



おさかなさん、ありがとう ～県内の水産業・魚食について～

2022.5.24

えひめ水産業WEBセミナー

食文化・料理研究家/作曲家

中村 和憲

「育む」

食育・保育・育児・・・

「育」=「月」+「子」

肉体を意味する「月」の上に、胎児を意味する逆さになった「子」
が乗っている姿

脳・肺・臓・腑・肝・腎・骨・胃・腸・肩

背・胸・腹・胴・脇・腕・肘・脚・膝

私たちの体は食べた物でできている

「勝」=月+力

⇒食がその源であることがわかる

日本人の食のルーツ

日本の食文化の出発点はすべて古くからの農民、漁民の生活から生まれてきた。

周囲を山に囲まれ、水が湧き出して川となり、その水で米が作られ、あぜ道では大豆が実っていた

田んぼ＝ごはん

あぜ道＝味噌汁

梅干、納豆、漬物、切り干し大根、おむすび、
餅、蕎麦、煮しめetc.

数千年をかけて育まれた民族固有の遺伝子

食のルーツの違い(欧米)

本来、食べるものは「風土」が決めている。
欧米＝狩猟民族からスタート

肉食文化

ソーセージなど命を丸ごと全部使いきる
骨は骨灰にしてボーンチャイナを生み出した
肉食は体臭が強くなるため、香水も発達

文化は食から生まれ育つ



食のルーツの違い(欧米)

麦がとれたが主食となることはなかった。

理由

米と比べ連作ができない
加工しないと食べられない

「パン」として肉類、乳製品と一緒に食べる習慣ができた

実は主食・副食という区別は明確ではない。

食のルーツの違い(日本)

