23

ANNUAL REPORT 2015

宮城県立
がんセンター

年報

巻　頭　言

平成23年4月に、地方独立行政法人宮城県立病院機構へ移行後、最初の中期計画の4年間が終了、平成27年度から平成30年度までの第2次中期計画がスタートし1年が経過しました。本年度は、スタート直後から医師の人事異動の影響で患者制限を行わざるをえない状況となり、経営上は予想以上に大きな影響が出てしまいました。年度後半に収益が回復しましたが、当初予算における収益高からは大きくマイナスになりました。一度患者制限をすると、その期間がたとえ短くてもその影響は長引き厳しい結果となるという教訓となりました。

指定要件である緩和ケアセンターが本格的にスタートしました。これは、緩和ケア外来、緩和ケア病棟、緩和ケアチームを有機的に統合した組織で、当センターに限らず地域で起こる緩和ケアに関する諸問題に対応してまいります。

昨年6月、国の第2期がん対策推進基本計画に対し、安倍総理大臣からがん対策加速化プランの作成の指示が出され、平成27年12月にそのプランが発表されました。キーワードが三つあり、避けられるがんを防ぐ「予防」、がん死亡者の減少に繋がる「治療・研究」、がんと共に生きる「がんとの共生」です。このうち「がんとの共生」では、就労支援、支持療法の開発・普及、緩和ケアがとりあげられています。当センターは国のがん患者就労支援モデル病院に指定され、ハローワークの職員が当センター内で相談にあたり、また2年前にスタートした夜間化学療法外来は、就労対策すなわちがんと仕事の両立としてテレビで全国に紹介されました。支持療法の開発では、既に医師と看護師の共同で臨床研究が進められており、この分野でも貢献してまいりたいと思います。

当センターの使命の一つに、新規のがん診断・治療法の開発があります。臨床系では、いわゆる治験と臨床研究が相当しますが、ここ数年両者ともその件数が急速に増加しています。また、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。本年度は「がん疫学・予防学分野」が加わり、現在基礎系5分野、臨床系5分野計10名の連携講座教授がおり、大学院生18名が在籍しています。最近基礎研究の分野において、海外で評価の高い雑誌へ掲載される論文も多くなってきており、その結果科研費の獲得率が2年連続約40%と高く、また先日 AMED への採用もありました。世界を動かすような業績が出ていくのもそう遠くはないと期待しております。

これからも、東北地方唯一のがん専門病院としての自覚を持ち、また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、今年度もご指導ご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。

（平成28年6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

総　　括　1

部門紹介　7

病院部門　9

研究所部門　57

活動報告　65

研究活動業績　85

報道記事　107

統計・経理　111

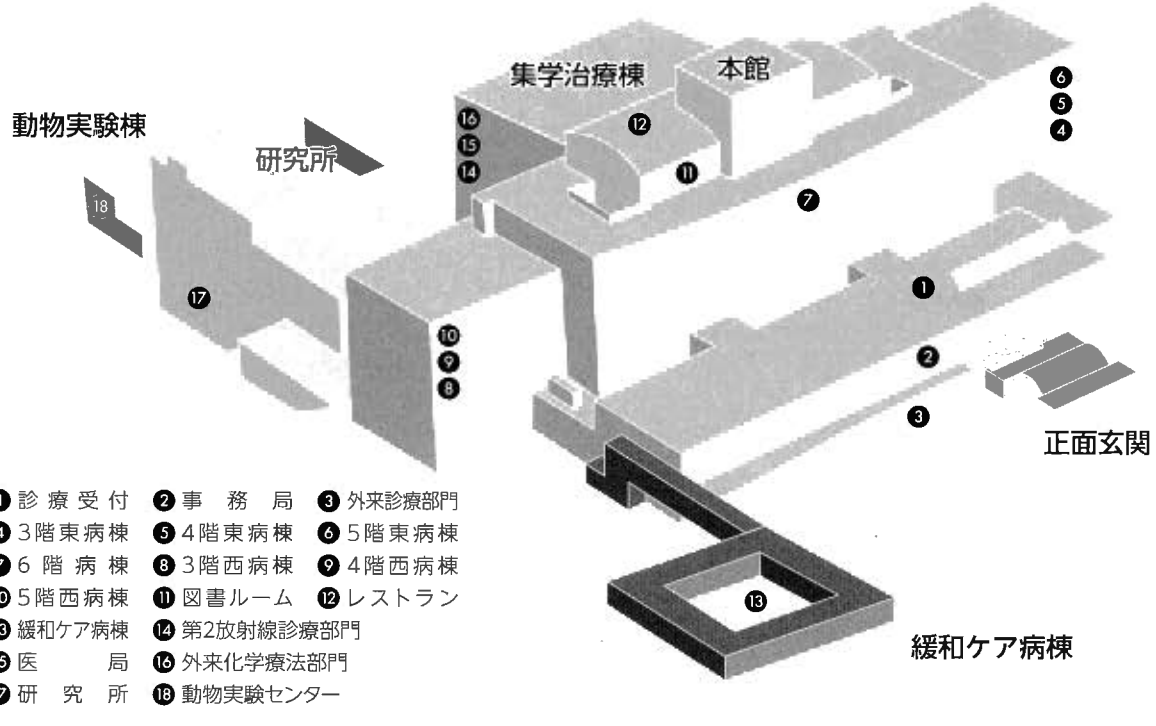
総　　括

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28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，呼吸器外科，消化器内科，糖尿病・代謝内科，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，眼科，頭頸部外科，頭頸部内科，放射線診断科，放射線治療科，麻酔科，病理診断科，緩和ケア内科，歯科，臨床検査科
病　床　数	383床（一般病棟358床　緩和ケア病棟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　31,880.96㎡



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 ／ 看護婦宿舎新築（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
18.12.11·21	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	ＤＰＣ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

3. 施設・設備

土地・建物

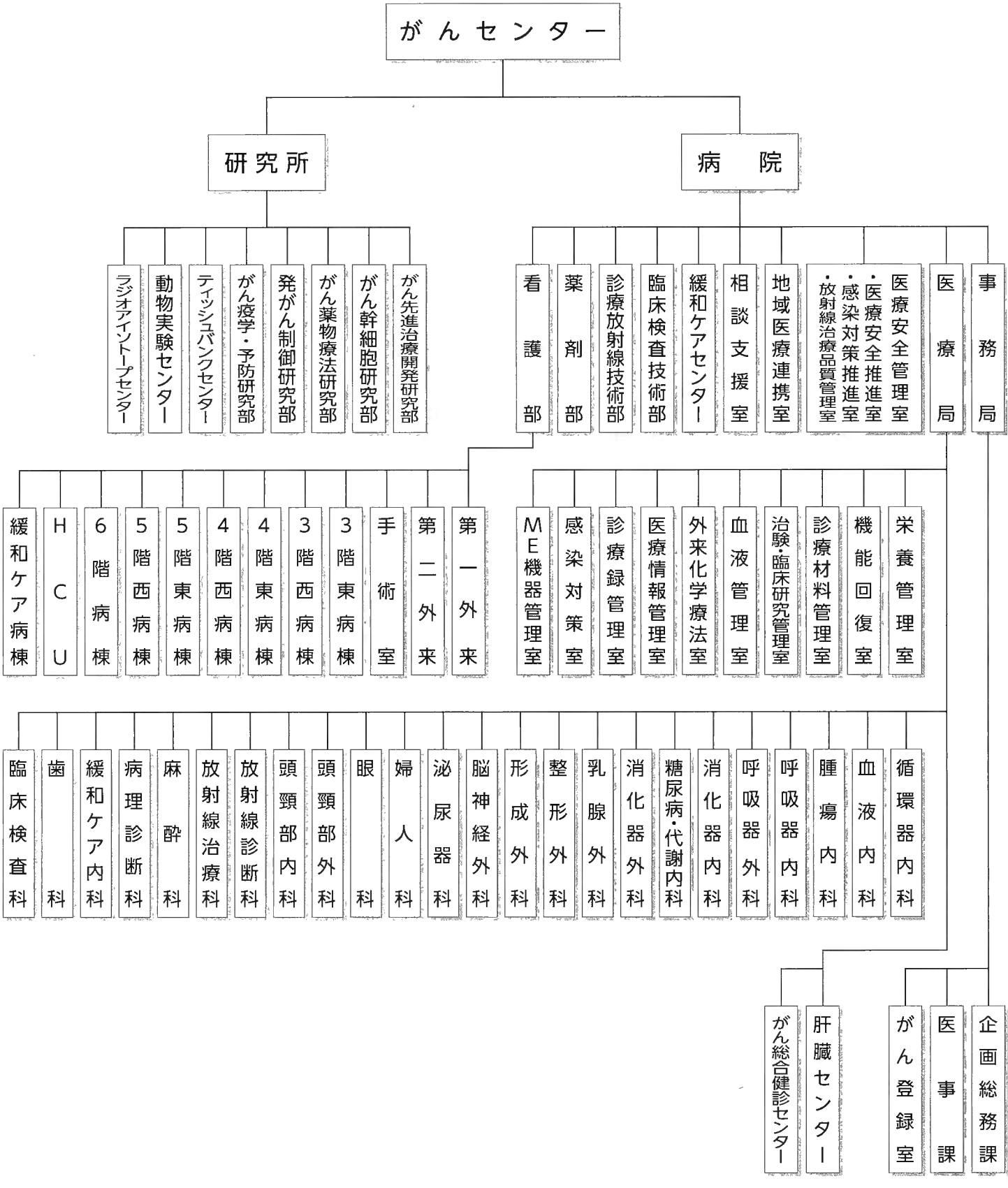
敷地面積　69,289.72㎡
建物延床面積　34,160.73㎡

（単位：㎡）

区分		面積	区分		面積
地下1階		2,921.69	研究棟地下2階		1,162.40
	栄養管理部門	550.36		管理部門	1,162.40
	物品管理部門	439.82	研究棟地下1階		1,555.21
	薬剤部門	142.39		放射線治療部門	707.71
	解剖部門	198.60		核医学部門	176.38
	管理部門	758.78		RI研究部門	311.19
	共用	831.74		共用	359.93
1階		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
	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
2階		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		PET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
病院本館小計		23,485.98	合計		34,160.73

4. 組織図

（平成28年4月1日現在）



5. 職種別職員数

（平成28年4月1日現在）

組織＼職種		医師	看護職 看護師	看護職 准看護師	看護職 計	臨床検査技師	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	社会福祉士	事務職員	化学・研究	労務職員	合計	有期雇用職員
病院	総長																			1
病院	院長	1																	1	
病院	副院長	1																	1	
病院 事務局	事務局															3			3	
病院 事務局	企画総務課															11			11	7
病院 事務局	医事課															4			4	26
病院 事務局	小計															18			18	33
病院 医療局	循環器内科	1																	1	
病院 医療局	血液内科	3																	3	
病院 医療局	腫瘍内科	3																	3	
病院 医療局	呼吸器内科	5																	5	
病院 医療局	呼吸器外科	4																	4	1
病院 医療局	消化器内科	(1)9	(1)は院長																9	2
病院 医療局	糖尿病・代謝内科	(1)																		
病院 医療局	消化器外科	(1)5	(1)は副院長																5	1
病院 医療局	乳腺外科	2																	2	
病院 医療局	整形外科	3																	3	
病院 医療局	形成外科	2																	2	
病院 医療局	脳神経外科	1																	1	(1) (1)は総長
病院 医療局	泌尿器科	4																	4	
病院 医療局	婦人科	4																	4	
病院 医療局	眼科																			
病院 医療局	頭頸部外科	5																	5	2
病院 医療局	頭頸部内科	1																	1	
病院 医療局	放射線診断科	4																	4	
病院 医療局	放射線治療科	2																	2	
病院 医療局	麻酔科	5																	5	
病院 医療局	病理診断科	2																	2	
病院 医療局	緩和ケア内科	2																	2	
病院 医療局	歯科	1																	1	
病院 医療局	臨床検査科	1																	1	
病院 医療局	その他		6		6				2	3	2	1							14	7
病院 医療局	小計	69	6		6				2	3	2	1							83	13
病院	医療安全管理室		3		3		※2												5	
病院	地域医療連携室		3		3										1				4	1
病院	相談支援室		2		2									1	1				4	2
病院	緩和ケアセンター		3		3														3	1
病院	臨床検査技術部					20												1	21	
病院	診療放射線技術部						23												23	
病院	薬剤部							19											19	6
病院 看護部	看護部長		1		1														1	
病院 看護部	副部長等		3		3														3	
病院 看護部	外来1		25		25														25	2
病院 看護部	外来2		19		19														19	
病院 看護部	手術室		18		18														18	
病院 看護部	3階東病棟		24		24														24	4
病院 看護部	3階西病棟		21		21														21	6
病院 看護部	4階東病棟		21		21														21	5
病院 看護部	4階西病棟		22		22														22	5
病院 看護部	5階東病棟		21		21														21	5
病院 看護部	5階西病棟		21		21														21	5
病院 看護部	6階病棟		24		24														24	4
病院 看護部	HCU		17		17														17	1
病院 看護部	緩和ケア病棟		24		24														24	1
病院 看護部	休暇管理		27		27														27	
病院 看護部	小計		288		288														288	38
病院	計	71	305		305	20	25	19	2	3	2	1		1	2	18		1	470	95
研究所	所長	1																	1	
研究所	がん先進治療開発研究部	1				1											1		3	2
研究所	がん幹細胞研究部	2															1		3	2
研究所	がん薬物療法研究部	(1)	(1)は所長			1											1		2	4
研究所	発がん制御研究部																2		2	2
研究所	がん疫学・予防研究部	1																	1	
研究所	ティッシュバンクセンター																			2
研究所	小計	5				2											5		12	12
	合計	76	305		305	22	25	19	2	3	2	1		1	2	18	5	1	482	107

※医学物理士

・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

（平成28年4月1日現在）

認定研修施設

- 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研修施設
- 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実地修練認定教育施設
- 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
- 臨床修練指定病院（厚生労働大臣指定）
- 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
- 日本骨髄バンク非血縁者間骨髄採取・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）稼動施設
- 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

「与薬」という言葉が使われている。広辞苑にも載っていないし、パソコン入力でも変換されない。「与薬」が使われるようになった過程は調べても不明である。薬を投げる（投薬）とはけしからんと、どこかの偉い人が言い始めたのかもしれない。しかし、この言葉、日本看護協会出版会の看護学辞典には詳しく説明されているので、看護分野の用語であると思われる。それにしても、「与える」とは上から目線の言い方ではないだろうか。仏教用語の「応病与薬」が由来だとする説もある。応病与薬とは、悟りをひらいたお釈迦様がそれぞれの病に適した薬を調合して悩める者に与えるということであるが、これもまた上から下へという関係である。

お釈迦様（釈尊）が帰郷の途中で病に倒れて沙羅双樹の間に寝ていた時に、母麻耶夫人が飛雲に乗って天界から駆けつけ、わが子を救おうと長寿の薬を袋（薬袋）に入れて下界の釈尊のもとに投げたのが「投薬」という言葉の由来と言われている。もっとも、子を思う母の気持ちは成就することはなく、薬袋は沙羅双樹の枝に引っかかり釈尊には届かず、沙羅双樹は青々と茂ったが、釈尊は入滅されたのである。「投薬」という言葉にはこのような由来がある。

一方、「投」という漢字の意味は単に「放りなげる」ということではない。「先方の適切な場所に収まるように差し出す」という意味がある。投薬のほかに、投資、投機、投稿、投票、投書、投函などである。投球も捕手が構えたミットに収まるようにボールを差し出すということであろう。相手に敬意を持って行う行為を意味すると解説しているものもみられる。

二、三十年前には、患者との関係は医療側が絶対的優位（上位）であった。しかし、現在においては、患者と医療側が対等な立場で共に考えて治療に取り組むという考えに変わっている。時代の変化に合わせて「与薬」、「患者様」などの日常医療現場で使っている言葉（用語）を、もう一度ゆっくり考え直してみる必要がある。ややもすると医療技術の進歩などの“花”の部分ばかりに目が向けられがちであるが、“根”もしっかりと作っていかなければならない。

（平成28年6月）

病院長　小野寺　博義

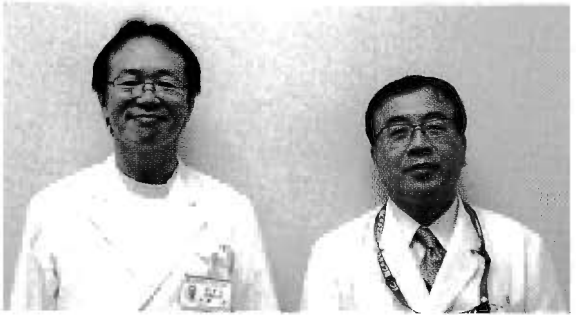
部門紹介

病院部門

循環器内科
糖尿病・代謝内科
血液内科
腫瘍内科
呼吸器内科
呼吸器外科
消化器内科
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
放射線診断科
放射線治療科
麻酔科
病理診断科
緩和ケア内科
歯科
臨床検査科
地域医療連携室
栄養管理室
MEセンター
相談支援センター
機能回復室
治験・臨床研究管理室
医療安全管理室
がん登録室
診療材料管理室
がん総合検診センター
血液管理室
臨床検査技術部
診療放射線技術部
薬剤部
看護部
第1外来
第2外来
手術室
3階東病棟
3階西病棟
4階東病棟
4階西病棟
5東病棟
5西病棟
6階病棟
HCU
緩和ケア病棟

循環器内科
糖尿病・代謝内科

診療科長　加　藤　　浩



循環器内科は、これまで頑張ってこられた大和田先生が、おしまれつつもH27年6月で退職された。

その後、約2ヶ月は、大和田先生より週数日の、外来診療応援を頂いた。

続いての9月は、県立病院機構つながりで、宮城県立循環器呼吸器病センターより大沢先生が、午前中に循呼センターの仕事を済ませた上で、午後から当科の外来対応をいただくという形で、多忙の中、夜遅くまで診療協力をいただいた。

10月からは、東北大学病院循環器内科教授下川先生のご高配で、週3日間の外来応援体制を組んでいただき、ようやく比較的安定した診療を行えるようになった。この規模の病院にありながら、まさに、綱渡りの診療状態で他科の先生をはじめ、スタッフの方には、大変な迷惑をおかけしたが、皆様の温かいご協力のおかげで何とか対応できた状況である。

今年度からは、加藤が常勤で赴任、今までの循環器一般の診療とは、ちょっと違った空気を感じつつ、新鮮な気持ちで、診療にあたっている。

昨年度に続き、月に1度、東北大学大学院医工学研究科画像イメージング分野教授の西條芳文先生にもお越しいただき、悩み深い症例に対する適切なアドバイスをもらっている。

そして、今や病院診療において不可欠の心エコーをはじめとする生体検査を担う生理検査室スタッフのご指導もいただいている。西條先生のちょっとした一言が更なるレベルアップにつながり、スタッフ一同、一台しかないエコーをやりくりしながら大変精力的に検査に取り組んでいる。

当院での検査、治療には限界があるが、常勤復活に伴いしばらくの間休止していた冠動脈CTや心臓核医学検査なども再開し、より質の高い診療を目指したいと思っている。

＊　＊　＊　＊　＊

糖尿病・代謝内科は、東北大学大学院医学系研究科分子内分泌学分野教授の菅原明先生にお出でいただき、週に1度の診療で全糖尿病患者の外来診療をカバーして頂いている。

菅原先生には、糖尿病の他にも内分泌や代謝異常、高血圧患者も含め幅広い分野でお世話になっている。

また、前任の大和田先生にもお手伝いいただき、火曜日（菅原先生の外来終了後）と木曜午後の限られた時間にもかかわらず、お二人のすばらしい連係プレイにより、大変効率よく糖尿病入院患者にも対応している。高齢化に伴い糖尿病治療のニーズも高まり、ますますご負担をかけることになるが、引き続きご協力いただければと思っている。

血液内科

診療科長　佐々木　　治

予想はしていたのだが、2015年度は大変な1年だった。4月に井根省二先生が仙台医療センターに転任。同時に遠宮靖雄先生も当院検査部へ転任となった。東北大学血液免疫科より斉藤陽先生が赴任されたが、診療スタッフはこれまでの4人から3人となってしまった。外来は東北大学医局より那須健太郎先生に週1回お手伝いいただいたが、落ち着くまで時間が必要だった。3人のスタッフは毎日外来という状態が続いた。斉藤先生は優秀であり、瞬く間に当院に適応していったように見えたが、実際は大変であったと思う。

外来・病棟の看護師、薬剤師の方々にも、かなり助けていただいた。手が回らない部分を大分フォローしていただいた。この場をかりて感謝したい。

患者数・業務量の制限も一時期は真剣に考えたのだが、最初の数か月を乗り越えたので、例年どおりに特に制限せずに業務を行うこととした。後半の半年は少し楽になった気がするが、余裕はまだない。

血液内科としての活動性の指標の1つは移植症例数である。例年は同種移植が年間7～8例、自家移植が7～8例である。2015年度は同種移植3例、自家移植7例であった。

同種移植が少なめだった印象はある。自家移植は例年どおりの多発性骨髄腫症例が中心であった。全例トラブルなく終了し再発もしていない。

移植外来は週1回火曜日に行っている。患者情報を詳細に聞き取る必要があり、看護師にかなり負担がかかっている。これまでは田中館麻美看護師1人で行っていたのだが、2015年度から奥山淳子看護師が加わった。1日2人までだった患者枠も4人まで増やせた。

病棟では週1回の全体カンファランスはこれまで通り、歯科臼渕先生、薬剤師、栄養士が参加している。大友優子看護師が中心となって、無菌食のパンフレットを作成した。食事は血液内科患者にとっては大事なテーマである。今後もバージョンアップを期待したい。

学会発表も例年どおりに主要学会には発表できた。原崎先生は毎年コンスタントに発表を続けている。5月に血液入門セミナーも開催できた。1～2年で回ってくるセミナーだが、今回も盛況の中でやり終える事ができた。演者の方々に感謝したい。

2016年4月から斉藤先生は山形市立済生館病院に転任となった。代わりに同院より鎌田真弓医師が当院に転任となった。引き続き若い力に期待したいと思う。

腫瘍内科

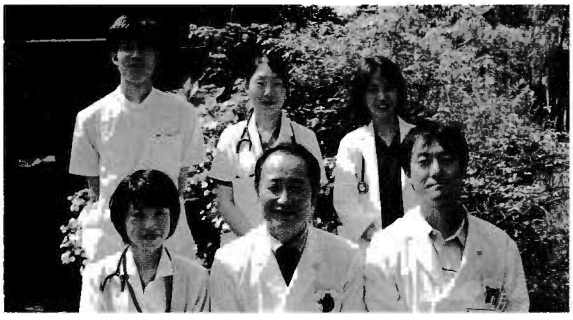
診療科長　村　川　康　子

最近の抗がん剤治療には、目を見張る進歩というよりは、恐ろしい加速度で今までとは全く違う世界に突入しているという印象がある。ここ約10年間で、多くの分子標的薬が開発され、いまや免疫チェックポイント阻害剤が開花しつつある。それが一体何を意味し、これからどうなってゆくのだろうか。

具体的に説明してみよう。たとえば、手術不能・再発大腸がん患者の薬剤治療は長い間5-FUのみであった。この頃は診断されてから亡くなるまでの全生存期間が約1年と言われていた。しかし、2005年オキザリプラチンが保険適応となり治療の選択肢が広がり、全生存期間は約2年近くまで延びた。この時我々は、随分高額な薬剤であること、そしてしびれなどの末梢神経障害の強さに驚いたものである。その後、より高額なアバスチンが2007年に、パニツムマブが2010年に投与できるようになり、患者の生存期間はさらに延長し、30ヶ月を超えた。もちろん、それまでに見たことのない副作用であるアバスチンの消化管穿孔を経験し、現在もパニツムマブによる皮膚障害に悩まされ続けている。しかしこの頃は、生存期間がどんどん延びることに目がくらみ、薬剤費が雪だるまのように膨れていることには麻痺していたように思う。160cm 50kgの平均的体格の患者で計算すると、薬価は5-FUのみの治療（sLV5FU）で1万円 / 1ヶ月、オキザリプラチンを含む治療（mFOLFOX6）17万円/1ヶ月、それにアバスチンを追加した治療（BV+mFOLFOX6）41万円/1ヶ月、パニツムマブを追加した治療（Pmab+mFOLFOX6）63万円/1ヶ月とどんどん高額医療になっていった。実際にはそれ以外に初回投与のための入院費、副作用予防のための薬剤、抗がん剤投与のためのCVポート埋め込み、インフューザーポンプなど、様々なものが必要となる。このことは患者のお金はもちろん、時間も消費することにもなる。しかし、これだけ進歩しても、手術不能・再発大腸がん患者を薬剤で治癒に持ち込むことはほとんど不可能なのが現状である。

この医療費の高騰に追い討ちとなったのは2014年の免疫チェックポイント阻害剤ニボルマブ・イピリムマブ登場である。これらの薬剤はがんを攻撃するTリンパ球を活性化し、自己の免疫でがんを抑え込むことを目的として開発された抗体である。現時点の保険適応は悪性黒色腫、非小細胞性肺がんのみであるが、近い将来腎がん、もしかすると、食道がんにも適応拡大する可能性がある。ニボルマブは260万円/1ヶ月と非常に高額である。また、免疫システムに切り込んでゆく薬剤のため、種々の今まで経験したことのない副作用、たとえば甲状腺機能低下・重症大腸炎などが生じ、場合によっては死亡する危険もはらんでもいる。

現在、このような高額薬剤を含む抗がん剤治療が標準治療としてガイドラインにどんどん登場している。今後、高齢化に伴いがん患者がますます増加すると思われるが、このような現状でガイドライン通りに高額抗がん剤を使用した場合、日本の医療費はどうなってしまうのだろうかと不安ではある。しかし、我々腫瘍内科医が出来ることは、上記の様な進歩がもたらす治療ガイドラインの改変を日常診療にいち早く取り込み、それをベースしながらも、各々の患者に最適な治療を選択し、提供することであろう。



呼吸器内科

診療科長　前門戸　　任

2015年度は、5人のメンバーは替わらず安定したメンバーで臨床、研究を行うことが出来た。写真には2016年7月から半年の予定で一緒に働いてくれている神宮大輔先生が加わっている。

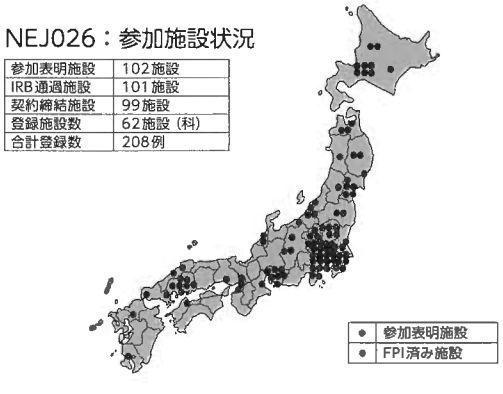
臨床面では、一部の肺癌患者から待ち望まれていた免疫チェックポイント阻害剤ニボルマブが肺癌に承認された。当初、免疫療法を求める肺癌患者が押し寄せるのではないかと危惧したが、マスコミの報道が抑えられたためか患者からニボルマブの投与を求められることは予想より多くはなかった。当初、ニボルマブが出来高ではなく通常化学療法と同じDPCに組み込まれたことにより、外来でニボルマブを投与し、翌日から副作用観察と教育のため一定期間入院するといった変則な流れをとることになった（現在では入院でのニボルマブ投与は出来高算定）。このためニボルマブ治療にあたって職種横断的チームが結成された。薬剤師、3東・3西看護師、外来看護師、医事課、MSW、医師が共同して対策をとるために複数回会議をおこなった（図1）。外来で作成したチェックリストに則り医師が説明した後、専門薬剤師外来で薬剤の説明を受け、その後に高額薬剤であるため医事課職員との面談も受ける流れとなった。この薬剤に病院が支払う薬剤費は相当額に達し、総長、院長はじめ病院運営に携わる方々のサポートなしには不可能であり、この場を借りて感謝申し上げたい。効果の面、薬剤費の面と様々マスコミで取り上げられることの多い薬剤であるが、新薬にチームで取り組むきっかけとなり、この薬剤の上市がいい機会となった。

研究面では2015年6月から当科が研究事務局となって行う大規模臨床試験の登録が開始された。EGFR遺伝子変異陽性患者に対しエルロチニブへのベバシズマブの上乗せ効果をみる多施設ランダム化比較第III相試験（NEJ026）で、NPO法人NEJグループが契約などの事務作業を行うが、当科が研究事務局となってIII相試験を行う初めての経験である。この試験はNEJグループの垣根を取り払い参加希望があればどの施設からも参加可能とした試験で図2に示すように北は北海道から南は九州鹿児島まで症例登録があり全国的な広がりとなった。順調に症例登録が進み2016年8月には当初の予定より早期に目標症例数（214例）に達する見込みである。研究事務局として事務作業をスピーディーかつ淡々とこなす福原先生の貢献が大きい。同じデザインのIII相試験が中国とイタリアで開始されており世界的にも注目される試験である。その中でいち早く症例集積を終えることが出来る意義は大きい。

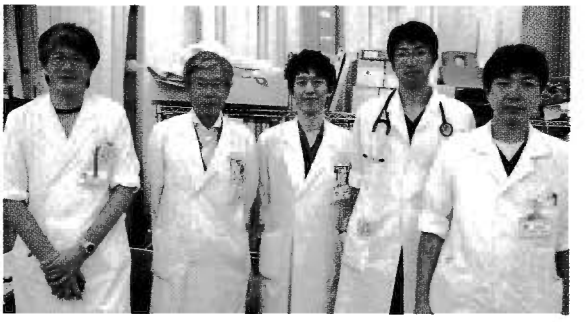
今後も臨床、研究ともに両輪として各科、各部署と協力して進めていければと考えている。

図1　ニボルマブ投与のためのミーティング

図2　NEJ026の登録施設と参加施設



呼吸器外科



診療科長　高　橋　里　美

[総括]

呼吸器外科スタッフの異動は恒例となってしまったようである。H27年度は4月から新たに岡崎敏昌先生をお迎えした。岡崎先生は、福島県下の名門福島高校の出身である。学生時代はバレー部に所属しており、身長とジャンプ力を生かしたそのブロックは「まるで信夫山のようだ」と相手チームに恐れられたそうである。因みに小生は信夫山には登った事がないので、それがどの位の脅威なのか皆目見当もつかない。呼吸器外科は、阿部二郎先生が秋田出身、高橋と田中遼太先生、佐藤卓先生が山形出身と、スタッフ5人全員が東北出身である。頑張んぞ、東北!

当科は検査や手術だけではなく、宮城県内の肺癌集団検診にも大きく関与している。日本の肺癌検診は宮城県から始まったと言っても過言ではないが、東北大学、仙台医療センター、宮城県結核予防会他と共同で行っている肺癌検診は国内最大規模である。胸部X線写真の凡そ1/3、CT写真の1/2の読影を当科で行っている。読影の結果、精密検査が必要となった場合は、当院で気管支鏡検査や、CTガイド下生検、開胸肺生検などが行われる。

[外来]

外来は、水曜の再来は高橋が、新患は阿部先生が担当している。金曜はその逆である。H27年度の外来受診者数は新患が162名（昨年は146 名、一昨年は106名）、再来2,953名（昨年2,765名）、合計3,115名であった。術前の検査や術後の定期検査、再発・転移後の検査は主に外来で行っている。肺癌の手術後は1年ごとにPETや頭MRI、骨シンチ、胸部CT等を行い、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5年間、転移性肺癌は半年間外来でフォローしている。

[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による擦過や生検は呼吸器内科の先生方が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）はステント留置は呼吸器外科が担当して行っている。

[手術]

H27年1月～ 12月までの手術件数は171件で、そのうち原発性肺癌の手術は126件であった。これは東北地方では2番目に多い件数であり、小生が赴任してきたH16年当時が宮城県内で3～4番を争う件数（60 件前後）であったのを考えると、最近の当科の充実振りが伺える。また当時は行っていなかった術後のadjuvant chemotherapyも最近はエビデンスに基づい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研究グループ）に参加し多くの研究に取り組んでいる。また、日本医療研究開発機構（AMED）による研究事業、佐川班の班員としてCTによる肺癌検診のコホート研究に従事している。

[その他]

当科の診療エリアには宮城県南部の沿岸部や福島県北部の沿岸部が含まれている。ここは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。人口の流出や病院、医院の閉院、移転等に伴い医療そのものが大きく様変わりした。一時は外来患者数や手術件数が減少したが、丸4年を経て落ち着きを取り戻してきたように思う。このまま、宮城県南部の、そして福島県北部沿岸部の肺癌拠点病院としての責務を果たしていこうと考えている。

消化器内科

診療科長　野　口　哲　也

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、診断および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おいても積極的に参加した。東北大学消化器内科下瀬川徹教授が会長を務められた第101回消化器病学会総会にも多くの演題発表を行った。今年度は、地域医療機関との連携を図るべく、がんセンターとしては、初めて、消化器がん地域連携の会を開催した。消化器内科、消化器外科、腫瘍内科、放射線治療科、緩和ケア内科の先生方、並びに関係各所のスタッフと共に行う事が出来た。日頃からお世話になっている地域医療の先生方・スタッフとともに大変有意義な機会となった。皆様に感謝申し上げる。2016年4月から、湧井祐太先生、管井隆広先生を迎え、より充実した診療体制が構築された。各臓器別に担当領域について説明する。

【肝臓センター】

肝疾患については肝細胞がん（以下、肝がん）の早期発見・早期治療と肝がんの1.5次予防（肝炎ウィルス陽性者からの肝がん発生を防ぐこと）を中心としている。肝がんの治療としては 肝動脈塞栓術（TAE）、経皮的エタノール局注療法（PEI）、ラジオ波焼灼療法（RFA）、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。肝がんの危険因子は肝炎ウィルス陽性者であることから、肝臓病外来では肝炎ウィルス陽性の慢性肝疾患患者を対象に3か月毎の超音波検査を主とするスクリーニングを実施 して早期発見に努めている。早期発見により予後も著明に改善している。

主にC型慢性肝炎を対象にインターフェロン治療を進めてきたが、新薬として、内服薬が次々開発され治療が開始されている。飲み薬で治す時代となってきている。変化する治療に鈴木眞一センター長を中心に小野寺院長、湧井祐太先生とともに診療を進めている。

【胆膵グループ】

胆膵グループは虻江誠先生、塚本啓祐先生が、胆膵を中心に研鑽を積んでいる。対象疾患は膵胆道悪性腫瘍が殆どを占め、患者さんの負担にならないように心がけながら、管腔内超音波検査法（IDUS）、経口胆道鏡（POCS）、経口膵管鏡（POPS）、経皮経肝胆道鏡（PTCS）、超音波内視鏡下生検（EUS-FNAB）など最新の検査法を用いて正確な進展度診断を行っている。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、胆管結石など良性疾患の症例も豊富である。大変残念であるが塚本先生が2016年3月をもって神奈川へ赴任されている。

【上部消化管グループ】

上部消化管グループは、野口、及川智之先生、宮崎武文先生が担当し、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、内視鏡的粘膜剥離術（ESD）、内視鏡的粘膜切除術（EMR）を始め、ポリペクトミー、ステント留置、拡張術、静脈瘤硬化療法を施行、年間内視鏡治療数は約150例におよぶ。また、咽頭表在癌に対する内視鏡下手術も東北地方では最も多く100症例を超え、頭頸部癌や食道癌における経口栄養摂取困難な症例に行う胃ろう造設術の症例も増加している。

【下部消化管グループ】

下部消化管グループは、内海潔先生、相澤宏樹先生が担当し、大腸癌の早期発見・治療を目標としている。内視鏡検査においては、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。治療においては、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狭窄拡張術、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。検診においては、名取市大腸がん集検2次検査を担当しており、毎年、多くの早期大腸がんを発見している。さらに、免疫不全状態のがん患者にみられる各種腸疾患の診断・治療については担当各科と協力して取り組んでいる。

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、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を中心に外科診療に取組み、栄養管理室長、学術部会、研修部会、ほかに取組んでいる。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取組み、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取組み、院内のICTチームの先頭に立って取組んでいる。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取組みつつ、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組み、特にここ3年腹腔鏡手術の症例は増加している。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取組み、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組んでいきたい。

消化器外科は定期的に消化器内科、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石巻市立病院に移られた椎葉健一医師が獲得した。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（コアニードル生検およびマンモトーム生検）は282例に施行し、昨年より56件増加した（前医で針生検施行済の症例を除く）。細胞診は93例におこなわれ、昨年より26件増加した。細胞診は主に良性の確認・腋窩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。今年度は乳腺専門看護師も誕生し、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27年の全身麻酔手術138例（昨年より13例増）のうち乳癌は135例であった。手術症例のうち男性乳癌の手術は本年はなかった。乳房温存手術は73例・乳房切除は56例に行われた。術前化学療法後の手術件数は11例であった。センチネルリンパ節生検は93例に行われ、バックアップ廓清を4例に行った。センチネルリンパ節同定不能が1例あり、腋窩リンパ節のサンプリングを施行した。再発症例（紹介を含む）に対して、皮膚切除1例、皮膚と胸筋の一部を含む切除を2例に施行した。乳房切除後の再建が保険診療で認められるようになり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5例であった。その他、形成外科においても乳房再建術を施行した症例が数例ある。良性腫瘍の手術は計3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・緩和ケア科等と連携し集学的な治療を行っている。

平成27年3月に当院院内倫理審査委員会での「遺伝カウンセリング外来開設」承認後、4月1日より自己記入式質問紙調査を全乳腺外来受診者に開始した。主に遺伝性乳癌卵巣癌症候群（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（保険診療）への受診を促した。問診・BRCAPRO6.0によるリスク算出後、希望者には紹介にて遺伝子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27年4月1日から平成28年3月31日まで2,093件の質問紙調査を行い、高リスクと判定された患者：78例（3.7%）、遺伝カウンセリング外来受診：28例（1.3%）、BRCA遺伝子検査受検：1例、BRCA遺伝子変異陽性者：1例（BRCA1　L63X）であった。問診票の導入により効率良く高リスク者の拾い上げが可能になった。乳がん患者数や発症年齢などからHBOCがより強く考慮される人を順次遺伝カウンセリング外来を勧奨しているが、これら高リスク者ほどではないもののHBOCが考慮され家族歴聴取が必要な症例は半数近くとなり、対応は今後の課題である。

整形外科

診療科長　村　上　　享

整形外科の担当医師はH28.4.1に変更があり、村上享、鈴木堅太郎、矢野利尚の三人となった。

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、院内他診療科からの骨転移患者の治療相談が多い。手術療法や放射線療法などの治療方法の適応の判断の他、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、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、脊椎転移巣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、インフォームドコンセントに時間と労力のかかる新患患者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での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、治癒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

平成27年度は4月から黒沢是之医師がレジデントから正職員となり、当科も平成16年の開設以降ようやく正式に常勤2名体制となった。

2）手術件数・内容

平成27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109件で、前年度（110件）より1件（0.9%）の減少となったが、外来手術数の10件減少に対し入院手術は9件増加した。

入院手術82件のうち形成外科入院は16件と昨年度より7件増加した。

他科入院の再建手術は62件で昨年度より8件（14.3%）増加し、診療科の内訳は頭頸部外科56、乳腺外科3、整形外科2、その他1であった。

良性疾患を含めた再建手術は73件で、その再建方法（再建材料）別内訳を表2に示す。遊離皮弁による再建45件の内容は、頭頸部外科での悪性腫瘍切除による一次再建42、整形外科での同一次再建1、乳房二次再建2である。

再建術後の合併症に対する再手術（血管吻合部血栓などによる血流不全、出血・血腫などに対するもの）はなかった。

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	4	73
良性皮膚・皮下腫瘍	4	20	24
難治性潰瘍・瘻孔	5	0	5
瘢痕・ケロイド・瘢痕拘縮	4	2	6
その他	0	1	1
計	82	27	109

表2：再建方法の内訳

分類		件数
自家組織	遊離皮弁	45
	有茎・局所皮弁	17
	植皮	3
	神経移植	4
人工物	下顎再建プレート	2
	人工乳房・組織拡張器	8
	計	79

3）今後の課題など

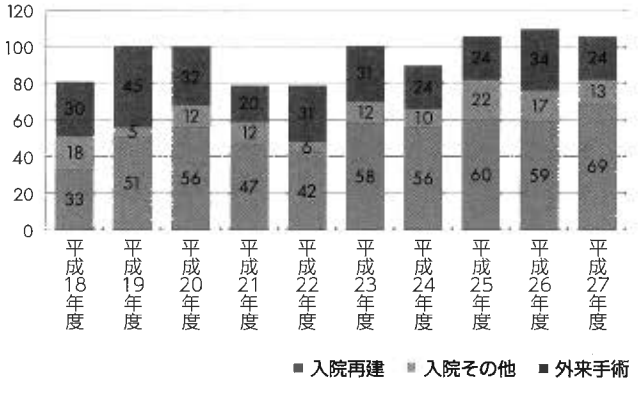
過去10年間の入院手術（再建・その他）と外来手術件数の推移を下に示す。昨年度は再建手術の件数が過去最多となり、その一因としては人工乳房の保険適応による乳房再建症例の増加もあるが、一番の理由はやはり頭頸部再建手術件数の増加で、10年前の2倍以上となっている。

頭頸部再建手術では術後合併症の頻度が他の手術よりも高く、とくに再手術を必要とするような大合併症（major complication）をいかに減らすかが、再建を行うどの施設においても大きな課題となっている。昨年度はこの大合併症が平成23年度以来の0件となり、また再手術を要しなかった創部の部分壊死や縫合不全などの合併症も12.5%（頭頸部再建56件中7件）と比較的低い頻度に抑えることができた。

乳房再建に関連した手術は全摘と同時に行う一次再建（エキスパンダー）4、エキスパンダーからインプラントへの入れ替え4、自家組織による再建2、修正や乳頭再建など6の計16件で、昨年度（9件）との比較では77.8%の増加となった。なお乳房再建では再建乳頭への刺青や健側乳房の縮小術など現在まだ保険適応外となっている治療も、すでに首都圏では国公立病院が自費診療として始めているため、当院もできるだけ早い時期に自費診療も行えるようにすべきであろう。

新たな専門医制度では当院も東北大学を基幹施設とした形成外科研修連携施設となるため、今後は専門医を目指す後期研修医への教育・指導体制や環境づくりにも力を入れていきたい。

平成27年度（H27.4.1～H28.3.31）形成外科手術統計



脳神経外科

診療科長　山　下　洋　二

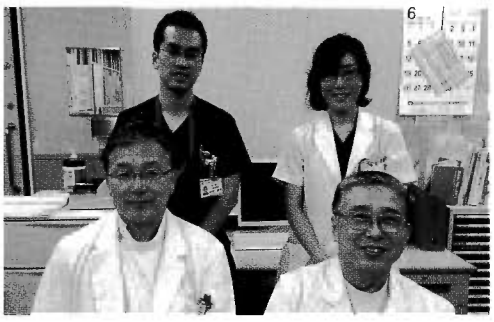
診療病棟は4階東病棟で、15床を利用し入院患者の診療を行った。外来診療や手術では総長にお手伝い頂いた。

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治療する機会が増加している。開頭手術による可及的腫瘍摘出とテモゾロミド（TMZ）併用放射線療法（Stuppレジメン）が悪性神経膠腫の標準治療とされているが、全生存期間・無増悪生存期間の延長が証明されているのは70歳以下に限られており、高齢者悪性神経膠腫患者に対する治療は確立されていない。当科ではこれまで70歳以上の高齢者に対してもStuppレジメンを採用し治療を行ってきたが、開頭手術後の回復の遅れや、それに続く放射線治療によるperformance status（PS）の低下等の問題点が認められた。2013年に健康関連QOL（Quality of Life）の維持効果が期待されるベバシズマブ（Bev.）の悪性神経膠腫に対しての追加適応が承認され、当科では80歳を超える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TMZとBev.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始めた。奏功率は高く、治療に起因するQOL低下は認められず、入院の必要はなかった。高齢悪性神経膠腫患者治療の一選択肢になると考える。

脳悪性リンパ腫に関しては、初発脳悪性リンパ腫に対する化学療法の標準治療は、本邦ではメソトレキセート（MTX）大量療法と放射線治療を併用した治療が標準治療となっている。9月に日本脳腫瘍学会ホームページで脳悪性リンパ腫の診療ガイドラインが公開されたが、MTX大量療法に併用する最良の薬剤は定まっていないのは昨年と同様である。当科ではMTX大量療法単独の化学療法から、良好な治療成績が報告されたリツキシマブ、プロカルバジン、ビンクリスチン、シタラビンを併用する化学療法に切り替えた。この治療の成績や問題点が明らかになるまで時間を要するが、初期治療終了時の奏効率は高い。

転移性脳腫瘍に関しては、当科では開頭手術の適応となる症例の治療を主に行っているが、症例数は減少している。分子標的薬の汎用や定位放射線治療の適応拡大が原因として考えられる。



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、椿井、田中の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410名、入院患者数は約360名である。年間手術件数は約175件で平均在院日数は14.3日であった。

前立腺癌は予測よりも早く肺癌を抜いて男性悪性腫瘍の第1位になったようであるが、当泌尿器科悪性腫瘍の中でも最も多いのが前立腺癌である。平成27年度は紹介例も含めると約130名の新たな患者が増えた。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27年度の前立腺生検数は182例であった。癌発見率は高く、65.9%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27年度の前立腺全摘例は40例であった。高齢前立腺癌患者の増加もあり手術以外では平成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超す状態である。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9例、腎部分切除術を15例に施行した。早期に発見され腎摘出術をしない例が増えているため小径腎細胞癌には積極的に阻血あるいは無阻血下での腎部分切除術を行っている。進行例での紹介も多く、手術非対象例や進行例には分子標的薬投与、インターフェロン投与などの治療も行っている。

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。

［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開始している。H19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27年度までの検診受診者はのべ11,185名となった。平成27年度は名取が丘、愛島、ゆりが丘、相互台、那智が丘、みどり台、増田西、高舘地区を検診した。1,072名が一次検診を受診し96名が精密検診該当者となり、76名が精密検診を受診し24名に前立腺生検を施行した。その結果、21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87.5%で一次検診受診者に対するがん発見率は2.0%であった。平成6年から平成27年までの一次検診受診者に対するがん発見率は2.3%と高値である。平成28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5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。昨年は山田が分担執筆した「卵巣がん治療ガイドライン2015年版」が2015.4に刊行され、今後も子宮体がん治療ガイドラインの改訂にも小委員長として参加する予定である。

<手術>

2015年度の診療では手術件数は205件と前年より減少した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いる。昨年も書いたが当科の場合には今後の内視鏡化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。手術症例は全例術前にDダイマーを測定し高値の場合には積極的に下肢のCTや超音波を施行している。また予防的に低分子ヘパリンを術後患者全例に投与している。

<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・プラチナなどを使い分けている。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。また卵巣がんや子宮体がんに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導入された。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。昨年も院内外からの相談を受け、2例に卵子凍結保存の適応があると判断し関連するスズキ記念病院に紹介し排卵誘発や採卵等を行った。今後多くの患者がこの外来を利用してくれることを希望している。

（文責：山田　秀和）

頭頸部外科

診療科長　松　浦　一　登

平成27年度（平成27年4月～平成28年3月）は、変化に富んだ1年であった。まずは平成5年の当センター立ち上げ時から22年にわたる勤務の中で、当科の基礎を築かれた西條総長が、4月より地方独立行政法人宮城県立病院機構の理事長に就任され（お部屋はがんセンター内にあるが・・）、宮城県立がんセンターを辞された。激変する医療界の中で、県立病院を新たに再生させなければならない責務を負われ、大変なお仕事であると感じている。本年度は4月より富山大学からの短期研修（3ヶ月）の阿部秀晴先生を迎え、松浦、浅田、加藤、今井、阿部、小柴の6人体制でスタートした。阿部先生は富山県に標準的な頭頸部癌治療を構築したいとの将積教授の期待を背負っての研修であった。一方、東京女子医大第2病院から1年間のレジデント研修に来ていた門脇誠一先生は、26年度末で無事研修を終了して帰っていった。中身の濃い研修をした彼の今後の活躍に期待したい。5月からは東北大学より森田真吉先生が社会人大学院生として着任し、今井先生に続く二人目の社会人大学院生が誕生した。こうした中で26年10月から当科に出戻って「嚥下・栄養管理」の新たな風を吹き込んでくれていた加藤健吾先生が、思いがけないことに大学への異動が命ぜられ、10月にがんセンターを去ることになった。ライフワークとして大学での嚥下外来並びに宮城県内の嚥下チームを立ち上げることになった彼を応援したい。さらに小柴先生は1年半の研修を経て、28年3月にいわき市立総合磐城共立病院へ転勤となった。責任感を持って耳鼻咽喉科研修を行うことを願うばかりである。レジデントとしては年明けの1月より若盛隼先生が着任し、早速に切れのある仕事ぶりを示しており、これからが楽しみである。さて、外来患者数は、27年度は6432人と26年度（6496人）よりやや減少（64人減）した。入院患者数は461人（在院患者数11004人、平均在院日数24.0日）であった。また手術施行数も全243件（内、全麻210件）と26年度（254件）より11件減少し、時間を要する再建付き手術は41件（形成外科との合同手術は合計47件）であった。長時間にもかかわらず、手術枠を都合下さる諸先生方に感謝申し上げる。

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化学放射線療法における支持療法の開発

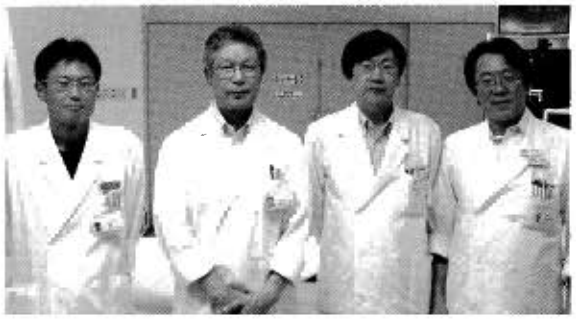
③がん幹細胞マーカーの探索と特異的治療法の開発

またJCOG頭頸部がんグループでの活動や臨床治験への参画を活発に行っている。この数年の免疫チェックポイント阻害剤の治療開発は目まぐるしいものがあり、グローバル治験を扱う機会が増えてきた。我々は東北地方唯一のがんセンターであり、様々な治療法を有することは大きな患者サービスでもある。そのためこうした臨床試験を選択肢として提示することも重要な任務であると考えている。

様々な取り組みに対して他施設からの見学希望があり、本年度は福島医大耳鼻咽喉科や茨城県立中央病院耳鼻咽喉科の医師、由利組合病院研修医、金沢医大医学部生などの見学を受け入れた。

我々のモットーは「臨床と基礎研究能力を身につけた善き頭頸部外科医の育成を目指す」であり、将来、全国各地に当院育ちの仲間達が増えることを願っている。

放射線診断科



診療科長　松　本　　恒

昨年度（平成25年度）と同じく放射線診断、IVR、核医学診断の業務を4人の常勤医師（松本、及川、阿部、鈴木、いずれも学会認定診断専門医）で行なった。各放射線診断医が手分けし、「分業と統合」を以て業務に当たった。各診断医師の守備範囲（専門領域）はおよそ次の通りであった；

・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
　　組織を主体とするが、昨年は腹部領域にも進出

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ている。

CTについては、すでに検査数は飽和状態となっており、管理加算2を取得していることもあり、これ以上の検査はできない程度にまで達している。手術用の三次元画像構築もすでに日常業務化しており、各科での評価もまずまずであるようだ。CT特殊撮影、すなわち冠動脈CTは大和田先生が当院をお辞めになり頓挫しているが、4月からは常勤心臓内科医加藤先生がご着任する予定であり、復活予定である。さらに次に述べるように、CT大腸撮影（CT Colonography, CTC）が導入された。

今年度の放射線診断領域のニュースとしては，CTコロノグラフィー（CTC）の導入がある。CTC用の炭酸ガス注入器の購入も済み、ボランティア例による画像も得られた。他の施設と比較して遜色のない結果が得られ、臨床例に応用するには十分と見られた。このCTCは今後の大腸画像診断としての一翼を担うことが期待されている。この画像診断手法はすでに欧米では成熟期にはいり、国内でも国立がんセンターが中心となり、この特殊撮影の普及活動に勤しんでいる。当院でのCTCの位置づけとしては、当面手術症例の術前画像情報のため、あるいは大腸内視鏡挿入困難例を対象として施行する予定でいるが、将来的にはがん検診を含めた大腸スクリーニング画像診断として活用することも視野に入れている。そのために来年度はCTCに従事する職員の技量、診断能力の向上を図りたい。なお、当院に適用されている放射線診断管理加算（2）のおかげで、このCTCについても診療報酬加算が付くことになっている。

上記冠動脈CT、CTCのように、放射線診断領域では今後ますます高精度CT、三次元画像処理を利用した画像診断領域の質的な向上が予定されている。がん診療の拠点である当院は積極的にそれらを取り込んでいくことになろう。

