

2 級講座 (B)

指導マニュアル

2級講座(B)からだにやさしい歩き方



なみあし身体研究所/動作普及改善センター

座学の最初はいきなり本題に入らずに受講者の雰囲気や和らげることをするといいと思います。「アイスブレイク」。

「講師の自己紹介」 「受講者同士の自己紹介」 「簡単にストーリーを語る」

さて、まず一枚目のスライドは全体的な説明をしてください。

○「2級講座(B)」は歩行に特化した講座であること。座学(約60分)と実技(約90分)で学べる。

○写真は、熊本県中央町の3333段の石段。歩行は平地だけではなく登り坂・下り坂・階段も含まれる。

座学はインストラクター自身の言葉で自然に説明ができるように練習してください。ご自身の体験などが入って構いません。

①昔の日本人の歩行距離

No	表題 (年代)	同行者数	歩行距離 (km)/日		
			平均	最長	最短
1	道中付 (1691)	10人	37.9	66.3	7.8
2	道中日記 (1743)	6人	37.2	59.8	4.6
3	伊勢参宮道中記 (1768)	10人	34.4	54.1	11.6
4	西国道中道法並名所泊宿附 (1773)	34人	36.9	69.0	11.7
6	西国道中記 (1783)	4人	30.2	58.6	7.8
7	伊勢参宮道中記 (1786)	5人	29.8	63.1	3.9
13	伊勢参宮道中記 (1811)	22人	31.9	51.5	7.8
15	伊勢参宮西国道中記 (1818)	11人	35.9	67.9	9.7
18	伊勢道中記 (1826)	6人	37.3	58.5	5.3
19	伊勢参宮花能笠日記 伊勢拜宮還録 (1828)	4人	36.9	58.0	7.8
20	不明 (1830)	9人	33.1	61.8	6.0
21	道中記 (1830)	10人	37.3	61.2	11.6
23	万字覚帳 (1835)	12人	32.9	53.6	7.8
24	道中日記 (1836)	6人	36.0	71.9	11.2
25	伊勢参宮道中日記帳 (1841)	9人	32.8	58.9	7.8
26	西国道中記 (1841)	12人	37.2	67.5	9.7
27	伊勢参道中の日記 (1844)	8人	32.5	66.1	3.9
29	不明 (1849)	7人	36.2	75.0	4.9
30	不明 (1849)	13人	35	63.1	15.5
31	伊勢参宮道中記 (1850)	11人	32	52.3	10.5
32	伊勢道中記 (1853)	21人	37.9	56.5	11.7
33	道中日記帳 (1856)	20人	33.9	54.8	2.1
35	伊勢参宮并熊野三社廻り 金毘羅参詣道中道 (1859)	4人	34.9	70.8	9.2
36	道中日記 (1860)	2人	28.7	59.7	7.8

「前近代（江戸時代）までの日本人の歩行能力を知らせる」

- 江戸時代の日本人の歩行能力を示すものとして「お伊勢参り」の記録がある。東洋大学の谷釜先生が詳細に調査してまとめている。
- 上の表は、その中の一つ、東北地方からの「お伊勢参り」の記録を一覧表に整理したものである。旅をしたのは一般の人である。
- 一日の平均歩行距離はほとどの記録（旅日記）も 30 キロ台である。しかし、これは旅の日程上、1日の移動距離が短い日をも平均した記録である。最長の歩行距離はどの記録も 50 キロを超えている。中には 70 キロを超えるものもある。
- 谷釜先生は、当時の日本人は1日 50 キロであればある程度余裕を持って歩けたであろうと推測されている。

②ナンバとはなんだ？

原初生産性(農耕民族)

- 1、同側の手足がほぼ同時に同方向に振られる。
- 2、「左右の半身」を繰り返す。
- 3、体幹を正面向けたまま捻らない。

「ナンバの誤解を解いてもらう」

- 昔の日本人の歩き方と言えば「ナンバ」が有名である。しかし、この「ナンバ」の歩きに関しては誤解されていることが多い。
- 「ナンバ」の根拠は「原初生産性」である。「原初生産性」とは「その民族の最初の生産パターンがその後の行動原理を決定する」というものである。日本人の原初の労働形態は「農耕」であるので歩行形態もその形態が引き継がれたとする。
- 武智鉄二は著書の中で、「ナンバ」の歩きについて上記の3形態を紹介している。しかし、現在は1だけが広く広まってしまった。
- 1の解釈では、合理的な歩行形態には移行しない。考え方を変える必要がある。



「浮世絵などの静止画の歩行形態を考察する」

- 昔の日本人の歩きが「ナンバ」であったとする根拠の一つに浮世絵などの静止画がある。
- 左下の写真は古代ギリシャのツボ。走っている姿を描いたと思われるが、よく見ると同側の手足を大きく前に出している。
- 右の写真はアムステルダムオリンピック（1928年）の公式ポスターである。左足は着地しているが、左足と左手が前方に位置しているように描かれている。
- これらのように同側の手足が前に出ている歩行や走行の静止画が多く存在する。
- これらの静止画をどのように見るかは諸説あるが、歩行や走行を描くときの「約束事」であったとも考えられる。

③歩行は画一化した

過去から現在に「歩行」を時系列的に考察すれば、加速度的にその量(歩行量)は減少している。

そして、それはますます顕著になっていくであろう

現在、先進諸国では「歩行」を移動手段としてとらえることは稀である。多くの場合、その目的は「歩行」自体へと帰することになる。ゆえに、「歩行形態」は画一化することとなった。

