

# 国立がん研究センターだより

## THE NATIONAL CANCER CENTER

# NEWS

2013  
Vol. 4 No.1  
第300号

## CONTENTS

- 1 新たな50年の歴史の幕開け  
[堀田 知光]
- 2 理事長特任補佐に就任して  
[上田 龍三]
- 3 国立がん研究センターに着任して  
[牛尾 光宏]
- 4 堀田理事長の下、ともに「今後の国立がん研究センターのあり方」を考えていきましょう！  
[藤井 康弘]
- 5 Targeted Therapies and “Personalized Medicine” for Cancer Patients: 21 Century Medicine  
[Bruce A. Chabner, M. D.]
- 6 第43回高松宮妃癌研究基金国際シンポジウムの運営に参加して  
[石井 源一郎]
- 7 2012年久田賞 (Annals of Nuclear Medicine 論文賞) 「金賞」を受賞して  
[村野 剛志]
- 8 国際がん看護学会に参加して  
[市川 智里]
- 9 2012年度東病院のオープンキャンパスについて  
[安永 正浩]
- 10 JST主催サイエンスアゴラ2012でサイエンスアゴラ賞を受賞  
[望月 友美子]
- 11 サイエンスアゴラの来場者人気投票の入賞をうけて  
[武藤 倫弘]
- 12 共に感じる季節～中央病院主催2012年 クリスマスカンドルサービス～  
[錦見 直子]
- 13 東病院忘年会を振り返って  
[栗原 美穂]
- 14 国立がん研究センター・ニュース通算300号を迎えて  
[杉村 隆]
- 15 故 阿部薫先生を偲ぶ  
[吉田 茂昭]
- 表4 がん研究センター及びがん情報センターへのHPアクセス数の表
- 表4 一日平均患者数(入院・外来)



# 新たな50年の歴史の幕開け

国立がん研究センター

理事長・総長 堀田 知光

平成25年の年頭にあたり、ご挨拶申し上げます。

昨年は震災復興の願いとともに年が明け、厳しい経済状況と不安定な国内外の政治状況のなかにありましたが、ロンドンオリンピックでの日本選手の活躍とiPS細胞の開発で山中伸弥教授がノーベル医学・生理学賞を受賞されたことに勇気づけられた方も多かったと思います。国内では年末に3年ぶりの新政権が誕生しましたが、世界的にも多くの国でトップリーダーが決まり、新しい枠組みにおける国際協調が望まれます。

このような年に国立がん研究センターは、創立50周年を、そして東病院は設立20周年を迎え、記念式典をはじめ、記念イベント、記念コンサートなどが職員の創意と工夫により執り行われました。イベントでは「がんの今とこれから」をテーマとして患者さんや市民の皆さんとともに50年の歴史を振り返り、がん医療とがん研究の到達点を明らかにし、これから望まれるがん医療のあり方を考える1年間となりました。患者団体や多くの企業に協力いただきましたことに改めて感謝申し上げます。

さて、この50年間に、がんは日本人の死亡原因の第1位となり、国民の2人に1人が生涯のうちのがんに罹患する状況を迎え、人口の高齢化とともにがんの罹患率は上昇を続けています。一方で、がん検診や診断法、分子標的療法を始めとする治療技術の進歩などにより1990年代の半ばからがんの死亡率は全体として減少傾向にあります。しかし、罹患数の上昇はこの先も続き2030年にはがん患者数は現在の1.5倍になるとの予測もあります。予想されるがん医療に関する需要の量的増大は、病院依存のがん医療の破綻を招くことが避けられず、これまでの医療供給体制の再構築を余儀なくさせるものとなっています。

昨年6月に閣議決定されたがん対策

推進基本計画では重点的に取り組むべき課題として放射線療法、化学療法、手術療法のさらなる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成、がんと診断された時からの緩和ケアの推進、がん登録の推進そして働く世代や小児へのがん対策の充実が定められました。そして全体目標として、第1期計画の「がんによる死亡者の減少」と「すべてのがん患者とその家族の苦痛の軽減と療養生活の質の維持向上」に加えて、「がんになっても安心して暮らせる社会の構築」が掲げられました。このようながんを取り巻く状況と将来予測の中で、当センターが取り組むべき重要課題として、医療面では低侵襲外科治療や放射線治療に関する高度先駆的な医療技術の開発をベースに難治がんや稀少がんの治療開発により傾注することが求められています。研究面では、がんを疾患単位として基礎から臨床までを一貫した流れの中で、本態解明から予防、早期発見、治療開発へつなげるのが重要です。とくに平成23年度からがん領域で唯一の早期・探索的臨床試験拠点に指定されたことにより、わが国が国際的に主導できる医療イノベーションとしての革新的な新薬や個別化医療技術の開発に具体的な成果を示す責任があります。本拠点事業は昨年9月に「早期探索臨床研究センター」として中央病院と東病院を統合した体制がほぼ整いました。このような先端的な開発研究の一方、急速に進む人口の高齢化のなかでがん患者数の減少に向けて、がんの発生を防ぎ、治療可能な段階での治療開始を可能とするためのがんの本態解明と疫学研究の推進が喫緊の課題となっています。他方、高齢者のがんの特異性や併存疾患への対応、がんと共存のあり方など治療概念までを含めた根本的な検討が必要と考えられます。がんになっても安心して暮らせる社会を実現するための就労支援、経済的救済、生き方の



追究までを含めた社会医学的、医療経済学および哲学的アプローチを進めて参りたいと思います。

国立がん研究センターは平成22年4月に独立行政法人に移行しましたが、国の行革推進法によって5年間で5%の人員削減が一律に課せられています。国のがん対策の中核を担う当センターがミッションであるがんの本態解明とこれに基づく予防・診断ならびに治療に関する基礎から臨床へのシームレスな疾患研究、高度先駆的な診療技術の開発と普及、医療従事者の教育研修および情報収集と発信などの取り組みを国の医療政策と一体となって推進するための人材を機動的に確保することは不可欠であります。まして運営費交付金が一律に大幅削減される状況では、中期計画の達成は困難にならざるを得ません。新政権にはこのような矛盾を解消してナショナルセンターが国民から負託された高度専門医療の中核機能を果たすための基盤を強化するとともに、国民病であるがんに対して総合的かつ戦略的な対策を政策として進めるよう望むものです。こうした要請をする場合にも、国立がん研究センターが、がん対策において何が重要で何をなすべきかを明確に打ち出す必要があります。今年は第3次対がん10か年総合戦略の最終年度を迎え、次期対がん総合戦略への提言を作成中であります。「がんにならない、がんに負けない、がんと生きる社会」を目指して、がん医療・研究とがん対策の中核機能を果たすべく、全職員が一丸となって不断の努力を続けていくことを新年の誓いとしたいと思います。

## 理事長特任補佐に就任して

愛知医科大学医学部腫瘍免疫寄附講座教授

名古屋市立大学名誉教授・顧問 上田 龍三



平成24年4月1日付で国立がん研究センター(国がん)理事長特任補佐を拝任されました上田龍三です。どうぞよろしくお願ひ致します。これまで40年以上がん研究を続けていますが、外部にいる私には、国がんの内部にいるとあまり分からない、国がんに対する学術的、社会的な期待度の大きさや、それ故の激励や批判などの貴重なご意見を伺う機会もあり、外部からの応援団として、その橋渡し役としてお手伝いしたいと思っています。また、堀田理事長は、名古屋大学からの同級生で、共に大学教育や臨床腫瘍学/血液学の研究を続けてきた仲間ですが、彼は沈着冷静なバランス感覚をもった人格者で日頃から信頼しておりましたので、彼からの依頼では断ることができなかったのも事実ですが、何よりも、これまで、特に国がんの先生方には一方ならぬご厚情をいただきましたので、少しでもお役に立てばという気持ちを強く持っています。

ここで国がんに対する現在の私の個人的な見解を記してみたいと思います。

国がんのホームページにはその“理念”として

1. 世界最高の医療と研究を行う
2. 患者視点で政策立案を行う

その理念達成のために“職員の全ての活動はがん患者のために!”と謳っており、また、センターの“使命”として、以下の7点を掲げております。

1. がんの解明と発症予防
2. 高度先駆的医療の開発
3. 標準医療の普及
4. 情報の収集と提供
5. 人材の育成
6. 政策の提言
7. 国際貢献

これら項目はさすが日本のがん統括拠点病院に相応しい“理念と使命”だと思

います。またこれらの理念と使命の下に中期計画が練られ、それに従いき細かい年次計画が立てられているのが現状です。これらの項目は振り返って見ますと、国がん設立趣旨や独立法人化の際に国から国がんに付託された使命にも合致し、その発展形として、問題は全くなさそうに見えます。

私のように外部から接触させていただいてきた者の実感としては、国がんには本来2つの重要な役割があると思います。即ち、

1. 日本のがんのナショナルセンター(国策としてのがんセンター:NCC)としての役割
2. 東京という大都市をバックにしたメトロポリタンホスピタル(大都市がん病院)として最高のがん医療を行う役割

これらの役割が、組織、及び運用上、また時代の進歩とともに対応でき、国民の期待に応えられているかの観点から国がんを見つめてきました。両者はともに重要な役目であり、簡単にはいずれも切り離すことはできない国がんに課せられた課題だと思っております。

がんが国民病となり、診断・治療の均霑化が進む現在、NCCとして現実的に国民がまず期待することは、“がん対策基本法”それに基づく“がん対策推進基本計画”の日本の推進拠点としてリーダーシップを発揮していくことにあると思います。少なくとも全国に397病院が指定されているがん診療連携拠点病院と確固とした連携を築き、連携拠点病院と一緒に、がん登録、がん予防、がん検診、がん治療研究の推進を図り、がん医療従事者の教育・育成、さらには、国民への最新の正しいがん医療情報の発信源となるとともに、がん臨床現場に立脚した政策提言をすることが

