

「3・1・2 弁当箱法」とは



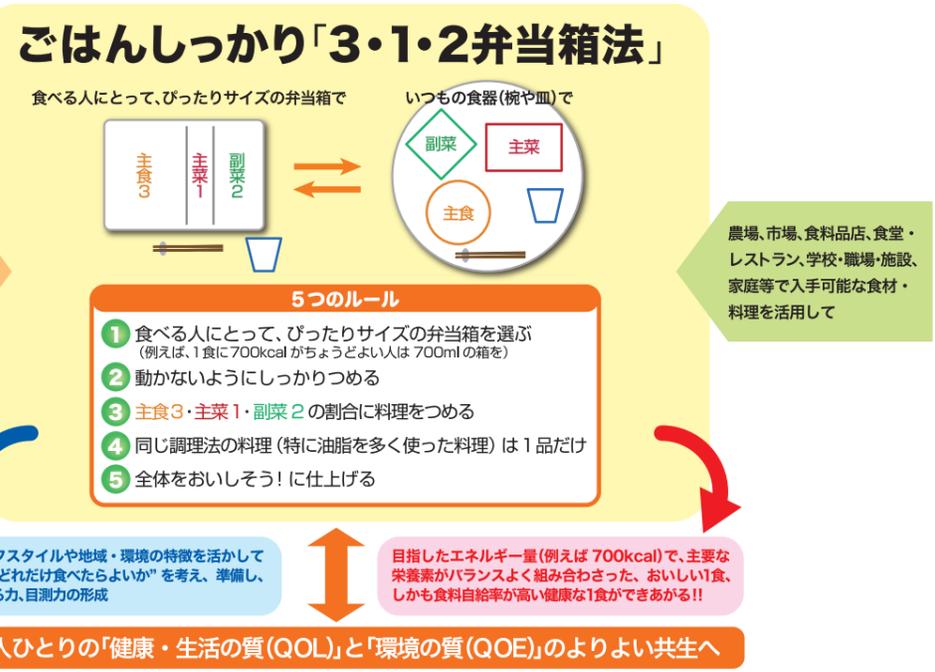
「3・1・2 弁当箱法」のロゴマーク

「3・1・2 弁当箱法」は、「1食に何を、どれだけ食べたらよいか」のものさしです。1食の量を身近な弁当箱で決め、その中に主食・主菜・副菜料理を3・1・2の割合につめる食事・食事づくり法なので、「3・1・2 弁当箱法」と名づけました。

- ニーズ**
- わかりやすい
 - 使いやすい
 - みんなで共有しやすい
 - 「食事のものさし」がほしい!

日本の食文化の知恵
主食・主菜・副菜の組み合わせ
+
栄養学・食生態学を基礎にする
“量”の概念

- コンセプト**
- 「全体」から部分へ、そして全体へ
 - 重量ではなく、見てわかる「容積」で把握
 - 1日ではなく、食べる行動の単位である「1食」単位



「3・1・2 弁当箱法」は、地域にくらす人々が、日本の食文化をふまえた、適量で栄養バランスのよい、おいしい、食料自給向上につながる食事を考え、準備し、食べる力の形成に役立ち、地域全体の「食の循環」をうまく回していくことを可能にします。このことが「健康・生活の質(QOL)」と「環境の質(QOE)」のよりよい共生をめざす栄養教育・食教育・食育のゴールへと近づけることになります。また、フードシステムと食情報システムの両面からのアプローチにも、「3・1・2 弁当箱法」のコンセプトや方法が活用できます。

「3・1・2 弁当箱法」の開発のねらい

わかりやすい、使いやすい、みんなで共有しやすい“食事のものさし”がほしいという期待に応えたい
1970年代の後半に、何をどれだけ食べたらよいかのかわからない、頭でわかっているが実行できない、家族や仲間と一緒に実行したいのにできない等の悩みを持つ人々や専門家の願いに応えるための検討がはじまりました。