逆に、時系列をさかのぼるにしたいがい、歩行の目的さらには「歩行形態」も多様化に向かうこととなる。

この傾向は、地域および民族に関わらず同傾向にあると推測される。

木寺英史著『日本刀を超えて』(スキージャーナルより)

「歩行は画一化した」

- 現在では、歩行の目的は健康(ダイエット含む)であると考えられていることが多い。
- 健康やダイエットのための歩行は、エネルギー消費量の多い形態である。
- 時代が下るにしたいがい、歩行形態は画一化したものとなったと考えられる。

歩行の多様性(1)

古くは歩き方にも、腰をちょっと落としたすり足歩行や、腰高で足を交叉させるようによろよろしてすすむ大工や鳶職の歩き方、若い娘の内股歩き、年増女の練り歩き、等々、多少誇張はあるものの日本舞踊で見られるような**身分や職業や性別に特有な歩き方**があったが、現在の日本ではそのような社会的ちがいはすっかりなくなった。

(野村雅一『身振りとしぐさの人類学』、中央公論、1996)

「身分や職業や性別の違いによる歩行があった」

- この文章は民俗学者の野村雅一のものである。
- 日本人の歩行形態は以前は多様化していた。
- 歩行形態は目的だけでなく、身分や職業などを表現する機能もあった。身体的に豊かな文化ははぐくまれていたと考えられる。
- 江戸末期の剣豪、千葉周作は道場で稽古する子どもたちの歩き方をみるだけで親の職業が分かったと伝えられている。

歩行の多様性(2)

男女の風貌はこの六十年間に、二度も三度も目に立って変わった。(中略)肩を一方だけ尖らせて跨いであるくような歩き方もあった。袖を入れちがいに組んで小走りする摺足もあった。気を付けてみると、いずれも履物の影響が大きかったようである。

(柳田國男「明治大正世相史編」1-8、足袋と下駄、『柳田國男全集 26巻』、筑摩書房、1990)

「歩行の多様化は日本の伝統的履物が可能にしていた」

- 歩行が多様化していたことは諸外国も同じ傾向にあると考えられるが、日本はさらに多様化していた(様々な歩き方があった)。
- 日本人の歩行の多様化は伝統的な履物の影響が大きかったと考えられる。
- 草履(ぞうり)・草鞋(わらじ)・足半(あしなか)などの履物のシューズにない特性は「足趾」が背屈(伸展)、底屈(屈曲)方向にフリーになることである。シューズの場合は、底屈方向の操作が著しく制限される。
- 日本の伝統的履物は「鼻緒」があり、それをつまむことで足趾を操作する。
- 草鞋(わらじ)は草履(ぞうり)と異なり、「足趾」は台座からはみ出るようにつくられている。よって「足趾」は底屈傾向になる。

歩行形態は画一化した



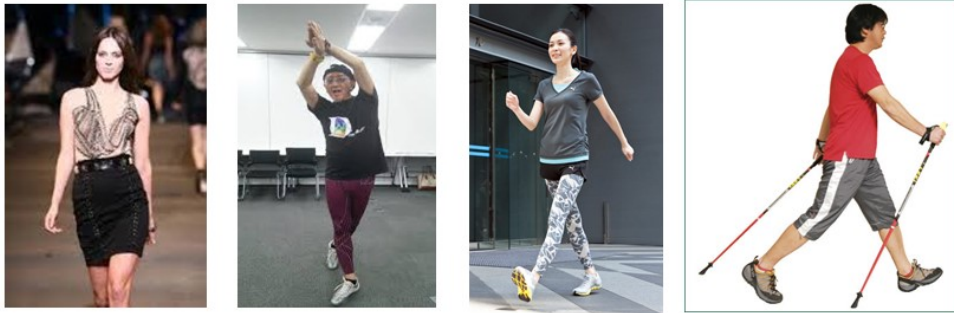
「歩行が画一化した要因をまとめる」

- 歩行が画一化した要因は、生活習慣と明治政府の政策によるものがある。
- 生活習慣のものには、服装と履きものが考えられる。しかしながら、生活習慣の変化が歩行に与える影響は緩やかであったと考えられる。
- 履物に関しても、一般市民がシューズを履くようになったのは明治末である。
- 最も歩行形態の画一化に影響を与えたのは、明治政府の政策によるものと考えられる。様式軍隊を編成するために、学校で盛んに行進を教えた。
- 学校での教授形態が「1対1」から「1対多」になった。一人の指導者(教師)が集団を教えることになった。

④正しい歩き方などない

目的によってクルマを使い分けるように、本来、歩行形態は、その目的によって異なることが自然である。

そして、その変容は無意識のうちに行われている(行われた)と考えられる。



「正しい歩き方はない。目的によって歩き方は変わる」

- 本来、歩行形態が多様であったということは、その目的が多様であったためと考えられる。
- 移動手段、健康、ダイエット、登山など、歩く目的によって歩行形態が異なることは自然である。よって、正しい歩き方はない。
- 移動手段としての歩きは、なるべく疲れない方が良い。
- 健康やダイエットのための歩き方は、エネルギー消費量が多い歩き方である。
- モデルの歩きは、女性らしさを強調したり、着用している服の特性をみせるための歩行である。

⑤ローリングの法則



歩きと骨盤(腰)の動き

右足が振り出されるときには、
右腰(右の骨盤)が前方に動く。

左足が振り出されるときには、
左腰(左の骨盤)が前方に動く。

(頭上からみると)

