

元気いっぱいごはん パワーブック



なまえ

にほんべいこくこうりしやうぎやうくみあいれんこうかい
 日本米穀小売商業組合連合会
<http://www.okome-maistar.net>
 平成22年度 農林水産省 食育実践活動推進事業



もくじ

ごはんパワーってこんなにすごい！

- ・ 朝ごはんは体のめざまし時計 7
- ・ 朝ごはんは脳のエネルギーのもと 8
- ・ 朝ごはんは心の元気ののもと 9
- ・ ごはんで健康 10

ごはんパワーを活かす方法

- ・ ダンベル体操 13

食事バランスガイド

お米が食卓にとどくまで

- ・ 苗づくりから収穫まで 22
- ・ もみから精白米へ 24
- ・ 昔の精米方法 24
- ・ カントリーエレベーター 25
- ・ お米の検査 25
- ・ お米屋さんのやくわり 26

お米の世界を広げてみよう

- ・ お米の種類 28
- ・ 世界のお米料理 29
- ・ お米が多くとれる国 29

お米のやくわり

- ・ 食料自給率 30
- ・ フードマイレージ 31
- ・ 自然ってなんだろう？ 32
- ・ 田んぼのやくわり 32
- ・ 田んぼの生き物 33

おいしいごはんを炊いてみよう！

- ・ おいしいごはんの炊き方 34

ジュニアお米マイスター試験

- 35

写真提供：リンナイ(株)、(財)日本穀物検定協会、(株)サタケ 他

監修／鈴木正成（すずき まさしげ）



1940年生まれ。東北大学農学部食糧化学科卒業後、大学院に進む。農学研究科博士課程修了後、東京教育大学体育学部栄養学助教授、筑波大学体育科学系教授、早稲田大学スポーツ科学学術院教授に就任。現在は筑波大学名誉教授。健康づくりの基本体操として「ダンベル体操」を提唱し、主な著書に「15分で効く！ 基本のダンベルエクササイズ」や「実践的スポーツ栄養学（改訂新版）」などがある。

こんにちは！
わたしは健康博士だ。子どもたちに元気に成長してもらうため、日々研究している。今回は、私の良き友「お米マイスター」から、君たちに話をしてくれと頼まれているのだ。

元気に成長するには
どうしたらよいか、
その研究成果を
ちょっとだけ紹介しよう！

～理想の大人になるために～

さて、みんなはどんな大人になりたいかい？
目指す職業はあるのかな？

う～ん。

う～ん。



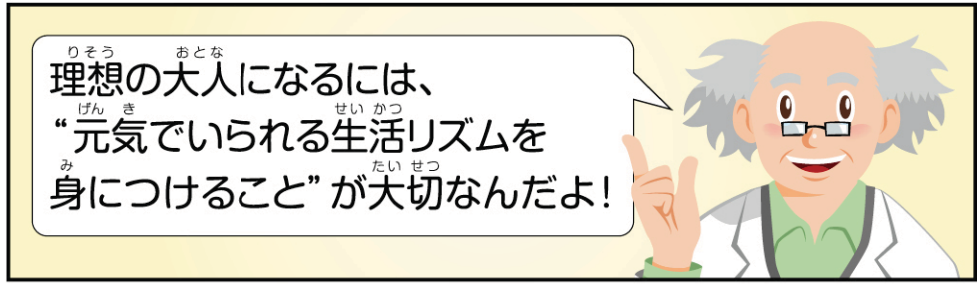
わたし
私はキャビンアテンダント!

ぼくはサッカー選手
になりたい!!

ぼくは
がくしゃ
学者になるぞ!

どれも元気が必要な仕事だね。じゃあ、
そのために今何をすべきか分かるかな?

え? 今から何かしなきゃいけないの?

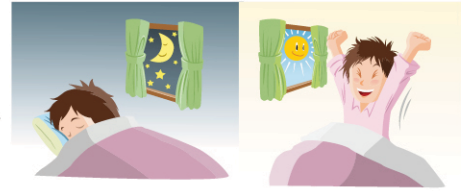


理想の大人になるには、
“元気でいられる生活リズムを
身につけること”が大切なんだよ!

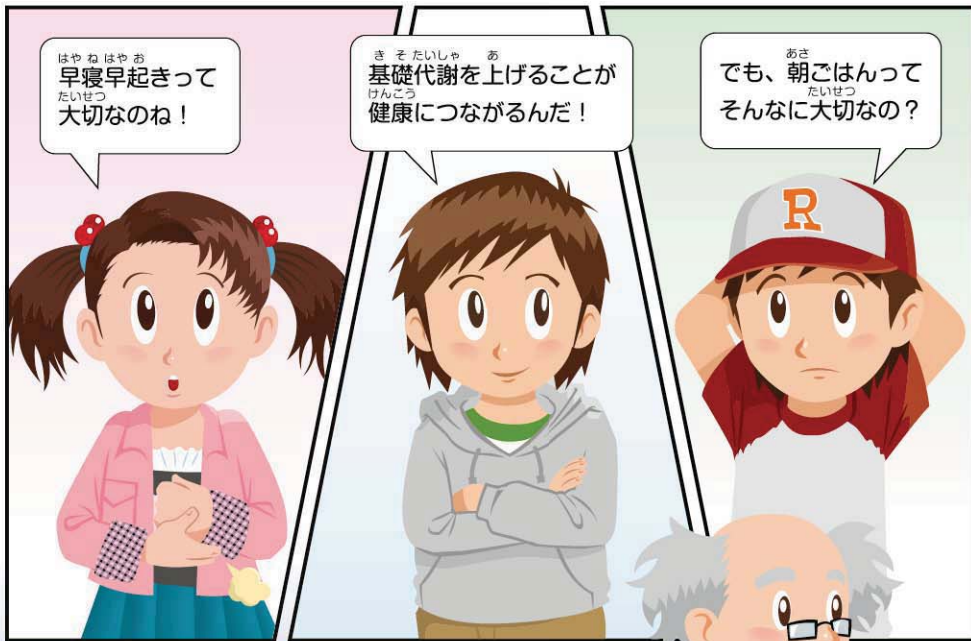
① 早寝早起き
人間は体の中に時計を持っていて、毎日同じリズムを刻まないと、時計がくるってしまうんだ。同じリズムを保つために、夜は早く寝て、朝は早く起きる習慣をつけることが大切なんだ。

② しっかりごはんを食べる
朝は早起きして朝ごはんをしっかり食べよう! 有名なスポーツ選手は、バランスを考えてごはんを食べているんだよ。ごはんをしっかり食べることは、体づくりの基本だね。

③ 基礎代謝を上げる
基礎代謝とは、生きていくために必要とするエネルギーの消費のこと。基礎代謝が高い人は太りにくく、健康でいれるんだ。基礎代謝を上げるためには、適度に運動をすることが大切だよ。



世の中で活躍している
人たちはこの3つを
実行しているんだ!



