



27

ANNUAL REPORT 2019

宮城県立
がんセンター

年報

巻 頭 言

令和の最初の正月を期待に胸を膨らませて迎えられた方も多いと思います。その後の世界規模でのコロナ禍を誰が予想し得たでしょうか？ がんセンターをめぐる状況も一変し、ウイズコロナの新しい生活様式と新しい医療の有り様を探る日々が続いています。このような厳しい環境の中、感染防止を徹底しながら高度がん医療の提供というがんセンターの任務をはたしてゆきたいと思います。

大変な一年となっていますが、令和元年度全体で見ると、平成30年度を越える大きな実績を上げることができました。職員一丸となった取り組みの成果であり、皆様に心より敬意を表します。令和元年4月には精神腫瘍科が新設され、さらに専門的ながん診療ができるようになりました。9月にはがんゲノム医療センターを開設して本格的なゲノム医療がスタートしています。手術支援ロボット導入を機に低侵襲外科センターを立ち上げました。がんの個別化医療と患者負担を軽減する治療環境が整備されたことになります。放射線療法、化学療法の件数も大きな伸びを示しています。研究所では基盤研究Aを含む多くの科研費を獲得するなど、活発な研究活動が展開されています。令和2年1月には臨床検査技術部の多大な尽力でISO15189を取得、がんゲノム医療や治験のグローバル化などに対応できる体制が整いました。

駐車場の拡張工事が完了し、院内Wi-Fi環境の整備、入退院センターの開設など、患者サービス・療養環境の充実が図られています。従来の出前講座、公開講座に加え、広報なとり、FMなとりなどの新しい媒体を通じたがん情報発信も強化されました。経営面では、令和元年6月に設置した経営戦略室を中心に看護部と連携し、7対1専門病院入院基本料の取得につながりました。数々の取り組みにより、令和元年度は平成30年度を越える約5億円の経常収支を計上することとなりました。職員一丸となった経営健全化への取り組みの成果であり、皆様の尽力にあたためて敬意を表します。

令和元年1月にがんセンターあり方検討委員会が設置され、12月に報告書がまとめられました。そこでは、がんセンターの医療機能を強化して「がんを総合的に診療できる機能を有する病院」とするべき、とされています。これを受けて現在、県内3病院で将来の連携・統合をにらんだ協議が開始されたところです。がんセンターとしては、より質の高い高度がん医療を提供できる新病院を実現する、という基本理念は変わらないと考えています。進捗状況については随時お知らせして参ります。

当面は新型コロナウイルス感染の収束が見えない中での病院運営となります。皆様の叡智を結集してこの難局に切り開いていきたいと思っています。今後ともご支援ご指導いただきますようお願いします。

(令和2年11月)

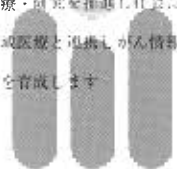
総 長 荒井 陽一

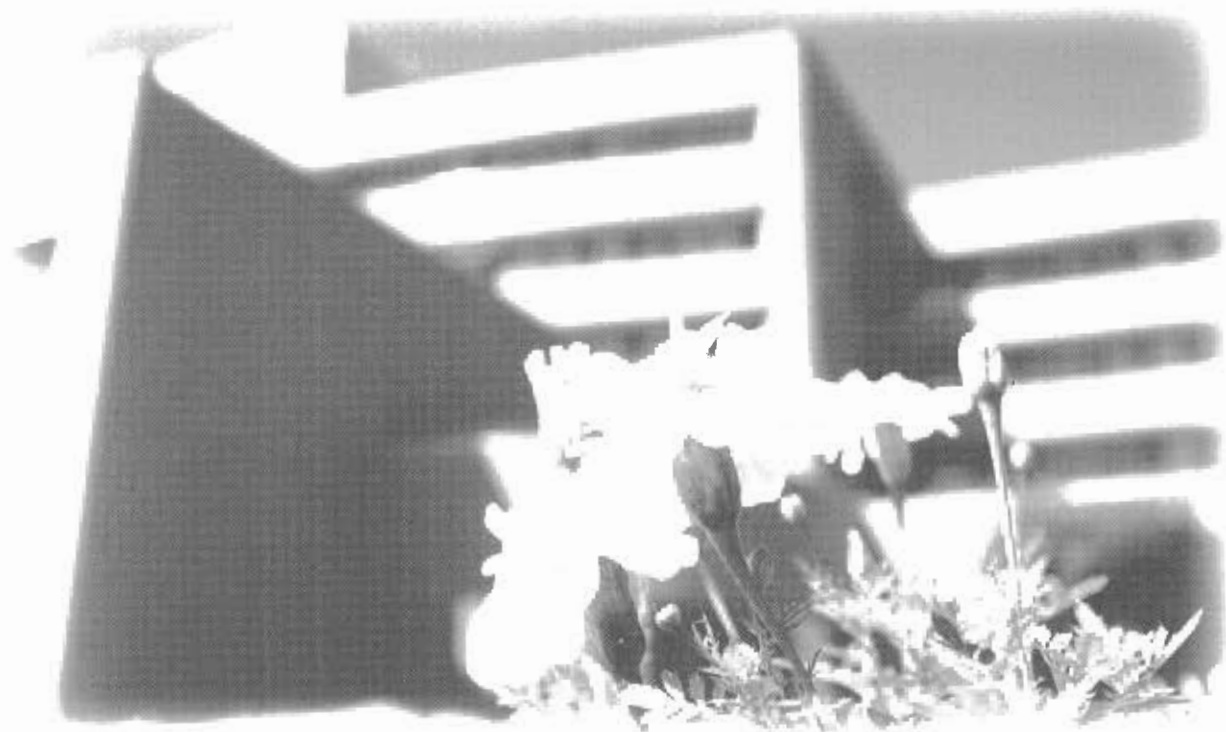


基 本 理 念

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ちます
- ・患者さん及び地域医療と連携しがん情報の普及に努めます
- ・がん医療の人材を育成します





總 括	1
部 門 紹 介	7
病 院 部 門	9
研 究 所 部 門	65
活 動 報 告	73
研 究 活 動 業 績	95
報 道 記 事	121
統 計 ・ 經 理	127

総 括

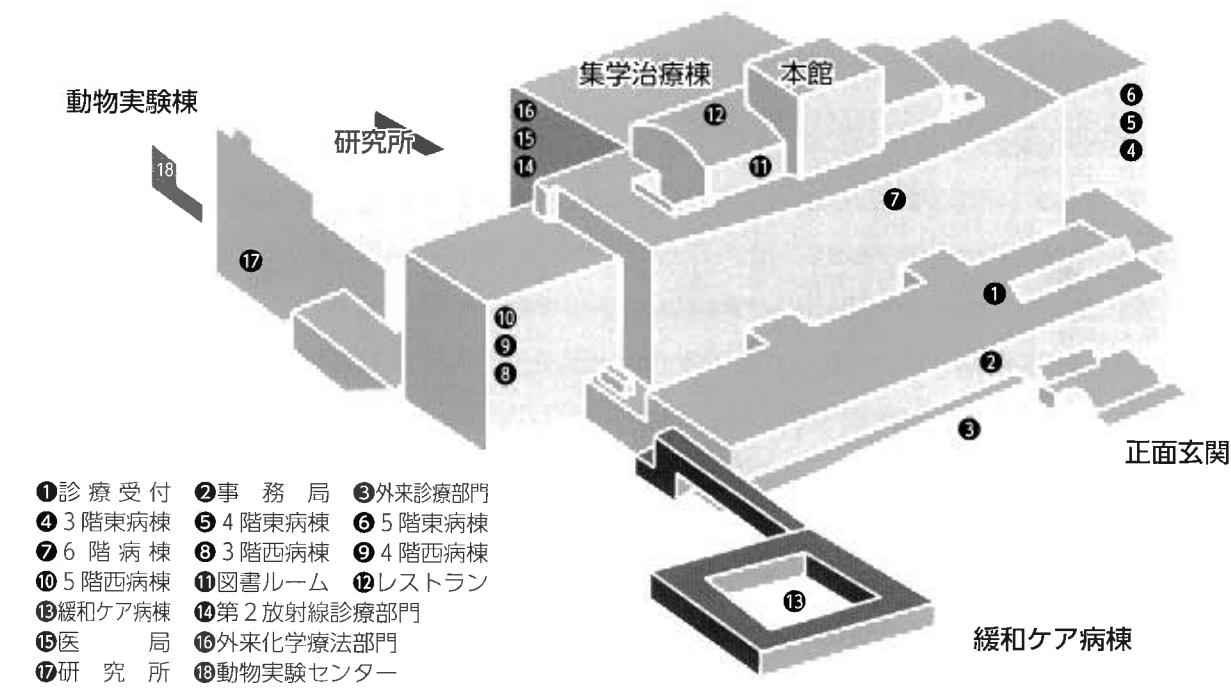
第1章 がんセンターの概況

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（令和2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（TEL022-384-3151）
開 設 者	地方独立行政法人 宮城県立病院機構 理事長 荒井 陽一
管 理 者	総長 荒井 陽一
開設年月日	平成5年4月1日
診療科名	血液内科，腫瘍内科，呼吸器内科，消化器内科，頭頸部内科，緩和ケア内科，循環器内科，精神腫瘍科，糖尿病・代謝内科，呼吸器外科，消化器外科，乳腺外科，整形外科，形成外科，脳神経外科，泌尿器科，婦人科，頭頸部外科，皮膚科，眼科，放射線診断科，放射線治療科，麻酔科，病理診断科，臨床検査科，歯科
病床数	383床（一般病床358床 緩和ケア病床25床）
特 色	本県におけるがん制圧拠点として、がんに関する専門的かつ高度な診療機能を確保するとともに、臨床研究を中心とする研修所を併設し、研究機能の充実を図る。
指定医療	健康保険法による保険医療機関，国民健康保険法による療養取扱機関，生活保護法による医療機関，結核予防法による医療機関，労災保険指定医療機関，原子爆弾被害者医療指定機関，臨床研修病院，臨床修練指定病院，がん診療連携拠点病院，エイズ治療拠点病院，特定疾患治療研究事業委託医療機関，DPC対象病院，小児慢性特定疾患治療研究事業委託医療機関
診療点数表	医科点数表，歯科点数表
入院基本料	一般病棟 専門病院入院基本料（7対1） 緩和病棟 特定入院料（緩和ケア病棟入院料）
診療 圏	宮城県内一円
施設の状況	敷地の面積 69,289,72㎡ 建物延面積 34,160,73㎡



2. 宮城県立がんセンターの沿革

年月日	事 項
42. 4. 1	宮城県成人病センター開設（昭和41年宮城県条例第38） 診療科 内科，外科，婦人科，放射線科，眼科，耳鼻咽喉科 病床数 50床 初代院長 黒川 利雄 就任 保健医療機関の指定 国民健康保険療養取扱機関の指定 生活保護法による医療機関の指定（宮城県指令第8420号） 診療報酬点数表 甲表採用
42. 4. 5	診療業務開始
42. 6. 16	基準看護1類，基準給食，基準寝具実施承認（宮城県指令第13281号）
42. 6. 16	第2代院長 武藤 完雄 就任
43. 4. 1	結核予防法による医療機関の指定（宮城県指令第13281号）
44. 6. 30	東病棟新築（50床）
44. 10. 1	病床変更（50床から100床へ）
45. 3. 25	放射線特殊診療棟新築
45. 9. 7	西病棟（100床），管理棟新築 看護婦宿舍新築（北棟）
45. 10. 1	病床変更（100床から200床へ）
47. 6. 21	第3代院長 宮城県衛生部長事務取扱 茂庭 秀高 就任
47. 8. 16	第4代院長 二階堂 昇 就任
48. 1. 1	循環器科，呼吸器科増設
55. 3. 30	新リニアアップ棟新設
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	D P C対象病院
20. 6. 16	病院機能評価（ver. 5. 0）認定
21. 4. 1	第7代総長 菅村 和夫 就任
22. 3. 3	都道府県がん診療連携拠点病院指定
22. 12. 19	病院機能評価付加機能（緩和ケア機能ver. 2. 0）認定
23. 4. 1	地方独立行政法人に移行（他の県立2病院 精神医療センター，循環器・呼吸器センターと共に）
23. 4. 1	第8代総長 西條 茂 就任
23. 7. 1	第11代院長 片倉 隆一 就任
23. 9. 1	歯科増設
25. 6. 7	病院機能評価（ver. 6. 0）認定
25. 10. 1	集学治療棟開棟
27. 4. 1	第9代総長 片倉 隆一 就任
27. 4. 1	第12代院長 小野寺 博義 就任
27. 7. 1	総合がん検診開始
28. 4. 1	緩和ケアセンター設置・本格稼働
30. 4. 1	第10代総長 荒井 陽一 就任
30. 4. 1	第13代院長 山田 秀和 就任
30. 5. 19	病院機能評価（一般病院2 3rdG:ver.1.1）認定
30. 5. 19	病院機能評価副機能（緩和ケア病院3rdG:ver.1.1）認定
30. 10. 13	創立25周年記念式典開催
31. 1. 1	皮膚科開設
31. 3. 25	都道府県がん診療連携拠点病院指定
31. 4. 1	精神腫瘍科開設
2. 1. 24	ISO15189取得

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：㎡)

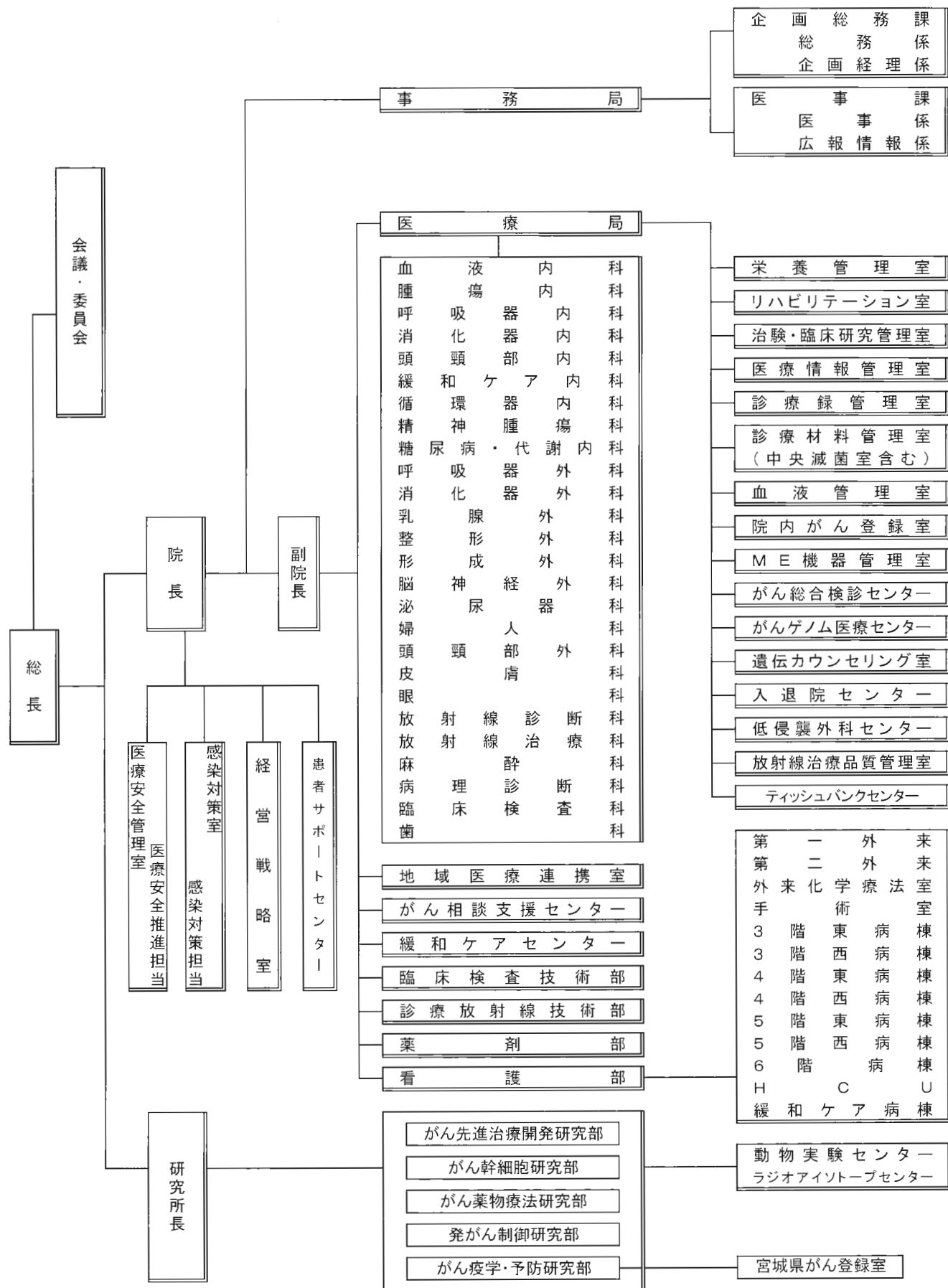
区 分		面 積	区 分		面 積
地下1階		2,921.69	研究棟地下2階		1,162.40
	栄養管理部門	550.36		管理部門	1,162.40
	物品管理部門	439.82	研究棟地下1階		1,555.21
	薬剤部門	142.39		放射線治療部門	707.71
	解剖部門	198.60		核医学部門	176.38
	管理部門	758.78		R I 研究部門	311.19
1階	共用	831.74		共用	359.93
		6,159.12	研究棟1階		1,123.61
	管理部門	727.56		管理部門	409.20
	医事部門	363.48		研究部門	414.71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



4. 組織図

(令和2年4月1日現在)

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



5. 職種別職員数

(令和2年4月1日現在)

組織		医	看護	看護	計	臨床検査技師	医学物理士	診療放射線技師	薬剤師	管理栄養士	臨床工学技士	理学療法士	言語聴覚士	歯科衛生士	公認心理師	ソーシャルワーカー	事務職員	化学	研究	合計	有期雇用職員
事務局	総務課	1			0															1	
	院長	1			0															1	
	副院長	2			0															2	
	事務局長				0															2	
	企画課				0													2		10	4
	医事課				0													10		10	26
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	22	30
	血液内科	(1)2	(1)は副院長		0															2	
	腫瘍内科	2			0															2	
医療局	呼吸器内科	4			0															4	1
	消化器内科	10			0															10	
	頭頸部内科	1			0															1	
	緩和ケア内科	2			0															2	
	循環器内科	1			0															1	
	精神腫瘍科	1			0															1	
	糖尿病・代謝内科	(2)			0															0	
	呼吸器外科	4			0															4	
	消化器外科	(1)6	(1)は副院長		0															6	
	乳腺外科	2			0															2	
医療局	整形外科	2			0															2	
	形成外科	2			0															2	
	脳神経外科	2			0															2	
	泌尿器科	(1)4	(1)は総長		0															4	
	婦人科	(1)3	(1)は院長		0															3	1
	頭頸部外科	6			0															6	2
	皮膚科	(1)			0															0	
	眼科	(1)			0															0	
	放射線診断科	3			0															3	
	放射線治療科	3			0															3	
医療局	麻酔科	5			0															5	
	病理診断科	2			0															2	
	臨床検査科	1			0															1	
	歯科	1			0															1	1
	その他		5		5		2		4	6	4	1					1			23	8
	小計	69	5	0	5	0	2	0	4	6	4	1	0	0	0	0	1	0	0	92	13
	医療安全管理室		3		3															3	
	地域医療連携室		6		6												2			8	2
	がん相談支援センター		2		2										1	1				4	2
	緩和ケアセンター		3		3															3	1
医療局	臨床検査技術部				0	25														25	3
	診療放射線技術部				0		25													25	
	薬剤部				0			25												25	2
	看護部長		1		1															1	
	副部長		3		3															3	1
	外来		26		26															26	1
	手術室		20		20															20	1
	3階東病棟		19		19															19	1
	3階西病棟		24		24															24	2
	4階東病棟		24		24															24	2
医療局	4階西病棟		24		24															24	2
	5階東病棟		25		25															25	2
	5階西病棟		23		23															23	2
	6階病棟		23		23															23	1
	HCU		25		25															25	1
	緩和ケア病棟		18		18															18	
	休暇管理		23		23															23	1
	小計	0	297	0	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	17
	計	72	316	0	316	25	27	25	4	6	4	1	0	1	3	23	0	0	0	507	70
研究所	所長	1																		1	
	がん先進治療開発研究部	1				1													1	3	2
	がん幹細胞研究部	1																	2	3	1
	がん薬物療法研究部	(1)	(1)は所長			1												1		2	2
	発がん制御研究部	1																1	1	3	2
	がん疫学・予防研究部	1																		1	6
	研究所付					1														1	2
	計	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	14	15
	合計	78	316	0	316	28	27	25	4	6	4	1	0	1	3	23	2	4	4	522	85

6. 学会認定・指定等一覧

認定研修施設等

(令和2年4月1日現在)

- 日本消化器病学会認定施設
- 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 日本消化器内視鏡学会指導施設
- 日本消化器がん検診学会認定指導施設
- 日本医学放射線学会放射線科専門医修練機関
- 日本放射線腫瘍学会認定施設
- 日本外科学会外科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
- 日本呼吸器外科学会専門医制度関連施設
- 日本呼吸器内視鏡学会専門医制度認定施設
- 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）
- 日本麻酔科学会麻酔科認定病院
- 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研修連携施設
- 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
- 日本緩和医療学会研修施設
- 呼吸器外科専門医合同委員会関連施設
- 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
- 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設
- 日本産科婦人科学会専門研修連携施設
- 日本胆道学会指導医制度認定施設
- 日本膵臓学会指導施設

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（3rdG：Ver.1.0）（平成30年5月29日（財）日本医療機能評価機構認定）
- ISO15189（令和元年1月24日 日本適合性認定協会認定）
- 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
- 日本造血細胞移植学会 非血縁者間造血幹細胞移植認定施設
- 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稼働施設
- 日本臨床栄養代謝学会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
- JCOG婦人科腫瘍グループ参加施設
- JALSG日本成人白血病治療共同研究グループ参加施設
- 日本ホスピス緩和ケア協会 緩和ケア認証制度認証施設
- 日本乳がん検診精度管理中央機構 マンモグラフィ検診施設画像認定

ご挨拶

今年もこの年報をまとめる季節となりました。この原稿を書きながら昨年を振り返ってみると、ある意味当院の今後を考えるうえで大きな節目の1年だったかもしれません。昨年は当院の在り方検討委員会が開かれ、様々な議論がなされています。これまで何度も書きましたが、当院の存在意義は「がん治療のプロフェッショナルとして、最新の医療をがん患者さんに提供すること」に尽きると思います。我々の(当院の)在り方は、この基本路線をどこまでも追及していくこと以外にありません。昨年は、がんゲノムセンター開設、低侵襲外科センター開設という、2つの大きな出来事がありました。これからの進むべき道として、ゲノム医療と低侵襲手術を具体化したものです。この年報にも報告されているかと思いますが、遺伝子パネル検査が保険収載され、当院でも多数の患者さんが検査を受けています。まだ治療に結びつく例は多くはないですが、我々が提供できる医療が大きく変化したのは間違いありません。また、手術支援ロボット(ダヴィンチ)が軌道に乗ったのも大きな成果の1つと思います。泌尿器科から外科へ、現在院内のダヴィンチ手術が広がりつつあります。これも将来、当院の外科治療が進むべき方向性を明確に物語っています。検査部のISO15189の取得も素晴らしい成果であり、検査部職員の努力に大きな拍手を送りたいと思います。ISO15189の取得により、当院の検査の質が担保され、今後のゲノム医療や治験などで当院の信頼性がより高まることと思います。これ以外にも書ききれないほど多くの点で職員が素晴らしい業績を出してくれていることを実感しています。この年報が発刊され、その業績を見ることを楽しみにしています。この原稿を書いている今は(2020年7月)はCOVID-19への対応に追われていますが、それでも我々は「プロフェッショナル」として、今後もがん治療を進めて行きたいと思います。

(令和2年7月)

病院長 山田 秀和



部門紹介

病院部門

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

血液内科

診療科長 原 崎 頼 子



2019年度も佐々木、原崎、鎌田の3人体制であった。キーワードはできることからコツコツと。

<移植>

2019年度の同種造血幹細胞移植症例は9例、自家末梢造血幹細胞移植症例は14例であった。2019年度から日本造血幹細胞移植学会が移植数、移植内容、スタッフの充実度から移植認定施設をカテゴリー1～3までの3段階に分け、当院はカテゴリー3に認定された。カテゴリー1を狙っていたが、同種末梢造血幹細胞移植症例がいなかったため、カテゴリー3になった、とのことである。同種骨髄移植と同種末梢造血幹細胞移植の成績では慢性GVHDが同種末梢造血幹細胞移植で多いため、当科では骨髄移植を優先して行ってきた。患者さんの予後を考え、真面目にコツコツ診療していた施設が損をするようなシステムは如何なものか、と不満に思っていたが、2020年度はカテゴリー1の移植施設に認定され、移植時施行時に加算（1件につき1,500点）も付くようになった。

できることからコツコツと。

<入院症例>

2019年度は332例に887回入院加療を行っている。近隣の血液内科で患者／医師比がこれほど多い病院はないだろう。

急性リンパ性白血病（ALL）11例、急性骨髄性白血病（AML）28例、慢性リンパ性白血病（CLL）3例、慢性骨髄性白血病（CML）2例、成人T細胞白血病（ATLL）3例、骨髄異形成症候群（MDS）34例、骨髄増殖症候群（MPD）8例、悪性リンパ種（ML）116例、多発性骨髄腫（MM）49例、移植関連3例、再生不良性貧血（AA）2例、貧血4例、特発性血小板減少性紫斑病（ITP）6例、出血2例、感染症35例、その他13例であった（図1）。

後半は感染症指定病院が診療できなくなった場合には、当院で癌患者の診療を引き受ける、との方針にのって当科でも診療をおこなった。仙台市立病院血液内科は一時新患診療をストップせざるを得なくなり、当院

にも数例相談があった。新患、急患も断らなかった。当科で対応できないと次に相談がいくのが仙台市立病院だからである。結果かなりの入院患者数とはなったが、宮城県の医療を底から支えていた、との自負はある。

できることからコツコツと。

<外来>

新患はALL7例、AML15例、CLL2例、CML3例、MDS37例、MPD23例、ML88例、MM32例、AA3例、ITP20例、貧血24例、感染症3例、ドナー8例、リンパ節腫脹13例、血球異常62例、検査値異常13例、その他4例である（図2）。AML、ALL等急性白血病で新患数より入院患者数が多いのは血液内科医にとっては大きな喜びである。1年以上前に診断された急性白血病症例が治療継続できている、ということである。血液内科学は確実に進歩している、ということだろう。

これも、できることからコツコツと。

<その他>

コロナ感染症関連でPPEが不足し、一時観血的処置はNsの予防衣をガウン代わりにしていたが、着てみると手首がでてしまっていた（図3）。そんな時当科の鎌田がMyミシンでガウンを縫って持ってきた。初期のもの（図4. KAMA 1:kama one）は袖が紐で縛るタイプだったが、しばらくして袖にストッキネットを縫い付けてほとんど売り物ではないか、という出来栄になった（図5. KAMA 2:kama two）。最近KAMA 1、KAMA 2の活躍の場は少なくなったが、休日返上で頑張ったことはお知らせしておきたい。

小さいことでも、できることからコツコツと。

図3. 予防衣



図4. KAMA 1



図5. KAMA 2



図1. 入院患者

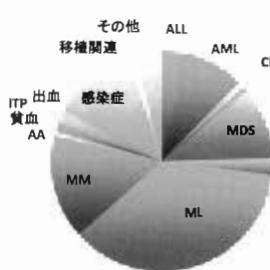
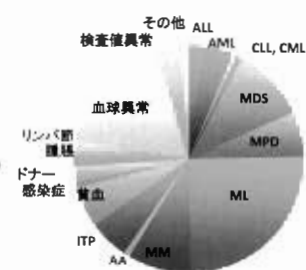


図2. 外来新患患者





腫瘍内科

診療科長 村川 康子

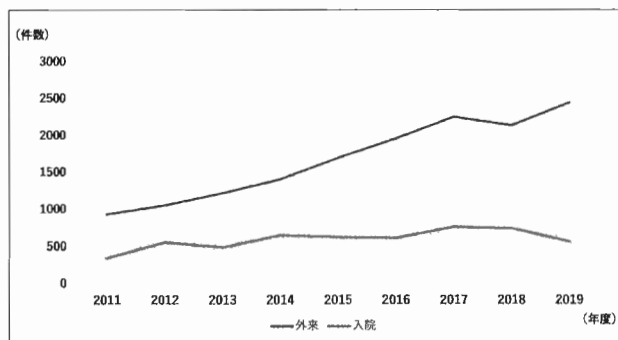
今年度は次年度の体制変更を見据えて種々の変革を行った。

具体的には次年度より医師が三人から二人に減員となるため、腫瘍内科としての責務を全うするための工夫を行ったので、これらを含む活動報告とする。

1) 当科の入院・外来化学療法件数の推移

(図1)に示す如く、入院化学療法件数はやや減少傾向ではあるものの、外来化学療法件数は増加の一途をたどっている。2019年度の延べ化学療法件数は入院565件に対し、外来は2,445件となっている。抗がん剤治療を外来で行う傾向はますます強くなっており、今後も外来化学療法件数は増加すると考えられる。

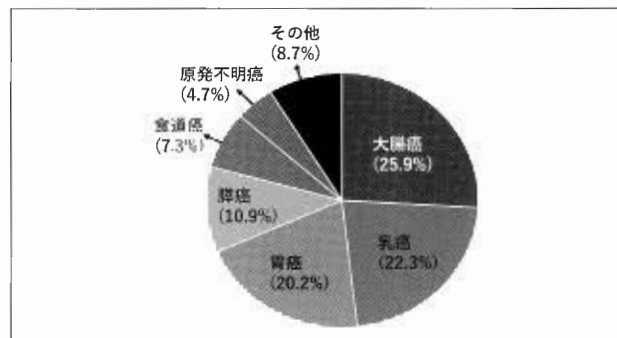
図1. 腫瘍内科 化学療法件数の推移



2) 当科に紹介される患者の解析

2019年度当科に紹介された患者193名の疾患内訳を(図2)に示した。最も多いのが大腸癌50名(26%)、続いて乳癌43名(22%)、胃癌39名(20%)、膵臓癌21名(11%)、食道癌14名(7%)、原発不明癌9名(5%)の順で、その他の疾患は軟部腫瘍・神経内分泌癌などである。次年度より当科が二人体制となることから、乳癌、膵臓癌に関しては各々乳腺外科、消化器内科に化学療法の一部をお願いすることとした。

図2. 2019年度 紹介患者 内訳 (193症例)

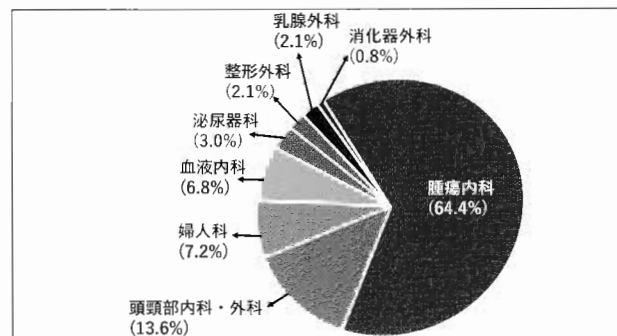


3) 上腕ポートの埋め込みについて

抗がん剤治療を安心・安全に行うためには上腕ポートが非常に有用であることは言うまでもない。当科が二人体制になることは以前より想定されていたため、2019年1月より各科で上腕ポート埋め込みが可能となるよう挿入手技の指導という方針に変更し現在に至っている。

(図3)で2019年度の科毎の上腕ポート挿入実績を示した。全体の件数は前年とほぼ同様である。各科でポート挿入が可能となったことにより当科の挿入件数が減じ、それにより腫瘍内科は本来の責務、すなわち抗がん剤治療に集中できるようになってきた。

図3. 2019年度 上腕ポート埋め込み件数 内訳 (236件)



呼吸器内科

診療科長 福原達朗



2019年度は、昨年から引き続き4名のスタッフ（福原、渡邊、鈴木、盛田）と1名のレジデント（小林）で始まった。山形大学より来ている小林真紀先生は、大学院生として基礎研究に励む中で、専門医の資格を取得するなど、活動的に研修期間を過ごしている。また、後半の2019年10月から2020年3月までは、同じく山形大学より野川ひとみ先生がレジデントとして参加した。これまでの研修先での経験を生かし、肺癌診療を学ぶのみではなく、新しい気管支鏡の技術や情報を私たちと共有し、従来の方法をより良く発展させていこうという意欲は、私たちにも学ぶところが大きかった。

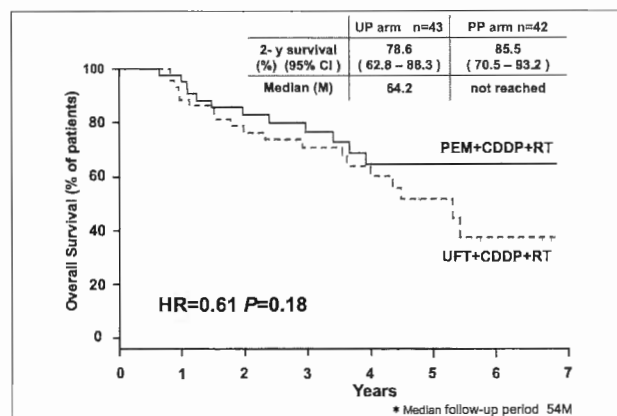
今年度の肺癌の臨床面においての話題の一つは、がん遺伝子パネル検査である。包括的がんゲノムプロファイリングに用いられるパネルもあるが、同時に肺がん診療においてオンコマイン Dx Target Test マルチ CDx システム[®]が保険収載された。この検査により、非小細胞肺癌症例においては、従来EGFR, ALK, ROS1, BRAFと個別に行ってきた遺伝子変異検索を一度に行うことが可能となった。ただし、肺癌の検体量が不十分であると、治療方針の決定に最低限必要なEGFRやALKの遺伝子変異すら調べることができなくなるため、十分な検体量の採取が今まで以上に必須となった。また、当院ががんゲノム医療連携病院に指定されたことで、遺伝子パネル検査の結果を解釈する東北大のエキスパートパネルに参加する機会が多くなり、他癌種の遺伝子変異検索の結果を勉強させて頂く機会も増えた。

研究面においては、当科が研究事務局を担当した多施設共同試験「Ⅲ期局所進行切除不能非小細胞肺癌に対するテガフル、ウラシル（UFT）＋シスプラチン（CDDP）＋胸部照射併用療法とペメトレキセド（PEM）＋CDDP＋胸部照射併用療法のランダム化比較第Ⅱ相試験 北日本肺癌臨床研究グループNJLCG1001」の結果報告が米国

臨床腫瘍学会（ASCO）2019において採択され、ポスター発表となった（図）。2010年より開始した試験だが、ようやく世界中の専門家が注目する学会で結果を発表することができた。現在、論文投稿中である。また、教育面において、病院の一般業務とは異なるが、看護学校の呼吸器学の授業・学生評価を担当する機会を頂いた。

このように、堅実に日々が過ぎた2019年であったが、翌2020年の2月以降は、世界を震撼させた新型コロナウイルス肺炎（COVID-19）の流行により、従来の診療活動の見直しを余儀なくされた。呼吸器内科は、肺炎診療にも関わる科であり、院内での流行の引き金をひかないよう、最新の注意を払っている。今まで当たり前であったことが、当たり前でなくなるという劇的な変化を経験した。COVID-19の流行は、診断の遅れから治療内容の変更まで担癌患者の経過に大きな影響を与えかねない。今後も、患者と医療スタッフの安全を最優先に考えながら、着実に肺がん診療を継続し、最良・最適な治療を導入できるよう、阿部二郎先生が新たに科長となられた呼吸器外科を始め、他科の先生方、病院内の各部門にご協力を仰ぎながらより努力を重ねていきたい。

図. NJLCG1001試験における全生存期間のカプランマイヤー曲線





消化器内科

診療科長 内海 潔

2019年度の消化器内科は、これまで消化器内科を牽引されてきた鈴木眞一先生が医療局長に就任され、内海潔先生を診療科長とする新たな体制でスタートした。これまで内視鏡部門では空調設備の見直しと内視鏡洗浄に関わる看護師の負担軽減を望む声が多くあげられていたが、2019年度はこの問題を病院全体として共有していただいたことで空調環境の改善と洗浄専門の医療補助者補充につながった。これにより医師・看護師の内視鏡業務の負担軽減・効率化が促進され、より良い医療を提供できる環境が整備された意義は大きいと考えている。消化器内科では従来から各領域のグループ制を維持して専門性を高めた診療を日々心掛けているが、今後も院内外での幅広く強固な連携をさらに充実させながら質の高い診療を目指したい。各領域グループの現況と最近5年間の内視鏡件数の推移は下記の通りである。

【上部消化管グループ】

及川智之・岩井渉が担当し、咽喉頭・食道・胃・十二指腸疾患における診断と治療を行っている。主な治療は早期胃癌・食道癌に対する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)である。また、咽喉頭表在癌に対する内視鏡治療(ELPS/ESD)は東北地方では最も多く施行しており、頭頸部外科とともに積極的に取り組んでいる。新しい治療としては、2019年4月より光線力学的療法(PDT)の施行をはじめた。食道癌の放射線治療・化学放射線療法後の局所遺残再発病変に対するレーザー内視鏡治療で、東北では4施設目の導入である。今後さらなる症例蓄積を行っていききたい。

【下部消化管グループ】

内海を中心に担当し、内視鏡を用いた大腸癌の早期発見・治療を目標としている。通常観察に加えて拡大内視鏡・超音波内視鏡等による精密検査で、より正確な診断を行っている。治療に関しては内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)や内視鏡的粘膜切除術(EMR)(2019年度治療件数:335件)をはじめ、止血術、悪性狭窄に対するステント留置術や拡張術などの内視鏡処置にも随時対応してい

る。また名取市大腸がん集検2次検査を担当しており(2019年度検査件数:150件)、毎年多くの大腸癌を発見・治療している。さらに各担当科と協力して、免疫不全状態に伴う各種腸疾患の診断・治療にも取り組んでいる。

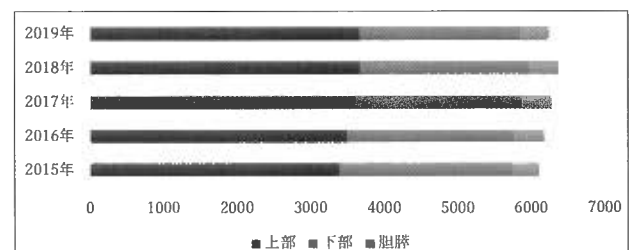
【胆膵グループ】

虻江誠・菅井隆広が担当している。対象疾患は主に膵胆道領域の悪性腫瘍で、内視鏡的逆行性膵胆管造影(ERCP)あるいは超音波音波内視鏡(EUS)関連手技(年間400件前後)を駆使して精密な診断・治療を行っている。特に2019年は造影EUSを導入(検査件数49件)し、またEUS-FNAによる生検・細胞診を安全に併用しながら正確な診断を行っている。黄疸症例に対するステント留置術も数多く、また非手術例に対しては積極的に外来化学療法を施行し生存率の向上を得ている。

【肝臓グループ】

鈴木眞一・涌井祐太が診療を担当している。肝臓(主に肝細胞癌)の早期発見と治療、肝臓の背景となる慢性肝疾患の治療を行っている。肝臓患者の高齢化と共に内科的治療のニーズは高まっており、下記の表の通り肝動脈(化学)塞栓療法、経皮的エタノール局注療法、ラジオ波/マイクロ波焼灼療法などを実施している。また、新規の抗癌剤も近年続々と登場しており、TACE不応例や不応が予想される症例、遠隔転移を有する症例を中心に積極的に導入している。C型慢性肝炎に対する内服治療についても引き続き行っており、2～3か月間の内服治療で高齢者も含め95%(当科の117/123例)の治癒が得られている。

内視鏡件数の推移



頭頸部内科

診療科長 山崎 知子



2016年4月当院に頭頸部内科が、国立がん研究センター東病院に次いで2番目に設立されました。国内では、国立がんセンター東病院、国立がん研究センター中央病院、当院の3施設での標榜となります。本邦では、頭頸部がんを専門とした腫瘍内科医数が少ないのが現状であり、腫瘍内科医の育成が課題の一つです。

頭頸部がんの薬物療法は、免疫チェックポイント阻害剤（Immuno checkpoint inhibitor:ICI）の上市もあり、治療の選択肢が広がりました。ICIは今までの殺細胞性抗がん薬と異なった免疫関連副作用の報告（Immune-related Adverse Events：IrAE）があり、早期発見と治療が重要です。院内では、IrAE部会を結成し、院内外その他科との連携、およびIrAEを生じた症例について検討会を行うことで、知識の共有に努めています。

頭頸部は、発声、嚥下、咀嚼、審美など、生命活動にとって欠かせない機能を多数有しており、治療にはQOLへの配慮が欠かせません。飲酒、喫煙歴のある症例が多く、初診時に約20%の患者で重複癌を有しています。高齢の症例や独居のために、周囲にサポーターがいない方も多く、がん治療前からの継続した介入が必要となります。治療終了後も、喉頭摘出での失声や、化学放射線療法後の晩期毒性による嚥下障害、誤嚥性肺炎、心血管障害、齦歯や歯周炎の悪化、オーラルフレイルなど、数多くの問題が生じます。よって、治療終了後も長期にわたるフォローが重要で、生活習慣の改善、地域クリニック

や歯科医院との連携が欠かせません。加えて、失声患者におけるコミュニケーション方法の会得、緊急時の連絡手段の確保、食事形態の工夫、術後や化学放射線療法中のリハビリテーション、社会復帰のための就労支援などを多職種で行っています。そのため、治療を選択する際には、治療成績のみならず、患者さん各々の背景や、治療後の生活をも考慮に入れる必要があります。

当院では、頭頸部がんおよび甲状腺がんを有する全患者に対して、治療前にカンサーボードを行い、治療方針を決定しています。また、毎週月曜日に、入院患者の他職種カンファランスを行うことで情報を共有しています。2020年4月より、退院調整看護師が病棟に配属され、これまで以上に患者さんのおのの退院調整、外来や院外との円滑な連携が可能になりました。

薬物療法を行う症例では、標準治療のみならず、国際共同治験や他施設との臨床試験にも積極的に症例を登録し、頭頸部がん薬物療法の新規治療の開発や発展に結び付くよう努めています。当院は遠方から受診される患者も多いため、各地域の基幹病院と連携し、科抗がん薬治療時の体調不良時の診察、サポートも行っています。加えて、治験・臨床試験のレターを定期的に発行し、現在行っている治験の情報発信をしています。

今後も、さらに科を発展させていく所存です。これからもよろしくお願いいたします。





緩和ケア内科

診療科長 中 保利 通

2019年度の当院緩和ケア内科が果たしてきた役割は、

①終末期医療および苦痛症状コントロールを提供する場としての緩和ケア病棟（PCU：Palliative Care Unit）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：Palliative Care Team）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センター（PCC：Palliative Care Center）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、の5点に集約される。

【緩和ケア病棟】：

PCUに関しては、年間のべ285名を受け入れ、280名が退院、そのうち250名の方々が死亡退院されその平均在院日数は22日であった。病床稼働率は70-84%（平均77%）、平均在院日数は24日（1～138日）程度であった。特に2週間未満の方が前年度と同様46%を占めており、2床室を効率的に運用することで稼働率は前年度に比べ5%上昇した。入棟申込からPCU入棟までの日数に関しては30%の症例で緊急性を考慮し7日未満に受け入れてきた。また、緩和ケア病棟における苦痛のスクリーニングは前年度からSTAS-J（完全版）を用いて医師・看護師が摺り合わせをしつつ情報共有を行い、評価するルールを定着させており、その体制が軌道に乗った。

【緩和ケア内科外来】：

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。2019年度は464名の受診患者のうち院内紹介が335名72%で、診療科の内訳で数が多いのは、腫瘍内科64、消化器内科62、呼吸器内科60、婦人科25、頭頸部外科21、頭頸部内科19、乳腺外科16、泌尿器科15、等の順であった。院外からの紹介は28%で、仙台厚生病院（23）、仙台市立病院（21）、東北大学病院（20）が多く、在宅療養支援診療所からの紹介は院外紹介の11%であった。

【緩和ケアチーム】：

当科医師は身体症状担当医として参画している。前年度より5%減の267名、690件の依頼を受けた。依頼内容別に見ると、疼痛160件、倦怠感82件、嘔気44件、呼吸困難27件、その他の身体的苦痛58件であった。精神症状は野村綾先生を常勤医として迎え、年間通してアドバイスを得られるようになり、緩和ケアチームとしての診療報酬を算定できる体制も整った。毎週火曜・木曜の午前中および金曜日の午後に一般病棟をPCTメンバーが訪れ診断・評価後に推奨案を提案するほか、火曜日午後にはカンファレンス室でチームメンバーが情報共有する場を設けている。

【緩和ケアセンター】：

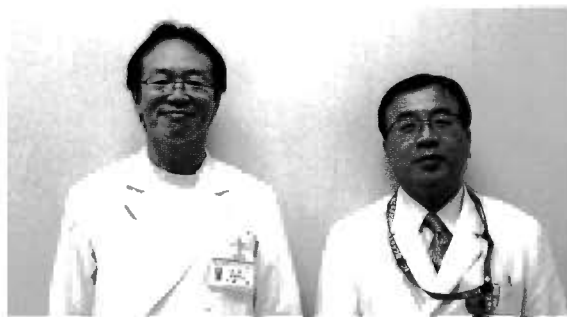
PCCに関し2019年度当科が特に注力したのは、緩和ケア地域連携カンファレンスにおけるアドバンスケアプランニングなどに関する話題提供、地域の医療・介護関係者との顔の見える関係作り、数は少なかったが緊急緩和ケア病床を円滑に運用することであった。

【緩和ケアの教育】：

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（PEACE研修会）」に講師、ファシリテータとして協力しているほか、東北大学病院から卒後2年目初期研修医2名（森Dr.、小山Dr.）を受け入れ、各1ヶ月間のPCU研修指導をした。その他院外に出向いての講演、がん情報ラジオ出演、緩和ケアに関する講演要請などを引き受けた。なお、宮城県でのPEACE研修会は2019年度からe-learningを取り入れ、集合研修は1日で済むようになった。受講者数は年々減少しているが、引き続き県内の緩和医療、緩和ケアのレベルアップに貢献していく所存である。

循環器内科・ 糖尿病・代謝内科

診療科長 菅 原 明



【循環器内科】

令和2年度より標榜名を腫瘍循環器科と改めた。腫瘍循環器科というと特殊で限られた領域をイメージされるかもしれないが、当科としては「従来の循環器領域+がん診療に係る特殊な病態」とより広範な領域をカバーする姿勢での診療を心がけている。

臨床面では、当院の特性上、第一線の循環器診療は困難だが、可能な範囲で最新、最善の治療を提供していきたい。循環器領域では長らく、心不全治療薬は出てこなかったがR2年度新薬剤が発売されることから心不全治療も変わってくるかもしれない。

当院における循環器診療の中軸を共に担っている生理検査室に変化があった。産休等で2人のスタッフが欠員となり心血管エコー体制の制限を強いられた。残ったスタッフの努力とニューフェースの仁平さんの頑張りで何とか対応している状況である。

また、令和元年にはがんセンターの特別予算?で携帯型心エコーを購入頂いた。細かな計測こそできないものの急変時の心機能評価や心不全治療薬の選択、経過観察の上で、非常に強力な武器となっており感謝している。

学術的な活動としては、R1年度がんセンターセミナー講師として新潟県立がんセンター腫瘍循環器科部長の大倉裕二先生をお招きした。新潟がんセンターは病院規模や診療の環境も当院と類似した点が多いことや早い時期から腫瘍循環器領域にも力を入れてきたこと、大倉先生ご自身が地域医療を担う医師としての広い視野を持って診療に臨まれていることなどから盛り沢山の講演を賜り非常に収穫ある会となった。

本領域についての院内スタッフからの関心も高まっており、生理検査部や薬剤部からも全国学会での発表があった。共同演者として係ったが腫瘍循環器領域の課題を浮き彫りにした素晴らしいものであった。現在、検査部では症例報告に向けて論文作成にも挑戦している。

特殊領域に係ったこともあり、小生も微力ながら腫瘍循環器学の地域への啓蒙活動として、学会発表やいくつか講演も引き受け、随分と恥をいた1年であったが、様々な立場の先生方と出会う貴重な機会となった。今後もこのつながりを大切にしていきたい。

当院ならではの特殊な症例も経験し、多くの先生方(書ききれません)の力を借り、症例報告もしたためることができた。この報告も腫瘍循環器科の研究が進むきっかけの一つとなればと思っている。

他科とのかかわりの多い当院では実に様々な疾患や患者、病態を目の当たりにし、医学の奥深さを実感する。日々進歩する医学・医療にふれ、「不易流行」を体感、改めて学ぶことの喜びを感じる毎日である。

【糖尿病・代謝内科】

当院には数多くのがん患者様が入院され手術や化学療法を受けられているが、その中には糖尿病を合併された患者さんも少なからず存在する。当科では、糖尿病合併がん患者様の手術や化学療法がスムーズに行われる様に、良好な術前・術後や化学療法中の血糖コントロールを行うことを主たる業務としている。お蔭様で、本年度も数百名の患者様をご紹介頂いた。近年は糖尿病分野における経口剤・インスリン等の新規開発が著しく、それらを導入することにより、以前に比してコントロールが行い易い状況になって来ている。また、糖尿病の他に、甲状腺疾患、副腎疾患、高血圧症、高脂血症、水電解質異常、腎疾患の患者様のご紹介も頂き、診療を行っている。さらに、最近は免疫チェックポイント阻害薬の副作用として1型糖尿病、下垂体炎、甲状腺炎が頻発することから、その方面のコンサルテーションも増加している。これら、所謂“がん以外”の疾患の治療を充実させることにより、がん患者様の長期予後がより改善することを目標として、今後も尽力致したいと考える。



呼吸器外科

診療科長 阿部 二郎

2019年の呼吸器外科は、高橋里美先生のご退官に伴い春から秋までは1人欠員状態で、阿部、川村、菊池の3人で診療を行った。当科では自治体の検診業務（胸部X線読影）にも協力しており、例年5万件以上の仙南地区の読影を行って患者獲得に努力しているところであるが、そういう事情で昨年は大幅に縮小する必要があり2万枚弱の件数に留まった。それにもかかわらず年間の手術症例数が従来160例程度で推移していたところ、210例と大幅増となったこともあり非常に忙しい1年となった。10月に大学から片平が赴任となり従来の4人体勢に戻っている。

昨年に引き続き手術の低侵襲化を推進し、2019年はほぼ全手術を内視鏡手術の対象として、実際には199例（95%）に胸腔鏡下手術を実施した。難易度の高い気管支形成を伴う肺葉切除も鏡視下で行い、呼吸筋の温存による肺炎、無気肺など合併症の予防に高い効果があることを実感した。川村はさらに究極の低侵襲手術とも言えるべき単孔式をスタートさせ、16例（8%）の実績を上げた。今後は肺全摘など最も低侵襲であることが望ましい症例への鏡視下手術、単孔式の適応拡大、ポート数削減など、術者個々のその時点での技量に合わせてそれぞれに目標を設定してトレーニングを行っていく予定である。

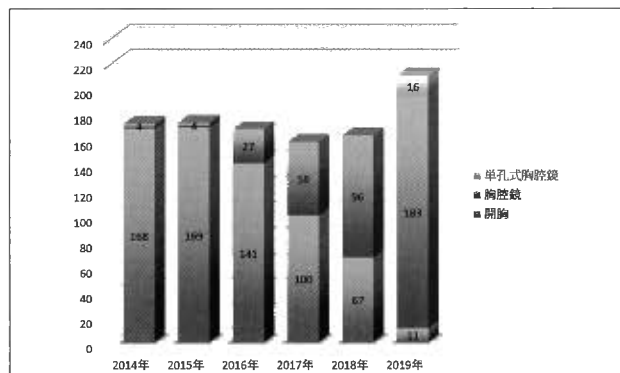
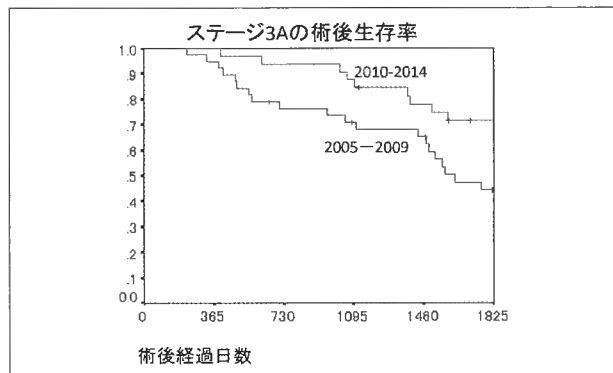
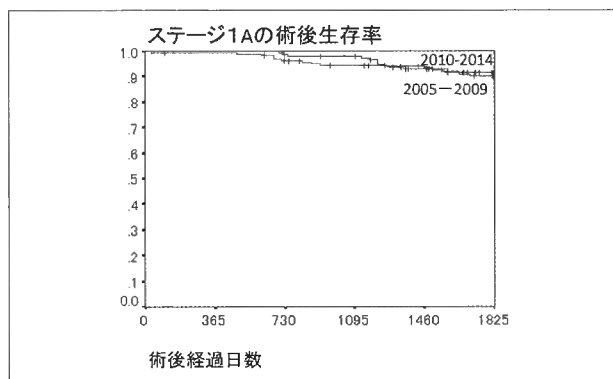
2019年にはダビンチを導入予定していたが、諸般の事情にて遅れてしまい、2020年も新型コロナ肺炎の影響で研修のための移動などが出来ず、大幅な遅延が予測される状況である。ロボット手術については胸腔内で吻合が必要な気管支形成術に大きなメリットが考えられるた

め、導入そのものについては依然前向きに進めているところである。

ここで、がんセンター便りでも紹介した当科における肺癌の切除成績を報告する。2010年から2014年までの5年間の完全切除例について、5年生存率が確定したものについて、病理病期1A（91.5%）、1B（80.1%）、2A（64.3%）、2B（56.1%）、3A（71.4%）であった。この数字はいずれも学会の1万件を超える大規模な調査結果の成績を上回っている。

病理病期3Aは2005年から2009年までの期間が5年生存率40%であったのと比較すると大幅に改善した。この間再発率はほとんど変化していないので、手術の進歩というよりは再発後の薬物療法の進歩を最大限に享受しているのだと考えられる。

低侵襲手術の追求と平行して、呼吸器内科の先生方のご助言をいただきながらの肺がん術後補助あるいは再発化学療法も引き続き行っており、よりよい呼吸器外科診療のためにそれぞれにベストを尽くした1年であった。



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。現在、消化器外科には医師7名(藤谷恒明(副院長)、三浦康、岩指元、木内誠、長谷川康弘、木村俊一、茂呂浩史)が在籍している。病棟その他の診療においては、乳腺外科の河合賢朗診療科長、小坂真吉医師と協力しながら、外科診療に取り組んでいる。一同協力して、より充実した診療体制を構築していきたい。

スタッフは、疾患別治療の専門性を高め、チーム医療を充実させることを目標に、病棟や外来の業務に専念し、院内では栄養支援チーム(NST)、感染制御チーム(ICT)、クリニカルパス、緩和ケアなど多職種が関わるチーム医療活動に取り組んできた。

藤谷医師は上部消化管領域を担当すると同時に、副院長として倫理審査委員会の委員長、緩和ケアセンターのセンター長、そのほかの病院運営に尽力している。三浦医師は下部消化管ほかの外科診療に取組み、学術部会、研修部会、ほかに取り組んでいる。岩指医師は肝胆膵領域の外科治療の中心としての役割を担い、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。木内医師は下部消化管の腹腔鏡手術に取り組み、2020年3月からの約3カ月間で当センターでのda Vinciロボット手術による直腸癌の外科治療を軌道に乗せた。院内のICTチームでも先頭に立って取り組んでいる。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。令和2年度に当センターでのda Vinciロボット手術による胃癌の外科治療を軌道に乗せていく。木村医師は下部消化管の腹腔鏡手術ほか全般に取り組んでいる。茂呂医師は上部消化管の腹腔鏡手術ほか全般に尽力している。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が定める技術認定資格を取得している。

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。胃全摘術、噴門側胃切除術など高難度の腹腔鏡手術にも取り組んでいることが特長である。また消化器内科との連携のもと、内視鏡合同胃局所切除(LECS)にも積極的に取り組んでいる。さらにda Vinciロボット手術による胃癌の外科治療を軌道に乗せていく。28年度から日本胃外科術後障害研究会の術後障害ワーキンググループのメンバーに加わり、栄養管理室とも連携して、胃癌の術後障害にも本格的に取り組んでいる。大腸癌については、手術療法と化学療法を主体とした進行・再発癌の集学的治療に力を注いでいる。大腸癌においても腹腔鏡手術症例はさらに増加しており、永久人工肛門を回避した肛門機能温存の高難度の直腸癌治療にも取組み、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。2020年3月から当センターでのda Vinciロボット手術による直腸癌の外科治療を軌道に乗せた。また、消化器科ほかの診療科との協力のもと岩指医師が中心となり、令和元年度は肝胆膵領域の手術症例が増加した。肝胆膵領域では、外科治療のみならず周術期管理においても高いレベルの治療が求められ、スタッフ全員が協力して診療に取り組んでいきたい。

消化器外科は定期的に消化器科、化学療法科、病理部、放射線部、ほかとカンファレンスを行い、診療水準の向上に努めている。がんセンター研究所の各研究部門と連携して、消化器癌の基礎研究・トランスレーショナルリサーチにも力を入れていきたい。





乳腺外科

診療科長 河合 賢 朗

令和元年度は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）等の診療を行った。診療は日本乳癌学会ガイドライン、St. Gallenコンセンサス、NCCN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。また、ASCO、SABCS等の国際学会情報をリアルタイムに入手しながら、その都度最新の医療を取り入れ、患者に提供している。

外来は、月曜・木曜は終日、水曜は原則午前中である。地域での乳癌検診が行われる2月後半から5月前半には要精密検査となった患者が集中して受診する傾向があった。

乳癌に対する術前の確定診断は組織診（CNB, VAB）を原則としており、乳房の針生検（CNB）を206例（悪性113例）、ステレオガイド下マンモトーム生検（VAB）を20例（悪性12例）施行した。細胞診は143例におこなわれた（悪性0例）。細胞診は主に腋窩リンパ節転移の有無・乳房の良性病変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・CT・乳房専用コイルを用いた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。化学療法は原則外来化学療法室で行われている。経験も蓄積されており、時におこるアナフィラキシー等にも適切に対応されている。

乳がん看護認定看護師による看護外来、認定遺伝カウンセラーによる遺伝カウンセリング外来、認定がん専門薬剤師によるがん薬剤師外来と連携し、患者さんへの詳細な病状説明や治療による副作用の説明を行い、きめ細やかに感情への配慮に努めている。挙児希望であるが化学療法による妊孕性低下が避けられない40才未満の患者に対しては、希望に応じて当院の卵子温存外来を経由し治療前に卵子・受精卵凍結を行い生殖能力の温存に努めている。

乳がん看護認定看護師による看護外来、認定遺伝カウンセラーによる遺伝カウンセリング外来、認定がん専門薬剤師によるがん薬剤師外来と連携し、患者さんへの詳細な病状説明や治療による副作用の説明を行い、きめ細やかに感情への配慮に努めている。挙児希望であるが化学療法による妊孕性低下が避けられない40才未満の患者に対しては、希望に応じて当院の卵子温存外来を経由し治療前に卵子・受精卵凍結を行い生殖能力の温存に努めている。

手術は火曜と金曜日に行っている。令和元年の全身麻酔手術167例のうち乳癌は155例であった。乳房温存手術は76例・乳房切除は76例に行われた。再発症例（紹介を含む）に対する切除を1例に施行した。術前化学療法後の手術件数は27例であった。センチネルリンパ節生検は術前cN0症例、術前cN1症例において術前化学療法にてcN0となった症例に対してRI・色素併用法で行っている。手術前日夕方にRIトレーサーを患側乳輪皮内ならびに腫瘍直上に注入し、全身麻酔後体表からガンマプローブにてセンチネルリンパ節を同定、術中は色素法と併用し摘出センチネルリンパ節への集積、遺残リンパ節の有無を確認している。RI・色素併用法は122例に行われ、RI・色素一致が119例、転移陽性11例に対して腋窩リンパ節廓清を行った。センチネルリンパ節同定不能症例は認められなかった。乳房切除後の再建は形成外科と連携して乳房再建術も行っている。乳房切除と同時にエキスパンダーを挿入する一次二期再建症例は5例であった。良性腫瘍の手術は

11例であった。さらに、乳頭・乳輪を温存する皮下乳房全切除術+センチネルリンパ節生検+一次乳房再建術を3例に導入し根治性を保ちつつ整容性を重視した手術を行っている。

進行・再発乳癌の患者さんに対しては最新の薬物療法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。化学療法科・放射線科・整形外科・緩和医療科等と連携し集学的な治療を行っている。ER陽性HER2陰性切除不能乳癌・転移再発乳癌に対するCDK4/6阻害剤は再発の一次治療として日常的に使用されている。gBRCAコンパニオン診断を行い、生殖細胞系列BRCA（gBRCA）変異陽性に対するPARP阻害剤を使用している。更に癌種を問わずMSI-Hを示したものに対して免疫チェックポイント阻害剤の一つであるペンブロリズマブが使用可能となった。

遺伝カウンセリング外来は主にBRCA関連乳癌・卵巣癌症候群（HBOC）を対象とし、NCCN（National Comprehensive Cancer Network）診療ガイドラインを基本として高リスクと判定された患者、gBRCAコンパニオン診断受診者は遺伝カウンセリング外来への受診を促している。MSI検査を受ける者に対してもLynch症候群の遺伝カウンセリングを開始している。当科では日本乳癌学会からの依頼を受けNCCN診療ガイドライン「乳がんおよび卵巣がんにおける遺伝学的/家族性リスク評価」の翻訳監修を行っている（英文：Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian、<https://www.tri-kobe.org/nccn/guideline/breast/index.html>）。認定遺伝カウンセラーが隔週の月曜日に来院し外来を行っている。問診・BRCAPRO6.0によるリスク算出後、希望者にはgBRCA遺伝子検査を施行している。変異陽性者には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ている。

2018年日本乳癌学会編乳癌診療ガイドラインではHBOC患者において「乳癌既発症者における対側リスク低減乳房切除術（CRRM）は乳癌リスク低減効果のみならず、全生存率改善効果が認められていることから、本人の意思に基づき遺伝カウンセリング体制などの環境が整備されている条件下で実施を強く推奨する」とのステートメントが出された。

2020年4月の診療報酬改定にて、乳がん・卵巣がん既発症者で適応のあるものに対してHBOC遺伝学的検査、検査後の遺伝カウンセリング、乳房MRIスクリーニング、反対側リスク低減乳房切除術（CRRM）並びに乳房再建手術、リスク低減卵巣卵管切除術（RRSO）が保険適応となった。

科学研究費は基盤研究（C）化学・放射線療法で誘導される細胞老化応答を標的にした、乳がん補助療法の錬成」を獲得した。臨床研究として「HER2陽性進行・再発乳癌におけるトラスツマブ、ペルツマブ、タキサン併用療法とトラスツマブ、ペルツマブ、エリブリン併用療法を比較検討する第III相臨床研究（JBCRG-M06）」、「乳がん診療ガイドラインにおける運動に関する推奨の普及の実態とその促進・阻害要因－乳がんサバイバー対象の実態調査－」「転移・再発乳癌における遺伝子パネル検査FoundationOne® CDxの治療方針決定に与える影響を検討する観察研究（JBCRG-C07）」に参加している。

整形外科

診療科長 保坂正美



当科で治療の対象となる疾患について

当科では骨・軟部腫瘍（原発、転移含め）全般を主な診療対象として受け入れ、手術、リハビリテーション、化学療法、放射線療法、緩和治療を行っているが、腫瘍と鑑別を有する疾患（炎症、感染など）の診断や各種がんの治療に伴う二次的障害（薬物療法後の骨粗鬆症、照射後骨炎など）にも対応している。

診療体制について

令和元年度（平成31年4月）より鈴木一史、保坂正美の2名の常勤医と、東北大学からの週3日の応援で診療を行っている。

外来診療について

週3日（火、木、金）で火・木は院外新患日である。緊急の紹介については、外来日以外でも受け入れている。当院は高速道路からのアクセスが良好であることから宮城県全域および福島県浜通りを中心に紹介が増えており、新患紹介患者総数は令和元年度で463名だった。外来では、通常の診察の他、エコー、針生検を積極的に行っている。令和元年度の外来エコーは568件、外来針生検は154件だった。骨腫瘍や体幹深部発生軟部腫瘍は、入院の上、CTガイド下針生検（放射線診断科に依頼）や手術室で開放生検を行っている。

病棟診療について

入院症例は原発性骨・軟部腫瘍の診療のみならず、がん骨転移の原発巣検索、放射線治療、化学療法、緩和治療と多岐にわたる。当院の性格上、がん骨転移の症例も多く診療するが、原発が確定した場合は原発巣の担当科に転科して治療する場合も多い。

原発性骨・軟部腫瘍の治療について

良性腫瘍の治療は手術（切除、搔爬、核出術）が基本であるが、症状によっては経過観察のみの症例も少なくない。悪性腫瘍の治療においても手術（広範切除）が基本であるが、疾患によっては術前・術後化学療法や放射線治療（粒子線治療含め）も積極的に考慮する。手術は四肢において患肢温存が基本であるが、根治切除が困難な場合は切断・関節離断を考慮する。再建については、骨移植、人工関節置換術、植皮・皮弁形成（形成外科と合同）などを行う。発生部位（後腹膜、胸壁など）により関連する専門科と共同で手術を行う。手術数は増加しており（図1、表1）、化学療法も令和元年度より再開し、入院、外来で積極的に取り組んでいる（表2）。

骨転移の治療について

がん患者の増加に伴い骨転移も増加している。治療としては、骨修飾薬（骨破壊の抑制目的）の投与と照射をまず考慮するが、適応があれば手術を積極的に行っている。骨転移で大きな問題となるのは、病的骨折（特に大腿骨、骨盤、脊椎）と脊髄麻痺である。生命予後・PS（パフォーマンス ステータス）・全身状態・治療の意志を確認の上、治療方針を決定する。脊髄麻痺により緊急手術の適応がある場合は、東北大学脊椎グループと連携のもとに診療にあたっている。骨転移については早期診断、早期介入が重要であり、引き続き関連科（放射線診断科、放射線治療科、原発の担当科、腫瘍内科、緩和ケア内科など）との密な連携を引き続きすすめていきたい。

図1. 手術内訳（令和元年度）

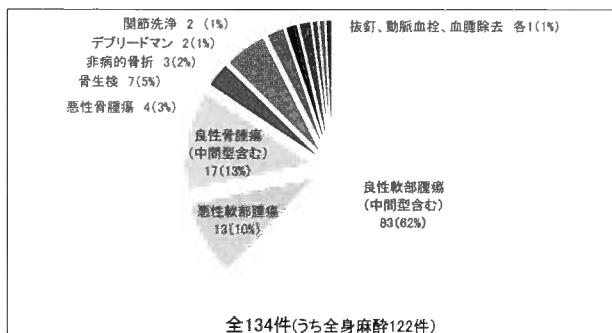


表1. 術式内訳（令和元年度）

腫瘍切除線(腫瘍切除症例についてのみの評価)			
	骨腫瘍	軟部腫瘍	非腫瘍性疾患
腫瘍内切除(搔爬)	14		
辺縁切除	3	83	
広範切除(患肢温存)	1	11	
広範切除(切断、関節離断)		2(大腿切断1、股関節離断1)	1(股関節離断)
※悪性骨腫瘍の病的骨折症例(3例)は含まない			
再建術式			
人工骨移植	7		
人工骨移植+骨接合術	1		
骨セメント充填+骨接合術	2		
人工骨頭置換術(大腿骨)			2
骨接合術	3		1
局所皮弁		2	
植皮(分層、全層)		3	
有蓋筋皮弁		1	
術中補助療法			
無水エタノール処理	5		

