

知っておきたい 食事と栄養の基礎知識

2020年3月5日 20:00~21:30

高崎健康福祉大学 木村典代（きむらみちよ）

1

本日のテーマ

1. 育成世代の基本的な食事
2. 体の変化と食べる量の変化
3. レポートリーの増やし方

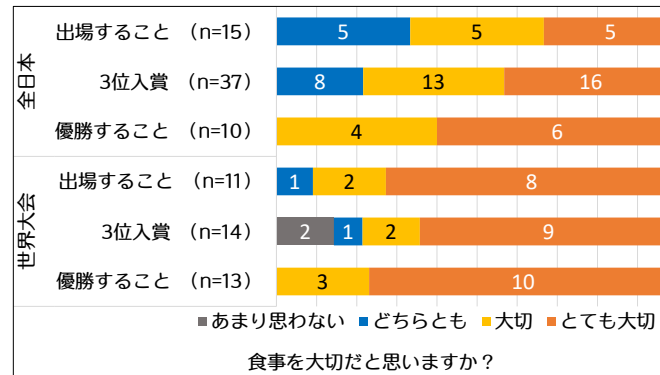
2

1. 育成世代の基本的な食事

- ① 食に対する意識
- ② 基本的な食べ方
 - 理想的な食べ方
 - 偏食への対応
 - 補食の摂り方
- ③ 食行動の強化
 - 指導者・保護者の役割

3

1. ①食に対する意識（中学生100名）



Michiyo Kimura, Maimi Maruyama, Mizuho Adachi, Naomi Iino and Megumi Ooishi
Factors associated with good food awareness and behaviors in Japanese cadet table tennis players.
15th ITTF Sports Science Congress, Dusseldorf, Germany, 27th-28th May, 2017.

4

1. ①食行動と体調

平成18年度 全国3558名 スポーツクラブ所属の小学4～6年生（うちバスケット317名）

	好き嫌いをしな いようにする	朝・昼・夕と 3食必ず食べる	栄養バランスを 考えて食べる	多くの食品を 食べる
□角炎や□内炎が よくできる	◎		◎	◎
かぜをよくひく	◎			◎
けがをしやすい	◎	◎		
排便がない 日がよくある	◎		◎	◎
授業に集中できな い日がよくある	◎	◎	◎	◎
	偏食	欠食	バランスや組合せ	

鈴木志保子、木村典代、葦原摩耶子、青野博、2.スポーツ活動をしている児童の生活全般に関する調査。In: 平成19年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告No.Ⅲ小学生を対象としたスポーツ食育プログラム開発に関する調査研究第2報(樋口満編)、pp5-114、東京：財団法人日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会、2008年

