基礎セミナー
指導マニュアル

なみあし身体研究所/動作改善普及センター

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

「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」

など、ご自分の「アイスブレイク」の方法をいくつか持っておくといいと思います。

　ちなみに私（木寺）は直近にしたことなどを語ることが多いです。

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。

〇「基礎セミナー」は合理的身体操作の基本的なことを座学（約 60 分）と実技（約 90 分）で学べる。

〇これらは、スポーツや日常の動作についての基本的な事がらである。

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身体の断絶

「大まかな日本の身体動作の歴史を伝える」

○身体動作歴史の中で 2 回の断絶がある。明治維新と第 2 次世界大戦の敗戦。ここで取りあげるのは「明治維新による身体の断絶」である。

○明治維新以後、政府は強い軍隊をつくるために日本の若者を集めて行進を試みた。しかし、行進がうまくできなかった。そこで、学校教育の中で盛んに行進の訓練をした。

○本来、日本人は草履（ぞうり）などの和服や伝統的な履物を着用していたので行進に適した歩き方をしていなかった。しかし、その歩きの中に合理的身体操作のエキスがあった。

○草履（ぞうり）は台座に足趾(足の指)が乗る。草鞋（わらじ）と足半（あしなか）は足趾が台座からはみ出る。

②中心軸と二軸

中心軸感覚は静止するための感覚 → 静的安定
二軸感覚は動作するための感覚 → 動的安定

「中心軸と二軸について理解してもらう」

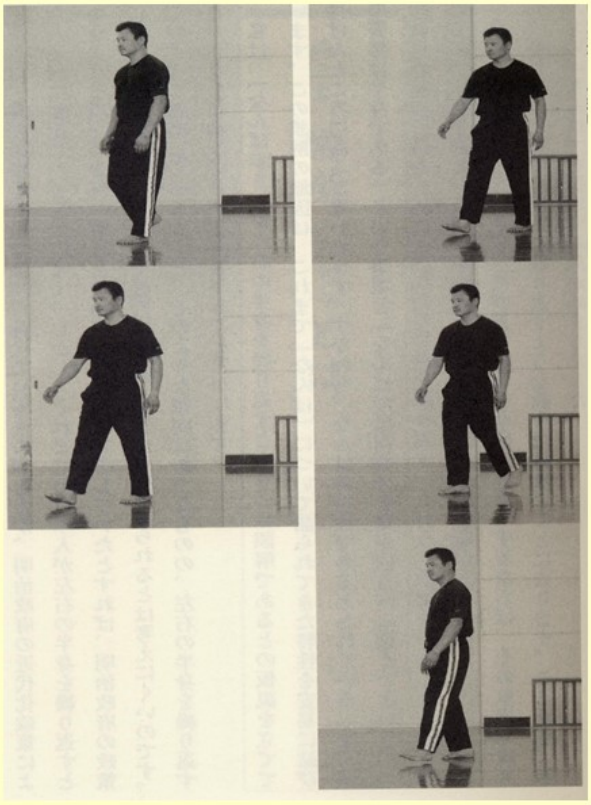
○中心軸や二軸などの「体軸」は実際にあるもの（客観）ではなく感覚的なものである。（仮想軸・感覚軸）