そうだね。じゃあこれから
ごはんがどんなはたらきを
するか見ていこう！
みんなは朝ごはんを
きちんと食べているかな？



ごはんパワーってこんなにすごい!

朝ごはんは体のめざまし時計

朝ごはんをしっかり食べた子



今日は体育のテストなんだ!



朝ごはんを食べない子



まずい、間に合わない……!





あさごはんを食べると食べないのでは、1日の過ごし方にまで影響が出るようだね。では、なぜこんなに差が出てしまうのか、これから説明していこう。

あさごはんは脳のエネルギーのもと

脳は、体のさまざまな器官をコントロールして、心や体の司令塔のやくわりをたしています。夜眠っているあいだも、脳ははたらいています。



脳をはたらかせる栄養素はブドウ糖。ブドウ糖とは、ごはんなどに含まれる栄養素のことです。寝ているあいだも脳ははたらいているので、夕食でたくわえられたブドウ糖は、朝にはからっぽです。脳を元気にはたらかせるためには、朝ごはんをしっかり食べて、脳にブドウ糖をとどけることが必要です。

ブドウ糖がたりなくなると、イライラしたり、集中できなくなったりします。授業中、ぼーとしていて先生に怒られたり、言われたことをすぐに忘れてしまったりするかもしれません！朝ごはんをしっかり食べると、やる気が出て、勉強もはかどります。



あさごはんは心の元気のもと

朝、お父さんやお母さん、きょうだいといっしょに朝ごはんを食べるとき、学校のことや1日の予定を話したりしますね。家族といっしょに朝ごはんを食べることによって、家族みんなの元気をたしかめ合い、気持ちよく1日をスタートさせることができます。



ごはんの栄養を知ろう！

お茶碗1杯のごはんには、たくさんの栄養素がつまっています。



ごはん1杯分 150g
252kcal

たんぱく質 3.8g
体をつくり、エネルギーのもとになる。

脂質 0.5g
体をつくり、体の細胞をつくり、少ない量でも大きなエネルギーのもとになる。

炭水化物(糖質) 55.7g
体と脳をはたらかせるエネルギーになる。体の中で消化されてブドウ糖になる。

ビタミンB1 0.03mg
疲れた体を元気にしてくれる。

食物繊維 0.5g
お腹の調子をととのえて、便秘や大腸がんを予防する。

鉄分 0.2mg
血液のもとになり、体のすみずみに酸素を運んでくれる。

亜鉛 0.9mg
体の成長をうながし、傷の治りを早める。



あさ 朝ごはんを食べることの大切さはわかったね。では、何を食たべるのが一番いいのか。私わたしは断然だんぜんごはんを勧すすめる！
その理由りゆうを説明せつめいしていくぞ。

けんこう ごはん健康

しゅしよく 主食しゅしよくをごはんごはんにすると、脳のうや心こころのエネルギーエネルギーになるだけでなく、健康面けんこうめんでもよい効果こうかが得えられます。それでは、ごはんパワーみを見てみましょう。

ごはんには友だちがいっぱい



ごはんは、魚さかな、肉にく、卵たまご、豆類まめい、野菜やさいなど、いろいろな食たべ物ものと組あみ合あわせやすいと言われています。だから、ごはんを主しゅしよく食しよくにすることでバランよスの良いい食しよく事じをすることができます。



厚生労働省・農林水産省決定

なかも お腹の持ちがよい



ごはんは粒つぶでできています。粒つぶでできていますのは、粉こなからできていまるパンやめん類るいよりも、ゆっゆるくりと体からだに吸きゆうさしゆうされています。だからごはんは、おなか腹はらがすなかきになかくい食たべ物ものということです。

べんび よぼう 便秘を予防する



べんび 便秘べんびは、食しよく事じのバランしよくスがしよく悪わるかったり、食しよく物もつ纖せん維いがたりていまいないことが原げん因いんです。
食しよく物もつ纖せん維いは、野や菜さいなどに多おほく含おほまれ、腸ちよう内ないにたたまたった便べんの排はい出しゆつを助たすけます。ごはんと一いっ緒しょに野や菜さい中ちゆう心しんの食しよく事じをすべんれば、便べん秘びを予よ防ぼうすることができます。

かむこたいせつの大切たいせつさ



ごはんは粒つぶでできていまるため、よくかまななければこまかかくなりません。かめばかむほほど、だえ液えきがでてきますね。だえ液えきは食たべ物しよくの消しょう化かをよよくしてくれるだけでなく、口くちの中なかをきれいにし、虫むし歯ばを予よ防ぼうしてくれます。また、ししっしかりかむことで、あかおおや顔かほの筋きん肉にく、骨ほねを強つよくします。



ごはんのすりこそさをわわかかつてくれたかな？ 理り想そうの大人おとなになるには、ままず、ごはんを食たべることが基き本ほんなんだ！

ごはんパワーを活かす方法



スポーツ選手は基礎代謝がいい。それはなぜかわかる？
 彼らは運動をたくさんするよね。だから筋肉がつく。そして筋肉でエネルギーを燃やして、それがパワーとなるんだ。
 パワーをつくるにはエネルギーが必要。だから、選手たちはたくさんごはんを食べているんだよ。



私の夢はキャビンアテンダントだから関係ないわ！



それは違うぞ！ 基礎代謝を高めれば、食べても太りにくい体をつくれるんだ。これから私が考案した玄米ダンベル体操を伝授しよう。朝ごはん前にやると、より効果があるぞ。

バランスのよい食べ方



ごはんを中心に雷の稲妻のように、ジグザグに食べていく食べ方を稲妻食べといいます。いろいろな食べ物を、バランスよく食べて、口の中で味をつくってみましょう。



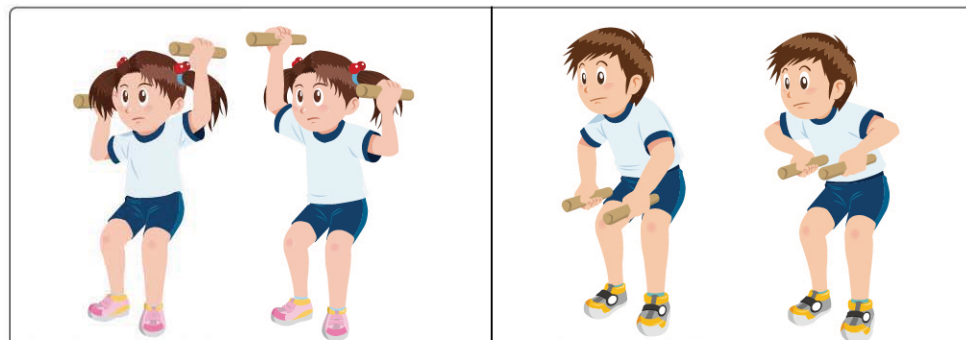
おかずばかりというかたよった食べ方を棒食べといいます。このような食べ方では、ごはんを十分に食べられなくなってしまいます。

