

SCSコミュニケーション 2018.6.15 No.13

Communication with the Sapporo Cancer Seminar Foundation

# THE WAY FORWARD

# 未来への一歩

「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

Since 1981

## がん対談

30年先のがん対策は  
どうなっているだろうか？

がん死亡の地域格差をなくするために  
—青森県に学ぶ

## エッセイ

がんになるのは偶然か、  
それとも予測できるのか

私のランニング遍歴

次世代を担う研究医の育成

外来種に思うこと

病院をつくったが専門医が不足

ほか

## がんを語る

## 読者の声

## 財団の活動

第37回札幌国際がんシンポジウム  
予告

ほか

<b>対談</b> .....	3
30年先のがん対策はどうなっているだろうか？	
堀田 知光 国立がん研究センター名誉総長／(公財)がん研究振興財団理事長	
小林 博 (公財)札幌がんセミナー理事長	
がん死亡の地域格差をなくするために—青森県に学ぶ	
中路 重之 弘前大学医学部社会医学講座特任教授	
小林 博 (公財)札幌がんセミナー理事長	
岩本 進 北海道新聞社生活部 編集委員	
<b>エッセイ</b> .....	14
がんになるのは偶然か、それとも予測できるのか	
井村 裕夫 京都大学名誉教授・元総長	
私のランニング遍歴	祖父江友孝 大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座環境医学教室教授
私の忘れがたい学会出張の旅	松島 綱治 東京理科大学生命医科学研究所炎症・免疫難病制御部門教授
次世代を担う研究医の育成	安井 弥 広島大学大学院医歯薬保健学研究科分子病理学教授
外来種に思うこと	中村 卓郎 (公財)がん研究会がん研究所副所長
病院をつつたが専門医が不足	関原 健夫 日本対がん協会常務理事
60年間のフルタイムの現役を去ります	丹保 憲仁 一般財団法人北海道河川財団会長／北海道大学名誉教授・元総長／放送大学名誉教授・元学長
<b>がんを語る</b> — 第32回札幌冬季がんセミナー、市民とつくる春のがんセミナー報告 — .....	21
粒子線治療はどんながんに効くのですか？ 保険適応はあるのですか？(櫻井英幸・筑波大学医学医療系放射線腫瘍学教授)	
がんの治療目的を再考してみませんか？(井上 彰・東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野教授)	
がんの顔つきを決めるポイントとは？—大腸癌を例に(上野秀樹・防衛医科大学校外科学講座教授)	
どんながんが予防的外科手術の対象になるのですか？(櫻井晃洋・札幌医科大学医学部遺伝医学教授)	
免疫療法はどれくらい期待できるのでしょうか？(辻 靖・国家公務員共済組合連合会斗南病院腫瘍内科科長)	
<b>読者の声</b> .....	25
The Way Forward 12号の感想(仙道富士郎)／東京オリンピックと受動喫煙 ～タバコはスポーツと相容れません～(田淵貴大)／ 医師と患者(小林 博)／「人間腫瘍学」を読んで(佐藤 樹、柱本まどか、松本耕司、尾茂田眞榮)	
<b>財団の活動</b>	
(公財)札幌がんセミナー 主な年間行事 .....	28
2018年夏の国際がんシンポジウムについて 予告 .....	29
札幌がんセミナー役員・委員名簿 .....	30
<b>ご寄附に感謝</b> .....	32

## 巻頭言 「がんの原因は世代を跨ぐか」

がんのなかでも原因の全く見当のつかないものが少なくない。とくに「希少がん」といわれるものがその代表であろう。小児がんもそうかも知れない。原因は本人だけの責任だけではなく、親、あるいは祖父母の影響もないのだろうか。つまりがんの原因は先代、先々代の遺伝解析と同時に、環境因子をもさらに注意深く観察すべきなのではないか。

それを示唆するようなことはいままでいくつか知られている。1つは歴史的に有名な話だが、DESと略称される「つわり止め」の薬を服用した妊婦から生まれてきた女子が、成人後に膣がんになるということ。このような希少ながんが世界数か所で報告されたことから、その原因が母親の妊娠中に服用した発がん物質、この場合は同じつわり止めによることが突きとめられた。未知のベールに包まれた似たようなことが他に少なからずあるのではないか。がんの隠れた原因としての環境因子も先代、先々代に跨って考えていかねばならないということである。 (小林 博)

# 30年先のがん対策は どうなっているだろうか？

国立がん研究センター 名誉総長／(公財)がん研究振興財団理事長 **堀田 知光**  
(公財)札幌がんセミナー 理事長 **小林 博**

## ■ がんはこの先どうなるか

**小林**：がんはこの10年先、20年先、あるいは30年先、どういうふうになっているとお考えになれますか？ 唐突な質問で不躰かと思いますが…。

**堀田**：がん対策が本格的に進められたのは今から30数年前、がんが日本人の死因の第1位になったすぐ後ですが、それ以来3次にわたる「対がん10か年戦略」を踏まえて今日に至っています。その成果は十分とはいえないまでも、年齢調整死亡率は着実に低下し、がんがそんなに怖い病気ではなくなってきたという時代になってきました。これから先はどうなるかということですが、個人の遺伝的素因や生活習慣にマッチした予防とかゲノム解析を基盤とした診断、個別化治療と飛躍的に進んでいくと思います。しかし、がんが完全に撲滅できるかということ、それは20年先でも30年先でも根絶ということにはならないだろうと思います。

人が地球環境下で多細胞生物として生きている限りがんのリスクは完全には避けられないと思います。また、がんになってからの早期診断や個別化治療の進歩により究極的に根治を目指すとしても、20年や30年ではまだ途中だろうと思います。

もう一方ではがんは、早期発見と治療の進歩により、かつてのように死に直結する病ではなく、永く付き合う病になってきているのも事実です。がんになっても元気に活躍しておられる方もいますし、がんになったことによって、新たな出会いとか家族との絆を再認識することが出来たという人もたくさんおられます。がんというものを根絶やしにしなけ

ればならない敵と考えるばかりではなく、がんと共に生き、自分らしい尊厳のある生き方を全うすることも大切な考え方だと思います。私たちが今、対応できることは病気としてのがんの克服もありますが、社会的、あるいは心理的な意味での克服も含めて、トータルでのがんの克服は可能だと私は思います。

## ■ がん年齢の延びに注目したい

**小林**：がんになる年齢も、昔50歳、60歳代だったのが、現在は70歳代になってきました。近い将来、80歳、さらに90歳代になっていくでありましょう。同じがんでも60歳の人のがんとは90歳の人のがんとは、本人やご家族の苦しみは別にして、社会的からみますと90歳代のがんはさほど怖いもの、憎いもの、敵だというイメージは薄らいでくると考えてよろしいですか。

**堀田**：そうですね。がんというのは小児から高齢までありますけれど、一般に若い人ほど増殖のスピードが速く、命に関わりやすい。その点では、若い人のがんについては早期発見と十分な治療が必要だと思います。また、その後の人生が長いのですから、出来るだけ侵襲が少なく後遺症も少ない、そういった治療の開発がもっともっとされなければならない。いわゆる働き盛り世代はやはり早く見つけて、早く治して、社会復帰する。これが社会的にも重要だと思いますね。

一方、高齢者のがんとして配慮が必要なのは75歳以上が1つの区切りだと考えられます。それまでは普通の成人と同じような治療が出来る人が多い。しかし、75歳を超える位になりますと、併存症があったり、身体機能が低下し、あるいは社会生活などにおいて



堀田知光先生

十分な対応が出来ない場合もある。そういう場合にはがんを見つけたら即すべて治療するばかりでなく、がんの性状、治療の受け入れ状況などを総合的に判断することが求められる。がんはあつてはならないものだ

という発想から抜け出してもいいのではないかと思います。

**小林**：そうですね。先生がご指摘のとおり、75歳以上の人のがんは社会からみてある程度許される病気、必ずしも憎むべき敵として闘って絶対に勝たなければならない相手ではないという、あくまで若い人達のがんに比べての話ですが、そういう考えが段々強くなってきたといえましょうか。

**堀田**：私は、例えば、がんの症状として、痛い、苦しいといった訴えがある場合はこれをきちんと取り除くことが大事だと思います。しかし、がんそのものを根絶やしにしなければいけないかどうかという、考え方は変わってくると思います。

### ■ ライフステージからみたがん対策を

**小林**：昨今、希少がんとか子どものがん、AYA世代のがんのような若年者のがんが高齢者のがんに比べて余計に注目されるようになってきましたね。

**堀田**：近年、希少がんや小児がん、難治性がんが注目されている理由は、2007年に始まった「がん対策推進基本計画」で進められてきた5大がん(肺がん、胃がん、大腸がん、肝臓がん、乳がん)を中心とした標準治療の均てん化が一定の成果を上げたことから、ようやく希少がんや小児がん、難治性がんに対策を広げることができるようになったと理解しています。私は、小児、AYA世代、成人、高齢者はライフステージによって好発するがん種も異な

り、その世代特有の身体的、社会的条件が異なることから必要とされるがん対策は自ずから異なってくるのが当然で、小児から高齢者まで一律のがん対策というのはないんじゃないかと思っています。

**小林**：従来はがんの死亡率、あるいは生存率ということががん対策の成果のインディケーターとして使われてきました。ところがいま先生がおっしゃられたようにライフステージ、平たくいえば年齢的な背景にもっと注目すべきだという考えになってきましたね。このことの側面は高齢者、あるいは超高齢者のがんは不謹慎ない方をお許しただければ必ずしも無理に闘うべき相手ではないと…

**堀田**：「闘うべきでないものもある」と…

**小林**：「ないものが多い」と…

**堀田**：と思います。といいますのは正直に言って先生のようにお元気でかくしゃくとされている方は珍しいですね。例えば90歳になられると大体半分くらいの方は何らかの認知障害が起こっても不思議はないといわれています。そうしますと、がんも似たようなもので、年齢を重ねるほどに罹患率は増えて、どちらが先かという話になりかねないのです。積極的な治療をするかしないかを含めて高齢のがん患者さんが納得できる生き方を追求するのは、これは人権として当たり前のことで、「治療はもう高齢者にいらぬんじゃないか」「無駄じゃないか」とか、そういう言い方はすべきではないんじゃないかと思います。

**小林**：そうですね。全くご指摘のとおりです。誤解のないことを祈ります。

**堀田**：それは個人の尊厳の問題であります。ただ医療全体の中で社会資源としてどう使うかというのは、これは別途考える必要があると思います。

### ■ 真のがんの予防とはどういうこと?

**小林**：本当のがん予防はがん教育からやらなくてはと思うのですが、掛け声だけはあるんだけど、なかなか軌道に乗らない。そしてすぐ検診の方へいってしまう。検診はもちろん非常に大切なものですが、なにか歯がゆいものを感じます。

やはり子どもを含めたがん教育を、健康なうちからやることの成果は将来非常に大きなものになっていくんじゃないかと思うんですけど。

**堀田**：おっしゃるとおりで、がんはなってから治しても、それはもちろん治る人もいますが、いろんな医療資源もいっぱい使わなくてはならないですね。その前にがんにならないようにするということが根本的には大事だと思います。そのために、がんにとはどういう病気か、がんはうつるのか、どうしたら予防できるのかといったことはこどものころからの教育がとても大切だと思います。

今ではがん教育に関わる人々の努力で理解が進み、学習指導要領に記載される運びとなっていますと聞きます。また、働き盛り世代では、仕事と治療の両立のために使える制度にどんなものがあるかということはほとんどの方が知らないと思うのです。それで、がんを診断されると、たいていの場合は頭の中が真っ白になってしまって、早まって退職しまうことも少なくありません。実際に厚労省の研究班のデータではがんになって離職した人の40%は治療開始前だったという報告があります。がん教育・啓発がいかに大切かを物語っています。

一般にがんの発病は診断のずっと前、10年も、もしかしたら20年も前かも知れません。たまたまがんが見つかったらその時からがん患者になるわけです。がんを持っていても昨日までは患者ではなくて、健常者として普通の生活者であり、社会人だったわけです。そういう意味ではがんは他人事ではなく、身近なものとしてきちんとした理解が求められますね。

**小林**：急にがん患者になりますね。

**堀田**：がん患者というのはたまたま持っていたがんが見つかっただけで、生活も労働も、要するに生活者であり、社会人であることに変わりはないわけですが、それを連続として捉えるためにはもっと若い頃から教育のなかに取り入れる必要があると思います。

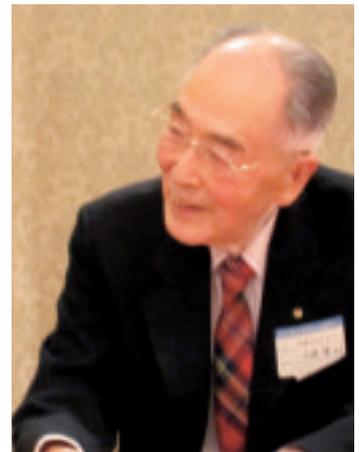
## ■ がん対策は何歳から始めるべきか

**小林**：最近、アメリカでもアドバンス・ケア・プランニングという言葉が使われています。

これは本来、終末期の患者や家族と医師が繰り返し話し合って治療内容を決めるという狙いなのですが、出来ればがんになってからと限定することなく、がんになる前、とくに子どものときから始めてもよいのではないかと考えています。だからがんになる前の健康な状態のときを含めたがん予防的な広義の理解があってもいいのではないかと考えているのですが。

**堀田**：おっしゃるとおりですが、なかなかそれを実行に移すのは難しい。いわゆるエビデンスはいろいろあって、こうやったらがんを防げますよというデータがあるにも関わらず、実際に実行に移すというところでギャップがありますね。エビデンス・プラクティス・ギャップがいま非常に問題になってきています。頭ではわかっているけど行動に移せない。ここをどうやって埋めるかということです。そのキーが先生のおっしゃっている教育だと思います。

**小林**：とくに市民教育もそうですし、子どもに対する教育ももう少し具体的な形にもっていかなくてははいけませんね。急がば廻れ、その方が真のがん対策、あるいはその成果に結びつくのではないのかなと思います。



小林 博先生

## ■ がんは30年先どうなっているか

**小林**：さて最後にもう一度お伺い致しますが、10年、20年後、30年後のがん対策はどうなっているとお考えになりますか？

**堀田**：どうなのでしょうね。がん医療の進歩のスピード感からいいますと、10年先位までは何とか見通せると思いますが、30年先はもうどういう展開が起こっているのか予想もつかないことが起こる可能性があるのではないかと思います。

やはりがん治療については、急速に進むと

思います。がんでは死ななくなるというか、生存率も飛躍的に上がると思います。しかし、それが即、治癒や根絶に結び付くかという、そうはいかないと思います。がんと共存できる、これが社会的意味だけじゃなくて、いわゆる病態的にいっても、そういう方向を目指すというのは1つあると思います。

