

[講演録]

第23回淑徳大学社会福祉研究所企画講演会

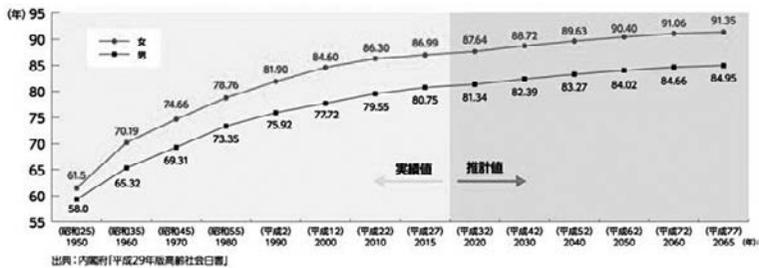
元気に長生き

——認知症や血管の老化を防ぐために——

講師：神 崎 恒 一[※]

第23回の講演会のテーマは「元気に長生き——認知症や血管の老化を防ぐために——」です。いま、「人生100年時代」に突入しつつありますが、グラフを見てわかるように、今後我が国の平均寿命はさらに延びていくようです。そして、2065年には女性の平均寿命が91.35歳、男性が84.95歳になると予測されており、確かに女性は「人生100年時代」に近づいていくこととなります。その際重要なのは、ただ長生きするのではなく、「元気で長生き」することです。言い換えれば、できるだけ医療や介護の世話にならず、自分の健康は自分で守る必要があります。

平均寿命の推移と将来推計



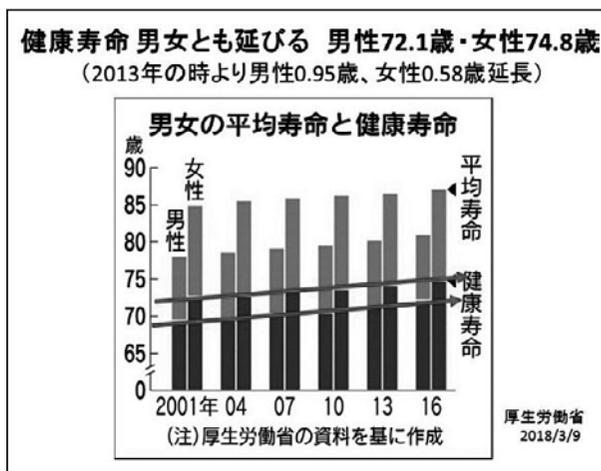
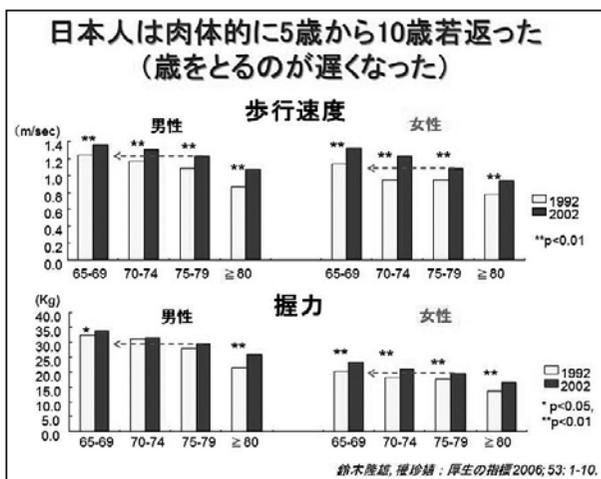
鈴木隆雄先生が発表されたデータ (図) を見るとわかるように、「日本人は昔に比べて、肉体的に5歳から10歳歳をとるのが遅くなった」と言われています。この統計では、1992年の数値と2002年の数値の比較で、2002年のときに調べた75歳～79歳の人たちの歩行速度と1992年に調べた人たちの65歳～69歳の歩行速度とほぼ同じぐらいであることがわかります。握力についても

