

ます。1年に2回、3回と通常の医療業務を離れて他の病院を見に行くわけですから、時間的に大きな負担です。そのため、ピア・レビューの負担をもっと軽くしようということになり、現在は内部評価が毎年行われています。

ただし、外部チームのピア・レビューは今でも行われています。基準に達していないチームと同様に、成績優秀なチームも訪問の対象になります。常に優れた成績のチームがあれば、その理由を他のチームも知りたいはずです。訪問によって全国のチームがそれを学習し、共有することができます。ご理解いただけでしょうか。

もう1つのご質問は私の理解が正しければ、MDTの業務についてですが、評価がさまざまであるというのが正しいと思います。効果的に機能しているMDTは折り合いがよく、これから症例が来るという場面で準備が全て整っていて、必要なデータが揃っていて、それをみんなに説明する人がいて、その患者の状況を把握している人がいる、という実にすばらしい環境が整っています。

私は複数のMDTに関わっていますが、非常にやりがいのあるチームは団結心が強く、多くの症例をこなしています。逆に、あまりうまく機能していないMDTもあります。そういうチームは何もかもがしっくりいきません。メンバーはMDTの業務が好きではなく、雑用のように捉えています。時間を取られるのが嫌だということも理由のひとつですが、チームリーダーがミーティングで尋問するのが自分の役割だと思っているような場合は、

メンバーが患者の治療について説明すると、細かく質問し始めたりするため、メンバー同士が平等に責任や権限を分け持つという環境とは異なります。こういうこと全てが、MDTが効果的に機能するかどうかに影響します。ご質問の答えになったでしょうか。

高山先生： レポートを上げるということについての現場の負担というのはないのでしょいか。

レナード先生： それは確かにそうです。それはとても大変な作業です。私はトラストの主任がん治療医です。こうして勤務先を離れる前はピア・レビューの書類をこれ以上見たくないという心境でした。というのも、私はトラスト全体の主任がん治療医として全種類のがん症例全てに関わりますので、それらの書類を全て作成することになります。ピア・レビューの書類は確かに疲れます。大変な作業ですし、負担ですが、一旦きちんと仕上げてしまうと、たとえば、「急性腫瘍」という新しい仕事が発生した時は全く初めてのことだったので、私は主任として全ての書類を一から用意しなければならず、とても骨が折れました。しかし、翌年の内部評価の際にはそれを基本的な枠組みとして利用できたので、その年に実際に起こったことを書き入れて更新するだけでした。ただ、それでも負担にはなりません。その一方で素晴らしい面もあります。書類を仕上げることを通してこれまでの仕事ぶりをじっくり見直すことになりますから、「すごい！私たちはここまでやり

遂げられた」、あるいは「これは不十分だったから、次回の作業計画に入れなければ」などということが分かってきます。自分の仕事ぶりを向上させたいと思っている人には実に素晴らしい推進力になります。

今井先生： 私から少し質問があります。日本でももちろん、多職種チーム医療は、色々な優れた医療機関でやっているのですが、それが全国的に広がっていくということまでは、現状ではあまりいっていません。イギリスの場合は、それをどのような方法で浸透させていったのか、広げていったのでしょうか。MDTというフレームワークというか方法論が、今、きめ細かく明確になってきて、使ってみてくれませんか、とか、使ってくれたら、ちょっとお金を付けますよ、とか。何かそういうインセンティブがあって、全国的にどのように広げていったかということをお教えいただきたい。

レナード先生： はい、わかりました。イギリスでは National Cancer Plan (国家的ながん治療計画) によって普及が進められてきました。具体的には、Improving Outcomes Guidance (がん治療の転帰改善ガイド) や Manual of Cancer Standards (がんの標準治療マニュアル) などが挙げられます。Improving Outcomes Guidance が発行された時にチーム医療について取り上げられ、基準が出来上がりました。MDTの全体的理念は Calman-Hine の報告書によって初めてもたらされ、NHS Cancer Plan (英国保健省のがん治療計画) によって実際に推進されました。今では一連の

基準が出来上がっており、それがピア・レビュープロセスに含まれているため、MDT が当たり前になっています。現在では原則として MDT の関与なしに一人の治療者によってがん患者が管理されることはありません。

私たちが集めたデータをピーク先生が後ほどお見せしますが、これらは年次報告書に含まれているデータです。私たちは MDT で検討された症例数やがん症例のうち MDT で検討された症例の割合を毎年報告しています。もちろん、がん症例の 100% が MDT で検討されることを期待していますが、そうならない理由があるのだと思います。そうですね。これらはいずれも評価可能な基準です。こういう背景があって、現在の状況があるのだと思います。

今井先生： 他に何かないでしょうか。では、渡邊先生。

渡邊先生： 国立がん研究センターの渡邊です。ピア・レビューのチームは、色々なプログラムを見ないといけないのですが、中立性だとか妥当性というのを、どういう形で保障しているのか。つまり、色々な職種、MD であつたりナースであつたり、あるいは場合によっては疫学者だとか公衆衛生やっている人だとか、さまざまな専門家がそういった職種を担う。おそらくそれぞれがスペシャリストだと思うのですが、何かトレーニング・プログラムだとか、あるいはそれぞれ、ピーク先生のようにスペシャリティをもって活動していらっしゃるのか。それを教え

ていただけますか。

レナード先生： 全くおっしゃる通りです。今日はそのままで触れませんでした。外部のピア・レビューは全員トレーニングを受けています。志願するだけでピア・レビューになることはできません。志願者はまずトレーニングを受けます。全くおっしゃる通りで、客観的に判断するトレーニングが必要です。他の人の仕事ぶりを観察して適切な判断を行うためにピア・レビューとしてのトレーニングを受けます。ただし、個人的に知っている事例として、特定の病院に対して悪意を抱いている人がピア・レビューとしてその病院に行って恨みをはらすために意地悪をするような場合もあります。どんなことにも変わった例はありますが、公平なプロセスの方が圧倒的に多いと思います。

