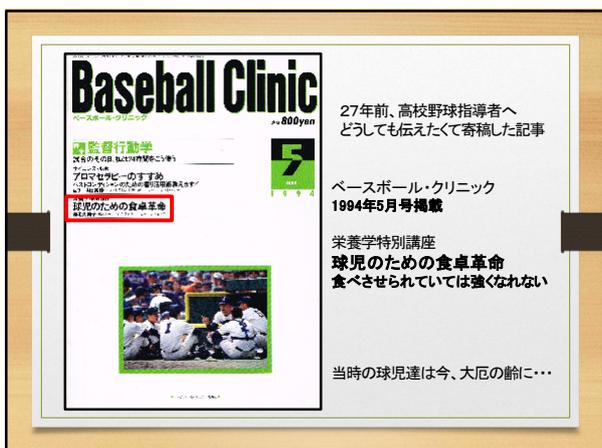


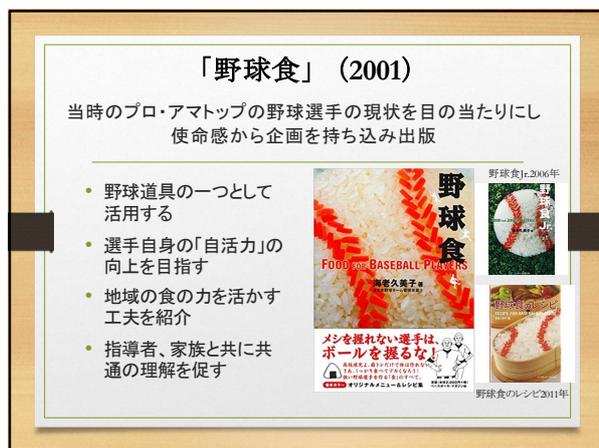
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

いざメシ
立命館大学・木瀬真理子さんグループ 『お懸（ふ） レンチトースト』

メニュー開発した木瀬真理子(きせまりこ)さんのグループは、立命館大学のスポーツ健康科学部で、アスリートの食事などを研究しています。今回、滋賀県特産の丁字鮓(ちようじゆ)を使った「いざメシ」を応募しました。丁字鮓は滋賀県伝統の保存食で、災害時、肉や魚が手に入りにくい中でも、タンパク質やカルシウムを手軽に取るすることができます。

木瀬さんたちは、「災害時、気持ち落ちた子どもたちに、元気を取り戻してもらいたい」と、滋賀県ならではの保存食で「おや2」をKDと考えました。「お懸（ふ） レンチトースト」とは、「お懸（ふ）」と、おしゃやなネーミングです。審査員からも「災害に立ち向かう勇気を与えてくれる料理」として、高く評価されました。(写真：立命館大学 木瀬真理子さんグループ)

お懸（ふ） レンチトースト

材料

- ・卵 1個
- ・砂糖 大さじ1/2
- ・片栗粉 2.5g
- ・サラダ油 適量
- ・お懸(丁字鮓) 適量



「お懸（ふ） レンチトースト」

13

海老ゼミの活動
世界で戦うための「海老ゼミちゃんこ」作成




14

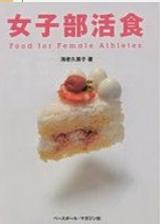
海老ゼミの活動

女子部活食
Food for Female Athletes

野球食のレシピ
RECIPE FOR BASEBALL PLAYERS

ジュニアのためのラグビー食
Rugby Meal for Junior Players

ラグビー魂の宿った体を作り上げる!





15

未来のアスリートを育てるためのレシピ紹介番組
http://bbcweb.jp/mirai_recipe/

未来レシピ

RADIANT

STORY #8

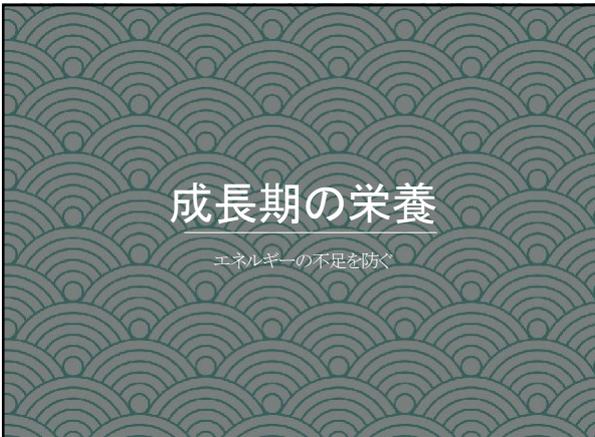
<http://www.citrusai.ac.jp/research/radiant/episode8.html/>




