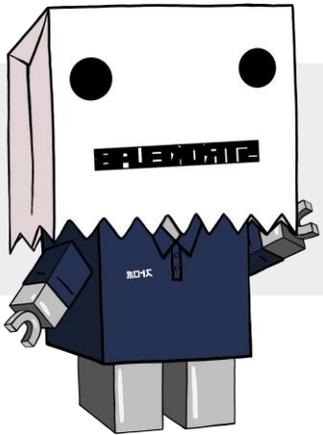


# 基礎ハンドリングオンライン

# Clinical reasoning

第4週 症例動画から学ぶ動作分析・臨床推論



# Clinical reasoning

- A process in which the therapist helps patients structure goals based on clinical data, patient choices and professional judgement and knowledge

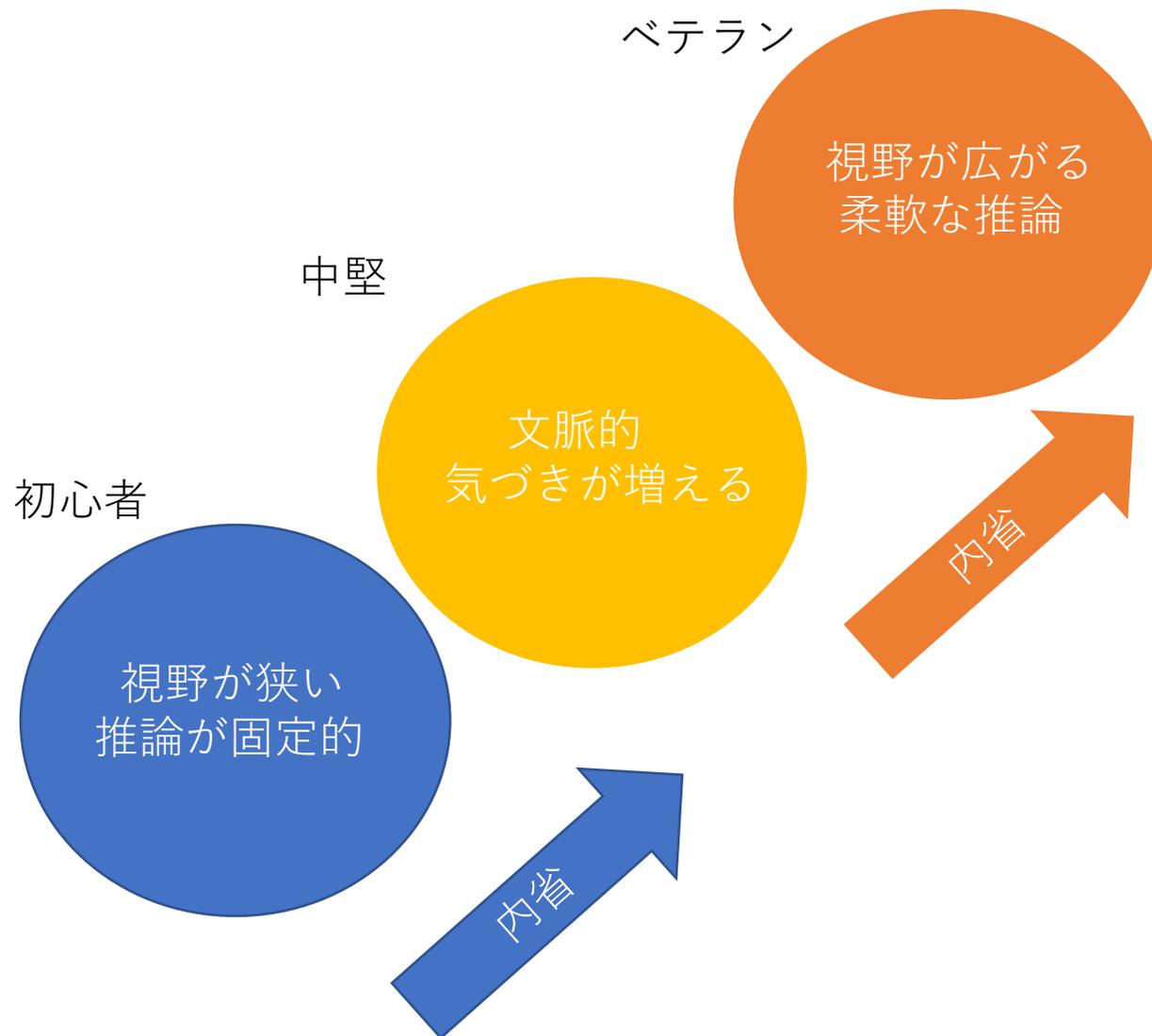
セラピストが患者のゴールを臨床データや患者の選択、プロフェッショナルな判断や知識に基づいて手助けするそれぞれの一連の過程である。

**1** Higgs J, Jones MA. Clinical reasoning in the health professions.  
In: Higgs J, Jones MA, eds. *Clinical Reasoning in the Health Professions*.  
3rd ed. Boston, Mass: Butterworth-Heinemann; 2000: 3–14.

