

はつらつ ファミリー

No.33

メタボ解消! 栄養のキホン 第1回

良質な「たんぱく質」とは?

快便力の鍛え方 第1回

“便”の様子を観察する



●楽しく食べよう!

乳児期:親子の絆としての食事

●健康長寿の生活ノート

うつ病は早期発見が大切

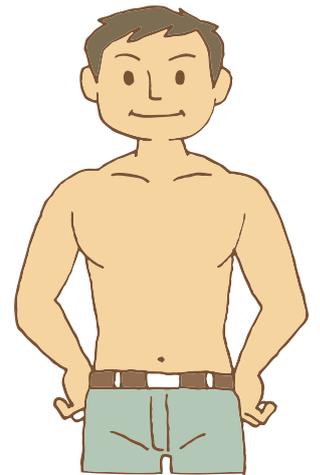
●知って得する“乳酸菌”の基礎知識

健康を守る乳酸菌

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

良質な「たんぱく質」とは?



たんぱく質は、筋肉や臓器などを構成する成分であり、酵素やホルモンなどの材料でもあります。生命維持に不可欠なたんぱく質。食品として摂取するときは、どのようなことに気をつけるべきなのでしょうか？

私たちの身体は、60〜70%が水分で、約20%がたんぱく質でできています。たんぱく質は、主に筋肉や臓器、血液中のヘモグロビン、髪や皮膚のコラーゲンなど、重要な組織の構成成分であり、その他にも、酵素やホルモン、神経伝達物質、免疫抗体など、身体の機能調整に欠かせない物質の材料でもあります。

このたんぱく質を構成する最小単位が「アミノ酸」です。また、アミノ酸がいくつか結合したものが「ペプチド」と呼ばれる物質で、たんぱく質とアミノ酸の間隔くらいの大きさです。食品のたんぱく質は、体内の消化酵素によってアミノ酸やペプチドに分解されて小腸から吸収されます。そしてアミノ酸が再びたんぱく質に組み替えられて使われているのです。

たんぱく質とアミノ酸の関係とは？



◆必須アミノ酸の種類と主な働き

種類	主な働き	多く含む食品
イソロイシン	成長促進、神経機能の補助、肝機能・筋肉の強化	子牛肉、鶏肉、サケ、牛乳、プロセスチーズなど
ロイシン	肝機能・筋肉の強化	牛肉、レバー、ハム、牛乳、プロセスチーズなど
リジン	体組織の修復に関与、ブドウ糖の代謝の促進	魚介類、肉類、レバー、卵、牛乳、大豆製品など
メチオニン	抑うつ症状を改善、ヒスタミンの血中濃度を下げる	牛乳、牛肉、羊肉、レバー、全粒小麦など
フェニルアラニン	神経伝達物質を構成、鎮痛作用、抗うつ効果	肉類、魚介類、卵、大豆製品、チーズ、アーモンド、落花生など
スレオニン	成長促進、脂肪肝の予防	卵、鶏肉、スキムミルク、ゼラチンなど
トリプトファン	神経伝達物質を構成、精神安定、鎮痛・催眠効果、抑うつ症状を緩和	牛乳、チーズ、大豆製品、種実、バナナなど
バリン	成長促進、筋肉・肝機能の強化	子牛肉、レバー、プロセスチーズなど
ヒスチジン	子どもの成長に必須、神経機能を補助	子牛肉、鶏肉、ハム、チェダーチーズなど
アルギニン (子どもに必須)	成長ホルモンの合成、免疫力・筋肉の強化	子牛肉、鶏肉、牛乳、エビ、大豆、種実、玄米、全粒粉など

中村丁次監修：栄養の基本がわかる図解事典(成美堂出版),2006より

体内で合成できない必須アミノ酸

アミノ酸は炭素、水素、酸素、窒素などが結びついたもので、自然界には数百種類ありますが、たんぱく質の構成成分になるのは20種類。そのうち体内で必要量を合成できない9種類(幼児は10種類)は必須アミノ酸と呼ばれ、食事から摂る必要があります。