ダンベル体操

玄米ダンベルを使って、時間もかからず誰でもできる体操で基礎代謝を高めましょう！ 回数それぞれ10回くらいを目安にします。体力に合わせて無理のないように調節しながらやってみましょう。

ダンベル体操を始める前に

玄米ダンベルを用意しましょう。筒状の布に300gの玄米を入れるだけ！ しっかりと握りしめられることがポイントです。

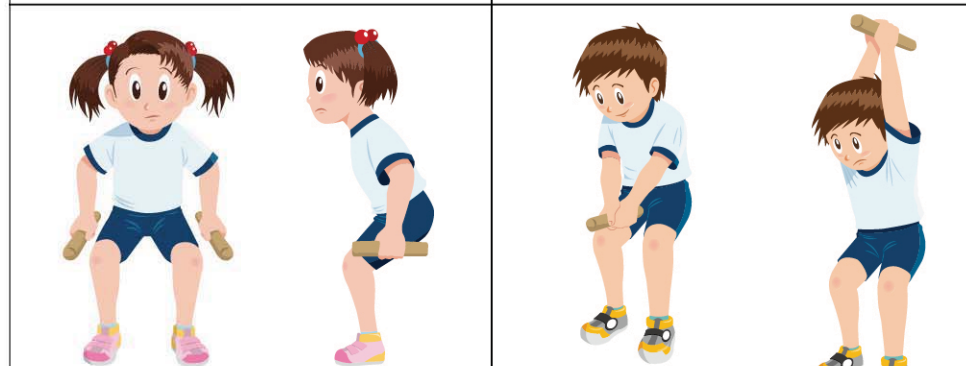


押し上げ・下げ運動

ダンベルが耳のすぐ脇を通るようにゆっくり押し上げ、力を込めて引き下げる。ひじを完全に伸ばしきらないように注意して、両方のダンベルを止めずに動かす。

引き上げ・下げ運動

前傾姿勢で八の字をつくるようにダンベルを持ち、あごに向かってゆっくり引き上げる。自転車の空気入れを押しのように力を込めてゆっくり押し下げる。



足の屈伸運動

上体を少し前傾し、腰をゆっくり落としてゆっくり立ち上がる。ひざを伸ばしきる前におしりを下げる。ひざが足先より前に出ないように注意する。

両手前方振り上げ・下げ運動

ひざを折り、前傾姿勢で。お腹に力を入れて緊張させ、ひじを伸ばして体から最も遠くを通るよう振り上げ、ゆっくり振り下ろす。

食事バランスガイド

(ごはんは1日4杯が目安)

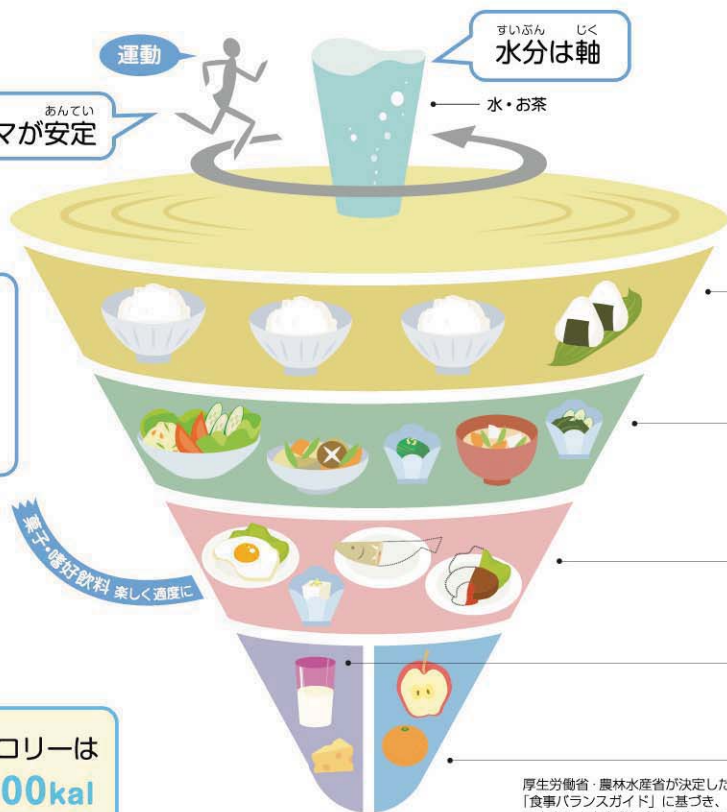


ごはんを食べて運動すれば、もう完璧だね！



まてまて、まだ大切なことがあるんだ。それは、「バランスのよい食事をする」ということだ。かたよった食べ方をすると、元気にはなれないよ。

一日に何をどれだけ食べたらよいか、食事の組み合わせやおおよその量は、「食事バランスガイド」で知ることができます。バランスガイドは、上が大きく、下が小さい、逆三角形のこの形をしていますね。これは、上にある主食は下のほうにある主菜よりも多く食べよう、ということです。理想の食生活を実現するためには、ごはんを1日4杯程度食べることが必要です。



コマを回すためのヒモ
お菓子やジュースは1日200kcal以内を目安にしてみよう。

このコマの想定カロリーは
2200kcal ± 200kcal

厚生労働省・農林水産省が決定した「食事バランスガイド」に基づき、日本米穀小売商業組合連合会が作成

1日に必要なエネルギーと食事の量

| 性別 | エネルギー | 主食 | 副菜 | 主菜 | 牛乳・乳製品 | 果物 |
|-----------|----------------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| 男性 6~9歳 | 1,400~2,000kcal | 4~5 っ | 5~6 っ | 3~4 っ | 2~3 っ (大人は2 っ) | 2 っ |
| 男性 70歳以上 | 基本形 | | | | | |
| 男性 10~11歳 | 2,200kcal (±200kcal) | 5~7 っ | 5~6 っ | 3~5 っ | 2~3 っ (大人は2 っ) | 2 っ |
| 男性 12~69歳 | 2,400~3,000kcal | 6~8 っ | 6~7 っ | 4~6 っ | 2~4 っ (大人は2~3 っ) | 2~3 っ |
| 女性 6~9歳 | | | | | | 2 っ |
| 女性 70歳以上 | | | | | | 2 っ |
| 女性 10~11歳 | | | | | | 2 っ |
| 女性 12~69歳 | | | | | | 2 っ |

