

柏市民大学 公開講座の テーマ「まちの地域資源を知ろう」～人と人をつなげる健康づくり～の 巻頭言として 下記の内容が 書かれています。

[http://kashiwa.info/event/event\\_view.cgi?mode=detail&num=11539](http://kashiwa.info/event/event_view.cgi?mode=detail&num=11539)

超高齢化社会の到来を11年後（25年問題）に控え、介護費と医療費の急増が見込まれます。今後は、住民自らが主体的に活動して地域住民の健康づくり、一次介護予防を進めなければ立ち行かなくなることは目に見えています。そのためには、町丁目レベルのきめ細かい地区診断を行い、住民の具体的なニーズと地域資源をまっしぐらさせていくコーディネーターが必要になります。この講座では、ちいきじゅうみんの中から人材を発掘して、市民による地域住民の健康づくり・介護予防を進めるコーディネーターとは何かを学ぶ場となります。

今回の課題は 6人で 公園を 出発・帰着とする 4km の ウォーキングコースを作成するという 課題です。

巻頭言と課題に馴染めない点が あつたため 以下提案をしてみたいと思います。

「倍加年数」すなわち 高齢化率 7%を超えた「高齢化社会」から 14%を超えた「高齢社会」になる指標を わずか 24 年という日本は 経済成長と共に少産少死型に人口転換する最短の「高齢化最先進国」である。2007 年には 65 歳以上が 21.5%を超え「超高齢社会」になった。2013 年には、25%を超えた。超高齢化社会の特徴は 少産少死型からくる「高齢者の高齢化」です。

超高齢化社会の到来として「25 年問題」を 言われているが 別の言葉で言えば“団塊の世代の問題”である。超高齢化社会(後期高齢者が前期高齢者を数においてはるかにしのぐ社会)というと 誰か他の人のことのように思われるが “団塊の世代”といえは私のことかと **当事者意識**として とらえてもらえると思う。”団塊の世代の高齢者”という表現を使い ターゲットを絞った 課題設定の方が わかりやすいと思います。2014 年現在 4 人に一人が 高齢者ですが 2025 年には 65 歳以上の高齢者が 3500 万人を超え 3 人に一人が 65 歳以上・5 人に一人が 75 歳以上になり、団塊ジュニアも 2023 年には 50 歳になります。

柏市で “団塊の世代”が 毎年 7000 人リタイヤした頃 そのうちの 4000 人は 昼間は東京都民の人達であった。言い換えれば 日本経済を担っていた人たちである。この年代の人達の時代に各企業にパソコンが入り 1995 年の「ウインドウズ 95」から 自宅にパソコンを 持つようになった世代である。退職後も パソコンを使いこなし インターネットで世界の情報に触れる一方 ビックデータによる課題解決にも知見を持っている人達である。インターネットの誕生は 45 年前(1969 年)。たった 4 台のコンピューターから始まり、米国国防総省が資金を提供し冷戦の産物として生まれました。パソコンと共に育った“団塊の世代”は 今までの 高齢者と違う「前期高齢者(65 歳～74 歳)」が出現したと考えることができる。すなわち 「共通の価値観と危機感の共有」そして「課題に向かった協働できる」高齢者の出現という行政にとっておおきなチャンスが来ていると思われれます。すなわち「ジエントロジーを理解して協働」する仲間の出現です。

2025年問題をごぞんじですか？

団塊の世代が 75 歳を超え 日本の人口構成で 後期高齢者(75 以上の高齢者)が一番多くなる時代を迎えるということです。日本では終戦、韓国では 挑戦戦争の休戦、中国では多くの餓死者を出した毛沢東の「大躍進」運動という 社会的混乱が終焉した直後に誕生したベビーブーマーたちが 生産活動に参加したことによるひとりあたりの GDP の成長を「人口ボーナス」と言います。それに 金の卵と言われた 農業から 工業への急速な雇用流動が高度成長を実現したことは周知のことと思います。そして 社会から 人口ボーナスが 退場して 2015 年から 10 年後が 2025 年問題と呼ばれています。

すなわち 高齢者が 高齢化する 社会を迎えるということです。

ちなみに 成熟した日本社会では 買い替え需要が 中心で ほとんど 10 年に一度の買い替えになっているので 成長のカーブは 横向きのベクトルでの波になります。これに対し 新興国は 賃金が すぐ 3 種の神器 新三種の神器などを入手するために再投資に回り 成長のベクトルは 高度成長の右肩上がりに なっているのはご存知の通りです。

この 団塊の世代の男性と女性は 歴史的にも稀な特徴をもっているというのが現在の評価です。GDP を唯一の評価基準に そのために有効な社会制度の中で高度成長を支えていけば だけでも中産階級になれた時代です。

男性は 退職するまでは サッカーというホームであるが 退職後は、女性のホームであるアウエーのなかで 一生を過ごすことになる。女性は 男性がホームである会社での転勤で全く環境の違う場所に置かれても 日々の買い物や子供の誕生とともに 地域活動や学校行事を通じて コミュニケーション能力が培われている。それに対して 男性は 退職後 ホームからアウエーに 置かれ 「閉じこもり」になり 第一次健康日本 21 という量だけから 第二次健康 21 にゆう 運動の量と質の評価でいうと 質(運動の強度)の点で 欠けるため 病院に行き、医師の前で 鬱という病名をコールされていないだけでうつ病状態になっているのである。それに対し 女性は ホームでの日々の洗濯・掃除・料理・買い物は 今まで通りであり正常である。退職とともに、うつ状態にある人と正常な人との組み合わせになっているという変化のなかにいることを気づいていない人々も多い。またホームの女性のサイドでは 昼間は 一人で過ごす自由時間であったが 退職後は ご主人が 家にいるということでストレスになるという原因にもなっている。男性が給料を稼いでいた時代でも 朝と夜だけの 食事の準備で済んでいたのに 退職後なぜ昼食を含む 3 食と 増えるのか? なんとか男性に 料理を覚えさせたい というのが 共通の願いとなっている。

