

※不足しがちな食品・※とり過ぎやすい食品

人は食物から栄養を摂取して生命を営んでいます。その栄養として必要なものは、大きく分けて5つあります。

人の体に必要な5大栄養素

- たんぱく質・・・血液や細胞などの体をつくる。
- 脂 質・・・血液や細胞などの体をつくる、体を動かすエネルギー。
- 糖 質・・・体を動かすエネルギー。
- ビタミン・・・体の機能を調節して、体のなかで起こるさまざまな化学反応を助ける。
- ミネラル・・・体の機能を調節して、体のなかで起こるさまざまな化学反応を助ける。

※不足しがちな食品

不足しがちな食品は、ビタミン、ミネラル(カルシウム)、食物繊維などです。

1. ビタミン

○現在、知られているビタミンは13種類。その内容と、それぞれの働き、多く含む食品

ビタミンの種類	主なはたらき	多く含む食品
ビタミンA 風邪の予防には欠かせない	目の機能を正常に保つ。粘膜や皮膚を強くする。抗がん作用。欠乏すると、免疫機能が低下する。	レバー・うなぎ・小松菜・にんじん・春菊・卵黄・チーズ
ビタミンB1 糖質を分解し、疲労感の回復に役立つ	糖質の代謝を促進する。中枢神経・末梢神経のはたらきを正常に保つ。食欲を増進させる。欠乏すると、脚気、食欲不振、だるくなる、胃腸障害、イライラする。	豚肉・玄米ご飯・うなぎ
ビタミンB2 動脈硬化などの生活習慣病の予防に効果的	細胞の再生やエネルギー代謝を助ける。目・口・皮膚の粘膜のはたらきを正常に保つ。欠乏すると、角膜炎、口唇・口腔・鼻など皮膚や粘膜の炎症、目の充血などが起こる。	レバー・うなぎ・牛乳・チーズ・たまご・納豆
ビタミンB6 アレルギーにも力を発揮する	たんぱく質の利用効率を高める。脂肪肝を抑制する。抗アレルギー作用。欠乏すると、湿疹、皮膚炎、神経過敏症、不眠症などが起こる。	あじ・さけ・かじき・牛レバー・牛乳
ニコチン酸(ナイアシン) 酵素のはたらきを助ける(B群の仲間)	酵素のはたらきを助けて体内の化学反応を促進する。欠乏すると、口内炎、皮膚炎、胃腸障害、精神神経症状などが起こる。	かつお・ぶり・牛レバー・いわし
パントテン酸 コレステロールをコントロールする(B群の仲間)	特に脂肪の分解・合成に重要な役割を果たし、いわゆる善玉コレステロールを増やす。抗ストレス。欠乏すると、疲労、胃腸障害、精神障害などを起こす。	さつまいも・たまご・食パン・いくら・チーズ
ビオチン 皮膚を正常に保つ(B群の仲間)	アミノ酸や脂肪酸の代謝を促進して皮膚を正常に保つ。欠乏すると、皮膚炎、湿疹、貧血、不眠、脱毛、フケなどが起こる。	レバー・牛乳・たまご・大豆
葉酸 血をつくるビタミン(B群の仲間)	赤血球をつくる。核酸の生成を助ける。脳の発育を助ける。欠乏すると、悪性貧血、口内炎、下痢、出血しやすくなる。	レバー・ほうれんそう・モロヘイヤ・大豆

