



今さら聞けない

ダイエット基礎栄養

@森拓郎月額オンラインレッスン

本日の概要

- 消化吸収代謝について
- 三大栄養素について
- 炭水化物（糖質）
- 脂質
- たんぱく質
- PFCバランス
- 活動レベルと必要エネルギー
- ミネラル・ビタミン
- サプリメントは必要か？
- まとめ

消化→吸収→代謝

咀嚼で物理的消化と唾液分泌（糖質）

胃液（胃酸＋消化酵素）でタンパク質の消化

十二指腸で脂質を乳化（胆汁）

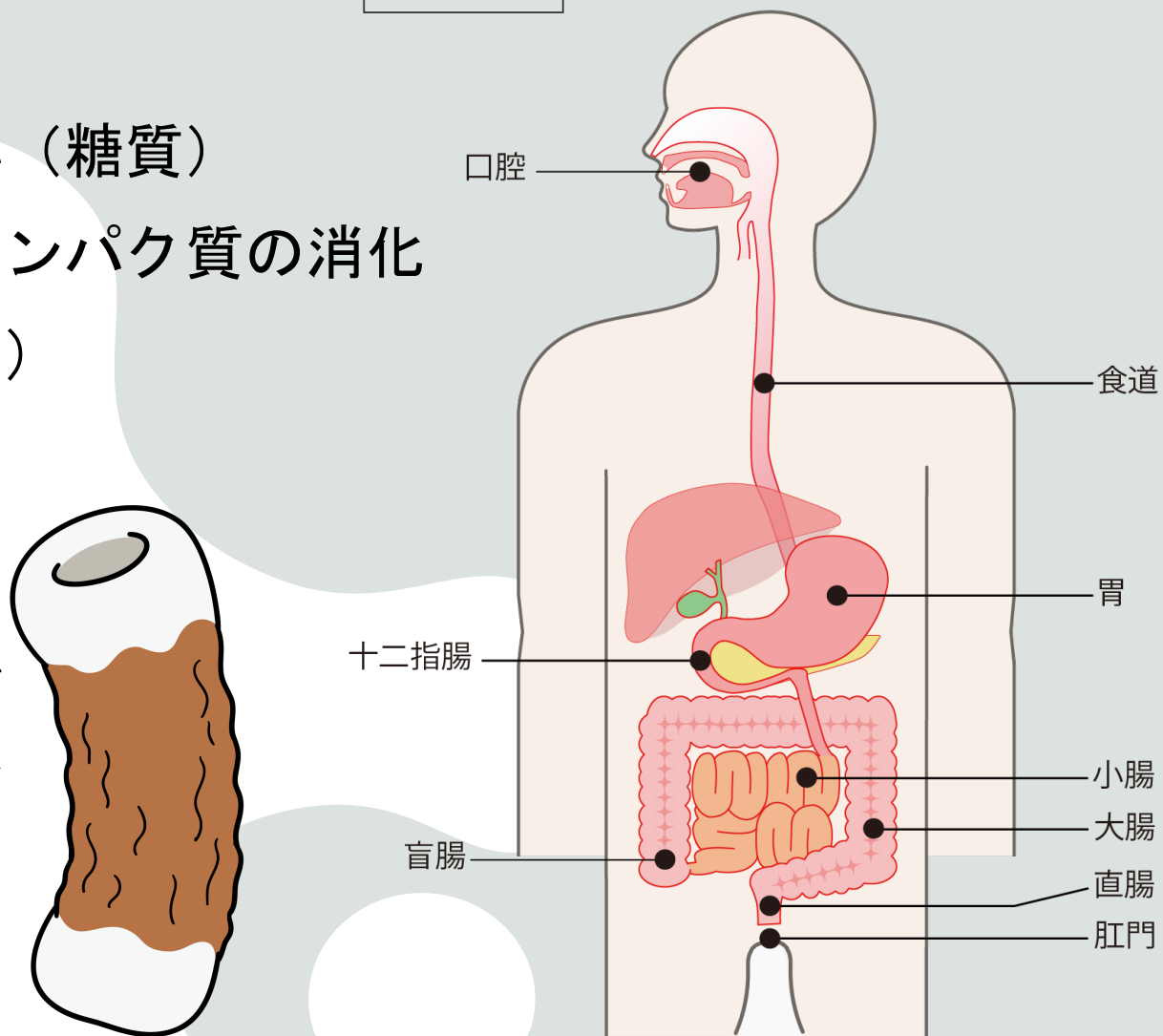
