

食べることもトレーニングだ！

チャレンジする高校生のための

福スポ Lunch

高校生のみなさんは、日々いろいろなことにチャレンジし続けていることと思います。

『福スポ Lunch』では、成長期であり、日々スポーツに励んでいるみなさんや、保護者の方々に、心と身体が喜ぶ情報、お弁当や食事のメニューを紹介します。毎日の食生活に『スポーツ栄養』をプラスし、みなさんの頑張りを応援していきます。



Challenge!!



食べることもトレーニングだ！

食生活を check してみよう



☆ 当てはまる項目の□に☑をつけ、いくつ当てはまるか確認してみましょう。

- ☐ 1 1日3食、必ず食べている。
- ☐ 2 毎食、主食（ご飯・パン・麺類などのいずれか）を食べている。
- ☐ 3 毎食、主菜（肉・魚・卵・大豆などのおかずのいずれか）を食べている。
- ☐ 4 毎食、副菜（野菜・海藻・きのこなどのおかず）を食べている。
- ☐ 5 毎日、牛乳および乳製品をとっている。
- ☐ 6 毎日、果物を食べている。
- ☐ 7 毎食、主食・主菜・副菜をそろえて食べている。
- ☐ 8 補食とは何か知っている。
- ☐ 9 運動をする時、水分補給を心がけている。
- ☐ 10 毎日、体重を計っている。



〈判定結果〉 当てはまる項目の数を数えてみましょう。

0～5つ バランスよく食べているつもりになっているかも？！ → 基本形をおさえよう **初級編へ**

6～8つ いろいろな食べ物をそろえることができます → 自分に必要な量を知ろう **中級編へ**

9つ以上 食べるトレーニングができています → レベルアップで福スポ Lunch を作ってみよう **上級編へ**

①

食べることもトレーニングだ！
成長期の食事の意味を知る

わたしたちの体の細胞は、毎日古いものから少しずつ新しいものへとつくりかえられています。

細胞をつくりかえる材料は、食べ物からしか得られません。

体を大きくしたい！筋肉をつけたい！
と思ってもすぐにはかえることができないのです。

特に成長期は、成長分の栄養も必要なので、食事がさらに大切になってきます。



～高校生の食事の意味とは～

- 一つ 成長期の**健全な成長**をうながし、心と身体を整えていくための食事
- 一つ 運動やトレーニングによる**身体づくり**をより**効果的**にするための食事
- 一つ スポーツ(部活・競技)によって起こりやすい**ケガの予防や故障の予防と改善**のための食事
- 一つ 大事な日(試合や大会)に**体調のピーク**を合わせたり、**部活・競技の特性**などに合わせた力を発揮したりするための食事

②

食べることもトレーニングだ！
基本の食事の形をそろえる

1日だけ練習しても上達しないのと同じで、やはり大切なのは日々の積み重ねです。食べることもトレーニングの1つと考えて、毎食しっかり食べましょう。

スポーツをする成長期みなさんにとって、必要な栄養量を確保するためには、主食、主菜、副菜2皿(もしくは副菜と汁物)、牛乳・乳製品、果物をそろえるのが理想的です。

この食事の形、どこかで見たことはありませんか？

そう、みなさんが、小中学校で食べていた給食です！福井のおいしいお米を中心とした和食給食が、みなさんにピッタリ！
といえます。



▲スポーツ食育ランチョンマット
【出典】日本体育協会(2010)
『小・中学生のスポーツ栄養ガイド』

③

食べることもトレーニングだ！
主食(ご飯・パン・麺類など)を 毎食しっかり食べる

主食

エネルギーのもとになる



集中力アップ！

脳のエネルギー源は、主食となる食材に含まれる糖質です。
不足するとやる気や集中力が維持できなくなります。



スタミナアップ！

部活や試合で最後までしっかり動くには、どれだけ筋肉にグリコーゲンの貯金ができかがカギ。グリコーゲンは主食が材料になります。



疲労回復！

運動で使った身体のエネルギー源を主食で補い、疲労を回復させます。



Point

グリコーゲンって何？

ご飯などの主食を食べると、エネルギー源である糖質が得られます。その糖質を、筋肉や肝臓に貯金できる形にしたのがグリコーゲンです。

筋肉に貯金されている分は、運動時に筋肉で使用され、肝臓に貯金されている分は、脳を動かすために使われます。運動前にしっかり蓄えておかないと、筋肉に貯金した分が不足し、脳で使う予定だった貯金をうばってしまうので、集中力や注意力が低下してしまいます。