身体活動レベル

「活動量低い」：1日中座っていることがほとんどの場合

「活動量ふつう以上」：座っている時間もあるけれど、休み時間に体を使って遊ぶなど、歩行や軽いスポーツを行う場合。

○激しいスポーツを行っている場合は、さらに多くのエネルギーを必要とするので、レベルに合わせた必要量を食べましょう。

○子どもの牛乳・乳製品の目安は、成長期にたくに必要カルシウムを十分に取るために、大人より少し多めになっています。

1日分

5~7 っ(SV) **主食**(ごはん、パン、麺)
ごはん(中盛り)だったら4杯程度

5~6 っ(SV) **副菜**(野菜、きのこ、海藻料理)
野菜料理5皿程度

3~5 っ(SV) **主菜**(肉、魚、卵、大豆料理)
肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度

2 っ(SV) **牛乳・乳製品**
牛乳だったら1本程度

2 っ(SV) **果物**
みかんだったら2個程度

料理例

1 っ分 = ごはん小盛り1杯 = おにぎり1個 = 食パン1枚 = ロールパン2個

1.5 っ分 = ごはん中盛り1杯 2 っ分 = うどん1杯 = もりそば1杯 = スパゲッティー

1 っ分 = 野菜サラダ = きゅうりとわかめの酢の物 = 具たくさん味噌汁 = ほうれん草のお浸し = ひじきの煮物 = 煮豆 = きのこソテー

2 っ分 = 野菜の煮物 = 野菜炒め = 芋の煮ころがし

1 っ分 = 冷奴 = 納豆 = 目玉焼き一皿 2 っ分 = 焼き魚 = 魚の天ぷら = まぐろとイカの刺身

3 っ分 = ハンバーグステーキ = 豚肉のしょうが焼き = 鶏肉のから揚げ

1 っ分 = 牛乳コップ半分 = チーズ1かけ = スライスチーズ1枚 = ヨーグルト1/2カップ 2 っ分 = 牛乳瓶1本分

1 っ分 = みかん1個 = りんご半分 = かき1個 = 梨半分 = ぶどう半房 = 桃1個

※SVとはサービング(食事の提供量の単位)の略

食事バランスが悪いと…

10～11歳の男子

| | 主食 | | 副菜 | | 主菜 | | 牛乳・乳製品 | | 果物 | |
|-------------|--------------------------|--------|----------------|--------|----------------------------------|-------------|----------------|---|------------|---|
| | 5～7 | | 5～6 | | 3～5 | | 2～3 | | 2 | |
| | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ |
| あさごはん | | | | | | | | | | |
| ひるごはん | きのこごはん | 2 | けんちん汁 サラダ | 1 1 | 魚のフライ | 2 | 牛乳1本 | 2 | みかん | 1 |
| かんしやく 間食 | プリン ジュース2杯 (420kcal) | | | | | | | | | |
| ゆうごはん | エビピラフ カップめんミニ (夜食) | 2 1 | エビピラフ ハンバーグ | 1 1 | エビピラフ ハンバーグ から揚げ2個 (夜食) | 1 3 2 | | | | |
| | 主食 合計 5 | | 副菜 合計 4 | | 主菜 合計 8 | | 牛乳・乳製品 合計 2 | | 果物 合計 1 | |
| | 運動 なし | | | | | | | | | |



運動 なし

残念!!

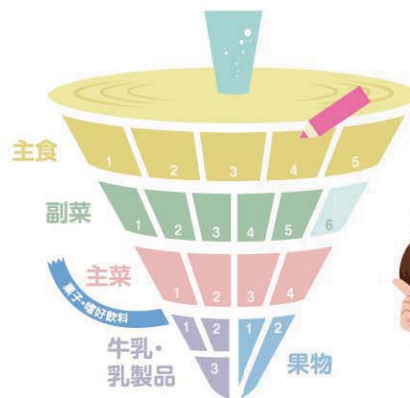
あさごはんを食べていなかったから、午前中はあたまがボーっとして眠った。
夜遅くまでゲームをしていたから、夜食も食べちゃった。

コマが倒れてしまったね。主菜とお菓子が多くて、副菜がたりないようだ。おやつを減らして、夜食を取らずに朝ごはんを食べるようにすると、バランスが良くなるぞ。

食事バランスが良いと…

10～11歳の女子

| | 主食 | | 副菜 | | 主菜 | | 牛乳・乳製品 | | 果物 | |
|-------------|-------------------------|---|-----------------------|--------|------------|---|----------------|---|------------|---|
| | 4～5 | | 5～6 | | 3～4 | | 2～3 | | 2 | |
| | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ | 食べたもの | つ |
| あさごはん | ごはん(白米) | 1 | 具だくさんみそ汁 カボチャと豆の煮物 | 1 1 | 納豆 | 1 | | | | |
| ひるごはん | きのこごはん | 2 | けんちん汁 サラダ | 1 1 | ウインナーのソティ | 1 | 牛乳1本 | 2 | みかん | 1 |
| かんしやく 間食 | チョコレート(板チョコ30g 170kcal) | | | | | | | | | |
| ゆうごはん | ごはん2杯 (白米) | 2 | 酢の物 | 1 | マーボー豆腐 | 2 | ヨーグルト | 1 | ぶどう半分 | 1 |
| | 主食 合計 5 | | 副菜 合計 5 | | 主菜 合計 4 | | 牛乳・乳製品 合計 3 | | 果物 合計 2 | |
| | 運動 フットサル | | | | | | | | | |




GOOD!!

