

ニュースレター Newsletter



市民のためのがん治療の会

No 1

2009.1

Vol.6 (通巻 21 号)

巻頭言

干天の慈雨



元・独立行政法人
国民生活センター理事長

喜多村 治雄

略歴

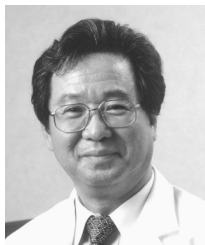
京都帝国大学法学部卒業後、昭和23年経済安定本部入庁。経済企画庁国民生活局長、物価局長、総合計画局長を歴任、退官。この間、ジョンスホプキンス大学留学。昭和61～平成4年国民生活センター理事長。現在、国民生活センター、経済企画協会、全国消費生活相談員協会各顧問。「地域開発計画」「シニアの挑戦」など著書多数

「市民のためのがん治療の会」が創設5周年を迎えた。會田代表はじめ関係各位のご努力を多とし、心より御祝い申し上げます。

私は昭和40年代当初、高度化・複雑化・多様化する国民生活に対応するための行政と国民の間に介在するシステムの必要性について模索していた。NPOの基礎になった考えである。その後米国の社会学者リップナック、スタンプス夫妻の共著「ネットワーキング」にその先駆けを感じた私は、これを翻訳・発行した。NPO法の成立のきっかけは直接は阪神淡路大震災であったが、実は永い蓄積があったのである。私が會田代表に初めて会ったのは氏が私に国民生活センターの研修講座で「ネットワーキング」についての講演を依頼に来られた時である。

會田代表は、自らの仕事を通じかねがね消費者保護基本法では医療に関するサービスが欠落していることに不足感を有していた。氏は在職中に舌がんに罹り、その際がん情報の不足、それによる不安の高まりを身を以て感じていた折、北海道がんセンター西尾院長の加療知己を得て発奮、先生の強力な指導協力を得て「市民のためのがん治療の会」を立ち上げたと聞く。昔から不治と言われてきた「がんが治る」。会が発行した「がんは放射線でここまで治る」というタイトルは消費者（患者）にとって干天の慈雨に似たすばらしいメッセージである。がんと宣告された患者もこの会に加入し相談に乗ってもらい、専門医に適切な治療法を教えて頂ける。そうなれば不治と思いこんでいる患者の自力回復力もつくだろう。会員は約1,000人、セカンドオピニオン提供1,100件、HPアクセス数約10万件。機関紙ニュースレターによる情報もいよいよ充実してきた。まさに私が半世紀近く前に指向したシステムの具体的な事例を目の当たりにし、嬉しい限りである。この会がいよいよ発展されることを心から念願している。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(1)



民間初の陽子線治療施設として想う

財団法人脳神経疾患研究所南東北病院 理事長 渡邊 一夫

福島県須賀川市生。福島県立医科大学医学部卒、同大第2外科医員(副手)、秋田大学医学部脳神経外科文部教官助手、高知市長尾病院脳神経外科部長、秋田県厚生連雄勝中央病院脳神経外科部長を経て昭和56年南東北脳神経外科病院院長。昭和59年財団法人脳神経疾患研究所理事長、平成17年財団法人脳神経疾患研究所理事長・総長、現職。医学博士、福島県立医科大学臨床教授、秋田大学医学部脳神経外科非常勤講師、北京大学医学部脳神経外科客員主任教授、日本臨床医療福祉学会理事長、第17回日本脳ドック学会 2008.6.28会長、現在理事長ほか公職多数。

75歳以上の方に対する医療(後期高齢者医療)は暗礁に乗り上げているが、現実問題としてこの問題は待たなしの状況であることは衆目の一致するところである。現在、75歳以上の後期高齢者は1,160万人であるが、2025年には実に2,167万人に急増するとされ、それに伴いがん患者数も急増することが予想されている。この事実は単に患者数の増加という事象に留まらず、高齢者の癌患者に対応出来る治療法への変換が否応なしに迫られていることを意味する。例えば数年後の食道癌患者の平均年齢は75歳に近づくこととされ、病期如何に関わらず、手術が出来ない患者層が増加し、放射線治療の役割が今以上に重要になることを意味する。現在、我が国での癌患者全体での放射線治療の占める割合は25~30%とされるが、今後は欧米並みに50%前後になることは確実であろう。

近年、放射線治療の進歩には著しいものがある。2008年4月より保険収載となった強度変調放射線治療(IMRT)、また究極の放射線治療とされる粒子線治療(陽子線治療、炭素線治療)が実用化され、肺癌、肝癌、頭頸部癌、前立腺癌等に有効性が確認されつつあり、報告されている治療成績は手術と遜色はない。

財団法人脳神経疾患研究所附属南東北がん陽子線治療センター(以下、南東北陽子線センター)は我が国では6番目の陽子線治療導入施設となり、10月17日より陽子線治療が開始された。治療室は全室3室(回転ガントリー室2室、固定ポート1室)であるが、まずは回転ガントリー1室のみでの治療開始であり、また使用エネルギーも210 MeVの単一エネルギーのため、対象例は、前立腺がんから始まる。1室で治療を

しながら他のエネルギーの調整、様々な腫瘍径に対応するための機具の準備を平行して進めており、2009年より150 MeVのエネルギーを使用する頭頸部腫瘍、脳腫瘍、順次呼吸同期を必要とする肺、肝、食道癌を予定し、2009年の早い時期に全稼働の予定である。建屋着工から治療開始まで約2年6ヶ月であり、すでに薬事承認された機器であることを考慮しても非常に短期間で治療が開始されたことになる。

今後の高齢化社会において粒子線治療の果たす役割は今後、益々重要性を増すものと思われるが、装置の大型化に伴う設置費用の高額化は治療費の高騰を招く。この医療費の高額化は粒子線治療に限らず、がん薬物療法においても同様の現象が起きている。特に分子標的薬剤は高額であり、年間の医療費が400万円を越える例も多い。現在、粒子線治療は先進医療の対応となり、その場合の医療費は300万円前後であるが、この医療費でも採算性は厳しく、特に炭素線治療では潤沢な資金が投入される一部の公的医療機関以外での設置は不可能である。数年後には一部疾患に対しては保険収載されるようであるが、その場合、現在の300万から大きく下回る医療費の設定はさらに採算性を困難なものとし、粒子線治療の普及に大きなマイナス要因となることは必至である。

今後の高齢化社会において必須となる粒子線治療を普及させるにはこの医療経済の問題は避けて通れない。医療機関での採算性と患者側の負担の問題については医療行政のみで解決を試みるのではなく、国民的総意による合意が急務であろう。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(2)

「陽子線治療センターに思う」

がんを考える「ひいらぎの会」代表世話人

小形 武



ひいらぎの会は会員400名のがん患者会です。会のスローガンは“病気を悔やみながら、怖がらず、しみながら克服の道を拓きましょう”をモットーに15年間にわたり、福島県を中心にがん患者・家族を支える活動をしています。

