ともしび

第139号
平成26年７月１日

題字は（故）黒川利雄博士

宮城県がん征圧イメージキャラクター

検診の特色

- 高い精密検査受診率と高い早期がん発見率
- 専門医療機関紹介
- 高い信頼性に基づく精度管理
- 一貫したデータ管理

目　次

これからのがん登録とがん検診……2
「黒川利雄がん研究基金」平成26年度研究者決定……6
宮城県がん検診フォーラム開催……7
平成25年度がん予防教育事業を実施……8
宮城県対がん協会放射線課にチューモク……10
イベント・トピックス……13
低線量CT検査はじめました・ホッとサロンのお知らせ……15
ご寄付をいただいた方々・継続寄付のお願い……16

公益財団法人　宮城県対がん協会

これからのがん登録とがん検診

公益財団法人　宮城県対がん協会
がん登録室　室長　　西　野　善　一

がん登録とは

がんと診断された方の情報を収集してデータベースに記録、保存する仕組みをがん登録といいます。がん登録には地域に居住する全てのがん患者を対象として情報を登録する「地域がん登録」、医療機関が自施設で診療した患者の情報を診療科にかかわらず同じデータベース上に登録する「院内がん登録」、主に研究目的で学会や研究会が主体となって詳細ながん情報を登録する「臓器別がん登録」があります。日本では地域がん登録は各都道府県と広島市が、院内がん登録は実施が指定要件となっているがん診療連携拠点病院をはじめとして地域でがん医療の中心となっている病院が行っています。院内がん登録は医療機関が自施設のがん診療の評価に用いますが、同時に必要な情報が抽出されて地域がん登録に提供されており２つの登録には密接なつながりがあります。それぞれのがん登録ががん医療の質を向上させるために重要な役割を果たしますが、ここではがん検診の有効性や精度評価に用いられることによりその改善に寄与するところが大きい地域がん登録に関して述べることとします。

がん対策における地域がん登録の重要性

ご承知のとおり、がんは日本における死亡原因の第１位であり、2012年の人口動態統計で男性21.5万人、女性14.6万人のあわせて36.1万人ががんにより亡くなっています。また、がんの死亡率には地域差があります。2012年のがんの75歳未満死亡率（地域間の年齢構成の違いを補正）の地域差を主な部位について都道府県別にみると、最も死亡率が高いところと低いところでは胃2.4倍、大腸1.7倍、肝臓2.3倍、肺1.6倍、乳房1.9倍の違いがあります。各都道府県はがん対策を立案する際には現状を把握の上、特に他地域と比べて死亡率が高い部位や増加が顕著な部位を対象として適切な対策を実行に移す必要があります。

がんの死亡率を低下させるための対策は大きく３つあげられます。１つはがんにかかる（罹患）する人を減らす予防対策です。例えば、喫煙は、肺がんはいうまでもなく、胃がん、大腸がん、膵臓がんなどの多くのがんについて罹患する危険性を増加させることが疫学研究から明らかになっており、日本ではがん全体の約20%、男性に限れば約3分の1は喫煙が原因と考えられます。従って、たばこ対策は最も重要ながん予防対策です。２番目は検診の実施です。科学的に有効性が証明されている検診では症状が発現する前の早期の段階でがんを発見し治療を行うことで当該がんによる死亡を防ぎ地域の死亡率を減少させることが可能です。３番目はがん医療の改善です。最適な治療方法を地域の医療機関に広く普及させることにより全体の治療成績が向上し死亡率の低下につながると考えられます。

がん予防、検診の普及、治療成績の改善のいずれの対策を重点的に行うかは、それぞれ地域における罹患率、診断時病期分布（がん全体にしめる早期に診断されたがんの割合）、生存率に基づいていわゆる「地域診断」を行った上で決定することが重要であり、対策を実行に移した後はこれらの指標を継続的に計測してその効果を評価することが必要です。これらの罹患率、診断時病期分布、生存率のデータは地域がん登録があって初めて得られるものです。すなわち、地域におけるがんの実態を把握した上で必要な対策を立案、実施してその効果を評価するためには地域がん登録の存在が不可欠ということです。「登録なくして評価なし、評価なくして対策なし」といわれるゆえんです。

宮城県の地域がん登録

宮城県の地域がん登録は、東北大学医学部公衆衛生学講座の瀬木三雄教授が県内のがん罹患状況の調査を1951－1953年について行ったことをきっかけとして1959年からは地域がん登録事業として継続的なデータの収集が行わ

れるようになりました。現在は公益財団法人宮城県対がん協会が県より委託を受けて登録業務を行っています。スタッフが医療機関に出向いて当該症例の診療録から必要情報を抽出する出張採録を広範囲に行うなど精度向上への努力を続けてきた結果、日本でも有数の高い登録精度を持つがんデータベースが構築されており、そのデータは罹患率や生存率等の統計値の算出だけではなく様々ながん研究に活用され、わが国のがん研究やがん対策の推進に寄与しています。その実績は対外的にも高く評価されており、2012年には世界のがん罹患統計に関するデータブックである「五大陸のがん罹患」に当初より継続してデータを提供してきた功績をたたえられ世界保健機関（WHO）の関連機関である国際がん研究機関（IARC）および国際がん登録協議会（IACR）より表彰を受け、また、本年（2014年）、「地域がん登録によりがん対策の向上に寄与した功績」により宮城県地域がん登録の運営にあたる宮城県新生物レジストリー委員会が第63回河北文化賞を受賞しています。

「がん登録等の推進に関する法律」成立の経緯

日本の地域がん登録は先に述べたように都道府県ごとに行われていますが、2007年末時点では未実施の都県が12ありました。同年にがん対策基本法の下で作成された国のがん対策推進基本計画でがん登録が重点的に取り組むべき課題の１つとされて以降、新たに開始するところが増加し、一昨年（2012年）に東京都と宮崎県が登録を開始することにより47都道府県全てで地域がん登録が実施されることとなりました。