小腸でさらに消化→吸収

大腸で便を作る

吸収した栄養素を肝臓へ運ぶ

肝臓から血液に乗せて全身へ

消化管



3大栄養素・5大栄養素とは？

Protein（タンパク質）

Fat（脂質）

Carbohydrate（炭水化物）

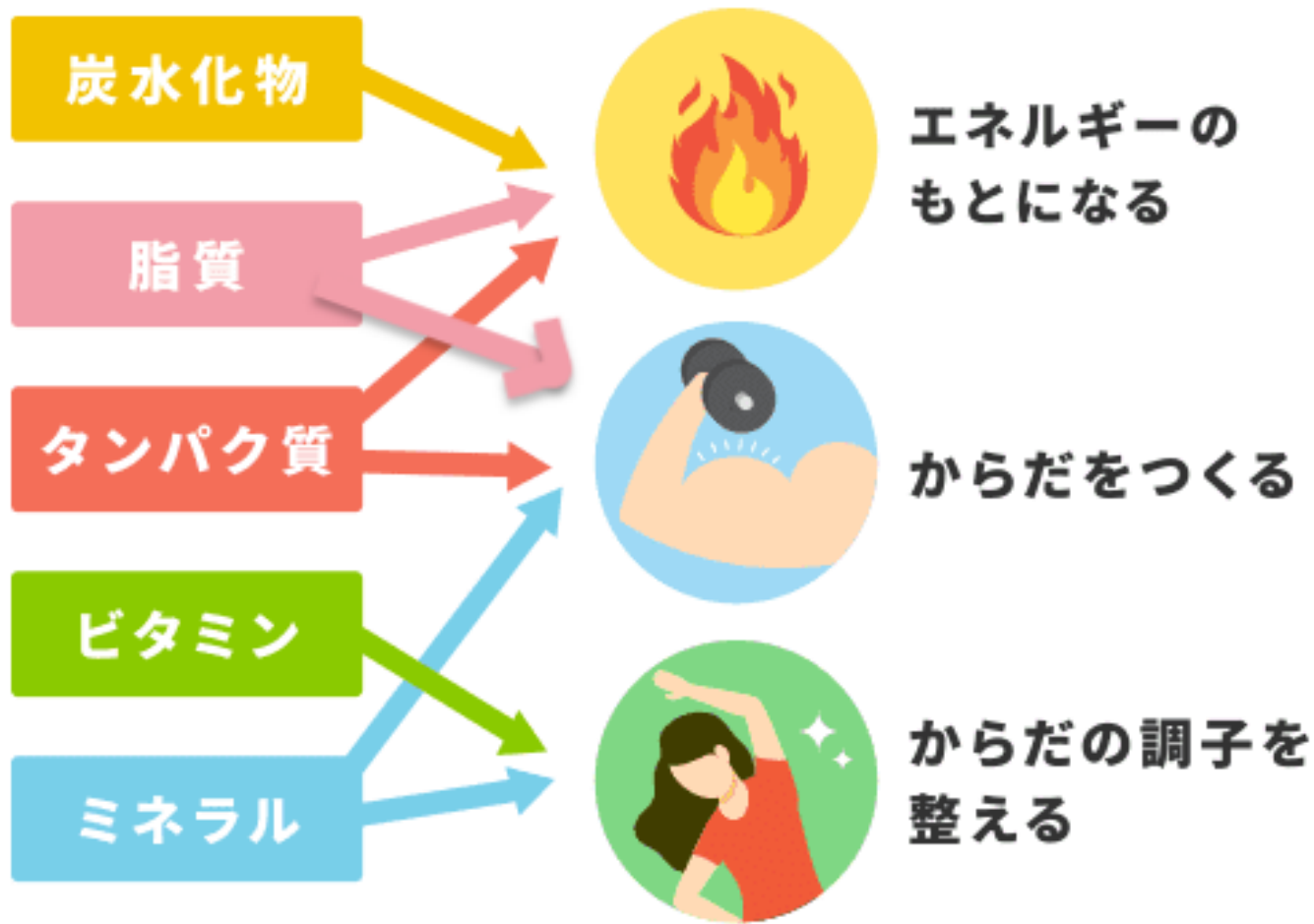
（炭水化物＝糖質＋食物繊維）



この3大栄養素のバランスのこと。

ここにビタミン・ミネラルを足して5大栄養素という

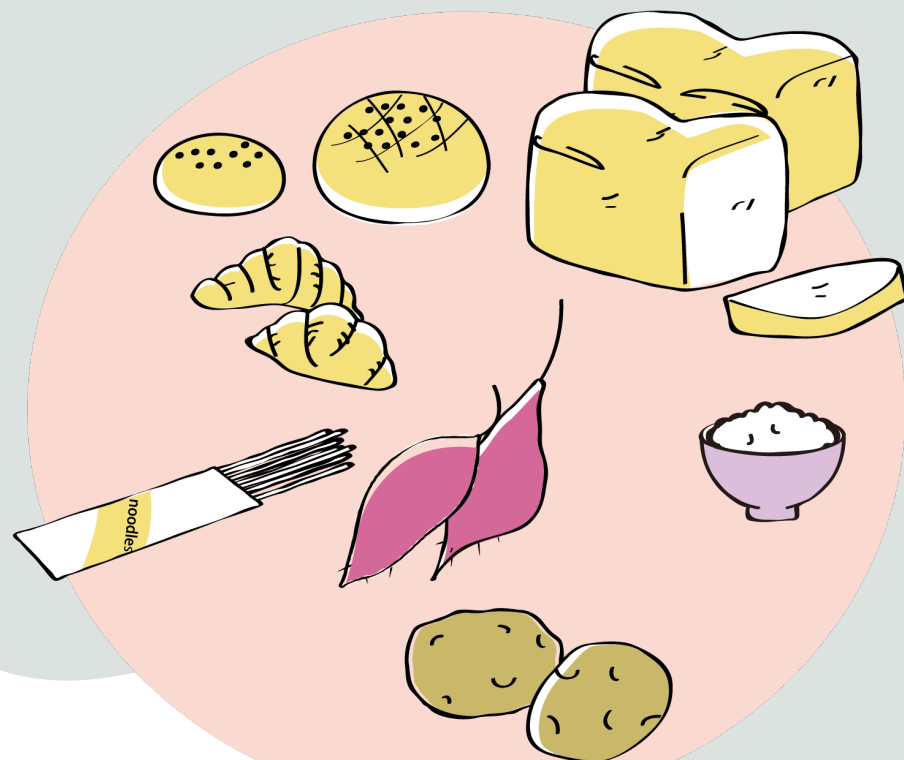
栄養素の特徴を知ることが大事



- 炭水化物（糖質）
1g - 4kcal
- 脂質
1g - 9kcal
- タンパク質
1g - 4kcal

炭水化物（糖質）

- 体のメインエネルギー。
- 肝臓や筋肉でグリコーゲンとして貯蔵可能
肝臓 80～120 g (320～480kcal)
筋肉 300～500g (1200～2000kcal)
※体の大きさなど個人差あり
- 1gあたり3gの水分と共に貯蔵される
- 体脂肪として合成するには、エネルギー密度の違いや組成の違い
変換するためにエネルギーを要するなどの理由から
多くを作ることができない。

