

「がん」で苦しむ人を 一人でも減らしたい

対談「がんの分子標的治療」

大江裕一郎氏（国立がん研究センター） × 秋田弘俊氏（北海道大学名誉教授）

Question & Answer

がんの予防効果 / がん予防ワクチン / 老衰による死亡はなぜ日本にしかないのか？ /
がん死亡率・罹患率 / 飲酒のリスク / 妊孕性温存とは？

ひとくちオピニオン

対がん運動は官依存だけでいいのか？ / 北海道にがんの罹患・死亡が高いのはなぜなのか？ /
青森県はがん死のワーストワン - その後どうなったか？ / 健康長寿は何のため？ - 不健康長命の
期間を短くすること / 青森県はがん死が多く、それだけ不健康な期間が短い！ /
がんの出前授業～その理念を行政面に生かす努力を！ /
薬の投与量で気になること - 高齢者に減量を！ /
年齢分類に90歳以上がないのはなぜ？ /
「PPKはピンピン枯れる」でもありたい！
「生と死」-新しい死生観を / 世にもっとも大切なもの？
アメリカから / ボリビアから



札幌がんセミナーとは？

第43回札幌国際がんシンポジウム案内
第39回冬季がんセミナー報告
市民がつくる 春のがんセミナー報告
インセンティブ・ファンド報告
ご協力に感謝 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

内閣府所管 公益財団法人
札幌がんセミナー

「がん」で苦しむ人を一人でも減らしたい

対談 がんの分子標的治療…………… 3

大江裕一郎 (国立がん研究センター)

秋田 弘俊 (北海道大学名誉教授)

Question & Answer…………… 9

がんの予防効果

居原秀先生 (大阪公立大学)

がん予防ワクチン

蔵満保宏先生 (北海道医療大学)

老衰による死亡はなぜ日本にしかないのか?

黒木登志夫先生 (東京大学名誉教授)

がん死亡率・罹患率

松田智大先生 (国立がん研究センター)

飲酒のリスク

玉腰暁子先生 (北海道大学)

妊孕性温存とは?

鈴木直先生 (聖マリアンナ医科大学)

ひとくちオピニオン…………… 15

対がん運動は官依存だけでいいのか?

北海道にがんの罹患・死亡が高いのはなぜなのか?

青森県はがん死のワーストワン — その後どうなったか?

健康長寿は何のため? — 不健康長命の期間を短くすること

青森県はがん死が多く、それだけ不健康な期間が短い!

がんの出前授業 ~その理念を行政面に生かす努力を!

薬の投与量で気になること — 高齢者に減量を!

年齢分類に 90 歳以上がないのはなぜ?

「PPK はピンピン枯れる」でもありたい!

「生と死」 — 新しい死生観を

世にもっとも大切なもの?

アメリカから/ボリビアから

札幌がんセミナーとは? 活動紹介… 22

第 43 回札幌国際がんシンポジウム案内

第 39 回冬季がんセミナー報告

市民がつくる 春のがんセミナー報告

インセンティブ・ファンド報告

がん相談

ご協力に感謝

編集後記

巻頭言

日本人のためのがん予防法が提唱されています。禁煙、節酒、食生活の見直し、身体活動、適正体重と感染症の回避が挙げられています。いずれも研究成果による科学的根拠に基づいたもので普段の生活や環境との関わりが深い習慣です。これらの対策はがん予防だけでなく、広く生活習慣病の予防にもつながると考えられます。しかし、どれほどがんの予防を実行していても患ってしまうのが「がん」なのです。したがって、がんの予防法に定期的ながん検診を加えることで、がんを遠ざけ、仮にがんができて早期に発見して治療できるだけでなく、がんが亡くなる予防にもつながります。「がんが苦しむ人を一人でも減らしたい!」は、当財団の掲げる目標であり願いです。さあ、がんの予防に今から目を向けようではありませんか。

(鳥取大学医学部実験病理学分野教授 岡田 太)

The Way Forward No. 27 への率直なご意見、ご感想をお寄せ下さい
<https://forms.gle/wRCZsZuuBjufimn7>



対談 がんの分子標的治療



【出席者】

大江 裕一郎 先生 (国立がん研究センター中央病院副院長)

秋田 弘俊 先生 (北海道大学名誉教授)



分子標的薬の種類と作用機序

秋田 がんの分子標的治療薬については、悪性リンパ腫に対するリツキシマブ、乳がんに対するトラスツズマブが先駆けですが、これらの薬が承認されて25年（四半世紀）経ちました。また、肺がんのゲフィチニブが承認されてから20年以上が経過し、その後も続々と新しい分子標的治療薬が上市され、現在ではがん治療の主要な柱のひとつとなっています。

そういった状況に鑑み、本日は JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）代表者で国立がん研究センター中央病院副院長の大江裕一郎先生に、分子標的治療薬の現状、最新の研究、今後の展望や課題などについて伺います。

最初に、がんの分子標的治療薬と従来の抗がん薬との違いを教えてください。

大江 全ての分子標的薬に当てはまるとは言えませんが、基本的に分子標的薬はがん細胞に比較的特異的に発現する分子を標的にしていることが多いと思います。

これに対し、従来の抗がん剤は特にがん細胞に特異的というわけではなく、正常細胞も傷害するような薬で、その特異性の差が一番の違いではないかと思います。

秋田 従来の抗がん薬は、爆弾でいうと悪者（がん）も市民（正常細胞）もみんな巻き込んで攻撃してしまうような薬で、それに対し分子標的薬は市民は巻き込まず本当に狙い撃つべき相手（がん）だけを狙い撃つと表現されますね。

分子標的薬もいろいろな種類があると思いますが、分類はどうなっていますか？

大江 分け方も非常に難しいのですが、小分子化合物か抗体薬かという分け方ができると思います。

小分子化合物の場合は経口薬として使われますが、その標的となる分子は発がんに関わる遺伝子変異から出てくる特異的なタンパク質、変異のあるタンパク質を阻害する薬が今一番のターゲットだと思います。いわゆるドライバー遺伝子変異（がんの発生や悪性化に直接関与する遺伝子変異）のあるような患者さんに対して使う薬です。

ただ、肺がんではドライバー遺伝子変異が比較的きっちり分かれているのですが、必ずしもドライバー遺伝子がなくてもいろいろな分子を抑える小分子化合物もあります。多くの場合は発がんに関わるタンパク質の機能を抑えるような薬になるといえます。

他には血管新生阻害作用を持っているものが多いと思います。がん細胞の栄養血管を標的にする薬です。

抗体薬とは、がん細胞の表面に発現してくる分子をターゲットにするものです。例えば EGFR（上皮成長因子受容体）に対する抗体薬であれば、EGFR に抗体薬が結合して、受容体（EGFR）に増殖因子の EGF が結合しにくい状況をつくって、がんの増殖を抑える薬です。

抗体薬のなかには免疫チェックポイント阻害薬もあります。免疫チェックポイント阻害薬で一番有名なのはオプジーボですが、これは PD-1 と PDL-1 という分子がくっついて免疫をブロックする機序があるのですが、その結合を阻害

して免疫のブレーキを解除する抗体薬で分子標的薬の中に入るといいます。

秋田 非常に多彩な作用機序の薬が数多く開発されて、それらが現在、実際のがん治療の中で使われているということですね。

分子標的薬の治療効果とコンパニオン診断

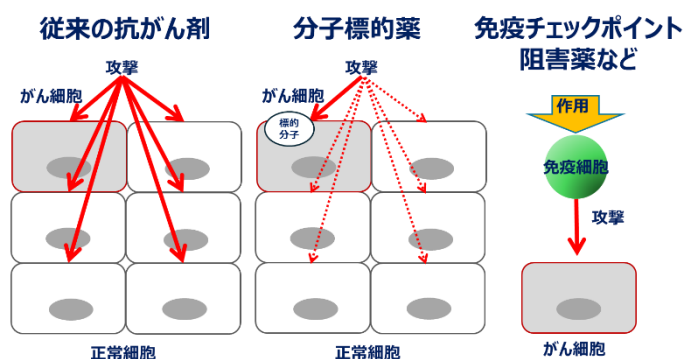
秋田 そういった薬の効果はどうでしょうか。分子標的薬の効果が出やすい患者さんを見つける診断方法（コンパニオン診断）はどのようになっていますでしょうか？ 患者さんの目線でいうと、自分のがんに一番合った薬を選びたいということがあります。

大江 そうですね。特に肺がんの中の非小細胞肺がんといわれる患者さんの場合ですと、がんの原因になる遺伝子変異がいくつも見つかっています。今はその遺伝子変異のほとんどに対応する分子標的薬が開発されていて、そういった遺伝子変異がある患者さんに対しては、それに対する分子標的薬を使うことによって非常に治療効果が上がります。一番代表的なのはEGFRですが、EGFRの遺伝子変異がある患者さんに対してはEGFR阻害薬を使うと、非常によく効きます。また、ALKという遺伝子に異常がある患者さんにはALK阻害薬を使うと、非常によく効きます。患者さんのがん細胞の遺伝子を調べて、それに対応する薬を使うことで非常に高い効果が得られています。

秋田 治療薬の適応を判断するコンパニオン診断も、分子標的薬の開発や進歩とともに発達してきているということですね。

コンパニオン診断に基づいて分子標的薬を選択するということですが、実際どの程度、治療効果が上がっているのでしょうか？

大江 薬によってかなり差があります。同じ分子標的薬でもすごく効果の高いものもあれば、そこまででもない薬もあって一概にはいえません。ただ、肺がんでは一番うまくいっているのはALKという遺伝子変異だと思います。ALK遺伝子変異がある患者さんであれば、一般的にはアレセンサ（アレクチニブ）という薬を



抗悪性腫瘍薬の種類と特徴

使うことが多いのですが、国立がん研究センター中央病院で一番長く使っている患者さんはもう13～14年になります。その薬を臨床開発の第一相試験の時から飲んでいて、いまだに効いている患者さんがいらっしゃるの、効く人には本当に長く効くのです。

日本で行われた第三相試験のデータでも、5年以上生存しているIV期の患者さんが60%を超え、かつ副作用が非常に軽く過ごされている患者さんがいらっしゃいます。ただ、こういう患者さんでも服用を止めて大丈夫という保証がないので、継続しなくてはいけない状況です。

秋田 ステージIVの肺がん、余命数か月から1年程度と思われた患者さんでも、分子標的薬によって5年を超えて長生きされる方が出ています。かつてと比べると信じられない状況になっていることを実感します。

分子標的薬の副作用について

秋田 副作用についてはいかがでしょうか？

大江 分子標的薬は薬によって副作用が結構強いものから、ほとんどないものまであります。従来の抗がん剤と比べると副作用の出方はだいぶ違ってきます。

例えば肺がんでは一番頻度の多いEGFR遺伝子変異のある患者さんに使うEGFR阻害薬であれば副作用が全くないわけではなく、皮膚障害などで、患者さんによってはQOLを落とすような状況になることもあります。時には間質性肺炎を起こして命に関わることもあります。いわゆる抗がん剤で見られた脱毛、吐き気、血液毒性のようなものは余りありませ

んが、決して副作用がないというわけではありません。

秋田 分子標的薬ごとに作用機序が異なっていますし、その結果出てくる副作用も非常に多彩ですね。新しい分子標的薬が出てくると患者さんも私達医師も非常に期待が大きい一方、副作用のマネジメントに相当苦勞するケースもありますね。

経済的な側面について

患者負担～高額療養費制度をめぐって～

秋田 最近は経済的な副作用という言葉も出てきましたが、経済的な側面についてもお伺いしたいと思います。

経済面でいうと、患者さん自身の負担という部分と、社会全体としての経済的負担という部分の2つの側面があると思いますが、まず患者さんの負担についていかがでしょうか。

大江 分子標的薬は薬によって値段は違いますが、飲み薬であっても1錠2万円を超えるものがあって、ひと月当たりの薬剤費だけで100万円弱になる薬がざらにあります。こういう薬を服用されている患者さんは、医療費が高額療養費制度の上限に達すると思いますので、患者さんには毎月、高額療養費制度の上限額を負担していただくことになります。

