

### 巻 頭 言

宮城県立がんセンターは、平成23年4月に地方独立行政法人宮城県立病院機構へ移行しましたが、今年度で独法化後最初の中期計画の4年間が終了しました。この間、当センターは、経営上法人機構を支えることができその責務を果たしてきたと言ってよいと思います。引き続き平成27年度から平成30年度までの第2次中期計画がスタートします。

さて、当センターの状況ですが、年度末に平成27年度から 4年間国が定める都道府県がん診療連携拠点病院に東北大学 病院と共に再度指定を受けました。2次医療圏にある5つの 地域がん診療連携拠点病院及び1つの地域がん診療病院とと もに、宮城県におけるがん医療のレベルアップに貢献してま いります。

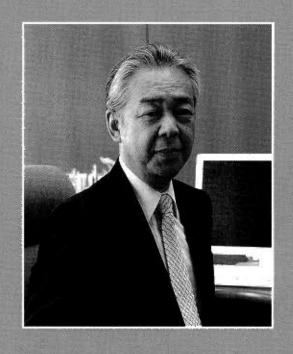
今年度の新規事業としては、まず国が推進するがん患者就 労対策を目的として、夜間化学療法外来及び就労相談がスター トしました。夜間化学療法外来は、日中仕事を休むことなく 夜間に外来化学療法が受けられる体制です。また就労相談は、 国のがん患者就労支援モデル病院に指定され、ハローワーク の職員が当センター内で相談にあたります。また、がん検診 事業のスタートに向けた準備が進められ、次年度早々に開始 する予定です。

当センターの使命の一つに、新規のがん診断・治療法の開発があります。臨床系では、いわゆる治験と臨床研究が相当しますが、今年度もその件数が増加しています。研究所では、東北大学大学院連携講座「がん医科学講座」に現在8名の教授がおり、大学院生18名が所属しています。基礎研究の分野において、海外で評価の高い雑誌へ掲載される論文が出ております。

これからも、東北地方唯一のがん専門病院としての自覚を 持ち、また基本理念にある良質かつ先進的医療の提供に向け 職員一同努めてまいります。

(平成27年6月)

総 長 片倉 隆一



#### 基本理念

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

- ・患者さんの権利とアイナ最優しした医療を行います
- ・がんの予防・治療・研究を推進し社会に役立てます
- ・患者さん及び地域医療と連携に対人情報の普及に努めます
- ・かんり、様の人材を育成します



総括	1
部門紹介	7
病院部門	9
研究所部門	57
活動報告	63
研究活動業績	85
報道記事	109
統計・経理	115

総

第1章 がんセンターの概況
1. 現 況
2. 病院の沿革
3. 施設面積
4. 組 織 図
5. 職種別職員数
6. 学会認定・指定等一覧

•		

### 第1章 がんセンターの概況

### 1. 現 況 (平成27年4月1日現在)

項目 内容

名 称 宮城県立がんセンター

所 在 地 (〒981-1293) 宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1 (TEL 022-384-3151)

開 設 者 地方独立行政法人 宮城県立病院機構 理事長 西條 茂

管 理 者 総長 片倉 隆一

開設年月日 平成5年4月1日

循環器内科, 血液内科, 腫瘍内科, 呼吸器内科, 呼吸器外科, 消化器内科, 糖尿病・代謝内科, 消化器外科, 乳腺外科, 診療科 名 整形外科, 形成外科, 脳神経外科, 泌尿器科, 婦人科, 眼科, 頭頸部外科, 放射線診断科, 放射線治療科, 麻酔科, 病理診断科, 緩和ケア内科, 歯科, 臨床検査科

病 床 数 383床 (一般病棟358床 緩和ケア病棟25床)

特 本県におけるがん制圧拠点として、がんに関する専門的かつ高度な診療機能を確保するとともに、臨床研究を中心とする研究所を併設し、研究機能の充実を図る。

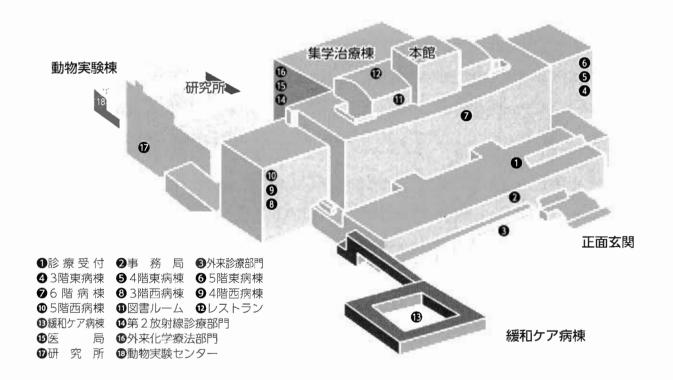
健康保険法による保険医療機関,国民健康保険法による療養取扱機関,生活保護法による医療機関,結核予防法による 医療機関,労災保険指定医療機関,原子爆弾被害者医療指定機関,臨床研修病院,臨床修練指定病院,がん診療連携拠 点病院,エイズ治療拠点病院,特定疾患治療研究事業委託医療機関,DPC対象病院,小児慢性特定疾患治療研究事業委 託医療機関

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 69,289.72m 建物延面積 34,160.73m



### 2. 宮城県立がんセンターの沿革

年月日 E 30 頂

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
- 42.616 基準看護 1 類,基準給食,基準寝具実施承認 (宮城県指令第13281号)
- 42. 6.16 第2代院長 武藤 完雄 就任
- 43. 4. 1 結核予防法による医療機関の指定 (宮城県指令第13281号)
- 44. 6.30 東病棟新築(50床)
- 44.10. 1 病床変更 (50床から100床へ)
- 45. 3.25 放射線特殊診療棟新築
- 45. 9. 7 西病棟(100床),管理棟新築 / 看護婦宿舎新築(北棟)
- 45.10. 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. 循環器科,呼吸器科増設
- 55. 3.30 新リニアック棟新設
- 56. 4. 1 第5代院長 庄司 忠實 就任
- 56.12.10 カルテ保管棟新設
- 58. 3.15 コンピューター断層撮影棟新設
- 62.10. 5 成人病センター整備懇談会設置
- 63.12. | 成人病センター整備専門委員会より知事に対し「かんセンターの整備に関する意見」 昼电
- 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 5. 4. 1 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代院長兼第3代研究所所長 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 消化器科增設
- 14. 3.15 地域がん診療拠点病院指定
- 14.4.1 第4代総長兼第4代研究所所長 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 / 第5代研究所所長 宮城 妙子 就任
- 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
- 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」 19. 4. 1 研究所に開設
- 20. 4. 1 DPC対象病院
- 20. 6.16 病院機能評価 (ver.5.0) 認定
- 21. 4. 1 第7代総長 菅村 和夫 就任
- 22. 3. 3 都道府県がん診療連携拠点病院指定
- 22. 4. 1 第6代研究所所長(総長兼任) 菅原 和夫 就任
- 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代総長兼第7代研究所所長(院長兼任) 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. | 集学治療棟開棟
- 26. 4. 1 第8代研究所所長 島 礼就任
- 27. 3.31 都道府県がん診療連携拠点病院指定
- 27. 4. 1 第9代総長 片倉 隆一 就任
- 27. 4. 1 第12代院長 小野寺 博義 就任

### 3. 施設•設備

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

(単位:m)

				(単位:m)
	〇 区 分	看.	区分	面 積
地下1階		2,921.69	研究棟地下2階	1,162.40
	栄養管理部門	550.36	管理部門	1,162.40
	物品管理部門	439.82	研究棟地下1階	1,555.21
	薬剤部門	142.39	放射線治療部門	707.71
	解剖部門	198.60	核医学部門	176.38
	管理部門	758.78	RI研究部門	311.19
	共用	831.74	共用	359.93
1階		6,159.12	研究棟1階	1,123.61
	管理部門	727.56	管理部門	409.20
	医事部門	363.48	研究部門	414.71
	薬剤部門	358.69	共用	299.70
	放射線診断部門	1,483.02	研究棟2階	1,123.61
	生理検査部門	146.23	研究部門	843.73
	臨床検査部門	72.78	共用	279.88
	内視鏡部門	239.94	研究棟3階	90.29
	看護管理部門	47.66	管理部門	90.29
	共用	1,683.56	研究棟小計	90.29 5,055.12
	外来診療部門	1,036.20	動物実験棟	373.73
2階	1 7 1 NO 2 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	4,654.21	動物実験部門	373.73
ZPH	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	1,930.58 758.25
	看護管理部門	103.06	共用	909.67
	有成日はロリ」   防庁烙本が明	646.17	連絡通路	363.66
	臨床検査部門 手術部門	1,091.48	緩和分ア病棟小計	1,930.58
	外来日帰手術部門	118.26	集学治療棟地下2階	709.43
	HCU部門	269.38	PETAP	239.20
	共用	1,436.24	共用部門	182.06
3階	. 1 大用	2,387.42	放射線治療部門	288.17
SPE -	東病棟部門	1,042.91	集学治療棟地下1階	730.77
	共用	301.60	医局部門	655.45
	大月	1,042.91		75.32
A DHS	西病棟部門	1,042.91	共用部門 集学治療棟1階	75.32
4階	<b>→</b>	2,387.42	集子/石原保   1百   1   1   1   1   1   1   1   1	674.32
	東病棟部門	1,042.91	外来部門	90.11
	共用	301.60	共用部門	90.11
ri mek	西病棟部門	1,042.91	集学治療棟小計	2,204.63
5階		2,387.42	その他	1,110.69
	東病棟部門	1,042.91	カルテ保存庫	250.94
	共用	301.60	院内保育所	297.39
S HIV	西病棟部門	1,042.91	車庫	152.81
6階	病棟部門	1,661.99	特殊排水処理棟	145.63
7階	管理部門	743.53	その他	263.92
塔屋	管理部門	183.18	その他小計	1,110.69
	本館小計	23,485.98	<b>合</b> 計	34,160.73



### 4. 組織図

(平成27年4月1日現在) がんセンター 研究所 病 院 ラジオアイソトープセンター ティッシュバンクセンター が が がん先進治療開発研究部 看 薬 臨 相 地 医 医 事 動物実験センター 発がん制御研究部 感染対策推進室 ん疫学・予防研究部 ん薬物療法研究部 療放射線技術部 放射線治療品質管理室 医療安全推進室 療安全管理室 ん幹細胞研究部 床 域 談 検 医 查 療 務 護 剤 支 療 技 連 援 携 術 室 部 部 部 室 局 局 外 栄 Μ 情 血 治験臨床研究管理室 診 機 診 来化 Ε 療 材 療 養 報 液 能 機 録 器 料 学 管 管 管 管 管 療 管 理 理 復 理 法 理 理 理 室 至 室 室 室 室 室 室 眼 婦 乳 消 糖 消 呼 呼 腫 血 循 病 麻 放 頭 泌 脳 形 整 臨 歯 緩 放 炭病 射 和 射 理 頸 神 化 吸 吸 環 化 床 形 腺 瘍 液 尿 成 ケ 線 線 器 器 部 器 器 器 検 診 酔 経 代謝内科 ア 診 治 器 外 外 外 内 内 外 外 内 外 内 外 内 査 断 断 内 療 科 が 医 企 画 Ы 登 事 総 務 録 課 課 室

### 5. 職種別職員数

	1日現在) 合 有用無用服員
<ul> <li>乳腺外科 2</li> <li>整形外科 3</li> <li>形成外科 2</li> <li>脳神経外科 1+(1)(内1名は総長)</li> </ul>	1 1 1 3 27 17 33 1 4 3 5 1 4 8 2 (1)
婦 人 科 4 眼 科	5 1 2 3 2 1 4 4
放射線診断科 4 局放射線治療科 3 麻 酔 科 5 病理診断科 2 緩和ケア内科 1 歯 科 1 臨 床検査科 (1)	4 3 5 2 1 1
小     計     66     5     5     1     2     3     2       地域医療連携室     3     3     2       地域医療連携室     3     3     1       相談支援室     1     1     1       臨床検査技術部     19     1       診療放射線技術部     23       薬剤     部     16	80 10 5 4 1 3 11 20 2 23 16 4
4 階 東 病 棟 23 23 4 階 西 病 棟 23 23 5 階 東 病 棟 21 21 5 階 西 病 棟 23 23 6 階 病 棟 25 25 H C U 18 18 緩和ケア病 棟 24 24 休 暇 管 理 24 24	1 5 22 2 18 1 16 1 26 5 22 5 23 4 23 6 21 4 23 5 25 5 18 24 1 24 2 291 39
所 がん先進治療開発研究部 1 1 1 がん 幹 細 胞 研 究 部 2 がん 薬 物 療 法 研 究 部 (1) (1名は所長) 1 1 発 が ん 制 御 研 究 部 2 がん疫学・予防研究部 1 ティッシュバンク室 小 計 5 2 4	3 4 2 1 2 4 2 2 1

### 6. 学会認定·指定等一覧

(平成27年4月1日現在)

### 認定研修施設

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

### 指定・認定施設等

- ●都道府県がん診療連携拠点病院(平成27年3月31日 厚生労働大臣指定)
- ●病院機能評価(Ver.6.0)(平成25年6月7日(財)日本医療機能評価機構認定)
- ●病院機能評価付加機能(緩和ケア機能Ver.2.0)(平成23年1月7日(財)日本医療機能評価機構認定)
- ●東北大学病院地域医療連携施設
- ●日本骨髄バンク非血縁者間骨髄採取・移植認定施設
- ●日本輸血・細胞治療学会 I & A 認証施設
- ●日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会インプラント実施施設
- ●日本乳房オンコプラスティックサージャリー学会エキスパンダー実施施設
- ●日本栄養療法推進協議会NST (栄養サポートチーム) 稼動施設
- 日本静脈経腸栄養学会NST稼働施設
- ●宮城県医師会設備指定医療施設
- ●ICOG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

### はじめに

病院 (hospital) とホテル (hotel) の語源は同じで、共にhospes (ホスペス) というラテン語であるということは有名です。中世ヨーロッパでは、教会や修道院が巡礼の旅人や戦地に赴く兵士などに食事や休む場所を無償で提供し、病気の旅人を看病も行っていました。この場所がホスペスと呼ばれ、教会や修道院の聖職者の献身的対応がホスピタリティ (hospitality) であり、そこから病院 (hospital) という言葉ができたといわれています。病院の原点と思われます。ここでは、旅人と聖職者の間には主従関係がなく対等であり、お互いの思いやりで成り立っていたとのことです。

医療はサービス業であるから患者様と呼ぶべきであるという意見があります。サービスの語源はラテン語のservitus(英語ではslave(奴隷))であり、主従関係があります。サービスを受ける者が主、サービスを提供する者が従という主従関係です。すなわち、サービス提供側が自分を低い位置におき、奴隷のようにサービスして対価を求めるという関係です。ホテルではサービスの提供に対して、チップやサービス料が存在します。しかし、医療では医療者側が従、患者側が主という主従関係ではありません。また、その逆でもありません。したがって、医療にはサービス的な要素もありますが、サービス業とはいえません。

病院においては、医師は患者さんに対してすべての情報を開示し、患者さんも自分の状態などを正確に医師に伝え、対等な立場で共に考えて治療にあたるのが基本姿勢であることは言うまでもありません。さらに、がん専門病院であることから、「今後、如何に生きるべきか」という難題についても共有し考える機会が多くあります。がんセンターとして、がんの診断・治療の提供、研究・治験、地域連携、がん相談支援、医療安全対策などに日々努力を積み重ねていますが、原点を見詰めながら前進しなければなりません。

(平成27年6月)

病院長 小野寺 博義



## 部門紹介

### 病院部門

循環器内料・ 糖尿病代源内科 血液内科 腫瘍内科 呼吸器内科 呼吸器外科 消化器内科 消化器好料 乳腺外科 整形外科 形成外科 脳神経外科 泌尿器科 頭頭部外科 放射線診断科 麻酔科 病理診断科 緩削ケア内科 臨床検査科

地域医療連携室

栄養管理室

MEセンター がん相談支援センター 機能回復室 治験・簡味研究管理室 医療安全管理室 がん登録室 診療材料管理室 臨床検査技術部 診療放射線技術部 薬剤部 看護部 第1外来

第2外来 手術室 3階東病棟 3階西病棟

4階東病棟 4階西病棟 5階東病棟

5階西病棟 6階病棟 MCU

緩和ケア病棟

# 循環器内科· 糖尿病代謝内科

診療科長 大和田 直 植

循環器内科は前年通り、大和田が常勤医として勤務し、 前・循環器内科診療部長の富澤信夫先生が、毎週水曜日 に外来のお手伝いに来ていただいている。

また、毎週月曜日には東北大学医工学研究科画像イメージング分野教授の西條芳文先生による心臓超音波検査、診断、検査技師さんへのご指導等も行っていただいている。

また、当院対応困難な重症の心疾患患者さんについては、JCHO仙台南病院循環器内科や仙台厚生病院心臓血管センター等と病病連携を行い、対応している。

循環器内科の外来日は月、水、木であり、手術や化学療法前後の心機能評価等を中心に診療を行っている。当院での循環器内科診療に欠かせないのが、心臓超音波を中心とした生理検査である。当院の生理検査スタッフは大変優秀であり、勉強熱心である。急な依頼にも迅速に対応していただくことが多く、大変助かっている。引き

続きのサポートをお願いしたい。最近では、血栓症の患者さんに対応すべく、下肢静脈エコーの症例も増えつつある。

糖尿病代謝内科は、前・糖尿病代謝内科診療科長・医療部長であり、日本糖尿病学会専門医の菅原明先生(現東北大学大学院医学系研究科分子内分泌学分野教授)を中心に、小生も主に入院中のフォローについてお手伝いさせていただいている。

外来日は毎週火曜日(金曜日は入院中のフォローとしている。)であるが、やはり外来を週1回に収束しているため、当日の外来患者数が多く、待ち時間、診療時間が長くなってしまっている。今後、如何に待ち時間等を短縮できるかが課題ではあるが、現状、解決には大変困難な問題でもある。



## 血液内科

診療科長 佐々木 治

2014年度は大きな変化がなかった1年であった。まず 造血幹細胞移植であるが、2013年度は同種移植8例、自 家移植7例を施行していた。2014年度は前年より少なめ の印象があったのだが、実際は同種移植は8例、自家移 植は8例施行していた。自家移植2例は2回移植してい る。同種移植のドナーはHLA一致血縁同胞2例・骨髄 バンクドナー2例・臍帯血2例に加えて、HLA半合致 血縁ドナーの移植を2例施行している。

HLA不一致の移植は、移植片対宿主病等の合併症が重 篤化するために極めて予後不良であったが、近年、幹細 胞移植後に大量エンドキサンを投与する方法で重篤な合 併症を回避できることが報告されている。数十例レベルの 報告であるが、生存率も良好である。2014年度より本邦で も多施設共同の臨床試験が開始されている。血縁あるい は骨髄バンクからのHLA一致ドナーがいない場合の移植 成績は不良であり、当科でも移植後大量エンドキサン投与 法によるHLA半合致移植を開始した。

同種移植は状態の良い症例でも、2割程度は合併症死亡をきたす。また非寛解期での移植は再発も多く、2-3割程度の生存率と報告されている。当院での合併症死亡もやはり2-3割あるのだが、非寛解期例が多いことを考慮すると、まずまずの成績である。

自家移植症例は全例が多発性骨髄腫の症例だった。以前は多発性骨髄腫は2-3年の生命予後で代表的な難治性疾患であったが、近年は移植治療・新規薬剤により少しずつ生命予後が改善している。当科でも10年超えの症例を経験するようになってきており、予後の改善を実感している。65歳以下の症例では大量アルケランを移植前治療とした自家末梢血幹細胞移植が標準治療となっているが、長期生存のためには、初回治療後の深い寛解が必要である。

当科では2回自家移植後に新規薬剤を用いた地固め療法、維持療法を行っている。10年生存そして根治が目標である。

移植治療は前述のとおりに合併症コントロールが極めて重要である。一時退院したあとの外来管理が大切なことは言うまでもない。2013年度に開設した移植外来は、今年度も週1回火曜日午後に行っている。予約はほぼ満員の状況である。看護師の負担が多いのが難点だが、患者様の満足度も高い。また、これまでに比べて合併症コントロールが確実に良くなっている印象である。チーム医療の大切さを実感する。

病棟では症例のカンファランスを週1回行っている。医師・ 看護師に加え、病棟担当の薬剤師に参加していただいてい たが、2014年からは歯科の臼渕先生、栄養士にも参加して いただいている。これまで以上に活発に意見交換できる環 境を作っていきたい。

学会発表は例年どおりに国内の主な学会で発表を行っている。論文にはできていない。

責重な症例を経験することも多く残念なのだが、今のマンパワーでは現状が精一杯である。2014年7月に東北BMT研究会で、第1外来の田中館看護師に移植外来について発表していただいた。研究会でも初の試みであり、好評であった。

2015年4月から井根先生が仙台医療センターに転勤となり、代わりに東北大学血液免疫科から斉藤陽先生が赴任されている。さて今年度の目標である。今年は1つだけ。「仕事を楽しめる環境を作る事」である。仕事が楽しければ、業績も上がる。仕事を楽しめる環境とは・・忙しすぎない事は大切。勉強する機会が多い事も大切だろう。スタッフとじっくり考えていきたい。

## 腫瘍内科

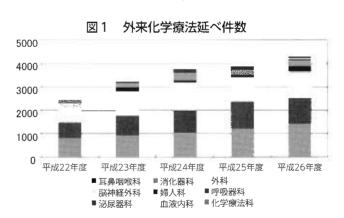


診療科長 村 川 康 子

腫瘍内科は2014年5月に新しい仲間 大塚和令先生を迎えて悲願の3人体制となりパワーアップした。入院患者数も増加し、一時はほとんどの病棟に患者が存在するという状態であったが、現在は6階5床、5西5床、5東15床と固定した病床を確保して頂き、効率的に診療を行なうことができるようになった。また、医療スタッフ間の情報交換が進化し、以前はエラーの生じやすい口頭指示や現場に行かなければならない紙ベースの指示であったものが、電子カルテを有効活用することにより、複数の病棟での患者診療が容易になったことはすばらしい変化である。つまり、病院のどこにいても、電子カルテの患者情報にアクセスでき、速やかに指示や処方ができることは医療の効率化に格段の進歩をもたらした。

人口の高齢化に伴い、当科に紹介される患者も年々高 齢化している。今や70歳代の患者は珍しくなく、まれに は90歳台の患者が抗がん剤治療希望にて当科を受診する ことさえある。がん患者に対して抗がん剤治療を考える とき、がんそのものを診るのと同様、いやそれ以上に必 要なのが、その患者を人として見ることである。抗がん 剤治療を行なう場合、一般的には患者のQOL(Quality of Life) を考慮し、十分な説明の後に患者のIC (Informed Consent) を得ることが求められている。し かし、言うはやさしく、為すは非常に難しいことである。 まず、QOLとは絶対的なものではなく、個々の患者で 異なり、また1人の患者でも時間軸で変化するものであ る。ICに関していえば、患者が抗がん剤の効果と副作 用を十分に理解し、最終的に緩和治療のみとなり、最後 の時を迎えるという事実をどこまで理解して、抗がん剤 治療を受けるか否かを判断しているのか非常に疑問であ ることが多い。特に理解力や判断力が低下した高齢者や、 認知症を有している場合はICを得ることはほとんど不 可能である。このような困難な状況で、我々腫瘍内科医は患者そしてその家族が納得し満足を得られるような医療を行なうべく日々努力をしている。まるで正解のない数学の難問に向かっているがごときである。ちなみに、再発または手術不能の悪性腫瘍患者として過去1年間で当科に紹介され、抗がん剤治療説明をした102名の患者の検討では最終的に抗がん剤治療を希望した患者は74.5%(76名)、抗がん剤治療を希望しなかった患者は23.5%(24名)であった。抗がん剤治療の副作用や期待できる効果を考えるとき、抗がん剤治療をしないという選択肢もおろそかにはできない。大切なことは、我々医療従事者は患者や家族を決して見放さず、他の医療機関を紹介する場合、緩和病棟に転棟する場合、また自宅で過ごすことを希望して訪問看護となる場合にも責任をもって対応するということだろう。

一方、やはり入院・外来で抗がん剤治療を受ける患者数も増加していることも事実である。特に図1のごとく外来で抗がん剤治療を受ける患者数は年々増加している。今後もこの傾向は続くものと考えられるが、外来で抗がん剤治療を行なう場合は副作用対策など、より十分な配慮が必要であることはいうまでもない。





## 呼吸器内科

診療科長 前門戸

任

平成26年度は4月から9月は山形済生病院呼吸器内科より小林真紀先生、10月から3月まで石巻赤十字病院呼吸器内科より佐藤ひかり先生が仲間に加わり、比較的スタッフに恵まれた1年といえる。

診断面では、呼吸器では気管支鏡が検査の中心となる が、超音波内視鏡を用いた精度の高い診断を行うよう努 めている。超音波内視鏡の使用頻度は高く、ラジアル型 超音波プローブ(EBUS-GS)で末梢を、コンベックス 型超音波気管支鏡で縦隔・中枢病変の穿刺 (EBUS-TBNA) を行っている。最近は良悪性及び組織型の診断 をつけるのみではなく、免疫組織染色や遺伝子検査の結 果までが要求されることが多く対応に努めている。現在、 脚光を浴びている免疫抗体療法 (checkpoint inhibitor) の適応も免疫組織染色でのPD-L1の発現により適応が決 まる可能性が高く、気管支鏡検査でいかに大きく、良質 な検体を採取するかが課題であり、この要求に少しでも 応えられる検査法について検討中である。一方、壁側胸 膜に接する腫瘍、皮下転移腫瘍などは積極的に体表より エコーガイド下に穿刺を行っている。外来スタッフの協 力で初診当日に経皮穿刺を行うこともでき、迅速な診断 確定につながり早期治療開始が可能となっている。超音 波気管支鏡、体表からのエコーガイド下穿刺ともに行っ ている呼吸器科は少なく、近隣施設との差別化につなが るものと期待している。

治療面では、日常診療を患者本位の質の高い治療選択、患者マネージメントを心掛ける一方、臨床試験を計画し、従来の治療より効果が高い治療を開発し、そのエビデンスをつくることを目標としている。一般診療と臨床試験は両輪であり、一般診療が治験、臨床試験により疎かになってはいけないと日頃から自戒している。当院が参加しているNEJグループ、NJ肺癌研究グループから質の高いエビデンスがつくられ、米国癌治療学会(ASCO)などの海外学会、一流誌への研究結果の発表がなされている。当科としては、福原先生が過去のNEJグループの

3 相試験から喫煙とEGFR遺伝子変異をタイプ別に治療効果との関連を雑誌Lung Cancerに報告した。症例報告では盛田先生がretinopathyを引き起こすparaneoplastic syndromeの症例をBMJ reportsに受理され、突田先生がALK肺癌の症例をInternal Medicineに報告した。

臨床試験については、当科が臨床試験事務局となる新たなIII相試験が開始された。EGFR遺伝子変異肺癌にたいするエルロチニブ+ベバシズマブの効果をみるランダム化比較試験でNEJグループの枠にとらわれずに日本全体から症例集積を期待している。世界的にも注目されている課題を解決しうる試験と考えており、事務局としてNEJを含めた周囲のサポートをもとに進めていきたい。

研究面では、盛田先生が大学院2年目として基礎実験を島先生、田沼さんの指導の下、フォスファターゼの研究を行っている。今後、インパクトのある研究成果が発表されるものと期待している。また、EGFR関連の研究を田中先生の研究室で共同して行っている。県南中核病院に移った綿貫先生の論文が、田中先生のご尽力があり26年12月にBBCRに受理されたことは喜ばしいことである。当センターの強みは研究所が併設されていることで、これからもこの強みを生かして研究所スタッフの協力を仰ぎ、基礎と臨床をつなぐ研究を継続していきたい。

治験については、年々治験の依頼が多くなり、CRCを含め治験に関係したスタッフの仕事量は飽和状態となっている。一方で、治験薬により恩恵をうける患者を目にすることも多い。治験薬として投与したPD-1/PD-L1 抗体が劇的な効果があり、ベッドから起き上がれない状態であった患者が、自力で歩いて退院し、元気に日常生活を送っている症例を経験した。治験治療が福音となった例で治験の苦労が報われるひと時である。有効な薬剤を患者にいち早く届けることができることが治験の醍醐味の一つである。今後はいかに患者にメリットがある治験かを選択して受託することができればと考えている。

## 呼吸器外科



診療科長 高 橋 里 美

### [総括]

呼吸器外科は最近は毎年異動がある。今年は4月から 新たに佐藤卓先生をお迎えした。佐藤先生は、県下の名 門米沢興譲館出身である。学生時代は水泳部に所属して おりその泳ぎっぷりは平成のカッパと称されたようだ が、残念ながら小生はカッパの泳ぎを見たことがないの でどれ位凄いのか見当がつかない。呼吸器外科は、阿部 二郎先生が秋田出身で、高橋、田中遼太先生、佐藤先生 が山形出身とスタッフ全員が東北出身となった。頑張れ、 東北!

当科は、検査や手術だけではなく、肺癌検診にも力を注いでいる。日本の肺癌検診は宮城県から始まったといっても過言ではないが、その宮城県の肺癌検診を東北大学、仙台医療センターと共に支えているのが当院である。呼吸器内科の先生方と共同で行う胸部 X 線写真の読影は県内の約1/3を占め、CT検診に至っては約1/2の読影に従事している。読影で精密検査が必要と判断された場合は、当院で気管支鏡検査や、CTガイド下生検、開胸肺生検等が行われる。

#### [外来]

外来は、水曜は高橋が、金曜は阿部先生が担当している。

H26年度の外来受診者数は、新患146名(昨年は106名)、再来2,765名、合計2,911名であった。術前の検査や、術後の定期検査、再発・転移後の検査は外来で行っている。肺癌の手術後は1年毎に、頭部MRIや骨シンチ、胸部CTあるいはPET等の検査を行い、再発・転移の早期発見、早期治療に努めている。原発性肺癌は5年間、転移性肺癌は半年間フォローしている。

#### [気管支鏡による検査と治療]

気管支鏡による検査や治療を呼吸器内科の先生方と共

同で行っている。通常の気管支鏡による末梢擦過やTBLBの他に、EBUS-TBNAやGS(ガイドシース)、ナビゲーションシステムによる擦過や生検は呼吸器内科の先生方が、半導体レーザーやアルゴンレーザー、高周波スネア、PDT(光線力学療法)、ステント留置による治療は呼吸器外科が担当している。計229件のうちレーザーは4件、ステントは1件であった。

#### [手術]

H26年1月から12月までの手術件数は172件であった。そのうち原発性肺癌は123例であった。これは東北で2番目に多い件数であり、小生が当院へ赴任してきたH16年当時が、宮城県で3~4番を争う件数(60例前後)であったのと比べると、最近の当科の充実振りが伺える。また当時は行っていなかった術後のadjuvant chemotherapyも最近はエビデンスに基づいて積極的に行っている。

#### [多施設共同研究]

JNETS(東北呼吸器外科臨床研究グループ)に参加 し多くの研究に取り組んでいる。特にSingle station cN2肺癌に対する手術の妥当性に関する研究は、当科主 導の下で行われている。

#### [その他]

当科の診療エリアには宮城県南部の沿岸部や福島県北部の沿岸部が含まれている。このエリアはH23年3月の大震災により大きな被害を受けた地域である。一時は手術件数や外来受診者数が減少したが、丸3年を経てようやく落ち着きを取り戻してきたように思う。このまま、宮城県南部の、そして福島県北部沿岸部の肺癌拠点病院としての責務を果たしていこうと考えている。



## 消化器内科

診療科長 野 口 哲 也

消化器内科は、平成26年度、大きな転換期を向かえた。 長年、消化器科を取りまとめ、牽引して頂いた鈴木雅貴 科長が、開業のため退職され、また、多様化する肝臓疾 患の診断・治療に、より専門的に対応すべく、肝臓セン ターを創設し、鈴木真一センター長に着任された。そし て、われわれの長である小野寺博義先生が院長に就任さ れたことは、消化器内科医一同、大変、喜ばしい限りで ある。欠員のままであるが、診療に滞りが無いよう検査・ 治療に全員で取り組んでいる。

消化器内科は、消化器領域の悪性腫瘍を中心に診断・ 治療を行っている。近年、臓器により悪性腫瘍の診断法・ 治療手技が高度に専門化されている。当科の特徴として、 各臓器別に肝臓・胆膵、上部消化管、下部消化管とグル ープ化し、診断および治療に携わっている。

### 【肝臓センター】

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

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

### 【胆膵グループ】

胆膵グループは虻江誠先生、塚本啓祐先生が、胆膵を中心に研鑽を積んでいる。対象疾患は膵胆道悪性腫瘍が殆どを占め、患者の負担にならないように心がけながら、管腔内超音波検査法 (IDUS)、経口胆道鏡 (POCS)、

経口膵管鏡(POPS)、経皮経肝胆道鏡(PTCS)、超音 波内視鏡下生検(EUS-FNAB)など最新の検査法を用 いて正確な進展度診断を行っている。黄疸症例に対する ステント留置術も数多く、また非手術例に対しては積極 的に外来化学療法を施行し生存率の向上を得ている。他、 胆管結石など良性疾患の症例も豊富である。

### 【上部消化管グループ】

上部消化管グループは、野口、及川智之先生、宮崎武文先生が担当し、食道・胃十二指腸疾患における診断と治療を行っている。早期胃癌・食道癌に対する内視鏡治療として、内視鏡的粘膜剥離術 (ESD)、内視鏡的粘膜切除術 (EMR) を始め、ポリペクトミー、ステント留置、拡張術、静脈瘤硬化療法を行っており年間内視鏡治療数は約150例におよぶ。また、咽頭表在癌に対する内視鏡下手術も東北地方では最も多く100症例を超え、頭頚部科とともに取り組んでいる。最近では頭頚部癌や食道癌における経口栄養摂取困難な症例に行う胃ろう造設術の症例も450例を超え増加している。

### 【下部消化管グループ】

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

(平成27年6月)

# 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・乳腺外科の全体の病床数は、東5階病棟を中心に40床である。消化器外科スタッフ医師(藤谷恒明、三浦康、佐藤正幸、木内誠、山本久仁治、長谷川康弘、各医師計6名)に加えて、27年4月より金澤孝祐医師を後期レジデントとして迎えた。病棟その他の診療においては、乳腺外科の角川陽一郎医師および26年度4月より着任した河合賢朗医師と協力しながら、外科診療に取組んでいる。スタッフー同協力してより充実した消化器癌の診療体制を構築していきたい。

スタッフは、疾患別治療の専門性を高め、チーム医療 を充実させることを目標に、病棟や外来の業務に専念し、 院内では栄養支援チーム(NST)、感染制御ICD (infection control doctor)、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へ、これまでと同様 に取組んできた。藤谷先生は副院長として、病院運営に 尽力されている。三浦科長は消化器癌の診療に加えて、 栄養管理室長、病院・研究所の学術部会、倫理審査委員 会、ほかに取組んでいる。佐藤医師は院内のNST専門 療法士指導医として先導、また診療科内での腹腔鏡手術 を含めた下部消化管、その他の外科治療に取組み、外科 診療データベースの管理に尽力している。木内医師は院 内の感染制御ICDチームの先頭に立って取組み、下部消 化管を中心に腹腔鏡手術による外科治療を推進してい る。山本医師は肝胆膵領域を中心に外科治療に尽力し、 関連病院からご紹介いただいた症例の肝胆膵外科治療に 取組んでいる。長谷川医師は上部消化管を中心に腹腔鏡 手術による外科治療に取組み、説明会等の整備に尽力し ている。金澤医師は外科臨床修練に取組みつつ、多面的 に外科診療に協力している。

専門領域別に活動内容をみると、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適応 症例を積極的に登録している。いずれの試験も胃癌治療 を行う上で解決が待たれる臨床的課題であるため今後も 症例登録に努めたい。また他病院とも連携して、胃癌症 例に対する腹腔鏡手術に積極的に取組んでいる。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。現在、腹腔鏡手術 症例が増加しており、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。上部・下部消化管とも、早期癌から 再発・進行癌に至るまで、各科との連携のもと、個々の 症例に最も適した治療法を最適のタイミングで提供でき るように、診療レベルの更なる向上を図っていきたい。 また、山本医師が肝胆膵領域の外科診療の中心として消 化器科と協力のもと、手術症例の増加に寄与している。 肝胆膵領域では、外科治療のみならず周術期管理におい ても高いレベルの治療が求められ、スタッフ全員が協力 して診療に取組んでいきたい。

消化器外科は、定期的に消化器科、化学療法科、放射線診断科、病理部とのカンファレンスを行い、診療内容の向上に努めている。一方で癌研究において、平成26年度は科学研究費を三浦、山本医師および平成25年4月に石巻市立病院に移られた椎葉健一先生が獲得した。がんセンター研究所の各研究部門と連携して、消化器癌の基礎研究・トランスレーショナルリサーチにも力を入れていきたい。



## 乳腺外科

診療科長 角 川 陽一郎

乳腺外科は、深町佳世子先生の後任に東北大学医学部乳腺・内分泌外科から河合賢朗先生が赴任され、引き続き2人体制で術前診断・手術・手術前後の薬物療法・術後治療・進行再発患者(紹介を含む)等の診療を行っている。診療は乳癌学会のガイドライン、St.Gallenのコンセンサス、NCCNのガイドライン等を参考に、エビデンスを重視して行われている。

外来は、月曜・木曜は終日、水曜は原則午前中であるが最近は15時頃までかかることも多い。乳癌に対する術前の確定診断は針生検を原則としており、乳房の針生検(コアニードル生検およびマンモトーム生検)は226例に施行した(前医で針生検施行済の症例を除く)。細胞診は67例におこなわれ、主に良性の確認・腋窩転移の有無の確認の目的で行っている。病変の広がり診断は、マンモグラム・超音波のほかに、CTおよび乳房専用コイルを用いた乳房MRIを用いて行っている。乳腺外科の化学療法は主に腫瘍内科と連携して行っている。乳腺外科の化学療法のほとんどは外来化学療法室で行われている。化学療法専門看護師の数も増え、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。

手術は火曜と金曜日に行っている。平成26年の全身麻酔手術125例のうち乳癌は115例であった。手術症例のうち男性乳癌は1例。乳房温存手術は51例・乳房切除は64例に行われた。術前化学療法後の手術件数は5例、内分泌療法後の手術が1例であった。センチネルリンパ節生検は78例に行われ、バックアップ廓清を10例に行った。センチネルリンパ節同定不能が1例あり、腋窩リンパ節のサンプリングを施行した。その他、パジェット病1例に乳房切除を施行。再発症例(紹介を含む)に対して、皮膚切除1例、皮膚と胸筋の一部を含む切除を3例に施行した。乳房切除後の再建が保険診療で認められるようになり形成外科と連携して乳房再建術も行っている。乳

房切除と同時にエキスパンダーを挿入した症例は1例であった。その他、形成外科にても乳房再建術を施行した症例が数例ある。良性腫瘍の手術は計6例であった。

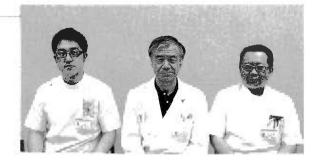
進行・再発乳癌の患者に対しては最新の薬物療法のメリットを最大限得ることができるよう配慮しつつ、QOLを重視して治療にあたっている。特に最近は分子標的治療の進展が目覚ましく今後治療成績の向上が期待される。化学療法科・放射線科・整形外科・緩和医療科等と連携し集学的な治療を行っている。

平成27年度からの遺伝カウンセリング外来開設立のための準備を開始し、3月20日に倫理委員会から、「遺伝カウンセリング外来開設」の承認を得た。

乳がんや卵巣がんの約5-10%は、遺伝性であると考えられている。その中でBRCA1遺伝子またはBRCA2遺伝子(BRCA1/2)の生殖細胞系列の病的な変異による遺伝性乳がん・卵巣がん症候群(Hereditary Breast and Ovarian Cancer, HBOC)の頻度が最も高いことが知られている。海外ではHBOC患者あるいはその可能性のある症例を対象にした臨床ガイドラインが存在し、リスクに応じた個別化した医療が提供されている。HBOCと診断された場合の問題は非常に多岐にわたり複雑であるため専門家の関与が必要である。

日本においても乳がんおよび卵巣がんにおけるHBOCの比率は欧米と変わらないことが、近年の研究報告で明らかになってきたものの、HBOC患者及びその家族に対する対策はまだ発展途上にある。宮城県においてHBOC外来は数施設に設置されているのみである。当外来では、質問紙調査に回答し同意を得られた者のうちHBOCの可能性の高い者に対して認定遺伝カウンセラー(石巻赤十字病院からの派遣)によるカウンセリングを提供する。希望者には石巻赤十字病院と連携してBRCA1/2遺伝子検査を行い、HBOC患者及びその家族に対する個別化し効果的な医療システムを提供することを目的とする。

## 整形外科



診療科長 村 上 享

整形外科の担当医師はH27.4.1以降変更があり、村上 享、鈴木堅太郎、吉田新一郎の三人となった。

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

原発性悪性骨軟部腫瘍の場合、患者の生命予後に影響を与える重要な因子に局所根治性がある。当科では術前の画像診断から綿密な手術計画を立て、局所根治性の獲得とともに可及的に機能を温存した手術を行い良好な成績をあげている。再発性腫瘍はその治療方針や治療法が確定していない点があるが、症例ごとに適切な治療を行い、ほぼ満足すべき成績が残せている。

一方、転移性骨腫瘍(骨転移)は原発性悪性骨軟部腫瘍に比べて数が多い。原発巣不明の骨転移で紹介されてくる外来患者が減少することはなく、増加傾向にある。最近は薬物療法が骨転移初期から行われ、原発癌が確定している患者の場合は、手術が適応になることは少なくなっている。院内の他診療科から骨転移の診断、治療相談例に対しては、手術療法や放射線療法の適応の判断の他、装具療法、日常生活指導、理学療法等の保存療法を行うことが多くなってきている。

骨転移の中で患者のQOL上重要な転移は脊椎転移と 大腿骨転移である。両者は、移動能力を消失させ、動作 時に激痛を引き起こすため、日常生活が著しく制限され る。

脊椎転移に対する治療方針は原発癌の種類により大きく異なる。外来診療では、麻痺と疼痛が初発症状で、原発巣不明で紹介される骨転移患者が少なくはなく、原発がんの早期発見が必ずしも容易ではないことを示している。脊椎転移の治療での主役は放射線療法であり、神経症状が認められる場合は、可及的速やかな放射線療法開始が症状改善に果たす役割は大きい。当院では、脊椎転移に対する緊急照射が放射線科の協力で数多く実施され

ている。脊椎転移で紹介される患者で真に手術療法の適応となる患者は多くはないが、手術適応が正しく正確な手技で手術が行われれば、手術療法によって十分なQOL向上が期待される。手術手技の改良、術前塞栓術等を行うことによって出血量も減少してきており、脊椎転移巣手術も輸血が不要のことが多い。

大腿骨転移も患者のQOLに重大な影響を与えるものとして臨床上重要である。我々は病的骨折、切迫骨折の患者に対し病態に応じて各種の治療を行っている。手術成績は良好で、多くの患者で疼痛が消失し、ほとんどの患者が歩行可能となっている。手術適応がない患者に対しては適切な保存療法を行うことでQOLを高めている。

外来診療に時間が掛かっている。一人ひとりにかかる 時間が長い。

その理由は、患者一人一人が長い経過を持って紹介されてくること、他科からの紹介患者はほとんどが多発骨転移であり、各々の骨転移部位に応じた管理が必要で、転移部位の箇所と同数の患者を診察するのと同じ労力がかかっていることなどである。骨転移患者の場合、病的骨折、神経麻痺、歩行時荷重、日常生活指導等について適切な管理を行うためには、理学所見と画像診断を元にした説明が不可欠である。その時、患者が理解できる丁寧な説明が必要であり、相応の時間がかかる。

もう一つの理由は、時間と労力のかかる新患患者が存在し、且つ新患であるが故に来院予測が困難であるためである。原発性の骨軟部腫瘍の場合は一定の手順で診療が進行するが、骨転移が初発症状の新患の場合は、外来患者であっても治療方針決定のために予後告知まで踏み込んでの説明が必要な場合がある。今までがんとは全く知らされていない患者に対して、患者の心理状況を考慮しながら、治癒困難な癌であることを説明し、病態と治療方針の概略を患者及び家族が納得できるようにインフォームドコンセントを行うには、多くの時間が必要である。



## 形成外科

診療科長後藤孝浩

#### 1) 診療体制

平成26年度は4月から三浦孝行医師が、7月からは黒 沢是之医師がそれぞれレジデントとして加わり24年度の ように年度を通して2名体制となった。

外来診察日(火・金)や外来手術日(月曜)に変更はないが4月よりそれまで頭頸部外科外来内で歯科と共用していた診察室が、整形外科に隣接したより広いスペース(旧外来処置室)に移転し、秋からは高周波メス装置も整備され、外来での小手術も可能となった。

### 2) 手術件数・内容

平成26年度の疾患分類別手術件数を表1に示す。入院・外来手術あわせて110件で、前年度(106件)より4件(3.8%)のやや増加となったが、外来手術数の10件増加に対し入院手術は6件の減少であった。

入院手術76件のうち形成外科入院手術は9件と昨年度と同数であったが、うち乳房再建目的の症例が昨年の1例から7例に大幅に増加した。

他科入院の再建手術件数は56件で診療科の内訳は頭頸 部外科53、乳腺外科2、整形外科1であった。

良性疾患を含めた再建手術は63件で、その再建方法 (再建材料) 別内訳を表2に示す。遊離皮弁による再建 44件の内容は頭頸部外科での悪性腫瘍切除による一次再 建41、同再建後の合併症による再移植2、乳房二次再建 1である。

再建術後の合併症による再手術は6件(表1ではその他に分類)あり、前述のごとく移植皮弁壊死による再移植2、血管再吻合1、血腫除去1、瘻孔閉鎖1、デブリドマン1件であった。

平成 26 年度(H26.4.1 ~ H27.3.31)形成外科手術統計表 1:疾患分類別手術件数

分類	入院	外来	計
悪性腫瘍(再建含む)	59	7	66
良性皮膚・皮下腫瘍	3	27	30
難治性潰瘍・瘻孔	5	0	5
瘢痕・ケロイド・瘢痕拘縮	3	0	3
その他	6	0	6
	. 76	34	110

#### 表 2: 再建方法の内訳(63 症例)

27 - 13/2/2/2/13/2/ (40	/ 1/ 3/
分類	件数
遊離皮弁	44
有茎・局所皮弁	14
植皮	11
神経移植	1
軟骨移植	1
人工乳房・組織拡張器	7
	78

#### 3) 今後の課題など

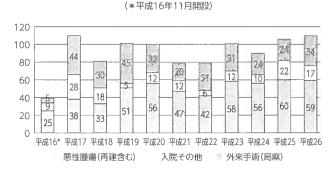
平成16年11月(形成外科開設)からの年度別手術件数を図1に示す。過去10年間を見渡すと外来手術数に増減がみられるものの、全体としては他科入院も含めた悪性腫瘍と再建手術件数が増加傾向にあり、これは病院全体の手術件数に対し今後も一定の割合で再建手術が必要とされていくことが予想される。

他科入院の再建手術のほとんどは腫瘍切除と同時に行われる一次再建であり、術後合併症の有無はその後の癌治療全体にも影響を与えうるため、再建手術においては術後合併症を極力少なくすることが重要となってくる。しかし頭頸部再建における術後合併症率は全国的に30%前後(推定)となお高いのが現状で、当科では20%以下(再手術率10%未満)を一つの目標としてきた。26年度は遊離皮弁による一次再建41例のうち術後合併症による再手術は4例となんとか再手術率は10%を切ってはいるが、移植皮弁の血流不全による再移植が2例あったことはやはり反省すべき点であり、今後はさらに手術の精度を向上させて再手術率は5%未満を目標としたい。

26年度は当院でも保険適応での人工乳房(インプラント)の使用が可能となり3例に行われた。乳房切除と同時に行う組織拡張器(エキスパンダー)による一次再建例はまだそれほど増加傾向にはないが、人工乳房の保険適応によって乳癌術後の二次再建を希望する患者は確実に増加しており、自家組織による再建も含めると二次再建予定の患者はすでに10名以上になっている。

27年度からは形成外科の定員(正職員)数も2名となり、また専門医制度の改革によって数年後には当院も形成外科領域専門医になるための研修施設となる可能性が高いため、がん専門病院ならではの高い専門性と精度を持った施設を目指して行きたい。

図1:形成外科開設からの年度別手術件数



# 脳神経外科



診療科長 片 倉 隆 一

昨年同様に片倉、山下の2人体制である。

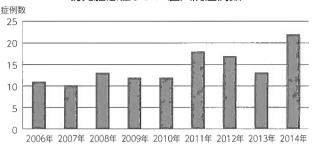
診療病棟は4階東病棟で、15床を利用し診療にあたっている。

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

神経膠腫に関しては、抗VEGFヒト化モノクローナル 抗体であるベバシズマブの悪性神経膠腫に対する効能・ 効果および用法・用量追加が2013年6月に承認され、当 科でも使用するようになったことは昨年報告した。宮城 県では当科の他に東北大学病院と仙台医療センターが主 に神経膠腫の治療を行っているが、他施設と比較して手 術で全摘出困難な症例が紹介されてくる傾向にある当科 ではベバシズマブの使用頻度が高い。初期治療終了後、 ベバシズマブは2週間毎の外来での投与に移行するた め、集学治療棟にできた新しい外来化学療法室を利用す る機会が増加した。

脳悪性リンパ腫に関しては、全国的に患者数が増加傾向にあり、当科に入院した初発脳悪性リンパ腫症例は20症例を超えた(図)。初発脳悪性リンパ腫に対する化学療法の標準治療は、本邦ではメソトレキセート(MTX)大量化学療法と放射線治療を併用した治療が標準治療となっているが、これに併用する最良の薬剤は定まっていない。リツキシマブ、プロカルバジン、ビンクリスチンを加えた多剤併用療法を再発症例に対して試みているが、奏効率が高いものの奏効期間の劇的な延長は認めら

### 初発脳悪性リンパ腫入院症例数



れていない。JCOGでは悪性神経膠腫の治療に用いるテモゾロミドをMTX大量療法に併用する動きがあり、この結果に期待したい。

転移性脳腫瘍に関しては、原発の疾患が存在するなかで治療の目的は症状緩和的な要素が強い。様々な治療戦略があり、患者の背景も様々なため、他科・多職種の連携は欠かせない。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、適切な時期に適切な治療を行う体制の構築と治療評価の構築は今も昔も課題である。

(文責:山下洋二)



## 泌尿器科

診療科長 栃 木 達 夫

#### 〔診療について〕

業務は泌尿器科領域の悪性腫瘍患者の診断と治療で、 栃木、川村、栫井、田中の4人で行った。泌尿器科の入 院ベッド数は20床である。1年間の外来新患数は約360 名、入院患者数は約290名である。年間手術件数は約150 件で平均在院日数は18.7日であった。

当泌尿器科悪性腫瘍の中で最も多いのが前立腺癌で、 平成26年度は紹介例も含めると約130名の新たな患者が 増えた。次いで多いのが膀胱癌、3番目に多いのは腎細 胞癌で以下腎盂尿管癌、精巣腫瘍、副腎腫瘍である。

### 〔前立腺癌〕

前立腺特異抗原 (PSA) を利用した前立腺癌検診の普及で前立腺癌患者が多い。当科は主に県南地方の前立腺生検を引き受けている。平成26年度の前立腺生検数は121例と例年に比べ少なめであった。これは無駄な生検を減らすために生検対象を絞っているためである。そのため癌発見率は例年より高く、74.4%に前立腺癌が発見された。前立腺癌検診の普及により早期癌が増え進行癌は減りつつあるが、検診を受けていないため進行癌で発見される例は少なくない。

早期前立腺癌の根治的治療として、76歳未満のstage Bの早期癌には前立腺全摘術 + リンパ節郭清術を積極的に行っている。平成26年度の前立腺全摘例は37例で平成25年度とほぼ同じであった。手術以外では平成26年秋から開始された強度変調放射線治療(IMRT)による根治的外照射が手術数を超す状態である。なお、前立腺癌であっても一定の条件を満たせば無治療経過観察も積極的に行っている。

#### 〔膀胱癌〕

前立腺癌に次いで多いのが膀胱癌である。筋層非浸潤 性膀胱癌の成績は良好であるが、進行例の成績は不良で ある。局所進行例に対しては積極的に化学・放射線療法 も併用した手術療法を行っている。

膀胱全摘除術後の尿路変向術には、回腸導管造設術、 回腸新膀胱造設術、あるいは尿管皮膚瘻造設術など患者 の年齢や病状に合わせて選択している。

### (腎細胞癌)

3番目に多いのが腎細胞癌である。根治的腎摘出術を 5例、腎部分切除術を9例に施行した。早期に発見され 腎摘出術をしないですむ例が増えているため小径腎細胞 癌には積極的に阻血あるいは無阻血下での腎部分切除術 を行っている。進行例での紹介も多く、手術非対象例や 進行例には分子標的薬投与、インターフェロン投与など の治療も行っている。

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

#### (名取市前立腺がん検診について)

当科は名取市ならびに名取市医師会と協力して、平成6年より55歳以上の男性を対象とした前立腺がん検診を開始している。平成19年からは基本健診時PSA採血あるいは医療機関を受診してのPSA採血に変更している。平成21年からはそれまでの3年で名取市を一巡する方式を2年で一巡する方式に変更している。平成26年度までの検診受診者はのべ10,830名となった。平成26年度は増田、下増田、関上、館腰地区を検診した。720名が一次検診を受診し42名が精密検診該当者となり、29名が精密検診を受診し8名に前立腺生検を施行した。その結果、6名に癌が発見された。精密検診施行者に対するがん発見率は75.0%で一次検診受診者に対するがん発見率は0.8%であった。平成6年から平成26年までの一次検診受診者に対するがん発見率は2.2%と高値である。平成27年度も対象地区を変えての検診を予定している。

# 婦人科



診療科長 田 勢 亨

婦人科はここ4年間変わらずに田勢亨、山田秀和、大 友圭子、藤田信弘の4人で診療を行っている。診療内容 では我々は従来から婦人科悪性腫瘍治療ガイドラインに 則した治療を行う様に心がけてきたが、昨年もその姿勢 に変化はない。常に患者にエビデンスに基づいた治療方 針を立て、患者に納得して治療を受けていただけるよう 努力している。昨年は卵巣癌のガイドラインの策定に山 田が参加し、2015年4月に卵巣がん治療ガイドライン 2015年版として刊行された。

### <手術>

2014年度の診療でまず特記すべきは手術件数の増加である。総手術件数は216件となった。

手術件数増加の要因はいろいろと考えられるが、ほとんどが紹介患者であるため今後も他院との良好な関係を継続し、さらに患者紹介のエリアを広げるべく講演や地域医療への貢献を継続していきたいと考えている。手術の内容は従来と変わるものではないが、従来通り広汎子宮全摘後の排尿機能を温存するため神経温存広汎子宮全摘術をほぼ全例に施行し、良好な成績を得ている。当科の場合には今後の内視鏡化手術導入が大きな課題として残されている。特に子宮体がんに対する腹腔鏡下手術は今後手術の主流となることが予想され、早期の導入を目指したいと考えている。また日常診療の中で周術期の合併症の軽減に力を入れているのも昨年までと変わっていない。特に婦人科手術患者に対する深部静脈血栓症や肺塞栓症の予防・管理に力を入れている。手術症例は全例

術前に Dダイマーを測定し高値の場合には積極的に下 肢のCTや超音波を施行している。また予防的に低分子 へパリンを術後患者全例に投与している。

### <化学療法>

化学療法に関しても昨年と大きく変わるものではないが、エビデンスに基づきそれぞれの癌に対してタキサン・プラチナなどを使い分けている。化学療法は原則入院で行っているが、外来化学療法を行っている患者も増えてきている。また昨年卵巣癌に分子標的治療であるアバスチンが保険適応となり当科でも導入を検討している。他に特記すべき点としてはガイドラインに沿った化学療法時のB型肝炎対策を対象患者全例に行っている。

### <外来診療>

外来は従来通り月・火・木曜日に診療を行っている。 外来では2013年10月から卵子凍結保存のための相談外来 を継続して行っている。これは癌治療を行う、あるいは 行っている患者が妊娠を希望した際に、卵子の凍結保存 を含めた治療にアドバイスを行い、必要であれば連携す る岩沼市のスズキ記念病院に紹介するといった外来であ る。昨年も院内外からの相談を受け、3例に卵子凍結保 存の適応があると判断し関連するスズキ記念病院に紹介 し排卵誘発や採卵等を行った。今後多くの患者がこの外 来を利用してくれることを希望している。

