

ニュートリション

Nutrition

Special Edition for Selected Athletes

Tokyo

選ばれた
アスリートのために!
必要な栄養摂取で
闘うカラダをつくる!

Nutrition

ニュートリション

Special Edition for Selected Athletes
published by Tokyo Sports Science Support Office

発行 公益財団法人 東京都スポーツ文化事業団 競技力向上テクニカルサポート事業
URL <https://www.tef.or.jp/sports-science/index.jsp>

Empower your body.
Eat nutritious meals.

スポーツ栄養学に基づいた食事で
競技力向上を目指す。



さらなる記録へ、さらなる勝利へ、そして、さらなる自分へ。食を制するものが頂点を制す。

常に挑戦を続けるアスリートたちの競技力を向上させるために、
スポーツ栄養・食事学のノウハウを存分に活かしていただければ幸いです。

発行 公益財団法人 東京都スポーツ文化事業団
競技力向上 テクニカルサポート事業

監修 早稲田大学教授 田口素子

Greeting

Contents

基本編

これだけ知っていれば OK ! もっと強いカラダをつくるための 食事のポイント	04
自分に必要な 1 日の エネルギー量をチェック	05
バランスのとれた食事の基本形	06
リズムよくエネルギー・栄養補給を	08

実践編

競技特性別の食事ポイント！	
持久系	10
筋力&瞬発力系	14
球技系	18
ウェイトコントロール系	22
集中力系	26
目的別の食事ポイント！	
水分補給	28
減量	30
増量	32
貧血予防	34
試合前（調整期）	36
試合当日	38
夏バテ予防	40
かぜ予防	42
コンビニ食・中食・外食 補食	44 46

東京都は、競技力を飛躍的に向上させるために、スポーツ医・科学サポートを強力に推進しています。この事業は、単にトップアスリートを育てるというだけでなく、東京都の一般の子どもたちの健康・体力の向上を目指す取り組みの延長線に置いているところに大きな意義があります。

1964年の東京オリンピック以来、競技力向上に科学的サポートが重要不可欠であることが認識され、体力・競技力向上に関するいろいろなことが科学的に明らかにされてきました。その中で栄養の科学研究は、最近特に目覚ましく発展している分野です。そして、その成果は実践に利用されて効果をあげています。そのため、指導者、実践者、保護者の皆様から実践的でわかりやすい指導書が強く求められておりました。

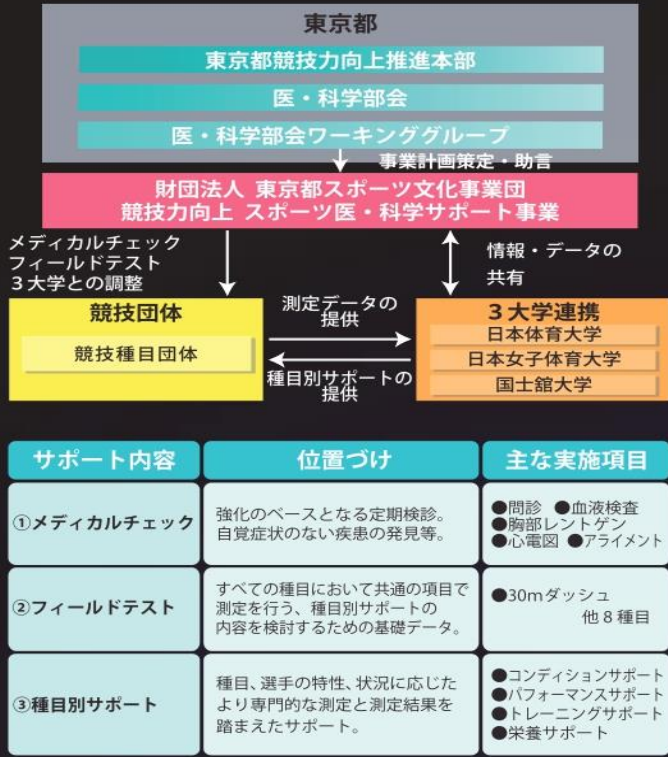
このたび、この分野の第一人者である田口素子氏の監修により刊行された本誌は、その要望に応じて余りあまるものです。本誌が広く活用されて、人々に夢を与えるアスリートが育つと共に次世代を担う子どもたちの活力向上につながることを期待しています。



加賀谷 淳子
東京都競技力向上推進本部
特別委員
日本女子体育大学 元学長・
名誉教授

Tokyo's Sports Science Support Projects

スポーツ医・科学サポート事業の組織



種目別サポートの中でも重要な要素としてスポーツ栄養があります。これは、スポーツ栄養学に基づいて、アスリートの食事に関する知識の充実を図るとともに試合に向けたコンディショニングに関するサポートです。スポーツに必要な栄養についての講習や個別カウンセリングなど、実践に向けた様々なアドバイスを提供します。本誌では、その一環として栄養に関する知識を深め、実践のために必要な栄養のとり方をお伝えします。

アスリートのために、
必要なスポーツ栄養を
しっかりサポート！

東京都は、2013年東京国体に向けて選手の育成・強化とともに指導者の資質向上を目指してスポーツ医・科学によるサポートを実施することになりました。その窓口として、財団法人 東京都スポーツ文化事業団に「競技力向上スポーツ医・科学サポート事業」の事務局を新設。東京都の医・科学サポートは①日本で初めての大学等と連携した競技種目別サポート。その他に、②医・科学講習会の開催（年8回）。③人材派遣（専門家：医師やトレーナー、栄養士等）。これら3本柱で推進しています。①は、日本体育大学、日本女子体育大学、国士館大学といった3大学の協力のもと、各競技団体のニーズに応じたサポートを提供。その主な支援内容は、医・科学サポート対象選手に対して①メディカルチェック②フィールドテスト③種目別サポート。メディカルチェックおよびフィールドテストは、サポートを受けるすべての選手に義務づけられます。

東京都は、優れたアスリートたちを
医学的、科学的にサポートします。



公益財団法人 東京都スポーツ文化事業団
競技力向上 テクニカルサポート事業
<https://www.tef.or.jp/sports-science/index.jsp>

体脂肪量や種目などで人それぞれ違う！ 自分に必要な1日のエネルギー量をチェック

下の手順で個別に計算してみましょう。消費量と同等のエネルギー量の食事を摂取することが大原則です。

STEP 1 除脂肪体重 (LBM) (脂肪を除いた体重) を求めてみよう

体脂肪量 (kg) = $\frac{\text{自分の体重 (kg)}}{\text{自分の体脂肪率 (\%)}} \times 100$

除脂肪体重 (LBM) (kg) = $\frac{\text{自分の体重 (kg)}}{\text{自分の体脂肪率 (\%)}} - \text{自分の体脂肪量 (kg)}$

STEP 2 基礎代謝量を求めよう

基礎代謝量 (kcal) = $27.5 \times \text{除脂肪体重 (kg)}$
(アスリート用)

STEP 3 自分の種目の身体活動レベルを求めよう

種目系分類別身体活動レベル

種目カテゴリー	期別け	
	オフトレーニング期	通常練習期
持久系	1.75	2.50
筋力・瞬発力系	1.75	2.00
球技系	1.75	2.00
その他	1.50	1.75

※身体活動レベルとは
1日の消費エネルギー
量が基礎代謝の何倍に
あたるかを示す数値

(小清水ら 2005)

STEP 4 自分の1日に必要なエネルギー量は？

1日に必要なエネルギー量 = 基礎代謝量 $\times$ 身体活動レベル
= $\text{ } \text{kcal}$

たとえば、体重 72kg、体脂肪率 10% のサッカー選手の場合

体脂肪量 = $72(\text{kg}) \times 10(\%) \div 100 = 7.2(\text{kg})$

除脂肪体重 = $72 - 7.2 = 64.8(\text{kg})$

基礎代謝量 = $27.5 \times 64.8 = 1782(\text{kcal})$

通常練習期の球技系スポーツの身体活動レベルは 2.00

したがって、1日の消費エネルギー = $1782 \times 2.00 = 3564(\text{kcal})$

1 どれだけ
食べたら
いいの？

CHECK!

基本編 これだけ 知っていれば OK!

もっと強いカラダをつくるための 食事のポイント

POINTS!

競技力向上のためには競技に適したカラダをつくり、コンディショニングを調整することが不可欠です。トップアスリートは長い年月をかけてトレーニングを積み重ねることにより高い競技力を獲得しますが、トレーニングを支える毎日の食事からの栄養摂取も積み重ねが必要です。さらに、食事は単に栄養を補うためだけのものではなく、心身の疲労を回復し、明日への英気を養ってくれるものでもあります。

まれているか、③食べるタイミングは適当か、の3つ。毎回の食事の皿数や食品選択のしかたにちよつとした工夫をするだけで、アスリートの食事としてふさわしい内容にレベルアップできるのです。

「おいしく・楽しく」、「トレーニングの量と質に合う食事」そして「目的に合った」あなたなりの食べかたをさがしてみてください。毎日の食事を見直し、よりよいものにする努力なくしては、競技力は向上しないといっても過言ではないでしょう。



BASICS!



エネルギー源!

アスリートにまずしっかりと食べてほしいのが、ごはんやパン、うどん、パスタ、もちなどの主食。なぜなら、主食に豊富に含まれる糖質は、運動中の主なエネルギー源となるからです。また、脳の唯一のエネルギー源といわれるブドウ糖も、主食をとることで確保できます。合宿や強化練習などで練習量が多くなる場合には、その分主食も増やすようにしましょう。

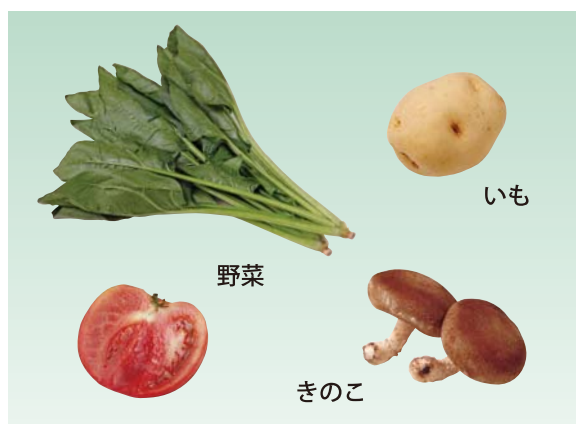
主食



筋肉をつくる!

