

はじめに

「スポーツ栄養」という言葉を聞いて、みなさんはどのようなイメージを持たれますか？

“トップアスリートなどのスポーツ選手に必要な栄養？”

もちろん、それも間違いではありませんが、それだけではありません。

「スポーツ栄養」とは、運動に必要なエネルギーや栄養素を身体にうまく取り入れて利用すること。つまり、「スポーツ栄養」は、トップアスリートなど一流のスポーツ選手だけでなく、運動を日常生活の一部に取り入れている全ての人を対象としています。

この度、私たちは、和歌山県の子供たちが、運動をする上での食事の大切さを理解し、心身ともに健康的な生活が送れることを願って、本書を作成しました。

本書は、前半にスポーツと栄養の関係等について基本的なことを、後半に実際にどのような食事をどのようにとればよいのか具体的なレシピ等を載せています。

本書を活用することによって、スポーツに親しむ子供たちだけでなく保護者、学校関係者の方々など、運動に関わるすべての皆様の健康的な生活に役立つことを願っています。

平成28年2月

平成27年度スーパー食育スクール事業
スポーツ栄養レシピ作成委員長



スーパー食育スクール事業は、「食とスポーツ」をテーマに、平成26・27年度に和歌山県立和歌山北高等学校において取組を実施した文部科学省委託事業です。



目 次

運動と食事にはどういう関係があるの？	1
運動する上で食事はどんな役割があるの？	1
食事の役割と栄養素にはどういう関係があるの？	1
運動に必要な栄養素をとるためにはどうすればいいの？	2
補食について知ろう	3
水分補給について知ろう	3
毎日の食事づくりのために普段から心がけておくことは？	4
食事の基本をそろえてみよう	5
毎日どれくらい食べればいいの？	6
5つのグループのメニューを組み合わせると、どうなるの？	17
コンビニエンスストアを利用するときに気を付けることは？	18
和歌山県立和歌山北高等学校におけるスーパー食育スクール事業の取組	19

運動と食事にはどういう関係があるの？

人間は、生きていくために必要なエネルギーや栄養素をとるために毎日食事をしています。運動すると必要となるエネルギーや栄養素が増えるため、その分しっかりと食事をとることで、よい状態で運動ができます。その結果、筋肉量の増加、持久力の向上など運動の効果につながります。

また、成長期では運動と食事によって健康な体づくりにつながります。



*運動 = 部活動だけでなく、体育の授業や健康のための運動も全て含まれる。

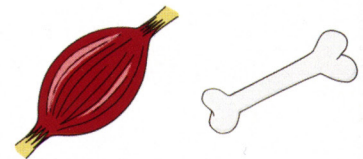
運動する上で食事はどんな役割があるの？

◆ 運動するためのエネルギー源

- 運動を継続するためには、動くためのエネルギー源を食事からとることが必要。
- エネルギー源が不足すると、持久力の低下、集中力の低下などにつながる。

◆ 運動するための体づくりの材料

- 運動に必要な筋肉をつけるためには、筋肉の材料が必要。
- 体を支える骨を強くすることで骨折の予防につながる。
- 貧血予防には血液の材料が必要。

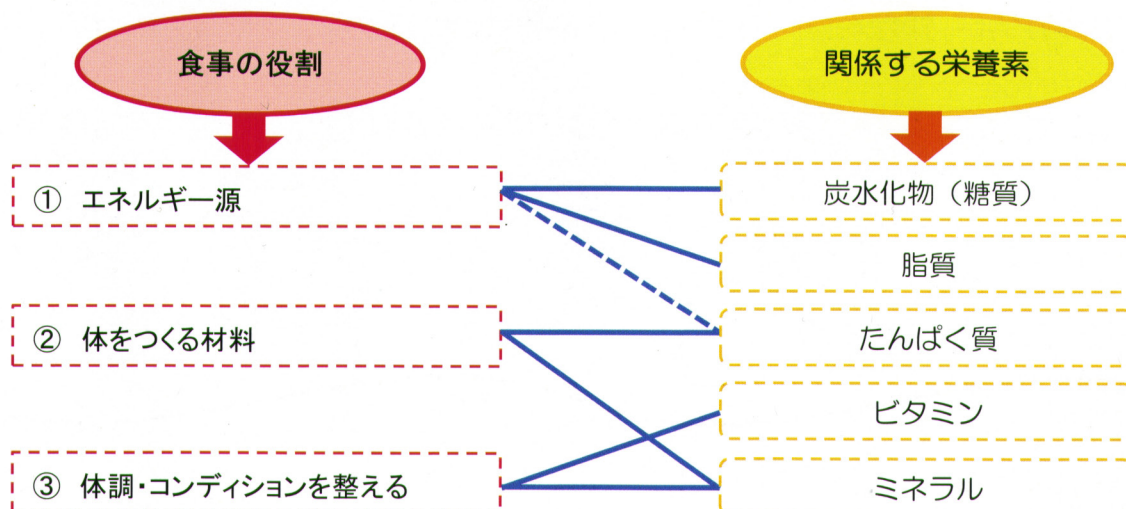


◆ 運動するための体調管理

- 運動を続けるためには、毎日の体調管理が大切。体調を崩すと運動が続けられなくなり、運動の効果もあらわれない。

食事の役割と栄養素にはどういう関係があるの？

食べ物は栄養素でできています。この栄養素が、食事の役割に関係しています。

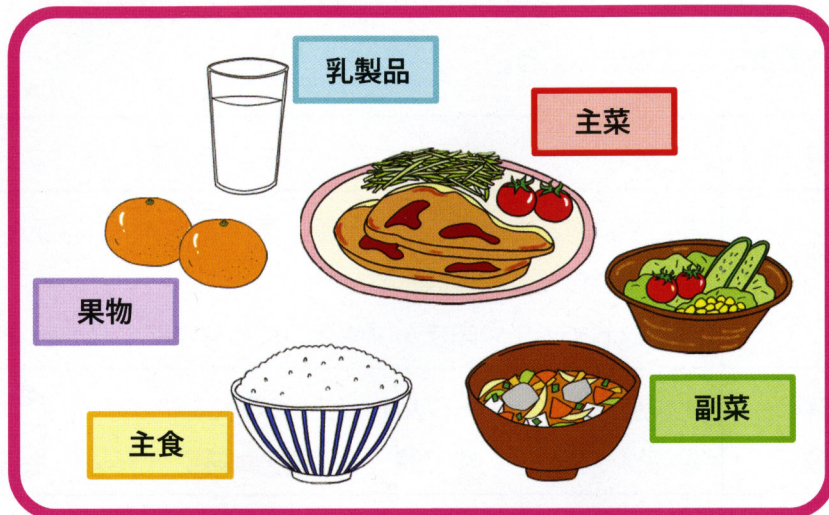


運動に必要な栄養素をとるためにはどうすればいいの？

必要な栄養素が不足してしまうと、食事が前述の役割を果たせなくなってしまいます。その結果、持久力の低下、筋肉量の低下、体調不良などにつながってしまい、運動を続けることができなくなり、体づくりもうまくいかなくなってしまいます。

食事から必要な栄養素をとるために、「食事の基本」をそろえて食べることを意識しましょう。

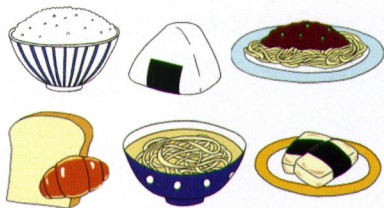
食事の基本



食事で「主食」「主菜」「副菜」「乳製品」「果物」の5つを揃えると、必要な栄養素をバランスよくとることができます。

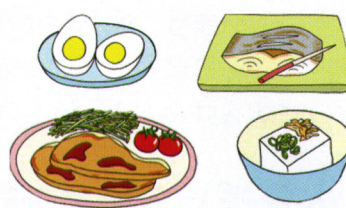
主食

エネルギー源（糖質）
ごはん、パン、めん、もちなど



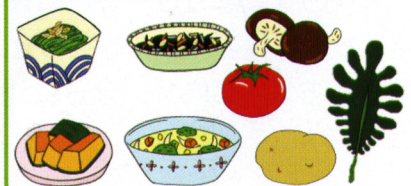
主菜

体をつくる材料（たんぱく質）
肉、魚、卵、大豆、大豆製品



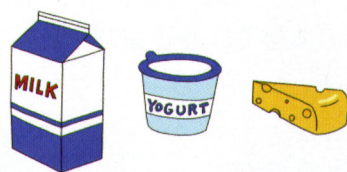
副菜

体の調子を整える
（ビタミン・ミネラル）
野菜、いも、きのこ、海藻



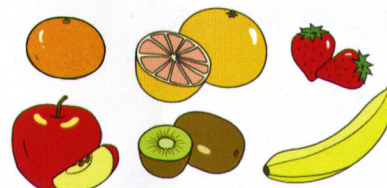
乳製品

体をつくる材料
（たんぱく質・カルシウム）
牛乳、ヨーグルト、チーズ



果物

体の調子を整える
（ビタミン・ミネラル）



*エネルギー源となる糖質も含む。

*いもや果物も糖質を含みますが、エネルギー源として糖質を十分にとるためには主食をとることが大切！

朝・昼・夕、3度の食事で「食事の基本」を意識しましょう！！

補食について知ろう

スポーツ選手にとっての「補食」とは好きなものを食べる「おやつ」とは違い、不足している栄養素や食事量を補うものです。

3度の食事でも不足した栄養素は、補食でとるようにしましょう。また、運動前後に補食をとることで、疲れにくくなったり、疲労回復、筋力アップにもつながります。

補食は食事がとれる量にとどめましょう。

運動する前後の食事

運動する前

運動した後

運動に必要なエネルギーを補給!!

