

科学的根拠に根ざしたがん予防ガイドライン
「日本人のためのがん予防法(5+1)」



科学的根拠
に基づく

がん 予防



がんになるリスクを
「減らす」ために

日本人を対象とした研究結果から定められた、
科学的根拠に基づいた「日本人のためのがん予防法」



はじめに

日本では毎年、たくさんの方ががんになっています。がんの原因は1つではなく、複数の要因が関連して発生しますが、誰でも高齢になればがんになる確率が高くなります。

また、がん予防についての研究からは、がんと生活習慣・環境との間に深い関わりがみられます。誰でも、生活習慣を改善することで、がん予防に取り組むことができます。

がんにならないようにする努力は、健康寿命を延ばすための努力でもあります。この冊子は、日本人を対象とする研究結果をもとに、科学的根拠に基づいて作った「日本人のためのがん予防法」を、簡単にまとめたものです。皆様の何気ない生活習慣を見直すきっかけとしてご利用いただきますよう、お願いいたします。

Contents

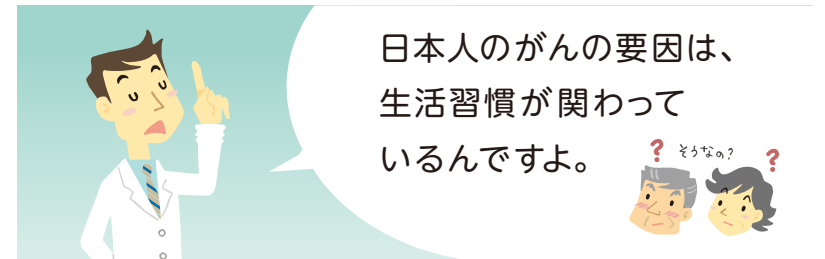
はじめに	1
日本人のためのがん予防法 (5+1)	3
禁煙する	9
お酒	11
食生活を見直す	15
身体を動かす	18
適正体重を維持する	20
「感染」もがんの主要な原因です	24
もっと知りたい人のために	27

- ① がん検診について
- ② がん登録について
- ③ 遺伝的リスクについて
- ④ 小児がんについて
- ⑤ 役に立つウェブサイト

本冊子は、令和4年8月時点での最新のエビデンスに基づいて作成しております。今後新しい研究知見の報告などにより、推奨される内容に変更が生じる可能性があります。なお、ウェブサイト (http://epi.ncc.go.jp/can_prev/) は随時更新しておりますので、併せてご参照ください。



がん研究から「がん予防」へ









日本人のためのがん予防法 (5+1)

2022年8月3日現在

国立がん研究センターをはじめとする研究グループでは、日本人を対象としたこれまでの研究を調べました。そして、この研究班の見解として、現時点で科学的に妥当な研究方法で明らかにされている結果をもとに、「日本人のためのがん予防法」を提示します。



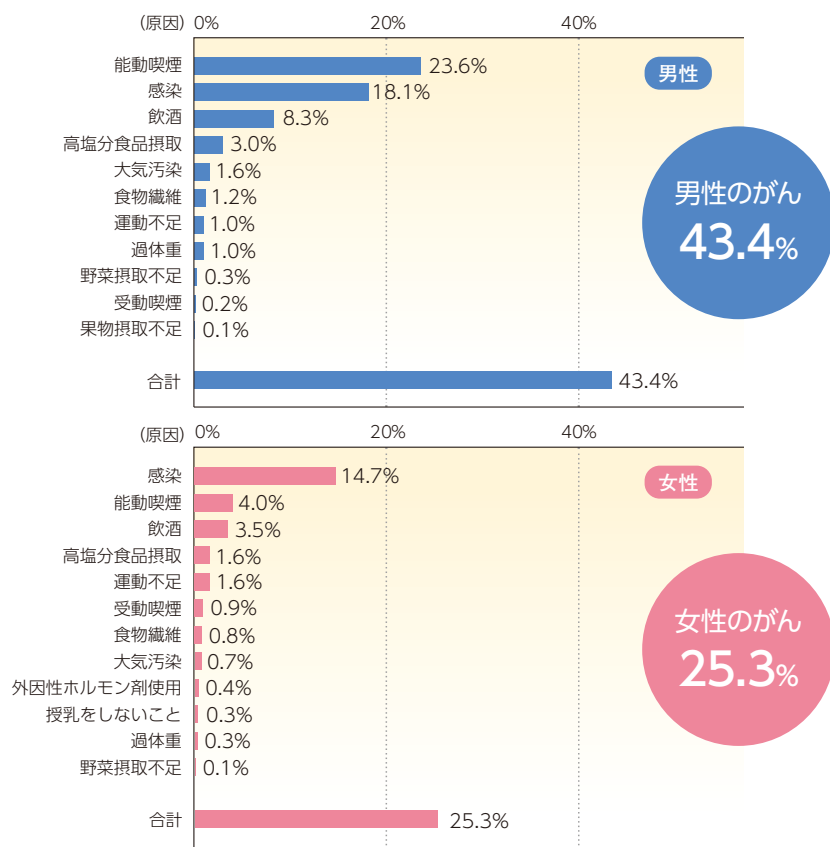
たばこ 	たばこは吸わない。他人のたばこの煙を避ける。 目標 たばこを吸っている人は禁煙をしましょう。吸わない人も他人のたばこの煙を避けましょう。
お酒 	飲酒はひかえる。 目標 飲酒量を減らすほどがんのリスクは低くなります。がん予防のためには、飲酒しないことがベストです。飲まない人、飲めない人は無理に飲まないようにしましょう。
食生活 	偏らずバランスよくとる。 <ul style="list-style-type: none">● 塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にする。● 野菜や果物不足にならない。● 飲食物を熱い状態でとらない。 目標 食塩は1日あたり男性 7.5g、女性 6.5g 未満、特に、高塩分食品(たとえば塩辛、練りうになど)は週に1回未満に控えましょう。

