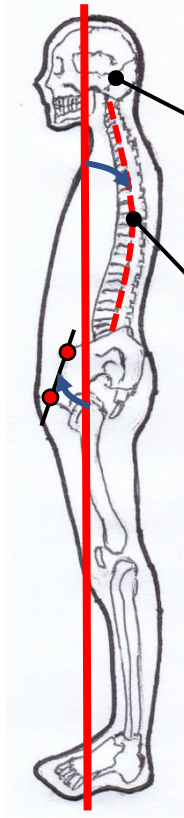


歩く力を引き出すよい姿勢

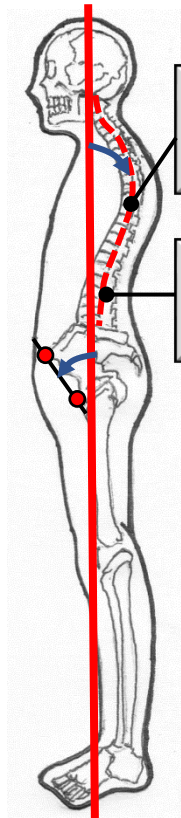
骨盤後傾



頭と肩が前に出る

脊柱が後方へ傾く

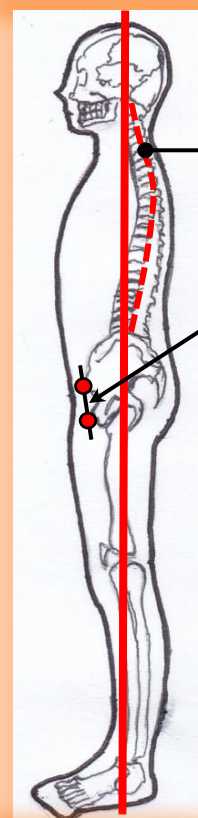
骨盤前傾



脊柱の上部が湾曲している

腰のカーブがきつくなる

適切な骨盤の位置



脊柱は緩やかなS字を描く

骨盤の出っ張りがやや前に傾く

骨盤が後ろに傾いて脊柱が湾曲する（円背）
立っているときに膝が曲がる

骨盤が大きく前に傾き、腰のカーブがきい（さらに腰を反らすと反り腰になる）腰への負担大きく腰を痛めやすい

骨盤が正常な位置にあり脊柱は緩やかなS字になる
重心を通る垂線は体の中心を通る

姿勢が悪い

- 体幹が安定せず体の軸がぶれる
- ひねり動作で回転軸が安定しない（左右に揺れる）
- 動きの再現性や効率が低下する（疲れやすい）

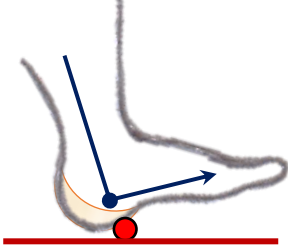
姿勢が良い

- 体幹が安定していて体の軸がぶれない
- ひねり動作で回転軸が安定する
- 足や腕をスムーズに連動させ、効率よく動くことができる

歩く力を引き出す歩行動作

踵着地

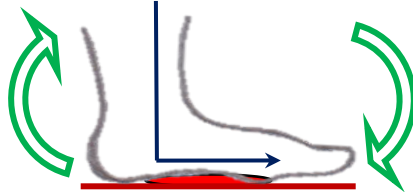
なぜ踵前方で着地するのか



歩く動作の**重心移動をスムーズに行う起点**となる(着地した足に腰を乗せることで重心移動がスムーズに行える)

ローリング動作

なぜ軽く地面をなでるようにフワッと接地するのか



つま先をペタッと着いてしまうと**ブレーキを掛けてしまうことになる**
(踵からつま先への重心移動が上手いできない)

蹴りだし

なぜ重心を残し地面を押し込むようにするのか

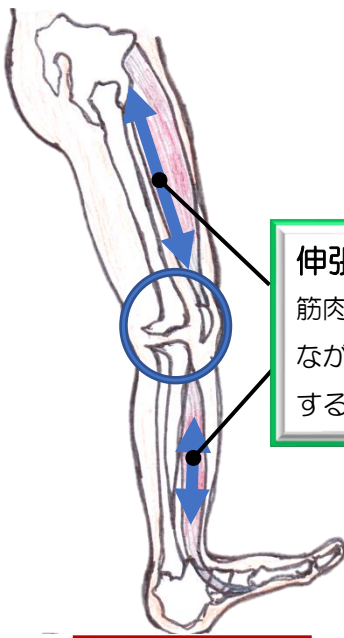


前方向への推進力を生み出す**地面反力を得るポイントとなる動作**
(地面反力が膝・骨盤へ伝わり左右の下肢のスムーズな動きを生み出す)

