

令和7年度特定給食施設講習会

開催日：令和7年10月28日～令和8年1月8日

主催：(公社) 和歌山県栄養士会、和歌山県、和歌山市

給食施設の給食管理

—献立作成と安全—

講師 公益社団法人和歌山県栄養士会

資料協力 和歌山県立医科大学附属病院

病態栄養治療部

日本人の食事摂取基準(2025年版)策定の方向性

健康寿命の延伸

健康の保持・増進
生活習慣病の改善

生活習慣病
の発症予防

生活習慣病の重
症化予防

生活機能の
維持・向上

国民の栄養評価・栄養管理の標準化と質の向上

○管理栄養士・医師等保健医療関係医者による有効活用

食事摂取基準の改定

各種診療ガイドライン
(食事療法含む)の改定

科学的根拠の整理

根拠が不十分だ
が重要な課題

実践・研究の推進

科学的根拠の集積

高齢化の進展・糖尿病等有病者数の増加

健康日本21(第三次)の推進(令和6~17年度)
主要な生活習慣病(がん、循環器病、糖尿病、COPD)の発症予防の徹底
心身の生活機能の維持・向上、社会環境の質の向上

3 指標の目的と種類

- エネルギーの指標: エネルギー摂取の過不足の回避を目的とする指標を設定する。
- 栄養素の指標: 3つの目的からなる5つの指標で構成する。具体的には、摂取不足の回避を目的とする3種類の指標、過剰摂取による健康障害の回避を目的とする指標及び生活習慣病の発症予防を目的とする指標から構成する。なお、生活習慣病の重症化予防及びフレイル予防を目的として摂取量の基準を設定できる栄養素については、発症予防を目的とした量(目標量)とは区別して示す。

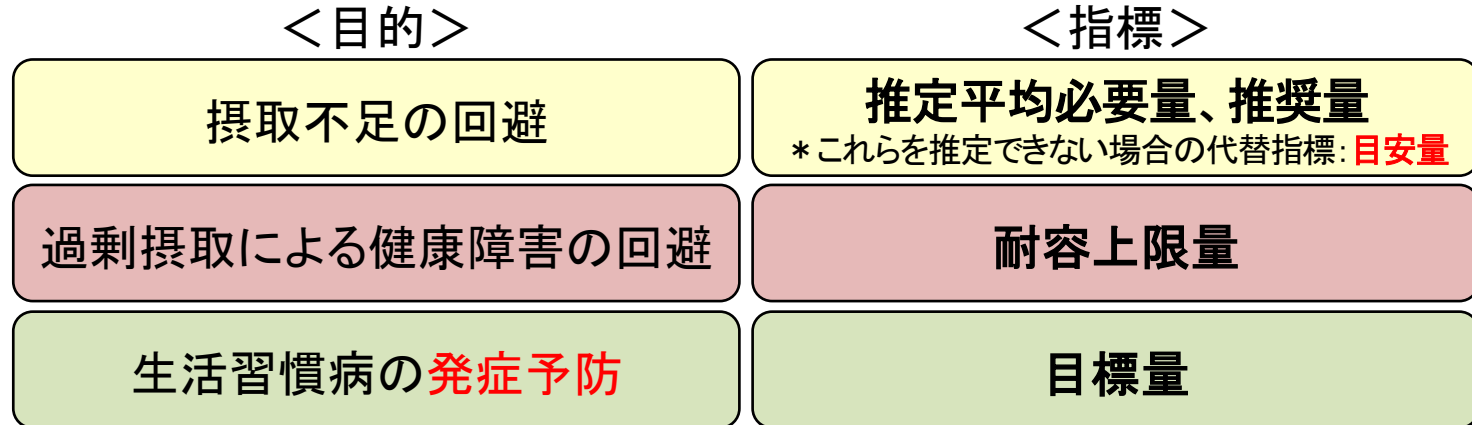
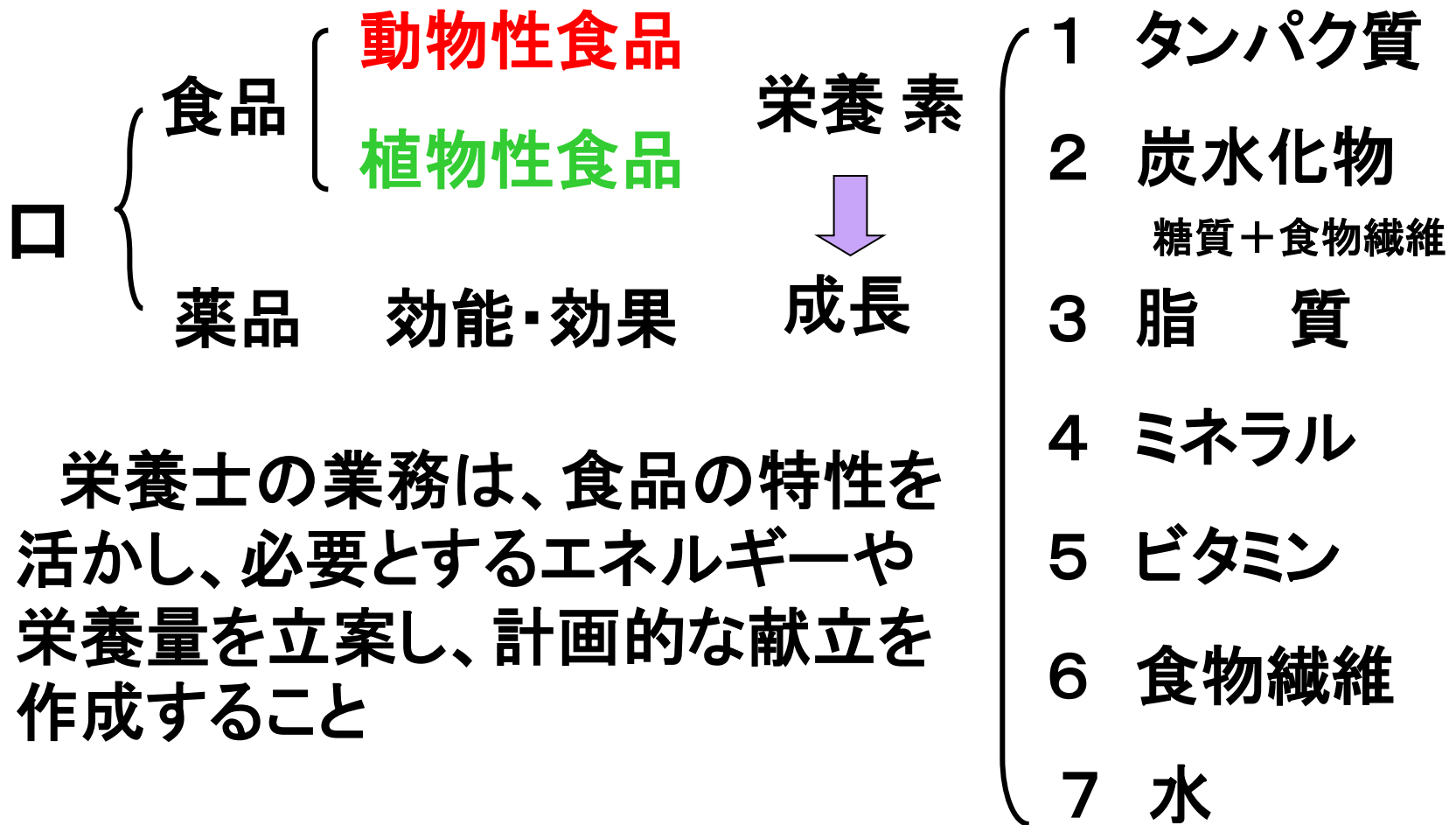