ステーキ、トンカツ、刺し身、焼き魚、オムレツ、麻婆豆腐など、肉・魚・卵・豆腐を使ったメインのおかずを主菜といえます。筋肉の主材料となるたんぱく質が豊富に含まれているため、毎食必ずとりましょう。ただし、脂肪の多い肉や揚げ物などのとりすぎには注意して。また、主菜には鉄やビタミンB1などのミネラルやビタミンが豊富に含まれる料理もあります。

主菜



体調を整える!

野菜、いも、海藻、きのこ、豆類などを使った料理を副菜といえます。副菜はビタミン、ミネラル、食物繊維の宝庫ですが、不足しやすいので意識してとり入れましょう。毎食2〜3品の副菜をとれば、栄養バランスもアップ! 汁物も野菜や海藻などをたっぷり入れれば立派な副菜になるので、副菜1品+野菜たっぷりのみそ汁やスープといった組み合わせでもOK。

副菜

適度な水分と甘み(糖質)を含んだ果物は、アスリートの強い味方。ビタミンCを豊富に含んだかんきつ類やいちご、キウイフルーツをはじめ、旬の果物を毎食そろえましょう。

果物



牛乳、チーズ、ヨーグルトなどの乳製品にはカルシウムやたんぱく質、ビタミンB2が豊富に含まれています。強いカラダづくりのためにも、乳製品を毎食とるようにしましょう。

牛乳・乳製品



年齢・性別・種目を問わず全選手に共通! バランスのとれた食事の基本形

「主食・主菜・副菜・汁物・乳製品・果物」を毎食そろえれば、必要な栄養素の「量」と「質」を確保しやすくなります。

2 なにを
食べたら
いいの?

これが1食のベストバランス!



SUPPLY!

スポーツライフに合わせて！ リズムよくエネルギー・栄養補給を

練習時間や生活パターンは種目やチームによってまちまち。練習状況に合わせて食事や補食をどのようにとり、休養をとるか、各自でマネジメントを！

3 どのように
食べたら
いいの？

1日のトレーニングと食事のタイミング例

水分補給も忘れずに！

練習中には水分補給をこまめにし、競技力低下と熱中症の予防を。発汗量が多いときには塩分の含まれるスポーツドリンクがベスト。各自で補給量のチェックを。



食事でとりきれない糖質やビタミン類などの補給に。

食事だけではとりきれない糖質やビタミン、たんぱく質などが補給できる食品を。必要に応じて、早朝、午前中、午後の練習前後、夜食などに分散して。



補食

SNACKS

朝食は、体温を高め、活発に活動するためのウォーミングアップの食事。絶対に欠食しないこと！

朝からいろいろそろえて食べるのは大変です。そこで、簡単で手軽につくれる料理や食品を上手に組み合わせる工夫をしましょう。1つのなべやフライパンでできる料理や電子レンジの活用は忙しい朝の味方になります。納豆・卵・ハム・牛乳・乳製品、果物はいつでも食べられるように切らさずに。



朝食

BREAKFAST

20時

18時

16時

14時

12時

10時

8時

6時



夕食は1日の疲労を回復させ、明日への準備をするコンディショニングの食事。1日の摂取不足も調整する。

練習後はなるべく早く食卓につくように心がけ、主食・主菜・副菜をそろえたバランスのよい食事をとりましょう。たくさん練習したら食事もしっかりと。疲れて食欲の出ないときは調理法や味付けを工夫しましょう。ミネラル・ビタミン豊富な常備菜をつくりおきしておくとう便利。休養(睡眠)もきちんととって。



夕食

DINNER

昼食は午後のトレーニングに備えたエネルギー源確保の食事。消化のよいものをしっかりと補給して。



手づくり弁当、給食、社員食堂、外食、コンビニ弁当、自炊や寮食など、生活環境によりまちまちなのが昼食。しかし、昼食のとり方ひとつで1日の栄養バランスも変わるのです。午後のトレーニングで胃もたれしないように消化がよく糖質源となるものをしっかりと、野菜なども不足しないように意識して。

昼食

LUNCH

消費したエネルギーを しっかり補うことが基本。

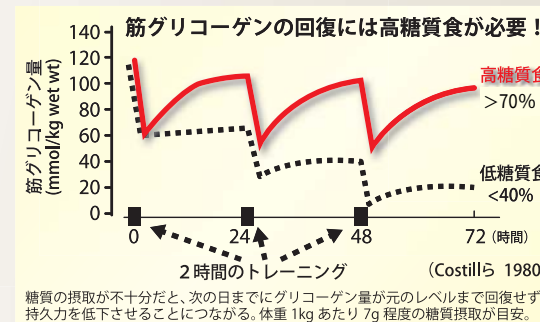
競技特性別の食事ポイント！
実践編

実践編では競技特性別の栄養ポイントと、1日のモデルメニューをご紹介します。それらを参考に、よりよい食事がとれるよう練習スケジュールをふまえて個別にアレンジしましょう。

ポイント
1

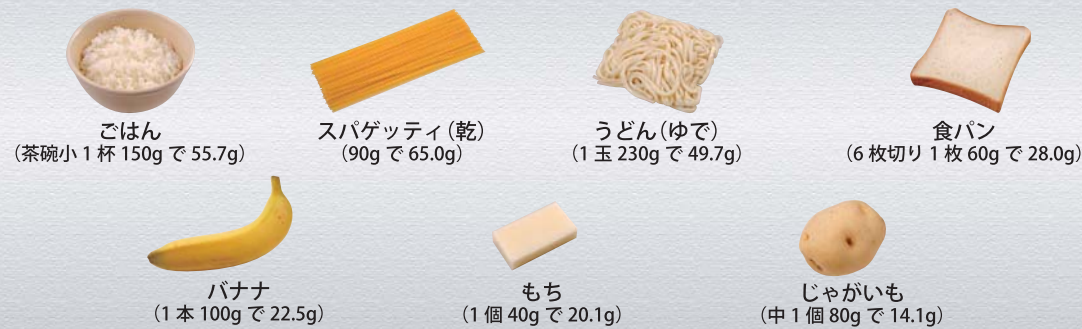
糖質をしっかりとって筋グリコーゲン補給を！

ごはんなど糖質を含む食品を摂取するとブドウ糖に分解されて吸収され、体内でグリコーゲンとして筋肉や肝臓に蓄積されます。筋グリコーゲン量が高いほうが一定強度で長時間の運動を続けることができるため、以下のような糖質の多い食品を毎食とり、筋グリコーゲンを回復させましょう。糖質摂取は体重1kgあたり7gが目安です。



糖質を多く含む食品 (1食の目安量)

ごはん、パン、めんなどの穀物、いも類、果物などに多く含まれている。



ポイント
2

ビタミンB群で代謝を活発に！

ビタミンB1を多く含む食品 (1食の目安量)

豚肉、ハム、玄米、大豆製品などに多く含まれている。



糖質などのエネルギー源栄養素（ガソリン）がエネルギーとして燃える際には、潤滑油としてビタミンB群が必要になります。特に糖質の代謝にはビタミンB1が不可欠で、不足すると疲れやすくなります。ビタミンB1は不足しやすいため、写真のような豚肉や大豆製品などビタミンB1の多い食品を積極的にとるよう心がけましょう。

持久力 **アップ** のための 食事のポイント

endurance

強くなる
ヒント

貧血が予防できる食事を！

持久系のアスリートは貧血になりやすいので要注意。鉄欠乏が原因のものがほとんどで、持久力の低下を招きます。しかし、鉄だけを多めにとるのではなく、ビタミンC、たんぱく質、糖質が過不足なく含まれる質の高い食事が大切なのです。

運動量に見合うエネルギーと 栄養素をきちんととる。

1日の食事をイメージトレーニング！

このように食べれば
確実に・・・

持久力アップ

1日 4000～4500 kcal の人の場合（男性、陸上競技・長距離、177cm、63kg）



check

- 1 みそ汁にも青菜をたっぷり。小松菜は鉄・カルシウムが豊富。
- 2 薄切り・厚切りは好みで。市販のたれを使えば手軽にできる。
- 3 野菜の煮物はつくりおきすると便利。かぼちゃはエネルギー源にもなる。



夕食
ビタミンB1の多い「しょうが焼き」は定番に！



check

- 1 卵は朝の定番。ひじきやチーズ、ミックスベジタブルなどを加えて栄養価アップ。
- 2 ほうれん草はまとめてゆでて、小分けにしておくと便利。
- 3 みそ汁はあり合わせの野菜・海藻・大豆製品などをたっぷり。
- 4 牛乳またはヨーグルトを忘れずに。

朝食
朝から主食をしつかりとること！

ミネラル・ビタミン源の 常備菜はつくりおきを！



持久力を高めるには こんな食べ物がおすすめ



コンビニなどのおにぎりや巻き寿司でもよい。パンなら脂肪が多すぎないシンプルなものがおすすめ。

補食
おにぎりやバナナを準備して出かけよう！



check

- 1 パスタをゆでるときに肉や野菜と一緒にゆでて時間短縮！味付けは塩、トマト、クリーム系など好みで。
- 2 パスタやめん類にはパンやごはんものなど糖質系のものを組み合わせる。
- 3 冷蔵庫にある野菜、いも、きのこをたくさん活用して。