全国をカバーしていないという日本の地域がん登録の課題は解決されましたが、医療機関の届出協力は任意であるため多くの登録では相当数の登録漏れがあり精度の点で十分ではないこと、県（都道府）毎に実施されているため他県の医療機関で診療を受けた自県の患者情報の把握が難しいこと、県外へ転出した方の生存確認情報を把握するためにかなりの労力を要すること、集計値の公表が即時性に欠けること、などがなお課題として残っていました。集計値公表の即時性に関していえば、国立がん研究センターから出された最新の全国がん罹患数・罹患率の推計値は一定の精度基準を満たした28登録に基づく2010年推計値であり、全国生存率集計値は７登録のデータに基づく2003－2005年診断症例のものです。これらの課題のうち、医療機関からの協力に関してはがん診療連携拠点病院では院内がん登録の活用による地域がん登録事業への積極的な協力が指定要件となるなどいくつかの点で進捗がみられましたが、根本的な解決のためには現在の法的根拠である健康増進法第16条、がん対策基本法第17条２項よりさらに明確な根拠法の必要性が議論されてきました。がん医療やがん対策における地域がん登録の重要性の認識が広がるとともに法制化への機運が高まり、昨年（2013年）12月の臨時国会において「がん登録等の推進に関する法律」（以下「がん登録推進法」）が成立、同月13日に公布され、日本全国をカバーする新たな地域がん登録の仕組みとして全国がん登録が行われることとなりました。この法律は公布から３年以内に施行されることになっていて、現在のところ2016年１月より全国がん登録が開始される予定で準備がすすめられています。

「がん登録等の推進に関する法律」の内容

「がん登録推進法」に基づく全国がん登録の仕組みは図１のとおりです。がんの診療を行った医療機関が都道府県がん登録室に情報の届出を行う点はこれまでと変わりませんが、これまでの届出は任意であったのに対して法律の施行後は病院については届出が義務化されます。都道府県がん登録室は各医療機関から届出を受けた情報を突き合わせ、同一症例について複数の医療機関から届出があった場合は整理した上で新たに全国がん登録の中央登録室が置かれる国立がん研究センターに情報を提出します。国立がん研究センターでは各都道府県から受け取ったがん症例の情報を改めて照合、整理した上で、さらに全国の市町村から得た死亡者の情報とも照合して、全国がん登録データベースを整備します。構築された全国がん登録データベースならびに各都道府県がこれまで収集してきた登録情報と国から提供された全国がん登録データベースの情報を合せて整備した都道府県データベースの情報は国、県、市町村ががん対策のために用いるとともに、一定の要件のもとにがん医療の質の向上や

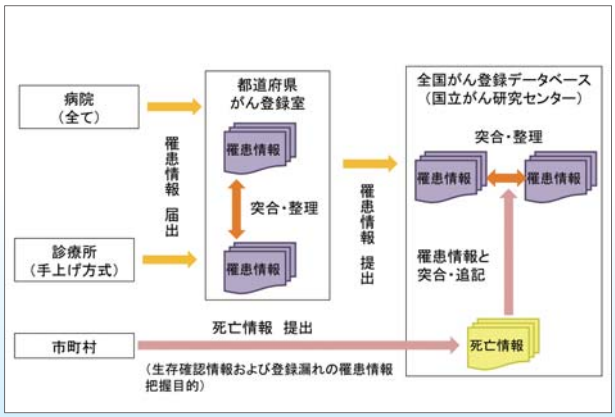


図１ 全国がん登録の仕組み

がん予防に役立つ調査研究を行う研究者の利用が可能です。なお、情報の保護に関する条文において、情報の適切な管理（安全管理措置）や情報を取扱う職員等の秘密保持が義務とされており、秘密保持義務に違反した者は懲役または罰金に処せられることになっています。

本法律では、病院からの届出が義務化されたことにより登録精度の向上が期待できるとともに、全国がん登録データベースが構築されることにより、これまでの課題であった居住地以外の都道府県にある医療機関で診療を受けた方や診断後に他の都道府県へ転出した症例の生存確認情報の把握の問題も解消されます。加えて、この法律では全国がん登録から届出を受けた医療機関へデータベースに登録されている生存確認情報を提供することができるとされています。がん医療の向上のためには、各医療機関が自施設の治療成績を算出した上で評価に用いることが重要ですが、これまで多くの医療機関では自施設を継続して受診している症例以外については生死の確認が難しく正確な治療成績を算出することができませんでした。今回、全国がん登録データベースからの生存確認情報の提供が制度化されたことにより、各施設から正確な治療成績が公表され、がん医療の向上、均てん化に役立てられることが期待されます。

以上のように、「がん登録推進法」ではこれまで述べてきた日本における地域がん登録の課題を解決し、がん対策への活用やがん医療の向上を推進する内容となっています。

がん登録が果たす検診への役割

「がん登録推進法」は、がん医療の質の向上等を実施するため、がんに係る調査研究を推進し、がん対策の充実に資することを目的としており、この中の「がん医療の質の向上等」とは、がん医療及びがん検診の質の向上並びにがん予防の推進をいうと条文に書かれています（第１条）。このことからもわかるように、がん検診の質の向上にがん登録のデータを活用することが法律の中でも重視されています。

「がん検診の質」とは検診の「正しさ」、すなわち精度をさして使われることが一般的ですが、行政が地域におけるがん死亡率減少を目的として実施するがん検診は、検診を「正しく」実施すると同時に科学的根拠に基づき有効性の確認された「有効な」がん検診を「多くの人に」受けてもらうことが重要であり、これらがそろって初めて質の高い検診が達成されると考えられます。

厚生労働省「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」報告書（がん検診事業の評価に関する委員会、平成20年３月）で提示されているがん検診事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）では、チェック項目の１つとして検診で異常なしとされてから次回の検診実施時期までにがんが発見された例（偽陰性例）の把握をあげています。具体的には胃がんの場合、⑴ 受診者の追跡調査や地域がん登録等により、検診受診後のがんを把握しているか、⑵ 検診受診後1 年未満に発見された胃がん（偽陰性例）を把握しているか、⑶ 検診受診後1 年以上経過してから発見された胃がんを把握しているか、となっています。

検診受診者の中で診断されたがんのうち偽陰性例のしめる割合を偽陰性率、1（100%）から偽陰性率をひいたものを感度といい、がん検診の精度を評価する上での主要な指標です。感度が低いことはがん検診の精度に問題がある可能性がありその把握は重要ですが、これまではチェックリスト項目に含まれているにもかかわらず各都道府県が感度を算出するために必要な偽陰性例の把握を行ってきたとは言い難い状況でした。その理由として、偽陰性例を把握するためにはがん検診受診者の名簿と地域がん登録データベースを照合することが必要ですが、市町村が実施しているがん検診受診者の名簿を都道府県が入手することは困難であることとともに、多くの都道府県では地域がん登録の登録精度が十分でなかったことが考えられます。しかしながら、「がん登録推進法」の施行後は、登録精度の高い全国がん登録が整備され、かつがん検診の質の向上が同法の目的として明文化されていることから各地で偽陰性例の把握がすすみ、感度を指標としたがん検診の精度評価が行われることが期待されます。