いま高額療養費制度が問題になっていて、上限額を引き上げようという話が出ていますが、現状でも例えば年収が1,160万円を超える人ですと、高額療養費制度を利用しても、ひと月当たりの負担額が25万円を超えますので、患者さんにとって結構大きな負担になっていると思います。当然、患者負担の上限額を超えた部分の医療費は公費(税金など)で負担しなければならないので、社会的にもかなり大きな負担になっていて、それが今、議論になって

<69歳以下の方の場合>

所得区分	本来の負担の上限額
年収約1,160万円～の方	252,600円+ (医療費-842,000円) ×1%
年収約770万円～約1,160万円の方	167,400円+ (医療費-558,000円) ×1%
年収約370万円～約770万円の方	80,100円+ (医療費-267,000円) ×1%
～年収約370万円	57,600円
住民税非課税者	35,400円

高額療養費制度での自己負担額(月額)

いると思います。

秋田 がん治療で手術や放射線治療などで、1～2か月以内の治療で済むのであれば高額療養費制度を使って何とかしのげるかと思いますが、分子標的治療薬を数か月以上、場合によっては数年以上にわたって続けるような長期間の治療費は患者さんの負担が非常に大きいと思われます。

また高額療養費制度の自己負担分を増額されると治療が継続できなくなる患者さんも出てくるのが懸念されています。これは今まさに国会で審議中のですし、全国がん患者団体連合会が中心になってアンケート調査や署名活動を行って厚労大臣と面談しているようです。また、がん関連の各学会が声明を発表しています。この辺の懸念とか、社会の動きはどのようになっていますでしょうか？

(後日記：2025年度は高額療養費上限額の引き上げが見送られました)

経済的な側面について

社会全体の経済的負担、製薬会社の研究開発費

大江 これは考え方次第だと思います。確かに薬の値段はべらぼうに高いです。ただ、これは製薬メーカーが儲けていて悪かという、必ずしもそうではありません。ここ10年、薬の開発はすごく進歩して、いい薬がどんどん出てきています。私はJCOGという国がサポートしている研究グループの代表もさせていただいているのですが、日本のがんに関連する国からの研究費はいま年間で150億円位の規模なのです。10年前に調べた時もだいたい同じくらいの規模で今もほとんど変わっていません。

一方、10年前に製薬メーカーがどのくらい研究費を使っているか調べたところ、グローバル企業の殆どで年間の研究費が1,000億円弱でした。1つの企業当たりです。企業の研究費には、そこで働いている社

多数回該当の場合
140,100円
93,000円
44,400円
44,400円
24,600円

員の人件費等も入っているので国がサポートしている研究費と純粋な比較をすることはできないのですが、当時でもかなり大きな差がありました。

これが今どうなっているか、あるグローバル企業を調べてみたところ、売上の凡そ 25% を研究開発費に回しています。そうすると、1 つの企業で年間の研究開発費が 1 兆 8 千億円ぐらいになります。そのうち半分ががんの薬の開発とすると 9 千億円、3 分の 1 としても 6 千億円。それぐらいの規模の金額を企業は研究開発に使っています。

これは一企業の話で、世の中にはがんの治療薬を開発しているグローバル企業が恐らく 10 社近くあると思いますので、各企業がこのぐらいの規模で研究開発をして薬を開発しているのです。

そのお陰でこの 10 年、非常にいい薬が出てきて、治療成績もどんどん上がっています。それだけの投資をしているから良い薬が出てくるので、薬が高いからけしからんって言うてしまうと多分こういう進歩が生まれなくなりますので、そのバランスをどうするかが大事で、非常に難しいところだと思います。

秋田 企業はたくさんの研究開発費をかけて優れた新薬をつくり、つくったからには開発費用を回収する訳で、すると当然、薬の値段は高価にならざるを得ません。それを日本の政府、あるいは社会がどう受け止めていくべきかという医療経済の問題も出てくるのですが、その辺は JCOG の方でも検討されていると伺っています。どのような活動をされているのでしょうか？

大江 JCOG の場合は医療経済小委員会を立ち上げて医療経済についても検討しようとしています。JCOG では標準治療と新治療の比較試験をやっていますが、従来は、患者さんの生存期間とか副作用を比較していたのですが、その中に医療経済的にどちらの治療が優れているかといった指標も加味する流れになってきています。

秋田 それはとても重要な視点であり、切り口

であると思いますので、ぜひ情報発信をしていただければと期待しております。

大江 ただこれは価値観の問題もあって難しい面もあります。例えば肺がんという EGFR 阻害薬で第 1 世代のゲフィニチブは後発品が出ていて、一番安いもので 1 錠 1,300 円位と非常に安価です。年間の薬剤費でも 50 万円を切りますが、第 3 世代の薬を使うと 670 万円位で高額療養費制度の上限額を超えます。薬の効果と副作用は第 3 世代の方が優れていますが、金額にこれだけの差があると、どちらを選ぶかはその人の価値観なので非常に難しいです。

秋田 患者さんも悩むでしょうが、主治医も考えさせられますね。

大江 自分が患者だったらどうしようかなと思いますね。

秋田 JCOG だけでなく各学会、さらには行政やがん患者さんの団体なども含めて議論を深めていただければと思います。

最新の分子標的薬の開発状況

秋田 次に最新の新薬の開発と研究の話題に移りたいと思います。最近も新薬がどんどん出てきていると伺いますが、いかがでしょうか？

大江 いろいろな薬が出てきていますが、従来あるカテゴリーの中で新しいものを開発するという動きもある一方、従来のものとは違うカテゴリーで、抗体薬物複合体 (Antibody-drug conjugate, ADC) という抗体に抗がん剤を結合させた薬も今開発されているところです。

例えば、乳がんでは HER2 という分子が発現している患者さんに対しては抗 HER2 抗体に抗がん剤を結合させた薬を使っているのですが、それが肺がん患者で HER2 の遺伝子変異がある方にも使えるように開発されています。それ以外にも色々な分子を標的とする抗体に抗がん剤を結合させた薬がどんどん開発されてきていますので、将来的にはもっと色々なものが出てくると思います。

もう一つは、二重特異性抗体薬といって、今までの普通の抗体薬は 1 つの分子を認識するものが使われていたのですが、そうではなく

抗体と抗体をくっつけて 2 つの分子を認識する抗体薬がいま開発されています。例えば、EGFR と MET という 2 つの分子を標的としたアミバンタマブという薬や、DLL3 という小細胞肺がんで発現する分子と CD3 という T 細胞の表面に発現する分子の両方を認識する抗体薬がついに最近承認されました。タルラタマブという薬です。この薬は T 細胞を肺がん細胞の近くに誘導することによって、がん免疫を活性化させ、免疫機序を介して小細胞がんをやっつける薬です。免疫を介する薬ではあるのですが、免疫チェックポイント阻害薬とは作用機序が異なります。免疫をこのように活性化させるタイプの薬として開発されて、世に出てきています。

ドラッグロス、ドラッグラグ

秋田 次々と新しいアイデアで新薬が出てきていることは非常に頼もしいですね。

一方、米国などで新薬がどんどん開発されても、それが日本にスムーズに入ってきているのかとの疑問の声も上がっているようですが、その辺はいかがでしょうか。

大江 いわゆるドラッグロス、ドラッグラグの話ですね。これは領域によってかなり違いがあると思います。

私が専門とする肺がん領域では、必要な薬の開発が行われていないということは全然感じないですね。小児がん領域など、希少がんで

そのような問題が多いのではないかと思います。小児がんをはじめ希少がんでは、患者さんの数が非常に少ないので、製薬会社が新薬を積極的に開発しようという動きにならないので、問題になっているのではないのでしょうか。

秋田 米国の大手の製薬会社が新薬を開発して、日本を含めてグローバルに展開していくという従来型の流れの他に、最近では米国内の中小の製薬会社やバイオベンチャーが新薬の開発だけでなく、その後の臨床開発（治験から承認申請までのプロセス）も手掛けるケースがあるそうで、米国内だけでなく他国における臨床開発も手掛けるようになってきていると聞きます。その際に、会社が日本での臨床開発に関心を持ってくれなくて、それがドラッグロスにつながっているという話です。

大江 肺がん領域では、中小の会社が薬を開発して芽が出ると、大手企業が会社ごと買い取って、その後その大手企業が開発するという流れになっているので、ドラッグロスは肺がん領域ではあまり問題になっていないですね。

それ以外の領域でも、初期段階では中小企業は手を広げてグローバルで開発するのは難しく、少し遅れることはあるかもしれませんが最終的には市販されますので、承認が米国から多少遅れることがあっても本当に必要な薬が手に入らないという状況は余りないです。

秋田 肺がんをはじめ、患者数が多いがん種ではドラッグロスはあまり問題になっていない

【プロフィール】

◎ 大江 裕一郎

1984 年、東京慈恵会医科大学卒業。1989 年、国立がんセンター病院外来部内科医員。1992 年 7 月から 1 年間、マイアミ大学医学部微生物免疫学教室に留学。帰国後、国立がん研究センター中央病院および同東病院で JCOG 試験、国際共同試験をはじめとする数多くの臨床試験を実施。2014 年から国立がん研究センター中央病院副院長・呼吸器内科長。2013-2017 年、日本臨床腫瘍学会理事長および世界肺癌学会 (IASLC) 理事。2014 年から JCOG 肺がん内科グループ代表者、2017 年からは JCOG 代表者を務めている。2022 年に第 19 回日本臨床腫瘍学会会長、2024 年に第 65 回日本肺癌学会会長を歴任。



◎ 秋田 弘俊

1981 年、北海道大学医学部卒業。1987 年、米国国立がん研究所 NCI-Navy Medical Oncology 部門に留学。2001 年、北海道大学大学院医学研究科腫瘍内科学分野教授。2004 年、北海道大学病院外来治療センター（現・化学療法部）の開設 WG 長を経て初代部長。2016 年に新設されたがん遺伝子診断部の初代部長として、がんゲノム医療中核拠点病院指定に向けて体制整備。2018 年に腫瘍センター長。2019 年 4 月から 3 年間、北海道大学病院長、北海道大学副学長。北海道大学名誉教授。この間、分子標的薬・医師主導治験を複数主導。日本肺癌学会バイオマーカー委員長として、分子標的薬のコンパニオン診断に関する手引き（ガイドンス）を多数、作成並びに改訂。日本臨床腫瘍学会、日本肺癌学会、日本内科学会の理事を歴任。2015 年に第 13 回日本臨床腫瘍学会会長。



ということですね。

大江 希少がんなら当然あるかもしれませんが、そのような話を聞いたことはありますが、具体的にはわかりません。

今後の課題、問題点

秋田 こちらで用意した話題は以上ですが、是非この機会に話しておきたいということがありましたら、お願いします。

大江 先ほども申し上げましたが、薬の開発にかかる費用と患者負担や社会の負担、そのバランスをどう考えていくかが、今後とても大事になってくると思います。いい薬がどんどん出てくるといっても無限にお金をつぎ込めるわけでありませんので、ある程度のところでバランス取らなくてはいけないと思います。

ただ、この10年は薬の開発が加速し、本当にいい薬が出てきたと思いますが、この先もこのペースで進むととんでもないことになりそうな気がしなくもありません。

秋田 おっしゃる通りで、どこまで進歩すべきなのか、そしてその進歩の恩恵と費用負担をどのように配分していったらいいのか、とても悩ましい問題ですね。

大江 薬が高いのは事実ですが、莫大なお金をかけて研究開発してできた薬ですから、出来上がった薬を工場で作るのは安いかもしれませんが、作るまでに莫大なコストがかかっていることを理解しないといけないと思います。

秋田 製薬会社の目線で考えると、優れた新薬をそれなりに高額な薬として世の中に出す、そこで得た利益を次の新しい薬の開発につなげていくということもあります。そういうポジティブなサイクルを回さないと進歩はあり得ませんので、このサイクルを止めてしまうと進歩が止まってしまいます。そこを社会としてどう考えていくのか、どう合意を得ていくのが重要ですね。