望まれます。NCCとしてのこれらの活動は重要な国家事業であり、運営費も独立したものとするべきと思います。

また、NCCとして、メトロポリタンホスピタルとしての病院・研究所に対する国民の期待は、病院では一般がん病院と異なり、国がんだからこそ次世代の新しいがん治療に挑戦し、難治がんや希少がんを治してくれる“がん病院”あり、研究所においては、まだ約半数のがん患者さんは治癒してない現況から、がんの基盤研究の一層の進展、さらにシーズの開発から臨床導入への開発研究への期待度は大きいものです。

これらの期待に応えるのはそう簡単ではありません。執行部の強いリーダーシップのもとセンター全職員の意識改革、人事の流動性、言わずもがなですが、国がん中央と国がん東の組織形態(構成)だけでなく、両者の志の一体感と役割分担が急務と思われま

す。外部から見(診)、聞き、感じたことを、率直に述べ、皆様と話し合うことが私の役目と思っております。日本はもとより世界的な変革の時代の中で、がん医療の在り方も大きく変わろうとしています。新しく独立行政法人化した国立がん研究センターは、これまで50年の国立がんセンターとしての素晴らしい実績と良き伝統に満足することなく、新生国立がん研究センターとして社会や国民の負託に応えなければなりません。新しい新理事長を迎え、明るく、夢のある職場として職員が日本のがん統括拠点病院としての自負を持ち、一丸となって働ける職場となるよう、私も微力ながら外部から応援したいと思っております。

## 国立がん研究センターに着任して

国立がん研究センター

理事長特任補佐 牛尾 光宏



### 1) 着任1月前

直前の勤務先はJICA国際協力機構で

した。平成21年1月から既に3年半以上が経過しているので何時異動があっても

おかしくはないのですが、何となく年内または年度内はないと思い、8月ソロモン、9月ベトナム、10月インドネシア、11月パキスタンとブラジル、12月エクアドルと既に出張予定を入れておりましたし、それらの隙間にウズベキスタンとキルギスへの出張も検討していたのです。

そこへ8月上旬、上司のJICA人間開発部の部長から、厚労省から打診のあった後任者の評価を求められ、異動の可能性を知りました。ところが異動時期も異動先もなかなか知らされず、そもそも厚労省から内示があったわけでもないで誰とも相談できないまま、ソロモン諸島への出張となりました。ソロモンへはWHO/WPRO(世界保健機関・西太平洋地域事務局)勤務時代に2回、そしてJICAに勤務してから1回行っているので今回が4回目となりました。業務的には楽でしたが、次はどこで何をするのか全く不明であったので、出張中は何か落ち着かない感じでした。そして9月1日(土)に帰国し、3日(月)にようやく内々示があり、4日(火)にやっと当センターへの異動であることを知らされたのです。9月4日(火)から7日(金)の間で3年8月間の引継書の作成、書類の整理と廃棄、お世話になった方々への挨拶、送別会等々慌ただしい4日間でありました。

## 2) これまでの経歴

昭和57年に岡山大学医学部を卒業して

直ちに厚生省(当時)に入省しました。入学したころは漠然と外科医になりたいと思っていましたが、学生時代にアジアの田舎を訪問したり、インドシナ難民救済活動をしている間に、国際保健・協力や衛生行政に関心を持つようになりました。当時は臨床研修がまだ必修ではなく努力規定でした。何年か臨床を経験してから入省することも考えましたが、ほとんどの方が一生を掛けられる臨床から容易には転向できないのではないかと思います。直接行政に入る道を選択しました。従って、保健所での検診業務以外に病院等での臨床経験はありません。また、当時は入省希望者が今ほどは多くなく、「WHOに勤務させてくれるならば入省しても良い」という随分傲慢なことを採用面接時に言ったと記憶しております。その甲斐あってか、30歳になったばかりの時にWHO/WPROでの勤務が実現しました。その他これまでに、地方自治体は、神奈川県、広島県、茨城県の衛生部局を、他省庁は環境庁(当時)で大気汚染問題を、独立行政法人は国立病院機構本部とJICAを、そして省内では多くの部署を経験しましたが、感染症対策と食品保健分野に関与することが長かったと思います。

## 3) がんとの関わりと当センターとの関わり

がんとの個人的な関わりとしては、小生の浪人中に8歳年上の長兄が胃がんで

死亡したことです。スキルスタイプのがんで、開腹したが手術不能ですぐに閉じたと聞いております。両親にとって自慢の長男の27歳という若すぎる死は大きな悲嘆をもたらしました。6歳年上の次兄が放射線診断を中心とする内科を専攻したのはその影響があるのかもしれませんが。勿論この経験は小生にとっても、がん並びに人の生き方について大きな影響を与えていることは間違いありません。

用務としてがんセンターと関わったのは茨城県在職中のことでした。大倉久直先生(当時;国立がんセンター中央病院薬物療法部長)に茨城県中央病院にお越し頂くために、当時の阿部薫総長に何回かお願いに参上しました。当時は今の予検センター側が正面であり、周囲にはまだ高層ビルも無かった様に記憶しておりましたので、今回赴任して周辺環境が随分と変わった印象を持ちました。

## 4) 着任して

理事長から、次期対がん戦略をがん研究センターの立場から考えることを命じられました。加えて、どの部署にも直接的に関与してない中立的な立場から、研究費適正経理管理室長をも拝命しております。またその多くはオブザーバー資格ですが、各種の委員会に参加してセンターのより良い運営に尽力して行きたいと考えております。

# 堀田理事長の下、ともに「今後の国立がん研究センターのあり方」を考えていきましょう!

国立がん研究センター

理事長特任補佐 藤井 康弘

昨年9月より、理事長特任補佐として皆さんの仲間に加えていただきました、藤井と申します。職責としては、企画経営部長と企画戦略局次長も兼ねています。どうぞよろしくお願ひ致します。

「国立がん研究センター」における私の役割は、堀田理事長の下、医療保険制度や薬事法の改正に携わってきた過去の経験も活かしながら、当センター全体の視野でもって、今後の進むべき方向を整理し、それを実現するための戦略(人材確保を含めた組織・人事戦略、財務戦略等広い

意味での経営戦略)を企画立案して理事長に提案するとともに、そのご指示の下に実行することだと認識しています。難しい課題ではありますが、今後の我が国全体のがん医療・研究の発展のためにも避けて通れない重要課題であり、身を引き締めて職務にあたりたいと考えています。

現在、当センターは、大きな転換期にあります。

かつてのような、「がん」に関しては何をやってもほぼ自動的にダントツであった時代は既に過ぎ去り、一般的な治療や

研究は、分野にもよりますが、他の医療機関、研究機関で十分実施できる時代になってきました。これは、当センターが厚労省とともに進めてきたがん医療「均てん化」の成果でもありますので、むしろ喜ばしいことでもあります。しかしながら、当センター自身にとっては、もはや、がん治療、がん研究をただ続けていけば、日本の社会で然るべき評価が得られるような時代ではなくなったことを意味しています。逆に言えば新しい時代、新しい環境における新たな使命を果たすことが当センターに



求められているということです。

こうした時代背景に加えて、経営形態が国の直轄から独立行政法人へと移行したことも踏まえ、がんに関する我が国唯一のナショナルセンターとして、何に重点を置き、どう取り組めばよいのか、あらためて議論し、結論を出して、実行に移していくことが必要です。

堀田理事長のご指示の下に企画した昨年末のシンポジウムは、まさにそうした議論を、当センターの内部から主体的に進めていくためのひとつのきっかけでした。今後、こうしたシンポジウムを何回か開催しつつ、当センターの今後のあり方、使命を、企画戦略局を中心に議論していくことになりますが、研究所に立ち上げられたと聞いております「若手の会」をはじめ、できるだけ多くの皆さんの英知を結集しつつ、議論を進めていきたいと考えていますので、よろしくお願い致します。

その議論の具体的な行方につきましては、まだまだ予断を許さないものがありますが、昨年末のシンポジウムでは、「国立がん研究センターでなくてはできない先駆的な診療や研究に特化するべきだ」という意見がシンポジウムの皆さんの大勢を占めていたように思います。これは理念として肯けるものではありません。しかしながら、「何が先駆者なのか?」という問に対する答えは、そう簡単に出せるわけではありません。少なくとも新たな医薬品や診療技術の開発だけが先駆的な取組なのではなく、がん患者の看護のあり方や患者さんのQOL改善など幅広い分野に、先駆的な取組が必要だと考えます。加えて人材の確保・育成面の課題あるいは現実としてのセンター全体の経営・財源の問題を考えると、そうした理念のみでセ

ンターの機能を絞り込むことは、なかなか難しいようにも思います。今後、様々な可能性、選択肢について、海外の例なども参考にしながら、多角的な議論が必要で、これから大いに議論していきましょう。

こうした根本的な論点に加えて、今後の当センターのあり方について、私自身の過去の職務経験からいくつか論点を挙げてみますと、まず、以前がんを含むNon-Communicable Disease (非感染性疾患)に関する国際協力を、WHOや日中韓、日-ASEANの枠組みで進めていた経験に照らせば、当センターは、欧米の同様の機関との連携を強めるだけではなく、アジア各国の同様の機関とも連携し、がん対策の分野でのアジアの中核としての役割を果たすべきではないかと思えます。こうした国際戦略も今後の大きな課題です。

また、以前児童福祉法の改正や旧障害者自立支援法の改正(現「障害者総合支援法」)で、虐待された子どもたちや障害児・者を支えるための相談支援・地域ケアシステムの拡充に携わった経験に照らせば、がん患者・家族の相談支援や地域生活を支援するシステムは、まだまだ不十分で、この構築・拡充がこれからの大きな課題です。東病院ではこれまでも積極的に取り組まれてきた課題ですが、今後とも全国で活用できるようなモデル化を目指して先駆的な取り組みを続けていく必要があると思えます。