イクメンなど 今の男女共働きが 前提となっている現在の社会とは全く違う 団塊の世代の特徴である。2025 年問題とは これらの高齢者が高齢化するという事です。

さて要介護状態になる大きな要因は何か？やはり**生活習慣病**です。また 加齢によって身体機能が置いていくのは **廃用症候群** すなわち 身体は使わなければ弱っていき動かせば活発化するのです。(ルーの法則) このことは 大部分の人が程度の差はあれ、虚弱な期間を経てから 死に至るということです。

**生活習慣病**予防の要諦は血管機能の健康状態を維持することです。それは内臓脂肪をいかに減らすか。そしてもうひとつは 筋肉を動かせば、血管内の代謝がよくなるというわけです。人体の中で一番大きな筋肉は 太腿です。よく歩くことがカロリーを消費して内臓脂肪を減らし、筋肉も動かし、ダブルの効果で血管の代謝が活発化し 生活習慣病防止になるといえるわけです。高血圧症や高血糖の薬は、高血圧や高血糖をコントロールするだけで、血管内の代謝の不調そのものを治す医薬品は まだありません。最近のエビデンスで、筋肉の働きとして 通常は筋肉のない人と変わらないが、いざ病気になった時 リンパ球の数を増やし ウィルスから 自己を守ることが明らかになってきました。ウォーキングを継続している人が 「そう言えば最近風邪をひかなくなった」とよく言われるのはこのことです。筋肉の衰えた病人や高齢者が 風邪をひくことが 命に関わるというのは リンパ球が少ないからです。

従って「一に運動 二に食事」が”世紀の新薬”なのです。虚弱化という**廃用症候群の防止**に向けてもやはり 「一に運動 二に食事」が”世紀の新薬”なのです。

生活習慣病というとすぐに 食べ過ぎ 飲み過ぎ をあげますが 運動のしなさすぎが最大の原因ではないでしょうか？日本人のほとんどが 戦後になってから 3種の神器の次にマイカーを 手にしたのではないのでしょうか。それまで 移動手段として 原則歩いてきたものが 車社会になり 歩かなくなった。その典型が 第一次健康 21 ではないでしょうか？2000年に当時日本人の平均歩数 8000歩のとき 1万歩を目指してスタートした健康日本 21 は 2010年には 7000歩になっていた。車の発展//クロネコヤマト・佐川急便の発達とインターネットによる通販//家の中ではリモコンで 動かなくなったことなどが背景にあると思われるが 生活習慣で一番変わったことは 歩かなくなったことである。

人体の中で一番大きな筋肉(太腿)を動かさなくなった。「一に運動 二に食事」の”世紀の新薬”を日常生活の中で使わなくなったが 介護費と医療の発達のおかげで 世界一の平均寿命の国となったのです。

今こそ この”世紀の新薬”が 日常生活の中に 適用されるよう社会システムを構築しなければなりません。これまでのケア施設は入居者が大部屋で集団生活を過ごすケースが一般的でしたが、プライバシーを確保したユニットケア方式に変えると歩く歩数も喋る会話の量も多くなることが実証的な調査で明らかになっています。

このような形でライフスタイルと社会システムを改革していくというのが 2011年の介護保険改革で打ち出された地域包括ケアシステムです。この地域包括システムを、概ね“団塊の世代”が 75歳をこえる 2025年に向けて構築完成させなければならない それが「2025年問題」と言われるものです。そして それを実践しようとしているのが「柏プロジェクト」です。柏プロジェクトの目指すものは 出かけやすい歩道や動きやすい移動手段や就労の場を含めたイベントを整備して、とにかく家の中に「引きこもらない」を基本テーマに起きつつ、家でもバリアフリーを施し虚弱(フレイル)化しても住み切れる住まいを作る、しかし弱った時は医療・看護・介護のネットワークが これを支援するという形態です。そして このネットワークを基盤から支える情報システム(ICT)の充実が不可欠です。

健康な人が行うスポーツを 総務省の統計から見ると ウォーキングが断トツの一番である。<http://www.stat.go.jp/data/topics/pdf/topics64.pdf>

2000-2012 年の「**第一次健康日本 21**」の際は ウォーキングが 取り上げられ ほとんどの国民の頭の中に 1万歩という 言葉が刷り込まれています。

柏市でも ウォーキングクラブ を まとめて 柏市ウォーキングネットワークを 結成するとともに 「ウォーキングパスポート」を作成し 楽しくウォーキングすることで、心も体も元気になるのを応援しています。健康都市連合日本支部の中でも 流山市を 支部長に 柏市は 副支部長の役割を果たしている。

<http://japanchapter.alliance-healthycities.com/kenkoujumyouenshinnotorikumi.html>

#### 定年 60 歳時代のウォーキング

2000-2012 年の国の「**第 1 次 健康日本 21**」が 量(歩数)だけだったのに対し 2013 年から始まった 「**第 2 次 健康日本 21**」は 量(歩数)と質(運動強度)の取り組みをあげている。

2000-2012 年までのウォーキングの取り組みが 曲がり角に来ていることは 「健康づくりのための身体活動基準 2013」の構成員名簿にある 鎌形 喜代実 市川市 こども部 部長が 身体活動を推進するまちづくり事例①で 参考事例として取り上げている事例でも 述べられている。

—千葉県市川市のウォーキングマップとウォーキング講座—で 参考資料 8-2 の中で 取り上げられ ①現状把握で【生活習慣病に関する従来の健康教育とその課題】として○参加者：65 歳以上の高齢者と女性が多く、**人数は伸び悩み**○参加者の健康度評価結果：運動習慣者が少ない、ウォーキングのニーズあり という報告をされている。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf>

