

2 級講座 (A)

指導マニュアル

2級講座(A)動作法の基礎を学ぼう

～アクセルとブレーキを入れかえる～



NPRI.動作改善普及センター

「基礎セミナー」と同様に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」

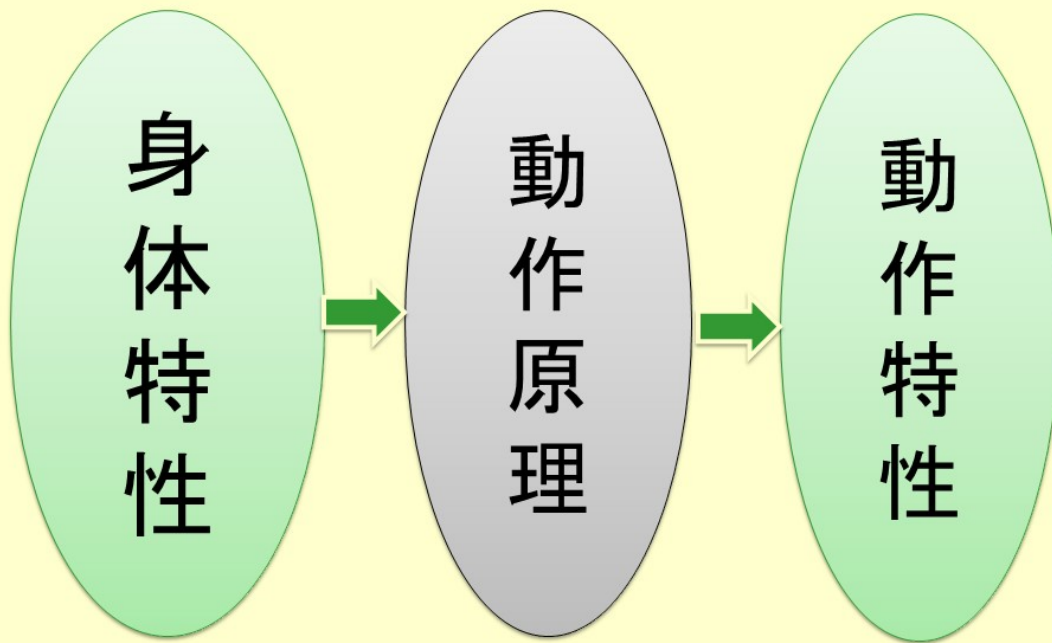
さて、まず一枚目のスライドは全体的な説明をしてください。

○「2 級講座 (A)」は動作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。

○最も大切なことは「サブタイトル」にもあるように感覚として、「アクセルとブレーキを入れかえること」。

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。

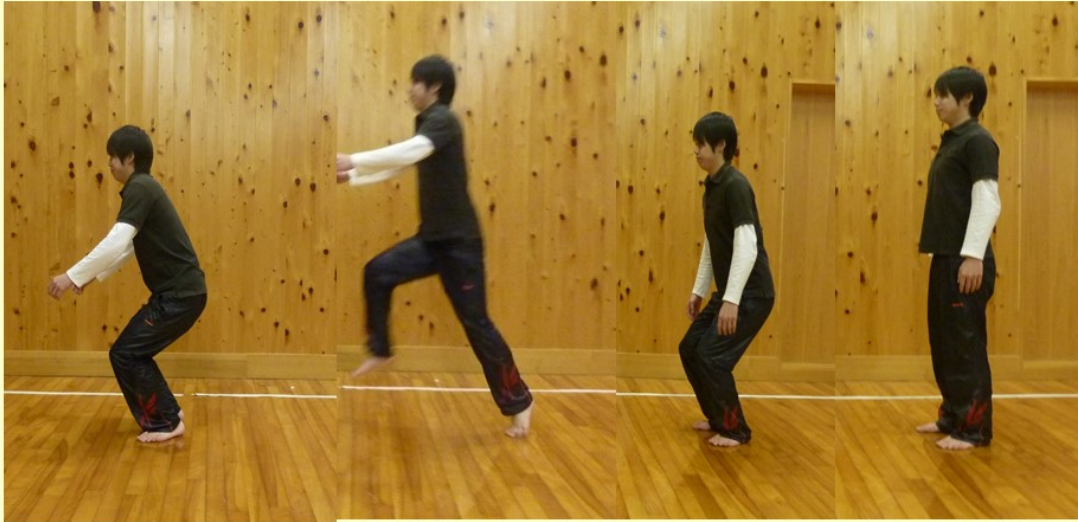
①動作原理という考え方



「動作原理という考え方を知ってもらう」

- スポーツでは身体（身体特性）を整えて、その土台の上に各競技（分野）の技術（動作特性）をつくろうとする。
- しかし、日本の伝統的身体運動（武術など）では、「身体特性」と「動作特性」、つまり、身体と技を結びつける「動作原理」があった。⇒ 「型」
- 「動作原理」（型）は、身体特性を土台として働くものではなく、「動作原理（型）」を反復することによって「身体特性」と「動作特性」の両方を習得できる。
- ここで学ぶ「動作」も「動作原理」としてあらゆる分野に応用できるものである。

②伸展動作とは



地面を蹴るからからだが進む

「伸展動作を理解してもらう」

- 動作は大雑把に言うとも「伸展動作」と「屈曲動作」がある。しかし、これらは動作法を理解するための「考え方」である。
- まず「伸展動作」について説明する。1歩で1メートル進むときに「伸展動作」は膝を曲げて体を沈めてから地面や床を蹴るようにして前進する。
- 「伸展動作」は私たちが日ごろ行っている動作法である。学校の体育なのでこの「伸展動作」を教えられてきた。
- 感覚的には「地面を蹴るからからだが進む」というイメージ。

1歩で1メートル進む「伸展動作」と「屈曲動作」は師範（実際に動かしてみせる）ができるように練習しましょう。

伸展動作とは

- 足関節を伸展方向につかう。
- 膝関節を伸展方向につかう。
- 母指球で蹴る。

合理的？？？

「伸展動作を関節の動きでもう一度説明する」

- まず。膝関節に注目して説明する。伸展動作では一度屈曲させた「膝関節」を伸展させながら（伸ばしながら）動き出す。
- 同様に「伸展動作」では、足関節（足首の関節）を伸展（底屈）させて動く。
- 「伸展動作」では、足裏の前足部や母指球で蹴ってからだを前進させようとする。
- さらに受講者のレベルによっては「股関節」「足趾（そくし）」（足の指）についても触れる。「伸展動作」では「股関節」は伸展・内旋傾向、「足趾」は背屈傾向になる。