本来、食べるものは「風土」が決めている。

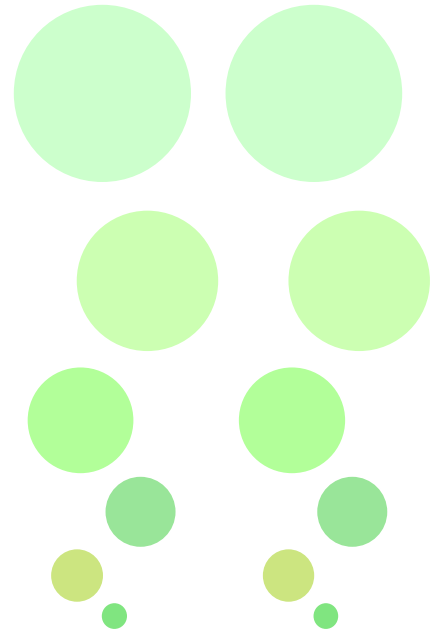
日本＝農耕民族からスタート

米は毎年収穫できるため、米を主食として
おかずを副食とする食習慣が出来上がった

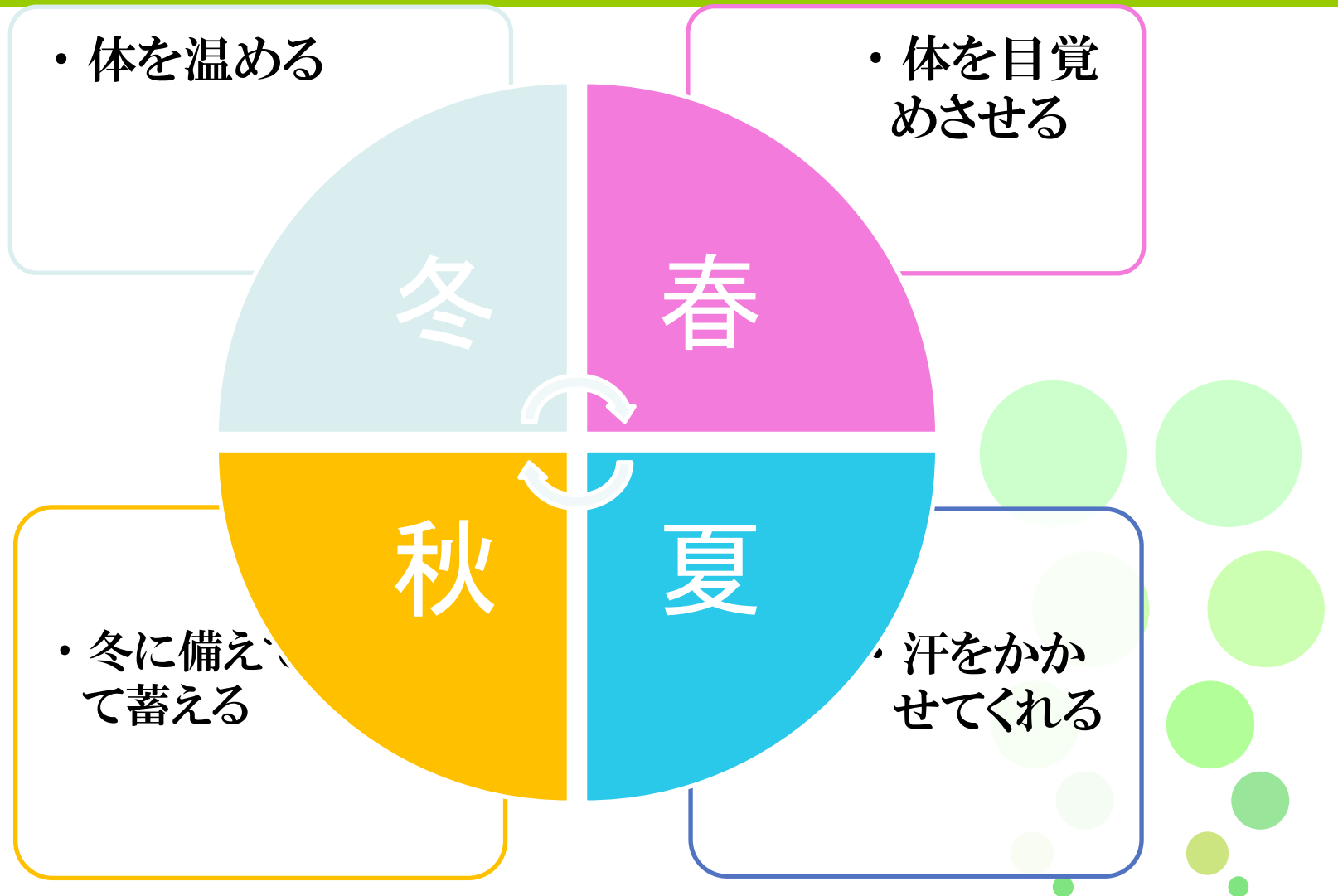
野菜、魚介類

植物性の食事、魚介が主
主食(米)がある

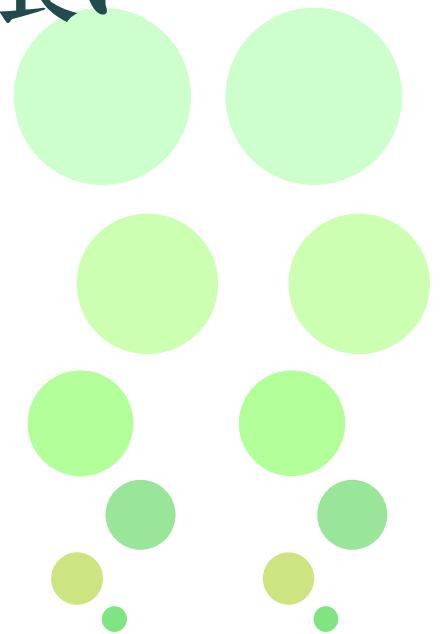
風土＝FOOD



旬の野菜の力



日本人(アジアの民族)は
腸の長さが欧米人より1.5~2m長い

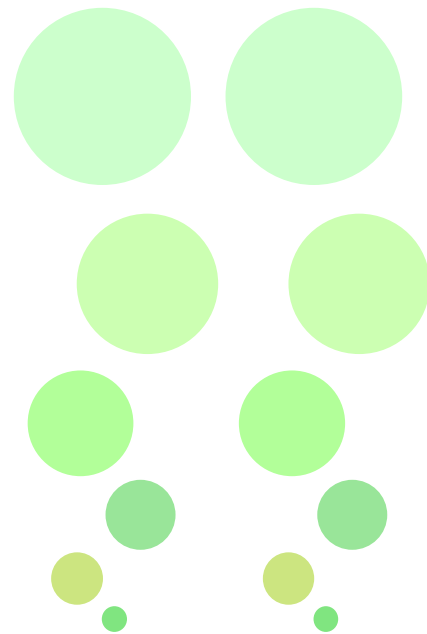


「馬は草で走る」 イギリスのことわざ

優秀なサラブレッドを育てるには良質な牧草が必要



イギリスの土壌はpH6.5~7



日本は世界最多火山国

日本の土壌はpH4.2～5.5

カルシウム、マグネシウムの含有量が少ない
日本人はこれらが不足する宿命を背負っている



ミネラルの働き

必須ミネラルは16種類。そのうち1日の摂取量が100mg以上のものを「主要ミネラル」といいます

- ナトリウム＝神経の刺激伝達作用・細胞の浸透圧維持
- カリウム＝血圧を正常に保つ・腎臓の老廃物の「排泄を促す
- カルシウム＝骨や歯の形成・血液凝固・精神安定・筋肉を正常に保つ
- マグネシウム＝精神安定・体温や血圧を調整する・心臓や筋肉の動きをよくする・300種類以上の酵素を活性化
- リン＝骨や歯の形成・細胞膜を構成・糖質の代謝を円滑にする

カルシウムとマグネシウム

カルシウムの1日必要量600mg(上限2500mg)

マグネシウムの1日必要量300mg

マグネシウムは体内で骨や筋肉、神経などでカルシウムの出入りを調整する役割。

不足するとカルシウム不足と似た症状が現れる。

ちなみにマグネシウムがないと心臓は動かない！



クエン酸を含むすっぱいものを食べるとクエン酸回路の動きが速やかになり、エネルギーがどんどん作られる。

梅干し・梅・レモン・みかん・ゆず
だいたい・あんず・すもも

また、クエン酸はカルシウムの定着に必要不可欠



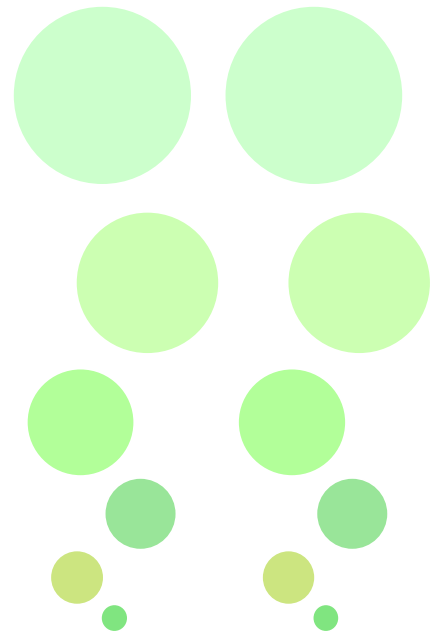
骨の作られ方

まず枠組みができる(タンパク質)