この15年間の活動の中で、多くの会員（患者）と接し、がん医療の目覚ましい進歩を実感しています。

特に放射線療法においては、かつての放射線療法はがん細胞だけでなく正常細胞まで放射線をあててしまうために、強い副作用をもたらすか、手術不能の場合に補助的療法にすぎなかった。そのため、皮膚のただれや機能障害などの副作用に苦しむ会員（患者）が多く見受けられた。近年では、コンピューターや医療機器の目覚ましい進歩で放射線治療法を受ける会員（患者）は以前と比較して多くなっているように見受けられます。

かつて手術後に補助的に照射していた2次元照射は、位置を固定して2方向から照射（常に同じ方向から照射する）のためにガン細胞に到達する前に、正常細胞に大量照射され皮膚がただれたりする副作用がありました。

現在は3次元体照射（＝ピンポイント照射）というガン細胞のみ狙いを絞る方法が開発されています。そして3次元体照射をさら一步進めた照射法の副作用も相当に抑えられる“究極の放射線療法”＝IMRT（強度変調放射線治療）が登場しています。残念ながら福島県にはありません。

近年、技術革新によるがん医療の進歩は目覚ましく、目を見張るものを実感しています。それは陽子線治療です。昨年（2008年）の9月14日に「市民のためのがん治療の会」主催の講演会で陽子線治療の体験談と陽子線治療の講演を拝聴した。講師は脳神経疾患研究所（付属）南東北がん陽子線治療センター長の不破信和先生（前愛知がんセンター副院長）のプロジェクトを使っての分かり易い説明に納得し感動を覚えた。

陽子線の治療費は大体300万円です。高いか安いかわかるのは難しいところです。抗がん剤治療や医学的に解明されていない免疫細胞療法を受けても、多い場合は600万円～300万円位かかってしまうという現実もあります。

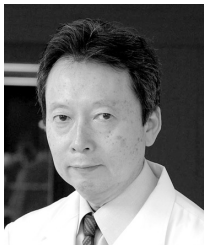
陽子線治療については遠い存在でしたが、我が郷土（福島県）の脳神経疾患研究所に2008年10月、東北・北海道唯一の高度先進医療施設が完成し、陽子線治療が開始されたことは本当に喜ばしく思います。

医療技術や機器の進歩はめざましいが、他方で医療崩壊や疲弊といわれる現象を招いている。がん医療に関しては腫瘍内科医・放射線治療専門医のマンパワーが足りないという問題があります。

医療問題は山積していますが、問題の根本は「改革」の美名の下に国の無理な医療費削減に原因があります。医療技術や機器の進歩で医療費は増えていくのが当然なのに、国はわかっていないと言いたい。陽子線の装置・維持費は相当な巨額を要します。究極のがん陽子線治療に国として患者負担軽減になるような補助をすべきと考えます。

最後に、日本社会の生活格差は拡大しています。経済的理由でうけられる治療の格差が拡大しないよう強く望みます。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(3)



今後のがん治療における陽子線治療の役割

南東北がん陽子線治療センター センター長 不破 信和

三重大学医学部卒業後、三重大学病院研修医、浜松医科大学放射線科を経て昭和59年7月より愛知がんセンター放射線治療部勤務。平成10年4月同部長、平成18年4月愛知県がんセンター副院長兼放射線治療部部長。平成19年9月南東北がん陽子線治療センター長、現職。

はじめに

財団法人脳神経疾患研究所附属南東北がん陽子線治療センター（以下、南東北陽子線センター）では10月17日より陽子線治療が開始されました。陽子線治療施設としては全国で6番目の施設となります。民間では陽子線を導入した最初の施設となります。南東北陽子線センターの治療室は全室3室（回転ガントリー室2室、固定ポート1室）ですが、まずは回転ガントリー1室のみでの治療開始であり、また使用エネルギーの関係で、対象例は当面、前立腺癌のみとなります。1室で治療をしながら他のエネルギーの調整、様々な腫瘍径に対応するための機具の準備を平行して進めており、2009年1月より他のエネルギーを使用する頭頸部腫瘍、脳腫瘍、2月より呼吸同期を必要とする肺、肝、食道癌を予定し、全稼働の時期は来年3月の予定です。建屋着工から治療開始まで約2年6ヶ月であり、すでに薬事承認された陽子線治療装置であることを考慮しても非常に短期間で治療が開始されたこととなります。

陽子線治療とは

陽子線治療は粒子線治療の一つです。現在、臨床で使用されている粒子線治療には陽子線治療と炭素線治療との2種類があります。前者は水素、後者は炭素の原子核を光速近くまで加速することによるエネルギー付加によりがん細胞を障害します。従来の放射線治療で用いられている電子線治療も粒子線治療の一つですが、一般的には上記の治療が粒子線治療と称せられています。また重粒子線治療とは電子より重い粒子による治療を称するので陽子線治療も広義の

意味では含まれますが、最近では炭素イオン以上の重イオンによる粒子線治療のみを重粒子線治療と分類されます。

粒子線治療は入射エネルギーに応じた飛程を有し、その終末付近に線量付与の急峻なピークを持つ特徴を有します。深部にある癌組織にそのピークをもってくれば従来の放射線治療に比べて、極めて良好な線量分布を得られることとなります。線量の高い領域を Bragg peak と呼びますが、発見した英国の物理学者（Bragg）の名前を付けたものです。従来の放射線治療が癌周囲の正常組織への障害のために十分な線量を投与できないことが大きな問題点でしたが、線量分布の集中性の高さは局所制御の改善と障害の軽減が期待できることを意味します。

また線量分布のみでなく、殺細胞効果も従来の放射線治療と異なり、特に炭素の場合の優位性は明らかです。従来の光子線治療は水と反応し、そこから発生するフリーラジカルがDNAを障害する間接作用が主であるのに対し、粒子線では粒子がDNAを直接障害する作用が主作用と考えられています。

しかし、粒子線治療と言えども腫瘍のみに限局した照射は困難であり、特に大線量を投与した場合には癌周囲の正常組織への障害もまた重篤になり得るということも意味します。

他に粒子線治療で特異的に見られる現象として照射された部位がPETにて画像化される現象が起ります。この現象は治療後短時間（30分以内）とされていますが、粒子が通過した部分が放射化され、陽電子が発生し、消滅時に出る γ 線により画像化されます。この原理は通常のPETと同じです。このPET-CTは腫瘍が照

視野内に含まれるか否かの確認に留まらず、病巣が縮小した場合の照射方法の変更に有用な情報を提供してくれます。例えば副鼻腔癌の場合、腫瘍の縮小に伴い、空気と置き換わると線量分布が大きく変わるため、照射方法、照射野の変更が必要になることがあります。定期的に撮像することにより、照射方法の変更の時期が容易になります。南東北陽子線センターでは照射室に隣接して照射野確認のためのPET-CTを導入しました。照射室に隣接した照射野確認用PET-CTの設置は世界で最初と思われます。図1に前立腺がん治療後のPET-CTを示します。