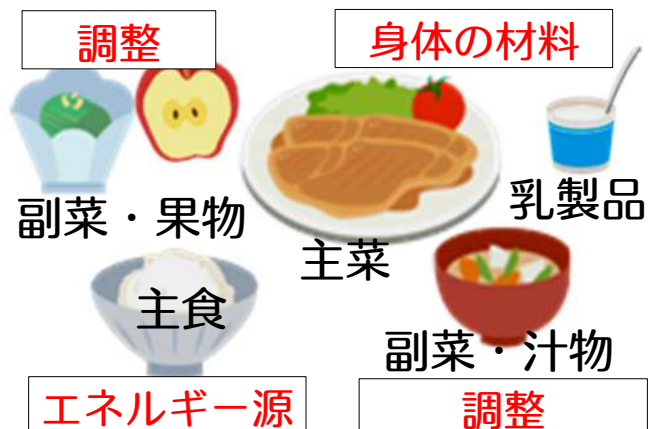
5

1. ②基本的な食べ方-理想

今日の朝食・夕食を書かせる

6

1. ②基本的な食べ方-理想



7

Q 足りないお皿は何でしょうか？

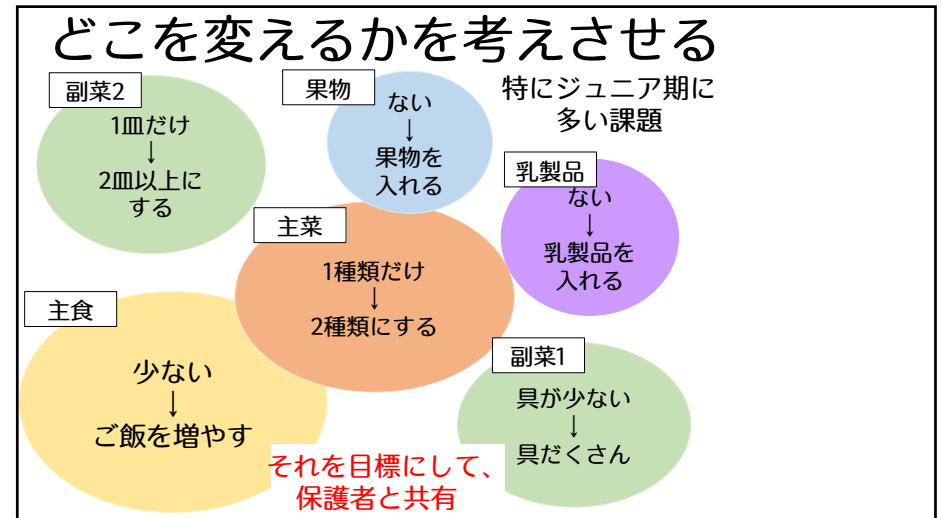


8

A 主菜
副菜 もう1皿
乳製品
果物

その他の課題
主食のデニッシュやパイは、
高エネルギーの割に
炭水化物量は不十分
→食パンやごはん等に変更する

9



10

1. ②基本的な食べ方-偏食

特定の食品がだめ

- ・ 代わりの物を学ぶ
- ・ 苦手な形態を聞く
- ・ 最初に食卓へ(ナッジ)
- ・ 気長に対応
- ・ 試した時に褒める

食品群がだめ

- ・ メリットとデメリットを説明
- ・ モデリングを適用
- ・ 気長に対応
- ・ 試した時に褒める

11

1. ②基本的な食べ方-補食

油か砂糖もしくはその両方が多いお菓子
エネルギー補給が必要な時には、適宜利用

食事の代わりになる補食
エネルギー+αの栄養素の補給が期待できる
せっかく、何かをお腹に入れるなら、
ただ美味しいだけではなくて、
自分の体によい物を食べた方が得 日々の蓄積が体に表れる

12

1. ③食行動の強化



指導者



保護者

1. 競技の価値を伝える
2. 見てよアピール
3. 体形や体重でマイナス評価をしない
4. 実現要因を高める
(休日だけではなく平日も補食の導入する等)
5. 保護者に栄養教育の機会

1. 食材を揃えておくこと
2. バランスを整えること
(食べてくれないからという理由でやめない)
3. 実行したときに褒める
4. 習慣化されたと思ってもしばらく褒める
5. ナッジ手法(仕掛け)

13

2. 体の変化と食べる量の変化

① 体重と除脂肪体重の把握

② 体の変化と摂取量の判断

③ 体の変化への対応

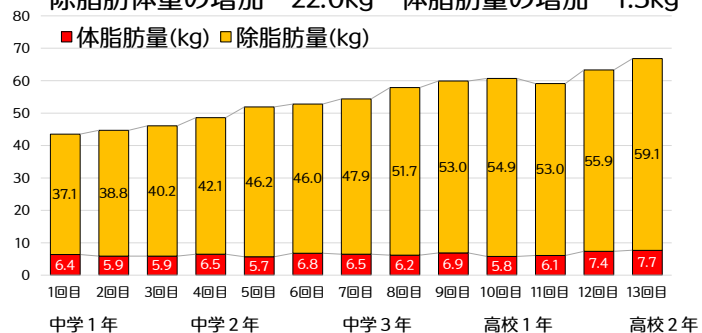
指導者と保護者の役割

Q 体重測定をおこなっていますか？

14

2. ①体重と除脂肪体重の把握

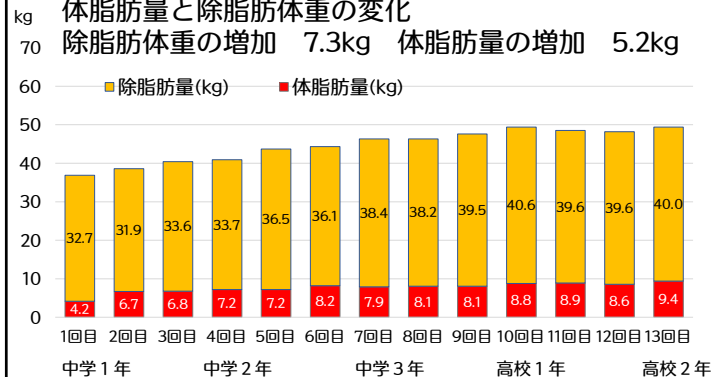
中学校1年生～高校2年生までの男子選手の
体脂肪量と除脂肪体重の変化
除脂肪体重の増加 22.0kg 体脂肪量の増加 1.3kg