あさごはんはいつもしっかり食べるよ。今日はフットサルの日だったから、練習後はおなかがぺこぺこだったよ!
ごはんがおいしくて今日も一日よく食べたよ。

よしよし、コマもよく回っているね!
すべての区分が目安内に入っているね。運動をするおかげでごはんをおいしく食べられるのもいいことだね。

自分にあてはめて、バランスの良い一日の食事を見てみよう

たとえば、こんな一日のメニューだと
コマがよくなるんだ



男子 平日の食事 (給食あり)

朝食

主食・おにぎり(2個)
副菜・冷やしトマト 副菜・根菜のみそ汁
主菜・目玉焼き




男子 休日の食事 (給食なし)

朝食

主食・ごはんM 副菜・根菜のみそ汁
主菜・さけの塩焼き
牛乳・乳製品 ヨーグルト




給食

主食 副菜・じゃがいもの煮物
ごはんM
主菜・魚のてりやき 牛乳・乳製品 牛乳
果物・みかん




昼食

主食 エビピラフ (副菜1, 主菜1)
果物 オレンジジュース




夕食

主食 副菜・もやしにら炒め 主菜・ギョーザ (副菜1)
ごはんM ごはんS
果物・りんご




夕食

主食 副菜 レタスと きゅうりのサラダ
ごはんM ごはんS
主菜・クリームシチュー (副菜3, 牛乳・乳製品1)
果物 なし




【一日の合計】
主食:6つ 副菜:6つ 主菜:5つ 牛乳・乳製品:2つ 果物:2つ

【一日の合計】
主食:6つ 副菜:6つ 主菜:5つ 牛乳・乳製品:2つ 果物:2つ

年齢 10~11歳
男子の一日の適量は

| エネルギー (kcal) | 主食 (つ) | 副菜 (つ) | 主菜 (つ) | 牛乳 (つ) | 果物 (つ) |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2,000~2,400 | 5~7 | 5~6 | 3~5 | 2~3 | 2 |

女子 平日の食事 (給食あり)

朝食

主食・おにぎり(2個)
主菜・目玉焼き 副菜・根菜のみそ汁




女子 休日の食事 (給食なし)

朝食

主食・ごはんM 副菜・みそ汁
主菜・納豆 牛乳・乳製品 ヨーグルト




給食

主食 副菜・じゃがいもの煮物
ごはんM
主菜・魚のてりやき 牛乳・乳製品 牛乳
果物・みかん




昼食

主食 エビピラフ (副菜1, 主菜1)
果物 オレンジジュース




夕食

主食 副菜 ロールキャベツ (副菜3)
ごはんM
果物・りんご




夕食

主食 副菜 レタスと きゅうりのサラダ
ごはんM
主菜・クリームシチュー (副菜3, 牛乳・乳製品1)
果物 なし




【一日の合計】
主食:5つ 副菜:6つ 主菜:4つ 牛乳・乳製品:2つ 果物:2つ

【一日の合計】
主食:5つ 副菜:6つ 主菜:4つ 牛乳・乳製品:2つ 果物:2つ

年齢 10~11歳
女子の一日の適量は

| エネルギー (kcal) | 主食 (つ) | 副菜 (つ) | 主菜 (つ) | 牛乳 (つ) | 果物 (つ) |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,400~2,000 | 4~5 | 5~6 | 3~4 | 2~3 | 2 |

※ごはん・Mは茶わん1杯分。ごはん・Sは茶わんに軽く1杯分。

料理の「つ」を調べて、バランスの良い一日の食事を考えてみよう

複合料理は主食、副菜、主菜が一つの料理に複数入っているのので「つ」を計算するときには
 この中の主食、副菜、主菜ごとに「つ」を合計するのじゃ。食事のときは「つ」を考えて
 ほしい。では、次からは主食の「お米」について勉強してみよう！



| | 1つ | 1.5つ | 2つ | 3つ |
|--------|--|-------|--|---------------------------|
| 主食 | おにぎり(1個分) トースト(6枚切り) 食パン(4枚切り) クロワッサン(2個) | ごはん-M | ごはん-L ラーメン さるそば かけうどん | |
| 複合料理 | ピザトースト(牛乳・乳製品4つ) ハンバーガー(主菜2つ) ミックスサンドイッチ(副菜1つ、主菜1つ、牛乳・乳製品1つ) マカロニグラタン(牛乳・乳製品2つ) たこ焼き(主菜1つ) 焼きそば(副菜2つ、主菜1つ) お好み焼き(副菜1つ、主菜3つ) | | スパゲッティ(ナポリタン)(副菜1つ) 天丼(主菜1つ) 親子丼(副菜1つ、主菜2つ) チャーハン(副菜1つ、主菜2つ) すし(にぎり)(主菜2つ) うな重(主菜3つ) チキンライス(主菜1つ) カレーライス(副菜2つ、主菜2つ) | これからは「つ」を考えて食事をしたいわ |
| 副菜 | 冷やしトマト にんじんのバター煮 小松菜の炒め煮 根菜の汁 キャベツのサラダ 野菜スープ ほうれん草のお浸し 茹でブロッコリー かぼちゃの煮物 きゅうりとわかめの酢の物 レタスときゅうりのサラダ 枝豆 | | キャベツの炒め物 コロッケ じゃが芋の煮物 野菜の煮しめ | |
| 主菜 | ウインナーのソティ 目玉焼き 納豆 茶碗蒸し 冷奴 | | さしみ さけの塩焼き さんまの塩焼き 魚のフライ 干物 焼きとり ス克蘭ブルエッグ(オムレツ) 麻婆豆腐 | 鶏肉のから揚げ トンカツ 豚肉のしょうが焼き |
| 複合料理 | ロールキャベツ(副菜3つ) 肉じゃが(副菜3つ) | | ギョーザ(副菜1つ) クリームシチュー(副菜3つ、牛乳・乳製品1つ) おでん(副菜4つ) 天ぷら(盛り合わせ)(副菜1つ) | ハンバーグ(副菜1つ) 酢豚(副菜2つ) |
| 牛乳・乳製品 | ヨーグルト プロセスチーズ プロセスチーズ(スライスチーズ) | | 牛乳 | |
| 果物 | もも みかん りんご(半分) なし(半分) ぶどう かき | | | |

※ごはん・Sは茶わんに軽く1杯分。ごはん・Mは茶わん1杯分。
 ごはん・Lは茶わん大盛り1杯分。
 18~20ページの料理イラスト：第一出版刊「食事バランスガイドを活用した栄養教育・食育実践マニュアル」より