④

食べることもトレーニングだ！

主菜（肉・魚・卵・大豆などのメインのおかず）を毎食必ず食べる

主菜

体をつくる

肉・魚・卵・大豆などの
メインのおかず

Point

プロテインの正体！！

一般的に「プロテイン」という思いつくのは、プロテインパウダーですね。筋肉を増やす魔法の薬のように思われがちなプロテインですが、元々はたんぱく質をさす栄養素名で、特別なものではありません。

たんぱく質の必要量は、食事から十分とることが可能です。まずは、1食につき、主菜となる食品を1～2種類、欠かさずに食べることから始めましょう。



⑤

食べることもトレーニングだ！

副菜（野菜・海藻・きのこなどのおかず）を毎食2品食べる

副菜

体調を整える



野菜、海藻、きのこのおかず

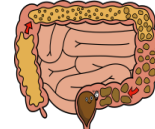
代謝の促進



風邪の予防



便秘の予防



主食で得た糖質も、主菜で得たたんぱく質も、副菜からのビタミンの力がないと、体の中でうまく活躍することができません。体調を整えるために、副菜を2品は食べるようにします。1品が汁物になる場合もあります。

Point

1日に摂りたい野菜の目安量

色の濃い野菜を優先的に食べましょう

野菜全体 **350g** = 緑黄色野菜 **150g** + その他の野菜 **200g**

毎食小鉢に2皿



覚えて便利！ 小鉢1皿でおおよそ70gの野菜がとれるため、毎食副菜を小鉢に2皿食べます。メインの料理なら1皿でOKです。



手ばかり法では、1食あたり 生野菜の場合 両手に1杯
加熱した（かさ小さくなる）野菜の場合 片手に1杯 を目安に！



⑥

食べることもトレーニングだ！

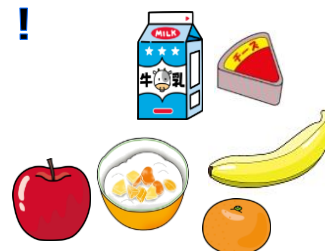
牛乳・乳製品、果物を毎日食べる

Point

できれば毎食食べるか、補食として食べましょう！

乳製品は、毎食牛乳をがぶ飲みするより、チーズやヨーグルトも活用する方が他の栄養素もとることができます。

果物も食事で毎食食べるのが難しい場合は、補食として取り入れます。缶詰などを利用してヨーグルトと和えたりするのもおすすめですが、缶詰の果物は、糖分が多くなっているので、とりすぎに注意が必要です。



〈参考文献〉『小・中学生のスポーツ栄養ガイド スポーツ食育プログラム』（2010）女子栄養大学出版部
『未来のトップアスリートのための体感型スポーツ栄養セミナー（2016）テキスト』（公社）日本栄養士会
『スポーツをする子ども達を支える 福井のお米・食材集』（2016）福井県農林水産部食料産業振興課
『基礎から学ぶ！スポーツ栄養学』（2008）ベースボール・マガジン社
『野球食』（2001）ベースボール・マガジン社

①

食べることもトレーニングだ！

自分の1日に必要なエネルギー量を知る

食事からとるエネルギー量の目安は、下記の計算式で求めた量になります。
この数字はあくまでも目安です。個々の体の大きさや運動量に合った摂取エネルギー量を確保するように心がけましょう。

1日にどれぐらいのエネルギーを消費しているのだろう??