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，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。新しい塞栓物質（永久粒状塞栓物質）も保険収載となり、徐々にではあるが、この方面も進歩している。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ており、数年後の成果が期待されている。

核医学部門では、懸案のPET-CT部門の稼働状況に関心が持たれるところであるが、今年度に入り検査数が漸増傾向にあり、6−7件/日程度で推移している。これは臨床各科の先生方がPETの効果を認識され始めていることによるものと考えている。その他の核医学領域の話題としては、RIを用いた診断がやや低調になる一方で治療に応用する動きが見え始めていることがある。骨転移疼痛対策におけるストロンチウム（メタストロン）は、麻薬その他の薬剤の改良とともにその使用頻度が減少しているが、イットリウム90を放射線源として利用する（薬剤：ゼバリン）リンパ腫治療が始まっている。このような放射性医薬品を用いた癌の治療は今後もさらに展開していくことが予想される（来年度保険収載になる前立腺骨転移治療薬など）。

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。

放射線治療科

診療科長　藤　本　圭　介

放射線治療科はかねてから専門医3人体制で運営されてきたが、2015年度は6月末で前診療科長の和田仁医師が退職（郡山市の総合南東北病院　陽子線治療研究所所長に異動）され、その後の医師補充がなくマンパワーの面で大変厳しい1年であった。

[人事]

7月以後藤本が診療科長を拝命、佐藤友美医師との2人体制となり、年度末まで欠員1名の状態が続いている。大学医局から若手スタッフ医師の応援を週1日いただいて日常業務を凌いでいるが、業務量としては一人当たり従来の3～4割増しであり、長期にわたっての本体制の継続は困難と思われる。大学医局に欠員補充をお願いしているが、大学もスタッフが限られており、なかなか実現できていない。

[治療実績]

高精度治療を含む体外照射の新患数（再治療患者を除く）は643名（入院426名、外来217名）、昨年度の666名（入院433名、外来233名）から3％の減少であった。ピーク時（2012年度　792名）から3年度連続の減少傾向であった。当院固有の要因としては①2013年度から稼働を開始したみやぎ県南中核病院での放射線治療患者数の増加傾向（2014年度で103名［同院ホームページから］）、②福島県相双地区の人口減少の影響が考えられるが、最近の分子標的治療薬の進歩を一例に挙げられるように、治療選択肢の増加（従来放射線治療に回っていた患者がまず薬物療法を受けるようになる）なども遠因にあるのかもしれない。

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96名（前立腺39名、頭頸部47名、婦人科6名、他4名）と昨年度（41名：前立腺25名、頭頸部13名、他3名）から大きく増えており、今後は次第に高精度治療提供施設へと変貌していくものと推測している。高精度放射線治療は機器の配備に依存するのは勿論、それを適切に扱うためには十分な経験を有する医師の存在が大変重要であり、高精度放射線治療をより多くの患者へ安全に実施することが当院の使命と考えている。

[診療体制]

外来では、新患枠を月～木に開設している。昨年度までは1日3人（+不足分は臨時対応）としていたが、予約枠が2週先まで満員というのが常態化していたため、7月からオープン枠を1日4人に増やして、診察待ちの期間の短縮に努めた。また照射中患者の診察はこれまで病棟単位で曜日を決めていたが、電子カルテ化が軌道に乗り紙カルテの移送が不要となったこともあり、担当医制度を導入して新患診察時から照射終了（～フォローアップ）までを一人の医師が継続的に診療にあたることとした。なお、診療の質を担保するため、以下に述べる診療科内のカンファレンスで各患者の方針を全員で協議するのは従来通りである。

[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、他科とは従来より頭頸部合同（毎週）、血液内科（隔週）とのカンファレンスを続けているが、7月に診療体制を見直したのを機に婦人科（放射線診断科との合同、毎週）・上部消化管合同（毎週）に加わることとした。face to faceでの意見交換の機会は大変貴重で他にも加わるべきカンファは多数あるが、当科のマンパワー不足もあり現体制では更なる参加が困難である。

[臨床研究]

昨年来JCOG・NJLCG（北日本肺癌研究グループ）の研究に協力しているが、頭頸部領域で現在進行中のJCOG試験にもIMRTを適用できるようプロトコールが改定され、臨床QA（品質保証）を受けて当院でもIMRTでの症例登録が可能となった。臨床QAは試験ごとに課されるので、目下準備中のものを含め今後も随時対応することとしている。

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2010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6年が経過した。

2015年度の年間全手術件数は1418件であり、このうち全身麻酔件数は1267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以降2年間は一時的にやや減少していたが、2013年より増加に転じ、本年度もその傾向を維持している。年間総手術時間は複雑長時間手術の増加などによりここ数年延長傾向にあったが、2015年度にはやや低下した（図2、3）。一方、麻酔時間はほぼ横ばいであり、（図2、3）、手術室利用時間や時間外利用時間も増加はしていない（図4）。これは、手術室スタッフの増員が図られ、複数の手術室を無駄なく効率的に利用できるようになったことによるところが大きい。昨年度の緊急手術件数は127件で、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。

2016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

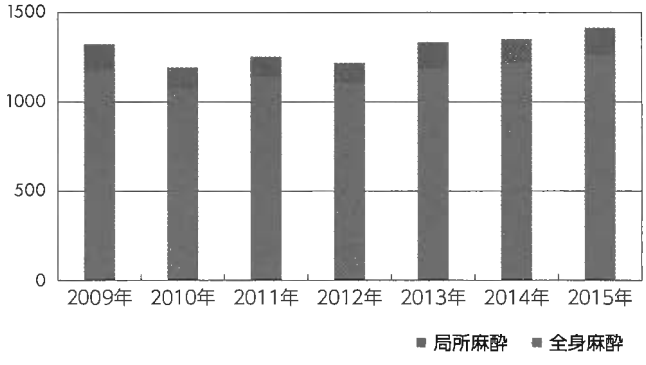


図2：年度別手術麻酔時間

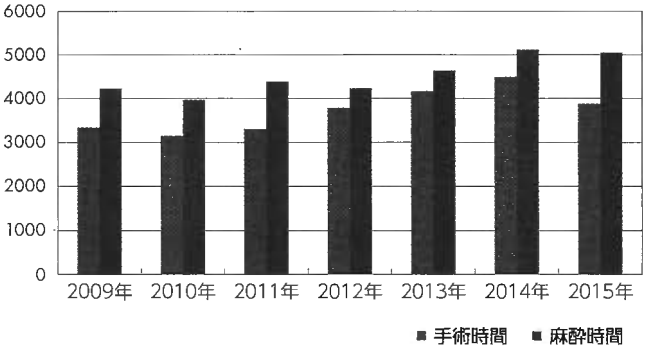


図3：年度別1症例当たりの手術麻酔時間

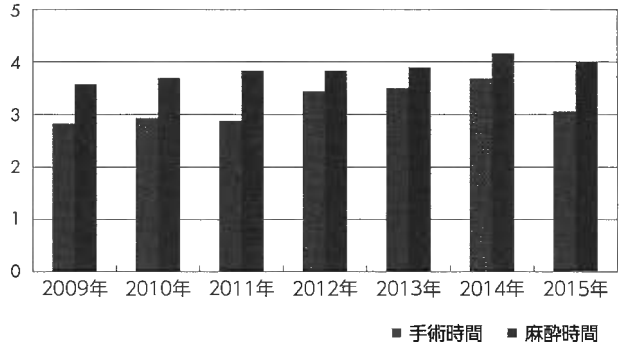


図4：年度別手術室在室時間と時間外利用時間

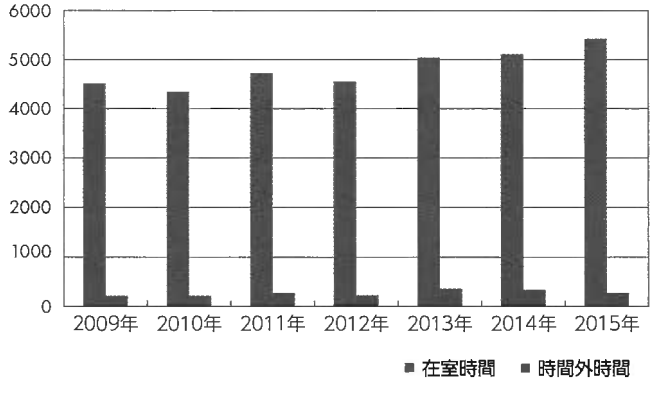
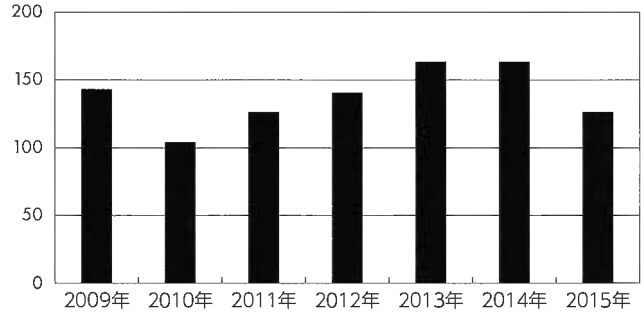


図5：年度別緊急手術件数



病理診断科

診療科長　佐　藤　郁　郎

1. 新たな取り組み(1)

ここ数年の医療革新として、免疫チェックポイント阻害剤の開発があげられる。これは免疫系を抑制することによって増殖能を獲得したがん細胞を攻撃できる点において、従来の免疫療法とはまったく異なるものである（図1）。この新規がん免疫療法薬（Nivolumab）は、種々のがんに対して大きな治療効果を発揮している。NHKでも特集番組が組まれたことから、多くの患者の知るところとなったが、同時に医療経済問題を引き起こした。いずれ市場規模が1兆円を超え、日本経済を食い潰すことになると危惧されているのである。

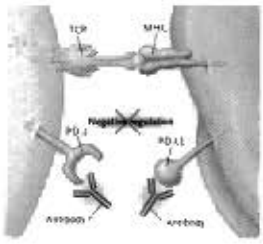


図1

類似の薬剤は現時点で少なくとも4つの製薬メーカーで開発が行われている。病理診断に要求されているのは、症例の選別にあたってそれらの有効性を精度よく保証することであるが、肺がん症例では検体量が少ないことが多く、4つの治療薬に対して4つのコンパニオン診断薬が必要になるという事態は避けたいものである。すでにFDAを中心とした組織が検査の統合を模索している（Blueprint）。日本でも肺癌学会を中心として同様の取り組みが始まったが、US・日本とも結論には遠い。28−8は患者選別が不要、22C3は承認審査中で入手困難であることから、SP263、SP142（Roche）、E1L3N、405-9A11（CST）について検討した結果、当院では、SP263/E1L3Nを採用し効果予測を行っている（写真1〜4）。

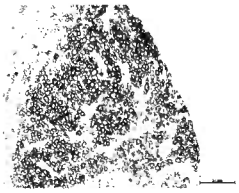


写真1

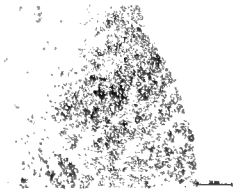


写真2

写真3

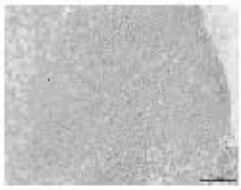


写真4

2. 新たな取り組み(2)

次世代シーケンサ（NGS）により、骨髄増殖性腫瘍（PV/ET/PMF）のドライバー遺伝子が判明した。それを受けて当院でもJAK2（V617F, exon12 del）、MPL（W515L/K）、CALR（exon9 del）の変異解析を開始した。また、多発性骨髄腫（MM）に対して、t（4;14）4p16.3、del17p-17p13 FISHを開始することになった（写真5）。outsourcingできるものはできるだけ外注し、それができないものについてin-house導入するというのが基本的な考え方である。

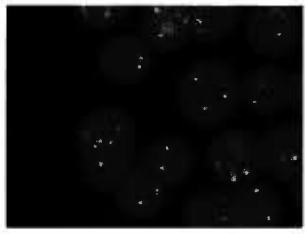


写真5

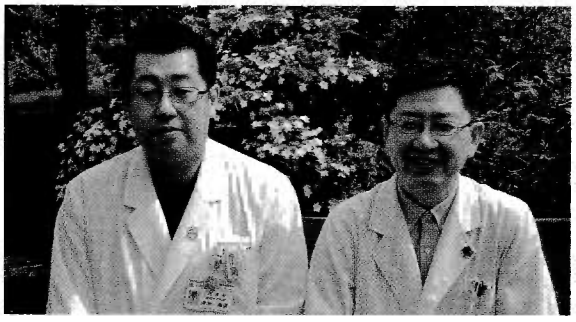
3. 今後の課題(1)

免疫チェックポイント阻害剤の登場により、効果予測因子CD4, CD8, PD1, PDL1, Treg（FoxP3, IL2R, CTLA-4）、M2マクロファージなどの網羅的解析が要求されている。どこまで検査すべきかは?であるが、TregにはFoxP3, IL2R（CD25）の免疫染色はうまくいくのだが、CTLA-4はいくつかのクローンについて試行したものの成功していない。

4. 今後の課題(2)

WHOの診断規約改訂に伴い、gliomaの遺伝子検査が必須項目に格上げされた。これまでのIHD1（R132H）、1p19q lossに加え、今後、多くの遺伝子解析が要求されることになるが、大多数の病院では困難に直面することになるに違いない。当院はがん専門病院であり、マンパワーを駆使して遂行していくしかない。以前、当院ではALK肺がん診断の試みとして病院間連携を行っていたが、gliomaに関しても県内の病院の便宜を図ることを考慮しなければならないだろうと思う。

緩和ケア内科



診療科長　中　保　利　通

2015年度より診療科長が小笠原鉄郎先生から中保利通に引き継がれることになった。2年間小笠原先生のもとで研鑽を積んだ清川裕道主任医長に、それまで当院緩和ケア病棟で実践され蓄積された様々なノウハウを微に入り細を穿った説明で折りに触れ伝授してもらい、おかげさまで円滑にバトンタッチが行われた1年になったと考えている。

2015年度の当院緩和ケア内科が果たしてきた役割は、次の5点に集約される。

①終末期医療を提供する場としての緩和ケア病棟（PCU）の運営

②がんと診断された時から始まる緩和ケアを実践する緩和ケアチーム（PCT）メンバーとしての活動

③緩和ケア病棟の入棟申し込み受付と通院患者さんの疼痛制御に関する相談を担当する緩和ケア内科外来業務

④都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件にされている緩和ケア関連事項の整備

⑤県内がん医療従事者に対する緩和医療教育、である。

まず①のPCUに関しては、年間のべ237名を受け入れ、221名の方々を看取った。病床稼働率は約7−8割、平均在院日数は27日程度である。緩和ケア病棟では在院日数短縮化は患者家族の満足度や稼働額増に必ずしもつながらないため、入棟頂く時期を適切に判断し、包括診療枠内で無駄のないバランスの良い運営を心掛けてきた。診療面では、県立精神医療センターの野村綾先生に、精神科回診を隔週でご担当頂き、様々なアドバイスを得ることができた。当科では患者さんの抱える種々の苦痛について、多面的な見方ができるよう多職種が集う定期カンファレンスを重視しており、問題点の拾い上げ、整理、評価と反省などに役立てている。当院PCUの誇るべきシステムと言える。

②のPCT活動では、当科医師が身体症状担当医として参画しており、年間220件の依頼を受け583回対応した。精神症状のコントロール依頼は208件（対応659回）と年々増えており、野村先生にはここでもご活躍頂いた。毎週火曜日15時から一般病棟を訪れ、病情報収集を行った後、PCTメンバーが集合し再検討ののち記録や提案を行っている。

③の外来診療部門に関しては、毎週水曜日、金曜日午前に各6枠ずつ確保している。2015年度はPCU入棟相談件数が322件で9割以上を占め、疼痛相談は21件6%程度であった。紹介元診療科の内訳で数が多いのは、呼吸器内科、腫瘍内科、消化器内科、頭頸部外科、婦人科の順であり、他院からの紹介では仙台市立病院、仙台厚生病院、東北大学病院、仙台医療センターからの依頼が多かった。

④については院内に緩和ケアセンターを設置するための準備を着実に進めてきた点が特筆すべきことである。指定要件として緊急緩和ケア病床の整備、苦痛のスクリーニング実施、がん看護外来整備、地域緩和ケアカンファレンスの定期的開催など、様々な新しい取り組みを開始することが求められており、藤谷恒明緩和ケアセンター長を先頭に、阿部京子看護師長、早坂利恵CNS、鈴木美穂CNS、そして当科医師を中心にミーティングが重ねられ、院内諸会議での報告を経て、2016年4月名実ともに緩和ケアセンターが立ち上がった。

⑤は県内の各がん診療連携拠点病院で開催されている「緩和ケア研修会（俗称PEACE研修会）」に講師、ファシリテータとして深く関わってきたことがまず挙げられる。当院医師の研修会受講率はすでに9割を超えているが、宮城県内のがん診療に携わる医師の受講率は全国的に見ても低く、その任務から解放される日はまだ遠い。また、大崎市民病院から初期研修医のPCU研修を受け入れており卒後2年目の研修医15名が研修した。今後も宮城県内の緩和医療、緩和ケアのレベルアップにつながるような取り組みを展開していきたい。

歯　科

診療科長　臼　渕　公　敏

当科は支持療法の一つとして、がん治療に伴う口腔合併症を予防・軽減する事を目的としている。例えば全身麻酔手術において0.3%～25%起こると報告されている歯牙損傷（上田ら, 2010, Mourao J, et al . 2013）に起因した気道異物・閉塞および術後肺炎の予防と軽減、また造血幹細胞移植および頭頸部癌化学放射線治療における口腔合併症対策を多職種と連携し、口腔機能管理・口腔ケアをおこなっている。さらに近年骨転移患者に汎用される骨修飾薬や分子標的薬投与例においてしばしば発症（1.5～7.7%）、治療に難渋する薬剤関連性顎骨壊死への対応がある。平成27年4月「骨転移診療ガイドライン」にて「骨修飾薬投与開始前の歯科検診と予防的歯科処置を受けることが推奨」と明記されたことにより、肺がん・乳がん・前立腺がんなど需要はますます増えてきた。

これら様々な口腔有害事象の予防と治療・管理については平成24年度保険診療改定で「周術期口腔機能管理」が新設されたことからも国策としても推進の方向である。しかし上記のような多くのニーズ（年間1,000件以上の新規患者は、通常の一般歯科診療所の新規患者の約2倍である）に対応することは難しい。さらに一般的な歯科治療と同様の治療方針では治療期間が長くなることから、がん治療の開始が大幅な遅延を招き、生命予後にも影響してくる。ゆえに特に歯性・口腔感染症などの口腔有害事象の予防と軽減を優先させ、がん治療医の治療方針に沿った迅速かつ的確な対応を当歯科は要求される。ちなみにこのような原疾患の治療を最優先させる対応は、一般的な歯科医療従事者に大きな発想の転換を必要とすると耳にする。

以上の背景から本年度歯科衛生士1名と減った当科は、医療安全（患者安全）として全身麻酔前の口腔管理と、骨修飾薬投与患者に対する口腔管理に重点を置き進めてきた。結果として外来患者数は初診1480名再診1409名と前年度を大きく割り込んだ形となった。人員減とニーズの多様化があったためと考えているが、次年度以降改善していきたい。

研究面では公益財団法人大和証券ヘルス財団平成26年度調査研究助成「がん専門病院歯科で行う周術期口腔ケア方法の標準化に向けた調査および検討（研究代表者：がん研究会有明病院　歯科　部長　富塚　健　先生）」の研究協力者として口腔粘膜炎に関する資料作成（がん治療における口腔支持療法のための口腔粘膜炎評価マニュアル）および歯科医療者向けのセミナーの開催（がんの歯科支持療法懇話会　～がん患者への歯科支持療法を再考する～ 平成25年9月5日　於 国立がん研究センター内　国際交流会館大ホール）した。今後も全国のがん専門病院と連携し研究と口腔ケア・口腔機能管理の均てん化を目指していきたい。

また執筆については「がんと歯科治療」（デンタルダイヤモンド社　隣接医学シリーズ）の刊行が大きな仕事となった。今までの口腔ケア関連書籍は口腔ケアの方法など歯科的対応に重点を置かれており、多職種チーム医療に歯科医療従事者が関わるときに必要とされる全身的事項（原疾患であるがんの病態や治療）に重きを置いた解説書は皆無であった。それを補うことを目的に作成されたものである。「がん患者に口腔ケア・口腔管理を行うに際して、歯科医療従事者は基礎知識として何を知り、何をしたら良いのか?」を「がん治療医」の視点で作ったものが本書である。分担執筆の諸先生においては、北は北海道、南は鹿児島までと広くお願いした。とりわけ歯科医療従事者にとって難解な内容については当院の諸先生のお力を頂いた。頭頸部外科・加藤健吾先生、泌尿器科・栃木達夫先生・消化器内科・野口哲也先生、婦人科・山田秀和先生（50音順）にはこの場を借りて厚くお礼申し上げる次第である。

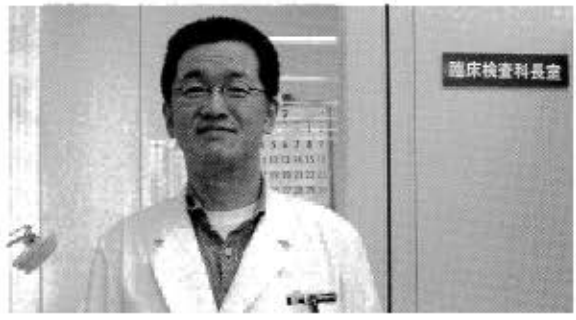
おかげさまで好評につき日本口腔外科学会総会・書籍販売のトップ10に入った。また「歯科以外」の医療関係者から好評とのことで、不思議やら嬉しいかぎりである。

またポケットマニュアル（改訂版がん化学療法副作用対策ハンドブック（羊土社）、続5疾病の口腔ケア（医歯薬出版））などの分担執筆など一人科長には診療時間外も慌ただしいものであった。

当科開設5年となる次年度は小さい診療科ではあるが、今までの取り組みを振り返り、積極的に発信していきたいと思う。がん患者の口腔内の状況や口腔有害事象の状況に関する実態はまだ不明な部分も多い。一因として多くの施設の歯科は不十分な体制のため一部のがん腫・診療科のみ対応で、限定された患者状況しか把握できず、ゆえに全容に不明な点が多いためである。当科は全国でも稀な全身麻酔症例の全例歯科受診はじめ、各診療科から多くの依頼があることから症例数は多い。当院の実態報告は大きな基礎資料となると考えられる。

文頭にも書いた様に、がん治療において口腔管理・口腔ケアを必要とする患者が多く存在する。この実態を広く知ってもらうことが均てん化や地域連携の端緒となり基礎となるところではないかと考える。そしてそれを伝えていくことも当科の務めと心に留め、次年度に臨みたい。

臨床検査科

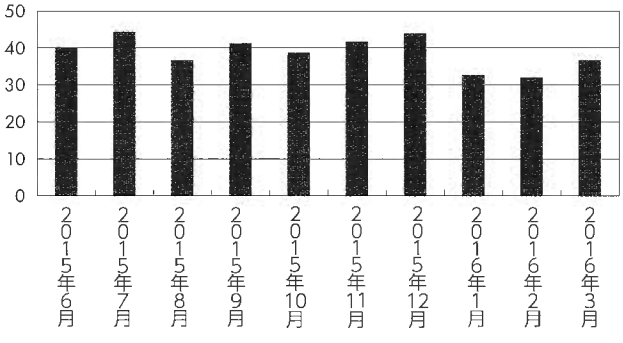


診療科長　遠　宮　靖　雄

前任の長井先生から2015年6月に仕事を引き継ぎ1年が過ぎた。各部門・各先生方の御協力で引き続き『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。

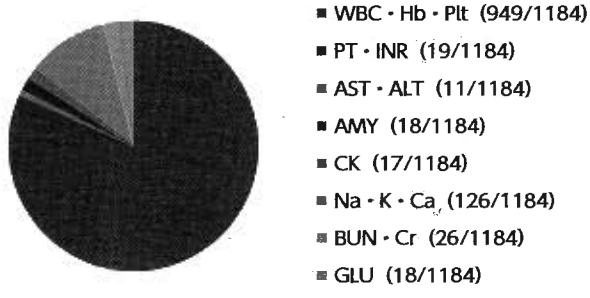
当センターは宮城県内で唯一の日本輸血・細胞治療学会I&A認証施設病院で、施設認定基準の一つである輸血後感染症検査も輸血管理室の協力で滞りなく可能であった（輸血後検査実施数）。

輸血後検査実施数



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）。

パニック検査値報告（件数割合・初回のみ）



また、血液内科時代に引き続き、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。血液造血器腫瘍の遺伝子検査・FISH検査も佐藤郁郎病理診断科診療科長の御尽力で昨年に比して充実した。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果たしていきたい。

地域医療連携室

室　長　山　田　秀　和

平成27年4月よりメンバーが新しくなり、地域医療連携室長に山田秀和医療局長が就任し、澁谷上席主任看護師と菅原主任医療ソーシャルワーカーが加わり、中沢上席主任看護師、大村主任看護師（退院調整専従看護師）太田事務担当の6名で医療機関との連携や退院調整に務めている。業務内容は以下の通りである。

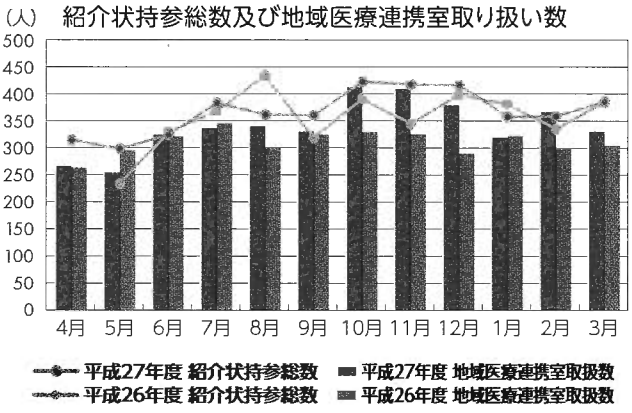
1. 紹介患者の診療予約と返書管理

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。個人の方からの申し込みの場合には、疾患に対する不安の訴えや、受診に関する相談も多いため、電話の対応に気を配っている。

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。しかし、当院内で転科した場合など詳細報告が滞ってしまい、紹介医療機関から催促を受けたケースもあった。医療機関の先生方にご迷惑をかけないようにしていきたい。

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り、取り扱い件数も増加傾向である。

平成26・27年度
紹介状持参総数及び地域医療連携室取り扱い数



項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
紹介状持参総数	H27年度	314	298	324	383	361	360	422	417	416	357	358	385	4395
	H26年度		233	329	367	434	318	391	344	398	381	334	384	3913
地域医療連携室取扱数	H27年度	266	254	324	336	340	330	412	409	379	319	366	330	3947
	H26年度	263	295	321	345	300	324	329	325	289	322	298	304	3715

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、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を行った。がん治療をした専門病院と連携医療機関をつなぐ地域連携パスの使用を、患者は肯定的に良い方法だととらえているが、問題も明らかになった。

3. 退院調整

平成24年度より退院調整システムの構築を図り3年が経過した。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や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27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。

平成27年度 退院調整会議
退院時共同指導料・介護支援連携指導料 件数

項　目	件数
退院時共同指導料	65
内訳 在宅医療機関	47
内訳 訪問看護ステーション	18
介護支援連携指導料	47
退院調整会議（合計）	112

平成27年度 転院等調整件数

施設区分	件数
医療機関（地域包括ケア病棟含む）	80
高齢者福祉施設	10
（合　計）	90

4. 「がんセンター便り」の発行・発送

広報活動の一つとして「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、地域医療機関の皆様にお知らせしている。

5. 「消化器がん地域医療連携の会」の開催

平成27年11月4日に行われた、消化器がん地域医療連携の会には、近隣の医療機関・在宅医療に係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、有意義な連携を図ることができた。

（文責：澁谷　利枝子）

栄養管理室

室　長　三　浦　　康

栄養管理室は、栄養管理室長・副室長・管理栄養士2名で構成されている。

栄養管理業務としては、病棟で作成された主観的包括的栄養評価表（SGAシート）をもとに入院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介入を行っている。当院では、NSTチームによる回診を毎週1回実施しており、管理栄養士も一員として回診に参加をしている。平成27年は1,116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。平成22年4月の診療報酬改定で栄養サポートチーム加算が新設されたが、専従職員の配置が必須で、当院ではまだ加算の算定には至っていないため人員の確保等体制づくりが引き続き課題となっている。

緩和ケア病棟総回診へも参加し、平成27年度は291件の回診件数になっている。当院の中でも特に摂食に問題のある患者が多く、食欲不振の患者がいる一方、本来であれば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おり、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いる。平成27年度の回診件数は、90件であった。

外来・入院の患者を対象に栄養食事指導を行っているが、平成27年は221件の実績（外来26件・入院195件）があった。近年は、入院患者への栄養食事指導件数が多く、内容としては胃癌・頭頸部癌術後の指導が多い。平成28年度は、診療報酬改定により栄養食事指導対象にがん患者・低栄養状態にある患者等が加わったため栄養食事指導件数の増加に取り組んでいきたい。

当院の病院食は、約30種類食種を設けており、平成27年度は、238,790食（一般治療食206,642食・加算特別食24,209食・非加算特別食7,939食）の病院食を提供し、1日平均食数は653食であった。一般治療食が、86.5%と最も割合が高く、その中でも常食が62.7%を占めている。更に様々なコメント（低繊維食や全て冷食等）を付加し、個別対応を行っている。特徴的な食種としては「のだ山食」という食種があり、コメントを活用し、食欲不振の患者が摂取しやすいメニューの提供を行っている。

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。病院食の献立は、旬の食材を使用し患者に安心な食事を召し上がっていただけるよう努めている。その他に年間38回の行事食（お花見・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。

平成27年度は、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、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」をもとに嚥下調整食導入に向け検討を行ってきた。現在平成28年度中に当院における嚥下調整食の提供開始に向け、準備を進めている。

（文責：高梨　明子）

MEセンター

室　長　山　田　秀　和

平成27年度MEセンターは3人で業務を行った。MEセンター今年度の業務内容を振り返る。

『医療機器の保守管理業務』

平成27年5月より新しい医療機器管理システムの運用が開始され、MEセンターが管理を行っている機器のうち、貸し出し対象となっている機器の在庫確認や貸し出し依頼が、病棟から簡単に行えるようになった。貸し出し・返却数は毎年増加を続けており、貸し出し総数はのべ4266件、また輸液・シリンジポンプをはじめとする、MEセンターにおいて集中管理している機器の点検総数［定期点検・動作チェック・簡易点検を含む］は、のべ4551件で昨年度を上回った。

手術室内での業務の割合は増える一方である。超音波手術装置の使用前点検や、麻酔器の始業前点検に加え、腹腔鏡下・胸腔鏡下手術にともなう周辺機器に係る業務が非常に多い。映像の保存やダビング作業など、本来の臨床工学技士業務とは多少離れた依頼も受けている。

『ME教育・啓もう活動』

看護学校、消防学生への講義は毎年のこととなっている。

若い技士にも「人に教える」ことの難しさ、「理解できるように伝える」難しさを知ってほしいという思いから、積極的に学生向けの講義に関わってもらっている。

近年は委員会主催の研修会などが多く、MEセンター主催での勉強会を開催するのはスケジュール的にはとても厳しい。そんな中、新人・転入の看護師向けの昼休みを利用した短時間の勉強会は好評でプリセプターとプリセプティがそろって参加したり、何度も繰り返し参加するスタッフが見られた。今後も「参加しやすい」「負担の軽い」勉強会の開催を検討していきたい。

ファンの多い『MEセンターだより』は、予定より1回少なかったが3回発行した。

『臨床技術提供』

臨床技術提供はどれもスタッフが少ない現状では負担に感じる時もあるが、MEセンターの業務の中では非常にやりがいのある業務であり、収益面でも貢献している。今年度も腹水ろ過濃縮再静注（CART）は24件、末梢血幹細胞採取は26件を行った。緊急血液浄化（CHDF、エンドトキシン吸着）ものべ14件と平年並みに行っている。また、人工呼吸器の使用中ラウンドは、のべ39日であった。

臨床技術提供はDrからの依頼により初めて実施できるものである。従って我々の努力で件数が増えるというわけではないが、依頼のあった場合には即座に対応できるよう日々準備を怠らないようにしている。

『そのほかの業務』

今年度は昨年度に引き続き、県立病院医療業務担当者合同研修会にて発表を行った。「輸液ポンプのアンチフリーフロー機構」について、輸液ポンプを販売しているメーカー3社と手術室看護師の協力のもと、各社の機構の違いと操作性やインシデント削減効果などについて考察した。まとめるのに非常に苦労したが、有意義な研究発表となったと考えている。

昨年度の4名体制から今年度人数が少なくなったことで、業務に支障をきたすかと思われたが、ME3人の努力と病院の協力によりどうにか1年を過ごすことができた。MEセンターとしては医療事故防止の観点からも増員を希望したい。今後もがんセンターの医療を機器や技術の面から支えることを目標に、切磋琢磨していきたいと考えている。

（文責：齋藤　美香）

がん相談支援センター

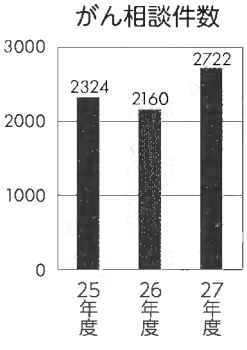
センター長　藤　谷　恒　明

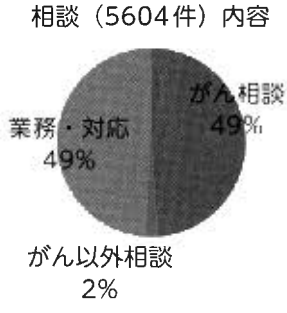
がん相談支援センターは、がんに関する相談窓口である。がんにかかわる質問や相談を一緒に考え、不安を解消するための手伝いをしている。相談内容については秘密を遵守し、相談者の同意を得ながら医療者へ情報提供している。

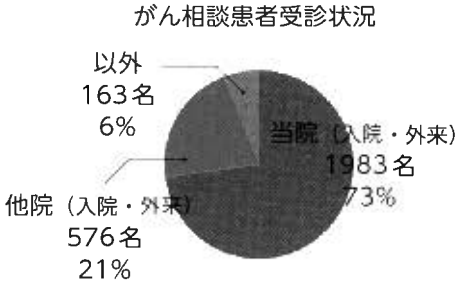
平成27年度は、藤谷センター長と共に6名の室員が一丸となって多くの課題に取り組むことができた。国立がん研究センターが全国の相談員の質の担保を図るため導入した『認定がん専門相談員』制度について、当院相談員3名は、所定の講義・研修を受講し『認定がん専門相談員』の認定を受けた。

また、県拠点病院として、県内の相談員に向けて研修会の企画運営が課せられ3回研修を核になって行なった。そして、平成28年度地域相談支援フォーラムin東北の開催に向けて企画を立て6県の調整を図りながら準備している。

平成27年度の相談支援センター実績は、相談・対応件数（総数）が5604件。その内がん相談シート件数は2722件、がん以外の相談105件、対応・調整は2777件であった。がん相談の利用者は当院の患者・家族が7割を占め、他院の患者・家族からの相談は2割、不明が1割であった。

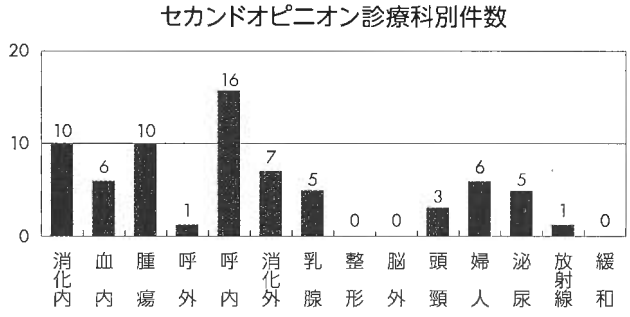






相談の多いがん種は、肺がん、頭頸部がん、骨がん、血液・リンパ、乳がんであった。

セカンドオピニオンの予約受付で対応した件数は70件であった。診療科は、呼吸器内科、腫瘍内科、消化器内科、消化器外科・・の順に多かった。



平成28年度目標

1. 相談員の質の維持・向上を図る為、e－ラーニングで知識の確認、月2回程度の勉強会の開催、がん相談支援センター内規作成、他職種との連携フローチャート作成を行なう。
2. がん相談支援センター周知活動の充実をはかる為、がん相談支援センターパンフレットを改定し、入院パンフレットに入れる、がん相談支援センターだよりを定期的に発行する、啓発活動へ参加、院内医療従事者に講演会開催する。
3. がんサロン「たんぽぽ」活動の充実をはかる為、アピアランス、乳がん患者の下着説明会開催、折り紙教室開催、第2月曜日ミニ学習会開催する。

<下記については継続>

4. がん患者・家族会『はなももの会』の連携協力体制の構築を積極的に行う。
5. 「ハローワーク仙台」との連携を図り、就労支援を充実させる
6. 平成28年度地域相談支援フォーラム in 東北、県内相談員研修会の内容を充実させる。

職員一丸となり目標達成を目指していく

（文責：星　真紀子）

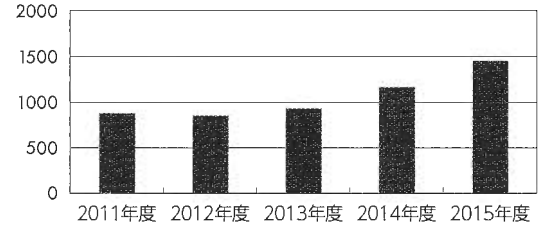
機能回復室

室　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。

昨年、平成27年度における理学療法・言語聴覚療法新規オーダ数は、1453件で、昨年度より270件増加しており年々増加傾向である（表1）。単位数は診療報酬上、理学療法施行時間20分毎に1単位が算定される。平成25年1月より、がんリハビリテーション料にて算定開始し、より質の高いリハビリを提供するため日々業務にあたっている。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。介入の特徴として、内科系の患者は、介入回数が多く、ADLからQOLまでアセスメントが多岐にわたるケースが多い状況である。人数の違いはあるものの、ほぼ全ての診療科においてリハビリを行っており、年々リハビリテーションの指示は増加傾向にあり、特に、内科系の診療科において増加している。

表1：年度別リハビリオーダー数



がんのリハビリテーションにおいて、多職種との連携の重要性は高い。そのため、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、日々のプライマリー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。

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27年度の治験・臨床研究管理室は7名の室員（うち臨床研究コーディネーター（CRC）3名）でスタートした。同年8月に看護部から1名のCRC担当者の異動があり、更に2名の増員で態勢が強化された結果、現在10名で臨床研究の円滑な実施のため日々業務を行っている。

主な業務はCRCによる被験者への対応を含めた治験・臨床研究支援と各委員会（利益相反マネジメント委員会、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・臨床試験支援業務について】

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、更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、関係部署説明会等）
- 試験データ管理・依頼者対応・直接閲覧対応等

<治験事務局・受託研究（治験）審査委員会業務>

- 新規治験の受付（事前相談、申請資料の確認、ヒアリング開催）
- 実施中治験の必須資料の保管・管理、進捗管理
- IRB事務局としてIRBの運営、案件の受付、通知発行等
- その他手順書の制定・改廃、依頼者監査、審査概要の公表、審査資料の電子化など

<倫理審査委員会業務>

倫理審査委員会並びに事務局は前に示した二つの倫理指針に基づき、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年間の治験による実施試験数

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新　規	3	9	13	14	9
継　続	5	7	14	25	19
終　了	1	2	2	8	8

過去５年間の倫理審査委員会審査件数（臨床倫理を含む）

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
通常審査	60	65	48	45	28
迅速審査	7	19	37	16	88
臨床倫理	-	-	1	4	8
実施中研究件数	107	151	167	191	206

<平成27年度の主な活動>

1. 治験の新規同意取得数は67名、治験薬を新たに開始した患者は32名であった。
2. GCP、倫理指針に対応し治験手順書、倫理審査委員会設置規定、臨床研究業務手順書、臨床倫理業務手順書の改正を行った。
3. 倫理審査委員会の審査基準を制定し審査の迅速化を図った。
4. 研修会の開催
   研修会を2回開催した。平成27年10月に東北大学浅井篤先生を講師とし、「医学研究の倫理（2015年）～歴史・原則・課題・最新報告～」と題する研修会を開催した。受講対象者はセンター職員とし、79名の参加を得た。平成28年1月に副室長 村尾知彦を講師とし、「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。受講対象者は委員会委員及び事務局員とし、14名の参加を得た。
5. 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】

最近の治験は世界同時開発（国際共同試験）が増えたことから、海外への検体発送など手続きが煩雑化している。

また、国内では倫理指針違反、利益相反が疑われる事案が明るみとなり社会問題化したことから倫理指針が改正（厳格化）され、治験と同様な研究の質・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する研究者や研究補助者の負担が増加している中で、治験及び臨床試験の質を保ちつつ研究を継続していくためには、被験者の確保とともに関係各部署の多くの方々のご理解が欠かせない。今後とも研究支援態勢の更なる整備が求められていると思われるため、皆様のご協力を得ながら、業務を遂行していきたい。　（文責：村尾　知彦）

医療安全管理室

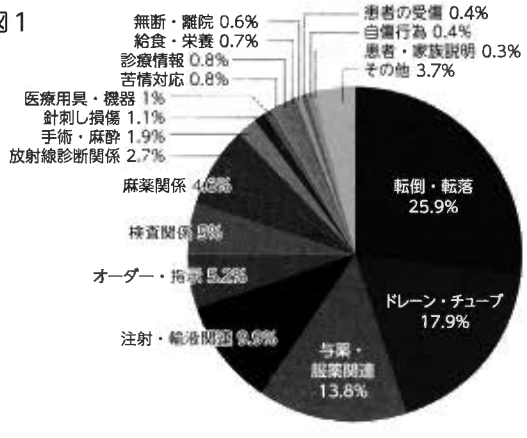
室　長　藤　谷　恒　明

ともすると医療事故は個人の不注意や怠慢、スキル不足に起因するものと考えられがちで、その対策として個人のより一層の努力が求められる傾向がある。しかし、事故はこのような属人的原因だけで起こるものではなく、事故を起こした個人を処罰するだけでは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ため、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、起こった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、事故の発生を予防することが最も重要である。それらの活動によってより安心して診療が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り、その活動を担っているのが医療安全管理室である。

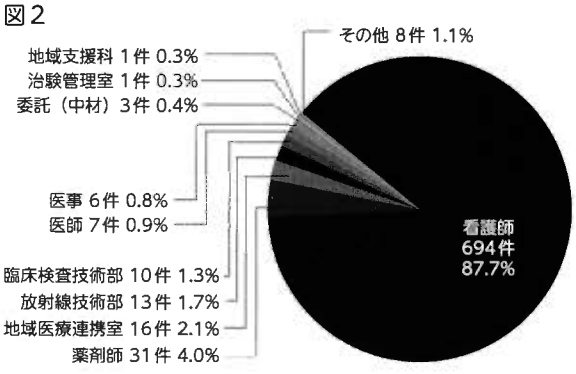
平成27年4月から平成28年3月までのインシデントレポートは報告件数792件（事象761件）であった。インシデントカテゴリー別では転倒・転落197件（25.9%）、ドレーン・チューブ関連136件（17.9%）、与薬関連105件（13.8%）、注射関連51件（9.9%）、などであった（図1）。

図1



報告者の職種または所属部署は看護師694件（87.7%）、薬剤師31件（4.0%）、地域医療連携室16件（2.1%）、診療放射線技師13件（1.7%）、臨床検査技師10件（1.3%）医師7件（0.9%）、医事課・診療情報管理室6件（0.8%）、中材・物流関係者3件（0.4%）、治験管理室1件（0.3%）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



平成27年度は、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を毎月3回開催し、検討結果は毎月1回開催される医療安全管理委員会に報告され、26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」を随時発行して周知した。また、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伝え、注意を喚起した。

職員研修については、医療安全に関係する各種委員会との共催で11回の研修会を開催（当室主催は4回）した。その内容は、BLS講習会（6月、参加144名）、危険予知トレーニング（11月と12月で2回開催、参加者125名と伝達研修受講者435名）、「安全な移乗方法」に関する講演会（2月、参加100名）で、研修参加者は延べ1409名、伝達講習受講者が435名であった。

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（感染管理認定看護師）は、院内感染防止・医療廃棄物対策委員会、インフェクションコントロールチームの一員として、組織横断的に活動している。

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の発行等々を行った。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。

がん登録室

室　長　金　村　政　輝

平成26年5月の電子カルテ導入に伴い、院内がん登録も新しいシステムによる登録を開始した。登録項目は、「がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式登録項目とその定義2006年度版修正版」に準拠しているが、さらに、当院独自の項目として、乳癌におけるホルモンレセプター、肺癌における遺伝子変異、前立腺癌におけるグリソンスコア及びPSA値等を加えている。現在、2名のスタッフ（佐藤真弓、遠藤ゆかり）がすべての症例について登録を行っている。

昨年12月には、厚生労働大臣から「院内がん登録の実施に係る指針」が示された。この指針では、①院内がん登録を実施するための体制を整えること（実務に関する責任部署の明確化、実務者の配置と研修の継続的な受講）、②国立がん研究センターが提示する基準に準拠して登録対象者を抽出し、標準的な登録様式に準拠して登録すること、さらに、品質管理を行い、適宜生存状況の確認を行うこと、③個人情報を適切に取り扱うこと、そして、④がん登録情報を活用し、当院の実態把握と評価、他病院との比較、結果の公表などが求められている。今年1月には、いよいよ全国がん登録が開始され、すべての病院に都道府県知事への届出が義務付けられた。3月には、新しい標準登録様式の案が示された。

当院では、これらの動きを踏まえ、院内がん登録実施要綱の見直しを行うとともに、提示された方法に準拠して登録を行うため、現在、その準備作業を進めている。

がん登録情報については、集計結果をわかりやすくまとめ、院内で共有し、公表する必要がある。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り、現在、集計結果の検証作業を進めている。検証が終了次第、がん登録委員会へ報告を行い、その後、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。

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協議会のがん登録部会の運営を担っている。がん登録データの活用と公表について課題となっているが、今後、他のがん診療連携拠点病院とともに、登録データを持ち寄って比較を行い、データの公表について検討を進めたいと考えている。

国では、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」により指導者の育成を図ってきた。当院では、副室長の佐藤真弓が指導者研修修了者であり、県内外からの講師派遣要請に応えてきた。しかし、指導者研修は、平成28年度をもって終了することになっている。地域で院内がん登録の質を維持・向上させていくためには、その仕組みづくりが不可欠であり、今後、宮城県がん診療連携協議会のがん登録部会として、どのような取り組みができるのか検討していきたいと考えている。

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関わ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付く事になる。

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ず、医事課から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。

H26年度の新規マスター登録数は379件。うち、持込み品の緊急物流マスター登録数が244件と約2/3を占める。

診療報酬請求の取り漏れが無いように、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て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を出来るようになった。

<院内の統一見直し>

今年度の、大きな見直しとして2つの事を行った。

①院内の吸引器の切り替え。

・コスト削減だけだは無く、誤接続の無いものに切り替えたことにより医療安全にもつながった。

②ワーキンググループを作り輸液ラインの切り替え統一。

・感染、化学療法、NSTなど様々な部門の協力を得たワーキンググループを作り、各部門が満足できる輸液ラインを選択統一できた。

今後は各部門からの細かい問い合わせに対応できるように、部門としての更なる充実を図り、診療材料の情報を取りまとめ発信していきたい。また、物流システムに蓄積される様々なデーターを病院の経営支援に役立てる事が出来るよう分析活用して行きたい。

（文責：讃岐　久美子）

がん総合検診センター

センター長　松　本　　恒

当院では本年度より「総合がん検診」を発足させた。この狙いは、「がん」に関心の高い一般の人々の期待に応えようとするものであり、この方面ですでに先行している施設と同様，PET-CTが主軸（売り）となっている。検査対象は全身臓器であり（「総合がん検診」）、当院のすべての診療科が検診に従事している。また、各検査部門の専門の技術職の方、事務担当職員にも一方ならざる協力を得ながら業務を遂行している。検診全般の世話役は特任職員（中川）が当たっており、円滑な検査の流れの実践、検診後の様々な対応などに心を砕いている。

当初は広報が行き届いていないことや料金設定が高めであることもあってか、申し込み件数は低調であったが、年度後半（平成27年10月）になり、散発的に検診申し込みを受けるようになり、検診数は増加傾向にある（平成28年3月時点で7件）。仙台市以外の地域からの受診希望者が少なからずいる。当該地域ではこのような医療サービス提供がないことが原因の一つであろうが、仙台圏のどの医療機関を選択するかに当っては、当院が癌診療専門医療機関であることを受診理由に挙げている方もいる。また、万が一癌が見つかったときにも信頼できる癌診療を受けることができる、という期待感も大きいのだろう。今のところ（早期）癌が発見された事例はないが、受診者の気持ちとしては、「癌がなくてホッとした」ということなのであろう。

「PETがん検診」の効用については巷間議論のあるところではあるが、政策的ながん検診と異なり、対象が個人であるため、総合的な評価は難しいものの、一定の効能はあるものと思う（前記のように癌がないことを確認するなど）。この検診の悩ましいことは、時に非癌病変（その多くは炎症性変化）が発見されることであり、受診者の立場としては、がん検診を受ける主旨から非癌病変が本当に悪性腫瘍ではないことを可能な限り追求する必要に迫られることである。最終的には癌ではない、ということで皆さん安心してお帰りにはなる。

広報活動、検診内容、料金設定の検討など課題は多いが、「がん検診」は当院のこれからの医療サービスの一環として徐々に充実・拡張させることができると考えている。特に罹患数の多い肺、胃、大腸、肝臓、前立腺、乳腺、子宮については、適正な料金で可能な限り多くの受診者を受け入れる計画を立案する必要があるだろう。今年度から臨床現場で使用できるようになった大腸CT画像（CTC）はできるだけ運用を適正にし、有効利用を図りたいと考えている。

血液管理室

室　長　佐々木　　治

血液管理室は、血液内科長（佐々木医師）が室長を兼務し、専属は臨床検査技師（中村）1名が担う、2名構成の小さな部門である。小さな部門といえども、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、院内の安全な輸血医療に貢献している。また、当院は輸血機能評価認定制度（I&A制度）の認定証を平成24年度に宮城県内で初めて取得した施設でもある。これは当院の適切な輸血管理体制が、外部の第三者に評価を受け認められたという証で、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。

血液管理室の配置は、2階の合同臨床検査室の一画にあり、手術室やHCUへも出向きやすい環境にある。ゆえに、血液管理室の配置は緊急時対応に相応しく、かつ、タイムリーな検査データを閲覧しながら安全な輸血療法に取り組める絶好のポジションにあるといえる。また、時間外はもちろん血液管理室業務のバックアップは、臨床検査技術部スタッフの応援なくしては成り立たない。普段輸血に携わる機会の少ない臨床検査技師へのトレーニング企画は、日々欠かせないものとなっている。

【主な業務内容】

1. 輸血用製剤の管理

　必要数の血液製剤（赤血球製剤、新鮮凍結血漿製剤、血小板製剤、アルブミン製剤）を確保し24時間温度管理して品質保持に努めている。貴重な血液の為、無駄にならないように有効期限の管理も行い適正使用を心がけている。

2. 主な輸血関連検査（臨床検査技術部へ依頼）
3. 輸血副作用関連業務
   - 抗原/抗体検査（血小板、白血球（HLA）など）（血液センターへ依頼）
   - 感染症検査（臨床検査科医及び臨床検査技術部へ依頼）
   - 輸血遡及調査のための輸血前検体保管（血液センター及び臨床検査技術部へ依頼）
   - 輸血副作用調査集計
   - 輸血実施者リストの20年保管管理
4. 自己血の採血（医師担当）、保管・出庫
5. 移植関連業務
   - 保管・管理・供給
6. 輸血療法の安全性確保のための取り組み
   - 輸血療法委員会の開催
   - 院内への情報提供
7. 時間外輸血に対するスキルアップ研修

【平成27年度の取り組み】

- 血液管理室におけるアルブミン一元管理を軌道にのせる。
- HBc抗体陽性患者の自己血採血、保管を始める。
- 末梢血幹細胞の保管・管理・供給に携わることが始まる。煩雑であった保管状況を徹底した。
- Rhマイナス患者に対する輸血対応（マニュアル作成）、HLA抗体陽性者に対する血小板輸血対応（異型輸血も考慮）、副作用に応じた洗浄血小板対応など、稀なケースに応じる機会が頻繁にあった。
- 廃棄血削減に貢献した（表1）

表1　過去3年間の血液製剤廃棄状況

	RBC(単位)	FFP(単位)	PC(単位)	全製剤廃棄率(%)
2013年度	24	10	10	0.3
2014年度	10	8	0	0.1
2015年度	10	8	0	0.1

