

Food and Nutrition Education For Highschool Students

自分の食事を 自分でデザインしよう！

-自分にあった食事の内容と量を知ろう-

指導用マニュアル



目次

はじめに -----	2
通常授業版	
「高校生食育リーフレットを活用した学習指導」(例) -----	3
短時間版 家庭科や道徳、総合的な探求の時間等の中で活用する授業(例)	
「おおよそ必要なエネルギー量を知り食品表示と比べよう！」 -----	17
巻末資料 -----	21

はじめに

I 本稿での「食品の分類」について

食品の分類は、小学校学習指導要領では、「大きく3つのグループに分けることができるようにする」とされ、解説で食品名が具体的に分類されています。中学校は「実用的な食品群別摂取量の目安を用いて」、高等学校は「食品群別摂取量の目安を用いて」の記述のみで、群別の方法については示されていません。家庭科等の教科書では、3つのグループを色に置き換える方法、6群や4群で食品を分類する方法が示されています。

本稿では、基本である「大きく3つのグループに分ける」分類を用いて、グー・パー食生活の基礎となる「主食・主菜・副菜」で解説しています。「グー・パー食生活」を使って、だれでも自分の健康を自分でデザインして実践することができることを目指して、できるだけ、日常生活で簡単に実践できるようにしています。

食べ方は、科学的側面と文化的側面があるため、きっちり分けて考えるには困難なことが多々あります。例えば、4群法は、野菜に「いも類」を加えて考えます。しかし、「いも類」は炭水化物の給源にもなることについて説明ができず、間違った食べ方を推奨することになりかねません。また、海藻類は、ビタミンやヨウ素の給源であることに注目すると「体の調子を整える」食品、カルシウムの給源であることに注目すると「体をつくるもとになる」食品と考えられるかもしれません。

グー・パー食生活では、「いも類」は原則「主食」に分類していますが、「こんにゃく芋」から作られる「こんにゃく」は、副菜として分類しています。

生徒自身がこの授業をきっかけに食事をデザインすることに興味を持ち、食品の分類がどうして違うのか、栄養学的視点、文化的視点で深めることもできると思います。

II 本稿での「成分」の扱いについて

日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）には、成分項目が 54 成分あります。分析方法の違いなどから使用目的によって適切な成分項目を使用する必要があります。（例えば、たんぱく質に関連して「アミノ酸組成によるたんぱく質」と「たんぱく質」の表示の 2 種類があります）

食品成分表に記載の成分項目のうち、本稿では、たんぱく質はアミノ酸組成によるタンパク質、脂質は脂肪酸のトリアシルグリセロール当量、炭水化物は利用可能単糖当量（質量計）を使用しています。これは、実際の摂取量に近い成分で、この値からエネルギー量が計算されているためです。

成分項目による違い、以前の成分表のエネルギー算出方法など、詳しく知りたい場合は、以下をご覧ください。

文部科学省公表「日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）」

【https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/mext_01110.html】

女子栄養大 WEB マガ（#食品成分表）

【<https://eiyo21.com/blog/category/fooddata/>】

通常授業版

**「高校生食育リーフレットを活用した
学習指導」(例)**

通常授業版 「高校生食育リーフレットを活用した学習指導」(例)

I 目的

健康と食事の関係に気づき、自分自身にとって望ましい食事とは何か、自分自身の食生活を振り返り、大まかな食事の内容と量について知ることで、手軽に普段の食事について改善が図れることを学ぶ。併せて、自分自身に必要なエネルギー量の計算方法を知り、今後の自分の食生活について目標をもたせる。自分の食事をデザインする力を身に着けることは、健康な生活に役立つ(健康の維持・増進により生きる力を高める)ことを理解させる。

部活動においても、技術に加え、食事を適切にすることでパフォーマンス力が高くなる。

教職員にとっても、健康と食事の関係を理解しバランスの良い食事を心がけることは、元気に暮らす基本である。

II 実施方法

グループで協議を進め、自由な意見交換を通して食に関して様々な考え方があること知り、自分自身の食に関する考え方について見直す機会とする。

グループ学習が困難な場合は、個別に作業を進め、望ましい食事の在り方について考える機会とする。

III 内容の取扱い（フルバージョン）

《導入》

1. 表紙を見ながら本日のテーマについて意識しよう。



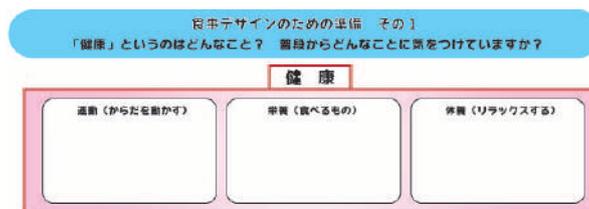
「自分の食事を自分でデザインする」というタイトルから、普段、洋服や靴、髪型はどんな風に決めているか。思い出してみよう。では、食事はどんな風に決めているか。考えてみよう。

服は、自分の好みのスタイル、サイズ、自分の体型に似合う服がある。誰にでも似合っぴったりの完璧な 100 点満点の服はない。食事も、自分のライフスタイルや好み、体にあったものを選ぶ必要がある。

これまで（中学校まで）は、親（保護者等）が考えて準備をして、それを食べていたが、高校生になったら、自分で自分の食事をデザインして、自分の健康は自分で作っていこう。自分にとっての望ましい食事とは何かを考えよう。

今の時点で、食に関するどんな疑問があるか。考えてみよう。

2. 食事をデザインする前に、まず健康とはどんなことなのか考えてみよう。



※GW (Group Work) :

健康であるために自分がしている (日頃気をつけている) こと、健康のためにしたほうが良いと思っていることを書き出して、話し合う。

健康であるためには、食事 (食べるもの) だけでなく、生活全体がかかわっていること。健康になる方法 (アイデア) はたくさんあって、ひとつだけが正解でないことを気付かせる。

健康であるためにできること (したいこと) 例

【運動】

- ・毎日部活で運動する
- ・週末はサッカーをする
- ・毎日ランニングをする
- ・エスカレータではなく、階段を使う
- ・寝る前にストレッチをする
- ・姿勢を正しく座る
- ・電車ではなるべく立つ

【栄養 (食べること)】

- ・朝食をきちんと食べる
- ・好き嫌いをしない
- ・野菜を多く食べる
- ・21 時以降は食べないようにする
- ・お弁当を自分で作る
- ・油を使った料理ばかりにならないようにする

【休養】

- ・睡眠時間を 7 時間とる
- ・寝る前はスマホをみないで 1 時間音楽を聴く
- ・週 2 回はお風呂にゆっくり入る
- ・部屋に花を飾って楽しむ
- ・食事は家族と楽しく食べる

今日は、健康のためにできる「栄養 (食事)」について考えていく。

3. 「自分の」食事をデザインする前に、今の自分を分析してみよう。

食事デザインのための準備 その2
今の食生活を分析してみよう

	しょうた 男 13歳 身長170cm 体重70kg バスケット部	いくみ 女 16歳 身長150cm 体重50kg 部活はしていない	あなた
朝	朝食 パンと味噌汁 食べます！	朝は準備が忙しいから 牛乳だけ	
昼	お昼 お弁当を食べます！	お弁当はおいしくないから コンビニのお弁当を食べます！	
夕	夕食 お肉とお野菜を食べます！	夕食は準備が忙しいから お肉とお野菜を食べます！	
良いところ			
問題がありそうなところ			

(2) 分析ができたなら、こんどは、食事をデザインしてみよう！

① しょうた いくみ の食生活を分析して、良いところと問題がありそうなところを話し合おう
『食生活』を分析することが目的なので、話し合いでは、食べているものだけでなく、時間帯や食べかたにも注意して分析できるように指導する。

※GW：しょうた いくみ の食生活を分析して、お互いに意見を交換する。気づいた点について追加して記載する。

※本稿での「成分」の扱いについて

食品成分表に記載の成分項目のうち、本稿では、たんぱく質：アミノ酸組成によるタンパク質。脂質：脂肪酸のトリアシルグリセロール当量。炭水化物：利用可能単糖当量（質量計）を使用しています。これは、実際の摂取量に近い成分で、この値からエネルギー量が計算されています。

成分項目による違い、以前の成分表のエネルギー算出方法など、詳しく知りたい場合は、文部科学省公表「日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）」

【https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/mext_01110.html】

女子栄養大 WEB マガ（#食品成分表）【<https://eiyo21.com/blog/category/fooddata/>】

をご覧ください。

【しょうた の食事】

・食生活

- 朝ごはんを食べている ▲主菜の量が多い
- お弁当は栄養面が考えられている ▲炭酸飲料をいつも飲んでいる
- 野菜も多く食べている ▲パンやラーメンをおやつに食べている
- 夜遅くに食べていない
- 夜に飲むものも気にかけている