1個でもがん細胞が残っていればそこから芽が出てきて再発するという考え方だけに固執すると全部取り切らないといけない、あるいは徹底的に化学療法しなければならないといった発想に縛られます。そこを乗り越えられるのは、私は案外免疫療法なのではないかなと思っています。

### ■ 免疫療法に期待したい

**小林：**私も昔、一時期がん免疫を専門にしたんですが、いまはすこし冷ややかな目で見えます。過大な期待をもってはいけないの思いからです。例えば医療経済のこと、副作用のこと、それと実際に恩恵を受ける人の割合などです。

**堀田：**通常でいうところの民間の免疫療法っていうと、なんとなく科学的根拠が不明確で胡散臭いという感じがついて回るんですけど、免疫チェックポイント阻害療法やCAR-T細胞療法とその先の次世代の免疫療法には期待しています。

**小林：**そうですね。免疫というか、あるいは体質改善というか大事な方向ですね。

**堀田：**そういう意味です。私が言うのはがんに直接対抗する免疫よりも、もっと広い意味で身体に抵抗力をつけて行くという方向に動いていくのではないかと。それは1つの予防にもなると思います。

### ■ 穏やかな死を望みたい

**小林：**いまがんは高齢化して、近く80歳代の人が一番多くなるのかなと予想しています。そうしますと、人間の「寿命＝がん

死」という時代が来るのではないかなと思うのですが。

**堀田：**どうでしょうか。がんで亡くなるのをやめても、今度は別のものが待っていますよね。例えば認知症とか。その時に人間は何で最終を迎えるか。何かでは迎えなければいけないとしたら、私自身はがんを選びたいです。認知症は自分自身では怖いです。

**小林：**ただ、死にたくても死ねない苦しみの方がたくさんおられることも大きな問題かも知れませんね。がんはある程度で区切りをつけてくれるという意味では悪くないですね。寿命まで元気に生きて、がんで静かにあの世に行くという、その「寿命＝がん死」の時代が30年先かなと予想したいと思いますけど。

**堀田：**がんと闘って、傷ついて、ズタズタになって亡くなるというのではなくて、もっと穏やかに経過を迎えるように、そういう意味ではがんと付き合いながら逝くというのは一つのあり方なのかなと思います。先生のおっしゃるように。

**小林：**将来はほとんどの人ががんで死ぬときは天寿がんで死ぬ。このようながんは決して怖いものでも憎いものでもない。まったく天寿を全うした、むしろ喜んで受け入れるべきものかも知れませんね。

**堀田：**人は必ず、何かでこの世とさよならしなければいけないとしたときに、がんはそれほど不幸なことではない、という世の中でありたいですね。

**小林：**全く賛成です。今日は貴重なご意見ありがとうございました。



# がん死亡の地域格差をなくするために ——青森県に学ぶ

弘前大学医学部社会医学講座 特任教授 **中路 重之**  
(公財)札幌がんセミナー 理事長 **小林 博**  
北海道新聞社生活部 編集委員 **岩本 進**

## なにが大変だったのか

**小林**：青森県は全国一の短命県ということで、その汚名返上に中路先生は大変ご苦労されているとお伺いしています。どんなことが一番大きなご苦労だったのでしょうか？

**中路**：いままで25年くらいこの仕事をやっております。まずやったことは、短命県の意味を理解してもらうことでした。例えば、長野県とは平均寿命が2歳半違うのですが、それってたったの2歳半なのでは、とみんな考えてしまいますよね。

でも実はそうではなくて、各年代の死亡率が高い。とくに中年の働き盛りの人がたくさん亡くなるということが一番大きな問題なのです。まずそれを理解いただいたことが1つのブレイクスルーでした。あとは「短命県返上」という言葉も最近では聞き飽きた、いつまで言うんだ、忌まわしい言葉だからイヤだ、といわれて困っています。ですが、何といっても47番目というのが1つの売りでありまして、そのテーマで県全体がひとつにまとまります。

最近では「もう暫くはこの看板は外しません。なぜなら、これだけ言い募っている短命県を返上したら、日本どころか世界の注目が一気に来ますよ。そうしたら経済効果も期待できる。地方創生にもつながる。ですからもうしばらくはこれをやり続けて短命県を実際返上しましょう。結果を出さないと誰も見向きもしないし、健康づくりをやってきたこと自体も評価されない」と言い続けています。

**小林**：成功目標に向けての歩みが着実に進んでいるという印象を受けますね。

**中路**：ようやくスタートラインにつけたというのが私の印象です。ただ、スタートラインに

つくことがなかなか難しかったです。とくにこの平均寿命は多くの要因を包含しています。医療レベルもありますし、健診(二次予防)もあります。それから一次予防。その基盤にはヘルスリテラシー。さらにその基盤には、社会力がある。そうすると、例えば大学だけで、あるいは医学部だけで、健康の専門家だけで、これを成し遂げることは到底できません。これは健康づくりに限らないことだと思いますが、街づくりとか民主主義そのものにつながっていきます。だとするとこれは産官学民が連携していかななくてはならない。しかし産官学民が、同じ方向、同じ価値観を共有し、同じスタートラインに立つということは、非常に難しいです。それがやっとできてきたのかなあと…。例えば青森県内に40ある自治体のうち37の自治体で健康宣言が出されたり、青森県が健康経営認定制度を作ってくれたり、小中学校が健康授業を我々と一緒にやってくれたりしています。

今は第2のステップに入りました。今、「じゃあ、具体的に何をやればいいんだ」というニーズが出てきています。これからが胸突き八丁です。

**小林**：第一段階までうまく進んだその大きな理由は何だと思われますか。

**中路**：まず1つは最下位であったことだと思います。46位だとここまで盛り上がりませんでした。それから私のような大学の中立的な人間が中心にやれたということも良かった。そして何よりも青森県の三村知事が身を粉にして短命県返上をアピールしてきた。“だし活”活動と言って、エプロン姿で色々なところで“だし”を売っているんです。日本広しと言えどもここまでやれる知事はいませ

ん。知事がやるとみんなの注目が知事に集まるんです。市町村も企業も学校も。そうすると今度は我々がすごくやり易くなる。そこが一番大きかったと思います。私はこの知事に活かされました。

### だし活とは?!

県では、県民の皆様の健康寿命の延伸に向けて、県産だし等を活用しておいしく減塩を推進する「だし活！健活！減塩推進事業」に取り組んでいます。

関係団体と連携した取組から、家庭での健康的な食生活の実現や子どもの頃からの減塩による健康寿命・平均寿命の延伸、県産農林水産物の付加価値向上による生産者の所得向上を目指します。

青森県のホームページより

### 何をやるべきか

**小林**：いいお話を伺いました。やはり民意の結集は大事ですけど、リーダーの存在が大切ですね。中路先生が大学の公衆衛生専門の教授であられたことは青森にとって大変ラッキーだったと思います。

北海道は青森に次ぐ下から2番目から5番目をウロウロしているような状況です。北海道は青森とお隣同士ですし、先生のお立場から北海道のいまのがん対策についてアドバイスはございますか。

**中路**：今回、北海道のデータを見させていただいて青森に似ているなと思いました。ですから基本的にやるべきことも似ていると思います。

やや科学的に言えば、例えばがんですが、二次予防は、検診の受診率や管理精度を上げる、医療(診療)は、診療連携拠点病院を中心にそのレベルを上げていく。一次予防的には、タバコの問題など多くの取り組むべき課題があります。これは全部やらなくてはなりません。しかし、結局はこれらの活動の進め方です。やることはわかっているけど現実にはやれないことばかりですから。そこが永遠のテー



中路重之先生

マであって、専門家がいくらタバコのことを言っても限界がある。だから市民を巻き込んだ産官学民の動きが大事です。それはまず1つはトップダウン、もう1つは下の根の張った動き、市民にどう伝えていくか。

これは大事業です。ここまでいくと一部の専門家とか医者とかのレベルの話ではないです。多分野の専門家、自治体の方、学校の先生、企業の方、マスコミ、いろんなところと連携していかなくてはならない。

プライマリ・ヘルスケアという言葉がありますが、これの私なりの解釈では「人民の人民による人民のための健康」です。一人ひとり誰でも健康になる権利がある。これは民主主義の原則と同じです。しかし、個人が力をつけること(エンパワーメント)が必須。要するに啓発をいかにしていくか。正しい情報をいかに伝えていくかに我々はもっと腐心しなくてはいけない。なぜならば健康づくりというのはほとんどが市民マターであって、政治マターの部分は3割ぐらいしかない。結局は自分なんです。

健康啓発となると必然的に学校教育の役割が大きくなります。

**小林**：市民に伝えるだけではなくて、我々は市民がその気になって自発的に健康に関わる関心を持つためのお手伝いをしなくてはならない。その基本がリテラシーということでしょうか。

**中路**：この場合のリテラシーは知識+行動、方法論まで含んだ方がいいかも知れません。

### 平均寿命に焦点をあてる現実

**小林**：健康寿命にこそ焦点を当てて論ずべきではないかという意見もあります。ただ、健康寿命は判断基準のあいまいなところもあって、確かなものは平均寿命という意見もあり

ます。平均寿命も健康寿命も若干の違いはあってもだいたい平行していますか。

**中路：**県別の平均寿命の順位と健康寿命の順位は相関はしていますが、一部かなり違います。不安定です。あれはまだ発表すべきものではないと思います。国が発表するとマスコミが発表して、そういうものだという事になってしまうんです。

平均寿命は誕生日と死亡日で計算します。だからすごく正確です。健康寿命は、青森県でいえば数千人の県民に対して「あなたは健康上の理由で日常生活に影響がありますか」と聞いている。その答え方も難しい。健康上の理由ではなく「自分は年齢のせいになっている」という人もたくさんいます。我慢強い人はNoと答えるかもしれない。だからたった数千人の、世論調査レベルで、いや世論調査より答えにくい質問によってランキングをつけることには、だいぶ違和感があります。寝たきりの方は答えられないです。

それから長野県と青森県の年代別死亡率を比較した場合、ほぼすべての年代、とくに40、50、60歳台の死亡率で青森県が長野県を大きく上回っています。80歳、90歳ならば健康寿命云々も分かりますが、中年では生きるか死ぬかが問題なんだと思います。

**小林：**健康寿命の判定基準に大きな曖昧さがあるということですね。

**中路：**そうです。健康寿命が一番大切だということとは当たり前のことです。ただし、それを一番よく表すのは、残念ながら現状では平均寿命だと思います。だから、平均寿命を強調するわけです。

**小林：**青森県以外に健康増進活動を熱心に行っているところはありますか？

**中路：**私は平均寿命はトータルの総合力だと思っていますから、健康づくりであれ、地域

医療であれ、平均寿命が長いところが少なくとも一生懸命、あるいは効率よく正しい健康増進活動をやっていると注目せざるを得ないと考えます。それは長野県であったり、滋賀県、福井県などです。これらの県はどうして長生きなのか、こういった地域なのかということ进行分析することは大切だと思っています。

## ● 県別の活動をみる

**小林：**そういった県の活動は青森県の活動と比べて、どうでしょうか。

**中路：**長野県も、滋賀県も“地域”を中心にやっています。地域というのは市町村です。つまり、健康づくりの課があって、国保の課があって、そして市町村長がいて、保健師がいて、保健協力員や食生活改善員などのボランティア(健康リーダー)がいるというスタイルです。これはもう50年も60年も前から始まっています。その頃の住民は、血压とは何ぞや、塩がどうだということすらまだわからない時代で、保健師さんが非常に生き生きと活躍できた時代で、やればやるほど効果があった時代です。それは青森も取り入れてやっていますが、歴史と規模が違います。

ところが今は地域での健康づくり活動には限界が見えてきました。若者です。40代、50代の方が三大生活習慣病で亡くなっているということは、30年、40年前に勝負が始まっている。例えば、喫煙を開始してから命を落とすまで30-40年くらいの潜伏期間がある。つまり、40歳、50歳から30-40年差し引かなくてはいけない。その人達は何処にいるのかといえば、やはり学校にいて、職場にいるわけです。ですから青森県の活動の特徴は職場と学校にもうちょっと力を入れて行こうというものです。地域はもちろん大切ですし基本です。なぜなら地域には家族という、我々を動かす最強の単位があるからです。ただ、残念ながら地域で若い人と会うことは非常に難しい。地域も力が衰えてきていてボランティアの力も弱くなってきている。となると必然的に若い人に伝えるには職場と学校の健康づくりがクローズアップされてきます。



小林 博先生

**小林：**青森県は理想的なヘルスプロモーションを進められておられるなどの印象を受けますが、この事業の達成目標をいつ頃達成出来るとお考えですか。

**中路：**いえまだまだです。広がりや浸透という意味では何も進んでないという気さえます。ただ、今は次のステップに入ったと考えています。ですから、企業でどういう健康づくりをやるかとかなど、具体的な取り組みをどんどん広めていかななくてはなりません。その具体策を今練っている所です。小林先生が作られたDVDのような、何を教えていくかということに力を注いでいかななくてはなりません。

「目標は何ですか？」というのはよく聞かれます。「最下位脱出です」と答えます。「最下位脱出というと？」「46位です」。

**小林：**沖縄県があれだけトップだったのがダウンしたり。中位くらいにいた長野県がトップに躍り出たり。大いに期待していいんじゃないでしょうか。

**中路：**長野県の良いところは医療レベルがそう高くはないのに最長寿県であるというところだと思います。私がいつもみんなにいうのは青森と長野の医療レベルは、青森の方がひょっとして上だよと。しかし、青森県が長野県より2,800人、15%過剰に死んでいることの理由はもっと基本的な問題、つまりヘルスリテラシーとそれを普及推進する社会の動き。それ大切だということをよく理解する必要がある。どの病気でもその根本は一緒なので、大きな流れとして健康を教えることだと思います。そして、そのなかでタバコを考える。そのなかでがんを教える。子どもの健康教育にしても、必ず全体の流れを教える。そうしないと大きな教育の位置づけにならない。子どもの健康教育というのは全人生において健康に生きる術を教えるということです。健康教育は、生活習慣教育です。早寝、早起き、運動するということは人と交わる、人に思いやりを持つ。これは本当に現代の道徳だと思っています。

