

「がん」で苦しむ人を 一人でも減らしたい

対談「がんの医療経済を考える」

がんの医療費について諸氏の見解・その要約

医療費の適正化政策とは/医学知識の普及が医療費を抑えるか/高齢者は積極的ながん治療を受けない動きも/予防医療は医療費節減になるか? /高齢者向けの標準治療を/一般医師の1人として

読者の声

The Way Forward 23号への感想・コメント

特別企画

小・中・高生への「がん教育」

ひとくちメモ

ピロリ菌だけが胃がんの原因か? /タウリンを摂取して長生き? /在宅ホスピスの提唱者 山崎章郎さん/転倒骨折はがんより怖い! /「シーボ」とは何のこと? /高齢者の抗がん効果/認知症はなぜ? /孤独による健康被害/不老不死をどう考えるか/延命医療をやめる制度

Question & Answer

温泉はなぜ健康にいいのか? /原発不明がんとは? /小線源治療はなぜ有効なのか? /結核患者に肺がんが多いか? /がん免疫治療薬の副作用は?

財団活動紹介

第41回札幌国際がんシンポジウム開催報告 ほか

「がん」の問題を解決するため、
様々な活動をしています

「がん」で苦しむ人を一人でも減らしたい

特集 **がんの医療費** 3

対談「がんの医療経済を考える」

垣添 忠生 (日本対がん協会)

國頭 英夫 (日本赤十字社医療センター)

がんの医療費について諸氏の見解・ その要約 — 医療費節減の秘策はあるか? · 11

医療費の適正化政策とは

医学知識の普及が医療費を抑えるか

高齢者は積極的ながん治療を受けない動きも

予防医療は医療費節減になるか?

高齢者向けの標準治療を

一般医師の1人として

「シーボ」とは何のこと?

高齢者の抗がん効果

認知症はなぜ?

孤独による健康被害

不老不死をどう考えるか

延命医療をやめる制度

Question & Answer 25

温泉はなぜ健康にいいのか?

飯島 裕一 (信濃毎日新聞社)

原発不明がんとは?

谷野 美智枝 (旭川医科大学)

小線源治療はなぜ有効なのか?

西尾 正道 (北海道がんセンター名誉院長)

結核患者に肺がんが多いか?

青木 國雄 (名古屋大学名誉教授)

がん免疫治療薬の効果予測は?

秋田 弘俊 (北海道大学)

読者の声 : 16

The Way Forward 23号への感想・コメント

特別企画 : 21

小学・中学・高校生への「がん教育」

ひとくちメモ 23

ピロリ菌だけが胃がんの原因か?

タウリンを摂取して長生き?

在宅ホスピスの提唱者 山崎章郎さん

転倒骨折はがんより怖い!

財団活動紹介 30

第41回札幌国際がんシンポジウム開催報告 · 31

ご寄附に感謝 34

編集後記 36

巻頭言

医療費の年間支出は毎年40兆円超え(正確には46兆円)、我が国の将来にとって大変なことになると危惧されています。ところが「大変だ」「大変だ」といっているだけで解決の目途が立っていません。

医療費節減に苦勞されている日本赤十字医療センターの國頭英夫さんの記事を前号に掲載しましたところ、読者から予想外に大きな反響がありました。そこで今回、國頭さんと日本対がん協会会長の垣添忠生さんの対談を企画させていただきました。

せっかくの機会と思い、医療費節減に関連するいろいろな分野の方の書かれた記事を要約して紹介させていただきました。国民が医療費節減にもっと深く関心を持っていただくことを心から期待しています。(小林 博)

The Way Forward No. 24 への率直なご意見、ご感想をお寄せ下さい

<https://forms.gle/Dh5xw1rmqZC9mXEf9>



対談

がんの医療経済を考える

超高齢社会と医療の高度化により、この30年間で倍の40兆円台に膨らんだ国民医療費。国民皆保険制度の破綻を回避し、持続可能にするにはどうすればよいか。今回は高額化が著しい「がんの医療経済」をテーマに、がん医療の専門家である医師の垣添忠生さんと國頭英夫さんに対談していただきました。

【出席者】

- ・垣添忠生（かきぞえ・ただお）日本対がん協会会長
- ・國頭英夫（くにとう・ひでお）日赤医療センター化学療法科部長

【司会】

- ・東京新聞編集委員・杉谷剛

果たして制度が持つのか

司会 本日は、がん医療費の削減はどこまで可能かという、がんの医療経済をテーマに、話し合ってください。がん医療の進歩で、高額のがん治療薬が増えています。現状はどうなっているのでしょうか。

國頭 日本はありがたいことに国民皆保険制度や高額療養費制度があるので、あまり顕在化していませんが、多くの国では、がんの薬が高くなってきて、患者さんの手の届かないところに来ているのが、世界共通の悩みですね。

日本でも10年ちょっと前までは、高血圧や

生活習慣病の薬が売り上げ上位でしたが、2010年代の前半から抗がん剤がトップになり、いま、薬の売り上げの第1位、第2位が、がんの免疫療法の薬、第4位が肺がんの分子標的薬剤(表)です。

薬が高いというのは、ある意味では医学の進歩を体現していますから、仕方がない面もあります。日本の薬の値段は諸外国と比べて決して高いわけではありません。医療費が高くなるのは、基本的には人口の高齢化と医学の進歩によるので、それ自体は止めようがありません。しかし、その中で、少しでも国民皆保険制度の持続可能性を考えています。

垣添 國頭先生が言われたように、人口の高齢化と医学の進歩が医療費の高騰につながるの間違いのないところです。2023年の日本の社会保障費全体が134兆円で、うち医療費は42兆円(図1)。新しいバイオ製剤などが出てきたことで、ますます高くなっています。

國頭 去年の診療ガイド

表

順位	製品名	薬効・領域	社名	売上高(億円)
1	オブジーボ	がん	小野薬品工業	1589
2	キイトルーダ	がん	MSD	1346
3	リクシアナ	抗凝固薬	第一三共	1202
4	タグリッソ	がん	アストラゼネカ	1111
5	タケキャブ	消化性潰瘍	武田薬品工業	1110
6	ベクルリー(レムデシベル)	新型コロナウイルス感染症	ギリアド・サイエンシズ	1077
7	アジルバ	高血圧症	武田薬品工業	888
8	アイリーア	加齢黄斑変性など	参天製薬	872
9	アバスタン	がん	中外製薬	809
10	イグザレルト	抗凝固薬	バイエル薬品	802

表 2022年度医療用医薬品国内売上高の上位(※売上高は薬価ベース。医薬コンサルタント会社「IQVIA」の「医薬品市場統計」を基に作成、東京新聞提供)

ラインがすぐに古くなるくらい、次から次へといい薬、高い薬が出てくるといふ流れは止まりません。ただ、いい薬が出てきたから、すべての患者さんが治るわけではありません。

司会 國頭先生はこのほど、「誰も考えようとしなかった癌の医療経済」（中外医学社、図2左）という本を出しました。珍しいテーマですが、なぜ書かれたのですか。

國頭 この10年ちょっと、日本の医療保険制度が持つのかということがだいぶ心配になってきました。高額薬がどんどん出てきて、医療費がどんどん上がって、果たして制度が持つのかしらと、勉強すればするほど怖くなってきます。

だれがその金を払うのか

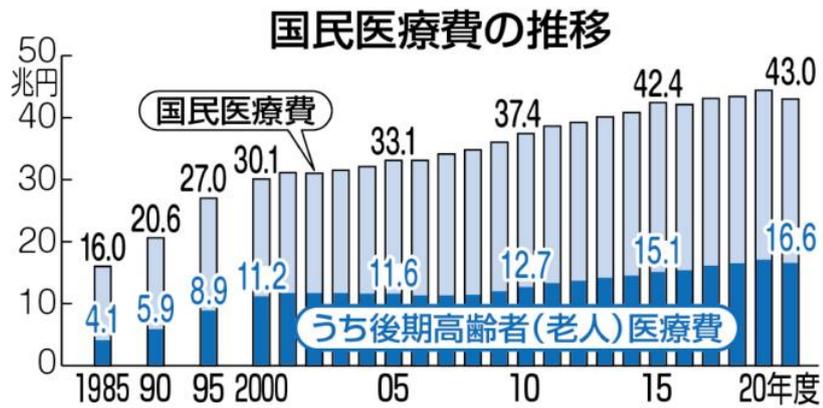
垣添 國頭先生が「医学の勝利が国を滅ぼす」という本（図2右）を書かれたのは何年ですか。

國頭 あの新潮新書はオブジーボが出た後の2016年です。

垣添 SATOMI 臨床研究プロジェクト（図3）を立ち上げたのは？

國頭 2021年です。オブジーボが出たときは、薬価もさることながら、いつまで投薬していいのかも分からないということで、対象の患者さんを絞れない。じゃあ、がんの患者さんみんなに使うのかということになると、どこまで医療費がかさむか分からない。そう政府の審議会などで話をしたら、随分叩かれましたね。医療の進歩

図1



※2000年度の介護保険制度の施行により医療費の一部が介護保険に移行。07年度までは老人保健制度。08年度から後期高齢者医療制度。厚生労働省「医療保険に関する基礎資料」を基に作成

図1 国民医療費の推移（東京新聞提供）

図2

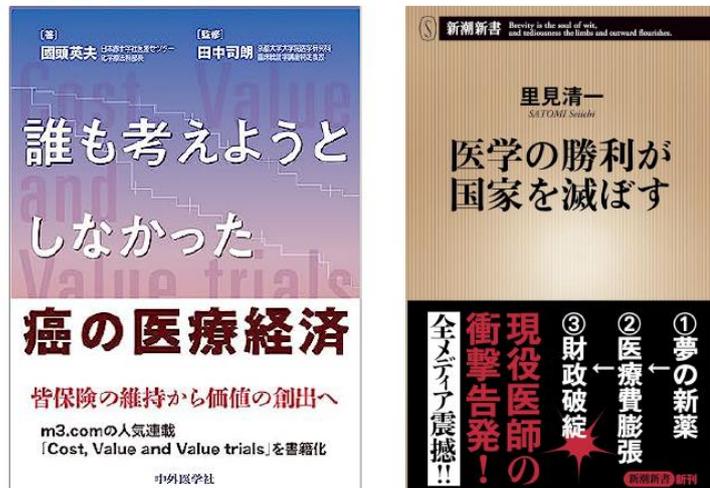


図2 左：「誰も考えようとしなかった癌の医療経済」（中外医学社、2023年）、右：「医学の勝利が国を滅ぼす」（新潮新書、2016年）

図3



図3 非営利型一般社団法人 SATOMI 臨床研究プロジェクトホームページ (<https://s-cp.or.jp>)

を否定するのか、と。

ある経済誌の記者が取材にきた時に、その前の記事で「この薬の売り上げは何兆円になることが期待される」みたいなことを書いていたので、だれがその金を払うのか考えたこ

とがあるかと聞いたら、黙っちゃいました(笑)。結局現役世代と将来世代の負担になってるのですよね。例えば日本の医療保険料は高い。給与明細を見ると、なんでこんなに引かれるのかと、驚くくらい、どんどん高くなってきています(図4)。後期高齢者医療を支えなければいけないのが重くのしかかっています。

図4



※健康保険組合連合会「2023年度健康保険組合予算編成状況—早期集計結果(概要)について」などから作成。09～20年度は決算、21年度は決算見込み、22年度は予算、23年度は予算早期。保険料は労使で折半

図4 健保組合一人当たりの年間保険料(東京新聞提供)

できることから始めよう

司会 医療経済を考える場合、それはがん治療だけではないと思いますが、國頭先生はがんの専門家だからこの本を書いたのですか。

國頭 たとえば風邪薬や湿布薬を保険医療の対象から外せという意見があります。それはその通りなのでしょうが、私はがんが専門だから自分のエリアで、できることから始めようと思いました。

垣添 國頭先生の主張は、がん医療にかかわる人や製薬企業から嫌われるから、勇気のいることです。医療の進歩によって、たとえば進行大腸がんはちゃんとした治療をすると、生存率が2倍、3倍に伸びてきます。同時に、かかるお金が飛躍的に増える。生存率を2倍、3倍にするために、場合によっては100倍を超えるお金をかけるのかという問題があります。

國頭 カナダのイアン・タノック先生は大腸がんの場合、治療の進歩で生存期間は2倍に伸び、そのコストは340倍になったとおっしゃっていますね。2倍にするのに340倍のお金をかけることをどう考えるかということですね。

垣添 私も現場にいる間は、国民皆保険制度のおかげで、患者さんの懐具合を考えずに医療ができるのは、ありがたいことだと感じてきました。それがいま、少し揺らいでいます。危機感があります。がんの医療経済は考えないといけない、ずうっと思っていました。

がん治療費を節約する方法

司会 高騰するがん治療費を節約する方法は何かありますか。

國頭 例えば手術の後に血液を調べて、この人は再発する可能性がまずないと分かれば、術後の再発予防のための治療は必要なくなります。いまは誰が再発するのか、よく分からないから、みんなに高額薬を使う。使わなくても治った人がいたのを見ると、結果論ですが、明らかに無駄な投与が含まれています。血液診断などで、この人は再発のリスクはないから大丈夫、またこの人は危険性があるからしっかり予防策をコストがかかる薬でもやっていこうと、そう分けるのが一番王道のやり方でしょう。

垣添 最近、リキッドバイオプシーという血液診断で、再発の危険性をある程度分かるようになりました。再発の危険性のある人に維持療法をやる、そうでない人は治ったのだから治療はしない。それだけでもすっきりとした医療ができます。

國頭 コストの削減だけでなく、患者さんのためでもあります。無駄な治療をして、無駄な副作用に苦しまなくてもいいわけですから。

それから、私が国立がん研究センターにいた頃(2009年まで)は、抗がん剤というのは、いっぱい使わなければ効かないと考えられていました。けれど最近の分子標的薬や免疫の薬はそこまで使わなくてもいいのではないかと。

