

# 自己紹介

どんな人が 参加しているか気になりませんか？

A4用紙に次の3つ質問に答えた図形を見せて

ご自分のお名前とどの町から来られたかそして実は・・・  
という 隠れた参加目的がありましたら お話してください。  
一人30秒でおねがいします。

- 1.丸を1つかいてください。
- 2.三角を1つ書いてください。
- 3.線を2本書いてください。

個性の強い人々が参加されているのが わかりましたね。  
これから●時までの●時間で 皆様のマインドセット(思い込み)を 目からウロコをはがすように ご案内にあったタイトル「正しい歩く速さを  
知ろう」で お伝えできれば幸いです。  
それでは いくつか質問をさせていただき共有化したいと思います。

# ① 質問 1 (共有化)

今、日本は次の3択のうち何社会でしょうか？

1. 高齢化社会。
2. 高齢社会。
3. 超高齢社会。

# それはどんな社会でしょうか？

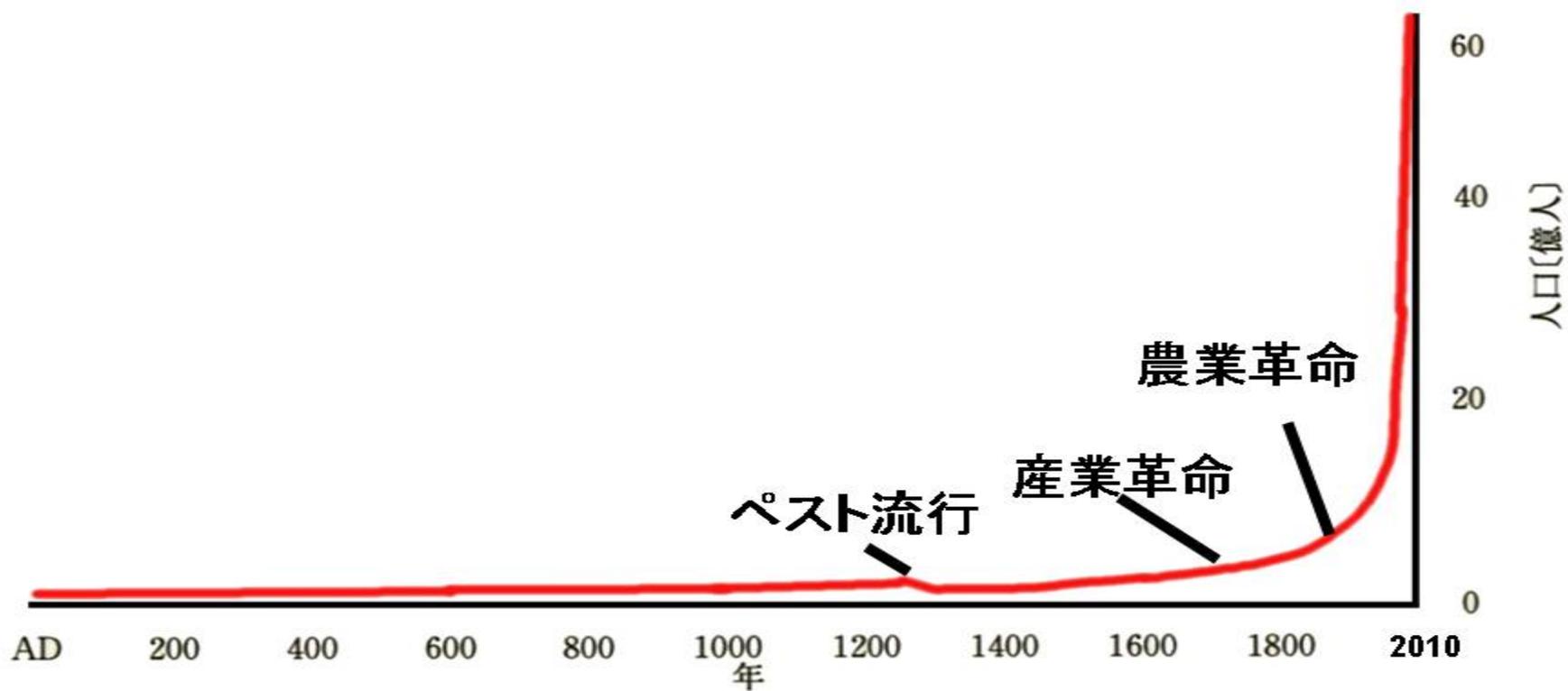
- 1.高齡化社会。 7% 1970年
- 2.高齡社会。 14% 1994年
- 3.超高齡社会。 21% 2007年