## なぜがんだけ？

**小林：**「なぜがんだけが特別待遇されるのか、その意味がわからない」とある循環器の医師が言っておられました。

「がんは生活習慣全体のエントリーポイントとしてやっているだけで、がんだけを捉えているのではなく、がんを基軸として生活習慣全体を見ようとしています」と説明して納得していただいております。

これからは長い目で見て子どもに対するがん教育とか健康教育が大切なんですね。平たくいえば医学常識を教える。そこには道徳的なもの、生命の倫理、命の尊さなども含まれる。これは将来に非常に大きな影響を与えると思います。すべてのがん対策は子どもに対するがん教育から始まらなければならない、そういう時代になってきたと思います。

**中路：**先生のやっておられることは非常に大切なので、世の中に広めていただきたいです。教育委員会がやるというところはまだ来ないです。面白みがないとわかっているから。また、教育畑の皆さんも、マスコミによる宣伝には熱心ではなさそうです。ところがマスコミが来ると広がってくるので、すごいインパクトがあります。そうすると動いて行くんです。こそっとやっても意味がない。浮ついた考えに聞こえるかもしれませんが私はそう思っています。

それから一つ小林先生にお願いがあります。それは、健康づくりも健康教育も“総力戦”が必要だということです。そうしないと社会全体の総力になりません。その意味では最初から医学の多くの専門家と手を組んでいくという姿勢は忘れてはならないと思います。がんの専門家が中心になることは問題ないですが、循環器や内分泌代謝の専門家も最初から大きく巻き込んでいただきたいと思います。

## 行政に期待するもの

**小林：**私どもの子どもに対するがん教育もスリランカでやったことを日本でもやろうということで北海道教育委員会の協力をいただいて

非常に円滑にやってきました。DVDを作ることも出来たわけです。ただ、担当者は交代しますので、私どもの作ったDVDも今の教育委員の担当者はご存じないかも知れません。

**中路：**残念ながらそうだと思います。県の施策も2年で終わりなんです。同じテーマでは続かないんです。県は県の限界がある、でも県がないと進みません。そういう機能的なものをお互いに理解することが大事ではないでしょうか。

**小林：**決まったことを行政面に持って行くのには県の力が必要だと思います。それまではあまり県に頼らないほうがいいかも知れません。

**中路：**理念を持つのは専門家です。しかしその専門家もセクションを超えた理念を持つ必要がある。さらには行政や他職種も同じ理念を共有していくという姿勢が大切だと思います。

長野の地域活動や健診は国保浅間病院と佐久総合病院から始まりました。医者が発想ですから、病気を早く見つけて、治そうと思ってやり始めたんでしょう。しかし、実際行ってみると部屋は寒いわ、塩辛いものばかり食べているわで、その前の段階が問題だと気付いた。そのときに、一緒に住民活動をやる仲間がいた。保健指導員などの健康リーダーが誕生して、それらの皆さんとしっかりと組んで社会運動になっていった。逆にいえば、県も大学もある種見守っていただけと聞いていいと思います。あまり県が口出しすぎると県のルールでやってしまうので、魂が入らなくなったりする傾向が出てくる。機能を知るといふか、“限界”を知ること大切。そのバランスが難しいと思います。また、マスコミの役割も非常に大きいです。かつての青森県のマスコミの論調の大部分は医者不足に向けられていました。じゃあなんで青森が短命なのか、どうすれば最下位を脱出できるかって記事を書けるかっていつもケンカを売っていたんです。最近はこの方面の勉強も進んで、良い記事を書くようになってくれました。短命県返上活動に一気に火をつけていただいたのもマスコミです。その影響力の大きさを痛いほどわかりました。

## 短命県返上運動

**岩本：**短命県返上運動というのはいつから誰が始めたのでしょうか。

**中路：**県です。知事が選挙のとき必ず公約で言うんです。県庁の会議も大小いろいろあるんですが、規模の大きな方の会議で「健康寿命アップ推進会議」というのがありますが、これは20年以上前から開かれていて、今は責任者が知事です。私は副会長です。でも、知事も政治家だから「〇〇協会は何をやっていますか」って聞くと「年に1回こういうことをやっています」という回答が来る。そうすると「頑張ってください」で終わるんです。でもそれでは変わらない、いくら会議をやっても前進しないということで「健やか力推進センター」を作ってもらいました。青森県医師会の付属組織で、健康リーダーを育成する画期的な組織です。

私のことですが、教授になったのがいまから15年前くらいです。自分(大学)の立場で何をやればいいのかと思って、まずは弘前市岩木地区で「岩木健康推進プロジェクト」を始めたんです。このプロジェクトは毎年1000人の住民の皆さん一人ひとりに2000項目の検査をします。今日本的に注目されている健康ビッグデータです。それが段々広がってきたんです。知事のやる気と私のやる気が呼応したんだと思います。

## 運動は何年続けたか

**岩本：**十数年前から県庁に「健康寿命アップ推進会議」という組織が活動してきたが最下位だった。中路さんが教授になった15年前くらいからいろいろなプロジェクトが始まったのです



岩本 進さん

ね。こうした動きが全体の動きとなったというのはどのくらい前なのですか？

**中路：**5年前くらいですね。急に大きくなりました。それまで市町村の会議に出かけて行って話をしてもさっぱり聞いてくれなかった。社長たちと話しても興味を持ってくれなかった。そんなことより医者不足をどうするんだと言われていました。それが5年くらい前から大きく変わってきました。

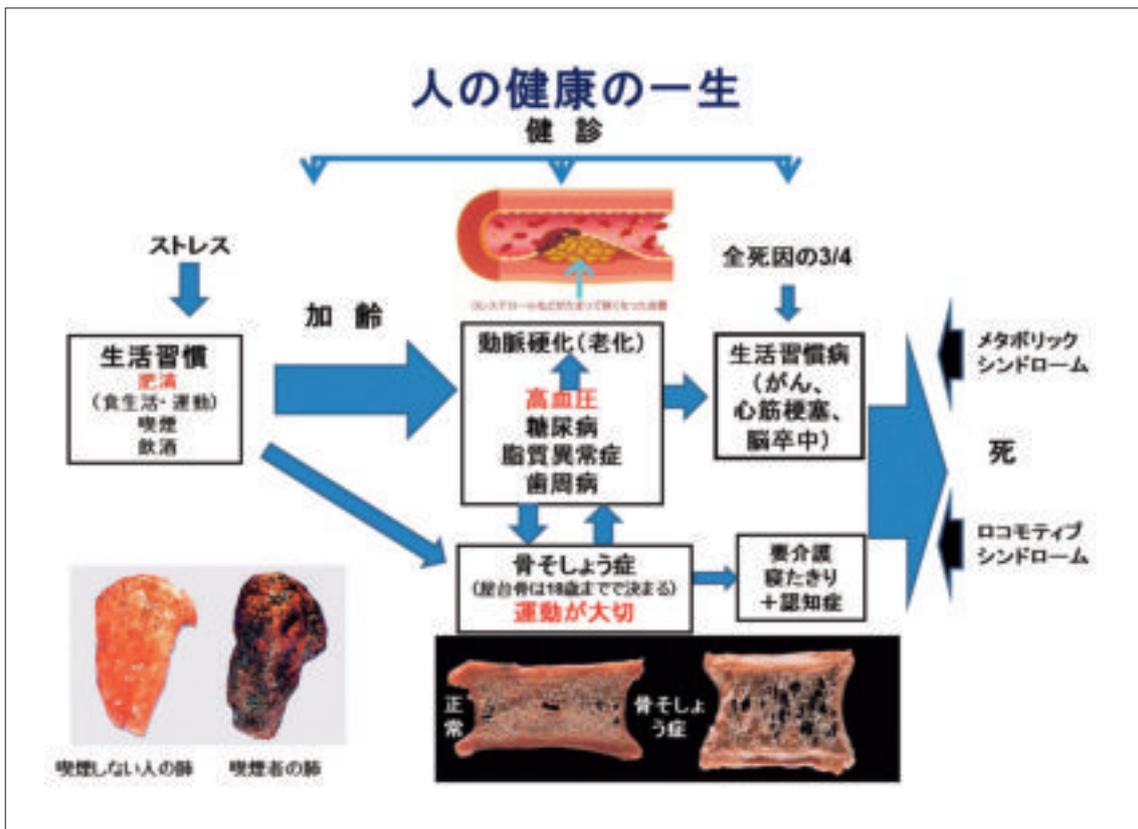
**岩本：**そのきっかけは何だったのでしょうか。

**中路：**RAB(青森放送)という地元の放送局があるんです。その社長さんには最初あまり興味を示してもらえなかったんです。ところがある事件がきっかけで一気に短命県返上キャンペーンに取り組んでいただけるようになりました。私も毎日10秒くらいのCMに出まして、短命県返上を訴えさせていただきました。そうすると県民の方が見てくれて、それから一挙に盛り上がってきて、そして市町

村長さん方が本気になり出しました。だからマスコミがキッカケです。市町村長が本気になってくると他も動いて来るんです。1つ動くと全体が動いてくる。全体が動いてくるとまた横も動いてくる、といった感じでした。つまり、幸運の連鎖で、青森ではこのような流れが出来たんだと思います。

全体がそういう流れになってきて、下世話な言い方ですが、市町村長さんも選挙の票になると思ったようです。そうすると競走し始めるわけです。そこにブラック企業の流れが来て、「この青森でブラック企業だって言われたら終わりだ」という流れになりました。逆にホワイト企業になるとそれが宣伝になるんです。テレビなどでも紹介されますしね。

学校はちょっと別なんです。ただ、学校と話すだけではこうはならなかったと思います。なぜなら、市町村長の健康宣言があったから、「やれ！」となるんです。実際やってみ



### 健康物語の解説

健康教養としてメタボリックシンドロームとロコモティブシンドロームの理解が大切。日本人の死因の3/4は3大生活習慣病(がん、脳卒中、心臓病)である。子供時代からの生活習慣(喫煙、飲酒、肥満など)の蓄積(加齢)が、中間的な生活習慣病(高血圧、糖尿病、脂質異常症)を発生させ、これが動脈硬化・老化を促進させ3大生活習慣病に行きつく。メタボの考え方である。なかでも、血圧と糖尿病は健康長寿のキーワードである。加えて、高齢化の現代では屋台骨(骨、筋肉、関節)が脆弱化し、寝たきりにつながる。骨は力が加わることで強くなるので運動が特に大切である。メタボリックシンドロームの考え方である。

ると、先生方もこれは大切なことだとわかってもらえるんです。子どももすごい吸収が良くて親に話を持って行く。反省会も何度もやっているんですがいろんな意見が出てくるんです。どういう教材を使えばいいのかとか、どういう教え方をすればいいのかとか。私は以下のような絵を見せるんです。ここに必ず立ち返って下さいと。そのかわり何を教えてもいいんです。がんでもタバコでも血压でも運動でも何でもいいんです。ただし全体像は必ずここに帰って意識させて下さい。それが健康教育ですとっています。

いまはだんだん盛り上がっていますが、すべての分野について言えることですが、花火はすぐに消えるように、すぐ飽きます。住民の皆さんは通常どこも悪くないわけですから。ただし、「地方創成はお金だけではありません」とか、「健康で住みよい街ですよ」とか、「短命県を脱出したらすごい世間の注目が集まります」とか、常に言い続けることは大切です。いままでのようなお金ですべてが動いていくとか、あるいは臨床だけで世の中が動いていくといった考え方では通用しないと思います。“住みやすい町”という魅力が必要です。

## 知事が動いた!

**岩本**：知事が短命県返上に大きく動いた。その要因は何だったのでしょうか。

**中路**：知事の政治理念でしょうね。青森県の知事はそういう方だったんです。ただ、知事が一人で動いていてもダメで、私たちも小さなところで動かさせてもらってます。

もう一つは文部科学省からCOI (Center Of Innovation) という国家プロジェクトに採択されました。実はこれにも知事の全面的なサポートをいただきました。企業が岩木健康増進プロジェクトの健康ビッグデータに興味を示して、経済と結びついた健康づくりができるようになりました。ただ、健康づくりと企業活動をうまく両立させるにはやはり壁があります。企業はよく顧客のニーズって言いますが、私は健康に関しては市民のニーズは非

常に少ないと思っています。賢くなって(ヘルスリテラシーを高めて)健康づくりを本気でやり始めたらそこに本当のニーズが生まれてくるから、企業もその作業に加わって本気でやらない限り企業利益に結びつく商品は開発できないと考えています。ただし、企業が参加することで注目が集まります。今までの健康づくりは、禁煙、節酒、健診受診など、一見面白くない活動ばかりでしたが、これからは企業と連携して経済効果を持たせ、あるいは少子高齢化、町づくり、地方創生と結びついていくべきと思います。そうしないと耳目が集まらないし、集まらなければその後の展開が望めません。健康づくりは新しい展開が求められています。健康づくりが地方創成の真ん中に来るとというのが私の夢です。

**岩本**：中路さんの目から見て北海道民へのメッセージやエールはありますか？

**中路**：ここは北海道と札幌市のダブルヘッダーだと思うんですが、寿命という大きなことをがんと結びつけること。寿命にはお金もついてきますし、教育もついてきますから、がんの専門家を中心に六位一体とトップを結びつけることが大事ではないでしょうか。

**岩本**：北海道新聞が「がんを防ごう」のキャンペーンを始めてそろそろ3年になります。始める前に、北海道のがん死亡率が当時全国2位だということを知っている医療者、研究者、行政担当者はほんの一握りでした。ということは道民はもっと知らない、いや知らされていない。そこで死亡率を下げることを1つの目標に掲げて始めました。

紙面でいろいろ取り上げることも重要ですが、運動にしないではいけないということで患者と行政と医療者、企業、マスコミなど6者で協議会を作りました。作ったら何かしら行動しなくてはならない。サミットという形で年に1回話し合う機会をつくりました。今後どう運動を展開していくかが課題です。個人的には6者にこだわらず、どんどん広げて、道民運動にしたいと思っています。

**小林**：万事これからですね。本日はどうもありがとうございました。

## がんになるのは偶然か、それとも予測できるのか

京都大学名誉教授・元総長

井村 裕夫

内分泌・糖尿病学を専門とした一内科医の私が、がんに興味を持つようになったのは、下垂体以外のがんが副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)を産生する異所性ACTH産生腫瘍の症例に遭遇したからである。未分化ながん細胞が、どのようなメカニズムでホルモンのような複雑な物質を作るのか、大変興味を持って研究を始めた。そして京都大学の沼正作、中西重忠教授らと共同研究を行い、分子生物学、現在のゲノム医学の研究へと進んだ。その結果、がんが下垂体と同じような分子量の大きい前駆体からホルモンを作ることはわかったが、どうしてそうなるのかについては、現在もまだ完全な回答は得られていない。

