

セーラーのための からだ作りと食事

資料作成：

セーリング連盟管理栄養士

武田 哲子、村上 知子

基本知識の確認

料理の分類

① 主食

ごはん, パン, 麺など

② 主菜

肉, 魚, 卵, 豆, 豆製品

③ 副菜

野菜類, いも類, 海草, きのこと類

④ 乳製品

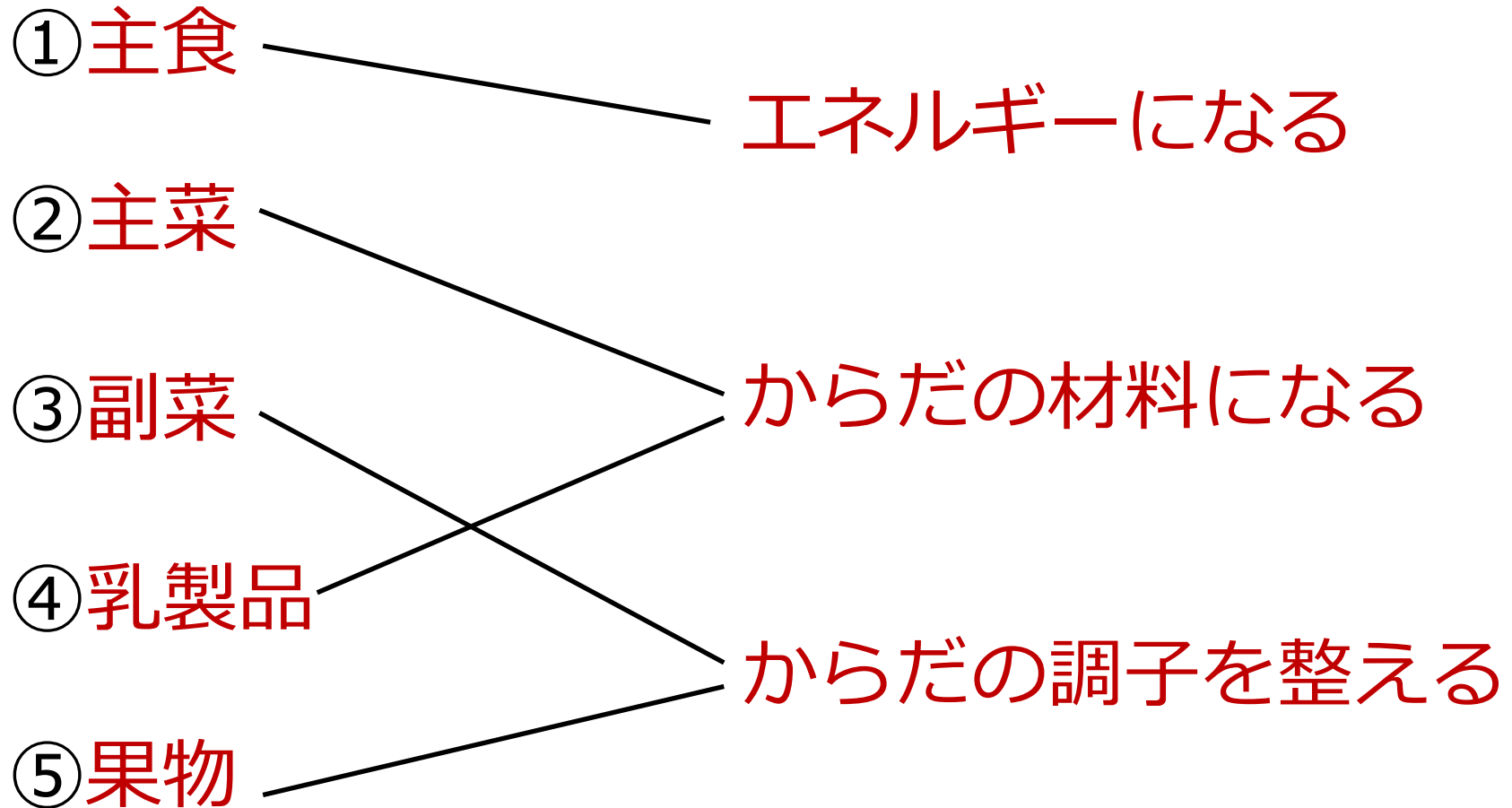
牛乳, 乳製品

⑤ 果物

果物, 果汁100%ジュース

基本知識の確認

食べ物のはたらき



基本知識の確認

栄養素の主なはたらき

エネルギーになる (糖質, 脂質)

からだの材料になる (タンパク質, ミネラル)

からだの調子を整える (ビタミン, ミネラル)

体づくりのための食事のポイント

1. 主食からエネルギーを不足なくとる
2. 主菜・乳製品からタンパク質を十分とる
3. 効果的なタイミングで糖質+タンパク質を摂取する

1. 体づくりになぜ主食が必要なのか？

主食をしっかり食べて糖質を十分にとって、エネルギー源を体に蓄えておく



これができないと...