昼食
肉や野菜はパスタと一緒にゆでると簡単！

カラダづくりや骨づくりは たんぱく質だけではできない。

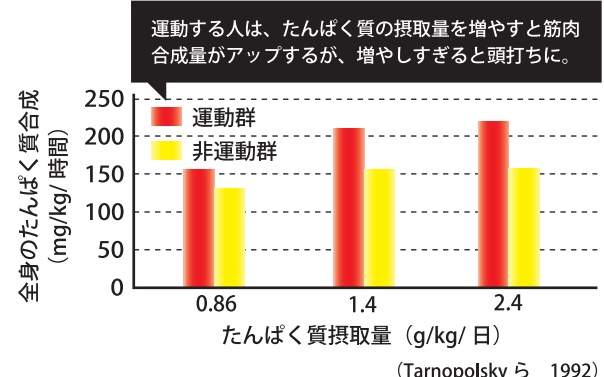
筋力・瞬発力 アップ のための 食事のポイント

power and sprint

強くなる
ヒント

サプリメントの使い すぎは逆効果

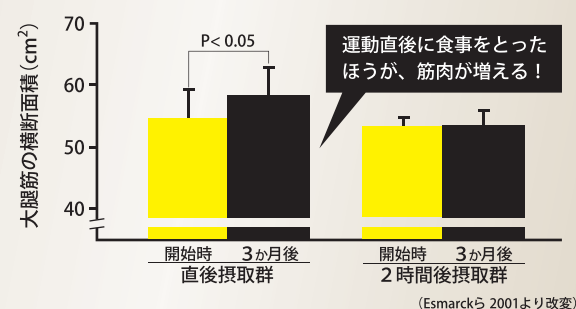
たんぱく質をとるために、プロテインなどのサプリメントを多く摂取しても、体たんぱく質(筋肉など)の合成量はある程度までしか増えないことがわかっています。とりすぎた分は体脂肪に変換され、カラダに蓄積されたり、内臓に負担をかけたりするため、よかれと思ってしたことが逆効果になることも。



ポイント3 練習後なるべく 早く食卓へ!

下图に示したように、練習後はなるべく早くたんぱく質と糖質が含まれる食事をするのが、カラダづくりには有利です。食事のタイミングも大切なので、長すぎるミートイニングや寄り道は避けましょう。
帰宅までに時間がかかる場合には、おにぎりやサンドイッチ、肉まん、乳製品などの補食を活用しましょう。

運動後の栄養摂取タイミングが筋量に及ぼす影響



ポイント2 たんぱく質を しっかり確保!

筋肉の主成分はたんぱく質であるため、良質たんぱく質を体重1kgあたり2g程度摂取することが目安となります。良質たんぱく質は肉・魚・卵・大豆製品などに含まれています。これらの食品を使ったおかずをしっかりと。ただし、揚げ物など油を多く使う料理や脂肪の多い部位ばかりに偏らないよう食品選択に注意して。

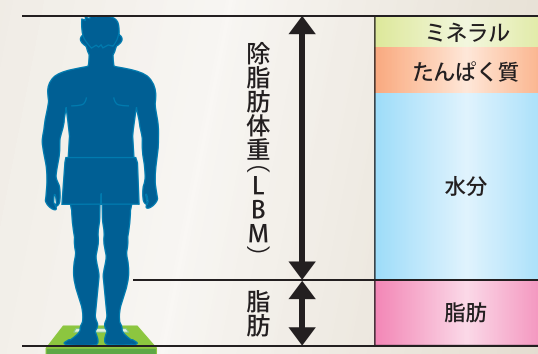
たんぱく質を多く含む食品 (1食の目安量)

肉、魚介、卵、大豆製品、乳製品などに多く含まれている。



ポイント1 身体組成を把握 しよう!

カラダづくりで大切なのは体重を増やすことではなく除脂肪体重(LBM)を増やすこと。同じ体重であればLBMの多いアスリートのほうが競技力は高くなります。同じ機器・時間帯で定期的な身体組成の測定を行い、体脂肪量やLBMの変動をチェックしましょう。17ページに示したトップアスリートのデータを参考にしてください。



食事はボリュームだけでなく 中身も充実させて。

1日の食事をイメージトレーニング!

このように食べれば
確実に...

筋力・瞬発力アップ

1日 3500~4000 kcal の人の場合 (男性、柔道、175cm、80kg)



check

- 1 脂肪をおさえたいときは、皮をはずした鶏むね肉やささみを利用。
- 2 生野菜をたっぷりと盛りつけて。ドレッシングのかけすぎには要注意。
- 3 いも類や根菜類の煮物も積極的にとろう。
- 4 好みの野菜を。電子レンジを使えばあっという間にできる。

夕食

ボリュームあるカツには
あっさり野菜のおかずを!



check

- 1 肉や野菜の種類は自由。ウインナーや卵を入れてもよし。
- 2 納豆は冷蔵庫に常備しよう。具を加えればいろいろ楽しめる。
- 3 桜えびはカルシウムの宝庫。丈夫な骨づくりに役立つ。
- 4 果物はビタミンCの多いかんきつ系がおすすめ。

朝食

「野菜しつかり」を習慣に
しよう!

アスリートは適切な身体組成の
体重を維持することが大切!

トップアスリートの身体組成 (平均値)

種目	身長 (cm)	体重 (kg)	体脂肪率 (%)	除脂肪 体重 (kg)
男子				
陸上 短距離	179.4	67.5	6.2	63.3
水泳	177.6	72.8	13.5	63.0
柔道 中量級	176.3	87.8	10.1	78.9
サッカー	178.2	72.8	9.4	65.9
女子				
陸上 中・長距離 マラソン	158.7	44.9	10.6	40.1
ソフトボール	163.9	64.1	17.8	52.4
新体操	162.6	47.1	13.4	40.7
ウエイト リフティング (中量級)	155.0	60.3	19.8	48.3

「国立スポーツ科学センター 形体・体力測定データ集 2007」より抜粋

筋力・瞬発力を高めるには
こんな食べ物がおすすめ



コンビニなどで手軽に入手できる。肉まんの代わりにあんまんやあんパンでも OK。

補食

糖質とたんぱく質を一緒に
補給しよう!

check

- 1 主食・主菜・副菜を兼ね備えたおすすめの1品。野菜はあるものを活用して。
- 2 冷やっことはそのまま食べられる優れたもの。トッピングしだいで目の変わった1品に。
- 3 果汁100%のグレープフルーツ(オレンジ)ジュースは果物代わりに。



昼食

肉や野菜がたっぷりとれ、
食べやすい1品を!

バランスのよい食事 でケガ予防と競技力アップを。

球技系 選手のための 食事のポイント

ポイント 1 カルシウム+ビタミンDで頑丈な骨格を!



私たちの骨は「破骨細胞」と「骨芽細胞」の働きにより、日々つくり替えられています。骨がつくられるときにその材料となるのがカルシウムやコラーゲンなど。したがって、骨の主材料となるカルシウムはもちろんのこと、たんぱく質やマグネシウム、カルシウムの吸収を促進するビタミンDなどの栄養素もしっかり補給することが大切です。

カルシウムを多く含む食品 (1食の目安量)

乳製品、大豆製品、青菜、小魚などに多く含まれている。



ビタミンDを多く含む食品 (1食の目安量)

魚介、卵、牛乳、しいたけなどに多く含まれている。



ポイント 3 多様な食品で筋力 &スタミナアップ!

球技系種目では、相手との実力がわずかの差だと試合が長時間に及ぶ可能性があり、スタミナを蓄えておくことが大切です。また、瞬間的に大きな力を発揮するプレーも多いので丈夫な筋肉も不可欠。コンディショニングも重要です。主食、主菜、副菜を多様な食品からとることが勝利への近道となります。

ポイント 2 ビタミンCで靱帯や 腱も強化!

激しい接触プレーや繰り返しのストップターンなどが多い球技系種目では、当たり負けしないカラダづくりとともに、ケガの予防が非常に重要です。特に捻挫(靱帯損傷)は発症数が多いので、日頃から靱帯や腱の強化を図って。靱帯の成分であるコラーゲンの合成に不可欠なビタミンC(42ページ参照)が不足しないように気をつけましょう。

ball games

強くなる
ヒント

強くなりたいなら、まずは食改善!

「強くなりたいなら食改善!」を合言葉に食事改革を行ったチームがあります。各自が食事全体の「量」と「質」を充実させた食事をするようになった結果、当たり負

けしないカラダづくりと集中力の持続が可能となり、次第に試合結果も良好に。あなたも食事改善に取り組んでみては!

スタミナと瞬発力を養う バラエティ食を。

1日の食事をイメージトレーニング！

このように食べれば
確実に・・・

競技力アップ

1日 3500～4000 kcal の人の場合（女性、ソフトボール、165cm、66kg）



check

1 下ゆで不要で、鉄・カルシウムが豊富な小松菜は、副菜や汁物に。

2 豆腐ステーキは野菜たっぷりのあんで食べやすく、栄養価もアップ。

3 冷凍野菜を活用すれば、煮物も簡単に。



4 キウイフルーツのほか、いちごや柿、メロン、すいかなどがおすすめ。

夕食
食感も考慮した、料理の
組み合わせを！



check

1 野菜やきのこも卵でとじれば残さず食べやすい。

2 胃腸の働きを活性化させる酢や梅干しを上手に活用。

3 かんきつ系の果物で朝からしっかりビタミンC補給。



朝食
ごはんが進むおかずで
朝からしっかり丼飯！

合言葉は「食事トレーニングのひとつ」！

強くなりたい！うまくなりたい！という思いから、サッカーやバスケットなどの技術練習は一生懸命行うものの、食事や睡眠についてはあまり意識していないというアスリートも少なくありません。しかし、ハードなトレーニングに耐えるためには、カラダづくりの土台となる食事や睡眠が非常に重要なのです。

ぜひ、「食事トレーニングのひとつ」と位置づけてとり組みましょう。

球技系選手には こんな食べ物がおすすめ



サンドイッチは補食におすすめ。野菜やチーズ、ハムやツナなど具を変えて。肉まんでもOK。

補食
果汁100%のかんきつ系飲料は
糖質やクエン酸、ビタミンCが豊富



check

1 雑穀米入りごはんは1食分ずつ冷凍保存しておけば、お弁当のときも活用できる。

2 肉で巻いて、苦手な野菜も食べやすく！

3 彩り鮮やかなブロッコリー、プチトマトはお弁当の定番。

4 切ってあるごぼうを買えば、調理も手間いらず。



昼食
冷めたお弁当も彩りの
よさで食欲増進！

無理のない増量・減量で ベストパフォーマンスを。

ウェイト コントロールのための 食事のポイント

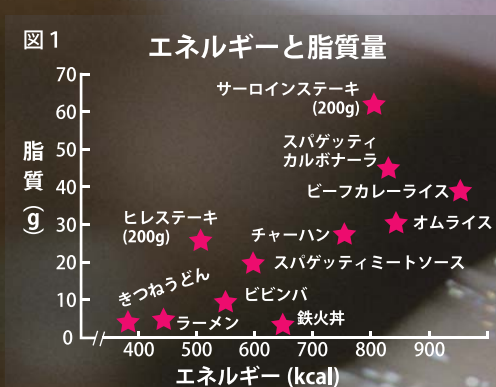
ポイント 1 エネルギーバランスを考えよう!