がんは細胞の増殖を調節する遺伝子に突然変異が起こって、正常の調節を受けず増殖する疾患であるという考え方が、現在一般的になっている。いわゆるドライバー変異と呼ばれるもので、がんは遺伝子の病気であると言える。人体はたった1個の受精卵から細胞分裂を繰り返し、数十兆個の細胞よりなる個体になる。またいったん成長しても、血液細胞など多くの細胞は日々更新されている。この細胞分裂の過程で、遺伝子のコピーを作るので、その際一定の割合で複製ミスを生じ、偶然ドライバー変異が起こる可能性がある。加齢とともにがんになる人が増えるのは、このような突然変異が蓄積するため、運が悪かった

とすることになるかも知れない。

しかしドライバー変異だけでがんになるとは言えないことがわかってきている。そこにはまだわかっていない複雑な発がんのメカニズムが働いているらしい。例えば遺伝子に異常がなくても、その使い方(遺伝子発現)に変化を生じれば、がんになる場合があることが知られている。いわゆるエピジェネティックな変化と言われるものであって、一部のがんがACTHを作ることがあるのは、このような変化によるのではないかと私は考えている。

がんになるのには偶然がかなり働いていると言っても、その他の因子もまた重要である。例えば喫煙、過度の飲酒、紫外線や放射線、化学物質、それからウイルス感染などは、遺伝子を傷つけて発がんにつながることで知られている。将来、がんを予測できる時代が来るかも知れないが、それはまだかなり先のことで、当分は発がんに関係する因子をできるだけ避けることが、がんにならないで済む現在ベストの方法であろう。長寿社会こそ、がんの予防は何よりも大切である。



1988年、第8回国際内分泌学会をアジア地区では初めて京都で開催した。晩餐会には加藤登紀子さんを招いて、日本の歌を参会者に聴いてもらった。最後に役員が、加藤さんと一緒に「琵琶湖周航歌」を熱唱したが、今も忘れられない楽しい一時であった。写真には写っていないが、皇太子殿下、同妃殿下(現在の天皇、皇后両陛下)にもご臨席いただき、大変盛会であった。

## 私のランニング遍歴

大阪大学大学院医学系研究科  
社会環境医学講座環境医学教室 教授

祖父江 友孝

恐らく、多くの先生方も同じだと思いますが、40歳代に入ると体力の低下を身にかけて、何らか運動をした方がいいかな、思うようになると思います。私の場合も、40歳頃からそのように思って、最初はたまたま自宅の裏に世田谷区民プールがあったので、少し通ったのですが、水泳はバタバタしているだけで、ほとんど筋力を使っていないと感じ(あと、泳いでいる間、何か聞くということもできないので)、重力にきちんと逆らって、下半身の筋肉に負荷のかかるランニングを始めることにしました。最初は、近所の砧公園(一周1.6km)を1周するのがやっとだったのが、3周、5周、10周となり、さらに付近の地図を眺めて、ランニングコースを考え、10km、20km増えていきました。地図を見て、ランニングコースを見つける基本は、まず川に沿ったコースです(川沿いはアップダウンが少ないので)。あと、世田谷は川



が暗渠になった緑道がいくつかあるので、それがおすすめです。多摩川まで出ると、上流から下流まで50kmとすることもできます。その後48歳の時に、初めて10kmの大山登山マラソン、49歳の時に初めてフルマラソン(荒川マラソン)に出ました。この時のタイムが4時間30分で、ちょっと頑張れば4時間は切れるかな、と思ったのが運のつきで、その後はほぼ毎年フルマラソンに出て、53歳の時に勝田マラソンで、自己ベストの3時間30分が出るまで、年4-5回のペースで大会に出ていました。53歳で、阪大に異動しましたが、その後は残念ながら、走るたびにタイムが落ちて、最近はモチベーションの維持が難しくなっています。

この49歳から53歳の調子のよかった間は、夏の暑い時期は山に行ってトレイルランをしていました。行先は、奥多摩か丹沢で、富士山にも日帰りして2度登りました。写真は、51歳の時に北丹沢12時間山岳耐久レースの時の写真で、44.24kmを9時間39分で完走しました。自分一人でトレイルランをするときには、登山地図をじっと見て、往復公共交通機関で可能なところで15-20kmの距離で、しかも終点近くに日帰り温泉があるところを探し出し、始発近くに家を出て、19:00くらいに帰ってくるようになります。行くと、結構一日誰一人とも会わないこともあり、野生の中に身を投じた環境になります。こういう状況では、普段、都会では使っていない視覚聴覚をフルに発揮して、身を守る必要性が出てきます(熊よけスプレーなども携帯していました)。この野生の感覚は結構重要で、研究の際のツボを探る感覚にも通じるような気がします。

関西に移ってからは、こういう山深い場所がなかなかなくて、たまに、奈良の大峰山系のあたりに行って、修行をしています。ただ、以前に比べると、無理はしないように注意はしています。

## 私の忘れがたい 学会出張の旅

東京理科大学生命医学研究所炎症・免疫難病制御部門教授  
松島 綱治

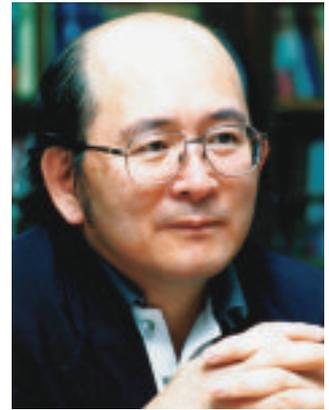
私はこの春、22年間勤務した東京大学の定年を迎えた。このturning pointにおいて学術的な総括はさておき、ここでは40年間の100回を超える海外出張でどこが最もmemorableだったか、を振り返ってみたい。

1) 初めて国際学会(サイトカインワークショップ、1983年)に参加した南ドイツのSchloss Elmauでは色々な出会いがあった。学会開催中にJerneのノーベル受賞発表があった。2)初めて招待された国際学会、フランスのアルプスで開催された仏サイトカインワークショップ(1987年)。フランス語がわからず不安な気持ちでパリからTGVでようやく目的地の駅に降りた。タクシーに乗った時に会場までの距離を聞いたところ2kmとイタリア訛りの英語で言われて、一安心、近いな、と思ったのがなんと標高差2kmであった。3)1993年に招待され訪れたイスラエルはとても印象的な旅であった。深夜にTel Avivの飛行場につき、なんとか換金後真っ暗な砂漠(月の砂漠ではなかった)を1時間ぐらいタクシーでWeissmann研究所に着いた。警備兵がいるゲートを通り、宿舎に案内された。翌朝鳥の声で目覚め、研究所内は別世界であった。研究所での講演は、なかなかのスリルであった。公演前にお前は岡本公三を知っているか、お前はあのTel Aviv空港で岡本らによって殺されたWeissmann研究所教授の名前を冠したこのauditoriumで講演する最初の日本人だ、と脅された。4)1997年イスラム圏のサイトカイン学会に招待をされて訪れたサウジアラビアの首都Riyadhは、初めて見るイスラム国で圧倒された。招待された『世界の有名な』サイトカイン研究者は全員昔の枠入りスライドを使用した。イスラム圏からの一般発表者まで含めてアニメーション入りPower pointでpresentationしたのには驚嘆した。学会会場にも大型ハイビジョンがあり、イスラム諸国が遅れている、というのは全くの錯覚であると認識した。5)2001年

長崎熱帯医学研究所の大石先生らと訪れたウガンダである。私にとって初めてのアフリカであった。ウガンダの首都Kampala大学でのHIV感染患者におけるケモカイン受容体検索システムの立ち上げ支援後訪れたサファリは

経験したことのない自然界であり、カバ、ワニ、象、キリン、シマウマ、ライオンが群れているのを真近で観ることができた。最も印象的だったことは、ナイル川の源流にあるホテルから見た地平線に沈む真っ赤な太陽であった。そこでは、どこまでも静かで時間が止まっている感じがした。6)ブラジル免疫学会に招待され訪れた古都Ouro Preto。7)Gordon Conferenceや国際サイトカイン学会などで訪れたイタリア諸都市も素晴らしかった。しかし、私にとって最も楽しかった旅は8)2006年9月中旬フランスアルプスでのGordon Conference後に訪れた収穫時のBourgogneである。私のワインのお師匠、太田悦信さんに連れられ訪れたMeursault村は素晴らしかった。お百姓さんを訪れ、ぶどうの収穫、仕込み、利き酒を体験させていただいた。それ以来、私はワインの虜になってしまった。

これからは、東京理科大学の新しい研究室で研究の継続・発展を図るとともに、終わりのない炎症・免疫難病制御を目指した旅を仲間とともにワインを楽しみながら歩みたい。



2006年9月中旬ブルゴーニュ、ムールソー村の葡萄畑で収穫直前の完熟ピノ・ノワールを試食する著者。糖度22度と聞いて大変驚いた。素晴らしいワインになる葡萄はなかなか美味しい。

## 次世代を担う研究医の育成

広島大学大学院医歯薬保健学研究所分子病理学教授  
日本病理学会副理事長

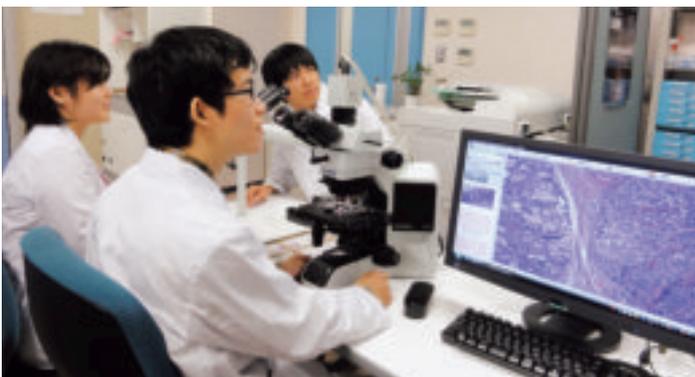
安井 弥

再生医療、ゲノム医療が進む中、次世代の医科学研究を担うMD研究者の育成、リサーチ志向を持った医師の養成を目指して、全国の医学部で様々な取組みが行なわれています。広島大学での取組みをふたつ紹介したいと思います。ひとつ目は「MD-PhDコース」で、様々な科学オリンピックの一次試験合格者など高校時代に科学に実績のある者を対象にAO入試で入学者を選抜、医学部4年まで終了した時点で一旦休学して大学院で研究を行い、学位取得後に学部5年生に復学し医師免許を取得するものです。6年前から始め、現在最高学年は院生の3年目、そのひとりが私の研究室に在籍しています。彼女は学部生時から授業の合間や夏休み・春休みを利用して実に楽しそうに研究を行い、今はオルガノイドを用いてがん幹細胞性を制御する非翻訳RNAの研究に精力的に向かっています。日本学術振興会特別研究員DC2にも採用され、卒業後は病理に進むことを決めており、今後がとても楽しみです。ふたつ目は「医学研究実習」で6年前から開始しました。学部4年生が丸々4ヶ月間ひとつの研究室に所属しひとり1テーマで実際に研究を行ないます。4年生全員が参加し、所属する研究室は学生の希望と研究室側の意向をマッチングさせた上で決定しています。学内の研究室で行なうのが基本ですが、世話教員

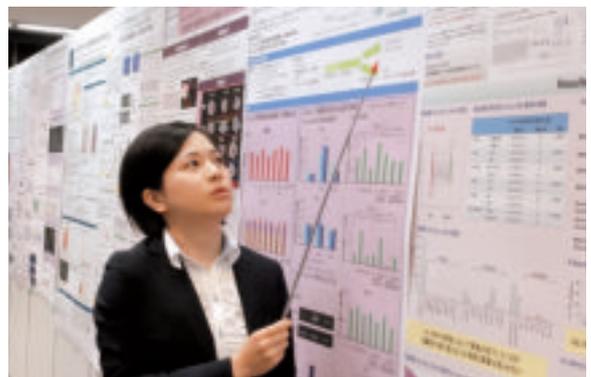
がいる場合には、国立がん研究センターや国立感染症研究所などの国内の他研究機関や大学、さらに、ハーバード大学、WHO、IAEAを始めとする海外の大学・研究機関などでも受入れていただいています。昨年度、私の関係では、MDアンダーソンがんセンターほかに3名を海外に派遣しました。うちの研究室では、学生ひとりに必ずひとり以上の助教あるいは大学院生がついて、研究計画、実験手技、結果の考察、成果のまとめを指導する体制をとっています。毎週のリサーチミーティングで研究の進捗状況を聞くたびに、講義室では知ることのできない学生の高い研究能力に驚かされます。最後には、全員がポスター発表を行い、評価者によって研究内容、ポスターの出来映え、発表と質疑応答などを指標に採点され、優秀者5名が選ばれます。この5名は次にパワーポイントを用いて口演し、参加者の投票で最優秀賞が決定されます。私の研究室の学生は、6年連続で優秀賞に選ばれ、昨年度の「5-FU耐性胃癌オルガノイドの樹立と耐性獲得機構の解析」の研究を含め、最優秀賞を4度受賞しています。研究成果の大部分は彼らが共著者となって国際学術誌に発表して高い評価を受けています。MD研究者不足が指摘されて久しいところですが、このような取組みが次世代を担う研究医の育成に確実につながるものと信じています。



17



医学研究実習における病理画像解析の場面



医学研究実習成果のポスター発表

## 外来種に思うこと

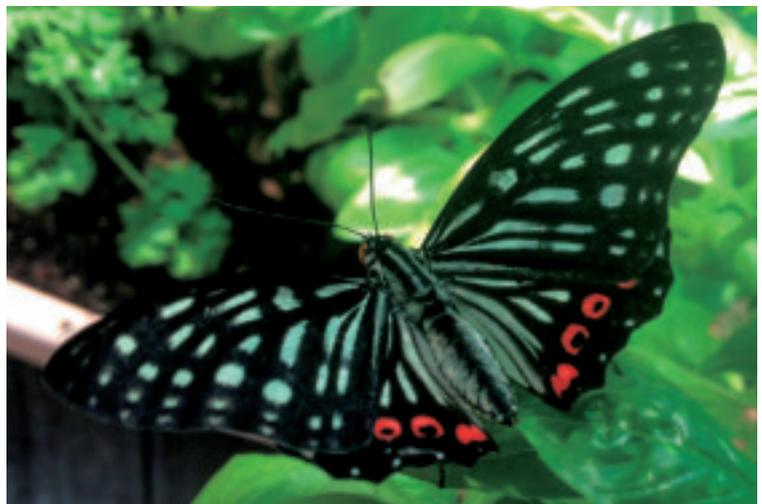
公益財団法人がん研究会 がん研究所 副所長  
中村 卓郎

地球の変化は悠久の長さで測られるものであり、たかだか100年程度の寿命を有するしかない私たち人間の感覚ではとても感知できるものではないと言われる。火山噴火や地震など、一体どのような周期や仕組みで起きているのか、個人には及びもつかない。しかし、生物学や医学の世界の出来事は、私たちを取り巻く環境の変化により、目に見えるスピードで変化していくことも多々あるようだ。ヒトの病気に目を転じると、時代による感染症の様変わりなどはその代表例であろう。がんに関しても、私が病理医として剖検に携わっていた1990年代前半まで圧倒的に多く見られた肝硬変に合併する肝細胞がん症例など、今では相当減っているのではないかと思うし、日本人の胃がんもヘリコバクター・ピロリ感染の抑制に伴いこれからどんどん減っていくことであろう。高齢者人口の増加や先進医療の普及に伴って、今までに経験したことのない疾患にお目にかかることもあるだろう。医学研究者は生命現象の変転に対する感受性は常に鋭敏にしておくことが大事かもしれない。