右足が振り出されるときには、
骨盤が反時計回りに回転する。

左足が振り出されるときには、
骨盤が時計回りに回転する。

歩隔 ヒール(踵の高さ) つま先の向き 腕ふりの方向

「現代人の歩きはローリングの法則である」

- ローリングとは、振り出される足側の腰が前方に移動することである。この法則は現代人であれば老若男女、ほとんどの人に当てはまる。
- 頭上からみると、右足が振り出されるときには骨盤は反時計まわりに回転、左足が振り出されるときには時計まわりに回転する。
- ローリングの法則は「歩隔」「ヒールの高さ」「つま先の向き」「腕振りの方向」によって決まる。
- 「歩隔」(足の左右幅)が狭いとローリングは大きく、広いと小さくなる。
- 「ヒール(かかと)」が高ければ大きく、低ければ小さくなる。
- 「内また」であれば大きく「外また」であれば小さくなる。
- 頭上から見て、腕振りがハの字型であれば大きく、逆ハの字型であれば小さくなる。

モデル歩きはローリングしない



山口遊子

1983年に20歳でミスユニバース日本代表に選出。その後、1987年にジバンシィのオートクチュールの専属イメージモデルとして、いきなり権威あるパリオートクチュールコレクションに参加。

「モデル歩きの基本は腰をローリングさせないこと..。

若いモデルさんが行うローリングさせる歩行は応用であって基本ではありません。」

「モデル歩きの基本はローリングさせないことである」

○モデルの歩きは、骨盤がローリングすることが特性であると考えられてきた。

○山口遊子氏(1983年、日本ユニバース日本代表)から木寺にメール..。

「モデル歩きの基本は腰をローリングさせないこと。若いモデルやタレントさんが行う腰をローリングさせる歩きは、応用であって基本ではありません」

○本来、モデルの仕事は、ミニスカートだけでなく、ロングスカートや和服で歩くこともある。そのために、基本の歩きは骨盤をローリングさせないことである。

○腰を揺らして服を動かせたいときには、ローリングさせるのではなく、腰を左右に振るようにして歩く。

⑥ 骨盤の傾き



「歩行動作でまず整えなければならないのは骨盤の傾きである」

○立位姿勢は「気をつけ」が正しいと思いがちである。

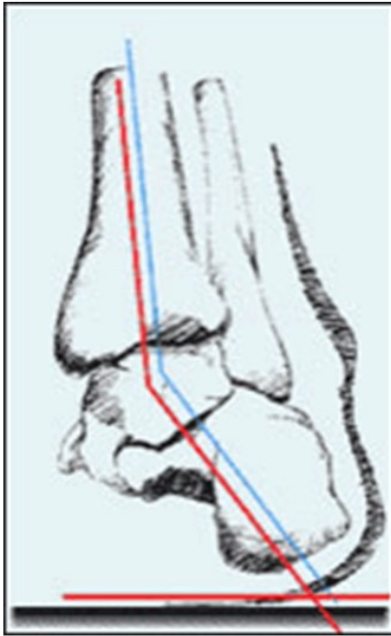
○しかし、日本人は骨盤が後継傾向にあるために、「気をつけ」の姿勢は前進しにくい骨盤の傾きを作り出す。

○「気をつけ」の姿勢から、腰を多少後方に引く(おなかをひっこめる)ようにして姿勢を整える。

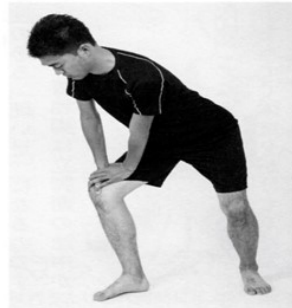
○この立ち方は、歩行だけではなくすべての動作の基本である。

○アフリカ系の人々は、もともと骨盤が前傾しやすい。よって、姿勢を調整しなくても前進しやすい姿勢になる。

⑦つま先と膝がしらの向き



膝を内側に入ると、「土踏まず」が落ちて「柔らかい足」となる。



膝を外側に位置させると、「内側アーチ」が形成され「硬い足」になる。

「硬い足は下腿の外旋でつくられる」

○からだにやさしい(合理的な)歩行のためには、からだ(重心)がからだの上を通過するときに硬い足をつくることが不可欠である。

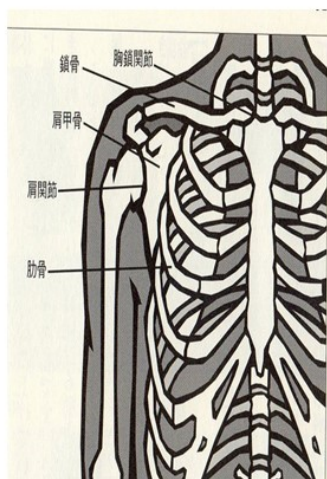
○硬い足とは、足部の骨(28)がかたく密に結びついていることによってつくられる。