16

成長期の栄養

エネルギーの不足を防ぐ

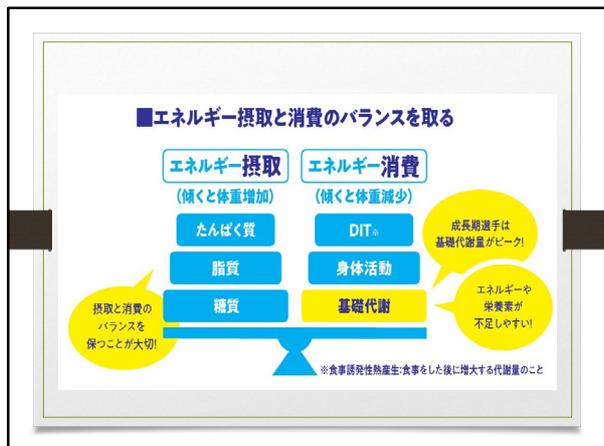


17

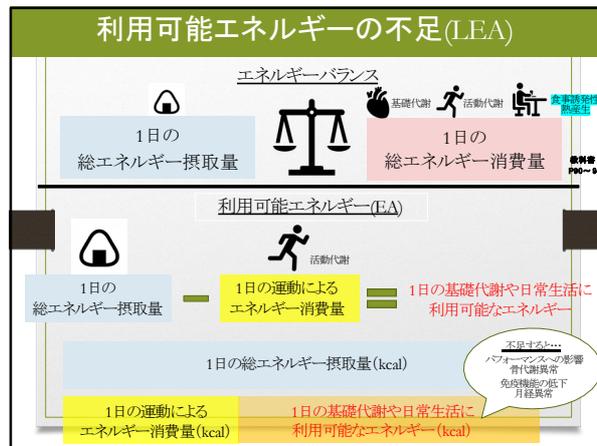
アスリートの食事の意味

- コンディショニングのための食事
(身体を作り・疲労回復等)
- 競技能力を発揮するための食事
(パフォーマンスの最大限の発揮)
- ケガや故障の予防と改善のための食事
(備えと事後の速やかな回復)

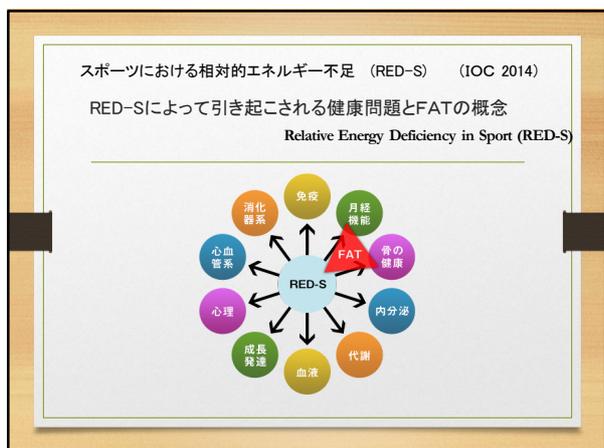
18



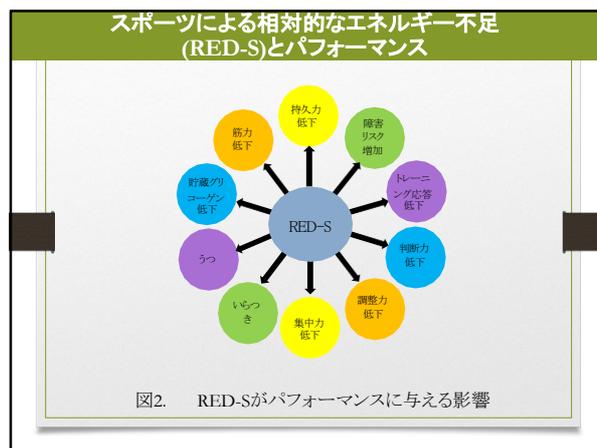
19



20



21



22



23



24

成長期選手のエネルギー消費量(一例)

TEE(総エネルギー消費量)

高校野球選手(n=12;DIW法)	4922±391(kcal/d) *1
スピードスケートJr.選手(プレシーズン:n=8)	4015±908(kcal/d) *2
ロサッカー選手(シーズン中:n=7)	3532±408(kcal/d) *2

BMR(基礎代謝量)

高校野球選手(n=12)	1849±69(kcal/d) *1
日本人の食事摂取基準(15~17才・60kg)	1620(kcal/d)

PAL(身体活動レベル)

高校野球選手	2.66±0.14 *1
日本人の食事摂取基準(15~17才)	1.5~2.2

*1 Yuki Mikiyama et al.: Validity of methods to measure total energy expenditure of Baseball players in high school
: Jpn. J. Phys. Fitness sports Med. 2005,54:363~372
*2 「新版 コンディショニングのスポーツ栄養学」: 樋口清編著・高田和子著部分データ抜粋: P19・表2.6

