

ニュースレター
Newsletter

No **2**

市民のためのがん治療の会

2008.4

Vol.5 (通巻 18 号)

巻 頭 言

「毒ギョーザ事件
 その裏に
 発ガン性農薬」



『食品と暮らしの安全』
 編集長

小若 順一

略 歴

1950年、岡山市生まれ。
 産業能率短期大学卒。
 日本消費者連盟事務局員を経て、
 1984年に「食品と暮らしの安全基金」(当時は日本子孫基金)を設
 立し、現在は代表を務める。

著書:

『新・食べるな、危険!』『使う
 な、危険!』『リサイクルは資
 源のムダ使い』(講談社)、『素
 敵な節約!』(三五館)など。

ビデオ:

『ポストハーベスト農薬汚染1・
 2』など。

中国産毒ギョーザ事件で、農薬の強い毒性がクローズアップされたが、その裏に、実は「発ガン性」が隠れている。

「いま使用されている農薬のうち、殺菌剤の90%、除草剤の60%、殺虫剤の30%に発ガン性があると考えている」と書かれた『食品に残留する農薬』を、全米科学アカデミーが1987年に発表している。この報告書には、発ガン性がある55農薬のリストが掲げていて、そこに、今回検出されたパラチオンが掲載されている。

中毒を起こしたメタミドホスは、日本では許可されていないが、日本で使っているアセフェートが分解するとメタミドホスになる。アセフェートは発ガン性55農薬の中に含まれている。

ガンは、遺伝子に傷がついて、眠っていたガン遺伝子が動き始めたり、ガン抑制遺伝子に傷がついて抑制されていたガン遺伝子が働き始めて、正常な細胞がガン化するところから始まる。

ただし、ガン細胞が増殖を始めても、数ミリ以上の大きさになるほど増えなければ、免疫作用でガン細胞は除かれてしまう。

だから、ガン細胞が作られる数を少なくすることと、免疫力を強化すれば、ガンにかかる可能性を減らすことができるわけだ。

「農薬」の多くはガン細胞を作り、免疫力を弱めて、ガンを発生させる。

発ガン物質が騒がれなくなって久しいが、毒ギョーザ事件を契機に、「市民のためのがん治療の会」の皆様も、食べ物を見直して、発ガンのリスクを低くしていただきたい。

第1は、発ガン性のある農薬が残留していない食品を多く食べるようにすること。それには「有機食品」を選ぶのがいい。

第2は、免疫力を強化するため、ミネラルを十分に含む食べ物を食べる。それには、きちんとダシを取ることと、原材料表示に「調味料(アミノ酸等)」と書かれていない食品を選ぶのがいい。

この2つを実行すれば、ガン発生をかなり抑えることができる。

平成20年 第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(1)



「乳がん治療における放射線治療の役割：

科学的根拠に基づく治療選択 —臨床試験の重要性—

国立がんセンター中央病院放射線治療部医長 加賀美芳和

札幌医科大学卒。国立札幌病院北海道がんセンター、癌研究会附属病院、大阪大学医学部附属病院、国立札幌病院北海道がんセンターを経て、94年に国立がんセンター中央病院放射線治療部医長。

今回の講演では乳がん治療における放射線治療の役割について話をするとともに、その科学的根拠がどのようにして得られたものなのかについても述べました。

1. がん診療はチーム医療

現在のがんの治療は手術、抗がん剤、放射線治療などの医師および看護師などの専門家がチームを形成して行われます。患者の情報をチームで共有して皆が全力で手ごわいがんに立ち向かっていかなければいけません。国立がんセンター中央病院では、他の臓器でも同様なグループが形成されていますが、乳腺グループでは乳腺外科、乳腺内科（腫瘍内科）、放射線治療部、病理などが協力して乳がん診療をおこなっています。診療は「乳がん診療マニュアル」を基に行われます。診療マニュアルは臨床試験の結果得られた科学的根拠および科学的根拠に乏しい事項は議論のうえのコンセンサスを基に作成されています。改訂を重ね現在は第5版になり、担当医はこのマニュアルに沿って患者ご本人と相談して今後の治療をどのように進めていくかを決めます。昔のように外科、内科、放射線治療などの専門家で互いの力関係を争っている余裕はなく各治療方法の利点、欠点を認識してチームを作っていくことが必須の時代になっています。

2. 乳がん治療における放射線治療の役割

いくつかの各臓器学会ではがん診療ガイドラインを作成しています。胃癌、大腸癌のように医療者用ばかりでなく一般用が作成されているものもあります。乳癌学会では「科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン」を(1)薬物療法、(2)手術療法、(3)放射線療法、(4)検診・診断、(5)疫学・予防の5分冊で作成しています。

各ガイドラインは色々な状況に応じた治療方法に推奨グレードをつけています。例としてMinds推奨グレードを表に示します。概ねA-

C1までが日常臨床で行うことが勧められる治療方法です。

表1：Minds 推奨グレード
(Minds 診療ガイドライン作成の手引き2007)

推奨グレード	内容
A	強い科学的根拠があり、行うよう強く勧められる。
B	科学的根拠があり、行うよう勧められる。
C1	科学的根拠はないが、行うよう勧められる。
C2	科学的根拠がなく、行わないよう勧められる。
D	無効性あるいは害を示す科学的根拠があり、行わないよう勧められる。

日本乳癌学会編「乳癌診療ガイドライン3. 放射線療法」では1) 乳房温存術後(浸潤癌、非浸潤癌)、2) 進行乳癌での乳房切除後、3) 骨転移への放射線治療が推奨グレードA、4) 脳転移への放射線治療が推奨グレードBであり、乳がん診療において放射線治療が重要な役割を担っていることが示されています。

3. 治療法の選択は科学的根拠(エビデンス)に基づいて行われる

表1に示されているようにガイドラインで勧められる治療方法(推奨グレードが高いもの)には質の高い科学的根拠が求められます。科学的根拠の質のレベルがどのような手段で得られるかを表2で示します。どのようにして得られた根拠によりIからVIに分けられています。質の高い根拠I-IIIは臨床試験で得られたものです。「名医」といわれる医師の意見は最も科学的根拠の質が低いものと位置づけられています。

表2：科学的根拠（エビデンス）の質のレベル

質のレベル	根拠がどのようにして得られたか
I	メタアナリシス（いくつかのランダム化比較試験を合わせた分析）
II	ランダム化比較試験
III	非ランダム化比較試験
IV	分析疫学的研究
V	記述研究
VI	専門委員会、専門家個人の意見