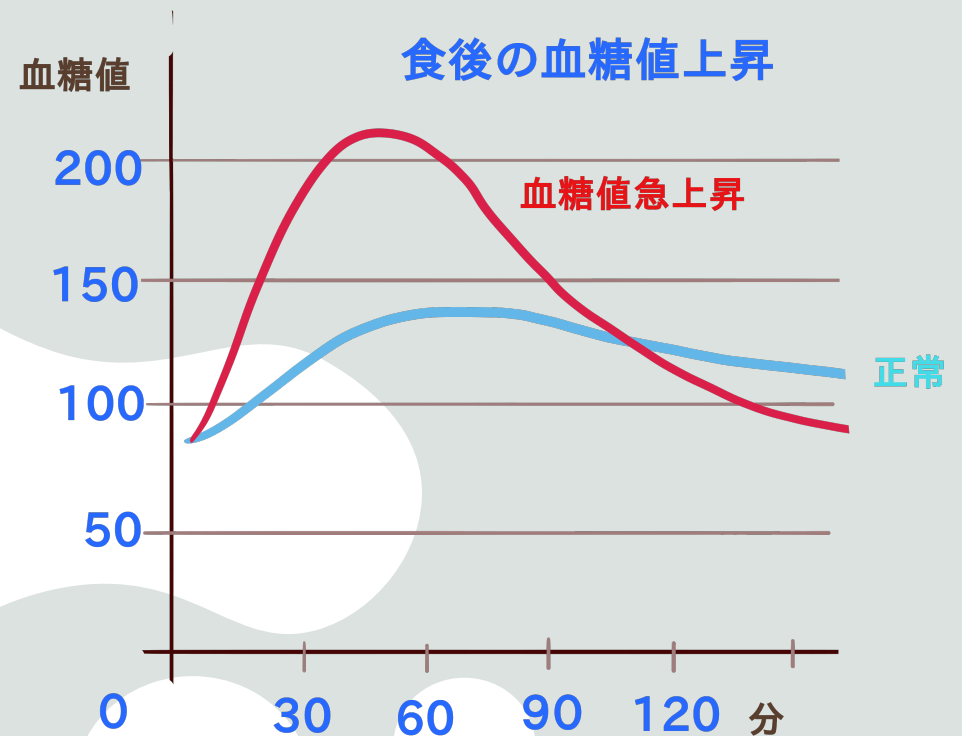


糖質は体脂肪を蓄えるトリガーになる

血糖値が上がると糖を細胞へ取り込むインスリンが分泌

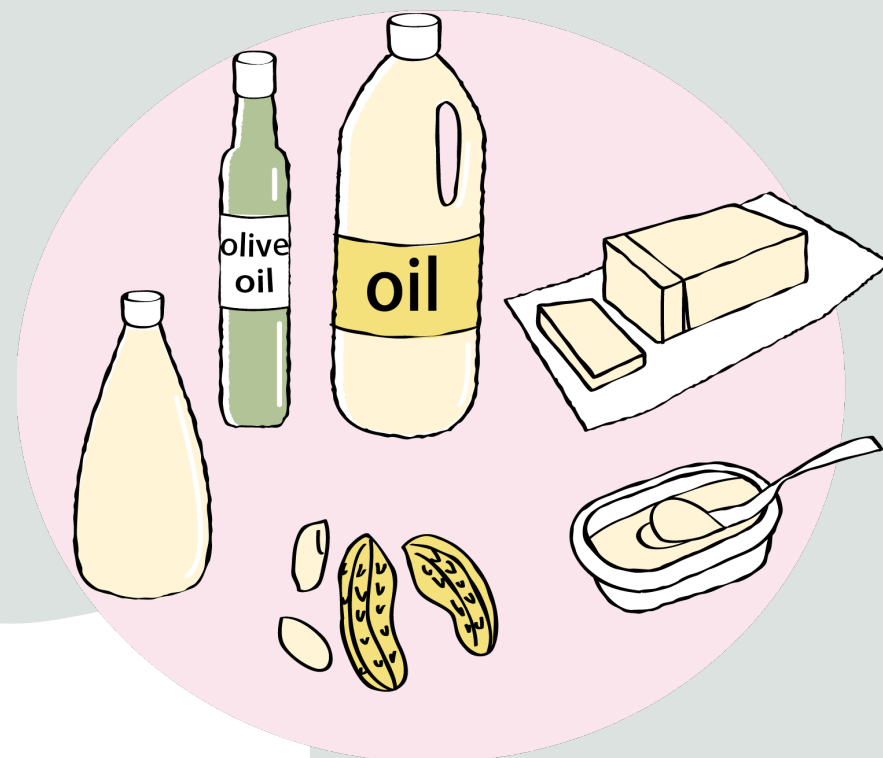
インスリンは中性脂肪にも働くため、インスリンが追加分泌されている間は合成されやすくなる