○ヒトは唯一「直立 2 足歩行」をする動物である。その時に「歩く」ことをより「立つ」ことが優先されたと考えられる。立位で静止するためには中心軸が必要である。

○中心軸は静止するための感覚軸であるので動作するときには抵抗になるのではないかと考えられる。⇒　身体の左右に二軸を感じることによって合理的に動けるのではないか。

○中心軸は静的安定をつくり、二軸は動的安定をつくりだす。

③ナンバと同側動作（感覚）



「武智論」による歩行

1、同側の手足がほぼ同時に同方向に振られる「歩行形態」である。

2、「左右の半身」を繰り返す「歩行形態」である。

3、体幹を正面向けたまま捻らない「歩行形態」である。

「ナンバの誤解を解く」

○「ナンバ」の 3 形態を整理して伝える。

① 同側の手足が同方向に動く

② 左右の半身を繰り返す

③ 体幹を捻らない

（インストラクター自身が師範できるように・・実際に歩こう）

○原初生産性について説明する。

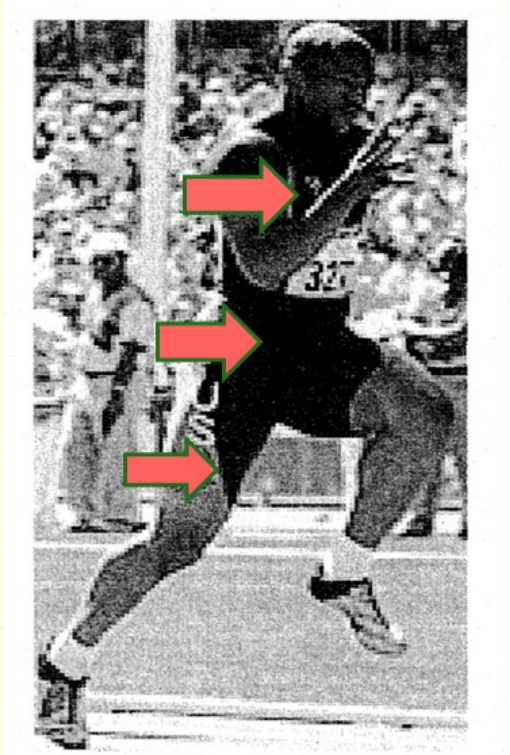
「民族社会成立時の労働形態によりその民族特有のパターンが決定される。」

農耕の姿勢 ⇒ 半身 ⇒ 半身を繰り返す歩行形態

○原初生産性は歩行動作には機能しない（当てはまらない）。

同側感覚（なみあし感覚）

同側の「膝」「腰」「肩」「腕」が前方に押し出される感覚（動作）。



モーリス・グリーン選手

「ナンバの感覚にかわる同側感覚をわかりやすく説明する」

〇走っている状態を静止して表現すると写真のように着地脚側の腕を前にだす。

↓

この感覚が合理的身体動作の「走歩行」の感覚同側感覚

↓

同側感覚

〇同側感覚（動作）とは着地脚側の「膝」「腰」「肩」「腕」が前に押し出される感覚と動作である。この感覚（動作）を左右繰り返すことによって合理的な「走歩行」となる。

④骨盤の角度

「アフリカ系の人々は深い前傾で何時間でも作業できる」

川田順造『＜運ぶヒト＞の人類学』(岩波新書)

「日本人の骨盤は後傾していることを再確認する」

〇日本人の代表的な身体特性が骨盤が後傾していることである。

骨盤の前傾　⇒　前進しやすい（重心が前方に移動しやすい）
骨盤の後傾　⇒　後退しやすい（重心が後方に移動しやすい）

〇アフリカ人は前傾姿勢で長時間活動できる。（川田順造「〈運ぶヒト〉の人類学」）

〇日本人の動作はからだをとめる、または引き込むことを原則としている。

大工道具（カンナ・のこぎり）
剣道（日本刀）
綱引き

「骨盤の角度はスポーツ運動技術に大きく影響することを伝える」

〇日本人が骨盤が後傾する傾向はスポーツ動作に大きく影響する。

・走歩行動作　⇒　前進しにくい。腰が入る。
・サッカーのキック動作　⇒　キック直後に静止する。
・ゴルフスイング　⇒　早い時期に起き上がる。

（各インストラクターや受講者の専門分野やの例などをあげてください。）

〇欧米のトレーニング（技術習得法）法をそのまま実施しても上手くいかないことが多い。まず、骨盤の傾きに工夫を加える必要がある。

〇「骨盤角度の整えることは技術（動作）習得の基本」である。

骨盤の角度は胸でつくることができる。

胸を開くと骨盤は前傾し、閉じると後傾する。

「骨盤の角度は胸で調整できることを確認する」

〇最も簡単に骨盤の角度を調整する方法は胸の開閉である。

① 胸を張る。
② 肩を引く。
③ 肘を引く。

〇胸を開閉させるトレーニングは「正座」や「椅子に座って」がよい。

股関節から下を固定させることで体幹と骨盤の関係が明確になる。

「日本人女性の内また（股関節内旋）について伝える」

〇関西日仏学館で写真展を開催。

「10 名の著名なフランス人写真家を日本に招いて旅行、最も日本らしい事象を写真展に・・・・・」

〇一人の写真家が日本人女性の脚に注目して出品した。多くの日本人女性が内また。これはアジア諸国と比較しても顕著。

〇股関節の内旋傾向はスポーツ技術などの習得には不利

↓

日本女子スポーツの大きな課題であると考えられる。

「前近代の立ち方（武道などの構え）から外旋文化を理解してもらう」

〇つま先と膝の向きを比較

（例）現代剣道と古流剣道
（例）現代と前近代の男性の立ち方

〇前近代日本の身体運動は股関節外旋位を基本としていた。最もその伝統を現在に伝えているのが相撲である。

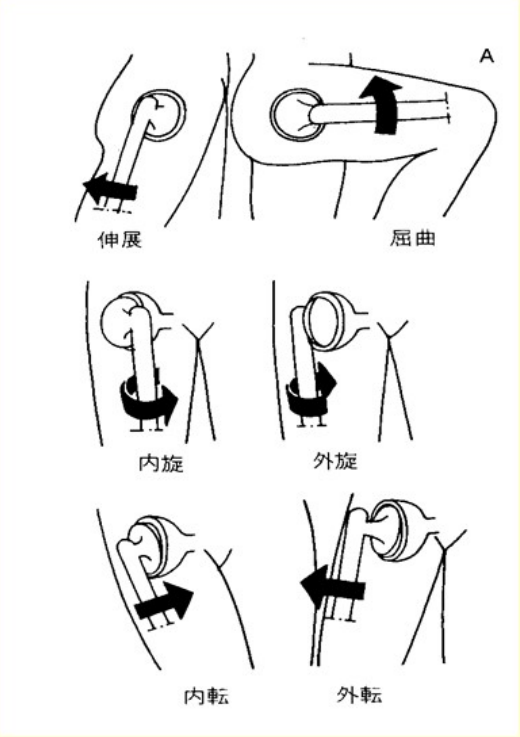
〇股関節の外旋状態は膝がしらの向きにあらわれる。しかし、膝の向きはわからない場合が多いので、つま先の向きを補助的にみる。（膝下外旋に留意）