○硬い足はつま先より膝が外に位置する(同方向でも可)ことによってつくられる。

○日本人の8割は過剰回内足(オーバープロネーション)であるといわれている。過剰回内足では硬い足をつくることができない。

○すべてのトレーニングでニーイン(膝が内側に入る)しないように注意が必要である。

⑧歩行動作と肩



肩のバックワードサイクル

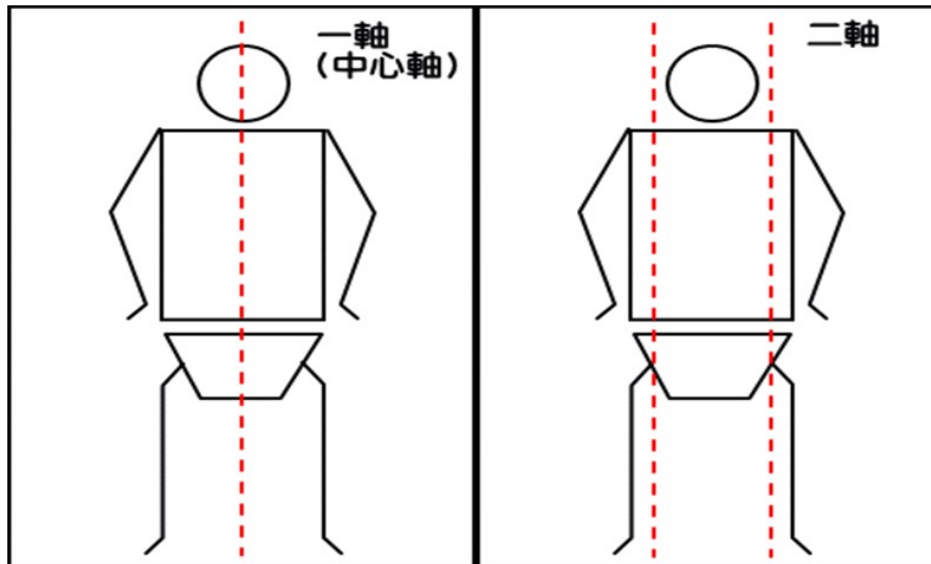


望月 重良 (ジエフ市原 MF)

「歩行での肩は通常逆回転になる」

- まず、肩の構造について理解しよう。肩関節は肩甲骨とともに動く、よって腕の動きの起点は肩関節ではない。
- 腕の起点は左右の「胸鎖関節」である。腕を動作させると鎖骨も動くことによってもわかる。
- 歩行時の肩は、進行方向に向かってタイヤが逆回転するように操作するとよい。
- 分かりにくい場合は、写真のように棒を担いで肩の操作を確認するとよい。
- 肩の逆回転の動きは「バックワードサークル」というが、この動作は歩行だけでなく走行時にも有効な操作である。

⑨同側感覚の歩き



体軸とは動作を理解したり想像するための仮想軸である。(軸感覚)

「体軸は実在しない、感覚である」

- 「なみあし(二軸)」の歩きが身についてくると、左右の軸を交互に押し出す感覚が生まれてくる。
- 体軸(左右の軸)はデータとして軸(起点など)が存在するのではなく、あくまで感覚軸(仮想軸)である。
- 感覚ではあるが、昔から動作性を高めるために「軸感覚」を養うことは重要であるといわれてきた。
- 合理的な身体動作や歩きのためには、中心軸も必要である。特に、静と動を繰り返す動作においては中心軸感覚が必要となる。

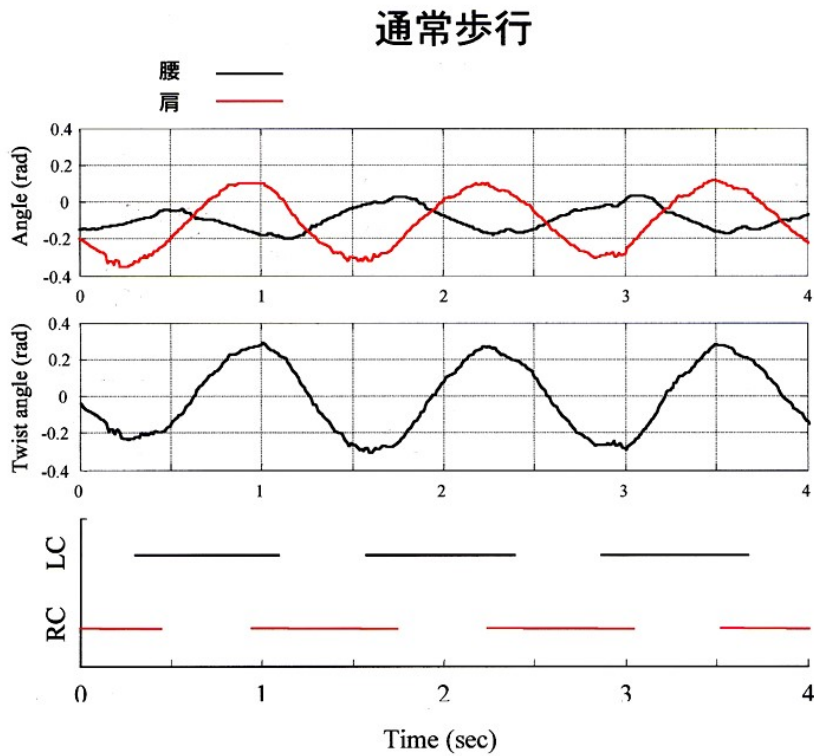


図5 肩と腰の回転角度と体幹のねじれ角度の時系列変化（通常歩行）

「通常歩行は体幹がひねられる」

- このデータは通常歩行を動作分析（3次元解析）したものである。
- 一番上の図は「肩と腰の捻り」をあらわしている。黒が腰、赤が肩、腰と肩が逆方向にひねられていることが分かる。
- 2番目のデータは腰と肩の捻りをプラスしたもの。つまり、からだ全体の捻られ方を表している。からだ全体の捻られ方が大きいことが分かる。
- 一番下は、左右足のステップをあらわしている。