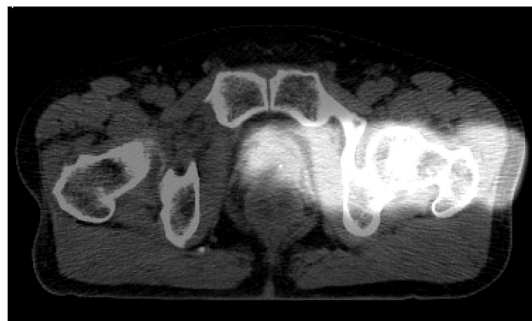


図1

陽子線治療の適応例について

今まで文献等で陽子線に有効性が確認された領域は目の悪性黒色腫、副鼻腔癌、肝臓癌、早期肺癌、前立腺癌です。南東北陽子線センターではこれらのがんに加え、悪性脳腫瘍、副鼻腔癌以外の頭頸部癌、進行肺癌、食道癌、膀胱癌、小児腫瘍、直腸癌骨盤内再発例を対象と考えています。進行癌には抗癌剤との併用を行い、化学陽子線治療という新しい分野の発展に貢献したいと考えています。また早期肺癌例において現在ライナックで行われている三次元照射の手法を陽子線を用いて行い、さらなる治療効果の改善と治療期間の短縮を図りたいと考えています。

民間初の陽子線治療施設としての役割

現在、75歳以上の後期高齢者は1,160万人ですが、2025年には実に2,167万人に急増するとされ、それに伴いがん患者数も急増することが予想されています。この事実は単に患者数の増加という事象に留まらず、高齢者の癌患者に対応出来る治療法への変換が否応なしに迫られていることを意味します。例えば数年後の食道癌患者の平均年齢は75歳に近づくとされ、病期いかに関わらず、手術が出来ない患者層が増加し、粒子線治療を含む放射線治療の役割が今まで以上に重要になることを意味します。

陽子線治療に限らず、医療への貢献度、責任の重さは民間、公的医療機関に等しく課せられた命題です。その意味で南東北陽子線センター

と他の公的機関の使命は同じであると考えます。ただ国のがん医療中枢機関の責任者から地方の基幹病院の責任者に異動された方から「南東北がん陽子線治療センターの成否が今後の陽子線治療の成否に繋がる」と頂いた言葉は非常に重く受け止めており、本施設での実績が我が国での陽子線治療の普及、引いては今後のがん治療に大きく影響するものと考えています。

今後の高齢化社会において粒子線治療の果たす役割は否応なしに重要性を増すものと思われます。装置の大型化に伴う設置費用の高額化は治療費の高騰を招きます。この医療費の高額化は粒子線治療に限らず、がん薬物療法においても同様の現象が起きています。特に分子標的薬剤は高額であり、年間の医療費が400万円を越える例も多いのが現状です。現在、粒子線治療は先進医療の対応となり、その場合の医療費は300万円前後ですが、この医療費でも採算性は厳しく、特に炭素線治療では潤沢な資金が投入される一部の公的医療機関以外での設置は不可能です。数年後には一部疾患に対しては保険収載されるようですが、その場合、現在の300万から大きく下回る医療費の設定はさらに採算性を困難なものとし、粒子線治療の普及に大きなマイナス要因となることは必至です。

今後の高齢化社会においてますます重要な役目を果たす粒子線治療を普及させるにはこの医療経済の問題は避けて通れません。医療機関での採算性と患者側での負担の問題については医療行政のみで解決を試みるのではなく、国民的総意による合意が急務であると考えています。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(4)

♪ 患者さんのおはなし ♪

「絶望の中での 陽子線治療の出会い」



陽子線治療体験者 大塚 政寿

昨年春、風邪をひき、鼻がつまる症状が続いたことから治療を受けていたのですが、今年3月精密検査の結果主治医から、左上顎癌を告知され、「抗ガン剤で癌を小さくしてから手術をしたいと思います。左目は温存すれば再発の危険が高いので摘出する必要があります。」と説明を受けて抗ガン剤治療を受けたのです。その結果は、「癌は思ったほど小さくならず、手術は難しい状態です。今後は放射線と抗ガン剤での治療になります。」との病状説明を受けたのです。

1回目での癌告知、2回目では手術もできないと言われたのです。その病状説明を受け、ショックのあまり言葉もなく、同席していた妻は涙し、私は信じられず、いったい誰のことを言っているのかと、ただ茫然としていたのです。私は後で妻から知らされたのですが、私の命は来年の正月まで持つかどうかという症状のようでした。

手術もできないと言われて私自身「この先どうなるのか」という絶望感で眠ることもできなくなっていたのです。

ほとんどの人は自分が最悪の事実を知ったとき、「何で自分が」という気持ちを持つと言われていますが、私も例外ではありませんでした。

病状説明を受けてから妻は、別の治療方法がないかとの思いから放射線関係の仕事をしている弟に話をしたところ、「詳しくは分からないが、重粒子線治療というのがある。」ということを教えられ、早速長男にインターネットで深夜までかかって調べてもらったのです。その結果、郡山の南東北病院の不和先生が出された陽子線治療を知ったのでその事を主治医に話を

したところ、最初は、「重粒子線治療を受けた人がいましたが、放射線に毛が生えた程度」と話していたのですが、インターネットの内容を見せたところ、早速不和先生に連絡を取っていただき、不和先生の診察を受けることができたのです。

診察の内容は、陽子線治療で5割から6割良くなります。と言う説明があり、兵庫県立粒子線治療センターを紹介していただいたのです。

その後もビックリするほど手続きが進み、普通なら入院待ちとなるのが翌日、同センターに入院することができたのです。

入院時の診察では「7割良くなりますが、後の3割は再発が心配です。」との説明があり、その後も医療部長先生達からは、「治療したいところは100%できます。この病気は、きっちり治療できます。」と信じられないありがたいお話しがあり、26回の陽子線治療を受けたのです。

入院中、「本当に良くなるのか」等いろんな思いが複雑に交差していましたが、その中で新聞に載っていた記事に、35歳の若さで没した正岡子規が、「悟りとはいつでも死ぬることだと思っていたがそれは誤りだった。悟りとは、いかなる場合にも平気で生きていられることだ。」という生前新聞投稿したという記事でした。私は深い感銘を受け、前向きな考えを与えてくれるものでした。

更に、このような病気になって、自分一人では生きていけないと言うことを改めて知ることになりました。妻には病気になるほど心配をかけ、子供兄弟等にも大変感謝すると同時に、自分が経験しなければ判らない、人に対する真の思いやりを得ました。

1ヶ月半の治療を終え、6月中旬退院し、その後は不和先生のお世話になっていますが、退院から1ヶ月後、陽子線治療後の経過診察を受けたところ「癌組織が死んで、骨のように白くなっている。」との診察結果を聞き、陽子線治療のすばらしさに驚き、この治療を受けることができ本当に良かったと思っています。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(5)

