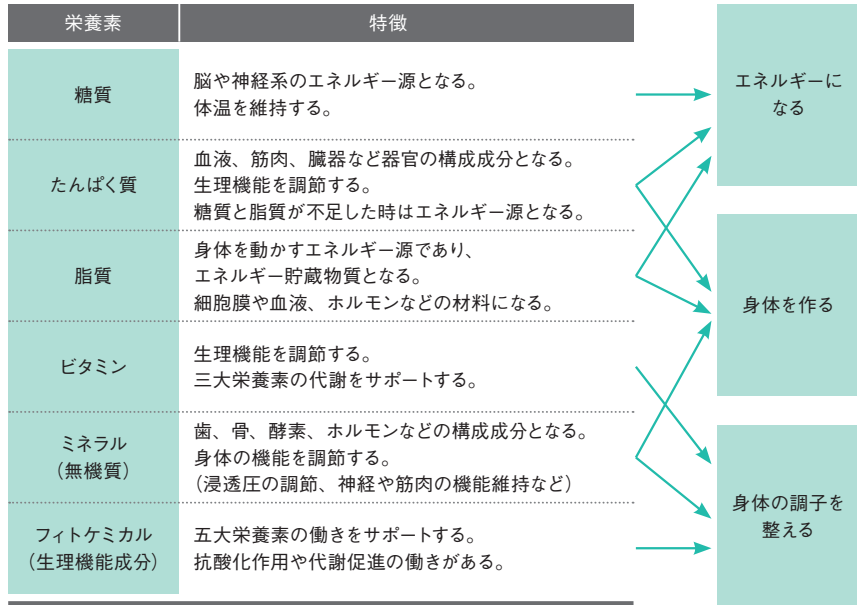


# 栄養素の基本

## 栄養素の種類と働き

私たちは生命の維持や健康のために毎日食事をとります。食事によってとり込まれた食べ物は、体内で消化・吸収され、分解や合成を経て生命活動に必要な成分へと変えられます。この生命維持や健康のために摂取すべき食べ物に含まれる成分を「**栄養素**」と言います。栄養素は**糖質**、**たんぱく質**、**脂質**、**ビタミン**、**ミネラル（無機質）**に分けられ、これら生命活動の基本となる栄養素を「**五大栄養素**」と言います。このうち、エネルギーになる糖質、たんぱく質、脂質を「**三大栄養素**」と言います。その他、五大栄養素以外で重要な成分として、**食物繊維**と**水**があります。これらは栄養素に含めないことが多いですが、食物繊維は腸内環境を改善するなど、健康効果を発揮する重要な働きがあります。水は成人では体重の50～60%を占めており、体内での物質輸送などにおいて非常に重要です。栄養素の働きは大きく3つに分けられ、互いに関わり合いながら身体を構成しています。

### 栄養素の主な働き



## 糖質

糖質は主にごはんやパンなどの穀物、いも、果物、砂糖に含まれています。糖質は体内ですぐに消化・吸収され、エネルギー源となり、基礎代謝や身体活動を支える重要な栄養素です。特に、脳や神経系は糖質をエネルギー源として利用するため、ダイエットなどで糖質が不足すると、脳や神経系の機能が低下する恐れがあります。一方、糖質のとり過ぎは、脂肪肝や肥満につながり、様々な生活習慣病を引き起こす恐れがあるので注意が必要です。糖質は1gあたり約4kcalのエネルギーになります。日本人がとっている1日平均摂取エネルギー量は約2,000kcalで、そのうち約60%は糖質から得ています。「炭水化物」とは、エネルギー源となる糖質とエネルギー源として利用されない食物繊維の総称です。栄養学では、糖質と食物繊維をまとめて「炭水化物」と言います。