運動で使ったエネルギーと筋肉をつくる材料を補給!!

主食、果物

主食、果物
主菜、乳製品

役割 (栄養素)	食 材 名
エネルギー源 (糖質)	おにぎり、あんパン、カステラ、果物 (バナナ、みかん等) 果汁100%ジュース、ゼリー *サンドイッチや肉まんは体をつくる材料にもなります。
体をつくる材料 (たんぱく質)	乳製品 (牛乳、ヨーグルト、チーズ) 魚肉ソーセージ、ゆで卵
体の調子を整える (ビタミン、ミネラル)	果物 果汁100%ジュース

水分補給について知ろう

人間の身体は50~60%を水分が占めています。水分は体の中で、栄養素や老廃物、酸素などを運んだり、体温調節をしたりと大切な役割があります。特に運動中は体温調節が大切になります。熱中症予防のためにも、自分に合った水分補給をすることが大切です。

~水分補給のポイント~

- ◆「喉が渴いた」と感じる前に飲むこと!! → のどが渴いたと感じた時にはすでに脱水状態
- ◆運動前後の体重の変化が無いようにすること → 体重減少は2%以内に抑えること

水分補給に適した飲み物

- 塩分を0.1~0.2%含んでいる
- 糖分を4~8%含んでいる
- 5~15℃に冷やしたもの

スポーツドリンク



水分補給量の目安

運動前後の体重で、適正量が飲めているかがわかります。

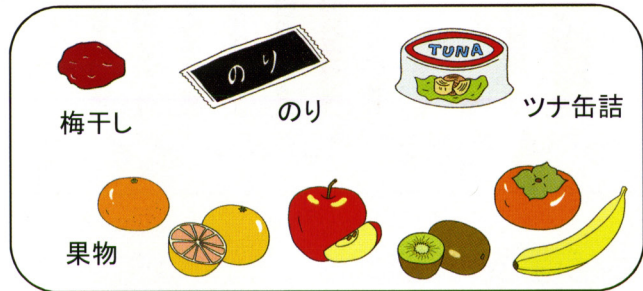
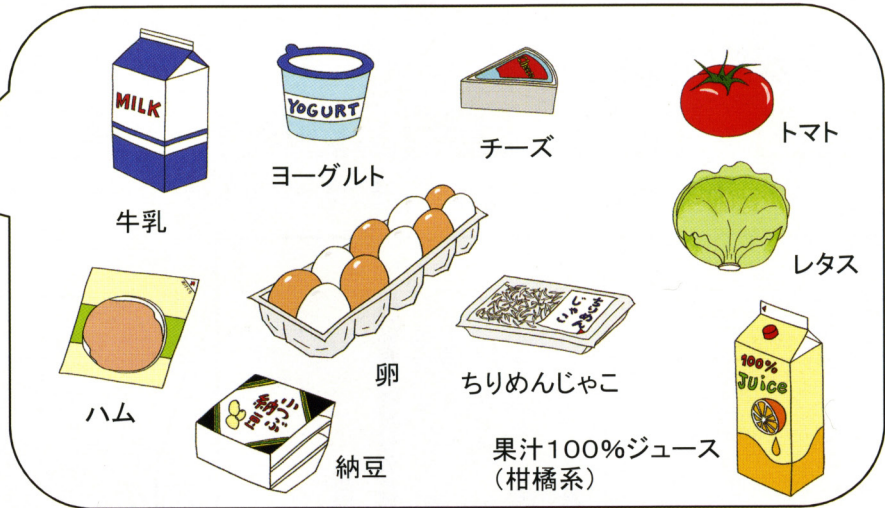
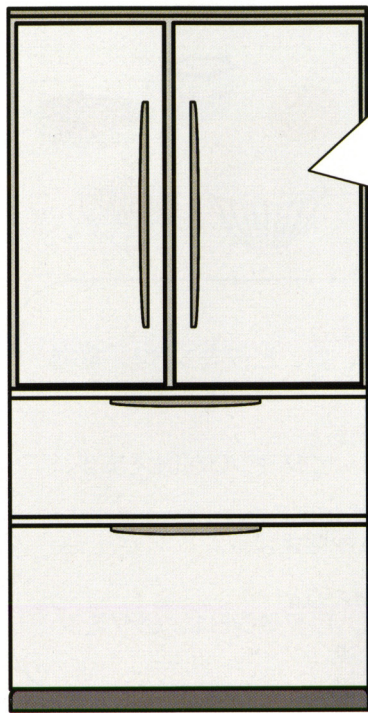


- 運動前後の体重が同じ → 水分補給量が適している
- 運動後の体重が減っている → 水分補給量が不足
- 運動後の体重が増えている → 水分補給量が多い

毎日の食事づくりのために普段から心がけておくことは？

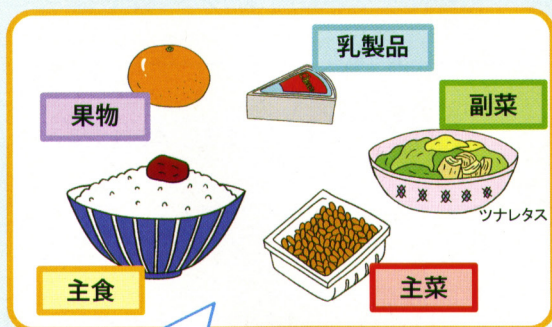
栄養のバランスを考えて作ることは大切なことですが、毎日3回の食事を「理想的な食事」にするのは、なかなか難しいものです。特に、何かと忙しい朝は、食べずに済ませたりということも少なくないでしょう。

そこで、手間をかけずに、でも、必要な栄養素をできるだけたくさんとることができるように、家庭の冷蔵庫や台所には、調理せずにそのまま、あるいは、簡単な調理だけで食べられる下記のような食べ物を常備しておくようにしましょう。



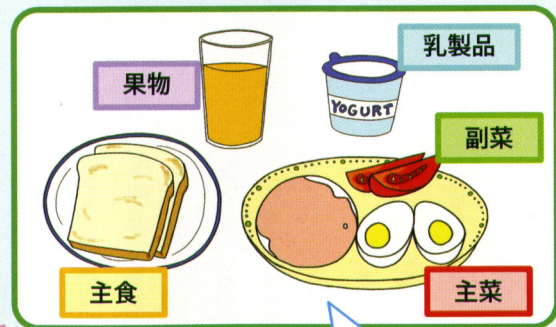
～朝食の組み合わせ例～

ごはんが主食の場合



調理は、
 ①レタスを一口大にちぎる
 ②ツナにマヨネーズをかける
 だけです。

パンが主食の場合



調理は、
 ①ゆで卵を作る
 ②トマトを切る
 だけです。

*ゆで卵は、前日の晩に作っておくとさらに簡単にできます。
 *目玉焼きやスクランブルエッグにしてもよいでしょう。

食事の基本をそろえてみよう

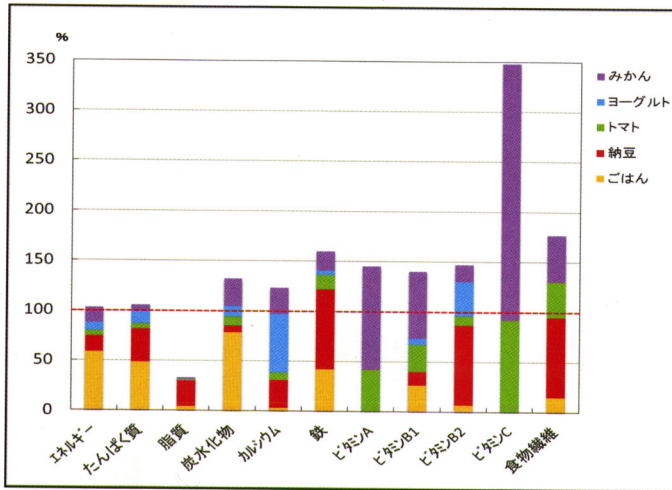
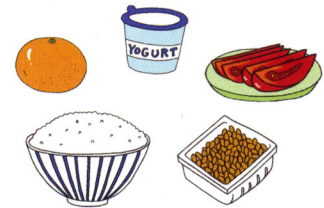
冷蔵庫や台所で常備でき、調理せずにそのまま、あるいは簡単な調理だけで食べられるもので食事の基本をそろえてみました。