分子標的薬というのは、がん細胞の表面にターゲットがあって、そこを抑えてしまえば、それ以上の薬を使っても血液の中を流れていくだけになるはずですが、そこで、そういう無駄な分の薬の量を減らす。そういう治療を開発することが医療費節約のひとつです。

また、免疫治療では、がんセンター（国立がん研究センター）が中心になってやっていますが、効いている人、抑えられている人は1年間で、治療をやめても大丈夫ではないか、そんな研究が行われています。中断もしくは中止してもいいという目安ができれば、ダラダラ治療を続けることもなく、患者さんも治療費や副作用の点で助かります。

それから同じような作用機序で、多くの薬が出ているけど、それぞれ値段が違います。同じような効果で、同じような副作用であれば、安いものから使えばいいんじゃないかと思えます。スーパーで同じような商品なら、やっぱり安いものを買いますよね。そういうことをやればいいと、考えています。

根拠のある下げ方をしないと

司会 医療機関の中には、経営的なことから高い薬を使って、薬価差で利益を上げようとするところもありますかね。

垣添 高い薬を使って高い治療を行って、病院の収益を上げるという動きは確かにあります。逆に抗がん剤は一般的に副作用が強いから、うんと量を下げて副作用がないような、だけど効果がないような投与をして、お金を儲けるような医療機関もあります。非常に大きな問題です。量を下げるとしても、根拠のある下げ方をしないと、患者さんの不利益につながります。

國頭 私が一時期、同じ効果で同じ副作用で、値段が高い薬は、自分の病院では使用を申請されても許可しないと決めました。これはニューヨークのメモリアルスローンケタリングがんセンターの真似なんですけど、そこではある先生が、血管新生阻害剤の新しいのが出たが、大腸がんに対して効果も副作用も同じで、値

段が倍なので「意味がない」と導入しなかった。

ニューヨークでも医者側から抵抗があったのですが、私もネットに「あの病院はセコいな」なんて書かれた。たぶん医者も患者さんも、高い薬がありがたく感じるのでしょうか。実際には効果も副作用も同じなのに、どうせ保険医療制度と高額療養費制度で負担額が変わらないとなると「高級品志向」みたいになるようです。

司会 利益を上げないといけないとなれば、安い方に行かずに高い方に行くことも起きます。そこでフォーミュラリーというのがありますが、日本はなかなか進まないですね。

國頭 糖尿病の薬とか、高血圧の薬とか、医者を使い慣れた薬を使いたいというのは、分からないでもない。しかし、そこは切り替えていただいたほうがいい。実際に今の保険医療制度はもういっぱいいっぱいにきているようなのです。

ある小さな健保組合で、乳がんでの患者さんが高額療養費制度で高額薬を使って治療していたら、組合の役員が来てポンポンと肩を叩いて、「これ以上、あなたがこの薬を使っていると、うちの健保組合は解散しないといけない」と言ったということです。健保組合はどこも苦しいのです。

垣添 5年前に九州がんセンターから北海道がんセンターまで、全がん協（全国がんセンター協議会）加盟32施設を、がんサバイバーを支援しようというのぼりを持って、仕事場を行ったり来たりしながら3500キロくらい歩いたんですよ。

病院で、患者さんや家族らと面談したけど、がん医療費が高くなっていて払いきれないという話をずいぶん聞きました。高額療養費制度があっても、とりあえず払わないといけない。後から戻ってくるとしても、それが負担しきれないのです。

國頭 まずは、同じ効果、同じ副作用なら値段の安い薬を使いましょう。そこから始めようと思って、日本臨床腫瘍研究グループ(JCOG)で、さしあたって各医療機関がどんな抗がん剤を

使っているか、アンケート調査をしています。それを見た上で、どうしてこの「高だけの薬」を使うのか、みんなで反省しようと考えています。

垣添 がん医療では、分子標的薬と免疫チェックポイント阻害剤が入ってきたことで、薬価が、ばーっと上がりました。それを医者がみんな好き勝手に使っていたら、国民皆保険制度がひっくり返ってしまう、そういう時代に来ているわけです。市民講座などで医療の進歩としては素晴らしいけど、このままいったら国民皆保険制度はひっくり返るんじゃないかと、そういう非常に難しい時代にわれわれは生きているんだといつも言っています。

「自分はがんにならない」

司会 自治体や保険者はがん検診に力を入れています。課題はありますか。

垣添 日本も含めて世界のがん対策というのは、予防、検診、診療、緩和医療と、この4本柱でつくられています。がん医療費を増やさないと、人々をがんから守るとなると、予防と検診は非常に効果的です。日本対がん協会でもそういう立場で、検診などを勧めています。

でもコロナがまん延したときに、感染の恐怖と外に出ないということで、2019年に比べて3割くらい受診者が減りました。その後、ワクチンも広まって検診を受ける人が戻ってきているんですけど、まだ、完全には戻って

ません。それと早期がんの患者さんが病院にこなくなって、高齢者のがん患者の受診が減っている。何年か経つと、高齢で進行がんの患者さんが増えてくる可能性があります。大きな問題でしょうね。

國頭 早期がんは検診で見つけるしかありません。

垣添 がんというのは、体の中で発症したときは何の症状もない。症状が出るまでの何年かの間に介入できるのが、がん検診です。早期がんを発見すれば、これは簡単に治すことができます。でも進行がんになったら、手術はできないかもしれないし、手術をしても、その後ずっと薬を使うとか、治療をやっついていかないといけないので、医療費も増えてきます。

私自身、がんセンターの職員検診で、大腸がんを見つかりました。S字結腸に3つポリープがあって、一部にがんがあったので、内視鏡で切除してもらった。あれが、たとえば5~6年経って、だんだん大きくなってS字結腸を締めつけて、内腔が通らずに腸閉塞になるような状態になると、下手したら肝臓や肺に転移して治らないかもしれない。がん検診は、一定の年齢になったら受けてほしい。

國頭 がんセンターを辞めて、次の病院にいったときに、検診をやらないと行けませんと言われて、面倒くさいなあといながらやったら、がんではなかったけど、前がんの高度異型腺腫というのが見事に見つかりました。もう

【プロフィール】

◎かきぞえ・ただお 1941年生まれ。東京大医学部卒。都立豊島病院、東大泌尿器科助手などを経て1975年から国立がん研究センター中央病院に勤務。手術部長、病院長などを務め、2002年に総長に就任。07年から名誉総長。公益財団法人「日本対がん協会」会長、公益財団法人「がん研究振興財団」理事。『Dr. カキゾエ黄門』漫遊記「がんと向き合って50年」「患者さんと家族のためのがんの最新医療」「哀しみの中にある、あなたへの処方箋」など著書多数。



写真：東京新聞提供

◎くにとう・ひでお 1961年生まれ。東京大医学部卒。1990年から肺がんの診療に専門的に携わる。国立がんセンター中央病院、三井記念病院などを経て2014年から日赤医療センター化学療法科部長。里見清一のペンネームで「医学の勝利が国家を滅ぼす」「医師の一分」、また「死にゆく患者（ひと）」と、どう話すか」など著書多数。がん治療薬など薬価の急上昇に危機感を覚え、2021年に非営利型一般社団法人「SATOMI 臨床研究プロジェクト」を設立。ホームページは <https://s-cp.or.jp/>



写真：東京新聞提供

ちょっと放っておいたらがんになったかなと思います。

垣添 検診は医療費の節約のためにもいいですよ。国は検診の受診率 60%を目標にしていますが、なかなか到達しません。みんな「国民の 2 人に 1 人ががんになる」と耳にたこができるくらい聞いているけど、「自分はがんにはならない」と勝手に思い込んでいるのです。

終末期のがん医療と QOL

司会 終末期のがん医療と患者の QOL(生活の質)との関係で、どのようながん医療が望ましいとお考えですか。

國頭 その昔、私のがんセンターにいたときは、自分の受け持ちの患者さんが亡くなったら、夜中でも土日でも出てきてご挨拶しましたが、若いドクターの話の聞くと、働き方改革で、いまは土日に出てくると怒られるそうです。だけどアメリカの病院でも、土日やオフの日に、患者を診てこうすべきだみたいなことが書いてありましたね。やっぱりどう患者さんとの繋がりをつけておくか、みんな工夫しているようです。

垣添 アメリカのメイヨークリニックに前立腺がんの手術の勉強に派遣されたことがありました。3 週間くらいかな。メイヨーみたいな一流の医療機関でも、医者は土日に自分の患者さんを診て回っていましたね。また、家に帰って食事した後、病院に戻って、人に見えないように仕事をしていました。

國頭 だけど最近はドライになってきていますよね。終末期の患者さんで、積極的治療は必要なくなったときに、結構、患者さんのフォローを打ち切ります。そうなったら緩和ケアに行け、でお願いします。よく日赤にもきますよ。日赤には緩和ケア病棟がありますから。本人は何も納得していないのに、緩和ケア病棟に行けと言われて紹介状だけ、ポンと渡されて。

そうならないために、患者さんは、治療を続けていれば、がんセンターで診てもらえると思うから、どうしても副作用を我慢してでも、またお金をかけてでも治療を続けるのです。

それは不幸です。医者の方でも、何かやっていると患者を見放したような気分になってしまふ、自分は患者を見放したわけではないと思われたくないから、無理な治療に走ってしまふ。そうでなければ、「じゃあ、もうウチには来なくていいよ」と言ってしまふことになるからです。

司会 患者さんはショックでしょうね。

國頭 医者の側に余裕がなくなってきたからかもしれない。たとえば肺がんの患者さんで、「何もしない」で様子を見てみるだけでも、そのうち水がたまって抜かなきゃいけないとか、そういうことになります。私のような昭和の医者だと、そんなのも含めて自分の仕事で、自分が最後までケアしたいけど、世の中はだんだん分業になっています。フラグメンテーションというんですけど、ケアが断片化しています。

医者と患者さんのつながりが希薄になって、「私の担当医は誰？」みたいになってきます。そうすると、いよいよになったとき、その時の担当医は「自分のところで何もしない、というわけにはいかない」となって、たいがい抗生物質を使います。それも「重症だから」と、回復の見込みなんかないのだけれど、一番いい抗生物質を。世の中に耐性菌をつくるだけで、当の患者さんにとっても、なんの意味もないと思います。

韓国の論文にありましたが、ちゃんと緩和ケアを十分やって、コミュニケーションも十分とれていると、死ぬ間際に最新の高い抗生物質を使わないで済むそうです。われわれは医学の進歩と共に、患者とのコミュニケーションを失ってしまい、お金をかけることでそれを補っているような、私はそんな気がしているんですよ。

垣添 古い世論調査ですけど、終末期になったらだいたい 6 割の人は自宅で死にたいと希望しているそうです。だけど、いよいよになったら医療的な対応が心配で、家族に迷惑はかけられないという理由で、いまは病院に入っているわけです。

でも、多死社会が進んで年間 168 万人が亡くなる時代になったら、終末期の人は病院に入ることはできないでしょう。必然的に国が進めているような、地域包括ケアで、地域で看取るという、それをやらざるを得ないでしょう。

國頭 在宅医療とはいいながら、夜中の 2 時に電話がかかってきたら、駆けつけてくれるような先生はそんなにいません。もう救急車を呼んで日赤に運べと、それで済ませることが非常に多い。家族からすると、亡くなるのは覚悟していても、本人が苦しいと言っているのを見るのは忍びない。苦しみを取り除いてほしい。

だけど、いまの救急車のシステムというのは命を延ばす、助けるというのは、救急隊もトレーニングを受けているけど、苦しいのをどうにかするというのはいけません。運んだ先も救命を前提としたところしかない。救命救急センターでなくて「緩和救急センター」のようなどころをつくれればいいと思いますけどね。

垣添 これだけ終末期のがんで亡くなる人が増えているから、緩和救急センターのようにすると、いまのような問題は必ずいぶん解決しますね。

お金をかけるのなら本人のために

司会 人間は死期が近づくと、物を食べられなくなり、水も飲めなくなります。ヨーロッパでは、胃ろうや点滴で栄養を入れたりすることをせず、自然と亡くなるのを待つわけですが、日本では、いろいろな延命措置をします。

垣添 間違っていると思うなあ、私は。いよいよダメだとなったら、仮に入院していても点滴など全部断って家に帰って、それで水さえ飲めば、2 週間か 3 週間くらいで、枯れ木が倒れるように静かに死ぬ。日本では、いっぱい点滴やって、胃ろうをつくるわけですが、食べ物を体が受け付けなくなったら、それが寿命だと思います。

司会 いよいよという段階で、お年寄りに心肺蘇生措置をしたら、あばら骨が折れて亡くなるまで苦しんで、という話もあります。

垣添 そういうことをやる必要はないですよ。

國頭 昔の「老衰」というのはほとんど脱水だったわけですよ。いまは脱水という「病名」がついてしまうから点滴して戻しにかかります。医療にお金をかけるんだったら、本人のためにはかけないかね。

三方一両損の考え方が必要

垣添 がんの医療経済という話に戻ると、問題を解決するには三方一両損の考え方が必要だと思います。国は、場合によっては高額医療制度を少し見直すとか、あるいは高齢者に高い薬を出すのを少し考えると、国民に不人気な政策を考えざるを得ません。それは勇気のいることですが、考えざるを得ません。

国民は、自分が希望する医療を受けるためには、場合によっては皆保険以外にも、個人で保険に入るとか、がん検診を受けるときは少し自己負担をするというような、そういうことをやっけていかないとはいけません。

薬が高くなる 1 つの理由は臨床試験を大々的にやるからです。新しい薬というのは、だいたいメカニズムは分かっているから、臨床試験の数を絞るか、臨床試験に変わるようなものを製薬企業も開発する努力をする。国も患者も企業も、少しずつ損をするけれども、皆保険制度を守ることが必要じゃないかなと思います。

