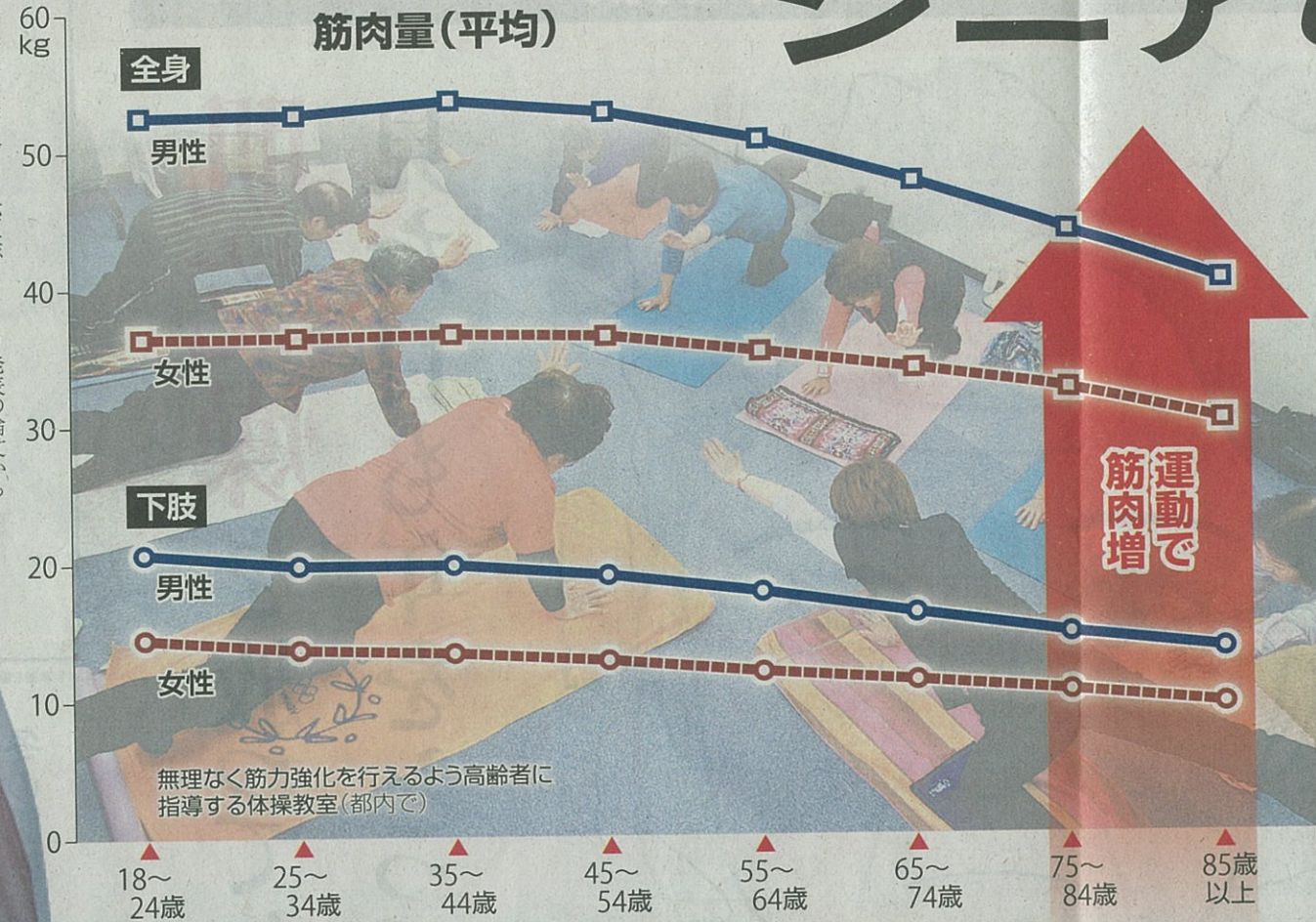


シニアこそ筋トレ

加齢とともに減る筋肉

筋肉量(平均)

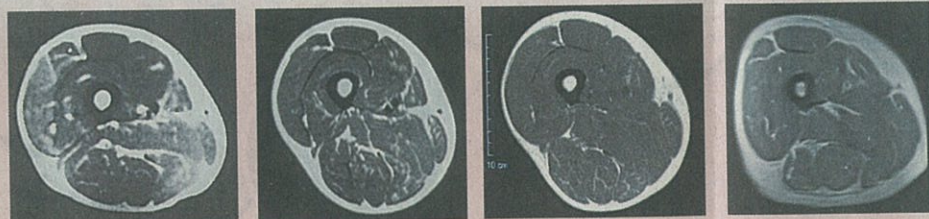


※谷本芳美など、日老医誌2010発表の論文から

無理なく筋力強化を行えるよう高齢者に指導する体操教室(都内で)

鍛えれば質は高くなる

大腿部MRI 30年追跡調査 (勝田名誉教授による自身の分析)



90歳でも質アップ

「以前は筋肉なんて、転倒時の防衛に役立つ、程度の位置づけだった。でも今は違う。一つは我々の寿命が延びたからです」。筑波大学の久野譜也教授は言う。

100歳以上の人口は、今や7万人に迫る勢いだ。70歳の女性の平均余命を換算すると90歳を超え(2017年)、人生100年時代が現実味を帯びてくる。ところが筋肉は何もしないと、特に全筋肉量の約40%を占