図2 栄養素の指標の目的と種類

※十分な科学的根拠がある栄養素については、上記の指標とは別に、生活習慣病の重症化予防及びフレイル予防を目的とした量を設定

人間が口にするもの



栄養士の業務は、食品の特性を活かし、必要とするエネルギーや栄養量を立案し、計画的な献立を作成すること

栄養素を料理に変えて、提供する

そのため、嗜好に沿った献立が必要

三大栄養素 = エネルギー源

三大栄養素 + ビタミン、ミネラル = 五大栄養素

五大栄養素 + 食物繊維、水 = 七大栄養素 ?

食品の主な構成素

炭素 酸素 水素 窒素
~~C~~ ~~O~~ ~~H~~ N

アルコール C_2H_5OH
7.1kcal
体内に入って燃焼

たんぱく質
アミノ酸

エネルギー
 NH_3 (アンモニア)

O_2 → CO_2 呼気
熱

発汗 → H_2O
皮膚、尿、呼気

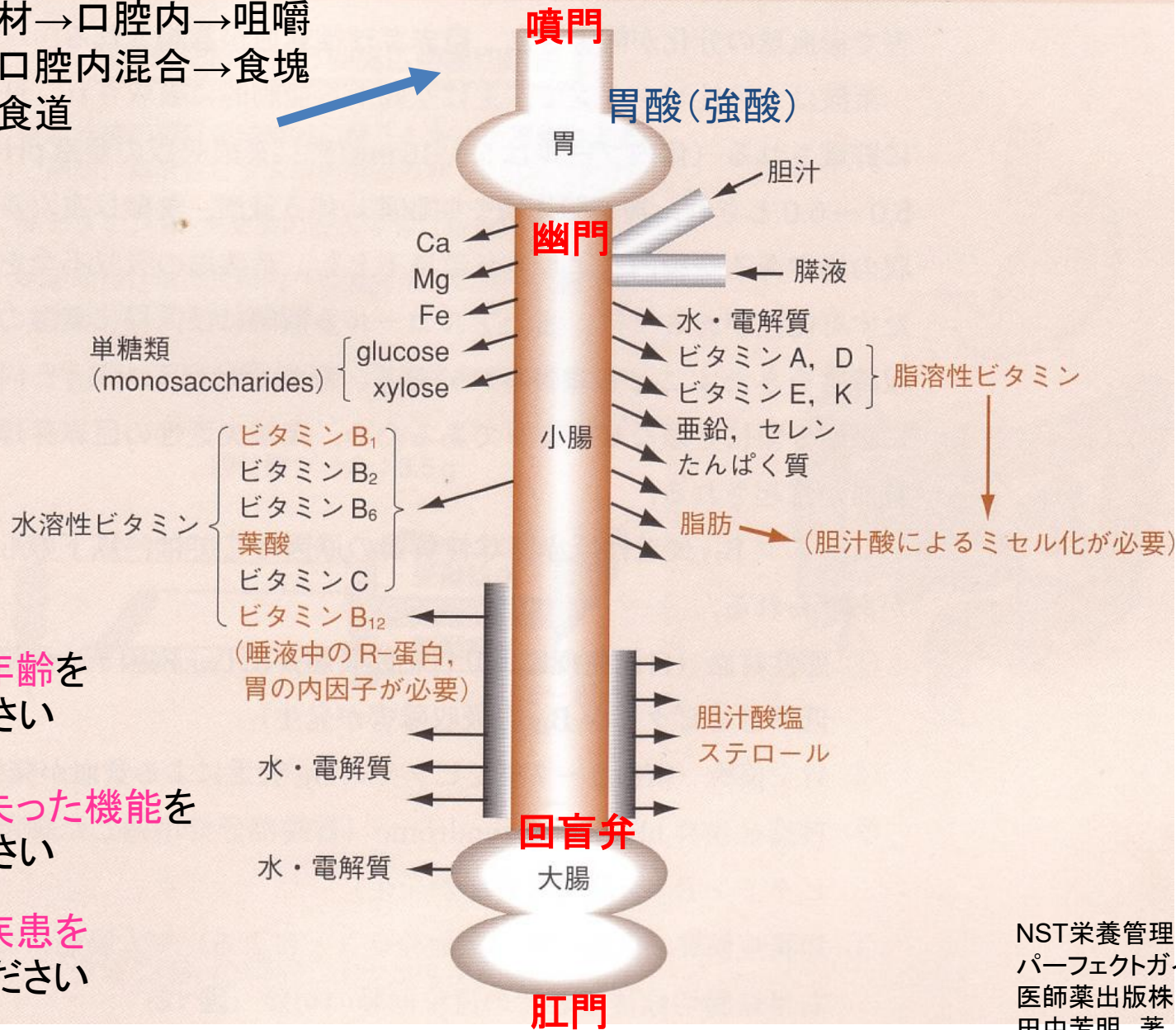
尿素

腎臓

未消化物
尿排泄 糞便

図 11 栄養素の吸収における消化管の部位別特性 (本文解説→P18)

