

シリーズThe 基底面



足とポールによって生まれる面積のことを支持基底面と呼び、基底面を広げて安定姿勢を保持しながらの運動は安全かつ効果的に行うことができます。本シリーズではポールウォーキングコーチらの創意工夫によって生み出されたオリジナル基底面によるユニークなエクササイズを紹介します。

#06 シリーズThe 基底面 CKC(クローズドキネティックチェーン)的ポールスクワット

ポールをもつことで基底面が拡大し、体幹部が固定され、骨盤の動きや強度を自由にコントロールすることができるようになります。一連の筋トレ動作は1つの筋だけではなく、多くの筋が連動しています。力は地面から脚部、臀部、体幹、腕へと伝わり、手にもったポールを介して再び大地に伝わります(矢印の流れ)。ポールを持っていないと、そのつながりが途中で切れてしまうので、エネルギーもそこで途絶えてしまい、動きが不完全になります。これをキネティックチェーン(運動連鎖)と呼び、特にスクワットのような荷重された格好で多くの関節を動かす運動(多関節運動)を行う際には最大の効果が期待できます。



+ 編集後記

Editorial

このところ、高齢者を中心に、健康の維持・増進を目的としたウォーキングや専用ポールを手にして歩く北欧生まれのノルディックウォーキング(NW)や日本生まれのポールウォーキング(PW)がブームになりつつあり、大変嬉しく思っております。これらのウォーキングメソッドを余暇スポーツ活動として、ADL(日常生活活動)向上にむけた身体活動と捉えれば、厚生労働省が推進する健康寿命の延伸や健康日本21計画にも合致した理想的な身体活動となります。さらに、ADLを広げ運動が習慣化すれば、仲間づくりや地域づくりにも貢献することが期待されます。こうしたソーシャルキャピタル(地域のつながり)の強いコミュニティはヘルスリテラシー(健康情報の理解度)も高く、QOLの高いライフスタイルが構築されます。しかしながら、一方では「両手がふさがって不便」「W杖で弱っているように思われる」「NW、PWと混乱して難解だ」「ポールを買う前に使用法を教えてほしかった」などとポールを手にして歩くことを敬遠する人の声も少なくありません。今日、ポールを購入して健康運動習慣を始めようという人に対して、明確でユーザーフレンドリーな情報や説明が、しっかりと行き届いて、本当に理解してもらっているのだろうか?という一抹の不安は拭えません。これでは、折角のチャンスもみすみす逃してしまうことになりますかねません。今後、介護保険法の改定や2020東京オリンピック・パラリンピックの開催など、潜在需要層は拡大の一途をたどることでしょう。1964年の東京オリンピックの時には無かった「ポールを持って歩く運動」を広めることは、まさに時宜にかなった国民運動といえます。現在、わが国には、ウォーキング専用ポールを持ったウォーキングを推進する全国組織が4団体あり、それぞれに指導者養成を行っています。そこで去る12月12日(ポールウォーキングの日)に、この4団体の代表並びに関係者が一堂に会し、青少年から高齢者までを対象に、平均寿命世界一の健康長寿国・日本をになう新しい歩行文化の息吹きを全国に、世界に発信すべく、第一回目の意見交換会を開催し、大変有意義な時間を共有致しました。いつの時代も市場というものは、情報の非対称性を改善し、競争の原理のもと「よりよいサービス」の投入を繰り返しながら成長し続けるものなのでしょうね。(杉浦)



すべての人に、健康的で前向きなライフスタイルを!

Walking PLUS

NPWA Newsletter ウォーキング+ プラス

発行:一般社団法人日本ポールウォーキング協会
www.polewalking.jp
 Nippon PoleWalking Association (NPWA)



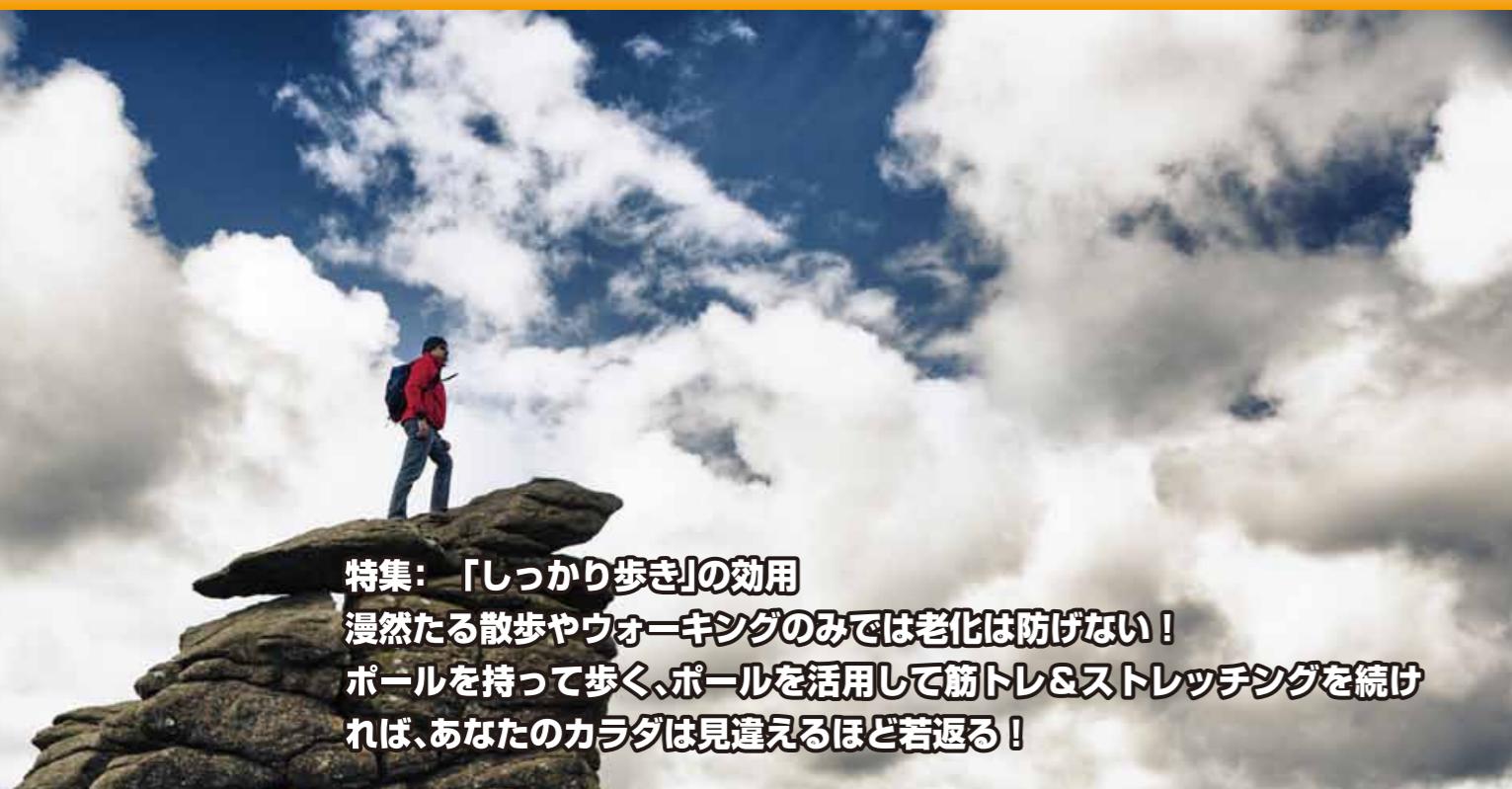
LET'S WALK'N ROLL!