### 炭水化物



### 血糖コントロール

私たちは食事をとると血糖値が上がります。正常であればインスリンと言うホルモンの分泌により、体内に入った糖質は分解・吸収され、血液中に残ることなくエネルギーとして消費されます。このようにして、私たちの血糖値はインスリンによって一定に保たれています。しかし、暴飲暴食などによりインスリンの供給が追いつかなくなったり、インスリンの分泌が不足すると、血液中に糖が残り高血糖状態が続いてしまいます。血糖値の上がるスピードは食べ物によって様々で、血糖値が急上昇すると膵臓はインスリンを一気に出さなければなりません。このような状態が続くとインスリン分泌が悪くなり、血糖値が下がりにくくなります。血糖値の上がるスピードがゆるやかな食べ物であれば、膵臓に負担をかけることなく血糖値をコントロールしやすくなります。

この血糖値の上がるスピードを数値化したものを「**GI値**」と言います。GI値の低い食材ほど、血糖値の上がるスピードがゆるやかです。GI値が高い食材ほど血糖値が上がりやすく、カロリーが同じでもGI値の低い食材の方が太りにくいと言われています。普段から低GI食材を取り入れることを心がけ、高GI食材の食べ過ぎには注意しましょう。また、GI値に気を付けるとともに、食べる順番や食べ方を工夫すれば、胃や膵臓への負担を少なくできます。最初に汁物をすすり、次にごはんを一口、それから主菜、副菜へ箸を運び、再び汁物へと戻ります。これは和食の基本の食べ方と言われていますが、唾液の分泌による糖質分解酵素が効果を発揮したり、胃液の分泌を促したりと、科学的にも合理的な食べ方と言えます。ごはんや主菜からかき込むような食べ方は避けましょう。

## レインボーフードでカラダメンテナンス

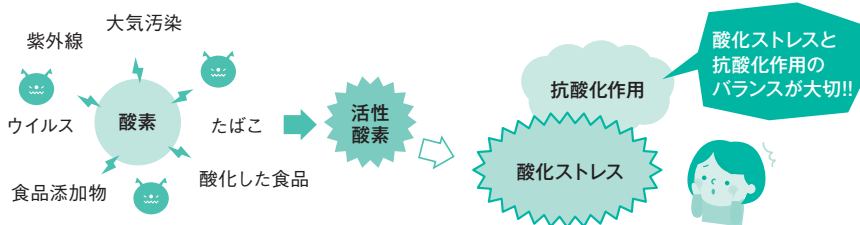
ストレス社会と言われる現代ですが、ストレスは健康や美容に密接な関係があります。ストレスには過労や睡眠不足、対人関係など様々な要因があります。その中でも美容やアンチエイジングに大きな影響をおよぼす「酸化ストレス」は、日々の食生活を見直すことで進行を防ぎ、改善することができます。

### 酸化ストレスとは

酸化ストレスとは、体内の「酸化反応」と「抗酸化反応」のバランスが乱れ、酸化反応に傾いてしまった状態のことを言います。毎日の生活の中で浴びる紫外線や、たばこの煙、食品に含まれる添加物の摂取などにより、体内で活性酸素が過剰に生成されると酸化ストレスは増加します。これによって細胞や組織はサビ付き、肌のシミやしわなど目に見える老化が進行したり、血行不良やがん細胞の発生が起きたりと様々な病気の発症に関わってきます。

#### 酸化ストレス

日常生活の中には、身体をサビ付かせる要因がたくさんあります。



この活性酸素に対抗するのが「抗酸化作用」です。抗酸化作用は年齢とともに減少しますが、抗酸化物質を含む食品をとることで、**サビの発生を抑制したり、傷付いた細胞を修復させるなど、活性酸素から身体を守る**ことができます。

抗酸化作用を高めるために役立つのが、「**レインボーフード**」です。レインボーフードと言われる7色の食品を取り入れたカラフルな食卓は、身体をメンテナンスする上で非常に役立ちます。1日の食事で、7色をバランス良く食べるように意識しましょう。