(文責:山田秀和)



## 頭頸部外科

診療科長 松 浦 一 登

平成26年度(平成26年4月~平成27年3月)は、西條 総長のもと、松浦、浅田、渡邉、嵯峨井、今井、門脇で のスタートとなった。25年10月から信州大学耳鼻咽喉科 より研修に来ていた鬼頭良輔先生が3月末で研修終了し て信州大に戻り、東京女子医大第2病院耳鼻咽喉科の門 脇誠一先生が1年間の予定でレジデント研修を開始し た。その後、8月に嵯峨井俊先生が大学へ配置換えとな り、小柴康利先生がレジデントとして着任した。小柴先 生はこの2月の時点では進路が決まっていなかったが、 当科での1週間研修で耳鼻科に目覚めて、東北大耳鼻科 に入局した。「癒し系」と言われているが、当科できっ ちりとトレーニングをさせなければと思わせる人物であ る。9月には渡邉幸二郎先生が東北公済病院へ転勤とな り、代わって加藤健吾先生が着任した。加藤先生もかつ て当院で研修しており、「出戻り」ではあるが、今回は 当科に「嚥下・栄養管理」の点で新たな風を吹き込んで くれるものと期待している。結局秋(10月)には、松浦、 浅田、加藤、今井、門脇、小柴の6人態勢となった。

さて、昨年度多少回復した外来患者数であるが、26年度は6,496人と25年度(6,678人)よりやや減少(182人減)した。また、入院患者数は369人であった。

また手術施行数も全254件(内、全麻225件)と25年度より20件ほど減少したが、時間を要する再建付き手術は53件と増加した。この件数は平均して週1回以上コンスタントに再建手術を行っていることを意味している。長時間にもかかわらず、手術枠を都合下さる諸先生方に感謝申し上げる。

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

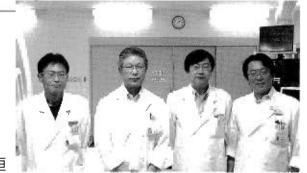
- ①機能温存療法の開発
- ②化学放射線療法における支持療法の開発
- ③がん幹細胞マーカーの探索と特異的治療法の開発
- ①については長野県内の精密機械メーカーと共に内視 鏡下咽喉頭手術の器具開発を行っている。②については 栄養管理や皮膚炎対策に力を入れ、その成果を英文誌に 公表することができた。

そのほかにJCOG頭頸部がんグループでの活動や臨床 治験への参画が活発になってきた。JCOGでは進行上顎 洞癌に対する超選択的動注化学放射線療法の標準化を目 的にJCOG1212が立ち上げられた。当科は全国1、2を 争う症例数を有しており、本臨床試験の立ち上げでは重 要な役割を果たし、研究事務局となっている。また、企 業治験の依頼も増えてきており、新規抗がん剤を扱う機 会が増えてきた。我々は東北地方唯一のがんセンターで あり、様々な治療法を有することは大きな患者サービス でもあると考えている。よって、こうした臨床試験を選 択肢として提示することも重要な任務であると考えてい る。

様々な取り組みに対して他施設からの見学希望があ り、本年度は富山大学耳鼻咽喉科や高知大学耳鼻咽喉科、 金沢医大頭頸部外科から見学を受け入れた。

今後は当院の特徴ともいえる社会人大学院生を全国各地から集め、臨床と基礎を指導していきたいと考えている。我々のモットーは「臨床と基礎研究能力を身につけた善き頭頸部外科医の育成を目指す」であり、将来、全国各地に当院育ちの仲間達が増えることを願っている。

## 放射線診断科



診療科長 松 本 恒

昨年度(平成25年度)と同じく放射線診断、IVR、核 医学診断の業務を4人の常勤医師(松本、及川、阿部、 鈴木)により行なった。各放射線診断医が手分けし、「分 業と統合」を以て業務に当たった。

昨年度導入されたPET-CTはその性能を遺憾なく発揮しており、日々のがん診療には不可欠の存在となっている。肺癌、頭頸部癌、リンパ腫症例でPET-CTの利用頻度が高い。本来であるならば、当院新患症例の多くが検査適応となるのであるが、様々な理由で実際のPET-CT検査までには至っていない例がある。検査の利害得失がさらによりよく理解されることも必要である。

その他の放射線診断(CT、MRI、核医学、血管性、 非血管性IVR)業務は前年とほぼ同様であった。

紙幅に余裕があるので、ともすれば等閑視されている 放射線診断業務について触れたい。元来、放射線診断業 務は通常、患者があまり見聞きしない業務であり、場合 によっては院内職員にもその存在が意識されることが少 ないかもしれない。それは普段、私たちの存在が病院の 中で見えないし、声が聞こえないからであろう。私たち 放射線診断医の主たる仕事場の一つは「読影室」である ことには違いない。「読影室」といえば、薄暗く、音も しないこじんまりとした部屋である。私たちはこの部屋 で日々、様々な症例と向き合い、自問自答を繰り返しな がら、患者が多大な代償を払った結果得られた体内画像 所見について、それらの診断意義を文書の形で発行して いる。この種の仕事を車輪の片方とすれば、他方の仕事 は次に述べるようなことである。

当院は診療報酬の医科点数表に掲載されている「画像 診断管理加算Ⅱを取得している。この業務項目の求める ところは、「放射線検査」を適切かつ安全に行うことに ある。診療報酬の前提条件として「翌営業日まで全CT、 MRI、核医学検査報告の8割を完了する」がある。この 条件の意図することは、患者の迅速な診療を実現する、 ということであり、これは「患者中心医療」の一つの現 れである。ところで、私たち放射線診断医は「薄暗い読 影室」での読影に力を注ぐ一方、如何に「適切な」検査 を「安全に」行うか、に心血を注いでいる。CTやMRI 検査を施行するに当たって、頻繁に検査の現場に立ち、 患者の状態を観察し、目的に合致した過不足のない検査 内容にしている。造影剤副作用が現れれば、どんなに些 細な症状であろうとも、現場に急行し、患者の無事を確 認し、また、場合によっては患者帰宅後に連絡を取るこ とさえもある。重症ショック事例の際などは、当然のこ とながら全力で対処にあたり、このために常日頃の模擬 訓練も欠かさないのである。このような日常業務に対し て「画像診断管理加算Ⅱ」が講じられている。

高性能放射線診断機器は「画像診断管理加算II」を取得していると診療報酬が割り増しになり、心臓CTや、近い将来導入するであろうCTコロノグラフィーなどの特殊な検査もこの加算があって初めて診療報酬上の評価が高くなる。このような経済的利得はあるものの、それとは切り離しても、私たち放射線診断医は安全かつ合理的、そして患者中心の放射線診断を心掛けて日々の業務に精励している。



## 放射線治療科

診療科長 和 田 仁

2014年度の放射線治療科は、昨年度同様に藤本圭介先生、佐藤友美先生、和田の放射線治療専門医3名で、外来・病棟業務などを行った。放射線治療部門スタッフのご尽力で大きなアクシデントもなく、平穏な一年であった。

2014年度の体外照射患者数は延べ673名と、前年度の延べ754名を下回った。また、特殊照射であるIMRTが41名(前立腺25名、頭頸部13名、他部位3名)、定位照射も肺5名、脳2名と、こちらもトモセラピー導入初年の前年度と比し減少した。

2014年度の放射線治療科の業績であるが、昨年度より 講演およびポスター発表が増え全員が何らかの発表を行った。学術論文は、和文ではあるが筆頭著者として和田 による膀胱癌の化学放射線療法の総説が掲載された。また、JCOG、JROSGなど放射線治療科としての臨床試験 参加に加え、呼吸器科および頭頸科主導の2つの治験に も協力した。2015年度は頭頸部IMRTに関するJCOG臨 床試験の登録準備も予定している。 昨年度からの放射線治療患者に対するアメニティ改善の工夫も継続で行った。熊谷直美がん放射線療法認定看護師らとともに昨年度開発した放射線治療の際に肌の露出を抑えることで恥じらいを軽減する当科オリジナルの骨盤放射線治療用病衣(OW骨盤部治療用トランクス)、胸腹部放射線治療用病衣(OW胸部治療用ガウン)の改良版を試作し、ようやく市販にこぎつけた。

引き続き安全で良質な放射線治療をご提供できるよう、今後もスタッフ一同で精進を重ねる所存である。東 北大放射線腫瘍学分野スタッフとの定期的な交流も毎週 継続しており、国内外における学会発表などさらなる学 術研究活動にも期待したい。

2015年度からの新たな中期計画により、放射線治療機器の更新が決定した。宮城県南および福島浜通りの放射線治療の拠点として、そして東北唯一のがんセンターとしての役割をさらに果たすべく、より一層高精度で効率よい放射線治療システムが整備されることを期待したい。

## 麻酔科



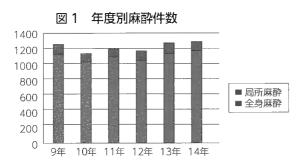
診療科長 高 橋 雅 彦

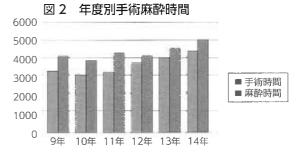
当科は、平成19 (2007) 年4月に日本麻酔科学会認定 麻酔科専門医2名が着任して開設された。その後翌平成 20年4月には同専門医2名、さらに平成23年4月には同 専門医がもう1名加わり、現在常勤医5名体制となって 4年が経過した。

平成26年度の年間全手術件数は1,355件であり、このうち全身麻酔件数は1,226件であった(図1)。全身麻酔件数は2011年に発生した東日本大震災による人口の推移や検診患者数減少の影響を受け以降2年間は一時的にやや減少していたが、2013年より増加に転じ、本年度もその傾向を維持している。年間総手術時間はここ数年延長

傾向にあり、より高度な長時間手術が増加していることが示唆される(図2、3)。一方、麻酔時間はほぼ横ばいであり、(図2、3)、手術室利用時間や時間外利用時間も増加はしていない(図4)。これは、手術室スタッフの増員が図られ、複数の手術室を無駄なく効率的に利用できるようになったことによるところが大きい。昨年度の緊急手術件数は164件で、ここ数年ほぼ横ばいである(図5)。手術室利用状況によって緊急手術の受け入れが制限された事案はなかった。

平成27年度も、ひきつづき安全安心で効率的な手術環境の提供に努めていきたい。





### 図3 年度別1症例当たりの手術麻酔時間

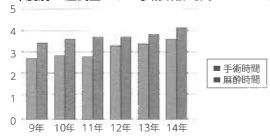


図 4 年度別手術室在室時間と時間外利用時間

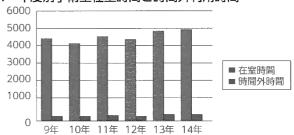
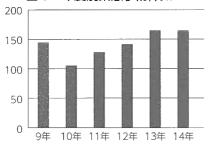


図 5 年度別緊急手術件数





## 病理診断科

診療科長 佐 藤 郁 郎

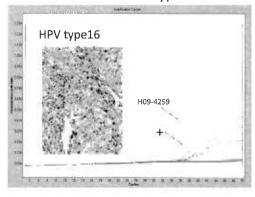
たとえば、ALK転座肺がんに対するクリゾチニブ・ アレクチニブ・セリチニブといった分子標的治療薬のラインアップが拡充されるにつれて、その効果予測にはどの検査法が最適かという命題が、われわれがん専門病院の病理につきつけられている。たえず新しい検査を導入しかつそれを有効なものにしなければならない。もちろん、発生臓器によって答えは異なるが、まず昨年の年報に掲げた宿題の遣り残しに回答を与えておきたい。

[Q]中咽頭がんでは、どの検査法が予後予測に有効か? [A]中咽頭がんにおいてHPVが病態形成に関与しているが、結論を先にいうとp16-IHCが70%以上のがん細胞に陽性になるかどうかがもっともクリティカルな指標であった。HPV-ISHは感度が低すぎ、逆にHPV-PCRは感度が高すぎて予後との一致率が悪くなった。

[Q] 口腔がんで、p16-IHC陽性かつHPV-ISH陽性の症例は?

[A] 昨年はまだ発見されていなかったが、PCRを用いることによって、FFPE(ホルマリン固定パラフィン包埋)標本からでもHPVを検出することができた。その陽性率は30%に上る。ここにはtype 16の測定例を掲げるが、ハイリスクHPVを蛍光波長のチャンネルを変えることによってほかのタイプも同時検出することができる。なお、HPV-PCR陽性例であってもHPV-ISHは全例陰性。陽性コントロールとして用いた中咽頭がん例のみHPV-ISH(+++)であった。高感度ISHが望まれるゆえんである。(図 1)

図1 HPV-PCR (type 16)



#### [Q] ALK-FISHのインハウス導入は?

[A] ALK転座に対するスクリーニング検査としては、融合相手が様々であっても未知であっても検出できるIHCの利点は大きい。当院では5A4/D5F3抗体を用いた高感度免疫染色によるALK-IHCを行っていて、病院間連携でも好評を博している。ALK-FISHは導入されたものの感度がいまひとつで、ALK転座症例の発見に至っていない。

[Q] ROS1融合遺伝子、RET 融合遺伝子への対応は? [A] ALK転座肺がんは肺がん全体の5%を占めるにすぎないが、ROS1融合、RET 融合はそれよりもさらに少数で2-3%と見積もられてきた。しかし、最近のデータではもっと稀有なことが明らかにされ、RET-FISHの院内検査化を推し進める状況になっていない。それどころか、RAS変異はall RAS(k-RAS, n-RASともcodon12, 13, 59, 61, 117, 146)が標準となり、外注委託せざるを得ないようだ。(図 2)

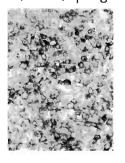
図2 GTP結合蛋白(膵・肺・大腸癌他)



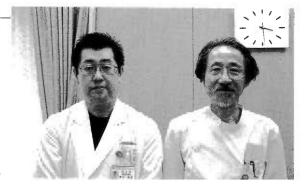
#### [Q] 最近導入された病理検査は?

[A] イムノチェックポイントに対するIHCとして、PD-1に加え、新規のPD-L1検出用抗体が市販された。既存の抗体は癌も染まるが非癌組織も染色され、細胞膜よりも細胞質が染まるという惨憺たる代物であったが、SP142(Spring Bioscience)は信頼が置けそうである。(図3)

図3 PD-L1 (SP142, Spring Bioscience)



# 緩和ケア内科



診療科長 小笠原 鉄 郎

2014年度は前年度に引き続き小笠原、清川の常勤医師2名体制であった。医師2名、3名夜勤体制も2年目となり、実働23床を活かすベッドコントロールを行った。1日2名入院・転入も通常に行えるようになり、当病棟から一時退院している患者の状態急変時の緊急入院なども適宜対応できた。

院内各科からの紹介転棟が多いのは勿論のこと、他院からは仙台厚生病院、仙台市立病院、仙台医療センター、みやぎ県南中核病院など仙台から宮城県南部の病院から紹介があった。在宅訪問診療を専門に行っているクリニックからの紹介は岡部医院が最多であった。当科から在宅訪問診療を専門に行っているクリニックへの紹介は岡部医院、たんぽぽクリニック、仙台往診クリニック、ウイメンズクリニック金上など広範な地域となった。状態が安定した在宅緩和困難患者に関しては仙台太白病院、仙台富田病院でお世話になっている。

今後2016年度設置予定の緩和ケアセンターでは地域の 在宅訪問診療を専門に行っているクリニックとのカンフ ァランスを定期的に開催する必要があり、開催方法を検 討中である。

病棟では、前年に引き続き、県立精神医療センターの 野村綾先生が、精神科回診を週1回ご担当されている。 本年も緩和ケアチームの回診にも加わっていただき、一 般病棟からの精神症状の依頼件数はさらに増加し病院全 体に大いに貢献いただいている。

毎週2回の多職種回診も継続され、火曜日は歯科医師または歯科衛生士と口腔回診を行い積極的に口腔衛生状態のチェック、改善を行っている。木曜日は栄養士と患者の喫食状況のチェックや食事内容の変更など行っている。

週1回木曜日の呼吸器画像カンファランスは呼吸器内 科の福原先生を中心に呼吸器内科の若手の先生方と継続 し、ご指導いただいている。呼吸器内科の先生方には毎 朝、頭頸部外科の先生方には週1回木曜日に、その他の 診療科の先生方にも適宜それぞれ担当された患者の回診 をいただいており、またお看取りの時お見送りにも来て いただくことも多く患者と家族にとっては切れ目なく安 心して療養されていると思われる。

本年度も大崎市民病院から、初期研修医の1日研修プログラムを受け入れており毎年十数名の研修医が研修している。

今年度は3月いっぱいで平成18年から診療科長であっ た小笠原鉄郎先生が退職となった。後任の問題などもあ り本来は2012年度で定年となるところを2年間延長いた だき重責を果たされた。前任であった麻酔科医師の一斉 退職で一時不在となった緩和ケア病棟常勤医師であった が、先生の着任で従来の体制以上に充実した病棟運営が なされ、停滞していたベッドコントロールも積極的に行 われ、患者と家族のための病棟行事の充実、患者の家族 への遺族会の開催、看取りを迎える前の家族教育の実施、 緩和ケアの講演活動や啓蒙活動などご活躍いただいた。 先生の在任期間中は最後の2年間以外は医師1人で外 来、病棟業務をせざるをえず本当にご苦労が絶えなかっ たと思われる。退職後は東北労災病院で緩和ケア内科、 緩和ケア病棟の運営の任に就かれるとのことだが、当科 の後任の科長が着任されるまで、外来の応援などで引き 続きご協力いただくことになる。

小笠原先生本当にお疲れさまでした。

(文責:清川裕道)



## 歯科

診療科長 臼 渕 公 敏

当科は今年も、昨年同様慌ただしかった。

全身麻酔前患者全例に対する口腔ケア・口腔機能管理もさることながら、当科の認知度に従い、化学療法患者に対する口腔機能管理例も増えてきた。化学療法による生存期間の延長により患者も累増し、治療期間が長くなるに伴い口腔有害事象も他の有害事象同様頻度・重症度も増してくるため、受け入れ患者は増加する一方となる。

そんな状況の中、多くの方々のお力添えで何とか乗り 切った一年であった。

応援してくださった全員をご紹介するのは紙面の都合 上困難なので、当科のスタッフに絞ることをお許し頂き たい。

まず当院における口腔ケアと歯科衛生士の重要性の確立において手代木君にはご尽力頂いたことは、感謝の言葉がないほどである。現在東北大学歯学研究科へ栄転され、今後益々の活躍を祈るばかりである。

また4月から3ヶ月間、多忙極まる当科を救うべく吉 田英子先生が東北大学歯学部より応援に来てくださった。

この時期は当院の電子カルテ化と重なり、最も大変な時期であった。その時期を吉田先生は支えてくださった。 患者の癒しを与える診療は当科のみならず、何より患者にとって福音であった。東北大学歯学研究科でも周術期口腔機能管理センター設置に伴い戻られたのは残念であるが、今後の活躍を応援したい。

またこの時期、非常勤歯科衛生士として勤務してくださった佐藤真紀君と三浦育子君にも感謝したい。がん患者の口腔ケアに取り組みたいという夢を叶えるべく当院の門を叩いた2人の熱意と行動力に感謝申し上げる。二

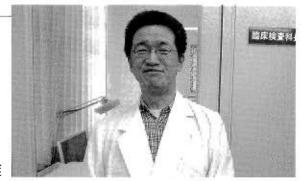
人共に臨床経験豊富で患者に寄り添う姿勢は、輝いていた。

最後に7月から当院常勤となった菊地千鶴君だが、11 月から12月末まで東北大学で研修し、その知識と技術と を以て日々診療に臨んでおり、今後の彼女の活躍に院内 外も関心のあるところである。

開設3年を経過し、歯科衛生士の常勤化など診療体制がようやく確立し始め、当科の方針(がん患者の口腔合併症を予防・軽減しQOLを維持・向上できるよう患者をサポートしていく)が院内に広く浸透したことを感じた一年であった。

次年度もますます当科の需要は増えると考えている。 その一つとして平成27年春発刊予定の骨転移診療ガイド ラインにおいて、すべての患者で骨修飾薬(Bone modifying agents:BMA) 投与開始前の歯科検診と予防 的歯科処置を受けることが推奨され、侵襲的な歯科処置 はBMA治療を開始する前に行われるべきとも言われて いることから、今後BMA投与予定の患者に対する歯科 口腔機能管理は迅速な対応を求められると推定される。 今までの全身麻酔手術患者の歯科口腔管理に更に依頼が 増えることから、当科体制の強化と地域歯科診療所との 医療連携構築による口腔機能管理の質の担保が必須と考 えており、検討していきたい。また当科の知見を多くの 医療従事者や患者に還元できるよう、口腔合併症対策や 治療法について研究を自施設のみならず多施設共同研究 等に参加していきながら発信していきたい。これからも センター益々皆様のお力添えを賜りますよう、何卒宜し くお願いする次第である。

### 臨床検査科



診療科長 遠 宮 靖 雄

臨床検査科は2008年(平成20年)4月の医療法改正で 病理診断科とともに標榜診療科となり、2010年2月の中 医協総会で『検体検査管理加算(IV)』の新設が了承さ れ、2011年12月に当センターにも新設された。初代臨床 検査科長の長井吉清先生が2015年5月31日付で定年退職 し、6月1日から血液内科より異動となった遠宮が担当 している。

『検体検査管理加算(IV)』は、入院患者1人につき月1回500点が算定可能で、加算に関する施設基準は以下の要件が必要となっている。

- ①臨床検査を専ら担当する常勤医師(他の診療等を行っていないこと)が1名以上、常勤の臨床検査技師が10名以上配置されていること
- ②院内検査に用いる検査機器及び試薬のすべてが受託業 者から提供されていないこと
- ③定められた緊急検査が院内で常時実施できる体制であること
- ④定期的に臨床検査の精度管理を行っていること
- ⑤外部の精度管理事業に参加していること
- ⑥臨床検査の適正化に関する委員会が設置されていること

現在は長井先生から引き継いだ、輸血後感染症検査の オーダー入力、臨床検査データのパニック値の保存を行 っている。実際に臨床検査科での勤務を始めてみると、 臨床検査室の朝はとても早く、朝7時30分には外来、病 棟で採取された患者の検体検査が担当臨床検査技師によ り開始されている。あらためて医療は多くの病院職員に 支えられている事を実感できる。また、血液内科時代は 多くの診療科の先生方にも支えられ同種造血幹細胞移植 を始めとする、血液造血器腫瘍の化学療法に取り組んで きた。近代医学の進歩は目覚ましく、様々な検査の必要 性が叫ばれている。保健収載の問題も有るが、疾病の診 断基準に含まれる検査の導入には取り組んでいきたいと 考えている。今後は、「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」という当センターの基本理念のもとに臨床検査医 としての職責を果たしていきたい。

(平成27年6月)



### 地域医療連携室

室長 片 倉 降 -

平成26年度メンバーは、前年同様 片倉室長 (病院長) を中心に、前方連携を中沢上席主任看護師、今野診療放 射線技師、太田事務が担当し、後方連携(退院調整)を 大村主任看護師が担当した。

5月からの新システム稼働時に地域連携システムも導 入している。

業務内容は以下の通りであった。

#### 1. 紹介患者の診療予約と返書管理

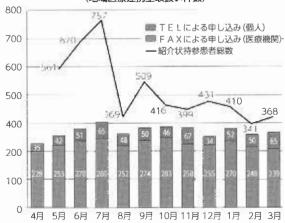
地域医療機関から紹介いただいた新規患者の診療予約 を取り、スムーズに受診できるようにしている。

予約の方法としては、医療機関様からのFAXによる 申込みと、紹介状を持った個人からの電話による申し込 みの2つの方法を取っている。個人からの申し込みの場 合には、疾患に対する不安の訴え、受診に関する相談も 多い。

紹介元との信頼関係を維持するために紹介患者の返書 (検査・治療等の結果が記載された診療情報提供書)管理を行っている。地域連携システム導入時に、このことに関する業務が停滞し、地域医療機関の先生方にご迷惑をおかけしたことをお詫びする。

地域医療連携室で取り扱ったデータは以下の通りである。

#### FAX及び電話による新患予約申込み件数 (地域医療連携室取扱い件数)



# 2. がん地域連携クリティカルパスのコーディネート

平成23年10月から開始した5大がん地域連携クリティカルパスは、地域医療機関の先生方の協力のもとで継続中であり、患者にとって切れ目のない医療が受けられている。平成26年度は新たに7件(胃がん4件、肺がん3件)のパスが発生している。

#### 3. 退院調整

担当は、前年度に引き続き、退院調整専従看護師大村、 退院調整専任医療ソーシャルワーカー小野(相談支援室 所属)の2名で退院調整部として、本館患者の在宅療養・ 転院支援を行っている。

在宅支援の退院調整会議開催数は109件であった。

#### 4. 「登録医証」の発行

平成23年度から開始し、現在446件の医療機関が登録 されている。

#### 5. 「がんセンター便り」の発行・発送

広報活動の一つとして「がんセンター便り」を年4回 発行している。がんセンターの最新情報を掲載し、地域 医療機関の皆様にお知らせしている。

#### 6. その他

地域医療機関の皆様からの問い合わせ・要望の窓口と して多くのご意見をいただいている。

(文責:中沢順子)

### 栄養管理室



室長 三浦 康

栄養管理室は、栄養管理室長、副室長、管理栄養士2 名で構成されている。

栄養管理業務としては、病棟で作成された主観的包括的栄養評価表(SGAシート)をもとに入院患者毎に栄養管理計画書を作成し、個別に栄養管理を行っている。病棟での栄養評価を基に栄養状態にリスクがある患者にはNST介入を行っている。当院では、NSTチームによる回診を毎週1回実施しており、管理栄養士も一員として回診に参加をしている。平成26年は1,008件の介入件数になり、患者のQOLを向上させるために栄養状態の改善・合併症の軽減に努めた。平成22年4月の診療報酬改定で栄養サポートチーム加算が新設されたが、専従職員の配置が必須で、当院ではまだ加算の算定には至っていないため人員の確保等体制づくりが引き続き課題となっている。

緩和ケア病棟総回診へも参加し、平成26年度は387件の回診件数になっている。当院の中でも特に摂食に問題のある患者が多く、食欲不振の患者がいる一方、本来であれば経口摂取できない病状でも、口から食べたい意欲のある患者もおり、食事コメントを活用しながら個別対応を行いQOLの向上に努めている。

褥瘡回診へも参加し、褥瘡を軽減させるための栄養補助食品等の提案を行っている。平成26年度の回診件数は、189件であった。

外来・入院の患者を対象に栄養指導を行っているが、 平成26年は215件の実績(外来27件・入院188件)があっ た。ここ数年は、入院患者への栄養指導件数が多く、内 容としては胃癌・頭頸部癌術後の指導が多い。今後は、 外来栄養指導件数の増加に努めていきたい。

当院は約30種類の食種を設けており、平成26年度は

252,929食(一般治療食217,053食・加算特別食28,413食・非加算特別食7,463食)の病院食を提供し、1日平均食数は693食であった。一般治療食が、85.8%と最も割合が高く、その中でも常食が75%を占めている。更に様々なコメント(準加熱食や串刺し食等)を付加し、個別対応を行っている。特徴的な食種としては「のだ山食」という食種があり、コメントを活用し、食欲不振の患者が摂取しやすいメニューの提供を行っている。

当院の食事は、サイクルメニューを基本に、1週間に3日間昼食・夕食で選択メニューを実施している。餃子等も手作りし、旬の食材を使用し患者に安心な食事を召し上がっていただけるよう努めている。その他に年間38回の行事食(母の日・七夕等)を実施し、患者から感謝のメッセージをいただき好評を得ている。病院食が、治療食としての効果を上げると共に入院生活に潤いを与え、QOLの向上につながるように努めている。

平成26年5月の新診療システムの導入にあたっては、 当センターでも近年増えてきた食物アレルギー患者に対 応するため電子カルテで食物アレルギー情報を一元管理 できるように対応を行った。

当院は、治療に伴う味覚障害や食欲不振等経口摂取にかかわる様々な問題を抱えている患者が入院しており、食事コメントで対応しているが、現在の食種では対応しきれないGVHD食の献立作成が課題となっている。

また、頭頸部癌治療後等の嚥下障害を持つ患者に対応 するため、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会で出 された「嚥下調整食学会分類2013(食事)」をもとに嚥 下調整食の見直しにも取り組んでいきたい。

(文責:高梨明子)



### ME センター

室長 藤 谷 恒 明

今年(平成26年)度は人事異動で6月に1名の転入者があり、これまでで最多の4人体制となった。以下に今年度MEセンターで行われた業務内容を報告する。

#### 『医療機器の保守管理業務』

MEセンターが管理を行っている機器と言えば、輸液・シリンジポンプなど病棟や外来でお馴染みの機器を思い浮かべる方が多いと思われるので、まず、これらの機器について報告する。5月より開始された新しい医療機器管理システムの下で、合わせて600を超える台数の管理が行われている。また、その中で集中管理している機器に限っても、その点検総数[定期点検・動作チェック・簡易点検を含む]は延べ4,479件、貸出総数は延べ4,228件に上った。新システムの導入によって病棟からの貸出し依頼や取扱説明書・添付文書などの閲覧が電子カルテ上で可能になり、利便性がより向上したことから、今後も増加傾向が続いていくと思われる。

あまり知られていない業務では、手術室内で毎日全身 用麻酔器の日常点検(始業前点検)を行っていることが あげられる。これまでも麻酔器の簡単な日常点検を行っ てきたが、2012年の麻酔器の更新に合わせ手順に従った 始業点検を開始し、その記録も残すようにした。このよ うな麻酔器の始業点検は1年で延べ876回に上った。ま た、当院でも腹腔鏡や胸腔鏡を使用する鏡視下手術が 年々増加傾向にあり、手術周辺機器に係る業務が多くな っている。術式の変化に伴い、手術1件に使用する手術 用機器の台数が非常に増え、臨床工学技士の手術室での 役割が大きくなってきていると思われた。

#### 『ME教育・啓もう活動』

恒例の看護学校生、消防学校生への講義を今年度も行った。また、院内向けには病棟単位や新人看護師向けの 勉強会などを開催し、院内で使用されている医療機器の さまざまな話題を届ける『MEセンターだより』を3回 発行した。

#### 『臨床技術提供』

腹水ろ過濃縮再静注(CART)は昨年度を大幅に上回る33件が行われ、末梢血幹細胞採取も昨年度の3倍近い48件、他に緊急血液浄化(CHDF、エンドトキシン吸着)は延べ12件行われた。また、人工呼吸器の使用中ラウンドは延べ24日であった。

CARTはこれまで全例落差方式で行っていたが、機器(血液浄化装置)を使用する方式を取り入れることで、大量の腹水や血性または乳び性の腹水も短時間で処理できるようになった。この変更によりタンパク濃度を頻回に計測する必要がなくなり、手技の簡便化が図られたとともに、おおよその処理終了時刻が予測されるようになったため、病棟スタッフの負担を軽減できたと思われる。

#### 『その他の業務』

医療技術担当者会議・臨床工学技士部会では、業務交流として、循環器・呼吸器病センターとがんセンターの技士が相互訪問した。それぞれ業務の内容が大きく異なるため、互いに良い刺激になったと思われる。他施設で行われている参考になるアイディアは今後とも積極的に取り入れ、業務改善につなげていきたい。

今年度は、県立病院医療業務担当者合同研修会にて、 輸液ポンプの流量誤差についての発表を行った。他の部 署から質問を頂き、非常に有意義な研究発表となった。

臨床工学技士を取り巻く医療環境は日々めまぐるしく変化している。新たな治療法等に積極的にトライし、担当できる業務の拡大を模索しつつ、病院や他部門のスタッフのニーズに敏感に対応できる臨床工学技士を目指していきたい。

(文責:齋藤美香)

### がん相談支援センター



センター長藤谷恒明

平成26年1月10日にがん診療連携拠点病院の整備について新指針が厚労省から示されたため、平成26年度都道府県がん診療連携拠点病院のがん相談支援センターとして、新要件を十分満たした上で質の高い相談支援を行う必要があった。

まず、がん相談支援センターの全国共通ロゴマークがついた看板を作成していただいた。さらに、広報活動として外部での講演活動や新聞掲載などを行い、相談の敷居を下げる対策を行った。6月からは、がん患者の就労を支援する取組みとして全国13箇所のモデル事業であるハローワーク仙台の相談員による出張相談が当院で始まった。第1、第2、第3火曜日の10時~15時までハローワークの相談員が就労支援ナビゲーターとして相談対応している。就職できた患者は、6名であった。今後もハローワーク相談員と連携を図り、働く世代の患者を支援していく必要がある。

また、がんサロン「たんぽぽ」では、かつら・頭皮の手入れ・爪の手入れ・化粧などの相談会を、6月から3回/月開催した。広報の効果もあり利用者が増えてきている。







がんサロン「たんぽぽ」

かつら相談会

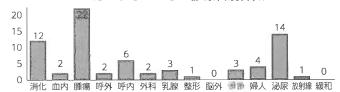
平成26年度 相談支援センター実績は、相談・対応件数(総数) は5,672件。その内がん相談シート件数は2,160件、がん以外の相談177件、対応・調整は3,335件であった。がん相談の利用者は当院の患者・家族が6割を占め、他院の患者・家族からの相談3割、不明1割であった。相談の多いがん種は、肺、乳、血液・リンパ、胃、大腸のがんであった。

# 相談 (5,672 件) 内容 がん相談件数 業務対応 59% 1,729 1,729 がん以外 相談 24年度 25年度 26年度

がん相談患者受信状況 不明152 70 他院(入院・外来) 702 33% 当院(入院・外来) 1,270 60%

セカンドオピニオンで対応した件数は72件であった。 診療科は、腫瘍内科、泌尿器科、消化器内科・・の順に 多かった。

#### セカンドオピニオン診療科別件数



平成27年度の目標をあげると、

- 1. 当院3名が国立がん研究センター『認定がん専門相 談員』の認定申請を行い、がん専門相談員として質の向 上を目指す
- 2. がん相談支援センター広報活動の充実をはかる
- 3. がんサロン「たんぽぽ」活動の充実をはかる
- 4. がん患者・家族会『はなももの会』の連携協力体制の構築を積極的に行う
- 5. 就労支援モデル事業「ハローワーク仙台」との連携 を図り、就労支援を充実させる
- 6. 宮城県がん診療連携協議会 患者相談部会の平成27 年度目標の達成を目指す(がん専門相談員研修会を4 回実施する。みやぎ県版患者必携の改訂版の発行を9 月中に行う。平成28年度を目標に東北地域支援フォーラム開催の企画を行う)
- 7. 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会 情報提供・相談支援部会からの課題を達成する 職員一丸となり目標達成を目指していく

(文責:星真紀子)



### 機能回復室

室 長 村 上 享

リハビリ室として知られている機能回復室は、今年度よりメンバー構成が大きくリニューアルされた。副室長として、整形外科より鈴木先生、頭頸部外科より加藤先生を迎えた。また、リハビリテーション(以下リハビリ)の業務拡大に大きく期待できる、言語聴覚士 鈴木さんが加わり、機能回復室長、副室長2名、理学療法士2名、言語聴覚士1名の計6名で、昨年より大きな船に乗り換え、新たに船出した。

平成26年度における理学療法新規オーダ件数は、延べ1,183件であった(表1)。年々、件数は増加傾向にあり、平成25年度と比しても246件増加している。特に血液内科、呼吸器内科、腫瘍内科、頭頸部外科からのオーダ数比率がここ数年増加している。指示内容からは、治療後の副作用によるADLの低下、がん進行に伴う代償動作または、ADL動作の再獲得、本人のQOL改善など、リハビリオーダは多岐にわたる状態であった。

がんのリハビリは、予防的、回復的、維持的および緩和的リハビリの4段階に分けられ当院においても各段階において、実施している。今年度より、言語聴覚士が入職したことにより、嚥下・摂取障害、言語障害・高次脳機能障害に対するリハビリが可能となり、当院でのリハビリの守備範囲が広がり、より適切なものを患者さんへ提供できる環境となった。しかし、一方において、予防的リハビリの介入、外科治療後の介入、副作用による患者への介入等、まだまだ介入の余地があると思われる。

今後、がん予防から終末期までのさまざまな病期におけるがん患者に対するニーズはさらに高まっていくことが予想される。そのニーズに対する科学的根拠に基づいた理学療法と、患者視点に立った満足度の高い理学療法の提供が望まれている。

(文責:阿部順)

#### 平成26年度 新規リハビリオーダ数 (表1)

診療科	整形外	血内科	婦人科	緩和ケ	消化外	脳神経
オーダ件数	215	214	109	100	97	90
診療科	乳腺外	呼吸内	頭頚外	消化内	泌尿器	呼吸外
オーダ件数	84	81	68	52	42	12
診療科	腫瘍内	放射治	形成外	総計		
オーダ件数	11	7	1	1,183		

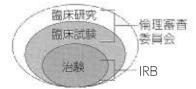
## 治験·臨床研究管理室



室 長 藤 谷 恒 明

平成26年度の治験・臨床研究管理室は7人体制でスタートし、9月より8人体制となり臨床研究の円滑な実施のために日々業務を行っている。

主な業務は臨床研究コーディネーター(CRC)による 臨床研究・臨床試験(治験を含む)へ参加する被験者へ の対応を含めた支援である。また、各委員会(利益相反、 倫理審査、受託研究)の事務局機能を担い臨床研究全般 の事務手続きを行っている。



#### 【治験・臨床試験支援業務】

GCPやGPSPに則り、被験者の安全と権利及び試験の質を担保しつつ円滑に試験が遂行するよう業務を行っている。

#### <CRC業務>

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

#### <治験事務局・受託研究(治験)審査委員会>

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

#### 【過去5年間の実績(治験・年度別)】

#### <実施試験数>

	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
新規	5	3	9	13	14
継続	0	5	7	14	25
終了	0	1	2	2	8

最近の治験は世界同時開発(国際共同試験)が増え、 海外への検体発送などの手続きも煩雑化しているが、治 験を含む臨床試験は、被験者初め多くの方の御協力を得 た上で実施できることなので、今後も皆様の御協力を頂 けるように、日々努力していきたいと考えている。

#### <倫理審査委員会事務局>

臨床研究、疫学研究、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に 関する各倫理指針に基づき、申請された研究の中で倫理 的配慮が図られているかや、倫理指針に定める事項に対 応しているか等を審査している。また、臨床上発生する 倫理問題についても当委員会が所掌し、臨床倫理指針等 に鑑み問題があると判断され申請された事例について審 査し、審査結果は可能な限り提出内容に対する具体的施 策を含むものを提示した。

#### <倫理審査委員会(隔月 年6回開催)>

・事務局業務:申請受付、委員会の開催、会議記録及び 審査結果通知書作成等進捗状況・有害事象の発生等に ついて進行管理、倫理審査委員会設置規程・業務手順 書等の制定・改廃

	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
審査件数	54	67	84	*86(1)	<b>*</b> 95(4)
定期報告件数	69	107	151	167	191
※( )内は臨床	<b>ド倫理審査</b>	牛数。*印の	審査件数は	( ) の件	数を含む。

#### <倫理審査委員会情報等の管理・制定・公表>

- ・倫理審査委員会における電磁的記録の取扱いに関する 業務手順書を制定
- ・委員名簿、会議の記録の概要等をホームページに公表
- ・厚生労働省の臨床研究倫理審査委員会報告システムに登録

#### <倫理審査委員会開催業務のIT化>

平成26年9月9日開催の第3回倫理審査委員会から電子ファイル化 (iPad) を導入し、これまでの紙媒体による申請・審査を電磁的記録媒体に移行し業務の効率化・迅速化を図った。

#### 【研修会の開催】

平成26年12月22日「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」が公布された。改正内容を周知するため倫理審査委員会、受託研究審査委員会、利益相反マネジメント委員会の三者共催で研修会を開催し97名の出席を得た。

倫理指針違反、利益相反が疑われる事案が多発し社会問題化した中で新たな倫理指針が公布され、研修受講の義務化、研究の登録・公表、モニタリング・監査等の導入が図られ、これまで以上に研究の質・透明性の確保が求められることとなった。

当センターにおいても各種手順書の整備、研究の登録・公表、研究の進行管理等倫理指針に対応できる体制整備と医師等が研究に取組みやすいように研修の機会の確保や研究を継続できるような研究支援体制の整備が求められている。

(文責:村尾知彦)

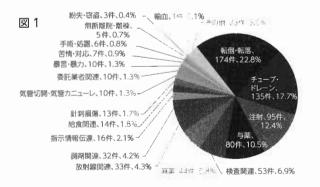


### 医療安全管理室

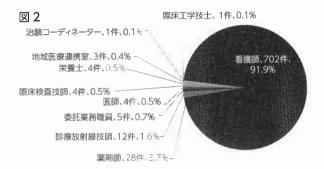
室長 小野寺 博 義

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

平成26年 4 月から平成27年 3 月までのインシデントレポートは764件であった。インシデントカテゴリ別では転倒・転落174件(22.8%)、ルート・チューブ関連135件(17.7%)、注射関連 95件(12.4%)与薬関連80件(10.5%)、などであった。(図 1)



報告者職種は看護師702件(91.9%)、薬剤師28件(3.7%)、診療放射線技師12件(1.6%)、委託職員5件(0.7%)、医師4件(0.5%)、臨床検査技師4件(0.5%)、管理栄養士4件(0.5%)、地域医療連携室3件(0.4%)、臨床工学技士1件(0.1%)、治験管理室1件(0.1%)であった(図2)。なお、インシデントレベルについては病院機構本部のホームページに掲載している。



昨年度から、インシデントレポートの内容と対策を検討するリスクマネージメント部会を医療安全管理室会議に改め、月3回開催している。検討結果は月1回開催される医療安全委員会に報告される。検討結果をもとに19件の改善策を実施した。重要な事案については「医療安全だより」を随時発行して周知している。そのほかに、医療機能評価機構や厚生省から発信される医療安全情報を各部署に伝え、注意を喚起している。

職員研修については、医療安全に関係する各種委員会 との共催で11回の研修会を開いているが、医療安全管理 室主催研修会は延べ5回開かれた。その内容は、BLS講 習会(4月、参加190名)、危険予知トレーニング(10月 に2回開催、参加計148名)、「安楽で安全な移乗」に関 する講演会(9月、参加72名)である。

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

### がん登録室



室長西野善-

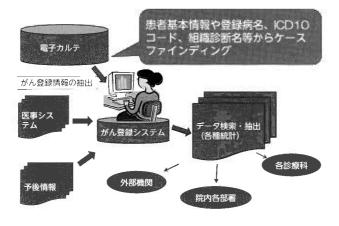
当院では平成26年5月から電子カルテが導入され、それに伴って院内がん登録でも新システムが稼働となった。それまで全登録分の1割ないし2割程度は主治医による登録であったが、新システム稼働後は全ての症例についてがん登録室で行っている。

また同時に、登録項目の見直しも図り、「がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式登録項目とその定義2006年度版修正版」に準拠したものに、当院の独自項目として乳癌に対するホルモンレセプターや肺癌に対する遺伝子変異、前立腺癌のグリソンスコア、PSA値等を加えて登録を行っている。

実際、登録項目は2割程度増えたことになるが、全ての情報が電子カルテ上で得られるため、紙カルテの時のような病歴室や病棟へ出向く手間や労力がかからないことで、登録時間の短縮が図られている。

平成27年度には、「がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式登録項目とその定義2006年度版修正版」が改訂される見通しとなり、登録項目や選択肢が変更される予定となっている。

#### がん登録システムにおける情報の流れ



新システム稼働時に帳票として、「年齢階級別登録数」、「来院経路別登録数」、「発見経緯別登録数」、「症例区分別登録数」、「診断根拠別登録数」、「ステージ別登録数」、「進展度別登録数」、「治療類型別登録数」の8つを作成できるようシステム構築を図ったが、さらに他の帳票も作成できるよう登録項目変更と合わせて見直しをする予定とした。

実務者に関しては、平成27年度から院内がん登録実務 初級者、中級者とも認定制度が導入されることになり、 認定後は4年ごとの認定更新が必要となる。同時に、平 成26年度まで国立がん研究センターが主催し全国の会場 で行ってきた、「院内がん登録実務初級者研修」が終了 となり、以後はe-learningと専用テキストでの提供のみ となる。修了制度についても、平成26年度までは、「院 内がん登録実務初級者研修 | を修了すれば試験を受けず に修了者として認められていたが、今後は認定試験を受 験し合格しなければ認定されないことになる。指導者に ついては、「院内がん登録実務初級者研修」の終了を受 けて、今後ますます地域での研修および指導等の需要が 高まることが予想される。加えて平成28年1月1日症例 からは「全国がん登録」の義務化も決定しており、院内 がん登録の推進に向けての活動も行っていかなければな らないだろう。

「がん登録等の推進に関する法律」が制定され、平成28年1月1日症例からは予後情報が法的に得られることとなったが、平成27年症例までは、今後も予後調査の継続が望まれている。平成26年度の調査では、3,786件について住民票照会を行った結果、死亡判明が509件、生存判明が3,188件、不明が89件であった。不明89件のうち市区町村側から回答拒否されたものが8件あり調査環境は年々厳しさを増している印象ではあるが、できるだけ最新の情報を提供できるよう、今後も継続的に予後調査を行っていく方針である。

(文責:佐藤真弓)



### 診療材料管理室

室長 後 藤 孝 治

平成24年度から診療材料の採否審査や調整などに加えて、中央材料室まで含めた物流全般の管理とコスト削減を大きな目標として専従職が配置され3年目となった。主に室長医師1名・専従看護師1名・企画総務課1名・委託滅菌業者・委託SPD協力のもと診療材料を管理している。この3年間で業務内容も発注・納品・検品・搬送だけにとどまらず、メーカーやディーラーとの価格交渉をはじめ、各部門や委員会と連携した勉強会・研修会の企画、診療材料に関する情報発信、不具合やクレームの対応、依頼された診療材料探しなど、院内の様々な部門と組織横断的に係りながら多岐にわたった活動を行っている。特に、医師や各部門からの診療材料探し及び問い合わせは増加傾向にある。また、研究棟の診療材料購入も今年度より行っている。

#### 〈H 26年度の診療材料の管理状況〉

- ・H26年度の診療材料費の傾向として緩やかな減少傾向であり、年間の医業収益比率が5.22%は、医業収益比率が10%以下を目標、7%を切ったら無駄の無いかなり優秀な管理がされていると言われる診療材料管理業界の中で、当センターは無駄無く管理されていると思われるが、既に限界値に達していると思われる。
- ・中央倉庫より毎月提出される期限切れ切迫品リストに基づき、今年度はじめて使用協力部署をまとめた結果、期限切れ切迫品の24%以上を各部署の協力にて使用。職員のコスト意識の向上が現れると共に無駄の削減につながった。
- ・倉庫在庫は少しずつではあるが増加傾向である。これ は、新棟開設や高額材料を使用する手術の増加による もので、今後も動向を見極めながら適正在庫の管理に

努めていく。

- ・今年度より部署定数の見直しの際、部署の希望だけで 決定するのでは無く、SPD管理者によるヒヤリング方 式を導入した。結果、こちらも部署定数金額が減り院 内在庫の削減につながった。
- ・呼吸器、循環器病センターの手術室業務縮小に伴い、 多くの手術器材をもらい受けた。鑷子や鉗子類等、滅 菌を必要とする器械は中央材料室、糸などの診療材料 は中央倉庫で整理、取りまとめ運用を行った。

#### 〈物流システムの導入〉

今年度は電子カルテの導入に伴い、物流システムも更新された。診療材料のトレーサビリティーと経営支援サポートを目的とし物品管理用のバーコードシールが導入されたが、電子カルテと連動させるための物流マスターのメンテナンスや各部門への運用の周知やトラブルへの対応に多くの時間を費やした。

導入から1年が経過し、個品管理の重要性について各部門へ認識も高まってきた。今後は物流システムからサポートされる経営支援のデータを基に、病院経営に貢献していきたい。(写真)



(文責:讃岐久美子)

### 臨床検査技術部

部長佐藤郁!

平成26年度臨床検査技術部は、技術部にとってはじめて医師・佐藤郁郎先生が部長という体制で始まった。

また、年度内の長期休暇者(産休)は3名だったが代 替えの検査技師が補充されない厳しい状況(募集しても 応募がない)であったので、4月に病理検査を熟知した 検査技師が循・呼センターから1名赴任したのは大きな 即戦力となった。そして5月には久々の新人臨床検査技 師1名が加わった。少ない人員で増加傾向にあるルーチ ン業務をこなすためにはチームワーク力を今までより高 め、血液管理室・検体検査・生理検査・病理検査を担当 する技師達がお互いに出来る範囲内で枠を超えてカバー し合う事で1年を過ごした感がある。この厳しい状況下 でも4月から始まった循呼センターへの毎週1回の日直 応援の要請に応え、5月の院内全体のシステム更新(検 査システムも含む) に対応し、患者に移植する骨髄液運 搬(2回)をこなし、11月から開始された週1回の遅い 時間帯での化学療法への対応も行っている。その他に臨 床検査技師会で推進する「説明・相談の出来る検査技師 育成」をどのように考えてどのように臨床に役立てられ るようにするか、研修を受けた技師を中心にH27年度に 向けて検査部全体で考えていく事にした。

#### (1) 検体検査

院内検査検体件数は前年度比102% 1,484,455件でH25年度から引き続き増加傾向にあった。特に免疫血清検査が増加していたが、項目としてはHBc抗体148%・BNP129%・PCT 159%・BDグルカン135%・エンドトキシン120%という前年度比であった。(斜文字は用手法)そして今年度は要望が強かった項目CK-MB・呼気試験・HSV迅速キットを導入することで、至急で欲しい検査結果を直ぐに臨床に役立てられるようにした。今後の課題としては佐藤先生のバックアップもあって遺伝子検査関連機器が揃ったが人員の問題・遺伝子検査内容の諸問題などから思うように捗らなかったので、問題解決をめざし次年度に繋げていきたい。

#### (2) 生理検査

今年度は新たに2名が超音波検査士に合格し、有資格者は4名となった。5月の電子カルテシステム移行時には、血圧脈波・下肢静脈エコーをルーチン項目に追加した。これにより下肢静脈エコーは従来から依頼の多かった婦人科に加え各診療科からの依頼に応えることが可能になった。また今年度からルーチン業務に加え、呼吸器内科の指導のもと「肺腺癌の血栓形成」についての臨床研究を開始した。院内倫理委員会の承認を受け、60例を対象に1年間、バイオマーカーと血栓形成を観察する予定で、血栓形成は下肢静脈エコーにより評価する。検査業務の中で感じた疑問を臨床医と共有したことで始まった新たな試みである。

#### (3) 病理検査

病理検査では5名体制のところ代替技師が見つからずに4名体制であった。12月に細胞検査士の有資格者が1名増えて合計5名となり、1名が取得を目指して勉強中である。治験ではスライド標本作成を行っているが、H26年度は51件(前年度比155%)スライド枚数375枚と増加傾向であった。また口腔癌・中咽頭癌に関与するHPV High risk group(16、18など)の検出法の検討を行い、その結果、FFPE検体からのPCR法とHPV-ISHでの検出感度についてはPCR法の有用性が高いことが判明した。

この他、血液管理室ではアルブミンの一元化管理を軌道に乗せた事、何十年と変えなかった採血管を医療安全の立場からキャップの変更を行った事などもあげたい。 そして技師全員が積極的に研修会などに参加し、技術・精度向上をめざして日々研鑽を積んでいる。

(文責:本田智子)



### 診療放射線技術部

部長佐藤 益 弘

平成26年度は独立行政法人に移行して4年目となり、 第1期中期計画の総括となる節目で、次期中期計画を策 定するうえで重要な年であった。その中で、平成25年10 月に開設した集学治療棟が1年間フル稼働した年であっ た。

放射線部門としては、念願の21年間使用した一般撮影 装置システムが更新され、FPD方式の撮影システムを 導入して、種々の技術と機能でこれまで以上に低線量か つ高画質な画像を提供することが可能となった。また、 歯科用撮影装置の設置で、パノラマ撮影、デンタル撮影 を行うこととなった。

#### 「人員体制」

25年度をもって渡邊信二科長が退職(再仟用)とな り、前澤裕道診療放射線科長と転入で佐藤益弘診療放射 線技術部長が配属された。また、新規で遠藤武蔵技師と 医学物理士の定数増として小笠原誠技師が採用となっ た。その結果、診療放射線技師23名、医学物理士2名で 協働して業務を遂行した。

#### [検査状況]

#### ●検査・治療件数

	一般撮影	血管撮影	СТ	MR	超音波
26 年度	28,579	130	11,174	5,861	608
25 年度	28,102	157	10,958	5,640	627
	RI	PET/CT	トモセラピー	リニアック	ラルス
26 年度		PET/CT 1,349	トモセラピー 4,260	リニアック 13 <b>,33</b> 7	ラルス 116

- ・一般撮影、CT、MRは前年より微増となった。
- ・造影検査(血管、消化器、泌尿器)は若干減少した。
- ・放射線治療のリニアック件数はトモセラピーのフル稼 働の影響もあり前年より減少し、ラルス (腔内照射) は約40%増加となった。

- ・集学治療棟で実施しているトモセラピーとPET/CT は通年稼働で前年を大幅に上回った。
- \*高度医療機器(特にトモセラピー、リニアック、PET/ CT) の有効利用と病院経営を考慮し、検査件数の増 加に向けた検査体制の検討と新規患者の獲得が必要と 思われる。

#### [資格等取得]

- ・検診マンモグラフィ認定技師 (佐藤恵美)
- ·第一種放射線取扱主任免許(阿部圭馬)
- · X線CT認定技師(大黒紘祐)
- ·超音波認定検査士(國香大介)

以上の4名が、通常の忙しい業務の中、研修会等に参 加し資格を取得した。また、既に取得している資格を頑 張って更新をした方もおりモチベーションの高さを感じ た。引き続き自己研鑽を積極的に行うことを期待してい

また、学会発表、講演等も積極的に行っている。実績 数として19名であったが、その中には難関を突破して RSNA(北米放射線学会)での発表もあった。さらに、 学会・研修会等への参加も延べ人数で100名を超え喜ば しい限りである。

#### [目標・方針]

多職種の方々とこれまで以上のコミュニケーションを はかり、チーム医療の強化により、患者満足度、検査精 度、医療安全等の向上に繋げることを目標とする。

27年度からスタートする第2期中期計画に沿って、高 度放射線機器の有効活用と業務拡大も視野に入れ、がん センター各科の診療と機構全体の健全な経営に大きく貢 献できるよう、診療放射線技術部全員で努力を惜しまず 前進していきたいと思っている。

### 薬剤部



部長鈴木幹子

平成26年3月31日付けの増員、人事異動が無かったため、17名体制で始まった26年度であったが、5月31日付で長田敬子主任薬剤師が退職したため、16名体制となった。9月1日付で佐藤淳子さんに有期雇用職員として薬剤部事務業務を担当してもらうことになり、各種集計作業などを一気に進めることが出来た。治験事務局への関わりとしては、引き続き村尾薬剤師が副室長としての任務にあたったが、治験業務の増加のため平成26年9月より治験事務局担当として江刺薬剤師も兼務することになった。平成27年3月には治験事務局職員の退職により、この2名の治験管理室勤務時間が増大した。

本年度は薬剤師の増員により病棟薬剤師業務を推進する予定であったが逆に減員になってしまったため、病棟 滞在時間を短縮せざるを得ない中で病棟業務をできるだけ維持するよう腐心することになった。

一方で、認定指導薬剤師、がん専門薬剤師など資格を活かした活動、また認定を目指しながらの活動などそれぞれの分野での取り組みがあった。土屋がん専門薬剤師は薬薬連携の活動として岩沼薬剤師会と協力して研修会を立ち上げたことも含め、各種研修会の講師として活躍するなど、部内外で指導力を発揮した。また、部員それぞれが研修・学会発表・チーム医療などに積極的に取り組んだ。

26年5月より新電子カルテシステムが稼働した。準備期間から稼働後、軌道に乗るまでの間、部員一同多くの時間を費やすことになった。これまでのオーダリング・部門システムと同じメーカーのものであったが、カスタマイズされた部分が少なくなり、変更点への対応が必要になった。また、物流システムは、採用メーカーの変更に伴い仕様が一新されたことから、そのシステム構築には大変な時間と労力が費やされた。