特集
『しっかり歩き』の効用



The whole family gets in shape

Illustrated by Shunsuke Abe



特集：「しっかり歩き」の効用
漫然たる散歩やウォーキングのみでは老化は防げない！
ポールを持って歩く、ポールを活用して筋トレ&ストレッチングを続け
れば、あなたのカラダは見違えるほど若返る！

歩行は足の不具合を示す運動であり、脳の状態を示す運動でもある

ポールウォーキング生みの親である安藤邦彦スポーツドクターは、患者さんが診察室に入ってくる状態を診ることで、かなり有益な情報を入手できるといいます。つまり、歩行は足の不具合を示す運動であり、脳の状態を示す運動でもあるわけです。下半身の大きな筋肉を使うウォーキングは、脳の血流を促進する作用に優れ、認知症予防効果も大いに期待できます。このことは、運動不足と認知症発生の関係を示す数多くの研究からも明らかです。1日2,3キロ歩く人は、不活発な人に比べ、認知症発症リスクはほぼ半分となり、効果的な治療薬がない現状でリスクを半減できるというのは凄いことです。

歩行は学習結果のひとつであり、歩行は修正できる

そもそも歩行とは、何を意味するのでしょうか？歩行とは動物の移動手段の基本形であり、脳・神経・筋肉・骨格が効率よく協調してはじめて完成します。ポールウォーキングではポールを手にもつことで上半身も積極的に動かすことになり、下半身オーリーの通常歩行が全身運動になり、抹消からの刺激が神経を介して脳に伝わり、脳細胞を活性化してくれます。歩行は学習結果のひとつであり、歩行は修正できるので、活性化した脳で歩行を適正に再生することができるのです。

しっかり歩きの効用

歩行を分析して工夫したフィットネスウォーキングやポールウォーキングによって、筋強化、柔軟の獲得、神経筋群の連動性を潤滑にすると安定した歩行を獲得して転倒予防が可能になります。さらに、肥満防止、老化防止、高血圧・糖尿病・心臓病などの改善ならびに予防にも対応します。ポールウォーキングは、メタボ・ロコモ対策に有効なのです。さらに、精神活動を安定させてくれるのであります。



重力に負けるな！

重力に逆らって、姿勢を保持し、カラダを持ち上げる筋群は「抗重力筋」といわれます。抗重力筋が上手く機能しないと姿勢がアンバランスになり、痛みもでできます。筋トレで抗重力筋をフル稼働し、筋の柔軟性や筋力を調整し、重力に打ち勝つ体づくりは、健康長寿の延伸にもとても重要です。

歩幅短縮は要因は筋力低下

私達のカラダは、40代以降、1年1%の割合で筋量が減っていきます。筋量が減少すれば筋力が低下し、骨や関節なども衰え、重力に負けて不良姿勢になり、歩き方も変わってきます。高齢者の歩行の特徴は、図のとおりですが、加齢や活動量の減少により、股筋や下腿三頭筋に筋力低下が生じると、歩行時に足を後方へ蹴りだす力が弱くなります。接地面からの反力を上手く利用できないため、振り出した足をスムーズに前方に運ぶことができず、結果として歩幅は狭くなります。また、円背や骨盤後傾による姿勢の変化により、股関節の伸展方向への可動域を十分に確保できないことも、歩幅が狭くなり蹴りだしが思うように出来ない原因のひとつです。歩幅が狭くなり蹴り出しても弱くなると、歩行速度が遅くなり日常生活活動量(ADL)も低下します。

大切なのは正しい姿勢を保持したまま、しっかり歩くこと

年齢を問わず誰もがポールを持って歩くだけで、正しい姿勢のまま歩幅を広げてバランスよく歩けるようになり、上半身も積極的に動かすことにより全身運動となります。また、足首、ひざ、腰などにかかる負担を減らすことができます。さらに、足裏のかかと、親指のつけ根、子指のつけ根の3点への均等な重量配分を意識しやすくなり、三点加重による正しい姿勢づくりに役立ちます。

肩甲骨と骨盤は運動している

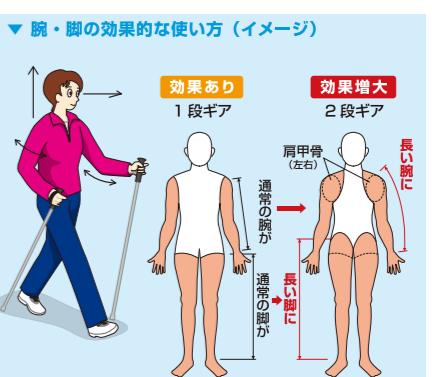
職場勤めの人であれば、長時間デスクワークを続けていると、前肩になりやすくカラダに疲れが溜まり、筋肉は緊張して硬くなります。私たちを悩ます腰痛・肩こりの原因は、カラダの関節を大きく動かす機会が減り、筋肉や神経が緊張した状態になり疲労を溜め込んでしまうためです。そんな時は、ポールウォーキングやポールを使った体操で肩甲骨を大きく動かし身体をほぐせば、気分もスッキリします。人間の動きは、様々な部位が独立して動くのではなく相互に連携・連動することで効率よく動いています。肩甲骨と骨盤の関係は、例えていうなら車の四輪のような関係です。前輪・後輪とも左右差のない動きをしないと歪みに苛まれることになります。肩甲骨がハンドル、骨盤が駆動軸の働きをするのです。ポールを手に歩くと、理想的な引き腕が生まれ、肩甲骨がよく動くようになります。すると、骨盤も連動して動くのでしっかり歩行となります。

ポールを持つとなぜ正しい姿勢のまま歩けるの？

ポールを前におきながら歩くウォーキングは、神経筋協応能というカラダのセンサーを研ぎ澄ませてくれます。「神経筋協応能」というのは、「神経と筋肉の協調性」を意味します。ポールを手にすることで地面からのフィードバックを得て、神経と筋肉の合目的な協調性が高まります。協調性や調整力は発達させるためには、空間での身体の動きを感じする能力が必要です。動作感覚・運動感覚は、固有受容器というレセプターにより感覚細胞と運動細胞との情報伝達によって機能しています。高齢者の姿勢の振れは、固有受容感覚と筋力の低下によるものが大きいといえます。

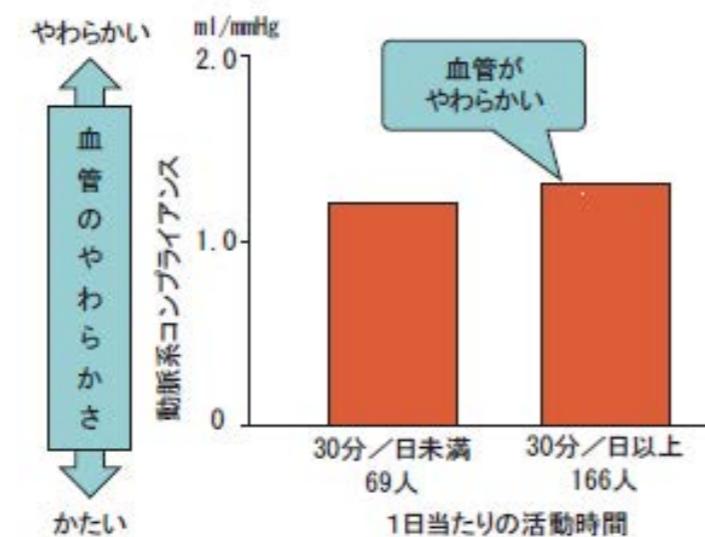
★「しっかり歩行」ができているか？ ウォーキングコーチはここをみている！

- 姿勢はどうか（目線、猫背）？
- 左右の手の振りかたはどうか？
- 肩のラインが水平になっているか？
- 踵からつく歩き方になっているか？
- 足裏の体重移動を意識しているか？
- 長い腕、長い脚（2段ギア）で歩いているか？