股関節（こかんせつ）

●伸展・屈曲

●内旋・外旋

●内転・外転



「股関節の動きを理解してもらう」

〇股関節の位置を確認する　⇒　hip joint（尻関節）

〇股関節の動きをイメージさせる。

伸展・屈曲
内旋・外旋
内転・外転
↓
3 次元の動き

（実際に股関節の動きを示せること）

「上腕の外旋について理解してもらう」

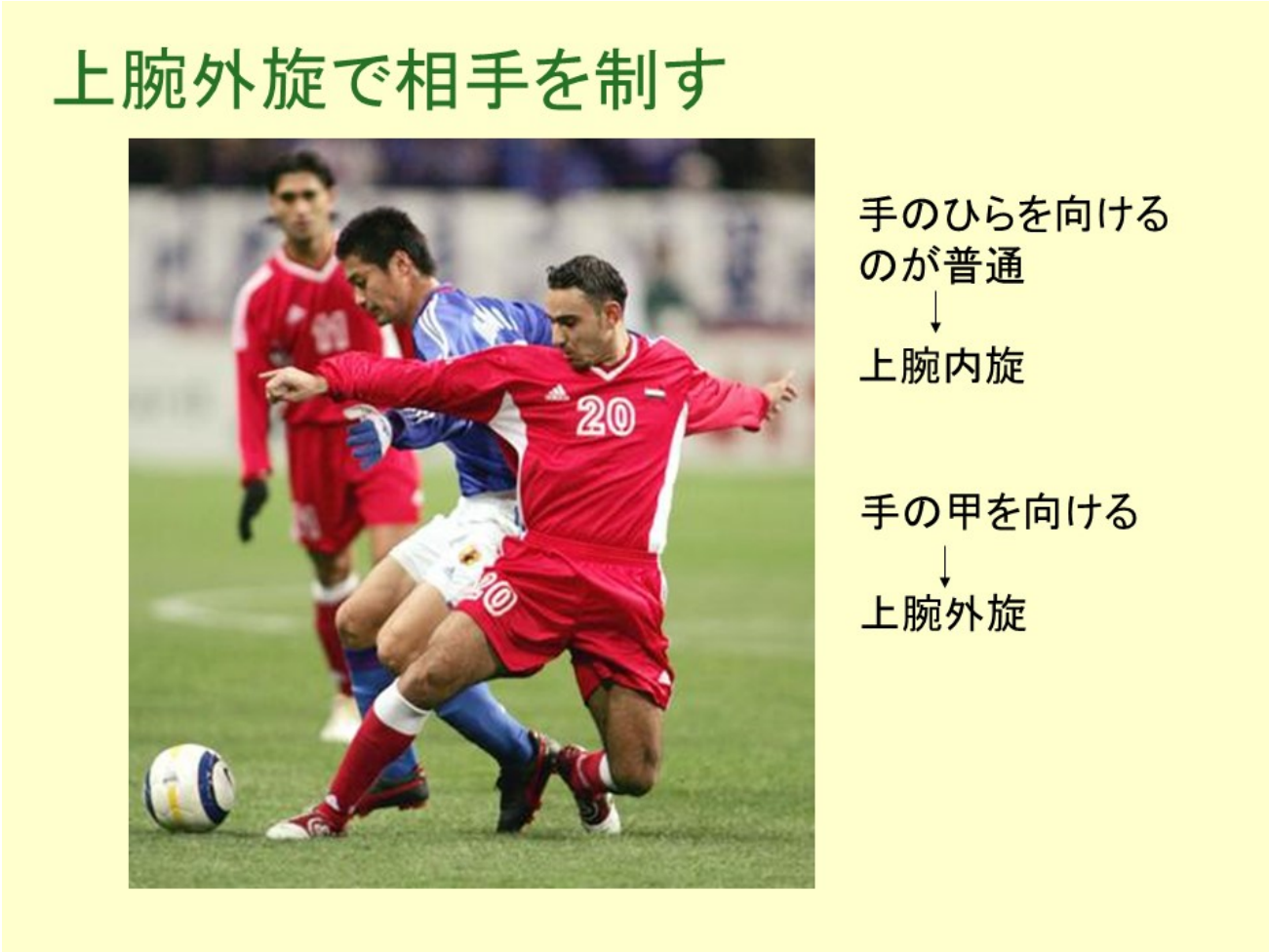
〇上腕の外旋状態は個人差が大きい。

「前にならえ」⇒　肘の曲がる側の向き（肘の反対側の向き）は人によって違う。

〇上腕が外旋していると力を前に伝えやすい。

〇上腕の外旋は手のひらの向きでつくるが、本来、手のひらの向きと上腕の外旋状態は関係がない。（手のひらの向きで上腕の外旋状態をつくる方法は初心者の段階である）

〇「腕立て伏せ」は上腕の外旋状態を変えて行えるトレーニングである。

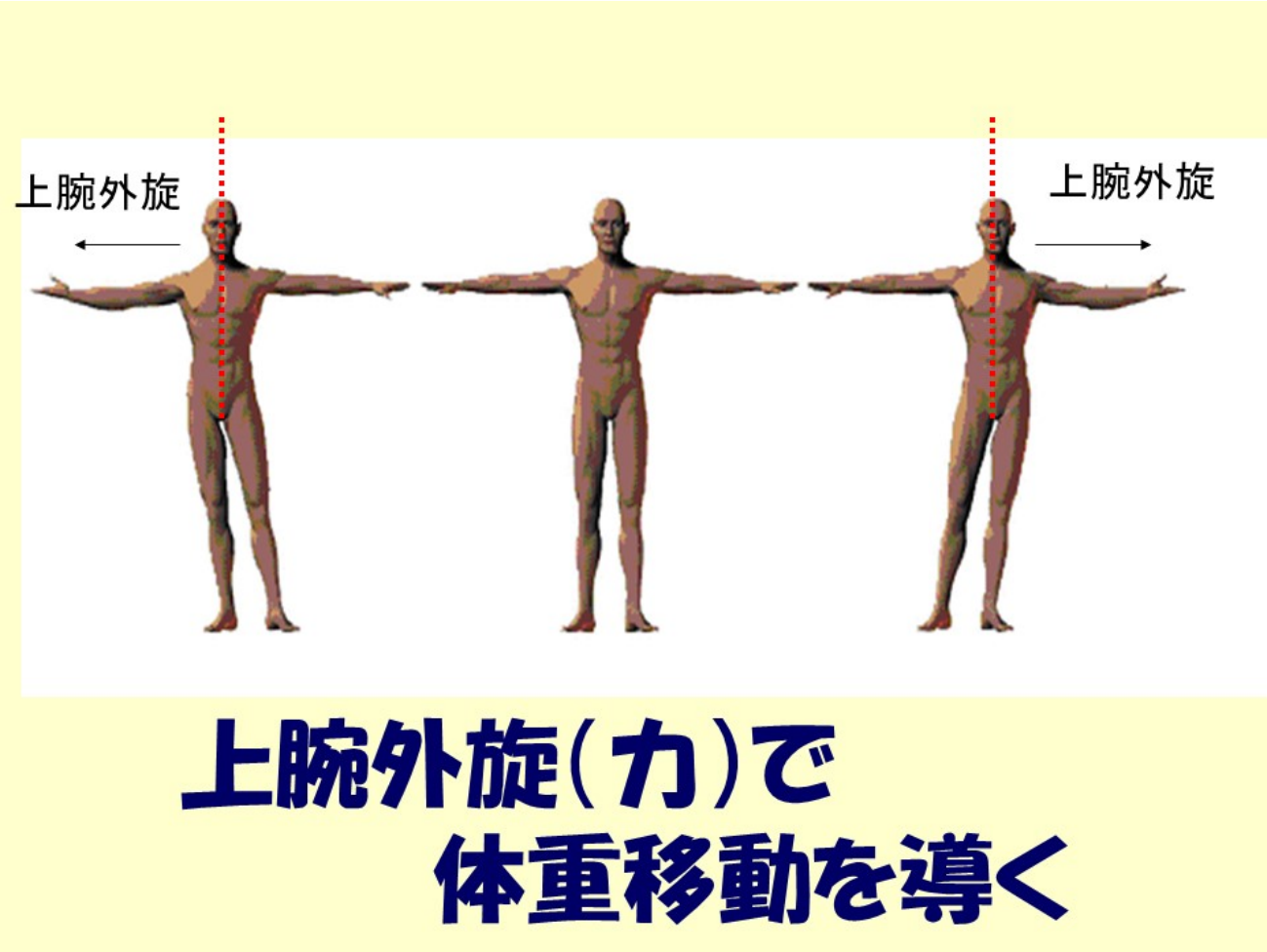


「上腕外旋させると何がおこるかを示す」