#### 定年 65 歳時代のウォーキング

定年 60 歳時代の集団ウォーキングすなわち継続的で長距離歩行のウォーキング(10km 以上)に対して 「**インターバルウォーキングの有効性**」が 各大学の研究から明らかにされている。このことは 結果として集団歩行ではなく 人それぞれの多様な自覚的運動強度(RPE)で 運動することを意味している。すなわち 65 歳までは ほとんど全員が健康であり 集団ウォーキングが可能であるが 65 歳以後は 個人差が現れやすく 少人数による**インターバルウォーキング**が適していることが エビデンス上も明らかになっている。

今回の課題が 「習慣変容を 促すために体力の、似かよった 6 人ぐらいの少人数で 公園を 出発・帰着とする 4km の ウォーキングコースを作成する」という 課題になっているのも 高齢化し集団歩行が できなくなった人に対する**インターバルウォーキングコース**を 提供することにあるように解釈しました。

しかし、単に 距離を短くしたコースを 生活の身じかな公園に設計しても **エイジングインプレイス**にはならないと 思います。

<http://hip.jpn.com/hip%E3%81%AB%E3%81%A4%E3%81%84%E3%81%A6/>

なぜなら 健康都市連合日本支部の各市に組織されている ウォーキングクラブは 定年 60 歳時代にできているクラブで 健常者**歩ける人**を前提にしているクラブで これ自体は 今まで通り 存在価値があり今後ともその役割は ますます重要になってくると思います。しかし、今 超高齢化社会(後期高齢者が前期高齢者を数においてはるかにしのぐ社会)の 到来を目前にして、健康寿命を延伸し国の社会保障費の削減につなげるには

歩くことを諦めている高齢者=虚弱化(フレイル)した高齢者すなわち 介護保険を使っていない要介護以前の人達に 歩いてもらうことだと思います。

ただし 定年 60 歳時代にできている健常者<sup>歩ける人</sup>を前提にしているクラブでもよくある「地図だけをもらって一人でただ黙々と歩くスタイル」の一般的なウォーキングクラブは「おしゃべりをしながら地域情報を交換し合う集団歩行スタイル」に変更したほうが運動効果があるというエビデンスが 健康格差社会の著書でしられる千葉大学の近藤克則教授より発表されています。

柏市には「柏セカンドライフ応援サイト」があり、さまざまな情報が 発信されている。

<http://kashiwa-secondlife.com/kyuujin/423>

しかし 健康推進課や地域包括支援センターの方々・介護施設の方々の悩みは**介護保険未使用者**に対する支援をどうするか 出口がないということです。すなわち 高齢者をデイサービスなどに お試しで 入所しても 医師にうつ病と診断されていないが 家に閉じこもりで 実態として 鬱の人や認知症の症状のある人 と今までやったことのないゲームをやったり 各種の趣味の勧めは、今までの生活環境と大きく違うため、やらされ感があって「私は まだ そんな段階ではない。自立できる。」と ますます孤独化・閉じこもり化することになる。毎年 二人世帯 一人世帯が増えるにつけ悪循環に 陥って結果的に**エイジングインプレイス** から遠ざかる傾向になる。高齢者の願いは 介護保険の世話になる前に **1日でも長く歩きたい**という希望である。すなわち 今まで 歩けていた自分に対し あまりにも 介護保険の世界は「環境」が 違いすぎるのである。

団塊の世代の人達は 若い時の転勤は「環境」が変わっても家族同伴で転勤していても高齢になれば お父さんだけの 単身赴任が 多くなった経験を持っているのではないかと 高年齢化すると「環境」の変化が大きなストレスとなり 若い頃に比べて耐性が小さくなっていく。男性にとっては 転勤といっても 同じ会社の仲間という つながりがあるが 家族(奥さんや子供)にとっては根こそぎ「環境」が 変わることになる。

先に述べた 健康推進課や地域包括支援センターの方々・介護施設の方々の悩み「**介護保険未使用者**に対する支援をどうするか」は 現状の仕組みが あまりにも急激な「環境」変化を伴うために ソフトランディングできないという 実態ではないかと思われる。

介護保険の世界は あまりにも **エイジングインプレイス**すなわち「いつまでも地域で暮らすことのできる社会」の考えを持っている<sup>歩くことを諦めている高齢者=虚弱化(フレイル)した高齢者</sup>すなわち **介護保険を使っていない要介護以前の人達**にとって「環境」落差がありすぎるのである。

重要なのは 生活の質(QOL)であり、与えられるものではなく 自分で選択するというものです。そのためには 人間は 動物であるということから **歩く**ことに 今一度注目すべきだと思います。超高齢化社会(後期高齢者が前期高齢者を数においてはるかにしのぐ社会)という「高齢者の高齢化」という中で起こってくることは 虚弱(フレイル)者の大量発生である。ウォーキングクラブに 入っている入っていないに関わらず **歩くこと**に対する 欲求そのものである。この欲求に焦点を当てた社会システムが 超高齢化社会の 真のシステムになると思います。

病気にならない生活法として「8000 歩/日歩数と 20 分/日の速歩=しっかり歩き」が 東京都健康長寿医療センターの 青柳幸利教授の 中之条研究により 明らかになった。高齢者の最大の注目点は **認知症の予防 5000 歩/日 しっかり歩き 7.5 分/日**である。運動の質(運動強度)は、弱くても 強すぎてもダメで中程度の強度(速歩=しっかり歩き)が一番効果があるということが 明らかになり 奇跡の中之条研究として広く認知された。この 中之条研究の成果を 取り入れたのが 奈良県や 神戸市の取り組みにあたり

ます。「柏プロジェクト」の基本テーマ「引きこもらない」に焦点を当てた取り組みです。  
<http://www.pref.nara.jp/item/111594.htm> <http://kobe-city.8000po20.com/>