エネルギー源の糖質が不足しているとタンパク質をエネルギー源に使ってしまい、体づくりには使えなくなってしまうから

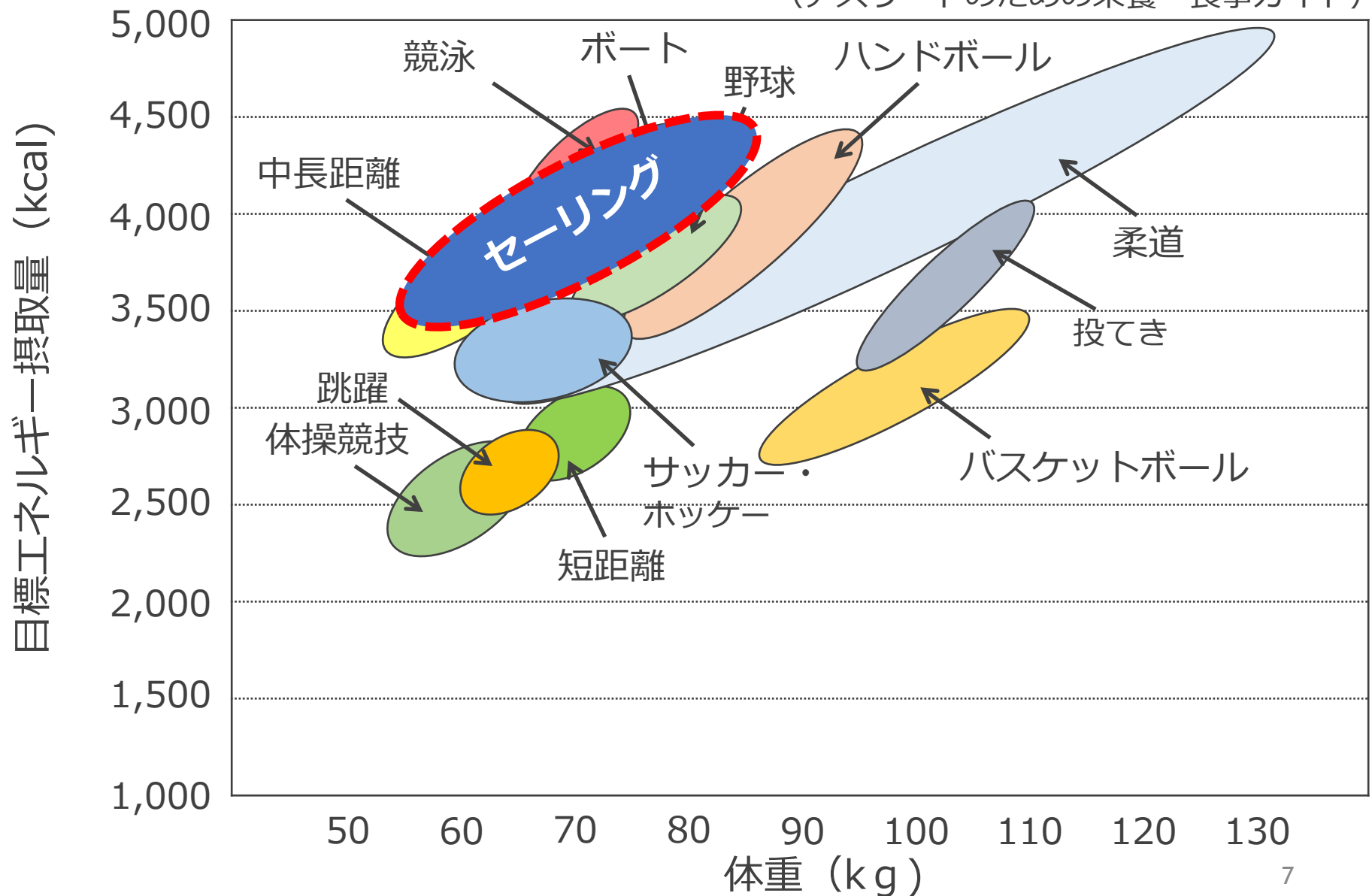


主食は大事！

→では、どれくらい主食をとったらいいいのか？

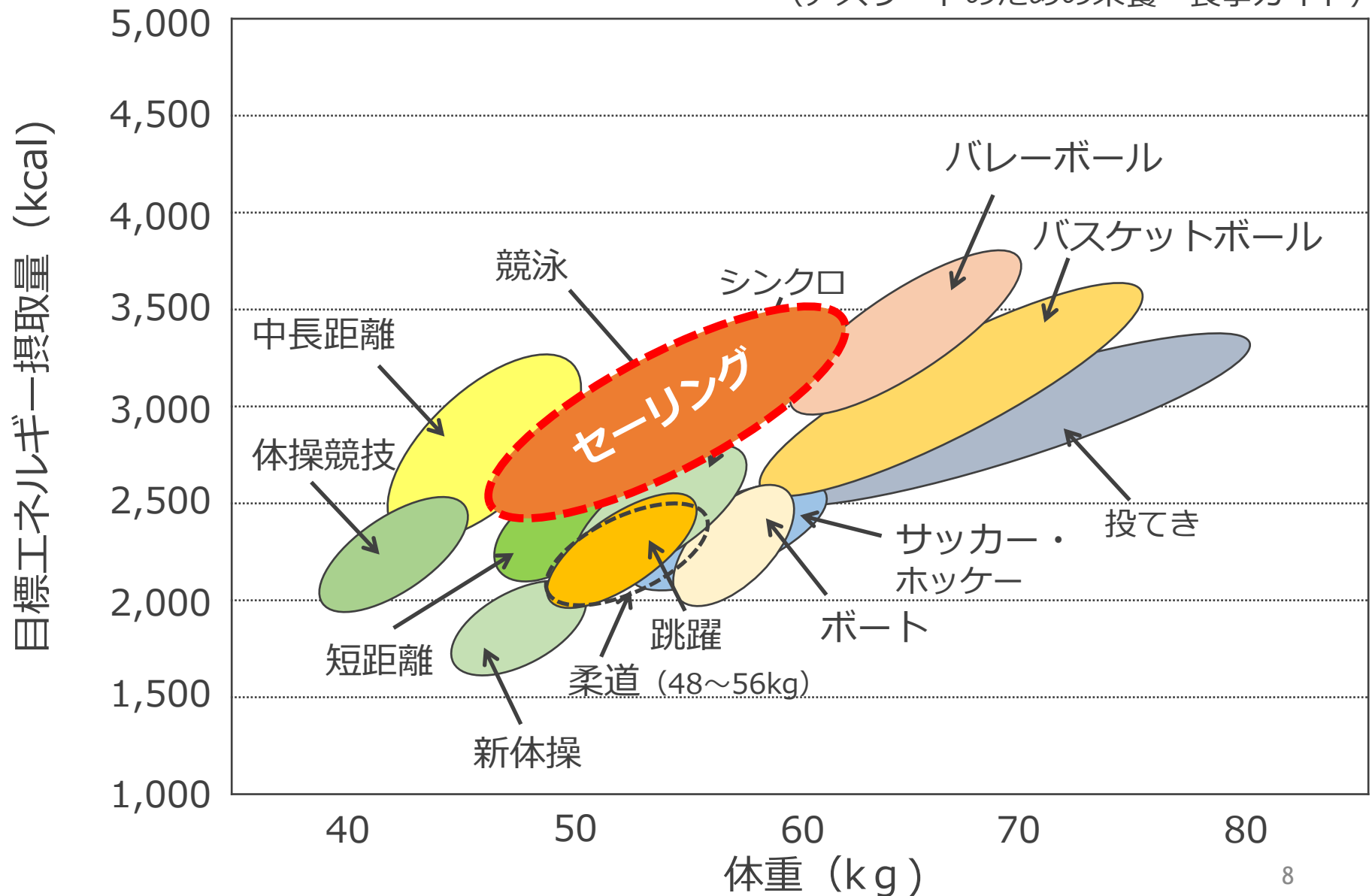
まずはエネルギー消費量の目安を確認（男子）