このように当センターは課題山積の状況にあります。既に四ヶ月ここで仕事をさせていただいて、幸いなことに、当センターの職員の皆さんは、こうした変革の時代を乗り越えるだけのエネルギーに満ち溢れていることを日々感じさせていただいています。日夜、土日を問わず、患者さんの

ため、がん研究の発展のために尽くされている姿を見るに付け、また、昨年末のシンポジウムにも600名を超える皆さんにお集まりいただき、終了後も年末年始にかけて多くのご意見をいただくに付け確信を深めています。さらに、クリスマスの聖歌隊や両病院の忘年会にも参加させていただいて、若手の皆さんのパワーも間近に見せていただきました。皆さんとならば、堀田理事長の下、職種を問わず一丸となって、こうした困難な局面も乗り越えていけるのではないかと思います。

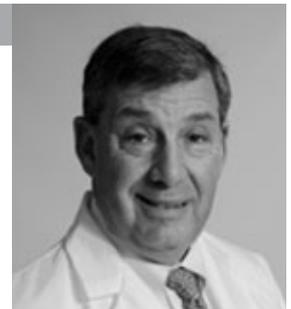
最後に、個人的には「楽しく仕事をする」ことが信条です。そのためには、放課後の飲み会等も大事ですが(自慢ではありませんが、私も、飲み会やカラオケに誘われて仕事以外の理由で断ったことはありません(笑))何よりも大切なのは、誰のために当センターの場合は「がん患者」のため、予防や検診も含めれば広く国民全体のために)仕事をしているのかを決して見失わず、しっかりと認識して仕事することだと思います。それが、何よりも自分自身の充実感につながり、楽しく仕事をするにつながります。特に事務部門の仕事の多くでは、患者さんの姿が見えにくいので、そうは充足感が持ちにくい面もあるかもしれませんが、皆さんの仕事の一つ一つが、必ずや患者さんのため、国民のために役立っています。そうした充実感を失わなければ、仕事に対する純粋なモチベーションが失われることはないと思えます。

皆さん、それぞれに忙しい職場ではありますが、次の時代の「国立がん研究センター」をつくっていくために、ともに日々笑顔でがんばりましょう。よろしくお願い致します。

05

## Targeted Therapies and “Personalized Medicine” for Cancer Patients: 21 Century Medicine

Bruce A. Chabner, M. D.  
Massachusetts General Hospital Cancer Center  
December 2, 2012



As the new year approaches, it is worth noting that a significant change, perhaps

even a revolution, has occurred in the search for better treatments for cancer. The

National Cancer Center in Tokyo has joined in the world-wide effort to use modern

genetics to improve drug treatment. The original drugs developed for cancer, many coming from Japan, in the second half of the 20th century were not designed to hit specific types of cancer. Most were discovered by screening chemicals against mouse tumors or cell cultures of human tumors, without knowledge of the specific target that they would hit. Some, such as methotrexate and 5-fluoro-uracil, did turn out to have specific enzymatic targets, but these targets were not unique to cancer, and the drugs in general were not selectively toxic for malignancies. While much was learned about the molecular targets of cytotoxic drugs, and the ways in which cancers developed resistance to those drugs, only in rare cases was there an attempt to “fit the drug to the patient’s tumor”. Drugs like methotrexate, cytoxan, doxorubicin, and paclitaxel were used broadly, and with considerable benefit, but for most patients with widespread cancer, the drugs produced significant damage to normal tissues, even leading to the development of second malignancies, especially leukemia. The same could be said of radiation treatments for cancer: highly effective in many cases in which the cancer was well localized, but with a relatively high price of toxicity to tissues in the radiation field.

With the advancement of understanding of the genetic basis for cancer, in the last two decades it has been possible to develop drugs that are specifically targeted to block the errant genes that drive cancer cell growth and survival. Many tumors display very specific mutations (breaks or substitutions in their DNA) that cause sustained cancer cell growth, invasion of nearby tissues, and spread through the bloodstream to distant sites. These changes

include mutations in cell surface receptors, signaling pathways that control basic cell function, and defects in the repair of DNA. These specific mutations produce aberrant proteins stimulate the survival and growth of cancer cells. They can be targeted by smarter drugs. The success of this “targeted” approach in leukemia, lung cancer (especially the kind that develops in non-smokers), breast cancer, melanoma, and other types of cancer has totally changed the direction of research in the field of cancer treatment. Single targeted drugs, given as a pill once or twice per day, have caused regression of tumors for many months, with very few side effects in most patients. The most impressive and consistent responses have been seen in patients receiving drugs such as crizotinib in lung cancers that contain a mutated Alk gene, and vemurafinib in patients with a B-Raf mutant malignant melanoma. While most patients eventually experience tumor progression, much is being learned about the causes of drug resistance by sampling the resistant tumors. New combinations of targeted drugs aimed at the resistant cells, as recently reported for melanoma ( a BRAF inhibitor and a MEK inhibitor), are showing signs of greater efficacy. vemurafinib. Thus, it is now possible to test a patient’s tumor in the laboratory, uncover the specific mutations that drive that tumor, and assign treatment with a drug that hits the right target. The list of malignant diseases for which this strategy helps us currently manage the care of patients, using approved or experimental drugs, includes several subsets of non-small cell lung cancer (EML4-ALK, EGFR, ROS1Kinase), melanoma (B-RAF and C-KIT), colorectal cancer (K-RAS, B-RAF, and PI3Kinase), breast cancer (estrogen

receptor, Her-2, PI-3Kinase), thyroid cancer (RET), and many others. Intelligent management of these patients requires access to technology for molecular profiling of tumors.

This approach is called “personalized” or “precision” medicine. It was first developed and shown to work in a few large cancer centers around the world. These centers have set up special laboratories that are capable of testing tumor samples, identifying mutations, and assigning the appropriate treatments. The technology for tumor testing is advancing rapidly, from PCR and immuno-histochemistry to gene sequencing. It is now possible to sequence for mutations in 1000 cancer related genes in a single series of tests conducted over a 24-48 hour period, and to assign standard or experimental treatment accordingly. A more limited number of tests for lung, breast, and colon cancer, and for melanoma, are now commercially available, while a much broader range of tests is being studied in cancer centers.

Not all mutations can currently be matched to a specific drug. Two, notable exceptions are K-RAS, p53, and MYC, but new drugs are likely to emerge from ongoing research in the near future. The field of targeted therapeutics is advancing rapidly. Clinical trials, or experimental studies, are underway for more than 800 new “targeted” drugs, and there are about 30 of these new ones approved for use around the world. It is possible to get information about such trials by consulting the web sites of the major cancer centers. Progress in “precision medicine” is one of the major avenues to the eventual cure and prevention of this terrible disease.

## 第43回 高松宮妃癌研究基金 国際シンポジウムの運営に参加して

国立がん研究センター 臨床開発センター

第43回 高松宮妃癌研究基金国際シンポジウム 事務局長 石井 源一郎

高松宮妃癌研究基金による国際シンポジウムが、“がん不均一性：発がん、がん幹細胞、がん微小環境、診断と治療

における重要性 (Cancer Heterogeneity: Impact on Carcinogenesis, Cancer Stem Cell, Microenvironment, Diagnosis and

Treatment)”をテーマに、昨年11月14日から16日の3日間に亘って東京・ホテルグランドパレスで開催された。こ



のシンポジウムは、国立がんセンター総長であられた中原和郎先生が中心となって組織された歴史あるシンポジウムであり、今回で43回目を迎えた。本シンポジウムでは、落合淳志博士(国立がん研究センター東病院臨床開発センター)を組織委員長とし、Thea D. Tlsty博士(University of California, San Francisco, U.S.A.)、江角浩安博士(国立がん研究センター東病院)、佐谷秀行博士(慶應義塾大学)が組織委員を務めた。講演は、海外からの招待演者18名、国内招待者12名より行われ、招待演者に加えて毎日170名以上の討論参加者があり、活発かつ建設的な討論が交わされた。尚、事務局は東病院臨床開発センター臨床腫瘍病理分野のスタッフが中心となり、新薬開発分野およびTRリサーチ分野の方々にも援助をいただいた。

近年の遺伝子変異、遺伝子発現、タンパク発現、代謝産物などを網羅的に解析する技術により、“がん”は均一な形質を有する細胞集団ではなく、症例ごとに“がん”の生物像が異なっていること、および同一がん組織内においても、“がん”は不均一な形質を有していることが明らかになってきた。こうした“がん”の不均一性は、がん細胞が有する内因性因子(geneticやepigeneticな変化)のみにより引き起こされるだけではなく、外因性因子、すなわちがん細胞が存在する特殊な組織環境によっても引き起こされることが判明している。がん不均一性の成り立ちを理解し、がん組織環境を適切に評価することは、がんの発生、がん悪性像の生物

学的理解を深めるとともに、新しいがん診断・治療法やがん予防法の開発に役立つ。今回の国際シンポジウムでは、がん不均一性の成り立ちを多角的な視点から解析し、その生物学的意義を明らかにするとともに、その生物像を基にした診断・治療への応用を討論し、革新的ながん医療の推進を目的に開催された。