大江 難しいですね。日本はお金ないですから。

秋田 米国ではうまくサイクルが回って合意形成もされているのでしょうか？

大江 必ずしもそうではないと思います。米国

では貧富の差が激しいので、富裕層はそれでうまくいっているかもしれませんが、貧困層の人がどこまでちゃんとした医療を受けられているかは疑問です。

秋田 富裕層は自分の求める医療が受けられる。一方で貧しい人たちは標準治療が受けられないという状況が起きているかも知れませんね。

大江 あとはアフリカなどの発展途上国で経済が全然よくない国ですと、EGFR 阻害薬第一世代のゲフィチニブさえ使えない国があるようで、それを考えると、世界全体で見た時の差とか、同じ国の中の差もあるので、どこにどうフォーカスしていくべきか難しいですね。

あともう1つ。ドラッグロスやドラッグラグで一番問題なのは、日本の保険制度で薬価がどんどん切り下げられることで、海外のグローバル企業からすると日本で臨床開発するのはどうかな、という流れになってしまうようですので、そこも考え方次第です。

秋田 海外の企業にしてみれば、日本での臨床開発にモチベーションが上がりにくいようですね。たとえば、オブジーボなども薬価が何度も下げられています。

大江 新薬だけでなく昔からある薬の薬価が低くて企業が儲からないから製造しなくなってしまったという問題もあります。

秋田 超高齢社会で医療費がどんどん嵩んで、国の財政がパンクしそうなので、対策として薬をジェネリックに誘導しなければならないことは理解できますが、ジェネリック薬をつくる会社の生産供給体制が脆弱で、薬の供給が滞っています。たとえば、インフルエンザがちょっと流行ると鎮咳薬の供給が滞って処方制限に陥るという、お粗末な状況も発生しています。社会全体としてグランドデザインを考えていかななくてはいけないと思います。

国内のコンセンサスをどのように得ていくか、また、発展途上国との格差をどう埋めていくかなど、大きな課題がたくさんありますね。

大江先生、本日はどうもありがとうございました。

(対談日：2025年2月14日)

Question & Answer

がんの予防効果

Q 黒ニンニクやブロッコリースプラウト（新芽）などの野菜にがん予防作用があると良く耳にします。本当でしょうか？ 仮に予防効果があるとして、こういった有効成分が含まれているのを知ることができるのでしょうか？

A ヒトを対象とした疫学研究や、動物実験の結果から、ニンニク、タマネギ、ブロッコリー、キャベツなどの硫黄含有食品の摂取が、肺がん、胃がん、大腸がんなどのリスク低減と関連性があることが示唆されています（図1）。

これらの野菜に含まれるスルホラファン、イソチオシアネート、アリシンなどの硫黄化合物が、がん予防効果の有効成分として知られています。これらの成分は、細胞の抗酸化活性や抗炎症活性を高めることで、がん細胞の増殖を抑制したり、DNA 損傷を修復したりする効果が期待されています。また、解毒酵素を活性化することで、体内の有害物質を無毒化する働きも担っています。

近年、硫黄原子が直鎖状に連なった構造を持つ「超硫黄分子」が、動物や植物の体内で酵素的

に產生されることが明らかになりました。超硫黄分子は、強力な抗酸化活性や抗炎症活性を示すことから、がん予防効果も期待されています。私たちの研究室では、超



硫黄分子の定量測定法を開発し、様々な食品中の含有量を調査した結果、ニンニク、タマネギ、ブロッコリー、特にブロッコリースプラウトに豊富に含まれていることを発見しました。

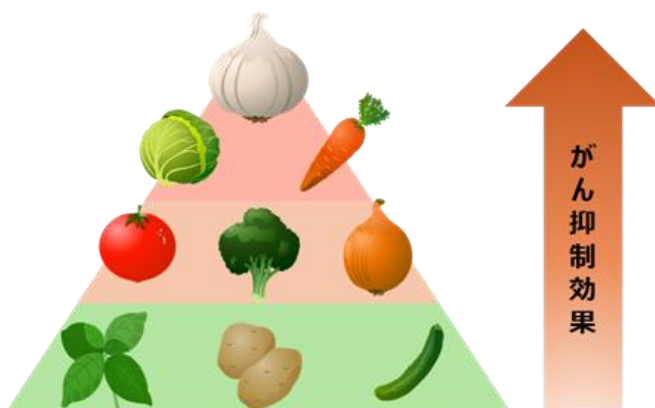
さらに興味深いことに、ブロッコリースプラウト中には、解毒酵素を活性化するスルホラファンと超硫黄分子が結合した新規化合物が検出されました。この新規化合物は、高い抗酸化活性を示すことが明らかになっています。

これらの研究結果から、硫黄含有食品には、超硫黄分子などの様々な硫黄化合物が存在し、これらが複合的に作用することで、がん予防効果を発揮していると考えられます。

しかし、食品中には未知の硫黄化合物が存在している可能性もあり、今後の研究によって更なる有効成分が発見されることが期待されます。

現時点では、硫黄含有食品をバランスよく摂取することが、がん予防に繋がる可能性が高いと言えます。

（大阪公立大学大学院理学研究科生物化学専攻分子生物学研究室 居原 秀）



大澤ら 日本食生活学会誌 (2009) から引用改変

図1 硫黄含有食品によるがん抑制効果

がん予防ワクチン

Q ワクチンは元々感染症の予防のために誕生しました。子宮頸がん代表されるように、病原微生物（この場合 HPV（ヒトパピローマウイルス））によって引き起こされるがんを予防するという目的で使用されるのはよく理解できます。一方、感染以外の因子によって起こるがんの発生を防ぐためにもワクチンの開発が進んでいると聞きます。このワクチンはどのような仕組みでがんを予防できるのでしょうか。また、がんになってしまってから接種しても効果はあるのでしょうか。

A 小生が大学院生の時に、同系マウス（ほとんど同じ遺伝子を持つマウス）の癌細胞を放射線照射で半殺し後に皮下移植して拒絶（ワクチン）したマウスに、再度同じ癌細胞を放射線照射せずに移植しても全く生着しなかった経験があります。残念ながら元気な癌細胞を移植して生着した後に放射線照射で半殺しにした癌細胞（ワクチン）を移植しても生着していた癌細胞はどんどん大きくなってマウスは助かりませんでした。このような事象を考えると、癌予防の意味での癌ワクチンは有効かもしれませんが、我々人間に同系は一卵性双生児しか当てはまりませんし、同じ癌細胞を予め作製して半殺しにしてから接種するなど全く現実的ではないと思われます。実際は後者のようにできてしまった癌に対してワクチンを投与して治療を行うという状況になります。

詳細は日本がん免疫学会のホームページのワクチン療法（ペプチド・DC）の項（<https://jaci.jp/patient/immune-cell/immune-cell-07/>）を参考にして頂きたいのですが、癌ワクチン療法としては主に①ペプチドワクチン療法、②遺伝子ワクチン（DNA ワクチン、RNA ワクチン）療法、③樹状細胞（DC）ワクチン療法が挙げられます。①ペプチドワクチン療法では癌細胞に特異的な抗原蛋白質の一部であるペプチドを②遺伝子ワ

クチン（DNA ワクチン、RNA ワクチン）療法では癌細胞に特異的な抗原蛋白質をコードする遺伝子を投与して樹状細胞に代表される抗原提示細胞に癌抗原を提示させることで癌

細胞を攻撃するヘルパーT 細胞や細胞傷害性 T 細胞を誘導・活性化させて癌細胞を傷害させます。③樹状細胞（DC）ワクチン療法では患者さんの体の中ではなく試験管の中で癌特異抗原を提示する抗原提示細胞を誘導・活性化した後患者さんの体内に移入してヘルパーT 細胞や細胞傷害性 T 細胞を誘導・活性化させて癌細胞に対抗させます。

これら癌ワクチン療法は、まだまだ発展していくと思われますので将来が楽しみです。ワクチンの本来の意味での癌予防として我々が福音を受けられる肝細胞癌予防としての『HBV ワクチン』、子宮頸癌と頭頸部癌（中咽頭癌）予防としての『HPV ワクチン』、そして、ワクチンではありませんが胃癌予防としてのピロリ菌除菌を受けることが肝要です。

（北海道医療大学先端研究推進センター 教授
蔵満 保宏）



老衰による死亡はなぜ日本にしかないのか？

Q 老衰による死亡はなぜ日本にしかないのでしょうか？

A 言うまでもなく、がんは日本人の死因のトップです。では、老衰の死亡は何位

でしょうか。2023 年の死因統計によると次のようになります。

- ・老衰死者数：189,912 人
- ・死亡率：156.7（人口 10 万人あたり）
- ・全死亡者中の％：12.1％
- ・死因ランキング：男性 3 位、女性 2 位

（図 1 に 1990 年以来的 4 大死因の変遷を示しました）。

ところが、日本以外の国には、老衰による死亡者が一人も記載されていません。この事実を聞くと、日本人はみんな驚きます。

実は、WHO は老衰による死亡を死因として認めていないのです。WHO は、病気と事故（自殺も含みます）だけを死因として認めています。WHO は老衰を死因として使ってはいけない、使うべきではないとはっきりと書いています。ところが日本の厚生省は、老衰による死亡判断基準（下記）を発表し、老衰を認めています。

「死因として老衰は、高齢者で他に記載すべき死亡の原因がない、いわゆる自然死の場合に用いる。ただし、老衰から他の病態を併発して死亡した場合は、医学的因果関係に従って記入することになる」。

この診断基準には、下線で示した 2 カ所が、あいまいです。最初の下線、「他に記載すべき死亡原因がない」のは、他の病気をどこまで調べる

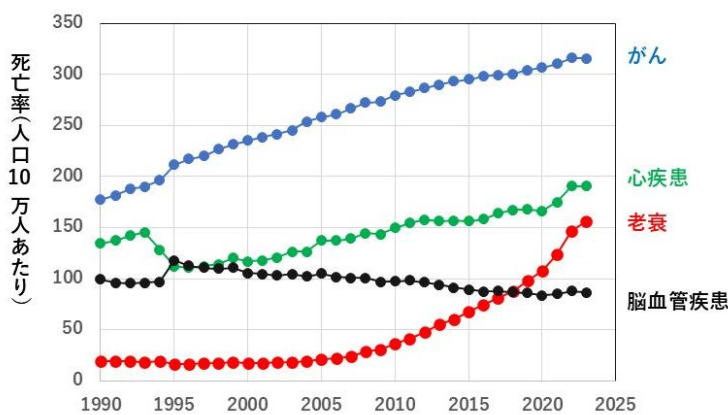


図 1
1990 年-2023 年の四大死因の経緯。老衰死が 2005 年以来、急速に増加

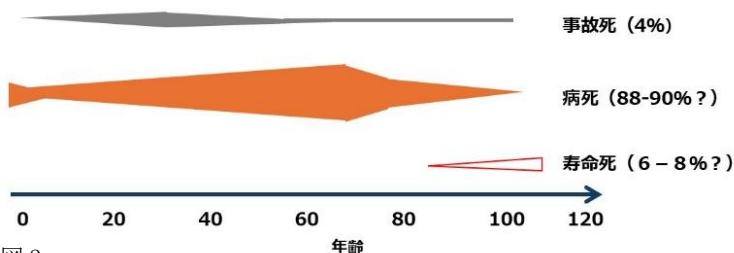


図 2
私の考える人の死。80 歳まではがんのような病死で死ぬが、90 歳を越すと寿命死で死ぬ人が増えてく。

かで変わってきます。2 番目の下線「医学的因果関係」は、考え方で変わってきます。

記憶のよい方は、エリザベス女王は「老衰」で亡くなったと日本の新聞に出ていたのを覚えているでしょう。公表されている女王の死亡診断書には「Old age」と書いてありました。イギリスの新聞で確かめたところ、フィリップ殿下の死亡診断書に合わせたということです（殿下の死因を「Old age」としたことに疑問があると新聞には出ていますが）。