11月6日より外来患者への就労支援策として開始された夜間化学療法外来に伴い、薬剤部でも夜間の抗がん薬調製や処方などへ対応するため、新たに当番を設定した。

12月26日の総長表彰で3名が受賞した。研究部門第一席に林薬剤師が、研究所での研究成果「タンパク質脱リン酸化酵素の一つ、PP6が、腫瘍化を抑える機能をもつことを世界で初めて証明した。」で評価された。浦山主任薬剤師が代表する薬剤部後発医薬品検討WGの、評価上限値の60%に近い置き換え率を達成したことを報告した「後発品への切り替え推進」が業務改善部門第二席を受賞し、江刺薬剤師が代表する薬剤部化学療法レジメン見直しWGの安全な化学療法に貢献した「化学療法レジメンの整理と名称のルール化」は業務改善部門奨励賞を受賞した。

#### (1)調剤・注射薬業務

内用・外用処方箋枚数が67,235枚(前年度65,508枚)であった。また、今年度は院外処方箋発行率の低下がみられた。病棟薬剤業務を全病棟で早急に実施するためにも外来処方箋については原則院外処方であることを徹底したい。抗がん薬無菌調製件数は外来で6,701件(前年度5,875件)、入院は7,708件(前年度7,227件)と増加した。また、薬剤部で管理・保管している治験薬の品目数(種類)は内用15剤、注射33剤(前年度内用16剤、注射21剤)、治験薬処方件数は計412件であった。これは、平成22年度(103件)の4倍に相当する。調剤・注射業務の負担増の原因としては、この治験薬管理業務と共に治験薬の調剤及び混注業務、加えてサリドマイド関連薬の調剤、前述した院内処方割合の増加などがあげられる。

#### (2) 薬剤管理指導業務・病棟薬剤業務

6月からの薬剤師数の減員にもかかわらず、病棟専任薬剤師1名と兼任薬剤師8名であたり、薬剤管理指導件数を増加させることができた(24年度618件、25年度2,297件、26年度2,646件)。今後も病棟での業務を拡大し、早急に全病棟に薬剤師を配置し、薬の適正使用と共に安全面について貢献していく予定である。



### 看護部

看護部長 門 間 京 子

門間が看護部長2年目を迎え、吉田藤子、澁谷利枝子、 星久美副部長の4名で看護部の総括・管理を行うことと なった。

今年度、看護部として看護業務検討部会の事業の一端で、夜勤・交代制勤務の「勤務編成の基準」ガイドラインに基づいて取り組んだ。たとえば、深夜勤入りの日勤で時間休の取得、連続勤務日数は5日以内、少なくとも1ヵ月に1回以上は土曜・日曜日ともに前後に夜勤のない休日など。その結果、労務管理に対する意識が向上し、ガイドラインに準拠した勤務表作成に努めることができた。

また、感染対策委員会で予防衣廃止の決定事項を受けて部署と調整を図り、スムーズに移行することができた。

#### 【看護職員の動向】

年度当初の在籍職員数は288人、平均職員数は287人で あった。

- ❖新採用者18人(新卒者11人、既卒者7人)
- ❖転入者2人

また、看護補助者導入4年目となり、7対1病棟に2~3名配置でき、看護チームメンバーとして看護補助業務の役割を担っている。

#### 【平成26年度看護部目標】

1「体系的ながん看護教育を構築し、がん看護(臨床実践能力)を向上します」

教育委員会を中心に、キャリア開発クリニカルラダーの教育内容を再構築し、基礎看護とがん看護の教育プログラムが精選できた。

2「チーム医療を推進するために、看護の専門性が より発揮できるようにします」

副看護師長会を中心に看護提供方式を吟味した結果、質の高いがん看護を行うためには、やはりプライマリーナーシングが最適であることを再認識できた。

3「魅力ある職場環境を築き、職員満足度を向上します」

全職員を対象とした満足度調査の結果、微増だが

満足度が高まっている傾向があった。

#### 4 「病院機能を考慮した経営運営に参画します」

専門病院入院基本料7対1看護体制の維持、急性期看護補助体制加算50対1を継続的に取得することができた。

#### 5「新医療情報システムが円滑に稼働できるように します」

昨年度はシステム構築を行い、特に看護部としては、 NNN(NANDA-NOC-NIC)導入に向け、看護職員1 人ひとりがマスタ作成に参画し、個別な看護が提供できるよう取り組んだ。今年度5月に稼働となり、折に触れて情報共有し対策を講じたことにより、円滑に稼働でき、所期の目的が達成できた。

#### 【教育支援と人材教育】

#### ❖キャリア開発クリニカルラダー

認定者は、レベル I は8名、レベル II は10名、レベル II は2年間の受講期間に移行したので、今年度は申請年度ではなかった。また、今年度レベル IV・V について教育プログラムを再構築したので、中堅看護職員のキャリア開発を支援していきたい。

#### ❖院外研修、学会参加支援

今年度は、「看護管理マネジメントラダー」の全面 運用に伴い、看護師長・副看護師長の看護管理研修等 の受講について重点的に支援した。

#### ❖基礎教育支援

看護学生の臨地実習受入れ204人(4校)、専門看護師教育課程3人(2校)、ふれあい看護体験4人、職場体験実習18人(3校)、インターンシップ25人、その他研修で総計286人を受け入れた。また、講師派遣4校であった。

#### ❖専門・認定看護師会主催の看護部公開研修会

地域の医療機関の職員を対象に、研修会を実施した。 第6回「がん患者とその家族を理解し支えるために」 第7回「がんの治療における皮膚障害ケア」

### 第一外来



看護師長 髙 子 利 美

がん患者の若年化が近年、問題視されてきているが、 当外来でも就労可能年齢のがん罹患患者が多く見受けら れる。当外来受診患者数は年々増加の一途を辿っており (図1)、そのなかには仕事を継続しながら、もしくは育 児をしながら通院治療を行なっている患者も多い。その ような患者には1週間から3週間に一度の治療が生活の 中で大きな負担となっていることも現実問題である。今 年度、がん対策推進基本計画で謳われているがん患者の 就労支援対策の一環として、当外来でも仕事や育児とが ん治療の両立を目指した「夜間外来化学療法」(21時ま で治療可能)が11月より開始された。現在は、毎週金曜 日に限定した就労支援対策であるが、利用患者数は増加 傾向にある(図2)。平成24年11月から開始している早 朝採血(7時45分から採血可能)と併せて、世論のニー ズに即した先駆的な患者支援を行っていることに外来看 護師全員が自負と責任を持ち外来看護を行っている。

# <平成26年度 第一外来目標> 「看護師個々の看護力を強化し患者が満足する外来をめざします」

外来のがん患者は、複雑多様化する治療を生活の一部とすることを余儀なくされている。そのため外来看護師は、患者の抱えている問題を短時間のかかわりのなかでアセスメントし、それに応える役割があると考え、この外来目標を立案した。入院期間の短縮化に伴い、侵襲の高い検査・処置が増加し、外来看護師は全員が高い知識とスキルを習得しなければならないと考え外来教育ラダーを作成した。しかし、外来診療時間の延長などから勉強会開催時間の確保が困難な状況であった。次年度は開催時間など企画案から修正・検討したい。

図1 外来一日平均受診患者数

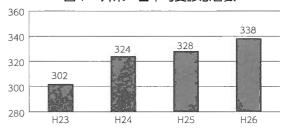
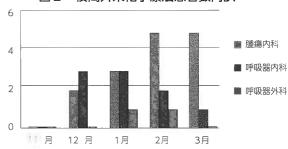


図2 夜間外来化学療法患者数内訳



# <看護研究実績(院内発表後、日本臨床腫瘍学会発表)>「がん専門病院におけるアピアランスケアに対する看護師の現状と課題」

鈴木由美 草刈由紀 髙子利美 菊地義弘 がん専門病院である当院の看護師対象にアピアランス ケアの現状を調査し発表した。今後は患者対象に調査を 行い、実際の患者ケアに繋げたい。



### 第2外来

荒 木 ひろえ 看護師長

今年度は5月から新システムの導入に伴い内視鏡機器 の更新と内視鏡マネージメントシステム(Solemio ENDO) を導入した。内視鏡システムの導入で検査内容 のデータ管理が可能となり、今までの手書きの履歴管理 から自動記録する事が出来、履歴管理が効率良く実施で きるようになった。一方では、物流システムとの連動で、 検査画面上から記録と診療材料のコスト入力が発生し業 務上の工夫で対応した。運用方法について医師、コメデ ィカルの協力を得て検討を重ねて、安全で効率の良い検 査、治療の運用に努めた。

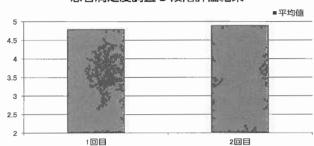
#### 平成26年度の看護目標

1. 放射線外来診断・治療部門の知識・技術を習得し安 全な質の高い外来看護を提供する

PET-CTのデリバリが一日3回になり、検査時間を遵 守することが必要であり、検査件数の増加に対応できる 人材育成に力を入れた。部署で学習会を開催、放射線部 の協力を頂き、講義を受け知識の向上に努めた。看護師 が交代で実務し実践能力を高めたことで、放射線部門に おける看護の質向上が図れた。また、質向上の効果を患 者満足度のアンケート調査で測り、患者の思い、要望や 感謝の言葉を知り、看護を振り返る機会となった。今後 も安全な質の高い外来看護を持続、進化させていきたい。



#### 患者満足度調査 5 段階評価結果



#### <患者満足度調査のご意見>

#### アンケート自由記載内容

- 教育が行き届いています
- 接遇は適切で良好です 相談にのって頂き安心して治療が受けられ
- 銀切にしていただいています
- みなさん笑顔で良く対応して下さいます
- みなさん実験で良く対応して下さいますとても丁寧です
  対応が親切です説明もわかりやすい
  感謝の一音です
  大変親切でした
  やさしくして頂いて安心しました
  間所政情症を気遣って頂き安心感がありま
  - - した ・注射が痛くなくて驚きました
- 優しい 安心しています ・子供相手に目線を合わせてやさしく接して頂き安心して

2回目

#### お褒めの言葉 お褒めの言葉 27件 30 件

- いで9注射は上手になって下さい駐車場を何とかしてほしい

#### 研究発表

#### <院内研究>

消化器内視鏡診療ガイドライン改定に伴う内視鏡 室看護師に求められる援助

―抗血栓薬服用患者の認識調査から―

○大浦春江 臺野圭子

#### <院外発表>

東北消化器内視鏡技師研究会

大腸がん検診精密検査受診者の環境面・精神面に おける苦痛及び不安の実態調査

○折登紀子 佐野美代子 阿部光恵

### 手術室



看護師長 高 山 玲 子

手術医療では、専門知識・技術を持ち他職種と組織横断的チーム医療の強化が推進されている。日本手術看護学会では、手術看護認定看護師制度とは別に手術看護実践指導者認定制度、日本麻酔科学会では、周術期管理チーム看護師認定制度が開始している。診療報酬改定では、医療従事者の負担軽減への取りくみや、医療技術再評価、外科的手術の適切な評価など加算の見直しや変更があり病院経営に大きな影響を与えている。様々な分野で手術医療を取り巻く環境が変わってきている中、柔軟に対応し患者の視点に立った安全な手術医療、看護を提供していきたいと考え日々、取り組んでいる。

#### 【手術件数】( ) は前年度との比較数

平成26年度の各科の手術件数は消化器外科216件・乳腺外科135件(+12件)呼吸器外科169件(+11件)婦人科220件(+23件)頭頸部外科244件(-23件)脳外科36件(-4件)形成外科58件(+18件)泌尿器科134件(-20件)整形外科133件(+4件)消化器内科5件(-3件)血液内科8件(-2件)総手術件数1358件で前年度より16件多かった。麻酔科医管理手術は1226件(+34件)、局所麻酔は129件(-17件)であった。

#### 【平成26年度の手術室目標】

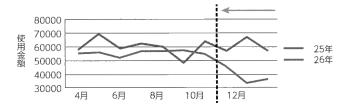
「手術室での感染予防を目指す取り組み」

手術室は最もハイリスクな処置を行っているため感染防止は重大な責務である。手術時手指消毒の安全性、手技の効率化(時間短縮)、経済性、医療従事者の負担軽減を目的に、手術時手指消毒の方法を見直し手技をツーステージ法からウォータレス法に変更することに取り組んだ。知識・技術の習得のために学習会や手技の確認のためのチェクリスト作成、医師に師に対する啓蒙活動、ICTや医療安全委員会とタイアップして院内教育を行い働きかけた。ウォータレス法に移行出来たのは、看護師

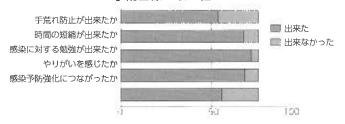
全員と医師4名であった。

成果としては、①手術部位感染発生率・SSIの推移は、過去平均10.7%に対して今年度は8.4%であった。②手洗い時間は看護師一人当たり2分51秒の短縮が図れた。③1年間使用する手指消毒薬や滅菌ペーパータオルなどの金額を減らすことができた。

#### 月別比較(消毒薬・手洗い洗剤・滅菌タオル使用額計)



#### 手術目標に取り組んで



目標を継続することで、患者への感染予防の強化と、 手洗い時間が短縮されると執刀までの時間も短くなり患 者の麻酔侵襲の軽減につながる。さらに手指消毒を変更 すると水道代や材料費も削減できる。手術時手指消毒方 法の切り替えについて今後、検討している医師が多数い るため、啓蒙活動を行い推進していきたい。

#### 【看護研究実績】 <院内研究発表>

「手術室看護師の解剖生理に対する意識の変化がも たらす効果」

~人体模型作製による学習を通して~

○山口真紀 森真恵 稲村佳代子



### 3 階東病棟

看護師長 佐藤 千賀

当病棟は、呼吸器外科、呼吸器内科50床の病棟である。 平成26年度は、呼吸器外科医師4名、呼吸器内科医師 5名、看護師スタッフは転出入者もあったが総じて25名 で業務に取り組んだ。

平成26年度の入院患者数は960名、平均病床稼働率77.4%、病棟目標での取り組みも背景にあり平均在院日数は13.5日であった。呼吸器外科におけるH26年度肺癌手術件数は、昨年度より増加し計170件行われた。呼吸器内科では、化学療法を軸とし放射線療法も併用した医療提供が行われた。また、年々増加の途にある治験件数も今年度は更に増加し、前年度からの受託継続の症例と合わせ安全かつ確実に実施できるよう努めた。数多くの治験への取り組みは、院内外CRC、主治医、看護師の連携の強化を図り治験薬投与につなげている。

肺癌は、脳転移、骨転移などへの多臓器への転移も多いことから、身体機能、認知機能など生活の質の低下をきたす患者が少なくない。患者が安全にかつ安心して療養できる生活環境が提供できるよう、入院時における療養環境は勿論だが、入院時から在宅を視野に入れた生活の再構築が築けるよう他職種と連携を図りながらチーム全体で支援している。

#### 平均在院日数



5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月

#### <平成26年度 病棟看護目標>

『呼吸器病棟のグループプライマリーナーシング (GPN) 体制のリーダー役割を強化し、患者・家族 が安心・満足する早期退院支援を行う』

早期から退院支援を進める看護ケアや内容の充実は、 リーダーシップ力を発揮したチームによる支援で展開す ることが必要であると考えた。昨年度構築した退院支援 システムを基本に退院支援の質内容の充実を目指し取り 組んだ。

#### 【退院支援システムにおけるリーダー役割】

GPNにおけるリーダー役割とカンファレンス運営の進め方について学習会を行い理解を深めた。業務におけるデイリーダーの役割りを明文化し、スタッフ・人ひとりが役割遂行を目指し取り組んだ。昨年度からの継続として、退院支援を要する患者を退院支援患者一覧表で可視化し、他職種連携およびチームカンファレンスにて活用した。この時にリーダーとしての役割を確実に実践することで、早期からの退院支援にチームとして取り組むことができ、支援内容も患者個々に応じた個別性のある内容に深められかつ退院支援の均質化が図れた。今年度、病棟全体の平均在院日数は13.7日と昨年度15.7日から大きく短縮された。退院支援を必要とする患者への取り組みが、在院日数短縮にもつながったものと思われる。

#### <平成26年度看護研究>

「がん専門病院の病棟看護師が取り組む退院支援の 現状と困難感の実態!

○渡邊幸子 小原喜美子 菊池貴子 佐々木恵里 佐藤千賀

## 3 階西病棟

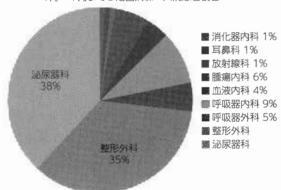


看護師長 冨 澤 由美子

当病棟は整形外科20床、泌尿器20床、オープン病床10 床の混合病棟である。オープン病床は主に呼吸器内科・ 呼器外科・腫瘍内科など10診療科とあらゆる診療科を担 当している病棟でもある。他科受け入れはほとんどが、 急患対応の入院であり様々な処置・看護の対応が求めら れている。積極的なベットコントロールを図り、他科受 け入れ患者数は総数160名と昨年度受け入れ総数の94名 に比較し大幅に増加した。

#### H26年度各診療科の入院割合

4月~1月まで3階西病棟 入院患者割合



また、泌尿器科・整形外科に特化した診断のための特殊な検査や処置、手術療法、化学療法、放射線療法等を行っており、看護業務は多岐にわたり煩雑になっているが、安全・安心・安楽な看護の提供に努めている。泌尿器科では尿路変更術などボディイメージに影響を与える治療が少なくない為、精神的サポートも配慮したケアを提供している。整形外科では、治療上安静指示からベット上生活を余儀なくされるケースも多く、また杖、車いすなどの補助具を使用し生活支援が必要となるケースから退院調整が難しく在院日数が長くなる傾向がある。早期退院に向けて退院調整看護師・PSW・地域連携室など他職種との連携を行い取り組んでいる。清拭・入浴介助や排泄介助、車いすやベット移送介助など日常生活援助は、看護補助者2名と協働し看護師の役割を有効発揮できるよう業務調整し取り組んでいる。

QOLの向上を目指しエビデンスに沿った看護力の強化をはかり、笑顔で感性豊かな看護師をめざし日々努力している。

#### 【平成26年度病棟目標】

リーダーシップ・メンバーシップ それぞれの役割 を発揮し患者個々にあった看護を提供します

<成果目標> 業務プロセスの視点から

- ①ケースカンファランスを行い患者個々にあった看護を 提供する
- ②統合アセスメント力を高め看護計画に反映する
- ③昨年改定した泌尿器科・整形外科に特化した検査処置 の手順を活用し実践能力を向上する

以上について取り組んだ。

ケースカンファランスは定着しつつあり、スタッフひとりひとりが問題意識を持って行い、記録の見直しや意見交換を行っており、各自のアセスメント力を磨く機会ともなった。今後のアセスメント力のさらなる向上に期待できる。また、プライマリーナースだけでは看護計画に個別性や状態変化に伴う追加など悩み、出来ない事が多くともケースカンファランスを行い考えることで修正出来ており、患者個々にあった看護の提供につながっている。検査や処置の実践力も全員が前期と後期に自己評価し実践能力は向上できていた。

リーダーやデイリーダーの役割を日々の業務で活かされるよう育成し、病棟の活性化を目指して今後も努力していきたい。

#### 【看護研究実績】

平成26年度 院内看護研究発表 がん患者における人工股関節置換術後の退院指導の検討 一脱臼を予防し安心した日常生活をめざして一

芦名恵 谷村としえ 高橋美穂



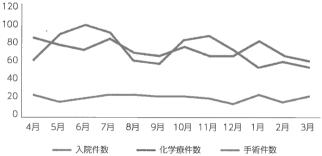
### 4 階東病棟

看護師長 小 野 由美子

当病棟は、婦人科30床、脳神経外科15床、オープンベッド5床の病棟である。平成26年度の入院患者数は842人(他科入院患者38名含む)、平均病床稼働率79%、平均在院日数16.3日(婦人科13.3日、脳神経外外科42.3日)であった。入院待機患者の短縮を目標に、病棟全体で受け入れ環境を整え、平日1日平均3.1人の入院患者を迎えることができた。

治療を受ける患者の状況については、化学療法は年間 863件、手術療法件数は270件であった。病棟の特徴とし て、治療を受ける患者の約6割が化学療法であり、抗が ん剤被爆・曝露対策の遵守が求められるため、化学療法 リンクナースを中心に被爆・曝露に対し、適切に予防対 策ができるよう注意喚起に取り組んでいる。

平成 26 年度入院・治療件数状況



クリニカルパスの使用件数が多いのも病棟の特徴である。5月の新システム移行後現在使用している14例のパスを、クリニカルパス委員が中心となり、9月より順次電子カルテに移行した。現在6例のパスが承認を受け、3月まで121件のパスを使用することができた。今後もクリニカルパスの推進をしていきたいと考えている。

#### <平成26年度病棟目標>

退院調整・看護必要度について学びを深め、早期退院を目指した退院支援計画書を作成し、患者・家族が満足できる支援システムを構築する

#### 1. 脳神経外患者の退院支援の充実

脳神経外科が病棟再編成で当病棟へ移動となり3年目となり、看護師個々が自律した看護の提供ができるようになった。今年度は、平均在院日数の短縮を目標に、脳神経外科患者が治療終了後早期に退院できる支援システムの構築について取り組んだ。個別性のある退院支援フローシートを作成活用し、プライマリーナースが不在でも退院支援の進捗状況が確認でき、さらに今年度より他職種の退院調整カンファレンスの2回/月開催で、患者の情報の共有ができ退院支援の統一に繋ぐことができた。退院について目標を持ち取り組んだ結果、転院予定を除き治療終了後平均4.4日で退院でき、在院日数の短縮を図ることができた。

#### 2. 看護必要度の理解を深める

看護必要度を適切に評価できるような人材育成は重要である。当病棟は看護必要度に関して意識が高く、また学習熱心でもあることを強みとして、スタッフ全員が適切に評価できることを目標に取り組んだ。内容として、疑問点のアンケート調査、勉強会、試験と結果フィードバック、など1年間取り組んだ結果、適切に評価できるようになり、取り組みの成果を得ることができた。

#### <平成26年度看護研究>

TC療法(パクリタキセル・カルボプラチン)を施行する患者の悪心・嘔吐の背景因子と出現状況との関係について

斎織江 木村美知子 千葉知代

# 4 階西病棟



看護師長 関 野 七 枝

当病棟の病床構成は頭頸部外科35床、放射線科10床、 形成外科5床である。平成26年度は頭頸部外科医師、放 射線科医師、形成外科、看護師、看護補助者の総勢38名 と、診療科としての病床は有していないが歯科医師1名 と歯科衛生士3名の協力を得てスタートした。

#### 【平成26年度部署目標】

「看護チームとして、頭頸部外科再建手術患者のセルフケアを促し、早期自宅退院を支援する」

スキルを向上させ、質の高いケアが提供できるように 医師とともに学習会を行なった。3交代勤務の中40%の 参加率が認められたのは関心の深さを示している(図1)。

#### 頭頸部外科再建術患者のケアは多岐にわたる (表1)

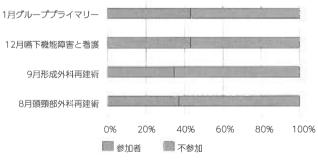
<頭頸部外科再建術患者の主なケアと自立支援項目>

①気管孔ケア ②経管栄養 ③排便コントロール

- ④コミュニケーション方法 ⑤入浴方法
- ⑥頸部、肩機能訓練 ⑦嚥下訓練 ⑧(開□訓練)
- ⑨(歩行訓練) ⑩(人工喉頭使用訓練)

(表1)

#### 学習会参加率



(図1)

また、患者の社会復帰に向けた支援はケアの提供のみならず、セルフケア習得に向けた支援、家族の受け入れ環境の整備なども必要となる。今年度は、各種手順の改善を図り、家族を含めた個別な指導を行うことで患者には安心して自宅に退院してもらうことができた。

当病棟にはもう一つの課題として「頭頸部外科診療における院内感染防止に向けた取り組み」があった。頭頸部外科の診療器具は今まで診療効率を考えセット組になっていた。これには15組の器械が入っており、診療開始から診療終了まで同じセット内の器具を使用することから、清潔と不潔がクロスする状態であった。「頭頸部疾患における感染管理は難しい」とあきらめ気味だったが医師、看護師、ICT、ICTリンクナース、中央材料室職員、総務と協力し合い意識改革と環境整備を図り改善が認めることができた。取り組みの実際については以下の通りである。

- 頭頸部外科診療セットを用いた診察(清潔、不潔の 交叉)→診療器具を単包化で滅菌
- 2 清潔、不潔の区別が行われていない (意識の低さ) →CFの実施 周知 (医師、看護師の共通理解)
- 3 喀痰、喀出の多い患者の診察である(飛沫)→診療 毎に診察台、ライを清拭
- 4 診察ユニットの吸引瓶がリユースである(廃液処理、ボトル洗浄の必要性)→ディスポーザブルに変更
- 5 単包化を実施すると労力が増える(中央材料室、医師、看護師、補助者)→役割を明確にした手順の作成と協同作業
- 6 単包化にすると診療器具の保管場所が必要となる (スペースがない)→専用ワゴンの購入 処置室の レイアウトを変更

部署の運営は一人の力だけでやり遂げることは難しい。当病棟のスタッフたちは、常にコミュニケーションを図りチーム力を向上させようとする集団であることからこの課題を解決することができたのだと思う。

#### 【院内看護研究】

「頭頸部がん術後患者放射線化学療法を受けた患者 の思いと看護師に求められるもの」

日下美穂 他2名



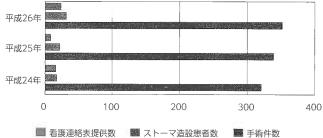
### 5 階東病棟

看護師長 石 原 和 枝

5 階東病棟は消化器外科・乳腺科40床、化学療法科 5 床、オープンベッド 5 床の混合病棟で周手術期から終末期までの幅広い看護を提供している。手術件数は消化器外科228件、乳腺科123件で前年度の340件に比べ11件増加した。特に人工肛門造設術は平成24年度17件、25年度23件、26年度は32件と年々増加傾向にあり、看護師のストーマケア指導や退院指導の役割が求められている。

当病棟の特徴としてクリティカルパスの運用件数が多く、今年度のパスの総件数は334件で前年度の263件に比べ71件増加した。その背景として、電子パス導入に向け医師の協力体制が得られ順調に電子化に切り替えられた事と手術件数の増加が考えられる。退院支援では、患者の高齢化やハイリスク手術の増加から退院調整困難な症例の増加がみられた。特に増加している人工肛門造設患者に対する退院支援については、患者・家族が安心して退院できる自律支援システムの構築に向け取り組んだ。

年度別推移



#### 【平成26年度病棟目標】

# 1. ストーマ造設患者・家族が安心して退院できる 自律支援システムを構築する

昨年度ストーマ退院指導の整備が終了したが増加する 様々な患者背景から、医療者だけでなく患者自身の自己 管理を支援強化していく事が求められた。そこで今年度 は、ストーマケアやストーマの状態を患者・家族と医療 者間の情報共有化ツールとして「ストーマ手帳」の作成 と実施を目指した。病棟皮膚排泄認定看護師を中心に取 り組みストーマの状態、退院時のケアや災害時の注意点、 患者がストーマ経過を記載出来、外来皮膚排泄認定看護師や訪問看護師と情報が共有できる事を特徴に作成し完成に至った。

更に継続看護として退院サマリーを外来皮膚排泄認定 看護師に申し送ることで患者が安心して退院できる連携 体制を確立出来た。次年度はストーマ患者の自律支援シ ステムを円滑に運用し、患者・家族の安心や満足に繋が るように取り組んで行きたい。

#### 2. 看護師個々の看護に対する自己責任能力が向上 し、相互理解と自律を目指したチームに成長す る

昨年度の継続としてリーダーシップ・メンバーシップ 評価を実施し、レベル I から田の4名の看護師の向上が 見られた。5月から運用された電子カルテによりコミュニケーションエラーが増加するリスクが高い事から、防止対策として昨年度のインシデントから採血と血糖測定業務の手順を見直した。昨年コミュニケーションを要因としたインシデントは5%だったが、今年度はコミュニケーションを要因としたインシデントの発生はなかった。看護の質向上の意欲はあるが日々の業務に追われモチベーションが低下している現状から、自己責任能力向上に向け自己の事例を振り返り意見交換を行い自己課題の明確化に繋げられた。

#### 【院内看護研究発表】

#### 「中堅看護師がストレスを緩和する為に求められる ソーシャルサポートの実態調査」

横山洋子 大久保里香 加藤奈己 次年度は、今年度の継続としてストーマ患者の自律支 援システムの円滑運用と患者・家族の退院支援に対する 満足度の確認。更に退院支援や調整が困難な患者の増加 から、退院支援について取り組みを行ないスタッフ個々 の退院支援・調整能力の向上を目指し、患者・家族から 信頼される病棟であるよう取り組んで行きたい。

### 5 階西病棟



看護師長 亀 山 実穂子

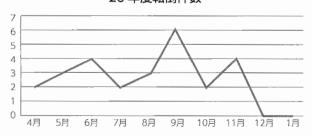
5階西病棟は消化器内科45床、腫瘍内科5床の混合病棟である。年間約750件の検査・治療を行っており、患者は短い入院期間で検査治療が行われることもあり平均在院日数は13.4日である。入院当日から検査・治療が開始されることもあり、慣れない環境に混乱する患者も多く、転倒・転落のインシデントが発生することもある。そこで病床環境を整え、転倒防止策の共有をすることで看護師の転倒防止に対する意識が向上し、転倒件数が減少し入院生活が安全に過ごしていただけると考えた。

#### 目標1.【入院環境を整え転倒予防を行い入院 生活が安全に送ることが出来る】

病床環境の整備について、写真撮影を行い対策を検討した。点滴スタンドや輸液ポンプ類、患者が持参した物品の床置きなどが転倒につながる問題点となることがわかり、点滴スタンドの位置の工夫、患者・家族に床置きをしない指導と整理介入を行ない患者の歩行スペースの拡大を図った。また、これらの対策をスタッフ全員に周知し取り組んだ。

また、転倒予防対策のチェックシートを作成し看護師の転倒予防に対する意識づけを行った。その結果、チェックシートの全項目で転倒リスク予防の意識が高まった。特にベッド・車椅子のストッパー確認、照明など7項目でスタッフの認識が50%向上し、年間の転倒件数は減少、12月、1月の転倒報告はなかった。

#### 26 年度転倒件数

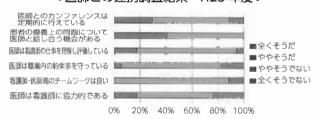


#### 目標2.【安全な医療を提供するために多職種 カンファレンスを開催する】

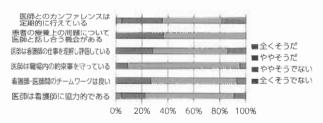
質の高い医療を提供するためには多職種と連携が必要である。昨年より多職種と連携を深めるために月2回合同カンファレンスを企画した。

カンファレンス内容は、症例検討、倫理カンファレンス、デスカンファレンスなどを話し合った。テーマに合わせて医師、薬剤師、緩和ケアチーム、臨床心理士などを交えてカンファレンスを行い患者情報や今後の方向性を共有し連携を図りながら医療の提供ができた。また、電子カルテ導入に向けた対策などを話し合い他職種と共通認識しながら対応でき、その結果チームワークが向上したと感じるスタッフが増加した。

#### < 医師との連携調査結果 H25 年度 >



#### < 医師との連携調査結果 H26 年度 >



次年度も患者が安心して治療が受けられるように研鑚 に努め、他職種と連携していきたい。

#### 【院内研究発表】

「がん専門病院において再就職看護師が抱える葛藤 内容とその緩和方法」

佐藤千恵 相田祐子 狩野美智子



### 6階病棟

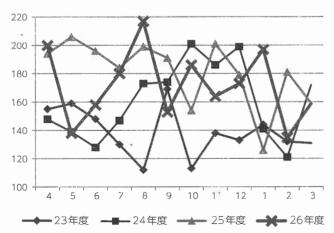
看護師長 佐 藤 るみ子

今年度、病棟ベッド数の編成があり、血液内科25床から30床に(うち準無菌室8床)、腫瘍内科は10床から5床に変更となり、特別室4床、無菌室5床の計49床で運営した。平成26年度の病床稼働率79.4%、平均在院日数19.6日であった。5月に電子カルテの導入と医師の異動も影響し、昨年度に比して、ベッド稼働率は低下した。

血液内科では、主に白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫患者の方々が入院し化学療法・輸血療法などを受けた。化学療法は、ビダーザやベルケイドといった皮下注射も多くみられるようになった。骨髄ドナー採取はバンク10名が行われ、末梢血幹細胞ドナー採取は6名行われた。移植件数は25件、内訳は自家末梢血幹細胞移植14件、同種末梢血幹細胞移植5件、骨髄移植3件、臍帯血移植2件、リンパ球移植1件であった。移植は月平均0~2件であるが、4~5件/月の実施月もあり、安全に配慮し看護業務を行った。腫瘍内科では、食道がん、胃がん、大腸がん、乳がん患者の他、原発不明がん患者の精査・化学療法や放射線療法が行われた。

当病棟で化学療法を受けた患者は2,060人と昨年度より若干減少した。しかし、初回化学療法を受ける患者やレジメン変更の患者に対して、治療や副作用に対する不安を軽減するとともに、自己管理に向けた教育的な看護を行ってきた。

#### 〈当病棟における化学療法患者数推移〉



#### 【平成26年度病棟目標管理】

 6階病棟における退院支援システムを整備し、 患者・家族に必要な退院支援を行う。

退院支援に関する研修会への参加、退院支援スクリー ニングを行い、退院支援・調整の必要な患者に対し、退 院支援計画書の作成と支援の状況をわかるためのシート を作成し取り組んだ。研修会は、外部研修参加と院内研 修参加に留まり、病棟勉強会は実施できなかったが、シ ステムを整備したことで、入院時に退院支援の必要性に ついて、情報収集からチームで判断し共通認識しながら 関わることができるようになった。退院支援スクリーニ ングの提出率は、94.4%と前年度より上昇した。当病棟 は、4週間以上の入院期間が見込まれる患者が多い。特 にADLの低下している患者や介護力の低い患者は退院 調整が困難なケースとなることから、情報が共有できる 退院支援シートを活用し継続した支援を行うようにカン ファランスを運営した。平均在院日数は前年度より-0.6 日と若干短縮した。まだ課題は多いが、入院早期から退 院に向けて患者・家族の考えや介護保険の申請状況など 治療と並行して関わるケースが増えてきているため継続 して取り組みたい。

#### 2. NNNの理解を深め、看護記録の向上を図る

看護記録検討委員が企画・指導を行い、紙上事例で勉強会を行った。その後、1人の看護師が受け持つ患者の看護計画についてNNNカンファランスを行い患者に合った計画立案に取り組んだ。その結果、年度初めより考え方が分かった、一緒に検討する事で患者にあった計画に近づいたなど自信がついている。

#### 【院内看護研究発表】

「造血幹細胞移植後患者を受け持つ看護師の観察視点・判断の変化」

一有害事象・移植片対宿主グレード表を改訂して鈴木友理 高橋和子 土井ミキ 加藤ふみ

### H C U



看護師長 中 川 さと子

HCUは、各診療科の全身麻酔後の手術患者を中心に 院内の重症患者の集中的治療と看護を行っている。ワン フロアにベッド数は6床で稼働している。

平成26年度HCUに入室した患者数に大幅な変化はなかった。呼吸器外科31%、耳鼻科23%、外科17%を占めている。

スタッフ数は17名、準夜勤、深夜勤2名ずつ配置し12時間を超える手術日には遅番体制をとり安全な看護の提供に努めている。ベッドサイドには生命監視装置や輸液ポンプなどの機械類が設置されており、普段とは異なる環境下にて療養を余儀なくしている。そのため患者は不安や苦痛感が増すこともあり、異常の早期発見に努めながらも安心して過ごせる環境が提供できるように配慮している。また術前訪問を通したコミュニケーションの中で不安を軽減し、術後は常に声をかけながら看護ケアの提供を行っている。

平成 25 ~ 26 年度科別 HCU 在室患者数(人)

120 25 2		
診療科	26 年度	25 年度
外科	255	352
呼吸器外科	464	398
整形外科	93	82
脳外科	19	24
泌尿器外科	147	123
婦人科	159	121
耳鼻科	343	396
その他	2	11
患者総数	1,482	1,507

#### 平成26年度 病棟目標

「個々の能力を集結してチーム力を発揮し周手術期患者が安心した療養生活が過ごせるように支援する」

患者へのねぎらいと、自分たちの看護の振り返りを目的に術後訪問の運用を検討した。担当チームによる術後訪問を実施、評価を行い、現在は全スタッフで実施している。

HCU退室後、患者に向き合う機会があまりなかったが、元気にリハビリをする姿を見て、自分達も回復過程をたどる一助となりえていたことを実感できた。

患者満足度では、患者からHCU看護師が目指し実施、取り組んできた看護が『安心できた』と表現され評価された。しかし、職員満足度では、やりがい69%に対し達成感は38%と低い結果であった。多くのスタッフはやりがいを感じていても達成感を得るに至らなかった。

今年度は"個々の能力を集結しチーム力を発揮"する 事に目標を置いた。しかし、日勤業務体制の検討は行っ たが、現段階では実施しての評価に至っていない。達成 感の獲得は、困難な中でもプラスに変えられる要因が必 要になる。

看護師一人ひとりの取り組みへの努力を認め、結果を フィードバックしチーム力として発揮していきたい。

#### 【看護研究実績】

#### 「頭頸部がん再建術後患者の周術期におけるストレ ス因子の検討」

(日本看護学会 急性期看護領域 発表)

山田薫子 齋藤優子 小寺美由紀 (文責:小寺美由紀 吉田久美)



### 緩和ケア病棟

看護師長 阿 部 京 子

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

平成24年度診療報酬の改定があり、在宅療養支援強化と地域医療施設との連携が推進された。それに伴い入棟対象者は、予後1か月あるいは疼痛など症状コントロールが必要な患者が優先されるようになった。そのため入棟者の9割は生活動作が低下し、さらに種々の身体症状が出現し、より専門性の高いケアが求められる。特に麻薬など複数での薬剤調整を行っている患者が多い。平成26年度の実績(表1)は、23床をより多くの患者が利用できるようベッド調整をした結果、入棟患者は増加した。看取り患者増加に伴い平均在院日数は26.2日と短縮し病床稼働率は減少しているが、収益に関しては前年と同様であった。

表 1 緩和ケア病棟過去 5 年間の実績

	H22	H23	H24	H25	H26
入棟患者数	198	186	255	267	299
退院患者数	193	190	250	265	295
死亡者数	166	155	206	226	230
病床利用数	20.2	20.4	19.7	22.1	20.5
病棟稼働率	80.7	81.4	78.8	85.7	82.0
平均在院日数	37.2	30.1	28.7	28.4	26.2

### 図1 平成26年度在院期間 n=299 31~60日 26% 15~30日 28%



#### 【平成26年度緩和ケア病棟目標】

せん妄患者に関する知識・実践力を高め緩和ケア病 棟入棟患者の医療事故を防止し安全で安心できる医 療・看護を提供する

終末期患者の8割がせん妄になると言われ、前年度当病棟ではせん妄に関連したインシデント報告が83件あった。せん妄は観察・予防が重要であり、今年度は精神科医師によるせん妄に関する研修やテストを実施しアセスメント能力を養い、患者の安全対策についての取り組みを行った。昨年との比較した結果、インシデントレポートが83件から23件へと減少した。また、レベル3b以上の検査・処置を必要としたケースも前年度より3件減少した。これらの要因としては、研修会で得られた知識が、実践で生かされそれまで見過ごされていた「何か変だな」の疑問からアンテナを高くしていくことで早期に転倒転落防止策を実施することで事故を未然に防ぎ、安全な看護が提供できたと考える。

常に患者・家族が安心・安全に生活できる療養環境を 提供し、短い在院期間にも信頼関係が構築され、質の高 い看護が実践できるよう今後も取り組んでいきたい。

#### <院内研究発表>

終末期患者の深い鎮静における家族の思いの変化

舟山明美 塙ゆかり 山家明美

### ご挨拶

当研究所は、がんの原因・本態を解明しそれに基づいた予防法、治療法、早期診断技術の開発を目的に研究を行っています。さらに、病院と情報を密に交換して副作用の少ない効果的医療を推進しています。

当研究所は、5つの研究部門とそれを支える3つの付属実験施設(ティッシュバンクセンター、動物実験センター、ラジオアイソトープセンター)からなります。また、東北大学医学部の連携大学院を兼ねており、次代を担うがん研究者を養成しています。平成26年度は、過去最も多い大学院生(17名)の在籍となりました。彼らの多くは、隣接する病院で働きながら、最先端のがん研究について指導を受け、数多くの成果を生み出しています。

平成26年度の研究所の活動報告を申し上げます。まず、研究についてですが、特に以下の2つの分野で大きな貢献がありました。①がん幹細胞を標的とした新規治療法開発 – がんの治療抵抗性の最も本質的な原因としてがん幹細胞の存在があります。我々は、頭頸部がん幹細胞、胆管がんのがん幹細胞、そしてATLがん幹細胞の同定・機能解析を大きく進めました。②がん特異的異常の解明と分子標的の開発 – 正常細胞になく、がん細胞にのみ見出される異常は、がん治療の対象となります。その一つが、「がん代謝」です。そのメカニズムは長く不明でしたが、我々は、その仕組みの一部を解明することに成功しました。これ以外にも多くの発見がありました。詳細は、各部門紹介でご覧ください。

昨年は研究所にとって大きな3つの出来事がありました。まず、外部評価です。公的な研究所は定期的に、外部からの厳しい審査を受けてそれに耐えうる施設であることが求められます。厳正な審査の結果、当研究所は研究のレベルや臨床との連携に関して、高い評価を受けることができました。次に科研費実地調査です。税金で賄われている研究費の使い方の調査を受け、効率的に使われているとの評価を受けました。最後は私が主催した国際会議(ICPP11)です。我々研究者は国外の最先端の研究者との恒常的な交流が重要です。海外からは、招待講演者を15名お招きし、国内外から約150名の研究者を集めて、連日熱気がこもった討論が繰り広げられました。将来、今回の学会の成果を元に新しい治療法が開発されることが期待できます。このように、我々は、公的な施設として、最先端の研究を続けています。今後も、努力を怠らないようにいたします。

本年4月からは、2つ大きな変化がありました。まず、疫学・ 予防分野で、宮城県のがん登録を牽引してきた西野前部長が、故郷の金沢医科大の教授に就任されました。また、宮城県立病院機構の菅村前理事長が、研究所の特任部長に就任し、新しいがん治療の開発に向けて精力的に研究を再開しました。今後も、当研究所は、職員一丸となって、がん克服の実践を目指し、県民の皆様の負託に応えるべく、役立つがん研究の推進に一層励みます。これからも、皆様の当研究所へのご支援を頂ければ幸いです。

(平成27年6月)

### 部門紹介

研究所部門

がん先進治療開発研究部 がん薬物療法研究部 発がん制御研究部 がん疫学・予防研究部 がん幹細胞研究部

### がん先進治療開発研究部



部長 田 中 伸 幸

部長・田中伸幸、上席主任研究員・玉井恵一、研究員・小鎌直子、望月麻衣の4名のスタッフに加え、非常勤職員、大学院博士課程学生の陣容で研究業務に従事した。研究テーマは、1)化学療法や放射線療法に抵抗性を示す「がん幹細胞」、2)がんの悪性化に関連するドライバー分子と輸送系の関連に関する解析である。新たな治療標的を探索し、診断マーカー開発と治療法開発をめざしている。

#### 本年度のニュース

- 1. 頭頸部がん幹細胞マーカーとして同定したCD271が 頭頸部癌の悪性化に必須であることを見出し、学 会発表を行った。
- 2. EGFR陽性の肺がんが薬剤抵抗性を獲得する原因であるT790M変異に対する効果的な薬物の組み合わせを探り、相乗効果にあたり細胞内輸送系が関わることを見出した。
- 3. 胆管癌の癌幹細胞ではCD274の発現が低下している ことを発見した。論文報告が掲載されたCancer Scienceでは、表紙を飾る快挙を遂げた

#### 本年度の研究

#### 1. がん幹細胞を標的とする診断治療法の開発

がん組織をよく調べると、腫瘍を構成するがん細胞は 1種類ではなく、腫瘍のごく一部を占める「がん幹細胞 (Cancer Stem Cell; CSC)」と、大多数の「非がん幹細 胞」が、がんを形作っている。CSCは「がんを形成する 能力」をもっているほか、自分自身を再生したり(自己 再生)、子孫細胞を生んだりする(分化)能力を示す。 CSCは化学療法や放射線療法に抵抗性であることから、 CSCを除去する新しい治療法は理想的と考えられている。

#### 1) 頭頸部がん幹細胞マーカー CD271

望月研究員は、下咽頭がんのがん幹細胞マーカー CD271が悪性化に必要か?という課題に取り組んだ。 CD271は頭頸部癌の増殖、細胞周期に必要であった。 がん細胞の遊走能をCD271が制御していたことから CD271を標的とした頭頸部がん治療法の開発が期待 される。

#### 2) 胆管がん幹細胞の解析

玉井主任研究員は、胆管がんの幹細胞について取り組んだ。NOGマウスやマイクロアレイを駆使した研究を展開し、ついにCD274 (PD-L1)が、幹細胞様の性質を抑制することを突き止めた。CD274低発現細胞(はNOGマウスに腫瘍形成する能力が高い。実際にCD274の発現を低下させると、腫瘍形成が亢進した。患者さんの臨床検体を解析したところ、CD274発現が低い症例では予後不良となっていることが明らかとなった。胆管がんは治療抵抗性が高いがんであり、革新的な治療法が期待されている。CD274を端緒として、新たな治療に結びつくことが期待される。実際に、CD274の発現が低いがん幹細胞で発現する新たな分子標的候補BEX2を見いだしており、今後の解析が期待される。

#### 2. 発がんドライバー遺伝子に対する治療法の開発

EGFR陽性の肺がんは、多くの癌の悪性化に関わる、いわゆるドライバー遺伝子として知られている。L858RはExon19欠損陽性の肺がんは、第一世代のEGFR阻害薬が奏功するが、薬剤耐性を獲得することが知られている。第2世代EGFR阻害薬と抗EGFR抗体の組み合わせにより相乗効果が現れることを昨年度見出した。本年度はその原因が細胞内リサイクリング輸送に関わるRab11であることを見出した。

#### まとめ

頭頸科・呼吸器内科との連携、臨床研究とのタイアップ、テイッシュバンクの活用など、センター内交流が相 乗効果を発揮した1年であった。



### がん薬物療法研究部

部長 島 礼

#### 本年度の3大ニュース

1) 島が組織委員長となり、11月の3日間、国際プロティンホスファターゼカンファレンスを開催した。国外から15名の研究者を招待し、熱気に溢れた討論が繰り広げられた。ホスファターゼを標的とする革新的な治療開発の報告があり、大きな注目を集めた。国際カンファレンスを主催することができたのは、がんセンターの病院・研究所・事務の多くの皆様のご協力のおかげです。この場を借りて深く御礼申し上げます。



- 2) 薬剤部の林克剛研究員の研究が「わかったぞ、皮膚がん抑制の仕組み」として、JST(科学技術振興機構)のWEBサイト「サイエンスポータル」で、ニュース報道された。この研究により、林君は総長賞(学術部門)を授賞した。
- 3)新たに、呼吸器外科より佐藤卓研究員、形成外科より黒沢是之研究員が博士課程の研究を開始した。加えて修士として、滝崎浩君が加わった。従来行っていた大学院生のための早起き勉強会(がんの教科書2冊読破)に加え、早起き論文抄読会も行った。

#### 当部の研究テーマ

#### 1. がん特異な糖代謝

近年、がんで起きている代謝異常に強い注目が集まっている。がんの発生・進展・転移・治療抵抗性と代謝制

御の関係が明らかになりつつあり、有望な治療標的として期待されるようになってきた。なかでも、ワールブルグ効果と呼ばれる形質は、がん代謝の古典である。この現象は、誤解されることも多いが、もともと"酸素が十分に存在しても、好気呼吸が活性化しない"状態を指す。定説では、この形質が、がんに様々な代謝上の利点をもたらすとされるのだが、不明の点も多い。

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

# 2. プロテインホスファターゼを標的としたがん予防・診断・治療の開発

プロテインホスファターゼとは、リン酸化タンパクからリン酸基を外す酵素である。約140種類存在するが、その中で、癌化と密接に関連する分子を明らかにしてきた。

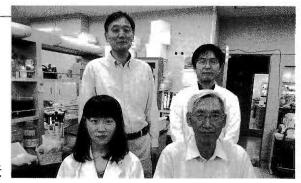
#### ①ATL発症原因の一つを解明

宮崎大の森下教授に協力し、PP2Aホスファターゼが、ATL発症を抑える機能を持つ事を明らかにした。PP2AはPTENの癌抑制機能に必要なのである。Nature communicationsに掲載された。

②マウス皮膚発がんのメカニズムの解明

薬剤部の林研究員は、マウス発がん実験を行い、PP6ホスファターゼが皮膚がんの抑制に働いていることを、世界で始めて明らかにし、Oncogene誌電子版に掲載された。

## 発がん制御研究部



特任部長 菅 村 和 夫

昨年度に引き続き、特任部長の菅村、上席主任研究員 の山口、共同研究員の高梨、同じく共同研究員(東北大 医学部大学院)の那須、の4名で研究に取り組んだ。

難治性の血液腫瘍であるATLは、原因ウイルス HTLV-1の感染から数十年の潜伏期間を経て発症に至 る。発症までには、ウイルス由来のがん遺伝子(Tax、 HBZ)以外に宿主側のゲノム、エピゲノム異常の蓄積 が必要と考えられているが、その実態は充分には明らか にされておらず、このため有望な治療標的としては唯一 CCR4が知られているのみである。HTLV-1のキャリア は本邦で約108万人(2009年調査)で、このうちの2.5-5%がATLを発症すると考えられている。しかし、世界 的にみれば「希少がん」であり、日本での研究推進の重 要性は高い。これまで菅村は「免疫不全NOGマウス」 の開発と「ATL患者検体由来の細胞株」の樹立という 独自の実験系の開発を基盤として、ATL克服に向けた 研究を進めてきた。最近、当研究グループでは2つの ATL由来細胞株から、2つの手法―①NOGマウス皮下 で継代移植を繰り返す、②表面抗原CA9の発現で細胞を ソーティングする―により、極めて造腫瘍能(免疫不全 NOGマウス皮下での腫瘍形成能) が高いsub population 3種を分画することに成功した。このような造腫瘍性亢 進の分子機構を明らかにする中で、ATLの新規治療標 的分子の同定を視野に入れて、以下の研究を展開してい る。

#### 1. ATLの造腫瘍能におけるCA9の機能的役割

・CA9(Carbonic Anhydrase 9)は低酸素下でHIF-1 a により遺伝子発現が亢進し、pH制御を介して固型腫瘍の形成に関与すると考えられている。一方、ATLを含め白血病におけるCA9の機能に関する報告は無く、ATLの悪性形質を規定する新たな分子機構の解明が期

待できる。

今年度は特に臨床検体におけるCA9発現亢進の解析を進めた。東北大医学部血液免疫学分野との共同研究により、一部のATL浸潤例でCA9の高発現が免疫染色により明らかになった。さらに琉球大医学部との共同研究で、健常人と比較してATL患者血清中の遊離CA9濃度が高いことがELISAにより示された。今後これらの臨床像をさらに詳細に解析するとともに、CA9抗体による腫瘍能抑制等、治療に向けた研究を展開する。

#### 2. AKTシグナル活性化の分子機構解明

先に述べた造腫瘍能が亢進したATL細胞のsub populationではAKTシグナル伝達系の亢進が見られた。 AKTシグナルは細胞の増殖や生存を制御し、多くのがんでその異常亢進が報告されているが、ATLの病態との関連性はこれまであまり報告されていない。今年度は造腫瘍能におけるAKTシグナルの関与を阻害剤などを用いて示すとともに、AKTシグナル亢進の原因を究明した。その結果、AKTシグナル亢進の原因を究明した。その結果、AKTシグナルの抑制因子であるINPP5Dの発現がsub populationで低下しており、このためAKTシグナルの亢進が持続しているものと考えられた。現在INPP5D発現抑制の臨床的意義とこれを標的とした治療法開発の可能性を追求している。

#### 3. IL-2非依存性増殖を規定する遺伝子の同定

ATL発症において、ATL細胞はサイトカインIL-2に非依存性に増殖する能力を獲得する。このようなIL-2非依存性をもたらす分子を同定するためcDNAライブラリーのスクリーニングを行ってきたが、今後これに加えて、トランスポゾンあるいはCRISPR/Cas9のrandom integrationを応用したスクリーニング系の構築を目指す。

(文責:山口壹範)



### がん疫学・予防研究部

部長两野善一

当研究部では、がんの危険、予防因子の解明、がん検診の精度や有効性の評価、およびがん対策やがん医療の評価に関する記述疫学研究や分析疫学研究の実施を通してがんの罹患や死亡の予防に貢献することを目標としている。平成26年度までは西野善一が部長として研究、活動に従事してきたが平成27年3月をもって金沢医科大学に異動し、代わって同年4月より金村政輝が着任した。

宮城県の地域がん登録事業は現在、県が公益財団法人 宮城県対がん協会に委託して実施されており、前部長の 西野および現部長の金村が同協会のがん登録室長を兼務 して登録の指導、運営にあたっている。平成28年診断症 例以降を対象として「がん登録推進法 | に基づく全国が ん登録が開始される予定であり、平成26年度は通常の登 録業務に加えて全国がん登録業務の実施に向けた準備を 行った。罹患集計は新規登録データベースシステムの導 入作業のために遅れていたが、平成27年3月に「宮城県 のがん罹患~宮城県がん登録平成20年集計~」を公表し た。同年の宮城県における全部位のがん罹患数は男性 8,111、女性5,641の計13,752であり、世界人口を標準人 口とした年齢調整罹患率は人口10万対で男性308.6、女 性203.3であった。全部位の年齢調整罹患率は男性が平 成18年をピークとして2年続けて低下、女性は前年と比 べやや低下し平成18年以前と同程度となっている。今後、 集計値の公表につき即時性の改善を予定している。

宮城県地域がん登録資料を用いて当部が実施した研究としては、がん患者の診療実態の把握に関する研究として、胃、大腸、乳房の手術例についてがん診療連携拠点病院で手術を受けた割合(拠点病院カバー率)を患者診断時住所に基づく第5次2次医療圏別に比較し、拠点病院が存在しない医療圏に加えて手術件数が多い非拠点病院が集中する仙台医療圏でもカバー率が低いことを明ら

かにした。さらに、カバー率と年齢、進展度との関連を検討し、胃は40歳未満の若年者でカバー率が高く、大腸、乳房は85歳以上の高齢者でカバー率が低いこと、および全般に進展度が進むほどカバー率が高くなる傾向を示した。

1997年以来継続して実施している当センター初回入院者を対象とした質問紙調査に基づく研究としては、成因を明らかにするための症例対照研究として卵巣がんリスクと生殖・女性ホルモン関連要因、体格(身長、肥満)、喫煙、飲酒、食事要因等との関連を組織型別に検討するとともに、胃がんの予後について60歳未満の症例で家族歴(父母)、60歳以上の症例でやせおよび肥満が死亡リスク上昇と関連することを明らかにした。また、受動喫煙の健康影響評価に関する研究の一環として、宮城、愛知、大阪の三府県の住民約3万人を15年間追跡したコホート研究を用いて家庭内喫煙者の有無を曝露指標として脳卒中との関連を検討した。その結果くも膜下出血および80歳未満における脳卒中全体のリスクが曝露群で有意に上昇しており、受動喫煙の疾病への影響に関する新たな知見を示した。

これ以外の活動としては、当センター院内がん登録の 指導にあたるとともに、平成26年12月に行われた平成26 年度第1回東北がんネットワーク院内がん登録研修会、 平成27年3月に県内医療機関を対象として行われた平成 26年度宮城県がん登録研修会の企画、運営に協力するな ど院内がん登録推進のための活動を行った。そのほかに は全国の地域がん登録における安全管理措置を徹底する ための取り組みとして地域がん登録全国協議会が実施を 計画する安全管理措置モニタリング事業を実施する際の モニタリング項目や手順書の策定に携わった。

### がん幹細胞研究部



部長佐藤賢一

本年度は大学院生の白木が東北大学消化器病態学に戻り、同分野から前嶋、さらに東北大学泌尿器科学から方山が加わった。大きなニュースとして虻江と白木が学位論文を完成させ博士号を授与されたこと、阪田は修士論文を書き上げ修士となったことが挙げられる。