・栄養

	エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維総量	灰分	食塩相当量	カルシウム	鉄	ビタミン							
											A	D	E	K	B ₁	B ₂	C	
											μg	μg	mg	μg	mg	mg	mg	
朝食	ごはん	390	150.0	5.0	0.5	86.5	3.8	0.3	0	8	0.3	0	0	0	0	0.05	0.03	0
	みそしる	60	214.6	4.9	2.8	2.8	1.6	2.0	1.5	68	1.2	3	0	0.2	21	0.05	0.05	1
	ハンバーグたまごのせ	658	193.2	39.3	42.4	28.5	2.1	5.3	2.9	93	4.8	161	2.4	3.4	34	0.75	0.65	6
	つけあわせ	29	73.4	0.8	0.4	4.7	2.1	0.9	0.3	46	0.8	327	0	0.6	95	0.04	0.04	27
	オレンジ	24	43.4	0.3	0.1	5.2	0.5	0.2	0.0	12	0.1	6	0	0.2	0	0.04	0.02	30
	小計	1162	674.6	50.2	46.2	127.7	10.0	8.7	4.6	226	7.1	497	2.4	4.4	150	0.93	0.79	64
間食	サイダー	205	449.0	0	0	51.0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	メロンパン	419	25.1	8.0	12.2	67.4	2.0	1.0	0.6	31	0.7	48	0.2	1.4	4	0.11	0.12	0
	小計	624	474.1	8.0	12.2	118.4	2.0	1.0	0.6	36	0.7	48	0.2	1.4	4	0.11	0.12	0
昼食	ごはん	391	153.6	5.0	0.5	86.5	3.9	1.1	0.9	9	0.3	0	0	0	0	0.05	0.03	0
	エビフライ	107	29.6	4.3	6.3	8.4	0.0	0.6	0.4	19	0.7	6	0.1	0.8	12	0.02	0.04	1
	玉子焼き	58	28.8	3.8	3.2	3.6	0.0	0.7	0.5	16	0.5	56	0.8	0.4	4	0.02	0.11	0
	ポテトサラダ	121	96.3	1.9	7.4	9.5	3.6	1.1	0.3	22	0.7	68	0.0	2.4	80	0.08	0.06	30
	ソーセージドッグ	339	75.0	10.6	17.8	33.3	1.5	2.9	2.3	35	1.2	20	0.3	0.8	16	0.18	0.13	13
	コーラ	230	442.5	0.5	0	60.0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1247	825.8	26.1	35.3	201.3	9.0	6.5	4.4	112	3.4	151	1.2	4.5	112	0.35	0.36	44
間食	チャーシューメン	496	239.1	23.8	13.2	64.5	7.1	5.6	4.7	81	2.0	82	1.4	0.9	9	0.40	0.29	9
	餃子	193	56.7	5.3	9.5	20.6	1.3	2.3	1.9	21	0.6	9	0.1	0.5	24	0.12	0.07	3
	小計	689	295.7	29.1	22.6	85.2	8.3	7.9	6.5	101	2.6	91	1.5	1.5	33	0.53	0.36	13
夕食	ごはん	390	150.0	5.0	0.5	86.5	3.8	0.3	0	8	0.3	0	0	0	0	0.05	0.03	0
	味噌汁	29	203.5	2.0	0.6	3.0	1.7	1.9	1.3	82	1.3	115	0	0.7	143	0.03	0.05	11
	生姜焼き	420	75.3	26.0	29.7	8.7	0.0	3.6	2.3	12	0.7	2	0.1	0.9	13	0.98	0.25	1
	つけあわせ	14	53.3	0.6	0.1	2.3	1.1	0.4	0	28	0.4	32	0	0.3	58	0.03	0.03	25
	漬物	14	34.1	0.4	0.1	2.7	0.8	2.0	1.7	8	0.1	4	0	0	22	0.05	0.01	12
	小計	867	516.2	34.0	30.9	103.1	7.4	8.1	5.3	136	2.8	153	0.1	1.9	236	1.14	0.37	49
間食	紅茶	3	299.1	0.3	0	0.3	0	0	0	3	0	0	0	0	18	0	0.03	0
	1 日 合 計	4592	3085.5	147.8	147.2	636.0	36.8	32.1	21.5	615	16.6	939	5.4	13.7	552	3.06	2.02	170
	エネルギー産生栄養素バランス			12.9%	28.9%	55.4%												

○エネルギー産生比率は、目標値（タンパク質 15%、脂質 25～30%、炭水化物 50～60%）の範囲内。

この3つの栄養素の食べ方のバランス（主食と主菜）には問題はない。

▲毎食の副菜の量が、少ない。グー・パー食生活のパーの量（片手山盛り1杯）ではない。昼食のポテトサラダのじゃがいもは、野菜として数えない。（いもは、野菜には多く含まれない炭水化物を多く含み、ご飯に似た栄養成分組成のため）（⇒展開「2. おかずの量を覚えて、自分に合った食事を知らう」を参照）

▲エネルギー摂取量が、1日に必要なおおよそのエネルギー量よりも多い（計算結果+約1200kcal）。この摂取を続けると、活動量が少ない場合（エネルギー消費量より摂取量が多い場合）は、毎日の蓄積で体重増加につながる。体重が重くなりすぎる可能性がある。（⇒1日の目安エネルギー量は『3. 自分に必要な1日のエネルギー量を自分で計算しよう』で計算できる）

▲食塩摂取量が多い（14歳以上の目標量は、男7.5g未満、女6.5g未満）。しょうたは、目標量の2.8倍の食塩を摂取。現時点で問題がなくても、食塩の過剰摂取が続くと、それに起因するといわれる高血圧症、腎臓疾患などになる可能性がある。

【いくみ の食事】

・食生活

- 夕食は野菜をきちんと食べている
- お茶は無糖のものを飲んでいる
- 夜のお菓子は和菓子を食べている
- 朝食抜きにはしていない
(牛乳だけは飲んでいる)
- 食べすぎないように努力している

- ▲朝食を食べていない
(夜が遅いので朝食が食べられない)
- ▲食事ではなくお菓子でおなかを満たしている
- ▲お昼におかずがない
- ▲夕食に主食がない
- ▲夜にお菓子を食べている

・栄養

	エネルギー	水分	たんぱく質	脂質	炭水化物	食物繊維総	灰分	食塩相当量	カルシウム	鉄	ビタミン						
											A	D	E	K	B ₁	B ₂	C
											μg	μg	mg	μg	mg	mg	mg
朝食 牛乳	122	174.8	6.0	7.0	8.8	0	1.4	0.2	220	0	76	0.6	0.2	4	0.08	0.30	2
間食 チョコレート菓子	307	1.3	3.8	14.6	39.2	2.0	1.2	0.2	101	1.0	26	0.4	0.6	3	0.09	0.17	0
昼食 おにぎり	365	132.2	6.0	4.8	70.0	3.8	2.9	2.6	14	0.5	36	0.2	0.8	15	0.05	0.06	3
紅茶	5	498.5	0.5	0.0	0.5	-	Tr	0.0	5	0	0	0	-	30	0.00	0.05	0
小計	370	630.7	6.5	4.8	70.5	3.8	2.9	2.6	19	0.5	36	0.2	0.8	45	0.05	0.11	3
夕食 酢豚	349	145.4	17.3	18.4	25.2	3.3	4.1	2.4	31	1.0	227	0.1	1.5	13	0.67	0.23	22
ポテトグリーンサラダ	207	229.5	2.6	13.6	15.2	5.5	3.3	1.7	64	1.5	199	0.0	4.0	167	0.15	0.11	50
小計	556	374.8	19.9	32.0	40.3	8.8	7.4	4.1	96	2.5	426	0.1	5.5	181	0.82	0.34	73
間食 たいやき	206	43.2	3.9	0.9	44.8	1.3	0.5	0.1	28	0.6	13	0.3	0.2	2	0.04	0.04	0
緑茶	3	149.1	0.3	0.0	0.5	-	0.2	0	5	0.3	0	0	-	Tr	0	0.08	9
小計	209	192.3	4.2	0.9	45.3	1.3	0.6	0.1	32	0.9	13	0.3	0.2	2	0.04	0.11	9
1 日 合 計	1565	1373.9	40.4	59.2	204.1	15.9	13.5	7.2	467	4.9	578	1.6	7.2	234	1.08	1.03	87
エネルギー産生栄養素バランス			10.3%	34.1%	52.2%												

▲エネルギー摂取量が、1日の目安エネルギー量(⇒1日の目安エネルギー量は『3. 自分に必要な1日のエネルギー量を自分で計算しよう』で計算できる)よりも少ない(計算した値-650kcal)。エネルギー量が不足することに伴い、すべての栄養素が不足していると予測される。(⇒展開「2. おかずの量を覚えて、自分に合った食事量を知ろう」を参照)

▲エネルギー産生比率は、脂質が目標範囲(タンパク質 15%、脂質 25~30%、炭水化物 50~60%)より多くなっている。エネルギー摂取量は少ないが、脂質の摂取比率は多いので、上手な(効果的な)ダイエットとは言えない。脂質量が多すぎるので、おかずやおやつの種類を調べ改善する工夫が必要。

▲毎食の副菜の量が、少ない。グー・パー食生活のパーの量(片手山盛り1杯)ではない。夕食のポテトサラダのじゃがいもは、野菜として数えない。(いもは、野菜には多く含まれない炭水化物を多く含み、ご飯に似た栄養成分組成のため)(⇒展開「2. おかずの量を覚えて、自分に合った食事量を知ろう」を参照)