日本で老衰死が増えだした背景には介護保険があります。介護保険により、急性期病院ではなく、自宅、介護施設で亡くなる方が増え、死因の追求よりも平穏な死を迎えるようになったためだと思います。老衰死が一番多い茅ヶ崎市（神奈川県）並みになると 2 兆 3000 億円もの医療費が節減になると日本経済新聞は報告しています。老衰死は、患者にも、医療費にも優しい死に方と言えます。

115 歳を超えて生きる人はめったにいません。このくらいがヒトの寿命と考えてよいでしょう。

ここで大きな疑問が出てきます。寿命とは何かという問題です。老衰は、寿命に達したための死亡でしょう。では、何が寿命の引き金を引くのでしょうか。この問題を医学的に解き明かすためには、新しい概念が必要と考えて、私は「寿命死」という考えを提案しました。このことを国際的に影響力のあるジャーナルに投稿しましたが、編集者が興味を示した様子は見られるのですが、すべて不採択です。私の寿命が尽きる前に、寿命死の概念を世界で認めてほしいと思い、論文を書き直しています。ちなみに、私は、小林博先生よりも若いのですが、老衰には十分な 89 歳です。（詳しくは『死ぬということ』（中公新書）をご覧ください）。

（日本学術振興会 黒木 登志夫）



がん死亡率・罹患率 1

Q がんの罹患・死亡率について述べることは学問的に正しいことですが、人間の病気はがんに限りません。しかも人間は必ず死を迎えるということは死亡率は100%となります。大事なことは人間が幾つのときに亡くなったかということもあるのではないのでしょうか。つまりがんの罹患年齢、死亡年齢は医学以外の社会的ファクターが混在しますから学術的な解析は至難とは思います。でも例えば高齢者でも65歳で亡くなった人、75歳、85歳、90歳以上で亡くなった人達の家庭、社会に及ぼす影響は非常に大きな違いがあるように思うのです。年齢ということにもう少しく焦点を合わせた研究は疫学者のなかでどのように受け止められているのでしょうか？

A 死亡はそれが何歳であろうと重大なイベントであって、同等の意味を持ちますが、社会や経済へのインパクトや影響が異なることはご質問の通りです。疫学的なアプローチにおいても、Potential Years of Life Lost (PYLL、失われた潜在寿命年数) というような指標を算出し、平均寿命より早期に死亡することを予防するために利用されています。また、医療経済的アプローチでも、がん死亡による労働損失を算出し、経済的にもがんの予防や早期発見、治療によって死亡を回避することの重要性が示

されています。また、国立がん研究センターの実施する遺族調査においては、患者の年齢別の解析はされていませんが、患者の死亡がいかに関心的に影響を与えるかの検証もされています。



(国立がん研究センターがん対策研究所がん登録センター センター長 松田 智大)

がん死亡率・罹患率 2

Q 主な死因別にみたがん死亡の多くにおいて、「剥奪水準の高い貧困がより集中する地域で死亡率が高くなる社会的、経済的、地理的格差が存在された」とのことが言われています。もしお差し支えなければ、もう少し具体的なことをわかり易く解説していただけないでしょうか。

A 剥奪水準の高い地域においては、飲酒・喫煙などのがん罹患リスクのある生活習慣がより一般的であること、根拠のあるがん検診の受診率が低いこと、収入が低く重労働

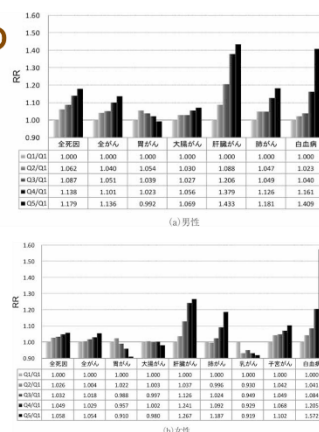
や長時間労働が多いため全般的な健康状態が悪いこと、教育水準が低く、がんを初めとする疾病やその予防方法についてのリテラシーが低いことが知られています。これまであまり触れられ

がん死亡の社会経済的格差の評価

主要死因別にみたがん死亡の多くにおいて、剥奪水準の高い貧困がより集中する地域で死亡率が高くなる社会経済的な地理的格差の存在が確認された。

男性の大腸がん、肝臓がん、女性の肺がん、子宮がん。剥奪水準の最も高い地区群では、最も低い地区群に比べ、およそ20~24%程度の死亡率の超過。

統計数理 (2011) 第59巻第2号239-265 中谷友樹



てきませんでした。近年ではこうした要因を積極的に明らかにし、介入や支援の実施、様々なレベルに合わせたがん予防普及啓発教材や方法の検討がされるようになりました。

(国立がん研究センターがん対策研究所がん登録センター センター長 松田 智大)

飲酒のリスク

Q 昔は少量の飲酒は体に良いと言われていましたが、最近では少量でも発がんのリスクを高めると言われるようになってきています。アルコール自体は昔も今も変わらないと思いますが、これはどうしてですか？ ヒトの体質(ゲノム)が変わってきているのでしょうか？ それともなんらかの環境因子がアルコールの発がんリスクを高めているのでしょうか？

A 最近の研究により、少量の飲酒でもがんのリスクが上がることをわかってきました。現在では、アルコール摂取は、口腔、咽頭、食道、肝臓、大腸、乳房（閉経後）など、様々な部位のがんの危険因子であることがわかっており、胃、乳房（閉経前）についてもほぼ確実にそのリスクを上げるとされています。少量飲酒であっても、食道がん、大腸がん、乳がんのリスク増大と関連しています。

これらの知見は、人を対象とした大規模な疫学研究やそれらの研究をさらに統合して分析する手法を用いることで、明らかになってきました（また、以前の研究では、お酒を飲まないと分類された人の中に、体調が悪くて禁酒した人が含まれていたなどの問題があったことも指摘されています）。アルコールはその代謝物であるアセトアルデヒドを介して DNA 損傷を引き起こすこと、DNA 修復とメチル化を阻害すること、そして炎症と酸化ストレスを誘発することで、発がん物質として働くと考えられています。日本人

を含むアジア人は、アセトアルデヒドを代謝して無害化する酵素の活性が低い人が40%程度と欧米人に比して多いのですが、このような人は飲酒するとアセトアルデヒドが長く体内に留まることになります。また、アルコールに強いタイプ（アセトアルデヒドの代謝酵素の活性が高い人）でも、飲酒量が増えるにつれて発がんのリスクは高まります。国際がん研究機関（IARC）は、アルコールを「グループ1（発がん性の十分な証拠がある）」の物質に分類しています。環境汚染や食品添加物などの別の要因の種類や存在割合が変化してきたことがアルコールと相互的に作用している可能性もありますが、アルコール自体に発がん作用があることは間違いありません。少量飲酒にも発がん性があると言われるようになったのは、アルコールの影響そのものや人の体質が変化したからではなく、研究の精度が上



グループ1 (133 種類※)	ヒトに対して発がん性がある。 (Carcinogenic to humans) 例) アフラトキシン、アルコール飲料、加工肉、ベンゼン、ベンゾ[a]ピレン、PFOA（パーフルオロオクタン酸）等 このカテゴリーは、ヒトにおいて「発がん性の十分な証拠」がある場合に適用される。 また、「暴露を受けたヒトにおいて作用因子が発がん性物質の重要な特性を示す有力な証拠」があり、かつ実験動物において「発がん性の十分な証拠」がある場合はこのカテゴリーに分類される可能性がある。
---------------------------	---

農林水産省のホームページから転載

昇し、より明確にリスクを捉えられるようになった結果と考えられます。

（北海道大学大学院医学研究院
社会医学分野公衆衛生学教室
教授 玉腰 暁子）

妊孕性温存とは？

Q 妊孕性の温存とはどういうことでしょうか。またどのようなときを検討し、どのような方法があるのでしょうか？

A 妊孕性の温存とは、将来子どもを授かる選択肢を残すために、生殖機能を保存・保護する医療的手段を指します。特に、がん治療（化学療法・放射線治療・手術）や、自己免疫疾患の治療などで生殖機能が損なわれるリスクがある場合、妊孕性温存を検討することが重要です。

妊孕性温存を検討する対象とそのタイミング

- ・がん患者等：抗がん剤（アルキル化剤や白金製剤等）や放射線治療の開始前。
- ・生殖機能に影響を与える手術前：例：精巣摘出手術。
- ・早発卵巣不全（POI）のリスクがある場合：治療後の経過観察中で、原疾患の経過が順調で、かつ妊孕性低下が進んでいる場合。

妊孕性温存の方法

妊孕性を温存する方法には、患者の性別や年

齢、病状によってさまざまな選択肢があります（図）。なお、2021年4月以降、国と自治体は妊孕性温存療法に対する経済的公的支援を開始しました（小児・AYA世代のがん患者等の妊孕性温存療法研究促進事業）。



女性の場合

- ・卵子凍結：採卵し、未受精卵子のまま凍結保存。
- ・受精卵（胚）凍結：パートナーの精子と体外で受精させ、胚を凍結保存。
- ・卵巣組織凍結：腹腔鏡手術で卵巣の一部を採取し凍結、将来的に体内に卵巣組織を移植する。適応は、小児・思春期患者が多い。

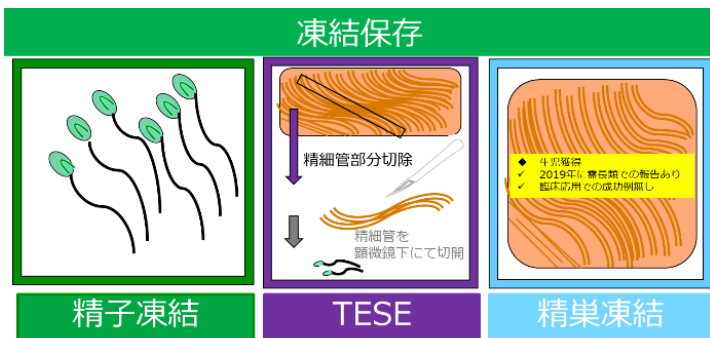
男性の場合

- ・精子凍結：精子を採取し凍結保存。
- ・精巣内精子回収術（TESE）による精子凍結：精子を採取し凍結保存。
- ・精巣組織凍結：臨床での成功例無し。

妊孕性温存の意義

がん治療は命を救うために不可欠ですが、その後の人生の質（QOL）を考えたとき、将来子どもを授かる可能性を残すことは、多くの患者にとって希望となります。妊孕性温存は、医療の進歩とともに選択肢が広がっています。一方、がん医療の進歩に伴って、新規抗がん剤の性腺毒性（卵巣や精巣へのダメージ）が不明な薬剤が増えてきています。大切なのは、治療開始前に適切な情報を得て、自分にとって最良の選択をすることです。原疾患の治療を最優先としつつ、医療従事者や専門機関と相談しながら、未来の可能性を残す選択肢を考えていきましょう。

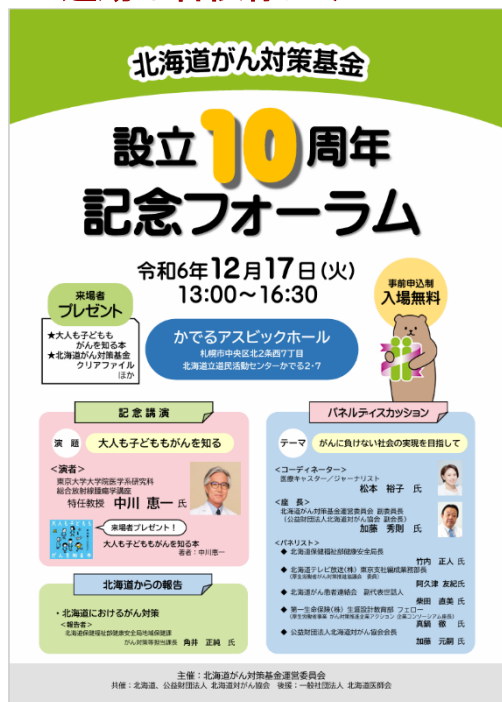
（聖マリアンナ医科大学産婦人科学
主任教授 鈴木 直）



* TESticular Sperm Extraction / 精巣内精子回収術

ひとくちオピニオン

対がん運動は官依存だけでいいのか？



「北海道がん対策基金」設立 10 周年の会合（2024 年 12 月 17 日、「かでの 2・7」）に凡そ 500 人近くの方々が集ったようです（筆者は欠席）。出席者のお一人が会合のあと私のところに見えられ、次のように当日の感想を述懐されていました。