〇写真のようにトップレベルの選手は上腕の外旋をうまく使ってプレーしている

重心が安定する
胸が張られて骨盤が前傾する
体幹をつかる
・
・
・

〇手のひらの向きは目安である。上腕が外旋していても前腕が回内している場合もある。



「上腕の外旋で体幹を導くことができることを伝える」

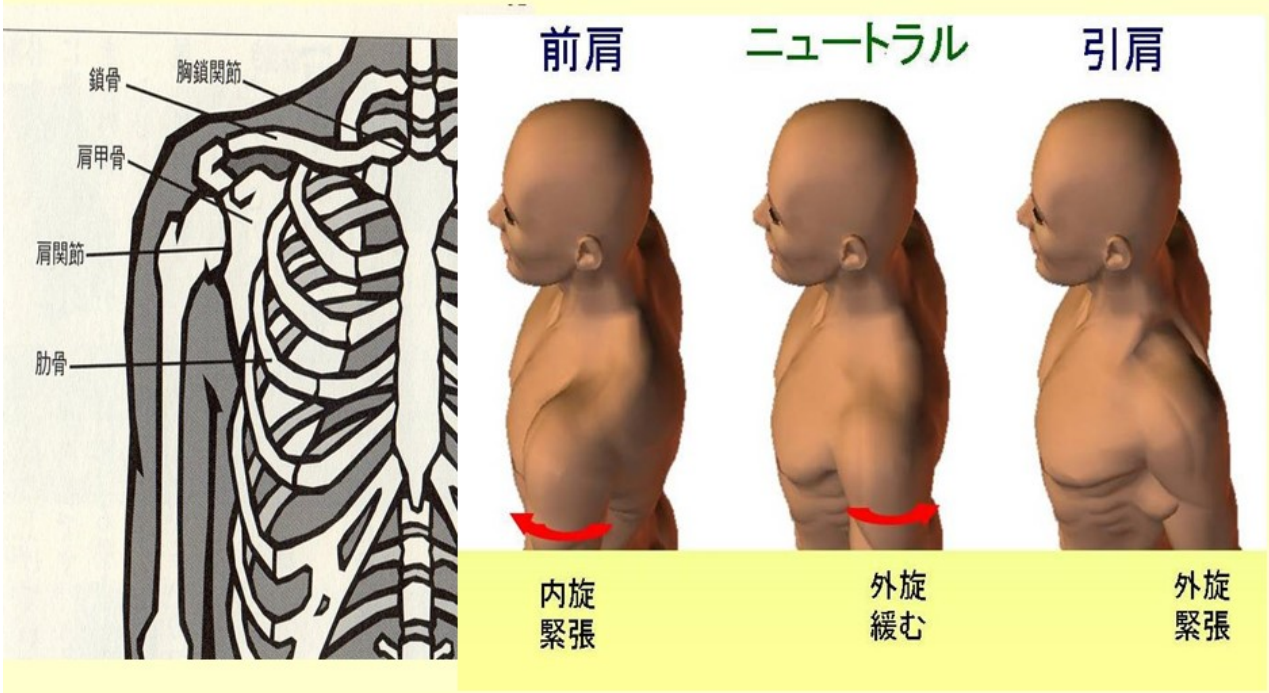
〇上腕の外旋で何が起こるか？

重心が移動する
体幹の向きが変わる（上腕が外旋した側に体幹が回転する）
前方向に力を伝えやすい

〇上腕の外旋で様々な動作が生まれる。

各インストラクターの体験や受講者の種目などを説明・・

⑦肩甲骨の適正位置



「肩甲骨は位置で柔軟性と機能が高まる」

〇腕はどこから動くか。

腕の起点は「肩関節」ではなく「胸鎖関節」。「肩関節」は肩甲骨の先端にあるので固定されていない。あらゆる方向に動く。

〇肩の状態

「前肩」⇒　内旋・緊張
「ニュートラル」⇒　外旋・緩む
「引肩」⇒　外旋・緊張

〇「ニュートラル」の状態を「肩の外放」ともいう。