表2. 化学療法（令和元年度）

レジメン名	使用薬剤名(商品名)	症例数	組織型
AI療法	塩酸ドキソビジン(アドリアシン) イホスファミド(イホマイド)	6	未分化肉腫3、分化型脂肪肉腫1 明細胞肉腫1、平滑筋肉腫1
GD療法	ゲムシタビン塩酸塩(ゲムシタビン、ジェムザール) ドセタキセル(ドセタキセル、タキソテール)	2	明細胞肉腫1、平滑筋肉腫1
エリブリン療法	エリブリンメシル酸塩(ハラヴェン)	2	明細胞肉腫1、平滑筋肉腫1



形成外科

診療科長 後 藤 孝 浩

1) 診療体制

令和元年度は太田真澄医師（東北公済病院へ）が林昌弘医師（仙台医療センターから）に交代となり、引きつづき後藤との常勤2人体制で診療を行なっているが、再建手術の応援として年度前半はみやぎ県南中核病院の形成外科専攻医が定期的に手術に参加（17回）、後半は東北大学とその関連病院に応援医を依頼した（5回）。

2) 手術件数・内容

令和元年度の疾患分類別手術件数を表1に示す。入院・外来あわせて119件、前年度比では入院が16件、外来が11件ともに少なくなった。入院手術90件のうち形成外科入院は7件（すべて乳房再建関連）で前年より11件の減少であった。

他科入院手術は83件あり、うち69件が腫瘍切除と同時にを行う一次再建で、診療科の内訳は頭頸部外科58、整形外科6、乳腺外科4、消化器外科1（血管吻合のみ）であった。

再建手術（良性腫瘍や術後合併症に対する手術も含む）は85件で、表2にその方法（材料）の内訳を示す。遊離皮弁51はすべて頭頸部の一次再建で前年度（52）とほぼ同数であった。

術後合併症に関しては、追加手術（全麻）を要したものが3件（遊離皮弁の血流障害による再移植1、止血術1、瘻孔閉鎖術1）あった。

3) 手術以外の治療

術後の離開創や難治性瘻孔、潰瘍に対する局所陰圧閉鎖療法（NPWT）を12例に行い、うち2例はまだ保険適応となっていない植皮の固定に対して年度内に整備された病院所有の機器にて行った。

4) 今後の課題など

令和元年度は手術件数が前年度と比較して大きく減少したが、これは人工乳房に関連した未分化大細胞型リンパ腫（BIA-ALCA）の問題によって7月末からそれまでの人工乳房（エキスパンダー・インプラント）が数ヶ月間使用できなくなり、人工乳房の保険適応（2013年）以後年々増加していた乳房再建に関する手術件数が減少（前年度より11件減）した影響が大きい。年末から新型のエキスパンダー・インプラントが使用できるようになったが、従来型に比べるとまだサイズ数や形状などに問題があり、メーカー数も含めてより多くの種類が使用できるような国の対応が求められる。

遊離皮弁術後に皮弁（空腸）の血流障害による再移植術が1例あったが、原因は術後出血による血管吻合部の圧迫で、この症例以外にも咽喉食摘・空腸移植例での術後出血が1例あった。頭頸部再建において術後合併症を

なくすことは非常に難しいことではあるが、再手術を要する合併症（いわゆるmajor complication）だけはゼロにすべく工夫や対策の検討を今後も続けていきたい。

創傷管理を大きく進歩させたNPWTは、前年度までは保険適応例に対してのみレンタル機器で行ってきたが、前述の植皮の固定や縫合不全の頻度が高い手術創などにも有用であることが報告されているため、こういったまだ保険適応になっていない創に対しても病院所有機を使ってその効果を検討していきたい。

平成17年度から15年間使用してきた手術用顕微鏡が令和2年度にやっと更新されることとなった。顕微鏡を直接覗くことなく大型の高精細モニターを見ながらの血管吻合も可能になる予定で、当科もようやく鏡視下手術の方向へ踏み出すことになる。

表1. 疾患分類別手術件数

分 類	入院	外来	計
良性皮膚・皮下腫瘍	2	10	12
悪性腫瘍(再建なし)	0	3	3
腫瘍切除後の一次再建	71	1	72
// の二次再建	9	12	21
// の合併症(瘻孔など)	5	0	5
難治性潰瘍	1	0	1
瘢痕・ケロイド・瘢痕拘縮	2	3	5
その他	0	0	0
	90	29	119

表2. 再建方法（材料）の内訳（105症例）

	材 料	数
自家組織	遊離皮弁	51
	有茎・局所皮弁	18
	皮膚(植皮)	6
	骨・軟骨移植	0
	神経移植	2
人工物	人工乳房・組織拡張器	9
	人工骨	7
その他	刺青(乳頭・乳輪形成)	4
	動脈吻合のみ	1
	(のべ)	98

参考データ

他科再建の内訳	
頭頸部外科	58
整形外科	6
乳腺外科	4
消化器外科	1
	69
乳房再建の内訳	
自家組織	1 一次1（広背筋）
人工乳房(TE)	4 一次2、二次2
// (SBI)	5
乳頭形成	3
刺青	4
その他	1 皮弁修正1
	18

脳神経外科

診療科長 山下 洋二



2019年は昨年と同様に山下洋二・長南雅志の二人体制だった。入院患者は4階東病棟で診療を行った。

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

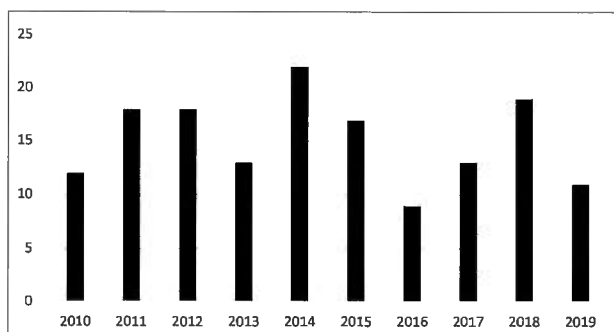
悪性神経膠腫に関しては、開頭手術による可及的腫瘍摘出の後に、テモゾロミドによる化学療法と放射線療法を併用すること（Stuppレジメン）が標準治療となっており、2006年にテモゾロミドが薬価収載されて以降、特に変更はない。2019年に当科で治療した悪性神経膠腫患者は71歳以上の高齢者が6割を超え、積極的に頭蓋内腫瘍摘出術を行うことができた症例は3割に満たず、緩和的な要素の強い治療にとどまった。高齢化社会に伴って近年この傾向は続いている。宮城県で悪性神経膠腫治療を専門的に行う施設は、東北大学病院と当院の二施設になるが、名前から「がんセンター」＝「治療の難しい高齢者の終末期治療を行うところ」とのイメージが強く、今後はこのイメージを払拭するのが目標である。

中枢神経系原発リンパ腫に関しては、2015年度からメソトレキセート大量(HD-MTX)療法にリツキシマブ、プロカルバジン、ビンクリスチンを併用するR-MPV療法を行い、その後に放射線治療とシタラビンによる化学療法で地固めする、MSKCC（Memorial Sloan Kettering Cancer Center）のプロトコルを初期寛解導入療法として採用している。県内外から紹介があり、希少疾患ながら毎年9-22症例（中央値15）をコンスタントに治療している（グラフ参照）。再発の中枢神経系原発リンパ腫に関しては、標準治療は確立されておらず、脳腫瘍診療ガイドラインでは「初期治療でHD-MTX療法反応症例

では、HD-MTX療法の再投与を試みてもよい」の記載にとどまっており、新規治療の開発が待たれていた。2020年に再発又は難治性の中枢神経系原発リンパ腫型チロシンキナーゼ阻害剤であるチラブルチニブ塩酸塩が薬価収載され当院でも使用が可能となる予定で、その効果に期待したい。研究面では、東北脳腫瘍研究会においては、「高齢者中枢神経系原発リンパ腫の治療現状と予後不良因子の解析」を目的に、東北6県と新潟地区における多施設共同研究が2019年に開始された。当科は登録数ナンバーワンの55症例を登録した。この研究結果が当院の情報発信（アピール）に貢献できればと考えている。

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、2019年は当院での定位照射を積極的に活用・推進した。転移性脳腫瘍の治療は、原発巣の治療が多様化する中で、各診療科や放射線治療科との連携により、ベストなタイミングでの治療介入が重要なことは周知のとおりであるが、その橋渡しを担うことができればと考えている。

初発中枢神経系原発リンパ腫（症例数）





泌尿器科

診療科長 川村 貞文

診療体制

人事としては、4月1日付で武田詩奈子医師がJCHO 仙台病院に異動し、代わって村川祐希医師が八戸市民病院から赴任した。

診療は、常勤医の川村貞文、安達尚宣、村川祐希の3名で行い、荒井陽一総長には、週一回の新患外来と、適宜手術の応援を行っていただいた。その他、月二回関連病院から応援医師の派遣をもらい前立腺生検を行っていただいた。

診療実績

本年度の特筆すべき出来事は、ロボット手術支援システム（ダヴィンチ）が導入されたことである。

9月10日に当センター第一例目のダヴィンチ手術となる前立腺全摘術が施行された。以降、前立腺全摘術は開放手術からダヴィンチ手術に完全に移行し、順調に症例を重ねた。さらに令和2年1月にはロボット支援下膀胱全摘術も開始した。その後保険適用のための施設認定も取得し、令和2年4月1日からは、保険診療によるロボット支援下膀胱全摘術が可能となっている。

本年度の外来総受診者数は7,389名、新患患者数は449名、一日平均入院患者数は16名であった。

総手術件数は156件とほぼ例年並みで、内容の詳細は表に示す通りである。ダヴィンチ導入により、これまで他院へ紹介していた症例を自施設で実施できるようになっただけでなく手術目的の紹介患者が増え、症例数は徐々に増加傾向にある。主な疾患の術式は固定してきた。すなわち、膀胱全摘術及び前立腺全摘術はダヴィンチ手術、腎（+尿管）全摘術は腹腔鏡手術、腎部分切除術は無阻血、無縫合による開放手術で行っている。

主な疾患について

当科で一番多い疾患は前立腺癌である。全国的に手術症例はダヴィンチ手術を行っている施設に集約されてきているが、当科でも同様の傾向が認められる。薬物療法においては、数年来次々と新規内分泌治療薬が登場し、治療戦略は一段と複雑化してきている。最近では転移数の少ないオリゴ転移という概念も登場し、有転移症例でも積極的な治療を行うことで予後の向上を目指すカテゴリーが示されつつある。当科でもそのような症例の治療に積極的に取り組んでいる。画像診断の進歩により転移の評価や診断方法も変わりつつある。新しい画像診断法であるDWIBS（全身MRI）では、これまでの画像診断

では描出されなかった病変が同定できるようになった。放射線部のご理解により当科ではDWIBSをいち早く取り入れ診療に役立てている。

腎がん、膀胱がんにおいては、免疫チェックポイント阻害薬が保険適応になり、手術適応のない患者の薬物療法が大きく様変わりした。当科でも免疫チェックポイント阻害薬を使用する症例が急速に増加している。免疫関連の副作用も多く、時に重篤症例もあり治療に苦慮しているが、呼吸器内科をはじめとする各科のご協力を得ながら対処している。この場を借りて御礼申し上げる。

名取市前立腺がん検診

当科は名取市ならびに名取市医師会と協力して、平成6年より55歳以上の男性を対象とした前立腺がん検診を行っている。平成21年からはそれまでの3年で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。

令和元年度は増田西・愛島・高館・ゆりが丘・那智が丘・相互台・みどり台地区で検診を行った。一次検診受診者数は1,042名で、これまでの1次検診の総受診者数は15,748名となった。令和元年度精密検診該当者数は75名で、56名が精密検診を受診、20名に前立腺生検を施行して17名に癌が発見された。がん発見率は1.63%で、全国平均（平成13～17年度：1.11%）よりも高い発見率であった。通常検診を重ねるとがん発見率は低下してくるが、名取市では検診の歴史が長いにもかかわらず高い発見率を維持しており、本検診システムは非常に精度の高い検診であると考えられる。令和2年度も対象地区を変えての検診を予定している。

術 式		数
腎全摘術	開放	5
	腹腔鏡下	10
腎部分切除術		6
腎尿管全摘術	開放	1
	腹腔鏡下	8
根治的前立腺全摘術	ロボット支援下	21
	開放	12
膀胱全摘術	開放	6
	+ 回腸導管	3
	+ 尿管皮膚ろう	2
ロボット支援下 TURBT（経尿道的膀胱腫瘍切除術）		69
副腎摘出術		1
高位精巣摘除術		2
除睾術		4
陰茎部分切除術		1
その他		5
計		156

婦人科

診療科長 大友圭子



はじめに

2019年度は、山田秀和、大友圭子、藤田信弘、海法道子、6月より赴任した湊敬道の5人体制で診療にあたった。

外来新患数は222人、延べ入院人数は6,461人、延べ化学療法件数962件、手術件数は194件であった。今年度新しく始まった業務・診療を中心にご報告し2019年の総括とする。

外来診療について

従来どおり月・火・木曜日の午前中である。高齢化・合併症の増加により、治療前に詳細なアセスメントを要するケースが増加していることを実感している。初診当日に血栓スクリーニングを含めた画像診断を要する場合も多く、午前中に外来診察を終え午後にはCTと下肢超音波検査を実施し夕方結果説明のうちに帰宅することも稀ではない。今年度新設された薬剤師外来では、新患患者全例の診察前におくすり手帳の内容や服薬状況についての詳細な問診が行われている。このため医師の診察開始時には現在服薬中の薬剤についての情報がカルテ上に記載された状態になっており、問診時の時間短縮が可能となった。さらに市販薬品常用歴や個人輸入薬の有無など通常の診療では収集できない情報、術前休薬期間のダブルチェックでは大いに助けられている。患者側からも「順番になるまでひたすら待つ」のではなく、診察までの時間を利用して薬剤師外来での問診を受けるので双方に大きなメリットがある。このように薬剤部・放射線部・検査科など各方面のスタッフおよび各科の先生方にご協力いただき当科診療が成り立っており、この場を借りて深く御礼申し上げる次第である。

卵巣癌の診断および治療について

当科が対象とする主な疾患は、子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌である。卵管癌・腹膜癌も卵巣癌と同一のカテゴリーで取り扱うため、以下卵管癌・腹膜癌を含め卵巣癌で一括する。今年度は新患患者222名中39名、全体の17.6%が卵巣癌であり、絶対数、割合ともに非常に卵巣癌の多い1年であった。患者数の増加に伴い、卵巣癌手術件数も前年度28件から2019年度は42件と1.5倍に増加した。卵巣癌の初回手術では肉眼的腫瘍残存ゼロを目標とする腫瘍減量術が推奨されており、また多くの例は診断時には進行しているため手術時に腸管・膀胱合併切除などが必要となる場合がある。手術侵襲も大きく、麻酔科・外科・泌尿器科などの先生方には日常的にお世話になっており、この場を借りて御礼申し上げる。

今年度の卵巣癌化学療法は延べ510件であり化学療法総数の50%以上を卵巣癌が占めており例年と同じ傾向である。卵巣癌の薬物療法においては長らくパクリタキセルとカルボプラチンを併用するTC療法が標準治療とされていたが、2013年に血管新生阻害薬のベバシズマブが保険適用を獲得し、術後補助化学療法や再発治療において無増悪生存期間の延長や腹水コントロールなどに使用されてきた。2018年にプラチナ製剤感受性を有する再発

卵巣癌の治療薬として承認されていたPARP阻害剤であるオラパリブは、内服薬であるため外来治療が可能であることが大きな特徴のひとつである。オラパリブは2019年にはコンパニオン診断としてBRCA1/2遺伝子検査を実施することを前提として、生殖細胞系列にBRCA1/2遺伝子変異を有する卵巣癌患者の初回化学療法後の維持療法でも承認された。以上の経緯から当科でも初回腫瘍減量手術を行う場合は、その後の化学療法開始前にBRCA遺伝子検査を実施し変異陰性であればTC療法にベバシズマブ併用の可否を判断する。併用例にて病勢進行を認めなければベバシズマブによる維持を検討する。BRCA変異陽性であればTC単独療法にて初回治療を終了し以後オラパリブによる維持を計画する。また再発卵巣癌ではBRCA1/2遺伝子変異の確認は不要で、あくまでプラチナ製剤感受性の有無という臨床バイオマーカーによりオラパリブ投与が判断される。このためオラパリブ投与実績は2018年度5人に対し延べ304日分処方から2019年度14人に対し延べ2,694日分処方と大幅に増加することとなった。

このように卵巣癌の診断および治療に大きな質的变化の起きた1年であったが、治療に難渋することも依然として多く、既存治療の限界を迎えた場合にはマイクロサテライト不安定性(MSI)検査を前提としたペムプロリズマブ使用の検討、さらに症例に応じて今年度より導入された遺伝子パネル検査を提案している。当科で2019年度に実施したMSI検査14例中5例、遺伝子パネル検査10例中7例が卵巣癌症例であった。今後も新規分子標的薬の登場や併用、各種検査による個別化の進行は必須と考えられる。リンパ節廓清の意義に関する知見も集積されつつあり、卵巣癌治療は今後さらに複雑化していくと考えられている。

おわりに

当科は今年度より日本臨床腫瘍研究グループに加わり、2020年度より今後各種臨床試験に参加する予定である。また県南のがん拠点病院として従来どおりの進行・難治例の臨床に加え、低侵襲手術導入など目前の課題に取り組んでいきたい。

学会発表

2019年7月 日本婦人科腫瘍学会学術講演会

進行再発子宮頸癌に対するBevacizumab併用化学療法の使用経験

(海法道子、工藤 敬、藤田信弘、大友圭子、山田秀和)

子宮頸癌における癌性心膜炎の一例

(工藤 敬、海法道子、藤田信弘、大友圭子、山田秀和、八重樫伸生)

卵巣癌に関する2018年度との比較

	卵巣癌 新患数	卵巣癌 手術件数	オラパリブ 処方人数	オラパリブ 処方延べ日数
2018年度	22名(8.7)	28件(12.6)	5名	304日
2019年度	39名(17.6)	42件(21.6)	14名	2,694日

カッコ内は総数に対する%



頭頸部外科

診療科長 浅田 行 紀

1) 診療体制

平成31年度（平成31年4月より令和元年3月）は浅田、今井、西條、藤井、岸本、森田でのスタートとなった。頭頸部の化学療法など内科部門は山崎先生と共同して行っている。森田が10月に転出し、10月から東北大より中村和樹、11月から中里瑛が富山大から加わった。

2) 去年の外来数

去年の外来数は頭頸部内科と合わせて6,929人と一昨年と同数程度であった。入院患者数は頭頸部内科と合わせて15,208人と、手術件数は290件と前年より大幅に増加した。可能であればこのまま継続していきたい

3) 今後の課題および取り組み

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

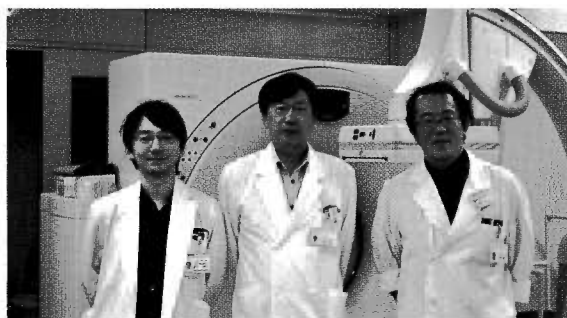
1. 機能温存療法の開発
2. 化学放射線療法の支持療法の開発
3. がん幹細胞マーカーの探索と特異的治療法の開発
4. ERASの研究

このうち、臨床部門に直結している機能温存療法に関しては内視鏡下手術をはじめとする手術を積極的に行っている。昨年度は、当科にて開発した進行喉頭がんの喉頭温存手術症例も経過良好であり、今後に期待できると考えられる。4のERASの研究は病院システムの安全性を高め、患者満足度を向上させるため有用であるという成果を出し、他施設共同研究を行う予定となっている。また、JCOGをはじめとする多施設臨床試験や頭頸部内科と合同で行っているグローバル臨床試験への参加など、東北地方唯一のがんセンターとしてこうした試験に参加し、患者さまに新規の質の担保された試験に参加するチャンスを担保することも重要だと考えている。

今後とも頭頸部内科とも協力し、高水準の医療を提供することを心掛けたい。

放射線診断科

診療科長 及川 秀樹



2019年4月より森下が東北大学から着任し及川、阿部と合わせて約半年ぶりの3人体制となった。森下は頭頸部領域を専門とする気鋭の放射線診断医であり、8月には無事専門医試験にも合格し大きな戦力として活躍している。東北大学放射線診断科からの診療応援も毎週2～3回継続しており、昨年度に比べるとレポート発行の遅れなどは改善されつつある。

また現在は画像診断管理加算1を継続しているが時期をみて加算2を申請し病院の増収に貢献したいと考えている。

担当領域に関しては及川が腹部全般（肝・胆・膵、泌尿器領域、婦人科領域）、阿部が胸部、乳腺、各種CT下生検、森下が中枢神経、頭頸部領域を担当し、その他の領域は非常勤医師の応援を得ながら適宜分担する体制をとった。

放射線診断機器に関しては2019年2月に導入されたdual energy撮影が可能な新しいCT装置が本格稼働を始めた。dual energyCT（DE-CT）とは2種類の異なるX線エネルギーを同時に照射して画像情報を得る新しい概念のCTであり、①特定の物質を強調あるいは消去した画像表示、②X線エネルギーの諸調を変化させた画像表示が可能となる。これにより造影剤投与量の減量やヨード密度画像作成、骨や石灰化の選択的除去、金属アーチファクト軽減などの有用性が認められている。また新しいCT導入により終日2台稼働する体制となり検査の待ち時間の短縮にも貢献している。

MRIでは拡散強調画像を用いて全身の癌の分布を示す撮像方法であるDWIBS法が悪性リンパ腫や骨転移の経過観察に本格的に使用されている。DWIBS法ではPETに似た画像が得られるが、注射や事前の安静が不要、被

ばくが無い、安価であるなどの利点を有しており今後症例数の増加が予想される。

IVRではCT下生検の症例数が例年通り多く、頭頸部痛、骨軟部腫瘍、膀胱癌、腎癌、子宮頸癌などに対する動注、塞栓療法も緊急症例を含めそれなりに有り、少ない人数で何とかやり繰りした。

核医学部門では、がん検診症例の増加に伴いPET-CT検査が前年度から100件以上増え年間1,600件を突破した。一方骨シンチや肺血流シンチなどの一般核医学検査数は減少傾向にある。その他、治療用核医学診療がリンパ腫（イットリウム90薬剤：ゼパリン）で定着してきており、放射線治療科の全面協力により骨転移を有する去勢抵抗性前立腺癌に対するアルファ線放出核種（ラジウム-223薬剤：ゾーフィゴ）による治療も順調に行われている。

地域医療連携の一環としての放射線診断（CT、MRI）業務は前年度同様に週2日での運用としたが、近隣病院の先生からは検査日を増やしてほしいとの要望も聞こえており今後検討していきたい。

以上2019年度の放射線診断科の概況につき述べてきた。昨年度の常勤2人体制から本年度は3人体制となりマンパワー不足は多少改善されたが未だ十分とは言えず、各診療科の要望にお応えする為には以前の様に最低でも4人は必要と考えられる。本年度から働き方改革関連法が施行され有給休暇の付与義務などが明記されている様だが当科にとっては異国の話に感じられる。昨今の状況を鑑み4人体制の早期の実現は困難が予想されるが、大学の応援を得ながら何とか乗り切っていきたいと考えている。



放射線治療科

診療科長 久保園 正 樹

まずは人事往来からです。

2019年12月をもって岸田先生が東北大学病院に戻られ、かわりに2020年1月より東北大学病院から佐藤先生が着任されました。30歳と期待の若手です。年々スタッフが若返っており、医師の高齢化問題に一石を投じる診療科になっているとかいらないとか。

2019年12月の年の瀬も押し迫ったころ、福井勝哉先生が急性虫垂炎を発症しました。前日に東北大学病院の教室対抗バスケットボール大会で激しい肉弾戦を繰り広げたためと思われましたが、CTでは立派な虫垂炎でした。三浦先生をはじめとする外科スタッフ皆様方のご尽力がなければ殉職していたかもしれません。この場を勝手にお借りして御礼申し上げます。

令和元年度の業務の変遷は以下の通りです。

長年の課題であった婦人科癌に対する小線源治療機器が更新されました。従来は単純X線写真を用いた2次元

の放射線治療でしたが、CTを用いた3次元の放射線治療になりました。腫瘍および危険臓器への投与線量が客観的に評価可能となりました。実症例数に対する高額な設備投資額から採算的には厳しい治療ではありますが、がん診療拠点病院としては不可欠な治療であり更新にご尽力頂いた院長をはじめとする病院スタッフの皆様に御礼申し上げます。

当院では脳転移に対する定位放射線治療を施行していますが、脳神経外科の山下先生、呼吸内科の福原先生と協議し、従来は他施設でガンマナイフを施行していた症例も（全例ではありませんが）当院で施行させていただくこととなりました。前年度の施行件数は28例であり、全前年度の21例より増加しております。

進行肺癌に対する放射線治療も強度変調放射線治療を導入しました。

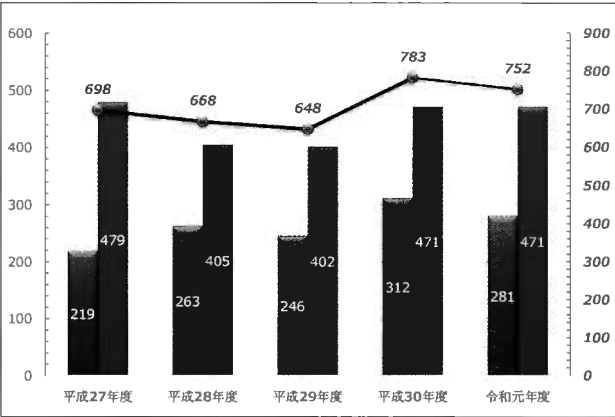
Ⅲ期非小細胞肺癌の予後はCCRT後のDurvalumab導入により飛躍的に改善されました。

通常の3次元照射では根治照射不可と判断された症例も強度変調放射線治療では可能となる場合も多く、実症例は増えています。頭頸部がん、前立腺がんなどのIMRTも例年通りです。そのためもあってか、令和元年度の診療実績で強度変調放射線治療（IMRT）の実績が208人であり、前年度から50人以上の増加でした。業務は年々複雑化しており、物理士と技師の協力なくしてはまったく仕事になりません。

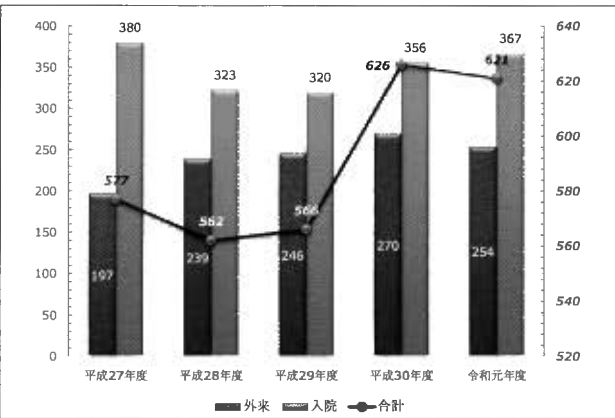
令和元年度の新患数は621人、複数回照射する患者も少なくないのでのべ752例でした。実数としてはほぼ例年通りであると思います。他の診療科の皆様からの紹介あつての放射線治療科です。これからもよろしくお願いいたします。

（文責：久保園正樹）

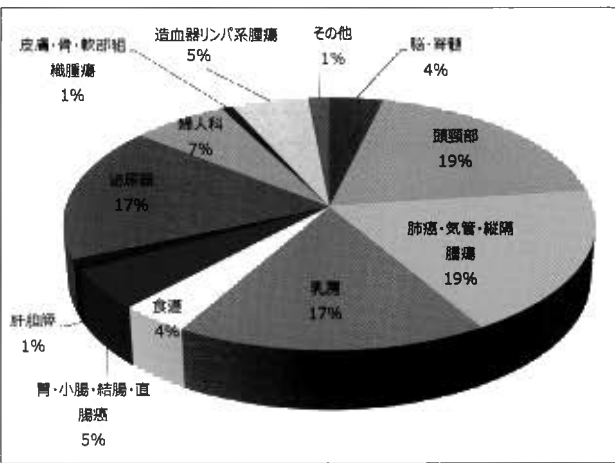
照射実人数の推移



新患実人数の推移



原発部位別の治療割合



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後、翌2008年4月に同専門医2名が着任、さらに2012年4月に同専門医がもう1名加わり、現在常勤医5名体制となっている。

2019年度の年間全手術件数は1,441件であり、このうち全身麻酔件数は1,331件と2008年以来で最多であった(図1)。総手術時間、麻酔時間はここ数年ほぼ一定している(図2)。

また、一症例あたりの手術麻酔時間もここ数年ほぼ横

ばいとなっている(図3)。麻酔時間や手術室利用時間、時間外利用時間も手術件数の増加にかかわらずここ数年一定しており、効率的な手術室運用ができていると思われる(図4)。昨年度の緊急手術件数は31件と昨年来減少傾向にあり、周術期合併症の減少がうかがわれる(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。

2020年度も引き続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

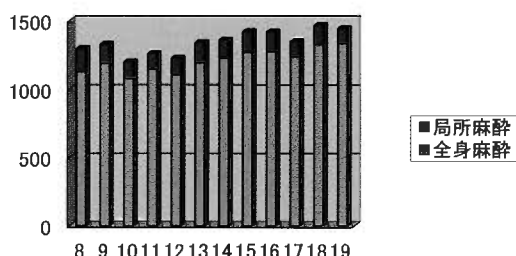


図2. 年度別手術麻酔時間

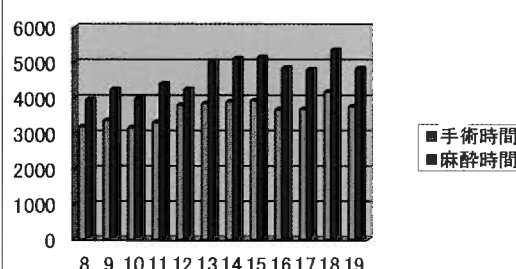


図3. 年度別1症例当たりの手術麻酔時間

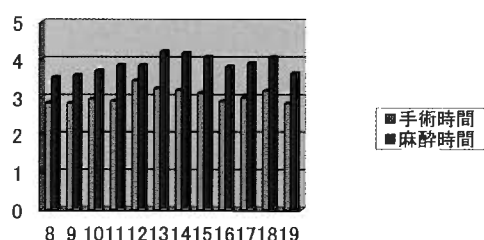


図4. 年度別手術室在室時間と時間外利用時間

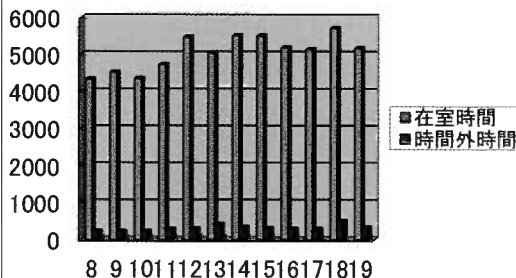
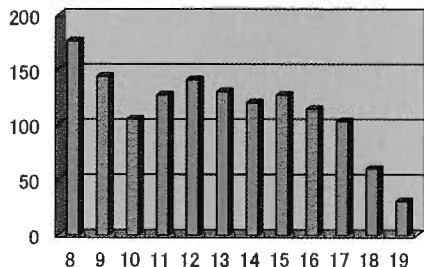


図5. 年度別緊急手術件数





病理診断科

診療科長 佐藤郁郎

令和元年はprecision medicineが保険収載され、奇しくもゲノム医療元年となったが、病理にはこれからのゲノム医療を支える品質を保証する役目が課せられている。病理における近年の変容は現場にいるわれわれにとっても驚くばかりであるが、変容のもとになった2つの重要な発見がちょうど150年前の1869年になされた。1869年は医学にとって奇跡の年であった。

核酸の発見とその後の進歩

DNAを発見したのはワトソン・クリックだと勘違いしている人は少なくないであろう。1869年、スイス人医師フリードリヒ・ミーシャー(1)が包帯についた膿を分析。膿の細胞の核の中にリンを含む新物質を発見し、ヌクレインと名づけた。現在のDNAである。その後、1874年にはライン川のサケの精子中に大量のDNAを発見。また、ヘパリンの中和剤であるプロタミンを見つけたのも彼である。(なお、彼の名を冠するFMI研究所は分子標的薬TKI開発の中心で、2001年にはCML(2)に対してGlivecが認可されている)。

50年後、レヴィンが糖とリン酸基と塩基からなることを解明。1950年には生物種によらず $A = T$, $G = C$ の等量性が成り立つ（シャルガフの法則）。そして、1953年のワトソン・クリックの2重らせん構造はシャルガフの法則

をうまく説明できるものであった。DNAの暗号解読には紆余曲折があったが、1958年にはDNA→RNA→蛋白というセントラルドグマが確立した。その後もサンガー法・PCR法の開発・ヒトゲノム計画など分子生物学は急速に進歩を遂げてきたのである。

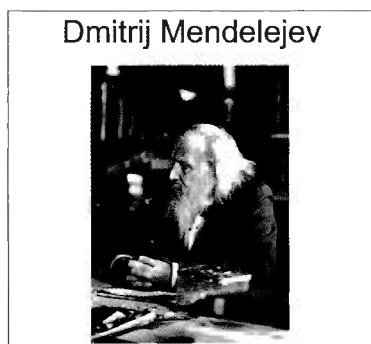
元素の周期表

1869年、ロシアの化学者ドミトリ・メンデレーエフ(3)によって、元素の周期表が提案された。それまでにも化学的性質や物理的性質の似ている元素を並べた表はいくつかあったが、メンデレーエフは元素の周期律を考慮して、似ている元素が同じ縦の列に並ぶように表をまとめた。つまり、その表には周期性があり、縦の列は族、横の列は周期と呼ばれる。

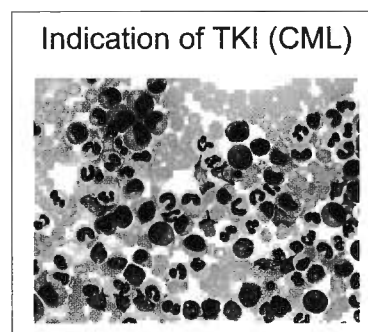
現在の周期表は原子番号順に元素が並べられているが、当時の表(4)には空欄があり、メンデレーエフは空欄に入る未発見の元素の存在と性質を予言したのである。実際、予言どおりの元素が発見され、彼の考えが正しいことが証明された。族はアルカリ金属・アルカリ土類金属・遷移金属・ハロゲン・貴ガスなどに分類されるが、当時の周期表ではBeとMgはアルカリ土類金属に含まれず、別の族として扱われている。貴ガスは含まれていない。



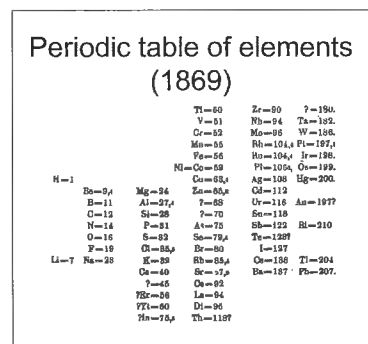
(1)



(3)



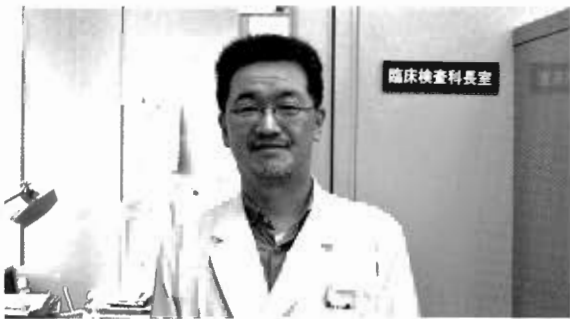
(2)



(4)

臨床検査科

診療科長 遠宮 靖雄



令和2年6月で血液内科から異動し早いもので丸5年が過ぎた。何と云っても令和元年度の大きな出来事は、当センター臨床検査室が、日本適合性認定協会から臨床検査室の認定（ISO15189）を受けた事である。これは病院からの支援もさることながら、臨床検査技師各位の日々の献身的な準備の結果で、当センターの臨床検査室が国際規格に基づく臨床検査を行う能力を備えた臨床検査室で有ることが示されたのであった。

検体検査管理に関しては、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。

輸血管理料（I）の加算要件の一つである輸血後感染症検査についても、輸血管理室の協力で年間を通して滞りなく可能であり（輸血後感染症検査）、週及調査の対象となる症例も無かった。また、臨床検査データのパニック値の保存に関しては、合計件数1728件。割合はほぼ同じで有ったが、今年度の傾向として、その他の項目のプロカルシトニン（92/1728）、血液培養（79/1728）が増加していた。

輸血後感染症検査			
件数		件数	
2019年4月	54	2019年10月	50
2019年5月	45	2019年11月	50
2019年6月	57	2019年12月	54
2019年7月	57	2020年1月	57
2019年8月	56	2020年2月	47
2019年9月	49	2020年3月	46

パニック検査値報告

割合		割合	
WBC, Hb, Plt	1105/1728	GLU	97/1728
Na, K, Ca	197/1728	PT-INR	15/1728
BUN, Cr	53/1728	CK	29/1728
AST, ALT	13/1728	その他	194/1728
AMY	25/1728		

令和元年度の臨床検査技師の異動に伴い、今年度からルーチン業務として骨髓像の読影・報告書の記載を開始した。

血液内科関連としては血液内科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）に参加させて頂くとともに、非血縁者間骨髓移植時の骨髓液運搬もさせて頂いた。また、臨床試験業務のお手伝いもさせて頂いた。東北大学医学部3次修練の学生さんに骨髓像をレクチャーも行った。検査科業務に興味と関心を持ってくれる学生さんが増えるよう今後も努めたい。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きたい。



歯 科

診療科長 白 洲 公 敏

医療技術や新規薬剤の登場により、がん薬物療法や、口腔内を照射野に含む放射線治療などによる口腔有害事象は、がん患者のQOLを著しく低下させる。栄養障害や全身状態の悪化をもたらし、薬物治療の強度の減弱や延期、更には中止をもたらすことがあり、治療の完遂率の低下ひいては生存率にも影響する。またがん治療の治療成績の向上に伴い、治療後晩期障害としての口腔有害事象も増えてきている。これらの背景から、がん治療中・治療後の口腔管理・口腔支持療法は非常に重要である。

さて令和元年度は、初診1,515人、再診3,569人、合計5,084人と、本年度も5,000人を超える患者数となった。これも皆様のご支援・ご厚情の賜であることを、深く感謝申し上げる。

本年度の患者傾向だが、医療安全面からの全身麻酔手術患者の口腔管理と、年々新規薬剤が増えてきている状況での、転移性骨腫瘍患者に対する口腔有害事象、とりわけ薬剤関連顎骨壊死の軽減と予防のための口腔管理が大半を占めた。前者は、高齢者患者が多い当院の特性上、全身麻酔時の口腔内のトラブルが多いため、医療安全面からの支援、後者は、がん薬物療法の進歩に伴う骨病変に対する薬剤の使用増加による口腔有害事象の予防と軽減から、患者のQuality of Lifeの維持・向上のため支援していくというものである。

ともに需要が年々増えていることから、本年9月歯科ユニット（処置台）が1台増設、2台体制となり、より多くの患者のニーズに応えられるようになった。次年度はより多くの患者を支援していきたい。

研究については、昨年末発表した論文（Professional Oral Health Care at General Dental Clinic Reduces Postoperative Complications of Head and Neck Free-Flap Reconstruction Surgery. Journal of Cancer. 2019; 10 (1): 205-210.）が、平成31年4月9日付けの日本歯科新聞に取り上げられたことや、2019年度奥羽大学同窓会臨床奨励賞の受賞となった。身に余る光栄をいただき、身の引き締まる思いである。今後ますます臨床研究に努めたい。

また、他のがんセンター歯科との共同研究にも参加し

てきた。一つは2019年上梓した「がん患者における口腔支持療法のための口腔乾燥対応マニュアル」である。これは研究代表者：新潟大学医歯学総合病院 歯科放射線科／勝良剛詞先生による（公財）がん研究振興財団・平成28年度がんサバイバーシップ研究助成金「がん患者が均質で高い質の口腔支持療法を受けることが可能になる均てん化ツールの開発」の成果であり、はじめ全国各地のがんセンター歯科医師の協同の結果である。有り難いことに好評とのことで、我々の取り組みが意味有るものだと感じている次第である。

さらに日本がんサポーターズ学会「がん治療に伴う粘膜障害マネジメントの手引き2020年版」の編集・執筆に携わった。

がん治療に伴う口腔有害事象に対する予防と対応については、ガイドラインに資する高いエビデンスの少ない領域であり、実臨床ではガイドラインに依るのみならず、エビデンスベースに依らない手引を要するのが実情である。本書作成時、執筆者と意見交換することで、少しでも有益なものとなるよう皆で作り上げたものである。少しでも多くの医療者の助けになれば幸甚である。

令和2年度は、外来診療体制の拡張により今までより多くの患者に、より手厚く対応していきたいと考えている。

それは医療の安全と安心を第一とし、がん患者を歯科として支えていきたい。また常にクリニカルエスチョンを持って診療に臨み、がん口腔支持療法のエビデンスの構築に少しでも貢献したい。

所 関 週刊 発行4月、9月、12月、3月 第2061号

手術部位感染症(SSI)
口腔機能管理で
リスク0.39倍に

宮城県立がんセンター 日淵氏ら

診療所関与の有用性示す

2019年4月9日
4月9日
＜発行所＞
日本歯科新聞社
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
日本歯科新聞ビル5F
TEL 03-5561-1111 FAX 03-5561-1112
E-MAIL jpn@jpn.co.jp
www.jpn.co.jp

図表：口腔機能管理の有効性

図表：口腔機能管理の有効性

図表：口腔機能管理の有効性

精神腫瘍科

診療科長 野村 綾



1. 概要

精神腫瘍科は2019年4月に新設された診療科であり、がんに関わった方の心に関する問題を専門に扱っている。がんは、診断前の検査に始まり、告知、治療、再発への懸念、仕事との両立、家族への影響など、あらゆる場面において大きな心理的負担が生じうる疾患である。臨床経過を問わず、適応障害とうつ病を合算した有病率は約10～30%に上るとの報告もあり、日本では、2000年代頃から各地のがんセンターなどを中心に徐々に精神腫瘍科を持つ医療機関が増え始めた。東北地方では当院が初めての精神腫瘍科の標榜となり、現在は、外来（当院患者対象）と、緩和ケアチーム活動を通して、がん患者が抱える心の悩みに対応している。

2. 2019年度活動実績

2019年度は診療科の開設年ということもあり、診療体制を模索しながらの活動であった。外来は6月から運用を開始し（週2回午前中、完全予約制）、156件の診察を行った。入院患者については、緩和ケアチームと医師への直接依頼の二つの依頼ルートを設け、876件の患者対応を行った（表1）。

その他の活動としては、医療者へのコンサルテーション業務（322件）や、毎週水曜日の緩和ケア病棟患者への往診などを行った。

2019年度は、地道な活動を通して院内への当科の周知に繋がったと思われる。

表1. 活動実績（のべ件数）

	算定あり	算定なし	合計
外 来 （通院精神療法）	156	0	156
入 院 （入院精神療法）	54	0	54
入 院 （緩和ケアチーム）	103	719	876
医療者への コンサルテーション			322
総 計			1,408

3. 対応内容

2019年度に対応した患者の診断名とのべ対応件数を表2に示した。対応件数として多かった順に、せん妄（468件）、適応障害（197件）、不眠（183件）、不安障害（122件）、うつ状態（101件）と続く一方、統合失調症（87件）や躁状態（58件）、アルコール関連障害（21件）、認知症（10件）など、がん罹患以前からの既往と思われる精神障害への対応も全体の2割程度を占めていた。

今やがんは一生のうちに2人に1人が罹患すると言われており、今後も精神腫瘍科として果たせる役割を認識し、活動を深めていきたい。

表2. 診断名ごとの対応件数（のべ件数）

がん罹患後の発症		がん罹患以前の既往	
診 断	件 数	診 断	件 数
せん妄	468	統合失調症	87
適応障害	197	躁状態	58
不眠	183	アルコール関連障害	21
不安障害	122	認知症	10
うつ状態	101	その他	37
むずむず足症候群	4		
合 計	1,075	合 計	213



医療安全管理室

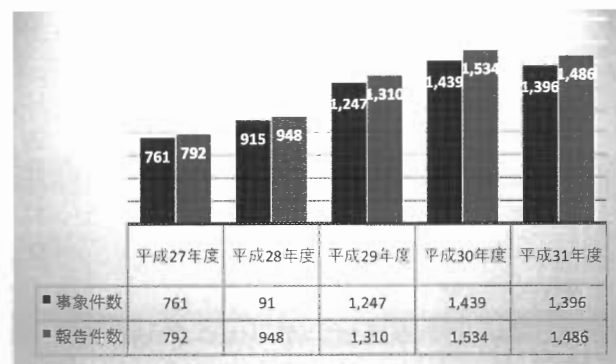
室長 佐々木 治

医療安全は室の高い医療を提供するにあたり、基本的・かつ重要な課題である。エラーは個人の不注意や怠慢だけで起こるものではなく、事故の背後に潜むシステムにこそ真の原因が存在する。

しかしながら、インシデントが発生するとすぐに「誰がこのインシデントをおこしたの」と第一声が聞かれ、犯人探しをしてしまう文化がまだまだである。犯人のように言われることでおきた事象を隠してしまう。残念なことにまだまだこの文化・風土から抜け切れていないことがインシデントレポート報告から医療安全管理室には伝わってくる。職員全員が「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。こうした活動によって、安心安全な医療を授受できるように整備するのが医療安全管理室である。

平成31年度から令和2年3月までのインシデントレポート報告件数は1,486件（事案件数は1,396件）であった（図1）。インシデントカテゴリー別ではオーダー・指示・情報伝達287件（20.5%）、転倒・転落236件（16.9%）、ドレーン・チューブ関係183件（13.4%）などであった。

図1. 過去5年間のインシデント報告件数



インシデントレベル別では、レベル0が212件（15.2%）、レベル1が100件（7.2%）、レベル2が65件（4.7%）、レベル3aが107件（7.7%）、レベル3bが5件（0.3%）、レベル4、レベル5の報告はなかった（図2）。

図2. 過去5年間インシデントレベル件数（事案件数）

	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3a	レベル3b	レベル4	レベル5
平成27年度	106	539	54	56	6	0	0
平成28年度	131	651	56	77	0	0	0
平成29年度	244	905	36	59	3	0	0
平成30年度	234	1,027	74	95	5	0	4
平成31年度	212	1,007	65	107	5	0	0

レベル3bの事象内容は患者が転倒後に骨折の診断となり、手術等の処置が必要となった事象であった。

※インシデントレベル報告の詳細については病院機構本部のホームページに掲載されている。

報告者の職種または所属部署は看護師1,230件（82.7%）、薬剤部71件（4.8%）、栄養関係69件（4.24%）、診療放射線技術部26件（1.75%）、医局25件（1.68%）であった。

インシデントレポートにより報告された内容は、毎月3回開催される医療安全推進部会で検討され、その結果は毎月1回開催される医療安全管理委員会に報告され、改善策を講じている。本年度は45件の改善を実施した。重要な事項については「医療安全ニュース」を随時発行し周知した。他にも医療安全だより、日本病院機能評価機構やPMDA医療安全情報を各部署に伝え、注意喚起を行った。

今後も安全文化の醸成、職員と情報の共有に力を入れていきたい。

（文責：菱沼 和子）

感染対策室

室長 藤谷 恒 明



当感染対策室の業務方針は、当院でがんの治療・看護を受けるがん患者さん・ご家族と、当院に従事する職員を感染から守り、安全で質の高い医療の提供への貢献である。

組織としての感染対策室は、組織図上、院長の直下に医療安全管理室と並んで配置されている。構成室員は、医師（インфекションコントロールドクター含）、感染管理専従看護師（感染症看護専門看護師）、専任薬剤師（抗菌化学療法認定薬剤師含）、細菌検査担当専任臨床検査技師、看護副部長（業務担当）等の多職種である。

実務においては、感染対策チーム（infection control team ICT）及び、抗菌薬適正使用支援チーム（antimicrobial stewardship team：AST）として、院内感染防止・医療廃棄物対策委員会、感染対策リンクナース会と連携し、組織横断的活動を実施している。

活動内容は、ICTは主に「感染制御」であり、ASTは「抗菌薬適正使用支援」である。「感染制御」の取り組みは、医療関連感染サーベイランスのデータ、細菌培養結果、感染管理コンサルテーション内容等をもとに、週1回の多職種（4職種以上）での定期的なミーティング・環境ラウンドを通じ、必要な感染予防対策を検討し現場実践につなげている。このほか、随時、現場に出向き対応している。職員に対しては、必要な抗体価検査・ワクチン接種を実施し職業感染予防対策に努めている。「抗菌薬適正使用支援」の取り組みは、抗菌薬についての相談対応、抗菌薬サーベイランスを通じ、感染症診療、耐性菌

対策の一環として実践している。「感染制御」と「抗菌薬適正使用支援」の取り組みは、各々連携しているため、毎朝、細菌検査担当臨床検査技師、抗菌化学療法認定薬剤師、感染症看護専門看護師とで、細菌検査室に集合し、細菌検査結果をもとに両側面からの対策を検討し、迅速な感染症対策を心がけ実践している。

本年度の活動は、前年度に引き続き、医療の質評価にも用いられる「構造」「プロセス」「アウトカム」の考えに従い、感染率等の「アウトカム」だけでなく、「プロセス」を充実するための取り組みを展開してきた。よって、日々、組織横断的に現場に出向き、直接観察法を用いて評価し、課題解決のための対策案を講じつつ縦断的な活動も展開してきた。さらに、日々の活動を関連学会等で公表し、学術的知見を高める取り組みも積極的に行ってきた。このような活動を通じ、感染制御及び抗菌薬適正使用上のこれまで見えなかった課題及び課題解決のための方策を見出すことに繋がっている。

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

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



地域医療連携室

室長 鈴木 眞一

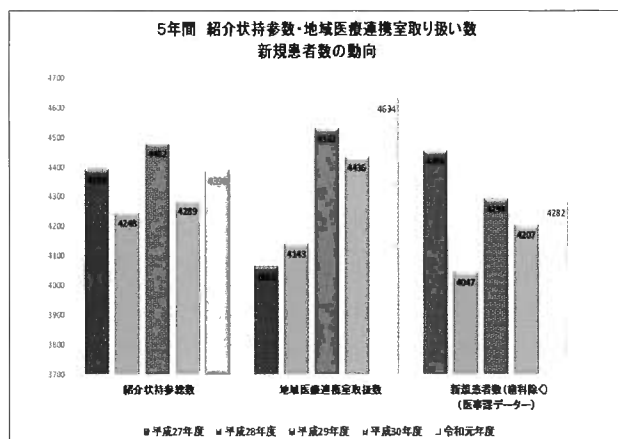
平成31年4月から鈴木眞一（医療局長）が地域医療連携室室長となった。室員は、看護師：澁谷・中沢、退院調整専従看護師：阿部、MSW：菅原、事務担当：太田の5名で、この体制で医療機関との連携や入院患者の退院調整・外来患者の在宅療養支援に務めている。

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・医科歯科連携

地域医療機関からの患者の診療予約申し込みに対しては、受診日を決め予約票を送信している。整形外科・泌尿器科への診療予約やCT・MRI等が目的の検査予約が混み合い、2週間～3週間後の受診日になることがあった。緊急性の高い患者の場合は、各診療科長と連絡を取り、すみやかに受診できるよう調整した。

紹介状持参患者数、地域医療連携室での受診予約取扱件数、新規患者数（診療報酬請求上初診料算定患者（歯科を除く））についての過去5年間のグラフを下に示す。



地域医療連携室での受診予約取扱件数は過去5年間で最大となった。前年度と比較して新規患者数が増加した。個人からの申し込みも多くなっており、疾病に対する不安の訴えや受診に関する相談も多いため、電話での対応には気を配っている。

医科歯科連携は、全身麻酔下手術を終えての退院後に歯科受診を継続してもらうことを目的としているが、年間500件余りについて、かかりつけ歯科医院またはがん連携登録歯科医に紹介するなど対応した。

2. 退院調整

入院時より、退院後の生活を見越した患者と家族の支援を目的に、退院支援に取り組んでいる。在宅における

生活不安は、病状の変化への対応の仕方、ストーマや点滴管理などの医療処置、介護保険制度の利用、療養先の検討など多岐にわたっており、患者・家族の個別性に合わせた支援が必要である。患者と家族に対する面談を重ね、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や介護・福祉・行政関係者への橋渡しと連携強化に心がけている。過去5年間の退院前調整会議件数及び転院等調整件数は下の通りである。医療・介護合同会議の件数に注目すると、より広い領域に渡る支援が必要な患者が増えてきていることが窺える。医療面では中心静脈栄養の持続ポンプ（カフティポンプ）使用例が32例と前年度より13例増えたため、1台追加購入して計2台で、在宅での使用に関する患者・家族への指導を行っている。

退院調整 退院共同指導科・介護支援連携指導科 年度経過別

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
退院時共同指導科 （在宅診療・訪問看護の医療者のみ）	65	37	33	29	23
介護支援連携指導科 （ケアマネ等の介護関係者のみ）	47	42	34	31	19
退院時共同指導科・介護支援連携指導科 （医療・介護合同開催）	集計せず	43	46	62	73
退院調整会議（合計）	112	122	113	122	115
退院調整会議を行わずに 在宅医療機関・訪問看護の紹介を行った 件数	集計せず	12	21	10	16

平成27年度～令和元年度 転院等調整件数
（医師間で調整したものは含まない）

施設区分	H. 27	H. 28	H. 29	H. 30	R. 1
医療機関（地域包括ケア病棟含む）	80	109	97	91	100
高齢者福祉施設	10	12	11	13	24
合計	90	121	108	104	124

3. 「がんセンター便り」の発行・発送

増刊としての「がんゲノム医療センター特集号」を含め、5回の「がんセンター便り」を発行して、がんセンターの最新情報等につき地域医療機関の皆様にお知らせした。

4. 「地域医療連携の会」の開催

令和元年10月2日の「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からの参加を頂いた。これらの施設の方々と直接会って情報交換を行うことで、顔の見える連携・よりよい実践活動へつなげている。

（文責：澁谷利枝子）

がん相談 支援センター

センター長 藤谷 恒 明



令和元年度も、藤谷センター長と共に一丸となり多くの課題に取り組むことができた。

令和元年度の相談・調整・対応件数は合計5,219件であった。内訳は、がん相談件数が2,039件、がん相談以外の相談件数は88件、調整・対応件数は3,092件であった(図1)。がん相談は当院の患者が6割を占めており、治療中の方が多く(図2)。がん種は肺がん、子宮・卵巣がん、乳がんのがんの順に多かった。相談内容は、不安・精神面、医療費、自施設の情報などに関する相談の順に多かった。(図3) セカンドオピニオンは65件であった。多かった診療科順に、腫瘍内科11件、呼吸器内科10件、消化器外科10件であった。(図4)

相談・調整対応件数



図1

治療状況



図2

相談内容

*複数選択可

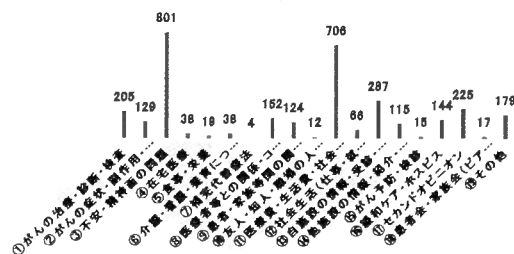


図3

セカンドオピニオン件数

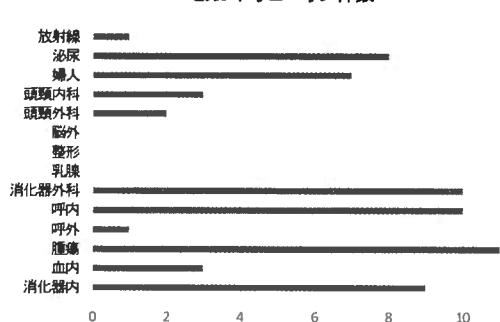


図4

<サロン活動実績>

活動内容	開催回数	参加人数
① かつら・顔の手入れ相談会 第1・3・5月曜日と第2・4水曜日 13:00~15:00	44回	68名
② 乳がん検診の徹底・下着相談会 第2が曜日	11回	15名
③ ハローワーク仙台出張相談会 第1・2水曜日 10:00~15:00	20回	28名
④ 喉嚨腫瘍学会・家族の相談会 月1回 毎月第4水曜日	11回	10名
⑤ 医療費助成金についての相談会 月1回 毎月第4水曜日 (MSW 小野)	10回	4名

図5

⑥ 講演会・学習会・新卒研修会・イベント (15回開催 参加者141名)

開催日	内容	講師	場所	参加人数
4月23日(火)	新卒研修会(こどもの日の贈り物)	ボランティア	サロン	4名
5月13日(月)	ハンドマッサージでリラックス	がん相談員(高橋・星)	1階ロビー	13名
5月25日(月)	ストレスとの上手な付き合い方〜自宅療法でリラックス〜	公認心理師 栗田	サロン	4名
6月17日(月)	からむこやさいい口ポット手術 ☆患者会と共催	荒井 隆一 理事長 藤田 孝	1階ロビー	50名
6月25日(火)	新卒研修会(たのび)	ボランティア	サロン	5名
7月23日(火)	ハンドマッサージでリラックス	がん相談員(高橋・星)	1階ロビー	6名
9月10日(火)	ハンドマッサージでリラックス	がん相談員(高橋・星)	1階ロビー	8名
9月24日(火)	新卒研修会(お月見)	ボランティア	サロン	4名
10月7日(月)	ハンドマッサージでリラックス ☆緩和ケアセンターと共催	がん相談員(高橋・星) GM(高橋)	1階ロビー	15名
11月25日(月)	リンパ腫とその対処方法について	理学療法士 阿部さん	サロン	9名
11月28日(火)	新卒研修会「クリスマスツリー」	ボランティア	サロン	4名
11月27日(水)	乳がん検診徹底促進 おしゃべりカフェ	月谷 直子 五郎先生	サロン	3名
12月2日(月)	婦人科がん検診促進 おしゃべりカフェ	山田 直子 斎田さん	サロン	1名
1月27日(月)	ハンドマッサージでリラックス	星 高橋	ロビー	10名
2月25日(火)	新卒研修会「お餅つき」	ボランティア	サロン	4名

* 新型コロナウイルス感染症の予防として、3月まで予定していた講演会・イベントは中止している。

図6

宮城県がん診療連携協議会患者相談部会の活動は、核となり対がん協会と連携しながらピアサポーター育成の支援を行った。また、宮城県公立図書館等連携会議で県内の図書館にがん相談支援センターの広報を行ったり、県内相談員を対象とした会議や研修会を開催した。



<リレーフォーライフの様子>

令和2年度活動予定であったリレーフォーライフジャパン2020みやぎや地域相談支援フォーラムin山形の担当者から開催中止を受けた。新型コロナウイルス感染症の状況を確認しながら活動を考えていきたい。

また、患者サポートセンターが発足し、がん相談支援センター・地域医療連携室・入退院センターが1つに再編となった。相互の連携を強化しながらがん相談支援センターの持ち味を活かしていきたい。

(文責: 星 真紀子)

サロン活動では、多くの相談会やイベントを実施し好評を得ている。(図5)(図6)



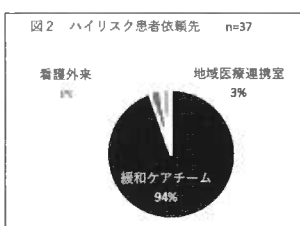
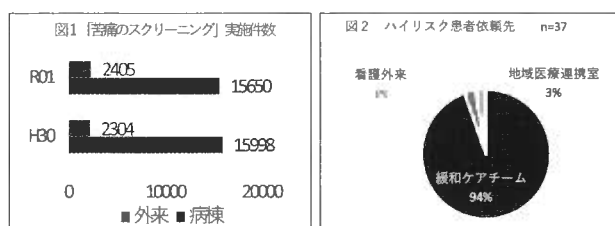
緩和ケアセンター

センター長 藤谷 恒 明

緩和ケアセンターは都道府県がん診療連携拠点病院に設置が求められている院内組織で「緩和ケアチーム、緩和ケア内科外来、緩和ケア病棟などを有機的に統合し、がん患者とその家族に対して、診断時から迅速かつ適切な専門的緩和ケアを切れ目なく提供すること」を目的としている。センター長、ジェネラルマネージャー、専従のがん看護専門看護師、がん性疼痛看護認定看護師、事務員の計5名の室員と、緩和ケア内科医師、精神腫瘍科医師、薬剤師、MSW、公認心理師のメンバーが連携・協働し活動している。緩和ケアセンターの主な活動実績を報告する。

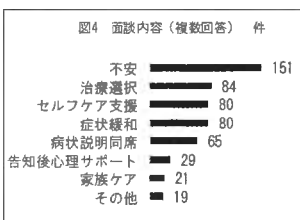
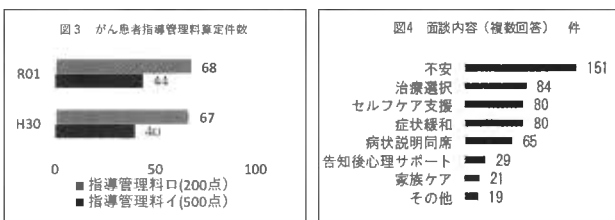
1. がん患者の「苦痛のスクリーニング」

「苦痛のスクリーニング」の施行件数は、入院15,650件（平均実施率89%）、外来2,405件（平均実施率83%）であった（図1）。入院では看護師が定期的実施し、外来では診療科の医師と医師事務補助者の協力により初診時等で実施している。実施率は常に80%以上を保ち、各部署における基本的緩和ケアの実践・充実の一助となっている。入院ハイリスク患者に関する依頼の殆どは緩和ケアチームが対応している（図2）。



2. 看護外来

看護外来は、がん看護外来・がん化学療法看護外来・乳がん看護外来・がん放射線療法看護外来の専門・認定看護師10名で延べ292件の依頼に対応した。加算算定件数も僅かに増加していた（図3）。面談内容は不安、治療選択、セルフケア支援、症状緩和が多かった（図4）。



看護カンファレンスは週に1回実施し、専門・認定看護師と外来看護師が情報共有をする場になっている。

3. 緩和ケア地域連携カンファレンス

緩和ケア地域連携カンファレンスは、緩和ケアに関連した知識の普及や、近隣の施設との連携を目的として5回開催した。院外からは在宅支援診療所や訪問看護ステーション、福祉介護施設、ホームホスピスの医療福祉従事者等の延べ142名が参加し、院内からは医師・看護師等延べ87名の参加があった。

4. 緊急緩和ケア病床

がん由来する様々な症状を持つ患者が、緊急で入院を必要とする際に利用する病床として整備されたもので、在宅療養中の患者を予定外で受け入れる場合等に利用されている。現在、在宅支援診療所の医師が22名登録医となっているが、利用実績は1件に留まっていた。

5. がん診療に携わる診療従事者に対する緩和ケアに関する院内研修

全職員対象に行った「患者さんとの関係をより良くするためのコミュニケーションスキル ―相手のモヤッを引き受けよう―」では49名、中堅看護師を対象に看護部主催・緩和ケアセンター共催で行った「緩和ケア研修会 ―自分自身のケアの振り返りチームの力を高めよう―」では24名の参加であった。また、宮城県緩和ケア研修会（PEACE）を開催しており、当院医師の受講率は87%であった。

<次年度の活動に向けて>

都道府県がん診療連携拠点病院として、「緩和ケア」の視点から連携を意識し、院内の体制を整備するとともに、地域における緩和ケアの推進や医療機関との連携強化を図りたい。そのために、緩和ケアチーム・緩和ケア内科外来・緩和ケア病棟と協働し、入院・外来での適切な緩和ケアの迅速な提供、院内多職種との連携の強化、更に地域の医療機関に向けて緩和ケアの普及啓発に尽力したい。

臨床検査技術部

部長 泉 澤 淳 子



CALENDAR 2019

●ISO三昧の日々

～ Rocky road to ISO 15189 ～

4月：3月末退職者1名を見送り、新年度は循環センターからの転入者3名、精神医療センターとの入れ替え1名、新規採用者1名の計5名を“漏れなくISO認定取得義務の特典付き”で迎え入れ、検査技師在籍数は3名プラスの24名になった。うらかな春の日差しの中、申請準備に明け暮れた。

5月：GWそっちのけで、準備作業も佳境に突入。合間を縫ってQMS研修会を開催し、周知と理解の記録を残した（記録＝証拠）。QMS一大イベントである内部監査1回目をコンサルタント指導の下、見様見真似で行なってみた。

6月：大安吉日である21日11時11分にパソコンのボタンをポチッと押して申請完了。

「申請したらちょっと休んでいいよ」というコンサルタントの言葉空しく、休むタイミングを逸したまま →

7月：19日、予備訪問。指摘事項2つ。「審査前にもう1度マネジメントレビュー（MR：QMSの総括）をした方がいいわね」と言われ、是正処置と並行してMR準備をあたふたと開始。内部監査2回目も畳み込むように実施した。

8－9月：審査チームメンバー編成の案内が届き“いよいよ感”が高まってくる中、MR実施。受審準備も終盤に差し掛かる。

10月：23－25日、本審査。「不要不急の検査室訪問はお控えください」と院内外にお知らせし、“その時”を迎えた。6名の審査員にそれぞれ担当要員が対応。審査員の一言一動に一喜一憂する。審査結果：指摘事項15。どうやら好成績らしくお褒めの言葉にちょっと気をよくした。審査員曰く「30あると眠れませんよ。でも15ですから。」

その後の4週間、確かに家路に着いて布団には入れはしたけれど…。疲労困憊。15で充分。

11－12月：必死で書いた是正処置報告書（証拠資料付で200枚以上）提出。しかし…。15のうちなんと13が受理不

可で戻された。（Oh, my gosh!…）正解が分からぬまま、半ばやけ気味で2度目の是正処置報告書を1週間後に提出。すると、数日後あっさりと受理。「正月はお休みしていいってことだね?!」をみんなで確認し合った。

2020年1月：1月24日付認定通知届く。契約料お支払い後に「認定証」も届いた。キックオフから18か月。苦勞が報われ、力が抜けた。

認定番号：RML02190（宮城県内7施設目）

2月14日：院内認定報告会開催。だるまに両眼が入って世の中が明るくなった…ような気がしたもの、この道は果てしなく続いていく。とりあえず、2020年度の第1回サーベイランススクリアが次のポイントとなる。



■QMS導入効果■

検査前、検査、検査後と全過程における品質管理を徹底した。記録による曖昧さの排除、課題の明確化と共有化、客観的評価から改善に向けた活動等を実践する中で、PDCAサイクルが機能し始めていることを実感している。