基調講演では落合博士が、ヒト生体内がん組織におけるがんの不均一性を革新的な内視鏡を用いて、また周囲を取り巻く非がん細胞の不均一性をin vivo, in vitroのモデルを用いて示した。中原記念講演では、Tlsty博士により、生体内組織における多能性幹細胞の発見と偶然性による表現型の獲得との関係が発表された。今回のシンポジウムのタイトルが示すように、多角的な視点の重要性が強調された演題構成であった。1) がん幹細胞における機能分子の同定とその治療抵抗性に関わる機序、2) 組織環境の変化が、がん発生・進展に及ぼす効果、さらには治療への応用、3) 非がん細胞の生物学的異常性およびがん進展に及ぼす分子機構の解明、など魅力的な発表が数多くあった。効果が有望視されている分子標的薬に関しては、感受性・耐性を規定する分子機構、バイオマーカーの発見についての発表がなされた。全エクソン遺伝子解析によるがん細胞遺伝子変異の多様性と臨床結果の予測に関する報告は、今後の

がん治療に対する考え方に一石を投じた。がん不均一性を評価する新しい技術開発に関する演題(in vivoがん検出のための蛍光プローブの開発や、質量顕微鏡を用いたメタボローム解析)は、その臨床応用が期待されるものであった。全体を通して、基礎研究と臨床研究との垣根が低くなり、両者の融合による革新的ながん診断・治療の可能性を示したシンポジウムとなった。多くの参加者が、格別な時間を存分に堪能していただけと思う。

今回のシンポジウムの特徴として、様々な臓器がん(乳がん、脳腫瘍、白血病、メラノーマ、胃がんなど)、そして様々な研究分野(発がん、幹細胞、ゲノム、エピゲノム、シグナル伝達、細胞生物など)に関わる討論者をお招きした。それ故か、発表時の討論や昼食時、コーヒープレイク時には異分野の研究者同士の活発な討論と意見交換が行われたのが印象的であった。研究発表は昨年と同じ会場で行われたが、スムーズな運営に加えて見やすいスクリーンの大きさと位置、快適なスクール形式の机配置と椅子の配列、良好な音響など講演のし易さもまた、活発な討議に結びついたと考えられる。

シンポジウムを振り返り、“がんの不均一性”を認識することの重要性が改めて浮き彫りにされたと思う。がん細胞が増殖する過程で、DNA遺伝子異常に加えて、様々なエピジェネティックな異常も蓄積していることが明らかになってきている。これらはがん細胞レベルにおける不均一性を生み出す。一方、がんを組織レベルで眺めると、低酸素あるいは低栄養状態の領域もあれば、非がん細胞が数多く存在している領域もある。すなわち、組織レベルの不均一性である。こうした、細胞・組



織レベルさらには固体レベルでの不均一性を獲得しながら、がん組織は日々進化を遂げて、より生物学的に強固な組織を作り出す。現状では“がん”の武器、すなわち生物学的不均一性を生み出す能力は、我々が保有する武器の能

力をはるかに上回る。がん征圧のためには、多角的な視点で評価しながら、日々進化する武器を最大限に活用し、戦略を持って相対しなければならない。

シンポジウム開催中の早朝の路上では、行きかう人々の襟は高く伸ばされ、

息も白く濁っていた。ホテルの外は冬の到来を予感させるものであったが、会場の中は熱気であふれており、季節の変化を感じさせない空間があった。

基金の方々をはじめ、多くの皆様のご多大なご協力とご配慮に改めて深謝する。

07

## 2012年久田賞(Annals of Nuclear Medicine 論文賞)「金賞」を受賞して

国立がん研究センター中央病院 がん予防・検診研究センター  
放射線診断科 診療放射線技師 村野 剛志

この度、日本核医学会の学術賞の一つである久田賞金賞を受賞いたしましたのでご報告いたします。久田賞は日本核医学会名誉会員である久田欣一先生が日本核医学会機関誌であるAnnals of Nuclear Medicineのさらなる発展を祈念され、毎年のご寄付によって設立されたものです。前年のAnnals of Nuclear Medicineに掲載された原著論文から一次選考として昨年の査読者からの投票、二次選考として一次選考での得票上位論文に対して編集委員会で審査の上、理事会で金賞、銀賞、銅賞各一編が選考されます。今回金賞に私が、銀賞に国立循環器病研究センターの木曾啓祐先生が、銅賞に神戸市立医療センター中央市民病院の菊池正弘先生が選出され、受賞することとなりました。写真は今年の第52回日本核医学会総会で行われた授賞式の様子で、久田欣一先生ご自身から賞状を手渡されました。

日本核医学会は核医学研究の推進と発展を図ることを目的に昭和39年に創立され、現在会員数約3600人の学会です。入会している職種は医師が中心ですので、診療放射線技師である私が受賞することは大変珍しく、私自身も非常に驚きました。通知が送付されたときは理解できずに共著者である予・検センターの寺内先生に「これは何なのでしょう?」と相談しに行ったほどでした。

今回私が受賞した論文は“18FDG-PETがん検診における放射線被ばくの実態とリスク・ベネフィット解析 Radiation

exposure and risk-benefit analysis in cancer screening using FDG-PET: results of a Japanese nationwide survey”です。

現在18FDG-PET/CTがん検診が全国に普及していますが、18FDGによる内部被ばくとCTによる外部被ばくの両方を伴うため他のがん検診よりも放射線被ばく線量が多くなっています。また施設によって撮影条件が異なるため被ばく線量が大きく異なります。日本核医学会ではPET/CT装置保有施設に検診成績等に関する実態調査を行っており、その中に撮影条件等の項目も含まれています。そこで、その結果を使用して日本における18FDG-PET/CTがん検診の放射線被ばくの実態を明らかにしました。

人体に放射線を浴びると、発がんなどのリスクが上がります。医療で使われる少ない被ばく線量では発がんのリスクは明らかになっていませんが、どんなに少ない被ばく線量でもリスクが上がると考えられているのが一般的です。このリスクがどの程度かは原爆被爆者のデータから明らかになっています。このデータを使用して実態調査によって明らかになった全国の18FDG-PET/CTがん検診による放射線被ばくによるリスクを算出しました。さらに18FDG-PET/CTがん検診によってが



んを早期発見・治療することによる利益(ベネフィット)を算出しました。リスク・ベネフィット比を算出することで放射線被ばくの観点から18FDG-PET/CTがん検診の有効性を評価しました。

東日本大震災、福島第一原発事故が発生し、日本中で放射線被ばくへの関心が高まっています。普段検診業務を行っていても、受診者様から放射線被ばくに関する質問を受けることが多くなりました。今後も放射線被ばくに関する研究を続けて、少しでも一般の方のお役に立てればと思います。最後に、この論文を作成するにあたりご指導いただいた予・検センターの先生方にこの場を借りて感謝申し上げます。今後もご指導よろしくお願い申し上げます。



## 国際がん看護学会に参加して

国立がん研究センター東病院

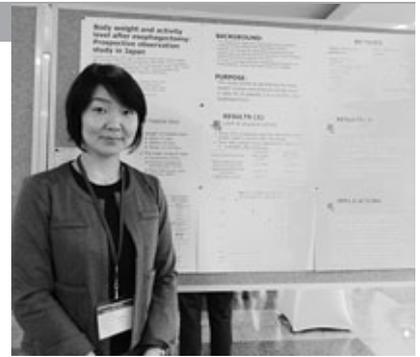
看護部 通院治療センター 市川 智里

日本ではまだまだ残暑の厳しい日々が続く9月9～13日、チェコ共和国プラハで開催された第17回国際がん看護学会（ICCN）に参加しました。国際学会に初参加の私は、期待半分と緊張半分で日本を発ちました。

今回のICCNでは、計51か国から約600名の参加者があり、さまざまな発表やセミナーが開催され、各国のがん看護の状況を知ることができた。ポーランドでは、診断技術や受診行動の問題から早期がん患者の診断率が低いことや地元プラハでは、緩和ケア医の認知度の低さや緩和ケアのイメージの悪さなどから、緩和ケアの普及が遅れ終末期のがん患者が苦痛を抱えながら最期を迎えている現状が問題となっていることなどを知った。欧米諸国の中でも、がん医療やがん看護の普及が進んでいないことがあることに衝撃を受けた。また、オーストラリアでは外来看護師の配置不足から内服抗がん剤を受ける患者のケアが手薄になっていることが課題であることを知り、日本と同様の課題を抱えていることを知った。そして、オーストラリアやカナダでは、症状緩和を専門とした看護師による電話サポートセンターを開設したり、アフリカは、検診の受診率が低いため、乳がんの自己検診の普及を目的として、ショッピングセンターやマーケットで自己検診方法をレクチャーする…

等、各国のAdvanced Nursesの活動報告を聞くことができ、がん看護専門看護師である私にとってはとても刺激的なものとなった。生まれた環境とはいえない国々が多い中、世界中の看護師がさまざまな工夫をしながら、がん医療の向上や普及に貢献している報告を聞き、勇気や活力を受け取った。

今回私は、食道がん手術を受ける患者の症状、体重や活動の変化について発表した。現在、第3次対がん総合戦略研究事業分担研究の一つの食道がん術後患者のリハビリテーションに関する研究グループのメンバーとして携わっており、その前研究としてこの機会をいただいた。欧米と日本の食道がんの発生部位や病理細胞の型、治療方法等の状況が異なることから、海外文献だけを参考にすることで術後のリハビリテーションプログラムを作成することは難しく、日本の現状から調査する必要があった。発表の際のディスカッションでも、やはりアジア人と欧米人とでは、食道がん患者の状況が異なることを改めて知り、この調査に意義があったことを実感した。インドネシアやマレーシア、台湾などのアジア諸国では、手術を受けた食道がん患者がとて複雑で厳しい状況に陥ることが多いことを聞き、今後は、この集積したデータをもとに更に研究を進めて普及していく必要があることも痛感した。



帰国後、研究グループメンバーとこの結果を共有し、現在研究を進めている状況である。

さまざまな発表や報告を通して、私たちが日頃実践しているケアや患者の状況を丁寧に積み重ねることで、エビデンスが集積され、がん患者のケアに活かされることを改めて実感した。また、各国の事情は異なるが、がん医療に携わる世界中の看護師が熱意と情熱をもって活動していることを知り、私たち日本の看護師も活き活きと活動していくことが望まれるのではないかと考えた。