虻江の研究は、miR-483-3pとmiR-21の2つのマイクロ RNAが膵癌患者の血漿中で測定可能であるか、さらに その測定が診断や予後予測に有用であるか検討したもの である。miR-483-3pとmiR-21は我々がマイクロRNAア レイにより、膵癌において膵管内乳頭粘液腫瘍(IPMN) と比べ特異的に発現が上昇したマイクロRNAとして同 定したものである。膵癌患者32例、健常者30例、IPMN 患者30例の血漿検体よりマイクロRNAを含むRNAを抽 出し、定量的RT-PCRによってmiR-483-3pとmiR-21の発 現量を解析した。その結果、検索した全例の血漿中で2 つのマイクロRNAの発現が確認された。miR-483-3pの 発現は膵癌群において健常群およびIPMN群と比較し有 意に上昇していた。miR-21の発現は膵癌群で健常群に 比べ有意に高かったが、IPMNとの比較では有意差を認 めなかった。面白いことに、miR-21の発現値は進行し た病期の症例、リンパ節及び肝転移がみられた例で有意 に高く、高発現群では低発現群と比較して予後不良であ った。これらのことから、血漿中のmiR-483-3pの測定は 膵癌診断に、miR-21の測定は予後予測に有用である可 能性が示唆された。この研究成果は11月にハワイで行わ れた日本膵臓学会・米国膵臓学会合同記念大会で口頭発 表として採択されるとともにBest Abstract賞を受賞し、 英文論文 (Abue, et al. Int J Oncol 2015) として発表し た。さらに、第9回日本膵臓学会国際優秀演題賞に選ば れた。4年間、病院で医師として診療を続けながら研究 を継続した努力が実を結んだものであった。

白木の研究は薬物療法研究部との共同研究であり、解糖系の最終段階に関わるピルビン酸キナーゼのtype 2 (PKM2) が胃癌の悪性化形質を増強するか検討したも

のである。テッシュバンクに登録された80例の胃癌手術 組織と10例の内視鏡的に切除可能であった胃癌組織の癌 部と正常部、さらに健常ボランティア7例の胃粘膜を材 料とし、定量的RT-PCRによってPKM2のmRNA発現を 解析した。その結果、外科的および内視鏡的に切除され たいずれの組織においても、癌部で正常部に比べ有意に PKM2の発現が亢進していた。手術症例80例において臨 床病理学的因子との関連を検討すると、PKM2高発現群 で静脈侵襲例が有意に高頻度なことが明らかとなった。 胃癌においてPKM2がどのような役割を担っているの か、short hairpin RNA (shRNA) を胃癌細胞株に遺伝 子導入することで解析を加えると、PKM2発現抑制胃癌 細胞株は、コントロール細胞株と比べ、in vitroで細胞 増殖能、遊走能、足場非依存性増殖能、sphere形成能が 低下し、in vivoにおいて皮下腫瘍増殖と肝転移が抑制 されていた。この研究成果は、2015年の米国消化器病学 会に優秀演題として採択された。

阪田の研究は、膵臓に特異的にK-ras遺伝子の活性化変異が導入される遺伝子改変マウス(Pdx; Krasマウス)を用いて行われた。Pdx; Krasマウスは、前癌病変を経て癌化するのに約1年を要するが、このマウスにセルレインを投与し膵に炎症を惹起することにより5ヶ月程度で膵癌を発生させることに成功した。また、マウスに発生した膵癌組織から膵癌細胞株を樹立した。興味深いことに、彼が樹立した細胞株は転移能が非常に強く、マウスの皮下に移植しても肝臓に転移が観察された。この非常に強い転移能をもたらす分子機序について現在検討中である。

博士、修士となった3人の研究成果を中心に当部門の活動を紹介したが、研究技師の横山も膵癌におけるPKM2の研究により日本膵臓学会・米国膵臓学会合同記念大会でYoung Investigator Awardを受賞した。このように、学会発表を中心に成果がみられた年度であった。

# 活動報告

各種委員会報告 平成26年度がんセンターセミナー 第11回がんセンターフォーラム

### 企画・広報委員会

本委員会は、センター年報部会、県民公開講座部会、のだやまかわら版部会、ホームページ部会、患者向け広報対策部会、パンフレット作成部会の計6部会を統括する委員会である。日常は、各部会が実際的活動を行っているので、当委員会は全体で審議しなければならない案件が出たときのみ開かれる。平成26年度は、年度初めに1回のみ開催され、当該年度の活動方針を確認した。

(委員長:小野寺 博義)

### 県民公開講座部会

平成26年度は3回(第82回~84回) 開催された。福島県南 相馬市原町生涯学習センター主催により、5月20日 (第82回) に放射線治療科・和田仁先生が「メスを使わない最新のがん 局所療法いろいろ」と題して講演された。9月18日 (第83回) には名取市ゆりが丘公民館主催で、婦人科・山田秀和先生が 「女性特有の病気(子宮がん等)予防・治療について」を講 演された。注目されている新規治療や婦人科疾患がテーマで あり、聴衆の興味を集めたものと思われる。さらに11月27日 には県立がんセンター・精神医療センター・名取市医師会の 共同開催による第84回の公開講座が名取市文化会館小ホール で開かれた。今回のタイトルは「がんを怖くないものにする ために~予防と早期発見~|であったが、講演会を貫くテー マとして「薬物依存」に焦点を当てた。「がんになりやすい 意外な生活習慣」(がん疫学・予防研究部 西野善一先生)、 「死亡数第1位「肺がん」の最新治療 | (呼吸器内科 前門戸 任先生)、「薬物依存のおはなし~たばこも薬物です~」(精神 医療センター 堀越章先生)、「あなたのそばで禁煙をサポー ト!~禁煙外来~」(時計台クリニック 佐々木英彦先生)、 「がんを見逃さない!最新のがん検診「PET検診」」(放射線 診断科 松本恒先生)と充実した内容であった。今回はポス ターに各演者の顔写真を掲載させていただき、より聴衆に訴 えかけることを試みた。総来場者は48名で94%の方々に満足 が得られたとのことでした。様々な準備に力を注いでくださ った委員の皆様方、事務方の皆様方に感謝申し上げる。この 三者共催は今後も継続することになっており、地域住民の健 康に対する意識を高められればと考えている。

(委員長:松浦一登)

### のだやまかわら版部会

平成26年度のだやまかわら版委員会は、委員長大友(医)、副委員長鈴木由美(看)、委員阿部藤清(医)、野村美有樹(研)、永野亜津沙(検)、若生鮎子(放)、江刺晶央(薬)、三橋真理子(看)、中野はるな(看)、高橋保菜美(看)、阿部聖子(看)、大規めぐみ(看)、大友郁奈(看)、高橋良輔

(看)、西城千秋(看)、岩佐昭仁(看)、鈴木友里(看)、渋谷ゆう子(看)、熊谷愛子(看)、高橋雄介(事)、熊谷忠治(事)、大泉孝仁(事)の総勢22名であった。通算64号では、平成26年5月より運用となった電子カルテについて小野寺博義副院長(当時)と企画総務課寺島貴之さんに巻頭記事をお願いした。また新たな認定看護師門馬仁美さんのご紹介、新任者の紹介、野球と英会話の院内サークルを紹介した。65号では、西條茂総長(当時)新年の巻頭言を、浅田行紀先生に旅行記をいただいた。また、本年度初めて開催したのだやま接遇大賞受賞者を紹介した。電子カルテ化によって業務をデジタル化しつつ、職員どうしの交流も損なわれていないことをのだやまかわら版が示せた1年だったように思われた。

(委員長:大友 圭子)

### ホームページ部会

平成24年3月から新しいホームページが公開されて、3年目となる。各部門についての新しい情報はできる限り速やかに更新・追加を行っている。トップページ以外の各部門に関する掲載内容の更新・追加は各部門が自主的に行っている。ホームページ担当のスタッフは他の業務との兼務であるので、将来的には人員を増やし日々更新できるように改善したいと思っている。今年度は、利益相反マネジメント委員会のページを新設し、倫理審査委員会や受託研究審査委員会とともに委員会の審査内容については委員会後直ちに掲載している。クリニカルインディケーターについては、がんセンター年報の原稿に合わせて年一回の更新となっている。将来的には四半期ごとに更新したい。今後も、新鮮な情報を皆様に届けるように心がけていく。また、現在のホームページをもっと見やすく、特にトップページの改善を行いたいと思案中である。

(委員長:小野寺 博義)

### パンフレット作成部会

病院のパンフレットが作成されてから長期間経過し、また 平成25年10月に開棟した集学治療棟についても掲載する必要 があることから、そのパンフレット更新のために立ち上げら れた部会である。

病院のパンフレットは平成25年10月の新棟開棟にギリギリで間に合わせて完成した。新棟開棟のページを特別に設けたので、平成27年に改定を予定している。このため、平成26年度は開店休業状態であった。患者用の入院案内の改定も予定されており、平成27年度は非常に忙しくなる予定である。

(委員長:小野寺 博義)

### 医療安全管理委員会

平成26年5月から完全電子カルテ化したが、インシデントレポートについては平成24年5月から導入されたコンピュータソフトをそのまま引き継いだ。インシデントレポートは各部署からの代表が参加する月3回(第1、2、3木曜日開催)の医療安全管理室会議で検討され、関係部署とも協力しながら様々な予防策を立案し、それらを安全管理委員会(月1回、第4月曜日開催)で審議してから予防策を実行に移すことになっている。安全管理委員会では、医療安全管理室会議での検討結果や立案された予防策について検討し、必要な場合には修正を加えている。また、手術症例における多量出血例や48時間以内の再手術例についても検討を行っており、必要があれば独自の調査も行っている。なお、医療安全対策には早さも必要であり、特に大きな問題がなければ委員会に諮られる前に予防策が実行されていることも多いが、勿論その点についても事後に検討し承認している。

(委員長:小野寺 博義)



### 内視鏡管理部会

内視鏡管理部会は、おもに消化管内視鏡・気管支鏡等の内視鏡機器の管理、調整を行っている。第二外来を中心として、病棟・手術室・外来で使用されている内視鏡機器の保守状況・管理状況を調査確認した。内視鏡機器と云う特殊な検査機器のため、第二外来以外の外来や病棟等では、看護スタッフや診療担当医でも、充分な保守・管理がなされていない部分が見られていた。使用状況等を確認し、保守・管理に応用できるように整備している。また、新規機器購入においても、これらの情報を基に機器の重複や調整の可能性を検証し効率のよい運用を検討した。

内視鏡治療・検査において、機器の管理と同様に大変、大切なのは、スタッフである。内視鏡スタッフについて、教育システムの一環として、看護教育ガイドラインにおけるクリニカルラダーシステムを参考にしてラダー教育プログラムを作成し導入を進めた。これにより、スタッフの役割を明確化し、内視鏡指導医とともに教育・技量の向上に努めた。今後、定期的な看護スタッフとのミーティングを行い、より安全に効率的な検査が行えるように尽力していきたい。

(委員長:野口 哲也)

## 1 2

### ご意見・ご提案検討部会

当部会は業務改善委員会に所属し、院内各所に設けられた「ご意見箱」に投函された投書を検討し回答文の案を作成している。また、電話で頂くご意見やご提案もこの部会で取り上げ検討している。記名で投函されたものは投函者と連絡を取り内容の正確な把握に努めるとともに、部会で作成された

回答文の案は毎月行われる運営委員会で報告され、具体的な 対応が協議されている。運営委員会で決済された回答文は病 院の正面入り口にある柱に掲示され、患者・家族や来院者に 公示されている。

平成26年4月から平成27年3月までの1年間に116件のご意見・ご提案を頂いた。内容を見ると、施設整備に関するもの37件、運用に関するもの33件、職員に関するもの19件、感謝11件、その他19件(重複のため数は一致しない)であった。 更に内容を詳しく見ていくと、トイレ9件、待ち時間6件、給食5件、院内売店(コンビニ)4件が多かった。

最近の傾向を見ると、待ち時間の長さに関するものや給食の内容・味に関するものは毎年多くを占めているが、トイレや浴室などの入院生活に不可欠な基本的な設備に関係するご意見・ご要望が多くなってきている。トイレの狭さ、洋式トイレの不足、本来自然と閉まるはずの診察室や病室のドアが完全に閉まらない、病室の廊下の手摺の破損、病室の壁紙の汚れ、浴室の天井や壁の汚れなどで、いずれも時代にそぐわなくなってきた設備や老朽化した建物の改善を求めるものである。

ご意見箱に投函される文書の内容から見ると、建築後21年 が過ぎた当院では建物全体の改築や抜本的な補修が必要な時 期にきている印象を受ける。限られた財源の中で今ある建物 を今後もより有効に使うために、計画的な予算処置が必要で あろう。

(委員長:藤谷 恒明)

## 救急医療対策部会

- ①今年度は二回の会議を開催した。前委員の中でも異動があったため欠員が生じた。新たに呼吸器内科の突田先生、頭 頸部外科の嵯峨井先生がメンバーになった。
- ②各病棟に設置してある救急カート内の薬品の整理を、当委員会でとの要望があったが、当委員会はあくまで、患者急変時の支援・アドバイスを行うものである事、各科の医師や各病棟の看護師が揃っているわけではない事、から上位の委員会(医療安全対策委員会等)で検討して頂く事になった。
- ③『909』は今年度は1回発生した。呼吸器外科で、レーザー 後の壊死物質除去時の出血の際に集合がかけられたが、幸 い軽症で済んだ。ただ、止血時には専用のカテーテルがあ った方が楽で、それが今回は当院にはなかったので、今後 用意して貰う事になった。

(委員長:髙橋 里美)

### がん登録委員会

がん登録委員会では、院内がん登録業務に関して、①登録の実施状況、②予後調査の実施状況、③データの利用状況について、がん登録室から報告を受けるとともに、必要な事項についての協議を行っている。特に、近年は、新総合情報システムの導入に併せて院内がん登録の項目内容の見直しと入力方法の見直しが大きな課題となってきた。平成26年5月から新しいシステムが稼働しているが、がん登録も無事に新しいシステムでの登録を開始することが出来た。この場をお借りして関係者の皆様に感謝申し上げます。

新しいがん登録システムでは、「がん診療連携拠点病院院内がん登録標準登録様式 登録項目とその定義2006年度版修正版」に準拠し、さらに当院独自の項目を加えて登録を行っている。また、これまでは入力に際して医師の方々にご協力をいただいていたが、新しいシステムでは、すべての症例についてがん登録室で登録を行っている。詳しい説明は、「がん登録室」のところでご紹介をさせていただいているので、ご参照いただければ幸いです。

平成25年12月に「がん登録等の推進に関する法律」が成立し、平成28年1月から施行されることになっており、法律に基づく新しい全国がん登録が開始される予定となっている。今後、届出しなければならない事項など詳しい内容が国から示される見込みであるが、それに伴い、がん登録システムの登録項目の変更が必要になる可能性があるため、適宜対応していきたいと考えている。

なお、法律では、院内がん登録の推進、がん登録の情報の 活用についても規定されており、がん登録の情報の活用と情 報提供が期待されている。当委員会においても、今後、がん 登録情報の活用や情報提供に関する検討が必要になってくる ものと考えられる。

(委員長: 西野 善一)

### 診療録管理委員会

平成26年度は紙カルテ終焉の年であった。平成26年5月から完全電子カルテ化された、しかし、他院からの紹介状、患者がサインした同意書、各種診断書控など紙で残すしかない一部の書類はスキャナで画像として取り込み、紙は原本として別に保存することになった。今後は新たな紙の診療録の増加は極端に少なくなる。

「センターでは診療録は永久保存としてきた、そのため、 倉庫には前身の成人病センターが1967年に開院して以来の50 年分の診療録が保管され、絶え間なく増え続けてきた。それ を収納する為には広い保管場所が必要である。その収納スペースも巨大に膨れ上がり、もはや限界に達した。そこで、委 員会で審議した結果、古い診療録やフィルムの利用実績がほ とんどないこと、医学の進歩が早く古い症例のデータを活用する機会がほとんどないこと、最近のデータは画像も含めてサーバーに記録されていること、がん登録にはがん症例のデータが記録されているなどの理由から、X線フィルムは現行どおり診療終了後(転帰確定後)5年間保存、入院診療録は法律の規定より2年長い7年間保存、外来診療録はがん登録の関係で当面15年間保存とすることに決定した。これに伴って診療録管理規定を改定した。

今後、この委員会は電子カルテ上の診療録の管理にその主 たる仕事が移行する。まずは、電子カルテにおける診療録記 載マニュアル等の作成が必要で、次年度以降その整備を進め ていく予定である。

(委員長:小野寺 博義)

### 手術・HCU委員会

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

平成26年度の主要な協議事項として以下の事項が協議承認 のうえ実施された。

- ①平成26年5月より電子カルテシステムが導入されたことに 伴う新手術システムへの移行。
- ②手術候補者数が一時的に増加した診療科に対して優先的に 手術枠を提供するため弾力的手術室運用。
- ③手術室更衣室入口電子キーのセキュリティーを個人暗証番 号に変更。
- ④手術室・HCU使用薬剤と物品の整理統合

定期報告事項としては、平成25年度の全手術件数は1,343 件、うち全身麻酔手術が1,121件であったことが報告された。 またHCUの平均利用床数は4.2人と目標の4.0人を達成したこ とが報告された。

(委員長:高橋 雅彦)

### 診療報酬委員会

本委員会は隔月開催であり、内容は診療報酬の査定状況の 報告、査定減の具体的内容、査定減削減のための方策等につ いての検討が中心である。

平成26年度の年平均査定率は0.14%であり、比較的良好な結果ではあったが、宮城県立がんセンター開設以来、最も良好な結果であった平成23年の0.08%からは後退している。ちなみにH20年度、H21年度、H22年度、H23年度、H24年度、H25年度の査定率は各々0.16%、0.11%、0.09%、0.08%、

0.09%、0.12%であった。

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

査定理由の中で多いのは傷病名不備であり、保険医療を行う上で傷病名付与が不可欠であるという意識が十分ではないことが一因とおもわれる査定が散見される。その他、診療会計担当の事務職のチェック機能が十分に働いていないことが関係している。最近は薬剤の適応外使用や過剰日数投与は減少傾向にあるが、保険療養規則の理解が不十分なための単純な事務的間違いに起因する査定が多くなっている。

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

(委員長:村上享)

### 薬事委員会

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

(1) 新規採用薬品・削除薬品等の審議結果

内服33、外用3、注射30、防疫3の計69品目が新規採用となった。また、削除薬品は薬事委員会規程によるものを含め、内服24、外用10、注射16、防疫1の計51品目であった。院外専用薬についても薬事委員会規程に則り、26品目が新規登録、57品目が登録抹消となった。

(2) 薬品購入・使用状況および期限切れ・破損等

購入金額は約158.7千万円 (1,172品目、前年比約7.8千万円減)、払出金額は約164.1千万円 (1,282品目、前年比約5.7千万円増)であった。薬効別の購入金額は、腫瘍用剤が最も多く、約88.0千万円 (55.4%)、薬効別の構成比は例年と同様であった。期限切れ金額は約133万円、破損金額は約168万円で合計では約301万円と、前年とほぼ同額であった。

#### (3)後発医薬品の採用状況

キロサイド N注400mg、同1 g をシタラビン点滴静注液 400mg「テバ」、同1 g 「テバ」へ、ジェムザール注射用 200mg、同1 g をゲムシタビン点滴静注用200mg「ヤクルト」、同1 g 「ヤクルト」へ、フェロミア錠50mgをクエン酸第一鉄Na50mg「サワイ」へ、ゾメタ点滴静注4mg/5mLをゾレドロン酸点滴静注4mg/5mL「NK」へ切り替えた。年間の後発品の購入状況は、金額で全体の9.3%、品目数で 11.4%であった。

(4) 抗がん薬混注、薬剤管理指導業務、院外処方せん発行率 抗がん薬混注算定件数は、外来4,348件、入院5,105件、 薬剤管理指導業務算定件数は2,490件、院外処方せん発行率は年度平均73%であった。平成26年11月6日からは、週1回の夜間化学療法が開始され、抗がん薬混注および院内処方調剤に対応した。

(5) 院外処方せん発行率低下への対策

院外処方せん発行率が一時71%台にまで落ち込んだことへの対策を講じた。具体的には、「院外処方せん発行の例外規定」の見直し、全医師に対しての促進協力依頼文書の配布、外来診察室に患者向けお知らせの掲示等を行った。

(委員長:片倉 隆一)

## 診療材料管理委員会

1)活動内容

委員会を毎月1回定期開催し(4・9月除く)、各部署からの状況報告、診療材料の整理や見直しに関する協議、新規申請品や切り換え品(約100品目)の審査などを行った。また委員会主催の研修会を1回行った。

2) 平成26年度の状況

主な状況を24、25年度分とともに表に示す。

①診療材料費と医業収益に対する比率

年間の診療材料費は過去3年間で徐々に減少し、24年度 との比較では金額で約3,500万円、医業収益に対する比 率では1ポイントのコスト削減となっている。

②切り換えと値引きによる効果

26年度はより安価な製品への材料の切り換えと、他社との競合やまとめ買いなどによる価格交渉(値引き)によって約660万円のコスト削減効果が得られた。

この効果は24年度からの合計では約2,500万円となり、 診療材料費全体のコスト削減額からみて最も大きな割合 を占めている。

③期限切れ・廃棄品

26年度は25年度とほぼ同額であったが、24年度との比較では半減以下となっている。

2) 病院全体で使用する材料の整理・見直し

当委員会の26年度の目標として、以前より必要性を感じていた輸液ライン類の整理、長年の使用によって取り替えが必要になってきた吸引機器、救急カートやエンゼルセットの内容見直しなどを関連部署と協力しながら行った。

とくに輸液ラインに関しては複数メーカーのプレゼンテーションと各社サンプル品使用に対する各部署での採点による評価を行い、採用メーカーを決定した。

3) 研修会

平成26年7月8日、大会議室(参加59名)

「医療用テープ・ドレッシングの基礎知識と

テープ固定方法を学ぶ

講師:中山 博氏(日東メディカル)

#### 4) 今後の課題など

当委員会は平成24年度から物流担当専従スタッフを中心として診療材料の一元管理、マスター整理、不良在庫減少、職員のコスト意識向上を目標とした新たな活動を開始したが、その結果は表に示すように大きく数字としても表れている。とくに収益に対する材料費比率が5%台というのは、他施設と比較しても非常に低い数字であり、当院は材料に関しては非常に優秀なコスト管理がなされているともいえるが、コスト削減に大きな効果があった材料の切り換えや値引き交渉もほぼやり尽くした状況で、これ以上のコスト削減は期待できないものと考える。

とくに手術や検査に関連する材料に関しては、依然として新製品の申請が毎月あり、それらの多くは旧製品より価格は高くなるため、今後は材料費の金額と比率は徐々に増加していく可能性が高い。

実際に26年度は年度末に材料購入費予算が不足し、各部署からの新規採用や一時購入に十分に対応できなくなる状況が生じており、また院内在庫金額は減少ではなく微増傾向にある。

26年度は電子カルテとともに物流システムも一新されたが、残念ながら連携にまだ一部不備があり経営支援にまでは至っていない。両者の連携が確立して物流管理に関するより詳細なデータが得られるようになれば、当院にとって適正な診療材料費(あるいは収益に対する比率)というものを見い出すことも可能になるだろうが、過去3年間の実績から現時点においては材料費の総額は年間4億5千万円前後、収益に対する比率は5.5~6.0%というのが一つの目安になるだろう。収益の増加(より多くの患者を診療し、より高額な診療を行う)を目標とするのであれば材料費の増額も必要となることを、年度予算の編成にあたっては考慮しなければならない。

(単位:千円)

		(	半位・1つ)
	H24年度	H25年度	H26年度
①診療材料費 材料費/医業収益(%)	443,817 6.2%	426,527 5.7%	408,817 5.2%
②切り換え・値引き効果	8,774	9,818	6,631
③期限切れ・廃棄品	2,640	1,120	1.170

(委員長:後藤 孝浩)

### 院内感染防止·医療廃棄物対策委員会

当委員会は、総長諮問機関として位置づけされ、感染対策 チーム (ICT)、感染対策リンクナースと協働し、外部アド バイザーとして東北大学大学院感染制御・検査診断学分野の 協力を得て感染管理に取り組んでいる。

開催は1回/月で、ICTラウンド報告、SSI報告、耐性菌等要監視菌報告、抗菌薬使用状況が報告され、感染管理に関

する方針が討議されている。

ICTラウンド報告については、ラウンドで見えた課題についての介入に加え、委員会での検討が必要な現場からの要望や相談などを報告し、現場の声を基に当院の感染管理の充実化に繋げている。

委員会で示された方針や、現場への情報提供が必要な事項の伝達ツールとして、「IC news letter |を発行し活用している。

さらに、当委員会では他委員会・部署と連携を図り、感染 予防対策に関連する教育的活動を企画・実施している。図1 に平成26年度実施した研修会概要について示す。

感染管理·対策は、各診療科は勿論、医療安全管理、職員の健康·衛生管理、診療報酬等々多くの分野と連携している。 今後も、多部署、他委員会からのご協力を頂きつつ委員会活動を遂行していく所存である。

図1 研修概要

開催日 時間	テーマ・講覧内容	胃粉	対象者
4/ 2(水) 10:00~1 (60分)	:00 看護部新任者オリエンテーシ   院内感染防止対策について]	ョン ICT(ICN) 菊地 義弘	平成26年度 看護部新任職員
7/ 9(X) 15:00~1! (205)	5:20 新任職員研修 ・ 「感染防止対策について」	ICT (ICD) 原﨑 頼子	平成26年度 新任職員
5/26(月) 17:30~18 (60分)	3:30 院内感染対策研修会 「ラビング法・手術時手指消毒	東京サラヤ株 の開設 博久	全職員(委託含)
6/16(月) 13:15~1 6/18(水) (うち30:		ICT(IEN) 開始 義弘	看護補助者
9/25(木) 17:30~1 (60分)	3:30 院内感染対策研修会 「感染対策における環境整備」	株式会社	全職員(委託含)
12/17(水) 13:15~1 12/18(木) (うち30	The state of the s	ICT(ICN) 菊地 義弘	看護補助者
2/ 4(木) 17:30~1 (60分)	8:30 「カテーテルの管理・合併症と カテーテル関連血流感染」	テルモ 長沼 昭太郎	全職員(委託含)
3/11(水) <sup>17:30~1</sup> (60 <del>分</del> )	8:30 院内感染対策研修会 「耐性菌の感染対策」	大正富山医薬品 株式会社 伊藤 直子	全職員(委託含)

(委員長:片倉 隆一)

### 栄養委員会

栄養委員会では、安全・良質で患者ニーズにあった食事の 提供をめざし、院内各部門との連携を図りながら、食事療養 業務に係わる諸問題に対応している。

今年度の食事療養業務実施状況は、一般食217,053食、特別食(加算) 28,413食、特別食(非加算) 7,463食で、合計252,929食(前年比-685食) を提供した。

選択メニューは131回、行事食は38回の提供回数であった。 病院負担食は、1 ケ月あたり47~122食、年間971食になっている。

栄養指導件数は、外来27件、入院188件と(前年比(昨年 比-21件)となっている。NST回診件数が1,008件(前年比 +223件)、褥瘡ラウンド件数は189件(昨年比-51件)、緩和 ケア病棟総回診件数387件(同-68件)であった。

委員会の開催は隔月、年6回の開催で経営改善に向けた取

り組みを重点課題としたが、大きな柱は病院負担食数の削減で、食事オーダー締切時間の遵守の徹底、緊急食事伝票の正確な記載と運用を繰り返し各病棟に呼びかけ、年間20食の事故食数の削減につながった。さらに、頭頸部外科の協力のもとで、嚥下調整食の整備にも努めているところである。

また、栄養委員会では、次々新たに販売される経腸栄養剤・ 栄養補助食品の入れ替えを患者のニーズに合わせ随時行って いる。次年度も今年度と同様の取組みを継続していくことに なるが、栄養指導件数を増やすこと、栄養サポートチーム加 算の算定要件の充足など検討を要する課題も多い。新診療シ ステム(電子カルテ)の導入とともに、栄養管理・給食業務 のシステムの改善に努めている。

(委員長:三浦 康)

### 倫理審查委員会

倫理審査委員会は臨床研究、疫学研究、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する各倫理指針に基づき申請された研究の倫理的配慮が図られているかどうかの審査と倫理指針に定める事項(情報公開・各種報告・研修会の開催等々)に対応している。また、臨床上発生する倫理問題も当委員会の所掌となっており、臨床倫理指針に鑑み問題があると判断され申請された事例についても審議・審査を行っている。

倫理審査委員会の事務は治験・臨床研究管理室の三浦が担当し、委員会に諮る申請受付、委員会の開催、会議記録及び審査結果報告書作成等の業務を行っている。平成26年度倫理審査委員会は隔月に6回開催し、審査件数は95件(研究計画の変更申請審査・臨床倫理審査を含む)であった。平成21年度の倫理指針施行後、申請件数は年々増加し平成21年度比較で1.94倍の95件となった。承認した研究課題については、研究の進捗状況・有害事象の発生等について定期(終了)報告書により報告を求め進行管理を行っているが、平成27年3月31日現在の報告対象件数は前年度比24件増の191件となった。

委員会開催業務の効率化を図るためIT化導入が検討され、「電磁的記録の取扱いに関する業務手順書」を制定し、平成26年9月8日開催第3回倫理審査委員会から電磁的記録媒体による申請、審査資料の電子ファイル化(ipad)を行い業務の効率化・迅速化を図った。

他に、委員名簿、会議の記録の概要等の倫理審査委員会情報をホームページに公表し、厚生労働省の臨床研究倫理審査 委員会報告システムにも登録した。

また、平成26年12月22日に公布された人を対象とする医学系研究に関する倫理指針の改正内容を周知するため、倫理審査委員会、受託研究審査委員会、利益相反マネジメント委員会の三者共催で研修会を開催し97名の出席を得た。

倫理指針違反や利益相反が疑われる事案、倫理審査委員会 に諮らない事案が多発し社会問題となった。新たな倫理指針 では、研究者及び委員の研修受講の義務化、研究の登録・結果の公表、監査・モニタリングの導入等が図られた。

倫理指針とは別に平成27年2月2日に国が適切な審査を行える倫理審査委員会を認定することにより審査の質の向上を図ることを目的として「倫理審査委員会認定制度」が導入された。

こうした中、当センターにおいて倫理指針を順守し、研究の倫理性・科学的妥当性の判断、研究の質の透明性・信頼性が確保できる倫理審査委員会として運営していくためには、研修機会の確保、各種手順書の整備、事務局機能の強化等の体制整備が急務と考えている。

(委員長:片倉 隆一)

### NST

本チームは栄養委員会の小委員会として存在する。医師、看護師、薬剤師、検査技師、管理栄養士からなるコアスタッフを中心に毎週水曜日に回診を行っている。各病棟にはリンクナースを配置し、適切な栄養管理の指導にあたってもらっている。日本静脈経腸栄養学会からNST稼働施設として認定され、日本栄養療法推進協議会からもNST稼働施設認定されている。平成26年度のNST介入症例は全体で385例、回診延べ件数は1,008件であった。

栄養についての啓蒙活動としては毎月「NSTだより」を発行し、平成27年3月で第78号となった。また、毎月定期勉強会を開催し、こちらも平成27年3月で第66回を数えている。 平成26年12月には第7回NST大会(講演13題)を開催した。

当院は日本静脈経腸栄養学会の教育認定施設でもあり、現在4名のNST専門療法士が院内で積極的にNST活動を行っている。

学会活動も盛んに行っており、第16回広南地域NST懇話会(平成26年11月、於:仙台赤十字病院)、第30回日本静脈経腸栄養学会(平成27年2月、於:神戸)に積極的に参加している。

- 1) 邊見直已、天野 光、佐藤正幸:終末期のがん患者における輸液量と体液貯留の関連 第16回広南地域NST懇話会、2014.11、仙台
- 2) 邊見直已、天野 光、武石彩花、高梨明子、千葉由美子、 佐藤正幸: 当院における終末期のがん患者の輸液量の現 状、第30回日本静脈経腸栄養学会、2015.2、神戸
- 3) 千葉由美子、佐藤正幸、高梨明子、武石彩花、邊見直巳: サルコペニアの患者に対するリハビリと栄養介入による 1 症例、第30回日本静脈経腸栄養学会、2015. 2、神戸

(委員長:佐藤 正幸)

## ļ

### 感染対策チーム (ICT)

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

活動内容は、ミーティング・ラウンド(1回/週)、コンサルテーション、職業感染防止対策、サーベイランス、抗菌薬適正使用についての取り組み、多職種への感染管理教育を実践している。ラウンドでは、院内をくまなく観察し、関連部署と協働し課題解決に取り組んでいる。コンサルテーション対応は、目先の相談対応だけではなく、サーベイランスやラウンドで得られた情報と併せ、課題を明確化し、相談者と問題を共有し、感染対策の実践に結び付けている。感染症診療に関する相談や当ICTで解決が難しい課題等については、アドバイザーである東北大学大学院感染制御・検査診断学分野へ相談事項をつなぎ対応している。

平成26年度の取り組みでは、リンクナース会と協働で、手 指衛生の遵守率向上、環境整備に力を入れてきた。これらの 成果については、同一部署内での耐性菌検出率の低減として 示され、活動を継続している。さらに、感染症診療・抗菌薬 の適正使用について充実化を目指し活動を実践してきた。

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

(委員長:原﨑 頼子)



### 受託研究審查委員会

受託研究審査委員会(IRB: Institutional Review Board)はGCP、GPSP等に基づき中立的な立場から治験等の実施について倫理性、安全性、科学的妥当性を審査する委員会である。委員会は、試験計画が倫理的・科学的に妥当であるかを実施計画書および説明同意文書などを用いて審査する。また試験担当医師が試験を実施することが可能かを含めて審査を行う。IRBの構成員は、専門委員(医学・歯学・薬学的知識を有する)、非専門委員(専門委員以外の専門家)及び外部委員(院内と利害関係を有しない)で構成されている。

IRBは院内で行う医薬品の製造販売承認を目的とした試験(治験)について審議を行い、治験・臨床研究管理室がIRB事務局を担当し、一体的な運営を行っている。IRBでは新規に開始する臨床試験の審議の他に、現在実施中の試験について審査依頼(安全性情報や変更手続きなど)があったもの全ての審議を行っている。

当院で受託する試験件数の増加に伴い審議案件が増加して おり、審議方法や準備についての検討を行っている。審議案 件を審査区分毎に整理することで平成26年7月からはIRBで 審議していた一部の倫理指針対象受託研究についても、新規 案件からは全て倫理審査委員会で審議を行っている。それ以 前に実施されたものの継続審議は引き続きIRBで審議してい る。審議資料の電子化についてはiPadを用いた運用を開始し、 紙資料からの切り替え検討を行っている。

平成26年度IRB審議の実績は11回開催(8月は休会)した。審議案件数は以下の通り。

過去4年間の審議案件数(通常審査のみ、迅速審査は含まない)

治験·製造販売後鹽	床試験 23年度	24年度	25年度	26年度
新 規	4	8	13	14
継続	59	73	171	225
使用成績調査	i等* 23年度	24年度	25年度	26年度
新 規	5	11	6	17
継続	24	15	10	40
		**	· 宇定使用成績	調査を含む

受託研究	(指針対象)	23年度	24年度	25年度	26年度
新	規	3	4	4	2
継	続	11	12.	16	18

(委員長:藤谷恒明)

### 安全防災対策委員会

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

12月11日は、平日勤務帯に6階病棟給湯室から出火し炎上したとの想定で、訓練を行った。病棟看護師、がんセンター事務局及び法人本部職員、設備・警備の委託業者48人の他、隣接する仙台高等専門学校との連携協定に基づいて名取キャンパスの学生16人が加わって通報訓練・初期消火訓練及び避難誘導訓練を行った。自動火災報知機の発報によって消防署への自動通報を行うと共に、参加職員が守衛室を拠点に自衛消防業務を開始し、出火病棟の看護師による初期消火と他病棟及び事務職員が6階病棟に駆けつけて模擬患者の避難誘導、仙台高等専門学校の学生は実際に学校から駆けつけて患者の誘導に加わるなど緊迫感のある訓練となった。しかし、自動火災報知器の機能の理解が不十分なために消防署への自動通報の逆信対応や仙台高等専門学校への応援要請に手間取ったことや、自力歩行困難な患者を非常階段を使って避難させる方法の習熟などの課題を残した。

3月23日には、前回の反省点である消防署への自動通報の 逆信対応を中心に、研究棟2階で火災が発生したとの想定で 初期消火、通報訓練を行った。事務局及び設備・警備の委託 業者11人での実施であったが消防署への自動通報の逆信対応 が適切に行われた。

3月26日には、看護師、事務局及び設備・警備の委託業者

27人が参加して初期消火訓練を行った。水消火器を使った訓練の他、消火用散水栓を使い病院西側駐車場の一角で実際に放水して器具の性能の理解を図った。

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

(委員長:西條茂)

### 放射線安全委員会

放射線障害防止のため、放射性同位元素や放射線発生装置の使用、従事者の教育、被ばく線量等の管理について放射線障害予防規程を制定している。これに基づき、放射線障害防止の企画、審査を行う放射線安全委員会が設置されている。年1回の定例会では放射線障害防止法に関わる平成26年度放射線業務従事者について協議し、放射線腫瘍医、診療放射線技師、医学物理士、第2外来看護師、研究員の計41名を登録した。研究所の放射線管理区域で実験を行う研究員の増員により、登録人数は昨年度より6名増えた。

人事異動に伴い、放射線安全管理責任者は研究所発がん制 御研究部山口上席主任研究員、副安全管理責任者は診療放射 線技術部佐藤部長が任命された。

放射線管理として、平成25年度放射線管理業務報告を作成 し報告を行った。法令上の事務手続・提出文書の報告、従事 者の被ばく線量・電離放射線健康診断の結果、放射性同位元 素や放射線発生装置の使用量や取扱い、施設点検・漏洩線量 測定の結果等、問題がないことが報告された。

新規導入したトモセラピーに関し、法令で定められている 施設検査の受検合格、法令改正に伴う放射線障害予防規程の 変更と届出が行われていることも報告した。

放射線防護班について、放射線治療科和田医療部長を班長として再編成し承認された。また放射線安全管理組織図も再編し、PET診療安全管理責任者を放射線安全委員会の下に置き、管理を一元化することが議決された。管理責任者に放射線診断科松本医療部長、担当者に診療放射線技術部前澤科長が選任された。最後により一層の安全管理に努めることを確認した。

尚、平成25年度より放射線障害防止法の所轄官庁は、文部 科学省から原子力規制委員会に移管されている。

(委員長:西條茂)

### 組換えDNA実験安全委員会

昨年に引き続き、東北大学と連携し、「遺伝子組換え実験に関する法令講習」をISTUにて開催し、組換えDNAの実施にあたり遵守すべき項目の指導を徹底した。一昨年度より、組換えDNAの申請期間を3年にしたこともあり、例年に比べて新たな申請は少なかったが、今年度新たに申請された実験計画および実験室に関して審議を行い、それぞれ指摘され

た申請書類の不備を訂正の上、機関承認実験として承認可能 であると判定された。

最後に、一年間を通じて安全に組換えDNA実験がなされたことをご報告する。

(委員長:島礼)

### 輸血療法委員会

輸血療法委員会は、安全かつ適正な輸血療法の推進を目的 とし、奇数月に年6回開催した。今年度は主に3つの成果が 挙げられる。

5月の電子カルテ導入により、輸血実施がPDAまたはパソコンによる認証業務が開始された。ベッドサイドで行われる患者認証は、血液型の不一致をはじめ製剤の取り違え防止に効果的である。委員会では、輸血申し込みから輸血実施・副作用報告、そして、その輸血効果記録まで、従来法を取り入れながら電子カルテに残す運用を構築し、院内に周知した。常にI&A認定施設(宮城県では当院のみ取得)を意識した体制作りは、安全かつ適正な輸血療法そのものである。

血液管理室でのアルブミン製剤一元管理が3月より開始された。血液管理室で一括してアルブミン製剤の受け払いおよびその使用記録・管理を行うことで、輸血管理料Iを算定する施設基準が遵守される。血液製剤使用状況と併せてアルブミン製剤の使用状況がリアルタイムで把握でき、輸血管理料I適正加算の基準を逸脱した際、適正な使用を注意喚起しやすい環境ともなった。

今年度の血液製剤およびアルブミン使用状況は、赤血球製剤 3,369単位、PC 13,365単位、FFP 472単位、アルブミン9,750gであった。廃棄血は、赤血球製剤 10単位、FFP 8単位、合計金額135,864円であり、廃棄血削減に貢献した。赤血球製剤の廃棄率が0.3%に縮減できたことは、各部門の協力体制と今までの各種取り組みの成果と言える。今後も、円滑な輸血業務が行えるよう各部門と連携し活動していきたい。

(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躍するボランティア団体「ひだまり」の事業の円滑な運営を推進及び支援することを目的としている。

平成26年度は委員会を5回開催した。委員会やボランティア日誌そしてボランティアと病院との意見交換会等から、患者さんや家族に近い目線で様々な意見・要望が出され対応した。たとえば、①がん患者サロン "たんぽぽ"が4月に開設した折には、室内を心地よい空間に設えて頂いた。②ボランティア募金箱を2か所に増設し、募金額が増えた。③車椅子

用杖入れに入らない杖もあるので、筒状のものに付け替えた。 ④病院ボランティア活動支援助成金、のだやま基金から、ボランティアスタッフエプロンを100枚新調した。また、2月の意見交換会において、10年継続活動者4名に対して、病院長より感謝状が授与された。

その他、充実したボランティア活動をしていただくためのボランティア研修は、2回実施した。第1回「ボランティアに期待すること」緩和ケア病棟看護師長、第2回「安心で安全な車椅子移乗について」理学療法士。また、外部からの研修、宮城学院女子大学学芸学部生活文化デザイン科「緩和ケア病棟の空間環境に関する卒業研究」のための体験ボランティアを1名受け入れた。

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

(委員長:門間 京子)

### 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がある患者さんのための帽子作りや、喉治療の患者さん用ネックエプロンや、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 ティーサービスなど患者さんが穏やかに過ごせる環境づくり に努めている。

平成26年度のボランティア活動内容と実績を報告する。 平均登録者数は94名。年間活動者数は2,146名。年間活動時間は6,543時間。1日の平均活動者数は8.8名であった。

ロビーコンサートなどのコンサートは18回開催し、いずれも患者さんからたくさんの拍手をいただいた。特に8月の「大野和士ふれあいコンサート」は、世界的指揮者である大野和士さんのピアノ演奏とオペラ解説があり、好評であった。

患者さんのための帽子作りは、「かぶりやすい」「安価だ」 「おしゃれだ」と、患者さん方の口コミのおかげもあり年間 1,157枚の売り上げであった。

ボランティア研修会で学んだ「緩和ケア病棟での活動心構 え」や「安全な車椅子移乗法」などを生かし、今後も患者さ んの心に寄り添える病院ボランティブ活動に努めていきたい と思う。



緩和ケアひな祭り会



「大野和士心ふれあいコンサート」は観客数230名で大好評でした。



緩和ケア病棟夏祭りでボランティアがフラを披露 しました。



「安心安全な車椅子移乗方法」研修会風景

### ボランティア活動内容

外来の活動 外来受付・診療案内・車椅子介助荷物入れ カート貸出・花壇手入れ外来図書整理

病棟移動図書・CD貸出・図書室整理ソー 病棟の活動 イング (手作り帽子、ネックエプロンきん ちゃく袋)・押し花栞作り

中庭手入れ・花活け・ティーサービス季節 緩和ケアの活動 の行事手伝い・朗読絵手紙教室・入浴介助・ エステ・アロマ

ギャラリー展・ロビーコンサートロビーコイベントの活動 ーヒータイム・絵手紙講習会機関紙発行・研修会

#### 活動実績

	平成25年	平成26年
活動日数(日)	244	245
活動人数(入)	2,305	2,146
活動時間(H)	7,068	6,543
活動内容	平成25年	平成26年
病棟移動図書貸出冊数	1,563	1,679
病棟移動図書貸出人数	911	936
7F図書コーナー貸出冊数	2,686	2,784
7F図書コーナー貸出人数	1,585	1,756
単行本寄付数	982	1,288
雑誌寄付数	2,302	2,294
帽子販売数	1,075	1,157
ネックエプロン販売数	323	279
手作り袋販売数	391	619
本館絵手紙受講者数	29	26
イベント開催数	16	18
ギャラリー展開催数	16	18
緩和ティーサービス利用者数	597	538
緩和絵手紙教室受講者数	93	64
緩和アロマ・エステ施術者数		74

(ボランティアリーダー:前田 利子)

6

### クリティカルパス運用委員会

本委員会は、各病棟から申請された新規作成パスの承認を 主な業務とし、バリアンスの集計と分析、MyWeb掲載によ るパス作成・運用状況の周知を行っている。

#### 1. パス承認業務

緩和季節行事手伝い回数

今年度の新規パス申請数は 0 件で、今年度末までで総数 82件となった。新規パスがなかったのは電子カルテへの移 行があったためと思われる。申請されるパスは、パス作成 のガイドラインに基づいて作成されている。82件中、実際 に運用されているのは59件であった。

#### 2. バリアンスの集計と分析

年間運用1,395件中バリアンスは237件17%であった。全体のバリアンス率は低いが、バリアンスのほうが多いパスもあるなど、パスによって格差がある。バリアンス率は昨年度と比較しても大きな変わりはなく、概ね現行のパスは優良なパスであるといえる。

#### 3. パスの運用状況

平成26年度院内パス運用総件数は1,395件であり、前年 度より404件減少している。

電子カルテへの移行のための減少と思われる。電子カルテへ移行数はまだ38件で、今後も業務の効率化の観点からも更なる増加を果たしたい。

#### 4. 今年度の委員会活動

電子カルテへの移行のため、電子カルテパスの作成及び 審査に関するガイドラインとパス使用の手順について変更 をおこなった。

(委員長:佐藤 正幸)

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

通常の活動として、外部研究機関からのマウス受け入れや 新規利用者への対応などの研究支援、施設、設備の保全関連 業務、東北大医学部と連携した教育訓練を行った。

また、26年度は施設管理業務の一部(実験着洗濯とゴミ収集)を、事務局との協議により外部業者への委託に変更した。 これにより、その分の工数を清掃など施設管理の充実に当て る事ができるようになった。今後も業務の改善を精力的に進めたい。

26年度も、施設利用者、事務局関係各位、JACをはじめと する外部委託業者の協力のもと、大過なく施設運営を行うこ とができた。感謝申し上げるとともに、今後も事故の無い施 設運営に務めたい。 (委員長:山口 壹範)

### 院内保育委員会

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

平成26年度は前年度より利用者数が増加し、登録児童54名、延べ4,223名を受け入れた(精神医療センター3名含む)。また、保育室を利用している保護者を職種別に見ると、医師4名、看護師33名、臨床検査技師1名、事務員1名、研究所員2名、薬剤師2名、放射線技師1名、理学療法士1名であったことから、より幅広い職種で院内保育室の需要が高まった年であった。

平成26年度は5回委員会を開催し、父母会や保育士からの要望に応えてきた。特に兄弟で預けた場合の保育料減額の制度について、これまで金額の低い上の子の保育料を減額していた制度を、金額の高い下の子の保育料を減額することで保護者の負担を減らすよう、保育室運営要綱の見直しが行われた。実際の要綱は27年度から改正して運用している。

次年度も安心して保育できるよう、環境整備やルール整備 を行っていきたい。

(委員長:門間 京子)

### 労働安全衛生委員会

平成26年度は12回開催し、要点は下記のとおりです。

#### 1. 交通事故

平成26年度の交通事故等発生件数は24件で、前年度の40件と比較すると40%減であった。引き続き各部署で注意喚起を促した。

#### 2. 公務災害

前年度は針刺し事故が6件あったが、平成26年度は針刺 し事故0件。しかし、通勤災害が1件あった。

#### 3. 病休取得状況

月平均4.75人であった。メンタルな問題での病休者は年間3名であった。

#### 4. 放射線被曝状況

平成26年度、放射線被曝について年間許容限度を超える 職員はいなかったが、許容範囲内でも被曝量の多い職員に は産業医より連絡することとした。

#### 5. 作業環境測定

前年度同様、病理検査室でのクロロホルムのみが第2管理区分となり改善が求められた。機械の経年劣化等による 検出と考えられる。

#### 6. 定期健康診断

平成26年度は7月・8月に職員定期健康診断を実施した。

#### 7. 職員研修

平成27年1月13日に東北大学大学院医学系研究科精神神 経学分野の鈴木淳平氏による全職員対象のメンタルヘルス 研修を実施した。受講者は44名であった。

(委員長:西條茂)

## 医療ガス安全・管理委員会

平成26年度の医療ガス安全・管理委員会は、総長の西條先生が委員長を、三浦(医療局)が副委員長をつとめ、事務局からは阿部課長補佐ほかのメンバーが参加、そのほか研究所、医療局、看護部、検査部、薬剤部、ME室の代表が参加して、病院内および研究所内の医療ガスの安全な管理と運用に取組んできた。

10月20日(月)には大会議室において、夕方から約1時間半にわたって、医療ガス保安講習会を開催した。講習会には、株式会社千代田取締役統括部長の高澤正樹氏を講師にお招きし、ご講演いただいた。高澤氏は、一般社団法人日本産業・医療ガス協会の技術委員会委員でもあり、医療ガスに関する事故例等についてご講演いただくとともに、院内のがんセンターの医療ガス設備の状況についても安全面でのご指導をいただいた。この講習会では、参加者による活発な質疑応答がなされた。

また、年の瀬せまる12月19日(金)午後3時から約3時間に

わたって、医療ガス安全・管理の院内ラウンドを実施し、病院および研究所内において、医療及び研究用のガスボンベの保管場所、ガス種、数量を調査し、安全に運用されているかを確認した。西條総長をはじめ総勢15名が参加、株式会社千代田の槻田仙台営業所長にもご参加いただき、ボンベの保管方法、器具の取扱いの可否を確認し、前もって設定したチェック項目の確認をあわせて行なった。このラウンドでは、各部署のボンベが転倒しないように十分に配慮し、保管用具(ボンベ立て)が十分整備されているか、流量計の表示に故障がないか、医療ガスのうち酸素以外(二酸化炭素、ヘリウム)においても不具合がないか、ボンベの腐食はないか、などを重点的に確認して、流量計およびボンベスタンドの購入などを進めた。

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

(副委員長:三浦 康)

### 褥瘡予防対策委員会

毎月1回の定例委員会(4、12月除く)と、院内研修会を 1回行った。褥瘡回診チームによる定期回診(毎週木14:00 ~)は計44回行われ、のべ239症例(褥瘡以外の10症例含む) の診察を行った。

#### 1) 褥瘡発生状況

過去5年間の褥瘡発生報告数などを表1に示す。褥瘡発生報告数は昨年度まで微増傾向にあったが、院内発生数は少しずつ減少しており、報告総数は年度毎の持ち込み数によって変化していることが分かる。また院内発生数が減少する一方で入院総数は増加しているため、年度毎の入院後(院内)の褥瘡発生率は徐々に減少し、26年度は1.2%を切っている。

過去3年間の病棟別院内発生数を表2に示す。やはり緩和病棟での発生が最も多い状況に変わりはないが、周術期での発生例とともに発生数は徐々に減少している(24年度の手術室発生例には医療機器関連圧迫創が含まれる)。一般病棟では3西と6階にやや増加傾向がみられる。

26年度の褥瘡ハイリスク患者ケア加算症例数は1,115件で(25年度1,106件)、入院総数に対する割合は19.8%(持ち込み症例含む、25年度20.3%)であった。

#### 2) 研修会

平成26年4月17日、大会議室(参加31名) 「纒瘡の予防とケア」(講師:鈴木、齋藤)

主に新規採用者(新卒、転勤など)を対象に、褥瘡 対策の基本を体位変換の実演も含めて皮膚排泄ケア認 定看護師が講演した。

#### 3) 褥瘡回診10年間の結果と今後の課題など

当院の褥瘡同診は平成17年度に始まり昨年度でちょうど 10年が経過した。褥瘡発生報告数は各年度100~110例前後 で推移しており大きな変化はないが、院内発生数は過去5 年間の推移(表1)でみられるように減少傾向にあり、一 方で入院総数は年々増加しているため、院内発生率では17 年度に約1.8%だったのが10年間で1.2%を切るところまで減 少した。とくに緩和病棟単独での発生率は10年前は20%を 越えていたのが一昨年度からは10%を切っており、これら は回診時の直接指導や皮膚排泄ケア看護師による様々な活 動の効果が数字としても示されたと考える。今後は病院全 体での院内発生率1%未満を目標にしていきたい。

また昨年度は5月の電子カルテ化によって、それまでの 褥瘡対策に関わる書類の作成・提出などの作業がすべて端 末からの入力に切り替わった。当初みられた入力忘れやシ ステムの障害も現在はほぼなくなっているが、まだときど き入力不備がみられるため、今後は電子カルテにおける運 用手順の確認(マニュアル作成)や新規採用者向けの指導 も定期的に行っていく必要がある。

表1 過去5年間の褥瘡発生状況

	褥瘡発生報告数	院内発生数	持ち込み数	入院総数	褥瘡発生率 * (%)
22年度	99	75	. 24	5,435	1.39
23年度	104	73	31	5,317	1.38
24年度	112	72	40	5.339	1.36
25年度	115	70	45	5,460	1.29
26年度	99	66	.33	5,635	1.18

\*(院内発生数)/(入院総数-持ち込み数)

表2 過去3年間の病棟別院内発生数

	3東	3西	4東	4西	5東	5西	6階	緩和	癊	HCU	総数
平成24年度	5	4	1	6	2	2	2	28	21	1	72
平成25年度	9	5	0	5	3	5	3	25	9	6	70
平成26年度	. 3	7	0	6	5	5	5	24	6	5	.66
							(2	<b>左</b> 昌丰	医生行	を藤 き	老浩)

### 化学療法管理委員会

2014年11月より夜間外来化学療法を開始した。これは厚生 労働省が推進するがん患者の就労支援の一環としての活動で ある。仙台中心部からかなり離れている当センターで、どれ だけの患者が夜間外来化学療法を求めているか、事前アンケ ートでは読みきれない状態での運用開始となった。施行開始 時は金曜日午後9時まで外来化学療法室運用とし、緊急に備 え看護部・薬剤部のみならず、放射線部・検査部も患者の治 療終了まで病院内待機とした。しかし、その後の現状を評価 し、現在では看護部以外は休日緊急対応として、問題なく化 学療法を行なっている。今までの運用状況は図1のごとくで あるが、今後は院外への広報活動を行なう予定であり、夜間

外来化学療法件数は増加する可能性があると考えている。

エビデンスに基づいた抗がん剤治療を安全に行なうため に、レジメン登録は必須である。その手順は、治療法の根拠 となる文献を添付して、当委員会のレジメン審査部会に申請 書類を提出→その治療法の妥当性を審査→承認→電子カルテ 内のレジメンリストにアップ となる。レジメンを各々の患 者に適応する場合は、体表面積からの標準抗がん剤量が自動 計算され、休薬期間が設定されているため、抗がん剤の過剰 投与などのエラーが生じにくく、またこれらの情報は薬剤部 も共有するため、ダブルチェック機能が得られる。現時点で の登録レジメン数は図2のごとくであるが、今後も登録レジ メン数は増加すると思われる。当委員会は、化学療法が正確・ 安全に施行されるための活動をこれからも続けてゆく所存で ある。

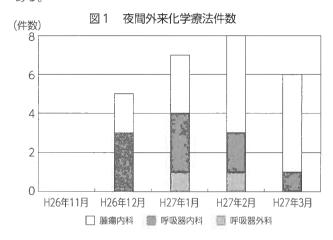
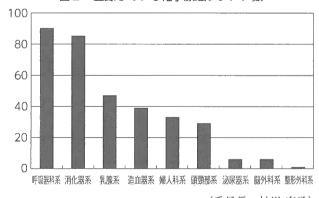


図2 登録している化学療法レジメン数



(委員長:村川 康子)

### 医薬品・医療機器安全管理委員会

平成19年の医療法の改正で、医薬品と医療機器の安全な管 理運用を図るため「第六条の十」と医療法施行規則「第一章 の三:医療安全の確保」の「第一条の十一:安全確保のため の体制」が定められた。この中で安全管理を行うための委員 会を設置すること、責任者を配置すること、職員研修を実施 すること、情報の収集と改善のための方策を講ずることを病 院の管理者に求めている。これにともない当院では医薬品・ 医療機器安全管理員会が隔月で開催されることになり、院内 で生じた医薬品と医療機器に係る有害事象の収集と改善策の 検討等を行っている。