③屈曲動作とは



膝を曲げてからだが進む

「屈曲動作を理解してもらう」

○膝の動きを中心に説明。立位状態から少し体を前傾させる。この時にかかとを上げないようにする。そして、支持脚の膝を曲げながら前進する。

(実際に動いて示しましょう)

○最初に体を前傾させる方法は「屈曲動作」を知るための初歩的な動き方である。(実際のスポーツなどのプレイでは使えない)

○同じ1歩で1メートル進むときに「伸展動作」「屈曲動作」という全く異なる動作法があることを理解してもらう。

屈曲動作とは

- 足関節を屈曲方向につかう。
- 膝関節を屈曲方向につかう。
- 「拇指球での蹴り」
ではなく、フルフラット（感覚）。

合理的で「からだ」にやさしい

「屈曲動作を関節の動きで理解してもらう」

- 「屈曲動作」では伸展している膝関節を屈曲させながら動きだす。
- 足関節（足首の関節）は屈曲（背屈）させながら動き出す。
- 「屈曲動作」を可能にするためには足裏の後足部を使う。かかとを踏む。
- さらに受講者のレベルによっては「股関節」「足趾（そくし）」（足の指）についても触れる。「屈曲動作」では「股関節」も屈曲・外旋傾向、「足趾」は底屈傾向になる。
- 「屈曲動作」は前近代（江戸時代）の日本人が得意としていた動き方である。
武術などの伝統的動作法の原理でもある。

日本の伝統的履物



草履(ぞうり)



草鞋(わらじ)



足半(あしなか)

「屈曲動作を可能にしたのは日本の伝統的履物の構造と機能である」

○昔の日本人の動作に最も影響を与えていたと考えられるのは「履物」である。

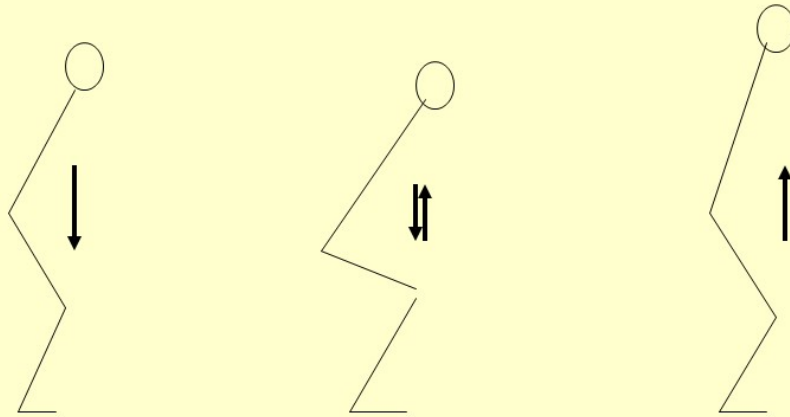
○草履(ぞうり)は台座の中に鼻緒がつけられているので「足趾」は台座の上に載っている。

○草鞋(わらじ)は鼻緒にあたる箇所が台座の先端にあり、「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。

○足半(あしなか)は、戦前までは労働するときの履物として一般的に使用されていた。しかし、現在ではほとんど見られなくなった。現在では、長良川の鶺鴒の鶺鴒匠が用いていることは有名である。

○足半は踵(かかと部)がないために、つまさき(前足部)だけで立つと考えられている場合が多いが、実際には踵部は接地(床)していたと思われる。

⑤膝の屈曲で何がおこる？

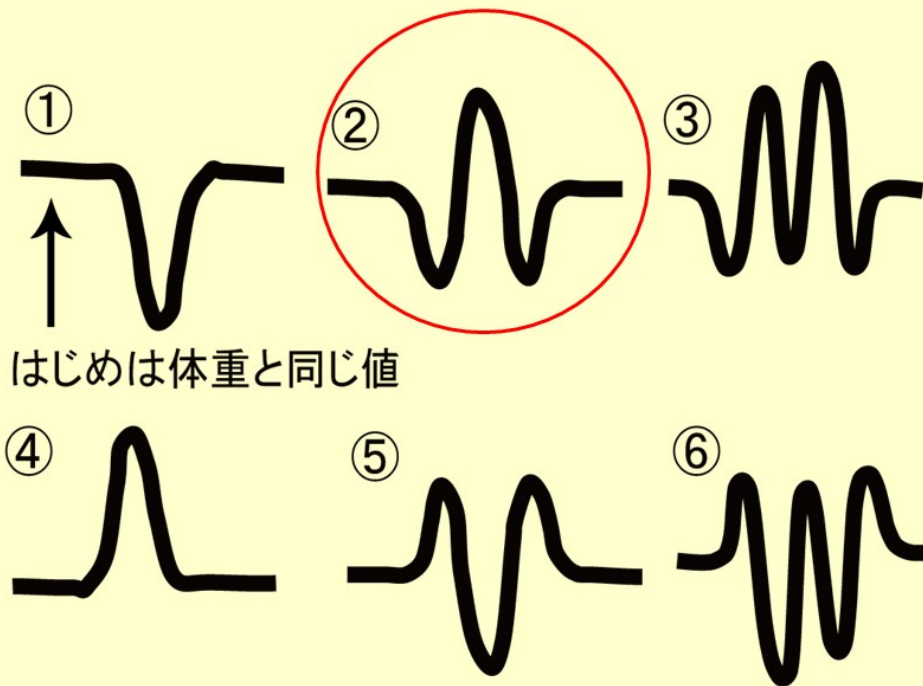


素早くしゃがんで立ち上がる・・・体重計の針はどう動く？

「膝関節の屈曲で何が起こるかを問いかける」

- 素早くしゃがんで立ち上がったときに「体重計の針はどう動くのか？」を問いかける。
- 実際に、どの程度の速さか実演すること。
- 体重計の針(数値)の変化は「荷重」「抜重」の変化である。

