

「がん」で苦しむ人を 一人でも減らしたい

がんの基礎

がんをつくるウイルスと作らないウイルスの違い／
マイクロRNA とはどのようなものですか？

がんの治療

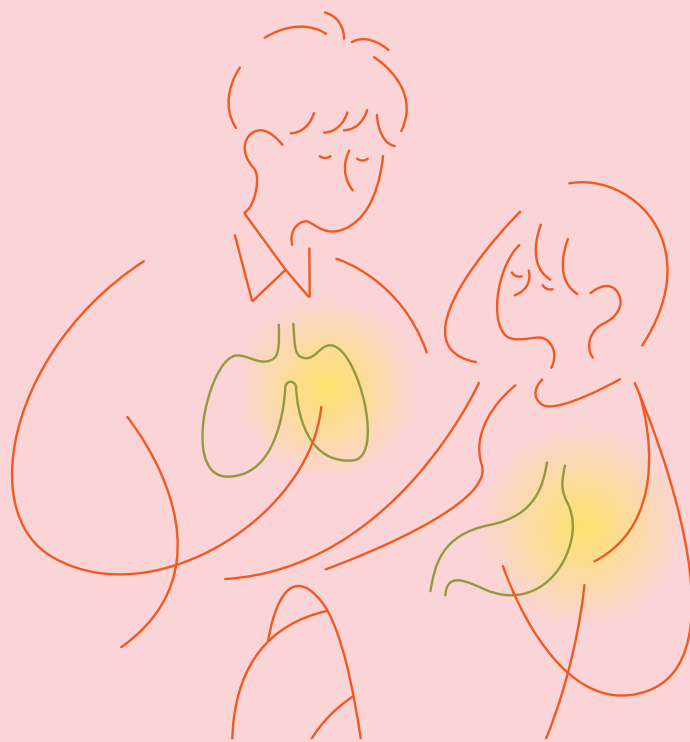
がんに関する医療事故はどういうものが多い？／
DNAR とは？／体重増加と乳がんの予後との関係

がんの予防

がんは本当に増えているのか？／地球環境とがん／
塩分摂取と胃がん／膵がんの原因も感染症か？／
コロナ禍でのがん検診

がんの未来

コロナウイルスとがん／コロナ禍と医療／
春のがんセミナーに対する参加者からの感想と質問



「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」で苦しむ人を一人でも減らしたい

1 がんの基礎

がんをつくるウイルスと作らないウイルスの違い	
神田 輝(東北医科薬科大学)	3
マイクロRNAとはどういうものですか?	
尾崎 充彦(鳥取大学)	4
財団紹介	5

エッセイ

自分の道を作る

三善 英知(大阪大学)	6
-------------	---

2 がんの治療

がんに関する医療事故はどういうものが多い?	
木村 壮介(日本医療安全調査機構)	7
DNAR (Do not attempt resuscitation)とは?	
橋本 暁佳(札幌医科大学)	8
体重増加と乳がんの予後との関係	
山内 英子(聖路加国際病院)	9

3 がんの予防

がんは本当に増えているのか?	
田中 里奈(弘前大学)	10
地球環境とがん	
田中 里奈(弘前大学)	11
塩分摂取と胃がん	
津金昌一郎(国立健康・栄養研究所)	11
膀胱がんの原因も感染症か?	
津金昌一郎(国立健康・栄養研究所)	12

コロナ禍でのがん検診

中山 富雄(国立がん研究センター)	13
(公財)札幌がんセミナーの「がん教育」	13
「子どもが大人を変える」ような「がん教育」	13

クラウドファンディングのお願い

がんを話そう	
～命をもっと輝かせるために～	14

「もっと深くがんを知るために」

中川 恵一(東京大学病院)	15
将来の子ども達のために	
クラウドファンディングご協力のお願い	15

エッセイ

人生をエピゲノムに刻む

牛島 俊和(国立がん研究センター)	16
-------------------	----

4 がんの未来

コロナウイルスとがん	
塚本 容子(北海道医療大学)	17
コロナ禍と医療	
～他者性の新たな創造に向けて～	
方波見康雄(奈井江町 方波見医院)	17
春のがんセミナーに対する	
参加者からの感想と質問	18
ご寄附に感謝	19
編集後記	20

まえがき 変異とは？

いま新型コロナウイルスの変異株が猛威をふるっています。変異株は感染力も高く、致死率も高いといわれたり、またそうでもないとの報告もあって確かな結論はありません。ただ、感染者が激増し、新たな恐怖の対象になっていることは間違いありません。

「変異」といえば、がん細胞も正常細胞の変異によって生まれたものです。一旦、がん細胞が誕生すると、いままで以上に変異を起こし易くなります。がん細胞は時間経過とともに遅かれ早かれ悪性化の方向に、変異を繰り返し起こして進みます。変異の少ない早期発見のがんは、単に小さいから安心というわけではありません。変異の度が少ないから、つまり悪性化していないから安心なのです。早期発見の大切さは、永遠に生きる絶対的な鉄則です。

公益財団法人札幌がんセミナー 小林 博

1 がんの基礎

がんをつくるウイルスと作らないウイルスの違い

Q 巷では新型コロナウイルスが私たちの生活スタイルに大きな影響をおよぼしています。インフルエンザウイルスやノロウイルスも毎年のように多くの人を苦しめます。しかし、これらのウイルスでがんが生じたという話は聞いたことがありません。一方で、ヒトパピローマウイルスが子宮頸がんをひきおこすことはよく知られていますし、エイズウイルスに感染した患者さんはがんになりやすいという話も聞いたことがあります。がんを起こすウイルスとがんをおこさないウイルスは何が違うのでしょうか？

A 「がんを起こすウイルス」と「がんをおこさないウイルス」の違いを説明する前に、まずは「がんをおこさないウイルス」の代表としてインフルエンザウイルスの増殖について説明しましょう。感染者の飛沫等を介してヒト体内に入り込んだインフルエンザウイルスは、上気道表面の細胞に感染し、細胞内に自分の遺伝子を送り込みます。そして細胞の中でウイルスの遺伝子が複製し(自分のコピーを増やし)、ウイルスを組み立て

るための部品となるウイルス蛋白質を産生します。その部品を使って多数の新しいウイルス(これを「子ウイルス」と呼びます)が組み立てられて細胞外に放出されます。ウイルスを放出した後の細胞は傷ついて死滅して



しまいます(図左)。放出された「子ウイルス」が、周囲の健全な細胞に感染することを繰り返して爆発的に増殖し、「インフルエンザ」を発症するわけです。また新型コロナウイルスもインフルエンザウイルスと同じように増殖します。

一方で、がんを起こすウイルス(がんウイルス、あるいは腫瘍ウイルスと呼ばれます)は、多くの場合、感染した細胞で爆発的な「子ウイルス」産生を行いません。例えばパピローマウイルスの場合、子宮頸部粘膜の小さな傷から入り込み、細胞に感染してウイルスの遺伝子を細胞内に送り込みます。しかし自分のコピーを増やすことはほとんどにして、産生したウイルス蛋白質の働きにより「宿屋」である細胞の性質を無理やり変えて、細胞を異常に増殖させます(図右)。つまり宿屋ごと増やすことでウイルス遺伝子が生きのびるわけです。

