

➤ 1時間半でわかる臨床でしか使えない脳卒中リハビリ

身体図式と感覚

- ① 身体図式とは？
- ② 身体図式に必要な感覚とは
- ③ 身体図式と身体表象の違い
- ④ 身体図式と脳

臨床と知識を繋ぐ

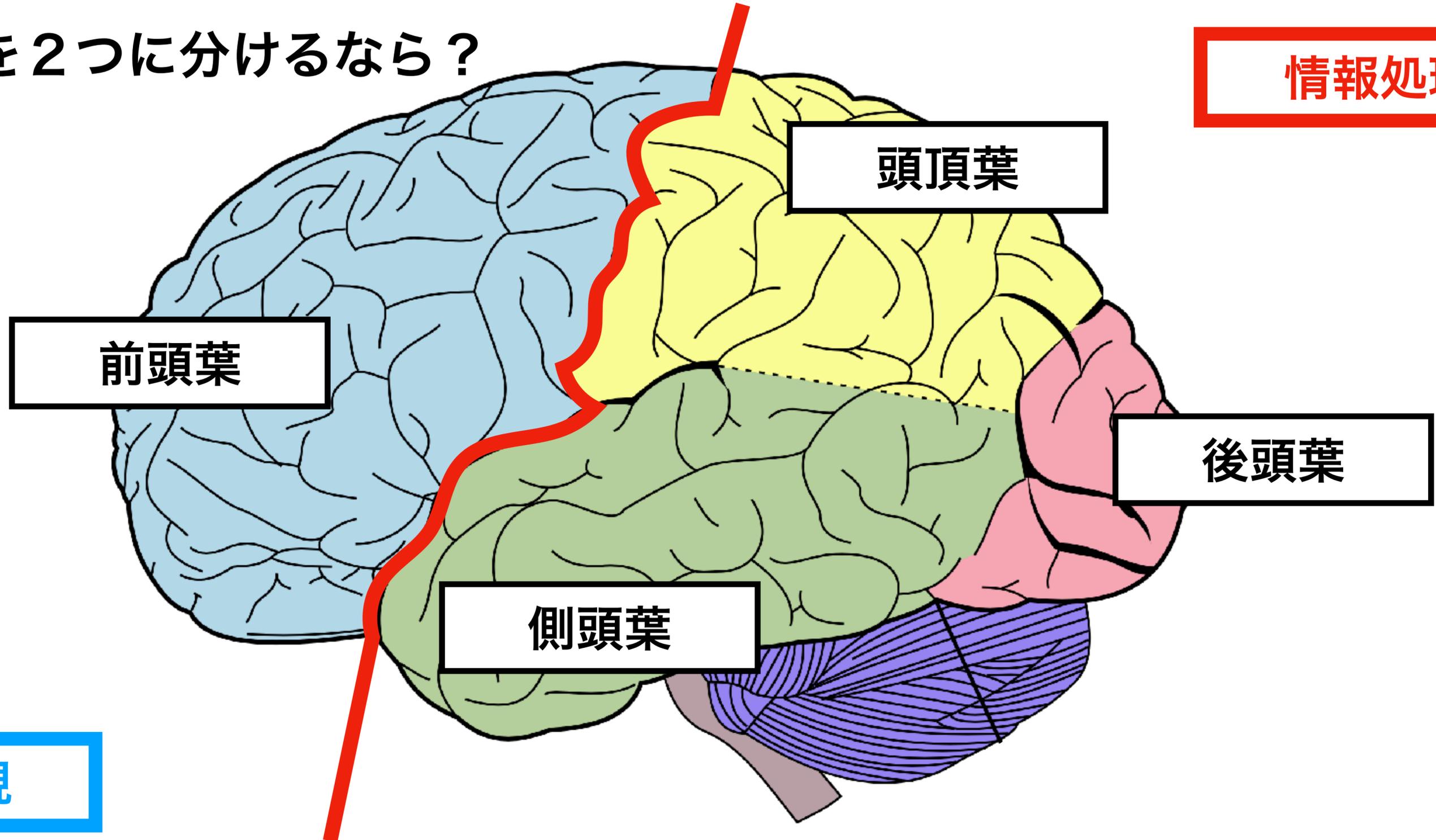
脳外臨床大学校

講師：脳外臨床研究会 会長
作業療法士 山本秀一郎



身体図式ってどっちの障害？

大脳皮質を2つに分けるなら？