立位姿勢からしゃがんで立つ



「体重計の上で膝を屈曲した時の荷重・抜重をイメージしてもらう」

○何番が正解かを問う。

○ヒント・・・膝を屈曲した瞬間は、地面（床）への荷重はどうなるか？。屈曲の初動では地面（床）への荷重が軽減されるので体重計の針（数値）は低くなる。

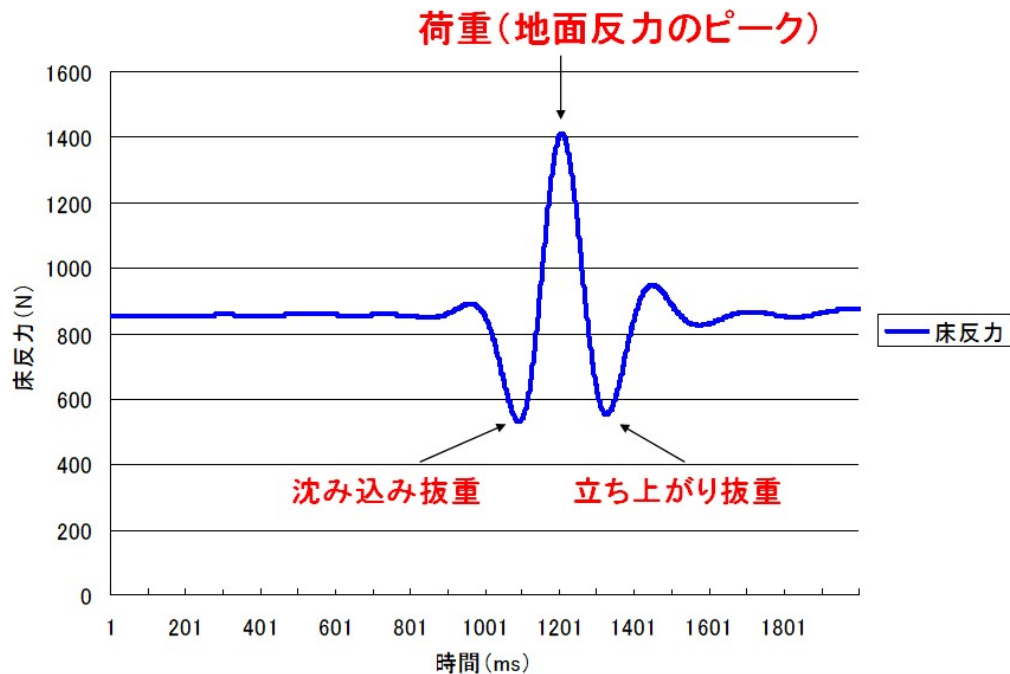
○正解は2である。

○最も高い数値がでるのは、膝を屈曲し伸展させようとした切り返しの瞬間である。

○膝を屈曲して伸展させる切り返しの瞬間は、感覚的には最も力を抜いた瞬間である。

最も力を抜いたとイメージされる瞬間に、最も荷重していることが要点である。

「荷重」と「抜重」



「実際のグラフによって荷重と抜重をさらに理解してもらう」

- 立位からしゃがんで立ち上がる間に、抜重が2回、荷重が1回ある。
- 荷重のピークは膝を屈曲した瞬間である。決して、膝を屈曲して伸展させる局面ではない。
- 前のスライドで述べたように、膝を屈曲させ切り返しの瞬間は最も力を抜いた感覚である。
- 力を抜いたと感覚する瞬間が最も地面反力をもらうことができる。
- 抜重には「沈み込み抜重」と「立ち上がり抜重」がある。

⑥屈曲によって外力を利用する

外力



①下向きの重力を生かす

②上向きの地面反力を生かす



「膝の抜きによって下向きの重力を利用できる」

○膝を抜く(屈曲させる)ことによって「外力」を利用できる。

○利用できる「外力」は二つである。一つは「重力」、もう一つは「地面反力」である。

○まずは、下向きの「重力」を利用することを説明する。

重力で落下



「膝の屈曲によって下向きの重力を利用する例を具体的に説明する」

- 膝を抜く(屈曲させる)ことによって「外力」を利用できる。
- まずは、下向きの「重力」を利用することを説明する。
- 写真はラグビーの場面。膝を抜きカラダを落下させることによって 3 人のタックルを外している。
- 基礎セミナーでも紹介した「相撲の下手投げ」も膝を抜くことによって効果がある。
- 膝を屈曲して「重力」を利用する動作法は様々な競技や分野で応用できる。

外力

① 下向きの重力を生かす

② 上向きの地面反力を生かす



「上向きの地面反力を利用する操作法の概要を説明する」

○膝を抜く(屈曲させる)ことによって「重力」だけでなく「地面反力」も利用できる。

○「地面反力」は「床反力」ともいう。

○膝を屈曲させて一瞬カラダを支えることによって「地面反力」が発生する。

○この「地面反力」を利用する方法もあらゆる競技・分野で使用できる。

「荷重」によって**地面反力**を利用する



スプリットステップ



膝を抜いて地面反力を使う

「膝の屈曲によって地面反力を利用する操作法を具体的に説明する」

- 最も簡単に「地面反力」を利用できる方法は「スプリットジャンプ」である。
- 「スプリットジャンプ」は「プレジャンプ」とも言う。
- 「スプリットジャンプ」を最も利用している競技はテニスである。特にサーブレシーブでは必要不可欠な技術として定着している。
- 現在では、バドミントン・バレーボール・サッカー(ゴールキーパー)など、様々な競技で「スプリットジャンプ」がみられる。
- 相撲の押しも膝の屈曲によって効果がある。

⑦抜重で何ができるか



ハイクリアー



ロープスキッピング



ウィンドミル投法



跳躍素振り

「抜重で腕の操作が楽にできることを説明する」

- 立位からしゃがんでもとに戻るあいだに2回の抜重がある。
- 立位から膝を屈曲させる局面は「沈み込み抜重」という。一方、膝の屈曲からの伸展時にあらわれる抜重を「立ち上がり抜重」という。
- 写真のように様々な競技(分野)で抜重による身体操作が行われている。
- スポーツは主に「立ち上がり抜重」を利用している。一方、武術(武道)は「立ち上がり抜重」とともに「沈み込み抜重」を利用していることが多い。
- 重心が上下することは決して合理的身体操作を阻害するものではない。逆に、上手に重心を上下させることが大切である。