♪ 患者さんの家族のおはなし ♪

「アメリカでの 陽子線治療体験 /患者の家族として」

陽子線治療患者の家族

櫻井 祐美



98年にウィーンで結婚し、00年にミュンヘンに転居。幸せそのものだったわれわれを襲ったがん告知は、01年11月のことでした。不審な出血が続くドイツでも屈指の大学病院 Klinikum Rechts der Isar 耳鼻科に受診。検査の結果、上咽頭癌/腺様嚢胞癌と診断を受けたときは、夫が「こんなボンコツと結婚して、あなたは可哀想だった。」と言うので、待ち合いの廊下で泣きました。絶対に彼を救おうと思い、それから5年間に渡るがん闘病が始まったわけです。

ミュンヘンの耳鼻科医からは放射線治療を勧められ、日本での放射線治療も検討しましたが、ボストン MGH 陽子線センターでの陽子線治療に決定します。陽子線治療はがんピンポイントで照射出来、正常な組織の損傷と副作用が少ない、3方向からがんを照射出来る、12月中から治療を始められることが理由でした。12月～翌年02月ボストンに滞在し、外来で陽子線照射を受けました。副作用はほとんどなく経過良好で治療が終了。

ドイツへ戻り2ヶ月おきの確認で癌は確実に縮小していきましたが、02年08月中耳炎発症し、以後がんは再発に転じます。ミュンヘンとボストンの担当医に対応を相談。陽子線治療で放射線をほぼ許容量一杯受けていたので、放射線治療は除外。抗癌剤治療もこの癌には効果がないと米独の両医師が確認して除外。以後手術に絞り執刀医を世界に探します。03年07月 チューリッヒ ORL Zentrum の Dr.Ugo Fisch に受

診。MRI 検査の後、顎の下からのオペの可能性を示唆。リスクは、顔面麻痺と左聴力を失うこと、更に完治と成功の100%保証は出来ないことなどが率直に伝えられ、その他 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center の頭頸部部長 Dr. Jatin P. Shah の提案も伺いましたが、同様にリスクが高く、判断を保留しました。

櫻井は建築家であり元々の専門は音響でした。クラシックをこよなく愛し、夫婦でコンサートやオペラに行くことが好きだった彼が左聴力を失い、ハンサムな彼が左顔面麻痺になったとしたら幸せだろうか？患者のQOLへの配慮は、がん治療を考える上で重要です。

夫婦で検討した結果、免疫療法などを行いながら他の治療法を探し、05年11月愛知県がんセンター放射線治療部部長の不破先生(当時)の元、動注化学療法を受けます。抗癌剤の適応がないと言われていましたが、これは浅側頭動脈から選択的に抗癌剤を流す方法で、通常より高濃度で抗がん剤が癌に届き、その後薬剤で中和することから、全身への副作用が極めて少ないと聞き、挑戦しようとは決断しました。治療はよい結果を得られました。その後、本人の希望で在宅で闘病し、通院にて経過観察しました。

亡くなるまでの約9ヶ月、死への恐れや不安、若くして人生を終えるかもしれない悲しさに直面した彼の心の内を見ているのは、たいへん辛いものがあり、彼が意味のある人生を送った実感が残るよう腐心しました。彼は亡くなる3日前まで全力で仕事をし、06年09月残念ながら永眠しました。しかし癌に対して考える最良の治療法を選択し、音楽を楽しみ人間らしい生活を確保して闘病出来たと確信しています。支えてくれた先生方、看護師さんに心から感謝します。8年間の結婚生活で5年間ががん闘病でしたが、わたくしたち夫婦は最後まで仲良くたいへん幸せでした。結婚してくれた夫に心からありがとうございます。

平成20年 第4回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(6)



「高齢社会のがん治療－決めるのは貴方」

独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター院長 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院長。函館市出身。1974年札幌医科大学卒業後、国立札幌病院・北海道地方がんセンター放射線科勤務。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4回「市民のためのがん治療の会」講演会は福島県郡山市で開催した。当地で地域医療に大きく貢献している総合南東北病院が、放射線治療の最先端治療装置である陽子線治療装置を導入するにあたり、市民にがん治療や放射線治療について広く情報提供を行うことを目的とした。南東北がん陽子線治療センターは10月に開設され、前立腺がんから陽子線治療を開始する予定とのことである。

陽子線治療装置の導入には、約100億円前後の初期投資を必要とするが、採算性に不安があっても福島県でも最先端のがん医療を提供しようとする総合南東北病院理事長 渡邊一夫先生の熱意に敬服したい。また陽子線治療を開始するにあたって、不破信和先生をお招きしたことも大変心強い。治療機器や治療技術がどんなに進歩しても、最後は誰がどのように使うかである。不破先生は愛知県がんセンターで多くの放射線治療患者の診療に当たっていた日本でも屈指の放射線治療の専門医である。こうした臨床力のある医師が最先端の治療機器を使いこなすことによって陽子線治療の正当な評価ができることを期待したい。

大塚政寿さんからは陽子線治療を受けた立場からのお話を頂いた。大塚さんは進行した上顎がんであったが、機能と形態を温存して見事に社会復帰している。現在、陽子線治療は保険診療外の治療で先進医療として行われているため、約300万円の自費診療となっているが、照射だけで治癒するのであれば決して高い治療とは言えない。この病気の通常の治療では2～3カ月間入院して、手術や動注を併用して直線加速器(Linac)による光子線治療を行うが、この場

合でもほぼ同額の医療費となる(本人負担は3割)。ちなみにこの陽子線治療は米国では約1,200万円の治療費である。

また、ご主人を上咽頭がんで失った櫻井祐美さんからは、家族の立場からのお話を頂いた。がん医療においては、家族や医師が最善を尽くしたとしても不幸にして上手くいかないことも多い。しかし感情的にならずその治療過程で色々な体験と知識を得て、故人を振り返り、冷静ながらも感動的なお話を頂いた。

最後は、福島県で最も活発に患者会の活動を推進している「ひいらぎの会」代表世話人である小形 武さんから閉会の挨拶を頂いた。講演会開催に当たり、ご尽力して頂いた関係諸氏に深謝いたします。

私は「高齢社会のがん治療－決めるのは貴方」と題して、今後の高齢社会のがん医療についてお話をさせて頂いた。

2007年6月に「がん対策推進基本計画」が閣議決定され、がん医療の均てん化を目指して、現在まで全国に351施設が「がん診療連携拠点病院」として指定されています。

その中で、化学療法と放射線治療の専門医が少ないことが大きな問題として取り沙汰されています。米国では約1万3,000人の化学療法の専門医が活躍しています。これは米国では、化学療法の専門医の資格がなければ抗がん剤の指示を出せないためです。しかし、医師免許証さえあれば抗がん剤を使用できる日本では、化学療法は臓器別の専門医が行っています。抗がん剤治療ではガイドラインに沿った投与が行われますので、肩書だけの化学療法の専門医が少ないと言っても、実害は少ないと言えます。しか