日本は 2007年から 超高齡社会に突入し 今年で10年目です。 2016年10月26.9% 1-2へテージが変わるのに 仏は114年 日本は 24年でした。人類の歴史は 400万年と 言われていますが、現在の人類と同じDNDを持つ祖先から 考えても 25万年ですが 世界の人口は 人類が農耕を 発明した1万年まえ以来 増え始め 18-19世紀以後の産業革命以後 爆発的に 増加しました。 1から2へ期間が フランスが 114年 日本が 24年で到達したという背景が 人口爆発だということを共有化したいと思います。

②

# (共有化) 人口爆発

## 世界の人口の増加



# 超高齢社会ってどんな社会ですか？

- 東大の名誉教授の伊藤元重さんが 東大のスポーツ博士に タイトルの質問をしたら 帰ってきた答えが「それは 750m以上 歩きたくないという 人の 集まりですよ。」ということだったそうです。このことは 超高齢社会とは フレイル化(虚弱)した社会だということです。

超高齢社会を パッと一目で 見たいと思いませんか？それがこれです。

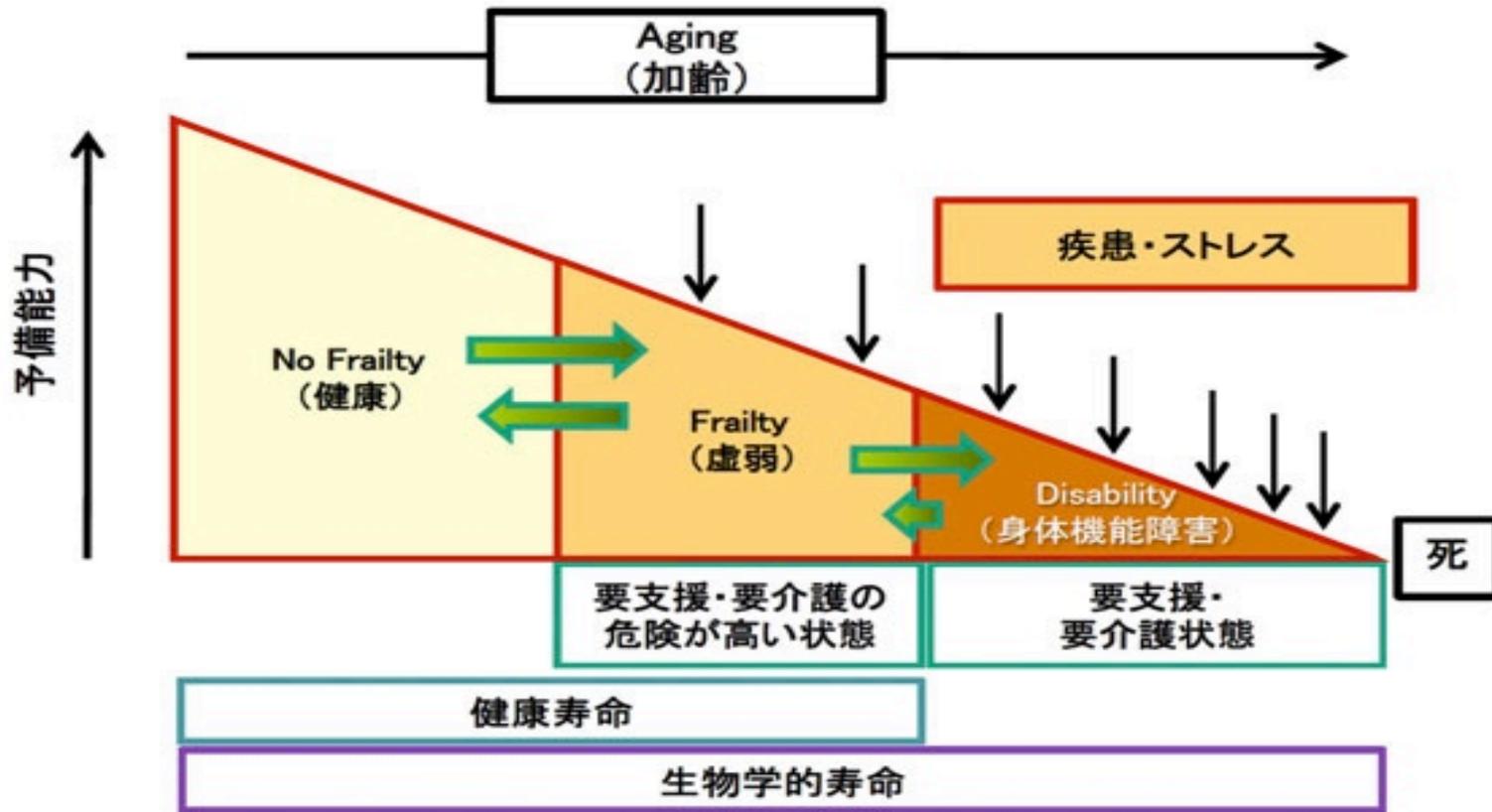
(パネルを見せる。) そうです。町内会の広さです。町内会には どこにも集会所がありますね。そこに行くと その地域で 共に育った仲間に会うことができます。