早期乳がん（0期、I期、II期）では乳房温存療法が乳房切除と同様に標準治療のひとつになっています。これは乳房温存療法が乳房切除との複数ランダム化比較試験によりほぼ同等の結果が得られたことに基づいています。EARLY BREAST CANCER TRIALISTS' COLLABORATIVE GROUP (EBCTCG) という英国のグループによる7つの臨床試験を合わせたメタアナリシスでは10年生存率が温存療法71.5%と乳房切除71.1%でほぼ同じことが示されています。同じくEBCTCGによる部分切除後の放射線治療の有無によるランダム化比較試験を10試験合わせたメタアナリシスでは放射線治療を行うことにより乳房内再発率および乳がんでの死亡率が低下することが示されています。以上のような質の高い（レベルI）科学的根拠に基づいて乳房温存療法が乳房切除と同様に標準治療のひとつと認識されています。温存療法は部分切除に放射線を組み合わせた治療が標準であるということも臨床試験の結果に基づいているのです。

欧米にやや遅れて乳房温存療法が導入されたわが国でも乳癌学会での「全国乳がん患者登録調査報告2005年」によると乳房切除（全乳房切除、胸筋温存乳房切除、胸筋温存乳房切除以上）45.6%、乳房温存術が53.2%となっていて乳房温存術の割合が1991年の12.7%から年々割合が増えています。欧米で行われた臨床試験がわが国の乳がん治療内容を大きく変えたことになります。

4. 臨床試験

「臨床試験」は人を対象に治療方法の有効性や安全性について前向きに調べる研究です。

臨床試験の中でもこれまでの標準治療と新しい治療方法のどちらが優れた治療方法かを比較するランダム化比較試験はもっとも科学的で倫理性も高い研究方法でそれで得られた結果は今

までの標準治療を変えるインパクトの大きいものですが、非常に労力の必要な研究方法です。十分に試験内容を理解した数百人から数千人の患者に参加いただく必要があり、企画、実施、分析に長期間を要し、多額な資金も必要です。試験に参加要件が整っている場合でも全員に参加いただけるわけではなく試験参加への同意率は20-50%くらいで試験によっては参加者が少なくて中止になることもあります。

米国の臨床試験グループ National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) が2002年に乳房切除 vs 部分切除のみ vs 部分切除+放射線の3群の比較試験の20年後の結果を報告しています。この試験は1973年に企画され1976年8月8日から1984年1月27日までほぼ8年5月の長期間に2,163名と多くの乳がん患者が参加して成立した試験です。そして試験企画からほぼ30年後に試験の長期観察結果が報告されたこととなります。私が研究代表者として行われている「T1-2N0M0 声門癌に対する放射線治療の加速照射法と標準分割法のランダム化比較試験」は日本臨床試験グループ (JCOG) 22病院の多施設共同試験で、厚労省がん研究助成金で行われています。企画が2005年6月に始まり2007年10月から登録が開始され結果の分析が出来るのが2014年の予定で成果を還元できるのはまだまだ先のこととなります。

5. おわりに

わが国では臨床試験の体制作りが遅れ経験に基づく医療あるいは担当医の好みの医療が幅をきかしてきた感がありましたが最近科学的根拠（エビデンス）に基づく医療という考え方が医者の間にも次第に根付いてきています。

がんへの治療は不確定の要素が多くその成果が期待したものとなるとは限りません。その中で現時点では一番確からしい治療方法である標準治療が最も薦められる治療方法です。標準治療は臨床試験の結果認められた治療あるいは臨床試験が行われていない事項では多く専門家のコンセンサスが得られた治療です。現時点での標準治療よりも良い治療方法を開発し多くの乳がん患者に適用されるには臨床試験は必須の手段です。臨床試験を経っていない「新しい治療」の適用は非倫理的といえます。

長期間にわたる地道な臨床試験がさらに良い治療方法を開発する最も確かな研究方法であることを多くの人に理解し支援をしていただけてを願っています。

平成
20年 第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(2)

「子宮頸癌の放射線治療」

国立がんセンター中央病院 放射線治療部医長 角 美奈子



熊本大学医学部卒業後、熊本大学医学部放射線医学教室、熊本労災病院放射線科、NTT九州中央病院放射線科を経て1993年4月 国立がんセンター中央病院放射線治療部医員、2002年4月 国立がんセンター中央病院放射線治療部骨・軟部放射線治療室医長。日本医学放射線学会専門医、日本放射線腫瘍学会認定医、医学博士。

子宮癌は女性の部位別がん罹患率では乳房、胃、結腸に次いで4位であり、子宮頸癌と子宮体癌があります。子宮頸癌では、年齢との関係は20歳代後半から40歳前後まで増加した後横ばいになり、70歳代後半以降再び増加します。特に、罹患率・死亡率ともに若年層で増加傾向にある点で注意が必要ながんの一つです。

ヒトパピローマウイルスの感染が発癌に関与していることや、検診が非常に有効で進行がんを防ぎ死亡を減らす効果が証明されており、がんの予防や早期発見などでも注目されているがんの一つです。

子宮頸癌には大別すると扁平上皮癌と腺癌の2種類があります。大半を占めるのは扁平上皮癌であり、ヒトパピローマウイルス（Human Papilloma Virus：HPV）の感染が大きなリスクとされています。喫煙や経口避妊薬の使用のリスク因子です。症状は不正出血や異常なおりものであり、初期では無症状のうちに検診で発見されます。癌が大きくなり周囲に浸潤したり転移を起こすと頻尿や排便排尿困難、腰痛・下肢痛、リンパ節腫大を起こしてきます。

子宮頸癌についての検診の有効性は有名です。進行癌による死亡を減らす効果が証明されています。欧米では検診を受ける女性が多く、アメリカでは18歳以上の女性の86%が3年以内に1回以上検診を受けています。日本では検診の受診率が低く、症状で発見される場合が多いことは残念なことです。

子宮頸癌の診断は細胞診や組織診といった内診時にとってきた病巣をもとに行います。病巣のひろがりの検査としては内診以外に、膀胱鏡や直腸鏡、CT・MRI・PETなどが行われます。