める下肢で、40代から年約1%減り続け、70代半ばには、20歳前後と比べ3割近くも下がってしまう。筋肉は基礎代謝も高いため、筋肉が減少する分太りやすい体になる、ということでもある。80代、90代では筋肉量の低下が一層加速。これでは体重はうまく支えられない。

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

年1%ずつ減



筋肉ほど、私たちの健康に占める重要性の認識が、近年変わった臓器もない。健康寿命を伸ばすカギとされ、がんや免疫力との関係が取り沙汰され、テレビ体操から流行語まで生まれた。注目の理由は何だろう。

不思議な臓器

「リタイア後の20〜30年を、どれだけ活動的で生きがいのある人生にできるかは、移動能力を支える筋肉の維持にかかっているのです」

「リタイア後の20〜30年を、どれだけ活動的で生きがいのある人生にできるかは、移動能力を支える筋肉の維持にかかっているのです」

生活の中で

「筋肉は、立ち座りや歩行速度など、移動能力の維持に直結する。移動が自分でできなくなると、生活が制限され、人生の質が変わ

参加した小酒井寿美子さん(86)は、「動作が楽になり、気持ちも変わる。逆に

参加した小酒井寿美子さん(86)は、「動作が楽になり、気持ちも変わる。逆に



Visible Body

30年自らの脚分析

勝田茂筑波大名誉教授が、自身の大腿部を30年にわたりMRI画像などで分析したもの。50、60歳は、脂肪が「サシ」のように入り込み(画像の白い筋)、筋断面積も減少。しかし定年後にテニスと筋トレを始めると、70歳では筋断面積が増えて脂肪が減る質の高い筋肉に。80歳では加齢などでやや落ちたが、それでも50歳時を筋断面積で上回る。

やってみよう!

スクワットで脚強化

何でもないところで、つまづくようになったら黄信号です。転倒予防などに脚の筋力を鍛えるには、歩行などの有酸素運動ではなく筋力トレーニングが必要です。自宅でも手軽に出来る方法がいくつもあり、膝の痛みなど状況に応じ、負荷ややり方を工夫して下さい。

例えばおなじみスクワット。脚を肩幅に開き、両手を前に出して、息を吐きなが



お尻を後ろに突き出すように沈み込む

ひざがつま先より前に出ないように



ヨミウリ・オンライン(YOL)で動画がご覧になれます

らゆっくり沈み込みます。ポイントは膝を痛めないよう、お尻を後ろに突き出して、曲げた膝がつま先より前に出ないようにすることです。関節などに痛みが出がちな場合は、浅い角度や、いすなどにつかまって行ってみることもできます。

椅子に座り、片脚ずつ胸に向け引き上げる運動もあります。脚を伸ばして足首を直角にし、脚の付け根の筋肉に力を入れる意識で、ゆっくり膝を曲げ胸に引き寄せます。テレビを見ながらでもできそうですね。

体を支え、動かすだけ筋肉ではない。最近、筋肉から分泌されるマイオカイン(Myokine)という物質が見つかり、筋肉の「常識」を塗り替えている。マイオカインは筋肉を表す「マイオ」と作用する物質を意味する「カイン」を合わせた造語。石井直方・東京大学教授によると、これまでに30種類以上が見つかっている。2000年代、筋肉が動く時に分泌する物質が、血液から全身に到達して、様々な働きをしていることがわかり、05年、総称して呼ぶようになった。12年には米国で、マイオカインの一つ「イリシン」という物質が、白色の脂肪に働きかけて燃焼しやすい脂肪に変化させるという研究が発表された。「肥満が社会問題になっている米国で大きな話題を呼んだ」(石井教授)という。

がん予防物質を分泌

驚くのは、がんを予防するという研究だ。京都府立大の青井渉准教授たちは12年、運動で筋肉から「SPARC」という物質が分泌されることを発見。動物実験で、大腸がんの予防効果があることを確かめた。「もともと運動していると大腸がんになりにくいと言われていた。具体的なメカニズムがわかることで、意識が高まれば」と青井准教授は話す。海外では別のマイオカインの乳がんへの効果も調べられている。筋肉が減った高齢者は免疫力が低下することが知られており、免疫力アップにも一役買っている可能性がある。マイオカインには、まだ働きのわかっていないものも多い。血糖値を下げる、骨を作る、うつになりにくくするなど、その効果は続々と報告されている。

マイオカイン

やらないと、体が固まり歩けなくなる。生きているなら、元気でいたいじゃないですか。自宅でも運動は欠かさないという。超高齢時代のアンチエイジング。「筋肉のように、やれば効果が見込め、違い

が出る部分に力を入れるのは賢い方法。それは私たちの老いとの向き合い方を変え、今後の日本社会の、活気も左右するかもしれない」と久野教授。日本の行く末もかかった筋トレ。さあ、あなたはどっちですか。

「効果」続々と

編集委員・結城和香子、医療部・館林牧子、編成部・小山悟史、デザイン部・武石光央が担当しました。