

東大病院・中川恵一准教授がポイントを提唱 / がんから身を守るための がんを知る7か条

今年も行こう、
今年も行こう、
がん検診
会社が始めるがん対策

東大病院の中川恵一准教授（放射線治療部門長）は、がんから身を守るには『がんを知ること』と警鐘をならされてきました。ご自身が昨年末に早期の膀胱がんを発見・手術された体験を機に、そのポイントを簡潔にまとめ、『がんを知る7か条』として提唱されました。

がんを知る7か条

- ① 症状を出しにくい病気
 - ② リスクを減らせる病気
 - ③ **運の要素もある病気**
 - ④ 早期なら95%が治る病気
 - ⑤ 生活習慣＋早期発見が大事
 - ⑥ 早期発見のカギはがん検診
 - ⑦ 治療法も選べる病気
- 〈番外〉自分は罹らないと思う病気

その3 >> 運の要素もある病気

がんは増殖に関する遺伝子に変異が積み重なって細胞が不死化することが原因です。そして、細胞分裂の際に、この突然変異がもっとも起こりやすくなります。

細胞の分裂に先だって、遺伝子の複製が行われますが、ここでDNAが不安定となり、遺伝子の「コピーミス」が起こります。この突然変異が、たまたま、発がんに関連する遺伝子に起こるとがん細胞ができやすくなります。

遺伝子のコピーミス自体を完全に避けることはできませんから、長生きをして細胞分裂の回数を重ねていけば、がん細胞が発生する確率も高くなっていきます。がんが年齢とともに増えていくのは当然です。

また、喫煙、飲酒などの生活習慣や感染症などの環境因子は遺伝子の複製ミスの確率を大きく左右します。

がん関連の感染症として重要なのは、胃がんの原因の98%とされるピロリ菌や子宮頸がんの原因のほ

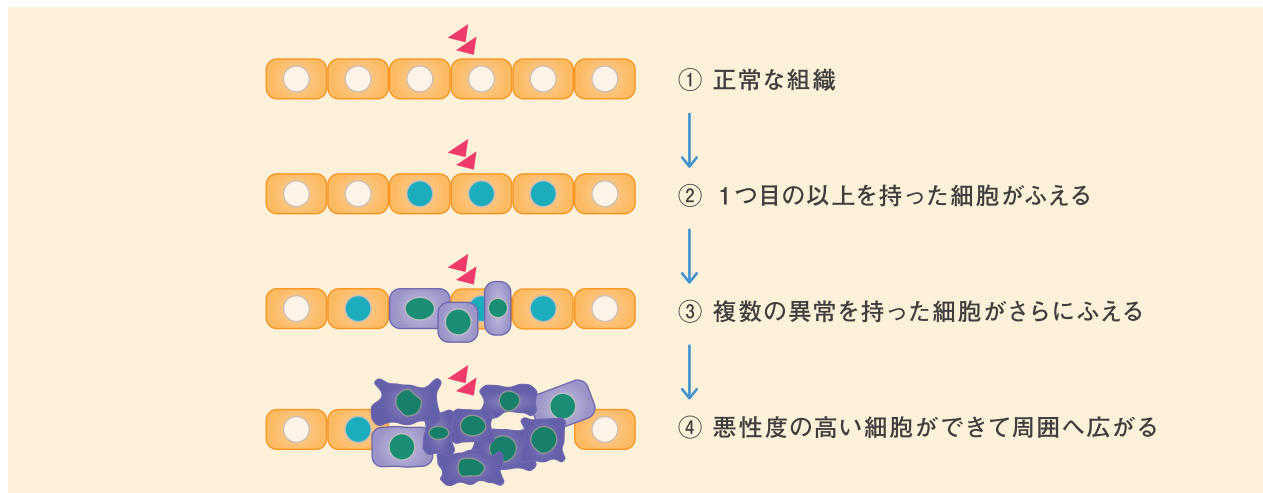
ぼ100%といわれるヒトパピローマウイルス、肝臓がんの原因の約8割を占める肝炎ウイルス(C型、B型)などです。なお、遺伝の影響は環境因子よりずっと少なく、発がんの原因全体の5%にすぎません。

しかし、環境因子に全く問題がなくても、ミスを100%排除することはできません。遺伝子の偶発的なコピーミスが、がん発生の背景にありますから、がんができるかどうかには「運」の要素もあると言えます。

2017年に米科学誌サイエンスに発表された論文では、発がんをもたらす遺伝子変異の3分の2は、偶然起きたDNAの複製エラー、つまり「不運」によるものだと結論づけています。

つまり、発がんの最大の要因は「がんに関連する遺伝子に起こる偶発的な損傷」、つまり、「不運」だと言えるのです。

■ 多段階発がんの仕組み



喫煙や飲酒などは遺伝子にできるキズの発生頻度を高めます。運動やカロリー制限は損傷の頻度を下げますが、どんな立派な生活をしていても、生きているだけで遺伝子には「経年劣化」が起こります。年齢とともに、がんができやすくなるのはこのためです。

