

聞いてなるほど! いきいきライフ

5回シリーズ 第4回・下

生涯現役のおもしろ健康学



日常生活改善で健康・筋力アップ

公益財団法人SBS静岡健康増進センター公開講座
2014「聞いてなるほど!いきいきライフ」(5回シリーズ)の第4回がこのほど、静岡市葵区のしずぎんホール「ユーフォニア」で行われた。第4回の後半、京都大学大学院人間・環境学研究科教授の森谷敏夫さんの講演内容を紹介します。(企画・制作/静岡新聞社事業部)

【主催】公益財団法人 SBS静岡健康増進センター、静岡新聞社・静岡放送

【後援】静岡県、(社)静岡県医師会、(社)静岡県歯科医師会、(公社)静岡県薬剤師会、静岡市

【問い合わせ先】静岡新聞社・静岡放送 営業局事業部 TEL:054(281)9010
公益財団法人 SBS静岡健康増進センター TEL:054(282)1109

毎日の積み重ねが鍵

速く歩いて鍛える

私が専門にしているスポーツ医学や予防医学では、運動することが若々しさを保つ上でいかに大事かをお話します。

体が動くためには酸素とエネルギーが必要です。体の60兆ほどの全ての細胞に酸素とエネルギーを供給するため、全身を巡る延べ10万本の血管の隅々まで送り出すモーターの役が、心臓です。心臓は1日に10万回脈打ち、約5リットルの血液を1分ほどで全身に回します。年齢とともに心臓が弱くなると、血液循環の能力が下がるので、心臓を鍛えることは大切です。

軽い脳梗塞で血管が詰まり酸素とエネルギーが脳に届かないと、脳の細胞は数分で死に、その結果、認知症になることもあります。ですから、歩くときはただならぬ歩かないこと。立っているときに下半身をしっかりと動かせば、筋肉を収縮させ、血液を心臓に戻して循環を良くします。エレベーターでなく階段を使う。筋肉をリズムミックスに使うことが、心臓の機能を維持する上で非常に大事です。

生理学の原則では、使わない機能は全て退化します。手は食べるときに使うのでそれほど退化しませんが、歩かない人は足腰の筋肉が一気に弱ります。筋肉がなくなるのは年齢のせいと思われがちですが、使わないからです。



京都大学大学院 人間・環境学研究科教授 森谷 敏夫さん

もりたに・としお 1950年兵庫県生まれ。80年米国南カリフォルニア大学大学院博士課程修了(スポーツ医学、Ph.D.)、テキサス大学、テキサス農工大大学院助教授、京都大学教養部助教授、カロリンスカ医学研究所国際研究員(スウェーデン政府給費留学)、米国モンタナ大学生命科学部客員教授などを経て、92年京大大学院人間・環境学研究科助教授、2000年から現職。専門は応用生理学とスポーツ医学。

位の1000万人以上。中国も2030年までに1億3000万人になると予測されていますが、これほどの増加も、糖尿病が運動不足が原因だからです。よく、お米をたくさん食べると糖尿になると言われますが、これは事実と違いますが、人間の脳のエネルギーは全部糖質で、脳と筋肉で1000キロカロリーの糖質が必要です。脳と筋肉で炭水化物の9割を消費するので、炭水化物をたくさん食べても脂肪に変換されることはありません。

よく運動する人は、インスリンの分泌がほとんど要らず、膵臓に負担がかかりません。筋肉を使うと血糖値は落ちます。糖尿病を防ぐには歩くしかありません。運動をすると、血圧も下がります。運動中は心拍数や血圧が高くなりますが、心臓は自分で血圧を下げるホルモンを出します。このホルモンは、がんの予防や浸潤に有効ということが分かっています。また、体内から「ランナーズ・ハイ」といわれる気持ちよくなる麻薬成分も出ます。βエンドルフィンという、モルヒネより6倍ぐらい強い鎮痛作用を持ったホルモンで、人間の脳でつくられます。米国のあるデータによると、肥満で運動不足で体力のない人と、運動を適度にやって体力もあるスリムな人を比べると、寿命の短い人の数は前者が10倍です。しかし肥満でも週に3回ほど運動すると短命の死亡数は半減しました。肥満でも週に5〜6回ウォーキングする人は、スリムで運動をしない体力のない人よりも寿命が長い。つまり、太っていることは問題ではなく、むしろ運動不足に功罪があるということです。肥満解消は長期戦です。継続は力。心臓を鍛えるために歩くときにはぐいぐい歩いて、毎日ちよこまかちよこまか動く。後半の人生を楽しむためにぜひ、努力してください。