宮城県地域がん登録の資料はこれまで検診受診者名簿との照合によりがん検診の精度を評価する研究に多く用いられてきました。実例を２つ紹介します。

１つは、1997年から2002年までの乳がん検診受診者における偽陰性例を宮城県地域がん登録との照合により把握し、対象者の年齢層別に検診精度に関する詳細な検討を行った例です。表1にその結果を示します。この研究では初回検診で異常なしとされたが次回検診までの２年間に乳癌と診断された中間期症例を偽陰性例と定義しています。地域がん登録との照合により把握された視触診とマンモグラフィを併用した検診の偽陰性例は全体で35例と照合前に把握されていた症例数21例の1.7倍にのぼり、偽陰性例を漏れなく把握するためには登録精度の高い地域がん登録と照合することが不可欠であることがわかります。感度を年齢層ごとにみると、特に40歳代の感度が50歳代や60歳代と比べて低くなっています。その理由は閉経前の高濃度乳房が腫瘤陰性を目立たなくしてマンモグラフィで発見しにくくすることによると考えられますが、本研究の対象期間である1997-2002年以降デジタルマ

ンモグラフィ導入等の技術の改善がすすむとともに超音波併用マンモグラフィ検診の有効性の検証が進行中であり、40歳代における乳がんの検診方法を改善するための取り組みが現在もすすめられています。

２つめは、1989年から1998年に胃がんの集団検診における間接X線検査で精密検査が必要とされ、上部消化管内視鏡検査を受診した195,772例を宮城県地域がん登録資料と照合し、精密検査の実施機関種別ごとに検査精度の比較を行った例です。この研究では偽陰性例の定義は、内視鏡検査時には胃がんと診断されなかった受診者の中でその後３年以内に胃がんの診断を受けた症例としていますが、内視鏡時にがんを疑わせる所見があって診断確定まで時間がかかった症例があることを考慮して検査から診断日までの期間が３ケ月以内の症例は除いています。その結果、全体の感度は86.5%ですが、精密検査の実施場所別にみると、内視鏡専門医のみが検査を担当し精度管理対策を実施している宮城県対がん協会がん検診センターの感度は89.2%と受診者が希望した地元医療機関の81.1%に比べて高く統計学的に違いが認められました。また、内視鏡検査の精度管理対策を施行しているA市と未施行のB市との間でも感度がそれぞれ86.1%、73.5%と同じく統計学的にみて差がありました。このことは内視鏡による精密検査の精度には、検査医の専門性や精度管理対策の違いがかかわっている可能性を示しています。

また、がん検診の有効性を科学的に評価、検証する研究にも地域がん登録は活用されています。がん検診の有効性を評価する研究方法の１つとして症例対照研究がありますが、この研究では、当該がんで亡くなった方の診断日以前の検診受診歴を調査し、がんでない方の受診歴と比較を行います。その際の診断日の情報を得るのに地域がん登録の情報が使われており、これまでに、宮城県の地域がん登録資料を用いて胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん（視触診単独による）検診について症例対照研究による評価が行われ、視触診単独による乳がん検診を除いて有効であることが示されています。

さらに、「多くの人」にがん検診を受けてもらうこと、すなわち受診率が高いことが集団を対象とするがん検診が効果をあげるためには重要ですが、日本のがん検診の受診率は諸外国に比べ全般に低く課題となっています。従って、受診率を定期的に調査しその推移を把握することが重要ですが、市区町村や職域等でそれぞれ検診が実施されている日本ではその正確な把握は容易ではありません。一方で、地域がん登録が集計を行っているがん罹患全体にしめる検診発見がんの割合は検診の普及状況の指標となり得ると考えられます。図２は宮城県における1993年から2007年までの検診で発見されたがんの割合の推移を6部位（胃、大腸、肺、女性乳房、子宮頚、前立腺、女性乳房と子宮頚は上皮内癌を含む）について示したものです。前立腺がんの検診発見割合の増加が著しく、この間に多くの市町村で開始された前立腺特異抗原（PSA）による住民検診の影響が現れています。また女性乳房についても検診発見割合が増加していますが、これは主にマンモグラフィによる検診が普及した影響が考えられます。

このように、地域がん登録はがん検診の現状を評価しその向上を図っていく上で大切な役割を持っています。

表１　地域がん登録との照合により算出された乳がん検診の感度（1997 年 -2002 年検診実施例）

検診方法	視触診併用マンモグラフィ		
年齢階級	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳
発見症例数	45	115	129
中間期症例数（報告済）	2	9	10
中間期症例数（地域がん登録情報）	16	10	9
中間期症例数（全体）	18	19	19
感度（%）	71.4	85.8	87.2

Suzuki A, et al. Cancer Science 99: 2264-2267, 2008.

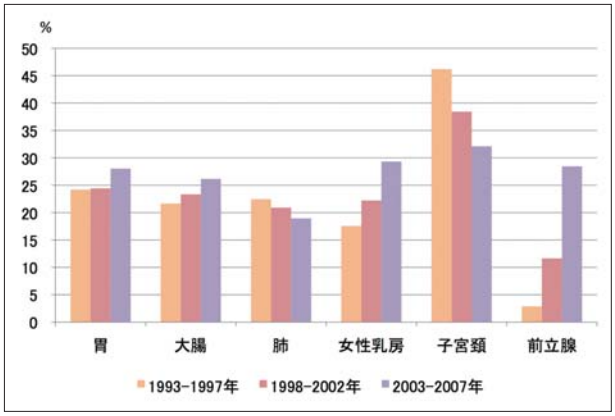


図２ 宮城県における検診で発見された羅患症例割合の推移

おわりに

日本の地域がん登録は長い歴史を持ちますが、全国的な整備はなかなか進まず先進諸国と比べて立ち遅れた状況でした。今回の「がん登録推進法」の成立はこの状況を解消するものです。この法律の基本理念に記されているように、がん登録情報を利用する行政、医療機関、研究者はこの貴重な情報を十分に活用して、がん検診の質の向上も含めその成果をがん患者及びその家族をはじめとする国民に還元することが求められます。