身体活動 	日常生活を活動的に。 目標 たとえば、歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を1日60分行いましょう。また、息がはずみ汗をかく程度の運動は1週間に60分程度行いましょう。
体重 	適切な範囲内に。 目標 中高年期男性の適正な BMI 値(Body Mass Index肥満度)は21~27、中高年期女性では21~25です。この範囲内になるように体重を管理しましょう。
感染 	肝炎ウイルス感染の有無を知り、感染している場合は治療を受ける。 ピロリ菌感染の有無を知り、感染している場合は除菌を検討する。 該当する年齢の人は、子宮頸がんワクチンの定期接種を受ける。 目標 <ul style="list-style-type: none">● 地域の保健所や医療機関で、一度は肝炎ウイルスの検査を受けましょう。感染している場合は専門医に相談し、特にC型肝炎の場合は積極的に治療を受けましょう。● 機会があればピロリ菌の検査を受けましょう。定期的に胃がんの検診を受けるとともに、除菌については利益と不利益を考えたうえで主治医と相談して決めましょう。● 肝炎ウイルスやピロリ菌に感染している場合は、肝がんや胃がんに関係の深い生活習慣にも注意しましょう。● 子宮頸がんの検診を定期的を受け、該当する年齢の人は子宮頸がんワクチンの定期接種を受けましょう。

どれだけのがんが予防可能なのか

2015年の日本人のがん罹患のうち、もし特定の要因がなかったとしたら何パーセントが予防可能だったのかを試算した研究結果を、グラフにしました。男性のがんの約40%、女性のがんの約25%は、私たちの努力次第でがんになるリスクを低くしていくことが可能です。

予防できたはずのがん



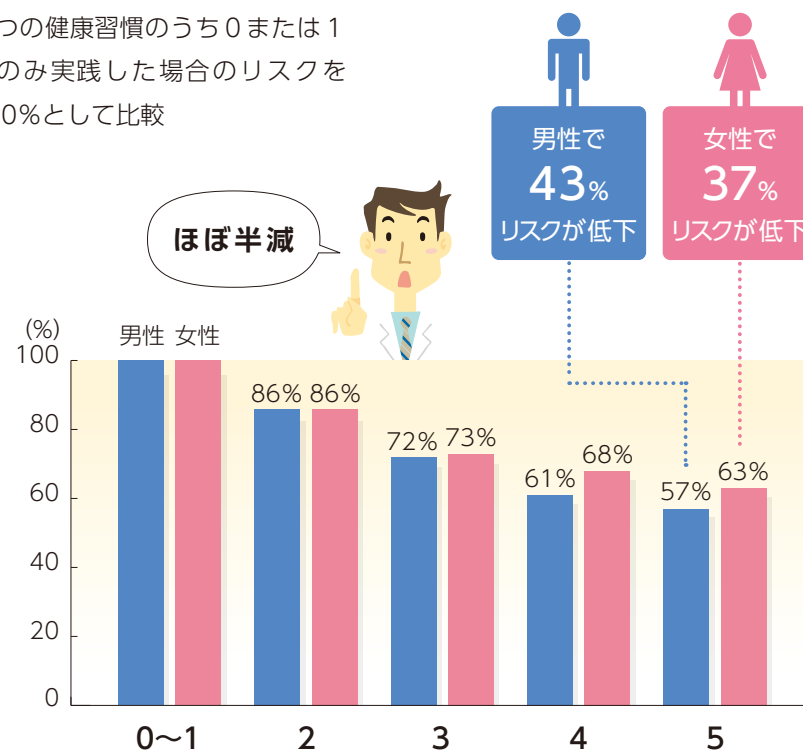
※棒グラフ中の項目「合計」は、他の項目の合計の数値ではなく、2つ以上の生活習慣が複合して原因となる「がんの罹患」も含めた数値です。

Inoue, M. et al.: Glob Health Med, 2022; 4(1):26-36より作成

実際に、改善可能な「禁煙」「節酒」「食生活」「身体活動」「適正体重の維持」の5つの生活習慣に気をつけて生活している人とそうでない人では、将来がんになる確率はどれくらい違うのでしょうか。国立がん研究センターによる多目的コホート研究(40歳から69歳の男女140,420人を対象に1990年より実施)では、生活習慣とがんの罹患について長い年月をかけて調べてきました。その結果、この5つの健康習慣を実践する人は、0または1つ実践していた人に比べ、男性で43%、女性で37%がんになるリスクが低かったという推計が示されました(下の図をご参照ください)。

5つの健康習慣でがんになるリスクが低下

5つの健康習慣のうち0または1つのみ実践した場合のリスクを100%として比較



5つのうち実践した健康習慣の数

Sasazuki, S. et al.: Prev. Med., 2012; 54(2):112-6より作成




科学的根拠に根ざしたがん予防ガイドライン 「日本人のためのがん予防法 (5+1)」

国立がん研究センターをはじめとする研究グループでは、日本人を対象としたこれまでの研究を調べました。その結果、日本人のがんの予防にとって重要な、「禁煙」「節酒」「食生活」「身体活動」「適正体重の維持」の5つの改善可能な生活習慣に「感染」を加えた6つを取りあげ、「日本人のためのがん予防法」を定めました。