さらに、ピルスナービール発祥の地であるプラハでは、美味しくてしかも安い!! ビールを毎晩いただくことができ本当に幸せな数日だった。ゆっくりと観光する時間はほとんどなかったが、プラハの町並みは優美で美しい建物や景色が多く、学会の合間にそれを見ただけで雅やかな気分になった。今回、ICCNに参加して、短い時間ではあったが、がん看護について大いに考え、語り、そしてプラハの町並みに癒され、心が満たされた時間を過ごすことができたように思う。そして最後に、忙しい中、1週間のお休みをくれた職場の皆さんに本当に感謝している。ありがとうございました。

## 2012年度東病院のオープンキャンパスについて

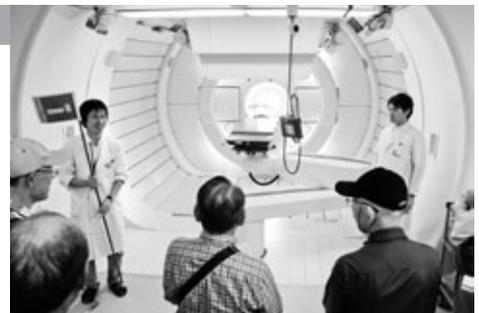
国立がん研究センター

新薬開発分野 安永 正浩

日本癌学会での発表も終わり、本来ならホッとするとところですが、なにか落ち着きません。そう、10月20日に開催される東病院のオープンキャンパスの実行委員長を務めるという大役が待っていたのです。そんな些細なこと

と言わないで下さい。東病院にとっては本当に大切な年中行事なのです。

でも心配ありません。そう、開催に至るまで、東病院の皆さん（以下皆さん）の熱い協力があります（今年も昨年同様に事務の黒須さんや放射線部の



芳田さんが引っ張ってくれました。第一回から長年実行委員長を務められた松村先生の適格なアドバイスもありました。そして、10月19日金曜日前日の夕方です。直前まで忙しく仕事をしていたスタッフや学生の皆さんが会場



家族の悩みごとに対応するよろず相談コーナー、食事や普段の生活習慣などの相談事にも気軽に応じる栄養相談、肺年齢を測定する検査科コーナー、骨密度・体脂肪を測定する看護部コーナー、治療に使う薬について丁寧に説明する薬剤部コーナー、ボランティアの子供たちが花を提供する

設営のために大勢集合してくれています。例年のことですが、強制やノルマではなく自主的に参加してくれているのです。彼ら・彼女らの熱意・パワーなくしてオープンキャンパスは成り立ちません。会場となる病院ロビー・講堂での椅子の移動、ポスター掲示板の組み立てなどが手際よく1時間位であっという間に終了です。そして、それぞれのコーナーで各部署の皆さんによる企画の準備が進んでいきます。今年は20周年という節目の年ですが、その歴史をビデオ上映とパンフレット配布を行う独自のコーナーも無事準備が終了しています（鈴木課長に感謝）。夜の会場で最後の点検作業が行われます。明日の開催が待ち度しい限りです。

当日の朝です。江角院長先生の挨拶の後、私も皆さんに感謝の言葉を申し上げました。そして目の前に、もう既にたくさんの方々が待たれています。その熱意に押されて、予定より早い9時55分に開催です。最初の30-40分で、来場者が100名超えました。気にかけて頂いた落合先生も驚かれています。レクチャー顕微鏡を使って病理組織を丁寧に説明する病理コーナー、医療の社会面・医事関係を中心に患者さん・

ピノキオクラブは今年も例年通り設けられ、どこも大変賑わっており、本当にいい雰囲気です。そして、陽子線ツアーの人気は例年にも増して高く、予約希望者の長い列が出来ています。最近、その診療内容が週刊誌などマスコミで大きく取り上げられたことも関係しているのかもしれない。小西先生の提案で設けて頂いた内視鏡手術のデモコーナーも大人気です。20周年コーナーのパンフレットもあっという間になくなっています。各科のポスターも例年より多い46枚のパネルが展示されています。東病院で行われている研究や診療内容のひとつひとつがわかりやすく解説されています。また、各担当者が来場者からの想定外の質問や素朴な疑問にも丁寧に応答されています。市民公開講座の方も大盛況です。今回のテーマは「肺がん診療の最新知識」で、大江先生、秋元先生、大松先生、吉田先生が口演されています。各先生の言葉を一言も聞き漏らさないようにという参加者の真剣な表情から、その熱心さがひしひしと伝わってきます。そのような雰囲気の中で、予定の午後3時を大幅に延長して本年度のオープンキャンパスと市民公開講座の終了です。会場の片づけも素早くテキパキと進

行して、元の病院ロビーや講堂に早戻りです。

この年の来場者オープンキャンパス306名、市民公開講座116名という数は、昨年度の1.5倍で最高記録の更新となりました。うれしい限りです。

実は、築地の創立50周年記念イベントで東病院のオープンキャンパスの紹介を行ったのですが、多くの方に興味・関心をもって頂きました。「毎年行っているのですか、それは素晴らしい。」「知りませんでした。もっと宣伝して下さい。」「そう言って下さった方々が実際に都内から訪れてきてくれたのです。本当にびっくりしました。そして、「来年も来ます」というありがたいお言葉も頂きました。オープンキャンパスを支える皆さんへのメッセージでもあります。少人数或いはにわか仕立ての行事で得られるものではありません。まさしく東病院の力の結集の賜物であり、「パワー・オブ・ザ・イースト」を心から感じた瞬間でした。

職員・関係者或いは学生の皆さんで、まだ東病院のオープンキャンパスをご存知ない方、是非一度体験してみませんか？また、一般の方も柏近辺に来られる機会がありましたら、是非訪れてみて下さい。毎年秋には行っています。その頃に東病院のホームページでお知らせすることになると思います。また、この文章を読まれて興味を持たれたあなた、是非企画を持ち込んでみませんか？今年から、江角院長の発案で当日来場者のアンケート調査に基づく“よかったランキング”も行われています。そういった手作り感が東病院のオープンキャンパスなのです。

## JST主催「サイエンスアゴラ2012」 でサイエンスアゴラ賞を受賞

国立がん研究センター

がん対策情報センターたばこ政策研究部長 望月 友美子

私どもは、2011年から新たな健康教育パッケージの開発（開成町フロンティアプロジェクト）を神奈川県及び神奈

川県開成町と共同で行っておりますが、成果の一部を「タバコってな～に？ータバコを科学する」と題し、サイエンス



部のマスコットたばこ君と筆者



コミュニケーションを深める活動すべてを包含する自由な意見交換の場を設けることで、多様な層の間でのコミュニケーションを促進し、科学技術がより身近な文化となることを目指して始まったJSTの事業です。政策背景として、第4期科学技術基本計画が掲げる「社会とともに創り進める

アゴラ2012に出展したところ、約200団体の中から12団体に授与されるサイエンスアゴラ賞を思いもかけず受賞いたしましたので、ご報告いたします。

日本科学未来館の会場では、24平方メートルのブースに、小学生の制作したポスターによるクイズ、教材を使った健康教育や禁煙教育、肺年齢測定と呼気中一酸化炭素測定、来場者によるメッセージCM収録、という4種類の双方向プログラムを走らせ、2日間で1000名以上の来場がありました（全来場者の6人に1人が立ち寄ったことになる）。サイエンスアゴラ (<http://www.scienceagora.org/>) とは、科学技術、立法・行政に関してあらゆる立場の人がコ

政策の展開」が意識されているとのことですが、私どものプロジェクトの狙いとも合致しています。

これまでの健康教育というと、学校や教室という閉ざされた場において行われることが多かったのですが、健康は地域でこそ育まれるものです。目まぐるしく変化する世の中で「子どもたちは未来の世界の主人公」、成長の過程で出会うさまざまな人との関わりや繋がりの中で学び、主体的に選択し、自らの人生を築いていく力をもってほしい、そんな願いをこめて、スタートしました。特徴は小学校の第3学年を対象に、町長さんから「水と空気のきれいな開成町をもっと住みやすいまちに

するためにはどうしたらよいか」という問いかけ（諮問）を行い、子どもたちが、様々な手法を駆使して解決に向けて答えを見出していきます（答申）。総合学習の時間に、問題把握、問題提起、社会調査、観察実験、グループワーク、分析討議、相互発表、教材制作、大人への提言と段階的に進み、最終的に子どもたちは上級生（4年生～6年生）及び教師や保護者、地域の大人の前で堂々たる研究発表を行いました。

3年生の発表の締めとして、「たばこについて、実験をしたり調べたりすることで、たばこがとても怖いものだというところを知った。そして、一度すい始めてしまうと、やめるのも難しいことも分かった。私たちは、自分はぜったいに、すいたくないと思う。自分の大切な家族にも、すってほしくない。そして、私たちが住む開成町が、あじさいやホテルなど、自然が一杯の、いつまでも美しい町でいてほしい、と考える。」という言葉に、今回の活動の成果は凝縮されていると思いますが、来年度のアゴラでは、さらに科学的なアプローチを深化させ、子どもたちと一緒に発表展示を企画したいと考えております。

## サイエンスアゴラの来場者人気投票の入賞をうけて

国立がん研究センター

研究所 がん予防研究分野 武藤 倫弘

この度、2012年11月10-11日に東京・お台場地域で開催されたサイエンスコミュニケーションイベント、サイエンスアゴラ2012（JST主催;約6,255の参加者数）にブースを出展致しました。がんが国民病として認識され、その予防の大切さが理解されつつありますが、メディアで取り上げられる疫学研究とは異なり、実験室で行われているがん予防の研究を一般生活者が知る機会が少ないと思ったのが出展のきっかけでした。そのため、タイトルを「がん予防の実験を見てみよう」とし、1) がんの原因やその性状（ポスター）、2)