しっかり歩行は血管をしなやかに柔らかくしてくれる
筑波大学の研究では、65歳以上の高齢者で中等強度(3~5メツツ)のしっかり歩行を日常的に1日30分以上続けている人の血管のやわらかさ(動脈系コンプライアンス)は、30分未満の人に比べて統計的に有意に大きく、その効果は身体活動量および年齢とは独立したものであった。しっかり歩行運動の強さは以下の通りです。

- ・いつも歩いているより速い
- ・ちょっと息が弾むが、笑顔が保てる
- ・長時間運動が続けられる少し不安に感じる
- ・5分程度で汗ばんでくる
- ・10分程度運動すると、すねに軽い筋肉痛を感じる



日頃のウォーキングの量と質から各種病気の予防率と予防法がみえてくる

ウォーキングは中强度の活動となる「しっかり歩き」が重要！ポールウォーキングなら2段ギアで！

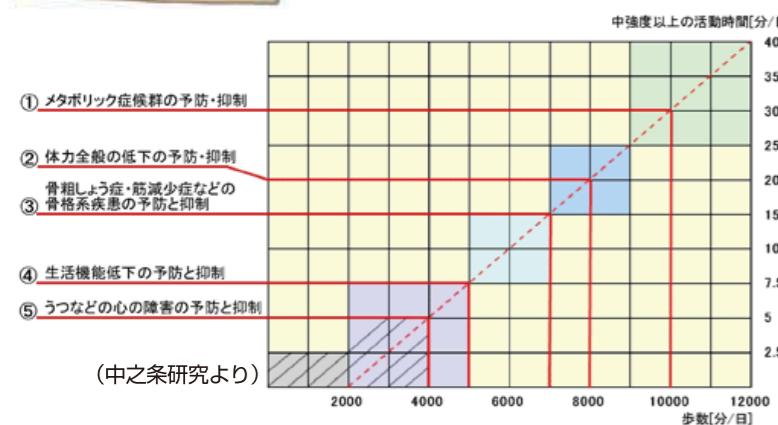
10年以上にわたる中之条町(群馬県)での生活・健康実態調査で、日常的な身体活動の量・質によって、様々な病気の予防ラインが明らかになりました。

人間は単純に1日1万歩歩けば病気になりにくいのでしょうか？興味深い事例があります。おもてなしを尽くすため、旅館内をせわしく小刻みに歩く仲居さんがいます。腰につけた歩数計は軽く1万歩をオーバーする日々を送っていましたが、ある日生活習慣病で倒れてしまいました。歩数は、着物で小股なすり足で歩くことに慣れていたからですが、健康づくりには活動の量(歩数)と質(中强度の活動:早歩き・筋トレ)が欠かせないのです。

ポールウォーキングでいうところの中强度の活動(早歩き)は2段ギアの「しっかり歩き」に相当します。



旅館内を小刻みに歩く仲居さん、
1日1万歩を軽くクリアしても
生活习惯病で倒れてしましました
…大切なのは「歩数」のみならず
その中身、つまり「しっかり歩行」が
一定レベル含まれているか否かです。



POLEWALKING GEAR SHIFT (3つの強度設定)				
	歩き方 (イメージ) ネーミング	歩く速さ (分速) (下段:時速)	Mets RPE	歩幅 / 身長
1段	普通に歩く (お散歩・お買い物) Stroll Walk	70m/分 (4.2 km/h)~	3mets 11	37%
2段	やや速く歩く (駆に向かう) Patrol Walk	90m/分 (5.4 km/h)~	4mets 12	45%
3段	体幹をひねり股関節まわりを大きく動かす Hiproll Walk (右ページ参照)	110m/分 (6.6 km/h)~	5mets 13-14	50%



つまりまとめると、
 • うつ病の予防には⇒ 4000歩・早歩き 5分
 • 認知症の予防には⇒ 5000歩・早歩き 7.5分
 • 骨粗しょう症の予防には⇒ 7000歩・早歩き 15分
 • 高血圧の予防には⇒ 8000歩・早歩き 20分
 • 糖尿病の予防には⇒ 8000歩・早歩き 20分
 となり、8000歩・早歩き 20分が万病の予防ラインといえます。

これをポールウォーキングに当てはめれば『ポールを手に1日6000歩健康法』ともいえるかもしれません。

シリーズ 研究室より

目指せ！



ポールを手にしたウォー KING (ウォーキング)
～技術・技能・技量は日進月歩

老若男女が学べる「上手さ」の法則～

山内 賢 (慶應義塾大学体育研究所 准教授・NPWA アドバイザリーコーチ)

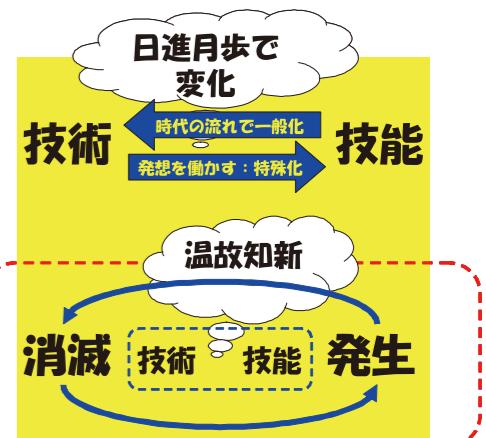
トマス・エジソンは「I have not failed. I've just found 10,000 ways that won't work.(私は失敗したことなんていらないよ、ただ、1万通りの、うまく行かない方法を見つけただけなのだ。)」との名言を残しています。成功を目指して上手くなっていくということは、目標とする技術を獲得していくことを意味します。そして、上手くなっていく過程には技能が存在します。獲得した技術や技能を基礎にして、ある目標に向かって練習や経験を積んでいくと最終的に技量が生まれて、その成功の証には「名人」とか「熟練者」のように呼ばれるようになります。正にポールウォー KING (王様)への道ですね・・・。

●技術と技能の違いは何か

技能は「技ができる能力、人間がある技や行為を現実的に実行できる能力」です。そして、能力は「個人に属するものであり、個人差という意味で、全く同じ能力が他人に再現されることや、他人に同じ感覚が存在することがない」と考えられます。従って、視覚化できない感覚的なものです。しかし、技能を発揮している状態(動作)や結果(状況)は、映像や音として記録できるので、科学的根拠として分析された後に、数式や図面、または文章として情報化できます。こうして情報化された結果が、いわゆる技術なのです。このように、技術は「記録として残され、未来に伝えるように何かに置き換えられたもの」と考えられ、「科学的に人間の行動を視聴覚化、場合によつては言語化して説明できるように工夫したもの」となります。

