

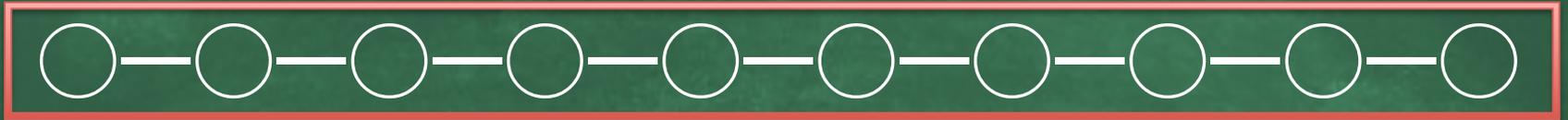


# タンパク質とアミノ酸の違い

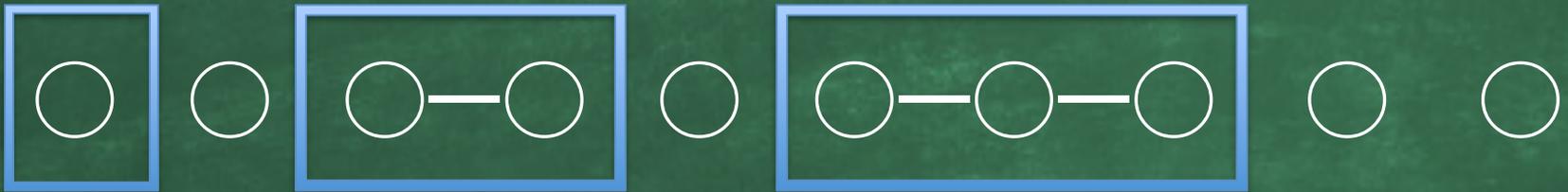
～カラダにはアミノ酸が必要～

# タンパク質とアミノ酸の違い

- タンパク質



- アミノ酸



※1個、2個、3個の状態では吸収される

# アミノ酸とは？

- アミノ酸は世の中に300～500種類あると言われています。
- その中で人間に必要なのが20種類。
- 20種類のうちカラダでつくることができるのが11種類＝**非必須アミノ酸**。
- 9種類はつくることができないので食べて外から取り入れる必要がある＝**必須アミノ酸**。