しかし これだけでは ウオーキングは 下肢中心で 全体の筋肉の 60-70%の使用と  
 いうことで **第一次健康日本 21**の 1 万歩 70 分が **第二次の健康日本 21**では 30 分に  
 短縮されるというメリットは出てくるものの 日本の社会や 行政が課題としている高齢  
 者の健康寿命を延伸させ介護費と医療費を削減するという待った無しの問題解決にはなり  
 ません。すなわち**歩ける人**の健康寿命を延伸させることにはなるとは思います**が歩くことを**  
**諦めている高齢者=虚弱化(フレイル)した高齢者**を歩かせる運動にはならないと思います。  
 インドのモディフィ首相の言葉ではありませんが ルックウエスト(西方{奈良・神戸}を見  
 る)からアクトイースト(東方{柏}で行動を)。

[http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060200/p019231\\_d/fil/guide\\_book.pdf](http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060200/p019231_d/fil/guide_book.pdf)

柏市が 打ち出している「柏モデル」に全国の注目が集まっています。

「柏モデル」を ソフトランディングさせるためには フレイル(虚弱)化した後期高齢者  
 (75 歳～)に 歩く喜びを 取り戻してもらうことだと思います。

スマートシティ KASHIWA には **スマ歩(スマート歩き)**が ふさわしいと思います。

<http://www.pt-ot-st.net/index.php/topics/detail/401/3>

**スマートシティ 柏市に ふさわしい スマ歩(スマート歩き)を 提案します。**

TX の柏の葉キャンパス駅を 中心に 開発が進む 郊外型スマートシティのモデルであ  
 る柏市は 2011 年 規制緩和や税制優遇を受けられる政府の「**地域活性化総合特別区域**」  
 と、再生可能エネルギーなどを導入する地域を国が支援する「**環境未来都市**」の指定を  
 受けています。

<http://www.kashiwanoha-smartcity.com/concept/health.html>

また柏市は、2014.9.27 に 「**健康未来都市かしわ宣言**」を行いました。

<file:///Users/takedamei/Downloads/%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%AE%A3%E8%A8%80.pdf>

(HIPは健康未来都市推進協議会のメンバーであり、事務局を担当しています。)

<http://hip.jpn.com/hip%E3%81%AB%E3%81%A4%E3%81%84%E3%81%A6/>

「インターバルウオーキングの有効性」と「8000 歩/日歩数と 20 分/日の速歩=しっかり  
 歩き」着目し 国民全体の健康増進や疾病予防、介護予防を狙った取り組みが 前述した  
 奈良県や神戸市の取り組みである。

しかし これから迎える 超高齢化社会(後期高齢者が前期高齢者を数においてはるか  
 にしのぐ社会)は「高齢者の高齢化」である。東大の秋山弘子教授の 健康度(自立度)の変  
 化パターンに見るように男女共に 75 歳以上になると徐々に衰え始めなんらかのサポー  
 トが必要になることがわかる。約 8 割の人が「人生第四期」にはいり、要介護か認知症と  
 いうイメージとは異なり、なんらかの病気や身体不具合を抱えながらも、多少の助けや自  
 らの生活上の努力や工夫があれば、普通に日常生活を続けることができるということです。

<http://www.platinum-handbook.jp/contents/5>

**スマート歩き(スマ歩)とは**

これからの膨大化する医療費の削減に寄与するのは「”団塊の世代”の健康寿命の延伸が  
 ポイントになりそれはスマ歩(スマート歩き)を実践することだ」という考え方を、高齢者

(“団塊の世代”)に普及させることだと思います。それを実践するのは 社会資源が充実している スマートシティ KASHIWA が 全国に先駆けて取り組むに相応しいと思います。

### ポールウォーキングとは

ウォーキングだけだと 下半身だけの運動で 60-70 パーセントの運動でしかない。ポールウォーキングにすると 上半身(肩甲骨)を使うことにより 20-30 パーセント効率が上がる。一番の違いは ウォーキングの場合 腕を上下にふるのに対して ポールウォーキングは 前後にスライドさせる引き肘により上半身(肩甲骨)運動になるため ウォーキングよりも 20-30パーセント効率が上がり 下半身と合わせて 全身の90パーセントの運動効率になると言われる所以である。同じ時間で 一石二鳥ということで「まだウォーキングだけですか?なぜ、一緒にポールを使わないんですか?」という時代がすぐそこに来ていると思われる。つい 2-3 年前までは 太陽光パネルを 付けた家は 珍しかったが今は ハウスメーカーの標準仕様は 太陽パネルとエコキュートが付いている。これと同じことが ウォーキングの世界でも 起きてくると思われる。このとはノルディックウォーキングが 「ヨーロッパでは ノルデックスキーの夏の練習用として選手が行っていたノルディックウォーキングを 一般の人々がスポーツとして愛用するようになった。」と言われていますが 日本では 1999 年に 伝えられたが 普通のウォーキング以上には普及しなかった。2006 年 安藤スポーツドクターが ノルディックにヒントを得て メタボ・ロコモ対策として 日本ポールウォーキング協会を設立した。

その利点は歩くことを諦めている高齢者=虚弱化(フレイル)した高齢者が ポールを手を持つことによる 4点支持歩行と 支持基底面の拡大により 安全かつ効果的なウォーキングが可能になることです。ポールを手にした瞬間から正しい姿勢でウォーキングエクササイズを始められる利便性と再現性、それと全身運動による運動効果の即効性と言えます。

従って 膨大化する医療費の削減には 歩ける人を 増やすことと 歩くことを諦めている高齢者=虚弱化(フレイル)した高齢者に対して ポールウォーキングを 普及させることが ポイントになる。