ます。であるとするならば、「技能は記憶の中にある個人的で特殊な感覚」、「技術は記録に残せる一般的で普遍性のある実態」のように簡便に解釈してもよいのかもしれません。さらに技量という言葉があります。これは、技能獲得の積み上げや組み合わせから成る『体験と練習時間的積み重ねに応じた「技の経験量や工夫」という熟練の度合い』を意味すると考えられます。そして、技術は「表現、記述、伝達」が可能であると考えられるとともに、時と場合によりますが「新しい」とか「古い」技術と称されることもあり、「日進月歩」という時間的限定性が存在します。ただし、技術は一般妥当性や普遍性が確保されており、「新旧」に「良し悪し」が限定されない「温故知新」という一時的な消滅や復活性の発生が伺えることも確かです。例えば、フィギュアスケートの荒川静香選手が金メダルを獲得した際の「イナバウアー」の賞賛を思い出してください。イナバウアーは、単なる一般的な技術ですが、荒川静香選手に限定されるイナバウアーは、技能者自身がもっているものであるので、技能と技量で評価された自分の特性に合わせて経験で築き上げた特殊な独自の世界を作り上げた現象となります。

これまでのことをまとめると、技能は人に属して人により蓄積され、「カンやコツ」で表現されるような、その人が維持する独創的なものであるが、技術は人に関係なく単独で継承される具体化された抽象的ものであることが決定的な違いであり、技能も技術もこれから何かを学ぶ場合の目的や目標になります。



技術は技の一般的な方法論であり、学習していく過程で上達を確認するための目安になります。技能や技量は技を獲得している現実であり、修得までに時間をする特殊なものであるとするならば、ポールウォーキングに置き換えると以下のようにになります。

- 1) ポールの扱い方や歩き方は指導者もウォーカーも共通認識できる技術であり、指導マニュアルで確認することができます。
- 2) 個人が獲得した「どのように歩くか」という感覚は技能であり、この認識が異なるとコーチングの失敗を招きます。失敗を回避するには、双方のコミュニケーションが重要です。
- 3) どれくらい歩けるようになったかは技量である。学習者も指導者もここを目指しています。

●学習者と指導者が「ポールウォー KING」という王将の称号を獲得するために

ポールウォーキングを体験して、もっと深く学びたい、でも自習では満足できない。そんな時は、ポールウォーキング塾なんて学びの場があればいいですね！技術を知り、技能や技量の獲得は上手さへの道程です。その進行の様相には段階的な位相が存在します。それは、①準備の段階（課題とする運動に適応するための体力や課題によく似た動きを引き出す段階）⇒②課題を練習する段階（運動を形づくる段階）⇒③課題を達成する段階（運動を安定させる段階）です。例えば、ポールウォーキングで「しっかりと歩き」ができるようになれるまでの実技習得過程で説明してみましょう（この場合はあくまで実技を重視したお話であり、ポールウォーキングに関する生理学や心理学等の学問的・学術的・理論的領域に関するお話は省略します）。

①準備の段階は、課題を達成するために必要な基本的な能力をつける段階です。ポールウォーキングを修得するために、「真直ぐ正しい姿勢で立つ意味と感覚を獲得する」、「正しい歩き方の理論と感覚を獲得する」、「ウォーキングに必要な身体の柔軟性やバランス能力および腹筋・背筋・四肢の筋力等の身体活動能力を鍛える方法の理解と実践」の学習段階が技術の練習の前に必要なものです。ただし、身体活動能力を鍛える方法については、それが筋力トレーニングそのものでなくとも、ウォーキング行動形態に限りなく近い行動を遊びや生活活動の中に取り入れて、その結果で筋力等が自然に鍛えられているのも好いでしょう。

※この段階は、「健康に関する知識」、「しっかりと立つ姿勢」、「歩行時に注意する踵の着床方法」、「腕の振り方」、「道具の使い方」等の基本的なポールウォーキングに付随する理論と実践を習得しておくことの重要性を意図して、『ポールウォーキング塾の導入編』として定義されます。

②課題を練習する段階は、最も主要的な学習過程です。この過程で、課題達成のめどが立っていることが望ましいと考えられます。『ポールウォーキング塾の実践編』として、正しい運動方法や処方を身につけましょう。練習方法としては、1) 学習援助縮小方式、2) 漸進的な接近方式、3) 機能的細分方式があります。

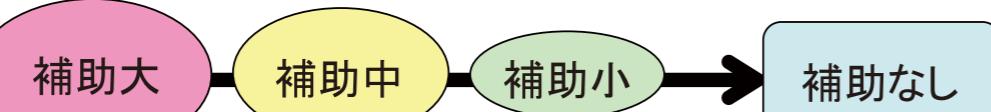
1) 学習援助縮小方式は全習的運動学習で行われる学習援助（補助的な指導）を段階的に減らしていく方法です。補助の手厚さ条件を技術の修得程度に合わせて変化（本来の課題に近づけること）させていきます。要点は、「練習環境を変更していく（実施しやすい状況⇒普通の状況）」、「補助の量を減らしていく」ことです。

※はじめてポールウォーキングを体験された方々に共通に見られる運動様相は、歩行中に同じ側の手と足が前に出るということです。本来の歩行の様相は、右手を振り出せば左足が踏み出ているのが通常です。この歩行形態にポールウォーキングもあわせていくましょう。指導法についてはこの場で詳しく記述しませんが、最初は補助と助言に多くの時間を費やします。その後は指導者のデモンストレーションも助言も学習者の成長に合わせて徐々に少なくしていきましょう。なお、この指導では、学習者の出来ている部分を「たくさん褒めて」、「やる気」を喚起することが大切です。根気よく指導してあげましょう。学習者は「自立に楽しみ」を加えてみる心得が進化の一歩となります。



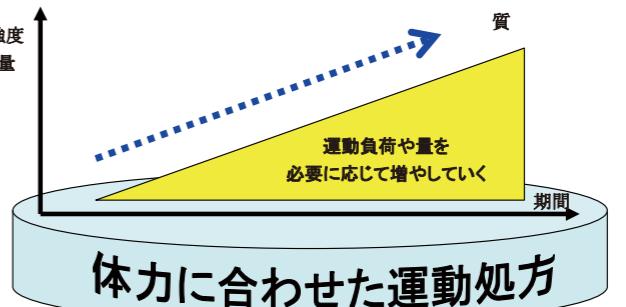
補助と助言

※運動を補助する量を減らしてもデモンストレーションやアドバイスは減らさない



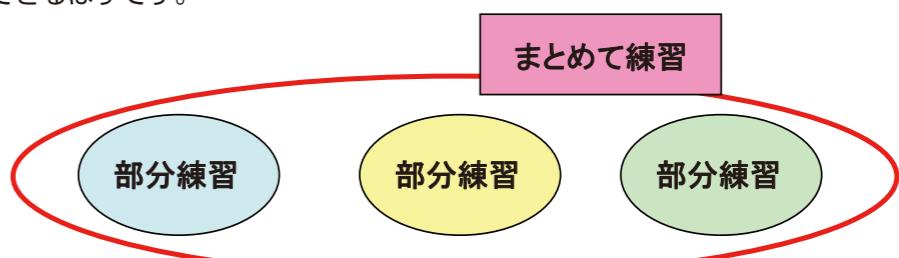
2) 漸進的な接近方法は、一般的には、運動性身体的能力（体力）の向上に使われる方法です。歩行速度やポールの振り方、歩行距離や時間等の運動負荷や運動量を体力向上に合わせて徐々に増加していきます。

※ポールウォーキングは、正しい方法で行えば、通常のウォーキングよりも消費エネルギーが大きいことが証明されています。運動はやりすぎが禁物です。体力の向上に合わせた運動の質と量の調節が必要です。体力に合わせたポールウォーキングの実施は、とても心地よい運動達成感を体験できます。この心理はポールウォーキングのやる気と継続を促します。