し急速に進歩した放射線治療では専門医不足は深刻です。

またがんの治療成績に最も関係している外科治療の専門医の問題はあまり語られることは少ないが、実際は外科系のがん専門医の確保とトレーニングの問題も深刻です。特に医療崩壊が深刻化し外科医を志望する医師も減少しています。

高齢者のがん治療においては放射線治療が重要な治療法となることは明らかです。機能と形態を温存する放射線治療は一般的に、他の治療法と比較して、最も患者さんへの負担が少ない治療法だからです。これから高齢者は内科的な合併症を持っている患者さんも多く、大きな手術は困難であったり、また強い抗がん剤の使用にも限界があります。

その点、放射線治療は超高齢者でもがんが進行していなければ根治を目指した治療が可能です。しかし適切な放射線治療を行うためには常勤放射線治療専門医ばかりではなく、高精度の治療装置と照射技術を駆使できる周辺機器が必要となります。

2008年9月に全国の「がん診療連携拠点病院」の放射線治療の実態を調査しましたが、放射線治療体制は極めて貧困な状態であることも判明しました。

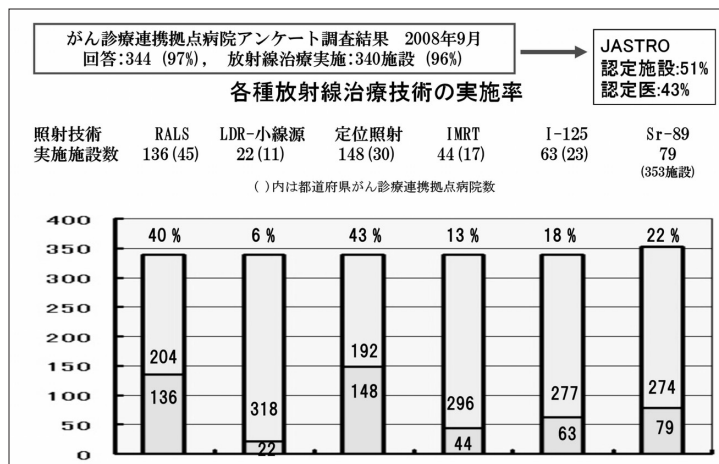
放射線治療を行っている340施設の中で、放射線治療医の専門学会である日本放射線腫瘍学会（JASTRO）の認定医が常勤しているのは43%の施設しかなく、半数以上の施設は放射線

治療の専門医が担当していないという惨憺たる結果でした。治療装置や照射技術の面でも、図に示す如くでした。

子宮頸癌の標準治療を行うためには必須の遠隔操作式小線源治療装置（RALS）を保有しているのは40%の施設にすぎません。また低線量率小線源治療ができるのは22施設（6%）、定位照射が可能なのは148施設（43%）、IMRTを実施しているのは44施設（13%）、前立腺癌に対するI-125線源組織内照射を実施しているのは63施設（18%）、多発性骨転移に対する疼痛治療薬 Sr-89（メタストロン注）を使用できるのは79施設（22%）しかありません。

保険診療として収載されている標準的な放射線治療ができない施設でも「がん診療連携拠点病院」として指定されていること自体が問題ですが、時間的な余裕を与えて今後整備するとしても、かなりの時間と予算的処置が必要となると考えられます。

「食の安全」や「食品偽装」の問題が取り沙汰されているが、がん医療においても不備な体制整備にもかかわらず内実の伴わない「がん診療連携拠点病院」の指定は「偽装がん治療」です。医療技術は格段進歩したが、放射線治療がバランス良く供給されていない事態を重く受け止め、今後の高齢社会のがん治療において重要な治療法となる放射線治療の充実に向けて、患者・市民と共に声を上げていくことが必要だと思えます。



医の目 他科の目



急増する女性肺がん

NPO 法人女性呼吸器疾患研究機構 理事長
財団法人脳神経疾患研究所附属呼吸器疾患研究所 所長 宮元 秀昭

昭和56年秋田大学医学部卒業、三井記念病院外科レジデント、国立がんセンター内視鏡部・外科研修を経て平成3年三井記念病院呼吸器センター外科科長。平成8年順天堂大学医学部胸部外科学講師、同大学医学部附属順天堂医院呼吸器外科診療科長、同大学医学部外科学助教授、呼吸器外科学研究室長歴任後、平成20年(財)脳神経疾患研究所附属呼吸器疾患研究所所長、附属総合南東北病院呼吸器センターセンター長兼務。平成20年 NPO 法人女性呼吸器疾患研究機構設立、理事長就任。医学博士

【背景】

今年の6月に、性差医療の一環として、「NPO 法人 女性呼吸器疾患研究機構」を立ち上げることができました。わが国の平均寿命は大幅な伸びを示していますが、疾患感受性や老化の程度における男女の違いなど性差の存在を示唆しています。とくに肺がんでは、アメリカでは男女ともに肺がんが第1位であり、女性では2006年の肺がんによる死亡は73,020人と推定され、第2位の乳がんと第3位の結腸がんの合計死亡数より多く、男性の90,470人に近い数まで増加しています。しかも男性で肺がんは減っていますが、女性で増えています。日本では男性のがんによる死亡原因の第1位であるのに対して女性では2位ですが、男性と比較し女性肺がんは確実に増加していて、女性肺がんの増加が日本人全体の肺がん増加の最も大きな要因となっています。女性肺がんの予後は男性よりも良好とされていますが、その理由のうち問題は、女性肺がんの発症年齢が若いことと、多くが非喫煙者であることです。

【喫煙と女性肺がん】

肺がんとタバコの関係は明らかですが、喫煙女性は喫煙男性に比べタバコ由来の発がん物質の影響を受けやすく、Rischらが男性喫煙者の約3倍も肺がんになりやすいと報告しているにもかかわらず、喫煙女性が増加しています。Henschkeらは、喫煙者の肺がんリスクとその死亡率の男女間比較を行った結果、女性は男性より肺癌になりやすいが、死亡率は女性の方が低いとの研究結果を発表しました。女性は男性よりも少ない喫煙量で肺がんを発症しており、女性肺がん患者の方が平均年齢が若いことも事

実です。わが国では20～30歳代の若年女性の喫煙率の上昇が問題となっています。タバコにはベンゾパイエン、NNKなどの発がん性物質があり、発がん物質に反応するある種の酵素活性や、発がん物質がDNAに直接作用して形成するDNA付加体の形成は女性に高いことや、DNA修復能は女性に低いことがわかってきました。一度喫煙を開始すると女性の方がやめにくいという報告もあります。さらにタバコを吸わない女性肺がんも増加しています。そのうちの一因である女性の受動喫煙ですが、発がん物質の多くは、タバコを吸った煙（主流煙）よりも、タバコをはいた煙（副流煙）に多く含まれています。喫煙男性の妻の肺がん死亡率は、非喫煙男性の妻より明らかに高く、夫の喫煙量とともに高くなることが知られています。Kurahashiらは、40～69歳のタバコを吸わない日本女性で、夫からの受動喫煙によりタバコを吸わない妻が肺がんにかかるリスクは約30%高いと報告しています。これらのデータは肺がんの中でタバコと関係が強い扁平上皮がんや小細胞がんではなく、近年増加している女性に多い腺がんにて異質的であることは注目すべき点であります。