その中にカルシウムが沈着していき
しっかりした骨になる

カルシウム+タンパク質



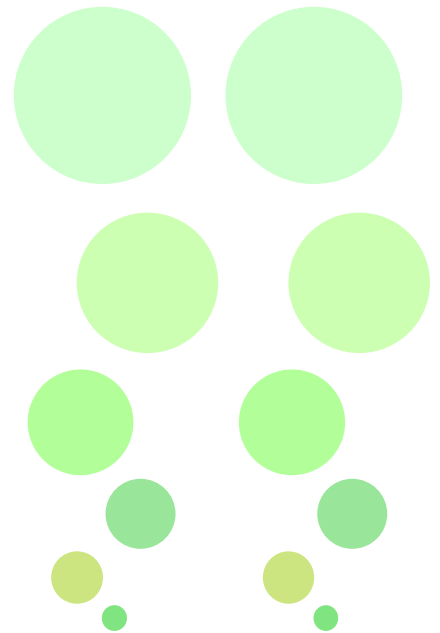
人間の体内では酸化反応によりエネルギーを作り出す

主要ミネラルのうち

○酸性：リン

○アルカリ性：ナトリウム・カリウム

カルシウム・マグネシウム



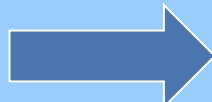
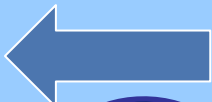
体液が弱アルカリ性の時に最も免疫力は高まる

酸性.....中性.....アルカリ性

pH4.0

pH7.0

pH10.0



米

麦

大豆製品

酢

梅

酒

ビール

みそ

果物

卵

肉

魚

牛乳

野菜

海藻
ひじき
わかめ

かずのこ

砂糖

明太子

海は全生物の母

🌀 栄養効率では牛肉を上回る魚肉～ミネラルが人間の体の機能を正常に働かせる

脂肪やたんぱく質には大きな差はないのですが、ミネラルの量が格段に異なるのです。

焼いた後に残る灰分(ミネラル)が牛や豚など陸上の生物ではほとんど残らないのに対し、魚介はどっさり。

その理由は、90種類ものミネラルが溶け込んでいる海に棲息しているから。まさに海は全生物の母なのです。

ちなみに肉類ではレバーのみが「鉄」「亜鉛」「銅」「コバルト」を比較的含んでいるのに対し、魚介類は多くのミネラルを含んでいるため、人が本来持っている機能・能力を高めるのです。

🌀「ミネラル」は五大栄養素の一つ、生きるために必要不可欠

人の「必須ミネラル」は16種類。

カルシウム、ナトリウム、マグネシウム、リン、硫黄、塩素
カリウム、クロム、マンガン、鉄、コバルト、銅、亜鉛、
セレン、モリブデン、ヨウ素

これらは人の体内で作ることができないため、毎日の
食事から摂る必要がある

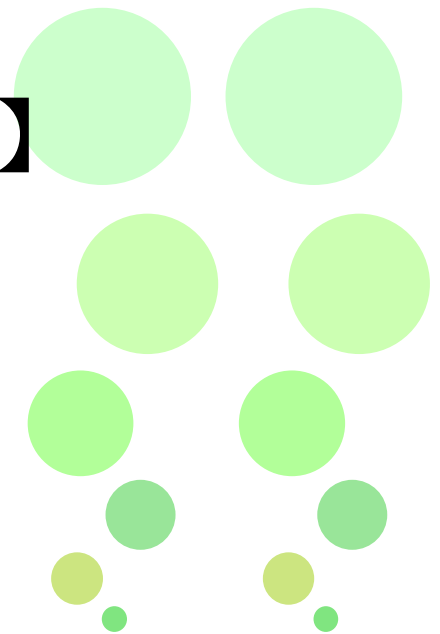
主食・主菜・副菜の中で「主菜」とは・・・

①たんぱく質の供給源【1群】

(魚・肉・卵・大豆・大豆製品)

②カルシウムの供給源【2群】

(牛乳・海藻・小魚)



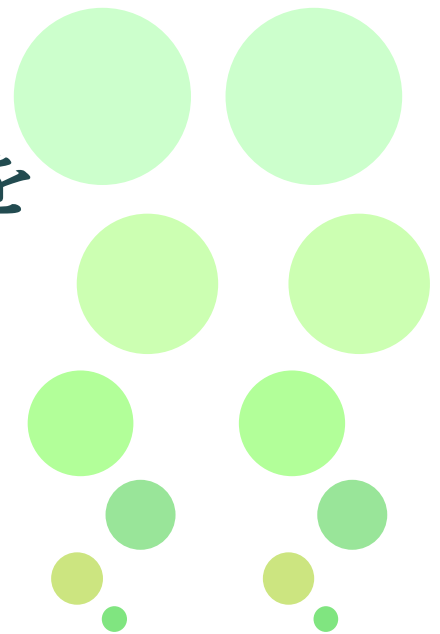
「あたま」の栄養

(脳で食べる)