今後も、様々な部門と係わり情報収集に努め、日常業務を維持または改善推進していくために努めていきたい。

（文責：中村　知子）

臨床検査技術部

部　長　本　田　智　子

平成27年度の転入転出については業務上不可能な状況だったので異動はなかった。その中でキャリアある検査技師達3名が5・6・10月と長期休暇（産休）から職場復帰してきたのは頼もしく嬉しい限りだった。少ない人員であっても、患者さんを中心に考えて検査業務をすることをモットーとし、チーフミーティングに上げられた数々の問題を話し合い解決・実施に向けて検討した。例えば、時間外における緊急項目以外の検査を担当技師以外でも出来るだけ臨機応変に対処出来るようにした、緊急大量輸血が発生した時の連絡と応援体制を明確にした、などがあげられる。また前年度から持越しの「説明・相談のできる検査技師育成」と「遺伝子検査の院内検査項目の設定」の二課題はH27年12月に行ったアンケートから得られた情報を基に進めた。前者は継続的に新しい研修受講者を増やして内容充実を計ることと検査項目パンフレットの更新を目標とし、後者は遺伝子項目を検証し院内で検査可能な項目を決定して次年度5月からの検査実施とした。他に技師の業務範囲拡大を目的とした「検体採取に関する厚労省指定講習会」は技師全員受講し、9月から外来での採血業務時に“咽頭ぬぐい”の検体採取も行うようにした。

(1) 検体検査

検査技師6.6名と試験助手1名で始まり10月からは技師7.6名となった。検査件数は毎年増加傾向だがH27年度も前年度より増加がみられた。

免疫発光装置（ルミパルス）の機器更新には現有機の試薬販売中止というおまけも付いていたので、更新機器設置の遅れは腫瘍マーカーの院内検査が不可能になる恐れがあった。(H27年12月に機器設置して試薬検討など開始、翌年1月中旬に辛うじて新しい機器での検査開始となった)

またH28年1月には外注検査だったフェリチンを院内検査に移行したが、その結果として検査件数が外注時より1.5倍（2か月分を比較）になったのは直営検査室として意義あることであった。

しかしこのような状況においても日臨技が認証する「精度保証施設」を更新できたのは、常日頃から精度管理を念頭においてルーチン業務を確実に行っていたからである。

(2) 生理検査

昨年と同様に5名体制であったが、H27年度は2名が超音波検査士の認定領域を増やして取得者4名全員が複数領域の資格取得となった。検査件数は増加傾向で特に昨年度ルーチン検査に追加した“下肢静脈エコー”の急増が目を引く。ほぼ全診療科の入院・外来いずれからも依頼があり、当院における下肢静脈エコー検査の必要性を強く感じ、全員が技術の更なる習得に励んだ1年だった。また臨床側から“鎖骨下静脈”“内頚静脈”などの超音波検査依頼もあり、試行錯誤しながらも対応した。ルーチン以外の項目は依頼医師の立会いで行い、多くの医師とコミュニケーションをとることが出来た。

(3) 病理検査

昨年度の4名体制から職場復帰によって従来の5名体制に6月から戻った。H27年度にはさらに1名が細胞検査士の資格を取得したので5名全員が有資格者となった。

H26年度よりカセット印字機とスライドガラス印字機を導入し二次元バーコードによる検体の一元管理を行うことにより業務の効率化を図ると共に、徹底した検体の取り違え防止への取り組みをしている。また新たなPD-L1抗体の検討を行い（免疫療法薬Nivolumabの適応判定のため）、その結果SP263（Roche）とE1L3N(CST)を採用し肺がんに対しての効果予測に使用している。

どの部門も日々検査業務に専念しているが、若手技師が資格取得を目指して日々研鑽する姿は中堅技師へも多くの刺激を与えより積極的な研修会等への参加となった。

また例年通り、治験に伴う種々の検査への対応はどの部門も年々増加していた。そして回数は減ったが循呼センターへの月2回の日直応援と東北大学からのリンパ球運搬も行った。

診療放射線技術部

部　長　佐　藤　益　弘

平成27年度は県立3病院が独立行政法人に移行して、第2期中期計画に突入した年である。その中で、がんセンター診療放射線技術部としては平成25年10月にオープンした集学治療棟のトモセラピー装置とPET/CT装置の稼働状況等の分析・検討、さらに21年ぶりに更新となった一般撮影システムや新規導入の歯科用撮影装置の運用状況を評価・確認する大事な年度であった。

[人員体制]

平成26年度をもって本田悦雄主任技師が再任用退職となり、同じく再任用の今野千香子主任技師が配属された。また、新規採用と転入・転出はなく、診療放射線技師23名、医学物理士2名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）業務に精力的に従事した。

[検査状況]

●検査・治療件数

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

・一般撮影は約2,000件の増加で内訳をみるとマンモグラフィと新規導入の歯科撮影が主な要因であった。
・CT、MRは毎年継続している傾向（微増：前年比約1%増）であった。
・放射線治療件数（リニアック、トモセラピー、ラルス）は減少傾向にあり、放射線腫瘍医の定数確保を前提に紹介患者の増加に向けた対策が急務となっている。
・PET/CTは前年と比べて100件の増加であった。
*CT・MR検査は時間外におよぶ場合が恒常的になっており、特にCT検査は頻度が高く、装置の増設も含めた更新・導入が必要に迫られている。

[専門・認定取得]

・放射線治療専門診療放射線技師（高橋祐樹）
・放射線治療品質管理士更新（菅　尚明）
・放射線治療品質管理士更新（後藤光範）
・検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師更新（金子美和子）

以上の4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。実績は発表19名、講演6名で、その中には2年連続難関を突破してRSNA（北米放射線学会）での発表もあった。その他に投稿・執筆5名、さらに、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]

多職種の方々とこれまで以上のコミュニケーションをはかり、チーム医療の強化により、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する。

また、診療放射線技術部では25名の診療放射線技師（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、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、気配り、心配りを常に重視して業務に従事している。また、放射線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　鈴　木　幹　子

平成27年4月1日付けで岩佐弘一上席主任薬剤師が循環器呼吸器病センターへ転出となり、同センターから鈴木真理子薬剤師が転入となった。また、5月1日付けで、新卒の池田翠薬剤師、下山順士薬剤師、嶺岸なつみ薬剤師の3名が採用となり、平成26年度の中途退職による欠員分も補充され、19名で新年度のスタートを切ることとなった。新卒者3名は、宮城県立病院機構で採用した初の薬学部6年制卒の薬剤師であり、多くの部員による指導を経て成長し、大きな戦力となった。

がん専門薬剤師である土屋雅美薬剤師は、一般社団法人 日本病院薬剤師会が主体となって実施した海外派遣事業の派遣薬剤師に選ばれ、ニューヨーク州のがん専門病院であるMemorial Sloan Kettering Cancer Centerでの研修およびChemotherapy Foundation Symposiumに参加する機会を得た。11月2日から8日までの計7日間という短い日程ではあったが、日米での薬剤師を取り巻く環境の違いなど、多くのことを学び視野を広げることができた。この経験は今後の薬剤業務に役立つだけでなく、がん医療に携わる日本の薬剤師をけん引する立場としても大いに活かされるものと期待している。

岩沼薬剤師会と連携した研修会も昨年度から継続しており、9月に第2回、翌3月に第3回の名取市薬薬連携がんセミナーを開催した。病院薬剤師と開局薬剤師の情報共有を図る場になっているとともに、当院医師のわかりやすい講演が好評で、地域薬剤師の自己研鑽の場にもなっている。

(1) 抗がん薬無菌調製

今年度から髄腔内注射も調製対象に加え、処理件数は外来8,060件（前年度6,701件）、入院7,840件（前年度7,708件）となった。特に外来の調製件数は前年度に比べ大幅に増加した。治験薬の調製件数も増加傾向にあり、ミスのないよう細心の注意を払いながら業務を行っている。

(2) 薬剤師外来の開設

平成27年5月より、がん専門薬剤師による薬剤師外来を開設し、同時に診療報酬「がん患者指導管理料3」の算定を開始した。平成27年度の算定件数は診療科を限定していることもあり98件であったが、薬剤師の視点が加わることで、より安全な薬物療法に貢献できていることから、今後がん専門薬剤師を増やし、化学療法を受ける患者の多くに対応していきたいと考えている。

(3) 病棟薬剤業務に向けた準備

病棟業務実施時間の現状を把握するため、試験的に一部の病棟について病棟薬剤業務日誌の入力を開始した。また、技師室、薬剤部長室、DI室の壁を取り除き、次年度予定されている人員増の後も、全薬剤師が部内で一同にディスカッションできる環境を整えた。

(4) チーム医療への参加

平成27年度も院内感染対策チーム（ICT）、栄養サポートチーム（NST）、褥瘡対策チーム、緩和ケアチームの一員として、薬剤師の職能を活かした活動を行った。特に、鈴木義紀薬剤師は、ICTの一員として、当院の抗菌薬使用状況の詳細な分析および投与計画への介入、多施設共同のサーベイランスへの参加などを通して抗菌薬の適正使用に貢献し、医師をはじめとする院内のスタッフから大きな信頼を得ている。

その他の医療チームにおいても、今後、より一層薬剤師の活躍の場が拡がるものと思われる。

（文責：髙村　千津子）

看護部

看護部長　門　間　京　子

門間看護部長が3年目を迎えた今年度、吉田藤子副部長が医療安全管理室GRMとして異動し、澁谷利枝子副部長が地域医療連携室に異動となった。新たに院内異動で関野七枝副部長、佐藤千賀上席主任看護師が看護管理室に加わり、星久美の4名で看護部の総括・管理を行うこととなった。

今年度の大きな変化は、長年の希望であった“全部署3人夜勤体制の確立”である。安全な看護が提供でき、看護師の労働環境としても一歩前進した。また、看護部として揺らぐことのない大きな理念は、「温かく信頼感に基づいた質の高いがん看護を提供する」というものである。自分たちの実践している看護が本当に看護の質を担保できているのか、副看護師長会が中心となり、昨年度から看護提供方式を見直し再認識した「グループプライマリー方式」の問題点を修正し今年度運用開始できた。さらに、今年度後半からではあるが、「看護外来」を開始し、看護の力を発揮できる場ができた。次年度からの本格運用に向けて活動を継続していきたい。

【看護職員の動向】

平成27年度当初の職員数は新採用者26名（新卒19名、既卒7名）を含む311名、平均職員数は304名であった。

❖退職者16名　離職率5.3%

❖異動者10名

全部署3名夜勤体制に伴い大きな異動があったが、看護補助者の協力もあり安定的に看護が提供できた。

【平成27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」

キャリア開発ラダー再構築2年目となり、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、部署ごとに特徴のある看護技術に着目した部署内教育にも取り組み成果がみられた。

2「チーム医療を推進するために、看護の専門性がより発揮できるようにします」

昨年度から見直している「グループプライマリー方式」の問題点を修正し、今年度運用開始できた。今後はリーダーの役割が発揮できるように運用していく。

3「魅力ある職場環境を築き、職員満足度を向上します」

部署内のコミュニケーションが図られ、ワークライフバランスに配慮した労務管理については一定の評価が得られた。

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看護体制の維持、急性期看護補助体制加算50対1を継続的に取得することができた。

5「退院調整プロジェクトチームを設置し、退院支援体制を強化します」

地域連携室との定期的な情報共有がなされ、各部署での退院支援シート作成が進み退院支援に活用できた。

【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Ⅰ(17名)、レベルⅡ(9名)、レベルⅢ(8名）が認定された。今年度、レベルⅣ教育プログラムを再構築して1クール2年間として開始したので、次年度の成長が楽しみである。

❖院外研修、学会参加支援

今年度は、役割を担っている看護師の研修参加について支援した。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4校、専門看護師教育課程1校、ふれあい看護体験、職場体験実習3校、インターンシップ25人などの研修受け入れを行った。また、基礎教育への講師派遣は4校であった。

❖専門・認定看護師会主催の看護部公開研修会

地域の医療機関の職員を対象に研修会を実施した。

第8回　がん患者の症状マネジメント（疼痛・せん妄）

第9回　がん患者の終末期ケア（終末期・臨死期）

（文責：星　　久美）

第一外来

看護師長　髙　子　利　美

今年度の第一外来は、専門性の高い外来が新たに標榜され、めざましい一年であった。

5月にがん薬剤師外来が開設し、医師、薬剤師、看護師が協働し患者に精度の高い情報を提供、服薬指導、副作用のコントロールなどに寄与している。9月には、乳腺外科においてHBOC（遺伝性乳癌卵巣がん症候群）の可能性の高い方に対し、認定遺伝カウンセラーによるカウンセリングを提供するため遺伝カウンセリング外来が開設された。希望者にはBRCA1/2の遺伝子検査を行い、HBOC患者及びその家族に対して、個別化した効果的な医療システムの提供が始まった。11月には、摂食・嚥下障害を早期に発見し、誤嚥性肺炎を予防し、窒息のリスクも未然に防ぎ安全に経口摂取ができるよう専門的な評価・指導を行う目的で嚥下外来が開設された。同じく11月に、当院通院患者やその家族に対して、がんと診断されたときから身体・精神症状のマネジメント、心理的サポートを含めた全人的ケアを提供することを目的としてがん看護外来が開設された。医師や多職種と連携を図り、継続した質の高いがん看護を提供していきたい。これらの専門性の高い外来は、がん専門病院の看護師として専門・認定看護師のみでなく外来看護師が患者個々に合わせた看護を実践し、患者のニードを早期に察知し他職種に橋渡しを行うからこそ実施できる専門性の高い外来と考えている。

また、外来患者数は昨年より若干の減少が見られたが、外来化学療法件数は支持療法の進歩や、患者のQOL向上のため年々増加の一途をたどっている。（図1、図2）

図1：一日平均外来患者数

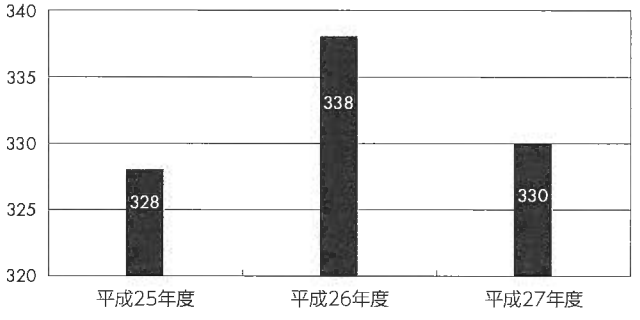
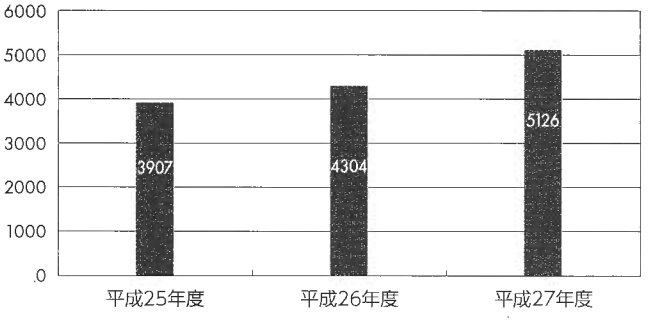


図2：外来化学療法件数



<平成27年　第1外来目標>

「外来教育ラダーを活用し外来Ⅳナースを育成することで外来看護師の役割を発揮します」

外来教育ラダーⅠ・Ⅱが完成しⅡ認定（もしくはそれと同等以上と判断された者）を受けた看護師がⅣナースに申請できるシステムを構築した。講義をすべて受けた者が実技試験と筆記試験を受験し、今年度は10人がⅣナースの審査に合格した。今後の運用に向けて強化を図り、活躍を期待したい。

<平成27年　看護研究発表>

「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態」

○古内久美　渡邊由香里　髙橋清美

第２外来

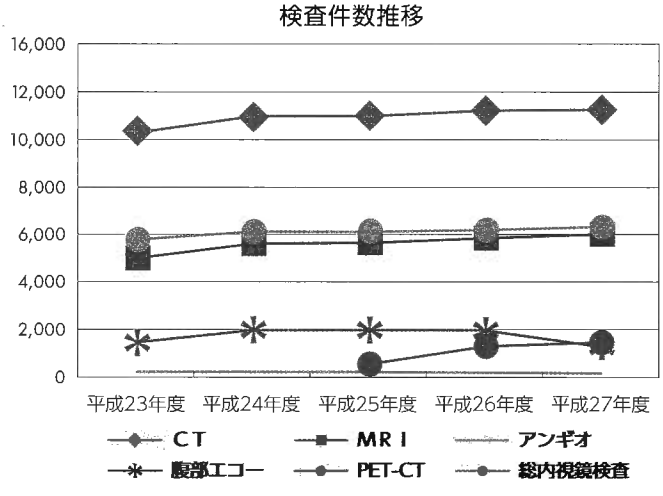
看護師長　荒　木　ひろえ

第二外来は、内視鏡・放射線診断・放射線治療の検査と、治療介助を担っている部門である。検査・治療件数は年々増加傾向で、また医療機器も高度化している。更に高齢者の増加と共に合併症を有する患者も多く、検査による侵襲のリスクを伴う内容が多くなってきた。在院日数の短縮により、外来日に複数の検査を実施する事も少なくない。確定診断、あるいは治療効果判定における検査のために、患者も緊張と不安を抱えていることが多いので、不安を軽減し納得して検査を受けていただけるように説明を行い、他部門と連携を取りながら日々取り組んでいる。

【総合がん検診】

PET-CT検査を主とする内容の総合がん健診を多職種と一緒に準備を行った。5月に全体でのシミュレーションを行い10月から開始された。検査間の案内がスムーズになるように、受検者の意見を聞きながら、がん検診担当者と連携を図り、サービス向上に努めた。今年度の受検者は9人であった。

今後の課題は、検診数が増加するようにがん検診の内容も含めて検討が必要である。



【平成27年度　第二外来看護目標】

「緊急内視鏡、血管造影検査受け入れ体制を整備する事で安全な緊急対応の看護力が向上する取組み」

夜間、休日の緊急検査ではその役割を担っているが、限られた人数で安全に対応するには、緊急検査、治療の内容を理解しスムーズに対応できることが必要であると考えた。

関連の学習会、研修参加で学びを深め、緊急呼び出し手順の見直し、フローを作成した。緊急時に必要な物品の整備・点検を各々が日頃から意識的に取り組むことで、必要時にすぐに取り出し準備できるように共通認識を図った。また、多職種カンファランスを開催し、緊急対応や治療内容、業務状況を確認しあい問題点の確認を行うことで次に活かすことが出来るように心がけた。

平成27年度の夜間、休日の緊急検査呼び出し件数は16件（上部内視鏡検査14件、下部内視鏡1件、CT下ドレナージ1件）であった。中でも、出血部の確認のために、上部内視鏡と内視鏡的逆行性膵胆管造影（ERCP）、さらに下部内視鏡検査を複合し実施した呼び出しが1件あった。1回の緊急対応で複数検査は非常にまれではあるが今年度の取り組みが成果をあげ安全な対応ができた。このような例は数多くはないが、どのような状況でも安全に対応できるように日頃から看護実践力向上を目指し継続していきたい。

【看護研究】

＜院内看護研究＞

・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

○古川知子　小畑花苗

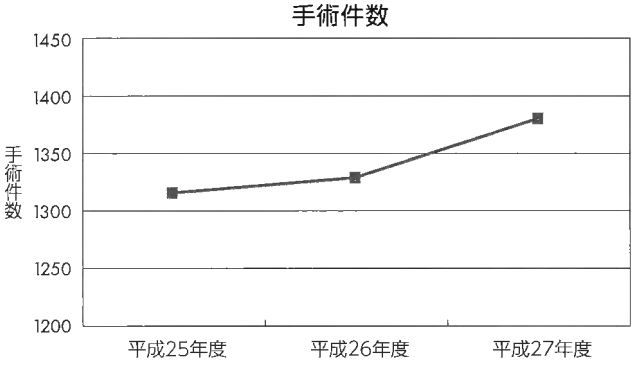
手術室

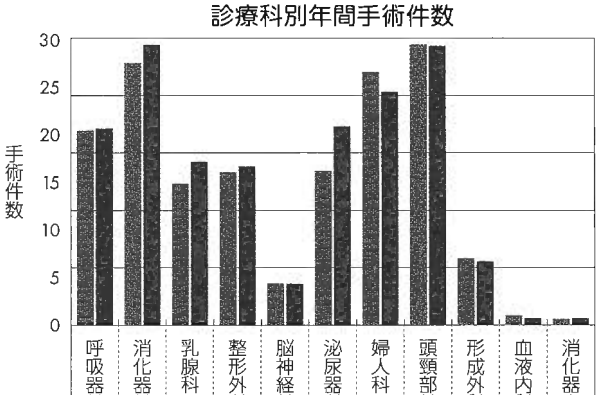
看護師長　稲　村　佳代子

手術医療を取り巻く環境の変化はめざましく、超高齢化に伴うハイリスク患者の増加、在院日数の短縮、多様化・複雑化する術式に対応するため専門性の高い知識や技術が求められている。当センターの手術件数は年々増加しており、手術医療・看護の質の充実に向け麻酔科医師5名・手術室看護師18名で、チームで連携を図りながら患者が安全な手術が受けられるように日々取り組んでいる。

【年間手術件数】

平成27年度の手術件数は1417件（全身麻酔による麻酔科医管理手術は1267件、局所麻酔手術は150件）であり昨年度より62件の増加がみられた。



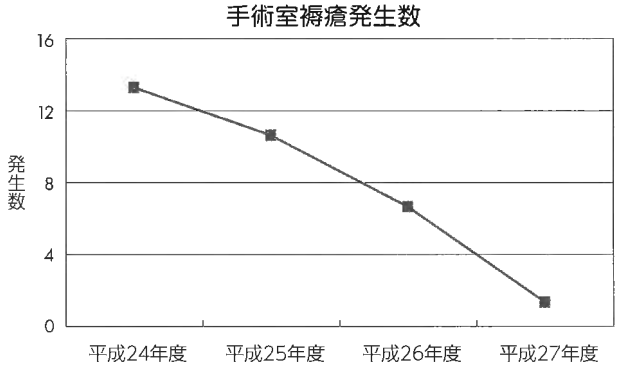


	呼吸器外科	消化器外科	乳腺科	整形外科	脳神経外科	泌尿器科	婦人科	頭頸部外科	形成外科	血液内科	消化器内科
■平成26年度	169	228	123	133	36	134	220	244	58	8	5
■平成27年度	171	244	142	138	36	173	203	243	55	6	6

【平成27年度　手術室目標】

「手術体位作成の技術統一を図り、手術中の褥瘡発生が減少する」

手術室では、手術野を確保し褥瘡対策を行いながら安全な体位を提供することが求められている。安全な看護を提供するために側臥位と腹臥位の体位マニュアルの作成や勉強会・他職種カンファレンス・シミュレーションテストなどを行い、統一した手術体位作成に取り組んだ。体位作成の手順を理解し共通認識したことで、体位作成時間の短縮に繋がった。また、確実で安全な体位作成を行う事で手術体位が原因と考えられる褥瘡の発生を、今年度は3件に減少させ看護の質を上げることが出来た。



【看護研究実績】

＜院内看護研究＞

「全身麻酔で手術を受ける患者が手術室看護師の行う術前訪問の説明に求めること～質問紙を用いた実態調査～」

○高野香里　加茂百合香　水谷さつき

＜院外看護研究＞

第29回日本手術看護学会年次大会

「手術室看護師の解剖生理に対する意識の変化がもたらす効果　～人体模型作製による学習を通して～」

○山口真紀　森真恵　稲村佳代子

3階東病棟

看護師長　高　山　玲　子

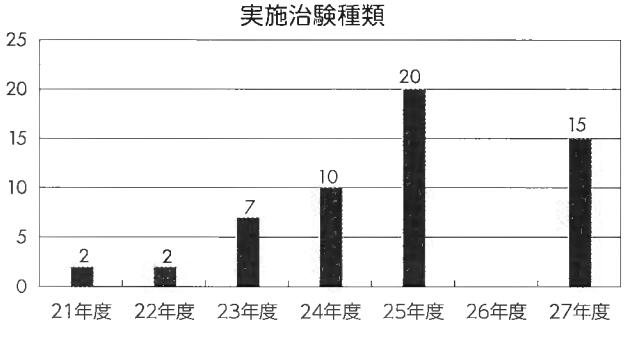
当病棟は、呼吸器外科、呼吸器内科の50床の病棟である。平成27年度は呼吸器外科医師5名、呼吸器内科医師5名、看護師は新規採用者2名を含む28名でスタートした。看護師は長期研修や若干の入れ替わりがあり25名で業務を行った。

平成27年度の入院患者数は968名、平均病床稼働率74.9%、平均在院日数13.5日であった。

呼吸器内科においては、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）の投与にあたっては院内の体制を整え12月には投与開始がなされた。また、携わる治験の種類は15種類、投与目的のべ患者数は38人であった。（平成25年度の治験の種類は21）多くの治験に対しては、医師・薬剤師・院内CRCとの連携のもと行われた。また、今年度医師と共同して行った臨床試験での成果を学会で発表した。臨床試験や治験に携わる看護師として専門性を高め安全安楽を配慮した看護実践が行えるよう取り組んでいきたい。

呼吸器外科における平成27年度肺癌手術件数は前年度より10件増加し169件、1ヶ月平均14件である。10月以降に手術件数が増加傾向にあるのは例年同様である。

肺癌は、脳転移、骨転移など多臓器への転移が多い。また、長期に渡る喫煙歴に起因した慢性閉塞性肺疾患による肺機能低下を有する患者も多い。いずれも患者の日常生活の幅を縮小するため、患者が安心して療養できる環境が整うよう取り組むことが重要だと考える。



<平成27年度　病棟目標>

『呼吸器疾患患者の退院支援・調整の知識の向上を図り、退院支援カンファランスの充実と支援体制を整備して早期退院を支援する』

平成26年度から取り組んだ退院支援の課題として

①退院支援・調整に関する知識の向上

②退院支援の内容を3つの共通の視点（医療上の課題、生活介護上の課題、患者自身家族の意思決定支援）で他職種カンファランスを有効に行い退院支援の充実を図る

③支援の手順やプログラムを作成し退院指導を行う

3点があげられた。

①学習会は退院支援・調整に関して7回実施し、参加率は80%であった。学習会後の理解度（4段階評価）調査では、学習会前は平均2.51、学習会後は3.15と上昇した。

②退院支援アセスメントシートを作成し、17名に活用した。患者家族の希望（意思決定）や在宅復帰に対する課題や社会資源の活用・準備状況の確認など計画的に行い、定期的に多職種カンファランスで患者家族の希望や退院後の生活課題を共有した。退院に向けてそれぞれの役割を確認し必要な介入につなげることができた。

③在宅酸素・経管栄養・麻薬管理など患者・家族が理解でき行動に移せるような手順を作成し2名に活用した。

以上の取り組みの結果、服薬指導・リハビリの介入など患者家族の状況をふまえ、早期の介入とケア会議の実施など行い在宅復帰率は92.2%であった。在宅療養に対する不安や家族の思いを調整するなど時間を要す場合もあったが、多職種と協働しながら支援する意義は大きかった。

<院内看護研究発表>

『病棟看護師が行う円滑な退院調整を目指した取り組み』

○高橋奈津未　須藤祥子　阿部巨樹　高山玲子

（文責：佐藤　るみ子）

3階西病棟

看護師長　亀　山　実穂子

3階西病棟は整形外科・泌尿器科と呼吸器科の混合病棟である。

整形外科は、悪性骨腫瘍、転移性骨腫瘍、肉腫などの疾患を持つ患者に対し手術・放射線・化学療法や麻薬による疼痛コントロールなどを行っている。骨折予防のため入院直後からベッド上の生活となることが多く、また補助具の使用などが余儀なくされADLの低下が問題となる。泌尿器科は尿路変更術となる患者が多くボディイメージの変化とストマケアという新たな手技の獲得を必要とする患者がいる。そのため入院時から退院に向けての関わりが重要になる。

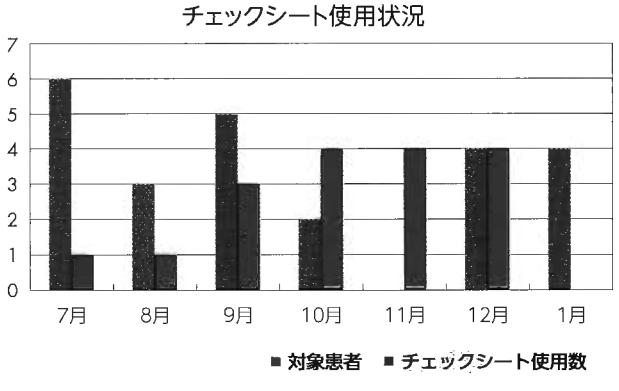
そこで平成28年度病棟目標を「積極的治療が終了した患者が早期に退院できるよう支援する」ことを目標に、多職種カンファレンス・退院支援チェックシート・看護師間の情報共有に焦点をあてて関わった。

1、多職種カンファレンス開催（各科週１回開催）

MSWが今年度から増員となったことから多職種カンファレンスの毎回参加が可能となり、カンファレンスの場で介護申請、社会資源、転院先について情報提供を行ってもらった。また、PT・薬剤師も毎回参加し各専門分野からの情報提供から患者の理解・情報共有が出来たと感じる。

2、退院支援チェックシート作成・使用

7月に作成し、ADL低下が予測される患者に使用し、退院支援が必要な患者である事の認識と退院支援の進捗の確認ができた。対象患者24件のうち、17名に使用し使用率は70%だった。

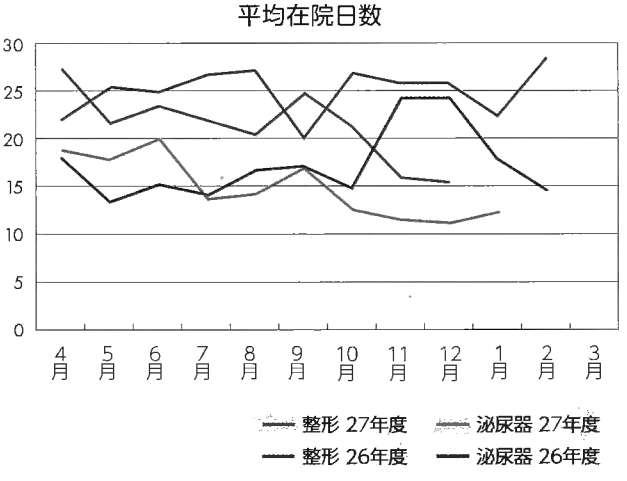


3、看護師間の退院支援の情報共有

カンファレンスノートに「退院支援の進捗状況」と項目を設けることで毎日、退院支援の進捗状況と今後の課題を共通認識することができ、退院支援状況を話し合う事も習慣化できている。

<結果>

昨年の平均在院日数は整形外科が25.3日から20日、泌尿器科は17日から14.3日に短縮することができた。在宅復帰率は毎月90%を超え平均92.7%であった。多職種で退院支援の取り組みを行うことが効果的だったと考える



<今後の課題>

・多職種カンファレンスは退院調整に有効で継続していく

・入院時の書類がふえるため記入しやすいチェックシートの検討が必要

・「ADL低下が予測される患者」を対象としたが基準が曖昧でスタッフによって必要な患者のリストアップ゜ができなかったため患者の基準を明確化する必要がある

上記を実施することで退院支援がより充実すると考える。

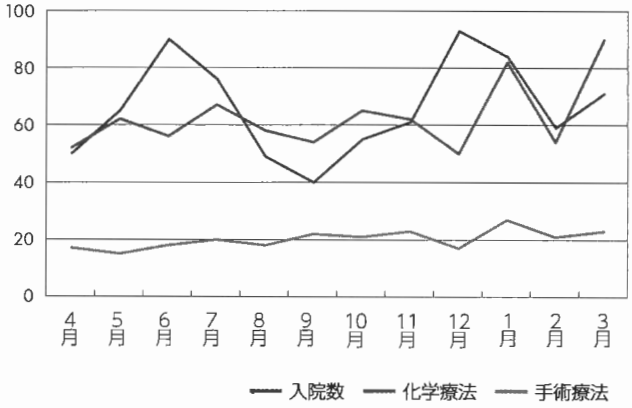
4階東病棟

看護師長　冨　澤　由美子

当病棟の病床構成は婦人科30床、脳神経外科15床、オープン病床5床である。平成27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名で業務に取り組んだ。

平成27年度の入院患者数は766名、平均稼働率は74.6%、平均在院日数は16.9日（婦人科 12.7日（昨年比−0.6日）脳神経外科 40.8日（昨年比−1.5日））であった。

治療状況については、化学療法は年間延べ802名、手術療法は241名であった。



特に婦人科ではクリニカルパスを活用し、標準化した看護提供ができ、在院日数の短縮にもつながっている。一方脳外科の患者で疾患に伴う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のが現状である。入院時から患者・家族を交えた退院支援をこれまでも行ってきたが、今年度は更に患者・家族を交えた退院支援・調整の一連の強化をはかり、特に脳外科患者・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目標として取り組んだ。

【平成27年度病棟目標】

脳外科患者の退院支援システムを強化し、退院後の生活を見据えた看護の統一を図り、患者家族の満足できる早期退院調整を目指す。

＜成果目標プロセスの視点から＞

1、退院フローシートを作成し活用する

（医療者用は再考をはかり、新たに患者・家族用を作成する）

2、退院支援・調整他職種カンファランスを開催する

（医療者に加え、患者・家族を交えて開催する）

以上について取り組んだ。

昨年度の課題となった医療者用退院フローシートの使用基準を検討し、更に今年度は必要なケース全員に活用できるように行った。また、患者・家族用退院フローシートを作成・活用し、患者・家族を交えたカンファランスを開催し　退院支援・調整の一連の強化を図った。

その結果、患者・家族と医療者の目標が一致し、退院後在宅で過ごす具体的なイメージができて、患者・家族の満足に繋がった。脳外科治療終了後、退院迄の日数が7日以内の人の割合は昨年度78%であったのに対して、本年度4月から1月までは94%と目標値を上回り、治療終了後退院までの日数短縮となった。また、自宅退院率が昨年度は93%であったのに対し、本年度は目標値の95%と上昇できた。

＜平成27年度看護研究＞

「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」

音喜多妙子　浅利那津子　板橋郁奈　村上富紀子

4階西病棟

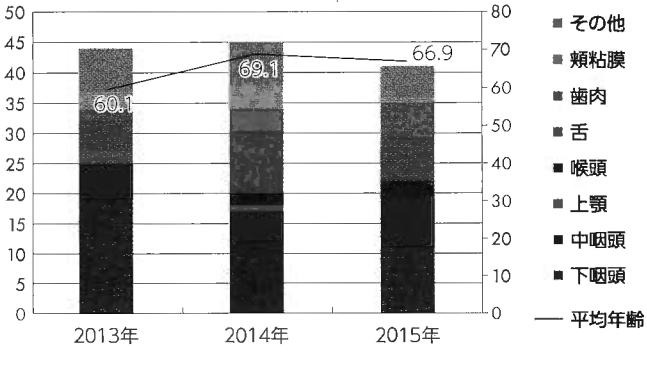
看護師長　小　野　由美子

当病棟は、頭頸部外科35床、放射線科10床、形成外科5床の病棟である。平成27年度の入院患者数は533人（他科入院患者40名を含む）、平均病床稼働率73.8%、頭頸部外科手術件数は238件（再建術40件）であった。

頭頸部がん患者は、侵襲の大きい手術療法では、口腔、咽・喉頭などの解剖学的構造の変化に伴う嚥下障害や構音障害、気管孔造設に伴う外観的な問題が生じるケースが多い。化学放射線療法では、唾液の減少、口腔・咽頭粘膜炎、嚥下障害が生じることより、皮膚・粘膜炎のケア、疼痛管理、栄養管理などのケアが必要となり、さらに、治療完遂のための支援と、治療後の機能回復に対する支援が重要である。また、疾患や治療において、機能障害の程度が大きく長期間となることから、治療選択に対する意思決定支援が重要になり、患者の思いが表出できる環境を整え、治療方法選択の支援を丁寧に行なう事が求められる。

このことより、患者が安心して治療が受けられるような療養環境の提供が求められる。そのためにも職種連携が重要であり、今後も多職種と連携を図りながら、よりよい看護の提供をしていきたい。

齢別の再建術を伴う手術部位件数及び平均年齢



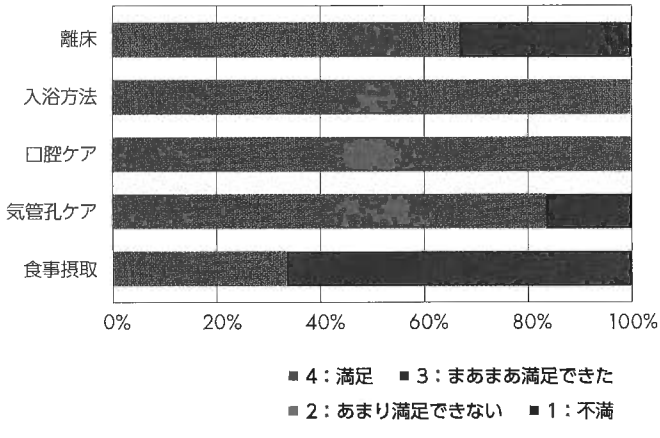
【平成27年度病棟目標】

看護チーム体制を整備することで頭頸部外科再建術患者の退院支援が図れ、早期退院を目指す

退院支援情報共有ツールとして、昨年度作成した退院支援フローシートを修正、活用することで、統一したケアの提供ができた。入院時から患者個々の状況に応じた退院支援について病棟全体で取り組みをした結果、再建術患者の平均在院日数は約30日と前年度より短縮を図ることができた。

看護の質評価として、再建術を受けた患者の看護に対する満足度調査を行った。結果、4段階評価で平均3.8と高い評価を得ることができた。入院時より退院を見据え患者個々に応じた看護の提供ができた成果と考える。今後も個別性のある看護の提供に努めていきたいと考えている。

再建術患者指導に対する満足度調査結果



【平成27年度看護研究】

がん患者に行なう看護師の禁煙指導に対する意識調査

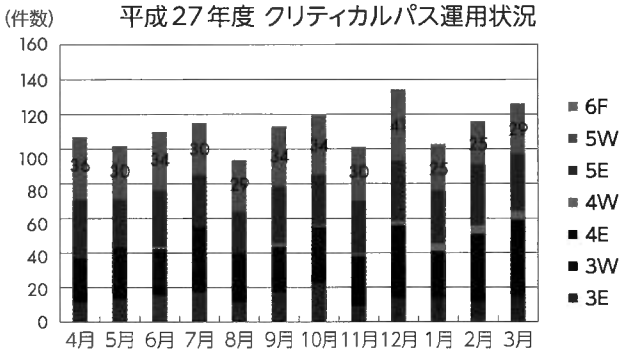
○豊田祐子　藤井縁　藤澤一樹

5階東病棟

看護師長　石　原　和　枝

5階東病棟は消化器外科25床・乳腺外科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27年度の入院患者数は802名、平均病床稼働率は83.7%、平均在院日数は15.4日であった。手術件数は消化器外科206件、乳腺外科125件であり、人工肛門造設術は36件で平成24年度17件から年々増加し3年間で2倍に増加した。それに伴いストーマ造設患者への看護師の役割は大きく、知識・技術の向上に日々励んでいる。

当病棟の特徴としてクリティカルパス（以下CP）の運用がある。平成27年度院内CP総件数は1341件、その内375件（28%）の運用を行った。特に手術患者においては電子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20種類のCPを運用しており、バリアンスの分析が今後の課題である。終末期の患者や退院困難な患者に対しては、患者が望む医療が少しでもかなえられるよう専門チームや他職種との連携を密にし、患者・家族から信頼される医療に取り組んでいる。



【平成27年度病棟目標】

退院調整困難な乳腺科患者を対象に生活モデルを意識し患者・家族が安心して退院できる退院支援の仕組みを構築する

平成27年度は退院調整困難な乳腺外科患者の退院支援への取り組みを行い、患者・家族が安心して退院できる連携体制の確立に努めた。乳癌患者の現状としては、骨転移や自壊創による活動制限があることで、退院決定まで時間を要すことも少なくない。また、昨年度の平均年齢は60歳未満であり、介護保険の適応外、独居患者も多く、家族支援が少ないなどの問題から、退院調整に苦慮することもあり入院が長期化した状況がある。退院支援体制の強化は看護部の目標にも掲げられており、特に乳癌患者が身体的制限を受け入れ、多職種の支援を受けながら、患者自ら退院後の生活環境を考え、早期退院できることを目指した。

社会資源や退院調整に関する知識の習得として学習会を行い、在宅医療の理解を高める目的で研修に参加した。また退院支援の進捗状況を可視化できるように、退院調整フロー、退院アセスメントシートの作成に取り組み、情報の共有化を図った。これらの取り組みによって退院支援に関する意識が向上し、早期から退院を予測した家族への働きかけに繋がっている。しかし情報提供や退院支援の進捗状況の共有化については、より良い退院支援をめざし、さらに検討が必要であり今後の課題である。

退院支援強化の取り組みにおいては、乳腺外科のみでなく全入院患者において患者個々の生活背景を考慮した支援体制が必要である。患者側の受けとめかたなども確認しながら、患者・家族が安心して退院できるような看護の提供をしていきたいと考えている。

【院内看護研究発表】

「術前経口補水療法に対しての看護師の認識統一への取り組み」～アンケート調査による比較検討～

○菅原康之　山田やえ　齋藤麻由

（文責：狩野　一枝）

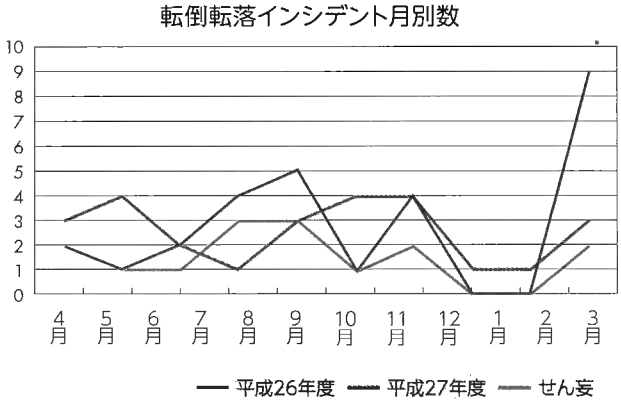
5階西病棟

看護師長　三　浦　香　織

5階西病棟は消化器内科45床、腫瘍内科5床の混合病棟で、年間約900件の入院を受け入れ、そのうち17%は緊急入院を占める。消化器内科医師は9名おり、650件の内視鏡治療や肝臓の治療が行われた。また腫瘍内科患者も増え、延べ148人に化学療法が行われた。終末期患者も多く、看取り件数も60件を超えている。病棟の入院患者の平均年齢は69歳であり、老年期の患者層が多い特徴がある。治療や生活における説明はパンフレットを使用して時間をかけて行ない、安全な療養環境を整えて、治療や検査を安心して受けられるように配慮している。せん妄を呈する事例も多く、昨年は病棟目標をせん妄対策に掲げた。精神科医師の講義を受け、また病棟医師と勉強会を開催し、せん妄アセスメントシートを作成した。

	12月	1月	合計
せ　ん　妄	6	3	9
せん妄ハイリスク	21	26	47
せ ん 妄 な し	20	14	34
クリティカルパス	29	33	62
記 入 漏 れ	13	10	23
合　　計	89	86	175

その結果、せん妄ハイリスク患者が入院の26.8%を占め、病床環境を整えて、意識して関わることで、せん妄によるインシデントが66%から54%に減少し成果が見られた。



消化器内科の治療検査は件数が多いばかりでなく、前処置から移送、治療検査後の観察が時間外にかかることもあり、毎週水曜日に遅番を取り入れ、業務改善に努めている。また移送などでスタッフの不在が多く、カンファレンスもままならなかったため、カンファレンス時間を変更し実施することとし、より情報の共有が図れた。平成27年度より看護体制をグループプライマリーナーシングのプレ病棟として参画した。チームを4つのモジュールにわけ、朝のカンファレンスのあり方をリーダーで検討し、スタッフが看護を語れるような場とした。スタッフからは患者の把握が困難になったという意見もあったが、だからこそチームで話し合い、情報を共有し統一した看護が行えるよう副師長が主となって働きかけ、少しずつだが、プライマリーナースとしての意識やチーム力が向上し、グループプライマリナーシングが確立しつつある。

今後の課題としては、医師とのカンファレンスのさらなる充実を図り、患者のせん妄ケアの経過が把握でき看護が可視化されるフローの作成、化学療法についての知識・看護の向上があげられた。

平成27年度は、臨床指導者講習会受講やコミュニケーションスキル研修、学会発表など、スタッフの自己研鑽も拡大できた。それぞれの分野で今後の活躍に期待したい。

【院内看護研究発表】

がん専門病院における病棟看護師のエンゼルケアの事態調査

○内海潤子　　渡部千鶴　　渡邊智子

6階病棟

看護師長　佐　藤　るみ子

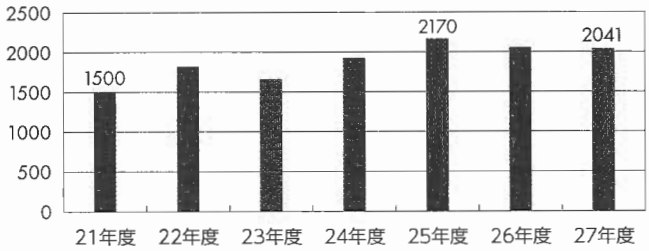
当病棟は、血液内科30床、腫瘍内科5床、特別床4床、無菌室5床の計49床、血液内科医師3名、腫瘍内科医師3名、看護師26名、看護補助者2名で業務に取り組んだ。

平成27年度の入院患者数は759名、平均病床稼働率75.2%、平均在院日数は17.2日であった。

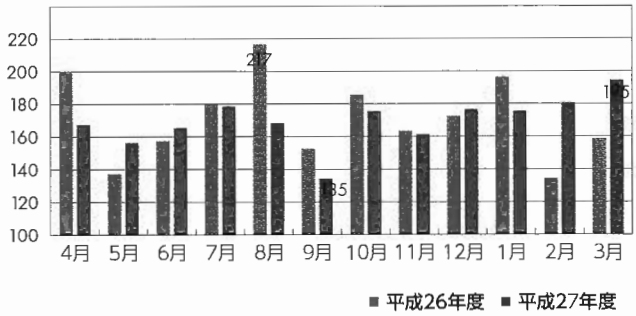
血液内科では、主に白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫患者に対し化学療法・輸血療法・造血幹細胞移植、また支持療法を行っている。平成27年度の造血幹細胞移植は、自家末梢血幹細胞移植18件、同種末梢血幹細胞移植1件、同種骨髄移植1件、ドナーリンパ球輸注療法1件であった。昨年度行われた臍帯血移植、HLA半合致血縁者移植はなかった。多発性骨髄腫患者には治療成績が高いことから、自家末梢血幹細胞移植を2回行う傾向にあった。

腫瘍内科では、食道がん・胃がん・大腸がん患者への化学療法、放射線療法・支持療法など行われた。両科とも抗がん剤治療が多く行われ、今年度の抗がん剤（注射のみ）の投与患者は下記の通りであった。

年度別抗がん剤注射投与人数推移



月別抗がん剤注射投与人数推移



<平成27年度病棟目標>

1. 退院支援に関する知識・経験を共有し対象に必要な退院支援を行うことで平均在院日数を短縮する。

主にADLの低下した患者や慢性期から終末期にある患者の退院支援・調整が困難なケースが多く、入院期間が長期になっていた。そのため、学習会の開催と情報共有の為に退院支援シートを用い、継続した支援に努めた。また、経験値のあるリーダーや退院支援担当者を推進役に置き、指導助言の役割を担った。支援後には、チームとしての支援を評価し、次回に活かす支援のポイントを学ぶ機会を作った。

平均在院日数は平成26年度より2日短縮、退院支援患者の入院日数も約20日短縮が図られた。

2. 感染対策に対する意識を高め、適切な手指衛生を行いCVカテーテル感染を減少させる

感染対策チームから問題提起されていた院内の手指消毒材使用量の低さ、当病棟患者のCVカテーテル留置患者が多く治療上長期留置になることからCVカテーテル感染の疑われる患者の存在があった。問題解決に向けて感染管理専門看護師の指導のもと取り組んだ。手指消毒方法の勉強会や手指消毒場面の必要性を体験するため環境拭き取りを実施した。さらに手指消毒実施状況を直接観察法で調査をし、実施率は80%であった。CVカテーテル挿入延べ日数と血培採取結果から当病棟のCVカテーテル関連感染率は4.2%であった。取り組み期間が短期であったため、CVカテーテル関連感染率の良否は結論づけられなかったが傾向は知ることは出来た。以上の得られた示唆を今後活かしていきたい。

<院内看護研究発表>

『退院調整に関する血液内科病棟看護師の理解の現状』

○長田裕美　芦名美智子　渡邉峰子

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い、ワンフロアにベッド数は6床で稼働している。

平成27年度HCUの入室患者数は778件と大幅な変化はなかった。科別の割合は消化器外科24%、呼吸器外科23%、頭頸部外科14%を占めている。

スタッフ数は18名、深夜勤、準夜勤2名ずつ配置し10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、患者は普段とは異なる環境下にて療養を余儀なくしているため不安や苦痛感が増すことがある。そのため術前訪問から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26年・27年度　科別HCU在室患者数

診療科	27年度	26年度
消化器外科	187	171
呼吸器外科	176	169
頭頸部外科	106	124
婦人科	92	121
泌尿器科	88	77
整形外科	69	89
乳腺科	31	30
脳外科	20	20
その他	10	2
患者総数	778	803

平成27年度　病棟目標

「チーム体制の充実を図り、急変や重症患者への対応能力を向上させ患者が予定通り退室する」

平成27年3月より看護体制を受け持ち制からチーム制に変更した。受け持ち制の時は担当看護師がケア介入、計画立案、評価など一連の看護展開を主になって行っており、担当看護師が責任感を持って統一した関わりを持つことで得られる達成感は大きなものであった。その反面、術後の状態が不安定な患者を受け持つことで、一人ひとりのプレッシャーや業務の抱え込みがみられていた。

チーム体制となり一人の患者に対し複数の看護師が協力、相談、確認作業を徹底しながらケアにあたり、患者に安全で安心した療養環境を提供できている。協働してケア介入をするため、スタッフ個々の効果的な患者への声掛け場面、効率的なケアテクニックと触れ合う機会が増え、互いに良い部分を吸収し合うことでスキルの底上げにもつながった。反面、チーム体制の利点はあるものの、複数のスタッフが介入することで看護師個々の責任感の分散が懸念される。スタッフ相互が効果的なコミュニケーションを意識して業務にあたることで、安全な治療と看護を提供できるように緊張感を持って業務へ取り組むことを今後の課題としたい。

平成27年度において予定泊数を延長したケースはなく、重症化し入室したケースについても無事回復し病棟に戻ることができた。

【看護研究実績】

「頭頸部がん術後患者の経腸栄養剤投与時の水注入方法に関する検討」

○千葉　由美子

緩和ケア病棟

看護師長　阿　部　京　子

当病棟は、終末期（治癒不可能な時期）にある患者・家族の苦痛緩和とQOL向上のため、癒しの環境で多職種と協働し個別性を重視したケアを提供している。

8年間在籍した小笠原鉄郎医師が退職し、6月東北大学病院から中保利通医師を迎え新たな病棟体制になった。看護師は1名増員となり25名体制で入棟患者の安全と質の高い看護が提供できるようチーム医療を大切に取り組んだ。さらに次年度に緩和ケアセンターが開設予定となり、緩和ケア運営委員会で検討を重ね苦痛のスクリーニングや看護外来などがん診療連携拠点病院としての要件整備に向け準備を行った。

平成27年度の実績は、前年と比較し病床稼働率は減少している。しかし、看取り患者増加のため平均在院日数は25.8日と短縮し、それに伴い入棟患者数は増加している。

診療科	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
入棟患者数	186	255	267	299	237
退院患者数	190	250	265	295	236
死亡者数	155	206	226	230	217
病床利用数	20.4	19.7	22.1	20.5	18.1
病床稼働率	81.4	78.8	85.7	82.0	72.0
平均在院日数	30.1	28.7	28.4	26.2	25.8

【平成27年度緩和ケア病棟目標】

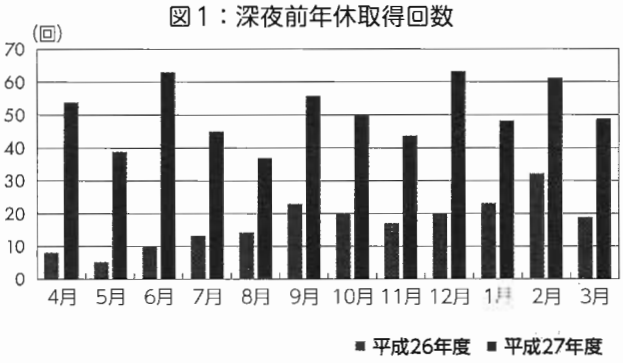
「緩和ケア病棟におけるパートナーシップ制を導入し働きやすい職場環境を築き、質の高いがん看護を実践する」