● 国立がん研究センターがん対策研究所

「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」

 https://epi.ncc.go.jp/can_prev/



5+1の健康習慣をどう実践すればよいのか、次のページから具体的に説明していきます。

禁煙する

たばこは吸わない

たばこを吸う人は吸わない人に比べて、何らかのがんになるリスクが約1.5倍高まることがわかっています。



たばこを吸う人は



全がん 食道がん 肺がん 胃がん 膵がん



子宮頸がん 肝がん 頭頸部がん 膀胱がん 大腸がん

のリスクは確実に増加



急性骨髄性白血病

に対してはほぼ確実



乳がん

のリスクは増加の可能性あり

他人のたばこの煙を避ける

たばこは吸う本人のみならず、周囲の人の健康も損ねます。禁煙はがん予防の大きく確実な一歩。吸っている人は禁煙し、吸わない人はたばこの煙をなるべく避けて生活しましょう。

受動喫煙する人の



肺がん

のリスクは確実に増加



乳がん

のリスクは増加の可能性あり

対策の効果

本人の喫煙が、がん罹患^{りかん}・がん死亡に寄与する割合はそれぞれ男性で23.6%・29.8%、女性で4.0%・4.7%と試算されています。日本人男性にとってがんに寄与する割合が最も高い要因となりました (Inoue et al. Glob Health Med. 2022)。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、20歳以上の喫煙率は、男性27.1%、女性7.6%と推計されています。禁煙対策は、脳卒中、心臓病、糖尿病、呼吸器疾患など多くの生活習慣病を予防する効果もあるので、日本人の喫煙率をさらに減少させることが、特に男性においては重要です。

男性

がん罹患
23.6%

がん死亡
29.8%

女性

がん罹患
4.0%

がん死亡
4.7%

対策の効果

学校や病院など多くの人が使う施設で喫煙を禁止し、受動喫煙を防ぐ改正健康増進法（一般的に「受動喫煙防止法」とも呼ばれる）が、2020年に日本で成立したことはご存じでしょうか。守られない場合は罰則もあり、従来のマナーと併せて、さらに受動喫煙対策が進むことが期待されています。非喫煙者が受動喫煙を避けることにより、がんのリスクの低下が期待できるだけでなく、心臓病、呼吸器疾患、低出生体重児のリスクが低下する効果もあります。

男性

がん罹患
0.2%

がん死亡
0.3%

女性

がん罹患
0.9%

がん死亡
1.3%



お酒

飲酒はひかえる

飲酒量を減らすほどがんのリスクは低くなります。がん予防のためには、飲酒しないことがベストです。飲まない人、飲めない人は無理に飲まないようにしましょう。

1日あたりの平均アルコール摂取量が純エタノール量で23g未満の人に比べ、46g以上の場合で40%程度、69g以上で60%程度、がんになるリスクが高くなるのが日本人男性を対象とした研究でわかりました。この結果から、日本人男性のがんの13%程度が1日2合以上の飲酒習慣によりもたらされているものと推計されます。女性では男性ほどはっきりしないものの、女性のほうが男性よりも体質的に飲酒の影響を受けやすく、より少ない量でがんになるリスクが高くなるという報告もあります。



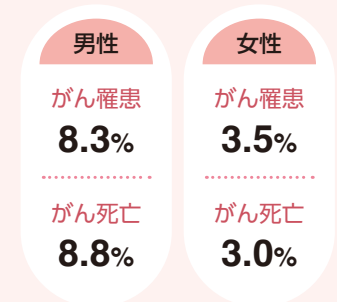
飲酒すると



● 対策の効果

飲酒が全がん罹患・がん死亡の原因として寄与する割合はそれぞれ男性で8.3%・8.8%、女性で3.5%・3.0%と試算されており、男女ともに喫煙・感染に次いで寄与の高い要因であることが示されました (Inoue et al. Glob Health Med. 2022)。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、健康日本21で定める生活習慣病のリスクを高める量(1日あたりの純アルコール摂取量が男性で40g、女性で20g以上)飲酒している人の割合は、男性14.9%、女性9.1%と推計されています。年齢別に見てみると、その割合は男性では40歳代、女性では50歳代が最も多く、それぞれ21.0%、16.8%です。アルコールの摂取量が増えるほどがんのリスクは上昇するため、飲酒対策では過剰飲酒者の割合を減らすことも重要な課題です。



新型たばこの話

近年、煙の少ない「新型たばこ」が登場しました。葉タバコの加工物を加熱して使用する「加熱式たばこ」と香りがついた溶液を加熱して使用する「電子たばこ」が主なものです。

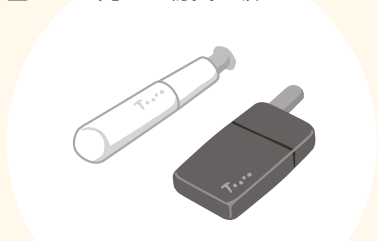
いずれも喫煙者は発がん物質を含んだエアロゾルを吸うことになり、さらに「加熱式たばこ」には、ニコチン依存性もあります。日本で販売されている「電子たばこ」には、ニコチンが含まれていないため法律上の規制がなく、未成年に喫煙習慣が広がる危険性があります。