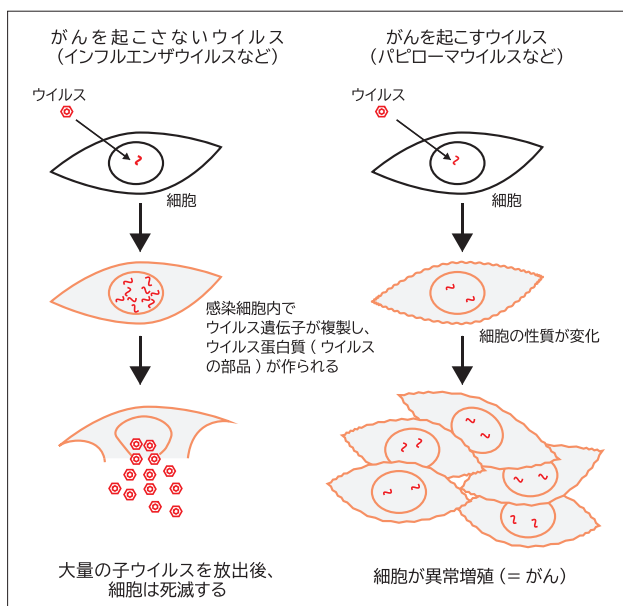


図. 「がんをおこさないウイルス」と「がんを起こすウイルス」の違い

このようなウイルス感染細胞の異常増殖がまさに「がん」ということになります。

がんウイルスが細胞の異常増殖をひきおこす仕組みはウイルスごとに異なっていて、まだ完全には解明されていません。例えばB型およびC型肝炎ウイルスの肝細胞への感染は、肝臓に炎症と再生の繰り返しを起し、肝がん発症につながるとされています。

ご指摘のエイズウイルスは、直接がんを起こす「がんウイルス」ではありません。血液中の免疫を

司る細胞に感染して、これを死滅させることで免疫不全を起こします。その結果として、別のがんウイルスに感染しやすくなり、がんの発症頻度が増えます。

以上をまとめると、感染した細胞で「子ウイルス」を大量に産生することなく、感染細胞を異常増殖させるような性質を持つ一連のウイルスが「がんウイルス」ということになります。

(東北医科薬科大学医学部・微生物学教室教授
神田 輝)

マイクロRNAとはどういうものですか？

Q 高校の生物学で、体の設計図はDNAとして書き込まれていて、その情報をRNAに写し換え、さらにRNAの情報を基にタンパク質がつくられる、そしてこのタンパク質が体の中で様々な働きを担っていると習いました。がんの話でよく出てくるがん遺伝子やがん抑制遺伝子も結局のところ、それぞれの遺伝子産物であるタンパク質が発がんや悪性化あるいはそれらの抑制に働いていると理解しています。ところが、最近、タンパク質ではなくマイクロRNA(miRNA)と呼ばれるRNAの仲間があたかもがん遺伝子やがん抑制遺伝子のように振る舞うという話を聞きました。このmiRNAとはどのような物質なのでしょう、またどのようにしてがんの発生や抑制に関わっているのでしょうか？

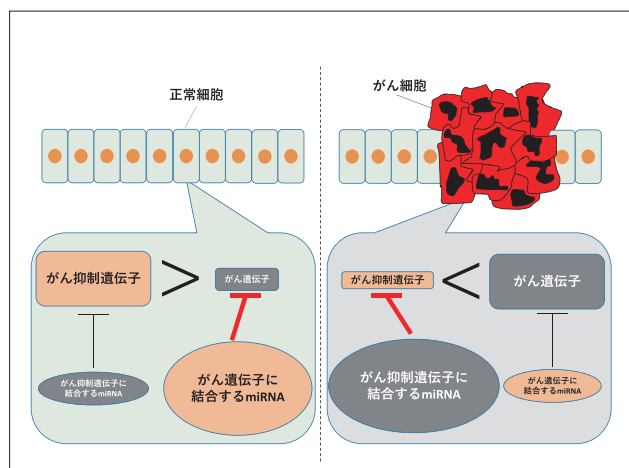
A ご質問ありがとうございます。最近は、テレビ、新聞そしてインターネットでもマイクロRNA(miRNA)というワードを目にするようになりましたね。高校などの生物学の授業で習ったのは、「細胞の核内でDNAによって保存されている遺伝情報は、RNA(詳しくはメッセンジャーRNA:mRNA)に写し換えられ、このmRNAの情報を基に細胞質でタンパク質が合成される」ということでした。合成されたタンパク

質が、状況に応じてバランスよく作られることで細胞そしてその集合体である組織・臓器が正しく機能することができます。この「バランスよく作る」という調整役を担っている因子の一つがマイクロRNAです。マイクロRNA



はmRNAと同じRNAの仲間ですが、mRNAと比べてとっても小さくそしてタンパク質を合成する情報を持っていません。現在までにヒトには約2700種類のマイクロRNAが見つっています。では、この小さなマイクロRNAが、どのようにしてタンパク質合成を調節しているのでしょうか？

マイクロRNAはmRNAに結合することができ、1つのマイクロRNAが結合できるmRNAが複数(およそ100種類以上)あることが知られています。マイクロRNAがその標的となる複数のmRNAに結合すると、それぞれのmRNAからタンパク質への合成が抑制されます。しかも、タンパク質合成を



完全にOFFにするのではなく、あるタンパク質は20% OFF、別のタンパク質は50% OFFといった抑制をします。例えるなら、マイクロRNAは細胞内における「オーケストラの指揮者」。様々な楽器の音をハーモナイズさせ、素敵な音色になるよう音量(=タンパク質の合成量)を調節しています。もし、この指揮者(=マイクロRNA)の振る舞いがおかしくなってしまうとどうなるのでしょうか？

図のように、がん抑制遺伝子のmRNAに結合することができるマイクロRNAが必要以上に増えてしまうと、結果としてがん抑制機能を持つタンパク質は減ってしまいます。逆に、がん遺伝子のmRNAに結合するマイクロRNAが減ることで、それまでタンパク質合成が抑制されていたがん遺伝子産物(=細胞増殖を促進するタンパク質)が増えてしまいます。このように、タンパク質合成の調整役であるマイクロRNAの異常な振る舞いに

よって、細胞増殖などに関係するタンパク質量がアンバランスとなり、その結果がんの発生に関わっていることが明らかになっています。

ということは、異常なマイクロRNAの発現や機能を調整することで「がん治療」が可能になるのでは？と考えられますね。増えすぎたマイクロRNAに結合するアンチマイクロRNAや減ってしまったマイクロRNAそのものを人工的に合成し、がん細胞への投与によって異常な振る舞いを正常な振る舞いに近づけることで抗がん作用を発揮させる。実際、こういった人工合成したRNA分子によるがん治療効果は既に動物実験では成果を挙げています。現在、RNAなどの核酸を医薬品として用いる「核酸医薬」と呼ばれる次世代の医薬品開発が、臨床応用に向け世界中で展開されています。

(鳥取大学医学部実験病理学教室准教授 尾崎充彦)

財 団 紹 介

「がん」で苦しむ人を 一人でも減らしたい

がんは人類に永遠の病気です。これを何とかしたいとの願いから1981年(昭和56年)以来がんの国際会議をはじめ、臨床的なテーマ、市民との話し合い、がん相談、そして子どものがん教育など、がん解決のためのいろんな活動をしています。

賛助会員を
募集中!!



