



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)

歩行
歩好
歩考
歩効
歩幸
安定
安心
安全



Pole Walking

ごあいさつ

健康のためにポールウォーキングを指導しましょう。

この会報誌が届く頃、初夏でしょう。新緑の野外でポールウォーキング（PW）を楽しむ季節です。（弘前城の桜は満開だ） PW発祥の地である北信州長野もさわやかな季節になっています。

さてさて、今年から健康運動を始めようと心に決めた市民の皆さまが多いでしょう。今どき、人気といえば「ウォーキング」、ウォーカーは4000万人とも5000万人ともいわれ、とりわけ安全で有効なウォーキングはPWであります。

そうそう、運動＝ウォーキング→ ウォーキング＝健康歩行→ 健康歩行＝病気にならない→ 無病＝健康寿命延伸 ……といわれ、毎日約8000歩は健康増進の常識になっています。

「ウォーキングは健康だ」社会に浸透しました。でも「なんとなく歩行」「なんちゃってウォーキング」により変形性膝関節症や変形性股関節症が悪化して整形外科医を困らせることもあります。こんな時、整形外科医が考案した安全で有用なPWが選択されるでしょう。

今は昔、PWは整形外科診療の中から生まれた歩行法なので「ポール・メディカル・ウォーキング」とも呼ばれました（クラシカル専用ポールをじっくり観察すべし）。PWは医学がルーツです。

さあさあ、いまこそ、メディカルから生まれたPWだから「メディカル・ポール・ウォーキング」と呼びたい。メディカルがおすすめする安全有効な歩行法だから健康維持や予防に対応できるのです。

健康に関与する身体活動量（強度）は、臥床：1メッツ、通常歩行：約3メッツ、階段昇り：約7メッツです。通常歩行はのんびり散歩より速めで1分間で約70m歩きます。

日常生活では、ゴロ寝（1メッツ）より起立（20%アップ）、起立したら歩行が良い（約3メッツ）、階段に遭遇したら昇るべき（約7メッツ）。PWならもっと良いでしょう。簡単な日常工夫で代謝はアップして健康になるのです。

市民の多くは、35～40歳頃に体力低下を感じて不安になるようです。統計をみる限り加齢に伴い持久力・体幹筋力・歩行速度はしだいに低下、とくに、持久力は35～40歳で約50%にダウン、60～65歳頃には約35%に低下します。体幹筋力や歩行速度も同様です。多忙な日常で運動できなかった方々の開始タイミングは35歳です。

35歳から、安全に効果的に体力増強できるPWを指導して健康寿命の延伸に寄与しましょう。



一般社団法人 日本ポールウォーキング協会 会長

ポールウォーキング考案者

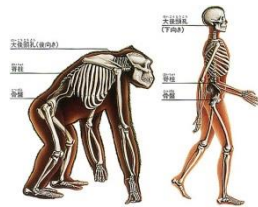
安藤 邦彦（あんどう・くにひこ）

ホモ・サピエンス 起立歩行 賢いヒト

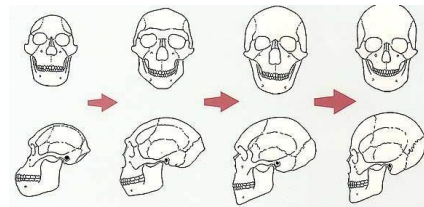
安藤邦彦（あんどう・くにひこ）

日本ポールウォーキング協会 日本専門医機構認定整形外科専門医 日本スポーツ協会公認スポーツド

宇宙は、約 140 億年前にビックバンから始まり、水の惑星といわれる地球は、約 45 億年前に誕生した。祖先のアウストラロピテクス（猿人）は、約 500 万年前ころ母なるアフリカの地で起立歩行しています。ホモ・エレクトス（原人）は、約 150 年前に現れ、ホモ・ネアンデルタール（旧人）は、約 30 万年前に、ホモ・サピエンス（新人：発達した脳を持つ現在のヒト）は、約 20 万年前に出現しました。



ゴリラとヒトの歩行姿勢



猿人

原人

旧人

新人

国立科学博物館

ヒトは、文明を築いてから、たった 3000～4000 年くらいで地球上最強になってしまった。驚くようなスピード・加速だと感じます。おそらく 2～3 万年もすれば超新人（ホモ・サピエンス・スパー）が出現すると思いますくあंदoughの勝手な想像。期待しましょう。でも、読者の皆様が恩恵を受けるには 2 万歳くらい寿命が足りない… だから、現在のホモ・サピエンス・ボディを見つめておきましょう。例えば、構造やデータを知ることは楽しいでしょう。

Q 1 ヒトの骨格を構成する骨の数は？ A：いろいろな大きさや形の骨「206 個」で構成される。オランウータンやゴリラなど類人猿も同様な構造で、進化の過程が良くわかる。

Q 2 筋肉の種類は？ A：横紋筋（骨格筋・心筋）、平滑筋、がある。骨格筋は意思によって自由に収縮できる（随意筋）。心筋と平滑筋（内臓の筋肉）は不随意筋。骨格筋の数は 600 本余である。

Q 3 皮膚の重さは？ A：全身をおおう最大の器官で身体を内外に分ける。上皮と真皮で構成され皮下組織へ連続する。皮下組織を除く重量は「3～5kg」、面積は 1.5～2 平方 m、厚さは 1.5mm～4mm くらい（背部では 4mm 以上もある）、上皮は約 4 週間で角化して垢になる。

学術用語は慣例でラテン語またはギリシャ語が使われる。ヒトを表すホモ・サピエンスはラテン語で「ホモ＝人類・ヒト、サピエンス＝知的・賢い」意味で、「賢いヒト」になる。

エレクトス＝直立、ネアンデルタール＝発見された地名（ドイツのネアンデルタール）。 # 動物の賢さは脳の大きさ（頭蓋骨の容積）。猿人は約 500ml、原人は約 1000ml、旧人と新人は約 1500ml で現代人も同容量。チンパンジーは約 400ml。 # 約 10～20 万年の間、旧人と新人は、オーバーラップして存在した様子。旧人が滅亡した原因は、自然環境の変化？ 新人との生存争い？ 戦いを好むとされるヒトの歴史をみると興味深い。さてさて、新人と超新人の関係は、友好？ 対立？

足の裏は、安定の小宇宙！！

山内 賢（やまうち・けん）

日本ボールウォーキング協会 研究部会長 慶應義塾大学体育研究所教授

せまい面積で人が立てるのは不思議でビックリ！骨がそんなにも集中する意味を見つけました・・・足の裏、それが二足歩行の神秘です。足の裏は、3000～4000 年かけて創った安定の小宇宙なのです。足には星の数ほどホネ（骨）はありませんが、星の数ほど安定の秘訣を語る話のタネ（種）があるのです。その内容は今回は割愛しますが、少しずつコーチの皆様と熱く語れるコーチキャンプの時に期待してください。なので足だけにあしからず・・・

不思議な能力と機能を備えた足：二足歩行は人の偉大さ！

小さい面積を支える
足の骨の数に驚きです。

足の骨数 → 26 個

骨全体の約 13%です。

足の面積 → 体表面積の 1%

	人 間	動 物
物が立つ	1本でも 二本でも	三本以上
食べる	手を使う	頭を下げる

人の骨の数は
206個です。



重力に反応
してこそ生！

→ バランス 人間が立つ

↓
→ 省エネ 脳の発達の根源

花王㈱の歩行研究とメディカルウォーキングボール

須藤 元喜（すどう・もとき）	花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所	主任研究員
植田 智也（うえだ・ともや）	花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所	研究員
押野 一志（おしの・かずし）	花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所	主席研究員
佐藤 広隆（さとう・ひろたか）	花王株式会社開発研究第2セクター	主席研究員
仁木 佳文（にき・よしふみ）	花王株式会社パーソナルヘルスケア研究所	プロジェクトリーダー
山内 賢（やまうち・けん）	日本ポールウォーキング協会	研究部会長 慶應義塾大学体育研究所教授

花王の歩行研究とメディカルウォーキングボールの出会い

歩行速度は、血圧、脈拍、呼吸、体温、痛み続く第6のバイタルサインとして注目され始めています¹⁾。その理由は、歩行速度低下が、将来の健康度および死亡の予測因子(リスクファクター)となることが、様々な研究で次々と明らかとなってきたからです²⁻⁵⁾。これらのエビデンスに鑑みると、歩行能力研究の意義は、「歩行速度を含む「歩容の改善」が健康寿命延伸につながる社会貢献」への挑戦と言えるでしょう。以下に、花王のヘルスケア分野の歩行研究の変遷を簡単に説明します。