拇指にある「負荷」をかけることによって
肩甲骨が適正位置に
収まる

上腕の外旋を導く

「肩甲骨は上肢の動きの土台である」

〇肩甲骨が自由自在に動くことが良いとされているが、動きすぎると巧みに上肢を操作できない。

たすき掛け
クルミを回す

〇親指に外旋方向の負荷をかけることによって「肩甲骨」が適正位置（ニュートラル）に導かれる。

「動作は大別すると伸展動作と屈曲動作がある」

「伸展動作」と「屈曲動作」は動作を理解するために便宜上分けたもの。実際には明確には分けられない。

○「伸展動作」と「屈曲動作」は膝の動きで説明するとわかりやすい。

伸展動作　⇒　初動で膝が伸展する。
屈曲動作　⇒　初動で膝が屈曲する。

○「屈曲動作」は「外力」を操作することができる。

「屈曲動作（膝を屈曲させる）によって重力を利用できる」

〇膝を抜くことによって重力を利用することができる。

〇カラダを地球に引っ張らせるために上肢の力に頼らない。

〇上肢の力（筋力）に頼らないために「力感」が消える。

〇屈曲動作（膝を抜く）させることによって「力感」が消失するが、大きな力を出すことができる。

蹴るは誤解！

膝を抜く！　落下する！

「膝を抜くことのよって様々な方向に動くことができる」

〇立位から両膝を抜くとカラダは垂直方向に落下する。

〇しかし、スライド（フェンシング）のように片膝を抜くとカラダは斜め下方向に落下することができる。

〇膝を抜く操作は「軸を消す」「軸をはずす」とも表現する。

膝を抜き操作によってカラダはあらゆる方向に動く。

「屈曲動作（膝を抜く）によって地面（床）反力を利用することができる」

〇地面（床）反力の最大になるのは、膝を伸展（伸ばす）局面ではなく膝を屈曲させた瞬間である。

〇膝を屈曲してカラダを支えた瞬間は、感覚的には力を抜いた感覚になる。

〇実際には地面を押しているが、力を発揮している感覚がほとんどない。

〇力を抜いて力が出る感覚である。

「地面（床）反力を利用している例を示す」

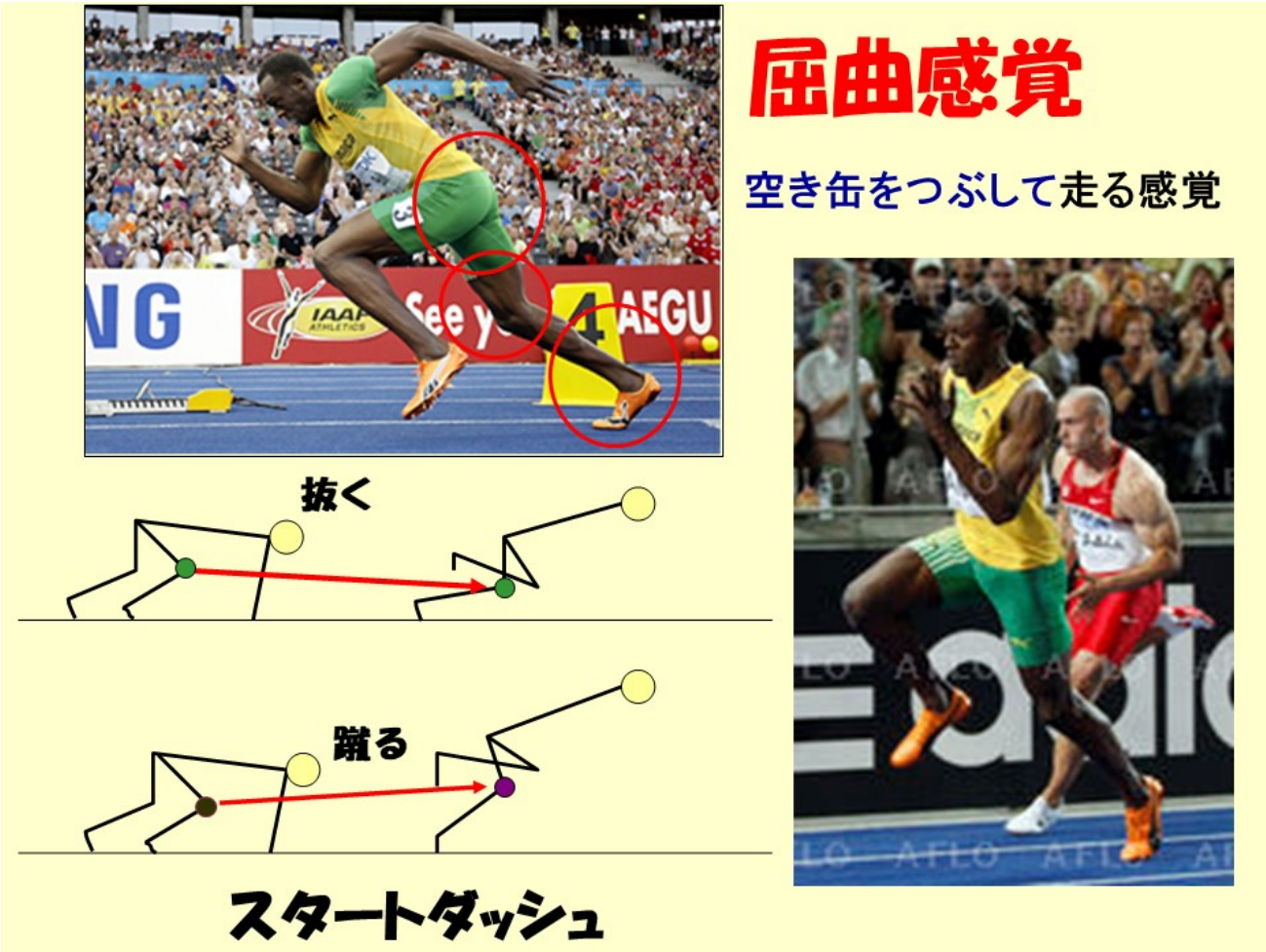
〇地面（床）反力を利用する例で、最もみられる（有名）のはスプリットジャンプという。