1) 札幌国際がんシンポジウム

1981年以降、毎年札幌の夏季の2、3日間、主に「がんの基礎研究分野」について10数人の外国からの参加者を含め英語でホットな討論を重ね40年の歴史を重ねています。



2) 札幌冬季がんセミナー

1987年以降、毎年1月下旬に主に「がん治療など臨床的なテーマ」について日本語で討論いたします。



3) 市民がつくる 春のがんセミナー

がんは研究者とか臨床家だけのものでもありません。「一般市民のためのもの」でなければなりません。市民の積極的な参加、協力によって2010年から毎年3月下旬にいろいろなテーマについての講演会を開催いたします。



4) 学校の子どもへのがん教育

がんの解決には「急がば回れ」。子どもにがんなど広く健康常識を教えることの大切さがわかってきました。子どもが変わることだけでなく、その影響を受けた大人も変わってくることが期待されます。

(P13-15を参考に)



自分の道を作る

大阪大学大学院医学系研究科生体病態情報科学講座
分子生化学研究室教授／保健学科長

三善 英知

毎年4月の入学式では、「新生生の皆さん、人生の一番大きな仕事は自分の道を作ることです」と言って、学科長の挨拶をしています。多様性の求められる時代に、自分の将来の生き方を見つけることが、大学生にとって一番大きな仕事と言えるでしょう。1980年代の日本経済黄金期には、ジャパンアズナンバーワンとして日本は世界から高く評価されていました。当時は多くの人が、成功する人生の見本のような道を描いていたのではないのでしょうか。ところがその後、バブル崩壊、テロの時代を経て、令和に入ってはCOVID-19との闘いという、全く先が見えない時代を迎えています。自分の道を作るところか、数か月先の社会ですら容易にイメージできない現実があります。

「道」は、多くの人が好む言葉と言えます。古くは老荘思想を中心とした「道家」の人達によって受け継がれてきました。私は子供のころから将棋が好きで、昔は孫氏の兵法を何度も読んで感動していました。その後、恩師に勧められて「孔子」の儒学を読みました。世の中の多くの経営者が推奨するだけあって、深い意味の言葉がたくさんあります。その後、読んだ「道家」の思想では、前の2つとは全く違った響きがありました。莊子は決して儒学を否定しているわけではありません。多難な現代社会において老荘思想は改めて見直されるべきではないでしょうか。社会では、「生き馬の目を抜く」あるいは「晴天の



2019年にアデレードで開催された国際学会(HUPO)の懇親会の写真。恩師の谷口直之教授、京都大学の秋吉教授、大阪大学の梶原教授、岐阜大学の安藤教授らと。

霹靂」とも呼べる出来事が少なくないはずです。そうしたことに直面した時、老子が唱える「上善水の如し」の意味がよくわかります。

現代の医療によって、がんの2/3は治る時代を迎えています。しかし、難治がんの場合は、診断された時点で自分の余命が見えてしまいます。これまでの人生の道を、左右にシフトするという選択肢に迫られます。私の大学生時代からの親友は49歳で膵臓がんが見つかり、1年半の闘病の末、命を落としました。医師として人生の絶頂期にあった彼の道には、突然断崖絶壁が待っていたのです。彼の強烈な闘病生活は、今も私の目に焼きついています。絶命する直前まで患者を診療し、入院加療したのはわずか3週間でした。この時から私は膵臓がんの研究にそれまで以上に力を入れ、今日に至っています。恐らく膵臓がんを克服するには、早期発見だけではなく、がんの原因となる前がん病態をしっかり把握し、予防的な治療介入をする必要があるのではないかと考えています。

世の中には、がんを克服して新しい自分の道を作ることができた人が、たくさんいることでしょう。人生100年時代を迎えて、病気を経験しないで生涯を終える人は少ないと思います。ただ長く生きることだけが人生の成功ではなく、いかに目標をもって自分の道を築けるか、喜怒哀楽をたくさん感じることができるかによって、人生の価値が決まりそうな気がします。結果論で批評することには、ほとんど意味がありません。withコロナの時代を迎えて、あらゆる困難や障害も流れる水のように受け止め、変幻自在に生きることが重要だと思います。

三善 英知(みよし えいじ)

大阪大学医学系研究科 生体病態情報科学教授 1986年大阪大学医学部卒業。消化器内科で臨床研修後、1990年より同生化学教室(谷口直之教授)にて糖鎖とがんに関する研究を始めた。ブラウン大学に短期留学後2007年より現職。保健学科長、ボーダレスデザイン医学研究センター長、大阪大学副理事など歴任。



2 がんの治療

がんに関する医療事故はどういうものが多い？

Q 医療事故はどこ国においても避け得ない大変難しい問題として受け止められています。日本でも医療関係者の献身的な努力にもかかわらず、時には新聞沙汰になるような医療事故が起きています。どのような医療事故が起きてきたのか、その総まとめ役として先生のお立場は日本医療安全調査機構常務理事として、すでに5年間ご活躍されていたとお伺いし大変ご苦勞様に存じ心から感謝申し上げます。医療事故のなかでがんに関する医療事故にどのようなものが多いのでしょうか？ お教えいただければ幸いに存じます。

A 2017年10月に「医療事故調査制度」が開始されてから2021年3月で5年6ヶ月が経過、医療機関自らが「事故」と判断し、医療事故調査・支援センターへ届けた事例は2,000例を超えています。この中で、「がん」に係わる「事故」にはどんなものがあるかということですが、「がん」による死亡が、制度で示す〈提供した医療に起因する、予期しない死亡〉になることは通常ありません。がん等は基本的に〈提供した医療に起因する〉には該当せず、〈原病の進行〉による死亡となります。

しかしながら、これらの死因を掘り下げて「直接的な死因」と「原死因（死亡に至る原因となる病態）」と考えると、「がん」が関係した事例は多数報告されています。「直接死因」が肺炎、多臓器不全、肝不全、腸閉塞、敗血症、出血傾向等々でありそのことを予期しておらず、がんがその「原死因」である場合です。がんの末期で起こる様々な病態、急変、想定外の増悪等は、医療者側で考える一般論として良く了解されており、思ってもいない事態が起きて理解できますが、患者・家族は、急変等の可能性について、具体的説明を受け予め納得していなければ理解できない（予期していない死亡）として大きなショックと共に疑惑を持つことに繋がります。がんで死亡することを了解した

多くの家族の持つイメージは、夕日が静かに沈むような大往生です。現実には、体力・抵抗力の低下、脱水、貧血、出血傾向等々によって様々なことが起き、急変されることの可能性を当事者である医師が自覚・想定し、対策を立て、充分説明されてない事例があるということです。

もう一つは、CT、MRI等によるがんの見落としで、報道等でも話題になっています。短時間で全身の詳細な画像情報が得られるCT、MRI等の発達、その情報を利用する担当医の注意、診療科チーム体制、及び電子カルテシステムでは完全に対応できているとはいえないのが現状です。対象臓器だけでなく、たまたま見つかる「Incidental findings」まで含めると、熱心に対応されている大学病院等でも、見落とし「0」は困難だと聞いています。1人の担当医師の役割ではなく、医療を提供するシステムとして、今後も対策を検討・開発する必要があります。

（一般社団法人日本医療安全調査機構常務理事 木村壯介）



DNAR (Do not attempt resuscitation) とは？

Q 最近、「DNAR」という言葉を耳にします。耳慣れない言葉ですが、このことが安楽死との関係で、例えばがんの末期になった患者に心肺蘇生の適用のない患者が尊厳を保ちながら死にゆく権利を守るために、「心停止時に心肺蘇生を行わないように」とのように理解していますが、このことは「消極的な安楽死」とどのように区別して考えたらよろしいのでしょうか？

A DNARとは、Do not attempt resuscitation 指示の略で、「心停止時に心肺蘇生を行わないように」という指示のことです。医師や看護師を中心とした診療チームと、患者さんとその家族が十分に話し合い、あくまでも患者さんの希望に基づいて、心肺蘇生を行わないことを、医師が指示します。「心肺蘇生を行わない」ことを望む、と聞いて違和感を感じる方がおられるかもしれませんが。実はこの指示が出される背景には、悪性腫瘍の末期など、回復の見込みが全くないと医学的に判断された場合、という大前提があります。治療不能の病気が進行し心肺停止に陥った方でも、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)など、高度に発達した現在の治療技術を駆使すると、全く自発呼吸がない、いわゆる脳死状態にある方ですら、「いつまでも」死亡宣告を遅らせることが可能です。DNAR指示を理解するためにはこの現実を

