

はつらつ ファミリー

No.45



STOP! **生活習慣病 第1回**
隠れ糖尿病にご用心
お内かの元氣力 第1回
便秘を防ぐ



●食育ルーム
朝ごはんを食べよう

●健康長寿の生活ノート
たんぱく質を摂っていますか？

●知って得する“乳酸菌”の基礎知識
保健機能食品と乳酸菌①

応援します “健康日本21”

一般社団法人 全国発酵乳乳酸菌飲料協会

STOP!

生活習慣病

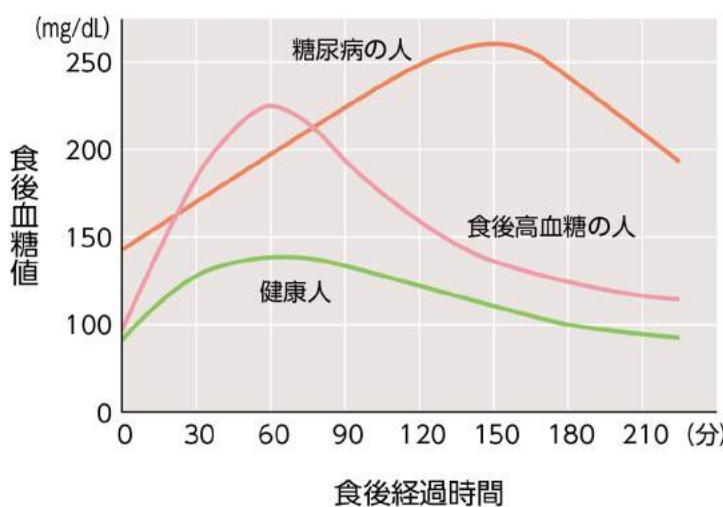
第1回

隠れ糖尿病にご用心

健康診断の血糖値は正常でも、危険な糖尿病が潜んでいる可能性があります。気になる人は、しっかり検査を受けるとともに生活習慣に十分注意をしましょう。



■食後の血糖値変化のイメージ



「隠れ糖尿病」とは？

私たち、食事で摂取した糖質を体内でブドウ糖に変え、それを血液で細胞に送つてエネルギー源にしています。ですから、誰でも食事をすれば血糖値が上がりますが、通常、食後の血糖値は 140 mg/dL を超えることはなく、2～3時間で食前の血糖値に戻ります。ところが、長時間、血糖値が高い状態の人があります。食後2時間の血糖値が 140 mg/dL 以上を「食後高血糖」といい、最近、問題視されています。

健診で測定する「空腹時血糖値」（基準値 $70\sim109\text{ mg/dL}$ ）が正常でも、食後高血糖が見落とされている可能性があります。食後高血糖が長く続くと血管の内側が傷つき、動脈硬化になりやすくなります。メタボリックシンドロームの人は食後高血糖になりやすいといわれていますから、注意が必要です。

①腹八分目

糖尿病の場合、食べ過ぎや、それによる肥満の傾向が多くみられます。食べ過ぎないようにするには、腹八分目に抑えることが大切。茶碗や皿は小さめのものを使い、食べ終わったらすぐに片付けるようにすると、食べ過ぎ防止につながります。

②食品の数はできるだけ多めに

糖尿病を予防・改善する食生活



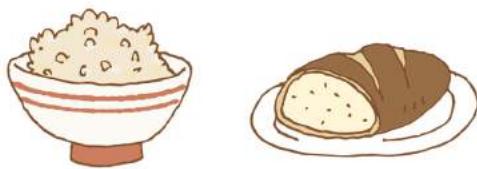
す。一般的に、1日の総エネルギー量の50～65%を糖質、13～20%をたんぱく質、20～30%を脂質から摂るのが望ましいといわれています。また、これらの栄養素の働きを助けるためにはビタミンやミネラルも不可欠です。ビタミンやミネラルを多く含む野菜を意識して多く食べましょう。