⑧外旋文化

「前近代(江戸時代)までの身体特性の一つが股関節の外旋である」

○上の写真⇒現代剣道は左右の足を平行に踏むことが基本とされているが、古流では相撲の四股を踏むような構えが多くみられる。

○下の写真⇒江戸末期の武士の立ち姿。足先をほぼ 90 度開いている。

○前近代では足先や膝がしらが外を向くことが当たり前であった。⇒外旋文化

○明治維新以降、それらの立ち方や歩き方は、前時代の古いものとして敬遠されたと考えられる。

○しかし、外旋は合理的身体操作の大切な要素である。

屈曲と外旋



「股関節の外旋の威力を知らせる」

- 股関節の外旋を最も残している身体運動文化は相撲である。
- 相撲ではつま先と膝がしらを外に向けて動く。そのことによって力を発揮している。
- つま先や膝がしらの向きと力が発揮される向きは一致していない。
- 右の写真は、日本のトップアスリート(短距離)である。トラックにひかれたラインとつま先の向きに着目。つま先が外を向いている。⇒外旋着地
- 外旋着地をなおさせる指導者が多い。外旋は力が逃げる(力が出ない)という誤解が広がっている。



内旋によるO脚

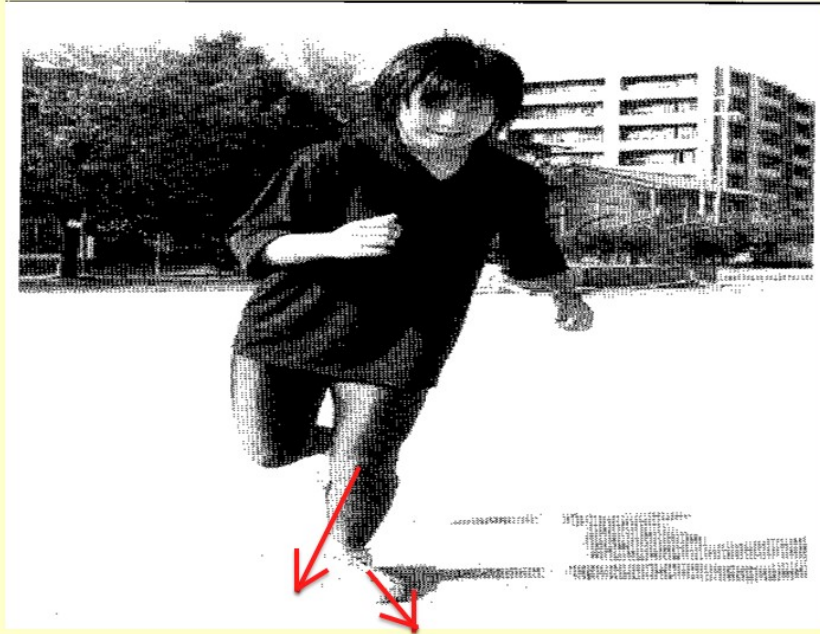


日本人女性の脚は内股ではなかった

「女性の内また(股関節内旋)について整理する」

- 左上の写真は小学校 6 年生の女子。足をそろえて立たせると膝が離れ、両膝が内側を向いている。右の膝は 45 度内側を向いている。
- 日本の女性(特に若い女性)は股関節が内旋していることが多い。
- その原因の一つが「ぺちゃんこ座り」(写真左下)であると考えられる。
- 本来日本の女性は内またではなかったらしい。
- 中央の写真は明治初期の女性大工、足先はほぼ 90 度開いている。
- 右の写真は、ビゴの絵。ビゴは人物を正確に書くことが知られている。和服を着用している女性も足先は開いている。

膝下外旋



つま先の方向に対し、膝がしらの向きが内を向く。

「女性指導の内また指導について注意すること」

- 内またの女性の走りや歩きを指導するときは注意が必要である。
- 男性に比べて、女性は股関節が内旋でかたまっている場合が多い。
- つま先を外に向けさせると、膝がしらは内側を向いたままでかえってニーインが大きくなる場合がある。
- 股関節や足部の状態を見ながら徐々につま先の向きを変えることが大切である。

⑨身体と左右



「身体の左右特性の概要を伝える」

○エスカレーターは自然発生的に左に立つようになった。大阪地方(関西)は万国博覧会開催時に混乱を避けるために大手私鉄が右に立つように決めたといわれている。人は自然と左荷重になる。(写真右上)

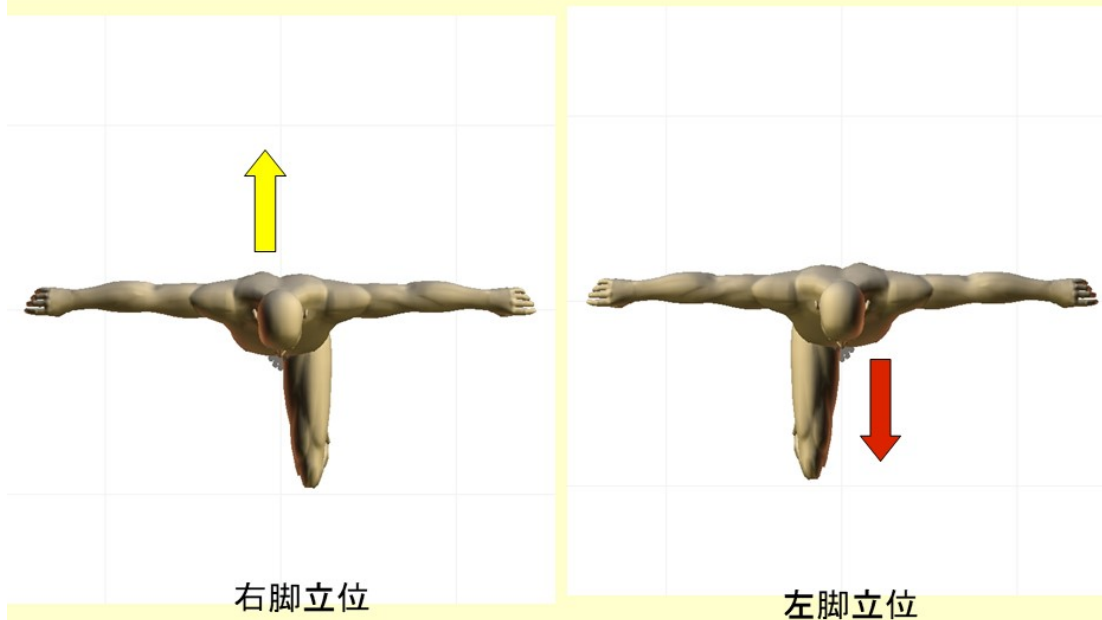
○武道(武術)は左右が厳然と決まっている。弓道は左手に弓、右手に矢を持つ。剣道中段の構えは右自然体、逆はない。柔道の古流の型も右自然体である。(写真右下)