ヘルスケア分野の商品群を持つ花王も、歩行能力に着目して2008年から研究を開始しました。初めに、乳幼児用紙おむつ着用時の歩行研究⁶⁾を開始し、成人を対象に歩行時の左右差の加齢変化を発見し⁷⁾、高齢者の膝痛、転倒、尿失禁についての歩行特徴を明らかにしました⁸⁾。さらに、日常歩行速度と実験室歩行速度の差異⁹⁾を明らかにし、日常歩行速度と加齢や日常生活能力(ADL)との関連性を示しました¹⁰⁾。これらの知見を用いて、圧センサーを用いた歩き方測定(図1)及び活動量計(ホコタッチ)(図2)を用いた2つの歩行支援プログラムを開発し¹¹⁾、地域の高齢者や要支援、要介護の高齢者の健康増進に有用であることを示しました^{12,13)}。このプログラムは、2015年から企業や行政に向けたサービスを開始しています。研究およびサービスの運営を通じて、歩行測定カウンセリングを1万5千名以上に実施し、現場で多く意見を聴取してきました。その中で最も多い質問は「具体的にどのように歩いたら良いのか？」でした。今までの研究成果から、テンポでなく歩幅で歩行速度を保つこと、その際に左右のバランスを崩さないことを、1人1人の測定データをもとにアドバイスしてきました。しかし、歩行特徴を改善する言葉のアドバイスを日常的に再現することはとても難しく、最適な実践ツールを探していました。歩き方に影響を与えそうなツールとして、ウェア、靴下、靴、インソールなどを検討しました。ウェアはきつすぎれば苦しいし、緩すぎれば矯正できません。靴下や靴は足部への影響は大きいものの、全身の左右差に関しての効果は期待できません。インソールは個別対応に課題があります。効果感が大きく、安全で全身矯正力のあるツールを探していました。

●「歩行基礎力測定サービスのご紹介」

圧力シート上を歩くことで歩行パラメータを測定し、歩行能力や歩き方のクセをチェックする測定会サービスです。



図 1. 歩行基礎力測定サービス概要

歩き方の癖を計測し、歩行年齢、健康パラメータとの関連をフィードバック

●「ホコタッチサービスのご紹介」



図 2. ホコタッチサービスの概要

個別の目標を設定し、日常の歩行速度と歩数に基づく歩行生活年齢をフィードバック

メディカルウォーキングボールの運動力学的メカニズム立証試験

そんな折、著者は、ポールウォーキングを知りました。ポールウォーキングの発案者であり日本ポールウォーキング協会会長の安藤邦彦先生は、使用する専用ツールの名称をメディカルウォーキングボールとし、活用目的を、姿勢や歩容の改善と健康維持や回復などであると述べています¹⁴⁾。また、安藤先生はスポーツドクターでもあり、ボールの開発デザインは、医学的な見地や根拠を含んでいる可能性が高いと考えられます。そのため、ポールウォーキングは、健康のバイタルサインである歩行速度の維持向上だけでなく、安全に実施できる可能性も予見できます。著者もベーシックコースを受講し、その理論を理解するとともに、日本ポールウォーキング協会の主催するセミナーにも参加しました。そして現象論的な範囲であるが、正しいテクニックでのポールウォーキング実施は、歩行時の左右差や姿勢が自然に改善される実感を得ています。そこで、ポールウォーキングの効果に関するエビデンスを調査しましたが、その報告数があまり多くないことに気がきました。根拠がなければ確かめれば良い。我々は、慶應義塾大学体育研究所の山内賢教授(日本ポールウォーキング協会理事：研究教育本部長)を尋ね、メカニズム解明のための試験協力を依頼しました。花王は、赤外線カメラ 16 台(VICON)と床反力計 8 枚、RGB 動画カメラ 2 台を完全同期した動作解析装置を有しています(図 3)。2017 年 12 月、日本ポールウォーキング協会学術本部長峯岸瑛氏の協力のもと、マスターコーチ 12 名の測定を実施しました。全身 57 点、ウォーキングボールに 10 点のマーカをセットし、ポールあり、なしの 2 条件で 10m 歩行を測定しました(図 4)。結果に関しては学会発表および論文投稿を山内先生と共同で予定しています。本誌においても随時情報を提供していきたいと考えています。将来的には、花王の歩行支援プログラムによる個別の健康情報提供と、メディカルウォーキングボールを用いた健康維持、改善を目指し連携することで、高齢化、健康といった大きな社会問題の解決を目指していきます。



図 3. 花王の動作解析室ルーム

天井 8 台、地上 8 台の赤外線カメラと 8 枚の床反力計を有する。

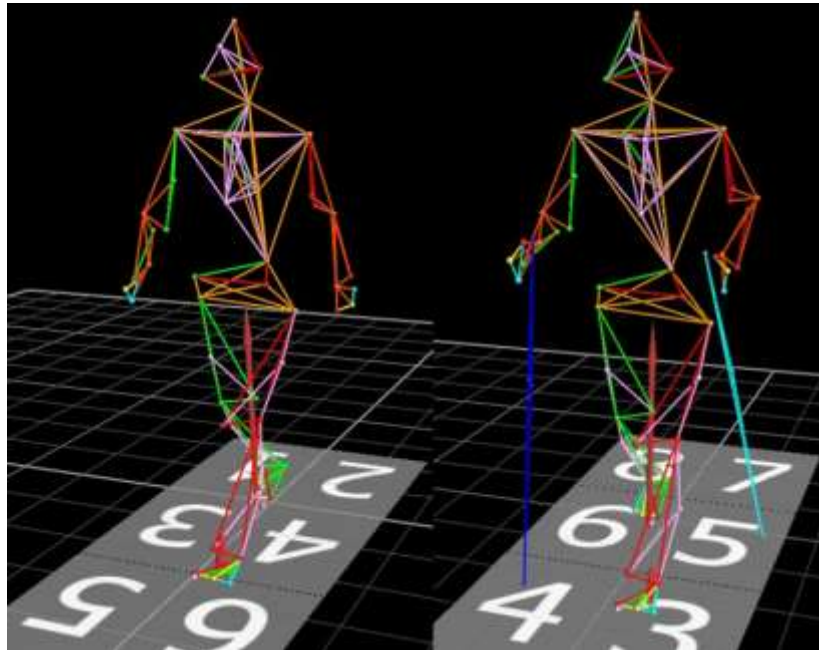


図 4. メディカルウォーキングボール使用時(右)と未使用時(左)のデータ
全身 57 点とボール 10 点のマーカを認識。床から伸びる赤い矢印は地面反力。

引用

- 1) Fritz S and Lusardi M (2009): White paper: “walking speeds: the sixth vital sign. J Geriatr Phys Ther. 32: 2-9
- 2) Purser JL, Weingerger M, Cohen HJ, et.al (2005): Walking speed predicts health status and hospital costs for frail elderly male veterans. J Rehabil Rec Dev. 42: 535-546
- 3) Brach JS, VanSwearingen JM, Newman AB, et.al (2002): Identifying early decline of physical function in community-dwelling older women: performance-based and self-report measures. Phys Ther. 82: 320-328
- 4) Hardy SE, Perera S, Roumani YF, et.al (2007): Improvement in usual gait speed predicts better survival in older adults. J Am Geriatr Soc. 55: 1727-1734
- 5) Guimaraes RM and Isaacs B (1980): Characteristics of the gait in old people who fall. Int Rehabil Med. 2: 177-180
- 6) 須藤元喜・上野加奈子・大野洋美ら (2010): 紙おむつ着用が幼児歩行に及ぼす影響、日本生理人類学会誌. 15(2): 1-6
- 7) 須藤元喜・山城由華吏・上野加奈子ら (2013): シート式圧力センサーを用いて計測した歩容左右差による年齢の推定、日本生理人類学会誌. 18(3): 125-132
- 8) 金憲経・鈴木隆雄・吉田英世ら (2013): 都市部在住高齢女性の膝痛, 尿失禁, 転倒に関連する歩行要因、日本老年医学会雑誌. 50(4): 528-535

- 9) 高柳直人・須藤元喜・山城由華吏ら (2015): 日本人女性における日常歩行速度と歩容との関連、日本生理人類学会誌. 20(4): 197-205
- 10) 高柳直人・山城由華吏・須藤元喜ら (2014): 活動量計を用いた日常歩行速度と ADL 低下に関する研究、厚生の指標. 61(4): 15-20
- 11) 須藤元喜 (2014): 歩行と健康リスク(転倒)予防プログラムの活用について、バイオメカニズム学会誌. 38(4): 259-264
- 12) Yuji F, Hunkyung K, Yuko M. et.al (2015): Changes in walking styles in the elderly after the presentation of walking patterns. Adv Exerc Sports Physiol. 21(3): 59-65
- 13) 宮永真澄・藤井将彦・酒井宏和ら (2015): 要介護・軽度要介護高齢者における活動量計を活用した歩行支援プログラムの有用性の検討、体力科学. 64(2): 233-242
- 14) 安藤邦彦 (2017): T 字杖とポールウォーキング、Walking Plus. 14: 6-7



後記

ポールウォーキングは、やれば楽しい。ただやるだけでなく、もしその楽しさに効果と安全性が加われば、ポールウォーキングファンは、歩行（歩幸）と健康（健幸）もっと楽しんで、健康長寿（健康寿命の延伸）を自身のものにできるでしょう。ポールウォーキングの科学の扉は、花王様のご協力により確かに開かれました。