ヘビースモーカーで大酒飲みでもがんにならない「運のよい人」もいます。逆に、完璧な生活習慣でもがんになる人もいます。検診もすべてのがんを見つけることは不可能です。がんには運の要素もあることは確かです。

私の膀胱がんも、リスク要因は喫煙だけ。私はタバコを吸いませんから、発がんの理由は「不運」ということになるでしょう。もっとも、脂肪肝のチェックのついでに、偶然、早期に膀胱がんを発見できたのはラッキーでした。酒飲みでなければ、肝臓の超音波検査もしなかったと

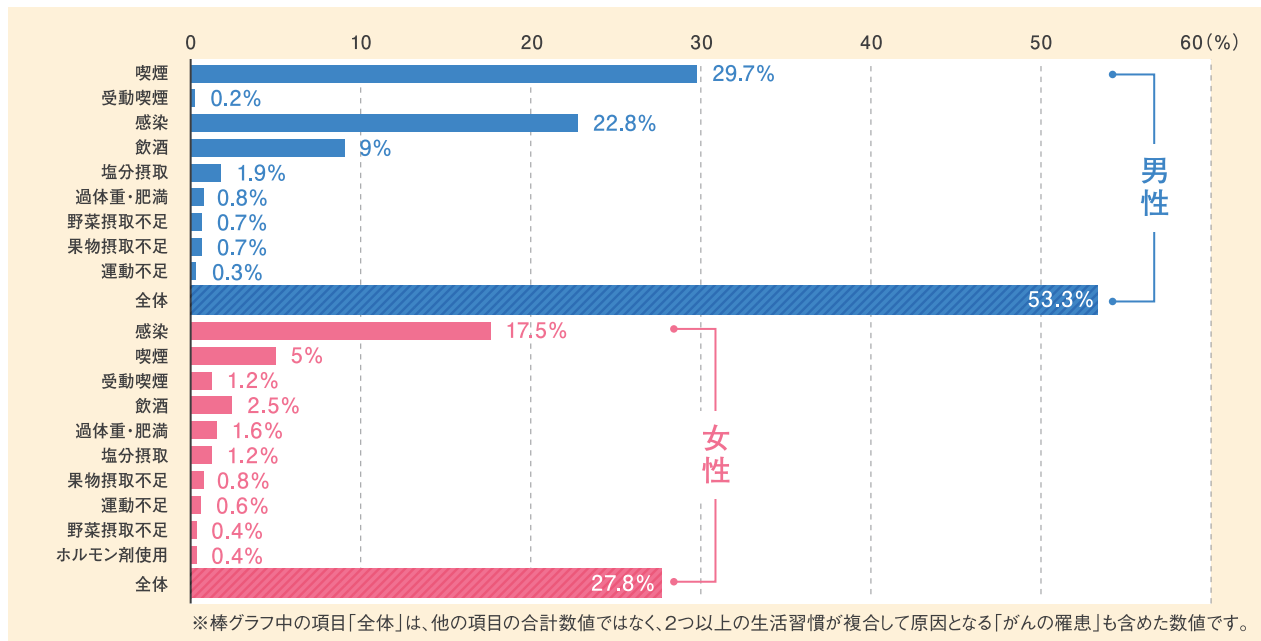
思います。まさに、「禍福はあざなえる縄のごとし」です。

がんだけでなく、人生には運・不運がつきものです。仕事でも、出世でも、実力だけで決まるものではありません。私生活も同様でしょう。人生は実力以上に運の要素が大きいかもしれません。

がんは人生の他のすべての出来事と同じく、運に左右される病気です。しかし、がんにまつわる運・不運は知識や行動で挽回することが可能です。

生活習慣を整えることで、がんのリスクを大きく減らすことができます。さらに、「運悪く」がんになっても、がん検診で早期に発見すれば、9割以上完治します。がんに関する運・不運はかなりの部分まで克服できるのです。「人事を尽くして天命を待つ」ことが大切だということでしょう。

■ 日本人におけるがんの要因



Inoue, M. et al.: Ann Oncol, 2012; 23(5): 1362-9より作成



中川 恵一（がん対策推進企業アクション アドバイザリーボード議長）

東京大学医学部附属病院 放射線科准教授、厚生労働省 がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会委員、文部科学省「がん教育」の在り方に関する検討会委員

東京大学医学部医学科卒業後、東京大学医学部放射線医学教室専任講師、などを経て、現職。緩和ケア診療部長、放射線治療部門長等を歴任。著作には「がんのひみつ」などがんに関する著書多数。日本経済新聞でコラム「がん社会を診る」を連載中。