（アスリートのための栄養・食事ガイド）

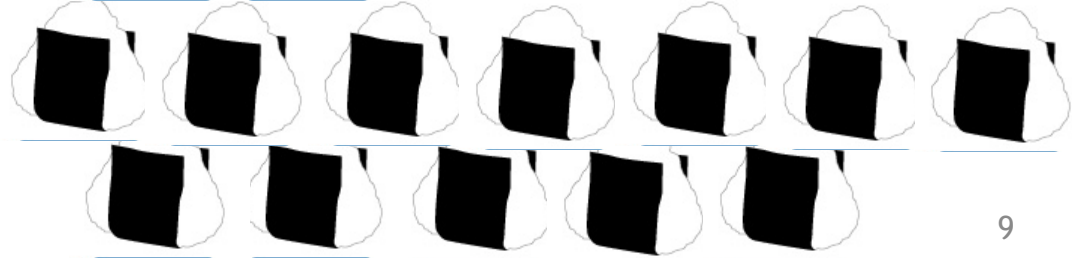


まずはエネルギー消費量の目安を確認（女子）

（アスリートのための栄養・食事ガイド）



エネルギーごとの必要な主食量の目安

1日に必要なエネルギー	1日に必要な主食量	おにぎり1個＝ ごはん100gと して
1800kcal		
2500kcal		
3500kcal		
4500kcal		