ビタミンB12 血液の生産を助ける(B群の間)	赤血球をつくる。精神を安定させて記憶力や集中力を高める。子供の成長を促す。欠乏すると、悪性貧血、食欲不振、消化不良、無気力などになる。	いくら・牛肉・カキ・いわし・たらこ・のりなど
ビタミンC 血管を強くし、ストレスへの抵抗力をつける	毛細血管・歯・骨などの結合組織を強くする。免疫機能を高める。鉄分の吸収を促進する。抗がん作用。欠乏すると、壊血病、貧血、歯周病、成長が遅れる、風邪をひきやすくなる。	柿・いちご・みかん・レモン・ブロッコリー・トマト・ピーマンなど
ビタミンD 骨のビタミン	カルシウムやリンの吸収を助け、骨を丈夫にする。欠乏すると、くる病、骨粗しょう症、虫歯の原因になる。	魚類(さけ・かつお・いわし・マグロ・しらす)しいたけ・まいたけ
ビタミンE 老化を防ぐ	細胞の老化を抑える。動脈硬化、老化を防ぐ。生殖機能を正常に保つ。手足などの血行をよくする。欠乏すると、シミができやすくなる、歩行失調、血液障害などを起こす。	アーモンド・かぼちゃ・ほうれんそう・たらこ
ビタミンK 血液の止血・凝固作用を保つ	血液の正常な止血・凝固(血が固まること)作用を保つ。欠乏すると、鼻血など出血しやすくなる、出血したときに血が止まりにくくなる、大腸炎、下痢などを起こす。	納豆・モロヘイヤ・ブロッコリー・わかめ・ほうれんそう・緑茶

2. ミネラル

ミネラル(無機質)は 私たちの体内に 構成する成分として 4%くらい存在します。体内では・・・

- 骨や歯の成分
- 血液や体液の浸透圧・酸アルカリ平衡・水分平衡の保持
- 血液やホルモン・酵素を構成する成分としての働き
- 血液の凝固・酵素反応と関係する働き
- 神経や筋肉が機能するための働き

ミネラルには

カルシウム(Ca)・リン(P)・マグネシウム(Mg)・ナトリウム(Na)・カリウム(K)・塩素(Cl)鉄(Fe)
銅(Cu)・亜鉛(Zn)・セレン(Se)・マンガン(Mn)・ヨウ素(I)・コバルト(Co)・イオウ(S)
モリブデン(Mo)・クロム(Cr)などが あります。

カルシウム

- カルシウムは体内に成人で1kgくらいあり、骨や歯の成分として存在します。残りは血液をはじめとする体液・筋肉・神経などの組織に存在しています。
- カルシウムが不足すると骨や歯がもろくなってしまうことはもちろん、血管を老化させ、動脈硬化や心臓病脳卒中などの引き金にもなります。
- 多く含まれる食品
牛乳・乳製品(ヨーグルト、チーズ、など)・小魚・干しえび・海藻類・ゴマ・切り干し大根

3. 食物繊維

一日20~30gは摂りたい食物繊維

食物繊維とは「人間の消化酵素で消化されない食品中の難消化成分」です。かつては栄養の面からは価値のないものとされてきました。現在では大腸癌はじめ生活習慣病の予防に役に立つ栄養素として蛋白質・脂質・糖質・ビタミン・ミネラルとならんで「第6の栄養素」として注目されています。

食物繊維自体は消化されないため栄養にもエネルギーにもなりません。体の中を通過するとき体に良い影響を与えます。たとえば胃の中では水分を吸収して約10倍に膨らみ便のカサを増やし排便を促します。それによって便秘の予防や体内の老廃物の排泄に役立っています。

体内では食物繊維を摂取することによって腸内でビフィズス菌などの良い菌を増やし大腸菌などの悪い菌を減らして腸内の環境を良くし加えて発ガン物質を排泄したりすることによって大腸癌の予防に役立っています。さらに糖尿病・高脂血症・高血圧・肥満などの生活習慣病の予防にも効果を発揮しているのです。

食物繊維の種類

水溶性食物繊維・・・水に溶けるもの。りんごやいちごなど果物に含まれる「ペクチン」や、こんにゃくにある「マンナン」海藻のヌルヌルした中の「アルギン酸」などが水溶性食物繊維です。

不溶性食物繊維・・・水に溶けないもの。穀物や野菜に多い「セルロース」や「ヘミセルロース」などは水に溶けない不溶性食物繊維です。

食物繊維の働き

それぞれ違いがあり、水溶性の食物繊維は大腸の粘膜の保護をします。不溶性食物繊維は、便量を増し便の硬さを適度にしながら移動し腸内にビフィズス菌などの良い菌を増やす働きがあり、便秘の予防と同時にどちらも大腸がん予防には効果的に働きます。

●食物繊維が多く含まれる食品

果物(なし、りんご、柿、バナナなど)・野菜(ごぼう、だいこん、かぼちゃなど)・豆類・穀物

キノコ類・海藻類(ワカメ・ひじき・こんぶ)