食材→口腔内→咀嚼
 →口腔内混合→食塊
 →食道



対象者の年齢を
 考えてください

対象者が失った機能を
 考えてください

対象者の疾患を
 考慮してください

基礎栄養比率

穀類エネルギー比 $(\text{穀類エネルギー} / \text{総エネルギー}) \times 100 = 60\%$ 以下

動物性たんぱく質比 $(\text{動物性たんぱく質} / \text{総たんぱく質}) \times 100 = 40 \sim 50\%$ 程度

脂質エネルギー比 $(\text{脂質g} \times 9\text{kcal} / \text{総エネルギー}) \times 100 = 20 \sim 25\%$ 程度

PFCエネルギー比

(P)たんぱく質エネルギー比 $(\text{たんぱく質g} \times 4\text{kcal}) / \text{総エネルギー} \times 100 = 15\%$ 程度

(F)脂質エネルギー比 $(\text{脂質g} \times 9\text{kcal}) / \text{総エネルギー} \times 100 = 20 \sim 30\%$

(C)炭水化物エネルギー比 $(\text{炭水化物g} \times 4\text{kcal}) / \text{総エネルギー} \times 100 = 50 \sim 60\%$

日本人の食事摂取基準(2025年版)

○たんぱく質の食事摂取基準

男女共

目標量(%エネルギー)

1～49歳 13～20%

50～64歳 14～20%

65～70歳以上 15～20%

13～20%

中央値16.5%

○脂質摂取基準

男女共

20～30%

※飽和脂肪酸

n-6 n-3系

脂肪酸

○炭水化物摂取基準

男女共

50～65%

○食物繊維摂取基準

21g以上

※15% 程度が献立しやすい

エネルギー2000kcalを食事摂取基準に合わせると

エネルギー 2000kcal

たんぱく質	$2000 \times 0.15 / 4\text{kcal} = 75\text{g}$	13~20%
脂質	$2000 \times 0.25 / 9\text{kcal} = 55\text{g}$	20~30%
炭水化物	$2000 \times 0.60 / 4\text{kcal} = 300\text{g}$	50~65%