認識する必要があります。つまり、DNAR指示とは、万が一自分が重い病気にかかり回復の見込みが全く無くなった状況で、いたずらに延命処置を継続することなく、尊厳を保ちながら死の瞬間を迎えたい、という患者

さんの希望を表明したものであり、いわば患者としての権利というべきもののなのです。ここで大変重要なことは、回復の見込みがない、という医学的判断が適切であるかどうか、ということです。そのため、DNAR指示の前提となるこの重要な医学的判断を決定する場には、複数名の医師のほか、看護師、薬剤師、そしてソーシャルワーカーなどの多職種が参加して話し合いが持たれ、慎重の上に慎重を重ねて判断されます。そして、さらに重要なことは、DNAR指示は心停止時にのみ有効であるということです。DNAR指示を、心停止時以外の場面での治療にも拡大解釈し、心肺蘇生以外の治療を差し控えることは決してあってはならないことです。一方で、回復の見込みのない病気によって、激しい苦痛に悩まされている患者に対して、苦しむのを長引かせないという目的のために、延命治療を中止し、その結果として死期が早まる場合があります。「消極的な安楽死」と呼ばれます。消極的な安楽死とDNAR指示とは、指示の目的や対象となる場面・治療内容が全く異なるものですが、回復の見込みがない、という医学的判断が大前提であることは共通しています。そして、いずれの指示も、あくまでも患者さんの想いに、医療者がしっかりと寄り添った上で決定される判断であることは言うまでもありません。

(札幌医科大学医学部病院管理学 兼 循環器・腎臓・代謝内分泌内科講座准教授 橋本暁佳)



厚生労働省は人生会議を提唱しています。DNAR指示も人生会議の重要な議題の一つです

体重増加と乳がんの予後との関係

Q 乳がんの外科手術後に体重がもとに戻り、さらにやや肥満体になってくることが多いようです。これはがんの予後にいい兆候でしょうか、それとも悪い兆候でしょうか？

A がんの治療により体重増加がみられることがあります。抗がん剤によるむくみ、ステロイドによる体重増加、薬剤による脂肪吸収促進作用による一次的体重増加、倦怠感・関節痛といった薬剤の副作用により活動量が低下することでの二次的体重増加が考えられます。女性に多い乳がんの場合、ちょうど女性ホルモンが変化する時期に罹患されたり、抗がん剤などの治療によって生理が早く止まってしまい早期閉経になったりとホルモンバランスの変化から体重が増えることも考えられます。さまざまな不安やストレスと戦いながら、乳がんの治療を無事に終え、やっと安心したと思ったら、予想外に体重が増加していることに気がつき、体形が変わってしまったことにストレスを感じる方もおられます。

では体重増加は、がんの予後にいい兆候なのでしょう？ それとも悪い兆候なのでしょう？ 今までのいくつかの研究から、乳癌診断後の肥満は、乳癌の再発の可能性を高め、死亡のリスクをあげると報告されています。肥満といってもどの程度かは、実はとても難しく、body mass index (BMI) で30以上と25未満との比較検討が行われていることが多いです。この研究の結果から、乳

癌の診療ガイドラインでは、乳癌診断時より肥満度が上昇した患者において乳癌再発リスクおよび乳癌死亡リスクが高いことはほぼ確実であるとされています。

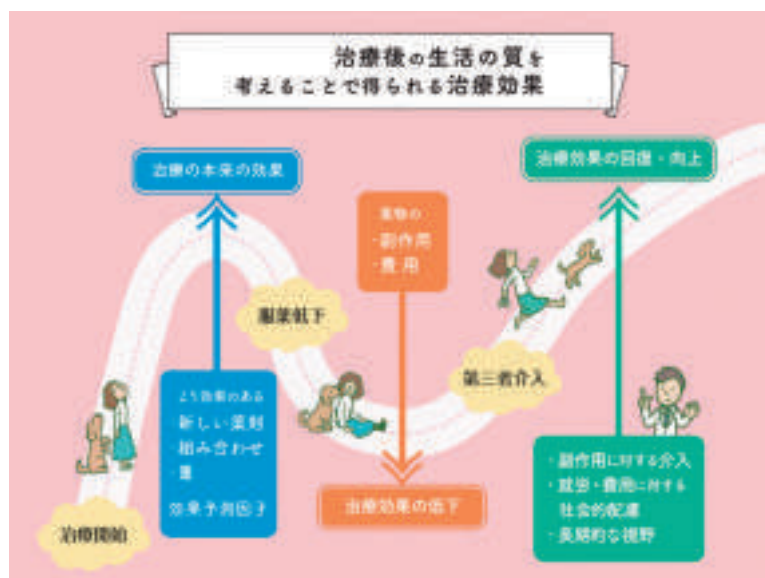
さらに体重増加は、乳癌の手術の合併症で起こ

る場合があるリンパ浮腫の増悪を起こすことがあります。また、ホルモン治療が原因で体重が増えたと思い、治療を中断してしまう方もいます。体重が増えてくると、動くのがおっくうになり、ますます体重が増えたり、体力筋力も落ちてきて、他の疾患を発症したりする場合があります。様々ながん治療薬が新たに開発され、その効果が医学的に示されても、副作用によって服薬ができなかったり、体重増加や、運動不足で体力筋力が落ちたり、他の疾患を発症してしまったら、その効果は本当の意味で届かないことになってしまいます(図)。

そうはいつでも、体重管理は簡単な様でいてとても難しいことでもあります。まずはできること

から心がけていきましょう。体重を落とすために過度の食事制限などはお勧めできません。野菜だけをとったり、偏った食事だと、タンパク質が不足し、筋力が維持できなくなります。バランスの取れた食事を上手に心がけましょう。そして毎日少しずつの運動も重要です。がんの治療を終えた方にとって、適切な食事で肥満を避け、運動で体力筋力を保つことが、副作用予防や緩和、再発予防のためにとても大切です。心と身体を守って、前向きに人生を歩んでいただきたいと思います。

(聖路加国際病院副院長・乳腺外科部長・ブレストセンター長 山内英子)



3 がんの予防

がんは本当に増えているのか？

Q

がんは増加しているように思いますが本当でしょうか？

A

「がんが増加している」という表現はとても曖昧です。まず、増加しているのが「がんで亡くなる人」なのか「がんを発症する人」なのかを区別する必要があります。国立がん研究センターがん情報サービスのグラフデータベースでは簡単に日本におけるがんの現状をグラフにしてみることができます(http://gdb.ganjoho.jp/graph_db/index?lang=ja)。今回はそのサイトをのぞきながら回答いたします。

第一に、がんで亡くなる人は増加していますし、がん死亡率(1年あたりにがんで亡くなった人÷総人口)も増加しています。しかし、それは日本全体が高齢化したためと考えられます。がんは高齢者のほうが亡くなる危険が高い病気なので、日本人全体が高齢化するとがんで亡くなる人が増加するからです。実際に、全体の高齢化がなかったと仮定した死亡率(年齢調整死亡率といいます)では、1990年代後半から死亡率は低下を続けています。つまり、高齢化がなければがんで亡くなる