平成26年4月から平成27年3月までの1年間を見ると、医 薬品安全管理委員会では、18件の安全性情報(有害事象)報 告がなされた。内訳は造影剤9件、抗がん剤9件(エルプラ ット8件、他1件)であったが、いずれも発疹、顔面紅潮な ど軽度なものであった。医薬品安全管理研修会として平成27 年2月19日に「吸入薬の正しい使い方」が行われた。医療機 器安全管理員会では、院内で発生した有害事象や不具合報告 はなかったが、医療機器に付属する消耗品の不具合で末梢血 幹細胞採取が中断された事例が1件報告された。診療材料の 不具合報告は55件であった。内容を見ると、手術中に使用す る凝固切開装置関連が13件、自動縫合器関連が6件で、他に ガーゼやマスクの不良など多岐に渡っていた。全ての事例に ついて製造・販売業者に原因調査を依頼し、22件で原因究明 がなされた(平成27年5月末)。今後も積極的に原因調査を 製造・販売業者に依頼し、製品の改良に繋げていきたい。医 療機器安全管理研修会は平成26年10月6日に「人口呼吸器に ついて」、平成27年3月3日に「経鼻高流量酸素療法―ネー ザルハイフローという選択肢一」が行われた。当委員会で行 っている借用医療機器の管理では、事故・故障対応、デモ、 臨床試用による借用は35件で、全て返却されていた。

(委員長:藤谷 恒明)

### 利益相反マネジメント委員会

平成24年度に委員会の開催を年6回としてから3年目を迎 え、年6回開催は職員にも浸透してきた。平成25年度に引き 続き平成26年度も年度当初に自己申告書の年間の提出締切日 をホームページ等掲載し期限内提出を周知した。平成26年度 の総審査件数は対前年度比で15件減の159件で91%に留まっ た (表1)。倫理審査件数は増加しているが新規件数が少な く変更申請が多かったためと思われる。なお、年度別自己申 告書件数の推移を表2に示した。

がんセンターホームページに当委員会のページがなかった が、平成26年10月7日に当委員会のページをアップした。利 益相反マネジメント規程、委員名簿、会議記録を掲載してお り、会議記録は毎回、それ以外は変更の都度更新している。 また、主任研究者か分担研究者かの区別の記載漏れが多いの で、自己申告書を主任研究者(研究代表者)用と分担研究者 用の2種類に分けて、その運用を開始した。

表1

平成26年度 開催日	様式1の 審査件数	様式1・2 の審査件数	合計 (件数)
第1回(4/24)	10	13	23
第2回(6/30)	8	2	10
第3回(8/28)	39	4	43
第4回(10/30)	30	2	32
第5回(1/8)	18	3	21
第6回(3/5)	24	6	30
26年度計	129	30	159

#### 表2

年 度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
審查件数	121件	152件	177件	174件	159件
対前年度 比較増減	7.2	31件 (125%)	25件 (146%)	▲3件 (98%)	▲15 (91%)

(委員長:小野寺 博義)

### 次期総合情報システム検討委員会

入院が2014年5月5日、外来が同5月7日から完全に電子 カルテ化された。その後は、不都合の修正を継続して行って きた。平成26年度末現在、まだ不都合は多少あるものの電子 カルテの部分は問題なく使用できている。

電子カルテには膨大なデータが蓄積されることから、カル テ本体以外に、データの2次利用と物流管理・経営支援を重 要項目と位置づけ、システムを構築した。例えば、臨床研究 などの際にデータを容易に収集できるように、電子カルテ上 でMSオフィス、ファイルメーカープロなどによりデータベ ースを作成して共有フォルダに保存できるようにしてある。 また、すべてのデータをいつでもDWHを用いて引き出せる システムとなっている。物流に関しては、個品管理を導入し、 使用した医療用具や薬品を入力してもらうことにより、無駄 を省いた物品管理を目指している。ただし、この原稿を書い ている平成27年5月時点で物流の一部の機能がいまだに調整 中であり、経営支援の部分はこの夏に使用開始見込みとなっ ている。この遅れの要因のひとつには、メーカーでは電子カ ルテは単に診療を記録するものとしか考えておらず、それに 物流管理システム(および経営支援システム)を組み込むの は想定外と認識していたことにあるようである。データの宝 の山を使わずにはいられるであろうか。メーカーには認識を 変えてもらう必要があります。

(委員長:小野寺 博義)

### 緩和ケア委員会

#### 緩和ケア病棟

●入院患者数、看取り数とも増加。病床稼働率は平均在院日 数短縮に伴い低下した (表1)。

#### 表1

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
入棟患者数	188	198	186	255	272	297
退院者数	189	193	190	247	265	295
死亡者数	156	166	155	206	220	230
病床利用数	19.2	20.2	20.4	19.7	21.4	20.5
病床稼働率	76.8	80.7	81.6	78.8	85.6	82.0

●在院日数も昨年に年々短縮し、約68%が1ヶ月以内の死亡 である(表2)。

#### 表2

在院期間	H24	H25	H26
14日以内	92 (34.3%)	107 (37.4%)	118 (39.7%)
15~30⊟	81 (30.0%)	92 (32.2%)	83 (28%)
31~60⊟	65 (24.4%)	65 (22.7%)	77 (25.9%)
61日以上	30 (11.3%)	22 (7.7%)	19 (6.4%)
平均在院日数	28.7	29	24.6

●入棟申し込み患者の年間登録数は364名で約75%が院内各 科からの紹介患者であった (表3)。

#### 表3

ELAS S	H24	H25	H26
院内	180	260	252
院外	118	104	82

### 緩和ケア外来

●新患数などは表4の如くである。うち312名(82.0%)が院 内紹介である。呼吸器科72名、腫瘍内科が64名で外科、消 化器科、婦人科と続いている。院外では、みやぎ県南中核 病院、仙台厚生病院、岡部医院、仙台医療センターと続い ている。

#### 表4

	新患	再来	総数
患者数	394	64	458
月平均	32.8	5.3	38.2

### 緩和ケアチーム

●依頼件数は身体的苦痛・精神的苦痛とも前年より増加した (表5)。精神科医の回診でせん妄対策が取れたこと、さら に緩和ケアチームに専従の認定看護師が配置され各部署の リンクナースと連携がとれたことで依頼が増えた。

#### 表5

3 1/4 34	H24	H25	H26
身体的苦痛	48	91	199
精神的苦痛	43	86	154

- ●がん診療連携拠点病院の更新に向けて、以下の必須条件の
- 1) 院内統一の苦痛の評価とスクリーニング法についての試 行開始承認。
- 2) 在宅診療所との地域連携強化のための緩和ケアパスの導 入について

以上を検討した。 (委員長:小笠原 鉄郎)

### 図書委員会

今年度も昨年同様、図書室購入雑誌は各部門の要望に応え るべく和雑誌主体であった。また、医中誌、メディカルオン ラインの電子購読も前年同様であった。単行本、電子媒体資 料など、各部門で希望のある資料は可能な限り取りそろえた。 有効利用がなされているとおもわれる。

大きな出来事としては、今年度限りで、従来の図書室の構 成は終了とし、新年度からは、改造を施し、新たにカンフア ランス・ルームを加え、図書室との共用スペースが生まれる こととなった。コンピュータ、AV機器も充実し、当院の知 的活動の場としてさらなる発展が期待される。

(委員長:松木 恒)

# 平成26年度がんセンターセミナー

今年度のセミナーは計12回開催された。世界のがん研究をリードする高名な先生をはじめ、国内のがん研究、診療の第 一線で活躍する先生方に講演を頂き当センタースタッフとの間で活発な討論が行われた。センター内の医師・研究者から も日頃の研究や医療の成果が披露され、当センターの医療と研究の質の高さを認識した1年であった。

(佐藤 賢一)

第246回:平成26年5月30日(金) 頭頸部癌化学放射線療法に おける放射線性皮膚炎の管 理ー創傷治癒促進のための 栄養療法-

今井 隆之 宮城県立がんセンター 頭頸部外科



第249回:平成26年8月6日(水) 日本人女性における乳がん 罹患•予後因子

河合 賢朗 宮城県立がんセンター 乳腺外科



第247回:平成26年6月5日(金) 東北からの創薬を目指して - 創薬等支援技術基盤プラッ トフォーム事業ならびに東北 大学制御拠点のご紹介-

菅原 東北大学大学院学系研究科 分子内分泌学分野



第250回:平成26年9月5日(金) 重度嚥下障害の手術

香取 幸夫 東北大学病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科 生体物理医学専攻 医用生体工学講座 生体情報学分野 教授



第248回:平成26年6月13日(金) 蛋白分解酵素阻害物質Secretory leukoprotease inhibitor (SLPI)による肺癌形成促進の機序

福原 達朗 宮城県立がんセンター 呼吸器内科



第251回:平成26年9月12日(金) 肝門部胆管癌のCT診断と 外科治療

力山 敏樹 自治医科大学附属さいたま医療センター 一般・消化器外科 腫瘍制御医学系 分子病態学・腫瘍病態学講座 教授



鈴木 雅貴 宮城県立がんセンター 消化器内科 診療科長



第255回: 平成27年2月27日(金) 全国がん登録の実施と展開

西野 善一 宮城県立がんセンター研究所 がん疫学・予防研究部長



第253回:平成26年11月28日(金) 融合遺伝子陽性肺がんにおける 獲得耐性機構とその克服法

片山 量平 公益財団法人 がん研究会 がん化学療法センター 基礎研究部



第256回: 平成27年3月5日(木) **細胞は如何にして異常増殖** シグナルを検知するか

伊藤 嘉明 シンガポール国立大 シンガポールがん医科学研究所 教授



第254回: 平成27年2月14日(土) 声なき痛みのスクリーニング ~青森県立中央病院SPARCS の取り組み~

的場 元弘 青森県立中央病院 緩和医療科



第257回: 平成27年3月25日(水) **緩和ケア雑感** …出会いから30年…

小笠原 鉄郎 宮城県立がんセンター 緩和ケア内科 診療科長



# 第11回宮城県立がんセンターフォーラム

平成27年度2月14日(土)

平成27年2月14日に、第11回ガンセンターフォーラムが開催された。141名の参加者が集い、各部・各診療科の日々 の成果や業務改善への取り組みが発表された。特別講演には緩和医療のエキスパートである的場元弘先生をお迎えした。 多くの方々が最後まで活発に討論に参加され、大盛況のうち閉会となった。

(佐藤 賢一)















Session1 [診断と治療] 座長:福原 達朗

- 1. 下顎歯肉に壊死性潰瘍を生じた鼻型NK/T細胞リンパ腫の1例 臼渕 公敏(歯科)
- 2. 呼吸器領域の転移性肝癌に対して肝切除を施行した2症例の報告 桜井 博仁(消化器外科)
- 3. うがい液による中咽頭癌におけるHPV感染検出の実現可能性 試験 (中間報告)

今井 隆之 (頭頸部外科)

4. 当院における腎部分切除術の成績

田中 峻希(泌尿器科)

5. 当科で上腕ポートを挿入した症例の解析

大塚 和令 (腫瘍内科)

6. 当院における治療関連骨髄性腫瘍についての検討

原﨑 頼子 (血液内科)

Session2 [医療の質と安全1] 座長:三浦

7. 大腿骨切迫骨折および病的骨折手術症例の検討

髙橋 徳明 (整形外科)

8. 抗菌薬使用量から考える当院の抗菌化学療法の現状

鈴木 義紀(薬剤部)

9. 当院における近年のリハビリテーションオーダーの動向

順 (機能回復室) 阿部

10. TomoTherapyの特徴と運用

高橋 祐樹 (診療放射線技術部)

11. 名取市大腸がん検診における震災の影響に関する検討

内海 潔 (消化器内科)

12. APTT試薬変更と検査結果について

本田 智子 (臨床検査技術部)

Session3 [基礎から臨床へ1] 座長:田沼 公延

13. 成人T細胞白血病におけるAKTシグナルの機能解析

山口 壹範 (発がん制御研究部)

14. 膵癌診断における血漿中microRNA-483-3pおよび-21の発現 測定の有用性に関する検討

虻江 誠(がん幹細胞研究部)

15. ピルビン酸キナーゼType M2 (PKM2) は膵癌の細胞増殖と 腫瘍形成に関与している

横山 美沙 (がん幹細胞研究部)

































16. 高感度EGFR遺伝子変異解析を用いた非小細胞肺癌血漿中循環 DNAの測定とEGFR-TKI効果との関連性の検討

渡邉 香奈 (呼吸器内科)

#### 特別講演1

[声なき痛みのスクリーニング~青森県立中央病院SPARCSの取り組み~]

座長:小笠原鉄郎

的場 元弘 (青森中央病院 緩和医療科)

Session4 [医療の質と安全2] 座長:亀山実穂子

17. 放射線治療に関連した患者アメニティ改善のご紹介

和田 仁(放射線治療科)

18. 集学治療棟における外来化学療法室の現状

門馬 仁美 (第1外来)

19. 緩和ケア病棟におけるグリーフケア - 遺族会報告 - 阿部 京子 (緩和ケア病棟)

20. 病院全職員を対象とした医療接遇向上への取り組み 宇野 祐子(副看護師長会 接遇グループ)

21. 頭頸部進行がんでCRT施術中の患者の栄養維持への取り組み 西城 宏美(4階西病棟)

22. がん専門病院におけるアピアランスケアに対する看護師の現 状と課題

鈴木 由美 (第1外来)

23. 受動喫煙の健康影響

西野 善一(がん疫学・予防研究部)

24. 下咽頭癌におけるCD271の役割

望月 麻衣 (がん先進治療研開発究部)

25. がんの好気代謝を標的とする、新しい分子標的治療

田沼 延公 (がん薬物療法研究部)

26. Ppp6c欠損マウスはUVB照射により高頻度で皮膚SCCを発症する 加藤 浩之 (臨床検査技術部、がん薬物療法研究部)

特別講演 2 [ホスファターゼ研究と私] 座長:佐藤 賢一 島 礼 (宮城県立がんセンター研究所長 兼 がん薬物療法研究部長)

















# 研究活動業績

病院部門 研究所部門 外部資金獲得状況

### 病院部門

#### [国内学会]

菅原明,大和田直樹:リオベルLDの使用が著効を示した2症例. 第57回日本糖尿病学会年次学術集会. 大阪. 2014.5.23

菅原明、大和田直樹:ミチグリニド/ボグリボース配合剤が有効で あった自己免疫性膵炎に伴う膵性糖尿病の一例. 第52日本糖尿病学 会東北地方会, 仙台, 2014.11.8

#### [教育活動]

大和田直樹:県消防学校救急科 循環器内科講義・実習、2015.2.9 当センター

#### 科 Ш

#### [原著]

- 1) Ichikawa, S., Sasaki, O, and Harigae, H.: Association between BACH2 expression and clinical prognosis in diffuse large B-cell lymphoma. Cancer Sci 105 (4), 437-444, 2014
- 2) Takahashi, N., Sasaki, O., Harigae, H., Sawada, K.: Multicenter phaseII clinical trial of nilotinib for patients with imatinib-resistant or-intolerant chronic myeloid leukemia from the East Japan CML study group evaluation of molecular response and the efficacy and safety of nilotinib. Biomark Res 20 (1), 2014
- 3) Kameoka. Y., Sasaki, O., Harigae, H., Sawada, K.: Analysis of clinical characteristics and prognostic factors for angioimmunoblastic T-cell lymphoma.Int J Hematol 101 (6), 536-542,2015

#### [国内学会]

- 1) 井根省一。遠宮靖雄, 佐々木治, 臼淵公敏:口腔粘膜慢性GV HDに対して口腔内PUVA療法が奏功した1例. 第27回東北BM T研究, 仙台, 2014.7
- 2) 原﨑頼子, 井根省二, 遠宮靖雄, 佐々木治:同種造血細胞移植 後、myeloid sarcomaとして再発した急性骨髄性白血病の2例、第 37回日本造血幹細胞移植学会総会, 神戸, 2015.3
- 3) 原﨑頼子, 井根省二, 遠宮靖雄, 佐々木治: Therapy-related myeloid neoplasms in our institution. 第76回日本血液学会総会, 大阪. 2014.10
- 4) 田中舘麻美, 井根省二, 遠宮靖雄, 原﨑頼子:宮城県立がんセ ンターにおける造血幹細胞移植後外来の取り組みと今後、第27回東 北BMT研究, 仙台, 2014.7
- 5) 田中舘麻美, 井根省二, 遠宮靖雄, 佐々木治:宮城県立がんセ ンターにおける造血幹細胞移植後外来の取り組みと今後. 東北マネ ジメント学会、仙台、2014.10

### 科

#### [原著]

Utility of Measuring Circulating Tumor Cell Counts to Assess the Efficacy of Treatment for Carcinomas of Unknown Primary Origin. Komine K, Inoue M, I Otsuka K, Fukuda K, Nanjo H and Shibata H. Anticancer Res 34(6); 3165-8, 2014.

Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. Hayashi K, Momoi Y, Tanuma N, Kishimoto A, Ogoh H, Kato H, Suzuki M, Sakamoto Y, Inoue Y, Nomura M, Kiyonari H, Sakayori M, Fukamachi K, Kakugawa Y, Yamashita Y, Ito S, Sato I, Suzuki A, Nishio M, Suganuma M, Watanabe T, Shima H. Oncogene. Dec 8 2014

Cohort study of consistency between the compliance with

guidelines for chemotherapy-induced nausea and vomiting and natient outcome

Inoue M, Shoji M, Shindo N, Otsuka K, Miura M, Shibata H. BMC Pharmacol Toxicol, Mar 28:16:5, 2015

#### [書審]

村川康子:抗がん剤の副作用と支持療法―より適切な抗がん剤の安 全使用をめざして― VII臓器別がん腫レジメンの副作用と対策 14 胚細胞腫瘍 日本臨牀社 日本臨牀増刊号 614-617

大塚和令:抗がん剤の副作用と支持療法―より適切な抗がん剤の安 全使用をめざして― VII臓器別がん腫レジメンの副作用と対策 脂質異常症 日本臨牀社 日本臨牀増刊号 432-4357

#### [講演]

大塚和令: Chugai Colorectal Cancer Seminar in Sendai 総合討論 進行再発大腸がんの治療戦略 ~遺伝子を踏まえた最適な治療選択 ~, 仙台, 2015, 2.5

大塚和令:第41回東北大腸疾患研究会 イブニングセミナー 進行・ 再発大腸癌の化学療法 秋田, 2014.9.6

大塚和令:大腸癌と分子標的薬 Cmab+FOLFIRIを長期継続中の 1 例 仙台, 2014.7.24

酒寄真人:仙南大腸癌セミナー 既往歴によりベバシズマブの投与 を回避した直腸癌術後再発の1例 船岡, 2014.5.23

#### [学会発表]

村川康子、酒寄真人、大塚和令:乳癌に対する術後補助化学療法と してのTC(ドセタキセル+シクロホスファミド)療法におけるア レルギー反応の検討. 第12回日本臨床腫瘍学会学術集会. 福岡. 2014, 7, 17

村川康子, 酒寄真人, 大塚和令: 当科における神経内分泌腫瘍5例 の検討. 第2回日本神経内分泌腫瘍研究会, 東京, 2014.9.20

村川康子、酒寄真人、大塚和令:患者が最初から緩和ケアを選択す るとき一腫瘍内科医の役割. 第27回日本サイコオンコロジー学会総 会, 東京, 2014.10.3

#### [教育活動]

村川康子:東北大学医学部4年生 臨床腫瘍学講義 各論:造血器 腫瘍 2014.11.14

村川康子:第6回 市民公開講座 知っておきたい抗がん剤治療 ~抗がん剤治療とうまく付き合うために~. 大崎, 2015.3.14

#### [著書・総説等]

- 1) 福原達朗, 前門戸任: 【抗がん剤の副作用と支持療法-より適 切な抗がん剤の安全使用をめざして-】系統別抗がん剤の副作用 分子標的薬 抗体薬 抗RANKL抗体薬:日本臨床73巻増刊Ⅱ抗が ん剤の副作用と支持療法 Page235-239, 2015. 2
- 2) 渡邉香奈、前門戸任: 【がん薬物療法の最前線~抗体医薬品を 中心に~】肺癌領域における抗体療法:医薬ジャーナル51巻1号 Page117-123, 2015, 1
- 3) 前門戸任, 加藤晃史, 井上彰, 解良恭一, 三浦理: 【ジオトリ フをどう使いこなすか】座談会:新薬と臨牀 63巻12号 Page1999-2004, 2014. 12
- 4) 前門戸任:【肺癌:診断と治療の進歩】治療 非小細胞肺癌の 化学療法 肺癌のドライバー遺伝子変異と分子標的薬:日本内科学 会雑誌103巻6号Page1314-1321, 2014. 6

#### [原著論文]

1) Fukuhara T, Maemondo M, Inoue A, Kobayashi K, Sugawara S, Oizumi S, Isobe H, Gemma A, Harada M, Yoshizawa H, Kinoshita I, Fujita Y, Saijo Y, Hagiwara K, Morita S, Nukiwa T.

Factors associated with a poor response to gefitinib in the NEJ002 study: Smoking and the L858R mutation. Lung Cancer. 2015 Feb 9.

- 2) Sugawara S, Oizumi S, Minato K, Harada T, Inoue A, Fujita Y, Maemondo M, Yoshizawa H, Ito K, Gemma A, Nishitsuji M, Harada M. Isobe H. Kinoshita I. Morita S. Kobayashi K, Hagiwara K, Kurihara M, Nukiwa T; NEJSG / TCOG. Randomized phase II study of concurrent versus sequential alternating gefitinib and chemotherapy in previously untreated non-small cell lung cancer with sensitive EGFR mutations: NEJ005/TCOG0902. Ann Oncol. 2015 Feb 10.
- 3) Hasegawa Y, Ando M, Maemondo M, Yamamoto S, Isa S, Saka H, Kubo A, Kawaguchi T, Takada M, Rosell R, Kurata T, Ou SH. The Role of Smoking Status on the Progression-Free Survival of Non-Small Cell Lung Cancer Patients Harboring Activating Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) Mutations Receiving First-Line EGFR Tyrosine Kinase Inhibitor Versus Platinum Doublet Chemotherapy: A Meta-Analysis of Prospective Randomized Trials. Oncologist. 2015 Mar; 20 (3): 307-15.
- 4) Narumi S, Miki Y, Hata S, Ebina M, Saito M, Mori K, Kobayashi M, Suzuki T, Iwabuchi E, Sato I, Maemondo M, Endo C, Inoue A, Kondo T, Yamada-Okabe H, Ichinose M, Sasano H. Anterior gradient 2 is correlated with EGFR mutation in lung adenocarcinoma tissues. Int J Biol Markers. 2015 Jan 27
- 5) Morikawa N, Minegishi Y, Inoue A, <u>Maemondo M</u>, Kobayashi K, Sugawara S, Harada M, Hagiwara K, Okinaga S, Oizumi S, Nukiwa T, Gemma A; North-East Japan Study Group. First-line gefitinib for elderly patients with advanced NSCLC harboring EGFR mutations. A combined analysis of North-East Japan Study Group studies. Expert Opin Pharmacother. 2015 Mar;16 (4): 465-
- 6) Watanuki Z, Kosai H, Osanai N, Ogama N, Mochizuki M, Tamai K, Yamaguchi K, Satoh K, Fukuhara T, Maemondo M, Ichinose M, Nukiwa T, Tanaka N. Synergistic cytotoxicity of afatinib and cetuximab against EGFR T790M involves Rab11dependent EGFR recycling. Biochem Biophys Res Commun. 2014 Dec 12; 455 (3-4): 269-76.
- 7) Morita M, Fukuhara T, Takahashi H, Maemondo M. Small cell lung cancer and progressive retinopathy. BMJ Case Rep. 2014 Nov 24;2014
- 8) Inoue A, Sugawara S, Harada M, Kobayashi K, Kozuki T, Kuyama S, Maemondo M, Asahina H, Hisamoto A, Nakagawa T, Hotta K, Nukiwa T. Phase II Study of Amrubicin Combined with Carboplatin for Thymic Carcinoma and Invasive Thymoma: North Japan Lung Cancer Group Study 0803. J Thorac Oncol. 2014 Dec; 9 (12): 1805-9.
- 9) Matsumoto Y, Maemondo M, Ishii Y, Okudera K, Demura Y, Takamura K, Kobayashi K, Morikawa N, Gemma A, Ishimoto O, Usui K, Harada M, Miura S, Fujita Y, Sato I, Saijo Y; for the North-East Japan Study Group. A phase II study of erlotinib monotherapy in pre-treated non-small cell lung cancer without EGFR gene mutation who have never/light smoking history: Re-evaluation of EGFR gene status (NEJ006/TCOG0903). Lung Cancer. 2014 Nov; 86 (2): 195-200.
- 10) Seto T, Kato T, Nishio M, Goto K, Atagi S, Hosomi Y, Yamamoto N, Hida T, Maemondo M, Nakagawa K, Nagase S, Okamoto I, Yamanaka T, Tajima K, Harada R, Fukuoka M, Yamamoto N. Erlotinib alone or with bevacizumab as first-line therapy in patients with advanced non-squamous non-small-cell lung cancer harbouring EGFR mutations (JO25567): an open-label, randomised, multicentre, phase 2 study. Lancet Oncol. 2014 Oct; 15 (11): 1236-44.
- 11) Nihira K, Miki Y, Iida S, Narumi S, Ono K, Iwabuchi E, Ise K,

- Mori K, Saito M, Ebina M, Sato I, Maemondo M, Yamada-Okabe H, Kondo T, Sasano H. An activation of LC3A-mediated autophagy contributes to de novo and acquired resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors in lung adenocarcinoma. J Pathol. 2014 Oct; 234 (2): 277-88
- 12) Kawashima Y, Inoue A, Sugawara S, Oizumi S, Maemondo M, Okudera K, Suzuki T, Usui K, Harada M, Morikawa N, Hasegawa Y, Saito R, Ishimoto O, Sakakibara T, Asahina H, Nukiwa T. Phase II study of amrubicin combined with carboplatin for refractory relapsed small-cell lung cancer: North Japan Lung Cancer Group Trial 0802. Respir Investig. 2014 May; 52 (3): 190-4.
- 13) <u>Maemondo M</u>, Inoue A, Sugawara S, Harada T, Minegishi Y, Usui K, Miwa K, Morikawa N, Kambe M, Ube K, Watanabe K, Ishimoto O, Sakakibara T, Gemma A, Nukiwa T. Randomized Phase II Trial Comparing Carboplatin Plus Weekly Paclitaxel and Docetaxel Alone in Elderly Patients With Advanced Non-Small Cell Lung Cancer: North Japan Lung Cancer Group Trial 0801. Oncologist. 2014 Apr; 19 (4): 352-3...
- 14) Jan Treda C, Fukuhara T, Suzuki T, Nakamura A, Zaini J, Kikuchi T, Ebina M, Nukiwa T: Secretory leukocyte protease inhibitor modulates urethane-induced lung carcinogenesis: Carcinogenesis. 2014 Apr;35(4):896-904.
- 15) Kobayashi M, Sakakibara T, Inoue A, Fukuhara T, Sasano H, Ichinose M, Nukiwa T: Effective enrichment strategy for EML4-ALK fusion gene screening in patients with non-small cell lung cancer: Respir Investig. 2014 Jan; 52 (1): 49-56.
- 16) 突田容子, 渡邉香奈, 盛田麻美, 綿貫善太, 鈴木綾, 福原達朗, 内海潔、藤谷恒明、前門戸任:ベバシズマブトエルロチニブの併用 療法中に腸管気腫症を発症した肺腺癌の1例:日本呼吸器学会紙3 巻 3 号page442-445, 2014. 5

#### [国際学会]

- 1) Makoto Maemondo: Targeted treatmet for lung cancer harboring driver mutations: 18th WCBIP/WCBE World Congress, Kyoto, 2014.4.16
- 2) Yoshikazu Hasegawa, Masahiko Ando, Makoto Maemondo, Satomi Yamamoto, Shun-ichi Isa, Hideo Saka, Akihito Kubo, Tomoya Kawaguchi, Minoru Takada, Takayasu Kurata,; A metaanalysis of smoking status on clinical outcomes of non-small cell lung cancer patients harboring activating epidermal growth factor receptor (EGFR) mutations receiving first-line EGFR tyrosine kinase inhibitor; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3,2014
- 3) Terufumi Kato, Takashi Seto, Makoto Nishio, Koichi Goto, Shinji Atagi, Yukio Hosomi, Noboru Yamamoto, Toyoaki Hida, Makoto Maemondo, Kazuhiko Nakagawa, Seisuke Nagase, Isamu Okamoto, Takeharu Yamanaka, Ryosuke Harada, Masahiro Fukuoka, Nobuyuki Yamamoto; Erlotinib plus bevacizumab (EB) versus erlotinib alone (E) as first-line treatment for advanced EGFR mutation-positive nonsquamous non-small cell lung cancer (NSCLC): An open-label randomized trial; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3,2014
- 4) Yosuke Kawashima, Naoto Morikawa, Shunichi Sugawara, <u>Makoto Maemondo</u>, Toshiyuki Harada, Masao Harada, Akira Inoue, Yuka Fujita, Terufumi Kato, Hiroshi Yokouchi, Hiroshi Watanabe, Kazuhiro Usui, Toshiro Suzuki, Satoshi Oizumi, Hiroki Nagai, Mariko Kanbe, Toshihiro Nukiwa; Randomized phase 2 study of carboplatin plus irinotecan (CI) versus carboplatin plus amrubicin (CA) for extensive disease small-cell lung cancer (ED-SCLC): NJLCG0901; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3,2014
- 5) Hiroshi Yokouchi, Hiroshi Nishihara, Takashi Ishida, Hiroyuki Suzuki, Hidetaka Uramoto, Shigeo Yamazaki, Hajime

Kikuchi, Kenji Akie, Fumiko Sugaya, Kei Takamura, Masao Harada, Toshiyuki Harada, Mitsunori Higuchi, Yuka Fujita, Makoto Maemondo, Osamu Honjo, Hirotoshi Akita, Hiroshi Isobe, Masaharu Nishimura, Mitsuru Munakata: Clinical and molecular profiling of surgically resected small-cell lung cancer: Intergroup study with FIGHT002 and HOT1301; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3,2014

- 6) Satoshi Oizumi, Shunichi Sugawara, Koichi Minato, Toshiyuki Harada, Akira Inoue, Yuka Fujita, Makoto Maemondo, Hirohisa Yoshizawa, Kazuhiko Ito, Akihiko Gemma, Masaru Nishitsuji, Masao Harada, Hiroshi Isobe, Ichiro Kinoshita, Satoshi Morita, Kunihiko Kobayashi, Koichi Hagiwara, Minoru Kurihara, Toshihiro Nukiwa; Randomized phase II study of concurrent gefitinib and chemotherapy versus sequential alternating gefitinib and chemotherapy in previously untreated non-small cell lung cancer (NSCLC) with sensitive EGFR mutations: NEJ005/TCOG0902; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3,2014
- 7) Koichi Azuma, Hiroshige Yoshioka, Nobuyuki Yamamoto. Toshiaki Takahashi, Makoto Nishio, Nobuyuki Katakami, Myung-Ju Ahn, Tomonori Hirashima, Makoto Maemondo, Sang-We Kim, Masayoshi Noshiro, Shiro Akinaga, Keunchil Park, Chun-Ming Tsai, Tomohide Tamura, Tetsuya Mitsudomi, Kazuhiko Nakagawa; Tivantinib plus erlotinib versus placebo plus erlotinib in Asian patients with previously treated nonsquamous NSCLC with wild-type EGFR: First report of a phase III ATTENTION trial; 50th 2014 ASCO Annual Meeting, CHICAGO, MAY30-JUNE 3.2014
- 8) Y.Fujita, H.Yokouchi, H.Nishihara, T.Ishida, H.Suzuki, H.Uramoto, S.Yamazaki, H.Kikuchi, K.Akie, F.sugaya, K.takamura, M.Harada, T.Harada, M.Higuchi, M.Maemondo, O.Honjyo, H.Akita, H.Isobe, M.Nishimura, M.Munakata; Updated data on clinical and molecular profile of surgically resected small cell lung cancer: Intergroup study with FIGHT002 and HOT1301; ESMO2014:Selected Abstract Sessions, MADRID, 26-30.SEP.2014
- 9) T.Naito, T.Takahashi, T.Yamanaka, H.Harada, T.Seto, M.Satouchi, S.Oizumi, N.Katakami, K.Shibata, M.Maemondo, K.Kiura, H.Okamoto, K.Minato, N.Yamamoto; The effect of prophylactic cranial irradiation (PCI) in the patients with extensive-disease small-cell lung cancer (ED-SCLC): Results of a Japanese randomized phase III trial; ESMO 2014: Selected Abstract Sessions, MADRID, 26-30.SEP.2014
- 10) M.Maemondo, A.Inoue, S.Sugawara, Y.Mori, S.Oizumi, M.Harada, K.Taima, N.Morikawa, T.Ishida, I.Kinoshita. H.Watanabe, T.Suzuki, T.Nakagawa, R.Saito, T.Nukiwa; Final result of randomized phase 2 trial comparing amrubicin (A) with re-challenge of platinum doublet (P) in patients (pts) with sensitiverelapsed small-cell lung cancer (SCLC): NJLCG0702; ESMO 2014: Selected Abstract Sessions, MADRID, 26-30.SEP.2014
- 11) Y.Tsukita, N.Morikawa, S.Sugawara, M.Maemondo, T.Harada, M.Harada, A.Inoue, Y.Kawashima, Y.Fujita, T.Kato, H.Yokouchi, H.Watanabe, T.Suzuki, S.Oizumi, H.Nagai, M.Kanbe, T.Nukiwa; Final results of a randomized phase 2 study comparing carboplatin plus irinotecan (CI) versus carboplatin plus amrubicin (CA) for extensive disease small-cell lung cancer: NJLCG0901; ESMO 2014:Selected Abstract Sessions, MADRID, 26-30.SEP.2014

#### [国内学会]

#### シンポジウム・ワークショップ・セミナー

- 1) 前門戸任:バイオマーカーに基づく最適治療とは一ベストレジ メンを考える - . CLCS2014, 東京, 2014.6.28
- 2) 渡邉香奈: EGFR遺伝子変異を用いた非小細胞肺癌血漿中循 環DNAの測定とEGFR-TKI効果との関連性の検討ミーティング. LCDM meeting, 仙台, 2014.12.17

- 3) 前門戸任:EGFR遺伝子変異陽性肺癌の最新治療. 第1回 LUNG Cancer Innovation Forum. 仙台. 2014. 7. 25
- 4) 前門戸任:無症候性脳転移を有する非扁平上皮癌に対するプラ チナ+PEMの第Ⅱ相試験の近況報告. 第23回 北日本肺癌臨床研究 会, 2014.7.26
- 5) 前門戸任、福原達郎: EGFR-TKI治療例の血漿EGFR変異解析 についての近況報告. 第23回北日本肺癌臨床研究会, 2014.7.26
- 6) 前門戸任: ALK陽性非小細胞肺癌の治療戦略~ EGFR-TKIと 比較したALK-TKIのエビデンス~. 第12回日本臨床腫瘍学会学術 集会ランチョンセミナー15, 福岡,2014.7.18
- 7) 前門戸任: EGFR陽性肺癌におけるアバスチン・タルセバ療法. Chugai Lung Cancer Symposium in Sapporo, 札幌, 2014. 11. 29

#### [一般演題]

- 1) 髙橋里美, 阿部二郎, 田中遼太, 前門戸任, 遠藤千顕, 桜田晃, 斎藤泰紀, 羽隅透, 松田堯: 宮城県における肺癌CT検診の発見成績. 第55回日本肺癌学会学術集会, 京都, 2014.11.14-16
- 2) 宮内栄作, 井上彰, 小林国彦, 前門戸任, 菅原俊一, 大泉聡史, 磯部宏, 弦間昭彦, 西條康夫, 吉澤弘久, 森田智視, 萩原弘一, 貫 和敏博:末治療進行EGFR遺伝子変異陽性肺がんに対するゲフィチ ニブ治療後のプラチナ併用化学療法の検討. 第55回日本肺癌学会学 術集会, 京都, 2014.11.14-16
- 3) 渡邉香奈, 福原達朗, 小林真紀, 突田容子, 盛田麻美, 鈴木綾, 田中伸幸,寺崎浩司,前門戸任,貫和敏博:高感度EGFR遺伝子変 異を用いた非小細胞肺癌血漿中循環DNAの測定とEGFR-TKI効果 との関連性の検討. 第55回日本肺癌学会学術集会, 京都, 2014. 11. 14 - 16
- 4)藤田結花,原田敏之,大泉聡史,菅原俊一,湊浩一,井上彰, 前門戸任, 吉澤弘久, 伊藤和彦, 弦間昭彦, 西辻雅, 原田真雄, 磯 部宏,木下一郎,森田智視,小林国彦,萩原弘一,栗原稔,貫和敏 博:EGFR遺伝子変異陽性Non Sq-NSCLCにおけるゲフィチニブ/ 化学療法併用の比較第二相試験 (NEJ005/TCOG0902). 第55回日 本肺癌学会学術集会, 京都, 2014.11.14-16
- 5) 守義明,井上彰,菅原俊一,<u>前門戸任,</u>大泉聡史,原田真雄,當間景章,森川直人,石田卓,貫和敏博:小細胞肺癌sensitive relapse例に対するアムルビシンと再プラチナ併用療法の無作為化 第二相試験 (NJLCG0702). 第55回日本肺癌学会学術集会, 京都, 2014. 11. 14 - 16
- 6) 原田敏之, 森川直人, 菅原俊一, 前門戸任, 原田真雄, 井上 彰,藤田結花,加藤晃史,横内浩,貫和敏博:ED-SCLCに対する CBDCA/CPT併用療法とCBDCA/AMR併用療法の無作為化Ⅱ相試 験 (NJLCG0901). 第55回日本肺癌学会学術集会, 京都, 2014.11. 14 - 16
- 7) 原田真雄, 西尾誠人, 木浦勝行, 瀬戸貴司, 中川和彦, 前門戸 任. 井上彰, 樋田豊明, 吉岡弘鎮, 大江裕一郎, 野上尚之, 村上晴 泰,竹内賢吾,島田忠,田中智弘,田村友秀:第55回日本肺癌学会 学術集会, 京都, 2014.11.14-16
- 8) 小林真紀, 福原達朗, 突田容子, 盛田麻美, 鈴木綾, 渡邉香 奈, 前門戸任, 野口哲也: Crizotinibによる食道炎を繰り返し発症し, 隔日投与で治療継続が可能であった肺腺癌の1例. 第53回日本肺癌 学会東北支部会, 秋田, 2014.8.2
- 9) 突田容子, 渡邉香奈, 佐藤ひかり, 盛田麻美, 鈴木綾, 福原達 朗, 伊藤しげみ, 佐藤郁郎, 前門戸任: DIC を合併したALK 融合 遺伝子陽性肺腺癌に対してアレクチニブが奏効した一例. 第100回 日本呼吸器学会東北地方会, 仙台, 2015.3.7
- 10) 佐藤ひかり、突田容子、福原達朗、鈴木綾、盛田麻美、渡邉香 奈, 前門戸任: 血栓塞栓症を合併した肺癌患者にヘパリン在宅自己 注射療法を導入した2例. 第100回日本呼吸器学会東北地方会, 仙台, 2015. 3. 7

11) 渡邉香奈,福原達朗,佐藤ひかり,突田容子,盛田麻美,鈴木綾,前門戸任:高感度EGFR遺伝子変異を用いた非小細胞肺癌血漿中循環DNAの測定とEGFR-TKI効果との関連性の検討. 第31回東北肺癌研究談話会,仙台,2015.1.24

#### 「瀟瀋

- 1) 前門戸任: ALK肺癌の治療と診断の現状と今後の展望 盛岡, 2014.6.14
- 2) 前門戸任: チーム医療によるザーコリのAEマネージメント. 宮城ALK肺癌研究会、仙台、2014.8.9
- 3) 前門戸任:最新ALK肺癌の診断と治療. 第3回 山形ALK肺癌 治療講演会、山形. 2014.8.29
- 4) 前門戸任: EGFR遺伝子変異陽性例の実臨床における治療戦略についてセッション 司会, 2014 NSCLC Treatment Forum in Tokyo, 東京, 2014, 9.6
- 5) 前門戸任:エビデンスに基づく最新EGFR-TKI治療. 栃木県ジオトリフ®錠発売記念講演会、宇都宮、2014.9.18
- 6) 前門戸任:アパスチンを用いた化学療法の実際. 8th 札幌肺がん化学療法を語る会、札幌. 2014.9.19
- 7) 前門戸任: EGFR遺伝子変異肺癌と比較したALK陽性肺癌の治療戦略. 北九州ALK陽性肺がん講演会, 北九州, 2014. 10. 22
- 8) 前門戸任: ALK陽性肺癌の診断と治療. 岩見沢肺癌学術講演会, 岩見沢, 2014. 10. 30
- 9) 前門戸任:EGFR遺伝子変異陽性肺癌に対する新たな治療戦略. Chugai Lung Cancer Symposium in Sendai, 仙台, 2014. 11. 8
- 10) 前門戸任:ALK陽性肺癌の治療戦略. 肺癌最新情報セミナー, 久留米, 2015. 2. 20

#### [教育活動]

- 1) 第7回東北呼吸器内視鏡ハンズオンセミナー:宮城県立がんセンター呼吸器内科が中心に日本呼吸器内視鏡学会東北支部会主催で開催,仙台国際センター,2015.3.21
- 2) 前門戸任:大鵬薬品工業(株)社内研修会:仙台,2014.6.30
- 3) 肺悪性腫瘍の内科治療:山形大学講義:2014.6.9

### 呼 吸 器 外 科

#### [国内学会]

- 1) 田中遼太, 阿部二郎, 高橋里美: 当科における気道内良性腫瘍治療例の検討. 第37回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 京都, 2014.04
- 2) 佐藤卓, 近藤丘: 難治性感染性肺・胸膜疾患に対する筋弁充填 術. 第31回日本呼吸器外科学会総会, 東京, 2014.05
- 3) 小野寺賢,阿部二郎,高橋里美:非小細胞肺癌における手術時 胸腔内洗浄細胞診の臨床病理学的検討.第31回日本呼吸器外科学会 総会,東京,2014.05
- 4) 阿部二郎, 田中遼大, 佐藤卓, 高橋里美: 肺癌術後に気管支肺動静脈婁にて喀血死した1例. 東北外科集団会, 仙台, 2014.06
- 5) 田中遼太, 佐藤卓, 阿部二郎, 高橋里美: 両側肺腫瘍に対し 一期的に切除術を施行した1例. 第53回日本肺癌学会東北地方会, 2014. 08
- 6) 阿部二郎, 高橋里美: Single station N2肺癌症例に対する外科療法の妥当性に関する前向き多施設共同研究(JNETS0801). 第55回日本肺癌学会総会, 京都, 2014.11
- 7) 高橋里美, 田中遼太, 阿部二郎: 宮城県における肺癌CT検診

- の発見成績。第55回日本肺癌学会総会、京都、2014.11
- 8) 鈴木弘行, 高橋里美, 近藤丘: GGO主体肺癌に対する楔状切除の多施設共同第2相研究. 第55回日本肺癌学会総会, 京都, 2014.
- 9) 高橋里美, 田中遼太, 佐藤卓, 阿部二郎: 当院における喀痰細胞診要精検例の検討. H26気管支鏡研究会, 仙台, 2014.11

#### [講演] (県民講座・出前講座等を含む)

1) 高橋里美: 肺癌の外科治療~知ってほしい肺がんのこと2014 in仙台, キャンサーネットジャパン, 仙台, 2014.11

#### 「原菨論文

- 1) Endo C, Takahashi S, Kondo T: A prospective study of surgical procedures for patients with oligometastatic non-small cell lung cancer. Ann Thorac Surg. 98 (1): 258-264, 2014
- 2) Jiro Abe, Hiroyuki Oura, Takashi Kondo: Debdriform pulmonary ossification: unusual cause of spontaneous pneumothorax. Thorax. 69:97-98, 2014

#### [教育活動]

- 1) 高橋里美: 宮城高等看護学校·病理学II呼吸器講義. 名取, 2014.08-12
- 2) 高橋里美: 気管支鏡検査の安全対策. 第7回東北呼吸器内視鏡 ハンズオンセミナー, 仙台, 2015.03
- 3) 田中遼太: 名取市救急隊、呼吸器領域の救急対応. 2015.02

### 消 化器 内科

#### [国内学会 発表]

- 1) 野口哲也,及川智之,宮崎武文,内海 潔,相澤宏樹,虻江 誠,鈴木真一,塚本啓祐,小野寺博義:咽頭癌に対する内視鏡下治療後の再発に関する検討.第198回日本消化器病学会東北支部例会,仙台,2015.2.
- 2) 野口哲也:早期胃癌の一例. 仙台消化管診断研究会, 仙台, 2014.5.
- 3) 内海潔,相澤宏樹:下部消化管症例提示。第75回仙台消化管診断研究会,仙台、2014.5
- 4) 内海潔, 相澤宏樹, 島田剛延, 野口哲也, 及川智之, 塚本啓祐, 虻江 誠, 鈴木眞一, 鈴木雅貴, 小野寺博義:名取市大腸がん検診 における震災の影響に関する検討. 第53回日本消化器がん検診学会 総会, 神戸, 2014. 10
- 5) 内海潔, 相澤宏樹: 名取市大腸がん検診における震災の影響に 関する検討. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2015. 2
- 6) 虻江 誠, 鈴木雅貴, 塚本啓祐, 浜田晋, 下瀬川徹, 佐藤賢一: 血漿中マイクロRNA発現解析の膵癌診断に対する有用性の検討. 第45回日本膵臓学会大会, 北九州, 2014.7
- 7) 虻江 誠, 鈴木雅貴, 塚本啓祐:印刷会社勤務歴を有する肝内 胆管癌の1剖検例, 第50回日本胆道学会学術集会, 東京, 2014.9
- 8) 虻江 誠, 渋谷莉恵, 阪田康聖, 片山博路, 前嶋隆平, 横山美沙, 佐藤賢一: 膵癌診断における血漿中microRNA-483-3pおよび-21の発現測定の有用性に関する検討. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2015.2
- 9) 虻江 誠, 鈴木雅貴, 塚本啓祐, 小野寺博義: 膵癌と鑑別を要した自己免疫性膵炎 (AIP) の2例. 日本超音波医学会第48回東北地方会学術集会, 山形, 2014.9
- 10) 及川智之, 野口哲也, 宮崎武文, 塚本啓祐, 相澤宏樹, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一, 鈴木雅貴, 小野寺博義: 当院における咽喉頭表

在癌に対する内視鏡下治療の現状と工夫。第22回日本消化器関連学 会週間, 神戸, 2014.10

- 11) 及川智之。野口哲也。宮崎武文、塚本啓祐、相澤宏樹、虻江、誠。 内海潔, 鈴木眞一, 鈴木雅貴, 小野寺博義: 咽頭表在癌に対する内 視鏡下治療の現状と工夫. 日本消化器病学会東北支部第198回例会. 仙台, 2015.02
- 12) 及川智之、野口哲也:上部消化管症例提示、第75回消化管診断 研究会, 仙台, 2014
- 13) 相澤宏樹, 内海潔:様々なモダリティを用いてESD前の深達度 診断を行った直腸癌の一例. 第75回仙台消化管診断研究会, 仙台, 2014, 05
- 14) 相澤宏樹、内海潔、島田剛延:大腸がん検診における中間期癌 の検討. 第53回日本消化器がん検診学会総会,福井,2014.06
- 15) 相澤宏樹, 内海潔, 野口哲也, 小野寺博義:下部消化管内視鏡 で形態変化の経過を追うことができた特徴的な内視鏡像を呈した胃 がんの大腸転移の一例. 第154回日本消化器内視鏡学会東北支部例 会. 仙台. 2015.02
- 16) 宮崎武文, 及川智之, 野口哲也, 塚本啓祐, 相澤宏樹, 虻江誠, 内海潔, 鈴木眞一, 小野寺博義, 臼渕公敏: 当院での上部消化管内 視鏡治療時の歯牙損傷予防への取り組み、第154回日本消化器内視 鏡学会東北支部例会, 仙台, 2015.02
- 17) 宮﨑武文, 及川智之, 野口哲也, 塚本啓祐, 相澤宏樹, 虻江誠. 内海潔、鈴木眞一、小野寺博義、臼渕公敏: 当院での上部消化管内 視鏡治療における適切な口腔管理への取り組み, 第101回日本消化 器病学会総会, 仙台, 2015.04

#### [議演]

- 1)野口哲也: 当センターにおける胃癌治療について. 第14回県南 消化器フォーラム, 仙台, 2014.05
- 2)野口哲也: 当科における中・下咽頭癌に対する診断と内視鏡治 療. 第8回山形GERD研究会, 山形, 2014.09
- 3) 内海潔、相澤宏樹:検診発見がんについて~震災前後の名取市 大腸がん検診での知見と今後の課題~. 第14回県南消化器フォーラ ム, 仙台, 2014.11
- 4) 虻江 誠:印刷業者における胆管癌の発生について. 第4回消 化器診療ネットワーク懇話会, 仙台, 2015.02
- 5) 虻江 誠:印刷労働者における胆管癌の発生について. 第155 回東北腹部画像研究会, 仙台, 2015.02
- 6) 相澤宏樹: 屈曲部に存在し深達度診断に困難が伴った早期大腸 癌の一例. 第3回消化器診療ネットワーク懇話会, 仙台, 2014.04
- 7) 相澤宏樹:特徴的な所見を呈する胃がんの大腸転移症例. 第4 回消化器診療ネットワーク懇話会, 仙台, 2015.02
- 8) 塚本啓祐, 鈴木雅貴, 虻江誠, 宮崎武文, 相澤宏樹, 及川智之, 内海潔, 野口哲也, 鈴木眞一, 小野寺博義: 術後再建腸管を有する 胆膵疾患の当院における検査・治療. 消化器診療ネットワーク懇話 会, 仙台, 2014.04
- 9) 宮崎武文:検査と薬/危険性を上回る有効性, 日本女性薬剤師 会研修講座 平成26年度薬剤師継続学習通信教育講座, 仙台,
- 10) 宮﨑武文、及川智之、野口哲也: Helicobacter pylori除菌後胃 癌の症例, 第4回消化器診療ネットワーク懇話会, 仙台, 2015.02

1) Makoto Abue, Misa Yokoyama, Rie Shibuya, Keiichi Tamai, Kazunori Yamaguchi, Ikuro Sato, Nobuyuki Tanaka, Shin Hamada, Tooru Shimosegawa, Kazuo Sugamura and Kennichi Satoh: Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. Int J Oncol 46, 539-547, 2015

2) 虻江誠. 鈴木雅貴. 塚本啓祐, 青木優, 久保正二:印刷会社勤 務歴を有する肝内胆管癌の1例、日本胆道学会雑誌28(4):696-702. 2014

#### [国際学会]

1) M. Abue, M. Yokoyama, R. Shibuya, K. Tamai, K. Yamaguchi, I. Sato, N. Tanaka, S. Hamada, T. Shimosegawa, K. Sugamura and K. Satoh: The Evaluation of Circulating miR-483-3p and miR-21 in Plasma of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Patients. Joint 45th Meeting of the American Pancreatic Association and Japan Pancreas Society, Hawai, 2014.11.

#### [国際学会]

1) Koh Miura, Tetsuhiko Shirasaka. Development Anecdotal History and Concept of an Oral Anticancer Agent S-1: Its Clinical Usefulness and Future Vistas. 18th WCBIP/WCBE World Congress, 京都, 2014.4.14

#### [国内学会]

- 1) Koh Miura, Tetsuhiko Shirasaka, Michiaki Unno, Shinobu Ohnuma, Toshihiro Komura, Taiki Kajiwara. Alternate-day administration of S-1/LV as the next therapeutic strategy for metastatic colorectal cancer patients. 第73回日本癌学会学術集会, 横浜, 2014.9.26
- 2) 佐藤正幸, 長谷川康弘, 山本久仁治, 木内誠, 三浦康, 藤谷 恒明. 椎葉健一: 当科におけるpT3T4直腸癌の検討. 第52回日本 癌治療学会, 横浜, 2014.8
- 3) 木内誠、櫻井博仁、長谷川康弘、山本久仁治、佐藤正幸、藤谷 恒明、三浦康、当院における右側横行結腸結腸癌に対する腹腔鏡下 中結腸動脈根部郭清の手技. 第27回日本内視鏡外科学会総会,盛岡, 2014 10
- 4) 木内誠: 当院における腹腔鏡下直腸切除術における縫合不全の 現状. 第3回宮城腹腔鏡勉強会, 仙台, 2015.1.
- 5) 長谷川康弘, 木内誠, 山本久仁治, 佐藤正幸, 三浦康, 藤谷恒 明:G-CSF産生胃腺扁平上皮癌の1例. 第69回日本消化器外科学会 総会, 郡山, 2014.7
- 6) 長谷川康弘,木内誠,山本久仁治,佐藤正幸,三浦康,藤谷恒 明: 当科における腹腔鏡下幽門側胃切除B-I再建(デルタ吻合)の 短期成績. 第27回日本内視鏡外科学会総会, 盛岡, 2014.10
- 7) 長谷川康弘, 木内誠, 山本久仁治, 佐藤正幸, 三浦康, 藤谷恒 明: 当科での腹腔鏡下噴門側胃切除術の導入と工夫。第87回日本胃 癌学会総会, 広島, 2015.3
- 8) 桜井博仁:呼吸器領域の転移性肝癌に対して肝切除を施行した 2症例の報告. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2015. 2. 14

#### [原著論文]

- 1) Komura T, Miura K, Shirasaka T, Ohnuma S, Shimada M, Kajiwara T, Fujishima F, Philchenkov A, Nakagawa K, Kudoh K, Haneda S, Toshima M, Kohyama A, Musha H, Naitoh T, Shibata C. Unno M. Usefulness of alternate-day administration of S-1 and leucovorin in a xenograft mouse model of colorectal cancer: a shorter drug-free interval leads to more efficient antitumor effects. Int J Clin Oncol. 2015 Feb;20(1):117-25. doi: 10.1007/s10147-014-0699-x. Epub 2014 May 8.
- 2) Kajiwara T, Miura K, Ohnuma S, Shimada M, Komura T, Toshima M, Kohyama A, Kudoh K, Haneda S, Musha H, Naitoh T, Shirasaka T, Unno M. Gastrointestinal toxicities of 5-fluorouracil increase the proportion of regulatory T cells in intestinal tract:

advantages of alternate-day S-1 administration. Int J Clin Oncol. 2015 Feb 5. [Epub ahead of print]

3) 佐藤正幸, 椎葉健一, 三浦康, 木内誠, 長谷川康弘, 山本久仁治, 角川陽一郎, 藤谷恒明:成人前仙骨部epidermoid cystに発生した扁平上皮癌の1例 日本消化器外科学会雑誌 48(2):145-151, 2015

#### [著者・総説等]

- 1) Miura K, Satoh M, Kinouchi M, Yamamoto K, Hasegawa Y, Philchenkov A, Kakugawa Y, Fujiya T. The preclinical development of regorafenib for the treatment of colorectal cancer. Expert Opin Drug Discov. 2014 Sep;9 (9):1087-101. doi: 10.1517/17460441.2014.924923. Epub 2014 Jun 4. Review.
- 2) Miura K, Satoh M, Kinouchi M, Yamamoto K, Hasegawa Y, Kakugawa Y, Kawai M, Uchimi K, Aizawa H, Ohnuma S, Kajiwara T, Sakurai H, Fujiya T. The use of natural products in colorectal cancer drug discovery. Expert Opin Drug Discov. 2015 March, in press.