転じて自然界に目を移すと、昨今如実に感じられるのはやはり温暖化の影響であろうか。私は北海道に生まれ育ったが、多くの少年と同じく昆虫に魅せられた子供時代を送った。愛読書は昆虫図鑑。しかし、北の大地に暮らす悲しさ、図鑑に載っている多くの魅力的な虫が、ブラキストン線の彼方にしか存在しないことを思い知らされた。カブトムシ、カマキリ、アオスジアゲハ。まさに憧憬の対象だった。勿論、北海道特有の、或いは本州では珍しい虫たちもいたことは確かだ。友人で北大遺伝子病制御研究所のN教授がミドリシジミの標本を見せてくれたことがあった。彼が育った湘南の地で、恐らくは大変な苦勞をして捕まえたミドリシジミたちは、それは見

事なものだったが、釧路湿原に行けば彼らが道端のヒメジョオンの上でハナアブ達に混じって押し合いする姿を簡単に見ることが出来る。それよりも、実物を見たことのない虫たちこそ子供には魅力が大きいのである。

昨年、自宅(神奈川県)近くの榎の葉に何やら見覚えのある幼虫を何匹か見つけてその成長振りを気にかけていた。まさかあのオオムラサキの幼虫ではないだろうけれど、ゴマダラチョウでも結構嬉しい、などと思いながら蝶になった姿を想像していたわけである。そんな或る朝出会ったのが写真の美女だった。後ろ翅の赤い斑点が、実は外来種であるこの蝶の特徴であり、やや地味な在来種ゴマダラチョウとの明確な鑑別点になっている。この蝶が日本にやって来た経緯には諸説あるものの、地球温暖化が暖地生まれの彼らの日本での暮らしにプラスになっていることは確かなようだ。近い将来には、食草となり得る蝦夷榎が自生する北海道にも進出するだろうか。在来種の生存を脅かすなど悪し様に言われがちな外来種だが、少年時代に親しんだ図鑑には存在すらしなかった外国生まれの蝶が近隣で繁殖する事実気づかされる出来事だった。



羽化して間もないアカボシゴマダラ

## 病院をつくったが 専門医が不足

日本対がん協会常務理事  
関原 健夫

「ベトナムの中部、旧南北ベトナムの国境の街ダナン市(ベトナム戦争最大の激戦地)にがん病院を作る計画がある。アドバイスを頂きたいと訪越して欲しい」と旧友経由で依頼があったのは2006年APECがベトナムで開催された時だった。ダナンはアジア東西回廊の起点港湾都市、また美しい海岸リゾート地として発展中だ。ベトナム戦争は私が大学に入学した65年に始まり、反戦デモにも何回も参加したこともあり、40年後にこの地でのがん病院の話に奇縁を感じた。ダナン市長と中部地区共産党書記長からがん病院建設の背景を伺った。発展途上のベトナムには北のハノイと南のホーチミンにしかがん病院はなく(両者の距離は1200キロ)、ダナンを含むベトナム中部ではがん患者の95%は死去する(5%の富裕層はハノイやホーチミン、海外で治療)悲惨な状況だという。戦時中の枯葉剤や多量の弾薬、高い喫煙率や大気汚染、水質も悪く肺がん・胃がん・肝臓がんが多いベトナム特有の事情もがん急増の背景だ。戦争終結の73年から30年余経過した現在でもそんな深刻な状況に驚いたが、書記長の「我国はベトナム戦争の後、中国との、その後カンボジアとの戦争が続き、戦争終結のパリ協定が締結されたのは91年だ。こんな平和な時代は初めてだ。数百万人の働き盛りの有意な人材を失った厳しい現実を理解して欲しい」との切実に訴えは響いた。計画中的がん病院の青写真を見せられ、その規模に驚かされた。最新医療機器を備えた500床の大病院、患者家族の宿泊棟、医師や看護師・技師ら医療スタッフの宿泊棟が揃った日本でも見られない医療センターで、2～3年内に着工の計画だという。

私からは「資金さえあれば病院の建設は簡単だ。問題はソフト面、医師や看護師等の医療スタッフだ。その目途は大丈夫か」と確認したところ「建設と並行して考えたい」との返答に驚き「その目途がつくまで、着工を延した方が良いのでは。社会主義の国

では巨大な箱物施設が多いが、使い勝手が余り良くない。ソフト充実を先行し、患者や医療スタッフの使い勝手の良い病院作りを」とアドバイスをした。権力者は在職中の功績として病院を作りたいようだった。その後5～6年進展は聞かず、中断されたと思っていた矢先の2013年春「病院は竣工したが、がんの専門医が全く足りず、病院は超低稼働で困っている。スタッフ育成に協力して欲しい」と再度の訪越依頼に“やはり病院を作ってしまったのか”と思いつつ、私の3回の転移性肺がんの執刀医だった土屋了介神奈川県病院機構理事長(元国立がんセンター中央病院長)に同行をお願いし出向いたダナンのがん新病院は、患者や医師の姿を殆ど見掛けない。理由はスタッフの多くがハノイや外国の病院に研修に出掛けている由、当初の心配が現実のものになっていた。黒岩神奈川県知事の英断もあり、県立がんセンターや済生会病院でも毎年研修生受入れがスタートした。但しベトナムは人口9000万人と日本の8割ながら医学部は4大学、毎年卒業生は400人と日本の20分の1に過ぎない。中国やインドネシア等アジアの発展途上国に共通する医療資源不足問題であり、日本の医師達の活躍の場はアジアに無限にあり、将来の医師過剰を心配することもないだろう。



ダナンがんセンター全景

## 60年間のフルタイムの現役を去ります

一般財団法人北海道河川財団会長  
北海道大学名誉教授・元総長／放送大学名誉教授・元学長  
**丹保 憲仁**

昭和32年北海道大学講師に任用されてから、ちょうど60年無我夢中で働き続けてきました。この春85歳になり、若いころのようにすべてに全力投球することが難しくなってきたことを感ずる日々です。この正月に総合研究機構理事長の任命権者である北海道知事に骸骨を乞い、3月末日を持って職を去りました。札幌がんセミナー理事長の小林博先生は小生の北海道大学学生部長の前任でもあり、日々超人的に活動しておられる先輩で、後輩が弱音を吐くのはいささか忸怩たるものがありますが、お許しいただきたいと思っています。

日本最初の衛生工学科を北大に創ることになって、創立メンバーの末席に加えていただいてから、60年間なぜかいつでも、新しい組織の立ち上げ、混乱の收拾など転換期の責任者をいつも担わされ、奔命に疲れました。生き甲斐でもありました。先輩・同僚、大学の職員・学生・卒業生に力をもらい今日まで働き続けられたことを感謝しています。

北大創基80周年の祝いの引き出物として(?)、当時の清瀬文部大臣から日本最初の衛生工学科を北大に創ることが認められ、大学院で「工学+医学の一部」を学んで、日本最初のこの分野の専任教員になりました。北大の大学紛争の始まったその週に、工学部教授に昇任し、学生部委員としてもみくちやにされながら言うべきことを言ってきました。36時間の「戦う集団」などの団交の末、一緒にいた青医連の学生からもう先生は交渉から離脱して休んだ方が良いといわれ、まだ多少の余力があったが、団交でつぶれた北大の1号教授になったようです。

学生部長の時も、団交を嫌わないからいつでもやる、ただし2時間を超えると何を言うか自分でも自制が効かなくなるかもと称して、恵迪寮の自主入選などについての団交を連続やりました。一回目は学生部の前の道路まであふれる150人ほど、次の週はその半分が学

生部の廊下にあふれたが、その次の週は30人程になり普通の団交になりました。来週も続けるかと聞いたら、未だ寮生大会が開けないからパスするとのことで、以後は執行部とのやり取りとなり、恵迪寮自主入選の騒動は一応の正常化に進みました。

北大総長の後半、大学法人化の問題が有馬文部大臣から提案され、そのことに翻弄されます。北大の北キャンパスへの展開、北18条道路のトンネルによる北大キャンパスの東西通過など、前任の広重総長や同僚の金川獣医学部長の御了解・支援によって、札幌市民に北大が恨まれることのないような今日の姿にすることが出来ました。消えたいとはいえず、日ハムが球場を北大構内という話が持ち上がって、札幌市・球団・北大当局に対して怒り心頭に発しています。パンとサーカス。まさにローマの凡帝の現代話です。

8年前、北海道の22の研究所1,200人の職員を統合して総合研究機構を創ることとなり、勲章を頂いて予備役編入になるはずの身が、現役の戦闘部隊の指揮官として働くこととなり、広い分野を学ぶ楽しい経験とともに、身をすり減らす日々でした。体重が物理的に12kg減って、北大学生時代に山スキーをしていたころの体型に戻りました。

4月からは、北海道河川財団会長(非常勤)として、本来の専門である水屋の勉強を仲間とともにゆっくと続けたいと思っています。



北大山スキー部OBと現役(パラダイスシュutte)

## 粒子線治療はどんながんに効くのですか？ 保険適応はあるのですか？



筑波大学医学医療系放射線腫瘍学 教授  
櫻井 英幸

粒子線治療は、新しいがんの放射線治療の一つです。がんの放射線治療では、一般にX線を用いるのが一般的です。X線は、体内に少しずつ吸収されながら通過してゆく性質があるため、X線の“通り道”は、病巣の部分以外であっても放射線が照射されることとなります。新しい技術として定位放射線治療や強度変調照射報などが開発され、病巣への集中性を高め、正常組織への影響の低減ができるようになってきましたが、一定の限界もあります。

一方で、粒子線治療では、陽子(水素原子核)または重粒子(炭素原子核)を用います。これらは加速器という装置によって加速された後に陽子線または重粒子線となります。体内に照射された粒子線は、エネルギーに応じて一定の深さで停止し、そのエネルギーを組織に与えることとなります。つまり、**粒子線をコントロールして腫瘍の位置で止め、かつ腫瘍の形状に合わせて止めることによって、病巣に集中しつつ正常組織への影響の低減を計ることが可能となる訳です。**人体の細胞や組織への影響は、線量(放射線の照射量)が同じ場合にはX線と比べると陽子線で1.1倍、重粒子線で2-3倍の強さがあります。このため実際の治療の時は線量を調節して、疾患に最適な治療法を選択

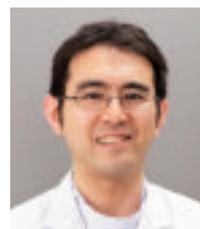
します。一般に粒子線治療の方が、X線治療よりも短期間の治療ですむことが多いのが現状です。

これまで、血液のがんを除くほとんどのがんに対して、先進医療として粒子線治療が行われてきました。その中で多いのは**前立腺癌、肝癌、頭頸部癌、肺癌、骨軟部腫瘍**などが挙げられますが、最近では、**食道癌、膵癌**などの進行癌への利用が増加しています。平成28年度から、**陽子線治療では長期の安全性が高いことから小児がん、重粒子線治療では効果の高さから切除非適応の骨軟部腫瘍**に対して、**保険で治療できるようになりました。**

また、平成30年度には、陽子線の骨軟部腫瘍に加えて、鼻、副鼻腔や唾液腺などの頭頸部癌と前立腺癌も保険で治療できるようになりました。病気の状態により粒子線治療が適しているかどうかが変わりますので、適応に関しては各治療施設にお問い合わせください。

また、日本放射線腫瘍学会では、その他の疾患についても先進医療の中で臨床試験を行い、今後の保険収載を検討しています。患者さんにより良い医療を早く届けられるように、医療者側も努力しているところです。

## がんの治療目的を再考してみませんか？



東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野 教授  
井上 彰

がん(悪性腫瘍)は、日本国民の死因の第1位であり、著名人が亡くなったニュースで見聞きするだけでなく、皆さんの回りにもがんで命を落とさ

れた方がいると思います。実際、「進行がん(がんが元々の場所以外にも転移してしまった状態)」と診断されると、多くの場合「**治癒(完全に治りきる**

こと)」は難しく、(病気の種類と身体の状態により時間の長短はあるものの)いつかは命の終わりを迎えます。

当然ながら、多くの患者さんはその時間を少しでも延ばそうと抗がん剤による治療を希望し、主治医は個々の患者さんに適した標準療法をお勧めして、その期待に応えようと努力します。

なお、「標準」と聞くと「普通(松竹梅の梅)」をイメージされる方もいますが、標準療法とは「最も効果が得られる可能性が高い治療」のことなので「最良(松)」の治療です。一方で、「先進医療」や「治験」は良いイメージを持たれがちですが、正しくは国が認めるほど十分なデータがない治療なので、信頼性の点では「標準療法以下」と言えます。

どんながんでも最低1つや2つの標準療法はあることが多いですが、(一人の患者さんに対して)5つ以上の標準療法があるがんもほとんどありません。なので、標準療法を全て終えてしまった段階で、その後どうすべきか悩まれる患者さんは非常に多いです。主治医の中には、患者さんを落ち込ませたくなくて「標準療法以外の治療」を勧める方もいるでしょうし、藁にもすがる思いでそれを試みる患者さんもいるでしょう。

ただ、抗がん剤が無毒なら「ダメもと」も許されますが、全ての薬は程度の違いこそあれ「毒」にもなります(稀には命を落とす重い副作用も生じます)。そして、治療を重ねるほど抗がん剤は身体の負担となり、かえって体調を悪くする結果に繋がります。そのような際には、**今一度冷静に「何**