煙が少ないからといって、「紙巻たばこ」から「加熱式たばこ」や「電子たばこ」に変えることは禁煙とは言えません。喫煙は単なる習慣ではなく「ニコチン依存症」という病気です。禁煙をしたい方は、要件を満たしていれば保険診療で禁煙補助剤などをを用いた禁煙治療を受けることができます。

新型たばこの種類とその問題点

加熱式たばこ

火をつけないが、たばこ葉を熱して出てきた発がん物質を吸う



- ☑ ニコチン依存性がある(たばこをやめられない)
- ☑ 煙は少ないが、有害物質をまき散らしている

電子たばこ

香りがついた溶液を熱して、発がん物質を含んだエアロゾルを吸う



- ☑ ニコチンを含まないものは、販売規制がない
- ☑ たばこを吸うことに似た習慣がついてしまう
- ☑ 今後、未成年に広がる危険性がある

アルデヒド脱水素酵素2

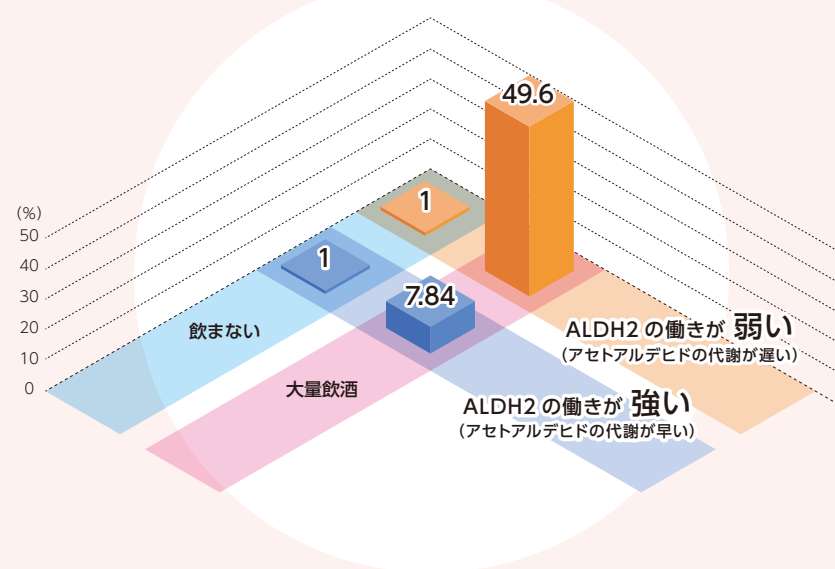
お酒に強い人と弱い人の違い

肝臓には、アルコールを無害な物質に分解する「ALDH2 (アルデヒド脱水素酵素2)」という酵素があります。このALDH2が活性化しているかどうか、お酒に強い人と弱い人の違いです。そしてALDH2の活性化の度合いは遺伝によって受け継ぐので、お酒に強い・弱いは生まれつきの体質で決まっているということになります。

ALDH2の活性が低い、いわゆるお酒に弱い人が大量に飲酒をすると、お酒を飲まない人に比べて50倍食道がんになりやすくなると言われています。

「お酒を飲めない人やお酒に弱い人は、無理に飲まないようにしましょう」

飲酒量、体質と食道がんのリスク



Matsuo, K. et al.: Carcinogenesis, 2001;22(6):913-6より作図



食生活を見直す

これまでの研究から、「塩分や塩辛い食品のとりすぎ」「野菜や果物をとらない」「熱すぎる飲み物や食べ物をとること」が、がんの原因になるということが明らかになっています。

高塩分食品で



胃がん のリスクは

ほぼ確実に増加

減塩する

いくら、塩辛などの塩分濃度の高い食べ物をとる人は、男女ともに胃がんのリスクが高いという結果も報告されています。塩分を抑えること、すなわち減塩は、胃がんの予防のみならず、高血圧、循環器疾患のリスクの低下にもつながります。

【食塩摂取量の目安】

日本人の食事摂取基準（厚生労働省策定「日本人の食事摂取基準2020年版」）では、1日あたりの食塩摂取量を男性は7.5g未滿、女性は6.5g未滿にすることを推奨しています。塩蔵食品、食塩の摂取は最小限にするよう心がけましょう。

● 対策の効果

食塩に起因するがん罹患^{りかん}・がん死亡の割合は、それぞれ男性で3.0%・2.5%、女性で1.6%・1.7%と試算されています（Inoue et al. Glob Health Med. 2022）。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、20歳以上の食塩摂取量の平均値は男性10.9g、女性9.3gで、年々少しずつ減ってきていますが、目標値まで下げられない方が大半です。減塩対策は、血圧を下げ、脳卒中や心臓病を予防する効果もあるので、日本人の平均食塩摂取量を到達可能な限り低下させるために、食事摂取基準を達成できない者の割合を大きく減らすことが重要な課題です。

男性

がん罹患
3.0%

がん死亡
2.5%

女性

がん罹患
1.6%

がん死亡
1.7%

食塩

男性(1日)
7.5g未滿

女性(1日)
6.5g未滿

野菜

小鉢で
5皿

果物

1皿

野菜と果物をとる

食道がんについては、野菜と果物をとることで、がんのリスクが低くなることが期待されます。また、胃がんおよび肺がんも、リスクが低くなる可能性があります。食道がんは喫煙・飲酒との関連が強いことがわかっていますので、禁煙と節酒を心がけることがまず重要となります。野菜と果物をとることは、脳卒中や心筋梗塞をはじめとする生活習慣病の予防にもつながるので、できるだけ意識的にとり、不足しないようにしましょう。