ウェイトコントロールには増量と減量があり、エネルギー消費量よりエネルギー摂取量が上回れば体重は増加、逆の場合には体重が減少します。ただ、前者の場合には除脂肪体重(LBM)の増加が、後者は余分な体脂肪量の減少が目的となるので、LBMと体脂肪率をモニターしながら、急激な体重変動はひかえるようにしましょう。

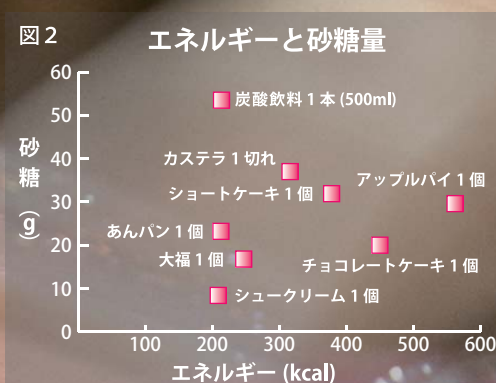
ポイント 2 外食と間食のとり方をコントロールして無理なく減量を!

家庭での食事には非常に気を使っている、外食の選び方が誤っていたり、「少しぐらいなら」との思いでとった間食のエネルギーが積み重なり減量がうまくいかなかったケースもあります。減量時には余分な脂質や砂糖などを減らし(図1・2参照)、カラダに必要なたんぱく質、糖質、ビタミン、ミネラルはしっかりとるよう心がけましょう。



ポイント 3 増量も、減量も、栄養密度の高い食事を!

暴飲暴食でエネルギー量を増やしたり、揚げ物や甘い菓子・飲料などを沢山とったりするアスリート、欠食したり食事の量を極端に減らしたりして減量するアスリートなどをみかけますが、これでは増量も減量もうまくいきません。増量は食事の回数を増やし、減量は低エネルギーの食材や調理法をとり入れます。栄養価の高い食事が大切です。



weight control

強くなる
ヒント

菓子パンはパンではなくお菓子!?

「減量中の昼食はメロンパンとデニッシュペストリー!」と話すアスリート。実は2つで約1000kcalものエネルギーがあります。砂糖やバターをたっぷり使った

甘いパンは菓子類と心得て、菓子パンを食べるときにはエネルギーに注目してみましょう。

体脂肪を落として筋量維持のかしこい減量を。

1日の食事をイメージトレーニング！

このように食べれば
確実に…

**ウェイトコントロール
できる** 1日 1600～2000 kcal の人の場合
(女性、新体操、162cm、52kg)



check

- 1 具だくさんの汁物で「食べた満足感」をアップさせよう。
- 2 しゃぶしゃぶは減量中の心強い調理法。肉と一緒に野菜もたっぷりと。
- 3 鉄が豊富なあさはら、みそ汁、つくだ煮、酒蒸しなどで積極的に。



夕食
脂質カットの調理法で
ボリウムは確保！



check

- 1 減量中でも低脂肪牛乳でカルシウムをしっかり補給。
- 2 皮なしの鶏肉と大きくカットした野菜入りのポトフは減量時におすすめ。
- 3 りんごはかみごたえのある皮つきで！



朝食
減量中も必ず朝食を
食べよう！

骨までやせる無理なダイエットをひかえよう！

貧血や月経不順、疲労回復遅延などの問題を抱えていた新体操選手は、体重が増えることを非常に恐れ、重量感のあるごはんやおかずはほとんど食べずに、チョコレートやあめなど重さが軽く栄養価の乏しいものばかりを食べていました。そこで指導者の理解を得ながら選手たちへ食改善提案を行ったところ、食生活の改善と共にコンディションの向上がみられるようになりました。

ウェイトコントロールには
こんな食べ物がおすすめ



超低エネルギー食品の野菜、きのこ、海藻、低脂肪・高たんぱく質食品の鶏ささみ、ももやヒレなどの赤身肉、白身魚、貝類、豆腐などを積極的にとり入れて。

減量
ヒント
低エネルギーでも栄養価の
高い食品を！



check

- 1 常備の乾燥わかめは減量時の強い味方。ボリウムアップに最適。
- 2 ノンオイルドレッシングやポン酢を活用し、おいしくヘルシーに。
- 3 果汁100%のかんきつ系飲料をプラスしてビタミン確保。



昼食
減量中も主食・主菜・副菜・
果物・乳製品を！

エネルギー消費量に合わせた健康食を心がける。

1日の食事をイメージトレーニング!

このように食べれば
確実に...

集中力アップ

1日 3000 kcal の人の場合
(男性、アーチェリー、172cm、73kg)



Check

1 ウインナー、ツナ、卵などトッピングを変えて楽しめる。



2 スープは時間がないときには市販品を活用しても OK。

3 いつものサラダもほんのひと手間で目先が変わる。

忙しい朝でも手軽にそろえられる
バランス献立を!

朝食



Check

1 魚は焼いてから1切れずつラップに包んで冷凍保存しておくで便利。

2 煮物は牛肉や鶏肉、ひき肉にしたり、バターを落として洋風にしてもおいしい。

3 和食はカルシウムが不足しがち。乳製品を積極的にプラス。

シンプルなお和食は低エネルギーで食べやすい!

昼食



Check

1 スープは味付け調味料を変えるだけでバリエーションが広がる。

2 カラーピーマンを使えば彩りもよく食欲アップ!

3 チンゲンサイは安価で、火の通りが早く、食べやすい青菜。クリーム味も合う。

4 市販のものではなく、牛乳を使った手づくりデザートがおすすめ。

栄養バランスがよい献立は
彩りもきれい!

夕食

集中力アップのための食事のポイント

concentration

ポイント ごはんの量は運動量に合わせて!

1食あたりのごはんの目安

1日1600kcalの場合 1日2500kcalの場合 1日3500~4500kcalの場合



普通茶碗 1杯
150g=252kcal



大きめの茶碗 1杯
250g=420kcal



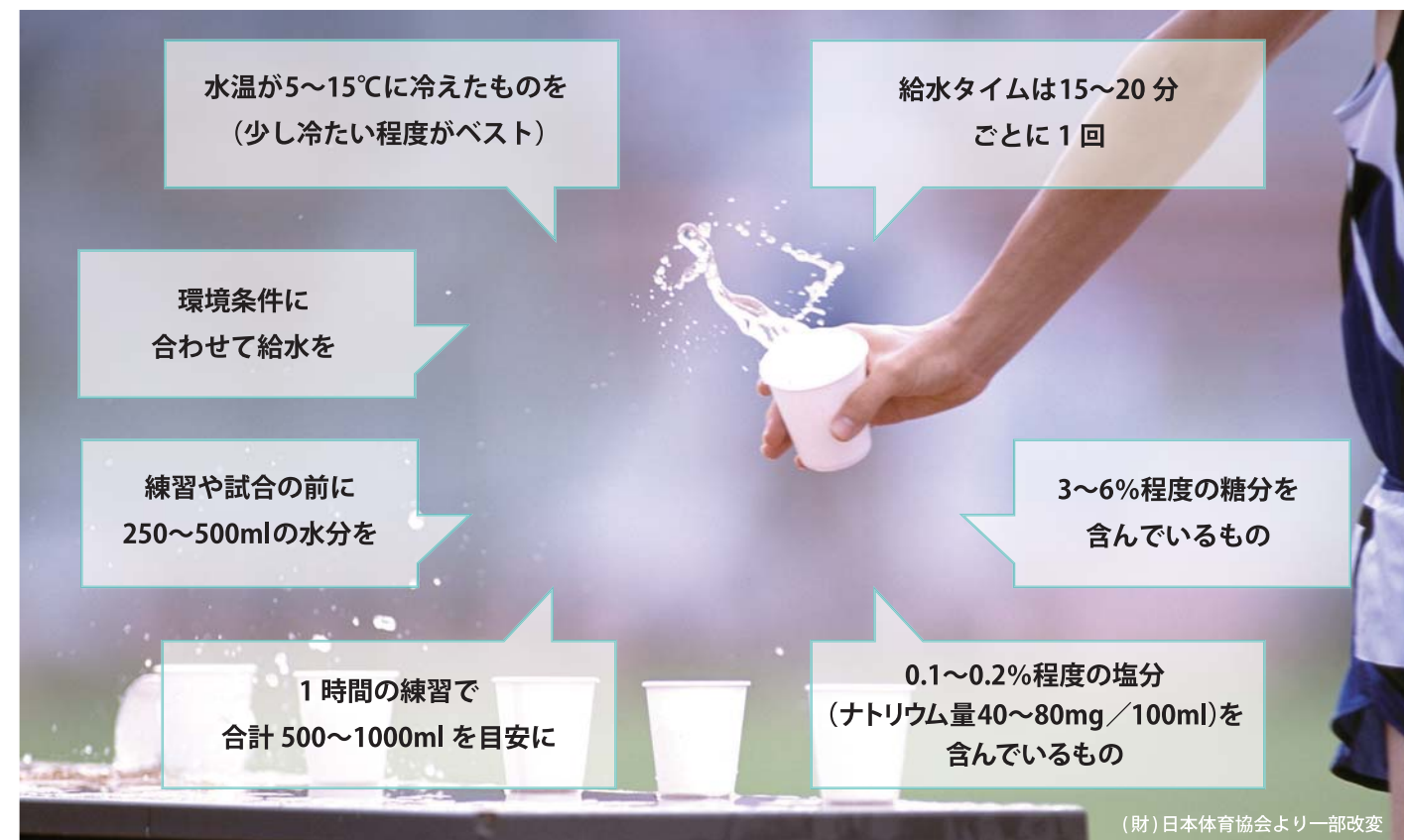
小丼 1杯
350g=588kcal

ごはんは運動時の大切なエネルギー源ではありますが、茶碗・丼の大きさ、盛りつける量によってエネルギー量と糖質摂取量が大きく変わります。運動量に合わせて調節しましょう。