※他の栄養素の年齢別の目安量は、日本人の食事摂取基準 2020年版を参考にしてください。家庭科の教科書にも記載されています。https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08517.html

②自分の食生活について書き出して、分析してみよう。

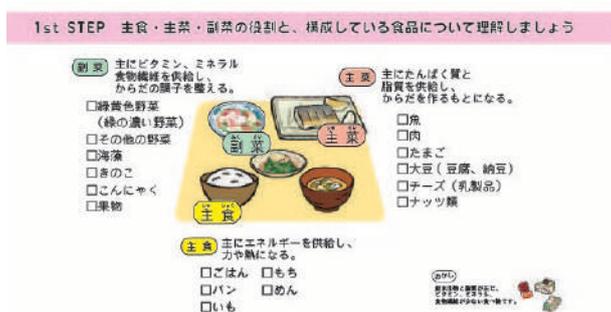
最近1カ月くらいの「平均的な1日」の食事を記載する。(食生活について分析するので、特定の1日について記載する必要はない)

食事について書き出したら、しょうた いくみ と同じように、食生活について分析する。現状を理解すればよいので、反省をしたり、目標を立てたりする必要はない。

《展開》

自分で食事をデザインしていくための基礎知識を学ぶ。この知識を身につければ、自分で自分の食事を考えることができる。今日から、自分のために知識を身につける努力ができることに気づかせる。

1. 主食・主菜・副菜の役割と構成している食品について理解する。



① 食事を考えるときには、日本型 (和食) の配膳を基本に考えるとわかりやすい。

配膳について思い出す。小・中学校の給食の構成を思い出してみる。

② 主食・主菜・副菜がどのようなものか、どんな食品か確認する。

主食、主菜、副菜の成分の構成を考える。円グラフを使用してそれぞれの配膳区分に特徴があることを説明する。(付録：成分円 Nutrition Circle (©山下光雄、渡邊智子) を使用してもよい)

主食、主菜、副菜は、別々に配膳される場合と、親子丼 = 主食 + 主菜 + 少量の副菜、肉野菜炒め = 主菜 + 副菜 のように、組み合わせた料理として配膳される場合がある。

※GW：自分たちの食べているものがどの区分になるか。組み合わせたものにはどんなものがあるか話し合ってみる

※成分の比率について

グラフに記載されている成分 (水分、たんぱく質、脂質、炭水化物、食物繊維総量、灰分) の合計は「ピッタリ 100 g (成分表では 100.0 g)」にならない場合があります。これは、有機酸、アルコール、酢酸、乳酸、クエン酸などが含まれる食品や炭水化物の分析方法の違いによる影響です。

詳しくは、以下をご覧ください。

文部科学省公表「日本食品標準成分表 2020 年版 (八訂)」

【https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/mext_01110.html】

女子栄養大 WEB マガ (19 回・20 回) 【<https://eiyo21.com/blog/category/fooddata/>】

◆主食

ご飯（米）、パン、麺類などの「穀類」および「いも類」で構成される配膳区分。

この配膳区分の食品は、炭水化物（1g=4kcal）を主成分とし、エネルギー供給を主な目的とする食品。精製度の低い食品は、精製度の高い食品よりもビタミン、ミネラル、食物繊維を多く含む（例えば、精製度が低い「玄米」と精製度が高い「精白米」）。

ご飯とクロワッサンを100gあたりで比較すると（図1）、脂質（1g=9kcal）の量が大きく異なる。ご飯には脂質がほとんど含まれなため、ご飯のエネルギー量は、クロワッサンの4割（38%）。クロワッサンにバターやジャムを塗るとその差はさらに大きくなる。ご飯は、1杯：120～140g、クロワッサン1個：40～50g。

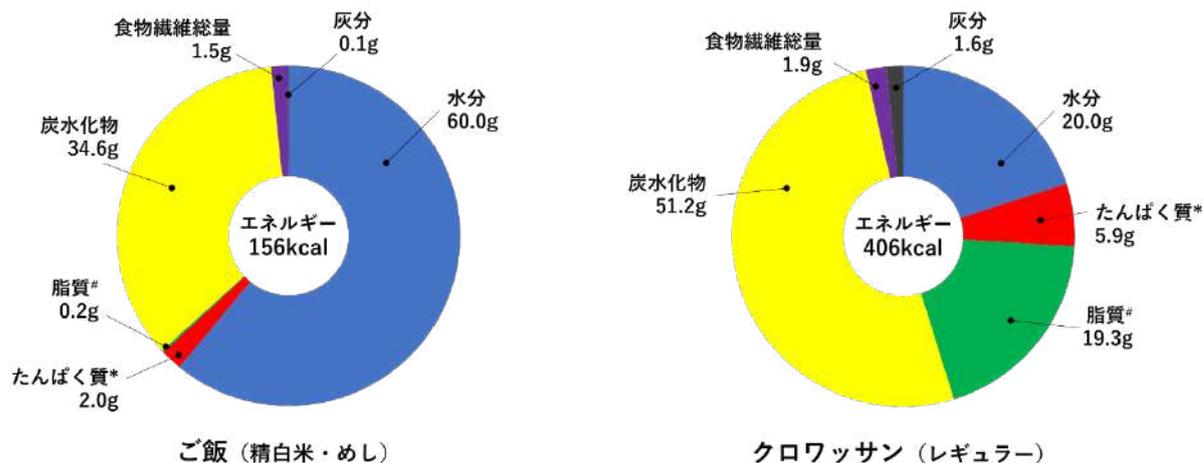


図1 主食 100g (ご飯とクロワッサン)

*たんぱく質：アミノ酸組成によるたんぱく質 #脂質：脂肪酸のトリアシルグリセロール当量

◆主菜

「肉類」、「魚類」、「卵類」、「大豆および大豆製品」で構成される配膳区分。

この配膳区分の食品は、メインのおかずになる食品。体を構成するたんぱく質（1g=4kcal）を主成分とし、脂質を含み（食品により量に相違がある）、エネルギー供給をする食品。

あじ（鰯）焼きと豚ロース焼きを100gあたりで比較すると（図2）、たんぱく質はほぼ同じだが、脂質の量が大きく異なる。そのため、あじ焼きのエネルギー量は、豚ロース焼きの約半分（52%）。両者を比べると、あじ焼きはヘルシーな食品と言える。

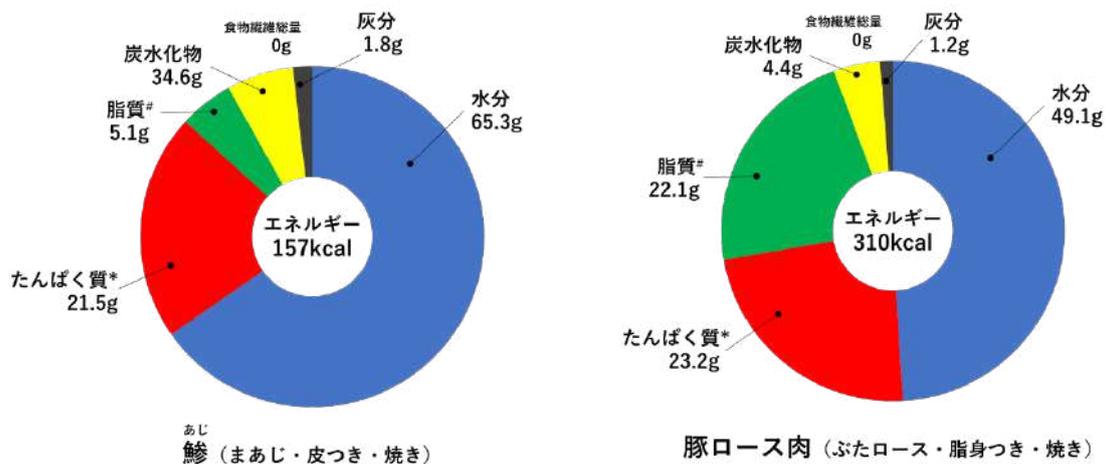


図2 主菜 100g (あじ焼きと豚ロース焼き)

*たんぱく質：アミノ酸組成によるたんぱく質 #脂質：脂肪酸のトリアシルグリセロール当量

◆副菜

「野菜類」、「海藻類」、「きのこ類」およびこんにゃくで構成される配膳区分。

この配膳区分の食品は、主菜のおかずを補う副菜になる食品。体の調子を整える働きをするビタミン、ミネラル、食物繊維を多く含む。多種類の食品を食べることで多様なビタミン、ミネラルを摂ることができる。

だいこん ゆで、ほうれん草 ゆで、にんじん ゆでを 100g あたりで比較すると (図 3)、これらの食品は水分を 90%以上含み、エネルギー量が少ないことがわかる。ビタミンおよびミネラルは、mg や μg の単位で含まれている。これらの栄養素を十分に摂取するには、ある程度の量 (日本人は 1 日 350g を目指すことが推奨されている) が必要。