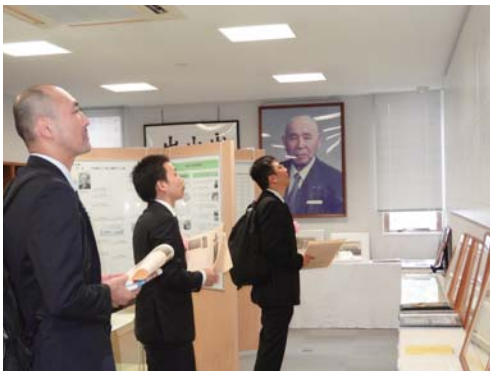
「黒川利雄がん研究基金」
平成26年度研究者決定

平成26年度の「黒川利雄がん研究基金」研究助成金贈呈式が、6月12日に市内のホテルを会場に開催されました。

「黒川利雄がん研究基金」は、当協会の創始者である故黒川利雄先生のご遺志を敬承し、がんに関する基礎的及び臨床的学術研究、予防及び早期発見・治療に関する開発等に携わる若手研究者に対し、研究助成を行うことを目的に平成元年に創設されたもので、25回目を迎えた今年度の助成金額は220万円で第1回から数えると106名の研究者に対して総額6,910万円の研究助成金を贈ったことになります。1月から3月までの期間で全国に公募をしたところ、今年は7件の応募があり、5月8日に行なわれた「研究基金」の運営委員会において申請者の研究内容を慎重に審議した結果、平成26年度の研究者は下記の3名が選ばれました。

研究助成金の贈呈式は、当協会の久道茂会長の挨拶で始まり、運営委員会の櫻井副委員長から選考までの経過報告がされ、渋谷大助がん検診センター所長から研究者の紹介が行われました。

続いて久道茂会長より、研究者１人ひとりに研究助成証書と助成金が贈呈され、さらに黒川先生が座右の銘としていた「山上に山あり 山また山」を刻んだ石版が贈られ、最後に研究者を代表して髙橋史朗先生より謝辞が述べられました。



黒川記念室を見学する研究者

後列左より田勢所長、櫻井副委員長、渋谷所長、加藤事務局長
前列左より髙橋先生、久道会長、野津田先生、中谷先生

平成26年度『黒川利雄がん研究基金』研究助成対象及び研究者

（申請順　敬称略）

	研　究　主　題	氏　名	所　属	助成金
1	婦人科腫瘍疾患レジストリの構築	髙　橋　史　朗 （42歳）	東北大学病院 臨床研究推進センター	70万円
2	肺がんにおける新規標的分子候補p190-A Rho GAPに関する研究	野津田　泰　嗣 （37歳）	東北大学 加齢医学研究所 呼吸器外科学分野	70万円
3	がん患者の配偶者・家族における健康影響に関する系統的レビュー	中　谷　直　樹 （38歳）	東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門	80万円

※　年齢、所属は平成26年３月現在（申請時）

宮城県がん検診フォーラムが「新しい胃がん検診の可能性について考える」をテーマに開催されました!!

日時：2014年１月31日（金）18：50～20：45
会場：ホテルメトロポリタン仙台　3Ｆ曙西　参加約100名

昨年度に引き続き２回目の開催となったフォーラムでした。
最初に白根胃腸クリニック院長の白根昭男先生の司会で一宮西病院の森昭裕先生に「H. Pylori除菌時代と経鼻内視鏡」と題して講演をいただきました。

◎ピロリ菌除菌時代に入り、胃がん撲滅のためには内視鏡検査が必須であり、そのような状況で多くの国民に内視鏡検査を受けてもらうためには安全で苦痛が少なくて、鎮静剤による検査後の行動制限が少ない経鼻内視鏡が適していると講演をいただきました。

続きまして当宮城県対がん協会がん検診センター渋谷大助所長の司会で川崎医科大学の井上和彦先生「ＡＢＣ分類を正しく理解するために」という演題で

◎ＡＢＣ分類は簡便な血液検査で胃の健康度評価の手法だが、胃がんを診断する検査ではない、Ｘ線バリウム検査と比較するものではない。
◎ピロリ陽性者はかならず画像検査が必要、画像診断との適切な組み合わせが必要である。
◎マスコミ報道もきちんとＡＢＣ分類を理解して報道することが大事。
と講演されました。

講演終了後に、宮城県内・仙台市内の病院や開業されている先生方より、自院における経口内視鏡と経鼻内視鏡の使い分けの状況やＡＢＣ分類の非対象群等について情報交換を行ないました。

平成26年度（2014年度）「がん征圧スローガン」が決定しました！

最優秀賞

「面倒？こわい？忙しい？　言い訳しないで検診へ」
青森県支部　熊　谷　里　子　さん作

優秀賞

「がん検診　未来のあなたへ　お・も・て・な・し」
宮城県支部　渡　辺　浩　之　さん作

「こわくない　大切なのは　早期発見」
岡山県支部　小　西　まゆみ　さん作

「『大丈夫！』あなたの判断　大丈夫？」
新潟県支部　小　林　祐　子　さん作

「継続が　命を守る　がん検診」
三重県支部　西　村　勇　雄　さん作

※宮城県対がん協会　情報システム課　渡辺浩之さんの作品が優秀賞として入選しました。おめでとうございます。

平成25年度がん予防教育事業を実施

平成２５年度より宮城県の委託事業の名称が「女性のがん予防等推進事業」から「がん予防教育事業」に変わり、昨年までの大学や専門学校の講演に加え、基本的生活習慣が身に付く子どもの時期からがんの予防や定期的な検診によるがんの早期発見・早期治療の有効性について学習する機会を設け、がんという病気そのものに対する理解や、がん患者に対する理解を進めるため、県内の小中学生等を対象に、がんに関する正しい知識の普及啓発を行う出前授業を実施いたしました。

講演会は、県内の大学・専門学校計6校で実施され、昨年に引き続きおざわ女性クリニック院長小澤信義先生と大崎市中川産婦人科院長岡村智佳子先生が、若年期女性に対して、女性のがんに関する正しい知識とこれからの予防、がん検診の重要性に関する啓発、たばこの害などについて話されました。