●ISO以外のこと

9月：がんゲノム医療センター本格稼働。検査部スタッフがCGMC（がんゲノム医療コーディネーター）の一員として中心的役割を担い、患者面談、パネル検査の情報処理、なとらじ出演、等々で活躍中。

2020年1月：2018年の医療法改正に伴い、初めての保健所立ち入り検査が行われた。改正法では精度管理責任者の配置、標準作業書等種々の書類整備が要求されるが、ISO仕様で対応した。

2－3月：大陸の方から忍び寄る黒い影。閉塞感に覆われる春となる。

[R元年度資格試験合格者]

- ・有機溶剤作業主任者：大場いづみ、
- ・認定病理検査技師：植木美幸、内城孝之
- ・超音波検査士（消化器領域）：星 友香



血液管理室

室長 佐々木 治

血液管理室は2階の合同検査室の一画にあり、血液内科佐々木副院長が室長を兼務し、臨床検査技師（中村）1名が専従している。主な業務は輸血療法の安全性の確保であり、血液製剤の適正使用や有効利用の推進及び副作用の把握と防止の実現に努めている。血液管理室を担当する臨床検査技師は、輸血治療に対し正しい知識と的確な判断力、そして技術も養われた認定輸血検査技師が専従で業務にあたり、診療報酬でも輸血管理料Ⅰおよび適正加算の取得に寄与している。時間外は、臨床検査技術部の当番技師が業務にあたり、検査技師による24時間体制が確立されている。2019年度は臨床検査技術部がISO15189を導入したことから、血液管理室においても業務改善を行った。主な改善点を次に挙げる。①副作用管理を強化するために血小板輸血後バックの回収を整備し、血液管理室から病棟や外来へ出向く業務を開始した。②安全な設備管理の観点から病棟や手術室の保冷庫の定期的な検証を血液管理室が実施する体制に変更した。③洗浄血小板の適正使用を推進し副作用縮減へ貢献した。④衛生面を考慮し、血液製剤搬送バックを清拭可能なプラスチック容器に変更した。⑤自己血貯血期間を35日間に延長させ、ドナー患者のサービス向上に寄与した。

血液管理室では、輸血療法を規制する法律「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法律（薬機法）」と「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律（血液法）」の他、厚生労働省より通達されている「血液製剤の使用指針」、「輸血療法の実施に関する指針」、「血液製剤等に係わる遡及調査ガイドライン」などを遵守し、最新の情報も取り入れながら業務を遂行している。電子カルテや検査システムをモニタリングすることで、日々の輸血動向や個々の患者検査値の変動をいち早く察知し、統計から導く経験値を業務に反映させ、在庫調整に効果を上げている。

2019年度の業務の統計の一部を表1・2、図1に示す。当院における過去5年間の血液製剤の使用量は年々増加傾向で2019年度の赤血球使用単位数は3,775単位となり昨年度より350単位増加した。5年前の2015年度と比べ

ると、約900単位増加している。赤血球の使用目的の内訳は、血液内科以外の診療科（貧血）が20.2%で、昨年度より約270単位減少している一方で、血液内科（貧血）は昨年度より10%増の74.3%を占め、約640単位増加した。また、血小板製剤は昨年度よりプラス約5,700単位（昨年度比1.5）と急増し、院内の輸血業務が増大したことが窺える。各スタッフがこの状況に適応し、滞りなく対応できるよう血液管理室は各部門と連携をとり側面支援した。

表1. 年度別 赤血球使用の内訳（過去5年：単位数）

	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
赤血球使用 (貧血+手術時)	3,775	3,423	3,170	3,150	2,881
全科 貧血	3,569	3,203	3,014	2,936	2,645
血液内科 貧血	2,805	2,165	2,100	2,206	1,964
血液内科以外 貧血	764	1,038	914	730	681

表2. 年度別 血小板製剤使用の内訳（過去5年：単位数）

	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
血小板使用		11,735	12,090	13,740	11,230

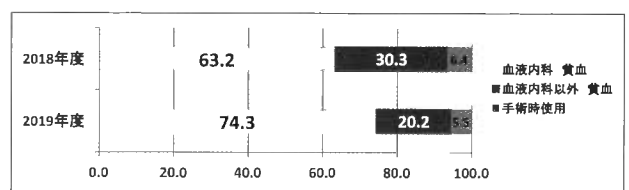


図1. 年度別 赤血球使用目的の割合（過去5年：％）

ここ数年間、移植に関連する業務も増加傾向にある。末梢血幹細胞、骨髓液、臍帯血など各移植のソースは代替え不可なものだけに、移植細胞の保管管理、払出時の認証補助、及び処理に要する物品の管理に至るまで、細心の注意を払い業務を担っている。そして、次期システム更新を機に輸血システムを用いた移植関連管理の構築を課題とし、現状を踏まえ前向きに取り組んでいる。

今後も現場の不安を解消すべく病院全体への周知と啓蒙を常に心がけ血液管理室より輸血情報を発信していきたい。（文責：中村 知子）

診療放射線技術部

部長 及川 秀 樹



【人員体制】

診療放射線技術部は及川放射線診断科診療科長が部長を兼務、診療放射線技師27名（副部長兼科長1 副部長1 上席主任技師4 主任技師8 うち1再雇用 技師13）および医学物理士2名で構成されている。

【放射線業務全般の傾向】

画像診断部門においては全体的にここ数年微増であったが令和元年度は歯科、腹部超音波、CT、PET-CTを除き若干減少傾向であった。一方、放射線治療部門ではラルスを除きリニアック、トモセラピーともに件数が増加、なかでも単価の高いIMRT、SRT、SRSの件数が増加し、収益面でも大いに貢献している。（表参照）

【画像診断部門】

マンモグラフィーはガイド下生検も含め1,910件とやや減少している。一般撮影の中では歯科撮影が微増で375件、MRは1.5Tと3Tの2台稼働で前年度からやや減少の5,852件、RI検査は190件ほど減少で655件、透視造影、血管撮影はともに長期的な漸減傾向にあるが、TACEは定期的に行われている。がん検診でも活用されているPET-CTは微増で1,687件。平成25年度開始以来、着実に件数を伸ばしている。

【検査・放射線治療状況】

	一般単純	歯科	乳房	ポータブル	CT
R元年度	25,246	375	1,910	4,581	12,586
H30年度	26,794	333	2,144	4,410	12,168
H29年度	25,872	293	2,004	4,062	11,927
H28年度	25,149	288	1,899	4,574	11,496
H27年度	23,981	306	1,954	4,661	11,246
	血管撮影	MRI	超音波	RI	PET-CT
R元年度	85	5,852	765	655	1,687
H30年度	98	5,976	691	844	1,545
H29年度	132	6,003	609	846	1,491
H28年度	109	5,808	590	783	1,475
H27年度	115	5,917	591	783	1,454
	リニアック	トモセラピー	RALS	IMRT	SRT/SRS
R元年度	12,653	5,224	43	7,180	42
H30年度	11,909	4,869	72	5,424	36
H29年度	10,646	5,238	41	5,184	30
H28年度	11,081	4,400	40	4,372	9
H27年度	12,511	3,062	40	3,059	7

CTは平成31年2月に1台増設し2台で運用、12,586件で微増だがDECT、心臓CT、大腸CT等の特殊検査が増えている。これらの検査は準備および撮影後のワークステーションによる画像処理も伴い所要時間は通常検査よりも長くなるため業務量は増加しているが、明らかな件数の増加という形に現れない。超音波検査は765件で増加傾向である。

【放射線治療部門】

2台のリニアックでは一般的な照射法のほかに照射精度の高いSRT、SRS、IMRTも行っている。これらの照射は近年増加傾向にあり、正常組織のダメージを抑え目的部位に高線量を照射することができる高度な治療法で診療単価も高いため収益性が高く経営面にも貢献しているが、検証作業に多くの時間を要することとこれを行う医学物理士および診療放射線技師の負担が大きくなっているのが課題である。令和元年度の件数はリニアック12,653件、トモセラピー5,224件、RALSは43件である。なお、IMRTはリニアックおよびトモセラピーの合計で7,180件、SRT・SRSは42件となった。

【認定資格】

近年、業務内容の細分化、専門化が進み関連団体による資格認定が一般的になっている。診療報酬上も所定の資格を有することが施設基準を満たす条件となっているものもあり、今後は医療の質の担保という観点からも認定資格が必要なものとなっていく傾向にある。当部における資格保有状況は下記のとおりである。

第一種放射線取扱主任者5、医学物理士2、超音波検査士5（消化器領域4 検診領域1）、放射線治療専門放射線技師3、放射線治療品質管理士3、X線CT専門技師1、X線CT認定技師3、磁気共鳴専門技術者1、検診マンモグラフィー撮影認定技師3、画像等手術支援認定診療放射線技師5、PET研修セミナー修了者2、医療画像情報精度管理士2、放射線管理士2、放射線機器管理士2、医療情報技師4、放射性同位元素取扱研修修了者2

（資格複数保有者あり）（文責：昼八 弘二）



薬 剤 部

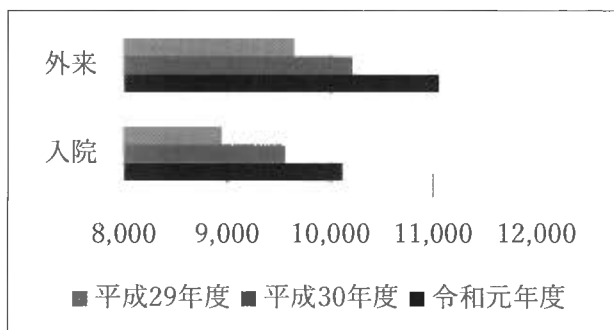
薬剤部長 高 村 千津子

平成31年（令和元年）度は4月1日付けで精神医療センターと循環器・呼吸器病センターから、薬剤師各1名が赴任し、薬剤師26名、薬剤助手1名の総勢27名体制となった。しかし、年度途中で、退職者1名、産休者1名と人員が減り、抗がん薬調製件数が毎年増加している状況と入院前薬剤師外来の本格始動などの新規事業展開を行っていく中、マンパワーの必要性を実感した1年であった。

(1) 抗がん薬調製業務

処理件数は外来11,066件（前年度10,220件）、入院10,131件（前年度9,577件）で、計21,197件（前年度19,797件）であった。7年ほど前から年間1,000件以上のペースで増え続けており、抗がん薬調製業務を行う薬剤師の確保に苦慮する状況が続いている。一方で、令和元年6月より、閉鎖式接続器具（CSTD）を全面導入した。院内の抗がん薬曝露対策が大きく前進したと考える。

抗がん薬調製件数



(2) 病棟薬剤業務・がん薬剤師外来・入院前薬剤師外来

平成31年（令和元年）度は、30年度に若手薬剤師を中心に病棟配置を行ったこともあり、継続的な医療スタッフとの連携を重視した。病棟担当薬剤師が医薬品情報担当薬剤師、緩和ケア、感染対策、栄養サポート担当の各薬剤師、外来担当薬剤師と連携を図ることにより業務の質が向上しており、プレアボイド報告事例からもその成

果が窺える。

「がん薬剤師外来」も、外来化学療法に関わるスタッフと連携し順調に業績を伸ばしている。がん患者指導管理料「h」の処理件数は、平成31年（令和元年）度は1,990件で前年度の1,276件を大きく上回り、算定件数からみても前年比約1.5倍となった。さらに令和2年度から新設の連携充実加算が早期に算定できるよう、がん指導薬剤師が中心となり準備を進めている。

手術予定の外来患者との面談による術前休薬の確認等を目的とした「入院前薬剤師外来」は、先ず婦人科から運用を開始した。今後は対象診療科を増やしていく予定である。

(3) 医療チームとしての活動

院内感染対策、栄養サポート、褥瘡対策、緩和ケアチームのメンバーとして、薬剤師の職能を活かし質の高い薬物治療への貢献、患者の不利益回避など、他職種と連携した活動を継続して行った。特にAST（Antimicrobial Stewardship Team: 抗菌薬適正使用支援チーム）は、抗菌化学療法認定薬剤師が適正な抗菌薬の選択および投与方法となるよう費用対効果もふまえた的確なアドバイスを行い、院内の感染対策の指導教育に力を注いでいる。

(4) 研究と研修者受入れ

がん専門薬剤師・がん指導薬剤師である土屋雅美薬剤師を筆頭に、5名の薬剤師が倫理申請を行い研究を遂行中である。内容は業務のクリニカルクエストから発生しているものが多く、研究成果は患者のより安全で質の高い薬物療法に還元できるものと期待される。

外部からの研修者受入れは、薬学部5年生の実務実習を毎年継続している他、薬剤部では初めて、社会人（保険薬局薬剤師1名）の長期研修（6か月間）を受入れた。病院と地域の薬剤師の相互理解の一助となれば幸いである。

看護部

看護部長 星 久 美



平成31年度が始まり5月令和に元号が変わった今年度は、看護部長4年目の星久美、管理担当として関野七枝副部長、佐藤千賀副部長、教育担当の高山玲子副部長の4名体制で看護部全体の統括・管理を担った。

昨年度入院基本料「10対1」で届け出をしていたが、今年度改めて積極的経営戦略の視点に立ち、看護必要度算定について今一度の見直しを図り10月「7対1」へ届け出の変更に至った。変更にあたっては、必要度算定基準を見直し、記録の評価、院内研修会の企画運営など看護必要度担当メンバーに精力的に活動してもらい看護部一丸となって病院の収益増加につなげることができた。

また、入院前からの在宅支援強化のために8月入退院センターを開設した。診療科限定にはあるが、看護上の問題点を早期に把握し部署連携につなげることができた。今後の課題は診療科の拡大になる。さらに、外来化学療法室でのIVナースによる静脈穿刺を軌道に乗せ、全診療科、化学療法実施のほぼ全患者の穿刺を実施し医師の負担軽減に貢献した。

職場の環境改善では、院長の協力もあり病院開設以来その大きさが室内を狭めていたナースステーションのテーブルを入れ替え、また5年ぶりに看護師白衣のモデルチェンジを行い、日常業務を支える取り組みを行った。

【令和元年度 看護職員の動向】

R2年4月職員数	302名	平均職員数	301名
看護補助者	13名	平均休暇管理者	24.8名
退職人数	17名	離職率	6.0%*
新卒NS離職率	33%	新卒NS3年定着率	100%

(*離職率は全国平均10.7%、県平均7.3%より低い)

【令和元年度看護部目標】

1. 「医療チームにおける看護の役割がより発揮できるようにします」

チーム医療の中で看護の独自性を持ち、看護実践力がより高められるよう、特に各委員会の活動の充実を図った。

新倫理検討シートの導入や他部門参加の防災訓練を行い、災害発生時に力が発揮できることを目指した。

麻薬インシデント関連では、新たな手順改定、院内教育の再実施、看護師全員を対象に麻薬与薬時の実務評価を実施した。医療安全に対する意識の強化に向けて次年度も継続した取り組みが必要である。

2. 「体系的ながん看護教育の再構築とともに、がん看護力(臨床実践能力)を評価し、がん看護の基礎を見直します」

日本看護協会ラダーと院内教育の擦り合わせを行い、次年度開始に向けて準備に取り組んだ。緩和ケア研修ではACPをテーマに研修会を行い緩和ケア教育を進めた。

3. 「看護のやりがいを語り合える、魅力ある職場環境を築きます」

認定看護師が参加するデスカンファレンスの仕組みを作り、各部署で看護実践や看護の思いを語る場を構築した。

4. 病院機能を考慮した経営運営に参画します

入院基本料7対1の再届出、入退院センターの開設等診療報酬算定に向けた取り組みを行った。

【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

レベル認定：【Ⅰ】5名 【Ⅱ】7名 【Ⅲ】13名

❖マネジメントラダー認定

レベル認定：【Ⅰ】3名

❖学会発表：9題

緩和医療学会・日本医療マネジメント学会・自治体病院学会等に看護実践の課題抽出や時間外削減に向けた労務管理等の発表を行った。

❖基礎教育支援

看護学生の臨地実習受入れ	7校 302名
看護学校講師派遣	4校 18名
大学院、認定看護師養成研修等受入れ	2校 3名
がん関連セミナー講師	10名

ふれあい看護体験、中学生の職場体験、自衛隊看護学校緩和ケア研修等、地域のニーズに対応した活動も実施した。
(文責：佐藤 千賀)

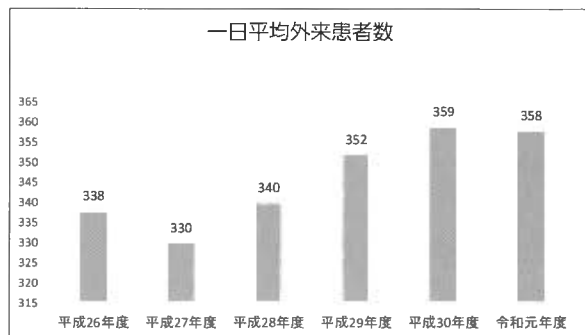
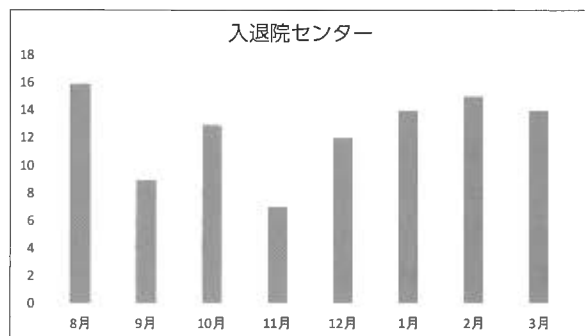


第一外来

看護師長 大石 幸子

第一外来では令和元年8月から入退院センターを立ち上げ婦人科の術前患者を対象として、患者が住み慣れた地域で療養や生活ができるよう早期介入を行い、地域や医療機関間の円滑な連携に繋げている。また、がん専門看護師等のスペシャリストとの看護カンファレンスを週1回定期開催し、情報共有を行い看護外来との連携を図っている。ケースによっては臨床心理士や医師を交えたカンファレンスに発展させ多職種での患者連携に繋げている。

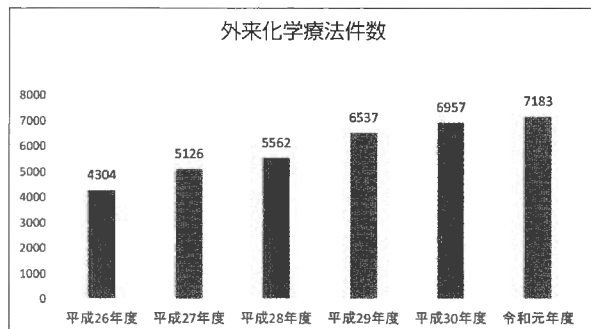
令和元年度の1日平均外来患者数は358人であり平成30年度との変化はなかったが、今後は入退院センターの拡充と多職種での看護カンファレンスを充実させ、がん看護の質向上に貢献したいと考えている。



＜令和元年度 第一外来目標＞

「外来化学療法の運用を整備し、安全で確実な化学療法を行う」化学療法は様々な要因により入院から外来治療へシフトし普及している。当院の外来化学療案件数も年々増加しており令和元年度は前年度よりも226件増加した。

患者数に見合う固定した看護師の配置が出来ていない中で、患者数の増加、血管確保の実施など業務が煩雑になっている現状があるため、安全確実な投与を目指し外来化学療法室の運用整備を実施した。まず職員教育として新たなレジメンの学習会や緊急時対応（血管外漏出・アレルギー）のシミュレーション教育、IVナース育成の継続を実施し実践力の向上に努めた。また安心して化学療法が受けられるよう患者用外来化学療法のパンフレットを作成・運用を開始した。業務改善においては機能別看護を導入し、ミキシング担当とフロア担当に分けたところ業務効率と職員の満足度が上昇した。その結果、令和2年1月より課題であった全診療科の静脈穿刺実施に至った。今後の課題は、職員の異動に対応し継続したIVナースの育成、緊急時シミュレーション教育による安全な看護の提供である。



【看護研究実績】

＜日本医療マネジメント学会宮城県支部

第12回学術集会発表＞

「高齢がん患者の在宅療養支援に対する外来看護師の

抱く困難感」

○狩野美智子／越路 美聡

＜院内看護研究発表＞

「がん専門病院における外来看護師が行う

入院前オリエンテーションの実態調査と

個別介入の課題」

○浦山 里美／小山久美子／渡邊由香里

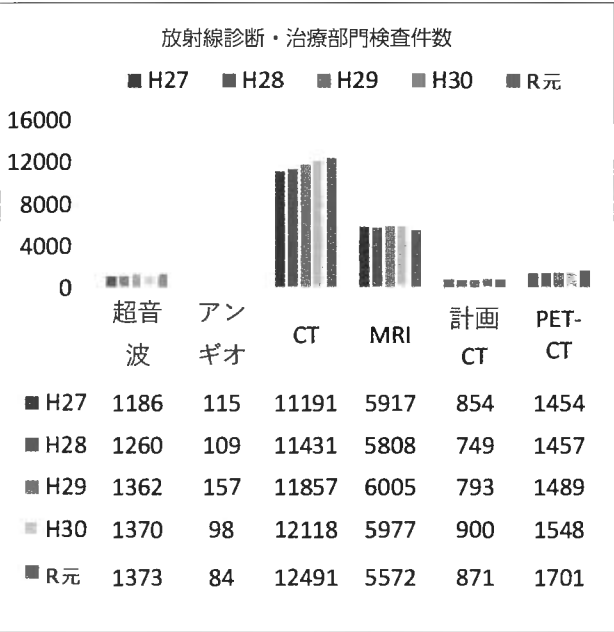
第二外来

看護師長 石原和枝



第二外来は、内視鏡・放射線診断・放射線治療の検査、治療の介助を担っている部門である。先進的医療の提供と共に低侵襲な検査・治療の導入など、高度な知識と技術が求められ、安全で安心できる医療看護を提供するために日々取り組んでいる。

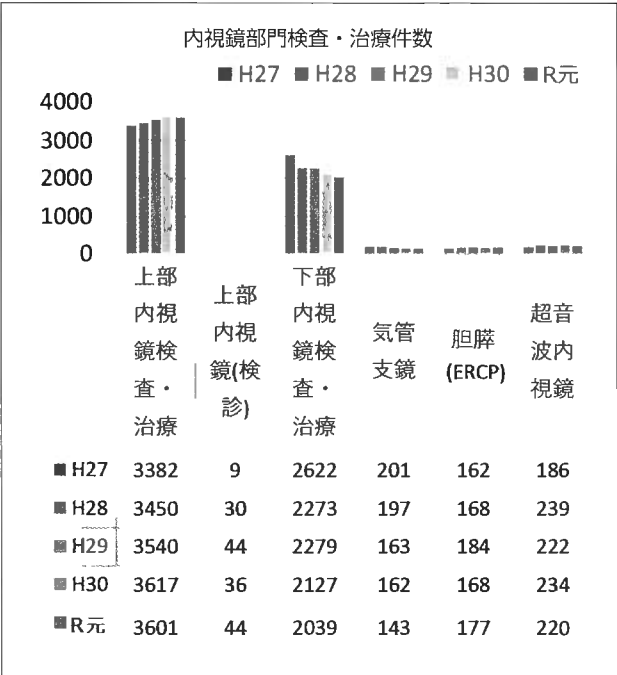
放射線診断部門の過去5年間の検査件数の推移を比較すると、CTはH30年度より373件増加し、PET-CTも153件増加している。MRIは前年度より405件減少しているが一定件数を維持している。がん患者の生活の質の向上に向けて、治療効果判断や経過観察・早期介入目的などから検査が増加していると考えられる。



放射線治療部門は今年度、2次元治療計画ラルスから3次元治療計画ラルスに大きく変化した。運用に向け岩手医科大学附属病院への見学後手順作成、物品準備、シミュレーションを経て多職種と連携のもと11回実施した。

内視鏡部門の過去5年間の検査・治療件数の推移を比較すると胆膵(ERCP)がH30年度より9件増加している。上部・下部内視鏡検査、気管支鏡検査、超音波内視鏡検査共に、やや減少傾向にあるが一定件数を維持している。

今年度は患者への低侵襲検査・治療の提供として外来患者の上部内視鏡検査時の「麻薬」の使用や新たにPDT(光線力学的療法)を5階西病棟と連携し6件実施することができた。今後更に低侵襲治療は増大していくと考える。



【令和元年度 第二外来目標】

「侵襲的検査・治療(気管支鏡・TAE・ESD・ラルス)についてタイムアウトを実施し、患者誤認防止と情報の共有化を図り、安全な検査・治療を提供する」

取り組みにより多職種間の情報共有が図れ、患者誤認のインシデントの発生はなく、4つのタイムアウトを定着することができた。次年度は他の検査・治療のタイムアウトを拡大し、より安全で安心な検査・治療を提供して行きたい。

【令和元年度 院内看護研究発表】

外来看護師の大腸内視鏡検査前オリエンテーションの実態調査

—診療部門外来と検査部門外来の連携を考える—

○佐野美代子／庄子 知佳／森 真恵



外来化学療法室

室長 村川 康子

2019年度の外来化学療法件数は（図1）のごとく昨年とほぼ同様の6,721件で、件数の多い順に腫瘍内科：2,445件、呼吸器内科：1,654件、血液内科：911件、乳腺外科：692件となっている。点滴時間別の外来化学療法件数の内訳は（図2）のごとく、1時間以内が43.2%と半数近くを占め、1～3時間点滴と3時間以上の長期点滴が同程度との結果であった。短時間の抗がん剤治療が多

いためベッド回転が速く、外来化学療法室のより効率的な運用が求められているが、このような環境において、我々スタッフは一丸となり安心・安全な抗がん剤治療を目指している。また患者の満足度を上げるため、外来化学療法室において栄養士による栄養指導や薬剤師による抗がん剤副作用対策指導などを行い、患者・家族から好評を得ている。

図1. 外来化学療法件数の推移

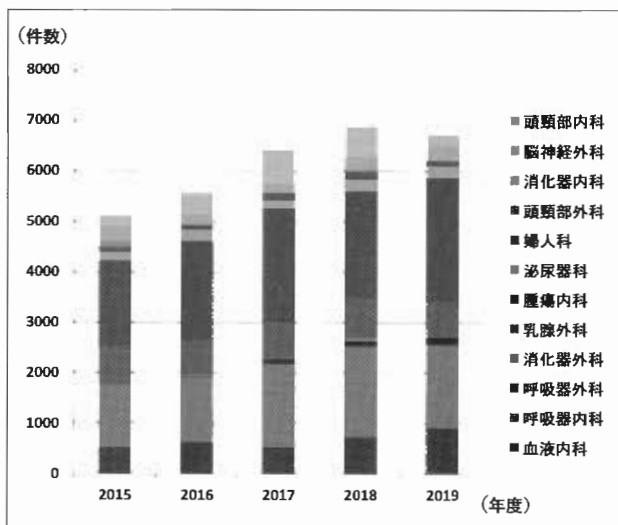
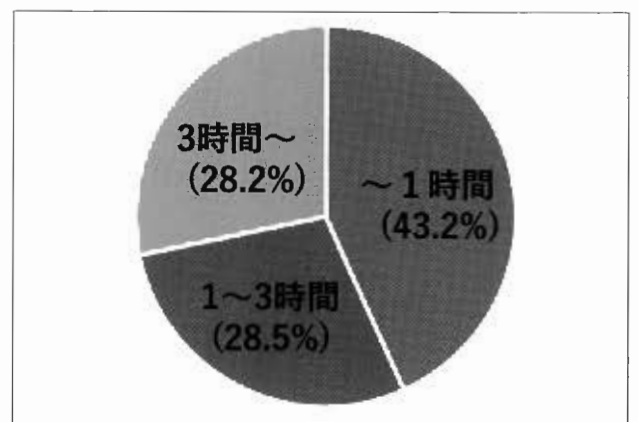


図2. 点滴時間別 外来化学療法件数（2019年度）



手術室

看護師長 小野 由美子

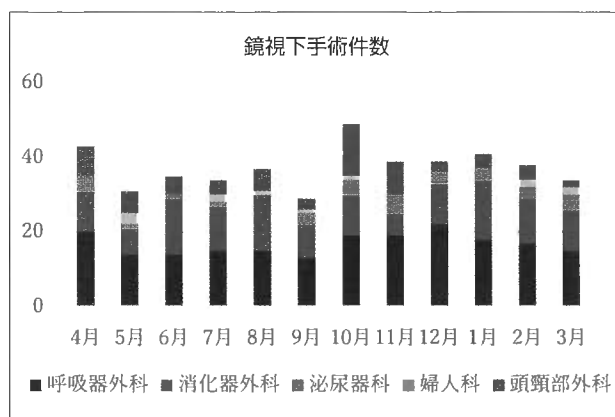


手術室は今年度、ロボット支援手術、5部屋稼働という大きな課題があった。ロボット支援手術は、9月に開始が決定したため、多職種と連携を図り準備を進めた。9月から前立腺癌、1月は膀胱癌、2月からは直腸癌のロボット支援下手術が開始され今年度27件が行われた。次年度は肺癌・胃癌のロボット支援下手術が予定されており、安全に拡充できるよう準備を進めていきたいと考えている。

5部屋稼働は10月より開始され、麻酔科・各診療科の協力もあり、月平均23%の稼働ではあるが、5番の部屋で対応できる術式が徐々に増えてきており、患者の病室での待機時間の短縮に繋がっている。

手術件数は今年度1440件、全身麻酔件数は1,331件であり、手術室の稼働率は48.4%であった。低侵襲手術として、鏡視下手術は435件と昨年度より増加し、手術の約30%を占めている。手術時間が6時間以上の手術症例は116件と全体約9%であった。手術患者の年齢については65歳以上が815人、その中で75歳以上が319人であり高齢の患者の手術が増加している。

高齢化・がんの進行など皮膚の脆弱化を見据えた除圧対策を継続した結果、褥瘡発生は0件であった。今後も多職種のご協力を得て安全に周術期看護が提供できるよう努力していきたい。



〈令和元年度手術室目標〉

ロボット支援下手術を受ける患者に、安全に周術期看護が提供できるシステムを構築する。

今年9月から泌尿器科RARPのロボット支援下手術の開始が決定し、病院経営に直結する取り組みでもあり、安全に不備なく進めることが求められたため部署目標とした。

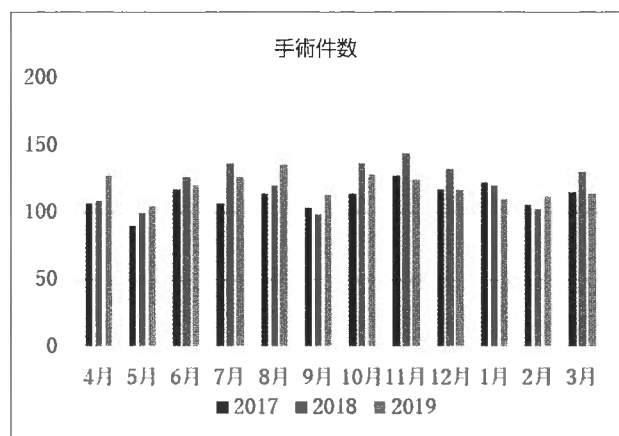
他施設での手術見学後マニュアル作成や、多職種とのシミュレーション、カンファレンスなどを行い多職種と情報を共有しながら準備を進めた。ロボット支援下手術は3月まで27件実施され、担当できる看護師は9名になり、術中の褥瘡発生や神経障害などの合併症の発生はなかった。術後の患者の満足度調査でも、看護に対して高評価を得ることができた。次年度も患者満足度の調査を継続し、看護の評価を行うことと、ロボット支援下手術が担当できる看護師の育成を行い、専門性の高い周術期の看護が提供できるよう環境を整えていきたいと考えている。

〈看護研究〉

良肢位に基づいた仰臥位の術中体位作成の取り組み

—アクションリサーチを用いて—

○米谷百合香／山口 真紀／大薄真由美





3階東病棟

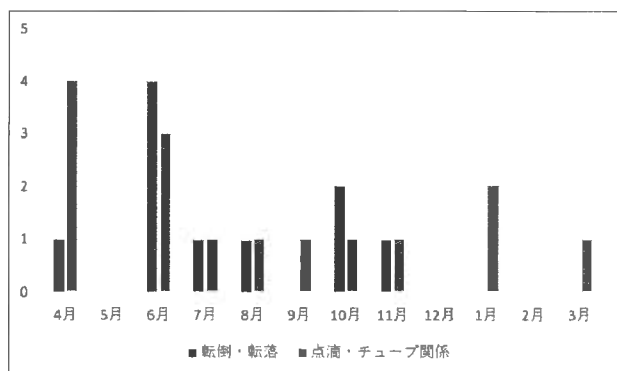
看護師長 高 子 利 美

2019年度の3階東病棟は、呼吸器内科・呼吸器外科の50床の病棟である。2019年度の入院患者数は892名、平均病床稼働率は73.6%であり、年間を通してやや低下、平均在院日数は14.7日で昨年度よりやや延長した。

がん薬物療法を受けた入院患者数は延べ879名、月平均にすると延べ73名であった。がん性疼痛管理目的にて麻薬管理を行った件数は、年間延べ3,226件にのぼり、これは月平均延べ268件、1日平均9名の患者に麻薬の投与・与薬管理を行っていることになる。死亡患者数は57名であり看取り件数の多い年であった。緩和ケア病棟転科転棟患者は29名であり、なかには人生の最期の療養の場として当病棟を希望する患者もおり、その人らしい臨終の場を迎えられるよう、患者・家族の意思決定支援も行った。

症状緩和のための対症療法から終末期に移行する過程のなかで、さまざまな要因により、せん妄リスクが高いと考え、3階東病棟目標として多職種協働（精神腫瘍内科医師・緩和ケアセンター看護師・呼吸器内科医師・薬剤師・看護師）でせん妄プログラム（DELTA）を導入した。導入開始にあたり国立がん研究センター東病院の精神腫瘍科小川朝生医師の講義を受け、DVD視聴による勉強会を行い9月から開始となった。

〈表1〉せん妄関連インシデントの推移



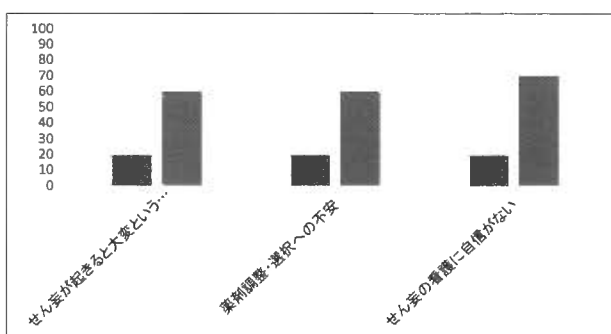
〈2019年度 3階東病棟目標〉

「せん妄プログラム（DELTA）を運用し、多職種と協働して患者のせん妄を早期に発見・対応し退院が遅延しないよう支援する」

多職種で開催する呼吸器内科カンファレンスにおいて事例を提示し、情報共有を図った。薬剤選択についても検討した。また、せん妄プログラム開始前4月～6月と開始後11月～1月の両3カ月間のせん妄関連インシデント件数の比較において著しい改善が見られ、医療者のみならず患者・家族にも貢献できたと考える。〈表1参照〉

プログラム導入前の6月に、全スタッフのせん妄ケアへの意識調査の結果、看護の自信度・知識・不安度は平均20%であったのに比較してプログラム開始後の2月の同調査では平均65%まで上昇し、せん妄患者の看護に自信がついたという成果が得られた。〈表2参照〉

〈表2〉せん妄に関する意識調査 n=18



せん妄プログラム開始直後の10月と、講義や勉強会が終了した1月にミニテストを2回実施し比較した。取得点数は第1回目の平均81点から第2回目では95点と上昇し、知識習得の成果も得られた。次年度は呼吸器外科医師とも協働し、病棟全体で取り組んでいきたい。

〈2019年度 看護研究〉

「病棟看護師の昼休憩での休息の実態」

○門傳 和也／小原喜美子／小寺美由紀

3階西病棟

看護師長 吉 野 敦



3階西病棟は泌尿器科、整形外科、呼吸器外科の3科の混合病棟である。泌尿器科は今年度よりロボット支援下の前立腺全摘術が開始された。低侵襲化により回復のスピードは目覚ましいものがある。一方で疾患特有の排尿に関連した頻尿や尿漏れなど日常生活での患者のストレスは大きい。患者個々の症状に合わせた指導や新たな手技の獲得などQOL向上に向けてのサポートを実施している。

整形外科では軟部腫瘍、骨腫瘍の摘除術、大腿頸部骨折の髄内釘術の患者が多く、患者にとってはADLの介助の支援を受けることになる。抗がん剤治療や原発不明転移性脊椎腫瘍の患者も多くベッド上安静を要し入院期間の長期化が避けられない。患者は自立していた排泄、清潔行為等を看護師に委ねることを理解し、看護師は細やかな看護介入を行っている。

呼吸器外科は主に手術の患者を担当している。胸腔鏡のみによる肺葉切除術が主流となり身体への侵襲は格段に軽減されている。除痛を図りながらの早期離床を積極的に行うことで回復がスムーズに進むように取り組んでいる。

<令和元年度 病棟目標>

「褥瘡ハイリスク患者を適正にアセスメント、ケア介入し褥瘡の発生を予防します」

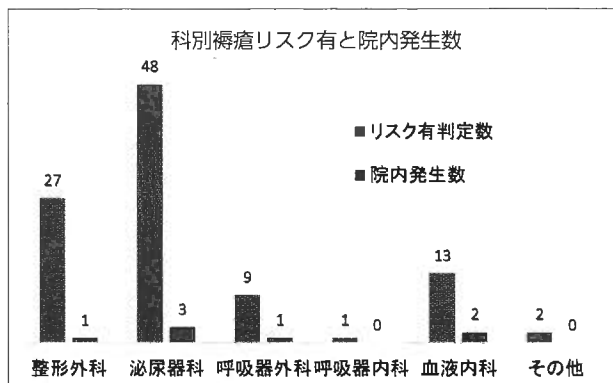
当病棟は手術療法患者が入院する以外に、原発不明の脊椎腫瘍で床上安静を要する患者、既に下肢麻痺をきたしている患者、終末期の全身状態不良の患者も入院する。昨年度は入院患者926人の中で入院後に11人が褥瘡を発生し発生率は1.28%だった。褥瘡予防対策委員会の目標と同じ1.0%を下回ることを目標とした。

褥瘡予防に関連したDESIGN-Rスコア、アセスメントシートについて、エアマットの種類、マットレスやクッション類の特性について学習会を実施した。講義内容を録画することで全員が視聴し共通理解を深めた。ハイリスク患者への介入の判断に迷った時にWOCナースへ来棟依頼しショートカンファレンスを実施した。自分たちのアセスメントの妥当性を確認する機会となりアセスメ

ント力向上につながった。好発部位の皮膚症状の観察をデジタルカメラで保存した。客観データを活用することでアセスメントが適確になされ、個別的かつ統一したケアの介入ができるようになった。以上の取り組みの結果、褥瘡発生率は0.83%に抑えることができた。

<まとめ>

- ・学習会により知識理解の統一を図ることができた。
- ・入院時のみならず適時アセスメント評価することでハイリスク患者に積極的にエアマット等褥瘡予防用具の使用に繋がった。
- ・ハイリスク患者の発生予防ができたことで早期のケア介入が有効であることを実感できた。
- ・WOCナースと連携を強化することができた。



<令和元年度 院内看護研究発表>

「整形外科病棟で絶対安静を強いられる患者ケアに対する病棟看護師の思い」

○遠藤 早樹／小笠原葉子／荒野 幸恵



4階東病棟

看護師長 三 浦 香 織

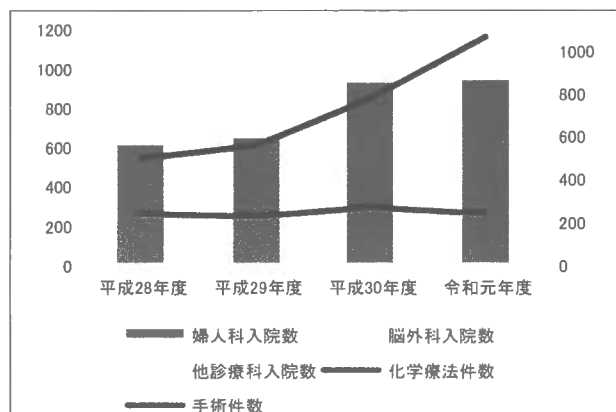
当部署は、婦人科・脳外科病棟の混合病棟である。令和元年度の入院患者数は延べ1,057名で、平均病床稼働率は80.2%、平均在院日数は13日と年々短縮してきている。手術は229件、化学療法は1,381件行われた。平成30年度から婦人科入院患者数や化学療法件数が増加している。これは、病棟編成により婦人科入院患者が当部署に集約されたためである。

部署には婦人科医師5名、脳神経外科医師2名、看護師23名の体制のほかに補助者2名、病棟担当の薬剤師、栄養士、MSWも配置されている。また院内では支持療法チームや緩和ケアチームもあり、多職種で連携を取りながら、患者、家族の取り巻く問題を多角的にとらえて、サポートしている。

婦人科は治療のうち手術23件、化学療法495件にクリニカルパスを運用し標準化した医療を提供している。長期にわたる治療を受けながら、自宅での生活や役割を果たすことが出来るよう支援している。

脳神経外科は他院から早急な治療が必要と判断され、緊急入院してくることが多い。特に脳悪性リンパ腫の治療の割合は県内でも高く、県内外から入院がある。認知機能やADL低下がみられる患者が多く、日常生活の援助を行い、安全な療養環境を整え、QOLの向上に努めている。

入院患者数と治療件数年次推移



がん治療の進歩により、治療の選択肢が広がっていること、家族背景も様々な中で患者の意思決定を尊重し、家族にも寄り添いながら、退院後の生活も見据えた支援が重要になってくる。更なるチーム医療への充実を図っていききたい。

【令和元年度 病棟目標】

「初回入院した脳腫瘍患者と家族が退院後の生活を

イメージできる支援体制を整備する」

脳悪性腫瘍患者は緊急入院が多く、早急に初期治療が行われる。治療効果により患者の状態は改善するが、患者や家族の期待にそえないこともあり退院調整に困難を感じた。そこで今年度は退院支援プログラムを作成し、社会資源を活用して生活できるよう支援したいと専門的知識に加え、退院支援について理解を深めて取り組んだ。具体的には、化学療法後の生活についてパンフレットを作成した。また、退院支援フローとしては、家族背景や自宅療養環境が分かる情報シート、退院支援に向けた進捗シートと作成し活用した。

これらは、スタッフの90%以上が活用ツールに効果があり、家族介入の意識付けになったと評価している。家族からも「安心できた」「いつも気にかけてもらっていると感じた」という声が聴かれた。事例の振り返りや支援中にみられた患者・家族の戸惑いに対し、看護師は柔軟に対応する必要があることを再認識した。課題としては、多職種カンファレンスの充実やタイムリーな介入が出来るような仕組みが必要である。入院時から療養先を見据え、引き続き退院支援について強化していきたい。

【令和元年度 看護研究】

「看護師が介入した化学療法を受ける

婦人科がん患者への脱毛のケアの現状」

～アクションリサーチを用いた取り組み

◎石山 綾子／田中 唯／檀崎さとみ／芦名美智子

4階西病棟

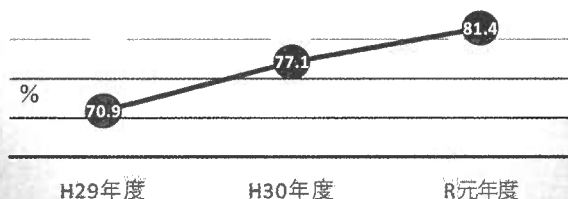
看護師長 稲村 佳代子



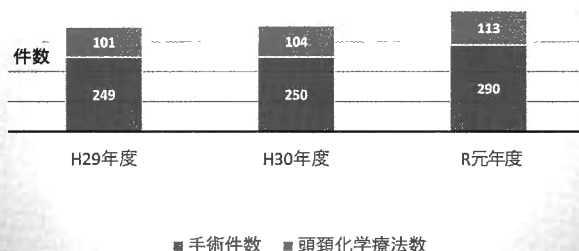
4階西病棟は、頭頸部外科・内科、形成外科、放射線科の混合病棟であり、周術期から終末期にかけて幅広く患者を受け入れている。令和元年度の入院患者数は555名、年間の平均稼働率は81.4%であり前年度を上回った。

頭頸部患者は、治療に伴い発声・嚥下・咀嚼・言語的コミュニケーションに影響を受けやすいため、入院中から在宅での生活を予測したケアが重要になってくる。部署にはがん放射線療法看護認定看護師、摂食・嚥下障害看護認定看護師が在籍しており、チームで共有しながら患者支援を行っている。また、退院調整看護師やMSWなど他職種との連携を行いながら、患者が安心して退院できるように取り組んできた。今後は地域との連携強化を行いながら、患者・家族の意向をふまえた看護を実践していきたい。

平均稼働率推移



手術・化学療法件数



【令和元年度病棟目標】

せん妄プログラム (DELTA) を導入し、チーム全体でせん妄ケアに取り組み、患者・家族が安心して治療が受けられるような環境を提供する

「せん妄は、がん治療の経過全体を通していつでも生じ得るとともに、がん患者において最も高頻度に認められている精神症状である」と言われており、入院中にせん妄を発症することで、事故の危険性、家族の動揺、スタッフの疲弊など治療を行っていく上での弊害は大きく、入院期間の延長も起こしかねない。

4階西病棟は、9割以上が頭頸部がん疾患患者であり、高齢者で長期間の入院を要する患者が多く、入院中せん妄を発症しやすい状況にある。そこで、部署全体で統一したせん妄ケアを実践するためにDELTA STADYプログラムを導入した取り組みを行った。その結果、せん妄の知識・スキル向上のみでなく、他職種と協力して取り組んだことで成果を実感することが出来た。次年度は、低活動性せん妄や薬剤の知識強化、初期対応の見極め能力や観察力など実践力の向上、他職種カンファレンスの定着に継続して取り組んでいく。

【院内看護研究】

「予防的胃瘻造設を受けた頭頸部がん化学療法患者に対する胃瘻使用についての研究」

～経胃瘻の経腸栄養への移行に対する患者の受け止め方～

岩佐 昭仁／高橋 隆子／大久 菜美／稲村佳代子

【院外研究発表 頭頸部癌学会】

「頭頸部外科術後患者のQOR40-Jを用いた

術後回復状態の評価と周術期看護における考察」

門馬由美子／高橋 麻季／小野由美子／今野 英子

山口 佳代／今井 隆之



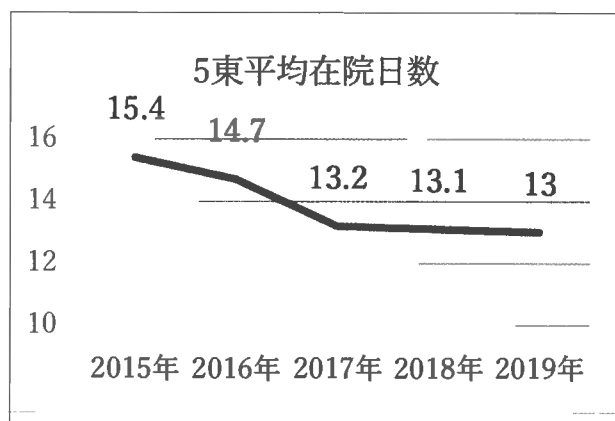
5階東病棟

看護師長 及川恵子

5階東病棟は、消化器外科・乳腺外科・腫瘍内科の混合病棟であり、周術期から終末期までの患者を受け入れ幅広い看護ケアを提供している。令和元年度は消化器外科医師7名、乳腺外科医師2名、腫瘍内科医師3名と看護師22名でスタートした。

令和元年度の入院患者数は939名、平均在院日数は13.0日、平均稼働率は70.9%、手術件数は353件であった。手術では、今年度13の術式を344件クリニカルパスで運用し、確実な医療の提供と、在院日数の短縮につながった。また、「重症度、医療・看護必要度」は、術後の患者と終末期患者の医療と必要な看護ケアの提供を行った結果、今年度月平均43.0%であった。

今年度のストーマ造設患者30人に対し、ストーマリハビリ研修会を受講したスタッフを中心に他職種と連携し、患者の病状や個性に合わせたストーマケアと指導を行い、患者家族がセルフケアでき安心して生活できることを目指した。乳腺外科では、当病棟に乳癌看護認定看護師が配置されており、乳癌患者の精神的サポートと専門性の高いがん看護を提供している。



【令和元年度 病棟目標】

「化学療法を受ける腫瘍内科患者に対して、安全に抗がん剤が投与できるシステムを整え、安心して治療が受けられる病棟環境を整える」

平成31年1月より腫瘍内科の主病棟となり、入院患者の増加と、病態に応じたレジメンも多様化している中で看護ケアを提供している。今年度は、クリニカルパスの作成、化学療法手順と治療後の日常生活パンフレットを作成し使用することで、安全・安心な医療の提供ができる環境をつくることを目標に取り組んだ。

<結果>

- ①化学療法手順と治療後の日常生活パンフレットを作成し活用した結果、安全な医療の提供につながった。
- ②3件の化学療法パスを作成し、使用することで医療の標準化が図られ、患者が安心して治療が受けられる環境を整えることができた。

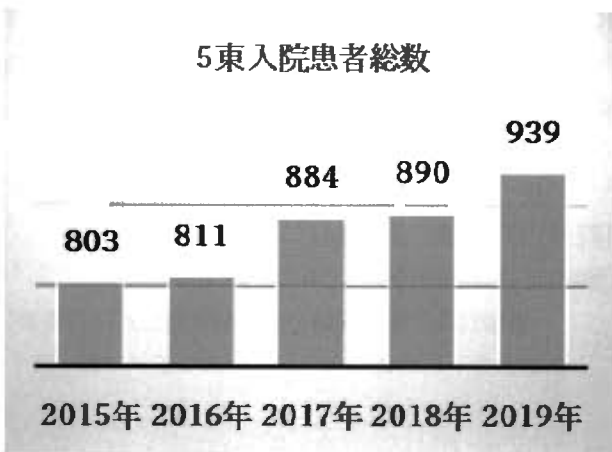
【令和元年度 院内看護研究発表】

「乳房再建術患者の看護ケアに対する

病棟看護師の意識と看護に関する現状と課題」

○小林美佐枝／大澤 薫／内丸亜希子

5東入院患者総数

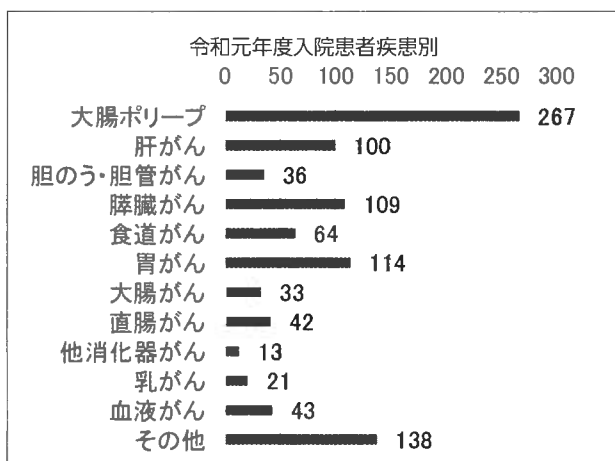
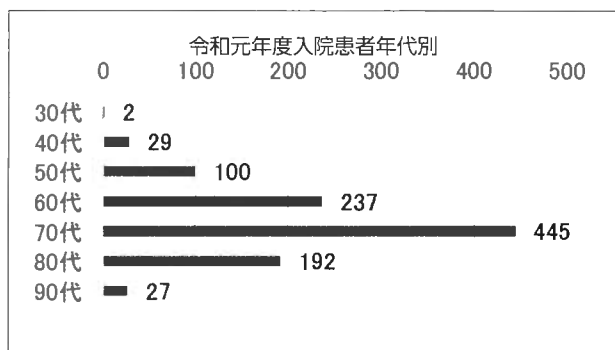


5階西病棟

看護師長 佐藤 るみ子



5階西病棟は消化器内科45床、腫瘍内科5床の混合病棟である。消化器内科医師は9名、腫瘍内科医師3名、看護師は23名でスタートした。1年間の入院患者数1,012名、年代別疾患別は図の通りで、平均年齢は71.2歳であった。

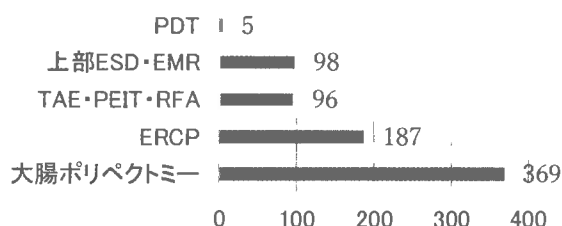


令和元年度平均病床稼働率71.3%、平均在院日数12日であった。前年度と比較すると平均在院日数は同じ、平均稼働率は74.2%であったため低下していた。他科の患者にも対応し稼働率の上昇に努めた。

消化器内科の治療は上部ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）、上部EMR（内視鏡的粘膜切除術）、大腸ポリープ切除術、TEA（肝動脈閉塞術）PEIT（経皮的エタノール注入療法）等が行われ内訳は図の通りである。延べ750名の患者が治療を受け、昨年度比較で100名増加している。

今年度からPDT（光線力学療法）が開始され、5名

当病棟入院患者消化器内科治療件数



（6件）の患者が治療を受けた。治療後1～2週間は500ルクス以下の室内生活と退院後2週間程度の直射日光を避けた生活となる。生活の規制に対し患者が理解できるよう、外来での説明、入院後の説明と環境調整、手順を整備し看護を行った。

一方で終末期患者の看取りは32名、緩和ケア病棟への転棟59名に対応した。患者が現状を理解し受け入れどのように過ごしていきたいかを考えられるよう、患者家族に必要な説明やケアは何かを考え関わった。

<令和元年度 病棟目標>

「在宅経静脈栄養法導入消化器がん患者への指導手順を整備し在宅療養を支援する」

当該患者の意思決定支援・指導・退院準備など継続した支援ができるように指導媒体や指導フロー・指導状況の見える記録、意思決定支援に関する医師とのカンファレンスを実施した。また、退院後在宅での困りごとはないか電話や退院直後の外来受診時に確認をした。点滴管理を行い患者家族が充実した生活を送っている様子を知ること、患者との目標を共有し支援することの楽しさも味わった。対象患者は6名、在宅へつなげることができた患者は4名であった。症例数も少ないため、退院支援・調整状況を把握しスタッフ間の連携を図る等が課題である。

<令和元年度 院内看護研究発表>

病棟看護師のせん妄ケアに対する看護援助の変化

○齋藤 麻由／井 育枝／今野 恵

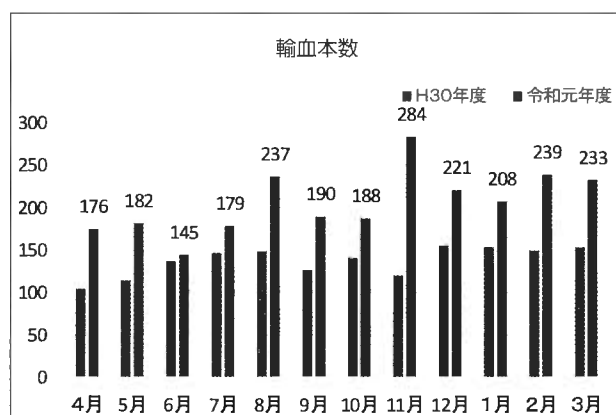


6階病棟

看護師長 狩野 一枝

6階病棟は血液内科疾患を主とし、無菌室6床、差額個室2床、重症個室2床、特別室（SA室・A室）4床を含む計50床の病床編成である。令和元年度の病床利用患者数月平均39.4人、病床稼働率79.9%、平均在院日数は18.8日であった。

今年度は造血幹細胞移植患者の受け入れが多く、当部署の専門性を発揮できた年となった。自家末梢血幹細胞移植件数18件、同種骨髄移植5件、臍帯血移植3件の計26件（昨年度は自家末梢血幹細胞移植件数7件、同種骨髄移植3件、臍帯血移植2件の計12件）であった。また診療科の専門性から、化学療法と輸血療法の件数が多く、部署の年間化学療法件数は2,976件、輸血件数2,482件であった。年々輸血の需要が高くなっており、今年度の輸血使用本数は前年比37%の上昇率であった。安全性の高い業務を行うために認証作業の徹底、知識・技術の向上に日々精進を重ねている。業務改善では繁雑する時間帯での安全な業務のあり方を検討し、早番制度を導入した。採血業務や点滴準備が円滑となりマンパワー不足の一助となった。



＜令和元年度病棟目標＞

造血幹細胞移植を受ける患者の受け入れ体制とマニュアルを整備し、看護ケアの標準化を確立する

今年度はマニュアルの整備を通し、専門的知識を深め、業務の標準化、看護ケアの在り方、他職種連携のタイミング、スタッフ間のサポート体制に取り組んだ。

マニュアル整備では既存のマニュアルの見直しと、書籍や資料を参考に新マニュアルの作成を行った。取り組み過程において作業工程が滞ることもあったが、タイムスケジュールによる可視化、協力体制、情報共有の在り方など課題に向き合うことで、各々の能力開発につなげることができた。新マニュアルでは多職種連携フローを導入し、患者のサポート体制を構築した。多職種の役割や介入のタイミングが可視化され、移植看護の在り方が明確となった。専門分野の学習会も多数行われる中、移植コーディネーターの講義が初めて実現した。コーディネーターの役割や活動内容を聞き、患者の思いや葛藤について深く考える貴重な機会となった。

移植患者の事例検討会を開催し移植患者の看護（無菌室での100日）について振り返った。患者の個性性を重視したケアプランやプライマリナーズの思いを共有し、今後の看護に生かせるものとなった。

マニュアルの効果的な運用については、目標達成に至らなかったため、今後の課題として取り組んでいきたい。

【院内看護研究発表】

「血液疾患を持つ高齢患者に対する看護師の服薬指導の実態調査」

～高齢患者の服薬指導に向けての看護師の役割～

○伊藤 友里／高橋智嘉鈴／隅田さくら

HCU

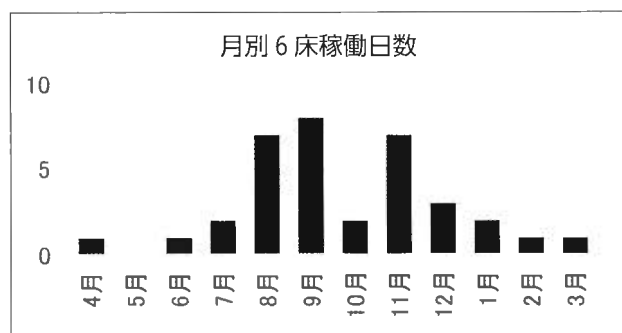
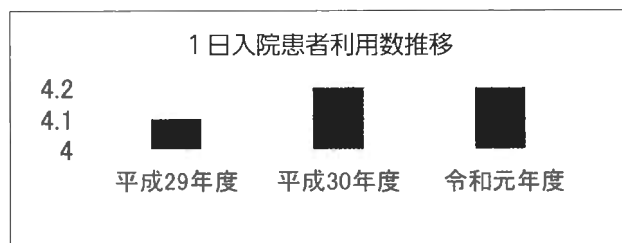
看護師長 富澤 由美子



HCUは、全身麻酔で手術を受ける全診療科の手術直後の患者を中心に、集中治療と看護を担っている。さらに人工呼吸管理の必要な重症患者も入室し急性呼吸不全、循環不全などの重症集中ケアユニットの役割も担っている。

HCUスタッフは、HCU管理医師1名と看護師17名で構成される。各種専門的知識を持つ看護師であるが、HCU配属3年以下の看護師も約半数いるため、モジュール型プライマリーナーシングに準じ2人の看護師がペアとなり看護の標準化をはかり、統一したケアを目指している。

HCU稼働ベッド6床に対し、令和元年度の1日患者利用数は4.2人であった。また6人の受け入れ要請に対応し、6床稼働は8・9・11月に集中していた。



【令和元年度 HCU目標】

術後せん妄状態にある患者の知識・ケアを向上させ、せん妄に関するインシデントが減少する 術後せん妄は、手術侵襲が引き金となって術後に生じる一過性の認知の変化を伴う意識の障害である。症状は多様で、変動する傾向があるのが特徴である。術後せん妄はその患者

の年齢・手術の種類により発症率は9～87%と幅が広く、術後せん妄の発症となる因子は多数存在する。

HCUの入室患者の術後せん妄発生率は約10.3%であった。術後せん妄の積極的予防介入や的確な早期介入を行い術後侵襲から正常な回復を促進することを目指し取り組んだ。

成果

- ・術後せん妄についての知識の強化が図れた
- ・術前情報シートを作成・使用し、術後患者のせん妄リスクを予め予測した看護ケアに繋がった
- ・評価スケールとして、DST、ニーチャム混乱スケールを導入し活用することで統一した判断になった
- ・術後せん妄カンファランスシートを作成し、事例を共有したカンファランスは効果的であり、アセスメントや術後せん妄看護ケアの向上に繋がった
- ・せん妄発生率の低下、さらにせん妄に関連したインシデントの発生率の低下になり成果を得た

結論

令和元年度、HCU入室患者数734人のうち、せん妄発生は37名いたが、せん妄発生率は5%であった。H30年度の10.3%より減少した。

	H30年	R元年
HCU入室患者数	885人	734人
せん妄発生人数	91人	37人
せん妄のインシデント発生人数	12人	3人
せん妄発生率	10.3%	5%
インシデント発生率	21.4%	8.1%

今後はさらに、多職種や病棟と連携を図る仕組みをつくり安全で安心・安楽な医療、信頼できる温かみのある看護を提供していきたい。

<令和元年度院内看護研究発表>

早期経腸栄養に関する看護師の知識及び実践に対する実態調査 キーワード 重症者 早期経腸栄養

○菅原 康之／佐竹 直子／千葉 知代



緩和ケア病棟

看護師長 桂 幸子

緩和ケア病棟は、院内独立型の施設で緊急緩和ケア病床2床を含む25床の病棟である。令和元年度は緩和ケア内科医師2名、看護師は有期雇用1名を含む24名でスタートした。

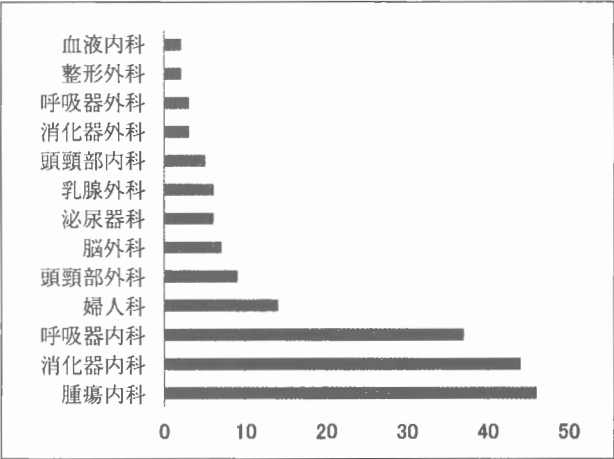
令和元年度の実績（表1）は、25床をより多くの患者が利用できるよう2床室も有効に活用してベッド調整を図り、284名の入棟を受けることができた。緊急緩和ケア病床の利用は1床だった。入棟患者の割合は、院内からの転入65%、直接入院35%であった。看取り患者は退院患者の89%を占め緩和ケア病棟が終末期医療を提供する場として病院の機能を担うことができた。緩和ケア病棟入棟申し込み後、一人でも多くの患者が病棟を利用できるように入棟の工夫を行った。入棟判定会議で患者の状態を多職種で横断的に共有し入棟時期の調整を行っていく事が今後の課題である。平均在院日数は25.1日と短縮傾向にある。患者家族に対しては、様々な症状緩和並びに個別的な日常生活援助が実践で求められるため、多職種カンファレンスで情報共有を図り、より専門的緩和ケアが提供できるように取り組んでいきたい。

入棟患者の科別内訳（図1）は、腫瘍内科・消化器内科・呼吸器内科の順に多い。院内からの転入も半数以上を占め安定した病床稼働に繋がっている。専門的緩和ケアを希望している患者をより多く受け入れ出来るように他病棟と連携を図り、効果的な病床活用を広めていく事は今後の継続課題である。

表1. 緩和ケア病棟過去5年間の実績

	H27	H28	H29	H30	R元
入棟患者数	223	264	273	278	284
退院患者数	218	265	268	280	280
死亡者数	205	240	252	266	250
病床利用数	18.1	17.9	18.3	18.1	18.0
平均在院日数	27.1	25.3	25.5	23.6	25.1

図1. 科別入棟内訳（外来・転院含む）



【令和元年度 緩和ケア病棟目標】

人生の最終段階におけるその人らしさを尊重したケアが提供できる多職種連携を強化する

緩和ケア病棟への療養生活の希望を医師・看護師間であらえ方の相違がある現状を踏まえ、患者、家族にその人らしく生活できる事を主眼に置き目標を揚げ取り組んだ。

①医師・看護師回診を通した連携とチーム力の向上

毎週木曜日にリーダナーースが中心となり多職種回診を実践できた。STAS-J評価を活用し医師との情報共有を継続し苦痛緩和に向けた看護ケアに繋げるための有効活用が今後の課題である。

②多職種カンファレンスの強化

多職種のカンファレンスの内容が情報共有にとどまっているため、患者の希望する最期の時間が提供できるように患者を多角的に捉えアセスメントした対話を十分に行っていくことが今後の課題である。

<院内看護研究発表>

Aがん専門病院における看護師の困難感

に関する実態調査

○渡部 千鶴／塙 ゆかり／熊谷 郁子／今野 里美

栄養管理室

室長 佐々木 治



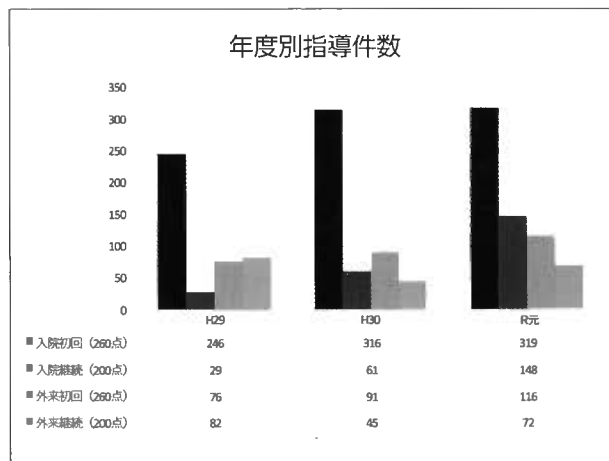
栄養管理室では、入院患者に対して病棟で作成する主観的包括的栄養評価表（SGAシート）をもとに栄養管理計画書を作成し、個別に栄養管理を行っている。栄養状態にリスクがある患者には、栄養サポートチーム（NST）による回診を週1回実施し、栄養介入を行っている。平成29年度から栄養サポートチーム加算算定を開始し、令和元年度の介入件数は577件であり、加算算定件数は377件だった。より多くの患者の治療をサポートするために、多職種と連携し栄養状態の改善・合併症の軽減に努めたい。

また、チーム医療への参加として、緩和ケア病棟では週1回の栄養回診を実施している。食事摂取が困難な患者に対して食事コメントを活用した個別対応を行い、経口摂取を継続できるようにサポートしている。令和元年度の回診件数はのべ338件だった。褥瘡回診にはNST専従管理栄養士が参加し、栄養サポートが必要な患者にはNSTと連携しながら介入している。令和元年度の回診件数は、のべ221件だった。