血糖値の急上昇は、インスリン抵抗性による原因が大きい



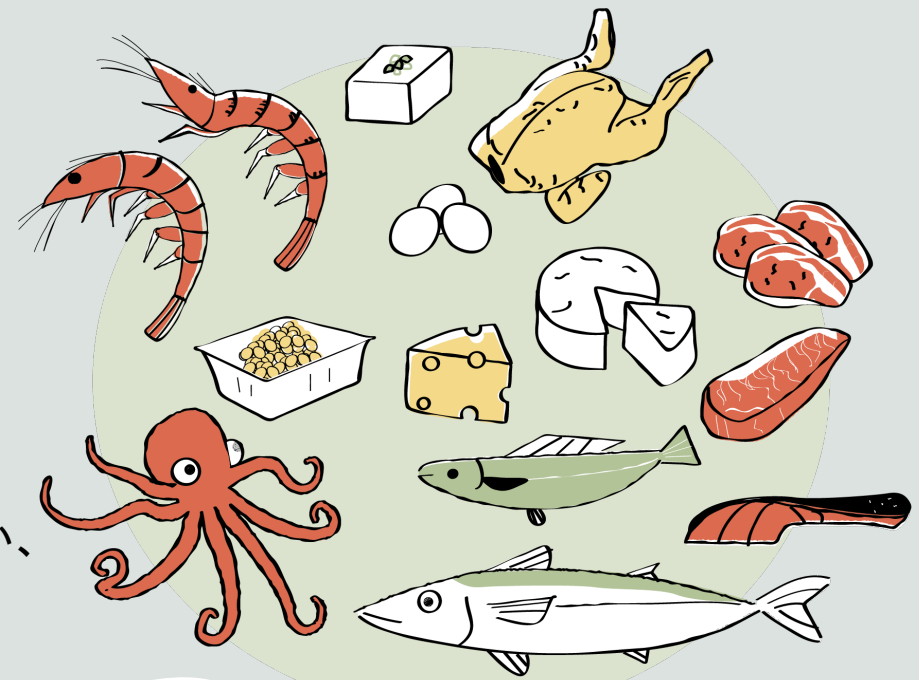
脂質

- 脂質はコレステロールやリン脂質、脂肪酸があるが
主なエネルギー源は脂肪酸
- 脂質は三大栄養素の中で最もエネルギー密度が高く
少量で多くのエネルギーを持続的に作ることができる
- 糖の節約のためには脂質の活用が重要
基礎代謝や低強度運動での糖質との供給割合は約半分
エネルギー代謝全体を上げることで脂肪燃焼しやすくするのが良い