日本の食文化の知恵「主食・主菜・副菜を組み合わせる」をふまえて、栄養学や食生態学の実践・研究による科学的根拠を創りつつ、安心して活用の輪を広げたい

地域に生活する人々の食の営みや形成の構造を明らかにし、地域や生活の特徴を活かした実践方法を見出そうとする「食生態学」のコンセプトや方法を駆使しています。「食生態学」実践と研究の仲間たちが、それぞれの場で「3・1・2 弁当箱法」についての学習者・研修者(幼児から高齢者まで、病気や障がいのある人や外国人を含む)の協力を得て、生活実験や地域実験を重ねてきました。そのプロセス・成果・課題を多くの人々と共有できるように、科学的な根拠のもと、教材開発などを行っています。

「3・1・2 弁当箱法」のコンセプト

食事、食行動、食環境、栄養教育・食教育・食育について一部「発想の転換」の提案

- 栄養素や食材料選択から、食卓での選択行動の対象形態の「料理」選択へ
- 部分吟味優先から、実際の行動と同じ「全体」把握へ
- 細かな数値を使う重量把握から、見てわかる「容積・面積」把握へ
- 加算方式から、「全重量を決め、割合」把握へ
- 特殊な計量器使用から、弁当箱や密閉容器等「身近な食具」使用へ
- 1日単位から、食べる行動の1単位である「1食単位」へ

食事(全体)から出発して、料理→食材料→栄養素(部分)へすすむ「1食の適量とバランス」～4階層から見た食事のバランス評価

この図は、超簡単な「3・1・2 弁当箱法」を基礎として作った食事内容が、多くの研究・実践の実績を重ねてきた栄養素レベル(食事摂取基準等)や食材料レベル(食品群や食品構成)と整合性があることを数値で示しています。同時に、学習者や活用者がそれぞれ使いやすいレベルを、状況に応じて選択的に活用できる可能性を示します。

「3・1・2 弁当箱法」のロゴマークメニューの事例



核料理	主食		主菜		副菜		その他							
	料理名	ごはん	さけの照り焼き	根菜の煮物 青菜の炒め物 サラダ菜・プチトマト	煎茶									
食材(食品)群	穀類	肉類	魚介類	卵類	大豆・大豆製品	砂糖・油脂 など	緑黄色 野菜	淡色野菜	きのこ類・ 種実類	海藻類	いも類	果物	乳類	他
食材料	米	ハム	さけ			砂糖 油	にんじん さやいんげん 小松菜 トマト	たけのこ ごぼう サラダ菜	ごま しいたけ		さといも こんにゃく	レモン		煎茶
合計重量(g)	108	10	80			10.3	90	35	11		45	10		100
目指す量(g)	97	90		10		217								
目指す量に対する割合	111.3	100.0		103.0		88.0								

栄養素(単位)	エネルギー(Kcal)	炭水化物(g)	たんぱく質(g)	脂質(g)	カルシウム(mg)	鉄(mg)	ビタミンA(μg)	ビタミンB1(mg)	ビタミンB2(mg)	ビタミンC(mg)	食物繊維(g)	食塩相当量(g)
主食	393	84.0	6.8	1.5	17	1.0	0	0.09	0.02	0	0.6	0.0
主菜	190	4.3	16.2	10.2	16	0.4	46	0.13	0.14	10	0.2	0.7
副菜	135	16.5	4.7	6.6	129	2.4	262	0.17	0.17	32	4.8	1.7
その他	2	0.2	0.2	0.0	3	0.2	0	0.00	0.05	6	0.0	0.0
合計	720	105.0	27.9	18.3	165	4.0	308	0.39	0.38	48	5.6	2.4
目指す量	700	100.6	28.9	19.4	233	2.5	283	0.43	0.50	33	6.7	2.7
バランス得点(目指す量を100としたときの割合)	103	104	97	94	71	160	109	91	76	145	84	89

目指す量とは、食材料レベル：4つの食品群の年齢別・性別・身体活動レベル別食品構成 50～69歳男性 身体活動レベルⅠの約1/3量
栄養素レベル：日本人の食事摂取基準(2015年版) 50～69歳男性 身体活動レベルⅠの約1/3量