子宮頸癌の治療方法には手術と放射線治療が

あり、化学療法を併用することがあります。放射線治療と手術とで治療成績に違いがないがんの代表的な例が子宮頸癌です。IbとIIa期を対象とした手術療法と根治的放射線治療の比較試験の結果では、5年生存率は手術群および根治的放射線治療群ともに83%と差はなく、手術群で術後照射を加えた場合有意に遅発性の副作用の頻度が増す（28% vs 12%）と海外の報告が有名です。治療の選択においては注意すべき結果であり、手術だけで治せなかったら放射線治療を追加すればよいという考え方はあまり望ましくないと考えます。

子宮頸癌の放射線治療方法は、外部照射と腔内照射という放射線治療の代表的な方法を組み合わせで行います。外部照射はX線を用い5週間行われ、病巣の大きさや浸潤範囲などを考え腔内照射が適切なタイミングで追加されます。腔内照射はタンデムとオボイドという子宮頸癌治療用に開発されたシステムを用い、2-5回実施されます。腔内照射のよいところは、放射線を病巣に集中的に照射できることです。この際子宮の前後に位置する膀胱や直腸にあたる放射線の量は注意深く計算されます。膀胱や直腸の線量をなるべく抑えることにより、副作用の危険性を低くする工夫をしています。

放射線治療の副作用には、治療中に起こる副作用（急性反応）と治療開始後ある程度経過して起こりうる副作用（遅発性反応）があります。子宮頸癌の放射線治療の急性反応には倦怠感や食事の好みの変化がでることがあり、外部照射開始後数週で下痢をおこすことはよくあります。直腸や膀胱に炎症がおこるとトイレの回数が増えてきます。放射線治療の方法にもよりますが、皮膚や粘膜の炎症が起るため入浴時など治療部

位をこすることはさけるように工夫しまう。遅発性反応は慢性直腸炎や慢性膀胱炎による血便や血尿が有名です。これらの出血は直腸や膀胱の受ける放射線量との関係があるため、放射線治療ではさまざまな工夫により正常組織の線量を減らす工夫をし、副作用のリスクを減らしています。子宮頸部は膀胱と直腸に囲まれて存在するため、外部照射でこれらの正常組織の線量を減らす工夫には限界があります。腔内照射は治療時にタンデムとオボイドという専用のシステムをうまく配置することにより、膀胱と直腸の線量を減らし癌に放射線を集中することが可能であるため、副作用の面よりみてもすぐれた治療方法です。他の遅発性反応として、照射範囲の骨のダメージ（稀に骨折を起こすことがあります）や腸のダメージ（腸閉塞を起こすことがあります）およびリンパ浮腫（下肢のむくみ）があります。腸のダメージやリンパ浮腫は放射線治療のみの患者さんより手術のあと放射線治療を行った（術後照射といいます）患者さんで多いことが知られています。手術による腸の癒着やリンパ節の切除が副作用の発生に関係している可能性があります。

1990年代後半より化学療法を放射線治療と併用することによる治療成績の向上が報告される

ようになり、病巣や患者さんの状態により治療選択の一つとして化学放射線療法が行われています。これまでいろいろな臨床試験で放射線治療のみで治療するより化学療法と放射線治療を組み合わせる治療（化学放射線療法）により、生存率が高くなることが示されてきました。しかし、臨床試験に参加している患者さんは、70歳以下など年齢制限があり全身状態のよい患者さんに限られています。どのような患者さんに化学療法のメリットがあるのか明確な答えはできていません。子宮頸癌のみでなく肺癌や食道癌など多くの悪性腫瘍で化学療法の併用は放射線治療などの単独の治療よりよい成績を示していますが、治療中の副作用も強くなる傾向があり貧血など放射線治療にとってマイナスになる副作用も起こります。特に75歳を超えるような高齢の方では治療成績改善の証拠も十分ではありません。

どのようながんの治療にも共通することですが、治療の選択は治療効果や副作用の種類や頻度など多くの情報を自分なりに検討して決定することが重要です。子宮頸癌の治療のなかで、放射線治療はその効果や副作用を考える場合、確かな情報を得たより多くの患者さんで選ばれていくべき治療方法であると考えています。

平成20年第1回「市民のためのがん治療の会」講演会プログラム

主催 市民のためのがん治療の会

平成20年1月13日(日) 13時00分～16時35分

会場 国立がんセンター中央病院 特別会議室

13:00～13:05	開会挨拶	市民のためのがん治療の会 代表 會田昭一郎
13:15～14:00	「乳がんの放射線治療」	国立がんセンター中央病院 放射線治療部医長 加賀美芳和
14:00～14:45	「放射線治療におけるナースの上手な活用方法」	国立がんセンター中央病院 放射線治療部看護師 末國 千絵
14:45～15:00	休憩	
15:00～15:45	「子宮頸癌の放射線治療」	国立がんセンター中央病院 放射線治療部 骨・軟部放射線治療室医長 角 美奈子
15:45～16:30	「がん医療！ 何が問題なのか？」	北海道がんセンター副院長・当会代表協力医 西尾 正道
16:30～16:35	閉会挨拶	

平成20年 第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(3)



「放射線治療におけるナースの上手な活用方法」

国立がんセンター中央病院 放射線治療部看護師 末國 千絵

山口県出身、国立岩国病院附属看護学校卒、平成4年にかんセンター中央病院に就職、乳腺・放射線治療の混合病棟、特別個室病棟、通院化学療法センターの勤務を経て、放射線科へ配属。平成16年より放射線治療外来専任となり、現在に至る。
 日常の患者ケアに加え、院内の看護師を対象としたがん看護専門プログラム、日本放射線腫瘍学会とがん看護学会の共同開催で行われている放射線治療看護セミナー、診療放射線技師実務者研修会などの講師も勤めさせて頂いております。

放射線治療は根治から緩和まで、また小児から超高齢者まで適応が幅広く、今後も治療件数だけでなく、ハイテク技術を駆使した、より効果的で体に優しい治療の増加が期待されています。しかし、社会的ニーズとは裏腹に治療装置や放射線治療医、物理士の不足が懸念されており、放射線治療分野での看護師の働きも充分であるとは言えません。過去に行った全国調査で放射線治療部門に専属の看護師が配置されていない施設は半数以上もあり、配属されていてもほとんどの施設で看護師数が1～2名と少なく、放射線治療部門の看護師の配属状況は十分に貢献可能とは言えない結果でした。