たんぱく質 → 必須アミノ酸

脂質 → 必須脂肪酸

炭水化物 → 必須なし

たんぱく質エネルギー + 脂質エネルギー = 残りのエネルギーが炭水化物

$$(2000 \times 0.15) + (2000 \times 0.25) = 800$$

$$2000 - 800 = 1200 \quad 1200 / 4 = 300$$

3食への配分

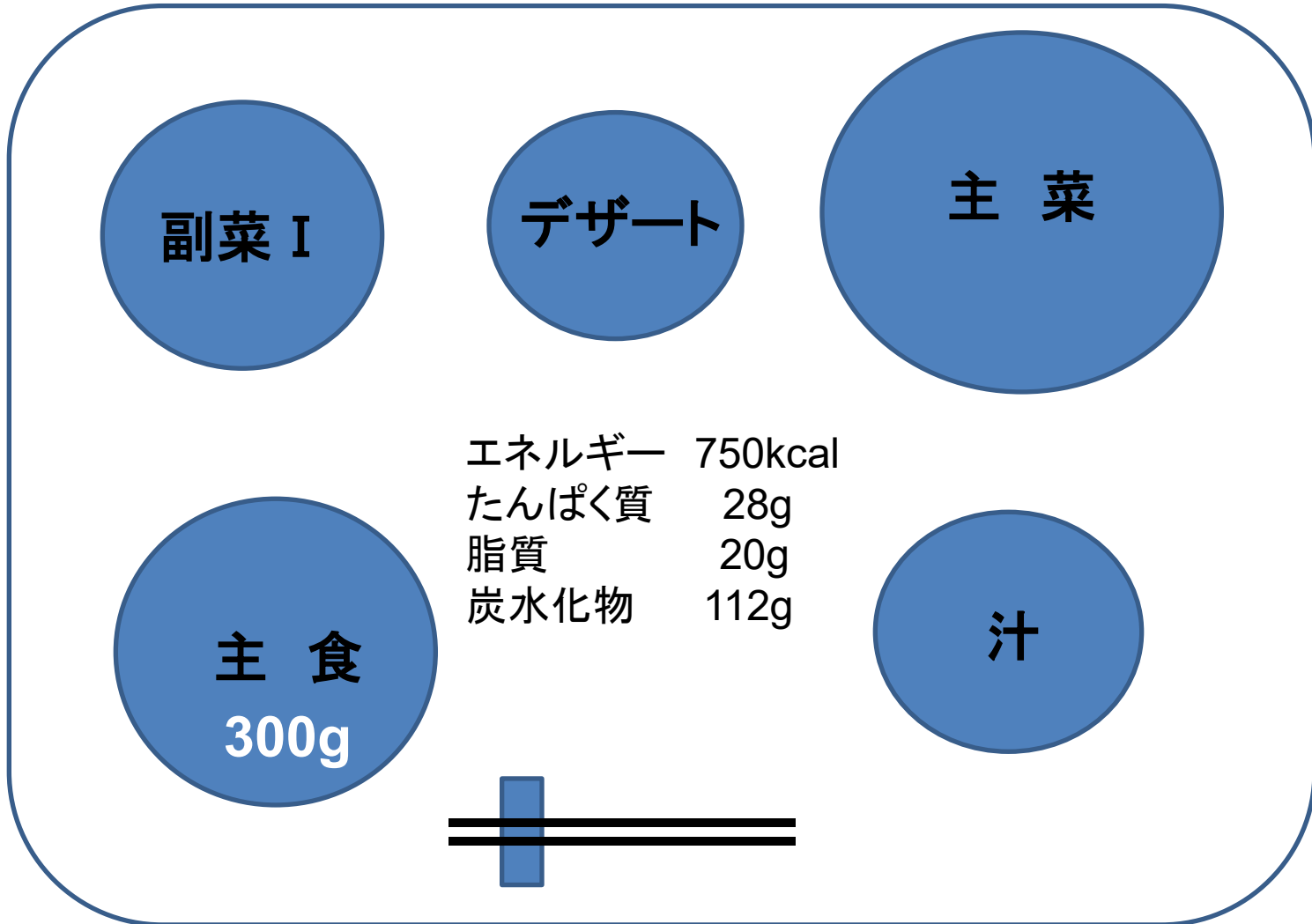
朝食: 昼食: 夕食 = 2:3:3 が合理的

料理の組合せ・考え方

主食 ご飯 食パン 麺類 間食 果物

副食		(生)	(焼)	(煮)	(蒸)	(揚)
主菜	魚料理	刺身	塩焼	生姜煮	かぶら蒸	唐揚げ
	肉料理	たたき	焼肉	カレー	コールドチキン	トンカツ
	卵料理	生卵	卵焼	卵とじ	茶碗蒸し	
	豆腐料理	冷奴	トーフロースト	湯豆腐	あんかけ豆腐	揚げ出し
副菜	和え物	ごま和	おろし和	味噌和	サラダ	
	酢の物	三杯酢	なます	松前漬	ぬた	
	煮物	ひじき煮	ふろふき大根	田楽	肉じゃが	
	炒め物	きんぴら	卵の花			
汁物	みそ汁	清汁	けんちん汁	スープ		
	ジュース	コーヒー	紅茶	牛乳		

料理の基本様式 献立順



副菜 I

デザート

主 菜

主 食
300g

汁

**“主食”とは、
食事の中心的位置を占める穀物を主材
料とする料理をいう**

**“主菜”とは、
主食以外の料理のなかで中心的位置を
占める料理をいう**

**“副菜Ⅰ”とは、
ビタミン・ミネラル源となるもので主に野菜
を使った料理をいう**

“副菜Ⅱ”とは、

副菜Ⅰと同様、野菜を主材料にした料理で、食品構成や季節感を考慮して、できるだけ不足している野菜を補うような料理

“汁”とは、

主食、主菜、副菜に変化と豊かさを増す料理 季節感

“デザート”とは、

果物、甘味のある料理 献立を豊かにし食後の楽しみや満足感につながるもの

適度と感じる塩分濃度

1.5% → からい → 甘くすると → 濃くなる

適度と
感じる
塩分
濃度

1.2% 舌の感度 → 1%
0.8%

0.7% → うすい 抽出 出し(旨み成分)

海水塩分濃度 約 3.0%

梅干し 塩分濃度 22%

1個 2.2g

例えば 海苔佃煮

クエン酸 + 塩分

5.0~10%



★甘味成分は塩分をあげる

抑制効果

★酸・酢は塩分、糖分の両方をあげる

酢に砂糖

調味料の塩分濃度

七訂食品成分表

調味料名	濃度%
薄口しょう油	15.9
濃口しょう油	14.4
淡色辛味噌	12.0
すだちポン酢	10.3
ウスターソース	8.4
減塩しょう油	7.9
ポン酢しょう油	5.8
とんかつソース	5.6
トマトケチャップ	3.3
フレンチドレッシング	3.0
胡麻ドレッシング	2.8
バター	1.9
マヨネーズ	1.7
マーガリン	1.3

赤字砂糖を使って料理する調味料

注ぎ足す調味料

食材の大きさで変わる調味料

ほどほどに使う調味料

使用量が決まっている調味料

糖 度	塩分濃度
30% ↑	5.0%↑
甘くすると塩分濃度上昇	3.3% 3.0%
5.0% ~ 0%	2.0% 1.5%
適度と感じる塩分濃度	1.2% 1.0% 0.9% 0.8%
甘みを抑えると、減塩しやすい	0.6% 0.3%

昆布佃煮 炭水化物 33.9% 塩分 7.3%

麵つゆ
海水・ドレッシング

煮物

煮物の場合、甘味を多くすると、塩分濃度を高くする

濃い味好み

基準(体液)

薄味好み

ムニエル 和え物・炒め物

サラダ

・香辛料の使用
・塩を直接使い、食材の「うま味」「甘味」を引き出す

ナトリウムから塩分の換算

塩の過剰摂取 → Naの過剰摂取 → 塩分の過剰摂取

$$\text{ナトリウムmg} \times 2.54 \div 1000 = \text{塩分}$$

ナトリウム換算係数

$$\text{Naclの分子量 } 23+35.5=58.5$$

$$\text{Naの原子量 } 23$$

$$58.5 \div 23 = 2.54$$

$$\text{ナトリウムmg} \div 395 = \text{塩分}$$

容量(ml)と (比重) 重量(g)

単位:g

	水	酒	酢	しょうゆ	みそ	みりん	精製塩	天然塩	砂糖	油
小さじ1 (5ml)	5	5	5	6	6	6	6	5	3	4
大さじ (15ml)	15	15	15	18	18	18	18	15	9	12

(容量) (比重) (重量) **アルコール、油の比重=0.8**

しょう油 大さじ 1 1.18 18g $15 \times 1.18 = 17.7$

酒 大さじ 1 15g

砂糖 大さじ 1 9g

調味料の計算はグラム

CC ~~×~~ g



牛乳 比重
1.027~1.035
200cc→207g



大量調理では
計量スプーン
はむかない



調味料の正しい使い方

○ 調味料は計量して使う



濃口しょう油 7g = 塩 1g
8.5g = 塩 1.2g



0.5g



- ・煮物の献立で食材に重量に対して
塩分1.5%になってますか？

濃口しょう油 Na 5700mg/100g

薄口しょう油 6300mg/100g

★しょう油は、材料に対して10%

- ・砂糖の重量はしょう油の重量を超えていませんか

★砂糖は、材料に対して5%

- ・みそ汁は出汁(水)の量に対して
何パーセントの塩分濃度になっていますか

淡色辛味噌 Na 4900mg/100g

★ 出汁に対して0.8~1.2%の塩分濃度

味噌汁の献立を立ててください(食品順)

里芋の味噌汁

〇〇 〇〇g

〇〇 〇〇g

.....

.....