25

エネルギー必要量について

エネルギーバランスは

エネルギー消費量=エネルギー摂取量=エネルギー必要量

しかし実際には
性、年齢階級、身体活動レベル、体格、体組成、遺伝要因、月経周期、睡眠時間等 の影響があり

エネルギー必要量を単一の値として示すのは困難

体重、体組成、BMIの変化を注視しながら調整が必要

26

体組成の「モニタリング」

食事の「量」が適切か否かは「体組成」を注視することで判断

1. 体組成計で定期的に測定
(体重・脂肪率・除脂肪体重等)
2. 体調のチェック
(体調不良の期間、睡眠、胃腸の調子など)
3. 食事の確認
(活動量に見合う栄養摂取ができていないか。)

27

五大栄養素

■エネルギーの主役は糖質と脂質

糖質: 体と脳を動かすうえで、中心となるエネルギー源

脂質: エネルギー密度の高い、効率のよいエネルギー源

たんぱく質: 筋肉や骨などをつくる体の材料

ビタミン: 体の調子を整える

ミネラル: 体の材料・調整役

糖質: お米・パン・めんなど

脂質: 調理油・種子類・肉や魚の油脂など

たんぱく質: 肉・魚・乳製品・大豆・卵など

ビタミン: 野菜・果物・いもなど

ミネラル: 魚介類・海藻・乳製品(カルシウム)など

糖質 → 芯
脂質 → ろう

芯がないと、ろうは燃やせない!

つまり
体内に糖がないと、体脂肪を燃焼させられない!

28

■日本型食生活の基本パターン

「日本型食生活」とは、お米を中心として、魚、肉、牛乳・乳製品、野菜、海藻、豆類、果物、茶など多様な副食を組み合わせた、栄養バランスに優れた食生活のこと。

主食: 白米

副菜: 煮物、炒め物、漬物、揚げ物、和え物、汁物

主菜: 魚、肉、牛乳・乳製品

+ 牛乳・乳製品

+ 果物

29

頭と栄養

脳のエネルギー源「糖質」

30

エネルギーの主役 「糖質(炭水化物)」「脂質(脂肪)」

例えると「ろうそく」

- 「脂肪」→「ろう」
- 「糖質」→「芯」

「芯」がないと「ろう」は燃やせないように・・・
↓
体の「糖」がないと「脂肪」は燃焼できない

31

貯蔵できる糖質の量に限りがある 定期的な補給が必要

貯蔵されるグリコーゲン量

肝臓	約100g
筋肉	約250g

* 筋肉に貯蔵できるグリコーゲンの量は筋肉量に依存する

貯蔵量を超えた糖質を摂取した場合
グリコーゲン → トリグリセリド (中性脂肪)

食事から得る総エネルギー摂取量の割合

32

糖質(グリコーゲン)が足りなくなると たんぱく質がエネルギー源となる

(mg/時間) 汗への尿素窒素排泄量

状態	尿素窒素排泄量 (mg/時間)
安静	約100
多いとき	約600
少ないとき	約1300

61%VO₂maxで60分間の運動をしたときの汗中への尿素^{*}排泄量 (*タンパク質代謝の主な最終産物)

グリコーゲン貯蔵量と尿素窒素排泄量

Lemon PW and Mullin JP: Effect of initial muscle glycogen concentration on nitrogen excretion during exercise. J Appl Physiol 48: 624-629, 1980

33

脳と糖質

- 脳の重量は体重の2%程度
- エネルギー消費量の約20%は脳が消費(400~500kcal/日)
- 特別な場合を除き、脳のエネルギー源はグルコースのみ(約100~125g/日の糖質が必要)
- 脳はグリコーゲンをわずか(1g以下)しか含まず、糖新生も起こらないため血糖値が低下すると障害が起きやすい。そのため、空腹時でも一定の濃度が維持されている
- 脳が一日に必要なエネルギーを供給するためには、1日数回の食事から、糖質補給する必要がある

田口麻子・種口清隆著 体育・スポーツ指導者と学生のためのスポーツ栄養学より抜粋

34

ACSM・カナダ栄養士会などによる共同声明 “Nutrition and Athletic Performance” 糖質ガイドライン 1日当たりの糖質摂取量の目安

Light
低強度運動や技術練習を実施する場合 3-5 g /kg体重/日

Moderate
中強度運動が主となる活動時(-1時間/日) 5-7 g /kg体重/日

High
持続的な運動が主となる活動時
(中強度から高強度の運動を1-3時間/日) 6-10 g /kg体重/日

Very High 極度の持続的運動時
(中強度から高強度の運動を>4-5時間/日) 8-12 g /kg体重/日

Thomas et al., Med Sci Sports Exerc. 2016 要引用

35

穀類(米飯 パン 麺) 芋類 果物 菓子類 飲料 等

糖質を多く含む食品

36

お米の栄養

炭水化物 77%

たんぱく質 6%

脂質 1%



熱量 356kcal./100g

消化吸収率 98%

レジスタントスターチ
小腸では消化されず大腸に届くでんぷん

37

■米食はメリットがたくさん!