緩和ケア病棟においては、3年前からペア看護師制を導入し、サポート（補完）しながら成長する看護方式を取り入れている。看護師相互がコミュニケーションを高め、成長していくことは、やがては病棟全体の看護の質を高め、患者が安全かつ安楽に過ごせる病棟になると考え、今年度はさらに拡充を目指し継続看護に向け取り組んだ。

遺族の満足度調査においては当病棟看護師に対して「93%が満足している」結果が出ていることからも、ペア看護師制を導入するようになり、看護の質が向上してきていると考える。スタッフからは、パートナーシップ制やペア看護師制に関しては「相談する相手がいることで安心できる、二人で確認することでインシデントを防ぎ、患者に安全で安楽な看護が提供できる」との意見が多く、体制としては全員が継続を望んでいた。

また、看護師の働きやすい職場環境作りとして、深夜前1時間年休取得を推進した。結果、スタッフの体調管理にも良い結果が得られ年休取得体制も定着できたと考える。

図1：深夜前年休取得回数



緩和ケア病棟に対する期待も高く、患者・家族が安心・安全に生活できる療養環境を整備し、信頼関係を築き質の高い看護が実践できるよう今後も取り組んでいきたい。

＜院内研究発表＞

一般病棟から緩和ケア病棟へ転入してくる患者の転入時の思い

○貝吹京子　尾花智子　佐藤典子

ご　挨　拶

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新たな分子標的薬、または将来のがん治療の新たな柱となる可能性を秘めた免疫制御薬の台頭です。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に、また、がんの本態解明という基盤的な研究分野において革新的な研究成果を発信できるように、当研究所は最大限の努力をしています。

当研究所は、東北大学医学部の連携大学院として、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27年度は、18名の在籍となりました。宮城県立がんセンター病院が、これからもリサーチマインドを持った医師にとって魅力的でやりがいのある場所であるように、研究所は全面的に協力したいと考えます。

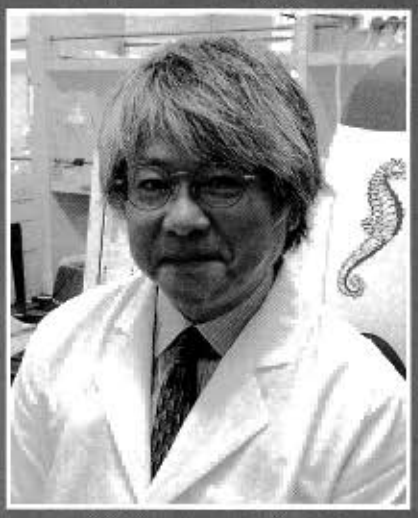
本年度も、大きな成果を上げることができました。一部ご紹介します。(1) 神経系腫瘍細胞のネクロプトーシス誘導機構 (2) ワールブルグ効果と呼ばれる"がん特有の代謝"の意義 (3) 成人T細胞白血病の発症／悪性化機構 (4) 胆管がんの癌幹細胞の性状などを解明しました。また、(5) がん予防・疫学部門では、今年から着任した金村部長が、宮城県における全国がん登録の体制整備を行いました。詳細は各部からの報告をご覧下さい。また、県の支援の下に、最新の研究機器が導入されました。例えば、細胞外フラックスアナライザーです。これにより、がん特異的な代謝の測定が可能となりました。また、最新式の共焦点顕微鏡により、がん組織の微細な自動撮影・測定が可能になりました。これらにより、最善の研究環境が整えられつつあります。

2014年からスタートした国の新しいがん研究戦略事業である「がん研究10か年戦略」のスローガンは、「根治・予防・共生～患者・社会と協働するがん研究」です。宮城県における、本課題の達成のために、当研究所は、国立がん研究センターを中心とするネットワーク、東北大をはじめとする多くの大学、そして企業と積極的に連携を図っていきたと考えます。

今後も当研究所は、職員一丸となってがん克服の実践を目指し、県民の皆様の負託に応えるべく、役立つがん研究の推進に一層励みます。これからも皆様の当研究所へのご支援を頂ければ幸いです。

(平成28年6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
がん薬物療法研究部
発がん制御研究部
がん疫学・予防研究部
がん幹細胞研究部

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・小鎌の2名のスタッフと有期雇用職員の泉山で業務にあたった。これまで研究を牽引してくれた玉井研究員ががん幹細胞部門に異動し、望月研究員が退職したため、スタッフの減少に直面したが、東北大学大学院学生の大嶋龍司に加え、秋からアフリカの小国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、4名で研究に取り組んだ。

小鎌は頭頸部癌や消化器癌に発現する「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真正面から向き合い、地道なタンパク精製を重ねた。苦労の連続であったと思われるが、ようやく候補分子を探しあてた。続いてshRNAによるノックダウン、CRISPR/Cas9による遺伝子ノックアウトなどを行い機能解析したところ、悪性化に密接に関わっている候補遺伝子を突き止めた。臨床検体を用いた解析を行ったところ、悪性と相関するデータが得られつつある。まだまだ基礎的な研究段階ではあるが、今後は診断マーカーとしての意義を探るなど、今後の研究開発が期待される。プロテオーム解析において、ようやく一定の技術レベルに達したことも嬉しいニュースである。

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では、これまで細胞株を用いた薬剤耐性のメカニズムを調べてきたが、今後の研究を見据えるとモデルマウスを用いた解析がどうしても必要となる。海外で開発されたモデルマウスを超える性能を得るため、新たな工夫を重ねたマウス作成を目指し、見事作成に成功した。このマウスを用いることで、薬剤耐性のみならず癌免疫の研究まで研究を展開することができるはずである。

大嶋の研究は、東北大神経内科との共同研究であり、小胞輸送系ESCRTによる神経変性と細胞死の制御を解析するというものである。ESCRT-0分子であるHrsの条件付欠損マウスは致死的な神経変性を起こす。このメカニズムとして細胞死に着目し、アポトーシスと同時にネクロプトーシスが起こっていることを明らかにした。実際にネクロプトーシス阻害剤は神経変性疾患の抑制に重要であることが証明できた。この成果は英文論文として報告されており、国際学会でも高く評価された。

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。新たな実験モデルに果敢に取り組んでおり、面白いデータも得られている。今後の展開に大いに期待している。

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、まだまだ癌免疫にはわからないことばかり。新たな治療法開発をめざして、これからも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したい。

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、7名の大学院生で、下記の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。

本年度の3大ニュース

1）島が組織委員長となり第81回生化学会東北支部会例会・シンポジウムを5月9日に開催し、会場は熱気に包まれた。シンポジウム「思いもしなかった、がん研究の新展開」では、「がん幹細胞」や「がん代謝」に関する革新的な講演発表を企画し、大きな注目を浴びた。

2）大学院生との勉強会として、早起き論文抄読会を行った。3名の博士課程大学院生（盛田麻美、田中遼太、佐藤卓）の行っている「がん特異的代謝」研究が佳境に入り、現在3つの論文の執筆に入っている。また、昨年総長賞を受賞した薬剤部の林克剛研究員の「プロテインホスファターゼ」研究が、二人の博士課程大学院生（加藤浩之と黒沢是之）に受け継がれ、新たに2報の研究発表となった。

3）当研究部の研究成果が評価され、高松宮癌研究基金、武田科学振興財団、加藤記念バイオサイエンス振興財団の研究基金を拝領した。

当部の2つの研究テーマ

テーマ1.がん特異な糖代謝

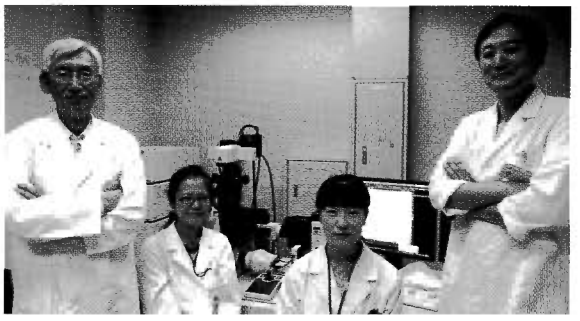
近年、がんで起きている代謝異常に強い注目が集まっている。がんの発生・進展・転移・治療抵抗性と代謝制御の関係が明らかになりつつあり、有望な治療標的として期待されるようになってきた。なかでも、ワールブルグ効果と呼ばれる形質は、がん代謝の古典である。この現象は、誤解されることも多いが、もともと“酸素が充分に存在しても、好気呼吸が活性化しない”状態を指す。定説では、この形質が、がんに様々な代謝上の利点をもたらすとされるのだが、不明の点も多い。

解糖系の最終ステップを触媒するピルビン酸キナーゼMには、選択的スプライシングで生じる、酵素学的性質の異なる2つのisoform（Pkm1とPkm2）が存在する。これらPkm-isoformの発現切換え（Pkmスイッチ）は、解糖系から好気代謝へと向かうグルコース由来炭素源の流束決定において重要と考えられている。我々は、マウスでの遺伝子改変により、個体レベルで、Pkmスイッチを不能化することに成功した。それらマウスモデルの解析を中心に、『がんの代謝異常を標的とした新規がん治療技術の構築』に取り組んでいる。

テーマ2.がん特異なリン酸化異常

細胞内のタンパクの多くは、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。現在キナーゼが診断・治療の標的であるように、ホスファターゼ（細胞内に140種類程度存在）が、次世代の診断・治療の標的となることが期待されている。我々は、ここ数年、PP6ホスファターゼに注目している。我々は、遺伝子改変マウスの作製に成功した。PP6を欠損させると、皮膚が発がん物質によって簡単に腫瘍化すること(Oncogene 2015)。また、紫外線により扁平上皮がんが発生することを見いだした(Cancer Letter 2015)。現在、様々な臓器におけるPP6と発がん・悪性化の関与について、またこれが原因で起こる腫瘍の治療法の開発について研究を行っている。

発がん制御研究部



特任部長　菅　村　和　夫

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、同じく共同研究員（東北大医学部大学院）の那須、の4名で研究に取り組んだ。

今年度は研究成果の学会発表に加え、ATL細胞におけるAKTシグナル異常に関する研究成果の投稿（Cancer Science）、那須の博士論文（「ATL造腫瘍性におけるCA9機能の解析」）提出を行った。

発がん制御研究部では成人T細胞白血病（ATL）の新規診断・治療法の開発に向けた基盤研究に取り組んでいる。難治性の血液腫瘍であるATLは、原因ウイルスHTLV-1の感染後、数十年の潜伏期間を経て発症する。ウイルス由来のがん遺伝子（Tax、HBZ）が発症に重要であることはモデルマウスを用いた実験などで明らかにされている。一方で、宿主側のゲノム、エピゲノム異常の蓄積も発症と悪性化に必要であると考えられているが、その詳細はいまだ不明の部分が多い。有望な治療標的として、これまでにCCR4が同定されているのみである。HTLV-1のキャリアは本邦で約108万人（2009年調査）で、このうちの2.5-5%がATLを発症すると考えられている。しかし、世界的にみれば「希少がん」であり、日本での研究推進の重要性は高い。

これまで菅村は「免疫不全NOGマウス」の開発と「ATL患者検体由来の細胞株」の樹立という独自の実験系の開発を基盤として、ATL克服に向けた研究を進めてきた。白血病細胞の増殖維持や治療抵抗性の原因としてがん幹細胞が近年注目を浴び、新規診断・治療戦略のターゲットとして精力的な研究が展開されている。当研究グループでもNOGマウス移植を技術基盤としたモデル系で白血病細胞の幹細胞を分画しその性状を明らかにする研究を進めた。TL-Om1およびST1という2つのATL由来細胞株から、limiting dilutionによる細胞クローニングおよびNOGマウスでの移植継代という2つの方法で、NOG皮下での造腫瘍性が亢進した細胞（集団）を得ることができた。これらは細胞数10個以下でも腫瘍を形成することから、白血病幹細胞様の性質を持つものと考えられた。上記細胞で発現変動を示す遺伝子をマイクロアレイなどにより網羅的に検索し、高造腫瘍性細胞で発現が低下しているCADM1と逆に発現が亢進しているCA9、2つの遺伝子に特に着目し以降の解析を進めた。いずれも細胞表面分子であり治療標的となる可能性があること、また、白血病での機能に関して報告が少ないことから着目した。今年度は以下の結果を得た。

1）CADM1の過剰発現あるいは発現抑制では造腫瘍性に変化が認められないことから、CADM1が直接造腫瘍性に関与している可能性は低いと考えられた。これは本分子に関するこれまでの報告と異なっており、CADM1発現制御の新たな側面を示唆している。CADM1低発現細胞ではJAK/STATシグナル伝達系が亢進しており、これが造腫瘍性亢進に関与していることが推察された。さらにRNA-Seqによる解析から、この細胞ではEYA2, ETV5, ETS2, WNT10Bなどの興味深い遺伝子の発現変動が明らかになった。JAK/STATシグナルとの関連を現在解析している。

2）CA9は多くの固形腫瘍において発現が亢進しており、低酸素下で機能するHIF-1αがCA9の遺伝子発現を制御していることが知られている。しかし、高増腫瘍性ATL細胞では通常酸素濃度下でも発現が上昇しており、さらにHIF-1αが関与していないことが示された。これらの結果は新たなCA9発現制御機構の存在を示唆しており、その詳細解明を通して、新たな治療標的の同定を目指す。

（文責：山口　壹範）

がん疫学・予防研究部

部長　金村政輝

平成27年4月、前任の西野善一部長が金沢医科大学医学部に公衆衛生学教授として赴任し、代わって金村政輝が着任した。これまでの研究と社会貢献活動を継承し、「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掲げ、①がんの罹患・死亡の動向に関する研究、②がんの予防対策に関する研究を大きな2つの柱として活動している。

がんの罹患・死亡の動向に関する研究としては、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。昨年12月の「院内がん登録の実施に係る指針」、今年1月の全国がん登録の開始、3月の新しい標準登録様式の提示、さらに、国立がん研究センターが行うがん診療連携拠点病院の全国集計における生存率の施設別公表など、がん登録は大きな変化を迎えている。これらの動きを踏まえ、院内がん登録実施要綱の見直しを主導するとともに、継続して安定した集計結果をリアルタイムで出せる体制への転換を目指し、集計結果の検証を行うなどの準備を進めている。

宮城県では、宮城県対がん協会が県からの受託により地域がん登録事業を実施している。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27年度は、65周年記念誌の発刊、罹患集計の遅れを取り戻すため2年分の集計作業の実施、地域がん登録に基づいた世界のがん罹患統計に関するデータブックである「Cancer Incidence in Five Continents」(5大陸のがん罹患)へのデータ提供、さらに、今年1月の全国がん登録の開始に向けて、県との調整、新しいデータベースシステムの導入、病院向け説明会の開催、Q&Aの作成・公表等の活動を行った。引き続き、罹患集計の遅れを取り戻すため、また、全国がん登録のデータの受け入れ開始に向けて作業を進めている。

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も貢献している。宮城県がん診療連携協議会では、がん登録部会の部会長として、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。平成27年度は双方でアンケート調査を行い、宮城県・東北地方の実態を把握し、課題を抽出した。今後、アンケート調査の結果を踏まえ、具体的な活動を展開する予定である。なお、アンケート調査の結果から、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が明らかとなった。現在、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ところである。

また、前任の西野部長の推薦により、地域がん登録全国協議会の専門委員として、安全管理措置モニタリング事業に参画し、評価活動に従事した。

がんの予防対策に関する研究としては、平成9年から継続している院内の質問紙調査を継続して実施している。毎月約200部の調査票を回収し、リストを作成し、データ入力(委託)し、データセットを更新する作業が必要であるが、1人体制のため、平成27年度は業務を引き継ぐことが最大の目標とならざるを得なかった。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ことから、今後、データセットを用いて、がんの危険因子・予防因子の解明に関する研究を再開したいと考えている。

また、当部では、これまで、院内外のがん登録をサポートするのみならず、地域がん登録のデータを活用し、がん検診の精度や有効性の評価、がん対策やがん医療の評価に関する研究を行ってきた。今後、これらの研究についても再開したいと考えている。

がん幹細胞研究部

部長　佐藤賢一

本年度は、新しいメンバーも加わり過去最多メンバーでの活動となった。以下、私たちが行った1年間の研究についてまとめた。

上席主任研究員の玉井は、胆道癌のがん幹細胞の同定を試みCD274低発現細胞が、がん幹細胞の性格を有することを昨年度報告した。その分子機構を明らかにするために本年度は以下のような取り組みを行った。胆道癌細胞株RBEにshRNAを導入しCD274のノックダウンを行い、コントロールとノックダウンの遺伝子発現差異を、マイクロアレイで比較した。マイクロアレイの結果、CD274低発現細胞で著明に発現が上昇する遺伝子としてBEX2（Brain Expressed X-linked gene 2）を同定した。このBEX2をノックダウンした細胞は、免疫不全マウスにおける造腫瘍能が著明に低下し、代謝酵素でがん幹細胞マーカーとしても知られるALDH活性の低下および細胞周期の静止期が減少するなど、がん幹細胞としての表現型が減弱した。BEX2遺伝子は核移行シグナルを有し、ここに変異を挿入すると、変異BEX2タンパクの局在は核から細胞質へ移行すると同時に、ALDH活性の低下・静止期に存在する細胞の減少を認めた。これらのことから、BEX2が胆道癌幹細胞の機能に重要な役割を果たしていることを明らかにした。この内容は、4月に行われた日本消化器病学会総会のパネルデスカッションで発表するとともに、日本医療研究開発機構・革新的がん医療実用化研究事業に採択された。

Semaphorin 3E (SEMA3E)の胃癌進展への関与について、東北大学消化器病態学からの内地留学生前嶋がまとめた。テッシュバンクに登録された84例の胃癌組織を用いて、SEMA3Eの発現を検討した。SEMA3Eは転移を有する胃癌症例で発現が有意に高く、発現の高い分化型症例において有意に生存期間が短縮していた。SEMA3Eの発現を抑制した胃癌細胞株では細胞増殖能、免疫不全マウスにおける皮下腫瘍増殖能と腹膜播種能も低下した。以上から、SEMA3Eは胃癌進展に寄与しており、胃癌治療の標的となることが示唆された。本研究結果は日本消化器病学会で口頭発表に選出されるとともに、海外雑誌（International Journal of Oncology）に掲載予定である。

当部より胃癌、肺癌の進展との関連を報告しているLong non-coding RNAのHOTAIRについても、腎癌と肝癌で引き続き、その機能解析を行った。腎癌、肝癌についてそれぞれ、東北大学泌尿器科、消化器病態学より内地留学の大学院生方山、岩田と藤坂が従事して検討した。腎癌については、胃癌や肺癌同様に悪性度の高い癌において高発現していることが判明し、日本癌学会総会にて発表した。現在その分子機序について研究中である。肝癌においては、その下流にある分子を網羅的遺伝子解析にて同定し、どのように悪性化機構に関与しているのかを検討している。

癌の悪性化や幹細胞性の維持にはその微小環境が重要な役割を演じていることが示唆されている。私たちは、癌細胞では発現せず周囲の間質細胞で強く発現する分子であるペリオスチンの癌化や転移への関わりを、ノックアウトマウスを用いて大腸癌、肺癌においても解析している。がんセンター病院呼吸器外科の岡崎が肺癌、東北大学消化器病態学より内地留学中の下山が大腸癌について研究中である。癌化と転移への興味深い役割が明らかになりつつある。

薬物療法研究部との共同研究も引き続き行っており、胃癌進展へのPKM2関与については、5月のアメリカ消化器病学会において優秀演題に選ばれた。膵癌とPKM2の関連についても日本分子生物学会で発表した。

活動報告

各種委員会報告
平成24年度がんセンターセミナー
第9回がんセンターフォーラム

企画・広報委員会

本委員会は、センター年報部会、県民公開講座部会、のだやまかわら版部会、パンフレット作成部会の計4部会を統括する委員会である。日常は、各部会が実際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27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）

のだやまかわら版部会

平成27年度ののだやまかわら版は、平成27年7月に通算66号、平成28年1月に通算67号を発行した。

66号の記事としては、片倉隆一総長より、“宮城県立成人病センター　初代院長黒川利雄先生について”、小野寺博義院長より、“ハイレゾ”、松本恒がん検診室室長より、“総合がん検診の発足にあたって”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。

67号の記事としては、門間京子看護部長より、“年頭所感”、佐藤益弘診療放射線技術部部長より、“仙台リレーマラソン感想（完走）”、八木山すずきクリニック院長　鈴木雅貴先生（元がんセンター消化器内科科長）より、“さよならヒムロック～ LAST　GIGS”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）

パンフレット作成部会

パンフレット作成部会は病院パンフレットや患者用の入院パンフレットを改定・作成する部会であり、平成27年度は新しい病院パンフレットを作成すべく活動した。病院パンフレットはがんセンターにおける診療・研究をはじめとしたさまざまな活動内容を分かりやすくかつ印象深くまとめるものであり、配布対象は病院見学などで病院を訪れた一般の方である。

今回のパンフレット改訂の要点は以下のとおりである。①総合がん検診が始まり、病院外へ「がんの専門家による精度の高い検診」をアピールする。②各部門の活動内容が端的にかつ強くアピールできるようにキャッチフレーズをつける。③部門ごとに内容を紹介することでよりまとまりのある内容とする。④写真もがんセンターの活動内容が一目でわかるものとする。以上の4点を主な改訂の要点としてパンフレットを作成した。勿論がんセンターの業務・活動内容を十分に紹介するのは従来通りである。

具体的には5月8日、6月29日の2回の部会で内容の確認、各部門の執筆者の選定を行い、8月3日までに原稿を集めた。その後パンフレット作成業者の選定を行い10月12日に業者との初回の打ち合わせを行った。その後数回の打ち合わせ、写真撮影等の作業を行い年内の発行を目指した。有り難いことにその後各方面からもたくさんのご意見を頂き、最終的には平成28年3月に完成した。

関係各位、特に執筆して下さった方々、ご意見をくださった方々にこの場を借りて御礼したい。

部会の平成28年度の活動は患者用の入院パンフレットを作成することである。今回、自分の力が至らず完成が遅れたことを反省し、次回のパンフレット作成に生かしたいと思う。

（委員長：山田 秀和）

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、再発防止策の検討及び職員への周知並びに院内の医療事故防止活動および医療安全に関する職員研修の企画立案を審議・承認する委員会である。

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による実地調査を受け、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）に提出される。室会議は院内各部署から選ばれた委員で構成され、多方面からの意見を参考にインシデントレポートを検討し、その中で重要と思われる事案（3～4件）については予防策や改善策を作成し医療安全管理委員会に提出している。

医療安全管理委員会は毎月1回（第4木曜日）行われ、全てのインシデントレポートが報告されるとともに、室会議で検討された特に重要な3～4件についての予防策や改善策を審議・承認している。この委員会で承認が得られた予防策・改善策は適切な部署に実施を勧告するか、部署がない場合には管理室員が自ら実行している。

平成27年度のインシデントレポートは761件で、転倒・転落197件、ドレーン・チューブ関係136件、与薬・服薬関係105件、注射関連51件等であった。（詳細は部門紹介「医療安全管理室」に掲載）。

平成27年度は医療事故調査制度が開始された。医療事故による「予期せぬ死亡」の発生を念頭に置き今後とも体制整備を図っていきたい。　（委員長：藤谷 恒明）

医療情報管理委員会

本委員会は，システム管理部会，データ集計・分析部会，診療記録管理部会，診療材料管理部会，ホームページ部会の計5部会を統括する委員会である。日常は，各部会が実際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27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）

システム管理部会

情報管理室の定例会として行われていた診療支援システムの各部門担当者との会合が、平成27年度から医療情報管理委員会に属するシステム管理部会として継続されることとなった。構成員は医局、看護部、検査部、放射線部、薬剤部、栄養、事務、医療安全の各担当者からなり、オーダリングシステム時代からと同様に隔週の月曜午後に会議を行っている。

会議では電算室で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が報告され、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）が検討されている。

電子カルテ導入(平成26年5月)から1年経過したこともあり大きな障害の報告は減ってきているが、電子カルテを運用するようになってから気付いたり不自由を感じるようになった細かな部分（画面のレイアウトや表示内容など）への修正や変更の要望が、現在も多く出されている。

懸案だった物流システムとの連携問題は現場での入力漏れや誤入力がなくなるにつれ、診療材料に関する詳細なデータも出せるようになってきた。ただし誤って入力してしまった投薬や処置の実施オーダーの削除・修正を誰が行なうのか（現在は電算室=システム管理者が行っている）、また検査レポートに誤って貼り付けられてしまった画像データをどうやって修正するか、といった問題の解決が次年度の検討課題として残された。（委員長：後藤 孝浩）

診療記録管理部会

平成26年5月に完全電子カルテ化された後、他院からの紹介状、患者がサインした同意書、各種診断書控など紙で残すしかない一部の書類はスキャナで画像として取り込み、紙は原本として別に保存していたが、診療情報提供書など印鑑を押して患者に渡している書類などはスキャンして取り込んでおくようにとの指導があり、スキャンする書類が増えている。

平成26年度の委員会で、X線フィルムは現行どおり診療終了後（転帰確定後）5年間保存、永久保存としてきた入院診療録は法律の規定より2年長い7年間保存，同じく永久保存としてきた外来診療録はがん登録の関係で当面15年間保存とすることに決定していたが、その実行は平成28年度に持ち越された。

電子カルテ上の診療録の管理については、病名のチェック、指導管理料のチェックなどを開始した。今後、チェックする範囲を広げていく予定である。また、電子カルテにおける診療録記載マニュアルを、病院機能評価受審に向けて整備していく予定である。（委員長：小野寺 博義）

診療材料管理部会

1）活動内容

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（約80品目）の審査などを行った。また部会主催の研修会を2回行った。

2）診療材料費の状況

過去5年間の診療材料費（払い出し金額）と収益に対する比率を表に示す。26年度まで減少してきた材料費が27年度は再び増加しているが、病院の収益は増加し続けているため比率は26年度とほぼ同じとなっている。この数年間続けてきたより安い製品への切り換えや価格交渉によるコスト削減効果も少なくなりつつある一方で、材料費のかかる消化器外科や呼吸器外科の鏡視下手術が増える状況においては、これ以上のコスト（材料費の総額）削減は意味がなく、今後は収益に対する現在の比率をできるだけ維持することがコスト削減の目標である（5%台は全国的にみても非常に優秀な数字である）。

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
診療材料費（払い出し金額、千円）	442,090	445,107	426,527	408,817	433,685
医業収益に対する比率（%）	6.4	6.2	5.7	5.2	5.3

3）主催研修会

①「携帯型ディスポーザブル注入ポンプとPCA装置の安全な使い方」

平成27年11月30日、大会議室、41名参加。

②「オープンフェイスマスクの特徴と安全な使い方」

平成28年3月1日（3回）・2日（2回）、大会議室、計127名参加。

4）今後の課題など

電子カルテと物流システムの連携トラブルがほぼなくなり、使用部署での入力漏れもほとんどなくなったことでか

なり詳細なコスト計算（診療科別・手術内容別など）が可能となったが、これらのデータをどのように経営支援に生かすかがまだはっきりしていない。また物流システムから正確な情報が送られていながら医事会計の段階で請求漏れが生じているケースの存在が徐々に明らかになってきており、これは医事マスターの不備とそれを管理する担当者の不在が大きな原因と考える。今後はこれらの問題を早急に解決することがコスト削減の努力よりも重要である。（委員長：後藤 孝浩）

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。今回、長年、がんセンターのホームページが、改訂されておらず平成27度は、新たにホームページの改訂を行うための予算概要も含め、見直しを行った。まず、ホームページ委員を通じて、院内各部署にホームページへの要望や改良点に関してアンケート調査を行った。その結果をふまえ、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要求として申請を行った。しかし、残念ながら予算要求は受け入れられず現在のホームページのままで、運用する事となった。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。（委員長：野口 哲也）

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。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も、運用方法・購入費用を含め検討した。間もなく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。様々な状況を考慮し新規購入機器を2台申請したが、1台のみの購入となり、今後の検査運用が危惧される状況である。全ての機器を電子カルテと接続できれば良いが、高額な接続費用と実臨床での必要性、運用方法を考慮し新規購入の機器を決めていきたい。（委員長：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回定期的に部会を開いている。部会では寄せられたご意見・ご提案への病院としての対応を検討し、投書に対する回答を作成している。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事案も数多く認められた。

平成27年度に病院に寄せられたご意見・ご提案は124件であった。内訳は施設設備に関するものが38件、運用に関するものが29件、職員に関するものが29件、感謝をいただいたものが26件、その他19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16件、看護師へのご意見が12件、駐車場に関するものが6件等であった。昨年からの傾向としてはトイレが狭い、洋式トイレの不足などトイレに関するご意見が目立っている。

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、それでも病院のトイレを洋式化するなどご意見に耳を傾け可能な限り対応策が講じられた。駐車場に関しても公共交通機関の利用が難しい立地条件のため抜本的な解決策は見いだせないが、職員にできるだけ遠い駐車場を利用するよう呼びかけるなど患者の利便を少しでも図れるようにした。また委託業者に対しても患者の声を伝え、業務改善を要望した。

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きたい。

（委員長：山田 秀和）

がん登録委員会

がん登録委員会では、院内がん登録の実施に関して種々の報告を行なうとともに必要な事項についての協議を行っている。委員会の庶務はがん登録室が行っている。平成27年度は、全国がん登録の開始に向けた準備、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、検討課題が多く、委員会を2回開催した。

平成28年1月から全国がん登録が開始され、院内がん登録の登録項目と全国がん登録の届出項目の整合が図られることになり、3月、院内がん登録の新しい標準登録様式の案が示された。決定次第、当院のシステムを修正する予定である。

また、平成27年12月には、厚生労働大臣から院内がん登録の実施に係る指針が新しく示された。指針では、がん登録実施のための体制整備、提示された方法に準拠して登録を行うことなどを求めている。院内がん登録実施要綱を見直し、新たに提示された方法で登録できるようがん登録室において準備を進めている。

がん登録の集計結果については、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ため、集計票の様式を定めるとともに、公表の方法についても検討を行っている。

国立がん研究センターの全国集計については、平成27年度、はじめて5年相対生存率の集計が行われ、都道府県別の結果が公表された。平成28年度は、施設別でも公表される見込みとなっている。今後、計算方法と結果の検証を行い、ホームページの情報を更新する予定である。なお、相対生存率の計算は煩雑であるため、多くの病院において計算できない状況にあり、現在、がん疫学・予防研究部で計算プログラムの開発を進めているところである。

全国がん登録の開始、全国集計の新しい動きは、ともに、がん登録情報をリアルタイムでわかりやすく公表すること、データを活用し、がん医療・がん対策を推進することを求めている。当委員会でも、院内がん登録の業務が適切かつ円滑に行われるよう検討を進めていく所存である。

（委員長：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、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。

平成27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手術室利用の実情に応じた各科手術枠の一部改編
②手術待機患者の季節的増減に対応するため、呼吸器外科と消化器外科を対象とした一部手術枠の弾力的運用
③緊急時やむを得ず予定手術の日程変更が必要になった場合の患者への了承依頼についての院内規定を明文化
④手術時の患者家族立合いについての院内規定を明文化

定期報告事項としては、平成27年度の全手術件数は1418件、うち全身麻酔手術が1267件であったことが報告された。またHCUの平均利用床数は4．2人と目標の4.0人を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

本委員会は隔月開催であり、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27年度の年平均査定率は0.20%であり、最近数年間は悪化傾向にある。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%からは後退している。ちなみに、H22年度、H23年度、H24年度、H25年度、H26年度の査定率は各々 0.09%、0.08%、0.09%、0.12%、0.14%であった。

最近の傾向としては、高額の査定項目は減少しているが、反対に低額ではあるが、件数が多く査定総額が高い査定項目が増加している。

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今年度から委員会で報告されることになったが、H27年度は7.37%であり、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

薬事委員会では、医薬品情報に基づいた新規採用・削除の審議、購入および使用状況の報告、破損・期限切れ薬品の報告および対策、後発品への切り替えによる薬品費削減、医薬品の安全使用・管理、薬剤業務全般の業績報告等を行った。

(1) 新規採用薬品・削除薬品等の審議結果

内服34、外用16、注射20、防疫1の計71品目が新規採用となった。また、削除薬品は薬事委員会規程によるものを含め、内服37、外用13、注射16、防疫3の計69品目であった。院外処方専用薬についても薬事委員会規程に則り、13品目が新規登録、4品目が登録抹消となった。

(2) 薬品購入・使用状況および期限切れ・破損等

購入金額は約210.2千万円（1184品目、前年比約51.5千万円増）、払出金額は約212.6千万円（1281品目、前年比約48.5千万円増）であった。薬効別の購入金額は、腫瘍用剤が最も高く、約117.0千万円（55.6%）、ついで化学療法剤の約24.7千万円（11.7%）となっており、単価が高額な抗悪性腫瘍剤やC型肝炎治療薬を使用したことによるものと考えられる。期限切れ金額は約215万円、破損金額は約233万円と、前年と比較し、それぞれ約82万円、約65万円増えており、これらの削減に向けた努力が必要である。

(3) 後発医薬品の採用状況

平成27年度は、内服4品目、注射7品目の後発品採用を決定した。年間の後発品の購入状況は、金額で約15.2千万円（全体の7.2%）、品目数は142で品目割合は12.0%であった。

(4) 抗がん薬無菌調製、薬剤管理指導業務、院外処方せん発行率

抗がん薬調製の算定件数は、外来5,190件、入院4,949件、薬剤管理指導業務算定件数は2,653件、院外処方せん発行率は年度平均約75%であった。

（委員長：川村 貞文）

臨床検査運営委員会

平成27年度の臨床検査運営委員会は4回開催された（6月19日、9月18日、12月18日、28年3月25日）。

当委員会の目的は“臨床検査の管理、運営を検討すること”である。今年度の主な検討内容・報告などを以下にまとめた。

(1) 3ヶ月ごとに院内検査・外部委託検査の件数を報告、月別及び前年度との比較を行った。平成27年度の院内検査総件数は前年度比104%であった。外来迅速検体検査の平均加算率は47%であった。検体検査管理加算総額は36,918,200円で前年度比102%であった。

(2) 院内検査項目追加の申請はフェリチン1件で、審査承認され、28年1月より導入となった。

(3) 新規試薬導入について4回の委員会において計56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例年通り外部精度管理（日本臨床検査技師会、日本医師会、宮城県臨床検査技師会）に参加し良好な成績が得られ、また日臨技より「精度保証施設」の認証更新がなされたことが報告された。

(5) 平成27年度に購入した機器は、免疫発光測定装置1台（更新）で28年1月中旬より稼働となった。

(6) 平成28年度の機器購入について審議し自動採血管準備装置、全自動輸血検査測定装置等について予算要求を行った。

この他、日臨技の推進する「説明・相談の出来る検査技師育成」について及び、院内遺伝子検査についてニーズ調査のアンケートを行ったことが報告された。遺伝子検査については要望のあった21項目を検証し、実施可能な12項目について来年度より開始することとした。

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べく委員会活動を行っていきたい。

（委員長：佐藤 郁郎　文責：氏家 恭子）

院内感染防止・医療廃棄物対策委員会

当委員会はinfection control team（ICT）と一体となり活動を行っている。ICTの活動を委員会の立場から支援し、ICTからは院内の様々な問題点を委員会に報告してもらい対策を話し合っている。また感染対策リンクナースとも共同して活動を行い、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。

委員会は月1回開催され、1）院内ICTラウンド・ミーティング報告　2）MRSA・要監視菌及び結核菌検出状況報告　3）医療関連サーベイランス報告　4）抗菌薬サーベイランス報告　5）宮城県内の感染症発生動向などが議題となり、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。

院内感染の状況は幸い平成27年度にはMRSA・結核等重大なものは無く、インフルエンザも一部病棟でアウトブレークの兆しがあったが適切に管理され大事には至らなかった。SSIや針刺し事故も件数、内容とも問題になるものはなかった。抗菌薬の適正使用は委員会活動の大きな柱の一つであり、当院での抗生剤が適正に使用されているかどうかを検証する指標としてAUD（anti-microbial use density：抗菌薬使用密度）・DDD（defined daily dose：WHOによって規定された1日投与量）等を導入した。各病棟に抗菌薬使用マニュアルを配布し、感染症が発症した場合には

ICTが抗菌薬の使用にアドバイスを行っている。院内の環境ラウンドを定期的に行い、問題点を改善しているのは従来通りである。特定の病棟・診療科におけるMRSAの検出に対する原因分析と対応も本院会の大きな課題として討議された。

次年度以降も関連する多くの部署、委員会等と共同して感染管理・対策を継続していきたい。（委員長：山田 秀和）

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について中立的かつ公正な審査を行っている。その他、倫理指針に定められている倫理審査委員会が行うべき事項（承認した研究の進捗状況の確認、有害事象への対応、情報の公開、各種の報告、研修会の開催等）に対応している。

また、当センターの臨床倫理指針に沿って、臨床上発生する倫理的問題（保険診療適応外の薬剤使用、評価の定まっていない術式による手術の施行等）についても当委員会の臨床倫理において審査している。承認された場合は患者に対し十分に説明し、理解を求め、同意を得た上で行うことと、施行後の結果報告を研究者に課している。

倫理審査委員会が行った平成27年度の主な業務は次のとおりである。

1. 当委員会を隔月で年6回開催し、審査件数は124件（研究計画の変更申請審査・臨床倫理審査を含む）であった。申請件数は年々増加し、前年度比較で1.3倍となった。
2. 当委員会の事務は治験・臨床研究管理室において行い、委員会に諮る事案の申請受付、委員会の開催、会議記録及び審査結果報告書の作成等の業務を行った。
3. 通常業務の他、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、各種手順書の制定・改正、監査・モニタリングの受入れ等の新たな業務が発生したため業務量が増大した。
4. 研究者等を対象とする倫理研修会を2回開催した。研究者を対象にした研修会は79名、委員及び事務従事者を対象とした研修会は14名の参加を得た。施設の長及び委員会委員並びに事務従事者も受講が必須となるなど倫理研修の受講が義務化されたことから研修機会の確保が課題となった。
5. 増大する業務量に対応するため、当センターの迅速審査基準を制定し、迅速審査の対象となる研究の具体的事例を例示した。これにより審査の迅速化を図った。

過去5年間の審査件数（臨床研究・臨床倫理）と迅速審査件数の推移は下表のとおりである。

	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
審査件数	67	84	*86(1)	*95(4)	*95(4)
迅速審査件数	7	19	37	46	46
審査件数に対する迅速審査件数の割合（%）	10.4	22.6	43.0	48.4	48.4

*印の審査件数は（　）の件数を含む。（　）内は臨床倫理審査の件数。

臨床研究の法制化が検討されている中、研究の倫理性や科学的妥当性の判断ならびに研究の質の透明性や信頼性が確保できる倫理審査委員会の運営を目指しながら臨床研究の推進を図るため、平成27年9月に専任職員1名を増員し研究支援体制の整備を図った。（委員長：藤谷 恒明）

感染対策チーム（ICT）

当感染対策チーム（ICT）は、医師4名（血液内科：ICD、腫瘍内科、消化器外科、呼吸器科）、看護師4名（感染症看護専門看護師1名、リンクナース3名）、薬剤師2名、臨床検査技師1名、事務局1名、計14名で構成されている。

活動内容は、前年度に引き続き，感染対策に関するコンサルテーション、ラウンド、職業感染防止対策、サーベイランス、多職種への感染管理教育等々を実践している。ラウンドでは、院内をくまなく観察し、関連部署と協働し課題解決に取り組んでいる。さらに今年度は、感染症診療の質向上，薬剤耐性菌対策として抗菌薬の適正使用に注力した。その結果、当院の感染症診療における課題解決への取り組みに繋げることが出来ている。

コンサルテーションの対応は、目先の相談対応だけではなく、サーベイランスやラウンドで得られた情報と併せ、課題を明確化し、相談者と問題を共有し、感染対策の実践に結び付けている。感染症診療に関する相談や当ICTで解決が難しい課題等については、アドバイザーである東北大学大学院感染制御・検査診断学分野へ相談事項をつなぎ対応している。

ICTの活動は多職種横断的である。したがって、院内外の様々な部署との連携を取りながら今後も活動を継続していきたい。（委員長：原崎 頼子）

栄養サポートチーム（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

議会からもNST稼働施設認定されている。平成27年度のNST介入症例は全体で445例、回診延べ件数は1166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28年3月で第87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月で第72回を数えている。平成27年12月には第8回NST大会（講演9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17回広南地域NST懇話会（平成27年11月、於：広南病院）、第31回日本静脈経腸栄養学会（平成28年2月、於：福岡）に積極的に参加している。

○岩佐昭仁、高梨明子、武石彩花、佐藤正幸：病棟間・診療科間における病院負担食数とその背景についての調査分析-職員の意識変容に向けての第一歩、第31回日本静脈経腸栄養学会、2016.2、福岡

（委員長：佐藤 正幸）

受託研究審査委員会

受託研究審査委員会（IRB : Institutional Review Board）は「医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令（GCP）」や「医薬品製造販売後調査・試験の実施の基準に関する省令（GPSP）」等に基づき治験等の実施についてその倫理性、安全性、科学的妥当性を中立的な立場で審議する委員会である。委員会はこれらの妥当性を提出された実施計画書および説明同意文書などで精査するほか、試験担当医等が試験を実施することが可能かも含めて審議を行っている。IRBの構成員は、医学・歯学・薬学的知識を有する専門委員9名、専門委員以外の非専門委員2名及び病院と利害関係を有しない外部委員2名の計13名で構成されており、事務局業務は治験・臨床研究管理室の治験事務局員が担当している。IRBでは新規に開始する臨床試験の審議の他に、現在実施中の試験の新たな安全性情報や試験内容の変更についても審議している。

平成26年度から審議資料を紙資料からiPad®を用いた電磁的資料への切り替えを検討し、紙資料とiPad®の併用運用を開始した。審議時の大きなトラブルが生じなかったことから平成27年4月からiPad®を用いた審議方法へ変更した。

平成27年度IRBは11回開催（8月は休会）した。

過去5年間の審議案件数（通常審議のみ、迅速審議は含まない）

治験・製造販売後臨床試験

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新　規	4	8	13	14	9
継　続	59	190	500	580	674

使用成績調査等

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新　規	5	11	6	17	12
継　続	24	15	10	40	36

受託研究（指針対象）*

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新　規	3	4	4	2	0*
継　続	11	12	16	18	4

*平成27年度から受託研究の新規審査は倫理審査委員会へ変更

（委員長：藤谷 恒明）

安全防災対策委員会

災害等が発生した場合に職員が迅速かつ的確に初期消火、通報、避難誘導などの行動ができるよう防災訓練を実施した。

6月25日、地震・火災などでエレベーターが使用できない状況下で、歩行が困難な患者を担架を用いて階段で避難させる方法を確認するための避難誘導訓練を実施した。

担架は単純な器具ではあるが、患者を乗せて安全に搬送するためには訓練を重ねる必要があり、今後の訓練計画を作成する上で搬送方法の検証のため企画した。

避難経路には幅の狭い階段もあり、担架を用いて避難活動を行うためには、病院の避難用の設備がどんな設備なのかを日頃確認しておく必要がある。

10月27日は、深夜勤務帯に震度5強の地震が発生し、その影響で3階東病棟給湯室から出火し炎上したとの想定で訓練を実施した。

病棟看護師、がんセンター事務局及び法人本部職員、設備・警備の委託業者57人の他、隣接する仙台高等専門学校との連携協定に基づいて名取キャンパスの学生等13人が加わっての訓練で、緊急地震速報の受信から訓練が始まり、地震の揺れが収まると同時に守衛室を拠点に自衛消防業務を開始し、火災報知機による通報，消火器など設備による模擬消火、独歩・護送・担送患者を誘導し集合場所で全員避難を確認するまでの避難誘導と，総合訓練となる防災・防火訓練を行った。

協力していただいた仙台高等専門学校名取キャンパスの学生が応援要請を受けて実際に学校から駆けつけて患者の避難に加わるなど名取消防署手倉田出張所の署員が立ち会う中で緊迫感のある訓練を実施することができた。

さらに、総合訓練終了後、消防署員による指導で、水消火器を使った訓練の他、消火用散水栓を使い病院西側駐車場の一角で実際に放水して器具の性能の理解を図った。

防火・防災体制を一段と強化していくためにも、職員の教育・訓練等は今後も積極的に取り組んでいくことが重要である。（委員長：片倉 隆一）

組換えDNA等実験安全委員会

新規には、3件の申請があり審議を行った。それぞれ指摘された申請書類の不備を訂正の上、機関承認実験として承認可能であると判定された。これに加えて、継続中の計画は6件であり、合計で9件の研究が進行した。一年間を通じて安全に組換え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。

アルブミン製剤を含めた輸血療法は、厳格な体制が求められている。さらに患者情報の適切な管理も相まって、輸血業務は製剤依頼から輸血実施そしてその後の20年記録保管まで、複雑で多岐にわたっている。今年度は各部門との連携を強固にし、現状を見直した結果、次に挙げる成果があった。

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 2,881単位、PC 11,230単位、FFP 282単位、アルブミン 12,450gであった。委員会では、アルブミン使用削減のため、症例検討を行い適正使用の推進に取り組んだ。また、細部にわたる気配りや各部署との連携で、赤血球製剤の手術準備血が削減された。ゆえに、手術時の返却単位数が昨年度1084単位から今年度770単位へと大幅な減少となり、廃棄血削減への原動力となった。今年度の廃棄血は、赤血球製剤 10単位、FFP 8単位、合計金額135,864円であり、昨年度と同様に誇れる廃棄率（0.1%）であった。そして、Rh陰性患者の緊急時対応（選択する血液の順番決定、Rh陰性患者専用の同意書作成）のマニュアル作成および輸血後感染症検査（実施率100%）の体制継続で、輸血患者ケアの充実へも取り組んだ。さらに、院内輸血監査においては、認証業務の徹底を呼びかけ、実際輸血の頻度が少ない部署へも赴き、輸血手順の確認を行った。

これらの工夫および連携等の取り組みを今後も生かし、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）

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躍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27年度は委員会を5回開催した。委員会やボランティア日誌、そしてボランティアと病院との意見交換等から、患者さんや家族に近い目線で様々な意見・要望が出され対応した。①外来および緩和ケア病棟への定期的な花いけ活動を通し、安らぎのある環境を整えて頂いた。今年度は特に、宮城県花と緑普及促進協議会から花の展示事業の依頼を受け活動しその実績が評価されている。②外来患者に対する対応では、正面玄関傘立ての傘紛失対策にも目を向け声がけ等の配慮をして頂いた。③1階ボランティアコーナーでは、製作した帽子等の陳列の工夫を図り、また外来患者が利用する図書を11か所に配置し整備するなど利用される患者側の目線に立ち活動を行って頂いた。2月の意見交換会において、10年継続活動されている8名に対して、病院長より感謝状が授与された。

そのほか、充実したボランティア活動をしていただくためのボランティア研修は、3回実施した。第1回「初めての手話講座」講師：遠藤典子さん、参加者26名、第2回「がん緩和ケアと患者・家族への支援～ QOLを低めないこと、傾聴すること～」講師：緩和ケア内科医師　中保利通先生、参加者34名、第3回ボランティア意見交換会&「ひな人形作り」26名参加であった。

今後も、ボランティア「ひだまり」の名のように、人の温もりが伝わる心地よい療養環境を目指して、ボランティアさんと共に努めていきたい。（委員長：門間 京子　文責：佐藤 千賀）

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、平成27年で活動15年を迎えた。患者さんに安心して治療を受けていただけるよう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27年度のボランティア活動内容と実績を報告する。平均登録者数は94名。年間活動者数は2,213名。年間活動

時間は6,583時間。1日の平均活動者数は9名であった。

ロビーコンサートなどのコンサートは、19回開催しいずれも患者さんから好評であった。特に8月に開催した「がんセンター職員が皆様に贈る100回記念ロビーコンサート」は、職員の方々が熱演された踊りや演奏、ボランティアの手話ソングなどで大いに盛り上がった。

平成27年度の花活け活動は、通常の15、6箇所に生花を飾るほか、県内の花き生産と普及事業を目的にする「宮城県花と緑普及促進協議会」に協力し、病院内に宮城県産の花を展示する活動を行った。

ソーイング活動は、安価な手作り製品を患者さん方に利用していただくという趣旨で活動をしているが、材料の生地が値上がりし、エコバックときんちゃく袋を値上げすることとした。ただし、患者さんのために帽子とネックエプロンは値段を据え置くことにした。

平成27年度は、ボランティア活動10年継続のスタッフ8名が表彰になった。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。

100回記念ロビーコンサートは、練習を重ねて手話ソング「花は咲く」を披露しました。

第2回ボランティア研修会　講師　中保先生「がん緩和ケアと　患者・家族への支援」の様子

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）押し花栞作り
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26年	平成27年
活動日数（日）	245	244
活動人数（人）	2,146	2,213
活動時間（H）	6,543	6,583
活動内容	**平成26年**	**平成27年**
病棟移動図書貸出冊数　病	1,679	1,614
棟移動図書貸出人数	936	897
7F図書コーナー貸出冊数	2,784	2,683
7F図書コーナー貸出人数	1,756	1,576
単行本寄付数	1,288	1,201
雑誌寄付数	2,294	2,176
帽子販売数	1,157	1,012
ネックエプロン販売数	279	337
手作り袋販売数	619	406
本館絵手紙受講者数	26	20
イベント開催数	18	19
ギャラリー展開催数	18	16
緩和ティーサービス利用者数	538	299
緩和絵手紙教室受講者数	64	57
緩和アロマ・エステ施術者数	74	50
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

平成26年度の新システム移行以来、従来の紙ベースのパスは電子化が求められている。

しかし、紙からの電子化では入力事項が多岐に渡っており、習熟者でも容易な作業ではない。特に各科で専任者があいまいであり一部の関係者に負担が集中する、医師の協力や関心に温度差がある、原則論からの柔軟性を欠く運用法などの構造的な課題があると思われる。また、診療科や病棟によるが、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は部門間の調整がつきづらい。

そこで、今年度の本委員会では、

- 各診療科のクリティカルパス担当医師の選出を求める。
- 新規電子パスの申請について、パス承認の効率化を図ることで概ね1か月以内の承認。
- クリティカルパス運用委員会は随時開催となっているが、数カ月に一回の開催となるよう、年間計画を定め問題点等の解決に努める。

などの改善点を確認した。

パスの電子化はまだ緒に就いたばかりで、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）

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等を実施することにより、がんセンターにおける動物実験の実施を支援し、またその適法性を確保している。

外部研究機関からのマウス受け入れや新規利用者への対応等の研究支援業務、施設、設備の保全関連業務に加え、東北大医学部と連携した教育訓練を行った。また外部講師（実中研ICLASセンター長　林元先生）を招き、感染事故防止に関する教育セミナーを実施した。5月には旭川医科大より免疫不全マウス飼育室見学の申し込みがあり、2名の見学者を受け入れた。

27年度も、施設利用者、事務局関係各位、JACをはじめとする外部委託業者の協力のもと、大過なく施設運営を行うことができた。感謝申し上げるとともに、今後も事故の無い施設運営に務めたい。　（委員長：山口 壹範）

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等について検討し、仕事と子育ての両立支援の一環として院内保育園「つくし保育園」の円滑な運営と利便性の向上を目的としている。

平成27年度は月平均40名、年間延べ479名が利用し、前年度と比べて約1.36倍の利用数（延べ）となった。（精神医療センター職員の児童を含む。）また、保育室を利用している保護者を職種別に見ると、医師3名、看護師30名、臨床検査技師2名、事務員1名、研究所員3名、薬剤師1名、放射線技師1名であり、さまざまな職種の職員が院内保育を利用した。

平成27年度は5回委員会を開催し、古いエアコンの更新や砂場の砂を補充するなど、父母会や保育士からの要望に応えた。また、利用数の増加に伴い、定員を30名（月極27名）から35名（月極33名）に変更した。

次年度も環境整備やルール整備に努め、保育士、保護者、児童がより満足できる保育室にしていきたい。

（委員長：門間 京子）

労働安全衛生委員会

平成27年度は12回開催し、要点は下記のとおりとなっている。

1. 交通事故

　平成27年度の交通事故等発生件数は26件で、前年度より2件増であった。一昨年の40件に比べ減少傾向ではあるが、引き続き各部署での注意喚起を促した。

2. 公務災害

　前年度に続き、針刺し事故は発生しなかった。しかし、公務中の事故1件，通勤災害が1件あった。

3. 病休・休職取得状況

　月平均6.33人であった。メンタルな問題での病休者は年間5名であった。

4. 放射線被曝状況

　平成27年度も、年間許容限度を超える放射線被曝のあった職員はいなかった。

5. 作業環境測定

　年2回実施し測定した全ての単位作業場所で第1管理区分と判定されたが、前年度に病理検査室でクロロホルムが第2管理区分と判定されており作業環境の維持に今後も配慮が必要である。