# Common clinical reasoning errors

## 共通する臨床推論における失敗

- Failure to gather enough initial information  
初期情報を十分に収集しない
  - Failure to correctly interpret critical cues  
最も必要な信号（情報）を正しく解釈しない
- To miss cues  
信号（情報）を見逃す
- Inadequate testing of the hypothesis  
仮説への不適切、不十分なテスト
- Narrowness of thinking and minimal self- monitoring  
思考の狭さ、自身の観察の狭さ
- Haphazard reflection  
でたらめな内省
- Own values and beliefs  
自身の価値や信念



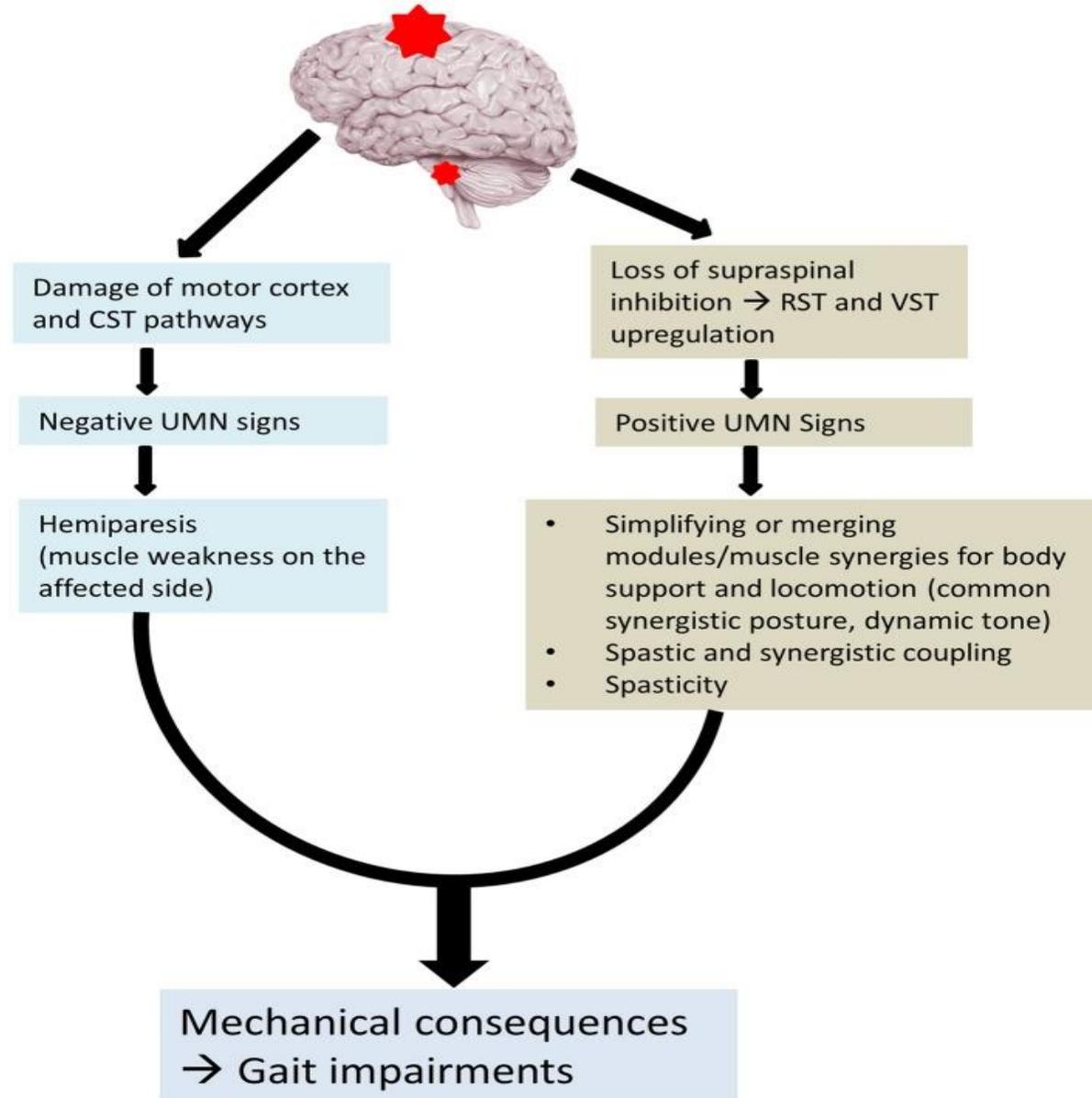
# 歩行の問題に関して

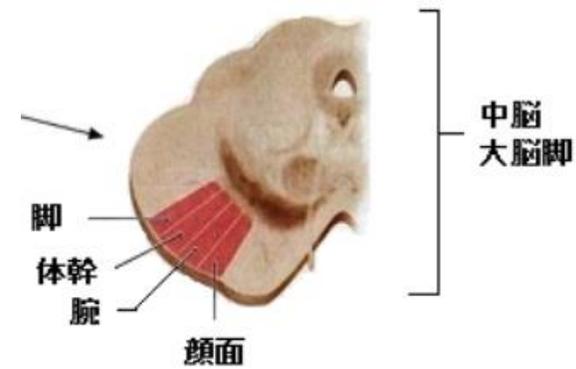
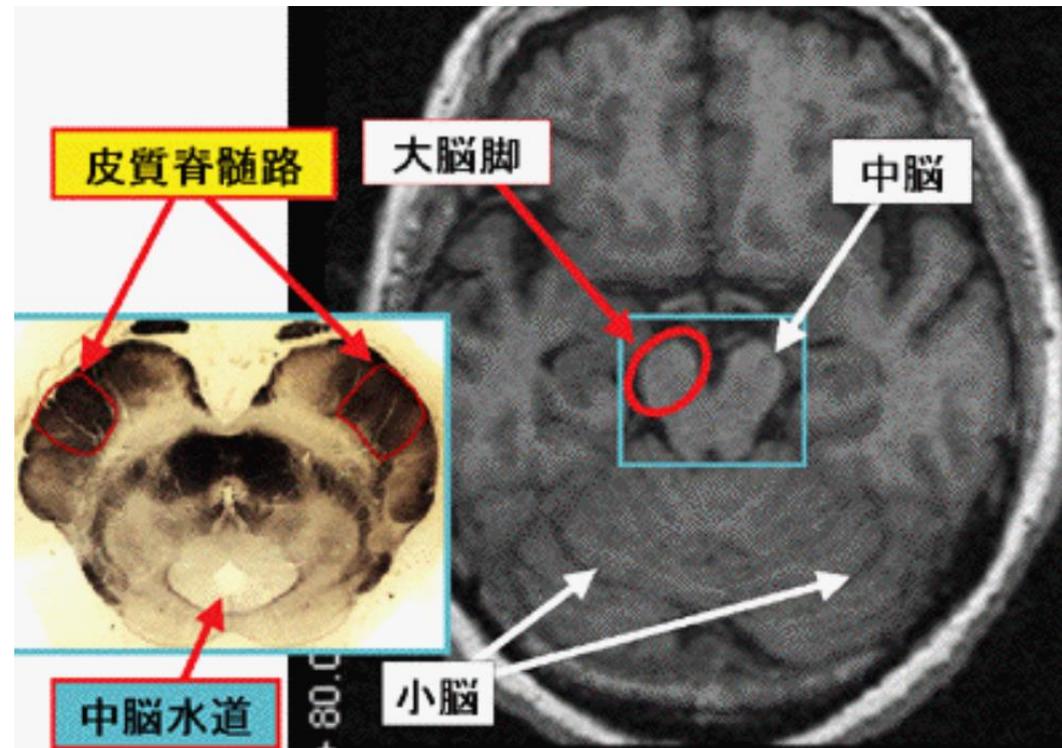
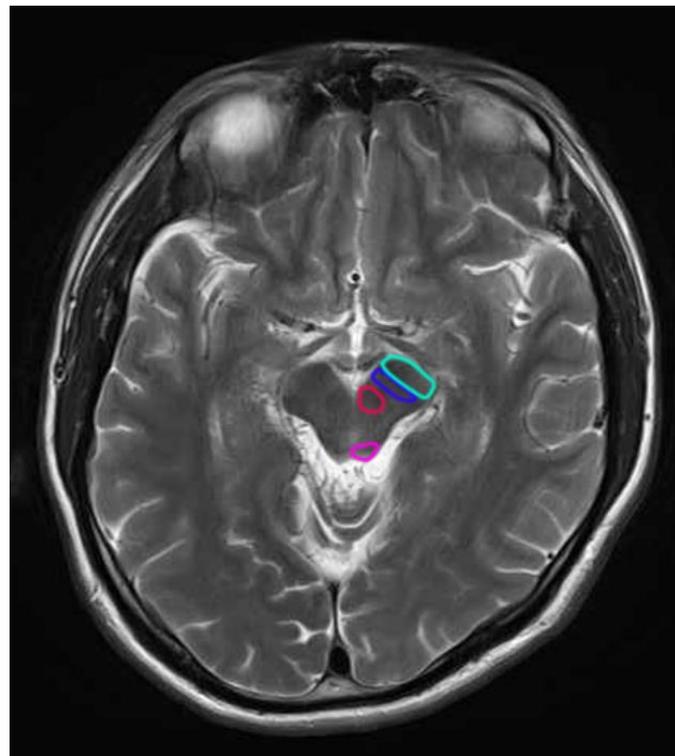
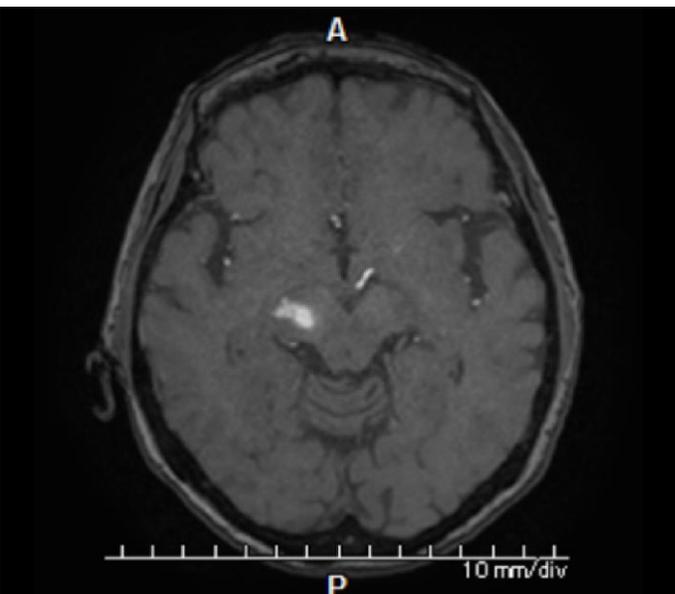
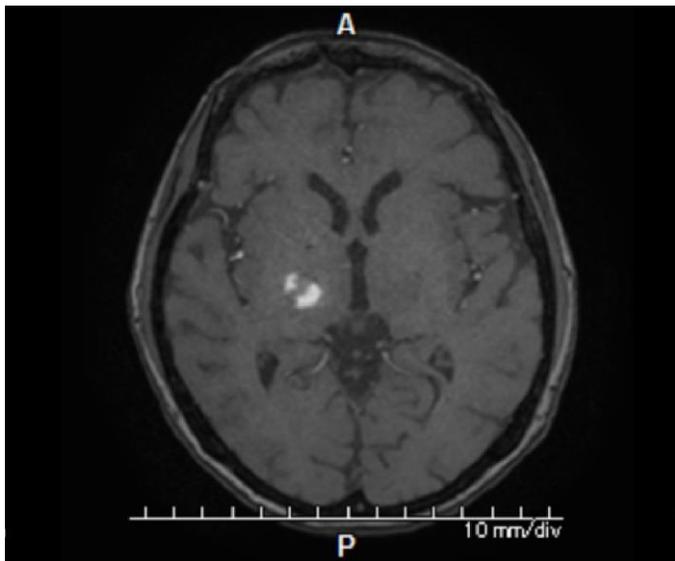
例：麻痺側の立脚中期時に荷重が乏しく屈曲姿勢