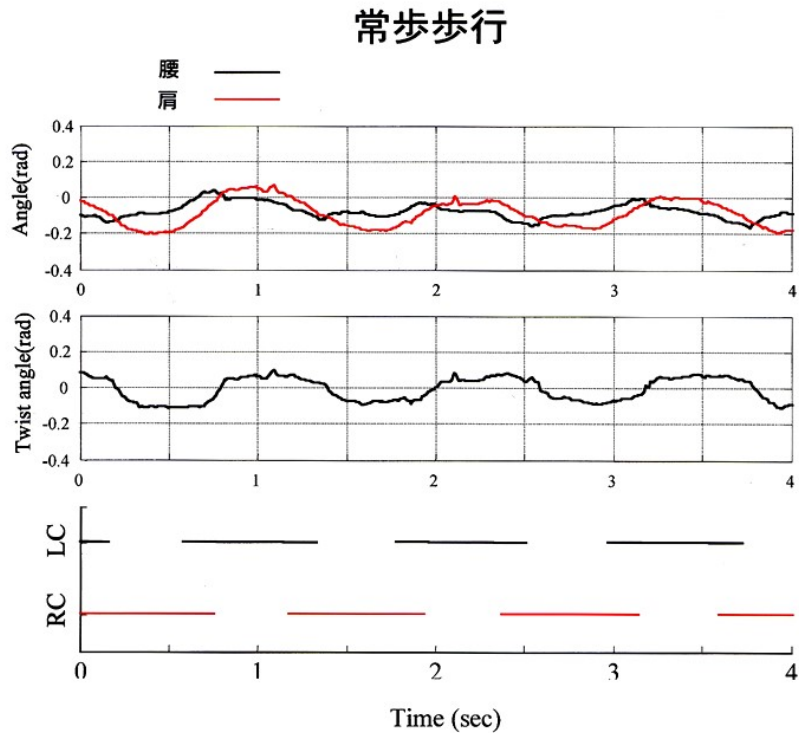


図 6 肩と腰の回転角度と体幹のねじれ角度の時系列変化（常歩歩行）

「なみあし歩行は、体幹を捻らない」

- 前のスライドと同様に、なみあし歩行を動作分析したものである。
- なみあし(二軸)歩行は腰と肩が逆方向に回転しない(捻られない)ことを表した貴重なデータである。
- 腰と肩のラインがほとんど重なっていることに注目。
- この分析からは、同スピードで歩いたときに、通常歩行に比べてなみあしでの歩行は、最大筋力が約 3 分の 2 でいいことが分かった。このことから、通常歩行に比して、なみあし歩行は長時間、地面を押しているといえる。
- これらのデータは、2 足歩行ロボット開発に役立てられた。

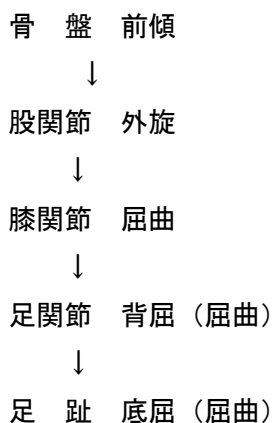
同側感覚の歩行

- 腰(骨盤)を前傾させる
- 踵(かかと)が低い靴を履く
- 肩を引いておとがい(アゴ)を出す
- 膝は曲げてよい
- つま先と膝は外に(絶対条件ではない)
- 歩隔をとる(2直線を歩く)

着地後下腿が外に回る 股関節の外旋と膝関節の屈曲

「なみあし歩行(同側感覚の歩行)について整理する」

○屈曲動作を用いての歩行(動作)について整理する。



○これらの動作傾向がワンセットである。



常歩（なみあし）身体研究所

スポーツ・武道・ダンス・日常動作・・・あなたのパフォーマンスが劇的に向上、オリンピック選手にも争んだ、世界最高の身体動作トレーニング法がここに。
 〒567-0855 大阪府茨木市新井町20-25-106
 〒518-0131 福知山大学府外部町17-13
 常歩（なみあし）で世界に輝け・・・
 TEL : 090-8222-4000(携帯)
 E-mail : kider@namiashi.com
 URL : <http://www.namiashi.net/>

常歩とは	講演会・講習会	ネット講座	講習会・講座	常歩良野	雑感	代表ブログ
------	---------	-------	--------	------	----	-------

トップページ

常歩（なみあし）とは

常歩の基礎

常歩の身体操作

常歩の身体感覚

常歩で（なみあし）学ぶ

講習会・講座

ネット通信講座

関連書籍

DVD

正しい歩き方
 などない
 歩行動作を観る

歩行動作を観る動画を無料電子メールとしてまとめました。ご希望の方は左の画像をクリックしてください。
 なお、このレポートをダウンロードされた方には、メールマガジン「常歩（なみあし）無縁～世界のスゴイ上達法～」が配信されます。ご了承ください。

ようこそ「常歩（なみあし）身体研究所」へ

プロフィール

管理者 木寺英史
 「身体動作論」「身体運動文化論」などから合理的な身体操作を追求しています。
 (個人・経歴はこちら)

世界一受けたい授業
 世界一受けたい授業(日本テレビ) 出演

<http://www.namiashi.net/>

「歩行寿命を延ばす」

○健康寿命といういいかがあるが「歩行寿命」という考え方がある。一人で、だれの介護も必要なく歩ける年齢のこと。

○からだのやさしい歩き方を若い時から身につけて歩行寿命を延ばすことが大切。

インストラクター各自で全体のまとめや、言い忘れたことなどを補いましょう。

2 級講座(B)実技

「歩行動作を学ぼう ～歩き方を変えれば人生が変わる～」

- 1、 外旋ストレッチ
- 2、 骨盤歩
- 3、 なみあし LSD
- 4、 2 軸歩行
- 5、 逆回転歩行
- 6、 膝抜き歩行
- 7、 片踏み歩行
- 8、 またぎ(遊脚)感覚
- 9 ローリングの法則
- 10 四股スクワット

2級講座(B) 実技(100 分)