司会 医療界はいかがでしょうか。

國頭 とにかく高い薬をどんどん使って、治療していることが良いことなんだ、というような、一種の思い込みですけど、そこからいかにして脱するか。なかなかいいアイデアはないのですが、あるエコノミストの方が言っていました。長い間かかっているかかりつけの開業医さんから「そんなことやってもしょうがないよ」と言われれば、だいぶ違うんじゃないかと。

垣添 コミュニケーションだね。

國頭 いかにして患者さんとのつながりをつけておくかが大事でしょうね。やる治療がなくなってきたから、それでさようなら、というのは違和

感があります。水を抜いて楽にするとか、放射線科に頼んで、痛いところだけ放射線をあててもらおうとか、いろいろやれることはあると思います。

また多くの患者さんは緩和ケアという言葉は嫌いですね。緩和ケア・イコール・おしまい、と受け止めます。そこはわかってもらわないといけない。患者さんには「とは言えあなたはあしたもあさっても生きていかないといけない。何かあったら私に連絡して下さい」と伝えておくのが大事だと思います。実際に、地域の先生に診てもらっている患者さんや、緩和ケアで診てもらっている患者さんからは、あまり不満は出ないですね。もう捨てられたのかと思ってたら、案に相違して、ちゃんと診てもらっているから。

垣添 もう一つ、がんの医療経済の問題点として、医者も患者が直面する経済問題に目配りをしてあげないと、勉強しないといけないんじゃないかな、といつも思っています。自分の病院にある相談支援センターに、自分で実際に足を運んで、お金の問題や復職の問題など、実際にどんなサービスを提供しているのか頭に入れておけば、患者さんに勧められる。傷病手当金の制度など、いろんなお金のサービスを知らないで苦しんでいる人も結構います。医者が「あそこでいろいろ相談できますよ」とアドバイスするだけで、円滑に、むだな医療費を使わないですむと思います。

経済なき道徳は寝言である

司会 最後に国民皆保険を持続可能にするために必要なことは。

國頭 医者は金のことを考えてこなかったですよ。

垣添 金のことを言うのは卑しいと。

國頭 去年、日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）に医療経済小委員会を作って、その第1回で、エコノミストの人を呼んで、日本の医療保険制度を講義してもらいました。すごく好評で、「目

からうろこだ」と言われたのですが、考えてみればおかしな話です。自分たちの商売が成り立っている仕組みをだれも知らなかった。私も偉そうなことは言えませんが。

垣添 医者も医療経済のことをもっと勉強すべきですね。

國頭 無駄を省くというと、どうしても他人の無駄になりますけど、われわれも無駄をやっていますよ。「道徳なき経済は犯罪である。経済なき道徳は寝言である」というのは二宮尊徳さんの言葉だそうです。「われわれは命を助ける仕事をしているのだから、金のことは考えなくてもいいんだ」というのは、二宮尊徳さんに言わせると、寝言だそうです。思い上がりじゃないかと思うんです。

ただ、金のことばかり言って、なんでもかんでも削ってしまえだと、無駄でないものも削ってしまいます。われわれにとっての「道徳」は、エビデンスであり、データであり、それを基に「これは削ってもいい、これは残しておかないといけない」とやっていくべきです。

垣添 いま何かやらないと、日本の医療保険制度の将来はいつそう暗くなります。間違いのない。私はとにかく国民皆保険制度を守るためには、考えられるすべてのことをやるべきだと思います。今日はこの世界で、孤立無援みたいにして頑張っている國頭先生を迎えて、ざっくばらんに話してもらえてよかったです。

國頭 ありがとうございます。



写真：東京新聞提供

がんの医療費について諸氏の見解・その要約

－ 医療費節減の秘策はあるか？

秘策は期待したいのですが秘策はありません。医療費の膨張はヒトの高齢化とともに増え続けています。日本だけでなく先進国はどここの国でも悩んでいます。

解決の秘策はありませんが、可能な限り、少しでも医療費節減するための努力をしなければいけません。さもなければ医療費のツケは私達の子どもや孫が払わなければなりません。そんなことでいいのでしょうか？ 医療者も一般市民も医療費節減の知恵を絞って行動しましょう。

医療費の適正化政策とは

慶應義塾大学教授の印南一路さんが日本経済新聞の「やさしい経済学」に6回に亘り、医療費に関する詳しい記事を書かれていました（2017年）。そのなかからいくつかのポイントに絞って紹介いたします。テーマの選択と青線のアンダーラインは私の責任で行いました。ご容赦のほどを。

（紹介文責：（公財）札幌がんセミナー相談役 小林博）

皆保険制度、社会の不安を軽減

日本では、世界に先駆けて国民（外国人を含む住民）全員が何らかの社会保険に加入する国民皆保険制度を整備しました。半世紀以上も前の1961年のことです。

国民皆保険制度はありがたい制度ですが、医療費が増え続けると、どうなるのでしょうか。保険料が増えるだけではありません。すでに保険料だけでは足りず、年間41兆円に及ぶ国民医療費の40%弱は一般の税金、そしてそれらの一部は将来世代の負担（国債）によって賄われています。ここに問題の本質があります。

財政赤字問題と一体で議論

1973年は老人医療費を無料化し福祉元年と呼ばれましたが、石油危機が起きて日本経済は高度成長から安定成長に移行します。ところが老人医療費を中心に医療費が伸び続け、医療比率は急上昇しました。

老人病院を中心として病床数が急増する一方、医学部新設が相次いで医師数も増えました。

医療費増、最大の要因は医師数増

政府の説明では、一つは高齢化で一つはその他（医療の高度化など）となっています。

その結果はやや驚きでした。最大の要因はこれ

まで主張されてきた高齢化でも病床数でもなく、医師数だったのです。

最大の要因の医師数の影響力もそれほど大きくはなく、他の要因も影響するため、一つの要因を除去すれば問題が解決するような「魔法の杖（つえ）」はないということでした。



慶應義塾大学教授 印南一路氏
（慶應義塾大学大学HPから）

医師不足問題の本質は偏在

医師不足問題の本質は、医師総数の不足ではなく、医師の診療科（産婦人科、小児科、救急など）偏在と地域偏在にあります。この問題は今も解決していません。ではどうしたらよいのでしょうか。

1つの方法は、（医学部定員削減と同時に）保険医の診療科別、地域別の定員を設けることです。過剰な診療科や地域に定員を設ければ、偏在問題と同時に解決できそうです。しかし新規開業などに限定されるので、効果が出るまでに時間がかかります。

入院患者の平均在院日数の短縮はどうでしょうか。実は平均在院日数の短縮は医療の質の向上には良いのですが、医療費に対しては老人入院医療費を除いてむしろ増加要因なのです。

高価な医療技術 目白押し

近年、超高額のC型肝炎治療薬や抗がん剤の登場により、この状況は一変しました。超高額薬剤は今後も次々と出てきます。再生医療や重粒子線治療など、効果はあるが高価な医療技術も目白押しです。日本の医療保険は極めて新しい技術に寛容です。安全性・有効性が確認されれば、経済性が良くなるとも、ほぼ自動的に保険の対象にしてきました。

医療費全体を圧縮するという案もあります。日本は医療サービスについて公定価格（診療報酬）制度をとっています。その単価を下げればよいのです。現在は1点10円ですが、これを9円にすれば国民医療費全体が約10%削減されます。しかし、医療機関の中には利益率が10%を切っているところもあります。このような措置が実施されれば、医療提供体制の一部は崩壊することになります。

伸び抑制へ根本的考察 不可欠

日本の国民医療費はそのまま市場規模を示しま

す。つまり医療は40兆円を超える産業なのです。そのうち製薬産業、医療機器・材料産業は10兆円超の規模があり、自動車産業と納税額を競っています。これに介護市場の10兆円が加わります。医師・看護師・介護士をはじめとする関係者は基本的に医療費の増加を歓迎し、既得権益を守るために業界団体を通じて陳情します。

国民皆保険は世界に誇れる素晴らしい制度ですが、作られて半世紀が経過し、これまで制度を維持するために払われた努力が忘れ去られているようです。

老人医療費の無料化で過剰に医療費が増え、その修正に10年近い年月を要したのに、今度は未就学児・就学児の医療費無料化措置が拡大しています。3.8兆円に及ぶ生活保護費の半分は、やはり自己負担がない医療扶助です。経済的に厳しい人に対する医療費無料化はとても優しい政策に見えます。しかし、無料化は医療費の無駄使いを助長しています。社会全体のコストを無視し、財源の手当てを考えない政策は無責任です。

朝日新聞の2023年9月24日のトップニュースとして、「新薬次々、膨らむ医療費」というタイトルでの記事が出ていました。月1000万円以上の医療費がどんどん増える傾向になるということです。1か月の医療費の最高額は1億7784万円とのこと。医療費を押し上げる要因の1つはやはり高額な薬の登場ということになります。医療の高度化は高齢化ともに全体の医療費を押し上げることになり、22年度の概算医療費は過去最高の46兆円となっています。10年前に比べると7.6兆円の増加。

医療費の増加傾向は健康保険組合の財政の主ともなっています。この傾向がさらに増えていきますと、やがていまの基準では持たなくなってしまう可能性があります。

医学知識の普及が医療費を抑えるか

表題のような記事を東邦大学教授 島田英昭さんが日本経済新聞（2017年3月31日）の「私見卓見」の欄に書かれていた事を思い出しました。その一部を勝手ながら紹介させていただきます。

医療費の急増が大きな財政負担となりつつあるが、その原因の1つとして過剰診療や患者側の科学的医学知識の不足がある。真偽不明の医学知識がネット上に氾濫していることなども誘因となって、有効性に疑問のある検査や治療に医療費が使われている。

義務教育での保健・体育の授業で基本的な科学的医学知識の習得が望まれるが、医学知識が高等

教育機関の入試とは無関係という現状では、有効な教育効果は得られていない。大学入学時点では、自分や家族を守るために必要な医学知識がほとんどないのが現実ではないだろうか。



東邦大学教授 島田英昭氏
(東邦大学HPから)

医学知識の不足に起因する医師・患者間の不毛な相互不信に歯止めをかけ、過剰診療を防止するには、全国民レベルでの草の根の医学知識向上が望まれる。

私が立ち上げた「医学知識検定」も一助になると思う。英語検定や漢字検定など特定分野の知識を問う検定試験は、日本人の勤勉さを反映して広く浸透し、学習効果の高さが認識されている。日常生活で直接役に立つ医学知識の習得を目標とし

た検定も、国民の健康維持と医療費抑制に十分な効果が期待できるだろう。10年後の日本の健康を守るために貢献できると確信している。

今は自分や家族が病気になって初めて書物やネットで調べる人が大半だ。初歩的な疾病予防も小中学生のころの知識に頼っている可能性もある。ある程度の判断が出来る基本的な医学知識を習得できる環境整備が急務だと思う。

(紹介文責：財団相談役 小林 博)

高齢者は積極的ながん治療を受けない動きも

高齢者といっても年齢差のこともありますし、がんの種類とかその病期のこともあります。またその人の人生観もありますので、一概に言えることではありませんが、高齢者には積極的ながん治療を避ける傾向があるようです。

治る見通しの高いステージⅠ、Ⅱではなく、完治の可能性の極めて低いステージⅣのがんについてはその傾向が強くなっています。

積極ながん治療を諦めることは死を覚悟することですから、大変辛いことです。しかし対症療法だけで済ませれば治療による辛い副作用に苦しむことなく、家に戻って平穏な生活を楽しむことも出来ます。そのほうが長生きするとの印象をもたれる医師も少なからずおられるようです。



欧米に寝たきり老人はいない - 自分で決める人生最後の医療
宮本 顕二、宮本 礼子さん

書名の「欧米に寝たきり老人はいない」は日本の高齢者医療施設で見られるいわゆる寝たきり老人が欧米にはいないという意味です。この本は2012年に読売新聞電子版“ヨミドクター”に掲載された筆者らのブログをもとに2015年に発刊され、その後2021年に増補版が出ています。



欧米に寝たきり老人はいない 増補版
- コロナ時代の高齢者終末期医療(単行本)
宮本 顕二、宮本 礼子さん

超高齢社会の日本において高齢者の終末期医療をどうするかは避けて通れない問題です。そこで、筆者らは欧米豪7カ国を視察し、老人医療と介護の現場を我が国の現状と比較しながら丁寧に報告し、高齢者の延命措置の問題を提起しています。医療関係者だけでなく、一般国民の8割以上が

望んでいない延命措置。にもかかわらず延命措置で生きている寝たきり老人がなんと多い事でしょう。その理由として、医師や家族の延命至上主義、社会制度の問題（病院経営、年金）、医師の法的責任追求の恐れ、終末期には患者の意思（医療措置に対する希望）が確認できない、などを挙げています。そこで、自分が望む終末期を迎えるためには、リビング・ウィル（終末期の医療に関する事前指示書）の普及が重要であると結論しています。もし、リビング・ウィルがない場合、筆者らはある患者が娘に告げた言葉を紹介しています。“もし、（私の終末期の医療について）迷ったら、自分がして欲しくないことを私にもしないで”。

さて、ヨミドクターによる問題提起から、すでに10年が経ちました。この間、介護施設や訪問診療の現場では人工栄養や人工呼吸器、そして人工腎臓などで生きているいわゆる寝たきり老人は減少しています。さらに、救急の現場でも高齢者に対する人工呼吸器の装着を差し控えや一旦装着した人工呼吸器を外すことなどが行われるようになりました。しかしながら、いわゆる老人病院ではいまだ寝たきり老人が多いのが実情です。これら老人はこのような最後を望んでいるとは思えません。リビング・ウィルの一層の普及が望まれます。