#### [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)
   2014.8
   10
- 三浦康:東北大学医学部 第3学年 病理講義:大腸疾患(3時限) 2014.4.17
- 3) 三浦康:教育講演「TS-1の薬剤特性をふまえたマネジメント」 Metastatic Breast Cancer Meeting in Sendai, 仙台, 2014.10.10
- 4) 木内誠: 当科における大腸癌の手術治療 腹腔鏡手術を中心に. 県南地区医療連携懇談会, 仙台, 2014.7
- 5) 長谷 康弘:「当科における胃癌治療」 科研製薬講演, 2014. 8,22
- 6) 長谷川康弘:「当科における胃癌治療について」県南地区医療 連携懇談会, 仙台, 2014.7

### 乳 腺 外 科

#### [原著論文]

Rika Fujii a,b, Toru Hanamura a, Takashi Suzuki c, Tatsuyuki Gohno a, Yukiko Shibahara d, Toshifumi Niwa a, Yuri Yamaguchi f, Koji Ohnuki g, Yoichiro Kakugawa h, Hisashi Hirakawa i, Takanori Ishida b, Hironobu Sasano d, Noriaki Ohuchi b, Shin-ichi Hayashi : Increased androgen receptor activity and cell proliferation in aromatase inhibitor-resistant breast carcinoma. Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology 144 (2014) 513–522

K Hayashi, Y Momoi, N Tanuma, A Kishimoto, H Ogoh, H Kato, M Suzuki, Y Sakamoto, Y Inoue, M Nomura, H Kiyonari,M Sakayori, K Fukamachi, Y Kakugawa, Y Yamashita, S Ito, I Sato, A Suzuki, M Nishio, M Suganuma, T Watanabe and H Shima: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA Oncogene (2014), 1–9 (online publication, 8 December 2014)

Yuko Minami, Toru Hosokawa, Naoki Nakaya, Yumi Sugawara, Yoshikazu Nishino, Yoichiro Kakugawa, Akira Fukao, Ichiro Tsuji: Personality and breast cancer risk and survival: the Miyagi Cohort Study: Breast Cancer Res Treat (2015) 150:675-684

Ponti A, Lynge E, James T, Májek O, Euler-Chelpin M, Anttila A, Fitzpatrick P, Frigerio A, *Kawai M*, Scharpantgen A, Broeders M, Hofvind S, Vidal C, Martinez M.G., Ascunce N, Trejo D.S., Bulliard Jean-Luc, Tomatis M, Kerlikowske K, Taplin S, and the ICSN DCIS Working group. International variation in management of screen-detected ductal carcinoma in situ (DCIS) of the breast. Eur

J Cancer. 2014 Oct;50(15):2695-704. doi: 10.1016/j.ejca.2014.07.019

Shiono YN, Zheng YF, Kikuya M, *Kawai M*, Ishida T, Kuriyama S, Ohuchi N, Participants' understanding of a randomized controlled trial (RCT) through informed consent procedures in the RCT for breast cancer screening, J-START. Trials 2014;15: 375.

### [学会発表]

#### 国際学会

Takahashi S, Fukui T, Gondo N, Ishida T, Ouchi N, Nomizu T, Kakugawa Y, Ishioka C: TP53-mutation status by gene-expression signature (TP53 signature) and prediction of efficacy of neoadjuvant chemotherapy (NAC) and recurrence after surgery in breast cancer: ASCO, Chicago, 2014.5.30-6.3

#### [国内学会]

角川陽一郎, 西野善一, 深町佳世子, 河合賢朗, 南優子: 婚姻状況, 妊娠出産歴と乳がんの予後との関連. 第22回日本乳癌学会総会, 大 阪, 2014.7

河合賢朗, 南優子, 西野善一, 角川陽一郎, 大内憲明:日本人女性における乳がん罹患リスク. 第22回日本乳癌学会総会, 大阪, 2014.7

深町佳世子, 角川陽一郎: 乳腺基質産生癌 (Matrix-producing carcinoma) の1例. 第22回日本乳癌学会総会, 大阪, 2014.7

石田孝宣, 鈴木昭彦, 河合賢朗, 成川洋子, 大内憲明:乳がん検診の評価とJ-START. 第22回日本乳癌学会学術総会, 大阪, 2014.7

高橋信,福井崇史,権藤延久,石田孝宣,大内憲明,野水整,角川陽。郎,石岡千加史:TP53 signature predicts the efficacy of neoadjuvant chemotherapy (NAC) of breast cancers. 第12回日本臨床腫瘍学会,福岡,2014.7.17

Hayashi K, Tanuma N, Watanabe T, Sato I, Nomura M, Yamashita Y, Kakugawa Y, Shima H: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. 第73回日本癌学会,横浜,2014. 9. 25

Nishino Y, Kawai M, Kakugawa Y, Minami Y: 喫煙とホルモンレセプター別乳がんリスクに関する症例対照研究. 第73回日本癌学会,横浜, 2014. 9. 25

Chiho Sato, Atsushi Sekiguchi, Izumi Matsudaira, Yuka Kotozaki, Rui Nouchi, Hikaru Takeuchi, Yasuyuki Taki, <u>Masaaki Kawai,</u> Hiroshi Tada, Takanori Ishida, Ryuta Kawashima, and Noriaki Ohuchi. Neural underpinnings of postoperative cognitive dysfunctions (POCD) in patients with breast cancer, The 72nd Annual Meeting of the American Psychosomatic Society. San Francisco, CA, USA, 2014

#### [講演]

角川陽一郎:一関病院市民公開講座:人ごとではない乳がんのおはなし:乳癌の診断と治療:2014.10.25 一関

### 整 形 外 科

吉田新一郎,村上享,高橋徳明,鈴木堅太郎他:HEY1-NCOA2 fusion geneの検出が診断に有用であった小児間葉性軟骨肉腫の1例,第47回日本整形外科学会,骨・軟部腫瘍学術集会,大阪,2014.7.17

村上享,高橋徳明,林耕宇:大腿骨近位部転移性骨腫瘍に対する腫瘍用人工骨頭置換術の治療成績,第47回日本整形外科学会,骨・軟部腫瘍学術集会,大阪,2014.7.17

鈴木堅太郎,髙橋徳明,村上享:骨肉腫の化学療法後に生じた血管 肉腫の一例,第37回東北小児がん研究会,仙台,2015. 3. 21

吉田新一郎,鈴木堅太郎他:上腕骨に発生したosteofibrous dysplasiaの一例,第47回日本整形外科学会,骨・軟部腫瘍学術集会, Noriaki Takahashi, Takashi Murakami, Kohou Hayashi, Ikoro Satou, Shigemi Ito: A case report: Giant cell tumor of the humerus with soft tissue recurrence and lung metastases, 第47回日本整形外科学会,骨·軟部腫瘍学術集会,大阪,2014.7.17

高橋徳明,村上享,鈴木堅太郎:大腿骨切迫骨折および病的骨折手 術例の検討,第11回宮城県立がんセンターフォーラム,名取市, 2014.2.14

高橋徳明,村上享,鈴木堅太郎,伊藤しげみ:右距骨骨腫瘍の1例, 第21回東北地区骨軟部腫瘍研究会,福島,2014.10.11

#### [教育活動]

村上享:東北大学医学部学生臨床修練指導:臨床実習等協力機関における医学部学生の整形外科臨床実習指導,2015.1.22-1.24,名取市

### 形 成 外 科

#### [国内学会]

- 。)後藤孝浩, 三浦孝行:鎖骨部に作成した皮弁による前頚部の再建. 第57回日本形成外科学会総会・学術集会, 長崎, 2014.04
- 2)後藤孝浩, 鈴木祐太, 水谷さつき, 田中香里: 側臥位手術における褥瘡予防対策. 第11回日本褥瘡学会東北地方会学術集会,山形, 2014.06
- 3)後藤孝浩:終末期褥瘡に対する緩和医療として局所陰圧閉鎖療法を用いた1例. 第16回日本褥瘡学会学術集会,名古屋,2014.08
- 4) 後藤孝浩, 黒沢是之:頭頸部再建10年間の結果と今後の課題. 第25回東北大学形成外科同門会学術集会, 仙台, 2015.01
- 5) 黒沢是之, 鳥谷部荘八, 天羽健一, 牛尾茂子:デグロービング 損傷を伴う前腕部切断の1例. 第20回東北マイクロサージャリー懇 話会. 仙台. 2015.03

#### [講演]

- 1) 後藤孝浩: がんになっても美しく生きるために、名取市ゆりが 丘公民館「女性磨き講座」、名取、2014.09
- 2) 後藤孝浩:形成外科で行う再建手術について―頭頸部再建を中心として―. 社会保険診療報酬支払基金宮城支部学術講演会,仙台,2014.11

#### [著書]

1)後悔孝浩,館正弘:褥瘡の保存的治療と外科的治療. PEPARS. 88:79-87, 2014.

#### [教育活動 (院外)]

- 1)後藤孝浩:仙台医療福祉専門学校言語聴覚学科講義:「頭頸部 癌の治療と再建手術(全5回)」 仙台, 2014.05
- 2)後藤孝浩:宮城認定看護師スクール講義: 創傷ケア総論〈創 傷治癒の基礎知識〉(全3回)」、大和町,2014.06
- 3)後藤孝浩:東北大学医学部講義(外科学Ⅳ):「頭頸部再建」 仙台 2014 10
- 4) 後藤孝浩: みやぎ県南中核病院形成外科後期研修医指導(月2回、1名)
- 5)後藤孝浩:宮城県立精神医療センター褥瘡巡回指導(隔月1回)

### 脳 神 経 外 科

### [国内学会]

1) 山下洋二, 一田順彦, 金森政之, 齋藤竜太, 隈部俊宏, 冨永悌 二, 片倉隆一: 脳悪性リンパ腫における全身FDG-PET検査の役割. 日本脳神経外科学会第73回学術総会, 東京, 2014.09 2) 山下洋二, 園田順彦, 金森政之, 齋藤竜太, 隈部俊宏, 冨永悌二, 片倉隆一: 脳悪性リンパ腫における全身FDG-PET検査の役割. 第32回日本脳腫瘍学会学術集会, 千葉, 2014, 12

### 泌尿器科

#### [国内学会]

- 1) 方山博路<sup>1)</sup>, 栫井成彦<sup>1)</sup>, 川村貞文<sup>1)</sup>, 伊藤しげみ<sup>2)</sup>, 佐藤郁郎<sup>2)</sup>, 栃木達夫<sup>1)</sup>(宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>1)</sup>, 同病理診断科<sup>2)</sup>): 前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌のPSA再発因子の検討一精嚢浸潤はPSA再発因子か? —. 第102回日本泌尿器科学会総会,神・1,2014.4
- 2) 山下慎一<sup>1.5</sup>, 伊藤明宏<sup>2.5</sup>, 新宅一郎<sup>3.5</sup>, 栃木達夫<sup>4.5</sup>, 相馬文彦<sup>5</sup>, 波間孝重<sup>5</sup>, 加藤慎之介<sup>5</sup>, 大田章三<sup>5</sup>, 相沢正孝<sup>1.5</sup>, 中川晴夫<sup>2.5</sup>, 庵谷尚正<sup>1.5</sup>, 荒井陽一<sup>2.5</sup>(仙台社会保険病院泌尿器科<sup>1)</sup>, 東北大学泌尿器科<sup>2</sup>, 仙石病院泌尿器科<sup>3</sup>, 宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>4</sup>, 東北EBMフォーラム<sup>5</sup>):上部尿路上皮癌に対する腎尿管全摘術後の膀胱内再発部位とその臨床的意義。第102回日本泌尿器科学会総会,神戸,2014.4
- 3) 田中峻希, 栫井成彦, 川村貞文, 栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科): 副腎皮質癌の1例. 第249回日本泌尿器科学会東北地方会, 青森, 2014.5
- 4) 齋藤英郎<sup>1</sup>, 沼倉一幸<sup>2</sup>, 古家琢也<sup>3</sup>, 小島崇宏<sup>4</sup>, 栃木達夫<sup>5</sup>, 西山博之<sup>4</sup>, 大山力<sup>3</sup>, 羽渕友則<sup>2</sup>, 荒井陽一<sup>1</sup> (東北大学医学部泌尿器科<sup>1</sup>, 秋田大学医学部付属病院泌尿器科<sup>2</sup>, 弘前大学大学院医学研究科泌尿器科<sup>3</sup>, 筑波大学附属病院泌尿器科<sup>4</sup>, 独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>5</sup>):mTOR阻害剤治療導入患者52例の後ろ向き検討. 第52回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2014.8
- 5) 三塚浩二<sup>1)</sup>, 古家琢也<sup>2)</sup>, 成田伸太朗<sup>3)</sup>, 海法康裕<sup>1</sup>, 米山高弘<sup>2</sup>, 土屋順彦<sup>3)</sup>, 栫井成彦<sup>4)</sup>, 川村貞文<sup>4)</sup>, 栃木達夫<sup>4)</sup>, 大山力<sup>2</sup>, 羽渕友則<sup>3</sup>, 荒井陽一<sup>1)</sup>(東北大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>1)</sup>, 弘前大学大学院医学研究科泌尿器科<sup>3</sup>, 秋田大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>3</sup>, 独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>4)</sup>):70歳以上の高齢者に対する前立腺全的術の検討-高齢者の積極的治療の適応を考える. 第52回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2014.8
- 6) 三塚浩二<sup>1</sup>, 喜屋武淳<sup>2</sup>, 打笠一彦<sup>3</sup>, 福士泰夫<sup>4</sup>, 青木大志<sup>5</sup>, 成田伸太朗<sup>6</sup>, 古家琢也<sup>7</sup>, 宮里実<sup>8</sup>, 栫井成彦<sup>9</sup>, 浪間孝重<sup>10</sup>, 豊田精一<sup>11</sup>, 佐藤友則<sup>2</sup>, 荒井陽一<sup>11</sup>(東北大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>1</sup>, 福島県厚生農業協同組合連合会白河厚生総合病院泌尿器科<sup>2</sup>, 気仙沼市立病院泌尿器科<sup>3</sup>, 柳生クリニック泌尿器科<sup>4</sup>, 仙台市立病院泌尿器科<sup>5</sup>, 秋田大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>6</sup>, 弘前大学大学院医学研究科泌尿器科<sup>8</sup>, 独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>9</sup>, 独立行政法人労働者健康福祉機構東北労災病院泌尿器科<sup>10</sup>, 仙台腎泌尿器科クリニック泌尿器科<sup>11</sup>):前立腺癌に対するアンドロゲン除去療法に伴うbody compositionの変化に関する検討. 第52回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2014. 8
- 7) 三塚浩一<sup>1</sup>,成田伸太朗<sup>2</sup>,古家琢也<sup>3</sup>,海法康裕<sup>1</sup>,土屋順彦<sup>2</sup>,米山高弘<sup>3</sup>,栫井成彦<sup>4</sup>,川村貞文<sup>4</sup>,栃木達夫<sup>4</sup>,羽渕友則<sup>2</sup>,大山力<sup>2</sup>,荒井陽一<sup>1</sup>(東北大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>1</sup>,秋田大学大学院医学系研究科泌尿器科<sup>2</sup>,弘前大学大学院医学研究科泌尿器科<sup>3</sup>,独立行政法人宮城県立病院機構宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>4</sup>):前立腺全摘pT2断端陰性症例におけるlymphovascular invasinの意義についての検討.第52回日本癌治療学会学術集会,横浜,2014.8
- 8) 栫井成彦, 田中峻希, 川村貞文, 栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科): 膀胱憩室癌の7例. 第79回日本泌尿器科学会東部総会, 横浜, 2014.10
- 9)山下慎一 $^{1,25}$ ,伊藤明宏 $^{1,5}$ ,三塚浩二 $^{1,5}$ ,新宅一郎 $^{3,5}$ ,栃木達夫 $^{4,5}$ ,相馬文彦 $^{5}$ ,浪間孝重 $^{5}$ ,加藤慎之介 $^{5}$ ,太田章三 $^{5}$ ,相沢正孝 $^{2,5}$ ,海法康裕 $^{1,5}$ ,庵谷尚正 $^{2,5}$ ,荒井陽一 $^{1,5}$ (東北大学泌尿器科 $^{1)}$ ,地域医療

機能推進機構仙台病院泌尿器科<sup>3</sup>, 仙石病院泌尿器科<sup>3</sup>, 宮城県立が んセンター泌尿器科<sup>4</sup>, 東北EBMフォーラム<sup>5</sup>):上部尿路上皮癌に 対する術後補助化学療法の臨床的検討. 第79回日本泌尿器科学会東 部総会, 横浜, 2014, 10

- 10) 栫井成彦, 田中峻希, 川村貞文, 栃木達夫 (宮城県立がんセンター泌尿器科): 女性化乳房を呈した副腎腺腫の1例. 第250回日本泌尿器科学会東北地方会, 盛岡, 2014.10
- 11) 方山博路<sup>11</sup>, 栫井成彦<sup>11</sup>, 川村貞文<sup>11</sup>, 伊藤しげみ<sup>21</sup>, 佐藤郁郎<sup>21</sup>, 栃木達夫<sup>11</sup>(宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>11</sup>, 同病理診断科<sup>21</sup>): 前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌のPSA再発因子の検討一精嚢浸潤はPSA再発因子か? 一, 第30回前立腺シンポジウム, 東京, 2014, 12

#### [原著論文]

- 1) 方山博路<sup>1</sup>, 栫井成彦<sup>1</sup>, 川村貞文<sup>1</sup>, 伊藤しげみ<sup>2</sup>, 佐藤郁郎<sup>2</sup>, 栃木達夫<sup>1</sup>(宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>1</sup>, 同病理診断科<sup>2</sup>):前立腺全摘術を行った限局性前立腺癌の治療成績と予後因子の検討, 泌尿器外科, 27(8), 1319-1322, 2014.
- 2) Mitsuzuka K , Narita S, Koie T, Kaiho Y, Tsuchiya N, Yoneyama T, et al: Lymphovascular invasion is significantly associated with biochemical relapse after radical prostatectomy even in patients with pT2N0 negative resection margin. Prostate Cancer and Prostatic Disease, 2014, Epub 2014, 10, 22
- 3) Koie T, Mitsuzuka K, Narita S, Yoneyama T, Kawamura S, Kaiho Y, Tsuchiya N, Tochigi T, Habuchi T, Arai Y and Ohyama C: A solitary positive prostate cancer biopsy does not predict a unilateral lesion in radical prostatectomy specimens. Scandinavian J. Urol., early on line 1-5, 2014.
- 4) Koie T, Mitsuzuka K, Narita S, Yoneyama T, Kawamura S, Tsuchiya N, Tochigi T,Habuchi T, Arai Y and Ohyama C: Efficiency of pretreatment risk stratification systems for prostate cancer in a japanese population treated with radical prostatectomy. Int. J. Urol. 2014.Aug 13.doi:10.1111/jiu.12597

#### [Epub ahead of print]

- 5) Koie T, Mitsuzuka K, Yoneyama T, Narita S, Kawamura S, Kaiho Y, Tsuchiya N, Tochigi T, Habuchi T,Arai Y, Ohyama C, Yoneyama T, Tobisawa Y: Prostate-specific antigen density predicts extracapsular extension and increased risk of biochemical recurrence in patients with high-risk prostate cancer who underwent radical prostatectomy. Int. J. Clin. Oncol.2014.Apr 29. [Epub ahead of print]
- 6) Mitsuzuka K, Narita S, Kaiho Y, Yoneyama T, Tsuchiya N, Kakoi N, Kawamura S, Tochigi T, Ohyama C, Ḥabuchi T, Arai Y: Are pathological and oncological outcomes of elderly men treated with radical prostatectomy worse than those of younger men? Matched-pair analysis between patients aged <70 and 70 ≥ years. Jpn J Clin Oncol.2014 Jun; 44 (6): 587-92
- 7) 栫井成彦<sup>1</sup>, 方山博路<sup>1</sup>, 川村貞文<sup>1</sup>, 伊藤しげみ<sup>2</sup>, 佐藤郁郎<sup>2</sup>, 栃木達夫<sup>1</sup>(宮城県立がんセンター泌尿器科<sup>1</sup>, 同病理診断科<sup>2</sup>):膀胱に発症した傍神経節腫の 2 例. 泌尿紀要, 60:561-566, 2014.
- 8) 栫井成彦(宮城県立がんセンター泌尿器科): 膀胱全摘術・回 腸導管造設術の術前・術後ケア. 泌尿器ケア2014冬季増刊号, MC メディカ出版: 95-112, 2014.

#### [教育活動]

- 1) 東北大学医学部学生のSGT指導:2014.4.15 (1名)
- 2) 東北大学医学部学生のSGT指導:2014.5.13 (1名)
- 3) 東北大学医学部学生のSGT指導: 2014.6.24 (1名)
- 4) 東北大学医学部学生のSGT高次修練指導:2014.6.30-7.11 (1名)

- 5) 東北大学医学部学生のSGT指導:2014.8.26(1名)
- 6) 東北大学医学部学生のSGT指導:2014.10.7 (1名)
- 7) 東北大学医学部学生のSGT指導: 2014.10.28 (1名)
- 8) 東北大学医学部学生のSGT指導:2014.12.9 (1名)
- 9) 東北大学医学部学生のSGT指導: 2015. 2.3 (1名)

#### [その他研究会等]

- 1) 栫井成彦(宮城県立がんセンター). 「宮城県立がんセンターにおけるエンザルタミドの使用経験」, 宮城県南地区前立腺癌治療の最前線で, 船岡, 2014.9
- 2) 川村貞文 (宮城県立がんセンター). 「名取地区前立腺がん検診の長期成績」. 第10回前立腺癌医療連携推進検討会, 名取, 2014. 12.4
- 3) 田中峻希(宮城県立がんセンター泌尿器科): リンパ腫化学療法後に全身皮下転移を呈した原発不明癌の1例. 第18回泌尿器科CPC, 仙台, 2015.2
- 4) 田中峻希, 栫井成彦, 川村貞文, 栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科): 当院における腎部分切除術の成績. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2015.2
- 5) 田中峻希(宮城県立がんセンター泌尿器科): 腎癌治療 当院 における腎部分切除術の成績について. 第32回杜南会学術講演会, 仙台, 2015.2
- 6) 栫井成彦(宮城県立がんセンター泌尿器科): 前立腺癌薬物治療 宮城県立がんセンターにおける新規ホルモン剤の使用経験を含めて. 第32回杜南会学術講演会, 仙台, 2015.2
- 7) 田中峻希, 栫井成彦, 川村貞文, 栃木達夫(宮城県立がんセンター泌尿器科): TURisシステムと針型電極を用いた経尿道的膀胱腫瘍一塊切除術. 第13回東北泌尿器科手術手技研究会, 仙台, 2015.3

#### 夘市

[国内学会]

- 1) 田勢亨, 伊藤潔, 及川洋恵, 小澤信義, 八重樫伸生:宮城県の 子宮がん検診の将来像. 第55回日本臨床細胞学会総会, 横浜, 2014.6
- 2) 田勢亨, 伊藤しげみ, 植木美幸, 名村真由美, 大場いずみ, 大 友圭子, 藤田信弘, 佐藤郁郎: LEGHの経過観察における異型 LEGH・AIS・高分化粘液性腺癌の評価. 第55回日本臨床細胞学会 総会, 横浜, 2014.6
- 3) 植木美幸,田勢亨,名村真由美,大場いずみ,藤田信弘,大友 圭子,伊藤しげみ,佐藤郁郎:子宮頸部胃型腺癌の細胞学的検討. 第55回日本臨床細胞学会総会,横浜,2014.6
- 4)渡辺康子,鈴木由香,板橋育子,鈴木ひろ子,及川洋恵,伊藤潔,田勢亨:AGCにおける子宮体がん推定の検討.第55回日本臨床細胞学会総会,横浜,2014.6
- 5) 伊藤潔, 及川洋恵, 田勢亨: 新時代の子宮頸がん検診の精度を 検証する: 細胞採取法変化と精度, そして注意点. 第53回日本臨床 細胞学会秋期大会, 下関, 2014.11
- 6) 及川洋恵、田勢亨、藤原しのぶ、渡辺康子、佐藤朋晴、小澤信義、伊藤潔、八重樫伸生:子宮頸がん検診の精度管理-受診率とプロセス指標の向上を目指して-宮城県における現状と展望. 第23回日本婦人科がん検診学会、大阪、2014.11

#### [講演

1) 田勢亨:子宮頸部腺癌の細胞診.第46回日本臨床細胞学会細胞



診断学セミナー、東京、2014.8

- 2) 田勢亨:宮城県のこれからのがん検診について、がん検診事業説明会並びにがん予防研修会、仙台、2014.10
- 3) 山田秀和: がん患者の妊孕性温存と卵巣癌の治療. 中外製薬社内セミナー. 仙台. 2014.05
- 4) 山田秀和:卵巣癌手術のセオリーと問題点. 第137回東北連合 産科婦人科学会, 福島市, 2014.06
- 5) 山田秀和: 卵巣がんから考えるがん薬物療法、第1回最新のが ん薬物療法を考える会、福島、2014,07
- 6) 山田秀和: Oncofertility ~腫瘍分野からみた癌患者の妊孕性温存~. 仙南地区産婦人科医会、柴田、2014.09
- 7) 山田秀和: がんと向き合う ~婦人科腫瘍医が思うこと~. 吉田富三記念 福島がん哲学外来5周年市民公開シンポジウム,福島, 2014.10

#### [著書・総説等]

1) 山田秀和:「産婦人科研修ノート」 子宮頚癌の組織分類および期別分類 診断と治療社2014

#### [教育活動]

- 1) 田勢亨:平成26年度宮城県日本臨床細胞学会第1回研修会開催. 仙台. 2014.9
- 2) 田勢亨:第29回日本臨床細胞学会宮城県支部学術集会開催. 仙台, 2015.2

### 頭頸部外科

#### [国際学会]

1) Matsuura, K., Asada Y., Noguchi T., Sagai S., Imai T., Watanabe K. and Saijo S.: The setting method of the extent of resection using the gastrointestinal endoscopy for the partial pharyngectomy: 5th World Congress of International Federation of Head and Neck Oncologic Societies, New York, USA, 2014.7

#### [国内学会](地方会を含む)

- 1) 今井隆之,松浦一登,:下咽頭癌における癌幹細胞表面マーカー CD271の高発現は予後不良因子である.第115回日本耳鼻咽喉科学会,福岡,2014.5
- 2) 松浦一登: 頭頸部進行がんに対する治療戦略. 第38回日本頭頸部癌学会シンポジウム, 東京, 2014.6
- 3) 浅田行紀, 松浦一登, 嵯峨井俊, 今井隆之, 門脇誠一, 西條茂: 再発口腔癌症例に対する化学放射線療法の検討. 第38回日本頭頸部 癌学会, 東京, 2014.6
- 4) 今井隆之、松浦一登、治療抵抗性CD271陽性下咽頭癌幹細胞 はinvasive frontに存在する。第38回日本頭頸部癌学会、東京、 2014.6
- 5) 渡邉幸二郎, 今井孝之, 松浦一登: 内視鏡的咽喉頭手術 (ELPS) を施行し中下咽頭痛T2症例の検討. 第76回耳鼻咽喉科臨床学会, 盛岡, 2014.6
- 6) 松浦一登:癌治療の個別化における形成外科の役割, 期待と現 状:頭頸部外科 vs 頭頸部再建外科. 第52回日本癌治療学会パネル, 横浜, 2014.8
- 7) 浅田行紀, 松浦一登, 今井隆之, 西條茂: T3症例に対する喉 頭保存療法の適応と限界. 第20回北日本頭頸部癌治療研究会,仙台, 2014.10
- 8) 加藤健吾, 浅田行紀, 今井隆之, 門脇誠一, 小柴康利, 西條茂, 松浦一登:中咽頭前壁癌に対する動注化学放射線療法の治療成績.

第158回宮城県地方部会, 仙台, 2014.10

- 9) 松浦一登:ケースカンファランス どう治療する?下咽頭癌/ 喉頭癌. 第66回日本気管食道科学会パネルディスカッション,高知, 2014.11
- 10) 加藤健吾, 浅田行紀, 今井隆之, 門脇誠一, 小柴康利, 西條茂, 松浦一登: 頭頸部癌症例の栄養学的悪液質状態は長期予後と相関す る. 第29回東北静脈経腸栄養学会, 仙台, 2014.12
- 11) 松浦一登:選択的頸部郭清術 (側頸部郭清術とSOND). 第25 回日本頭頸部外科学会手術手技セミナー2. 大阪, 2015.1

#### [講演] (県民講座・出前講座等を含む)

- 1) 松浦一登: アービタックス頭頸部癌 全国講演会, 東京, 2014 4
- 2) 松浦一登: 患者に苦痛の少ない治療をするために~ ELPSと CRT支持療法~. 第4回山口県頭頸部癌低侵襲医療研究会, 宇部, 2014.4
- 3) 松浦一登:癌治療における栄養療法のススメ. アボットジャパンWebセミナー, 名取, 2014.6
- 4) 今井隆之:分科会A-1:栄養 栄養管理. 第8回日本頭頸部癌支持療法研究会,東京,2014.6
- 5) 今井隆之:下咽頭癌における新規がん幹細胞表面マーカー "CD271" の同定に関する研究. 第8回頭頸部癌基礎研究会, 東京, 2014.6
- 6) 松浦一登:下咽頭癌治療の戦略・戦術と将来展望. 第20回北関 東頭頸部腫瘍研究会, 大宮, 2014.10
- 7) 松浦一登:癌治療における栄養療法のススメ. アボットジャパンWebセミナー. 名取. 2014.10
- 8) 松浦一登:下咽頭癌治療の戦略・戦術と将来展望〜特に機能温存手術について〜. 第7回兵庫頭頸部腫瘍フォーラム, 神戸, 2014.11
- 9) 松浦一登:チームで作る頭頸部癌治療〜現在から未来へ〜. 長野県テクノ財団・第5回次世代低侵襲医療技術研究会, 松本, 2014.11
- 10) 松浦一登:頭頸部癌治療における支持療法. キッセイ社内講義, 仙台, 2015.1
- 11) 松浦一登:新規治療を生み出すチーム医療~宮城県立がんセンターでの取り組み~. 第9回Head & Neck Forum, 名古屋, 2015.
- 12) 松浦一登:はな・くち・のどのがんの話. 第28回耳の日, 仙台, 2015.3

#### [原著論文]

- 1) 松浦一登: 頭頸部癌治療における口腔ケアについて. 口咽科27 巻第1号 Page49-53 (2014.3)
- 2) 松浦一登:下咽頭・頸部食道癌に対する機能温存手術 外切開による喉頭温存手術. 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 86 (10), 842-849, 2014
- 3) 松浦一登:地域における頭頸部癌治療の均一化を目指した病病連携の試み、頭頸部癌FRONTIER 2 (1), 111-114, 2014
- 4) 浅田行紀, 松浦一登:神経をどう扱うか 手術等での取り扱い 舌下神経. JOHNS 30巻10号 Page1456-1458 (2014.10)
- 5) 浅田行紀, 松浦一登, 嵯峨井俊, 今井隆之, 斉藤大輔, 西條茂: ブラウン腫瘍を契機として診断された副甲状腺腫瘍の1症例. 頭頸部外科23巻3号 Page431434 (2014.02)

- 6) 今井隆之: Q&A Q7 頭頸部癌患者の栄養管理について教えてください、頭頸部癌FRONTIER 2 (2) 45-47 2014
- 7) 加藤健吾:頭頸部癌化学放射線療法の栄養管理と口腔ケア. 頭頸部癌FRONTIER 2(1) 48-51 2014
- 1) Imai T., Matsuura K., Asada Y, Sagai S., Katagiri K., Ishida E., Saito D., Sadayasu R., Wada H. and Saijo S.: Effect of HMB/Arg/Gln on the prevention of radiation dermatitis in head and neck cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy, *Jpn J Clin Oncol* 44 (5) 422-427 2014
- 2) Homma A., Nakamura K., <u>Matsuura K.</u>, Mizusawa J., Onimaru R., Fukuda H., and Fujii M.: Dose-finding and efficacy confirmation trial of superselective intra-arterial infusion of cisplatin and concomitant radiotherapy for patients with locally advanced maxillary sinus cancer (JCOG1212, RADPLAT-MSC). *IJCO*, 2014, 1–4 doi: 10.1093/jjco/hyu169
- 3) Yoshimoto S., Nakashima T., Fujii T., <u>Matsuura K.</u>, Otsuki N., Asakage T., Fujimoto Y., Hanai N., Homma A., Monden N., Okami K., Sugasawa M., Hasegawa Y., Nibu K., Kamata S., Kishimoto S., Kohno N., Fukuda S. and Hisa Y: Japanese Board Certification System for Head and Neck Surgeons. *Auris Nasus Larynx* 41 (2014) 327-330.
- 4) Sakashita T., Homma A., Hayashi R., Kawabata K., Yoshino K., Iwae S., Hasegawa Y., Nibu K., Kato T., Shiga K., <u>Matsuura K.</u>, Monden N. and Fuji M.: The role of initial neck dissection for patients with node-positive oropharyngeal squamous cell carcinomas. *Oral Oncology* doi.org/10.1016/j.oraloncology. 2014.03.003
- 5) Sakashita T., Hayashi R., Homma A., <u>Matsuura K.</u>, Kato K., Kawabata K., Monden N., Hasegawa Y., Onitsuka T., Fujimoto Y., Iwae S., Okami K., Matsuzuka T., Yoshino K. and Fujii M.: Multinstitutional retrospective study for the evaluation of ocular function-preservation rates in maxillary sinus squamous cell carcinomas with orbital invasion. HEAD & NECK—DOI 10.1002/hed.23639 *HED MONTH* 2014

#### [著書・総説等]

1) 松浦一登:第Ⅲ部3支持療法の4 栄養管理. 頭頸部がん化学療法ハンドブック(藤井正人監修), pp165-170, 中外医学社 (2014. 05)

#### [教育活動]

- 1) 松浦一登:頭頸部癌治療におけるQOL向上を求めて「頭頸部癌に対する機能温存治療」 平成26年度東北大学医学部耳鼻咽喉・ 頭頸部外科4年生講義, 仙台, 2014.6
- 2) 松浦一登: がん治療とQOL (Quality of Life) 〜頭頸部がんに 対する機能温存治療〜. 平成26年度金沢医科大学・頭頸部外科3年 生講義, 金沢, 2015.1
- 3) 松浦一登:頭頸部外科手術. 第2回耳鼻咽喉,頭頸部外科 手術手技研修会 in Sendai, 仙台, 2015, 2

### 放射線診断科

#### [原著論文]

安藤律子, 松本恒ら: 3 次元拡散強調PSIFシーケンスの画像特性 一ファントム実験―. 日本磁気共鳴学会雑誌. 34 (3); 75-84, 2014

### 放射線治療科

#### [国内学会]

1) 和田仁, 佐藤友美, 藤本圭介, 松浦一登, 浅田行紀, 西條茂: 当院におけるT2声門癌照射後の原発巣制御成績. 第38回日本頭頸 部癌学会学術大会, 東京, 2014.6

- 2) 和田仁,藤本圭介,佐藤友美,杉山克郎,仁井谷友公,工藤千枝子:腫瘍出血に対する止血目的の1日8Gy短期緩和照射. 第19回日本頭頸部癌学会学術大会,東京,2014.6
- 3) 藤本圭介, 佐藤友美, 和田仁, 伊藤旭, 小笠原誠: Tomotherapyを用いた頭頸部IMRTの初期経験. 第130回日本医学放射線学会 北日本地方会, 福島, 2014.6
- 4) 佐藤友美, 藤本圭介, 和田仁, 松本恒, 浅田行紀, 松浦一登: 当院における局所進行上顎洞癌動注化学放射線療法の局所再発についての検討. 第130回日本医学放射線学会北日本地方会, 福島, 2014.6
- 5) 和田仁, 佐藤友美, 藤本圭介:休日照射・緊急照射〜宮城がん セの場合〜. 第63回北日本放射線腫瘍学研究会, 仙台, 2014.10
- 6) 和田仁, 佐藤友美, 藤本圭介:自力移動困難な照射症例に対する身体苦痛軽減目的の乗せかえ装置付き車椅子. 第131回日本医学放射線学会北日本地方会, 仙台, 2014.10
- 7) 和田仁, 佐藤友美, 藤本圭介, 熊谷直美: 車椅子利用の照射患者さんに対する「乗せかえ装置付き車椅子」の初期使用経験. 日本放射線腫瘍学会第27回学術大会, 横浜, 2014.12
- 8) 和田仁, 藤本圭介, 佐藤友美, 熊谷直美, 藤木真奈美, 小畑花苗: 放射線治療に関連した患者アメニティ改善のご紹介. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム, 名取, 2015.2

#### [講演]

- 1) 和田仁: Chemoradiotherapy for muscle-invasive bladder cancer. 第73回日本医学放射線学会総会,横浜,2014.4
- 2) 和田仁:メスを使わないがん局所療法いろいろ. がんなんでも講座. 南相馬、2014.5
- 3) 和田仁:消化器がんの放射線治療:最近の話題. 仙南消化器病研究会, 仙台, 2014.8
- 4) 和田仁:宮城における放射線治療の現状. 宮城県院内がん登録従事者研修会, 仙台, 2015.3

#### [原著論文]

1) Futagami, M., Yokoyama, Y., Iino, K., Aoki, M., Shoji, T., Sugiyama, T., Ariga, H., Tokunaga, H., Takano, T., Watanabe, Y., Ohta, T., Kurachi, H., Kuroda, Y., Nishiyama, H., Fujimori, K., Watanabe, T., Sato, H., Tase, T., Wada, H., Mizunuma, H.: Investigation of the clinicopathological features of squamous cell carcinoma of the vulva: a retrospective survey of the Tohoku Gynecologic Cancer Unit. *Int J of Clin Oncol*, Epub 2015 Feb 24.

#### [著書・総説等]

- 1) 和田仁: 第19回日本緩和医療学会学術大会印象記 JASTRO newsletter. 114: 40-41, 2015
- 2)和田仁:筋層浸潤性膀胱癌の化学放射線療法 臨床放射線.59:1876-1882, 2014

#### [教育活動]

- 1) 和田仁:第47回緩和ケア研修会:「放射線治療·IVR」. 名取, 2014.12
- 2) 和田仁: 第48回緩和ケア研修会: 「放射線治療・IVR」. 大河原, 2015. 1

### 緩和ケア内科

#### [講演]

小笠原鉄郎:仙台ターミナルケアを考える会:「宮城県における緩和ケアの現状」. 仙台, 2014.11.22

#### [教育活動]

小笠原鉄郎:第42回宮城県緩和ケア研修会:「コミュニケーション技術」. 石巻, 2014.6.7

小笠原鉄郎:第43回宮城県緩和ケア研修会:「がん性疼痛緩和」. 仙台. 2014.7.6

小笠原鉄郎:第44回宮城県緩和ケア研修会:「がん性疼痛緩和」 仙台、2014.9.27

小笠原鉄郎:第45回宮城県緩和ケア研修会:「コミュニケーション技術」、仙台, 2014.10.19

小笠原鉄郎:第46回宮城県緩和ケア研修会:「がん性疼痛緩和」、 大崎、2014.11.2

小笠原鉄郎:第48回宮城県緩和ケア研修会:「がん性疼痛緩和」 大河原, 2015.1.24

### 歯

#### [国内学会]

1) 臼渕公敏: 宮城県立がんセンターにおける周術期口腔機能管理の状況. 第16回日本医療マネジメント学会学術総会, 岡山コンベンションセンター, 岡山, 2014.6.14

科

2) 臼渕公敏: 宮城県立がんセンターにおける周術期口腔機能管理の状況~全身麻酔手術症例についての検討. 第11回日本口腔ケア学会・学術大会, 旭川市民文化会館, 北海道旭川市, 2014.6.28

#### [講演]

- 1) 臼渕公敏: がん治療における口腔合併症の予防と治療. 石巻赤 十字病院院内研修会. 石巻赤十字病院会議室. 石巻, 2014.1.8
- 2) 臼渕公敏: がん周術期および放射線・化学療法前後の口腔ケアについて、仙台医療センター医療安全研修会、仙台医療センター会議室、仙台、2014.9.1
- 3) 臼渕公敏: がん患者を支える口腔ケア・周術期口腔機能管理. 塩釜歯科医師会学術講演会,塩竈歯科医師会館,塩竈市,2014.9.
- 4) 臼渕公敏: がん患者をサポートする口腔ケア. 湯沢市雄勝郡歯科医師会学術講演会, 湯沢グランドホテル, 秋田県湯沢市, 2014. 10. 25
- 5) 臼渕公敏:症例検討会~症例別に具体的な口腔管理の方法を考える~. 静岡県のがん医科歯科連携研修会, プラサウェルデ コンベンションホール, 静岡県沼津市, 2014.11.2
- 6) 臼渕公敏:宮城県立がんセンターにおける歯科との医療連携. 多地点合同メディカル・カンファレンス2014-17回 がん治療における歯科との医療連携. 国立がん研究センター中央病院. 2014. 11. 27
- 7) 臼渕公敏:上部消化管疾患における歯科との医療連携. 343回 仙南消化器病研究会ミニレクチャー,宮城県立がんセンター,名取 市,2014,12,10

### 栄養管理室

#### [教育活動]

- 1) 宮城学院女子大学実習指導: 2014.10.20~10.31 (2名)
- 2) 尚絅学院大学実習指導:2014.10.20~10.31(2名)

### がん相談支援センター

#### [外部講演]

1) 小野貴史:「誰にも聞けないお金の話」〜医療費・介護保険費用〜2014年度 尚絅学院大学市民大学講座 特別講座「転ばぬ先の

杖さがし・2014 | 第5回、名取、2014.9.12

- 2) 小野貴史:「がんの医療費について」みやぎがん患者支援の会ホッとサロンin仙台仙台市 2015.3.20
- 3) 小野貴史:「がん患者に関する相談支援」南東北病院勉強会 岩沼、2014.8.26
- 4) 小野貴史: 「各病院の理解と医療連携について」岩沼市ケアマネージャー連絡会、岩沼、2015.1.20
- 5) 多田万恵:「当院緩和ケアチームにおける臨床心理士の役割」 第21回宮城県緩和ケアチーム勉強会、ホテルモントレ仙台 3 階「翠 鳴館」、2014. 5. 30

#### [教育活動]

1) 小野貴史:東北福祉大学 総合福祉学部 社会福祉学科 3 年生社会福祉援助技術実習指導 I 体験学習 2014. 8. 19 - 8. 22

### 医療安全管理室

#### [国内学会]

1) 菊地義弘、操華子(宮城大学大学院):宮城県内の高齢者介護施設における感染予防対策の実態. 第30回日本環境感染学会,神戸市,2015.2,22-21

#### [教育活動]

- 1) 高橋玲子: 医療安全管理の基本について. 宮城県高等看護学校統合実習. 名取市, 2014.11.10
- 2) 菊地義弘: コンサルテーションの実際. 宮城大学大学院看護学研究科博士前期課程講義. 大和町, 2014.7.22
- 3) 菊地義弘:易感染患者の感染予防(臓器移植患者). 宮城大学 大学院看護学研究科博士前期課程講義. 大和町, 2014.10.17
- 4) 菊地義弘: 医療関連サーベイランス (人工呼吸器関連肺炎). 宮城大学大学院看護学研究科博士前期課程講義. 大和町, 2014.11.7
- 5) 菊地義弘:易感染患者の感染予防(人工呼吸器装着患者). 宮城大学大学院看護学研究科博士前期課程講義, 大和町, 2014.11.7
- 6) 菊地義弘:第9回日本感染管理ネットワーク教育セミナーアド バイザー、仙台市、2014, 12. 6
- 7) 菊地義弘:宮城大学大学院看護学研究科博士前期課程感染症看 護CNSコース実習指導。2015. 3. 4-27 (3 週間)

#### 「謹演

- 1) 菊地義弘:施設における感染対策について、社会福祉法人常磐会研修、柴田町、2014.8.27
- 2) 菊地義弘:施設における感染対策について、特別養護老人ホーム杜の風職員研修会、富谷町、2014.11.12
- 3) 菊地義弘:院内感染対策について、公立刈田綜合病院職員研修,白石市,2015.3.19

#### 「華聿

1) 菊地義弘:手術部位感染対策の実際-SSIサーベイランス・対策の課題とICNの役割を中心に-. 感染制御. 315-320. Vol.10. No.4. 2014.10. EDIXi出版部

#### [学会・社会活動]

- 1) 菊地義弘:日本感染管理ネットワーク学会理事 教育委員
- 2) 菊地義弘:宮城ICNネットワーク役員
- 3) 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

### がん登録室

#### [教育活動]

- 1) 佐藤真弓:胃癌病期分類. 乳癌病期分類. 国立がん研究センター院内がん登録実務初級者研修. 大宮. 2014.7.29 = 30
- 2) 佐藤真弓:病期分類演習解説. 国立がん研究センター院内がん 登録実務初級者研修. 東京、2014.11,20-21
- 3) 佐藤真弓:宮城県立がんセンターにおける予後調査. 宮城県が ん登録研修会. 仙台. 2015.3.6
- 4) 佐藤真弓:宮城県立がんセンターにおける院内がん登録の実際、乳がんの病期分類について、秋田、2015.3.7

### 診療材料管理室

#### [教育活動]

1) 讃岐久美子: 宮城滅菌技法研究会副会長

### 臨床検査技術部

#### [国内学会]

- 1) 植木美幸:子宮頚部胃型腺癌の細胞学的検討. 第55回日本臨床細胞学会総会(春期大会), 横浜, 2014.6.6
- 2) 本田智子: 凝固検査APTT検査状況. 院内キャンサーボード, 名取, 2014. 6. 24
- 3) 中村知子:症例から学ぶ抗原陰性血の選択について、平成26年度日臨技北日本支部医学検査学会第3回、盛岡、2014.11.23
- 4) 竹内美華: 乳癌組織におけるHER3の発現解析. 平成26年度日 臨技北日本支部医学検査学会第3回. 盛間. 2014.11.23
- 5) 深澤純二: 当院における院内感染対策、平成26年度医療業務担当者合同研修会、仙台、2015.1.31
- 6) 本田智子: APTT試薬変更と検査結果について. 第11回がんセンターフォーラム, 名取, 2015. 2. 14
- 7) 加藤浩之: PPP6c欠損マウスはUVB照射により高頻度でSCCを発症する. 第11回がんセンターフォーラム, 名取, 2015. 2. 14

### 診療放射線技術部

#### [学会発表]

- 1) 後藤光範:逐次近似応用再構成画像における体軸方向解像度測 定法開発のための基礎的研究. 日本放射線技術学会総合学術大会, 横浜, 2014, 04
- 2) 伊藤旭: 自動輪郭抽出機能を搭載した治療計画装置の効率的な運用方法の検討. 日本医学物理学会学術大会, 横浜. 2014.04
- 3)後藤光範:逐次近似応用再構成による血管描出能への影響.北日本インターベンショナルラジオロジー研究会,仙台,2014.09
- 4)後藤光範:逐次近似再構成の体軸方向解像度測定を目的とした新しい手法の検討. 日本放射線技術学会秋季学術大会, 札幌, 2014.10
- 5) 板垣典子:乳房MTI撮影におけるT2強調画像の脂肪抑制法の検討. 東北放射線医療技術学術大会,新潟,2014.10
- 6) 高橋祐樹: トモセラピーにおけるTG119を用いたコミッショニングテスト. 東北放射線医療技術学術大会, 新潟, 2014.10
- 7) 石田俊太郎: 乳房接線照射におけるDRRを用いた実効等価照 射野の算出. 東北放射線医療技術学術大会,新潟,2014.10
- 8) 杣薫織:逐次近似応用再構成による血管描出能への影響. 東北放射線医療技術学術大会,新潟,2014.10

- 9) 石田俊太郎:乳房接線照射におけるDRRを用いた実効等価照射野の検討。宮城県放射線技師会学術大会。仙台。2014.11
- 10) 杣薫織:逐次近似応用再構成による血管描出能への影響。宮城県放射線技師会学術大会。仙台。2014.11
- 11) 後藤光範: Measurement of Noise Power Spectrum for CT Image. Radiological Society of North America, Chicago, 2014.12
- 12) 後藤光範: しっかりと使いこなしたいQAプログラム. 東北 SOMATOM研究会. 仙台. 2015.02
- 13) 國香大介: PET-CT検査の紹介. 県立病院機構医療業務担当者合同研修会, 仙台, 2015, 01
- 14) 板垣典子: 最新機能の紹介. MAGNETOM研究会, 仙台, 2015.03

#### [講演]

- 1)後藤光範:診療放射線技師による診断の補助の実際. 国立病院機構診療放射線技師研修. 仙台. 2014.06
- 2)後藤光範:逐次近似再構成の測定特性. 北海道へリカルCT研究会, 北海道, 2014.07
- 3)後藤光範:逐次近似応用再構成の特性について. 循環器CTセミナー,埼玉, 2014.09
- 4) 後藤光範:素顔のCTを見てみたい(線量から逐次近似再構成まで). 静岡東部CTステップアップセミナー, 静岡, 2014, 10
- 5) 國香大介: PET-CT検査におけるデリバリー放射性医薬品の使用経験. 宮城県放射線技師会スキルアップカンファランス, 仙台, 2014.11

#### 「講師」

- 1) 板垣典子: MRI検査における安全講習. 放射線業務従事者教育訓練, がんセンター, 2014.05
- 2) 菅尚明: 放射線管理. 放射線治療セミナー基礎コース (東北2 ブロック), 福島, 2015.02

#### [座長]

1)後藤光範:CT検査 アーチファクト低減. 日本放射線技術学 会総合学術大会, 横浜, 2014.04

#### [投稿]

1) 後藤光範:「CT道を究める(真のスペックを把握する)」. Rad Fan 2014 12 (6)

#### [教育活動]

- 1) 東北薬科大学薬学部薬学科実地研修:2014.7.7(4名)
- 2) 東北大学医学部保健学科放射線専攻臨地実習:2014.10-2015. 1 (40名)
- 3) 增田中学校体験学習:2014.10.23 (10名)
- 4) 宮城学院女子大学臨床栄養学科実地研修:2014.10.24(2名)
- 5) 尚絅学院大学臨床栄養学科実地研修: 2014.10.24(2名)

## 薬 剤 部

#### [国内学会]

- 1) 林克剛,田沼延公,渡邊利雄,佐藤郁郎,野村美有樹,山下洋二,角川陽 郎,島礼: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. 第73回日本癌学会学術総会,横浜,2014. 9. 25
- 2) 内田敬, 天野光, 岡元華菜子, 猪岡京子, 高村千津子, 鈴木幹子: モーズペースト調製における薬剤師の関わり. 日本医療マネジ

メント学会東北連合会第13回学術集会宮城支部第8回学術集会,仙台、2014.10.18

- 3) 邊見直巳, 天野光, 武石彩花, 高梨明子, 千葉由美子, 佐藤正幸: 当院における終末期がん患者の輸液療法の現状. 第30回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 神戸, 2015. 2. 12
- 4) 鈴木義紀, 猪岡京子, 高村千津子, 鈴木幹子:抗菌薬使用量から考える当院の抗菌化学療法の現状. 第11回宮城県立がんセンターフォーラム. 名取, 2015. 2. 14

#### [講演]

- 1) 村尾知彦: 医療機関におけるデータマネジメントのあり方を考える!. 第2回みちのくCRC研修会(総合討論 座長), 仙台, 2014 5 24
- 2) 天野光: 当センターにおける緩和ケアチーム活動状況. 第21回宮城県緩和ケアチーム勉強会, 仙台, 2014.5.30
- 3) 土屋雅美: 肝細胞がん薬物療法における薬剤師の役割, 日本病 院薬剤師会東北ブロック第4回学術大会(シンポジスト), 仙台, 2014 6.1
- 4) 宮浦誠治:チーム医療によるザーコリのAEマネージメント. 宮域ALK肺癌研究会 (ディスカッション), 仙台, 2014.8.9
- 5) 岩佐弘一:抗がん剤治療における薬剤師業務. テバ製薬株式会 社社内講演会、仙台、2014.10.7
- 6) 邊見直巳:終末期のがん患者における輸液量と体液貯留の関連 について、第16回みやぎ広南地域NST懇話会、仙台、2014, 11, 19
- 7) 土屋雅美: 大腸癌外来化学療法における施設の取り組み. 仙南 大腸癌セミナー. 岩沼. 2014.12.5
- 8) 土屋雅美: がん薬物療法のポイント〜薬剤師の視点から〜. 平成26年度がん化学療法看護認定看護師宮城県支部会, 仙台, 2014. 12.6
- 9) 土屋雅美: 抗がん薬治療中の副作用と曝露対策. 平成26年度東 北がんネットワークがん患者相談室専門委員会, 仙台, 2014.1.22
- 10) 宮浦誠治:肺がん患者への薬学的介入症例. 名取市薬薬連携がんセミナー, 名取、2015. 2. 26
- 11) 土屋雅美: がん治療と薬剤師の関わり. 名取市薬薬連携がんセミナー, 名取, 2015. 2. 26

#### [原著論文]

1) Hayashi K, Momoi Y, Tanuma N, Kishimoto A, Ogoh H, Kato H, Suzuki M, Sakamoto Y, Inoue Y, Nomura M, Kiyonari H, Sakayori M, Fukamachi K, Kakugawa Y, Yamashita Y, Ito S, Sato I, Suzuki A, Nishio M, Suganuma M, Watanabe T, Shima H: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA, *Oncogene*. 2014 Dec 8;0. doi:10.1038/onc. 2014.398.