※ 杏林大学医学部高齢医学教授、同付属病院高齢診療科長

この原稿は、2019年7月7日に千葉市文化センター・アートホールで開催された第23回淑徳大学社会福祉研究所企画「元気に長生き——認知症や血管の老化を防ぐために——」にて行われた講演の内容を講演者がまとめたものである。

同様です。この調査結果をふまえて、だいたい5歳から10歳ぐらい肉体的に歳をとるのが遅くなったと言われています。また、脳卒中で病院を受診した方についても同じように、5歳から10歳ぐらい受診年齢が高くなったことがわかっています。このことは健康寿命が延びてきていることを反映していると考えられます。

2010年の統計では日本人の平均寿命は女性が約86歳、男性が81歳ですが、それに対して健康寿命（健康で自立した生活を営むことができ、病気などで生活に制限がない期間）は女性が約74歳、男性が70歳となっています。逆に言えば、人生の最後の数年間（女性13年、男性9年）は認知症や歩行障害などの理由で、誰かの助けがないと満足な生活ができないということになります。健康寿命、すなわち人の助けにならずに自分で好きなことができる期間ができるだけ長くなることを、本人も国も望んでいます。



右図は平均寿命と健康寿命の線ですが、2001年から2016年までの間に、平均寿命とともに健康寿命も延びていることがわかります。繰り返しになりますが、糖尿病や高血圧といった持病があっても、きちんと治療されていれば健康寿命は延びていきます。

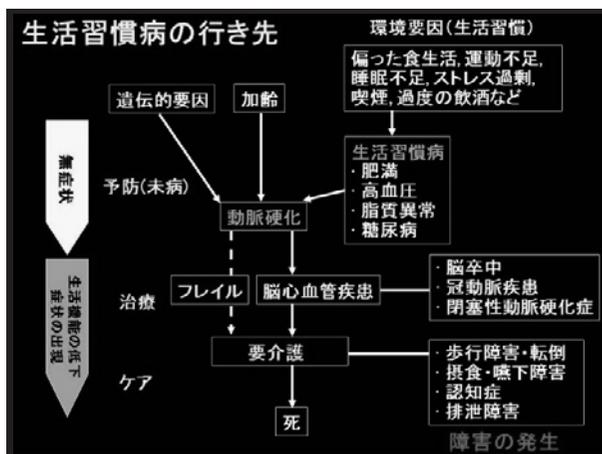
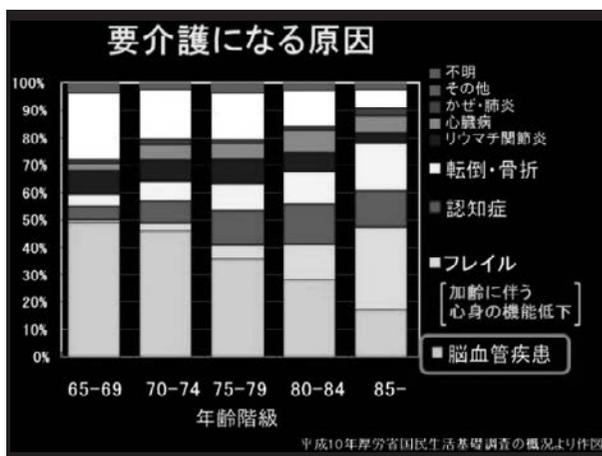
それでは人はどうして要介護になるのでしょうか。図に65歳から85歳以上の5つの年代においてどのような原因で要介護になったかが示されています。一番多いのは脳血管疾患、特に脳梗塞であることがわかります。すなわち、脳梗塞のために体が動かなくなってしまって要介護になるということです。脳梗塞は脳血管が詰まる病気ですが、その原因は動脈硬化です。動脈硬化は脳梗塞以外にも心筋梗塞や狭心症、足の血管が詰まって歩けなくなる閉塞性動脈硬化症などの怖い病気を起こします。動脈硬化がおこる原因のうち重要なものは、糖尿病、高血圧、脂質異常症の

