



元競泳日本代表選手で、現在「勝ち飯®」アンバサダーを務める松田丈志氏が、「自分超え」をテーマに様々な事にチャレンジするプロジェクト。

●WEBサイトURL

<https://www.ajinomoto.co.jp/sports/kachimeshi/matsudatakeshi-kachimeshi/>

●こちらからもアクセスできます→



図5 自分超えプロジェクト

2. スポーツ栄養の社会的価値

一般財団法人 日本スポーツ栄養協会 理事長 鈴木 志保子 氏



スポーツ栄養学とは、「運動やスポーツによって身体活動量が多い人に対して、必要な栄養学的理論・知識・スキルを体系化したもの」と定義づけられています（図6）。ただ、「栄養学」に対する一般的なイメージは、病気になったらお世話になるといったものではないでしょうか。

しかし、考えてみてください。皆さんが生活されていて、もっとも頻繁に抱く自分に対する質問はどうでしょうか。私は、「今日は何を食べようか」という質問だと思います。1日3食食べれば1年間で約1,000回、10年間だと1万回です。20年、30年と積み重ねれば、なにを食べたかの違いによる体への

●スポーツ栄養学とは

運動やスポーツによって身体活動量が多い人に対して必要な栄養学的理論・知識・スキルを体系化したものである

●スポーツ栄養マネジメントとは

運動やスポーツによって身体活動量が多い人に対し、スポーツ栄養学を活用し、栄養補給、食生活などの食に関わるすべてについてマネジメントすることである

●栄養サポートとは

特に、選手に対してスポーツ栄養マネジメントを実施することを「栄養サポート」という。「栄養サポート」は、選手の食に関わるすべてのマネジメントを行うことである

（出典：鈴木志保子：日本栄養士会雑誌 2009、52、4-8）

図6

影響は、かなり大きな差につながります。つまり、「何を食べようか」という質問の答えを出す時に、栄養学の知識があるかないかで人生が大きく変わってくるとも言えます。

栄養学は病気になってから必要になるのではなく、自分の思い通りに生きるために必要なものであり、スポーツ栄養学はそれをより明確にした領域です。スポーツ栄養学の活用対象は幅広く、例えば、健康づくりのために体を使うようにしているという人も含まれます。さらに、子どもたちは学校で体育の授業を受けていますから、全員がスポーツ栄養学を実践すべき対象者と言えます（図7）。

厚生労働省「健康づくりのための運動基準2006」における**運動の定義**は、「身体活動の一種であり、特に体力(競技に関連する体力と健康に関連する体力を含む)を維持・増進させるために行う計画的・組織的で継続性のあるものである」とされる



スポーツ栄養を活用する対象者は

- アスリート
- スポーツ愛好家
- 健康保持・増進のために身体活動量を多くしている人
- 子ども全員（体育の授業があるから）

図7 スポーツ栄養を実践すべき対象者

その幅広い対象者の中に、オリンピック・パラリンピックに参加するようなトップアスリートが存在します。今回の東京2020では、私は車椅子バスケットボールやパラ水泳の選手をサポートしました。車椅子男子バスケは見事、銀メダルを取ってくれましたし、水泳の鈴木孝幸選手は金1個、銀2個、銅3個を獲得しました。また、個々の選手やチームのサポートのほかに、メニューアドバイザリー委員を務めまして、選手村内のダイニングのメニューの検討にかかわりました。お陰様でとても評判が良く、日本の食事の美味しさやバラエティーの豊かさを世界にアピールできたのではないかと思います。

さて、栄養学の話に戻ります。日本の栄養教育では「バランス良く食べる」ことが重視されます。しかし現代人の大半はバランスよりも手軽さや経済性を優先しており、「バランスの良い食事」と聞いて

思い浮かべる食事の内容も、かつては共通認識が成立していましたが、今では人それぞれ異なります。

そこで私は「なぜ食べる必要があるのか」という話から始めることにしているのですが、その答えを端的に言えば、生きるために必要な栄養素を得るために、生きるために必要な栄養素を化学反応の材料として使うことによって生きています。その化学反応が滞りなく起きて身体が作られていくようにするために、食事をバランスよく食べる必要があるということです。