野菜・果物の摂取で



食道がん

のリスクはほぼ確実に減少



胃がん



肺がん(果物のみ)

のリスクは減少の可能性あり

【野菜と果物摂取量の目安】

厚生労働省策定「健康日本21」では、野菜を1日に350g以上とることを目標としています。果物も合わせた目安としては、野菜を小鉢で5皿、果物を1皿食べることで、おおよそ400gが摂取できます。

● 対策の効果

野菜・果物摂取ががん罹患・がん死亡に寄与する割合はそれぞれ男性で野菜0.3%・0.2%、果物0.1%・0.1%、女性で野菜0.1%・0.1%、果物0.02%・0.01%と試算されます (Ishihara et al. Glob Health Med. 2021)。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、20歳以上の野菜・果物の平均摂取量はそれぞれ280.5g、100.2gとなっています。野菜・果物摂取は、多くの生活習慣病を予防する効果もあるので、不足している者の割合を減少させることが重要な課題です。

男性

がん罹患
野菜

0.3%

果物

0.1%

がん死亡
野菜

0.2%

果物

0.1%

女性

がん罹患
野菜

0.1%

果物

0.02%

がん死亡
野菜

0.1%

果物

0.01%

熱い飲み物や食べ物は冷ましてから

飲み物や食べ物を熱いままをとると、食道がんのリスクが高くなるという報告が数多くあります。飲み物や食べ物が熱い場合は、少し冷まし、口の中や食道の粘膜を傷つけないようにしましょう。

飲み物や食べ物を熱いままをとると



食道がん

のリスクは
ほぼ確実に増加



熱い飲み物

冷ましてから

【熱い飲食物について】

熱い飲み物や食べ物は、少し冷ましてから口にするようにしましょう。

● 対策の効果

熱い飲み物や食べ物は、食道がんのみならず食道の炎症のリスクを上げることを示す研究結果が多数あります。飲食物が熱い場合はなるべく冷ましてからにして、口腔や食道の粘膜を傷つけないようにしましょう。それにより、口腔・咽頭や食道のがんのリスクが低下することが期待できます。



身体を動かす

仕事や運動などで、身体活動量が高い人ほど、がん全体の発生リスクが低くなるという報告があります。身体活動量が高い人では、がんだけでなく心疾患のリスクも低くなることから、普段の生活の中で無理のない範囲で身体を動かす時間を増やしていくことが、健康につながると考えられます。



どれくらいからだを動かせばいいのか

がんの予防のために、ものすごく運動しないといけないわけではありません。厚生労働省は、「健康づくりのための身体活動基準2013」の中で、18歳から64歳の人々の身体活動について、「歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分行うこと」、それに加え、「息がはずみ、汗をかく程度の運動を毎週60分程度行うこと」を推奨しています。同様に、65歳以上の高齢者については、「強度を問わず、身体活動を毎日40分行うこと」を推奨しています。また、すべての世代に共通で、「現在の身体活動量を少しでも増やすこと」、「運動習慣を持つようにすること」が推奨されています。

活発な身体活動により



大腸がん

のリスクは

ほぼ確実に減少



乳がん

のリスクは

減少の可能性あり

18歳から64歳

60分



“歩行またはそれと同等以上の強度の身体活動を毎日60分行うこと”

65歳以上

40分



高齢者については、“強度を問わず、身体活動を毎日40分行うこと”

● 対策の効果

身体活動に起因するがん罹患・がん死亡の割合はそれぞれ男性で1.0%・0.9%、女性で1.6%・0.8%と試算されています (Inoue et al. Glob Health Med. 2022)。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、20歳以上で運動習慣のある者の割合は、男性33.4%、女性25.1%と推計されています。また、これまでの国民健康・栄養調査からのデータの推移からは、1970年代よりエネルギー摂取量が一貫して減少しているにも関わらず、男性においては、肥満指数 (Body Mass Index (BMI)) が増加傾向にあることから、仕事などでの身体活動量が低下していることが示唆されます。身体活動量を上げることは、糖尿病や循環器疾患など多くの生活習慣病の予防効果もあるので、特に仕事において身体活動量が十分でない人に対して、運動習慣を持つ者の割合を増やすことが重要な課題です。

男性

がん罹患
1.0%

がん死亡
0.9%

女性

がん罹患
1.6%

がん死亡
0.8%



適正体重を維持する

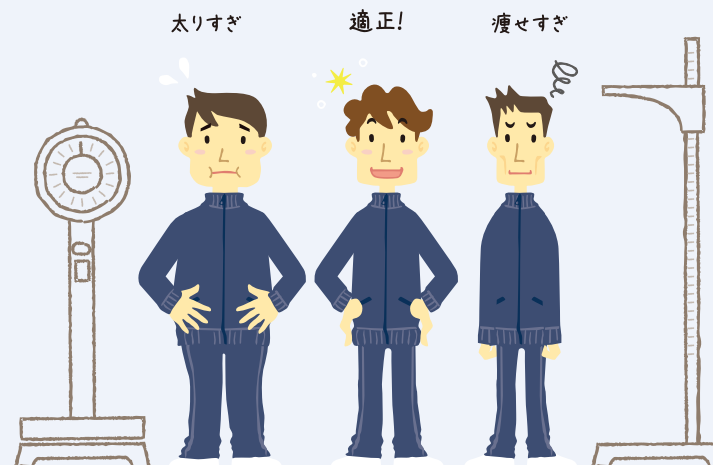
太りすぎ痩せすぎに注意

中高年の日本人を対象に行われた研究報告をまとめ、がんによる死亡のリスクと、総死亡*のリスクが、BMIによってどう変化しているかをBMI23.0~24.9を基準(1.0)としてグラフに表すと、21ページの図のようになりました。