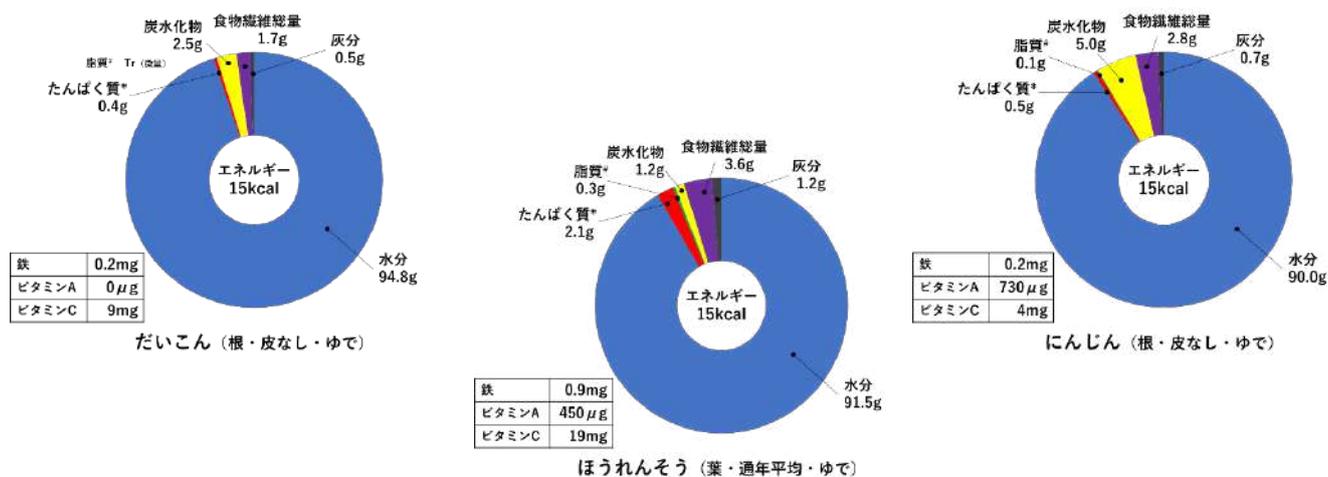


図 3 副菜 100g (だいこん ゆで、ほうれん草 ゆで、にんじん ゆで)

*たんぱく質：アミノ酸組成によるたんぱく質 #脂質：脂肪酸のトリアシルグリセロール当量

③ 1日3回、この配膳を考えて食事をしているか考えてみよう。

自分の食事を思い出して、どの配膳区分がそろっているか、量はどのくらいか考えてみる。昼食で足りないときは、夕食で補うこともできる。

④ お菓子は、「おまけ」の存在。

本来、おやつは、食事では不足する栄養素を補うために食べる間食のこと。お菓子のことではない。

幼児の場合は、胃が小さいので3食の食事量だけでは成長に必要なエネルギー量や栄養素を摂りにくい。そのため、間食(おやつ)に、お菓子、おにぎり、果物を食べて、補食する。

大人の場合は、気分転換などの楽しみとして、お菓子を間食することが多い。おにぎり、果物、和菓子など、間食するものを考える必要がある。

2. おかずの量を覚えて、自分に合った食事量を知ろう。



① 主菜と副菜の構成について再度復習し、量を確認する。

主菜は、グー＝手のひらの大きさ、厚さ 2cm。グーのかたまりの大きさではないので注意。

副菜は、パーにした状態に山盛りいっぱい量を食べる。毎食、パーの量を食べていれば、ビタミン、ミネラル。食物繊維の量がおおよそ適量になる。（あるいは野菜の1日の摂取量が 350g になることをめざすことを勧める）。

量は、自分の手を目安に考える。実際に自分の手を見て、自分のオリジナルの食事量を把握する。これは「目安」なので、食材の重量などの数値は提示しない。

※GW：お互いの手の大きさなどを比べて、大きさの比較をする。多様性を知る。

② 自分はこの食事量を食べているか、分析してみる。

主菜は、1回に表示された量の2倍くらい食べることができるかもしれない。副菜はどうだろうか。朝、ほとんど食べていない場合は、手のひら山盛りいっぱい量を昼食と夕食で補う必要がある。1日に食べる量は、どのくらいか、考えてみよう。

※これでは足りない（お腹がすいてしまう）？

運動量が多い場合は、全体的に食べる量を増やす必要があるかもしれない。ストレスが多い場合は、代謝に必要なビタミン類を多くとる必要があるかもしれない。

グーとパーは基準なので、体調に合わせて食べる量を調整する必要がある。

3. 自分に必要な1日のエネルギー量を自分で計算しよう。



① 各表の説明をする

【表1 基礎代謝基準値】

体重あたりの基礎代謝量の基準値のこと。基礎代謝量とは、1日の消費エネルギーの一部で、呼吸、心臓の拍動、体温維持など、生きていくために最低限必要な活動を行うために必要なエネルギー量のこと。何も活動していなくても（ずっと寝ていて動かなくても）必要なエネルギーのこと。

基礎代謝基準値は、年齢・性別で異なる。年齢が高くなると、低くなっている。

【表2 体重】

現在の体重または目標とする体重でよい。

目標とする体重は、 $BMI * 18.5 \sim 24.9$ の間の体重とする。各人で体調の良い体重は違うので、この範囲であれば問題がない。筋肉量が多い場合は、体重が多くなることがあるので注意が必要。

現在の体重と目標とする体重の2つを計算した差を見ると、自分が1日に追加または減らすべきエネルギー量がわかる。

* BMI (Body Mass Index) : 肥満度を表す体格指数。 $BMI (kg/m^2) = \text{体重}(kg) \div (\text{身長}(m) \times \text{身長}(m))$

日本では、目標とする BMI の範囲は、18~49 歳 : 18.5~24.9、50~69 歳 : 20.0~24.9、70 歳以上 : 21.5~24.9。

適正体重よりも下限より下回る場合は、適正体重の範囲と適正体重であることが望ましい理由を伝える。現在、肥満で減量中の場合は、栄養士と相談して減量するように勧める。高校に栄養士がない場合は、公益社団法人千葉県栄養士会のテレホン栄養相談（無料、第 2.4 月曜日（年末年始、祝祭日は除く） Tel : 043-256-1117）が利用可能。

【表3 身体活動レベル】

日常生活の平均的な活動の強度を示したもので、1日の総エネルギー消費量が基礎代謝量の何倍になるかを示した値。

生活の内容を比べて、数値を選択する。活動が強い（多い）人は、数値が大きくなる。

【表4 エネルギー蓄積量】

成長に伴う組織増加分のエネルギー量。

成長期とされる 17 歳までは、この負荷量を加える。成長が止まる = 成人に近くなると、この分のエネルギー消費はなくなるので、加算されない。

② しょうた いくみ のエネルギー量を計算してみる。(③のあとでもよい)

※GW：2 ページの情報をもとに、しょうた いくみ の1日の必要エネルギー量を計算して、
計算方法を確認する。(4 ページの下の枠の中に記載する)
身体活動レベルは、2 ページの情報から、グループで推察する。
体重は、現在のものでも目標とする体重でも良い。

【しょうた】

$$23.7 \times 76 \times 2.00 + 0 = 3603\text{kcal/day}$$

現在の BMI は 23.9 なので現在の体重を維持すること、運動部で活動量が多いので活動レベルは「高い」と想定した算出。

【いくみ】

$$25.3 \times 52 \times 1.75 + 10 = 2312\text{kcal/day}$$

現在の BMI は 21.4 なので現在の体重を維持すること、運動部ではないが、通学や体育の授業を受けているので活動レベルは「ふつう」を想定した算出。

③自分のエネルギー量を計算する。(②のあとでもよい)

自分のエネルギー量を計算する。現在の体重だけでなく、目標とする体重で計算することも可能。家族の体重などがわかれば、家族の全員のエネルギー量を算出してもよい*。

体重は、適正な BMI の範囲で設定すること。

*千葉県ホームページから「ちば型食生活食事実践ガイドブック概要版」を入手すると、全年齢のエネルギー量を計算できる。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/shokuiku/guide-book.html>

④算出したエネルギー量の活用方法を知る

算出したエネルギー量は、あくまでも「めやす」なので、毎日体重を管理して、自分にとってちょうどよいエネルギー量を知ることが大切。

運動部などで活動量が多い（筋肉量が多い）などの場合は、もっとエネルギーを必要とするかもしれないので、栄養士などの専門家に質問してみる。

食品の包装、メニュー表示などにエネルギー量の記載がされている（食品表示の栄養成分表示）。食べるものを選ぶときに、それが1日のエネルギーのどれくらいかを考えてみる。エネルギーの1/2を主食。1/2をおかず（主菜、副菜）で摂取することも目安になる。実際の商品を見せて、エネルギー量を確認してみることもできる。

《まとめ》

食生活を分析した結果、食事をデザインするための3つのポイントを踏まえて、実際に食事をデザインしてみよう！

食事をデザインしよう！

●● 3STEPを踏まえて、しょうた と いくみ の食事をデザインしてみよう ●●

	悩めること	がんばりたいこと
しょうた		
いくみ		

★ 3STEPを踏まえて、あなたの食事もデザインしてみよう ★

	悩めること	がんばりたいこと
めなか		

(4)