- ☑ 体と脳を動かす
優秀なエネルギー源であり糖質源
- ☑ 腹持ちがよく、腸内環境を整えるでんぷん
「レジスタントスターチ」を含む
- ☑ 他の食品との組み合わせで
優秀なたんぱく質源にも

他の食品との組み合わせも重要


+


※組み合わせの例

38

体と栄養

「たんぱく質」の取り方



39

たんぱく質

<働き>

- ・骨や歯、筋肉 内臓（肝臓・胃腸など）血液の材料になる
- ・サブエネルギー源（約4kcal/g）
- ・魚類・肉類・大豆製品・卵類・乳製品は良質なたんぱく質源とされる

全て食べて1日分



良質なたんぱく質源の摂取例

スポーツ選手1日のたんぱく質源食品の摂取目安は、体重70kg、1日のエネルギー摂取量3500kcalの場合、たんぱく質 体重1kg当り2g 体として算出

*日本体育協会公認スポーツ栄養士 藤田 浩二

40

「たんぱく質」は「アミノ酸」の集合体

アミノ酸	...20種類	必須アミノ酸	非必須アミノ酸
------	---------	--------	---------

必須アミノ酸 ...9種類

- 体内で合成されない
- 合成されても、それが必要量に達しないために必ず食物から取り込まなくてはならないもの

必須アミノ酸

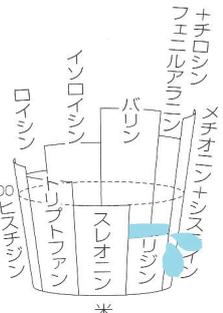
バリン・ロイシン・イソロイシン・スレオニン・リジン
メチオニン・フェニルアラニン・トリプトファン・ヒスチジン

41

「米」のたんぱく質の栄養価



第1制限アミノ酸
リジン



メチオニン、チロシン、フェニルアラニン、イソロイシン、バリン、ロイシン、スレオニン、リジン、ヒスチジン

米

必須アミノ酸の量がひとつでも少なければ、ほかの必須アミノ酸から得られる栄養価も少なくなる。

→食品の食べ合わせによって補うことが可能

42

アミノ酸スコアを高めるためには...

- ・制限となっているアミノ酸を補充する
- ・それを多く含むたんぱく質(食品)を組み合わせる

米の制限アミノ酸が補充され、たんぱく質を有効活用できる

米 + 豆 → 豆ごはん

43

疲労骨折とは

▶ 疲労骨折はスポーツ活動において、軽微な外力が繰り返し作用することにより骨の分解と形成のバランスが崩れ、分解が優位になり発症するとされている。

骨強度に影響する要因

骨密度、骨形状、年齢、遺伝子、栄養、内分泌ホルモン、運動、疾患

骨に対する力学的負荷が影響する要因

負荷強度と頻度の変化、路面、履物、体格・体組成、生体力学要因

疲労骨折

多数の要因が存在する

(Burr, 2001)

44

疲労骨折発症年齢

14~16歳頃に多い

骨が未熟な時期の過激な運動が主な原因

45

疲労骨折部位とよく起こるスポーツ種目

疲労骨折部位	スポーツ種目
肋骨	ウエイトリフティング、野球、剣道、柔道、チアリーディング、新体操、ゴルフ、野球、柔道、バレーボール
第2中手骨	テニス、バドミントン、ハンドボール
有蹄骨鈎	野球、剣道、ゴルフ、テニス、バドミントン
尺骨	ソフトボール、剣道、チアリーディング、野球、バレーボール
肘頭	野球、テニス、体操、陸上投擲、柔道
仙骨	陸上長距離、ラグビー
恥骨・座骨	陸上長距離、バスケットボール、ハンドボール
大転子	陸上長距離、バスケットボール、ラグビー、サッカー、野球
膝蓋骨	バスケットボール、ハンドボール、バレーボール、サッカー、バドミントン
脛骨疾患型	陸上中長距離、バスケットボール、ハンドボール、バレーボール、サッカー、野球
脛骨捻挫型	バスケットボール、ハンドボール、バレーボール、クラシックバレエ
脛骨内側	ジョギング、陸上中長距離、フィギュアスケート、バスケットボール
腓骨	陸上中長距離、バスケットボール、サッカー、野球、ラグビー
足関節内側	サッカー、バスケットボール、陸上短距離・跳躍、ハンドボール
足舟状骨	陸上短距離・中長距離、バスケットボール、ラグビー、野球
中足骨	陸上中長距離、バスケットボール、ラグビー、ハンドボール、バレーボール
母子基節骨	陸上短距離、バスケットボール、ラグビー、剣道、バレーボール