3) 機能的細分方式は、目標とする課題が複雑な場合に使われる方法です。（部）分（練）習から全（体）（練）習へと学習させる形式であり、運動の構成要素を把握し、課題達成に最低必要とされるものや必ず必要である要素（技術・技能）を個々に学習させて、最終的に全体へと組み立てるものです。

※ポールウォーキングが面白くなってくると、学習者には慣れが生じます。慣れは、正しい方法で行っている場合にはよい結果をもたらしますが、人が成長（進化）することを考慮しなければなりません。人は、慣れてしまい成長を忘ると、技術・技能・技量の進化に気づきません。いわゆる癖というものです。癖の矯正には、見直しのために準備の段階で学習した内容を現在の自分に照らし合わせて「手の振り方」や「足の運び方」、「身体の形態的変化」等に留意して細かくチェックして、全体を確認しましょう。「初心忘るべからず」ですね・・・。そうすれば、常に新しい自分を発見できるはずです。



③課題を達成する段階は仕上げの部分であり、『ポールウォーキング塾の応用編』として、運動成果を確認する判断基準を示すべきです。「できた」と確信させることは学習体験そのものであり、良い体験は明確な運動感（知覚）を自己のものとさせ、次の課題へのよい動機づけとなります。次への過程として、1)当該運動の安定化2)当該運動の応用化3)学習者の創造性といった「ひらめき」の指導へと進んでいきます。「ひらめき」とは学習者が「もっとやりたい」「他人にも教えてみたい」と開眼するような状態を意味します。

※ポールウォーキングの習熟過程には、「動きがぎこちない（不安）」⇒「動きが上手になる（出来た）」⇒「動きがスマーズになる（楽しい）」⇒「動きが美しくなる（やる気が出る）」⇒「動きに強さが見受けられる（イキイキする）」という運動の形態（感情）変化が見られます。今まさに学習者がどのような状況にあるのかを見極めるためには、「観察」が必要となります。山内は、観察する能力を「観察眼」と呼びます。観察眼は3つあり、「鳥の眼」「虫の眼」「魚の眼」です。鳥の眼は大まかに動作を廻る、虫の眼は詳しく動作を観る、魚の眼は動作を観ることです。そしてあと二つの「みる」という手ほどきとしての「診ると看る」を加えて指導します。5つの「みる」は上手さを引き出す指導をやってみる内容そのものです。

いかがでしたか？ポールウォーキングが健康の維持増進に貢献することは解っています。ただし、それは正しいポールウォーキングの技術を再現したとき限りです。技術と技能の違いをよく理解すると、ポールウォーキングファンにとっては「今まさに私はどの様な状態でポールウォーキングをしているのか？」、指導者にとっては「ウォーカーが今何を求め、どの様にどれくらい上手くなっているか」を発見できるのではないでしょうか？

学会報告レポート



「日本体育学会第64回大会（滋賀）：ポールウォーキングにおける運動強度と気分尺度の動態～高齢者を対象としたポールウォーキングの勧めと運動処方～」
 「第72回日本公衆衛生学会総会（三重）：高齢者が行うポールウォーキングの至適運動強度について～気分尺度からの考察～」
 「第33回日本看護科学学会学術集会（大阪）：介護予防に役立つポールウォーキングの運動処方について～気分尺度と体力にあわせた至適運動強度を探る～」にて発表しました内容をご紹介します。



山内 賢（慶應義塾大学体育研究所 准教授・NPWA アドバイザリーコーチ）

生命の根源は運動にあると考えます。生命の誕生にも鞭毛運動が必要です。動物が餌を求めるにも移動が必要です。食べることにも身体を動かします。健康的維持・増進に運動が役に立つことも理解できます。正に「動くことが生きること」です。その運動も興味がなければ人は動こうとしないでしょう。トレーニング理論にはRoux(ルー)の3原則「筋肉は適度に使うと発達し、使わないと退化し、過度に使うと障害を引き起こす」があります。言い換えればこの3原則は「適切な運動の継続は力（健康）なり」というところですね。ポールウォーキングが健康維持・増進をするのに適していることは理解できるでしょう。ならば、「どの様なポールウォーキングの運動処方が継続に繋がるのでしょうか？」を解明するために、山内は、ポールウォーキングの心理的効果について、学会という場を借りて分析することを試みています。仮説としては、「運動後の心理状態がよくなれば、また興味を持って運動を継続する動機づけになるであろう。」と考えました。本年度の3つの学会発表は、いずれも一般示説（ポスターを用いた口頭発表）で行い、体育学会は2時間20分、体力医学会は2時間、看護科学学会は2時間に時間帯に掲示とディスカッションを行いました。質問者から様々なご意見をいただきました。意見反映に関する情報の開示は山内が今後お話しできる機会に盛り込んでいきます。今回の発表内容をまとめて以下に示しました。

●イントロダクションとして、「現在ウォーキング専用ストックを用いたフィットネスウォーキングは、日本に2種類存在する。」ことを紹介しました。

クロスカントリースキーにおける滑走技術を模擬したフィットネスウォーキングは、1990年頃より単なるウォーキングよりも身心への効果が高いという研究結果が公表されるようになり、フィットネス（フィジカル／メディカル）やウエルネス（メンタル／コミュニティ）の効果を意図して、ノルディックウォーキングの名称で北欧より世界各国の一般市民に紹介されました。そして、ノルディックウォーキングと類似性がある、ポールウォーキングと称したフィットネスウォーキングが日本で誕生しました（2005年に日本ポールウォーキング協会が提案）。ポールウォーキングは、ストック先端を身体よりも前方に接地するので、通常ウォーキングに競歩の要素を加えた楽しい運動処方の指向性が特徴的です。



●ストックを用いたウォーキングの実践事例における「共通の運動効果と有効性」について紹介しました。

単なるウォーキングと比べて以下のような報告があります。

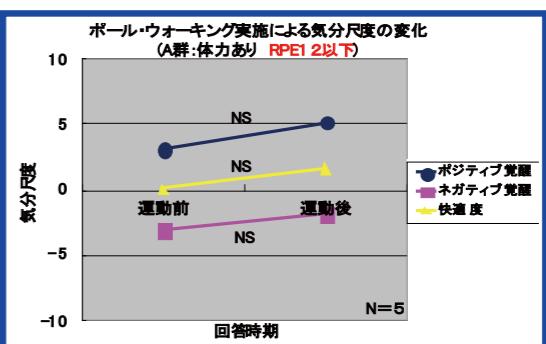
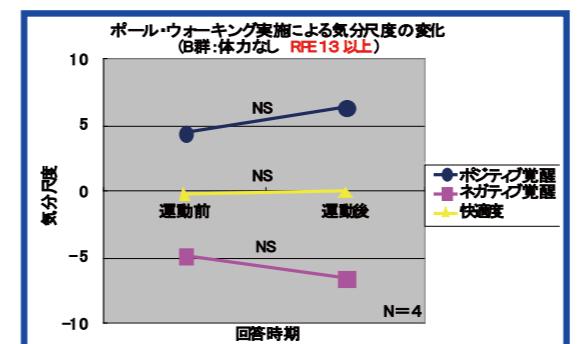
- ①「上肢や体幹の運動を意図的に動員する全身的な有酸素運動へと発展させる」ので、運動時間当たりの運動時心拍数とエネルギー消費量が高くなる。
- ②ウォーキング速度の増加により下半身への運動刺激が高まるので、骨や筋力の強化が出来ると同時に、長い歩幅と狭い歩幅でのウォーキングを繰り返し実践できるので下半身の柔軟性の改善が期待できる。
- ③上腕筋、肩甲骨周辺の筋肉、大胸筋、広背筋の活発的な活動が認められるので、握力、首、肩、背中等の筋力向上および上半身の関節の可動域／柔軟性が改善され、上半身の痛みやこりの軽減が期待できる。
- ④地面における身体の支持点が3点以上あるので、歩行／立位バランスが向上し、転倒の不安が軽減され、安全で運動再現性を含むフィットネスウォーキングを実践できる。
- ⑤ウォーキング時のバランス制御や筋力を下半身に全て頼らずに上半身がサポートするので、運動負荷が大きいわりに疲れを感じにくい。
- ⑥ストックを用いたウォーキングは、ウォーカーの心理的因子を「楽しく、充実した」状態へ好転させる、効果的なフィットネスウォーキングである。