「3・1・2 弁当箱法」の食行動、食環境、「食の循環」へのつながり

「3・1・2 弁当箱法」を基礎とする食事について、栄養面に加えて、味面や食料自給率を指標にした食環境面の良好さ、一方、学習後の継続的な摂食行動による健康面や食生活の自立力形成への行動変容面の良好さも明らかにされています。これらが多様にかかりあって、左上の図に示した地域の「食の循環」をうまく回すことに貢献していると考えられます。

- 「3・1・2 弁当箱法」の主な文献等**
- ・ 足立己幸. 料理選択型栄養教育の枠組としての核料理とその構成に関する研究. 民族衛生. 1984;50:70-107.
 - ・ 足立己幸, 針谷順子. 3・1・2 弁当箱ダイエット法. 東京: 群羊社; 2004.
 - ・ 針谷順子. 料理選択型栄養教育をふまえた1食単位の食事構成力形成に関する研究-「弁当箱ダイエット法」による食事の適量把握に関する介入プログラムとその評価. 栄養学雑誌. 2003;61:349-356.
 - ・ 足立己幸. 「3・1・2 弁当箱法」は「何をどれだけ食べたらよいか」の具体的なイメージ形成を期待して誕生したはずしなやかに展開する第Ⅲ期を迎えて、原点を問う. 食生態学-実践と研究. 2013;6:2-5.
 - ・ 針谷順子, 足立己幸. 1食単位の食事構成法「3・1・2 弁当箱法」の妥当性に関する栄養素構成面からの検討. 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報. 2014;6:33-55.
 - ・ 安達内美子, 塚原丘美, 三浦浩子, 西尾素子, 足立己幸. 教職課程履修女子大学生について「3・1・2 弁当箱法」を用いた食育プログラムの検討. 名古屋学芸大学健康・栄養研究所年報. 2014;6:13-23.
 - ・ 針谷順子, 足立己幸. 食事コーディネーターのための主食・主菜・副菜料理成分表 第4版. 東京: 群羊社; 2017.
 - ・ NPO法人 食生態学実践フォーラムホームページ <http://shokuseitaigaku.com/2014/bentoubako>

「3・1・2 弁当箱法」 活用のポイント

からだ・心・くらし・環境に健康な1食
「3・1・2 弁当箱法」



3 : 1 : 2
主食 主菜 副菜
©NPO法人 食生態学実践フォーラム

「3・1・2 弁当箱法」は、「1食に何を、どれだけ食べたらよいか」について、だれでも理解し、実行し、多くの人と共有しやすいように、実践・研究開発された食事(料理の組み合わせ)のものさしです。食べる人のからだに合ったサイズの弁当箱に、主食・主菜・副菜料理を3・1・2の割合の容積比(表面から見ると面積比)でつめると、適量で栄養素のバランスがよく、味・くらし・環境面からも、すぐれた食事にすることができます。だれでもマイペースでつづることができるように、「5つのルール」でキーポイントを示しています。

