

スポーツと栄養のおはなし ～毎日の食事が大切なワケ～

みなさんは、毎日毎日厳しいトレーニングを頑張っていることと思いますが、その効果は十分に発揮できているでしょうか？ 練習の途中で疲れてしまい、最後までトレーニングができなかったり、試合の後半で集中できずにミスが続いたり、練習を誰よりも頑張っているのに、なかなか目標のタイムに届かなかったり・・・。



もしかしたら、その原因は「食事」にあるかもしれません。

スポーツ選手はトレーニングと同じくらい、毎日の「食事」が大切だということを知っていますか？ それではスポーツと栄養の関係について、一緒に学んでいきましょう。

【スポーツにおける栄養の役割】

1) エネルギー源になる炭水化物と脂質

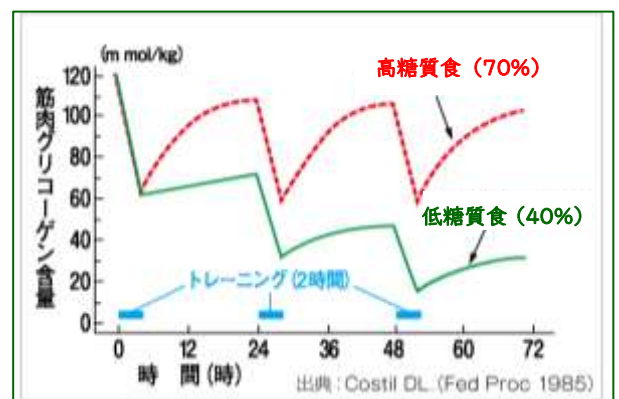
わたしたちの体は、生きるためにも、動くためにもエネルギーが必要です。ヒトはこのエネルギーを食べ物・飲み物から得ることで活動しています。

そのエネルギー源となる栄養素は炭水化物＊、脂質、たんぱく質であり、これをエネルギー産生栄養素（三大栄養素）と言います。ですが、たんぱく質は筋肉・骨格づくりのほか、ホルモンや酵素などとして体の働きを調節する大切な役割もあるので、エネルギー源として主に利用されるのは炭水化物（糖質）と脂質になります。

食事でとった糖質は体内でグリコーゲンという物質に変化し、肝臓と筋肉の中に蓄えられます。肝臓の大きさは体の大きさに比例するので、トレーニングで大きくすることはできませんが、筋肉は体を鍛えるほど大きくできるので、蓄えられるグリコーゲン量も多くなります。 エネルギーをたくさん貯蔵できる体にするためにも、トレーニングは重要です。

★ちょっと詳しく 栄養素のおはなし★ ①運動時のエネルギー源

運動時に筋肉を動かすのに使われるのがグリコーゲン。運動強度が高かったり、運動時間が長かったりすると、使われるグリコーゲン量も多くなります。右の図は、毎日トレーニングをした場合に、糖質の補給が少ないと、筋グリコーゲン量が十分に回復しないまま翌日のトレーニングを迎えるため、どんどん筋グリコーゲン量が少なくなっていくことを示しています。



2) 体をつくるたんぱく質とミネラル

その筋肉をつくるためにはみなさんご存知のとおり、たんぱく質が必要！たんぱく質は筋肉だけでなく、皮膚や髪の毛、爪など、体のさまざまな部分を作る大切な栄養素です。そして体の土台となる骨をつくるカルシウム、血液の材料となる鉄などをミネラル（無機質）と呼びます。

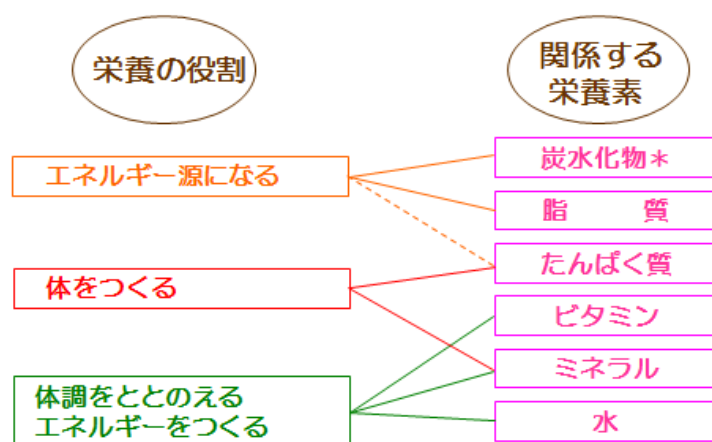
3) 体調をととのえるビタミンとミネラル

練習の後に疲れがたまっていたり、試合の前にかぜをひいてしまったりしたことはありませんか？ スポーツ選手はとても体力を消耗しているので、しっかり栄養を補わないと、すぐに体調を崩してしまいます。そのため、体の調子を整えるビタミンやミネラルはとても大切。でもこれらの栄養素は体に蓄えられないものもあるので、毎日、いろいろな食品から様々な栄養をとる必要があるのです。