脳の栄養は

「ブドウ糖」

基礎代謝の20%のエネルギーを
脳が使っています。



ブドウ糖(グルコース)は

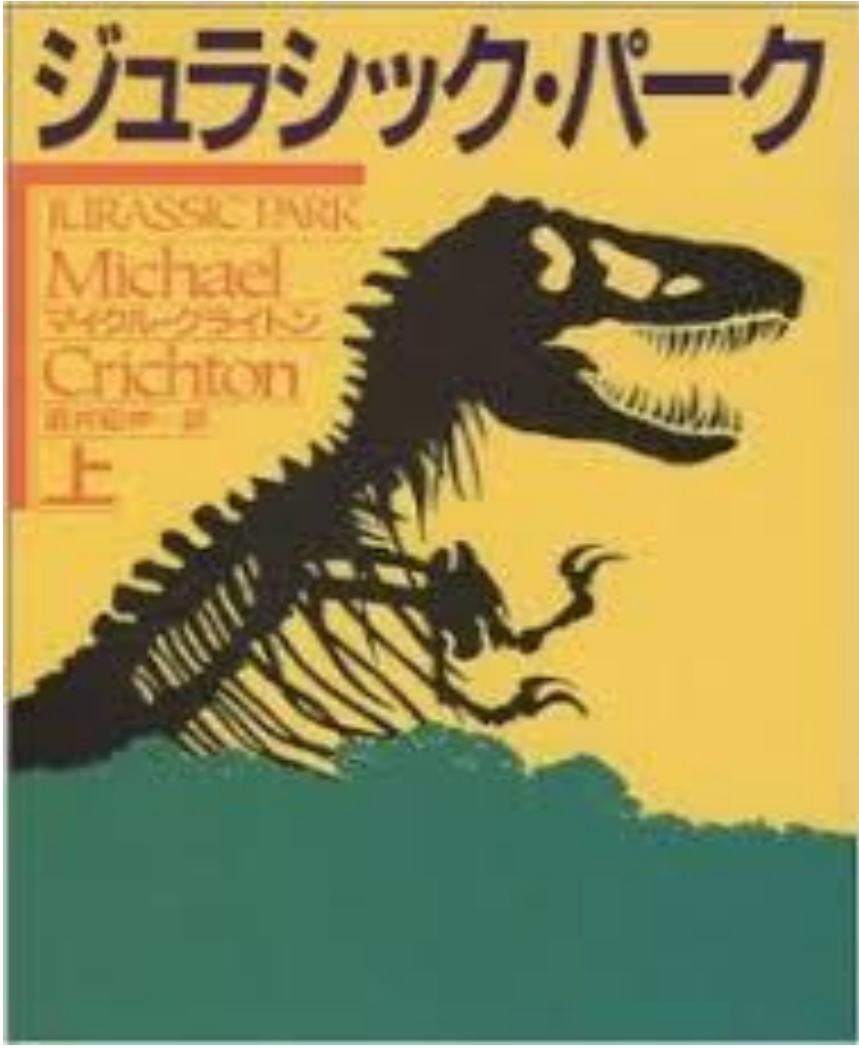
1日に約150g必要

1食で摂れる量は50g

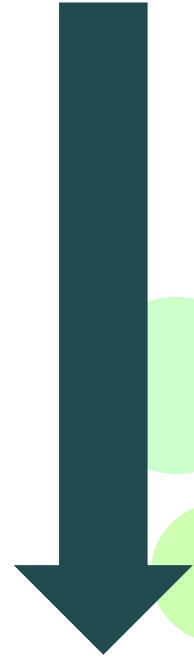
予備のグルコースの貯蔵量は50g

$150\text{g} \div 50\text{g} = 3$ (回)