身体は新陳代謝のため、必要な時に必要な栄養素を必要な量だけ利用します。仮に食事の栄養素のバランスが悪かったり、食事のタイミングが悪かったりすると、十分な新陳代謝を行えません。とくに栄養素の中でもタンパク質は、身体の中で蓄えておける量に限度があるため、定期的に補給する必要があります（図8）。

① 今を生きるため、生活するため

今やりたい化学反応をすることができるよう毎食バランスよく食べる

② 新陳代謝を良好に行うため

いつでもいくらでも新陳代謝ができるよう毎食バランスよく食べる

身体は、必要なときに必要な栄養素を必要な量、使えるように準備されていることが、最も良好な状態となる。栄養素の中でもタンパク質は、定期的に補充しなければならない

図8 毎食バランスよく食べる理由

今日は、セミナーの総タイトル「スポーツ栄養とアミノ酸」にそって、タンパク質の中でもとくにアミノ酸に着目してお話ししたいと思います。

アミノ酸は、不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）と可欠アミノ酸（非必須アミノ酸）に大別できます。不可欠アミノ酸は、体内で作ることができないため、食事から摂り入れる必要があります。われわれ栄養学を学んだ者は、この不可欠アミノ酸が不足しないことに細心の注意を払います。スポーツ栄養学でも、これまで不可欠アミノ酸の機能性が研究・利用されてきました。ただし近年は、可欠アミノ酸に

もさまざまな機能があることがわかつてきました。

不可欠アミノ酸と可欠アミノ酸は、いずれも食品中にはタンパク質として存在しています。ですから体内に摂り入れるには、消化する工程が必要であり、時間を要します。一方、アスリートは、トレーニング後の筋肉の疲労回復や筋タンパク質合成を高めるために、あまり時間をかけずアミノ酸を摂り入れたいところです。それにもかかわらず、激しいトレーニング後は食欲が出ず、さらに消化吸収機能が低下しています。

そこで、タンパク質が消化された状態であるアミノ酸を、サプリメントとして摂取する必要性が生じてきます。アスリートにかかわらず、消化吸収機能が低下している高齢者などにも、この方法を適用可能です。

アスリートだけでなく一般の方も、なるべく管理栄養士や栄養士のアドバイスを受けながら、不可欠アミノ酸や可欠アミノ酸の機能を活用していただきたいと思います（図9）。

今まででは、不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）の摂取を中心に考えてきたが、
可欠アミノ酸（非必須アミノ酸）が注目されるようになった

- タンパク質は消化によりアミノ酸となる
- タンパク質を含む食品とタンパク質の消化は、時間がかかる
- アミノ酸を摂取することは消化の必要がない
- アスリートは、運動によって消化・吸収が抑制される
- 人は、30歳代以降、加齢により、消化・吸収の機能が落ちる

今まででは、摂取しなくては必要量を満たすことができない不可欠アミノ酸（必須アミノ酸）をしっかりと摂取することを中心に考えてきた。しかし、体内で合成することができる可欠アミノ酸の機能等が明らかになり、アミノ酸の活用の幅が広がった

アミノ酸を活用することの意義は高い

多彩な生理機能を有するアミノ酸の活用の意義は高い

個人の身体にあわせて適切にアミノ酸を摂取することが必要となる

図9

3. 運動選手のアミノ酸摂取の重要性

味の素株式会社 加藤 弘之



●スポーツ栄養Web URL

<https://sndj-web.jp/news/001517.php>

当社のスポーツニュートリション部の加藤弘之が、「運動選手のアミノ酸摂取の重要性」と題して講演。東京2020に向けて5年の歳月をかけ開発していた、6種類の可欠アミノ酸ミックスによって、関節や腱のコンディショニング効果が認められるとする、日米2学会での研究報告の解説を行いました。その内容は、Webサイト「スポーツ栄養Web」に掲載されています。

●こちらからもアクセスできます→