一般的ながん化学予防剤の紹介と実験方法（ポスター）、3) 顕微鏡下でみた前がん病変の形態を紹介・説明致しました。若い感性を取り入れるためにリーダーを野間寛陽（東京理科大学修士1年）とし、その他、藤井元、小宮雅美、中西るり（がん予防研究分野）、高橋真美、打屋尚章（動物実験支援施設）、志村美聖（東京理科大学修士1年）、伊藤久美子（東京薬科大学修士2年）のメンバーでアイデアを出しつつ、就業時間後にコツコツと手作り感いっぱいの展示物を作成しました。当日は学会とは異なり、幅広い層の方が見に来てくれ



筆者は左から2番目



ました。前日から見ようとチェックをしていた小学生、野間君がゴッ

ソリ連れて来た高校生、理科系の研究室に所属している大学生から、この分野に興味津々のご年配の方々まで来てくれました。講演会とは異なり、1対1の対話ができる魅力も味わえました。通常我々が食している25%脂肪のベトベト加減、動物用CTで撮影したパーチャル内視鏡の動き、がん細胞が正常様胃上皮細胞に比べて激しく動き増殖する様の動画、そしてマウス大腸前が

ん病変の標本を直接見てもらうことで、見てすぐわかることの重要性を再認識しました。呼び込みのために、画面上で楽しめるクイズの出題や望月友美子先生（たばこ政策研究部）のブースを含む6ブースでスタンプラリーも行いました。御陰さまで、ブース自体は盛況で、一般来場者からの人気投票では第7位（全200出展数）に選んで頂きました。がんの予防法の確立が重要

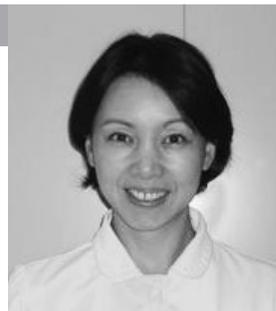
な課題であることや生活習慣ががんの発生に深く関与していることを知っている人は多くいましたが、がん化学予防剤の様な考え方を知っている人は殆どいませんでした。がん予防に関する知識・実践の一般生活者への普及活動はまだまだ必要であると痛感しました。研究者として研究成果を論文以外の方法で、社会に発信する方法の難しさを実感できた良い機会でした。

12

## 共に感じる季節～中央病院主催2012年クリスマスキャンドルサービス～

国立がん研究センター中央病院

看護部 副看護師長 錦見 直子



毎年恒例のクリスマスキャンドルサービスが12月13日（木）の夕方に行われました。以前は看護研究会が主催で行っていたこの行事ですが、現在は病院が主催となって医師や看護師、看護助手、薬剤師、検査技師、放射線技師、栄養士、事務、と様々な職種から参加して、今年度は総勢115名によるイベントとなりました。

115名のうち聖歌隊は92名でした。3日間の練習日を設けて指揮者である深川先生の指導のもと「もろびとこぞりて」「まきびとひつじを」「きよしこのよる」を練習しました。3つのパートに分かれているので、最初はあまり上手に歌えなかったのですが、徐々に声が出るようになり、最後の練習では大きな歌声が会議室いっぱいに響いていました。

キャンドルサービス当日、病棟ではフロア担当者と病棟スタッフが会場をセッティングしてくれました。嬉しそうに車いすで患者さんを連れてきてくれるスタッフの姿が印象的でした。また、歌が始まった途端に目から涙があふれる患者さん、ストレッチャーで来て一緒に歌ってくださった患者さんなど、心打たれる光景がたくさんありました。

3曲歌ったあと「We wish you a Merry Christmas」を歌いながら退場しますが、指揮の深川先生はその歌詞（♪We wish you a Merry Christmas×3, and a

Happy new year♪）にちなんで「皆さんの良いクリスマスと良いお正月をお祈りします」と言って各階を締めくくりました。すると会場からの拍手は曲のテンポに合わせて手拍子へと変わり、聖歌隊を送り出してくれました。聖歌隊の歌と会場の手拍子がひとつの空間を作り上げ、クリスマスの時を一緒に過ごすことのできる喜びを感じました。

二手に分かれて回っていた聖歌隊は最後に11Fで合流し、92名全員で3曲を歌います。最後の曲「きよしこのよる」を歌う前に、指揮者より「皆さん最後ですから心を込めて…」と聖歌隊へ呼びかけられました。その後の歌声は清らかで美しく、天上の聖歌となりました。聖歌隊の心がひとつになったことがはっきり感じられる瞬間でした。

聖歌隊に参加した新人看護師からは「自分達が感動を与えるのではなく、逆に患者さんたちから感動をいただいた」、今年初めて参加してくれた看護助手さんからも「自分でも歌えるかなと思って参加させてもらった。」「指揮の先生がとても上手で楽しかった」という感



想が聞かれました。

また、積極的に参加して下さったお二人から次のような感想を寄せていただきました。

「練習も含めて非常に楽しいイベントでした。特に私のような事務方は病棟に足を運ぶことが少ないため、患者さんとの接点がありませんでしたが、今回のイベントを通じてそうした機会を得られ、とても嬉しかったです。患者さんは笑顔の人もいれば、感動して涙を流す人、目を閉じてしみいるように聞いて下さる人など多種多様でしたが、いずれの反応にも『この場で歌うことができよかったな』と思わせられました。むしろ、患者さんのそうした反応を肌で感じてこちらのほうが嬉しくなり、思わず目頭が熱くなったり

したほどです。加えて、『きよしこのよる』でしみりした後に『We wish you a Merry Christmas』で場が明るくなったのもバランスが良く、良い雰囲気が生み出せていた気がしました。」(財務経理部：鶴見康了さん)

「キャンドルサービスに参加する動機は一人一人違うと思います。私が所属している緩和医療科では、治療がないと言われ生きる気力を失いかけていたり、倦怠感や吐き気によりなかなか座位を保持できない患者さんもいます。そんな患者さんに、キャンドルサービスがありますよと紹介したところ『それまでに車いすに乗れるようになる』

とか、『絶対に聞きに行きます』というよりもより明るい表情で話をされる患者さんもいて、そのような患者さんの支えになってあげたいという想いで参加しました。キャンドルサービス当日、練習以上に男性パートは声が出ていました。前半では控えめに歌っていた男性看護師が13階で急に大声で歌うようになり、声をかけると『自分が担当している患者さんが見に来てくれているから、音程はめちゃくちゃだけど大声で歌いましたよ』と話す彼の笑顔が一番印象的でした。翌日、患者さんから多くの感謝の言葉と笑顔をいただきました。表情が柔らかくなった患者さん、

少し食べる意欲が湧いた患者さんもいました。薬剤師がと笑われるかもしれませんが、歌は時に薬以上の効果を発揮することがあります。歌い手一人ひとりの想いを乗せて、来年も素敵なキャンドルサービスが開催されることを願っています。」(薬剤部レジデント：竹野伸洋さん)

病院には色々な局面を迎えている人がいます。様々な苦悩もありますがどんな人にも同じように季節は訪れます。それを共に感じることは大きな意味を持つと思います。来年もまた感動的で素敵な光景に出合えることを楽しみにしています。

13

## 東病院忘年会を振り返って

国立がん研究センター

看護部 栗原 美穂

木枯らしが吹きすさぶ年の瀬のある日、東病院ではいつもの忘年会が息を吹き返しました。昨年までは厳かな忘年会でしたが、今年は久しぶりに賑やかな宴が期待できそうな予感がありました。

開始早々、大勢のスタッフが集まり、最終的には300人程の参加となった今年の忘年会を振り返ってみたいと思います。

江角院長の挨拶のあと、忘年会の1つ目のイベントとして、10月に行われたオープンキャンパスの表彰式が行われました。陽子線の見学やがんに興味を持った方が、今だかつてないほど大勢来られ、必至に筋力計を操り、翌日の筋肉痛に悩まされた秋の日の思い出に浸っていると、「次の賞は 看護部」と壇上からドンペリを掲げた江角院長の声が聞こえるではありませんか。そうです、今年はオープンキャンパス当日、江角院長の鶴のひとこえで、そこに訪れた方たちによる投票が行われ、忘年会で賞が発表されるという粋なはからいが用意されていたのです。私たち看護部研修企画委員会では例年、身体測定&相談コーナーを開催し、最近では副看護師長のアイデアで活発に企画

を盛り上げております。今回の「催し物賞」の受賞は、次年度に向けて更なる励みになりました。この催し物賞は、放射線部、検査部も受賞し、ポスター賞では、放射線部、栄養管理室、呼吸器内科が受賞しました。

早速いただいたドンペリを拝むのも束の間、忘年会は次の演目に代わり、各部署による出し物の始まりです。今年は何の部署も素晴らしいパフォーマンスを繰り広げ、薬剤部・放射線部は、プロ並みの技を存分に発揮していました。看護部は、今年の言葉である「挑」(\*毎年1月に看護部長から発表されることばで、1年の目標を一言で表したものです)の通り、毎日夜遅くまで続く特訓を乗り越え、舞台での華麗な舞に挑んでおりました。まさに看護部長の思いがスタッフ一人一人にしみ込んだ姿だったと記憶しております。さて我々看護部長室も高みの見物をしていただけではありません。これまた看護部長の「かぶり物の一つもできなきゃ管理者ではない」という発言に誘われ、色々かぶり、そして色々まってみました。興味のある方、当日見逃した方は記念DVDとして残してありますので、お声かけください。