参考までに3つのサイズを比較しました(左写真)。運動量が多い場合、1食で食べきれないようであればおにぎりにして補食として食べてもかまいません。

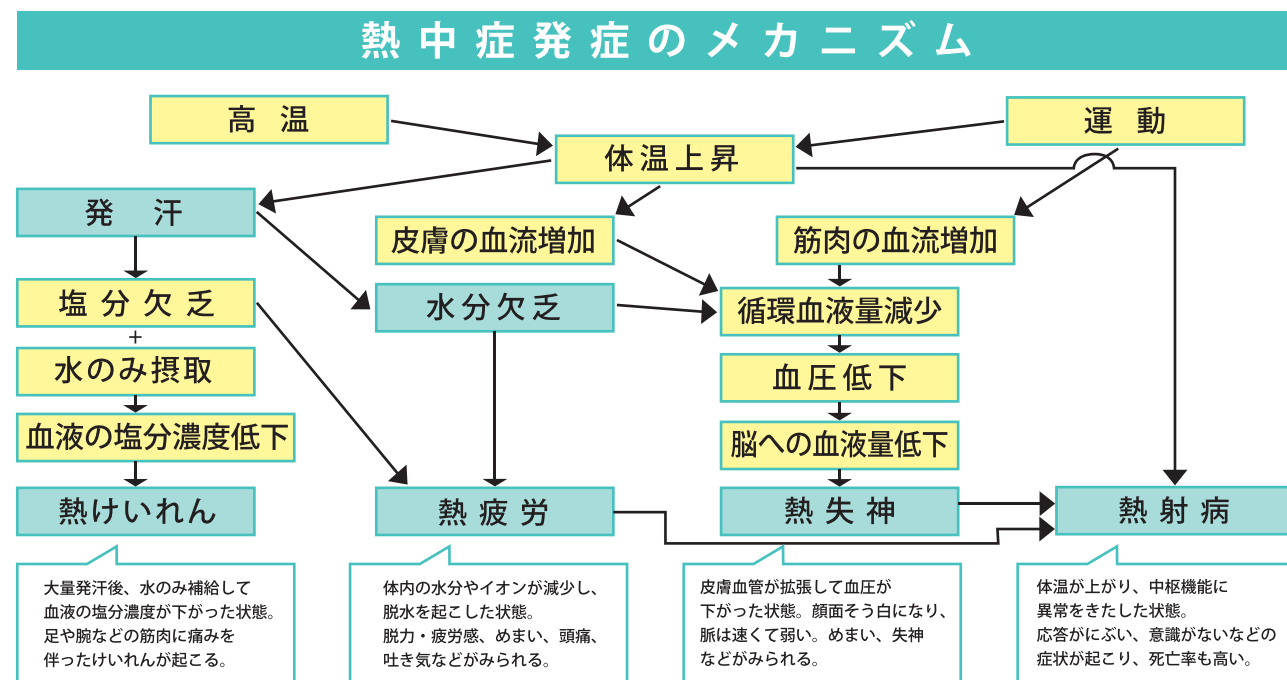
練習中や試合時のベストな水分補給法とは

発汗量は環境（気温や湿度）と練習持続時間により異なります。発汗した分だけ補給するのが水分補給のポイント。まず、練習前にはコップ1～2杯の水分補給をします。そして、1時間あたり500～1000mlを目安にとり、長時間運動の場合は必ず塩分も補給しましょう。



適度に水分を補給しないと、熱中症を招く！

運動すると体温が上昇しますが、発汗はその熱を逃がす効率のよい仕組みです。しかし、体水分（体液）やナトリウムなど電解質を損失することになります。これらが補給されずに運動を続けると、熱中症を引き起こし、命の危険さがあります。運動中は必ず水分補給をするようにしてください。



（森本ら 1994 より一部改変）

Eat nutritious meals for sports!

目的別の食事ポイント！◆水分補給

Nutritionが選ぶ目的別・栄養ポイント

基本編の食事ポイントをふまえて、アスリートそれぞれの目的別や時期別のポイントを加味した合理的な食事がとれるよう工夫しましょう。



運動中に水分補給をすることは、いまやアスリートの常識。体液の状態を良好に保つには、失われた水分量と電解質を補給することが大切です。

水分補給って

そんなに必要なんだ!?

水分補給が足りているかどうかは、体重チェックでわかる！

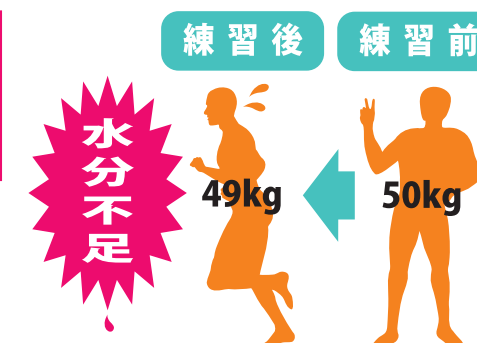
練習前後に体重を測定すれば、飲むべき量が把握できます。減少した体重のほとんどは水分だからです。練習前後の体重の差が2%以上である場合には、水分が不足していると判断します。また、練習中や直後の尿の色が濃いときも水分が不足しているサインです。

あなたの体重の2%とは？

体重 kg × 0.02(2%) = kg

例えば

体重 50kg の人の場合
50kg × 0.02 = 1kg





減量を成功させるコツは、料理のボリュームは落とさずにエネルギーと脂質の量をひかえ、栄養密度の高い食事をする事です。

調理法によってエネルギー量はこんなに変わる！

同じ肉や魚でも調理法によってエネルギー量は変化します。生の状態に比べ、ゆでたり網焼きにするとエネルギーはダウン。

逆に、揚げるなど油をたくさん使った調理法ではエネルギーがアップします。揚げ物は、衣が厚いほどエネルギーが増加します。

豚もも肉(100g)の場合

生	網焼き	ゆでる	フライパン焼き	衣揚げ
183 kcal	132 kcal	139 kcal	170 kcal	236 kcal

資料：『五訂増補調理のためのベーシックデータ』（女子栄養大学出版部）

食べ物の重さとエネルギーは関連性ゼロ！

下図の天秤は互いに320 kcalでエネルギー量はつりが合いますが、食べた満足感や栄養面では左側に大きく軍配があがります。

つまり、食べ物のサイズや重量とエネルギーには相関関係はないのです。減量を成功させるには、左側のような食事スタイルのものを選びましょう。



減量するにはどうすればいいの？

低エネルギーで高栄養価＝「栄養密度が高い」食品を

減量中は白身魚や鶏肉、豆腐など低脂肪かつたんぱく質やビタミン・ミネラルが豊富な栄養密度の高い食品を活用しましょう。

調理法ではゆでる、網焼きにすると食材自体の油脂量を減らすことが可能。調味料は、酢、味噌、しょうゆなど日本の伝統的なものがおすすめ。

食材、調理法、調味料でコントロールできる

エネルギー	食材例	調理法	調味料
高	超高エネルギー食品 ベーコン、ウィンナー、豚ばら、豚ロース、豚ひき肉、牛ばら、牛サーロイン、牛ひき肉	天ぷら フライ (油)	バター マーガリン マヨネーズ
	高エネルギー食品 鶏ひき肉、鶏手羽、ハム、豚かた、牛かた マグロトロ、ぎんだら、さば、さんま、にしん、ぶり	かき揚げ 素揚げ (油)	ドレッシング 「サウザン」 中華 「フレンチ」
	中エネルギー食品 豚もも、豚ヒレ、豚レバー、牛もも、牛レバー、鶏ささみ、鶏レバー さけ、あじ、マグロ赤身、あゆ、いわし、かつお、かます、たい、かれい さつまいも、やまいも、卵	炒める 焼く (油)	ソース ケチャップ
	低エネルギー食品 さより、たら、はぜ、あさり、あわび、いか、たこ じゃがいも、さといも 豆腐、野菜類	煮る (砂糖・しょうゆ)	ノンオイル ドレッシング 「しそ」 「ゆず」 塩 レモン ポン酢 しょうゆ
	超低エネルギー食品 きのこ、海藻、こんにゃく	生 刺し身	そのまま 食べる
低		焼く ゆでる 蒸す	