放射線治療部門の看護師の主な役割は①メンタルケア②副作用の予防とケア③医療連携コーディネート④看護師への教育です。

① メンタルケア

放射線治療を受ける患者さんはがんという病気以外にも様々な不安を抱え治療に臨んでおられます。被曝国であるため放射線そのものに対する恐怖感を抱いていたり、放射線治療に対して「焼けただれる」「周囲の人も被曝する」といった間違った認識をされている方も多いです。このような場合は、放射線は自然界にも存在し放射線を浴びずに生活することは出来ない位身近な存在であること、原爆と放射線治療の違い、放射線治療の長い歴史や技術の進歩・安全性等について説明し、誤解を解き恐怖心の軽減に努めます。治療環境においては威圧的な装置や照射中の孤独感などに対し、不安を抱かれる方も少なくありません。放射線治療の装置の寝台は狭く、固く、1メートル以上も上昇します。さらに約1トンの大きな機械が目の前で動くため

原爆と放射線治療の違いは？

- 原爆
 - 放射性物質(ウラン・プルトニウム)の核分裂爆発
 - 初期放射線(中性子線とγ線)と残留放射能
 - 全身的ダメージを与える
 - 台風の100倍の爆風・太陽の数千倍の熱線
- 放射線治療
 - X線や電子線は、スイッチを入れた時のみ発生
 - 放射線治療は局所のみ。
 - 毎日少量ずつ経験的に安全な量を注意深く照射

押し潰されそうな気持ちになったり、治療室の電気を消しレーザービームを使用して機械と体の位置を合わせるため不気味な印象を持たれることも多いです。このような特殊な治療環境について、あらかじめ看護師から説明したり、写真を使用したスライドをお見せすることで、実際の治療の様子をイメージして頂き心の準備が出来るかと思います。特に不安が強い方については、放射線治療に慣れるまで看護師が治療に付添い出来るだけ安心して治療を受けて頂けるよう配慮したり、治療の待ち時間を利用してお声を掛けたりしながら放射線治療を予定通り完遂できるよう支援しています。患者さんの複雑な心情を受け止めるだけでなく、放射線治療に対する専門的な知識を持った看護師がわかりやすい言葉でお話したり積極的に関わることで、不安や恐怖心が和らぎ前向きな気持ちで治療に臨んで頂けるのではないかと思います。

② 副作用の予防とケア

治療前の患者さんへのオリエンテーションでは、治療のスケジュールや「照射中動かない」

副作用の予防法とケアについて

- 放射線治療の副作用の中には、発生する前からの予防的ケアにより、未然に防いだり、症状を軽度に食い止めたりできるものがある



看護師が正しい知識を持ち、積極的に関わることで副作用の軽減につながる

生活指導や適切なケア



副作用の低減・苦痛の緩和

「印を消さない」といった注意事項の他に、生活上の注意事項について説明しています。なぜなら放射線治療の副作用の多くは、患者さん自身が注意事項を守りながら生活することで副作用の出現を防いだり、症状の悪化を抑えたりすることが可能だからです。放射線治療の副作用の種類や程度・出現時期は照射部位や照射の方法により異なりますので、それぞれの患者さんの照射情報の詳細を把握し、どのような副作用がどの程度出現するのかといったことを予測した上で、患者さんの照射部位やライフスタイルに合わせた細やかな説明を行います。例えば、皮膚炎（日焼けに似た症状）は、生活習慣の影響で誘発される場合が多いのですが、照射部位がどこなのか（マークが書かれている所だけではないので具体的にどの部位か）をご理解頂いた上で、入浴時はゴシゴシ洗わず泡を載せて流す、テープや湿布を貼らない、締め付ける衣服や下着を選ばない（例えば首の治療の場合：Yシャツやネクタイで皮膚が擦れないようにする）等、強い皮膚炎を起ささないようアドバイスします。治療開始後は、副作用の早期出現に努め、悪化の予防や症状緩和のためのケアを行います。

③ 医療連携コーディネーター

放射線治療を受ける患者さんには、放射線治療の医師・看護師以外にも、放射線治療技師・放射線医学物理士、受付等様々な職種が関わっています。また、放射線治療部門以外でも主治

医や病棟看護師、緩和チーム、精神科スタッフ、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカーなど多くのスタッフが存在します。痛みのコントロールが必要な場合や、食事の摂取が困難な場合、不安が強い場合等、様々な職種の医療者がそれぞれの機能を十分に発揮し、患者さんの苦痛が緩和されるように、放射線治療部門の看護師がコーディネートを行っています。

④ 看護師への教育

看護大学等看護の教育現場における放射線治療の講義はわずか数時間です。放射線治療看護の分野は文献や研修も少ないため、医療者であるにも関わらず、放射線治療に関する知識が乏しいまま患者さんに関わっている可能性があります。放射線治療部門の看護師が教育を行うことで、適切なケアが行えたり、患者さんの不安の軽減に繋がり、看護師個人の知識や技術の向上に留まらず、結果的には患者さんに還元されます。新人教育だけでなく、中堅以上の看護師を対象とした専門プログラムなど、看護師への知識の伝達も放射線治療部門の看護師の大切な任務だと考えています。

●●● 放射線治療を受ける患者さんへ ●●●

看護師は放射線を出す操作をすることは出来ないため、看護師がいなくても医師や技師のみで放射線治療を行うことは可能です。しかし、患者さんが安心して治療を受けられるように、そして出来るだけ副作用に苦しまず、予定通りの治療を終えられるように看護師の果たせる役割も大きいと考えています。放射線治療を受け際、心配なことや分からないことがあれば、遠慮なく看護師にご相談ください。少しでも患者さんのお役に立てればと目を光らせているつもりですが、患者さんが困っているのに気付いていない場合も多いかと思います。気軽に相談して頂き、遠慮なくアピールして頂くことでお役に立てたり、解決の糸口に繋がることも多いので、放射線治療部門の看護師をぜひ上手に活用して頂ければと思います。

平成20年第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(4)



「がん医療！ 何が問題なのか？」

北海道がんセンター副院長・当会代表協力医 西尾 正道

独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター副院長。函館市出身。1974年札幌医科大学卒業後、国立札幌病院放射線科勤務。1988年同科医長。2004年4月、機構改革により国立病院機構北海道がんセンターと改名後も同院に勤務し現在に至る。がんの放射線治療を通じて日本のがん医療の問題点を指摘し、改善するための医療を推進。著書に『がん医療と放射線治療』2000年4月刊（エムイー振興協会）、『がんの放射線治療』2000年11月刊（日本評論社）、『放射線治療医の本音—がん患者2万人と向き合って—』2002年6月刊（NHK出版）、の他に放射線治療領域の専門著書多数。

