

股関節への治療介入(実技)



片麻痺歩行からの脱却

- 1) 行為の観察
- 2) 運動の特異的病理の観察
- 3) 認知過程の観察
- 4) 意識の志向性の変質

- ・ 患者の意識は？
- ・ 患者は運動の中間過程を無視し、結果にのみに興味を示していないか？
- ・ 足を出す(意図)・・・歩けた(結果)・・・嬉しい(情動)・・・など・・・セラピストの意識はどこに向けられるべきか？

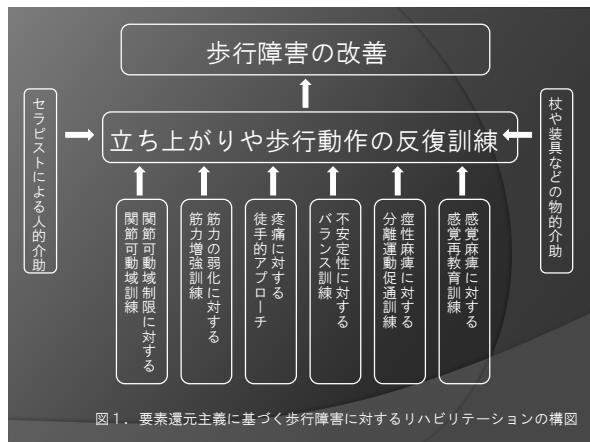
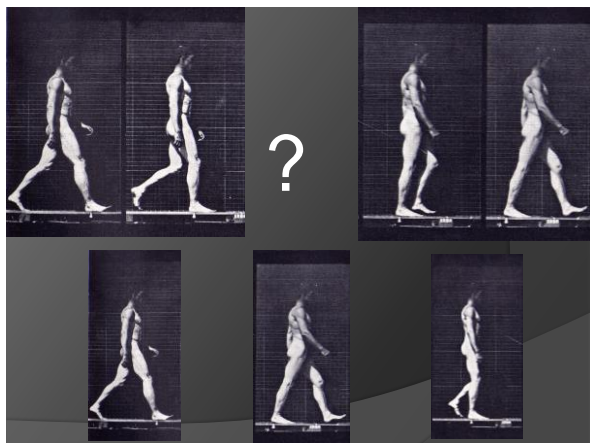