6. 定期健康診断

　平成27年度は6月・7月に職員定期健康診断を実施した。

7. 職員研修

　平成27年10月26日に本部事務局と共催で全職員対象のメンタルヘルスセミナーを実施した。受講者は41名であった。　（委員長：片倉 隆一）

医療ガス安全・管理委員会

平成27年度の医療ガス安全・管理委員会は，片倉総長が委員長となって医療局、看護部、検査部、薬剤部、ME室、研究所、事務局の代表が参加して、病院内および研究所内の医療ガスの安全な管理と運用に取組んできた。

7月14日（火）には大会議室において、夕方から約1時間半にわたって、医療ガス保安講習会を開催した。講習会には、がんセンターの酸素供給設備の点検業務を行っている株式会社千代田の取締役統括部長である高澤正樹氏を講師にお招きし、ご講演いただいた。高澤氏は、一般社団法人日本産業・医療ガス協会の技術委員会委員でもあり、医療ガスに関する事故例等についてご講演いただくとともに、院内のがんセンターの医療ガス設備の状況についても安全面でのご指導をいただいた。この講習会では、56人の職員が参加者し活発な質疑応答がなされた。

また、9月25日（金）午後3時から約2時間にわたって、医療ガス安全・管理委員会の委員による医療ガス安全・管理の院内ラウンドを実施し、病院および研究所内において、医療及び研究用のガスボンベの保管場所、ガス種、数量を調査し、安全に運用されているかを確認した。

ラウンドには株式会社千代田の金森氏にもご参加いただき、特に病棟等における酸素ボンベの保管方法、器具の取扱いの良否、ボンベ転倒防止措置、保管用具（ボンベ立て）の整備状況、流量計の故障の有無などを確認したほか、研究所で使用しているガスボンベについても腐食などの不具合がないかを確認した。

以上の委員会の取組みが、院内での安全な医療ガスの管理・運用に役立っていると考えている。今後は、実技講習なども含めて、さらなる安全運用に努めていきたい。

（委員長：片倉 隆一）

褥瘡予防対策委員会

毎月1回の定例委員会（4、8、2月除く）と、院内研修会を1回行った。褥瘡回診チームによる定期回診（毎週木14:00～）は計45回行われ、のべ215症例（褥瘡以外の11症例含む）の診察を行った。

1）褥瘡発生状況

過去5年間の褥瘡発生報告数などを表1に示す。褥瘡発生報告数は昨年度と同数であったが、院内発生数が少しずつ減少している一方で入院総数は増加しているため、院内での褥瘡発生率も年々減少し27年度は1.0%近くまで下がっている。

表1:過去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*(%)
23年度	104	73	31	5317	1.38
24年度	112	72	40	5339	1.36
25年度	115	70	45	5460	1.29
26年度	100	66	34	5635	1.18
27年度	100	61	39	5686	1.08

*（院内発生数）/（入院総数−持ち込み数）

過去3年間の病棟別院内発生数を表2に示す。5階（東・西）と6階に増加傾向がみられるが、27年度は緩和病棟での発生が過去もっとも少なかったこともあり、病院全体でも院内発生数が過去最低となった。

表2:過去3年間の病棟別院内発生数

	3東	3西	4東	4西	5東	5西	6階	緩和	手術室	HCU	総数
25年度	9	5	0	5	3	5	3	25	9	6	70
26年度	3	7	0	6	5	5	5	24	6	5	66
27年度	5	5	2	2	8	8	8	17	3	3	61

27年度の褥瘡ハイリスク患者ケア加算症例数は1123件で昨年度より8件の微増となったが、入院総数（持ち込み症例含む）に対する割合は19.8%で昨年度と同じであった。ハイリスク症例（褥瘡なし）からの褥瘡発生は30件と昨年度より9件減り、ハイリスクからの発生率は昨年度の3.5%から2.7%に減少した。

2）研修会

平成27年4月16日、大会議室（参加49名）

「褥瘡の予防とケア」（講師：鈴木、齋藤）

褥瘡対策の基本を体位変換などの実演も含めて皮膚排泄ケア認定看護師が講演した。

3）今後の課題など

褥瘡回診が始まった平成17年度に1.8%あった院内発生率は27年度には1.0%近くまで減少した。これは回診時の直接指導や皮膚排泄ケア看護師による様々な活動、また各病棟看護師の予防に対する意識とスキルの向上が数字として示されたと考えるが、ここ数年補充してきた体圧分散用品（マット・クッション類）の効果も見逃せない。今後はこれらの活動や用品整備に加え、予防の柱の一つでもあるスキンケアにも力を入れ、院内発生率1.0%未満（緩和病棟は5.0%未満）を目標にしていきたい。

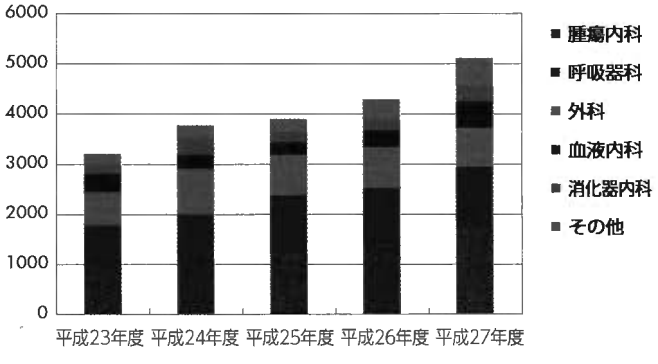
平成26年度に導入された電子カルテによる褥瘡患者の管理（危険因子やハイリスクの評価、発生報告・経過の記録など）に関しては、入力漏れはかなり減ってきたが急な状態変化や褥瘡発生後の再評価がまだ十分にできておらず、手術など治療の前後で大きく状態が変化する場合や、長期入院によってリスクが変化している場合のこれら評価の継続がやはり課題である。

（委員長　後藤孝浩）

化学療法管理委員会

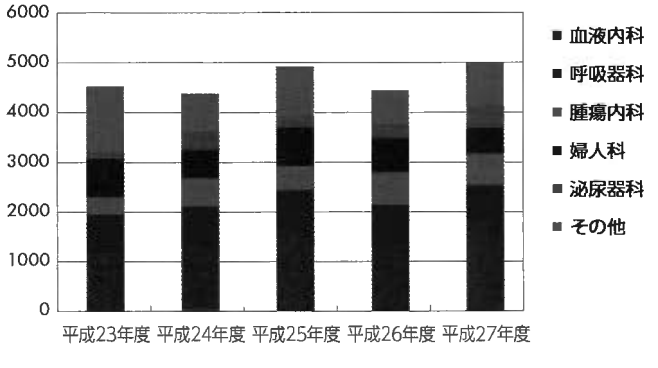
・外来化学療法（図1）は、延べ治療件数が年々増加しており、H27年度は延べ5000件を超えている。この傾向は今後も続くものと考えられ、外来化学療法室の更なる効率的運用が必要となる。

図1　外来化学療法 延べ件数



・入院化学療法（図2）は、延べ治療件数ではH23年度からH27まで年間約5000件弱と大きな変動は認められない。患者の問題で、または治療法の特性で入院が必要な化学療法のみに限って入院化学療法が選択されているためと思われる。

図2　入院化学療法 延べ件数



・夜間外来化学療法件数に関しては、ばらつきはあるものの、H27年度は約6件/月程度と少ないのが現状である。これは、夜間外来化学療法が周知されていないということもあろうが、やはり交通の便の点で夜間治療が難しいことによるのかもしれない。

・12月4日に2015年度　宮城県がん診療連携協議会　化学療法部会よりPDCAサイクル現地調査を受けた。これは外来・入院化学療法が適切に行なわれているかを調べるものである。総評は“化学療法室の運営体制、調剤の体制、看護体制の基本的な機能が整備されている。登録レジメンのオーダリングと実施体制がシステム化されている”であった。しかし、一部に登録外レジメンが運用されていること、患者から得た抗がん剤治療同意書を電子カルテ上に保存していないなどの指摘をうけ、それらの問題点は改善している。　（委員長：村上 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隔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開催している。

平成27年度は35件の医薬品安全性情報報告書が医薬品医療機器総合機構(PMDA)に提出された。報告対象になった薬剤は、抗がん剤22件、造影剤11件、制吐剤2件であった。重篤性は重篤6件、非重篤29件であった。重篤なものは、抗がん剤投与によるショック及び血圧低下、造影剤投与によるショックであったが、いずれも適切な処置によって軽快した。医薬品不具合報告は9件であったが、重大なものはなかった。平成27年7月2日に、東北大学大学院医学系研究科　分子内分泌学分野　教授　菅原明先生を講師として『最近の糖尿病薬の種類と使い分けについて』と題した医薬品安全管理研修会を開催した。

平成27年度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。放射線関係でメーカーからの注意喚起などが数件あったものの、担当部署の適切な処置により問題は起きていない。外来の除細動器に一部使用できない機能が見つかったため、廃棄処分としたので、除細動器の有効使用のために医局の意見を仰ぎ、配置のし直しを行うとともに院内へ周知した。借用医療機器の管理では、デモ・臨床試用・修理故障対応で50件の借用があったが、ほぼ期日内に返却されている。医療機器安全管理に関する研修会は平成27年7月に「メラサキューム「使用上の注意」について」、平成28年2月に「除細動器の安全使用　～除細動器とAEDについて」の2度開催し、延べ出席者数は150名であった。

診療材料の不具合報告は98件と多く、昨年度の倍近くあった。高周波焼灼電源装置用対極板が12件、自動縫合器関連が12件と多く、超音波凝固切開装置又はシーリングシステムが9件、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7件と多かったが、他にマスクや手袋など多岐にわたる。全ての事例について製造・販売業者へ原因調査を依頼し、37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。

（委員長：角川 陽一郎）

利益相反マネジメント委員会

平成27年度は，利益相反マネジメント規程を改正し、委員会に副委員長を新設したほか、運営方法等について明確化を図り、臨床倫理申請の場合も自己申告書の提出対象に加えた。また、平成26年度に開設したホームページに利益相反マネジメント規程、委員名簿、会議記録を変更の都度、随時更新した。

平成25年度から引続き平成27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。さらに、倫理審査委員会開催前には審査結果を通知することが定着した。平成26年度の総審査件数は対前年度比で29件減の188件で118%となった（表1）。審査査件数は増加しているが様式2の件数が8件（前年は30件）と少なかったことが特徴である。なお、年度別自己申告書件数の推移を表2に示した。

表1

平成27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（4/23）	13	2	15
第2回（7/1）	61	0	61
第3回（8/24）	33	1	34
第4回（11/4）	27	2	29
第5回（1/7）	20	1	21
第6回（3/3）	26	2	28
27年度計	180	8	188

表 2

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

研修会は、平成27年10月5日に、「医学研究の倫理（2015）―歴史・原則・課題・最新報告―」と題して、東北大学大学院医学系研究科医療倫理学分野の浅井篤教授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の三者による共催で開催され、79名が参加した。

（委員長：小野寺 博義）

放射線治療品質管理委員会

放射線治療で使用する装置の品質・安全管理体制の構築のため、都道府県がん診療連携拠点病院など特定機能病院に放射線治療品質管理委員会を設置することが関係学会等から提言されたことに伴い、当センターでも運営委員会の承認を得て放射線治療品質管理委員会が設置された。

TomoTherapy増設により品質管理の項目が増えたため、品質管理の見直し、再構築が必要となったため、平成26年度は委員会としての活動ができず未開催としてしまった。この反省も踏まえ、今年度は再構築された品質管理の現状報告と今後の課題を議題として、委員会活動を再開した。

装置の管理は、Daily、Weekly、Monthly、Quarterly、Annualと実施項目が定められている。各装置について管理項目を試験した行い、良好な結果が得られた。この結果は放射線治療情報システム（RIS）に一元管理され、各端末PCにてオンラインで確認できるよう再構築されている。

この他、第2リニアック装置では劣化が進んでいた、X線撮影用検出器・フラットパネルの交換し、交換後の点検・データ収集を行った。第1リニアック装置では耐用年数を経過した放射線発生装置・電子銃とターゲットを交換した。交換後は放射線出力の調整・確認をするために、リニアック装置設置時と同様のビームデータ収集を4日間かけて実施し、電子銃をターゲット交換前と同じ状態に復旧できたことを確認した。また装置の故障による照射休止はほとんど発生していないことが報告された。

今後の課題として装置の品質管理の他に、ヒヤリハット等の報告、分析、防止対策等の安全管理も委員会として活動していく予定である。（委員長：小野寺 博義）

がん検診委員会

本委員会の前身は平成26年秋に設置されたがん検診準備委員会である。平成26年度中にがん検診システムについての検討は既に終了し，平成27年度は受診者の控室の改装など実施に向けての準備を行った。平成27年7月1日にオープニングセレモニーを行い，検診が開始された。検診開始後に判明した問題点は，現場での話し合いで解決することが多く，委員会を開催せずに解決することが多かった。

（委員長：小野寺 博義）

放射線安全委員会

放射線障害防止のため放射性同位元素や放射線発生装置の取扱い、従事者の教育、被ばく線量等の管理について放射線障害予防規程が制定されている。これに基づき、放射線障害防止の企画、審査を行う放射線安全委員会が設置され、年1回の定例会を開催している。人事異動に伴い、今年度から放射線治療科の藤本圭介先生が副委員長に任命された。また、医療安全管理室の吉田上席主任と看護部第2外来の熊谷主任の2名が新たに委員に加わった。

放射線障害防止法に関わる平成27年度放射線業務従事者として放射線腫瘍医、診療放射線技師、医学物理士、第2外来看護師、研究員の計42名を登録した。

管理報告として、平成26年度放射線管理業務報告を作成し報告を行った。法令上の事務手続・提出文書の報告、従事者の被ばく線量・電離放射線健康診断の結果、放射性同位元素や放射線発生装置の使用量や取扱い、施設点検・漏洩線量測定の結果等、問題がないことが報告された。

その他の議題として、がんセンター本館研究棟地下1階に設置してある放射線モニタリングシステムの老朽化について議論された。モニタリングシステムは設置後20年以上経過しており装置の耐用年数を超過し、メーカーのサポートも終了している。対策として集学治療棟用の放射線モニタリングシステムに配線の接続を変更することが提案された。また放射線障害防止法で定められている法定検査の定期検査・定期確認を平成28年3月初旬に受検する旨が報告され、準備に万全を期すことを確認した。

今後も職員の皆様のご協力のもと、放射線を安全に取扱い事故防止管理に努めます。

（委員長：片倉 隆一）

平成27年度がんセンターセミナー

今年度のセミナーは、計12回開催された。世界のがん研究やがん医療をリードする高名な先生方に講演していただき、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、センター内の医師・研究者からも日頃の研究や医療の成果が披露され、当センターの医療と研究の質の高さを認識した一年であった。

本セミナーは、東北大大学院講義（がん医科学セミナー）として認定されている。研究所スタッフ、病院医師、多くの学生が出席し、活発な討論が繰り広げられた。（島　　礼）

第258回　平成27年4月24日（金）

進行胃癌の化学療法
ーエビデンスと実際ー

大塚　和令
宮城県立がんセンター　腫瘍内科

第259回　平成27年5月29日（金）

疫学・公衆衛生の
視点からのがん対策

金村　政輝
宮城県立がんセンター研究所
がん疫学・予防研究部

第260回　平成27年6月30日（火）

遺伝性乳がん・卵巣がん症候群
(HBOC)の診療体制の整備
ー遺伝カウンセラーの立場からー

安田　有里
石巻赤十字病院乳腺外科部遺伝・
臨床研究課　認定遺伝カウンセラー

第261回　平成27年7月3日（金）

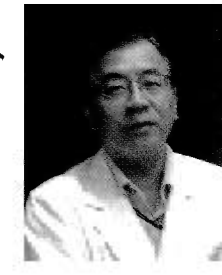
DNA損傷と
効果的な癌治療

安井　　明
東北大学加齢医学研究所・加齢ゲノム
制御プロテオーム寄付研究部門教授

第262回　平成27年7月30日（木）

創薬等支援技術基盤プラット
フォーム事業を活用した新規
降圧剤のスクリーニング

菅原　　明
東北大学大学院医学系研究科
分子内分泌学分野教授



第263回　平成27年9月4日（金）

東北大学における
肺移植の現状

岡田　克典
東北大学加齢医学研究所
呼吸器外科学分野教授

第264回　平成27年9月25日（金）
がん・免疫系における ノンコーディングRNAの役割
秋光　信佳
東京大学アイソトープ総合センター教授

第265回　平成27年10月2日（金）
クリニカルシークエンスに 基づくがん個別化治療
河野　隆志
国立がん研究センター研究所
ゲノム生物学研究分野／
EPOC-TR 分野　分野長

第266回　平成27年10月23日（金）
ヒトiPS細胞を用いた 呼吸器再生研究の現状と 今後の課題
後藤　慎平
京都大学医学部付属病院
呼吸器内科　特定助教

第267回　平成27年11月13日（金）
染色体不安定性とがん
田中　耕三
東北大学加齢医学研究所
分子腫瘍学研究分野　教授

第268回　平成27年11月27日（金）
緩和ケアの歩みと現状
中保　利通
宮城県立がんセンター・緩和ケア内科

第269回　平成28年1月22日（金）
ゲノム解析に基づく 成人T細胞白血病（ATL） 発症機構の解明とその対策
森下　和広
宮崎大学・医学部
腫瘍生化学分野　教授

第270回　平成28年2月20日（土）
がん免疫療法の昔と今
菅村　和夫
宮城県立がんセンター
発がん制御研究部特任部長

第12回宮城県立がんセンターフォーラム

平成28年2月20日(土)

がんセンターフォーラムは 12 回目を迎え、院内の各部署から 24 演題の発表で、活発な質疑・討論となった。昼には、八戸市立市民病院の今明秀先生に「劇的救命」のタイトルで、特別講演いただいた。午後の特別講演は菅村和夫先生に「がん免疫療法の昔と今」のタイトルでお話しいただき、歴史から現況までを総説していただく機会となった。

（三浦　　康）

Session1 ［診断と治療1］座長：福原　達郎

1. **当科における直腸癌術前化学放射線治療の取組み**
   金澤 孝祐（消化器外科）
2. **当院における S-1 使用再発・転移頭頸部癌患者についての検討**
   小柴　康利（頭頸部外科）
3. **限局性腎腫瘍に対する無治療経過観察（active surveillance）の検討**
   田中　峻希（泌尿器科）
4. **進行非小細胞肺癌に対する S-1 連日投与法および隔日投与法の検討**
   鈴木　　綾（呼吸器内科）
5. **当院におけるびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対する検討**
   原﨑　頼子（血液内科）

Session2 ［医療の質と安全1］座長：高山　玲子

6. **外来で分子標的治療を受けるがん患者の症状体験と QOL の関連**
   成沢　香織（4 階東病棟）
7. **NST に対する病棟看護師の意識改善の取り組み**
   三浦　　環（5 階西病棟）
8. **がん看護外来を開設して～活動報告と今後の展望～**
   鈴木　美穂（看護部）
9. **当センターにおける手術時手指消毒法の実践 ～ラビング法の導入～**
   稲村　佳代子（手術室）

Session3 ［診断と治療2］　座長：佐藤　賢一

10. **乳癌ドセタキセル投与患者における手足症候群と、気温及び水蒸気圧の関係**
    内田　　敬（薬剤部）
11. **脊椎転移による脊髄圧迫症の緊急放射線治療の評価**
    鈴木堅太郎（整形外科）
12. **当科における分枝型膵管内粘液性腫瘍 (BD-IPMN) の検討**
    塚本　啓祐（消化器内科）
13. **高齢悪性神経膠腫患者の治療**
    山下　洋二（脳神経外科）
14. **過去 10 年間の褥瘡対策の結果と今後の課題**
    後藤　孝浩（褥瘡予防対策委員会）

特別講演1 ［劇的救命］ 座長：前門戸　任

今　　明秀（八戸市立市民病院　救命救急センター）

Session4 ［医療の質と安全2］ 座長：三浦　　康

15. 物流システムから得られるデータの内容とその利用方法

讃岐　久美子（診療材料管理部会）

16. 当院における言語聴覚療法業務の現況と課題

鈴木　あい（機能回復室）

17. 当院における血液培養分離状況

深澤　純二（臨床検査技術部）

18. 『一般撮影の新たな技術紹介』

遠藤　武蔵（診療放射線技術部）

19. 当院の治験の現状と CRC の業務について

西岡　信子（治験・臨床研究管理室）

Session5 ［基礎から臨床へ］ 座長：田沼　延公

20. がん登録室における生存確認調査の実際

佐藤　真弓（がん登録室）

21. 小細胞肺がんにおける新規分子標的の開拓

盛田　麻美（呼吸器内科、がん薬物療法研究部）

22. 下咽頭癌における増殖制御メカニズム

望月　麻衣（がん幹細胞、発がん制御研究部）

23. 全国がん登録制度の開始
～「使えるデータ」としていくための取り組み～

金村　政輝（がん疫学・予防研究部）

24. 成人 T 細胞白血病（ATL）造腫瘍性における炭酸脱水酵素 CA9 の役割

山口　壹範（発がん制御研究部）

特別講演 2 ［がん免疫療法の昔と今］ 座長：島　　礼

菅村　和夫（宮城県立がんセンター研究所 発がん制御研究部特任部長）

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

[国内学会]

1）原崎頼子,斉藤陽、遠宮靖雄,佐々木治：骨髄バンクドナーに対する周術期口腔ケアに対する考察,第38回日本造血幹細胞移植学会総会,名古屋,2016.3

2）佐々木治,斉藤陽,遠宮靖雄,原崎頼子:未分化大細胞リンパ腫に対してRhD陰性ドナーからのHLA半合致移植を施行したRhD陰性の1症例,第28回東北BMT研究会,仙台,2015.8

[講演]

1）原崎頼子：当院におけるびまん性大細胞型リンパ腫に対する考察.宮城県がんセンターフォーラム,名取,2016.2

2）佐々木治：造血器悪性腫瘍の診断と治療.第2回名取市薬々連携がんセミナー,名取,2015.9

3）原崎頼子：びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

4）遠宮靖雄：濾胞性リンパ腫/MALTリンパ腫.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

5）佐々木治：T・NK細胞リンパ腫/ホジキンリンパ腫.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

6）加賀淑子：当センターで見られた悪性リンパ腫骨髄浸潤症例.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

7）林克剛：放射免疫療法における薬剤師の関わり.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

8）鈴木由美：アピアランスケアの現状と課題.第38回血液学入門セミナー,仙台,2015.5

9）佐藤美佳：学会認定輸血看護師とは.平成27年度看護師のための輸血研修会,仙台,2015.11

10）佐々木治：輸血副作用とその対応.平成27年度看護師のための輸血研修会,仙台,2015.11

[原著論文]

1）Kameoka,Y.,Sasaki,O.,Harigae,H.:Analysis of clinical characteristics and prognosis factors for angioimmunoblastic T-cell lymphoma.Int J Haematolo.101(6),536-542,2015.

2）Saito,Y.,Fujiwara,T.,Harigae,H.:High-Throughput siRNA screening to reveal GATA-2 upstream Transcriptional mechanisms in hematopoietic cells. PLos One. 10(9),2015

[著書・総説等]

1）原崎頼子,松浦一登：「悪性リンパ腫」JONES2015年Vol31, No9

腫瘍内科

[原著]

Circulating Tumor Cell Count as a Biomarker of a Specific Gastric Cancer Subgroup Characterized by Bone Metastasis and/or Disseminated Intravascular Coagulation—an Early Indicator of Chemotherapeutic Response. Inoue M, Otsuka K, Shibata H. Oncology Letters, 2016;11(2):1294-8.

Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis. Kato H, Sakayori M, Shima H. et al. Cancer Lett. 2015 Sep 1; 365 (2):223-8.

Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. Hayashi K., Sakayori M., Shima H. et al. Oncogene. 2015 Aug 27; 34(35):4647-55.

[著書]

村川　康子：抗悪性腫瘍薬　分子標的治療薬　改定版　10 テムシロリムス（トーリセル®）医薬ジャーナル社　46-48

大塚和令：新臨床腫瘍学　バイオマーカー 南江堂 180−183

[学会発表]

大塚 和令、酒寄 真人、村川 康子：The analysis of infection 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感染症についての解析. 第13回日本臨床腫瘍学会 札幌　2015.7.17

村川　康子、酒寄　真人、大塚　和令、三浦　康、佐藤　正幸、木内　誠：直腸癌と直腸原発神経内分泌腫瘍を合併した若年性の1例　第3回　日本神経内分泌研究会　仙台 2015.9.12

村川　康子、酒寄　真人、大塚　和令: 治癒が期待できないがん患者の「認識バイアス」日本サイコオンコロジー学会　広島 2015.9.18

[講演・教育活動]

大塚　和令：がんセンターセミナー「進行胃癌の化学療法ーエビデンスと実際ー」
宮城県立がんセンター 2015.4.24

村川　康子：がんなんでも講座　がん情報と治療　仙台2015.11.12

村川　康子：東北大学医学部4年生　臨床腫瘍学講義　各論：造血器腫瘍　2015.11.19

村川　康子：第7回　市民公開講座　知っておきたい抗がん剤治療ここまできた!　抗がん剤治療 石巻　2016.3.5

呼吸器内科

[著書・総説等]

1）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.* 2016; 2016:1745108.

2）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, multi-center trial comparing febuxostat and allopurinol. *Int J Clin Oncol.* 2016 Mar 26.

3）Tsukita Y, Fukuhara T, Kobayashi M, Morita M, Suzuki A, Watanabe K, Noguchi T, Kurata Y, Suno M, Maemondo M. Alternate-day Treatment with Crizotinib for Drug-induced Esophagitis and Liver Damage in a Patient with EML4-ALK Fusion Gene-positive Lung Adenocarcinoma. *Intern Med.* 2015;54(24):3185-8.

4）Takeuchi K, Togashi Y, Kamihara Y, Fukuyama T, Yoshioka H, Inoue A, Katsuki H, Kiura K, Nakagawa K, Seto T, Maemondo M, Hida T, Harada M, Ohe Y, Nogami N, Yamamoto N, Nishio M, Tamura T. Prospective and clinical validation of ALK immunohistochemistry: results from the phase I/II study of alectinib for ALK-positive lung cancer (AF-001JP study). *Ann Oncol.* 2016 Jan;27(1):185-92.

5) Nishio M, Goto K, Chikamori K, Hida T, Katakami N, Maemondo M, Ohishi N, Tamura T. Analysis of Epidermal Growth Factor Receptor Mutations in Serum Among Japanese Patients Treated with First-Line Erlotinib for Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *Clin Lung Cancer.* 2016 Jan;17(1):24-9

6) Yoshioka H, Azuma K, Yamamoto N, Takahashi T, Nishio M, Katakami N, Ahn MJ, Hirashima T, Maemondo M, Kim SW, Kurosaki M, Akinaga S, Park K, Tsai CM, Tamura T, Mitsudomi T, Nakagawa K. A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase III trial of erlotinib with or without a c-Met inhibitor tivantinib (ARQ 197) in Asian patients with previously treated stage IIIB/IV nonsquamous nonsmall-cell lung cancer harboring wild-type epidermal growth factor receptor (ATTENTION study). *Ann Oncol.* 2015 Oct;26(10):2066-72.

7) Ishimoto O, Sugawara S, Inoue A, Maemondo M, Nukiwa T. Weekly irinotecan combined with carboplatin for patients with small-cell lung cancer: A phase I study. *Respir Investig.* 2015 Jul;53(4):156-60.

8) Kato H, Kurosawa K, Inoue Y, Tanuma N, Momoi Y, Hayashi K, Ogoh H, Nomura M, Sakayori M, Kakugawa Y, Yamashita Y, Miura K, Maemondo M, Katakura R, Ito S, Sato M, Sato I, Chiba N, Watanabe T, Shima H. Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis. *Cancer Lett.* 2015 Sep 1;365(2):223-8.

9) Inoue A, Sugawara S, Maemondo M, Mori Y, Oizumi S, Harada M, Taima K, Morikawa N, Ishida T, Kinoshita I, Watanabe H, Suzuki T, Nakagawa T, Saito R, Nukiwa T. Randomized phase II trial comparing amrubicin with re-challenge of platinum doublet in patients with sensitive-relapsed small-cell lung cancer: North Japan Lung Cancer Study Group trial 0702. *Lung Cancer.* 2015 Jul;89 (1):61-5.

10) Miyauchi E, Inoue A, Kobayashi K, Maemondo M, Sugawara S, Oizumi S, Isobe H, Gemma A, Saijo Y, Yoshizawa H, Hagiwara K, Nukiwa T; North-East Japan Study Group. Efficacy of chemotherapy after first-line gefitinib therapy in EGFR mutation-positive advanced non-small cell lung cancer-data from a randomized Phase III study comparing gefitinib with carboplatin plus paclitaxel (NEJ002). *Jpn J Clin Oncol.* 2015 Jul;45(7):670-6.

11) 新薬の最近の話題 「アレクチニブ」、福原達朗 前門戸任、分子呼吸器病 89-91 Vol.20 No.1 2016

[国際学会]

1) Shunichi Sugawara, Koichi Takayama, Atsushi Sato, Makoto Maemondo, Shinzo Takamori, Tetsuro Sasada, Tatsuyuki Kakuma, Junji Kishimoto, Akira Yamada, Masanori Noguchi, Kyogo Itoh, Yoichi Nakanishi; Randomized phase II study of docetaxel plus personalized peptide vaccination versus docetaxel plus placebo for patients previously treated for advanced wild-type EGFR non-small-cell lung cancer. 2015 ASCO Annual Meeting. J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr e14029)

2) Yuichiro Ohe, Makoto Nishio, Katsuyuki Kiura, Takashi Seto, Kazuhiko Nakagawa, Makoto Maemondo, Akira Inoue, Toyoaki Hida, Hiroshige Yoshioka, Masao Harada, Naoyuki Nogami, Haruyasu Murakami, Kengo Takeuchi, Tadashi Shimada, Hiroshi Kuriki, Tomohiro Tanaka, Tomohide Tamura; A phase I/II study with a CNS-penetrant, selective ALK inhibitor alectinib in ALK-rearranged non-small cell lung cancer (ALK+ NSCLC) patients (pts): Updates on progression free survival (PFS) and safety results from AF-001JP. 2015 ASCO Annual Meeting. J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr 8061)

3) Yukio Hosomi, Kiyotaka Yoh, Kazuo Kasahara, Kazuhiko Yamada, Toshiaki Takahashi, Kaoru Tanaka, Toyoaki Hida, Hiroshige Yoshioka, Terufumi Kato, Koji Takeda, Makoto Nishio, Hiroshi Sakai, Makoto Maemondo, Mitsuhiro Takenoyama, Hiroshi Nokihara, Masumi Tatsumi, Takashi Nakamura, Sotaro Enatsu, Tomohide Tamura, Kazuhiko Nakagawa; Docetaxel + ramucirumab (DR) versus docetaxel + placebo (D) as second-line treatment for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC): A randomized, phase II, double-blind, multicenter trial in Japan. 2015 ASCO Annual Meeting. J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr 8054)

4) Makoto Nishio, Toyoaki Hida, Kazuhiko Nakagawa, Hiroshi Sakai, Naoyuki Nogami, Shinji Atagi, Toshiaki Takahashi, Hiroshi Nokihara, Hideo Saka, Mitsuhiro Takenoyama, Shiro Fujita, Hiroshi Tanaka, Koji Takeda, Miyako Satouchi, Hiroshi Isobe, Makoto Maemondo, Koichi Goto, Tomonori Hirashima, Koichi Minato, Tomohide Tamura; Phase II studies of nivolumab (anti-PD-1, BMS-936558, ONO-4538) in patients with advanced squamous (sq) or non-squamous (non-sq) non-small cell lung cancer (NSCLC). 2015 ASCO Annual Meeting. J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr 8027)

5) S. Sugawara, K. Usui, M. Nishitsuji, Y. Fujita, A. Inoue, A. Mouri, H. Watanabe, H. Sakai, I. Kinoshita, Y. Ohhara, M. Maemondo, H. Kagamu, K. Hagiwara. A phase II study of chemotherapy combined with bevacizumab for patients with malignant pleural effusions: North East Japan Lung Cancer Study Group Trial NEJ013A. 2015 ESMO annual meeting. Vienna, Austria - 25 Sep - 29 Sep 2015

6) T. Harada, S. Miura, M. Maemondo, A. Iwashima, S. Sugawara, K. Kobayashi, A. Inoue, T. Nakagawa, Y. Takiguchi, H. Watanabe, M. Seike, T. Ishida, M. Terada, A. Gemma, H. Yoshizawa. NEJ016: Phase II study of carboplatin and weekly paclitaxel plus bevacizumab followed by bevacizumab for highly selected elderly non-squamous non-small cell lung cancer patients. 2015 ESMO annual meeting. Vienna, Austria - 25 Sep - 29 Sep 2015

7) H. Sakai, M. Nishio, T. Hida, K. Nakagawa, N. Nogami, S. Atagi, T. Takahashi, H. Nokihara, H. Saka, M. Takenoyama, S. Fujita, H. Tanaka, K. Takeda, M. Satouchi, H. Isobe, M. Maemondo, K. Goto, T. Hirashima, K. Minato, T. Tamura. Phase II studies of Nivolumab in patients with Advanced Squamous (SQ) or Non-Squamous (NSQ) Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC). 2015 ESMO annual meeting. Vienna, Austria - 25 Sep - 29 Sep 2015

8) R. Saito, A. Suzuki, M. Maemondo, S. Sugawara, T. Nakagawa, K. Taima, A. Inoue, K. Matsuno, K. Usui, T. Yokoi, M. Kanbe, T. Nukiwa. Randomized phase II trial of standard daily administration versus alternate-day administration of S-1 in patients with advanced non-small cell lung cancer: North Japan Lung Cancer Group Trial NJLCG1102. 2015 ESMO annual meeting. Vienna, Austria - 25 Sep - 29 Sep 2015

[国内学会]

1) 藤田結花、大泉聡史、菅原俊一、湊浩一、原田敏之、井上彰、前門戸任、吉澤弘久、伊藤和彦、弦間昭彦、西辻雅、原田眞雄、磯部宏、木下一郎、森田智視、小林国彦、萩原弘一、栗原稔、貫和敏博：遺伝子変異陽性NonSq-NSCLCにおけるゲフィチニブ/化学療法併用の比較第II相試験（NEJ005/TCOG0902), 第55回日本呼吸器学会学術講演会東京, 2015/4/17

2) 渡邉香奈、福原達朗、突田容子、盛田麻美、鈴木綾、寺崎浩司、前門戸任：高感度EGFR遺伝子変異解析を用いた非小細胞肺癌血漿中循環DNAの測定: 第55回日本呼吸器学会学術講演会,東京, 2015/4/17

3) 渡辺洋、森川直人、菅原俊一、前門戸任、原田敏之、原田眞雄、井上彰、藤田結花、加藤晃史、貫和敏博：進展型小細胞肺癌に対するカルボプラチン+イリノテカンとカルボプラチン+アムルビシンとの無作為化学第II相試験（NJLCG0901): 第55回日本呼吸器学会学術講演会,東京, 2015/4/17

4) 突田容子、渡邉香奈、佐藤ひかり、盛田麻美、鈴木綾、福原達朗、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任：ガイドシース併用気管支腔内超音波断層法（EBUS-GS)における擦過回数と診断率の検討: 第38回日本呼吸器内視鏡学会学術集会,東京,2015/6/11

5) 前門戸任：ALK陽性肺癌に対する治療戦略の進歩, Lung Cancer Diagnosis Symposium in NIIGATA,新潟,2015/7/3

6) 渡邉香奈：Analysis of circulating tumor DNA detected with advanced PNA-LNA PCR Clamp method in EGFR mutated NSCLC高感度改良型PNA-LNAクランプ法を用いた非小細胞肺癌血漿中循環DNAのEGFR遺伝子変異測定によるEGFR-TKI効果予測, 第13回日本臨床腫瘍学会学術集会, 札幌, 2015/7/17

7) 盛田麻美、福原達朗、突田容子、鈴木綾、渡邉香奈、伊藤しげみ、佐藤郁郎、前門戸任: ACTH産生腫瘍が疑われた肺小細胞癌の1例, 第54回日本肺癌学会東北支部会、第41回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会, 福島, 2015/8/1

8) 福原達朗、佐藤ひかり、鈴木綾、盛田麻美、渡邉香奈、突田容子、突田健一、鈴木靖士、前門戸任: 胸腺腫経過観察中に、臥床時に悪化する呼吸苦で発症した重症筋無力症の一例, 第101回日本呼吸器学会東北地方会, 福島, 2015/10/10

9) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性肺癌に対する治療パラダイムシフト, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

10) 安宅信二、西尾誠人、樋田豊明、中川和彦、酒井洋、野上尚之、高橋利明、軒原浩、坂英雄、竹之山光弘、藤田史郎、田中洋史、武田晃司、里内美弥子、磯部博、前門戸任、後藤功一、平島智徳、湊浩一、田村友秀: 日本人非小細胞肺癌に対する抗PD-1抗体nivolimabuの第II相試験,第56回日本肺癌学会学術集会,横浜, 2015/11/26-28

11) 菅原俊一、高山浩一、前門戸任、西條康夫、佐藤温、高森信三、山田亮、野口正典、笹田哲朗、角間辰之、岸本淳司、伊藤恭悟、中西洋一: 既治療進行期非小細胞肺癌におけるドセタキセル単剤とペプチドワクチン併用の無作為化比較第II相試験：NJLCG1301, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

12) 渡邉香奈、三浦理、前門戸任、岩島明、原田敏之、菅原俊一、小林国彦、井上彰、滝口裕一、吉澤弘久: 高齢者非小細胞肺癌に対するCarboplatin+少量分割nab-Paclitaxelの第II相試験：NEJ016試験,第56回日本肺癌学会学術集会,横浜, 2015/11/26-28

13) 土屋雅美、二瓶哲、佐藤淳也、久山彰一、鈴木俊郎、斎藤佳敬、木皿重樹、岡田浩司、原田敏之、横田敦子、照井一史、宮浦誠治、田所佑実子、前門戸任、森川直人: 非小細胞肺癌におけるBevacizumab誘発蛋白尿に対するRAS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, 横浜, 2015/11/26-28

14) 西辻雅、臼井一裕、菅原俊一、藤田結花、井上彰、毛利篤人、渡辺洋、酒井洋、木下一郎、大原克人、格務博、前門戸任、萩原弘一: 癌性胸膜炎を伴うNonSq-NSCLCに対するカルボプラチン+ペメトレキセド+ベマシズマブ併用療法(NEJ013A), 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

15) 中川拓、鈴木綾、前門戸任、菅原俊一、石本修、當麻景章、井上彰、松野和彦、臼井一裕、横井崇、神部眞理子、貫和敏博: 進行非小細胞肺癌に対するS-1連日投与法および隔日投与法の検討, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

16) 山口央、山田祐輝、川島彬子、塩野文子、石川里奈子、宇津木春枝、大東久佳、前野有理、岡野哲也、村山芳武、渡邉香奈、前門戸任、小林国彦: PS-4・高齢者の肺腫瘍の診断に血漿中DNA-EGFR遺伝子変異解析が有用であった1例, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

17) 渡邉香奈、突田容子、盛田麻美、鈴木綾、福原達朗、玉井恵一、片山量平、前門戸任: alectinib耐性後にc-Met遺伝子増幅を来しcrizotinibが奏効したALK融合遺伝子陽性肺腺癌の一例, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

18) 高橋里美、阿部二郎、岡崎敏昌、田中遼太、佐藤卓、前門戸任、遠藤千顕、桜田晃、斎藤泰紀、羽隅透、松田堯: 佐川班方式による肺癌CT検診が宮城県で大規模に行われるとすると読影時間は今の3倍である, 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015/11/26-28

19) 前門戸任: EGFR-TKI治療の新たな展開, Akita Lung Cancer Seminar, 秋田, 2015/12/11

20) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性NSCLCに対する新たな治療戦略, OCU Lung Cancer Semi, 大阪, 2015/12/16

21) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性肺癌の新たな治療戦略, 肺がん最新情報アーベント, 旭川, 2016/1/22

22) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性肺癌の脳転移マネージメントを含めた治療戦略, Meet the Expert on Lung Cancer, 神奈川, 2016/1/28

23) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性肺癌治療のファーストラインと耐性克服の新展開, Astra Zeneca Scientific Exchange Meeting in Yamagata, 山形, 2016/1/30

24) 前門戸任: がん免疫抗体療法に関する適正使用と副作用マネジメント, がん免疫療法副作用マネジメント研修会, 石巻, 2016/2/12

25) 前門戸任: 免疫チェックポイント阻害剤による肺癌治療の新展開, オプジーボ効能追加記念講演会in郡山, 郡山, 2016/3/4

呼吸器外科

[国内学会]

1) 阿部二郎, 羽隅透, 高橋里美, 田中遼大, 佐藤卓, 岡崎敏昌：肺癌術後気管支肺動脈瘻により喀血死した1例. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015.5

2) 岡崎敏昌, 小柳津毅, 松村輔二：Lambert-Eaton筋無力症候群合併cT0N2M0小細胞肺癌の1例. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015.5

3) 岡崎敏昌, 佐藤航太, 小柳津毅：左肺全摘後無瘻性膿胸に対しウロキナーゼ投与および胸腔内洗浄が有効であった1例. 第32回日本呼吸器外科学会総会, 高松, 2015.5

4) 岡崎敏昌, 佐藤航太, 小柳津毅：気胸を契機に発見された両側肺門部肺癌の1症例. 第38回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2015.6

5) 高橋里美, 阿部二郎, 岡崎敏昌, 田中遼太, 佐藤卓：佐川班方式による肺癌CT検診が宮城県で大規模に行われるとすると読影時間は今の3倍である. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015.11

6) 岡崎敏昌, 阿部二郎, 田中遼太, 佐藤卓, 高橋里美：肺腺癌に多発神経内分泌病変を合併した1切除例. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015.11

7) 佐藤卓, 高橋里美, 阿部二郎, 岡崎敏昌, 田中遼太：6年間の肺癌手術症例で術後に間質性肺炎をきたした症例の検討. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015.11

8) 桶谷薫, 高橋里美, 佐藤雅美, 祖父江友孝, 佐川元保：非−軽喫煙者に対する低線量CTと胸部X線による肺がん検診無作為化比較試験. 第56回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2015.11

9) 高橋里美, 田中遼太, 阿部二郎：当院における喀痰細胞診要精検例の検討. H27気管支鏡研究会, 仙台, 2015.11

[原著論文]

1) Abe J, Hasumi T, Takahashi S, Tanaka R, Okazaki T:Fatal broncho-pulmonary artery fistula after lobectomy for lung cancer. J Surge Case Rep 9,1-2,2015

2) Abe J, Takahashi S, Nakagawa T, Tsukidate H:Middle lobe preserving right lower lobectomy with a serratus anterior hammock frap with previous right upper lobectomy. Interact Cardiovasc Thorac Surg 22 368-370,2015

3) 田中洋史，樋浦徹，佐藤雅美，高橋里美，佐川元保：非高危険群を対象とした低線量CT検診の無作為化比較試験−日本発の低線量CT検診のエビデンス創出を目指して−．CT検診学会誌 22 (2):3-8, 2015

[教育活動]

1) 高橋里美：宮城高等看護学校：病理学II呼吸器講義．2015.8-10

2) 岡崎敏昌：仙台青葉学院短期大学：成人老年病態治療学講義．2015.10

3) 田中遼太：宮城県消防学校救急科医療機関：呼吸器の救急、実習．2016.2

4) 高橋里美：気管支鏡の安全対策．第8回東北呼吸器内視鏡ハンズオンセミナー．仙台，2016.3

消　化　器　内　科

[国内学会]

1) 野口哲也，及川智之，宮崎武文，内海　潔，相澤宏樹，蚯江　誠，鈴木真一，塚本啓祐，小野寺博義：当センターにおける咽頭表在癌に対する内視鏡下治療の成績.第101回日本消化器病学会総会，仙台，2015.04.

2) 野口哲也，及川智之，宮崎武文，内海　潔，相澤宏樹，蚯江　誠，鈴木真一，塚本啓祐，小野寺博義：咽頭癌に対する頸部廓清を伴う内視鏡下治療の検討.第89回日本消化器内視鏡学会総会，名古屋，2015.05.

3) 野口哲也，及川智之，宮崎武文，内海　潔，相澤宏樹：横行結腸が介在し，大腸内視鏡併用による胃瘻造設術によって，整復し得た高齢者胃軸捻転の一例.第10回東北PEG研究会，仙台，2015.07.

4) 野口哲也，及川智之，宮崎武文，内海　潔，相澤宏樹，蚯江　誠，鈴木真一，塚本啓祐，小野寺博義：当センターにおける咽頭表在癌に対する内視鏡下治療の長期経過.第23回　JDDW，東京，2015.10.

5) 野口哲也：EUSが有効であった早期胃がんの一例.EUS研究会，仙台，2015.11.

6) 野口哲也，及川智之，宮崎武文，内海　潔，相澤宏樹，蚯江　誠，鈴木真一，塚本啓祐，小野寺博義：消化器医による中下咽頭表在癌の診断・治療.第200回日本消化器病学会東北支部例会，仙台，2016.02.

7) 野口哲也，及川智之，宮崎武文:早期胃癌の検討．第86回仙台消化管診断研究会，仙台，2016.03

8) 内海潔，相澤宏樹：早期大腸癌の一例．第86回仙台消化管診断研究会，仙台，2016.03

9) 蚯江　誠，塚本啓祐，宮崎武文，及川智之，相澤宏樹，内海　潔，鈴木眞一，野口哲也，小野寺博義：術後の胆管空腸吻合部狭窄に対して通電ダイレーターが有用であった1例．第155回　日本消化器内視鏡学会東北支部例会，福島，2015.07

10) 蚯江　誠，塚本啓祐，宮崎武文，及川智之，相澤宏樹，内海　潔，鈴木眞一，野口哲也，小野寺博義：膵癌症例による悪性十二指腸狭窄に対する内視鏡的十二指腸ステント留置術の検討．第155回日本消化器内視鏡学会東北支部例会，福島，2015.07

11) 蚯江　誠，塚本啓祐．急性膵炎を契機に発見された肝吸虫症の1例．第51回　日本胆道学会学術集会，宇都宮，2015.09

12) 蚯江　誠，塚本啓祐，宮崎武文，及川智之，相澤宏樹，内海　潔，鈴木眞一，野口哲也，小野寺博義：当科における悪性胆管・十二指腸狭窄に対するDouble stentingの治療成績．第156回　日本消化器内視鏡学会東北支部例会，仙台，2016.02

13) 及川智之，野口哲也，宮崎武文，塚本啓祐，相澤宏樹，蚯江 誠，内海潔，鈴木眞一，小野寺博義：当がんセンターにおけるPEGの検討．第101回日本消化器病学会総会，仙台，2015.04

14) 及川智之，野口哲也，宮崎武文，塚本啓祐，相澤宏樹，蚯江 誠，内海潔，鈴木眞一，小野寺博義：当がんセンターにおけるPEGの検討．第155回日本消化器内視鏡学会東北支部例会，福島，2015.07

15) 及川智之，野口哲也，宮崎武文，塚本啓祐，相澤宏樹，蚯江誠，内海潔，鈴木眞一，鈴木雅貴，小野寺博義：当院における頸部食道癌の検討．第23回日本消化器関連学会週間，東京，2015.10

16) 及川智之，野口哲也，宮崎武文，塚本啓祐，相澤宏樹，蚯江 誠，内海潔，鈴木眞一，小野寺博義：当院における咽喉頭観察の工夫．第156回日本消化器内視鏡学会東北支部例会，仙台，2016.02

17) 及川智之，野口哲也，宮崎武文:咽頭表在癌・咽頭炎の検討．第86回仙台消化管診断研究会，仙台，2016.03

18) 相澤宏樹，内海潔，小野寺博義：5-aminosalicylic acid製剤による副作用と思われる症状が潰瘍性大腸炎治療中に出現した5症例の検討．第101回日本消化器病学会総会，仙台，2015.04

19) 相澤宏樹，内海潔，宮崎武文，塚本啓祐，及川智之，蚯江誠，野口哲也，鈴木眞一，小野寺博義：下部消化管内視鏡で胃がんの大腸転移において典型的とされる内視鏡像をとらえた2例について．第90会日本消化器内視鏡学会総会，東京，2015.10

20) 相澤宏樹，内海潔：早期大腸癌の一例．第86回仙台消化管診断研究会，仙台，2016.03

21) 塚本啓祐，蚯江　誠，宮崎武文，及川智之，相澤宏樹，内海　潔，鈴木眞一，野口哲也，小野寺博義：当科における分枝型膵管内粘液性腫瘍（BD-IPMN）の検討，第200回日本消化器病学会東北支部例会，仙台，2016.02.

22) 塚本啓祐，蚯江　誠，宮崎武文，及川智之，相澤宏樹，内海　潔，鈴木眞一，野口哲也：EUS-FNAが診断に有用であった転移性膵腫瘍の3例.第101回日本消化器病学会総会，仙台，2015.04

23) 宮崎武文,及川智之,野口哲也,塚本啓祐,相澤宏樹,蚯江誠,内海潔,鈴木眞一,小野寺博義,佐々木治：胃原発の成人T細胞白血病／リンパ腫（ATLL：Adult T-cell leukemia／ lymphoma）と考えられた一例．第200回日本消化器病学会東北支部例会，仙台，2016.02

24) 宮崎武文,野口哲也,及川智之,相澤宏樹,内海潔,塚本啓祐,蚯江誠,鈴木眞一,小野寺博義：大腸内視鏡併用による経皮内視鏡的胃瘻増設術（PEG）で整復し得た反復性胃軸捻転の一例．第207回日本内科学会東北地方会，仙台，2016.02

25) 宮崎武文,及川智之,野口哲也,塚本啓祐,相澤宏樹,蚯江誠,内海潔,鈴木眞一,小野寺博義,臼渕公敏：当院での上部消化管内視鏡治療における適切な口腔管理への取り組み．第101回日本消化器病学会総会，仙台，2015.04

[講演]

1) 小野寺博義：肝がんの予防．宮城県南エリア市民向けセミナー　B型，C型肝炎治療はどう変わる?　〜肝がん撲滅を目指して〜，大河原，2015.06

2）小野寺博義：がん予防とケンシン．元気!健康!地域セミナー in 名取，名取，2015.10

3）小野寺博義：上腹部超音波検診の現状とこれから．日本超音波医学会東北地方会 第28回講習会，青森，2015.10

4）小野寺博義：肝がんの予防．宮城県南エリア市民向けセミナー 進歩し続けるC型肝炎治療 ～肝がん撲滅を目指して～，名取，2015.11

5）小野寺博義：腹部超音波検診判定マニュアルへの疑問に対する回答．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11回東北セミナー，仙台，2016.03

6）野口哲也:内視鏡治療 最近のトピックス 喉から食道・胃，そして，腹腔へ.G.I Care Meeting :仙台，2015.07.

7）相澤宏樹，内海潔：大腸の病気について−大腸がんを中心に−．県民公開講座，名取，2015.11

8）相澤宏樹：大腸がんの集学的治療．第15回仙北地区消化管勉強会（特別講演），仙台，2016.03

[著書・総説等]
1）野口哲也，及川智之，宮崎武文，浅田行紀，松浦一登：「頸部表在癌の診断と治療」Gastroenterological Endoscopy,57(8):1581-1590,2015

2）及川智之，野口哲也ほか：ESDで切除した表在型食道原発腺癌の1例．Gastroenterol Endosc 57(5):1260-1265,2015

消化器外科

[国際学会]
Miura K, Satoh M, Kinouchi M, Yamamoto K, Hasegawa Y, Kakugawa Y, Kawai M, Uchimi K, Aizawa H, Sakurai H, Fujiya T. Natural products as possible anti-cancer agents for digestive malignancies. AACR Annual Meeting（Philadelphia, PA, USA）2015.4

Takizawa Y, Kawai M, Nishino Y, Kakugawa Y, Minami Y: Alcohol intake and breast cancer risk according to joint estrogen and progesterone receptor status: a case-control study. 第74回日本癌学会学術総会 （名古屋）2015.8

Yoshida Y, Yamazaki K, Mizusawa J, Satoh M, Hinoi T, Tsuchida A, Otsuka K, Sato T, Watanabe M, Baba H, Kimura H, Idani H, Kanazawa A, Fukunaga M, Okuda J, Tajima Y, Hasegawa H, Katayama H, Hamaguchi T, Shimada Y.：Predictive factor for toxicities and treatment termination in adjuvant capecitabine therapy for stage III colorectal cancer; based on the data of a randomized trial, JCOG0910. EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY (Vienna, Austria) 2015.9

[国内学会]
加藤 浩之、田沼 延公、林 克剛、野村 美有樹、角川 陽一郎、山下 洋二、三浦 康、佐藤 郁郎、佐藤 雅美、渡邊 利雄、島 礼：Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibilit y to ultraviolet-B-induced carcinogenesis. 第74回日本癌学会学術総会（名古屋）2015.8

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：腸管子宮内膜症癌化の1例．第53回日本癌治療学会（京都）2015.10

木内 誠、金澤孝裕、長谷川康弘、山本久仁治、佐藤正幸、藤谷恒明、三浦康：当科における脾彎曲部授動を伴う腹腔鏡下大腸切除の手技−剥離授動操作の定型化を目指して．第28回日本内視鏡外科学会総会、2015.12

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術の導入と工夫．第87回日本胃癌学会総会（広島）2015.4

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の導入と短期成績．第28回日本内視鏡外科学会総会（大阪）2015.12

長谷川康弘、木内 誠、山本久仁治、佐藤正幸、三浦 康、藤谷恒明：腹腔鏡下胃切除術における膵上縁郭清.第88回日本胃癌学会総会（別府）2016.3

金澤 孝祐、三浦康、佐藤正幸、木内誠、山本久仁治、長谷川康弘、藤谷恒明、藤本圭介、内海潔、村川康子：当科における直腸癌術前化学放射線治療の取組み．第12回がんセンターフォーラム（名取）2016.2

[講演]
三浦 康：経口抗がん剤TS-1の投与法にもとづく生体内免疫能への影響の評価（基調講演） 第3回京滋経口抗がん剤を考える会（京都）2015.11

長谷川康弘：当科における腹腔鏡下胃切除術（講演）第5回消化器診療ネットワーク懇話会（仙台）2015.9

[原著論文]
Kato H, Kurosawa K, Inoue Y, Tanuma N, Momoi Y, Hayashi K, Ogoh H, Nomura M, Sakayori M, Kakugawa Y, Yamashita Y, Miura K, Maemondo M, Katakura R, Ito S, Sato M, Sato I, Chiba N, Watanabe T, Shima H: Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis: Cancer letters, 365: 223-228, 2015

Philchenkov AA, Zavelevich MP, Tryndyak VP, Kuiava LM, Blokhin DY, Miura K, Silvestri R, Pogribny IP. Antiproliferative and proapoptotic effects of a pyrrole containing arylthioindole in human Jurkat leukemia cell line and multidrug-resistant Jurkat/A4 cells. Cancer Biol Ther. 2015; 16 (12): 1820-9.