【遺伝子・性ホルモンと女性肺がん】

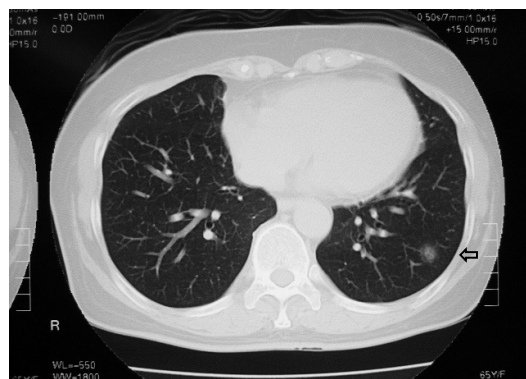
タバコや大気汚染などと全く関係のない女性肺がんも増加しており、その原因として肺がん発症関連遺伝子の発現が女性に有意に高いことが挙げられます。性を決定する遺伝子であるXXとXYの性染色体と、性ホルモンに関連した遺伝子の多く存在する常染色体とのバランスによって性差が形成されますが、性染色体では進化の過程で発達したX染色体が重要です。このX染色体に存在し、がん増殖に関係する

GRPR (gastrin releasing peptide receptor) という物質の発現が女性、とくに女性の非喫煙者や少量喫煙者で有意に高まっているという Shriver らの報告に私たちは注目しています。さらにエストロゲン受容体などのホルモン受容体の数や親和性には性差があることがわかっており、エストロゲンレセプターの発現の差などが肺がんの性差に関係しているのではないかとされています。閉経が早い女性では肺腺がんの発症が少ないが、逆にエストロゲン補充療法を受けている女性では肺腺がんの発症が多いことが知られています。Taioli らは、エストロゲン補充療法を受けている喫煙女性は、非喫煙女性の32倍、肺腺がんが発症していたと報告しています。

肺がんの遺伝子解析では EGFR (epidermal growth factor receptor) という物質が過剰に発現しており、この EGFR に遺伝子増幅や遺伝子変異、構造変化が起きると、発がんおよびがんの増殖、浸潤、転移などに関与するようになります。この EGFR を target とした分子標的治療薬ゲフィチニブ (商品名; イレッサ) が肺がん治療薬の一つとして広く臨床に使われていますが、このゲフィチニブは、①日本人、②女性、③非喫煙者、④腺がんという4つの要素を満たす患者に奏功する (有効率50%以上) ことがわかっています。さらに副作用として重篤な肺毒性 (間質性肺炎など) の発現率は1%以下であるという報告もされています。また Lynch らによって、これらの条件を満たす患者に EGFR 遺伝子変異が多く認められることもわかってきました。

【化学療法・緩和ケアと女性肺がん】

抗がん剤投与時の嘔気・嘔吐に関し、シスプラチンという抗がん剤投与時の消化器副作用として、大関らは嘔吐が男性37%、女性54%、嘔吐回数5回以上が男性8%、女性21%、嘔気持続8日以上が男性31%、女性54%、食欲不振持続8日以上が男性48%、女性88%、21日以上が男性6%、女性25%であったと報告しているように、一般に消化器症状は女性に出現しやすい副作用です。また緩和ケアにおいて、Sela らの



高分解能 CT における、すりガラス様陰影

報告によれば、がん性疼痛自体に性差は認められませんが、欲求不満、怒り、恐れ、疲労感、孤独感、絶望感など緩和ケアで問題となる症状には性差があります。さらに、麻薬であるオピオイド鎮痛薬の用量固定期間は女性の方が有意に長く、体重減少は少ないという報告もあります。

【CT 検診と女性肺がん】

アメリカにおいて、40歳以上の喫煙者に対する CT による肺がんスクリーニング検査では女性の2%、男性の1.2%に肺がんが検出されました。またわが国では、胸部単純 X 線検査で写らず、CT、とくに高分解能 CT で、まるですりガラスのような淡い陰影として写る肺がんの報告が急増していて、私たちの調査ではとくにその割合が女性に多いという結果でした。このような画像を呈する肺腫瘍のほとんどは病理組織学的に異型腺腫様過形成、または限局性細気管支肺胞上皮癌と診断され、それぞれ前がん病変、肺野型高分化型腺癌の早期像という立場から研究されています。いずれにせよこのようにして発見される肺がんは予後も良好で、最近では縮小手術の対象となっています。縮小手術といっても疼痛を伴い、全身麻酔のリスクや医療事故発生の報告がありますので、最近私たちは入院しないで切らずに治す「陽子線治療」に注目しています。さらに私たちは、女性肺がんの撲滅には、喫煙の有無にかかわらず、40歳を過ぎたら1度は高分解能 CT による「肺ドック」を受けることを推奨しています。

「市民のためのがん治療の会」5周年のあゆみ

「市民のためのがん治療の会」代表 會田昭一郎

◆◆◆ はじめに ◆◆◆

当会は私が舌がんと診断され、ファーストオピニオンとして提示された治療法が最適なものかに疑問を持ち、大変な苦労の後にセカンドオピニオンで最適治療に巡り合い根治した経験を生かし、主治医の北海道がんセンターの西尾正道先生の全面的な協力を得て設立したものである。がんの宣告を受けどうしたらよいか分からず、最適な治療法を求める人に対し、当会にアクセスさえすればセカンドオピニオン情報提供がえられるというビジネスモデルとして平成16年に発足した。平成15年11月に開催された日本放射線腫瘍学会（JASTRO）の最後を飾る市民公開講座「がんは放射線でここまで治る」において西尾先生のがん医療改善のための市民活動の重要性についての講演に引き続き、当会の構想を発表した。翌16年1月、東京・板橋区においてキックオフミーティングを兼ねた第1回「市民のためのがん治療の会」講演会を行い、正式に発足した。

◆◆◆ 支援の手 ◆◆◆

— メディア —

上記の JASTRO 市民公開講座は東京・有明に700名が参加する大講演会となったが、これは事前に新聞紙上で告知されていたことが功を奏した。この参

加者を主体として翌年の当会正式発足時には既に100名を超える会員になっていた。

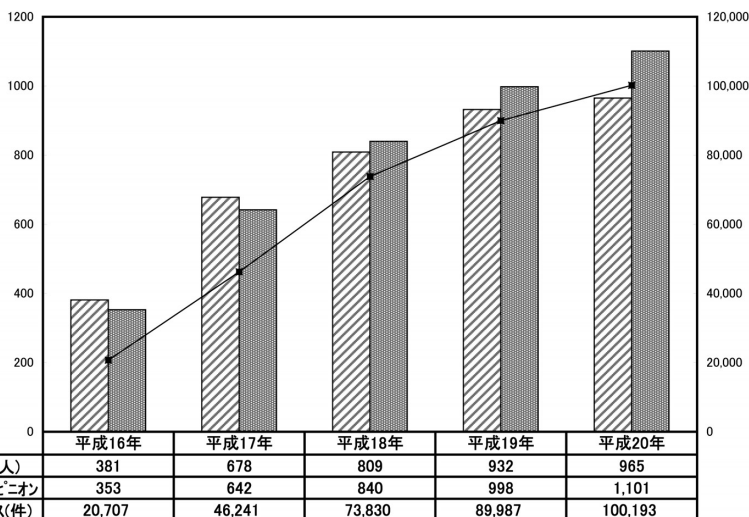
その後、がん患者団体のがん医療の均てん化を求める運動の高まりと共にメディアからの取材が増え、中でも西尾先生がNHKの「ほっとモーニング」に出演した時は、当会のHPへのアクセスは一日に6千件を超えた。これに伴い会員数は急増した。その後もテレビ・新聞・雑誌等の出演等はコンスタントに続き、NHKのがんサポートキャンペーンCFにも登場するなど、メディアによる知名度アップは会員数の増加に直結した。