（紹介文責：財団相談役 小林 博）

予防医療は医療費節減になるか？

「予防医療を心掛け健康寿命を全うすれば医療費節減になる」と考えられます。私自身そう思っていました。それは余りにも夢みたいな幻想に過ぎなかったようです。

東大医学部の臨床疫学専門の康永秀生さんが日経新聞その他のメディア紙に書かれていますので簡単に紹介します。つまり健康長寿といえば聞こえはいいが、人間は高齢とともに何らかの障害、たとえば四肢不自由と高血圧などいろいろの予期せぬ症状が出て来るもので、それに対する医療費は結構大きなものになるというのです。

私自身、62歳で肺がんになったあと30余年、意外と多くの医療費を使っていることを知って愕然とした次第です。もし私が肺がん死すれば、そのときの医療費はかかりますが、それ以来30余年長

区役所に尋ねますと過去5年間の医療費支出の明細をお渡しできますとのこと。2018年（平成30年）から2022年（令和4年）までの私自身の総額は2,204,700円、自己負担額は661,415円ということです。私はいまのところ健康寿命者に該当すると思っていますが、身体のおちこちのトラブルがあってこれから心配です。（小林 博）

生きしたことによる医療費のほうが予想外に遥かに大きいことがわかりました。不謹慎な話ですが、ある友人が「タバコを吸って税金を払い、早くがん死した方が医療費節減になる」といつていたことがあります。医療費だけから見ればそのとおりかも知れません。



東京大学教授 康永秀生氏
（東京大学HPから）

誤解なきよう、医療費を使うから健康寿命がいけないということではありません。健康寿命は本人にとっては勿論、家族にとっても極めて貴重な大切なものです。お金がかかったとしても健康寿命が万人の望むところです。金がかかるから健康寿命がいけないということでは決してありません。平たくいえば「人間長生きすれば金はかかる」のは当たり前ということです。

結論、予防医療に努め健康長寿を望んでも医療費に関する限り必ずしもその節減にならないということのようです。お金がかかっても健康長寿は大切なこと。2つは分けて考えねばなりません。

（紹介文責：財団相談役 小林 博）

高齢者向けの標準治療を

いまのがんの標準療法は成人を対象にしてものです。必ずしも高齢化時代の高齢者に当てはまるものにはなっていません。高齢者のためのがんの標準療法を作製するよう各学会、国もがん研究機関もお願いしたいです。

ただ、がんといってもいろいろのがんがありますから各々のがんの高齢者対策の標準療法を作っていたきたい。さらに高齢者といっても65歳以上、75歳以上、85歳以上との年齢別に分けて考え、また90歳以上もあってよいかも。

もちろん個々の高齢者の老化度も違いますし、

一般医師の1人として

医師は患者さんに薬を出し過ぎてはいないのでしょうか？ 患者さんの希望に応えようとする善意からだと思うのですが、安易に薬をたくさん出してしまわないかと危惧するものです。

病院から出て来る患者が大きな袋いっぱい抱えて薬だけでもお腹いっぱいになりそうと冗談をいていた患者さんもいるくらいです。

患者さんももらった薬がどういう名前のもので、個々の薬が何のためのものであるかをきちっと理解しているのでしょうか？ ただ、出されたから貰って来たといって飲み忘れてしまうこともありましょう。そのうちに捨ててしまうこともあるやに聞いております。これでは全くの無駄になってしまいます。

以上のようなことで、医師は患者に本当に必要最小限のものにとどめるか、また患者はどんな薬をもらっているかをきちっと把握しているか、お互いに確認しあうようなシステムがなければ無駄は省けません。

こんなこと申し上げては一部関係者には不快なことかも知れませんが節約しようとする気持ちだけは日本人の美德であった筈です。

海外では患者さんに出される薬はごく少ないと聞いたことがあります。ただ、データとして見たことはありませんので確かなことはいえませんが、ある海外の人から「日本人は薬が好きだね」と皮肉っぽい話を耳にしたことはあります。

(財団相談役 小林 博)

その方の人生観にも配慮したものが望まれると思います。

参考までに標準療法はその時点で最善のがん治療法と考えられるものです。ところがこのことが正しく理解されないで、標準よりもっといい治療法がある筈と考えられがちです。

事実、よりベターな治療法がないものかとネットその他で詳しく調べ、いたずらに時間だけかけてしまい、遂に標準療法に辿りつくまでに1年近くも時間をかけてしまった方がおられました。

(財団相談役 小林 博)

テーマが「医療費雑感」なので、勝手ながら内容を少し広げさせていただきました。医療費といえばもちろん薬剤費を含みますが、これは比較的道理に合った予算経費です。しかし包括的な医療出費は莫大なものです。下記の挿話を箇条書きにして簡単に書きます。私の日本の家族の相談相手として海外から観察して感じたもので、一般化は出来ないかも知れません。

1. 不必要な過度のMRI/CT使用：私の姉が胸部脊椎の圧迫骨折の診断をMRIによって受けた。その後の経過を単なるレントゲンで出来るのにCTを2か月毎5回受けた。CTはMRIと異なり放射線度も高い。
2. 長期入院：米国での入院日数の例を上げると、心臓バイパス・グラフト手術8日間、腰椎脊柱管狭窄症の手術7日間、虫垂切除術手術3日間。肩・膝・腰の関節全置換術1日。冠動脈のステント1日。また日帰り手術も多くなっている。日本での入院日数はアメリカの数倍以上と聞いている。
3. 不必要な広範囲の血液検査を3か月おきにされる。
4. 頻繁な診療所通い：高血圧症の処方箋を1か月に制限され、毎月その開業医に診て貰わなければ再処方してもらえない規則。

高級な施設の装置を濫用せずに最大限に善用したいものだ。アメリカの医療費が米国軍事費を上回るようになった。アメリカも日本も医療費抑制は膨大な挑戦である。 (在米医師 桑山 進)

読者の声

The Way Forward 23号への感想・コメント

医療費に関するコメント

巻頭の國頭英夫先生の「最低限の医療費」という論稿を読ませて頂きました。現在の医療は、最低限ではなくて、最高限の医療であって、それに要する膨大な費用は、我々の子孫が支払う（国債の償還という形で）ことについて、サトウルヌスに例えられておりました。患者は負担がないので、いくらお金がかかろうと、高額な医療を求めます。費用と効果の関係を考えるとき全く無駄とは言いませんが、超高額な金を払ってまで行うべき医療なのかどうなのか不思議です。また、医療側も超高額の薬を投与することによって、患者の回復がどうなるかに関わりなく報酬を請求することができます。医者も患者もその高額の費用のツケが、子ども達に向いているということに思いを馳せろといっても無理でしょう。双方とも金は天から降ってくるので、痛痒を感じないからです。「人間」ではない。「サトウルヌス」そのものです。オプジーボが出たあたりから少しずつ費用と効果の関係を考えるようになったようですが、厚労省も声高に言えません。「命」がかかっているとわれれば反論できないからです。

THE WAY FORWARD 11号は、現在も保管しており、この國頭先生の御意見に共鳴するところ大であります。この論稿が社会に一石を投じることになることを願っております。この刺激的論稿に接することができて、大変嬉しく思います。ありがとうございました。（田中宏：弁護士）



すばらしいと思いました。こういう考えは医療のみならず日本経済全体に通じる様に思いました。（羽生田俊一：千葉県在住）

日本の国家一般歳出総額が年間 110 兆円程であるにもかかわらず、国債がそのうちの 20%以上を占めています。これは、日本人が支払う税金に見合う以上の良い生活、医療においても高度な医療を affordable な価格で享受していると理解されます。



國頭先生が、日本の医療費、特に「がんの医療費」が近年大きな割合を占めていることを指摘し、大きな危機感を抱いて警鐘を鳴らしておられる。我々日本人が、今の日本の社会保障制度を当然のことと思う一方で、国家予算の大きな累積赤字に対して、気になりながらも行動しないままである。國頭先生の発言、行動は重要で有難く思います。

個人的な意見ですが、がん検診を義務付けたり、人間ドックで行われる胃・大腸の内視鏡検査、肺のヘリカルCTや膵臓や胆嚢のMRI検査など公的な補助があってもいいと思います。進行癌治療のための抗がん剤による高額ながん治療費が大きな原因となっているのであれば、多くの国民の早期がんを見つけることで、日本の医療費は確実に減ると思います（そのかわり、タバコの価格をさらに上げる）。

また、抗がん剤に関しては現在、特許期間が10年となっていると思いますが、この期間をもっと長くできないでしょうか？ 抗がん剤を市場に出すためには莫大な研究開発費を要すると

今回は特集の「がんの医療費」の問題提起は

聞いております。それを回収するために、製薬会社は抗がん剤の価格を高額に設定しなければならないと思いますが、仮に特許期間を20年とすれば、単に半分をならないとしても薬価を何割か下げることができるのではないかと考えます。

医療費の問題は、政治家に具体的な対策を早急に考えて頂きたいです。がん治療による医療費高騰の問題について政治家と対談するといった企画などは如何でしょうか？ これまで、The Way Forward の中に政治家が登場したことがあまりなかったように思いました。

医療費の問題は、政治家がどう考えるか、厚生労働省や財務省の官僚がどう考えて、具体的にどう解決して行くかを、早めに論議してもらうのが重要と思います。

この問題を政治家、官僚にいち早く認識して解決策を考えてもらうため、SCS が何らかの働き掛けをすることが良いかと思えます。

先にも述べさせて頂きましたが、小林先生、國頭先生が政治家、担当の官僚と対談するなどが、SCS としてアレンジできることの一つかと思えます。対談でなくとも、政治家、担当の官僚にどう考えているかという意見を The Way Forward に寄稿してもらうことでも良いかと思えます。(瀧本将人：日本医療大学教授)

國頭英夫先生のがんの医療費について直説法で喝破する記事は、2017年の記事に引き続き、我々読者に日本の現実が叩き付けられ、否応なしに将来を見据える覚悟と対応の必要性が与えられました。医学部の講義において紹介させて頂きたく思います。(F.O.)

40数年前ですが、New York で眼科を開業医されていた新名美次先生(北大卒44期)の診療所を訪問して当時すでにコンピューターで保険会社と連絡をとり診療されているのを拝見し、米国の医療制度の実態を垣間見て驚いた記憶があります。日本の保険制度は世界に誇れるものとはいえ、一方で高価な医薬品、高



齢者への薬の過剰投与など課題は多く、今回の企画は大変参考になりました。

また、日本の科学のレベルの低下は深刻です。大学や研究所では任期付きの採用が多く、海外留学をしても戻る場所の確約がありません。また国際雑誌は Open Access が一般化し、一編30-120万円もの費用が必要です。若い研究者のもつ少ない研究費で支払うことは不可能で今後の大きな課題の一つだと認識しております。(谷口直之：大阪国際がんセンター研究所長)

巻頭の「がんの医療費」の問題は、喫緊の課題について一般の読者に分かりやすいように述べられており、これを基に、この問題に関する各界の人たちによる、意見交換の場を、The Way Forward で、設けたらいかがでしょうか。(仙道富士郎：老健施設 紅寿の里 施設長)



The Way Forward 23での國頭英夫日赤医療センター化学療法部長による「特集 がんの医療費」の論説は、わが国のがん医療を適正に進める上で重要なことです。医学研究が進み、新規製剤の価格は天井しらずになり、たとえばがん免疫治療の新たなホープとされている CAR-T 製剤は白血病で、治療回数必要になり、通常なんと1.5億円にも達するとされています。

研究者は研究者であるがゆえに常に斬新性をとわれ、運良くその研究が新薬となっても斬新であるゆえに製剤の価格も天井知らずになるのが実際のところでは。私は、がん免疫学者として当初から CAR-T のような細胞治療には効果は期待されるも、医療経済的なその高額性に危惧を持っておりました。

このようなことを鑑みると、重要なことは研究者自身が常に可及的安価な新規創薬を、よりすぐれたアイデアで、敢えて心がけることだと思います。大病院だけでなく、北海道の片田舎の村立診療所でもたった一人の医師が安全につかえ、患者に著効し、かつ医療経済的に安価の

創薬をあえて明確な目標とすべきではないでしょうか。(N.S. : 札幌医科大学シニア URA)

23号は全ての内容が示唆に満ちた興味深い記事でしたが、特に感銘を得たのが「特集がんの医療費」でした。國頭先生が具体的に抗がん剤の名前を挙げ、その適用と限界に加え、金額を提示してくださったお陰で、抗がん剤はもとより国民医療費の急増の衝撃がとても身近で喫緊の国家的課題であることを、説得力を持って理解することができました。

私は現在勤務している大学で「持続可能な高齢社会の課題」と称する授業を担当しており、学生を二手に分けてデベートを行いながら、今日の医療や介護の諸問題を討議させています。まさにその中でますます高額になりつつある医薬品の効用と医療費の高騰についてディスカッションさせており、世界に誇れるわが国の医療体制が足元から揺らぎつつあることを学生は学んでおります。國頭先生の記事はとても参考になり、授業に活用できる情報も豊富でした。有難うございました。(湯浅資之: 順天堂大学教授)



國頭英夫先生の「最低限の医療」を読んで(がん)医療費高騰について警鐘を鳴らした國頭先生の寄稿文に感ずる所がありました。ギリシャ・ローマ神話に登場する「我が子を喰らうサトゥルヌス(クロノス)」の伝承に擬え、いかにも恐ろしげなルーベンスとゴヤの絵が掲げられています。しかしサトゥルヌスは密かに育てられた息子ゼウスに倒されました。1996年米国臨床腫瘍学会はがん治療の評価をそれまでの奏効率(がんの縮小)から生存期間とQOLを主体とするがん治療のパラダイムシフト¹⁾を提示しました。²⁾その中でノーベル経済学賞受賞者アマルティア・センの経済学と倫理学^{3),4)}の影響を受けて初めて費用対効果を記述しています。欧米、特に



米国では費用対効果が倫理の側面にある事は常識になっています。この4月開催された「がん緩和ケアに関する国際会議」でメイヨ・クリニックのグループが積極的治療から緩和ケアに移行する判断を人工知能と機械学習(AI/ML)で実施したエビデンスを発表し、がん医療費削減に利するとNIHからも期待されていると自慢げに語っていました。⁵⁾

果たしてこれはサトゥルヌスを倒したゼウスとなるのでしょうか?