「集まった方々は北海道庁、北海道対がん協会、その他の関係の「動員された方々」で一般市民の参加は左程多いようには思えなかった。しかもその内容はそれぞれの立場の代表の方々のご挨拶で、必ずしも具体的なもの、あるいは前向きではなかったように思う」。

「やはり道民の意識の改変、道民自らが北海道の対がん運動を盛り上げていこうという熱意がなければいけません。そういったことを喚起するのが北海道の立場にいる人の本来の責任かと思いますが、そのような熱意はあまり感じませんでした」。

北海道のがん罹患・死亡率ワースト 2 はこのまま続くのでしょうか？ （小林 博）

北海道にがんの罹患・死亡が高いのはなぜなのか？

北海道ではがん死が多いという状況は長く続いています。今後とも変わる見通しはあるのでしょうか？

北海道のがん死が多いのは青森県に次いでといわれます。これは何故なのか？ とかく喫煙率が高いからといわれます。しかし、本当に喫煙率が高いからだけなのか。そうではないと思います。

総務省発行の資料で調べてみますと、要するに北海道は経済的に恵まれていないからではないか。たとえば漁業従事者、完全失業率、65 歳以上の人の単独世帯数、離婚率、新生児・乳幼児の死亡率などの高いことからいえます。全

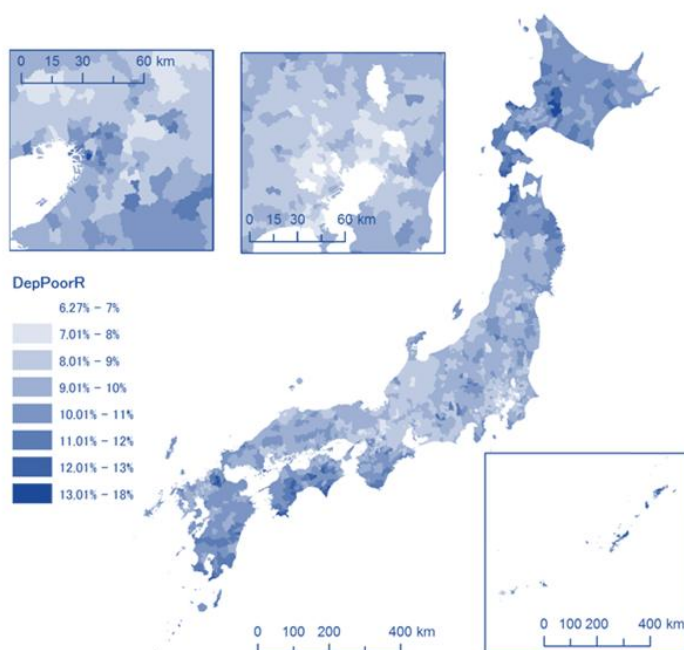


図 1 2010 年地理的剥奪指標の地理的分布
ここでは DepPoorR をプロットしている。値が大きいほど、貧困な地区とみなされる。

中谷友樹・米島万有子：健康格差対策に必要な公的統計のあり方に関する研究 平成 27 年度 総括・分担研究報告書（厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（統計情報総合研究））

国 47 都道府県のいつも 10 位以内に入っています。ですから平均寿命も長くはありません。要は北海道は経済的なハンディキャップを背負っている根深いものがあるのです。

以上の経済格差を地域差的に調べられたものがあります。ADI (Areal Deprivation Index) というものです。がんの死亡率もこの地域差とよく相関しているのではないのでしょうか (前頁の図)。ADI の詳細については、中谷友樹さんらによりいくつも紹介されています。

参考文献：

中谷友樹・米島万有子：厚生労働科学研究費補助金 (政策科学総合研究事業 (統計情報総合研究) 分担研究報告書、地理的剥奪指標データセットの構築、2016 年

(小林 博)

青森県はがん死のワーストワン — その後どうなったか？

弘前大学公衆衛生の中路重之教授の音頭取りで青森県がん死ワーストワンの汚名を返上するため、同県知事はじめ全県民一同で一丸となつての活動が始まりました。

中路教授は「5 年後を見て下さい。青森県が汚名返上すれば北海道がワーストワンということになりますよ」と自信ありげにいわれたことがありました。

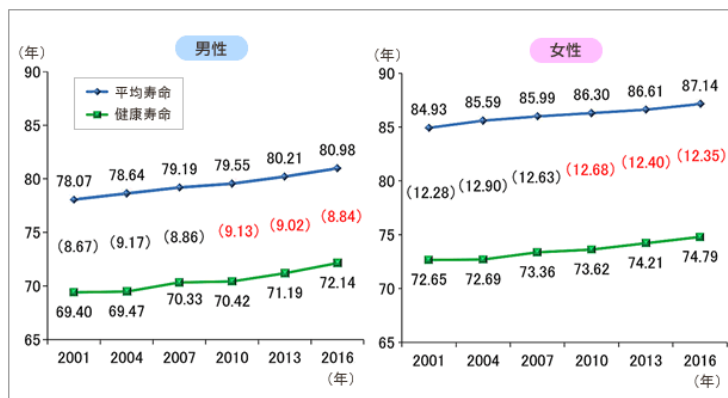
残念ながら 5 年経っても汚名返上の声はありません。10 年経っても汚名返上の朗報は聞こえてきません。恐らく青森県のがん死は社会の底辺にある非常に根深いものですから「返上」はなかなか難しいのではないかと案じています。北海道も同じこと？

(小林 博)

健康長寿は何のため？

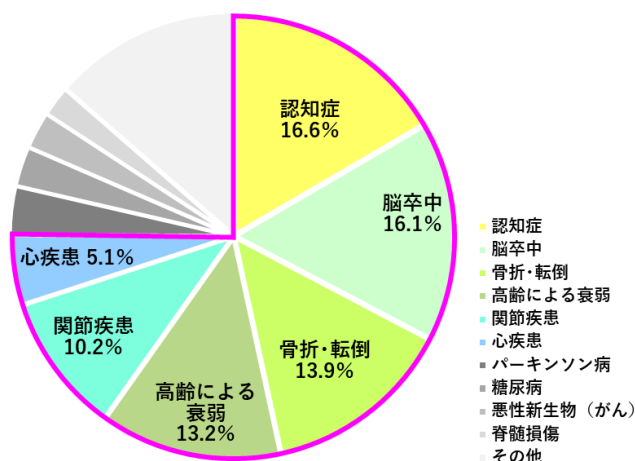
— 不健康長命の期間を短くすること

健康長寿は健康寿命の延伸を願つてのこと。ただ、健康長寿の方もその期間の長短はあつたとしても、いずれはみんなあの世へ旅立ちます。



厚生労働省：国民生活基礎調査より

健康寿命を損なう原因 (要支援・要介護の原因)



2022(令和4)年 国民生活基礎調査 厚生労働省発表より

とすると、健康長寿の隠れた真の狙いはなんのためなのか？ 改めて考えてみましたが、次のように考えては如何でしょうか？

旅立つまでの一定期間「不健康長命」ともいって生活に支障の出る期間が長く続くことが多くあります。この不健康な長命の期間 (平均寿命から健康寿命を引いた期間は現在男 8.48 年、女 11.64 年) を出来るだけ短縮すること。これが家族にとってだけでなく、社会にとっても健康長寿の狙いどころと考えるべきではないのでしょうか。

(小林 博)

青森県はがん死が多く、それだけ不健康な期間が短い！

不健康な期間 (日常生活に支障がある期間) は短ければ短いほどいいに違いありません。青森県の男性の不健康長命は厚労省資料によりますと平成 28 年から令和 4 年に至るまで少なくとも 47 都道府県中もっとも少なくなっています (7.29 年から 7.24 年。これは京都の 9.44 年、長

野県 9.47 年、兵庫の 9.48 年(2022 年)とは明らかな差です)。

このような違いは青森県のがんの罹患・死亡率が高いことが関連しているのです。がんは生死に関する決着が早いために結果的に不健康な期間が短くなるのです。

がんで亡くなることの利点の 1 つは(もしあるとすれば)「不健康の期間が短くなること」に尽きるかも知れません。(小林 博)

がんの出前授業～その理念を行政面に生かす努力を！

小中高生へのがん教育の熱意が全国的に高まっています。大変結構なこと。ただ、出前授業の講師の方に対する謝金をどうしたらよいかと躊躇してしまうケースも多いようです。

以上のことに気付いて私達は 2020 年度から派遣される講師の方々に対する補助金(謝金、交通費など。相手の立場を考慮し 1、2 万円)を提供し、すでに 4 年間で 47 校。それなりに大きな成果を挙げてきたと自負しております。

このような実態を見て札幌市の保健福祉局・保健所が出前授業の予算を正式に組み込むようになりました。ですから、この補助金の支出はいまは私達財団からのものではありません。私達の企画を行政に活かしていただいた事例の 1 つとして嬉しく思います。(小林 博)

薬の投与量で気になること

— 高齢者に減量を！

薬の投与量は小児には半分とか年齢別に記載されています。ところが高齢者に対する投与量の記載は見当たりません。

成人と同じとの考え方が前提になっているのかも知れませんが、それは些かりスキーです。

高齢者は成人と同じではありません。願わくば薬の小児量を書くのと同じように、個人差を考慮のうえ、例えば、後期高齢者、85 歳以上には、**凡その見当について減量の記載とか、注意喚起をされる必要があるのではないのでしょうか。**高齢者に対するオーバードーズによるいろいろな事故を耳にしておりますので…。(小林 博)



年齢分類に 90 歳以上がないのはなぜ？

厚生労働省その他公的な発表で年齢別の統計は、0～10 歳から始まり最後は「80 歳以上」と一括りにして終わっています。つまり「90 歳以上」の項目はないのです。

90 歳以上という分類を新規に加えていただけないのか。90 歳以上の人も多くなってきましたし、人生 100 年時代にそぐようにしていただきたいのです。(小林 博)

「PPK はピンピン枯れる」でもありたい！

PPK はピンピンコロリといわれます。ピンピンコロリは元気に生き、死ぬときはコロリと死にたいという意味。恐らく死因は心臓血管死か脳血管死。亡くなる本人にとって結構なことであつたとしても、残された家族は大変です。

私は PPK は「ピンピン枯れる」の意味でもありたいと考えています。枯れて亡くなるときは家族との絆を固め、さようならの感謝の言葉を述べながら、大樹が枯れるようにゆっくり亡くなるといった感じです。死因は恐らくがん。

ですから本来 PPK の「K」は「コロリ」の K だけではなく、がんで枯れる KARERU の「K」もあってよいのではないかと思います。(小林 博)

「生と死」 — 新しい死生観を

医師はヒトが死なないように務めます。そのため死の原因となる病気を治そうとします。

しかしかにな努力してもヒトはいずれみんな死にます。例外はありません。

ですから病気を治そうとする医師の努力が極めて貴重なことではありますが、その効果には限界があるということ。大切なことはヒトの命を延ばし、同時にヒトを苦しむことなく逝くようにすることではないのでしょうか。

死は医学の敗北ではありません。医師の努力不足でもありません。死は生きとし生きるものにとって止むを得ない“自然”のこと。万年、億年と続いてきた当たり前のことなのです。