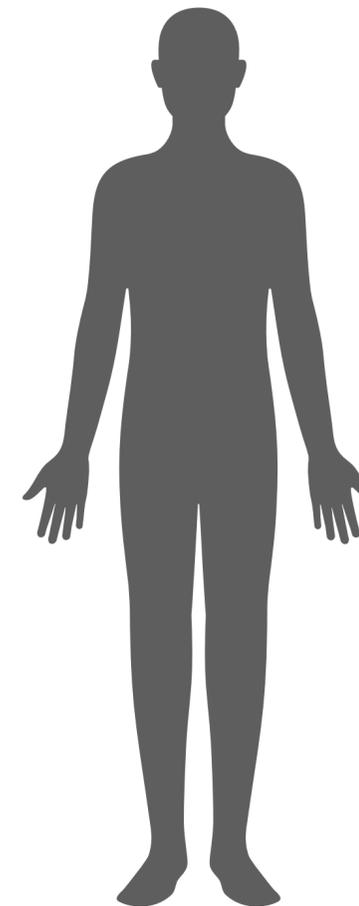
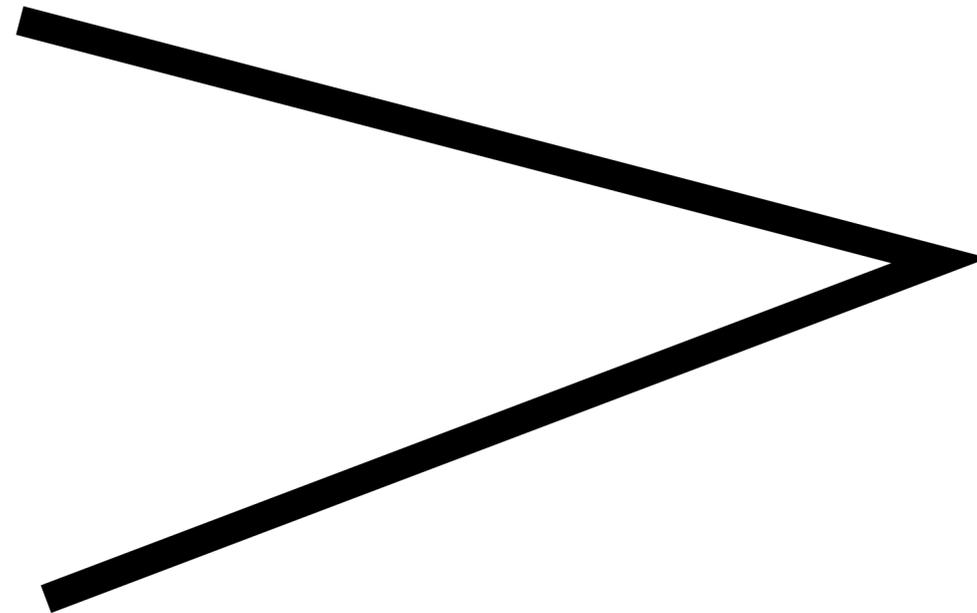
身体図式とは？

どんな時に身体図式の問題を考えるか？

身体図式とは？

経験により更新される習慣的な身体（身体図式）

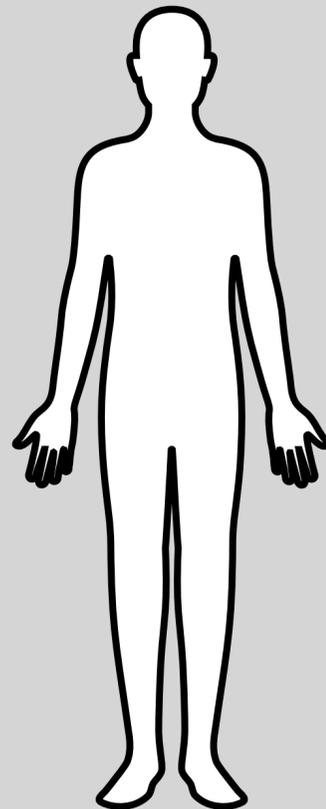
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き（身体表象）