人は減少しているということになります。

第二に、がんを発症する(罹患するともいいます)人は、増加しているか減少しているかが分からないというのが正直な答えです。1年間で何人ががんを発症したかは、

がん登録を使って数えることができます。がん登録は、がん患者さんを診療した医療機関が各患者さんの診療内容などを都道府県に届け出る仕組みです。ただ、残念なことに、日本ではずっと登録漏れ(=診療したのに届け出ない)が多く、正確ながん患者さんの数は分かりませんでした。そのため、都道府県ではさまざまな取り組みを実施し、次第に登録漏れが減少してきました。また、2016年から病院には届出が法的に義務付けられ、登録漏れが劇的に減少しています。登録漏れが減少すると、本当はがんを発症する人が増加していなくても、がん登録上はがん発症者が増加したようにみえます。これまで、国立がん研究センターが集計したがん発症率(1年あたりにがんを発症した人÷総人口)は、高齢化の有無にかかわらず増加しています。しかし、それは本当にがんを発症した人が増加したのか、あるいはがん登録の登録漏れが減少しただけなのかは分かりません。

(弘前大学大学院医学研究科医学医療情報学講座 助教 田中里奈)



地球環境とがん

Q 「現代社会ではがんが増加している。人類が地球環境を汚染していることががんの原因だからだ」と聞いたことがあります。本当ですか？

A がんが発症する原因はさまざまです。国立がん研究センターがん情報サービスには、科学的根拠に基づくがん予防が紹介されています。現段階ではっきりとがんの原因だと分かっているのは、喫煙、飲酒、運動不足、肥満、食習慣（塩分過剰、野菜・果物不足など）などであり、これらを改善すると約40%のがん発症リスク減少が期待されます。私達は、このようにはっきりと裏付けがあるやり方でがんを予防することが期待されています。残念ながら原因が分からないがんが多くあるのも事実ですが、はっきりいえることは、人類が地球環境を汚染する以前からがんという病気は存在したということです。例えば、伊達

政宗や徳川家康は症状からがんで亡くなったのだろうと推測されていますし、THE WAY FORWARD No.18では古代エジプトのミイラにがんの痕跡が認められるケースが紹介されています。また、恐竜の骨の化石の中には、骨肉腫（骨のがん）がみられるものがあると報告されています。

以上から、「現代社会ではがんが増加している。人類が地球環境を汚染していることががんの原因だからだ」という表現は必ずしも正しくないと考えられます。

（弘前大学大学院医学研究科医学医療情報学講座 助教 田中里奈）

塩分摂取と胃がん

Q 胃がんの原因としてのピロリ菌が問題になる以前には、塩分の摂りすぎが胃がんの原因でないと考えられていた時代がありました。その後、ピロリ菌の発見により胃がんの原因としてのピロリ菌の役割が証明されたと思います。

お伺いしたいのは昔から言われた塩分摂取と、ピロリ菌の2つの要因が、胃がんの要因としてどのようなバランスで働いているのでしょうか？ ピロリ菌が証明されなくても胃がんの発生をみることはあるようですが、ピロリ菌以外の、例えば塩分のようなものが胃がんの主な原因となることもあるのでしょうか？

A ピロリ菌の持続感染は、胃がんの必要条件とも言える要因で、全てではありませんが、殆どの日本人の胃がんは、感染者から発生しています。1990年代前半に40～69歳だった日本人の血液を調べると、その後10数年以内に胃がん罹患した人の99%からピロリ菌に感染していた証拠が検出されました。一方で、胃がん罹患しなかった人でも90%が感染していることが明らかになりました¹⁾。即ち、ピロリ菌に感染していても胃がん罹患するのは一部であり、そのリスクを修飾する要因の一つとして、塩分・塩蔵食品摂取が挙げられます。

塩分・塩蔵食品摂取と胃がんとの関連について

は、疫学研究や動物実験などによる科学的証拠が揃っています²⁾。塩分摂取量が多い地域ほど胃がん死亡率が高いことを示す地域相関研究や塩分摂取量、特に、塩蔵食品摂取量が多いグループほど胃がん罹患リスクが高いことを示すコホート研究など、多くの疫学研究からのエビデンスがあります。また、N-methyl-N-Nitrosourea (MNU) を用いたスナネズミ腺胃がん実験からは、ピロリ菌感染ネズミにおいて、



塩分濃度に依存して発がん率が高まる一方、非感染ネズミではいずれの塩分濃度においても殆ど発がんが認められなかったという報告があります。さらに、塩蔵食品を多く摂取するグループほどピロリ菌感染率が高くなるという複数の疫学研究や動物実験も報告されています。高塩分は胃粘膜を保護する粘液の性状を変え、胃酸による細胞傷害により炎症を引き起こしたり、ピロリ菌の胃粘膜下層での持続感染につながったりするというメカニズムが想定されています。

即ち、塩分・塩蔵食品摂取は、胃腔内を高塩分(高浸透圧)状態にすることにより、ピロリ菌の持続感染率を上げると共に、持続感染している細胞において、発がんリスクを上げるプロモーション

作用をもたらすものと考えられます。一方で、感染していない場合は、塩分摂取は感染リスクを高める可能性はありますが、胃がんのリスクには、恐らくならないものと思われます。

参考文献：

- 1) Sasazuki S, et al. Effect of Helicobacter pylori infection combined with CagA and pepsinogen status on gastric cancer development among Japanese men and women: a nested case-control study. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006; 15: 1341-7.
- 2) Tsugane S. Salt, salted food intake, and risk of gastric cancer: Epidemiologic evidence. Cancer Sci 2005; 96: 1-6.

(医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所所長 津金昌一郎)

膵がんの原因も感染症か？



膵臓がんは症例数はまだ比較的少ないとしても明らかな増加傾向にあります。しかも予後の良くないがんの代表として皆さん、その原因について気にしているところです。

海外からは腸内細菌のある種のものが膵臓がんの原因に働いているのではないかとコメントもありました。胃がんの原因として、思いがけなくピロリ菌が登場したように、膵臓がんの原因としての感染症の可能性もあるのではないかと考えても決して不自然ではないようにも思います。その可能性はどのくらいと推定したらよろしいか、ご存じの範囲内でご教示いただければ有難いと存じます。



A 膵臓がんのリスク要因として確立しているのは、たばこ喫煙と肥満です。日本の約10コホート研究35万人のプール解析においても、喫煙は男女何れにおいても¹⁾、また、BMI30を超える肥満は男性において²⁾、統計学的有意なリスクになることが示されています。また、アルコール過剰摂取、高身長(成長期の栄養状態の指標)、糖尿病なども、おそらく確実なリスク要因とされています。即ち、喫煙、飲酒、肥満など生活習慣要因との関連に留まっています。

私たちは、既知の細菌・ウイルスであるピロリ菌感染³⁾やB型・C型肝炎ウイルス感染⁴⁾が膵臓がんにおいても関わっていないかと考え、コホート研究において検証しましたが、いずれも関連はありませんでした。今後、ピロリ菌の発見以前は想像もしていなかった胃がんのように、膵臓がんにおいても、感染が寄与していることが将来的に示されるかもしれませんが、現時点では、私の知る

限りにおいては、科学的証拠は殆どないものと思われます。

参考文献：

- 1) Koyanagi YN, et al. Smoking and Pancreatic Cancer Incidence: A Pooled Analysis of 10 Population-Based Cohort Studies in Japan. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2019; 28: 1370-1378.
- 2) Koyanagi YN, et al. Body-Mass Index and Pancreatic Cancer Incidence: A Pooled Analysis of Nine Population-Based Cohort Studies With More Than 340,000 Japanese Subjects. J Epidemiol 2018; 28: 245-252.
- 3) Hirabayashi M, et al. Helicobacter pylori infection, atrophic gastritis, and risk of pancreatic cancer: A population-based cohort study in a large Japanese population: the JPHC Study. Sci Rep 2019; 9(1): 6099.
- 4) Abe SK, et al. Hepatitis B and C Virus Infection and Risk of Pancreatic Cancer: A Population-Based Cohort Study (JPHC Study Cohort II). Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2016; 25: 555-7.