③脂肪を控えめに

摂取エネルギー量を減らすには、脂肪の摂りすぎにも気をつけましょう。揚げる、炒めるといった油を使う料理より、茹でる、蒸す、焼く、煮るといった調理法の方が低カロリー。特に脂肪が気になる肉類は、茹でたり蒸したり網焼きにすると、脂肪分を減らせます。

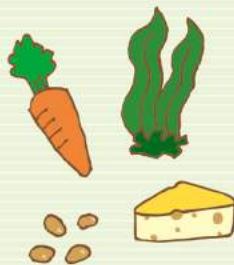
④食物繊維を多く含む食品を摂る

白米や白パンよりも、胚芽米や玄米、ライ麦パンなど食物繊維を多く含む食品を選ぶと、同じエネルギー量でも消化・吸収に時間がかかります。また、満腹感もより長く維持します。



食事の最初に、野菜や海藻を

食後の血糖値を抑えるには、食べる順番も大切です。いきなり主食を食べるのではなく、野菜や海藻など食物繊維が豊富なものを先に食べると、血糖値が上がりにくいことがわかってきます。野菜の他にも、酢のものや乳製品、豆類なども、先に食べると血糖を上げにくくと言られています。



多くなり、食後の血糖値が高くなりがちです。逆に、1回あたりの食事量を減らして回数を増やすと、血糖値が十分に下がる前に再び高くなり、高血糖が続くことになります。食事の回数は1日3回が理想的です。

⑥ゆっくり、よく噛んで食べる

1口あたり30回は噛むのがお勧めです。
食べ始めて10～15分ほどで、脳の満腹中枢から「食べるのをストップ」という指令が出ます。よく噛ん



食後30分～1時間は血糖値が上がりやすい時間帯なので、そのタイミングで運動を始めるのが効果的。血液中のブドウ糖が筋肉に運ばれ、その分、血糖値が低下します。散歩やウォーキングなど、10分程度でもよいので身体を動かしましょう。

また、軽い運動を習慣化すると、ブドウ糖を筋肉に取り込むホルモン(インスリン)の働きが良くなり、血糖値が上がりにくくなります。

食後の運動を習慣化

で食べると、この満腹中枢を刺激するので、食べ過ぎを防ぐことができるのです。

⑤朝食、昼食、夕食を規則正しく

食事回数を減らすと、1食あたりの量が

おなかの元気力

第1回

便秘を防ぐ

便秘といってもタイプはいろいろ。
食事が深く関連するものもあれば
ストレスによるものもあります。
タイプによって対処法も異なります。
まずは、自分のタイプを見極めましょう。



便秘のタイプを知ろう

便秘とは、一般的に3日以上排便がなかつたり、排便が困難、あるいは残便感があつてお腹の張りや腹痛など不快な症状が起ころる状態をいいます。

便秘は、がんやポリープなどの病気が原因の「器質性便秘」と、腸の機能の異常によつて起ころる「機能性便秘」に大別されます。便秘の多くは、食生活や運動不足、ストレスなど生活習慣が原因の「機能性便秘」で、それぞれの原因などから次のように4つのタイプに分類されます。

直腸性便秘	食事性便秘	便秘のタイプ	原因	特徴
頻繁に便意を我慢していると排便反射が低下し、便意を感じにくくなります。浣腸の誤用・乱用も原因となります。	食物繊維の少ない偏った食事や、少ない食事量などにより、直腸に便が送られたときに生じる排便反射*が起りにくくなります。			

* 排便反射：直腸に溜まった便が一定量を超えると、大脳に指令が送られ、便意を催します。

● 食事性便秘	● 直腸性便秘
1日3食をしつかり摂りましょう。特に食物繊維の多い野菜や果物、海藻類を意識的に摂るようにすることが大事です。	食べ物が胃に入つてくると胃が膨らんで、大腸（結腸）が反射的に蠕動運動を起こし、便を送りだそうとします。これを「胃・結腸反射」といいます。胃・結腸反射は、胃の中が空の状態の朝食後に強く起るため、朝食をしつかり摂るようにしま