46

成長期は腰椎の疲労骨折が多い

腰痛がある場合、CTやMRI検査での早期の診断が重要

47

栄養補給による予防方法

① エネルギーを不足させないこと

成長曲線に応じた体重増加・身長ピークが見られない場合

成長ピークが無い

脆弱骨折が生じる危険性あり
将来の骨粗鬆症リスクも高まる

図. 疲労骨折を繰り返したアスリートの成長曲線(赤線) (松田, 2015)

48

栄養補給による予防方法

②骨に有益な栄養素の補給

- カルシウム・ビタミンDサプリメントの補給で発症率20%低下
食事 + カルシウム：2000mg/d ・ ビタミンD：20μg/d
(Lappe, J et al., 2008)
- 低脂肪乳製品、カルシウム・ビタミンD・タンパク質を摂る者は
疲労骨折発症率が低かった (Jeri et al., 2010)
- 血中ビタミンD濃度の低値は疲労骨折リスク
(Davey et al., 2015)

国際的な女子の推奨量
カルシウム：1300mg/d 前後
ビタミンD：15μg/d 前後



49

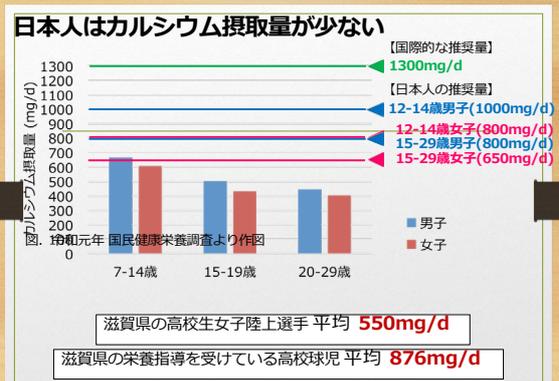
骨に必要な栄養素の働きと栄養素が含まれる食品

- ・**カルシウム**：骨を形成する
(含まれる食品：牛乳・乳製品、シシャモやシラス等の小魚、小松菜や大根葉等の青菜など)
- ・**ビタミンD**：カルシウムの吸収と骨への沈着をサポート
(含まれる食品：魚介類、きのこ類など)
- ・**カリウム**：身体からカルシウムが出ていくのを抑える
(含まれる食品：野菜や果物など)
- ・**ビタミンK**：吸収されたカルシウムを骨に取り込む
(含まれる食品：納豆、ほうれん草、ブロッコリー、海藻類)

50

日本人はカルシウム摂取量が少ない

【国際的な推奨量】 1300mg/d
【日本人の推奨量】 12-14歳男子(1000mg/d)
12-14歳女子(800mg/d)
15-29歳男子(800mg/d)
15-29歳女子(650mg/d)



滋賀県の高中生女子陸上選手 平均 550mg/d
滋賀県の栄養指導を受けている高校球児 平均 876mg/d

51

カルシウムを多く含む食品

● 1日の推奨量(650~750mg)

食品(目安量)	カルシウム(mg)
牛乳コップ1杯(200ml)	220mg
ヨーグルト1パック(70g)	85mg
チーズ1かけ(20g)	120mg
しらす大さじ1(約10g)	20mg
木綿豆腐1/4丁(100g)	120mg
納豆1パック(40g)	35mg

食品(目安量)	カルシウム(mg)
小松菜(50g)	85mg
ほうれんそう(50g)	25mg
わかめの煮物の物1皿(乾燥わかめ約4g)	30mg
ひじきの煮物1皿(乾燥ひじき約5g)	70mg

52

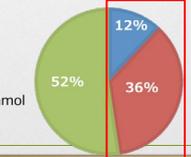
ビタミンDも不足しやすい?

□ 血中ビタミンD 低値は疲労骨折リスク
50nmol以下：2.3倍 75nmol以下：1.9倍 (Davey et al., 2015)
→ 75nmol/ml以上が好ましい

滋賀県の高中生女子陸上選手(15~18歳)の血中ビタミンD(25(OH)D)状態

	2月	7月
25(OH)D (nmol/ml)	77.6 ± 22.7	119.8 ± 18.3*
ビタミンD目安量	15-17歳：6.0μg	18-29歳：5.5μg
ビタミンD摂取量(μg/d)	5.7 ± 2.7	5.5 ± 2.2