私達のいのちは人生 100 年といわれても、永劫なる時の流れの「一瞬」に過ぎません。

そうとすれば「死」は忌み嫌うべきものではなく、むしろ喜びと感謝で迎えるべきものであってもよいと思うのです。

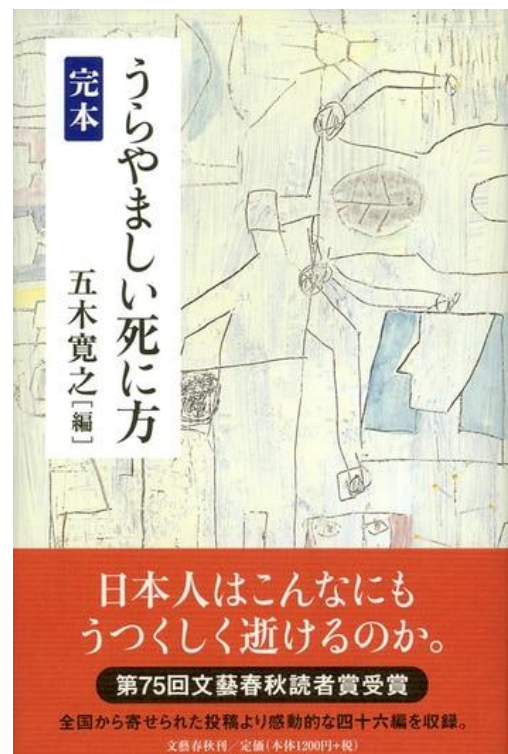
「死」について語ろうとするとイヤな顔をされる方が少なくありません。もっと気軽に話合っていていいことではないでしょうか？

(小林 博)

「うらやましい死に方」(2014 年、文藝春秋、五木寛之編)を読み返してみました。五木寛之氏はじめいろいろな職種、年齢の多数の方々が死に方について述べられています。そのいくつかを抜粋、以下に紹介します(各執筆者のお名前は省略させていただきました)。

1. 死の概念は変化しているし、超高齢社会になったとき、私は新しい死生観が必要だと思っています。そのことを考え合わせても、死はこれからもっと特別ではないものとして扱った方がいいと思いますね。目を逸らしたり、不吉なものとして考えないように。

2. 不慮の死を別にすれば当事者にとって死は

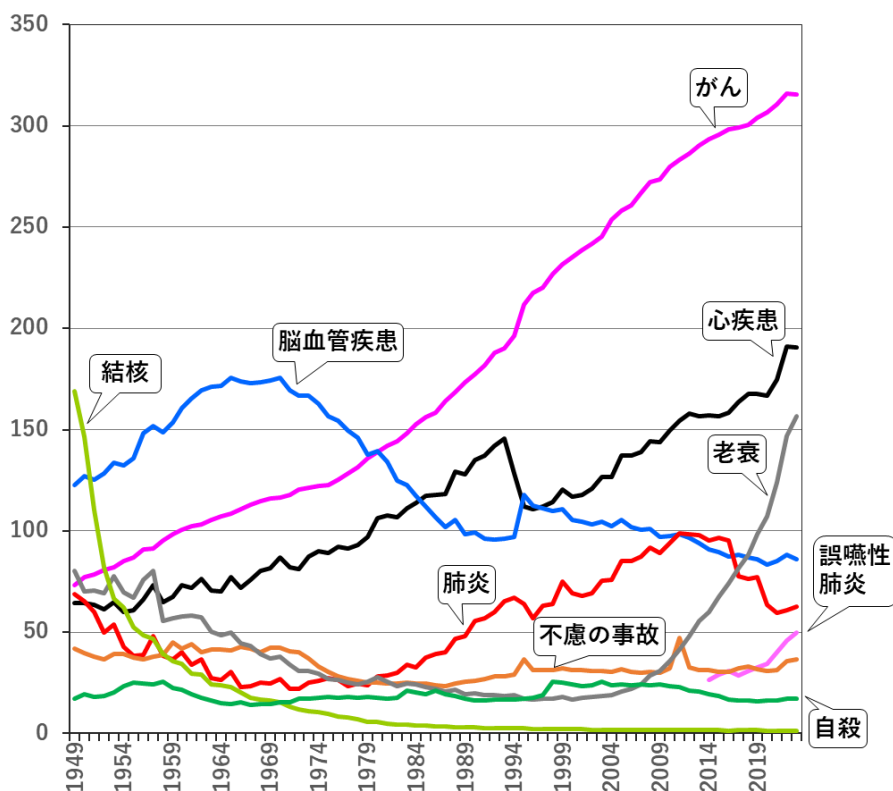


苦しみからの解放である。死者に対する言葉は「良かったね、楽になれて」、これだけで良いと思う。**葬式は祝いの場であってほしい。**

3. 「死」をテーマにしたものは数多くあります。でも、暗いものとしてネガティブに捉えることが当然でした。

でも、そうではなくて、死そのものを一つのフィナーレとして、けっして賑々しく死を迎える必要はないけれど、「歓喜の歌」のように — あれを生誕の歌ではなくて、この世の生き方を終えた人間の堂々たる帰還というイメージで受けとめる、たとえばそういう捉え方はないのかなと思ったりもするのです。

4. これまで医学で、死はタブーでした。かつて医者には『老衰』という言葉が死亡診断書に書くのは恥と教えられて医者になったそうです。ですから、「心不全」とか、「肺炎」とか、何か適当な言葉を書くのが常識だったようなのですが、今は「老衰」という言葉が堂々と使われるようになりました。**むしろ老衰は「自然死」という意味で望ましい死に方であるということではないでしょうか。**



(主要死因別死亡率(人口 10 万人対)の長期推移(1949 年～2023 年)、厚生労働省「人口動態統計」)

5. 百歳過ぎて、百パーセント国家負担になっている人が無限に増えていったらどうなるのか——これは、世界中から日本が注目されている問題のひとつでもあります。

6. 自発的なナチュラル・エンディングが正しいと思っています。自ら死生観を確立して、「もういい」と思ったときに、食事や水を少しずつ減らして行って、ゆったりとこの世から去っていく道もあるのではないのでしょうか。

7. 世から去っていく方法を究める、というのが人生の最後の義務かもしれないと思うようになりました。

8. いま「生き方」と同じように、「逝き方」を現実の問題としてオープンに語りあえるようになってきました。

人の臨終を豊かにする何かが必要です。それは、祭壇の花よりも供物よりも勝る人々の「思いやり」ですし、魂の安らぎを祈る友のいることだと思うのです。

9. 高齢者の医療が末期には無力になっても、介護者の目は大きな力となります。人間として、誰かに大事にされた死、これが「うらやましい死にかた」なのです。

10. 死は悲しみであるだけでない。その人の生涯をかけ努力した人生を称賛し、感謝の念をもって喜ぶべきことでないでしょうか？

11. 死顔は見られたくないな。元気に生きていたときの顔を思い出していただくことで十分。死顔は自分の本当の顔ではない。あの世に逝った別の顔。

12. 100 歳を超えますと周辺の人に迷惑をかけることが多くなってきます。その人なりの上手な自死があってもいいのでないか。自然死、孤独死でも孤立死でも構いません。

あの世への道

- ・ どうせ逝くのがわかっているのに
なぜ人間は生きているのか？
- ・ いづれ行く道
急ぐことはない。ゆっくり 100 年かけて。

13. 死とは生まれる前に戻ること。

医学的な死は個体の完全な消失のことだと思います。生まれ変わりはありません。ところが「生まれる前に戻るという行き先」があると考えerことは安心感にも継がります。「行く先」がはっきりしていると「生きる目標」とか「生き甲斐」にも繋がります。

(小林 博)

世にもっとも大切なもの？

「世のなかに大事なものはたくさんあります。でも整理を重ねていくと、真になくてはならない大事なものは『健康』『お金』『愛』の3つに集約されると思います。

それぞれ異質なもので比べようのないものではありますが、敢えてそのうち1つだけしか選択できないとしたらどれを取りますか？」とお聞きしたいのです。

そんな無茶な、という声が聞こえますが「いや、無茶ではありません。実際あり得る話」なのです。そこで以下 10 人ほどに率直なご意見をお聞きしました。

感想 1. 健康長寿が 80 歳の時代永が生きたせいか、体の器官が悲鳴をあげました。それでもこの齢で仕事をしているのが立派だと誉められています。

健康、お金、愛の選択となりますと、結論としては「健康」を選びました。あと幾月生きられるか解かりませんが頑張ってみます。(Y.K.)

感想 2. 一人ひとりの人間の生涯は、苦渋と困難に満ちているとも言えます。でも、それは人間を傲慢から謙遜へと導いて下さる大いなる意思からの「恵み」に違いないと私には思えます。

人生は、いわば賜物を素直に生かすことと原罪とも言える「私が」とのせめぎ合いでもあります。苦渋と困難に真正面からぶつかることがなければ、人間はなかなか謙遜と素直の領域に入ることが出来ません。(T.M.)

感想 3. 医療者にとっては、健康こそが最上の価値を持つと考えがちな中で、愛こそが人生で最も崇高な価値であることを、含蓄ある言葉によって改めて気づかされました。(M.Y.)

感想 4. 「愛」がもっとも大事という著者の言い分はよくわかりましたが、でも、ちょっと気取った感じにも聞こえます。

現実に生きる多くの人は「健康」を気にし、また生活のための「お金」のために生きているのです。ですから「愛」「愛」とあまり強調されますと、現実を知らない世離れの印象を拭いき

れないことにもなります。

ヒトのころの問題を取り上げ、それを外部に問うのは無茶というか、いささか半強制的のようにも思います。

でも、「健康」「お金」だけでなく、敢えてこのようなことの問題的された勇氣には大きな意味を感じますが…。(H.K.)

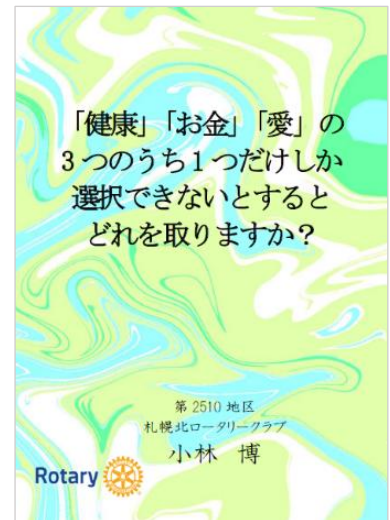
感想 5. 「愛」について語られた言葉では、「愛は寛容であり、愛は情け深い。また妬むことをしない。愛は高ぶらない。誇らない。不法をしない。自分の利益を求めない。いらだたない。不義を喜ばないで真理を喜ぶ。そして、全てを忍び、信じ、全てを耐える。愛は何時でも絶えることがない」新約聖書、コリントの信徒への第一の手紙が最も好きです。クリスチャンにはなれませんでした…。(I.M.)

感想 6. 「健康」「お金」「愛」の三者択一は難しく、人生のなかで年代とともに変化するのではないかと感じます。医療関係者は「健康」を重視しがちではないかと思います。

宗教観が脆弱な日本と日曜日には礼拝に行くのが当たり前の米国とは、その倫理観や考え方に違いがあり（古き良き時代の米国には）隣人への優しさがあったように思います。

いずれにしても問題提起の著者が教育や次世代への熱い思い〜人類「愛」をお持ちのうえでのことではなかったか感じます。(T.S.)

感想 7. 「お金・健康・愛のどれか1つを選ぶとしたら」との問いかけ。新婚当初は「お金」、子供ができてからは「健康」、家内が他界し多くの方々に心配いただくようになってからは「愛」の有難さ大切さを痛感しています。(S.I.)