*総死亡:すべての原因による死亡

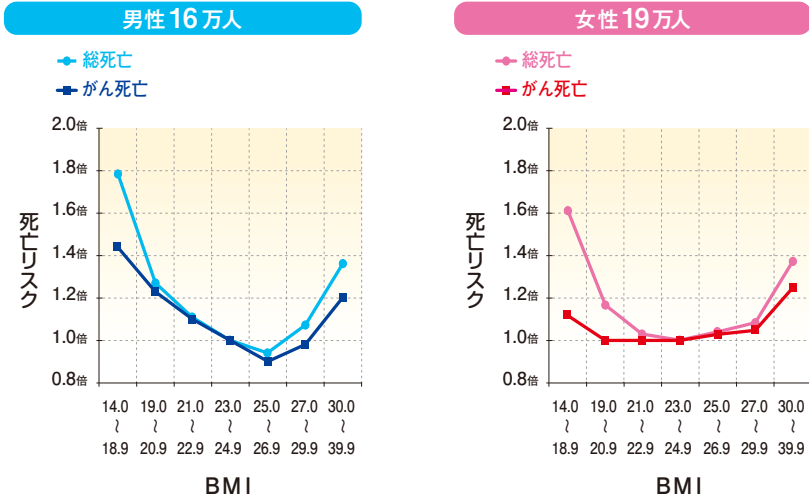
この図を見ると、男女とも、がんを含むすべての原因による死亡リスクは、太りすぎでも痩せすぎでも高くなることがわかります。がんの死亡リスクに関しては、男性では肥満よりも痩せている人のほうが高くなりました。ただし、たばこを吸わない場合には、痩せていてもがんの死亡リスクは高くないことが報告されています。

女性においては、がんによる死亡リスクはBMI30.0~39.9(肥満)で25%高くなりました。特に閉経後は肥満が乳がんのリスクになることが報告されていますので、太りすぎに注意しましょう。健康全体のことを考えると、男性はBMI21~27、女性は21~25の範囲になるように体重を管理するのがよいようです。



BMIと死亡リスクとの関連

日本の7つのコホート研究のプール解析



(Sasazuki, S. et al.: J Epidemiol., 2011; 21(6): 417-30)

痩せすぎ・肥満により

乳がん(閉経後) 肝がん のリスクは確実に増加

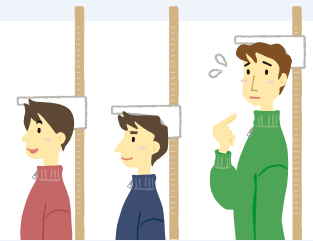
大腸がん のリスクはほぼ確実に増加

全がん 膵がん 子宮内膜がん 乳がん(閉経前) のリスクが増加する可能性あり

男性BMI18.5未満 女性BMI30以上 男性BMI30以上 BMI30以上

高身長により

大腸(結腸)がん のリスクはほぼ確実に増加



● 対策の効果

日本人の男女の各年代における平均BMIは25未満のため、世界基準であるBMI 25以上を体重過多(過体重および肥満)とすると、体重過多に起因するがん罹患・死亡に寄与する割合は男女とも0%となってしまう。WHOで提案されているアジア人の過体重(BMI23以上)・肥満(BMI25以上)の指標を使用した試算では、日本におけるがん罹患・死亡に寄与する割合はそれぞれ男性で1.0%・1.0%、女性で0.3%・0.3%となりました。(Inoue et al. Glob Health Med. 2022)。

2019年の「国民健康・栄養調査」によると、20歳以上でBMIが25以上である割合は、男性33%、女性22.3%。一方、18.5未満の痩せの割合は、男性3.9%、女性11.5%と推計されています。肥満については、BMIが30を超えないと明らかになりリスクの増加が認められませんが、日本人において20歳以上でBMIが30以上である割合は約5%にすぎませんので、肥満対策によるがん予防効果は小さいと思われる。むしろ、日本人中高年においては、BMIが21未満の痩せにおけるが

んのリスクの増加も示され、その割合も20%を上回っているために、痩せ対策によるがん予防効果の方が大きい可能性があることに留意する必要があります。同調査では、65歳以上の高齢者でBMIが21未満である割合は男性で12.4%、女性で20.7%と推計されています。肥満対策は、糖尿病や高血圧などの予防に有効である一方、痩せ対策は、感染症や脳出血の予防にも効果があるので、肥満および痩せの割合を減少させることが重要な課題です。