皆さんは ロコモチェックという言葉をご存知でしょうか?(シートを配布) シートの解説と まちの健康研究所「あ・し・た」の紹介。

③

(共有化)

フレイル



出典： 長寿医療研究センター病院レター 第49号  
虚弱（フレイル）の評価を診療の中に

# 健康(ノーフレイル)とフレイルの違いを ご存知ですか？

## フレイルになった自分を想像できますか？

ウォーキングクラブで歩ける人(10km)と1km以下(750メートル)しか歩けない人の 関心事の 違いはなんでしょうか？

それは 健康な人が「歩く歩数」に対してフレイル化した人は「歩く速さ」なのです。

## ウォーキングの認定基準

日本市民スポーツ連盟(JVA)が ウォーキングの認定基準は10キロ以上 (複数コース選択できる場合は、5キロ以上)のウォーキングで、全国のJVA加盟団体、機関の主催するウォーキング大会及び各地のイヤーラウンド(通年)ウォーキング基地でのウォーキング完歩が記録認定の対象となります。と定めており、国内のウォーキングクラブはほとんど加盟しています。

④

## 質問2 (共有化)

- 健康のためにウォーキングが良いと言われるはなぜかご存知ですか？
  
- 「ふくらはぎ」があるのは直立歩行の人間だけだということをご存知ですか？

# 2つの疑問への回答

- 1つ目の回答

歩くことでふくらはぎにミルキングアクションを発生させて、心臓から一番遠いところにある足の血液を心臓まで戻すのに第2の心臓としての役割をさせるからですね。心臓が 動脈 ふくらはぎが静脈 のポンプの役割を担っているわけです。血のめぐりの良い人と 血のめぐりの悪い人だと どちら健康ですか？ 平均寿命 男 80歳 女87歳 先ほどのパネルで「定年」というマインドセット(思い込み)で自宅に閉じこもる男性と「定年」というマインドセット(思い込み)のない生きるためには料理を作らなければならないと1円でも安いスーパーを求めて750mを歩き回る女性とではどちらが長生きかうなづけますね。

- 2つ目の回答

直立歩行の人間と 4つ足動物の筋肉の役割は違います。人間の筋肉は 地球の重力に対して立位や座位などの姿勢を保持する役割の筋肉と推進力として駆動源の役割の2つをになっています。地球の重力に「抗う」筋肉を 抗重力筋と言って 代表的なものに1.脊柱起立筋(背中)2.腹直筋(お腹)3.大臀筋(お尻)4.大腿四頭筋(太もも)5.下腿三頭筋(ふくらはぎ)この5ヶ所の抗重力筋がバランスを取りながら、引力や重力に負けないように体を支えているのです。よくニュースで 動物に背を向けて逃げてはダメと言われますが全ての筋肉を推進力に使える4つ足動物が人間より速いのはうなづけますね。人間が 勝てるのは カメだけです。

## ⑤ 質問3 (共有化)

男女の平均寿命の差は 血のめぐりの差ではないか?