① しょうた いくみ にアドバイス（カウンセリング）することを想定して提案したい食事をデザインする

※GW:これまでの情報をもとに、しょうた いくみ にアドバイスを考える。グループで話し合う。

食事の内容だけでなく、生活の改善なども提案する。具体的な目標を立てる。本人のやる気のできる（実現可能な）提案ができるようにアドバイス（カウンセリング）するように指導する。

② 自分自身の食事をデザインする

これまでの内容をもとに、自分ができる課題を見つけ、実際に具体的にどのようにすべきかを考える。

自分自身でコントロールすること、家族などに協力してもらうことなど、具体的に改善方法を考える。

③ 誰かに伝えてみる

今日の資料を家庭に持ち帰り話題にしたり、家族や友人の1日のおおよそ必要なエネルギー量を一緒に計算したりする。家族に自分が、改善したいと気づいた食事の内容について、伝えて協力してもらう。

教材は、高校生のために特別に考えて作成したもので、3年間の健康管理に役立ててほしいことを伝える。卒業後の食生活は、「ちば型食生活食事実践ガイドブック概要版」を入手すると役立つことも伝える。（巻末資料参照）

短時間版

家庭科や道徳、総合的な探求の時間等の中で活用する授業（例）

**「おおよそ必要なエネルギー量を知り
食品表示と比べよう！」**

I 目的

自分自身に必要なおおよそのエネルギー量の計算方法を知り、献立や食事や食品の食品表示と比較し、自分の食事のエネルギー量の過不足を考えられるようにする。

18歳以降は、エネルギー量にエネルギー蓄積量が加算されないことに気づき、卒業後のエネルギー量についても理解させる。

さらに、本リーフレットを読むと望ましい食事についても理解できることを伝える。

※時間が無い場合は、エネルギーの計算のみでも良い。別の日に「その2」として食品表示と比べて考えさせてもよい。

II 実施方法

個別に作業を進め、自分自身に必要なおおよそのエネルギー量の計算を行い、給食の献立や生徒がよく食べているパンなどのエネルギー表示と比較し、エネルギーの過不足を考える機会とする。

III 内容の取扱い

《導入》

1. 表紙を見ながら本日のテーマについて意識しよう。



望ましい食事を理解し、自分で食事をデザインできることは生きる力を上昇させる。このリーフレットで、それを学ぶことができる。

今日は、そのために、まず、自分に必要なおおよそのエネルギー量を計算することを話す。

2. 自分に必要な1日のエネルギー量を自分で計算しよう。



① 各表の説明をする

【表1 基礎代謝基準値】

体重あたりの基礎代謝量の基準値のこと。基礎代謝量とは、1日の消費エネルギーの一部で、呼吸、心臓の拍動、体温維持など、生きていくために最低限必要な活動を行うために必要なエネルギー量のこと。何も活動していなくても（ずっと寝ていて動かなくても）必要なエネルギーのこと。

基礎代謝基準値は、年齢・性別で異なる。年齢が高くなると、低くなっている。

【表2 体重】

現在の体重または目標とする体重でよい。

目標とする体重は、BMI*18.5~24.9の間の体重とする。各人で体調の良い体重は違うので、この範囲であれば問題がない。筋肉量が多い場合は、体重が多くなることがあるので注意が必要。

現在の体重と目標とする体重の2つを計算した差を見ると、自分が1日に追加または減らすべきエネルギー量がわかる。

*BMI(Body Mass Index)：肥満度を表わす体格指数。BMI (kg/m²)=体重(kg)÷(身長(m)×身長(m))

日本では、目標とするBMIの範囲は、18~49歳：18.5~24.9、50~69歳：20.0~24.9、70歳以上：21.5~24.9。

適正体重よりも下限より下回る場合は、適正体重の範囲と適正体重であることが望ましい理由を伝える。現在、肥満で減量中の場合は、栄養士と相談して減量するように勧める。高校に栄養士がない場合は、公益社団法人千葉県栄養士会のテレホン栄養相談（無料、第2.4月曜日（年末年始、祝祭日は除く） Tel：043-256-1117）が利用可能。

【表3 身体活動レベル】

日常生活の平均的な活動の強度を示したもので、1日の総エネルギー消費量が基礎代謝量の何倍になるかを示した値。

生活の内容を比べて、数値を選択する。活動が強い（多い）人は、数値が大きくなる。

【表4 エネルギー蓄積量】

成長に伴う組織増加分のエネルギー量。

成長期とされる17歳までは、この負荷量を加える。成長が止まる=成人に近くなると、この分のエネルギー消費はなくなるので、加算されない。

②自分のエネルギー量を計算する。

自分のエネルギー量を計算する。現在の体重だけでなく、目標とする体重で計算することも可能。家族の体重などがわかれば、家族の全員のエネルギー量を算出してもよい*。

体重は、適正な BMI の範囲で設定すること。

*千葉県ホームページから「ちば型食生活食事実践ガイドブック概要版」を入手すると、全年齢のエネルギー量を計算できる。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/shokuiku/guide-book.html>

③算出したエネルギー量の活用方法を知る

算出したエネルギー量は、あくまでも「めやす」なので、毎日体重を管理して、自分にとってちょうどよいエネルギー量を知ることが大切。年齢を重ねると、その量が通常は減少することも理解させる。

運動部などで活動量が多い（筋肉量が多い）などの場合は、もっとエネルギーを必要とするかもしれないので、栄養士などの専門家に質問してみる。

④学校の給食、食品の包装、メニュー表示などにエネルギー量の記載がされている（食品表示の栄養成分表示）。

実際の商品を見せて、エネルギー量を確認してみることもできる。それと、自分が計算してエネルギー量を比較させる。食べるものを選ぶときに、それが1日のエネルギーのどれくらいかを考えてみることを伝える。エネルギーの1/2を主食。1/2をおかず（主菜、副菜）で摂取することも目安になる。

《まとめ》

計算した自分に必要なおおよそのエネルギー量を知り、食品の表示と比較することの楽しさ（お得感）、年齢と共に変化することを理解させる（将来の肥満が回避される可能性が高い）。

食事を、分析し食事をデザインすると、さらに健康づくりに役立つことや、このことに興味と関心をもたせる。

今日の資料を家庭に持ち帰り話題にしたり、家族や友人の1日のおおよそ必要なエネルギー量を、一緒に計算したりする。家族に自分が、改善したいと気づいた食事の内容について、伝えて協力してもらう。

教材は、高校生のために特別に考えて作成したものであるため、3年間の健康管理に役立ててほしいことを伝える。卒業後の食生活は、「ちば型食生活食事実践ガイドブック概要版」を入手すると役立つことも伝える。（巻末資料参照）

巻末資料

「ちば型食生活食事実践ガイドブック概要版 2021 年 3 月版」

(グー・パー食生活ガイドブック) 食事摂取基準 2020 年版対応

表紙側 (従来版：食事バランスガイド)

表紙側 (主食版)

内側 (従来版・主食版共通)

※オリジナルは A3 サイズの観音開きですが、本稿では参考資料として A4 サイズで掲載しています。オリジナル PDF データは、千葉県ホームページからダウンロードしてください。(https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/shokuiku/guide-book.html)

「成分円」

よく噛んで味わって食べよう

食生活ガイドブック 概要版

食事摂取基準 2020年版対応

「グー・パー食生活」は、日本型の食事スタイルを基本に考えます。主菜は「グー」、副菜は「パー」の量を目指しましょう。「主菜」と「副菜」の種類と量は、バランスの良い食事のポイントです。そして、日本型の食事スタイルでは不足する「牛乳・乳製品」と「果物」を1日1回は食べましょう。

千葉県は全国有数の農林水産県です。千葉の食材を使って「グー・パー食生活」を実践しましょう。



1日1回は
果物と牛乳・乳製品を
食べましょう

目指しましょう。

おおよそのめやすです



副菜は「パー」
副菜の1食分の量は
パーにたっぷりめざして！



副菜になる食品は

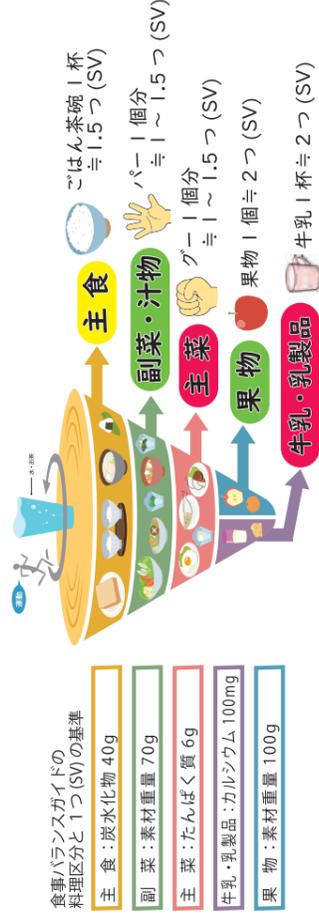
野菜・海藻・きのこ・こんにやく



望ましい量を簡単に考えるためのものです。
管理栄養士にお聞きください。

グー・パー食生活 と 食事バランスガイドの関係は？

厚生労働省・農林水産省決定



食事バランスガイドは、1日の食事について、料理区分ごとの必要な量と組み合わせを回転するコマの図で示したものです。コマの上から下に向かって摂取量が少なくなるようになっていきます。料理区分の単位はつ(SV)です。
コマの右側に、食事バランスガイドとグー・パー食生活の関係を示しました。バランスの良い食事を考える参考にしましょう。