性・年齢別基礎代謝基準値 表1 × 選手の体重 × 身体活動レベル (PAL) 表2 + エネルギー蓄積量 表3

【例】高校2年生のA男さん、体重は58kg、部活動は野球部、ほぼ毎日2時間練習している。今日は体育の授業があった。

27.0 × 58.0 × 1.75 + 10 = 2,750

やってみよう！

× × × + =

自分の1日の消費エネルギーは Kcal

表1 成長期の子どもの基礎代謝基準値 (kcal/kg 体重/日)

年齢 (歳)	男子		女子	
	参照体重 (kg)	基礎代謝 基準値	参照体重 (kg)	基礎代謝 基準値
6~7	22.2	44.3	21.9	41.9
8~9	28.0	40.8	27.4	38.3
10~11	35.6	37.4	36.3	34.8
12~14	49.0	31.0	47.5	29.6
15~17	59.7	27.0	51.9	25.3

表3 成長期の子どもの1日あたりの組織増加分エネルギー蓄積量 (kcal/日)

年齢 (歳)	男子		女子	
	体重増加量 (kg/年)	組織増加分 I値*・蓄積量	体重増加量 (kg/年)	組織増加分 I値*・蓄積量
6~7	2.6	15.0	2.5	20.0
8~9	3.4	25.0	3.6	30.0
10~11	4.6	40.0	4.5	30.0
12~14	4.5	20.0	3.0	25.0
15~17	2.0	10.0	0.6	10.0

表2 身体活動レベル (PAL)

種類	競技名	運動強度METs (範囲)	PAL (毎日の練習時間)		
			1時間	2時間	3時間
持久力系 (軽い)	ジョギング (軽い)、水泳 (ゆっくり)、軽いダンスなど	5 (4~6)	1.55	1.65	1.75
持久力系 (激しい)	ジョギング (中程度)、水泳 (加力、平泳ぎ)、水など	8 (6~10)	1.70	1.90	2.10
混合系 球技系 (軽い)	バレーボール、卓球、野球、ソフトボール、バドミントンなど	5 (4~6)	1.55	1.65	1.75
混合系 球技系 (激しい)	バスケットボール、テニス、ホッケーなど	7 (6~7)	1.65	1.80	2.00
瞬発力系・筋肉系	体操、陸上短距離、柔道、空手、剣道など	9 (8~10)	1.75	2.00	2.25



②

食べることもトレーニングだ！

食育の祖 石塚左玄 の訓えを知る

明治時代の福井の偉人、
軍医・薬剤師である石塚左玄は、
『人類は穀食動物なり』

すなわち「人は臼歯の数や顎の
形状から主として穀物を食べる
動物である。歯の種類とその数
の割合に合った食べ方をすることが
健康の秘訣である。」と訓えました。



自分の歯で確かめてみよう！

- ・臼歯 20本 穀物をすりつぶす歯
- ・切歯 8本 野菜・果物にかぶりつく歯
- ・犬歯 4本 肉・魚をかみ切る歯

↓ 割合にするとおおよそ

・穀物 (ごはん) 半分

残り半分のうち

・野菜、果物 2

・肉、魚 1



Point



③

食べることもトレーニングだ！

バランスの整ったお弁当の詰め方をマスターする

栄養バランスが一目でわかる！
お弁当の詰め方

料理の組み合わせ (表面積) は
主食3 : 主菜1 : 副菜2 に！

主食：ご飯・パン・麺類など
主菜：肉・魚・卵・大豆・大豆製品を使った料理
副菜：野菜・きのこ・いも・海藻を使った料理



スポーツをしている人は特に、
牛乳・乳製品や果物もそろえよう！



④

食べることもトレーニングだ！

自分の運動量に合ったお弁当（量・内容）を食べる

スポーツをする人
の目安容量

・高校男子	1,000ml	・中学男子	900ml
・高校女子	800ml	・中学女子	850ml



自分に合った容量のお弁当箱を選ぼう

1食に必要なエネルギー量 (kcal) = お弁当の容量 (ml)



〈対象別 弁当箱サイズの目安〉

①で計算した自分の1日のエネルギー量も参考にしながら、お弁当箱の容量を決めよう。

男子	年齢 (歳)	身長 の 目安 (cm)	1日に必要な エネルギー量 (kcal)	1食に必要な エネルギー量 (kcal)	弁当箱の サイズ (ml)
	6 ~ 7	120	1,550	520	500 ~ 550
	8 ~ 9	130	1,850	620	600 ~ 650
	10 ~ 11	142	2,250	750	750
	12 ~ 14	161	2,600	870	850 ~ 900
	15 ~ 17	170	2,850	950	950