チームには通常その腫瘍型の専門以外の人も参加しています。専門看護師、上級臨床医のほかに、必ず National Cancer Action Team（全国がん対策アクションチーム）の人員が参加し、MDTを率いることになっています。これによりMDTの公平性が担保されます。彼らが報告書を作成しますが、もちろんチームがそれを見てコメントすることができるようになっています。

以前は心配がありましたが、現在ではメンバー同士の平等な意味合いの方が強いと思います。良質の治療を目指しているのですから、基準に達していないのであれば、建設的な方法でそれをフィードバックする必要があります。ご納得いた

だけましたか。

今井先生： 次はピーク先生に「まとめ」ということで、もう一度登壇していただきたいと思います。ピーク先生、お願いします。

ピーク先生： ありがとうございます。Intelligenceに関するこの質問にちょっと戻ります。このスライドは先ほど見ていただきましたが、最終的に私がIntelligenceという言葉を使う理由を理解していただければ幸いです。Cancer Surgeon Network（がん専門外科医のネットワーク）を立ち上げた時にこれらの中心目標を設定しました。われわれは治療プロセスの一環として効率的かつ効果的なデータ収集が確実に行われることを目指して、それに向かっていきます。データを集めることが治療とは別の追加的な作業にならないようにしたいと思っています。今でもある程度追加的になってしまっていますが、私たちが目指している概念は標準的な治療の過程にデータが自然に組み込まれることです。たとえば、MDTのミーティングで患者の病期と全身状態を記録すると、その場で電子システムに入力され、自動的にシステムに取り込まれるといったことです。病期は適切な治療の判断に必要ですので、自動的に組み込まれます。また、電子処方システムで機械からデータを抽出することも考えています。たとえば、できるだけ多くのデータが追加的ではなく標準的な治療の中心的な部分として得られるようにすることです。そして各種データは、あら

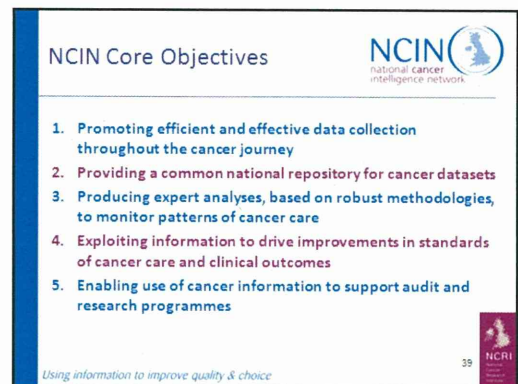
ゆるプロセスのデータをすべて保管する大型保管庫として、ブラックボックスに保管します。データを臨床的および統計的観点の双方から理解できる人がこの保管データを分析します。単なるブラックボックスの分析を行うのではなく、妥当な専門的手段を用いて専門家がデータを分析するのが望ましいと考えています。

これらのデータを誰でも利用できるようにすることが望ましいことですが、その場合には実際の改善の推進力になるように、医師、臨床医、一般大衆、政治家が信頼するように、十分なレベルの質を確保してできるだけリアルタイムに近いタイミングで利用できるように、そして、実際の医療に役立つようにしたいと思っています。研究との繋がりは開始当時よりもはるかに深くなっています。ここに国立がん研究所 (NCRI) のロゴがあります。これはわれわれが実際に NCRI に属しており、研究データベースと繋がっているためです。がんに関する情報データ、監査、研究が重なり合うことで、ほぼ完璧になります。

NCRI の中心部にわれわれが NCDR (国立がんデータリポジトリ) と呼んでいる保管場所があります。中心部自体ががん登録データです。イングランドでは 1960 年代後半からがん登録システムがあり、発生率や生存率に関するデータ収集は非常に効果的に行われていますが、病期、適応度、併存疾患、がん治療に関する良質のデータ収集はそれほど効果的に行われていません。そこで、われわれはこのデータを病院の管理資料とリンクさせました。この管理資料はわれわれが HES デ

ータ (病院統計データ) と呼んでいるもので、例えば受診頻度、治療時間、治療内容、手術手技などについて非常にきちんと集められた精度の高いデータです。どの化学療法薬が使用されたかは十分に記録されていません。

2009 年現在、800 万例に及ぶがん患者登録と 5000 万回を超える治療データが登録されています。これは非常に大きなデータベースです。我が国では 5 つの全国規模のがん監査が行われています。このうち特に肺がんの監査について後ほどお話しします。



我々は疾患 (心臓発作、慢性腎不全、慢性閉塞性肺疾患) に基づいた病院統計データから Charlson Co-morbidity Index (併存疾患指数) を計算する方法を考えたので、Charlson 指数が自動的に計算できます。英国では年に 1 回全患者の Charlson 指数を更新しています。現在ではリニアアクセレータから自動的に放射線療法のデータが得られるため、イングランドの全リニアアクセレータから予防照射線量のデータを得ています。化学療法やその他の抗がん治療についても電子システムから同様のデータが収集できるようにしようと思っています。2012 年中に全化学療法の 3 分の 2 のデータが

電子システムに組み込まれることが目標です。2013 年中には 100%を達成したいと思っています。今は画像システムからもデータを取り出す方法がありますので、胸部 X 線撮影回数のほか、CT スキャン、MRI、PET の回数が分かります。また、レポートから照射野を取り出して、腫瘍の大きさ、種類、病期を調べることができます。現時点ではまだ実現していませんが、非常に包括的なシステムを現在構築中です。このシステムでは人による直接入力が必要がないので新たな作業が増えることはありませんし、それがわれわれの目的です。