幅広く捉える

- ・歩行の問題は足部のロッカーファンクションの問題が基本→heel contact時のアングルロッカーの不適合→距腿関節と距骨下関節へのモビライゼーション
- ・歩行の問題は脳卒中後の半球間抑制の問題に伴う麻痺側と非麻痺側のアンバランス→ 非麻痺側の過緊張を軽減させ、麻痺側の出力を発揮させやすくする
- ・脳卒中患者の80%にうつ症状を抱えている→歩行ができないのは日中臥床傾向→他患者との交流を通じて、離床機会を増やそう
- ・杖や装具に依存した学習方法の固定化により、屈曲パターンが増大

# 脳卒中後の病態





# 皮質脊髄路

軸索の約半分は一次運動野のニューロンから伸びるが、他の軸索は体性感覚野のような頭頂葉の領域で発生する。

軸索は、**大脳脚**と呼ばれる大きな繊維束の一部として脳幹に降りる

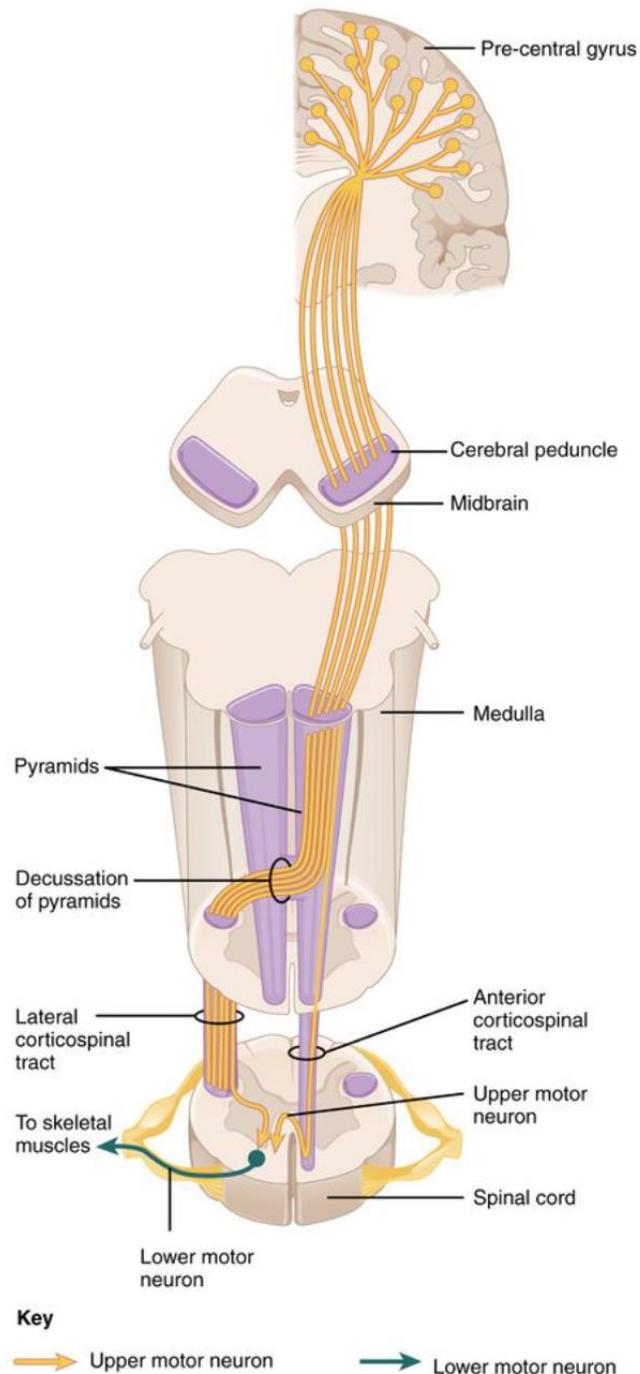
皮質脊髄路の繊維の約**90%**が、ピラミッド型の議論と呼ばれる軸索の束の中で、脳幹の反対側に交差する。