今後のエビデンスに期待が膨らみます。

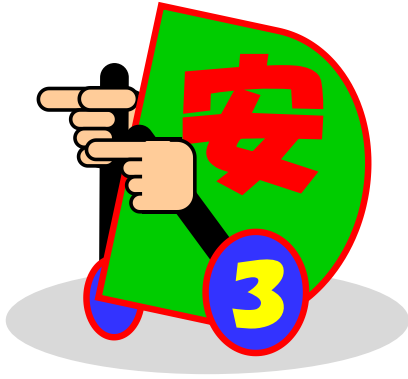
後記文責：山内 賢

「ポールウォーキングの安定性についてその2」

安藤邦彦ドクターが考案したポールウォーキングの支援理論～安 Do さん理論～

山内 賢（やまうち・けん）

日本ポールウォーキング協会 研究部会長 慶應義塾大学体育研究所教授



安藤邦彦スポーツドクターは、日本ポールウォーキング協会の会長であり、ポールウォーキングの発案者です。このたび、敬意と親しみを込めて（著者の勝手な親しみですが・・・）安藤ドクターを安藤さんと呼び、ポールウォーキングの安 Do 3（＝安藤さん：あんどうさん）理論を提案します。安は**安定・安心・安全**の共通な頭文字、Do は**安定・安心・安全**に行う、3 は**安定・安心・安全**の三つを表現しています。

フランス語で「3」はトロワ（trois）です。「安 Do 3 理論」の「3」をフランス語で洒落言葉にしてみると、それは、アン（un）ドウ（deux）トロワ（trois）になり、「1，2，3 理論」になってしまいました…。

考えてみれば、1，2，3 は不思議な数字です。なぜならば、漢字の一，二，三は、ローマ数字で I，II，III の縦と横を変えただけで似ています。加えてカウントダウンが 3，2，1、スポーツでも表彰台が 3 つまで（1，2，3 位：金銀銅）等、どうやら 1，2，3 は万国共通で使われるような愛着ある数列のようにも思えます。なので、ポールウォーキングの「安 Do 3 理論」が Worldwide な理論に発展すればいいですね。しかも「3」は、日常に溶け込んだ数字です。早起きは三文の徳、三度目の正直、三つ子の魂百まで、三つ指をつく、石の上にも三年、三大〇〇、三十三間堂、三人寄れば文殊の知恵、東京タワーは昭和 33 年完成の 333m で平成 3 年が、完成 33 周年…、いろいろ探せます。もしかしたら「3」は、世界で好まれる不思議で愛着のある数字なのでしょうか？

さて、ポールウォーキングの「安 Do 3 理論」にも、愛着がわく「3」がはいっています。先に述べましたが、「3」は、**安定・安心・安全**の三つを表現しています。ここで「3」に、他の意味をあててみます。先の 12 月号で少し触れましたが、最も安定度が高くなるのは 3 点支持のことです。その理由は、最も安定する最小の数（点）を結ぶ面は三角形であり、また 3 点は、力学的にもカメラの三脚のように、3 点で物体を支えるとあらゆる場所で物体を安定させることができるのです。このことは、まさに「安 Do さん理論」の一要素である**安定度**を予見する根拠です。さらに**安定**は、**安心・安全**につながります。そしてポールウォーキングは、歩行能力のリハビリテーションや医学的な姿勢と歩行の神経メカニズムを潜ませた安藤ドクターのアイデアです。

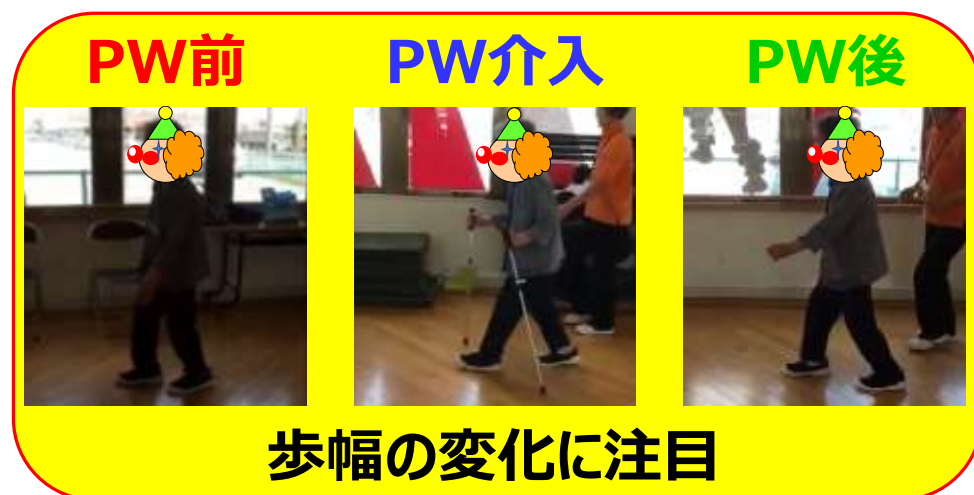
人は、老化や怪我、手術等が原因で、直立二足歩行が上手くできなくなることがあります。そんな時、ポールウォーキングのメソッドは、歩行動作の協調性が向上して、上手な歩行を

思い出させてくれる運動処方箋になるでしょう。つまり、ポールウォーキングは**安定・安心・安全**の3つの意識を含んだメディカル&フィットネス・ウォークと言えます。

○どうして、ポールウォーキングは「**安定・安心・安全**」といえるのか？

その答えは通常（自然）歩行の現象に見つけられる！

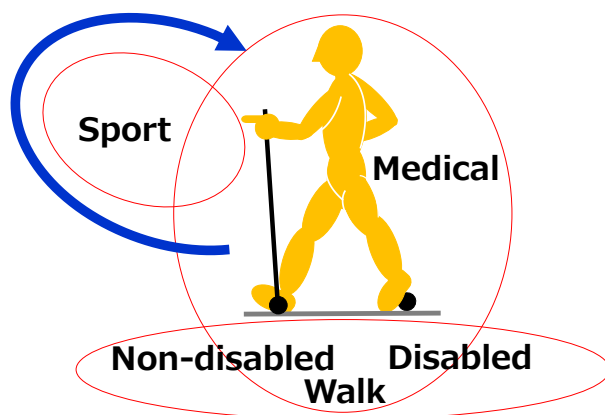
12月号では、①「ポールウォーキングは、両脚支持期と片脚遊脚相における安定性と不安定性を誘発する3点支持を基本としている。」、②「支持脚プラスポール支持のウォーキングスタイルは、歩行姿勢を改善することを目的とした、老若男女問わない**安定・安心・安全**なメディカル・フィットネスウォーキングをデザインした結晶です。」と記述しました。このエビデンス（科学的根拠）は、日本ポールウォーキング協会の研究部会が論説を発表するまで待つとしましょう。ただし「ポールウォーキングは『正しい直立二足歩行ができない人を正しく支援するメディカル・ポールウォーキング（リハビリテーション）』、『歩行能力に自信がある人にさらに効率が良く効果的なフィットネスポールウォーキングを提供する（リメイク&ハビリテーション）』等を目的としてデザインされた」ということに異論がないかぎり、またポールウォーキング実践により歩容が改善した事例の映像（2018年1月のマスターコーチプロセミナーにおける安藤会長の講話「メディカル・ポールウォーキング普及の目指すものとは？」におけるプレゼンテーション）を聴講したコーチの皆様ならば、その「**安定・安心・安全性**」は、誰もが現象論的に納得することでしょう。



さて、人の歩行の発達過程はどのようになっているのでしょうか？厚生労働省の平成22年乳幼児身体発育調査によると、ひとり歩きは、「1歳3～4か月未満の幼児90%以上が可能であり、1歳5か月で100%」と明記されています。その後人は生活を通して「**安定・安心・安全**」である正しい歩行姿勢や方法を学びます。やがて老化現象、生活習慣病や健康長寿に関係すると思われる慢性炎症（Chronic Inflammation , Inflammaging : C反応性たんぱく（CRP : C-Reactive Protein）が指標）などが影響して、歩行が不安定になる可能性があります。人は二足歩行を手に入れながら失ってしまう運命をたどります。しかし、出来

るだけ長く自然歩行（できれば自立が望ましいが、サポートツールを用いることも含む移動）ができることは、健康寿命延伸の証と言えるでしょう（著者の勝手な表現ですが、歩行ができなくなるまでを自然歩行年齢とします）。もしポールウォーキングが、自然歩行年齢延伸の支援ツールになるならば、日本ポールウォーキング協会認定コーチの皆様は、健康寿命延伸に大きく貢献活躍するはずです。歩行能力と寿命の関係は、エビデンスとして公表されています。

安藤会長と筆者は、ポールウォーキングの特徴を話題とした問答を日本ポールウォーキング協会研究部会で繰り返し行っています。筆者の現象論的な解釈は、「歩行に病む無き人もそうでない人も、正しい歩行の再現性と歩行動作の効率性を追求する過程にポールウォーキングが貢献してほしい」、「ポールウォーキングを実践すると、専用ポール活用による腕の振り（肩甲骨の回転）が骨盤の動きと連動（協調）しながら、特に下肢筋力が弱っている看側の脚をサポートするので、左右均等な歩行動作に近づき、歩行のエネルギー効率が高まる」、「ポールウォーキングを継続することにより、専用ポール無しでの歩容が、個性に合わせた理想的な直立二足歩行に近づく」です。問答を経て筆者は、「ポールウォーキングの動作分析や効果測定が、積み木やパズルのような歩行技能や指導・学習メソッドの進化へとつながってほしい。そのためには、日本ポールウォーキング協会認定コーチをはじめとする良識者の知恵と企業や自治体様の連携による研究協力が必要である」と考えています。何はともあれ安藤会長は、「医師の見地からポールウォーキングを発案した」と明言されています。