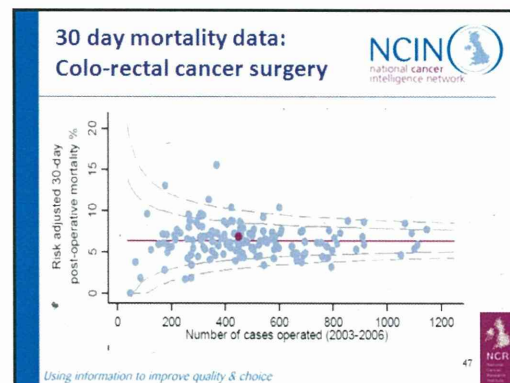
我々はさまざまなレポートを作成します。NCIN のウェブサイトを見ると、非常に広範な種類のレポートがあります。たとえば、一般的な発生率、死亡率、生存率のレポート、この「貧困度」はどのくらい貧しいか、収入がいくらかであることを示すもので、その貧困度が治療や生存率に及ぼす影響を分析します。また、任意の時点における生存がん患者数を示す有病率のレポートもあります。

この「民族性」はイングランドの一部の地域では重要な問題です。かなり大きなインド系グループの存在や、ロンドンでは非常に多様な民族の混在が見られます。われわれは男性がん患者の転帰がはるかに悪いことを示しましたが、これは興味深い問題です。このように極めて多数の項目が表示されており、これらのレポートを手に入れることができます。これは特に革新的な項目ではなく、1 年生存率の傾向が分かります。

どんなレポートがあるかを見ていただ

くだけですので、詳しい説明は省略させていただきます。これは貧困度指数別の肺がん発生率です。貧困度が高いほど発生率が高くなっています。特に変わった点は見られませんが、PCT ごと、ネットワークごと、国内のいずれかの地域ごとの分析結果を見ることもできます。

最近、外科的切除に関するレポートを作成し、その際のがん治療と年齢との関係について色々分析してみた結果、ひとつの特徴として、さまざまながんの切除率が年齢とともに低下することに気づきました。このほかにもたくさんのデータがありますが、今日は時間の関係でお見せできません。ただ、相対的に若年の患者群において治療率が低下していたことは意外でした。はっきりとは申し上げませんが、大体この辺りの年齢です。もしがんになっても、手術をしていただけない年齢ではないかと少し心配になりました。



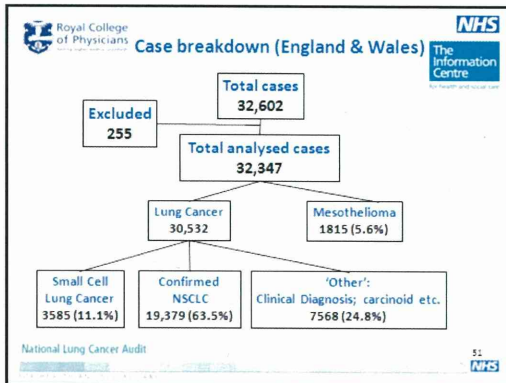
トラストごとに結腸直腸手術の術後 30 日死亡率をお示しします。一部のトラストで死亡率が過度に高かったことが非常に気になりました。このレポートの作成には多くの作業を要しました。

実際、スライドはありませんが、これは全トラストにおける外科症例数に基づい

て分析した最初と2番目のレポートです。レポートにはこのように転帰のさまざまな指標が示されています。

次に National Lung Cancer Audit (全国肺がん監査) について少しお話しします。これは私が確立したいと思って長年取り組んできたものです。これは現存する最大の臨床データベースだと思います。これ程の規模はほかにありません。これは2010年のデータを含む最新の監査レポートで、1週間前に公開されたばかりです。

2010年のイギリスの総症例数は、イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランド、南部のガーンジー諸島を含めて約38,000例でした。これはすべての病院のデータです。これはほぼ実数に近く、予測される罹患数の100%に近いと思います。したがって非常に包括的な監査であると言えます。



これはイングランドだけの数字です。これがイングランドの総症例数で内訳はこの通りです。これは6年分の監査データです。この表を見るとデータの収集状況が改善されたことが分かります。データを提出した病院の割合は77%から100%まで上昇しています。すみません、最後の年の数字が抜けていますね。32,800例だったと思いますので、大幅に増加し

たことは確かです。確認された症例の割合も高くなっています。全患者の中で病期、全身状態、治療内容が記録された割合は十分満足できるレベルに達しています。

これはがん治療ネットワーク間の変動です。がん治療ネットワークは通常150万~350万人をカバーしており、非常に広域にわたっています。

病院ごとのデータもありますが、これはネットワークごとのデータです。これは順位の高い順にがん治療ネットワークを表示しています。この数字は手術、放射線療法、化学療法、あるいはその併用療法など、何らかの積極的治療を受けている患者の割合を示しています。これは単純なデータです。単純な病棟データです。非常に大きな差があることが分かります。非常に大きな人口です。病院組織ごとのデータの場合はここからここまでになります。これは大きなデータです。病棟データです。次にこれらのデータを年齢、性別、病期、全身状態、適応度、社会経済的地位によって調整しました。

今は Charlson Index があるので、今後は併存疾患についても調整できると思いますが、このデータには併存疾患は含まれていません。この積極的治療のオッズ比から、ネットワーク間に統計的に非常に有意な差があることが分かります。これらの差は全体の差を説明するものではありません。その他のデータについては時間がないので、ざっと見ていただくだけにします。これは非小細胞性肺がんの手術を受けた患者の割合です。非常に大きな差が見られます。危険因子で調

