

『スポーツ選手のたんぱく質摂取』

○たんぱく質とは？

近年、『プロテイン』という商品が数多く販売され、スポーツ選手だけでなく、一般の間でも、たんぱく質摂取の意識が高まっています。『プロテイン』は、英語で【たんぱく質】を意味し、筋肉の約20%はたんぱく質でできています。それだけではなく、骨や内臓、爪、髪の毛などの身体やホルモンを作る材料となります。

たんぱく質は20種のアミノ酸がペプチド結合してできています。そのうち、体内で合成することができず、食事から摂取する必要のあるアミノ酸を必須アミノ酸といいます。サプリメントとしてよく販売されている『BCAA(バリン・ロイシン・イソロイシン)』も、必須アミノ酸です。この必須アミノ酸がどれくらい含まれているかの「アミノ酸スコア」で、たんぱく質を評価することができます。

○たんぱく質には種類がある！

たんぱく質は大きく分けると動物性たんぱく質と植物性たんぱく質に分けることができます。動物性たんぱく質は、肉・魚・卵・乳製品に、植物性たんぱく質は、豆腐や納豆などの大豆製品やブロッコリーや長芋などの野菜、小麦製品、米やパスタなどの小麦製品にも含まれています。たんぱく質を摂取しようとする、肉や魚を多く食べることを意識しがちですが、動物性たんぱく質の摂取が多くなると、脂質の過剰摂取やおかずが多くなり、主食の摂取量の減少にもつながります。一方で、先にお話した、アミノ酸スコアは動物性たんぱく質の方が高いため、どちらも組み合わせて摂ることが理想的です。









○たんぱく質は摂れば摂るほど効果的？！

たんぱく質は摂れば摂るほど、筋肉量が増えるかということではありません。過剰に摂取すると、消化・吸収に時間がかかったり、太りやすくなったりすることがあります。そのため、トレーニング強度や目的によって、必要な目安量を参考にして摂るようにしましょう。








(たんぱく質の目安摂取量)

身体活動状況	トレーニング例	体重1kgあたりのたんぱく質量
軽度のトレーニング	軽めのジョギング ストレッチ	0.8~1.0g/kg
中強度のトレーニング	ランニング 体幹トレーニング・基礎練習	1.0~1.5g/kg
高強度のトレーニング	試合形式 インターバルトレーニング	1.5~2.0g/kg
持久系トレーニング	ランニング エアロバイク	1.2~1.4g/kg
筋力トレーニング	マシントレーニング フリーウェイト	1.6~1.7g/kg

【主な動物性たんぱく質と含有量】

 鶏肉(もも肉) (1枚約250g) 43.3g	 豚肉(ロース肉) (生姜焼き用1枚約40g) 7.7g	 牛肉(肩ロース肉) (ステーキ1枚約200g) 27.6g	 ハム (1枚約20g) 3.8g
 鮭 (1切れ約90g) 20.3g	 ちくわ (1本約25g) 3.3g	 卵 (1個約50g) 6.1g	 牛乳 (コップ1杯約200g) 6.6g

【主な植物性たんぱく質と含有量】

 納豆 (1パック約50g) 8.3g	 豆腐(木綿) (1丁約300g) 21.0g	 豆乳 (コップ1杯約200g) 6.4g	 ブロッコリー (1株約250g) 13.5g
 ごはん (1杯約160g) 4.0g	 食パン (1枚約60g) 5.3g	 パスタ (1束約100g) 12.9g	 長芋 (1本約500g) 22.5g

※日本食品標準成分表2020年版(八訂)参照 「たんぱく質(g)値」

食品例は1食分の目安量ではありません。

○たんぱく質の摂取タイミング

たんぱく質は1回にたくさん摂っても、すべてが筋肉の合成に使われる訳ではありません。1回の食事に偏るのではなく、こまめに摂るようにしましょう。一般的に朝食や昼食は、夕食に比べて食事量も少なくなりやすいため、意識して摂るようにしましょう。また、成長期やスポーツ選手は、1日に必要な摂取量も多くなるので、補食でたんぱく質が摂れる食品を取り入れることもおすすめです。

トレーニング後は筋肉の合成能力が高まっています。トレーニング後に補食を摂るなどしてできるだけ早く摂るようにしましょう。どうしても食事から摂れない場合はプロテインなどのサプリメントを活用するのも1つの方法です。

(参考) [スポーツ選手の補食](#)

スポーツコラム

令和6年度第2号



【参考文献】

- ・樋口満:コンディショニングとパフォーマンス向上のスポーツ栄養学.市村出版,2001
- ・鈴木志保子:理論と実践 スポーツ栄養学.日本文芸社,2018
- ・高田和子・海老久美子・木村典代:エッセンシャルスポーツ栄養学.市村出版,2020

文責:秋田県スポーツ科学センター

スポーツ栄養指導委員会

○たんぱく質と糖質摂取

運動前に糖質を摂取して、筋グリコーゲン量を多くしておくことで、運動中の筋肉分解を抑えることができます。また、たんぱく質から筋肉を合成するには、エネルギー源となる糖質が必要になります。トレーニング後はたんぱく質だけでなく、糖質もあわせて摂ることで回復を高めることができます。

筋量増加のために、たんぱく質を摂取することが多いと思いますが、たんぱく質摂取の効果を高めるためにも、糖質の摂取も大事になります。

(参考) [スポーツ選手と炭水化物](#)

スポーツコラム

令和5年度第5号