平成20年第1回の「市民のためのがん治療の会」講演会は平成20年1月13日(日)に国立がんセンター中央病院で開催した。講演会では国立がんセンターの3名のスタッフから内容のある講演を頂いた。「乳がんの放射線治療」をお話した加賀美芳和先生は、国立がんセンター中央病院に赴任するまでは長い間、私と同僚として働いていた先生であり、日本のがん医療の再先端で活躍している先生である。

放射線治療部看護師の末國千絵様からは「放射線治療におけるナースの上手な活用方法」と題して日常のがん患者さんの不安や心配事を考慮したきめ細かなアドバイスを頂いた。

標準的な子宮頸癌の放射線治療を毎日の臨床で実践している角美奈子先生からは「子宮頸癌の放射線治療」についてお話を頂いた。

最後に、私は「がん医療！ 何が問題なのか？」と題してお話しさせて頂いた。ここではその内容の幾つかについて報告する。

2007年6月に策定された「がん対策推進基本計画」に基づき、各都道府県ごとに具体的ながん対策推進基本計画を策定し、対策を行うこととなっているが、その進捗状況はなお不透明である。図1に「がん対策推進基本計画」の主な内容を示す。

そこでは、未成年者の喫煙を無くし、がんの予防に努め、がん検診では検診率を50%まで上げて、がんの早期発見により、がん死亡者の20%減少が目指されている。そしてこうしたがん医療の場面では、放射線治療や抗癌剤治療の専門医の育成と、緩和医療が重要な課題として挙げられている。またがん登録を推進し、今後の

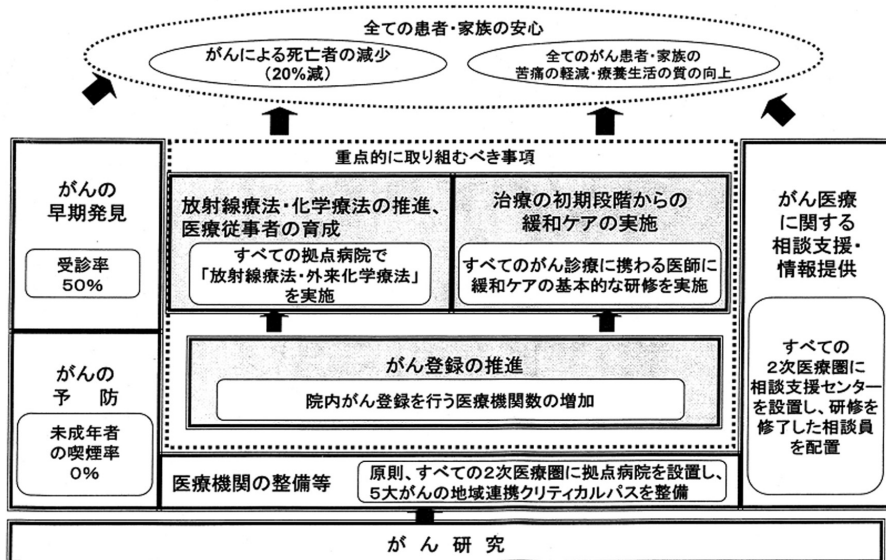


図1 がん対策推進基本計画

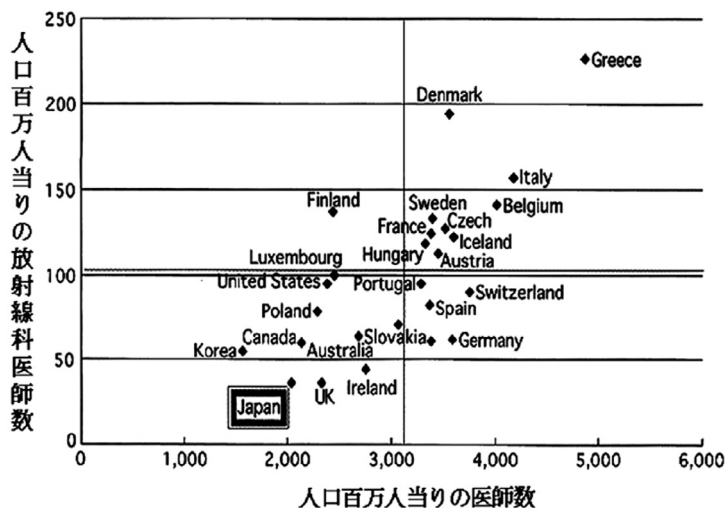


図2 OECD 諸国の医師数と放射線科医数

がん対策の基となる資料収集に政府として乗り出す姿勢が打ち出されている。その他にがん医療に関する相談支援や情報提供の体制を構築するとしている。がん診療を中心的に担う施設として、約360の2次医療圏に1カ所程度のがん診療連携拠点病院を指定し、地域格差が大きいがん診療のレベルを“均てん化”することが目指されている。現在こうした施策に対応すべく各施設で体制を整え、人材の確保と育成に努めており、実効性のある今後のがん医療が期待される。しかし専門医の早急な育成は困難であり、この問題だけはお金では解決できず、時間を要する課題であり、文部科学省も厚生労働省も協力して具体的な指示と積極的な補助対策が望まれる。

しかし低医療費政策が続く現在の日本の医療は医師数不足という根本的な問題を抱えており、多くの現場で破綻をきたしている。OECD（経済協力開発機構）加盟30カ国中、27番目に少なく、OECDの人口百万人当りの平均医師数3,110人に対して、日本の医師数は2,031人で、約2/3の人数である。さらにはがん医療では治療を行うために必須の画像診断が重要な診断法であるが、画像の読影を行う放射線診断医も先進国の中では非常に少ない。図2にOECD諸国の人口百万人当りの医師数と放射線科医数を示すが、OECD諸国の医師の中で、平均3.3%は放射線

医であるが、日本では1.8%に過ぎず、CTやMRIなどの診断装置が世界一普及しているにも関わらず、肝心の画像診断の専門医は少ないのである。これでは諸外国からは「日本は画像診断というよりは画像撮影のレベル」と揶揄されても反論できない。

そして薄利多売の診療報酬のために、OECD諸国の医師の一人当たりの平均年間外来患者数2,400人に対して、日本では年間約8,400人の患者さんの診察を行っている。これでは3分診療にもならざるを得ない事態となる。このため厚労省による2005年の病院勤務医4,077人の労働状況の調査では、1週間の勤務時間は平均70.6時間であった。また国立大学の研修医の平均労働時間は週88時間という報告もあり、過労死認定の基準を超えている現状がある。同じ人命に関与する職業として、過労による航空機事故を防ぐためにパイロットは月85時間に労働制限されていることを考えれば、いかに医師の労働が過酷かが窺える。ここに9時から5時までの勤務で済むビル開業医が増加する背景もある。