運動不足を解消する

米国で行われた大規模な調査で、21年間追跡して亡くなった1万7000人の膨大な分析データがあります。このうち、75歳から10年生き延びた人の「歩くスピード」を見ると、75歳時点で秒速0.2リットルの人は19%の生存でしたが、健脚だった人は87%が生きていました。男性では、65歳時点で秒速0.2リットルの人は7年ぐらいいで亡くなり、秒速1リットルなら87歳ぐらいいで長生きしました。女性の場合はスピードが遅くても10年以上長生きします。

なぜ「歩くスピード」で寿命が分かるのか。歩くにはエネルギーが3倍必要なので、心臓が弱かったり、肺が一つしかなければ、歩くスピードは極端に遅くなります。「第二の心臓」で、足腰がしっかりと動けば、速く歩くことができます。速く歩けるということは心臓も元気がだからで、寿命と相関関係にあるのです。歩くスピードが遅らたら、危険信号です。

肥満は病気の原因

では、次に生活習慣病についてです。おなかが出てきた、いわゆる内臓脂肪のある人は、脂肪の細胞が一定以上大きくなると炎症を起こし、そこから高血圧を引き起こす物質が出てきて高血圧になります。糖尿病も、運動不足が長年続くと、脂肪から血糖のコントロールを悪く



遠山 所長の健康セミナー

会いたかった! 待ちに待った森谷教授の登場です。筋肉隆々、スタミナいっぱいの体格で1時間全身を使って、さらにスタミナつけて講演は終わりました。よく歩き、よくしゃべるスタミナ教授と名付けましょう。

遺伝子の解明がなされ、体のことも従来よりはっきりしたとお話もありました。印象に残った一番は動脈と心臓がいかに大切かという事。動脈硬化は悪の権化、動脈弱れば心臓弱り、心臓弱れば臓器・筋肉が弱ります。臓器・筋肉弱れば健康長寿は夢のまた夢となる。今の常識です。10年前にメタボ論議が始まりし頃、腹囲が男85%、女90%以上はメタボ資格ありとしてメタボ健診が始まり、大批判が浴びせられました。メタボも悪くないとの話もしばしば聞きましたが、今や声もなし。健診の目的は動脈硬化の予防と健康長寿でした。教授は当時からアンチメタボ派のトップアスリート。「教授よ、あなたは正しかった! ハイ拍手!」。動脈硬化は全身を弱らせ、心・腎・脳を特に弱らせ、体力・筋力も弱らせる。防ぐ手段は、1に運動十分に。2に食事を適切に。この生活習慣を若き頃より貫けば、いくつになっても悪の権化の内臓脂肪少なく、筋・体力遅くなる。

私は今の若い男性の将来が楽しみです(お分りかな?)。体動かず、肉食べずんば速く歩かず、長距離歩かず、介護への道をひた走り。日本人は動かなくなりました。昭和30年と今を比較すると、今は1日の摂取カロリーは260%も減りました。今は食べなくても太れる時代。ラッキー?! 歩けば、運動すれば、健康長寿の資格あり。年間150回以上のゴルファーJ1師匠は資格あり。私も可能でしょうか? ハイ、ジャジャジャン。

遠山 和成 1941年生まれ。県立静岡高、京都大医学部卒。県立総合病院の外科医長、副院長を歴任し、2006年よりSBS静岡健康増進センター所長。