下のグラフは朝食1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示したものです。必要な栄養素やエネルギーがそろっていることが分かります。

主食は、エネルギー源となる糖質が多く含まれているだけでなく、たんぱく質やビタミンなども含まれているので、アスリートにとって大切な食べ物です。

ごはんが主食の場合

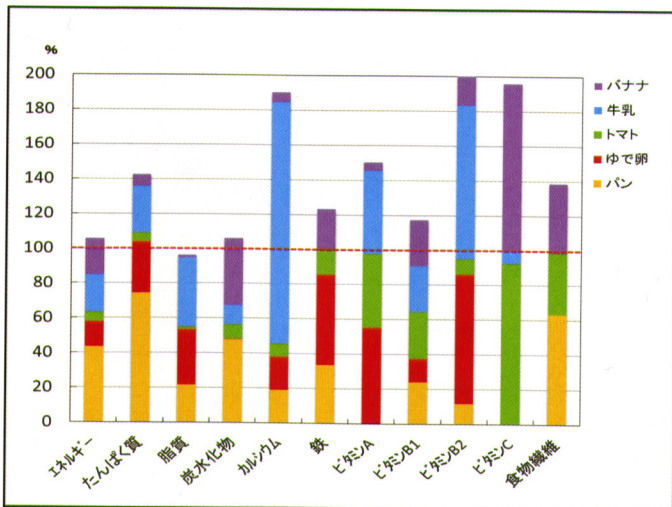
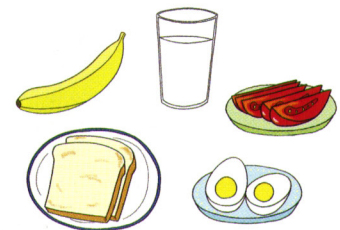
主食 主菜 副菜 乳製品 果物
 ごはん (250g) + 納豆 + トマト + ヨーグルト + みかん =



- * 納豆を加えると…たんぱく質、鉄、ビタミンB2、食物繊維が増えます。
- * トマトを加えると…ビタミンA、ビタミンCが増えます。
- * ヨーグルトを加えると…カルシウムが増えます。
- * みかんを加えると…ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンCが増えます。

パンが主食の場合

主食 主菜 副菜 乳製品 果物
 食パン (5枚切り2枚) + ゆで卵 + トマト + 牛乳 + バナナ =



- * ゆで卵を加えると…たんぱく質、鉄、ビタミンA、ビタミンB2が増えます。
- * トマトを加えると…ビタミンA、ビタミンCが増えます。
- * 牛乳を加えると…たんぱく質、カルシウム、ビタミンA、ビタミンB2が増えます。
- * バナナを加えると…炭水化物、ビタミンC、食物繊維が増えます。

旬の食べ物や地元の食べ物は新鮮で栄養価が高いため、積極的に取り入れるとよいでしょう。

毎日どれくらい食べればいいのか？

必要なエネルギーや栄養素の量は、男子と女子、運動の種類、個人の体格などによって異なりますが、高校生アスリートの場合、男子は3,500 kcal、女子は2,500 kcalを目安にするとい良いでしょう。

また、朝食、昼食、夕食の量は、1 : 1.5 : 1.5の割合となるように考えると良いでしょう。

1食でとりたい食品の目安量は、以下のとおりです。

ごはん

男子 350g (普通茶碗2杯)

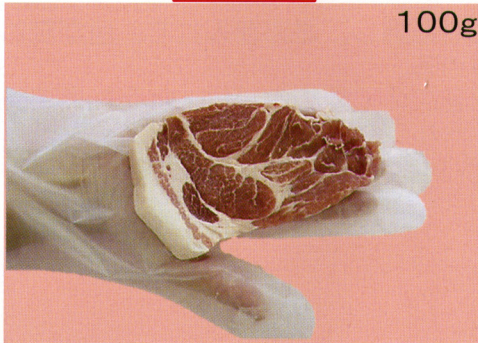


女子 250g (普通茶碗1½杯)



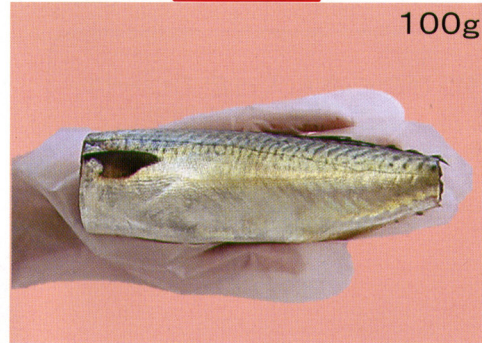
肉

100g



魚

100g



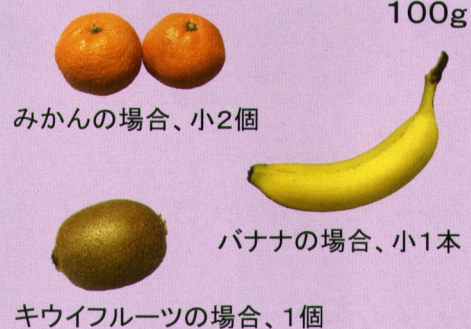
野菜

120g~130g



果物

100g

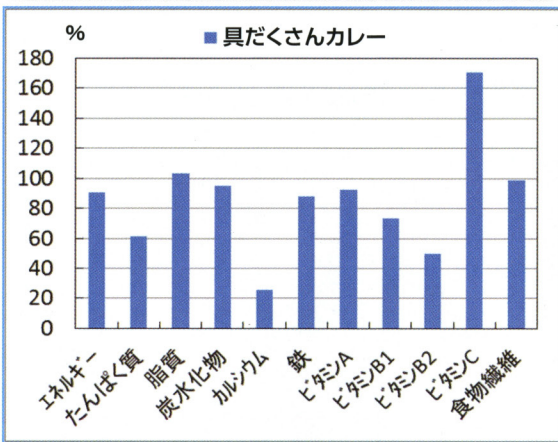


主食 ごはん

具たくさんカレー



材料	(1人分)	(3人分)
鶏肉	70 g	210 g
たまねぎ	1/2 個	1 1/2 個
にんじん	1/4 本	3/4 本
じゃがいも	1/2 個	1 1/2 個
ピーマン	1 個	3 個
しめじ	1/4 株	3/4 株
油	小さじ2	大さじ1
水	1 1/2 カップ	3 カップ
カレールウ	20 g	60 g
ごはん	250 g	750 g



* 男子の場合は、ごはん1人当たり350gくらいを目安に食べるとよいでしょう。



- 作り方**
- ①鶏肉、じゃがいも、にんじん、たまねぎ、ピーマンは一口大に切り、しめじは小房に分ける。
 - ②鍋に油を熱し、鶏肉を入れて、色が変わるまで炒める。
 - ③野菜を加えて炒め合わせ、水を加えて煮る。
 - ④カレールウを入れ、弱火で煮込む。
 - ⑤温かいごはん④を盛りつける。

