

公開講座

## —いきいき生きる— 「からだの健康」

鈴木 康 三

四條畷学園大学 リハビリテーション学部

### 1. 平均寿命の推移

日本人の平均寿命は、平成19年（2007年）に男性79歳、女性86歳となりました。では70歳の男性はあと9年、80歳の女性はあと6年しか生きられないのでしょうか。厚生労働省の簡易生命表によると男性は約15年、女性は約11年の平均余命になっています。これらはゼロ歳の平均余命をとくに平均寿命と呼ぶことにしていることからくる勘違いです。米国の研究所が発表した予測では日本人の平均寿命は40年後には90歳を越えるとしています。

### 2. 健康寿命

平均寿命が延びても自分がやりたいことをやれている人がどれくらいいるのでしょうか。長さだけではなく中身が大切になってきます。そこで健康寿命という考え方が出てきました。これは活動的平均寿命のことで、日常生活を手助けしてもらわずに自立して行える期間のことです。他人の手を借りずにすまうためにも健康でいなくてはなりません。では健康、からだの健康って何でしょうか。平成11年（1999年）にWHO（世界保健機関）は健康を『身体的・精神的・霊的・社会的に完全に良好な動的状態であり、たんに病気あるいは虚弱でないことではない』と位置づけました。

### 3. 国を挙げての健康づくり

21世紀における国民健康づくり運動は平成12年（2000年）に当時の厚生省が始めた第三次国民健康づくり運動の事で、通称健康日本21と呼ばれている。これは生活習慣病の予防を目的とし、大きな原因である生活習慣改善を目指し、疾病の発生を防ぐ一次予防に重点を置いている。

また、平成14年（2002年）には国民の健康維持と生

活習慣病予防を目的として健康増進法が制定された。健康増進法はその条文の中で国民の責務として『生涯にわたって健康の増進に努めなければならない』としている。しかし、現代社会では多くの人が生活の仕方、とくに過栄養と運動不足のために生活習慣病になっています。昔は身体を動かさなければ日常生活が成り立たなかった事が多かったのですが、現在では身体をあまり動かさなくても生活できるようになっており、人間の自己矛盾から生活習慣病は出現したともいえます。

### 4. 体力と運動

運動は体力を向上させると言われます。それでは体力とは一体何を指すのでしょうか（図1）。体力は幅広い分野の要素から成り立っています。ストレスに耐えて生を維持していく防衛体力と、積極的に仕事をしていく行動体力に大きく分けられます。図の中で現在、体力テストとして測定されているのは身体的要素の行動体力の部分、すなわち運動能力だけです。加齢による低下が著しい体力要素は、平衡性、瞬発力であり、男性ではこれに加え柔軟性、持久力の低下が大きくなる（図2）。これによると、全身持久力（20mシャトルラン）、筋持久力（上体起こし）の低下が大きい。平成11年（1999年）からは新体力テストが導入されるようになり、65歳～79歳の高齢者を対象として開眼片足立ち（平衡機能）、6分間歩行（全身持久力）、10m障害物歩行（歩行の調整力）が加えられた（図3）。この結果からは加齢に伴う平衡機能の低下が全身持久力の低下よりも著しいことがわかる。