膝を伸ばす

なぜ膝を伸ばすのか

膝関節伸展筋群の伸張性収縮活動を引き出し, 踵着地した時に発生した力による(膝の曲がり具合を調節して) **膝関節への衝撃を吸収**することができる
身体の下下の揺れを抑えスムーズな蹴りだして歩行安定性が増す

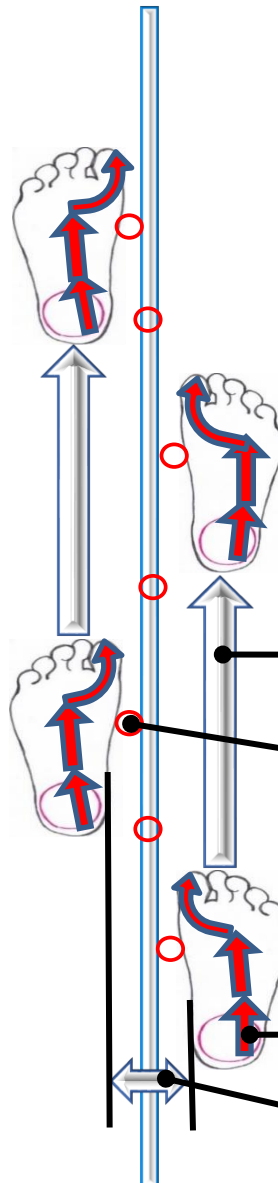


伸張性筋収縮
筋肉が長くなりながら力を発揮する活動

直線状を歩く

なぜ直線状なのか

歩幅を広くしすぎると上半身が大きく**左右に揺れてしまい**歩行の安定性が損なわれる
歩幅を狭くしてバランスを取りにくい状況を作ることで**歩行安定性を高める**ことが大事



それぞれのつま先をまっすぐに向ける

重心の移動軌跡

外側アーチ：小指 側
内側アーチ：親指 側
横アーチ：親～小指

アーチに沿った足底部の荷重軌跡

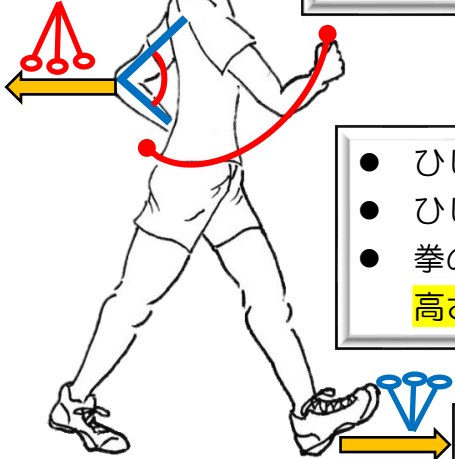
歩幅

歩く力を引き出す腕振り・目線・呼吸法

脚に合わせて腕が動いている

(脚の振り子運動に対して
腕の振り子運動で相殺している)

腕の振り子運動



- ひじの角度は90度以下
- ひじの角度は固定する
- 拳の通過ラインは胸の高さ～腰を擦るように

脚の振り子運動

腕振り

なぜ歩行時に腕を振るのか

- 上肢と下肢の協調的な運動（歩行を円滑に行うため中枢神経に組み込まれた機構の一つ）
- 腕を振ることが運動のリズムを高め歩幅を大きくとることを可能にする

目線 * 平坦地を歩行する場合

なぜ目線は前方 10～15m 先を見るのか

- 前方 10～15m 先に視線を向けることで歩行中の姿勢をコントロールしている（頭と目が協調して動き、明瞭な視覚と広い視野を確保している）

呼吸法

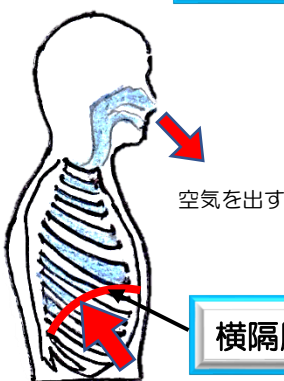
なぜ呼吸は「吸う吸う」「吐く吐く」なのか

- ウォーキングの有酸素運動の効果を高める には鼻から吸って口からゆっくり吐く「腹式呼吸」が最適
- 鼻からの呼吸では酸素を多く取り込むことができるだけでなく吐き出す二酸化炭素の量も増える（肺の中の空気の交換率が良い）
- 横隔膜を大きく動かす呼吸法はリラックス効果をもたらす

吐く時

腹式呼吸

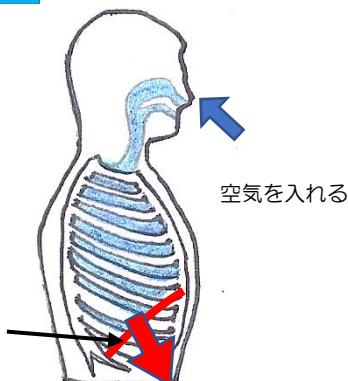
吸う時



空気を出す

横隔膜

横隔膜が上がる



空気を入れる

横隔膜が下がる