参考文献

- 1) 科学革命の構造: トーマス・クーン著、中山茂訳、みすず書房、1971
- 2) Outcomes of cancer treatment for technology assessment and cancer treatment guidelines. American Society of Clinical Oncology : DOI:10.1200/JCO.1996.14.2.671 Corpus ID: 37539329
- 3) アマルティア・セン講義経済学と倫理学: アマルティア・セン著、徳永澄憲訳、ちくま学芸文庫、2016
- 4) アマルティア・セン; 経済学と倫理学: 鈴木興太郎・後藤玲子編著、実教出版、2002年
- 5) The 3rd/4th Joint Sapporo Conference for Palliative and Supportive Care in Cancer, 2023, <http://www.sapporoconference.com/>
(石谷邦彦: 東札幌病院理事長)

國頭先生の警鐘が衝撃的でした。医療費の増大が、大きな問題になっていることは承知していたつもりでしたが、単純に私も慶んでいたがんの新薬が、今のまま安易な利用拡大を迎れば、とんでもない結末になるということにまでは、殆ど想像が及んでいませんでした。まさに、「我が子を喰らうサトゥルヌス」の絵のような状態に向かいつつあるのを知りました。「我が子を喰らう」は強烈な例えですが、斯様な状況は国民に広く認識してもらわなければならないと強く



思いました。(高橋是太郎：HM 総研合同会社/北海道大学名誉教授)

國頭先生の特集記事は、命にかかわる問題に対して「年齢」を一つの基準にするという明解な解決方法が提示されており、2017年のNo. 11とあわせて興味深く読ませていただきました。多くの反対意見はあるかと思いますが、収入などの環境要因ではなく誰にも平等な基準として年齢を考える事には一理あると思います。この問題を解決するために政治家との対談を希望されるコメントもありましたが、医療経済に詳しい経済学者(若手)が、政治家よりも率直な意見を述べるのではと思いました。このテーマは政治家によるトップダウンよりも、市民の声というか、国民に動きが出た方が時間はかかっても政治が動くと思います。(Y. O. : 北大癌研病理OB)

その他のコメント

今号には特集が2つありましたが、1つで良いのではと思いました。2つあるよりも、特集テーマを補足する記事が1つ、2つあれば、理解がさらに深まると感じました。例えば、「Question & Answer」の中で『がん検診受診率、わが国で低いのはなぜか?』という齋藤博先生の記事があります。これなどは、医療費を削減する一つの方策に繋がる内容なので、特集の『がんの医療費』の記事のすぐ後にもってくる、などが考えられます。(瀧本将人：日本医療大学教授)

現時点で真偽が明確になっていない健康効果に関する記事の掲載は慎重であるべきと思います。The Way Forwardの読者には、医療従事者以外の方も、がん患者もがん生存者も、その家族も含まれています。(F. O.)

「ロボット支援下手術」の内容は、followするのに、ちょっと骨が折れる感じもあります。(仙道富士郎：老健施設 紅寿の里 施設長)

ページ数が多いように思います。20~30ペー

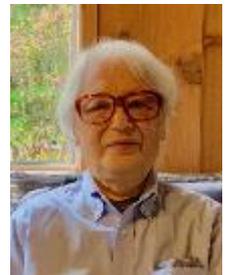
ジくらいの情報量が適切かと思います。

全体にわたって、図や表が散りばめられて理解の助けになっています。しかし、中には小さすぎて判読不可能なものがあり、かえってストレスを感じてしまいます。適切な大きさと掲載していただくと大変助かります。

「ひとくち情報」は、まとめて掲載するよりも、他の記事で余ったスペースに箸休め的に掲載するのはどうでしょうか。

「がん相談」は「ひとくち情報」の中の1セクションになっていますが、もったいない気がします。「がん相談」の記事はリアルで具体的で読者(特にがん直面している患者さんや家族のみなさま)にとっては最も関心のある記事ではないでしょうか。独立したセクションにすべきかと思います。また、QとAでの会話文になっていますが、Qの代わりに相談者の、Aの代わりに回答者(小林先生)のイラスト(似顔絵など)にする、あるいはそれぞれのイラストから会話文を吹き出しの形で表現するのはどうでしょうか。(J. H.)

小林博先生のいわれるように、日野原重明先生をはじめ、かなり多くの医師が、ウィリアム・オスラー先生の言葉に感銘を受けたと思います。幸い私は、オスラー先生が最初に教鞭をとられた、カナダ・モントリオールのマギル大学医学部で、また次に、オスラー先生がその設立に尽力された、アメリカ・ジョンズホプキンス大学医学部で、リサーチフェローをした経験があります。そのようなこともあって、今回の小林博先生の「ひとくち情報」はとても興味深く読ませていただきました。「オスラー先生の言葉」をこのような形で、紹介されたことはとても良かったと思います。(松田一郎：熊本大学名誉教授、北海道医療大学元学長)



雑誌「THE WAY FORWARD」は、右上にしばらく「未来への一步」という副題がついていたが、これが前号(No. 22)から「未来への挑戦」に替わった。今号(No. 23)の内容を読むと、確かに「挑戦」

の意気込みが高まっている。がんの医療費の「特集」には、我国の医療費の国民負担の増大を早急に改善すべき理由と具体案が示されていた。ロボット支援手術の「特集」では、札幌在住の気鋭の医師らの対談により、各診療科領域による進捗状況の違いが浮き彫りにされた。最新医療への挑戦は既存の技術が落ちるリスクへの挑戦でもあるとは・・・今度は、札幌以外の地方で活躍する医師らの意見も聞いてみたい。「ひとくち情報」や「Question & Answer」などは、いつもながら、がんを取り巻く問題に「挑戦」している多彩な方々の記述が小気味よい。どの記事も、表向きの綺麗ごとを嫌い、「がん」で苦しむ人を一人でも減らしたい」という札幌がんセミナーの伝統精神が漲り、今回も元気もらった。さ、運動、運動。

(H.S. : 前期高齢がん治療医)

本誌を個人的には医院や検診クリニックの受付の待合に置いていただいておりますが、受診者は特集よりも「ひとくち情報」はざっと眺めているようです。受診者の年齢で60歳代以下はスマホや受付にながれているDVD映像(10分程度)を見ている人が多い。本誌は専門的しかも「がん」の解説書と捉えられているようです。従って、本誌では比較的分量が多くない「ひとくち情報」は見出し(青字)と青字の箇所と黒字下線部を読んでいるようです。

本誌は医療関係者や専門家にも十分役立ち、しかもアップデート題材が多く取り上げられているので、読みやすい良書だと思います。

一般人や受診者には「ひとくち情報」の広報活動にニーズがあるのかな、と思っております。

23号は私にとってはウィリアム・オスラーの名言・格言は学生時代を思い出させるコーナーになりました。(N.N.)



The Way Forward No. 24 への率直なご意見、ご感想をお寄せ下さい

<https://forms.gle/Dh5xw1rmqZC9mXEf9>



第42回札幌国際がんシンポジウムご案内

日程：2024年6月6日(木)～8日(土)

会場：ロイトン札幌 (札幌市中央区北1条西11丁目)

テーマ：Deciphering Clonal Cancer Evolution toward Precision Cancer Medicine

“がんのクローン進化の理解と、それに基づく高精度医療の実現”

代表世話人：中釜 斉 先生 (国立研究開発法人国立がん研究センター 理事長)

詳細は順次ホームページにてご案内いたします → <https://scsf.info/sics/>

特別企画

小学・中学・高校生への がん教育

学校においてがん教育をやりなさいというのは政府の方針で、小学校では令和2年度から、中学校では令和3年度から、高等学校では令和4年度からとなっております。

実際がん教育がどのような形で行われるか、全国的な趨勢は知る由もありませんが、それぞれの地域におけるがん教育は進められていると思います。

私達財団でもがん教育の重要性を早くから認識し、まず子ども達が視聴できるDVD(上4枚のDVDは小学生向け、下の1枚は中高生向け)を作りました(写真、いずれも文部科学省選定)。

このDVDは全国的に配布し、またダウンロードしてどなたでも見られる形になっておりますが、とくに札幌の場合は札幌市教育委員会を通して市内の学校にくまなく配布していただいております。

ただ、配布されたDVDがそれぞれの学校でどの程度見ていただいたか、その結果どうなったかということまでは分かっておりません。

そこで、コロナ明けの最近、私達財団の「がん教育委員会」を開催し、委員のなかでの討論を重ねたうえ、次のようなことをしようということになっております。

札幌市教育委員会との協力

1. がん教育のDVDを見た子ども達からの感想文を各学校から取りまとめていただく。それを財団の方にお送りいただき財団の審査委員会において、審査のうえ、然るべきものに対する表彰を行う。

出来るだけメディアの方々に注目されるような形で開催できればと考えております。

2. がん教育とは別にインセンティブ・ファンド(やる気基金)というものを当財団では始めております。

予め予算を組んで始めるのではなく、子ども達に「健康増進、教育効果の向上に関わるものであればどんなことに使ってもよい」といって予め1校あたり5万円、あるいは10万円をお渡しするものです。

どのように使うかはまったく自由です。生徒さん方は先生から教えられるトップダウンではなく、生徒達の自発的な考えを討論しながら決めていくボトムアップの精神を涵養しようというものです。



討論の内容のとりまとめは市教育委員会にお願いをしたい。そのあと成果の発表会を行なっていただく。発表内容を財団として審査し、然るべきものを表彰する。当然メディアにも注目される形に持っていきたいということです。

上の2つのことは長年の試行錯誤のうえ専門家のご意見もお伺いし、DVDも作って終わり、あるいはインセンティブ・ファンドを提供して終わりではなく、その成果を確認する。しかもその成果をメディアの目に見える形で表彰する。表彰された人達は益々関心を深め、がん教育(実際は健康教育)の向上に貢献するだろうとの期待が前提にあります。

なお、財団のがん教育委員の構成は以下のとおりです。委員長は順天堂大学の湯浅資之教授です。

札幌市保健所との協力

1. いままでは市としての表彰制度は健康増進・介護・福祉とまとめてあったのですが、どうし

ても介護・福祉にウエイトが移ってしまいがちです。

むしろ健康増進を独立させ、出来るだけ介護・福祉必要とならない形の健康増進を優先すべきでないかという考えに基づき、然るべき健康増進に努力される市民(組織 or 法人)に対して市長表彰を進めてきております。

このような市長表彰がより確固たるものにするため、市役所の各部局との連携だけでなく表彰対象者を公募したらどうかという考えに基づき、各分野の組織・団体から推薦していただくための準備作業の見直しを進めているところです。

2. 出前授業へ行かれる外部講師派遣の助成も行っています。札幌市内の小中学校で出前授業に行かれる医師、看護師、薬剤師、がん経験者へ謝金を助成を促進すべく、簡単な申し込み手続きですますようにしております。

なお、事情が許せば札幌市内に限らず、北海道全域に拡大し1つのモデル作りが出来ればと考えております。

がん教育委員会のメンバー

委員長

湯浅資之(順天堂大学国際教養学部グローバルヘルスサービス領域/順天堂大学大学院医学研究科グローバルヘルスリサーチ教授)
池野多美子(北海道大学環境健康科学研究教育センター非常勤講師)
住田 実(九州女子短期大学子ども健康学科特任教授)

中園直樹(神戸大学名誉教授)
斎藤隆浩(札幌聖心女子学院中学校高等学校校長)
野口直美(北翔大学教育文化学部教育学科准教授)
浜田淳一(北海道医療大学看護福祉学部教授)
小林 博((公財)札幌がんセミナー相談役)



野口直美 中園直樹 住田実 斎藤隆浩(奥) 湯浅資之 小林博

ひとくちメモ

ピロリ菌だけが胃がんの原因か？

ピロリ菌が胃がんの原因になるといわれ、除菌をされておられる方も多いと思います。ところが、ピロリ菌を持っていても必ずしも胃がんになるわけではありません。逆にピロリ菌感染がなくても胃がんになる人もいます。つまり、ピロリ菌だけが胃がん発生の全てを物語るものではないようです。

最近、遺伝子の検査が進み、いくつかの遺伝子との関係を調べたところ、BRCA-1、BRCA-2のような遺伝子の変異のある人で、しかもピロリ菌感染があると胃がんになりやすいということがわかってきました。ピロリ菌感染もなく遺伝子の変異もない方に比べ、胃がんになるリスクは22.45倍ともいわれます。また、遺伝子の変異があってもピロリ菌がなければ胃がんのリスクは1.68倍。遺伝子の変異がなくてもピロリ菌の感染があるとそのリスクは5.76倍とのこと。

タウリンを摂取して長生き？

アミノ酸様化合物の1つと考えられるものに「タウリン」というものがあります。このタウリンは、動物実験で歳をとると次第に低下してくるようです。つまりタウリンの欠乏が老化の原因ではないかとの指摘があるくらいです。

人間でもタウリンの濃度が高い人が肥満や糖尿病が少ない。ということで、老化との関係が示唆されているようです。

タウリンは果して老化の予防に役立つのかどうかはわかりませんが、そう示唆するようなデータはいくつか出つつあるようですが果たしてその真意は？

タウリンは血液中のコレステロールや中性脂肪を減らす作用のほか血圧を下げます。インスリン

の分泌を促進し、糖尿病の予防・治療にも有効のようです。タウリンは水溶性で、食べ物のなかではイカやタコ、貝などに多く含まれていますので、鍋物やスープでもとり易いようです。

在宅ホスピスの提唱者 山崎章郎さん

緩和ケアに精通された専門医師で山崎章郎さんという方がおられます。この方は緩和ケアの領域では大変著名な方ですが、最近「在宅ホスピス」を提案されております。病院で亡くなるよりは住み慣れた自宅で死にたいという願いを叶えようとするものです。

