877,089	30.8	518,195,038	17.9	2,902,682,051	27.9	2,393,017,085	23.6
その他医業収益	212,866,550	1.9	11,012,500	5.5	201,854,050	1.9	174,915,875	1.7
ロ. 運営費負担金収益	1,396,782,309	12.6	4,605,315	0.3	1,392,176,994	13.4	2,094,599,035	20.7
ハ. 補助金等収益	19,376,049	0.2	739,049	4.0	18,637,000	0.2	16,961,000	0.2
ニ. 寄付金収益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ホ. 資産見返運営費負担金戻入	698,435,000	6.3	75,950,000	12.2	622,485,000	6.0	0	0.0
ヘ. 資産見返補助金等戻入	17,899,959	0.2	△738,020	△4.0	18,637,979	0.2	16,248,344	0.2
ト. 資産見返物品受領額戻入	8,317,174	0.1	898,709	12.1	7,418,465	0.1	6,088,923	0.1
チ. その他営業収益	628,772	0.0	458,603	269.5	170,169	0.0	173,952	0.0
2. 営業費用	10,944,627,904	100.0	568,527,234	5.5	10,376,100,670	100.0	9,655,325,690	100.0
イ. 医業費用	10,526,127,402	96.2	532,213,111	5.3	9,993,914,291	96.3	9,322,661,821	96.6
給与費	4,711,330,373	43.0	143,388,536	3.1	4,567,941,837	44.0	4,496,952,156	46.6
材料費	3,351,055,061	30.6	471,581,337	16.4	2,879,473,724	27.8	2,414,010,387	25.0
経費	1,394,041,576	12.7	△48,007,995	△3.3	1,442,049,571	13.9	1,395,132,863	14.4
減価償却費	946,336,105	8.6	△26,630,368	△2.7	972,966,473	9.4	906,885,604	9.4
研究研修費	123,364,287	1.1	△8,118,399	△6.2	131,482,686	1.3	109,680,811	1.1
ロ. 一般管理費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ハ. 資産取得に係る - 控除対象外消費税償却	38,694,345	0.4	981,168	2.6	37,713,177	0.4	33,246,273	0.3
ニ. 控除対象外消費税 - (消費税損失)	379,806,157	3.5	35,332,955	10.3	344,473,202	3.3	299,417,596	3.1
営業損(△)益	164,002,510		122,303,665	293.3	41,698,845		474,812,267	
3. 営業外収益	161,679,608	100.0	△22,900,159	△12.4	184,579,767	100.0	179,955,701	100.0
イ. 運営費負担金収益	97,016,000	60.0	△18,795,000	△16.2	115,811,000	62.7	123,801,000	68.8
ロ. 補助金等収益	0	0.0	△74,075	△100.0	74,075	0.0	73,982	0.0
ハ. 寄付金収益	2,569,744	1.6	167,097	7.0	2,402,647	1.3	1,479,280	0.8
ニ. 財務収益	312,195	0.2	△86,369	△21.7	398,564	0.2	315,661	0.2
ホ. その他営業外収益	61,781,669	38.2	△4,111,812	△6.2	65,893,481	35.7	54,285,778	30.2
4. 営業外費用	191,614,708	100.0	△14,502,235	△7.0	206,116,943	100.0	216,365,272	100.0
イ. 財務費用(支払利息)	146,077,075	76.2	△17,459,250	△10.7	163,536,325	79.3	179,695,718	83.1
ロ. 資産取得に係る - 控除対象外消費税償却	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ハ. その他営業外費用	45,537,633	23.8	2,957,015	6.9	42,580,618	20.7	36,669,554	16.9
ニ. 控除対象外消費税 - (消費税損失)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
経常損(△)益	134,067,410		113,905,741	565.0	20,161,669		438,402,696	
5. 臨時利益	360,840	100.0	△5,298,716	△93.6	5,659,556	100.0	12,391,724	100.0
イ. 固定資産売却益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ロ. 過年度損益修正益	0	0.0	△2	0.0	2	0.0	12,346,663	99.6
ハ. 貸倒引当金戻入益	360,840	100.0	360,840	0.0	0	0.0	0	0.0
ニ. その他臨時利益	0	0.0	△5,659,554	△100.0	5,659,554	100.0	45,061	0.4
6. 臨時損失	48	100.0	33	220.0	15	100.0	1,683,204	100.0
イ. 固定資産除却費	48	100.0	33	220.0	15	100.0	89	0.0
ロ. 過年度損益修正損	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,683,115	100.0
ハ. その他臨時損失	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
当年度純損(△)益	134,428,202		108,606,992	420.6	25,821,210		449,111,216	
前年度繰越利益剰余金(欠損金△)	—		—		—		—	
当年度末処分利益剰余金(欠損金△)	134,428,202		108,606,992	420.6	25,821,210		449,111,216	
目的積立金取崩額	0		0	0.0	0		13,499,953	
当年度総損(△)益	134,428,202		108,606,992	420.6	25,821,210		462,611,169	