**のために治療をしているのか？」を考えてみるのが重要です。**

患者さんにとっては、治療そのものが目的ではなく、がんを抑えることで良い体調を長く維持する(その結果、人生を有意義に過ごせる)ことが真の目的のほうです。標準療法ではその効果が証明されていますが、それ以外の治療は貴重な時間と体力(+お金)を奪うだけの可能性が高いです。

一方「緩和ケア」は、さまざまな「辛さ」を軽減して療養生活を支える治療なので、行って害になることはありません。「緩和ケア=終末期治療」と誤解している方も多くいますが、**具体的には表に示すような多くの役割があり、抗がん治療中から併用するメリットが世界中で証明されています(中には生存期間まで延ばした報告もあります)。**

皆さんのお近くに進行がんの治療で悩まれている方がいたら、是非その病院の緩和ケア担当者(医師あるいは看護師)にご相談ください。きっと、何らかのお手伝いが出れると思います。

#### 緩和ケアが担う役割

- ・ 心身の苦痛に対する症状マネジメント
- ・ 死に至る運命についてのコーピング\*支援
- ・ 病気を正しく理解することの支援
- ・ 状況に応じて適切な治療を選ぶことの支援

\*コーピング：特定のストレスフルな状況や問題に対して何らかの対処行動をとり、ストレスを適切にコントロールすること、あるいはその手法

## がんの顔つきを決めるポイントとは？

### ——大腸癌を例に

臨床的に、個々のがんの特徴は「病変の広がり具合」を表すstaging(病期分類)と、「がんのたちの悪さ」を示すgrading(質の評価)で表現されます。後者は顕微鏡で観察した際の、いわばがんの「顔つき」に相当するものです。大腸癌では通常、癌の構造が「どの程度正常の大腸粘膜に近いか」という尺度、すなわち「分化度」を用いて、正常構造に近い方から「高分化(G1)」、「中分化(G2)」、「低

分化(G3)」、「未分化(G4)」の4段階に分類されます。

近年、顕微鏡観察によって大腸癌の先進部(癌と周囲組織との境界線上)に見られる癌の「脱分化」、すなわち正常構造からの極端な逸脱が、癌細胞の浸潤・転移能力、その「たちの悪さ」を示す重要な指標であることが認識されるようになりました。



防衛医科大学校外科学講座 教授  
**上野 秀樹**

簇出(ぞくしゅつ:budding)は「脱分化」の代表的な指標であり、癌細胞が1個または5個未満の小さな塊となって間質にばらばらと広がる顕微鏡所見です。簇出は当初日本で着目され、2009年に大腸癌治療ガイドラインに、2013年に大腸癌取扱い規約に採用されましたが、その後2016年4月にはベルン(スイス)で開催された国際会議において、日本の評価法がそのまま世界標準の診断基準として採択されるに至りました。今では諸臓器の癌でその重要性が数多く報告されており、「分化度」に代わり「癌のたちの悪さ」をつまびらかにする新たな質的評価の指標として期待されています。

「脱分化」は癌の進展(広がり)に重要なプロセスであり、これにより癌細胞は浸潤や転移に必要な運動性を得ると考えられています。一方、近年の基礎研究において、「脱分化」の成立には癌細胞側の条件のみならず、癌細胞が身を置く環境(癌微小環境)が深く関与していること、特に線維芽細胞という細胞集団が癌微小環境を作るに当たり重要な役割を果たすことが明らかにされています。線維芽細胞は全身に存在し、例えば臓器・組織の

傷を修復する際に中心となって働く重要な細胞ですが、癌に操られると逆に癌細胞の生存・増殖に有利な環境を作り、ひいては患者に不利益をもたらすことになるという二面性を持っています。癌病巣における、線維芽細胞による線維化(線維成分が増えること)はdesmoplastic reaction (DR)と呼ばれます。筆者らは、大腸癌先進部の線維化のパターンを顕微鏡的に分類し(DR分類)、線維芽細胞が患者あるいは癌のいずれに有利な働きをしているのかを分別することを提唱しています。このDR分類は癌の「脱分化」と深く関連しており、大腸癌患者の予後の予測に役立つことが複数の多施設研究で示されています。

以上のように、“**がんの顔つきを決めるポイント**”は**癌細胞側のみの評価では不十分であり、癌微小環境の的確な評価を加えた双方向からの観察にあります**。癌の形態ならびに癌の微小環境を両面から評価することで、個々の患者さんにおける癌再発のリスクや生命予後を正確に予測し、この情報を基に適切な治療法が選択されることを期待しております。

## どんながんが予防的外科手術の対象になるのですか？



札幌医科大学医学部遺伝医学 教授  
櫻井 晃洋

数年前に米国人女優のアンジェリーナ・ジョリーさんが、「遺伝性乳がん卵巣がん」の遺伝子診断の結果をもとに、まだがんになっていない乳房と卵巣を手術で切除したのをご存じの方も多と思います。彼女の場合はこれらのがんの家族歴があることから検査を受け、自身もがんに罹患する可能性が高いことがわかったことによる決断でした。たしかに高い確率でがんができることがわかった時に、事前にその臓器を切除すればがんになるリスクは低くすることが可能です。こうした対応ができるためには、

- 1) 遺伝情報などによって高い確率でがんになることがわかっている
- 2) がんになる可能性が高い臓器がわかっている

- 3) 予防的な切除によってがんのリスクや死亡率が低下するという根拠がある
  - 4) その臓器を切除することによる生命や生活の質への影響が許容範囲内である
- といった条件を満たす必要があります。

日本では、まだがんになっていない方の臓器をがん予防目的で切除するという治療は、「**遺伝性乳がん卵巣がん**」と「**家族性大腸ポリポーシス**」に対して行われています。前者の場合、乳腺や卵巣は確かに生命維持に必須ではありませんし、予防的な切除の効果もすでに数多くの報告がなされています。ただ、日本ではまだ病気になっていない方に対する治療は保険で認められませんので、すべて自費診療となりますし、こうした治療を実施

できる医療施設は限られています。

一方、家族性大腸ポリポシスは、大腸に数百個から数千個のポリープが多発し、放置するとほぼ100%の確率でこれらのポリープからがんが発生するという遺伝性の病気です。この病気の場合は遺伝子診断によって診断がついた方を対象に定期的な大腸内視鏡検査を行い、ポリープがある程度の数になってきたら大腸がん予防のために大腸全摘術を行います。すでにポリープを発症しているので、この手術は保険適用になります。大腸を

全摘するため、その後は排便回数が増えるなど、生活への影響は無視できませんが、大腸がんの危険性をかなり低くすることができます。

海外では「多発性内分泌腫瘍症2型」という病気に伴う甲状腺髄様がんに対しても、遺伝子診断の結果に基づいて小児期のうちに甲状腺全摘術を行うことが推奨されていますが、日本では定期的に検査を行い、がんが確認されてから早期のうちに手術を行う、という方法がとられています。

## 免疫療法はどれくらい期待できるのでしょうか？

国家公務員共済組合連合会斗南病院腫瘍内科 科長  
辻 靖



免疫とは外部から侵入する病原体や体内に生じるがんなどの異常細胞を、異物(自分でないもの)として認識し排除する生体の防御機構です。がんの免疫には樹状細胞、マクロファージ、リンパ球など様々な免疫系細胞が複雑に関与して、がん細胞を排除しています。

われわれの体内では1日に5000個ものがん細胞ができるともいわれ、免疫系細胞はそれらを攻撃して死滅させます。しかしながら、がん細胞の中には免疫監視機構による認識や排除から逃れる能力をもつものも現れ、それらが塊としてのがんとして成長し始めます。

がんに対する免疫療法の歴史は古く、1950年代から免疫を高めるための様々な研究が行われていました。しかし、これらの攻撃力を高める方法では十分な結果は得られず、標準的な治療法として確立されたものはほとんどありません。

その一方で、近年の研究からがん細胞が免疫系細胞の攻撃にブレーキをかけていることが判明しました。そのブレーキを解除するために開発されたのが免疫チェックポイント阻害薬です。この薬剤を投与するとがん細胞に対する免疫系細胞の攻撃力が回復し、それらを死滅させます。**免疫チエツ**

**クポイント阻害薬は既に悪性黒色腫、肺癌、胃癌、腎癌など数多くのがんで治療効果が確認され、現在保険適応のある標準的な治療として確立しています。**

21世紀に入り新規抗がん剤や分子標的治療薬が開発され、がんの治療成績は確実に向上してきました。しかし、延命は期待できるものの完治は難しいのが実状でした。

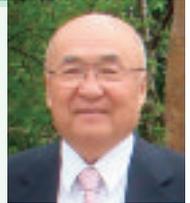
そのような中、2011年に初の免疫チェックポイント阻害薬であるイピリムマブが承認され、その後もニボルマブ、ペンブロリズマブ、アテゾリブマブなどの新薬が次々と登場し、がん治療に革命が起きました。**免疫チェックポイント阻害薬の投与を受けた患者さんの中には、長期にわたり病態が安定し、中には完治と考えてよい人が一定の割合で出ているのです。**

免疫チェックポイントには様々な分子が関わっていることから、現在それらに対する薬の開発が急速に進んでいます。さらに、従来の抗がん剤や分子標的薬を組み合わせた複合的な免疫療法の研究が盛んに行われています。これらの治療開発により、転移や再発したがん患者さんが完治を目指せる時代がすぐそこまで来ていることを期待します。

# 読者の声

## The Way Forward 12号の感想

山形大学名誉教授、元学長 仙道富士郎



「The Way Forward」12号を一読させていただきました。なんとも充実した内容で、失礼を承知で申し上げますと、これは売れる冊子だと思いました。

全ての記事が通り一遍ではないというのが、全体の印象ですが、特に「この内容はなかなかお目にかかれるものではないか」と思ったのは、二人の新聞記者と編集委員の小林博さんのがん対策に関する討論でした。さすが記者魂、先生の論建てに一歩も引こうとしない様はあっぱれでしたし、最後に議論をまとめていかれた編集者の柔軟な、そして温かみを感じさせる思考過程に感服いたしました。トップダウンとボトムアップのaufheben（止揚）こそが、人と人が交わりながら事を進めていくときの基本なのですね。

「死生観」と題した安楽死に関する記事も読みごたえがありました。カナダのアルバータ州で、約1年間に164人の方が安楽死されているという事実には驚いてしまいました。やはり、死に対する

考え方が、日本人とは全く違うということをおもわれました。

それだけではなくて、安楽死といういわば新しい実行行為に面した時、日本人はそれを簡単には許さないだろうと思います。最近、日本人論に興味を抱いて、色々読んでいたりしているのですが、やはり島国であるという条件は、日本人の思考に大きな影響を与えており、突出したものは叩かれるという均一性を重じる風土の上にしか日本の文化は育たなかったということのように思います。

とても面白かったのは、ハダカデバ(裸出歯)ネズミの話で、ミツバチみたいに一匹の女王デバと数匹の王様デバだけが生殖に関与し、あとは働きデバだということ、そのネズミたちが長生きなこと等々自然の多様性には驚かされますが、ハダカデバネズミのiPS細胞を作った研究者がいるとは恐れ入った話で、生物学にはまだまだやるべきことがいっぱいあるみたいですね。

## 東京オリンピックと受動喫煙 ～タバコはスポーツと相容れません～

大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部 副部長 田淵 貴大



日本は東京オリンピックで世界の人々を“お・も・て・な・し”することができるのか？ タバコの受動喫煙の観点からだけでも「おもてなし」からは程遠い事態となってしまうようだ。2018年3月に閣議決定された健康増進法改正案では、飲食店等の屋内空間での受動喫煙を完全に防ぐことはできない。残念ながら、これからは我々は完全なる受動喫煙の防止を目指し地域社会・周辺環境への屋内禁煙化のための働きかけを続けていかなければならない。

本来、タバコはスポーツとは相容れないものである。喫煙により心肺機能が低下すると分かっており、スポーツ選手は本当の意味でのプロフェッショナルであれば当然喫煙できないはずである。かつてプロ野球巨人軍のクロマティ選手は、チームに入ったとき桑田選手以外は全員タバコを吸っていて驚いた、と伝えられていた。喫煙による身体への悪影響や健康被害が軽視されてきたことが分かる。今でもプロスポーツ選手における喫煙がたびたび報道されている。そんな中、元・卓球男

子日本代表監督の宮崎義仁氏は「卓球は喫煙したら代表から外す」と話した。卓球に限らず、あらゆるスポーツ選手は喫煙するべきではないだろう。

このままだと、まだしばらく屋内の完全禁煙は得られそうにない。喫煙者はタバコの被害者であり、他人にタバコの煙を吸わせたなら加害者ともなってしまう(右図※)。喫煙者だけでなく非喫煙者も含めた住民全体でしっかりとタバコのデメリットについて認識する必要がある。我々は今後も、こつこつと周囲の住民に働きかけていくしかない。

※大阪市都島区広報誌2016年2月号：私が作成したコラム画像は無料でご利用いただけます。是非ご活用ください。コラムVol.1～12；URL：goo.gl/yZoN2h（このURLから画像データにリンクしています）



## 医師と患者

(公財)札幌がんセミナー理事長 小林 博



### 医師が知ってほしいこと

医師の一言が患者を励まし、またときに傷つける。ご主人はまだ36歳。元気な人だったが、大腿部の悪性腫瘍が見つかった。筋肉腫である。外科治療を行ったが、数か月後に肺にも転移が見つかった。幸い化学療法が想像以上によく効いた。ところが、また数か月後に小さな転移が全肺野に無数に見えてきた。万事休すの状況でした。

奥さんが「民間療法でもどうでしょうか」と聞いても医師は取り合ってくれない。「どうやっても助かる見込みのないことは覚悟しています。でも生まれたばかりの子どもがかわいそうで何とかして下さい」との切実な願い。ところが医師は直接患者に「もうこれ以上やることは何もありません」とキッパリ断定したのです。

この一言は「ジタバタせず静かに死を待ちなさい、と宣言したのと同じこと」と奥さんは嘆く。「主人は突き放された気持ちで、何とか頑張りたいと思う最後の望みの綱もブチ切れてしまいました」。

医師はこういうときどう言うべきだったのか？

少なくとも「もうやることはない」と全ての希望を奪うような表現はよろしくないのではないか。「医師として出来るだけのことをやりました。こ

のあとしばらく様子を見ましようか」。せめてそういうべきではなかったのか。

### 患者が知ってほしいこと

「〇〇先生が主人を認知症呼ばわりするんですよ」。相談に来られた夫人が医師への不満を述べるのです。

患者さんは非常に知的な方で、十分納得したいために、同じような質問を医師に繰り返し尋ねたようです。超多忙の医師は「もう同じ質問をいい加減止めてほしい」との気持ちであったのだろう。「同じことを何度言っても患者はよく理解してくれない」。遂に患者は「医師から認知症扱いされた」と奥さんに不満をおちまけたのです。