ここからは、安藤会長との問答中、歩行改善の目的に、ポールウォーキングを種目として取り入れた場合における筆者の回想です。歩行動作の最高精協調（運動学における習熟過程の最も優れた動作の表現、自動化ともいう）は、直立二足歩行の生理学、解剖学、力学、運動学、心理学、神経学（脳科学）等が基本となる動作表現やウォーキングメソ

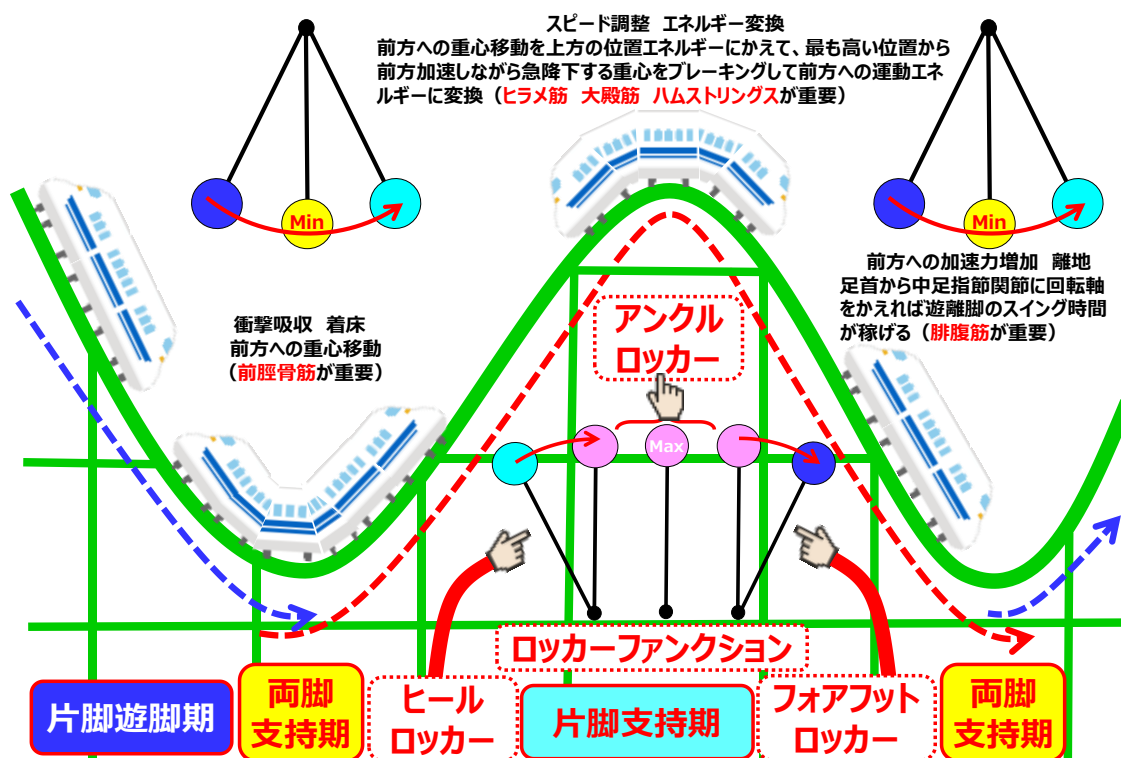
ッドの表れなのでしょう。腕の振りと骨盤連動（協調）による歩行動作のスピードとエコ（エコロジー：ecology とエコノミー：economy の両方を意図した略で、生活環境や体力消耗削減に対応する意味）の集大成は、「レースウォーキング（競歩）」にみられます。安藤先生は専用ポールを開発するにあたり、競歩のパフォーマンス発揮を上肢・体幹・下肢の連動現象（協調性）とみなして、その運動協調がヒントになったと発言されておられました。確かに競歩は長距離を速歩で行う歩行のキングオブキングスですね。筆者は、その原理が最終的に歩行矯正法に繋がれば、何人も歩行能力改善に導けると考えています。ポールウォーキングを知れば知るほど、歩行のバイオメカニクスやバイオメカニズムが、ポールウォーキングの「安定・安心・安全性」を保障する礎になっていることが予見できそうです。それでは、正

しい直立二足歩行とはどんなものなのかについて、一部分ですが探求してみましょう。ポールウォーキングを指導・学習する前に、ポールウォーキングのコーチが「正しい歩行ってどのようなものであるか？」という問答に必要となる、力学・生理学・運動学的な理論や原理を知ることが、メディカルあるいはフィットネス的にウォーカーが満足する（楽しくて効果が望める）支援やコーチングの幅を広げる一歩に繋がります。以下の記述は、ポールウォーキングが提供するのに基本となる歩行原理の一部を解説したものです。

○歩行原理セレクト

●位置エネルギーを使うエコな歩行とは？～直立二足歩行は重力を活用した振り子運動～

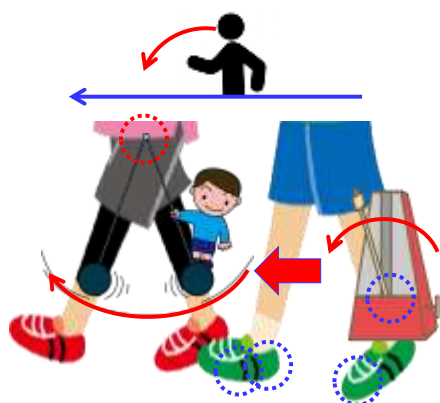
直立二足歩行が人しかできない優れた歩行動作であり、省エネルギーでスムーズな連続歩行を可能にする原理を有していることは既知の事実でしょう。その原理は、脚筋力だけの歩行に頼らない、歩行中における効率的な重心の位置エネルギーを初動に活用して、運動エネルギーに変換する振り子運動を基本にしています。振り子（ロッカー）は、支点から吊るされた重りが重力の作用でおこる周期運動です。振り子運動は吊るされた振り子を逆さまにした「倒立振り子モデル」もあります。振り子は、横から見たら左右に揺れます。揺れるたびに重りの地面からの高さが変わります。その連続する高低が歩行中の重心の動き（重心は見えませんが、骨盤、大腿の大転子や足首を横から見た位置を想像してください）に見立ててください。それはまるで、ジェットコースターの動きを連想させます。



地球上には重力があるので、全ての物は地面に引き寄せられます（落下という）。従って物体に高さがあれば位置エネルギーをもちます。直立二足歩行とは、振り子と倒立振り子の

2つの振り子モデルに見立てた筋力だけに頼らない、位置エネルギーと運動エネルギーを周期的に上手く変換・利用する最小限の動作（合成エネルギー）で前方へ進むエコな移動方法です。現象論的に例えると、二足歩行のエコ化は、重力という外力に従う転倒要因（重心落下の位置エネルギー）に脚の関節と筋力を上手く組み合わせて、実際に転倒しないように踏み出す動作（片脚遊離期における脚動作の協調性）と着床で、重心落下を前方向の運動エネルギーに変えることにより達成されます（ヒールロッカー）。着床時の踵には最大で体重の1.5倍程度衝撃があるようです。その衝撃をコントロール（吸収）した後、着床した片脚の動作は、関節と筋力を上手く用いて重心をもとの高さの位置まで戻すように地面に対して立つ動作（片足支持期における脚の協調性）から、重心を落下させる動作に続きます（アングルロッカー）。この時、上肢を振る動作（肩甲骨の回転）と体幹の捻り（骨盤の回転）の連動と協調は、遊離脚の運動を有利にする重要な役割となります。また、遊離している逆脚が振り出される時間が十分ないと、骨盤は傾斜して重心位置が上方へ移動しません。しっかりとした次へのヒールロッカーの準備局面（遊離した脚のしっかりとした動作）をつくるには、支持点をつま先あたり（中足指節関節）へ移動させて時間を稼いでから、次のヒールロッカー始動と同時に支持脚を離地します（フォアフットロッカー）。

○二足歩行は、二つの振り子運動



このように、ヒール、アングル、フォアフットの3つのロッカーファンクションが両脚交互に協調する、周期的な機能が実行されれば、物理的な事情（床面の突起物に躓く、誰かに押されて倒される、筋力や体力がおちて歩行や姿勢維持が不安定になっている）が無い限り、人はコケません。つまり、転倒しないエコな直立二足歩行ができるのは、いったんバランスを崩す**重心**の移動（重力）を活用した、身体の内力である**感覚**（視覚、触覚、聴覚、深部感覚、平衡感覚）、**筋力**、**関節**からなる**安定・安心・安全歩行の3K**（安 Do さん