お米が食卓にとどくまで

苗づくりから収穫まで

お米は、イネという植物の実。約半年かけて、イネの穂にたくさんのもみがつき、それがお米になります。※地域によって時期が多少異なることもあります。

こんなにたくさんの工程があるなんて……。お米をつくるって大変なんだ。



はる 春

なえ 苗づくり



あたたかいビニールハウスなどで、苗箱に種もみをまいて、苗づくりをします。

た 田おこし



トラクターを使って、土をたがやします。土に酸素が入り、田んぼが元気になります。

しろ 代かき



水を入れて、田んぼの表面をたいらし、田植えを行いやすいようにします。

たう 田植え



昔は、苗を手で1本1本植えていました。今は、田植え機で植えています。

なつ 夏

た 田んぼの手入れ



イネの成長を妨げる病害虫や雑草を駆除し、成長を助けます。

はな 花がさく



7月の末から8月ごろには、緑色の穂のさきに、小さい花がさきます。

あき 秋

しゅうかく 収穫



コンバインは、イネを刈りとり、イネの穂からもみをとりに出す「脱穀」を行う機械。

はざかけ



くいや棚に刈りとったイネをたばにしてかけ、風や太陽の熱で乾燥させます。



イネ

せいはいくまい もみから精白米へ

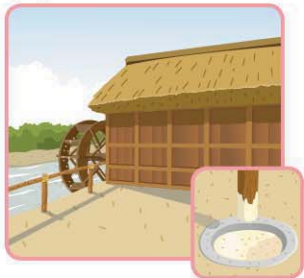
しゅうかく 収穫したもみをもみすりして、もみがらを脱いだお米を玄米と
いいます。さらに玄米を精米して、ぬかや胚芽部分を取りの
ぞくと、みんなのよく知っている白い精白米になります。



むかし せいまいほうほう 昔の精米方法

げんざい きかい 現在は機械によって数分で白いお米に精米できますが、
むかし なんじかん 昔は何時間もかけて精米していました。摩擦の力を使
い、さまざまな工夫をこらして精米していたようです。

すいしゃ
水車



あし
足踏み



ピン



やってみよう!!



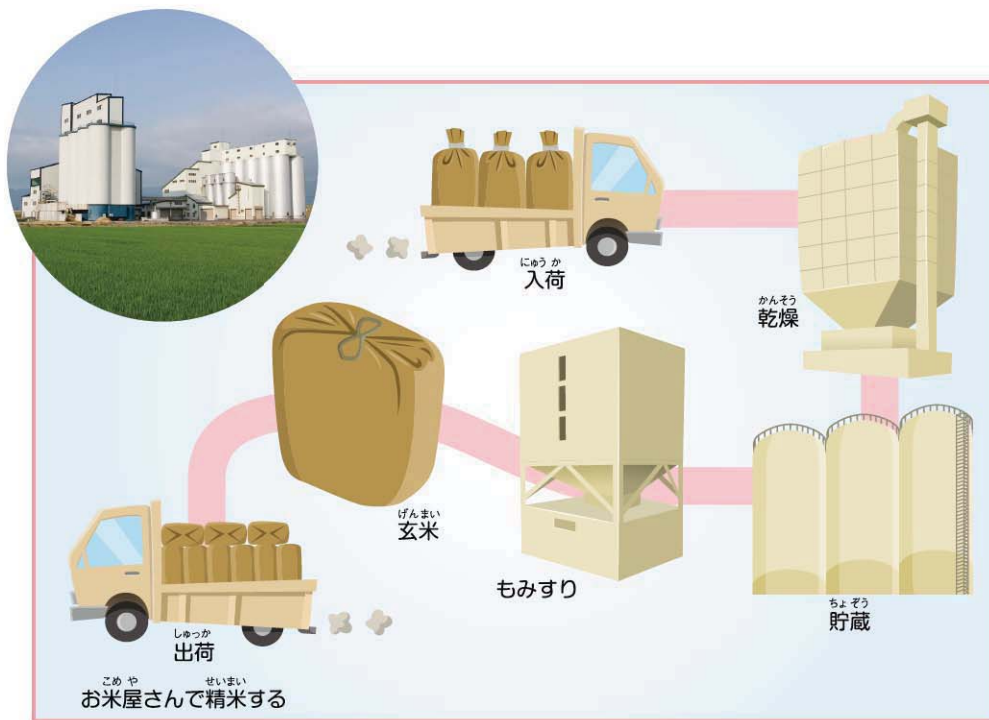
もみすり
すり鉢にもみがら付き
のお米を入れて、ポー
ルで丁寧に少しすつも
みすりをします。息を
吹きかけて、もみを取
り除きましょう。



精米
一升瓶にもみすりし
たお米を入れて、棒で
つきます。根気強く、
米をつぶさないくら
いの力でつくると、み
んのよく知る、白いお
米になります。

カントリーエレベーター

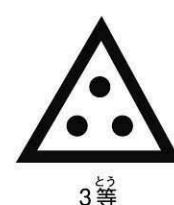
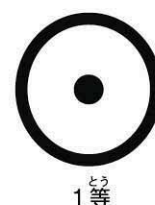
だっごく 脱穀したもみは、カントリーエレベーターという大規模な施設などにはこぼれ、乾燥・
ちようぞう 貯蔵・もみすり・出荷を1カ所で行います。ここで、もみから玄米の状態になります。



こめ けんさ お米の検査



もみすりされた玄米は、ふるいにかけてごみや小
さな米粒などを除きます。お米屋さんなどのお
米の取引は玄米で行われるため、玄米の品質を1
等、2等、3等といった等級に分ける検査が行われ
ています。



お米屋さんのやくわり

お米の専門店であるお米屋さんって、一体どんなところなのでしょう。



① お米を仕入れる
 全国の田んぼからおいしいお米を探し、食べる人の好みに合った商品を販売します。

お米マイスター

お米マイスターとは、お米の特徴を見きわめ、精米技術を活かして、よりおいしいお米を提供できる「街のお米博士」です。お米の食文化や、日本の米づくりの大切さを、消費者に伝えています。



② 精米と袋づめ
 仕入れたお米を、精米し、袋づめにして店頭にならべて売ります。おいしいお米の特徴を活かした精米方法やブレンド技術を使いこなし、おいしいお米にしあげます。

③ 情報を集める
 お米の生育状況や栽培方法など、お米に関する情報を集めます。



※ 食べる人の好みに合わせていくつかの品種をブレンドしてくれるお米屋さんもあります。



④ 新品種の紹介
 新しい品種が出ると試食をしてお客さまに紹介します。お米のおいしい食べ方と、お米の食文化を伝えます。

普段何気なく食べているごはんには、いろんな苦労があるんだ。食べるときに「いただきます」というのは、感謝の気持ちを込めることなんだよ。



お米の世界を広げてみよう



お米は世界中で食べられているけど、その多くはインディカ種で、カレーやピラフのように味をつけて食べるんだ。日本のようにジャポニカ種を水だけで炊いて食べるのはめずらしいほうだけど、油や調味料を使わないからとってもヘルシー。今、和食が世界から注目されているのは、そういう理由からなんだ。