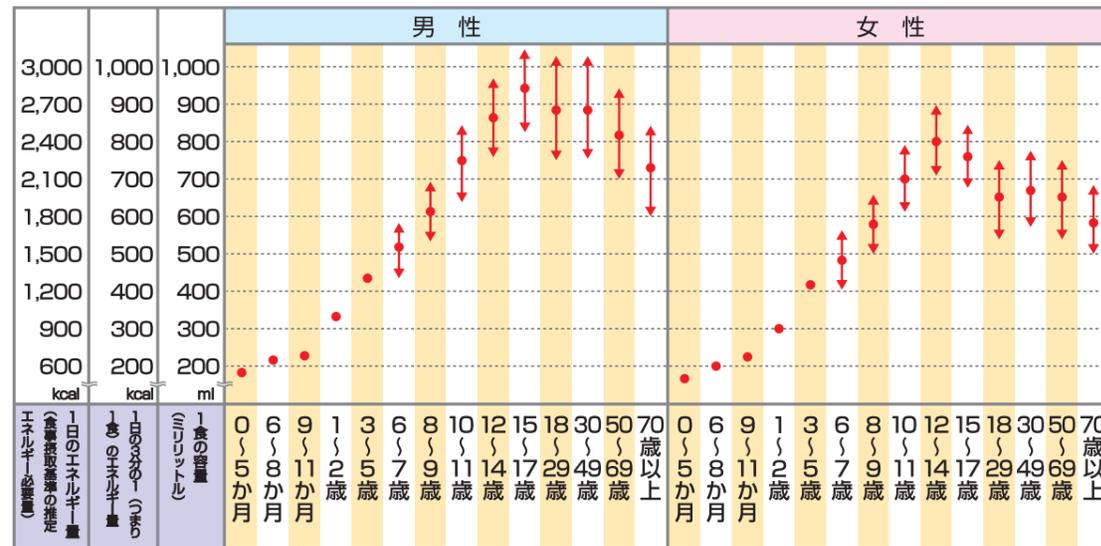
ルール1 食べる人にとって、ぴったりサイズの弁当箱を選ぶ

「3・1・2 弁当箱法」では、1食に必要なエネルギー量(kcal)と同じ数値の容量(ml)の弁当箱を選びます。1食に必要なエネルギー量は、性別や年齢、身体活動によって一人ひとり異なります。そして、年齢やライフスタイルの変化で異なりますので、自分にとってぴったりサイズを見つけることが必要です。はじめは、日本人の平均値を使って試してみます。

1 必要なエネルギー量を確認します。

- a) 下のグラフから、性別・年齢から、当てはまる箇所をチェックします。
b) 普段の身体活動レベル*が高い人は▲、普通の人は●、低い人は▼が目安です。

*身体活動レベル
高い▲：移動や立位の多い仕事の従事者。あるいは、スポーツ等余暇における活発な運動習慣を持っている。
普通●：座位中心の仕事だが、職場内での移動や立位での作業・接客等、あるいは通勤・買い物・家事、軽いスポーツ等のいずれかを含む。
低い▼：生活の大部分が座位で、静的な活動が中心。



上記の表は、「日本人の食事摂取基準(2015年版)」の数値を用いて作成しています。

- c) 次に、必要なら、体格チェックをし、よりぴったりサイズに修正します。
下の式にあなたの身長と体重を入れて、BMI(ボディマスインデックス：体格指数)を出してください。
体重()kg ÷ 身長()m ÷ 身長()m = BMI()

BMIの適正範囲

年齢(歳)	目標とするBMI(kg/m ²)
18~49	18.5~24.9
50~69	20.0~24.9
70以上	21.5~24.9

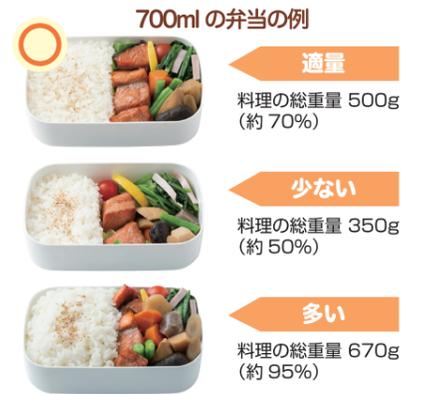
算出した自分のBMIと目標とするBMIを比べて、適正範囲より少ない人は、上のグラフでチェックした箇所の上の方の値を、適正範囲より大きい人は、チェックした箇所の下の方の値を見て、弁当箱のサイズを選びましょう。そして、選んだ弁当箱のサイズに見合った食事を一定期間(1か月、3か月、6か月)、食べてみます。その結果に合わせて、弁当箱のサイズを見直していきます。

2 自分に合ったサイズの弁当箱を決めます。

1日のエネルギー量(kcal)の1/3を1食の適量とし、そのエネルギー量(kcal)と同じ数値のサイズ(容量、ml)の弁当箱が自分に合った(適正)サイズです。例えば、1日1800kcalが適量の人の場合、1食は600kcalですから、600mlの弁当箱が適正サイズとなります。