#### [教育活動]

- 1) 薬学生実習 東北薬科大学病院実習指導:2014.5.12-7.25 (4名)
- 2) 施設見学 東北薬科大学1年次薬学生早期体験見学:2014.6.4 (4名)

#### [国内学会研究発表]

- 1) 松田芳美: がん看護におけるコミニュケーションスキル・トレーニング研修評価報告日本CNS学会, 2014.5.25
- 2) 鈴木由美, 高子利美:がん専門病院におけるアピアランスケアに対する看護師の現状と課題. 第12回日本腫瘍学会, 福岡市,

2014 7 16

- 3) 田中館麻美:宮城県立がんセンターにおける造血幹細胞移植後 外来の取り組みと今後. 日本医療マネジメント学会東北連合会第13 回学術集会宮城支部第8回学術集会, 仙台市, 2014. 10. 18
- 4) 齋藤知江,高子利美,松田芳美,熊谷直美,早坂利恵,鈴木藤子,菊地義弘,門馬仁美,鈴木美穂,門間京子,星久美:専門・認定看護師による看護部公開研修会の実施報告.日本医療マネジメント学会東北連合会第13回学術集会宮城支部第8回学術集会,仙台市,2014.10.18
- 5) 山田薫子: 頭頸部がん再建術後患者の周手術期における苦痛の 実態調査. 日本看護学会急性期看護、横浜市、2014.10.23
- 6) 折登紀子: 大腸がん検診精密検査受診者の環境面・精神面における苦痛および不安の実態調査. 第33回東北消化器内視鏡技師研究会, 仙台市, 2014. 12. 14
- 7) 千葉由美子: サルコペニアの患者に対するリハビリと栄養介入による1症例. 第30回日本静脈経腸栄養学会学術集会,神戸市,2015.2.12 13
- 8) 岩崎辰也:手指衛生に関する意識を高めるためのリンクナースの取組み、第30回日本環境感染学会・学術集会、神戸市、2015.2. 21-2.22
- 9) 中村智絵:終末期看護に携わる看護師が抱く困難感の実態調査. 第9回宮城看護学会, 仙台市, 2015. 2. 21
- 10) 須藤奈緒子:治療選択の一つとして治験を提示された肺がん患者の心理状況から検討する看護支援の一考察. 第29回日本がん看護学会. 横浜市. 2015. 2, 28-3.1
- 11) 渡邉由香里:がんの診断を受けながら就労する東北地方に住むがんサバイバーの実態. 第29回日本がん看護学会, 横浜市, 2015. 2.28-3.1

#### [講演]

- 1) 高子利美:抗がん剤治療を受ける患者さんに支援できること. 乳がんについての市民講座,一関市,2014.10.25
- 2) 松田芳美: Lung Cancer Conference in Yamagata. 山形市, 2014, 11, 1
- 3) 二階堂文美子: 宮城大学1年生向けキャリアガイダンス「看護師について」、 大和町, 2014.10.29
- 4) 阿部京子:「宮城県における緩和ケアの現状」〜緩和ケア病棟と緩和ケアチームの活動〜、仙台市, 2014, 11, 22
- 5) 長田裕美: 輸血の実際とヒヤリハット. 看護師のための輸血研修会, 仙台市, 2014.11.22

#### [教育活動]

- 1) 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」2014.6.2
- 2) 鈴木美穂:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論 II 講義:「がんの治療と看護;終末期の看護 | 2014.6.10
- 3) 齋藤知江:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論 II 講義:「がんの治療と看護;手術療法を受ける患者の看護」2014.7.18
- 4) 高子利美:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論 II 講義:「がんの治療と看護;化学療法を受ける患者の看護」2014.8.22
- 5) 稲村佳代子:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論皿講義: 「手術中患者の看護」2014.6.9, 6.16
- 6) 斎織江:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義:「開頭術を受ける患者の看護(腫瘍摘出術)」2014.6.23

- 7) 濱野有実子:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論皿講義:「乳房切除術を受ける患者の看護」2014.6.30
- 8) 金子治江:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義:「開腹術を受ける患者の看護(胃切除術)」「胆嚢摘出術を受ける患者の看護」2014, 7, 8, 7, 15
- 9) 佐々木理恵:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義: 「頭部・頚部疾患患者の看護(甲状腺摘出術)」2014.7.22
- 10) 齋藤知江:白石高等学校専攻科 成人看護学方法論Ⅲ講義:「開 腹術を受ける患者の看護(大腸切除術・ストーマ造設術)」 2014. 8.25
- 11) 高子利美: 宮城県高等看護学校 在宅看護論 特別講義:「がん化学療法を受ける患者の看護〜外来における看護の実際〜」 2014.4.14
- 12) 鈴木美穂: 宮城県高等看護学校 成人看護学概論講義: 「人生の最後の時を支える看護」2014.8.21, 8.29, 9.4, 9.12, 9.18, 9.29
- 13) 宮澤郁恵:宮城県高等看護学校 成人看護方法論II 講義:「女性生殖器に障害を持つ患者の看護」2014. 10. 23, 10. 31, 11. 10, 11. 20, 11. 28
- 14) 早坂利恵:東北福祉大学健康科学部保健看護学科 看護特別講義Ⅱ:「がん性疼痛看護」2014.10.22, 10.29, 11.5
- 15) 熊谷直美:東北福祉大学健康科学部保健看護学科 看護特別講義II:「放射線療法を受けるがん患者の看護」2014. 9. 17, 10. 1, 10. 8, 10. 15
- 16) 成沢香織: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム「モジュール10質の高いエンド・オブ・ケアの達成」。 仙台市, 2014.9.6 9.7
- 17) 成沢香織: ELNEC-Jコアカリキュラム看護師教育プログラム「ファシリテーター」. 仙台市, 2014, 11. 8

#### [教育活動:臨地実習]

- 1) 宮城大学 病院臨地実習指導:2014.5.27 (9名)5.28-6.6 (6名)2014.9.24-10.8 (6名)2014.10.15-10.29 (5名)2014.11.11-11.26 (5名)《延べ人数205名》
- 2) 東北文化学園大学 病院臨地実習指導:2014.9.9-9.25(12名)《延べ人数115名》
- 3) 宮城県立高等看護学校 病院臨地実習:2014.5.7-7.18(41名)2014.9.22-11.28(40名)2015.1.19-1.30(20名)《延べ人数861名》
- 4) 白石高等学校専攻科 病院臨地実習:2014.5.12-7.18 (36名) 2014.8.26-10.24 (24名)《延べ人数497名》

#### [教育活動: 臨地実習]

- 1) 秋田大学大学院医学系研究科 保健学専攻がん看護専門看護師 (CNS) コースがん看護学実習Ⅲ:2014.9.24-11.6 1名
- 2) 宮城大学大学院看順学研究科 がん看順専門看護師養成 (CNS) コース がん看護学実習 I:2014.11,12-12.9 1名
- 3) 宮城大学大学院看護学研究科 基盤看護学分野 感染看護学領域専門看護師養成コース 感染看護学実習:2015.2.3-2.17 1 名

#### [教育活動:職場見学・インターンシップなど]

- 1) ふれあい看護体験:2014.5.14 4名
- 2) 大崎市民病院「放射線科外来看護部門先進地視察研修」2014.6.16 看護師2名

- 3) 八木山すずきクリニック「内視鏡室研修」 2014. 10. 29, 19.
- 30 看護師2名
- 4) 名取市立第一中学校「職場体験学習: 2014.7.2 3名
- 5) 宮城県白石高等学校「職場体験学習」: 2014.9.9 5名
- 5) 名取市立増田中学校「職場体験学習」: 2014. 10. 22-23 10名
- 6) 夏季インターンシップ:2014.7.30~7.31 2名
- 7) 平成26年度 緩和ケア看護師ステップアップ研修: 2014. 12. 5 2名 2014. 12. 12 2名 2014. 12. 19 2名
- 9) 自衛隊仙台病院准看護学院「緩和ケア病棟見学」: 2015. 1. 28 23名
- 10) 宮城県消防学校救急科医療機関実習:2015.2.10 3名
- 11) 春季インターンシップ:2015.3.25 23名

#### [その他:学会研究会座長など]

- 1) 荒木ひろえ: 第72回日本消化器内視鏡技師学会座長「フォーカス: 抗血栓薬服用者に対する安全な内視鏡検査・治療」。富山市, 2014.5.17
- 2) 澁谷利枝子:宮城看護学会第9回学術集会座長 口演3群.仙台市,2015.2.21

#### [その他:専門看護師・認定看護師活動]

- 1) 松田芳美, 早坂利恵, 髙子利美, 菊地義弘, 鈴木藤子, 齋藤知 江, 熊谷直美, 鈴木美穂:第6回宮城県立がんセンター 看護部公 開研修会「がん患者とその家族を理解し支えるために」2014.7.12
- 2) 松田芳美, 早坂利恵, 髙子利美, 菊地義弘, 鈴木藤子, 齋藤知江, 熊谷直美, 鈴木美穂, 門馬仁美:第7回宮城県立がんセンター看護部公開研修会「がんの治療における皮膚障害のケア」2014.11.
- 3) 松田芳美:第3回がん看護におけるコミュニケーションスキルトレーニング研修 仙台, 2014.9.6
- 4) 早坂利恵:宮城県緩和ケア看護師ステップアップ研修「ワールドカフェ進行」ファシリテーター. 東北大学, 2014. 8. 31
- 5) 早坂利恵:宮城県緩和ケア看護師ステップアップ研修「がん性 疼痛のアセスメント」、東北大学, 2014, 9, 28
- 6) 早坂利恵:宮城県緩和ケア看護師ステップアップ研修.ファシリテーター、東北大学.2014.9.28
- 7) 齋藤知江:オストメイトの術後のケア及び日常生活関連の指導と相談. 公益社団法人日本オストミー協会宮城県支部, 名取市, 2014.11.1
- 8) 熊谷直美:宮城県緩和ケア看護師ステップアップ研修「がん放 射線療法看護」、東北大学,2014. 11. 16
- 9) 齋藤知江:縟瘡予防対策研修. 地方独立行政法人宮城県立病院宮城県立循環器・呼吸病センター, 栗原市, 2015.3.3

### 研究所部門

### がん先進治療開発研究部

#### [国際学会]

1) Tanaka, N., Watanuki, Z., Fukuhara, T., Maemondo, M. "Combining Afatinib and Cetuximab synergistically increases their cytotoxicity for EGFR T790M-harboring cells" American Association of Cancer Research 2014, San Diego, USA, April 6-10, 2014.

- 2) Oshima R., Hasegawa T., Sugeno N., Konno M., Miura E., Kikuchi A., Tamai K., Takeda A., Tanaka N., Aoki M.: Functional ESCRT machinery is required for the clearance of aggregateprone proteins associated with neurodegenerative diseases. 18th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, Stockholm, Sweden, 2014. 6
- 3) Oshima R., Hasegawa T., Sugeno N., Tamai K., Miura E., Tamai K., Takeda A., Tanaka N., Aoki M.: ESCRT regulates autophagic clearance of protein aggregates in neurodegenerative diseases. 12th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases, Nice, France, 2015. 3

#### [国内学会](地方会を含む)

- 1) Tanaka, N., Imai, T., Tamai, K. Mochizuki, M., Ogama, N., Yamaguchi, K., Satoh, K., Sugamura, K.,: PDX model for Head and Neck Cancer reveals functional significance of CD271+ cancer stem cells. 第73回日本癌学会学術総会 横浜 2014.9
- 2) Tamai, K. Nakamura, M., Mochizuki, M., Ogama, N., Yokovama, M., Yamaguchi, K., Satoh, K., Sugamura, K., Tanaka, N.: BEX2 plays critical roles for maintaining dormant cancer stem cells. 第73回日本癌学会学術総会 横浜, 2014.9
- 3) Mai Mochizuki, Imai Takayuki, Keiichi Tamai, Kazunori Yamaguchi, Kenichi Sato, Naoko Ogama, Misa Yokovama, Kazuo Sugamura, Nobuyuki Tanaka.: CD271 plays critical roles in invading cancer cells in hypopharyngeal carcinoma. 第73回日本癌 学会学術総会, 横浜, 2014.9
- 4) 大嶋龍司, 長谷川隆文, 菅野直人, 三浦永美子, 今野昌俊, 菊 池昭夫, 玉井恵一, 武田篤, 田中伸幸, 青木正志: 小胞輸送制御因 子ESCRT障害による異常蛋白蓄積・神経変性の関連、第55回日本 神経学会学術大会, 福岡, 2014.5
- 5) 大嶋龍司, 長谷川隆文, 菅野直人, 三浦永美子, 今野昌俊, 菊 池昭夫, 玉井恵一, 武田篤, 田中伸幸, 青木正志: Functional ESCRT machinery is required for the clearance of aggregateprone proteins associated with neurodegenerative diseases. 第37 回日本神経科学大会,神奈川,2014.9
- 6) 大嶋龍司,長谷川隆文,菅野直人,三浦永美子,今野昌俊,菊池昭夫,玉井惠一,武田篤,田中伸幸,青木正志:小胞輸送制御因 子ESCRT障害による異常蛋白蓄積・神経変性の関連. 第8回パー キンソン病運動障害疾患コングレス, 京都, 2014.10

#### [原著論文]

- 1) Hepatocyte growth factor regulated tyrosine kinase substrate in the peripheral development and function of B-cells. Nagata T, Murata K, Murata R, Sun SL, Saito Y, Yamaga S, Tanaka N, Tamai K, Moriya K, Kasai N, Sugamura K, Ishii N. Biochem Biophys Res Commun 443, 351-6, 2014.
- 2) Tamai, K., Nakamura, M., Mizuma, M., Mochizuki, M., Yokoyama, M., Endo, H., Yamaguchi, K., Nakagawa, T., Shiina, M., Unno, M., Muramoto, K., Sato, I., Satoh, K., Sugamura, K. and Tanaka, N. Suppressive expression of CD274 increases tumorigenesis and cancer stem cell phenotypes in cholangiocarcinoma. Cancer Science 105, 667-674, 2014.
- 3) Watanuki, Z., Kosai, H., Osanai, N., Ogama, N., Mochizuki, M., Tamai, K., Yamaguchi, K., Satoh, K., Fukuhara, T., Maemondo, M., Ichinose, M., Nukiwa, T., Tanaka, N. Synergistic cytotoxicity of afatinib and cetuximab against EGFR T790M involves Rabl1dependent EGFR recycling. Biochem Biophy Res Commun. 455, 269-276, 2014.
- 4) Sugeno, N., Hasegawa, T., Tanaka, N., Fukuda, M., Wakabayashi, K., Oshima, R., Konno, M., Miura, E., Kikuchi, A., Baba, T., Anan, T., Nakao, M., Geisler, S., Aoki, M., Takeda, A. Lys-63-linked ubiquitination by E3 ubiquitin ligase Nedd4-1 facilitates

- endosomal sequestration of internalized alpha-synuclein. J Biol Chem 289, 18137-18151, 2014.
- 5) Kojima, K., Amano, Y., Yoshino, K., Tanaka, N., Sugamura, K., Takeshita, T. ESCRT-0 protein hepatocyte growth factor-regulated tyrosine kinase substrate (Hrs) is targeted to endosomes independently of signal-transducing adaptor molecule (STAM) and the complex formation with STAM promotes its endosomal dissociation J Biol Chem 289, 33296-33310, 2014.
- 6) Abue, M., Yokoyama, M., Shibuya, R., Tamai, K., Yamaguchi, K., Sato, I., Tanaka, N., Hamada, S., Shimosegawa, T., Sugamura, K., Satoh, K. Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. Int J Oncol. 46, 539-547, 2015.

- 1) 田中伸幸 東北大学医学部講義 免疫学「自然免疫」. 仙台市, 2014. 10. 23
- 2) 田中伸幸 岩沼市健康増進事業セミナー 「生活習慣病と予防」 岩沼市、2014.8.26-27

## がん薬物療法研究部

#### [国際学会]

- 1) Nomura, M., Sakamoto, Y., Tanaka, R., Morita, M., Sato, T., Watanabe, T., Shima, H., Tanuma, N.: Roles for pyruvate kinase M in metabolic rewiring during celluar sense. 11th ICPP, sendai, 2014.11
- 2) Sakamoto, Y., Nomura, M., Matumoto, S., Inoue, Y., Watanabe, T., Shima, H., Tanuma, N.: Novel mouse models to dissect isoformspecific functions of pyruvate kinase M. 11th ICPP, sendai, 2014.11
- 3) Shiroki, T., Yokoyama, M., Tanuma, N., Tamai, K., Yamaguchi, K., Sato, I., Shima, H., Tanaka, N., Sugamura, K., Satoh, K.: PKM2 is dominantly expressed in normal gastric mucosa and its overexpression is involved in gastric cancer development. 11th ICPP, sendai, 2014.11
- 4) Ogoh, H., Tanuma, N., Hsyashi, K., Momoi, Y., Sumiyoshi, M., Hayakawa, N., Kishimoto, A., Matsui, Y., Suzuki, M., Kato, H., Sakamoto, Y., Inoue, Y., Nomura, M., Kakugawa, Y., Yamashita, Y., Sasaki, N., Ito, I., Suzuki, A., Nishino, M., Suganuma, M., Kiyonari, H., Watanabe, T and Shima, H.: Ppp6c deficiency leads to embryonic lethality and promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. 11th ICPP, sendai, 2014.11

#### [国内学会]

- 1) 林克剛, 小河穂波, 岸本綾子, 加藤浩之, 田沼延公, 渡邊利雄, 島礼:Ppp6c遺伝子欠損は,マウス皮膚腫瘍形成を促進する.第80 回日本化学会東北支部例会, 秋田, 2014.5
- 2) 坂本良美, 野村美有樹, 島礼, 田沼延公: 単一のピルビン酸キ ナーゼMアイソフォームを発現するマウスの解析. 第2回がんと代 謝研究会, 東京, 2014.7
- 3) 林克剛, 田沼延公, 渡邊利雄, 佐藤郁郎, 野村美有樹, 山下洋 二,角川陽一郎,島礼:PP 6皮膚特異的欠損マウスは,DMBA誘 発皮膚発がんに高感受性をしめす. 第73回日本癌学会学術総会, 横 浜, 2014.9
- 4) 坂本良美, 野村美有樹, 佐藤郁郎, 三浦康, 椎葉健一, 山下洋 二, 渡邊利雄, 島礼, 田沼延公: Characterization of mice expressing a single isoform of pyruvate kinase M. 第73回日本癌 学会学術総会, 横浜, 2014.9
- 5) Nomura, M., Sakamoto, Y., Ito, S., Katakura, R., Shiiba, K., Matsumoto, S., Watanabe, T., Shima, H., Tanuma, N.: Regulation of isoform-expression of pyruvate kinase M (PKM) during cellular differentiation and senescence. 第37回日本分子生物学会年会, 横浜, 2014.11

- 6) 野村美有樹, 坂本良美, 佐藤郁郎, 三浦康, 椎葉健一, 山下洋二, 島礼, 田沼延公: 発生や細胞分化・細胞老化に伴う, ピルビン酸キナーゼM アイソフォームの発現制御. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.9
- 7) 浜部敦史, 今野雅允, 山本浩文, 水島恒和, 竹政伊知朗, 田沼延公, 島礼, 西田尚弘, 川本弘。, 土岐祐一郎, 森正樹, 石井秀始: 上皮間葉移行におけるピルビン酸キナーゼM2の遺伝子発現制御機能. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.9
- 8) 白木健悠, 横山美沙, 田沼延公, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤郁郎, 田中信幸, 菅村和夫, 佐藤賢一: ピルビン酸キナーゼM2(PKM2) は正常胃粘膜で有意に発現しており, その発現増強が胃癌の進展に関与している. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.9
- 9) 島礼:タンパク質リン酸化破綻による,がん発症:第87回日本生化学会大会シンポジウム「タンパク質リン酸化の破綻による,がんを中心とした疾患発症機構」京都,2014.10

#### [講演]

1) 今野雅允,田沼延公,西田尚弘,川本弘 ,小関準,後藤典子, 島礼,土岐祐一郎,森正樹,石井秀始:マイクロRNA369 はピル ビン酸キナーゼのスプライシングを制御する。第73回日本癌学会学 術総会シンポジウム がん幹細胞を標的とした治療戦略」、横浜, 2014.9

#### [原著論文]

- 1) Nakahata,S., Ichikawa,T., Maneesaay,P., Saito,Y., Nagai,K., Tamura,T., Manachai, N., Yamakawa,N., Hamasaki,M., Kitabayashi,I., Arai,Y., Kanai,Y., Taki,T., Abe,T., Kiyonari,H., Shimoda,K., Ohshima,K., Horii,A., Shima,H., Taniwaki,M., Yamaguchi,R., Morishita,K.: Loss of NDRG2 expression activates PI3K-AKTsignalling via PTEN phosphorylation in ATLL and other cancers. Nat Commun. 5:3393, 2014
- 2) Hamabe, A., Konno, M., Tanuma, N., Shima, H., Tsunekuni, K., Kawamoto, K., Nishida, N., Koseki, J., Mimori, K., Gotoh, N., Yamamoto, H., Doki, Y., Mori, M., Ishii, H.: Role of pyruvate kinase M2 in transcriptional regulation leading to epithelial-mesenchymal transition. Proc Natl Acad Sci USA. 111 (43): 15526-31, 2014
- 3) Yamamoto,K., Takahashi,K., Shiozaki,K., Yamaguchi,K., Moriya,S., Hosono,M., Shima,H., Miyagi,T.: Potentiation of Epidermal Growth Factor-Mediated Oncogenic Transformation by Sialidase NEU3 Leading to Src Activation.PLOS ONE. 24:10 (3):e0120578,2015
- 4) Konno,M., Ishii,H., Koseki,J., Tanuma,N., Nishida,N., Kawamoto,K., Nishimura,T., Nakata,A., Matsui,H., Noguchi,K., Ozaki,M., Noguchi,Y., Shima,H., Gotoh,N., Nagano,H., Doki,Y., Mori,M.: Pyruvate kinase M2, but not M1, allele maintains immature metabolic states of murine embryonic stem cells. Regenerative Therapy. 1:63-71, 2015
- 5) Takahashi,K., Hosono,M., Sato,I., Hata,K., Wada,T., Yamaguchi,K., Nitta,K., Shima,H., Miyagi,T.: Sialidase NEU3 contributes neoplastic potential on colon cancer cells as a key modulator of gangliosides by regulating Wnt signaling.Int J Cancer.in press
- 6) Hayashi, K., Momoi, Y., Tanuma, N., Kishimoto, A., Ogoh, H., Kato, H., Suzuki, M., Sakamoto, Y., Inoue, Y., Nomura, M., Kiyonari, H., Sakayori, M., Fukamachi, K., Kakugawa, Y., Yamashita, Y., Ito, S., Sato, I., Suzuki, A., Nishio, M., Suganuma, M., Watanabe, T., Shima, H.: Abrogation of protein phosphatase 6 promotes skin carcinogenesis induced by DMBA. Oncogene. in press
- 7) Kato,H., Kurosawa,K., Inoue,Y., Tanuma,N., Momoi,Y., Hayashi,K., Ogoh,H., Nomura,M., Sakayori,M., Kakugawa,Y., Yamashita,Y., Miura,K., Maemondo,M., Katakura,R., Ito,S., Sato,M., Sato,I., Chiba,N., Watanabe,T., Shima,H.: Loss of protein

phosphatase 6 in mouse keratinocytes increases susceptibility to ultraviolet-B-induced carcinogenesis.Cancer Lett. in press

#### [著書・総説等]

1) 渡邊利雄, 島礼: 脱リン酸化酵素PP6は皮がん抑制遺伝子として働く: 25年目のミッシングピースの発見: 細胞工学. 34 (3): p302-303, 2015

#### [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
- 2) 島礼: 秋田大大学院生命化学集中講義,「がんの生物学」, 秋田 大学, 2014, 8.9-11

#### [学会・社会活動等]

- 1) 第11回プロテインホスファターゼ国際カンファランス組織委員長
- 2) 第87回日本生化学会シンポジウム「タンパク質リン酸化の破綻による、がんを中心とした疾患発症機構」オーガナイザー
- 3) 鳥礼:独立行政法人科学技術振興機構 研究成果最適展開支援 プログラム審査員

# 発がん制御部

#### [国内学会]

- 1) 山口壹範, 那須健太郎, 玉井恵一, 佐藤賢一, 井根省二, 佐々木治, 張替秀郎, 田中伸幸, 菅村和夫: 免疫不全NOGマウスにより分画された高造腫瘍性ATL細胞の性状解析. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.09
- 2) 玉井恵一, 中村真央, 望月麻衣, 小鎌直子, 横山美沙, 山口壹 範, 佐藤賢一, 菅村和夫, 田中伸幸: BEX2は静止期がん幹細胞の 維持に重要な役割を果たす. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014, 09
- 3)望月麻衣, 今井隆之, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤賢一, 松浦一登, 小鎌直子, 横山美沙, 菅村和夫, 田中伸幸: 下咽頭癌の浸潤におけるCD271の役割. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014, 09
- 4) 横山美沙, 白木健悠, 田沼延公, 玉井恵一, 山口壹範, 田中伸幸, 菅村和夫, 佐藤賢一: ピルビン酸キナーゼM2 (PKM2) は膵癌で高発現し, 細胞増殖能を亢進させる. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014, 09
- 5) 白木健悠, 横山美沙, 田沼延公, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤郁郎, 田中信幸, 菅村和夫, 佐藤賢一: ピルビン酸キナーゼM2 (PKM2) は正常胃粘膜で有意に発現しており, その発現増強が胃癌の進展に関与している. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014, 09
- 6) 田中伸幸, 今井隆之, 望月麻衣, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤賢, 佐藤郁郎, 松浦一登, 西條茂, 菅村和夫: PDXモデルを用いたCD271陽性頭頸部癌幹細胞の解析. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.09
- 7) 宮城妙子, 高橋耕太, 細野雅祐, 塩崎一弘, 山口壹範:シアリダーゼはがんの発がん過程と進展に関与する. 第73回日本癌学会学術総会, 横浜, 2014.09

#### [講演]

- 1) 菅村和夫: 免疫不全NOGマウスを用いたヒトがん幹細胞の探索. 日本薬学会東北支部会, いわき, 2014.10
- 2) 山口壹範:免疫不全NOGマウスを用いた高造腫瘍性ATL細胞 単離とその性状解析. 第22回がん・エピゲノム研究会, 2014.10

#### [原蓍論文]

1) Abue, M., Yokoyama, M., Shibuya, R., Tamai, K., Yamaguchi,

- K., Sato, I., Tanaka, N., Hamada, S., Shimosegawa, T., Sugamura, K., and Satoh, K.: Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. Int J Oncol. 2014
- 2) Tamai, K., Nakamura, M., Mizuma, M., Mochizuki, M., Yokoyama, M., Endo, H., Yamaguchi, K., Nakagawa, T., Shiina, M., Unno, M., Muramoto, K., Sato, I., Satoh, K., Sugamura, K., and Tanaka, N.: Suppressive expression of CD274 increases tumorigenesis and cancer stem cell phenotypes in cholangiocarcinoma. Cancer Sci. 105, 667-74, 2014
- 3) Nagata, T., Murata, K., Murata, R., Sun, SL., Saito, Y., Yamaga, S., Tanaka, N., Tamai, K., Moriya, K., Kasai, N., Sugamura, K., and Ishii, N.: Hepatocyte growth factor regulated tyrosine kinase substrate in the peripheral development and function of B-cells. Biochem Biophys Res Commun. 443, 351-356, 2014
- Kojima, K., Amano, Y., Yoshino, K., Tanaka, N., Sugamura, K., and Takeshita, T.: ESCRT-0 Protein Hrs Is Targeted to Endosomes Independent of STAM and the Complex Formation with STAM Promotes Its Endosomal Dissociation. J Biol Chem. 2014
- 4) Yamaki, S., Ine, S., Kawabe, T., Okuyama, Y., Suzuki, N., Soroosh, P., Mousavi, SF., Nagashima, H., Sun, SL, So, T., Sasaki, T., Harigae, H., Sugamura, K., Kudo, H., Wada, M., Nio, M., and Ishii, N.: OX40 and IL-7 play synergistic roles in the homeostatic proliferation of effector memory CD4 (+) T cells. Eur J Immunol. 44, 3015-3025, 2014
- 5) Shiozaki, K., Takahashi, K., Hosono, M., Yamaguchi, K., Hata, K., Shiozaki, M., Bassi, R., Prinetti, A., Sonnino, S., Nitta, K., and Miyagi, T.: Phosphatidic acid-mediated activation and translocation to the cell surface of sialidase NEU3, promoting signaling for cell migration. FASEB J. 2015
- 6) Kuramitsu, M., Okuma, K., Yamagishi, M., Yamochi, T., Sanaz, F., Momose, H., Mizukami, T., Takizawa, K., Araki, K., Sugamura, K., Yamaguchi, K., Watanabe, T., and Hamaguchi, I.: Identification of TL-Om1, an ATL cell line, as a reference material for human T-lymphotropic virus 1 quantitative polymerase chain reaction. JClin Microbiol. 53, 587-596, 2015.
- 7) Hata, K., Tochigi, T., Sato, I., Kawamura, S., Shiozaki, K., Wada, T., Takahashi, K., Moriya, S., Yamaguchi, K., Hosono, M., and Miyagi, T.: Increased sialidase activity in serum of cancer patients: identification of sialidase and inhibitor activities in human serum. Cancer Sci. 2015

#### [著書・総説等]

1) Miyagi, T., Takahashi, K., Shiozaki, K., and Yamaguchi, K.: Mammalian Sialidase Assays. Glycoscience: Biology and Medicine (Eds. Taniguchi, N., Endo, T., Hart, G.W., Seeberger, P. H., Wong, C.-H.) Springer 1395-1402, 2014

#### [教育活動]

- 1) 菅村和夫:東北大学客員教授, 山形大学非常勤講師, 信州大学 非常勤講師、東邦大学非常勤講師として学生講義に従事
- 2) 山口壹範: 東北大学医学系研究科連携講座がん病態学分野准教 授として大学院教育に従事

#### [学会・社会活動等]

1) 菅村和夫:日本学術会議会員として活動に従事

2) 菅村和夫:日本免疫学会監事として学会活動に従事

3) 菅村和夫: JST-CREST国際シンポジウムを主宰

4) 山口壹範:日本生化学会東北支部会幹事として活動に従事

## がん疫学・予防研究部

#### [国際学会]

- 1) Ito, Y., Ito, H., Matsuda, T., Ioka, A., Miyashiro, I., Nakayama, T., Nakata, K., Hattori, M., Nishino, Y., and Tsukuma, H.: Temporal trends in the proportion 'cured': 23 sites of cancer in Japan 1993-2006. 36th Annual Meeting of International Association of Cancer Registries, Ottawa, Canada, 2014.06
- 2) Katanoda, K., Kamo, K., Saika, K., Matsuda, T., Shibata, A., Matsuda, A., Nishino, Y., Hattori, M., Soda, M., Ioka, A., Sobue, T., and Nishimoto, H.: Short-term projection of cancer incidence in Japan using an age-period interaction model with spline smoothing. 36th Annual Meeting of International Association of Cancer Registries, Ottawa, Canada, 2014.06

#### [国内学会]

- 1) 喜多村祐里, 堅山遥菜, 歌田真依, 大野ゆう子, 北村哲久, 西 野善一, 田中英夫, 中山富雄, 伊藤ゆり, 片野田耕太, 富永祐民, 祖父江友孝:地域住民を対象とする三府県コホート併合データを用 いた職業別死亡リスクの検討. 第87回日本産業衛生学会. 岡山. 2014 05
- 2) 喜多村祐里, 堅山遙菜, 歌田真依, 大野ゆう子, 西野善一, 田 中英夫, 中山富雄, 片野田耕太, 富永祐民, 祖父江友孝: 既存の地 域住民コホート併合データを用いた職業と疾病リスクについての検 討. 第84回日本衛生学会学術総会, 岡山, 2014.05
- 3) 堀芽久美, 片野田耕太, 松田智大, 西野善一, 柴田亜希子, 服 部昌和、井岡亜希子、早田みどり、西本寛:がん罹患の長期推計集 計に対する登録データ利用対象県の検討. 地域がん登録全国協議会 第23回学術集会, 津, 2014.06
- 4) 角川陽一郎, 西野善一, 深町佳世子, 河合賢朗, 南優子: 婚姻 状況、妊娠出産歴と乳がんの予後との関連. 第22回日本乳癌学会学 術総会, 大阪, 2014.07
- 5) 西野善一, 河合賢朗, 角川陽一郎, 南優子: 喫煙とホルモンレ セプター別乳がんリスクに関する症例対照研究. 第73回日本癌学会 学術総会, 横浜, 2014.09
- 6) 伊藤ゆり, 宮代勲, 伊藤秀美, 細野覚代, 千原大, 中田佳代, 中山雅志、服部昌和、尾瀬功、西野善一、松田智大、井岡亜希子、 中山富雄:我が国の地域がん登録資料を用いた23部位のがん罹患に 関するサバイバー生存率のパターン分類. 第73回日本癌学会学術総 会, 横浜, 2014.09
- 7) 南優子, 西野善一, 瀧澤洋子, 辻一郎: 宮城県における組織型 別肺がん罹患率の動向. 第73回日本公衆衛生学会学術総会, 宇都宮, 2014. 11
- 8) 西野善一,南優子,田勢亨: Body size and epithelial ovarian cancer risk among Japanese women: a case-control study. 第25回 日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01
- 9) 伊藤ゆり、宮代勲、伊藤秀美、細野覚代、千原大、中田佳世、 中山雅志, 松坂方士, 服部昌和, 杉山裕美, 尾瀬功, 田中里奈, 野 村悦子, 西野善一, 松田智大, 井岡亜希子, 津熊秀明, 中山富雄: Trends in cancer survival statistics in Japan using populationbased cancer registry data in 1993-2006 (J-CANSIS). 第25回日本 疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01
- 10) 宮代勲, 伊藤ゆり, 井岡亜希子, 服部昌和, 西野善一, 津熊秀 明, J-CANSIS group: Trends in esophageal cancer survival in Japan 1993-2006 (J-CANSIS): from the viewpoint of 'cure' from cancer. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01
- 11) 服部昌和, 宮代勲, 西野善一, 井岡亜希子, 伊藤ゆり: Trends in survival from colorectal cancer in Japan 1993-2006 (J-CANSIS): the effect of chemotherapy. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015. 01

- 12) 伊藤秀美, 細野覚代, 尾瀬功, 西野善一, 服部昌和, 井岡亜希子, 宮代勲, 田中英夫, 伊藤ゆり: Trends in pancreatic cancer survival in Japan 1993-2006 (J-CANSIS). 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01
- 13) 尾瀬功, 伊藤秀美, 細野覚代, 西野善一, 服部昌和, 井岡亜希子, 中山富雄, 田中英夫, 伊藤ゆり: Trends in lung cancer survival in Japan 1993-2006 (J-CANSIS): small cell histologic subtype specific survival. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01
- 14) 吉村章代, 伊藤秀美, 細野覚代, 尾瀬功, 西野善一, 服部昌和, 井岡亜希子, 中山富雄, 岩田広治, 田中英夫, 伊藤ゆり: Trends in breast cancer survival in Japan 1993-2006 (J-CANSIS): From the viewpoint of the clinician. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015. 01
- 15) 細野覚代、伊藤秀美、尾瀬功、西野善一、服部昌和、井岡亜希子、中山富雄、田中英夫、伊藤ゆり: Trends in ovarian cancer survival in Japan 1993-2006 (J-CANSIS): The impact of development of chemotherapy. 第25回日本疫学会学術総会、名古屋、2015.01
- 16) 中田佳世, 井岡亜希子, 宮代勲, 服部昌和, 西野善一, 伊藤ゆり: Trends in survival from childhood cancers in Japan 1993-2006 (J-CANSIS). 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋, 2015.01

#### [講演]

- 1) 西野善一: 地域がん登録の法的根拠、地域がん登録の安全管理措置. 平成26年度第1回地域がん登録行政担当者・実務者研修, 東京, 2014.05
- 2) 西野善一: 法制化に伴うJACRの役割. 地域がん登録全国協議 会第23回学術集会, 津, 2014.06
- 3) 西野善一: がん登録と検診精度管理―総論. 第53回日本臨床細胞学会秋期大会, 下関, 2014.11
- 4) 西野善一: がんになりやすい意外な生活習慣、平成26年度県民公開講座『がんをこわくないものにするために 予防と早期発見」, 名取, 2014.11
- 5) 西野善一:全国がん登録の概要. 平成26年度宮城県がん登録研修会, 仙台, 2015.03

#### [原著論文]

- 1) Kumagai, Y., Chou, WT., Tomata, Y., Sugawara, Y., Kakizaki, M., Nishino, Y., and Tsuji, I.: Dietary patterns and colorectal cancer risk in Japan: the Ohsaki Cohort Study. *Cancer Causes Control* 25: 727-736, 2014
- 2) Sato, M., Kawai, M., Nishino, Y., Shibuya, D., Ohuchi, N., and Ishibashi, T.: Cost-effectiveness analysis for breast cancer screening: double reading versus single + CAD reading. *Breast Cancer* 21: 532-541, 2014
- 3) Kawai, M., Suzuki, A., Nishino, Y., Ohnuki, K., Ishida, T., Amari, M., Shibuya, D., and Ohuchi, N.: Effect of screening mammography on cumulative survival of Japanese women aged 40-69 years with breast cancer. *Breast Cancer* 21: 542-549, 2014
- 4) Zheng, W., McLerran, DF., Rolland, BA., Fu, Z., Boffetta, P., He, J., Gupta, PC., Ramadas, K., Tsugane, S., Irie, F., Tamakoshi, A., Gao, YT., Koh, WP., Shu, XO., Ozasa, K., Nishino, Y., Tsuji, I., Tanaka, H., Chen, CJ., Yuan, JM., Ahn, YO., Yoo, KY., Ahsan, H., Pan, WH., Qiao, YL., Gu, D., Pednekar, MS., Sauvaget, C., Sawada, N., Sairenchi, T., Yang, G., Wang, R., Xiang, YB., Ohishi, W., Kakizaki, M., Watanabe, T., Oze, I., You, SL., Sugawara, Y., Butler, LM., Kim, DH., Park, SK., Parvez, F., Chuang, SY., Fan, JH., Shen, CY., Chen, Y., Grant, EJ., Lee, JE., Sinha, R., Matsuo, K., Thornquist, M., Inoue, M., Feng, Z., Kang, D., and Potter, JD.: Burden of total and cause-specific mortality related to tobacco

- smoking among adults aged  $\geq$  45 years in Asia: a pooled analysis of 21 cohorts. *PLoS Med.* 11: e1001631, 2014
- 5) Nishino, Y., Tsuji, I., Tanaka, H., Nakayama, T., Nakatsuka, H., Ito, H., Suzuki, T., Katanoda, K., Sobue, T., and Tominaga, S. for Three-Prefecture Cohort Study Group: Stroke mortality associated with environmental tobacco smoke among neversmoking Japanese women: a prospective cohort study. *Prev Med*. 67: 41-45, 2014
- 6) Ito, Y., Miyashiro, I., Ito, H., Hosono, S., Chihara, D., Nakata-Yamada, K., Nakayama, M., Matsuzaka, M., Hattori, M., Sugiyama, H., Oze, I., Tanaka, R., Nomura, E., Nishino, Y., Matsuda, T., Ioka, A., Tsukuma, H., Nakayama, T. and J-CANSIS Research Group: Long-term survival and conditional survival of cancer patients in Japan using population-based cancer registry data. *Cancer Sci.* 105: 1480-1486, 2014
- 7) Minami, Y., Kawai, M., Fujiya, T., Suzuki, M., Noguchi, T., Yamanami, H., Kakugawa, Y., and Nishino, Y.: Family history, body mass index and survival in Japanese patients with stomach cancer: a prospective study. *Int J Cancer* 136: 411-424, 2015
- 8) Katanoda, K., Hori, M., Matsuda, T., Shibata, A., Nishino, Y., Hattori, M., Soda, M., Ioka, A., Sobue, T., and Nishimoto, H.: An updated report on the trends in cancer incidence and mortality in Japan, 1958-2013. *Jpn J Clin Oncol*. 45: 390-401, 2015
- 9) Chihara, D., Ito, H., Izutsu, K., Hattori, M., Nishino, Y., Ioka, A., Matsuda, T., and Ito, Y.: Advance and stagnation in the treatment of patients with lymphoma and myeloma: analysis using population-based cancer registry data in Japan from 1993 to 2006. *Int J Cancer* 2015 (Epub ahead of print).

#### [教育活動]

- 1) 西野善一:東北大学医学部保健学科保健医療福祉行政論講義: 「疾病登録、疾病予防活動の評価」. 仙台, 2014.04
- 2) 西野善一:東北大学医学部医学科公衆衛生学講義:「がんの疫学・タバコ特論」、仙台, 2014.05
- 3) 西野善一:東北がんプロフェッショナル養成推進プラン院内が ん登録実務者養成コース: がん登録の予後情報について」 仙台, 2014.10
- 4) 西野善一:東北がんプロフェッショナル養成推進プラン院内が ん登録実務者養成コース:「がん登録の法制化対応の進捗につい て」、仙台、2015.03

# がん幹細胞研究部

#### [国際学会]

- 1) Satoh K, Hamada S, Shimosegawa T: Involvement of epithelial to mesenchymal transition and its related molecules in the development of pancreatic ductal adenocarcinoma. The 4th International Forum at the 100th general Meeting of the Japanese Society of Gastroenterology. Tokyo, Japan, 2014. 04
- 2) Abue M. Yokoyama M, Shibuya R, Tamai K, Sato I, Tanaka N, Yamaguchi K, Hamada S, Shimosegawa T, Sugamura K, Satoh K: The Evaluation of Circulating miR-483-3p and miR-21 in Plasma of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Patients. 45th Anniversarry meeting of American pancreatic association/Japanese pancreatic society. Hawai, U.S.A. 2014. 11
- 3) Yokoyama M, Shibuya R, Shiroki T, Tamai K, Yamaguchi K, Tanaka N, Sugamura K, Satoh K: Pyruvate Kinase Type M2 (PKM2) Is Selectively Expressed and Involved in Survival and Development in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Cells. 45th Anniversarry meeting of American pancreatic association/Japanese pancreatic society. Hawai, U.S.A. 2014. 11

#### [国内学会]

- 1) 佐藤賢一: 膵癌におけるK-ras遺伝子変異の同定 (トピックコ メント). 日本消化器病学会 第100回総会 記念事業「日本消化器 病学のあゆみ」展、東京、2014.04
- 2) 濱田晋, 正宗淳, 三浦晋, 佐藤賢一, 下瀬川徹: miR-365によ るアポトーシス関連分子の発現制御. 第45回日本膵臓学会大会. 小 倉. 2014.07
- 3) 虻江誠, 鈴木雅貴, 塚本啓裕, 濱田晋, 下瀬川徹, 佐藤賢一: 血漿中マイクロRNA発現解析の膵癌診断に対する有用性の検討. 第45回日本膵臓学会大会. 小倉, 2014.07
- 4)田中伸幸, 今井隆之, 望月麻衣, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤賢 一,佐藤郁郎,松浦一登,西條茂,菅村和夫:PDXモデルを用いたCD271陽性頭頸部癌幹細胞の解析.第73回日本癌学会学術総会. 横浜, 2014.09
- 5)望月麻衣, 今井隆之, 玉井恵一, 山口壹範, 佐藤賢一, 松浦一 登, 小鎌直子, 横山美沙, 菅村和夫, 田中伸幸: 下咽頭癌の浸潤に おけるCD271の役割. 第73回日本癌学会学術総会. 横浜, 2014.09
- 6) 玉井恵一,中村真央,望月麻衣,小鎌直子,横山美沙,山口壹 範,佐藤賢一, 菅村和夫, 田中伸幸:BEX2は静止期がん幹細胞の 維持に重要な役割を果たす。第73回日本癌学会学術総会。横浜、 2014.09
- 7) 山口壹範, 那須健太郎, 玉井恵一, 佐藤賢一, 井根省二, 佐々 木治、張替秀郎、田中伸幸、菅村和夫:免疫不全NOGマウスによ り分画された高造腫瘍性ATL細胞の性状解析. 第73回日本癌学会 学術総会. 横浜, 2014.09
- 8) 白木健悠,横山美沙,田沼延公,玉井恵一,山口壹範,佐藤郁 郎、田中伸幸、菅村和夫、佐藤賢一:ピルビン酸キナーゼM2 (PKM2) は正常胃粘膜で有意に発現しており、その発現増強が胃 癌の進展に関与している. 第73回日本癌学会学術総会. 横浜, 2014.09
- 9) 横山美沙, 白木健悠, 田沼延公, 玉井恵一, 山口壹範, 田中伸 幸, 菅村和夫, 佐藤賢一: ピルビン酸キナーゼM2 (PKM2) は膵 癌で高発現し、細胞増殖能を亢進させる。第73回日本癌学会学術総 会. 横浜. 2014.09
- 10) 横山美沙, 渋谷莉恵, 白木健悠, 坂本良美, 田沼延公, 玉井恵 . 山口壹範、田中伸幸、菅村和夫、佐藤賢一:ピルビン酸キナー ゼM2 (PKM2) は膵癌の細胞増殖に関与している. 第37回 日本 分子生物学会年会, 横浜, 2014.11

1) 佐藤賢一: がんって何? /がんの発生・進展機序から治療まで. 平成26年度薬剤師継続学習通信教育講座. 仙台, 2015.03

#### [原著論文]

- 1) Hamada S, Masamune A, Miura S, Satoh K, Shimosegawa T: MiR-365 induces gemcitabine resistance in pancreatic cancer cells by targeting the adaptor protein SHCl and pro-apoptotic regulator BAX. Cell Signal. 26: 179-85, 2014
- 2) Miura S, Hamada S, Masamune A, Satoh K, Shimosegawa T: CUB-domain containing protein 1 represses epithelial phenotype of pancreatic cancer cells. Exp Cell Res. 321: 209-18, 2014
- 3) Tamai K, Nakamura M, Mizuma M, Mochizuki M, Yokoyama M. Endo H. Yamaguchi K. Nakagawa T. Shiina M. Unno M. Muramoto K, Sato I, Satoh K, Sugamura K, Tanaka N: Suppressive expression of CD274 increases tumorigenesis and cancer stem cell phenotypes in cholangiocarcinoma. Cancer Sci. 105: 667-74, 2014
- 4) Ito S, Tase T, Satoh K, Ueki M, Sato I, Sasano H: Gastric-type endocervical glandular neoplasms associated with aberrant p16 expression and K-RAS gene mutation in Peutz-Jeghers

syndrome. Pathol Int. 64: 283-8, 2014

- 5) Watanuki Z, Kosai H, Osanai N, Ogama N, Mochizuki M, Tamai K. Yamaguchi K. Satoh K. Fukuhara T. Maemondo M. Ichinose M, Nukiwa T, Tanaka N: Synergistic cytotoxicity of afatinib and cetuximab against EGFR T790M involves Rab11dependent EGFR recycling. Biochem Biophys Res Commun. 455: 269-76, 2014
- 6) Abue M, Yokoyama M, Shibuya R, Tamai K, Yamaguchi K, Sato I, Tanaka N, Hamada S, Shimosegawa T, Sugamura K, Satoh K: Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer. Int J Oncol. 46: 539-47, 2015

#### [著書、総説など]

- 1) Satoh K, Hamada S, Shimosegawa T: Involvement of epithelial to mesenchymal transition in the development of pancreatic ductal adenocarcinoma. J Gastroenterol. 50: 140-146, 2015
- るか-臨床検体のマウス移植モデルによる病態解析 - 分子消化器病 11:50-56, 2014
- 3) 佐藤賢一, 濱田晋, 下瀬川徹: 膵腫瘍における上皮内間葉転換 (EMT) - EMT誘導分子MSX2の膵腫瘍悪性化への関与を中心に -膵臓 29:13-22, 2014
- 4) 佐藤賢一:【膵がん退治の始まり】膵癌の進展機構 Update. 肝・胆・膵 68:819-27, 2014
- 5) 佐藤賢一: 膵癌・胆道癌 基礎と臨床の最新研究動向 膵癌の 浸潤・転移機序. 日本臨床 73: Suppl3; 16-21, 2015
- 6) 佐藤賢一:胆道癌発症・進展の分子機序. Annual Review 2015 消化器. 196-202. 2015

# 外部資金獲得状況

# 照网界应准

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 前門戸任 (研究代表者)「不可逆性EGFR-TKIとEGFR抗体を用いたEGFR-TKI耐性の克服 | 1.000千円

#### [委託研究開発費]

次世代がん研究戦略プロジェクト 前門戸任(研究分担者)「チロシンナーゼ阻害薬による有効ながん治療の実用化に関する研究」 1,000千円

#### [厚生労働省科学研究費補助金]

前門戸任 (研究分担者)「高速シークエンサーを用いた包括的臨床遺伝子 検査システムの構築」(萩原班) 800千円

#### [厚生労働省科学研究委託費]

前門戸任 (研究分担者) 「高齢者進行非扁平上皮非小細胞肺癌に対する標準的化学療法の確立に関する研究」(岡本班) 1,080千円

# 呼吸器外科

#### [科学研究費]

挑戦的萌芽研究 阿部二郎 (研究代表者) 「肺癌根治を目指した人工肺癌 幹細胞株の作製」 1,400千円

# 乳腺外科

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 角川陽一郎 (研究代表者)「乳がん診断・治療開発のための 次世代標的「ホストファーム」」 1,500千円

基盤研究(B) 角川陽一郎 (研究分担者) 「ストレス関連ホルモンと乳がん 催息・予後に関する分析疫学研究」 1,200千円

# 消化器外科

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 三浦康(研究代表者)「選択的pre-mRNAスプライシングを 基盤とした消化器癌の新規治療標的の解明」 1,300千円

基盤研究(C) 山本久仁治 (研究代表者) 「ピルビン酸キナーゼの発現型の変化を利用した膵臓癌治療法の開発」 1,500千円

#### [厚生労働省科学研究委託費]

藤谷恒明 (研究分担者) 「高度リンパ節転移を有するHER2陽性胃癌に対する術前trastuzsumab併用化学療法の意義に関する臨床試験」(寺島班) 1100千円

# 腦神経外科

#### [科学研究費]

挑戦的萌芽研究 片倉隆一 (研究代表者)「グリオーマ発生による代謝再 プログラム化に関わるスプライシング異常」 1400千円

# 夏 頸 部 外 科

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 松浦一登 (研究代表者)「超免疫不全マウスを用いた新規頭 頚がん幹細胞マーカー探索と特異的治療法開発」 1,000千円

若手研究(B) 今井隆之 (研究代表者) 「新規頭頚部がん幹細胞マーカー CD271の解析と治療戦略への応用 | 1,000千円

#### [がん研究開発費]

松浦一登 (研究分担者) 「成人固形がんに対する標準的治療確立のための 基盤研究 | (飛内班) 300千円

#### [厚生労働省科学研究委託費]

松浦一登 (研究分担者)「進行上顎洞癌に対する超選択的動注化学療法を 併用した放射線治療による新規治療法開発に関する研究」(本間班) 1,000千円

# **声** 息 診 断 科

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 佐藤郁郎 (研究代表者)「ワールプブルグ効果解消によるが ん治療開発へがん組織バンクを目指して」 1,400千円

挑戦的萌芽研究 伊藤しげみ(研究代表者)「発がん初期における「代謝 プログラム」過程の可視化・実験病理学的解析への応用」 1,500千円

# がん先進治療開発研究部

#### [科学研究費]

基盤研究(B) 田中伸幸 (研究代表者)「ESCRT小胞輸送系によるがん制御の解明」 2,900千円

若手研究(B) 玉井恵一 (研究代表者)「ウイルスライフサイクルの破綻によるC型肝炎ウイルス排除」 1,600千円

若手研究(B) 菅原早百合 (研究代表者)「CD271を発現する肺癌幹細胞の解析と治療戦略への応用」 1,500千円

若手研究(B) 望月麻衣 (研究代表者) 「CD271シグナルによる下咽頭癌幹 細胞制御と治療戦略への応用」 1,500千円

若手研究(B) 今井隆之 (研究代表者) 「新規頭頸部がん幹細胞マーカー CD271の解析と治療戦略への応用」 1,300千円

挑戦的萌芽研究 椎名正明 (研究代表者)「新規がん幹細胞マーカー CD274とその幹細胞性維持機構」 1,500千円

#### [科学技術振興機構]

戦略的創造研究推進事業 (CREST) 田中伸幸 (主任研究分担者)「感染ストレスによる生体防御系の活性化と炎症制御」 9,300千円

#### [民間助成金]

公益財団法人安田記念医学財団 若手癌研究助成 玉井恵一「静止期がん 幹細胞制御による胆道癌がん幹細胞の根絶 | 1,000千円

# がん薬物療法研究部

#### [科学研究費補助金]

基盤研究(C) 田沼延公(研究代表者)「がんのワールブルグ効果に関連するスプライシング異常の意義と機序」 平成26年度 1,200千円

挑戦的萌芽研究 椎葉健一(研究代表者) 鳥礼,田沼延公(研究分担者) 「大腸発がんにおいて,低酸素・低栄養環境とゲノム不安定性とが作る負のスパイラル」 平成26年度 1,500千円

基盤研究(C) 島礼(研究代表者)「PP6 KOマウスにおける著しい腫瘍促進 (ホスファターゼによるゲノム安定性制御」 平成26年度 1,300千円

#### [民間助成金]

日本化学工業協会 新LRI田沼延公「がん化初期段階の"代謝プログラム化"を捉える,新規発がん性試験の開発」 10,000千円

(公財) インテリジェント・コスモス学術振興財団 島 礼 国際的研究 交流に対する助成事業 100千円

仙台観光コンベンション協会 島 礼 国際学術会議助成 300千円

ライフサイエンス振興財団 島 礼 国際会議開催援助 300千円

加藤記念バイオサイエンス振興財団 島 礼 学会開催助成 300千円

加藤記念バイオサイエンス振興財団 田沼 延公 「がん悪性形質における 好気性代謝とPKMIの役割」 研究助成 2000千円

## 発がん制御研究部

#### [科学研究費]

基盤研究(B) 菅村和夫 (研究代表者)「Two-hitヒト白血病発症モデルを用いた悪性形質転換機構の解明」 4,200千円

基盤研究(C) 山口壹範 (研究代表者) 「膜結合型糖鎖修飾酵素NEU3の細胞 内輸送機構の解明」 1,400千円

# がん疫学・予防研究部

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 西野善 (研究代表者)「組織型別にみた卵巣がんの危険因子に関する症例対照研究」 1,000千円

#### [厚生労働省科学研究費補助金]

がん対策推進総合研究事業 西野善一 (研究分担者)「都道府県がん登録 データの全国集計と既存がん統計の資料の活用によるがん及びがん診療動 向把握の研究」(松田班) 500千円

## がん幹細胞研究部

#### [科学研究費]

基盤研究(C) 佐藤賢一 (研究代表者)「膵癌根治を目指した人工膵癌幹細胞株の作製とマイクロRNAによる制御」 1,200千円

基盤研究(C) 佐藤賢一 (研究分担者)「ピルピン酸キナーゼの発現型の変化を利用した膵臓癌治療法の開発」 1,000千円

挑戦的萌芽研究 佐藤賢一 (研究分担者) 「膵癌微小環境を標的とした膵癌転移に対する治療法の開発」 1,000千円

挑戦的萌芽研究 佐藤賢一 (研究分担者) 「肺癌根治を目指した人工肺癌 幹細胞株の作製と微小環境を標的とした制御」 1,000千円

#### [民間助成金]

日本イーライリリー株式会社 佐藤賢一 (研究代表者)「長鎖ノンコーディングRNA、HOTAIRを標的とした肺癌、胃癌に対する治療法の開発」1,000千円



報道記事

# 肺がん研究 後藤喜代子・ポールブルダリ賞

れる「後藤喜代子・ポー」の前門戸任(まえもんど)賞を運営する一般財団線を挙げた日本人に贈ら、県立がんセンター研究所「授が選ばれた。肺がん研究で優れた業」年の受賞者に16日、宮城一畿大医学部の光冨徹哉教肺がん研究で優れた業」年の受賞者に16日、宮城一畿大医学部の光冨徹哉教師がん研究で優れた業」年の受賞者に16日、宮城一畿大医学部の光冨徹哉教師を挙げた日本人に関する。

ルブルダリ科学賞」の今一・まこと)医療部長と近

一法人「後藤喜代子・ポール

から賞の授与を始め、今

「肺がんで亡くしたフラン

「肺がんで亡くしたフラン

区子受容体の遺伝子配列 に変異がある場合、肺が ん治療薬イレッサ(一般 対くことを、それぞれ独 自の臨床研究で明らかに した業績が評価された。

河北新報社 2014年4月17日付け

(この記事は河北新報社の許諾を得て 掲載しております。) 因子受容体の遺伝子配列 ンス大使館で開かれる。 と光冨教授は、上皮成長 5月21日に東京都のフラ会」によると、前門戸部長 計500万円。授賞式はブルダリ癌(がん)基金協 年が2回目。賞金は毎年ブルダリ癌(がん)基金協 年が2回目。賞金は毎年

医療機関名

県立がんセ

病院の実力「前立腺がん」 医療機関別2013年治療実績

宮城

「地・」は地域医療機能推進機構。

(読売新聞調べ)

外照射治療(件

63

「一」は無回

選ぶのが望ましい」と話

線源治療(件

0

全摘手術合計

件

31

膀胱と尿道をつなぐ。

切開する「開腹手術」、腹 内視鏡などを差し込み行う と、体の中から放射線をあ てる「小線源治療」

から照射する「外照射治療」

数

前立腺に埋め込み、

行 複

われる。

立腺がんでは、

主に体の外

出す小さいカプセルを

調整する方法が普及して の形に合わせて照射範囲を ーター制御により、 正常な細胞にあたる放 前立腺 V

部分ごとの線量に強弱

病院選びについて、同セ 人の新規患者が訪れる。

には年間150~20

取り上げる。一

覧表には、

今回は

「前立腺がん」を

術」、

さく切開し、

内視鏡などを

腹腔鏡手術」、腹部を小

續などを掲載した。

全摘手術は通常、

2013年1年間の手術実

射線量をより少なくするた をつける「強度変調放射線 を取り入れる施設も

め ある。 治療」 小線源治療は、

する場合、術後に尿失禁や

栃木達夫さん(62)は「手術 ンター泌尿器科診療科長の

で、医師には熟練した技術

性機能障害が起きやすいの

が必要。数多くの治療を行

ってきた医師のいる病院を

がん細胞を死滅させる。前 きた部分に放射線をあて、 ロボットを介して操作する 使って行う「ミニマム創手 数を掲載した。 「ロボット手術」がある。 放射線治療は、 覧表には、これらの合計 腹腔鏡などを手術用 がんがで る。

放射線を

出し、その際、

切り離した

行われる。前立腺などを摘

前立腺内にとどまる場合に

れている。 外照射治療は、 コンピュ が行わ

県立がんセンター

栃木達夫・県 立がんセンタ (名取 ·泌尿器科診 療科長

3月1日「腎臓・膀胱・散しています。次回は がん」の予定です。 くらし健康面 全国の調査結果は 」に掲

「セ」はセンター。 答または不明。

読売新聞

2015年2月1日付け

(この記事、写真等は読売新聞社の許諾を得て掲載しております。)



## ニュース - 速報・レビュー(ニュース速報) -

#### わかったぞ、皮膚がん抑制の仕組み

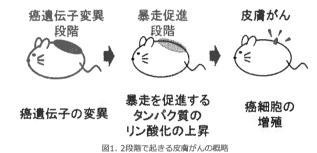
掲載日:2014年12月15日

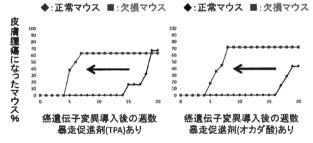
脱リン酸化酵素のPP6が皮膚がんの抑制に働いていることを、宮城県立がんセンター研究所の島礼(しま ひろし)所長と奈良女子大学研究院自然科学系の渡邊利雄(わた なべ としお)教授らが初めて突き止めた。がんの新しい予防や治療につながる成果として注目される。東北大学、理化学研究所、九州大学、埼玉県立がんセンターとの 共同研究で、12月8日付の米科学誌オンコジーンのオンライン版に発表した。

がん細胞の暴走を促進する貝毒成分のオカダ酸が、脱リン化酵素を阻害して細胞のがん化を起こしていることは1989年に国立がんセンター研究所(当時)の藤木博太(ふじき ひろた)部長らが見つけた。しかし、生体物質からリン酸を外す脱リン酸化酵素は細胞内にいっぱいある。オカダ酸がどの脱リン酸化酵素を阻害しているかは25年間謎だった。最近の大規模な適伝子解析で、脱リン酸化酵素PP6の失活ががん細胞の暴走促進因子の候補として浮かび上がっていた。