増量のポイントは、食事や補食の回数を増やすことによって、エネルギー消費量よりもエネルギー摂取量を増やすこと。もちろん食事内容は吟味が必要！

こんな増量食ならOK！主食・主菜・副菜を基本に

増量期の食事でも「主食・主菜・副菜・汁物・果物・乳製品」をそろえることが基本。油っこい料理に偏るのではなく、彩りよく、多様な調理法を用いた料理を

用意しましょう。そうすることで、PFCバランスはもちろん、ビタミン・ミネラルも十分に確保できます。

1日4500 kcal の食事

良い例

朝食 理想的なバランス献立

ごはん
みそ汁
ハムエッグ
かぼちゃのチーズ焼き
ほうれん草のガーリックソテー
しらすおろし
焼きのり
牛乳
いちご

昼食 牛丼に副菜などをプラス

牛丼
みそ汁
きゅうりとかの酢の物
冷やっこ
牛乳
オレンジ

夕食 栄養満点のバランス献立

ごはん
かきたま汁
さけのムニエル
はたとてんげんサイのソテー
筑前煮
フルーツヨーグルト
オレンジジュース

補食1

糖質や
カルシウムを

肉まん
牛乳
バナナ

補食2

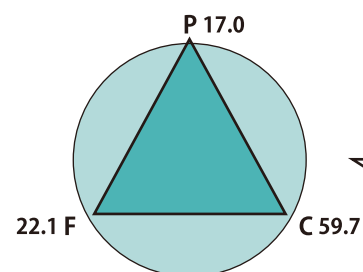
糖質や
ビタミンを

おにぎり 2 個
グレープフルーツジュース

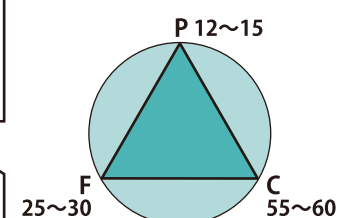
栄養バランスチェック

理想的な PFC バランスに近く、バランス満点！
ビタミンやミネラルも充実しています。

この食事の PFC バランス



理想型とほぼ同じ



増量するには どうすればいいの？

脂質と砂糖たっぷり食の増量では筋肉は増えない

ハンバーガーのひき肉、フライドポテトやトンカツなどには脂質が多く含まれているため、下のような食事では三大栄養素 (PFC) のバランスが崩れてしまい

ます。また、清涼飲料水には砂糖が多く、その他の栄養補給はほとんど期待できません。増量時でもかしこく選んで食べましょう。

1日4500 kcal の食事

悪い例

朝食 副菜、乳製品、果物がゼロ！

ごはん
みそ汁
目玉焼き

昼食 脂肪も砂糖もとりにすぎ

ハンバーガー
てりやきバーガー
フライドポテト
炭酸飲料

夕食 高脂肪！野菜不足！

ごはん
かきたま汁
トンカツ

補食1

揚げパンは
高脂肪

カレーパン

補食2

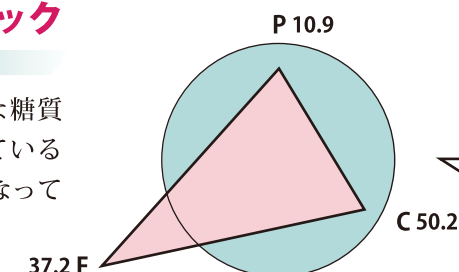
脂肪・砂糖
以外が不足

炭酸飲料
ポテトチップス

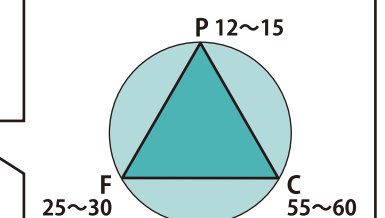
栄養バランスチェック

カラダづくりに不可欠な糖質やたんぱく質が不足している一方、脂肪の比率が高くなっています。

この食事の PFC バランス



これが PFC の適正比率



※PFCバランスとは、総摂取エネルギーのうち、エネルギー源となるたんぱく質 (P)、脂質 (F)、糖質 (C) によるエネルギー構成比率を表したものの。



疲れやすい、だるい、すぐに息があがるなどの症状があるときは、貧血または貧血ぎみのことも。日頃から食事に気をつけて、貧血を未然に防ぎたいものです。

貧血予防にベストな食べ合わせとは？

鉄（特に非ヘム鉄）は吸収が悪い栄養素として知られていますが、たんぱく質やビタミンCと一緒に摂取することで吸収がよくなります。

鉄、たんぱく質、ビタミンCが同時に摂取できる「レバーにら炒め」はおすすめの1品。また、主菜・副菜・果物をそろえた食事にすれば、吸収率もよくなります。

レバーが苦手な人でも食べやすい！ おすすめ鉄分アップ・レシピ

レバー入り具たくさん春巻き



材料（1人分）

春巻きの皮 …… 2枚
豚もも肉（薄切り） …… 20g
豚レバー …… 30g
細ねぎ …… 10本
にんじん …… 10g
生しいたけ …… 1枚
にんにく …… 1片
ゆでたけのこ …… 25g
塩 …… 少々
こしょう …… 少々
オイスターソース 小さじ 1/2
ごま油 …… 適量
小麦粉 …… 少々
揚げ油 …… 適量
サニーレタス …… 1枚
トマトのくし形切り …… 2切れ
レモン …… 1/4個

作り方

- レバーを牛乳（分量外）につけ、臭みをとる。きれいに洗い、さっとゆでて、細切りにする。
- 豚肉は細切りに、たけのこ、にんじん、しいたけはせん切りにする。ねぎは5cm長さに、にんにくはみじん切りにする。
- 中華鍋にごま油を熱し、にんにくを焦がさないように炒め、①を加える。色が変わったら②の材料を加えて炒め、塩、こしょう、オイスターソースで調味する。パット等に応じて粗熱をとる。
- 春巻きの皮で③の半量を包み、巻き終わりに水溶き小麦粉をつけてとめる。もう1枚も同様につくる。
- 揚げ油を中温（170℃）に熱し、④を入れて中まで火が通るようにゆっくり揚げる。
- 食べやすいように斜め半分に切り、サニーレタスを敷いた器に盛る。トマト、レモンを添える。

貧血を防ぐにはどうすればいいの？

鉄分を多く含む食事を積極的に！

鉄の多い食品には、レバー、牛肉（赤身）、かつおやマグロの赤身、かきやあさりなどの貝類、豆腐・豆腐製品、ひじき、ほうれん草、小松菜などがあげられます。これらの食品は造血作用のある他のミネラルやビタミン類も同時に含むため、日々、意識してとり入れましょう。

鉄分を多く含む食品（1食の目安量）

レバー、赤身肉、魚介、大豆製品、青菜、ひじきなどに多く含まれている。

			
豚レバー (60g で 7.8mg)	あさり(水煮) (30g で 11.3mg)	ほうれん草 (1/3束 80g で 1.6mg)	木綿豆腐 (1/2丁 150g で 1.4mg)
			
牛もも肉 (80g で 2.7mg)	ひじき(乾) (8g で 4.4mg)	切り干し大根(乾) (7g で 0.7mg)	

こんな料理がおすすめ！



あさりの酒蒸し

酒をふり入れ、ふたをして蒸すだけ！

青菜のごまあえ

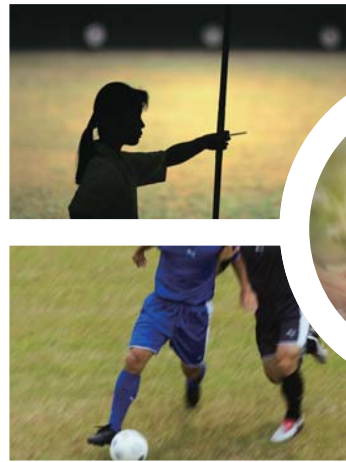
お好みの青菜をゆでて、あえるだけ！

切り干し大根

多めに作って、保存しておくとう便利！

Q 貧血とはどういうもの？

A 貧血とは血液中のヘモグロビン (Hb) が減少した状態をさします。Hb が減少すると酸素運搬能力が低下するため、持久力は低下します。貯蔵鉄であるフェリチンが低下していないかを見れば早期発見と予防ができるので、定期的に血液検査をするとよいでしょう。



練習の量や質の低下に伴いエネルギー調整を。脂肪をひかえ、糖質が多めのあっさりした食事を中心に、コンディション調整のためにビタミン類も補給して。

試合の2日前～前日は糖質の多いバランス献立を！

全ての競技にグリコーゲン・ローディング法が必要なのではなく、瞬発系や球技系などのアスリートは試合2日前くらいから糖質源となる主食を増やし、脂質をひかえめにした食事を。ビタミン源となる緑黄色野菜の副菜や果物もしっかりとれるバランス献立を目指して。



バランスお弁当

体重が増加しないよう、練習量に合わせて食事を調整しましょう。

あっさりした日本食は糖質やビタミンがとりやすいのでおすすめ。

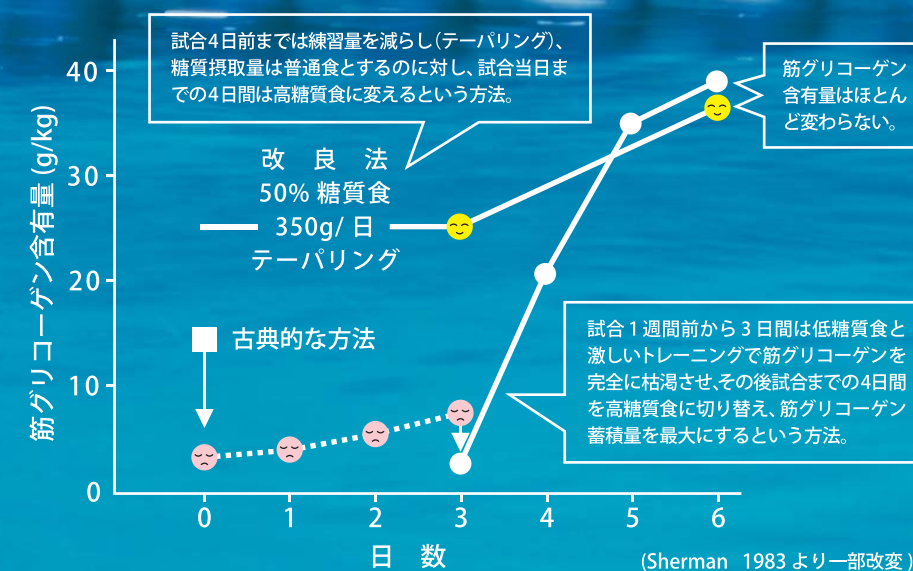
試合前日に避けるべき食べ物は？

糖質は脂質やたんぱく質と一緒に食べてもかまわないのですが、脂質のとりすぎは避けたいもの。揚げ物など脂肪の多い料理はひかえましょう。また、食中毒を起こしやすい生もの、おなかが張る原因となる繊維質の多いものはひかえめにしたほうが無難です。

