



SPORTS NUTRITION



vol.1

(株)ゼロプロジェクト
ジュニア・アスリートフードマイスター 佐藤淳哉

旧年中は会員の皆様には大変お世話になりました。
今年も新しい一年を迎えることができたことをお喜び申し上げます。

昨年は、なでしこジャパンのワールドカップ優勝や陸上男子ハンマー投げ室伏広治選手の世界陸上金メダルなどスポーツ界の明るい話題がたくさんありました！
今年にはロンドンオリンピックが開催されます☆これからの選考会も含め、日本選手の活躍から目が離せませんね。

さて、この度

いつまでも健康でいられるように
日常をもっと元気に過ごせるように
試合やレースで実力を発揮できるように

スポーツと栄養に関するレジュメを配布することになりました！
月1回、全12回で構成する予定です。
空いている時間にも気軽に手に取っていただき、少しでもみなさんのトレーニングのお役に立てていただければと思います。

さあ第一弾ですが、**スポーツと栄養の関係**についてお話をしていきたいと思います。

これは、激しいトレーニングをしている方だけでなく、健康維持を目的とされている方にとっても知っておけば日常生活でプラスになる要素がたくさんあります。
翌日から試していただけるポイントも紹介していきますので、気楽に読んでみてくださいね！



1. トレーニングすれば強くなる、は本当か！？

試合等を目指してトレーニングされている方も余暇を楽しく過ごす目的で運動をされている方も、健康な体を維持したい、丈夫な体を作りたいという思いは同じように持っているでしょう。

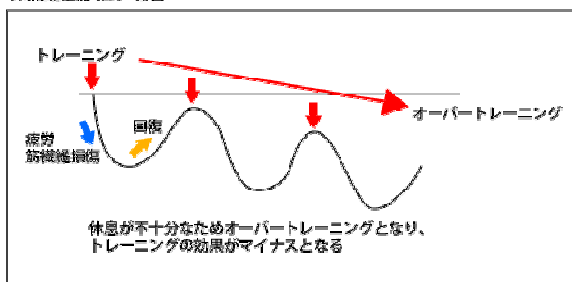
でも、ちょっと待ってください！

実は、**トレーニング自体は決して体を強くしたり健康を増進させたりという作用があるものではありません！**運動をすることで疲れるだけでなく、筋肉を構成する細かい筋線維が切れたり、骨に細かなキズがつかます。この細かい筋線維が切れた状態がいわゆる**”筋肉痛”**です。筋肉痛の状態では、なかなか思うように力を発揮できませんよね・・・

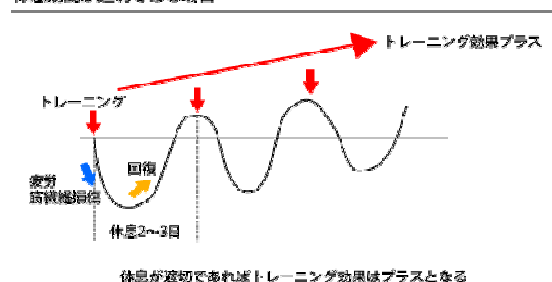
しかも、**切れた筋線維やキズ付いた骨を修復せずにそのままにしておくと、せっかくトレーニングしたのに筋肉や骨は細く弱いものになってしまうのです。**これでは本末転倒ですね。

では、トレーニングをして丈夫な体を作るにはどうすれば良いのでしょうか？
下の2つの図をご覧ください(波線は＝体力・筋力として考えてみてください)。

休息期間が短い場合



休息期間が適切である場合



まず、筋肉には**”超回復”**という機能が備わっています。

これは、**ウェイトトレーニング**などである**一定以上の負荷**をかけられたことで破壊された筋肉が**48時間～1週間後には修復が終わり、元の筋肉量よりも一時的に増える現象**を言います。

個人差はありますが、ある一定以上の負荷とは**筋肉痛が起こる程度**だと言われています。

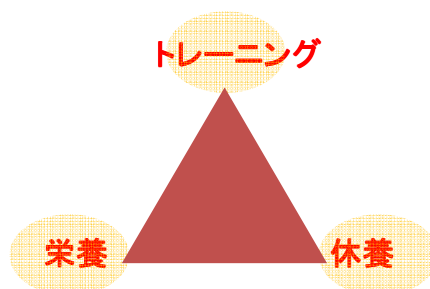
左の図では、せっかくトレーニングをしたにも関わらず筋力が落ちてしまっていますね。これは筋肉が十分な回復をする前にトレーニングで負荷を与え続けることで、体が**慢性疲労**に陥っている状態です。これでは、いずれ日常生活もままならなくなり、トレーニングどころではありません。