## レインボーフードでカラフルな食卓を

抗酸化物質の代表的なものとして、ビタミン、フィトケミカルがあります。ビタミンの中ではビタミンA・C・E、フィトケミカルの中ではカテキン、イソフラボン、カロテノイドなどが特に強い抗酸化作用を持っています。

抗酸化物質は植物が持つ色素や苦味などに見られ、緑黄色野菜や果物などカラフルな食品に含まれるのが特徴です。種類が豊富で効果も様々なため、身体に良いと言われる1つの食品を大量に食べるより、様々な食品を取り入れて彩り豊かな食卓にする方がはるかに身体に良いと言えます。

### 抗酸化作用のある主な成分

抗酸化物質	主な働き	含む食品
ビタミンA (β-カロテン)	皮膚や粘膜を正常に保つ 免疫力を高める がん予防	にんじん、かぼちゃ、 モロヘイヤなどの 緑黄色野菜
ビタミンC	コラーゲンの生成を助ける 皮膚や血管などを丈夫にする ストレスに対抗する	赤ピーマン、菜の花、ブロッ コリー、レモン、キウイフルー ツ、じゃがいもなど
ビタミンE	過酸化脂質の発生を抑える 血行を促し、冷えや肩こりを和らげる 女性ホルモンの分泌を促す	ひまわり油、アーモンド、 かぼちゃ、モロヘイヤなど
アントシアニン	視力を守る 眼精疲労を防ぐ	ブルーベリー、ぶどう、 赤じそなど
セサミン	血中コレステロールを下げる 肝臓の機能を高める 美肌や育毛増進を助ける	ごま
カテキン	感染症から守る がん細胞の増殖を抑える コレステロールの上昇を抑える	緑茶、紅茶など
イソフラボン	女性ホルモンの分泌を助ける 更年期障害や骨粗しょう症の予防・改善	大豆、大豆製品など
アスタキサンチン	過酸化脂質の発生を抑える シミ、しわ、たるみを防ぐ 認知症予防	サケ、エビ、カニ、 イクラなど
ルテイン	目の健康を保つ 白内障や緑内障のリスクを軽減	どうもろこし、ほうれん草、 ブロッコリー、卵黄など
リコピン	抗酸化作用が非常に強い がん予防 シミ、しわ、たるみを防ぐ	トマト、すいか、柿など
硫化アリル	血栓を防ぎ高血圧・動脈硬化を防ぐ がん予防 疲労回復を助ける	にんにく、たまねぎ、 ねぎ、にらなど

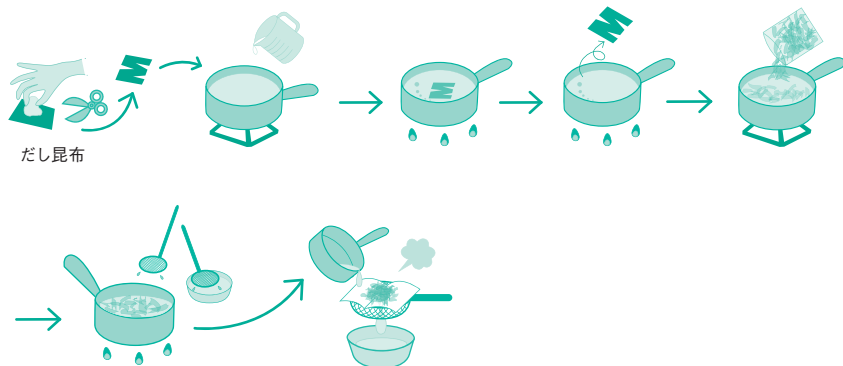
## だしの種類ととり方

### 一番だし

昆布とカツオ節を使い、一番最初にとっただしのこと。最高の香りと旨味を持つので、お吸い物や蒸し物のかけ汁など、だしの味を存分に楽しむ料理に使います。でき上がりが澄んだ黄金色をしていると、おいしいだしがとれた証拠です。