— 財政 —

何の後ろ盾も持たない市民団体が直面する最大の問題は財政である。中でも年4回行う定期講演会の要旨をまとめて講演会に参加できない全国の会員に配布するにはニューズレターの印刷製本と送料が問題だ。発足間もない足腰の弱い団体にとってこれは大きな負担である。ところがこのことを知った㈱千代田テクノルの細田敏和社長が、ニューズレターの印刷製本を引き受けてくださったのである。市民団体にこのようなきちんと印刷された機関誌を大量に発行しているところはほとんどない。心から御礼を申し上げる。

もうひとつの支援はHPの設置運営である。有明での JASTRO の市民公開講座で当会の発足を知った㈱エーイーティーの田辺英二社長は公開講座終了後すぐに「市民のためのがん治療の会」の活動におけるインターネットの重要性を指摘され、当面の導入と運営についての支援を申し出られた。今運用されている当会のHPがそれである。現在も継続し、再構築を検討中である。衷心より感謝申し上げる。

このような温かい支援の手と、がん患者団体の活動



の高まりというタイミングが重なったこともあったが、当会はスムーズにテイク・オフに成功した。心から御礼申し上げる次第だ。

◆◆◆ 社会的評価 ◆◆◆

— ニュースレター巻頭言 —

こうして順調に滑り出した当会の活動は次第に社会的な評価を高めて行く。定期的な講演会の開催、ニュースレターの発行は、会のまじめな運営を反映するもので、その一つの表れがニュースレターの巻頭言の寄稿者である。現在の我が国のがん医療や社会に対する各方面の有力なオピニオンリーダーが一文をお寄せ下さるのは、当会に対する一定の社会的評価と考えてもあながち自惚れとは言えないと思う。ありがたいことである。

◆◆◆ 活動規模の拡大 ◆◆◆

— セカンドオピニオン提供 —

会員数の増加に伴いセカンドオピニオン情報提供の件数も増加している。協力医は当初の40名程度から60名を超えるまでになり、ほぼ全県をカバーしている。会発足後も、当会の活動を知ってその理念に共鳴し、わざわざ私も協力医になろうと手をあげてくださる先生方も多くなったことも本当にうれしいことだ。

— 講演会の定期、全国的な開催 —

会員が増加し財政的にも多少は余裕が出てきたので、発足2年目から、当初東京で行っていた講演会を全国各地で行うこととした。インターネットの時代と言ってもやはり患者は直接先生方からの最新の情報を得たいし、懇親会などで先生方と直接話したいのは当然だ。東京以外での講演会の実施は財政的に大きな負担であるが、全国展開をしている以上、社会的責任の点からもできるだけこの方針を堅持したい。

— ニュースレターの定期発行 —

ニュースレターは会員のほか、JASTROの評議員にも20部程度配布し、病院での配布などに供しているが、がん対策基本法の成立に伴い整備されたがん診療連携拠点病院353施設にも配布を開始した。また、JASTROの学会の際には参加者に全員配布をお願いしている。

— HP アクセス —

特にメディアで紹介されるとアクセスが急増するが、すでに発足当時からの累計アクセスは10万件を超えた。その後書籍や講演会のDVD頒布、署名活動などもweb上でできるように改良を重ねてきたが、

どのような情報をどのように提供するか現在さらに検討中だ。

— 推薦書籍頒布 —

がんに関する情報はあふれており、新聞雑誌などには「死の淵から蘇った」などの書籍等の紹介があふれている。だがそれらの中には人の弱みに付け込む悪質商法がらみのものも多い。そこで当会協力医の著作を中心に当会の推薦書籍の斡旋・頒布を行っている。これらの書籍は一般には知られていないし、書店にも常備されているわけでもない。座っていても送料当会負担、消費税抜きで届けるこのシステムは大変喜ばれている。

— DVD頒布 —

全国どこで講演会を行っても、開催地以外の会員は参加できない。そこで講演会の模様を録画し、DVDを制作し実費で会員等に頒布している。このサービスも大変好評だ。

— 書籍出版 —

推薦図書に止まらず、会として情報提供すべく努力し、NCI（アメリカ国立癌研究所）の資料を翻訳し「安心して受ける放射線治療」を発行、続いて「がんは放射線でここまで治る」（第一集）を発行した。

— 政策提言 —

以上のような活動の実態を踏まえ、節目節目で必要と思われる政策提言を行っている。

平成16年5月24日	河村文科相に、医学教育についての要望書提出
平成17年4月21日	尾辻厚労相に、医学教育等についての要望書提出
平成17年6月16日	民主党がん対策議員懇談会で意見陳述
平成17年10月28日	公明党がん対策議員懇談会で意見陳述
平成18年4月28日	安倍官房長官を官邸に尋ね放射線治療についての署名簿提出
平成18年12月13日	「第2回がん対策の推進に関する意見交換会」（厚労省）で意見陳述
平成20年10月3日	渡部厚労副大臣にSr-89製剤についての要望書提出

◆◆◆ 今後の展望 ◆◆◆

— 社会的ニーズ、会員ニーズの把握 —

当会はまずはがんの告知を受けた人が最適な治療についての情報を早く、安く、簡単に得られることを目指してスタートし、一定の社会的なニーズに応え評価を受けるにいたった。が、がん患者を取り巻く社会経済的な環境も変化し、会員も1,000人規模になった今、当初の目的だけでいいかどうか、どのような社会的あるいは会員のニーズがあるのか、どこまでそれらに対応すべきかなどについて、広汎な情

報交換等を通じて見極めてゆきたい。

— 組織の整備 —

上記のニーズに応えることも密接にかかわるが、会の組織自体をどのように形成し運営してゆくかについても、自由な情報交換をベースに取り組んでゆきたい。

◆◆◆ 結び ◆◆◆

満5周年を迎えることができたことを、会を支えていただいております会員の皆様はじめ協力医の先生方、ご支援いただいております各社、メディアの皆様方に心から御礼申し上げますとともに、これからも変わらぬご支援ご協力をお願い申し上げます。