整した後でも手術を受けた患者の割合には大きな差があります。これはⅠ期およびⅡ期の初期に手術を受けた非小細胞性肺癌患者の割合ですが、この場合も極めて大きな差が見られます。この場合、国際的な標準レベルをかなり下回っており、半分にも達していません。これは化学療法を受けた小細胞性肺癌患者の割合です。正確な数字は分かりませんが、おそらく75%ぐらいだと思います。ここでも非常に大きな差が見られます。年齢、病期等で補正した結果を見ると信頼区間が大きくなっていますが、これは症例数が少ないためです。この場合もやはり大きな差が見られます。これは全身状態が良好なⅢ期およびⅣ期の非小細胞性肺癌患者が化学療法を受けた割合です。これは適合した進行非小細胞性肺癌患者です。このネットワークとこのネットワークの間には100%の大きな差があります。これもやはり調整後のオッズ比です。これは生存期間の中央値で、かなり短期間のフォローアップです。2010年のみのデータですが、大きな差が見られます。危険因子で補正後のデータでも生存期間の中央値に大きな差があります。

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Case ascertainment (%)	40	66	75	92	>97	~100
% discussed at MDT	79	84.3	86.8	88.6	93.8	96.4
Tissue confirmation rate (%)	68	66	65	66.7	75.9	76.0
Overall surgical resection rate (%)	9	9.4	10.3	11.2	13.9	13.7
Resection rate: confirmed NSCLC (%)	13.8	14.3	15.2	16.0	18.4	18.3
Active treatment rate (%)	45	50	52	54	59.2	58.4
Small Cell chemotherapy rate (%)	57.7	61.7	64.5	63.0	65.4	65.1

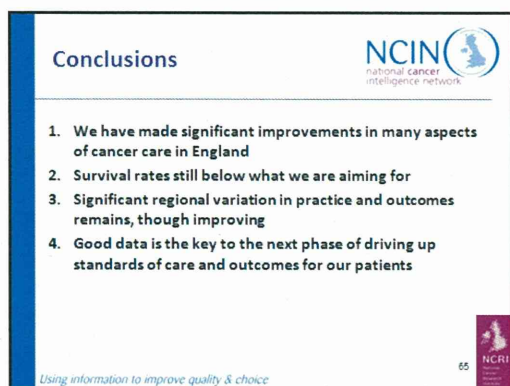
この6年間の監査において全病院、全ネットワークに対して定期的にフィード

バックを行ってきました。われわれは実際に訪問し、直接話をします。また、年次報告書、年次実行計画を作成し、彼らと協力し、ピア・レビューチームとも協力し合っています。

一般にピア・レビューでは、どのような人材、専門家を備えているか、チームミーティングへの参加状況、プロトコルやガイドラインの作成状況、referral pathway（照会のパスウェイ）の実態などを基盤として見ます。これらのデータは転帰に関するものです。チームの転帰です。年を追うごとに割合だけでなく何もかもが改善されていることが分かります。これらの見出しの指標はいずれも改善されています。MDTで検討された患者の割合はほぼ100%に達しています。肺癌の診断が組織学的検査または生検によって確定された症例の割合は68%から76%に増加しています。また、小細胞性肺癌および未確定症例を含む全患者の総切除率は9%から14%まで上がっています。国際ベンチマークである生検で確定された非小細胞性肺癌患者の切除率は18%に達しました。がんに対する何らかの積極的治療を受けた患者の割合も高くなっており、小細胞に対する化学療法も増えています。

これは監査のフィードバックが非常にうまく作用した結果だと思います。良質のデータを収集し、フィードバックを行い、直接話をして、協力し合った結果、こうした改善が得られたのだと思います。現状は完璧とは言えませんし、さまざまな項目でまだ大きな格差が見られますが、これは基盤になるピア・レビューが実デ

ータとリンクし、実際に転帰に影響を及ぼした一例であると思います。



全体を総括すると、レナード先生と私がこれまで述べてきた以外にまだまだ検討が必要なデータがあります。イングランドのがん治療に関して有意な改善が得られていない面が数多く残っています。われわれが達成した改善が生存率の向上に役立つか否かについては、先ほども触れましたが、私にはわかりません。われわれが目標とする生存率のレベルにはまだ達していませんので。

地域間には未だに大きな格差が見られますが、転帰は改善しつつあります。うまく機能している地域とそうでない地域との差は徐々に小さくなっています。私の個人的な見解では、良質のデータ、がん情報—これが私の意味するがん情報ですが—は次の段階に進むための重要なカギであることは確かです。詳細なデータを収集して、このように詳細なフィードバックを行うこと、そして医師や臨床医が信頼し、自身の医療を修正していくことが重要であると思います。われわれが取り組んでいるのはまさにこのことであり、私が半生をかけて NCIN に関わってきたのはそのためです。

レナード先生と私が発表した情報は多

くの方に協力していただいて手に入れたものです。私たちだけでなく、マイク・リチャーズ博士もいつも多くの時間を割いてくださいました。Royal College of Pathologists（王立病理医学会）の元会長であり、現在は London services の代表であるエイドリアン・ニューランド教授、ピア・レビューチームのリーダーであるルース・ブリッジ医師、NICE の代表であるファーガス・マクベス医師、保健省のティム・ハンコック氏他、数多くの方々のご協力により監査データを作成することができました。

本日、皆さんにお見せしたデータは全てこれらのウェブサイトで見ることができます。唯一お見せしていないサイト、ピア・レビューのウェブサイトが一つあります。レナード先生がお見せした CQuINS ウェブサイトです。また、イングランドでは誰でもほぼ全てのデータを見ることができますので、ウェブサイトアクセスすれば、見たい病院のデータが見つかります。こうした状況を作ることが医療水準の向上に役立つことを期待しています。ご静聴ありがとうございました。