とわかったところで、それでは血液が運んでいる、主なものはなんでしょう。主なものの3点をあげてください。

- 1.
- 2.
- 3.

# 質問3 の 回答

## • 1.酸素 2.栄養 3.温度です。

1.人間酸素がないと生きていけません。したがって血が出ると大問題になります。各種の検査でも 尿の中や便に血が混じっていないかがポイントになっていますね。

2.また栄養すなわちエネルギーがないと人間生きていけません。エネルギーのうち7割は 起きていても寝ていても生命維持のために 基礎代謝として使われます。基礎代謝の38%は筋肉で使われます。このことは「筋肉がないと太りますよ」と言われる理屈になっています。

また体の隅々まで栄養を運ぶのは 毛細血管です。血管の99%は毛細血管です。その太さは0.01ミリで赤血球が1列で通れる細さです。60兆個と言われる細胞も 毛細血管から0.03ミリ以内にありま。血管の面積比は 動脈1に対し静脈2 毛細血管800です。毛細血管は成人の場合で100億本あります。

3.人間は 恒温動物ですから 36-37度に体温が 保たれていますが 血の流れが 悪いと 体が冷える という 結果になります。血流は 体中に 床暖房のパイプが 張り巡らされているのと同じです。

# なぜ今ポールウォーキングか？

1. 平均寿命ではなく、**健康寿命**のための切り札。
2. フレイル化するとウサギさん亀さん孫亀さんと足の「**歩く速さ**」の違いが出てくる。
3. 強度変換＝モディフィケーションできる。  
必ず1段ギヤよりも2段ギヤが「同じか早くなる」という「**再現性**」がある。

## ⑥ PWの理論編 1/5

- 一言で いうと「ウォーキングが 上下に手を振っているのに対し ポールウォーキングは前後に振る」ということです。「正確にいうと、振るというよりもパンチングするということになります。」
- ポールウォーキングは 2006年 日本の整形外科医が 院長室から 技術開発しました。
- 目的は、PWの普及・啓発・教育活動を通じて、広く国民の心身の健康維持増進を図るとともにPWを核とする健康サービスの新たなコミュニティビジネスを創出・展開することで、地域社会の問題解決に貢献することを主たる目的にしております。

# ⑦ PWの理論編 2/5

- ノルデックはスキー選手の雪のない夏に体力維持を行うため始められたもので「ポールがないと始まらない」のに対し、ポールウォーキングは「ポールがなくても転倒しないで歩けることを目指すもの」で似て非なるものである。
- なぜポールを見ただけで人々がノルデックと解釈するかというとリレハンメルオリンピックの複合ジャンプの金メダルのニュースを見た人々がフレイル世代になっているからです。
- 日本にはポールを使う団体は4つあるが **モディフィケーション＝強度変換**という考えで1段ギヤに対し2段ギヤが必ず同じか速くなるという **再現性(誰がやっても同じ結果)**があるのは日本ポールウォーキング協会のポールウォーキングだけである。それがフレイル前の人々を対象にスポーツのスキーから始まったノルデックを冠にうたっている他の団体との違いである。

## ⑧ PWの理論編 3/5

人々のMINDSET(思い込み)すなわち  
健康＝ウォーキングは 同じだが 指標が違います。

10キロ以上歩ける人

●フレイル前の人々の指標 歩数

1キロ以下しか歩けない人

●フレイル化した人の指標 歩く速さ

1段ギヤに対し2段ギヤが必ず「同じか速くなる」  
しかも 再現性(誰がやっても同じ結果)がある。

※ご自分が どちらに入るかは 先ほど配布した  
ロコチェックで ご確認ください。

## ⑨ PWの理論編 4/5

- フレイル化するということは一方で長寿だということ。長寿とともに 認知症のリスクが高まるということのも 不都合な真実です。
- 認知症の治療の分野では 薬物の副作用から薬を使わない 認知行動療法が主流になりつつあります。
- 2015年から 介護法が改正され要介護3以上でないと特養に入れなくなりました。2016年に 日本ポールウォーキング協会は ゴム先に シリコンを採用した「アルポ」を 発表しました。室外のPWに対し室内のアルポの提案です。