海外から

アメリカ



この絵葉書の写真はミネソタ州にある Rochester 市の Mayo Clinic Campus の一部です。約 10% の患者は中東、ヨーロッパや南米からです。Rochester の空港には世界中からのジェット機が並んでいました。2 年ごとの 4 日間の人間ドックで Mayo Clinic へ行ってきました。いつも思うことですが、全くの世界一流の医療です。

来週の Thanksgiving Day にもう一つ感謝したいことができました。それは Kamala Harris が大統領になれなかったことです。議会の上院も下院も共和党が多数派になり Control（支配力）することになりました。これをアメリカでは trifecta と呼びます（競馬の様に）。Biden と Harris の下にメチャクチャになったアメリカを Trump は fix することでしょう。Trump の勝利は landslide でした。

桑山 進：在米 65 年の小児科医。

ボリビア



（前列右から 2 人目が村長、その左隣が著者）

南米 3 大カーニバルのひとつで有名なボリビアのオルロ県。県庁保健局の一室で乳児死亡率の資料を見ていた私は、飛びぬけて高値の村を見つけた。「これ数字の間違いじゃないの？」と私。「あっ、この村ね」と保健局職員。

半年後、私はその村に向かう車の中にいた。保健局職員によれば、その村は隣の村と境界線の位置で長年争ってきたという。そのため、戦闘に使えない女児が生まれると殺してしまうのだそうだ。今どきそんな村があるのかと疑ってもみたが、事実乳児死亡率は異常に高い。しかも、その村はコカインを違法に製造しており、地元警察も入っていけないという。

これは何とかしないといけないと心が奮い立った私は、県庁職員が止めるのも聞かず、村を訪問した。村民の前で子どもの命の大切さを講演したところ、「日本から来てくれた先生が保健の話をしてくれてとても有り難い」と大歓迎を受けた（写真）。国際協力の醍醐味の一コマである。

湯浅 資之：公衆衛生医として多くの途上国で保健医療支援を行う。現在は順天堂大学教授。

(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



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



2. 札幌冬季がんセミナー

委員長 秋田 弘俊 先生 (北海道大学名誉教授)

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



5. 広報誌 The Way Forwardの発行

委員長 浜田 淳一 先生 (北海道医療大学特任教授)

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



3. 市民がつくる春のがんセミナー

委員長 伊藤 利道 先生
(医療法人社団美園いとう内科院長)

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



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

第43回札幌国際がんシンポジウム 開催案内

日 時：2025年7月5日（土）・6日（日）

会 場：グランドメルキュール札幌大通公園

テーマ：新技術によるがん進展の解明 / Cancer evolution revealed by new technology

代表世話人：小川誠司（京都大学）

世話人：油谷浩幸（東京大学）、石川俊平（東京大学）、垣内伸之（京都大学）、加藤元博（東京大学）、坂田（柳元）麻実子（筑波大学）、鈴木絢子（東京大学）、園下将大（北海道大学）、谷口浩二（北海道大学）、中川正宏（京都大学）、永江玄太（東京大学）、南谷泰仁（東京大学）、樋田京子（北海道大学）、吉田健一（国立がん研究センター）

プログラム：

7月4日（金）

Welcome Reception

7月5日（土）

Opening Remarks & Welcome Address

Session 1 Breast and brain cancer

Keynote Lecture 1: Dan Landau

Session 2 Clonal Evolution of normal tissue

Luncheon Seminar

Special Lecture: Safia Danovi

Session 3 Hematological malignancies 1

Session 4 Gastrointestinal cancer

Poster Session 1

7月6日（日）

Session 5 Hematological malignancies 2

Keynote Lecture 2: Joyti Nangalia

Session 6 Cancer environment

Luncheon Seminar

Session 7 Spatial Omics

Poster Session 2

Closing Remark

がんにおけるクローンの進化は、ドライバー変異の獲得と陽性選択を繰り返すことで増殖優位性を獲得するがん細胞の生存戦略であります。しかし、近年この多段階発がんはがん発生の初期過程をも説明

するものとして注目されています。クローン進化の解明は、ゲノムシーケンス技術の飛躍的な進歩によって可能となったものです。

今回は「国際ゲノム会議（油谷浩幸組織委員長）」との合同開催とし、新技術をシームレスにがん進展の解明に取り込み、がん研究がさらに発展する契機としたいと考えております。



The 43rd Sapporo International Cancer Symposium
第43回札幌国際がんシンポジウム

新技術によるがん進展の解明
Cancer evolution revealed by new technology

■会期 / Date
2025年7月5日（土）・6日（日）
July 5th → 6th, 2025

■会場 / Venue
グランドメルキュール札幌大通公園
Grand Mercure Sapporo Odori Park

■代表世話人 / Chair Person
小川誠司（京都大学）
Seishi Ogawa (Kyoto University)

■共催 / Organizers
公益財団法人札幌がんセミナー
Sapporo Cancer Seminar Foundation

■運営事務局
JTBコミュニケーションデザイン
コーポレートソリューション部 ミーティング&イベント第一事業局
Email: 43sics@jtbcom.co.jp

<http://sics2025.umin.jp/>

第39回札幌冬季がんセミナー

日時：2025年1月25日（土）
会場：グランドメルキュール札幌大通公園
（北海道札幌市）

開成形式：ハイブリット形式

代表世話人：高橋将人（北海道大学大学院医学研究
院乳腺外科学教室 教授）

テーマ：今がんを考える 2025

～最新科学がもたらした診断治療の進歩
を患者さんに届けるために～

第39回札幌冬季がんセミナーは、8名の演者を招き、会場とWEBのハイブリット形式で開催しました。テーマは「いまがんを考える 2025～最新科学がもたらした診断治療の進歩を患者さんに届けるために～」で会場参加44名、WEB参加79名の計123名の参加者を得て盛会裏に終了しました。

《プログラム》

Session I がん疫学データからみたがん対策 生活習慣とがんとの関連

演者 玉腰 暁子先生（北海道大学大学院
医学研究院社会医学分野公衆衛生学教
室教授）

座長 櫻井 晃洋先生（札幌医科大学医学
部遺伝医学教授）



がん対策のためのがん登録 ～がん登録推進法施行10年を迎え て

演者 松田 智大先生（国立研究開発法人
国立がん研究センターがん対策研究所
がん登録センター センター長）

座長 平賀 博明先生（国立病院機構北海道がんセン
ター院長）



Session II 女性に多いがんの最新情報 乳癌治療の最新情報

演者 徳永えり子先生（国立病院機構九州
がんセンター乳腺科部長）

座長 高橋 将人先生（北海道大学大学院
医学研究院乳腺外科学教室教授）



子宮頸がん最新情報

演者 齋藤 豪先生（札幌医科大学医学
部産婦人科学講座教授）

座長 青山 英史先生（北海道大学大学院
医学研究院放射線治療学教室教授）



がん・生殖医療に関する最近の話題

演者 鈴木 直先生（聖マリアンナ医科
大学産婦人科学主任教授）

座長 辻 靖先生（国家公務員共済組
合連合会斗南病院副院長/化学療法センター長）



Session III がんに対する新規治療方法の開 発

進歩する肺がんの放射線治療

演者 原田 英幸先生（静岡県立静岡がん
センター放射線陽子線治療センター放
射線治療科部長）

座長 加藤 達哉先生（北海道大学病院呼
吸器外科教授）



頭頸部癌に対するホウ素中性子捕捉療法

演者 栗飯原輝人先生（大阪医科薬科大学
関西 BNCT 共同医療センター副センター
長補佐）

座長 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）



特別講演

デジタル化・AI 化で思いやりに満ち た安全で効率的な医療を！

演者 中村 祐輔先生（国立研究開発法人
医薬基盤・健康・栄養研究所理事長）

座長 秋田 弘俊先生（北海道大学名誉教授）



第40回札幌冬季がんセミナー 開催案内

日程：2026年1月31日（土） 13:00～
会場：グランドメルキュール札幌大通公園
代表世話人：辻 靖先生（国家公務員共済組
合連合会 斗南病院 副院長/化学療法
センター長）

詳細は → <https://scsf.info/swcs/>

市民がつくる 春のがんセミナー

日 時：2025 年 4 月 5 日（土）

会 場：北海道医師会館 8階会議室（北海道札幌市）

今回は札幌医科大学の数理統計学の専門家の加茂憲一先生に北海道のがんの罹患率・死亡率が多いことの実態を克明に説明いただきました。その結果、全国平均に比べ2～3%高いと結論されました。そのことの裏付けになるデータを全国平均のうえで解説して下さったのが丸山覚先生でした。

北海道のがんの罹患・死亡が高いのはなぜなのか。この点についての議論は余りなされませんでした。質問者から、なぜ高いのかの私見の紹介がありました。例えば北海道は本誌の15ページにも書かれておりますように、喫煙率などの表向きのことだけではなく、全国的にみて経済的な厳しさが大きな原因になっているのではないかと。

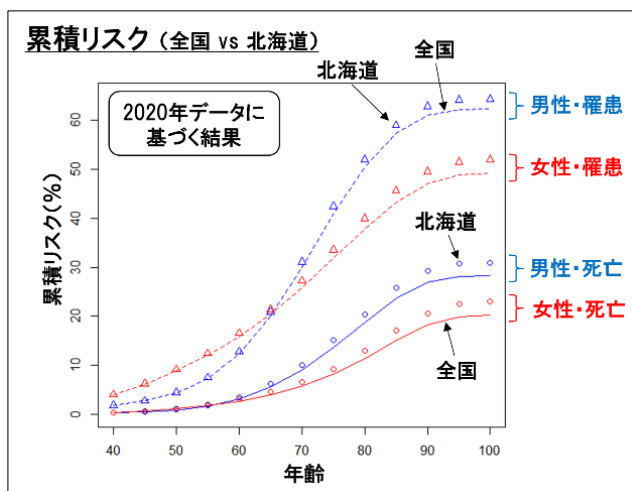
ではどうしたらいいか。喫煙率を下げたからといって北海道のがんの罹患・死亡が減少するわけではありません。やはり息長く北海道全体の経済的な厳しさを克服していくより仕様がなっていないか。北海道よりも厳しい状況の青森県、秋田県などとともに北日本の経済的厳しさを克服するための知恵を全国レベルで考えていかなければならない、ということではないでしょうか。

がん情報の活用 ～累積リスクと生涯リスク～

札幌医科大学 医療人育成センター教養教育研究部門 数学・情報科学 准教授
加茂 憲一

「2人に1人ががんになる」といわれていますが、この数字はどのように計算されているかをお話ししたいと思います。

以前、(公財)札幌がんセミナーの広報誌に「北



海道のがん罹患や死亡の年齢は全国と比較してどうか」という質問を受け、回答したことがあります。年齢についてはナイーブな問題がありますが、その時お示ししたのが累積リスクと生涯リスクというものです。これは、何歳までに何%の人ががんになるかという確率です。

北海道は全国に比べるとがんの死亡確率は2%ほど高いです。これを掘り下げていくと、年齢別になんになる確率が計算で出てきます。

これを高いと取るか誤差の範囲内と取るか、いろいろの見方があると思います。原因は現時点では明確にはわかりません。

いずれにしても医学の発展により死亡に関しては今後、改善していくと思われます。



がん登録からみる北海道の現状と課題

北海道がんセンター統括診療部長/がん登録担当
丸山 覚

現在の日本のがんの状況とがん登録の話をしたと思います。

年齢調整をしたグラフを見ると、どんどん上が

ってきていたがんの死亡率は2000年頃から下がってきました。

現在、がんになる人は65%位いるのに、死亡



する人は 26%ほど。残りの 40%位の人のがんが治った方、別の病気で亡くなる方です。

がんは早期に発見すれば治るようになりました

標準化死亡比 (SMR)					
がん総数/肺がん/大腸がん/胃がん/肝がん			SMR: standardized mortality ratio		
がん総数 男性		肺がん 男性		大腸がん 男性	
02青森県	121.3	01北海道	121.0	大腸がん 男性	6位
05秋田県	112.6	02青森県	120.3	胃がん 男性	26位
01北海道	112.5	27大阪府	112.8	胃がん 女性	23位
40福岡県	107.1	30和歌山県	112.7	肝がん 男性	20位
27大阪府	107.0	42長崎県	110.9	肝がん 女性	24位
がん総数 女性		肺がん 女性		大腸がん 女性	
01北海道	115.0	01北海道	133.9	02青森県	128.4
02青森県	113.1	27大阪府	119.8	03岩手県	123.5
40福岡県	106.6	40福岡県	113.3	05秋田県	115.6
05秋田県	106.2	42長崎県	109.1	01北海道	115.2
42長崎県	105.4	30和歌山県	108.6	15新潟県	112.9

死亡率は通常年齢によって大きな違いがあることから、異なった年齢構成を持つ地域別の死亡率を、そのまま比較することはできない。比較を可能にするためには、標準的な年齢構成に合わせて、地域別の年齢階級別の死亡率を算出して比較する必要がある。

平均を100としている。

国勢調査の人口動態統計年報 / 平成30～令和4年

が、北海道の場合はステージⅢ、Ⅳで見つかる方が他都府県に比べて多いです。そのためか北海道のがんの死亡率は高い傾向にあります。臓器別に見ても高い傾向です。原因は喫煙率の高さともいわれますが、検診率の低さもあると思います。