医師はたくさんの患者さんを抱えている。だから説明の時間は十分にはとれない。そこに食い違いが起きやすいですね。

大切なことはまず患者が医師の多忙さを知っておくこと。質問は簡潔にすること、出来れば同じ質問を繰り返さないこと。もし自分の辛い気持ちを聞いてほしいと思うのであれば、ケア専門の看護師さんに頼るのも一案ではないでしょうか。

### 医師も患者も知ってほしいこと

医師は肺の画像を見て「手術は成功したし肺へ

の転移もありません。もう大丈夫」。そのあと何度か通院して「大丈夫」といわれていた。ところがその次の受診のとき医師は「小さな肺の転移がたくさん出来てきましたね。厳しいです」。

患者はびっくりした。何で急に「ダメ」になったのか。あれだけ大丈夫と太鼓判を押していたではないか。

予め知ってほしいことがある。少なくとも画像診断で見つかる陰影は恐らくがん細胞が億レベルに集まらなければ出てこないということ。

指先大のがんの細胞数はおよそ50億個といわ

れます。だから仮に100万個、1000万個のがん細胞があったとしても陰影としては見つからないのです。現在、画像診断はかなり進歩したといっても、そこにはまだ限界があります。

だから医師が術後の肺に「転移はない」とは断定すべきではありません。正しくは「現時点で転移は見られない」と言うべきなのです。転移が「ない」と「見られない」では、その意味することは大きく違います。

## 「人間腫瘍学」を読んで

琉球大学医学部病理学の吉見直己教授のご好意により、同大学の医学生100余名から「人間腫瘍学」(小林博・著)の感想文をいただいた。その一部を紹介します。

これまでの私は、功罪両者を持つ主張や考え方について「賛成か反対か」という立場を必要以上に明確化していた節があったように思われます。しかし、ことこれから発展していく医学分野において、「絶対」といえるようなものはさ程多くはありません。場合によっては明暗どっちつかずのまま、人の命を左右するような決定を下さなければならぬのが医学に携わる者の宿命であると言えます。

なればこそ医学者、ひいては医師には、物事を多角的な視点から見つめ、他者の主張や考え方を受け入れつつ、自身の考えを軸としてしっかりと持てるような態度が求められると考えるに至りました。

これから先、この考えを一つの軸とし、安易な「決めつけ」に左右されずに、医学に携わる者として恥ずかしくないよう研鑽を積んでいきます。

(佐藤 樹)

私の祖父は2年前に肺がんで死亡しました。非常に健康な人で、まめに検診も受けていましたが、突然の息切れをきっかけに肺がんと診断され、わずか2ヶ月で亡くなりました。最後は祖母に「もういいよ、もういいよ」と弱々しく語りかけていました。しかしその時の私は「よくない、よくないよ」と思ったのです。何もしない方がよかったのか、抗がん剤を投与して少しでも余命を伸ばせたので

はなかったのか。誰にもわかりません。それが私の唯一の「がん体験」でした。

(柱本まどか)

私が思う理想的な亡くなり方をされた人に、田中好子さんという女優がいる。その方は自分が亡くなる際に、ご主人やお世話になった方々

に感謝の言葉を述べていた。自分のエンディングを自分で決められる死には、ALSや認知症などに比べたらある意味幸せである。

(松本耕司)

がんや病気を治すためにはやはり、教科書に線を引いて重要なところのみを覚えるという学習法では太刀打ちできないと感じました。そこには理論的な思考と倫理観も必要であるから、教科書以外で本冊子の様な本から、常に自分ならどの様に行動するかを考えながら学ぶことが大切であると痛感いたしました。

本冊子を読み、授業を受け、病理学とは「病気に対する理論的な」学問であるだけでなく、「病気に対する倫理学」(両方とも略すると病理学になります)でもあることを発見することができました。

(尾茂田眞榮)



(公財)札幌がんセミナー発行

# (公財)札幌がんセミナー 主な年間行事\*

	夏	冬	春	四季
	国際がんシンポジウム	冬季がんセミナー	市民とつくる春のがんセミナー	特別講演**
開催期日	毎年6～7月 2～3日	毎年1月末の (土)と(日)	毎年3月末の(土)の 午後2日間	随時
場所(通常)	ロイトン札幌 or 北大学術交流会館	ロイトン札幌ほか	北海道医師会館ほか	不定
参加人数平均	100名	500名	100～120名	30～100名
主なテーマ	がんの基礎的なこと	がんの臨床的なこと、 社会医学的なこと	市民の関心の 深いテーマ	広義のがんに関わる すべてのこと
計画責任者 (プログラム委員長)	畠山昌則・佐藤昇志	細川正夫	小林正伸・岩本 進	小林 博
担当責任者 (代表世話人)	毎年交代	毎年交代	毎年交代	随時依頼 あるいは申出による

\* 年間行事の主要な内容は年2回発行のThe Way Forward(SCSコミュニケーション)に報告  
\*\* 四季をとおしての特別講演、その詳細(2017年度)はこのページ下の別表に示す

(公財)札幌がんセミナーの年間主要行事は上の表のように夏、冬、春、四季とおよそ4つに分けることが出来ます。

1981年、財団設立と同時に全ての行事は夏の**国際がんシンポジウム**から始まりました。同シンポジウムは毎年夏開催し、現在すでに37回、まもなく40回目を迎えようとしております。

**冬季がんセミナー**は1987年から札幌雪まつりの頃に併せて始まりました。夏の国際がんシンポジウムはがんの基礎的問題を討論しますが、冬のがんセミナーは日本語で臨床的な問題を問うことになっています。間もなく33回目を迎えます。

がん対策は基礎、臨床の医師、ドクターに限らず次第に市民レベルの参加も求められる問題になってきました。当財団も2008年から**市民とつくる春のがんセミナー**を始めることになりました。がんに関心の深い市民が医師と一緒に討論するの

です。なかなか活発です。

その他、随時要望のあったものについてがんに関わる大小の問題を取り上げる**四季講演会**として2010年から始めました。世のなかの早い動きに併せ、随時要望のあったテーマを選択しております。通常、年に3、4回開催され、2017年度に行った四季講演会の詳細を下の表に示しております。

以上の開催期日、場所、参加人数などを上の表に示しました。**計画責任者**(プログラム委員長)はどういうテーマの企画をしていただくかを決めます。**担当責任者**(代表世話人)は毎年交代、あるいは随時交代することになっております。

以上の全体企画を通して、がんに関わる学問の進歩だけでなく、がんの悩みを解消し、あるいはがんにならないための工夫を普及する対策が当財団によって着実に推進されつつあると考えます。

## 四季をとおしての特別講演会 2017年度の実績

	SL-1	SL-2	SL-3	SL-4
開催期日	2017年9月4日	2017年9月23日	2017年11月17日	2018年3月14日
場 所	道新プラザ DO-BOX	六花亭札幌本店 「きたこぼしホール」	北海道大学医学部 フラテホール	道新プラザ DO-BOX
講 師	田淵貴大 (大阪国際がんセンターがん 対策センター副部長)	前村 聡 (日本経済新聞社次長) 岩本 進 (北海道新聞社編集委員)	高阪真路 (東京大学大学院医学系研究 科特任助教)	中路重之 (弘前大学医学部社会医学講 座特任教授)
テ ー マ	メディアが伝ええない がん予防のはなし	メディアが問いかける、 北海道のがん予防	NGSを用いたがん研究と クリニカルシーケンスの 現状と展望	がん死の地域差を なくするために
参加人数	約40名	約100名	40名	35名

# 2018年夏の国際がんシンポジウムについて

(公財)札幌がんセミナー理事、国際シンポジウムプログラム委員 札幌医科大学名誉教授 佐藤 昇志

毎年恒例の札幌がんセミナー国際シンポジウムが今年も2018年7月17-19日(火-木)にロイトン札幌で行われます。今年のテーマは、Deciphering the complexity of cancer



代表世話人 畠山昌則先生  
(東京大学大学院医学系研究科微生物学 教授)

microenvironment (がん微小環境の複雑性解明を目指して)というもので、畠山昌則東京大学教授が代表世話人としてお世話され、海外から多数の著名研究者が来札します。

ここではがんの発生や浸潤に組織局所や細胞間でどのような特徴ある変化がおこっているのか、その最新知見を議論します。特にホットなところは、ウイルスや細菌など微生物により組織や細胞、あるいは個体全体が免疫機構も含めいかなる直接、間接の影響をうけるのかにあります。女子中高生へのワクチンで世の中を騒がせたパピローマウイルスによる子宮頸がんの直接的発生は有名ですが、ピロリ菌と胃がんの関係もマスコミにもとりあげられ周知の方も多と思います。

加えて研究技術が驚異的に進歩し、個人の体の全遺伝子情報があつという間にわかる時代ですが、当然、感染症の原因となる細菌やウイルスなど微生物の全遺伝子情報も猛烈なスピードで明らかにされてきています。微生物は英語でmicroorganismですが、その網羅的遺伝子情報をmicrobiome、マイクロバイオーームといいます。この情報をもと体内につねに存在するいわゆる常在菌の多様性といろいろな疾患関連性の研究が大きく進展してきているのです。特にマイクロバイオーームとがんの関係はその最大のトピックスといえ、今回の国際シンポジウムはまさに時宜を得た企画です。

いくつかの興味深い例をあげると、肥満による代謝の変化が腸内常在菌をも変化させ、それら

の菌から産生される物質の変化が例えば肝臓がんを促進するなどという事実も指摘されています。また、いままで体質と漠然と考えられてきた免疫のいろいろな状態も体内に存在する微生物、すなわちマイクロバイオーームの特徴の違いにひとつは起因するかもしれないとも指摘されてきています。がんの免疫治療薬として医学界を席卷している抗PD-1製剤でも、著効する人とそうでない人でマイクロバイオーームの違いがあり、このことが免疫応答に影響しているというような知見まででてきています。

今回のシンポジウムで、ハッとするようながんの新側面をみることができるかもしれません。それらがいずれ、がん治療や予防の基盤になっていく可能性もあると思います。

**SCSF**  
Supporting Cancer Seminar Organization

July 17 Tue - 19 Thu, 2018  
Royton Sapporo  
SAPPORO \* HOKKAIDO \* JAPAN

## The 37th Sapporo International Cancer Symposium

### Deciphering the Complexity of Cancer Microenvironment

<p><b>Chairperson</b> Masanori Hatakeyama - The University of Tokyo, Japan</p> <p><b>Organizer</b> Sapporo Cancer Seminar Foundation - <a href="https://scsf.info/">https://scsf.info/</a></p> <p><b>Keynote Lecture</b> Tadatsugu Taniguchi - The University of Tokyo, Japan</p> <p><b>Participation Fee</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Advance Registration</th> <th>On-site Registration</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Academic</td> <td>5,000 JPY</td> <td>6,000 JPY</td> </tr> <tr> <td>Industry</td> <td>8,000 JPY</td> <td>10,000 JPY</td> </tr> <tr> <td>Student</td> <td>1,000 JPY</td> <td>1,000 JPY</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Secretariat &amp; Website</b> Department of Microbiology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan E-Mail: <a href="mailto:scs2018@u-tokyo.ac.jp">scs2018@u-tokyo.ac.jp</a> Phone: +81-3-5841-3408 / Fax: +81-3-5841-3406 <a href="https://sites.google.com/m.u-tokyo.ac.jp/scs2018/">sites.google.com/m.u-tokyo.ac.jp/scs2018/</a></p>		Advance Registration	On-site Registration	Academic	5,000 JPY	6,000 JPY	Industry	8,000 JPY	10,000 JPY	Student	1,000 JPY	1,000 JPY	<p><b>Program &amp; Invited Speakers</b></p> <p><b>Microbial infection at the root of cancer</b> Pei-Jer Chen - National Taiwan University, Taiwan Michael Sigal - Charité University Medicine, Germany Masao Matsuoka - Kumamoto University, Japan</p> <p><b>Microbiota in cancer risk</b> Ravid Straussman - The Weizmann Institute of Science, Israel Takaji Yamada - Tokyo Institute of Technology, Japan Noriko Iida - Kanazawa University, Japan</p> <p><b>Cancer-predisposing inflammation</b> Patrick Tan - Duke-NUS Medical School, Singapore Yuki Kawamura - National Center for Global Health and Medicine, Japan Masanobu Oshima - Kanazawa University, Japan</p> <p><b>Senescence in carcinogenesis</b> Judith Campisi - Buck Institute for Research on Aging, USA Uera Gorbunova - University of Rochester, USA Naoko Ohtani - Osaka City University, Japan Makoto Nakanishi - The University of Tokyo, Japan Yasuyuki Fujita - Hokkaido University, Japan</p> <p><b>Targeting the tumor microenvironment for cancer therapy</b> Clemens A. Schmitt - Charité University Medicine, Germany Kun-Liang Guan - University of California San Diego, USA Julian Downward - The Francis Crick Institute, UK Akinori Takaoka - Hokkaido University, Japan</p>
	Advance Registration	On-site Registration											
Academic	5,000 JPY	6,000 JPY											
Industry	8,000 JPY	10,000 JPY											
Student	1,000 JPY	1,000 JPY											

# 公益財団法人 札幌がんセミナー 役員・委員名簿

## 理事(2018.4~2020.3)

理事長		副理事長	
	<b>小林 博</b> 北海道大学名誉教授		<b>光地 勇一</b> 札幌中央アーバン(株)取締役会長
			<b>細川 正夫</b> 恵佑会札幌病院理事
理事			
	<b>加藤 欽也</b> (株)ほくいていホールディングス代表取締役社長、在札スウェーデン名誉領事		<b>小林 正伸</b> 北海道医科大学看護福祉学部生命基礎科学教授
	<b>佐藤 昇志</b> 札幌医科大学名誉教授、医療法人札幌道都病院学術センター長、東札幌病院病理・免疫センター長		<b>白土 博樹</b> 北海道大学大学院医学研究院放射線医学教室教授/北海道大学国際連携研究教育局量子医工学グローバルステーション長
	<b>中田 隆博</b> 道路工業(株)代表取締役社長		<b>島山 昌則</b> 東京大学大学院医学系研究科微生物学教授
			<b>櫻井 晃洋</b> 札幌医科大学医学部遺伝医学教授
			<b>高橋 将人</b> 国立病院機構北海道がんセンター副院長
			<b>半田祐二朗</b> (株)国際・テクノセンター 顧問、総合南東北病院国際医療部部长