○陸上競技のトラックは左まわりである。第1回近代オリンピック(アテネ)は右まわり、その後第2回パリ大会からは左まわりとなった。(写真左上)

○遊園地などの絶叫系の乗り物は原則右まわりである。(写真左下)

○競馬場は左まわりと右まわりの両方がある。馬は手前を変える。

左右股関節の機能



「左右股関節の機能を整理する」

- 左右股関節には左荷重になる傾向とともに、もう一つの法則がある。
- 左股関節はカラダを前進させ、右股関節はカラダを後退させる(止める)働きがある。
- 左右の股関節の機能を知って動作する、または動作をつくることが大切である。

左自然体で前進する



「左自然体はカラダを前進させる」

○2 枚の人力車の車夫の写真から共通点を探す。

○2 枚とも左手が前、右手が横である。⇒左自然体。

○左自然体は左足に荷重するのでカラダを前進させるのに適している。

○これは走歩行でも同じで、左半身での走歩行はカラダを前進させる。



右自然体(右半身)

後進(引く)動作

左自然体(左半身)

前進(押す)動作

「右自然体と左自然体の機能を整理する」

○左右股関節の法則を活かすためには、左右の自然体を知ることが大切である。

○右自然体は右股関節に荷重する傾向にあるため、カラダを後退させる、もしくはストップさせる機能がある。よって、本来反りのある日本刀を操作する剣術は右自然体が基本である。その他、日本の伝統的身体運動は右自然体を基礎とするものが多い。

○左自然体は前スライドでも確認したように、カラダを前進させる。ボクシングでは、オーソドックス同士の試合は左足に荷重する時間が長くなるため間合いが詰まり打ち合いになる。一方、サウスポーは右自然体のために間合いが遠くなる。そのために、ポイント制のアマチュアボクシングでは有利であるとも言われている。

右ネジの法則

右回転で締まる
左回転で弛む



「体幹の右ねじの法則を整理する」

- 身体の左右法則には股関節の法則の他に、体幹の法則がある。
- 体幹（胴体）は右にひねりにくく、左にひねりやすくなっている。この法則を「右ねじの法則」という。
- 右ねじの法則のために、人は左にターンしやすい。この法則は無意識のうちにあらゆる競技や分野でつかわれている。
- 野球の左右の投手や打者は、その技術が全く異なる。

カラダの左右特性を知って動作を組み立てることが大切である。

ありがとうございました！

常歩(なみあし)身体研究所

私たちは、あらゆるスポーツ・武道さらにナンバ・ナンバ歩き(走り)などを検討し、二軸動作を基礎とする常歩(なみあし)にたどり着きました。
さあ、皆さんも私たちとともに常歩(なみあし)を旅してみませんか？。

常歩(なみあし)身体研究所
〒630-8133 奈良市大安寺6-8-12
TEL: 090-8222-4030(木寺)
E-mail: kidera@namiashi.com
URL: <http://www.namiashi.net/>

トップページ | 常歩人 | 常歩の基礎 | 常歩の身体感覚 | 常歩の身体操作 | トレーニング | 常歩良好(雑感など) | 投稿レポート | 常歩剣道 | 著書など | リンク集 | 常歩の応用 |

メルマガ登録・解除
常歩(なみあし)無限
一驚異のスポーツ上
達法—
●登録 ●解除
読者登録
送信
バックナンバー
powered by まぐまぐ！

正しい歩き方
などない

歩行動作を観るコツを無料電子レポート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は、メールマガジン「常歩(なみあし)無限～驚異のスポーツ上達法～」(まぐまぐID:0000237663)に代理登録されます。(メールマガジンは「まぐまぐ！」のシステムを利用して配信されます。)まぐまぐが発行している公式メールマガジンには登録されません。

ようこそ「常歩(なみあし)身体研究所」へ

「常歩(なみあし)身体研究所」は、「常歩(なみあし)研究会」

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

「伝身的身体運動をスポーツや日常生活に活かす」

ここで紹介した動作法は、前近代（明治維新前）に日本に伝わっていたものである。それらの動作法を現代スポーツや日常生活に活かすことができる。

可能な限り、身体特性をとり入れた動作法を身につけたいものである。

2 級講座 (A) 実技

「動作法の基礎を学ぼう～ブレーキとアクセルと入れかえる～」

- 1、 ニュートラルに立つ
- 2、 中心軸と二軸を知る
- 3、 アクセルとブレーキを入れかえる
- 4、 股関節の外旋
- 5、 上腕の外旋
- 6、 膝を抜く
- 7、 体幹の動きを知る
- 8、 からだの左右を体感する
- 9、 股関節の外旋ストレッチ
- 10、 四股スクワット

2級講座（A） 実技（110分）

	項目	※下記の順番も有り	想定時間
1	ニュートラルに立つ		5分
2	中心軸と二軸を知る		15分
3	アクセルとブレーキを入れ替える		20分※
4	股関節の外旋		10分
5	上腕の外旋		10分 ※ここまで 60分
6	膝を抜く		20分※
7	体幹の動きを知る		10分※
8	からだの左右を体感する		5分
9	股関節の外旋ストレッチ		10分※
10	四股スクワット		5分

2級（A）の目的：動作の基礎を学ぶ、アクセルとブレーキを入れ替える

実技の目的：理論の説明を実感してもらうため

※90分にする場合は、膝を抜く：20→15分、股関節の外旋ストレッチ：10→5分、アクセルとブレーキを入れ替える：20→15分、

体幹の動きを知る：10→5分とする（案）。

1. ニュートラルに立つ (5 分)

