

## 運動とタンパク質

市川治療室No.345.2017.04

東京都健康長寿医療センター研究所は高齢者を対象にした長期縦断研究の結果、健康寿命（自立した生活期間）を延長する要因を以下の様に発表しています。

健康寿命を延長する要因

- 1・体力があること。（筋力・バランス力・歩行速度が高い）
- 2・栄養状態が良いこと。（ヘモグロビン値、アルブミン値、コレステロール値が高い）
- 3・健康度自己評価が高いこと。（自分のことを健康と思える）
- 4・生きがいを持っていること。（仕事・役割などがある）

特に1の「筋力・バランス力・歩行速度」は他の要因より健康寿命の延長に影響が大きいと分かりました。

これが「介護予防」や「健康長寿」には「筋力アップ」が重要と認識され、各地で筋力アップ運動が実践されている理由です。

体力（筋力・バランス力・歩行速度）には良質な筋肉が必須で、良質な筋肉は筋力運動と栄養（特にタンパク質）の摂取が必要です。

2008年10月～11月（No243～245）で「早稲田大学スポーツ科学研究科運動栄養学研究室」の「ミサル栄養おやつ」を紹介させていただきました。

「ミサル栄養おやつ」という名称の由来は「確実に筋肉の材料（アミノ酸＝タンパク質）を筋肉や骨に確実に届けるための栄養補給法」です。

ミサル栄養おやつが筋肉・骨に有効な理由は以下の通りです。

- a.食事からのタンパク質（アミノ酸）は小腸と肝臓で使われてしまい、筋肉や骨にはほとんど届かないこと。
- b.筋肉や骨のためには、食事の三時間後におやつとしてタンパク質を摂取すること。
- c.bの理由は、小腸と肝臓は三度の食事から十分なアミノ酸をもらって満足しているのだから「おやつ」からのタンパク質は直接筋肉や骨に届くため。
- d.「おやつ」の実体は、筋肉や骨づくりの材料となるタンパク質（アミノ酸）を含んでいる食品などの食材に砂糖を組み合わせた物が良いこと。

e.一回の「おやつ」で摂取するタンパク質の量は10g前後。

f.おやつを食べて一時間後あたりで軽い運動が行うとより効率的であること。

普段の生活では、10時と15時（朝食・昼食から約三時間後）に「卵の白身・脱脂粉乳・大豆」などを含む食品を「おやつ」として摂取することが筋肉・骨のために良いということです。

「ミسال栄養おやつ」を食べた60分後に軽い運動（ウォーキングなど）をするとよりその効果を期待できます。

軽い運動で筋肉の血流を促して、血中のアミノ酸（タンパク質）が筋肉や骨に取り込まれやすくなるからです。

また、筋力アップ運動など負荷のかかる筋力運動で筋力向上を目標とする場合は、運動後30分～45分でタンパク質を摂取することが効果的です。

運動後は栄養素の吸収率が高いため、筋肉へのアミノ酸（タンパク質）輸送量が三倍にアップすると言われています。

普段の生活では、筋肉・骨のために食後3時間後に卵・脱脂粉乳・大豆など含む「栄養おやつ」を、負荷がかかる筋力アップ運動を実践する場合は運動後30分～45分の「牛乳など」が筋力アップにより効果的です。