<http://polewalking.jp/>

従って 膨大化する医療費の削減には 高齢者に対して ポールウォーキングを 普及させることが ポイントになるが 矢富直美先生の柏市の6万人の分析でも 公園の近くに住んでいる人や パソコン使用者や 麻雀を趣味にする人の健康度が高いという分析結果が 出されているが 高齢者=“団塊の世代”=パソコン習得者という風に考えると 発信力のある“団塊の世代”に ポールウォーキングの担い手になってもらうのが 大変効率的な働きかけになる。

ポールウォーキングとノルディックウォーキングを 混同している人が多く ポールウォーキングの考案者が 日本の整形外科医・スポーツドクター・医学博士 安藤邦彦氏で日本ポールウォーキング協会の会長であることは あまり知られていない。ポールウォーキングは 生活習慣病の予防・メタボリックシンドローム・ロコモティブシンドロームの改善に向けて考案されたもので、ノルディックスキーの夏の訓練用として普及したノルディックとは全く違い ポールの使い方も違う。65歳以上の高齢者の窓口である 地域包括支援センターの職員の方々にも 理解されている人が少ないのが現状である。ノルディックウォーキングは エンジョイスポーツの分野で 若い人向きである。膨大化する医療費の削減という世界で最も高齢化が進んでいる日本の選択としては 高齢者向けの

ヘルススポーツとしての **ポールウォーキング**の普及が急務と思われる。

■高齢者は 若者に比べて 筋肉がおちている。 20歳をピークとすると 50歳ではその70%になる。40歳をすぎると確実に年1%筋肉は落ちます。このことがサルコペニア(加齢性筋肉減弱症)として、「私は、昔と体重が変わらなく健康だ。」と言っていた人たちにメタボ・認知・ロコモよりも恐ろしいと言われて筋トレに励む動機付けになっている所以です。筋肉の構成を見ると約2/3は遅筋、1/3は速筋で構成されている。お魚でいうと遅筋は マグロなどの赤みのお刺身 速筋は タイなどの白身のお刺身にあたります。遅筋は 年齢にあまり影響されないが、速筋は 年齢とともに落ちていく。したがって 高齢者は 転倒した時 とっさの手が 若者のように出ないため 顔から落ちてしまう。ポールウォーキングは 体の前にポールを置く前方着地(丸いゴム)なのに対して、ノルデックウォーキングは 体の後ろに置く後方押し出し(傾斜ゴム)であることを考えると、どちらが**虚弱化(フレイル)した高齢者**に向いているか明らかである。

■ また体験していない人には 技術的すぎて理解できないかもしれないが、人とポールをつなぐストラップであるが ノルデックウォークのストラップは手に装着しポールの握りは 本人に任される。すると普通は 4本の指で握ってしまう。あまり強く握ると血圧に影響するので 避けるように注意され 人差し指と小指を伸ばして残りの3本で持ちましようと言われるが理屈はわかるが実践は難しい。それに対して ポールウォーキングのポールの握りは ストラップが ポールに固定されており 4本の指の部分ではなく 手のひらの位置にポールを持つようにして 手の甲の部分にマジックテープで固定するので強く握ることができない。**虚弱化(フレイル)した高齢者は**降圧剤を服用している方が多く、歩くことによる血圧上昇に さらに 強く握ることによる血圧の上昇は、若者と比べていかにリスクになるか明らかである。

今後 取り組むべきは、”世紀の新薬”である 歩いて暮らせる街作り すなわち「スマート歩き(スマ歩)のスマートシティ KASHIWA」を目指すとき その趣旨を 伝えるにはまだ 知られていない「ポールウォーキング」による町おこしを展開することで 人々の「？」が 広がり その「？」に向けて 市の広報活動や 発信力のある「団塊の世代」の(「ジエントロジーを理解して協働する」)サポーターによる 継続した啓発・発信が市民に染み込んでいくと思います。ポールウォーキングという 道具を使って「柏プロジェクト」など 伝わりにくい 高齢者問題への取り組みを 「SNS」で 急速に 日本社会に 啓発することができると思います。また 柏市が 取り組むというニュースは マスコミでも 取り上げられ 柏プロジェクトの肝としての「ポールウォーキング」が知られるのではないかと思う。一般財団法人日本公衆衛生協会の会 長 多田羅 浩三 大阪大学名誉教授が 高齢者が高齢化する問題の 解は 「ポールウォーキング」しかないと言われたことが 広く知られることになると思う。その先頭に 柏市は ふさわしい。

パソコンを使いこなす**団塊の世代**の方々に 下記4つの 団体のホームページ を見ていただき これからの 超高齢化社会を 2014年から 11年後(2025年問題)に控え 介護費と医療費の増大を控える日本にとって エンジョイスポーツの分野か ヘルススポーツの分野か 選択してもらうのが 一番効率的だと思います。**団塊の世代**の人が 下記団体の HP(設立趣旨)をみれば 健康寿命が延伸し国の社会保障費の削減につながるの日本ポールウォーキング協会 の 提唱する 「スマ歩ダイヤ」の取り組みだと 理解されると思われる。

○NPO法人日本ノルディックウォーキング協会

<http://www.jnwa.org>

○一般社団法人日本ポールウォーキング協会

<http://polewalking.jp>

○特定非営利活動法人 日本ノルディックフィットネス協会(国際ノルディックウォーキング連盟公認)

<http://www.jnfa.jp>

○一般社団法人全日本ノルディック・ウォーク連盟

<http://www.nordic-walk.or.jp/index.aspx>

ノルディック・ウォーク連盟は 日本ウォーキング協会の 下部組織で ノルディックウォークと呼んでいる。スポーツ分野をアグレッシブスタイル ヘルス分野をディフェンシブスタイルと呼んでいる。ポールのストラップがノルディック用のため グリップは 4つの指でつかめてしまうため 高齢者の血圧への影響は避けられない。