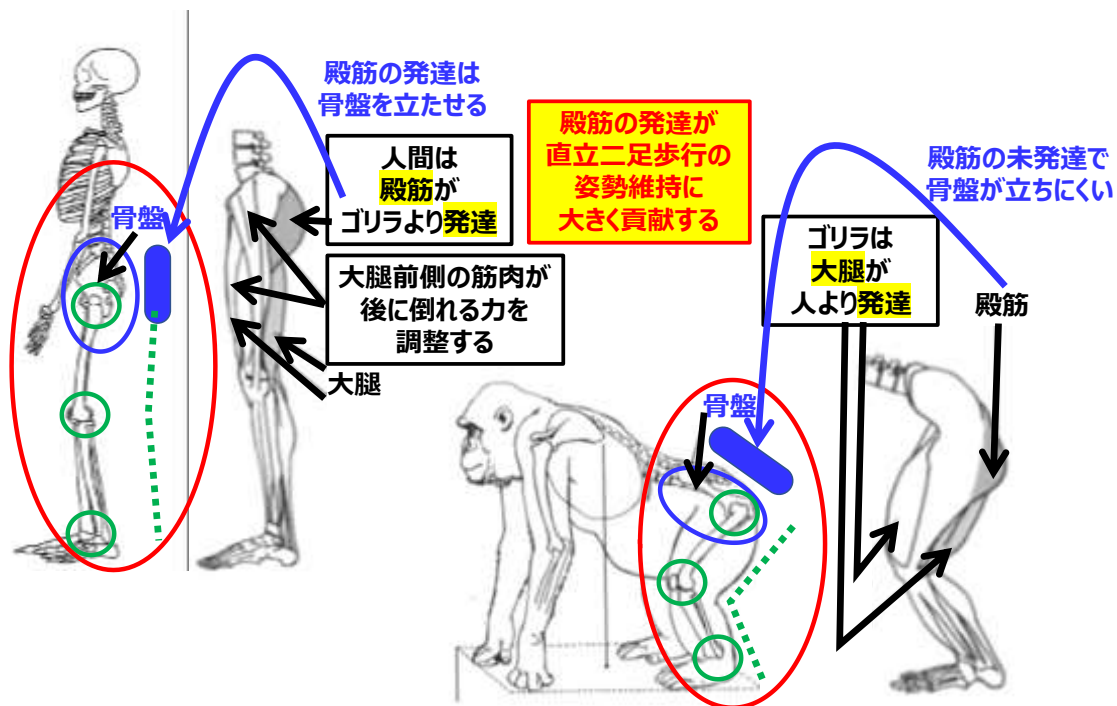
理論から創造した山内命題）が働くからです。歩行に異常がないかのチェックは、今回の説明から省きます（後日に期待してください）。今回は正しくエコな二足歩行に必要な重心移動と下肢のロッカーファンクションについて解説してみました。

●筋力の使い方によるエコな直立二足歩行の秘訣～人と動物の比較～

ゴリラは、時折両脚で立って歩きます。しかし人のように、スムーズな重心移動を伴うエコな二足歩行ができません。ゴリラを例にしていますが、それは人以外の動物が直立二足歩行できない理屈と同じです。それでは、人とゴリラの歩行を比べてみると、どこが違うのでしょうか？考えてみましょう。

二足で無理なく直立するための姿勢維持は、上半身と下肢が地面に対してできるだけ垂直になるように、骨盤を起こす必要があります。そして膝と股関節を真直ぐに伸ばして、背骨、頭部が一直線になれば、体重は支え易くなります。しかし、ゴリラはこれができません。

体重をしっかり支えて二足で立って歩けるように股関節を伸ばすためには、大臀筋、中臀筋等の発達が望めます。なので、人はお尻の筋肉が発達しています。加えて、骨盤が倒れすぎることなく、股関節を曲げる歩行姿勢維持の役割は、大腿直筋で行います。人は、重力と筋力を調合（重心の位置エネルギーを運動エネルギーに変換）して歩きます。



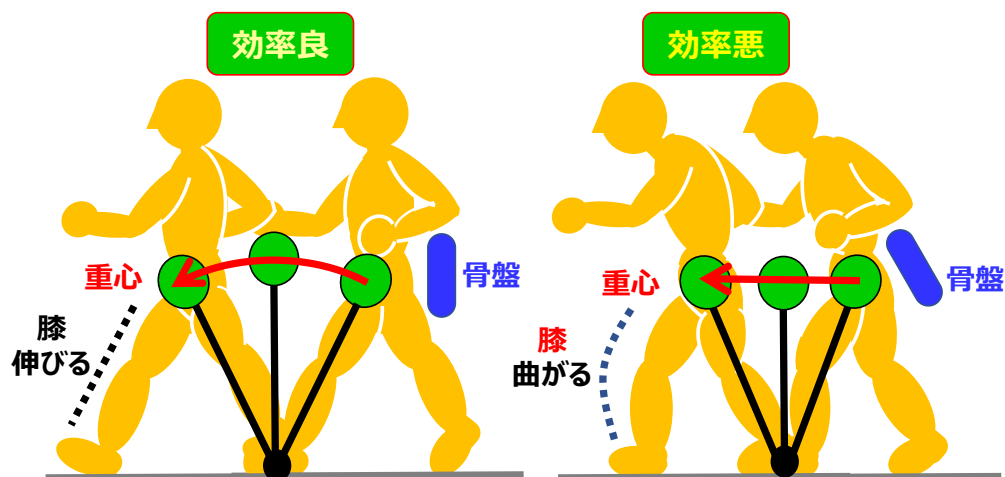
小山裕史のウォーキング革命より一部引用

ゴリラも立って歩きます。しかしゴリラが二足で立って歩くときは、上手く骨盤を起こせないなので、上半身をやや前傾させて、膝を曲げてお腹とお尻を突き出すように背骨を反らせて、大腿の筋力で歩きます。ゴリラは、重心の上下動（位置エネルギー）効率を活用することなく、ほぼ筋力（運動エネルギー）で歩くので、人に比べて大腿がとても太く発達しています。この点が人とゴリラの違いです。人がゴリラのような姿勢で歩くと大腿が疲れて長い距離を歩けません。もし、お尻の筋力が弱った場合に、人は骨盤を起こしにくい状態になり、歩行姿勢に前傾や後傾が起ります。それは位置エネルギーを運動エネルギーに変換するエコで歩行バランスが取りやすい歩行能力が崩れることを意味しています。さらに下肢の筋力低下が加わると、転倒の危険性もでてきます。直立二足歩行は、どうやら、大殿筋群の使い方に秘訣がありそうです。



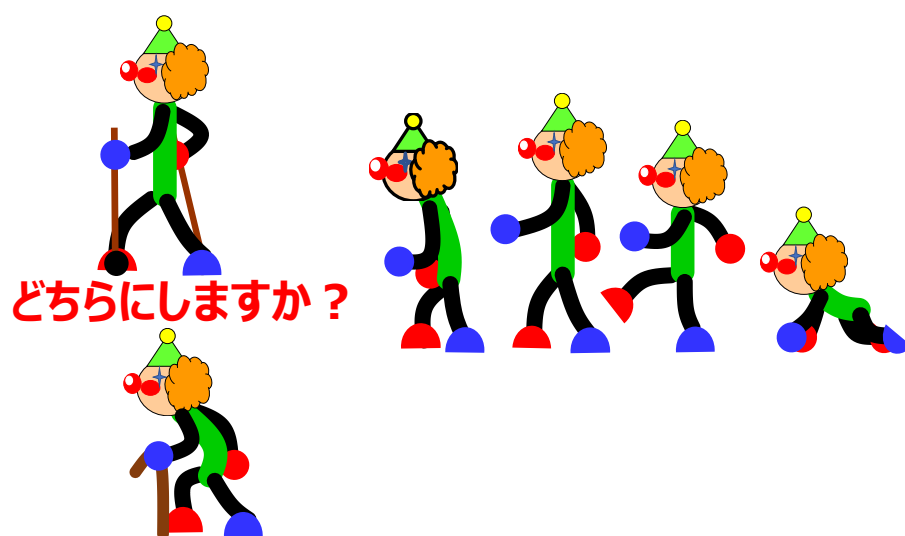
それでは、ロッカーファンクションとつなげてみましょう。ヒールロッカーの時は、足首を持ち上げる「前脛骨筋」の収縮が必要となります。踵着地の衝撃を吸収するためには、膝が曲がります。この時は大腿四頭筋の収縮が必要です。アングルロッカーの時は、重心を最

高位にして、その後に急激な重心下降を緩和する必要があるのですが、膝を伸ばすための大腿四頭筋、骨盤の傾斜をコントロールする大殿筋、重心のスピードを調整するヒラメ筋の収縮が重要です。フォアフットロッカー時は、しっかりと遊離脚を振り出す時間と加速を稼ぐために腓腹筋とヒラメ筋の収縮が必要です。これらのロッカーファンクションに関与する、大殿筋、大腿直筋、大腿四頭筋、下腿三頭筋、前脛骨筋等の筋群は、ポールウォーキングメソッドのオプションである、自体重を利用した筋力トレーニングの種目選定に役立つと思われます。



結論

人の二足歩行は、大腿の大転子、踵、足首、つま先あたりが支点、脚が棒、重心が重り（おもり）となって揺れるように、位置エネルギーを運動エネルギーに繰り返し変換して進みます。従って、ポールウォーキングは、メディカルで運動学的な要素を多く含むウォーキングメソッドであり、人の安定歩行の支援や歩行改善をはじめ、SPORT（スポルト：日常生活の勤労から解放された自由な遊びの時空間）まで広がる可能性を含んでいるので、歩行能力維持・改善にふさわしい、パーソナルトレーナーとなり得るでしょう。



『地方創生とポールウォーキング』

澤田 基夫（さわだ・もとお）

日本ポールウォーキング協会 専務理事・北陸支部長

（１） エピローグ

専務理事の澤田です。

この寄稿は私が杉浦代表理事（当時）と一般社団法人日本ポールウォーキング協会を設立しコーチの皆様と協会の理念と活動状況をお知らせすることを目的として『Walking Plus』を発行開始してから、15冊目にして初めて出稿を試みたものです。