ではなぜ検診率が低いのか。職業によっても変わってくると思います。やはり会社員は検診を受ける人が多いですし、国民健康保険の方の方が低い傾向はあります。

個人的には地域によって死生観の意識の差もあるように思いますが、いずれにしても現状を知るためにも教育は大事だと思います。

(報告：及川智江)

学校の子ども達へのがん教育

「インセンティブ・ファンド」 札幌市内の学校で

インセンティブ・ファンドとは？

子ども達の自発的なやる気を喚起するための激励金、あるいはやる気基金というべきもので、令和6年度は「プラスのまほう」健康づくりやる気基金」のサブタイトルを付けて札幌市教育委員会との協力で実施しています。

がんを含む健康や、体力向上を図るためのアイデアを子ども達から引き出し、それが彼らの自主的な行動になっていくように力付けるためのもので、単なる助成金とは異なります。

2024年度は小学校3校、中学校3校に支援し、各学校独自に様々な活動を行っていただきました。

令和6年度
「インセンティブ・ファンド」
推進校～“プラスのまほう”
健康づくりやる気基金
実践事例集



札幌市教育委員会
令和7年4月

各学校の取組

学校名	活動の概要
新札幌わかば小学校	健康委員会が中心となってアイディアを出し合い、クラスを超えた話し合いの結果、校内だけでなく地域にも健康づくり活動を広げたいとの希望で「ちいきマッスル」というイベントを開催した
幌南小学校	「もっと考えたい!」という意欲のある5年生が集まりプロジェクトを結成。休み時間に生徒達が積極的に体を動かせるような環境づくりを考え実施した
手稲西小学校	国語の授業とインセンティブ・ファンドを結び付け、自校の問題点を見つけ、休み時間に積極的に外遊びができるよう環境を整えた
手稲西中学校	生徒会執行部が中心となって、北海道教育大学札幌校の学生と協力して、体育の時間以外は運動をほぼしない生徒に体を動かす機会を増やす企画を実施した
日章中学校	保体専門委員が中心になり全校生徒にアンケートを実施し、結果を分析し、自校の問題点を見つけ改善を図るべく活動した
美香保中学校	保体委員が自治的な活動として話し合いを行い、令和4年度から毎年開催している「美中オリンピック」というスポーツ企画を更に拡大して実施した

「がん教育」の出前授業

がんの出前授業講師派遣への助成

(公財)札幌がんセミナーでは札幌市保健福祉局保健所と協力し、札幌市内の小・中学校、及び高等支援学校で行われるがんの出前授業を支援しています。2024年度の出前授業を行った学校は18校。うち小学校が16校、中学校1校、高等支援学校1校でした。講師の内訳は医師13

名、看護師2名、がん経験者3名でした。

出前授業を行った学校からは、「がんという病気についてよく理解できた」「検診の大切さを学んだ」といった感想が寄せられました。

なお、講師謝金の補助は2024度から札幌市の予算で行われています。

実施年月日	学校名	講師名(所属)	実施年月日	学校名	講師名(所属)
2024. 7. 19	常盤中学校 3年生 91名	小嶋 一(医師:手稲溪仁会病院)	2024. 11. 21	新陵小学校 6年生 52名	谷村 夏姫(医師:手稲溪仁会病院)
2024. 8. 29	みどり小学校 6年生 59名	西田 靖仙(医師:恵佑会札幌病院)	2024. 11. 25	新陵東小学校 6年生 47名	安部 樹太朗(医師:北海道大学病院)
2024. 9. 4	澄川南小学校 6年生 64名	千田 ルミ子(医師:札幌厚生病院)	2024. 11. 26	西小学校 6年生 122名	大須賀崇裕(医師:札幌医科大学病院)
2024. 9. 26	東苗穂小学校 6年生 21名	松原 和枝(がん経験者)	2024. 12. 3	宮の森小学校 6年生 78名	磯部 宏(医師:KKR 札幌医療センター)
2024. 10. 8	芸術の森小学校 6年生 85名	瀧川千鶴子(医師:KKR 札幌医療センター)	2024. 12. 11	真駒内桜山小学校 6年生 108名	磯部 宏(医師:KKR 札幌医療センター)
2024. 10. 17	美園小学校 6年生 92名	小野 聡子(看護師:札幌医科大学病院)	2024. 12. 13	前田中央小学校 6年生 81名	齊藤 文子(がん経験者)
2024. 10. 23	ひばりが丘小学校 6年生 37名	西田 靖仙(医師:恵佑会札幌病院)	2024. 1. 24	札幌豊明高等支援学校 3年生 34名	西田 靖仙(医師:恵佑会札幌病院)
2024. 10. 31	豊園小学校 6年生 73名	磯部 宏(医師:KKR 札幌医療センター)	2024. 1. 31	盤溪小学校 6年生 20名	原田 紘子(医師:市立札幌病院)
2024. 11. 15	茨戸小学校 6年生 30名	高橋 美穂(がん経験者)	2024. 3. 11	新札幌わかば小学校 6年生 63名	阿部 香澄(看護師:KKR 札幌医療センター)

がん相談

大腸がんステージ3Bの女性

京都のある男性からの電話での相談(原則は面接での相談)。奥さんが大腸がんのステージ3Bの診断とのことで、手術を受けました。この後どのように対処したらよいか知恵を拝借したいとのことでした。

「まず大腸がんでよかったですね。がんになってよかったという言葉は失礼かと思いますが、仮に同じがんでも膵臓がん、胃がん、肺がんよりは大腸がんの予後は比較的良好ですので、どうか落ち着いて下さい。奥さんと一緒に冷静に闘病に専念して下さい」。

「化学療法のなかでもご存じかと思いますが「分子標的療法」といって欠陥の遺伝子に該当

する薬が見つかれば非常によく治ります。私の親しい友人の奥方もそのようなラッキーで進行大腸がんも完治し、今も元気で生活しておられます。この方面のことを熟知する担当医であれば遺伝子検査を十分して下さいでしょう。いい薬が見つかればいいですね」。

「万が一、死というものを心配されるのであれば、『ご夫人との別れは結婚前に戻ること』、また『ご自分の死は生まれる前に戻ること』との受け止め方でもよろしいのかも。そこまで言っては失礼かも知れませんが、がんは生死について考えるいい機会かも知れませんね。とにかくがんを受け入れ治療に専念されるようお勧めいたします」。

(小林 博)

ご協力に感謝

(2024年4月1日～2025年5月1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 (津山博恒頭取)
(株)スズケン (浅野茂社長)
(株)ほくやく (眞鍋雅信社長)
(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)
(株)ダンテック (出村知佳子社長)
野村證券(株) (矢代大輔支店長)
フルテック(株) (古野重幸会長)
(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 (石原隆社長)
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 (古口淳士社長)
遠藤興産(株) (遠藤隆三社長)
(株)STV ラジオ (橋本秀樹社長)
(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)
(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)
(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 (小林一清代表理事)

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 財団相談役)
半田祐二郎 (SCS 財団理事、(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)
武田 治 ((株)MERC)
谷口 直之 (大阪国際がんセンター研究所名誉研究所長/大阪大学名誉教授)
畠山 昌則 (SCS 財団理事、微生物化学研究所部長、東京大学名誉教授)
武市寿美代 (SCS 財団元評議員)
横山 末雄 (横山食品(株)名誉会長)
岡田 太 (鳥取大学医学部教授)
阪本 時彦 (元モルジブ在住、東京都在住)

国際シンポジウム助成金・協賛金

公益財団法人 上原記念生命科学財団
公益財団法人 内藤記念科学振興財団
国立研究開発法人 国立がん研究センター
(株)iLAC (株)島津製作所
(株)オックスフォードナノポアテクノロジー
ヤマハ発動機(株) 三井不動産(株)
東洋紡(株) ヘカバイオ(株)
イルミナ(株) 岩井化学薬品(株)
(株)SCREEN ホールディングス
(株)日立ハイテク アストラゼネカ(株)
アッヴィ合同会社 エフシーアールアンドバイオ(株)
科研製薬(株) (株)講談社
コニカミノルタ(株) 塩野義製薬(株)
シミック(株) (株)細胞工学研究所
セレックバイオテック(株) 日本化薬(株)
ノボジーン(株) ファーマエッセンシアジャパン(株)
プリストル・マイヤーズ・スクイブ(株)
Meiji Seika ファルマ(株)
楽天メディカル(株) 理科研(株)
ヤンセンファーマ(株) (株)羊土社

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に存じます。



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

羽部 大仁（歓喜山慧林寺住職、SCS 財団評議員）

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。

振込口座

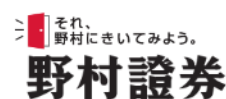
北洋銀行 本店営業部 普通口座 0645472

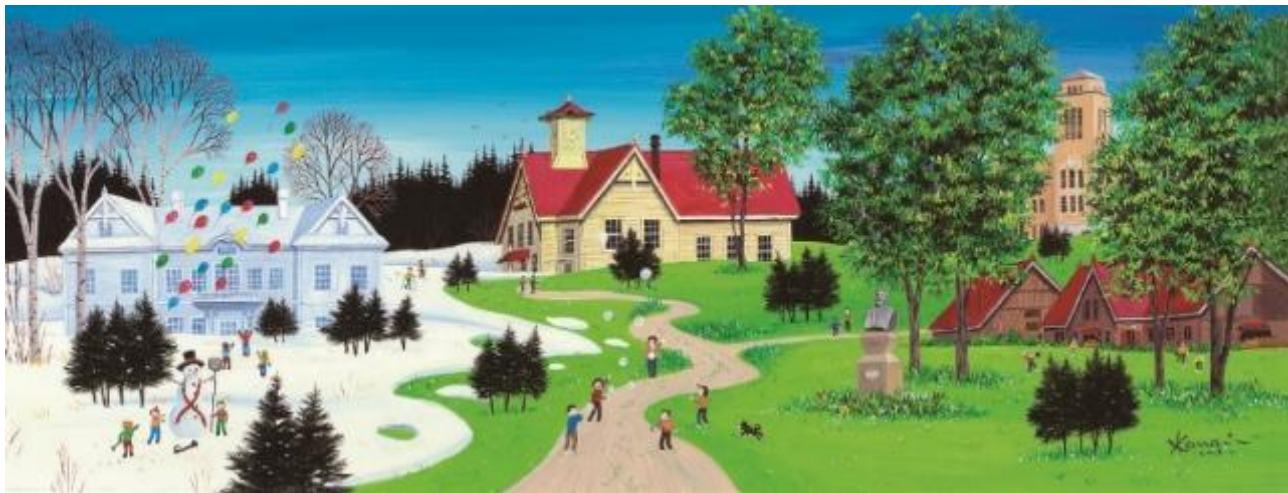
北海道銀行 本店営業部 普通口座 0200230

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

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。

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

本号では大江裕一郎先生と秋田弘俊先生による「がんの分子標的治療薬」についての対談が掲載されています。分子標的薬が登場したのは、25年ほど前とのことです。当時は次世代の夢の薬のようなイメージでしたが、その後の進展は目覚ましく、患者さんの治療、QOLの改善に大きく貢献していることが窺い知れました。一方で、効果や副作用が個人によって異なること、患者さんや国にかかる高額な医療費など、解決すべき課題もあり手放しでは喜べないこともわかりました。一人でも多くの患者さんが分子標的薬の恩恵を受けることができるよう、医学・薬学面でのさらなる技術革新だけでなく医療行政面での改革にも期待したいと思います。

(北海道医医療大学看護福祉学部
特任教授 濱田淳一)



The Way Forward No. 27 への率直なご意見
ご感想をお寄せ下さい

<https://forms.gle/wRCZsZuuBjufimnC7>



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.27

発行日：2025年6月1日



(次号は2025年12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



広報委員：濱田 淳一 (委員長、財団担当理事)

岡田 太

瀧本 将人

編集協力：及川智江、小林 博

印刷製本：(株)プリントパック