2. 比較貸借対照表

科 目	平成 28 年度		前年度対比		平成 27 年度		平成 26 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 (%)
固 定 資 産	8,276,756,983	84.2	129,337,218	1.6	8,147,419,765	82.7	8,933,683,844	72.7
有 形 固 定 資 産	7,818,452,758	79.6	164,052,823	2.1	7,654,399,935	77.7	8,340,740,031	67.9
土 地	590,680,000	6.0	0	0.0	590,680,000	6.0	590,680,000	4.8
内 建 物	5,412,772,896	55.1	27,683,772	0.5	5,385,089,124	54.7	5,703,940,893	46.4
構 築 物	65,346,410	0.7	△5,510,899	△7.8	70,857,309	0.7	76,368,208	0.6
資 器 械 備 品	1,723,453,449	17.5	144,579,950	9.2	1,578,873,499	16.0	1,969,750,927	16.0
記 車 両	3	0.0	0	0.0	3	0.0	3	0.0
建 設 仮 勘 定	26,200,000	0.3	△2,700,000	—	28,900,000	0.3	0	0.0
無 形 固 定 資 産	264,688,964	2.7	△78,167,567	△22.8	342,856,531	3.5	421,024,097	3.4
内 ソフトウェア	262,359,047	2.7	△77,445,693	△22.8	339,804,740	3.4	417,250,433	3.4
記 電 話 加 入 権	251,500	0.0	0	0.0	251,500	0.0	251,500	0.0
そ の 他	2,078,417	0.0	△721,874	△25.8	2,800,291	0.0	3,522,164	0.0
投 資 そ の 他 の 資 産	193,615,261	2.0	43,451,962	28.9	150,163,299	1.5	171,919,716	1.4
記 その他(長期前払消費税)	193,615,261	2.0	43,451,962	28.9	150,163,299	1.5	171,919,716	1.4
流 動 資 産	1,547,763,860	15.8	△155,894,104	△9.2	1,703,657,964	17.3	3,349,068,039	27.3
内 現 金	2,756,304	0.0	1,839,014	200.5	917,290	0.0	642,950	0.0
記 医 業 未 収 金	1,401,297,605	14.3	△92,403,849	△6.2	1,493,701,454	15.2	1,252,963,159	10.2
貸 倒 引 当 金	△ 6,934,838	△0.1	959,207	△12.2	△7,894,045	△0.1	△6,763,645	△0.1
未 収 金	26,755,786	0.3	△4,329,206	△13.9	31,084,992	0.3	23,503,833	0.2
記 貯 蔵 品	105,942,410	1.1	10,429,679	10.9	95,512,731	1.0	120,071,649	1.0
そ の 他	17,946,593	0.2	△72,388,949	△80.1	90,335,542	0.9	1,958,650,093	15.9
資 産 合 計	9,824,520,843	100.0	△26,556,886	△0.3	9,851,077,729	100.0	12,282,751,883	100.0
固 定 負 債	5,913,013,189	67.5	△760,587,263	△11.4	6,673,600,452	74.8	9,376,239,245	82.4
資 産 見 返 負 債	100,820,706	1.2	△21,373,336	△17.5	122,194,042	1.4	132,891,331	1.2
内 うち資産見返補助金等	72,603,389	0.8	△17,899,959	△19.8	90,503,348	1.0	100,171,127	0.9
記 うち資産見返寄付金等	5,367,810	0.1	4,843,797	924.4	524,013	0.0	355,542	0.0
うち資産見返物品受贈額	22,849,507	0.3	△8,317,174	△26.7	31,166,681	0.3	32,364,662	0.3
負 長 期 借 入 金	2,826,936,967	32.3	597,436,890	26.8	2,229,500,077	25.0	2,543,151,566	22.4
記 移行前地方債償還債務	3,093,096,242	35.3	△550,256,018	△15.1	3,643,352,260	40.9	4,179,670,599	36.7
引 当 金	2,526,937,534	28.9	107,060,242	4.4	2,419,877,292	27.1	2,312,496,839	20.3
長期リース債務	66,627,534	0.8	△53,073,288	△44.3	119,700,822	1.3	208,028,910	1.8
記 その他固定負債	△2,701,405,794	△30.9	△840,381,753	45.2	△1,861,024,041	△20.9	0	0.0
流 動 負 債	2,843,400,871	32.5	599,602,175	26.7	2,243,798,696	25.2	1,998,655,267	17.6
寄 付 金 債 務	8,753,079	0.1	△1,869,744	△17.6	10,622,823	0.1	10,289,110	0.1
内 一年以内返済予定	550,256,018	6.3	13,937,679	2.6	536,318,339	6.0	593,053,609	5.2
記 移行前地方債償還債務	498,863,110	5.7	14,711,621	3.0	484,151,489	5.4	318,464,947	2.8
長期借入金	604,408,178	6.9	△51,527,492	△7.9	655,935,670	7.4	579,912,106	5.1
医 業 未 払 金	679,582,117	7.8	621,811,713	1,076.3	57,770,404	0.6	58,567,204	0.5
未 払 金	61,011,288	0.7	△27,316,800	△30.9	88,328,088	1.0	91,265,400	0.8
記 1 年以内支払予定	531,669	0.0	△4,672,656	△89.8	5,204,325	0.1	8,661,020	0.1
未払消費税等	142,583,993	1.6	27,597,359	24.0	114,986,634	1.3	79,281,178	0.7
前 受 収 益	52,408,666	0.6	3,444,622	7.0	48,964,044	0.5	29,960,133	0.3
記 預 り 金	245,002,753	2.8	3,485,873	1.4	241,516,880	2.7	229,200,560	2.0
引 当 金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
資 記 その他流動負債	8,756,414,060	100.0	△160,985,088	△1.8	8,917,399,148	100.0	11,374,894,512	100.0
負 債 合 計	△1,016,499,159	△95.2	0	0.0	△1,016,499,159	△108.9	△1,016,499,159	△112.0
資 本 金	△1,016,499,159	△95.2	0	0.0	△1,016,499,159	△108.9	△1,016,499,159	△112.0
記 設立団体出資金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
本 資 本 剰 余 金	2,084,605,942	195.2	134,428,202	6.9	1,950,177,740	208.9	1,924,356,530	212.0
内 積 立 金	134,428,202	12.6	108,606,992	420.6	25,821,210	2.8	462,611,169	51.0
記 当期未処分利益(損失)	134,428,202	12.6	108,606,992	420.6	25,821,210	2.8	462,611,169	51.0
うち当期純利益(損失)	1,068,106,783	100.0	134,428,202	14.4	933,678,581	100.0	907,857,371	100.0
資 本 合 計	9,824,520,843	—	△26,556,886	△0.3	9,851,077,729	—	12,282,751,883	—
負 債 ・ 資 本 合 計								