こうした日本の医療システムの破綻は、前述した「がん対策推進基本計画」の実現にも悪影響をもたらすことは確実であり、今後は大胆な医療行政的な対策と、現場の一層の知恵と工夫が必要となると思われる。患者さんと共に考えていきたいと思う。

医の目 他科の目



乳腺外科医の養成について思う…………… 医師不足にならないために

さいたま赤十字病院 乳腺外科部長 齊藤 毅

1957年さいたま市生まれ。1982年自治医科大学卒、2008年大宮法科大学院大学卒。
1982年埼玉県衛生部医療整備課に入り、同生活福祉部福祉課を経て1988年埼玉県立小原療養所（現：呼吸循環器病センター）。1991年より大宮（現：さいたま）赤十字病院。地元で地域医療を実践している。

1. はじめに

先日、研修医として乳腺外科にローテートしてきた1年目の女医さんと数ヶ月の間一緒に仕事をする機会があった。手術を一緒にしたり、病棟の回診をしたり、診療方針のカンファレンスに加わったり、田舎病院に勤務する私にとってはめったにないことなので新鮮であった。私のようなおじさんを中心とした男所帯の乳腺外科に久しぶりに明るい光がさした感じがしたのである。決して、私が若くてかわいらしい女性の色気に踊らされたわけではなく、誠実な細やかな診療態度であり、積極的に院外の研究会などにも積極的に参加され学問にも熱心な先生であったので、また機会があったら一緒に仕事をしませんかとさそったところ、「乳腺外科には非常に興味があるが、専門医を目指すに際し、前提となる外科専門医の要件が厳しすぎ、ハードルが高くなっており、踏み込めない」というのである。

2. 専門医制度

確かに、現在の乳癌学会のシステムでは、外科専門医の取得が要件となっており、その上に2階建てとしての乳腺専門医の取得となっているので、消化器外科を主体とした研修が必須になってしまう。ということは、前提条件として肝臓の外科や移植の外科、心臓血管外科、肺外科を含め、5から6年もの外科系の研修を積みねばならないのである。

確かに外科医としての基本的な素養を身につけることは大切であろう。将来の外科を担う医師が、専門性という名の視野狭窄に陥らないで、オールラウンドプレーヤーでありかつ専門分野に長けた人物の要請が望ましいのはもちろんである。

ましてや、歴史的に外科医が乳腺疾患を扱ってきたのは事実であり、それをベースラインとすることとして、乳腺専門医を考えていくことは当然とも思える。現在の乳腺専門医制度構築の際には、新人研修医の職業選択の自由を大きく侵害してしまう結果になることまでを意識して作成したとは思えないが、実質的には越えられない高いハードルになってしまっているのである。

しかし、所属が乳腺外科である現在の私の仕事内容を、冷静に考えてみると果たして、今後ますます高いレベルの『外科』に関しての素養が要求されるようになるのだろうか？

3. 乳腺疾患に関わる外科医の役割の変化

振り返ってみると、私自身が医師になりたてのころ、乳がんの患者は、視触診、若干精度管理の悪いマンモグラフィや水槽式超音波検査を受け、さらに穿刺吸引細胞診により診断されていた。一方、最終診断として数多くの外科的生検がなされており、小手術とはいえことのほか出血することもあり、先輩医師の助けを求めなくてはならなくなってしまったといういやな場面を思い出す。

乳房の手術は、大胸筋の切除を伴う定型的乳房切除がほとんどであり、植皮を伴うこともしばしばで、出血も多かった。輸血をしたこともあった。手術後の治療は化学療法もホルモン療法も経口剤が中心で精神的には行われておらず、確かに外科切除が治療の柱だった。

それにひきかえ、現在では美しいマンモグラフィと超音波検査、それぞれに専門の技師が養成され、微小な病変も画像ガイド下に、マンモトームなどで大きな病理標本を正確に採取されるようになっている。外科的生検の必要性は減り、正確な穿刺の技術の方がはるかに要請は高い。

また手術は、マンモグラフィや超音波検査による健診の普及や、見えすぎて診療の対象を変えてしまう程のMRの進歩などにより、微小な病変が増え、温存手術が中心になり、さらに術前化学療法の進歩により、大きな癌もコントロールされてから手術がなされることが多い。従って、植皮を要するような手術はほとんどないし、また形成外科医の協力も得られるので、万一その必要があるにせよ、依頼するか一緒にやればよいのである。

比較的技術的に難しいと考えられる腋窩の郭清手技さえも、既に手技的には非常に安定してしまったセンチネル生検により、多くの症例では省略されている。今後、微小な癌の閉める比率が増えれば、ますます腋窩の郭清への要請は減るだろう。また術前の薬物療法が発展すれば別の意味で腋窩郭清への要請は減ることになるだろう。結局、外科の修練が役立つ場面はかなり限られているのである。

最も変化の大きいのは薬物療法である。多くの臨床試験の成績に裏付けられる洗練された化学療法・内分泌療法は、乳腺疾患の臨床の姿を一変させ、確実に生存率を伸ばしていくように思われる。一方、拡大切除の生存に対する寄与は否定的であり、外科手術が拡大する方向へ行くことはないだろう。

4. 乳腺疾患の診療に外科的な素養が必要な範囲

そうすると、乳腺疾患の診療行為全体の中では、画像診断部門、画像ガイド下の診断領域、術前術後の薬物療法の占める割合が非常に大きくなっている。外科的手技としては、乳房切除術、温存術、センチネル生検、外来の小手術、が出来ればとりあえず、日常臨床上、乳腺外科医としてスタートをきる上で問題はないだろう。再建術や複雑な手術が必要な際は、他科と協調すればよいからである。

5. 女医のメリット

乳腺外科の診療は主に乳癌の治療が中心であり、対象は女性であり、男性患者は僅少である。初発患者においては、シンボルとしての乳房喪失のダメージと様々な手術方法の選択時（温存・切除・再建）におけるバランス感覚、進行再発

乳癌患者においては、妊娠及び出産を含めた人生設計と治療法の選択におけるバランス感覚などは、明らかに女性の方に分があると考えられる。実際の診療時や周術期の細やかな配慮は、我々とは比較にならないくらい優れたものになるに違いない。少なくとも乳腺疾患に関わる医師の内の多くは女性であるべきではないのだろうか？