Inoue M, Takahashi S, Soeda H, Shimodaira H, Watanabe M, Miura K, Sasaki I, Kato S, Ishioka C. Gene-expression profiles correlate with the efficacy of anti-EGFR therapy and chemotherapy for colorectal cancer. Int J Clin Oncol. 2015; 20(6): 1147-55.

Kajiwara T, Miura K, Ohnuma S, Shimada M, Komura T, Toshima M, Kohyama A, Kudoh K, Haneda S, Musha H, Naitoh T, Shirasaka T, Unno M. Gastrointestinal toxicities of 5-fluorouracil increase the proportion of regulatory T cells in intestinal tract: advantages of alternate-day S-1 administration. Int J Clin Oncol. 2015; 20(5): 913-21.

[著書・総説等]
Miura K, Satoh M, Kinouchi M, Yamamoto K, Hasegawa Y, Kakugawa Y, Kawai M, Uchimi K, Aizawa H, Ohnuma S, Kajiwara T, Sakurai H, Fujiya T. The use of natural products in colorectal cancer drug discovery. Expert Opin Drug Discov. 2015; 10(4): 411-26.

[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27年8月-10月

2）三浦康、東北大学医学部 第3学年 病理講義：大腸疾患（3時限）2015年7月

乳腺外科

[原著論文]
Yoichiro Kakugawa, Masaaki Kawai, Yoshikazu Nishino, Kayoko Fukamachi,Takanori Ishida,Noriaki Ohuchi and Yuko Minami :Smoking and survival after breast cancer diagnosis in Japanese women: A prospective cohort study : Cancer Sci 106 : 1066–1074 , 2015

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. and 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, doi: 10.1002/cam4.678, 2016.

Kiyoshi Takagi, Yasuhiro Miki, Yasuhiro Nakamura, Hisashi Hirakawa, Yoichiro Kakugawa, Goro Amano, Mika Watanabe, Takanori Ishida, Hironobu Sasano and Takashi Suzuki：Immunolocalization of thymidylate synthase as a favorable prognostic marker in estrogen receptor-positive breast carcinoma：Histol Histopathol 30:1223-1232 , 2015

Sato, C., Sekiguchi, A., Kawai, M., Kotozaki, Y., Nouchi, R., Tada, H., Takeuchi, H., Ishida, T., Taki, Y., Kawashima, R. and Ohuchi, N.. Postoperative structural brain changes and cognitive dysfunction in patients with breast cancer. PLoS One 10, e0140655, 2015.

Iwamoto, T., Fukui, N., Kinoshita, T., Anan, K., Niikura, N., Kawai, M., Hayashi, N., Tsugawa, K., Aogi, K., Ishida, T., Masuoka, H., Masuda, S., Iijima, K., Nakamura, S. and Tokuda, Y. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2006. Breast Cancer 156, 485-94, 2016.

Anan, K., Fukui, N., Kinoshita, T., Iwamoto, T. Niikura, N., Kawai, M., Hayashi, N., Tsugawa, K., Aogi, K., Ishida, T., Masuoka, H., Masuda, S., Iijima, K., Nakamura, S. and Tokuda, Y. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2005. Breast Cancer, DOI : 10.1007/s12282-015-0645-4, 2015.

Kinoshita, T., Fukui, N., Anan, K., Iwamoto, T., Niikura, N., Kawai, M., Hayashi, N., Tsugawa, K., Aogi, K., Ishida, T., Masuoka, H., Masuda, S., Iijima, K., Nakamura, S. and Tokuda, Y. Comprehensive prognostic report of the Japanese Breast Cancer Society Registry in 2004. Breast Cancer 23, 39-49, 2016.

Niikura, N., Tomotaki, A., Miyata, H., Iwamoto, T., Kawai, M., Anan, K., Hayashi, N., Aogi, K., Ishida, T., Masuoka, H., Iijima, K., Masuda, S., Tsugawa, K., Kinoshita,, T., Nakamura, S. and Tokuda, Y.. Changes in Tumor Expression of HER2 and Hormone Receptors Status after Neoadjuvant Chemotherapy in 21,755 Patients from the Japanese Breast Cancer Registry. Ann Oncol 27, 480-7, 2016.

Koh Miura, Masayuki Satoh, Makoto Kinouchi, Kuniharu Yamamoto,Yasuhiro Hasegawa, Yoichiro Kakugawa, Masaaki Kawai, Kiyoshi Uchimi,Hiroki Aizawa, Shinobu Ohnuma, Taiki Kajiwara, Hiroto Sakurai ,Tsuneaki Fujiya：The use of natural products in colorectal cancer drug discovery：Expert Opin. Drug Discov. 10(4)：411-426 , 2015

Hiroyuki Kato, Koreyuki Kurosawa, Yui Inoue, Nobuhiro Tanuma, Yuki Momoi,Katsuhisa Hayashi, Honami Ogoh, Miyuki Nomura, Masato Sakayori,Yoichiro Kakugawa, Yoji Yamashita, Koh Miura, Makoto Maemondo,Ryuichi Katakura, Shigemi Ito, Masami Sato, Ikuro Sato, Natsuko Chiba,Toshio Watanabe, Hiroshi Shima：Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increasessusceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis:cancer letters, 365:223-228, 2015

[翻訳監修]

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2015.v.2 (NCCN Guideline: Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian Cancer 2015.v.2)

河合賢朗：NCCNガイドライン：乳がんリスク低減2015.v.2 (NCCN Guideline: Breast Cancer Risk Reduction 2015.v.2)

[国際学会]

Sato, C., Sekiguchi, A., Matsudaira, I., Kotozaki, Y., Nouchi, R., Takeuchi, H., Kawai, M., Kawashima, R. and Ohuchi, N. Neural plasticity of the thalamic volume 6 months after surgical operations in patients with breast cancer. Brain Mapping, Hawaii, USA, 2015.

Niikura, N., Tomotaki, A., Miyata, H., Iwamoto, T., Kawai, M., Anan, K. and Tokuda Y. Neoadjuvant chemotherapy in the real world: 22,819 Japanese patients in Breast Cancer Registry. ASCO, Chicago, USA, 2015.

Iwamoto, T., Niikura, N., Tomotaki, A., Miyata, H., Kawai, M., Anan, K. and Tokuda Y. Ductal Carcinoma In Situ and Breast Cancer Screening in Japanese Breast Cancer Registry. SABCS, San Antonio, USA, 2015.

[国内学会]

角川陽一郎、河合賢朗、西野善一、南優子：乳癌組織中ホルモン濃度と肥満度、運動習慣、飲酒との関連。 第23回日本乳癌学会総会 東京 2015.7.2-4

河合賢朗, 友滝愛, 宮田裕章, 岩本高行, 新倉直樹, 阿南敬生, 徳田裕. NCD-乳癌登録を用いた乳がん患者におけるBody mass indexと再発・死亡リスクとの関連. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2015. 7

新倉直樹, 友滝愛, 宮田裕章, 岩本高行, 河合賢朗, 阿南敬生, 徳田裕. NCD乳癌登録を用いた術前化学療法におけるER,PgR,HER2の変化の検討. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2015. 7

阿南敬生, 木下貴之, 増岡秀次, 石田孝宣, 林 直輝, 飯島耕太郎, 青儀健二郎, 新倉直樹, 増田しのぶ, 津川浩一郎, 河合賢朗, 岩本高行, 宮田裕章, 徳田裕. NCD乳癌登録データを利用した研究課題の公募と選考法. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2015. 7

宮田裕章、隈丸拓、新倉直樹、岩本高行、友滝愛、河合賢朗、阿南敬生、木下貴之、徳田裕. NCD乳癌登録の現状と医療の質向上の向けた今後の論点. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2015. 7

新倉直樹、岩本高行、友滝愛、宮田裕章、河合賢朗、阿南敬生、木下貴之、徳田裕. 乳癌登録を用いた乳癌治療の均てん化へ向けた研究. 第23回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2015. 7

佐藤千穂, 関口敦, 河合賢朗, 多田寛, 石田孝宣, 川島隆太, 大内憲明. 脳MRIを用いた乳がん手術後の脳構造変化および認知機能障害の検討.第115回日本外科学会定期学術集会, 大阪, 2015. 4

瀧澤洋子, 河合賢朗, 西野善一, 角川陽一郎, 南優子. 飲酒とホルモンレセプター別乳がんリスクに関する症例対照研究. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

加藤 浩之、田沼 延公、林 克剛、野村 美有樹、角川 陽一郎、山下 洋二、三浦 康、佐藤 郁郎、佐藤 雅美、渡邊 利雄、島 礼:Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibilit y to ultraviolet-B-induced carcinogenesis.: 第74回日本癌学会学術総会 名古屋 2015.8.8-10

Koh Miura, Hiroshi Shima, Kennichi Satoh, Kazunori Yamaguchi, Nobuhiro Tanuma, Yoichiro Kakugawa, Masayui Satoh, Makoto Kinouchi, Kuniharu Yamamoto, Yasuhiro Hasegawa, Masaaki Kawai, Shinobu Ohnuma, Tsuneaki Fujiya: Drug development of anti-cancer agents with the use of natural products in colorectal cancer. 第74回日本癌学会学術総会 名古屋 2015.8

[講演]

河合賢朗：乳がんのお話し ―自分でできること、できないこと― 市民公開講座, 宮城, 2015. 11

整形外科

国際学会]
S.Yoshida, K.Suzuki. T.Murakami:ADAMANTINOMA OF THE LEG: TWO CASE REPORTS. Connective Tissue Oncology Society, 20th Annual Meeting, Salt Lake City,U-SA, H27.11.4

[[国内学会]
鈴木堅太郎、高橋徳明、村上　享：骨肉腫の化学療法後に生じた血管肉腫の一例. 第37回東北小児がん研究会，仙台，H27.3.21

鈴木堅太郎、高橋徳明、吉田新一郎、村上　享：骨肉腫と血管肉腫の重複がんの一例. 第112回東北整形災害外科学会，福島，H27.7.18

吉田新一郎、村上　享、鈴木堅太郎、伊藤しげみ：左大腿骨骨腫瘍の一例. 第22回東北地区骨軟部腫瘍研究会，新潟，H27.10.17

鈴木堅太郎、吉田新一郎、村上　享：脊椎転移による脊髄圧迫症の緊急放射線治療の評価. 第12回宮城県立がんセンターフォーラム，名取市，H28.2.20

[教育活動]
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，名取，2015.6.17 ～ 6.19

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，名取，2015.10.7 ～ 10.9

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，名取，2015.11.18 ～ 11.20

[講演]
村上　享：転移性脊椎腫瘍. 第56回東北大学脊椎セミナー，仙台，2015.10.29

形成外科

[国内学会]
1）後藤孝浩，鈴木藤子，齋藤知江：過去10年間の当院における褥瘡発生率の推移と今後の目標．第17回日本褥瘡学会学術集会，仙台，2015．08

2）黒沢是之，後藤孝浩，田沼延公，加藤浩之，林　克剛，島　礼，館　正弘：紫外線誘導皮膚がんにおいて、プロテインフォスファターゼ6はがん抑制遺伝子として働く．第24回日本形成外科学会基礎学術集会，盛岡，2015．10

3）黒沢是之，後藤孝浩：肝動脈再建の1例．第26回東北大学形成外科同門会学術集会，仙台，2016．01

4）後藤孝浩，黒沢是之：下咽頭再建に用いた空腸の遅発性収縮による通過障害の治療に難渋した1例，第92回北日本形成外科学会東北地方会．仙台，2016．02

[講演]
1）後藤孝浩：褥瘡の治療. 日本褥瘡学会　第8回在宅褥瘡セミナー宮城，石巻，2015.11

[原著論文]
1）後藤孝浩，鈴木藤子，齋藤知江：終末期褥瘡に対する緩和医療として局所陰圧閉鎖療法を用いた1例．日本褥瘡学会誌．17(2)：122-126，2015

[著書]
1）井上要二郎，久保盾貴，栗田智之，後藤孝浩，沼尻敏明：下咽頭頚部食道再建．形成外科診療ガイドライン6　頭頸部・顔面疾患．19-28，金原出版．2015

2）後藤孝浩：褥瘡が深い（D）・浅い（d）ときのドレッシング材・外用剤、どう使う?．褥瘡治療・ケアの「こんなときどうする?」：140-146，照林社，2015

3）後藤孝浩：滲出液が多い（E）・浅い（e）ときのドレッシング材・外用剤、どう使う?．褥瘡治療・ケアの「こんなときどうする?」：147-152，照林社，2015

[教育活動（院外）]
1）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5回）」．仙台，2015．04-05

2）後藤孝浩：東北大学医学部講義（外科学Ⅳ）：「頭頸部再建」．仙台，2015．8

3）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）

4）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，冨永悌二，片倉隆一：再発脳悪性リンパ腫に対するR-MPV療法の効果と問題点．日本脳神経外科学会　第74回学術総会，北海道，2015.10

2）山下洋二，冨永悌二，片倉隆一：再発脳悪性リンパ腫に対するR-MPV療法の効果と問題点．第33回日本脳腫瘍学会学術集会，京都，2015.12

泌尿器科

[国内学会]
1）方山博路1)、田中峻希1)、椿井成彦1)、三塚浩二2)、川村貞文1)、栃木達夫1)（宮城県立がんセンター泌尿器科1)、東北大学泌尿器科2)）：前立腺全摘術における拡大リンパ節郭清の長期成績．第103回日本泌尿器科学会総会．金沢．2015．04

2）椿井成彦1)、川村貞文1)、伊藤しげみ2)、佐藤郁郎2)、栃木達夫1)（宮城県立がんセンター泌尿器科1)、同病理診断科2)）：宮城県立がんセンターにおける浸潤性膀胱癌に対する抗癌剤同時併用放射線療法後の膀胱全摘術の治療成績．第103回日本泌尿器科学会総会．金沢．2015．04

3）田中峻希1)、椿井成彦1)、川村貞文1)、栃木達夫1)（宮城県立がんセンター泌尿器科1)）：4cm以上の限局性腎腫瘍に対する開放腎部分切除術の検討．第103回日本泌尿器科学会総会．金沢．2015．04

4）田中峻希、椿井成彦、川村貞文、栃木達夫（宮城県立がんセンター泌尿器科）：多発皮下転移を呈し、GC療法が奏功した膀胱がんの1例．第251回日本泌尿器科学会東北地方会．秋田．2015.04

5）田中峻希、椿井成彦、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転移性腎癌に対する手術療法の検討．第80回日本泌尿器科学会東部総会．横浜．2015.09

6）山下慎一1,5)、伊藤明宏1,5)、三塚浩二1,5)、新宅一郎3,5)、栃木達夫4,5)、相馬文彦5)、波間孝重5)、加藤慎之介5)、太田章三5)、相沢正孝2,5)、海法康裕1,5)、庵谷尚正2,5)、荒井陽一1,5)（東北大学泌尿器科1)、地域医療推進機構仙台病院泌尿器科2)、仙石病院泌尿器科3)、宮城県立がんセンター泌尿器科4)、東北EBMフォーラム5)）：上部尿路上皮癌に臨床病期分類と病理学的病期分類の一致率．第80回日本泌尿器科学会東部総会．横浜．2015.09

7）方山博路1,6)、玉井恵一1)、中村真央1)、川村貞文4)、栃木達夫4)、佐藤郁郎5)、山口壹範2)、田中伸幸3)、荒井陽一6)、佐藤賢一1)（宮城県立がんセンターがん幹細胞研究部1)、発がん制御研究部2)、がん先進治療開発研究部3)、宮城県立がんセンター泌尿器科4)、宮城県立がんセンター病理部5)、東北大学泌尿器科6)）：HOTAIRの発現は腎癌進展に関連する．第74回日本癌学会学術総会．名古屋．2015.10

8)田中峻希、椿井成彦、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で経験した前立腺導管癌症例の検討. 第252回日本泌尿器科学会東北地方会.仙台. 2015.10

9) 田中峻希、椿井成彦、川村貞文、栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科):転移を有する尿路上皮癌に対する集学的治療～転移巣切除も含めた検討～. 第53回日本癌治療学会学術集会. 京都. 2015.10

10) 田中峻希、椿井成彦、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. 第31回前立腺シンポジウム.東京. 2015.12

[原著論文]
1) 椿井成彦1)、田中峻希1)、川村貞文1)、伊藤しげみ2)、佐藤郁郎2)、栃木達夫1)(宮城県立がんセンター泌尿器科1)、同病理診断科2)):異時性に発症した両側精巣癌の3例:性機能および妊孕能に関する検討, 日泌尿会誌, 106(3), 199-205, 2015.

2) 方山博路1,2)、田中峻希1)、椿井成彦1)、川村貞文1)、栃木達夫1)(宮城県立がんセンター泌尿器科1)、東北大学大学院医学系研究科泌尿器科分野2)): 限局性前立腺癌に対する前立腺全摘術後のPSA再発因子の検討 ―精嚢浸潤はPSA再発因子か?―. 泌尿器外科. 28(8). 1341-1344. 2015

[著書・総説等]
1) 栃木達夫、臼渕公敏:6 おもながんの標準治療⑥泌尿器がん(前立腺がん)、⑦泌尿器がん(膀胱がん)、⑧泌尿器がん(腎細胞がん). がんと歯科治療, 第1版, 臼渕公敏編・著, デンタルダイヤモンド社, 東京, 92-104, 2015.

[教育活動]
1) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/4/14(1名)

2) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/5/12(1名)

3) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/6/23(1名)

4) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/8/25(1名)

5) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/10/13(1名)

6) 東北大学医学部学生のSGT指導:H27/12/15(1名)

7) 東北大学医学部学生のSGT指導:H28/2/8(1名)

[その他研究会等]
1) 田中峻希(宮城県立がんセンター泌尿器科):多発皮下転移を呈した膀胱癌の1例, 宮城県立がんセンター第一回CPCで.名取. 2015.04

2) 椿井成彦(宮城県立がんセンター).イクスタンジカプセルの使用経験.宮城県南地区前立腺癌治療の最前線で. 船岡. 2015. 06

3) 田中峻希(宮城県立がんセンター泌尿器科):転移性腎癌に対する手術療法の検討, 第142回東北泌尿器科談話会 – 第27回東北EBMフォーラム –で.仙台. 2015.12

4) 田中峻希、椿井成彦、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12回宮城県立がんセンターフォーラム. 名取. 2016.02

5) 田中峻希、椿井成彦、川村貞文、栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科):開放腎部分切除術における無阻血・無縫合の試み. 第14回東北泌尿器科手術手技研究会. 仙台. 2016.03

婦　人　科

[国内学会]
1) 大槻愛, 渡部洋, 徳永英樹, 大槻健郎, 豊島将文, 永瀬智, 高野忠夫, 新倉仁, 八重樫伸生, 田勢亨, 山田秀和, 西山浩, 森村豊, 横山良仁, 二神真行, 佐藤直樹, 柴田清佳, 片淵秀隆, 久高亘, 勝田隆博, 島田宗昭, 野村弘行, 青木大輔, 小寺宏平, 鴨井青龍, 荒川敦志:子宮癌肉腫に対するパクリタキセル+カルボプラチン併用療法の術後補助化学療法としての有効性に関する多施設共同臨床第2相試験. 第67回日本産科婦人科学会学術講演会, 横浜, 2015.04

2) 竹内美華, 田勢亨, 植木美幸, 名村真由美, 大場いづみ, 藤田信弘, 大友圭子, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎:子宮癌検診にて発見された漿液性子宮内膜上皮内腺癌の一例. 第56回日本臨床細胞学会総会(春期大会)松江, 2015.06

[講演]
1) 田勢亨:子宮がんの死亡率減少をめざして. 宮城県地域婦人団体連絡協議会(研修会), 仙台, 2015.06

2) 田勢亨:宮城県の子宮頸がん検診の精度管理(教育講演). 日本婦人科腫瘍学会, 盛岡, 2015.08

3) 田勢亨:子宮頸部腺癌の細胞診. 第47回日本臨床細胞学会細胞診断学セミナー, 東京, 2015.08

4) 山田秀和:がん患者における卵子凍結保存外来の現況. 日本医療マネジメント学会–第9回宮城支部学術集会–(ランチョンセミナー),名取市, 2015.07

5) 山田秀和:再発卵巣癌症例提示,Ovarian Cancer Forum in Sendai、仙台市,2015.08

6) 山田秀和:婦人科領域の超音波診断 ～解剖・正常所見から疾患まで～. 日本消化器がん検診学会東北支部超音波検診委員会東北セミナー, 仙台市, 2016.03

[原著論文]
1) Otsuki A, Otsuki T, Tokunaga H, Niikura H, Nagase S, Sugiyama T, Toyoshima M, Utsunomiya H, Yokoyama Y, Mizunuma H, Sato N, Terada Y, Shoji T, Sugiyama T, Nakahara K, Ohta T, Yamada H, Tase T, Nishiyama H, Fujimori K, Takano T, Takahashi F, Watanabe Y, and Yaegashi N: Evaluation of postoperative chemotherapy in patients with uterine carcinosarcoma: a retrospective survey of the Tohoku Gynecologic Cancer Unit. *Int J Clin Oncol.* 20, 574-578, 2015

2) Futagami M, Yokoyama Y, Iino K, Aoki M, Shoji T, Sugiyama T, Ariga H, Tokunaga H, Takano T, Watanabe Y, Yaegashi N, Jingu K, Sato N, Terada Y, Anbai A, Ohta T, Kurachi H, Kuroda Y, Nishiyama H, Fujimori K, Watanabe T, Sato H, Tase T, Wada H, and Mizunuma H: Investigation of the clinicopathological features of squamous cell carcinoma of the vulva: a retrospective survey of the Tohoku Gynecologic Cancer Unit. *Int J Clin Oncol.* 20, 1005-1011, 2015

[著書・総説等]
1) 山田秀和:「卵巣がん治療ガイドライン2015年版」日本婦人科腫瘍学会　金原出版　2015

2) 山田秀和:「目で見てわかる腟・外陰・皮膚・乳房疾患のすべて」日本産婦人科医会研修ノートNo96　日本産婦人科医会　2015

3) 山田秀和,臼淵公敏「がんと歯科治療」隣接医学シリーズ デンタルダイヤモンド社　2015

[教育活動]
1) 田勢亨　第30回宮城県臨床細胞学会学術集会開催　仙台 2016.02

2) 山田秀和:日本婦人科化学療法共同研究機構第9回教育セミナー実行委員長. 東京,2015.08

3) 山田秀和:宮城大学看護学研究科博士前期課程講義:「婦人科領域のがんにおける疾患の疫学、病態、臨床症状、検査、診断」「婦人科領域における治療に関する最新動向」. 仙台,2015.06

頭頸部外科

[国際学会]

1）K.Matsuura: Open and Endoscopic Laryngo –Pharyngeal Surgery. Symposium 9, 4th Congress of Asian Society of Head and Neck Oncology, Kobe, Japan, 2015.6

2）T. Imai, et al,: Functional Analysis of Hypopharyngeal CSCs marker CD271, focused on migration and invasion. 4th Congress of ASHNO, and 39th annual meeting of JSHNC, Kobe, Japan, 2015.6

3）T. Imai, T. Goto, K. Kurosawa, Y. Asada, S. Morita, S. Wakamori: Acase report of late-onset dysphagia caused by severe spastic peristalsis of a free jejunal graft. 16th Japan-Korea joint meeting of otorhinolaryngology-head and neck surgery, Tokyo, Japan, 2016.3

[国内学会]

1）浅田行紀、松浦一登、今井隆之、渡辺幸二郎、貞安令、西條茂、野口哲也：内視鏡下・咽喉頭手術における手術器具の工夫．第39回日本頭頸部癌学会，神戸，2015.6

2）小柴康利、浅田行紀、加藤健吾、今井隆之、門脇誠一、阿部秀晴、森田真吉、西條茂、松浦一登：Outpatient chemotherapy with s-1 for recurrent or metastatic carcinoma of the head and neck cancer.第39回日本頭頸部癌学会，神戸，2015.6

3）松浦一登、浅田行紀、加藤健吾、今井隆之、門脇誠一、小柴康利、西條茂：地域における頭頸部癌治療の均一化を目指した病病連携の試み．第77回耳鼻咽喉科臨床学会，浜松，2015.6

4）今井隆之、浅田行紀、加藤健吾、門脇誠一、小柴康利、西條茂、松浦一登：異常な移植空腸の腸管収縮による難治性の通過障害を遅発性にきたした下咽頭癌遊離空腸再建術後の1症例．第77回耳鼻咽喉科臨床学会，浜松，2015.6

5）森田真吉、小柴康利、阿部秀晴、今井隆之、加藤健吾、浅田行紀、松浦一登：当科におけるセツキシマブの使用経験．第63回日本耳鼻咽喉科学会東北地方部会連合学術講演会，福島，2015.7

6）松浦一登：Cetuximab使用時に浮かび上がってきた課題と対策．第28回日本口腔・咽頭科学会ランチョンセミナー，大阪，2015.9

7）今井隆之、浅田行紀、森田真吉、小柴康利、松浦一登：宮城県立がんセンター頭頸部外科における舌癌一時治療例の検討．第21回北日本頭頸部癌治療研究会，仙台，2015.10

8）浅田行紀：当科における喉頭温存治療．第8回喉頭機能温存治療研究会，品川，2015.11

9）松浦一登：頸部エコー検査．第29回日本耳鼻咽喉科学会専門医講習会，札幌，2015.12

10）松浦一登：頸部郭清術における術中・術後合併症への対策と対応．第26回日本頭頸部外科学会パネルディスカッション，名古屋，2016.1

11）松浦一登：喉頭温存手術を行った喉頭軟骨腫・軟骨肉腫の3症例．第28回日本喉頭科学会，大阪，2016.3

[講演]

1）松浦一登：頸部腫瘤の鑑別．耳鼻咽喉・頭頸部外科スプリングセミナー～，東京，2015.4

2）松浦一登：新規治療を生み出すチーム作り～宮城県立がんセンターでの試み～．福井頭頸部がんセミナー2015，福井，2015.4

3）松浦一登：What should I do？～標準治療が出来ない時に～．茨城県央県北頭頸部がんセミナー，水戸，2015.5

4）今井隆之：頭頸部癌化学放射線療法における放射線性皮膚炎の管理（創傷治癒促進のための栄養療法）．ナース専科看護セミナー，仙台，2015.6

5）松浦一登：What should we do？～標準治療が出来ない時に～．第3回東海頭頸部癌分子標的薬セミナー．名古屋，2015.9

6）松浦一登：戦略・戦術としての喉頭温存手術．第116回　御茶ノ水耳鼻咽喉・頭頸科治療研究会，御茶ノ水，2015.10

7）今井隆之、佐藤郁郎他、うがい液による中咽頭癌におけるHPV感染検出の実現可能性試験（中間報告）．第11回宮城県立がんセンターフォーラム，名取，2016.2

[原著論文]

1）松浦一登、浅田行紀、野口哲也、後藤孝浩、加藤健吾、今井隆之、西條茂：下咽頭癌に対する喉頭温存手術-内視鏡下での切除と外切開による切除-．頭頸部癌41巻第4号　p397-400, 2015.

2）松浦一登：進行舌がんに対する治療戦略．頭頸部癌41巻第1号　p13-16, 2015.

3）松浦一登：下咽頭癌：喉頭温存下咽頭部分切除術．耳鼻咽喉科・頭頸部外科　87（5）、p243-247、2015.

4）原崎頼子、松浦一登：【耳鼻咽喉科薬物療法2015】耳鼻咽喉科の疾患・症候別薬物療法　悪性リンパ腫．JOHNS 31巻9号 p1366-1371, 2015.

5）野口哲也、及川智之、宮崎武文、浅田行紀、松浦一登、他：頭頸部表在癌の診断と治療．Gastroenterological Endoscopy 57巻8号　p1581-1590, 2015.

6）浅田行紀、松浦一登：【機能温存を考慮した頭頸部癌治療-口腔癌（舌癌）・咽頭癌・喉頭癌を中心に-】機能温存の適応と手術方法について　咽頭癌．頭頸部癌Frontier (2187-5502)3巻1号 Page11-14(2015.08)

7）丹生健一、岸本誠司、藤井博文、梅野博仁、古平毅、松浦一登、朝蔭孝宏：ケースカンファランス　どう治療する?下咽頭癌／喉頭癌．日気食会報　66巻2号　p137-142, 2015.

8）今井隆之：化学放射線療法／放射線療法+セツキシマブに関する支持療法②栄養管理、頭頸部癌FRONTIER 3 (1) 35-38, 2015.

9）今井隆之、松浦一登：喉頭癌治療における頸部郭清術、JOHNS 31(4) 463-466. 2015.

10）浅田行紀、松浦一登：ブラウン腫瘍によって見つかった副甲状腺腫瘍の一症例．頭頸部癌FRONTIER Vol. 3 (2015) No.1 p. 11-14

11）舘田勝、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25.389-394,2016

12）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? JOHNS32.367-370,2016

13）浅田行紀：耳鼻咽喉科における高齢者への投薬 –高齢者の化学療法–.ENTONI190.32-40,2016

14）松浦一登：Cetuximab使用時に浮き上がってきた課題と対策．口腔咽頭科29.83-89,2016

1）Imai T, Satoh I, Matsumoto K, Ito S, Asada Y, Kato K, Koshiba Y, Saijo S, Matsuura K, Clear Cell Carcinoma of the Nasal Cavity: A case report from histopathological view point. Auris Nasus Larynx available on line 2015.

2）Homma A, Onimaru R, Matsuura K, Robbins KT, Fujii M.: Intra-arterial chemoradiotherapy for head and neck cancer. Jpn J Clin Oncol. 2015 Oct 20. pii: hyv151.

3）Tahara M; Kiyota N; Mizusawa J; Nakamura K; Hayashi R; Akimoto T; Hasegawa, Yasuhisa; Iwae, Shigemichi; Monden, Nobuya; Matsuura K; Fujii H; Onozawa Y; Homma A; Kubota A; Fukuda H; Fujii M: Phase II trial of chemoradiotherapy with S-1 plus cisplatin for unresectable locally advanced head and neck cancer (JCOG0706). Cancer Sci. 2015 Jun;106(6):726-33. doi: 10.1111/cas.12657. Epub 2015 Apr 1.

4）Homma A, Nakamura K, Matsuura K, Mizusawa J, Onimaru R, Fukuda H, and Masato Fujii: Dose-finding and efficacy confirmation trial of superselective intra-arterial infusion of cisplatin and concomitant radiotherapy for patients with locally advanced maxillary sinus cancer (JCOG1212, RADPLAT-MSC). Jpn J Clin Oncol. 2015 Jan;45 (1):119-22. doi: 10.1093/jjco/hyu169. Epub 2014 Oct 19 9.

[著書・総説等]

1）松浦一登：頭頸部がん薬物療法ガイダンス（公益社団法人日本臨種腫瘍学会編），金原出版（2015.07）＊作成委員

2）松浦一登：EBM耳鼻咽喉科・頭頸部外科の治療2015-2016 V頭頸部腫瘍領域B.治療各論9）原発不明癌（池田勝久・武田憲明・香取幸夫・原渕保明・丹生健一編），pp657-661，中外医学社（2015.05）

3）松浦一登：クローズアップENT宮城県立がんセンター．美薔 No.120，大阪，千寿製薬，2015.12

4）本当に手術が巧いがん外科医107人リスト．週刊文春8月13日・20日夏の特大号，57巻31号，東京，文藝春秋，2015.8

[教育活動]

1）松浦一登：頭頸部癌治療におけるQOL向上を求めて「頭頸部癌に対する機能温存治療」．平成27年度東北大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科4年生講義，仙台，2015.6

2）松浦一登：がん治療とQOL（Quality of Life）～頭頸部がんに対する機能温存手術～．平成27年度金沢医科大学・頭頸部外科3年生講義．2016.1

3）松浦一登：頸部郭清術．第3回耳鼻咽喉・頭頸部外科 手術手技研修会 in Sendai，仙台，2016.2

放射線診断科

[総説・原著]

1）Matsumoto K. Radiology of Oropharyngeal Cancer - Institutional Experience and Literature Review -. *Current Cancer Therapy Reviews*, 11(1): 7-14. 2015.

2）Imai T, Satoh I. Matsumoto K. Clear cell carcinoma of the nasal cavity: A case report from histopathological viewpoint. *Auris Nasus Larynx* 43 (2016) 108–111

3）Imai T, Goto T, Matsumoto K. Late-onset dysphagia caused by severe spastic peristalsis of a free jejunal graft in a case of hypopharyngeal cancer. *Auris Nasus Larynx*. 2016 Apr 8 [Epub ahead of print].

病理診断科

伊藤しげみ：造血器腫瘍における胸水細胞診の意義、第54回日本臨床細胞学会秋期大会、名古屋、2015.11

伊藤しげみ：左大腿骨骨腫瘍の一例、第22回東北地区骨軟部腫瘍研究会、新潟、2015.10

伊藤しげみ：ectomesenchymomaの一例、第55回日本骨軟部腫瘍研究会、ソウル、2015.10

伊藤しげみ：solitary peripheral pulmonary papillomaの一例、第61回日本病理学会秋期大会、東京、2015.11

佐藤郁郎：外科医が知っておくべき臨床病理検査法の進歩、第38回仙南外科談話会、仙台、2015.1

佐藤郁郎：がん薬物療法と臨床検査、アークレイ臨床検査セミナー、仙台、2015.6

佐藤郁郎：知っておくべき遺伝子診断の基礎知識、第3回ロシュ・ダイアグノスティックス東北遺伝子・病理学術セミナー、仙台、2015.7

佐藤郁郎：適切なHER2検査のために、仙南胃癌セミナー、岩沼、2015.9

緩和ケア内科

[国内学会]

1）田島つかさ，武田真恵，中保利通，佐竹宣明，中島信久，山内正憲：Hirshsprung病類縁疾患で脳死小腸移植術後の慢性腹痛患者2例の疼痛管理．第20回日本緩和医療学会総会，横浜，2015.6.19

2）田島つかさ，中保利通，山内正憲：ブプレノルフィン経皮吸収製剤からモルヒネ内服に変更した帯状疱疹関連痛の1例．第49回日本ペインクリニック学会，大阪，2015.7.25

3）清川裕道，中保利通：これで良いのか? 緩和ケア病棟での骨折．第19回東北緩和医療研究会，郡山，2015.10.31

[講演]

1）中保利通：「緩和ケアの現状と将来」．宮城県医師会医師研修講習会（仙北第一地区），石巻，2015.11.10

2）中保利通：「緩和ケアの歩みと現状」がんセンターセミナー．2015.11.27

3）中保利通：「限りある命を見つめる」．宮城県農業高等学校 自啓寮 講演会.2015.12.8

4）中保利通：「がん緩和ケアと患者・家族への支援 -QOLを低めないこと、傾聴すること-」．宮城県立がんセンターボランティア研修会．2015.12.15

5）中保利通：「宮城県における緩和ケアの現状と今後の展望」東北大学病院がんセミナー．2016.3.17

[著書・総説等]

1）田島つかさ，武田真恵，堀川美帆，中保利通：【緩和ケアチームが切り拓くがん疼痛治療の新たな地平】がん疼痛治療に対する緩和ケアチームの取り組み 東北大学病院での取り組み．がん患者と対症療法(0918-8509)26巻1号 Page15-19(2015.08)

[教育活動]

1）中保利通：「(1)がん性疼痛の機序，評価及びWHO方式のがん性疼痛治療法の概略について (2)がん性疼痛の治療法の実際について 神経ブロックの適応も含めた専門的な緩和ケアについての要点を含む」．石巻赤十字病院主催第51回緩和ケア研修会．2015.6.6

2）中保利通：「(1)がん性疼痛の機序，評価及びWHO方式のがん性疼痛治療法の概略について (2)がん性疼痛の治療法の実際について 神経ブロックの適応も含めた専門的な緩和ケアについての要点を含む」．東北薬科大学病院主催第53回緩和ケア研修会．2015.8.29

3）中保利通：宮城県立がんセンター主催第56回宮城県緩和ケア研修会企画 責任者．2015.12.5-6

4）中保利通：「(1)がん性疼痛の機序，評価及びWHO方式のがん性疼痛治療法の概略について (2)がん性疼痛の治療法の実際について 神経ブロックの適応も含めた専門的な緩和ケアについての要点を含む」．東北大学病院主催第58回緩和ケア研修会．2016.2.13

5）中保利通：第53回、第54回、第55回、第58回宮城県緩和ケア研修会ファシリテータ

6）清川裕道：第54回、第55回、第56回宮城県緩和ケア研修会ファシリテータ

歯　科

[講演]
1）臼渕公敏：周術期口腔機能管理の介入の意義．神奈川県立がんセンター　がん患者の口腔ケアに関する研修会，横浜，2016. 03

[著書・総説等]
1）臼渕公敏編：Dd隣接医学シリーズ「がんと歯科治療」デンタルダイヤモンド社 2015.08

2）臼渕公敏：「硬口蓋」がん治療における口腔支持療法における口腔粘膜炎評価マニュアル（Oral Supportive Care for Cancer Committee編）公益財団法人がん研究会有明病院歯科 2015.09

3）臼渕公敏　髙子利美：「抗がん剤の副作用と治療　口腔粘膜炎」改訂版がん化学療法副作用対策ハンドブック（岡元るみ子，佐々木常雄 編）P78-84，羊土社 2015.11

4）臼渕公敏：Q10「口腔内症状の出やすい化学療法薬（抗がん剤）やレジメンについて教えて下さい」続5疾病の口腔ケア（藤本篤士編著）P36-41，医歯薬出版 2016.01

[教育活動]
1）臼渕公敏：平成27年度みやぎがん患者・家族会　第3回はなものの会：「がん患者さんを支える口腔ケア」．名取，2016.03

栄　養　管　理　室

[教育活動]
1）宮城学院女子大学実習指導：2015年10月19日～10月23日（2名）

2）尚絅学院大学実習指導：2015年10月19日～10月23日（2名）

ＭＥセンター

[学会発表]
1）齋藤美香：アンチフリーフロー機能搭載輸液ポンプの比較評価．県立病院機構医療業務担当者合同研修会，仙台，2016．01

[教育活動]
1）保坂裕人：宮城県消防学校救急科医療機関実習：2016．02

2）齋藤美香：宮城県立高等看護学校　臨床看護総論I講義　「医療機器の原理と実際」：2016．2.16，2.25

相談支援センター

[外部講演]
1）小野貴史：社会制度・社会資源（がん患者の使える社会資源）平成27年度宮城県内の看護師を対象とした『緩和ケアリンクナース養成研修』仙台市　2015.9.15

2）小野貴史：「誰にも聞けないお金の話」～医療費・介護保険費用～　2015年度 尚絅学院大学　連携復興支援講座　特別講座「転ばぬ先の杖さがし・2015」第5回 名取 2015.10.16

3）小野貴史：「介護保険と医療保険について」在宅訪問栄養指導研修会　仙台市　2015.10.25

4）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　仙台市　2016.3.18

[原著論文]
1）多田万恵・松田芳美：自閉症幼児に父親の終末期肺がんを伝えるための他職種連携．がん看護．20巻7号：752-756,2015

[教育活動]
1）小野貴史：東北福祉大学平成27年度社会福祉援助技術実習指導I体験学習：平成27年8月4日～8月7日（2名）

医療安全管理室

[国内学会]
1）菊地義弘：周術期における感染対策．第158回感染防止研究会．仙台市．2015.5.30.

2）菊地義弘：当院における感染管理の課題．日本医療マネジメント学会宮城支部第9回学術集会．名取市．2016.07.18

3）菊地義弘：がん専門病院における過去10年の感染管理の取り組みと課題．第14回日本医療マネジメント学会東北連合学術集会．盛岡市．2015.09.26

4）小松 まど香，菊地 義弘，関野 七枝：がん専門病院の頭頸部外科病棟における感染防止対策の実際．第31回日本環境感染学会総会・学術集会．京都市．2016.02.19-20.

がん登録室

[教育活動]
1）佐藤真弓：乳癌病期分類．乳癌の演習指導．福島県院内がん登録勉強会．福島，2015.8.29

2）佐藤真弓：「全国がん登録への対応」届出情報作成のための効率的な方法～ケースファインディング入門～．宮城県がん登録研修会．仙台，2016.3.11

3）佐藤真弓：「院内がん登録の実務」新たな標準登録様式について．宮城県がん登録研修会．仙台，2016.3.11

診療材料管理室

[教育活動]
1）讃岐久美子：宮城滅菌技法研究会副会長

臨床検査技術部

[国内学会]
1）竹内美華，田勢亨，植木美幸，名村真由美，大場いづみ，藤田信弘，大友圭子，伊藤しげみ，佐藤郁郎：子宮癌検診にて発見された漿液性子宮内膜上皮内癌の一例．第56回日本臨床細胞学会総会（春期大会），松江，2015.6

2）中村知子，本田智子：血液管理室におけるアルブミン一元管理の取組．日本医療マネジメント学会宮城支部第9回学術集会，名取，2015.7

3）中村知子，遠藤望，本田智子：D陰性患者のABO主副不適合ハプロ移植（PBSCT）による輸血対応について．平成27年度日臨技北日本支部医学検査学会第4回，札幌，2015.10

4）加賀淑子，竹内美華，中村知子，本田智子：当院で経験した未分化大細胞型リンパ腫―ALK陽性の一例．平成27年度日臨技北日本支部医学検査学会第4回，札幌，2015.10

5）植木美幸，竹内美華，名村真由美，大山友紀，伊藤しげみ，佐藤郁郎：耳下腺腺房細胞癌の1例．第54回日本臨床細胞学会秋期大会，名古屋，2015.11

6）大場いづみ，植木美幸，竹内美華，名村真由美，大山友紀，内城孝之，伊藤しげみ，佐藤郁郎：頸部リンパ節に転移を来した中咽頭悪性顆粒細胞腫の1例．第30回宮城県臨床細胞学会学術集会，仙台，2016.2

7）深澤純二：当院における血液培養分離状況．第12回宮城県立がんセンターフォーラム，名取，2016.2

[教育活動]
1）加賀淑子：当センターで見られた悪性リンパ腫骨髄症例．第38回血液学入門セミナー，仙台，2015.5

2）植木美幸：スライドカンファレンス出題・解説乳腺症例.第52回日本臨床細胞学会東北支部連合会学術集会，山形，2015.7

3）大山友紀：スライドセミナー「甲状腺領域」解答者.第30回宮城県臨床細胞学会学術集会，仙台，2016.2

診療放射線技術部

[学会発表]
1）菅　尚明：Advanced Markusの相互校正を行ってみて，第18回みやぎ放射線治療懇話会，仙台，2015.6.27

2）後藤光範：新しい逐次近似再構成法における体軸方向解像力の検討，第3回 日本CT技術学会学術大会・最優秀研究発表受賞，東京，2015.6.27

3）菅　尚明：トモセラピーの受入試験と運用について，第21回みやぎ放射線治療研究会，仙台，2015.7.11

4）菅　尚明：放射線治療測定データの一元化と安全管理の取り組み，医療マネジメント学会宮城大会，仙台2015.7.18

5）板垣典子：調べてみましたGd造影剤は本当に蓄積されるのか，宮城MAGNETOM研究会，仙台2015.10.3

6）伊藤　旭：ヘリカル式リニアック治療計画のDVH比較プログラムの作成，第43回日本放射線技術学会秋季学術大会，金沢2015.10.8

7）遠藤武蔵：複数FPDシステムにおける物理特性の基礎評価的評価，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.31

8）板垣典子：2point-dixon法におけるF画像W画像反転についての検討，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.31

9）佐藤恵美：放射線治療における膝固定具による位置再現精度向上の試み，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.
10）石田俊太郎：実効等価照射野を用いた独立検証の精度についての検討，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.31

11）杣　薫織：骨構造抑制処理を用いた胸部単純X線画像の有用性について，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.31

12）菅　尚明：宮城県立がんセンターでの治療機の導入と現状について，東北放射線医療技術学術大会，山形2015.10.31

13）伊藤　旭：当院におけるトモセラピーのQA（汎用装置と比較して），第20回みやぎ放射線治療懇話会，仙台，2015.11.28

14）遠藤武蔵：多施設間の複数FPDシステムにおける物理特性の基礎評価，宮城県放射線技師会総合学術大会，仙台2015.11.28

15）杣　薫織：骨透過処理を用いた胸部単純撮影X線画像の有用性について，宮城県放射線技師会総合学術大会，仙台2015.11.28

16）大黒紘祐：一般撮影用FPDの効率的な運用（シンポジウム），宮城県放射線技師会総合学術大会，仙台2015.11.28

17）後藤光範：Longitudinal Resolution of CT images Reconstructed by IR-type Methods，101th Radiorogical Society of North America，Chicago，2015.11.28～12.6

18）金子美和子：FPDを導入した一派撮影システムの紹介，県立病院機構医療業務担当者合同研修会，仙台，2016.1.23

19）成田　怜史：2施設による Varian社製 IGRTシステムの線量測定，第22回みやぎ放射線治療研究会，仙台，2016.2.20

[講師]
1）後藤光範：逐次近似再構成の特徴と画質への影響，第15回高速らせんCT技術セミナー，広島，2016.5.31

2）後藤光範：逐次近似再構成の物理特性，新第17回東北デジタル医用画像研究会，新潟，2015.6.13

3）後藤光範：撮影技術，CT認定技師指定講習会，山形，2015.7.4

4）後藤光範：逐次近似応用再構成の特性について，長野県CT撮影技術研究会，長野，2015．8.30

5）後藤光範：画質・性能評価・線量特性，日本診療放射線技師会基礎技術講習，仙台，2016.1．24

6）後藤光範：逐次近似再構成の基礎と理解 岩手，岩手CT研究会，2016.1.30

7）大黒紘祐：安全にMRI検査を行うために，院内医療安全研修（放射線業務従事者教育訓練），2015.5.21

8）阿部圭馬：放射線の基礎知識と安全取り扱いについて，県立がんセンター放射線業務従事者教育訓練（医療安全研修），2015.5.21

[投稿]
1）後藤光範：誌上講座 逐次近似応用再構成特性について，日本診療放射線技師会雑誌：62（5）

2）後藤光範：X線CT撮影における標準化～ GALACTIC ～，日本放射線技術学会叢書（27）

3）遠藤武蔵：FPD回診車による診療放射線技師の労働低減の実際と今後の撮影条件の再構築を説く，新医療3月号

4）金子美和子：FPDシステムを搭載した移動型X線撮影装置の紹介，（公社）宮城県放射線技師会会報

[教育活動]
1）東北大学医学部保健学科放射線専攻臨地実習：平成27年10月～平成28年1月（40名）

薬　剤　部

[国内学会]
1）天野 光：緩和ケアチーム介入患者におけるせん妄発症例の検討（ポスター）第20回日本緩和医療学会学術大会，横浜，2015年6月18～20日

2）土屋雅美，小原拓，猪岡京子，髙村千津子，鈴木幹子：婦人科がんTC療法における悪心・嘔吐リスク因子の後方視的検討（口頭）第13回日本臨床腫瘍学会学術集会，札幌，2015年7月16～18日

3）鈴木義紀，猪岡京子，髙村千津子，鈴木幹子：病棟薬剤師介入後の抗菌薬使用動向の変化（口頭）日本医療マネジメント学会宮城支部 第9回学術集会，名取，2015年7月18日

4）内田敬，土屋雅美，猪岡京子，髙村千津子，鈴木幹子：ドセタキセル投与患者における手足症候群と、気温及び水蒸気圧との関係（口頭）第25回日本医療薬学会年会，横浜，2015年11月21～23日

5）土屋雅美，二瓶哲，佐藤淳也，久山彰一，鈴木俊郎，斎藤佳敬，木皿重樹，岡田浩司，原田敏之，横田敦子，照井一史，宮浦誠治，田所佑実子，前門戸任，森川直人：非小細胞肺癌におけるBevacizumab誘発蛋白尿に対するRAS阻害薬の有効性に関する多施設共同研究：NJLCG1303（口頭）第56回日本肺癌学会学術集会，横浜，2015年11月26～29日

[講演]
1）林 克剛：放射免疫療法における薬剤師の関わり
第38回血液学入門セミナー，仙台，2015年5月20日

2）土屋 雅美：薬剤師によるフィジカルアセスメントの実践−がん薬物療法を中心に−
第26回東北薬科大学 生涯教育講演会，仙台，2015年6月13日

3）岡元 華菜子：当院における院外処方せん問い合わせの現状
第2回名取市薬薬連携がんセミナー，名取，2015年9月3日

4）土屋 雅美：当院におけるがん化学療法と薬剤師の関わり
がん治療に伴うリスク低減を考える会，仙台，2015年9月5日

5）林 克剛：血液がん化学療法について
大鵬薬品工業株式会社 社内研修，仙台，2015年11月27日

6）土屋 雅美：専門・認定薬剤師への道のり〜がん領域で薬剤師が力を発揮するために〜　宮城県化学療法セミナー，仙台，2015年12月5日

7）土屋 雅美：多職種で取り組む抗がん薬曝露対策
石巻赤十字病院 院内講演会，石巻，2016年1月20日

8）土屋 雅美：がんチーム医療の中で薬剤師が果たす役割
第16回秋田チーム医療研究会，秋田，2016年2月20日

[院内講演]
1）土屋 雅美：がん領域における専門・認定薬剤師制度
キャンサーボードミニレクチャー，2015年4月28日

2）鈴木 義紀：その抗菌薬の使い方は適切ですか?真の抗菌薬の適正使用とは　平成27年度院内感染対策研修会，2015年4月30日，6月1日

3）鈴木 義紀：Antimicrobial stewardshipについて
キャンサーボードミニレクチャー，2015年10月27日

4）内田敬，土屋雅美，猪岡京子，高村千津子，鈴木幹子：乳癌ドセタキセル投与患者における手足症候群と、気温及び水蒸気圧の関係　第12回宮城県立がんセンターフォーラム，2016年2月20日

5）土屋 雅美：「がん薬剤師外来」と免疫チェックポイント阻害薬
平成27年度 第6回がん化学療法リンクナース会，2016年2月12日

[総説]
1）土屋 雅美：認定取得はゴールではなく新たなステージへのスタートライン　月刊薬事増刊号，57（8），108−110（2015）

2）土屋 雅美：研修報告:平成27年度がん薬物療法認定・がん専門薬剤師 海外派遣事業報告　日本病院薬剤師会雑誌，52（2），211−214（2016）

[教育活動]
薬学生実習
1）東北薬科大学 病院実習指導：2015年5月11日〜7月24日（1名）

2）いわき明星大学 病院実習指導：2015年5月11日〜7月24日（1名）

3）奥羽大学 病院実習指導：2015年5月11日〜7月24日（1名）

施設見学
1）東北薬科大学1年次薬学生早期体験見学：2015年6月3日（5名）

2）大崎市民病院化学療法スタッフ見学：2016年2月9日（5名）

その他
1）宮城県消防学校救急科医療機関実習講義：2016年2月17日（5名）

看　護　部

[国内学会研究発表]
1）鈴木由美，金子治江，佐々木理恵，山田禎子：東日本大震災経験に基づく災害看対策への取り組み．日本災害看護学会．第17回年次大会，仙台市，2015.8.8

2）野口哲也，内海潔，荒木ひろえ：メディカルスタッフの役割の明確化と教育・指導−ラダー教育プログラムの導入の試み−．第23回日本消化器関連学会，東京都，2015.10.10

3）星久美：看護管理マネジメントラダーを用いた看護管理者育成の取り組み．日本医療マネジメント学会宮城県支部第9回学術集会，名取市，2015.7.18

4）青木佳名子：TC療法を施行する患者の悪心・嘔吐の現状と背景因子との関係．日本医療マネジメント学会宮城県支部第9回学術集会，名取市，2015.7.18

5）山口真紀，森真恵：手術室看護師の解剖生理に対する意識の変化がもたらす効果〜人体模型作製による学習を通して〜．第29回日本手術看護学会年次大会．札幌市，2015.10.9

6）小松まどか，菊地義弘，関野七枝：がん専門病院の頭頸部外科病棟における感染防止対策の実際．第31回日本環境感染学会総会・学術集会．京都，2016.2.19

7）佐藤千恵，相田祐子，狩野美智子：がん専門病院において再就職看護師が抱える葛藤内容及び緩和の方法．第30回日本がん看護学会学術集会，千葉県，2015.2.20

8）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30回日本がん看護学会学術集会，千葉県，2015.2.20

9）岩佐昭仁・高梨明子・武石彩花・佐藤正幸：病棟間・診療科間における病院負担食数とその背景についての調査分析−職員の意識変容に向けての第一歩−：第31回日本静脈経腸栄養学会学術集会，福岡県，2016.2.25

10）五安城芙由子，安田有里，角川陽一郎，河合賢朗：当院乳腺外来におけるHBOC診療体制の整備における外来看護師の役割．第13回日本乳癌学会東北地方会．仙台市，2016.3.5

[講演]
1）鈴木由美：アピアランスケアの現状と課題．第38回血液学入門セミナー．仙台市，2015.5.20

2）田中館麻美：宮城県立がんセンターにおける造血幹細胞移植後外来の現状．第28回東北BMT研究会，仙台市，2015.7.25

3）斎織江：TC療法に伴う悪心・嘔吐の実態調査結果−患者背景因子を考慮した早期対応への可能性−，CINVフォーラムin東北，仙台市，2015.9.12

4）佐藤美佳：看護師のための輸血研修会「学会認定・輸血看護師とは?」．宮城県合同輸血療法委員会，仙台市，2015.11.28

5）長田裕美：看護師のための輸血研修会「輸血の実際」．宮城県合同輸血療法委員会，仙台市，2015.11.28

6）熊谷直美：放射線看護．日本放射線治療専門放射線技師認定機構統一講習会．仙台市，2016.3.6

[雑誌投稿]
1）高子利美：がん化学療法副作用対策ハンドブック，P78−84，羊土社，2015

[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」2015.5.25

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」2015.6.15

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」2015.6.22

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」2015.9.2

5）金子春江：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（胃切除術）」2015.7.8

6）金子春江：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，2015.7.15

7）稲村佳代子：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」2015.6.3，6.10

8）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・頚部疾患患者の看護（甲状腺摘出術）」2015.7.22

9）斎織江：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）」2015.8.26

10）斎藤知江：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）2015.9.9

11）後藤夕子：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」2015.9.16

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」2015.7.6

13）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」2015.8.20，8.27，9.3，9.11，9.17，9.24

14）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」2015.6.23

15）宮澤郁恵：宮城県高等看護学校　成人看護方法論Ⅱ講義：「女性生殖器に障害を持つ患者の看護」2015.11.5，11.12，11.19，11.26，12.3

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」2015.10.21，10.28，11.4，11.11

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」2015.9.16，9.30，10.7，10.14

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際−外来化学療法における看護師の活動−」2015.6.22

[教育活動：臨地実習]

1）宮城大学　病院臨地実習：2015.5.25～ 6.4（6名） 9.28～10.16（6名）10.19～ 12.4（16名）12.8 2016.1.12 2.2《延べ人数202名》

2）東北文化学園大学　病院臨地実習：2015.9.1～9.17(9名)《延べ人数132名》

3）宮城県立高等看護学校　病院臨地実習：2015.5.11～ 11.12（35名）2015.11.16～12.4（30名）2014.1.18～1.29（25名）《延べ人数546名》

4）白石高等学校専攻科　病院臨地実習：2015.5.12～9.4（53名）2015.9.28～10.16（25名）《延べ人数616名》

5）ふれあい看護体験：2015.5.13　8名

6）名取市立第一中学校「職場体験学習」：2015.7.2　5名

7）夏季インターンシップ：2015.7.29　3名

8）白石高等学校「職場訪問」：2015.8.19　6名

9）平成27年度緩和ケア研修交流会：2015.10.17 10.31 11.14 3名

10）宮城大学大学院看護学研究科　がん看護学実習I：2015.11.4～12.2　1名

11）岩沼市立岩沼西中学校「職場体験学習」：2015.10.22　4名

12）名取市立増田中学校「職場体験学習」：2015.10.29　6名

13）名取市立第二中学校「職場訪問」：2015.10.30　10名

14）自衛隊仙台病院准看護学院「緩和ケア病棟見学」：2016.2.3 23名

15）宮城県消防学校救急科医療機関実習：2016.2.18　3名

16）春季インターンシップ：2016.3.25　22名

[その他：専門看護師・認定看護師活動]

1）高子利美，門馬仁美，早坂利恵，熊谷直美，鈴木美穂，菊地義弘，鈴木藤子，齋藤知江，五安城芙由子：第8回宮城県立がんセンター看護部公開研修会「患者の症状マネジメント」2015.7.25

2）高子利美，門馬仁美，早坂利恵，熊谷直美，五安城芙由子，鈴木美穂，鈴木藤子，齋藤知江，菊地義弘：第9回宮城県立がんセンター　看護部公開研修会「がん患者の終末期ケア」2015.11.7

3）成沢香織：第3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，仙台市，2015.6.27

4）成沢香織：ELNEC-J　in　宮城　〈講師及びファシリテーター〉，宮城県，2015.7.18,7.19

5）成沢香織：第5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．青森県，2015.11.7

6）鈴木藤子：「社会適応訓練」日本オストミー協会仙台支部，仙台市，2015.7.4

7）早坂利恵：「看取りを行う現場における介護職員のための研修会」〈講師〉，特定非営利活動法人　結びの家くるみ，福島県，2015.10.13

8）高子利美：第1回宮城がんチーム医療セミナー〈演者〉，日本化薬，仙台市，2015.11.27

9）早坂利恵：ELNEC-Jコアカキキュラム看護師教育プログラムin東北大学　「疼痛マネジメント」．東北大学，2016.2.27～2.28

10）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，2015.5.12，7.14，9.8，11.10，2016.1.12，3.8

11）齋藤知江：褥瘡予防対策について．地方独立行政法人宮城県立病院宮城県立循環器・呼吸病センター　褥瘡予防対策研修会，栗原市，2016.3.1

12）鈴木藤子：第17回日本褥瘡学会学術集会．仙台，2015.8.28～29

13）鈴木美穂：ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育カリキュラムin東北大学，仙台市，2016.2.27～2.28

14）鈴木美穂：がん末期患者様の緩和ケアについて．介護老人保健施設なとり，名取市，2016.2.24

研究所部門

がん先進治療開発研究部

[国際学会]
1) Nobuyuki Tanaka, Takayuki Imai, Mai Mochizuki, Sayuri Sugawara, Keiichi Tamai, Kazunori Yamaguchi, Kennichi Satoh and Kazuo Sugamura .
"CD271 defines a cancer initiating cell population in hypopharyngeal cancer"
American Association of Cancer Research 2015, Philadelphia, USA, April 18-22, 2015.