**外側皮質脊髄路**を形成します。それらは脊髄に入り、それにより、それらが発生した脳の半球と反対側の体の側で動きを引き起こします。

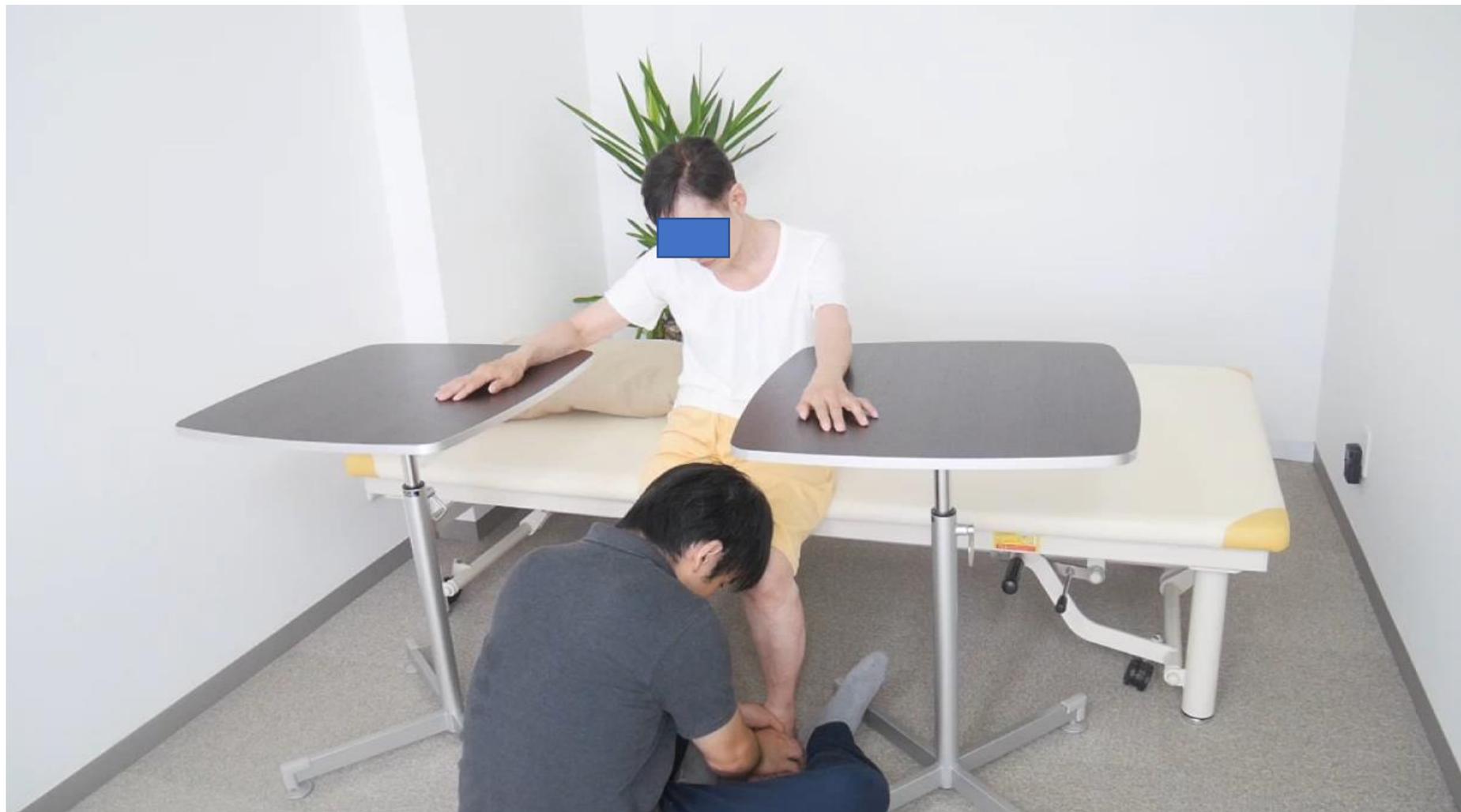
•皮質脊髄路線維の他の**10%**は同側の脊髄まで続きます。皮質脊髄路のこの枝は、**前部（または腹側）皮質脊髄路**。

外側皮質脊髄路は、主に手足の筋肉の動きを制御する

前部皮質脊髄路は、体幹、首、肩の筋肉の動きに関与する。  
すべての皮質脊髄線維のうち、約**20%**が胸椎レベルで、**25%**が腰仙レベルで、**55%**が頸椎レベルで終了。運動皮質から発生する繊維の多くは、脊髄の前角で終わる。



治療前步行



# 各相分析



1

2

3

4



# 感覚入力之源としての足部の役割

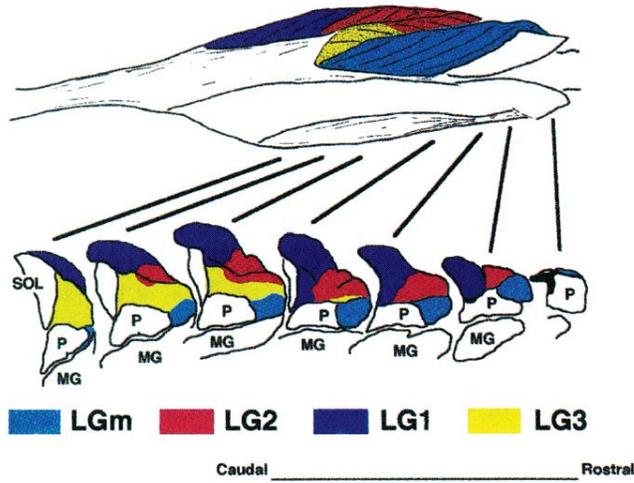
The role of the foot as a source of sensory input