●研究の目的を示しました。

ポールウォーキングは、通常のウォーキングよりもエネルギー消費量が多いという体力面における肯定的な評価があります。しかし、如何なる運動でも、「個別性の原則に従う安全／有効限界を意識した適正な運動強度の設定と、継続性の原則に従う運動の楽しさの根源である心理的状態の向上（動機づけ）や習慣化（継続意欲）が無ければ、効果は低くなります。本研究は、一過性であるが高齢者が実施するポールウォーキングの運動前後における「運動至適強度（体力的）」、及び「運動意欲（心理的気分尺度）」について調査しました。本研究の目的は、高齢者が行うポールウォーキングの生理的および心理的運動強度の関係を分析することにより、「安全で効果的なポールウォーキングの至適運動プログラム」について提案することです。なお、気分の測定には、二次元気分尺度（Two-dimensional Mood Scale-Short Term）、運動強度の評価には主観的運動強度とカルボーネン法により換算した運動強度を用いました。

●結果です。

- ポールウォーキングは、「楽しく」「気持ちよく」「充実する」という感情が高揚するような、効果的フィットネスウォーキングであることが判明したので、ポールウォーキングは、「やってみたくなるような意識高揚」により、運動習慣の動機づけを伴う有効な運動処方（箋）に役立つと考えられ、体力向上を目指す「心身に効果的で斬新な提言」や「ウォーキングによるエクササイズを習慣化（継続）するムードツール」としての導入が期待できます。
- このたびの研究調査に協力してくれた高齢者ウォーカーは同じペース（歩行速度8.8, 2 m／分：やや速歩）で同じ距離（1500m）を歩行しました。
- ウォーカーは同じ距離を同じペースで歩行しているので、カルボーネン法により換算した運動強度と二次元気分尺度の関係より、ウォーカーの体力差による気分の相違が見られました。
- 気分が「快と不快」に分かれる局面は主観的運動強度が13程度であることが判りました。なお、13は「健康づくりのための運動基準（厚生労働省）」が推奨する適度な運動時の感覚的指標と同値です。すなわち、ポールウォーキングにおける快適さを保つ至適運動強度は、「ややきつい」と感じるまでと考えられます。
- 健康志向を目的とするポールウォーキングをウォーカーに指導、エンターテイメントする場合には、ウォーカーの体力に合わせた歩行スピード調整や距離の設定を行うことにより、よりよい効果が得られることがわかりました。



+ ポールウォーキングは、「健康日常生活活動(ADL)そのものだ



安藤邦彦 一般社団法人日本ポールウォーキング協会会長
公認スポーツドクター、整形外科専門医、医学博士

PW as ADL

人生をかけて普及活動しているポールウォーキング・・・ますます活かして、社会貢献していくことを信じています。ポールウォーキングは、当世、増加している体力弱者の人、ますます増える一方のハイシルバーの人、健康を気遣い「しっかり歩行」を最良のウォーキングとして日常生活活動に取り入れているシニアエイジの人などに提供したい健康メソッドです。
もう、ウォーキングは、ファッショントレーナーではなく、健康 ADL（健康日常生活動作）そのものです。ただ歩けば、それで健康らしい、ただ歩くことが楽しい、だけの時代は終わりました。

外国の自然環境や生活スタイルから発生したメソッド（言い換えれば、輸入ファッショントレーナー）ではなく、特殊な形態の日本の自然、市中環境、日本人の体形・体格・体力・精神構造などにあわせたウォーキングフィットネスこそ重要なのです。時計は、イタリアの天才が考案したマシンです。工夫して発展させたスイスの天才時計工の努力は素晴らしい。しかしながら、このような時計工芸の世界は、一転したように思います。50～60年前では、スイスの時計職人の努力によって自動巻き・手巻きの腕時計が工夫され誤差を最小限にしました。アメリカのアポロによる“月”制覇のお供時計は、ゼンマイ手巻きのオメガ（ムーンウォッチ）でした。1964年の東京オリンピックまでは、もっとも正確に時を刻む時計はオメガでした。時を鳴らす腕時計、凝ったテンプやメカニズムでマリーアントワネットを驚かせた天才時計工のブレゲ氏、より小さく、より薄く、美しい細工...、時計工芸の世界はスイスが独占していました。しかしながら、今どきは違います。クオーツ時計を発明したセイコーは世界を席巻しました。踏んでも、蹴っても、叩き付けても壊れない時計を発明したのはカシオです。ヨーロッパで生まれた腕時計は、どんなに高価でも、歴史があっても、今となっては、ただのファッショントレーナーなのです。時を刻むマシンとしての時計は、日本製なのです。日常生活に不可欠な道具になったのは日本製時計なのです。日本国的事情に合致しながら発展した“モノ”“生活用品”だと思います。日本国環境や日本人にマッチしたメソッド「ポールウォーキング」を日本で育てて、世界へ羽ばたくように努力したい。

専用ポールを利用して、上肢の力を、下肢の推進力の一部として歩行するメソッドを超えて、筋力強化歩行、ストレッチング歩行、姿勢、下肢長、上肢長、骨盤安定、生理的形状脊柱の保持や正常化ができる...機能的生理的歩行メソッドはポールウォーキングになります。ポールウォーキングは、むしろ、このことを目指して医学理論にしたがい考案され開発されたメソッドです。すなわち、医科学に立脚したところの、科学歩行、あるいは医学歩行といつても過言ではないと思います。ニュートンが発見した地球重力に耐える目的の一本つえの機能を超えて...むしろ、重力と摩擦を利用して、より安全で、より簡単で、より効果的なメソッドとして発展させて、必要としている人々へ提供したいと願つてやみません。

日本発歩行文化としてのポールウォーキングを世界に！

私たち日本ポールウォーキング協会は、2020年までにポールを手に歩く歩行スタイル（ポールウォーキング）を、先進国の中で例を見ないほど早いスピードで進展する超高齢化国家「日本」の対策法として世界に発信したいとおもいます。また参加人口の最も多い余暇活動である「散歩（ぶらぶら歩き）」を「しっかりバランス歩行」に進化させたいとおもいます。五輪をきっかけに海外メディアから日本の健康余暇活動へ注目が集まり、訪日外国人も参画し、健康スポーツ志向による地域づくりのノウハウが蓄積することによって、追随する多くの高齢化諸国のお手本となり、極めてローカルな取り組みがグローバルな展開へと発展していくことも夢ではありません。さらに、閉じこもり高齢者がポールを手に外へ繰り出すことで健康観光産業も恩恵を受けるとともに、失いかけていた「ワクワク感」を取り戻し自己効力感もアップすることでしょう。日本発ポールウォーキングの発信の場が増え、アクティビティシニアの生きがいの場創出が全世界で起きれば、多くの国々が直面する高齢化社会へ対峙する強いイノベーションが起こるはずです。