みそ

①具は、重量の重い順になってますか？

発注ミスによるダメージの軽減

料理名に「里芋」が記載する場合は、重量が少なくとも1番上に記入

②具の次に、出汁や水の重量が記載されていますか？

③「みそ」の種類は間違ってますか？

淡色辛みそ＝信州みそ

④汁の塩分濃度は何パーセントとしますか？

⑤粉末出しの場合、その塩分を加味してますか？

※相手方(調理師)に分かるように大きい字で読めるように書く

※献立には予定献立、実施献立がある

予定献立＝予定人数により発注

実施献立＝予定献立により発注し仕入れた可食部を給食者数で割った食品の重量が実施献立 → 50g→58g 栄養管理

検品作業での計量が重要

里芋の味噌汁

[里芋	10g		
	玉葱	20g		
	人参	5g		
	葉ネギ	3g		
	かつおこぶだし	150g	ナトリウム	51mg
	淡色辛みそ	12g	ナトリウム	588mg
		合計	639mg	

塩分換算

$$639 \times \frac{2.54}{1000} = 1.62\text{g}$$

$$1.62 \div 1.5 = 1.0$$

1%のみそ汁

「顆粒だし」と「だしパック」の違い

100ml当たり



1.53kcal
0.18g
0 g
0.2 g
106.7 mg
0.28g

エネルギー
たんぱく質
脂 質
炭水化物
ナトリウム
塩分相当量

1.2kcal
0.3g
0 g
0 g
14 mg
0.04g



<https://www.akiha.co.jp/products/detail/86>



固形キューブ 1個 5.3g

ナトリウム 990mg 塩分相当量 2.5g

食品成分表

顆粒風味調味料 100g ナトリウム 16000mg 塩分相当量 40g

コンソメの素 100g ナトリウム 17000mg 塩分相当量 43g

便利なものを上手に正しく使う

汁物(0.8~1%の塩分を基準とする180ccの場合) (%)

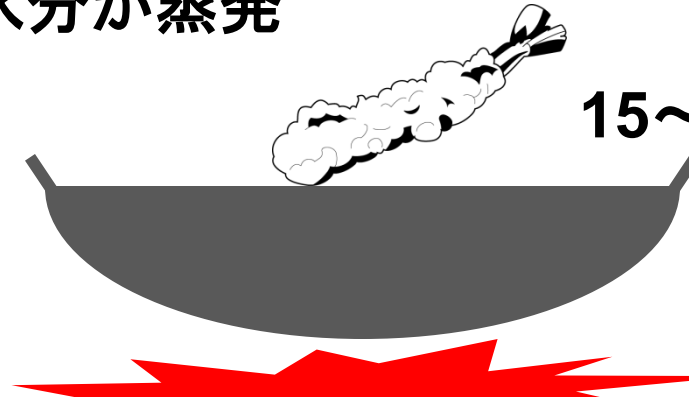
種類	塩	しょうゆ	みそ	その他
すまし汁	1	少々		
潮 汁	0.8			酒1.1
みそ汁			10	
くず汁	1	2		片栗粉0.5~1
あんかけ汁	1	2		片栗粉4~5
さつまいも汁			7	
かす汁			10	酒粕9~10
うの花汁	1			うの花13
とろろ汁	1	2		山芋50
スープ	0.9			胡椒・スパイス

献立：天ぷら

えび	20g	}	材料に対して、小麦粉・卵の量
キス	20g		
蓮根	10g		
南京	15g		
薩摩芋	25g		
ししとう	10g		
食塩	0.3 g	}	吸油量 15~20% 食材130g (エネルギーが高くなる場合は献立作成で 使用量を検討)
小麦粉	15g		
卵	10g		
揚げ油	19.5~26g		
天つゆ	{ 薄口しょう油 出汁 みりん		何パーセントの塩分 濃度にしますか？

油料理

20%の水分が蒸発



15~20%の油が吸収される

野菜の
場合は
20%

揚げ物(材料に対する割合)

(%)

種類	小麦粉	卵	パン粉	油(吸油量)
てんぷら	10~15	10		15
フライ	5	10	10	10
コロッケ	5	10	10	10
から揚げ	5			8
ソテー				3~5

〇〇煮の献立を立ててください

長時間煮
るために
出し100g

〇〇
〇〇
〇〇
〇〇

出汁(または水)

g
g
g
g
g

材料に対して

10%程度

塩分1.5%の濃度煮物

醤油

g

濃い口しょうゆ換算で10%程度

砂糖

g

砂糖5%程度

みりん

g

みりんを使う場合は砂糖の使用
料を少なくする

※食事摂取基準にあわせていく場合は、調味料は7~8割とする

材料100gであれば、濃い口しょうゆ10g→8g→7g

砂糖3~4g

※煮汁は少なく、焦げない程度に煮詰めるのも方法

煮物(材料に対する割合)

(%)

種類	煮出し汁	砂糖	しょうゆ	塩	その他
しょうゆ煮	10	5	10		酒 9
佃煮	0.8	1.5	50		
みそ煮	18	5	5		みそ 10
塩煮				1.3	
カレー煮		3	2.5	1.5	カレー粉1
白煮(野菜)	50	2		2	
(魚)		2		2	酒 10
甘酢煮	30	15		2	酢 10
高野豆腐	6倍	5	3	2	
しいたけ		10	15		
かんぴょう	1.4	15	10		
干しにしん	1.3	10	10		

あえ物(材料に対する割合)

(%)

種類	ごま	みそ	しょうゆ	酢	砂糖	その他
ごま和え	15		10	5		
ごまみそ	15	13			4	
ごま酢みそ	15	13		8	4	
酢みそ		13		8	5	
ショウガみそ		20			4	しょうゆが3~5
白和え	15				10	豆腐50 塩2
おろし和え			2	2		大根12.5
からし和え					4	からし 1
ひたし			10			煮出し汁10
ピーナッツ和え				8	8	ピーナッツバター13
ドレッシングソース			10	4		サラダ油6

酢の物(材料に対する割合)

(%)

種類	酢	しょうゆ	塩	砂糖	みりん	その他
二杯酢	10	2.5	2.5			
	7.5	7.5				
三杯酢	10	10		4		
	10	2.5			5	
ごま酢	10	10		10		ごま20
甘酢	10		1.8	10	15	
黄味酢	10		2		5	出し汁11 卵黄 8.5
吉野素	10	2.5	1.5			片栗粉 2 %
ポン酢		10				
甘酢漬け	10		2	10	15	野菜(らっきょ等)

焼き物(材料に対する割合)

(%)

