

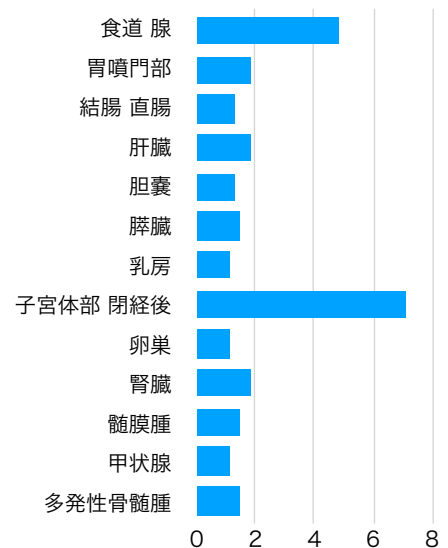
がんの予防

がんと生活習慣

2023年の人口動態統計によれば、がんによる死亡は男性が221,360人、女性が161,144人、部位別の割合は男性が肺23.9%、大腸12.6%、胃11.4%、膵臓9.0%、肝臓6.9%、女性が大腸15.6%、肺14.2%、膵臓12.6%、乳房9.7%、胃8.3%と順位づけられています（厚生労働省 2024）。2015年のがんの原因の寄与度推計によれば、生活習慣や感染が原因のがんの割合は、男性が43.4%、女性が25.3%、内訳は男性が喫煙23.6%、感染18.1%、飲酒8.3%、塩分摂取3.0%、過体重・肥満1.0%、女性が感染14.7%、喫煙4.0%、飲酒3.5%、塩分摂取1.6%、運動不足1.6%と続いています（Inoue et al. Glob Health Med 2022）。

肥満とがん

脂肪細胞から分泌される性ホルモンやアディポカインが、がんの発生に役割を演じていることがわかっています。またインスリンやインスリン様成長因子（IGF）が、がんの細胞増殖にかかわっていることも知られています。これらから肥満とがんの因果関係が明らかになってきています。右上図に示すように、肥満により多くの部位のがんのリスク（相対危険度）が上昇することが報告されています（Lauby-Secretan et al. N Eng J Med 2016）。過剰な体脂肪を減らせば、ほとんどのがんのリスクも低下することがわかります。



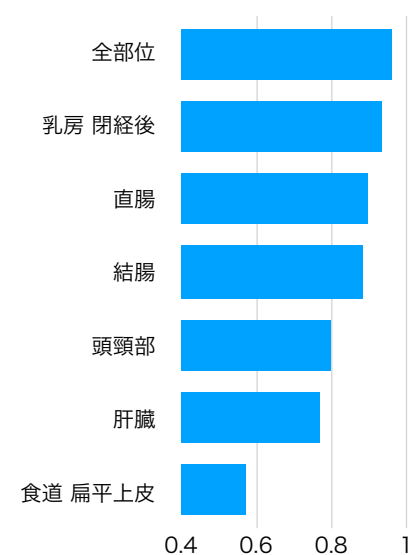
肥満によるがんのリスク

食品加工とがん

加工食品の、栄養の偏り、加熱による有害物質の生成、添加物、包装材料、腸内環境への影響などが、がんの発生にかかわっている可能性が指摘されています。右下図は加工食品や超加工食品を同量の最小限の加工食品に置き換えることで、がんのリスク（ハザード比）が減少することを示しています（Kliemann et al. Lancet Planet Health 2023）。これらのデータは、再現性が確認され、なぜそうなるのか生物学的な説明が必要ですが、公衆衛生の改善に向けて、国の勧奨や勧告などによって、私たちが新鮮で加工度の低い食品を摂取できるようになればと思います。

スロープファクターとユニットリスク

スロープファクターは1日当たり、体重1kg当たり、1mgの化学物質を生涯にわたり摂取することによって増加する発がん確率です。これに摂取量（mg/kg/日）を掛け合わせると発がんリスクが計算できます。ユニットリスクは発がん性のある化学物質を生涯吸い続けたり飲み続けたりするときの発がん確率を単位濃度あたりの値として表現したものです。空気の場合の単位濃度は1 μ g/m³、飲料水の場合は1 μ g/Lです。ばく露濃度をその単位で表現して掛け合わせれば発がん確率が推定できます。これらは発がん性の強さの評価方法ですが、発がん性の証拠の強さがいまだ十分でないものが多く、私たちがどれほど発がんリスクを高めているのか知ることは容易ではありません。禁煙すること、飲酒をひかえること、加工度の低いバランスのよい食事をとること、活発に身体を動かすこと、均整のとれた体形を維持すること、感染対策をすることによって、がんの予防ができると考えられます。



(2025/5/1)

最小加工食品によるがんのリスク