## ⑩ PWの理論編 5/5

- 道具の違いを聞いたことがあっても,実際に物を目にしたり,触ったことのある人は,少ないと思います。

1.トレッキングポール

2.ノルデックポール

3.ポールウォーキング用ポール

4.アルポ

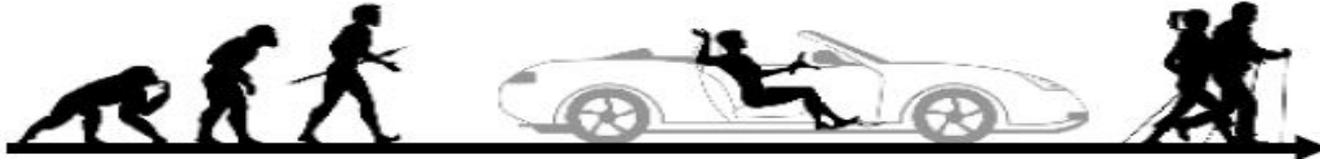
# ⑪

## PWの実技 1

- 実技は3つだけです。
  - ① 遠くを見る。
  - ② 歩幅は 半歩広く。
  - ③ ポールはかかとの横に置く。

先ほどまで 考え方の共有化と理論編をお話ししてきました。これから 実技の共有化を図りたいと思います。

# 実技の共有化 (バナー編)



直立歩行に400万年かかっています。私達のDNAと同じ祖先からでも25万年かかっています。しかしたった250年前の車の登場以来、歩き方を忘れてしまっています。現在50から40歳以下の人達は生まれた時に既に車がありました。途中から車に出会った我々とは全く価値観が違います。

## 正しい姿勢・正しい歩き方について

皆さんのいつもの歩き方で歩いてみてください。次に遠くを見て、缶ビールを踏み潰すようにつま先を上げて歩いてみてください。最初と2番目で何が変わったでしょうか？ 重心の移動を表したイラストですが、最初赤丸の拇指球だったのが親指の先から抜けたのではないのでしょうか？これがローリング歩行です。そして遠くを見ると自然に姿勢が良くなりましたね。正しい姿勢といってもわかりませんが遠くを見てくださいというと自然に姿勢が良くなります。顎を引けばさらに良い姿勢になります。最初は手を広げて上下に振っていたのが2番目の時は手に生卵を握るようにして前後にふっていませんでしたか？現代人はほとんどできませんが、本来ボクシングのパンチングのように動かす引き肘になります。

正しい姿勢・正しい歩き方は ①遠くを見る②ローリング歩行③引き肘の3点です。このイラストに **ポール**を入れて見ると、**ポール**は単なる道具でなく現代人に正しい歩き方を **教えてくれるコーチ**だとも言えます。

# 実技の共有化 (バナー編)

## 生活習慣について

両手で三角形を作り この三本杉を覗いてください。次に右目をつぶってください。次に左目をつぶってください。バランスよく左右の目で見ていると思っていましたが違ったのではないのでしょうか?皆さんがご存知なのは、靴底の減り方が 左右で違っているのは よくご存知ではないのでしょうか?観ていただいた杉は 食べ過ぎ・飲み過ぎ・運動のしなさ過ぎの3本過ぎです。これは 結果として動脈硬化につながり 心臓や脳という 生命に関わる病気に直結するため生活習慣病として知らない人はありませんが、生活習慣といういつも右手に荷物を持つとか足を組んだときいつも右足が上だとか、女性だと横座りするときはいつも右だとか決まっていますか? これらも生活習慣病だと思いませんか?65歳以上で 外出する時、リュックに水の入ったポットを入れてない人・5本指靴下を履いていない人・ウオーキングシューズの紐通しの穴を飾り穴だと思っている人は 季節が変わったのに衣替えをしないでシーズンに突入した人と同じです。これらは 65歳以前の生活習慣ではなかったですか?もともと 今は時代が変わって 若者でも ビジネスマンは スーツの上に ビジネスバックのリュックを担いでいますし、共働きのお母さんは 幼稚園まで お子さんの手を繋いで見送った後 床においても立っているデザインリュックをビジネスバックとして お客様訪問されています。外出した時 遠足でしか 使ったことのなかったリュックを担いでいる若者をたくさん見ていると思います。時代は変わっています。買う買わないに関係なく1年に1回は 家電量販店に足を運び最新の動きをつかんでください。