子どもは3回では必要量を取り切れないので「おやつ(お八つ)」が必要



お米



リジン

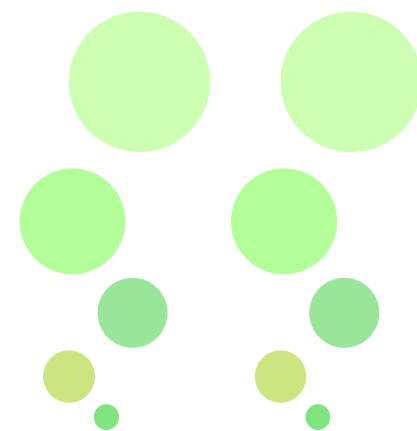


「脳」の栄養＝ブドウ糖

しかし…脳科学が解明したこと

「おにぎりだけ、パンだけ(主食のみ)を食べて学校に行っても午前中食べていないのと変わらない」

必須アミノ酸「リジン」が足りないと、
前頭葉ではブドウ糖を活かせない



子ども時代の前頭葉の発達段階

■ 脳の発達段階

0歳

3歳

10歳

20歳

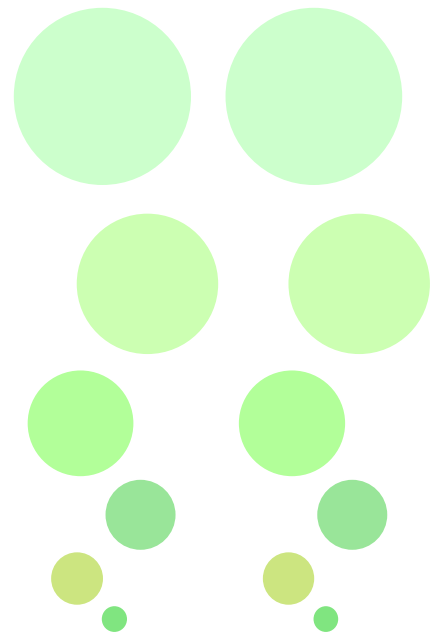


必須アミノ酸「リジン」

新陳代謝が活発な子どもには
大人の2倍の必須アミノ酸が必要

「リジン」を含み必須アミノ酸のバランスのいい食品

豆
魚
肉



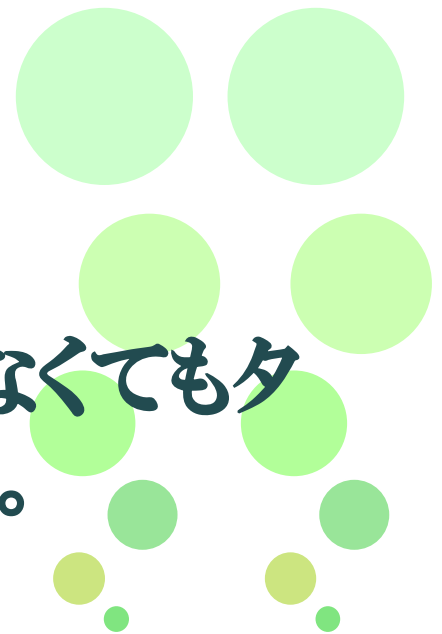
良質なたんぱく質かどうかを数値化

精白米は61

じゃがいもは73

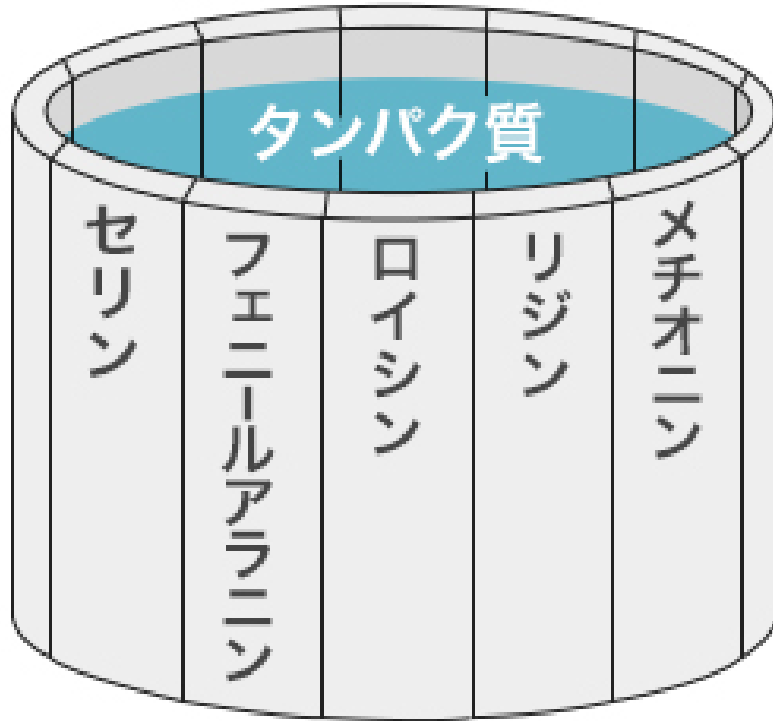
食パンは42

必須アミノ酸の量が1種類だけ少なくてもタンパク質をうまくつukれない。

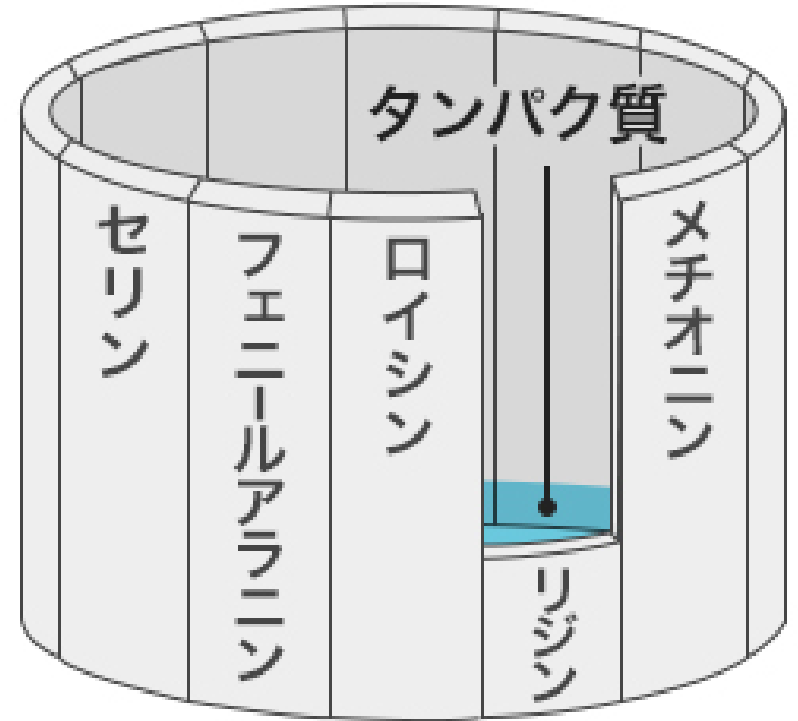


必須アミノ酸の「桶(おけ)」

アミノ酸の桶の理論



十分なタンパク質を生成



十分なタンパク質を
生成できない

アミノ酸スコア100の食材(参考)

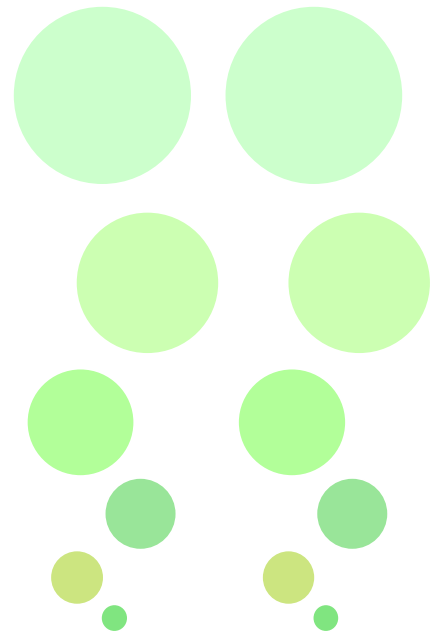
牛乳

全卵

鶏肉(胸肉)

豚肉(ロース)

牛肉(サーロイン)



鮭
イワシ
アジ

魚はほとんどがアミノ酸スコア100

大豆

「アミノ酸スコア」とは体内で作ることができない9種類の必須アミノ酸がバランスよく含まれているほど100点満点に近づきます。

(出典:改訂日本食品アミノ酸組成表より)