小･中学校出前授業

国のがん対策である、第2期「がん対策推進基本計画」では、子供のがん教育の推進が新たに盛り込まれ、今年度より従来の女子大での「女性のがん予防講座」に加え、宮城県からの委託事業として当協会が受託しました。蔵王町立円田中学校を皮切りに県内11校の小中学校生を対象に、当協会保健師ががんに関する正しい知識の普及啓発を行う出前授業を実施しました。

子供たちの中には、家族の看護などにより、がんを身近な病気としてとらえている子供もおりますが、いたずらに怖がることなく「がんの正体」について正しく理解し、「がんと共に生きる社会」についてクイズなどを交えながら楽しく学習することを目標としました。

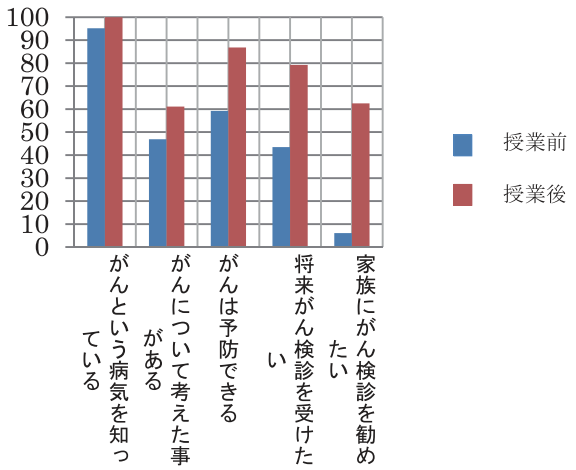
ある小学校の６年生１４７名を対象に、授業の前後にアンケートを実施したところ、子供たちの意識に前向きな変化が見られ、今後も継続していくことの意味を感じ取ることができました。

「がんについて考えたこと（考えていこうと思う）がありますか」は、授業前に46.9％が授業後に61.1％に、「がんは予防できると思いますか」は、授業前に59.2％が授業後に86.8％と変化しました。「将来自分はがん検診を受けようと思いますか」は、授業前43.5％だったものが、授業後に79.2％になり、自分の健康に関する認識に変化が見られました。「家族にがん検診をうけるように勧めたことがありますか（勧めようと思いますか）」については、授業前には6.1％だったものが、62.5％と大きく変化しました。子供から親へ知識を伝達することで、親のがんに関する認識に変化が見られ、子供からの声かけによりがん検診の受診を促し病気の早期発見につながることができればと考えます。また、子供たちが、小さいうちから「自分の健康は自分で守る」という視点を持ち「いのちについて考える」機会になってくれればと考えます。

〈平成25年度　がん予防教育実施校〉

	実施校	対象／人数
1	蔵王町立円田中学校	1～3年生　138名
2	仙台市立中野栄小学校	6年生　72名
3	気仙沼市立九条小学校	6年生　62名
4	仙台市立蒲町小学校	6年生　96名
5	石巻市立稲井小学校	6年生　57名
6	仙台市立八乙女小学校	6年生　108名
7	仙台市立根白石小学校	6年生　19名
8	仙台市立木町通小学校	6年生　86名
9	仙台市立高森東小学校	6年生　47名
10	仙台市市立七郷小学校	6年生　154名
11	仙台市立将監西小学校	6年生　43名

授業前後の子供の認識の変化



がんの知識や検診などの予防の大切さを学校教育に取り入れることは意義のあることと思われますが、子供の発達や理解度に合わせどのように取り扱うかは難しい点もあります。今後、内容をさらに充実させ、教職員の方との連携を密にしながら、継続して取り組んでいきたいと考えています。

平成26年度宮婦連ブロック別幹部研修会

宮婦連では、今年も県内を７つのブロックに分けて研修会を開催します。

協会の講話テーマは「がんを防ぐための新12ヵ条 ～あなたのライフスタイルをチェック！～」と題してお話をさせていただく予定になっています。

ブロック	開　催　日	会　　場
大　崎	７月　３日（木）	田尻文化センター
栗　原	７月　４日（金）	金成けやき会館
登　米	７月　８日（火）	志津川自然の家
石　巻	７月１０日（木）	東松島コミュニティーセンター
中　央	７月１０日（木）	名取市文化会館中ホール
気仙沼	７月１３日（日）	気仙沼市民健康管理センターすこやか
大河原	７月１６日（水）	蔵王ふるさと文化会館

✳ リレー・フォー・ライフ・ジャパンみやぎの開催お知らせ ✳

日時：8月23日（土）24日（日）

場所：名取市庁舎前特設会場にて開催されます！

23日には子宮頸がんのサバイバーでシンガーソングライターの松田陽子さんも来場される予定です。是非会場に足をお運びください！

詳細はＨＰを　http://rf l -miyagi.sub.jp

宮城県対がん協会放射線課にチューモク

胃がん検診撮影について……精度管理の向上にむけて

『１日1000人が検診を受診し、70人が精密検査に該当、２人が胃がんと診断』

宮城県対がん協会は宮城県内すべての市町村の胃がん検診を実施しており、年間18万人の方が検診を受診されています。また、約12,000人の方が精密検査に該当し、その中から約350人の方に胃がんが見つかっています。一日あたりでは約1,000人の方が受診され、約70人の方が精密検査に該当し、約2人の方が胃がんと診断されることになります。

胃がんで亡くなる方は年々減少していますが、胃がんに罹る方の数は横ばいです（国立がん研究センターがん情報サービス“ganjoho.jp”より）。これは胃がんに罹っても長生きできるようになったことを示します。しかし、罹患数は男性で全がん中第1位、女性では乳房・大腸に次いで第3位と、胃がんに罹る方が多いのも事実です。

胃がん検診は各市町村・ほとんどの事業所で複数日行っており、日程の都合が合わない方へも柔軟に対応しております。ご近所や職場などで声を掛け合って一年に一度胃がん検診を受診し、たとえ胃がんに罹っていても早期のうちに見つかるようにしたいものです。

宮城県対がん協会で胃がん検診に従事する診療放射線技師は現在35名おり、そのうち30名が胃がん検診専門技師を取得しております。また、他の5名は実務を3年経験し専門技師の審査資格を満たしたところで取得予定です。このように当協会の放射線技師は、全員が胃がん検診専門技師を取得することになっています。