オススメ BOOK

安藤邦彦スポーツドクター監修の「寝るだけポールダイエット」（宝島社）
こちらのポールはバスタオルを丸めてつくる「寝るだけポール」。このポールの上に寝てカラダの奥にある深層筋を刺激して、骨盤を正しいニュートラルポジションに戻すことでダイエット＆シェイプアップするメカニズムがとても分かりやすく解説されています。ウォーキングポールとのセットで行うとさらに効果的といえます。



Q&A

Q1：なぜ、指導員（トレーナー）ではなく「コーチ」なのか？

日本ポールウォーキング協会が認定する指導者は、これまで全てに「コーチ」という資格名が付与されています。なぜ「公認指導員」とか「トレーナー」という呼び名ではなく「コーチ」名が使われているのでしょうか？

A1：そもそも「コーチング」とは、「教えるのではなく学ぶことを促すことにより、相手が本来持っている能力を引き出しながら、その人の前進を支援すること」であり、「答えは相手の中にある」という基本的な考え方方が根底にあります。ポールウォーキングをはじめる方々のモチベーションも10人いれば10通りのアプローチがあります。一方、「ティーチング」は最も馴染みのある指導方法で、「一人の先生が参加者全てに同じ内容を、同じ方法で伝えるアプローチ」のことです。今一度、コーチングとティーチングの違いを確認してみましょう。

コーチの語源はcoach（馬車）。馬車のように自分の好きな場所に自分の行きたいコース取りで導いてくれるイメージがあります。ティーチングはtraining（トレーニング）。目的地へ導くために線路を走るトレインのように決められたルートを沿ってゴールにたどり着きます。健康運動においては、特に初期指導において安全かつ効果性な動きに重きを置きます。そして、それを継続していただくためのアプローチとしてコーチングスタイルへとシフトしていくのです。つまり、支援アプローチは、ティーチング→コーチングが理想的といえます。

Q2：イベント保険について教えてください。

この度、協会会員に登録しました。早速ポールウォーキング体験会の開催準備をしていますが、ポールウォーキングイベント保険についての申請手続きと適用内容を教えてください。

A2：体験会等のイベント開催24時間前までに所定の書式（ホームページよりダウンロード可）に参加者名簿を添えて協会宛にFAX送付して頂ければ完了です。イベント保険が適用されるのは、イベント時の現地集合時間から解散時間までに発生したケガ（通院1日1000円、入院1日1500円）や事故（死亡保険100万円）が対象となります。不明な点は協会事務局までお問い合わせ下さい。（TEL: 0467-42-6336）

※あなたの企画するポールウォーキング体験を協会WEB上でもPRさせていただきます！開催日時、場所、体験会の概要と申込方法を事前にお知らせ頂ければ、協会WEB上にてご案内させて頂きますのでぜひともご利用ください。





連載コラム 団塊ポールウォーカーの数字遊び

峯岸 瑛（日本ポールウォーキング協会 監事）

その1 「壱、拾、百、千、万」～「KEIO Health Science Laboratory の紹介」

友人の中島さんから、「65歳からの健康法：壱、拾、百、千、万って知ってる？」と訊かれました。中島さんも、他人から聞いたので、出典は分からぬと言っていましたが、以下の内容です。

壱：毎日、難しいことを1つは考えよう！

拾：毎日、10回は笑いましょう！

百：1日、100回は腹式呼吸をしましょう！

千：毎日、1000字以上の文章を書きましょう！

万：1日、1万歩は歩きましょう！



皆さんはご存知でしたか？ 壱、拾、百、千、万と覚えやすく、健康長寿、ボケ防止にも効果がありそうです。「運動」の素人が自分流に行う健康法としては優れものと思います。でも、最新のサイエンスの成果を踏まえた運動技能を取得了した当協会認定のコーチの皆さんには、もう少し深く・広く、関連する最新の科学的知識を知っておいていただきたいと考えます。ポールウォーキングは健康長寿を延伸する「運動」実践法の一つですが、ポールウォーキングのあるライフスタイルは、健康長寿で幸福な生き方を創る「アート&サイエンス」でありたい、と思っています。日本は世界でも有数の長寿国ですが、要介護状態になるまでの健康寿命は平均寿命よりも10年も早いのをご存知でしょうか？何とかポールウォーキングで「平均寿命」-「健康寿命」=0に近づけたいものです。

申し遅れましたが、私は当協会の監事を仰せつかっている団塊世代の峯岸 瑛です。永年に亘る運動不足がたたって、目下リハビリ通院中と、偉そうなことは言えない、典型的な「貯筋不足」のシニアであります。しかも「運動」「健康」にはまったくの素人ですが、貴重な情報探しには、永年の営業で身に着けたマーケティング技能や人脈が活かせそうです。たまたま見つけた最新のお役立ち情報や面白い数字にまつわるトピックスをお届けします。

第1回目は、慶應義塾大学 SFC ヘルスサイエンスラボを紹介します。開設は2011年10月1日と新しく、同大医学部眼科学教室教授の坪田一男教授と同大学院政策・メディア研究科兼環境情報学部の渡辺光博教授が共同代表です。ラボのテーマは、「食」「運動」「心」からの健康へのアプローチです。ちょっと長くなりますが、最近発行された年次報告書から、同ラボの研究の意義と目標について、引用してみます。
「…例えば、われわれ生物は24時間の概日リズムを有していますが、その乱れは便利な照明器具・冷蔵庫の出現により生じ、さまざまな疾患の原因になっています。つまり、現代人は、食と光の自由を手に入れ、一見幸せな生活を営んでいるように見えますが、我々の遺伝子は、マンモスを追いかけていた数百万年前とさほど変わっておらず、この急激な環境の変化に遺伝子はついて行けず悲鳴をあげているのです。便利を否定するのではなく、どのように利用していくかが重要な課題です。また、われわれの体重の1.5kg以上を占め、人の身体より多くの細胞数を持つ腸内細菌に我々の身体はコントロールされていると言っても過言ではなく、精神、癌、代謝など各種疾患との関わりを解明することは重要です（ヒトの細胞数は60兆個、腸内細菌数は100兆個と言われています）。その他、脂質の消化吸収だけではなく、さまざまなシグナル伝達分子として機能する胆汁酸の新規機能解明、「ごきげんは健康長寿の秘訣」のメカニズム解明、健康長寿を維持するために重要な機能性食品のエビデンス取得など、多方面のアプローチから研究を行っています。そして我々は基礎研究だけでなく、SFCが強みを持っている、IT、データ解析、建築、運動解析、疫学研究、政策などを融合させ「新しいサイエンスが世を変える」をモットーに社会応用にまで発展させ、理想とする健康長寿社会をよりよく生きるためのライフスタイルの提言も含めて行っていきたいと思っています。」

同ラボからは、関連する最先端の国内外の論文を一般人にも理解できるようスタッフが解説した「慶應ヘルスサイエンスニュースレター」が年4回刊行されており、無料で、メールにて配信されますので、興味のある方は是非チェックしてみてください。

（みねぎし・あきら…バンカーとして、また環境機器メーカーの経営者として、多くの新規事業を立ち上げる。実践的なマネジメント手法と幅広い人脈でCommunity Business創出支援を通じた社会貢献を志す。）