鶏肉と野菜がたくさん入ったカレーは、一皿で主食、主菜、副菜を兼ねることができます。

MEMO

* 夏はなすやかぼちゃ、オクラ、冬はブロッコリーやカリフラワーなど季節ごとの旬の野菜やしいたけやしめじなどのきのこ類を使うと、いろいろな種類のカレーが作れます。

* 目玉焼きやスクランブルエッグをのせると、たんぱく質もとれます。

※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

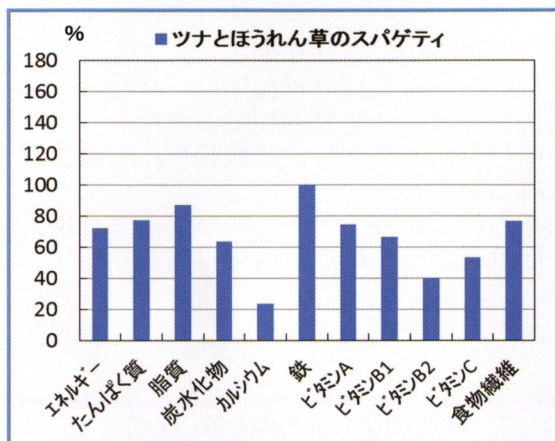
主食 めん

ツナとほうれん草のスパゲティ



	(1人分)	(3人分)
ツナ(缶詰)	1缶	3缶
ほうれん草	1/3束	1束
たまねぎ	1/3個	1個
油	小さじ2	大さじ1
しょうゆ	大さじ1/2	大さじ1 1/2
塩・こしょう	少々	少々
スパゲティ(乾)	110g	330g

* 男子の場合は、スパゲティ(乾)1人当たり150gくらいを目安に食べるとよいでしょう。



ほうれん草に含まれる鉄とツナに含まれるたんぱく質は、貧血を予防するためにとりたい栄養素です。



- ①ほうれん草を食べやすい長さに切って、下茹でしておく。
- ②たまねぎはせん切りにする。
- ③フライパンに油を熱し、たまねぎを入れて炒める。
- ④ツナとほうれん草を加えてさっと炒め、調味料で味付けする。
- ⑤スパゲティを茹でる。
- ⑥④に⑤を加えて、全体がなじむように炒め合わせる。

MEMO

* ツナをベーコンやウインナーに替えてもおいしく食べることができます。



* ほうれん草を小松菜に替えても、栄養価等に大きな違いがなく、食べることができます。



* 春にはアスパラガス、冬にはブロッコリーなど、季節ごとの旬の野菜を使うと、栄養価が高く、おいしく食べることができます。



※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

主菜 肉

豚肉のしょうが焼き



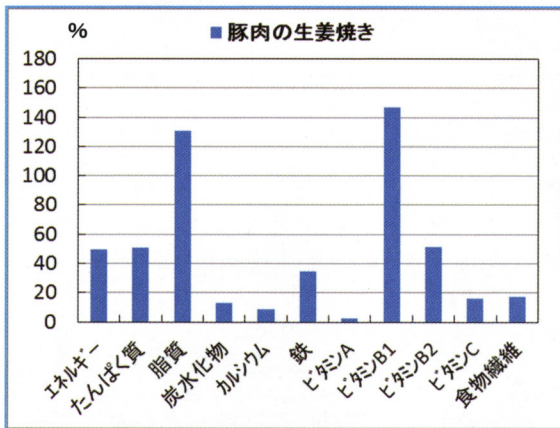
材料

	(1人分)	(3人分)
豚肉	100g	300g
塩・こしょう	少々	少々
たまねぎ	1/4個	3/4個
しょうが	1かけ	3かけ
しょうゆ	大さじ1	大さじ3
砂糖	大さじ1	大さじ3
油	大さじ1	大さじ2
水	少々	少々



作り方

- ①豚肉に塩・こしょうをする。
- ②たまねぎ、しょうがはせん切りにする。
- ③砂糖、しょうゆ、水を合わせておく。
- ④フライパンに油を熱し、たまねぎ、しょうがを入れて炒める。
- ⑤豚肉を入れて焼き、色が変わったなら③を加えて、たれをからめながら焼く。



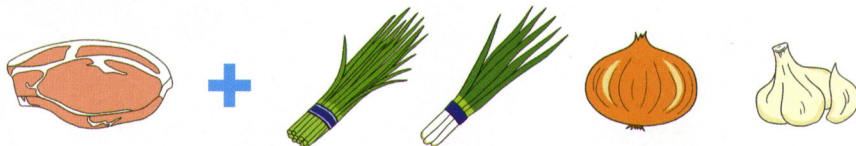
豚肉に含まれるビタミンB1は、糖質からのエネルギー生産に必要な栄養素で、疲労回復に効果があります。

* 肉は、もも肉、ロース肉、バラ肉などの部位によって、脂身の少ないものと多いものがあります。赤身肉は脂質が少なく、鉄がたくさん含まれています。



MEMO

* ニラ、ねぎ、たまねぎ、にんにくには、ビタミンB1の吸収をよくするアリシンという物質が含まれています。ビタミンB1をたくさん含む豚肉との組み合わせはおすすめです。



* エネルギーをたくさん必要とするスポーツ選手には、糖質からのエネルギー生産に必要なビタミンB1がたくさん含まれている豚肉がおすすめです。

* 体重制限が必要な場合は、牛肉や豚肉はもも肉など赤身を、鶏肉はササミや皮なし胸肉を選ぶとよいでしょう。

※ グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。
なお、グラフには、付け合わせのキャベツ・にんじん・トマトのエネルギー及び栄養価は含まれていません。

主菜 魚

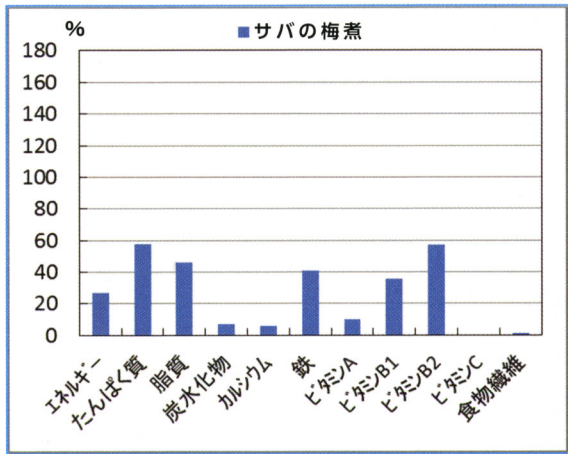
サバの梅煮



	(1人分)	(3人分)
サバ切り身	100g	300g
梅干し	1個	3個
酒	大さじ 1/2	大さじ 1 1/2
砂糖	大さじ 1/2	大さじ 1 1/2
しょうゆ	小さじ 2	大さじ 2
みりん	小さじ 1	大さじ 1
水	1/3 カップ	1 カップ



- 鍋に、梅干し、酒、砂糖、しょうゆ、みりん、水を入れて加熱し、沸騰したらサバを入れる。
- 再び沸騰してきたら火を弱めて、落とし蓋をして、サバに火が通るまで煮る。



* サバ切り身は、皮に切れ目を入れておくと火が通りやすく、味もしみ込みやすくなります。

梅干しに含まれるクエン酸は、疲労回復に効果があるといわれています。

MEMO

- * サバの他に、アジやイワシ、サンマを使ってもおいしく食べることができます。

- * 青魚には、血液の流れをよくするDHA(ドコサヘキサエン酸)やEPA(エイコサペンタエン酸)といった不飽和脂肪酸がたくさん含まれています。
- * 特に、旬の青魚は、脂がのって栄養価も高いので、すすんで食べるようにしましょう。

～味付けバリエーション～

梅干しの代わりに、みそを使って「みそ煮」にしても、おいしく食べられます。みその風味で魚の生臭さが感じにくくなります。

サバ切り身	100g
みそ	小さじ2
砂糖	大さじ1
しょうゆ	小さじ1
みりん	小さじ1
しょうが	1カケ
水	1/2 カップ

※ グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

副菜 和え物

ほうれん草のおかか和え



材料

	(1人分)	(3人分)
ほうれん草	1/3 束	1 束
しょうゆ	小さじ 1/2	大さじ 1/2
砂糖	少々	少々
かつお節	適量	適量



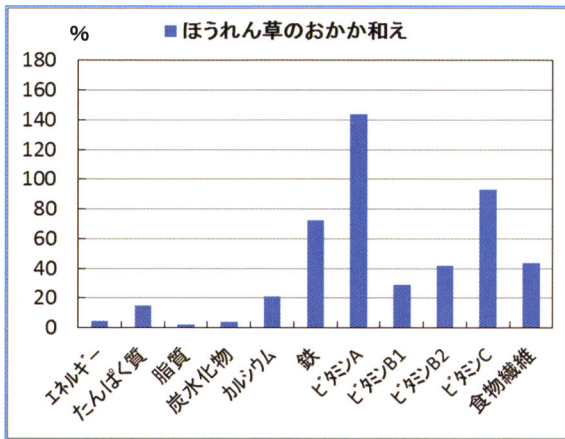
作り方

- ①砂糖としょうゆを合わせておく。
- ②鍋に湯を沸かし、塩をひとつまみ入れて、ほうれん草を茹でる。
- ③②を冷水に取って冷ます。
- ④③を食べやすい長さに切って水気を絞り、①で和えて、かつお節をかける。