お米の種類

お米は各地方の気候や条件に合わせて品種改良されてきました。外国でもその国々に合ったお米を作り、そのお米に合う料理で食べられています。

| | | | | | |
|---------|----------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| お米の過程 | | | | | |
| | もみ 稲穂についている | げんまい もみからもみ殻をとったお米 | ぶづきまい ぬかを一部残したお米 | 精米 ぬかを全部取り除いたお米 | |
| | 品種 | | | | |
| | | コシヒカリ 新潟県が主産地で全国一の作付 | ひとめぼれ 宮城県を中心につくられ冷害に強いお米 | ミルクークイーン 粘りが強く、冷めても硬くならないお米 | ヒノヒカリ 九州地方で多く生産されています |
| いろいろなお米 | | | | | |
| | | もち米 粘りがあり、おもちの原料になります | あかまい 赤米 日本に初めて伝わった古代のお米 | 黒米 紫黒色系の色素を含んだ古代米 | 酒米 日本酒の原料で、50%精米します |
| | 世界のお米 | | | | |
| | | インディカ種 インド・中国など世界で約8割を占めます | ジャパニカ種 東南アジアやイタリア、スペインで栽培されています | ジャポニカ種 日本で栽培されているお米です | ワイルドライス 古くから北米大陸の湿地帯に野生しています |

写真提供：(財)日本穀物検定協会、(株)サタケ

世界のお米料理

世界の人々はどんな風にお米を食べているのか見てみよう。

| | | |
|---|---|---|
| <p>中国 (インディカ)</p> <p>インディカ種のごはんをおかずと一緒に食べます。朝食にはお粥にして食べることも知られています(写真:お粥)。</p> | <p>インド (インディカ)</p> <p>お盆の中心にごはんをのせ、周りにおかずを並べる「ターリー」というスタイルで、手で取って食べます。お米でつくったパンも多く食べます(写真:ターリー)。</p> | <p>インドネシア (インディカ)</p> <p>東南アジアではごはんを具とともに炒めて食べます。代表的な料理は「ナシ・ゴレン」で、「ナシ」は「ごはん」という意味です(写真:ナシ・ゴレン)。</p> |
| <p>ベトナム (インディカ)</p> <p>フォー(お米の麺)やライスペーパーなどに包んで食べます。ライスペーパーに野菜や肉などを巻いて食べる料理が生春巻きです(写真:生春巻き)。</p> | <p>ブラジル (インディカ)</p> <p>豆と肉を煮込んだ「フェイジョアダ」という料理をごはんにかけて食べます。ブラジルでは国民食といわれるほどポピュラーな料理です(写真:フェイジョアダ)。</p> | <p>イタリア (ジャポニカ)</p> <p>イタリアはヨーロッパのお米の主産国です。お米をバターや調味料で煮込んでリゾットにして食べますが、パスタのように歯ごたえを残すのが特徴です(写真:リゾット)。</p> |

※上記は各国の特徴的な料理のみを掲載しました。

お米が多くとれる国

日本だけでなく、世界でもたくさんのお米がつくられています。中国は世界一のお米生産国です。日本もベスト10入りしていますね。日本は狭い国土のなかで、高い生産量を誇っています。

※日本以外はほとんどがインディカ種を生産しています

お米生産国ベスト10 (2008年)

| 順位 | 国名 | 生産量(万トン) | 順位 | 国名 | 生産量(万トン) |
|----|---------|----------|----|-------|----------|
| 1 | 中国 | 19,335 | 7 | タイ | 3,047 |
| 2 | インド | 14,826 | 8 | フィリピン | 1,682 |
| 3 | インドネシア | 6,025 | 9 | ブラジル | 1,210 |
| 4 | バングラデシュ | 4,690 | 10 | 日本 | 1,103 |
| 5 | ベトナム | 3,873 | | | |
| 6 | ミャンマー | 3,050 | | 世界 | 68,501 |

※生産量はおもひの重さ 資料: FAOSTAT

お米のやくわり

日本という国は、昔から「瑞穂の国」と呼ばれ、お米を大切にしてきた。だから、みんなにも、お米を大切にすることを知らせてほしいことがあるんだ。



食料自給率

食料自給率とは、その国で消費される食料が、どのくらい国内で生産されているかをしめす指標のことです。さて、日本の食料自給率はどのくらいでしょう。

おもな国の食料自給率

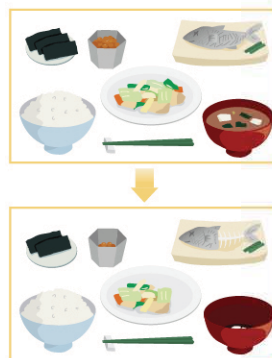
| 日本 | イギリス | ドイツ | フランス | アメリカ | オーストラリア |
|-----|------|-----|------|------|---------|
| 41% | 70% | 84% | 122% | 128% | 237% |

※農林水産省試算（日本：平成20年度、諸外国：平成15年度）

日本の食料自給率は41%! ほかの国よりもはるかに低いことがわかりますね。



大豆は日本での自給率がわずか6%です。冷害などの凶作によって海外で大豆がつかれなくなり、輸入が止まってしまったら、どうなるのでしょうか？ 大豆の輸入が止まったら、値段が上がり、毎日食べているみそ汁が週に何回かしか食べられなくなってしまいます。そのような事態を起こさないためにも、国内生産に目を向け、食料自給率を上げていかなければいけないのです。



大豆だけでなく、他の食品も輸入が止まってしまったら、普段の食卓はどうなるのでしょうか？

味の薄いおみそ汁、魚も少しだけ、野菜もお腹いっぱい食べられません。でもごはんだけは変わらず残っていますね。お米は国内で自給自足することができます。お米は日本にとって貴重な存在です。この自給率を下げないためにも、お米をつくってくれる田んぼを守っていかなければいけないのです。

みんなができる食料自給率アップのための5つのアクション

- 「いまが旬」の食べ物を選びましょう!
- 地元でとれる食材を日々の食事に活かしましょう!
- ごはんを中心に、野菜をたっぷり使ったバランスのよい食事を心がけましょう!
- 食べ残しを減らしましょう!
- 自給率向上を図るさまざまな取り組みを知り、試し、応援しましょう!