〈3つの食事パターン〉1日に必要なエネルギー量別に食べ方の例を示しました

食事パターン	1400 ~ 2000kcal	2000 ~ 2400kcal	2400 ~ 3000kcal
1日合計	主食 4~5 副菜 5~6 主菜 3~4 果物 2 牛乳・乳製品 2	主食 5~7 副菜 5~6 主菜 3~5 果物 2	主食 6~8 副菜 6~7 主菜 4~6 果物 2
1食合計	朝 1 昼 2 夕 1~2	朝 1~2 昼 2 夕 1~2	朝 2 昼 2~3 夕 2
1日1回	朝 1 昼 2 夕 2	朝 1 昼 2 夕 2	朝 2 昼 2~3 夕 2

千葉県の農業産出額は全国第4位！
ネギ、ぼうろんそう、日本なしは全国1位です！
(農林水産省生産農業所得統計平成30年値)

グー・パー食生活をできることから実践しましょう！

主菜は「グー」の量、副菜は「パー」の量を食事のときに心がける、日本型の食事スタイルをイメージするなど、できることから実践しましょう。
千葉県にはおいしくて栄養価の高い食材が豊富にあります。よく噛んでよく味わって、楽しく食べて元気にすごしましょう。食事について詳しく知りたいときは、管理栄養士・栄養士に相談してみよう。



千葉県マスコットキャラクター
チャーバくん

このリーフレットの姉妹編として、「ちば型食生活実践ガイドブック」があります
制作:渡邊智子(淑徳大学教授・千葉県立保健医療大学名誉教授)・鈴木亜夕帆(千葉県立保健医療大学健康科学部 栄養学科) 発行:千葉県・千葉県教育委員会

ちばの食材を使ったおいしいごはんを

グー・パー

日本型の食事スタイルは、「主食」

(ご飯)と「汁物」と「おかず」が基本です。

食事の主役は「主食」です。

主食をおいしく食べるための

おかずには「主菜(肉・魚・卵・

大豆)」と「副菜(野菜・海藻・

きのこ・こんにやく)」があります。

汁物も副菜のひとつです。



1日3食「日本型の食事スタイル」を

グー・パーはおかずの



主菜は「グー」
主菜の1食分の量は
グーの大きさ厚さ2cmをめやすに！



厚さ 2cm
ここがグーの大きさ
*グーのかたまりの大きさはありません！



グーは、手のひらと同じ大きさ

主菜になる食品は
肉・魚・たまご・大豆



「グー」「パー」は、おかずの1食分のおおよそのくわしく知りたい場合は、栄養士・

よく噛んで味わって食べよう

食生活ガイドブック 概要版

食事摂取基準 2020年版対応

「グー・パー食生活」は、日本型の食事スタイルを基本に考えます。主菜は「グー」、副菜は「パー」の量を目指しましょう。「主菜」と「副菜」の種類と量は、バランスの良い食事のポイントです。そして、日本型の食事スタイルでは不足する「牛乳・乳製品」と「果物」を1日1回は食べましょう。

千葉県は全国有数の農林水産県です。千葉の食材を使って「グー・パー食生活」を実践しましょう。



1日1回は
果物と牛乳・乳製品を
食べましょう

目指しましょう。

おおよそのめやすです

副菜は「パー」

副菜の1食分の量は
パーにたっぷりをめざして！



片手の上に
になるくらい

副菜になる食品は

野菜・海藻・きのこ・こんにやく



望ましい量を簡単に考えるためのものです。管理栄養士にお聞きください。

主食の量と100kcalの目安量

主食は、必要なエネルギー量の約半分を目安に摂ることがおすすめです。例えば、あなたの1日に必要なエネルギー量が1800kcalなら、1食分は600kcalなので、その半分の300kcalが目安です。主な主食の100kcal分の量を示しました。写真を参考にして、食事の量を考えてみましょう。



ご飯 60g (茶碗半分)



食パン 40g (10枚切1枚)



食パン 40g (5枚切半分)



ゆでスパゲティ 60g (1/3人分)



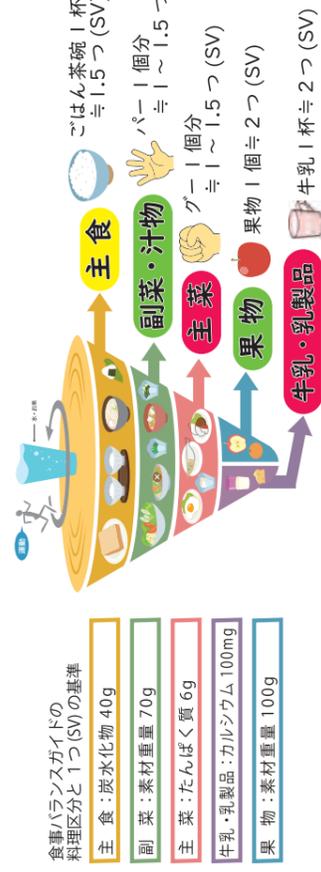
ゆでそば 80g (半五分)



ゆでうどん 95g (半五分)

グー・パー食生活と食事バランスガイドの関係は？

厚生労働省・農林産省決定



食事バランスガイドの料理区分と1つ(SV)の基準

主食	:炭水化物 40g
副菜	:素材重量 70g
主菜	:たんぱく質 6g
牛乳・乳製品	:カルシウム 100mg
果物	:素材重量 100g

(1日合計) 単位: つ (SV)

1日に必要なエネルギー量 2000～2400kcalの食べ方 (例)

主食	副菜	主菜	牛乳・乳製品	果物
1～2	1～2	1	—	—

朝

主食	副菜	主菜	牛乳・乳製品	果物
2～3	2	1～2	—	—

昼

主食	副菜	主菜	牛乳・乳製品	果物
2	2	1～2	—	—

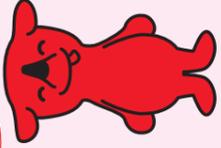
夕

1日1回 (おやつ・デザートなど)

千葉県は農業産出額は全国第4位！
ネギ、ほうれん草、日本なしは全国1位です！
(農林水産省生産業所得統計平成30年値)

グー・パー食生活ができることから実践しましょう！

主菜は「グー」の量、副菜は「パー」の量を食事のときに心がける、日本型の食事スタイルをイメージするなど、できることから実践しましょう。千葉県にはおいしく栄養価の高い食材が豊富にあります。よく噛んでよく味わって、楽しく食べて元気にすごしましょう。食事について詳しく知りたいときは、管理栄養士・栄養士に相談してみましょう。



このリーフレットの姉妹編として、「ちば型食生活実践ガイドブック」「ちば型食生活実践ガイドブック資料編」があります。制作:渡邊智子(淑徳大学教授・千葉県立保健医療大学名誉教授)・鈴木亜夕帆(千葉県立保健医療大学健康科学部 栄養学科) 発行:千葉県・千葉県教育委員会

ちばの食材を使ったおいしいごはんを

グー・パー

日本型の食事スタイルは、「主食」

(ご飯)と「汁物」と「おかず」が基本です。

食事の主役は「主食」です。

主食をおいしく食べるための

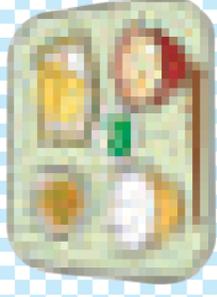
おかずには「主菜(肉・魚・卵・大豆)」

と「副菜(野菜・海藻・きのこ・こんにやく)」があります。

汁物も副菜のひとつです。



日本型の食事スタイル
主食(ご飯)、汁物、おかず



1日3食「日本型の食事スタイル」を

グー・パーはおかずの



主菜は「グー」



主菜の1食分の量は
グーの大きさ厚さ2cmをめやすに！



厚さ 2cm↑
ここがグーの大きさ



グーは、手のひらと同じ大きさ

主菜になる食品は

肉・魚・たまご・大豆



「グー」「パー」は、おかずの1食分のおおよそのくわしく知りたい場合は、栄養士・

食べることは楽しいこと

人は、毎日、食事をします。家族や仲間と楽しく会話を弾ませながら食事をすると、心も体も元気になります。食えることが、いくつになっても楽しいことであるためには、食べ物を知って、その特徴を理解し、自分にとって望ましい食べ方がわかることが大切です。年齢に応じて望ましい食べ方はゆるやかに変化します。



口の健康

口は、食事を味わうための生涯のパートナーです。食べた後のうがいや歯磨きなど、口の管理はしっかり行いましょう。上手な歯磨きの方法は、歯科医師・歯科衛生士に教えてもらいましょう。



1日に必要なエネルギー

人はそれぞれ生活するために必要なエネルギー量が違います。右に示した方法であなたの目安量を計算しましょう。

栄養成分表示や栄養価計算結果（栄養士にお願いしてみましょう）を見て食事やおやつを考えてみましょう。同じ年齢・体重でも身体活動レベルが高いと1日に必要なエネルギー量も多くなります。

目標とするBMI（体重）があります

体格指数のBMI（ボディ・マス・インデックス：Body Mass Index）は、体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）で計算します。