便秘のタイプ	原因	特徴
けいれん性便秘	ストレスや疲労などで自律神経がバランスを崩すことが原因。腸がけいれんしてくびれたところにガスが溜まります。	便秘と下痢を繰り返す。
弛緩性便秘	大腸の緊張の低下や、蠕動運動が弱まることで起こります。排便時に腹圧をかける腹筋力の低下も原因の一つ。	お腹が張って苦しい。

●けいれん性便秘

規則正しい食生活や食物繊維の摂取が基本ですが、香辛料などの刺激物は避けましょう。ウォーキングなどの有酸素運動は自律神経のバランスを整え、ストレス解消に効果があるとともに、腸の血液循環を改善して蠕動運動を促します。

●弛緩性便秘

規則正しい食生活と食物繊維の摂取を心がけましょう。腹筋力が低下すると大腸がたるみ、蠕動運動が低下してくるので、腹筋を強化する運動を行います。蠕動運動を促すためには、腹部のマッサージも効果的です。

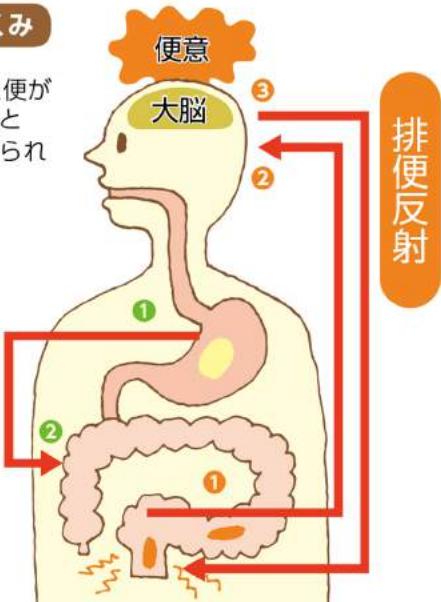
しょう。また、便意を我慢しないことも重要です。

排便を促すしくみ

- 直腸に溜まった便が一定量を超えると
- 大脑に指令が送られ
- 便意を催す

胃・結腸反射

- 食べ物が胃に入ると
- 結腸が反射的に便を送り出そうとする



▶食物繊維の種類と特徴

水溶性食物繊維	不溶性食物繊維
<p>《特徴》</p> <ul style="list-style-type: none"> ●腸内の善玉菌を増やす働きがある。 ●けいれん性便秘の人は意識して摂りたい。 <p>《種類(主に含まれるもの)}</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ペクチン(くだもの) ●アルギン酸(こんにゃく、海藻) ●グルカン(きのこ) 	<p>《特徴》</p> <ul style="list-style-type: none"> ●水分を吸収して膨張することで、便の量を増やす。 ●食事性便秘、弛緩性便秘の人に向いている。 <p>《種類(主に含まれるもの)}</p> <ul style="list-style-type: none"> ●セルロース(野菜) ●ヘミセルロース(穀物) ●リグニン(豆、ココア) ●不溶性ペクチン(根菜類)

食物繊維の上手な摂り方

食物繊維には、水に溶けやすい水溶性食物繊維と、溶けにくい不溶性食物繊維があります。

水溶性食物繊維の代表は、リンゴやバナナなどに多く含まれるペクチン、コンブやワカメなどに豊富なアルギン酸など。腸内の善玉菌を増やすはたらきがあります。一方、不溶性食物繊維の代表はセルロー

乳酸菌やビフィズス菌を積極的に摂る

腸内の乳酸菌やビフィズス菌といった善玉菌は、乳酸(ビフィズス菌は酢酸も)を作り出して腸を刺激し、蠕動運動を促進します。それにより、腸内での便の移動が活発になります。反対に、悪玉菌が増えると腸の動きが悪くなり、便秘がちになってしまいます。