2. アスリートのタンパク質必要量

アスリートのタンパク質必要量は一般成人より多い

アスリートのタンパク質摂取推奨量

体重 1 kgあたり1.2～2.0g／日

(一般成人は約0.9g/ 日)

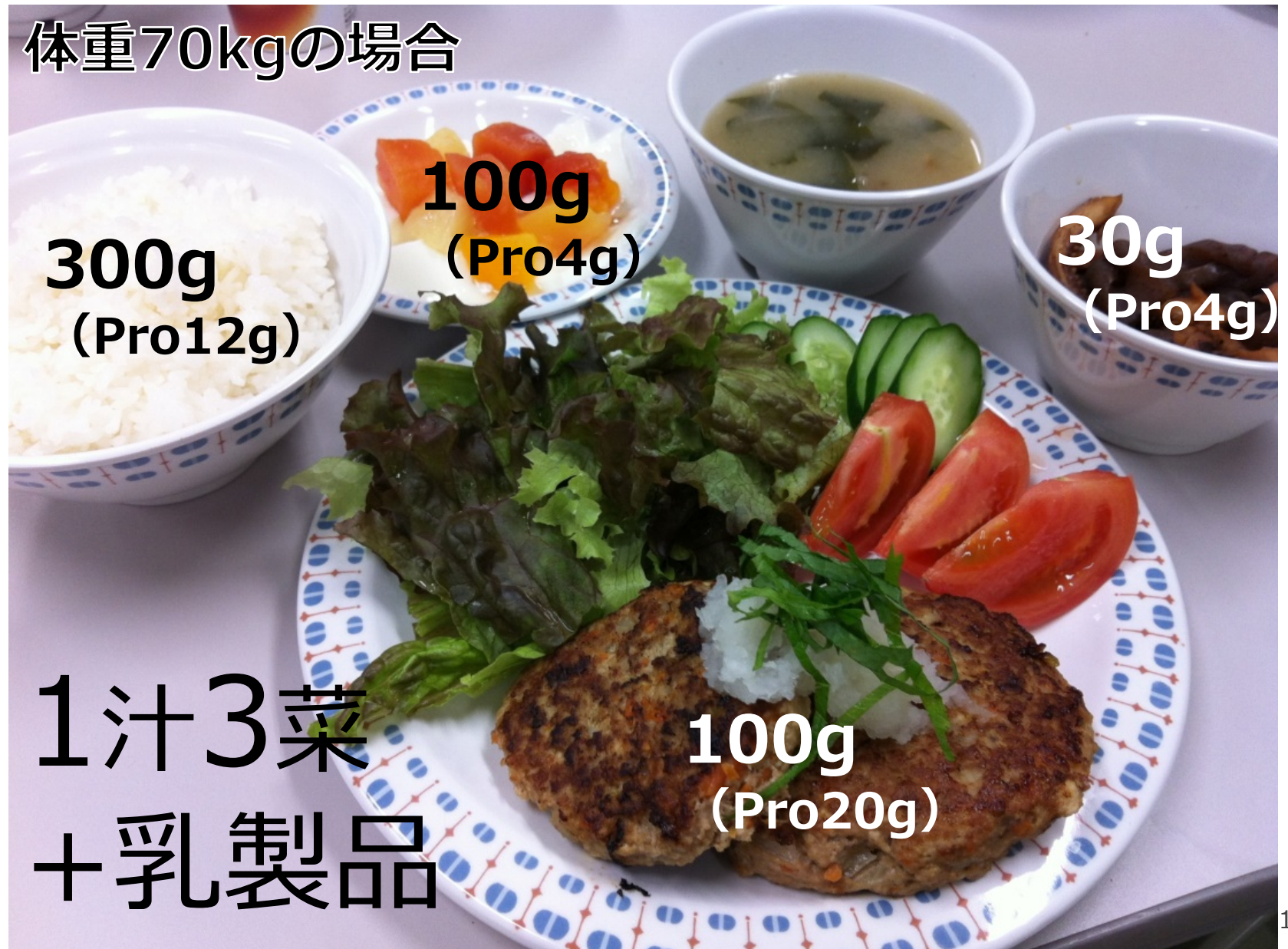
→競技別ではなく、トレーニング状況等個別に判断

減量中やケガをしているとき、集中的にトレーニングを行っているときなどはさらに多く必要かもしれない

(カナダ栄養士会・アメリカスポーツ医学会, 2016)

1 食の食事例 (1食タンパク質40gを目指す場合)