15

2. ①体重と除脂肪体重の把握

中学校1年生～高校2年生までの女子選手の
体脂肪量と除脂肪体重の変化
除脂肪体重の増加 7.3kg 体脂肪量の増加 5.2kg



16

2. ①体重と除脂肪体重の把握

食べる量が適量かどうかを判断する1つの方法



1～2か月に1度は
体重と体脂肪率を量る

体重 - (体重 × 体脂肪率)
= **除脂肪体重** を計算する

体重だけではなく、
除脂肪体重 (LBM) も測定する

17

2. ①体重と除脂肪体重の把握

1・2ヶ月を目安に評価する

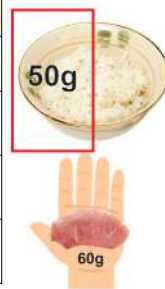
体重↑	除脂肪体重 ↑↑	○
体重↑	体脂肪量 ↑↑	× 食べ過ぎ
体重→	除脂肪体重 ↑	体脂肪量 ↓ ○
体重→	除脂肪体重 ↓	体脂肪量 ↑ × 練習不足
体重↓	除脂肪体重 ↓	体脂肪量 ↓ × 練習不足 摂取不足

18

2. ②体の変化と摂取量の判断

現在の摂取量を基準に考えて、
除脂肪体重 1 kg増加あたりで増やす1日の食事の目安量

練習量と強度の目安	練習なし	通常練習 2～3時間	きつい練習 4時間以上
追加エネルギー量	約40kcal	約60kcal	約70kcal～
ごはん	25g シャリ1つ	35g いなり1つ	50g 茶碗半分 (80kcal)
パン	6枚切り1/4枚	8枚切り1/2枚	12枚切り1枚
豚もも肉	20g 1切れの1/3	30g 1切れの半分	40g 1切れの2/3



19

2. ③体の変化への対応



指導者



保護者

1. 定期的な身体組成のチェック
2. 除脂肪体重の変化をみて判断する
(見た目だけで、太った、やせたを評価をしない)
特に女子への配慮大事

1. 体脂肪率も計れる体重計を用意する
2. 体の変化に応じた食事の提供
(極端に増やしたり減らす必要はない)
3. 食欲を常にチェック
(特に朝食時)

20

3. レパートリーの増やし方

① ポイント1 食材

主菜と副菜 ときどき主食

② ポイント2 調理方法

生 ゆで 蒸す 和え

焼き 炒め 揚げ

③ ポイント3 味付け

調味料を変える

① × ② × ③

おしゃれじゃなくても
高級じゃなくても
料理の可能性は
無限大!
愛情が加われば
心と体は
満たされる!

21

①主菜

この中から1食あたり1~2つ選ぶ

種類	分類	食材 種類 部位
肉	鶏肉	モモ 胸 ササミ レバー
	豚肉	モモ ロース パラ レバー
	牛肉	モモ ロース 肩 ヒレ パラ
魚	青皮魚・赤魚	まぐろ ブリ アジ 鯛 秋刀魚 鯉
	白身魚	鮭 タラ ヒラメ カレイ 穴子
	甲殻類 他	エビ カニ イカ タコ 浅蜷 帆立
卵	卵	卵
大豆製品	大豆製品	豆腐 納豆

ポイント
赤身の強いもの
(特に女子)
なるべく種類の違うものを選ぶ

22

①副菜

種類	分類	食材 種類 部位
	藻類	わかめ ひじき めかぶ もずく
野菜	緑黄色野菜	ほうれん草 小松菜 モロヘイヤ チンゲンサイ 春菊 ブロッコリー アスパラガス インゲン豆
	淡色野菜	人参 トマト かぼちゃ パプリカ キャベツ レタス 白菜 カリフラワー なす きゅうり 玉葱 大根 カブ レンコン ゴボウ
	茸類	しいたけ えのき しめじ まいたけ
	芋類	ジャガイモ 里芋 さつまいも

1つ以上選ぶ
特に女子

緑と合わせて3つ以上にする

23

②調理方法を選ぶ

	蒸す	ゆでる	生	焼く	炒める	和える	揚げる
エネルギー	1	2	3	4	5	6	7
手軽さ 楽さ	2	2	1	4	4	4	7
豪華さ	5	5	5	4	2	3	1