米(麦)と一緒に摂ってはじめて
よいタンパク質になる

良い体の質(=体質)を作る

(元国立健康・栄養研究所所長小林修平)

味覚

7～9歳までの間に
一生の味覚ができる

この時期の食べ物を決めるのは大人の役割



味覚を育てる・記憶をつくる



食べよう「まごわやさしい」

ま・・・まめ類(豆腐や納豆、みそ汁)

ご・・・ごま(ビタミン、ミネラルがいっぱい)

わ・・・わかめなど海藻類。食物繊維がいっぱい。

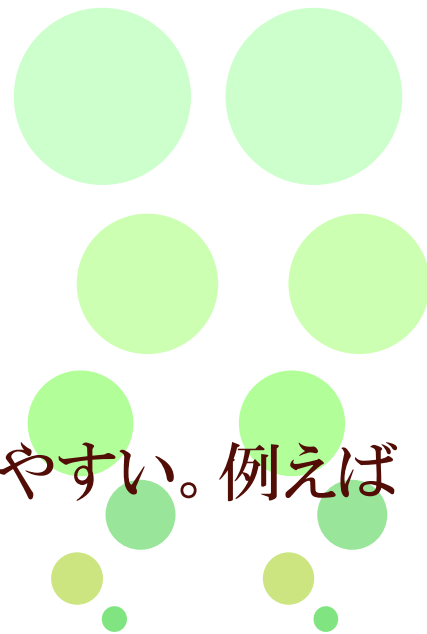
や・・・やさい。地元で採れた旬のもの。

さ・・・さかな。特に青魚にはDHA、IPAが豊富。

し・・・シイタケなどキノコ類。ビタミンや食物繊維が多く、しかも低カロリー。

い・・・いも類。ビタミンや食物繊維が多い。

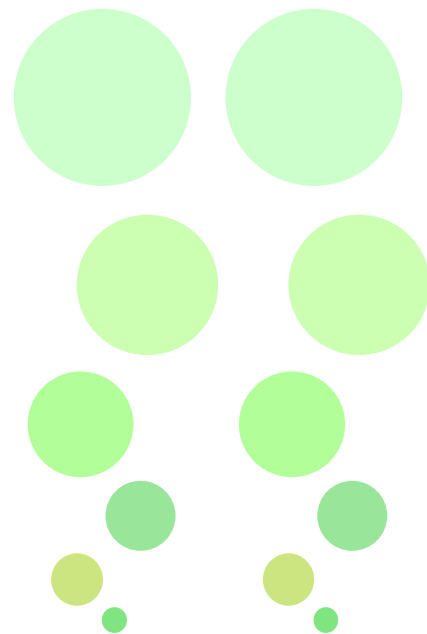
「まごわやさしい」+**お肉**と考えると若い人は食べやすい。例えば「まごわやさしいイタリアン」



「食卓」は人間関係を作る場所

「食事」という字を分解すると
「人」を「良くする」事

食べ物は「わかちあう」もの
うれしいこと、つらかったこと
心も「わかちあう」場所
笑顔が最高の栄養



愛媛県の水産業(県HPより)

海面養殖業産出額

漁業産出額

全国第**1**位^{*} 全国第**3**位^{*}

マダイ養殖生産量

30年
連続

1位^{*}

ブリ類

魚類養殖生産量

42年
連続 **1**位^{*}

シマアジ



マダイ

生産量全国

1位^{*}



生産量全国

2位^{*}



生産量全国

1位^{*}

SDGsと魚食推進

農林水産省「品目横断の販売促進緊急対策事業のうち食育等推進事業」



みんなてワイワイ！地元愛媛の食材を学んで味わおう！！

えがお

愛顔の子ども食堂

× 第2弾

済美高等学校

食物科学コースの生徒さんが調理します！

メニュー **ダブルテイスト焼肉丼**
(1人に2回分&パワーアップ)

無料 限定400食
※事前予約不要

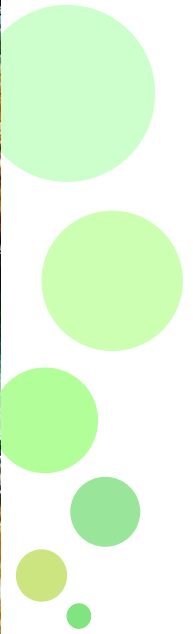
日時 令和2年10月18日(日) 11:30から

場所 済美高等学校 愛媛県松山市淡町7丁目9-1

主催 ゆめのモグ 南海放送 協力 伊予銀行



生産者のお話











学校栄養教諭等を対象とした魚食普及講習会

4会場で実施され、今治、宇和島に女性部参加

昨年度の本事業で開発・編集したレシピより

真鯛の四川風唐揚げ/鯛のおもぶり/鯛と島ひじきのコロッケ/
鯛の絶品スープカレー/鯛のピラフ

鯛と茄子の麻婆/真鯛のトマトソース



松前町イベントにて下灘の鱧フライを弁当で提供

伊予高校生と調理
70食提供



下灘漁協女性部 済美高校文化祭に出店(11月2日)