女子	年齢 (歳)	身長 の 目安 (cm)	1日に必要な エネルギー量 (kcal)	1食に必要な エネルギー量 (kcal)	弁当箱の サイズ (ml)
	6 ~ 7	118	1,450	480	450 ~ 500
	8 ~ 9	130	1,700	570	550 ~ 600
	10 ~ 11	144	2,100	700	700
	12 ~ 14	155	2,400	800	800
	15 ~ 17	158	2,300	770	750 ~ 800

※「1日に必要なエネルギー量」は身体活動レベルII（ふつう）を採用
座っての活動が中心だが、教室移動や立ち作業、通学や家事の手伝い、軽いスポーツなどのいずれかを含む場合です。

活動量や身長に合わせて微調整を！

活動量の多い人
身長の高い人→ 弁当箱のサイズを
100ml 大きくする活動量の少ない人
身長の低い人→ 弁当箱のサイズを
100ml 小さくする

主食をつめる



主菜をつめる



副菜をつめる



副菜をつめる

口が・体が・心が
うれしい！お弁当！『お・い・し・そ・う』
がキーワード！！

おいしそ

… 多くの食材で

… 彩りよく

… 旬の食材を

… それぞれ違った

調理法や味つけで

う

… うれしい料理を

* (好み・健康を考える)

要チェックポイント！



★食中毒予防のために

- ・中心までよく火を通す
- ・よく冷ましてからつめる

★冷めてもおいしく食べられるような工夫を

- (例)・寒い時期は脂が固まるような料理を避ける
- ・暑い時期は少し味を濃い目にする

★料理が動かないように隙間なくつめる

- ★ふたを重ねてもつぶれない高さまでつめる
→見た目を美しく、料理の味移りを防ぐ

Point
自分で準備する力！
自分で確認する力！

スポーツには、試合の○分前にはアップをする、水分をとっておくなど、準備力が大切です。

お弁当も一緒です。お弁当は自分の体に直接入れるもの。お家の方まかせにせず、朝、お弁当の中身（量・食品）を確認して、果物やおにぎりを1つ足すなど、できることは自分でやりましょう。

作ってもらったことへの感謝の気持ちも忘れずに…。

ありがとう！



〔参考文献〕厚生労働省『日本人の食事摂取基準（2015年版）』（2014）第一出版
『食育の祖 石塚左玄物語』岩佐勢市（2010）正食出版
『小・中学生のスポーツ栄養ガイド スポーツ食育プログラム』（2010）女子栄養大学出版部
『未来のトップアスリートのための体感型スポーツ栄養セミナー（2016）テキスト』（公社）日本栄養士会
『3・1・2 弁当箱ダイエット法』（2004）群羊社

Let's Cooking



自分に必要な食事を実際に作り、食べ、その後体を動かし、自分の体がどうなのか、体感することもトレーニングの一つといえます。頭だけで栄養のことを考えるより、五感をフル活用し、お弁当や食事づくりに挑戦してみましょう。



①

食べることもトレーニングだ！ 筋力アップ系弁当を作る

鶏肉と打ち豆のトマト煮

◆材料◆ 1人分

鶏もも肉・・・40g
塩・こしょう・・・少々
小麦粉・・・適宜
打ち豆・・・6g
たまねぎ・・・20g
トマト・・・1/2個
にんにく・・・1/5片
コンソメ・・・1g
塩・こしょう・・・少々
オリーブ油・・・適量
片栗粉・・・小さじ1



◆作り方◆

- ①鶏肉を一口サイズにカットし、塩・こしょうで下味をつけ、小麦粉をまぶす。たまねぎは1cm角切り、トマトはざく切り、にんにくはみじん切りにする。
- ②鶏肉を焼く。いったん取り出す。
- ③フライパンにオリーブ油を熱し、にんにくとたまねぎを炒め、トマトと打ち豆、コンソメを加えて煮込む。
- ④打ち豆がやわらかくなったら鶏肉を戻し煮る。
塩・こしょうで味をととのえ、水溶き片栗粉でとろみをつける。

【おすすめ食材&栄養素】

肉類、魚類、卵、納豆など。
特に、脂肪分が少ない鶏肉がオススメです！
たんぱく質は、海藻、玄米、厚揚げ、乳製品などに含まれるカルシウムやマグネシウムといっしょにとるのが理想的です。