三大生活習慣病， 中年期からの肥満， 喫煙などです。 やっかいなのは， 脳梗塞や心筋梗塞は突然起こるといふことです。

写真を見ると， 動脈硬化には「硬くなる」と「脆くなる」の2種類あります。 1つは文字どおり血管が硬くなるタイプ， もう1つはLCと書いてある部分が問題で， この部分はジクジクして上にかサブタがついているタイプです。 このタイプはかサブタが破けやすく， 破れると中身が飛び出して血管が詰まります。 これによって心筋梗塞が起こります。 このような「脆くなる」動脈硬化には糖尿病や高血圧， 高脂血症， 肥満， 喫煙が深くかわります。

動脈硬化自体は症状はありませんが， 年齢とともに， ゆっくりと進行します。 図のように生活習慣病のある人はそれが進みやすく， 脳梗塞， 心筋梗塞， 足の血管が詰まりやすくなります。 動脈硬化はこういった病氣以外に， 「フレイル」という加齢促進現象（歩行障害， 摂食・嚥下障害， 認知症， 排泄障害がおこりやすくなる状態）をおこしやすいことがわかっています。 病氣もフレイルも要介護の大きな原因ですので， やはり動脈硬化の予防が大事になります。

動脈硬化を防ぐために何をしなければいけないのか？ 一番はまず禁煙です。 喫煙はもちろん肺がんのリスクにもなりますし， 副流煙の問題も



動脈硬化を防ぐために

まずは禁煙！

生活習慣病の管理

血圧 140/90未満(家庭血圧 <135/85)

糖尿病、心臓病その他の血管病、腎臓病のある人は130/80未満(家庭血圧 <125/75)

糖尿病 HbA1c <7%(できれば <6.5%)

脂質異常症 LDL-コレステロール <140mg/dL

糖尿病、心臓病その他の血管病、腎臓病のある人は <120mg/dL

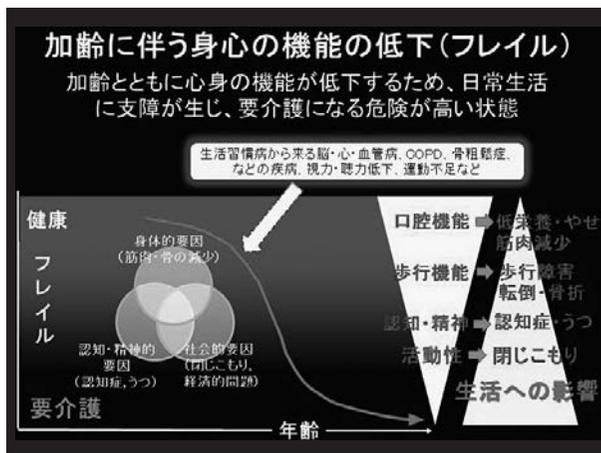
中性脂肪 <150mg/dL

あるので、家族にも迷惑をかけます。喫煙の次は、ここまで説明してきた糖尿病や高血圧、脂質異常症といった生活習慣病です。どの病気も症状がないので、治療がおろそかになりやすいことが問題です。何とないから、薬を飲み忘れがちになるわけです。しかしながら、治療がおろそかになると動脈硬化は確実に進むことになります。

治療目標の目安を示すと、血圧の管理目標値は140/90未満で、家でリラックスした状態で測った場合、それよりやや低く135/85未満を目標とします。できれば朝晩2回測ってください。糖尿病のある人や狭心症などの心臓病のある人はさらに低く130/80（家庭血圧125/75）未満を目標にします。次に糖尿病のある人、糖尿病管理の指標として非常に重要なHbA1c、これを原則7%未満、できれば6.5%未満に下げべきです。そして、脂質異常症ですが、コレステロール、なかでも悪玉コレステロールと呼ばれるLDL-コレステロールを140mg/dL未満に下げてください。そして血圧の場合と同様、糖尿病や心臓病、腎臓病を併せ持っている人は管理目標値がより厳格になっていて120mg/dL未満となっています。中性脂肪については150mg/dL未満とされています。繰り返しになりますが、高血圧も糖尿病も脂質異常症も普通症状が出ません。ですが、コントロールが悪いと動脈硬化は進みます。そして、ある日突然、脳梗塞や心筋梗塞が発生する。そうならないために治療するわけです。したがって、高血圧、糖尿病、脂質異常症を治療する目的は数値を下げるよりも動脈硬化を進めないということです。

