

# 第7章 がん

## がんという病気

### がんとは

人間の体は、細胞からできています。正常な細胞の遺伝子に傷がついてできる異常な細胞のかたまりの中で悪性のものを「がん」といいます。

健康な人の体でも毎日、多数のがん細胞が発生していますが、免疫が働いてがん細胞を死滅させています。しかし、この免疫が年を取ることなどにより低下すると、発生したがん細胞を死滅させることが難しくなります。また、がん細胞は、無秩序に増え続けて周囲の組織に広がり、他の臓器にも移動してその場所でも増えていきます(転移)(図1)。

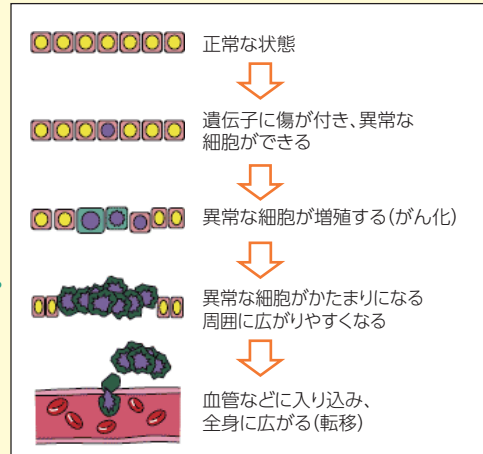
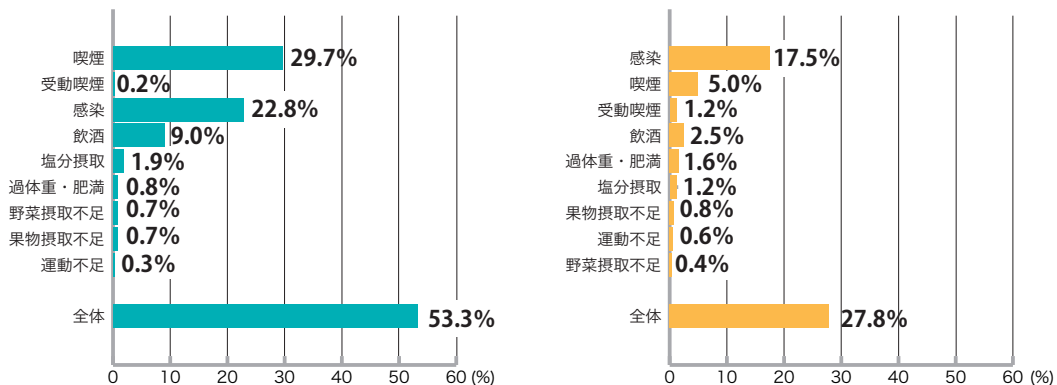


図1 がんの発生と経過  
(国立がん研究センターがん情報サービス「知っておきたいがんの基礎知識」を基に一部改変)

### がんの主な要因

男性のがんの約50%、女性のがんの約30%は、喫煙や大量の飲酒、不適切な食事、運動不足といった生活習慣や、細菌・ウイルスなどの感染が要因と考えられています(図2)。がんには、原因がわかっていないものも多く、まれに遺伝が関与しているものもあり、がんになった人がみな、生活習慣を原因とするわけではありません。望ましい生活習慣を送ることにより、がんにかかるリスクを減らすことができます。また、少数ですが、子供がかかるがんもあります。小児がんは、生活習慣が原因となるものではありません。がんについては、その原因の解明や、予防や治療の方法などの研究が進められています。



