

タンパク質とは？

タンパク質は、筋肉や結合組織など体の構成成分として、また酵素やホルモン、免疫抗体など生理機能物質として重要な役割を果たしています。

タンパク質はアミノ酸が1本の鎖状につながってできています。体を構成するタンパク質は約20種類のアミノ酸からなり、その配列順序はそれぞれのタンパク質ごとに決められています。生体に必要なタンパク質を構成するアミノ酸から、1種類でも欠けてもタンパク質は合成できません。

人間は体タンパク質を構成する20種類のアミノ酸のうち、9種類を体内で合成することができず、これら9種類は必須アミノ酸と呼ばれ、食物から取り入れなければなりません。

効率よくタンパク質を利用するには、必須アミノ酸を十分にかつバランス良く含んだタンパク質を摂取する必要があります。

一般に動物性のほうが植物性に比べてタンパク質の栄養価は優れています。

植物性、動物性食品により、アミノ酸組成に違いがあるため、植物性と動物性の食品を食べ合わせることによって不足するアミノ酸を補うことができます。

タンパク質の生理作用、欠乏症、過剰症

生理作用としては、細胞の基本成分として体を構成したり、酵素、ホルモン、免疫、輸送など、体の機能成分として作用しています。

欠乏症としては、クワシオルコル、マラスマス、スタミナ不足、免疫力低下、貧血などがあります。

過剰症としては、体温上昇、頻脈などの代謝亢進、肥満、骨粗鬆症、血圧亢進、腎機能・肝機能低下などがあります。

たんぱく質の食事摂取基準 (g/日)

| 性別 | 男性 | | | | 女性 | | | |
|-------------|-------------|-----|-----|-----------|-------------|-----|-----|-----------|
| | 推定平均 必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容 上限量 | 推定平均 必要量 | 推奨量 | 目安量 | 耐容 上限量 |
| 0～5 (月) | — | — | 10 | — | — | — | 10 | — |
| 6～8 (月) | — | — | 15 | — | — | — | 15 | — |
| 9～11 (月) | — | — | 25 | — | — | — | 25 | — |
| 1～2 (歳) | 15 | 20 | — | — | 15 | 20 | — | — |
| 3～5 (歳) | 20 | 25 | — | — | 20 | 25 | — | — |
| 6～7 (歳) | 25 | 30 | — | — | 25 | 30 | — | — |
| 8～9 (歳) | 30 | 40 | — | — | 30 | 40 | — | — |
| 10～11 (歳) | 40 | 45 | — | — | 35 | 45 | — | — |
| 12～14 (歳) | 45 | 60 | — | — | 45 | 55 | — | — |
| 15～17 (歳) | 50 | 60 | — | — | 45 | 55 | — | — |
| 18～29 (歳) | 50 | 60 | — | — | 40 | 50 | — | — |
| 30～49 (歳) | 50 | 60 | — | — | 40 | 50 | — | — |
| 50～69 (歳) | 50 | 60 | — | — | 40 | 50 | — | — |
| 70以上 (歳) | 50 | 60 | — | — | 40 | 50 | — | — |
| 妊婦 (付加量) 初期 | / | | | | +0 | +0 | — | — |
| 中期 | | | | | +5 | +5 | — | — |
| 末期 | | | | | +20 | +25 | — | — |
| 授乳婦 (付加量) | | | | | +15 | +20 | — | — |

〈参考文献〉

中村美知子編集 わかりやすい栄養学 第2版 エーデルワイス 2005年
 橋爪孝雄監修 改定4版 臨床栄養ディクショナリー 医学出版 2009年
 厚生労働省 日本人の食事摂取基準 2010年版
<http://www.mhlw.go.jp/index.shtml>