BMI23以上を過体重とした場合



※ BMI25以上を過体重とした場合は0%となる

BMIの目安

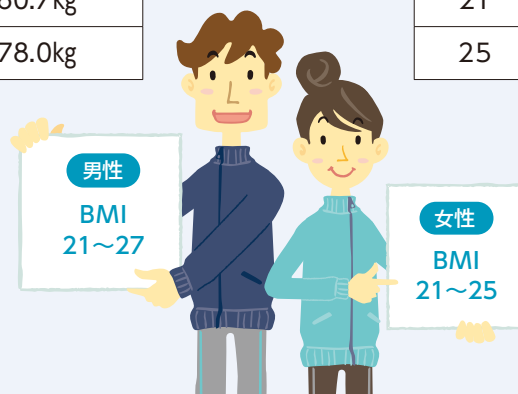
男性はBMI21～27、女性はBMI21～25の範囲になるように体重を管理するのがよいでしょう。

● 男性で身長170cmの場合

BMI	体重
21	60.7kg
27	78.0kg

● 女性で身長158cmの場合

BMI	体重
21	52.4kg
25	62.4kg



あなたのBMIを計算してみよう

BMIの出し方

$$\text{体重(kg)} \div \text{身長(m)}^2 = \text{BMI}$$

$$\begin{array}{c} \text{体重} \\ \boxed{} \text{ kg} \end{array} \div \left(\begin{array}{c} \text{身長} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{身長} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{BMI} \\ \boxed{} \end{array}$$

例) 身長 165cm 体重 60kg の場合

$$60(\text{kg}) \div (1.65(\text{m}) \times 1.65(\text{m})) = 22.0$$



「感染」もがんの主要な原因です

日本人のがんの原因として、女性で一番、男性でも二番目に多いのが「感染」です。以下のようなウイルス・細菌感染が、がんの発生と関係があるとされています。

ウイルス・細菌	がんの種類
B型・C型肝炎ウイルス	肝がん
ヘリコバクター・ピロリ菌	胃がん
ヒトパピローマウイルス (HPV)	子宮頸がん
ヒトT細胞白血病ウイルスI型 (HTLV-1)	成人T細胞白血病・リンパ腫

いずれの場合も、感染したら必ずがんになるわけではありません。それぞれの感染の状況に応じた対応をとることで、がんを防ぐことにつながります。

- 地域の保健所や医療機関で一度は肝炎ウイルスの検査を受けましょう。感染している場合は専門医に相談し、特にC型肝炎の場合は積極的に治療を受けましょう。
- 機会があればピロリ菌の検査を受けましょう。定期的に胃がんの検診を受けるとともに、除菌については利益と不利益を考えたうえで主治医と相談して決めましょう。
- 肝炎ウイルスやピロリ菌に感染している場合は、肝がんや胃がんに関係の深い生活習慣に注意しましょう。
- 子宮頸がんの検診を定期的に受け、該当する年齢の人は子宮頸がんワクチンの定期接種を受けましょう。
- これらの感染について心配なことは、医療機関や、がん相談支援センター*に相談しましょう。

*がん相談支援センター：国が指定した全国のがん診療連携拠点病院などに設置されているがんの相談窓口です。



肝炎ウイルスと肝がん

日本人を対象とした研究の
系統的レビューによる因果関係評価

本研究班では、日本人を対象としたB型
肝炎ウイルスと肝がんの34研究と、C型肝炎
ウイルスと肝がんの20研究に基づいて、
B型・C型肝炎ウイルスは肝がんのリスク
を上げることが"確実"と評価しました。

また、C型肝炎ウイルス治療により肝がんの
リスクを下げることを"確実"と評価しました。

B型・C型肝炎ウイルスで



肝がん
のリスクは
確実に増加

C型肝炎ウイルス治療により



肝がん
のリスクは
確実に低下



ヒトパピローマウイルス(HPV)と子宮頸がん

日本人を対象とした研究の
系統的レビューによる因果関係評価

本研究班では、日本人を対象としたヒト
パピローマウイルスと子宮頸がんの7研究
に基づき、ヒトパピローマウイルスが子宮
頸がんのリスクを上げることが"確実"と評
価しました。

特に、ウイルスタイプの16型および18型
で一貫した結果が見られています。

また、HPVワクチンによって子宮頸がんの
リスクが下がることも"確実"と評価しました。
2022年4月からはHPVワクチンの接種に
ついて、積極的な勧奨が再開されることと
なりました。子宮頸がんはその他のがんと
異なり、若い世代に多く見られます。定期接

ヒトパピローマウイルスで



子宮頸がん
のリスクは
確実に増加

HPVワクチンにより



子宮頸がん
のリスクは
確実に低下

種に該当する年齢(小学校6年から高校1年相
当)の場合はワクチンを接種するとともに、
子宮頸がん検診を定期的に受診することが、
その予防と早期治療のために有効と考えら
れます。



ヘリコバクター・ピロリ(ピロリ菌)と胃がん

日本人を対象とした研究の
系統的レビューによる因果関係評価

本研究班では、日本人を対象としたヘリ
コバクター・ピロリ菌と胃がんの19研究に
基づき、ヘリコバクター・ピロリ菌が胃がん
のリスクを上げることは"確実"と評価し
ました。

また、ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌に
より、リスクが下がることは、"確実"と評価
しました。機会があれば、ヘリコバクター・
ピロリ菌の検査を受けましょう。除菌につ
いては、利益と不利益を考えたうえで主治
医と相談して決めましょう。