牛肉、乳製品、卵、アジ、大豆など、各食品のたんぱく質を構成するアミノ酸の種類やその比率は、少しずつ異なります。

アミノ酸のバランスがたんぱく質の質を決めるポイント

良質なたんぱく質を含む食品とは、必須アミノ酸を十分かつバランスよく含む食品です。食品から摂るアミノ酸の目安として、「アミノ酸スコア」という値が用いられます。アミノ酸スコアは、理想のアミノ酸組成に対し、各食品の必須アミノ酸充足度を表したものです。これが100の場合、全ての必須アミノ酸が必要量含まれていることとなります。逆に、この数値が100未満だと、必須アミノ酸のうち何かが不足しています。

必須アミノ酸のうち何が多く、何が少ないかは食品によって異なりますが、その食品に含まれる必須アミノ酸の最も少ないも

のレベルしか、他の必須アミノ酸も働きません。しかし、1回の食事ではいろいろな食品を組み合わせれば、不足分が補われて、全体としてアミノ酸の利用効率が上がります。

◆主な食品のアミノ酸スコア

食品名	アミノ酸スコア	少ないアミノ酸	食品名	アミノ酸スコア	少ないアミノ酸
牛乳	100	—	アサリ	84	トリプトファン
鶏卵	100	—	クルマエビ	77	トリプトファン
鶏肉(胸)	100	—	イカ	71	トリプトファン
豚肉(ロース)	100	—	大豆(全粒)	100	—
牛肉(サーロイン)	100	—	ジャガイモ	73	ロイシン
サケ	100	—	トウモロコシ	31	リジン
イワシ	100	—	精白米	61	リジン
アジ	100	—	小麦粉	42	リジン

中村丁次監修：最新改訂版 からだに効く栄養成分バイブル(主婦と生活社),2006より

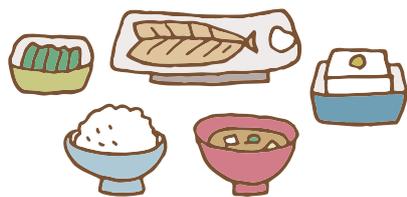


動物性たんぱく質？植物性たんぱく質？

多くの動物性食品のアミノ酸スコアは100です。動物のたんぱく質は、そのアミノ酸の組成も人間に近いので、たんぱく質も良質なのです。その点では問題ありませんが、肉類に含まれる脂質が気になることです。一方、穀物などの植物性の食品に含まれるたんぱく質は、リジンやスレオニンなどのアミノ酸が不足しています。

ごはん(精白米)はリジンやスレオニンが少ないのですが、その不足を補うには、両者を多く含むアジなどの魚がぴったり。また、豆腐を添えてもリジンの不足分はかなりカバーされます。食後のデザートにヨーグルトなどを食べてもよいでしょう。

日本の伝統的な食生活は、たんぱく質の摂取という点でも理にかなっています。ところが、ごはんと野菜だけの組み合わせだと、多くの必須アミノ酸が不足してしまいます。穀類と動物性食品、豆類、野菜などのバランスを大切にしたいものです。



日本の伝統的な食生活はアミノ酸バランスも理想的

“便”の様子を観察する

皆さんは“便”を単なる排泄物と考えたり、気恥ずかしいものと感じていませんか？
しかし“便”は、健康状態を教えてくれる貴重な“便り”。“便”を観察するためのポイントを見ていきましょう。



繊維が豊富な食事をした後や、ヨーグルトを

便は健康状態を知らせる便り

便の形でみる健康状態

コロコロ状		便秘です (水分60%以下) 色・においに異常があれば要注意！	
バナナ状		健康です (水分70～80%) ただし、色・においに異常があれば要注意！	
半練り状			
泥状		下痢です (水分90%以上) 黒色は要注意！ 赤い血便は すぐ医療機関へ！	
水状			