足部は特に立脚期に下肢に対して筋の活動を調整し、適応させるための末梢の入力を受ける重要な源である

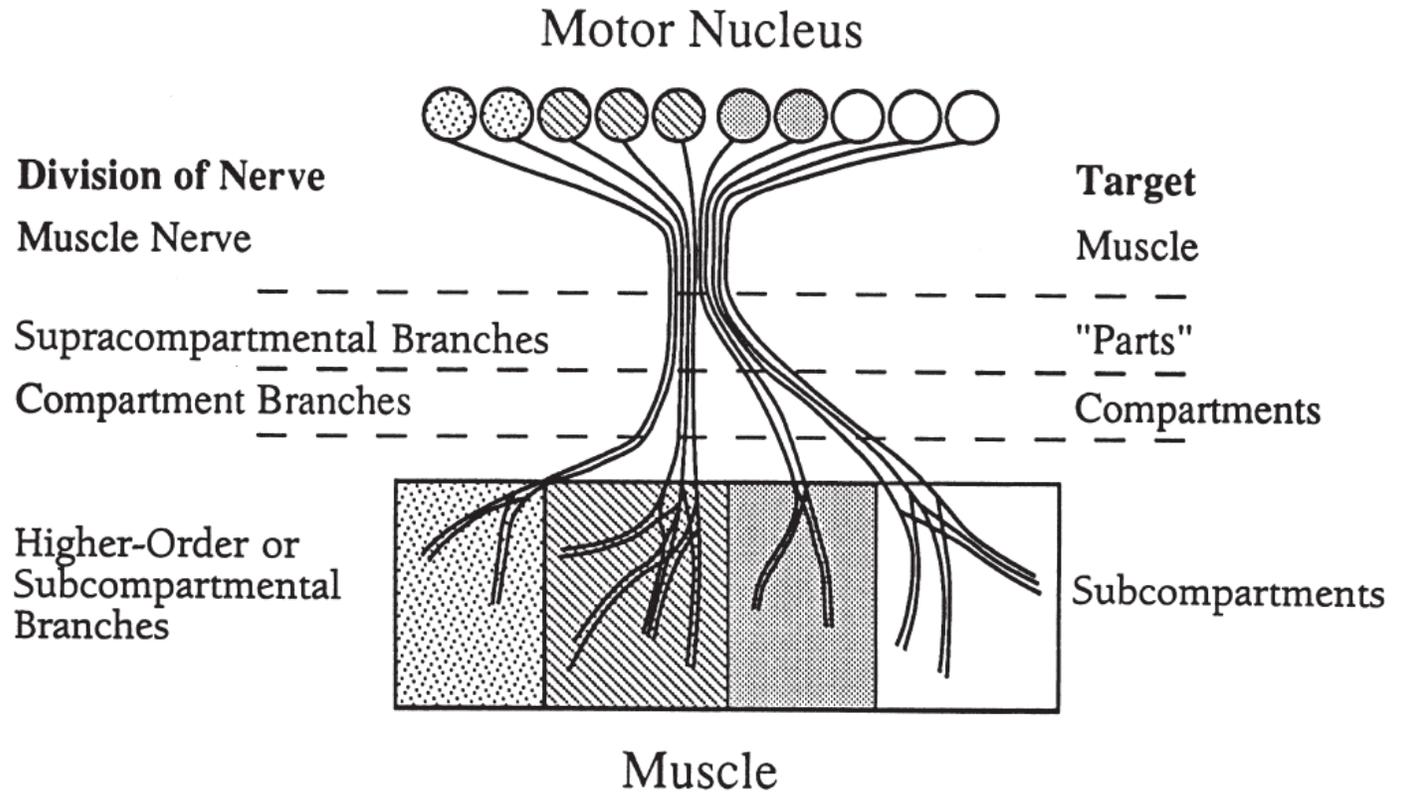
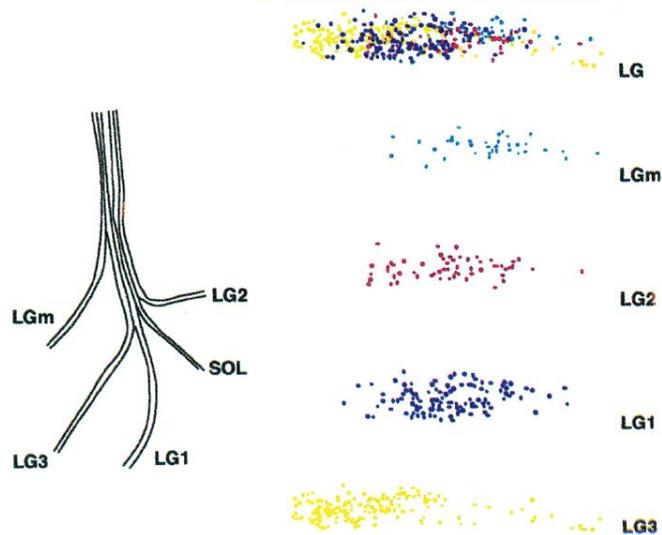
足部の内在筋は床反力に対して適切に実行するため、また十分な下肢の振り出しのための立脚期において、適切な筋活動の運動連鎖を発展するために重要である

# 同じ筋でも神経支配は異なる。そのため反応も違う

A



B





# 運動

# 安定

⑥ MTP関節の刺激

⑦ 足先の刺激

④ 拇趾球への刺激

⑤ 虫様筋/骨間筋

③ 拇趾外転筋の刺激

② 小趾外転筋の刺激

① 踵の安定(足底腱膜)