※とり過ぎやすい食品

とり過ぎな食品は、穀類、糖質(砂糖)、脂質などです。また、日本人にとって、ナトリウムもとり過ぎやすいものです。

1. 糖 質

- 糖質の代表的なものは、穀類、いも類、砂糖類などです。糖質は活動するための重要なエネルギー源です。糖質のなかでも砂糖や果物に含まれる果糖などは簡単に体内に吸収されます。それに比べ、穀類などに含まれるでんぷんは、消化吸収に時間がかかります。
- 糖質は、摂取エネルギーの6割を占め、摂取エネルギーが過剰となり、余分なエネルギーが体脂肪となり肥満の原因になります。その他にも、過剰にとりすぎると、高脂血症、脂肪肝の原因になります。また、虫歯にもなりやすくなります。
- すぐにエネルギーに変わるので、元気が出ますが、とり過ぎはビタミンB1の消耗を促し疲労につながります。

2. 脂 質

- 脂質はサラダ油、バター、マーガリン、肉の脂身、ごまなどですが、油は主に食品の加工に使われるため、天ぷら、フライ、揚げ菓子、クッキーなど目に付きにくい物にも、たくさん使われています。
- 脂質には、動物性脂肪と植物性脂肪があります。
- ★ 動物性脂肪・・・バター、ラード、肉の脂身など。飽和脂肪酸を多く含み、多量に食べると悪玉コレステロールが増え、心臓病や大腸がん・乳がんなどになりやすい。
- ★ 植物性脂肪・・・大豆、红花油、オリーブ油、魚の油など。不飽和脂肪酸を多く含み、これを食べることで善玉コレステロールが増え、心臓病などの原因になる動脈硬化の予防になると言われています。
- 脂質をとりすぎると、肥満になり、肥満に伴う生活習慣病にもなりやすくなります。

3. ナトリウム

- 細胞の外液の浸透圧を一定に保ち、調整する働きをします。また、体液をアルカリ性に保ったり、筋肉・神経の興奮を弱める働きもします。
- 日本人は食塩の摂取が多く、高血圧・動脈硬化の原因となることから、ナトリウムはむしろ控えるようにしなければなりません。カリウムを多く摂るとナトリウム(バナナ、スイカ、りんごなどに多く含まれる)の排泄が増し、過剰による害を防ぐことができます。
- ナトリウムをとり過ぎると、慢性的には高血圧・胃潰瘍・動脈硬化などが起こりやすくなります。

●ナトリウムが多く含まれる食品

食塩・醤油・味噌・塩から・佃煮・ハム・ソーセージ・蒲鉾・インスタントラーメン

成長期のスポーツ選手の栄養分摂取については他の年代と較べても多めに捕る必要があります。
 それは13歳くらいの成長年齢では体を作るために他の年齢よりも多めに栄養を取る必要に迫られているからです。
 下の表を御覧になっても13歳の必要栄養量が高い事が明かです。
 (スポーツをしていない男子の参考例です)

	エネルギーkcal	たんぱく質g	カルシウムg	鉄分mg	ビタミンA mg	ビタミンB1 mg	ビタミンB2 mg	ビタミンC mg
13歳	2550	90	0.7	12	2000	1.0	1.4	50
18歳	2700	75	0.7	12	2000	1.1	1.2	50
30歳代	2500	70	0.6	10	2000	1.0	1.1	50

参考資料: スポーツ選手の食事と栄養学(西東社: 鈴木いずみ著)

成長期で必要となる栄養素は①筋肉材料のたんぱく質 ②骨格を作る為に必要となるカルシウムである
 たんぱく質は3食毎に摂りしかも間食にも摂取する事が必要です。
 カルシウム補給の牛乳は1日に800cc~1000ccは必要不可欠です。

間食時にはスナック菓子やジュース、カップ麺食べ無いようにして食事の時にしっかりと栄養バランスのとれた食事をする事が必要であります。

間食時はオニギリ、100%果汁のジュース、サンドイッチ、肉まん、シュウマイ、餃子、鶏の唐揚等で
 栄養分を十分に捕る事が必要です。