

## 筋力を保ちましょう 2024.2



私たちが自分で体を動かすためには筋肉（骨格筋）の力が欠かせません。

骨格筋は筋線維細胞がそうめんの束のように集まって形成されています。

筋力は、筋肉の横断面積と筋線維数で決まります。筋肉の横断面積も筋線維数、その太さも加齢とともに減少することがわかっています。また、忘れてはならないのは、筋肉の機能を維持するためには神経が正しく働いていることが大切です。

骨格筋には、素早く強い力を発揮するための速筋（白筋）と、ゆっくりと持続的な力を発揮する遅筋（赤筋）がほぼ1対1で混在しています。加齢とともに速筋は著明に減少し、遅筋の減少率は低いので遅筋の割合が増えることになります。ここから考えられることは加齢とともに素早い動きや瞬時に強い力を出すことが困難となり、つまずきや転倒しやすいということになります。

筋肉はつかわれることによってその太さ、筋線維数（筋力）が維持されています。加齢とともに運動量が減少し、筋肉が使われる頻度が減ってくると筋力が低下してくるのは当然です。研究によれば加齢に伴う筋力の低下は上肢よりも下肢に顕著であるとされています。

加齢とともに進行する筋力の低下を抑えるために最も大切なことは、毎日体を動かすことと、使った筋肉の修復、再生のためのエネルギーとなる食事をしっかりとることです。

日常生活をスムーズに送るためには筋肉を構成する二種類の筋繊維をバランスよく鍛える必要があります。筋肉を鍛えることによって筋肉と神経の連携も鍛えられます。

遅筋は持久力に関係する筋肉です。酸素を充分に取り入れながらウォーキングなど、やや強めの運動（有酸素運動）を30分以上（分割してもよい）続けると効果を発揮する筋肉です。筋肉内に酸素を多く取り込むため、筋肉の疲労が蓄積しにくいという特徴があり、疲れにくい体になります。遅筋は運動するにつれて脂質がエネルギー源となり、脂肪の燃焼に効果を発揮し、体脂肪を減らす効果もあります。

速筋は素早く強い力を発揮する機能を持っており、酸素を使うことなく、筋肉内で作られる物質（ATP）をエネルギーとして使用しています。

速筋は無酸素運動（筋トレ＝筋肉トレーニング＝レジスタンストレーニング）によって肥大し、より大きな力を発揮します。速筋は疲れやすいので、短時間でできるだけ強い負荷をかけて少ない時間でトレーニングし、トレーニングの後にはたんぱく質などの栄養補給をして筋の損傷を修復し再生を促すことが大切です。無酸素運動は年齢に関係なく速筋の筋量・筋力を高めることができるので、健康や体力の維持のためには欠かせない運動といえます。しかし、無酸素運動後には急激に心拍数や血圧が上がり心臓発作が通常時よりも起こりやすくなります。特に高齢者や高血圧の方はいきなり高強度の無酸素運動から始めるよりも、低強度の運動から徐々に強度を上げていくことが推奨されます。筋肉は継続したトレーニングが効果を上げます。日常生活にプラス10分、体調に注意しながら運動を続け筋肉量を維持しましょう。