### 5. 上肢と下肢の筋力低下の違い（図4）

筋力の加齢変化に関する研究は昔からよく行われており、共通する見解は「腕の筋力より脚の筋力低下が大き

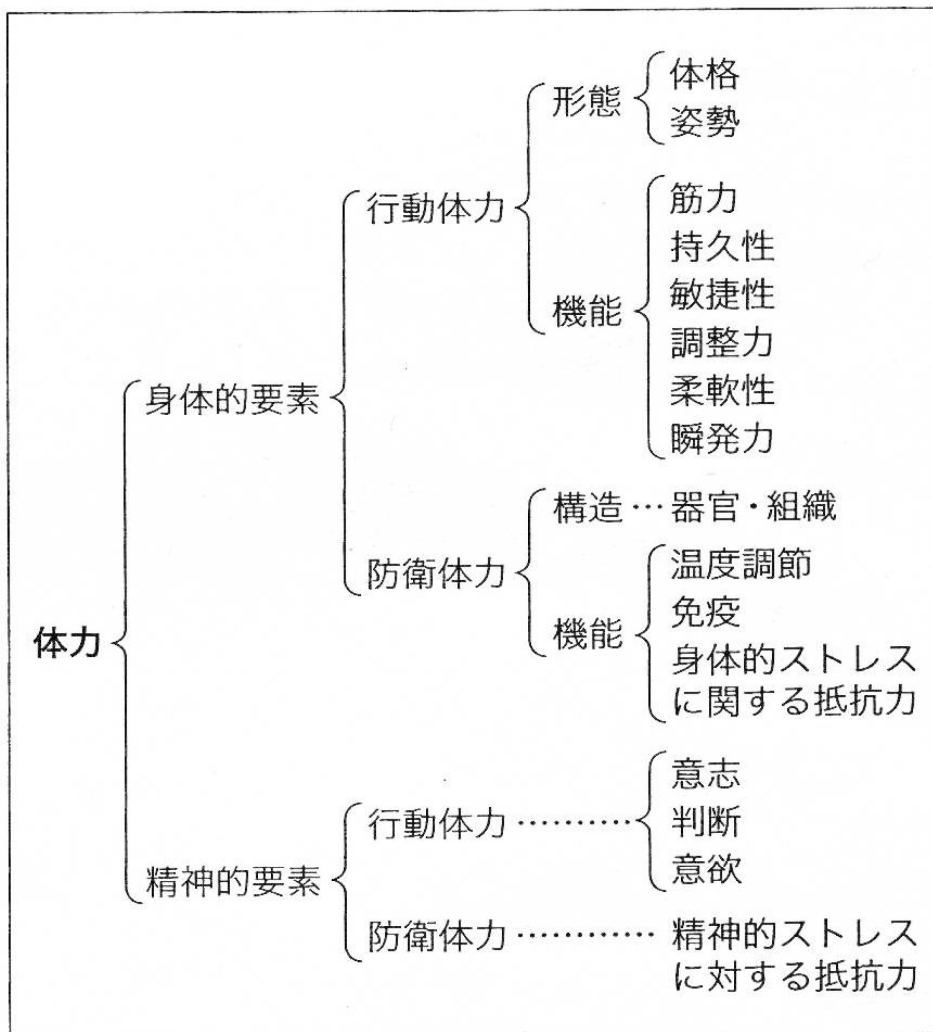


図1 体力の構成要因

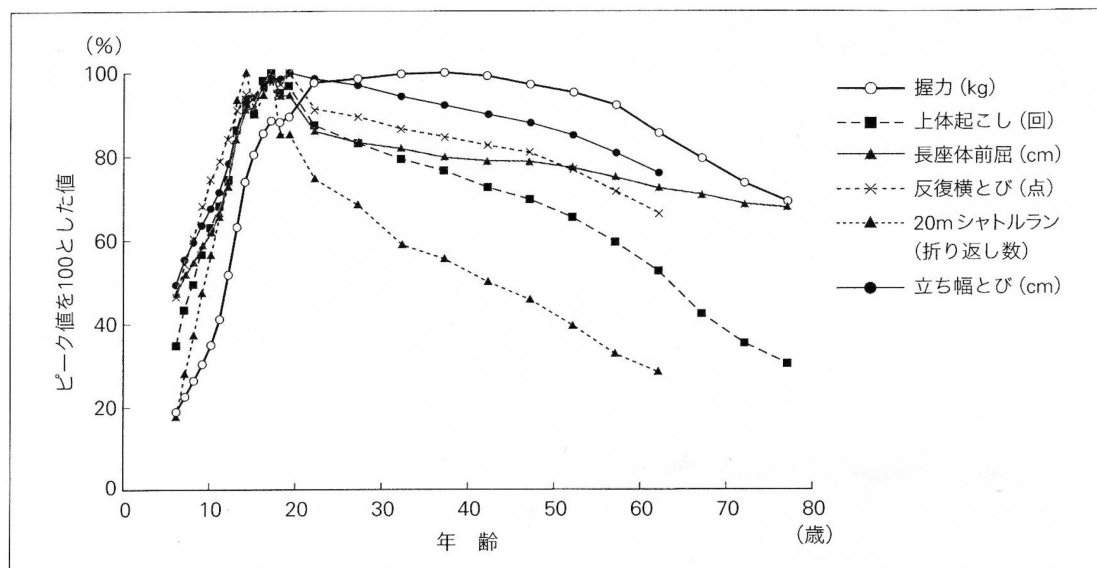


図2 2006年度文部科学省体力運動能力調査 (男子)