* ほうれん草を茹でるときに塩を入れたり、茹でた後、すぐに冷水で冷ますのは、色よく仕上げるためです。

* ほうれん草は、電子レンジで加熱すると、水に溶け出るビタミンCなどの栄養素が残るとともに、短時間でゆで野菜を作ることができます。

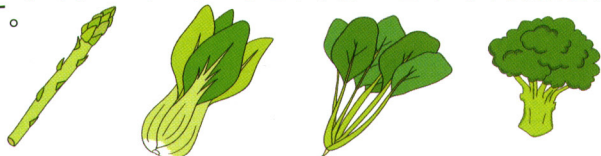
加熱時間の目安は、ほうれん草 100g で1分～1分30秒です。



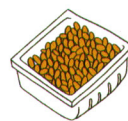
野菜は加熱するとかさが減り、たくさん食べることができます。

MEMO

* 春にはアスパラガス、冬には小松菜やチンゲンサイ、ブロッコリーなど、季節ごとの旬の野菜を使うと栄養価も高く、おいしく食べることができます。



* かつお節をごまやじゃこ、納豆に替えると、味に変化を付けられるとともに、カルシウムや鉄などを多くとることができます。



* 砂糖としょうゆの代わりに、市販のめんつゆやポン酢をかけてもよいでしょう。

※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

副菜

炒め物

野菜炒め

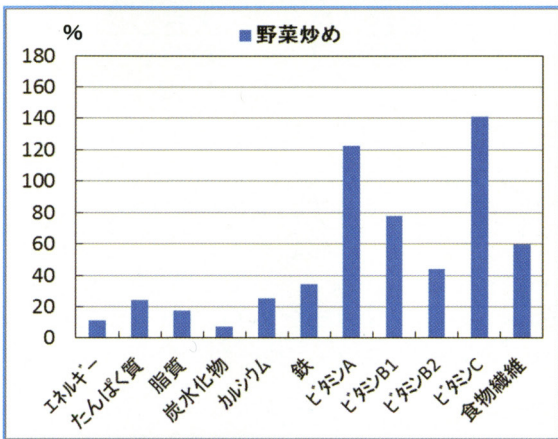


材料

	(1人分)	(3人分)
ハム	2枚	6枚
ニラ	1/2 束	1 1/2 束
もやし	1/3 袋	1 袋
キャベツ	葉1枚	葉3枚
にんじん	1/4 本	3/4 本
ごま油	小さじ1	小さじ2
中華スープの素	小さじ1/3	小さじ1
しょうゆ	小さじ2/3	小さじ2
塩・こしょう	少々	少々

作り方

- ①ハム、ニラ、キャベツ、にんじんは、食べやすい大きさに切る。
- ②フライパンにごま油を熱し、ハムを入れて炒める。
- ③にんじん、キャベツ、もやし、ニラを加えて炒め、調味料で味付けする。



野菜炒めを作るときは、色の濃い野菜を1種類以上入れるようにしましょう。

* ハムを豚肉や卵に替えてもおいしく食べることができます。

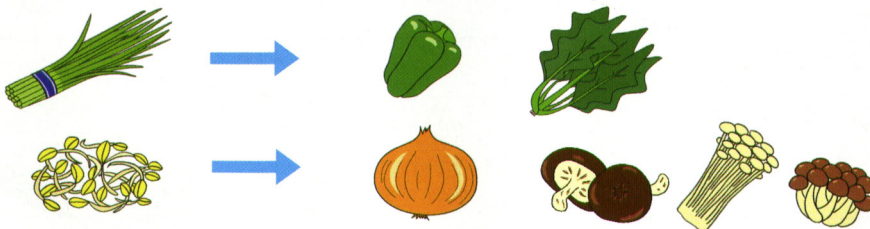


* この野菜炒めで、1日に必要な野菜の半分の量をとることができます。

MEMO

* 季節ごとの旬の野菜を使うと、栄養価が高く、おいしく作るができます。

* 使う野菜を選ぶ時は、例えば、ニラをピーマンやほうれん草に、もやしをたまねぎやきのこに替えるというように、色の濃い野菜は色の濃い野菜に、色のうすい野菜は色のうすい野菜に置き替えると、栄養価に大きな違いがなく、見た目の彩りもきれいに仕上がります。

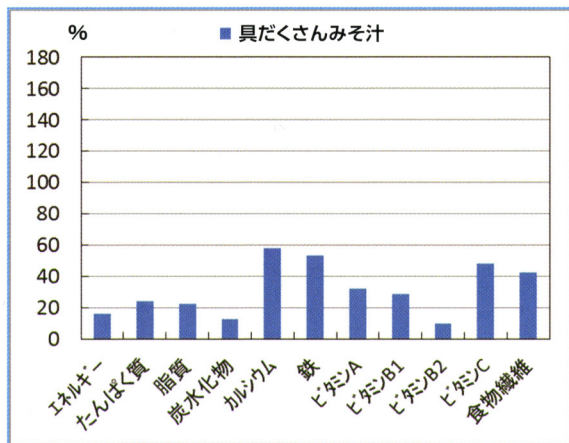


※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

副菜 汁物

汁物を具たくさんにすると、「飲む」というより「食べる」といった感覚で、十分おかずとしていただくことができます。
季節ごとの旬の野菜をたっぷり入れて、作るとよいでしょう。

具たくさんみそ汁



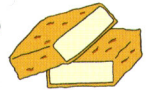
材料

	(1人分)	(3人分)
豆腐	1/3 丁	1 丁
油揚げ	1/6 枚	1/2 枚
干しわかめ	0.3 g	0.9 g
たまねぎ	1/4 個	3/4 個
にんじん	1/8 本	1/3 本
じゃがいも	1/3 個	1 個
青ねぎ	1/3 本	1 本
みそ	小さじ2	大さじ2
だし汁	1カップ	3カップ

作り方

- ①材料はすべて食べやすい大きさに切る。
- ②だし汁に油揚げ、にんじん、たまねぎ、じゃがいもを入れて煮る。
- ③豆腐、わかめ、青ねぎを入れ、みそを溶いて入れ、ひと煮立ちしたら火を止める。

* 豆腐と油揚げを厚揚げに替えてもよいでしょう。



MEMO

* 豚肉を入れると豚汁になります。ビタミンB1が増え、栄養価が高くなります。



* 旬の野菜を入れることで、バリエーションが増え、季節感を感じることができます。

* 旬の野菜は栄養価が高いので、たっぷり入れるとよいでしょう。

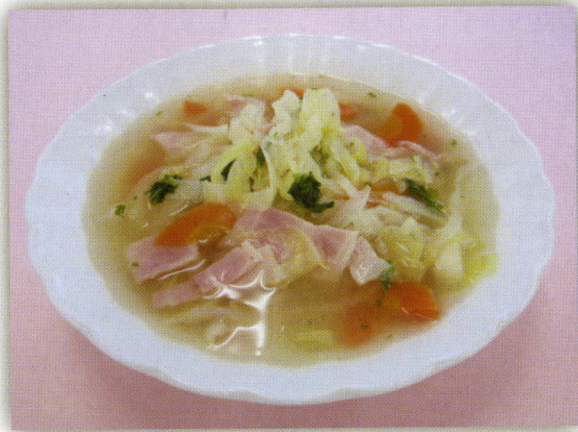
春	たけのこ	春キャベツ
夏	なす	かぼちゃ 冬瓜
秋	しめじ	えのきだけ さつまいも
冬	はくさい	だいこん こまつな チンゲンサイ
一年中 出回って いるもの	たまねぎ	じゃがいも にんじん もやし キャベツ 青ねぎ ごぼう

※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

副菜 汁物

汁物は、入れる具を替えたり、味付けを変えると、野菜スープや中華スープになります。どちらも、鍋に湯を沸かし、食べやすい大きさに切った具を入れて煮るだけです。ここで紹介しているスープで、1日に必要な野菜の半分の量をとることができます。

野菜スープ



材料

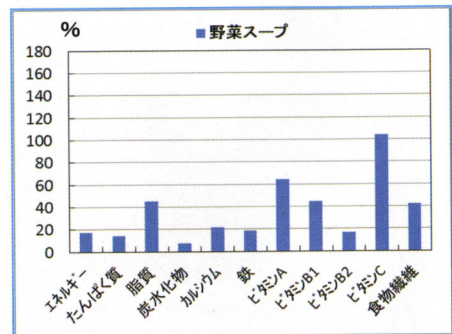
	(1人分)	(3人分)
ベーコン	1枚	3枚
キャベツ	葉1枚	葉3枚
にんじん	1/4本	3/4本
たまねぎ	1/4個	3/4個
セロリ	1/3本	1本
コンソメスープの素	小さじ1	大さじ1
塩・こしょう	少々	少々
水	1カップ	3カップ