便をした後、すぐに流していませんか？
便は、健康状態を知るためのバロメーター。どれくらいの量が出たか、どんな形か、よく観察してみましょう。

便をよく観察してみましょう

まず、理想的な便とはどのようなものかを見てみましょう。次のような状態であれば、善玉菌が優性で、腐敗



ここが便のチェックポイント

腸内環境が良好であれば、善玉菌が優性になって発酵が起こり、便のにおいはあまり強くなりません。しかし悪玉菌が優性になると腸内では腐敗が生じ、便は悪臭を放つようになります。

たつぷり飲んだ後、すっきり快便だった。逆に、肉をたくさん食べた後のお通じは、ちよっと便秘気味で、においがきつく感じました…。こんな経験のある人も多いことでしょう。この違いは、どこにあるのでしょうか。

便の重量の約80%は水分。残りの固形分のうち、約3分の1が食べかす、3分の1が腸から剥がれた粘膜、そして3分の1が腸内細菌です。腸内細菌には、食品中の糖類を分解して乳酸や酢酸などをつくる、いわゆる善玉菌(乳酸菌やビフィズス菌)もあれば、たんぱく質などを分解して硫化水素やアンモニアなどをつくる、いわゆる悪玉菌(ウェルシュ菌やデオフィシル菌など)もあります。

ではなく発酵が起きています。

理想的な便とは？

●**排便回数**…1日1〜2回がベスト。1週間3回程度でも正常範囲内です。

●**形状(水分量)**…バナナ状(水分量70%程度)から半練り状(水分量80%程度)が理想的。練り歯磨き程度の硬さだとバナナ状になります。

●**色**…黄色から黄褐色が理想的です。

●**分量**…1日バナナ1〜2本分くらいがベストです。

●**におい**…あまり強くないのが理想的。

●**排便の状態**…力むことなく、ストンと気持ちよく便器に落ちるのが望ましい出方です。

便の状態は何を伝える？

●形状(水分量)

□□□□状…ウサギの糞のような□□□□した便が出る場合は、大腸のどこかがけいれんしている「けいれん性便秘」などが考えられます。

バナナ状・半練り状…食べたものの消化・吸収・排泄の仕組みが順調だったことを物語る便です。

泥状や水状…明らかに下痢。水状の場合、粘液、血液、膿などが混じると細菌感染性の下痢、アレルギー性の下痢などが考えられます。

●色

便に色を付けているのは、肝臓でつくら

れ、十二指腸から分泌される胆汁です。胆汁は脂肪の分解・吸収を助ける消化液。胆汁に含まれるビリルビンという物質は、便のpHに反応して色が変わります。

●黄色・黄褐色

…穀類や豆類、野菜類を多く摂ったり、腸内に乳酸菌やビフィズス菌などの善玉菌が多いと、腸内の環境が弱酸性に保たれるため、便の色は黄褐色に近くなります。



●茶褐色・黒褐色

…肉類や脂肪類を多く摂ったり、腸内に悪玉菌が増加すると、腸内がアルカリ性になって便は黒ずんだ茶褐色や黒褐色になります。

●黒色

…コールタールに似ているため、タール便とも呼ばれます。食道や胃、十二指腸などの上部消化管からの出血が疑われるので、医療機関の受診が勧められます。ただし、イカスミ料理を食べた後や鉄剤などを服用した後も黒色便になります。

●赤色

…肛門近くで出血を起こしていると赤色になります。ほとんどが大腸の病気による出血で、水状の便は食中毒や赤痢、潰瘍性大腸炎などが、軟便・普通便の場合は大腸がんが心配されます。医療機関の受診が勧められます。