腸内の乳酸菌やビフィズス菌を増やすには、これらの善玉菌をたくさん含むヨーグルトや乳酸菌飲料がうってつけ。毎日、継続して摂ることが大切です。



ス。レタスやキャベツなどの野菜、穀類などに多く含まれます。水分を吸収して膨張するので、便の量を増やします。不溶性食物繊維は弛緩性便秘の人に向けていますが、過度に摂ると便が硬くなったり、お腹の張りが強くなったりするので、けいれん性便秘の人は摂りすぎに注意しましょう。

「日本人の食事摂取基準(2015年版)」(厚生労働省)では、1日の食物繊維の目標量を成人男子は20g以上、女子は18g以上としています。大腸内視鏡検査の名医である松生恒夫先生によると、便秘解消には「不溶性」対「水溶性」を2対1の割合で摂るのが理想的だそうです。

朝ごはんを食べよう

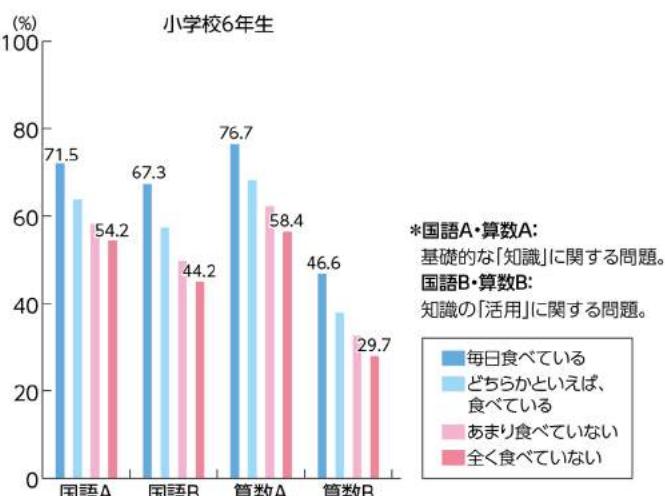
朝ごはんは、1日を元気に過ごすためのエネルギー源です。脳がしっかりと活動するためにも、欠かさないようにしましょう。



朝ごはんは、なぜ大切なのでしょうか？

朝、目覚めたときに頭がぼーっとしているのは、脳のエネルギーが不足しているから。私たちの脳は、ブドウ糖をエネルギー源にしています。寝ている間も体内のブドウ糖は使われ続け、足りなくなっているから、頭がぼーっとするわけです。

○朝食の摂取と学力の関係(平均正答率を調査)



文部科学省「平成27年度全国学力・学習状況調査」より

朝食を摂らない理由として、①時間がない
②食欲がない
③朝食が用意されていない、があるようです。時間がないのは夜更かしによる寝坊が、食欲がないのは夕飯の時間が遅いことが影響していると考えられます。また、朝食が用意されていないのは、用意しても食べないことが大きな理由のようです。

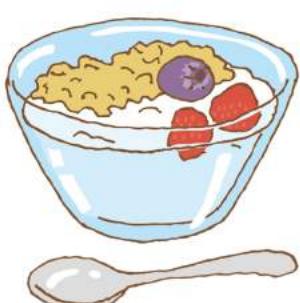
朝食を美味しく食べるには、①寝る時間を早める、②起床時間を早める、③夕食を早める、など、生活リズムを整えることが第一です。



朝寝、早起き、早い朝ごはんが朝ごはんを美味しく食べる基本

当然、朝食を抜くと、午前中いっぱい、頭がしつかり働かないことになります。頭をスッキリ目覚めさせるには、朝食を食べてブドウ糖を十分に補給することが不可欠です。実際に、朝食を食べる習慣がある子どもとない子どもでは、学力で大きな差が出ることがわかっています(上グラフ)。