「がんの治療を諦める」「断念する」ということは大変辛いことですが、少なくとも積極的な治療を諦めた人が病院に留まることなく、住み慣れた自宅で静かに余命を全うしようということです。このような動きが全国的に高まってきつつあるようです。

転倒骨折はがんより怖い！

私の友人でもひょっとしたことの不注意で転倒し、骨折を起こしてしまった方がおられます。骨折の場所によりますが、友人は大腿骨骨折でしばし寝たきり。若い人と違って脚力は次第に衰え、骨折が治った頃にはベッドから降りても歩くことが出来ません。時には認知症になることも。このような状況から友人は「転倒はがんより怖い」と正直な気持ちを洩らしておられました。

病気はがんだけではありませんが、転倒は病気ではありませんが「転倒はがんや病気よりも怖い」ということ。みなさん、肝に銘じて下さい。医療費もかかります。

「シーボ」とは何のこと？

シーボとはSIBO=Small Intestinal Bacterial Overgrowthの略で、小腸内で雑菌が大量発生してしまう状況。ここ5年くらいで出てきた言葉です。

高齢者の抗がん効果

いつか朝日新聞に国立がん研究センターは高齢の進行期がん患者は抗がん剤による延命効果が見られない可能性があるという研究結果を発表し、波紋を広げたようです。同センターの中釜斉理事長は研究の狙いは医療費節減ではありません。体力が乏しく、副作用のリスクの大きい高齢者に最適な治療を考える研究なのです、と説明。

認知症はなぜ？

精神科医の長谷川和夫さんが朝日新聞に次のようなことを書いていました。「僕は心臓の病気もあるから、本当に死を考えたら不安でいっぱいだよ。神様は、その不安を和らげるために、私の認知症にしてくれているんじゃないか、ならば、神の手に任せよう。もちろん、これはあくまで僕個人の気持ちであって、全ての人にあてはまるわけではありません」。

孤独による健康被害

サイエンス・コメンテーターのアンジャナ・アフジャという人が日経新聞に次のような記事を紹介していました。英国のある大学の研究センターの結果です。「孤独」は「社会的な孤立」とは違うというのです。社会的孤独は独り暮らしかどうか、友人や家族はいるかといった客観的な指標で判断することが出来ます。ところが「孤独」は社会的な結びつきが不足していると各人が主観的に認識する感情のことです。「孤独は1日当り15本の喫煙に相当する」とか「社会的な結びつきが強い人は弱い人に比べ生存率が50%高いことが結論づけられている」「孤独は死亡に関し運動不足や肥満より上位のリスクファクターに位置付けられ、喫煙や過度な飲酒とおなじこと」と報じています。

がんへの関心

病気の話は関心がなければつまりません。病気になったらどうなるかは一番知ったほうがいいのは病気のない人達だと思います。

まず、してほしいことはがん患者に「がんばれ」という言葉がけはやめていただきたい。すでに限界近くまで頑張っているのに「がんばれ」という言葉は本当にきつい。

みんな言葉をかけて励ましたがるけど話を聞いてくれない。がんになったときは絶望感で一杯なので、そういった人の話を聞いてくれると有難い。

以上はある写真家が新聞に掲載していた言葉です。

不老不死をどう考えるか

英国の哲学者スティーブン・ケイブさんという人が日経新聞に次のようなことを言っておられました。

「文明の礎を成す建築物や農業、病を治す医薬品などの技術は全て『人間が長生きする方法の研究』だといえます。

だが長生きと不死は違うのです。特に近代以降、科学技術はいつか不死を達成できると多くの人が信じてきましたが、技術がいくら進んでも、人間は決して永遠の存在にはなれないのです。

延命医療をやめる制度

この制度は延命医療への自己決定を尊重することで、患者の最善の利益を保証する法律ではありません。

韓国では2018年2月、「延命医療決定法」といわれる法律が施行されたようです。死の間近の臨終期の患者の心肺蘇生や人工呼吸器の装着、血液透析、抗がん剤などを終えてしまうことを認めるものです。

ただし痛みの緩和や栄養、水分の供給は続けます。緩和ケアの充実でケアが不十分なために死んだ方がましだという思いが生ずるようであれば残念。

医療者の家族の間の信頼関係の構築が最優先すべきではないでしょうか。

(以上のひとくちメモは財団相談役の小林博)

Question & Answer

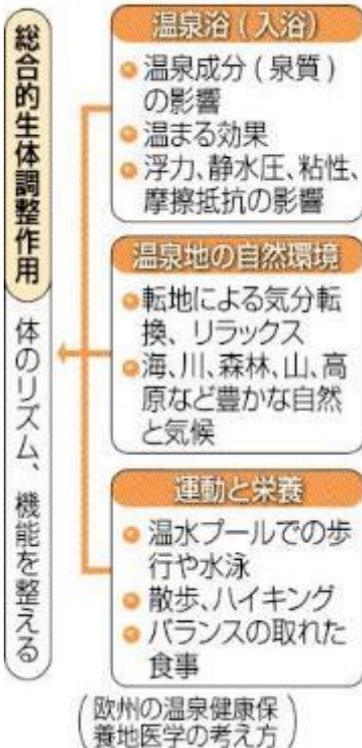
温泉はなぜ健康にいいのか？

Q 温泉が健康回復におおいに役立つことがいわれ、その根拠についても学問的にいろいろ実証されています。ただ、新しい医学の進歩の陰になった感もあります。しかも温泉というものの見直しの声も強くなってきたようです。内外の温泉に詳しい方の代表としてご意見はいかがでしょうか？

A 長野県を中心にした地方紙・信濃毎日新聞で医学、医療を担当しているのですが、ここ 25 年余り日本内外の温泉の医学にこだわって取材を続けています。一地方紙の科学記者が、なぜ温泉の医学にこだわっているのでしょうか。

私たちは豊かで便利な社会を生きていますが、昼夜の境がない 24 時間社会の出現で体のリズム（体内時計）が乱れがちです。さらに、経済優先、高度情報化の中で効率化が求められ、時間に追われるような生活に陥りがちで、体の芯に残るような疲労をためた

温泉療法のメカニズム



「半健康人」が増えていそうです。一方で超高齢社会を迎え、長い人生を「いかに生きるか」が問われています。

そうした中で、温泉保養地（温泉水と温泉地）が、現代人の心身の疲れの解消や高齢社会のさまざまな受け皿になるのでは一思っているからで

す。

欧州の温泉医学や日本古来の湯治は、温泉保養地に滞在し、入浴や運動などを繰り返すことで体調を整える自然療法です。メカニズムは、【図】の三つの箱の要素「温泉浴（入浴の繰り返し）」「温泉地の自然環境」「運動と栄養」が、心身にさまざまな刺激を与え、自律神経や内分泌系のリズムを整えることにあります。

現に、ホルモンの分泌、血圧、心臓の拍動数、基礎代謝量、血中中性脂肪や血糖値などが、温泉保養開始後、約 7 日周期のリズムを描きながら変調して正常化していくことが突き止められています。



しゃれた飲泉カップ。手前の 3 つはチェコ、奥の 3 つはポーランドのもの

欧州では、温泉療法が健康保険の対象になっていますが、一巡り（一単位）は7日です。湯治も一巡り7日が多かったです。ただ、温泉療法は刺激療法ですから、3週間から1か月で「慣れ」という現象が生じます。温泉水や自然環境による刺激が、刺激として体に働かなくなるのです。温泉保養地医学も湯治も、3週間から1か月程度の滞在を限度としています。

疲れている現代人や高齢者を癒し、健康づくりを行うためには、このような温泉保養—現代版湯



湯治の面影が残る孫六温泉（秋田県仙北市）

治の視点が必要になってくると思います。

（信濃毎日新聞特別編集委員 飯島 裕一）

原発不明がんとは？

Q 転移したがんとわかるのに、もともとどこにできたがんなのかわからない原発不明がんという不思議ながんがあると聞きました。どうして原発巣がわからないで転移巣だけが表立ってくるのでしょうか？

A 体の中に「もともとのがん」である「原発巣（げんぱつそう）」が存在しているはずなのに、十分な検査をしても「転移したがん」である「転移巣（てんいそう）」しか見つからない「がん」のことを、「原発不明がん」と呼びます。通常では、さきに「転移したがん」である「転移巣」が見つかって、身体所見や血液検査、胸部X線検査、全身のCT検査に加え、必要に応じて、FDG-PET検査や胃カメラ、大腸カメラなどの内視鏡検査などを行います。さらに、腫瘍の一部を採取（生検）して、顕微鏡下で形態や性質を調べる病理組織検査を行います。「もともとのがん」である「原発巣」が特定できる場合もありますが、最新の検査を駆使しても「原発巣」が特定できない「原発不明がん」は全がん患者の約1～5%と報告されています。

なぜ「原発不明がん」になるのかの理由はいくつか考えられています。①原発巣が非常に小さいうちに転移した、②原発が見つかりにくい場所にある（小腸がんなど）、③原発巣が退縮あるいは消失し転移巣だけが残った（メラノーマ、精

巣原発胚細胞腫瘍など）、④がんの発生部位が本来はないはずの臓器に存在する、⑤多数のがんがありどれが原発巣かわからない、などです。女性では乳腺や生殖器由来の可能性、男性では前立腺がん、若手では胚細胞腫瘍の可能性を念頭におき検査を進めます。



「原発不明がん」は一般的に予後不良で生存中央値は6～9か月とされていますが、治癒する患者や予後良好な患者が15～20%存在します。速やかに適切な治療を行うために原発巣の検索期間は1か月以内が目処とされ、それ以上の過剰な検査は患者さんの不満につながり、治療開始の遅延をきたします。検査によりあるがんからの転移を強く疑われた場合には、そのがんに基づく治療を行われますが、そうでない場合では、特定の標準治療は存在せず「経験的化学療法」と

呼ばれる抗がん剤治療又は緩和医療が行われることになり、予後不良です。しかし、最近では、がんの遺伝子を網羅的に調べる「がん遺伝子パネル検査」が保険適応となり、原発巣がわからなくても、遺伝子異常に基づく分子標的治療が行われる機会や治験にエントリーできる機会が増

えてきました。また、昨年にはニボルマブという免疫チェックポイント阻害薬が原発不明がんの効果があることが示され、保険適応となり治療法も広がってきています。

(旭川医科大学病院病理部教授 谷野 美智枝)

小線源治療はなぜ有効なのか？

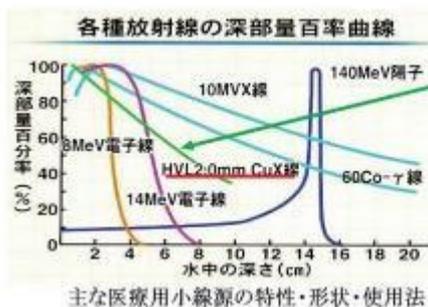
Q 放射線というと一般市民には外部照射を想像してしまい内部照射まで目が行き届きません。先生のお立場では内部照射が外部照射以上に大事であることを常日頃強調されていたように思います。なぜ内部照射が大事なのか、とくにどのようなものがこれからの問題になるのでしょうか？

A がんの3大治療法の一つに放射線治療があります。1895年にレントゲンが得体の知れない光線を発見し、それをX線と名付けましたが、翌年には皮膚がんの治療に使われています。しかし放射線の影響は被曝した細胞や部位にしか影響がないため、当時のX線のエネルギーでは体内深部の臓器にまで効率よく届きませんでした。資料1は放射線

のエネルギーによる深部率曲線ですが、深部X線では皮膚面は100%当たっても、10cm深部では約30%しか届かないので、対向二門照射などの多方向からの照射法の工夫をしても効率は良くありませんでした。そんな時代に電話を発明したベル氏はラジウム(Ra-226)など放射性物質を病巣に直接刺入する方法を提唱しました。こうした延長上で、小線源治療法が確立されました。

この経過から、放射線治療の歴史

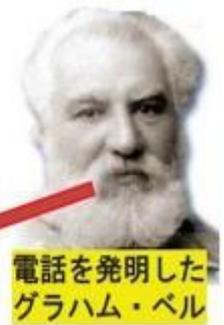
は、がん病巣にだけ放射線を当て、病巣周囲の正常組織にはできるだけ照射しない照射技術の工夫の歴史でした。幸い物理学とコ



深部X線のエネルギーの時代は深部病巣には効率よく届かない

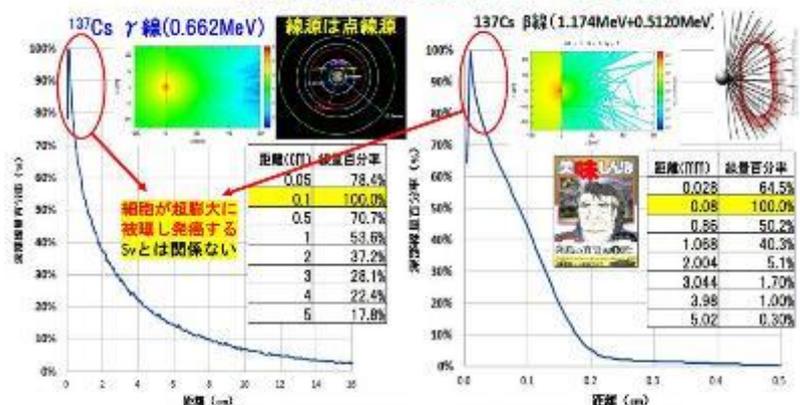
効果の高い小線源治療

エネルギーが低いX線は表在癌に有効だが深在癌に無効だったため、Ra線源を癌病巣に直接刺入を推奨



資料1

Cs-137の深部率曲線 (内部被ばくの恐ろしさ)



線源近傍の細胞は超膨大な線量が当たっている！
吸収線量は半径20cm×50cmの円柱水ファントムの吸収線量を示す円柱以外の空間は真空。計算はモンテカルロ(Phitsバージョン2.81)