**ポールウォーキング**は 自分の前に 垂直にポールを置くのに対し ノルディックウォーキングは 自分の後ろに 押し出すように斜めに押し出すので 専用のコースが必要になる。メタボやロコモ対策として考えられた **ポールウォーキング**は 街歩きを 前提に考案されているため、クロスポールテクニックなど狭い場所でのすれ違いの技能もある。

大田区における、ポールウォーキング講座の内容については 下記参照。

<http://mima-mo.main.jp/po-ruwokinguP0912.pdf>

日本ポールウォーキング協会の アドバンスコーチ資格は 運動を開始するにあたって医学的に制限のない一般健常者 または 運動の**モディフィケーション**によって参加可能な特別対象者(含介護予防対象者)や メタボリックシンドロームや ロコモティブシンドローム予備軍といった人に対しての “適度な身体活動・運動と適切な食生活”に関する基礎知識と具体的な実践スキルの習得を目的とし、より健康的な生活習慣構築の支援者としての能力を養成します。**モディフィケーション**(高齢者に合わせて **一般健常者より強度を落とす変換技術**をしめすこと)が、他の団体がスポーツとして、より早くと技能指導重点のコーチ養成を行う点との 大きな違いである。ポールウォーキングのコーチ(健常者/高齢者むけヘルス分野)・ノルディックウォーキングのコーチ(健常者/スポーツ分野)は両方の協会のコーチ資格を取得しているパターンが多い。

健康寿命が延伸し国の社会保障費の削減につながるとして 上述の 奈良県(おでかけ健康法)や神戸市(KOBE 健康クラブ)が N-システムを ベースに 活動量計での導入をはかっている。奈良県の場合 2週間だけ 活動量計を貸し出すサービスを行っており半数の人が 会員登録をする動機付けになっており また 活動量計を持つだけで 1日2000歩多くあるくようになるという副次的な効果もあったとのこと。

<http://www.pref.nara.jp/36624.htm>

神奈川県でも 未病対策として 5万個の活動量計の 配布計画が 考えられている。神奈川県のノルディックのクラブでは 団体として高齢者を対象とするのか(ポールウォーキング)・しない(本来のスポーツのノルディックウォーキング)のかで 話し合いを行いポールとノルディックは **似て非なるものではなく 別のものだ**という結論で 活動することになったとのこと。(各クラブの中に、ポールとノルディックのコーチがおり、それぞれの団体の会議にクラブから人を出し、ポールの団体・ノルディックの団体として

活動する) 神奈川県では **歩く人** を対象に ノルデックのクラブが発足した経緯から全体で 14 のクラブがあるが ポールウォーキングを取り入れよう(すなわち 高齢者のメタボ・ロコモ対策としての健康寿命延伸) というクラブは 5つだけだったということのようです。それに至る経過としては 下記のような経緯があったようです。

ノルデイックの団体には 前述の 4つの団体があり 日本公衆衛生協会の多田羅会長が 2014年5月に 4団体に声をかけ 一般社団法人木谷ウォーキング研究所の主催により 大田区の地域包括センターで 初顔合わせを行い 9月に 互いのデモンストレーションを行うことになった。

<https://www.facebook.com/japan.polewalking/photos/pcb.288737924612584/288736601279383/?type=1&theater>

そして 9月に 初めて お互いの デモンストレーションを行った行事に 参加した人の話では **似て非なるものではなく 別のものだ**という感想であったようです。

ポールウォーキングによる街おこし=スマートシティ柏のスマート歩き(スマ歩)

定年 60 年時代の 行政の とりくみ 「高齢化の時代」

柏市では、市民公益活動団体に対し補助金を交付し、その活動を支援しています(選考あり)。

<http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/400100/npo-hojo.html>

定年 65 年時代の 行政の とりくみ 「高齢者の高齢化の時代=虚弱(フレイル)化」

高齢者が高齢化するという 超高齢化社会に対しては 補助金の交付ではなく 行政の取り組む仕事 「健康寿命の延伸」 そのものになってくる。

<http://www.pt-ot-st.net/index.php/topics/detail/401/3>

今こそ ”世紀の新薬”が 日常生活の中に 適用されるよう社会システムを構築しなければなりません。まさに行政の仕事そのものになってきたと言えます。

ポールウォーキングによる スマ歩シティ KASIWA の 政策で 健康寿命 日本一のまち を 目指す 取り組みに 取りかかるべき時だと思う。

待った無しのスピードで 高齢化が進んでいることは 国民全員の知見になっている。

定年 60 年時代に 市民公益活動団体は たくさんできている。これらを生かすのはそこに 人が **歩いて** いけるかどうかにかかっている。マスコミが 今までは箱物行政を 批判していたが 今のままでは 利用されない又は利用者が減り続けている市民公益活動団体を ターゲットに 行政を批判しかねない。

柏市社会福祉協議会は 昭和 31 年 7 月に 発足して現在に至り 地域に根ざした各種ボランティア団体が 取り組みを行っている。それらを生かすも殺すも **歩いて** 行ける人が いればこそである。これまで都市は、車に乗って生活する社会、市街構造を作ってきたが、これからの超高齢化社会(後期高齢者が前期高齢者を数においてはるかにしのぐ社会)は、もうすぐ車を運転できなくなる市民が圧倒的に増えてくる時代なのです。東京大学大学院特任研究員 久保 登氏の横幅 1/2 の小さな車の提案は 超高齢化の移動手段の提案である。

<http://secondlifefactory.org/kouennkai10boshuu.html>

(ポールウォーキングによる まちおこしを行うための資源について。)