項目 想定時間

- | | |
|-------------|---------|
| 1 外旋ストレッチ | 7~8 分 |
| 2 骨盤歩 | 10 分 |
| 3 なみあしLSD | 10 分 |
| 4 二軸歩行 | 10 分 |
| 5 順回転歩行 | 10 分 |
| 6 逆回転歩行 | 7~8 分 |
| 7 膝抜き歩行 | 7~8 分 |
| 8 片踏み歩行 | 10 分 |
| 9 またぎ(遊脚)感覚 | 10 分 |
| 10 ローリングの法則 | 12~13 分 |
| 11 四股スクワット | 5 分 |

2級(B)の目的:歩行動作を学ぶ、からだにやさしい歩き方を学ぶ

実技の目的:理論の説明を実感してもらうため

2級講座（B） 実技（100分）

	項目	想定時間
1	外旋ストレッチ	7～8分
2	骨盤歩	10分
3	なみあしLSD	10分
4	二軸歩行	10分
5	逆回転歩行	7～8分
6	膝抜き歩行	7～8分
7	片踏み歩行	10分
8	またぎ（遊脚）感覚	10分
9	ローリングの法則	12～13分
10	四股スクワット	5分

2級（B）の目的：歩行動作を学ぶ、からだにやさしい歩き方を学ぶ

実技の目的：理論の説明を実感してもらうため

1. 外旋ストレッチ (7~8分)

股関節の外旋は、膝が自由に動くようになるため、膝を抜きやすくなり、体を前方に押し出しやすくなります。

	内容	目的	方法	備考
1	股関節の外旋ストレッチ (片足での股関節の外旋)	股関節を外旋しやすくする	1) 膝を曲げて、足全体を外に回す (力を入れる(可動域を広くする、股関節を外側させる)、小指が床に着くように)、戻すときに力を抜く 2) 足全体を回すため、足首をやや底屈させる 3) 10回まわす×左右各1セット 4) 5秒×5セット(左右各1回)	手を前に付き (手のひらを上に)、骨盤を立てること(胸を張る) できれば正座スタイルで
2	股関節の外旋ストレッチ (両足での股関節の外旋)	上記と同じ	1) 90度以上足を開く 2) 膝を曲げて、足全体を外に回す (力を入れる、小指が床に着くように)、戻すときに力を抜く 3) 足全体を回すため、足首をやや底屈させる 4) 10回×2セット ※回数は状況による 5) 10秒×5セット ※回数は状況による	手を前に付き (手のひらを上に)、骨盤を立てること おしりの下に座布団をひいてもよい
3	上記と同じ ※状況によって行う	上記と同じ	1) 上記の上体から左右の股関節にのってほぐす 2) 足を大きく開き、骨盤を前傾させてから上体を前に倒す 3) 上体を前に倒す際は、手が何かにつかまって引く動作をするのではなく、手で前にあるものを押すようにする。 4) また上体を前に倒す際は、下腹を膨らませるようにして腹圧をかけ、床に下腹を押し付けるようにするといい。	股関節の外旋ができるようになると、開脚の角度も次第に広がってきて、上体が楽に前に倒れるようになる。

2. 骨盤歩 (10分)

二軸感覚をつくるため行うものです。

	内容	目的	方法	備考
1	骨盤歩	二軸感覚をつくる	1) 座って足を前に、肩幅くらいに開く 2) 片足側に体重をかけ（軸を寄せる。股関節は外旋する）、左右順番に繰り返す 3) 同側の手は遅れて出す ※足と同時ではないこと。タイミングを身に付けるため、二人組で座っている人の肘を後ろの人が持って押してあげてもいい。 4) 左右繰り返す 5) そのまま前後に歩く。遊脚側の足（体重をかけた足と反対側で股関節内旋側の足）を動かすことにより、前後に動くことができる	反対側の股関節は内旋する 体重をかけた側の股関節の外旋と、反対側の股関節の内旋が対となった動きとなる

3. なみあしLSD (10分)

上記骨盤歩の足と腕を出すタイミングでゆっくり歩き、二軸感覚をつくります。LSD (Long Slow Distance) とは、ゆっくり・長い距離を走ること。

	内容	目的	方法	備考
1	二軸でゆっくり歩く	二軸感覚をつくる	1) 足を肩幅くらいに開き、左右に揺れる（足踏み） 2) 手のひらを相手に向けて振る 3) 肩のラインが水平を保つようにする 4) 目の前にあるボールをはじく感覚で行う 6) 軸足に体重がのって、後から前に手が出る ※同側感覚なので、体重に乗ってから（ン・1）、膝・肩・腰が出ていく（タ・	少し手が遅れるのが二軸感覚。 足踏みをする際、腕をかかえず下に降ろして、肩が後ろ、下向きに引っ張られる感覚 目線を上にあげる（胸を張る） ※選手指導は 20～40 分やらせる

			<p>2)</p> <p>7) 肘を曲げ、腕をかかえて足踏みする</p> <p>8) 次に歩幅は一足長以内で歩いていく（回りを回るなど）</p> <p>※歩隔を各自色々調整し、二軸感覚の違いを感じる</p> <p>9) フルフラットで足をつく（アウトエッジに乗る感覚）</p>	
--	--	--	--	--