資料2 Cs-137線源の深部率曲線

ンピューター技術の進歩が合体して、最近の外部照射技術の進歩は著しいものがありますが、それは小線源治療に近づける工夫でもありました。小線源治療が効果的なのは標的により多くの線量が投与されているからです。線源からの線量は線源が 5mm 以上離れなければ、正確に測定できないので、小線源治療では線源中心から 5mm 離れた位置での線量で計算し投与線量を決めています。

資料 2 は治療計画装置でモンテカルロ法による CS-137 線源の深部率曲線を示しています。γ線でもβ線でも線源と接している部位は超膨大に被曝しています。ちなみに、照射されている標的体積を 1mm³ のボクセルの集合体と考え、各ボ

クセルの線量を計算し積算し、平均化すれば、5mm の距離で計算して治療した投与線量と比較すれば、標的の全ボクセルを平均化した線量は約 1.5 倍の線量となる。これが治療効果が高い理由なのです。

長く放射線治療に携わってきましたが、医学や科学の内容も医療現場も経済原則で動いていることを実感します。私がライフワークとしてきた低線量率小線源治療は最も障害を作らず、治癒を望める治療法でありましたが、設備投資が必要なことや、診療報酬が低いことから、絶滅治療となりつつあり、残念なことです。

(北海道がんセンター名誉院長 西尾 正道)

結核患者に肺がんが多いか？

Q むかし結核を患った方は、その後肺がんができやすいといわれておりました。それは国内外ともに正しい事実だったのでしょうか？ もしそうとすれば、なぜそういうことが起きるのか現時点での見解はどのようになっているのでしょうか？

A 我が国では肺がん死亡急増約 20 年後の 1980 年代、愛知県の結核登録患者について調査すると、病理解剖所見を可能な限り取り入れたこともあり、男女とも活動性患者で肺がん死のリスクは 7~8 倍高いことが分かった。活動性患者のみリスクが高いので、結核菌の代謝産物 cord-factor (毒性が強い) の発がんへの関与を疑い、専門家に動物実験を依頼した。結果は cord factor の成分 (ミコール酸) が強力ながんプロモーターであった。発がん機序の一環が分かった。これらの結果は 2003 年、日本細菌学会の招待講演、感染発がん説を支持する物として受け入れられた。

一方、1990 年代からアジア各国から女性の肺結核患者に肺がんのリスクが高いことが報告され、その原因追及が行われた。が明確にはゆかなかった。遺伝子研究が進展するにつれて両者の関連が強く疑われ、日本を含むアジア 8 か国で

の共同研究、geno-wide association, mendelian

randomization により、女性の肺結核患者で TP53 関連の遺伝子異常を示す率が高く、遺伝子異常が肺腺がんの高いリスクと関連することが 2022 年に発表された。結核と肺がんの因果関係の大きな追証である。肺結核患者でも治癒または不活動性患者は肺がんのリスクはない。つまり病を不活動化させれば肺がんは予防できるわけである。

なお、結核以外でも、慢性炎症性疾患と発がんのリスクが高いことは報告され、慢性炎症対策の重要性が示されている。

(名古屋大学名誉教授 青木 國雄)



がん免疫治療薬の効果予測は？

Q 非小細胞肺がんの患者にオプジーボとかキイトルーダのような免疫チェックポイント阻害剤を使うことで相当の効果が期待されるといわれます。ただ、多くの患者はその効果を期待できないまま副作用に苦しむ人も少なくないといわれているようです。それならむしろ今までの抗がん剤と違いがないのではないかという考えも出て来るかと思えます。

肺がんに対する効果の有無を予め予測する方法はどの程度進んでいるのでしょうか？

A オプジーボやキイトルーダをはじめとするPD-1/PD-L1阻害薬は肺がんや悪性黒色腫をはじめとする数多くのがんで効果を示すことが報告されており、標準治療のひとつとして、広く実地診療で用いられています。しかしながら、治療を受けた肺がん患者さんの半分以上がPD-1/PD-L1阻害薬に十分に反応しないため、治療効果を予測するバイオマーカーが必要とされてきました。

現在、臨床現場ではがん細胞におけるPD-L1発現や遺伝子変異数をバイオマーカーとして用いることによってある程度、治療効果を予測することができます。しかし、まだまだ十分とは言えず、より高精度に治療効果を予測することが求められています。新たなバイオマーカーの探索に向けて、がん細胞の遺伝子異常によってつくられるがん抗原（ネオ抗原）や免疫回避メカニズムに関する研究、患者さん側の腫瘍に対する免疫反応に直接関わる腫瘍浸潤免疫細胞や免疫バランスにスポットを当てた研究が進んでいます。その際に最新の研究手法、たとえば、がんの微小環境(*1)におけるシングルセル解析(*2)や空間解析(*3)、マルチオミックス解析(*4)、さらには機会学習やAI（人工知能）などが駆使されています。近い将来、

より高精度に治療効果を予測できるようになることが期待されます。併せて、副作用予測にも威力を発揮することが期待されます。がん免疫プレジジョン（精密）医療という概念も出てきています。



- *1 がんの微小環境はがん細胞の他に、様々な種類の免疫細胞や炎症細胞などの細胞成分、血管やリンパ管、さらには非細胞成分で構成されています。
- *2 シングルセル解析は、単一の細胞に焦点を当てて、DNAレベルや遺伝発現、さらにはタンパク質発現の解析を行う技術。
- *3 空間解析は、がん組織切片を用いて、各細胞の遺伝子やタンパク質の発現を定量するだけでなく、各細胞の位置情報も同時に取得して空間情報と紐づけて解析する技術。
- *4 マルチオミックス解析は、DNAレベル、mRNA遺伝子発現、タンパク質発現など複数の分子情報を調べて組み合わせる技術。

（北海道大学名誉教授・特任教授 秋田 弘俊）

市民がつくる 春のがんセミナー ご案内

日 程：2024年3月30日（土） 13:00～15:00

会 場：北海道医師会館8階会議室（札幌市中央区大通西6丁目）

講 演：本間 明宏 先生（北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
教室教授）

藤原 葉子 先生（ホームケアクリニック札幌院長）

参加には事前申し込みが必要です。

詳細は → <https://scsf.info/cscs/>

(公財)札幌がんセミナーの主な活動

「がん」の問題を解決するため 様々な活動をしています

1. 札幌国際がんシンポジウム

委員長 畠山 昌則 先生
(微生物化学研究所部長/東京大学名誉教授)
1981年以降毎年夏季の2、3日間
英語で討論

第42回 札幌国際がんシンポジウム
開催日：2024年6月6日(木)～8日(土)
会場：ロイトン札幌
(札幌市中央区北1条西11丁目)
代表世話人：中釜 斉 先生
(国立がん研究センター 理事長)
テーマ：

4. 小中高生へのがん教育

委員長 湯浅 資之 先生(順天堂大学教授)

子ども達へのがん教育教材の制作、健康教育支援

小学校高学年向けDVD教材 中学・高校生向けDVD教材 出前授業される方々のための種子教材

付録のHPからダウンロード可能
ご自由にご活用ください

2. 札幌冬季がんセミナー

委員長 秋田 弘俊 先生(北海道大学病院特任教授)

1987年以降「がん治療などの臨床的、社会医学的な課題」について日本語で討論

第38回札幌冬季がんセミナー
開催日：2024年1月27日(土)
会場：ロイトン札幌
代表世話人：櫻井晃洋 先生
(札幌医科大学医学部教授)
テーマ：いまがんを考える2024



5. 広報誌 The Way Forwardの発行

広報委員長 浜田 淳一 先生(北海道医療大学教授)

がん研究や治療の最新トピックスをQ&A方式でわかりやすく紹介した広報誌を年2回発行

バックナンバーは札幌がんセミナーのHPからも読めます
<https://scsf.info/>

本冊子のPDF記事をご希望の方はこちらのQRコードからお申込みください

3. 市民がつくる春のがんセミナー

委員長 高橋 将人 先生(北海道大学病院教授)

2010年から市民の「行動変容」を促すことを最大の目標として毎年春に開催

市民がつくる 春のがんセミナー2024
開催日：2024年3月30日(土)
会場：北海道医師会館 8階会議室
(札幌市中央区大通西6丁目)

6. がん相談

がん相談は、公益財団法人札幌がんセミナーのボランティア活動の一つとして1991年4月にスタート
あらかじめ電話(011-222-1506)で日時の予約ののち、財団事務所に来いただき専門医による面談。1件あたり30分以上(無料)



公益財団法人札幌がんセミナー 事務局
〒060-0042 札幌市中央区大通西6丁目
北海道医師会館6階
TEL:011-222-1506 FAX:011-222-1526
E-mail:acs-hk@hoenix-c.or.jp
URL:https://scsf.info

第41回国際シンポジウムを開催して

代表世話人 佐藤 俊朗（慶應義塾大学）

日時：2023年10月11日（水）～14日（土）

会場：KKR ホテル東京（東京都千代田区）

テーマ：Cancer Organoids: Domain Expansion



第41回札幌国際がんシンポジウムは、コロナ禍の中で開催が決定し、久々の対面での開催にあたり、代表世話人が様々な事態に迅速に対応できるよう、東京開催となりました。

本シンポジウムは、がんオルガノイドを主題としながらも、「領域展開」と称し、イメージング、ゲノミクス、腸内細菌、数理、AI、臨床腫瘍学、細胞生物学など様々な研究の学際性が大きな特色です。各分野の第一人者が講演を快諾して下さったものの、航空運賃の著しい高騰により、運営は難航しました。

そこで、JST（科学技術振興機構）のご支援を得て第41回札幌国際がんシンポジウムと大野ムーンショット国際がん会議の同時開催とし、大野班の多様な研究者を巻き込み、また、大野班の焦点でもある膵がんセッションを充実させました。

さらに、Arnold Levine 博士が率いる SU2C（Stand Up To Cancer）チームの協力を得て、SU2Cの著名な研究者と若手研究者が多数参加し、国際性と学際性を一層高めることができました。

Co-organizer の Hans Clevers 博士には、多忙

を極める中、サバティカルホリデーを取っていただき、Keynote スピーカーとして講演していただきました。オルガノイドを通奏低音として、幹細胞研究からがん研究まで幅広

い研究展開を概説するとともに、最新データで聴衆を魅了しました。

Special Lecture として TP53 の発見者である Arnold Levine 博士に、人種に特徴的な遺伝的多様性と組織ごとに異なる発がんのリスクに関して俯瞰的な講演をしていただきました。札幌がんセミナー理事で本シンポジウムプログラム委員長の畠山昌則先生より、ハイテク技術を使わず、洞察と仮説から本質的ながん研究を紡ぎ出したと総評を頂いたように、聴衆に原点回帰を感じさせました。

膵がんオルガノイド研究で世界をリードする NIH（アメリカ国立衛生研究所）の Senthil K. Muthuswamy 博士には、iPS 細胞からの膵臓発生から患者由来がんオルガノイドを用いた研究まで、膵がんの基礎から臨床まで横断的な講演をしていただきました。

様々なオルガノイド研究で世界をリードする Stanford 大学の Calvin J. Kuo 博士は、様々な組織のがんオルガノイド研究の最新データを発表され、膨大なデータ量と未発表の新しい研究技術によって、聴衆を圧倒しました。

総勢 37 名の研究者が講演され、紙面の都合で全員の発表についてレビューすることはできませんが、中でも、臨床、数理、AI、イメージング、オルガノイド、病理、還元研究など、多岐にわたるアプローチで膵がんに迫った膵がんセッションは圧巻でした。Johns Hopkins 大学の Laura D. Wood 博士と京都大学の垣内伸之博士は膵臓の発がん前の分子遺伝学について世界の最先端を争う知見を発表され、会場は興奮と熱気に包まれました。

本シンポジウムには 200 名を超える参加者が集



まり、会議中のコーヒープレイクでも、シニアと若手、欧米、アジア、日本の研究者がディスカッションする様子が見られましたが、参加者全員招待の懇親会も開催し、さらに交流を深めていただきました。スピーカーには日本文化を体験しながらお鮓を堪能していただき、会議のみならず、お

もてなしも高い評価をいただきました。

本シンポジウムが、参加者の研究を一層推進する一助となりましたら本望です。ご支援いただきました札幌がんセミナー、JST、SU2C、そしてご協賛いただいた企業の関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

シンポジウム参加者からの感想

札幌国際がんシンポジウムの感想

今年の第41回国際シンポジウムは質・量ともにこれまでのSCSで最も素晴らしい会の1つだったと思います。オーガナイザーの佐藤俊朗教授には「札幌がんセミナーが東京で開催するシンポジウム」であることを繰り返し述べていただき、SCSの精神は東京でもしっかりと繋げていただいたと自負しております。



とはいえ、札幌がんセミナーの生誕地はあくまで札幌です。少なくとも来年・再来年の国際シンポジウムは札幌に戻って開催する方向で進めたいと思っています。

(東京大学名誉教授/(公財)札幌がんセミナー理事・夏季プログラム委員長 島山昌則)

第41回札幌がんセミナー国際シンポジウムの感想

今回のシンポジウムは、残念ながら別の学会と重なり初日の会議しか出席できませんでしたが、Hans Clevers先生のオルガノイドの講演を初めてお聞きすることが出来ました。また佐藤俊朗先生

のこの領域でのご貢献を改めて認識させていただきました。

Pubmedの検索でオルガノイドを用いた論文数をみると、この10年でおおよそ30倍に増加しており、そのうち4割はがん研究に関連した研究論文でした。今後もヒトを対象にしたがん研究以外にも、希少疾患研究、遺伝子治療などの他分野でも必須の技術となり、多くの研究者が活用していくことが予測されます。今後の学際的な研究への進展が期待され、本シンポジウムを企画された佐藤先生の慧眼に敬意を表したいと思います。