● 編集後記 ●

宮城県内は、伊達政宗生誕450年で盛り上がっています。

さて、この年報は、当センターの1年間の活動を余すところなくお伝えしたいと願ってまとめたものです。皆様、どうぞ、色々なページを開いてご覧になってください。

表紙のデザインを、お隣の仙台高等専門学校の学生さんにコンペ形式でお願いするようになって、9年目になります。毎年素晴らしい作品をありがとうございます。本年度は、建築デザイン学コース坂口・祝研究室1年の、橋場健さんの作品が選ばれました。

最後になりますが、この年報の企画から原稿集めと校閲に携わってくださった編集委員の皆様、特に、写真撮影から、原稿集めを頑張ってくださった事務の米澤さんありがとうございます。

【編集】

宮城県立がんセンター企画広報委員会年報・パンフレット部会

委員長：島 礼

副委員長：佐藤 千賀

委員：及川 秀樹、菊地 義弘、竹内 美華、金子 美和子、
嶺岸 なつみ、米澤 百合乃、鈴木 柊孝

平成28年度宮城県立がんセンター年報

第24号

発行 平成29年9月

発行者 宮城県立がんセンター 総長 片倉 隆一

編集デザイン協力

仙台高等専門学校生産システムデザイン工学専攻建築デザイン学コース教授 坂口 大洋