今年度管理栄養士が1名増員になったこともあり、栄養食事指導には力を入れた。外来・入院患者を対象に行い、令和元年度の栄養指導加算算定実績は655件（外来188件・入院467件）だった。平成28年度の診療報酬改定により指導対象者に「がん患者・低栄養状態にある患者等」が加わったことから、平成28年度以降は栄養指導件数が増加している。平成30年度から頭頸部癌患者を対象に入院時術前栄養指導を開始しているが、令和元年度は入院前（外来）からの介入で周術期栄養管理の充実を図った。胃癌術後患者の栄養指導では、退院前だけではなく食事開始時の栄養指導を実施し、退院後にもフォローできるようになった。その結果栄養指導件数の増加につながり過去最高の栄養指導件数となっている。

今後は、頭頸部・消化器病棟以外の診療科の術前術後の栄養管理が課題となっている。

令和元年度の食数は、一般食191,844食、特別食33,358



食、特別食（非加算）18,534食であり、年間243,736食（1日平均667食）の食事提供を行った。また、がん治療の副作用による食事摂取量低下に対応するため、栄養補助食品や付加食品の追加、食形態や提供量の調整など、個々の患者に合わせた食事提供を実施している。

さらに、当院では週3回昼食の選択メニュー、年間32回の行事食（お花見・クリスマス等）を実施している。行事食については、患者から感謝のメッセージもあり大変好評を得ている。病院の食事は、治療の一貫という役割だけでなく、入院生活の楽しみのひとつでもある。より患者のニーズに合わせた食事提供を目指したい。

令和元年度は、調理現場でも扱いづらく、患者にとっては重たく持ちづかった陶器食器を軽く扱いやすいメラミン食器への買い替えを実施、見た目も鮮やかになり患者に好評である。当院の特徴に合わせた食種（ちょびっと食・消化管術後食ハーフ食等）も継続し提供でき、緩和ケア患者に提供している「ちょびっと食」は特に好評を得ている。今後は化学療法患者に多い食欲不振時に対応できる食種検討を行い、患者のQOL向上に努めていきたい。

（文責：宮内奈央子）



リハビリテーション室

室長 佐々木 治

がんセンターが25周年を迎えた昨年、長年勤務され、当院のリハビリテーションに多大な貢献をされた機能回復室長の村上亨先生が定年退職となった。心のどこかに大きな穴が開いていたが、それを埋めていただける大きな包容力のある佐々木治先生が室長として着任された。また、開院以来、機能回復室として知られていた（実際は患者・職員もリハ室と呼んでいた）が、令和の新年号とともに【リハビリテーション室】と名称の変更も行い、名称・スタッフともフレッシュな感じで令和元年のがんリハビリテーション業務は船出した。

理学療法部門において、平成30年度における理学療法新規オーダー数は、昨年度より増加で616件であった（図1）。診療科別では、人数の多い順に、耳鼻咽喉科、血液内科、整形外科、脳神経外科、消化器外科、呼吸器内科、乳腺科、婦人科、消化器科内科、緩和医療、泌尿器科、等となっている。近年の特徴としては、内科系の患者対象者の増加は昨年同様であったが、高齢者がん患者に対するオーダー数は年々増加傾向にあり、ADL維持・改善に非常に難渋することが多くなっている。また、頭頸部外科領域で術後早期介入を開始し、パンフレット等作成する事で、具体化した理学療法の提供が可能となった。今年度は、血液内科領域の移植治療患者に対する理学療法の介入、呼吸器外科領域における周術期介入を検討し業務拡大、更に質の高い理学療法の提供が期待できる。言

語聴覚療法部門においては昨年より喉頭全摘された症例には全例介入し、電気式人工喉頭や、ボイスプロテシスによるシャント発声など、代用音声の獲得に向けた指導を行っている。また、永久気管孔保護目的に術後早期より人工鼻を使用するなど、喉頭摘出者のQOL向上を目指した関わりを重視し継続した介入を実施している。また、間接的な業務としては今年度も昨年に引き続き、理学療法・言語聴覚部門とも院内研修・院外研修の講師または、専門教育機関での講師を行った。また、がんリハビリの教育活動も積極的に行い成果を得ることができている。（阿部 順）

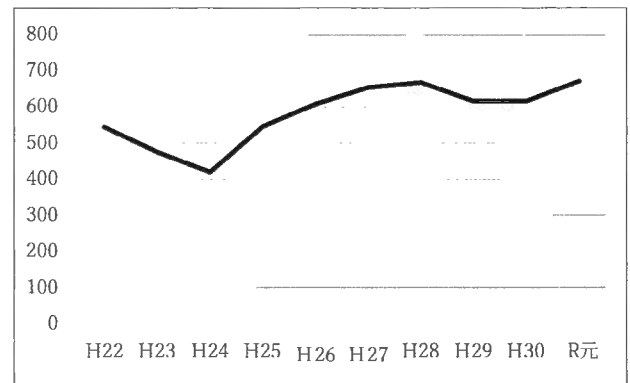


図1

治験・ 臨床研究管理室

室長 鈴木 眞 一



令和元年度は、年度途中の臨床研究コーディネーター（CRC）及び事務局部門の副室長の退職に伴い、大幅な業務見直しと体制変更を迫られた。

定数の半分の人員で業務を行う事態となり、CRCのマンパワー不足は、平成30年度から開始した臨床研究支援業務の新規受入れ休止につながった。また、事務局部門のベテラン職員の退職は、平成30年4月施行の臨床研究法関連業務、従前からの倫理審査委員会等の事務局業務に大きな影響を及ぼした。当院は、多施設共同研究や国際共同治験などに積極的に参加しており、事務局の機能不全は、これらの研究の進捗にも影響を及ぼす可能性があった。

しかしながら、この緊急事態に対し、各方面から多大なるご支援・ご協力をいただいた。年度途中にもかかわらず、平成30年度から欠員となっていた倫理審査委員会事務局に人員が配置された。また、職員募集がなされ、令和2年4月からCRC及び治験事務局の欠員補充が決定した。さらに、欠員補充までの間、倫理審査委員会委員長、治験審査委員会委員長（室長）、薬剤部長に業務支援をいただき、この難局を乗り越えることができた。

当室は新体制となり、下記の業務に対し、それぞれ副室長を配置し、業務を推し進めることとなった。近年、治験・臨床研究を取り巻く環境は大きく変化している。変化に柔軟に対応できるよう努力し、治験・臨床研究の円滑な実施のため、当室の責務を果たしていきたい。

【主な業務内容】

1 CRCによる研究支援

治験支援のほかに平成30年度からは臨床研究の支援も本格的に開始した（現在、新規受入れ休止中）。ただし、治験はフルサポート、臨床研究は部分サポートである。

- ・被験者対応 ・院内調整 ・検査検体、画像送付
- ・試験データ管理 ・依頼者対応 ・直接閲覧対応
- ・外部CRCの管理・指導（令和元年度は4社）等

2 治験事務局、受託研究審査委員会事務局

- ・治験依頼受付（依頼前の調査対応を含む）
- ・受託研究審査委員会の運営
- ・治験関連文書の作成、收受、保存等
- ・治験実施に必要な手順書の作成

3 倫理審査委員会事務局（臨床研究法関連業務を含む）

対象業務は①臨床研究、②臨床倫理の2種類に大別される。臨床研究では、倫理指針または臨床研究法の遵守が厳しく求められることから、倫理審査および法に則る

機関内手続きに従って、確実に研究を推進できるよう支援している。

臨床倫理では、新しい治療や検査の症例集積等に伴う新知見及び新技術を院内で臨床応用するニーズに対応し、倫理的課題の適正な審査に留まらず、適切かつ平易な情報提供を患者に対して行えるよう支援している。その他、研究実施に付随した院内調整や規定整備等も行っている。

- ・審査申請：資料作成・手続き・研究企画に係る相談等
- ・委員会開催：資料・記録作成、結果公表等の法的対応
- ・進捗管理：定期報告、有害事象報告等の管理
- ・その他：手順書・規定等の整備及び改訂、研修会企画、監査対応等

4 利益相反マネジメント委員会事務局

- ・申請受付：院内で行う臨床研究の利益相反自己申告の受理、確認、助言等
- ・委員会：審議記録作成、結果通知発行等
- ・その他：手順書等整備、定期報告制度の準備等

【活動実績】

〈過去5年間の治験実施試験数〉

		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
新規 継続 終了	規	9	4	11	6	4
	続	19	20	32	30	26
	了	8	4	6	9	8

（過去5年間の倫理審査委員会審査件数（臨床倫理含む））

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
本審査	28	27	16	6	2
迅速審査	88	137	159	148	91
臨床倫理	8	6	3	3	6

1. JCOG試験一括審査は新規1、変更0件。

2. 臨床研究法対応の研究 実施許可 87件

（新規8件 指針から乗り換え 0件）

（過去5年間の利益相反マネジメント委員会審査件数）

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
審査件数	199	285	232	325	232
回避要請	0	0	0	2	0

〈院内研修会（2回）の開催〉

6月に山形大学大学院医学系研究科石澤健一氏を講師に「がん領域における治験の現状」を開催。（参加81人）12月に国立がん研究センター部長田代志門氏を講師に「今求められている研究倫理」を開催。（参加101人）

（文責：寺島 貴之／浦山 雄介）



診療録管理室

室長 川村 貞文

診療録管理室は室長、副室長、医師1名、看護師1名、医事課職員2名、診療情報管理士4名から構成されている。

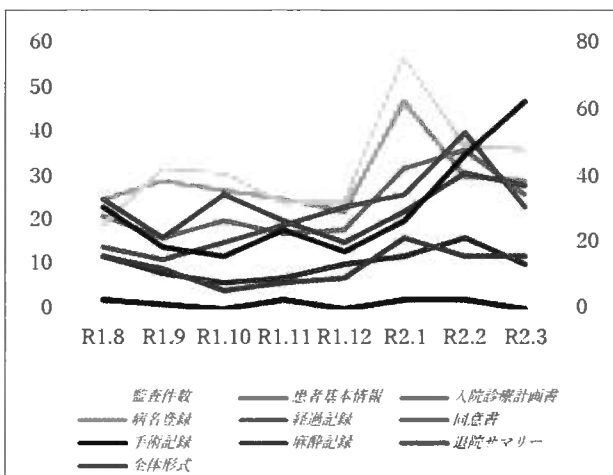
診療録管理室の役割・目的

診療記録記載マニュアルに記載されている「診療録の価値と意義」が正しく機能するよう、診療記録の適切な作成・管理・保管が行われることを目的とする。また、診療報酬請求の適正化及び診療情報開示等に的確に対応できるよう、診療情報の管理・点検と、それに関連した業務を専門的に行う。

- (1) 患者の診療への還元
- (2) 医学研究・教育の向上
- (3) 公衆衛生上の価値
- (4) 病院の管理運営への指針
- (5) 医療訴訟への対処

- ・診療録管理部会や診療録管理室から、監査結果や改善依頼などを具体的内容でお知らせを発信する。
- ・新規採用者研修等で診療録記載ルールの周知及び簡易マニュアルを作成し、電子カルテ運用遵守を進める。

診療録監査実施状況



今年度は、診療の質の向上・維持を図るため、「診療記録記載マニュアル」に基づいた診療録の記載がおこなわれるよう、患者基本情報、入院診療計画書、病名登録、経過記録、手術、麻酔、同意書、退院時サマリー、全体形式のチェック項目についての院内監査に重点を置き、改善すべき点について周知を行った。

一 主な診療録管理室の業務一

・質・量的点検

入院診療計画書
手術記録
麻酔記録
死亡診断書
退院支援計画書
アレルギー・既往歴

・算定条件記載確認

悪性腫瘍特異物質治療加算
がん性疼痛緩和指導管理料
がん患者指導料
在宅療養指導料
肺血栓塞栓症等予防管理料
褥瘡ハイリスク患者ケア加算
摂食機能療法
呼吸心拍監視
NST（栄養サポートチーム加算）

・病名登録・ICDコーディング

・オーダ承認実施確認

・退院サマリー作成率算出

・診療録管理部会の運営

・規定・マニュアルの管理

診療材料管理室

室長 後藤孝浩



医師（室長）1名、専従看護師1名、企画総務部職員1名を中心に、委託業者（中央倉庫・中央材料室）や各部署と協同で院内で使用される全ての診療材料を管理している。物品の発注・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、物流システムの管理、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、多岐にわたった活動を行っており、研究所で使われる診療材料の購入にも関わっている。

令和元年度は暴露対策部会（化学療法管理委員会）と連携して閉鎖式システム（CSTD）を全面導入すると同時にニトリル手袋の見直しなども行った。また2021年から相互接続防止コネクタに係る国際規格が5つの分野で導入されることになったため、年度内から切り換えが始まる神経麻酔分野と経腸栄養分野について、基本的な勉強会や製品の切り替えに対する準備を医療安全管理委員会とともに開始した。

またロボット（da Vinci）手術のスムーズな導入のために、手術室や低侵襲外科センターとともに専用の機器や診療材料のリストアップ、購入管理を行なう一方で、中央材料室のスタッフは手術後に必要不可欠なda Vinci専用機器の洗浄や滅菌管理技術についても習得した。

<物流マスターの登録状況>

H30年度末時点で物流システムに登録されていたマスター2,143件のうち、118件を発注停止、186件を削除した。

令和元年度は1,839件のマスターから稼働を開始し、新たに311件を追加しマスター総数は2150件になった。追加マスターの内訳は表のとおりである。

表. 令和元年度に追加したマスター数

新規申請品	115	37%
持ち込み品	196	63%
	311	

6割以上が特定の症例に使用する持ち込み品への緊急登録で、これらの診療材料は高価なものが多いため、請求漏れを生じないためにも迅速かつ正確な登録作業が求められる。持ち込み品には体内に埋め込まれるものも多いため、前年度から行っている物流マスターにラテックスとMRI対応情報を追加する作業も新規登録311件すべてに行ない、それらの情報は診療業務（電子カルテ）端末で閲覧できる院内ホームページから検索できるようにした。

<今後の展望>

年度末（3月）に臨床工学技士1名が新たに配属となり、診療材料（専従看護師）と滅菌業務（専従臨床工学技士）のそれぞれに専従担当者をおける体制となった。滅菌業務（中央材料室）は専門性が高くこれまで委託業者に任せっきりの状態であったが、これからは病院職員自身も滅菌業務に関する知識や技術を身につけ、老朽化し故障も増えてきた滅菌機械類の更新も含めた中央材料室の適正な管理を行っていきたい。

（文責：物流管理担当 讃岐）



院内がん登録室

室長 金村政輝

令和元年度は、副室長の佐藤真弓、診療情報管理士の新田彩子、鈴木柁孝（兼務、5月まで）が実務に当たった。令和元年度の取り組みについてご紹介させていただく。

1) 登録実務と全国集計及び全国がん登録への提出等

令和元年度も、漏れのない正確な登録を心がけ、国立がん研究センターが行う全国集計へのデータ提出、がん登録推進法に基づく宮城県知事への届出を期限内に行った。

2) 予後調査の実施

当院では、平成11年度から市区町村への住民票照会及び本籍地照会による予後調査を実施している。令和元年度は、2005年～2015年症例5,581件に対して予後調査を行い、予後判明率は97.8%であった。この精度の高い予後情報は、生存率集計やデータ活用の重要な基盤となっている。

3) 集計結果のとりまとめ・公表

令和元年12月、2018年の集計結果をとりまとめ、院内向けに公表した（電子カルテから閲覧可能）。これまでは独自集計で、他施設との詳細な比較が課題であった。今年度から愛媛県で県内での詳細な比較を実現している四国がんセンターの集計フォーマット（エクセル）の提供を受け、新しい様式での集計を開始した。令和2年3月には、がん登録委員会の意見を受け、10部位を追加した。今後、ホームページで一般向けにも公表する予定である。

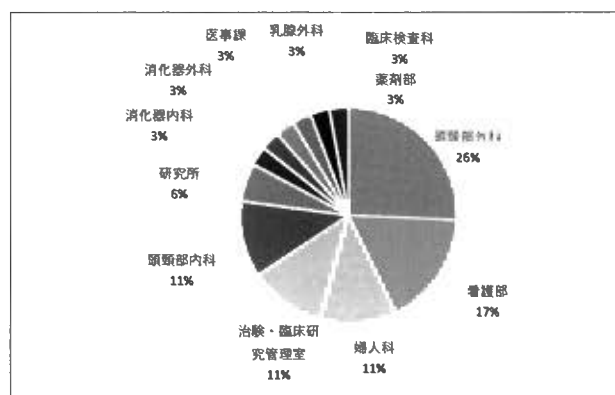
4) 生存率集計

当院では、全国がんセンター協議会の生存率協同調査や国立がん研究センターの生存率集計に参加してきたが、施設としての集計は中断し、その再開が課題であった。継続的に集計できる体制が整い、令和元年7月、2008～2011年の集計結果を院内向けに公表した（30部位）。令和2年3月には、2012年の集計結果を院内に公表した（12部位。ステージ分類の変更のため単年での集計）。

5) 研究利用

令和元年度の利用実績は35件であった。平成31年2月にニューズレターを開始したこともあり、従来からの診療科に加え、看護部、治験・臨床研究管理室、事務からの利用申請も増加した。どのようなデータが提供可能か相談に応じているので、お気軽にご相談いただきたい。

がん登録データの利用実績（申請者別）H31.4～R2.3



6) がん登録実務者育成支援事業（on job training）

平成30年2月から開始しており、全国的にもおそろく例がない取り組みである。令和元年度は合計6人（県内1施設2人及び宮城県がん登録室4人）の受入を行った。

7) 宮城県がん診療連携協議会（がん登録部会）

令和元年度は、東北大学病院次世代がんプロ養成プランとの共催により、全部位の網羅を目指した体系的な研修会を開始した。全部位の網羅は、全国的にもおそろく初めての試みであり、毎回30人以上の参加をいただいている。また、四国がんセンターの集計フォーマットの試用を提案した。今後、導入する施設が増えることを期待している。

8) 東北がんネットワーク（がん登録専門委員会）

各県・各施設の情報共有に加え、令和元年度は、四国がんセンターの集計フォーマットの試用を呼びかけたところであり、東北地方での比較が容易になることを目指している。

ME 機器管理室

室 長 鈴 木 眞 一



ME 機器管理室では、生命維持管理装置をはじめ様々な医療機器保守管理の他、ME 機器の準備・操作による臨床技術提供、安全な医療機器使用のための教育等様々な業務を行っている。また、今年度は低侵襲外科センターの構成員としてロボット支援手術の立ち上げに携わった。

【機器保守管理業務】

医療機器の保守管理業務は、異常・故障の早期発見、安全な医療機器を提供するために重要な業務である。ME 機器管理室では、107機種622台の医療機器を中央管理している。今年度の医療機器点検（定期点検・動作確認・使用前点検）台数は7,041台、院内修理台数は118台、医療ガス設備の日常点検は240回行った。

年々管理を依頼される医療機器が増え、業務量も増加しているが、安全で信頼のできる医療機器を提供できるようこれからも努めていく。

【ME 教育】

院内で医療機器の安全使用に関する研修会は、医療機器安全管理委員会主催で毎年おこなっている。今年度は「新型人工呼吸器の取扱い」を行った。また、医療ガス安全管理委員会では「医療ガス保安講習会」を行った。

他に各部署から依頼を受けて勉強会を開催し、今年度は「看護部新人研修」、「人工呼吸器の取扱い」、「輸液ポンプ取扱い」について行った。

医療機器は使用方法を誤ると、患者に重篤な影響を与える可能性があるため、わかりやすく丁寧に伝えられるよう心掛けていく。

【臨床技術提供】

ME 機器管理室では、臨床現場での技術提供を行っている。

令和元年度臨床技術提供

末梢血幹細胞採取（PBSCH）	26件
血液浄化療法（吸着療法含む）	32件
胸水・腹水濾過濃縮再静注（CART）	24件
骨髄濃縮	3件
ラジオ波焼灼療法	18件
人工呼吸器使用中ラウンドチェック	106件
ペースメーカーチェック（ICD、CRT含む）	54件
光線力学的療法（PDT）	6件

手術室では、麻酔器の準備・点検、手術前の必要機器準備の他、各種手術機器の設定・操作を行っている。更にロボット支援手術・胸腔鏡下手術・腹腔鏡下手術等の内視鏡外科手術の準備・設定・操作などを行っている。

医療機器の高度化により、機能や性能が向上した反面、操作性は複雑になってきている。安全で良い医療を提供するためにも、使用方法等をしっかり習得し業務を行っていく。

また、365日24時間当番制をとっており、今年度の時間外の呼び出し、電話対応は19件であった。

【まとめ】

毎年管理を依頼される機器や臨床の業務量が増加しているが、安全な医療を提供するために努めていく。

（文責：山内 智）



がん総合 検診センター

センター長 玉井 恵一

2019年度は、総受診者65名、そのうち癌の確定診断を受けた方は3名だった（図1）。

創設5年目にあたる本年は、より受診しやすいがん検診を目指して、1日で検査の終わる新コース（シンプル1日コース）を新設した。2019年11月からスタートしたが、2020年3月までに13人の受診者を数え、概ね好評である。

また、今年度も既受診者に対してアンケートを実施した（図2）。電話中心の受診者とのやりとりの見直し、あたらしい検診手段の積極的な導入など、今後検討していきたい。

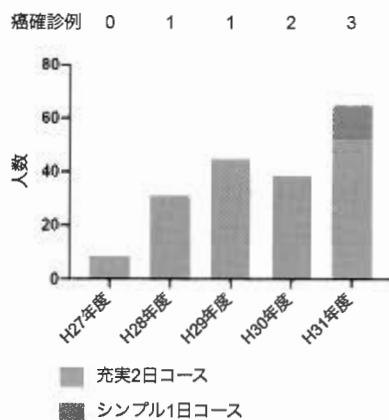


図1. 受診者推移

アンケート回答より抜粋：

- ・できれば1日で終わると大変良い。
- ・マイクロアレイ血液等、新しいタイプの検査を選択できるオプションを設定してほしい。
- ・病院からの確認の電話が工作中電話に出れない人にとっては難しい。
- ・脳検査も入っているとすべてチェックできると思う。
- ・いつまでも詳しく優しい対応のできるセンターであってほしい。

最後に、新スタッフとして荒木ひろえが加わり、センター創設時より携わった中川さと子が退職した。中川の受診者に対する心温かい接遇は、当センターのひとつのロールモデルになった。感謝の念を書き留めて、筆を置く。

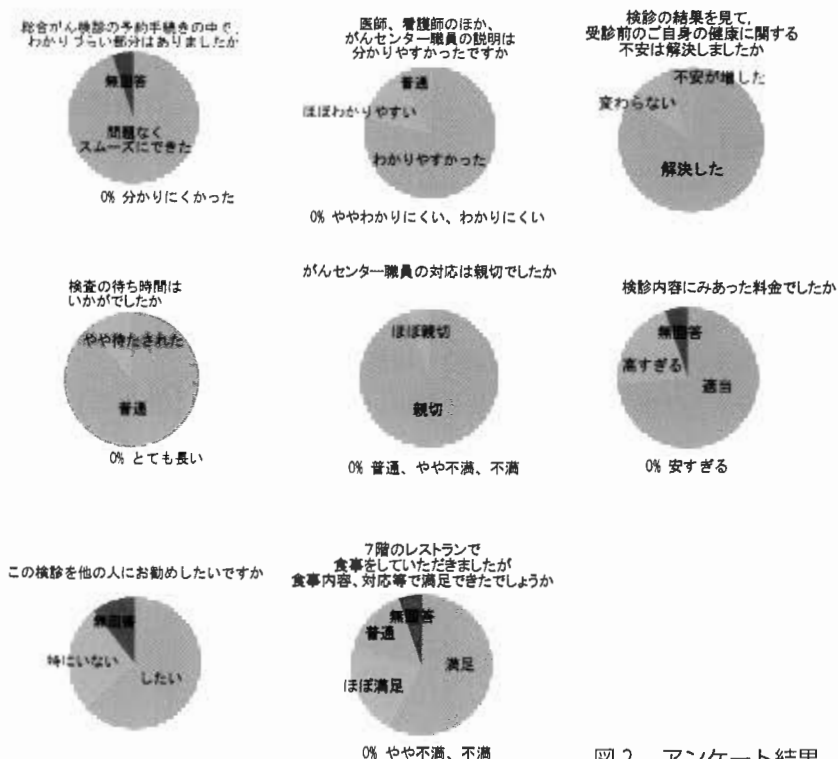


図2. アンケート結果

がんゲノム 医療センター

センター長 安田 純



令和元年より全国で開始された保険診療でのがん遺伝子パネル検査は限られた病院でのみ実施可能であり、宮城県では現時点で当院と東北大学病院のみが実施可能である。そのため当院で同検査をできるだけ早期に実施することは地域への最先端医療の普及の観点から必須の事案であった。

がんゲノム医療の実施体制整備に際しセンター外からの情報収集を進め、各病院スタッフと連携して保険診療への制度設計を実施した。特に、ゲノム検査を第三者に提供・利活用すること、家族性腫瘍の可能性についての意思確認の必要性など、複雑な検査の仕組みを患者に説明する必要があった。その任を担うのは、臨床腫瘍学会による講習を受講した「がんゲノム医療コーディネーター (CGMC)」6名である。CGMCによる「遺伝性腫瘍の患者のロールプレイ」などの自発的な訓練など、準備は多岐にわたった。国立がん研究センターに設置された「がんゲノム情報管理センター」にVPNで接続し、情報提供するための端末設定も大事な業務であった。併せて、各検査会社との連携を深め、検査オーダーや結果受領のためのアカウント設定なども実施した。地域FMラジオ局でのがん医療情報提供番組でパネル検査を紹介し、名取市医師会主催の市民公開講座、当院主催の地域医療連携の会での講演など、一般の患者にも理解できるように工夫を凝らして一般向けの広報活動も実施した。

これら準備を進めたことで、本年6月に保険収載が決定し、検査会社との価格交渉が終了した8月末から患者の受け入れ体制を整え、9月中には第一例の患者の保険診療を開始した。また、がんゲノム医療連携病院として、中核拠点病院である東北大学病院が開催する「エキスパートパネル」に積極的に参画した。具体的には、パネル検査や自由診療でのリキッドバイオプシー検査の結果の解釈について、医学的な見地からコメントし、効率

的に会議を運営するため専門家4名にお願いして、週交代での事前検討体制を構築した。エキスパートパネルにおいても、がん組織内に検出される各種の遺伝子変異の意義の解釈などにおいて積極的にコメントし、東北地区全体のがんゲノム医療の水準の向上に努めた。必要に応じて特殊な生命情報科学的解析を加えることで、より精度の高い診断につなげた例も数多い。

当院でのがん遺伝子パネル検査の実績をまとめると、年度末時点で保険診療でのがん遺伝子パネル検査については15例が終了、7例が検査中、準備中が4例と順調に例数が増加している(図1)。これは東北地区では東北大学、山形大学に次ぐ実績である。エキスパートパネルでの薬剤推奨も2例、臨床治験への参加検討例も2例あり、実際に患者治療に有意義な結果が得られた。

図1. 令和元年度検査実績(検体出庫までの22例)

診療科ごとの依頼状況
2019.9~2020.3同意取得し検査提出したもの



今後は自由診療のリキッドバイオプシーの導入をすすめ、患者の増加とともに増加しつつある遺伝性腫瘍症候群への取り組みを強化しつつ、円滑ながん遺伝子パネル検査の運用を進めることで患者診療に貢献したい。



宮城県がん登録室

室長 金村 政輝

平成31年4月、研究棟1階（元のがん疫学・予防研究部）に宮城県がん登録室が設置され、宮城県のがん登録事業を行っている。がん登録室の設置は、約50年ぶりの「里帰り」である。まず、これまでの経緯をご紹介します。

地域や国を対象としたがん登録は、正確ながんの実態を把握し、がん対策を推進するうえでの基盤となっている。宮城県のがん登録の開始は、昭和26年に遡る。東北大学医学部公衆衛生学講座の初代教授である瀬木三雄先生が、宮城県内のがん罹患を調査したことに始まる。日本で最も古く、また、世界のがん罹患統計のデータブックであるCancer Incidence in Five Continents（5大陸のがん罹患）の第1巻（1966年）から継続してデータを提出してきた数少ない国・地域のひとつであり、日本では宮城県だけである。昭和47年、瀬木教授の退官に伴い、宮城県に移管され、宮城県立成人病センターに事務局が置かれた。しかし、県財政の窮乏と実務責任者の県本庁への異動により継続困難となり、わずか4年後の昭和51年、宮城県対がん協会に移管された。宮城県対がん協会は、出張採録を採用することで、精度の高い登録を実現した。平成9年、東北大学医学部公衆衛生学教室が全面的に協力することになり、以後、数多くの研究者に活用され、多数の研究成果が生み出されてきた。宮城県を対象としたがん検診の精度管理・有効性評価も行われ、その結果は、我が国のがん検診のあり方を検討する土台となった。平成28年、がん登録等の推進に関する法律に基づく全国がん登録が開始されたことに伴い、病院等による届出が義務化された。出張採録はその歴史的な役目を終え、今回の事業の移管となった。

ここからは、現在の状況をご紹介します。副室長2人（診療情報管理士の齋藤美登里、事務の佐藤洋子）、診療情報管理士4人（佐藤優希、目崎はる香、植野由佳、菊田早智子）に室長（兼務）を加えた7人体制で業務を行っている。

1) 登録業務

県内すべての病院から届出を受け付け、審査後、受理している。その後、名寄せ（同一人物の同じがんの情報についてひとつにまとめること）を行い、登録している。

2) 罹患集計の作成・公表

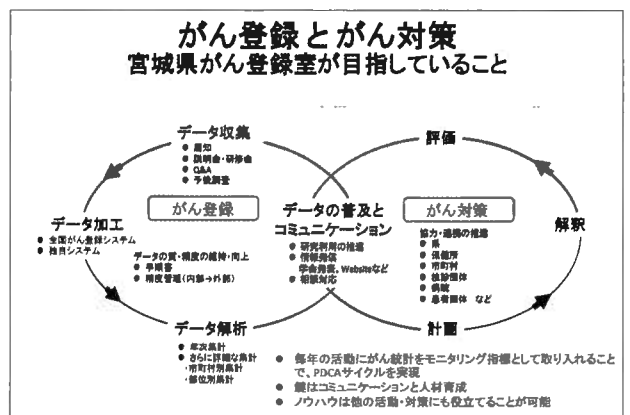
1年間の集計結果をとりまとめ、リーフレット「宮城県のがん罹患」を作成し、宮城県のホームページで公表している。また、新たに第3期宮城県がん対策推進計画に基づき、市町村別のがん統計情報の提供を開始したところである。

3) 届出支援

院内がん登録を実施している施設は、県内には10施設ほどしかない。そのため、担当者向けに説明会や研修会を多数開催している。また、新たに令和元年12月、届出支援事業を立ち上げ、出張支援を開始した。このような個別支援は、全国的にも新しい取り組みである。

4) 人材育成

登録業務は、ルールに熟知した人材が必要であり、また、今進めている詳細ながん情報の提供は、これまでにないデータ処理のスキルが求められている。積極的に学会参加・学会発表を行い、研鑽に努めるとともに、情報処理・情報発信の機能を強化し、地域に貢献したいと考えている。



ご挨拶

研究所では、がんに関する「基礎的な研究」と「実用化に向けた研究」を行っています。また「がん研究者の養成」を行っています。

基礎的な研究というと、がん治療に関係ないのではと思う方がいらっしゃるかもしれませんが、そんなことは全くありません。今、最新のがん治療で最も注目されている分野には、オートファジーを標的にしたがん治療、そして免疫チェックポイントを標的にしたがん治療があります。もちろんオートファジーの発見者は2016年にノーベル賞を受賞された大隅先生。そして、免疫チェックポイントの発見者は2018年受賞の本庶先生です。大隅先生も本庶先生も基礎研究者で、どちらの研究も1992年に最初の報告がありました。革命的ながん治療の出現は、長い地道な基礎医学研究があればこそ、なのです。大事なものは、どちらも誰にも真似のできない独創的な研究だったということです。

我々は、個々の研究者の新規性・革新性が最も大事なことを考えています。

しかしどんなに素晴らしい基礎研究であっても、それが実用化できなければ、がん制圧に結びつきません。研究者の自己満足で終わってしまいます。ここで行われている研究の幾つかは、AMED（日本医療研究開発機構）に採択され、実用化に向けた戦略が練られていますし、すでに企業との共同研究が始まっているものもあります。これらは、実用化に向けた研究として期待されています。なぜ、AMEDや企業と一緒にできるのか？ といえは、それらの研究に独自性があり、かつ発展性があると認められたからです。

ここから、革新的な診断・治療法が生まれることは夢ではないと思います。

研究所は、病院医師と共に、先進的な医療の研究開発や実践を行っています。また、東北大学の連携大学院として、次代を担うがん研究者の養成にも力をいれています。病院の若手医師は、研究所の客員研究員や大学院生（令和元年度は15名）としてがん研究ができます。研究所と病院は廊下でつながっていて移動に時間がかかりません。外科の先生ですと自分が手術した検体をすぐに研究に使うことができます。研究環境としては、大学と遜色のない最新鋭の機器が備えられていますし、実験手技は我々が懇切丁寧に指導を行っています。

リサーチマインドを持った若い医師には、魅力的な場所だと思います。

今後も研究所は、職員一丸となって、がん制圧のために全力を尽くします。皆様の研究所へのご支援を心よりお願い申し上げます。

（令和2年7月）

研究所長 島 礼



部門紹介 研究所部門

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

がん先進治療 開発研究部

部長 田中伸幸



本年度は田中と研究員・小鎌・長島の3名のスタッフと有期雇用職員の小斎、泉山で業務にあたった。さらに、東北大学の大学院生として小竹夏未とエリトリアからの国費留学生Tareg Omer Mohamedの、計7名でがん研究に取り組んだ。

小鎌はがん細胞の細胞骨格を制御し、運動性を付与する蛋白に取り組んだ。プロテオミクス解析によって探した候補分子S100Aを機能解析した。がんの悪性化に密接に関わっている候補であることが示され、がんの遊走や転移といった悪性形質に大きな役割を負っていることを明らかにした。したがって、同分子は頭頸部がんの治療標的のみならず、早期診断マーカーとしての研究開発が期待される。今後、さらに治療標的としての妥当性を検証し、阻害剤開発などを進める予定である。

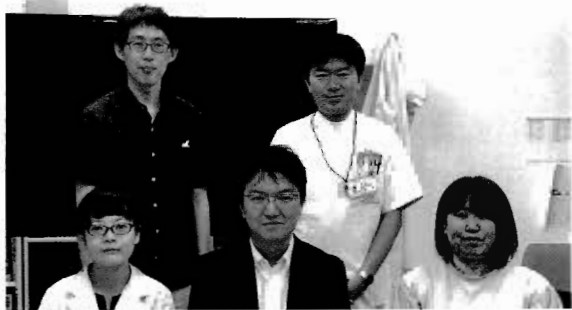
長島は昨年に続いて自然リンパ球（ILC）の研究に取り組んだ。ILCは最近になって新発見された細胞であり、アレルギーや慢性炎症に重要な働きを示す。なかでもILC2がアレルギー性炎症のマスター制御細胞であることが明らかとなってきた。ILC2を抑制することはアレルギー性炎症の治療そのものであると考えられるが、これまでステロイドや β 刺激剤以外に有効な方法がなかった。長島はILC2の細胞死を誘導する方法として、酸化ストレス制御因子Nrf2を活性化することが非常に効果的であることを世界で初めて見出した。続いて、3型自然リンパ球に取り組み、Nrf2によるが大腸炎の制御機構を明らかにしつつある。さらに、自然リンパ球による抗腫瘍免疫制御に取り組んでおり、自然免疫と獲得免疫の連携が炎症のみならず発がんを制御するという新たなパラダイムを築きつつある。発展性が期待される。

Taregは、S100A分子による肺がん制御を解析した。非小細胞肺がんに発現するS100A分子は、肺癌の運動性を支えており、ある種の細胞骨格の構築に必須であることを明らかにした。このS100AはEGFRシグナルによって制御されること、臨床検体において非小細胞肺癌の予後と相関すること、などから肺癌のバイオマーカーとなる可能性が示唆されている。これらの成果は、学位論文として受理され9月末に東北大学医学系大学院研究科博士課程を修了することができた。

小竹はS100Aによるがん免疫制御に取り組んだ。細胞やマウスを用いた実験系を短期間に構築し、S100Aの細胞外環境への分泌が癌免疫を制御することを明らかにした。特に、同種移植モデルを用いて腫瘍内リンパ球やマクロファージを丹念に調べ上げた。その結果、腫瘍内マクロファージを増加させるなど、腫瘍微小環境を改変する可能性を見出した。この成果は修士論文として受理され、3月末に東北大学大学院医学系研究科修士課程を修了した。

小林は抗腫瘍免疫の制御に取り組んだ。候補薬を多数作成し、癌免疫に最も効果的な分子に焦点をあてた研究開発を進めている。癌免疫のメカニズム検証しつつ、将来の臨床応用を視野に入れた研究開発を進めている。

以上のように、本年度もチーム全体で、がん研究に取り組んだチャレンジの年となった。がん研究の世界ではがん免疫が注目を集めており、実臨床が基礎研究を追い越すような勢いで進んでいる。しかしながら、癌の免疫学的制御の本態は不明の点が多く、免疫学はますます発展すると思われる。新たな治療法開発をめざし精一杯取り組んでいる。



がん幹細胞研究部

部長 玉井 恵一

【論文発表】

望月麻衣（研究員）は、治療標的に乏しい肺扁平上皮癌において、あらたな増殖制御因子CD271を見いだした（Lab Invest., 2019、図）。

森田真吉（頭頸部外科）は、上述のCD271をターゲットとした治療が可能かどうかを、抗CD271抗体を作成してマウスモデルを用いて検討した。その結果、抗CD271抗体は下咽頭癌の癌幹細胞に対して抗体依存性細胞障害能があることが判明した（Cancer Letters, 2019）。

また森田・望月は同時に複数の抗CD271抗体を樹立しており、そのうちのひとつが免疫染色に使用可能な新規抗体であることを報告した（Monoclon Antib Immunodiagn Immunother, 2020）。

【そのほか研究紹介】

西條聡：癌幹細胞を標的とした小分子化合物の同定に取り組み、同定した化合物の効果を検討している。癌幹細胞が再発・転移の主因であるといわれて久しいが、まだ治療応用例は市場に現れていない。その端緒となることを期待している。

福士大介：東北医科薬科大学 佐藤賢一教授と共同で、肝細胞癌における癌幹細胞の探索を進めている。当院・東北医科薬科大学の症例、また公共データベースも含め、様々な観点から統計学的解析を進めている。

藤井慶太郎：森田と共同で抗体を樹立する中で、癌に発現する分子のみに反応する抗体をみつけた。一般には、ほとんどのタンパクは正常部にも癌部にも発現があるため、癌特異的抗体の樹立は極めて困難であるとされている。現在癌特異的な抗原抗体認識機構を解析中である。

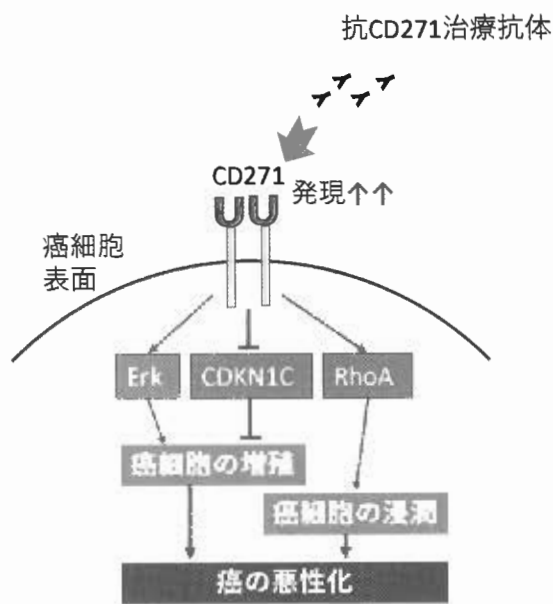
【共同研究】

中外製薬株式会社とは、当院の肺癌移植マウスの解析を中心とした共同研究が始まった。高橋莉恵が長年継続してきた肺癌異種移植マウスの樹立が実を結んでいる。

実験動物中央研究所 高橋武司博士とは、より異種拒絶反応のない免疫不全マウスの樹立を目指して、共同研究を行っている。当院呼吸器外科・血液内科・病理部・検査科の協力を得て、肺癌検体および多発性骨髄腫検体をマウスに移植し、解析を続けている。

【異動】

2010年から長きにわたり当部を支えてきた島真央が検査部に異動した。膨大な仕事を進めてこられたことには、感謝の念に堪えない。



がん薬物療法研究部

部 長 島 礼



3名のスタッフ（部長・島、主任研究員・田沼、技術員・野村）が、2名の非常勤職員、1名のポスドク、5名の大学院生と共に研究を行いました。

令和元年度のニュース

この一年は、特に、田沼主任研究員の「がん代謝」に関する研究が、大きな注目を得ることができました。

- (1) 科研費基盤研究Aの獲得に成功した。
- (2) 東北生化学会奨励賞を受賞した。

東北大連係大学院生の動向

工藤敬（婦人科）、菊池直彦（呼吸器外科）は博士過程の最終年度であった。無事、学位論文をまとめて医学博士を授与された。岸本和大（頭頸部外科）、金澤孝祐（消化器外科）は研究を継続中である。また新しく福井勝哉（放射線診断科）が研究を開始した。

当部の2つの研究テーマ

テーマ1. がん代謝特性の解明と治療応用

私たちは、がんにおける複雑な代謝ネットワークの特性を解明し、その中から有望な治療標的を見つけることを目標に、研究しています。この研究分野には非常に長い歴史がありますが、治療標的の発掘という点では、まだまだこれからです。

一例として、私たちは最近、小細胞肺がんの新たな代謝脆弱性（PKM1 アディクション（中毒））を発見しました。代謝酵素PKM1とその関連経路が、小細胞肺がんの生存・増殖に欠かせないことが分かりました。この難治性肺がんの治療は、ここ20-30年、根本的な進歩がない状況でしたが、それを打破できる可能性があります。AMED等の支援のもと、動物実験にて治療効果を確認している段階ですが、これまでの成績は非常に良好です。神経内分泌分化の性質を示す、他がん種への応用も期待されます。

一方、思わぬところから、がん代謝と腫瘍免疫との間

のクロストーク（相互作用）を発見しました。詳細は書けません（機密）が、治療展開を望めるところまで一気に進み（腫瘍の代謝をターゲットする、新規イムノセラピー）、製薬企業と共同研究をすすめています。

テーマ2. リン酸化制御によるがん治療

キナーゼを標的とした分子標的抗がん剤は、現在の医療現場において不可欠な存在ですが、薬剤耐性の問題があります。我々は以前から、裏側からの発想、「ホスファターゼを活性化する」創薬開発を目指しています。

私たちが注目しているのは、PP6 ホスファターゼです。これまで、生化学的な解析から、PP6が発がんと密接に関係する事を明らかにしてきましたが、現在、岸本、金澤、福井が、PP6 遺伝子異常（PP6 活性低下）が、口腔内がん、メラノーマ、膵臓がん、そして肺がんの悪性化を起こすことを明らかにしています。これらは彼らの学位論文になる予定です。次のステップとして、BINDS（創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム）の支援を受けPP6 活性化剤の開発にむけた研究を開始しました。キナーゼ阻害剤に加えて、「ホスファターゼを活性化する」という新しい治療の展開を進めます。

最後に

本庶先生のノーベル賞もあり、がん治療における免疫の重要性が明白となりました。幸い、田沼らが進めている「がん代謝と免疫」の研究が、AMEDの支援をうけ、また製薬会社の目にとまり共同で研究が行われています。また、R2年度に連続して、また新たにAMEDの支援が決定しました。皆様、どうぞ、この研究にご注目ください。

「ホスファターゼ活性化剤」創薬開発の分野ではこの一年の治験において、PP2Aホスファターゼ活性化剤が、キナーゼ阻害剤耐性になった腫瘍の治療に奏功することが示され、大きな話題になっています。当部でのPP6 活性化剤開発も頑張りたいと思います。



発がん制御研究部

部長 安田 純
特任部長 菅村 和夫

今年度は部長の安田、特任部長の菅村、上席主任研究員の山口、研究員の伊藤、共同研究員の高梨、大学院生の初沢（東北大医 消化器外科）、阿部（呼吸器外科）、湊（婦人科）の8名で研究に取り組み、その成果を学会あるいは専門誌において発表した。

（1）がんゲノム解析とリキッドバイオプシー

令和元年度はMiSeqの導入と、リキッドバイオプシーで活用されるデジタルドロップレットPCRの導入を推進した。今年度より参加した伊藤信研究員によって、腫瘍由来遊離DNAの陽性対照の開発が推進され、学会発表した。

また、デジタルドロップレットPCRによるがん特異的な遺伝子変異の検出系を開発した。さらに、保険診療で実施されるがん遺伝子パネル検査の実施に耐えうる病理組織検体の条件検討をMiSeqによって実施し、現在その成果を論文として取りまとめつつあるところである。また、がんの個別化医療を目指したゲノム解析においては、皮膚のまれな腫瘍であるPaget病のゲノム解析を実施、TP53遺伝子など多様な遺伝子変異や染色体コピー数異常について取りまとめ、論文を発表した。また、がん薬物療法研究部と共同で、肺腺癌で観察されるKRAS遺伝子の非定型的な変異の発がん性について論文として発表した（図1）。

非定型的KRAS変異を持つ肺がんは古典的KRASよりは悪性度が低い

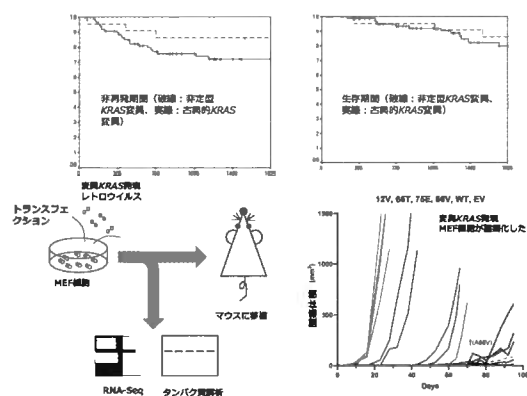


図1. 非定型的KRAS遺伝子変異の解析

（2）膵がんにおけるCD109の機能解析

膵がんは消化器がんの中でも特に難治性で、新たな治療標的の同定が強く望まれている。TGF β シグナルの調節因子とされるCD109の解析を進め、昨年度はこの分子が膵がんの悪性形質に関与することを明らかにした。今年度は膵がん臨床検体でのCD109発現レベルを検討し、膵がんの遠隔転移と本分子発現量が相関することを見出した。in vitroにおいてもCD109が膵がん細胞の遊走能を亢進させたことから、この遺伝子が膵がんの転移に関与している可能性が高い。以上の結果をまとめ、論文として発表した。

（3）IL2RGの各種がんにおける機能の解析

サイトカインIL-2の受容体サブユニットの1つ、 γ c鎖は菅村らによりクローニングされ、その後、IL-2以外にIL-4、-7、-9、-15、-21の受容体のサブユニットとして共有され（このためcommon γ chain、 γ c鎖と表記される）、広範な血球系細胞の増殖/分化を制御していることが明らかにされた。また、その変異によりヒト及びマウスで免疫不全状態を引き起こすことも示された。一方上皮系がんでも γ c鎖の発現上昇がみられるが、その意義に関しては未解明の部分が多く、がん治療の標的としての評価も行われていない。各種がんの発生および悪性化における γ c鎖の機能を解明するため、今年度はがん細胞株でその遺伝子（IL2RG）をCRISPR/Cas9システムによりノックダウンし、影響を検討した。これまでにST1細胞（ATL由来）の造腫瘍能がIL2RGノックダウンにより強く抑制されることを見出した。今後IL2RG発現が比較的高い、大腸がん細胞株などでの影響を評価する。

（4）悪性腫瘍に対する免疫治療法開発

近年急速に発展を遂げたがん免疫療法のeffector細胞としてNatural Killer (NK) 細胞の可能性に着目し、研究を開始した。現在、NK細胞の機能改変と、そのin vivo評価システムの構築に向け、基礎検討を進めている。（文責：山口 壹範／安田 純）

がん疫学・ 予防研究部

部長 金村 政輝



「統計データの分析からがん対策を推進する」ことを目標に、がん登録の支援とデータ活用、がんの予防対策に関する研究（疫学研究）を大きな2つの柱に活動を行っている。部長1人体制であるが、日々地道に活動している。

1) 院内がん登録のマネジメント・技術的支援

金村が院内がん登録室長を兼務し、その任に当たっている。令和元年は、いくつかの課題が解決した年で、他施設の比較が可能な新しい集計フォーマットの導入、長らく中断していた生存率集計の再開が大きな成果であった。また、宮城県がん診療連携協議会のがん登録部会の部会長、東北がんネットワークのがん登録専門委員会委員長として、種々の働きかけを積極的に行っているところである。詳しくは、「院内がん登録室」をご参照いただきたい。

2) 宮城県がん登録事業のマネジメント・技術的支援

金村が宮城県がん登録室長を兼務し、その任に当たっている。令和元年は、何といてもがん登録事業の移管が大きな出来事であった。これまで宮城県対がん協会が県からの委託を受け、事業を実施してきたが、宮城県立病院機構が受託することとなり、がんセンターに登録室が設置された(研究棟1階の元のがん疫学・予防研究部)。移管後の体制構築が最大の課題であったが、室員と協力して何とか軌道に乗せることが出来た。さらに、市町村へのがん統計情報の提供、新たな届出支援策の導入など、これまでも増して積極的に取り組んでいる。詳しくは、「宮城県がん登録室」をご参照いただきたい。

3) がん登録の精度管理

精度管理を進める上で、施設単位での届出漏れ、また、正確に登録出来ているかどうかを施設単位で計測する指標については、明確ではない。他施設との比較やさらなるデータ活用のためにも、これから取り組むべき課題である。

4) がん登録情報の活用

令和元年度は、新たに市町村別での年齢調整罹患率・死亡率を算出し、提供を開始した。これは、当方からの

要望により第3期宮城県がん対策推進計画の個別目標に盛り込まれた新たな取り組みである。県が研修会を事業化したことを受け、保健所と協働で研修会を開催している。また、がん検診の精度管理、特にがん登録との照合による感度、特異度、偽陰性率の把握は、がん登録推進法が施行されたことで、これまでのような研究者が主体となった実施が困難となっている。当部が中心となった新たな仕組みづくりを目指し、関係者と協議を進めている。部位別での分析、宮城県のがんの動向と将来予測は、今後の課題である。

研修会の内容

第1部 講演

①我が町の現状を知る
がん統計データ(罹患数・率と死亡数・率)の提示

②がん検診の精度管理結果の比較
県生活習慣病検診管理指導協議会による結果の比較提示

第2部 意見交換
市町村が抱える課題についての情報交換・意見交換

R1.102宮城県保健医療所主催
「がんに関するデータの活用を図るための研修会」

5) 生活習慣調査に基づく危険因子・予防因子の解明

元部長の南優子先生が平成9年から開始した入院患者を対象とする生活習慣調査を継続し、がんの危険因子・予防因子の解明を進めている。令和元年度は、女性乳がんにおける生殖歴やアルコールと予後との関連に関する新しい知見が得られた。

6) 東北大学等との共同研究

当部は、従来から東北大学公衆衛生学教室のコホート研究に共同研究として加わっている。また、近年、全国がん登録を活用した研究について相談を受ける機会が増えている。一部は、共同研究に発展しているところである。

ティッシュバンクセンター

センター長 佐藤 郁郎

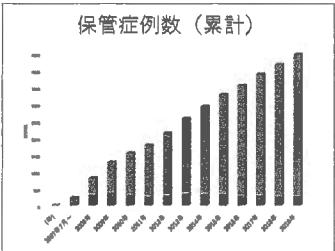
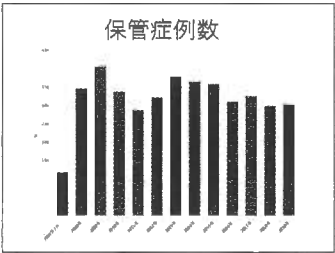
動物実験センター

センター長 山口 壹範

[ティッシュバンクセンター]



バイオバンクの困難さはその運営・運用が非常勤の臨時職員に委ねられていることにあった。バイオバンクの継続性を考慮して病院管理下に組織改編されたことで、安定したリクルートが得られ、これで職員の定年などに備えることができるようになった。とはいえ、やるべきことは従来と何も変わらない。当院はがんゲノム医療 (precision medicine) の連携病院であり、目指していることは患者個人レベルで最適な治療法を分析・選択することであるからである。収集保管される症例数は約350症例／年（1）で、それらはがんの実臨床やがん研究のために有効利用されている。以下に、累計症例数とその内訳を示す（2，3）。



保管症例数（内訳）

	症例数
脳	240
頭頸	283
乳腺	641
呼吸器	1,108
消化器	869
婦人科	652
泌尿器科	288
整形他	95
計	4,176

[動物実験センター]



近年がん研究における動物実験の重要性が高まっている。最新の研究により、がん組織を取りまく環境、たとえば間質細胞や免疫系、さらには腸内細菌が、がんの発生や悪性化に決定的な役割を果たしていることが明らかになってきた。このような「がん」と「個体環境」の相互作用を調べるためには、マウスなど動物個体を用いた実験が必要不可欠となっている。また、ヒトがん組織を維持できる免疫不全マウスの異種移植システムは、生体環境内でのがん組織を再現できる実験系として、単離した細胞では難しい、より臨床に近い研究を可能としている。動物実験センターではこのようなニーズに応え、高精度のがん研究を支援するため、実験用マウスの飼育環境整備に努めている。現施設は、一般飼育室（4室）に加え、小動物用X線CTやin vivoイメージングシステムを備えた共通機器室、X線照射装置、安全キャビネットを備えた特殊飼育室、さらには検疫室を備えており、規模は小さいものの動物実験実施をサポートする基盤が整えられている。



免疫不全NOGマウス

活 動 報 告

各種委員会報告
令和元年度がんセンターセミナー
第16回がんセンターフォーラム

のだやまかわら版編集部会

令和元年度ののだやまかわら版は、令和元年度6月に通算74号、令和2年3月に通算75号を発行した。

73号の記事としては、佐々木治副院長より“無趣味でごめんなさい”、鈴木眞一医療局長より“記憶に残っている言葉”を掲載した。また、宮城県がん登録室の紹介、新任教員、異動職員の紹介記事、がん情報ラジオのお知らせ記事を掲載した。

74号の記事としては、荒井陽一総長より“ラグビーワールドカップ雑感”、小野由美子師長より“第40回頭頸部癌学会に参加して”、星久美看護部長より“針仕事と私と看護部長職”、国際学会助成制度利用者特集を掲載した。同時期に行われた総長表彰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、より親しみやすの持てる紙面づくりを目指したいと思う。

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。

当院では、CMSを導入し、更新作業を簡単に行えるようにしている。今後もCMSを活用し、より伝わるホームページ作りに努めていきたい。

※CMS…コンテンツ管理システム

(Content Management System)

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するための報告（インシデントレポート・オカレンスレポート）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の再発を防止する事で安全な医療の提供に資するものである。

医療安全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推進部会に提出される。推進部会は各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、その中で院内での周知が必要と思われる事案については、再発防止策や改善策を作成した上で医療安全管理委員会に報告している。

医療安全管理委員会は毎月1回（第4月曜日）行われ、

全てのインシデントレポート・オカレンスレポート、死亡診断書確認、手術症例（出血量、48時間以内の再手術、1ヶ月以内の死亡事例）について報告されるとともに、推進部会で検討された重要な事案について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。

令和元年度のインシデントレポート報告件数は1486件であり前年度より48件少ない報告であった。種類別事象件数は、オーダー・指示・情報伝達287件、転倒・転落236件、ドレーン・チューブ関係188件、麻薬関係113件であった（詳細は部門紹介「医療安全管理室」に掲載）。レベル別ではレベル3bの転倒の骨折による報告が5件あった。レベル4、5の報告はなかった。

今年度よりオカレンスレポートシステムを導入し、手術・検査・処置等に関する予期しない事例報告もしていただき、病院全体で患者に安全に取り組んでいきたい。今後もインシデント・オカレンスレポート提出から始まる医療安全を推進していきたい。

（委員長：佐々木 治／文責：菱沼 和子）

医療情報管理委員会

医師5名に看護部、薬剤部、放射線部、検査部、医療安全管理室、診療材料管理室、がん登録室、がん検診室、医事課からの代表各1名、合計16名の構成で、毎月1回（第2火曜日）開催した。

令和元年度は、電子カルテの文書作成機能への書式追加依頼が多数を占めた。

また、電子カルテのレベルアップ項目の必要性の検討、周知、運用を行った。

来年度には、次期総合医療情報システム導入の契約年となるため、関連するWG、委員会での決定事項について、報告を行っていく。（委員長：山下 洋二）

システム管理部会

医療情報管理委員会に属する部会として、医局、看護部、検査部、放射線部、薬剤部、栄養管理室、医療安全管理室、事務部門の各代表者と電算室メンバーで構成されたが、上部組織の医療情報管理委員会と重なるメンバーも多いが、毎月1回開催した。

部会内で検討される内容についてはとくに変更はなく、「電算室にて集計されたシステムの障害情報」、「各部門からの問い合わせや要望などの確認」及び「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)」について検討を行った。

(部会長：山下 洋二)

診療材料管理部会

1) 活動内容

毎月1回(4月除く)の定期会議では、各部署からの状況報告、期限切れとなる材料の整理や採用見直しに関する検討、新規申請品や切り換え品の審査などを行い、その結果を院内HPや各部署に掲示している。また全職員を対象とした委員会主催の勉強会も3回行った。

2) 診療材料費の状況

過去5年間の年間診療材料購入金額や医業収益に対する比率などを表1に示す。R元年度の購入金額の総額は5億272万円となり初めて5億円を越えたが、医業収益も過去最高の約92億円となったため、収益に対する材料費の比率は前年度(5.5%)とほぼ同じ値(5.4%)となっている。

払い出し部署別にみた過去3年間の金額などを表2に示す。中材を除いたどの部署も金額は増加しているが、R元年度は抗がん剤暴露対策(CSTD)の全面導入(6月)や、低侵襲外科センター開設(9月)によるロボット手術を含めた鏡視下手術の増加もあり、手術室と薬剤部の金額と割合の増加が目立つ。

R元年度の品目別にみた購入金額上位10品目を表3に示す。品目別でも暴露対策と鏡視下手術用の器材が上位を占め、これらだけでも購入総額の十数%を占めている。

コスト削減効果(表1)は前年度に比べて約260万円分の増加となったが、これは暴露対策の全面導入のために、それまで使用してきた調剤器具や輸液セットなどのメーカーを統一することで値引きできたこと、また未滅菌手袋(ニトリルグローブ)などもより安い製品に切り換えた結果によるものである。しかしこれまでの価格交渉によってどの材料の納入価格もほぼ底値になっていることから、今後も同様の効果を期待することはできないと考える。

期限切れ材料(表1)については前年度と同じく100万円未満となっているが、過去5年間ではあまり減少しておらず、バイクリルメッシュ(消化器外科)や人工硬膜(脳外科)といった高額ではあるが緊急手術用に常備しておく材料も含まれているのがその要因の一つでもある。

3) 勉強会(医療安全管理委員会との共催)

①令和元年5月15日「輸液ライン・シリンジの使用上の注意点を学ぶ」(参加32名)

②令和元年10月15日「誤接続防止コネクタに関わる国際規格導入について(1)」(参加63名)

③令和2年2月18日「誤接続防止コネクタに関わる国際規格導入について(2)」(参加54名)

4) 今後の課題など

購入金額は初の5億円越えとなったが、医業収益も過去最高額となったため収益に対する材料の比率は5年前とほぼ同じである。しかしながら増収の大きな要因の一つは抗がん剤などの薬物療法の増加であり、今後は暴露対策だけでも年間5,000万円以上(全体の約1割)の費用がかかる見込みで、現在の診療報酬体制ではこのうち約3割程度にしか加算がつかない。またロボット手術も泌尿器科以外の大部分はまだ従来からの鏡視下手術の点数で行うしかなく、手術1件あたりにかかるコストは以前より増加傾向にある。

ロボットも含めた鏡視下手術では、鉗子類などは単回使用ではないディスポ製品(20回まで使用可など)に切り替わりつつあり、1回使用あたりの金額は同じでも機器1台あたりの購入価格は高額になるため、これまで当院で長く使われてきた「消耗品は10万円未満」といった基準(目安)はもはや当てはめることができなくなっている。

物流システムからのデータの蓄積とその詳細な解析が進み、手術は術式別に、化学療法も薬剤別にコストが出せるようになってきた。これらの結果をもとに病院負担(持ち出し分)をできるだけ減らすためには診療報酬体制の見直しを強く訴えていく必要もあるだろう。

さらに診療材料の購入に関しても、前述のように現在の診療材料は金額だけで消耗品かどうかは判断できなくなっているため、その分類方法など根本的な部分から見直して購入の申請や手続き方法なども変えていかなければならない。

表1. 年間購入金額などの推移

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
診療材料購入金額(千円)	433,685	427,002	454,094	482,019	502,720
医業収益に対する比率(%)	5.3	5.3	5.3	5.5	5.4
コスト削減効果(千円)	2,689	5,344	1,669	2,793	5,409
期限切れ材料(千円)	992	1,174	892	878	922

表2. 過去3年間の部署別払い出し金額と割合(千円、%)

	H29年度 (%)	H30年度 (%)	R元年度 (%)
手術室	167,887 (39.5)	197,552 (44.0)	233,547 (43.2)
第一外来	45,617 (10.7)	44,648 (9.9)	54,050 (10.0)
第二外来	78,805 (18.6)	70,503 (15.7)	80,702 (14.9)
病棟	81,200 (19.1)	82,939 (18.5)	94,351 (17.5)
薬剤部	19,032 (4.5)	20,584 (4.6)	39,732 (7.4)
検査部	7,762 (1.8)	7,990 (1.8)	10,753 (2.0)
放射線部	5,565 (1.3)	5,616 (1.3)	7,764 (1.4)
中材	13,584 (3.2)	13,970 (3.1)	13,169 (2.4)
ME	4,881 (1.1)	4,339 (1.0)	5,314 (1.0)
その他	452 (0.1)	914 (0.2)	834 (0.2)
	424,785 (100)	449,055 (100)	540,216 (100)

表3. 購入金額上位10品目

品目名	金額(千円)	割合(%)
① ケモセーフロック バイアルアダプター	18,000	3.58
② ECHELON GSTカートリッジ ゴールド (60mm)	12,969	2.58
③ パード スリムポート	12,375	2.46
④ ECHELON GSTカートリッジ ブルー (60mm)	8,648	1.72
⑤ ケモセーフロック 輸液セット (フィルター付き)	7,392	1.47
⑥ ケモセーフロック バッグスパイク	6,950	1.38
⑦ セプラフィルム (クォーターパック)	6,532	1.30
⑧ ケモセーフロック コネクター (オス)	5,577	1.11
⑨ Powered ECHELON FLEX 60 (本体28cm)	4,899	0.97
⑩ エンドGIA リンフォース用パック (カートリッジ4・パワーシェル1)	4,884	0.97
①⑤⑥⑧: 暴露対策用器材	88,226	17.60
②④⑨⑩: 鏡視下手術用器材		

* 購入総額 (502,720千円) に対する割合

(委員長: 後藤 孝浩)

内視鏡・超音波診断機器管理部会

内視鏡・超音波診断機器管理部会は、主に内視鏡と超音波の診断機器に関する管理・調整を行っている。内視鏡機器に関しては、消化器内視鏡・気管支鏡を中心に保守点検状況・管理状況の確認を主に第二外来が行った。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も行われている。超音波機器に関しては、①サポート終了等メーカー(代理店)からの情報収集、②各機器の新規保守契約申請準備(保守契約見積もり、診療科と保守内容確認)、③修繕費申請準備(スポット点検見積もり)などを行っている。保守サポート終了が予定されており使用頻度が高い機器に関しては更新が必要であるが、各科・各部署により申請を行ってもらう予定である。また稼働より10年以上経過している超音波機器(複数診療科で使用)の更新は必要と考えら

れるが、どこの科・部署より申請するかなどは決まっておらず今後の課題である。今後ME機器管理室などと相談・調整予定である。今後も検査技師・放射線技師・ME・看護師・医師らのチームで安全・安定した運用に努めていきたい。

(委員長: 及川 智之)

ご意見・ご提案検討部会

本文: ご意見・ご提案検討部会は病院に寄せられた患者や家族の生の声に迅速に対応するための部会であり、月1回定期的に開催されている。部会では寄せられたご意見・ご提案を売店・清掃などの委託業者を含めた病院のすべての部門に伝えつつ、これに対する対応策を検討する。寄せられたご意見・ご提案への対応策を議論する中で問題点が浮き彫りになり、業務・設備の改善に直接反映されたケースも数多く認められている。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て病院としての対応が決められ、部会を通じて作成した回答を院内に掲示している。

令和元年度に病院に寄せられたご意見・ご提案は85件であった。内訳(重複あり)を下表に示す。

ご意見・ご提案の内訳	件数(%)
施設・設備に関する意見	35(33.4)
感謝に関するもの	20(19.0)
運用に関する意見	18(17.1)
職員に対する意見	16(15.2)
給食に関する意見	13(12.4)
その他	3(2.9)

今年度、ご意見・ご提案を受け、改善された事項の中で特記すべきと思われるものは以下である。給食に関して、軽くて

なおの籠りにくいメラミン製のものに食器が変更になり、また新メニューも追加となった。(好評である)。施設・設備に関して、院内のほぼ全域でFree Wi-Fiが利用できる環境になりつつある、また病院敷地内の北東部分に85台分の駐車スペースが増設整備され、駐車場の混雑の問題も解消されつつある。

冒頭にも書いたように、本部会は患者や家族の生の声を聞く重要な委員会である。部会での検討を、単に投書に回答するだけの場ではなく、患者や家族が満足し得る業務・設備の改善ができるような議論の場にも今後していきたい。

(委員長: 鈴木 眞一)

がん登録委員会

がん登録委員会は、院内がん登録実施要綱に基づき設置されており、院内がん登録の業務や実施に関し必要な事項について検討を行っている。令和元年度は5月、11月、3月の3回、委員会を開催したが、大きく変化が

あった事項、また、課題についてご紹介したい。

1) 1年間の集計結果

当院として独自に集計していたが、他施設との詳細な比較が課題であった。新たに四国がんセンターの集計フォーマットの導入することが承認された。集計部位追加のご意見をいただき、2018年集計結果は18部位となった。今後、ホームページで公表予定である。

2) 生存率集計

施設としての集計が中断しており、その再開が課題であったが、継続的に集計できる体制が整ったことから、2008～2011年の集計結果が報告された。集計部位追加のご意見をいただき、30部位となった。2012年の集計結果についても報告された（ステージ分類の変更のため単年集計で12部位）。ホームページでの公表については、今後の課題である。

3) データ利用

周知を図り利用を促進すべきというご意見をいただき、平成31年2月から年3回がん登録室からニュースレターの発行を開始した。その後、医師以外の利用が増えている。

4) さらなるデータ活用（課題）

先進的な施設では、がん登録と他のデータを組み合わせ、研究、診療、経営に役立てる取り組みが始まっている。当院のがん登録室は、医事や医療情報部門とは別組織で、思うように連携が進まないが、委員会の意見も聞きながらがん登録室で可能性を広げる取り組みを行っている。