6. 現実の診療の場面で

診察や検査や手術の場面でも多くの男性医師の中に女性患者が1人になることは避けるべきである。マンモグラフィや超音波検査は女性の技師さん達にお願いするようにしているし、診察や説明の際にも女性の看護師を含めるようにはしているが、診療が延びてしまい女性スタッフが帰宅してしまった後の遅い時間に診療をせざるを得なくなることもある。また男性看護師がすこしずつ増えてきている中、診療に際しての女性を立合いをいつまで続けられるかの不安もある。

外来手術室における小手術の際に、術者と助手が男性医師、たまたま偶然のスタッフ配置により看護師が男性であったため、男性3人の中に女性患者1人となってしまう、あわてて女性の看護師さんに代わってもらったこともあるのである。

7. 医学生に占める女性の割合

現在の医学生の約30から40%は女医であると聞く、また外科への入局者は極端に減少しつつあるという。そんな中、長期の外科の修練を経なければ、乳腺外科医になれないとすれば、乳腺を担当する人材はなかなか現れない。

8. 結語

私には、もちろん学会を動かす力はない。ただ、消化器外科を中心とした長い外科専門医修練カリキュラムは、乳腺外科への入口で、職業選択の自由を奪うことになっているのは間違いないようだ。もしかしたら、乳腺疾患に興味のある女性医師が多数潜在しているのではないかと思うと、多少の苛立ちを覚えるのである。そのような方たちにも、是非乳腺専門医の取得への道を広く開くべきである。

◆◆ 北海道支部の活動について ◆◆



市民のためのがん治療の会北海道支部
支部長 木村 勝夫



北海道は他の都府県に比し会員数が多い為、支部を設立し、會田会長のお手伝いをしております。活動内容の問い合わせ対応、入会希望者に対する資料の送付、また、インターネットを使えない会員と本部とのパイプ役等が主たる活動ですが、患者さんやその家族の方が常に望んでいることは、「患者同士の語らいの場」の設営でした。

平成19年9月、西尾正道先生が副院長を務める北海道がんセンター内に、がん患者会の活動を支援するための一室が準備されました。日当たりの良い約50平方メートルの部屋で、机や椅子は勿論、テレビやコピー機、そして水道設備まで備わっています。患者会にとっては手軽で便利な活動拠点を得る事が出来ました。

早速、道内の各患者会（現在9団体が登録）が会合を開き、室名を「がん患者会活動サロン（ひだまり）」と銘々し、使用日時などを調整しながら、活動を開始しました。

市民のためのがん治療の会北海道支部は、毎月第3水曜日及び偶数月の第2日曜日午後1時～3時を例会日と決めて、平成19年11月から、毎月例会を開催しております。

がんと告知されれば、不安を持たない人などおりません。悶々と溜まった悩みを誰かに話したい、誰かに聞いてもらいたい、そして同じ様な境遇の方がどの様に耐え、そして克服したのか聞いてみたい。語り合う会の設営を望むのはそのような心境からだと思えます。

もしその席に、西尾先生のようながん治療専

門の先生がおられ、悩みや不安に対し即座にアドバイスをしてくれるとしたらどうでしょう、誰もが望む夢のような語らいの場ではないでしょうか。

その様な夢がここ北海道がんセンターでは実現しています。先生は特別な事情がない限り例会に参加してくれます。（写真）そして参加者の不安や悩みに対し、即座に回答をしてくれます。

例会の発足はまだ数ヶ月ですが、今、はっきり言えることは、帰路につく参加者は全く別人になって帰って行くということです。元気をもらってニコニコしながら帰って行く方を見る度に、患者会活動が目指す一つの姿が見えたような気がします。

今後は他の患者会との連携を深めながら、患者さんやそのご家族のニーズに答え得る活動の実践に努めていきたいと考えています。

願わくば、孤軍奮闘をしている會田会長の業務をお手伝い出来る新たな支部の設立を祈念しています。

著者が語る

国民ががんを知れば、がん医療は格段に進化する

——『がんのひみつ』を刊行して



東大病院放射線科准教授
緩和ケア診療部長
中川 恵一

日本はいまや、2人に1人ががんになる世界一の「がん大国」です。ところが、実態はがん対策「後進国」。国民もがんを知らないばかりか、知ろうとさえしません。日本社会に取りついた「死なない感覚」が原因ではないか——それが私の仮説です。そのために、日本のがん治療はとてもゆがんだものになっているのです。

極端な手術偏重、放射線治療の軽視、延々と行われる抗がん剤治療、悲惨な痛みなど、数えあげればキリがありません。闘う相手（がん）の正体もわからぬまま、日本人の3人に1人が激痛に苦しみながら命を落としています。

日本のがん治療のこの目を覆うような実情、それを改善するには、国民一人ひとりが「敵（がん）を知る」しかありません。一昨年成立した「がん対策基本法」はその一里塚です。

この度小著を刊行しました。『がんのひみつ』です（朝日出版社刊）。がんにまつわる69の「ひみつ」を挙げ、解説しました。

ここで「ひみつ」とは、「知っているいいはずなのに、知らないでいること」を指します。「本当のこと」にベールがかかっている、私たちの無知が放置されているのです。「がんの仕組み」「がんを告知された場合の対応」「個々人が選ぶがん医療」「急ぎ講ずべき施策」など。日本のがん医療では、いまだに「知は力」なのです。

ただし、むずかしい専門知識はいっさい不要。「がんは、自分の細胞のコピーミスでできた暴

走細胞」「冷蔵庫のおかげで、胃がんが減っている」「痛みをとった方が長生きする」といった知識を常識にしたい。そのため、高校生にも読めるように書きました。

『がんのひみつ』は「がんを知る決定版」ですし、「日本人のがんへの考え方が大きく変わる」「がん医療は格段に進化する」と確信しています。

このことを実証したいと考え、最近、母校の高校生200人を相手に、『がんのひみつ』を使った授業を行ないました。生徒のアンケートを送ってもらいましたが、自分の思いは後輩に確実に届いています。

「これは知らなかった」「知ってよかった」ものでいちばん反応が大きかったのは、「日本人の2人に1人が、がんになる」「日本は、世界一のがん大国でも、がん対策の後進国」「欧米では減っているがんの死亡が、日本では増えている」といったところで、おそらく日本人の平均と重なるでしょう。