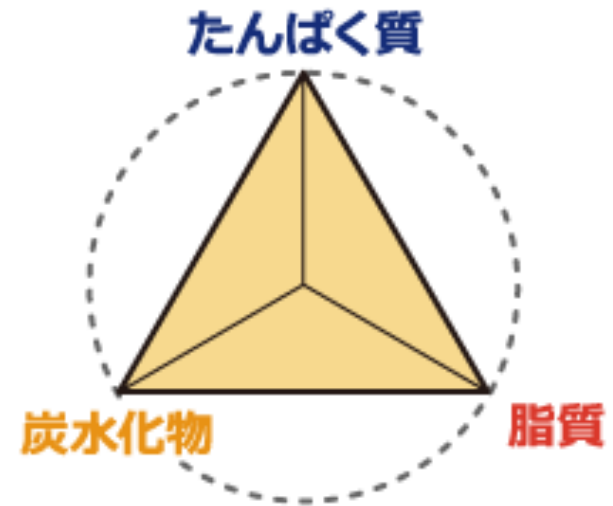
たんぱく質

- 体の構成要素として、筋肉だけでなく内蔵や骨、肌、髪、爪などになる。
- たんぱく質自体はエネルギー源にはほとんどならないが、糖が足りなくなった時に糖へ変換して使用するが、効率が非常に悪い
- 必要量以上をとっても、エネルギー不足になっていると、体は負荷の方が高まり、代謝が落ちやすい。
- 消化吸収代謝に難があるため、代謝に合わせた量が必要。



PFCバランスは基本を崩さない

- 糖質は全体の半分以上の摂取。
脳が1時間あたり4g程度
赤血球が2~3g程度は必要のため
一日130~150gは最低でも必要
- たんぱく質の目安は体重1kgあたり1g~1.5g。代謝が低い人はとりすぎ注意
- 脂質は女性であれば1日40gは摂取したほうがよい。減らしすぎると無月経などの原因になる。



理想的なエネルギー産生栄養素バランス
(エネルギー比率とする)

たんぱく質	———	13~20%
脂質	———	20~30%
炭水化物	———	50~65%

活動レベルと必要エネルギー

- 活動レベルⅠ（低い）-ほとんど外出せず生活の大部分が座位

1500-1700kcal P49-85g F33-56g C188-276g

- 活動レベルⅡ（普通）-座位中心のしごとだが職場での移動や立位での作業
通勤、買い物での歩行、家事、軽いスポーツのいずれかを含む

2000kcal P60-100g F44-66g C250-325g

- 活動レベルⅢ（高い）-移動や立位の多い仕事、スポーツ等余暇における活発な運動習慣

2300kcal P86-115g F51-77g C288-374g

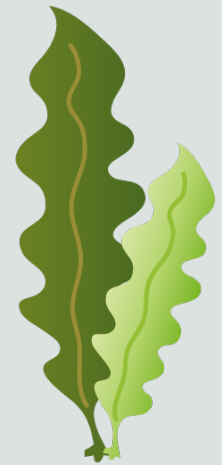
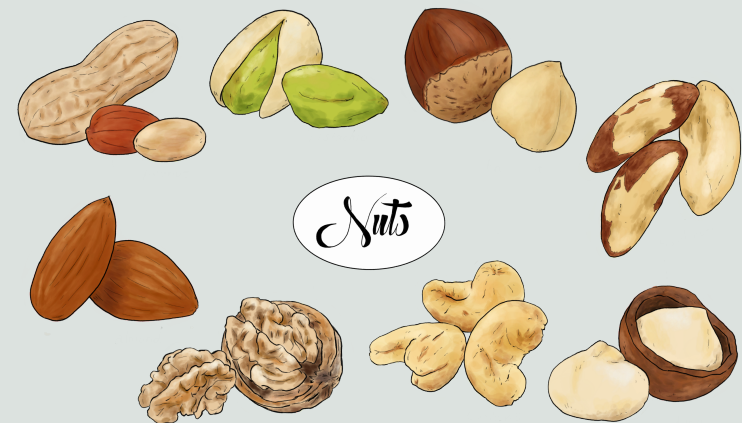