新型コロナが落ち着き、海外でのFace to Faceの学会の開催が戻っては来ていますが、円安の影響が大で、旅費、滞在費が著しく高騰し、なかなか若い研究者が参加する機会が減っています。また論文を投稿するにも多額の費用が必要で、若手研究者の方々が採択されている科研費だけでは、論文投稿や海外での国際会議での発表は困難であり、わが国の科学研究の将来にとっても大きな課題の一つです。その意味では札幌がんセミナーが長年継続してきた国際シンポジウムは若い方々に



とっても出席しやすい恰好の機会だと思います。今回のシンポジウムで多くの若手の研究者も参加されていたようで、今後もそのような傾向が継続することを期待したいと思います。

本シンポジウムの趣旨は畠山昌則先生の開会の挨拶で説明されたように、本国際シンポジウムは開設者小林博前理事長と故杉村隆先生とのお手紙の交換から始まったもので、いわばゴードン会議にはないがん研究に特化した会議を目指したものです。ご承知のようにゴードン会議は主に、米国のボストン郊外のニューハンプシャイアで行われており、本シンポジウムも、ほとんどが北海道で開催されてきましたが、今回はご事情もあり東京での開催とお聞きしました。これまでも北海道以外での開催もありましたが、来年からはまた北海道での開催と伺っています。若い研究者の方々の積極的な参加を期待したいと思います。

((公財)札幌がんセミナー評議員/大阪大学名誉教授 谷口直之)

札幌国際がんシンポジウム:札幌がんセミナーの原点であり真髄

ここ数年、腰を据えて国際がんシンポジウム(通称、夏のがんセミナー)に参加できずにいました。地元札幌で開催されると、本務の諸事のため、ついつい職場に足を運びがちになってしまいます。



今年は札幌を離れて開催されるので、久しぶりにどっぷり最新のがん研究に浸かってみようと思いい、上京してみました。そこに待っていたのは、創成期の夏のがんセミナーを彷彿とさせるものでした。私が初めて夏のがんセミナーに参加したのは第3回(1983年)かと記憶しています。博士課程の大学院生になったばかりの頃で、発表される内容はちんぷんかんぷんでお世辞にも勉強になったとは言いがたいものでしたが、自由闊達な熱いディスカッションが延々とつづく雰囲気には圧倒されたものでした。

今回のシンポジウムも、各発表内容の質の高さはもちろんのこと、発表に対する質問は的を得たものばかりで、またフロアマイクの前には常に質

問者の列ができていました。さらに休憩時間にも会場のあちらこちらに、コーヒーカップを片手にディスカッションの輪ができていました。まさに若かりし頃に感じた夏のがんセミナーそのものでした。

この熱気溢れるセミナーの企画を立ち上げ、そして40年以上にわたり継続している創始者(現相談役)の意志と行動力にはただただ頭が下がる思いです。また、労を惜しまずシンポジウムを企画・運営してくださっている歴代のプログラム委員会および各シンポジウムのオーガナイザーの先生方には感謝の念に堪えません。

札幌がんセミナーには、これからも、日本にいながらにして国内外で活躍している研究者と気軽に交流できる機会を提供していただけることを期待しています。

(北海道医療大学看護福祉学部教授 浜田淳一)

札幌国際がんシンポジウムの感想

シンポジウム主催の慶應大学医学部の佐藤俊朗先生が2009年にマウス小腸からオルガノイドを樹立されてから15年近くが経過し、各臓器のオルガノイドを用いたがん研究が世界中で



当たり前に行われるようになってきています。このような状況下で開催された今回のシンポジウムでは、Hans Clevers博士やCalvin Kuo博士など世界トップのオルガノイド研究者が一堂に会し、オルガノイドを用いた免疫細胞との共培養など発展的なオルガノイドの利用方法や臨床検体から樹立した多くのがんオルガノイドの詳細な解析やその利用方法などの研究が基礎と臨床の観点から紹介され、活発な議論が行われました。今回のシンポジウムは、オルガノイド研究の今後の方向性を示す大変有意義なシンポジウムであったことに加え、多くの新たなオルガノイド研究者ネットワークが形成されたようであり、オルガノイドを用いた今後の新しいがん研究の展開が非常に期待されます。

(北海道大学大学院医学研究院統合病理学教室教授 谷口浩二)

ご寄附に感謝

(2022年4月1日～2023年10月31日) (敬称略)

A 運営寄附・賛助会員

法人

(株)アインホールディングス (大谷喜一社長)
(株)玄米酵素 (鹿内正孝社長)
札幌中央アーバン(株) (光地勇一会長)
(株)ムトウ (田尾延幸会長)
(株)モロオ (師尾忠和社長)
(公財)廣西・ロジネットジャパン社会貢献基金 (木村輝美 理事長)
岩田地崎建設(株) (岩田圭剛社長)
札幌臨床検査センター(株) (伊達忠應社長)
(株)北洋銀行 (安田光春頭取)
アルフレッサ(株) (福神雄介社長)
(株)スズケン (浅野茂社長)
(株)ほくやく (眞鍋雅信社長)
北海道放送(株) (勝田直樹社長)
(株)メディセオ (今川国明社長)
キョーリンメディア(株) (橋爪浩社長)
佐藤水産(株) (谷脇哲哉社長)
大鵬薬品工業(株) (小林将之社長、平田健二札幌支店長)
田辺三菱製薬(株) (上野裕明社長)
(株)ダンテック (出村知佳子社長)
野村證券(株) (江守理喜札幌支店長)
(株)富士旭光社 (金井重博社長)
フルテック(株) (古野重幸社長)
(株)北海道銀行 (兼間祐二頭取)
(株)六花亭 (小田文英社長)
(株)アイティ・コミュニケーションズ (小金澤健司会長)
アートシステム(株) (松田信介代表取締役)
池田煖房工業(株) (池田薫社長)
石上車輛(株) (石上剛会長)
(株)岩崎 (古口聡社長)
(株)STV ラジオ (橋本秀樹社長)
遠藤興産(株) (遠藤隆三社長)
大友運送(株) (代表取締役大友累)
(株)北日本自動車共販 (近藤昇社長)
札幌商工会議所 (岩田圭剛会頭)
札幌みらい中央青果(株) (勇崎恒宏会長)
サンド(株) (岩本紳吾社長)
(株)昭和ビル (倭雅則社長)

新日本通信工業(株) (河村健社長)
税理士法人知野・寺田会計事務所 (寺田昌人代表)
(株)セコマ (赤尾洋昭社長)
中井聖建設(株) (中井靖社長)
日本化薬(株) (涌元厚宏社長)
橋本電気工事(株) (土岐田昇社長)
(株)藤井工務店 (藤井公人社長)
(公社)ふる里公苑 (高橋敏彦理事長)
ベル食品(株) (福山浩司社長)
北土建設(株) (砂田英俊社長)
(株)北友 (森田武伯社長)
北海道火災共済協同組合 (小林一清理事長)
北海道テレビ放送(株) (寺内達郎社長)
北海丸善運輸(株) (紫藤正行社長)
北幹警備保障(株) (秋庭征富社長)
(株)マルゲンビル (佐藤源五郎社長)
(株)MOE ホールディングス (水戸康智社長)

個人

小林 博 (SCS 相談役)
半田祐二郎 ((株)国際・テクノセンター顧問)
賀来 亨 (北海道医療大学名誉教授/日本医療大学名誉教授)
谷口 直之 (大阪国際がんセンター研究所所長/大阪大学名誉教授)
畠山 昌則 (東京大学名誉教授、微生物化学研究所特任部長)
細川眞澄男 (北大名誉教授)
中田 輝夫 ((株)プロジェクト・フォー会長、故人)
山根 昌武 (東京在住)
武市寿美代 (SCS 財団元評議員)
長瀬 清 (北海道医師国保連合会理事長/北海道対がん協会前会長)
山田 雄次 (BTB Japan 顧問)
瀧本 将人 (日本医療大学教授)
片岡 達治 (銀座並木通りクリニック)
福島 昭治 (大阪市立大学名誉教授)
横山 末雄 (横山食品(株)名誉会長)
阪本 時彦 (元モルジブ在住、東京都在住)
武田 治 (札幌第一興産(株)社長)

当財団の事業は財団基金から生み出る利息と毎年のご寄附によって運営されています。
ご理解、ご協力をいただければ幸いです。



B. 基金寄附

法人

(株)ほくていホールディングス (加藤欽也取締役会長)
道路工業(株) (中田隆博代表取締役社長)

個人

井野 智 (北海道大学名誉教授)
森島 庸吉 (船橋西ロータリークラブ)
伊東 恭悟 (久留米大学名誉教授)

國崎 真希 (札幌在住)
大西 信樹 (我汝会さっぽろ病院名誉院長)
瀧本 将人 (日本医療大学教授)
松崎 照子 (東京青山ロータリークラブ 故松崎勝一会員
夫人)

他、匿名希望の企業・個人の方からもご寄附を頂戴いたしました。

ご寄附の種類

寄附はすべて税控除の対象となります。

A. 運営寄附 個人、法人問わずいただくご寄附はその年度内に使用させていただきます。

B. 基金寄附 寄附は基金のなかに組み入れ、直接使用することはありません。利息のみ使用させていただきます。

以上の A、B いずれに該当する寄附であるかご明示いただき、銀行、あるいは郵便局からお振込みいただければ幸甚に存じます。法人は 1 口 5 万円以上としております。

振込口座

北洋銀行 本店営業部 普通口座 0645472

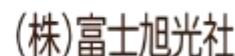
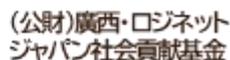
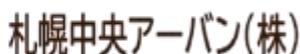
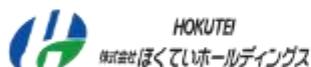
北海道銀行 本店営業部 普通口座 0200230

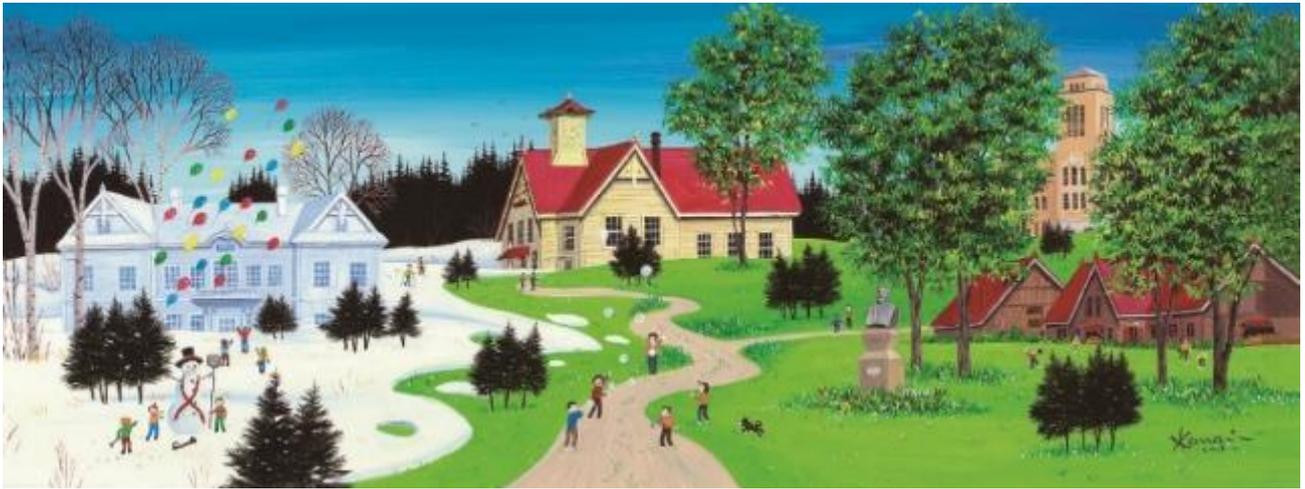
ゆうちょ銀行

口座番号：02730-8-98355

加入者名：公益財団法人札幌がんセミナー

私達企業は(公財)札幌がんセミナーの活動を毎年特別支援しています





公益財団法人札幌がんセミナーのシンボル絵画

金井英明さんの作品です。当財団は自然環境に優れた北海道、都市機能の快適な札幌をベースに、人々の健康増進に高い関心を抱きつつ、がんを始めとする疾病の問題を解決するためのいろいろの公益事業を展開いたしております。この絵画には以上のようなイメージが描かれています。

編集後記

新型コロナウイルス感染症の位置づけがこの5月から5類へ移行され、私達の生活もコロナ禍前へと徐々に戻りつつあるように思います。この間の医療関係者の方々のご尽力には感謝しかありません。

一方、新型コロナ感染症の予防として、密を避ける、手指消毒、マスクの着用等々私達自身が出来る対策も多くあるということに身に染みて感じました。この教訓を感染症対策だけでなく、がん予防、については生活習慣病の予防にも応用することは可能だと思います。日々の生活を見直し、適度な運動、バランスの良い食事などを心掛けることで、がんはある程度予防できるかと思えます。健康的な生活は自身だけでなく家族の幸せにもつながるのではないのでしょうか。

自然災害も含め未来は私達の予測のつかないことが起こるものですが、平和で健康な生活を続けるために、まずは自身で出来ることから始めませんか。2024年も皆様にとって良い年であることをお祈り致します。

((公財)札幌がんセミナー事務局 及川智江)



SCSコミュニケーション The Way Forward 未来への挑戦
Communication with the Sapporo Cancer Seminar Foundation

内閣府所管 公益財団法人 札幌がんセミナー SCSコミュニケーション No.24

発行日：2023年12月1日

(次号は2024年6月1日発行予定)



発行：(公財)札幌がんセミナー

〒060-0042 札幌市中央区大通西6丁目 北海道医師会館6階

TEL：011-222-1506 FAX：011-222-1526

E-mail：scs-hk@phoenix-c.or.jp URL：https://scsf.info



印刷・製本：(株)プリントパック