〇スプリットジャンプはプレジャンプともいう。

〇スプリットジャンプによる地面（床）反力の利用はテニスのサーブレシーブでは代表的な技術として定着している。

〇現在では多くの競技（分野）でスプリットジャンプが使われている。

〇相撲の押し動作なども、膝の伸展ではなく屈曲で行われていることが多い。

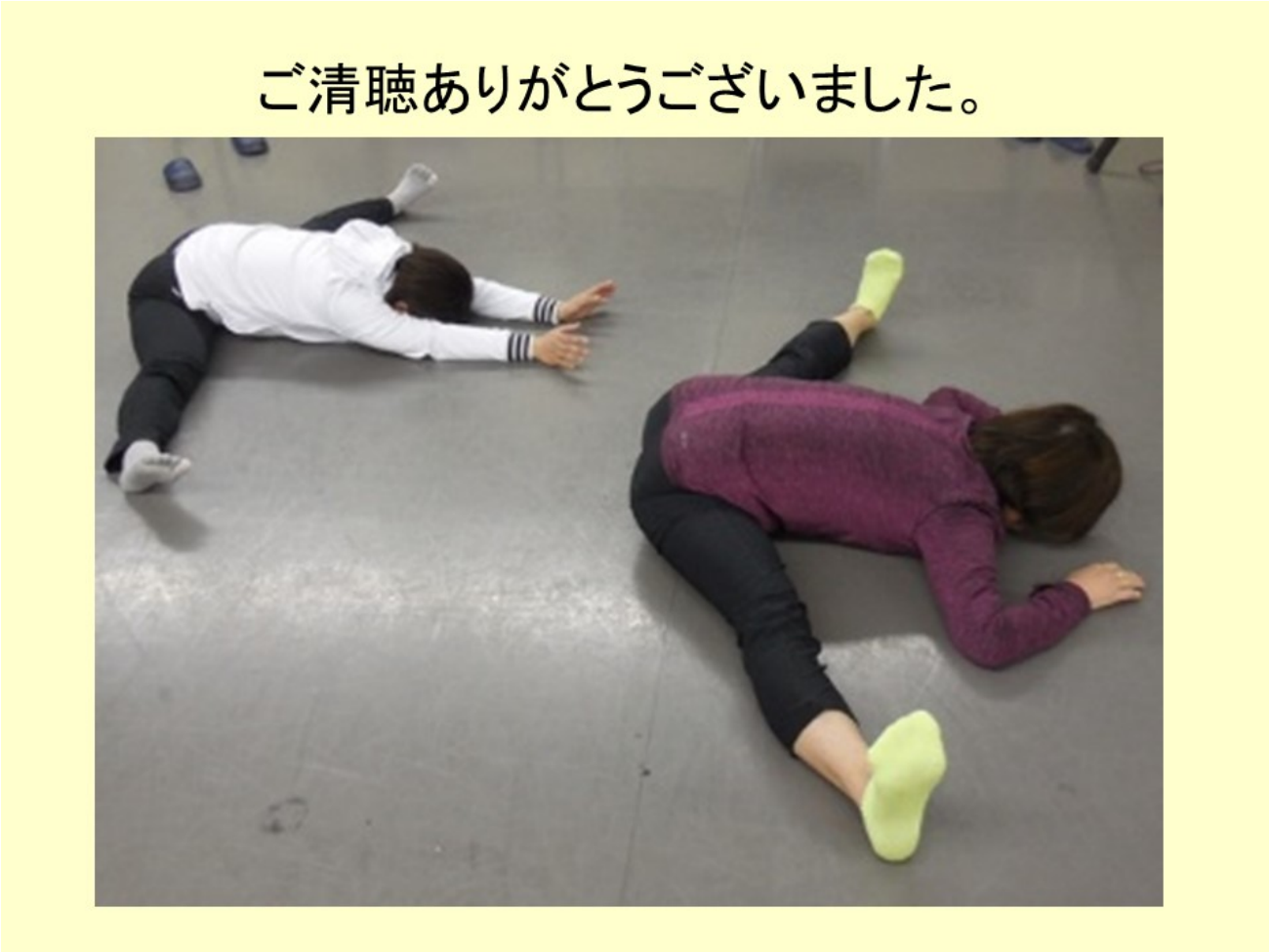


「屈曲動作を生み出す感覚を屈曲感覚という」

〇動作を生み出すのは感覚である。屈曲動作を生み出す感覚がある。それらを屈曲感覚という。

〇屈曲感覚には「空き缶をつぶす」「アフタービート」「フラット感覚」などがある。

〇感覚は個人差がある、自分（選手）に適した感覚をみつけることが重要である。



このスライドは、女性受講者の開脚ストレッチである。

膝の屈曲は股関節の外旋とワンセット、よって、開脚ストレッチによって股関節の可動域と外旋力を高めておくことが大切である。

基礎セミナー（実技）

１、中心軸と二軸を感覚する

２、二軸歩行の基礎を学ぶ

３、骨盤の角度を知る

４、外旋の威力を知る

５、肩甲骨の位置を知る

６、膝を抜いてみよう

７、股関節の外旋トレーニング

基礎セミナー実技（90 分）

	項目	時間
1	中心軸と二軸を感覚する	10 分
2	二軸歩行の基礎を学ぶ	20 分
3	骨盤の角度を知る	10 分
4	外旋の威力を知る	10 分
5	肩甲骨の位置を知る	5 分
6	膝を抜いてみよう	25 分
7	股関節の外旋トレーニング	10 分