(医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所所長 津金昌一郎)

コロナ禍でのがん検診

Q コロナウイルスの流行の影響で、がん検診を受診する人が減ったと聞きました。混雑する検診会場や病院には行きたくないのですが、どうしても受診しないといけないのでしょうか？

A ご質問ありがとうございます。2020年3月末からの一度目の緊急事態宣言の中で、4月～5月のがん検診はほとんど中止されていたようです。密を避けることから集団検診がほとんど中止になりました。医療機関での検診は人数制限が設けられ、細々と行われていましたが、検診センターなどの専門の施設も当時は閉鎖されていました。特に胃の内視鏡検査は、感染のリスクが高いと判断され、ガウンなどの防護資材も不足していたことから、ほとんどの施設で中止されていました。緊急事態宣言の解除に伴い、ほとんどの検診は再開されましたが、第三波・第四波の影響で、再び受診者数は減少しているようです。

検診の受診者数の減少は、がんの早期診断の遅れにつながる可能性があります。どれほどの影響があるのかは、まだわかっていません。わが国では、もともと検診の受診率が低いと言われてしますので、これまで検診を受診していない人については、ちゃんと受けるべきです。しかし、検診の種類によっては適切な検診間隔が決まっている

ものがあり、胃・子宮頸・乳がん検診に関しては、2年に1回が妥当とされています。これよりも頻回に受診してきた方はあえて毎年受診する必要はありません。適切な検診間隔を見直す機会にしてください。また第一波の

ときとは異なり、ごく一部の流行地域を除き、病院での精密検査や治療への制限はなくなってきています。コロナ患者さんが入院されている病院であっても、一般の職員や患者さんとは全く導線が交わらないように配慮されているので、病院に行っても感染する危険性ははありません。万が一がんが見つかってしまった場合も、安心して治療を受けられるようになっています。

(国立がん研究センター社会と健康研究センター 検診研究部部長 中山富雄)



(公財) 札幌がんセミナーの「がん教育」

札幌がんセミナーは1981年に設立した公益財団法人です。設立当初はがんの基礎研究についてのシンポジウム開催を目的とした財団でした。その後、臨床をテーマとしたセミナーの開催、市民向け講演会の開催など事業を拡げてきました。ここ数年、がん教育の重要性をかんがみ、まずは小学校高学年向けのがん教育のための映像を制作しました。昨年には中学・高校でがん教育を行う先生・講師向けの教材なども制作してきました。長年の経験で子ども達の自主性・自発性に富んだ力が大人の健康意識を変えることも実証してきました。がんはもう医療関係者、研究者だけの問題ではありません。子どもの力を借りてよりよい社会を作っていきたい思います。

「子どもが大人を変える」ような「がん教育」

「がん」は太古の昔からあり、これからもしぶとく生き続けるに違いない「人類永遠の病気」といってよいでしょう。それだけに「がん教育」は人生の早い時期からじっくり、腰を落着けて取り組むべき重要なテーマであります。

当財団ではたまたまご縁のあったスリランカ国で1998年から10数年、一部の中学校、高校でがんを中心とした独自の健康教育事業を進めて参りました。その結果、生徒たちはこの国特有の伝統的ながん（口腔がん）の撲滅も視野に入れた日常の健康生活のあり方を学び、さらにその知識を自分の親達や、さらには地域の大人達に伝えることによって、地域住民の生活に大きな変革をもたらしました。通常はあり得ない「子どもが大人を変える」という奇跡的な現象が生まれたのです。

クラウドファンディングのお願い

がんを話そう

～命をもっと輝かせるために～

子ども達の将来の健康が大切なことは、言うまでもなく、特に、がんは、わが国の死因トップで、国は学校で「がん教育」を始めています。しかし、教育に必要な「教材」が十分整っているとは言えません。

そこで、私達、公益財団法人札幌がんセミナーは、科学的根拠に基づいた、しかも子ども達が喜んで学べる、がんに関わるDVD教材を制作し、これを全道の中学校と高校に提供し、子ども達の将来の健康増進に寄与したいとプロジェクトを立ち上げました。

中学・高校生の知的好奇心にも 十分応え得る作品に

がんは余りにも膨大かつ複雑な内容なため、DVD教材の制作にあたっては、わかりやすく身近なものに作れるか、まずは真剣かつ周到な準備を重ねなければなりません。

制作予定のDVD教材は、まずがん及びその他の重要な病気に関わる広範な基礎知識に始まり、さらには現代のがん研究の最先端分野の知見にも触れる計画です。加えて教育界の人々の意見も取り入れ、現代の若者の知的好奇心にも十分に応え得る意欲的な作品を目指しています。既に経験を積んできた関係者は、教材のクオリティに関しては、十分耐え得るものと確信しています(次頁参考)。

小学生向けでは大きな成果を上げています

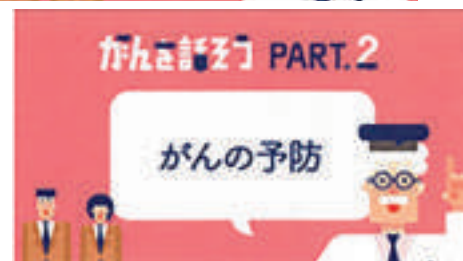
(公財)札幌がんセミナーは「がん教育」の教材制作をすでに経験しています。小学生向けのDVD教材4篇のほか、中学・高校向けの出前授業のための参考冊子を制作済みです。



「たばこ」「運動」「食事」「いのちと健康」の4つのテーマ別に分け、がんそのものの解説

というよりは、生徒達に生活習慣の改善や命の大切さを学ぶ構成で、将来のがん予防を狙いとした作品です。各篇10分以内の動画で、教師と生徒達との話し合いや生徒同士の意見交換の時間も取っています。

これらの事業のために8年の歳月と、約2,000万円以上の費用を投じてきました。小学生向けのDVD教材は、札幌市内の小学校約200校のほか、全国の都道府県教育委員会に送付し、また財団のホームページからダウンロードできるようにし、全国的に有効に利用されています。出前授業者のための参考冊子も全国の高校約2,700校に送付しています。



DVDでは3部構成で「がん」についての理解を深めていきます

「もっと深くがんを知るために」

「がん予防」の最終のターゲットは「子どもへのがん教育」ではないかと思われます。大人になってから生活習慣を変えることは難しいことであり、一方、純真無垢で頭のやわらかい子ども達にがん予防の大切さを教えることが「急がば廻れ」で好結果を生む究極のがん対策となると思われます。そのための教材の1つが私達が既に作成した右記の冊子(A4、63頁、カラー)です。

東京大学の中川恵一先生からこの教材に対するコメントを頂戴致しました。

中川先生は文部科学省のがんの教育に関する検討委員会の委員も務めておられ、早くからわが国の子ども達へのがん教育に熱心にかかわってこられた、この種の運動の最も中心的な方です。

書評をお願いをしたのですが、書評というより推薦文になってまいりました。

余りのお褒めの言葉に恐縮してしまいましたが、厚かましくも中川先生から頂戴した文章を原文のまま下記に紹介させていただきます(小林 博)。



小林博先生へ捧ぐ

医学部卒業後、36年間、がん医療一筋で、気がつけば還暦を迎えました。しかし、小林博先生は私より33年も年上ですが、がんの啓発にいまなお継続的、精力的に取り組まれています。まさに、超人的です。その小林先生の最新の力作が、The Way forward No.17の補冊である『もっと深くがんを知るために』です。まえがきを読みますと、本書の執筆動機がよく分かります。

『ようやく小・中・高校で「がん教育」が始まるようになりました。「がん教育」のための教材として文部科学省から「指導要領・がん教育プログラム」(中学校・高等学校版)などが出ております。ただ、それらの内容は失礼を省みず率直に言わせていただければ、必ずしもまだ十分ではないというか、核心的なものにはなっていないような気が致します』