漁協女性部とさまざまなレシピ開発に取り組む



漁協女性部が開発した
おいしい鯛・ぶりレシピ
令和2年度高齢化時代に対応した
水産物加工品の実践活用支援事業



制作・著作：愛媛県漁政課
監修：中村和憲（料理研究家）

煮る・焼くだけ
じゃない

おさかなおいしい「調理法」

漁村女性に学ぶおさかな家庭料理の簡単調理法

令和2年度「高齢化時代に対応した水産物加工品の実践活用支援事業」
制作・著作：愛媛県漁政課監修 中村和憲（料理研究家）



漁村女性に学ぶ おさかなのおいしい食べ方

～たった2つの材料だけでおいしい煮付け～

令和2年度愛媛県漁政課「高齢化時代に対応した水産加工品の実践活用支援事業」



漁協女性部が開発した おいしいおさかなレシピⅡ

令和3年度ポストコロナ時代に対応した
水産物加工品の実践活用支援事業



制作・著作：愛媛県漁政課
監修：中村和憲（料理研究家）



渚女子



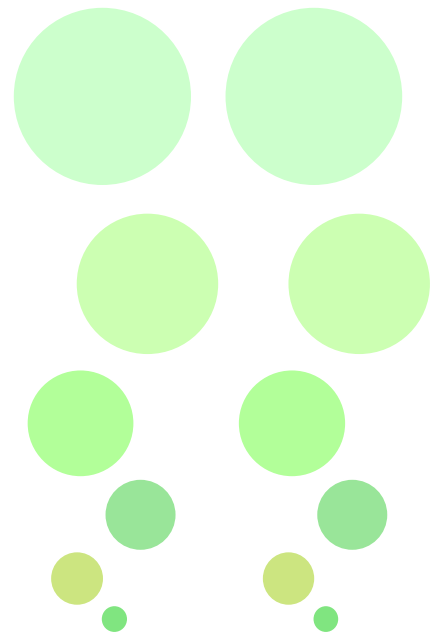
美しい海をいつまでも

魔法の杖はありません

「食事」のためには・・・

- ①献立をたてる
- ②買い物をする
- ③作る
- ④お膳立て
- ⑤食事をする
- ⑥片付け

誰かがしなければなりません。



人間の行為の中で五感をすべて使うのは「食」だけ

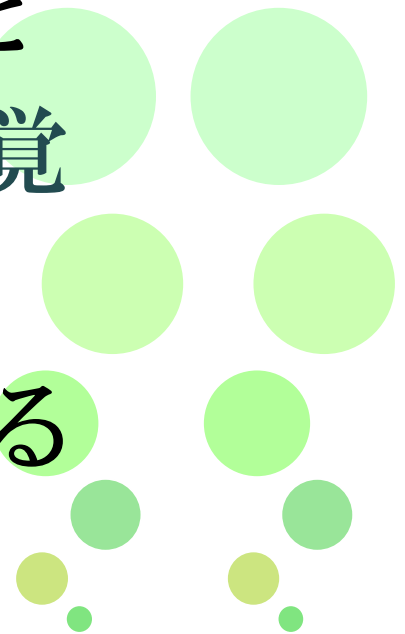
