



栄養学

(平成 27 年 3 月 15 日)

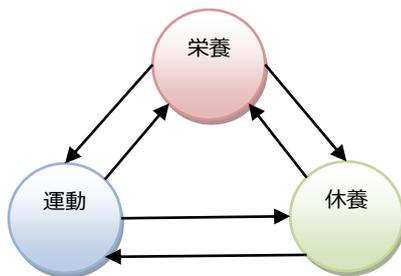
■ 栄養学 1

☞ 子どもの成長期

成長のピークは、女子で 14 歳頃、男子は 16 歳～18 歳頃
成長期にしっかりと体を作る

☞ 1 日のリズム

「栄養」「運動」「休養」3つのバランスが大事



休養の間に体ができる・・・寝るのが遅いのは NG

運動の後、休養の前に栄養をとる（運動でビタミン、ミネラルを消費する）

食事で体のリズムを作ること

- ☞ 同じ時刻に食事をとる・・・食事の時間に胃の準備ができる。（胃液の分泌）
- ☞ 食事の時間がバラバラ・・・胃の準備が整わない。胃がびっくり（消化効率悪い）

食事は 3 食きちんと食べる

- ☞ 朝食はかならず食べる
- ☞ 3 食しっかりバランス良く食べる
- ☞ 必要な量食べる

☞ 食事と成績の関係

朝食はかならず食べよう

- ☞ 1 日のエネルギーを得る（午前中）
- ☞ 脳のエネルギー（炭水化物）
- ☞ 体温アップ（熱を作る材料）

朝食を食べないと

- ☞ エネルギー不足（体力・根気不足）
- ☞ 脳に栄養がいかない（集中力ダウン）

☞ 低体温（冷え、肩こり、むくみ）

朝食を食べている子どものほうが、朝食を食べていない子どもより、断然成績が良いという事実！

■ 栄養学2

☞ 食事の基本

「主食」「主菜」「副菜」+ジュニアは毎食「乳製品」「くだもの」を（すこしでも良い）

☞ ちなみに成人で運動習慣のない人は「乳製品」「くだもの」は1日1回でよい。（夜は中性脂肪になるので注意）

- ☞ 主食：ごはん、パン、麺類～（主に）炭水化物
- ☞ 主菜：肉、魚、卵、大豆、豆腐～（主に）たんぱく質、脂質
- ☞ 副菜：野菜、きのこ、海藻、汁物～（主に）ビタミン、ミネラル、食物繊維
- ☞ 乳製品：牛乳、ヨーグルト、チーズ～（主に）カルシウム
- ☞ くだもの：くだもの～（主に）ビタミンC

☞ 栄養素

5つの栄養素

➤ 炭水化物：

- ☞ 糖質、エネルギー源、脳のエネルギー源、グリコーゲン（筋肉のエネルギー源）
- ☞ 消化しやすく即効性がある
- ☞ 運動前にしっかりと炭水化物をとってグリコーゲンを溜めておく

☞ 運動したときに筋肉が壊れにくく疲れがのこらない

➤ タンパク質：

- ☞ 体の構成成分（筋肉、血液）
- ☞ 糖質、脂質が不足したときのエネルギー源
- ☞ 肉、魚、卵、大豆、牛乳
- ☞ タンパク質は食べた分だけ筋肉になるか？→NO

☞ 筋肉の生産量は決まっている。タンパク質の摂りすぎは脂肪として蓄積される

➤ 脂質：

- ☞ エネルギー源（1g = 9Kcal）
- ☞ 持続的なスポーツで利用される
- ☞ ホルモンはコレステロールから作られる
- ☞ 脂質の不足は便秘、肌荒れの原因
- ☞ 消化に時間がかかる

☞ いつまでも胃に残る

- ✖ 血流が胃に行く
- ✖ 運動時は体全身に血液がまわらずパフォーマンスが出ない

➤ ビタミン：

- ☞ ちょっとでもよく働いてくれる
- ☞ 水溶性と脂溶性がある。
- ☞ 水溶性はビタミン B、ビタミン C
- ☞ 脂溶性はビタミン A、ビタミン D、ビタミン E、ビタミン K
- ✖ 脂溶性は体に蓄積されやすいので摂りすぎに注意
- ✖ サプリメントは摂りすぎになりやすいので注意
- ☞ ジュニア期にサプリメントは不要！必要な分は食事ですること！
- ✖ 色の濃い野菜（緑黄色野菜）のほうがビタミンが多い

➤ ミネラル：

- ☞ 体の機能調整をする
- ✖ 日本人はカルシウムと鉄が特に不足しやすい
- ✖ カルシウム不足 = 骨折、鉄不足 = 貧血
- ✖ 鉄の吸収率は低い（15%）
- ☞ カルシウム
- ✖ 牛乳、乳製品が吸収されやすい
- ✖ 牛乳が飲めない→ヨーグルトやチーズで代用してもよい
- ✖ または濃い色の野菜（緑黄色野菜）
- ☞ 鉄分
- ✖ 牛肉（赤身の多い肉）にも多く含まれる
- ✖ 魚の血合いにも多い
- ✖ あさりなど貝類も多い
- ✖ 緑の葉物
- ✖ 大豆製品（納豆等）

栄養素はお互いに助け合いながら働いている

- ☞ 吸収を助ける
- ☞ 生成をする

■ 栄養学3

☞ 補食

補食はおやつではない

食事だけでは足りないエネルギーや栄養素を補給する

運動でビタミン、ミネラルを消費する→補給する

➤ 練習前・試合前の栄養補給

糖質

☞ おにぎり (赤飯、塩むすび、こんぶ)、バナナ、和菓子 (あんまん)、パン (あんぱん)、麺類 (とろろそば)

⚡ 油が多いものは消化に時間がかかり、血液が胃に行ってしまうと全身に回らない。全身の筋肉に酸素が運ばれない為、運動パフォーマンスが落ちる

➤ 練習後・試合後の栄養補給

たんぱく質、糖質

☞ あにぎり (焼肉入り、鮭)、おでん、肉まん

⚡ ただし、油の摂りすぎには注意

➤ 補足

油の多いものは運動前には NG

⚡ 菓子：洋菓子は油が多い、ポテチは 1/3 が油、チョコは砂糖と油、バタークッキーも油

⚡ パン：揚げパン、ディニッシュ、パイ生地、クッキー、ホイップ、マヨネーズ→脂が多い

水分補給

☞ こまめに、ちびちび、ちょこちょこ

☞ 運動前にもしっかり

☞ 運動後もしっかり

☞ 熱中症予防・・・みそ汁、スポーツドリンクで電解質を摂る

☞ ジュースは砂糖が多いので、水分補給にはならない。補食としてなら OK！

⚡ ほのかに甘い味の水：ジュース。水分補給にはならない。意外と砂糖が多く使われている。

子ども達も食事への意識が必要

☞ 合宿などで子ども達も食事を作る場を設ける等するとよい

☞ 食事のありがたみもわかる

☞ おにぎりをにぎらせるでもよい

その他

⚡ 牛乳は低脂肪乳のほうがカリシウムが多い

⚡ 油の酸化を防ぐこと、ビタミンを摂ると良い。野菜を食べる、果物を食べる。

⚡ また、食物繊維を摂るとよい。油は食物繊維によって排出される。

以上