鶏肉のさっぱり丼

◆材料◆ 1人分

ごはん・・・1人分
鶏もも肉・・・50g
酢・・・大さじ1/2
しょうゆ・・・大さじ1/2
砂糖・・・大さじ1/2
しょうが・・・0.5g
糸かつお節・・・0.5g
卵・・・1個
塩・・・少々
きざみのり・・・適宜



◆作り方◆

- ①卵と塩で錦糸卵を作る。
- ②鶏肉を一口サイズに切りフライパンで焼く。
- ③酢、しょうゆ、砂糖、しょうがを加え、煮詰める。
- ④糸かつお節を加える。
- ⑤丼に、ごはん、錦糸卵、④、きざみのりを盛り付ける。

②

食べることもトレーニングだ！ 疲労回復系弁当を作る

豚肉の梅マヨネーズ焼き

◆材料◆ 1人分

豚もも肉・・・60g
しょうゆ・・・2.3g
みりん・・・0.9g
A 酒・・・0.9g
梅干し・・・4g
マヨネーズ・・・6g



◆作り方◆

- ①豚肉を1.5cm幅に切る。
- ②豚肉をAの調味料にしっかりと漬け込み10分程置く。
(よくもみこむ)
- ③フライパンで焼く。

参考レシピ！

マーマレード焼き

マーマレード・・・大さじ1/2
しょうゆ・・・小さじ1
赤ワイン・・・小さじ1/2
砂糖・・・小さじ1/2



【おすすめ食材&栄養素】

豚肉や枝豆、玄米、きなこに含まれているビタミンB1は疲労回復に活躍します。
ビタミンB1はにんにくやニラと一緒にとると、効果的に摂取できます。



のり酢あえ

家にある野菜やきのこを使った簡単な和え物!!

◆材料◆ 1人分

小松菜・・・40g
コーン・・・7g
にんじん(千切り)・・・7g
ツナ・・・12g
きざみのり・・・1g
すりごま・・・1g
酢・・・小さじ1弱
しょうゆ・・・小さじ1



◆作り方◆

- ①小松菜を茹でて水気をしばらく3cm幅に切る。
コーン、にんじんを茹でる。
- ②すべての材料を混ぜ合わせる。

③

食べることもトレーニングだ！ 消化器対策系弁当を作る

豚肉&とみつ金時のみそ汁

- ◆材料◆ 1人分
 豚もも肉・・・15g
 にんじん・・・8g
 ささがきごぼう・・・8g
 糸こんにゃく・・・15g
 さつまいも・・・30g
 ひらたけ・・・8g
 ねぎ・・・5g
 だし昆布・・・0.2g
 かつお節・・・7g
 みそ・・・8g

「ホッ♪」と一息つく、温かい汁物
 メニューは野菜もたっぷり食べ
 ことができますよ♪



- ◆作り方◆
 ①豚肉は3cm幅、にんじんとさつまいもは、
 6mm幅のいちょう切り、ねぎは小口切りにする。
 ②昆布とかつお節でだしをとる。
 ③だしに、豚肉を入れ煮込む。
 ねぎ以外の材料を順に加えてやわらかくなるまで煮込む。
 ④みそを加え、最後にねぎを加える。

【おすすめ食材&栄養素】

試合の直前は、消化の良いものを食べる
 ことが大切です。脂肪の多い食品や、揚げ
 物や生ものは避けましょう。消化に時間の
 かからない、蒸す・ゆでる・焼く・煮るな
 どの調理法の料理がおすすめです。



鮭のチーズ焼き

- ◆材料◆ 1人分
 鮭・・・70g
 塩・こしょう・・・少々
 ヨーグルト・・・25g
 塩麴・・・4g
 小麦粉・・・適宜
 プチトマト・・・1個
 サラダ油・・・適宜
 とろけるチーズ・・・適宜



- ◆作り方◆
 ①鮭に塩・こしょうをふり、ヨーグルトと
 塩麴に漬け込み約20分程度おく。
 ②鮭に小麦粉をまぶし、フライパンで焼く。
 半分に切ったトマトと一緒に焼く。
 ③両面焼いたら、鮭の上にトマトとチーズをのせて
 ふたをし、蒸らす。