※棒グラフ中の項目「全体」は、他の項目の合計の数値ではなく、2つ以上の生活習慣が複合して原因となる「がんの罹患」も含めた数値です。

図2 日本人におけるがんの主な要因

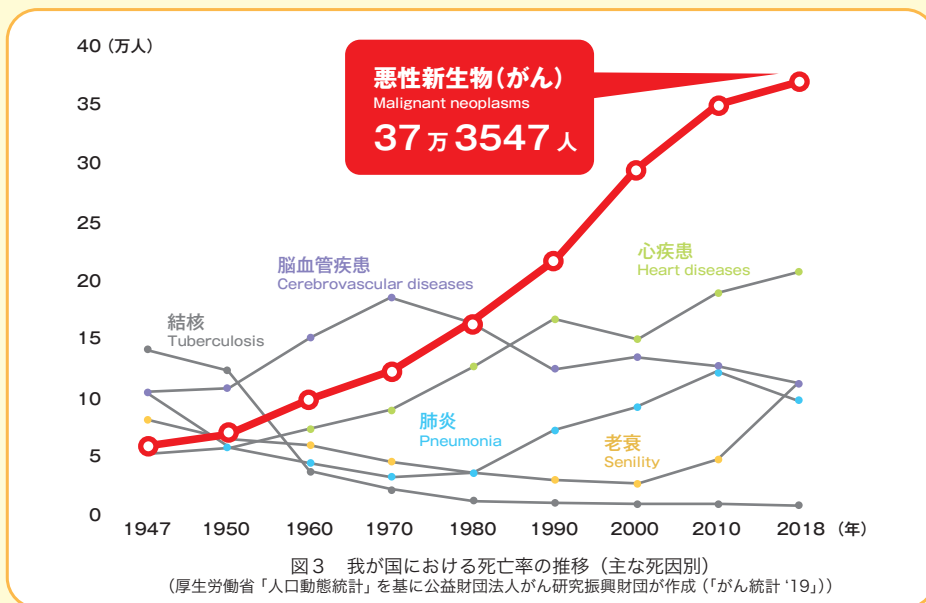
(「科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究 (Inoue, M. et al.: Ann Oncol, 2012; 23(5): 1362-9)」を基に国立がん研究センターがん情報サービスが作成)



# がんの現状

## がんは最も大きな健康課題

がんは、1981年から、日本人の死因の第1位となっています(図3)。現在、日本人の二人に一人は、一生のうち何らかのがんにかかると推計されています。また、日本人の死因の約三割はがんとなっています。近年の我が国では、がんにかかる人は増え続けています。これらは、日本の人口の高齢化とも関連しています。



# がんの経過

発生した1個のがん細胞は、目立った症状がないまま増え続け、10年から20年くらいかけて、一般的にがん検診で発見できる1cm程度の大きさの塊(かたまり)になります。しかしその後、2cm程度の大きさになるのはわずか1~2年であり、それ以降は進行がんとなり、症状が現れます。まれに、より急激に進行する場合があります。がんが進行すると、今までどおりの生活ができなくなったり、命を失ったりすることもあります。がんを治すためにも、症状がある場合は速やかに医療機関を受診するとともに、症状がない場合も国が推奨しているがん検診を積極的に受診し、早い段階でがんを発見することが重要です。(図4)

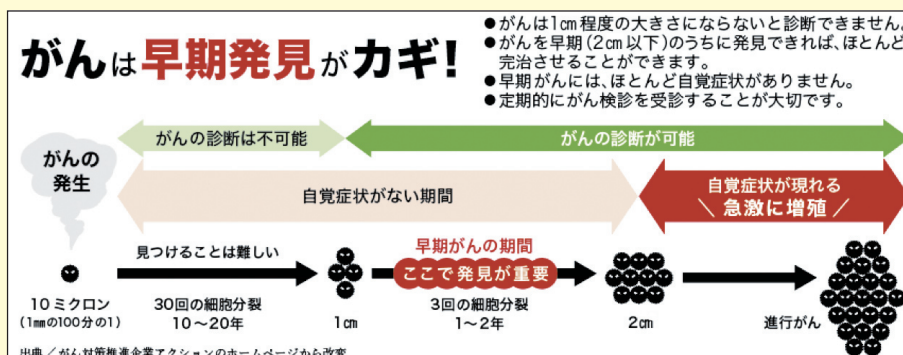


図4 がんの進行の例



# がんの予防

## がんの原因は一つではない

がんにかかる原因は、生活習慣、細菌・ウイルス感染、持って生まれた体質（遺伝素因）など、様々あります。これらのどれか一つが原因となるということではなく、幾つかが重なり合ったときに、その可能性が高まります。このことから、望ましい生活習慣を身に付けたり、感染対策を行ったりすることで、がんにかかるリスクを軽減することができます。がんには原因がよくわかっていないものがありますが、がんの原因を解明する研究が進められています。