では右の図はどうでしょうか。

筋力は順調に右肩上がりになっていますね！超回復のサイクルをうまく利用し、トレーニングを100%生かしている理想的な状態です。

この筋肉の超回復に必要なのが、適切な**休養**と**栄養**です。

食事で修復に必要な栄養素を補給し、休養を取って修復に必要な時間を確保します。



トレーニング・休養・栄養、、、

この3要素のバランスが取れて初めて強い体、健康な体になれるのです。

2. 食事の軽視は体に危険！！

一般の方であってもトレーニングに励む方(以下スポーツタイプという)であっても食事の内容が極端に異なるわけではありません。**バランス良く食べる**というのは共通しています。ただ、注意点が異なります。一般の方が”食べ過ぎない”ことに注意しなければならないのに対し、スポーツタイプの方は**不足しない**ということに注意しなければなりません。

スポーツタイプの方はトレーニングをすることで、一般の方より多くのエネルギーを消費します。そのため、**一般の方と同じ食事をしていてはエネルギーや栄養が不足し**、故障や慢性疲労の原因となり、体調を崩してしまいます。逆に一般の方は、食べ過ぎてしまうと肥満や高血圧など生活習慣病の原因を作ってしまいます。

💡 **体調を崩さない**ことが何より重要→バランスの良い食事内容にする
そのうえでスポーツタイプの方は**競技、タイミング等により食事内容の特徴が異なる**



一口に”バランス良く”と言っても何をどのぐらい食べたらいいの？って思いますよね。上の絵をご覧ください。これは食事の主食、主菜、副菜、乳製品、果物を必要量順に並べていて、食事のバランスを1つのコマに例えたものです。運動することでこのコマが回ります。

- 主食・・・ご飯、パン、うどんなど炭水化物を多く含むもの
- 主菜・・・肉、魚、卵、大豆などタンパク質、脂質を多く含むもの
- 副菜・・・野菜、海藻類、きのこ類などビタミン・ミネラルを多く含むもの
- 乳製品・・・牛乳、チーズ、ヨーグルトなど主にカルシウムを多く含むもの
- 果物・・・りんご、みかん、グレープフルーツ、キウイ、柿などビタミンを多く含むもの

同じものや好きなものばかりを食べ続けると、コマはバランスを失って倒れてしまったり、回らなくなってしまいます。つまり体調を崩してしまうんですね。

細かな栄養素の必要量については今後触れていきますので、まずは**食卓をカラフルにする**ことから始めてみましょう！

- 白・・・ご飯、うどん、魚、牛乳など
- 赤・・・肉、魚、トマト、イチゴなど
- 緑・・・ピーマン、キャベツ、ホウレンソウなど
- 黄・・・卵、パプリカ、カボチャ、チーズ、バナナなど
- 橙・・・ニンジン、オレンジ、柿など
- 黒・・・ゴマ、海苔、昆布など

栄養バランスが取れているだけでなく、見た目もキレイで楽しくなっちゃいますね！！

●「食」を間違えるとこんな危険が！

早食いをする
手軽な食品で済ませる
食事を抜く(特に朝食)
ジュース類の飲みすぎ

↓
偏った食事

↓
必要な栄養素が不足する

↓
疲労回復の遅れ…最近疲れが抜けない、何となくダルイ等感じていませんか？

↓
食欲がなくなる
膝、腰、肩などに痛みが出る
思ったように体が動かない
集中力の低下…スポーツのパフォーマンス低下だけでなく、日常生活にも支障が出る
ケガをしやすい

食事を軽視することで起こる危険というのは、何もスポーツタイプの方だけの問題ではありません。上記のような様々なリスクがあります。

●朝食抜きは非常に危険！！

冬真っ只中のこの時期、つつい布団から出られずに朝寝坊して何も食べずに仕事や学校に行くという方、いらっしゃいませんか？実はこの朝食抜きが非常に危険なのです！

まず、**朝食は一日を元気にスタートさせる重要なエネルギー源**ですね！朝食を摂ることで体温が上がり、寝起きの体がしっかり目覚めます。また血糖値が上がることで脳にもエネルギーが行き運ばれ、午前中の仕事や授業に集中できます。

では朝食を抜くとどうなるでしょう？

寝て起きたままの、脳もエネルギー不足の状態では集中力がありません。注意力散漫になります。職場や学校に行っても午前中をボ～っと過ごしてしまって、後々大変なのはご自身です。また、自動車通勤の方も多くいらっしゃるのではないのでしょうか？運転中に注意力散漫になって、もし事故を起こしてしまったら…ご自身だけの問題ではありません。

これがスポーツタイプの方だと、他にどういうことが考えられるでしょうか？

朝食を抜くと、通常であれば1日2食ということになりますね。ただでさえ**一日に必要なエネルギーや栄養素の量が一般の方よりも多いのに、2回の食事ですべてを賄うのは困難**です。

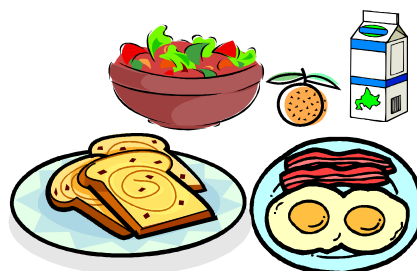
朝食抜きが習慣化→栄養不足が慢性化→ケガや慢性疲労のリスク**大** となります。