楽しい時間はアツという間に過ぎました。普段仕事でしか接しない多職種が一同に会する忘年会は、ただ楽しいというだけでなく、大切なコミュニケーションの場となり、私達職員が明るく元気でいることが、患者さんご家族への良い医療、看護につながっていくのではないかと実感しています。しかし現実の毎日は、とても忙しく、決して楽しい事ばかりではありません。むしろ苦しかったり、疲れていたり、辛いと感じることも多いと思います。アルフォンス・デーケン教授は「ユーモア感覚のすすめ」の中で「ユーモアとは、にもかかわらず笑うことである」と定義づけています。必至に頑張る毎日があるからこそ「にも関わらず笑う」ことを大切にできるのかもしれませんが。そして心の底から笑いあえるこのような忘年会に感謝しながら私は帰路につきました。

# 国立がん研究センター・ニュース 通算300号を迎えて

国立がん研究センター

名誉総長 杉村 隆



平成25年1月に国立がん研究センターニュースの通算300号が発行されるので、ニュースの創刊に関わったものの一人として、文章を寄せるようにと、編集部の方々から御依頼があった。光栄なことである。

300号発行とはおめでたいことであり、1号から発行に努力された関係各位に、深い敬意を捧げ、感謝を申し上げたい。国立がんセンターニュースに続いて、国立がん研究センターだよりを毎号楽しく読ませて頂いた。

国立がんセンターニュースは昭和61年（27年前）に発刊された。昭和37年の国立がんセンター発足してから24年目にあたる。全職員の交流を一層盛んにする趣旨で始まった。企画の発想・熱意は、当時の運営部長の薦田繁雄さんによる。運営部長は大沢一郎先生と記憶する。ニュース発刊のことは運営会議でも承認された。ニュースが発刊されて暫くして、東病院のことが話題になり始めた。築地でも運営部、病院、研究所、看護部、薬剤部が組織的にも物理的にも大きく発展した。国立がんセンターが創立されて以来、狭い食堂で職員が出会う機会が多く、お互いに関心事、医療、研究、運営の問題点を語り合い、刺激された。そういうことが少なくなった頃でもあった。

平成20年4月に独立行政法人国立がん研究センターに変わると、「国立がんセンターニュース」は「国立がん研究センターだより」と改名され、1年4回発行されるようになった。今年の4月からは、国立がんセンターニュースの通算番号も入った。当センターの継続性と誇りが自然と伝えられるようになり、有難いことと思う。Vol.3のNo.4が299号なので、300号は平成25年に発行される。

ニュース（だより）を通じて、センターの中核幹部の方々の物の考え方、方針等が分かる。また各部の部長、医長、室長さんなどから紹介される国際会議、

国内学会、講演、ポスター発表などの情報の記載から、各分野のセンター内、また世界中での動向が分かる。看護、介護にあたる人々の日夜の御苦労と献身的なお仕事に対する誇りも伝わってくる。中央、東の両キャンパス間の情報交換にも役立った。

いくつかの改良を加えると、一層素晴らしいものになるのではないかと、個人的に思っている。順不同に述べる。

第1は、御自分および世界のがんの研究、医療の進歩、日々おこる問題点などをプラス、マイナスの両視点で自由に書いてもらう記事が望ましい。その記事に対する反応の記事をあとで掲載し、問題点を詰めるのも良い。それは科学、医療、看護、緩和等を含むことのみならず、組織、運営、経営に関することでもよい。

第2は、独立行政法人とはいえ、厚生労働省の指導の下にあるのだから、厚生労働省の癌問題に直接間接に関わった方、また関わっている方に書いて頂くとよい。勿論センターのこともよいし、全く関係のない趣味などを書いて頂くのも相互理解には役立つだろう。

第3は、レジデント、リサーチ・レジデント、その先輩の方から、ありのままの感想、センター滞在中の経験と、その後の生活について書いていただくとうい。毎年の医局同窓会で、病院のレジデント修了者に、センター在職中の経験が、どう人生に影響したかを聞くのが、最も有益、有用なものであった。

第4は、日本全体、あるいは国際的な視点で、各分野の個性的な人に情報と思想に基づき、がんの問題について真実思う通りの意見を書いてもらうとういと思う。癌問題は、特に癌研究も含めて、現在何を重点にすべきかをお互いに知った方がよい。

第5は、職員が患者さんの感情を理解し、消化し、心臓に触れるようにまとめて書くとうい。職員の“たより”な

ので、お客さんである患者さんや御家族からの御投稿の直接の掲載は考えない方がよいと思う。別のチャンネルがよい。

第6は、運営、医療、看護、薬剤関係の旧職員から、外から見たセンターの思い出、期待等を書いてもらうとういと思う。愛情ある想いが語られるであろう。また外国の研究者の投稿もよいのではないと思う。センターでの経験や、他機関や自国との比較等、心中にあることを率直に書くとよい。最近の何年かの間に変化したセンターのあり方を、第三者として観ていた人々の意見も、将来のため役に立つだろう。

第7は、一般論として、遠慮なく、率直で、健康的な明るい雰囲気のものか、ないことが大切である。ユーモアとエスプリがあるように、個々人が工夫されるとよいと思う。上下関係を超えて、お互いに信頼できるグループを作るのに役立つ本心の記事が多くなるとよい。

第8に、日本のがん研究センターでなく、世界のがん研究センターなのだという誇りを持って仕事をしているという記事になるとよい。あまり、戦略とかイノベーションとかいう言葉に踊らされない方がよい。流行語はいずれ空しくなる。

第9は、投稿者の写真は、免許証明式をやめて、笑顔だったり横顔だったり、背景があつたりした方が、読む人に親近感を与えてよい。

第10は、希望として書かせて頂くが、国際化に備えて、時々英語で書かれた投稿もあつてよい。ただし、英文の訂正は著者やセンターのことを知り、しかも教養人に頼むとうい。文法、冠詞、時相、単複を直しても、それは良い英語の文章とは言えない。

国立がん研究センターが“本当”に国際的にも評価される発展をするようにお祈りする。

# 故 阿部薫先生を偲ぶ

青森県病院事業管理者 吉田 茂昭

平成24年11月13日の朝、奥様から突然お電話を頂いた。「あのお～、主人が亡くなりましたの」とのこと、一瞬耳を疑った。聞けば、11月はじめ頃から体の不調が続き、歩行もままならないため病院受診を勧めるも頑として聞かず、そうこうしているうち5日に自宅で昏倒。救急車が駆けつけた時にはCPA状態。蘇生後、横須賀共済病院に搬送。低体温療法等を試みたが、薬石効なく13日の未明に身罷れたとのこと。享年78歳、あつという間の幕引きであった。先生に最後にお目にかかったのは、24年6月末、東病院の創立30周年記念式典であった。その一ヶ月前に鬱血性心不全のため横浜労災病院に短期入院されたとのことであったが、お元気そうで以前と全く変わらないお姿とお見受けした。それが、まさかこんなことになるとは――。

先生は昭和33年東京大学医学部をご卒業後、同第一内科に入局、文部教官を経て、昭和39年から5年間、米国ヴァンダービルト大学医学部内科講師 (Research Instructor) として研究生活を送られ、帰国後、昭和47年4月国立がんセンター研究所内分泌部室長に就任された。小生が先生に初めてお目にかかったのは、その2年後の昭和49年、内科レジデント時代であった。当時、radioimmunoassayはペプチドホルモンの微量測定に大きな力を発揮していたが、国内でラジオ化の技術を駆使できる研究者は限られおり、ラジオ化の日には阿部先生の前に若手研究者達の長蛇の列が続いたことが、つい昨日のことのように思い出される。

先生はその後、同研究所内分泌部長、国立がんセンター病院病棟部長、副院長を歴任され、平成2年3月には東病院開設のため、その母体施設である国立療養所松戸病院長に就任、平成4年7月には東病院の開院とともに初代病院長、更に平成6年4月より国立がんセンター総長として、正に国立がんセンター一筋に勤め上げられた。この間、先生

は何事につけてもMissionに忠実で、手を抜かず、不正を嫌い、誠心誠意、細心かつ一生懸命をモットーとし、「自分以上に真剣に取り組んでいる者はいない」という自負を支えに、問題解決に向け、常に先頭に立って全力投球されていた。その反動ということなのだろうが、先生の口癖でもある「いいくら加減な」な対応をしようとする部下

達には、いくらでも雷が落ちてきた。もちろん小生も例外ではなかったが、幸いなことに落とした雷は直ぐに消え、気がつけばいつもの笑顔に戻っていた。

こうした仕事ぶりは、柏キャンパスにおける東病院、研究所支所（現臨床開発センター）の立ち上げ、中央病院新棟の立ち上げ、さらに、情報委員会の設立と拡充、がんネットの導入とその全国展開、JCOGの機能強化など、21世紀に向けた国立がんセンターの新機軸として、次々と結実していった。また、先生のお人柄なのであろうが築地、柏両キャンパスにおける数多くの職員と親しく語られ、正に国立がんセンターの職員を最も良く知る総長としてもリーダーシップを発揮された。

平成11年3月の定年退官後は労働福祉事業団横浜労災病院長として、空前とも言える経営改善を成し遂げられた。平成16年3月に現役を退かれてからは、悠々自適、ゴルフ三昧の生活に入られたが、あれだけの功績を挙げられたにも拘わらず、後事については一切口出しをされなかった。平成18年、先生は青森県知事から県立病院改革の指揮を委ねられ、アクションプラン策定委員長として一年間、まるでわが事のように熱血指導された。それが小職赴任の縁ともなったのであるが、この