生もの	揚げ物	食物繊維の多いもの		
刺し身など	フライ、天ぷらなど	繊維の多い野菜料理	さつまいも料理	豆料理

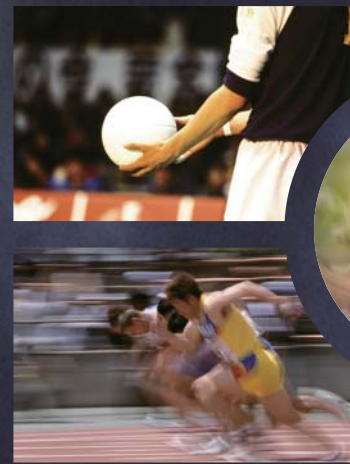
試合前（調整期） とるべき栄養を考える

古典的グリコーゲン・ローディング法と改良法による筋グリコーゲン含有量の増加状況の比較



左図のように、試合の1週間前から筋グリコーゲン量を蓄える目的で行う特殊な食事法がグリコーゲン・ローディング法。しかし、体重が増加したり、コンディションを崩したりする可能性もあるため、シミュレーションしてから本番に臨むことが大切です。1時間以上持続する持久性競技では有効です。

グリコーゲン・ローディング法を覚えておく



試合当日は、消化のよい食べなれた食品や料理を中心に。試合の形態に合わせて糖質摂取量と摂取タイミングの調整を。

消化のよい食べ慣れた料理や食品を！

脂肪をひかえ、糖質が多めのあっさりした食事をとりましょう。ごはんやおにぎり、脂肪の少ないパン、シリアル、果物などを中心に、食べやすいおかずや

汁物を組み合わせて。繊維の多い野菜や牛乳はひかえめに。試合形式やスタート時間に応じて補食として分けてとってよいでしょう。

朝食＜自宅＞ 糖質が充実した、食べやすい献立を



- 1 おにぎりは食べやすいので、試合日の必需品。具は好みで。
- 2 試合日の朝は、消化がよく食べやすい半熟卵や温泉卵がおすすめ。
- 3 かぼちゃやいも類は、ひき肉と一緒に煮ると食べやすさがアップ。
- 4 みそ汁やスープは好みで。暑い夏には水分と塩分の補給にもなる。

朝食＜ホテルバイキング＞ パンやシリアル、果物などを組み合わせて



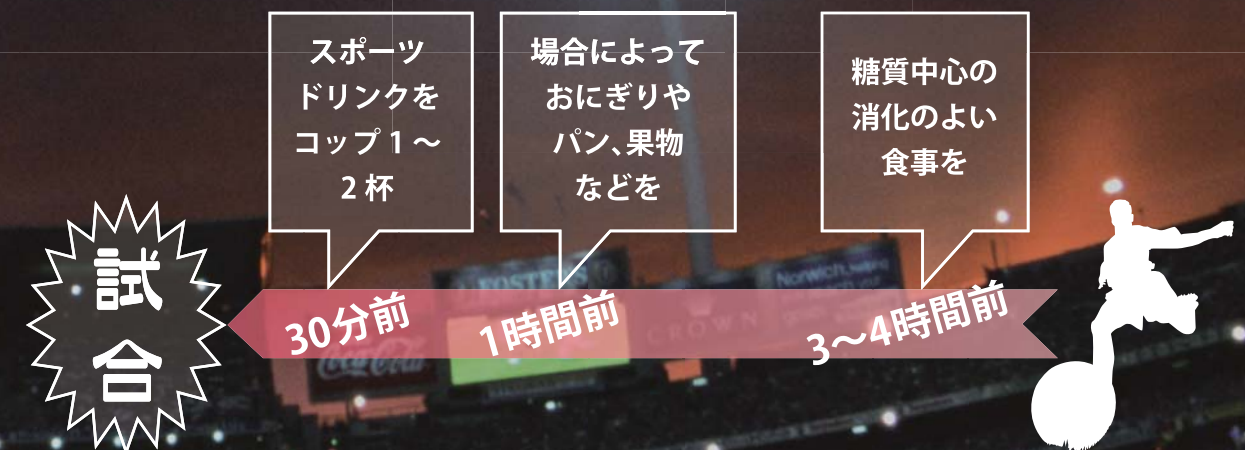
- 1 シンプルなパンを選び、バターはつけすぎないように注意。
- 2 おかずはとりすぎないようにし、色の濃い野菜をつけ合わせて。
- 3 野菜を煮込んだスープは消化もよく、食べやすいのでおすすめ。
- 4 糖質源となる果物や果汁100%ジュースは好みのものをたっぷりと。

試合の当日には どんな栄養を考える？

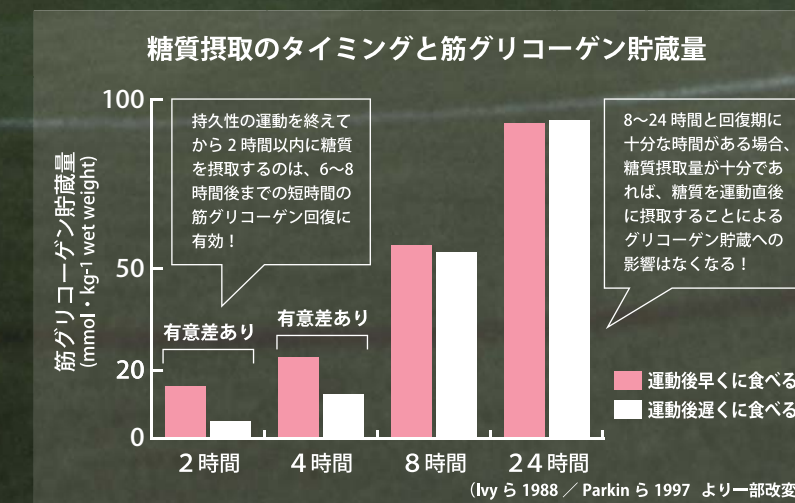
いつ、何を食べたらよいか？

試合当日は、競技開始の3～4時間前までに糖質中心の消化のよい食事をすませるようにしましょう。試合開始1時間ほど前までにおにぎりやパン、果物

などを適量摂取してもかまいません。試合の30分ほど前にはスポーツドリンクをコップ1～2杯飲み、水分と糖分の補給を。



食べるタイミングは？



筋グリコーゲンの回復には、糖質の摂取タイミングが重要となります。1日に2試合以上ある場合は、前の試合が終了してできるだけ早いタイミングでおにぎりなどから糖質を摂取。1日1試合の場合には、次の日までに糖質量を確保し、筋グリコーゲン量を高めましょう。



夏バテは高温多湿によるストレスや食欲減退、冷たいジュース・アイスのとりすぎ、偏った食事などによって起こります。その対策とは…？

夏バテのときにおすすめの料理は？

食欲がないときでも食べやすい調理法や味付けにすることが大切です。主食と主菜・副菜が一緒になった丼物（カツ丼、親子丼など）やカレーライス、のど越しのよい冷やっこや卵豆腐、汁気があって食べやすい具だくさんの汁物やシチューなどがおすすめ。



キムチ冷やっこ

食欲アップ！“のせるだけ”の簡単メニュー

材料（1人分）

豆腐 …… 100g
キムチ …… 25g
あさつき …… 少々
しょうゆ …… 適量

作り方

- ① あさつきは小口切りにする。
- ② 豆腐を器に盛り、キムチ、あさつきをのせ、好みでしょうゆをかけていただく。



豚汁

栄養満点！夏バテ予防にきく具材がたっぷり

材料（1人分）

豚肉 …… 25g
にんじん …… 10g
大根 …… 10g
ごぼう …… 10g
さといも …… 15g
豆腐 …… 15g
だし汁 …… 180ml
みそ …… 小さじ2
青ねぎ …… 少々

作り方

- ① 豚肉はひと口大に切り、にんじん、大根はいちょう切りにする。ごぼうは薄切りにし、水にさらしてアクを抜く。さといもは皮をむいて乱切りにする。
- ② 豆腐は1.5cm角に切る。
- ③ 鍋にだし汁を煮立て、①の豚肉を加える。浮いてきたアクをとってから、①の残りの材料を全部加えて煮る。材料に火が通ったら②を加え、みそを溶き入れる。
- ④ 器に盛り、小口切りにした青ねぎを散らす。

夏バテ予防には どんな対策があるの？

夏バテ予防にビタミンB1+B2をとろう！

冷たい清涼飲料水や具材の少ないそうめんなどの偏食が続くと、糖質をエネルギーに変換するときに必要なビタミンB1や、脂肪からエネルギーをつくり出す際に不可欠なビタミンB2が不足しがちです。言い換えれば、ビタミンB1・B2は夏バテ予防の救世主なのです。