25(OH)D_2月



約半数は疲労骨折リスクあり
冬場は特に注意が必要

53

疲労骨折 予防のレシピ

たんぱく質+カルシウム+ビタミンD
ビタミンD → 魚類・キノコ類に多く含まれる



54



さけの中骨水煮缶のサラダ

55



鯖と青菜のミルク煮

56



時間と栄養

57

時間栄養学

- 体の中にはたくさんの「体内時計」が存在。体内時計は1日が24時間より少し長く設定。日光などの外からの環境によって同調することによって、生活に合わせた24時間に調整している。
- 「体内時計」と食の関係について、食事が体内時計に与える影響、逆に体内時計が栄養素、食品成分の効果に与える影響を探る

→時間栄養学

- この応用から健康な食生活へのメッセージ
- 「毎日の食事のリズムを同じにする」
- 「起床後2時間以内に、糖質とタンパク質を含む朝食を摂る」
- 「朝食から12時間以内に夕食を済ませる」
- 「夕食が遅くなる時は夕食を2回に分けること」
- 「脂肪の合成を促進させないためには間食は午後3時位までに」

58

朝食の重要性

朝食欠食

- 成人の朝食欠食者は、1日のエネルギー、たんぱく質の摂取量が少なくなる。(Chung SJら、2015)
- ジュニア期(13~18歳)における朝食欠食者は、朝食摂取者より50m走、100m走、肺活量のテストにおいてより低い。(Jingcan Huら、2020)

高校生の朝食

高校生の朝食内容と疲労自覚症状の関係についての調査

主食をほとんどのものが摂取している。しかし、主食と**主菜**、**副菜**を合わせて摂取しているもの(24.1%)は、著しく少なくなるといった結果であった。

→**主食**、**主菜**、**副菜**を合わせて摂ることで、**疲労自覚症状**の改善につながる

(藤本ら、2021)

59

時間栄養学における朝食の役割

図 朝の時刻合わせ (概念図)

- **朝食**(長い絶食後の食事)は、体内時計をリセットさせる。(永井、2017)
- 朝食に含まれる、**糖質**、**たんぱく質**は体内の同調にかかわっている。(Hirao Aら、2000)
- 高脂肪食の摂取は体内時計の1日の周期を長くしてしまう。(小田ら、2020)

60

成長期の「朝食」意味

- エネルギーの補給
↑頭と体のエネルギー補給
- 体温の上昇
↑朝食からウォーミングアップは始まる
- たんぱく質の補給
↑タンパク質は分けてとることがポイント

生徒自身が自らの力で美味しく習慣化することが大切

61

選手が自分で作る朝ごはんの一例

①エネルギー源の主食は欠かさない
じゃご納豆ごはん

②具だくさんの汁物や夕食の残りを利用して野菜をたっぷり

③身体づくりの材料となる主菜は、卵・肉・魚類・納豆などを2つ組み合わせる

④牛乳・乳製品でカルシウム補給

⑤果物でビタミン補給

抹茶ミルク

きゅうり味噌添え

みかん

魚と野菜のオープントースター焼き

落とし卵のみそ汁

出典：野球食, 2001, ベースボールマガジン社より

62

時間のない朝の一例 「オリジナル納豆ご飯+α」

乳製品

+

果物

63

一度にすべてを食べられない時には 自宅と学校で分けて食べる

家での朝食でこれしか食べられなかったら…

足りないもの持参、または途中で購入

+

+

+

飲料作成 香藤・石井

64

時間のない朝の一例 「ごはん+具沢山汁」

(前夜メニューを活用)

- 消化よく汁に溶けだした栄養素を汁ごと食べられる。
- 湯気が乾燥防止にも。
- 地域の汁物・煮物メニュー
- みそ汁(粕汁・納豆汁等)
- スープ・シチュー・カレー
- お茶漬け

65

寒い時期は 前の晩の「鍋」も活用

鶏ごぼう鍋のべの「しぐれごはん」

66

間食(補食)のすすめ

成長期アスリートは運動の量が多くなりやすく、必要なエネルギー・栄養素を1日3食ではとれない。そのため、食事以外の時間の間食・補食を計画的に取り入れる。

(1) 間食・補食のポイント

- ① エネルギー源と必要な栄養素を含んでいるもの
- ② 低脂肪であるもの
- ③ 手軽に食べられるもの
- ④ 持ち運びがしやすいもの

いつなにを??