朝、食べる時間があまりないときは、主食は、パンならサンドイッチやピザにしたり、シリアルならヨーグルトとフルーツを合わせてパフェ風にしたりと、一つにまとめてると食べやすくなります。



○下準備をしておく

夕食のしたくをするときに、翌朝のことも考えて準備します。ブロッコリーを茹でておいたり、レタスをちぎって水につけて冷蔵庫に入れたり…。夕食の残りを活用してもいいでしょう。おにぎりなら、前の晩にラップにくるんだまま握って、そのまま冷蔵庫に。朝、電子レンジで再加熱すれば、衛生面の心配もありません。

○調理いらずの食品を活用

そのまま食べられるチーズや果物を用意しておけば、時間も手間もかかりません。インスタントやレトルトのスープなら、お湯をわかして注ぐだけなので、上手に活用しましょう。

忙しい朝は、調理にあまり時間をかけていません。前の晩に下準備をしておいたり、前夜の残り物を活用したりして、手早く、バランスよく朝食を準備しましょう。



忙しい朝は、ちょっとした工夫で朝食時間をスピードアップ

たんぱく質を摂っていますか？

歳を重ねても、いつまでも元気で暮らすには
栄養、特にたんぱく質の摂取が重要です。

介護の危険度が高い「フレイル」をご存じですか

歳をとれば体力や気力が低下するのは自然なことです。しかし、身体が弱ってくると健康を崩し、介護が必要になるリスクが高まってきます。「健康」と「要支援・要介護」の間のこのような状態を、最近では「フレイル」(Frailty = 虚弱)と呼ぶようになりました。

フレイルは、生活の質を落とすだけでなく、様々な合併症を引き起こす危険があります。しかし、フレイルの状態になっても、適切な心がけをすることで、自立した状態を維持することが可能です。

フレイルの評価基準(米国老年医学会の基準)

★次の5項目のうち3つ以上に該当する場合をフレイルと判定します。

- ① 体重減少(1年間で2～3kg以上の体重減少)
- ② 疲れやすい(以前より疲れやすい)
- ③ 歩行速度の低下(横断歩道で青信号のうちに渡りきれない)
- ④ 握力の低下(買い物で、2リットルのペットボトルが持てない)
- ⑤ 身体活動量の低下(外出するのがおっくう)



フレイル予防に、たんぱく質の摂取が不可欠

高齢のため食が細くなると、良質なたんぱく質を含む肉や魚、卵、乳製品などが不足しがちになります。たんぱく質が不足して低栄養の状態になると、血管の壁がもろくなる、細菌やウイルスへの抵抗力が衰える、筋力が低下する、といった悪影響を及ぼします。また、認知症の発症にも関係することがわかつてきました。こうして、低栄養はフレイルを促進してしまうのです。

メタボ予防が必要なのは、40～50歳代の中年期まで。60歳を越えたら、粗食は害の方が大きくなります。肉や魚、牛乳、豆腐など、様々な食品からたんぱく質をしっかり摂るようにしましょう。

たんぱく質の適切な摂取量は？

厚生労働省の『日本人の食事摂取基準 2015年版』によると、60歳以上の人のたんぱく質の推奨量は、1日あたり、男性が60g、女性が50gです。この量は18歳以上の全年齢で等しく、加齢に伴い食事量が少なくなっていても、必要とされるたんぱく質の量は若い人と変わりません。

ところが、近年、高齢になると筋肉をつくるためのたんぱく質合成能力が低下することがわかってきました。つまり、高齢者が筋力を維持しようと思ったら、若い人よりたんぱく質をたくさん摂る必要があるかもしれません。厚生労働省の『平成27年度 国民健康・栄養調査結果の概要』によると、1日のたんぱく質摂取量の平均値は、70歳以上の男性が74g、同女性が64gと、推奨量を満たしています。しかし、たんぱく質の摂取量は個人差があるので、意識して多めに摂りたいものです。