18歳以上の目標とするBMIは、年齢が高くなるほど下限の数値が高くなっていきます。表2の「目標とするBMIの範囲」を参考にしましょう。

あなたの1日に必要なエネルギー量（目安量）を計算してみましょう

表1、表2、表3、表4からあなたにあなたに計算して計算してみましょう



現在の体重または望ましい体重を入れましょう

表1 基礎代謝基準値 (kcal/kg/日)

年齢	男性	女性
1～2歳	61.0	59.7
3～5歳	54.8	52.2
6～7歳	44.3	41.9
8～9歳	40.8	38.3
10～11歳	37.4	34.8
12～14歳	31.0	29.6
15～17歳	27.0	25.3
18～29歳	23.7	22.1
30～49歳	22.5	21.9
50～64歳	21.8	20.7
65～74歳	21.6	20.7
75歳以上	21.5	20.7

表4 エネルギー蓄積量# (kcal/日)

年齢	男性	女性
0～5歳	115	115
6～8歳	15	20
9～11歳	20	15
1～2歳	20	15
3～5歳	10	10
6～7歳	15	20
8～9歳	25	30
10～11歳	40	30
12～14歳	20	25
15～17歳	10	10

成長するためのエネルギーなので18歳以上はありません

表3 身体活動レベル

年齢	低い(I)	ふつう(II)	高い(III)
1～2歳	-	1.35	-
3～5歳	-	1.45	-
6～7歳	1.35	1.55	1.75
8～9歳	1.40	1.60	1.80
10～11歳	1.45	1.65	1.85
12～14歳	1.50	1.70	1.90
15～17歳	1.55	1.75	1.95
18～29歳	1.50	1.75	2.00
30～49歳	1.50	1.75	2.00
50～64歳	1.50	1.75	2.00
65～74歳	1.45	1.70	1.95
75歳以上	1.40	1.65	-
日常生活の内容	生活の大部分が座っていて、静かな活動が中心の場合	座っていることが中心の仕事だが、職場内の移動や立っての作業・接客等、あるいは通勤・買物、家事、軽いスポーツ等のいずれかを含む場合	移動や立っていることが多い仕事をしている人 あるいは、スポーツなど余暇での活発な運動習慣を持っている場合

表2 目標とするBMIの範囲と体重

年齢	身長	体重の範囲
18～49歳	140cm	36kg ~ 49kg
	150cm	42kg ~ 56kg
	160cm	47kg ~ 64kg
BMIの範囲 18.5～24.9	170cm	53kg ~ 72kg
	180cm	60kg ~ 81kg
	190cm	67kg ~ 90kg
50～64歳	140cm	39kg ~ 49kg
	150cm	45kg ~ 56kg
	160cm	51kg ~ 64kg
BMIの範囲 20.0～24.9	170cm	58kg ~ 72kg
	180cm	65kg ~ 81kg
	190cm	72kg ~ 90kg
65歳以上	140cm	42kg ~ 49kg
	150cm	48kg ~ 56kg
	160cm	55kg ~ 64kg
BMIの範囲 21.5～24.9	170cm	62kg ~ 72kg
	180cm	70kg ~ 81kg
	190cm	78kg ~ 90kg

* 目標とするBMI × 身長(m) × 身長(m) = 目標とする体重(kg)

計算例：
33歳 男性 体重60kg 身体活動レベルふつうの場合
⇒ 22.5 (kcal/kg/日) × 60 (kg) × 1.75 + 0 (kcal/日) = 2363 (kcal/日)
17歳 女性 体重55kg 身体活動レベルふつうの場合
⇒ 25.3 (kcal/kg/日) × 55 (kg) × 1.75 + 10 (kcal/日) = 2445 (kcal/日)

食べることに味わうこと

生まれてすぐに「食べることに味わうこと」が始まります。離乳食は、ミルクと食事の架け橋です。ミルクに近い、どろどろの状からはじめましょう。本物の食べ物を、歯やお口の状態に適した硬さに料理しましょう。ゆったり、よく噛んで、味わうことでおいしさを知ることができます。

「これは〇〇だよ。おいしいね」の言葉を添えて味わうことを応援しましょう。

主食、主菜、副菜の役割を知ろう

主食 は、ご飯、パン、うどんなどです。主にエネルギーになります。

主菜 は、肉、魚、たまご、大豆などです。たんぱく質を多く含んでいます。たんぱく質は、皮膚や髪、筋肉などのからだの材料、血液の成分、食べ物を消化するときの消化酵素の成分、病原菌から守ってくれる免疫物質の成分など、私たちの体のいろいろな場所です。いろいろな形で存在しています。