④

食べることもトレーニングだ！ コンビニ弁当を賢く味方にする



Point

選び方のポイント！！

- ★主食、主菜、副菜 をそろえる。
- ★カップめんだけ、菓子パンだけなどは避ける。
- ★弁当を選ぶときは、野菜が多く入っているものを選ぶ。
 (弁当に野菜が少なかったら、サラダや煮物をつけ足す。)
- ★飲み物は、お茶や牛乳等にする。
- ★デザートを買うときは、ケーキなどではなく、
 ヨーグルトや果物に。
- ★食品添加物（保存料・着色料など）が少ないものを選ぶ。
- ★脂肪分の多いもの、砂糖が多く含まれているもの
 ばかりにならないようにする。



主食



主菜



副菜



飲み物・汁物



「菓子パンは菓子であって、
パンではない！」

菓子パンは、バターやクリームが使用されているものが多く、
 そのほとんどは、砂糖と脂肪です。

1個でおよそ1食分のエネルギー量になるものもあります。
 食事の時の主食のかわりにはなりませんね。



①

実力を発揮するための 試合前や当日の食事！！

大事な日に実力（最大限の力）を発揮するために！！

大事な日（試合や試験）に自分の持っている力を最大限に発揮するには、「心身ともに健康であることが一番！！」です。かぜ等の体調不良で自分の力を発揮できなかったということがないよう普段からの食生活が大切です。

Point



実力を発揮するための

食習慣！キーワードは「3」



- ①朝・昼・夕 **3**回の食事を確実にすること
- ②主食・主菜・副菜の **3**種類をしっかりとること
- ③栄養・運動・休養の **3**要素のバランスをとること



「勝負食」と言えば、「トンカツ」「カツ丼」を思い浮かべる人もいますが、試験や試合の直前の食事としては注意が必要です。



- ★緊張すると消化吸収能力が低下します。
普段はOKなものでも、食あたりの可能性もあります。
- ★油っぽい、脂質多めの食事は、消化に時間がかかり
その後の胃もたれにつながることもあります。
自分の体調としっかり相談しましょう。

Point



実力を発揮するための 試合前の食事！！

試合の3日前

- ・エネルギーとなる炭水化物をしっかり食べるように！
（ごはん、スパゲティー、うどん 等）

試合前日

- ・油ものをとりすぎないように！
- ・生もの（さしみ）は食べないように！
- ・食物繊維の多いものは控える！
- ・消化吸収のよい炭水化物を中心にあっさりめの食事！

早く寝よう！

腹が減っては
戦ができない！
しかし、腹が張っても
戦はできない！



試合当日朝

- ・試合の3時間前に朝食を！
- ・消化吸収のよい炭水化物を中心にあっさりめの食事！
（ごはん、おにぎり、うどん）
- ・生の果物や100%ジュースでビタミンC補給を！

当日の補食

試合が長びくときは途中で
エネルギー切れにならないよう
に補食を準備しましょう！

- ・おにぎり、果物（バナナ）、
あめ玉、スポーツドリンク 等
携帯しやすいものを！

よくんで
腹八分目!!

②

実力を発揮するための 試合当日や練習時の水分補給！！

競技特性や、練習する場所、季節によって水分補給の方法は変わってきますが、基本的には、水かお茶をこまめに補給して脱水症状を起こさないことが大切です。

Point



実力を発揮するための水分補給(目安)

運動開始 20～40分前

・250～500ml



運動中

・15分間隔で
コップ1杯程度（150 ml）

スポーツドリンクの作り方

- ◆材料◆ 全てを混ぜ合わせる！
水1Lに食塩1～2g、砂糖40～80g、レモン汁少々

飲料の濃度は、0.1～0.2%の食塩と、4～8%の糖質に設定します。風味付けにレモン汁などを加えると飲みやすくなります。また、麦茶に食塩と砂糖を加えればスポーツドリンクになります。



Challenge!!



〈参考文献〉『食に関する指導の手引 -第二次改訂版-』 文部科学省（平成31年3月）

〈発行・問合せ先〉◆福井県教育庁保健体育課 〒910-8580 福井市大手3丁目17-1 TEL 0776-20-0384
〈作成協力〉◆福井県栄養教諭等研究会 ◆（公財）福井県学校給食会