次に、フレイルの説明をしたいと思います。フレイルとは「加齢とともに心身の機能が低下するために、日常生活に支障が生じ、要介護になる危険が高い状態」を指します。要介護ではないけれども、要介護になる危険が高い状態です。フレイルな状態には体の問題、頭の問題、社会的な問題などが関わります。体の問題としてはやせて筋肉が減ること（サルコペニア）、骨の減少（骨粗鬆症）、頭の問題として、認知症とうつ、社会的な問題として、一人暮らし、閉じこもり、経済的な問題が関わります。実際にはそれぞれ単独というよりは、互いに影響し合って年余にわたってゆっくりと衰えていきます。

ゆっくり進むので、本人も周りも気がつかないことが多いです。そして、進行の速さに影響するのが生活習慣病です。脳・心・血管病を持っている人はもちろん、その前段階の糖尿病、高血圧、それ以外に肺気腫や骨粗鬆症のある方、そして視力や聴力、口腔機能に衰えがある方、そういう方はフレイルが進みやすいと言われています。毎日毎日のことが積み重



なって、年単位でゆっくりと進行し、徐々に頭と体が衰えていく感じです。「加速した老化」と言ってもいいのかもしれませんが。

フレイルのチェック方法として基本チェックリストというものがあります。基本チェックリストは25項目の「はい、いいえ」で答える質問票です。8点以上の方は、フレイルである可能性があります。また、4～7点の場合はフレイルの前段階にあたるプレフレイルという判定になります。25項目には幾つか括りがあって、6～10番の項目は運動能力・転倒しやすさに関する質問、11～12番は栄養に関して、13～15番は口腔機能、16～17番は閉じこもり、18～20番は記憶・もの忘れ、21～25番が抑うつに関する質問になっています。もし8点以上だった場合は、地域包括支援センター、千葉市の場合は「千葉市あんしんケアセンター」に行き、フレイルが進まない（要介護にならない）ための健康増進活動に参加することをお勧めします。

ここで少しサルコペニアについてもお話ししたいと思います。サルコペニアは「加齢に伴う筋肉の減少」と言う意味です。フレイルには体の問題、頭の問題、社会的な問題が関わりますが、サルコペニアはそのうち体の問題に関する最も重要な部分です。もっとも簡単なスクリーニング方法は、東大の飯島先生が考案された「指輪っかテスト」です。図のようにふくらはぎの一番太い部分のところで、両手の親指と人差し指で輪っかを作ります。隙間ができる人はサルコペニアの可能性がります。そういう人は歩行能力の低下や転倒が起こりやすいことがわかっています。