胃がん検診専門技師とは日本消化器がん検診学会が認定するもので、「上部消化管検査の精度向上に資するとともに、その発展を図り、上部消化管検査に関する優れた専門知識及び技術を備えた診療放射線技師を養成し、もって国民の福祉に寄与すること」（日本消化器がん検診学会 胃がん検診専門技師認定制度規定より抜粋）を目的として設けられた資格です。専門技師の取得には一定期間の実務経験と、胃がんの疫学や病理、上部消化管検査に関する多岐にわたる知識を問う試験を受験し、合格することが必要です。すなわち胃がん検診専門技師に認定されるということは、胃がん検診に関し確かな知識と技術を有していることを証するものです。

さて長い歴史を持つ胃がん検診ですが、まだまだ日進月歩の勢いで新しい技術や知見が出てきています。ここ数年の変化だけでもフィルムで写真を撮っていたものがデジタルになりましたし、皆様に飲んでいただくバリウムの量や質が変わりました。また、写真を撮る枚数や体位にも変更がありました。これらの新しい技術や知見は、医師や放射線技師が関連学会や研修会に参加して習得してくるものです。当協会では積極的な学会参加と演題発表を行い、そしてそれらの学会で習得した内容を課内勉強会で全員に周知することで、最新の技術や知見を全員が共有できるようにしています。

また、当協会では先輩後輩の垣根を越えて、お互いの検査画像を評価する取り組みを行っております。先輩技師の検査画像を後輩が見て検査の進め方を学んだり、後輩技師の検査画像を先輩が見て検査の至らない点を指摘したりすることで、放射線技師の検査精度向上を図っています。

このように当協会の放射線技師は、初心のうちは専門技師取得に向けて技術の研鑽と知識の習得に努め、熟練してからも技術の研鑽と知識の習得を怠らず、日々進歩する胃がん検診に対応しながら精度向上に努めています。

さてここからは胃がん検診を受診する際、皆様が感じている疑問について少しでもご理解い

ただけるよう、実際に撮影している放射線技師の立場から説明させていただきます。
「右を向いて下さい」「左を向いて下さい」「息を止めてください」「グルグル回って下さい」など、胃がん検診を受ける３分から４分の間にいろいろたくさん指示されて目が回り大変苦労されている方もいらっしゃると思います。
「大変だな～、何でこんなに動くのだろう。もっとゆっくりやれないのか、少しくらいゲップしてもいいんじゃないか」
そんな疑問をお持ちの方も沢山いらっしゃるでしょう。

◆なぜバリウムを飲むのでしょう？（図１）

胃の粘膜の模様はそのままでは写真に写りません。バリウムという造影剤を飲んで粘膜表面に良く付着させることで写真に写るようになります。バリウムが苦手な方もいらっしゃいます。現在は以前より量も少なくなり香料も付いて飲みやすくなっています。少ない量ですのでどうか全部飲んでください。

◆なぜ台の上でグルグル回るのでしょうか？（図2）

胃の中には胃酸と粘液があります。胃酸は皆様の栄養となるように食べ物を溶かします。でも胃自身が溶けることはありません。胃が溶けないようにするために粘液があります。実はこの粘液が検査では邪魔になります。小さな病変が見つかるように細かい粘膜の模様やヒダの間を撮影したいのですが、粘液が粘膜の表面を覆い隠すとがんがあってもまるで異常が無いかのように写ってしまうことがあります。そこで、バリウムを飲み何回もグルグル回転することで粘液を除去しさらにバリウムを胃の表面に良く付けることで粘膜の模様、ヒダやヒダの間が良く見えるようにします。

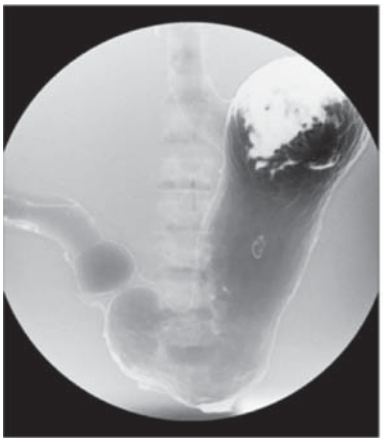
胃の形はちょうど瓢箪（ひょうたん）のような筒状で下の方が少し曲がっています。ただし、胃の形は人の顔が千差万別であるように同じ形をした人はいません。だからグルグルと４回転も回る人もいれば、頭を極端に下げて撮影する人もいるのです。

私たち放射線技師は十人十色の胃を、精度の高い検査が出来るようにその人に合った最善の検査を考えながら行っています。
台の上でグルグル回る事は検査の基本になります。またある程度のスピードで回転することにより、バリウムの付着の効果が上がります。

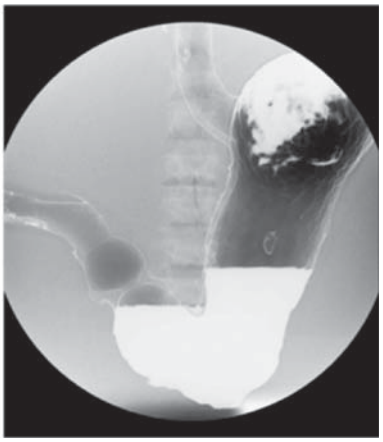
身体を動かすことが困難な方もいらっしゃると思いますが頑張って動いていただきたいと思います。

【図１】

空気で膨らんだだけの胃



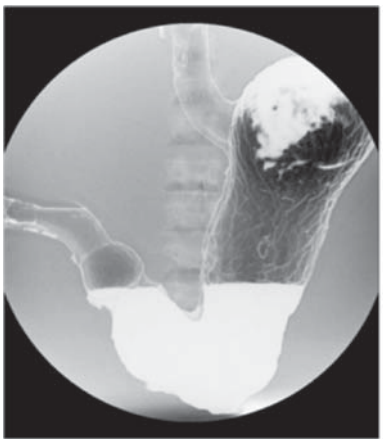
バリウムを飲んだあとの胃



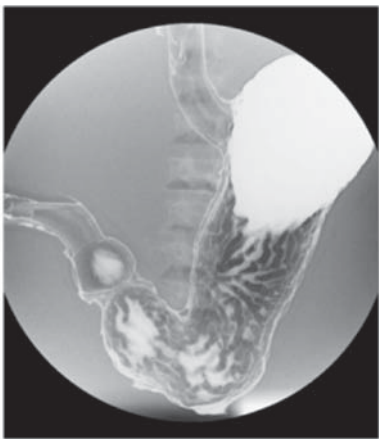
左の空気が入って膨らんだだけの画像では胃の輪郭はぼんやりしていて、胃粘膜のヒダはまったく写りません。
右画像のようにバリウムが入ることで、輪郭がはっきりしてきます。