●分量

植物性の食品を多く食べていると軟らかい便になり、肉類を多く食べていると水分が少なく、量も少なくなりがちです。

●におい

臭いにおいのもと、悪玉菌によってたんぱく質が分解されて作られたスカトールやインドールという物質です。便秘などで腸内の滞留時間が長くなると、においが強くなります。未吸収の食物繊維などが多くなると、善玉菌によって発酵してやや酸っぱいにおいがします。

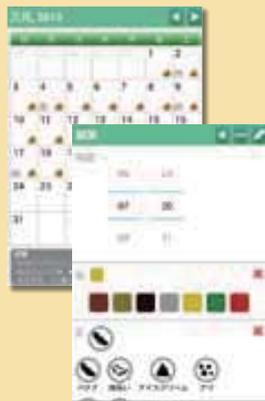
排便日記をつけよう

いつ排便があったのか、どれくらいの量だったのか、どんな便だったのかを日記形式で記してみましょう。それにより、前日に食べたものが腸内環境を整えてくれたのか、悪玉菌を増やしてしまったのか、などを振り返ることができます。

スマートフォン向けのアプリも出ていますので、活用してみてもいいでしょうか？

うんこ日記

排便時間、色、形、量のアイコンを選択するだけ。備考欄には、においなど気になる事柄も記入できます。



乳児期 親子の絆としての食事

楽しく食べよう!

乳児期は、安心と安らぎの中で食べる意欲を育む基礎づくりの時期です。
また、食卓でのスキンシップを通して親子の絆を強める時期でもあります。

幼児期は、「食べる」との基礎をつくる時期

乳児期とは、赤ちゃんが産まれてから満1歳になるまでの期間で、授乳期と離乳期に分けられます。この1年間に体重は約3倍に増え、おすわりをしたり、ひとり歩きができるようになりますなど、生涯で最も成長が著しい時期です。

乳児期は、また、安心と安らぎの中で母乳や育児用ミルクを飲み、離乳食を食べるといった経験を通して、食欲や食べる意欲という「食べる」ことの基礎を作る大切な時期でもあります。

授乳期のポイント 「心の安定と食欲を育む」

「授乳」は、単に栄養面だけでなく、病気にかけりにくいからだを作り、精神的にも安定した性格をつくるなど、いろいろな面で大切な役割を持っています。

仕事を持つお母さん



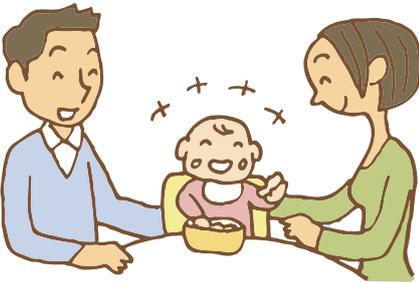
離乳期のポイント 「食べる意欲を育む」

は、夜だけでも母乳栄養にし、昼は搾乳器などを使用してできるだけ母乳を搾っておきたいものです。育児用ミルクで育てる場合も、子どもとのスキンシップは忘れないようにしましょう。目と目を合わせ、優しい声かけと肌のぬくもりを通し、ゆったりと飲むことで、赤ちゃんは心の安定がもたらされ、食欲が育まれていきます。

「離乳」の開始時期

は、生後5〜6カ月頃。首の座りがしっかりしてくる、支えてやると座れる、食物に興味を示す、スプーンなどを口に入れても下で押し出すことが少なくなる、などが離乳開始の目安です。

離乳期には、離乳食を通して、少しずつ食



離乳食に神経質になりすぎないで！

様々な食べ物に始めて出会うこの時期、お母さんが離乳食の量や調理法に神経質になりすぎて、イライラしたり不機嫌になると、それが赤ちゃんにも伝わり、食事の時間がイヤな時間、怖い時間になってしまう恐れがあります。

逆に、ゆとりをもって赤ちゃんに接すれば、食事の楽しさが伝わり、自然と「食」に興味か関心が持てるようになります。「楽しく食べる」ことの基礎は、幼児期にあることを忘れないようにしましょう。