* キャベツをほうれん草に替えると、鉄が
たくさんとれます。



* ジャがいもやきのこを入れてもよいでしょう。

* 水の半分をトマトジュースや豆乳に替えると、
見た目も味も変わります。



中華スープ



材料

	(1人分)	(3人分)
卵	1個	3個
はくさい	葉1/2枚	葉1 1/2枚
にんじん	1/4本	3/4本
たまねぎ	1/4個	3/4個
ニラ	1/3束	1束
中華スープの素	小さじ1	大さじ1
ごま油	少々	少々
水	1カップ	3カップ

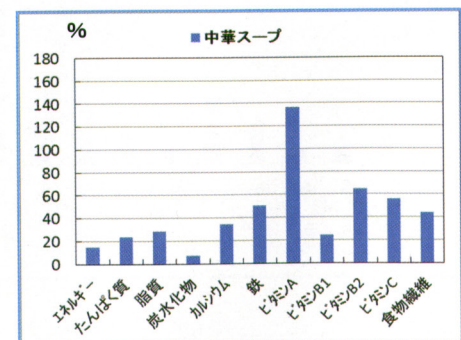
* はくさいをチンゲンサイに替えると、
ビタミンAがたくさんとれます。



* もやしやきのこを入れてもよいでしょう。



* 卵を豚肉に替えると、ビタミンB1が増えます。



※ グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

乳製品

毎日必ず食べたい乳製品。そのまま食べたり、グラタンやシチュー、スープなど料理に使ったり、いろいろな方法で積極的に取り入れましょう。乳製品の種類によって、含まれる栄養素の量は異なりますが、乳製品は、主にカルシウムの供給源になります。

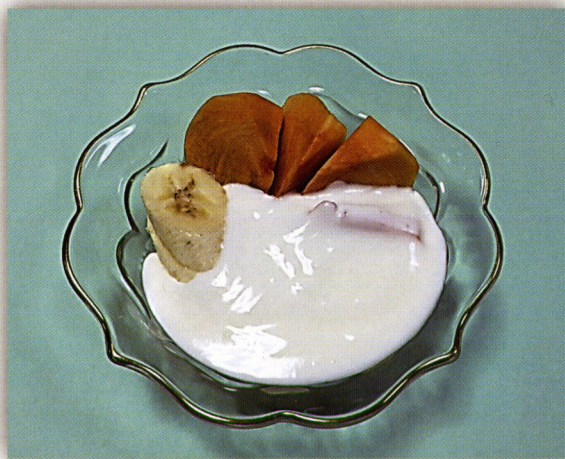


* 通常1回に食べる量で比べた場合、カルシウムやビタミンB1は牛乳に1番多く含まれています。

* 低脂肪乳や低脂肪ヨーグルトでも、たんぱく質やカルシウムの量はほとんど変わりません。

～ちょっとひと手間かけてみませんか？～

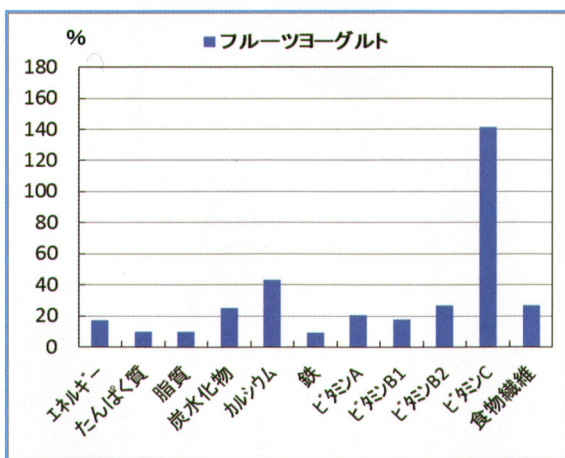
フルーツヨーグルト



	(1人分)	(3人分)
プレーンヨーグルト	80g	240g
柿	1/2 個	1 1/2 個
バナナ	1/2 本	1 1/2 本
砂糖	小さじ2	大さじ2



- ① 柿とバナナは皮をむいて一口大に切る。
- ② ヨーグルトと砂糖を合わせる。
- ③ ①に②をかける。



MEMO

- * 乳製品と果物を同時にとることができます。
- * 補食にとるのもよいでしょう。
- * 柿やバナナを、いちご、キウイフルーツ、りんごなど他の果物に替えてもよいでしょう。



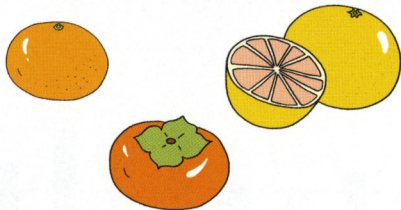
※グラフは、女子1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。

果物

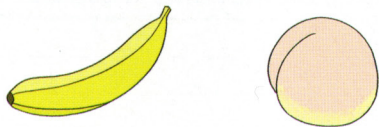
毎日必ず食べたい果物。季節ごとに旬のおいしい果物が出回ります。和歌山県は、果物王国といわれるように、いろいろな種類の果物がたくさん作られています。地元の旬の果物は、新鮮で栄養価が高いので、積極的に取り入れるとよいでしょう。

果物の種類や1回に食べる量により、含まれる栄養素の量は異なりますが、果物は、糖分やビタミンCの供給源になります。

* ビタミンCをとりたい時は、みかん、グレープフルーツなどの柑橘系の果物や柿を選びましょう。



* 糖分をとりたい時は、バナナやももを選ぶとよいでしょう。



果物	旬	和歌山県特産物
もも	初夏～夏	○
ぶどう	晩夏～秋	○
柿	秋	○
みかん	秋～冬	○
キウイフルーツ	晩秋～冬	○
りんご	冬	
いちご	冬～春	○
グレープフルーツ	一年中	
バナナ	一年中	

MEMO

* 生の果物が食べられない時は、果汁100%のジュースを飲むとよいでしょう。

* 果汁100%のジュースは、ビタミンCがたくさん含まれているオレンジやグレープフルーツなどの柑橘系のものを選ぶとよいでしょう。



5つのグループのメニューを組み合わせると、どうなるの？

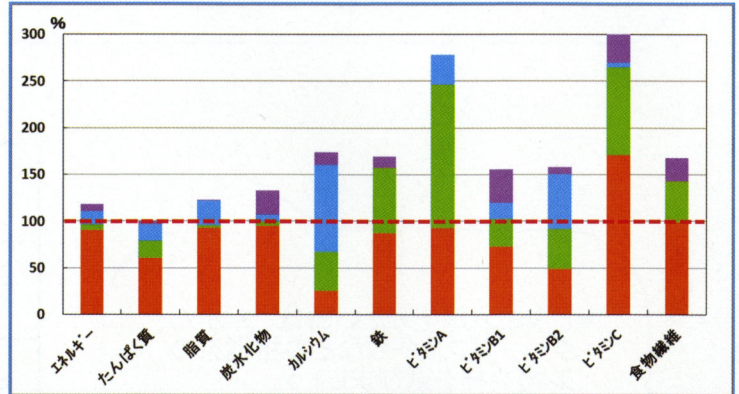
このページでは、これまで紹介した主食、主菜、副菜（和え物・炒め物・汁物）、乳製品、果物のメニューから1品ずつ選んで、栄養バランスのとれた1食分の献立例を示しています。

また、下のグラフは、昼食又は夕食1食分のエネルギーや栄養素の目安量に対する割合を示しています。5つのグループのメニューを組み合わせると、多くの種類の食品をとることができ、栄養バランスのとれた食事になることが分かります。