日本人は骨盤が後傾しやすいと言われています。スポーツでは体を前に進めるため骨盤を立てる（前傾）必要がありますので、その方法を練習します。

骨盤を前傾させるというのは、お尻が少し後ろに出るような、前かがみの姿勢で、その骨盤の上に楽に上体を載せる感覚です。

※自分の体に手を当て、骨盤の後傾、前傾を見せてイメージしてもらう

	内容	目的	方法	備考
1	ニュートラルに立つ	骨盤を立てる方法を教える	1) まず足を肩幅程度に開いて立つ。つま先と膝の向きは同方向。 2) 頭の位置を変えないで腰を前に出す 3) つま先に体重がかかる 4) 腰だけひき、胸を張る 5) かかとに体重がポンとかかるところで止める 6) 足が突っ張らないようひざを少し曲げる（かかとに体重が乗りやすく、次の動作上有利なため） 7) ひざとつま先の方角をあわせる 8) あごを上げて、目線を上に（首を伸ばす、首が前方 45° 上方向に伸ばすイメージをもつとよい） 9) この姿勢で歩いてみる	ニュートラルな姿勢で動きやすい 日頃から自分の姿勢をよく確認するようにする。前かがみの感覚であるが、普段から心がけると自然となる。 ※受講者の姿勢をチェックする 人によって感覚が違っているので、色々なイメージの言葉で言えるとよい。
2	上記と同じ	上記と同じ	1) 壁に背を向けて立つ 2) 足を肩幅程度に開く 3) かかと、頭を壁から 5cm～10cm 程度離す 4) お尻を壁にかすかにつける 5) 膝を軽く曲げて立つ 5) 目線とあごを上向きにする	

2. 中心軸と二軸を知る (15 分)

これらの軸があると仮想することによって合理的な身体操作が生まれると考えられます。

これらの軸感覚を意識するための練習をします。

中心軸は、立って止まるための軸、静的安定のための軸と考えられます。武道などのスポーツのように静と動があるものには必要と考えられます。

二軸は、左右の肩とそれぞれの股関節を結ぶライン（イメージ）と考えられます。二軸は、動こうとする感覚、動的安定のための仮想軸です。

	内容	目的	方法	備考
1	軸ダンブリング ※基礎セミナーにある項目のため抜かしてもよい	中心軸感覚を感じる	1) 足を真っすぐつける 2) 中心軸が頭から体の中を通っているとイメージ 3) 膝の曲げ伸ばしをする、だんだん速くする 4) 中心軸の中に自分が串刺しされるイメージ 5) あごを上げると軸が通りやすい 6) 軸が太いものから細いものになるイメージ	動き回るスポーツにあまり必要ないと考えられる。動くためには、中心軸は邪魔になるのでは？という発想から二軸という仮想軸が考えられた。 中心軸：静止する感覚、バランスしようとする感覚。支持脚を重心（へそ）の真下に置こう（一致させよう）とする動き。姿勢制御。中心軸は引く感覚。
2	左右足踏み	二軸感覚を感じる	1) 足を肩幅くらいに開く 2) 左右に揺れる（足踏み） 3) 手のひらを相手に向けて振る 4) 肩のラインが水平を保つようにする 5) 目の前にあるボールをはじく感覚で行う（左右に軸があることを感じながら） 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・2）	竹馬に乗るような感覚。 少し手が遅れるのが二軸感覚。 二軸は押し出す感覚。 二軸歩行は、重心（へそ）と支持脚がずれていることから、バランスがくずれ遊脚が自然と動き出す。 速く足踏みをする際、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

			7) 肘を曲げ、腕をかかえて速く足踏みする	歩いたり、小走りで前に進んでもよい。
3	二軸歩行	二軸歩行の形成	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) 歩幅は一足長とする。 ※二人組で後ろから手を押すのも行う （手を振るタイミングを掴むため）	前に出す手は外旋、戻す手は内旋。そのため、手はやや外側に振る ローリングしにくくなる。
4	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る（軸を寄せる。股関節は外旋する） 3) 同側の手を遅れて出す ※足と同時ではないこと 4) 左右繰り返す 5) そのまま前後に歩く。遊脚側の足（股関節の内旋側の足）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
5	中心軸で歩く、二軸で歩く	二軸と中心軸の違いを知る	二人組で（後ろから肩を押さえ（両手又は片手で）、歩きが前に進まないようにする） 中心軸：前に進みにくい、二軸：前に進みやすい	中心軸感覚が強いと、静的安定のため、足を重心の真下に置きやすい。 またローリングしやすい傾向がある。
6	野球のピッチング	上記と同じ	1) 二人組で手をつなぎ、一方が中心軸で投げる（相手をひく動作となる） 2) 二軸で投げる（右の軸が左軸に載っていく→相手を押す動きとなる）	二軸：左手のグローブに自分の胸を当てるようなイメージで 中心軸は引く感覚。 二軸は押し出す感覚。
7	クロスオ	上記と同じ	1) 二人組で手をつなぎ、一方	一塁ランナーが盗塁の動

	オーバー ステップ	じ	が中心軸でクロスオーバー ステップをする（体の向きが 変わる時相手を引く動作と なる） 2) 二軸でクロスオーバー ステップする（支持脚側の つま先を進行方向に向け、 膝を抜く）	きをする ※クロスオーバー ステップ：支持脚の つま先を進行方向に 向け、遊脚をクロス させて進むこと。
--	--------------	---	--	---

（注）

下記は基礎セミナーの内容「二軸歩行の基礎を学ぶ」だが、状況によって、下記の相撲の動き、二人組での二軸歩行などを入れてもよい。

	内容	目的	方法	備考
1	二軸歩行	二軸歩行の形成	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） ※二人組で後ろから手を押すのも行う （手を振るタイミングを掴むため）	前に出す手は外旋、戻す手は内旋 手はやや外側に振る ローリングしにくくなる。
2	上記と同じ	上記と同じ	足踏み→ゆっくり歩く ※同側感覚なので、普通より少し手が遅れるのが二軸の歩き ン・１：足が付く、タ・２：肩・腰・腕が出る 相撲の動きも取り入れると有効	手を後へひくのではなく、前に出す感じで前にアクセントがある感覚で
3	片踏み （左半身・右半身のまま歩行する）	上記と同じ	1) 半身で立つ（どちらかの肩を5-10cmほど前に出す） 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	体をひねらなくなる 体が前に押し出される感覚となりやすい
4	アフタービートによる	上記と同じ	足を踏んだ後（ン・１）、肩・腰・手が前に出る（タ・２）	リズムで教える 腰が前に出るのは、膝