べ物に親しみながら、嚙んだり(咀嚼)、飲み込んだり(嚥下)を体験していきます。お母さんやお父さんが、美味しく食べた満足感に共感してあげること、赤ちゃんの「食べる意欲」が育まれていきます。

離乳期も後期になると、自分でつかんで食べたいという意欲が芽生え、手づかみで食べ始めます。「手づかみ食べ」は、食べ物を目で確かめ、物をつかんで、口まで運び、口に入れるという行動の発達です。いろいろな食べ物を見る、触る、味わう体験を通して、自分で進んで食べようとする力を育てていくのです。

健康長寿の生活ノート

うつ病は早期発見が大切

歳をとると、身近な人との別離が増えたり、身体が衰えてきたりすることから「うつ状態」になったり、「うつ病」にかかりやすくなります。うつ病に適切に対処するためには、早期発見が不可欠です。

うつ状態、うつ病とは

仕事上の失敗や大切な人との別れなどで気分が落ち込んだり、眠れなくなったりすることは、日常生活でよくあることです。しかし、通常は何日かすると回復し、もとの精神状態・生活に戻ります。

一方、「うつ状態」は、抑うつ気分(気分の落ち込み)や意欲・関心が低下した状態が2週間以上たっても回復せず、日常生活に支障が現れるようになった状態です。1日のうちで気分や体調に波があることが多く、早朝覚醒などの睡眠障害や、食欲の低下なども起こります。そして「うつ病」とは、医療機関を受診し、病気として確定診断がなされた状態をいいます。



◎うつ病の「抑うつ気分」と通常の「憂うつ」の違い

	うつ病の抑うつ気分	通常の憂うつ
うつ状態の程度	ひどく落ち込んで、考えが現実からかけ離れることがある(妄想的になる)	落ち込みの程度は弱く、考えが現実からかけ離れるほどではない
うつ状態の持続期間	憂うつな状態が毎日、2週間以上持続している	憂うつな日もあれば、そうでない日もある
うつ状態の変化	喜ばしいことがあっても、気分は良くならない	喜ばしいことがあると、幸せな気分になる
日常生活の変化	それまでのように仕事や家事ができず、気分転換を図る気にもなれない	それほど変化はない。ショッピングや旅行などで気分転換できる
1日内の気分の変化	朝は気分が悪く、夕方にかけて良くなることが多い	それほど変化はなく、夕方になると疲れを感じる
人間関係の変化	人に会いたくなく、時には家族とも顔を合わせたくない	人と会っているときの方が気が紛れる
趣味などへの関心	関心が失せ、無理に取り組んでも集中できず、疲れるだけ	取り組んでいるときの方が気が紛れ、楽しいと思える

(糸魚川市うつ病対応マニュアル作成委員会：「高齢者におけるうつ病対応マニュアル」より)

高齢者のうつ病の原因・きっかけ

高齢者のうつ病のきっかけは、「生活上の重大な変化」と「慢性的なストレス」に分けられます。生活上

の重大な変化とは、身近な人との別れや、退職、住み慣れた家を離れることなどです。また、慢性的なストレスには、健康の減退や認知機能の低下、行動力の低下、経済的な問題などがあります。

このように高齢者は様々な体験に囲まれているため、うつ病になる人も少なくありません。65歳以上の高齢者の15%はうつ状態にあり、約5%はうつ病にかかっていると推計されています。



高齢者のうつ病の特徴

高齢者では、抑うつ気分など典型的なうつ病の症状を示す人は少なく、うつ病であることを見落とされる可能性があります。高齢者のうつ病の特徴として次のようなものがあります。家族など周囲の人は、見逃さないよう注意しましょう。