文部科学省で、「がん教育の在り方に関する検討会」の委員を務めてきた私としては、耳の痛い話ですが、正直、ご指摘通りだと思います。

本書を読めば、がんの全体像が理解できますし、がん教育の現場で、中高生からの質問にも的確に答えることができるはずです。

小林先生、よい冊子を世に送り出して頂き、ありがとうございます。国民を代表し、深く御礼を申し上げます。

(東京大学病院放射線治療部門 中川恵一)

・・・ 将来の子ども達のために クラウドファンディングご協力のお願い ・・・

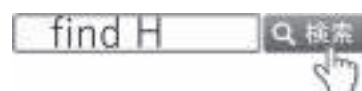
がんはわが国の死因トップであり、国は学校で「がん教育」を始めています。

そこで、私達(公財)札幌がんセミナーは、科学的根拠に基づいた、しかも子ども達が喜んで学べる、がんに関わるDVD教材を制作し、これを全国の中学校と高校に提供するべくプロジェクトを立ち上げました。

このDVD教材によって出前授業などに頼れない中学校、高校にとって大きな恩恵になり、かつ、子ども達の将来の健康増進に大いに寄与できると期待しています。

DVDの内容は、2名の高校生ががんについて質問し、それをドクターが回答していくという形式で、がんができる仕組み、がんの原因、がんの予防、治療と発見について解説していきます。この授業を通して知識を得るだけでなく、自分達やご家族の健康について考えを深めていくことを目標にしています。

詳細は [find H](#) をご覧下さい。



人生をエピゲノムに刻む

国立がん研究センター研究所 エピゲノム解析分野

牛島 俊和

一生使えるモノって何でしょう。高級な腕時計、革の財布やバッグなどでしょうか。腕時計の文字盤の傷、革のツヤのムラなども、これまで一緒に過ごしてきた時間を示していて、愛着がある方もおられると思います。好むと好まざるに関わらず、一生使わなくてはならないのが私たちのゲノムです。ゲノムは人体の設計図としてよく知られていて、その中身は2万個の遺伝子の遺伝暗号の集合体です。

実は、体中の全ての細胞に、同じゲノムが入っています。とすると、不思議なことがあります。胃の細胞は胃酸を作って、食物の消化をします。皮膚の細胞は外界から体内の様々な細胞を守ってくれます。全然違う細胞で、一生、皮膚から胃ができることはないのに、両方の細胞は同じゲノムを持っているのです。不思議の答えは「エピゲノムが違うから」です。細胞は、2万個の遺伝子について、胃の細胞ではどの遺伝子を使うか、皮膚の細胞ではどれか、きちんと目印をつけていて、その目印の付き方がエピゲノムと言われる仕組みです。皮膚の細胞では胃になるための遺伝子には目印がついていませんので、皮膚から胃ができることはありません。つまり、このエピゲノムも一生モノです。

でも実は、一生モノのはずのエピゲノムが少し変化することで、便利なことがあります。細菌に感染して治れば、しばらくの間感染に強くなります。感染したその細菌を免疫系が記憶することも重要ですが、実は、色々な細菌を感知するマクロファージという細胞のエピゲノムが変化して、侵入した細菌への防御反応が

起こりやすくなるのが分かっています。また、子どもの頃、親に十分に愛情を注いで貰うと大人になってもストレスに強く

なることがあります。その仕組みが、神経細胞のエピゲノム変化であることが、ラットを用いた研究で示されています。2万個の遺伝子についての目印のうち、ほんの数個の変化で、大きなメリットがもたらされます。



逆に、エピゲノム変化が病気の原因にもなることが知られています。ピロリ菌感染は胃がんの最大の原因です。ピロリ菌に感染すると胃炎が起こり、その結果、胃の細胞に徐々にエピゲノム変化が溜まってきます。私たちは、胃がんにかかった人では、このエピゲノム変化の溜まった量が多いことを見つけました。ならばということで、エピゲノム変化の蓄積量を測定することで、誰が胃がんになるかも予測できることも証明しました。間もなく、まだ正常な胃粘膜に刻まれたエピゲノム変化を測定することで、将来の胃がんのリスクが診断できるようになります。また、脳の細胞では、若い頃にストレスに曝されるとエピゲノム変化が誘発され、その後のうつ病や行動異常の原因になるらしいことが分かっています。食べ物や生活環境で腸内の細菌の種類が変わると免疫細胞のエピゲノムが変化して、喘息などのアレルギー疾患を発症し易くなるともされています。

エピゲノムには良い記録も悪い記録も刻まれます。良い記録はどちらかというと細胞が積極的に刻んでいるのですが、悪い記録は遺伝子に隙があると刻まれることが多い様です。隙がないようにする一つの方法は、遺伝子を使うことです。確かに、色々な食事をして色々なことをするのは長寿の秘訣ですから、大変に理に適っていることと思います。今後の研究で、良い記録は刻み、悪い記録は刻まない、そんな便利な方法が開発されると良いなと思っています。

牛島 俊和(うしじま としかず)

国立がん研究センター研究所エピゲノム解析分野分野長。1986年東京大学医学部卒業、同研修医を経て、1989年から国立がんセンター。1994-1995年、マサチューセッツ工科大学留学。2011-2014年、同センター研究所上席副所長。国際ヒトエピゲノムコンソーシアムの科学委員、世界各国の研究費の審査委員などを務める。



エピゲノム研究の聖地、オーストラリアのヘロン島。1996年、世界で最も初めのエピジェネティクス国際会議が開かれた。

4 がんの未来

コロナウイルスとがん

コロナに関する最新情報をご説明いただきました。塚本先生はアメリカにおける感染症を10数年にわたって実地の勉強を重ねられた方ですので、名実ともに日本を代表するこの道のエキスパートです。当日のご講演は96名のWEB参加、会場には30名の参加をいただきました。

とくに印象に残ったのは新型コロナウイルスの感染防止には世でいわれる3密を避ける、マスクと手洗いにつきます。それ以上のものではありません。

ただ、注意していただきたいことは

- ① 食事中にマスクを外して声高にしゃべること、このときの口内のウイルスの拡散による「飛沫感染」がもっとも危険性が高いこと、
- ② さらに手洗いが十分でない手についていたウイルスが目をごすることによる目からの「接触感染」も指摘されました。
- ③ さらに感染者のウイルスは口内だけでなく全身至るところ、例えば腸内にもかなりのウイルス

が排出されますので、大便された後の水を流すときは、蓋を閉めておかないと大便中のウイルスが漂い「空気感染」のもとになるということでした。

なお、フロアからの質問もありました。

例えばアフリカではコロナウイルスの感染で猛威をふるうのではと懸念されましたが、そのようにはなっていません。欧米人に感染、死亡率が高いのに比べなぜ低いのか、その原因はどのように考えたらよろしいのでしょうか、というような2、3の質問をいただきました。いずれも適切なご回答をいただきました。

(北海道医療大学看護福祉学部教授 塚本容子)



コロナ禍と医療 ～他者性の新たな創造に向けて～

東日本大震災のとき、惨状を伝えるテレビ報道に、多くの人がわがことのように心を痛めた。ある女性は、涙があふれ血圧が190mmHgに急上昇して外来受診に見えた。だが、彼女には被災地に地縁血縁もなく、友人がいるわけでもなかった。

心を痛めたのは被災者だけにではない。多くの人が、被災地の瓦礫の山と荒廃した大地そのもの、飼い主を失いさまよう痩せこけた牛の群れの映像にも憐憫の思いを向けていた。人はなぜ身も知らぬ他者の苦しみに、かくも深く内奥をゆさぶられ、