#### 〈取り方〉

- ① 昆布を硬く絞ったぬれ布巾でさっと拭き、繊維に逆らい切り込みを入れる。
- ② 水に漬け30分くらいおく。
- ③ 弱火にかけじっくりと時間をかけて加熱し、沸騰直前で昆布をとり出す。
- ④ 汁が煮立ったら火を止め、削りガツオを入れる。
- ⑤ 再び火にかけ、再沸騰したら弱火で1～2分煮出す（アクをとりながら）。
- ⑥ ぬらして硬く絞ったさらしで、静かにこす。

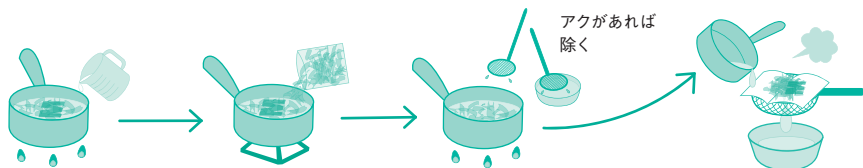


### 二番だし

一番だしをとったあとの昆布と削りガツオを鍋に戻し、水を加えて煮出したもの。新しい削りガツオを足して風味を捕うこともあり、これを「追いガツオ」をします。煮物、みそ汁などに使います。

#### 〈取り方〉

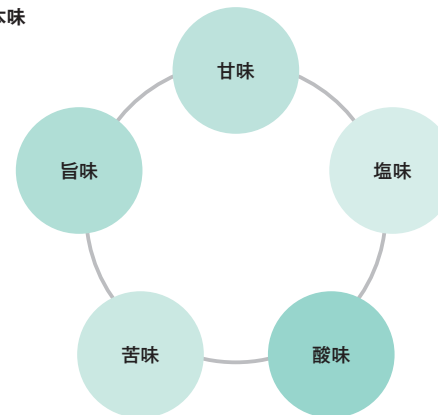
- ① 一番だしをとったあとの削りガツオと昆布を鍋に移し、水を注ぐ。
- ② 中火で沸騰させ、一度火を止め、新たに削りガツオを加える。
- ③ 弱火で5分程煮出し、ぬらして硬く絞ったさらしで静かにこす。



## 旨味について

旨味は5つの基本味の1つで、日本人が発見した味覚です。

### 味の基本味

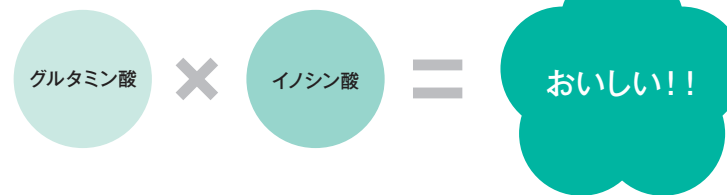


旨味物質は、たんぱく質や核酸に富んだ細胞の成分に多く含まれています。主にたんぱく質の豊富な食物を探知することにより適応して発達した味覚であると考えられています。旨味は調味料としての役割を果たすため、塩分を控える味付けにも役立ちます。

### 食品に含まれる代表的な旨味成分

- **グルタミン酸**（アミノ酸の一種で、主に植物に多く含まれている）
- **イノシン酸**（核酸の一種で、主に動物に多く含まれている）
- **グアニル酸**（核酸の一種で、しいたけの旨味成分として有名である）

アミノ酸系の旨味成分と核酸系の旨味成分が混ざり合うことで、旨味が増す現象を「旨味の相乗効果」と言い、これを活かした料理が多くあります。



- 昆布だし（グルタミン酸）×カツオだし（イノシン酸）
- 肉（イノシン酸）×たまねぎ（グルタミン酸）
- トマト（グルタミン酸）×貝類（コハク酸）
- チーズ（グルタミン酸）×きのこ（グアニル酸） など、組み合わせは様々です。