体重70kgの場合



1日の食事例（1日タンパク質140gを目指す場合）

体重70kgの場合

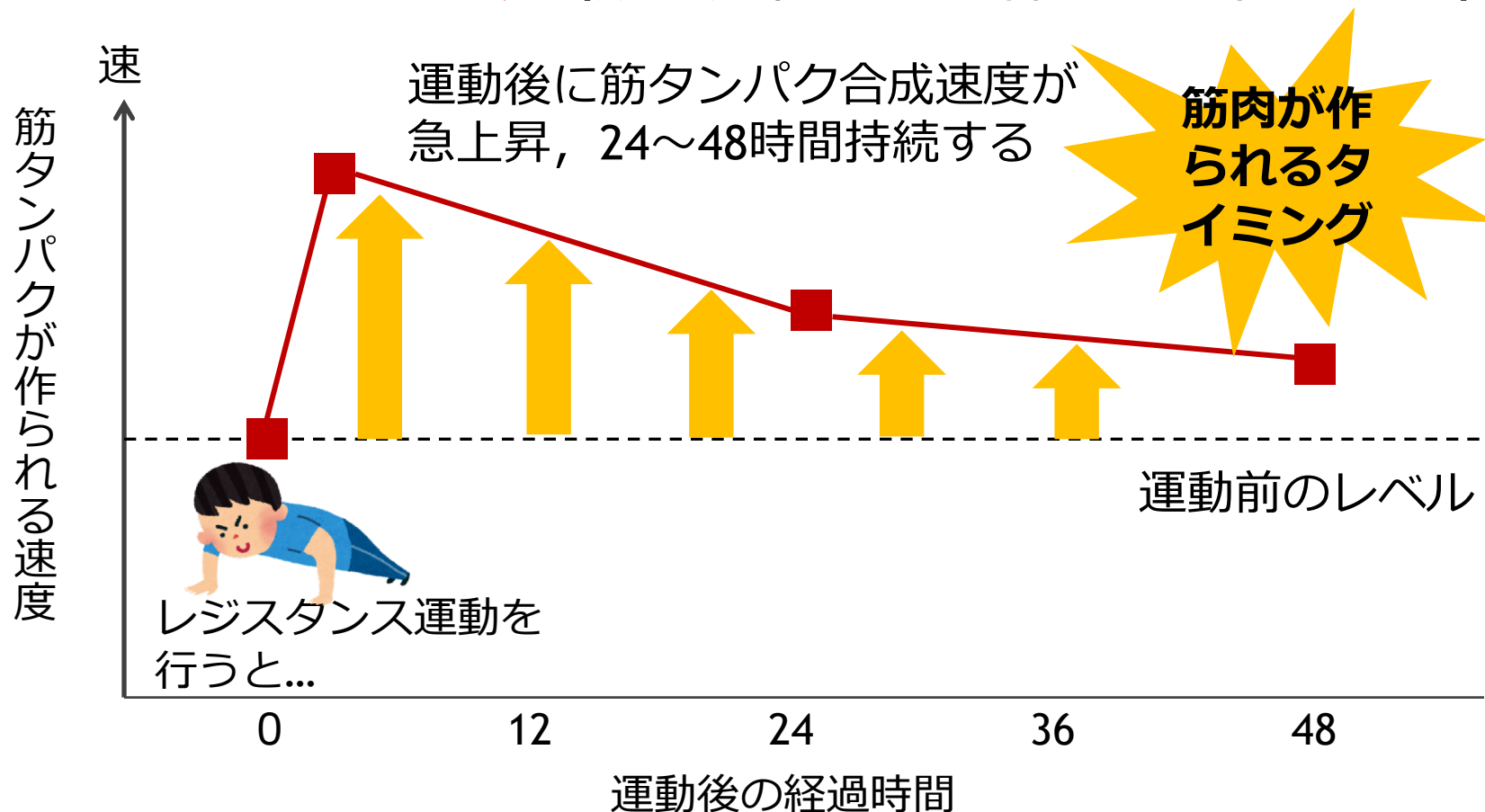
	朝食	昼食	夕食
主食	ご飯300 g 12 g 	ご飯300 g 12 g 	ご飯300 g 12 g 
肉		肉180 g 36 g 	
魚			魚120 g 24 g 
卵	卵1個 6 g 	卵1個 6 g 	
大豆製品	納豆1パック 6 g 		豆腐1/3丁 7 g 
乳製品	牛乳200 ml 7 g 	牛乳200 ml 7 g 	牛乳200 ml 7 g 
合計	31 g	61 g	50 g