主食が具だくさんカレーの場合

- 主食兼主菜：具だくさんカレー
- 副菜：ほうれん草のじゃこ和え
- 乳製品：牛乳
- 果物：みかん（2個）

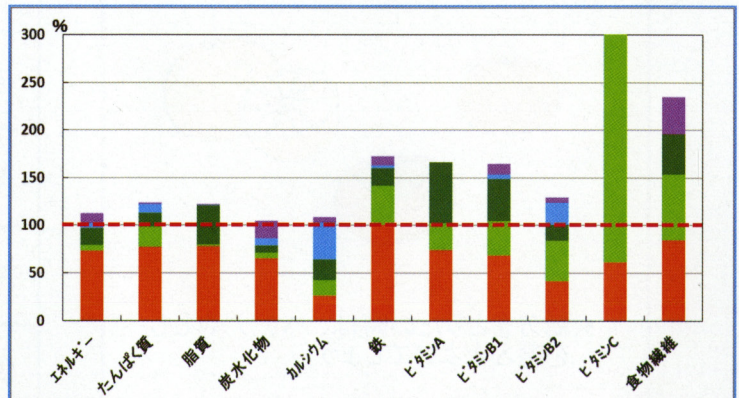
- ・ビタミンAとビタミンCが必要量の2倍以上とれます。
- ・カルシウムと鉄、ビタミンB1、ビタミンB2、食物繊維もたくさんとれます。



主食がスパゲティの場合

- 主食兼主菜：ツナとほうれん草のスパゲティ
- 副菜：ブロッコリーのおかか和え
- 副菜：野菜スープ
- 乳製品：ヨーグルト（80g）
- 果物：柿（1個）

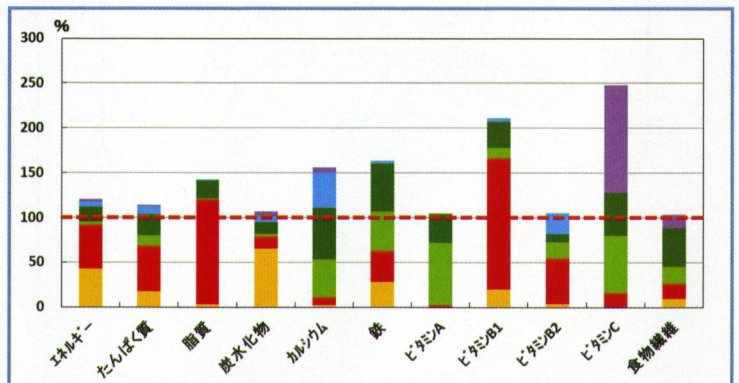
- ・ビタミンCと食物繊維が必要量の2倍以上とれます。
- ・鉄とビタミンA、ビタミンB1もたくさんとれます。



主菜が肉の場合

- 主食：ご飯
- 主菜：豚肉のしょうが焼き
- 副菜：チンゲンサイのおかか和え
- 副菜：具だくさんみそ汁
- 乳製品：ヨーグルト
- 果物：いちご（5個）

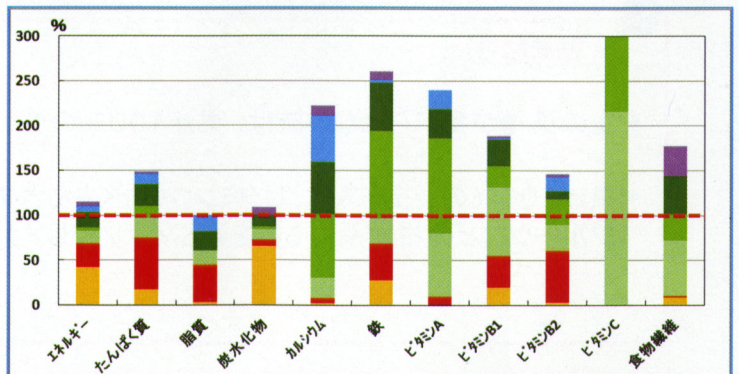
- ・ビタミンB1とビタミンCが必要量の2倍以上とれます。
- ・カルシウムと鉄もたくさんとれます。



主菜が魚の場合

- 主食：ご飯
- 主菜：サバの梅煮
- 副菜：野菜炒め（ハム・ピーマン・玉ねぎ）
- 副菜：小松菜のおかか和え
- 副菜：具だくさんみそ汁
- 乳製品：チーズ（20g）
- 果物：キウイフルーツ（1個）

- ・カルシウムと鉄、ビタミンA、ビタミンCが必要量の2倍以上とれます。
- ・ビタミンB1と食物繊維もたくさんとれます。



コンビニエンスストアを利用するときに気を付けることは？

私たちの身近には、いろいろな食べ物がすぐに手に入る便利なコンビニエンスストアがたくさんあり、利用する機会も多いと思います。

コンビニエンスストアの食べ物で食事を済ませるときも、スポーツ栄養の基本を押さえて食べ物を選びましょう。

単品で選ぶ場合

主食

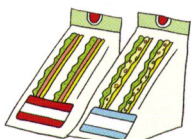
おにぎりを選ぶ場合



おにぎり

* 1個当たり約
180kcal～
200kcalです。

パンを選ぶ場合



サンドイッチ



惣菜パン

* 1個当たり約
300kcal前後
です。

主菜



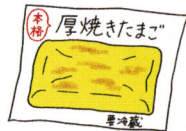
からあげ



フランクフルト



魚肉ソーセージ



卵焼き

ゆで卵、煮豆、冷奴
など

* たんぱく質がとれるものを選びます。
* 揚げ物は脂質のとり過ぎにつながるので気を付けましょう。

副菜



野菜の和え物



サラダ

乳製品



牛乳



ヨーグルト



チーズ

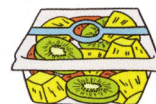
果物



バナナ など



果汁100%
ジュース

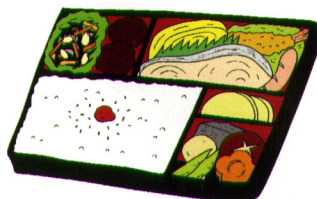


カットフルーツ

* この3つは、主食に何を選んでも、必ず食べるようにしましょう。
* サラダや和え物は、いろいろな種類のもものが売られています。色の濃い野菜や海藻などが入っているものを選び、栄養のバランスがよくなります。

* パンを選ぶ場合は、砂糖や脂質がたくさん含まれている菓子パンよりも、サンドイッチや惣菜パンのように主菜もとれるものを選ぶとよいでしょう。

お弁当を選ぶ場合



* 主食、主菜、副菜がバランスよく詰められた幕の内弁当を選ぶとよいでしょう。

* 牛乳や果汁100%ジュースを一緒にとるとよいでしょう。

MEMO

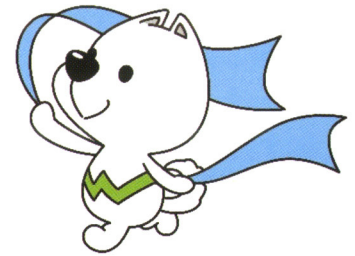
* 季節が秋から冬になると、おでんの販売が開始されます。おでんには、がんもどきや厚揚げなどの大豆製品やたまごなど、良質のたんぱく質がとれる食材が使われています。上手に取り入れるとよいでしょう。



* 肉まんは、たんぱく質と糖質が同時にとれます。

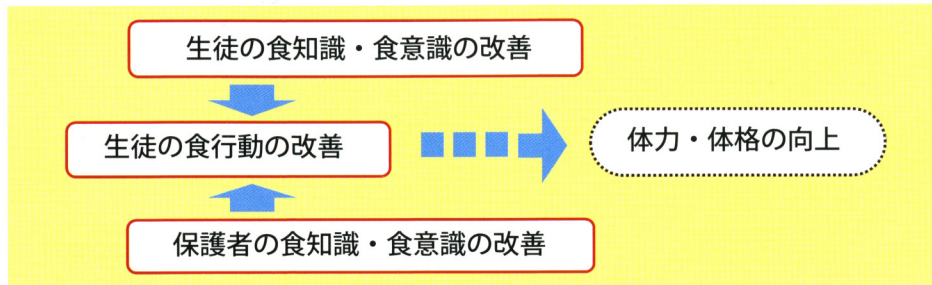


和歌山県立和歌山北高等学校における スーパー食育スクール事業の取組



目標

- 生徒が「食と体力の向上」や「食と体組成の発達」の関連を知り、食の重要性を認識する。
- 生徒が食に関する知識を豊かにし、アスリートとして食行動が伴うことができるよう意識改革を図る。
- 食育講演会等を開催し、保護者が食に関する知識を深めることにより、生徒の食環境を整備する。