私はNPWA理事会や経営会議に出席し、運営上の諸問題を理事の皆様と協議するためと、東京の駒沢公園を舞台に田村英美子MCプロと協力し、BC, AC資格取得研修の教師役をつとめる時は在京しますが、それ以外、ほぼ月の3/4は故郷である、富山県小矢部市（富山県の西のはずれ、金沢に最も近い位置にある人口3万人の町です。）を拠点に、北陸3県、つまり富山県、石川県、福井県を対象地域としてポールウォーキングを核としたコミュニティビジネスの開発を目的に活動してきました。



活動を開始して6年、まだまだ道半ばで私が自分自身で設定した目標を達成したとはとてもいえませんし、私がこのコミュニティビジネス創生の受け皿として設立した会社（株式会社121ホールディングスといいます）の経営も収益が安定しない現状ですが、現場の活動を通して成功への鍵といったビジョンも出てきましたし、またこのノウハウが北陸三県のみならず全国レベルにも展開できるのではないかと考えるにいたりしました。

ゆえに今回はじめて、私が実際に市場で体験した事柄、そこで学んだ教訓、どうやって解決していくか（またはしたか）をコーチの皆様にお伝えし、全国に私とビジョンを共有する仲間が増えればNPWAの活動の活性化につながるかと思い筆をとることにしました。

これから何回かにわけて執筆したいと思いますのでお付き合いください。

またこの執筆目的は、決して私の実績報告といった性格のものではなく、私のやり方、考え方に協賛いただきNPWAの傘のもとにポールウォーキングを振興しようと志す同志へのヒント供与にありますから、この執筆を機会に皆様との積極的なコラボ活動展開のきっか

けになればと切に願っております。

（２）私という人間紹介。なぜコミュニティビジネスを志したか？

まず私がどんな人なのか、何で日本ポールウォーキング協会にご縁ができたのかから筆を起こしましょう。

私の故郷は富山県、開業医の長男として生まれ、医者になるのが当然と言った環境で育ちました。安藤会長も長野県の開業医でおられますから親近感を感じております。

しかし父の出身校である京都大学医学部の受験に失敗、かねて念願していた経済人としての自分を磨こうと慶応大学の門をたたきました。そこで知り合った友人が今専務理事をしている峯岸瑛さんです。

だから山内賢慶応大学体育研究所教授を新しい理事に迎えたのはとても嬉しいし、先生のお世話で1月20日MCプロ研修会を慶応日吉校舎で開催できたのは母校を私の活動舞台にできたという意味でうれしく思いました。



能登半島志賀町での講習会

大学卒業とともにある総合商社に運良く入社できました。

当時は日本が外へ向けて拡大していた時期。欧州のドイツ、英国に家族と延べ15年間滞在したりして日本経済発展の先兵的な役割を演じることができました。

主な仕事は複写機の販売・サービス会社の経営、現在では私が関与した仕事は年間1兆円くらいの規模に育っています。実に豪快な時代でしたし、今回顧してもワクワクする時代でした。

50歳を過ぎた頃、ご縁があつて外資系の世界に飛び込むことになりました。外国へでかけて外人を使って事業を興してきた人が、今度は立場を変えて外国で興った世界企業が日本の市場を開拓するための逆尖兵の役割を与えられたのです。

これは私にとって第三の人生ともいえる強烈な経験でした。

スイスに本部をおく世界企業とイタリア発のベンチャー企業の日本代表を務めましたが、この二つ目の企業の事業分野がフィットネス機器の製造、販売、サービスであり、仕事は日本の多くのフィットネスクラブにフィットネス機器を売り込むことでした。

この仕事を通してフィットネス業界に興味を持ち、そこで知り合ったのが昨年6月まで

N P W A の代表理事をつとめられた杉浦伸郎さんです。

偶然二人が従来の仕事を離れた時期が一致し、ハードに強く上記のキャリアを持つ私とトレーナー育成、つまりソフトに強い杉浦さんの強みを合わせ技にして何か仕掛けようという話になり、銀行家であり会社経営にも明るい峯岸さんを招聘してコミュニティビジネス立ち上げを目的とし、杉浦代表の自宅の一部を改造して創り上げたのが「121 テラススタジオ北鎌倉」で現在も杉浦さんの活動拠点として活躍してくれています。

（3）鎌倉コミュニティビジネスの挫折とポールウォーキング協会の設立

スタート時のコミュニティビジネスを成功させたいという理念は素晴らしいものがありましたが、残念ながら経営として確立するにはいたりませんでした。

「こうあるべきだ」とか「こうあって欲しい」という願望ばかりが強すぎて、実態に即した手が打てなかったのが一番大きな原因かなと自分なりに反省しています

これまで大会社で事業資金に過不足のない環境、大きな信用力に裏付けされたブランド力を背景に大きな規模の仕事をやってきた我が身にとっては、理解していると思っていた市場の実態がいかに厳しいものであるか、改めて痛感しました。

準備した資金も底をつきかけ、今後の方向性に思い悩んだ結果、我々が志したコミュニティビジネスの根幹をなしていたポールウォーキングに今一度焦点をあて、ポールウォーキングの良さを全国に広める活動を活発化すれば、おのずと地域のコミュニティビジネス成功のきっかけになるのではと考えました。これが一般社団法人日本ポールウォーキング協会の設立に結びついたのです。

一般社団法人を経営する理事には、杉浦氏、澤田、に加え鈴木亜希子事務局長が就任、峯岸氏は監事に、ポールウォーキングを開発された安藤先生には名誉会長就任をお引き受けいただく体制でスタートしました。

私は高齢の母が富山県で一人暮らしをしているという個人的な事情もあり、協会の設立を契機に富山県の地元へ U ターンを決意、協会の北陸支部長に就任すると同時に地元で再びコミュニティビジネスを立ち上げる努力を継続することになりました。

今回は U ターン後の私がいかなる形で、何も無いところからビジネスを立ち上げていったか、その経緯と今日までの過程でいろいろ学んだ点をまとめてみたいと思っています。この形が正しい道筋であるかどうかは分かりませんが、周囲のお話を聞いたりしているとこれからの日本が地方を創生させていく一つの大きなヒントを内在しているようにも思えるからです。またこれまでの経験をベースとして皆様と力をあわせることにより、更なる高みを望むとができれば、それ以上素晴らしいことはないと考えております。

人物紹介

石川県白山市

金城大学福祉学部教授

松下 高信 先生

このコラムではポールウォーキングを取り巻くさまざまな魅力的な人々を紹介します。

松下先生のメッセージ

「本学は、社会福祉士、介護福祉士、理学療法士、作業療法士、看護師、保育士、幼稚園教諭などを養成しておりますので、スポーツの授業でも就職先で役立てて欲しいとの思いから「ニュースポーツ」を紹介しています。ポールウォーキングは、中高年者にとって、日常的に実践できる健康の維持ツールとして最適だと確信しています。

地域住民を対象とした体験講座の開催、学生にも積極的に勧めており資格取得者も輩出しています。」



山内理事の「金沢に素晴らしい先生がいるから、紹介するよ」の一言がきっかけで、今日までチームを組んで北陸のポールウォーキング振興にがんばっています。具体的な活動としてはポールウォーキングツーリズムの開発と金城大学公開講座の開催、大学生へのポールウォーキング講習の推進です。(北陸支部長 澤田)

岩手県一関市在住、MCプロの佐藤恵と申します。

はじめに、私がポールウォーキングに興味を持ったのは、2015年8月に「シニア向けポール de ウォーク介護予防ビジネス研修会」というものに参加したのがきっかけでした。当時、私は、ポールとノルディックの違いもわからない全くの初心者。でも、このビジネス研修会に参加することで、一気に火が付きまして。

「ポールって、なんてすごいツールなんだ！」と。



理由は2つ。

- ・持つだけで理想的な歩き方が実現できる！
- ・運動習慣が身に付きやすくなる！

そのとき私は、ヨガや健康体操などの運動指導をしていましたが、行政から依頼される教室などは単発的なものが多く、果たして本当に参加者の健康づくりに役立っているのだろうか、という疑問を感じており、どうやったら運動習慣を身につけてもらえるのか、が課題となっていました。

このポールウォーキングなら、それを解決することができる！と思ったのです。また、その研修会では、行政へのポールを活用した介護予防教室の提案方法も伝えてくれたので、スイッチが入った私は、すぐに行動へと移すことができました。

実行したことは3つ。

- ①地域包括支援センター、保健センター、公民館などに出向いて提案。
- ②関わりのあった施設や保健師さんに提案。
- ③ベーシックコーチの取得。

①は、アポなしで臨みましたが、話を聴いてくれたものの、教室開催には繋がりませんでした。見ず知らずの人がいきなり押しかけて来て、当然と言えば当然のこと。でも、後々には、違う仕事へ繋がることになったので、勢いは大事だと思いました。



実際の教室開催に繋がったのは、②です。やはり、まずは関わりのある方へのアプローチがベターだと感じました。しかも、一度に3つの教室が実現となり、慌てて③の行動へ移ることに。

つまり、私はコーチの資格もなしに、先に教室開催を決めてしまったのです。

それぐらい、私にとってポールウォーキングは、とても魅力的で素晴らしい！と感じるものでした。

あれから3年が立ち、10 か所ぐらいからポールウォーキング教室の依頼を受けるようになりましたが、実際、教室をやってみて思うのは、人はやっぱり運動を習慣化するのは難しい、ということ。