## 野菜の保存法と下処理

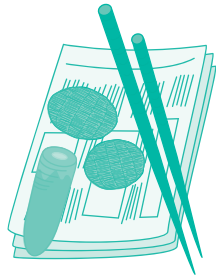
### 野菜の保存法

野菜は旬のとれたてのものが一番おいしく味わえます。家庭で保存する場合、温度や環境によって、野菜の鮮度は大きく左右されます。常温が適した野菜を冷蔵庫など低い温度で長時間保存すると、低温障害を引き起こし傷んでしまいます。

野菜は育成されている状態に近づけることで、鮮度を保ち、おいしさを長続きさせることができます。なるべく野菜に負担をかけない保存方法を心がけましょう。また、下処理をしてから保存しておく料理をする時にとっても便利です。

#### ☑泥付きはそのまま

泥は傷みや乾燥を防ぐため、付けたまま新聞紙などに包み冷暗所で保存



例) さといも、にんじん、ごぼうなど

#### ☑冷蔵不要

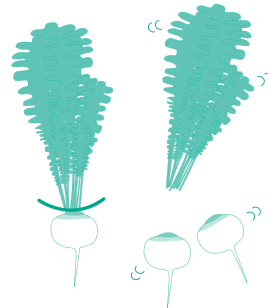
風通しの良い直射日光のあたらない涼しい場所で保存



例) ジャがいも、さつまいも、たまねぎ、にんにくなど

#### ☑葉付きの根菜

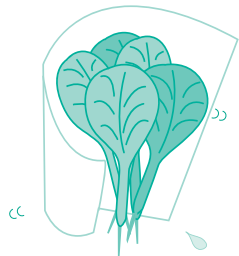
葉を落としてから、別々に保存



例) 大根、にんじん、かぶなど

#### ☑葉菜類

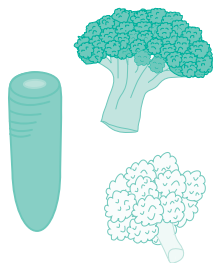
ぬらしたペーパーで包んで冷蔵



例) 青菜、葉野菜、青じそ、ねぎ、みょうがなど

#### ☑立てて保存

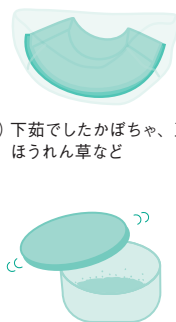
育成している時と同じ環境で保存



例) 根菜、ねぎ類、アスパラガス、青菜など

#### ☑冷凍保存

下処理をして密封すれば冷凍可能



例) 下茹でしたかぼちゃ、豆、ほうれん草など

例) おろししょうが、ねぎの小口切り、刻んだパセリなど

### 野菜の下処理

おいしい野菜料理を作るには、アクを除く、ぬめりをとる、下茹でするなど、目的に合った丁寧な下ごしらえが大切です。それぞれの野菜の扱い方を正しく知っておきましょう。

#### ☑ほうれん草、小松菜などの青菜類のアク抜き

根元の泥を洗い流し、塩少々を加えた熱湯で、根元・葉の順に入れて茹でます。冷水にさっと取り、色止めをし、アクを除きます。



#### ☑ざやいんげん、オクラ、きゅうりなどの板ずり

板ずりし、塩付きのまま熱湯で茹でたあと、手早く冷めます。板ずりとは塩で表面をこすことです。表面のうぶ毛を除き、塩の作用で緑色が鮮やかに茹で上がります。



#### ☑れんこん、ごぼうなどの変色防止

変色しやすいので切ったらすぐに酢水にさらします。ごぼうは皮に旨味があるので、包丁の背でこそげ落とす程度にしましょう。



#### ☑ブロッコリー、カリフラワーの茹で方

花蕾は小さめの小房に分け、ため水の中で洗います。茎はかたい部分を除き、乱切りにします。ブロッコリーは塩、カリフラワーは酢を少々加えた熱湯で、茎、花蕾の順に茹で、冷めます。