種類	塩	しょうゆ	砂糖	みそ	油・バター	その他
塩焼き	2					
照り焼き		10	3			みりん10
つけ焼き		15	3			
みそ焼き			10	20		
バター焼き	2				7	小麦粉7.5 胡椒少々
油焼き	1.8				9	小麦粉10 胡椒少々
卵薄焼き	1.5		4		少々	煮出し汁5
卵厚焼き	0.5	5	6			煮出し汁 2.7

乾物の戻し倍率

昭和59年？厚生省国民健康栄養調査資料

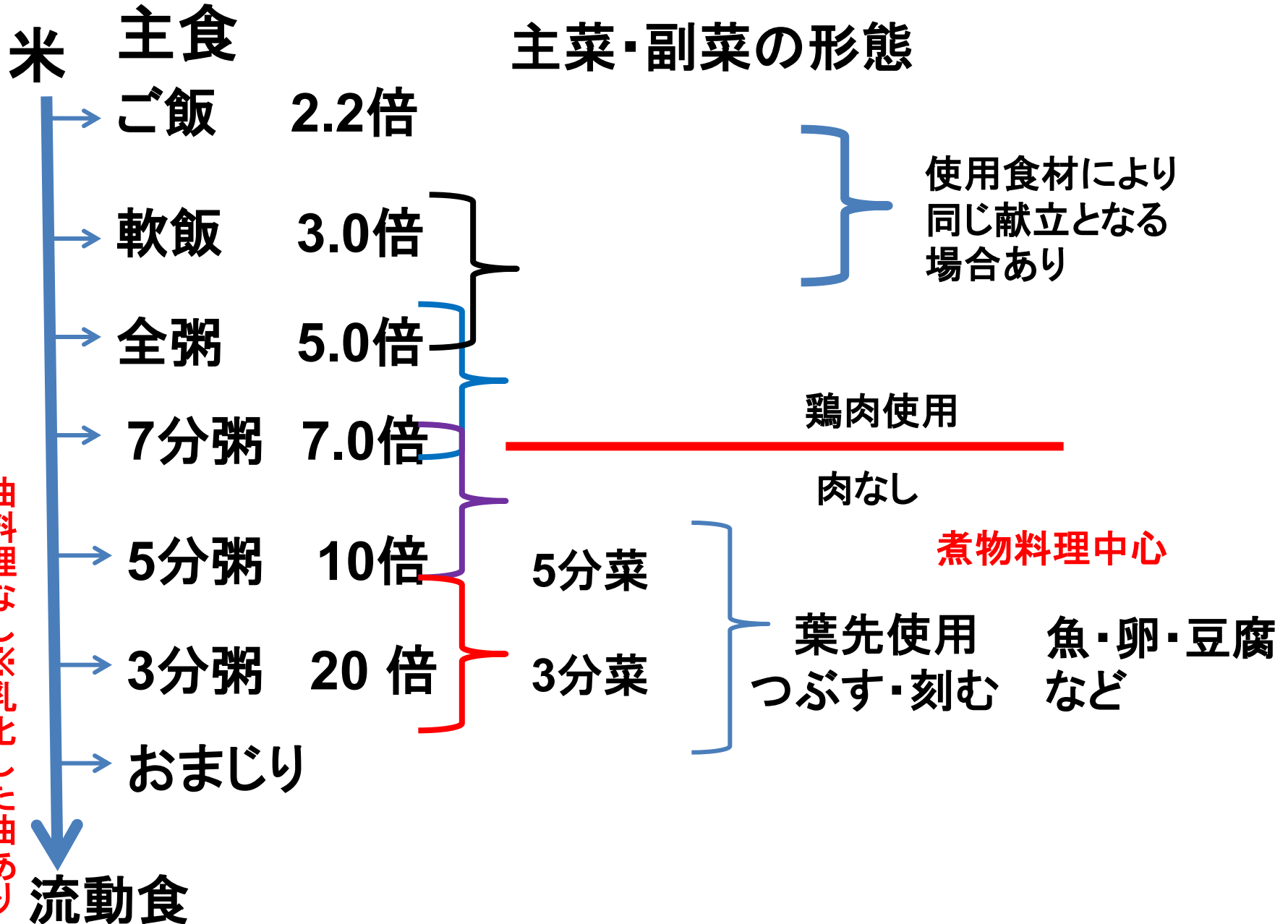
食品名	倍率	戻す方法	食品名	倍率	戻す方法
めし	2.4		春雨	3	ゆでる
そうめん	2.5	ゆでる	ビーフン	3	〃
ひやむぎ	2.5	〃	くらげ	1	水にひたす
干しうどん・そば	2.5	〃	凍り豆腐	6	〃
スパゲティー	2.5	〃	豆類	2	煮る
マカロニ	2.5	〃	干しぜんまい	4	熱湯にひたす
わかめ	8	水にひたす	切干大根	4	水にひたす
塩蔵わかめ	2	〃	干しわらび	4	〃
ひじき	5	熱湯にひたす	きくらげ	7	〃
こんぶ	8	〃	干しいたけ	5	〃
かんぴょう	7	ゆでる			