5) 人材育成（課題）

がん診療連携拠点病院には、国立がん研究センターによる試験に合格した中級認定者の配置が義務付けられている。当院では、副室長1人だけであり、複数配置を目指している。しかし、スタッフは有期雇用であるため、スキルアップとともに継続して従事してもらえる環境づくりが課題である。（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、医療局長、中央手術室およびHCUを利用する外科系各診療科長、看護部副部長、手術室看護長、およびHCU看護長から構成される。委員会は原則毎月第1月曜に開催され、手必要事項の協議決定、および毎月の同施設の利用状況その他の定期報告が行われる。

2019年度の主要な協議決定事項は以下の通りであった。

- ① 手術時の手洗いをスクラブ法からラビング法に切り替える。
- ② 手術室をこれまでの4室稼働から5室全室を稼働させる。
- ③ ロボット支援手術導入とそれに伴う手術室利用体制の整備。
- ④ HCUにおける鎮静剤投与開始時の医師立ち合い規定の確認。

定期報告事項としては、2019年度の全手術件数は1,441件、うち全身麻酔手術が1,331件であったことが報告された。またHCUの年間平均利用床数は4.3人と目標の4.0人を達成したことが報告された。

（委員長：麻酔科長 高橋 雅彦）

診療報酬委員会

あれは2019年3月某日。手術室男性更衣室でスクラブを脱ぎパンイチになっていた時、同じくパンイチに靴下という出で立ちのダンディな山田院長から、「先生、来年度の診療報酬委員長！よろしく！」と言われたのだ。これはあれだ。医局のトイレで排尿中に隣にきた教授から「先生、来月から異動！よろしく！」と告げられた時の気分だ。荒井総長の名誉のために言えば大学で本当にそう告げられた事はないけれど、仮にそう言われたなら取り乱した心を代弁するかの如く尿線は乱れ床を濡らし、排尿時間は永遠の如く感じられるだろう。術衣の前後を間違える程度で済んだのは不幸中の幸いで、パンイチのまま更衣室を出なくて本当に良かった。

かくして令和元年度委員会初日。私は極度のあがり症で人前で喋るのが苦手だ。委員の皆さんは冷ややかな目で私を見ている（本当は見えてない）。山田院長はニヤニヤ私を見ている（本当に見えている）。緊張するのでやめてください。しかし以前から考えていた事があった。委員会にはわかりやすい「目標」が必要だ、と。そこで令和元年度は「病名不足による査定、すなわちA査定を減らそう！」と決めた。医療行為に落ち度がないのにうっかり査定されるのは悔しい。そして「平成30年度比で年間査定額が減らなければ委員長を返上する！」とも決めた（笑）。

その成果が以下の表である。（矢口さん作成ありがとうございます）

(単位：円、件)

区 分		平成30年度 ①	令和元年度 ②	②－①
A 査 定	件 数	844	846	2
	金 額	2,690,166	3,431,588	741,422
A査定以外	件 数	2,824	2,679	△ 145
	金 額	10,573,506	6,887,458	△ 3,686,048
合 計	件 数	3,668	3,525	△ 143
	金 額	13,263,672	10,319,046	△ 2,944,626

※再審査復活金額は含んでいない。

年間査定率は0.14%から0.10%に減少、査定額合計は表のとおり減少し、目標を達成した。結果として令和2年度も委員長のみである。

しかし残念なことにA査定の件数は横ばいで査定額はむしろ増加している。すなわち「1件あたりでかいヤツを結構落とした」ことになる。従って令和2年度の目標は、「統・A査定を減らそう！特に高額なヤツ！（遺伝子検査とか染色体検査とかPETとか）」をしたい。

医師の皆様、これからも適切な病名入力をお願いします！ニチイの皆様、医事課の皆様、いつもお世話になっております！引き続きサポートをよろしくお願い致します！
(委員長：安達 尚宣)

薬事委員会

本委員会は年6回開催され、当院の医薬品の選定、購入、採用薬の見直しなど、薬事に関する幅広い事案を審議している。委員は、医師、看護師、薬剤師、事務員（医事課および総務課）で構成され、各職種の立場から多角的な意見が出され、審議に反映されている。令和元年度は、看護師1名および事務局2名の委員が入れ替わるとともに、医師1名が増員され、計14名の体制となった。令和元年度に審議された主な事案と結果は次のとおり。

(1) 申請薬の審議と結果

内服30品目、外用3品目、注射21品目の計54品目が新規採用となった。54品目中、院外専用品は5品目、患者限定で採用された薬は3品目であった。

一方で、同効薬の複数採用の見直しや製造販売中止等の理由により、計78品目が採用削除となった。

(2) 薬品購入状況、期限切れ・破損等

令和元年度の薬品購入額は約298.1千万円（前年度：約270.7千万円）であり、腫瘍用薬が薬品購入全体の77.4%を占めていた。

期限切れ金額は約121万円（前年度：約123万円）、破損等金額は約291万円（前年度：約204万円）であった。

(3) 後発医薬品の採用状況等

令和元年度は、内服薬10品目、注射薬3品目の後発医薬品の採用を決定した。

(4) 採用薬の見直し

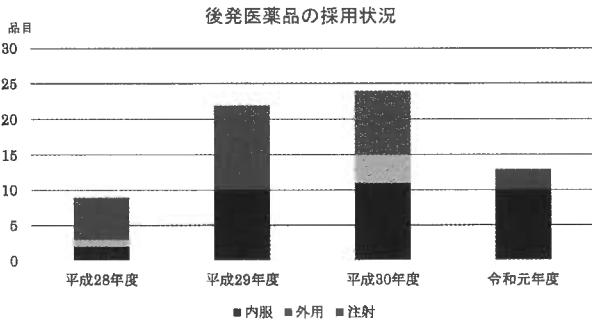
今年度は、内服睡眠薬の採用見直しを行った。全医師への意見確認を経て当委員会にて審議した結果、2品目を削除、トリアゾラム錠0.125mgおよびゾルピデム酒石酸塩錠5mgを患者限定とした。内服睡眠薬の適正使用が図れるとともに、転倒転落やせん妄誘発リスク低下が期待できる。

(5) 後発医薬品使用体制加算3の算定開始

後発医薬品使用体制加算の届出を行い、令和元年8月1日より「後発医薬品使用体制加算3」（入院初日に35点*）の算定を開始した。後発医薬品の採用状況はグラフの通り。 *診療報酬改定により令和2年4月から37点

(6) その他

院外処方せん発行率は約85～88%で推移した。また、今年度の薬剤管理指導料は約2,870万円、病棟薬剤業務実施加算は約1,695万円であった。



(委員長：川村 貞文)

臨床検査運営委員会

本委員会は、「臨床検査の管理、運営を検討すること」を目的とし、今年度は4回開催された（3月は新型コロナウイルス感染拡大防止のため資料配布による開催）。主な検討内容・報告は以下のとおりである。

(1) 3か月ごとに院内検査・外部委託検査の件数を報告し、月別及び前年度との比較を行った。

院内検査総件数は1,746,829件で前年度比104%であった。

外来迅速検体検査の平均加算率は58%（前年度54%）であった。

検体検査管理加算総額は40,682,000円で前年度比102%であった

(2) 新規試薬導入について4回の委員会において計16品

目が審査・承認された。

- (3) 外部精度管理について、日本臨床衛生検査技師会、日本医師会、宮城県臨床検査技師会、日本病理精度保証機構主催の調査、遺伝子外部精度管理に参加し、おおむね良好な成績であったことが報告された。
- (4) 令和元年度に購入した機器は、自動免疫染色装置、体外診断用遺伝子変異解析装置、免疫化学分析装置、クリーンベンチ、安全キャビネット、蒸留水製造装置、臓器保管用真空包装機で、すべて稼働済みである。
- (5) インシデントおよび不適合について報告した。
- (6) 医師や他部門のニーズへの対応を、利用者フィードバックとして報告した。
- (7) 院内検査の新規項目として、可溶性IL-2レセプター、VZVキット（水痘・帯状疱疹ウィルス抗原）が承認・採用された。頸動脈エコー検査のレポート様式、凝固検査の結果報告範囲、CEAとCA19-9の測定範囲、抗酸菌塗抹検査法の変更が承認された。
- (8) ISO 15189認定取得に向けての取り組みが報告され、2020年1月24日に認定取得となった。

この他、夜間等の技師不在時の細菌検査検体の保管法、医局にご意見箱を設置すること、「土日祝日に血液培養陽性が判明した場合の報告」について連絡方法が承認された。また、一般検査室の通り抜け禁止、病理検査室に自動ドア設置、検体運搬ボックスにハザードマークと注意事項のラベルを添付、検査材料（細菌検査）のアンケート実施、保健所職員（立入検査員）対象の実地研修実施、血液培養ボトル運搬用ボックスを変更、血小板製剤使用済みバック回収について報告された。

臨床検査技術部がISO 15189認定を取得したことにより、検査結果の精確さ・信頼性の向上が期待される。今後、診療に十分貢献できる臨床検査体制を整えるべく委員会活動を行っていききたい。

（委員長：佐藤 郁郎／文責：植木 美幸）

院内感染防止・医療廃棄物対策委員会

当委員会は、総長諮問委員会として、感染対策室、ICT（Infection Control Team）／AST（Antimicrobial Stewardship Team）と一体となり、感染管理の体制整備、感染症対策の課題解決の活動を行っている。ICT／ASTからは、院内の感染管理に関する様々な問題点を委員会に報告してもらい対策を協議し、看護部感染対策リンクナース会とも協同し現場の実践につなげている。

委員の職種は、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、放射線技師、管理栄養士、設備担当事務職員のほか、委

託の中央材料部門、清掃担当職員の多職種で構成される。このほか、外部からのオブザーバーとして、国際医療福祉大学感染制御部の遠藤史郎教授（現東北医科薬科大学病院感染症内科）からも多大な協力を得ている。

毎月第3水曜日の定期会議では、「ICTラウンド・ミーティング報告」、「AST関与症例報告」、「耐性菌の検出状況報告」、「医療関連感染サーベイランス報告」、「抗菌薬サーベイランス報告」、「針刺し・切創報告」、「宮城県内の感染症発生動向」について報告され、各々の問題について活発な意見交換が展開され効果的な方針が決定されている。委員会で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。

令和元度は、一部署で特定の耐性菌検出率の上昇がみられたが、ICT／ASTと協働で早期に介入・方針を示し、アウトブレイクを未然に防ぐことができた。これらの事象を契機に、感染率や微生物の検出率といったアウトカムの評価に留まらず、現場での感染対策のプロセスに焦点を当てた評価・対策を示してきた。また、令和元年末に端を発した新型コロナウイルス感染症の世界的流行といった有事においても、平時の基本的感染対策が重要であることを示し、それらを実施できるよう体制を整備してきた。

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

よって、引き続き、多職種が連携・協働し、効果的に活動していく所存である。（委員長：藤谷 恒明）

医療廃棄物対策・清掃小委員会

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

委員会は毎月開催され、各部署から日々の清掃状況や清掃についての要望等について話し合いがなされ、部署と清掃側との情報共有を図り早急な対応につなげている。医療廃棄物処理についても、分別状況に課題が生じていないか等を共有し、各部署、事務部門、清掃班の双方で課題解決を行っている。

これまで、感染性廃棄物処理のごみ箱については、安全性かつ簡便な処理に向けて年度をまたぎ繰り返し検討を重ねてきたが、今年度ついに待望の段ボール製ごみ箱が129台導入され各部門に設置された。今後、感染性ご

ミ処理に関わる職員の感染対策強化につながっていくものと期待する。また、当施設のように自然に恵まれた環境においては、時に施設内でムカデ等の害虫発生が報告されるが、感染防止対策としての駆除にも速やかな対応につながっている。建物が建築されてから随分と経過はしているが、来訪者からは清掃が隅々まで行き届いていて綺麗な病院だとのこと褒めの言葉もいただいている。

今後も各方面からご意見をいただきながら、改善につながる活動を進めていきたい。

(委員長：星 久美／文責：佐藤 千賀)

栄養委員会

栄養委員会は当院における患者の栄養の改善を図り、食事及び栄養指導業務が合理的、能率的に運営されるよう検討する事を目的として設置されている。医師、管理栄養士、看護師、総務課、医事課、受託業者、それぞれのメンバーにより構成されている。栄養サポートチーム部（NST）を栄養小委員会として含有し、食事計画、業務の企画、運営、栄養食事指導、衛生管理、食事療養業務に関する事項について当委員会で検討を行っている。委員会は2ヶ月に1回、奇数月に定期的に開催をしており、令和元年度は計6回の委員会が開催された。

令和元年度の委員会では①院内採用の栄養剤の見直し②次期食事療養業務の受託契約③栄養サポートチーム回診時のNST回診カードの導入④頭頸部癌切除・遊離組織移植術に対するERAS多職種術前介入の一環としての外来栄養指導の導入などが行われた。

①使用頻度の少ない院内採用栄養剤を廃止することで採用栄養剤のシンプル化がなされ、さらに患者ニーズに合わせた新規栄養剤の採用枠を確保する事ができた。②契約内容を見直し、令和元年度入札ではプロポーザル方式へ変更し滞りなく新規契約を完了する事ができた。③NST対象患者に回診カードを配布する事により患者への周知がなされ、NSTによる患者サポート体制を強化する事ができた。④頭頸部外科では患者の術後回復を促進するため、術前の栄養管理として術前免疫栄養と術直前経口補水・糖質摂取を導入しているが、それら栄養補助食品は食材料費を圧迫する負の側面もある。令和元年度から術前の外来栄養指導を導入し、上記栄養剤の購入を患者に依頼する事となった。結果、良好なコンプライアンスが保たれており、さらにこの試みにより外来栄養指導管理料の算定も可能となった。（文責：今井 隆之）

栄養サポートチーム部(NST)

本チームは栄養委員会の小委員会として存在する。医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、言語聴覚士、歯科衛生士、管理栄養士からなるコアスタッフを中心に毎週金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いる。当院は、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稼働施設に認定されている。現在9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。

平成29年6月からNST専任者を配置し、栄養サポートチーム加算の算定を行っている。令和元年度のNST介入症例は全体で210名、回診延べ件数は577件、NST加算件数は377件であった。

NSTでは、定期勉強会を開催し、こちらも令和2年3月までで第96回を数えている。また、例年年度末にはNST大会を開催している。（委員長：今井 隆之）

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」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」並びに臨床研究法に基づき、申請された研究計画が倫理的・科学的観点から見て十分配慮されたものであるかを中立かつ公正に審査している。保険診療適応外の薬剤使用や評価の定まっていない手術等から生ずる臨床上的倫理的問題も当委員会の臨床倫理の枠の中で審査している。また、個人情報保護法を遵守することを研究者に求めている。

倫理審査委員会が行った2019年度の主な業務の概要は以下のとおりである。

- (1) 委員会を隔月で6回開催し、審査件数は99件であった。平成27年度に制定された迅速審査基準に該当するものは可能な限り迅速審査を行い、審査の迅速化と効率化を図った（下表参照）。
- (2) 迅速審査の可否について迅速審査基準を設定し申請者に公表しているが、内容が複雑で判断に迷うことがあったことや基準と実際の運用に齟齬があったことから内容の改正をおこなった。
- (3) 倫理関係の研修会を以下の2回開催した。

・第1回倫理研修会：2019年6月7日開催

対象：院内職員（92名参加）

講師：山形大学大学院医学研究科内科学第三講座
教授 石澤賢一氏

題名：「がん領域における治験の現状と

山形大学の取り組み」

・第2回倫理研修会：2020年2月20日開催

対象：院内職員（101名参加）

講師：東北大学文学研究科社会人間学

准教授 田代志門氏

題名：「今求められている研究倫理」

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
審査件数*	124(8)	170(6)	178(3)	157(3)	99(6)
迅速審査件数	88	137	159	148	91
審査件数に対する迅速 審査件数の割合(%)	71.0	80.6	89.3	94.2	91.9

() 内は臨床倫理審査の件数。

当院でも2019年度よりロボット支援下の各種低侵襲手術（ダビンチ手術）が開始された。健康保険診療が可能になるまでの間に術式毎に経験すべき手術件数があるため、この期間に使用する説明と同意書に係る審査を臨床倫理で行った。従来の内視鏡下手術に比べてダビンチ手術が明らかに低侵襲性であることが示された臨床研究の結果等が少ないため患者への説明が難しい点もあるようであった。

（委員長：藤谷 恒明）

組換えDNA等実験安全委員会

合計で8件の研究が進行した。また、遺伝子組換え実験に関する法令講習を7月26日、および8月13日に行い、安全教育および徹底した。一年間を通じて、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」を遵守し、遺伝子組換え実験の適法性を確保して安全に組換えDNA実験がなされたことをご報告する。

（委員長：島 礼）

輸血療法委員会

輸血療法委員会は院内の輸血業務を円滑かつ適正に行い得るよう、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。

当院はI&A認定施設（輸血機能評価認定：宮城県では初2012年取得）であり、輸血用血液や分画製剤の適正使用を徹底すること、輸血の安全を保証すること、より安全な輸血管理が行われることを目的とした体制が整っている。今年度の主な取り組みを次に挙げる。

今年度から開始した血小板輸血後バックの回収及び外来輸血患者に向けた発生性副作用説明用紙の配布により、副作用対策を充実させた。さらに、宗教上輸血を拒否する場合の対応として、当院の方針をホームページに明示しマニュアルの作成及びその運用を開始した。ま

た、輸血認証の際のエラー及び警告の対応や副作用発生時の製剤の取り扱いなど、臨床現場におけるQ&Aもマニュアルに追記し、輸血教育のアップデートにも取り組んだ。

今年度の血液製剤およびアルブミン使用状況は、赤血球製剤3,775単位、PC17,345単位、WPC160単位、FFP160単位、アルブミン9,425gであった。輸血管理料の基準〔FFP/MAP0.16（ ≤ 0.54 ）、ALB/MAP0.82（ ≤ 2 ）〕を満たし、輸血管理料Iおよび輸血適正使用加算の取得維持に寄与した。

今後も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。

（血液管理室：中村 知子）

ボランティア委員会

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

令和元年度は委員会を奇数月に5回開催し、ボランティア研修会を2回開催した。今年度のボランティア研修会は、「介護食について」、「歯と笑いについて」だったが、内容が多岐にわたり、皆さんの好奇心や学ぼうとする意欲に感心させられる。また、意見交換会などで、日常の活動の中から気付いた様々な意見や要望をいただき、可能なことにはすぐに対応している。患者さんの療養生活に潤いが与えられる環境づくり、またボランティア活動が円滑に実践できるようにと考えている。

ボランティアの方々には、ロビーコンサート、ギャラリー展、折り紙教室、絵手紙教室、図書整理、移動図書、ティーサービス、外来患者対応等幅広いボランティア活動と、緩和ケア病棟の遺族会、四季折々のイベントのお手伝いをしていただいている。今年度、ひだまりの「活動20年の歩み」と題し冊子を作製した。その中には、活動風景や活動実績のまとめが記載されており患者、家族の方々に対する温かい取り組みや不安な気持ちを和らげる活動をしてきた歴史が刻まれている。これらは、院内各部署、ボランティアの方々に配布することができた。

がんセンターのボランティア活動が、長い歴史刻み、病院に貢献していただいていることを再認識した。ボランティア活動を継続するということは簡単なことではない。がんを患っている方々の力になりたいと願い、ボランティア活動をされている皆さんがこれからも生き生き

と活動していくことができるようにサポートしていきたい。またボランティア活動を通して、患者さん達の生活の潤いとなっていることを、その都度お伝えしながら、活動を支援していきたい。

(ボランティアコーディネーター：高山 玲子)

ボランティア活動報告

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

令和元年度のボランティア活動内容と実績を報告する。登録者数は99名。年間活動者数は2,328名。年間活動時間は7,012時間。1日の平均活動者数は9.5名であった。

イベントは15回開催し、その中のロビーコンサートは12月の仙台高専軽音楽部コンサートで第140回目となった。ロビーコンサート・コーヒータ임コンサート・緩和ケア病棟コンサートいずれも患者さんから好評であった。

ソーイング活動は、安価な手作り製品を利用していたくという趣旨で活動のため患者さん方の利用が多く、帽子販売数が965枚・手作り袋類が356枚・ネックエプロンが336枚であった。

毎日行う活動の『外来案内』は、年間で423名が担当し、



患者さんと絵手紙講習会の様子



緩和ケア病棟夏まつり会の集合写真

『花活け』は492名。『移動図書活動』は265名が携わった。

平成29年度からは、臨床宗教師がボランティアスタッフの一員として緩和ケア病棟で活動を担当することになり、活動内容も広がった。

研修・講習会は、活動スキルアップのために「ボランティア活動グループごとの話し合い」「車椅子操作講習」「介護食について」の講演会や、名取市保健センターから講師をお招きし「お口（菌）の健康と笑いの効用について」の講演会などを開催した。また、環境整備として院内に数多くのボランティア作品を展示し、季節を感じていただけるよう心配りをしている。

令和2年度にボランティアひだまり活動20年の区切りの年を迎えるにあたり、「活動20年のあゆみ」を発行。

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。

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)・押し花製作
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・臨床宗教傾聴 絵手紙教室・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ime・絵手紙講習会 機関紙発行・研修

活動実績

	平成30年	令和元年
活動日数 (日)	249	245
活動人数 (人)	2,264	2,328
活動時間 (H)	6,882	7,012
活動内容	平成30年	令和元年
病棟移動図書貸出冊数	937	855
病棟移動図書貸出人数	521	494
7F図書コーナー貸出冊数	2,931	3,737
7F図書コーナー貸出人数	1,404	1,959
単行本寄付数	1,131	808
雑誌寄付数	2,368	2,136
帽子販売数	1,096	965
ネックエプロン販売数	328	336
手作り袋販売数	402	356
本館絵手紙受講者数	30	37
イベント開催数	17	15
ギャラリー展開催数	16	16
緩和ティーサービス利用者数	578	607
緩和絵手紙教室受講者数	78	70
緩和アロマ・エステ施術者数	42	53
緩和臨床宗教師傾聴者数	82	80
たんぽぽ折紙教室受講者数	30	23
緩和季節行事手伝い回数	6	6

(ボランティアリーダー：阿部 則子)

緩和ケアセンター運営委員会

都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件となっている緩和ケアセンターは、緩和ケアチーム、緩和ケア外来、緩和ケア病棟等を有機的に結合し、患者とその家族に対して診断時から適切な緩和ケアを迅速かつ切れ目なく提供することを目指している。この緩和ケアセンターの運営並びに実績についての協議、報告、承認を行う場として緩和ケアセンター運営委員会が設けられている。

2019年度は委員会を2回開催した。内容は、緩和ケアセンターの業務である「苦痛のスクリーニング」の実施、がん看護外来の運営、緩和ケア地域連携カンファランスの開催および緊急緩和ケア病床の運用等で、それらの活動報告と課題及びその解決策を協議した。同時に緩和ケアチーム、緩和ケア病棟、緩和ケア内科に係る業務報告と問題点の把握並びに解決に向けた協議も行った。

「苦痛のスクリーニング」の実施率は80%以上を確保し概ね順調であったが、それによりがん看護外来等に繋がる患者数が少ないことが課題であった。がん看護外来での対応件数は少しずつ増加し、看護カンファランスの実施によって徐々に定着してきているが、医師、病棟看護師への周知が足りない印象であった。緩和ケア地域連携カンファランスは計6回開催し、他施設の医師、看護師等の様々な医療関係者が参加されるようになり概ね好評であった。第4回は講師：旭川医科大学病院阿部泰之先生をお招きし「正解を目指さない!?意思決定と支援」の題で講演会を行い院内外から多くの参加を得た。緊急緩和ケア病床の利用件数は受け入れ基準の緩和にも関わらず1件と少なかった。今後の一層の周知が必要と思われた。

今後とも当委員会で緩和ケアセンターの活動状況と課題等を把握しつつ、他部署の職員からの意見を参考にしながら当センターをより良いものにしていきたい。

(委員長：藤谷 恒明)

動物実験施設管理委員会

本委員会では動物実験計画の審査、実験環境の整備、動物実験に関する法令遵守と安全管理のための教育訓練などを通して、がんセンターにおける動物実験の実施を支援し、その適法性の確保につとめている。令和元年度は6回開催し、各研究部の動物実験計画の審査、特殊飼育室利用に関する新規ルール作成、前年度の動物実験に関する内部評価（ホームページにおいて公表）、など動物実験の実施や施設の運用・管理に関する審議を行った。

また、日常の活動として、マウス搬入や危険物取扱実験の書面審査を行った。

さらに、以下を主催した①施設利用者を対象とした教育・訓練セミナー。東北大学の三好一郎先生（医学系研究科付属動物実験施設 施設長）を講師にお迎えし、動物実験を取り巻く社会情勢に関して、特に動物倫理の観点から解説を行っていただいた（5月22日、講演タイトル「動物実験を取り巻く状況—動物実験倫理と実験動物福祉—」）。②動物慰霊祭（7月18日）。施設利用者が参集し、実験のため犠牲となったマウスに感謝を捧げた。

利用ケージ数ではフル稼働となっている飼育室もあるなど、年間を通じて多くの施設利用があったが、大きなトラブルはなかった。施設利用者、事務局関係各位、さらにJACをはじめとする外部委託業者のご協力に感謝申し上げますとともに、今後も事故の無い施設運営につとめたい。

(委員長：山口 壹範)

緩和ケアチーム部

◎活動実績と評価

平成31・令和元年度の緩和ケアチームの年間依頼件数は690件（実人数267名）であり、依頼内容別に見ると、身体的苦痛は計371件、その内訳は疼痛160件・倦怠感82件・嘔気44件・呼吸困難27件・その他の身体的苦痛58件であった。精神的苦痛は計319件であり、不安94件・不眠70件・せん妄65件・病気の受容30件・抑うつ23件・その他の諸問題37件であった。総回診数は身体・精神合わせたのべ1,492回であった。平成30年度の年間依頼実人数は281人であったので前年度比95%と減少していることになる（依頼件数でみると身体的苦痛は前年度比101%、精神的苦痛は同135%）。実人数が前年度より14名減ったにもかかわらず依頼件数が87件増加しており、ひとりの患者が抱える苦痛の種類が増えていたことがうかがえる。最も依頼が多かった診療科は腫瘍内科で128件（前年度133件）であった。前年度より依頼件数が10件以上増えた診療科は、消化器内科（86→123）、血液内科（76→95）、呼吸器内科（24→53）、整形外科（37→54）、頭頸部内科（28→42）であった。

また念願だった常勤精神科医の参入により精神的苦痛への対応が安定して提供できたことは特筆に値すると考えられる。さらに平成30年度までは精神科常勤医師不在のためPCTとして緩和ケア診療加算の診療報酬を算定できていなかったが、常勤医赴任によりようやく同加算を算定できる運びとなり、2019年6月からの10か月間で

身体症状は156件（月平均15.6件）、精神症状は103件（同10.3件）で、両者合計して101万円の診療報酬を得ることができた。しかしながら年度終盤2月、3月における回診数、算定数が、職員離脱、コロナ禍などで伸び悩み、算定点数も大きく失速した。PCT回診の延べ回数が減少したのは、加算算定の影響もあって医師の直接診察が増えたことにより、早期に問題解決につながり看護師だけで訪問する回数が減ったこと、さらに緩和ケア病棟に転科するまでの期間が短くなったことも影響したと考えられた。

都道府県がん診療連携拠点病院の平均依頼件数が2018年度は364件（中央値303件）であったことと比較しても690件という当院PCTへの依頼件数は平均値を大きく上回っていることがわかる。また、病床数200-499床までの病院における集計では年間平均依頼件数は138件（中央値99件）であるので、当院のPCTアクティビティは全国的に見てもかなり高いと言える。ちなみに宮城県内のPCTを有する病院の年間依頼件数の平均値は204件であり、全国で最も平均値の高い東京都でも318件であった。

今後も苦痛のスクリーニングの結果と緩和ケアチームの活動をより連動させ、必要性のある患者に対し、早期に適切な緩和ケアを提供することが求められている。また、拾い上げられた各種問題点が、PCTへの介入依頼に結び付いていない症例の分析、病棟カンファレンスへの参加による顔の見える関係性の構築など、前年度からも指摘されている事項は今後の課題として引き続き繰り返されている。

2019年度 緩和ケアチーム依頼件数
(期間：2019/4/1～2020/3/31 n=267 重複回答有り)

	疼痛	倦怠感	嘔気	呼吸困難	リンパ浮腫	口腔トラブル	その他	計	
身体的苦痛 (件)	160	82	44	27	11	4	43	371	
	不安	不眠	せん妄	病気の受容	抑うつ	生きがい	プライド	その他	計
精神的苦痛 (件)	94	70	65	30	23	9	5	23	319
						全依頼件数	合計	690	

(文責：緩和ケア内科 中保 利通)

緩和ケアセンター部会

緩和ケアセンター部会は、都道府県がん診療連携拠点病院の指定要件にある緩和ケアセンターの機能を整備し、緩和ケアを推進することを目的として設けられている。この目的を達成するため、①苦痛のスクリーニングの実施に関すること、②がん看護外来の整備に関すること、

③緊急緩和ケア病床の整備に関すること、④緩和ケア地域連携カンファレンスの企画・実施に関すること、⑤緩和ケアに関する研修の企画・実施に関すること、⑥その他につき報告がなされている。部会の開催は月1回月曜日に定例会を開いている。メンバーは、緩和ケアセンター室員、緩和ケア病棟看護師長、事務員で構成されている。

これらの活動の中でも、緩和ケア地域連携カンファレンスの企画・実施は、都道府県がん診療連携拠点病院として対外的に当院の役割をアピールできる重要な機会でもあるため何度も部会で取り上げられることになっている。平成31年度・令和元年度には、外部講師として爽秋会岡部医院 高橋直也 相談員、長町病院 千葉明日香 医師、訪問看護ステーションすばと 本多ひとみ 所長、旭川医科大学病院 阿部泰之医師に協力いただき開催し、いずれの会も好評を博することができた。

平成31年度・令和元年度の各部会での「⑥その他」に分類される事項としては、病院ホームページへの掲載内容、緩和ケア通信、宮城県がん診療連携協議会緩和ケア部会報告、臨床宗教師の活動について、「ホスピス緩和ケア週間」実施報告、がん相談支援センターに寄せられた緩和ケアに関する報告、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会緩和ケア部会報告などが含まれていた。

なお、苦痛のスクリーニング(早坂)、看護外来(熊谷)、緩和ケア病棟(桂・清川)、緩和ケア内科外来(桂)、緩和ケアチーム(天野)それぞれの活動実績については、毎月括弧内に示す担当者から報告され、部会メンバーに情報共有されている。(文責：藤谷 恒明)

院内保育委員会

保育委員会は、院内保育室の利用に関することなど「つくし保育園」の円滑な運営と利便性の向上を図り、仕事と子育ての両立支援のために委員会が置かれている。

令和元年度の保育委員会の活動は、計画通りに行われたが、保育の実際は、年度末には新型コロナウイルス感染防止のため、思うような活動ができなかった。卒園式も中止となり、卒園した子供たちには寂しい思いをさせたのではないかなと思う。また、今年度は保育中の事故があり、親の会の皆さんにはご心配をおかけした。保育業務を委託している先生方とのさらなる情報の共有・連携の充実を図る必要性を確認し申し入れをしている。今後は、引き続き連絡網や報告手順の見直し、よりよい保育環境にすべく、先生方と親の会の皆さんと話し合う環境を大切にしていきたいと思っている。

院内保育室は、職員の育児を支援しているという側面ばかりではなく、子供たちの存在が入院中の患者さんや、職員も癒されているという側面もある。ハロウィンには病院を訪問してくれる子供たちの可愛さ、一生懸命さに癒され、頑張る力になっている。

社会的には保育所の増設、こども園の普及など、育児環境の変化に伴い院内の利用状況も変化しているが、今後もがんセンター職員が、育児をしながら安心して仕事ができるように支援していきたい。

利用状況（延べ人数）

	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
利用者	423	345	342	293
延長	34	14	373	305
終夜	245	79	5	13

※平成30年度から延長保育の時間を変更している

（文責：星 久美）

褥瘡予防対策委員会・褥瘡回診チーム

月1回の定例委員会（4月除く）と、毎週木曜日の褥瘡回診チームによる定期回診を計43回（のべ234症例）行なった。

前年度につづき鈴木藤子WOCNが休職中のため委員会および回診チーム所属のWOCNは服部知江看護師1名体制となっている。

1）褥瘡発生状況

最近5年間の褥瘡発生報告数などを表1に示す。令和元年度の発生報告数は前年度より18件（13%）増加の155件と過去最高となったが、院内発生数は前年よりわずかに減少しており、持ち込み数の増加（20件増）が大きかった。そのため院内発生率は1.39%と前年度とほぼ同じであった。

病棟別院内発生数を表2に示す。前年度と同じく3階東・西、5階西病棟が他に比べて発生数が多い状況が続いている。

2）研修会

- ① 褥瘡に関連した書類の入力方法と留意点（講師：服部）

令和元年7月4日、大会議室。参加40名。

- ② 褥瘡の予防と基本的ケア（講師：服部）

令和元年11月7日、大会議室。参加30名。

3）今後の課題など

褥瘡回診が始まったH17年度から院内発生率は年々減少しH27年度には1.0%に近い値となったが、H28年度以降は再び上昇し1.4%前後となっている。入院総数の増

加もその原因の一つと考えられるが、前年度からは院内発生時にハイリスク評価がされていない事例も目立つようになってきた。そのため、令和元年度の研修会は前年度後半に行った褥瘡リスクアセスメントに関するものを前半に行い、後半に毎年行っている新卒・新採用者向けのものを行った。しかしながらいずれも参加者数があまり多くなく、後半に行った研修会は肝心の新卒・新採用者の参加も非常に少なかったため、研修会のあり方についても今後は看護部が行っている教育研修などに組み込むなどの検討が必要であろう。

平成28年度のがんセンターフォーラム（H29/2）において鈴木WOCNが報告した標準マットレスの問題に関しては、令和元年度からようやく新たなマットへの更新が始まったが、新たな標準マットを体圧分散寝具と間違えて使用する事例も発生しており、物品更新にあたっては実際に購入手続きを行う事務局とも十分な連携（情報共有など）をとる必要がある。

体圧分散寝具については、消耗しきっていたウレタンマット（ピュアレックス）がこの数年間の追加購入によってほぼ更新されたが、一方で長く使用してきたエアマット（アドバン）が機能的にも古くなってきている。すでにより高機能の新しいエアマット（オスカー）の購入も始めているが、今後は持ち込み症例の増加にも対応できるようにエアマット自体の数も増やすように整備をすすめていきたい。

表1. 最近5年間の褥瘡発生状況

	褥瘡発生報告数	院内発生数	持ち込み数	入院総数	褥瘡発生率* (%)
H27年度	100	61	39	5,686	1.08
H28年度	134	87	47	5,913	1.48
H29年度	118	74	44	6,023	1.24
H30年度	137	89	48	6,475	1.38
R元年度	155	87	68	6,334	1.39

* (院内発生数) / (入院総数 - 持ち込み数)

表2. 最近5年間の病棟別院内発生数

	6階	5東	5西	4東	4西	3東	3西	HCU	手術室	緩和	総数
H27年度	5	6	10	4	2	6	3	2	4	19	61
H28年度	4	6	13	3	5	11	13	2	3	27	87
H29年度	1	3	5	4	4	9	9	1	3	35	74
H30年度	6	6	8	6	8	15	13	1	4	22	89
R元年度	2	7	13	4	7	11	15	2	1	25	87

化学療法管理委員会

当センターの抗がん剤治療件数は（図1）のごとく増加の一途をたどっており、2019年度は入院化学療法件数6,562件、外来化学療法件数6,721件とほぼ同程度であった。当委員会では外来・入院での抗がん剤治療が安心・安全・迅速に行われるよう、医師・看護師、栄養士、MSWと事務担当者も加わり、情報共有と更なる改善に向けての検討を行っている。また、下記の3つの部会で活動も行っている。

1) irAE対策部会

当部会は、免疫チェックポイント阻害薬の免疫関連有害事象に院内多職種で対応するために体制整備を進めている。初年度に各種マニュアルや紹介体制を構築したのち、2019年度は3回の症例報告会を行い、irAEについての理解を深めるとともに対処法について知見を共有した。

第1回 2019年6月26日

泌尿器科 安達医師 皮膚障害

第2回 2019年9月25日

腫瘍内科 大塚医師 大腸炎

第3回 2020年1月21日

頭頸部内科 山崎医師 肝炎・胆管炎

2) レジメン審査部会

新規レジメン審査件数は（図2）のごとく毎年40件を超え、特に最近免疫チェックポイント阻害薬を含むレジメン申請が多くなっている。当部会では医師・薬剤師・看護師が共同してレジメンの妥当性・安全性、特に副作用対策に注意しながら総合的かつ迅速な審査を行っている。

3) 暴露対策部会

今年度当部会では、多職種協働で下記の成果を上げることができた。

- (1) 6月より抗がん剤暴露対策閉鎖式システム（以下CSTDと略す）の全種類の抗がん剤に運用開始した。
- (2) 環境調査を行い、抗がん剤搬送容器を変更した。
- (3) CSTDの導入・抗がん剤搬送手順の変更に伴い抗がん剤暴露対策マニュアルを改訂した。
- (4) 抗がん剤暴露研修会を1月15日（水）に開催し院内職員のみならず委託業者も参加して共通認識を図ることができた。

図1. 病院全体 化学療法件数の推移

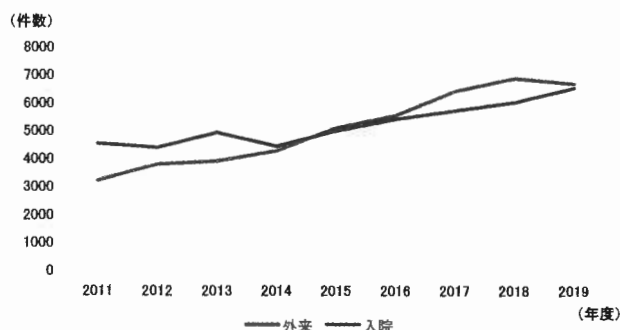
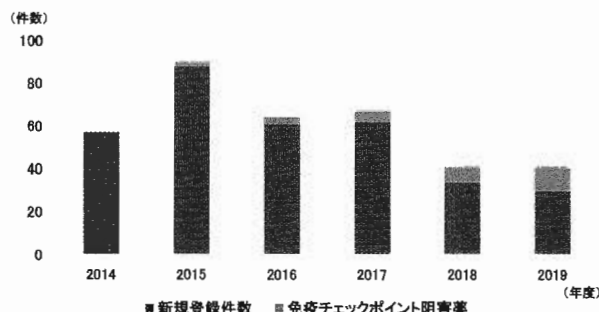


図2. 新規レジメン登録件数の推移



(委員長：村川 康子)

放射線治療品質管理委員会

この委員会では画像診断部門、放射線診断部門における資産購入に係る高額医療機器等の直接の選定、優先順位を決める会議であり、対外的には機密情報を含んでいるため、今までも今後も掲載はしないこととしています。

(文責：昼八 弘二)

がんゲノム医療センター運営委員会

がんゲノム医療センター運営委員の活動は、本来センターの活動状況を報告し問題点を検討する委員会と認識している。しかしながら2019年は9月のセンター開設へ向けての準備委員会としての位置づけで活動を行った。委員会内では安田センター長を中心にがんゲノム医療センター開設に向けた準備状況の報告と、それに対する質疑・承認をおこなった。具体的には以下のとおりである。

1. 患者受診からパネル検査、結果報告までのフロー（マニュアル）の作製

患者を院内からと院外からに分けて、遺伝子パネル検査を行うためのフローを作成した。これには適応、検体の準備、必要な患者情報などの収集方法以外にも、医師やがんゲノム医療コーディネーター（CGMC）の役割分担を定めた。

2. 検体（病理標本）提出のための伝票の作成

委員会内の病理医・CGMC・臨床医・医事課職員で

伝票の作成から運用について検討し、委員会で決定した。

3. ゲノム外来の場所と必要備品（PC）の確保

ゲノム外来は緩和ケア外来を改修して、その一部を診療場所にあてるよう病院と交渉した。また患者情報の登録に必要なPCを準備した。

4. パンフレットの検討

予め安田先生やCGMCで作成した患者用のパンフレットについて、委員会として検討・承認をおこなった。

5. がんゲノム外来の料金設定

ゲノム外来を行うにあたって、具体的な料金設定を行った。また、設定した料金を理事会に諮問して承認を得た。

これ以外にC-CATへの入力、ホームページへの掲載などのPR活動についても検討を行った。9月に開設して以降についてはがんゲノム医療センターのパートを参照して頂きたい。（文責：安田 純）

診療録管理部会

構成員：室長／副室長／委員11名 診療情報管理士4名
目的：診療記録の適切な管理・保管による診療報酬請求の適正化及び診療情報開示等に的確に対応するため、診療録管理体制の強化を図る。

入・外カルテ及びフィルム等検査結果、デジタルサイズ取り込み後のCD-Rの保管年数を決定し「診療録管理規定」の改訂を行った。「診療記録記載マニュアル」、「診療録監査要項・監査手順」を作成し、診療記録の質的監査を重点に行い、下記項目についての院内周知を進めた。

1) サマリ作成率

14日以内サマリ作成率は99.6%となり作成率9割以上を達成している。

作成期限前に診療科長へ未作成リストを配布し、作成率100%を目指す。

2) 退院支援計画書作成状況

各病棟での運用手順にバラツキが見られるため、電子カルテの退院支援計画書の成状況が一目で確認できる「入院時記録」を活用した運用を行うこととした。

毎月部会等で現状報告を行った結果、不備件数の減少が見られた。

3) 入院診療計画書・手術記録作成状況

入院診療計画書は必ず7日以内に作成し、署名後スキャンするようチェック体制を整えた。入院から5日目未スキャン患者のリストアップを行い病棟へ報告→

看護師が医師へ確認→医師が作成し、患者のサインを頂く→スキャナ取込みを行う体制とする。

4) 悪性腫瘍特異物質指導管理料・がん性疼痛緩和指導管理料算定状況

指導管理料算定時の必要記載項目周知及び算定漏れ防止強化を図る。

5) オーダ未承認件数報告

代行人力の未承認については、病名登録、退院オーダー、退院確定等の未承認が多く見られる。承認の重要性を医師へ周知する必要がある、「オーダー承認手順書」を作成し周知を行った結果、未承認件数は減少した。

6) 診療録質的監査報告

手術説明同意書・麻酔同意書等に患者IDや説明者の記載欄のない様式がある。

患者取り違い防止等の為、氏名のみでは危険であり、患者ID記載は必須である。

特に説明書・同意書や手術記録は訴訟時などの重要な証拠となる。

必須項目のルール化（患者ID、患者氏名、記録責任者、複数ページある場合等）を行い、文書様式の見直しが必要である。（文責：村山 浩恵）

低侵襲外科センター運営委員会

低侵襲外科センター運営委員会はロボット支援下手術導入をきっかけとし、安全・円滑に低侵襲手術を行えるよう2019年9月に立ち上げられた。運営委員会は毎月1度開催することとしロボット支援下手術の導入状況や鏡視下外科手術についての報告や協議等行っている。構成員メンバーは医師、看護師、医療安全、物流担当、ME機器管理室、事務部門と多職種で構成されている。

ロボット支援下手術は2019年9月に1例目のロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術を行い、2020年1月にロボット支援腹腔鏡下膀胱全摘術、2020年2月にロボット支援腹腔鏡下直腸切除術がそれぞれ開始されている。

2019年度は、ロボット支援下手術導入に向けての手順や書類作成、鏡視下外科手術で使用する機器類の現状などについて情報共有し、また今まで定めてこなかった映像記録の申請方法や保管方法、2019年度購入となった内視鏡外科システムの構成について協議し決定した。

これからの課題として、医療機器の更新だけではなく、鉗子等医療器具の計画的な更新も行うことで、低侵襲手術を行う環境を整備していく必要があると考える。

これからも、職種や診療科の垣根を越えて、自由に情

報交換等行うことで、安全・円滑な運営ができるよう努めていきたい。

(委員長：川村 貞文 文責：今野 博)

令和元年度宮城県立がんセンターセミナー

本セミナーは、東北大学大学院講義（がん医科学セミナー）として認定されている。今年度のセミナーは、311回から326回まで、計16回開催された。世界の癌研究やがん医療をリードする高名な先生がたにご講演いただき、病院・研究所のスタッフとの間で熱心な討論が行われた。一方で、センター内の研究者・医師からも日頃の研究や医療の成果が披露され、当センターの研究と医療の質の向上を認識する機会となった。

(三浦 康／佐藤 郁郎)

第311回 令和元年7月12日(金) 翻訳異常を認識する 品質管理と リボソーム動態制御

稲田 利文 先生
東北大学大学院 薬学研究科



第312回 令和元年7月23日(火) 東北大学病院外科における 直腸癌のロボット支援 手術の取組み

大沼 忍 先生
東北大学病院 総合外科



第313回 令和元年7月31日(水) ロボット支援手術を 安全に普及させるための 組織体制づくり

武中 篤 先生
鳥取大学医学部器官制御外科学講座 腎泌尿器学分野



第314回 令和元年9月6日(金) 肺がんの耐性研究から 見たがんの可塑性と 多様性

片山 量平 先生
(公財) がん研究会 がん化学療法センター 基礎研究部



第315回 令和元年9月13日(金) 膵癌の危険因子と 早期診断への取り組み ー糖尿病を中心にー

正宗 淳 先生
東北大学医学部消化器病態学分野



第316回 令和元年11月1日(金) 数字で読み解く Onco - Cardiology ～心血管病を合併したがん患者のepidemicと 多職種連携～

大倉 裕二 先生
新潟県立がんセンター 腫瘍循環器科



第317回 令和元年11月8日(金)
宮城県立がんセンターに
おける肺がん外科診療の
現状と今後の展望

阿部 二郎 先生
宮城県立がんセンター 呼吸器外科



第318回 令和元年11月22日(金)
1 分子解析技術と
機械学習の融合による
マルチオミックス解析

谷口 正輝 先生
大阪大学産業科学研究所



第319回 令和元年11月29日(金)
正解を目指さない!?
意思決定⇔支援

阿部 泰之 先生
旭川医科大学病院緩和ケア診療部



第320回 令和2年1月17日(金)
前立腺癌治療の現状と
今後の課題

川村 貞文 先生
宮城県立がんセンター 泌尿器科



第321回 令和2年1月24日(金)
発達障害の基本知識
～自閉症スペクトラムを
中心に～

野村 綾 先生
宮城県立がんセンター 精神腫瘍科



第322回 令和2年1月31日(金)
がん研究における
フェロトシス

豊國 伸哉 先生
名古屋大学大学院医学系研究科
生体反応病理学



第323回 令和2年2月6日(木)
ワンチームで取り組む
骨転移診療
ー「がんロコモ」の克服にむけてー

保坂 正美 先生
宮城県立がんセンター 整形外科



第324回 令和2年2月8日(土)
がんゲノム医療と
リキッドバイオプシー

西尾 和人 先生
近畿大学医学部ゲノム生物学 教授



第325回 令和2年2月21日(金)
『目から鱗!電気メスの
基礎原理と有害事象
発生のメカニズム』

渡邊 祐介 先生
北海道大学消化器外科学教室Ⅱ



第326回 令和2年3月6日(金)
女性医学と
婦人科がん診療の接点

大友 圭子 先生
宮城県立がんセンター 婦人科



第16回宮城県立がんセンターフォーラム

令和2年2月8日(土)

令和2年2月8日(土)に開催したがんセンターフォーラムは16回目を迎えた。院内の各部署から24演題の発表があり、活発な質疑・討論となった。夕方には、近畿大学医学部ゲノム生物学教授の西尾和人先生に「がんゲノム医療とリキッドバイオプシー」のタイトルで特別講演をいただき、今後のゲノム医療で重要な役割を担うことが期待され、既にいくつかの診療科では臨床応用が始まっているリキッドバイオプシーについて、最先端の知見を学べる機会となった。

(三浦 康／佐藤 郁郎)



Session 1 [外科診療(1)] 座長：川村 貞文、後藤 孝浩

1. ロボット支援根治的前立腺全摘術 導入と初期経験
安達 尚宣(泌尿器科)
2. 低侵襲外科センターの取り組み
今野 博(ME機器管理室)
3. 単孔式胸腔鏡手術 一究極的に低侵襲な呼吸器外科手術—
川村 昌輝(呼吸器外科)
4. 乳房再建の現状
後藤 孝浩(形成外科)



Session 2 [薬物治療] 座長：大塚 和令、菅井 隆広

5. 当院におけるdaratumumab使用症例に対する検討
原崎 頼子(血液内科)
6. 手術予定患者を対象とした入院前薬剤師外来の内容紹介と結果報告
宮浦 誠治(薬剤部)
7. 遺伝子パネル検査が予後の改善に寄与した肺癌の3症例
渡邊 香奈(呼吸器内科)
8. 脳悪性リンパ腫に対するHD-MTX療法とR-MPV療法の比較
長南 雅志(脳神経外科)

Session 3 [がん看護・緩和ケア] 座長：中保 利通、吉野 敦

9. 緩和ケア病棟死亡退院後に関わりを持つことを望まない患者家族の割合とその背景に関する検討
中保 利通(緩和ケア内科)
10. 多職種によるせん妄対応「DELTAプログラム」の導入と今後の運用課題
早坂 利恵(緩和ケアセンター)
11. がん専門病院の呼吸器内科混合病棟における日勤残業時間削減を目指す看護業務の効率化
佐藤 千賀(看護部)
12. 当院における抗がん薬曝露対策のベストプラクティスを目指した取り組み
門馬 仁美(看護部)



Session 4 [診断・院内活動] 座長：遠宮 靖雄、讃岐 久美子

13. 抗がん剤暴露対策の費用対効果の検討

讃岐久美子（診療材料管理室）

14. 頭頸部外科処置室のMRSA汚染状況と紫外線照射装置を用いた環境浄化に関する検討

菊地 義弘（感染対策室）

15. Whole body diffusion imaging(背景抑制全身拡散強調画像)の取り組みについて

板垣 典子（診療放射線技術部）

16. ISO 15189認定取得に向けての取り組み

泉澤 淳子（臨床検査技術部）

17. 院内がん登録データの10年間の集計（患者の受診動向）

佐藤 真弓（院内がん登録室）



Session 5 [がん研究・ゲノム医療] 座長：安田 純、玉井恵一

18. 胆道癌における癌幹細胞維持分子BEX 2 を標的とした小分子化合物の同定

西條 聡（がん幹細胞研究部・発がん制御研究部・頭頸部外科）

19. 虚血によるメタボローム変動を利用した肺癌特異的代謝経路の検討

菊池 直彦（がん薬物療法研究部）

20. 細胞外遊離DNAを標的としたリキッドバイオプシーの陽性対照の作製

伊藤 信（発がん制御研究部）

21. 令和元年度のがん遺伝子パネル検査の当院の現状

安田 純（がんゲノム医療センター、発がん制御研究部）

[海外研修報告] 座長：河合 賢朗

①「フランス：Institute Gustave Roussy」

今井 隆之（頭頸部外科）

②「第13回国際胃癌学会に参加して1」

長谷川康弘（消化器外科）

③「第13回国際胃癌学会に参加して2」

茂呂 浩史（消化器外科）

特別講演

座長：荒井 陽一

「がんゲノム医療とリキッドバイオプシー」

西尾 和人 先生（近畿大学医学部ゲノム生物学 教授）

研究活動業績

病院部門
研究所部門
外部資金獲得状況

研修及び 国際学会(海外) 参加助成

利用状況

病院部門

血液内科

[国内学会]

1) 原崎頼子, 鎌田真弓, 遠宮靖雄, 佐々木治: Daratumumab treatment for patients with relapse and refractory multiple myeloma in our institute.

第81回日本血液学会総会, 東京, 2019. 10 (台風19号のため未発表)

2) 鎌田真弓, 遠宮靖雄, 原崎頼子, 亀井克彦, 佐々木治: 同種骨髄移植後に肺スエヒロタケ症を合併した一例, 第129回日本血液学会東北地方会, 仙台, 2020. 2

[講演]

1) 原崎頼子: 肺梗塞を引き起こした多発性骨髄腫の4例, 第3回がんと血栓症研究会, 仙台, 2019. 10

2) 佐々木治: 骨髄腫について, 名取市医師会学術集会, 名取, 2019. 10

3) 原崎頼子: 当院におけるpomalidomide使用例の検討, Myeloma Lymphoma Forum, 仙台, 2019. 11

4) 原崎頼子: 自家末梢血幹細胞移植後に再発した多発性骨髄腫の1例, 第3回MMカフェ, 仙台, 2019. 11

5) 原崎頼子: QT延長・不整脈に対する対応, 腫瘍循環器を考える会, 仙台, 2020. 01

6) 原崎頼子: 当院におけるdaratumumab使用症例についての検討, 第48回がんセンターフォーラム, 名取, 2020. 02

腫瘍内科

[国内学会]

1) 村川康子, 大塚和令, 酒寄真人: Impact of chemotherapy on overall survival and hospitalization in elderly patients with gastric cancer, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 07

2) 大塚和令, 酒寄真人, 村川康子: 当科での進行胃癌に対するmodified-DCF療法についての解析, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 07

3) 大塚和令, 酒寄真人, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎, 村川康子: 当科で経験した胃MANECの2例, 第7回日本神経内分泌腫瘍研究会学術集会, 東京, 2019. 09

4) 村川康子: 日本学術会議との共催シンポジウム 行動経済学・文化人類学・医療経済学から見た癌治療 座長 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

[原著論文]

Murakawa Y, Sakayori M, and Otsuka K: Impact of palliative chemotherapy and best supportive care on overall survival and length of hospitalization in patients with incurable cancer: a 4-year single institution experience in Japan. *BMC Palliative Care*, Published online: 03 June 2019

[教育活動]

1) 村川康子: 「最新のがん薬物療法」宮城県立がんセンター がん情報ラジオ, 2019. 06

2) 村川康子: 仙南大腸癌セミナー 座長 仙台 2019. 09

3) 村川康子: 第一回 杜の都 mCRC薬物療法カンファレンス 総合司会, 仙台 2019. 11

4) 村川康子: CRC Expert Meeting in Tohoku 座長, 仙台 2019. 12

5) 村川康子: みやぎ食道がんセミナー 座長 2019. 12

呼吸器内科

[国際学会]

1) K.Watanabe, Y.Toi, A.Nakamura, T.Fukuhara, R.Chiba, M. Akiyama, J.Sakakibara-Konishi, H.Tanaka, N.Yoshimura, E. Miyauchi, T.Nakagawa, R.Igusa, H.Minemura, Y.Mori, K. Fujimoto, H.Matsushima, F.Takahashi, A.Inoue, S. Sugawara, M.Maemondo: Randomized phase II trial of uracil/tegafur and cisplatin versus pemetrexed and cisplatin with concurrent thoracic radiotherapy for locally advanced unresectable stage III non-squamous non-small-cell lung cancer: NJLCG1001, ASCO Annual Meeting, CHICAGO, 2019. May.

2) K.Tsurumi, S.Sugawara, S.Kuyama, T.Nakagawa, D.Harada, Y.Tsukita, H.Tanaka, K.Watanabe, Y.Mori, T.Harada, T.Hino, M.Fijii, A.Inoue: Phase II study of S-1 in patients(pts) with previously treated Invasive thymoma(1T) and thymic carcinoma(TC): North Japan Lung Cancer Study Group Trial 1203, ASCO Annual Meeting, CHICAGO, 2019. May.

3) T.Fukuhara, H.Saito, N.Furuya, K.Watanabe, S.Sugawara, S.Iwasawa, Y.Tsunezuka, O.Yamaguchi, M.Okada, K.Yoshimori, I.Nakachi, A.Gemma, K.Azuma, F.Kurimoto, Y.Tsubata, Y.Fujita, H.Nagashima, G.Asai, S.Watanabe, M.Miyazaki, K.Hagiwara, T.Nukiwa, S.Morita, K.Kobayashi, M.Maemondo: The Results from Plasma EGFR Mutation Analysis in NEJ026 Study, 2019 World Conference on Lung Cancer, Spain, 2019.Sep.

4) T.Harada, Y.Kawashima, Y.Fujita, T.Nakagawa, K.watanabe, N.Morikawa, K.Takamura, K.Kanazawa, K.Tomoya, K.Usui, A.Inoue, A.Sekine, S.Sugawara: Randomized Phase II Trial of CBDCA+nab-PTX vs CDDP+GEM in Patients with Chemo-Naïve Sqamous Cell Lung Cancer: NJLCG1302, 2019 World Conference on Lung Cancer, Spain, 2019.Sep.

5) H.Tanaka, E.Miyauti, A.Nakamura, T.Harada, T.Nakagawa, M.Morita, D.Jingu, K.Tomoya, S.Gamou, R.Saito, A.Inoue: Phase I / II Trial of Biweekly Nab-Paclitaxel in Patients with Previously Treated Advanced Non-Small Cell Lung Cancer: NJLCG1402, 2019 World Conference on Lung Cancer, Spain, 2019.Sep.

6) M.Morita, A.Nakamura, H.Tanaka, R.Saito, S.Inoue, T.Harada, T.Yamada, T.Nakagawa, D.Jingu, S.Sugawara: PHASE II STUDY OF LOW-DOSE AFATINIB MAINTENANCE TREATMENT FOR PATIENTS WITH RGRF-MUTATED NON-SMALL CELL LUNG CANCER(NJLCG1601), ESMO Asia Congress 2019), Singapore, 2019.11

[国内学会]

1) 渡邊香奈, 鈴木綾, 盛田麻美, 小林真紀, 島田大嗣, 福原達朗: 当院における高齢者非小細胞肺癌に対する免疫チェックポイント阻害剤の使用経験, 第59回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2019. 4

2) 渡邊香奈, 盛田麻美, 小林真紀, 鈴木綾, 今井隆之, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎, 福原達朗: 急速に増大する気管支内転移を呈した舌癌の一例, 第42回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2019. 6

3) 生方智, 木村望, 佐藤幸佑, 神宮大輔, 渡辺洋, 桜田晃, 星彦彦, 盛田麻美, 福原達朗: 集学的治療にて劇的な症状改善を得られた急速進行性の中枢型肺多形癌の1例, 第42回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2019. 6

4) 福原達朗: 遺伝子変異検索の現状と課題, 第42回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 東京, 2019. 6

5) 鈴木綾, 渡邊香奈, 小林真紀, 盛田麻美, 突田健一, 福原達朗: 水痘・帯状疱疹ウイルス(VZV)による髄膜炎を発症した小細胞肺癌の一例, 第58回日本肺癌学会東北支部会 第45回日本呼吸器内視鏡学会東北支部会, 盛岡, 2019. 7

6) 福原達朗, 盛田麻美, 小林真紀, 鈴木綾, 渡邊香奈: 非小細胞

肺癌における免疫チェックポイント阻害剤投与後のドセタキセル治療の効果と安全性の後方視的研究, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 7

7) 久山正一, 菅原俊一, 中川拓, 原田大二郎, 突田容子, 田中寿志, 渡邊香奈, 守義明, 原田敏之, 日野俊彦, 藤井昌学, 井上彰: Phase II study of S-1 in patients (Pts) with previously treated Invasive thymoma (IT) and thymic carcinoma (TC): NJLCG1203, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 7

8) 千葉亮祐, 渡邊香奈, 戸井之裕, 中村敦, 福原達朗, 秋山真親, 榊原純, 田中寿志, 吉村成央, 宮内栄作, 中川拓, 井草龍太郎, 峯村浩之, 守義明, 藤本圭介, 松下晴雄, 高橋史朗, 井上彰, 菅原俊一, 前門戸仁: Comparison between pemetrexed and UFT in addition to cisplatin with involved field radiation for non-Sq NSCLC: NJLCG1001, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 7

9) 田中寿志, 中村敦, 齊藤良太, 鈴木綾, 井上純人, 山田徹, 原田敏之, 中川拓, 神宮大輔, 菅原俊一: EGFR遺伝子変異陽性非小細胞癌患者に対する低用量アファチニブ維持療法を検討する第II相試験 (NJLCG), 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 7

10) 齊藤亮平, 宮内栄作, 田中寿志, 原田敏之, 中川拓, 盛田麻美, 神宮大輔, 久田友哉, 蒲生俊一, 齊藤良太, 井上彰: Phase I/II Trial of Biweekly Nab-Paclitaxel in Patients with Previously Treated Advanced Non-Small Cell Lung Cancer, 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会, 京都, 2019. 7

11) 岡本勇, 加藤晃史, 今村文生, 山本信之, 西尾誠人, 安宅信一, 平島智徳, 田中洋史, 福原達郎, 中原保治, 片上信之, 岡田守人, 倉田宝保, 堀之内秀仁, 宇田川響, 笠原寿郎, 阿達則昭, 野口一夫, BislPiperdi, 菅原俊一: Pembrolizumab Plus Chemotherapy in 1st line Metastatic Squamous NSCLC: KEYNOTE-407 Japanese subgroup, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

12) 中川拓, 菅原俊一, 久山彰一, 原田大二郎, 突田容子, 田中寿志, 渡邊香奈, 守義明, 原田敏之, 日野俊彦, 藤井昌学, 井上彰: 既治療進行胸腺腫・胸腺癌に対するS-1療法他施設第II相臨床試験 (NJLCG1203), 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

13) 渡邊香奈, 川嶋庸介, 原田敏之, 藤田結花, 中川拓, 森川直人, 高村圭, 金沢賢也, 久田友哉, 白井一裕, 関根朗雅, 井上彰, 菅原俊一: 化学療法未施工の肺扁平上皮癌に対するCBDCA+nab-PTX療法とCDDP+GEM療法のランダム化第II相試験: NJLCG1302, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

14) 宮内栄作, 渡邊香奈, 戸井之裕, 中村敦, 福原達郎, 千葉亮祐, 秋山真親, 榊原純, 田中寿志, 吉村成央, 中川拓, 井草龍太郎, 峯村浩之, 守義明, 藤本圭介, 松下晴雄, 高橋史朗, 井上彰, 菅原俊一, 前門戸仁: 切除不能Ⅲ期NSCLCに対するUFT+CDDP+胸部放射線併用療法とPEM+CDDP+TRT併用療法のランダム化第II相試験, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

15) 齊藤良太, 中村敦, 田中寿志, 鈴木綾, 井上純人, 原田敏之, 山田徹, 中川拓, 神宮大輔, 菅原俊一: EGFR遺伝子変異陽性非小細胞癌患者に対する低用量アファチニブ維持療法を検討する第II相試験 (NJLCG), 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

16) 田中謙太郎, 朝比奈隆, 岡田守人, 渡邊香奈, 中村敦, 濱井宏介, 原田大志, 岸本淳司, 小林国彦, 杉尾賢二, 大泉聡史, 岡本勇: カルボプラチン/ペメトレキセド/オシメルチニブ併用療法における安全性解析, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

17) 盛田麻美, 小林真紀, 鈴木綾, 渡邊香奈, 福原達朗: 当院における化学療法+免疫チェックポイント阻害薬の併用療法の使用経験, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

18) 原田敏之, 宮内栄作, 田中寿志, 中村敦, 中川拓, 盛田麻美, 神宮大輔, 久田友哉, 蒲生俊一, 齊藤良太, 井上彰: プラチナ製剤を含む2レジメン以上の治療歴を有する既治療NSCLCに対するnab-PTX単剤隔週投与の第I/II相試験, 第60回日本肺癌学会学術集会, 大阪, 2019. 12

19) 野川ひとみ, 小林真紀, 盛田麻美, 鈴木綾, 渡邊香奈, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎, 福原達朗: 肺癌との鑑別に苦慮したアレルギー性気管支肺アスペルギルス症の1例, 第110回日本呼吸器学会東北地方会, 仙台, 2020. 3

【講演】(県民講座・出前講座等を含む)

1) 福原達朗: 免疫チェックポイント阻害薬併用療法の副作用とその対策, Chugai Breast Cancer Seminar in Sendai, 仙台, 2019. 11

2) 渡邊香奈, 鈴木綾, 盛田麻美, 小林真紀, 野川ひとみ, 福原達朗, 片平真人, 菊池直彦, 川村昌輝, 阿部二郎, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎: ROS1融合遺伝子陽性肺癌に対するIHCの有効性の検討, 第36回東北肺癌研究談話会, 仙台, 2020. 2

3) 福原達朗: 肺がん薬物療法, 第8回名取市薬業連携がんセミナー, 名取, 2020. 2

【原著論文】

1) Erlotinib plus bevacizumab versus erlotinib alone in patients with EGFR-positive advanced non-squamous non-small-cell lung cancer (NEJ026): interim analysis of an open-label, randomised, multicentre, phase 3 trial.

Saito H, Fukuhara T, Furuya N, Watanabe K, Sugawara S, Iwasawa S, Tsunozuka Y, Yamaguchi O, Okada M, Yoshimori K, Nakachi I, Gemma A, Azuma K, Kurimoto F, Tsubata Y, Fujita Y, Nagashima H, Asai G, Watanabe S, Miyazaki M, Hagiwara K, Nukiwa T, Morita S, Kobayashi K, Maemondo M. Lancet Oncol. May;20(5):625-635, 2019

2) Gefitinib Alone Versus Gefitinib Plus Chemotherapy for Non-Small-Cell Lung Cancer With

Mutated Epidermal Growth Factor Receptor: NEJ009 Study.

Hosomi Y, Morita S, Sugawara S, Kato T, Fukuhara T, Gemma A, Takahashi K, Fujita Y, Harada T, Minato K, Takamura K, Hagiwara K, Kobayashi K, Nukiwa T, Inoue A; North-East Japan Study Group. J Clin Oncol. Jan 10;38(2):115-123, 2020.

3) Prediction of ALK mutations mediating ALK-TKI s resistance and drug re-purposing to overcome the resistance.

Okada K, Araki M, Sakashita T, Ma B, Kanada R, Yanagitani N, Horieke A, Koike S, Oh-Hara T, Watanabe K, Tamai K, Maemondo M, Nishio M, Ishikawa T, Okuno Y, Fujita N, Katayama R, Okada K, et al. EBioMedicine. Mar;41:105-119, 2019

4) Phase II study of S-1 in patients with previously-treated invasive thymoma and thymic carcinoma: North Japan lung cancer study group trial 1203.