「市民のためのがん治療の会」ニュースレター巻頭言執筆一覧

発行年	月	氏名	執筆時所属等	発行年	月	氏名	執筆時所属等
平成16年	1	山下 孝	JASTRO 会長	平成18年	10	山田 章吾	JASTRO 会長
	4	細田 敏和	㈱千代田テクノ社長	平成19年	1	唐澤 祥人	日本医師会会長
	7	梅垣洋一郎	放射線医学総合研究所顧問		4	北島 政樹	慶應義塾大学医学部教授
	11	宮川 公男	統計研究会理事長		7	平岡 真寛	日本癌治療学会会長
平成17年	1	辻井 博彦	JASTRO 会長		10	早瀬 尚文	JASTRO 会長
	4	井上 俊彦	蘇生会総合病院	平成20年	1	土屋 了介	国立がんセンター中央病院院長
	7	垣添 忠生	国立がんセンター総長		4	小若 順一	食品と暮らしの安全基金代表
	11	土器屋卓史	JASTRO 会長		7	阿部 光幸	京都大学名誉教授
平成18年	1	磯野 可一	千葉大学前学長		10	晴山 雅人	JASTRO 会長
	5	Ritsuko Komaki	M.D.Anderson	平成21年	1	喜多村治雄	元・国民生活センター理事長
	7	高橋はるみ	北海道知事		4	山口 建	静岡県立がんセンター総長(予定)

ご職責は、ご執筆当時

平成19年12月から20年11月までの間に次の方々などからご寄付をいただきました。ありがとうございます。(敬称略：五十音順)

個人

- | | | |
|---------|-------|---------|
| 阿部 光幸 | 今野 幸子 | 岩崎 亨 |
| 内田圭衣子 | 大森 竹美 | 大森 久紀 |
| 小賀野美誉子 | 小川藁一皓 | 叶 昭人 |
| 北川 佳恵 | 木村 修三 | 小茄子川宏 |
| 小松 基悦 | 佐野 昭夫 | 鈴木 昭雄 |
| 諏訪 洋子 | 高久 旭 | 高野 栄子 |
| 高橋香代子 | 多田 保 | 田中 文子 |
| 谷口 朔 | 富永裕美子 | 中村一典_桃子 |
| 南雲政義_幸江 | 橋本 克彦 | 林 淳子 |
| 松田 次郎 | 西村 勇 | 向井 孝 |
| 山口 法子 | | |

法人等

- エーイーティー 京企画 千代田テクノ

***** 編集後記 *****

- 市民のためのがん治療の会が5周年を迎えるにあたり、最近本当に強い挫折感に打ちひしがれています。それはこの5年間日本のがん医療で著しく欠落している放射線治療についての正しい普及啓発に努力して来ましたが、ごくわずかの先駆的な先生方を除き日本中が放射線治療に、かくも冷たく、辛くあたり、酷い仕打ちをするのかということです。
- 物事を見ると、量的と同時に質的な変化をみることも大切です。日本ではがんが量的にも増えています。質的にも放射線適応のがんも増えています。同時に世界一の高齢化社会では、侵襲性の低い放射線治療の必要性が増加します。団塊の世代ががん好発年齢に達する2015年までに放射線治療環境整備が間に合うのでしょうか、そうなったときどうするのでしょうか。
- 未承認薬の早期承認などを求めて始まった患者会の運動は、要は国際標準治療を求めたのですから、世界中のがん患者が標準治療として受けている放射線治療の恩恵を私たちも享受したいといううねりにどうしてならないのでしょうか。
- 嘆いていても何も改善されない、というのが市民のためのがん治療の会のモットーです。この閉塞状態をいかにブレイクスルーするか。今後の大きなテーマです。(A)

— ご寄付のお願い —

全国各地での講演会の開催、書籍の出版など「市民のためのがん治療の会」のさらに幅広い活動のためにご寄付をお願いいたしております。

ご送金先は、ゆうちょ銀行 〇一八(ゼロイチハチ)

普通口座 市民のためのがん治療の会

口座番号 018 6552892です。

よろしくご協力のほどお願い申し上げます。

創立委員

- | | |
|-------|-----------------------------|
| 會田昭一郎 | 市民のためのがん治療の会代表 |
| 上總 中童 | 株式会社 Accuthera 取締役副社長 |
| 菊岡 哲雄 | 凸版印刷株式会社 |
| 田辺 英二 | 株式会社エーイーティー
代表取締役社長 |
| 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院長 |
| 山下 孝 | 癌研究会附属病院副院長 |

(五十音順)

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

**体幹部治療
薬事承認取得!!**

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

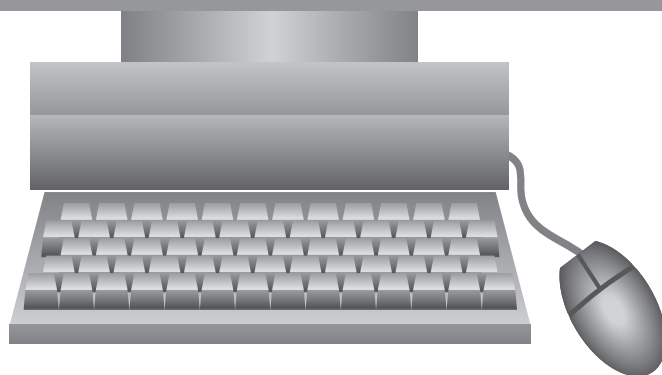
TEL 03-3816-5241 FAX 03-5803-4870
ホームページURL <http://www.c-technol.co.jp>

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	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		がんは放射線でここまで治る-第1集 /市民のためのがん治療の会	700																		
	がんの放射線治療/西尾 正道 著/日本評論社	2,000		ドクター中川の“がんを知る”/中川恵一著/毎日新聞社	700																		
	放射線治療医の本音/西尾 正道 著/NHK 出版	1,400		入会案内	無料																		
	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		講演会などのDVDのご案内	無料																		
	眠れ!兄弟がん/篠田 徳三 著/文芸社	1,300	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">フリガナ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>お名前</td> <td>(姓)</td> <td>(名)</td> </tr> <tr> <td>ご住所</td> <td colspan="2">〒</td> </tr> <tr> <td>ご自宅TEL</td> <td colspan="2">市外局番 () 市内局番 () 番号 ()</td> </tr> <tr> <td>ご自宅FAX</td> <td colspan="2">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。</td> </tr> <tr> <td>e-mail</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>「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)</p> <p>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。</p>			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		
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																							
	私がかんなら、この医者に行く(名医143人紹介) /海老原 敏 著/小学館	1,700																					
	自分を生ききる/中川 恵一・養老 孟司 共著/小学館	1,400																					
	がん戦記-末期癌になった医師からの「遺言」- /三浦 捷一 著/講談社	1,600																					
	がん治療の常識・非常識 /田中 秀一/講談社ブルーバックス	860																					
	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-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-切らずに、無理せずに、がん克服 /中川恵一 著/エム・イー振興協会	2,100																					



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