## 監事

	<b>杉下 清次</b> 札幌中央会計事務所所長
---	-----------------------------

	<b>藤井 文世</b> (株)北洋銀行常勤監査役
---	------------------------------

## 相談役

	<b>高橋 隆司</b> 北洋銀行元副頭取
---	--------------------------

## 評議員(2018.4~2022.3)

議長		副議長	
	<b>大塚 榮子</b> 北海道大学名誉教授、産業技術総合研究所名誉フェロー、北海道大学新渡戸カレッジフェロー		<b>仙道富士郎</b> 山形大学名誉教授、同大学元学長
			<b>谷口 直之</b> 大阪国際がんセンター研究所糖鎖オンコロジー部門プロジェクトリーダー、大阪大学名誉教授
			<b>長瀬 清</b> 北海道医師会会長、北海道対がん協会会長

## 評議員

	<b>浅香 正博</b> 北海道医療大学学長、北海道大学名誉教授		<b>石谷 邦彦</b> 医療法人東札幌病院理事長		<b>加藤 秀則</b> 国立病院機構北海道がんセンター院長		<b>高後 裕</b> 国際医療福祉大学病院消化器センターセンター長、旭川医科大学名誉教授
	<b>後藤田栄貴</b> 後藤田医院院長、北大ラ・カンツェロ会会長		<b>武市寿美代</b> がん患者家族代表、主婦		<b>田中 宏</b> 田中・渡辺法律事務所所長、元日弁連副会長		<b>出村知佳子</b> (株)ダンテック代表取締役社長
	<b>中園 直樹</b> 神戸大学名誉教授		<b>丹羽 祐而</b> (株)丹羽企画研究所代表取締役社長、元札幌市教育委員会委員長		<b>羽部 大仁</b> 歡喜山慧林寺住職		<b>日浅 尚子</b> (株)道新文化センター代表取締役社長
	<b>平田 公一</b> JR札幌病院顧問、札幌医科大学客員教授		<b>細川真澄男</b> 北海道大学名誉教授		<b>山田 雄次</b> (株)アネロファーマ・サイエンス取締役		<b>和田 壬三</b> 和田・下津谷法律事務所所長

顧問

- 秋元 克広 札幌市長  
 伊藤 義郎 伊藤組土建取締役名誉会長・伊藤組木材代表取締役  
 垣添 忠生 (公財)日本対がん協会会長  
 北川 知行 (公財)がん研究会がん研究所名誉所長  
 小林 幸雄 大鵬薬品工業㈱特別相談役  
 杉村 隆 国立がん研究センター名誉総長、前日本学士院院長  
 高山 昭三 (公財)高松宮妃癌研究基金前理事長、(公財)がん研究振興財団前理事長  
 丹保 憲仁 一般財団法人北海道河川財団会長、北海道大学名誉教授・元総長、放送大学名誉教授・元学長  
 富永 祐民 愛知県がんセンター名誉総長  
 藤田 恒郎 北海道銀行特別顧問  
 横路 孝弘 元衆議院議長、元北海道知事

夏季プログラム委員

- 委員長 島山 昌則 東京大学大学院医学系研究科微生物学講座教授  
 油谷 浩幸 東京大学先端科学技術研究センターゲノムサイエンス分野教授  
 大島 正伸 金沢大学がん進展制御研究所腫瘍遺伝学研究分野教授  
 菊池 章 大阪大学医学系研究科分子病態生化学教授  
 佐藤 昇志 札幌医科大学名誉教授  
 田中 伸哉 北海道大学大学院医学研究科腫瘍病理学分野教授  
 中釜 齊 国立がん研究センター理事長  
 中村 卓郎 (公財)がん研究会がん研究所副所長  
 野田 哲生 (公財)がん研究会がん研究所所長  
 間野 博行 国立がん研究センター研究所所長  
 村上 善則 東京大学医科学研究所所長

冬季プログラム委員

- 委員長 細川 正夫 恵佑会札幌病院理事長  
 秋田 弘俊 北海道大学大学院医学研究科腫瘍内科学分野教授  
 加賀基知三 北海道大学病院呼吸器外科診療教授  
 加藤 淳二 札幌医科大学医学部腫瘍・血液内科学講座教授  
 白土 博樹 北海道大学大学院医学研究院放射線医学教室教授/北海道大学国際連携研究教育局量子理工学グローバルステーション長  
 高橋 将人 国立病院機構北海道がんセンター副院長  
 武富 紹信 北海道大学病院消化器外科I教授  
 竹政伊知朗 札幌医科大学医学部消化器・総合・乳腺・内分泌科教授  
 田中 伸哉 北海道大学大学院医学研究科腫瘍病理学分野教授  
 辻 靖 国家公務員共済連合会斗南病院腫瘍内科センター長  
 島本 悦宏 旭川医科大学病院腫瘍センターセンター長  
 平川 和志 恵佑会札幌病院院長  
 平野 聡 北海道大学病院消化器外科II教授  
 本間 明宏 北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野教授  
 舛森 直哉 札幌医科大学医学部泌尿器科学講座教授

春のがんセミナープログラム委員

- 委員長 小林 正伸 北海道医療大学看護福祉学部生命基礎科学講座教授  
 副委員長 岩本 進 北海道新聞社編集局生活部編集委員  
 阿部 雅一 札幌厚生病院化学療法内科部長  
 伊藤 利道 一般社団法人北海道医師会常任理事  
 佐野 英昭 北海道がん患者連絡会 副代表世話人  
 柴田 直美 北海道がん患者連絡会 副代表世話人  
 山田富美子 NPO法人市民とつくるホスピスケアの会副代表理事

広報・編集委員

- 委員長 小林 博 (公財)札幌がんセミナー理事長、北海道大学名誉教授  
 副委員長 半田祐二郎 (㈱)国際・テクノセンター 顧問、総合南東北病院国際医療部部長  
 副委員長 小林 正伸 北海道医療大学看護福祉学部生命基礎科学講座教授  
 副委員長 田中 伸哉 北海道大学大学院医学研究科腫瘍病理学分野教授  
 阿部 雅一 札幌厚生病院化学療法内科部長  
 白石 直哉 (㈱)QRIO代表取締役  
 高橋 将人 国立病院機構北海道がんセンター副院長  
 浜田 淳一 北海道医療大学看護福祉学部教授  
 山本記代美 外務省国際協力局

子どもへのがん教育委員

- 委員長 湯浅 資之 順天堂大学国際教養学部グローバル社会領域/順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座教授  
 池野多美子 北海道大学環境健康科学研究教育センター客員研究員  
 齊藤 隆浩 札幌市立円山小学校校長  
 白山 芳久 順天堂大学国際教養学部助教  
 杉森 裕樹 大東文化大学スポーツ健康科学部看護学科主任教授  
 助友 裕子 日本女子体育大学スポーツ健康学科健康スポーツ学専攻教授  
 住田 実 大分大学教育学部保健体育教育教授  
 野口 直美 北海道旭川永嶺高等学校養護教諭

財務委員

- 委員長 光地 勇一 札幌中央アーバン㈱取締役会長  
 小林 博 北海道大学名誉教授  
 加藤 欽也 (㈱)ほくていホールディングス代表取締役社長、在札スウェーデン名誉理事  
 高橋 隆司 北洋銀行元副頭取  
 中田 隆博 道路工業㈱代表取締役社長  
 細川 正夫 恵佑会札幌病院理事長

外部との連携委員会

- 委員長 白土 博樹 北海道大学大学院医学研究院放射線医学教室教授/北海道大学国際連携研究教育局量子理工学グローバルステーション長  
 小林 正伸 北海道医療大学看護福祉学部生命基礎科学講座教授  
 櫻井 晃洋 札幌医科大学医学部遺伝学教授  
 高橋 将人 国立病院機構北海道がんセンター副院長  
 島山 昌則 東京大学大学院医学系研究科微生物学教授

顧問を除く各委員会委員の任期は理事と同じ2年  
 (50音順、敬称略)

# ご寄附に感謝

(平成29年4月1日～平成30年6月1日)(敬称略)

## A. 運営寄附(賛助会費)

### 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 (田尾延幸社長)  
大鵬薬品工業(株) (小林将之社長、横田賢二札幌支店長)  
(株)モロオ (師尾仁社長)  
(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)  
札幌臨床検査センター(株) (大井典雄社長)  
(株)北洋銀行 (安田光春頭取)  
田辺三菱製薬(株) (三津家正之社長、大崎裕樹北海道支店長)  
札幌商工会議所 (岩田圭剛会頭)  
佐藤水産(株) (杉野剛司社長)  
野村證券(株) (谷垣浩司札幌支店長)  
(株)ダンテック (出村知佳子社長)  
(株)北海道銀行 (笹原晶博頭取)  
六花亭製菓(株) (佐藤哲也代表取締役社長、小田豊代表)  
(株)大塚製薬工場 (小笠原信一社長、長塚春仁札幌支店長)  
山の手歯科医院 (鈴木一史院長)

### 個人

谷口 直之 (大阪国際がんセンター研究所部長/大阪大学名誉教授)  
賀来 亨 (北海道文教大学教授・北海道医療大学名誉教授)  
小林 正伸 (北海道医療大学教授)  
高橋 隆司 (北洋銀行元副頭取/SCS財団相談役)  
細川眞澄男 (北大名誉教授)  
山田 雄次 (株)アネロファーマサイエンス取締役)  
遠藤 秀雄 (社会医療法人友愛会恵愛病院会長)  
遠藤 征子 (社会医療法人友愛会恵愛病院)  
武市寿美代 (SCS財団評議員)  
友田 昌子 (札幌在住)  
福田 守道 (札幌医科大学名誉教授/SCS財団評議員会議長)  
大塚 榮子 (北大名誉教授)  
浜田 淳一 (北海道医療大学教授)  
横山 末雄 (横山食品(株)取締役会長)  
岩谷 邦夫 (兵庫在住)  
岡田 太 (鳥取大学教授)  
阪本 時彦 (元モルジブ在住、東京在住)

## B. 指定寄附(運営寄附扱い)

小林 博 (SCS財団理事長)

私達企業は(公財)札幌がんセミナーの活動を毎年支援しています



(公財)廣西・ロジネット  
ジャパン社会貢献基金

札幌商工会議所

それ、  
野村にきいてみよう。

野村證券



## C. 基金寄附

### 個人

- (株)ほくていホールディングス (加藤欽也社長)  
山崎朱美子 (早稲田大学文学学術院講師)  
阿久津 肇 (福島ロータリークラブ)  
長瀬 清 (北海道医師会会長/北海道対がん協会会長/  
SCS財団評議員会副議長)  
半田祐二郎 (株)国際・テクノセンター顧問/SCS財団理事)  
森島 庸吉 (船橋西ロータリークラブ)  
小川 明 (フリー科学記者/共同通信客員論説委員)  
伊東 秀子 (伊東秀子法律事務所弁護士)

### ご寄附のお願い

当財団の事業は財団基金から生み出る利息と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。

### ご寄附の種類

寄附は3種類あります(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寄附はその年度内に使用させていただきます。  
**B. 指定寄附** 使途指定の運営寄附です。  
**C. 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、Cいずれに該当する寄附であるかご明示いただき、銀行、あるいは郵便局で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。



公益法人の制度改革に伴う新法人への移行作業が大詰めだ。(中略)  
移行申請は昨年11月に締め切った。2万4317あった旧法人のうち、新制度での公益認定を希望したのは9054にとどまった。このうち2月末までに認定を受けたのは8878で、旧法人の36%に絞り込まれた。

今後の最大の課題は欧米のような寄附文化を育めるかどうかだ。認定委によると、日本における寄付金の総額は国内総生産(GDP)の0.11%で、2.2%の米国と比べ、いかにも少ない。旧法人が税優遇を得るには特定公益増進法人という1つ上の資格も得る必要があった。新制度では、寄付した人が所得税などの確定申告の際に寄付分の税額控除を受けられる仕組みが、全ての公益法人に適用されるようになった。

寄付で自立する公益法人に(日経新聞二〇一四年三月三日、社説)

### 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  
名義：公益財団法人札幌がんセミナー 理事長 小林 博  
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

札幌中央アーバン(株)

WISM 株式会社 ムトウ

(株)ほくてい  
ホールディングス

札幌臨床検査センター 株式会社  
SAPPORO CLINICAL LABORATORY INC.

北洋銀行

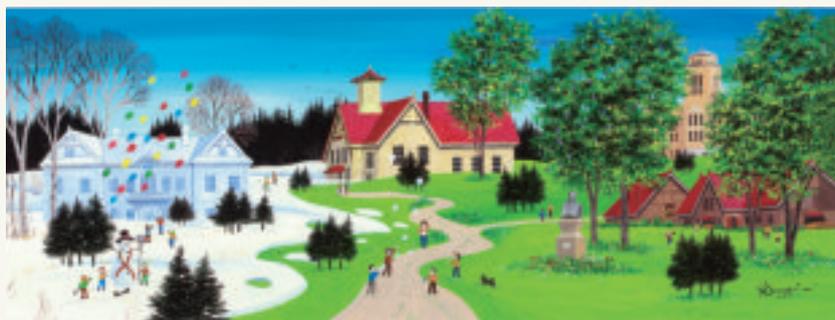


田辺三菱製薬

ダンテック

北海道銀行

六花亭



## 財団のシンボル絵画

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

本冊子は素晴らしい内容のものがたくさん入っている。これを特定の人だけにお送りするのはもったいない。むしろ店頭に出して、一般市民にも広く目に触れるようにしてはどうか、という激励の言葉もいただく。

そんな激励の言葉に甘えてはいけないと思いながら、一案としていままで続けてきた記事のなかからがん患者に役立つものだけを1冊にまとめて店頭に出すこともあってもよいのかも知れないと思う。

いずれにしても試行錯誤を繰り返しながら、こんな冊子の将来あるべき姿にいつも頭を悩めている。少しでも役に立てばという一念に変わりはないのだが、さて現状に満足してはいけない。読者のみなさんの率直な声をいただきたいと思い、そのような狙いで今回初めてアンケート用紙を同封させていただいた。みなさんの率直な声を拝聴したいので、是非ご協力をいただきたいものである。

(小林 博)



北海道美瑛町の花畑と十勝岳連峰

SCS コミュニケーション

**TheWayForward** 未来への一歩

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.13

発行日：2018年6月15日 頒価1部500円(税別)



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 HP：http://scsf.info

広報・編集委員：小林 博、半田祐二郎、小林正伸、  
田中伸哉、阿部雅一、白石直哉、  
高橋将人、浜田淳一、山本記代美

印刷・製本：株式会社アイワード  
(コーディネーター：酒井 隆、大村亜紀)