口に届くまでの物語

おいしさを五感で感じること

味覚・臭覚・触覚・視覚・聴覚


ストーリーは価値を高める

私たちは「脳」でも食べている



命は命からしか生まれない、生命科学の事実

命はみんなつながっている
食べ物と自分の命のつながり
それを子どもたちに気づかせてあげる
ことは、豊かな心を育むこと



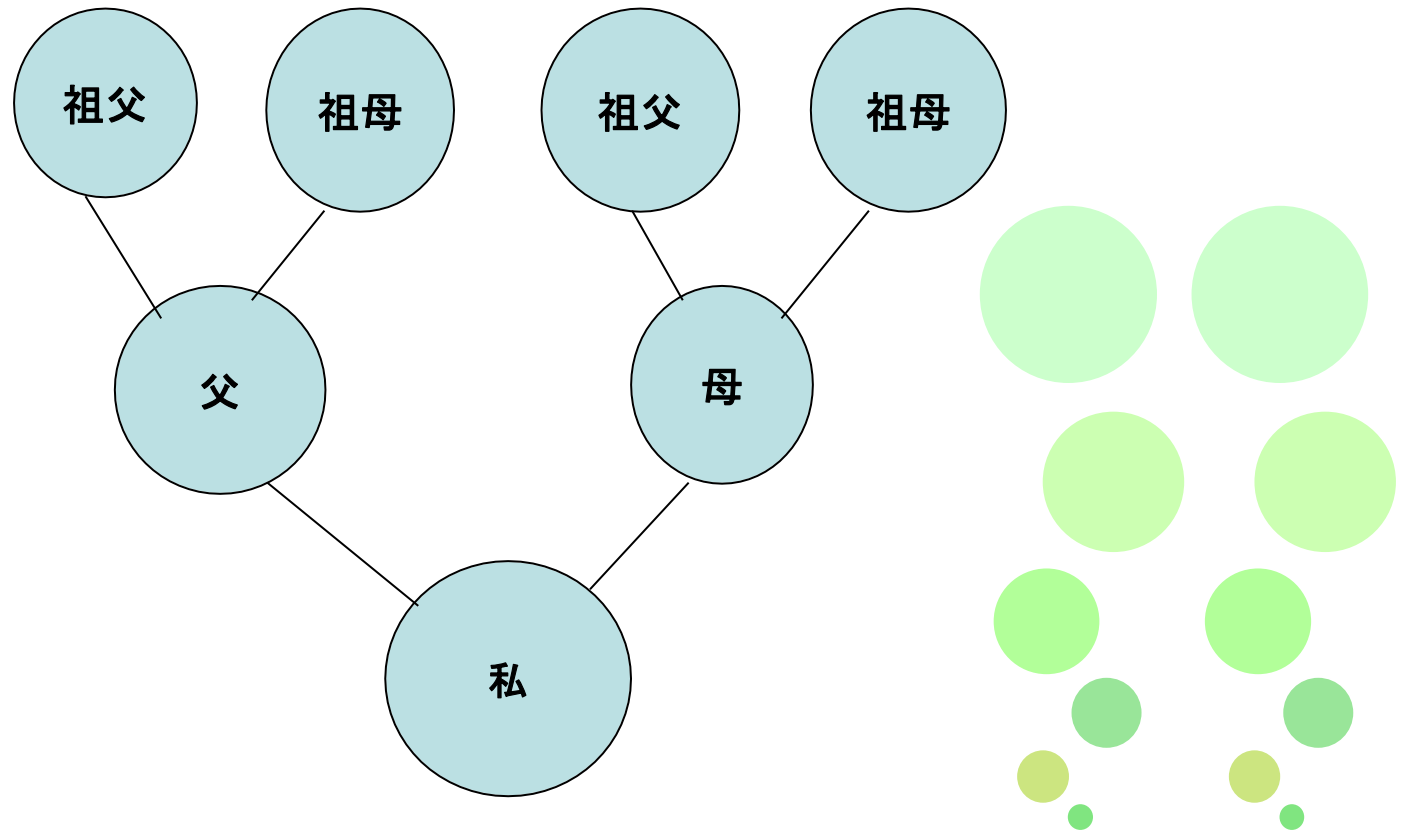
いつか来る「自立」のために

食事を大切にしよう
食卓を大切にすること

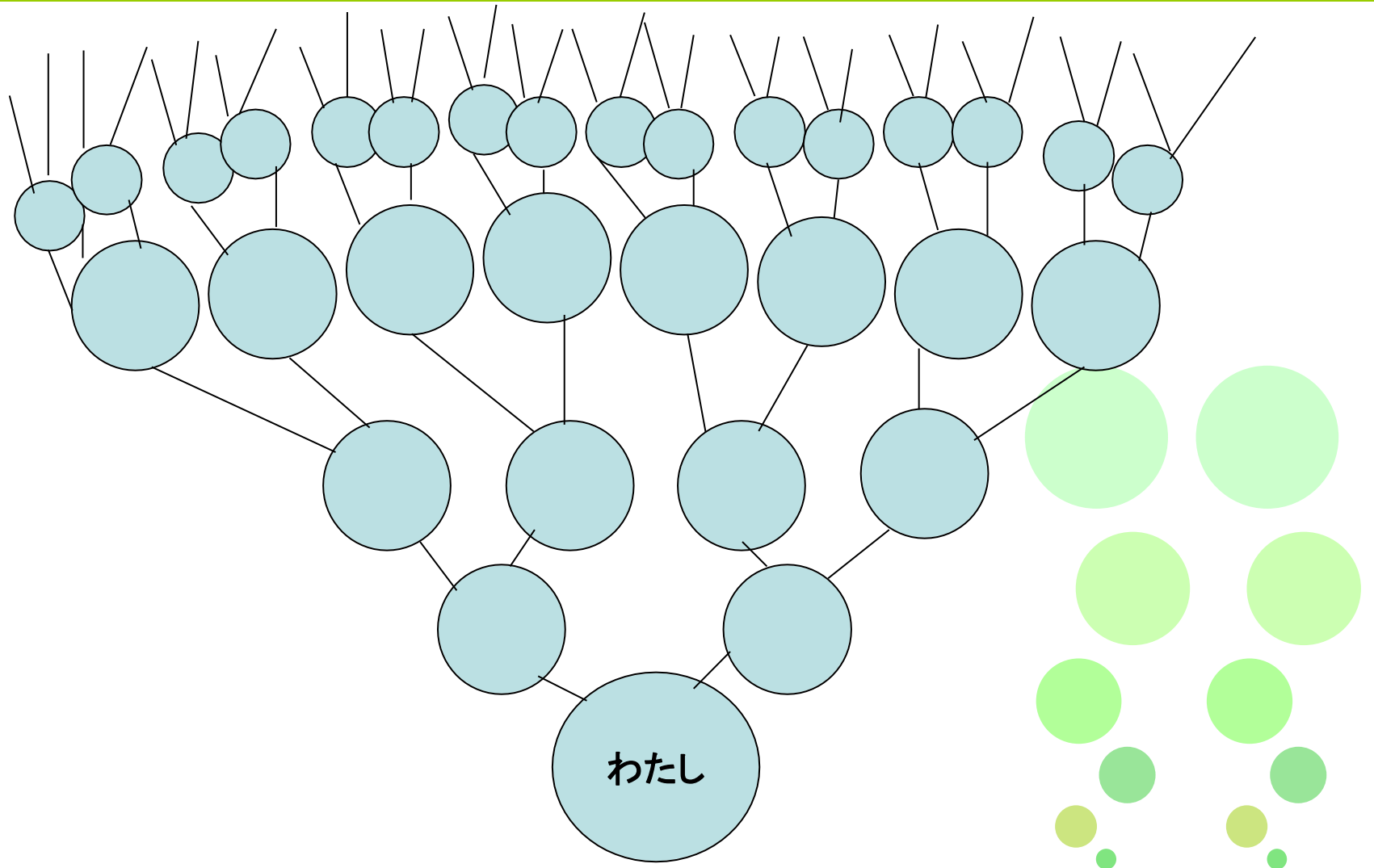
台所は
みんなの幸せをつくる場所



③「こころ」の健康～いのちのつながり




いのちのつながり



命は命からしか生まれない、生命科学の事実

命はみんなつながっている
食べ物と自分の命のつながり
それを子どもたちに気づかせてあげる
ことは、豊かな心を育むこと



「あたりまえ」の反対語は？

「ありがたい(感謝)」

ささやかな日常に幸せがあること
新型コロナが気づかせてくれたもの
ソーシャルディスタンス
→心の距離を近づけることはできる
日々の食卓はその大切な場面

食べることは生きること

食べることは「生きること」

それが

「食という視点から

社会の課題が見える」理由

おいしい記憶をこどもたちに