図1. 要素還元主義に基づく歩行障害に対するリハビリテーションの構図

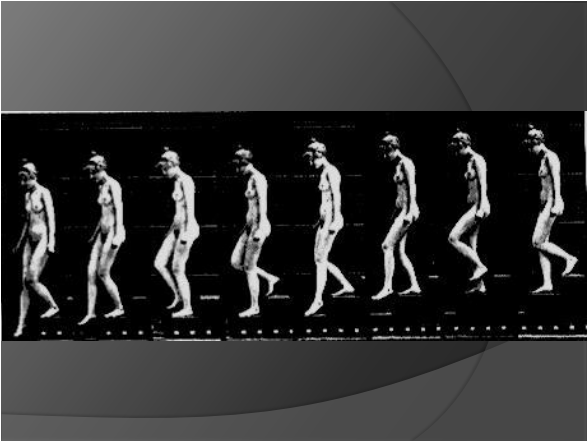
セラピストが教えた
歩行を患者はどの程度
知っているのか？



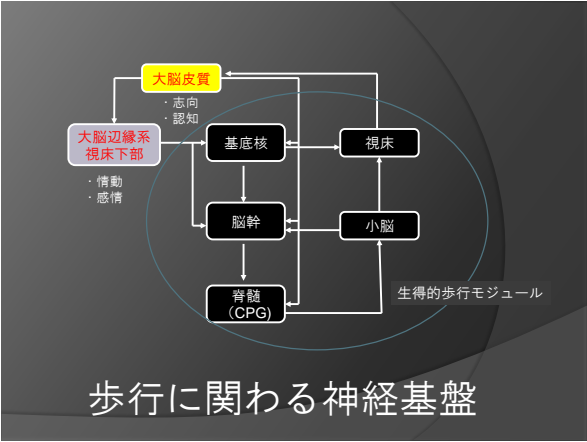
反張膝

垂直線のイメージ

- ・ 肩
- ・ 股関節
- ・ 膝関節
- ・ 踵



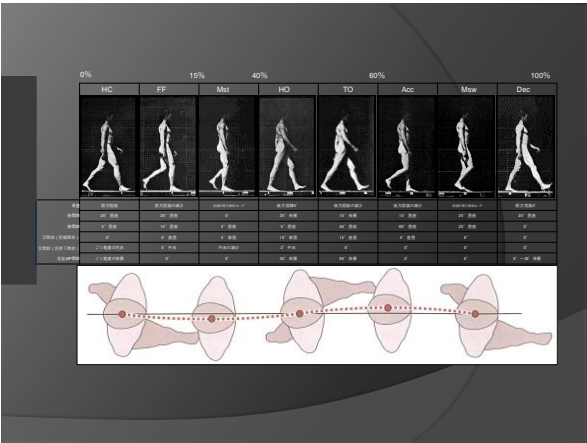
歩行は自動運動か？

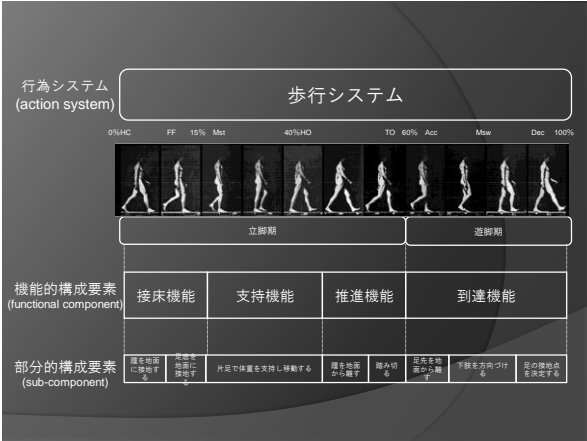


空想の足さばき

ダンスをするために重要な脳部位を明らかにすべく、私たちはアマチュアのタンゴダンサーをPETスキャナーの内側に水平に寝かせた。被験者はこの装置によって頭部を固定された状態になったが、ヘッドホンからタンゴの曲を聞き、傾斜させた画面上で両脚を動かすことはできた。

こうした実験の1つで、被験者が音楽に合わせて脚の筋肉を収縮させるが、移動はさせない場合と、やはり音楽に合わせてタンゴの基本的なステップであるボックスステップ（左足の挿入部）どおり両脚を動かす場合という2通りの条件下で、この機器を用いて脳をスキャンした。タンゴのステップを踏んでいる際のスキャン像から筋肉の収縮によって引き起こされる活動（画像上）を引くと、「明るい」まま残ったのは頭頂葉の後前部（けつげんどう）という部分がかった（図4参照）。





＜足を地面に接地する機能＞

骨盤：距離
股関節：距離・方向
膝関節：距離
足関節：距離・方向
足趾：距離
足底：表面素材・圧・摩擦

A black and white photograph of a person walking, showing the lower body and feet.

骨盤：距離

骨盤前方回旋約5°
⇒脚の機能的長さの増大
⇒股関節の中心線への接近と歩隔の減少

A diagram showing the pelvis and hip joint, illustrating the functional length of the leg and the approach to the hip joint center line.

股関節：距離・方向

股関節屈曲20° 軽度内旋 (約3°)
⇒脚の機能的長さの増大
⇒重心を過度に降ろさない
⇒膝を進行方向に向け、踵骨外側での接地 (荷重線と踵骨一床接触点とのズレ)