そのほかにもビタミンには運動時のエネルギーを燃やしやすくする働きもあります。キャンプをするときに、薪に直接火をつけることはとても難しいですが、小枝や着火剤などに火をつけると、簡単に薪が燃え始めますね。ビタミンにはこの着火剤の役割もありますので、スポーツ選手はエネルギーとともにしっかりとってほしい栄養素なのです。

★ちょっと詳しく 栄養素のおはなし★ ②炭水化物と糖質

スポーツにおける栄養の役割



炭水化物*とは、糖質と食物繊維のことをいいます。食物繊維は体内でほとんど消化されないため、エネルギー源となるのは糖質です。

スポーツ選手は、日々のトレーニング効果を最大限に発揮するために、炭水化物、脂質、たんぱく質、ビタミン、ミネラルの五大栄養素がどれも大切なことがわかりましたね。でも食べたものはすぐに筋肉や血液にはなりません。

だからこそ、毎日の食事をしっかり食べることが重要なのです。

では、これらの栄養素はどのような食品からとることができるでしょうか。

「バランスの良い食事」という言葉をよく聞きますね。次のページにあるシートは、バランスの良い食事の具体例が記載されています。ぜひランチョンマットとして毎日の食事に活用してください。



バランスの良い食事



【バランスの良い食事を実践するために】

1) どんな食事が「バランスの良い食事」なの？

みなさんは、バランスの良い食事と聞いて、どんな食事を想像しますか？

- ・野菜をたくさん食べていれば、栄養バランスはばっちり
- ・朝食を食べなくても、他の食事でいろいろ食べれば問題なし
- ・主食、主菜、副菜の3皿を揃えないとバランスが良い食事とはいえない

実はこれ、全部間違い！先ほど学んだように、五大栄養素を全て揃えないと、バランスが良い食事とは言えませんが、スポーツ選手はこの必要量が多いので、食事を減らしたり、何かに偏ったりするとすぐにバランスが悪くなってしまいます。しかし毎食、主食・主菜・副菜の3皿を揃えなくても、バランスの良い食事は実践できます。例えば以下の食事は全て主食・主菜・副菜を組み合わせた食事なのです。



出典：農林水産省ウェブサイト(<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wakaisedai/balance.html>)

「考える・やってみる・みんなで広げる ちょうどよいバランスの食生活」

2) ちょっとした工夫で、簡単バランスの良い食事

バランスの良い食事はわかったけど、実際は難しい…と思いがち。ですが、食事は毎日繰り返すことなので、ちょっとした心がけが大きな変化をもたらします。

★たんぱく質の工夫★豆腐、納豆、卵、かまぼこ、魚肉ソーセージ、チーズ、牛乳、豆乳、ツナ缶などを追加するだけで、たんぱく質が簡単に増やせる。

★ビタミンを補給★旬のくだものや、100%フルーツジュースをデザートに追加しよう。野菜はいろいろな「色」を意識すると多種類のビタミンがとれる。

★カルシウムをとろう★給食のない日こそ牛乳・乳製品を！味噌汁に入れても美味しい。豆腐や納豆、しらす、小松菜もカルシウムが豊富。

★納豆はアレンジ自在★納豆に卵、漬物(キムチ)、しらす、ネギを加えたり、オムレツ、うどん、サラダなどに入れて食べたりしても美味しい！

まずは、今よりもおいしく、いろいろなものを、たくさん食べることから始めましょう！

宮城学院女子大学生生活科学部食品栄養学科 丹野久美子（管理栄養士・公認スポーツ栄養士）

仙台生まれ、仙台育ち。小学校からバスケットボール部に所属した。中・高・大の10年間宮城学院に通い、管理栄養士免許を取得。1990年より東北大学保健管理センター栄養士として勤務、2003年より仙台大学体育学部運動栄養学科で教育職に就き、2013年4月より母校である宮城学院女子大学に着任、「栄養教育論」を担当。同時にスポーツ栄養を学ぶ自主活動グループを立ち上げ、学生とともに中高生や大学生の運動部に対する栄養サポート活動を開始。現在は若年女性の健康増進と体力向上に関する調査研究を行っている。