- 悲哀の訴えが少なく、気分低下やうつ思考が目立たない。
- 頭痛、めまい、しびれ、肩こり、動悸、食欲不振、不眠など身体的症状を訴えることが多い。
- 意欲や集中力の低下が目立つ。
- 反応が鈍くなり、ぼんやりしていたりして認知症が始まったように見えることがある。

◎うつ病 自己チェック

以下の5項目の質問に答えてください。

	項目	はい・いいえ
1	毎日の生活に充実感がない	はい・いいえ
2	これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	はい・いいえ
3	以前は楽にできていたことが、今ではおっくうに感じられる	はい・いいえ
4	自分は役に立つ人間だとは思えない	はい・いいえ
5	わけもなく疲れた感じがする	はい・いいえ

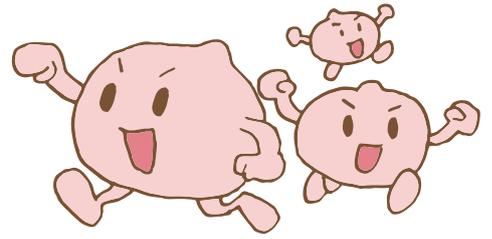
「はい」の数が2つ以上

2週間以上、ほとんど毎日続いている場合は要注意です。医師や保健師などの専門家へご相談ください。

厚生労働省 介護予防マニュアル改訂版, 2012より



健康を守る乳酸菌



最近、テレビや新聞、雑誌などで体調を整えるトレーニングや食品が紹介されて口コミでも広がり、話題となることがあるように、健康への関心が高まっています。

健康の源は食事にあると言われる。食べ物に含まれる栄養素が体を作り、活動のエネルギーとなり、体調を整えます。しかし、栄養素をきちんと吸収するには、腸が健康でなければどんなに体によいものを食べても意味ありません。本誌がこれまでいろいろな健康情報をお伝えし、特におなかの健康に係わる内容を多く取り上げているのはこのためです。

このコラムでは、これから数回にわたって私たちの健康に大きく関わっている腸内の環境とそこで活躍する乳酸菌について紹介していきます。

1 腸内環境を知っておく

ところで、腸内環境とは、具体的にどんなことでしょうか。

私たちの腸内では、食べ物が消化管の運動と消化液によって分解され、吸収されやすい形になっています。また食べ物といっしょに入ってきた細菌は、温度が一定で

栄養分が豊富にあるため腸内で繁殖し腸内菌叢という集団を作っています。腸内の環境は、食べ物と約100兆個の腸内細菌によって成り立っていると云えます。

その腸内細菌の中にはヒトにとって有益な物質を作るものもあれば有害な物質を作るものもあります。よく聞く善玉菌と悪玉菌は、このことから区分されているのです。腸内環境が悪いというのは、悪玉菌の勢力が強くなり腸管内に有害物質が増えて滞留している状況をいいます。有害物質が体内に吸収されると健康に悪影響を及ぼすことは明らかです。

2 腸内環境は日々変化する

腸内の悪玉菌が増える要因があると、左図のようなものがあります。

このように普段の生活の中に腸

内細菌のバランスが崩れる要因があるので、腸内環境はいつも変化することを覚えておいてください。

3 腸内環境を改善する乳酸菌

腸内をよい環境に保つためには善玉菌の勢力を強くして、悪玉菌を抑え込むことが最善の方法です。善玉菌の代表は、乳酸桿菌、乳酸球菌やビフィズス菌などの乳酸菌です。またこれらの菌のなかには、腸内環境の改善作用のみならず、感染予防や生活習慣病の改善、免疫力の調整に作用する菌株もあり注目されています。

次号からは、私たちの健康を支えている乳酸菌のはたらきについて具体的にご紹介します。また乳酸菌の摂り方や腸内の乳酸菌を元気づける食材についても触れてみます。

悪玉菌が増える要因

● 偏った食生活



● 運動不足



● ストレス・疲労



● くすり



● 加齢



● 細菌汚染