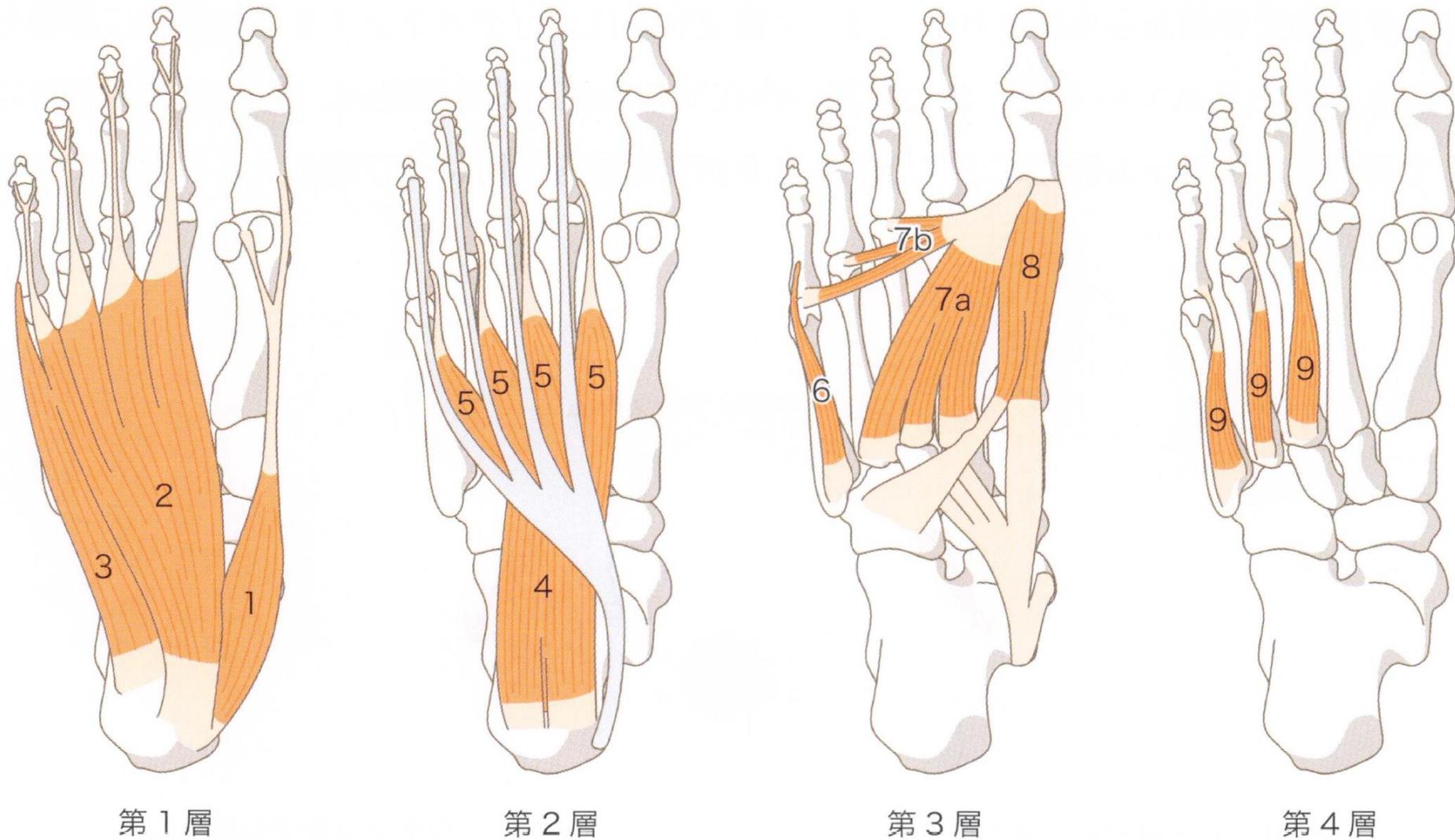
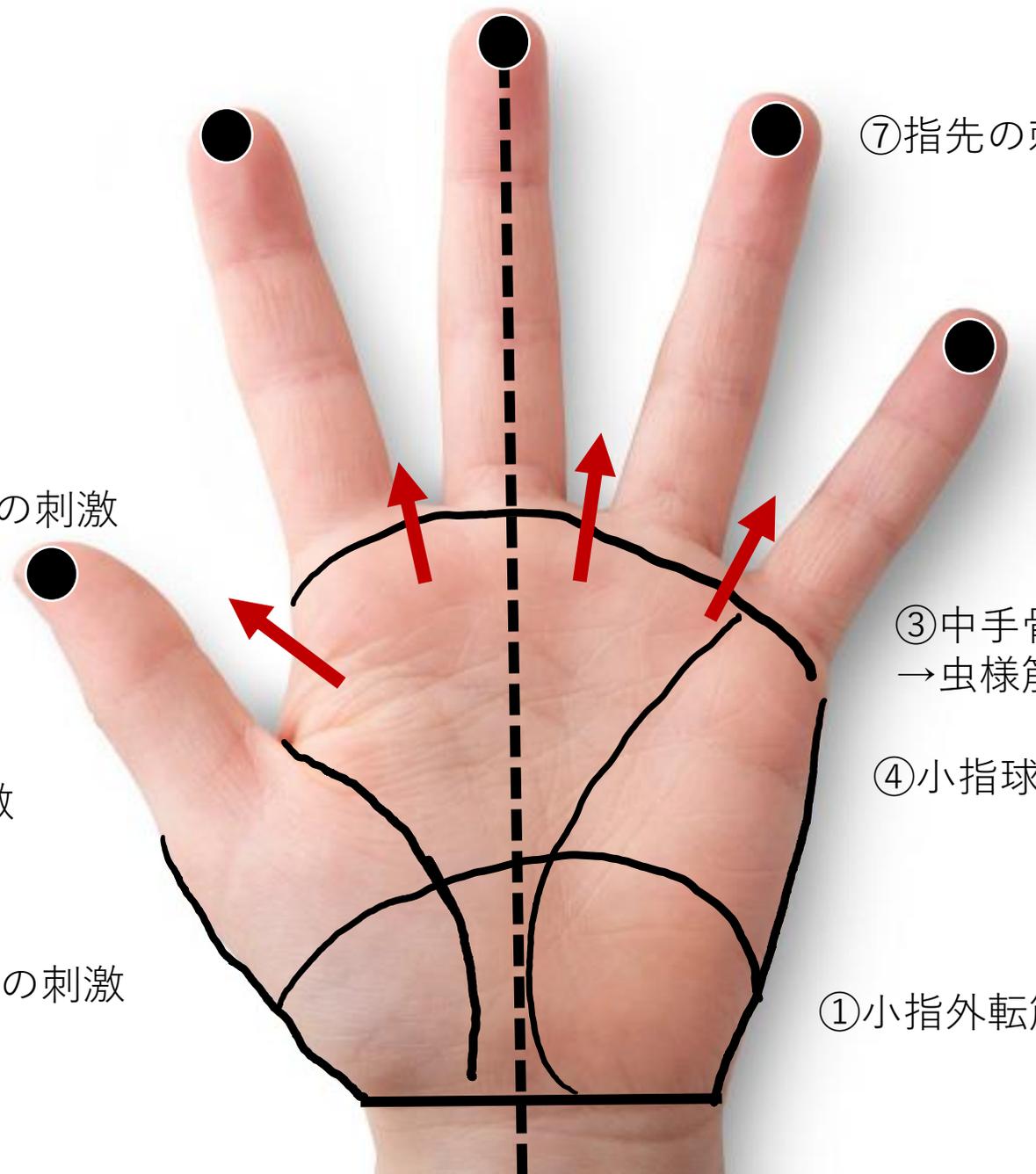


図 6-14 | アクティブサブシステムにおける足部内在筋の4層

第1層：(1)短母趾外転筋, (2)短趾屈筋, (3)小趾外転筋, 第2層：(4)足底方形筋, (5)虫様筋,  
 第3層：(6)短小趾屈筋, (7a)母趾内転筋斜頭, (7b)母趾内転筋横頭, (8)短母趾屈筋, 第4層：(9)底側骨間筋  
 (McKeon PO, et al: The foot core system: a new paradigm for understanding intrinsic foot muscle function. Br J Sports Med 49: 290, 2015 より)