次に、認知症の話をしたと思います。認知症の方は男性も女性も、高齢になるほど増えることがわかります。しかも、95歳以上になると75%以上の方は認知症になるわけで

基本チェックリスト

No.	質問項目	回答(いずれかに○を付けてください)
1	バスや電車で1人で外出していますか	0. はい 1. いいえ
2	日用品の買い物をしていますか	0. はい 1. いいえ
3	預貯金の出入れをしていますか	0. はい 1. いいえ
4	友人の家を訪ねていますか	0. はい 1. いいえ
5	家族や友人の相談にのっていますか	0. はい 1. いいえ
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0. はい 1. いいえ
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0. はい 1. いいえ
8	15分位続けて歩いていますか	0. はい 1. いいえ
9	この1年間に転んだことがありますか	1. はい 0. いいえ
10	転倒に対する不安は大きいですか	1. はい 0. いいえ
11	6ヶ月間で2～3kg以上の体重減少はありましたか	1. はい 0. いいえ
12	身長 cm 体重 kg (BMI =) (注)	
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1. はい 0. いいえ
14	お茶や食べ物でむせることがありますか	1. はい 0. いいえ
15	口の渇きが気になりますか	1. はい 0. いいえ
16	週に1回以上は外出していますか	0. はい 1. いいえ
17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	1. はい 0. いいえ
18	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると云われますか	1. はい 0. いいえ
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか	0. はい 1. いいえ
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1. はい 0. いいえ
21	(ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない	1. はい 0. いいえ
22	(ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しくなくなった	1. はい 0. いいえ
23	(ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	1. はい 0. いいえ
24	(ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない	1. はい 0. いいえ
25	(ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする	1. はい 0. いいえ

(注1) BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m) が 18.5未満の場合に該当します。

加齢に伴う筋肉減少（サルコペニア）のセルフチェック法『指輪っかテスト』

サルコペニアの危険度が高まるとともに、様々なリスクが高まっていくことがわかってきています。

転倒・骨折などのリスク

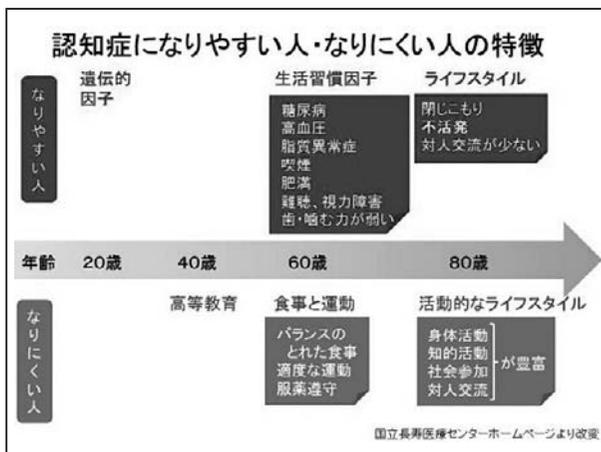
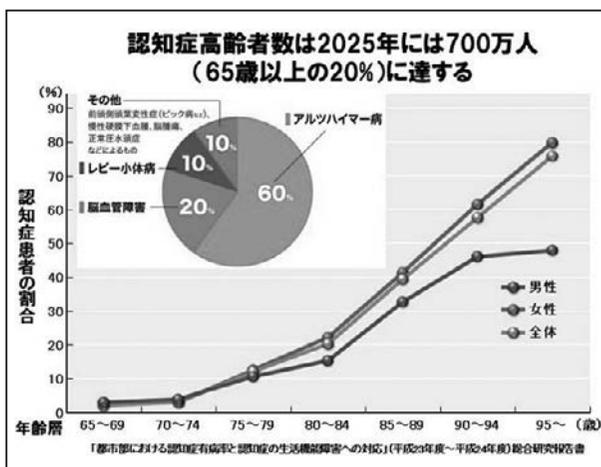
四めない
ちょうど四める
隙間ができる

低い
サルコペニアの危険度
高い

※「指輪っかテスト」は、東京大学高齢社会総合研究機構が実施した柏スタディをもとに考案されました。

す。したがってこの年代になるともはや認知症は病気なのか加齢現象なのかわからないということになります。いずれにせよ、長生きすれば誰もが認知症になる可能性があります。

認知症にはいくつか病型があります。そのなかで最も多いのがアルツハイマー型認知症です。全認知症の半数以上を占めると言われています。アルツハイマー型認知症はゆっくり進行するので本人も家族も気がつかないことがよくあります。記憶力の低下で始まり、時間や場所の認識が不確かになる、人によっては、怒りっぽくなったり、物盗られ妄想が出ることもあります。アルツハイマー型認知症では脳に老人斑や神経原線維変化といった不純物（シミのようなもの）が沈着します。老人斑はアミロイド、神経原線維変化はタウの沈着が原因とされています。しかも、ショッキングなことは、アミロイドの沈着は50歳代から始まるという事