※材料により倍率が異なったり、戻し方の手技が異なる場合もあります

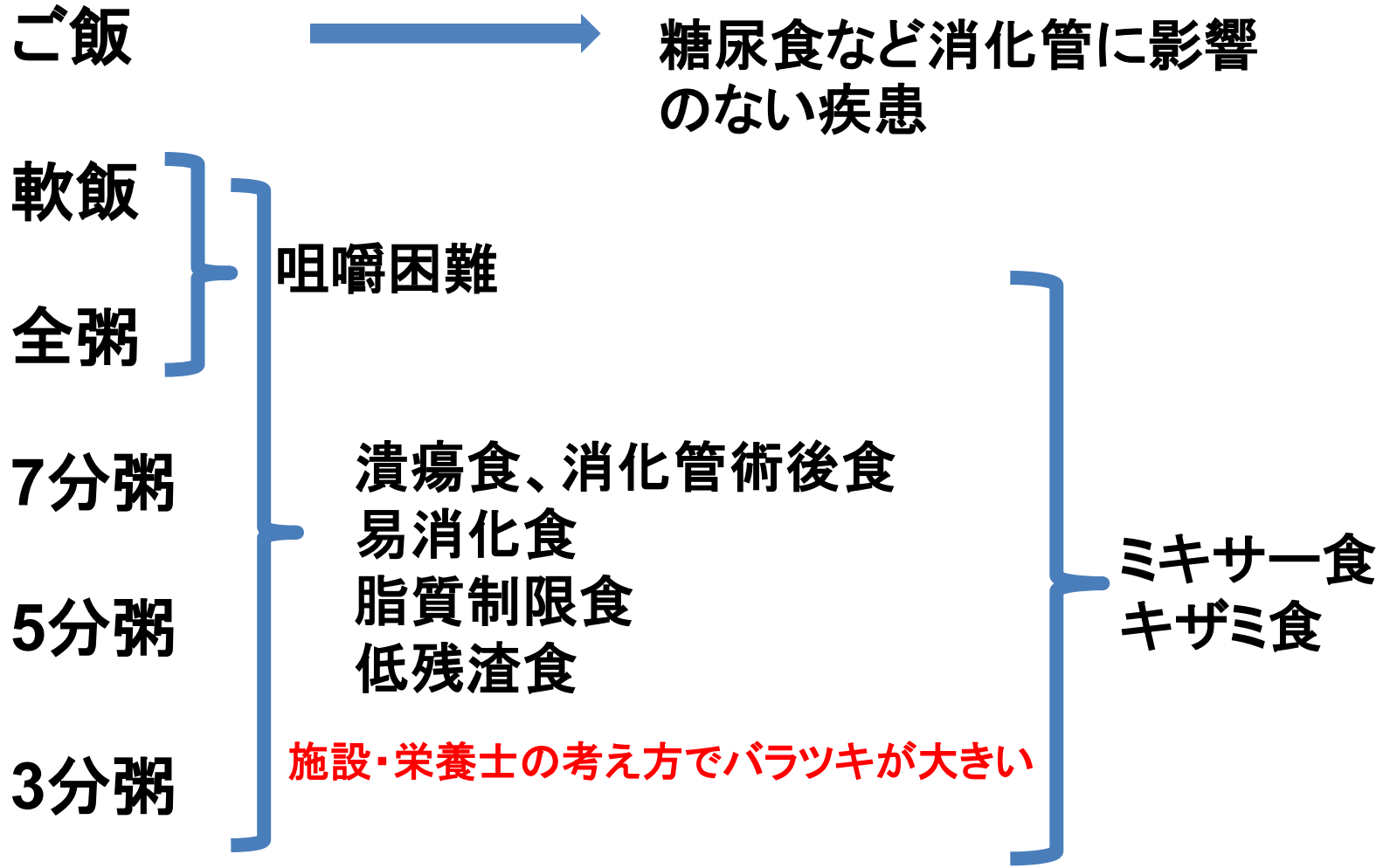
- 食事形態は粥1口キザミ食であったが、果物のミカンがそのまま1個ついていた
- 5分菜食の患者に、ロールキャベツや硬い目玉焼きが提供されるなど不適切な食材であった
- 全粥食の患者に、噛みきれない牛肉が出ていた
- 餅は提供禁止であったが、赤飯が提供された
- 糸こんにゃくが誤嚥する可能性がある食材との認識があった
- 卵スープに胡椒等の香辛料が使用されており、刺激性によりむせ込んだ可能性がある
- 歯、義歯のない患者に常食が提供された

使用食材の制限

主菜・副菜の形態



主食に合わせて献立展開



食事形態は訴えられやすい

常食1800kcal

エネルギーコントロール食

たんぱく質コントロール食



全粥食

術潰瘍全粥



常食の展開食と軟食・易消化食の明確な区分

軟菜食 = 常食より柔らかい食事

易消化食 = 消化されやすい食事の総称

食物繊維が少なく、胃内停滞時間が短い食事

七分粥

術潰瘍七分粥



五分粥



術潰瘍五分粥



3分粥



術潰瘍3分粥



	軟菜食						潰瘍食					消化器術後食					脂質コントロール食						低残渣食・小児低残渣食											
	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	三分	五分	七分	粥	軟	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	飯
焼き物	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
炒め煮	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
煮浸し	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
和え物・浸し	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○
生野菜	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
揚げ物	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

	軟菜食						潰瘍食					消化器術後食					脂質コントロール食						低残渣食・小児低残渣食											
	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	三分	五分	七分	粥	軟	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	飯	三分	五分	七分	粥	軟	飯
青菜系	/	/	/	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
青菜系(葉先)	○	○	○	/	/	/	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
みつば(葉先)	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ねぎ	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
いんげん	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ししとう	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ピーマン	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
アスパラ	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
南瓜	/	/	/	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
南瓜(皮なし)	○	○	○	/	/	/	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
白菜	/	/	/	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
白菜(葉先)	○	○	○	/	/	/	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

公益財団法人日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部
医療事故情報収集等事業 第26回報告書(平成23年4月～6月)

① 食事に関連した医療事故

指示外の提供・摂取	13
アレルギーの提供・摂取	11
異物混入	1
異食	6
未提供	2
誤嚥	186
その他	3
合計	222

② 「嚥下」の医療事故の背景・要因

医療機関が患者に提供した	170
家族等が持ち込んだ	9
他患者に提供された	7

③ 事故の程度

死亡	60
障害残存の可能性が高い	69
障害残存の可能性が低い	24
障害残存の可能性なし	14
障害なし	13
不明	6

砂糖を使わない煮魚



カレー
玉葱
青ネギ
100g



濃口しょう油 7g



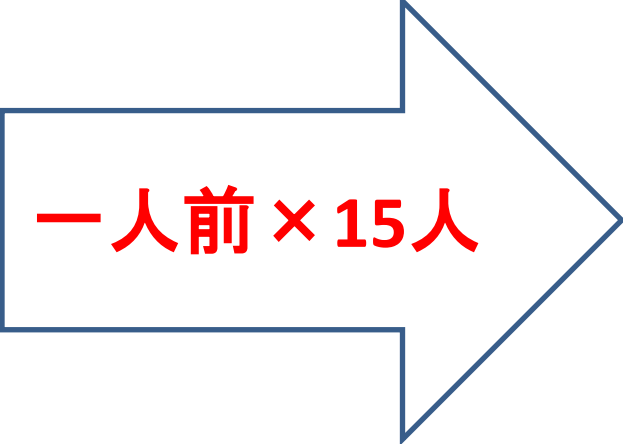
煮つめる



大量調理に係る調味料の考え方

1人前

15人前

かれい	80g		1200g	
たまねぎ	12g		180g	
青ネギ	8g		120g	
濃い口しょう	7g		105g	6割使用
みりん	2g		30g	6割使用
水	20g		300g	6割使用