今井先生： どうもありがとうございました。ちょうど12時、予定通りの時間ですが、これだけは聞いておきたいというご質問等ありましたら、1つぐらいは受け付けさせていただきたいのですがどうですか。では、どうぞお願いします。

質問者： 京都大学の國澤と申します。今日はありがとうございました。生存率

がどうしても、まだ伸びてないというようなお話が最後にもあったと思うのですが。こうなると、今までされていたフレームワークでクオリティはかなり上がってきたように見えるのですけれども。そのクオリティをもっと上げることによって生存率は本当に上がるのか。もしくは、本当に生存率を上げるためには、全く別のフレームワークが必要なのではないかとか。そういうふうな議論というのが、何かご存じでしたら教えていただきたいのですが。

ピーク先生： もちろん、それは重要な問題です。生存率はわずかずつ伸びています。これは時間がかかることです。たとえば、肺癌患者の中で手術を受けた患者の割合は 50%の有意な増加を示しています。したがって、1、2 年先には生存率が必ず上昇していると思います。ただし、生存率に及ぼす影響について判断するにはまだ十分な時間が経っていません。先ほど同様のご質問の際にもお話しましたが、院内の治療だけの問題ではないと思います。疾患経過のもっと初期において治療を開始する必要があります。

International Cancer Benchmarking Partnership (がん治療に関する国際的なベンチマーキングパートナーシップ) について考えてみる必要があります。このパートナーシップを通じて、イングランド、ウェールズ、北アイルランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマーク、オーストラリア、カナダが協力し合い、診断の時期、各国における一般の認識、二次医療、専門医による治療へのアクセス、治

療の違いについて調査することにより、違いの原因解明に取り組みます。あなたがおっしゃっているのがこういうことであれば、この計画で十分だと思います。他の計画は必要ないと思います。この計画に付け加える形で、初期の認識を高めることに取り組むだけです。私たちは治療の水準を上げるよう努めていくことだけです。たとえば、イングランドだけで 158 の MDT が肺癌治療に取り組んでいます。全てのチームが同レベルの専門性を確保するために必要な外科専門医や腫瘍専門医の数はまだ確立されていません。より専門性の高い治療の統合を実現するには、まだやるべきことがあるのは確かですが、これまでと全く異なる計画を立てる必要はないと思います。

今井先生： はい、ありがとうございます。それでは、午前のセッションはこれで終わりたいと思います。また午後は 1 時から次のセッションがありますので、再度お集まりいただけたらと思います。先生方、どうもありがとうございました。

(終わり)

IV. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
H Fukuda, H Imai.	Cost Effectiveness Analysis of Liver Transplantation.	Benjamin J. Valverde	Liver Cancer: Causes, Diagnostics and Treatment.	Nova Science Publishers, INC.	アメリカ	2011	195-221

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
助友 裕子	わが国におけるがん死亡・罹患の現状とがん対策の動向ーがん対策に関わる身体活動の可能性ー	体育の科学	62 (2)	86-90	2012

特集：がんと身体活動

わが国におけるがん死亡・罹患の現状と
がん対策の動向

—がん対策に関わる身体活動の可能性—

助友 裕子

国民の2人に1人が一生涯のうちにがんに罹患すると推計されている¹⁾。表1¹⁾は、日本人ががんと診断される確率(累積罹患リスク)を示したもので、0歳の方が一生涯のうちにがんと診断される確率は男性54%、女性41%、つまり2人に1人がなるという確率を意味している。年齢別にみると、50歳代前後からリスクが高まっていることが考えられる。がんは誰でもなる可能性のある病気であるため、がんの予防法はもとより早期発見のためのがん検診や診断された際のがん医療および患者としての生活等、がん対策に対する国民一般の包括的な理解を得ることが必要とされている。

本稿では、わが国のがん死亡・罹患の現状と推移を概観し、すべての患者・家族の安心を目指した取り組みならびに、広く国民ががんに関心をもつようにするための普及啓発を実施してきた政府のがん対策の動向を整理し、がん対策と身体活動の関わりについて論じたい。

1. わが国のがん死亡・罹患の現状と推移

図1にわが国における死因別死亡率の年次推移を示す²⁾。明治から昭和初期までは結核、肺炎などの感染症が多かったが、第二次世界大戦後に急激な減少を示し、同時に悪性新生物(がん)、心疾患、脳血管疾患などの生活習慣病が上位を占め

るようになった。その中でもがんは、1981(昭和56)年から死因の第1位となり増加傾向を示している。なお、1990年代半ばにみられる死亡率の急激な増加および減少は、1995年に国際疾病分類(ICD)が第9版から第10版へ変更されたことの影響である。

わが国のがん死亡は、人口動態調査によって把握されている。2009年にがんで死亡した人は344,105例(男性206,352例、女性137,753例)となっており、男性は女性の約1.5倍である¹⁾。部位別の死亡数は表2に示すように、男女ともに肺が最も多く(ただし結腸と直腸をあわせた大腸は女性では1位)、次いで胃が多い。さらに男性では、肝臓(ただし結腸と直腸をあわせた大腸も3位)、結腸、膵臓、女性では、結腸、膵臓、乳房の順に死亡数が多い。

わが国のがん罹患は、地域がん登録³⁾で把握されたデータから全国値を推計したものである。2005年に新たに診断されたがん(罹患全国推計値)は676,075例(男性390,835例、女性285,240例)となっており、男性は女性の約1.4倍である¹⁾。部位別の罹患数は表2に示すように、男性では胃が最も多く、次いで肺(ただし結腸と直腸をあわせた大腸も2位)、前立腺、結腸、肝臓の順となっている。女性では乳房が最も多く、次いで胃(ただし男性と同様に女性でも結腸と直腸をあわせた大腸は2位)、結腸、肺、子宮の順