研究グループは、遺伝子操作でPP6機能喪失マウスを作製した。PP6がなくなると、マウスの皮膚がん細胞の暴走は早まった。暴走を促進する薬剤なしでも、皮膚がんが生じることを確かめた。一連の実験から、脱リン酸化酵素のPP6が、がん細胞の暴走を促進するオカダ酸の標的酵素である可能性が強まった。 逆にいえば、PP6 は皮膚がんの暴走を抑え込むプレーキ役のがん抑制遺伝子であることが初めてわかった。この発見で、脱リン酸化酵素PP6の活性促進を指標として、新しいがん予防・治療薬の開発が期待されるという。

研究グループの渡邉利雄教授は「大規模遺伝子解析で黒色細胞腫(メラノーマ)やほかのがんにも、脱リン酸化酵素PP6の変異が見つかっており、皮膚がん以外の多様な 発がんに関与している可能性もある。PP6の発現促進は、がん抑制に効くので、抗がん剤などの開発の新しいターゲットになるだろう。オカダ酸などは日本人研究者の 長年の蓄積がある分野なので、研究をぜひ進めて、がんの予防や治療に役立つようにしたい」と話している。





グラフ1. 脱リン酸化酵素PP6を欠損したマウスは正常マウスより皮膚がんが早くでき

### 科学技術振興機構 (JST) WEBサイト「サイエンスポータル」 2014年12月15日付け

(この記事は科学技術振興機構(JST)の許諾を得て掲載しております。)

# 統計・経理

## 第1章 医療統計

- **建位列手新件数** 內視觀檢查件数
- 横辐件键
- 应进型用使用量 重複影響·取射器治療作器

- 門間入院警者を課行病機) 平均在院日前離和無機) 新規登録患者の世別・市区町 村別状況
- 村別状況 4. 新規数是業者の主要病題・作 別・居住財別状況 5. 新規数理整督の主要病理・性 別・年齢別状況 6. 新規数理患者の標性新生物・ 性別・穏依別状況

#### 調3章 接頭状況

- 比較概認計算五
- 2、比較質體対影表

# 第1章 医療統計(平成26年4月1日~平成27年3月31日)

# 1. 部位別手術件数

17 E W	230			- 20 -	91111		B	45.14	科	The state of the s	Ecology.		CHOI I
部				消化器外科	乳腺外科	泌尿器科	婦人科	形成外科	脳神経外科	頭頸部外科	整形外科	呼吸器外科	合計
- 4	脳	· 脊	髄						36				36
13.13	そ	の	他										0
N. Carlo	睺		頭							38			38
With the same	0大		頭							50			50
<b>市首</b>			腔							66			66
य इस् स्टब्स	鼻・	副鼻	腔							21			21
五尺 <del>2</del> 7月	甲	状	腺							26			26
<b>#</b> [§	唾	液	腺							13			13
	顔	面・頸	部							4			4
	そ	$\mathcal{O}$	他							36			36
7	乳	房(切	除)		115								115
N. JE	そ	0)	他		10			8					18
		肺										152 -	152
W.	縦		隔									11	11
器	胸		壁									3	3
	そ	0	他					2				6	8
	食		道										0
( <u>L</u>		胃	- 1153	75									75 93
紫		・大・直		93									38
STREET, ST.		・胆道・		38									0
	腹	<i>(</i>	壁	0									25
SE. A	そ副	の	他腎	25		6							6
	田川	腎	Ħ			26							26
	尿	Ħ	管			13							13
Let SA	膀		脱			48							48
尿	前	立	腺			43							43
三 <u>等</u>		道・陰				2							2
茶	睾	~ 1~	丸			12							12
	子		宮				142						142
A SHILL		宮付属					65						65
	そ	の					9						9
運	脊		椎								4		4
動	四		肢								84		84
動器系	体		幹								46		46
27712	顔	面・頭剄	頁部					6					6
題-程	TU.		肢					1					1
S. 30	体	幹・その	り他					4					4
皮		面・頭頸						2					2
下 腫								8					8
揚		幹・その	の他					7					7
		t		231	125	150	216	38	36	254	134	172	1,356

%臓器が重複する場合には、それぞれの臓器に分けて記載 %その他は、試験切除を含む

# 2. 内視鏡検査件数

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	平成22年度	466年1月日	平成24年程	科整75世史	华级活种核
上部消化管一般	2,856	2,765	3,001	2,919	2,974
治療	204	250	244	302	315
合 計	3,060	3,015	3,245	3,221	3,289
下部内視鏡一般	1,750	1,772	1,803	1,833	1,916
治療	362	374	394	323	322
合. 計	2,112	2,151	2,197	2,156	2,238
気管支鏡一般	262	240	231	248	222
治療	13	8	10	8	7
合 計	275	248	241	256	229
胆・膵 E R C P	172	178	193	186	188
胆膵超音波内視鏡(EUS)	162	189	188	206	210
合 計	334	367	381	392	398

## 病理組織検査件数

			:	7		半体72年機	平成2年度	甲醛 3.4年度	华保25年度	平成26年度
病	理	組	織	検	査	1,703	1,560	1,583	1,744	1,925

# 3. 検査件数

	-원 부호	生化学 教 命	也就 特查	ELTR 接着	福息 特性	100 101 101	2 X X	182			MAN	製作 物業	e p €w6 H	BLAD H	間 間 貼り 神	488 1	24
26年 4月	10,892	76,735	30,756	4,723	1,322	1,642	903	272	398	470	0	3,614				10	131,737
5月	10,456	68,738	27,613	4,720	1,267	1,591	844	277	393	461	0	3,276				15	119,651
6月	11,969	71,753	29,477	5,018	1,411	1,765	930	268	435	548	0	3,705				10	127,289
7月	12,216	76,724	31,294	5,376	1,450	1,722	1,000	291	460	504	0	3,743				15	134,795
8月	10,870	70,733	29,149	4,969	1,480	1,653	1,011	237	441	487	0	3,779				10	124,819
9月	*2,134	73,266	30,032	5,145	1,669	1,824	946	311	451	562	0	3,600				15	129,955
10月	13,251	78,250	32,003	5,726	1,767	1,934	1,160	312	515	582	0	3,988				10	139,498
11月	11,074	68,331	27,666	4,703	1,322	1,316	916	291	458	460	0	3,574				15	120,126
12月	12,105	73,490	29,888	5,206	1,815	1,539	950	254	484	526	0	3,963				10.	130,230
27年 1月	11,217	74,518	30,084	5,176	1,459	1,739	958	250	433	499	0	3,411				15	129,759
2月	10,644	69,728	28,087	4,650	1,532	1,569	869	250	455	438	0	3,291				10	121,523
3月	12,850	76,138	30,564	4,721	1,513	1,818	920	304	501	547	†	3,561				15	133,453
計	139,678	878,404	358,613	60,133	18,007	20,112	11,407	.3,317	5,424	6,084	1	43,505	0	0	0	150	1,542,835
平成25年度	139,177	859,529	348,635	56,907	17,540	21,912	11,356	3,893	5,073	6,043	4	44,084	458	458	458	150	1,515,677
平成24年度	135,218	804,871	324,846	50,792	17,400	18,745	11,149	4,013	4,996	5,811	4	43,353	434	434	434	150	,422,650
平成23年度	140,840	753,389	303,705	48,367	16,951	19,623	10,310	3,770	4,723	5,689	2	37,506	408	408	408	146	1,346,245
平成22年度	140,918	718,315	289,518	48,572	15,522	18,914	10,242	3,600	20,542	14,827	4	33,179	407	407	407	199	,315,573

# 4. 血液製剤使用量(単位数)

	ng Sil States	技 净 肉瘤蜂	新御泉城 東 東	表 Fig. 1-で	270/E	PED	古即
26年 4月	256		72	815		8	1,151
5月	236		52	820		15	1,123
6月	284		52	1,230		23	1,589
7月	252		40	775		7	1,074
8月	280		8	1,150		8	1,446
9月	332	2 .	46	1,410		7	1,797
10月	298	6	30	1,480	20	14	1,848
11月	212		24	910	10	22	1,178
12月	368		12	1,425	40	20	1,865
27年 1月	283		60	920		10	1,273
2月	264	4	20	1,100		18	1,406
3月	290	2	56	1,260		12	1,620
平成26年度	3,355	14	472	13,295	70	164	17,370
平成25年度	3,266	0	1,405	14,165		147	18,983
平成24年度	2,882	2	541	14,945		123	18,493

## 5. 画像診断·放射線治療件数

1.80	2000			THE RES	T CE		画		8 B	部	門	II, III	TO THE			AT TO	
1			一般	撮影							4	寺殊撮影					
月	頭部 頚部	胸部 腹部	骨部	ポータ ブル	乳房	乳房 ガイド下 生検	上部 消化管	下部 消化管	尿路 その他	肝胆膵	血管撮影 (CT-Angio)	СТ	MR	超音波	RI	PET-CT	合計
26年 4月	11	1,516	434	372	176	1	29	12	57	28	19	949	498	49	63	94	4,308
5月	10	1,381	320	335	132	0	15	14	53	19	20	826	454	35	60	77	3,751
6月	12	1,476	245	362	184	0	16	20	64	15	13	959	488	49	50	81	4,034
7月	19	1,606	347	321	148	1	15	13	54	17	17	950	519	64	56	97	4,244
8月	4	1,541	259	322	128	1	15	16	55	13	9	893	445	47	54	119	3,921
9月	12	1,620	303	386	194	0	21	16	59	9	6	941	490	56	57	122	4,292
10月	13	1,729	270	427	156	0	22	20	54	20	8	1,024	550	49	66	132	4,540
11月	9	1,455	242	332	129	1	22	17	53	16	7	860	452	36	64	136	3,831
12月	4	1,580	236	367	147	2	27	27	56	20	4	930	492	61	67	122	4,142
27年 1月	10	1,633	295	369	132	2	24	20	66	23	9	956	495	46	54	137	4,271
2月	10	1,523	253	373	146	2	21	20	59	13	9	911	472	51	56	118	4,037
3月	7	1,661	282	420	183	0	23	26	87	21	9	975	506	65	69	119	4,453
26年度計	121	18,721	3,486	4,386	1,855	10	250	221	717	214	130	11,174	5,861	608	716	1,41	49,824
25年度	160	18,597	2,908	4,622	1,815	20	380	291	679	226	157	10,958	5,640	255	331		47,565
24年度	145	17,867	3,114	4,032	1,860	12	314	242	713	248	193	10,943	5,558	609	964	- }	46,814
23年度	127	17,025	2,833	3,778	1,944	8	334	338	612	252	187	10,307	5,020	616	934		44,315
22年度	110	16,888	2,820	3,806	2,325	26	313	189	625	228	192	-	5,094	1,855	877		45,808
21年度	112	17,062	2,710	4,290	2,022	0	250	182	570	233	223	9,960	4,530	1,902	985		45,153
20年度	140	16,387	3,093	3,517	1,867	0	308	196	682	179	202	9,639	4,364	2,100	1,085		43,887
19年度	131	16,307	2,993	3,730	1,952	0	369	225	645	215	161	8,910	4,201	2,135	1,224		43,276
18年度	96	15,745	3,195	3,711	1,975	0	424	275	546	219	257	7,781	4,082	2,510	1,371	-	42,339

※RIとは核医学検査のこと。 ※一般撮影と特殊撮影は、診療報酬体系に基づくもの。

※ポート埋め込みは特殊撮影に含む。

※22年度より、乳房ガイド下生検集計開始

※23年度より超音波検査は診療放射線技師施行の件数のみ集計

※25年度9月よりPET-CT集計開始

\ €9	(S-10)							<b>基础模型</b>							2 3	
No.			放射	線治療	計画						放	射線治療	顏			
月 年度後	放射線 治療 管理件数	強度放射 線治療 管理件数	医療機器 安全管理 加算2	X 線 シュミレータ	C T 治療計画	LG	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
26年4月	89	18	60	1	92	77	337	1,351	4,683	295	25	1	0	331	1,672	2,009
5月	67	12	47	2	80	71	279	1,183	3,647	325	10	1	1	346	1,520	1,799
6月	67	12	58	0	82	61	280	1,105	3,073	356	0	0	0	372	1,461	1,741
7月	72	19	63	1	84	64	303	1,014	2,987	449	6	2	0	431	1,471	1,774
8月	71	17	50	3	72	67	280	968	3,002	455	14	1	2	471	1,440	1,720
9月	82	13	63	3	81	88	330	1,141	3,286	303	13	2	0	323	1,459	1,789
10月	68	12	59	4	74	68	285	1,141	3,357	404	1	0	0	406	1,546	1,831
11月	74	13	65	3	86	70	311	967	2,860	321	4	0	3	320	1,295	1,606
12月	90	17	68	1	89	97	362	1,332	3,913	466	17	0	0	499	1,815	2,177
27年1月	66	12	62	2	85	66	293	1,033	3,061	317	7	0	0	352	1,357	1.650
2月	69	9	45	2	57	58	240	1,066	3,113	281	11	0	0	287	1,358	1.598
3月	<b>7</b> 9	11	62	7	81	73	313	1,036	3,022	288	8	0	2	288	1,334	1,647
26年度計	894	165	702	29	963	860	3,613	13,337	40,004	4,260	116	7	8	4,426	17,728	21,341
25年度	891	75	646	17	908	840	3,377	16,380	48,821	1,472	75	8	4	1,832	17,939	21,316
24年度	950		637	5	1,001	1,003	3,596	18,995	54,420		50	3	9	281	19,057	22,653
23年度	921		584	2	908	1,020	3,435	20,016	55,060		39	6	6	30	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
21年度	913		597	1	905	978	3,394	18,020	42,232		41	1	3		18,065	21,459
20年度	861		673	15	903	1,142	3,594	8,126	40,323		37	5	5		18,173	21,767
19年度	584		_	8	802	1,014	2,408	18,215	35,084		29	6	_		18,250	20,658
18年度	574		_	6	872	1,088	2,540	18,115	36,319		29	13			18,157	20,697

<sup>※</sup>放射線治療管理件数は、管理料加算を算定した人数。

<sup>※</sup>放射線治療計画はX線シュミレータ撮影とCT撮影、LGに細分化し表示。

<sup>\*</sup>LGはリニアックグラフィーのこと。

<sup>※</sup>照射門数とは、実際に放射線を照射した回数(門数)のこと。

<sup>※</sup>RALSとは、密封小線源治療による腔内放射線治療のこと。

<sup>※</sup>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。

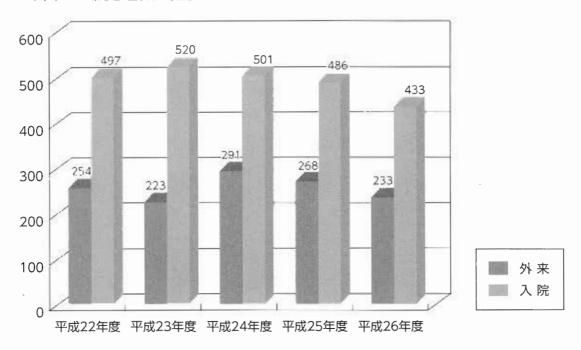
<sup>※</sup>医療機器安全管理加算2は、平成20年度より新規算定できることになった。 ※全身照射は、20年度より算出することになった。

<sup>※25</sup>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

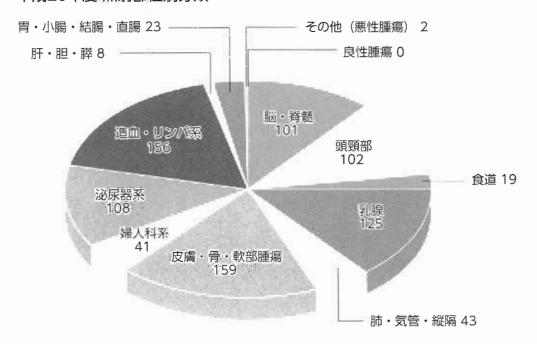
# 6. 入院外来別放射線治療件数

MILES THE		THE	成32年度	平成23年度	甲烷24年度	學療25年度	平底26年皇
外	来	,	254	223	291	268	233
入	院		497	520	501	486	433

## 外来・入院患者数の推移

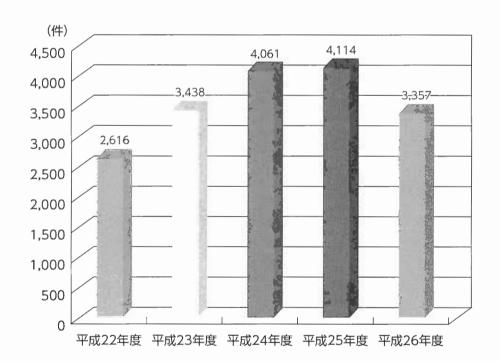


## 平成26年度 照射部位別分類



# 7. 外来化学療法算定件数

	甲醛22年度	平成23年度	平成24年度	华成25年夜	平成25年度
4月	213	256	332	355	317
5月	158	266	378	350	288
6月	169	307	326	298	256
7月	175	320	328	340	283
8月	178	322	347	327	285
9月	199	301	333	309	283
10月	206	270	377	389	309
11月	261	259	341	359	241
12月	280	286	294	314	263
1月	290	296	342	362	282
2月	275	229	315	364	270
3月	212	326	348	347	280
<del>=</del>	2,616	3,438	4,061	4,114	3,357



# 8. 患者に対する栄養指導状況

1	500		de la			350		個別	指導				THE REAL PROPERTY.	18	20,			-	
100			外	2	来	11-53		100		λ	30.0	防	t		7-17	PR.	25, (41)	ind	合
	糖	高血圧症	高略	肝	/Li	そ	1/1	糖	高血圧症	商	肝	1	そ	Q.	病	2.5	延	延	- 1
trains \	尿	崖	高脂血症	臓	臓	の		尿	崖	局脂血症	臓	臓	の		柄棟訪問	21		人	計
No.	病	症	症	病	病	他	計	病	症	症	病	病	他	計	問		数	数	- 10
平成26年度	7	5	2	1	0	12	27	22	1	0	0	0	165	188	1,584	1,799	0	0	1,799
平成25年度	17	13	9	0	0	14	53	19	0	0	3	1	160	183	1,480	1,716	0	0	1,716
平成24年度	13	5	7	0	0	4	29	22	2	0	0	0	171	195	1,449	1,673	0	0	1,673
平成23年度	1	5	2	1	1	7	17	16	1	1	0	0	142	160	1,430	1,607	0	0	1,607
平成22年度	7	1	0	0	0	9	17	14	0	0	2	0	151	167	1,697	1,881	0	0	1,881

# 9. 患者食数と食材料費

区分	NOTE OF BRIDE	食	THE RESIDENCE	OTTO THE REAL PROPERTY.	1100000		表形	
月.	一般治療食	特別治(加算)	療食 (非加算)	ドック章	検 <b>食</b> 保存食等	食数の 合	購入費	1人1日 当たり 円
26年 4月	19,024	2,268	820	0	547	22,659	6,351,643	841
5月	18,745	2,575	527	0	567	22,414	6,276,779	840
6月	18,606	3,235	467	0	572	22,880	6,415,232	841
7月	19,034	2,787	447	0	552	22,820	6,395,640	841
8月	17,953	2,361	362	0	529	21,205	5,765,445	816
9月	17,737	2,011	523	0	520	20,791	5,817,368	839
10月	17,251	2,289	645	0	535	20,720	5,792,625	839
11月	17,885	2,489	670	0	497	21,541	6,034,324	840
12月	18,379	2,213	915	0	547	22,054	6,163,404	839
27年 1月	17,592	2,396	639	0	545	21,172	5,925,620	840
2月	17,202	1,906	825	0	498	20,431	5,725,949	841
3月	17,645	1,883	623	0	537	20,688	6,397,741	928
計	217,053	28,413	7,463	0	6,446	259,375	73,061,770	10,145
月平均	18,088	2,368	622	0	537	21,615	6,088,481	845
平成25年度	221,884	24,788	6,942	0	6,466	260,080	70,527,945	814
平成24年度	213,063	27,521	4,529	0	6,720	251,833	69,100,846	823
平成23年度	225,846	29,311	5,441	0	6,795	267,393	71,655,184	804

# 10. 処方せん枚数等薬剤部状況

	処方も	せん枚数	(枚)	同日平均(枚/		■薬 剤	院外加	■院 発外		薬剤管	會理指導等	美務		管退 理院
	入	外	合	入	外	定情報提	院外処方箋枚数	光 次 行 処	患者	指導件数	算定件数	麻薬加算	加安全管理	指薬剤情
8 18	院	来	計	院	来	数供	数	率方	数	数	数	算	算理	口報
平成26年 4月	5,231	780	6,011	174.4	37.1	410	2,263	74.4	157	242	242	29	0	0
5月	4,614	761	5,375	148.8	38.1	399	2,048	72.9	131	212	196	18	0	. 4
6月	4,887	684	5,571	162.9	32.6	388	2,125	75.6	134	210	195	25	0	1
7月	4,851	898	5,749	156.5	40.8	487	2,233	71.3	150	242	233	11	0	1
8月	4,473	833	5,306	144.3	39.7	482	2,097	71.6	152	237	219	11	0	0
9月	4,536	848	5,384	151.2	42.4	474	2,260	72.7	154	222	205	12	0	0
10月	4,906	929	5,835	158.3	42.2	481	2,316	71.4	154	244	229	13	0	0
11月	4,547	764	5,311	151.6	42.4	445	2,023	72.6	142	214	203	10	0	0
12月	5,298	873	6,171	170.9	45.9	492	2,184	71.4	114	184	175	12	0	C
平成27年 1月	4,726	783	5,509	152.5	41.2	425	2,140	73.2	145	214	203	10	0	0
2月	4,558	699	5,257	162.8	36.8	362	2,027	74.4	126	199	183	15	0	0
3月	4,927	827	5,754	158.9	37.6	432	2,353	74.0	141	226	207	12	0	1
平成26年度計	57,554	9,679	67,233	157.8	39.7	5,277	26,069	73.0	1,700	2,646	2,490	178	0	7
平成25年度	57,528	7,980	65,508	157.7	32.9	4,289	26,197	76.6	1,383	2,297	2,296	222	0	0
平成24年度	56,590	6,316	62,906	155.2	25.9	3,617	27,626	81.4	416	618	618	52	0	0
平成23年度	54,810	6,605	61,415	149.9	27.2	3,837	26,036	80.0	195	237	237	24	93	
平成22年度	52,085	5,583	57,668	142.7	23.0	3,339	26,080	82.4	758	1,117	1,115	82	132	
平成21年度	52,428	4,645	57,073	143.6	19.2	2,879	25,712	84.7	741	1,179	1,176	143		
		射體效果				打	がん剤等	<b>F無菌処理</b>				院内	製剤	

1500	注射側枚数 抗がん削等							(2 to 1 desire)						薬
		(88)		入图	ŧ	外来	F	TPN	等	合語	†	7製	钊	品
	入	外	合	処理 件 数	算定件数	処理件数	算 定 件 数	処理件数	算定件数	処 理 件 数	算定件数	本	0	<b>延</b> 別 件
	院	来	計	1 <del>十</del> 数	数	<del>11</del> 数	<del>竹</del> 数	<del>1十</del> 数	数	数数	数	数	数	数
平成26年 4月	6,298	829	7,127	676	459	650	400	18	16	1,344	875	76	9	222
5月	6,989	973	7,962	580	379	604	379	19	11	1,203	769	64	4	274
6月	7,930	942	8,872	601	426	537	336	7	7	1,145	769	60	6	299
7月	7,491	1,143	8,634	715	462	590	380	0	0	1,305	842	32	3	293
8月	6,365	1,032	7,397	686	454	554	364	34	23	1,274	841	52	7	292
9月	7,271	1,036	8,307	581	388	545	347	1	1	1,127	736	41	5	300
10月	6,866	1,156	8,022	656	436	593	396	4	2	1,253	834	50	6	310
11月	6,413	993	7,406	580	395	473	309	14	14	1,067	718	41	6	253
12月	8,007	1,015	9,022	723	466	491	336	26	18	1,240	820	61	8	256
平成27年 1月	7,804	1,075	8,879	787	497	560	373	58	33	1,405	903	62	7	364
2月	6,777	939	7,716	525	348	557	351	0	0	1,082	699	18	2	289
3月	7,293	1,107	8,400	598	395	547	377	0	0	1,145	772	54	8	305
平成26年度計	85,504	12,240	97,744	7,708	5,105	6,701	4,348	181	125	14,590	9,578	611	71	3,457
平成25年度	79,404	8,864	88,268	7,227	4,789	5,875	3,914	501	348	13,603	9,051	939	72	2,719
平成24年度	74,984	9,236	84,220	6,352	4,242	5,855	3,807	427	333	12,634	8,382	880	62	2,568
平成23年度	73,337	8,613	81,950	6,528	4,206	5,099	3,319	455	353	12,082	7,878	749	58	2,244
平成22年度	71,692	6,989	78,681	7,354	4,599	3,700	2,505	591	498	11,645	7,602	760	55	1,887
平成21年度	<b>71,487</b>	7,084	78,571	7,790	4,692	3,863	2,525	631	472	12,284	7,689	769	52	1,352

# 11. 医薬品購入状況(薬効別)

(単位:千円)

						-		TO ALL THE PARTY OF THE PARTY O	(早1	立:十円)
年機利器如分類	平成2	海摩	學成2	9年度	华健2-	年度	平地2	年星	平成26	5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	17,859	1.30%	20,148	1.38%	19,827	1.39%	26,367	1.58%	25,949	1.64%
末梢神経系薬	6,309	0.46%	5,827	0.40%	6,176	0.43%	6,608	0.40%	7,246	0.46%
感覚器官用薬	448	0.03%	618	0.04%	635	0.04%	656	0.04%	616	0.04%
循環器官用薬	13,251	0.96%	12,728	0.87%	12,579	0.88%	14,519	0.87%	13,112	0.83%
呼吸器官用薬	4,081	0.30%	4,013	0.28%	5,244	0.37%	5,402	0.32%	4,693	0.30%
消化器官用薬	55,194	4.02%	63,416	4.34%	70,454	4.92%	83,454	5.01%	88,516	5.58%
ホルモン剤(含抗ホ剤)	114,944	8.36%	113,405	7.77%	101,454	7.09%	98,868	5.94%	86,708	5.46%
泌尿生殖器官及び肛門用薬	1,686	0.12%	1,625	0.11%	1,754	0.12%	1,935	0.12%	1,891	0.12%
外皮用剤	3,259	0.24%	2,603	0.18%	2,766	0.19%	3,312	0.20%	2,987	0.19%
その他個々の器官系用医薬品	0	0.00%	23	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	21	0.00%
ビタミン剤	2,421	0.18%	2,297	0.16%	2,240	0.16%	2,454	0.15%	1,660	0.10%
滋養強壮変質剤	24,163	1.76%	20,139	1.38%	19,518	1.37%	21,452	1.29%	17,352	1.09%
血液及び体液用剤	68,024	4.95%	67,687	4.63%	83,041	5.80%	75,251	4.52%	84,736	5.34%
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	76,747	5.58%	86,740	5.94%	69,734	4.87%	83,429	5.01%	78,779	4.96%
細胞賦活用薬	5	0.00%	13	0.00%	3	0.00%	8	0.00%	6	0.00%
腫瘍用剤	702,825	51.12%	760,857	52.10%	744,513	52.04%	921,998	55.37%	879,887	55.45%
放射性医薬品	1,497	0.11%	599	0.04%	0	0.00%	899	0.05%	0	0.00%
アレルギー用薬	1,221	0.09%	1,070	0.07%	1,333	0.09%	1,538	0.09%	1,509	0.09%
漢方製剤	1,483	0.11%	1,269	0.09%	1,183	0.08%	1,734	0.10%	1,634	0.10%
抗生物質製剤	57,106	4.15%	64,851	4,44%	62,746	4.39%	64,603	3.88%	57,354	3.61%
化学療法剤	21,902	1.59%	26,883	1.84%	23,617	1.65%	34,692	2.08%	29,309	1.85%
生物学的製剤	32,543	2.37%	42,990	2.94%	34,848	2.44%	42,928	2.58%	32,948	2.08%
寄生動物に対する薬	273	0.02%	560	0.04%	377	0.03%	103	0.01%	164	0.01%
調剤用薬	1,281	0.09%	1,243	0.09%	1,968	0.14%	2,723	0.16%	2,831	0.18%
診断用薬	112,365	8.17%	108,707	7.44%	109,016	7.62%	113,315	6.81%	104,647	6.59%
その他治療を目的としない医薬品	10,963	0.80%	3,664	0.25%	4,000	0.28%	4,192	0.25%	4,482	0.28%
アルカロイド系製剤(天然麻薬)	19,133	1.39%	18,726	1.28%	20,151	1.41%	15,147	0.91%	19,232	1.21%
非アルカロイド系麻薬	19,793	1.44%	17,881	1.22%	20,452	1.43%	22,891	1.37%	23,555	1.49%
その他	3,957	0.29%	9,850	0.68%	11,052	0.77%	14,611	0.88%	15,120	0.95%
숨 計	1.374.733	100.00%	1,460,432	100.00%	1,430,681	100:00%	1,665,088	100.00%	1,586,943	100.00%

# 第2章 患者統計(平成26年4月1日~平成27年3月31日)

## 1. 患者数

区分		入院			外 来	120 (2)	合 함
Sam.	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26年 4月	30	9,118	303.9	21	6,938	330.4	16,056
5月	31	8,927	288.0	21	6,467	308.0	15,394
6月	30	9,203	306.8	20	6,876	343.8	16,079
7月	31	9,386	302.8	22	7,271	330.5	16,657
8月	31	8,614	277.9	22	6,663	302.9	15,277
9月	30	8,565	285.5	19	7,263	382.3	15,828
10月	31	8,526	275.0	22	7,758	352.6	16,284
11月	30	8,722	290.7	20	6,552	327.6	15,274
12月	31	8,980	289.7	19	6,972	366.9	15,952
平成27年 1月	31	8,739	281.9	19	6,392	336.4	15,131
2月	28	8,278	295.6	19	6,135	322.9	14,413
3月	31	8,689	280.3	20	7,223	361.2	15,912
計	365	105,747	289.7	244	82,510	338.2	188,257
平成25年度	365	105,585	289.3	244	80,004	327.9	181,490
平成24年度	366	102,035	279.5	244	79,455	325.6	181,444
平成23年度	365	107,818	294.6	243	73,626	301,7	177,478
平成22年度	365	105,537	289.1	242	71,941	296.1	180,376
平成21年度	365	108,188	296.4	243	72,188	298.3	185,310
平成20年度	366	107,509	294.5	245	77,801	320.2	184,659

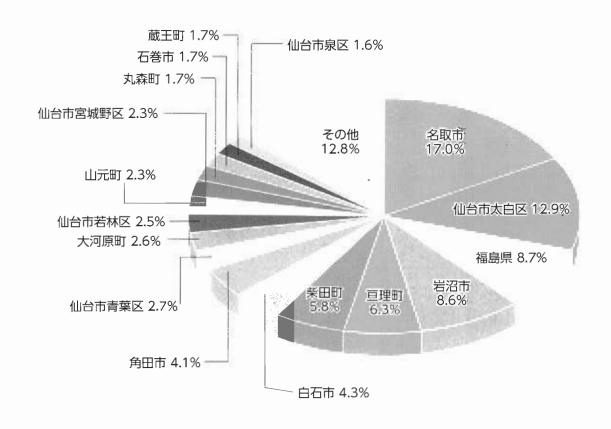
# 2. 月別入院患者数・平均在院日数 (緩和病棟)

区分	診療日数 ( <b>63</b> )	医甲基醛 (A)	1日平に命る数	平均在院日数
平成26年 4月	30	662	22.1	20.7⊟
5月	31	655	21.1	24.7⊟
6月	30	618	20.6	21.8⊟
7月	31	640	20.6	23.6⊟
8月	31	666	21.5	34.1⊟
9月	30	601	20.0	21.2⊟
10月	31	614	19.8	27.0⊟
11月	30	638	21.3	32.5⊟
12月	31	617	19.9	23.7⊟
平成27年 1月	31	620	20.0	24.9⊟
2月	28	543	19.4	18.1⊟
3月	31	624	20.1	31.7⊟
計	365	7,498	20.5	24.6⊟

# 3. 新規登録患者の性別・市町村別状況

### (平成26年4月~平成27年3月)

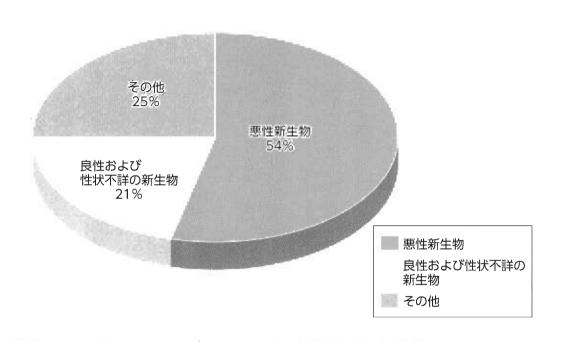
市区町村名		女	総計	構成比		市区町村名	ć	明	Ħ	1841	構成比
仙台市太白区	198	180	378	12.9%	登	米	市	8	8	16	0.5%
仙台市青葉区	34	46	80	2.7%	塩	郷	市	8	10	18	0.6%
仙台市若林区	36	38	74	2.5%	東	松 島	市	6	11	17	0.6%
仙台市宮城野区	27	41	68	2.3%	栗	原	市	9	5	14	0.5%
仙台市泉区	25	23	48	1.6%	利	府		9	9	18	0.6%
名 取 市	229	268	497	17.0%	t	ヶ浜	ĦŢ	5	9	14	0.5%
岩沼市	105	147	252	8.6%	南	三 陸	BJ	2	1	3	0.1%
柴 田 町	75	95	170	5.8%		谷	BJ	6	3	9	0.3%
亘 理 町	74	109	183	6.3%	大	衡	村	1	0	1	0.0%
角 田 市	59	62	121	4.1%	松	島	<b>B</b> J	3	4	7	0.2%
白 石 市	65	62	127	4.3%	t	ヶ宿	町	4	4	8	0.3%
丸 森 町	30	31	61	2.1%	涌	谷		4	2	6	0.2%
大 河 原 町	24	51	75	2.6%	大	和		7	3	10	0.3%
石 巻 市	29	20	49	1.7%	加	美	町	2	. 1	3	0.1%
山 元 町	25	41	66	2.3%	色	麻		0	1	1	0.0%
村 田 町	18	19	37	1.3%	福	島	県	129	125	254	8.7%
蔵 王 町	28	21	49	1.7%	岩	手	県	10	21	31	1.1%
気 仙 沼 市	18	10	28	1.0%	ய்	形	県	6	5	11	0.4%
大 崎 市	5	0	5	0.2%	青	森	県	4	1	5	0.2%
川崎町	20	12	32	1.1%	秋	$\blacksquare$	県	2	0	2	0.1%
多賀城市	6	10	16	0.5%	その	)他の都道	府県	27	35	62	2.1%
					松	Ė į	≣†	1,382	1,544	2,926	100.0%



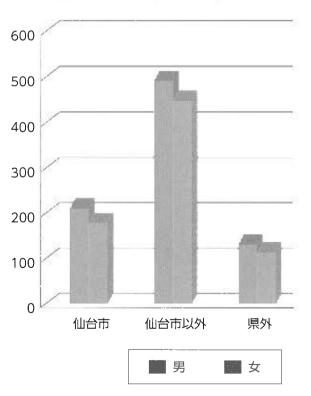
## 4. 新規登録患者の主要病類・性別・居住地別状況

#### (平成26年4月~平成27年3月)

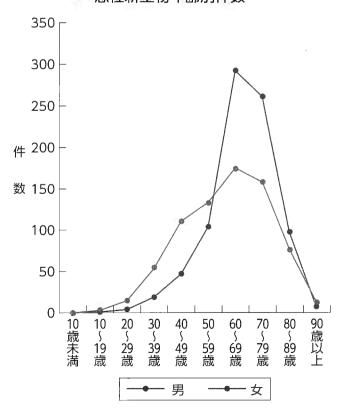
	1	抽台市		(4)	計画以の	,		RP)#			93			92H		al al la
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	4.6311
悪性新生物	211	179	390	493	449	942	704	628	1332	131	114	245	835	742	1577	53.9%
良性および性状 不詳の新生物	38	63	101	158	306	464	196	369	565	16	38	54	212	407	619	21.2%
そ の 他	71	86	157	233	274	507	304	360	664	31	35	66	335	395	730	24.9%
総計	320	326	648	884	1029	1913	1204	1357	2561	178	187	365	1382	1544	2926 1	00.0%



## 悪性新生物居住地別件数



## 悪性新生物年齢別件数



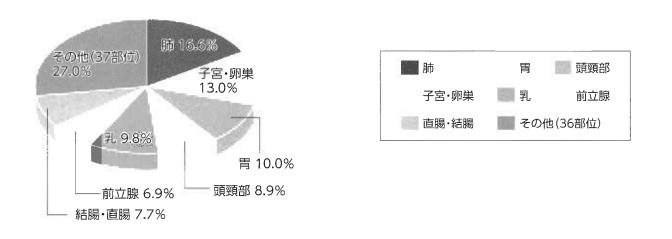
# 5. 新規登録患者の主要病類・性別・年齢別状況

## (平成26年4月~平成27年3月)

	類	性別	で継承器	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49億	50~59歳	60~69歳	70—79曲	80-89 <b>æ</b>	90章以上	総計
		男	0	1	4	19	47	104	293	262	98	7	835
悪性和	新生物	女	0	3	15	54	111	134	176	159	77	13	742
		計	0	4	19	73	158	238	469	421	175	20	1,577
良性者	および	男	2	11	8	18	32	41	62	33	5	0	212
性状え	不詳の	女	0	4	33	84	98	84	56	33	15	0	407
新台	生物	計	2	15	41	102	130	125	118	66	20	0	619
		男	4	7	23	36	37	56	79	61	31	1	335
そ(	の他	女	0	11	29	58	87	68	70	44	25	3	395
		計	4	18	52	94	124	124	149	105	56	4	730
総	計		6	37	112	269	412	487	736	592	251	24	2,926
	<sup>数未満 0</sup>	% - - - 80 79崩	60	1		29歳 3% 30~39 ~40~49	滖 5%	80~8	以上 1% — 89歳 88 70~79歳 15% 60~69歳 20%	表 50~	10 1 30~13	歳未満 0 0~19歳 20~ 39歳 3% )~49歳 19%	
	歳未満 〜49歳 〜89歳		10~19歳 50~59歳 90歳以上	20~29 60~69		30~39歳 70~79歳		■ 10歳未 40~49 ■ 80~89	歳 50	~19歳 ~59歳 歳以上	20~29ī 60~69ī		~39歳 ~79歳

# 6-a.

## 登録件数上位7部位



6-b. 新規登録患者の悪性新生物・性別・部位別状況 (平成26年1月~平成26年12月)

0 0	. 机风豆啉芯白V芯压机工物。	エいコ	ם מאינינית ויום	( 1 12020	וו ניייד	20-12/J/
ICD10	疾病名		男	女	合計	構成比
C01	舌根部		0	1 1		0.1%
C02	その他および部位不明の舌		16	13	29	1.6%
C03	歯肉		7	7	14	0.8%
	□腔底		5	1	6	0.3%
C04						
C05	蓋		1	0	1	0.1%
C06	その他および部位不明の口腔		2	0	2	0.1%
C07	耳下腺		1	0	1	0.1%
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	0	1	0.1%
C10	中咽頭		20	1	21	1.2%
C11	鼻<上>咽頭		2	2	4	0.2%
C12	梨状陥凹		8	2	10	0.6%
C13	下咽頭		24	1	25	1.4%
C15	食道		44	9	53	2.9%
C16	胄		122	59	181	10.0%
C17	小腸		3	1	4	0.2%
C18	結腸		36	32	68	3.8%
C19	直腸S状結腸移行部		2	2	4	0.2%
			42			
C20	直腸			26	68	3.8%
C21	肛門および肛門管		0	2	2	0.1%
C22	肝および肝内胆管		34	20	54	3.0%
C23	胆嚢		0	3	3	0.2%
C24	その他および部位不明の胆道		8	2	10	0.6%
C25	膵臓		31	30	61	3.4%
C30	鼻腔および中耳		3	2	5	0.3%
C31	副鼻腔		6	2	8	0.4%
C32	喉頭		27	4	31	1.7%
C33	気管		0	1	1	0.1%
C34	気管支および肺		-204	96	300	16.6%
C37	胸腺		1	1	2	0.1%
C38	心臓・縦隔および胸膜		2	2	4	0.2%
C40	四肢の骨および関節軟骨		0	3	3	0.2%
C40	その他および部位不明確の骨および関節軟骨		1	0	1	0.1%
C41	皮膚(黒色腫以外)		3	4	7	
C44 C47						0.4%
	末梢神経および自律神経系		0	1	1	0.1%
C48	後腹膜および腹膜		0	4	4	0.2%
C49	その他の結合組織および軟部組織		5	3	8	0.4%
C50	乳房		1	177	178	9.8%
C51	外陰		_	3 '	3	0.2%
C52	蹚		_	2	2	0.1%
C53	子宮頚部		-	130	130	7.2%
C54	子宮体部		_	58	58	3.2%
C56	卵巣		_	48	48	2.7%
C57	卵管		_	1	1	0.1%
C60	陰茎		1	_	1	0.1%
C61	前立腺		125	_	125	6.9%
C62	精巣		1	_	1	0.1%
C64	腎盂を除く腎		6	6	12	0.7%
C65	腎盂		3	5	8	0.4%
C66	尿管		3	3	6	0.3%
C67	膀胱		36		47	
				11		2.6%
C70	髄膜		1	0	1	0.1%
C71			14	5	19	1.0%
C73	甲状腺		3	17	20	1.1%
C80	部位不明		7	4	11	0.6%
C81	ホジキン病		2	0	2	0.1%
C82	濾胞性リンパ腫 2011年		6	4	10	0.6%
C85	非ホジキンリンパ腫のその他および詳細不明の型	Ī	39	27	66	3.6%
C90	多発性骨髄腫および悪性形質細胞性新生物		6	8	14	0.8%
C91	リンパ性白血病		3	6	9	0.5%
C92	骨髓性白血病		18	11	29	1.6%
D46	骨髓異形成症候群		5	2	7	0.4%
D47	リンパ組織・造血組織および関連組織		1	1	2	0.1%
	総計		943	867	1,810	100.0%
	ルロー思表の手指信を合わ		3.10	30,	.,010	. 00.070

\*同一患者の重複癌を含む 再来患者の新規悪性新生物を含む

# 第3章 経理状況

# 1. 比較損益計算書

TANK THE PARTY OF	平成26年度	AND DE	前年度対比		平成25年度	SHOW!	平成24年度	- 5
	金額(円)	構成比(%)	增減(△)額(円)	增減率(%)	金額(円)	構成比(%)	金額(円)	構成比(%)
1.営業収益	10,130,137,957	100.0	430,608,318	4.4	9,699,529,639	100.0	9,264,087,198	100.0
イ. 医 業 収 益	7,996,066,703	78.9	344,193,493	4.5	7,651,873,210	78.9	7,318,901,964	79.0
入 院 収 益	5,428,133,743	53.6	89,306,349	1.7	5,338,827,394	55.0	5,175,819,112	55.9
外来収益	2,393,017,085	23.6	267,550,637	12.6	2,125,466,448	21.9	1,965,117,100	21.2
内である。	174,915,875	1.7	△12,663,493	△6.8	187,579,368	1.9	177,965,752	1.9
口. 運営費負担金収益	2,094,599,035	20.7	81,078,908	4.0	2,013,520,127	20.8	1,866,667,000	20.1
八. 補助金等収益訳	16,961,000	0.2	△1,328,000	△7.3	18,289,000	0.2	19,843,000	0.2
二. 寄付金収益	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<ul><li>木. 資産見返補助金等戻入</li></ul>	16,248,344	0.2	3,469,710	27.2	12,778,634	0.1	11,118,208	0.1
へ. 資産見返物品受領額戻入	6,088,923	0.1	3,035,501	99.4	3,053,422	0.0	2,912,905	0.0
ト. その他営業収益	173,952	0.0	158,706	1,041.0	15,246	0.0	44,644,121	0.5
2.営業費用	9,655,325,690	100.0	634,237,451	7.0	9,021,088,239	100.0	8,495,075,573	100.0
イ. 医 業 費 用	9,322,661,821	96.6	517,212,536	5.9	8,805,449,285	97.6	8,495,075,573	100.0
給 与 費	4,496,952,156	46.6	301,945,946	7.2	4,195,006,210	46.5	4,138,989,742	48.7
内材料費	2,414,010,387	25.0	87,807,020	3.8	2,326,203,367	25.8	2,155,069,713	25.4
内 経 費	1,395,132,863	14.4	32,617,723	2.4	1,362,515,140	15.1	1,399,292,292	16.5
訳 減 価 償 却 費	906,885,604	9.4	114,182,170	14.4	792,703,434	8.8	691,384,143	8.1
訳 研究研修費	109,680,811	1.1	△19,340,323	△15.0	129,021,134	1.4	110,339,683	1.3
口. 一般管理費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ハ. 資産取得に係る控除 ハ. 対象外消費税償却 本. 控除対象外消费税	33,246,273	0.3	7,512,466	29.2	25,733,807	0.3	0	0.0
- 控除对象外消費税 - (消費税損失)	299,417,596	3.1	109,512,449	57.7	189,905,147	2.1	0	0.0
営業損(△)益	474,812,267	1000	△203,629,133	△30.0	678,441,400	1000	769,011,625	1000
3.営業外収益	179,955,701	100.0	△198,062	△0.1	180,153,763	100.0	181,803,990	100.0
イ. 運営費負担金収益	123,801,000	68.8	△8,235,000	△6.2	132,036,000	73.3	132,643,000	73.0
内口. 補助金等収益	73,982	0.0	73,982	0.0	0	0.0	0	0.0
八. 寄付金収益 訳二. 財務収益	1,479,280	0.8	1,328,100	878.5	151,180	0.1	408,992	0.2
ボニ.財務収益ホ.その他営業外収益	315,661 54,285,778	0.2 30.2	75,226 6,559,630	31.3 13.7	240,435 47,726,148	0.1 26.5	0 48,751,998	0.0 26.8
4. 営業外費用	216,365,272	100.0	△1,965,766		218,331,038	100.0	420,782,105	100.0
イ. 財務費用(支払利息)	179,695,718	83.1	△7,907,194	△4.2	187,602,912	85.9	195,554,763	46.5
内 資産取得に係る控除 力、対象外消費税償却	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18,927,378	4.5
ハ. その他営業外費用	36,669,554	16.9	5,941,428	19.3	30,728,126	14.1	24,984,696	5.9
訳 - 控除対象外消費税 - (消費稅損失)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	181,315,268	
経常損(△)益	438,402,696	0.0	△201,861,429		640,264,125	0.0	530,033,510	,3,,
5. 臨 時 利 益	12,391,724		9,292,035		3,099,689	100.0	8,902,618	100.0
イ. 固定資産売却益	0	0.0	0		0	0.0	0	0.0
内 口. 過年度損益修正益	12,346,663	99.6	12,346,663		0	0.0	0	0.0
訳 ハ. 貸倒引当金戻入益	0	0.0	0		0	0.0	0	0.0
武 二. その他臨時利益	45,061	0.4	△3,054,628	△98.5	3,099,689	100.0	8,902,618	100.0
6. 臨 時 損 失	1,683,204	100.0	△2,942,381	△63.6	4,625,585	100.0	3,597,642	100.0
内 イ. 固定資産除却費	89	0.0	△4,625,496	△100.0	4,625,585	100.0	3,597,642	100.0
口. 過年度損益修正損	1,683,115	100.0	1,683,115	0.0	0	0.0	0	0.0
訳 ハ. その他臨時損失	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
当年度純損(△)益	449,111,216		△189,627,013	△29.7	638,738,229		535,338,486	
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△)	449,111,216		△189,627,013	△29.7	638,738,229		535,338,486	
目的積立金取崩額	13,499,953		13,499,953	0.0	0		0	
当年度総損(△)益	462,611,169		△176,127,060	△27.6	638,738,229		535,338,486	

# 2. 比較賃借対照表

-	2. 此权其旧为		平成26年度		前年度対比		平成25年度		平成24年度	
102		科目	金額(円)	構成比(%)	増減(△)額	増減率	金額(円)	構成比(%)	金額(円)	構成比(%)
	=	定資産	並破(円) 8,933,683,844	72.7	74,266,213	<b>垣</b> 八字 0.8	亚敏(円) 8,859,417,631	75.6	8,076,376,913	79.8
資産	固有	形固定資産	8,340,740,031	67.9	△363,273,365	∆4.2	8,704,013,396	73.0 74.2	7,980,387,122	78.8
	173	土地	590,680,000	4.8	<u></u>	0.0	590,680,000	5.0	590,680,000	5.8
		建物	5,703,940,893	46.4	△318,851,769	△5,3	6,022,792,662	51.4	5,424,428,951	53.6
	内	構築物	76,368,208	0.6	△5,510,899	△6.7	81,879,107	0.7	90,902,308	0.9
		器械備品	1,969,750,927	16.0	△38,910,697	△1.9	2,008,661,624	17.1	1,415,171,097	14.0
	訳	車両	3	0.0	0	0.0	2,000,001,024	0.0	3	0.0
		建設仮勘定	0	0.0	0	0.0	0	0.0	459,204,763	4.5
	無	形固定資産	421,024,097	3.4	411,601,234	4,368.1	9,422,863	0.1	7,648,436	0.1
	)III	ソフトウェア	417,250,433	3.4	412,323,107	8,368.1	4,927,326	0.0	5,225,062	0.1
	内訳	電話加入権	251,500	0.0	0	0.0	251,500	0.0	251,500	0.0
	汨	その他	3,522,164	0.0	△721,873	△17.0	4,244,037	0.0	2,171,874	0.0
	投	資その他の資産	171,919,716	1.4	25,938,344	17.8	145,981,372	1.2	88,341,355	0.9
	内訳	その他(長期前払消費税)	171,919,716	1.4	25,938,344	17.8	145,981,372	1.2	88,341,355	0.9
	於流 内 訳	動 資 産	3,349,068,039	27.3	482,562,626	16.8	2,866,505,413	24.4	2,047,807,366	20.2
		現金	642,950	0.0	272,620	73.6	370,330	0.0	442,860	0.0
		医業未収金	1,252,963,159	10.2	42,279,026	3.5	1,210,684,133	10.3	1,197,424,700	11.8
		貸倒引当金	△6,763,645	△0.1	△2,357,891	53.5	△4,405,754	△0.0	△4,089,623	△0.0
		未 収 金	23,503,833	0.2	△1,414,222	△5.7	24,918,055	0.2	80,889,024	0.8
		貯 蔵 品	120,071,649	1.0	△64,328,640	△34.9	184,400,289	1.6	110,986,880	1.1
		そ の 他	1,958,650,093	15.9	508,111,733	35.0	1,450,538,360	12.4	662,153,525	6.5
	資	産 合 計	12,282,751,883	100.0	556,828,839	4.7	11,725,923,044	100.0	10,124,184,279	100.0
	固	定 負 債	9,376,239,245	82.4	△6,176,923	△0.1	9,382,416,168	83.3	8,630,827,724	83.8
		資産見返負債	132,891,331	1.2	11,167,541	9.2	121,723,790	1.1	92,303,682	0.9
	内	うち資産見返補助金等	100,171,127	0.9	△3,162,482	△3.1	103,333,609	0.9	71,027,743	0.7
		うち資産見返寄付金等	355,542	0.0	187,878	112.1	167,664	0.0	0	0.0
		うち資産見返物品受贈額	32,364,662	0.3	14,142,145	77.6	18,222,517	0.2	21,275,939	0.2
		長期借入金	2,543,151,566	22.4	344,235,053	15.7	2,198,916,513	19.5	813,575,000	7.9
	訳	移行前地方債償還債務	4,179,670,599	36.7	△593,053,609	△12.4	4,772,724,208	42.4	5,517,337,113	53.5
		引 当 金	2,312,496,839	20.3	81,904,394	3.7	2,230,592,445	19.8	2,115,956,505	20.5
	流	長期リース債務	208,028,910	1.8	149,569,698	255.9	58,459,212	0.5	91,655,424	0.9
		動 負 債	1,998,655,267	17.6	113,894,546	6.0	1,884,760,721	16.7	1,673,348,629	16.2
		寄付金債務	10,289,110	0.1	△491,480	△4.6	10,780,590	0.1	10,884,680	0.1
		一年以内返済予定移行前 地 方 債 債 還 债 務	593,053,609	5.2	△151,559,296	△20.4	744,612,905	6.6	745,298,326	7.2
		一年以内返済予定長期借入金	318,464,947	2.8	150,706,460	89.8	167,758,487	1.5	27,925,000	0.3
負債	-	医業未払金	579,912,106	5.1	△49,879,607	△7.9	629,791,713	5.6	476,101,256	4.6
岌	内	未 払 金	58,567,204	0.5	28,945,712	97.7	29,621,492	0.3	92,061,878	0.9
負債及び資本	訳	1年以内支払予定リース債務	91,265,400	0.8	58,069,188	174.9	33,196,212	0.3	61,697,412	0.6
本		未払消費税等	8,661,020	0.1	7,231,643	505.9	1,429,377	0.0	4,071,207	0.0
ı		前 受 収 益	79,281,178	0.7	58,085,200	274.0	21,195,978	0.2	10,790,110	0.1
		預り金	29,960,133	0.3	1,895,970	6.8	28,064,163	0.2	28,073,492	0.3
		引 当 金	229,200,560	2.0	10,890,756	5.0	218,309,804	1.9	216,445,268	2.1
	_	その他流動負債	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	負		11,374,894,512	100.0	107,717,623	1.0	11,267,176,889	100.0	10,304,176,353	100.0
	資内	本 金	△1,016,499,159	△112.0	0	0.0	△1,016,499,159	△221.6	△1,016,499,159	564.7
	公	設立団体出資金	△1,016,499,159	△112.0	0	0.0	△1,016,499,159	△221.6	△1,016,499,159	564.7
	資	本剰余金	1 024 256 520	0.0	0	0.0	1 475 245 214	0.0	936 507 095	0.0
	利	益剰余金	1,924,356,530	212.0	449,111,216	30.4	1,475,245,314	321.6	836,507,085	△464.7
	内	積 立 金	1,461,745,361	161.0 51.0	625,238,276	74.7 ^ 27.6	836,507,085	182.3 139.2	301,168,599	△167.3 △297.4
	内訳	当期未処分利益(損失) うち当期総利益(損失)	462,611,169 462,611,169	51.0	△176,127,060 △176,127,060	△27.6 △27.6	638,738,229 638,738,229	139.2	535,338,486 535,338,486	△297.4 △297.4
	資	プラヨ州総列金(損大)本合計	907,857,371	100.0	449,111,216	△27.6 97.9	458,746,155	100.0	232,330,400 △179,992,074	100.0
		登債・資本合計	12,282,751,883	-	556,828,839	4.7	11,725,923,044	-	10,124,184,279	100.0
	5	切束 另个目目	12,202,731,003		220,020,033	4./	11,723,523,044		10,127,107,2/3	

# ●編集後記●

世の中は、シルバーウイークです。10数年に1度の巡り合わせとのことで、5連休になっています。年報も、本日、ついに校了です。

この年報は、当センターの1年間の活動を余すところなくお伝えしたいと願って まとめたものです。皆様、どうぞ、色々なページを開いてご覧になってください。

今回の表紙デザインは、野田山のお隣、仙台高等専門学校、建築デザイン学科 坂口大洋教授にお世話になりました。建築デザイン学科5年の伊藤真弓さん、素敵 な作品をありがとうございました。

最後になりますが、この年報の企画から原稿集めと校閲に携わってくださった 編集委員の皆様、特に、写真撮影から、原稿集めを頑張ってくださった事務の矢口 さんありがとうございます。

#### 【編集】

宮城県立がんセンター企画広報委員会・センター年報部会

委 員 長:島 礼 副委員長:及川 秀樹

委員:佐藤千賀,竹内美華,金子美和子,内田敬

田沼 延公, 熊谷 忠治, 大泉 孝仁, 矢口 晴渚

# 平成26年度宮城県立がんセンター年報 第22号

発 行 平成27年9月

発行者 宮城県立がんセンター 総長 片倉 隆一

編集デザイン協力

仙台高等専門学校名取キャンパス建築デザイン学科 坂口研究室

担 当:坂口 大洋

(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)

〒981-1293

宮城県名取市愛島塩手字野田山47-1

Tel: 022-384-3151

http://www.miyagi-pho.jp/mcc/