濃い口醤油の使用量

$$105\text{g} - 41\text{g} = 64\text{g}$$

$$63\text{g} \div 15\text{人} = 4.2\text{g} (\text{塩分} 0.6\text{g})$$

一人前醤油 7gが15人前では、4.2gの醤油

塩分 1g → 0.6g

1人前でなく、数人前を作ると塩分が節約される

おでん



厚揚げ	0.002g
竹輪	0.42g
ウインナー	0.7g
さつま揚げ	0.65g
出汁	0.65g
<hr/>	
塩分	2.4g

	重量	エネルギー	たんぱく質	塩分
大根	70	13	0.3	0.03
厚揚げ	33	50	3.5	0.002
竹輪	20	24	2.4	0.42
ウインナー	38	122	5	0.7
こんにゃく	25	1	0	0.007
里芋	46	27	0.7	0
さつま揚げ	35	49	4.4	0.65
出汁	50			0.65

塩分合計 2.459g

出汁の塩分濃度から塩分重量

$$50g \times 1.3 / 100 = 0.65$$



料理例：焼き魚（塩さば）



塩さば	70g	塩分	1.3g
生さば	70g	塩分	0.25g



生さばを焼き
食塩 1gをふりかけました

「ピリ辛みぞれ」を添えてみました

料理例：釜揚げしらす



釜揚げしらす 30g

塩分 1.2g

醤油をかける？



大根おろし？

味が薄くなる

醤油をかけてませんか？

「しらす」の塩分＋「醤油」の塩分＝塩に塩

味付けの基本は「さ」「し」「す」「せ」「そ」



すき焼き鍋を火にかけて、牛脂を入れて脂をなじませる。最初に牛肉を人数分広げて入れ、手早く**砂糖**、**酒**、**しょうゆ**、七味唐辛子を適量加えて焼き、肉を返して……

※砂糖の使いすぎは、塩分濃度を上げてしまう

※日本料理・中国料理は砂糖を使う煮込み料理

※西洋料理は、野菜の甘味やワインなどを煮つめる
ソース料理

食材の切り方、加熱方法、加熱時間
などにより、味が変わる

香　　り

- 魚の生臭みは、時間経過　→　増加
- 果物、野菜は　時間経過　→　減少

のり、まつたけ　火であぶると

ワイン　グラスの中で揺り動かす

味付けの基本は　さ・し・す・せ・そ

しょう油・みそは香りも楽しめる

長時間の加熱で香りを失う

味のマジック

スイカに塩 だし汁に塩	甘味と塩味 だし汁に塩	対比効果
コーヒーと砂糖 果汁と砂糖 梅酢と塩	苦味と甘味 酸味と甘味 酸味と塩味	抑制効果
うま味とうま味	グルタミン酸 とイノシン酸	相乗効果
甘味と甘味	砂糖と 他の甘味料	

抑制効果の実験

- ① ゆで卵1/2個(25g)に0.5gの食塩をまんべんなくかける

塩分濃度2%のゆで卵



舌に直接塩がのるので、塩辛い
「塩辛いと思う人」と「ちょうど良いと思う人」

- ② 同じ卵にレモン果汁をかける

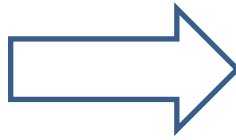


塩辛を感じるか？

塩 + クエン酸
抑制効果

塩味を楽しむなら

果汁をかけるのではなく



レモンの香りをつける

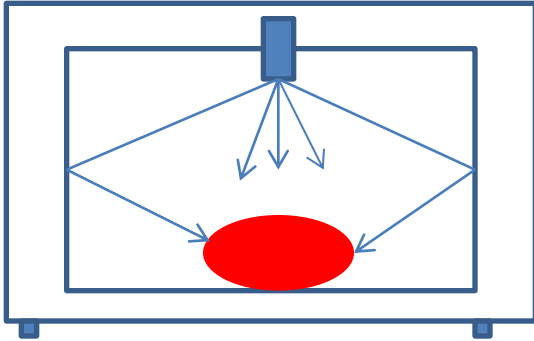


レモン蒸しは、香りがとび
酸っぱさが残る



香り成分は
揮発性が高い

電子レンジ調理



マグネトロンから発生するマイクロ波によって、食品に含まれる水分子を振動させ、その摩擦熱で調理する。

- 食品の中心部から加熱が始まる
- 食品に含まれる水分で調理できる
- 味付けしながら調理はできない
- 栄養素の流失が少ない
- 水分が蒸発するので、味が濃くなる

電子レンジ調理に係る糖度変化

○ ほうれん草

糖度 2.5%



3cm程度に切って水につける

水分が蒸発

糖度 3.2% ↑



糖度 2.1%

糖分が流失

○ りんご



糖度 14.7%



水を加える



水を抜く



糖度 4.4%

結果

すりおろしたことで、りんごの組織が壊れ、
水を加えたことで、糖分が溶出した。

14.7% → 4.4%に下がった

組織を壊す調理行為は、
栄養素の損失が大きい

電子レンジの調理は、素材の味を失うことが
少ない調理方法

料理研究家と栄養士の違い

栄養士の立てる献立は、1人分

体内に水分を含めどれだけの栄養素が入るか 水の管理が重要

1人分の献立が立てられるから 人数制限なし

個数や1本などをグラム数に
置き換えることができる

- ・必要な栄養量に基づいて献立作成ができる
栄養を売る仕事
- ・その献立は、調理理論に基づいている
- ・調理師と調和し仕事ができる
(委託・受託は後の話)

料理人は

音楽家であれ

献立にリズムを作れ
冷たい料理、温かい料理

画家であれ

お皿に色をぬれ
献立作成には食材の色を考えろ

医者であれ

食材を診断してから使え
魚・肉、野菜・果物に聴診器あてろ

食材には、食べて美味しい時期がある「旬」

訓練して → 匠といわれるようになれ