

特別 コラム

Vol. 71

『健康づくりの“今”』

筋肉や体力は、加齢とともに衰えていきます。若さを維持するためには、体力づくりや健康運動の習慣化が重要といえるでしょう

情報が錯綜する現代日本だからこそ、知っておきたい正しい知識。

高齢者の身体機能維持改善のための運動介入や生活習慣病予防のための減量介入について研究されている田中先生に健康づくりの『今』についてコラムを執筆いただいています。今回は「加齢に伴う筋力の低下」についてご紹介いただきました。



【執筆者プロフィール】

筑波大学大学院 名誉教授
田中喜代次 氏

生活習慣病研究の第一人者であり、自治体や病院での運動指導、減量教室の指導をおこなう。研究論文、著書、講演等多数。

加齢と筋量

筋力は、骨格筋量と同様、加齢に伴い低下します。どの筋力も低下しますが、部位によって違いがあり、下肢の筋力、上肢の筋力、手指の筋力（ピンチ力）の順に低下度が大きいです。



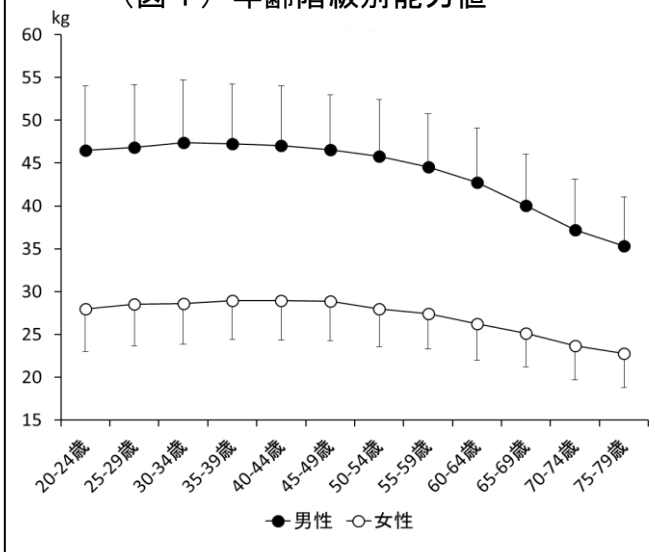
文部科学省の体力・運動能力調査によると、最も低下しにくい握力でも、男女ともに30〜40歳台をピークに徐々に低値を示します（図1）。また、加齢に伴う減少度では、女性と比べて男性の方が大きくなっています。男女の平均では、最大値は35〜39歳の38・1 kg。最小値は75〜79歳の29・1 kgとなり、40

年で約9 kg（23・6%）減少すると見積もれます。ただし、握力のような上肢の筋力は、下肢の筋力と比較して、加齢に伴う筋力の低下度が小さいです。Hughes氏ら研究班が2001年に発表した研究では、46〜78歳の中高年者120名（女性68名、男性52名）の膝伸展筋力を平均で約10年間にわたり追跡した結果、男性で12%、女性で14%の低下を観察しました。筋力の低下率は上肢よりも下肢で大きいですが、その理由は下肢筋群（抗重力筋）が立ち座りや歩行に使用されるため、加齢に伴う不活動の影響を受けやすいことにあります。また、Hughes氏ら研究班が2002年に発表した研究データによると上肢の

筋力の低下度には性差がみられ、女性ではほとんど低下しない（マインス2・4〜2%）のに対し、男性では顕著な低下がみられています（マインス12・1〜マインス10・2%）。このように、男性では上肢と下肢の筋力は同様に低下し、女性では下肢の筋力が優先的に低下すると考えられます。なお、著者の場合、35歳から65歳までの30年間で下肢の筋力が相当数（25%程度）低下し、上肢の筋

筋力の低下度には性差がみられ、女性ではほとんど低下しない（マインス2・4〜2%）のに対し、男性では顕著な低下がみられています（マインス12・1〜マインス10・2%）。このように、男性では上肢と下肢の筋力は同様に低下し、女性では下肢の筋力が優先的に低下すると考えられます。なお、著者の場合、35歳から65歳までの30年間で下肢の筋力が相当数（25%程度）低下し、上肢の筋

（図1）年齢階級別能力値



文部科学省、体力・運動能力調査（2016のデータを引用して作成）

力は10%程度も増大しています。下肢は使っていても筋量が減少し、上肢は使っていると筋量が増すように感じています。