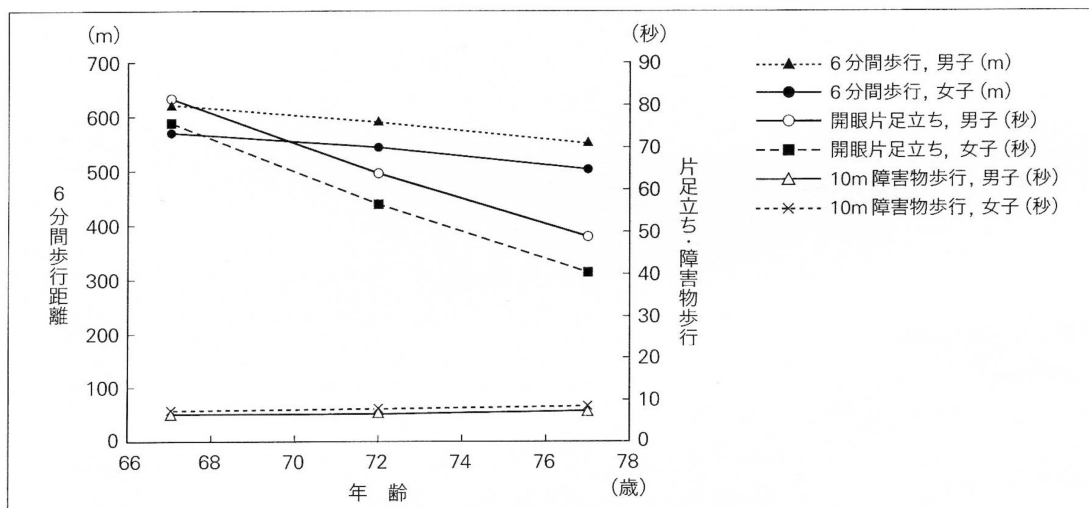


図3 2006年度文部科学省体力運動能力調査（高齢者）

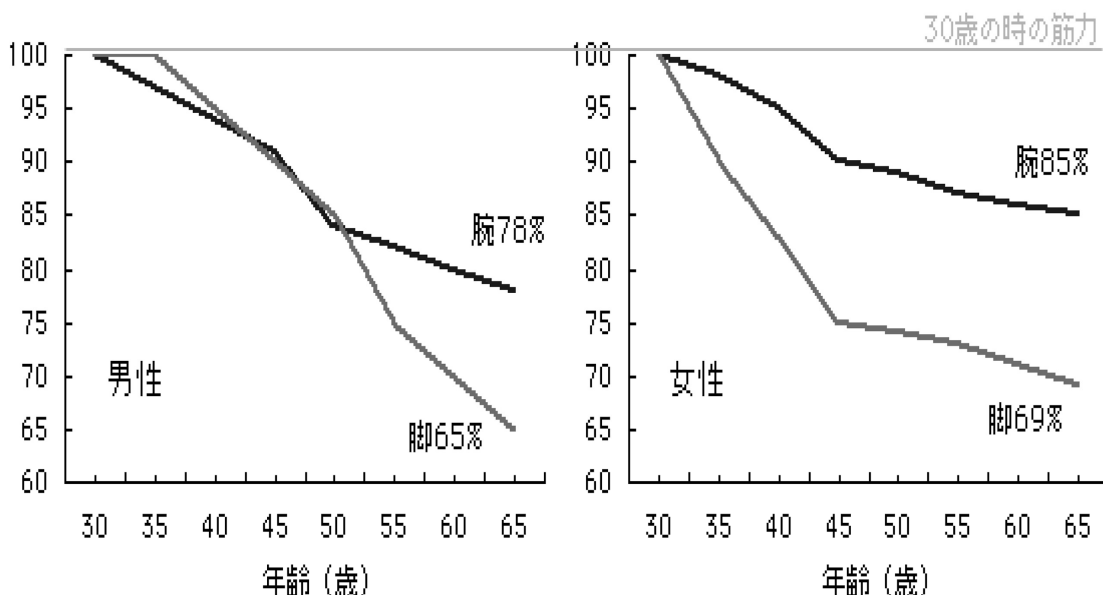


図4 加齢と筋力の変化

い」ということです。図4から男女とも腕よりも脚の筋力低下が大きく「老化は脚から」と言われていることがわかるとと思います。筋肉の厚みが加齢でどのように変化していくかに関する研究では、男女とも大腿前面の筋肉が後面の筋肉よりも萎縮が目立つことがわかっており、「すり足歩行」や、つまずいて「転倒」する危険の原因の一つとなっています。

### 6. 運動の勧め

前述した健康寿命を全うするためにも運動習慣があるかどうかで高齢期に大きな差が出てきます。生活習慣病とは、食習慣、運動習慣、休養、飲酒、喫煙といった生

活習慣が発症・進展に関与する疾患群です。ただ人間には食欲はありますが運動欲というものはなく、逆にできるだけ動かなくて済むように便利なものが開発されてきました。では、運動習慣があるというのはどれくらい運動しているのでしょうか。厚生省が行う国民栄養調査では週二回、一回30分以上の運動を一年以上続けている人を「運動習慣がある人」として統計を取っています。「運動習慣のある人」が習慣としている運動で一番多かったのは男女ともウォーキングで、40歳以上の方は圧倒的にウォーキングを習慣として行われていました。

「運動習慣のない人」が新しく始めたい運動でもウォーキングが半数以上を占め水泳が第二位で、運動する目的

としては健康のために約90%を占めています(社会保険中央総合病院による調査)。