# 運動

# 安定



⑦指先の刺激

⑥手根中手関節,MP関節の刺激

③中手骨と手指間のエリアの刺激  
→ 虫様筋/骨間筋刺激 手と手指を開く

⑤母指球の刺激

④小指球の刺激

②母指外転筋の刺激

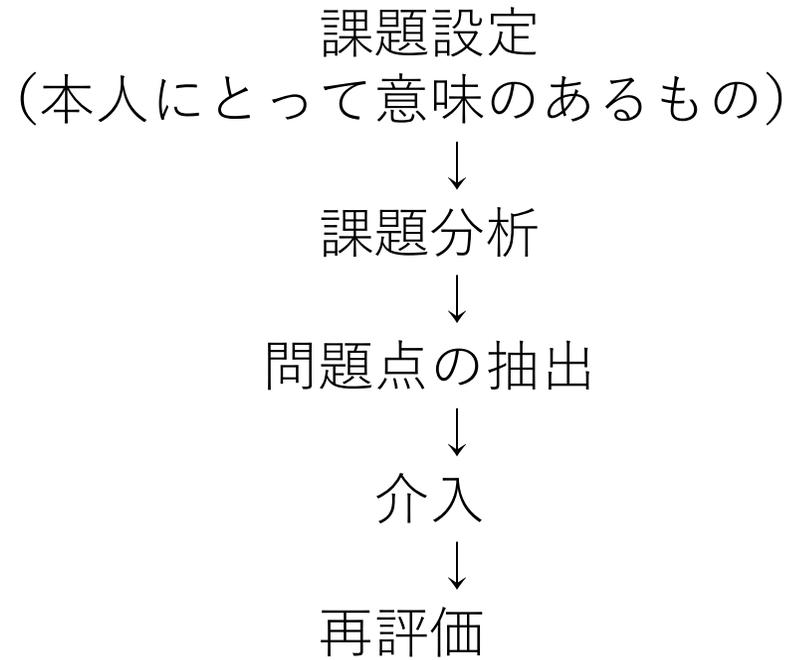
①小指外転筋の刺激

脳はいつでもどんな時期からでも再生する

# セラピストの方へ一言



# 実技における課題分析の流れ



課題

分析と問題点

介入結果と内省

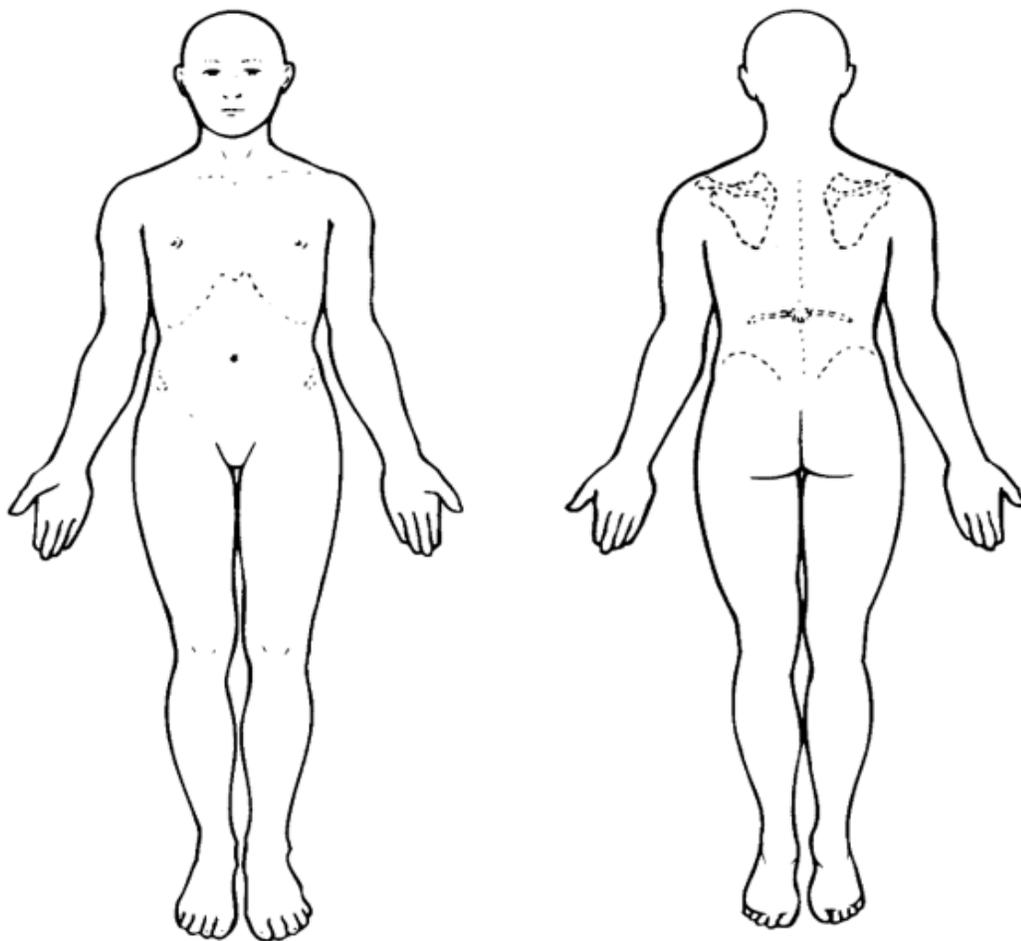
# 課題分析の臨床推論ポイント

- ①理由を説明できる
- ②問題の現象を手や治療セッティングで示せる
- ③実際に手や治療セッティングで介入し、変化を出せる



現在、治療している「コンポーネント」：多い場合2～4個に絞る。優先順があれば順番に記載←

←



治療コンポーネント←

--