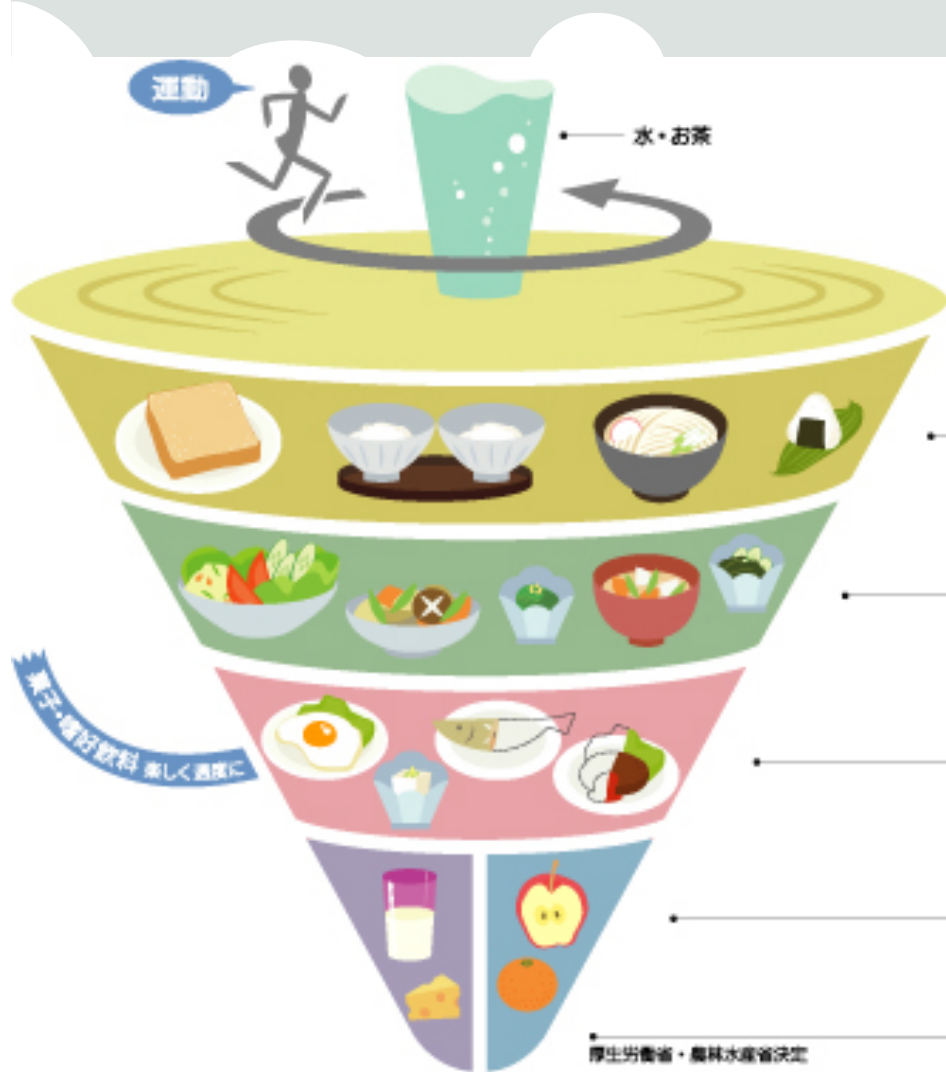
ビタミン・ミネラル

- ビタミン
→体の代謝の補酵素として働く
多くのビタミンは体内や腸内細菌が合成できる
ビタミンK, ビタミンB群 (B1, B2, B6, B12, パントテン酸、葉酸、ビオチン、ナイアシン)
日光→ビタミンD