実です。すなわち、アルツハイマー型認知症が始まる30年も前から、症状はなくても脳に変化が生じているわけです。なぜアミロイドが溜まるのかは残念ながらまだわかっていません。動脈硬化もそうですが、症状がなくても血管や脳には変化が起こっているということです。認知症は普通急になることはなく、ゆっくりと進行します。しかしながら、進行スピードに個人差があります。この点で、フレイルと同じです。正常と認知症の間には「軽度認知障害」という状態が存在し、見過ごせない程度のもの忘れはあるけれども、認知症というほど生活に問題はない状態です。軽度認知障害の状態は、みなアルツハイマー型認知症のように急速に認知機能が低下するわけではなく、多くの方はゆっくり進行し、正常に戻る人もたくさんいます。そういう意味で、どういう人が認知症になりやすく、どういう人がなりにくいのか、もしくは改善するのかが、今興味をもたれています。認知症になりやすい人は先ほどの動脈硬化の危険因子と同様、中年期に生活習慣病をもっており、しかもその管理がよくない人です。そのほか難聴、視力障害、噛む力が弱い

こと、閉じこもり、活動性が低い、対人交流が少ないことなどが挙げられます。したがって、血管を守ることは認知症の予防にもつながります。

食事に関しては、塩分を控えめにすることと、肉、魚、野菜、食物繊維、海藻、きのこ、果物をバランスよく摂ることをお勧めします。健康によい食事を取りつつ、時には好きなものを食べてほしいと思います。魚のなかでも青魚はEPAやDHAが豊富に含まれているので、例えば週に1回食べるようにしてはいかがでしょうか。また、赤緑黄色野菜、リンゴ、きのこ、海藻をバランスよく摂ってほしいと思います。そして、ビタミンCとビタミンE、ビタミンDの補給も大事です。特に、女性のビタミンC、男性のビタミンEは認知症予防に有効だという研究成果もあります。ビタミンDは骨粗鬆症の予防のために大事です。日本人はビタミンDの血中濃度が低く、骨を作る力が弱いと言われています。自然な形でビタミンDを取ることができる食材として、干しシイタケ、しらす干し、きくらげ、鮭、サンマ、イワシなどがあります。また、ビタミンDは日光に当たることによって活性化されるので、太陽に当たることが大事です。

次に、口の問題です。口と言っても歯の問題だけではありません。噛む、舌で食物をつぶす、喉へ送り込む、飲みこむ、こういった力が弱くなると硬いものを食べなくなる、特に肉や野菜を食べず、軟らかいもの、主食ばかり食べる、そうすると上記のビタミンをはじめ、筋肉を作るためのタンパクが不足して、炭水化物ばかりが体に入ることになります。そうすると筋肉が少なく（サルコペニア）脂肪が付く、いわゆるサルコペニア肥満という状態になる危険が高まります。サルコペニア肥満は体力がなく、転びやすい、関節によくない、生活習慣病になりやすいなど、これまでお話しした動脈硬化予防、認知症予防と逆の状態を生むことになります。このように口の機能低下のことをオーラルフレイルと呼び、フレイルの入り口として今注目されています。オーラルフレイルの予防のためには、滑舌をよくすること、カラオケなどで大きな声を出すことがよいでしょう。