筆者：すけとも ひろこ(国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援研究部研究員)

表 1 日本人ががんと診断される確率 (2005年データに基づく推計値)

現在の年齢	10年後	20年後	30年後	40年後	50年後	60年後	70年後	80年後	生涯	何人に1人か
男性										
0歳	0.1%	0.2%	0.4%	0.9%	2%	7%	19%	37%	54%	2
10歳	0.1%	0.3%	0.8%	2%	7%	19%	37%		54%	2
20歳	0.2%	0.7%	2%	7%	19%	37%			54%	2
30歳	0.5%	2%	7%	19%	37%				54%	2
40歳	2%	7%	19%	37%					54%	2
50歳	5%	18%	37%						55%	2
60歳	14%	35%							54%	2
70歳	26%								50%	2
80歳									42%	2
女性										
0歳	0.1%	0.2%	0.6%	2%	5%	10%	16%	25%	41%	0.02
10歳	0.1%	0.5%	2%	5%	10%	16%	25%		41%	0.02
20歳	0.4%	2%	5%	9%	16%	25%			41%	0.02
30歳	1%	4%	9%	16%	25%				40%	0.02
40歳	3%	8%	15%	24%					40%	0.03
50歳	5%	12%	22%						38%	0.03
60歳	8%	18%							35%	0.03
70歳	12%								31%	0.03
80歳									24%	4

国立がん研究センターがん対策情報センター¹⁾

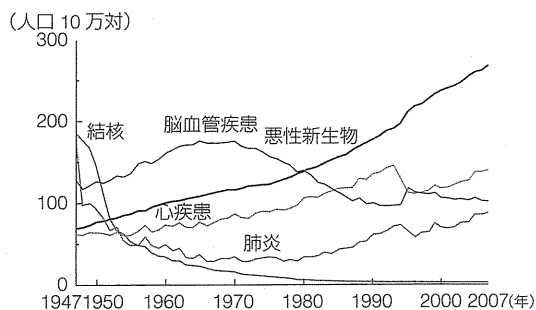


図 1 主要死因別粗死亡率年次推移 (1947~2007年) (厚生労働省大臣官房統計情報部, 2010²⁾)

となっている。

がんが生活習慣の変化によって国民の主要な疾病となったことは想像がつくが、死亡数と罹患数が増加したことの主な要因は人口の高齢化である。人口の高齢化の影響を除いた年齢調整率でみた場合の主要な部位の男女別死亡率および罹患率の推移を図 2 および 3 に示した⁴⁾。近年の傾向として、年齢調整死亡率では女性の乳房、年齢調整罹患率では男女の肺および女性の乳房、子宮、卵

巣に増加傾向がみられる。罹患率の増減には、リスク要因の分布、検診・診断技術の普及などに加えて、地域がん登録におけるデータ把握の正確さや、全国推計に含まれる地域の違いなどが影響するため、その解釈には注意を要することがある。

2. わが国のがん対策の概要

政府は、1984 (昭和 59) 年から 10 年ごとに、対がん 10 年総合戦略 (1984~1993 年)、がん克服新 10 年戦略 (1994~2003 年)、第 3 次対がん 10 年総合戦略 (2004~2013 年) それぞれに基づいたがん対策に取り組んでいる。2006 年には、すべての国民を巻き込んだがん対策を推進するため、がん予防および早期発見の促進、がん医療の均てん化の促進、研究の推進等の施策を実施することを定めたがん対策基本法⁵⁾を成立させ、2007 年にはそれを推進するためのがん対策推進基本計画 (以下、基本計画) を策定した (図 4)⁶⁾。基本計画では、がんによる死亡者 (75 歳未満年齢調

表2 死亡数・罹患数が多い部位

	1位	2位	3位	4位	5位	
死亡数 (2009年)						
男性	肺	胃	肝臓	結腸	膵臓	結腸と直腸をあわせた大腸は3位
女性	肺	胃	結腸	膵臓	乳房	結腸と直腸をあわせた大腸は1位
男女計	肺	胃	肝臓	結腸	膵臓	結腸と直腸をあわせた大腸は3位
罹患数 (2005年全国推計値)						
男性	胃	肺	前立腺	結腸	肝臓	結腸と直腸をあわせた大腸は2位
女性	乳房*	胃	結腸	肺	子宮*	結腸と直腸をあわせた大腸は2位
男女計	胃	肺	結腸	乳房*	肝臓	結腸と直腸をあわせた大腸は2位