練習前は糖質 ⇒ 適やかなエネルギー源補給
(例) おにぎり、パン、果物、カステラなど…

練習後は糖質+たんぱく質 ⇒ リカバリーのため
(例) 鮭おにぎり、ハムチーズサンド、牛乳 など

補食パックのススメ

67

PART 1 et cetera

成長期のサプリメント摂取 についての基本的な考え方

68

サプリメント摂取が有効なとき

大人の場合	子どもの場合
<ol style="list-style-type: none"> ① 食事が偏っているとき(合宿や遠征先での食環境が悪いとき) ② 減量で食事制限をしているとき ③ 試合前で食欲がないとき ④ 菜食主義者 ⑤ 特定の栄養素を食事から摂取できないとき(食品アレルギー、宗教上の理由等) 	<p>IOCの見解</p> <p>「近年、様々なジュニア向けのサプリメントが販売されているが、アレルギーや宗教上の理由など特別な場合以外はサプリメントを利用する必要はない」</p>

寺田新著、スポーツ栄養学より抜粋

69

ジュニアアスリートの競技・教育レベル及び発育段階とサプリメント摂取の考え方

- Healthy and varied diet to support training and growth.
- Cooking together with children to create curiosity for different foods
- Parents and coach facilitate good eating habits
- Increased nutrition knowledge for growth and development
- Importance of recovery
- Athlete more responsibility for menu planning, shopping and cooking
- Dietary supplements when medically indicated (e.g., specific nutrient deficiencies)
- Tailored nutrition based on specific needs
- Access to professional competence
- Nutritional periodization
- Performance-related manipulation of physique
- Dietary supplements when medically indicated (e.g., vitamin deficiencies) or for optimizing interventions (e.g., altitude camps)
- Ergogenic supplements with tailored protocols

Ina Garhe, Ronald J. Shultz, and Supplement: Prevalence and Perspectives, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 2018, 28, 126-138

70

サプリメントに関する情報

[国立スポーツ科学センター \(JISS\)](https://www.jpnsport.go.jp/jiss/nutrition/supplement/tabid/1217/Default.aspx)
<https://www.jpnsport.go.jp/jiss/nutrition/supplement/tabid/1217/Default.aspx>

[国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所](https://hfnet.nibiohn.go.jp)
<https://hfnet.nibiohn.go.jp>

[公益財団法人日本アンチドーピング機構 \(IADA\)](https://www.playtruejapan.org/code/rule/supplement.html)
<https://www.playtruejapan.org/code/rule/supplement.html>

71



72

疲労回復のために意識したい栄養素

全身の疲労（だるい）
→ **糖質・ビタミンB1**

局部的疲労（筋肉痛等）
→ **糖質・有機酸・カリウム**

精神的疲労（イライラする 落ち着かない）
→ **ビタミンC・Ca・Mg**

眼精疲労（目の疲れ）
→ **β-カロチン・アントシアニン**

内臓疲労（消化不良）
→ **プロバイオティクス・プレバイオティクス**

73

免疫力の向上は バランスの取れた十分な食事が基本

<NK活性に影響を与えると言われている栄養成分>

- 多糖類（きのこ類等）
- ポリフェノール（野菜・豆・お茶 等）
- カロテノイド（緑黄色野菜・甲殻類）
- ビタミン
- ミネラル
- アミノ酸 等

（日本食品免疫学会・食品免疫・アレルギーの辞典（2011）他）

シンバイオティクス
(プロバイオティクス+プレバイオティクス)

74

高校野球選手（入部時）の食事調査結果(一例)

栄養素	摂取量平均 (181名)	目標量
エネルギー (kcal)	3567±848	3500
たんぱく質 (g)	109.9±29.1 (12.4%)	130 (15%)
脂質 (g)	90.5±25.5 (23.1%)	105 (27%)
炭水化物 (g)	557.4±153.3 (64.5%)	500 (58%)
カルシウム (mg)	676±286	1000~1200
鉄 (mg)	9.3±2.7	10~15
ビタミンA(μgRE)	589±214	900
ビタミンB1 (mg)	1.54±.43	2.1~2.8
ビタミンB2 (mg)	1.62±.51	2.1~2.8
ビタミンC (mg)	89±37	100~200
食物繊維総量 (g)	16.3 5.0	28~35
食塩相当量(g)	8.7±2.8	32~40

高校1年生野球選手入部時の調査（エネルギー消費量3500kcal）より、エネルギー3500kcalの場合の各栄養素の目標量（アスリートのための栄養・食事ガイド）を示す。（内%はエネルギー比率）

75

高校野球選手（入部時）の食事調査結果(一例)

食品群	摂取量平均 (181名)	目標量
穀類 (g)	1140±385 ↑	976
いも類 (g)	37±31 ↓	100
肉類 (g)	172±73 ↑	130
魚介類 (g)	61±52 ↓	70
卵類 (g)	55±32 ↓	70
豆類 (g)	59±45 ↓	100
乳類 (g)	239±197 ↓	600
緑黄色野菜 (g)	89±47 ↓	150
その他の野菜 (g)	117±74 ↓	250
果実類 (g)	80±72 ↓	200