### 7. 運動の効果 (図5)

ウォーキングだけでなくどんな運動も健康診断や体力測定を行い、自分で身体を動かして健康や体力の状態を把握することが大切です。自分にあった全身運動でしかも効果があり、持続することが運動の基本で、難しいものやきついものは必要ありません。血圧や心拍数は身体の状態を示す基本となるものなので、この変化や息苦しさ、汗のかき方などで自分にあった適切な運動の強さを知ることが重要です。

運動がもたらす効果は図5で示されている様に多数ありますが、運動不足に食習慣が加わるとしばしば生活習慣病の引き金になってしまいます。肥満や糖尿病などを運動不足病と呼ぶのはそのせいです。

### 8. 運動の種類

運動は場所の移動を伴う動的運動と、移動を伴わない静的運動に分かれます。そして動的運動はさらに二つに分けられ、ジョギングやウォーキング、水泳といった息を継ぎながらやる有酸素運動(エアロビクス)と、100mダッシュや重量挙げのように息を止めて行う無酸素運

動(アネロビクス)です。健康を目的として行う運動はどれも良いのですが、生活習慣病対策という点では有酸素運動が効果的ですし、中高年者にとって比較的安全に行うことができるのはこの有酸素運動です。

### 9. ウォーキングの実際 (図6)

ウォーキングを始めるときの注意点は①医師の指導を受ける ②無理はせず、少しでも具合が悪くなったら止める ③週2~3日、1回20~30分を目安とし ④足にあった運動靴を履き ⑤準備運動、整理運動(ストレッチ)を必ずやる ⑥はじめは1日10分以内にし、少しずつ体力に合わせて時間を増やし、20分以上歩けるようにする 等が考えられます。