ポールウォーキングを核とした運動特化型デイサービス(ポールケアあるく)をオープンしました
熊本エリア マスターコーチ 村上良次

ルウォーキング体験会に来てくださっている方が、要介護1から要支援2に軽減され、ご本人も大喜びです。オープンしたてですが、かなりの手応えを感じています。熊本からのスタートですが、全国に展開しポールウォーキングの良さを広めてゆきたいと思っています。



運動特化型デイサービス(ポールケアあるく)概要
コンセプト：『ポールウォーキングで転倒しない体つくり』
施設内容：午前(9:00～12:15)運動特化型デイサービス(ポールケアあるく)
午後(1:30～5:00)ポールスタジオあるく

午前中は、要支援または要介護の認定を受けられた方を対象に、介護保険利用者専用として半日タイプのデイサービスとして運営。午後からは地域の60歳以上の高齢者を対象としたポールを使用しての筋トレ・ウォーキング運動教室を提供します。
所在・連絡先：熊本県玉名市築地312-1
TEL 0968-74-4801 FAX 0968-74-0862

元プロ野球選手、プロゴルファー、レッスンプロという多才なバックグラウンドをもつ村上コーチのノウハウとネットワークが結集された運動特化型デイサービスは、今後我が国で注目される介護予防サービス形態といえます。午前と午後にサービスの中心を明確にシフトすることで、対象者が絞り込まれると同時に対象者の目的も明確となり自己効力感を向上される素晴らしいコンセプトといえます。今後、九州方面から目が離せませんね。

MASTER COACH UPDATE



▲研修中は夜遅くまでの座学のみならず、身体軸や基底面を意識するためのボルダリング（壁のぼり）やスラックライン（綱渡り）による高齢者の足元再現など幅広いコーチング技術習得のカリキュラムが提供されました。

前列左より葉山美貴 MC（千葉県柏市）、片山いずみ MC（愛知県名古屋市）
後列左より山田昭彦 MC（埼玉県草加市）、佐藤ヒロ子 MC（千葉県船橋市）、村上良次 MC（熊本県熊本市）



+ リーダーズCAMP & SUMMIT in 福島 フォトレポート

REPORT

平成25年9月14日(土)~16日(日)2泊3日滞在型研修が福島県伊達市月館町つきだて花工房にて開催されました。その様子をフォトレポートでお届けします。期間中、台風の直撃を受けあいにくの天候でしたが、全国より36名のコーチが集まり、ウォーキングイベントには250名が参加されました。



地元福島のコーチからの歓迎を受け、現地入りされた方から会場周辺をふれあいポールウォーク散策。ポールレクによる自己紹介とオリエンテーションが緑豊かな素晴らしい環境のなかでスタートしました。



安藤邦彦スポーツドクターによる医科学研修、山内賢アドバイザーによるサイエンス講座。質疑応答セッションでは、コーチから現場指導で直面する様々な疑問や不安が寄せられ、ケーススタディ化され、全ての問題が解決されました。



畠賢治MCによるノルディックウォーク実践ワークショップ、長谷川弘道MCによるPWによる健康づくりを核とした地域支援事業の事例発表、土田洋マスターによるコーディネーショントレーニング入門等、地域・健康づくりの実践講座が時間の許す限り紹介されました。



伊達市いきいきウォーキング大会では雨の中、ずぶ濡れになりながらも皆でゴールした想い出に残るふれあいイベントとなりました。

マスターコーチが全国より持参した名産スイーツを「だて健幸隊」の皆さんと袋詰めしてゴールで振舞われました。地元市民の皆様との絆を深めることができ、とても有意義なイベントとなりました。

+ ふくしまチェンジウォーカーズサミット

REPORT

東日本大震災からの復興は、我が国最大の喫緊の課題です。復興に当たっては、被災地において、環境価値、社会的価値、経済的価値を新たに創造し、「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」として復興するため、少子高齢化、環境対応等の分野でのモデル事業の実施を支援する必要性が大です。私達ポールウォーキング協会は、勿論そんな大それたことはできません。しかしながら、被災地の現状や被災地住民の目線に立った上で、健康づくり支援、子ども達の笑顔づくり、生きがいづくり等を通じた復興支援を、できることから始めようと3年目を迎えます。そこで、中間報告会を兼ねた意見交換会「ふくしまチェンジウォーカーズサミット」を開催しました。特に「ふくしま再生の会」の田尾・菅野両氏の発表の要旨を紹介します。

「歩くことで、よりよい社会を創る…」



Walking

チェンジウォーカーサミット in 福島(月館)報告



■飯館村農家代表 菅野宗夫さん

原発事故によって私達村民は多くのものを失ってしまった。だからといって国の対応策を待つだけでなく、自ら村再生の道筋をさぐろうと再生の会の皆さんと一緒に活動している。衣食住に限らない基本的人権の保障、物質的なものにとどまらない生きがいなど心の問題、子ども達に対する命の大切さ、これらを重視したアクションが欠かせない。放射能によって村民は離れ離れになり、また賠償の問題で「心の分断」が起きている。そんな中であっても、飯館村民は「までい」精神のもと、お互いを尊重し思いやって、再生に取り組むことが大切だと痛感している。除染は、安全な環境を取り戻すだけでは終わらない。目に見える成果と安心感が欠かせない。「飯館村産は大丈夫！」との信頼感を再構築するため人生をかけて取り組むので、皆さんも福島に遊びにきてください。そして周りの人にも伝えてください。

■ふくしま再生の会 代表 田尾陽一さん

「なぜここまで時間と労力をを使って支援できるんですか？そのエネルギーの源は何ですか？」とよく聞かれる。福島はいろいろな意味で世界から注目されている。東京経由ではなく、ダイレクトに世界より第一線の研究者や大学のインターン生、海外メディア等が福島入りしてくる(東京の新聞社はもう殆ど来なくなつたけど…笑)。そこで志を同じくする現地の人たちとの共同ワークには、東京では、いや海外でも決してできないダイナミズムを追求でき、この上なくやりがいを感じる楽しい。今後も多様な層の参加による地域再生を力の限り推進したい。皆様の健康づくり支援にも感謝。

ソーシャルワーカーの北村充成さんの言葉を借りれば、「公」でもない、「私」でもない新しい公を担う共同体構想だそうだ。昔ながらの共同体にありがちな「しがらみ」とか「中央からの押し付け」を可能な限りシステム的に排除した新しいタイプのソーシャル事業ともいえる。再生の会の皆さんを見ていると専門を超えた協力により子どものころからのチャレンジ精神を失うことなく、今も果敢に挑み続ける社会企業家そのものだ。



その他、NPWA代表杉浦伸郎より、飯館村避難高齢者健康づくり支援活動報告(福島県下6ヶ所の仮設住宅での運動教室で300名余の村民の体力年齢5歳の若返りとしっかり歩行の増加を達成)とポールスクワットの実演。だて健幸隊(市民自助グループ)による少子高齢化社会の抱える地域課題解決にむけた各種活動支援の事例を紹介。また、大内克泰マスター コーチからは、高い線量により外遊び制限を余儀なくされた伊達市内小学校20校でのアドベンチャーワークス出前運動教室により肥満解消とライフスキル涵養事業(参加生徒670名)の途中経過が報告された。何よりも、小さな成功体験の積み重ねにより前向きな自己概念の形成に重点をおいている。また、安藤邦彦・山内賢二先生より、心身の健康を維持することの重要性を説いて頂いた。会場からも様々な質問が寄せられるとともに参加者自身が関与する支援活動もシェア頂いた。