## 望ましい生活習慣（図5）

### ① たばこを吸わない

たばこの煙には、多くの発がん物質が含まれており、喫煙は多くのがんにかかるリスクを高めることが明らかになっています。例えば、たばこを吸う人が、がんて死亡するリスクは、吸わない人と比べると男性で約2倍、女性で約1.6倍です（※1）。

たばこの体への影響は、若い人ほど受けやすいことが指摘されています。また、他人が吸っているたばこの煙もできるだけ避ける必要があります。

※1 出典：Katanoda, et al. J Epidemiol. 2008;18 (6):251-64

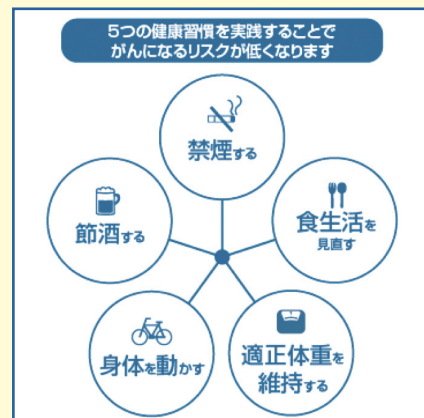


図5 望ましい健康習慣  
（国立がん研究センター「社会と健康研究センター予防研究グループ 科学的根拠に基づく発がん性・がん予防効果の評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究」を基に国立がん研究センターがん情報サービスが作成）

### ② 過度の飲酒をしない

酒を大量に飲むと発がん物質が体内に取り込まれやすくなり、アルコールが通過する口腔、咽頭、食道や、アルコールを処理する肝臓などのがんにかかるリスクが高まります。

### ③ バランスのよい食事をとる

塩分の多い食べ物のとりすぎは、胃がんにかかるリスクを高めます。また、熱い飲食物の摂取は、食道がんにかかるリスクを高める可能性があります。逆に、野菜や果物の摂取は、食道がんや胃がんにかかるリスクを低くする可能性があります。



## ④積極的に身体活動をする

運動不足は、大腸がんや乳がんなどにかかるリスクを高めます。生涯を通じて体力に応じた適度な運動を日常生活に取り入れることで、がんの予防が期待できます。

## ⑤適正体重を維持する

肥満は、がんの原因になる場合があります。日本では、やせすぎもがんの原因になると言われています。自分自身の体重を適正な範囲に保つことは、がんを予防するためにも大切です。

## 感染対策

胃がん、肝がん、子宮頸<sup>けい</sup>がんなどは、ウイルスや細菌等の感染が原因で発生するものが多いと言われています。これらのがんへの対策として検査があります。例えば、胃がんの原因の多くはピロリ菌感染によるもので、肝臓がんの原因の大部分は肝炎ウイルスの感染によるものです。ピロリ菌の検査は医療機関で受けることができ、肝炎ウイルスの検査は医療機関に加え、地域の保健所でも受けることができます。また、ウイルスの感染が原因となるがんには、ワクチンの接種により、予防することができるものもあります。(※1)

※1 子宮頸<sup>けい</sup>がんについては、「日本では、小学校6年～高校1年相当の女の子を対象に、子宮頸<sup>けい</sup>がんの原因となるHPV(ヒトパピローマ<sup>けい</sup>ウイルス)の感染を防ぐワクチンの接種を提供しています。HPVの感染を防ぐことで、将来の子宮頸<sup>けい</sup>がんを予防できると期待されています。」(厚生労働省「小学校6年～高校1年相当の女の子と保護者の方へ大切なお知らせ」(概要版))