評価指標と評価方法

上記目標の達成度を客観的に評価するための指標と、それぞれの評価方法は以下のとおりである。

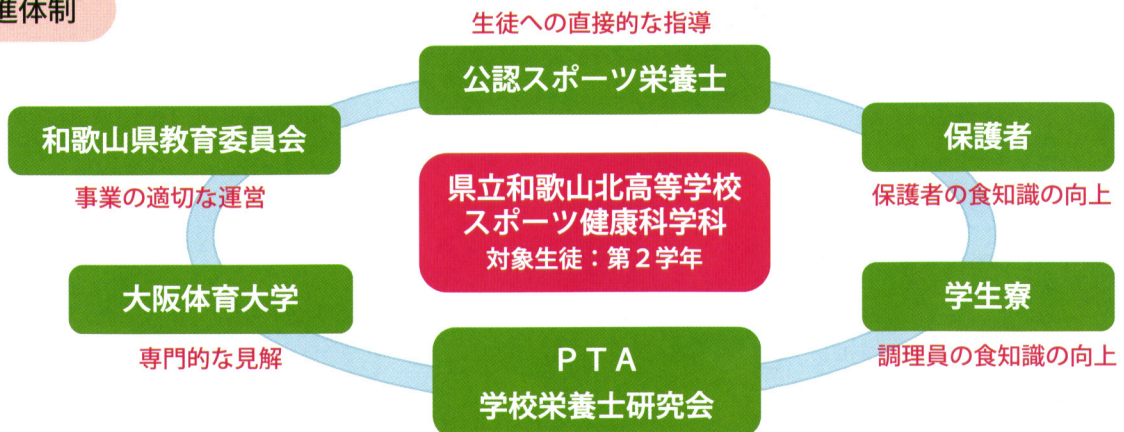
<評価指標>

- ① アンケートによる食知識・食意識調査70%の正答率
- ② 血液や体組成の数値の変化を比較
- ③ 食環境の整備状況

<評価方法>

- ① 「食」「栄養学」「身体」に関するアンケートを定期的の実施し、食知識、食意識、食行動の変化を見る。
- ② 血液や体組成、筋持久力や瞬間最大筋力など身体の状態を測定し、比較を行う。
- ③ 保護者に対して、食事が生徒の身体に及ぼす影響についての講演会などを行い、理解度についてアンケート調査を行う。

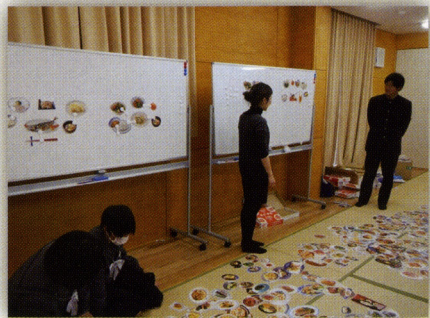
推進体制



スーパー食育スクール事業に係る側面からの意見の提示

実践内容

- ① 生徒の食知識と食意識について把握するため、生徒及び保護者を対象に食事アンケートを実施。
- ② 生徒に食の重要性を認識させるため、日本体育協会公認スポーツ栄養士 村上知子氏によるスポーツ栄養学の講義や調理実習等を実施。



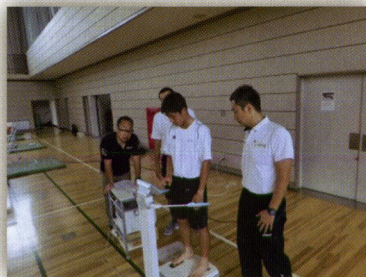
<講義内容一例>

「スポーツ選手の食事量について」
「水分補給について」
「試合時の食事について」
「栄養素と食事のタイミングについて」
「エネルギーについて」
「競技別食事のポイントについて」 など

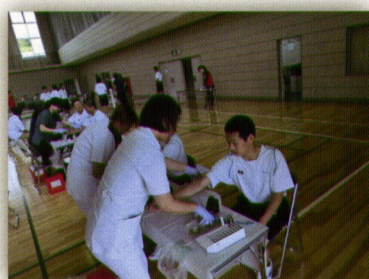
- ③ 食の重要性を認識することによる食行動の変化や、体力測定や体組成等の数値の変化を見るため、食事調査や和歌山県立医科大学げんき開発研究所と連携した体力測定等を実施。



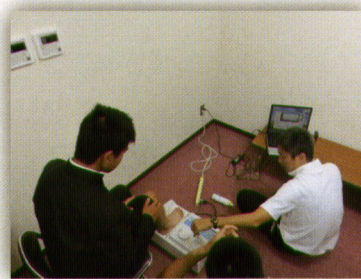
体力測定（パワーマックス）



体組成測定（インボディー）



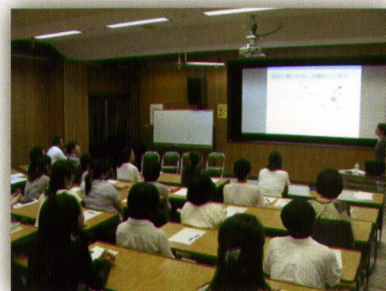
血液検査



骨密度測定（超音波骨密度測定装置）

- ④ 食環境の改善・整備を図るため、保護者対象の食育講演会を開催。

講師：日本体育協会公認スポーツ栄養士 村上知子氏



<平成 26 年度取組結果報告>

◇生徒の食事アンケート調査（※1）から分かったこと

（1回目と2回目を比較）

- ・食知識に関する質問において、15項目中12項目で正答率が上がった。
- ・食意識に関する質問において、6項目中5項目で正答率が上がった。
- ・食知識の習得から食意識の向上、さらに食行動の変化に至った生徒と至らなかった生徒に分かれる結果となった。

（※1）：2014年5月（1回目）と2015年1月（2回目）に実施

◇体力的検査・血液学的検査（※2）から分かったこと

（上記食事アンケート調査結果を基に、食知識と食行動が共に向上した群と食知識が向上した群に分類して分析）

- ・持久力・瞬発力においては、食知識に食行動が伴って向上した群に有意な向上が確認できた。
- ・血液検査についても、HDL-Cにおいて、同群に有意な増加が確認できた。さらにFe値の増加で貧血の改善があった生徒もいた。

（※2）：2014年10月（1回目）と2015年1月（2回目）に実施



- 食事内容の改善が体力の向上と血液の改善に何らかの影響を及ぼす可能性があると考えられることができる。
- 授業を進めていく中で、生徒の食知識が豊かになり食意識の向上は認められるものの、高校生自身により食行動を変化させることが容易ではないことが分かった。
- 食行動を伴った群が有意であると分析できたことから、食の環境を整備し改善を図るためには、保護者や部活動の顧問へのアプローチなどを含め、検討する必要があると考える。

<平成 27 年度取組中間報告>

◇生徒の食事アンケート調査から分かったこと

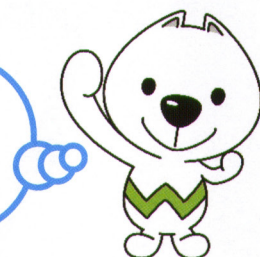
（26年度2年生と27年度2年生の正答率を比較）

- ・食知識に関する質問において、27年度生徒の方が15項目中11項目で高かった。
- ・食意識に関する質問において、27年度生徒の方が6項目中4項目で高かった。



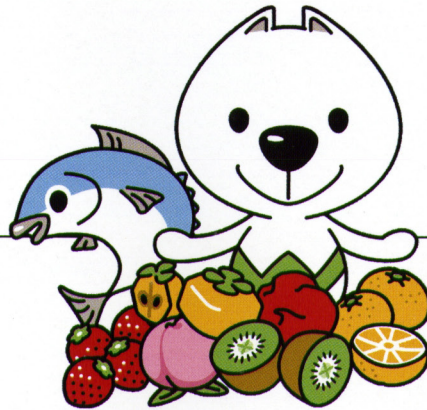
- 平成 26 年度取組により、クラブ顧問や昨年度に指導を受けた現在の3年生の食知識・食意識・食行動の変化が、27年度対象の2年生により影響を及ぼした結果であると認識している。

今後も生徒に「食」の重要性を認識させ意識改革を図るとともに、保護者等にも「食」に関する知識を深めていただき食環境を整備するなど食育の充実に努めていきます。



平成27年度スーパー食育スクール事業スポーツ栄養レシピ作成委員

- | | | |
|-----|--------|------------------------|
| 委員長 | 宮本 和幸 | 和歌山県立和歌山北高等学校長 |
| 委員 | 村上 知子 | 日本体育協会公認スポーツ栄養士 |
| 委員 | 吉永 文恵 | 和歌山市立小倉小学校栄養教諭 |
| 委員 | 出口 佐和子 | 有田川町立吉備中学校栄養教諭 |
| 委員 | 鎌田 敦子 | 和歌山県教育庁学校教育局健康体育課指導栄養士 |





この印刷物は地球環境に優しい再生紙、
植物油インキを使用しています。