Tsukita Y, Inoue A, Sugawara S, Kuyama S, Nakagawa T, Harada D, Tanaka H, Watanabe K, Mori Y, Harada T, Hino T, Fujii M, Ichinose M. Lung Cancer. Jan;139:89-93, 2020

消化器内科

【国内学会】

1) 菅井隆広, 虻江誠: 黄疸をきたした悪性リンパ腫の対応, 第9回消化器診療ネットワーク懇話会, 仙台, 2019. 09

2) 菅井隆広, 虻江誠: 症例提示, 第170回東北腹部画像診断検討会, 仙台, 2019. 10

3) 菅井隆広, 虻江誠: 症例提示, 第106回東北膵胆道疾患検討会, 仙台, 2019. 11

4) 菅井隆広, 虻江誠, 岩井渉, 宮崎武文, 涌井祐太, 及川智之, 内海潔, 鈴木真一: C型慢性肝炎の経過観察中に発見されたT1b膵管内乳頭粘液性腺癌 (IPMC) の一例, 第208回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2020. 02

5) 宮崎武文, 及川智之, 岩井渉, 菅井隆広, 涌井祐太, 虻江誠, 内海潔, 鈴木真一: 当科における胃腸カテーテル抜去後の瘻孔閉鎖不全症例の検討, 第164回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2020. 01

6) 岩井渉, 及川智之, 宮崎武文, 菅井隆広, 涌井祐太, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一: 当院における進行胃癌に対する緩和的放射線治療の現状. 第27回日本消化器関連学会週間, 神戸, 2019. 11

7) 岩井渉, 及川智之, 宮崎武文, 菅井隆広, 涌井祐太, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一: 化学放射線療法後の局所遺残再発食道癌に対して光線力学的療法(PDT)を施行した1例. 第164回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2020. 01

8) 岩井渉, 及川智之, 宮崎武文: 当院における進行胃癌に対する緩和的放射線治療の現状. 第208回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2020. 01

9) 涌井祐太, 菅井隆広, 宮崎武文, 岩井渉, 及川智之, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一: 大型肝細胞癌に対してレンパチニブを投与した2例. 第208回日本消化器病学会東北支部例会, 仙台, 2020. 02

10) 及川智之, 岩井渉, 宮崎武文: 表在型喉頭癌に対する内視鏡治療の試み. 第20回頭頸部表在癌研究会, 東京, 2019. 05

11) 及川智之, 岩井渉, 宮崎武文: 内視鏡治療を施行した頸部リンパ節転移のある咽頭表在癌の検討. 第164回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2020. 01

12) 虻江誠, 菅井隆広: 腭腫瘍性病変に対するEUS-FNBの診断成績. 第50回日本腭臓学会, 東京, 2019. 7

13) 虻江誠, 菅井隆広, 岩井渉, 宮崎武文, 涌井祐太, 及川智之, 内海潔, 鈴木眞一: 腭腫瘍性病変に対する造影およびエラストグラフィによる超音波内視鏡診断の経験. 第164回日本消化器内視鏡学会東北支部例会, 仙台, 2020. 1

14) 虻江誠: 造影EUSが診断に有用であった膵管内乳頭粘液性腺癌(IPMC)の2例. 日本超音波医学会第59回東北地方学術集会, 仙台, 2020. 3

[講演]

1) 岩井渉: 食道がんに対する光線力学的療法(PDT)について. 第357回仙南消化器病研究会, 名取, 2019. 12

2) 涌井祐太: 新規がん治療薬における実臨床での肝臓へ影響. 仙台肝臓研究会, 仙台, 2020. 01

3) 及川智之: 食道がんに対する光線力学的療法(PDT)について. がんセンター地域医療連携の会, 仙台, 2019. 10

4) 及川智之: 上部消化管診療における最近の話題. Next Lecture Meetinginはちのへ, 青森, 2019. 12

5) 虻江誠: 新規がん治療薬における肝・胆道系への影響～画像・組織診断の実際～. 第176回東北腹部画像診断研究会, 仙台, 2019. 10

6) 及虻江誠: 痔瘻2019. 大鵬薬品工業社員研修会, 仙台, 2019. 12. 17

7) 虻江誠: 痔がん発見! ～見逃さないためには何が必要か?～. 第8回いわき超音波ハンズオンセミナー, いわき, 2020. 2. 14

[原著論文]

宮崎武文, 及川智之, 野口哲也, 岩井渉, 菅井隆広, 涌井祐太, 相澤宏樹, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一. 双方向的アプローチによる内視鏡的切開拡張術により再疎通が可能であった骨髄移植後下咽頭完全閉塞の1例. 日本消化器内視鏡学会誌, 2020. 01

頭 頸 部 内 科

[原著論文]

1) Nivolumab in the Treatment of Recurrent/Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck (RM-SCCHN): A Report of 16 Cases at a Single Institution
Tomoko Yamazaki, Jiro Aoi, Kazutaka Kishimoto, et al.
Int J Pract Otolaryngol 2019;2:e7- e10.

2) 中咽頭癌における非手術治療. 山崎知子 頭頸部癌45 (3) 280-285, 2019

3) 短期間に大静脈内壁血栓形成をきたした担がん患者の4例心臓. 第51巻 第11号, 加藤浩, 渡邊香奈, 村川康子, 川村貞文, 山崎知子, 秋野能久

[著書・総説]

1) 発熱性好中球減少症. 山崎知子 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 増刊号91, No5. 2019

2) セツキシマブによる皮膚障害に対する内服・外用薬の使い方 山崎知子 ENTONI 231-4 119, 2019

3) 頭頸部がんにおける免疫チェックポイント阻害薬による治療 山崎知子 腫瘍内科 23 (5) 426-435, 2019

4) がん治療の支持療法. セツキシマブによる皮膚障害に対する内服・外用薬の使いかた. 山崎知子 MB ENT 231,115-121, 2019

5) 口腔がんにおける化学放射線療法, 術後補助療法, 進行例・再発英の治療成績. 山崎知子 耳鼻咽喉科・頭頸部外科91, 13, 1151-1154, 2019

[学会発表]

1) 第43回日本頭頸部癌学会 2019年6月13-15日 T3/T4下咽頭がんにおける手術療法と化学放射線療法における比較検討 山崎知子

2) 第17回日本臨床腫瘍学会学術集会

①日本臨床腫瘍学会 会員委員会企画
「働き方を考える」宮城県立がんセンター頭頸部内科の場合
～少人数で仕事を進めるにはどうしたらよいか～ 山崎知子

②会長企画パネルディスカッション. 腫瘍内科医からみた, 頭頸部がん診療連携の課題～頭頸部がんを診療する腫瘍内科医の育成, および紹介しやすい環境づくり～ 山崎知子

③Late side-effect and support of chemoradiotherapy compare to surgery in hypopharyngeal and laryngeal cancer
Tomoko Yamazaki

3) 第10回頭頸部癌学会教育セミナー. 中咽頭癌(化学放射線療法/新規治験) 2019年6月12日 山崎知子

4) 当院で行っている国際共同治験～光免疫療法を中心に～. 2019年8月31日 宮城県地方部会第177回例会学術講演会 山崎知子

5) 甲状腺癌再発転移症例の治療戦略 ～腫瘍内科医の立場より～シンポジウム. 2019年10月17日～18日 日本内分泌外科学会 山崎知子

6) 第57回日本癌治療学会学術集会 2019年10月24日～26日

①下咽頭癌・喉頭癌における手術と比較した化学放射線療法の安全性および治療成績 山崎知子

②再発・転移頭頸部癌における薬物療法～生活の質改善に結び付ける際、留意すべきこと～ 山崎知子

[講演]

1) 最新がん治療の口腔内合併症の治療・予防に関する医科歯科病診療連携講習会. 化学療法中の歯科治療と口腔ケア 2019年7月28日 神奈川県歯科医師会・横須賀歯科医師会 山崎知子

2) 日本頭頸部がん支持療法研究会(特別編) -症例ベースで学ぶがん免疫療法の副作用管理- 2019年6月29日 ステロイド投与における注意事項 山崎知子

3) LENVIMA 甲状腺がん Meet The Expert. 甲状腺がんにおいて分子標的を早期に開始すべきであった症例 2019年11月7日 山崎知子

4) 遠隔転移頭頸部癌の治療および支持療法. 日本海総合病院
2019年11月29日 山崎知子

5) 宮城県がん拠点病院・口腔ケア部会におけるがん患者への周術期管理の現状と今後. 日本がん口腔支持療法学会 第5回学会大会
令和元年11月30日 山崎知子

6) 第38回日本口腔腫瘍学会総会・学会大会. 遠隔転移頭頸部癌における治療戦略およびその支持療法について 令和2年1月24日 山崎知子

7) 頭頸部癌Educational Seminar in 川越. 再発・遠隔転移頭頸部癌における薬物療法, 当院での取り組み 令和2年2月13日 山崎知子

8) がん薬物療法の副作用対策. 岡部医院 令和2年2月27日 山崎知子

9) レンパチニブ甲状腺癌WEBセミナー. 2020年3月9日 仙台治療拒否症例から振り返る予後不良因子と患者への具体的な不安に即したIC 山崎知子

[セミナー開催]

1) 第2回 Adverse event management seminar. 2019年5月22日宮城県立がんセンター 山崎知子

2) H&N Cancer I-O Symposium in 東日本. 2019年6月8日 江陽グランドホテル

[その他]

1) 医科と歯科が連携すべきこれだけの理由. 医歯薬進学 2019年6月号

2) 超実践! がん患者に必要な口腔ケアー適切な口腔管理でQOLを上げるー. 編集 山崎知子

3) 免疫チェックポイント阻害剤適正使用 取り組みの鍵 頭頸部癌に対する他職種チーム医療による免疫チェックポイント阻害剤の有害事象対策

緩和ケア内科

[国内学会]

1) 佐竹宣明, 内田知宏, 高山智仁, 中保利通, 井上彰, 斎藤秀光: 緩和ケア患者家族は死別後いつレジリエンスが必要なのか 精神的健康への影響に目して, Palliative Care Research (1880-5302) 14巻 Suppl. Page S349 (2019. 06)

2) 中保利通, 清川裕道, 横山徳子, 佐々木晴美: 緩和ケア病棟で死亡した患者の家族に対する遺族ケアおよび遺族を対象とする調査研究に際しての注意事項. 第1回日本緩和医療学会東北支部学会大会 (第23回東北緩和医療研究会), 北上市, 2019. 10. 19

[講演] (県民講座・出前講座等を含む)

1) 中保利通, 早坂利恵: 緩和ケア, がん情報ラジオ (2019. 7. 収録)

2) 中保利通: がん緩和医療の基礎知識〜オピオイド鎮痛剤選択における着眼点〜, 第9回消化器診療ネットワーク懇話会, 2019. 9. 19

3) 中保利通: がん緩和医療の基礎知識〜オピオイド鎮痛剤選択における着眼点〜, 仙台市立病院緩和ケア委員会企画勉強会, 2019. 11. 14

4) 中保利通: 緩和ケア病棟死亡退院後に関わりを持つことを望まない患者家族の割合とその背景に関する検討. がんセンターフォーラム, 2020. 2. 8

[原著論文]

1) Uchida T, Satake N, Nakaho T, Inoue A, Saito H: Bereavement risk assessment of family caregivers of patients with cancer: Japanese version of the Bereavement Risk Assessment Tool. Palliat Support Care. 2019 Aug;17(4):448-452.

[教育活動]

1) 中保利通: 第90回宮城県緩和ケア研修会ファシリテータ. 石巻赤十字病院主催, 2019. 6. 1

2) 清川裕道: 2019年度がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会in白河. 「全人的苦痛に対する緩和ケア」白河厚生総合病院主催 2019. 8. 24

3) 中保利通: 第92回宮城県緩和ケア研修会. 「E-learningの復習と質疑」, 講師・ファシリテータ. 東北医科薬科大学病院主催 2019. 9. 1

4) 清川裕道: 第93回宮城県緩和ケア研修会 「e-learningの復習・質問」 「全人的苦痛に対する緩和ケア」東北労災病院主催 2019. 9. 29

5) 清川裕道: 第95回宮城県緩和ケア研修会 「全人的苦痛に対する緩和ケア」国立病院機構 仙台医療センター主催 2019. 11. 10

6) 中保利通: 第96回宮城県緩和ケア研修会 企画責任者 宮城県立がんセンター主催 2019. 12. 1

循環器内科

[国内学会]

1) 佐藤美和, 鶴橋亜希乃, 小野あや子, 永野亜津沙, 星友香, 氏家恭子, 福原達朗, 加藤 浩: 多発性動脈塞栓を反復した難治性非細菌性心内膜炎合併の肺腫2症例. 第2回 日本腫瘍循環器学会学術集会, 旭川, 2019. 9

2) 加藤浩, 原崎頼子, 鎌田真弓, 佐々木治, 遠宮靖雄, 佐藤郁郎, 手塚文明: 低用量アドリアマイシン(ADM)にて高度心不全を呈したマントル細胞リンパ腫の1例〜剖検所見を含めての検討. 第2回 日本腫瘍循環器学会学術集会, 旭川, 2019. 9

3) 三上貴弘, 土屋雅美, 猪岡京子, 加藤 浩, 高村千津子: 当院における抗がん薬治療中の静脈血栓塞栓症に対する直接経口抗凝固薬の安全性に関する検討. 第29回日本医療薬学会年会, 福岡, 2019. 11

4) 加藤 浩: 門脈血栓症に直接経口抗凝固薬 (DOAC) が著効した2症例. 第169回日本循環器学会東北地方会, 仙台, 2019. 12

[講演]

1) 加藤 浩: がん関連血栓症 Cancer associated thrombosis; CAT. 県南静脈血栓症講演会 (特別講演), 大河原, 2019. 6

2) 加藤 浩: Onco-cardiology (腫瘍循環器学) 〜がん患者の心臓を守る! 〜. 静脈血栓塞栓症治療を考える会 (特別講演), 仙台, 2019. 7

3) 加藤 浩: Onco-cardiology (腫瘍循環器学) 〜心血管イベントからがん患者を守る! 〜. VTE Webセミナー Onco-cardiology (宮城, 山形, 福島), 2019. 11

4) 加藤 浩, 原崎頼子, 鎌田真弓, 佐々木 治, 遠宮靖雄, 佐藤郁郎, 手塚文明: 低用量アドリアマイシン(ADM)にて高度心不全を呈したマントル細胞リンパ腫の1例〜剖検所見を含めての検討. 第28回星陵循環器懇話会, 仙台, 2019. 12

5) 加藤 浩: がん患者の心血管イベントを防ぐ! 〜予防と専門医紹介のタイミング〜. (パネルディスカッション), 腫瘍循環器を考える会, 仙台, 2020. 1

6) 加藤 浩: がん関連血栓症 Cancer associated thrombosis; CAT. (特別講演), 第38回 仙台市薬剤師会 勉強会, 仙台, 2020. 1

7) 加藤 浩: Oncocardiology- 最近の話題. (特別講演) 第85回宮城心エコー研究会, 仙台, 2020. 1

8) 加藤 浩: 同時期に動・静脈血栓を発症したがん関連血栓症 (CAT) の1例. (症例) Masters Summit on VTE in Sendai 2020, 仙台, 2020. 2

8) 長谷川康弘: 海外研修報告: 第13回国際胃癌学会に参加して, 第16回がんセンターセミナー, 仙台, 2020. 02

9) 木村俊一, 茂呂浩史, 長谷川康弘, 木内 誠, 岩指元, 三浦康, 藤谷恒明. 女性鼠径部疾患に対する治療戦略. 第74回日本消化器外科学会総会, 東京, 2019. 7.

10) 木村俊一, 茂呂浩史, 長谷川康弘, 木内 誠, 岩指元, 三浦康, 藤谷恒明. 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術における最適なメッシュ“Self-Fixating meshの可能性”. 第32回日本内視鏡外科学会総会, 横浜, 2019. 12.

11) 茂呂浩史, 長谷川康弘, 木村俊一, 木内誠, 岩指元, 三浦康, 藤谷恒明: 骨転移に対して長期間の化学療法にて完全緩解を得られた進行胃癌の一例. 第81回日本臨床外科学会総会, 高知, 2018. 12

[原著論文]

1) Minami Y, Kanemura S, Oikawa T, Suzuki S, Hasegawa Y, Nishino Y, Fujiya T, Miura K. Associations of Japanese food intake with survival of stomach and colorectal cancer: a prospective patient cohort study. *Cancer Sci.* 2020 March. Online ahead of print. PMID: 32412140

2) Hamaguchi R, Tsuchiya T, Miyata G, Sato T, Takahashi K, Miura K, Oshio H, Ohori H, Ariyoshi K, Oyamada S, Iwase S. Efficacy of oral administration of cystine and theanine in colorectal cancer patients undergoing capecitabine-based adjuvant chemotherapy after surgery: a multi-institutional, randomized, double-blinded, placebo-controlled, phase II trial (JORTC-CAM03). *Support Care Cancer.* 2020 Aug;28(8):3649-3657. doi: 10.1007/s00520-019-05205-1. Epub 2019 Dec 6. PMID: 31811480

3) Hiroshi Moro, Naoko Hattori, Yoshiaki Nakamura, Kana Kimura, Toshio Imai, Masahiro Maeda, Masakazu Yashiro, Toshikazu Ushijima: Epigenetic Priming Sensitizes Gastric Cancer Cells to Irinotecan and Cisplatin by Restoring Multiple Pathways. *Gastric cancer* 23, 105-115, 2020

[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) 2019年8月—10月

2) 木内 誠. 腹腔鏡下結腸切除におけるSIGNIAリンフォースを用いた体腔内機能的端々吻合. 第32回日本内視鏡外科学会学会総会 プースセミナー, 横浜 2019. 12

乳 腺 外 科

[原著論文]

1) Minami Y, Kanemura S, Kawai M, Nishino Y, Tada H, Miyashita M, Ishida T, Kakugawa Y: Alcohol consumption and survival after breast cancer diagnosis in Japanese women: A prospective patient cohort study. *Plos One* 14, e0224797, 2019

2) Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer: Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: individual participant meta-analysis of 55 epidemiological studies. *Lancet* 394 (10204), 1159-1168, 2019

3) Kubo M, Kawai M, Kumamaru H, Miyata H, Tamura K, Yoshida M, Ogo E, Nagahashi M, Asaga S, Kojima Y, Kadoya T, Aogi K, Niikura N, Miyashita M, Iijima K, Hayashi N, Yamamoto Y, Imoto S, Jinno H: A population-based recurrence risk management study of patients with pT1 node-negative HER2+ breast cancer: a National Clinical Database study. *Breast Cancer Res Treat* 178 (3), 647-656, 2019

4) Miyashita M, Niikura N, Kumamaru H, Miyata H, Iwamoto T, Kawai M, Anan K, Hayashi N, Aogi K, Ishida T, Masuoka H, Iijima K, Masuda S, Tsugawa K, Kinoshita T, Tsuda H, Nakamura S, Tokuda Y: Role of Postmastectomy Radiotherapy After Neoadjuvant Chemotherapy in Breast Cancer Patients: A Study from the Japanese Breast Cancer Registry. *Ann. Surg. Oncol* 26, 2475-2485,

2019

5) Minami Y, Nishino Y, Kawai M, Tada H, Kanemura S, Miyashita M, Ishida T, Kakugawa Y: Reproductive history and breast cancer survival: a prospective patient cohort study in Japan. *Breast Cancer* 26, 687-702, 2019

[国内学会]

1) 河合賢朗: 2018年版乳癌診療ガイドライン薬物療法CQ11「原発乳癌に対してdose-dense化学療法は推奨されるか?」の修正. 第15回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2019. 02

2) 河合賢朗, 小川真紀, 小坂真吉: がんゲノム診療体制整備へ向けた認定遺伝カウンセラーによる遺伝カウンセリング外来の現状. 第16回日本乳癌学会東北地方会, 仙台, 2019. 03

3) 小坂真吉, 河合賢朗, 角川陽一郎, 石田孝宣: 当院におけるバルボシクリブPalbociclibの使用経験. 第16回日本乳癌学会東北地方会, 仙台, 2019. 03

4) 角川陽一郎, 河合賢朗, 金村政輝, 南 優子: アルコール摂取と乳がんの予後との関連. 第27回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2019. 07

5) 小川真紀, 小坂真吉, 河合賢朗: コンパニオン診断開始に伴うクライアントの遺伝性腫瘍への理解と認定遺伝カウンセラーの役割. 第25回日本家族性腫瘍学会学術総会, 東京, 2019. 06

6) 小川真紀, 小坂真吉, 河合賢朗, 安田 純, 角川陽一郎: BRCA1/2検査の結果が“SUSPECTED DELETERIOUS”と返ってきた際の解釈と遺伝カウンセリング. 第27回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2019. 07

[翻訳監修]

1) 河合賢朗: 乳がんリスク低減: Breast Cancer Risk Reduction V.1.2019

<https://www.tri-kobe.org/nccn/guideline/breast/index.html>

2) 河合賢朗: 乳がんおよび卵巣がんにおける遺伝学的/家族性リスク 評価: Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian V.3.2019

<https://www.tri-kobe.org/nccn/guideline/breast/index.html>

[科学研究費]

1) 河合賢朗: 基盤研究 (C) 1, 200, 000円「化学・放射線療法で誘導される細胞老化応答を標的にした, 乳がん補助療法の錬成」

[教育活動]

1) 河合賢朗: 第一回東北乳房超音波技師講習会 講師. NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構. 東北医科薬科大学病院, 2019. 04

2) 河合賢朗: 第14回宮城県対がん協会主催マンモグラフィ読影講習会講師. マンモグラフィ検診精度管理中央委員会 日本放射線技術学会放射線撮影分科会主催 東北部会共催 乳房撮影ガイドライン精度管理研修会, 仙台, 2019.09

整 形 外 科

[国際学会]

1) Hosaka, M., Watanuki, M., Hayashi, K., Yoshida, S., Yano, T., Dohi, O., Hatori, M., Hitachi, S., Watanabe, M., Itoi E.

Treatment for giant cell tumor of bone in our department for 25 years - What we learned using denosumab,

20th General Meeting of the International Society of Limb Salvage (ISOLS) Athens / Greece, 2019/9/11-14

2) Dohi, O., Hatori, M., Hosaka, M., Kishimoto, K., Kotajima, S., Watanabe, M., Hitachi, S. Clinical results of treatment for recurrent giant cell tumors of bone after administrated denosumab and curettage.

20th General Meeting of the International Society of Limb Salvage (ISOLS), Athens / Greece, 2019/9/11-14

3) Watanuki, M., Hosaka, M., Hayashi, K., Yoshida, S., Yano, T., Itoi, E.
Evaluation of lateral extent of the reactive layer around subcutaneous soft tissue sarcomas by ultrasonography.
20th General Meeting of the International Society of Limb Salvage (ISOLS), Athens / Greece, 2019/9/11-14

4) Watanuki, M., Hosaka, M., Hayashi, K., Yoshida, S., Yano, T., Itoi, E.
Evaluation of lateral extent of tumor infiltration area around subcutaneous myxofibrosarcoma by ultrasonography.
CTOS (Connective Tissue Oncology Society) 2019 Annual Meeting, Tokyo / Japan, 2019/11/13-16

【国内学会】

1) 保坂正美, 綿貫宗則, 林耕宇, 吉田新一郎, 矢野利尚, 土肥修, 羽鳥正仁, 井樋栄二: 当科における骨巨細胞腫治療25年間のあゆみ - Denosumab を使って分かったこと -, 第52回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 川越市/埼玉県, 2019/7/11-12

2) 藍澤一穂, 保坂正美, 綿貫宗則, 千葉大介, 吉田新一郎, 矢野利尚, 大泉晶, 常陸真, 渡辺みか, 井樋栄二: 股関節亜脱臼を呈した小児骨盤腫瘍の1例, 第52回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 川越市/埼玉県, 2019/7/11-12

3) 綿貫宗則, 保坂正美, 吉田新一郎, 矢野利尚, 常陸真, 渡辺みか, 井樋栄二: 超音波検査による表在性軟部肉腫反応層の評価, 第52回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 川越市/埼玉県, 2019/7/11-12

4) 土肥修, 羽鳥正仁, 保坂正美, 岸本光司, 古田島聡, 新一郎, 渡辺みか, 常陸真: デノスマブ併用手術後に再発を来した骨巨細胞腫の検討
第52回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 川越市/埼玉県, 2019/7/11-12

5) 佐藤貴也, 千葉大介, 桑原功行, 馬場一慈, 大泉樹, 保坂正美, 綿貫宗則, 吉田新一郎, 井樋栄二: 股関節可動域制限を来した外傷後骨化性筋炎に対し外科的治療を行った1例, 第46回日本股関節学会学術集会, 宮崎市/宮崎県, 2019/10/25-26

6) 栗山恭明, 鈴木一史, 保坂正美, 伊藤しげみ, 村上享: 大腿骨転子部骨腫瘍の1例, 第26回東北地区骨軟部腫瘍研究会, 矢巾町/岩手県, 2019/11/9

7) 岩津潤, 綿貫宗則, 林耕宇, 吉田新一郎, 矢野利尚, 安部美加, 保坂正美, 井樋栄二: 左尺骨腫瘍の一例, 第26回東北地区骨軟部腫瘍研究会, 矢巾町/岩手県, 2019/11/9

8) 鈴木一史, 保坂正美, 中保利通: 肉腫多発転移による神経障害性疼痛に対するメサドン塩酸塩の小経験, 第3回日本サルコマ治療研究学会学術集会, 大阪市/大阪府, 2020/2/21-22

【講演】

1) 鈴木一史, 保坂正美, 村上享: 当院における骨転移診療の現状, 第471回東北大学整形外科談話会, 仙台市/宮城県, 2019/8/10

2) 保坂正美: 骨・軟部腫瘍初期診断のコツ - 痛みの評価をふまえて -, 第18回仙南整形外科懇話会, 仙台市/宮城県, 2019/11/6

3) 鈴木一史: 分子標的治療薬について, 仙南整形外科・腫瘍カンファランス, 仙台市/宮城県, 2019/11/28

4) 保坂正美: 炎症を伴う腫瘍性疾患へのアプローチ, 仙南整形外科・腫瘍カンファランス, 仙台市/宮城県, 2019/11/28

5) 保坂正美: 骨・軟部腫瘍とリハビリテーション, セラピスト研修会, 仙台市/宮城県, 2020/1/19

6) 鈴木一史: フェントステープの小経験, 第7回宮城骨・軟部腫瘍研究会, 仙台市/宮城県, 2020/2/1

7) 保坂正美: 骨・軟部腫瘍診断のつば, 第7回宮城骨・軟部腫瘍研究会, 仙台市/宮城県, 2020/2/1

8) 保坂正美: ワンチームで取り組む骨転移診療 - 「がん口コモ」の克服にむけて -, 宮城県立がんセンターセミナー, 名取市/宮城県, 2020/2/6

【原著論文】

1) 保坂正美: X線診断Q&A, 臨床雑誌整形外科 70(8), 889-890, 2019

2) Heng M, Healey JH, Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG) (including Hosaka, M.) et. al
The role of chemotherapy and radiotherapy in localized extraskeletal osteosarcoma. Eur J Cancer, 125:130-14, 2020
Osteosarcoma in patients over 50 years of age: Multi-institutional retrospective analysis of 104 patients.

3) Nagano A, Matsumoto S, Kawai A, Okuma T, Hiraga H, Matsumoto Y, Nishida Y, Yonemoto T, Hosaka M, Takahashi M, Yoshikawa H, Kunisada T, Asanuma K, Naka N, Emori M, Kubo T, Kawashima H, Kawamoto T, Yokoyama R, Tsukushi S, Sato K, Okamoto T, Hiraoka K, Morioka H, Tanaka K, Takagi T, Iwamoto Y, Ozaki T
J Orthop Sci. 2020 Mar;25(2):319-323.

4) Urakawa H, Mizusawa J, Tanaka K, Eba J, Hiraga H, Kawai A, Nishida Y, Hosaka M, Iwamoto Y, Fukuda H, Ozaki T.
A randomized phase III trial of denosumab before curettage for giant cell tumor of bone: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG1610.
Jpn J Clin Oncol. 49(4), 379-382, 2019

【教育活動】

1) 保坂正美: 東北大学医学部医学科 4年次講義 (整形外科) 骨・軟部腫瘍 I, 2019/7/23

2) 保坂正美, 鈴木一史: 東北医科薬科大学医学科 (4年生) 臨床実習指導, 2019/10/14-2020/3/25, 隔週2名 (水曜) 延べ28名

3) 保坂正美, 鈴木一史: 東北大学医学部医学科 (5年生) 臨床修練 (3次修練) 指導, 延べ2名 (各4日間)

4) 保坂正美, 鈴木一史: 東北大学病院初期研修医指導, 2019/12/1-12/31, 1名

形 成 外 科

【国内学会】

1) 後藤孝浩, 太田真澄, 黒沢是之, 三浦孝行, 工藤宏之: 遊離皮弁による頭頸部再建505例の検討, 第62回日本形成外科学会総会・学術集会, 札幌, 2019.5

2) 太田真澄, 後藤孝浩, 浅田行紀, 今井隆之, 松浦一登: 遊離空腸移植術後の腹部合併症の検討, 第43回日本頭頸部癌学会, 金沢, 2019.6

3) 後藤孝浩, 服部知江, 鈴木藤子: 宮城県立がんセンターにおける褥瘡持ち込み症例の検討, 第16回日本褥瘡学会東北地方会学術集会, 山形, 2019.7

4) 後藤孝浩, 服部知江, 鈴木藤子: 当院緩和ケア病棟における過去10年間の褥瘡発生状況の検討, 第21回日本褥瘡学会学術集会, 京都, 2019.8

5) 林 昌伸, 後藤孝浩, 今井隆之, 黒沢是之: 頭頸部再建術におけるERASプログラムについて, 第30回東北大学形成外科同門会学術集会, 仙台, 2020.1

6) 後藤孝浩, 林 昌伸: ヘッドアップ・マイクロサージャリーの経験, 第30回東北大学形成外科同門会学術集会, 仙台, 2020.1

7) 後藤孝浩, 林 昌伸: 乳房再建の現状, 第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2020.2

[著書など]

1) 林 昌伸, 後藤孝浩, 館 正弘: 縫合創への予防的陰圧閉鎖療法. WOC Nursing 7: 40-45, 2019

[教育活動]

1) 後藤孝浩: 東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科講義: 形成外科総論・頭頸部再建. 仙台, 2019. 5

2) 後藤孝浩: 仙台医療福祉専門学校言語聴覚学科講義: 頭頸部癌の治療と再建手術 (全4回). 仙台, 2019. 5

3) 後藤孝浩: みやぎ県南中核病院形成外科専攻医指導 (月3~4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) 長南雅志, 富永悌二, 山下洋二: 脳悪性リンパ腫に対するHD-MTX療法とR-MPV療法の比較. 日本脳神経外科学会 第78回学術総会, 大阪, 2019. 10

2) 長南雅志, 富永悌二, 山下洋二: 脳悪性リンパ腫に対するHD-MTX療法とR-MPV療法の比較. 第37回日本脳腫瘍学会学術集会, 七尾, 2019. 12

[教育活動]

1) 長南雅志: 宮城県高等看護学校講義. 病態生理学I (脳神経), 2019. 6-7

泌 尿 器 科

[講演]

1) 荒井陽一 (講演). 今、前立腺がん内分泌療法をとらえ直す. Prostate Cancer Seminar 2019. 6. 11 (新潟)

2) 荒井陽一 (講演). からだに優しいロボット手術. がんサロン「たんぽぽ」・患者会「はなももの会」共催ロビー講演会.

3) 荒井陽一 (講演). 泌尿器骨盤外科はおもしろい: 考える外科医になるために. 泌尿器科日常診療向上のためのウロセミナー. 2019. 7. 4 (岐阜)

4) 荒井陽一. (講演) ロボット手術の現状と未来. がん何でも講座 (秋保)

5) 荒井陽一. (講演) 前立腺癌の内分泌療法revisited. 第1回埼玉泌尿器悪性腫瘍研究会. 2019. 9. 27 (大宮)

6) 荒井陽一. (特別講演) Surgeon-scientistを目指して. 第28回日本形成外科学会基礎学術集会. 2019. 11. 14 (仙台)

7) 荒井陽一. (特別講演) ロボット手術の現状と未来. 令和元年度宮城県医師会がん対策に係わる医療従事者養成事業講演会. 2020. 2. 26 (仙台)

[原著論文]

1) Okamoto T, Hatakeyama S, Narita S, Arai Y, Habuchi T, Ohyama C. Validation and development of the CHARTED criteria in patients with hormone-naïve metastatic prostate cancer: A multi-institutional retrospective study in Japan. Int J Urol. 2019 Oct 15. doi: 10.1111/iju.14136. [Epub ahead of print]

2) Sato S, Kawasaki Y, Ito A, Morimoto R, Shimada S, Sato T, Izumi H, Kawamorita N, Yamashita S, Mitsuzuka K, Arai Y. Improvement of Cardiac Function by Laparoscopic Adrenalectomy in a Patient with Severe Heart Failure Attributable to Primary Aldosteronism. Tohoku J Exp Med. 2019 May;248(1):31-36.

3) Arai Y, Ogawa O. Hormone Therapy and Castration Resistance of Prostate Cancer. Can J Urol. 2019 Apr;26(2):9686.

4) Terada N, Kamoto T, Tsukino H, Mukai S, Akamatsu S, Inoue

T, Ogawa O, Narita S, Habuchi T, Yamashita S, Mitsuzuka K, Arai Y, Kandori S, Kojima T, Nishiyama H, Kawamura Y, Shimizu Y, Terachi T, Sugi M, Kinoshita H, Matsuda T, Yamada Y, Yamamoto S, Hirama H, Sugimoto M, Kakehi Y, Sakurai T, Tsuchiya N. The efficacy and toxicity of cabazitaxel for treatment of docetaxel-resistant prostate cancer correlating with the initial doses in Japanese patients. BMC Cancer. 2019 Feb 15;19(1):156.

5) Morozumi K, Mitsuzuka K, Takai Y, Katsumata Y, Kuromoto A, Hoshi S, Numahata K, Arai Y. Intraoperative hypothermia is a significant prognostic predictor of radical cystectomy especially for stage II muscle-invasive bladder cancer. Medicine (Baltimore). 2019 Jan;98(2):e13962.

6) Fujii S, Yamashita S, Hayashi N, Goto T, Koyama J, Sato T, Shimada S, Kawasaki Y, Izumi H, Kawamorita N, Mitsuzuka K, Ito A, Arai Y. Phosphodiesterase type 5 inhibitor attenuates chronic ischemia-induced prostatic hyperplasia in a rat model. Prostate. 2019 Apr;79(5):536-543.

7) Sato T, Kawasaki Y, Maekawa M, Takasaki S, Saigusa D, Ota H, Shimada S, Yamashita S, Mitsuzuka K, Yamaguchi H, Ito A, Kinoshita K, Koshiba S, Mano N, Arai Y. Value of global metabolomics in association with diagnosis and clinicopathological factors of renal cell carcinoma. Int J Cancer. 2019 Jul 15;145(2):484-493.

8) Kamiyama Y, Yamashita S, Nakagawa A, Fujii S, Goto T, Mitsuzuka K, Ito A, Abe T, Tominaga T, Arai Y. Effects of a Novel Piezo Actuator-driven Pulsed Water Jet System on Residual Kidney After Partial Nephrectomy in a Rat Model. Urology. 2019 Jan;123:265-272.

9) Nakamura Y, Ise K, McNamara KM, Azmahani A, Sato S, Fujishima F, Joh K, Suzuki H, Mitsuzuka K, Arai Y, Takahashi H, Sasano H. The expression of sex steroid receptors and sex steroid-synthesizing/metabolizing enzymes in metastasized lymph nodes of prostate cancer. Hum Pathol. 2019 Feb;84:124-132.

10) Koyama J, Kaiho Y, Kawasaki Y, Sato T, Fukushi T, Kyan A, Arai Y. Penile blood pressure is useful to identify candidates for tadalafil treatment in patients with lower urinary tract symptoms. BJU Int. 2019 Jan;123(1):124-129.

11) Kim M, Kim JK, Lee J, Kim YS, Lee JL, Kwak C, Jeong CW, Byun SS, Lee SC, Ohyama C, Arai Y, Ahn H. Adjuvant Treatments for Advanced Stage, Non-metastatic Upper Tract Urothelial Carcinoma: A Multicenter Study. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2019 Jul 15;104(4):819-827. doi: 10.1016/j.ijrobp.2019.03.027.

[著書・総説等]

1) 荒井陽一 (担当編集), 土谷順彦, 山本新吾, 高橋 悟 (編). Urologic Surgery Next シリーズ: No. 5尿路変向・再建術. メディカルビュー社. 東京, 2019

2) 荒井陽一. 転移がんに対する原発巣治療の妥当性. 日医雑誌 148: 486, 2019.

3) 内藤誠二, 荒井陽一, 鈴木和浩, 原 勲編. Prostate Cancer Frontline vol. 8 No.1, アステラス製薬, 2019. 7

4) 荒井陽一. 検診実施により 前立腺がん死亡率は低下するの か? - 「前立腺がん検診ガイドライン2018」から - . 日医雑誌148: 2002. 2020.

5) 荒井陽一. 思い出の症例 精路の難治性瘻孔. Urology Today vol 26, No.4: 30, 2020.

6) 高橋 悟 (担当編集), 荒井陽一, 土谷順彦, 山本新吾 (編). Urologic Surgery Next シリーズ: No. 6尿失禁・女性泌尿器科手術. メディカルビュー社・東京, 2020

7) 内藤誠二, 荒井陽一, 鈴木和浩, 原 勲編. Prostate Cancer Frontline vol. 8 No.2, アステラス製薬, 2020. 3

婦 人 科

【学会発表】

1) 2019年7月 日本婦人科腫瘍学会学術講演会(新潟市)
進行再発子宮頸癌に対するBevacizumab併用化学療法の使用経験
(海法道子, 工藤敬, 藤田信弘, 大友圭子, 山田秀和)

2) 2019年7月 日本婦人科腫瘍学会学術講演会(新潟市)
子宮頸癌における癌性心膜炎の一例
(工藤敬, 海法道子, 藤田信弘, 大友圭子, 山田秀和, 八重樫伸生)

頭 頸 部 外 科

【国内学会】

1) 森田真吉, 松浦一登, 石井 亮, 岸本和大, 藤井慶太郎, 西條聡, 今井隆之, 浅田行紀, 山崎知子: 当科における中咽頭癌症例の検討. 第24回北日本頭頸部癌治療研究会, 2018年10月.

2) 藤井慶太郎, 岸本和大, 青井二郎, 森田真吉, 西條聡, 今井隆之, 浅田行紀, 松浦一登: 中咽頭癌の新しいTNM分類での臨床的検討. 第42回日本頭頸部癌学会学術講演会, 2018年6月

3) 西條 聡, 浅田行紀, 加藤健吾, 青井二郎, 松浦一登: 声帯固定を伴う進行喉頭がんに対する新規喉頭温存手術後の嚥下機能. 第41回日本嚥下医学会総会ならびに学術講演会: 2018; 仙台

4) 西條 聡, 中村真央, 松浦一登, 香取幸夫, 玉井恵一: 胆道癌における癌幹細胞を標的とした小分子化合物同定 日耳鼻宮城県地方部会 第173回例会・学術講演会: 2018; 仙台

5) 今井隆之, 浅田行紀, 森田真吉, 西條聡, 青井二郎, 藤井慶太郎, 岸本和弘, 松浦一登: 頭頸部癌切除・遊離組織移植術における周術期管理の工夫: 宮城県立がんセンター頭頸部癌ERASプログラム. 第28回日本頭頸部外科学会学術講演会, 2018年1月.

6) 今井隆之: 頭頸部悪性腫瘍周術期管理の工夫(宮城県立がんセンター頭頸部癌ERASプログラム. 第2回愛宕・青葉耳鼻咽喉科研究会. 2018年3月

7) 今井隆之, 伊藤しげみ, 浅田行紀, 森田真吉, 西條 聡, 藤井慶太郎, 岸本和弘, 佐藤郁郎, 松浦一登: 下咽頭表在癌における頸部リンパ節転移の危険因子に関する病理組織学的検討. 第119回日本耳鼻咽喉科学会学術講演会, 2018年5月

8) 今井隆之, 黒沢是之, 浅田行紀, 森田真吉, 西條 聡, 藤井慶太郎, 岸本和弘, 後藤孝浩, 松浦一登: 宮城県立がんセンター頭頸部癌ERASプログラムによる手術侵襲の低減と術後回復強化. 第42回日本頭頸部癌学会学術講演会, 2018年6月.

9) 今井隆之: “低侵襲”を目標とした頭頸部癌周術期管理. 頭頸部癌ERASプログラム. 平成29年度頭頸部外科学会教育セミナー, 2018年9月.

10) 当院における再発・遠隔転移頭頸部扁平上皮癌16例のニボルマブの使用状況. 山崎知子, 岸本和大, 藤井慶太郎, 森田真吉, 西條聡, 今井隆之, 浅田行紀, 松浦一登. 2018年6月 第42回 日本頭頸部癌学会

11) 子宮頸がん11年後にHPV陽性中咽頭癌を発症した一例. 山崎知子, 岸本和大, 藤井慶太郎, 森田真吉, 西條 聡, 今井隆之, 浅田行紀, 松浦一登. 第42回 日本頭頸部癌学会, 2018年6月

12) 第16回日本臨床腫瘍学会学術集会Nivolumab in the treatment of recurrent/metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck: 16 cases at a single institution Tomoko Yamazaki 2018年7月

13) 第66回日耳鼻東北地方部会連合学術講演会. 当院に当院における頭頸部がんの薬物療法の現状と今後の展望 山崎知子, 2018年7月

14) 17th biennial meeting of the international gynecologic cancer

society A case of HPV-related oropharyngeal cancer 11 years after surgery for uterine cervix cancer. Tomoko Yamazaki 2018年9月

15) 第215回東北地方会. 日本内科学会東北支部主催. 上顎洞がんの動注化学放射線療法中に肺動脈血栓症を呈し, 救命できた一例. 山崎知子, 岸本和大, 藤井慶太郎, 森田真吉, 西條 聡, 今井隆之, 浅田行紀, 松浦一登, 2018年9月

16) Local disease control of nasal malignant melanoma achieved by administration of Nivolumab followed by palliative radiation: a case report Tomoko Yamazaki ESMO ASIA 2018年11月

17) 声帯麻痺を伴う進行喉頭がんに対する新規喉頭温存手術. 浅田行紀, 黒沢是之, 後藤孝浩, 今井隆之, 松浦一登, 2018年6月 第42回 日本頭頸部癌学会

18) 副咽頭部の腫瘍に対する経頸部内視鏡アプローチ切除. 浅田行紀, 今井隆之, 西條 聡, 森田真吉, 青井二郎, 藤井慶太郎, 岸本和大, 松浦一登, 第28回日本頭頸部外科学会学術講演会, 2018年1月.

【原著論文】

1) Takayuki Imai, Koreyuki Kurosawa, Kayo Yamaguchi, Naoko Satake, Yukinori Asada, Ko Matsumoto, Shinkichi Morita, Satoshi Saijo, Jiro Aoi, Keitaro Fujii, Kazuhiro Kishimoto, Takahiro Goto, and Kazuto Matsuura: Enhanced Recovery After Surgery program with dexamethasone administration for major head and neck surgery with free tissue transfer reconstruction: initial institutional experience. Acta Oto-Laryngol 138(7) 664-669, 2018.

2) Takayuki Imai, Shigemi Ito, Tomoyuki Oikawa, Yukinori Asada, Ko Matsumoto, Takefumi Miyazaki, Tomoko Yamazaki, Ikuro Satoh, Tetsuya Noguchi, and Kazuto Matsuura: Risk factors for cervical lymph node metastasis in endoscopically resected superficial hypopharyngeal cancers. Auris Nasus Larynx Epub ahead of print, 2018.

3) Koreyuki Kurosawa, Takayuki Imai, Ko Matsumoto, Yukinori Asada, Kengo Katoh, Kazuto Matsuura, and Takahiro Goto: A novel laryngeal preservation technique following total glossectomy with hyoid bone resection. PRSGlobal open 2018.

4) S.SAIJOH, T.MATSUZUKA, H.SATO, M.SUZUKI, M.IKEDA, R.SUZUKI, Y.NAKAEGAWA, K.OMORI: Long-term outcomes of alternating chemoradiotherapy in patients with advanced nasopharyngeal cancer: a single-centre experience over the last decade. ACTA OTORHINOLARYNGOLOGICA ITALICA 2018; 38: 103-108

5) 今井隆之, 松浦一登: (特集) 口腔・舌病変をみる—初期病変も見逃さないポイント— 舌癌. ENTON215 7-13, 2018.

6) 今井隆之, 松浦一登: (特集) 唾液腺とその周辺 唾液腺腫瘍の治療方針. JOHNS34(4) 437-440, 2018.

7) レンパチニブと放射線外照射を併用した, 高齢かつ多疾患を有する甲状腺分化がんの一例: 山崎知子. 日本甲状腺癌学会雑誌 9: 69-73, 2018.

8) 再発・遠隔転移頭頸部がんにおける薬物療法の現状と今後の展望: 山崎知子, 耳鼻咽喉科臨床111:8:577-582, 2018

9) 甲状腺がん 甲状腺がんにおけるcabozantinib (MET阻害剤) の開発状況. VEGFR不応後のエビデンス: 山崎知子, 腫瘍内科 22 (4): 410-418, 2018

10) 患者・家族への説明ガイド
・化学療法にはどのようなものがありますか
・化学療法について
山崎知子, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 Vol90. No.5 2018

11) 化学療法の副作用にはどのようなものがありますか?
山崎知子, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 Vol90. No.5 2018

放射線診断科

【国内学会】

1) 森下陽平, 麦倉俊司, 森菜緒子, 田村 元, 梅津篤司, 村田隆紀, 北見昌広, 明石敏昭, 佐藤志帆, 野村修子, 前川由依, 戸山由貴, 斎藤美穂子, 高浪健太郎, 高橋昭喜, 高瀬 圭: 海馬硬化症における乳頭体萎縮の臨床的意義: FDG-PET・神経心理所見との関係から, 第140回日本医学放射線学会北日本地方会, 弘前, 2019.6

病理診断科

【学会発表】

1) 伊藤しげみ・佐藤郁郎他: 区域気管支に発生した乳頭状腫瘍の1例, 第108回日本病理学会総会, 2019.5 (東京)

2) 伊藤しげみ・佐藤郁郎他: 宮城県立がんセンターにおける膵細胞診, 第60回日本臨床細胞学会総会, 2019.6 (東京)

3) 佐藤郁郎: がんゲノム拠点病院になるための取り組み, 第7回東北病理学術セミナー, 2019.7 (仙台)

4) 伊藤しげみ: 大腿骨転子部骨腫瘍の1例, 第26回東北地区骨軟部腫瘍研究会, 2019.11 (盛岡)

【論文】

1) 伊藤しげみ・佐藤郁郎他: 悪性胸水で発症し, 細胞診で原発巣の推定に苦慮した甲状腺乳頭癌の1例, 日本臨床細胞学会雑誌, 58 (1), 2019.1

歯科

【講演】

1) 白濁公敏 福島県立医科大学2019年度第7回臨床腫瘍セミナー: 「がん治療における口腔機能管理・口腔支持療法」, 福島県福島市, 2019.10

2) 白濁公敏 2019年第4回福島県歯科衛生士会研修会: 「がん治療を支える口腔支持療法の理論と実際」, 福島県福島市, 2019.12

【国内学会】

1) 白濁公敏: 頭頸部癌化学放射線治療における口腔管理の強度が入院期間等へ及ぼす影響について, 第16回日本口腔ケア学会総会・学術大会, 名古屋, 2019.4

2) 白濁公敏: 一般演題口演発表1 座長, 日本がん口腔支持療法学会第5回学術大会, 東京, 2019.12

【著書・総説等】

1) 白濁公敏: 「各論 終末期」がん治療における口腔支持療法のための口腔乾燥症対応マニュアル, (公財)がん研究振興財団, 2019.1

2) 白濁公敏: 「Q13 口腔粘膜の診断に置いて, 鑑別すべき疾患・病態にはどのようなものがあるのか?」JASCCがん支持療法ガイドシリーズ がん治療に伴う粘膜障害マネジメントの手引き 2020年版, 金原出版株式会社, 2020.2

医療安全管理室

【教育活動】

1) 菱沼和子, 宮城県高等看護学校講義: 医療安全2019年7月~10月 (39名)

2) 菱沼和子, 宮城県看護協会「クリニックに特化したリスクマネジメント」2019年10月5日, 24日 (128名)

感染対策室

【国内学会】

1) 菊地義弘, 金森 肇, 深澤純二, 鈴木義紀, 原崎頼子, 遠藤史郎: 頭頸部外科処置室のMRSA汚染状況と紫外線照射装置を用いた環境浄化に関する検討, 第35回日本環境感染学会学術集会, 2020.02.15. 横浜市

2) 菊地義弘: 第35回日本環境感染学会学術集会プログラム委員

【講演・教育活動】

1) 菊地義弘: 高齢者介護施設における感染対策, 特別養護老人ホームうらやす職員研修会, 2019.10.21.25. 名取市

2) 菊地義弘: 論文のまとめ方, 宮城大学大学院看護学研究科博士前期課程, 2020.7.20. 大和町

3) 菊地義弘: 疫学・統計学 (演習), 第17回日本環境感染学会教育委員会主催医療疫学トレーニングコース基礎編, 2019.10.12~13. 京都市

4) 菊地義弘: 疫学・統計学 (講義), 第18回日本環境感染学会教育委員会主催医療疫学トレーニングコース調査編, 2019.11.16~17. 東京都

【社会活動】

1) 菊地義弘: 一般社団法人日本環境感染学会 教育委員

2) 菊地義弘: 日本感染管理ベストプラクティス「Saizen」研究会アドバイザー

3) 菊地義弘: 宮城大学大学院博士前期課程 非常勤講師 (科目: 感染看護学特論, 感染看護学特論)

4) 菊地義弘: 宮城大学 臨床准教授

がん相談支援センター

【外部講演】

1) 星真紀子: テーマ「がんのことで知っておくといふこと」名取市増田公民館「笹雪学級」名取市 2019.5.10

2) 小野貴史: 「宮城県立がんセンターにおける就労支援」中外製薬株式会社主催 大腸癌eセミナー Session2 仙台市 2019.4.5

3) 小野貴史: 「患者さんへの両立支援 ~宮城県立がんセンター~」厚生労働省・宮城労働局・宮城県地域両立支援推進チーム主催 宮城 治療と仕事の両立支援シンポジウム 仙台市 2020.1.14

【教育活動】

1) 星真紀子, 小野貴史: 相談対応の質保証を学ぶ研修会 (宮城県・福島県・山形県合同開催) 名取, 2019.7.27

2) 星真紀子, 小野貴史: 「AYA世代の相談支援~小児がん患者の長期フォローアップ~」第1回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会がん専門相談員研修会 仙台, 2019.10.1

3) 星真紀子: がんピアサポーター養成研修会① 宮城県がん総合支援センター 仙台, 2019.10.5

4) 星真紀子, 小野貴史: がんピアサポーター養成研修会② 宮城県がん総合支援センター 仙台, 2019.10.19 (ファシリテーターを担当)

5) 星真紀子: 第1回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務者会議 仙台, 2019.6.4

6) 星真紀子: 第2回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務者会議 仙台, 2019.10.1

7) 星真紀子: 第3回宮城県がん診療連携協議会患者相談部会実務者会議 仙台, 2020.1.21

8) 小野貴史: 東北福祉大学2019年度社会福祉援助技術実習: 2019.5.27~6.27

9) 多田万恵: 公認心理師実習 東北大学大学院教育学研究科総合教育科学専攻 臨床心理研究コース2019.11.25~11.29

【原著論文】

1) 多田万恵: 生と死のあいだにおけるアクチュアリティ, 精神療法, vol.45 (6): 825-829, 金剛出版2019

緩和ケアセンター

【国内学会】

1) 熊谷香織, 早坂利恵, 鈴木美穂, 佐々木晴美, 佐々木理衣, 西安城美由子, 船水まり子, 高子利美, 門馬仁美: Aがん診療連携拠点病院における看護外来でのがん患者支援の取り組みと今後の課題, 第1回日本緩和医療学会東北支部学術大会, 第23回東北緩和医療研究会, 岩手, 2019. 10.

2) 熊谷香織, 早坂利恵, 佐藤美穂, 佐々木晴美, 佐々木理衣, 西安城美由子, 船水まり子, 高子利美, 門馬仁美: Aがん診療連携拠点病院のがん看護外来における心理的介入の現状, 第34回日本がん看護学会学術集会, 東京, 2020. 2.

3) 今津陽子, 熊谷香織, 熊谷直美, 森朱輝, 浅田行紀, 今井隆之: 頭頸部がん術後患者の災害に対する備えの実態, 第34回日本がん看護学会学術集会, 東京, 2020. 2.

【教育活動】

1) 熊谷香織: 宮城大学看護学群成熟期看護学系「緩和ケア論」講義「緩和ケアの取組み: 外来通院患者への緩和ケア」, 仙台, 2019. 4.

2) 熊谷香織: 宮城大学ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム講義「Module3 症状マネジメント」, 仙台, 2019. 5

3) 熊谷香織: 東北大学病院「がんの親を持つ子どもの支援で知っておきたいこと」ファシリテーター, 仙台, 2019. 11.

4) 熊谷香織: 石巻赤十字病院「がんの親を持つ子どもの支援で知っておきたいこと」ファシリテーター, 石巻, 2019. 11.

5) 熊谷香織: 第88回宮城県緩和ケア研修会「コミュニケーション技術」ワークショップ ファシリテーター, 名取, 2019. 12.

6) 熊谷香織: 東北大学大学院医学系研究科大学院非常勤講師 がん看護専門看護学実習Ⅰ: 令和2年2月12日-2月21日(1名)

7) 早坂利恵: 緩和ケアについて, 2019年度「宮城県の看護師を対象とした『緩和ケアリンクナース養成研修』」講演, 宮城, 2019. 08

8) 早坂利恵: 「ELNEC-Jコアカリキュラム in 宮城大学」ファシリテーター, 2019. 05

9) 早坂利恵: 「ELNEC-Jコアカリキュラム in 仙台医療センター」ファシリテーター, 2019. 12

10) 2019年度「宮城県の看護師を対象とした『緩和ケアリンクナース養成研修』」開催: 令和元年8月28日~10月25日(23名)

11) 2019年度「宮城県の看護師を対象とした『緩和ケアリンクナース養成研修』」開催: 令和元年8月28日~9月6日(10名)

臨床検査技術部

【国内学会】

1) 大山友紀, 伊藤しげみ, 植木美幸, 大場いづみ, 内城孝之, 佐藤郁郎: EUS-FNAが診断に有用だった膵臓房細胞癌の一例, 第60回日本臨床細胞学会総会(春期大会), 東京都, 2019. 6. 9

2) 佐藤美和, 鶴橋亜希乃, 小野あや子, 永野亜津沙, 星友香, 氏家恭子, 福原達朗, 加藤浩: 多発性動脈塞栓を反復した難治性非細菌性心内膜炎合併の肺癌2症例, 第2回腫瘍循環器学会学術集会, 旭川市, 2019. 9. 21

3) 佐藤美和, 鶴橋亜希乃, 小野あや子, 永野亜津沙, 星友香, 千葉圭子, 氏家恭子, 泉澤淳子: ISO15189取得へ向けた当生理検査室の取り組み, 令和元年度日臨技北日本支部医学検査学会(第8回), 山形市, 2019. 10. 6

4) 泉澤淳子: ISO15189認定取得に向けての取り組み, 第16回がんセンターフォーラム, 名取市, 2020. 2. 8

【講演】

1) 村田孝次: cobas使用経験, 第2回東北コパスセミナー, 青森市, 2019. 11. 16

2) 佐藤美和: 当生理検査室の心エコー, 第85回みやぎ心エコー研究会, 仙台市, 2020. 1. 31

3) 竹内美華: FISH検査の実態とその重要性について, 令和元年度宮城県臨床検査技師会遺伝子・染色体/病理・細胞診部門合同学術研修会, 仙台市, 2020. 2. 8

【教育活動】

1) 大場いづみ: スライドセミナー(唾液腺)出題と解説, 第34回宮城県臨床細胞学会学術集会, 仙台市, 2019. 2. 2

診療放射線技術部

【国内学会】

1) 後藤光範: 口腔領域の造影CT検査における非剛体サブトラクション: 撮影軌道の異なる画像の差分処理に金属アーチファクト低減処理は有効か?, 第23回CTサミットMagna Cum Laude受賞, 愛知, 1919. 7

2) 伊藤 旭: Plan Complexity and Uncertainty of Patient Specific Quality Assurance for VMAT using Different Treatment Planning System, 第118回日本医学物理学学会学術大会, 福井, 2019. 9

3) 後藤光範: CT装置におけるX線エネルギー, 東北放射線医療技術学術大会シンポジウム, 宮城, 1919. 10

4) 後藤光範: 異なる造影チューブによる空気混入のリスク検証, 東北放射線医療技術学術大会, 宮城, 1919. 10

5) 古山鮎子: 口腔領域における造影CT検査の非剛体サブトラクションを用いた描出能向上の検討, 第9回東北放射線医療技術学術大会, 2019. 10

6) 菊地隼人: ツインビーム方式デュアルエネルギーCTにおける逐次近似再構成法を用いた画質改善の検討, 第9回東北放射線医療技術学術大会, 宮城, 2019. 10

7) 板垣典子: 脂肪抑制法の違いにおける画像コントラストの検討, 第9回東北医療放射線技術学術大会, 仙台国際センター, 2019. 10

8) 石田俊太郎, 伊藤 旭, 鈴木和宏, 菅 尚明: リニアック独立型IGRTシステムと搭載型IGRTシステムのアイソセンタ精度検証, 第9回東北放射線医療技術学術大会, 宮城, 2019. 10

9) 杣 薫織: ツインビーム方式デュアルエネルギーの解析精度評価用ファントムの作成, certificate of merit受賞, 第23回CTサミット, 愛知, 1919. 7

10) 小笠原 誠: 転移性脳腫瘍に対する放射線治療モダリティ変更とその有用性, BrainLAB SEMINNER 2019, 2019. 7

11) 伊藤 旭, 小笠原 誠: ユーザーレポート転移性脳腫瘍に対する放射線治療モダリティ変更とその有用性, BrainLAB SEMINNER, 2019

12) 石田 俊太郎: 照合装置における被ばく線量測定, 第30回みやぎ放射線治療研究会, 宮城, 2020. 01

13) 伊藤 旭: Monthly QA についての報告セッション「IMRTを実施している施設の一例とQAレポートの提示」, 第30回みやぎ放射線治療研究会, 仙台, 2020. 1

14) 伊藤 旭: 治療体位が保持できない患者への対応④, 第29回みやぎ放射線治療研究会各施設の工夫セッション, 仙台, 2019. 6. 8

15) 板垣典子: Whole Body Diffusion Imaging(背景抑制拡散強調画像)の取り組みについて, 第16回がんセンターフォーラム, 宮城県立がんセンター, 2020. 2

【講演】

- 1) 後藤光範：物理評価で見る逐次近似再構成。中部SOMATOM研究会，愛知，2019. 4
- 2) 後藤光範：浦島太郎の気持ちがわかった！14年ぶりの機器更新～DefinitionEdgeにみた進化と進歩～。全国SOMATOM研究会，宮城，2019. 6
- 3) 後藤光範：「循環器ないから心臓知らない」では済まされない～今こそ知ってほしい心臓CT。宮城県放射線技師会第2支部研修会，宮城，2019. 8
- 4) 後藤光範：逐次近似再構成による画像への影響。南関東SOMATOM研究会，東京，2019. 10. 14
- 5) 後藤光範：物理評価で見る逐次近似再構成。岡山CTテクノロジー，岡山，2019. 11. 16
- 6) 遠藤武蔵：気づいてあげたい骨転移。第2回みやぎ運動器画像研究会，宮城，2019. 11. 30

【雑誌】

- 1) 後藤光範：教育講座—放射線技術学におけるImageJの活用—。日本放射線技術学会雑誌，2019-75（7）：688-692
- 2) 後藤光範：～オジサンは”みつともない”がすき～東北放射線医療技術学術大会受賞報告。宮城県放射線技師会会報，2020；Vol. 127

【教育活動】

- 臨地実習：東北大学医学部保健学科放射線専攻（3年生）放射線検査・治療，37名，2019. 10～2020. 1

【世話人・委員】

- 1) 後藤光範：日本放射線技術学会 代議員
- 2) 後藤光範：みやぎCT研究会代表世話人（宮城）
- 3) 後藤光範：東北SOMATOM研究会 世話人（仙台）
- 4) 後藤光範：日本CT技術研究会 テクニカルガイドライン作成委員（広島）
- 5) 後藤光範：東北CT技術研究会 世話人（仙台）
- 6) 後藤光範：日本放射線技術学会東北支部 CT研究班 班員（仙台）
- 7) 板垣典子：宮城マグネトム研究会 世話人（仙台）
- 8) 小山 洋：宮城マグネトム研究会 世話人（仙台）
- 9) 小山 洋：宮城医療安全研究会 世話人（仙台）
- 10) 菅 尚明：宮城放射線治療研究会 世話人（仙台）
- 11) 伊藤 旭：宮城放射線治療研究会 世話人（仙台）

薬 剤 部

【英文原著】

- 1) Masami Tsuchiya, Taku Obara, Takamasa Sakai, Kaori Nomura, Chizuko Takamura, Nariyasu Mano. Quality evaluation of the Japanese Adverse Drug Event Report database(JADER). *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2020 Feb ; 29 (2) : 173-181.
- 2) Masami Tsuchiya, Taku Obara, Makoto Miyazaki, Aoi Noda, Chizuko Takamura, & Nariyasu Mano. The quality assessment of the Japanese Adverse Drug Event Report database using vigiGrade *International Journal of Clinical Pharmacy.* 2020 Feb 4. [Epub ahead of print]

【和文総説】

- 1) 土屋 雅美：「抗がん薬による皮膚障害とその対策」
医薬品相互作用研究，Vol. 43, No. 3, p. 21-33, 2019年

【和文・その他】

- 1) 土屋 雅美：「3段目 がん薬物療法 15. 肺がん」
がん薬物療法のひきだし～腫瘍薬学の基本から応用まで，p. 134-148, 2020年4月，医学書院
- 2) 鈴木 義紀：第I章 総論2. 「救急・集中治療領域におけるPK / PD理論」
救急・集中治療領域における感染症診療，p. 17-26, 2019年6月
- 3) 土屋 雅美：特殊な高血圧におけるマネジメントの勘所-③「がん化学療法の副作用としての血圧上昇」
薬局，Vol. 70, No. 10, p. 103-107, 2019年9月
- 4) 鈴木 義紀：抗菌薬アナザーストーリーズ 第16回「イミベネム / シラスタチン」
J-IDEO, Vol. 3, No. 5, p. 792-793, 2019年
- 5) 土屋 雅美：「ラスブリカーゼ（ラスリテック®）」
がん化学療法レジメン管理マニュアル第3版，p. 580-587

【国内学会】

- 1) 鈴木義紀，遠藤史郎：「DPCデータを用いたがん専門病院における抗菌薬の使用状況の検討」（口頭）
第67回日本化学療法学会総会，東京，2019年5月9～11日
- 2) 森兼啓太，平野龍一，佐々木悟，鈴木義紀，新妻一直，小山和明，白野倫徳，三谷晶子，中木原由佳，潮平英郎：「抗菌薬不均質指数の問題点とその評価：感染管理システムの活用」
第67回日本化学療法学会総会，東京，2019年5月9～11日
- 3) 中木原由佳，平野龍一，佐々木悟，鈴木義紀，新妻一直，小山和明，白野倫徳，三谷晶子，潮平英郎，森兼啓太，中島誠：「感染管理システム施設連携研究会22施設による抗菌薬使用動向と耐性菌分離率の国内共同サーベイランス」
第67回日本化学療法学会総会，東京，2019年5月9～11日
- 4) 土屋 雅美：シンポジウム8. 薬業・多職種・施設間…連携でさらに広がるがん領域の薬剤師業務（オーガナイザー）
日本病院薬剤師会 東北ブロック第9回学術大会，秋田，2019年6月1～2日
- 5) 角田聡，鈴木義紀，岡元華菜子，猪岡京子，高村千津子：「当院における抗微生物薬採用見直しの取り組み—その2」(ポスター)
日本病院薬剤師会 東北ブロック第9回学術大会，秋田，2019年6月1～2日
- 6) 岩部 翠，三上貴弘，土屋雅美，伊藤久美，白渕公敏，山崎知子，猪岡京子，高村千津子：「エビシル®口腔用液の使用感、容器の操作性に関する質問紙調査」
第4回日本がんサポーターブケア学会学術集会，青森，2019年9月6～7日
- 7) 鈴木 義紀：シンポジウム10. 医療現場における薬剤耐性 (AMR) 対策：最新のエビデンスと臨床応用 (案)「AMRと抗菌薬適正使用支援活動」(シンポジスト)
第59回日本臨床化学会年次学術集会，仙台，2019年9月27～29日
- 8) 鈴木 義紀：テーマ：チームのために個を磨く「薬剤師と耐性菌感染症」(シンポジスト)
第66回日本化学療法学会東日本支部総会・第68回日本感染症学会東日本地方会学術集会 合同学会，仙台，2019年10月16～18日
- 9) 土屋 雅美：シンポジウム19. 患者のアレルギー・副作用を上手に管理するためのエッセンス～副作用の発見から管理・報告まで～「どんな副作用を報告すべきか？副作用報告の臨床における活用方法」(シンポジスト)
第29回医療薬学会年会，福岡，2019年11月2～4日

10) 内田 敬, 土屋雅美, 猪岡京子, 村川康子, 高村千津子:「ドセタキセル投与患者の手足症候群発症率及び重症度と、室内環境との関連性の調査」
第29回医療薬学会年会, 福岡, 2019年11月2～4日

11) 三上貴弘, 土屋雅美, 猪岡京子, 加藤 浩, 高村千津子:「当院における抗がん薬治療中の静脈血栓塞栓症に対する直接経口抗凝固薬の安全性に関する検討」
第29回医療薬学会年会, 福岡, 2019年11月2～4日

12) 嶺岸なつみ, 土屋雅美, 江刺晶央, 猪岡京子, 高村千津子:「宮城県立がんセンターにおける皮膚症状ケアハンドブックの有用性に関する質問紙調査」
第29回医療薬学会年会, 福岡, 2019年11月2～4日

13) 土屋 雅美:「米国のがん専門病院におけるがん医療と薬剤師の役割」
日本臨床腫瘍薬学会 実務スキルアップセミナー, 東京, 2019年12月15日

【講演】

1) 江刺 晶央:「薬剤師によるリスク管理計画 (RMP) の臨床的応用～宮城県立がんセンターでの取り組み」(特別講演)
広島県病院薬剤師会学術講演会, 広島, 2019年6月13日

2) 土屋 雅美:「薬剤師が見たチーム医療・地域連携の取り組み～MDアンダーソンがんセンターと当院の場合～」
The 27th Sendai Oncologist Salon, 仙台, 2019年7月26日

3) 鈴木 義紀:「レクチャー1「一度整理してみよう!カテーテル関連血流感染症」
IDATEN pharm in, 仙台, 2019年7月27日

4) 土屋 雅美:「乳がんチーム医療におけるケアとフォロー」(パネリスト)
乳がんチーム医療勉強会, 仙台, 2019年7月29日

5) 土屋 雅美:「宮城県立がんセンターにおける がん薬剤師外来と支持療法の取り組み」
オンコロジー東北WEBセミナー, 名取, 2019年8月26日

6) 土屋 雅美:「vigiGradeを用いた副作用自発報告の質評価」
AMED委託研究 医薬品等規制調和・評価研究事業 眞野研究班 講演会 薬剤師に求められている副作用報告, 仙台, 2019年9月21日

7) 鈴木 義紀:「テーマ:「エキスパートに聞く難治性感染症の抗菌化学療法」症例2.「5日前からの右下肢痛を主訴に外来受診した悪性リンパ腫の80代女性」
2019年 東北医科薬科大学 臨床感染症サロン, 仙台, 2019年9月24日

8) 江刺 晶央:「薬剤師によるリスク管理計画 (RMP) の臨床的応用 “宮城県立がんセンターでの取り組み”」
福岡地区勤務薬剤師会 第665回例会, 福岡, 2019年10月9日

9) 角田 聡, 鈴木義紀, 岡元華菜子, 猪岡京子, 高村千津子:「当院における抗微生物薬採用見直しの取り組み」
宮城薬剤師学術フォーラム2019, 仙台, 2019年11月10日

10) 鈴木義紀:「宮城県におけるAST活動の現状と課題」
みやぎICTフォーラム, 仙台, 2019年11月15日

11) 土屋雅美:「南東北各県におけるエリアの現状～がん領域の教育(スキルアップ、後進育成等)について～」
南東北ブロックOncology Pharmacist Community Forum 2019, 仙台, 2019年12月7日)