# アミノ酸の種類

- 非必須アミノ酸

→アルギニン、グリシン、アラニン、セリン、チロシン、システイン、アスパラギン、グルタミン、プロリン、アスパラギン酸、グルタミン酸

- 必須アミノ酸。

→バリン、イソロイシン、ロイシン、メチオニン、リジン、フェニルアラニン、トリプトファン、スレオニン、ヒスチジン

9種類のアミノ酸を取り入れるため、  
タンパク質を食べる！

# タンパク質の役割

- **カラダの材料**

→筋肉だけでなく、皮膚、内臓、髪の毛、爪、血液などのカラダの構造の材料となる。

また **タンパク質がアミノ酸まで分解され、** **アミノ酸が働く！**

- **酵素**

→カラダの中の化学反応に使われます。脂肪を燃やすのにも使います！

# 幸せホルモンもアミノ酸から

- トリプトファン⇒セロトニン

→心のバランスを保つホルモン。睡眠を促すメラトニンにもなります。

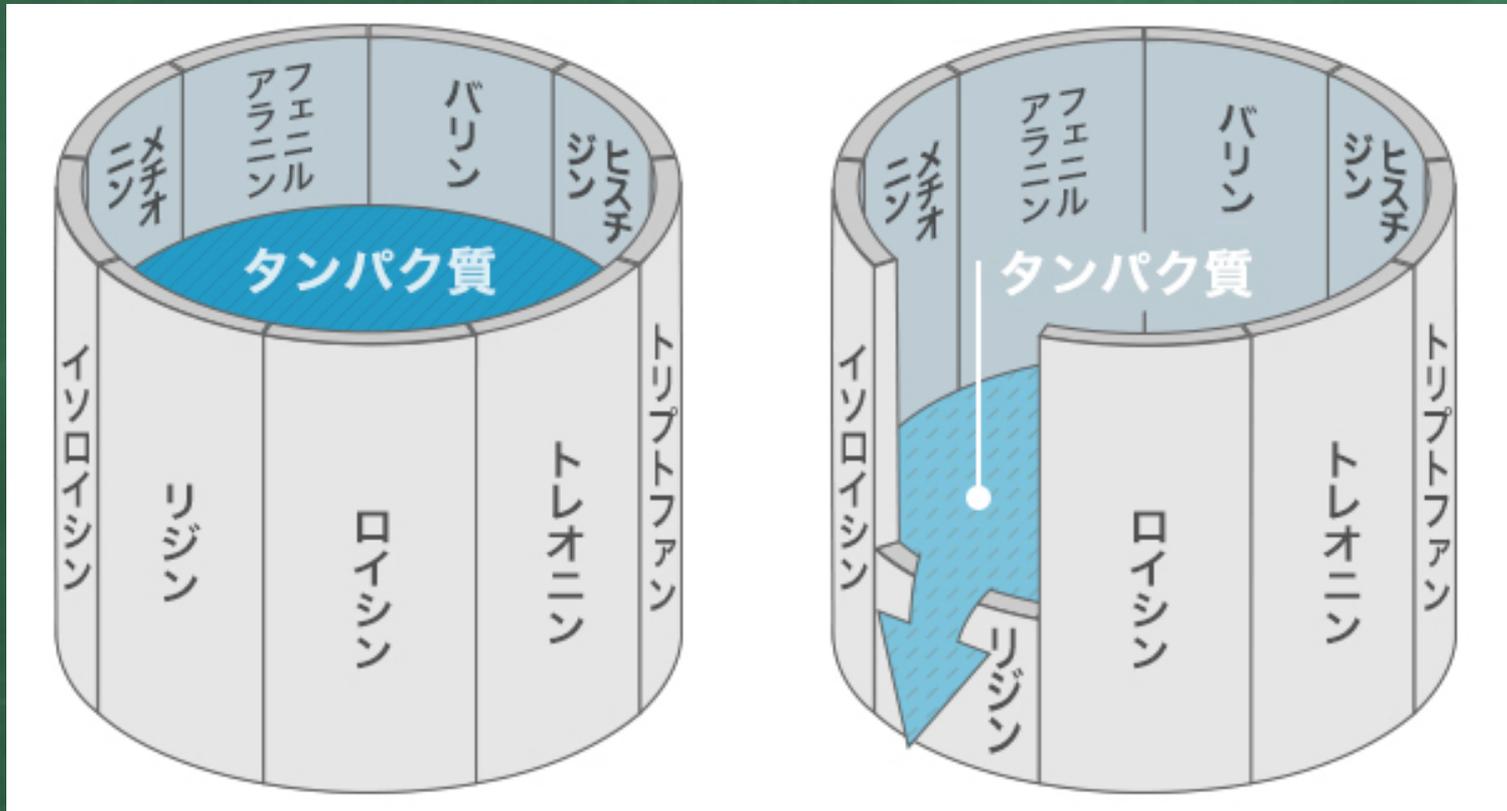
- フェニルアラニン⇒ドーパミン

→やる気を引き起こすホルモン。活性化させるアドレナリンにもなります。

- 9つのアミノ酸⇒オキシトシン

→心を落ち着かせるホルモン。

# アミノ酸はバランスが大事



※何か1つでも欠けてしまうと十分につくれない。

# アミノ酸スコア

- 9種類のアミノ酸のバランスを表しているのが、アミノ酸スコア。
- バランスが良いものが100点で、豚肉、鳥肉、卵、大豆、あじ、さけなどなど。
- 100点のものを毎回食べるというよりは、主食と主菜で100点にしていく。

アミノ酸のサプリメントの方が  
効率が良い？

# タンパク質の場合

- アミノ酸がくっついたものがタンパク質。



- 1～3個にならないと吸収できないため、口→胃→十二指腸→小腸で消化されてから吸収される。
- 消化の過程でカラダに必要なもの、不必要なものを選別している。

プロテインはこのパターン

# アミノ酸のサプリメントは？

- アミノ酸のサプリメントは、9種類をバランス良く配合しているので効率が良いです。
- 摂ったら良い！というわけではない。
- カラダはタンパク質を分解していく過程で、必要なアミノ酸を精査しています。
- 必要のないアミノ酸は肝臓の負担！

コラーゲン1kg食べるより、  
卵1個の方が良いです！

アレルギーの原因はアミノ酸

# 【チャレンジ】

タンパク質の量を  
少し増やしてみよう！