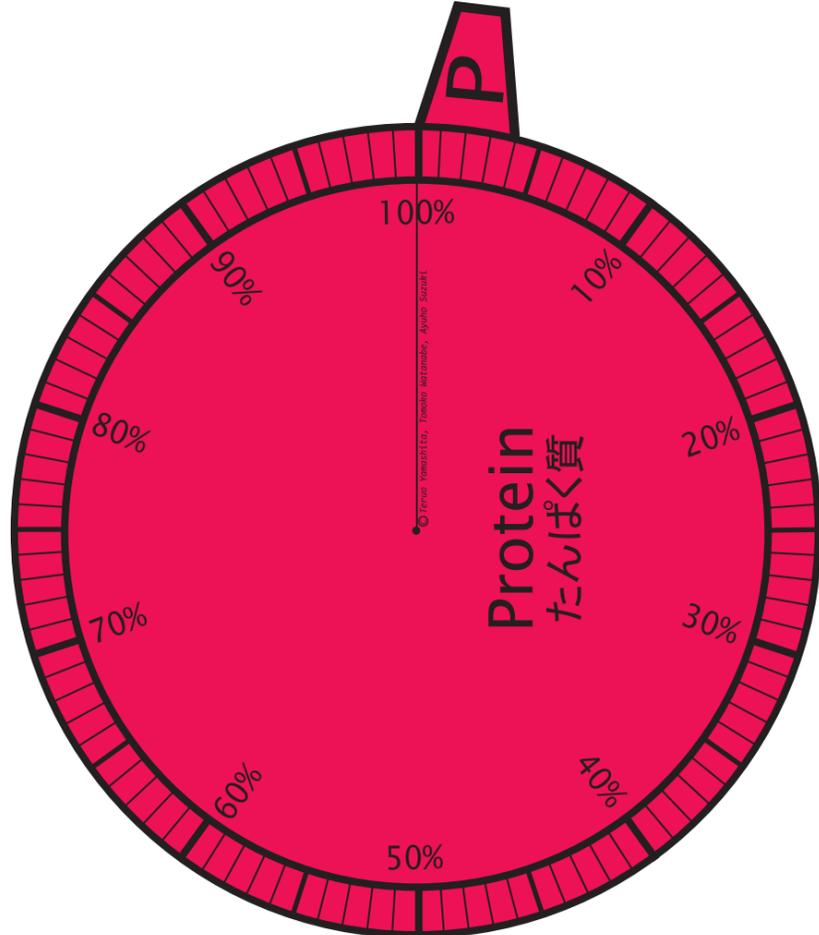
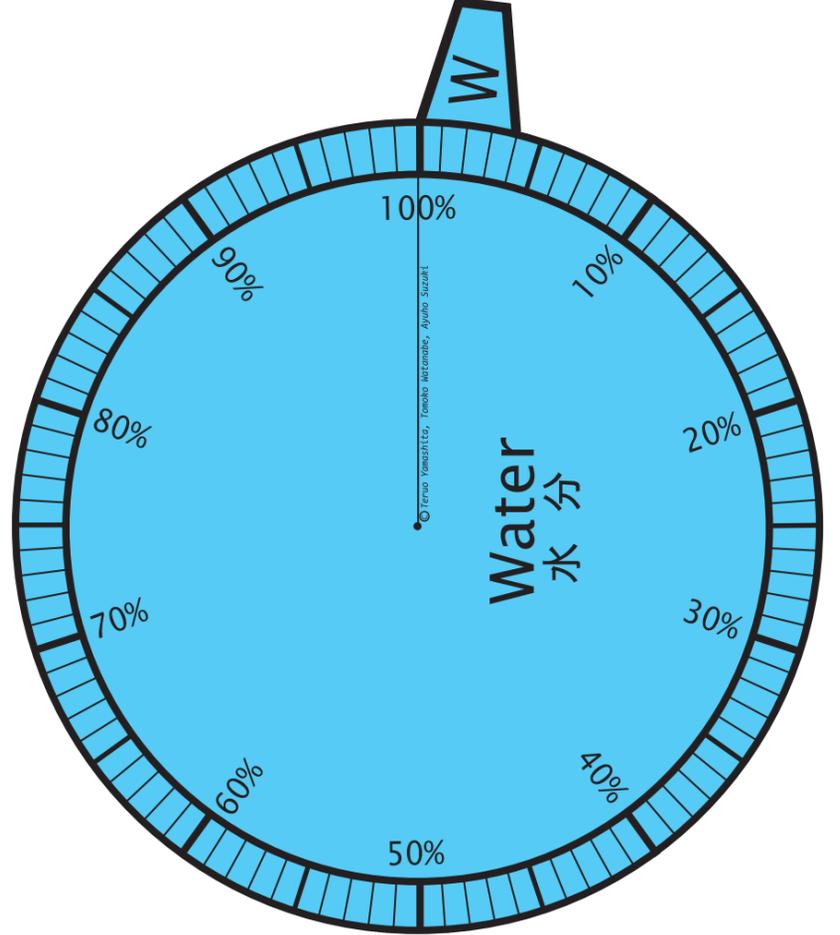
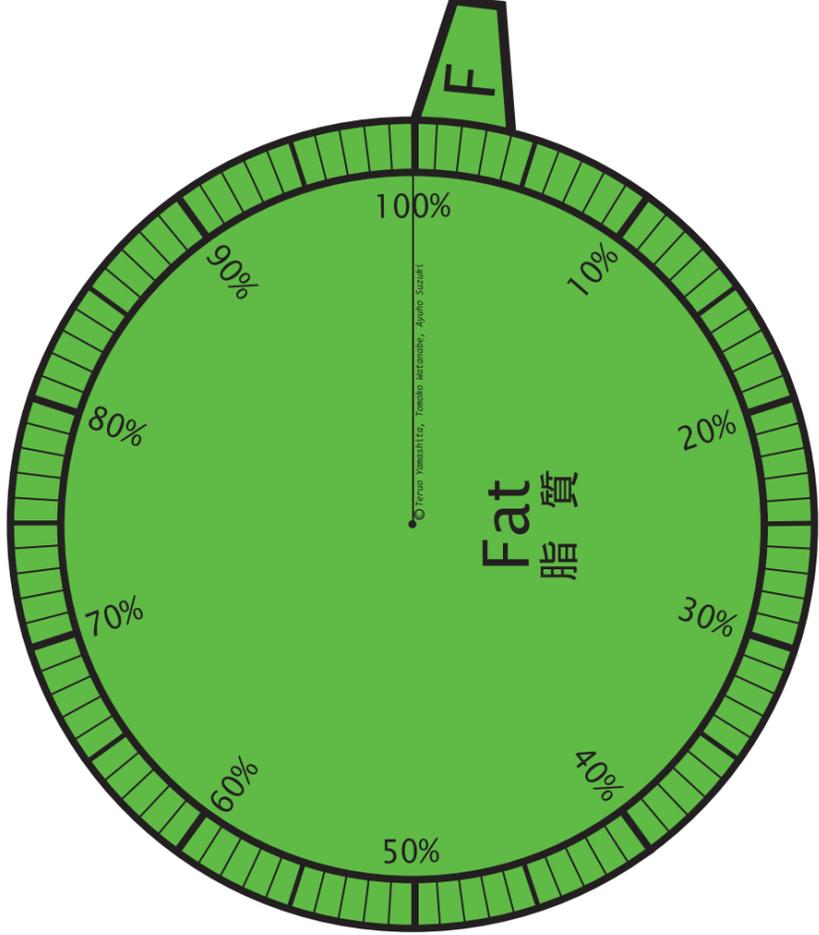
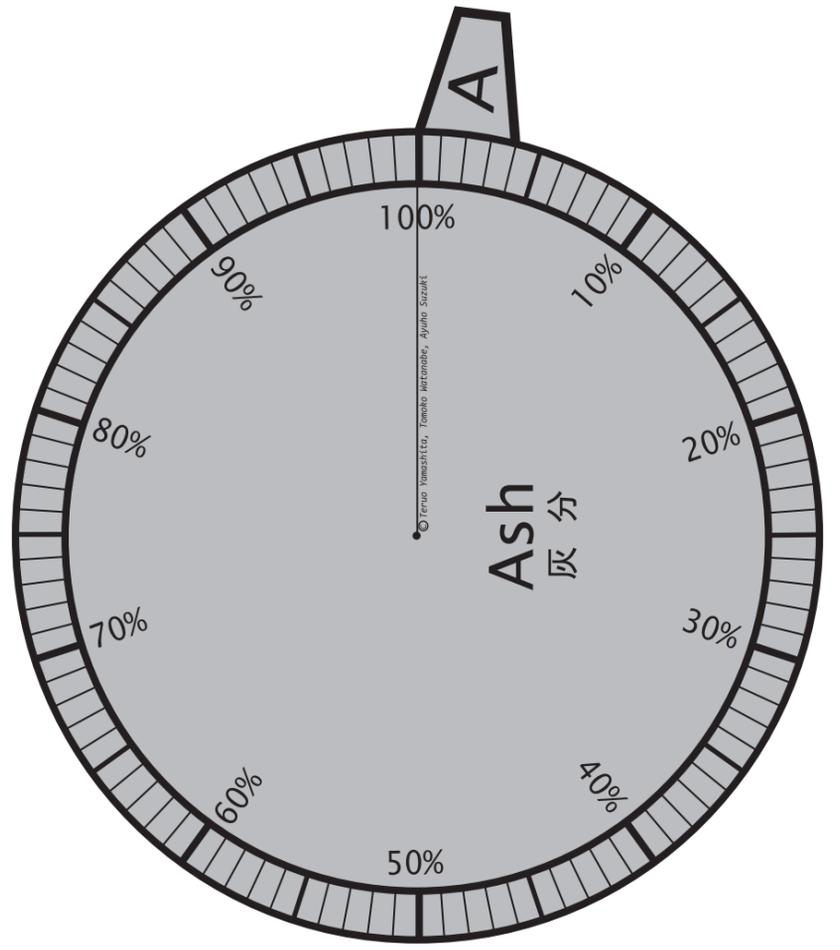
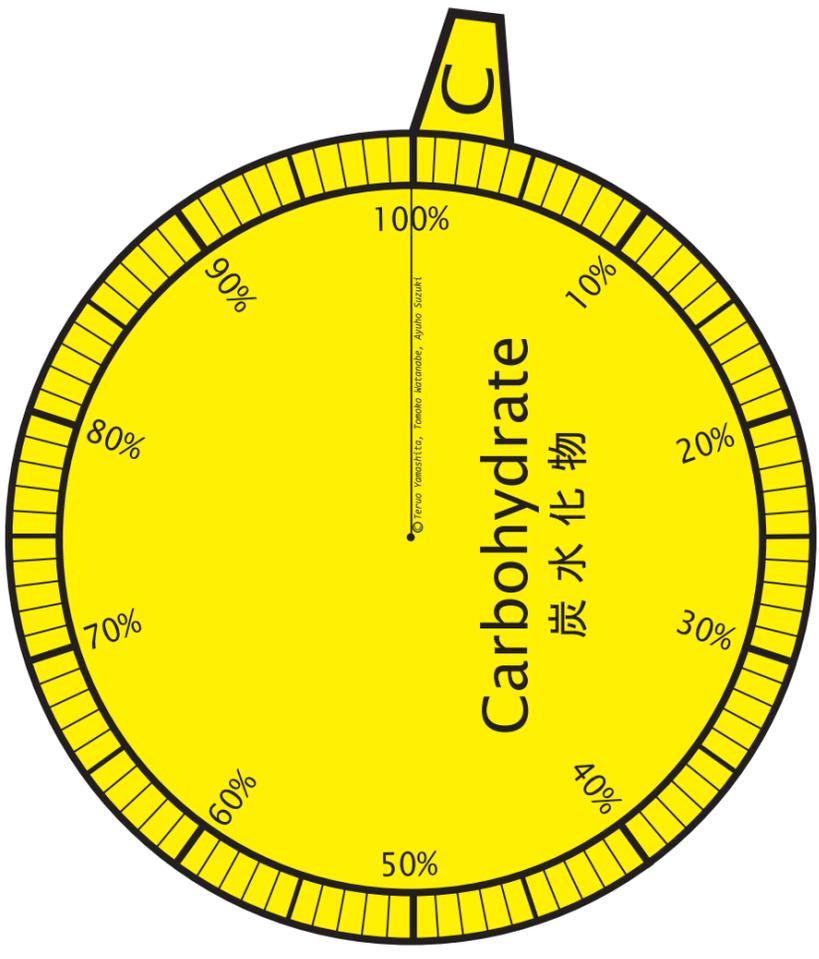
副菜 は、野菜、海藻、きのこ、こんにやくなどです。ビタミンやミネラルを含み、からだの働きを調整します。汁やスープも副菜のひとつです。具だくさんにすると、汁の量が減るので塩分の摂りすぎも防ぎます。

主食 **主菜** **副菜** がそろると、いろいろな食材や料理が自然とそろう、食事のバランスが良くなり、元気な毎日に役立ちます。

起床、排尿後に体重測定

エネルギー量は、食べたエネルギー量と使った（動いた）エネルギー量が同じであれば、体重が変わりません。起床、排尿後の体重測定でエネルギー量の管理ができます。体重管理は元気な生活のための第一歩です。





成分円
Nutrition Circle

© Teruo Yamashita, Tomoko Katamabe, Aiyuh Suzuki

Food and Nutrition Education For Highschool Students

自分の食事を自分でデザインしよう！

-自分にあった食事の内容をと量を知ろう-

指導用マニュアル 2021 版

2022.04

渡邊智子（千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科名誉教授）

鈴木亜夕帆（千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科講師）