[著書・総説等]
1) サイトカイン・増殖因子キーワード辞典. 第1章　インターロイキン、common γ鎖を介して作用するサイトカイン、羊土社 2015

[教育活動]
1) 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8月31日　岩沼市

2) 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

がん薬物療法研究部

[国際学会]
1) Inoue Y., Kato H., Kurosawa K., Tanuma N., Ogoh H., Watanabe T. and Shima H.：PP6 deficiency potentiates ultraviolet-B-induced skin carcinogenesis. 10th Mechanisms and Models of Cancer, San Diego, USA, 2015, 08

2) Shima H：Ppp6c deficiency predisposes mouse skin tissue to carcinogenesis initiated by DMBA and UVB. The 13th Korea-Japan Joint Symposium on Cancer and Ageing Research, JeJu, Korea, 2016, 02

[国内学会]
1) 加藤浩之, 田沼延公, 黒沢是之, 井上維, 林克剛, 小河穂波, 野村美有樹, 渡邊利雄, 島礼：UVB照射により、Ppp6c欠損では、高頻度に皮膚扁平上皮癌が発生する. 第81回日本化学会東北支部例会. 仙台. 2015.05

2) 黒沢是之, 後藤孝浩, 田沼延公, 加藤浩之, 佐藤郁郎, 伊藤しげみ, 島礼, 館正弘：紫外線誘導皮膚がんにおいて、PP6はがん抑制遺伝子として働く. 第24回日本形成外科学会基礎学術集会. 盛岡. 2015.10

3) 加藤浩之, 田沼延公, 三浦康, 角川陽一郎, 椎葉健一, 山下洋二, 林克剛, 野村美有樹, 佐藤郁郎, 伊藤しげみ, 渡邊利雄, 島礼：皮膚Ppp6c欠損マウスは、UVB誘導皮膚扁平上皮発がんに高感受性となる. 第74回　日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

4) 三浦康, 島礼, 佐藤賢一, 山口壹範, 田沼延公, 角川陽一郎, 佐藤正幸, 木内誠, 山本久仁治, 長谷川康弘, 河合賢朗, 大沼忍, 藤谷恒明：大腸癌における天然物を用いた抗がん剤開発の現況. 第74回　日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

5) 島礼, 黒沢是之, 井上維, 小河穂波, 加藤浩之, 田沼延公, 渡邊利雄：皮膚Ppp6c欠損マウスは、化学発がんおよびUVB誘導発がんに高感受性となる. BMB2015 (第38回日本分子生物学会年会　第88回日本生化学会大会合同大会), 神戸, 2015.12

6) 渡邊利雄, 小河穂波, 田沼延公, 早川夏姫, 住吉麻実, 岸本綾子, 松居泰久, 鈴木麻衣, 佐々木希, 大内司, 野村美有樹, 照屋由里子, 安田恵子, 島礼：The protein phosphatase 6 catalytic subunit (Ppp6c) is indispensable for proper post-implantation embryogenesis. BMB2015 (第38回日本分子生物学会年会　第88回日本生化学会大会合同大会), 神戸, 2015.12

7) 稲垣綾華, 早川夏姫, 住吉麻実, 生田優希, 鈴木麻衣, 小河穂波, 田沼延公, 島礼, 渡邊利雄：Arf1欠損MEF細胞の作製と引き起こされる異常の解析. BMB2015 (第38回日本分子生物学会年会　第88回日本生化学会大会合同大会), 神戸, 2015.12

8) 小河穂波, 田沼延公, 早川夏姫, 住吉麻実, 鈴木麻衣, 井上維, 野村美有樹, 島礼, 渡邊利雄：脱リン酸化酵素PP6の触媒サブユニットのPpp6cは着床後の胚の正常な発生に不可欠である.第7回 日本プロテインホスファターゼ研究会 学術集会, 岡崎, 2016.01

9) 黒沢是之, 桃井勇貴, 井上維, 小河穂波, 後藤孝浩, 田沼延公, 渡邊利雄, 島礼：脱リン酸化酵素PP6は、皮膚がん抑制遺伝子である. 第7回 日本プロテインホスファターゼ研究会 学術集会, 岡崎, 2016.01

10) 井上維, 黒沢是之, 小河穂波, 加藤浩之, 林克剛, 野村美有樹, 田沼延公, 渡邊利雄, 島礼：プロテインホスファターゼ6(PP6)は、がん抑制遺伝子として働く. 平成27年度「個体レベルでのがん研究支援活動」ワークショップ. 大津. 2015.02

[講演]
1) 島　礼：UC-Tomorrow Special Lecture, University of Cincinnati, USA, 2015.08

2) 島　礼：Carcinogenesis in mice with keratinocyte knockout of protein phosphatasae-6, University of Virginia, USA, 2015.08

3) 田沼延公：ワールブルグ効果がもたらすもの, 第3回がんと代謝研究会/金沢大学がん進展制御研究所・共同利用共同研究拠点シンポジウム, 金沢, 2015.07

[原著論文]
1) Konno, M., Ishii, H., Koseki, J., Tanuma, N., Nishida, N., Kawamoto, K., Nishimura, T., Nakata, A., Matsui, H., Noguchi, K., Ozaki, M., Noguchi, Y., Shima, H., Gotoh, N., Nagano, H., Doki, Y. and Mori, M.: Pyruvate kinase M2, but not M1, allele maintains immature metabolic states of murine embryonic stem cells. *Regenerative Therapy* 1, 63-71, 2015

2) Takahashi, K., Hosono, M., Sato, I., Hata, K., Wada, T., Yamaguchi, K., Nitta, K., Shima, H. and Miyagi, T.: Sialidase NEU3 contributes neoplastic potential on colon cancer cells as a key modulator of gangliosides by regulating Wnt signaling. *Int J Cancer*, 137(7):1560-73, 2015

3) Yamamoto, K., Takahashi, K., Shiozaki, K., Yamaguchi, K., Moriya, S., Hosono, M., Shima, H. and Miyagi T.: Potentiation of Epidermal Growth Factor-Mediated Oncogenic Transformation by Sialidase NEU3 Leading to Src Activation. *PLoS One*, 10(3): e0120578, 2015

4) Hayashi, K., Momoi, Y., Tanuma, N., Kishimoto, A., Ogoh, H., Kato, H., Suzuki, M., Sakamoto, Y., Inoue, Y., Nomura, M., Kiyonari, H., Sakayori, M., Fukamachi, K., Kakugawa, Y., Yamashita, Y., Ito. S., Sato, I., Suzuki, A., Nishio, M., Suganuma, M., Watanabe, T. and Shima, H.: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. *Oncogene*, 34(35): 4647-55, 2015

5) Konno, M., Koseki, J., Kawamoto, K., Nishida, N., Matsui, H., Dewi, DL., Ozaki, M., Noguchi, Y., Mimori, K., Gotoh, N., Tanuma, N., Shima, H., Doki, Y., Mori, M.and Ishii, H.: Embryonic microRNA-369 controls metabolic splicing factors and urges cellular reprograming. *PLoS One*. Jul 15;10 (7):e0132789, 2015

6) Sumiyoshi, M., Masuda, N., Tanuma, N., Ogoh, H., Imai, E., Otsuka, M., Hayakawa, N., Ohno, K., Matsui, Y., Hara, K., Gotoh, R., Suzuki, M., Rai, S., Tanaka, H., Matsumura, I., Shima, H. and Watanabe, T.: Mice doubly-deficient in the Arf GAPs SMAP1 and SMAP2 exhibit embryonic lethality. *FEBS Lett.* 589(19 Pt B):2754-62, 2015

7) Kato, H., Kurosawa, K., Inoue, Y., Tanuma, N., Momoi, Y., Hayashi, K., Ogoh, H., Nomura, M., Sakayori, M., Kakugawa, Y., Yamashita, Y., Miura, K., Maemondo, M., Katakura, R., Ito, S., Sato, M., Sato, I., Chiba, N., Watanabe, T. and Shima, H.: Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis. *Cancer Lett.* 365(2):223-8, 2015

8) Matsuda, S., Adachi, J., Ihara, M., Tanuma, N., Shima, H., Kakizuka, A., Ikura, M., Ikura, T. and Matsuda, T.: Nuclear pyruvate kinase M2 complex serves as a transcriptional coactivator of arylhydrocarbon receptor. *Nucleic Acids Res.* 44 (2):636-47, 2016

9) 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. and Shima, H.: The protein phosphatase 6 catalytic subunit (Ppp6c) is indispensable for proper post-implantation embryogenesis. *Mech Dev.* 2016 Feb;139:1-9. doi:10.1016/j.mod.2016.02.001.

10) 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., and Unno, M.: SERPINI1 regulates the epithelial-mesenchymal transition in an orthotopic implantation model of colorectal cancer. *Cancer Sci.*: 10.1111/cas.12909. [Epub ahead of print], 2016

[著書・総説等]
1) 島礼、渡邊利雄：脱リン酸化酵素PP6は、皮膚がん抑制遺伝子である「発がんプロモーター・オカダ酸の標的：25年目のミッシングピースの検証」：「生化学」87巻 5号 2015年10月号

[教育活動]
1) 島礼：秋田大大学院生命化学集中講義 生命科学1「がんの生物学」, 秋田, 2015.9.15-17

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：日本生化学会東北支部第81回例会　世話人

2) 島礼：日本生化学会東北支部シンポジウム「思いもしなかった、がん研究の新展開」オーガナイザー

3) 島礼：独立行政法人科学技術振興機構　研究成果最適展開支援プログラム審査員

4) 田沼延公：がんと代謝研究会 実行委員

発がん制御研究部

[国内学会]
1) 那須健太郎, 山口壹範, 玉井恵一, 井根省二, 佐々木治, 佐藤賢一, 田中伸幸, 張替秀郎, 菅村和夫：高造腫瘍能ATL 細胞における炭酸脱水酵素IX（CA9）発現亢進の意義. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

2) 玉井恵一, 中村真央, 小鎌直子, 渋谷莉恵, 望月麻衣, 山口壹範, 菅村和夫, 佐藤賢一, 田中伸幸：BEX2 は静止期がん幹細胞の維持に重要な役割を果たす. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

3) 望月麻衣, 今井隆之, 玉井恵一, 松浦一登, 佐藤賢一, 小鎌直子, 中村真央, 山口壹範, 菅村和夫3, 本橋ほづみ, 田中伸幸：下咽頭癌の悪性化におけるCD271 の役割. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

4) 三浦康, 島礼, 佐藤賢一, 山口壹範, 田沼延公, 角川陽一郎, 佐藤正幸, 木内誠, 山本久仁治, 長谷川康弘, 河合賢朗, 大沼忍, 藤谷恒明：大腸癌における天然物を用いた抗がん剤開発の現況. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

5) 方山博路, 玉井恵一, 中村真央, 川村貞文, 栃木達夫, 佐藤郁郎, 山口壹範, 田中伸幸, 荒井陽一, 佐藤賢一：HOTAIR の発現は腎癌進展に関連する. 第74回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2015.10

[講演]
菅村和夫：Our current works on ATL. 日沼頼夫メモリアルシンポジウム、仙台、2015,6

菅村和夫：日本で発見された成人T細胞白血病とその原因ウイルス. みちのくウイルス塾、仙台、2015,7

[原著論文]
Yamaguchi K., Takanashi T., Nasu K., Tamai K., Mochizuki M., Satoh I., Ine S., Sasaki O., Satoh K., Tanaka N., Harigae H., and Sugamura K.: Xenotransplantation elicits salient tumorigenicity of adult T-cell leukemia-derived cells via aberrant AKT activation. *Cancer Sci.* 107, 638-643, 2016.

Takahashi K., Hosono M., Sato I., Hata K., Wada T., Yamaguchi K., Nitta K., Shima H., and Miyagi T.: Sialidase NEU3 contributes neoplastic potential on colon cancer cells as a key modulator of gangliosides by regulating Wnt signaling. *Int J Cancer.* 137, 1560-1573, 2015.

Yamamoto K., Takahashi K., Shiozaki K., Yamaguchi K., Moriya S., Hosono M., Shima H., Miyagi T.: Potentiation of Epidermal Growth Factor-Mediated Oncogenic Transformation by Sialidase NEU3 Leading to Src Activation.: *PLoS One* e0120578, 2015.

Kuramitsu, M., Okuma, K., Yamagishi, M., Yamochi, T., Sanaz, F., Momose, H., Mizukami, T., Takizawa, K., Araki, K., Sugamura, K., Yamaguchi, K., Watanabe, T., and Hamaguchi, I.：Identification of TL-Om1, an ATL cell line, as a reference material for human T-lymphotropic virus 1 quantitative polymerase chain reaction. *J Clin Microbiol.* 53, 587-596, 2015.

Abue, M., Yokoyama, M., Shibuya, R., Tamai, K., Yamaguchi, K., Sato, I., Tanaka, N., Hamada, S., Shimosegawa, T., Sugamura, K., Satoh, K.: Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. *Int. J. Oncol.*, 46, 539-547, 2015.

Shiozaki, K., Takahashi, K., Hosono, M., Yamaguchi, K., Hata, K., Shiozaki, M., Bassi, R., Prinetti, A., Sonnino, S., Nitta, K., and Miyagi, T.：Phosphatidic acid-mediated activation and translocation to the cell surface of sialidase NEU3, promoting signaling for cell migration. *FASEB J.* 29, 2099-2111, 2015.

Hata, K., Tochigi, T., Sato, I., Kawamura, S., Shiozaki, K., Wada, T., Takahashi, K., Moriya, S., Yamaguchi, K., Hosono, M., and Miyagi, T.：Increased sialidase activity in serum of cancer patients: identification of sialidase and inhibitor activities in human serum. *Cancer Sci.* 106, 383-389, 2015

Yamamoto K., Takahashi K., Shiozaki K., Yamaguchi K., Moriya S., Hosono M., Shima H., Miyagi T.: Potentiation of Epidermal Growth Factor-Mediated Oncogenic Transformation by Sialidase NEU3 Leading to Src Activation.: *PLoS One* e0120578, 2015.

[著書・総説等]
Miyagi T, Takahashi K , Shiozaki K, Yamaguchi K: Mammalian sialidase and tumor development. *Sugar Chains* (Eds. Suzuki T., Ohtsubo K., Taniguchi N.) Springer pp159-176, 2015

[教育活動]
1）菅村和夫：東北大学客員教授，山形大学非常勤講師，信州大学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病態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：日本国際賞審査部会委員

3）菅村和夫：東北文化学園大学理事

4）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）菊地章子，関隆志，高山真，沼田健裕，田中淳一，黒田仁，松向寺孝臣，金村政輝，阿部倫明，石井正：円皮鍼を用いた高齢者の誤嚥性肺炎予防に関する研究．第112回日本内科学会総会，京都,2015.04

2）高山真，沼田健裕，志賀由己浩，田中淳一，黒田仁，松向寺孝臣，阿部倫明，金村政輝，中澤徹，石井正：漢方薬の血圧、脈拍、眼底血流に対する影響の検討．第112回日本内科学会総会，京都，2015.04

3）高山真，田畑雅央，小林誠一，石橋悟，沼田健裕，池野由佳，齊藤奈津美，菊地章子，田中淳一，松向寺孝臣，黒田仁，阿部倫明，金村政輝，加賀谷豊，石井正．大学病院における初期研修医の漢方医学教育に対する意識調査．第47回日本医学教育学会大会，新潟,2015.07

[講演]
1）金村政輝：疫学・公衆衛生の視点からのがん対策．宮城県立がんセンターセミナー，名取,2015.05

[教育活動]
1）金村政輝：東北大学医学部保健学科社会保障制度論講義：「地域医療」．仙台,2015.12

2）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,2016.01

3）金村政輝：東北がんプロフェッショナル養成推進プラン院内がん登録実務者養成コース：「全国がん登録に関する今後の動向」．仙台,2016.03

[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部会長

6）金村政輝：東北大学病院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地域がん登録全国協議会専門委員

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

がん幹細胞研究部

[国際学会]
1）Shiroki T, Yokoyama M, Maejima R, Tamai K, Yamaguchi K, Oikawa T, Noguchi T, Miura K, Fujiya T, Sato I, Shima H, Tanaka N, Iijima K, Shimosegawa T, Satoh K.
PKM2 is dominantly expressed in normal gastric mucosa and its overexpression is involved in gastric cancer development. Digestive Disease Week. Washington, DC. U.S.A. 2015.5

[国内学会]
1）玉井恵一、佐藤賢一、田中伸幸．BEX2を標的とした胆道癌幹細胞に対する治療法開発の試み(パネルデスカッション　癌幹細胞を標的とした消化器癌治療の最前線) 第101回日本消化器病学会総会、仙台．2015.4

2）白木健悠、前嶋隆平、玉井恵一、及川智之、野口哲也、三浦康、飯島克則、下瀬川徹、佐藤賢一．胃癌の癌化・進展、代謝におけるピルビン酸キナーゼタイプM2(PKM2)の関与第101回日本消化器病学会総会、仙台．2015.4

3）玉井恵一、中村真央、小鎌直子、渋谷莉恵、望月麻衣、山口壹範、菅村和夫、佐藤賢一、田中伸幸。胆道癌がん幹細胞に発現するBEX2の役割。日本生化学会東北支部第78回例会　仙台。2015.5

4）玉井恵一、中村真央、小鎌直子、渋谷莉恵、望月麻衣、山口壹範、菅村和夫、佐藤賢一、田中伸幸．BEX2は静止期がん幹細胞の維持に重要な役割を果たす．第74回日本癌学会学術総会　名古屋．2015. 10

5）望月麻衣、今井隆之、玉井恵一、松浦一登、佐藤賢一、小鎌直子、中村真央、山口壹範、菅村和夫、本橋ほづみ、田中伸幸．下咽頭癌の悪性化におけるCD271の役割．第74回日本癌学会学術総会　名古屋．2015. 10

6）那須健太郎、山口壹範、玉井恵一、井根省二、佐々木治、佐藤賢一、田中伸幸、張替秀郎、菅村和夫．高腫瘍能、ATL細胞における炭酸脱水素酵素IX(CA9)発現亢進の意義．第74回日本癌学会学術総会　名古屋．2015. 10

7）三浦康、島礼、佐藤賢一、山口壹範、田沼延公、角川陽一郎、佐藤正幸、木内誠、山本久仁治、長谷川康弘、河合賢朗、大沼忍、藤谷恒明．大腸癌における天然物を用いた抗がん剤開発の現況．第74回日本癌学会学術総会　名古屋．2015. 10

8）方山博路、玉井恵一、中村真央、川村貞文、栃木達夫、佐藤郁郎、山口壹範、田中伸幸、荒井陽一、佐藤賢一．HOTAIRの発現は腎癌進展に関連する．第74回日本癌学会学術総会　名古屋．2015. 10

9）玉井恵一、中村真央、小鎌直子、渋谷莉恵、望月麻衣、山口壹範、田中伸幸、菅村和夫、佐藤賢一．BEX2によるがん幹細胞形質制御。第1回AMEDがん若手研究者ワークショップ。東京　2015.11

10）望月麻衣、玉井恵一、山口壹範、今井隆之、佐藤賢一、松浦一登、小鎌直子、中村真央、本橋ほづみ、菅村和夫、田中伸幸．下咽頭癌の悪性化におけるCD271の機能性．第38回分子生物学会年会、第88回日本生化学会大会　合同大会．神戸．2015. 12

11）中村真央、玉井恵一、小鎌直子、渋谷莉恵、望月麻衣、山口壹範、田中伸幸、菅村和夫、佐藤賢一．BEX2による癌幹細胞形質の制御．第38回分子生物学会年会、第88回日本生化学会大会　合同大会．神戸．2015. 12

12）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、田中伸幸、山口壹範、菅村和夫、佐藤賢一. ピルビン酸キナーゼM2(PKM2)と膵癌細胞増殖. 第88回日本生化学会大会　合同大会. 神戸. 2015. 12

[講演]

1）佐藤賢一: 癌の悪性化を促進する様々な分子機序-消化器癌を中心に- 神戸大学大学院保健学研究科(特別講演) 神戸. 2015.7

[著書、総説など]

1）Abue M, Yokoyama M, Shibuya R, Tamai K, Yamaguchi K, Sato I, Tanaka N, Hamada S, Shimosegawa T, Sugamura K, Satoh K. Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. Int J Oncol. 46: 539-47, 2015.

2）Satoh K, Hamada S, Shimosegawa T. Involvement of epithelial to mesenchymal transition in the development of pancreatic ductal adenocarcinoma. J Gastroenterol. 50: 140-146, 2015.

3）佐藤賢一: 膵癌・胆道癌―基礎と臨床の最新研究動向― 膵癌の浸潤・転移機序.　日本臨床　73: Suppl3; 16-21, 2015

4）佐藤賢一: 胆道癌発症・進展の分子機序. Annual Review 2015 消化器, 196-202, 2015.

5）佐藤賢一: 膵癌の浸潤・転移研究のup-to-date. 胆と膵　36: 1109-1115, 2015.

6）佐藤賢一: 膵臓・胆道系と慢性炎症　膵癌発生・進展の分子機構. 別冊Bio Clinica:慢性炎症と疾患　4: 76-81, 2015.

7）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。次世代のがん治療薬・診断のための研究開発, 2016. 2月発刊

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」 1,500千円

[委託研究開発費（AMED)]
創薬基盤推進研究事業　前門戸任（研究分担者）「MINtS(NEJ 021a）への症例登録」（萩原班） 640千円

次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム事業　前門戸任（研究分担者）「EGFRシグナル伝達機構の解析」（菊地班）910千円

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

消化器内科

[科学研究費]
若手研究（B）虻江誠（研究代表者）「 CRISPRシステムを用いた内視鏡的膵癌治療法開発の基礎検討」1,500千円

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）「ピルビン酸キナーゼの発現型の変化を利用した膵臓癌治療法の開発」 1,200千円

[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trastuzsumab併用化学療法の意義に関する臨床試験」（寺島班）400千円

乳腺外科

[科学研究費]
基盤研究（B）河合賢朗（分担研究者「全国乳がん登録ビッグデータによるがん治療の均てんかと予後予測ツールの開発」100千円

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」」 1,000千円

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」 1,500千円

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)]
次世代がん研究戦略推進プロジェクト　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） 254千円

[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）「ワールブブルグ効果解消によるがん治療開発へ-がん組織バンクを目指して」 1,200千円

挑戦的萌芽研究　伊藤しげみ（研究代表者）「小細胞肺がんにおける、好気性代謝亢進とPKM1高発現の意義」1,500千円

がん先進治療開発研究部

[科学研究費]
基盤研究（B）田中伸幸（研究代表者）「ESCRT小胞輸送系によるがん制御の解明」 2,200千円

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」1,600千円

若手研究（B）菅原早百合（研究代表者）「CD271を発現する肺癌幹細胞の解析と治療戦略への応用」 1,500千円

若手研究（B）小齋仁美（研究代表者）「CD271を発現する肺扁上皮がんの解析と治療戦略への応用」 1,500千円

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）「PP6KO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　椎葉健一（研究代表者）島礼、田沼延公（研究分担者）
「大腸発がんにおいて、低酸素・低栄養環境とゲノム不安定性とが作る負のスパイラル」
1,400千円

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

[民間助成金]
加藤記念バイオサイエンス振興財団　田沼　延公「がん悪性形質における、好気性代謝とPKM1の役割」2,000千円

武田科学振興財団　田沼延公「発がん/老化ストレス下での好気代謝亢進が、細胞のがん化/悪性化を推進する」2,000千円

高松宮妃癌研究基金　島　礼「脱リン酸化酵素PP6のがん抑制作用の解析～25年目のミッシングピース～」2,000千円

発がん制御研究部

[科学研究費]
基盤研究（B）菅村和夫（研究代表者）「Two-hitヒト白血病発症モデルを用いた悪性形質転換機構の解明」 4,000千円

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」 1,400千円

若手研究（B）望月麻衣（研究代表者）「CD271シグナルによる下咽頭癌幹細胞制御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膵癌幹細胞を標的とした治療の確立」 1,500千円

若手研究（B）玉井恵一（研究代表者）「ウイルスライフサイクルの破綻によるC型肝炎ウイルス排除」 1,600千円

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、膵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」1,800千円

[民間助成金]
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綻させる治療法の開発」 3,547千円

[委託研究開発費（AMED）]
日本イーライリリー株式会社　佐藤賢一（研究代表者）「長鎖ノンコーディングRNA、HOTAIRを標的とした肺癌、胃癌に対する治療法の開発」1,000千円

報道記事

夜間外来で抗がん剤治療

働きながらがん治療をする人を支えようと、宮城県立がんセンター（名取市）が化学療法の夜間外来を週1回開いている。センターによると、宮城県内では初めての試み。利用実績はまだ少ないが、仕事を続けながら治療する人が増えており、取り組みの広がりが期待されている。

（生活文化部・安達孝太郎）

働くがん患者を支えたい

宮城県立がんセンター

利用者「丸一日休まずに済む」

金曜日の夜、午後8時を過ぎてもセンター3階にある外来化学療法室の明かりは消えることはない。昨年12月に始めた夜間外来は、仕事を続けている患者のほか、患者の送迎を担う家族が就労している場合も対象にしている。治療の終了時間は午後9時ごろ。通常の外来診療に比べて4時間ほど延ばしており、これまでに延べ約60人が抗がん剤の点滴などを受けた。

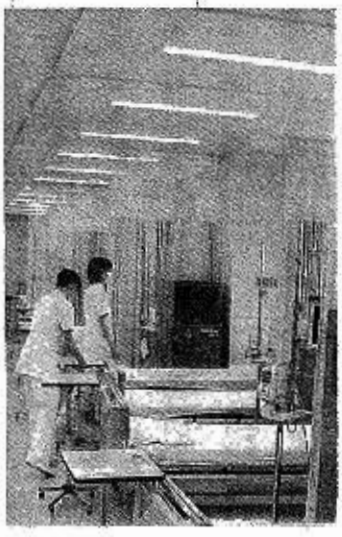
宮城県北に住む幼稚園教諭の50代女性もその一人。胃などのがんを患い、昨年6月に休職して治療を始めた。入退院を繰り返しながら抗がん剤治療を受けた後、ことし2月から3週間に1度通院。4月からは、幼稚園に復職して夜間外来を利用している。

治療の日は午後の仕事を休み、バスや列車を使って2時間ほどかけて通院。検査と診察の後、3時間の点滴を受ける。治療が終了する午後7～8時に、仕事を終えた夫が車で迎えに来る。

現在使用している抗がん剤は、痛みや倦怠（けんたい）感といった副作用が数日間出るが、金曜夜に点滴を受けるため、週末に休めることができる。

女性は「治療への理解が高い職場だけれど、やっぱり遠慮はある。丸一日休まなくてもいいのでとても助かる。告知後に絶望した時もあったが、職場で子どもたちの顔を見て前向きになれた」と話す。

センターの片倉隆一総長は「がんになってもその人らしく生きることができるよう、がんとの共生が求められている。仕事の継続を希望する方を支援していきたい」と話しており、需要があれば夜間外来の実施拡大を検討するという。



就労支援の一環で夜間外来を開いている宮城県立がんセンターの外来化学療法室

live とうほく

現役世代の両立課題

環境の整備へ 国が基本計画

がん患者への就労支援に医療機関が力を入れ始めた背景には、5年生存率が約6割にまで上昇したものの、治療と仕事を両立できない現役世代のがん患者が少なくない現状がある。

国の2010年の推計では、がん治療を受けている就労者は約32万5000人。一方で、12年の国の調査によると、がんと診断された就労者（自営業を除く）の4分の1が診断後に退職している。

こうした状況を解消しようと、医療機関や事業者に対し、働く世代に配慮した環境整備などを求めたがん対策推進基本計画が12年に閣議決定された。計画を受け、宮城県立がんセンターや東北大病院は院内でハローワーク職員による就労相談も行っている。

仙台市内で当事者の集いを開いている「みやぎがん患者支援の会」の伊藤美由紀代表（東北工大ライフデザイン学部准教授）は「職場を都合よく休めるとは限らず、がん患者や経験者に重要な仕事を任せられないといった偏見もある。仕事を続けるか悩む人はとても多く、就労支援の拡大を図ってほしい」と語った。

河北新報社　2015年9月18日付け

（この記事は河北新報社の許諾を得て掲載しています。）

検診で早期発見・治療

健康講座

■■■ がん予防と「ケンシン」 ■■■

宮城県立がんセンター（名取市）院長 小野寺博義さん

□禁煙が代表的

「健診」と「検診」。同じ発音ですが、目的は大きく異なります。健診とは健康診断のことで、健康かどうかの確認や健康状態を評価し、病気のリスクを発見するために行います。生活習慣を改善し、健康増進を図り、病気の発生を防ぐのが目的です。

それに対して検診の目的は、「がん検診」のように特定の病気を早期に発見し、早期に治療することです。

がんの予防には一次予防と二次予防、その中間の一・五次予防があります。

一次予防は病気の発生を防ぐことで、代表的なのが禁煙です。喫煙者が肺がんになるリスクは男性が被喫煙者の4・8倍、女性が3・9倍に上がりますが、5年以上禁煙すると、たばこを吸い続けた場合に比べ、明らかにリスクが低下するというデータがあります。さらに禁煙期間10～15年で、さまざまな病気にかかるリスクが、非喫煙者のレベルにまで下がるといいます。

肝がんの1～2割はB型肝炎が原因です。ワクチンによるB型肝炎ウイルス感染予防も一次予防になります。母親がB型肝炎ウイルス陽性の場合に赤ちゃんにワクチンを接種し、ウイルスが感染しないよう対策が取られています。

□危険因子回避

一般の人が肝炎ウイルス感染を予防するためには、血液が付着する可能性のある歯ブラシ、カミソリ、ピアスなどを共用せず、他人の血液にはできるだけ触れないようにします。危険因子を避けるのが一次予防です。

一・五次予防というのは、C型肝炎のインターフェロンや飲み薬の治療のように、がんの危険因子を有している人の発がんを防ぐことです。

肝がん患者の約7割がC型肝炎ウイルスの保持者です。慢性肝炎では、診断されてから25年後にはほぼ半数に肝がんが発症しますが、治療してウイルスを消すことができればがんの発生は抑えられます。C型肝炎の患者さんがこの飲み薬を服用した場合、95%の人ではウイルスが消せるようになりました。

問題は、C型肝炎ウイルスを保持しているのに検査を受けていない人や、感染しているのを知っているのに「症状がないから」と言って治療を受けていない人がまだ大勢いることです。そのような人たちにいかにして治療を受けてもらうかが、課題になっています。

死亡率減少へ必ず受診を

□心理的影響も

二次予防に当たるがん検診の目的は、早期発見・早期治療により、がんによる死亡率を減少させることです。病院外来には何らかの症状が出てから訪れる人が多く、進行している割合が高くなります。

がん検診にはデメリットもあり、がんの大きさや場所、進行の速さによっては見つからないことが挙げられます。また、検診で引っ掛かっただけで落ち込む心理的な影響もあります。

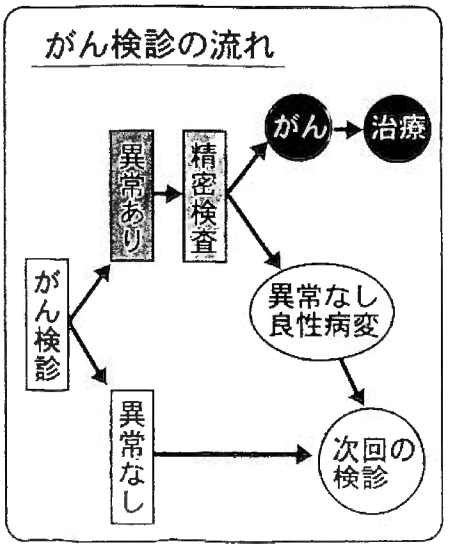
検診で異常があって精密検査を受けたものの問題なかった場合、結果としてしなくてもよい検査をしたことになります。がんであるのに異常なしと通知されてしまう疑陰性と、がんでないのに精密検査を受けてください と通知される疑陽性の問題も出てきます。

次のようなデータがあります。2012年に胃がん検診を受けた約700万人のうち、47万人に精密検査が必要とされました。しかし実際に検査を受けたのは29万人で、約5500人にがんが発見されました。47万人全員が検査を受けたとして同じ比率で計算すると、約8900人にがんが見つかったはずです。約4400人は早期発見の機会を逃したことになります。

がんの予防は、がんを出さないようにする一次予防を心掛けます。危険な因子に曝（ばく）露したら発がんを予防、あるいは検診による早期発見・治療が重要です。そのためにも、検診は必ず受診してください。

（10月3日、元気！健康！地域セミナーin名取から）

おのでら・ひろよし　1953年生まれ。仙台市出身。東北大医学部卒。東北大医学部第三内科を経て、88年から宮城県立成人病センター（現がんセンター）勤務。2015年4月から現職。専門は消化器内科、肝がんの予防・診断・治療、超音波検診。



河北新報社　2015年12月2日付け
（この記事・写真等は、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．検査件数
4．血液製剤使用量
5．画像診断・放射線治療件数
6．入院外来別放射線治療新患人数
7．外来科学療法算定件数
8．患者に対する栄養指導状況
9．患者食数と食材料費
10．処方せん院外調剤状況
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・平均在院日数（緩和病棟）
3．新規登録患者の住所・市区町村別状況
4．新規登録患者の主要病院・性別・居住地別状況
5．新規登録患者の主要病院・性別・年齢別状況
6．がん登録

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27年4月1日～平成28年3月31日）

1. 部位別手術件数

部位別		診療科									計
		消化器外科	乳腺科	泌尿器科	婦人科	形成外科	脳神経外科	頭頸部外科	整形外科	呼吸器外科	
中枢神経系	脳・脊髄						33				33
	その他						1				1
頭頸部	喉頭							35			35
	咽頭							62			62
	口腔							60			60
	鼻・副鼻腔							7			7
	甲状腺							22			22
	唾液腺							22			22
	顔面・頸部							18			18
	その他							21			21
乳腺	乳房（切除）		130								130
	その他		13								13
呼吸器系	肺									152	152
	縦隔									15	15
	胸壁									4	4
	その他									3	3
消化器系	食道										0
	胃	62									62
	小・大腸・肛門管	83		3							86
	肝・胆道・膵	33									33
消化管	腹壁			1							1
	その他	44									44
泌尿生殖器系	副腎			10							10
	腎			31							31
	尿管			6							6
	膀胱			78	1						79
	前立腺			52							52
	尿道・陰茎			4							4
	睾丸			20							20
	子宮				152						152
	子宮付属器				44						44
	その他			4	8						12
運動器系	脊椎								3		3
	四肢								110		110
	体幹								27		27
皮膚軟部	顔面・頭頸部					6					6
	四肢					4					4
	体幹・その他					6					6
皮下腫瘍	顔面・頭頸部					3					3
	四肢			1		4					5
	体幹・その他			1		7					8
	計	222	143	211	205	30	34	247	140	174	1,406

※ 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
上部消化管一般	2,793	2,893	2,856	2,765	3,001	2,919	2,974	2983
治　療	252	263	204	250	244	302	315	408
合　計	3,045	3,156	3,060	3,015	3,245	3,221	3,289	3,391
下部内視鏡一般	1,773	1,757	1,750	1,772	1,803	1,833	1,916	2,025
治　療	321	355	362	374	394	323	322	338
合　計	2,085	2,112	2,112	2,151	2,197	2,156	2,238	2,363
気管支鏡一般	163	220	262	240	231	248	222	197
治　療	3	10	13	8	10	8	7	4
合　計	166	230	275	248	241	256	229	201
胆膵（ERCP）	144	182	172	178	193	186	188	162
胆膵超音波内視鏡（EUS）	116	151	162	189	188	206	210	186
合　計	260	333	334	367	381	392	398	348

病理組織検査件数

種　別	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. 検査件数

	一般検査	生化学検査	血液検査	血液検査	輸血検査	細菌検査	生理検査	超音波検査	病理検査	細胞診検査	解剖	髄液検査	抗HCVAb	抗HBsAb	抗HBsAg	放射線検査	合計
27年4月	12,406	76,234	30,790	4,757	1,432	1,748	913	265	464	509	2	3,966	0	0	0	10	133,496
5月	10,901	67,446	26,972	4,387	1,182	1,515	776	243	369	425	0	3,679	0	0	0	15	117,910
6月	12,803	75,625	30,561	4,934	1,388	1,641	929	309	453	532	1	3,897	0	0	0	10	133,083
7月	13,083	79,965	32,257	5,236	1,526	1,348	979	288	440	519	0	4,132	0	0	0	15	139,788
8月	11,713	73,676	29,876	4,782	1,426	2,123	904	262	407	476	0	3,989	0	0	0	10	129,644
9月	12,763	73,867	29,412	4,988	1,479	1,676	909	274	398	523	0	3,684	0	0	0	15	129,988
10月	12,586	80,010	32,014	5,528	1,450	1,668	942	290	466	528	0	4,540	0	0	0	10	140,032
11月	12,057	73,461	29,598	5,036	1,458	2,175	943	274	482	522	0	3,955	0	0	0	15	129,976
12月	12,023	76,008	30,687	5,285	1,625	1,899	993	291	473	537	0	4,102	0	0	0	10	133,933
28年1月	11,921	76,106	30,807	5,007	1,418	1,663	924	287	510	488	0	3,667	0	0	0	15	132,813
2月	11,692	78,758	31,590	5,065	1,440	1,772	889	278	502	456	0	4,134	0	0	0	10	136,586
3月	13,377	82,759	33,289	5,637	1,495	1,746	1,022	299	487	540	0	4,228	0	0	0	15	144,894
計	147,325	913,915	367,853	60,642	17,319	20,974	11,123	3,360	5,451	6,055	3	47,973	0	0	0	150	1,602,143
平成26年度	139,678	878,404	356,613	60,133	18,007	20,112	11,407	3,317	5,424	6,084	1	43,505	0	0	0	150	1,542,835
平成25年度	139,177	859,529	348,635	56,907	17,540	21,912	11,356	3,893	5,073	6,043	4	44,084	458	458	458	150	1,515,677
平成24年度	135,218	804,871	324,846	50,792	17,400	18,745	11,149	4,013	4,996	5,811	4	43,353	434	434	434	150	1,422,650
平成23年度	140,840	753,389	303,705	48,367	16,951	19,623	10,310	3,770	4,723	5,689	2	37,506	408	408	408	146	1,346,245
平成12年度	140,918	718,315	289,518	48,572	15,522	18,914	10,242	3,600	20,542	14,827	4	33,179	407	407	407	199	1,315,573

4. 血液製剤使用量(単位数)

	照射赤血球	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
27年 4月	238		4	1,165		12	1,419
5月	196		20	850		11	1,077
6月	269		50	1,020		4	1,343
7月	266		28	1,080	10	16	1,400
8月	252		8	1,070		14	1,344
9月	238	2	4	990		13	1,247
10月	200		12	800		8	1,020
11月	246		38	790		16	1,090
12月	274		38	950	10	12	1,284
28年 1月	222		36	670		20	948
2月	216		32	865		14	1,127
3月	262		12	960		10	1,244
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
平成25年度	3,266	0	1,405	14,165		147	18,983

5. 画像診断・放射線治療件数

区分	画像診断部門																
	一般撮影							特殊撮影									
月・年度別	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	上部消化管	下部消化管	尿路その他	肝胆膵	血管撮影(CT-Angio)	CT	MR	超音波	RI	PET-CT
平成27年4月	10	1,695	249	33	328	161	2	31	30	61	11	8	891	469	60	63	95
5月	9	1,504	234	25	344	139	5	20	14	61	20	9	825	413	24	50	86
6月	4	1,697	249	33	350	176	0	20	17	72	9	12	975	502	58	56	105
7月	4	1,738	282	32	343	171	5	34	15	91	19	12	982	515	46	58	115
8月	9	1,649	218	30	374	139	3	28	14	68	11	5	907	473	34	62	120
9月	5	1,566	262	29	393	146	3	31	9	71	15	5	891	465	49	72	113
10月	4	1,796	313	25	456	180	1	34	19	60	26	7	988	542	51	70	149
11月	9	1,680	213	15	404	189	2	23	15	76	22	9	915	484	51	73	130
12月	13	1,881	279	13	445	141	0	26	23	68	11	9	922	494	70	84	137
平成28年1月	11	1,800	260	18	406	162	2	35	19	73	15	9	922	500	46	76	148
2月	8	1,834	241	25	435	152	1	11	27	68	18	13	965	510	49	64	134
3月	9	1,937	309	28	383	172	2	40	21	99	27	17	1,063	550	53	55	122
平成27年度計	95	20,777	3,109	306	4,661	1,928	26	333	223	868	204	115	11,246	5,917	591	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	608	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	627	839	526
24年度	145	17,867	3,114		4,032	1,860	12	314	242	713	248	193	10,943	5,558	609	964	—
23年度	127	17,025	2,833		3,778	1,944	8	334	338	612	252	187	10,307	5,020	616	934	—
22年度	110	16,888	2,820		3,806	2,325	26	313	189	625	228	192	10,283	5,094	1,855	877	—
21年度	112	17,062	2,710		4,290	2,022	0	250	182	570	233	223	9,960	4,530	1,902	985	—
20年度	140	16,387	3,093		3,517	1,867	0	308	196	682	179	202	9,639	4,364	2,100	1,085	—
19年度	131	16,307	2,993		3,730	1,952	0	369	225	645	215	161	8,910	4,201	2,135	1,224	—
18年度	96	15,745	3,195		3,711	1,975	0	424	275	546	219	257	7,781	4,082	2,510	1,371	—

※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

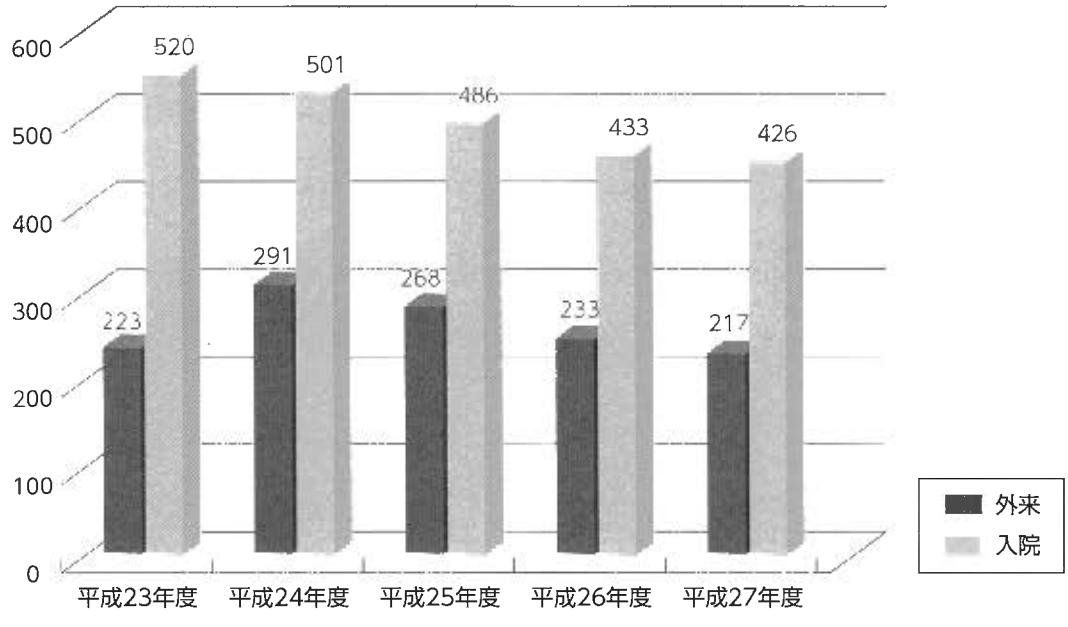
区分	放射線治療部門												
	放射線治療計画						放射線治療						
月・年度別	放射線治療管理件数	強度放射線治療管理件数	医療機器安全管理加算2	X線シュミレータ	CT治療計画	LG	リニアック件数	照射門数	トモセラピー	RALS	SRT SRS	全身照射	IMRT
平成27年4月	74	5	51	3	72	69	1,041	3,056	230	5	2	0	222
5月	51	11	45	3	64	53	878	2,440	171	4	0	0	171
6月	61	11	55	2	74	61	994	2,997	299	0	0	0	299
7月	75	12	63	3	82	77	1,214	3,585	337	3	1	1	333
8月	59	6	49	0	63	60	1,161	3,450	230	4	0	1	230
9月	67	11	56	2	64	64	992	2,942	219	11	0	0	219
10月	79	14	65	1	87	74	991	3,016	301	8	0	0	301
11月	63	10	58	0	59	58	990	3,034	268	0	1	0	264
12月	58	6	42	0	49	54	889	2,662	229	2	0	0	229
平成28年1月	68	8	61	0	79	73	1,014	3,253	129	0	1	0	125
2月	64	11	58	1	73	58	1,094	3,393	266	0	0	0	266
3月	72	11	67	0	79	73	1,253	3,868	383	3	2	0	400
平成27年度計	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	—	
18年度	574		—	6	872	1,088	18,115	36,319		29	13	—	

※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線シュミレータ撮影と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