※アクセルとブレーキを入れ替える

必要に応じて以下を行う。

	内容	目的	方法	備考
1	つま先で床を押し	つま先はブレーキであることを教える	<p>・つま先で床を押し、体が後側に倒れることを確認する（人が前から手で支えてもいい）</p> <p>（注）できない人：つま先で床を押しと同時に、かかとを上げて体重を前に移動させているので、かかとを上げないように促す。</p> <p>別方法として、立っているときに背中を押し、つま先で踏ん張って倒れないこと（つまりブレーキ）を実感してもらう。</p>	<p>つま先で床を押し＝体を後方に進めたり前進にブレーキをかける体の操作</p> <p>バック走をするときは、つま先あたりで地面を押ししている</p>
2	踵で床を押し	踵はアクセルであることを教える	<p>・踵で床を押し、体が前に進むことを確認する</p> <p>（注）できない人：かかとを踏むと同時に重心を後方に移動させている→つま先をあげると前に進むことができる。</p> <p>・別方法1として、立っているときに体の前を押し、かかとで踏ん張って倒れないこと（つまりアクセル）を実感してもらう。</p> <p>・別方法2として、つま先立ちで体を前傾し、かかとを落とす（人が後から手で支えてもいい）</p>	<p>歩くときに、踵がアクセルになることを習得する必要がある。これが、アクセルとブレーキの入れ替えること。</p>

3	左右に動く	左右の動きは、支持脚をアウトエッジで支える	足を肩幅、両足の足をまっすぐ正面向くようにする 1) 左に行くときは右足のアウトエッジで床を押して、左足をあげる (右足の膝が内に入らないこと) 2) 右に行くときは左足のアウトエッジで床を押して、右足をあげる (左足の膝が内に入らないこと)	アウトエッジ感覚: フルフラット感覚、足裏全体を使う感覚でもある ※インエッジ: 足裏の拇指球側 アウトエッジ: 足裏の小指側 ※下記の「膝の抜く」とかぶる
4	前後左右に動く	上記の連続動作	1) 前に動くときは踵で床を押す 2) 後に動くときはつま先で床を押す 3) 左右に動くときはアウトエッジで床を押す感覚	※下記の「膝の抜く」とかぶる

4. 二軸歩行 (10分)

足と腕を出すタイミングを意識しながら、二軸歩行を練習します。

	内容	目的	方法	備考
1	二軸歩行	二軸歩行の形成	※まず普通に歩いてみてもいい 足を肩幅ほど開く、つま先をやや外側に向ける、胸を張る まず足踏み、手の平を前に向ける 1) 目の前にあるボールを手ではじくように歩く (一往復) 2) 相撲の手の動きでも歩く。歩きながら走りに入る。 ※手を振るタイミングを掴むため、二人組で後ろから手を押すのも行う。相撲の手の動きでやってみてもいい。	手はやや外側に振る 前に出す手は外旋 (手のひらを前方に向ける)、戻す手は内旋
2	上記と同じ	上記と同じ	※二軸歩行は、着地した足と同側の手が少し遅れて出る 1) 手を腰に当てて歩く。その際、	一般の人は、着地した足と同側の腰が前に出るのではなく、後ろに

			着地した足と同側の腰を自ら押す 2) 着地した足の膝は曲げる。1足長～2足長で歩く	引けていく。二軸歩行は、逆に同側の腰が前に出ていく（股関節の外旋と膝の抜きを使えば自然にできる）。
3	二人組での二軸歩行	上記と同じ	二人組で、1人が歩き、着地した足側の腰を後の人が押す ※歩きが楽になることを実感する	両側を押す、または左側のみ押す（二人三脚の動き）

5. 逆回転歩行（7～8分）

肩が進行方向に向かって逆回転（肩はタイヤがバックする方向に回転する）する歩行で、通常の二軸歩行時の肩・手の動きです。

	内容	目的	方法	備考
1	逆回転歩行	逆回転歩行を身に付ける	1) 足を肩幅くらいに開く（外旋立ち） 2) 両手をだらりと下げて、左右に揺れる（足踏み） 3) 肩が足の上下と同調する 4) 手と肩が進行方向に向かって逆回転（下がっていく手を前方に振る）しながら歩く 5) 着地した足の膝・肩・腰は遅れて出ること	肩を使うと重心の移動をスムーズにできる 逆回転：肩はタイヤがバックする方向に回転する 肩に棒を担いで練習してもよい 遊脚側の肩がわずかに下がるようになるので、進行方向に重心を移動しやすい
2	順回転と逆回転の組み合わせ ※必要に応じて	順回転歩行と逆回転歩行を身に付ける	1) 順回転歩行と逆回転歩行を繰り返す	

6. 膝抜き歩行 (7~8分)

アフタービートによる膝抜き歩行を練習し、リズムによる二軸歩行を練習します。

	内容	目的	方法	備考
1	アフタービートによる膝抜き歩行	上記と同じ	※二軸歩行：足を踏んだ後（膝抜く／ン・1）、肩・腰・手が遅れて前に出る（タ・2） 1) 手をたたいて拍をとりながら膝抜き歩行をする （ン・1）：膝を曲げる（抜く）、 （タ・2）手をたたく （実際は同側の腕・腰・肩が遅れて出てくるところ） 2) 歩行だけでなく走りも取り入れる	リズムで教える

7. 片踏み歩行 (10分)

腰のローリングを抑えられる片踏みを練習することで、二軸歩行を身に付けます。

	内容	目的	方法	備考
1	片踏み （左半身・右半身のまま歩行する）	二軸歩行の形成	1) 半身で立つ（どちらかの肩を5-10cmほど前に出す。又は30°~45°程度の感覚で） 2) その一方の足に体重を載せ、着地したら手を押し出す 3) 右半身×2往復、左半身×2往復 etc	利点：体をひねらなくなる（ローリングしない） 体が前に押し出される感覚となりやすい 左の片踏み、右の方踏み
2	左右の半身を入れ替えて歩く（肩踏みの入れ替え）	上記と同じ	1) 「右・左・右」と足を踏む時に「1・2・3」、次の「左・右・左」で「1・2・3」のリズムで歩く 2) アクセントの強い1で左右の軸が切り替わる	3拍子を唱えて歩く
3	二軸歩行 ※必要に応じて行う	上記と同じ	1) 片踏みの感覚で片足側を意識して二軸歩行する。	