街の地域資源を知ろう 施設編

介護支援サービスを受けるまでの流れは 市町村に申請し下記の認定を受けるとサービスを受けることができる。

○地域包括支援センター

予防給付対象者 要支援 1～2 居宅サービス事業者

○居宅介護支援事業所

介護給付対象者 要介護 1～5 介護保険施設居宅サービス事業者

現状は 高齢者が フレイル化して いきなり 包括支援センターの人から訪問を受け知らぬ人の面接をうけるという 流れである。この時の実情は 高齢者からは まだ 保険適用に成る年齢ではないと 拒否されたり お試し会で あんなことはしたくないと 頑なに 拒否される。今の「環境」を 変えたくないという 強い意志を 表明されるケースが 多発している。地域包括センターの職員の方にしてみれば 良かれと思って接していることが 強い拒否にあってしまうという現実がある。この気持ちは エイジングプレイスに繋がり「いつまでも地域で暮らすことのできる社会」という行政(柏プロジェクト)のベクトルに合っていることである。

ここに ポールという道具を使うことにより **歩ける**という高齢者の 希望をかなえるものがあることを 普及させることは「健康寿命の延伸」にもつながり良い政策だと思う。

その際 ポールという 道具の レンタル先として 地域包括支援センター・居宅介護支援センター・ウェルネス柏・街の健康研究所・柏市内の整形外科医で協力してくれる 医院に 設置してもらおう。最大の理由は その地域の人たちを 対象にしている施設である点(だいたい中学校区域ぐらいの広さ)。また 介護保険を申請した時 申請するまえに 顔見知りになっている人の面接を 受ける事になれば ポールウォーキングでも歩けなくなったという 納得感から 要支援や要介護に ソフトランディングすると思われる。

ポールウォーキングの講習を受ける中で **モディフィケーション**(高齢者に合わせて **一般健常者より強度を落とす変換技術**をしめす。)の概念も理解されると思われる。

柏市 65 歳の誕生日の前日に実施している介護保険被保険者証の送付について、その中に 地域包括支援センターや柏市市民健康づくり推進員の なかで ポールウォーキングのコーチ資格を取得した人による体験教室のチラシと 「スマ歩ダイヤ」を同封しておくともれなく通知でき 顔つなぎの一助になると思います。

※ ポールウォーキングの取り組みを「既存の街の地域資源」に しなかった理由は 定年 60 年時代の行政の取り組みではなく 定年 65 年時代の行政の取り組みとして 僅々の課題だということもありますが 既存の組織では その会員のための 延伸であったりその組織の会員獲得のための新しいメソッドとしての 捉え方しかされない。

神奈川県では関係者が「ポールウォーキングとノルディックウォーキングが 似て非なるものではなく 別物である」という結論に至るまで 何度も 話し合いをしたというが日本の高齢化のスピードは 同じ時間を浪費する そんな時間を持たない程 待った無しである。

ポールレンタルを行う時は 添付資料の 「コース分けチェック表」と「運動参加当日の体調チェック」を 裏表印刷したものに 署名してもらう。  
 ※レンタル先として 地域包括支援センター・居宅介護支援センター・ウェルネス柏・街の健康研究所・柏市内の整形外科医で協力してくれる医院に 設置してもらった場合。

## コース分けチェック表

運動のモディフィケーション(適度なエクササイズになるよう変換すること)の為にコース分けを行います。

### ▼メタボリック症候群診断基準 2005年4月に作られた。

おへその高さの腹囲が男性で85cm以上、女性で90cm以上の場合、

この条件に下の3つの症状のうち2つ以上該当した場合、メタボリック症候群と診断されます。

1. 中性脂肪 150mg/dl 以上、HDLコレステロール 40mg/dl 未満   
 のいずれかまたは両方

2. 血圧が上で 130mmHg 以上、下で 85mmHg 以上のいずれかまたは両方

3. 空腹時血糖が 110mg/dl 以上

(日本肥満学会、日本糖尿病学会、日本動脈硬化学会など8学会が合同で公表した「メタボリック症候群の診断基準」より)

※本日は腹囲のみで判断し、後日検診の資料などから1.2.3の結果により コース分けの確定を行います。

### ▼ロコモティブ症候群問診票

ロコ check・・・1つでも該当する項目があった方は医療機関を受信する際に持参してください。

1. 片足立ちで靴下がはけない

2. 家の中でつまづいたり滑ったりする

3. 階段を上るのに手すりが必要である

4. 家のやや重い仕事が困難である ※(掃除機の使用, 布団の上げ下ろしなど)

5. 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である   
 ※(1リットルの牛乳パック2個程度)

6. 15分位続けてあるくことができない

7. 横断歩道を青信号でわたりきれない

### ▼サルコベニア肥満診断基準

1. BMI が 25 以上

2. 筋肉率が 22%未満

あなたは

- レジャースポーツ
- ヘルススポーツ

コースです。

## 運動参加当日の体調チェック

(昭和 63 年度 日本体育協会スポーツ医科学研究「スポーツ行事の安全管理に関する研究」より改変)

上記の項目に 1 つでも 2 列の回答の右の項目に該当する項目がある場合は、当日の運動の参加はさけて休養をとるか、運動指導者に相談し、1 週間以上症状の続いている場合は医師の診察を受けてください。

### ■ 運動参加当日のセルフチェック

- |  |       |   |     |
|--|-------|---|-----|
| 1. 熱はないか   | ない    | / | ある  |
| 2. 体はだるくないか  | だるくない | / | だるい |
| 3. 昨夜の睡眠は十分か   | 十分    | / | 不十分 |
| 4. 食欲は有るか  | ある    | / | ない  |
| 5. 下痢をしていないか   | ない    | / | ある  |
| 6. 頭痛や胸痛はないか   | ない    | / | ある  |
| 7. 関節の痛みはないか   | ない    | / | ある  |
| 8. 疲労はないか  | ない    | / | ある  |
| 9. 血圧は普段より高くないか<br>(ただし最高血圧 180 以上最低血圧 110 以上は運動禁忌。) | 同じ    | / | 高い  |
| 10. 前回の運動の疲れは残っていないか                                 | ない    | / | ある  |
| 11. 今日の運動に参加する意欲は十分に有るか                              | ある    | / | ない  |