国立がん研究センターがん対策情報センター⁹⁾。*上皮内がんを含む。

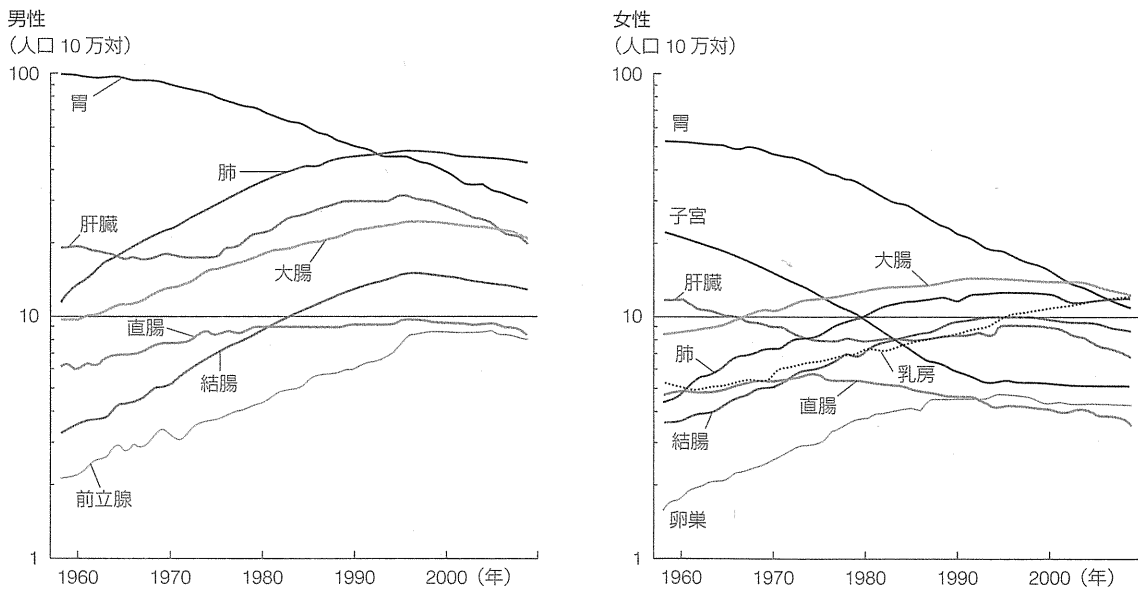


図2 部位別がん年齢調整死亡率の推移 (1958~2009年) (国立がん研究センターがん対策情報センター⁹⁾)
子宮は子宮頸部および子宮体部の他に「子宮部位不明」を含む。

整死亡率)の減少とすべてのがん患者およびその家族の苦痛の軽減ならびに療養生活の質の維持向上が10年間の全体目標として設定された。2011年は、5年計画である基本計画の最終年度であり、政府では次期のがん対策の方向性について議論が進められている。2011年12月には、がん対策推進協議会において次期がん対策推進基本計画の全体構成案と骨子案が概ね合意されている⁷⁾。

基本計画に定められた目標等の達成状況を把握するために2010年6月に取りまとめられた中間報告⁸⁾において、がん対策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項として、「関係者等の

有機的連携・協力の更なる強化、都道府県による都道府県計画の策定、関係者等の意見の把握、がん患者を含めた国民等の努力、必要な財政措置の実施及び予算の効率化・重点化、目標の達成状況の把握及び効果に関する評価、がん対策推進協議会における基本計画の見直しに関する提案」についての記載がある。これらの記載は、次期基本計画を策定する際の検討事項として期待されるものであり、がん関係者(がん患者とその家族および医療従事者)のみならず、多方面からのがん対策推進に関する積極的な議論が必要とされている。

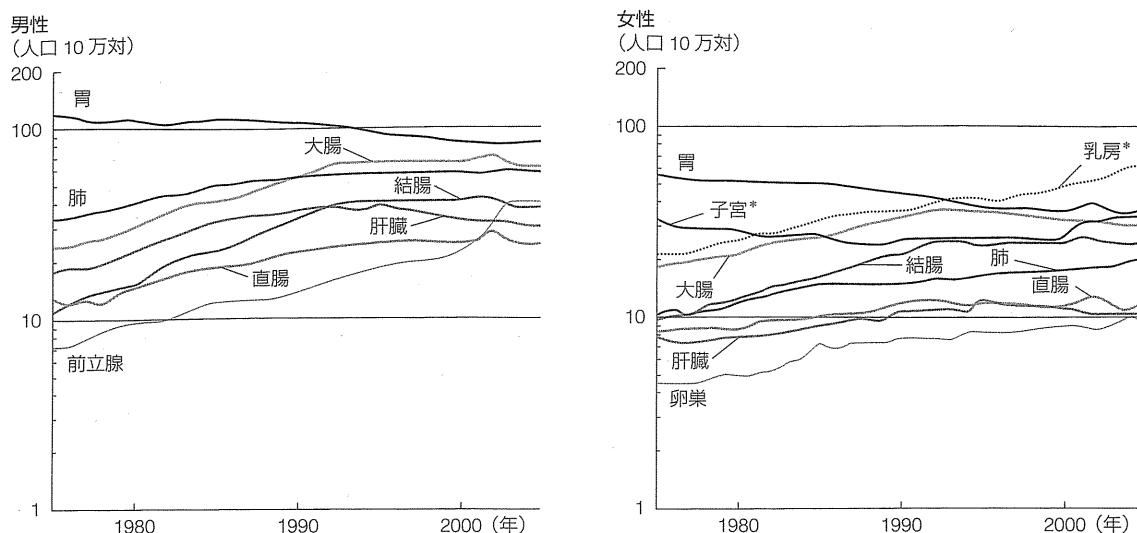


図3 部位別がん年齢調整罹患率の推移(1975~2005年)(国立がん研究センターがん対策情報センター⁴⁾
 *上皮内がんを含む。子宮は子宮頸部および子宮体部の他に「子宮部位不明」を含む。

3. がん対策の現状と課題

基本計画の策定を追って、2010年3月までにすべての都道府県で都道府県がん対策推進計画(以下、都道府県計画)が策定された。厚生労働省の研究班⁹⁾により都道府県計画の詳細なレビューが行われ、都道府県によって各分野で計画の質に大きな違いがあり、がん均てん化を目標としながら、計画の立案と実施を通じて、地域格差が拡大する懸念があることが指摘された。たとえば、レビュー対象となった45都道府県計画のうち、がん予防分野におけるレビュー項目の中で、「定期的な運動の継続に関する現状値を把握している」自治体は18(40.0%)、「定期的な運動の継続に関する数値目標を設定している」自治体は17(37.8%)と半数にも満たないことが明らかとなった。本稿では詳細については言及しないが、がんと身体活動の因果関係には一定の科学的根拠が蓄積されているにも関わらず、自治体がん対策担当者をはじめとする関係者間の認識の低さが危惧される。