ポールウォーキングの効果や楽しさを知ること、ポールを購入する人も多いのですが、それを継続に繋がれるのは、せいぜい1～2割の人のように思います。

その理由としては、

- ・ポールを持って歩くのは恥ずかしい。
- ・杖をついて歩いているの？と言われて嫌になった。
- ・暇だと思われるのが嫌だ。

などなど。

そんなことから、やはり、一緒に歩く仲間づくり、自主クラブ化も視野に入れて展開していく必要がある、と身を持って感じるようになりました。

一関市室根町では、ポールウォーキング教室から自主クラブが結成され、運動の習慣化が少しずつではありますが実現しつつあります。

あとは、さらにそのような地域をどんどん増やしていきたい！という想いです。

また、昨年、岩手県に8名のベーシックコーチが誕生し、同志がいる心強さも感じています。

皆さんと連携を保つことで、岩手県にもっともっとポールウォーキングを普及させていきたい！

最後に、協会や会員の皆様をお願いしたいのは、ポールウォーキングのさらなる認知度アップです。

それ、杖なんじゃないの？なんて言う人がいなくなるように。

ポールを持って歩くのは当たり前、という世の中になるように。

そうなることで、運動の習慣化はもっと身近なものになっていくように感じています。



岩手県に誕生した8名のベーシックコーチ達です

認定指導員報告

千葉県 アドバンスコーチ 島田 航至

満開の桜が一面を色づかせ、暖かな陽気が春の訪れを感じさせる中、平成 27 年 4 月千葉県いすみ市^{やまさ}弥正地区で「大竹さん家^{おおたけ}で元気になる会」（以下、「元気になる会」という。）はスタートしました。いすみ市は千葉県の房総半島東部に位置し、平成 17 年に夷隅町・大原町・岬町が合併し、「いすみ市」となりました。市内を夷隅川と支流の落合川・桑田川が流れ、九十九里浜に面しており、農業・漁業ともに盛んな地域となっています。千葉県のブランド米「いすみ米」や各種野菜の生産農家によって生活が営まれてきました。

弥正地区^{やまさ}は水田・田畑が多く、元気になる会の参加者は平均年齢の高い生産農家の方々です。参加者からの聞き取りでは核家族化も進み、買い物に行く際は車を使わないと困難な地域ということが分かり、この活動の開始するにあたっての自身の目的を以下の通りとしました。

- ① 自分の生活圏内で自立して生活できる運動機能を維持する。
 - ② 元気になる会に参加することで参加者全員が元気になること。
 - ③ 地域の人たちの中で前向きな活動が広まること。
- ① については、生産農家の方が年齢を重ねても信号が変わるまでに道路を渡りきることができる。足腰を傷めずに歩くことが続けられる等を達成するため、運動機能の維持にポールウォーキングを活用しています。元気になる会は月 1 回で開催しており、毎回 1 時間程度、参加者が子どもの頃から慣れ親しんだ道を仲間と楽しく話をしながらポールを使って歩いています。
 - ② は参加者の平均年齢は高いですが、10 代、20 代、60 代、70 代、80 代と年齢幅が広いことが特徴です。あらゆる年代が交流する“場”として地域に根付いた空き家（大竹さん家）を活用することで、それぞれに学びがあり成長できる元気づくりの発信地となっています。
 - ③ については、今後の課題でもありますが、この活動が他地区、他地域でも展開できるように検討しております。大竹さん家では地区のつながりを活用し、健康に興味がある方もない方も元気になる場として展開しているため、参加できている方もいます。そういった地域特性を生かした方法を模索しているところです。

この活動を通して私が感じたことは、地方創生とは一方的な支援だけでは不十分であるということです。地域のつながりやその人々の生きてきた道筋を想像し、生活に根差した中でお互いにできることを模索していくことが最も重要なのではないかと思います。



暖かい春の陽気、桜の開花と同時に「大竹さん家で元気になる会」がスタート。新任保健師が歩き方を一生懸命伝えます。



晴れの日にはポールウォーキング。出発前の準備体操では住民の方が先生に！後は大竹さん家。



ポールウォーキング後のツーステップ測定。歩幅の伸びを確認します。



三択クイズで体の仕組みを考えてみよう！ウォーキングと併せ、体だけでなく頭も使います。

しっかり足が伸びているか、お互いに確認しています。



少し疲れたら、いすみの四季に感動を覚えつつ、地面を踏みしめます。

秋は袖ヶ浦公園へ市バスを利用してウォーキング研修に。



自身の指先の毛細血管を観察している様子。
体の隅々まで血液が通っている様子に驚きです。



男性陣もチャレンジ！お酒に見えますが、お水です。初めての補水液づくりに挑戦。

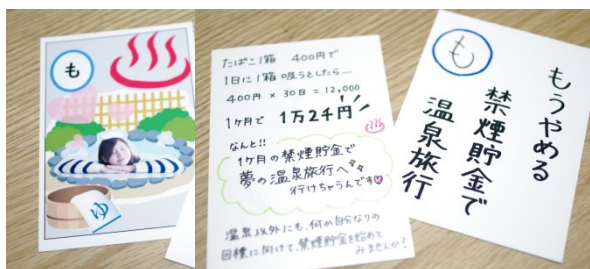
いろいろな組み合わせを試して、好みの味で脱水予防。





白熱してくると、目にも止まらぬスピードで！！

参加者は和気あいあい。見ている人から「〇〇さんがんばって～！！」とエールも。



かるたは、保健師が学生時代につくったもの。読み札には五・七・五、取り札の裏には健康情報が入っています。

■取り組みの経緯

2015年10月●「大竹さん家」活用の検討及び準備の開始。

同12月●第1回活動「住民とボランティアが協働した自主的なポールウォーキング」開催。

2016年3月●活動を積み重ね、市長と協議し、地域創生に向けた自主的な保健活動として位置付け議会の承認を得る。

同4月●設立総会にて「大竹さん家でげんきになる会」としてスタートする。「運動効果実践事業」として元気な高齢者地域活動推進補助金が交付され、いずみ市に後援をいただく。

同4月～運動効果事業として実践活動の開始



模造紙に免疫機構を図示して感染予防講座。

みんな真剣に耳を傾けています。



教わった手洗いを早速実践！



会員と新しいボランティアが交流。

MC プロ研修会 ～ 分科会『PW 指導の事例』の報告

日本ポールウォーキング協会理事 長谷川弘道（はせがわ・ひろみち）



1月20日の当日、当分科会には13名の皆さんにご参加いただきました。

「PW 指導の事例」発表ということで、座長というコーディネーターの役割をいただいておりますが、まずは私の方で昨秋以降の更新講習会の内容を現場でどうやって実際に行っているかをお示しし、その指導法について、各コ

ーチの皆さんから現場を通してのご意見をいただき情報をシェアーすることにいたしました。

私としましては、ポールウォーキングの生みの親である安藤先生の理論を踏まえたスキル、あるいは指導法を現場でどう実施しているかをまずはご理解いただけるように一つ一つ項目ごとに分けて説明いたしました。

これまでの指導法と異なる点とそのようになった理由をお伝えしながら、実際現場でスムーズにいかないケースなどもご案内し、コーチの皆さんならばどのような対応を取られるかお尋ねし、そのやり取りの中で情報をシェアーして、現場で生かせる指導技術につなげることを心掛けました。



また、合間合間に、長谷川のオリジナル指導法もご紹介させていただきました。そのポイントは「体感学習」です。

我々コーチは、参加者の皆さんに伝えたいことがたくさんあり、どう伝えるかに意識が行きがちですが、実はどう伝わったかの方が大切なわけです。

その時に使えるものが「体感学習」。つまり、参加者本人の体で感じるということです。一般論ではなく、「自分ごと」にすることが大切です。そうした体験学習プログラムを紹介しました。

このプログラムは特に教室、体験会、講座などの冒頭で使うことをお勧めしています。それは、アイスブレイキングにもなるからです。

指導に不慣れ指導者ほど自分で何とかしようとなりがち。その時、参加者に振ってしまう。例えば、参加者同士で実施すれば、指導者は少し間が持てますし、参加者に個別に話しかけたり、参加者同士も交流を深め、その場の空気が和みやすくなります。

そんな指導のポイントも加え進めましたが、前半だけでかなり時間を使ってしまい、中盤以降は端折ってしまい十分シェアができなかったことは申し訳ありませんでした。

ただ今回の変更点は本分科会の前半に集中しておりましたので、この日の午前中の安藤先生や山内先生の講義を反芻しながらの実習になったのではないかと考えております。参加者の皆様、いかがだったでしょうか？

今回受講後に現場で実践いただきましたコーチの皆様、是非またご意見、情報を協会までお知らせください。参加者の皆さんと触れながらの指導現場にこそ、参加者ファーストにつながる質の高い指導法の宝庫であると考えます。

コーチの皆さんと共に優れた、ユニークな指導法を作り上げていきましょう！



NPWA “2017年度デモンストレーター” 誕生!!