ルール2 動かないようにしっかりつめる

主食・主菜・副菜料理をすき間なくしっかりつめることで、ちょうどよいエネルギー量や栄養素になります。ちょうどよいサイズの弁当箱が、ものさしの役割を果たします。その目安は、弁当箱につめる1食分の食物(料理)が、すき間がないようにつまっていて、ふたをしたときに料理がつぶれない高さになっていることです。うまくつめられているかのチェックを、重量でするとすれば、弁当箱の容量(ml)の数値の70%程度に当たります。60%未満では、料理の間に箸を立てると、すき間ができます。80%以上では、ふたで料理がおさえられ、ごはんがつぶれてしまいます。



ルール3 主食3・主菜1・副菜2の割合に料理をつめる

主食・主菜・副菜料理の3種の料理は、栄養面も見た目も味も、バランスのよい食事をつくるための核となる料理です。

	食事の中での料理の特徴	主材料	栄養的役割
主食	食事の中心となる料理 主食の種類によって組み合わせる他の料理の種類や量が異なり、食事全体に影響します。 料理例：ごはん、パン、めんなど	米や小麦などの穀類 	炭水化物を多く含み、エネルギー源になる
主菜	食事の中心となる料理 1料理の量が多いので、食事全体のエネルギーや栄養素量に大きく影響します。 料理例：煮魚、焼き肉、卵焼きなど	魚介類、肉類、卵類、大豆・大豆製品など 	たんぱく質や脂質を多く含み、筋肉や血液などの体をつくるものになる
副菜	主食や主菜と組み合わせて食事全体の質を高める料理 色、形や食感もさまざま、食事全体を豊かにします。 料理例：おひたし、煮しめ、野菜炒め、サラダなど	緑黄色野菜・その他の野菜、いも類、きのこ類、海藻類など 	ビタミン、ミネラル、食物繊維を多く含み、栄養代謝のサポートや生理作用などの調節をする

食べる人にとって、ぴったりサイズの弁当箱につめ合わせた1食



主食・主菜・副菜料理は、主となる食材料が異なるので、栄養素の構成が異なるのはもちろんですが、味わいや色合いも違ってきます。これら3種の料理とその組み合わせによって、栄養素構成面やおいしさのバランスが図られます。

ルール4 同じ調理法の料理(特に油脂を多く使った料理)は1品だけ

主食・主菜・副菜がそろっていれば、どんな料理でもよいというわけではありません。調理法や味つけが重ならないようにすることが大切です。特に、油脂を多く使った料理が重なると、全体としてエネルギー量が多くなってしまいます。このことは表面の、4階層から見た食事のバランス評価からもわかります。また、主食をごはん(白飯)にすると、油や塩を使っていないので、主菜や副菜の選択の幅が広がります。

調理法が重ならないように、油脂使用量の多い料理・食塩の使用量の多い料理に注目し、これらは1品までとします。調理法や調味法を重ねないように、多様な料理を組み合わせると、味のバランス、食事全体のエネルギー量や食塩量のバランスがとれ、適正な1食の量になります。

油脂の使用量から見た主菜・副菜の料理例

	油を使わない、または少ししか使わない料理	油を多く使う料理
主菜	● 焼き物、ゆで物、煮物、蒸し物など 魚の照り焼き 卵焼き	● 炒め物、から揚げ、フライ、てんぷらなど 鶏肉のから揚げ 魚のフライ
副菜	● おひたし、あえ物、煮物、ノンオイルドレッシングのサラダなど 青菜のごまあえ 根菜の煮物	● 炒め物、揚げ物、マヨネーズや油を使ったサラダなど 野菜炒め ポテトサラダ

写真：針谷順子、足立己幸、食事コーディネートのための主食・主菜・副菜料理成分表 第4版、東京：群羊社、2017

ルール5 全体をおいしそう！に仕上げる

ルール1では、1食の全体量(概量)を弁当箱で量って出発しました。最後のルール5でも「全体評価」をします。食事で大切なことは、おいしそうで、きれいで、楽しいこと。彩りや季節感なども意識して、おいしそうに仕上げましょう。