	二軸歩行		※（ン・１）：膝を抜くとやりやすい 歩行だけでなく走りも入れてもいいかもしれない	が抜けて、前に送り出され、股関節が外旋するため ※受講者の歩行をチェックする
5	二人組での二軸歩行	上記と同じ	二人組で、後から乗った方の腰を押す ※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）

3. アクセルとブレーキを入れ替える（20分）

下記について理解する。

・「つま先」で地面や床を押すという動作は、「からだ」を後方に進めたり、前進にブレーキをかける体の操作である。

・歩きのアクセルは踵にある

	内容	目的	方法	備考
1	つま先で床を押す	つま先はブレーキであることを教える	・つま先で床を押して体が後側に倒れることを確認する （注）できない人：つま先で床を押すと同時に、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。 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。	つま先で床を押す＝体を後方に進めたり前進にブレーキをかける体の操作 バック走をするときは、つま先あたりで地面を押している
2	踵で床を押す	踵はアクセルであることを教える	・踵で床を押して体が前に進むことを確認する （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一つま先をあげると前に進むことができる。 ・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	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。

			セル)を実感してもらう。 ・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	
3	左右に動く	左 右 の 動 き は、支 持 脚 を ア ウ ト エ ヱ ヅ 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. 股関節の外旋（10 分）

外旋には、股関節の外旋と上腕の外旋があり、これらがなみあしの基本です。ここでは、その紹介です。股関節の外旋状態は、股関節のストレッチによって生み出されます。その方法を後ほど紹介します。

	内容	目的	方法	備考
1	股関節の外旋	股関節の外旋	1) 両足を肩幅より少し広く開いて立つ 2) 足先は 90~120° 程度、外に向ける 3) 両手を前に出す 4) この状態から腰を下ろす 5) つま先の方と膝がしらの方向が一致すること 6) 下腿（膝から下）が垂直になるようにする 7) 腰が膝の高さになるまで腰をおろす（何回か行う）	膝がつま先より内側に入らないこと＝足の裏の小指側に圧力がかかる感覚（アウトエッジ）
2	股関節の外旋	股関節の外旋の威力を知る	1) 二人組で肩を押しあう 2) 1 人は股関節を外旋（ひざ・つま先を外に）、相撲とりが前に進むような足の向きで。 もう 1 人は股関節を内旋（ひざ・つま先を内に）。	・外旋：膝とつま先が外側に向くこと ・外旋位で外旋がかかるようにすること （膝がつま先の位置以上に外側に回す） ※外旋位で内旋はダメ。 人間の体は外旋力の方が内旋力の約 3 倍強いので、外旋力を使った方が効率はいい。 ・外旋している方が体は前に出やすい
3	股関節の外旋	上記と同じ	1) 二人組で引き合う（片手） 2) 1 人は外旋、1 人は内旋（前足）	内旋（体を止める、後に行くのに有利）の人の方が強い

5. 上腕の外旋 (10 分)

上腕を外旋させることで、前方向に力を発揮しやすいことを学びます。

	内容	目的	方法	備考
※	肩甲骨の位置を知る ※基礎セミナーにある項目のため抜かしてもよい	肩甲骨をニュートラルな位置にする	1) 骨盤を前傾して立つ 2) まっすぐ手を上にあげる 3) 人間を輪切りにする前額面に沿って手を下す 4) この肩の状態がニュートラルな位置 5) ジャンプして肩が振れるか（肩甲骨がはずむか）	肩甲骨がニュートラルな位置にあると、上腕の外旋操作が容易となる 日頃から肩甲骨をニュートラルな位置に保つようにすることで、肩は徐々に柔らかくなって可動域が広がると言われている
1	上腕の外旋	上腕の外旋の威力を知る	1) 二人組で、ひじをのばし、手を合わせる 2) 1人が上腕を外旋（逆ハの字）、1人が内旋（ハの字）で押し合う ※足はまっすぐでよい 3) 逆ハの字での腕立て伏せを行う	・上腕の外旋とは、上腕が外に回る動きのこと（手のひらを上に向けること） ・上腕の外旋は、前方向に力を発揮しやすい ・脇を締めるとは、上腕を外旋させながら肘が体側による動きのこと。
2	上腕の外旋	上記と同じ	1) 前へ倣いをする ※肘の曲がる側が上を向いている人ほど、上腕が外旋していると言える。 上腕を外旋にする方法あり：くるみを回すなど	上腕外旋、前腕は内旋が望ましい（バスケのパスなど） 棒を掴んで、回すトレーニングあり。 （外旋するときには力を入れる）
3	上腕の外旋	上腕外旋（力）で体重移動を導く	1) 足を肩幅かそれより多少広めにとって楽に立つ 2) 手のひらを下に向けたまま、両腕を水平に真横にあ	上腕を外旋させることによって体の重心と方向を導くことができる。 上腕の外旋によって体

			げる 3) まず右の手のひらを上に向ける 4) 徐々に右に重心が移動すると同時に右に旋回していく 5) 次に右の手のひらを下向きに戻して、左の手のひらを上に向ける 6) 今度は体が左重心になるとともに左に旋回する	の向きを変えることができる
4	上腕の外旋	上記と同じ	1) 足を少し左右に開いて立つ 2) その状態から、左上腕を外旋させると同時に左回りに反転する 3) 素早く反転できることを実感する	上腕を外旋することにより素早く反転できる。さらに素早く反転するためには、上腕とともに同側の股関節も外旋させる。上腕と股関節の外旋はワンセットである。また、顔の向きも移動方向に変える時に有効である。

6. 膝を抜く (20 分)