12) 鈴木義紀:「テーマ:「胆道系感染症」(ファシリテーター)」
IDATEN pharm セミナー, 横浜, 2020年2月13日

13) 浅野二未也:「当院における皮膚障害対策の取り組み」
第8回名取市薬業連携がんセミナー, 名取, 2020年2月19日

【院内研修】

1) 三上貴弘:「28 薬剤管理」
令和元年度 医師事務作業補助者研修, 2019年8月29日

2) 天野 光:「安心して使いたい痛み止めの話」
宮城県立がんセンター ホスピス緩和ケア週間, 2019年10月7日

3) 鈴木義紀:「令和元年のうちに覚えておきたいシリーズ①「感染症治療の考え方」
宮城県立がんセンター 抗菌薬適正使用支援セミナー, 2019年10月29日

4) 鈴木 義紀:「令和元年のうちに覚えておきたいシリーズ②「重症感染症患者の抗菌薬治療の考え方」
宮城県立がんセンター 抗菌薬適正使用支援セミナー, 2019年11月27日

5) 土屋 雅美:「抗がん薬曝露対策の基本」
令和元年度 抗がん薬曝露対策研修会, 2020年1月15日

6) 宮浦誠治, 大友圭子, 渡邊由香里, 高村和恵, 猪岡京子, 相田祐子, 土屋雅美, 関 深雪, 高村千津子:「手術予定患者を対象とした入院前薬剤師外来の紹介と結果報告」
第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 2020年2月8日

7) 門馬仁美, 高子利美, 佐々木 治, 山下洋二, 奥山淳子, 石山綾子, 及川ミキ, 横山洋子, 菊地義弘, 菱沼和子, 今野 博, 土屋雅美, 齊藤雄大, 江刺晶央, 讃岐久美子:「当院における抗がん薬曝露対策のベストプラクティスを目指した取り組み」
第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 2020年2月8日

8) 菊地義弘, 深澤純二, 鈴木義紀, 原崎頼子, 竹内美華, 金森肇, 遠藤史郎:「頭頸部外科処置室のMRSA汚染状況と紫外線照射装置を用いた環境浄化に関する検討」
第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 2020年2月8日

【教育活動】

1) 学生実習
東北医科薬科大学薬学部 病院実務実習指導:2019年11月25日～2020年2月14日(3名)

岩手医科大学薬学部 病院実務実習指導:2019年11月25日～2020年2月14日(1名)

2) 研修生受入
古川調剤薬局駅東店 薬剤師:2020年3月2日～8月28日(1名)

3) 施設見学
東北医科薬科大学1年次薬学生早期体験見学:2019年5月22日(4名)

東北医科薬科大学1年次薬学生早期体験見学:2019年5月29日(5名)

東北医科薬科大学5年次薬学生見学:2019年8月13日(1名)

4) その他
邊見 直巳:管理栄養士臨地実習:2019年10月9日
(宮城学院女子大学1名)

邊見 直巳:管理栄養士臨地実習:2019年12月4日
(宮城学院女子大学3名)

【新聞記事等】

加仁, 第46号, p. 28, 2019年 公益財団法人 がん研究振興財団
土屋 雅美:研究課題名「本邦の妊娠可能年齢の女性におけるがん罹患及びがん薬物療法実施の実態把握と、妊婦および児のアウトカムと抗がん薬使用との関連の評価」

薬事日報, 第12172号, 2019年6月7日,
見出し:癌領域で広がる連携
事例 副作用管理、緩和ケアなど 日病薬東北ブロック大会

薬事新報, No. 3117, 2019年

見出し: 医療従事者向け副作用自発報告の基準案を提示 AMED研究班の成果報告「vigiGradeを用いた副作用自発報告の質評価」

ファーマシストぶらす, 2019年, No. 2, p. 4-6

見出し: 宮城県立がんセンター「薬剤師を中心に委員会で支持療法を充実 ハンドブックを作成しチーム力を強化」

Terumo Chemo Solutions, vol. 02, 2020年2月

見出し: 病院レポート 宮城県立がんセンター「多職種スクラムを組み、抗がん薬曝露対策に挑む! - 東北で唯一のがん専門病院の取り組み」

地域医療連携室

【講演】

1) 菅原美葉: 病院、施設、在宅をつないで支援するがん患者の看護。がん患者、家族への支援～社会福祉士の立場から～, 看護部公開講座, 名取市, 2019. 11. 9

【教育活動】

1) 東北福祉大学総合福祉学部実習指導: 令和元年5月27日-6月27日(1名)

看護部

【国内学会発表】

1) 阿部愛子, 佐々木理衣, 高子利美, 竹田春美: 急性白血病と診断された高齢者の入院時から初回化学療法終了までの心理プロセス 第24回日本老年看護学術集会 2019. 6. 8

2) 門馬由美子, 高橋麻来, 小野由美子, 今野英子, 山口佳代: 頭頸部外科術後患者の日本版Quality Of Recovery Score 40: QOR40-jを用いた術後回復状態の評価と周術期看護における考察 第43回日本頭頸部癌学会学術集会, 2019. 6. 13

3) 狩野美智子, 越路美聡: 高齢がん患者の在宅療養支援に対する外来看護師の抱く困難感 日本医療マネジメント学会 2019. 7. 13

4) 大松めぐみ, 佐々木重徳, 遠藤直美: 動脈ラインからの血液採取手順遵守への取り組み 感染管理ベストプラクティスの手法を用いて J感染制御ネットワークフォーラム 2019. 8. 31

5) 中保利通, 清川裕道, 佐々木晴美, 横山徳子: 緩和ケア病棟で死亡した患者の家族に対する遺族ケアおよび遺族を対象とする調査研究に対しての注意事項 日本緩和医療学会東北支部学会 2019. 10. 19

6) 佐藤千賀: がん専門病院の呼吸器内科混合病棟における日勤残業時間削減を目指す看護業務の効率化 第58回全国「治癒病院学会」In徳島 2019. 10. 24

7) 齋藤江, 上原美智子, 大畑真紀: 化学療法中の婦人科がん患者が体験している外見変化による苦痛の実態調査 宮城看護学会第13回学術集会 2019. 11. 16

8) 樋口絢, 桂幸子, 佐々木恵里, 大友順子: 緩和ケア病棟看護師のデスカンファレンス参加による悲嘆の変化 宮城看護学会第13回学術集会 2019. 11. 16

9) 熊谷香織, 早坂利恵, 佐藤美穂, 佐々木晴美, 佐々木理衣, 五安城美由子, 船水まり子, 高子利美, 門馬仁美: Aがん診療連携拠点病院がん看護外来における心理的介入の現状 第34回がん看護学学会 2020. 2. 22

10) 熊谷香織, 熊谷直美, 浅田行紀, 今井隆之: 頭頸部がん術後患者の災害に対する備えの実態 第34回がん看護学学会 2020. 2. 22

【講演】

1) 高子利美: 乳がんセミナー in塩釜「当院におけるがん化学療法の曝露対策」塩釜市 2019. 11. 27

2) 高子利美: リフレッシュセミナー「看護師から見たいいね! とやめて! ~化学療法編~」仙台市 2020. 2. 8

3) 門馬仁美: 仙台オンコロジーセミナー「当院における投与管理時の抗がん剤曝露対策の現状と課題」仙台市 2019. 11. 13

4) 服部知江: オストメイト社会適応訓練事業 ストーマの音について 2019. 6. 16

5) 佐々木理衣: Pink Ring 東北branch乳がん治療に伴う外見の変化が起こる理由 2019. 12. 21

6) 服部知江: 東北ストーマリハビリテーション講習会「介護サービス担当者のためのストーマケア講習会」2020. 2

【教育活動】

1) 山口佳代: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「頭部・頸部疾患患者の看護(甲状腺摘出術)」2019. 5. 30

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」2019. 6. 21

3) 船水まり子: 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」2019. 6. 21

4) 佐々木晴美: 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: 終末期の看護」2019. 7. 2

5) 山口真紀: 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」2019. 7. 11, 7. 18

6) 三塚浩美: 白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「開頭術を受ける患者の看護(腫瘍摘出術)」2019. 7. 25

7) 佐藤千恵: 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)」2019. 8. 22

8) 佐藤千恵: 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」2019. 8. 29

9) 服部知江: 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) 2019. 9. 18

10) 後藤夕子: 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」2019. 12. 5

11) 門馬仁美: 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」2019. 12. 6

12) 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」2019. 6. 18

13) 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」2019. 6. 28

14) 佐藤美穂: 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」2019. 8. 16, 8. 22, 9. 5, 9. 12, 9. 19, 9. 27

15) 山本暢子: 宮城県高等看護学校 成人看護学方法論Ⅱ講義: 「女性生殖器に障害を持つ患者の看護」2019. 10. 28, 11. 14, 11. 28, 12. 6, 12. 18

16) 門馬仁美: 宮城大学看護学部看護学科 在宅看護援助Ⅱ: 「在宅療養者と家族への支援の実践-外来化学療法における看護師の活動-」2019. 6. 4

17) 佐々木理衣: 宮城大学看護学部看護学科 緩和ケア論: 「がん患者への子供へのケア」2019. 7. 1

18) 佐々木理衣: 英会仙台看護専門看護学校: 病態治療学Ⅴ「緩和。終末期ケア」2019. 5. 24 5. 31

[看護部関連実習受け入れ状況]

名称	グループ数	受入れ 総数	担当部署
宮城大学看護学部 総合	2G	40人	3東 4東
宮城大学看護学部 成人看護学	8G	31人	3西 4西 5東
宮城大学看護学部 在宅看護学	5G	10人	第1外来
東北文化学園大学 成人看護学	5G	17人	3西 4西 5東 5西
仙台青葉学院短期大学 成人看護学	4G	21人	3東 3西 4東
宮城県高等看護専門学校 基礎Ⅰ	5G	22人	3東 3西 4東 5西 5東
宮城県高等看護専門学校 基礎Ⅱ	5G	21人	3西 4東 4西 5西 6階
宮城県高等看護専門学校 成人	4G	19人	3西 5東
宮城県高等看護専門学校 老年	3G	14人	5西 6階
宮城県高等看護専門学校 統合	5G	24人	3東 4東 4西 5西 6階
葬会学園仙台看護専門学校 基礎Ⅰ	5G	24人	3東 4東 5東 5西 6階
葬会学園仙台看護専門学校 基礎Ⅱ	2G	12人	3東 5東
白石高等学校看護専攻科 基礎	4G	16人	3東 4東 5西 6階
白石高等学校看護専攻科 成人（急性期）	6G	20人	3西 4東 4西 5東
白石高等学校看護専攻科 成人（慢性期）	10G	38人	3東 3西 4東 4西 5西 6階
東北福祉大学 成人（急性期）	2G	5人	4東 5東
自衛隊仙台病院准看護学院 施設見学	1 G	24人	緩和ケア

[大学院、専門・認定養成関連]

東北大学大学院医学系研究科 保健学専攻がん看護学分野 「がん看護専門看護実習Ⅰ」	1 G	1 名	各病棟
岩手医科大学付属病院 高度看護研修センター 「緩和ケア認定看護師教育課程実習」	1 G	2名	緩和ケア病棟
	1 G	24人	緩和ケア

[教育活動]

- 1）ふれあい看護体験：2019.5.8 4 名
- 2）令和2年度緩和ケア研修交流会：2019.9～11 3 名
- 3）宮城県消防学校救急科医療機関実習：2019.2.12～13 5 名
- 4）令和2年度宮城県の看護師を対象とした緩和ケアリンクナース養成研修：2019.9.17 9.18 9.19 9.24 9.25 8 名

[その他：専門看護師・認定看護師]

- 1）佐々木理衣、熊谷香織、菊地義弘、高子利美、早坂利恵、熊谷直美、五安城美由子、船水まり子、佐藤美穂、佐々木晴美、服部知江、門馬仁美、岩佐昭仁：第16回宮城県立がんセンター 看護部公開研修会「病院・施設・在宅をつないで支援するがん患者の看護」。2019.7.6
- 2）佐々木理衣、熊谷香織、菊地義弘、高子利美、早坂利恵、熊谷直美、五安城美由子、船水まり子、佐々木晴美、服部知江、門馬仁美：第17回宮城県立がんセンター 看護部公開研修会「病院・施設・在宅をつないで支援するがん患者の看護」。2019.11.9
- 3）佐々木理衣：ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム

〈講師及びファシリテーター〉、みやぎ県南中核病院、2019.5.25～5.26

- 4）佐々木理衣：南東北BCNセミナー 企画運営 2019.7.1
- 5）佐々木理衣：仙台臨床倫理セミナー 企画運営 2019.7.6
- 6）服部知江：コロプラスト社 結人プロフェッショナルin仙台（ファシリテーター）2019.7
- 7）佐々木理衣：日本がん看護学会学会誌査読 2019.8
- 8）佐々木晴美：宮城県内の看護師を対象とした「緩和ケア看護師リンクナース養成研修」〈講師〉、仙台市、2019.9.6
- 9）佐々木理衣：宮城県内の看護師を対象とした「緩和ケア看護師リンクナース養成研修」〈ファシリテーター〉、仙台市、2019.6
- 10）服部知江：宮城県立精神医療センター 褥瘡研修 「スキンテアについて」〈講師〉2019.9
- 11）服部知江：特別養護老人ホーム「うらやす」 褥瘡研修「褥瘡予防とスキンテア」〈講師〉看護部出前講座 2019.9
- 12）高子利美「頭頸部領域における支持療法のHands-on Seminar in Sendai」2019.11.16
- 13）佐々木理衣：宮城県看護協会主催「エンド・オブ・ライフケア」講師 2019.11
- 14）船水まり子：南東北乳がん看護ネットワーク 第10回・11回看護セミナー 企画運営 2019.5 2019.12
- 15）佐々木理衣：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会」フォローアップ研修、仙台市、2019.12
- 16）佐々木理衣：ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム〈講師及びファシリテーター〉、仙台医療センター、2019.12
- 17）船水まり子／五安城美由子：第8回With you 東北～あなたとプレストケアを考える会～企画参加 2019.12
- 18）五安城美由子：第8回With you 東北～あなたとプレストケアを考える会～ファシリテーター 2019.12
- 19）佐々木理衣：YORI-SOUがんナースング MCメディア出版執筆 2020.1
- 20）服部知江：褥瘡回診 宮城県立精神医療センター 名取市、2019.5.7.9.11 2020.1.3
- 21）岩佐昭仁：摂食・嚥下回診 宮城県立精神医療センター 名取市、2019.10 12.2020 2

栄 養 管 理 室

[国内学会]

- 1）佐々木めぐみ、今井孝之、浅田行紀、松浦一登：頭頸部癌切除・再建手術の周術期管理(ERASプロトコル)における管理栄養士の役割。第43回日本頭頸部癌学会、石川、2019.06

[講演]

- 1）佐藤夏苗：がん患者の栄養療法、胃がんと栄養セミナー in Sendai（栄養セッション）、仙台、2019.06

[著書・総説等]

- 1）佐々木めぐみ：「食生活状況の把握」キーワードでわかる臨床栄養改訂第3版 株式会社羊土社2019

[教育活動]

- 1）宮城学院女子大学臨地実習指導：令和元年9月30日～10月11日（1名）

治験臨床研究管理室

[国内学会]

1) 西岡信子, 村尾知彦, 浦山雄介, 鈴木眞一: 同意取得後に生活保護受給が発覚した事例. 第19回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2019, 横浜, 2019. 9

2) 村尾知彦, 相澤千恵, 鈴木恵理子, 高橋聖, 加藤梓: 第1回伊達な会 (伊達な治験・臨床研究研修会) を開催して. 第19回CRCと臨床試験のあり方を考える会議2019, 横浜, 2019. 9

診療材料管理室

[国内学会]

1) 讃岐久美子, 梅田貴祝, 後藤孝浩: 診療材料のMRI対応に関する検索システムの考案. 日本医療マネジメント学会宮城県支部第12回学術集会, 大河原町, 2019. 7

2) 大泉孝仁, 讃岐久美子, 後藤孝浩, 梅田貴祝: 特定保険医療材料等の算定率の検討. 第21回日本医療マネジメント学会学術総会, 名古屋, 2019. 7

3) 讃岐久美子, 梅田貴祝, 後藤孝浩: 物流マスターを利用した診療材料のMRI対応検索システム構築への取り組み. 第21回日本医療マネジメント学会学術総会, 名古屋, 2019. 7

4) 讃岐久美子, 梅田貴祝, 後藤孝浩: 抗がん剤暴露対策の費用対効果の検討. 第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2020. 2

[講演]

1) 讃岐久美子: 物流マスターを利用した診療材料のMRI対応検索システム構築への取り組み. MAGNETOM研究会, 仙台, 2019. 11

[原著論文]

1) 大泉孝仁, 讃岐久美子, 梅田貴祝, 後藤孝浩: 診療材料比率の可視化による手術材料削減対策の検討. 日本医療マネジメント学会雑誌, 20: 199-204, 2020

院内がん登録室

[国内学会]

1) 佐藤真弓, 新田彩子, 金村政輝: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第2報) がん登録実務者育成支援事業の取り組み～初年度の結果と今後の課題～. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

2) 金村政輝, 佐藤真弓, 齋藤美登里, 只野尚子: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第3報) -実務の継続性とキャリア形成を目的とした県拠点病院における到達目標の設定-. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

3) 齋藤美登里, 只野尚子, 佐藤真弓, 金村政輝: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第4報) ～宮城県がん登録室における診療情報管理士の到達目標の設定について～. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

4) 佐藤真弓, 金村政輝, 新田彩子: 院内がん登録データの10年間の集計 (患者の受診動向). 第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2020. 02

[講演]

1) 佐藤真弓: 演習 秋田県がん診療連携協議会がん登録部会平成30年度生存率解析研修会, 秋田, 2019. 03

2) 佐藤真弓: 講義 乳癌の病期分類・標準登録様式2016年度版について 福島県がん診療連携協議会がん登録部会研修会, 福島, 2019. 08

3) 佐藤真弓: 講義 院内がん登録データ集計に係る研修会 秋田大学医学部附属病院, 秋田, 2020. 01

4) 佐藤真弓: 講義 院内がん登録データの活用に関する研修会 みやぎ県南中核病院, 大河原, 2020. 02

[教育活動]

1) 佐藤真弓: がん登録実務者育成支援事業, 名取, 2019. 09・10 (のべ4日間) (2施設6名)

宮城県がん登録室

[国内学会]

1) 佐藤優希, 齋藤美登里, 目崎はる香, 佐々木真理子, 畠山怜奈, 西方萌, 鈴木智子, 只野尚子, 金村政輝: 宮城県における全国がん登録への対応 (第5報) ～実務者の支援を目的とした届出票作成講習会の開催について～. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

2) 目崎はる香, 齋藤美登里, 佐藤優希, 畠山怜奈, 西方萌, 勝又真希子, 鈴木智子, 只野尚子, 金村政輝: 宮城県における全国がん登録への対応 (第6報) ～実務者の支援を目的とした届出票作成講習会の開催について～. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

3) 金村政輝, 佐藤真弓, 齋藤美登里, 只野尚子: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第3報) -実務者の継続性とキャリア形成を目的とした県拠点病院における到達目標の設定-. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

4) 齋藤美登里, 只野尚子, 佐藤真弓, 金村政輝: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第4報) ～宮城県がん登録室における診療情報管理士の到達目標の設定について～. 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

5) 金村政輝, 佐藤真弓, 齋藤美登里, 只野尚子, 新田彩子, 鈴木柁孝, 佐藤優希, 目崎はる香: 宮城県におけるがん登録の実務者育成-院内がん登録と県がん登録事業の2つのスキルをもつ診療情報管理士の育成に向けて-. 第45回日本診療情報管理学会学術大会, 大阪, 2019. 09

6) 金村政輝, 只野尚子: がん登録情報を活用したがん対策の推進 (第3報): 宮城県における取り組みの開始. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知, 2019. 10

[学会・社会活動等]

1) 全国がん登録届出票作成講習会: 2019年5月22日, 31日, 6月4日, 14日, 27日. 仙台市 (102名)

2) 令和2年度の届出に向けた全国がん登録説明会: 2020年3月. 名取市 (新型コロナウイルス感染症のため開催の代替措置として資料提供) (138病院)

MEセンター

[国内学会]

1) 今野 博: 低侵襲外科センターの取り組み 第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取市, 2020. 2

がん検診センター

[講演]

1) 玉井恵一: がん何でも講座「知っておきたい癌と検診」2019年4月11日角田市市民センター, 角田市

がんゲノム医療センター

[講演 (ラジオ)]

1) 安田 純, 竹内美華: 「がんゲノム医療」, 宮城県立がんセンターがん情報ラジオ, 名取, 2019年5月

[講演]

1) 安田 純: 「いまさら聞けないがんゲノム医療: アレルギーとも関連するがん遺伝子の機能」, 第1回 埼玉耳鼻咽喉科地域連携の会, 埼玉県さいたま市大宮, 2019. 10月

1) 安田 純: 「がん遺伝子パネル検査について」, 知ってトクする医学の知識 (名取市医師会 学術講演会), 宮城県名取市, 2019. 10月

研究所部門

がん先進治療開発研究部

[国内学会]

1) Tareg Omer Mohammed, 小嶋克彦, 小鎌直子, 竹下敏一, 樋口雅也, 田中伸幸. S100A11はYAP活性化を通して非小細胞肺癌がんの悪性化を維持する. 第2回 がん・ウイルス研究会 2019.6.松本市

2) 小竹夏未, 長島隆一, 小鎌直子, 田中伸幸. 新規アラミン S100Aによる自然免疫賦活と腫瘍微小環境制御. 第73回 日本細菌学会 東北支部総会 2019.8 盛岡市

3) Ogama N, Kojima K, Imai T, Kobayashi M, Matsuura K, Tanaka N. S100A10 regulates proliferation and migration of HNSCC cells through cytoskeleton control. 第78回日本癌学会学術総会 2019.9 京都市

4) Junko, S. Tanaka, N., Saji, S. Estradiol regulates half life time of HER3 protein in ER-positive breast cancer第78回日本癌学会学術総会 2019.9 京都市

5) Nagashima R, Tanaka N. Keap1-Nrf2 system regulates ILC3 function and plasticity in intestinal inflammation 第48回 日本免疫学会学術総会, 2019.12 浜松市

[国際学会]

1) Tanaka N, Kodake, N, Ogama N. S100A proteins play immune regulatory roles in tumor microenvironment. 2019.4 AACR 2019. アトランタ

[講演] (県民講座・出前講座等を含む)

1) 田中伸幸: 岩沼市健康増進事業セミナー「がんの予防」岩沼市 2019.8

[原著論文]

1) 長島隆一, 田中伸幸: Nrf2によるアレルギー性気道炎症の制御. 臨床免疫・アレルギー科 72: 486-494, 2019

がん幹細胞研究部

[国際学会]

1) 森田真吉ほか: 癌幹細胞マーカー CD271を標的とした抗体治療の検討. 第120回日本耳鼻咽喉科学会総会, 大阪, 2019.5

2) 望月麻衣ほか: 神経成長因子受容体CD271は扁平上皮癌の増殖を制御する. 第92回日本生化学会総会, 横浜, 2019.9

3) 森田真吉ほか: Humanized anti-CD271 monoclonal antibody exerts an anti-tumor effect by depleting cancer stem cells. 第78回日本癌学会総会, 京都, 2019.9.

4) 望月麻衣ほか: CD271 is an essential regulator for cell proliferation in squamous cell carcinoma. 第78回日本癌学会総会, 京都, 2019.9.

5) 西條聡ほか: 胆道癌における癌幹細胞維持分子BEX2を標的とした小分子化合物の同定. 第42回日本分子生物学会年会, 福岡, 2019.12.

6) 望月麻衣ほか: 神経成長因子受容体CD271は扁平上皮癌の増殖制御因子である. 第42回日本分子生物学会年会, 福岡, 2019.12.

[原著論文]

1) K. Okada, M. Araki, T. Sakashita, B. Ma, R. Kanada, N. Yanagitani, A. Horiike, S. Koike, T. Oh-Hara, K. Watanabe, K. Tamai, M. Maemondo, M. Nishio, T. Ishikawa, Y. Okuno, N. Fujita, R. Katayama, Prediction of ALK mutations mediating ALK-TKIs resistance and drug re-purposing to overcome the resistance., EBioMedicine. 41 (2019) 105- 119. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.01.019>.

2) S. Morita, M. Mochizuki, K. Wada, R. Shibuya, M. Nakamura, K. Yamaguchi, T. Yamazaki, T. Imai, Y. Asada, K. Matsuura, K. Sugamura, Y. Katori, K. Satoh, K. Tamai, Humanized anti-CD271 monoclonal antibody exerts an anti-tumor effect by depleting cancer stem cells., Cancer Lett. 461 (2019) 144- 152. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2019.07.011>.

3) M. Mochizuki, M. Nakamura, R. Sibuya, T. Okazaki, J. Abe, T. Nakagawa, S. Takahashi, T. Yamazaki, T. Imai, A. Takano, H. Ito, T. Yokose, Y. Miyagi, Y. Daigo, I. Sato, K. Satoh, K. Sugamura, K. Yamaguchi, K. Tamai, CD271 is a negative prognostic factor and essential for cell proliferation in lung squamous cell carcinoma, Lab Invest. 99 (2019) 1349- 1362. <https://doi.org/10.1038/s41374-019-0246-5>

4) J. Abe, N. Tanuma, M. Nomura, S. Ito, I. Kasugai, I. Sato, K. Tamai, M. Mochizuki, K. Yamaguchi, H. Shima, Y. Okada, J. Yasuda, Novel activating KRAS mutation candidates in lung adenocarcinoma, Biochem. Biophys. Res. Commun. (2019). <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2019.11.151>.

[教育活動]

玉井恵一: 東北大学医学部連携講座客員教授として, 大学院生の指導にあたった。

がん薬物療法

[国際学会]

1) Kishimoto K, Kanazwa K, Inoue Y, Miura K, Tanuma N, Watanabe T, and Shima H.: Loss of protein phosphatase 6 in mouse keratinocytes enhances K-rasG12D-driven tumor promotion. EUROPHOSPHATASE, Hungary, Debrecen, 2019. 11

[国内学会]

1) 工藤 敬, 野村美有樹, 坂本良美, 山田秀和, 伊藤潔, 八重樫伸生, 島 礼, 田沼延公: NAD⁺代謝を標的とした卵巣癌への新しい治療戦略. 第85回日本生化学会東北支部例会, 仙台, 2019.6

2) 菊池直彦, 曾我朋義, 野村美有樹, 千葉祐香, 井上 維, 坂本良美, 島 礼, 岡田克典, 田沼延公: 虚血によるメタボローム変動を利用した肺癌代謝経路の検討, 第85回日本生化学会東北支部例会, 仙台, 2019.6

3) 島 礼, 渡邊利雄, 田沼延公: マウス皮膚発がん実験から分かってきたPP6の発がん抑制作用. 第9回日本プロテインホスファターゼ研究会 学術集会, 札幌, 2019.7

4) 島 礼: マウス皮膚発がん実験で同定された新規がん抑制遺伝子, Ppp6c. 分子病理学研究会 淡路島シンポジウム, 2019.7

5) 菊池直彦, 曾我朋義, 野村美有樹, 坂本良美, 島 礼, 岡田克典, 田沼延公: 虚血によるメタボローム変動を利用した肺癌代謝経路の検討. 第78回日本癌学会学術総会, 京都, 2019.9

[講演]

1) Tanuma N.: Pkm1 mediates metabolic advantages and promotes cell-autonomous tumor cell growth. AACR International Conference "New Horizons in Cancer Research" (Invited), Shenzhen, 2019.5

2) 田沼延公: がんグルコース代謝の新コンセプトに基づいた治療戦略. 日本生化学会東北支部 奨励賞講演 (招待講演), 仙台, 2019.6

3) 田沼延公: 実は良く分かっていない「がん代謝」: 新規理論モデルと治療応用. 日本生化学会北海道支部例会特別講演 (招待講演), 札幌, 2019.7

4) 田沼延公: PKMとNAD⁺代謝: 標的治療・食事療法. 第7回がん代謝研究会 (招待講演), 仙台, 2019.8

5) 田沼延公: 実は良く分かっていない「がん代謝」- 新たな理論モデルと治療応用 (標的治療・食事療法). 愛知県がんセンター研究所セミナー (招待講演), 名古屋, 2019.8

6) Tanuma N.: Cancer glucose metabolism revisited and its clinical implications. Cold Spring Harbor Conference Asia "Kinase and Phosphatase Signaling" (Invited), Suzhou, 2019. 12

[原著論文]

1) Kudo K, Nomura M, Sakamoto Y, Ito S, Morita M, Kawai M, Yamashita Y, Ito K, Yamada H, Shima H, Yaegashi N, Tanuma N.: Divergent metabolic responses dictate vulnerability to NAMPT inhibition in ovarian cancer. *FEBS Lett.* 2020 4(9):1379-1388. doi: 10.1002/1873-3468.13736.

2) Abe J, Tanuma N, Nomura M, Ito S, Kasugai I, Sato I, Tamai K, Mochizuki M, Yamaguchi K, Shima H, Okada Y, Yasuda J. Novel activating KRAS mutation candidates in lung adenocarcinoma. *Biochem Biophys Res Commun.* 2020 522(3):690-696.

[著書・総説等]

1) 田沼延公:「ワールブルグ効果について, PKMノックインモデルを通してもう一度見つめなおす」生化学 第91巻第1号, pp.38-43, 2019

[教育活動]

1) 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]

1) 島 礼: AMED「次世代がん医療創生研究事業」課題評価委員

2) 島 礼: 日本癌学会Cancer Science誌 Associate editor

3) 島 礼: 日本生化学会 The Journal of Biochemistry誌 Associate editor

4) 島 礼: 日本癌学会評議員

5) 島 礼: 日本生化学会評議員

6) 田沼延公: がん代謝研究会実行委員

7) 田沼延公: 日本癌学会評議員

発がん制御研究部

[国際学会]

Jun Yasuda: Variants of uncertain significance of the cancer predisposing genes in 3.5 thousand Japanese whole genome sequencing data. *AACR.* Atlanta, USA, 2019.4

[国内学会]

伊藤信, 竹内美華, 佐藤郁郎, 湊敬道, 福原達朗, 島礼, 安田純: 細胞外遊離DNAを標的としたリキッドバイオプシーの陽性対照の作製 第4回Liquid Biopsy研究会, 東京, 2020.1

[原著論文]

1) Abe J, Tanuma N, Nomura M, Ito S, Kasugai I, Sato I, Tamai K, Mochizuki M, Yamaguchi K, Shima H, Okada Y, Yasuda J: Novel activating KRAS mutation candidates in lung adenocarcinoma. *Biochem Biophys Res Commun.*, 522(3):690-696, 2020

2) Takahashi Y, ... Yasuda J (9th of 12 authors), et al., A single nucleotide polymorphism (-250 A/C) of the GFAP gene is associated with brain structures and cerebral blood flow. *Psychiatry Clin Neurosci.* 74(1):49-55, 2020

3) Amano Y, ... Yasuda J (3rd of 17 authors), et al., A low-frequency IL4R locus variant in Japanese patients with intravenous immunoglobulin therapy-unresponsive Kawasaki disease. *Pediatr Rheumatol Online J.*, 17(1):34, 2019

4) Tadaka S, ... Yasuda J (20th of 25 authors), et al., 3.5KJPNv2: an allele frequency panel of 3552 Japanese individuals including the X chromosome. *Hum Genome Var.*, 6:28, 2019.

5) Nagasaki M, ... Yasuda J (23rd of 24 authors), et al., Construction of JRG (Japanese reference genome) with single-molecule real-time sequencing. *Hum Genome Var.*, 6:27, 2019

6) Kiniwa Y, Yasuda J (2nd of 10 authors), et al., Identification of genetic alterations in extramammary Paget disease using whole exome analysis. *J Dermatol Sci.*, 4(1):229-235, 2019

7) Yamaguchi-Kabata Y, Yasuda J (2nd of 20 authors), et al., Estimating carrier frequencies of newborn screening disorders using a whole-genome reference panel of 3552 Japanese individuals. *Hum Genet.*, 138(4):389-409, 2019

8) Kakuta Y, ... Yasuda J (27th of 36 authors), et al., A Genome-wide Association Study Identifying RAP1A as a Novel Susceptibility Gene for Crohn's Disease in Japanese Individuals. *J Crohns Colitis.*, 13(5):648-658, 2019

9) Mimori T, Yasuda J (2nd of 20 authors), et al., Construction of full-length Japanese reference panel of class I HLA genes with single-molecule, real-time sequencing.

10) Hatsuzawa Y, Yamaguchi K, Takanashi T, Sato I, Tamai K, Mochizuki M, Iwai W, Wakui Y, Abue M, Yamamoto K, Yasuda J, Mizuma M, Unno M, and Sugamura K.: CD109 Promotes the Tumorigenic Ability and Metastatic Motility of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Cells. *Pancreatolology* 20, 493-500, 2020.

11) Katsuoka F, Otsuki A, Takahashi M, Ito S, Yamamoto M., Direct and Specific Functional Evaluation of the Nrf2 and MafG Heterodimer by Introducing a Tethered Dimer Into Small Maf-Deficient Cells. *Mol Cell Biol.* 2019 Sep 27;39(20):e00273-19.

[著書・総説など]

1) 安田 純, 「頭頸部がんに対するゲノム医療の現状」日本医師会雑誌 148 : 1082, 2019

[教育活動]

1) 安田純: 東北大学医学系研究科客員教授(東北メディカル・メガバンク機構)として大学院教育に従事, 秋田大学医学部医学科で講義

2) 菅村和夫: 東北大学, 山形大学, 信州大学, 久留米大学, 富山大学で非常勤講師として学生講義に従事

3) 山口壹範: 東北大学医学系研究科連携講座がんウイルス学分野教授として大学院教育に従事

[学会・社会活動等]

1) 菅村和夫: 日本学術振興会 博士課程教育リーディングプログラム委員会専門委員

2) 菅村和夫: AMED臨床ゲノム情報統合データベース整備事業課題評価委員会委員

3) 菅村和夫: 文科省科研費 新学術領域「ネオ・セルフ」総括班評価者

4) 菅村和夫: 東北文化学園大学理事

5) 菅村和夫: 東北開発記念財団理事

がん疫学・予防研究部

【国内学会】

1) 佐藤優希, 齋藤美登里, 目崎はる香, 佐々木真理子, 畠山怜奈, 西方萌, 鈴木智子, 只野尚子, 金村政輝: 宮城県における全国がん登録への対応 (第5報) ~実務者の支援を目的とした届出票作成講習会の開催について~, 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

2) 目崎はる香, 齋藤美登里, 佐藤優希, 畠山怜奈, 西方萌, 勝又真希子, 鈴木智子, 只野尚子, 金村政輝: 宮城県における全国がん登録への対応 (第6報) ~都道府県がん登録情報の利用促進に向けた説明会の開催~, 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

3) 佐藤真弓, 新田彩子, 金村政輝: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第2報) がん登録実務者育成支援事業の取り組み~初年度の結果と今後の課題~, 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

4) 金村政輝, 佐藤真弓, 齋藤美登里, 只野尚子: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第3報) -実務の継続性とキャリア形成を目的とした県拠点病院における到達目標の設定-, 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

5) 齋藤美登里, 只野尚子, 佐藤真弓, 金村政輝: 宮城県におけるがん登録の実務者育成 (第4報) ~宮城県がん登録室における診療情報管理士の到達目標の設定について~, 日本がん登録協議会第28回学術集会, 札幌, 2019. 06

6) 角川陽一郎, 河合賢朗, 小坂真吉, 金村政輝, 南優子: アルコール摂取と乳がんの予後との関連, 第27回日本乳癌学会学術総会, 東京, 2019. 07

7) 金村政輝, 佐藤真弓, 齋藤美登里, 只野尚子, 新田彩子, 鈴木柁孝, 佐藤優希, 目崎はる香: 宮城県におけるがん登録の実務者育成-院内がん登録と県がん登録事業の2つのスキルをもつ診療情報管理士の育成に向けて-, 第45回日本診療情報管理学会学術大会, 大阪, 2019. 09

8) 金村政輝, 只野尚子: がん登録情報を活用したがん対策の推進 (第3報): 宮城県における取り組みの開始, 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知, 2019. 10

9) 河合賢朗, 小坂真吉, 金村政輝: 局所進行乳癌の治療成績, 第17回日本乳癌学会東北地方会, 仙台 (誌上開催), 2020. 03

【講演】

1) 金村政輝: 講義・演習, 秋田県がん診療連携協議会がん登録部会平成30年度生存率解析研修会, 秋田, 2019. 03

2) 金村政輝: 市町村におけるがん統計・がん登録の活用, 令和元年度市町村がん検診等担当者会議, 仙台, 2019. 05

3) 金村政輝: 健康経営-健康増進で業績アップ・働き盛り世代のがん対策はがん検診から, 令和元年度 最上地域がん検診促進研修会, 新庄, 2019. 07

4) 金村政輝: がんデータから我がまちのがんの現状を知る, がんに関するデータの利活用を図るための研修会, 名取, 2019. 10

5) 金村政輝: がん罹患情報などを活用した市町村のがん対策の展開について, 令和元年度三圏合同がん登録活用研修会及びがん対策における市町情報交換会, 石巻, 2019. 12

6) 金村政輝: がんデータから我がまちのがんの現状を知る, 令和元年度大崎・栗原地域がんデータ利活用研修会, 大崎, 2020. 01

7) 佐藤真弓, 金村政輝, 新田彩子: 院内がん登録データの10年間の集計 (患者の受診動向), 第16回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2020. 02

【原著論文】

1) Minami Y, Nishino Y, Kawai M, Tada H, Kanemura S, Miyashita M, Ishida T, Kakugawa Y.: Reproductive history and breast cancer survival: a prospective patient cohort study in Japan. *Breast Cancer*. 2019 Nov;26(6):687-702. doi:10.1007/s12282-019-00972-5. Epub 2019 Apr 15. PMID: 30993643.

2) Yang JJ, Yu D, Wen W, Shu XO, Saito E, Rahman S, Gupta PC, He J, Tsugane S, Xiang YB, Gao YT, Koh WP, Tamakoshi A, Irie F, Sadakane A, Tsuji I, Kanemura S, Matsuo K, Nagata C, Chen CJ, Yuan JM, Shin MH, Park SK, Pan WH, Qiao YL, Pednekar MS, Gu D, Sawada N, Li HL, Gao J, Cai H, Grant E, Tomata Y, Sugawara Y, Ito H, Wada K, Shen CY, Wang R, Ahn YO, You SL, Yoo KY, Ashan H, Chia KS, Boffetta P, Inoue M, Kang D, Potter JD, Zheng W. Tobacco Smoking and Mortality in Asia: A Pooled Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019 Mar 1;2(3):e191474. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.1474. PMID: 30924901; PMCID: PMC6450311.

3) Yang JJ, Yu D, Wen W, Saito E, Rahman S, Shu XO, Chen Y, Gupta PC, Gu D, Tsugane S, Xiang YB, Gao YT, Yuan JM, Tamakoshi A, Irie F, Sadakane A, Tomata Y, Kanemura S, Tsuji I, Matsuo K, Nagata C, Chen CJ, Koh WP, Shin MH, Park SK, Wu PE, Qiao YL, Pednekar MS, He J, Sawada N, Li HL, Gao J, Cai H, Wang R, Sairenchi T, Grant E, Sugawara Y, Zhang S, Ito H, Wada K, Shen CY, Pan WH, Ahn YO, You SL, Fan JH, Yoo KY, Ashan H, Chia KS, Boffetta P, Inoue M, Kang D, Potter JD, Zheng W. Association of Diabetes With All-Cause and Cause-Specific Mortality in Asia: A Pooled Analysis of More Than 1 Million Participants. *JAMA Netw Open*. 2019 Apr 5;2(4):e192696. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.2696. PMID: 31002328; PMCID: PMC6481439.

4) Yang K, Zhang Y, Saito E, Rahman MS, Gupta PC, Sawada N, Tamakoshi A, Gao YT, Koh WP, Shu XO, Tsuji I, Sadakane A, Nagata C, You SL, Yuan JM, Shin MH, Chen Y, Pan WH, Pednekar MS, Tsugane S, Cai H, Xiang YB, Ozasa K, Tomata Y, Kanemura S, Sugawara Y, Wada K, Wang R, Ahn YO, Yoo KY, Ahsan H, Chia KS, Boffetta P, Kang D, Potter JD, Inoue M, Zheng W, Nan H.: Association between educational level and total and cause-specific mortality: a pooled analysis of over 694 000 individuals in the Asia Cohort Consortium. *BMJ Open*. 2019 Aug 22;9(8):e026225. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026225. PMID: 31444178; PMCID: PMC6707688.

5) Ugai T, Ito H, Oze I, Saito E, Rahman MS, Boffetta P, Gupta PC, Sawada N, Tamakoshi A, Shu XO, Koh WP, Gao YT, Sadakane A, Tsuji I, Park SK, Nagata C, You SL, Pednekar MS, Tsugane S, Cai H, Yuan JM, Xiang YB, Ozasa K, Tomata Y, Kanemura S, Sugawara Y, Wada K, Chen CJ, Yoo KY, Chia KS, Ahsan H, Zheng W, Inoue M, Kang D, Potter J, Matsuo K.: Association of BMI, Smoking, and Alcohol with Multiple Myeloma Mortality in Asians: A Pooled Analysis of More than 800,000 Participants in the Asia Cohort Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2019 Nov;28(11):1861-1867. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-19-0389. Epub 2019 Aug 9. PMID: 31399476.

6) Minami Y, Kanemura S, Kawai M, Nishino Y, Tada H, Miyashita M, Ishida T, Kakugawa Y.: Alcohol consumption and survival after breast cancer diagnosis in Japanese women: A prospective patient cohort study. *PLoS One*. 2019 Nov 13;14(11):e0224797. doi: 10.1371/journal.pone.0224797. PMID: 31721806; PMCID: PMC6853331.

【著書・総説等】

1) Seiki Kanemura, "Breast Cancer(ICD10:C50)," in Tomoki Nakaya and Yuri Ito(eds.), *the Atlas of Health Inequalities in Japan*, : Springer,pp127-130, 2019

2) Seiki Kanemura, "Cervical Cancer(ICD10:C53)," in Tomoki Nakaya and Yuri Ito(eds.), *the Atlas of Health Inequalities in Japan*, : Springer,pp131-134, 2019

3) Seiki Kanemura, "Uterine Corpus Cancer(ICD10:C54)," in Tomoki Nakaya and Yuri Ito(eds.), *the Atlas of Health Inequalities in Japan*, : Springer,pp135-138, 2019

4) Seiki Kanemura, "Ovarian Cancer(ICD10:C56)," in Tomoki Nakaya and Yuri Ito(eds.), *the Atlas of Health Inequalities in Japan*, : Springer,pp139-142, 2019

5) Seiki Kanemura, "Prostate Cancer(ICD10:C61)," in Tomoki Nakaya and Yuri Ito(eds.), *the Atlas of Health Inequalities in Japan*, : Springer,pp143-146, 2019

[教育活動]

1) 金村政輝：東北大学医学部保健学科保健医療福祉行政論：「疾病登録・疾病予防活動の評価」，仙台，平成31年4月22日（約70名）

2) 金村政輝，がん登録のこれから～活用と精度管理～，東北次世代がんプロ養成プラン院内がん登録実務者養成コース，仙台，令和2年2月13日（30名）

[学会・社会活動等]

1) 金村政輝：公益財団法人宮城県対がん協会倫理審査委員会副委員長・利益相反委員会委員

2) 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

3) 金村政輝：宮城県肺がん対策協議会対策委員会委員

4) 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

5) 金村政輝：東北大学病院がんセンターがん登録部会委員・がん登録運営委員会委員

6) 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

7) 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

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標準化専門委員

9) 金村政輝：東北がんネットワーク運営委員会委員・がん登録専門委員会委員長

10) 金村政輝：特定非営利活動法人日本がん登録協議会専門委員・外部監査委員

11) 金村政輝：一般社団法人日本病院総合診療医学会評議員

[科学研究費]

基盤研究（B）金村政輝（研究分担者）「がん患者の生命予後・QOL向上に寄与する生活習慣要因解明のための患者コホート研究」1,040千円

外部資金獲得状況

呼吸器内科

【科学研究費】

若手研究 盛田 麻美（研究代表者）「肺NETのメタボリズムをターゲットにする新規分子標的治療」1,600千円

呼吸器外科

【委託研究開発費（AMED）】

革新的がん医療実用化研究事業 阿部 二郎（研究分担者）「低線量CTによる肺がん検診の実用化を目指した無作為比較試験研究」（佐川班）260千円

消化器内科

【科学研究費】

基盤研究（C）虻江 誠（研究代表者）「癌促進的微小環境を標的とした肝癌内視鏡的治療法の開発」1,200千円

若手研究 涌井 祐太（研究代表者）「肝細胞癌の微小環境におけるnon-coding RNA HOTAIRの役割」1,600千円

若手研究 岩井 渉（研究代表者）「TGF- β シグナル抑制因子CD109の肺がんにおける機能解明」1,100千円

消化器外科

【科学研究費】

基盤研究（C）三浦 康（研究代表者）「上皮間葉転換を基盤とした大腸癌の新規治療法および集学的治療の開発」1,100千円

基盤研究（C）山本 久仁治（研究代表者）「胆管癌がん幹細胞を治療標的とする化合物の探索」1,100千円

【委託研究開発費（AMED）】

革新的がん医療実用化研究事業 藤谷 恒明（研究分担者）「進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の非劣性を検証するランダム化比較第Ⅲ相試験」（吉川班）100千円

革新的がん医療実用化研究事業 藤谷 恒明（研究分担者）「患者のQOL向上をめざした胃がんに対する低侵襲標準治療確立に関する多施設共同試験」（片井班）300千円

革新的がん医療実用化研究事業 三浦 康（研究分担者）「大腸癌肝転移切除例に適した新規抗がん剤を用いた術後補助化学療法の研究」（清水班）250千円

乳腺外科

【科学研究費】

基盤研究（C）河合 賢朗（代表研究者）「治療誘導性の腫瘍代謝ネットワーク再編に着目した、乳がん補助療法の新規開発」1,100千円

頭頸部内科

【科学研究費】

若手研究 山崎 知子（研究代表者）「下咽頭癌幹細胞標的治療の開発」1,600千円

【委託研究開発費（AMED）】

臨床研究・治験推進研究事業 山崎 知子（研究分担者）「HER2陽性再発転移の唾液腺癌に対する個別化治療の開発」（秋田班）300千円

頭頸部外科

【科学研究費】

基盤研究（C）森田 真吉（研究代表者）「頭頸部癌PDXを用いた癌幹細胞の同定および癌幹細胞維持機構の解明」1,200千円

基盤研究（C）今井 隆之（研究代表者）「下咽頭がん増殖制御因子CDKN1CのCD271による制御機構の解明」1,100千円

基盤研究（C）松浦 一登（研究代表者）「下咽頭癌特異的RNAによる増殖機構の解明」1,100千円

若手研究 藤井 慶太郎（研究代表者）「CD271陽性がん幹細胞標的治療法の確立」1,600千円

泌尿器科

【科学研究費】

基盤研究（C）川村 貞文（研究代表者）「難治性腎癌に対するHOTAIRを標的とした治療法の開発のための基礎検討」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 荒井 陽一（研究代表者）「上部尿路癌術後の膀胱内再発予防における標準治療法の確立と予後予測マーカーの開発」（荒井班）5,500千円

【民間助成金】

アステラス製薬株式会社研究助成（奨学寄附金） 川村 貞文 1,400千円

脳神経外科

【科学研究費】

基盤研究（C）山下 洋二（代表研究者）「IDH変異グリオーマへの、もう1つの分子標的治療：新開発代謝阻害剤の治療効果」1,100千円

婦人科

【科学研究費】

基盤研究（C）山田 秀和（研究代表者）「BRCA変異がんの代謝特性解明と、治療・診断への応用」1,200千円

基盤研究（C）伊藤 しげみ（研究代表者）「Pkm1-NAD代謝軸を標的とした、小細胞肺がんの新規分子標的治療」1,200千円

薬剤部

【科学研究費補助金】

奨励研究 土屋 雅美（研究代表者）「妊娠可能年齢女性のがん罹患とがん治療の実態把握及び妊婦と児のアウトカム評価」440千円

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）「癌幹細胞性と微小環境を制御するS100A10の分子基盤解明による革新的治療戦略」3,900千円

若手研究 長島 隆一（研究代表者）「Keap1-Nrf2系と自然リンパ球による小児IBD制御機構の解明と治療への展開」1,600千円

基盤研究（C）小鎌 直子（研究代表者）「S100A10による頭頸部癌悪性化と新規治療・診断への応用」1,300千円

基盤研究（C）田中 伸幸（研究分担者）「CMTM遺伝子群による変異EGFR陽性肺癌の分子基盤と治療戦略への展開」（前門戸班）500千円

【科学技術振興（JST）】

戦略的創造研究推進事業（CREST） 田中伸幸（研究代表者）「ヘテロな細胞外小胞の機能的異質性の解析：人工細胞外小胞・粒子の機能評価系の構築」15,221千円

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）「脱リン酸化酵素Ppp6c機能不全と腫瘍発生、それを標的とした治療開発」 1,300千円

若手研究 佐藤 卓（研究代表者）「非小細胞肺がんの新たな免疫制御メカニズム-Ex vivo系を用いた解明」 1,600千円

基盤研究（A）田沼 延公（研究代表者）「ワールブルグ効果が腫瘍にもたらす陰と陽、およびそれら分子基盤の解明」 12,700千円

【委託研究開発費（AMED）】

次世代がん医療創世研究事業 田沼 延公（研究代表者）「肺神経内分泌腫瘍の代謝特性を標的とした新規治療」（田沼班） 8,461千円

【民間助成金】

公益財団法人三菱財団助成金 田沼 延公「がんのグルコース代謝特性（ワールブルグ効果）が、腫瘍にもたらす真のメリットの解明」 3,400千円

発がん制御研究部

【科学研究費】

基盤研究（C）安田 純（研究代表者）「一般集団におけるがん関連遺伝子群の機能未知多様体の発がんへの影響の検討」 1,000千円

基盤研究（B）安田 純（研究分担者）「婦人科がん薬物療法後のがんゲノム・RNA解析による薬剤耐性の解明」（八重樫班） 1,000千円

基盤研究（C）木村 俊一（研究分担者）「EBウイルス陽性胃がんの術前診断法確立と病因ウイルス株解明」（神田班） 100千円

【委託研究開発費（AMED）】

橋渡し研究戦略的推進プログラム[シーズA-162] 山口 壹範（研究代表者）「CA9を標的とするATL等のがん免疫療法開発」 1,822千円

がん疫学・予防研究部

【科学研究費】

基盤研究（B）金村 政輝（研究分担者）「がん患者の生命予後・QOL向上に寄与する生活習慣要因解明のための患者コホート研究」（南班） 800千円

がん幹細胞研究部

【科学研究費】

基盤研究（C）玉井 恵一（研究代表者）「幹細胞癌における新規静止期がん幹細胞の同定および治療応用」 1,100千円

基盤研究（C）中川 隆行（研究代表者）「ニッチに発現するPeriostinを標的とした肺癌幹細胞に対する治療法の確立」 1,200千円

基盤研究（C）望月 麻衣（研究代表者）「下咽頭がんにおける新規Tumor initiating cellの治療応用」 1,200千円

基盤研究（B）玉井 恵一（研究分担者）「自然免疫系制御による高度免疫不全マウスの開発」（高橋班） 400千円

【民間助成金】

公益財団法人インテリジェント・コスモス学術振興財団 望月 麻衣「CD271による頭頸部がん増殖制御機構の解明と標的治療への応用」 500千円

公益財団法人がん研究振興財団助成金 玉井 恵一「胆管癌における、静止期がん幹細胞に誘導する分子機構の解明」 1,000千円

研修及び国際学会(海外)参加助成制度利用状況

氏名	旅行期間始期～旅行期間終期	旅行内容	目的地	目的1
長谷川康弘	R1.5.6～R1.5.12	第13回国際胃癌学会での発表	チェコ プラハ	
茂呂 浩史	R1.5.8～R1.5.13	13th International Gastric Cancer Congress	チェコ プラハ	

令和元年度がんセンター総長表彰受賞者一覧



【学術研究部門】

受賞	表彰区分	受賞者	部門・グループ代表者	件名	備考
総長賞	個人	研究所 がん幹細胞研究部 研究員 望月 麻衣		扁平上皮癌における新規治療標的の 同定	
総長賞	グループ	頭頸部ERASチーム (今井隆之、門馬由美子、吾妻美里、 鈴木あい、佐々木めぐみ)	医療局 頭頸部外科 医療部長 今井 隆之	チーム医療における頭頸部ERASプロ グラムの有用性	
総長賞	個人	薬剤部 薬剤師 土屋 雅美		本邦の副作用データベースの質評価 に関する研究	

【業務改善部門】

受賞	表彰区分	表彰候補者	部門・グループ代表者	件名	備考
総長賞	部門	経営戦略室	経営戦略主任 相原 弘美	経営改善に向けたデータ分析と提案	
総長賞	部門	低侵襲外科センター	低侵襲外科センター長 川村 貞文	低侵襲手術の体制整備	
総長賞	部門	がんゲノム医療センター	がんゲノム医療 センター長 安田 純	がん遺伝子パネル検査の保険診療立 ち上げ	

報 道 記 事

河北新報

2019年(令和元年)

8月23日(金)

若いがん患者 仙台で交際活動

AYA世代の不安笑顔に

10代半ば〜30代の「AYA(アヤ)世代」と呼ばれる若いがん患者の交流を支えようと、宮城県内の看護師らが、仙台市青葉区の東北大学医学部でカフェを開いた。がん医療や社会的支援の「谷間」で孤立しがちな年代に光を当て、闘病と社会復帰の支えとなる取り組みだ。

AYA(思春期と若年成人を指す英語の頭文字)世代は進学や就職、結婚などの重要な転機と闘病が重なりながらも、治療や研究の遅れが課題とされている。患者会も女性の乳がんなどに限られた年代だ。

そうした現状を踏まえて初開催された今回の患者カフェ。患者や家族、友人など約20人が集まった。

「胃がんの手術後、胃がないと、とれただけ食べられない」と笑顔で会場を後にした。

「胃がんの手術後、胃がないと、とれただけ食べられない」と笑顔で会場を後にした。

患者発案、看護師ら企画

闘病や社会復帰 後押し



会話を弾ませるカフェ参加者＝8月3日

特有の悩み共有

若年性乳がん体験者の会「ピンクリング」東北支部の菅原佑美代表も参加し、

「がんの種類は違っても、人生のイベントと治療を並行して続けなければいけないAYA世代特有の悩みを共有できた」と話した。

運営に当たったのは、宮城県立がんセンター(名取市)に勤務する熊谷香織さんらがん看護専門の看護師と協力を、東北大での初開催にこぎ着けた。熊谷さんは「特に男性患者は情報交換の場が限られている。悩みを少しでも解消し、つながりを得てくれればうれしい」と期待した。

小児がんなど40代以上に限られ、患者数の少ないAYA世代を専門とした体制整備は、東京や大阪、静岡などの医療機関に限られる。佐藤教授は「小児からAYA、そして壮年期へと、就労や社会生活への支援といった切れ目のないケアが、これからのがん対策に求められる」と指摘する。

河北新報社 2019年 8月23日付け

(この記事は河北新報社及び本人の許諾を得て掲載しています。)

健康のしおり

がん健康講座③「免疫の力」

宮城県立がんセンター 呼吸器内科 福原 達朗

「免疫」という言葉を皆さん聞いたことがあると思います。細菌やウイルスなどの病原体が身体に侵入した際に、追い払う力です。免疫は、外からだけではなく、身体の中で発生した異物に対しても働いています。では、自分の身体の中にできた異物とは何でしょうか？

細胞は本来、勝手に増殖したり、それぞれの持ち場を離れることができないような仕組みを持っています。しかし、細胞分裂の際には遺伝子の複製を作る時にどうしても遺伝子の傷(変異)が発生します。遺伝子の傷が蓄積した細胞は、正しい機能が少しずつ失われます。免疫細胞は、体の中を巡回し、正常な働きを失った細胞

を発見し、暴走する前に破壊します。その中で、ごく一部巧妙に免疫の監視を逃れ、何年もかけて自分のコピーを増やす細胞がでてきます。気付いた時には、それが「がん」として私たちの前に現れる、ということになります。

2018年に、本庶佑先生がノーベル医学・生理学賞を受賞されました。がんが免疫から逃れる時に使う鍵となる重要な仕組みの発見です。免疫チェックポイント阻害薬は、この仕組みを抑える薬です。残念ながら今の所、すべての患者さんに効果があるわけではありませんが、がんの治療を大きく変えた薬剤です。ただし、これだけで大丈夫ということは決してありません。

自分の細胞の遺伝子をできるだけ傷つけない意識を持つ事は重要です。たとえば、タバコの煙やアルコールは、遺伝子を傷つけやすいことが報告されています。遺伝子についた傷は消えないので、塵も積もればと言いますが、普段の生活で意識することから始めましょう。

令和元年 5.1 / 広報なとり

広報なとり 2019年 5月1日付け
(この記事は名取市の許諾を得て掲載しています。)

みんなの図書館

☎ 382-5437
7月の 1日(月)、8日(月)、16日(火)、22日(月)、
休館日 24日(水)、29日(月)

火～金曜日 9:00～19:00
土・日曜日・祝日 9:00～18:00
※カフェ・新聞雑誌コーナーのみ 7:30～

ナイトライブラリー「知って得するがん情報」

一生のうち2人に1人は何らかのがんにかかるといわれる現代。がんは、すべての人にとって身近な病気です。むやみに怖がらず、最新の情報を集め、正しい知識を持つことが大切です。そこで今回は、知っておくと得するがんの最新情報を専門の医師から伺います。気軽な雰囲気の中でがんの基礎知識を学んでみませんか？

日時 7月26日(金) 19:30～20:30
※本の貸出・返却などはできません。

場所 カフェコーナー

講師 宮城県立がんセンター副院長 藤谷 恒明 氏

対象 一般 定員 40名

申込方法 7月2日(火)から図書館に直接、または電話で申し込んでください。

情報発信コーナー企画展示 - もっと知りたい「がん」のこと -

がんに関する最新の情報を、県立がんセンターや市保健センターの協力で展示します。

展示期間 6月27日(木)～7月23日(火)

・

令和元年 7.1 / 広報なとり

広報なとり 2019年 1月1日付け
(この記事は名取市の許諾を得て掲載しています。)

健康のしおり

がん健康講座④「胃カメラのすすめ」

宮城県立がんセンター 消化器内科 及 川 智 之

これまで胃カメラ(上部消化管内視鏡検査)を受けたことのある方は多いかと思われます。しかし胃カメラは「苦しい」、「もう受けたくない」と感じた方も多いのではないのでしょうか。最近の胃カメラの進歩・工夫について説明いたします。

まず以前に比べ、細い胃カメラ(細径内視鏡)が開発されており、その細径内視鏡を使用し鼻から入れる胃カメラ(経鼻内視鏡)が近年広がっています。経鼻内視鏡検査では、検査中に会話をすることができる他、内視鏡が舌のつけ根を通らないため嘔吐感がなく、一般的に苦痛が少ないといわれています(鼻腔が狭い方では、鼻からの挿入が難しい場合や痛みを感じたり鼻

出血を伴ったりすることがあります)。また口から入れる胃カメラ(経口内視鏡)ですが、画質や性能が向上しており、精密検査が必要な際は高性能の経口内視鏡検査が施行されます。しかし経口内視鏡は咽頭反射(オエツとなる)が起こりやすく苦痛を伴いやすい上、観察も十分できないことがあります。そのような時には不安を鎮め、苦痛を感じにくくするために、“鎮静剤(安定剤)”を用いることがあります。注射などで鎮静剤が投与されると、眠ったような状態で検査を受けることができるため、苦痛が軽減される効果が期待できます(ただし、偶発症の危険性や検査当日は車の運転ができないことなど注意点があります)。

このように目的や状況に応じて、使用する内視鏡や挿入方法が使い分けられており、胃カメラを受ける際はそれぞれの特徴をよく理解して、不安や気になる点があったら医師に相談してみましょう。

広報なとり 2019年8月1日付け

(この記事は名取市の許諾を得て掲載しています。)

健康のしおり

がん健康講座⑤「大腸がんについて」

宮城県立がんセンター 消化器内科 内 海 潔

「大腸がんの予防はどうすればいいのですか？」

よく聞かれる質問です。

運動不足と1日あたり日本酒換算で1合、ビールで大瓶1本を超える飲酒はリスクを高めるようです。しかし、肝炎ウイルスと肝がん、ピロリ菌と胃がんなどのように感染、やタバコと肺がんや咽喉・喉頭・食道がんなどのような非常に強い関連のある因子は知られていません。

大腸ポリープに関しては、アメリカの大規模研究によれば、ポリープの完全な切除により6年後に76～90%の大腸がん罹患抑制効果が、20年の期間では大腸がん死がおよそ半分に減ったとされています。

ただしどんなに精密に検査を行っても、病変の見落

としやポリープの段階を経ない^{de novo}発がん、が関与するため対策にはやはり限界があります。

また、ポリープは健康な方でも約半数は有していると考えられ、過度に恐れる必要もありません。一概には言えませんが、3つ以上の腺腫性ポリープ(一般的な良性ポリープ)を有する方は数年ごとに定期的な内視鏡検査が勧められます。

誰しもが避けることができないのは年齢です。

大腸がんは70～80歳で急激に増えます。長生きすればがんのリスクを避けるのはだんだん難しくなります。高齢化は日本ではアメリカより一層顕著なので、日本の大腸がん死亡の実数は、日本のおよそ2.5倍の人口のアメリカよりも、すでに男女で上回っています。

大腸がんには生活スタイルの欧米化が関与するといわれて久しく、おそらくそれは正しいのですが、いまや本家を追い抜いてしまった現状と言えます。



◇宮城県立がんセンターのホームページ◇

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

令和元年 12.1 / 広報なとり

広報なとり 2019年12月1日付け

(この記事は名取市の許諾を得て掲載しています。)

健康のしおり

がん健康講座⑥「膵がんを発見するための視点」

宮城県立がんセンター 消化器内科 虻江 誠

近年、膵臓^{すいぞう}のがん「膵がん」は徐々に増加傾向を示し、現在では年間3万人以上の患者さんが亡くなっています。がんの部位別死亡数では、男性で5位、女性で3位、全体として4位に位置するようになり、身近で見聞きする機会が増えてきているのではないのでしょうか。

膵がんは発見が難しく、発見時には既に進行がんである状況が大多数を占めており、医学が発展した現代においても、いまだ治すことが難しいがんとされています。しかしながら「早期発見」できた場合には、治療成績は良好であることも知られており、いかに早期の状態で発見するかが鍵となります。

膵がんは胃の背側で体の深いところに位置するため、

通常の簡単な検査では分からないことも多く、精密検査で初めて診断できる場合も少なくありません。そこで効率よく発見するためには、膵臓にがんが発生しやすい危険因子を有する人をいかに拾い上げるかが重要となります。

危険因子で特に頻度の高いものとしては、膵がんの家族歴（特に近親者に2人以上、膵がんが発生した）を有する場合、慢性膵炎と言われた、肥満や糖尿病で治療中、あるいは膵臓にのう胞（液体のたまった袋状のもの）があると言われた、膵臓の管（膵管）が拡張していると言われたなどが挙げられます。

当てはまる場合には無症状でも定期的に膵臓を調べてみようといった意識を持ち、検診やドックを受けてみる、主治医の先生と相談してみる、専門病院で膵臓のチェックを受けてみるなど検討してみてもいいのではないでしょうか。



◇宮城県立がんセンターのホームページ◇

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

令和2年2月1日 広報なとり

広報なとり 2020年2月1日付け

（この記事は名取市の許諾を得て掲載しています。）

統計・経理

第1章

1. 内視鏡検査件数
2. 超音波検査算定件数
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件数
7. 外来化学療法算定件数
8. 患者食数と食材料費
9. 患者に対する栄養指導状況
10. 栄養サポートチーム介入状況
11. 処方箋枚数等薬料状況
12. 医薬品購入状況（薬効別）

第2章

1. 患者数
2. 入院患者数（緩和病種）
平均在院日数（緩和病種）
3. 新規登録患者の性別・市区町村別状況
4. 新規登録患者の主要病類、性別、居住地別状況
5. 新規登録患者の主要病期、性別、年齢別状況

第3章 院内がん登録

1. 部位別・性別登録数
2. 部位別登録割合

第4章

1. 比較施設計算書
2. 比較目標対照表

第1章 医療統計（令和元年4月1日～令和2年3月31日）

1. 内視鏡検査件数

種 別	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
上部消化管一般	2,919	2,974	2,974	3,128	3,181	3,256	3,297
治療	302	315	408	322	359	361	304
			検診 9	検診 30	検診 44	検診 36	検診 49
合 計	3,221	3,289	3,391	3,480	3,584	3,673	3,650
下部内視鏡一般	1,833	1,916	2,025	1,715	1,696	1,739	1,662
治療	323	322	338	344	362	388	377
			集検 259	集検 214	集検 221	集検 179	集検 152
合 計	2,156	2,238	2,363	2,273	2,279	2,306	2,191
気管支鏡一般	242	222	197	180	158	154	142
治療	8	7	4	17	5	8	1
合 計	256	229	201	197	163	162	143
胆 膵（E R C P）	186	188	162	168	184	168	177
胆膵超音波内視鏡（EUS）	206	210	186	239	222	234	220
合 計	392	398	348	407	406	402	397

2. 超音波検査算定件数

	超音波検査算定件数									
	心臓	甲状腺 エコー	表在エコー	下肢静脈	腎・膵・腹	泌尿	精巣	頸エコー	その他血管 エコー	合 計
2019年 4月	156	53	0	39	54	5	0	15	0	
5月	132	43	0	41	60	7	0	10	2	
6月	145	48	0	21	63	6	0	14	4	
7月	140	49	0	34	47	5	2	7	2	
8月	148	45	0	34	51	9	1	11	1	
9月	162	39	0	19	58	8	0	2	2	
10月	166	52	0	33	54	10	0	11	0	
11月	174	49	0	30	44	11	0	10	4	
12月	172	46	0	42	50	4	0	11	6	
2020年 1月	148	42	0	33	44	7	2	7	4	
2月	142	41	0	28	49	8	3	11	1	
3月	149	50	0	39	53	6	1	9	2	
計	1,834	557	0	393	627	86	9	118	28	