さらに、「もっと詳しく聞いてみたい」と高校生が思ったことはといえば、「がんの予防法」「がんになったらすること」「がんの治療法について」「がんになるしくみ」「がんの転移について」「とくに放射線治療について」「がん患者のケアについて」と続きます。我が事としてがんを考えれば、どうしてもそうなるはずなのです。だれもが50%の確率でがんになるにもかかわらず、教育を受ける機会・がんを知る機会が今はあまりにも少ないのです。

最後に自由な感想を求めたところ、多くの率直なコメントが寄せられ、勇気づけられる思いがしましたが、とりわけ以下のものは、がんの啓発の意義を再認識させられるものでした。——「自分とはあまり関係のない話だと思っていたが、日本人のほとんどと言っていい割合ががんになることを知って驚いた。もし、自分の周りのひとのがんになったら、この本の知識を少しでも多く覚えて役立てたい。」

本書『がんのひみつ』を多くの読者に届け、また、引き続き授業を計画しながら、日本人が賢いがん医療の消費者になること、すなわち、がん医療の改善が実現するよう微力ながら尽力したいと考えています。

TECHNOL

放射線の安全利用技術を基礎に 人と地球の安心を創造する



すばらしい可能性を持つ放射線を
皆様に安心してご利用いただくことが私たちの願いです



定位放射線治療システム
サイバーナイフⅡ

サイバーナイフ事業部
TEL 03-3816-2129

営業推進本部
TEL 03-3816-1163



◆お問い合わせ

TEL 03-3816-5241 FAX 03-5803-4870
ホームページURL <http://www.c-technol.co.jp>

株式会社 **千代田テクノル**

〒113-8681 東京都文京区湯島1-7-12
千代田お茶の水ビル

参考書籍のご案内

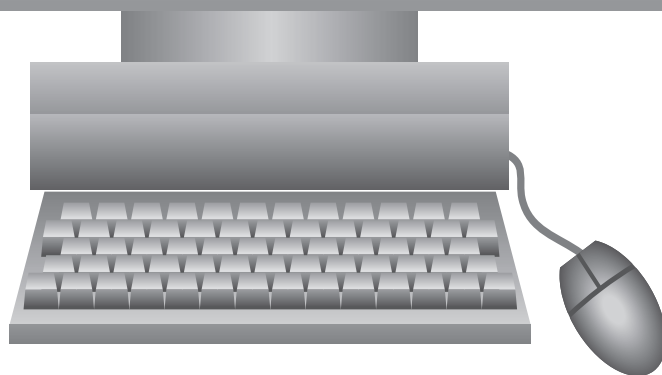
注文	書籍名 / 著者 / 出版社名	当会 頒価
	がん医療と放射線治療 ／西尾 正道 著／エム・イー振興協会	品切れ
	がんの放射線治療／西尾 正道 著／日本評論社	2,000
	放射線治療医の本音／西尾 正道 著／NHK 出版	1,400
	よく分かる癌放射線治療の基本と実際 ／兼平 千裕 編／真興交済医書出版部	3,200
	眠れ！兄弟がん／篠田 徳三 著／文芸社	1,300
	前立腺ガンーこれだけ知れば怖くないー ／青木 学 訳／実業之日本社	1,500
	がんのみつ／中川 恵一 著／朝日出版社	700
	ガンに打ち勝つ患者学／藤野 邦夫 訳／実業之日本社	1,500
	私のがんなら、この医者に行く（名医143人紹介） ／海老原 敏 著／小学館	1,700
	自分を生きさる／中川 恵一・養老 孟司 共著／小学館	1,400
	がん戦記ー末期癌になった医師からの「遺言」ー ／三浦 捷一 著／講談社	1,600
	がんを生き抜く実践プログラム ／NHKガンサポートキャンペーン事務局 編／NHK出版	1,600
	多重がんを克服して／黒川 宣之 著／金曜日	1,300
	がんを生きるガイド「がん難民」にならないために」 ／日経メディカル 編／日経 BP 社	2,400
	安心して受ける放射線治療 ／伏木由見子 訳／市民のためのがん治療の会	300
	ビジュアル版 がんの教科書／中川 恵一 著／三省堂	1,700
	花と遊んでときどき仕事／豊田マユミ 著／牧歌舎	1,400
	命と向き合うー老いと日本人とがんの壁 ／中川 恵一、養老 孟司、和田 秀樹 著／小学館	1,400
	心配しないでいいですよ 放射線治療 ／山下 孝、隅田 伊織 著／真興交済医書出版部	1,800
	がん！放射線治療のススメ／中川 恵一 著／三省堂	1,600
	切らずに治すがん治療／中川 恵一 著／法研	1,600
	がんは放射線治療で治すー切らずに、無理せずー、がん克服 ／中川恵一 著／エム・イー振興協会	2,100

注文	書籍名 / 著者 / 出版社名	当会 頒価
	がんは放射線でごここまで治るー第1集 ／市民のためのがん治療の会	1,000
	入会案内	無料
	講演会などのDVDのご案内	無料

フリガナ		
お名前	(姓)	(名)
ご住所	〒	
ご自宅TEL	市外局番 () 市内局番 () 番号 ()	
ご自宅FAX	市外局番 () 市内局番 () 番号 () 電話とFAXの番号が同じ場合は「同じ」、 FAXを使っておられない場合は「なし」と ご記入下さい。	
e-mail		

「市民のためのがん治療の会」では、みなさまのご参考となる書籍の斡旋をしております。注文欄にチェックをして当会宛に e メール、FAX、郵便でご注文頂ければ、送料当会負担でお送りします。料金は同封の郵便振替用紙でご送金下さい。FAX、郵便の場合はこのページをコピーされますと便利です。(FAX 042-572-2564 住所 〒186-0003 国立市富士見台1-28-1-33-303 會田方)

また、ご入会ご希望の方や当会について詳しくお知りになりたい方もこの用紙で「入会案内希望」の注文欄にチェックをして、同様にお送り下さい。説明書をお送りします。



発行人 會田昭一郎
 編集人 菊岡 哲雄
 発行所 市民のためのがん治療の会
 制作協力 株式会社千代田テクノ
 印刷・製本 株式会社テクノサポートシステム

会の連絡先 〒186-0003
 国立市富士見台1-28-1-33-303 會田方
 FAX 042-572-2564
 e-mail com@luck.ocn.ne.jp
 URL: <http://www.com-info.org/>
 郵便振替口座 「市民のためのがん治療の会」
 00150-8-703553