合計142 g

3. 効果的なタイミングの栄養補給

筋タンパク質合成を促進する要素

レジスタンス運動（筋に負荷をかけ繰り返し行う運動）

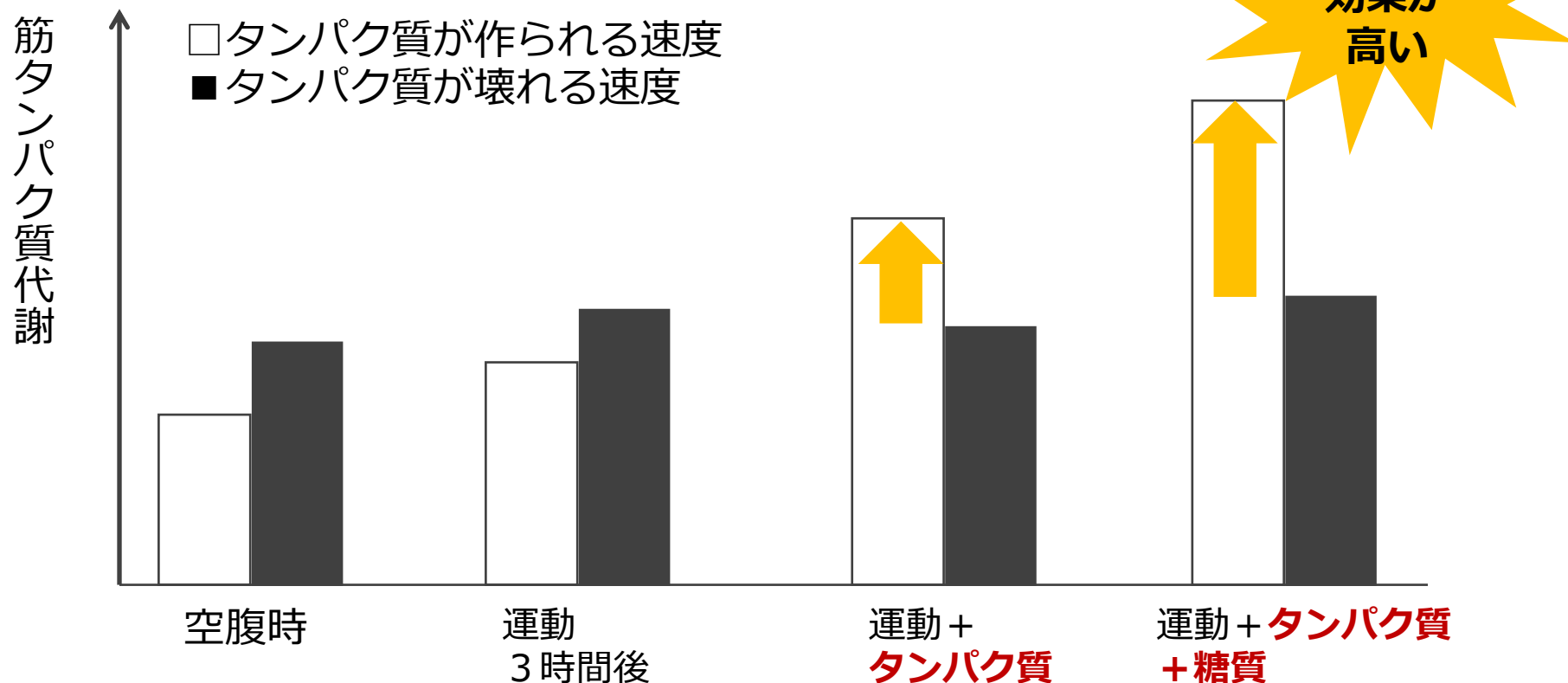


一回のレジスタンス運動後のタンパク質合成速度

骨格筋のタンパク質代謝

筋タンパク質合成を促進する要素

レジスタンス運動+栄養摂取で効果が高まる



筋タンパク質の合成速度と分解速度の応答のイメージ図

運動後すぐに食事がとれない場合の補給

①1～1.2g/kg体重の糖質

②20～40gのタンパク質

例：体重70kgの人の場合

約70gの糖質



コンビニサイズ
おにぎり2個

+

約25gのタンパク質



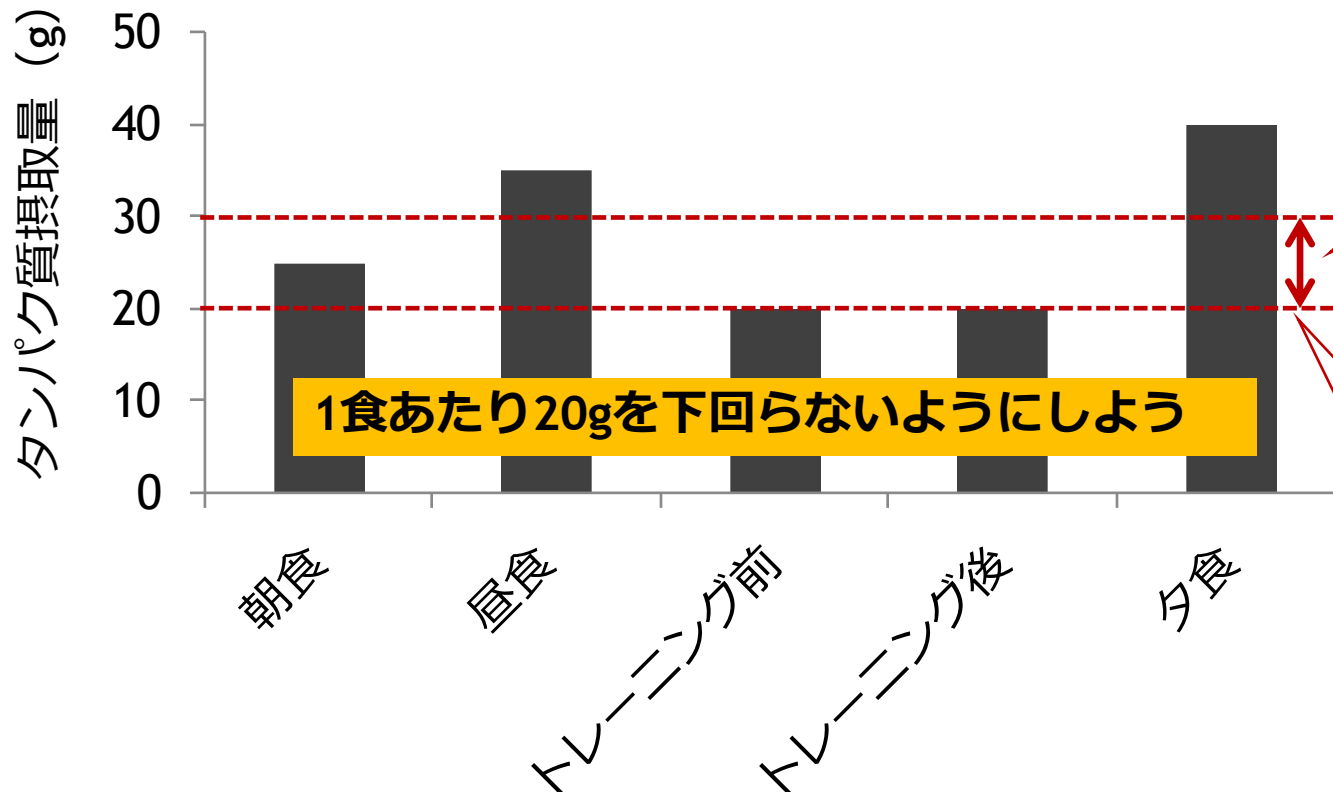
サラダチキン

1食にとるタンパク質量の注意点

体重70kgの場合

(体重 1 kgあたり1.2~2.0g/日を目指すので)

$70 \times (\text{最大}) 2.0\text{g} = 140\text{g} / \text{日}$



筋タンパク合成を活性化するための最適域

筋タンパク合成を活性化するのに最低限必要なレベル