ビタミンA, C, Eは作れない

- ミネラル
→ビタミンと同じように補酵素として働くが骨など構成要素にもなる
ミネラルは体内では作られない
消化力、腸内環境によって吸収率は変わる





食事バランスガイド

あなたの食事は大丈夫？

1日分

料理例

5-7 主食 (ごはん、パン、麺)
ごはん(中盛り)だったら4杯程度

5-6 副菜 (野菜、きのこ、いも、海藻料理)
野菜料理5皿程度

3-5 主菜 (肉、魚、卵、大豆料理)
肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度

2 牛乳・乳製品
牛乳だったら1本程度

2 果物
みかんだったら2個程度

1つ分 =	ごはん小盛り1杯	おにぎり1個	食パン1枚	ローソク2個						
1.5つ分 =	ごはん中盛り1杯									
2つ分 =		うどん1杯	もりそば1杯	スッパチャー						
1つ分 =	野菜サラダ	きゅうりとトマトの酢の物	鶏かきん 塩焼き	ほうれん草の和風し	ひじきの味噌汁	大豆	きのこソテー			
2つ分 =	野菜の味噌汁	野菜炒め	芋の煮っころがし							
1つ分 =	卵	納豆	目玉焼き一皿	2つ分 =	焼き魚	食の天ぷら	まぐろの刺身			
3つ分 =				1つ分 =	牛乳コップ半分	チーズ10g	スライスチーズ1枚	ヨーグルト100g	2つ分 =	牛乳瓶1本分
1つ分 =	みかん1個	りんご半分	かき1個	梨半分	みだつゆ果	桃1個				

※SVとはサービング(食事の提供量の単位)の略

サプリメントは必要か？①

- 現代人で、バランスガイドのような食事ができるほうが珍しい
- 自分にとって必要なものを見極める

- はちみつ エネルギー不足を補う

- プロテイン
朝や1日でたんぱく質が不足するタイミングでとる
→しかし、活動レベルⅡ以下で2杯以上飲む人はほとんどいない
- アミノ酸 (BCAA,EAA)
たんぱく代謝が低い、運動前中後などたんぱく代謝を高めたい時に

- コラーゲンペプチド
昔は否定されていたが、皮膚、軟骨、筋肉、血管などの軟部組織の生成を促される
研究報告が出始めている。ドリンクなどでは量が少なく、5~10g程度が推奨される

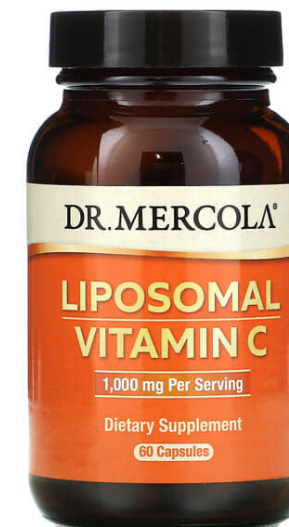


サプリメントは必要か？②

- 脂肪酸
オメガ3系
→魚が苦手な場合はアリ。しかし酸化に注意
亜麻仁油、えごま油、インカインチオイル

MCTオイル
エネルギー代謝低めだけどすぐにお腹が空く人や
夜の低血糖などにオススメ

- ビタミン系
まずはマルチビタミンなど。必ず食事に合わせる（前後ならよい）
外出が少ない、日焼け止めを塗っているならV.Dは必要
ビタミンCはストレスが多い人は1日1~3gはとったほうがよい



サプリメントは必要か？③

- ミネラル系
マグネシウム、亜鉛は基本的にあったほうがよい（マルチ系でも良い）
鉄は理由があつての貧血である以外は継続的に使用はおすすめしない
 - 抗酸化系
食品系（青汁、ビーツ、肝油、クロレラ、マカなど）
食品系は基本的に害が少ないものが多い
- ポリフェノール系（リコピン、レスベラトロール、ルテインなど）
とることに問題はない
- その他（ α リポ酸、グルタチオン、水素など）
とる理由がわかっていないのであれば、無理にとる必要はない



まとめ

- 炭水化物（穀物）をこぶし3つ分食べる
（米、小麦、芋、果物など）
量的に難しい場合は回数を分ける
- たんぱく質は手の平3枚分食べる
（肉魚中心で、卵大豆乳製品を上手く使う）
難しい場合はプロテイン1杯で補う
プロテインで難しい場合はアミノ酸で補う
- 脂質はたんぱく質のとり方、調味料、お菓子類で気をつける。
脂質の多い肉類、加工肉
ドレッシングや調理油
バターやマーガリン、パーム油などの油脂類
オリーブオイル、米油などが推奨
- 副菜は汁物を具たくさんにするなどで工夫
- 食材は、マゴワヤサシイの中から選べばバランスをとりやすい