8. またぎ（遊脚）感覚（10分）

1 直線をまたいで歩くと遊脚側の意識が強くなり、二軸歩行が形成されやすくなります。
 ※遊脚を使う感覚がないと、着地足で地面を蹴って跳ぼうとする。遊脚の感覚があると、着地足はそのまま（支点）にして遊脚を前方に振り込んで跳ぼうとする。

	内容	目的	方法	備考
1	1 本の直線をまたいで歩く	またぎ感覚をつくる	1) 腰に手を当て一直線をまたいで普通に歩く（遊脚の意識が強くなる、遊脚が軸となる） 2) 次に腰に手を当てたまま、どちらか決めた足が遊脚の時に、遊脚側の骨盤を下げて足が前に出ていくように歩く（股関節の抜きとも言う） ※・肩のラインを水平に保つようにする ・着地側の足の股関節が外旋すること	体幹の動きを知る（2級（A））の中の“つぶず”、“伸ばす・縮める”のトレーニングに関係あり 段差を利用した股関節の抜きのトレーニング：1) 支持脚側の股関節を外旋させて、アウトエッジ感覚にして、体重をその股関節に乗せる。 2) 遊脚側の足部が、支持脚側の段差より低い位置にくるように、遊脚の股関節の力を抜く。遊脚の重みを感じとって、それを下に落とし、骨盤の傾斜をつくる。

※補足

右方向へ素早く動きたい時に左足で体重を支持して動く二軸動作では、左の骨盤が高くなって、遊脚側の右の骨盤が下がる。その逆になると、力んで蹴って出る中心軸の動作となる。左足のアウトエッジで支持して膝を抜くと、左骨盤が高くなり、遊脚側の右骨盤が低くなることから高い方から低い方に向かって移動する。
 このとき、右足の重みを感じて力を抜き、股関節を外旋させながら（右方向に膝を向けながら）右方向へ移動させてやると、すばやくからだは右方向に動く。

9. ローリングの法則 (12~13分)

一般に人は、一直線上を無意識的に歩こうとするため、下記のローリングの法則に従って腰が動く傾向があります。

ローリングの法則：歩くときに腰（骨盤）が水平回転すること。一般に歩くときには、以下の方向に腰（骨盤）が回転する。

- ・右足が振り出されるときには、右腰（右の骨盤）が前方に動く（頭上から見て骨盤が反時計回りに回転する）

- ・左足が振り出されるときには、左腰（左の骨盤）が前方に動く（頭上から見て骨盤が時計回りに回転する）

この骨盤の動きを補償（打ち消す）ために、私たちは振り出される反対側の腕を前方に振り出していると考えられています。

ローリングが大きいと反対側の腕の振り込みだけでは回転トルクを補償（打ち消す）できないので、同側の肩も同時に前方に移動させるため、胴体が捻られます

（腰に負担をかけることになる）。モデルはさらにローリングを大きくするために一直線どころか、左右の脚を交差させて逆二直線で歩く場合があります。

二軸歩行はローリングを抑える歩行ため、ここではローリングによる歩き方を体感します。

	内容	目的	方法	備考
1	一直線上を歩く	ローリングの歩き方を知る	1) 左右の足が一直線上を踏んでいくように歩く 2) 腰のローリングを感じながら歩く	
2	歩隔を狭くして歩く	上記と同じ	1) 極端にするため、左右の脚を交差させて逆二直線で歩く 2) 腰のローリングを感じながら歩く	モデル歩き
3	歩隔を広くして歩く	二軸歩行によりローリングとの違いを感じる	1) 歩隔を広くして歩く 2) 腰のローリングが抑えられることを感じる	
4	つま先立ちして歩く	ローリングの歩き方を知る	1) つま先立ちして歩く 2) 腰のローリングを感じながら歩く	
5	歩隔を広くして踵を上げないようして歩く	二軸歩行によりローリングとの違いを感じる	1) 歩隔を広くして歩く（踵を上げない、膝を曲げる） 2) 腰のローリングが抑えられることを感じる	踵を上げない方が腰は安定することを感ずる

6	内またにして歩く	ローリングの歩き方を知る	1) 内またで歩く 2) 腰のローリングを感じながら歩く	
7	手を交差させて歩く	上記と同じ	1) 手を交差させて歩く 2) 腰のローリングを感じながら歩く	
8	歩隔を広くして手を外に振って歩く（二軸歩行）	二軸歩行によりローリングとの違いを感じる	1) 歩隔を広くして手を外に振って歩く 2) 腰のローリングが抑えられることを感じる	

10. 四股スクワット（5分）

四股スクワットは、股関節を外旋しやすくなるためのトレーニングです。

股関節の外旋により膝は自由に動くようになるため、膝が抜きやすくなり（屈曲動作が容易）、二軸歩行の基礎となります。

	内容	目的	方法	備考
1	四股スクワット	股関節の外旋	1) 肩幅以上に足を開き、つま先をできるだけ外に向ける (90° ~120° 程度) 2) つま先とひざの向きが同じ、膝をつま先方向に抜く 3) 上腕を上げてボールを抱えるようにして前に出し、踵に体重が乗るようにする 4) 骨盤の角度が変わらないように腰を落とす (①地面と水平となる＝腰が膝の高さになるまで腰を落とす ②膝下の足が地面と垂直になること) 5) ひざを後に戻すように立ち上がる	骨盤を立てること