惻隱の情をいだくのか。3.11の報道に接したとき、私が心に浮かべたのは、この問いだった。そして、こう考えてみた。

谷川俊太郎の詩「『私』という不思議」を引用しておこう。



私は少々草です 多分多少は魚かもしれず
 名前は分かりませんが 鈍く輝く鉱石でもあります
 光年のかなたから やってきた
 かすかな波動で粒子です
 そしてもちろん 私はほとんどあなたです

現代科学の成果によると、地球上のすべての人びとの祖先は、およそ20万年前にアフリカで生まれている。さらに遡ると、地球誕生とビッグバンなどでも、出自を共にしている。つまりわたしたちはおたがい、まるっきりの他人ではないということになる。

大震災の被災者と被災地の苦しみに寄せる共感はいわば、わたしたち一人ひとりの内奥にひそむ、意識を超えた遥か彼方で出自を共にしていたころの仲間への懐かしい思い出、「つながりの記憶」が喚起したものなのだろう。

「つながりの記憶」つまり「他者と共に在る」とは、究極の始源から、地球上のすべてのものに付与されていた根源的な状況なのだ。

わたしたち人間は、いつも「我と汝」という関係性の中で生かされている。汝という他者との関係がなければ、我という実体などはそもそも在り得ない。しかもこの他者は、それぞれがヒトゲノムに基礎づけられた普遍性と独自性を併せ持つ、何ものにも支配されない、犯すべからざる尊厳と個性をもつ自由な存在者であり、これが「他者性」ということになる。

東日本大震災の被災者に心を痛ませるのは、内なる自己としてのこのような他者からの呼びかけであろう。この叫びや呻きに照応と共感を寄せたのは、「つながりの記憶」という究極の始源の自己つまり存在の根拠に立ち戻ったことでもあったのだ。

「コロナ禍」は、とにかく忘れがちな「他者性」の大切さを、改めて問いかけているように思う。

(奈井江町 方波見医院 方波見康雄)

第11回春のがんセミナーに対する参加者からの感想と質問

- コロナウイルスの対応の第一人者の塚本先生、常に地域医療の要として市民とともに健康づくりの第一人者の方波見先生の直接の講義は、本当に知識として心の有り様としても受け止めることができました。想像していた通りのお二人の誠実なお人柄そして科学的エビデンスに基づいた実践に素晴らしいことと思いました。このような機会をいただきました関係者の皆様にも感謝申し上げます。
- 塚本先生のお話から、正しくコロナを恐れる事の重要性を学ばせていただきました。お話も大変わかりやすく、コロナ対策について改めて再確認をすることができました。方波見先生のお話は、先生のお人柄そのままに、優しい人間愛に満ち溢れていました。“他者を思いやる心が大事”とおっしゃった言葉が心に響きました。
- 塚本先生の講演はがん、感染症に対する私たちの対処の仕方をわかりやすく整理してくれていてありがたかった。方波見先生の講演は私にとって苦手な疾病に対する哲学的整理であったように感じた。
- 尊敬するお二人のお話を是非お聴きしたくて応募しました。塚本先生にはたいへん優しく実践に基づいた貴重な知見を提供して頂きました。方波見先生は(私が期待したとおり)哲学的な心に染み入るお話でした。
- 外出が自由にできないこの時期、zoomでの講演会はありがたいと思います。
- コロナ禍で世界中が大騒ぎしているなかで日本は諸外国に比べ比較的感染者、死亡者が少ないと言われております。これはなぜでしょうか。いろんな理由があるのですが、感染のときのウイルス量の問題のほか、宿主側のいろんな問題が考えられると思います。それはどのようなことが一番大きな原因とお考えでしょうか？
- 方波見先生の他者性について感銘深いお話に引き込まれました。哲学的な概念としての興味があるだけでなく、それを人間の実生活に当てはめるとするとどういうことが考えられるのでしょうか？ 例えば他人に対する些細な行為に対しても「ありがとう」とはっきり声を出して言うこともその一つのaction行動と考えてよろしいでしょうか？

ご寄附に感謝

(2020年4月1日～2021年3月31日)(敬称略)

当財団の事業は財団基金から生み出る利息と毎年の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。



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 (田尾延幸会長)
大鵬薬品工業(株) (小林将之社長、松下泰士札幌支店長)
(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) (桶谷満社長)
(株)北洋銀行 (安田光春頭取)
札幌商工会議所 (岩田圭剛会頭)
佐藤水産(株) (杉野剛司社長)
田辺三菱製薬(株) (上野裕明社長、大崎裕樹北海道支店長)
(株)ダンテック (出村知佳子社長)
野村證券(株) (江守理喜札幌支店長)
(株)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)
(株)大塚製薬工場 (小笠原信一社長、桑原裕之札幌支店長)

個人

高橋 隆司 (北洋銀行元副頭取/SCS財団相談役)
小林 博 (SCS財団相談役)
半田祐二郎 (株)国際・テクノセンター顧問/SCS財団理事)

賀来 亨 (北海道医療大学名誉教授・日本医療大学名誉教授)
鈴木 一史 (山の手鈴木歯科医院院長)
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)
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)
武市寿美代 (SCS財団評議員)
千葉 逸朗 (北海道医療大学名誉教授)
伊東 秀子 (伊東秀子法律事務所)
岩谷 邦夫 (兵庫県在住)
浜田 淳一 (北海道医療大学教授)
阪本 時彦 (元モルジブ在住、東京都在住)

B. 基金寄附

法人

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

個人

隅田 達男 (いまりロータリークラブ)
森島 庸吉 (船橋西ロータリークラブ)
松崎 照子 (東京青山ロータリークラブ松崎勝一会員夫人)
大西 信樹 (我如会名誉院長)
渡辺 民朗 (東北大学名誉教授、岩手県立大学名誉教授)

他、匿名希望の企業・個人の方からもご寄附を頂戴いたしました。

ご寄附の種類

寄附はすべて税控除の対象となります。

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

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

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

振込口座

北洋銀行 本店営業部 普通口座 0645472
北海道銀行 本店営業部 普通口座 0200230
名義：公益財団法人札幌がんセミナー
ゆうちょ銀行
口座番号：02730-8-98355
加入者名：公益財団法人札幌がんセミナー

私達企業は(公財)札幌がんセミナーの活動を毎年支援しています



札幌中央アーバン(株)



(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



六花亭





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

「がん撲滅」の言葉は適切か？

「がん撲滅」の言葉になぜか違和感を感じます。がんの専門家のなかでも「がん撲滅」を高々に叫ばれることがあります。意気込みとしてはよくわかるのですが、余りにも現実離れの印象を拭えません。

がんは果たして撲滅できるのでしょうか？
がんは60～70%が治るようになり、いま残り30～40%の方々のがんとの共生の時代に入ってきました。しかし、がんの発生は老化と同じように永遠のもので、決して撲滅できるものではありません。

せめてがんを「制圧」しようとか、もっと謙虚にいわせてもらえば「がんで苦しむ人を1人でも減らそう」というほうががんと戦う適切表現でないかと思うのですが如何なものでしょうか。

たかが、言葉の問題に過ぎないのですが、「撲滅」という言葉はいささか気張りすぎというか、人間の驕(おごり)に似たものを感じずる人が少なくないように思いますので。

(小林 博)



SCSコミュニケーション

THE WAY FORWARD 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.19 非売品

発行日：2021年6月1日 次号No.20は2021年12月発行予定



発行：

(公財)札幌がんセミナー (理事長 加藤欽也)

〒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：https://scsf.info

編集委員：小林 博、加茂憲一、小松嘉人、
高橋将人、田中伸哉、浜田淳一

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)