不足分を昼夜の2食で補おうとすれば必ずドカ食いになります。実は栄養素の中には1回で吸収できる量が決まっているものもあり、過剰分は脂肪として蓄積されてしまうのです。

さらに朝食を抜くと、前日の夜から昼食までの約10～17時間絶食状態になりますので、体が危機感を覚え、1回の食事ですり多くのエネルギーを得ようとします。

つまり、**朝食抜きは肥満につながる**のです。

元気な毎日を過ごすために、
1日3回バランス良く食事を摂りましょう！！



3. 水分補給の重要性

中高年の方の中には、部活動などで「水を飲むな！」と指導された記憶のある方もいらっしゃるのではないのでしょうか？私は根性論は否定しませんが、水分補給に関しては「ちょっと待った」と言わせていただきたいです。



大人であれば**体の約6割が水分**です。
そして、**体重の約3%の水分を失うと明らかな運動能力の低下が見られ、それが5%になると命が危険**です。

例えばマラソン選手がレース中に給水所で給水したり、バレーボール選手がタイムアウトの時に水分補給をしたりする場面をテレビでご覧になったことがあるかと思います。そう、**運動をすることで大量の汗をかくため、トッパスリートに限らず、運動をされるすべての方は十分な水分補給が必要なのです**。もちろん運動中に限らず、生きていくうえで水は欠かせません。

運動強度と水分補給のめやす

運動の種類	運動強度		水分摂取量の目安	
	運動強度 (最大強度の%)	持続時間	競技前	競技中
トラック競技 バスケット サッカーなど	75~100%	1時間以内	250~500ml	500~1000ml
マラソン 野球など	50~90%	1~3時間	250~500ml	500~ 1000ml/1時間
ウルトラマラソン トライアスロン など	50~70%	3時間以上	250~500ml	500~ 1000ml/1時間 必ず塩分を補給

※日本体育協会HPより

運動中もこまめに水分補給を行い、**運動前後の体重に変化がないのが理想**です。
体内の水分が不足してくると血流が悪くなり、酸素や栄養の補給がうまくいかなくなります。
さらに、そのまま脱水状態がひどくなれば熱中症になり、最悪の場合死に至ります。**熱中症は夏でなくても、曇っていても、屋内でも発症します**ので十分な注意が必要です。

●何を飲んだらいいの？

単刀直入に答えますと**スポーツドリンクが良い**とされています。
汗にはカルシウムやナトリウムなどのミネラルが含まれているため、水分とミネラル、エネルギー源である糖質を同時に摂取できるスポーツドリンクが優れたものです。最近は種類もたくさんありますので、お好みのものを試されるといいかと思います。

ただし、注意が必要です！

市販のスポーツドリンクは糖質の濃度が高いため、そのまま飲むと血糖値が急激に上がり、それを抑えるためにインスリン(血糖値を下げるホルモン)が分泌され、低血糖状態に陥る可能性があります。また、甘さを強く感じるので、喉の渇きを感じやすくなります。

なので、**市販のスポーツドリンクを飲む場合は水で2~3倍に薄める**ことをおすすめします！
水分の吸収は糖質濃度2.5%の飲料が最も良いとされているので、スポーツドリンク(6%)を薄めるとちょうどいいのです。

運動中の水分補給のタイミングとしては、**15分に1回、100ml~200ml程度**。
がぶ飲みせず、**喉が渇く前にこまめに飲む**ことが大切です。

まとめ

ざっくりとはありますが、スポーツと栄養の関係についてここまでお話をさせていただきました。いかがでしたか？

正直拍子抜けされた方もいらっしゃるかと思います。

ですが、長く運動を楽しむために、長く元気であるためには**人間として健康であることが大切**です。アスリートの多くは、医学的に見ればとても正常とは言えません。そもそも彼らは健康のためにスポーツをしているのではないのですから、、、

みなさんの楽しいスポーツライフを応援しています！！

では、今回のまとめです。

- 健康な体を作るには、運動、休養、栄養のバランスが取れていることが大事
- スポーツタイプの方は一般の方よりも多くのエネルギーと栄養素を必要とする
→ 食事の量も増える
- バランスの良い食事を摂るには、まず食卓をカラフルにすることからスタート！
- 朝食抜きは、集中力の低下や肥満につながるだけでなく、1日に必要な栄養素の量を摂取できなくなる恐れがある
- 運動で汗をかくため、スポーツドリンクを薄めてこまめに補給する

次回は、

5大栄養素の基礎知識

を予定しています。

カラダは様々な物質で作られています。

その材料となるのが毎日の食事から得られる栄養素です。

食事で摂取した栄養素はどのような働きをしているのか、どのぐらい食べた方がいいのか等をお話しできればと考えています。

それでは、またみなさんのお手に取っていただけることを楽しみにしています！