ビタミンB1を多く
含む食品
（1食の目安量）



豚もも肉
100gで
0.90mg



木綿豆腐
1/3丁
100gで
0.07mg

豚肉、魚、胚芽つきの
穀物、大豆製品などに
多く含まれている。



さけ
1切れ
80gで
0.12mg



玄米ごはん
茶碗小1杯
150gで
0.24mg

ビタミンB2を多く
含む食品
（1食の目安量）



うなぎの蒲焼き
1串80gで
0.60mg



牛乳
コップ1杯
200mlで
0.30mg

魚介、レバー、牛乳・
乳製品、卵、納豆などに
多く含まれている。



さば
1切れ
80gで
0.22mg



納豆
1パック
50gで
0.28mg

こんな食材も夏バテに効果的！

レモン、梅干し、お酢などの酸味、しょうが、にんにく、しそなどの香味野菜、カレー粉、チリパウダーなどの香辛料を上手に用いて、食欲を増進させましょう！





日々のハードなトレーニングで
ビタミンCの消耗も激しい
アスリートたち。
かぜ予防に、果物や野菜を！

かぜをひいてしまったら、こんな食べ物を！

気をつけていてもかぜをひいてしまうこともあるでしょう。そんなときは、水分、糖分、ミネラルの補給ができるスポーツドリンクをこまめに補給するとよいでしょう。また、嘔吐や下痢がない場合には、おかゆやリゾット、うどん、ゼリーなどで栄養補給を。

かぜのときは、こんな食べ物・飲み物を



おかゆ



ゼリー



スポーツドリンク

発熱で食欲がないときは、おかゆやぞうすい、うどんなど、消化がよく、カラダにやさしい料理を。ゼリーやスポーツドリンクなどもおすすめ。

いつもの食材でできる！カラダにやさしいレシピ



卵入りぞうすい

材料 (1 人分)

ごはん	110g
だし汁	適量
にんじん	20g
ほうれん草	1 株
卵	1 個
塩	少々

作り方

- ① ごはんは水で洗い、ぬめりをとる。
- ② にんじん、ほうれん草はみじん切りにする。
- ③ ①、②、だし汁を鍋に入れてふたをし、中火にかける。
- ④ 材料に火が通ったら、塩を加えて味を調え、溶いた卵を回し入れ、火を止める。

かぜ予防には どんな栄養をとる？

かぜ予防に有効なビタミンACE(ビタミンエース)をとろう！

のどや鼻の粘膜の保護に役立つビタミンA。抗酸化作用を持つビタミンCとE。さらには免疫力アップに欠かせないたんぱく質を十分にとることが、かぜ予防に役立ちます。最もかぜ予防に有効といわれるビタミンCは体内で貯蔵ができないので、毎食とりましょう。

A

ビタミンAを多く含む食品 (1 食の目安量)

レバー、魚、乳製品、
緑黄色野菜などに
多く含まれている。



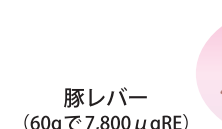
うなぎの蒲焼き
(1 串 80g で 1,200 μgRE)



トマト
(1/2 個 100g で 90 μgRE)



にんじん
(1/5 本 40g で 560 μgRE)



豚レバー
(60g で 7,800 μgRE)



ほうれん草
(1/3 束 80g で 280 μgRE)

C

ビタミンCを多く含む食品 (1 食の目安量)

果物、野菜、いも類
などに多く含まれて
いる。



グレープフルーツ
(1/2 個 100g で 36mg)



キウイフルーツ
(1 個 80g で 55mg)



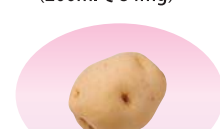
オレンジジュース (100%)
(200ml で 84mg)



小松菜
(1/3 束 80g で 31mg)



ブロッコリー
(小房 3 個 60g で 72mg)



じゃがいも
(中 1 個 80g で 1.4mg)

E

ビタミンEを多く含む食品

種実、植物油、魚介、かぼちゃ
などに多く含まれている。

食品	1 食の目安量	ビタミンE 含有量
アーモンド	10 粒 (15g)	4.7mg
うなぎの蒲焼き	1 串 (80g)	3.9mg
ツナ (缶詰)	1/2 缶 (40g)	1.9mg
調整豆乳	1 パック (200ml)	5.2mg
ほうれん草	1/3 束 (80g)	1.7mg
かぼちゃ	3 切れ (80g)	4.1mg

※1 食の目安量：1 食あたりでとれると思われる分量



外食やコンビニ食ですませる昼食、
買ってきたおそうざいの夕食も
工夫しだいでバランスアップ。
上手に活用を。

外食時のチョイス術

外食で不足しがちなのが野菜、果物、乳製品。それらを含んだ料理を選んだり、小鉢やサラダがついたセットメニュー(定食スタイル)を選ぶとよいでしょう。また、単品メニューの場合には、具だくさんのものを選んだり、野菜ジュースを活用したりしましょう。

外食するならこんなメニューがおすすめ



なべ焼きうどん

多種類の具材が入った
なべ焼きうどんは、オー
ルシーズンでおすすめ
の一品。



焼き魚定食

野菜の小鉢がついた定
食は外食の強い味方。
煮魚定食、しょうが焼き
定食などもおすすめ。



松花堂弁当

多様な食材や調理法が
楽しめる松花堂弁当。
ごはんが少なければお
にぎりをプラスして。



パスタセット

ミートソースやボンゴ
レ、ペスカトーレなど、
たんぱく質も一緒にと
れるパスタを。

コンビニ食・中食・外食 どのように活用する？

コンビニエンスストア活用術

コンビニで料理を選ぶときにも「主食・主菜・副菜・汁物・乳製品・果物」をそろえるようにすると栄養バランスはよくなります。例えば、主食と主菜・副菜の入ったカツカレー弁当をチョイスしたら、果汁100%のオレンジジュースとヨーグルトと一緒に。

お弁当の場合



おかずの種類が豊富な幕の内系のお弁当がおすすめ。野菜料理や乳製品、果物をプラスすると栄養価が充実。

サンドイッチの場合



サンドイッチや調理パンとともに、サラダや乳製品、果物(果汁100%ジュースでも可)をチョイスしよう。

簡単アレンジレシピ② 缶詰(いわし缶)に野菜と卵をプラス! いわし缶の卵とじ



材料(1人分)

いわしの缶詰・・・1缶
卵・・・・・・・・・・1個
ほうれん草(冷凍)・・・1個
しめじ・・・・・・・・1/4袋
水・・・・・・・・・・大さじ1

作り方

- ① ほうれん草は電子レンジで解凍する。しめじは石づきを除き、ほぐしておく。
- ② ①、いわし(汁ごと)、水をフライパンに入れ、火にかける。
- ③ ②に火が通ったら、溶いた卵を回し入れ、好みの固さになったら火を止める。

簡単アレンジレシピ① おそうざい(鶏のから揚げ)に野菜をプラス! 酢鶏



材料(1人分)

鶏のから揚げ・・・4個
にんじん・・・・・・・・30g
ピーマン・・・・・・1個
ゆでたけのこ・・・・30g
玉ねぎ・・・・・・1/4個(50g)
パイナップル・・・・1/2枚
サラダ油・・・・・・小さじ1
しょうゆ・・・・・・小さじ1
トマトケチャップ 大さじ3/4
片栗粉・・・・・・・・小さじ1
酢・・・・・・・・・・小さじ2
砂糖・・・・・・・・・・小さじ2
鶏がらスープ 大さじ2と1/2

作り方

- ① にんじん、ピーマン、ゆでたけのこ、玉ねぎ、パイナップルは、小さめの乱切りにし、サラダ油を熱したフライパンで炒める。
- ② ①に鶏のから揚げを加える。
- ③ 仕上げに合わせ調味料を加え、さっと炒め合わせる。

Afterword

近年、スポーツ栄養に関する研究成果が出されるようになり、試行錯誤と経験則で行われていたアスリートの栄養管理が科学的に行えるようになりました。国際的にもスポーツ栄養のコンセンサスがまとめられ、それをふまえてわが国独自の食文化を反映させたエビデンスのある栄養サポートが展開されています。単に栄養摂取を行うだけでは競技力は向上しません。適切な栄養摂取により競技に適したカラダをつくり、コンディションを整え、そのうえで適切なトレーニングを行うことによってこそ、競技力を向上させることにつながるのです。

東京都では公認スポーツ栄養士が中心となり、栄養アセスメント、日常および試合時などの食事サポート、栄養教育・栄養相談などの栄養サポートを、競技団体のニーズに応じて実施するシステムが用意されています。本書もその一貫として制作されました。サポートシステムを活用し、アスリートの皆さんが競技者として栄養面での自己管理能力をますます高めてくださることを願ってやみません。

田口素子

早稲田大学教授

Nutrition

Special Edition for Selected Athletes

発行 公益財団法人 東京都スポーツ文化事業団
競技力向上 テクニカルサポート事業

監修 田口素子

共著 田口素子 こばたてるみ

協力 長坂聡子 安達瑞保

編集 株式会社 群羊社

料理協力 検見崎聡美

料理撮影 株式会社 ミノワスタジオ

アートディレクション&デザイン 堀井高明

印刷 株式会社 和田印刷

本誌の無断複製・転載を禁じます。
© 公益財団法人 東京都スポーツ文化事業団

Eat nutritious meals for sports!

目的別の食事ポイント！◆補食

補食をとるなら どんなのがいい？

間食は“甘食”ではない！

アスリートにとっておすすめの補食は食事の補助となりうるもので、チョコレートやジュースなどの甘いおやつ(甘食)ではありません。ヨーグルトやチーズ、

バナナやオレンジなどの果物、サンドイッチ、おにぎりなどが好ましいといえます。

こんな補食がおすすめ！

飲み物は、牛乳、果汁100%のオレンジジュースやグレープフルーツジュースなどを。

おにぎり、サンドイッチ、肉まん、あんパンなどの軽食で、糖質を摂取！

甘いものが食べたいときは、バナナ、ヨーグルト、ゼリーなど胃に負担をかけないものを。



Q お酒は飲んでもいいの？

A 適度な飲酒は、ストレス発散や緊張の緩和につながりますが、筋力、パワー、全身持久力を低下させる傾向があり、体温調節の鈍化などの心配もあります。また、アルコールは筋運動のエネルギー源にはなりません。したがって、飲酒をする場合には、シーズンオフや練習がオフの日の前後などにするとよいでしょう。ただし、飲みすぎには注意！（お酒は20歳を過ぎてから）