【図2】

「立位」の状態



「仰向け」の状態



グルグル回転してバリウムが良く付着した画像では輪郭がよりはっきりし、胃粘膜のヒダがきれいに写し出されています。

◆なぜお腹を膨らませるのでしょう？（図3）

発泡剤でお腹を膨らませる事が大変苦手な方も多いでしょう。とても苦しい状態だと思います。しかしお腹を膨らませることはとても重要な事なのです。

胃はゴム風船のように、普段は身体の中で縮んでいます。もし、縮んだヒダの間にがんがあっても胃の中が膨らんでいなければ発見出来ない可能性があります。そこで胃を十分に膨らませて、ヒダの間も良く写るようにします。大変苦しいと思いますが、検査が終わるまでゲップを我慢してください。

他にも当日食事をしない、タバコを吸わない、水分を摂らないなど皆様には大変ご苦労をおかけします。せっかく検査を受けていただけるなら、最良の検査を行いたいと私たちは考えています。

胃がん検診は年に一度の大切な検査です。県民の皆様が胃がんで命を失うことのないようにさらに努力を続けてまいりますので、毎年受診していただくようお願いいたします。

【図3】

縮んだ状態の風船

空気で膨らんだ状態の胃

左の空気のない状態では文字を読み取る事は出来ません。
右画像のように十分膨らむことにより文字がはっきり読めるようになります。

宮城県レジストリー委員会が河北文化賞受賞!!

“宮城県レジストリー委員会”が50年以上にわたり「地域がん登録によりがん検診対策の向上に寄与」した実績を評価されて第63回河北文化賞を受賞いたしました。

病院に出向いて収集した情報は県民のがん予防に役立てられているだけでなく、国のがん対策にも貢献が大きく、2013年12月には国が登録情報を一元管理すると定めた「がん登録推進法」が成立し、宮城のがん登録が全国基準になったと賛辞をいただいております。

2014年１月17日（金）仙台国際ホテルにて贈呈式が盛大に執り行われました。

街頭活動推進委員会

４月３日（木）恒例となりましたミヤギテレビの「伝言板デス」に出演しました。仙台市の市民健診の申し込み方法を中心に県内での受診数がまだまだ少ない状況に対し「面倒？こわい？忙しい？言い訳しないで検診へ」での標語でＰＲをしました。

とめ健康づくりフォーラム2014が開催されました

５月 24 日に登米市祝祭劇場において、昨年度まで「活き生き健康フェスティバル」として開催されていたイベントをリニューアルして健康づくりに特化した内容で開催されました。

当協会も「がん予防コーナー」を開設し多の方々に啓発を行ない、がん予防クイズは景品が足りなくなる程でした。

また、みやぎよろこびの会登米市連絡協議会の会員もティッシュ配布により、会の存在をＰＲいたしました。

第47回みやぎよろこびの会大会及び第32回全国よろこびの会総会松島にて同時開催

平成 26 年 6 月 19 日～ 20 日の 1 泊 2 日の日程で、「第 47 回みやぎよろこびの会大会と第 32 回全国よろこびの会総会」が、松島「一の坊」において開催されました。当日は、宮城県保健福祉部 佐々木技監兼次長をはじめ、当協会久道会長のご臨席をいただき、全国各支部から約 150 名の会員並びに関係者の出席もあり盛大に行われました。

表彰では、会員の指導やがん対策の普及広報活動、会の育成発展に貢献した 9 名の方に会長賞が贈られました。宮城県支部からは馬場健副会長、伊藤民男副会長が受賞されました。また総会では、決算、監査報告や事業計画が報告され、がんを克服者した「生き証人」として、がんによる犠牲者をひとりでもなくすために、「がん撲滅」を目指し積極的に取り組むことを全員で宣言いたしました。

そのあと、東北大学の菅野武先生による「今を生き、明日へとつなぐ～東日本大震災を通して考える～」と題した特別講演があり、貴重な話を聞くことができました。

みやぎよろこびの会では各支部にて総会開催

支部総会では各支部の特色を活かしながら懇親会を交え、平成25年度事業報告・決算報告が行われ、平成26年度事業計画及び収支予算等について審議されました。総会のあとは、懇親会もかねて実施した支部もあり、大いに会話が盛り上がり楽しい総会開催となりました。

［4月から6月実施分］

4月30日（水）	川崎支部	5月14日（水）	仙台支部
5月20日（火）	津山支部	5月21日（水）	山元支部
6月4日（水）	中田支部	6月5日（木）	米山支部

低線量CT検査始めました

肺がん検診はCT検査がお勧め

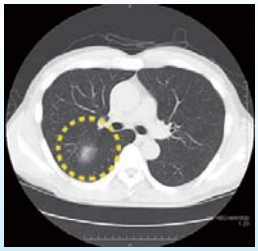
完全予約制：ご予約は受付まで

がんによる死亡者数の第一位は肺がんです。（男性1位、女性2位）
従来のX線写真だと心臓や血管の陰に隠れたがんを発見するのが困難でした。
ＣＴ検査では隠れたがんが明瞭に描出できます。

検査に必要な放射線量

胸部X線（直接）	約0.3mSv
CT検査（胸部）	約6mSv
低線量CT（肺）	約1mSv

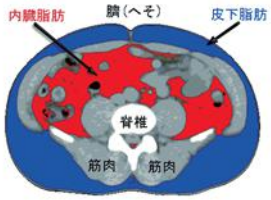
肺がんの初期は全く自覚症状がありません。
喫煙歴が長く、喫煙本数の多い(多かった)方はＣＴ肺がん検診をお勧めします。
ＣＴ検査では体を輪切りにした画像で診断するため、隠れたがんも描出することができます。



肺がんCT検査
10,800円(税込)

内臓脂肪測定も実施

生活習慣病の原因とも言われる内臓脂肪をCT検査で測定します。



内臓脂肪測定
4,320円(税込)

公益財団法人　宮城県対がん協会　がん検診センター　仙台市青葉区上杉5-7-30
お問合せ　計画課　022-263-1535

ホッとサロンのお知らせ

がん検診センターの多目的ホールを会場として提供し、がん総合支援センターの相談員が運営スタッフとして活躍している‘ホッとサロンin仙台’の今年度の日程が右記の通り予定されております。