タンパク質源となる主なサプリメント

プロテイン

タンパク源の違いによって様々なプロテインが作られている
(ホエイ, カゼイン, ソイ・・・)



ホエイ 20%

カゼイン 80%

乳タンパク質はタンパク質の合成を増加させる必須アミノ酸をすべて含んでいる



良質なタンパク質源

ホエイ：吸収が速い
カゼイン：吸収がホエイよりゆっくり

摂取後時間	筋タンパク質合成速度
1～3.5時間	ホエイ＞カゼイン
3.5～6時間	ホエイ＜カゼイン
1～6時間	ホエイ≒カゼイン

長時間でみると大きな違いはないが、すばやく吸収させたいときはホエイ、といったように使い分けてもよい

タンパク質源となる主なサプリメント

アミノ酸

個々のアミノ酸を摂取すると異なる作用を示す
(**分岐鎖アミノ酸**, グルタミン, タウリン・・・)

分岐鎖アミノ酸 = BCAA (ロイシン, バリン, イソロイシン)

効果の可能性

- ・レジスタンストレーニング後の筋肥大を向上
- ・持久性運動の疲労を軽減
- ・疲労困憊までの運動時間延長

注意

すべての研究が効果を支持しているわけではない
(運動条件や栄養状態等で差があることを忘れずに)