1日に必要なたんぱく質食品の例

※以下の食品を全て合わせると、たんぱく質の量は約50gです。
少なくとも、これ以上の食品を摂りましょう。

肉	薄切り肉3枚(約60～70g)	
魚	1切れ(約80g)	
卵	1個(約50g)	
牛乳	1本(約200ml)以上	
豆腐	3分の1丁(約100g)	

(熊谷修：高齢期の食事. 日本医事新報 4139, 94, 2003)



知って得する乳酸菌の基礎知識



保健機能食品と乳酸菌①



私たちの健康は、食べ物と大きく関わっていることが知られています。昨今の健康志向の高まりから、市場には健康の維持増進に役立つ食品が数多く売られ、健康食品として注目されています。

しかし、その中には、具体的な成分(物質名)がよくわからないものや、その含有量が示されていない商品も見受けられます。

そこで国内では、科学的根拠に基づいた健康へのはたらき(機能性)の表示ができる「保健機能食品」の制度が設けられました。現在、次に紹介する3種類の保健機能食品で機能性の表示が可能になっています。

特定の機能性の表示ができるものが「保健機能食品」です。この中には「特定保健用食品(特保)」「栄養機能食品」及び「機能性表示食品」があります。これらの食品の違いは図表のとおりです。

次号から具体例を示しながらこれらとの食品を詳しく解説していくます。また代表的な食品として乳酸菌を利用したヨーグルトや乳酸菌飲料の保健効果についても紹介していきます。

1 保健機能食品ってどんなもの

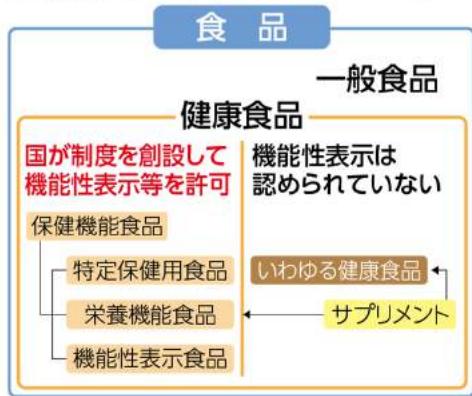
特定の機能性の表示ができるものが「保健機能食品」です。この中には「特定保健用食品(特保)」「栄養機能食品」及び「機能性表示食品」があります。これらの食品の違いは図表のとおりです。

次号から具体例を示しながらこれらとの食品を詳しく解説していくます。また代表的な食品として乳酸菌を利用したヨーグルトや乳酸菌飲料の保健効果についても紹介していきます。

特定保健用食品	健康の維持増進に役立つことが科学的根拠に基づいて認められ、「コレステロールの吸収を抑える」などの表示が許可されている食品です。表示されている効果や安全性については国が審査を行い、食品ごとに消費者庁長官が許可しています。
栄養機能食品	1日に必要な栄養成分(ビタミン、ミネラルなど)が不足しがちな場合、その補給・補完のために利用できる食品です。すでに科学的根拠が確認された栄養成分を一定の基準量含む食品であれば、特に届出などしなくても、国が定めた表現によって機能性を表示することができます。
機能性表示食品	事業者の責任において、科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品です。販売前に安全性及び機能性の根拠に関する情報などが消費者庁長官へ届け出られたものです。ただし、特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではありません。

(厚生労働省、消費者庁パンフレットより)

図 機能性が表示されている食品



健康の保持・増進の基本は、栄養、運動、休養がバランスよくとれています。ここでの「栄養」とは、特定の成分だけを摂ることではなく、多くの種類の食品をまんべんなく食べることです。どんなに優れた保健機能食品を摂ってもその利用目的や摂取量に配慮がなければ、その効果を期待することはできないでしょう。

2 保健機能食品は、バランスのとれた食事とともに