この中から、調理方法を選ぶ 組合せもあり

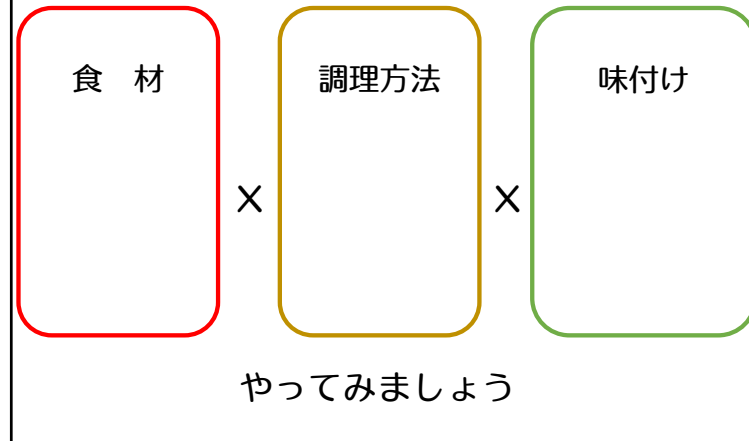
24

③調味料や味つけ を選ぶ

基本	有効な味つけ	味のアクセント
しょうゆ	コンソメ	牛乳・チーズ
塩	めんつゆ 白だし	しょうが
砂糖	ポン酢しょうゆ	カレー粉
みりん	オイスターソース	梅干し
酢	焼き肉のたれ	レモン
マヨネーズ	中華だし	生クリーム
ケチャップ	デミグラスソース	にんにく
ソース	バジルソース	コチジャン

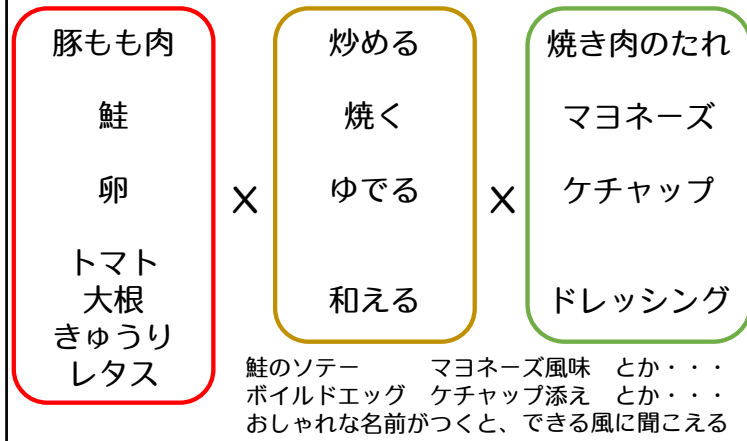
25

料理の可能性は無限大



26

料理の可能性は無限大



27

ここまでのまとめ

1. 育成世代の基本的な食事
 - ① 食に対する意識
 - ② 基本的な食べ方（理想・偏食・補食）
 - ③ 食行動の強化（指導者・保護者の役割）
2. 体の変化と食べる量の変化
 - ① 体重と除脂肪体重の把握
 - ② 体の変化と摂取量の判断
 - ③ 体の変化への対応（指導者・保護者の役割）
3. レポートリーの増やし方
 - ① 組合せで料理の可能性を広げる

28

具体的な野菜の量→1食で約150g目標

大根ミックス 125~135g

キャベツミックス

レタスミックス 80~95g 1食分としてはちょっと少ない・・・

少なくとも重量があるから100gくらい楽勝

150g

飯野 直美, 遠藤 香, 大家 千枝子, 吉田圭佑, 木村 典代: 若年女子運動選手における抗酸化ビタミン摂取量とDNA酸化損傷の関係. 日本スポーツ栄養研究誌. 2009. 3. 29-34

30

コンビニ・スーパーで買える補食

- **食事で摂れなかった分を補うためのおすすめ**
→おにぎり、サンドイッチ、グラノーラ
フルーツヨーグルト、チーズ、芋、かまぼこ、魚肉ソーセージ
- **栄養価が比較的高くて甘い補食**
→プリン、かぼちゃプリン、ずんだ餅、おやき
- **満腹感がでて、そのあと食事に影響**
→スナック類、油で揚げている菓子類

31

思春期の女子の体型の変化と甘い誘惑

これを食べたらやせるという食べ物は無いと思った方がよい

とにかく量が食べたい

甘いものやこってりが食べたい

心理面

- ・ 競技者なら、まずは目標設定（何のため？）
- ・ 恋、病気、ペナルティも食欲を変える
- ・ 我慢の意識をもたない
- 頭が食べ物で支配される→反動が

行動面

- ・ みんなに宣言させ、自分へのご褒美で好きなお菓子を食べる
- ・ 食べなくなったら動く・歯を磨く
- ・ 食べる量を決める・目標を壁にはる
- ・ ゆっくりと味わって食べる
- ・ 食べたらとにかくその分練習
- ・ 菓子類のエネルギー量を確認する
- ・ 体重と体脂肪率をモニタリングする

32

ジュニア期のサプリメント

サプリメント（栄養補助食品）

- サプリメントが必要になる対象・時・場面とは・・・
- ・ 体が大きくて、食事で補給しきれない選手
 - ・ 練習量がとても多い選手
 - ・ 海外等食品の調達が難しい環境
 - ・ 試合の合間の時間がない時
 - ・ 食欲が著しく低下している時
- ジュニア期にサプリメントが日常的に必要なほど、過度な練習をさせてはいけない

33