一般社団法人日本ポールウォーキング協会（NPWA）は、このたび葉山美貴 MC プロを2017年度（初代）NPWA 認定デモンストレーターに選定しました。

葉山氏は昨年12月、花王（株）で実施されたメディカルウォーキングボールの運動力学的メカニズムの立証実験に参加、最も理想的なポールウォーキングのフォームで行っていると認定されました。

今後、ポールウォーキングのデモンストレーターとしていろいろな機会に美しく、健全なポールウォーキングの歩容を皆様に披露していただくことになります。今後の活躍を期待しています。



（葉山 MC プロの挨拶）

カラダを動かす基が歩くことなのかも？とデモンストレーター1号を頂いた事をきっかけに実感する日々です。フットネスに関わり気付くと26年目を迎えます、向き合う皆さんのパワーを頂き笑顔に癒されて、今日まで楽しく歩めたと幸せに思います。

(*・∀・*)ノ 次なるは、目指せ半世紀♪

(事務局より)

事務局移転のお知らせ

手狭になった横浜事務局を、ゴールデンウィークの連休使って、移転致しました。東横INN 横浜桜木町の直ぐ近くで、道路を挟んだ斜向かいには、新しい横浜市役所が建設中です。

なお、電話番号、FAX 番号も変わりますので、ご注意ください。

新住所：〒231-0005

神奈川県横浜市中区本町6-57 OZNAS 馬車道101号室

新電話番号：045-225-8868

新FAX番号：045-225-8898



最寄駅： みなとみらい線「馬車道」駅 出口3 より徒歩1分

JR 根岸線 「桜木町」駅 東口 より徒歩4分

編集後記

今回の編集にあたって「ポールウォーキングによる地方創生」を特集テーマに地方で活躍されるコーチの方々の活動報告と熱い想いをまとめさせていただきました。会報誌が一人でも多くの仲間の活動をうながす起爆剤となり、仲間同士がお互いに連携してより大きな力を出すことに繋がればよいと期待しています。(澤田基夫)

コーチングの一つに、「どれだけ相手に伝えられるか？」よりも「どのように相手に伝わったか？」が重要である、というものがあります。ついつい、コーチ側の熱き思いを伝えることに我々コーチは一生懸命になる傾向があります。

相手が、こちらの話をどう感じて受け止めているのか？この感性を磨くことはコーチとしての基本姿勢だと思います。理論、技術の提供はもちろんコーチの役割ですが、「理論武装」同等の、いやそれ以上の「感性武装」を心掛けていきたいですね。(長谷川弘道)

横浜事務局の移転などもあって、会報誌 Vol.15 の発行が遅れましたことを、制作担当として、まずお詫び致します。お陰様で、新事務局は、大変、立地の良い場所で、広さも大分広くなりました。横浜散策の折には、是非、お立ち寄り下さい。また、同封致しましたアンケート調査「ポールウォーキング体験会・定期的なウォーキング教室開催の実態に関するアンケート調査」へのご協力をお願い致します。(峯岸 瑛)

運動の自動化は、認知、連合過程を経ておこり、最後に「歩くことが楽々(楽しくて楽)」という動機づけに達します。歩行を運動として捉えてみると、日常歩行は、歩行に何らかの障がいがない限り、自動化された運動になっています。人類は、二足歩行を獲得してきた歴史への感謝に代償して、「エコな歩行ができていますか？」という自己問答をしてみれば、良好な歩き方の答えを見つけることができるでしょう。もしかするとポールウォーキングから得られる知見は、その自己問答の答えのヒントになっているのかもしれない。「あなたの歩き方は、ゴリラさんになっていませんか？」(山内 賢)

オリジナル記事を募集します

(投稿規定：2017年4月1日制定)

- 1) 認定指導員・会員・準じた方が応募できます。
- 2) ポールウォーキングならびに関連した研究、会運営や指導事例、実地での工夫、関連エクササイズ、エッセイ、など有用な記事。
- 3) 1800文字～4000文字程度(写真や図を含む、超える場合は相談に応じます)。
- 4) 原稿は、横書き、常用漢字、新かなづかい、図表や写真の1枚は約400文字相当とします。送付方法は原則メールへ添付してください。紙出力で投稿される場合は、データを記録したUSBあるいはCDを同梱してください。投稿された記事は採用や不採用にかかわらず返却していません。
- 5) 二重投稿、ブログやインターネットなどで発表済み記述などは原則不可、ただし、引用や改定校正をしたものについては可。
- 6) 投稿原稿の採用は、編集委員会で検討します。掲載原稿は委員会で校閲し会報誌に合わせて加筆・一部削除・校正させていただくことがあります。著者校正は原則として1回です。
- 7) 表題、著者名、共著者名、ふりがな、所属、役職、連絡先を記述してください。
- 8) 引用文献・参考文献の記載要領は、原則として単行本の場合には、著者、西暦年号(括弧内に記す)、書名、発行社名、発行場所、頁数(始数－終数)の順に、雑誌の場合には、著者、西暦年号(括弧内に記す)、題目、雑誌名、巻数、頁数(始数－終数)の順で記述してください。

【単行本の場合】

- 例1 ポール太郎(1980): ポールウォーキングの科学、〇〇社、神奈川、pp10-20.
- 例2 College of Pole Walking (1986): Guideline for Pole Walking. NPWA, pp. 55-71.

【論文の場合】

- 例1 ポール太郎・ポール花子・ウォーキング次郎・ウォーキング良子(1986): ポールウォーキング指導法の開発、Jpn.J.Pole Walking. 5:669-670.
- 例2 Davis, Walking and Pole(1983): Dynamic Pole Walking performance in elderly male subjects, aged 69 years. Guideline for Pole Walking. 51:37-40.
- 9) 掲載に費用はかかりません。別刷りを求める著者には、1 から 6P まで 3,000 円(30 部まで、30 部以上は 10 部あたり 1,000 円)、7P 以上は 1P あたり 600 円の加算(30 部まで、30 部以上は 10 部あたり 200 円/P)で実費販売します。送料は著者の負担となります。
 - 10) 協会依頼原稿に関しては原稿依頼料(10,000 円)をお支払いいたします。特別な原稿(特許を含む、専門性に特化した内容など)と判断される場合は、基本原稿料に加算します。
 - 11) 記事の著作権(複製権、翻訳権、譲渡権、二次的利用権など)は、一般社団法人日本ポールウォーキング協会が保有します。

※※ 本誌を無断で複写複製(電子化を含む)することは、著作権法上の例外を除き、禁じられています。また、本誌を代行業者などの第三者に依頼して、スキャンやデジタル化することは、例え、個人や家族内での利用であっても一切認めません。

Walking PLUS 第15号

2018年5月15日 発行

発行者 一般社団法人 日本ポールウォーキング協会 (NPWA)

住 所 〒231-0005 神奈川県横浜市中区本町 6-57 OZNAS 馬車道 101

TEL 045-225-8868 FAX 045-225-8898

www.polewalking.jp

監 修 安藤邦彦 (あんどう・くにひこ)

編集責任者 澤田基夫 (さわだ・もとお)

編 集 澤田基夫 (さわだ・もとお)

長谷川弘道 (はせがわ・ひろみち)

峯岸 瑛 (みねぎし・あきら)

山内 賢 (やまうち・けん) (五十音順)

事務局 鈴木亜希子 (すずき・あきこ)

制 作 峯岸 瑛 (みねぎし・あきら)

表紙デザイン 山内 賢 (やまうち・けん)



リハビリ応援飲料

動いたあとの、おいしい時間。

リハたいむゼリー

1袋(120g)当たり

たんぱく質 10g
うちBCAA 2500mg
(ロイシン 1400mg)含有

ビタミンD 800IU(20μg)

シイクワシャー抽出物

100kcal / 120g

マスカット味 / もも味 / はちみつレモン味



新発売



他にもおいしく栄養が摂れる、豊富なラインナップがそろっています。資料・サンプル等のご請求はお気軽に。

☎ 0120-52-0050 クリニコ 検索 <http://www.clinico.co.jp>



森永乳業グループ病態栄養部門
株式会社 クリニコ

新グリップが理想のウォーキング姿勢をサポート！

レビータ - ネクスト

新グリップ搭載のスタンダードモデル

¥9,500 (税抜)

使用長：85～120cm
シャフト：アルミ合金
φ16+φ14
重量：約220g／本

カラー：5色展開



製品安全協会認定
安全基準合格品

MADE IN JAPAN

ネイビー



グリップ上部に
手を乗せた
準備体操に最適

特徴 1

丸みのある
グリップ上部

歩幅を広げて
しっかり歩ける

特徴 2

驚くほど
快適な
握り心地

特徴 3

形状と素材を最適化
し、握りやすさと使用
中のズレを軽減

業界最短！携帯サイズ 32cm

レビータ - ポータブル +

プラス

A4用紙に収まる
究極のコンパクト設計

¥15,000 (税抜)

収納ケース付き

アルミ合金 16φ+14φ+12.4φx3
台湾製

レビータ-ポータブル+ (ショート)

使用長：90～105cm
携帯サイズ：32cm
重量：約235g／本
カラー：ピンク、グリーン

レビータ-ポータブル+ (ロング)

使用長：100～115cm
携帯サイズ：32cm
重量：約255g／本
カラー：シルバー



MADE IN TAIWAN

グリーン

ピンク

サイズ
調節機能
搭載

 **SINANO**

100th
Anniversary

Gratitude & Message

一人でも多くのポールウォーキングファンやコーチの皆様に
コミュニケーションの輪を各地域で広げていただくための
諸情報やサービスをご提供できるよう
協会として全力を尽くしてまいります。

今後とも、よろしくお願いいたします。