生年月日( 年 月 日) 性別( )お名前 \_\_\_\_\_

## 街の地域資源を知ろう 人材編

地域包括支援センターの職員の方・柏市民健康づくり推進員に スマ歩検定官(日本ポールウォーキング協会認定コーチ)に なってもらい 虚弱化(フレイル)した高齢者の「健康寿命の延伸」に 役立ってもらおう。

<http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/061800/p004049.html>

このホームページをみても 健康推進員の中でも ウォーキングまでしか 知見がなく ポールウォーキングについては 触れられていないのが 現状である。柏市の行政の政策として 実施するには 高齢者本人だけではなく経済的に支えている家族の方にも 講習を受けていただく 機会を 設けていただくのが 良いと思う。

## 街の地域資源を知ろう その他 1

まちの健康研究所 HIPによる 体組成を 計測し 健康カード発行する 仕組みを利用し 上記のポールウォーキングのポールの レンタル会員登録した人は 活動量計を購入した際 柏市から 補助金が もらえる特典を つけるとか。神戸市が 行っているような N-システム 簡易版の アプリを 自宅のパソコンで利用できる特典があるようにするアイデアがある。また 自宅にパソコンがない場合は 持参すると有料の入力サービスが利用できるようにする。(ポールウォーキングによるスマ歩ダイヤの活用)

柏プロジェクト「いつまでも地域で暮らすことのできる社会」を目指す 柏における 在宅医療のシステムづくりの肝は 人の **歩きたい** という気持ちを 1日でも長く 本人が 納得いく「環境」を 作らない限り スムーズに 次のステージに 移動してくれません。

[http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060200/p015916\\_d/fil/wagaya3.pdf](http://www.city.kashiwa.lg.jp/soshiki/060200/p015916_d/fil/wagaya3.pdf)

行動変容について必要な 3つの要素

習慣変容には、

1. 「何をどうするのが必要か、またその理由は何か」という知識、
  2. 「自分の習慣を変えよう」とする意欲、
  - 3.そして「必要な行動変化を起こしそれを続ける」ための技術
- という3つの要素が不可欠である

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/08/dl/s0804-7i.pdf>

提案の中で お知らせしてきた情報を 1.2.3.に 置き換えてみると 下記になると思われる。

- 1.1日でも元気で歩きたい。認知症にはなりたくない。1日 5000歩でしっかり歩きが7.5分で 予防になるらしい。奇跡の中之条研究。病気の予防は8000歩しっかり歩き20分。
2. インターバルウォーキングで連続歩行は必要ない。身体活動歩数と中強度活動時間の活動組み合わせで日常生活の歩きも含め 中強度の活動時間は1日の合計が良い。
- 3.ポールウォーキングだと「フレイル」の人でもしっかり歩きが可能。  
青柳先生の理論をもとに考えたポールウォーキング協会の 「スマ歩ダイヤ」を 実践すれば 予防になるらしい。2ヶ月続けるとやっとなんか健康長寿遺伝子のスイッチが入るらしい。ということで 習慣変容を行おうという 動機付けになる。

マズローによる 欲求段階説によれば (生理的欲求→安全の欲求→社会的欲求→自我の欲求(尊敬・評価)→自己実現の欲求)人間は基本的な欲求が満たされると次のレベルの欲求が生まれるとされます。マズローは晩年に、5 段階目の欲求階層にさらなる上に 6 段階目があると言いました。それは「自己超越」という欲求です。これは、自己実現を単なる”わがまま”や”エゴ”の追求で成し遂げた価値観と区別するものだと言われています。自分の欲求を昇華し実現された自己実現が向かう先です。見返りを求めず自我をすてコミュニティの目的の達成のため”だけ”に遂行していく。それが自己超越なのです。健康コミュニティの発展と地域見守りを兼ねて街中を歩く人は、**第 6 の利他の欲求**によるイノベーターといえます。

行政の大きな役割に インフラ整備がありますが、社会インフラが 痛み 作り変えが必要なとき これら ポールウオーカーからのどここの道が傷んでいるとか どのどこで 水漏れがしているとか という情報が入ることは 行政の経費削減にもつながる。また ピンポイントごとに 空模様を伝えれば 急変する気象災害の対策になるかもしれない。また 地域のパトローラーとして 防犯の役割をはたし 犯罪の少ない街になる効果も考えられる。また AED の設置場所を知っていれば その場所を 知らせるだけでも救命の役割を果たすかもしれない。このように動き回る人たち(行政のセンサー)の役割については いろいろ考えられる。

まちの健康研究所の椎名所長が 大学の教授たちの退官における気持ちは 利他の欲求にあると おっしゃっていたが 一般の市民も 退職後 地域で お世話になる以上 何かお役に立ちたいと思っている。しかし 歩けなくて ベッドの上では 限られてくる。

最後に

重東京大学大学院経済学研究科教授伊藤元重氏が 東京大学の医学部の教授から言われたこととして「高齢化社会というのは 750M以上は 歩きたくないという人の世界ですよ」と言われたという話をされていたが聞いたことがあるが 杖と車椅子という世界から 日本人が 発明したポールウオーキングを 普及することにより、日本の社会や 行政が課題としている高齢者の健康寿命を延伸させ介護費と医療費を削減するという待った無しの問題解決になると思います。

その先頭には スマートシティ KASIWA が相応しいと思います。柏を通して 日本中にポールウオーキングが 知られるようになると思います。

ポールを手にした瞬間から正しい姿勢でウオーキングエクササイズを始められる利便性と再現性、それと全身運動による運動効果の即効性と言えます。

添付資料

1.4Km ウオーキングコース	4
2.行動変容のステージ理論	1
3.柏市の地域包括支援センターのリスト	1
4. 中之条研究とスマ歩ダイヤ	1
5.介護予防シンポジウム	6