印刷 遠山青葉印刷株式会社

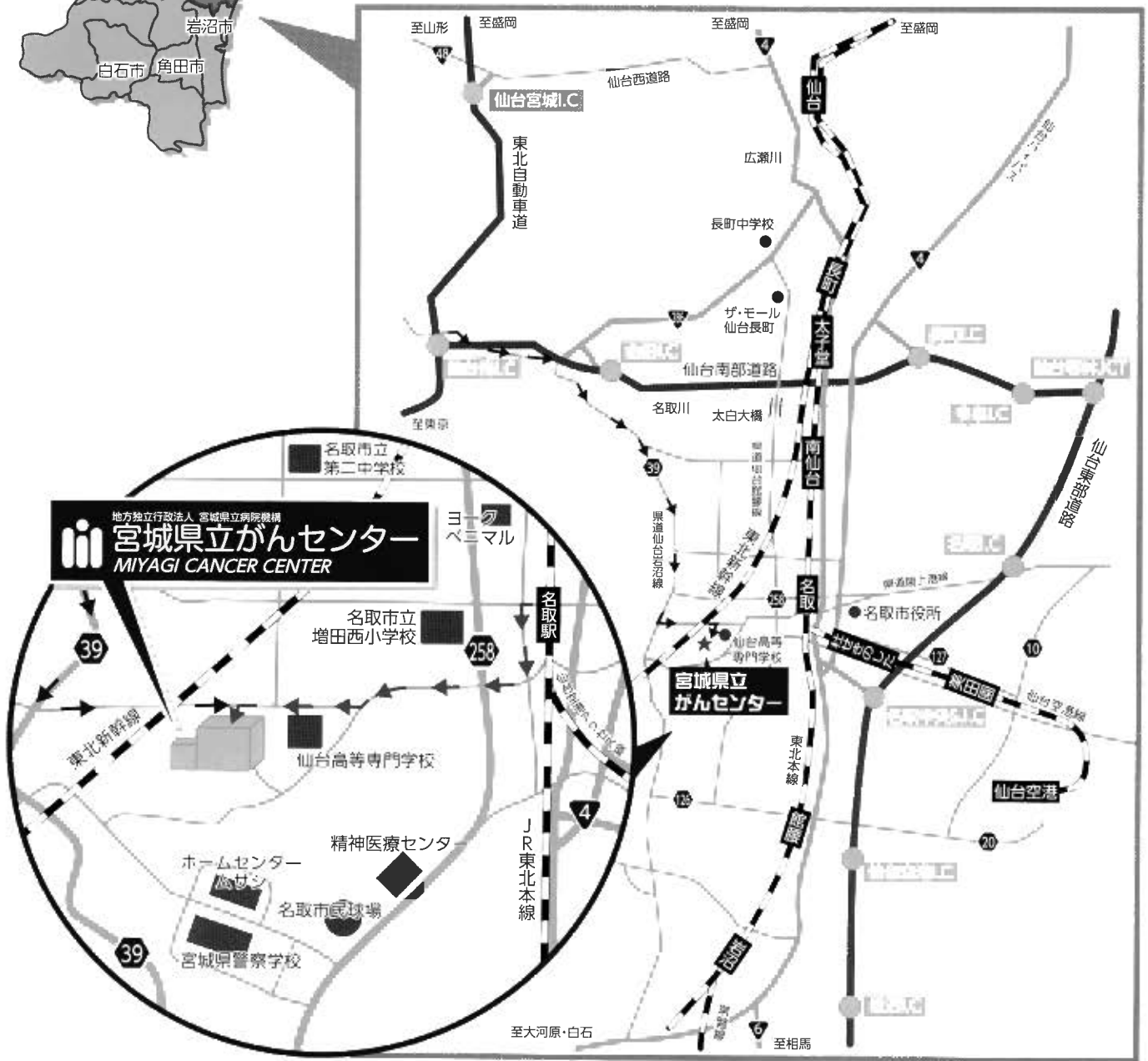
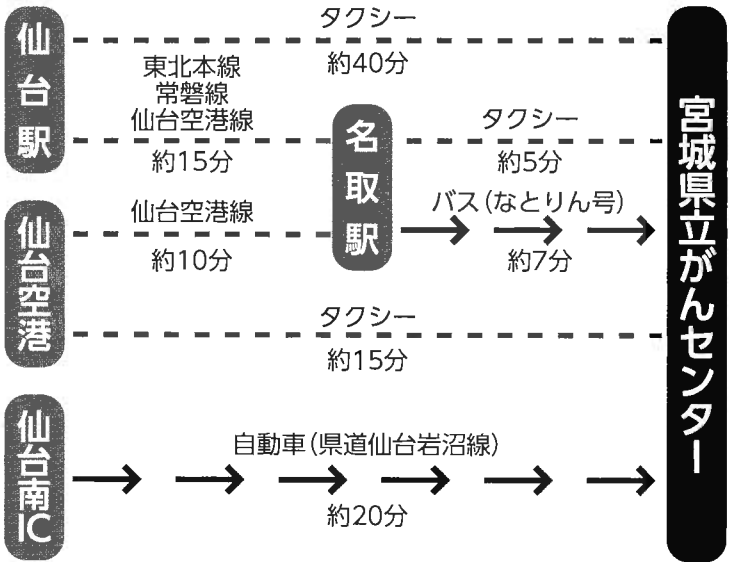
〒981-1293

宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1

Tel：022-384-3151（代表）

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

交通アクセスマップ



地方独立行政法人 宮城県立病院機構

宮城県立がんセンター

MIYAGI CANCER CENTER

〒981-1293 宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1 TEL : (022) 384-3151(代) FAX : 381-1168

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>



宮城県立がんセンター

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>