ヘリコバクター・ピロリ菌で



胃がん
のリスクは
確実に増加

ヘリコバクター・ピロリ菌の
除菌により



胃がん
のリスクは
確実に低下

● 対策の効果

これら3つの要因、すなわち肝炎ウイルス、
ヒトパピローマウイルス、ヘリコバクター・
ピロリ菌に、Epstein-barr virus、Human
Adult T Cell Leukemia Virus (HTLV)-I virus
を加えた場合、感染のがん全体に起因する割
合は男性で罹患の18.1%、死亡の18.5%、女
性の罹患の14.7%、死亡の16.5%となりまし
た。男性では喫煙に次いで、また、女性では
最もがんの原因としての寄与が高い要因であ
ることがわかりました。

男性

がん罹患
18.1%

がん死亡
18.5%

女性

がん罹患
14.7%

がん死亡
16.5%



1 がん検診について

定期的ながん検診を受診しましょう

症状のない健康な人が、がんがあるかどうかを調べ、疑いがある場合は精密検査をすることによってがんを見つける、一連の過程を「がん検診」と言います。がん検診には、早期に発見することにより早期に治療できる「利益」がありますが、一方で、見つけにくい位置や形のために見逃してしまったり、がんの疑いと判定されても精密検査でがんが発見されなかったり、というような「不利益」があるため、国では利益と不利益を総合して、受けた方がよいとお勧めできる年齢や、回数そして方法を定めています。対象年齢の方は、定期的ながん検診を受診することが重要です。

■ 国の指針で定める対策型がん検診*1の内容

種類	検査項目	対象者	受診間隔
胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査、または胃内視鏡検査のいずれか	50歳以上 ※当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し実施可(69歳以下を特に推奨)	2年に1回 ※当分の間、胃部エックス線検査については年1回実施可
子宮頸がん検診	問診、視診、子宮頸部の細胞診および内診	20歳以上 (69歳以下を特に推奨)	2年に1回
肺がん検診	質問(問診)、胸部エックス線検査および喀痰細胞診	40歳以上 (69歳以下を特に推奨)	年1回
乳がん検診	問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ) ※視診、触診は推奨しない	40歳以上 (69歳以下を特に推奨)	2年に1回
大腸がん検診	問診および便潜血検査	40歳以上 (69歳以下を特に推奨)	年1回

2 がん登録について

日本では「全国がん登録法」という国の制度によって、がんと診断されたすべての人のがんの情報が集められ、「毎年何人ががんにかかるのか」「がんと診断された人がその後どのくらいの割合で生存しているか」などの罹患数や生存率といったがんに関わるさまざまな統計情報を正確に数えています。この制度を「全国がん登録」と言います。

「全国がん登録」は、日本でがんと診断されたすべての人のデータを、国で1つにまとめて集計・分析・管理する仕組みです。この制度によって把握される情報は、日本人のがんの実態を示しているため、国のがん対策や都道府県の地域医療計画にも生かされています。例えば、どの年代の人にどのようながん検診を実施することが効果的か、といった計画や対策を立てる際に役立っています。「全国がん登録」は「がん対策」になくてはならない制度です。



*1 対策型がん検診とは、公共的な予防対策として行われる検診です。人間ドックなど個人や健康保険事業を運営している保険者による検診は任意型検診に該当します。

がん検診の内容(厚生労働省ホームページ)
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000059490.html>



3 遺伝的リスクについて

一つの遺伝子の病的な変化が親から子へ伝わることにより遺伝的にがんになりやすく、そのような体質をもとに発症する疾患を「遺伝性腫瘍症候群」と言います。米国の女優アンジェリーナ・ジョリーさんは遺伝子変異による遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)であることは有名です。ほとんど(おおよそ95%)の乳がんは遺伝とは関係なく起こります。しかし、一生のうち乳がんにかかる確率が平均で10%であることを考えると、乳がんにかかりやすくなる遺伝子の組み合わせを持つ人は、そうでない人に比べて、若くして乳がんにかかる確率がおおよそ20%とかなり高いことがわかっています。男性の場合でも、この遺伝子変異を持っている場合、乳がんや前立腺がん、膵がんのリスクが通常よりも上がるとわかっています。

一般的に遺伝性腫瘍症候群の家系には“若くしてがん^{りかん}に罹患した方がいる”、“家系内に何回もがん^{りかん}に罹患した方がいる”、“家系内に特定のがんが多く発生している”のような特徴があります。この特徴に当てはまる家系の方は、若くしてがんになる確率が高くなりますので、一般的にがんを予防すると言われている生活習慣(たばこを吸わない、お酒を飲みすぎない、適度に運動するなど)をしっかり守りましょう。そして、がん検診を受けるようにしましょう。



4 小児がんについて

小児がんとは15歳以下の子どもにできる悪性の腫瘍(がん)のことを言います。大人に比べて子どものがんのできる割合はとても少なく、がん全体の1%にも満たないくらいまれな病気です。小児がんはからだ中のいろいろなところできますが、大人にはまれなものが多く、逆に、大人に多い胃がんや肺がんなどは子どもにはめったに見られません。大人に多いがんのように生活習慣によってできると考えられるものは少なく、ほとんどの小児がんはまだ原因がわかりません。



5 役に立つウェブサイト

- 1 国立がん研究センター がん対策情報センター
がん情報サービス(一般の方向け)
<https://ganjoho.jp/public/index.html>



- 2 国立がん研究センター がん対策情報センター 予防・検診
https://ganjoho.jp/public/pre_scr/index.html



- 3 World Cancer Research Fund Third Expert Report
<https://www.wcrf.org/dietandcancer/summary-third-expert-report>