# 実技の共有化 (バナー編)

## 健康＝ウォーキングの指標

ロコモチェックで1つでも該当する人は2になります。

1.歩数(万歩計・活動量計の世界)

若者

2.歩く速さ(歩速計の世界)

高齢者

## 健康＝姿勢の指標

横から垂直 正面から 水平

1.スマホ巻き肩

若者

2.猫背

高齢者

# ⑫ 室外PW 室内アルポの関係

健康	<b>歩数の世界</b> ノーフレイル	<b>歩く速さの世界</b> フレイル(ロコモチェック1つ有)
ウォーキング	ウォーキング(IVV加盟クラブ)	ウォーキング
<b>コーチの役割</b>	速く・高く・遠く記録を伸ばすか!	相手に合わせていかに下げるか!
<b>(室外)</b>	ノルデックウォーキング <b>ポールウォーキング</b>	<b>ポールウォーキング</b>
姿勢	スマホ巻き肩	猫背
<b>(室内)</b>	<b>アルポ</b>	<b>アルポ</b>
	若者	高齢者

# ⑬ モディフィケーション＝強度変換

## ・ フレイルの方の歩き方

うさぎさんチーム 室外で青信号を渡れる速さ

亀さんチーム 室外で青信号を渡れない速さ

孫亀さんチーム 室内でしか歩けない

ポールウォーキングは どのチームも 必ず

1段ギヤよりも2段ギヤが 速くなります。

このことを 再現性があるといいます。速く歩くには  
ピッチをあげる方法と歩幅を広げる方法がありま  
すが ポールウォーキングは 歩幅を広げます。

①4

# 振り返り

1/2

- ウォーキングとポールウォーキングの違い
- ポールウォーキングとノルデックの違い

	歩隔	歩幅	頭の動き	回旋
1段ギヤ	平行	通常	平衡	○
2段ギヤ	平行	半歩広く	平衡	○
3段ギヤ	直線	一步広く	上下動	●

⑮

# 振り返り

2/2

## 1. ウォーキングとポールウォーキングの認知症予防について

ポールウォーキングは 手の動きがあるので 一緒に歩くものと話をしても 足が止まらない。

## 2. 社会参加とポールウォーキングについて

自分の健康のためだけでなく 孫の 登下校の時間に合わせれば 見守りにもなる。また 防犯・救命のAEDの通知・公園やインフラなどの見守りにもなる。鎌倉市では 夜の7時に ひまわりを兼ねてパトロールと健康を かるねて 拍子木を打つ中学生と歩いていると聞きます。

# 結論:速く歩くウォーキングのイラストの違い (mind set)思い込み=頭の癖

プレ フレイル(筋肉のある人)  
ビッチ(歩数)をあげる



フレイル(筋肉の弱い人)  
ストライド(歩幅)を広げる

**7つのロコモチェック!!**

ロコモ (ロコモティブシンドローム) 運動機能低下とは?  
ひとつでも当てはまれば、ロコモである心配があります。 運動(歩行)が楽に歩けない状態を指します。

- 1. 坂のながでつまずいぼり滑ったりする  
下腿などの下腿筋力低下や可動性による下腿の硬性
- 2. 階段を上るのに手すりが必要である  
膝などの関節痛や片脚での屈曲支那力低下
- 3. 15分くらい続けて歩けない  
慢性欠歩(1Kmくらいを想定)
- 4. 横断歩道を横断歩道橋で渡りきれない  
歩行速度(歩速)1m以下は遅い
- 5. 片脚立ちで靴下がはけない  
動作をしながらバランス能力
- 6. 2kg程度の重い物(1Lの牛乳パック)を地面を走って持ち帰るのが困難である
- 7. 車のやや重い仕事(掃除機の使用、荷物の上げ下ろしなど)が困難である