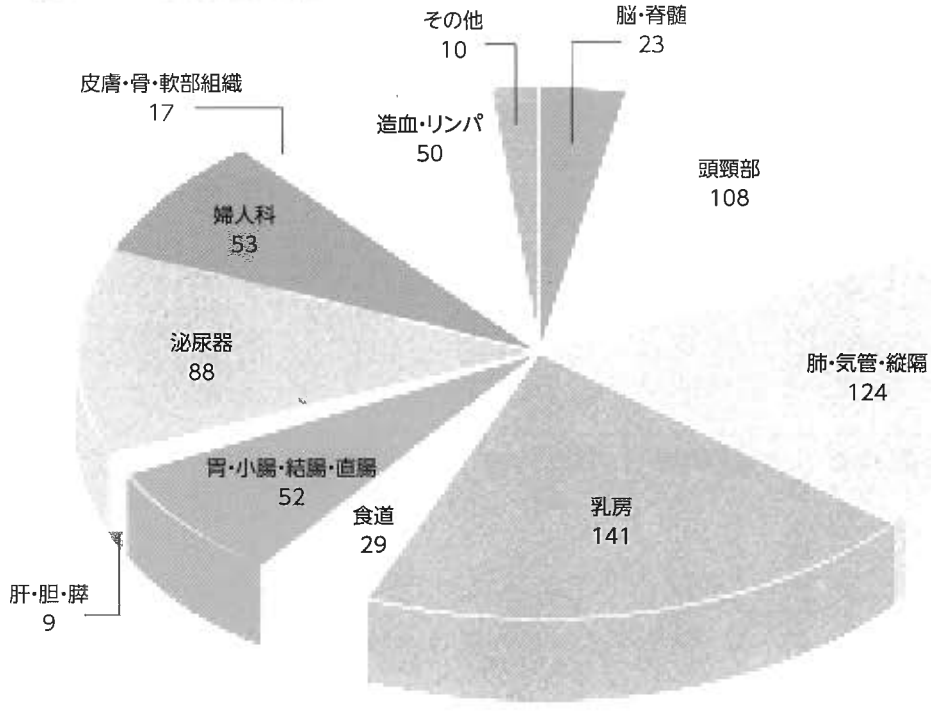
6. 入院・外来別放射線治療新患人数

	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
外　来	223	291	268	233	217
入　院	520	501	486	433	426

入院・外来新患人数

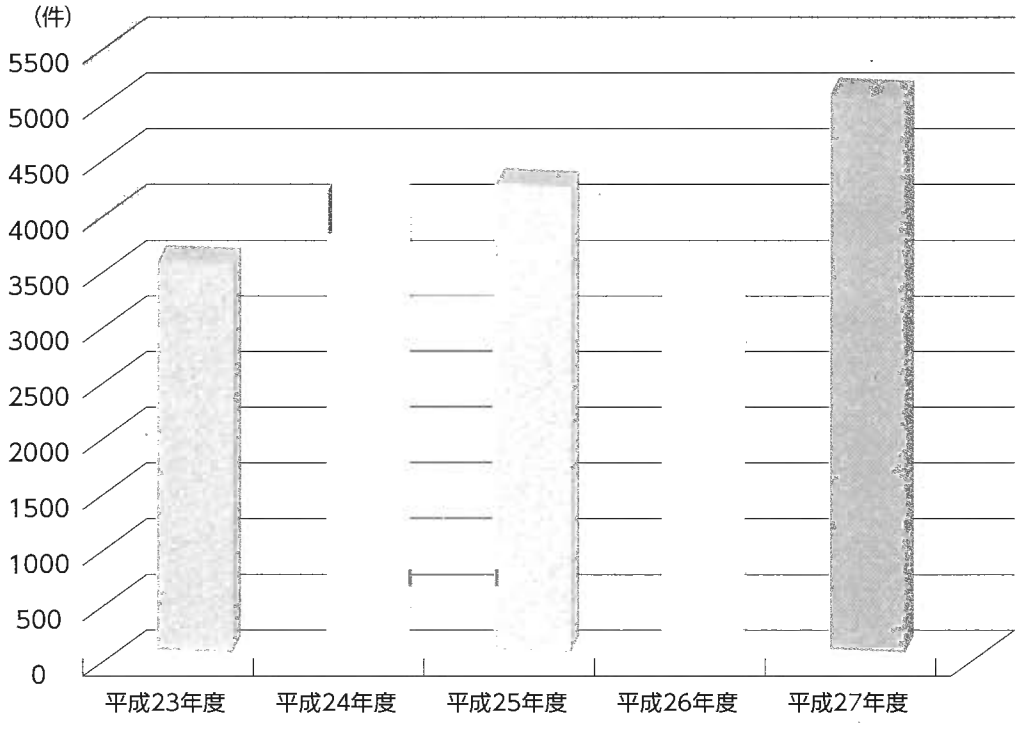


原発部位別（原疾患区分別）



7. 外来化学療法算定件数

	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
4月	256	332	355	317	430
5月	266	378	350	288	333
6月	307	326	298	256	419
7月	320	328	340	283	465
8月	322	347	327	285	414
9月	301	333	309	283	419
10月	270	377	389	309	454
11月	259	341	359	241	355
12月	286	294	314	263	352
1月	296	342	362	282	416
2月	229	315	364	270	418
3月	326	348	347	280	437
計	3,438	4,061	4,114	3,357	4,912



8. 患者に対する栄養指導状況

病態別 / 年度別	個別指導 外来 糖尿病	高血圧症	高脂血症	肝臓病	心臓病	その他	小計	入院 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	合計	集団指導 延回数	延人数	合計
平成27年度	11	2	4	0	0	9	26	15	1	0	3	1	175	195	1547	1768	0	0	1768
平成26年度	7	5	2	1	0	12	27	22	1	0	0	0	165	188	1584	1799	0	0	1799
平成25年度	17	13	9	0	0	14	53	19	0	0	3	1	160	183	1480	1716	0	0	1716
平成24年度	13	5	7	0	0	4	29	22	2	0	0	0	171	195	1449	1673	0	0	1673
平成23年度	1	5	2	1	1	7	17	16	1	1	0	0	142	160	1430	1607	0	0	1607

9. 患者食数と食材料費

区分 / 月・年度別	患者食数 一般治療食	特別治療食（加算）	特別治療食（非加算）	ドック食	検食 保存食等	食数の合計（食）	食材料費 購入費（円）	1人1日当たり（円）
平成27年4月	15,614	1,874	918	0	515	18,921	5,289,930	839
5月	15,745	1,752	664	0	551	18,712	5,218,903	837
6月	16,334	1,816	894	0	528	19,572	5,471,686	839
7月	18,026	2,146	737	0	545	21,454	6,004,317	840
8月	17,147	1,906	785	0	568	20,406	5,706,194	839
9月	15,959	1,665	618	0	506	18,748	5,234,309	838
10月	17,584	2,036	761	0	585	20,966	5,864,505	839
11月	17,411	1,826	650	0	518	20,405	5,707,689	839
12月	16,707	2,106	414	0	531	19,758	5,515,743	838
平成28年1月	17,925	2,491	373	0	607	21,395	5,965,617	836
2月	18,847	2,228	504	0	543	22,122	5,953,600	807
3月	19,345	2,363	621	0	585	22,914	6,407,127	839
平成27年度計	206,644	24,209	7,939	0	6,582	245,373	68,339,620	—
月平均	17,220	2,017	662	0	549	20,448	5,694,968	836
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
平成24年度	213,063	27,521	4,529	0	6,720	251,833	69,100,846	823

10. 処方せん枚数等薬剤部状況

	処方せん枚数（枚）			同日平均枚数（枚／日）		薬剤情報提供算定件数	院外処方箋枚数	院外処方箋発行率	薬剤管理指導業務					退院時薬剤情報管理指導料
	入院	外来	合計	入院	外来				患者数	指導件数	算定件数	麻薬加算	安全管理加算	
平成27年4月	4,519	812	5,331	150.6	27.1	417	2,344	74.3	139	223	209	20	0	0
5月	4,032	720	4,752	130.1	23.2	385	2,042	73.9	117	169	162	13	0	0
6月	4,629	713	5,342	154.3	23.8	367	2,385	77.0	151	242	236	16	0	0
7月	5,048	887	5,935	162.8	28.6	404	2,329	72.4	162	277	264	15	0	0
8月	4,540	738	5,278	146.5	23.8	386	2,187	74.8	155	254	230	16	0	2
9月	4,286	845	5,131	142.9	28.2	402	2,319	73.3	140	229	210	11	0	1
10月	4,885	791	5,676	157.6	25.5	391	2,302	74.4	175	267	254	19	0	0
11月	4,489	723	5,212	149.6	24.1	364	2,170	75.0	150	196	186	13	0	1
12月	4,704	741	5,445	151.7	23.9	417	2,343	76.0	130	178	168	11	0	0
平成28年1月	4,637	785	5,422	149.6	25.3	440	2,228	73.9	155	231	219	13	0	2
2月	5,045	715	5,760	174.0	24.7	398	2,163	75.2	155	243	228	16	0	0
3月	5,207	838	6,045	168.0	27.0	472	2,482	74.8	179	297	287	13	0	1
平成27年度計	56,021	9,308	65,329	153.1	25.4	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
平成22年度	52,085	5,583	57,668	142.7	23.0	3,339	26,080	82.4	758	1,117	1,115	82	132	0

	注射箋枚数（枚）			抗がん剤等無菌処理								院内製剤		薬品鑑別件数
				入院		外来		TPN等		合計				
	入院	外来	合計	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	本数	回数	
平成27年4月	6,505	1,216	7,721	546	363	658	430	18	9	1,222	802	28	3	271
5月	6,798	995	7,793	565	355	567	366	23	12	1,155	733	32	4	267
6月	6,603	1,197	7,800	637	428	644	437	42	27	1,323	892	62	9	305
7月	6,508	1,278	7,786	716	455	741	462	12	12	1,469	929	43	6	322
8月	6,903	1,199	8,102	610	381	767	483	14	14	1,391	878	42	5	304
9月	6,903	1,243	8,146	585	370	678	424	12	10	1,275	804	41	7	307
10月	7,077	1,271	8,348	700	440	706	454	72	65	1,478	959	52	6	333
11月	6,769	1,072	7,841	588	368	574	377	19	16	1,181	761	33	5	316
12月	7,712	1,154	8,866	673	430	602	404	41	22	1,316	856	60	6	312
平成28年1月	6,884	1,144	8,028	744	450	648	443	55	28	1,447	921	50	8	368
2月	7,172	1,115	8,287	690	416	668	412	32	30	1,390	858	80	8	347
3月	7,075	1,248	8,323	786	493	807	498	42	41	1,635	1,032	22	3	388
平成27年度計	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
平成22年度	71,692	6,989	78,681	7,354	4,599	3,700	2,505	591	498	11,645	7,602	760	55	1,887

11. 医薬品購入状況（薬効別）

（単位：千円）

年度別 / 薬効分類	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	
	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	20,148	1.38%	19,827	1.39%	26,367	1.58%	25,949	1.64%	25,856	1.23%
末梢神経系薬	5,827	0.40%	6,176	0.43%	6,608	0.40%	7,246	0.46%	7,028	0.33%
感覚器官用薬	618	0.04%	635	0.04%	656	0.04%	616	0.04%	546	0.03%
循環器官用薬	12,728	0.87%	12,579	0.88%	14,519	0.87%	13,112	0.83%	19,995	0.95%
呼吸器官用薬	4,013	0.28%	5,244	0.37%	5,402	0.32%	4,693	0.30%	4,444	0.21%
消化器官用薬	63,416	4.34%	70,454	4.92%	83,454	5.01%	88,516	5.58%	93,093	4.43%
ホルモン剤（含抗ホルモン剤）	113,405	7.77%	101,454	7.09%	98,868	5.94%	86,708	5.46%	76,536	3.64%
泌尿生殖器官及び肛門用薬	1,625	0.11%	1,754	0.12%	1,935	0.12%	1,891	0.12%	1,705	0.08%
外皮用剤	2,603	0.18%	2,766	0.19%	3,312	0.20%	2,987	0.19%	3,065	0.15%
その他個々の器官系用医薬品	23	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	21	0.00%	0	0.00%
ビタミン剤	2,297	0.16%	2,240	0.16%	2,454	0.15%	1,660	0.10%	1,898	0.09%
滋養強壮変質剤	20,139	1.38%	19,518	1.37%	21,452	1.29%	17,352	1.09%	19,426	0.92%
血液及び体液用剤	67,687	4.63%	83,041	5.80%	75,251	4.52%	84,736	5.34%	88,520	4.21%
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	86,740	5.94%	69,734	4.87%	83,429	5.01%	78,779	4.96%	82,830	3.94%
細胞賦活用薬	13	0.00%	3	0.00%	8	0.00%	6	0.00%	0	0.00%
腫瘍用剤	760,857	52.10%	744,513	52.04%	921,998	55.37%	879,887	55.45%	1,169,728	55.64%
放射性医薬品	599	0.04%	0	0.00%	899	0.05%	0	0.00%	0	0.00%
アレルギー用薬	1,070	0.07%	1,333	0.09%	1,538	0.09%	1,509	0.09%	1,603	0.08%
漢方製剤	1,269	0.09%	1,183	0.08%	1,734	0.10%	1,634	0.10%	2,408	0.11%
抗生物質製剤	64,851	4.44%	62,746	4.39%	64,603	3.88%	57,354	3.61%	60,706	2.89%
化学療法剤	26,883	1.84%	23,617	1.65%	34,692	2.08%	29,309	1.85%	246,701	11.73%
生物学的製剤	42,990	2.94%	34,848	2.44%	42,928	2.58%	32,948	2.08%	25,378	1.21%
寄生動物に対する薬	560	0.04%	377	0.03%	103	0.01%	164	0.01%	145	0.01%
調剤用薬	1,243	0.09%	1,968	0.14%	2,723	0.16%	2,831	0.18%	3,039	0.14%
診断用薬	108,707	7.44%	109,016	7.62%	113,315	6.81%	104,647	6.59%	105,222	5.01%
その他治療を目的としない医薬品	3,664	0.25%	4,000	0.28%	4,192	0.25%	4,482	0.28%	4,861	0.23%
アルカロイド系製剤（天然麻薬）	18,726	1.28%	20,151	1.41%	15,147	0.91%	19,232	1.21%	22,854	1.09%
非アルカロイド系　麻薬	17,881	1.22%	20,452	1.43%	22,891	1.37%	23,555	1.49%	21,689	1.03%
その他	9,850	0.68%	11,052	0.77%	14,611	0.88%	15,120	0.95%	13,018	0.62%
合　　計	1,460,432	100.00%	1,430,681	100.00%	1,665,088	100.00%	1,586,943	100.00%	2,102,295	100.00%

第2章　患者統計　（平成27年4月1日～平成28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27年4月	30	7,424	247.5	21	6,832	325.3	14,256
5月	31	7,258	234.1	18	5,952	330.7	13,210
6月	30	7,525	250.8	22	6,974	317.0	14,499
7月	31	8,190	264.2	22	6,977	317.1	15,167
8月	31	8,042	259.4	21	6,219	296.1	14,261
9月	30	7,428	247.6	19	6,645	349.7	14,073
10月	31	8,222	265.2	21	7,205	343.1	15,427
11月	30	8,036	267.9	19	6,612	348.0	14,648
12月	31	7,887	254.4	19	6,636	349.3	14,523
平成28年1月	31	8,548	275.7	19	6,289	331.0	14,837
2月	29	8,539	294.4	20	6,489	324.5	15,028
3月	31	8,982	289.7	22	7,356	334.4	16,338
計	366	96,081	262.5	243	80,186	330.0	176,267
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
平成21年度	365	108,188	296.4	243	72,188	298.3	180,376

2. 月別入院患者数・平均在院日数（緩和病棟）

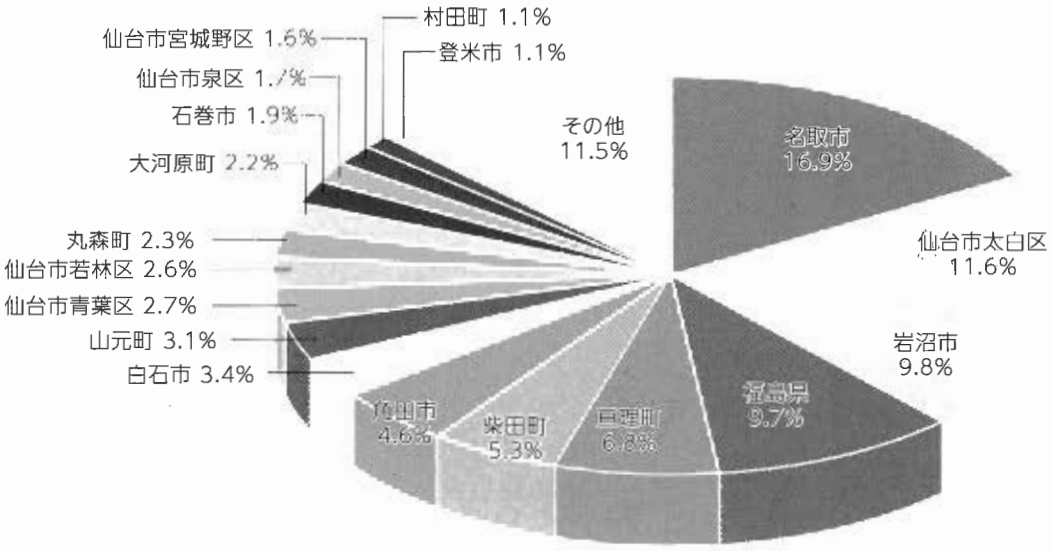
	診療日数（日）	延患者数（人）	1日平均患者数（人）	診療日数（日）
平成27年4月	30	462	15.4	22.1日
5月	31	495	16.0	34.4日
6月	30	435	14.5	16.4日
7月	31	551	17.8	28.1日
8月	31	583	18.8	33.2日
9月	30	541	18.0	29.9日
10月	31	578	18.6	26.5日
11月	30	588	19.6	30.9日
12月	31	600	19.4	31.5日
平成28年1月	31	584	18.8	30.5日
2月	29	572	19.7	24.4日
3月	31	606	19.5	26.5日
計	366	6,595	18.0	27.3日

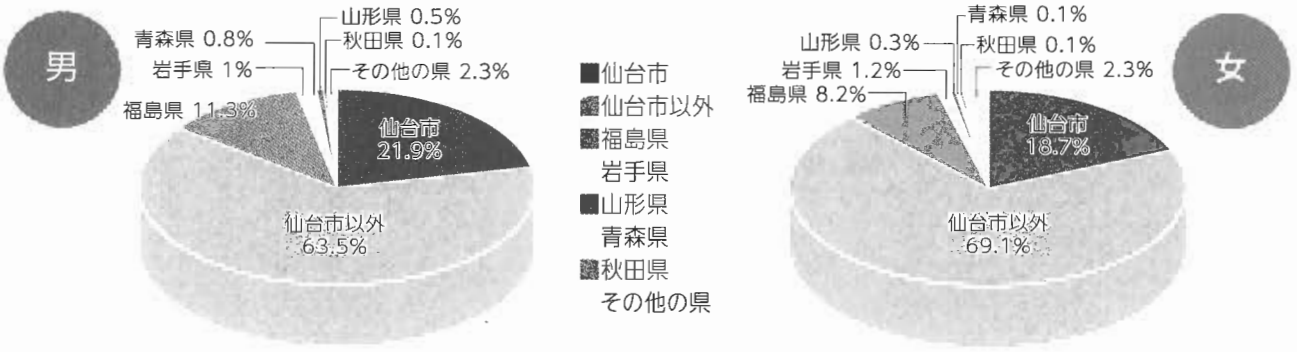
3. 新規登録患者の性別・市区町村別状況

（平成27年4月～平成28年3月）

市区町村名	男	女	総計	構成比（全体）
仙台市太白区	176	171	347	11.6%
仙台市青葉区	43	38	81	2.7%
仙台市若林区	43	33	76	2.6%
仙台市泉区	26	25	51	1.7%
仙台市宮城野区	27	21	48	1.6%
名取市	264	240	504	16.9%
岩沼市	113	179	292	9.8%
亘理町	81	121	202	6.8%
柴田町	72	87	159	5.3%
角田市	52	86	138	4.6%
白石市	49	52	101	3.4%
山元町	38	53	91	3.1%
丸森町	29	39	68	2.3%
大河原町	23	43	66	2.2%
石巻市	28	30	58	1.9%
村田町	15	18	33	1.1%
登米市	17	16	33	1.1%
大崎市	22	10	32	1.1%
蔵王町	13	17	30	1.0%
多賀城市	7	22	29	1.0%
川崎町	13	9	22	0.7%
塩竈市	12	10	22	0.7%

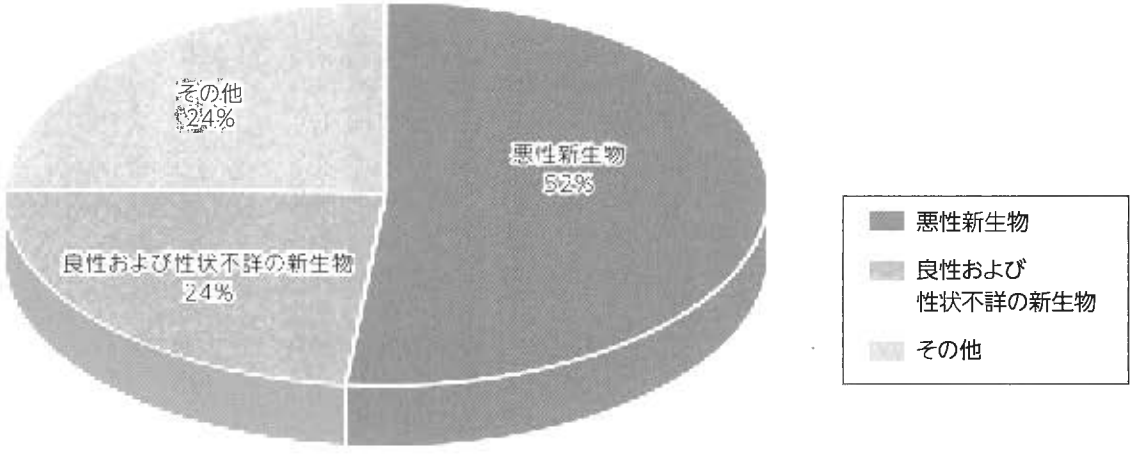
市区町村名	男	女	総計	構成比（全体）
気仙沼市	12	8	20	0.7%
栗原市	10	9	19	0.6%
東松島市	12	6	18	0.6%
富谷町	7	4	11	0.4%
美里町	6	4	10	0.3%
七ヶ浜町	3	4	7	0.2%
大和町	1	6	7	0.2%
利府町	0	5	5	0.2%
涌谷町	4	1	5	0.2%
南三陸町	2	2	4	0.1%
七ヶ宿町	2	2	4	0.1%
女川町	2	1	3	0.1%
加美町	1	2	3	0.1%
大郷町	1	1	2	0.1%
松島町	0	2	2	0.1%
大衡村	1	0	1	0.0%
福島県	162	127	289	9.7%
岩手県	15	19	34	1.1%
青森県	12	2	14	0.5%
山形県	7	4	11	0.4%
秋田県	2	1	3	0.1%
その他の都道府県	12	12	24	0.8%
総計	1,437	1,542	2979	100.0%



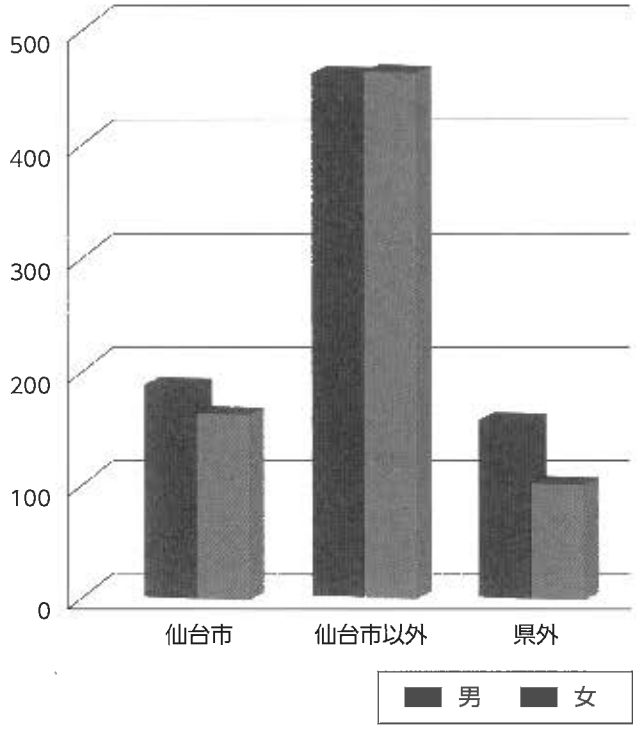


4. 新規登録患者の主要病類・性別・居住地別状況 （平成27年4月～平成28年3月）

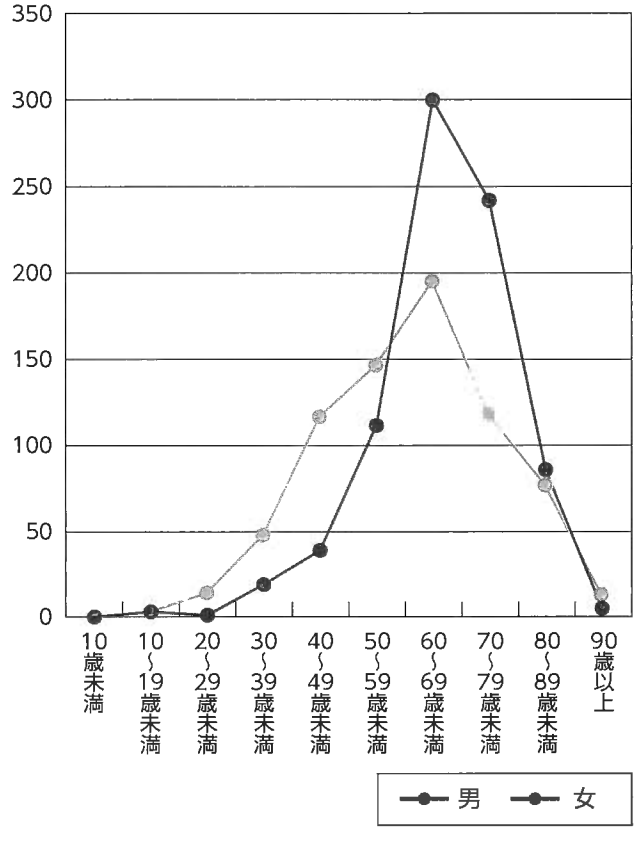
病類	仙台市			仙台市以外			県内計			県外			総合計			構成比
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
悪性新生物	189	165	354	462	465	927	651	630	1281	158	103	261	809	733	1542	51.8%
良性および性状不詳の新生物	48	70	118	165	379	544	213	449	662	14	31	45	227	480	707	23.7%
その他	78	53	131	285	248	533	363	301	664	38	28	66	401	329	730	24.5%
総計	315	288	603	912	1092	2004	1227	1380	2607	210	162	372	1437	1542	2979	100.0%



悪性新生物居住地別件数

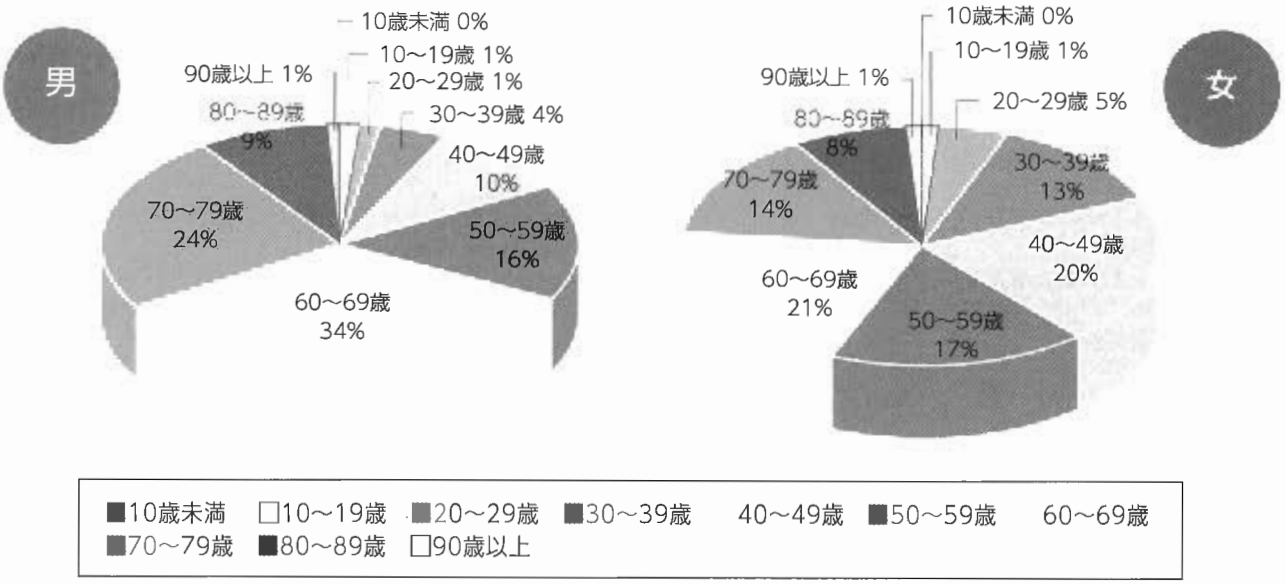


悪性新生物年齢別件数



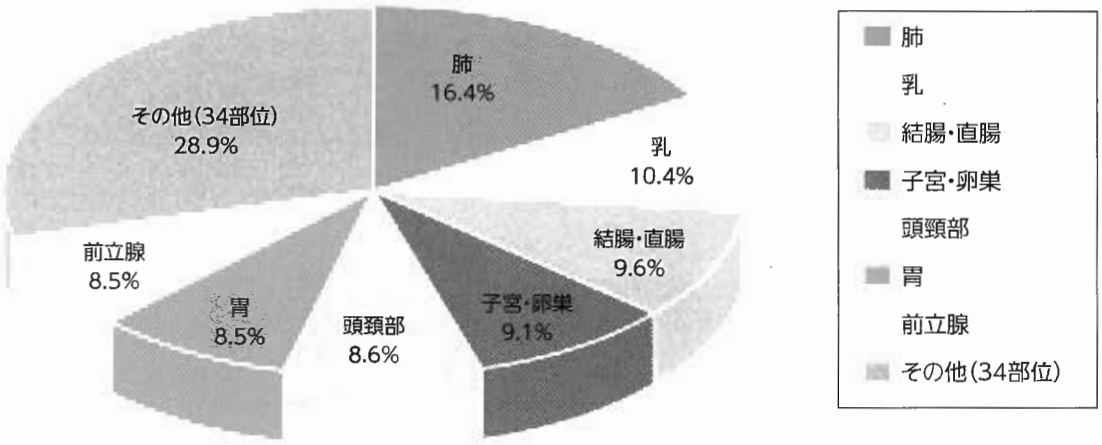
5. 新規登録患者の主要病類・性別・年齢別状況 （平成27年4月～平成28年3月）

病類		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	3	1	19	39	112	301	243	86	5	809
	女	0	3	14	48	117	147	196	118	77	13	733
	計	0	6	15	67	156	259	497	361	163	18	1542
良性および性状不詳の新生物	男	3	8	4	20	41	35	70	38	8	0	227
	女	0	10	30	97	140	75	67	42	19	0	480
	計	3	18	34	117	181	110	137	80	27	0	707
その他	男	0	8	14	26	58	79	112	66	35	3	401
	女	0	5	30	49	53	48	57	59	26	2	329
	計	0	13	44	75	111	127	169	125	61	5	730
総計		3	37	93	259	448	496	803	566	251	23	2979



6. がん登録 （平成27年1月～平成27年12月）

6-a. 登録件数上位7部位



6-b. 新規がん登録患者の悪性新生物・性別・部位別状況 （平成27年1月～平成27年12月）

ICDO	原発部位	男	女	合計	構成比
C00	口唇	0	1	1	0.1%
C01	舌根部	2	1	3	0.2%
C02	その他および部位不明の舌	16	11	27	1.5%
C03	歯肉	3	7	10	0.6%
C04	口腔底	2	0	2	0.1%
C05	口蓋	0	1	1	0.1%
C06	その他および部位不明の口腔	2	4	6	0.3%
C07	耳下腺	4	2	6	0.3%
C08	その他および部位不明の大唾液腺	2	0	2	0.1%
C09	扁桃	0	3	3	0.2%
C10	中咽頭	17	2	19	1.1%
C12	梨状陥凹	16	0	16	0.9%
C13	下咽頭	16	1	17	1.0%
C15	食道	49	3	52	2.9%
C16	胃	110	42	152	8.5%
C17	小腸	5	4	9	0.5%
C18	結腸	61	34	95	5.3%
C19	直腸S状結腸移行部	3	4	7	0.4%
C20	直腸	49	20	69	3.9%
C21	肛門および肛門管	0	1	1	0.1%
C22	肝および肝内胆管	30	7	37	2.1%
C23	胆嚢	1	3	4	0.2%
C24	その他および部位不明の胆道	9	6	15	0.8%
C25	膵臓	40	23	63	3.5%
C26	その他および部位不明の消化器	1	0	1	0.1%
C30	鼻腔および中耳	1	1	2	0.1%
C31	副鼻腔	7	2	9	0.5%
C32	喉頭	27	3	30	1.7%
C34	気管支および肺	186	107	293	16.4%
C37	胸腺	0	3	3	0.2%
C40	四肢の骨および関節軟骨	0	2	2	0.1%
C41	その他および部位不明確の骨および関節軟骨	2	1	3	0.2%
C44	皮膚(黒色腫以外)	1	2	3	0.2%
C47	末梢神経および自律神経系	1	0	1	0.1%
C48	後腹膜および腹膜	1	1	2	0.1%
C49	その他の結合組織および軟部組織	6	5	11	0.6%
C50	乳房	2	184	186	10.4%
C51	外陰	-	1	1	0.1%
C53	子宮頚部	-	91	91	5.1%
C54	子宮体部	-	39	39	2.2%
C56	卵巣	-	33	33	1.8%
C61	前立腺	151	-	151	8.5%
C62	精巣	4	-	4	0.2%
C64	腎盂を除く腎	25	8	33	1.8%
C65	腎盂	9	1	10	0.6%
C66	尿管	7	1	8	0.4%
C67	膀胱	48	15	63	3.5%
C70	髄膜	1	2	3	0.2%
C71	脳	8	4	12	0.7%
C73	甲状腺	6	14	20	1.1%
C80	部位不明	8	4	12	0.7%
C81	ホジキン病	4	2	6	0.3%
C82	濾胞性リンパ腫	7	7	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	25	31	56	3.1%
C90	多発性骨髄腫および悪性形質細胞性新生物	13	12	25	1.4%
C91	リンパ性白血病	4	3	7	0.4%
C92	骨髄性白血病	5	6	11	0.6%
D46	骨髄異形成症候群	12	6	18	1.0%
D47	リンパ組織・造血組織および関連組織	1	5	6	0.3%
	総計	1010	776	1786	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27年4月1日～平成28年3月31日）

1.　比較損益計算書

科目	平成27年度 金額(円)	構成比(%)	前年度対比 増減(△)額(円)	増減(△)率(%)	平成26年度 金額(円)	構成比(%)	平成25年度 金額(円)	構成比(%)
1. 営業収益	10,417,799,515	100.0	287,661,558	2.8	10,130,137,957	100.0	9,699,529,639	100.0
イ. 医業収益	8,358,273,908	80.2	362,207,205	4.5	7,996,066,703	78.9	7,651,873,210	78.9
内訳 入院収益	5,253,737,807	50.4	△174,395,936	△3.2	5,428,133,743	53.6	5,338,827,394	55.0
内訳 外来収益	2,902,682,051	27.9	509,664,966	21.3	2,393,017,085	23.6	2,125,466,448	21.9
内訳 その他医業収益	201,854,050	1.9	26,938,175	15.4	174,915,875	1.7	187,579,368	1.9
ロ. 運営費負担金収益	1,392,176,994	13.4	△702,422,041	△33.5	2,094,599,035	20.7	2,013,520,127	20.8
ハ. 補助金等収益	18,637,000	0.2	1,676,000	9.9	16,961,000	0.2	18,289,000	0.2
内訳 二. 寄付金収益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0
内訳 ホ. 資産見返補助金等戻入	622,485,000	6.0	622,485,000	-	0	0.0	0	0.0
内訳 ヘ. 資産見返補助金等戻入	18,637,979	0.2	2,389,635	14.7	16,248,344	0.2	12,778,634	0.1
内訳 ト. 資産見返物品受領額戻入	7,418,465	0.1	1,329,542	21.8	6,088,923	0.1	3,053,422	0.0
内訳 チ. その他営業収益	170,169	0.0	△3,783	△2.2	173,952	0.0	15,246	0.0
2. 営業費用	10,376,100,670	100.0	720,774,980	7.5	9,655,325,690	100.0	9,021,088,239	100.0
イ. 医業費用	9,993,914,291	96.3	671,252,470	7.2	9,322,661,821	96.6	8,805,449,285	97.6
内訳 給与費	4,567,941,837	44.0	70,989,681	1.6	4,496,952,156	46.6	4,195,006,210	46.5
内訳 材料費	2,879,473,724	27.8	465,463,337	19.3	2,414,010,387	25.0	2,326,203,367	25.8
内訳 経費	1,442,049,571	13.9	46,916,708	3.4	1,395,132,863	14.4	1,362,515,140	15.1
内訳 減価償却費	972,966,473	9.4	66,080,869	7.3	906,885,604	9.4	792,703,434	8.8
内訳 研究研修費	131,482,686	1.3	21,801,875	19.9	109,680,811	1.1	129,021,134	1.4
内訳 ロ. 一般管理費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
内訳 ハ. 資産取得に係る控除対象外消費税償却	37,713,177	0.4	4,466,904	13.4	33,246,273	0.3	25,733,807	0.3
内訳 二. 控除対象外消費税（消費税損失）	344,473,202	3.3	45,055,606	15.0	299,417,596	3.1	189,905,147	2.1
営業損(△)益	41,698,845		△433,113,422	△91.2	474,812,267		678,441,400	
3. 営業外収益	184,579,767	100.0	4,624,066	2.6	179,955,701	100.0	180,153,763	100.0
イ. 運営費負担金収益	115,811,000	62.7	△7,990,000	△6.5	123,801,000	68.8	132,036,000	73.3
内訳 ロ. 補助金等収益	74,075	0.0	93	0.0	73,982	0.0	0	0.0
内訳 ハ. 寄付金収益	2,402,647	1.3	923,367	62.4	1,479,280	0.8	151,180	0.1
内訳 二. 財務収益	398,564	0.2	82,903	26.3	315,661	0.2	240,435	0.1
内訳 ホ. その他営業外収益	65,893,481	35.7	11,607,703	21.4	54,285,778	30.2	47,726,148	26.5
4. 営業外費用	206,116,943	100.0	△10,248,329	△4.7	216,365,272	100.0	218,331,038	100.0
イ. 財務費用(支払利息)	163,536,325	79.3	△16,159,393	△9.0	179,695,718	83.1	187,602,912	85.9
内訳 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
内訳 ハ. その他営業外費用	42,580,618	20.7	5,911,064	16.1	36,669,554	16.9	30,728,126	14.1
内訳 二. 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	20,161,669		△418,241,027	△95.4	438,402,696		640,264,125	
5. 臨時利益	5,659,556	100.0	△6,732,168	△54.3	12,391,724	100.0	3,099,689	100.0
内訳 イ. 固定資産売却益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
内訳 ロ. 過年度損益修正益	2	0.0	△12,346,661	0.0	12,346,663	99.6	0	0.0
内訳 ハ. 貸倒引当金戻入益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
内訳 二. その他臨時利益	5,659,554	100.0	5,614,493	12,459.8	45,061	0.4	3,099,689	100.0
6. 臨時損失	15	100.0	△1,683,189	△100.0	1,683,204	100.0	4,625,585	100.0
内訳 イ. 固定資産除却費	15	100.0	△74	△83.1	89	0.0	4,625,585	100.0
内訳 ロ. 過年度損益修正損	0	0.0	△1,683,115	0.0	1,683,115	100.0	0	0.0
内訳 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	25,821,210		△423,290,006	△94.3	449,111,216		638,738,229	
前年度繰越利益剰余金(欠損金△)	–		–		–		–	
当年度未処分利益剰余金(欠損金△)	25,821,210		△423,290,006	△94.3	449,111,216		638,738,229	
目的積立金取崩額	0		△13,499,953	△100.0	13,499,953		0	
当年度総損(△)益	25,821,210		△436,789,959	△94.4	462,611,169		638,738,229	

2. 比較賃借対照表

科目		平成27年度 金額(円)	平成27年度 構成比(%)	前年度対比 増減(△)額(円)	前年度対比 増減(△)率(%)	平成26年度 金額(円)	平成26年度 構成比(%)	平成25年度 金額(円)	平成25年度 構成比(%)
資産	固定資産	8,147,419,765	82.7	△786,264,079	△8.8	8,933,683,844	72.7	8,859,417,631	75.6
	有形固定資産	7,654,399,935	77.7	△686,340,096	△8.2	8,340,740,031	67.9	8,704,013,396	74.2
	土地	590,680,000	6.0	0	0.0	590,680,000	4.8	590,680,000	5.0
	建物	5,385,089,124	54.7	△318,851,769	△5.6	5,703,940,893	46.4	6,022,792,662	51.4
	構築物	70,857,309	0.7	△5,510,899	△7.2	76,368,208	0.6	81,879,107	0.7
	器械備品	1,578,873,499	16.0	△390,877,428	△19.8	1,969,750,927	16.0	2,008,661,624	17.1
	車両	3	0.0	0	0.0	3	0.0	3	0.0
	建設仮勘定	28,900,000	0.3	28,900,000	-	0	0.0	0	0.0
	無形固定資産	342,856,531	3.5	△78,167,566	△18.6	421,024,097	3.4	9,422,863	0.1
	ソフトウェア	339,804,740	3.4	△77,445,693	△18.6	417,250,433	3.4	4,927,326	0.0
	電話加入権	251,500	0.0	0	0.0	251,500	0.0	251,500	0.0
	その他	2,800,291	0.0	△721,873	△20.5	3,522,164	0.0	4,244,037	0.0
	投資その他の資産	150,163,299	1.5	△21,756,417	△12.7	171,919,716	1.4	145,981,372	1.2
	その他(長期前払消費税)	150,163,299	1.5	△21,756,417	△12.7	171,919,716	1.4	145,981,372	1.2
	流動資産	1,703,657,964	17.3	△1,645,410,075	△49.1	3,349,068,039	27.3	2,866,505,413	24.5
	現金	917,290	0.0	274,340	42.7	642,950	0.0	370,330	0.0
	医業未収金	1,493,701,454	15.2	240,738,295	19.2	1,252,963,159	10.2	1,210,684,133	10.3
	貸倒引当金	△ 7,894,045	△0.1	△1,130,400	16.7	△ 6,763,645	△0.1	△ 4,405,754	△0.0
	未収金	31,084,992	0.3	7,581,159	32.3	23,503,833	0.2	24,918,055	0.2
	貯蔵品	95,512,731	1.0	△24,558,918	△20.5	120,071,649	1.0	184,400,289	1.6
	その他	90,335,542	0.9	△1,868,314,551	△95.4	1,958,650,093	16.0	1,450,538,360	12.4
	資産合計	9,851,077,729	100.0	△2,431,674,154	△19.8	12,282,751,883	100.0	11,725,923,044	100.0
負債及び資本	固定負債	6,673,600,452	74.8	△2,702,638,793	△28.8	9,376,239,245	82.4	9,382,416,168	83.3
	資産見返負債	122,194,042	1.4	△10,697,289	△8.1	132,891,331	1.2	121,723,790	1.1
	うち資産見返補助金等	90,503,348	1.0	△9,667,779	△9.7	100,171,127	0.9	103,333,609	0.9
	うち資産見返寄付金等	524,013	0.0	168,471	47.4	355,542	0.0	167,664	0.0
	うち資産見返物品受贈額	31,166,681	0.4	△1,197,981	△3.7	32,364,662	0.3	18,222,517	0.2
	長期借入金	2,229,500,077	25.0	△313,651,489	△12.3	2,543,151,566	22.4	2,198,916,513	19.5
	移行前地方債償還債務	3,643,352,260	40.9	△536,318,339	△12.8	4,179,670,599	36.7	4,772,724,208	42.4
	引当金	2,419,877,292	27.1	107,380,453	4.6	2,312,496,839	20.3	2,230,592,445	19.8
	長期リース債務	119,700,822	1.3	△88,328,088	△42.5	208,028,910	1.8	58,459,212	0.5
	その他固定負債	△1,861,024,041	△20.9	△1,861,024,041	-	0	0.0	0	0.0
	流動負債	2,243,798,696	25.2	245,143,429	12.3	1,998,655,267	17.6	1,884,760,721	16.7
	寄付金債務	10,622,823	0.1	333,713	3.2	10,289,110	0.1	10,780,590	0.1
	一年以内返済予定移行前地方債償還債務	536,318,339	6.0	△56,735,270	△9.6	593,053,609	5.2	744,612,905	6.6
	一年以内返済予定長期借入金	484,151,489	5.4	165,686,542	52.0	318,464,947	2.8	167,758,487	1.5
	医業未払金	655,935,670	7.4	76,023,564	13.1	579,912,106	5.1	629,791,713	5.6
	未払金	57,770,404	0.7	△796,800	△1.4	58,567,204	0.5	29,621,492	0.3
	1年以内支払予定リース債務	88,328,088	1.0	△2,937,312	△3.2	91,265,400	0.8	33,196,212	0.3
	未払消費税等	5,204,325	0.1	△3,456,695	△39.9	8,661,020	0.1	1,429,377	0.0
	前受収益	114,986,634	1.3	35,705,456	45.0	79,281,178	0.7	21,195,978	0.2
	預り金	48,964,044	0.5	19,003,911	63.4	29,960,133	0.3	28,064,163	0.2
	引当金	241,516,880	2.7	12,316,320	5.4	229,200,560	2.0	218,309,804	1.9
	その他流動負債	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	負債合計	8,917,399,148	100.0	△2,457,495,364	△21.6	11,374,894,512	100.0	11,267,176,889	100.0
	資本金	△ 1,016,499,159	△108.9	0	0.0	△ 1,016,499,159	△112.0	△ 1,016,499,159	△221.6
	設立団体出資金	△ 1,016,499,159	△108.9	0	0.0	△ 1,016,499,159	△112.0	△ 1,016,499,159	△221.6
	資本剰余金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	利益剰余金	1,950,177,740	208.9	25,821,210	1.3	1,924,356,530	212.0	1,475,245,314	321.6
	積立金	1,924,356,530	206.1	462,611,169	31.7	1,461,745,361	161.0	836,507,085	182.3
	当期未処分利益(損失)	25,821,210	2.8	△436,789,959	△94.4	462,611,169	51.0	638,738,229	139.2
	うち当期純利益(損失)	25,821,210	2.8	△436,789,959	△94.4	462,611,169	51.0	638,738,229	139.2
	資本合計	933,678,581	100.0	25,821,210	2.8	907,857,371	100.0	458,746,155	100.0
	負債・資本合計	9,851,077,729	−	△2,431,674,154	△19.8	12,282,751,883	−	11,725,923,044	−

● 編集後記 ●

野田山は今蝉時雨の真っ盛りです。また、リオで行われているオリンピックで連日話題がつきませんが、昨日は体操で男子が12年ぶりの金メダルをとりました。大変おめでたいことです。

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。

早いもので表紙のデザインを、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、8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、建築デザイン学科坂口大洋教室の、會澤由衣佳さん（建築デザイン学科1年）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・広報委員会センター年報部会

委 員 長：島　　礼
副委員長：及川　秀樹
委　　員：佐藤　千賀、金子 美和子、竹内　美香、
内田　　敬、菊地　義弘、米澤 百合乃

平成27年度宮城県立がんセンター年報
第23号

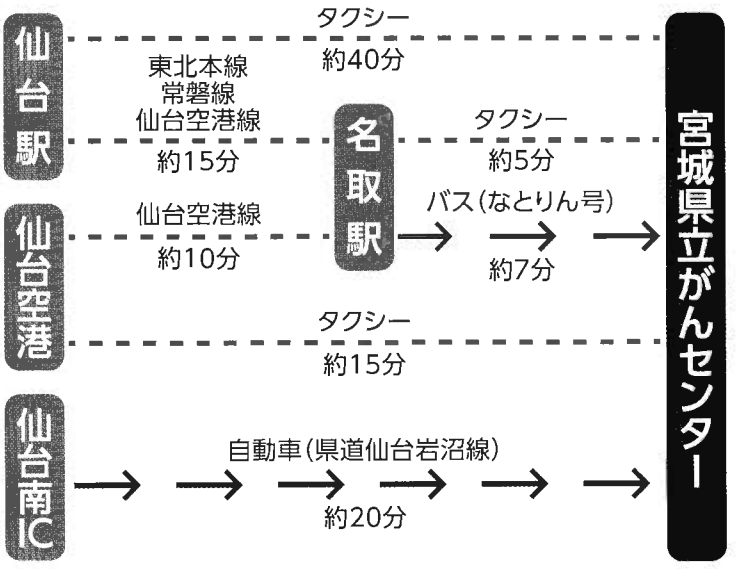
発　行　平成28年9月
発行者　宮城県立がんセンター　　総 長　片倉　隆一

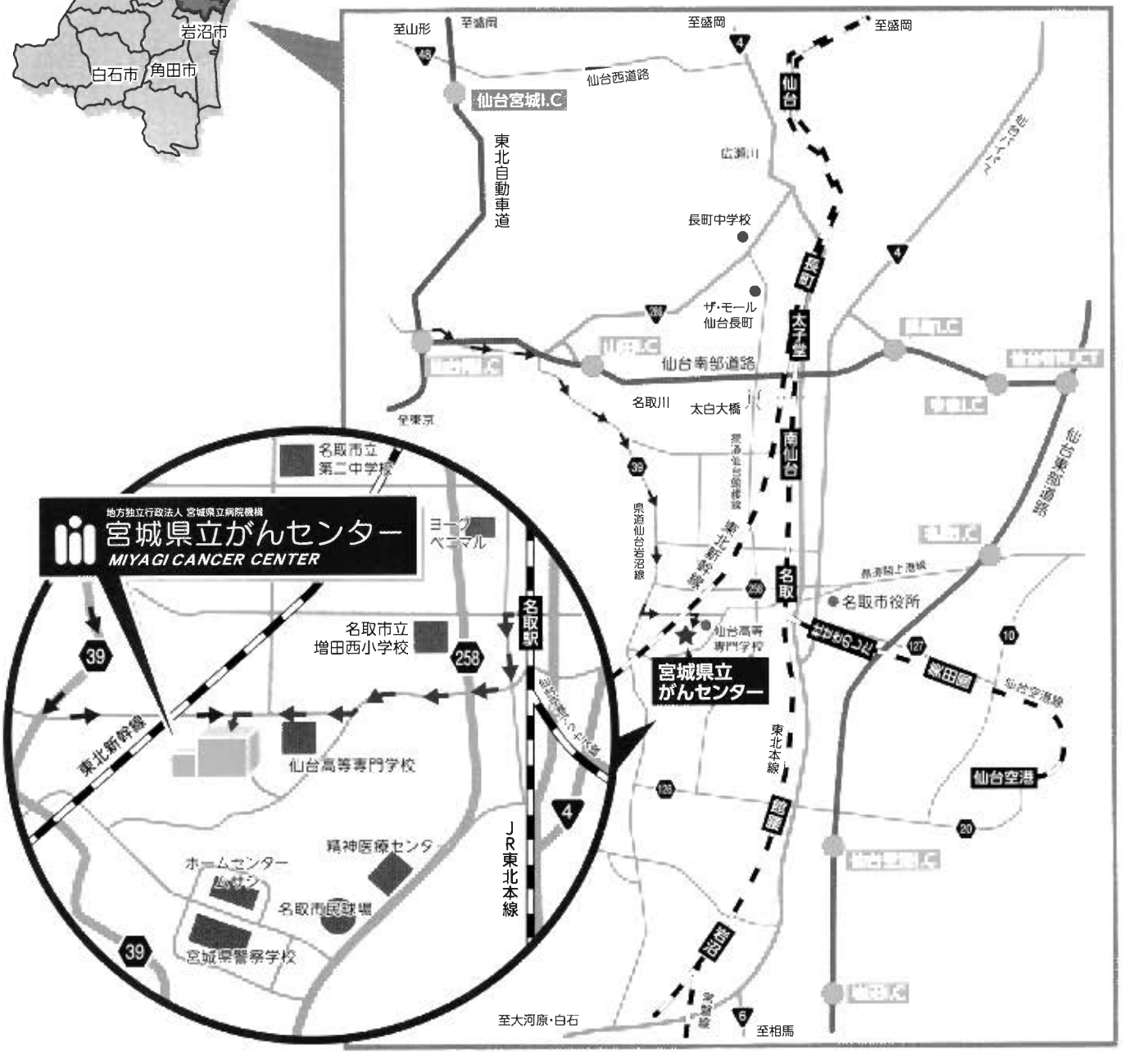
編集デザイン協力
仙台高等専門学校名取キャンパス建築デザイン学科教授　坂口　大洋

印　　刷：株式会社ペナントコーポレーション

〒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/