合理的動作に欠かせない膝の抜きの練習を行います。膝の抜きは、屈曲動作です（膝を伸ばしきらない、初動で膝関節が屈曲する）。

	内容	目的	方法	備考
1	二人組の立位相撲 1	膝の抜き	1) 膝の抜き（沈み込み抜重）によって全体重を腕にかける ※ややジャンプしてもよい	約束稽古 膝が内側に入らないこと
2	二人組の立位相撲 2	膝の抜きによる地面反力を得る	1) 膝の抜き（沈み込み抜重）によって地面反力（うまくできると体重の 2 倍となる）を得て腕を持ち上げる ※ややジャンプしてもよい	腕の筋肉（回転方向）は使わない 膝が内側に入らないこと
3	膝を抜いて前に押す	上記と同じ	1) 二人組で肩をつかみあう 2) 膝を抜いて相手を押す（地面反力を得る。膝を曲げて支えるのみ。）	膝を抜いたまま（支える）前に行く 内側にひざを入れないこと 踵を踏むこと 伸展動作をしないこと（上に伸びない）
4	膝を抜いて後に進む （つま先はブレーキ）	膝の抜き	足を肩幅ほど開く、つま先を外に向ける。 まず膝を抜く練習をする（膝をちょっと曲げて支える。膝を外側に回すような感じで。曲げ方をだんだん小さくする） 次に、つま先で床を押して体が後に倒れることを確認する 1) ひざを抜く（地面反力を得る）のと同時につま先を押す	二人組でのゲーム。どちらか奇数、偶数を決めて、呼ばれた方が逃げる。もう一方は一步踏み込んで相手を触る。 ※下に示す左右のステップで行っていてもいい。
5	膝を抜いて前に進む （かかととはアクセル）	上記と同じ	まず踵を押して体が前に進むことを確認する 1) 体を前に倒しながら膝を曲げる（つま先で支えない） ※踵を上げないこと、踵で支えた方が体は前に行く	
6	ジャンプか	上記と同じ	1) 前方にジャンプ	胸を突き出す（ひじを

	ら膝を抜く ↓ 飛ばずに膝を抜く	じ	2) 2 回目で膝を曲げたまま前に進む 3) 飛んで着地したイメージで、上記を行う	ひく) → 骨盤が前傾となる
7	片足立ちで膝を抜く	上記と同じ	1) 片足を上げ、支持脚の踵を踏むと同時に膝を抜く (前に移動)	
8	前後左右に動く	上記と同じ	足を肩幅ほど開く、つま先を外に向ける、骨盤を前傾させる 1) 支持脚の膝を抜くとともに踵を押して前に動く 2) 支持脚の膝を抜くとともにつま先を押して後に動く 足を肩幅、両足の足をまっすぐ正面向くようにする 1) 右足をあげる → 真横に動く 2) 膝を抜いて、左右に動く ※スプリットステップを入れてもいい (着地した瞬間、膝を曲げて、行きたい方向の足を上げる)。前後左右に動く。	できなかった人: 自分の重心を左足の真上に移動させたため 左右の場合: つま先の方向に膝を曲げる 膝が内側に入らないこと 足を上げると体は着地している足のつま先とかかとを結んだラインから 90° に動く

7. 体幹の動きを知る（10分）

体幹の柔軟性を高めるトレーニングを行います。

※体幹とは胴体のこと。四肢の動きは体幹の動きによって導かれる。体幹を一枚の板のように操作することは大切だが、下記のトレーニング等で体幹の柔軟性を高めることによって、結果として体幹を捻じらない動きが生まれる。

「胴体カトレーニング」を提唱した故伊藤昇先生の「反る・丸める」、「伸ばす・縮める」「捻る」による、+「つぶす」（木寺先生）

	内容	目的	方法	備考
1	反る・丸める	体幹の柔軟性を高める	1) 正座をする。左右の骨盤の高さが変わらないように足の指を重ねない 2) 両手は自然に膝あたりに置く 3) 体幹を反って胸を開く 4) 体幹を丸めて胸を閉じる。この動作を繰り返す。 5) 次に開脚して（90° 以上足を開く）同様の動作を繰り返す 6) 手を前に置く。股関節外旋時に骨盤が前傾となる。	この動作によって、骨盤の傾きを変えることができる。体幹を反って胸を開いたときには骨盤が前傾する。閉じた時は後傾する。
2	伸ばす・縮める	上記と同じ	1) 両足を肩幅に開いて立つ 2) 右手を上げて（肩のラインが45° 程度傾けたい）、体重を完全に右足に乗せる。左足が床から離れてもよい。 3) 右側の肩甲骨と骨盤をできるだけ離れるようにする。 4) 次に左足に完全に体重を乗せて左手を上げる 5) 5秒程度で左右を入れ替える 6) 正座してやっても OK。両手を頭の後ろに組む。 7) 右肘を上げて右側の肩甲骨と骨盤をできるだけ離す際、右足に体重に乗せること。逆も同様。	
3	捻る	上記と同様	1) 正座をする。左右の骨盤の高さ	

			が変わらないように足の指を重ねない 2) 両手を頭の後ろで組み、両肘は真横に位置するようにする 3) 左右にゆっくり体幹を捻る。捻る側の足に体重を乗せる。	
4	つぶす	上記と同様	1) 肩幅くらいに足を開いて立つ 2) 両腕を左右に水平に上げる 3) その状態から体幹を左右に移動させる。腰は固定。	上半身を前傾させて戻した後に行うといい。または骨盤の角度を変えるとやりやすい。 胴体を骨盤から切り離して左右に水平移動させる動きを「つぶす」という。肋間をつぶして胴体を寄せるため。

8. からだの左右を体感する (5 分)

左右股関節の法則：右股関節には体の前進を止める、もしくは後進させる働きがあり、左股関節には体を前進させる働きがある、ことを学びます。

	内容	目的	方法	備考
1	左右股関節の法則を知る	左股関節：前進 右股関節：ブレーキを知る	1) 二人組になり、片方は体の後ろで手を組んで片足立ちになる。 2) もう 1 人はその組んだ手のひらをげんこつをつくって真下に押す 3) 左足の片足立ちでは組んだ手を真下に押されても体勢が崩れにくい。右の片足立ちではすぐに崩れる。 4) 反対に体の前で手を組んだ片足立ちになってやってみる。 5) 今度は逆に左足の片足立ちでは組んだ手を真下に押されると体勢が崩れやすい。右の片足立ちでは逆に崩れにくい。	高校サッカー強豪校、一步目を左足から出るようにしている

9. 股関節の外旋ストレッチ（10分）

10. 四股スクワット（5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	股関節の外旋	片足での股関節の外旋 ※できれば正座スタイル 1) 膝を曲げて、足首を外に回す 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）	骨盤を立てること
2	上記と同じ	上記と同じ	両足での股関節の外旋 1) 90度以上足を開く 2) ひざを曲げる 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	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	上記と同じ	上記の状態から左右に動かす 1) 肩を水平にして左右に動く 2) 体重が乗った方が外旋、反対足は内旋する	
4	四股スクワット	上記と同じ	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°） 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、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（地面と水平となる＝腰が膝の高さになるまで腰を落とす） 5) ひざを後に戻すように立ち上がる	骨盤を立てること