がんで治療中の方、その家族の方等が集い、それぞれの体験をわかちあい、支えあう場所が“ホッとサロン”です。

日々の生活や生き方の学びになるような話題を毎回提供し、グループでの語り合いに入っていただきます、どうぞお気軽にご参加ください。

◎平成26年度　ホッとサロン開催予定（７月以降）

2014	７月18日（金）	がんの情報の集め方
	９月19日（金）	笑いの効用
	10月17日（金）	がんで悩んだときに
	11月21日（金）	免疫力を高めるヨガ
	12月19日（金）	体験談
2015	１月16日（金）	がん細胞ってどんな顔？
	２月20日（金）	検査による放射線の影響
	３月20日（金）	がんの医療費

※時間はいずれも13：30～15：30の予定です。

ご寄付をいただいた法人・個人

2013年12月1日~2014年5月31日受付分
順不同・敬称略

■篤志寄付金
あさひな農業協同組合、学会有志、株式会社デンコード、栗原市、島田剛延、JAみやぎ亘理逢隈地区女性部、三塚篤、高橋侑子、山本和衛・千香子、センター募金

■特定維持会員
株式会社テクニカルラボ、協業組合仙台清掃公社、株式会社アイクリーン、同和警備株式会社、株式会社宮城トヨタ商事、株式会社サン・ベンディング東北、株式会社バイタルネット、杜の都信用金庫、株式会社七十七銀行、カイゲンファーマ株式会社 仙台営業所、チバ器械株式会社、ライズ株式会社、伏見製薬株式会社 仙台営業所、オリオシステム株式会社、東邦薬品株式会社、東芝メディカルシステムズ株式会社、有限会社タニウチ印刷、株式会社日立メディコ 東北支店

■賛助会員（議会）
東松島市議会事務局

■賛助会員（法人）
株式会社佐々啓、アフラック 仙台総合支社、ダスキンタカハシ、今野税理士事務所 今野和郎、東北放送株式会社、株式会社ディーバイス（味のおりがみ）、学校法人 東北工業大学

■賛助会員（医師会）
仙台市医師会：今井クリニック、佐々木晴邦、内科胃腸科 小田原クリニック、医療法人社団 あきもとクリニック、椎葉健一、今野医院、宮澤循環器科 内科クリニック、矢内外科医院、庄子長武、医療法人社団長命会 北村神経内科クリニック、齋藤内科医院、菅原伸之、石田医院、岡村婦人科クリニック、泉中央乳腺クリニック
白石市医師会：柿崎六郎
柴田郡医師会：平井内科、佐藤内科クリニック
桃生郡医師会：やもと内科クリニック
気仙沼市医師会：移川二郎、遠藤紘、大里篤志、佐々木小児科医院、葛内科胃腸科医院、森田医院、大友仁、森良一郎、おだか医院、気仙沼市立本吉病院、三条小児科医院、村岡正朗、中原明、笹原政美、齋藤穂積、大島医院、猪苗代勇

■賛助会費（宮婦連）
気仙沼市婦人会連合：川村和賀枝、熊谷美代子、岩井幸子、佐藤洋子、鈴木玲子、小野寺正子、白幡やしよ、畠山千賀子、菊田りつ子、熊谷洋子、菊田ちよみ、内海みち子、勝倉壽子、吉田瑞枝、梶原かつ江、小山光子、小田島成子、横山栄子、阿部初子
一迫婦人会：熊本美代子
大和町宮床婦人会：浅野よし江
角田市地域婦人会：加川昭子
大内婦人会：森れい子、作間スエ子
大貫婦人会：舞嶽智子、佐瀬弘子、相澤節子、秋山満子、髙泉トミ子、髙橋憲子、鈴木信枝、鎌田涼子、青木まさ子
大衡婦人会：遠藤淑子、遠藤つや子、堀込幸子

■みやぎよろこびの会
板垣髙男、髙橋武司、大塚吉雄、石川司之、石川りよ、高橋久司、佐々木春子、後藤ふじえ、川嶋國雄、阿部強、宍戸玲子、西條功、大友キクエ、浅井壽子、千石よし子、千葉か津子、菅間和子、佐々木榮之丞、小野寺久幸、佐々木淑子、髙橋孝男、引地君子、伊藤寛子、岩渕孝志、佐々木新治郎、小野昭子、阿部まさ子

■賛助会員（個人）
本郷町内会長 嶺栄松、久保田光子、小野寺新平、亀谷英輝、遠藤好英、坂田雄一郎、江刺洋司、後藤みよ子、髙橋堅固、加美ひさ、佐々木博司、小野千代子、髙橋久子、志久保純一、三塚篤、菊地章子、村上裕一、佐藤秀逸、齋藤千晴、中川知恵、藤村千恵子、三浦和美、佐藤真由美、針生一恵、及川貴司、加藤秀則、金野知佐子、清水嶋千晶、阿部サユリ、只野尚子、大友正明、石黒典子、髙橋啓、田代孝、盛田美樹、高橋尚美

賛助会員(個人･法人の継続寄付)募集中

当協会では、がんに関する正しい知識の普及啓発、がんの早期発見・早期治療のための調査研究、がん登録管理等の事業を行っています。このような事業活動は皆様からの尊い寄付により支えられています。

なお、寄付金については**税制上の優遇措置**を受けることができます。個人の方の場合、従来までの「所得控除方式」に加え、新たに**「税額控除方式」**も適用されることになりました。確定申告の際にどちらかを選択して控除を受けることが出来ます。

《 寄付金の種類 》

- **賛助会員寄付**　協会の活動をご支援いただき、毎年ご寄付をしてくださる方
  - 個 人 会 員　　1口　1,000円以上の寄付者（個人）
  - 法 人 会 員　　1口 10,000円以上の寄付者（団体・法人）
  - 特定維持会員　　寄付金の額を定めて「がん征圧運動」に一層の協力支援をいただいている法人
- **篤志寄付**　協会の活動に対する一時的な寄付金
- **黒川基金**　黒川利雄がん研究基金のためと使用を指定した寄付金

がん征圧に向けた、あたたかいご支援ご協力をお待ちしております。
ご寄付のお申込、お問い合わせは下記までお願いいたします。

公益財団法人　宮城県対がん協会・がん検診センター
〒980-0011 仙台市青葉区上杉 5-7-30
TEL 022-263-1525　FAX 022-262-3775