【平成15年米国視察旅行中の機内にて】

左より故木村東病院庶務課長（当時）、岡本中央病院庶務課長（当時）、筆者、故阿部薫先生。

時、県側は先生にいくつかの常勤ポストを用意したが、「もう年寄りの出番ではない」と言って全く取り合わなかった。

この度の密葬は地元のカトリック金沢教会でしめやかに執り行われたが、神父様のお話によれば、毎週土曜日には欠かさず祈りを捧げに来られていたとのこと。その様な先生のお姿は全く想像していなかった。また、葬儀の席上、今回の体調不良に際して横浜労災病院長の西川先生が心配され、いつでも入院できるように取り計られたのであるが、本人はお礼を申し上げつつも、既に覚悟を決められていた様子であったとのお話しも漏れ伺った。そうか、先生は天に召されることを既に受け入れられておられたのか、あれだけ不正に対して潔癖であられたのはキリスト教者としての態度でもあったのか、と、今更のように理解が及んだ次第である。

天国から先生の声が聞こえる。「シゲちゃん、俺はやらなければならない仕事、やりたかった仕事は全部やり尽くしたんだよ。だから、もうこの世には全く未練はないし、さっさと神様のもとに行くよ」と。とは言え、大好きなお孫さんのためにも、私たちのためにも、もう少し長生きして頂きたかった。もっともっと相談に乗って欲しかったし、叱られたり誉められたりもしたかった。残念のきわみとしか言いようがない。

先生、安らかにお休み下さい。長い間、お世話になりました。本当にありがとうございました。

# ホームページアクセス&更新情報

■国立がん研究センター公式サーバー <http://www.ncc.go.jp/jp/>

| 順位 | 10月 (1,541,307 PV)            |              | 11月 (1,275,965 PV)            |             | 12月 (1,141,093 PV)            |             |
|----|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| 1  | 日本語トップページ                     | ↑<br>138,823 | 日本語トップページ                     | ↓<br>98,996 | 日本語トップページ                     | ↓<br>90,053 |
| 2  | 自家造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | ↑<br>72,733  | 自家造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | 78,524      | 自家造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | ↓<br>62,010 |
| 3  | あなたの痛みを上手に取り除くために             | ↑<br>37,712  | 国立がん研究センターの平成23年度の新たな取り組み     | ↑<br>39,163 | 国立がん研究センターの平成23年度の新たな取り組み     | ↑<br>46,365 |
| 4  | 同種造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | ↑<br>36,915  | あなたの痛みを上手に取り除くために             | ↓<br>34,410 | あなたの痛みを上手に取り除くために             | ↓<br>33,362 |
| 5  | 国立がん研究センターの平成23年度の新たな取り組み     | ↑<br>36,618  | 同種造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | ↓<br>30,923 | 同種造血幹細胞移植療法を受けられる方へ           | ↓<br>28,120 |
| 6  | (独)国立がん研究センター独法後2年を振り返って      | ↑<br>29,872  | (独)国立がん研究センター独法後2年を振り返って      | ↓<br>23,031 | (独)国立がん研究センター独法後2年を振り返って      | ↓<br>20,299 |
| 7  | カルボプラチン・パクリタキセル療法の治療を受ける患者さんへ | ↑<br>29,019  | 国立がん研究センターの平成22年度の新たな取り組み     | ↑<br>21,947 | FOLFIRI療法の手引き                 | ↓<br>19,905 |
| 8  | 陽子線治療について                     | ↓<br>27,408  | カルボプラチン・パクリタキセル療法の治療を受ける患者さんへ | ↓<br>21,904 | カルボプラチン・パクリタキセル療法の治療を受ける患者さんへ | ↓<br>18,050 |
| 9  | mFOLFOX6療法の手引き                | ↑<br>26,211  | FOLFIRI療法の手引き                 | ↓<br>21,576 | ハーセプチン療法の手引き(トラスツマブ)          | ↑<br>17,863 |
| 10 | FOLFIRI療法の手引き                 | ↑<br>25,988  | mFOLFOX6療法の手引き                | ↓<br>19,724 | 国立がん研究センターの平成22年度の新たな取り組み     | ↓<br>17,562 |

※各組織トップページは、ランキングから除外しています。 PV:ページビュー

## ■新規に追加された主な情報

|   |  |  |
|---|--|--|
| 10月5日 ●「がん医療フォーラム2012「地域で支える 新しいがん医療のかたち」がん情報サービスへのリンクを掲載。          | 10月23日 ●「がん専門診療施設の生存率を新形式にて公開～利用者が見たい情報を選択して表示できる全く新しい新システムKapWebによる情報公開～」を掲載。 | 12月3日 ●患者・市民パネルの平成25年度募集案内がん情報サービスへのリンクを掲載。                              |
| 10月23日 ●「国立がん研究センターと堺市立健康福祉プラザ視覚・聴覚障害者センターとのがん情報普及のための協定締結について」を掲載。 | 11月8日 ●「院内がん登録で全国のがん診療連携拠点病院の診療状況、特徴を分析」を掲載。                                   | 12月26日 ●創立50周年記念イベント「がんの今と、これからの開催記録、がん患者さんの生活の工夫カード、がんの最新情報(展示パネル)」を掲載。 |
|   | 11月30日 ●国立がん研究センターだより (Vol.3/No.4) を掲載。  | 12月28日 ●早期・探索臨床研究センターを掲載。  |

## ■がん情報サービス <http://ganjoho.jp>

| 順位 | 10月 (3,303,567 PV)                   |              | 11月 (2,771,210 PV)  |              | 12月 (2,423,752 PV)                   |              |
|----|--------------------------------------|--------------|---|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 1  | がんの統計'11                             | ↑<br>288,829 | がんの統計'11  | ↓<br>134,043 | がんの統計'11                             | ↓<br>114,092 |
| 2  | 全国がん罹患モニタリング集計 2007年罹患率・率報告(平成24年3月) | ↑<br>65,927  | 全国がん罹患モニタリング集計 2007年罹患率・率報告(平成24年3月)                            | ↑<br>67,043  | 全国がん罹患モニタリング集計 2007年罹患率・率報告(平成24年3月) | ↓<br>60,055  |
| 3  | がん化学療法とレジメン管理                        | ↑<br>58,135  | がん化学療法とレジメン管理   | ↓<br>51,719  | 胃がん 基礎知識                             | ↑<br>43,360  |
| 4  | もしも、がんが再発したら                         | ↑<br>35,809  | もしも、がんが再発したら  | ↑<br>49,576  | 患者必携 胃がんの療養情報                        | ↑<br>42,785  |
| 5  | 患者必携 それぞれのがんの療養について知る                | ↑<br>34,711  | 患者必携 それぞれのがんの療養について知る   | ↓<br>33,984  | もしも、がんが再発したら                         | ↓<br>40,642  |
| 6  | 抗がん剤治療を安心して受けるために一患者さんとその家族の方へのてびき   | ↑<br>33,248  | 患者必携 胃がんの療養情報   | ↑<br>30,883  | がん化学療法とレジメン管理                        | ↓<br>37,913  |
| 7  | がん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計 2009年全国集計施設別集計表 | ↑<br>32,012  | 抗がん剤治療を安心して受けるために一患者さんとその家族の方へのてびき                              | ↓<br>27,790  | 患者必携 それぞれのがんの療養について知る                | ↓<br>29,840  |
| 8  | 子宮頸がん                                | ↑<br>31,993  | 院内がん登録実務者マニュアル 部位別テキスト 2012年3月版 大腸                              | ↑<br>26,734  | 各種がんの解説(部位・臓器別もくじ)                   | ↓<br>25,702  |
| 9  | 乳がん                                  | ↑<br>30,156  | 各種がんの解説(部位・臓器別もくじ)  | ↓<br>26,002  | 院内がん登録実務者マニュアル 部位別テキスト 2012年3月版 大腸   | ↓<br>24,215  |
| 10 | 各種がんの解説(部位・臓器別もくじ)                   | ↑<br>29,486  | 平成20年度がん化学療法医療チーム養成にかかる指導者研修 外来化学療法運営の実際～特に看護師の立場から～ 特に看護師の立場から | ↑<br>22,284  | 抗がん剤治療を安心して受けるために一患者さんとその家族の方へのてびき   | ↑<br>23,607  |

※一般の方のトップページ、医療従事者の方のトップページなど各トップページは、ランキングから除外しています。 PV:ページビュー

## ■新規に追加された主な情報

|   |   |  |
|---|---|--|
| 10月2日 ●各種がんの解説に「GIST」を掲載                | 10月31日 ●「患者必携 わたしの療養手帳」を掲載                    | 12月7日 ●「シンポジウム「たばことがん～発がんメカニズム、予防と臨床、そして政策まで～」」を掲載 |
| 10月15日 ●「身近な人ががんになったとき」の冊子を掲載           | 11月8日 ●「がん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計 2010年全国集計報告書」を掲載 | 12月12日 ●「患者さんのご家族とその周りの方へ」を掲載                      |
| 10月17日 ●「国立がん研究センター患者必携サポートセンター」のご案内を掲載 | 12月3日 ●「がん対策応援団」を募集します」を掲載                    |  |

## 一日平均患者数

### ■平成24年10月の一日平均患者数

|      | 入院           | 外来             |
|------|--------------|----------------|
| 中央病院 | 503.0(504.8) | 1100.4(1084.3) |
| 東病院  | 358.3(361.5) | 836.8(807.1)   |

(単位:人) ( )は平成23年

### ■平成24年11月の一日平均患者数

|      | 入院           | 外来             |
|------|--------------|----------------|
| 中央病院 | 506.1(488.1) | 1161.4(1126.0) |
| 東病院  | 374.6(366.4) | 857.4(803.0)   |

(単位:人) ( )は平成23年

### ■平成24年12月の一日平均患者数

|      | 入院           | 外来             |
|------|--------------|----------------|
| 中央病院 | 456.5(486.3) | 1183.3(1149.1) |
| 東病院  | 360.4(347.6) | 879.4(829.1)   |

(単位:人) ( )は平成23年度