高校野球選手に対する調査データ：2019年 首藤・石井・海老 目標量：アスリートのための栄養・食事ガイド（3500kcal）

76

食品摂取の**多様性**と **無駄なく食べきる事**が
摂取する栄養素の**バランスを整える**



『野球食のレシピ』より

日本において、「日本型食生活」に代表される各地域の「食文化」「食の工夫」を「選手の成長」に活かす

77

『子どもの本と食』物語の新しい食べ方』（川端有子・西村静子編）

子どもにおける「食」の意味

<食>は、
モラル、エコロジー、身体論、セクシュアリティ、コミュニケーション、カルチュラル、アイデンティティ、家族のありかたなどの問題を、子どもたちにとって最も身近なかたちで表象する。

そしてその表象が、その時々文化や社会を色濃く反映している（以下略）

78

「おいしさ」の構成要因

科学的要因	・味 (甘み・酸味・塩味・苦み・うま味 辛み・渋み・えぐみ)・香り
物理的要因	・温度・テクスチャー・外観・音
心理的要因	・喜怒哀楽の感情・精神状態
生理的要因	・空腹感・食欲・健康状態
食環境要因	・食文化・食経験・食習慣・食情報
外部環境要因	・天候・気温・湿度・明暗・装飾・食卓
先天的要因	・年齢・性別・民族・体質
後天的要因	・気候・風土・地域・宗教 習慣・教育

高田洋子・下村道子編：調理とおいしさの科学「おいしさの構成要因」

79

地域型食生活の「地産地消」



地域の「食材」「食環境」「食文化」
「食の工夫」すべてを選手に活かす。

80



81

子どもの成長と地域の持続可能性

地域の食材、食環境、食文化、食の工夫を子どもの成長に活かす。



82



83



84

「滋賀」の「滋味」

- 湖魚
- 米
- 茶
- ジビエ
- 大豆

85

**例えば、近所の美味しい
お豆腐屋さんと仲良くする**
「地域型食生活」の「地産地消」

86

栄養補給が可能な「お豆のスイーツ」 滋賀県産大豆のフィナンシェ 「SOY LETES(ソイリーツ)」新発売！

京都で半世紀以上に渡り大豆を専門的に取り扱ってきた株式会社松尾商店と
バサつきがちな大豆菓子をしっとり美味しく仕上げました(グルテンフリー)。

■販売場所(一部予定)
 大津プリンスホテル(滋賀県大津市)、ネット販売(Yahooショッピング、JAタウン)、
 みのりカフェ(東京(銀座)、京都、福岡、仙台、広島)

■ホームページ <https://www.soyletes.com/>

87

叶 匠 壽 庵

「和菓子でああなたのキレイを応援します」プロジェクト

88

「一物全体」滋味のアドバンテージ 湖の幸を味方に

89

20170529
ab hab.

ab豆

すじえび × みずぐり

- 唐辛子の涼味を活かす
- それぞれの素材の力を味わう、全く新しい食感、「滋味」を味わう
- 低塩分を目指す
- 高たんぱく質、高カルシウム
- 大豆の中でもみずぐりはたんぱく質が豊富
- 夏の定番を「ビールにab豆」「地酒にab豆」に。

90

「滋賀育ち」の新たな発酵食品

インドネシアのタンパク質源 タイの茶葉「ミアン」の漬物



写真はテンペのイメージ 乳酸菌B240

豊田 RUSTO'S Tempah 大塚製薬大津研究所 BODY MAINTE

91

Biona × ab lab.

ビオナ エビ ラブ

びわ湖大津アインズホテル Biona × ab lab.

オープンから現在まで5年間 季節毎に「滋賀の食材」で「滋賀の健康」をテーマにしたピッツェメニューを提供。



92

提供メニューの一例



93

2021春 全レストランのシェフと「滋賀の健康」を探索

94

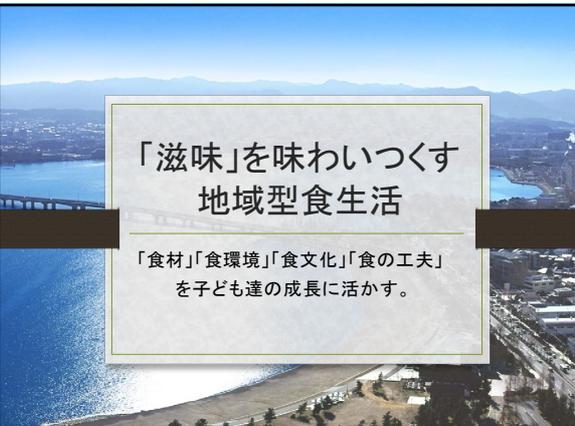
2023年3月 びわ湖マラソンピッツェ



95

「滋味」を味わいつくす 地域型食生活

「食材」「食環境」「食文化」「食の工夫」を子ども達の成長に活かす。



96