必要な栄養素は
食事だけで十分とることができる！



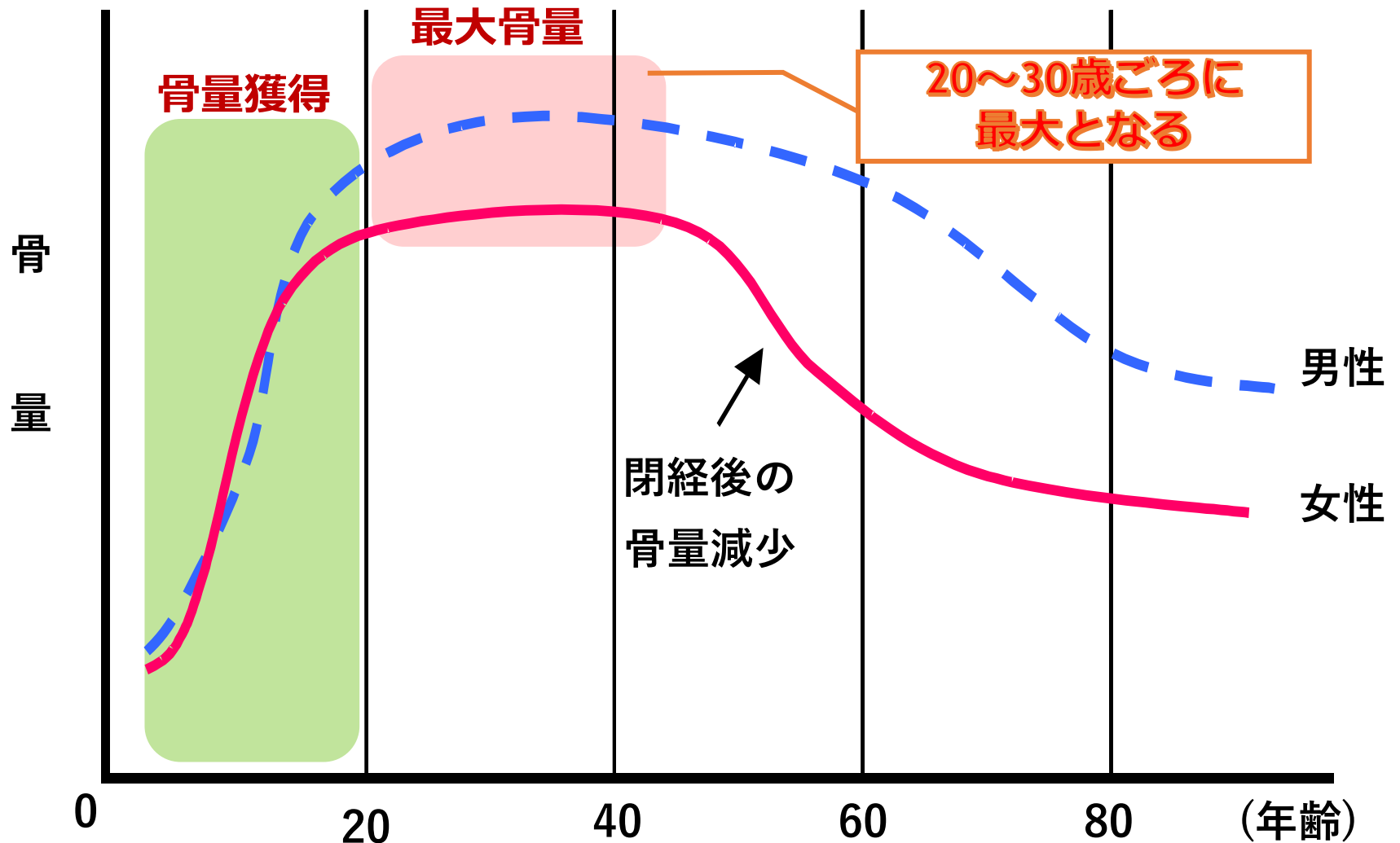
食事からどうしても不足する場合のみ
サプリメントを使う

→ あくまでも食事の補助

不足しやすい栄養素にも気をつけよう

- ①カルシウム（骨の材料）
→不足すると骨量が低下
- ②鉄（血の材料）
→不足すると貧血

骨を強くするのはユースのとき！！



骨形成に関わる栄養素

骨の材料

- ・カルシウム
- ・タンパク質

骨形成を助ける栄養

- ・ビタミンD（カルシウムの吸収を促進）
- ・ビタミンK

骨形成に関わる栄養素

多く含む食品

・カルシウム

乳製品

小魚

納豆, 豆腐 (ほか大豆製品)

小松菜 など

・タンパク質

乳製品

肉, 魚介類

納豆, 豆腐 (ほか大豆製品)

卵 など

・ビタミンD

きのこ類

鮭

卵 など

・ビタミンK

レタス

ブロッコリー

ほうれん草

納豆 など

鉄を多く含む食品

食品名	1食あたりの常用量	1食あたりの鉄量 (mg)
豚レバー	40g	5.2
がんもどき	中1個 80 g	2.9
ひじき	煮物1食分 4 g	2.2
小松菜	お浸し1食分 70g	2.0
切干大根	煮物1食分 15g	1.5
かつお	さしみ5切れ 80g	1.5
納豆	1食分 40g	1.3

摂取目標量 男性7.0mg 女性10.5mg
アスリート10-15mg

アスリートの食事の基本

乳製品

+ 果物

副菜

副菜

主菜

主食

3食+補食で必要量をとろう！