3. 検査件数

	一般検査	生化学検査	血液検査	免疫検査	輸血検査	細菌検査	生検検査	超音波検査	病理検査	細胞診検査	遺伝子検査	薬剤	委託検査	院内細菌	合計
4月	10,066	87,613	35,504	7,699	1,611	1,998	937	322	447	512	29	1	3,520	10	150,269
5月	9,543	82,336	33,862	7,368	1,362	2,013	791	295	398	487	19	0	3,400	15	141,889
6月	10,177	83,022	33,549	7,810	1,436	2,381	942	301	454	506	27	1	3,804	10	144,420
7月	10,807	91,522	37,228	8,255	1,674	3,081	995	286	485	544	30	0	3,663	14	158,584
8月	9,617	86,694	35,406	7,504	1,495	2,288	898	300	413	467	21	0	3,892	10	149,005
9月	9,917	84,472	33,923	7,501	1,466	2,455	840	290	395	485	16	1	3,722	48	145,531
10月	11,272	94,677	38,465	8,248	1,646	2,458	1,075	326	460	523	21	0	4,049	10	163,230
11月	9,639	84,973	34,935	7,770	1,777	2,496	938	322	415	476	22	0	3,867	10	147,640
12月	9,550	85,953	35,310	7,596	1,694	2,050	896	331	444	489	25	1	3,944	10	148,293
1月	10,131	86,746	35,867	7,733	1,490	2,693	875	287	398	462	19	0	3,543	10	150,254
2月	9,435	81,478	33,733	7,205	1,412	1,730	769	283	391	405	19	0	3,551	10	140,421
3月	10,846	87,436	35,909	8,014	1,494	2,480	948	309	445	495	29	0	3,832	10	152,247
合計	121,000	1,036,922	423,691	92,703	18,557	28,123	10,904	3,652	5,145	5,851	277	4	44,787	167	1,791,783
平成30年度	128,174	997,811	402,835	78,399	17,914	25,221	11,640	3,266	5,203	5,894	329	4	44,787	138	1,721,500
平成29年度	132,611	966,563	387,521	75,491	17,395	21,274	11,165	3,193	5,114	5,889	344	1	42,979	138	1,669,678
平成28年度	144,570	932,788	377,898	68,468	17,564	22,581	11,063	3,377	5,191	6,167	450	5	45,570	120	1,635,812
平成27年度	147,325	913,915	367,853	60,642	17,319	20,974	11,123	3,360	5,451	6,055	270	3	47,973	150	1,602,413
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	職員感染症	1	43,505	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	1,347	4	44,084	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	1,302	4	43,353	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	1,224	2	37,506	146	1,346,245
平成22年度	140,918	718,315	289,518	48,572	15,522	18,914	10,242	3,600	20,542	14,827	1,221	4	33,179	199	1,315,573

4. 血液製剤使用量（单位数）

	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
4月	294	0	36	1,205	0	8	1,543
5月	262	0	10	1,065	0	9	1,346
6月	254	0	26	1,200	0	11	1,491
7月	320	0	18	1,280	0	8	1,626
8月	302	0	46	1,535	0	4	1,887
9月	314	0	124	1,300	0	3	1,741
10月	302	0	32	1,590	0	0	1,924
11月	453	0	34	1,885	0	4	2,376
12月	374	0	46	1,565	0	0	1,985
1月	302	0	32	1,685	0	4	2,023
2月	310	0	134	1,460	30	0	1,934
3月	288	0	74	1,575	130	0	2,067
令和元年度	3,775	0	612	17,345	160	51	21,943
平成30年度	3,361	62	292	11,565	170	61	15,511
平成29年度	3,144	26	244	12,070	20	65	15,569

※FFP—LR 480（4单位）、FFP—LR 240（2单位）

5. 画像診断・放射線治療件数

区分 年度	画像診断部門																
	一般撮影										特殊撮影						
	頭部 頸部	胸部 腹部	骨部	歯科	ポータ ブル	乳房	乳房 ガイド 下生検	上部 消化管	下部 消化管	尿管 その他	肝臓 胆臓 脾臓	血管造影 (CT- Angio)	C T	M R	超音波	R I	PET- CT
31年4月	10	1,900	308	35	408	181	3	29	11	83	13	9	1,042	484	65	65	126
元年5月	7	1,721	296	34	331	139	0	29	10	78	17	4	999	475	64	52	127
6月	8	1,786	255	22	368	211	2	26	9	84	22	5	985	460	69	45	138
7月	5	2,000	243	33	385	166	2	27	20	97	23	6	1,168	514	84	67	151
8月	5	1,820	335	40	404	158	3	26	11	77	18	4	977	511	44	61	136
9月	2	1,655	259	31	388	187	2	27	13	68	13	7	994	452	74	55	150
10月	9	2,008	331	36	413	146	1	26	12	84	20	13	1,182	506	70	63	157
11月	4	1,841	278	30	427	136	2	18	14	79	23	13	1,096	483	64	53	166
12月	5	1,854	328	28	346	118	0	28	10	83	15	3	1,030	493	76	53	149
2年1月	8	1,708	276	34	379	121	0	24	12	88	11	5	1,052	463	51	38	138
2月	10	1,608	278	24	391	160	2	31	10	57	12	7	945	506	45	49	120
3月	5	1,756	324	28	341	169	1	32	14	59	9	9	1,116	505	59	54	129
元年度計	78	21,657	3,511	375	4,581	1,892	18	323	146	937	196	85	12,586	5,852	765	655	1,687
30年度	84	23,012	3,698	333	4,410	2,124	20	533	197	1,077	187	98	12,168	5,976	691	844	1,545
29年度	81	22,457	3,334	293	4,062	1,981	23	296	148	970	247	132	11,927	6,003	609	846	1,491
28年度	78	21,561	3,510	288	4,574	1,882	17	325	173	1,035	221	109	11,496	5,808	590	783	1,475
27年度	95	20,777	3,109	306	4,661	1,928	26	333	223	868	204	115	11,246	5,917	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	-

※R元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 年度	放射線治療部門																
	放射線治療計画						放射線治療										
	放射線 治療 管理件数	強度放射 線治療 管理件数	医療機器 安全管理 加算2	X-線 シミュレータ	C T 治療計画	L G	小計	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	小計	合計	
31年4月	49	25	56	2	68	58	258	1,072	3,352	482	8	6	1	614	2,183	2,441	
元年5月	63	12	61	0	86	60	282	1,022	2,843	446	5	2	0	509	1,984	2,266	
6月	60	26	66	2	72	60	286	1,254	3,493	414	6	2	0	523	2,199	2,485	
7月	55	26	55	5	71	58	270	1,163	3,485	566	5	3	0	730	2,467	2,737	
8月	50	20	55	3	74	62	264	925	2,753	424	8	2	1	577	1,937	2,201	
9月	67	26	72	5	76	72	318	1,152	3,140	407	0	3	1	650	2,213	2,531	
10月	50	27	65	2	71	63	278	1,199	3,326	460	0	2	0	723	2,384	2,662	
11月	45	18	51	1	72	53	240	989	3,078	390	1	4	0	594	1,978	2,218	
12月	54	20	56	4	74	64	272	949	3,096	488	6	6	0	645	2,094	2,366	
2年1月	43	19	49	5	77	59	252	764	2,293	417	3	7	0	543	1,734	1,986	
2月	53	23	57	1	66	61	261	1,006	2,853	351	1	4	0	497	1,859	2,120	
3月	40	21	42	2	62	46	213	1,158	3,132	379	0	1	0	575	2,113	2,326	
元年度計	629	263	685	32	869	716	3,194	12,653	36,844	5,224	43	42	3	7,180	25,145	28,339	
30年度	709	200	714	30	898	740	3,291	11,909	34,605	4,869	72	36	2	5,424	22,312	25,603	
29年度	681	172	641	25	784	659	2,962	10,646	31,951	5,238	41	30	0	5,184	21,139	24,101	
28年度	688	147	633	19	745	654	2,886	11,081	31,144	4,400	40	9	8	4,372	19,910	22,796	
27年度	791	116	670	15	845	774	3,211	12,511	37,696	3,062	40	7	2	3,059	18,681	21,892	
26年度	894	165	702	29	963	860	3,613	13,337	40,004	4,260	116	6	8	4,426	22,153	25,766	
25年度	891	75	646	17	908	840	3,377	16,380	48,821	1,472	75	8	4		17,939	21,316	
24年度	950		637	5	1,001	1,003	3,596	18,995	54,420		50	3	9		19,057	22,653	
23年度	921		584	2	908	1,020	3,435	20,016	55,060		39	6	6		20,067	23,502	
22年度	883		608	0	888	974	3,353	19,089	48,279		45	13	4		19,151	22,504	

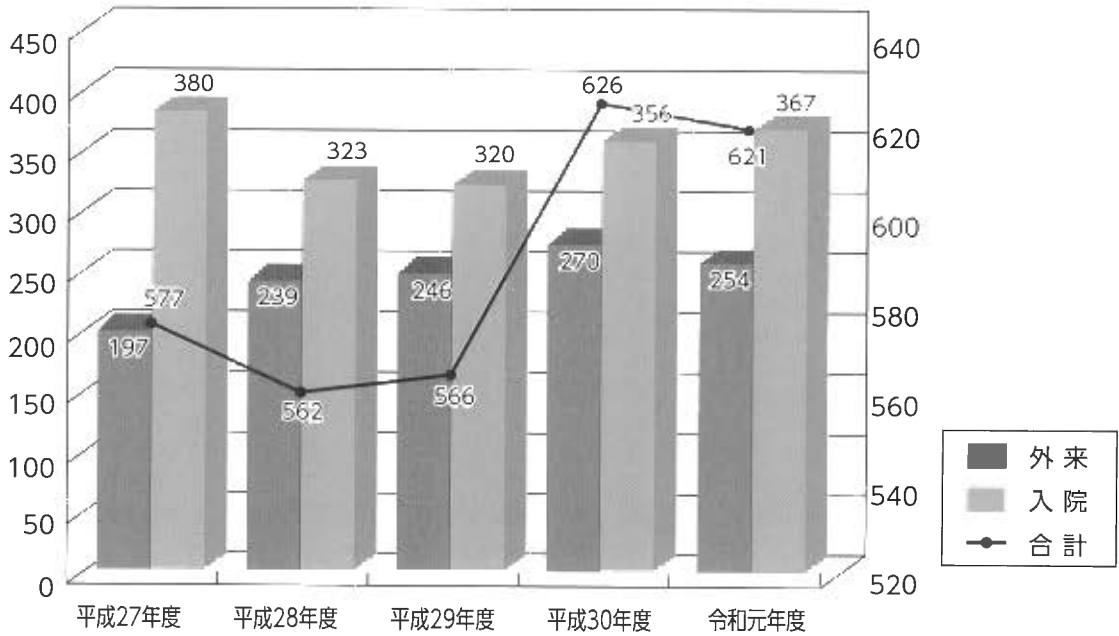
※放射線治療管理件数は、管理料加算を算定した人数。
※放射線治療計画はX線シミュレータ撮影とCT撮影、LGに細分化し表示。
※LGはリニアックグラフィーのこと。
※照射門数とは、実際に放射線を照射した回数（門数）のこと。
※RALSとは、密封小線源治療による腔内放射線治療のこと。

※SRTとは、定位放射線治療のこと。SRS（ラジオサージェリー）も含んでいる。
⇒人数を数える
※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

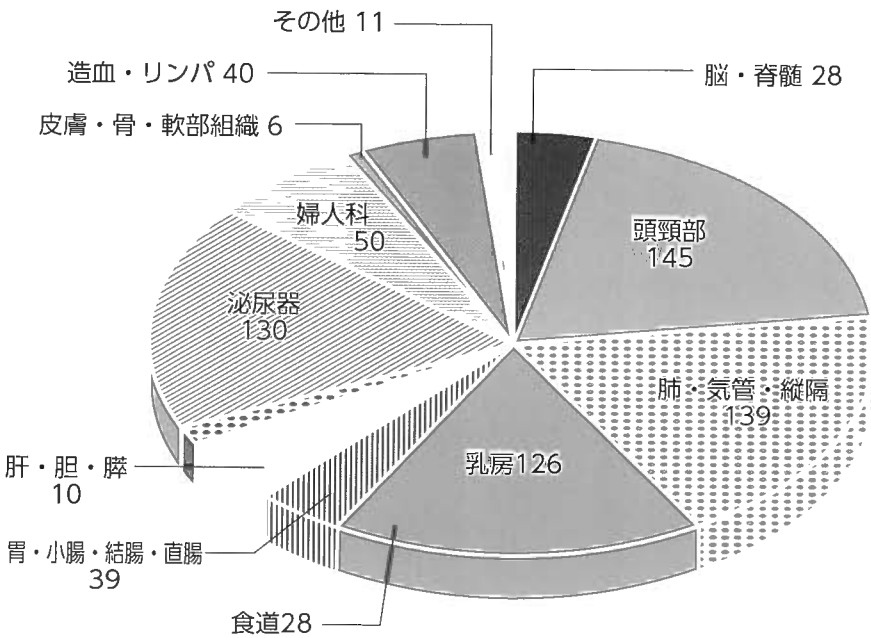
6. 入院外来別放射線治療件数

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
外 来	197	239	246	270	254
入 院	380	323	320	356	367
合 計	577	562	566	626	621

外来・入院患者数の推移

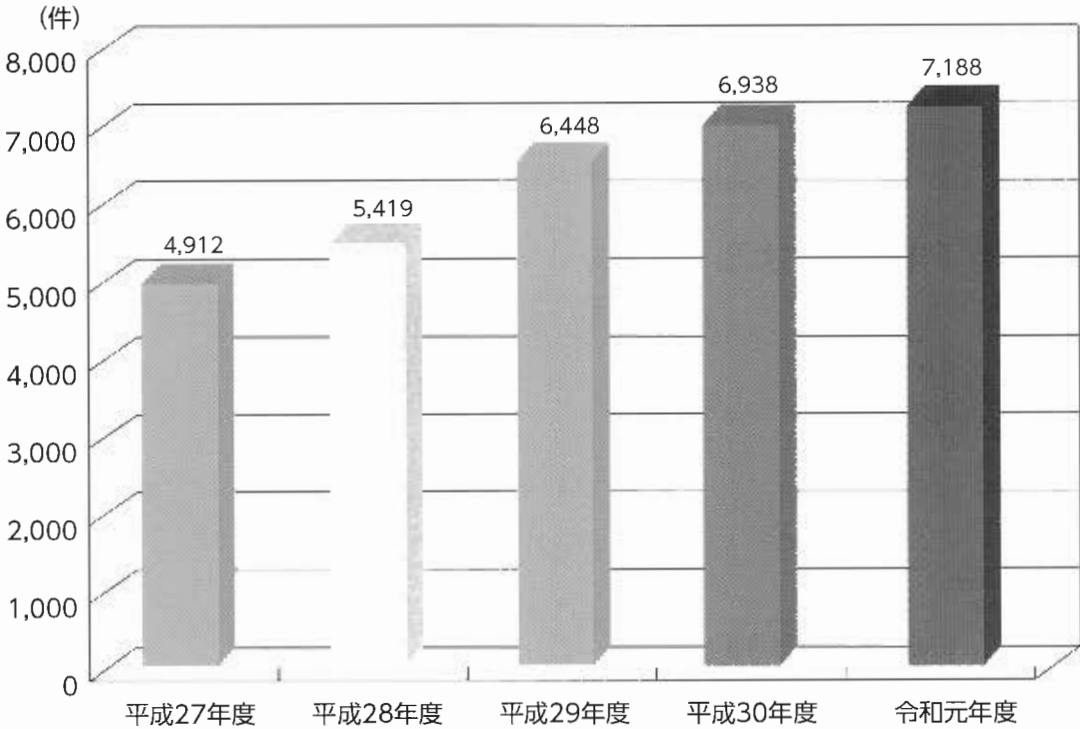


原発部位別（原疾患区分別）



7. 外来化学療法算定件数

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
4月	430	378	472	491	628
5月	333	380	500	575	581
6月	419	450	555	520	518
7月	465	449	514	566	593
8月	414	505	553	642	610
9月	419	475	521	529	575
10月	454	467	569	683	697
11月	355	453	595	650	578
12月	352	459	557	572	533
1月	416	457	562	596	626
2月	418	430	509	571	602
3月	437	516	541	543	647
計	4,912	5,419	6,448	6,938	7,188



8. 患者食数と食材料費

月・ 年度別	区分	患者食数		患者外食	合 計	1 食当たり 食材料費 (円)	
		一 般 食	特別治療食				検食・保存食等
			(加算)	(非加算)			
平成31年 4 月		16,996	1,576	2,066	416	21,054	283
令和元年 5 月		15,842	1,441	1,575	385	19,243	278
6 月		15,864	1,822	2,466	421	20,573	279
7 月		16,290	2,043	2,953	510	21,796	270
8 月		16,581	1,611	2,637	503	21,332	281
9 月		15,176	1,327	3,136	501	20,140	279
10月		16,290	1,744	3,634	527	22,195	279
11月		15,723	1,418	3,273	495	20,909	284
12月		15,482	1,367	3,515	508	20,872	287
令和2年 1 月		14,791	1,456	2,767	492	19,506	291
2 月		16,068	1,260	2,999	471	20,798	284
3 月		16,741	1,469	2,337	435	20,982	288
計		191,844	18,534	33,358	5,664	249,400	
月平均		15,987	1,545	2,780	472	20,783	282
平成30年度		196,202	31,368	12,778	5,112	245,460	279
平成29年度		204,836	28,441	2,990	5,142	241,409	278
平成28年度		200,109	30,627	5,730	6,729	243,195	283
平成27年度		206,642	24,209	7,939	6,582	245,372	280

9. 患者に対する栄養指導状況

診 療 科	呼 吸 器 外 科	呼 吸 器 内 科	泌 尿 器 科	整 形 外 科	婦 人 科	乳 腺 外 科	軟 部 腫 瘍 科	脳 神 経 外 科	頭 頸 部 外 科	眼 科	消化器外科		消化器内科		血 液 内 科	腫 瘍 内 科	緩和ケア	その他	加算		非 加 算	件 数 合 計	収 益
H29	1	2	22	3	14	8	0	3	40	23	199	63	15	24	19	0	9	322	111	13	445	1,059,200	
H30	4	4	16	1	15	12	0	1	95	61	175	46	18	32	23	0	10	407	106	13	526	1,270,200	
R元	0	7	21	0	12	2	0	1	128	109	288	18	14	36	30	1	16	435	220	33	688	1,571,000	

※糖尿病科・循環器科など

10. 栄養サポートチーム介入状況

診 療 科	呼 吸 器 外 科	呼 吸 器 内 科	泌 尿 器 科	整 形 外 科	婦 人 科	乳 腺 外 科	軟 部 腫 瘍 科	脳 神 経 外 科	頭 頸 部 外 科	眼 科	消化器外科	消化器内科	血 液 内 科	腫 瘍 内 科	緩和ケア	件数合計	栄養サポート チーム加算	収 益
H29	37	59	35	21	38	20	0	0	78	279	54	151	50	97	41	960	403	806,000
H30	35	36	80	18	12	9	1	5	52	164	68	211	92	157	2	942	436	872,000
R元	19	24	46	27	3	2	0	0	54	45	58	145	82	72	0	577	377	754,000

11. 処方箋枚数等薬剤部状況

	処方せん枚数 (枚)			同日平均枚数 (枚/日)		院外 処方箋枚数	院外処方箋割合 (%)	薬剤管理指導業務				がん患者 指導管理料		管理 指導料 診療料
	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	処理 件数	算定 件数	
平成31年 4月	5,259	529	5,788	175.3	26.5	2958	84.8	539	793	746	26	141	26	67
令和元年 5月	4,750	470	5,220	153.2	24.7	2694	85.1	499	745	709	22	155	17	47
6月	4,825	399	5,224	160.8	20.0	2666	87.0	538	757	733	28	166	19	42
7月	5,655	434	6,089	182.4	19.7	3025	87.5	561	769	747	34	187	19	32
8月	5,043	438	5,481	162.7	20.9	2854	86.7	530	710	690	23	182	14	32
9月	4,867	419	5,286	162.2	22.1	2759	86.8	489	639	615	30	156	13	21
10月	5,177	430	5,607	167.0	20.5	3114	87.9	510	692	675	35	173	18	22
11月	4,832	433	5,265	161.1	21.7	2767	86.5	516	650	635	41	155	13	17
12月	5,089	444	5,533	164.2	22.2	2857	86.5	497	626	602	37	145	13	36
令和2年 1月	4,744	427	5,171	153.0	22.5	2853	87.0	535	679	669	21	163	25	23
2月	4,867	423	5,290	167.8	23.5	2634	86.2	497	663	630	39	174	16	26
3月	5,103	414	5,517	164.6	19.7	2966	87.8	521	724	712	43	193	30	30
令和元年度計	60,211	5,260	65,471	164.5	22.0	34,147	86.6	6,232	8,447	8,163	379	1,990	223	395
平成30年度	58,657	6,226	64,883	160.7	25.6	32,494	83.9	6,262	8,526	8,059	120	1,276	152	429
平成29年度	57,024	7,240	64,264	156	30	31,114	81	5,937	8,718	8,118	180	778	138	32
平成28年度	55,572	8,214	63,786	152	34	27,457	77	3,798	6,397	5,665	218	558	211	26
平成27年度	56,021	9,308	65,329	153.1	38.3	27,294	74.6	1,808	2,806	2,653	176	111	98	7
平成26年度	57,554	9,679	67,233	157.8	39.7	26,069	73.0	1,700	2,646	2,490	178	0	0	7
	注射量枚数 (枚)			抗がん剤等無菌処置								院内製剤 7割制		薬価 割別 件数
	入 院	外 来	合 計	入 院		外 来		T.P.N等		合 計		本 数	回 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	処理 件数	算定 件数			
平成31年 4月	7,714	1,764	9,478	785	488	924	628	23	22	1,732	1,138	42	7	435
令和元年 5月	7,698	1,710	9,408	802	511	878	581	57	48	1,737	1,140	43	7	436
6月	7,668	1,576	9,244	770	480	802	518	34	28	1,606	1,026	23	4	458
7月	8,473	1,797	10,270	897	563	923	593	46	35	1,866	1,191	59	10	489
8月	8,242	1,744	9,986	983	590	924	610	37	32	1,944	1,232	49	5	452
9月	7,831	1,704	9,535	764	492	871	575	46	40	1,681	1,107	31	4	436
10月	7,575	2,007	9,582	797	532	1,070	697	130	92	1,997	1,321	56	7	459
11月	9,225	1,735	10,960	723	486	903	578	112	96	1,738	1,160	23	4	458
12月	8,282	1,690	9,972	861	561	832	533	71	71	1,764	1,165	22	5	420
令和2年 1月	7,534	1,767	9,301	947	593	989	626	88	67	2,024	1,286	39	6	493
2月	7,142	1,711	8,853	924	573	953	602	64	64	1,941	1,239	16	2	424
3月	7,221	1,884	9,105	878	547	997	647	70	56	1,945	1,250	43	5	461
令和元年度計	94,605	21,089	115,694	10,131	6,416	11,066	7,188	778	651	21,975	14,255	446	66	5,421
平成30年度	94,491	19,442	113,933	9,577	6,225	10,220	6,938	481	425	20,278	13,588	559	91	5,456
平成29年度	88,138	16,697	104,835	8,954	5,590	9,653	6,448	502	395	19,109	12,433	540	85	5,165
平成28年度	88,032	14,521	102,553	8,447	5,302	8,728	5,565	472	396	17,647	11,263	603	74	4,395
平成27年度	82,909	14,132	97,041	7,840	4,949	8,060	5,190	382	286	16,282	10,425	545	70	3,840
平成26年度	85,504	12,240	97,744	7,708	5,105	6,701	4,348	181	125	14,590	9,578	611	71	3,457

12. 医薬品購入状況（薬効別）

(単位：千円)

薬効分類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度	
	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	25,856	1.23%	26,863	1.04%	27,155	1.07%	30,940	1.14%	30,922	1.04%
末梢神経系薬	7,028	0.33%	6,512	0.25%	5,948	0.23%	4,426	0.16%	3,497	0.12%
感覚器官用薬	546	0.03%	668	0.03%	576	0.02%	699	0.03%	571	0.02%
循環器官用薬	19,995	0.95%	13,726	0.53%	12,268	0.48%	10,697	0.40%	10,714	0.36%
呼吸器官用薬	4,444	0.21%	4,690	0.18%	4,392	0.17%	3,906	0.14%	3,166	0.11%
消化器官用薬	93,093	4.43%	86,603	3.36%	83,475	3.29%	85,029	3.14%	85,261	2.86%
ホルモン剤（含抗ホ剤）	76,536	3.64%	69,472	2.70%	65,732	2.59%	71,641	2.65%	68,825	2.31%
泌尿生殖器官及び肛門用薬	1,705	0.08%	1,577	0.06%	1,454	0.06%	1,378	0.05%	1,194	0.04%
外皮用剤	3,065	0.15%	2,788	0.11%	2,692	0.11%	3,066	0.11%	3,162	0.11%
その他個々の器官系用医薬品	0	0.00%	0	0.00%	6	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
ビタミン剤	1,898	0.09%	2,032	0.08%	1,675	0.07%	1,767	0.07%	1,628	0.05%
滋養強壮変質剤	19,426	0.92%	19,506	0.76%	20,824	0.82%	19,185	0.71%	20,206	0.68%
血液及び体液用剤	88,520	4.21%	93,133	3.61%	93,324	3.68%	102,377	3.78%	106,576	3.57%
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	82,830	3.94%	85,847	3.33%	74,863	2.95%	76,563	2.83%	89,305	2.99%
細胞賦活用薬	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
腫瘍用剤	1,169,728	55.64%	1,757,355	68.18%	1,858,620	73.21%	2,026,839	74.87%	2,308,696	77.42%
放射性医薬品	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
アレルギー用薬	1,603	0.08%	1,618	0.06%	1,312	0.05%	1,612	0.06%	1,483	0.05%
漢方製剤	2,408	0.11%	2,021	0.08%	1,476	0.06%	1,185	0.04%	1,093	0.04%
抗生物質製剤	60,706	2.89%	56,717	2.20%	49,653	1.96%	47,533	1.76%	57,770	1.94%
化学療法剤	246,701	11.73%	169,657	6.58%	66,292	2.61%	52,027	1.92%	24,362	0.82%
生物学的製剤	25,378	1.21%	19,328	0.75%	10,750	0.42%	10,252	0.38%	16,180	0.54%
寄生動物に対する薬	145	0.01%	686	0.03%	1,121	0.04%	1,267	0.05%	897	0.03%
調剤用薬	3,039	0.14%	3,410	0.13%	4,789	0.19%	5,211	0.19%	5,242	0.18%
診断用薬	105,222	5.01%	96,621	3.75%	98,854	3.89%	94,753	3.50%	90,272	3.03%
その他治療を目的としない医薬品	4,861	0.23%	4,898	0.19%	5,162	0.20%	5,917	0.22%	6,208	0.21%
アルカロイド系製剤（天然麻薬）	22,854	1.09%	23,901	0.93%	18,898	0.74%	20,956	0.77%	17,713	0.59%
非アルカロイド系麻薬	21,689	1.03%	16,364	0.63%	14,217	0.56%	13,053	0.48%	11,047	0.37%
その他	13,018	0.62%	11,661	0.45%	13,090	0.52%	14,758	0.55%	15,898	0.53%
合 計	2,102,295	100.00%	2,577,655	100.00%	2,538,618	100.00%	2,707,035	100.00%	2,981,890	100.00%

第2章 患者統計（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

1. 患者数

月・ 年度別	入 院			外 科			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31年4月	30	8,926	297.5	21	7,590	361.4	16,516
令和元年5月	31	8,448	272.5	20	7,067	353.4	15,515
6月	30	8,917	297.2	20	7,371	368.6	16,288
7月	31	9,198	296.7	22	7,855	357.0	17,053
8月	31	9,004	290.5	21	7,290	347.1	16,294
9月	30	8,447	281.6	19	7,112	374.3	15,559
10月	31	9,099	293.5	21	7,920	377.1	17,019
11月	30	8,921	297.4	20	7,055	352.8	15,976
12月	31	8,905	287.3	20	7,052	352.6	15,957
令和2年1月	31	8,194	264.3	19	6,705	352.9	14,899
2月	29	8,566	295.4	18	6,431	357.3	14,997
3月	31	8,528	275.1	21	7,197	342.7	15,725
計	366	105,153	287.3	242	86,645	358.0	191,798

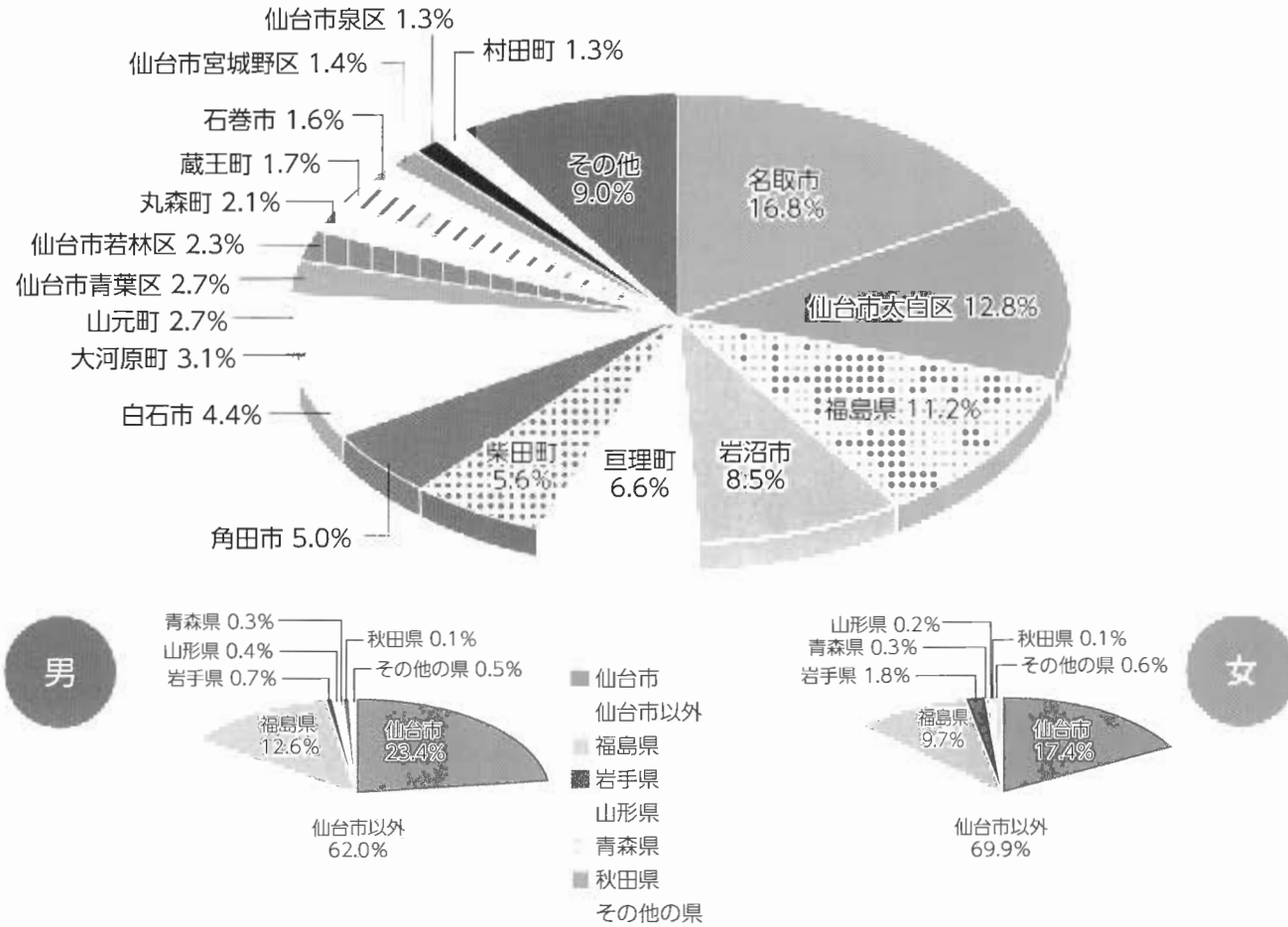
2. 月別入院患者数・平均在院日数（緩和病棟）

月・ 年度別	診療日数 (日)	延患者数 (人)	1日平均患者数 (人)	平均在院日数
平成31年4月	30	575	19.2	24.5日
令和元年5月	31	587	18.9	19.3日
6月	30	608	20.3	24.3日
7月	31	590	19.0	20.4日
8月	31	648	20.9	30.6日
9月	30	524	17.5	21.3日
10月	31	578	18.6	23.6日
11月	30	590	19.7	29.3日
12月	31	610	19.7	30.2日
令和2年1月	31	552	17.8	20.3日
2月	29	587	20.2	25.7日
3月	31	580	18.7	22.2日
計	366	7,029	19.2	23.9日

3. 新規登録患者の性別・市区町村別状況

(平成31年4月～令和2年3月)

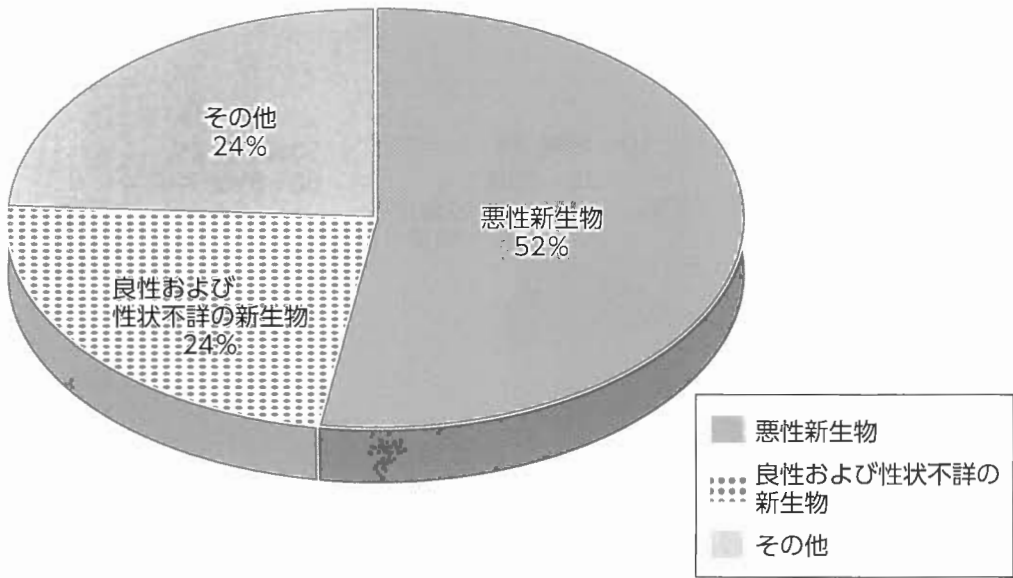
市区町村名	男	女	総計	構成比	市区町村名	男	女	総計	構成比
仙台市太白区	216	154	370	12.8%	七ヶ浜町	5	3	8	0.3%
仙台市青葉区	45	32	77	2.7%	東松島市	8	10	18	0.6%
仙台市若林区	37	28	65	2.3%	利府町	6	4	10	0.3%
仙台市宮城野区	25	15	40	1.4%	栗原市	10	5	15	0.5%
仙台市泉区	19	19	38	1.3%	富谷町	2	3	5	0.2%
名取市	239	246	485	16.8%	七ヶ宿町	0	4	4	0.1%
岩沼市	109	137	246	8.5%	美里町	0	2	2	0.1%
亶理町	84	106	190	6.6%	大和町	2	3	5	0.2%
柴田町	72	89	161	5.6%	涌谷町	2	1	3	0.1%
角田市	74	70	144	5.0%	色麻町	0	0	0	0.0%
白石市	69	57	126	4.4%	南三陸町	3	0	3	0.1%
山元町	33	44	77	2.7%	女川町	2	2	4	0.1%
大河原町	36	54	90	3.1%	加美町	1	3	4	0.1%
丸森町	35	25	60	2.1%	大郷町	2	1	3	0.1%
蔵王町	22	28	50	1.7%	松島町	0	3	3	0.1%
石巻市	23	22	45	1.6%	大衡村	0	1	1	0.0%
村田町	14	24	38	1.3%	福島県	184	138	322	11.2%
大崎市	14	6	20	0.7%	岩手県	10	25	35	1.2%
川崎町	10	16	26	0.9%	山形県	6	3	9	0.3%
多賀城市	10	3	13	0.5%	秋田県	2	1	3	0.1%
気仙沼市	7	7	14	0.5%	青森県	4	4	8	0.3%
登米市	4	9	13	0.5%	その他の都道府県	7	9	16	0.6%
塩竈市	6	8	14	0.5%	総計	1,459	1,424	2,883	100.0%



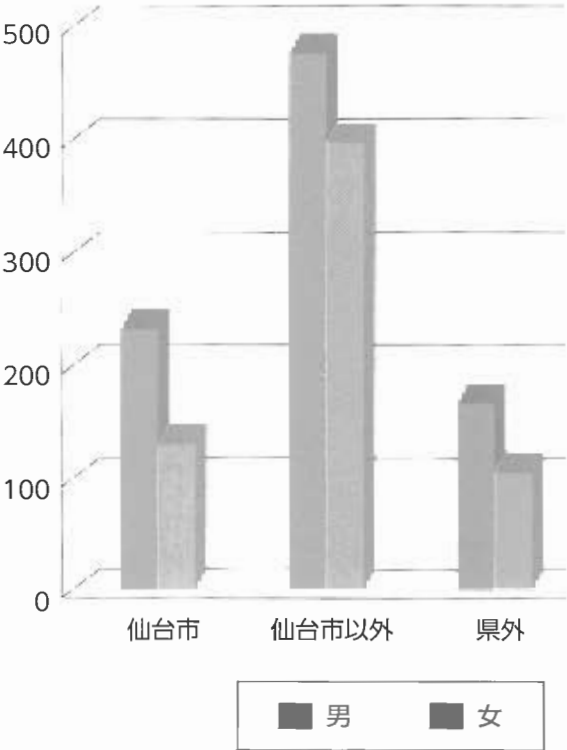
4. 新規登録患者の主要病類・性別・居住地別状況

(平成31年4月～令和2年3月)

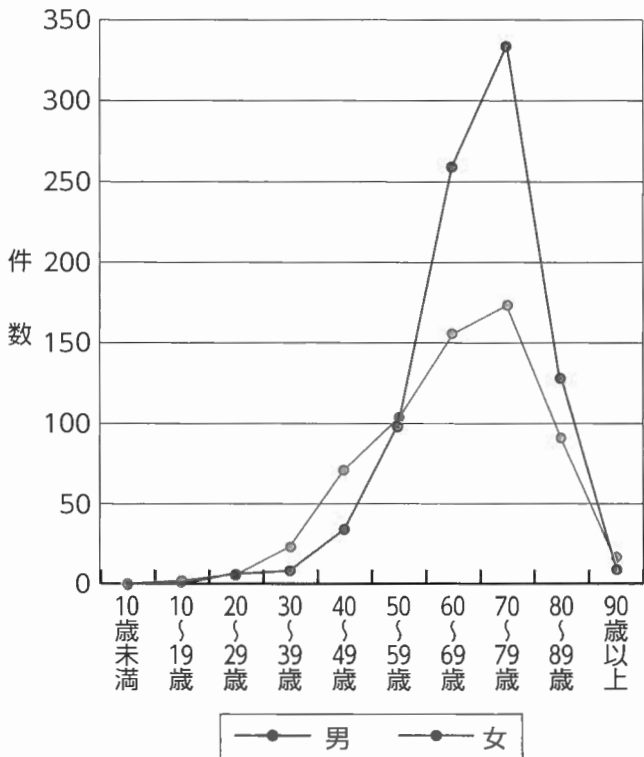
病	仙台市			仙台市以外			県内計			県外			総計			割合
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
悪性新生物	233	133	366	476	398	874	709	531	1,240	167	106	273	876	637	1,513	52.5%
良性および 性状不詳の新生物	59	74	133	183	308	491	242	382	624	18	39	57	260	421	681	23.6%
その他	50	41	91	245	290	535	295	331	626	28	35	63	323	366	689	23.9%
総計	342	248	590	904	996	1,900	1,246	1,244	2,490	213	180	393	1,459	1,424	2,883	100.0%



悪性新生物居住地別件数



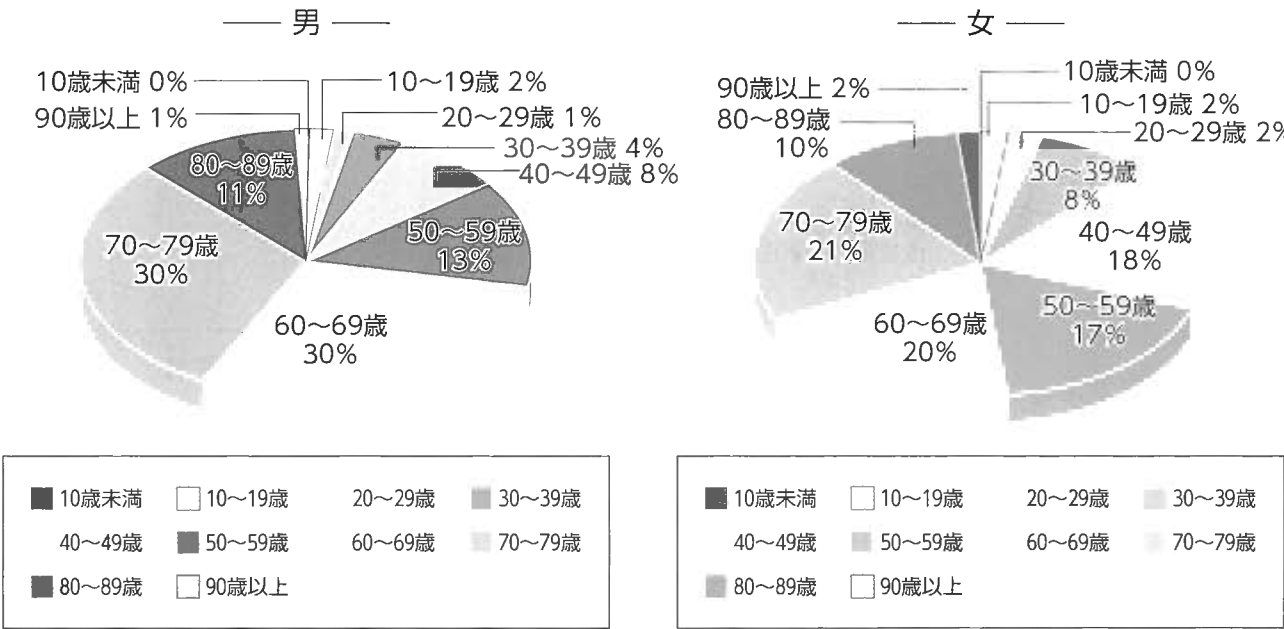
悪性新生物年齢別件数



5. 新規登録患者の主要病類・性別・年齢別状況

(平成31年 4月～令和 2年 3月)

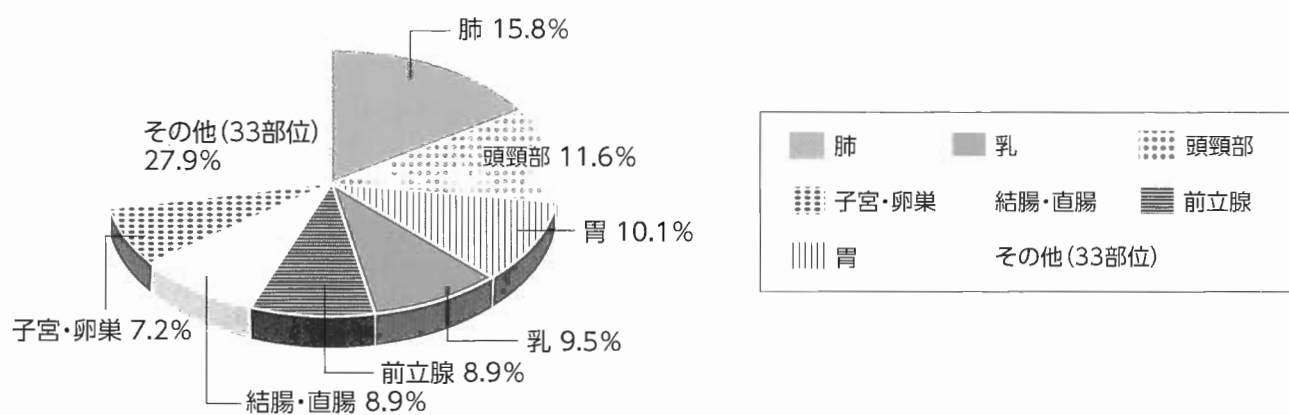
病 類	性別	10歳未満	10～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80～89歳	90歳以上	総計
悪 性 新 生 物	男	0	1	4	8	34	98	259	335	128	9	876
	女	0	0	7	23	71	102	156	173	91	14	637
	計	0	1	11	31	105	200	415	508	219	23	1,513
良 性 お よ び 性 状 不 詳 の 新 生 物	男	4	21	8	16	38	38	70	49	15	1	260
	女	6	18	14	51	111	82	60	54	22	3	421
	計	10	39	22	67	149	120	130	103	37	4	681
そ の 他	男	1	4	9	30	41	55	102	54	25	2	323
	女	0	5	15	38	79	63	69	67	25	5	366
	計	1	9	24	68	120	118	171	121	50	7	689
総 計		11	49	57	166	374	438	716	732	306	34	2,883



第3章 院内がん登録（平成31年1月1日～令和元年12月31日）

1. 部位別・性別登録数

登録件数上位7部位



2. 部位別登録割合

(平成31年1月～令和元年12月)

ICD10	病 名	男	女	合 計	割合比
C01	舌根部	4	1	5	0.3%
C02	その他および部位不明の舌	22	10	32	1.6%
C03	歯肉	10	8	18	0.9%
C04	口腔底	3	0	3	0.2%
C05	口蓋	2	0	2	0.1%
C06	その他および部位不明の口腔	3	1	4	0.2%
C07	耳下腺	5	4	9	0.5%
C08	その他および部位不明の大唾液腺	1	1	2	0.1%
C09	扁桃	1	1	2	0.1%
C10	中咽頭	20	8	28	1.4%
C11	上咽頭	3	0	3	0.2%
C12	梨状陥凹	24	1	25	1.3%
C13	下咽頭	25	4	29	1.5%
C15	食道	57	14	71	3.6%
C16	胃	152	48	200	10.1%
C17	小腸	2	0	2	0.1%
C18	結腸	53	45	98	5.0%
C19	直腸 S 状結腸移行部	9	5	14	0.7%
C20	直腸	42	21	63	3.2%
C21	肛門管	0	1	1	0.1%
C22	肝および肝内胆管	20	9	29	1.5%
C23	胆嚢	7	2	9	0.5%
C24	その他および部位不明の胆道	10	3	13	0.7%
C25	膵臓	30	38	68	3.4%
C30	鼻腔および中耳	5	0	5	0.3%
C31	副鼻腔	8	2	10	0.5%
C32	喉頭	31	4	35	1.8%
C34	気管支および肺	200	113	313	15.8%
C37	胸腺	3	6	9	0.5%
C40	四肢の骨および関節軟骨	1	0	1	0.1%
C41	その他および部位不明の骨および関節軟骨	2	0	2	0.1%
C44	皮膚 (黒色腫以外)	3	0	3	0.2%
C48	後腹膜および腹膜	2	2	4	0.2%
C49	その他の結合組織および軟部組織	11	8	19	1.0%
C50	乳房	2	186	188	9.5%
C51	外陰	-	2	2	0.1%
C52	腔	-	2	2	0.1%
C53	子宮頸部	-	44	44	2.2%
C54	子宮体部	-	48	48	2.4%
C56	卵巣	-	50	50	2.5%
C57	その他および部位不明の女性生殖器	-	1	1	0.1%
C60	陰茎	2	-	2	0.1%
C61	前立腺	176	-	176	8.9%
C62	精巣	2	-	2	0.1%
C64	腎盂を除く腎	27	7	34	1.7%
C65	腎盂	2	3	5	0.3%
C66	尿管	8	4	12	0.6%
C67	膀胱	45	14	59	3.0%
C68	その他および部位不明の尿路	1	0	1	0.1%
C70	髄膜	2	2	4	0.2%
C71	脳	7	13	20	1.0%
C73	甲状腺	10	8	18	0.9%
C75	松果体	1	0	1	0.1%
C80	部位不明	8	3	11	0.6%
C81	ホジキン病	2	4	6	0.3%
C82	濾胞性リンパ腫	12	6	18	0.9%
C85	非ホジキンリンパ腫のその他および詳細不明の型	45	25	70	3.5%
C90	多発性骨髄腫および悪性形質細胞性新生物	7	13	20	1.0%
C91	リンパ性白血病	5	2	7	0.4%
C92	骨髄性白血病	6	5	11	0.6%
D46	骨髄異形成症候群	15	9	24	1.2%
D47	リンパ組織・造血組織および関連組織	4	5	9	0.5%
総 計		1,160	816	1,976	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

* 国立がん研究センターによる「がん診療連携拠点病院等院内がん登録全国集計」への提出前のデータに基づく集計結果 (令和2年7月時点)

第4章 経理状況（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

1. 比較損益計算書

科 目	令 和 元 年 度		前 年 度 対 比		平 成 30 年 度		平 成 29 年 度	
	金 額(円)	構成比(%)	増減(△)額(円)	増減率(%)	金 額(円)	構成比(%)	金 額(円)	構成比(%)
1. 営 業 収 益	12,766,207,616	100.00	849,553,046	7.52	11,916,654,570	100.00	11,294,210,722	100.00
イ. 医 業 収 益	10,135,988,343	79.40	542,368,375	5.97	9,593,619,968	80.51	9,081,525,733	80.41
内 入 院 収 益	5,945,729,827	46.57	230,915,732	4.28	5,714,814,095	47.96	5,398,854,443	47.80
外 来 収 益	3,925,203,190	30.75	299,540,182	8.57	3,625,663,008	30.43	3,493,395,990	30.93
記 その他医業収益	265,055,326	2.08	11,912,461	6.29	253,142,865	2.12	189,275,300	1.68
ロ. 運営費負担金収益	1,815,548,637	14.22	384,173,609	26.45	1,431,375,028	12.01	1,452,442,234	12.86
ハ. 補助金等収益	17,705,994	0.14	△874,127	△4.67	18,580,121	0.16	18,716,633	0.17
ニ. 寄付金収益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ホ. 資産見返運営費負担金戻入	778,149,000	6.10	△70,662,000	△9.88	848,811,000	7.12	715,077,000	6.33
ヘ. 資産見返補助金等戻入	9,072,528	0.07	△5,811,496	△33.80	14,884,024	0.12	17,192,538	0.15
ト. 資産見返物品受領額戻入	4,567,073	0.04	△2,192,811	△27.93	6,759,884	0.06	7,850,102	0.07
チ. その他営業収益	5,176,041	0.04	2,551,496	181.41	2,624,545	0.02	1,406,482	0.01
2. 営 業 費 用	12,239,747,126	100.00	755,056,651	6.76	11,484,690,475	100.00	11,167,989,707	100.00
イ. 医 業 費 用	11,689,571,475	95.51	655,584,352	6.10	11,033,987,123	96.08	10,738,955,242	96.16
給 与 費	5,017,923,194	41.00	158,215,543	3.33	4,859,707,651	42.31	4,756,175,707	42.59
内 材 料 費	4,007,937,100	32.75	480,039,477	14.28	3,527,897,623	30.72	3,361,366,760	30.10
経 費	1,609,358,786	13.15	91,022,763	6.11	1,518,336,023	13.22	1,490,096,959	13.34
記 減 価 償 却 費	925,844,971	7.56	△59,628,968	△5.98	985,473,939	8.58	997,102,554	8.93
内 研 究 研 修 費	128,507,424	1.05	△14,064,463	△10.48	142,571,887	1.24	134,213,262	1.20
ロ. 一 般 管 理 費	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
内 給 与 費	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
内 経 費	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
記 減 価 償 却 費	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ハ. 資産取得に係る 控除対象外消費税償却	47,420,218	0.39	1,433,252	3.30	45,986,966	0.40	43,484,391	0.39
ニ. 控除対象外消費税 一 (消費税損失)	502,755,433	4.11	98,039,047	25.43	404,716,386	3.52	385,550,074	3.45
営業損(△)益	526,460,490		94,496,395		431,964,095		126,221,015	
3. 営 業 外 収 益	125,599,164	100.00	△18,495,724	△ 10.92	144,094,888	100.00	169,374,584	100.00
イ. 運営費負担金収益	72,291,000	57.56	△12,539,000	△ 11.55	84,830,000	58.87	108,542,000	64.08
ロ. 補助金等収益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
内 寄 付 金 収 益	544,820	0.43	△2,938,684	△ 217.89	3,483,504	2.42	1,348,688	0.80
ニ. 財 務 収 益	173,248	0.14	△75,143	△ 33.14	248,391	0.17	226,768	0.13
記 償 却 債 権 取 立 益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ハ. その他営業外収益	52,590,096	41.87	△2,942,897	△ 4.97	55,532,993	38.54	59,257,128	34.99
4. 営 業 外 費 用	154,222,003	100.00	△24,825,097	△ 14.33	179,047,100	100.00	173,201,014	100.00
イ. 財務費用(支払利息)	94,838,572	61.49	△18,954,764	△ 14.48	113,793,336	63.55	130,931,454	75.60
内 ロ. 資産取得に係る 控除対象外消費税償却	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
記 ハ. その他営業外費用	59,383,431	38.51	△5,870,333	△ 13.89	65,253,764	36.45	42,269,560	24.40
ニ. 控除対象外消費税 一 (消費税損失)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
経常損(△)益	497,837,651		100,825,768	82.38	397,011,883		122,394,585	
5. 臨 時 利 益	0	0.00	△950,513	△ 175.55	950,513	100.00	541,443	100.00
イ. 固定資産売却益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
内 ロ. 過年度損益修正益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
記 ハ. 貸倒引当金戻入益	0	0.00	△950,513	△ 175.55	950,513	100.00	541,443	100.00
ニ. その他臨時利益	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
6. 臨 時 損 失	105	100.00	△2,160,031	△ 26.30	2,160,136	100.00	8,213,614	100.00
内 イ. 固定資産除却費	105	100.00	△31	△ 0.00	136	0.01	1,638,436	19.95
ロ. 過年度損益修正損	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
記 ハ. その他臨時損失	0	0.00	△2,160,000	△ 32.85	2,160,000	99.99	6,575,178	80.05
当期純損(△)益	497,837,546		102,035,286	88.94	395,802,260		114,722,414	
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△)	497,837,546		102,035,286	88.94	395,802,260		114,722,414	
目的積立金取崩額	0		0	0.00	0		0	
当期総損(△)益	497,837,546		102,035,286	88.94	395,802,260		114,722,414	

2. 比較貸借対照表

科 目	令和元年度		前年度対比		平成30年度		平成29年度	
	金額(円)	構成比(%)	増減(△)額(円)	増減率(%)	金額(円)	構成比(%)	金額(円)	構成比(%)
1. 固 定 資 産	7,502,459,382	79.96	234,179,918	2.98	7,268,279,464	81.45	7,851,758,561	82.98
(1)有形固定資産	7,235,974,213	77.12	257,463,003	3.45	6,978,511,210	78.20	7,470,806,632	78.95
土地	590,680,000	6.30	0	0.00	590,680,000	6.62	590,680,000	6.24
建物	5,139,543,152	54.77	44,438,037	0.83	5,095,105,115	57.10	5,350,399,707	56.54
構築物	75,038,901	0.80	20,714,289	34.62	54,324,612	0.61	59,835,511	0.63
機械備品	1,430,712,157	15.25	192,310,677	13.32	1,238,401,480	13.88	1,443,691,411	15.26
車両	3	0.00	0	0.00	3	0.00	3	0.00
建設仮勘定	0	0.00	0	0.00	0	0.00	26,200,000	0.28
その他有形固定資産	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2)無形固定資産	32,419,633	0.35	△75,462,683	△40.73	107,882,316	1.21	185,263,520	1.96
ソフトウェア	32,168,133	0.34	△75,462,683	△40.81	107,630,816	1.21	184,924,822	1.95
電話加入権	251,500	0.00	0	0.00	251,500	0.00	251,500	0.00
その他無形固定資産	0	0.00	0	0.00	0	0.00	87,198	0.00
(3)投資その他の資産	234,065,536	2.49	52,179,598	26.66	181,885,938	2.04	195,688,409	2.07
投資有価証券	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
長期前払消費税	234,035,126	2.49	52,179,598	26.66	181,855,528	2.04	195,688,409	2.07
投資その他の資産	30,410	0.00	0	0.00	30,410	0.00	0	0.00
2. 流 動 資 産	1,880,611,293	20.04	225,446,108	14.00	1,655,165,185	18.55	1,610,555,708	17.02
(1)現金	2,687,514	0.03	12,760	0.45	2,674,754	0.03	2,808,115	0.03
(2)預金	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(3)医業未収金	1,633,893,153	17.41	168,447,143	11.62	1,465,446,010	16.42	1,449,346,226	15.32
(4)貸倒引当金	△2,274,662	△0.02	1,780,132	△31.36	△4,054,794	△0.05	△5,676,447	△0.06
(5)未収金	27,830,852	0.30	△467,370	△1.78	28,298,222	0.32	26,273,720	0.28
(6)貯蔵品	106,649,044	1.14	△647,531	△0.66	107,296,575	1.20	98,544,287	1.04
(7)前払金	501,548	0.01	501,548	0.00	0	0.00	0	0.00
(8)前払費用	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(9)その他流動資産	111,323,844	1.19	55,819,426	142.18	55,504,418	0.62	39,259,807	0.41
資産合計	9,383,070,675	100.00	459,626,026	4.86	8,923,444,649	100.00	9,462,314,269	100.00
4. 固 定 負 債	4,859,029,189	66.50	△47,119,290	△0.83	4,906,148,479	66.80	5,660,462,920	68.37
(1)資産見返負債	58,866,792	0.81	△7,487,894	△9.77	66,354,686	0.90	76,661,760	0.93
資産見返補助金等	33,682,340	0.46	△9,072,527	△16.37	42,754,867	0.58	55,410,851	0.67
内 資産見返寄付金	21,512,004	0.29	6,151,706	98.40	15,360,298	0.21	6,251,504	0.08
資産見返物品受贈額	3,672,448	0.05	△4,567,073	△30.45	8,239,521	0.11	14,999,405	0.18
建設仮勘定見返補助金等	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2)長期借入金	3,025,398,726	41.41	613,545,377	23.37	2,411,853,349	32.84	2,625,115,154	31.71
(3)移行前地方債償還債務	1,380,812,816	18.90	△571,969,853	△22.62	1,952,782,669	26.59	2,528,304,627	30.54
(4)長期寄付金債務	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(5)引当金	3,159,859,664	43.25	450,698,625	17.47	2,709,161,039	36.89	2,579,559,655	31.16
退職給付引当金	3,159,859,664	43.25	450,698,625	17.47	2,709,161,039	36.89	2,579,559,655	31.16
(6)長期リース債務	131,597,070	1.80	24,275,693	24.08	107,321,377	1.46	100,832,948	1.22
(7)その他固定負債	△2,897,505,879	△39.66	△556,181,238	24.72	△2,341,324,641	△31.88	△2,250,011,224	△27.18
5. 流 動 負 債	2,447,572,483	33.50	8,907,770	0.34	2,438,664,713	33.20	2,619,022,152	31.63
(1)運営費負担金債務	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(2)寄付金債務	10,830,472	0.15	△183,475	△1.32	11,013,947	0.15	13,854,391	0.17
(3)短期借入金	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(4)1年以内返済予定移行前地方債償還債務	571,969,853	7.83	△3,552,105	△0.63	575,521,958	7.84	564,791,615	6.82
(5)1年以内返済予定長期借入金	375,737,983	5.14	△182,123,822	△27.91	557,861,805	7.60	652,521,813	7.88
(6)医業未払金	800,829,247	10.96	147,143,133	21.47	653,686,114	8.90	685,183,474	8.28
(7)未払金	30,582,635	0.42	364,383	0.49	30,218,252	0.41	74,248,039	0.90
(8)1年以内支払予定リース債務	90,058,524	1.23	38,792,863	43.69	51,265,661	0.70	88,791,756	1.07
(9)未払消費税等	4,959,012	0.07	852,656	13.13	4,106,356	0.06	6,491,801	0.08
(10)前受金	207,078,230	2.83	1,542,405	0.73	205,535,825	2.80	210,275,169	2.54
(11)預り金	81,999,267	1.12	2,479,049	4.18	79,520,218	1.08	59,347,718	0.72
(12)引当金	273,527,260	3.74	3,592,683	1.36	269,934,577	3.68	263,516,376	3.18
繰上賞与引当金	273,527,260	3.74	3,592,683	1.36	269,934,577	3.68	263,516,376	3.18
(13)その他流動負債	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
負債合計	7,306,601,672	100.00	△38,211,520	△0.46	7,344,813,192	100.00	8,279,485,072	100.00
6. 資 本 金	△1,016,499,159	△48.95	0	0.00	△1,016,499,159	△64.39	△1,016,499,159	△85.94
(1)設立団体出資金	△1,016,499,159	△48.95	0	0.00	△1,016,499,159	△64.39	△1,016,499,159	△85.94
7. 資 本 剰 余 金	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
(1)資本剰余金	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8. 利 益 剰 余 金	3,092,968,162	148.95	497,837,546	22.64	2,595,130,616	164.39	2,199,328,356	185.94
(1)利益剰余金	3,092,968,162	148.95	497,837,546	22.64	2,595,130,616	164.39	2,199,328,356	185.94
積立金	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
内 当期未処分利益(損失)	3,092,968,162	148.95	497,837,546	22.64	2,595,130,616	164.39	2,199,328,356	185.94
うち当期総利益(損失)	497,837,546	23.98	102,035,286	88.94	395,802,260	25.07	114,722,414	9.70
純資産合計	2,076,469,003	100.00	497,837,546	42.09	1,578,631,457	100.00	1,182,829,197	100.00
負債純資産合計	9,383,070,675	—	459,626,026	4.86	8,923,444,649	—	9,462,314,269	—

● 編集後記 ●

コロナ一色の2020年も残すところ3か月余りとなりました。感染者数のニュースが日常化し、会議や学会がweb開催される現在の状況を昨年の今頃には全く想像していなかった方が大半ではないでしょうか。

がんセンター年報は、各科・各部門の1年間の活動をまとめてご報告しています。院内においては職種間の連携を促進し患者さんへよりよい医療サービスが提供できるように、院外の皆様にはがんセンターの業務内容をお伝えすることでより身近に感じていただければ幸いです。

例年どおり表紙は仙台高等専門学校建築デザイン学科の小林祐人さんにデザインしていただきました。広がりとぬくもりを感じさせる素敵な表紙になっております。

直接会って話し合う機会が減っている今、この年報が皆様とがんセンターを結びつけかけになればと思います。今後ともよろしくお願い申し上げます。

【編集】

宮城県立がんセンター企画広報委員会年報・パンフレット部会

部会長：大友 圭子(医)

副部会長：高山 玲子(看)

部会員：虻江 誠(医)、鈴木 綾(医)、望月 麻衣(研)、
菊地 義弘(安)、青木佳名子(安)、竹内 美華(検)、
鈴木 和宏(放)、浅野二未也(薬)、鈴木 政司(事)、
熊谷 忠治(事)

令和2年度宮城県立がんセンター年報

第27号

発行 令和3年2月

発行者 宮城県立がんセンター 総長 荒井 陽一

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 遠山青葉印刷株式会社

〒981-1293

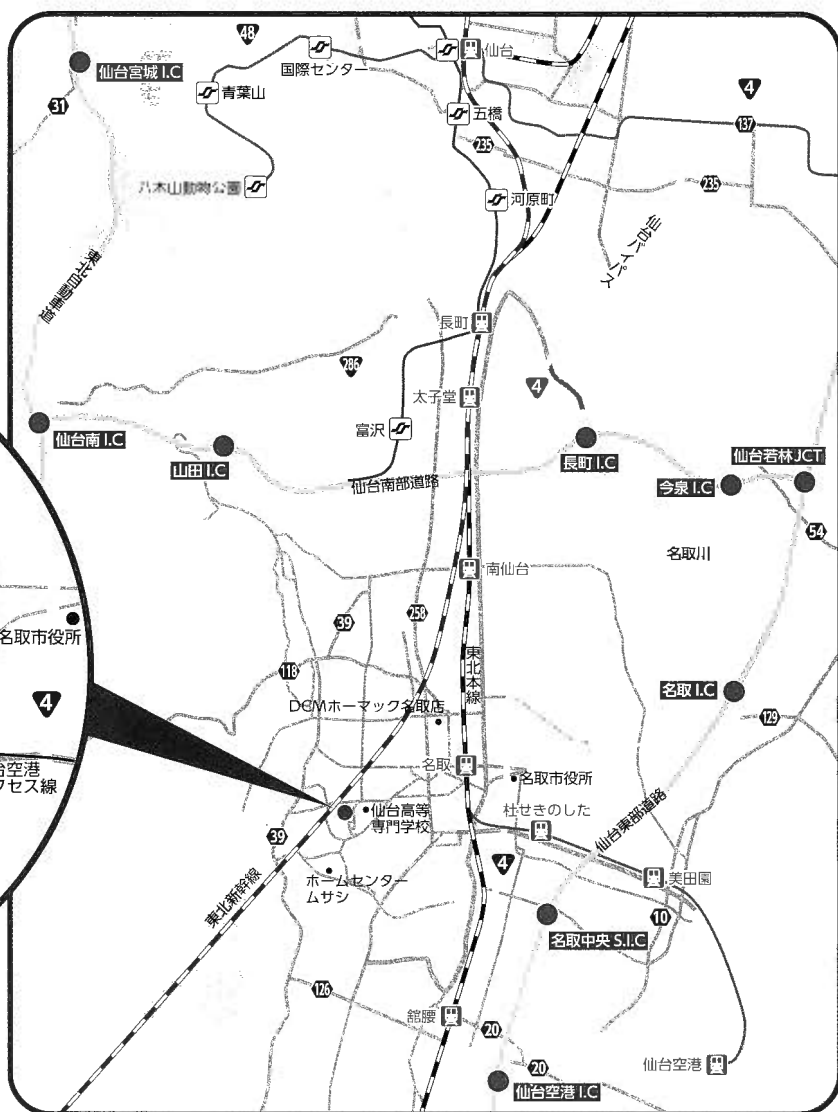
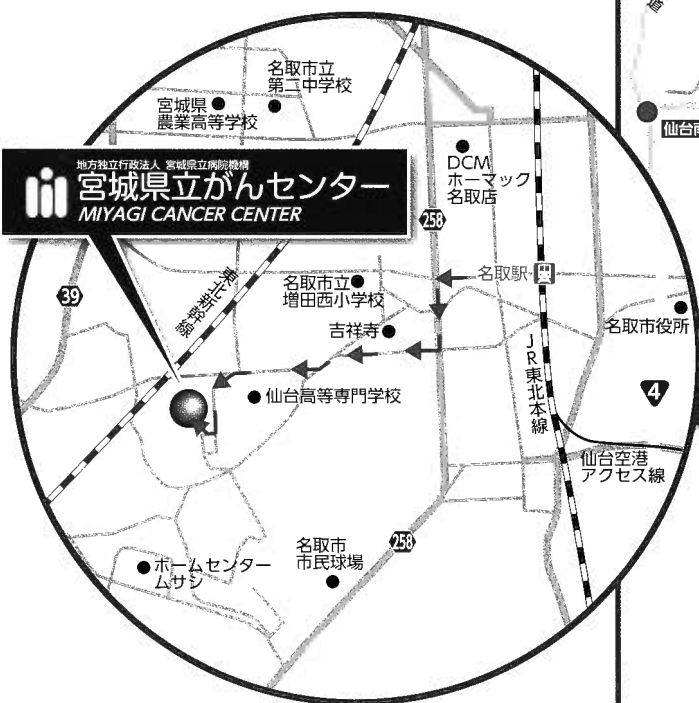
宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1

Tel : 022-384-3151 (代表)

<http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

交通案内

- J R 東北本線名取駅下車、バスまたはタクシーを利用
 桜 交 通 名取駅西口から「県立がんセンター線」(なとりん号)を利用
 仙南交通 名取駅西口から「北目上原線」(なとりん号)を利用
 自家用車 仙台南インターからは、国道286号バイパス經由
 県道仙台・岩沼線を利用(所要時間約15分)



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

都道府県がん診療連携拠点病院

〒981-1293 宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1 TEL 022-384-3151 (代表)

URL <http://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

E-mail mcc-info@miyagi-pho.jp

設置運営主体：地方独立行政法人宮城県立病院機構