がん対策に対する身体活動の貢献という観点からは、単にがん予防としての生活習慣にとどまら

ず、リハビリテーション領域における貢献や、広くがん対策の普及啓発としても好事例を生じさせるものであることが期待される。後者については、たとえば、米国アリゾナ州では大腸がん患者の人権擁護ならびに大腸がん予防のための普及啓発を訴えるUndy 5000というイベントが開催され、参加者らが下着一枚で5,000mを走るという事例がCDC(米国疾病管理センター)より報告されるなど¹⁰⁾、スポーツ、余暇という観点における身体活動が、がんの普及啓発のための一助となり得る可能性は大きい。今後は、身体活動を通じたがん対策の推進、普及啓発の効果測定等についてもエビデンスの蓄積が期待される。

まとめ

本稿では、わが国のがん統計から死亡・罹患の推移を概観し、それに伴う政府のがん対策の動向およびがん対策推進のための地域に期待される身体活動の可能性について言及した。わが国の死因の第1位であるがんは、国民の2人に1人が一生のうち罹患する可能性がある疾病であり、生活習慣の変化や人口の高齢化に伴い部位別の罹

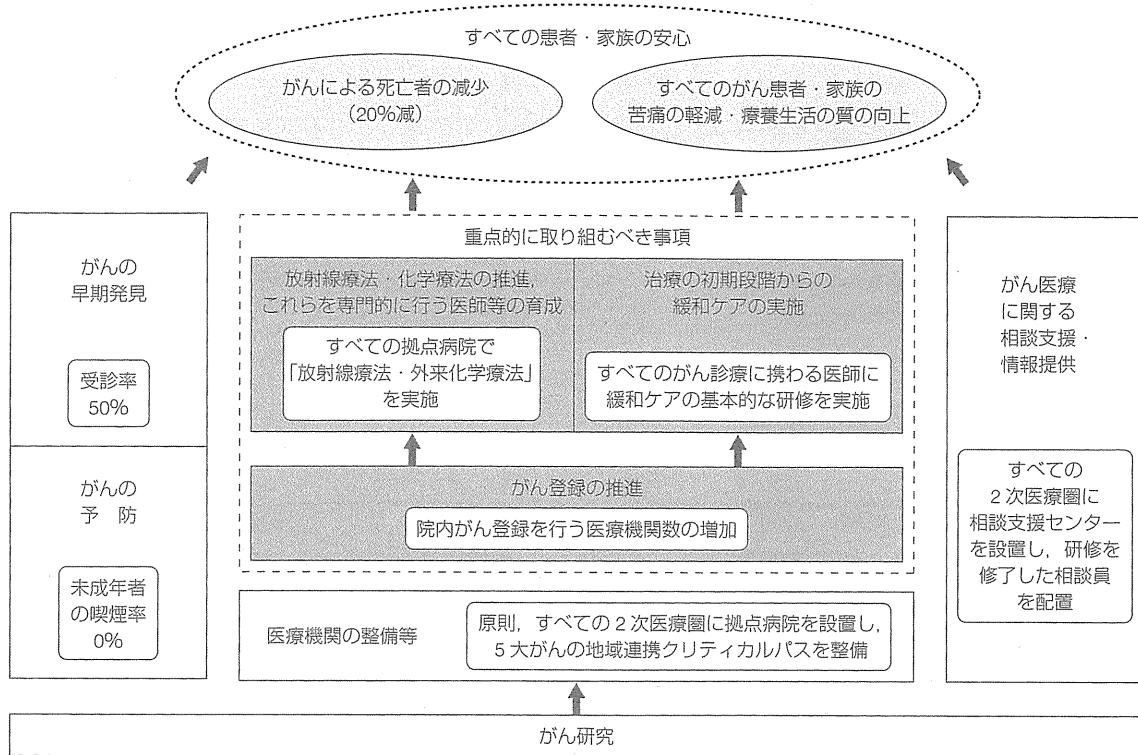


図4 がん対策推進基本計画の概要 (厚生労働省^{*)})

患・死亡状況にも変化がみられる。このような状況に鑑み政府ではがん対策が進められてきたが、今後はあらゆる関係者により、がんを予防するための普及啓発、がん患者およびその家族のQOLを向上させるための対策が求められるとともに、その両者、すなわち「がんではない国民」と「がん患者およびその家族」の意識を近づけるための手立てとして、身体活動が包括的ながん対策の推進に寄与することを期待したい。

[文 献]

- 1) 国立がん研究センターがん対策情報センター：がん情報サービス 最新がん統計 (<http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics01.html>).
- 2) 厚生労働省大臣官房統計情報部：人口動態統計, 2010.
- 3) 国立がん研究センターがん対策情報センター：がん情報サービス がん登録の仕組み (<http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics05.html>).
- 4) 国立がん研究センターがん対策情報センター：がん情報サービス 年次推移 (<http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics02.html>).
- 5) 厚生労働省：がん対策基本法 (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/gan03/pdf/1-2.pdf>).
- 6) 厚生労働省：がん対策推進基本計画 (<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0615-1a.pdf>, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0615-1b.pdf>).
- 7) 厚生労働省：第30回がん対策推進協議会資料 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001z8kd.html>).
- 8) 厚生労働省：がん対策推進基本計画 中間報告書 (http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/gan_keikaku04.pdf).
- 9) 今井博久：自治体におけるがん対策の現状分析とマネジメントシステムの構築支援に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業 平成20年度総括・分担研究報告書, 2009.
- 10) Center for Disease Control and Prevention: National Comprehensive Cancer Control Program-Success Stories (<http://www.cdc.gov/cancer/ncccp/state.htm>).