基礎セミナーの目的：動作、歩行、トレーニング方法の紹介
実技の目的：理論の説明を実感してもらうため

1. 中心軸と二軸を感覚する（10 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（ｲﾒｰｼﾞ）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	中心軸感覚を感じる	1)足を真っすぐそろえる 2)中心軸が体の中を通っているとｲﾒｰｼﾞ 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ｼﾞ 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ｼﾞ	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。
2	左右足踏み	二軸感覚を感じる	1)左右に揺れる（足踏み） 2) 手のひらを前に向ける。 3)目の前にあるボールをはじく感覚で行う 4) 軸足に体重がのって、後から前に手が出る（少し手が遅れるのが二軸感覚） ※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） 4)腕をかかえて速く足踏みする、左右に軸があることを感じる	
3	野球のピッチング	二軸感覚を感じる	1)二人組で、中心軸で投げる（相手をひく動作となる） 2)二軸で投げる（右足に載って、左足に載っていく→相手を押す動きとなる）	グローブに胸を当てる感覚で。盗塁の動きもあり
4	中心軸で歩く、 二軸で歩く	二軸感覚の形成	二人組で（後ろから肩を押さえ、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。
（5）	左右股関節の 載せ替え 座っての前進後退	二軸感覚の形成	左右股関節の載せ替えが上肢とともにできること ・座って、前進後退する（ン・タ）	参考

２.二軸歩行の基礎を学ぶ（20 分）

「右足が出るときには右手が出る」というナンバの原理は、合理的身体操作には結びつきません。ナンバに代わる同側感覚を練習します。

※まず普通に、いつも通りに歩く（一往復）

	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	手を後へ引くのでなく、前にアクセントがある感覚で ※受講者の動きをチェックする
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 二軸歩行	上記と同じ	足を踏んだ後（ン・１）、肩・腰・手が前に出る（タ・２） ※（ン・１）：膝を抜くとやりやすい 歩行だけでなく走りも効果的	リズムで教える 腰が前に出るのは、膝が抜けて、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） ※受講者の歩行をチェックする

３.骨盤の角度を知る（10 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イメージで、その骨盤の上に楽に上体を載せる。

※自分の体に手を当て、骨盤の後傾、前傾を見せてｲﾒｰｼﾞしてもらう

	内容	目的	方法	備考
1	骨盤を立てる	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 2)頭を動かさないようにして、おなかを前に出す 3)つま先に体重がかかる 4)おなかをひく、胸を張る 5)かかとに体重がかかるところで止める（かかとに体重のる） 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)あごを上げる	ニュートラルな姿勢で動きやすい 日頃から意識する ※受講者の姿勢をチェックする
2	上記と同じ	上記と同じ	1)カベに立つ 2)かかと、頭を壁から 5cm～10cm 程度離す 3)お尻を壁にかすかにつける	

４.外旋の威力を知る（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、トレーニング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)。	外旋している方が体は前に出やすい
2	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
3	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 ※足は外旋でよい	・上腕の外旋とは、上腕が外に回る動きのこと ・上腕の外旋は、前方向に力を発揮しやすい
4	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。 （外旋するときに力を入れる）

５.肩甲骨の位置を知る（5 分）

上腕の外旋操作を容易にするため、肩甲骨を適正位置におさめる方法を練習します。

	内容	目的	方法	備考
1	肩甲骨の位置を知る	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)ｼﾞｬﾝﾌﾟして肩が振れるか（肩甲骨がはずむか）	上腕の外旋操作が容易となる 肩が徐々に柔らかくなって可動域が広がると言われている
2				

６.膝を抜いてみよう（25 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（膝を伸ばしきらない、初動で膝関節が屈曲する）です。

	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 ※ややｼﾞｬﾝﾌﾟしてもよい	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　※ややｼﾞｬﾝﾌﾟしてもよい	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	バックステップ （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、骨盤を前傾させる まず膝を抜く練習をする（膝をちょっと曲げて支える） 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	つま先がブレーキであることを実感してもらう。 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→背中を押す方法有り 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である
4	膝を抜いて前に進む （かかとはアクセル）	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 2)かかとがアクセルになる感覚を習得するドリル：つま先立ちで体を前傾し、かかとを落とす	踵がアクセルであることを実感してもらう。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
5	ジャンプから膝を抜く ↓ 飛ばずに膝を抜く	上記と同じ	1)前方にｼﾞｬﾝﾌﾟ 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ｼﾞで、上記を行う	胸を突き出す（ひじをひく）→骨盤が前傾となる
6	片足で立ちで膝を抜く	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）	
7	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
8	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	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）

７.股関節の外旋トレーニング（10 分）

股関節の外旋は、膝が自由に動くようになり、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	トレーニング	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	上記と同じ	上記と同じ	四股スクワット 1)肩幅以上に足を開く、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