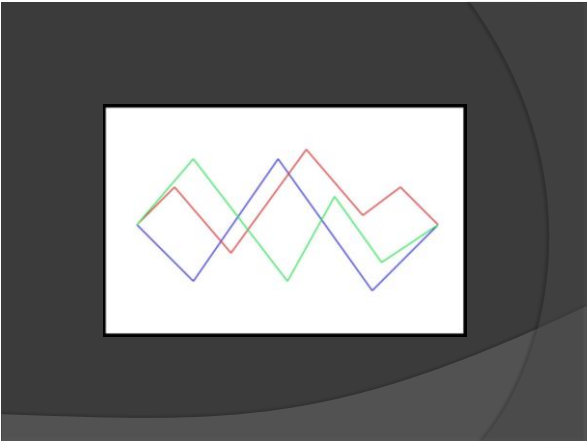
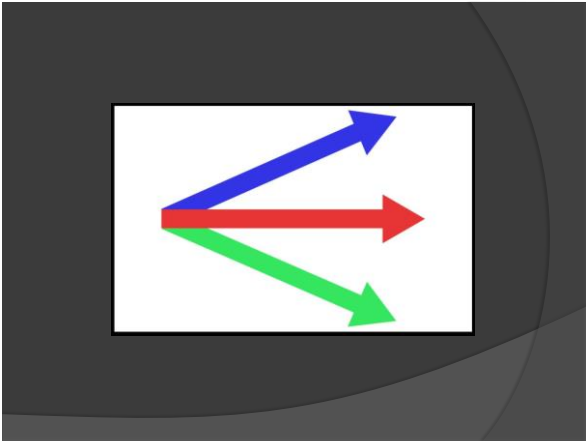
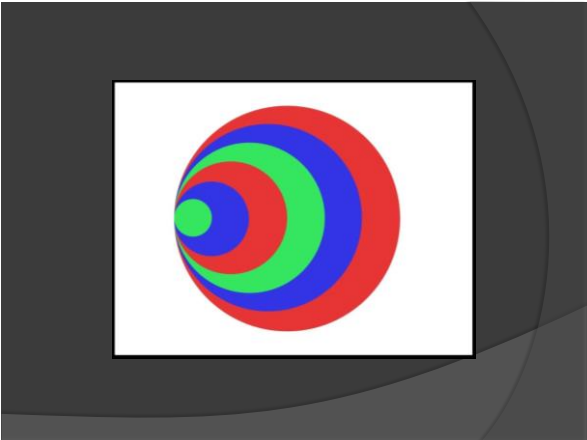
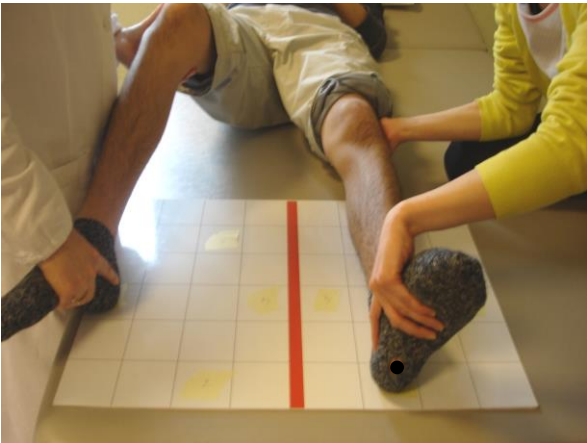
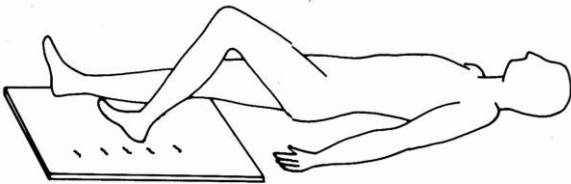
Two photographs: one showing a person lying down with their leg bent, and another showing a person standing with their leg bent, illustrating the hip joint's range of motion.

股関節：距離・方向

股関節屈曲20° 軽度内旋 (約3°)
⇒脚の機能的長さの増大
⇒重心を過度に降ろさない
⇒膝を進行方向に向け、踵骨外側での接地 (荷重線と踵骨一床接触点とのズレ)

A diagram showing the hip joint and leg, illustrating the functional length of the leg and the approach to the hip joint center line.

Compito di supina





<踵を地面から離す機能>



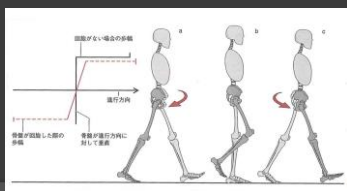
骨盤：距離
股関節：距離・方向
膝関節：距離
足関節：距離・方向
足趾：距離
足底：表面素材・圧・摩擦

骨盤：距離

骨盤後方回旋約 5°

⇒脚の機能的長さの増大

⇒股関節の中心線への接近と歩隔の減少



股関節：距離・方向

股関節伸展 20° ごく軽度内旋（約 1° ）

⇒脚の機能的長さの増大

⇒重心を過度に降ろさない

⇒踵を後方に向けウィップを出現させない



<地面から足を持ち上げる機能>



股関節：方向
膝関節：距離
足関節：距離

股関節：方向

股関節屈曲 15° 8° 外旋位から 0° へ
⇒外旋位から膝を進行方向に向ける
⇒腸骨筋・薄筋・縫工筋の協調運動である
⇒特に薄筋が股関節の屈曲と内転・内旋に関与する。



図15. 下肢各関節の運動覚を認識する課題



図18. 前足部で床の水平性を認識する課題

<下肢を方向づける機能>



股関節：方向
膝関節：距離
足関節：距離

股関節：方向

股関節屈曲 25° 0° から軽度内旋
⇒次の接床に備えて膝をわずかに内側に向ける
⇒脚の機能的長さの増大
(歩行中の最大屈曲)



図2. 下肢の各関節と踵の位置関係を認識する課題



図21. 足底部での触覚を認識する課題

<足の接地点を決定づける機能>



股関節：距離・方向

膝関節：距離

足関節：距離

足趾：距離

股関節：距離・方向

股関節屈曲 20° 軽度内旋 (3°)

⇒次の接床に備えて膝をわずかに内側に向ける

⇒脚の機能的長さの増大

⇒この相の終わりに足は約10cmの高さから自由落下する（ごくわずかな体幹前傾・股関節伸展・膝関節屈曲）



図23. 骨盤および下肢各関節を認識する課題



図 1. 踵接地直前の自由落下

HC直前の約1cmの高さからの自由落下によって、
踵と床の接触時には短時間に激しい床反力が生じる。



図4. 踵部で圧覚を認識する課題