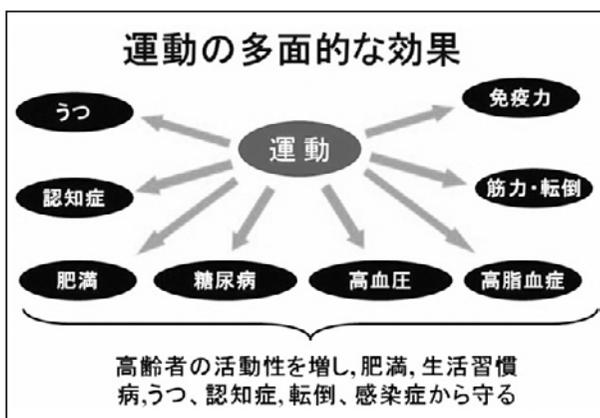
次に、運動の話です。運動は動脈硬化予防、認知症予防に有効です。運動には有酸素運動とレジスタンス運動（筋トレ）があります。有酸素運動は心肺機能、持久力の向上、ストレス発散などの効果があり、速足でのウォーキングを1日30分以上、週3回行うことが勧められます。筋力強化運動はサルコペニアの予防・改善に有効です。できるだけ有酸素運動と筋トレを組み合わせるとよいでしょう。筋トレはタンパク摂取と合せると筋肉量の増加に効果的です。

最近、頭と体を同時に使うデュアルエクササイズであるコグニサイズが注目されています。コグニサイズとは認知を意味するコグニションと運動を意味するエクササイズを組み合わせた造語です。すなわち、認知トレーニングと身体トレーニングを同時に行うことによって認知機能と身体機能の向上を図ろうというものです。楽しみながら頭と体を同時に使うと、記憶にとって大事な海馬、側頭葉の萎縮を防ぐことができ、認知機能低下の防止につながると言われています。

そのほか、運動には多面的な効果があり、肥満や生活習慣病の予防のほか、認知症やうつへの予

防、筋力を向上させて転倒を予防する効果や免疫力を高める効果もあると言われています。運動以外にも趣味の活動、社会交流をもつことが認知症の予防になると言われています。とにかくほかの人と一緒に楽しく活動することが大事です。

それでは本日のまとめです。人生100年時代に備えるために、自分の健康は自分で守りましょう。そのためには、今日のテーマである血管を守ることが大事です。糖尿病、高血圧、脂質異常症をきちんと治療してください。治療する目的は数値の改善ではなく血管を守ることです。血管を守ることは次に起こる脳梗塞や心筋梗塞といった病気の予防、さらにはフレイルの予防につながります。そのために生活習慣に気を配ってください。具体的には運動習慣を持つこと、週3回以上頑張りましょう。そして歯や噛む力、喉の機能を落とさないようにしましょう。偏りなくいろいろなものを食べてください。特にビタミンC、D、Eの摂取は大事です。ただ、節制ばかりではつらいので、頑張ったらたまには自分にご褒美をあげてください。仲間と楽しく、長く続けることが大事です。そのためには三井島体操はうってつけの場だと思います。これからも仲間と楽しく三井島体操に励んでください。



まとめ

人生100年時代に備えるために、自分の健康は自分で守りましょう。そのためには血管を守ることです。

- ① 糖尿病、高血圧症、脂質異常症をきちんと治療してください。
- ② 生活習慣に気を配ってください。
具体的には、運動習慣をもつこと、歯を大事にして偏りなくいろいろなものを食べてください。ビタミンC、D、Eを意識しましょう。(たまにはご褒美もOK！)

仲間を作って、楽しく長く続けるようにしましょう。
そして、生きがい、好奇心をいつまでも持ち続けてください！

一般社団法人実践体育学
体操三井島システム公式ホームページ
<http://www.taisoumiishima.jp/>

<講演者略歴>

神崎 恒一（こうざき こういち）

昭和61年 3月 東京大学医学部医学科卒業

昭和63年 4月 東京大学医学部老年病学教室入局

平成14年 4月 東京大学医学部附属病院老年病科講師・病棟医長

平成17年 1月 杏林大学医学部高齢医学准教授

平成22年 10月 杏林大学医学部高齢医学教授

所属学会

老年医学会学，サルコペニア・フレイル学会，認知症学会，日本動脈硬化学会ほか

現在の主な活動

東京都北多摩南部医療圏認知症疾患医療センター長，三鷹市在宅医療・介護連携推進協議会委員，三鷹市健康福祉審議会委員，三鷹市医師会在宅医療委員ほか