食料自給率を1%向上させるために私たちができること

ごはんを一食につきもう一口食べる
月に国産米粉パンを3つ食べる

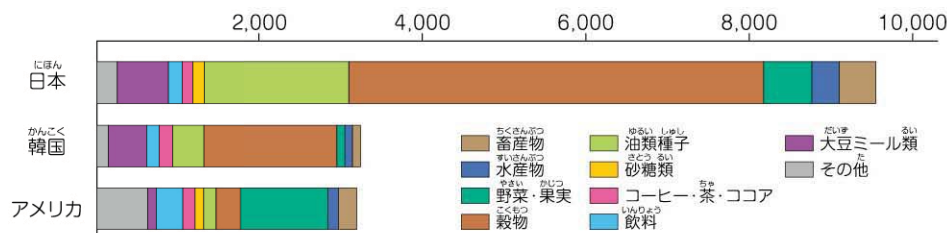
国産大豆 100%使用の豆腐を月にもう3丁食べる
国産小麦 100%使用のうどんを月にもう3杯食べる

フードマイレージ

フードマイレージは、食料を輸送するときに使うエネルギーを数字で表したものです。なるべく近くのもの食べて、フードマイレージを少なくすれば、それだけ環境にやさしいと言えます。

$$\text{フードマイレージ (トン・キロメートル)} = \frac{\text{輸入相手国別の食料輸入量}}{\text{輸出国から日本までの輸送距離}} \times \text{輸送距離}$$

日本はフードマイレージがとても高い国です。(単位: 億トン・キロメートル)



自然ってなんだろう？

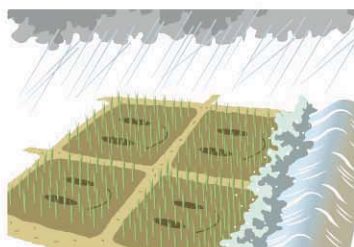
みなさんは下のイラストを見て、どう感じますか？
自然の風景と感じるでしょうか。



しかし、この田んぼの風景は、本当の意味で自然ではないのです。田んぼや川は、昔の人がこの地で生活していくために、人の力で作られたものです。山を拓き、水をひき、作物を育てるために作られたものです。みんなが見ているこの風景は、人の手によって築かれてきた、生活の歴史そのものなのです。

田んぼのやくわり

田んぼは、お米をつくるだけではなく、環境を守るものとしても、とても大切なやくわりをはたしています。みんなもじっくり田んぼを観察してみよう。



ダム

あぜがダムのやくわりをはたし、台風や集中豪雨の被害をふせぎ私たちの国土を守っています。

地下水が飲み水に

田んぼにためられた水は地下水となり、わたしたちの飲み水にもなります。



空気をきれいにする

緑色のイネは、光合成（太陽の光と水・二酸化炭素から糖類と酸素をつくり出すこと）で、きれいな空気（酸素）をつくりだします。



田んぼの生き物

ゆたかな水をたくわえた田んぼには、たくさんの生き物がくらしています。さあ、田んぼの生き物を探してみよう！

ドジョウ

田んぼの泥の中に棲んでいます。泥をかき回し、イネの根に酸素を送り、も類や小さな虫を食べてくれます。

アマガエル

害虫を食べてくれます。指の吸盤でイネにしがみつ、昆虫をつかまえます。

トンボ

自由自在に飛び回り、害虫を食べてくれます。

ヘイケボタル

ホタルは水のきれいな田んぼに棲んでいます。夜になると飛びながら光のショーを見せてくれます。



田んぼにはたくさんの命が満ちています。米づくりを手伝う生き物、邪魔をする生き物。でもそれぞれが、懸命に生きています。食べたり食べられたりの食物連鎖の関係を形成しています。

生き物を守る米づくり

田んぼでも絶滅のおそれのある生き物が増えています。そのため、日本では絶滅したコウノトリやトキがまた棲めるように、エサになる生き物が育つ田んぼにしたり、冬でも田んぼに水を貯めて渡り鳥の棲みかにするなどの生き物にやさしい米づくりが各地で始まっています。



おいしいごはんを炊いてみよう!

おいしいごはんの炊き方

①お米を軽量カップで正確に計ります



お米を入れた軽量カップの底を、平らな面でトントンと軽く叩いて空間を詰めると正確に計れます。
※一杯は180cc(重さでは約150g)です。

②最初の洗いを早く捨てます



たっぷりの水を一気に注ぎ、底の方から手早く静かに2~3回かき混ぜ、すぐに水を捨てましょう。汚れた水をお米に吸わせないため!

③ガシガシ研がないようにします



精米技術が進歩したので、昔のようにしっかり研がなくても大丈夫です。さっと洗う感じで、濁った水をすぐに捨てます。

④お米の芯まで水を吸収させます



なべを炊飯器に移し、分量の水(お米の量の1.2倍)を注いで、表面を平らにならし、夏は30分以上、冬は1時間以上浸けます。

⑤蒸らして、ふっくらと混ぜて、蒸気を抜きます!



炊き上げたら、10~15分蒸らしします。しゃもじで底から返すようにふっくらと混ぜ、湯気を逃がして余分な水分を飛ばしましょう。

※炊飯器にセットするとき、おなべについている表面の水分をよく拭きとりましょう。これが炊飯器(電気釜)を長持ちさせるコツです。

はじめチョロチョロ中パッパ、赤子なくともふた取るな

これは、かまどを使ったごはんの炊き方。「はじめはチョロチョロ」と弱火で、次は強火にして「中パッパ」と一気に沸騰させ、最後は「ふたを取らず」に蒸らす。今の炊飯器はこれをお手本に火加減が自動でできるようになっています。

のぞいてみよう! 炊飯器の中

①炊飯開始



「炊飯」のスイッチを入れると内釜が熱くなれます。

②予備炊き中



お米が水分を吸収しやすくなるように、予備炊きをします。

③本炊き中



強火で激しく沸騰させ、熱をすみずみまで行き渡らせます。

④むらし中



お米の中心まで水分が浸透し、おいしいごはんが炊き上がります。

ジュニアお米マイスター試験

これができたら

ジュニアお米マイスターになれるよ!



てん点

問1 朝ごはんを食べるとやる気が出て、勉強がはかどる理由は、ごはんに含まれる(ブドウ糖・砂糖・オリゴ糖)という栄養素が、脳のエネルギーになるからである。

問2 一日に何をどれだけ食べればいいのかを示すコマ型の図を(たべものコマ・食事バランスガイド・食事ドリル)と言う。

問3 その図によると11歳の子は一日にごはんを(1杯・2杯・4杯)食べるのが良い。

問4 日本の食料自給率は約(41%・60%・122%)である。

問5 食料自給率が一番低い国は(日本・フランス・アメリカ)である。

問6 収穫したもみをもみすりして、もみがらを除いたお米を(白米・分づき米・玄米)という。

問7 一杯のお茶碗(ごはん約150g)には、約(1500粒・2400粒・3200粒)のお米が入っている。

問8 全国でお米の品種は約(60品種・150品種・490品種)ある。

問9 (ひとめぼれ・コシヒカリ・あきたこまち)の作付け量は全国一である。

問10 ごはんお茶碗一杯のカロリーは(252kcal・500kcal・800kcal)である。

答えはホームページで!

<http://www.okome-maistar.net>