ウォーキングの正しい歩き方は図6で示していますが、最近の研究で朝10分、昼10分、夜10分など細切れに歩いても効果が表れることがわかってきました。また、同じ時間・距離を歩いても、ダラダラ歩くのと正しく歩くのでは効果に1.5倍もの差が出ることもわかっています。具体的には歩き終わってすぐに測った脈拍が中高年者では110~125拍/分ぐらいとし、歩く速さは中高年男性で70~80m/分、中高年女性で60~70m/分で行う。運動効果のある歩数の目安は60歳代で5000~6000歩、70歳代では4000~5000歩、それ以上は2000歩~3000歩と

## こんなにあります！運動の効果！

予防と改善	向上	解消
<ul style="list-style-type: none"> <li>●心臓病の予防と改善</li> <li>●動脈硬化の予防と改善</li> <li>●高血圧の予防と改善</li> <li>●糖尿病の予防と改善</li> <li>●骨粗しょう症の予防と改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●肺機能の向上</li> <li>●身体活動の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●肥満解消</li> <li>●ストレス解消</li> </ul>

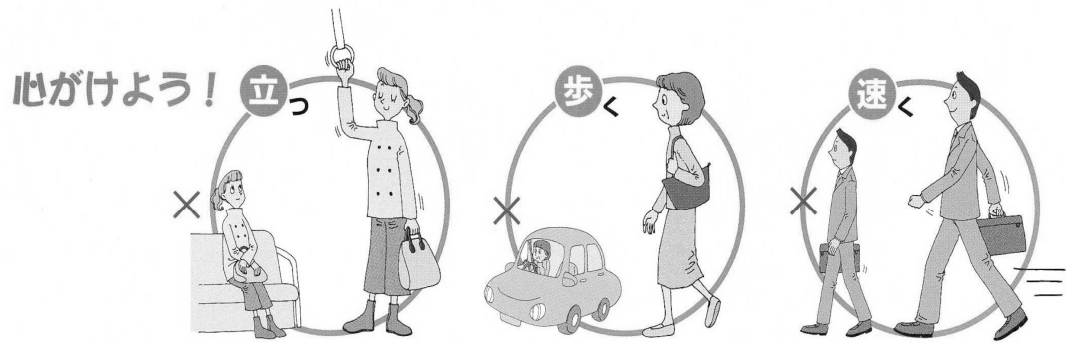


図5 運動の効果 (三田すこやか・いきいきプランより)

- ①腕は後に大きく
- ②腰を使って歩く
- ③着地はかかとから
- ④目線は遠くに
- ⑤頭は揺らさない
- ⑥肩の力は抜く
- ⑦ひざは伸ばす
- ⑧呼吸は自然に



図6 ウォーキングのポイント（サンケイリビングより）

言われている。

#### 10. 準備運動・整理運動のストレッチング

運動の前後に何故ストレッチングをやるのか、効果として考えられているのは ①動作がスムーズになる ②ケガを予防する ③血液循環が良くなる ④コリを和らげる ⑤運動後の疲労回復を促す ⑥リラックス効果が得られる 等である。実施に際してははずみ（反動）をつけないように注意し、息を吐きながらペアになっている筋肉を交互に伸ばし、その姿勢を保ってから元の姿勢に息を吸いながら戻るようにする。

#### 終わりに

平成20年（2008年）11月に開催された市民公開講座の講演内容をまとめてみました。しかし、講演で使用した資料を全て網羅するということができなかったのは残念ですが、からだの健康と心の健康がうまく調和してこそいきいき生きることができるのだと思います。

こうした講演の場を与えて頂いた坂口公開講座委員長、ならびに執筆の機会を与えて頂いた小西紀要編集委員長

に深くお礼申し上げます。

#### 参考文献

- 1) 津田謹輔：健康科学，知っておきたい予防医学．丸善，東京，2007，pp1-4, 123-134
- 2) 泉嗣彦：医師がすすめるウォーキング．集英社新書，東京，2006，pp19-34
- 3) 日野原重明，道場信孝：高齢者の健康学．創英社／三省堂書店，東京，2007，pp79-81
- 4) 石井直方，工藤麻衣子監修：中高年から足腰力をつける本．主婦と生活社，東京，2007，pp104-109
- 5) 武藤里佳，高岡徹：体力の経時的変化．総合リハ，36：737-742，2008