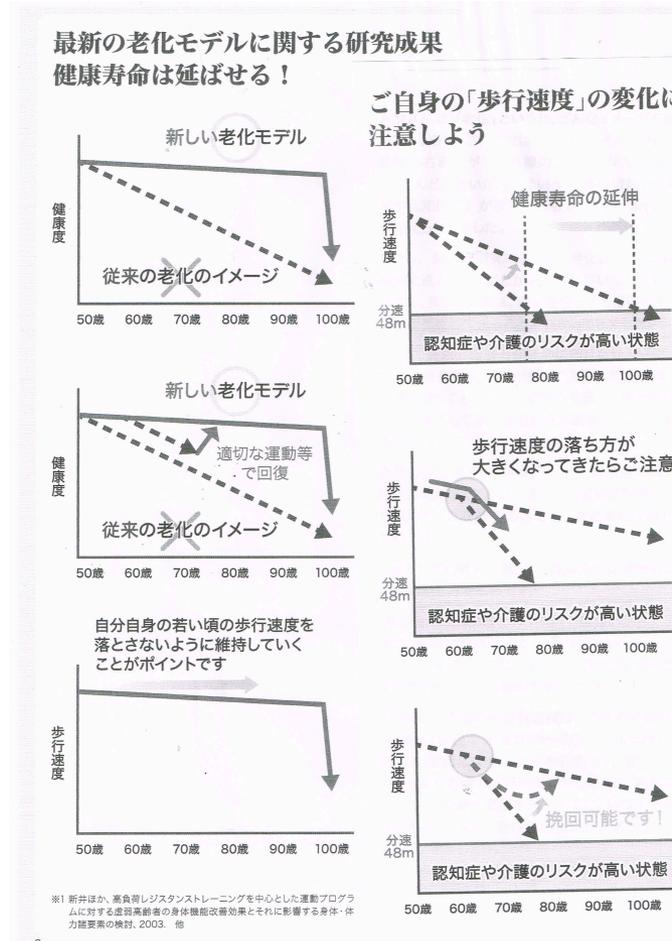
※東京ロコモティブシンドローム対策センター

**効き目のあるウォーキングフォーム**

- ポイント① 視線はまっすぐ遠くを見て
- ポイント② 膝を伸ばしてかかとから着地 (半歩広く)
- ポイント③ 肘を曲げて腕を大きく振りましょう!



# 結論:最新の老化モデル



18

# ご案内

## (体験教室)

申し込み まちの健康研究所「あ・し・た」04-7197-7713(10:00-18:00)

日時 毎月2回 第2/第4月曜日

夏時間 10:15-12:15 (4月-9月)

冬時間 13:15-15:15(10月-翌3月)

場所 ららぽーと柏の葉 北館3階

まちの健康研究所「あ・し・た」

## (コーチ資格取得)

申し込み <http://polewalking.jp/seminar.html>

日時 毎月1回 第3土曜日

ベーシックコーチ 13:00-17:00 (偶数月)

アドバンスコーチ 10:00-16:00(奇数月)

場所 TX ららぽーと柏の葉 キャンパス駅 下車

レジコミュ

# ①9

## 自分の身は自分が守る

- 進行方向に歩幅を広げ 足先が あがり かかと着地する太極拳は 転倒しません。転倒しない代表として太極拳がありますが 横断歩道を 渡りきれません。
- 「競歩」をヒントにローリング歩行(足先があがり かかと着地)で「速歩」できるポールウォーキングが 日本の整形外科医により 2006年に技術開発されました。
- 3つの効用(有酸素運動・筋トレ・ストレッチ)を ご自身の体に合わせてパーソナルな運動に強度変換できるのがポールウォーキングです。

是非「体験教室」を受けていただき ご自身の健康寿命の延伸に良いと思われた方は「チャレンジ」していただきたいと思います。