身体図式とは？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

身体の図

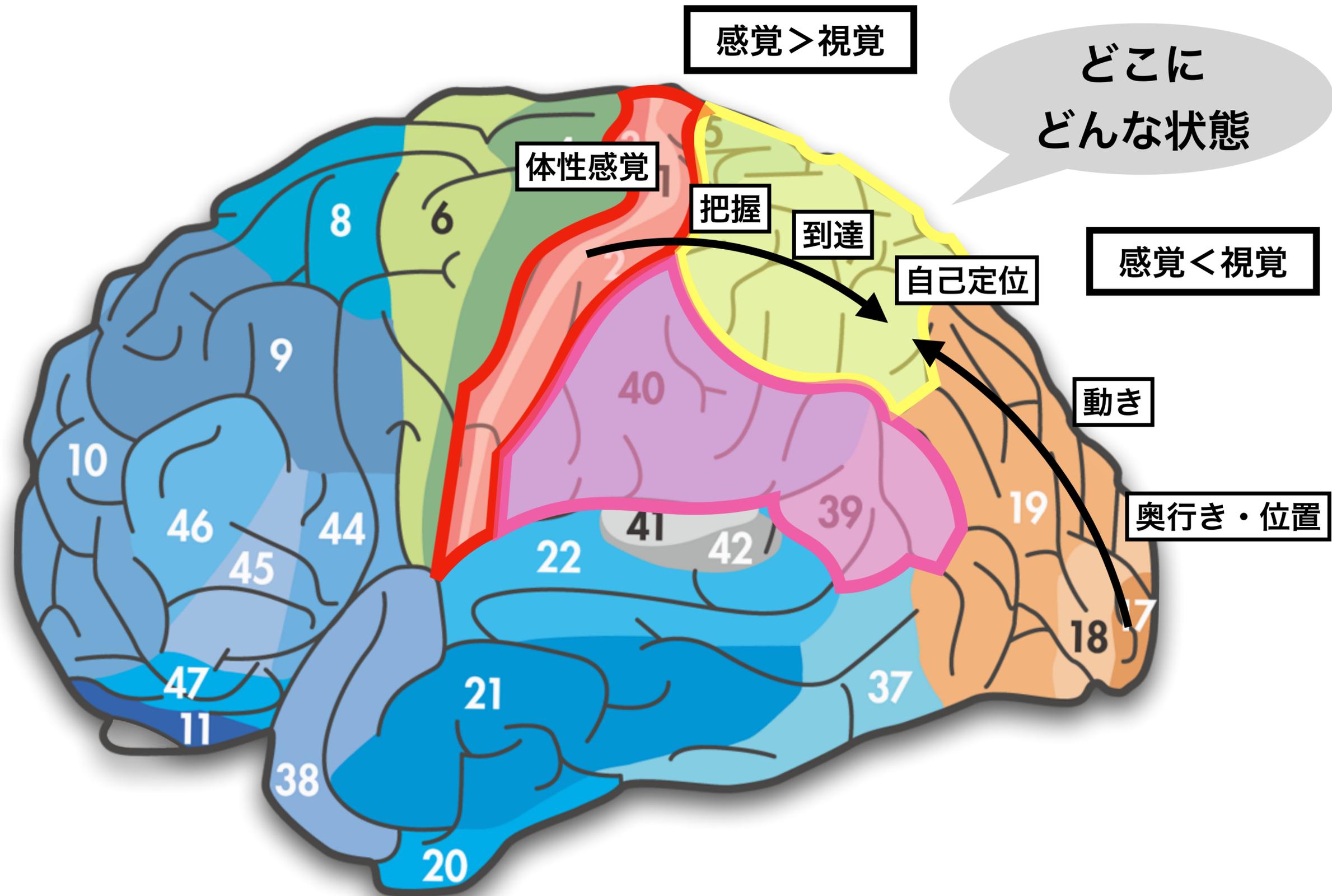


身体の式

動かし方

身体図式はどこで形成される？

身体図式はどこで形成される？

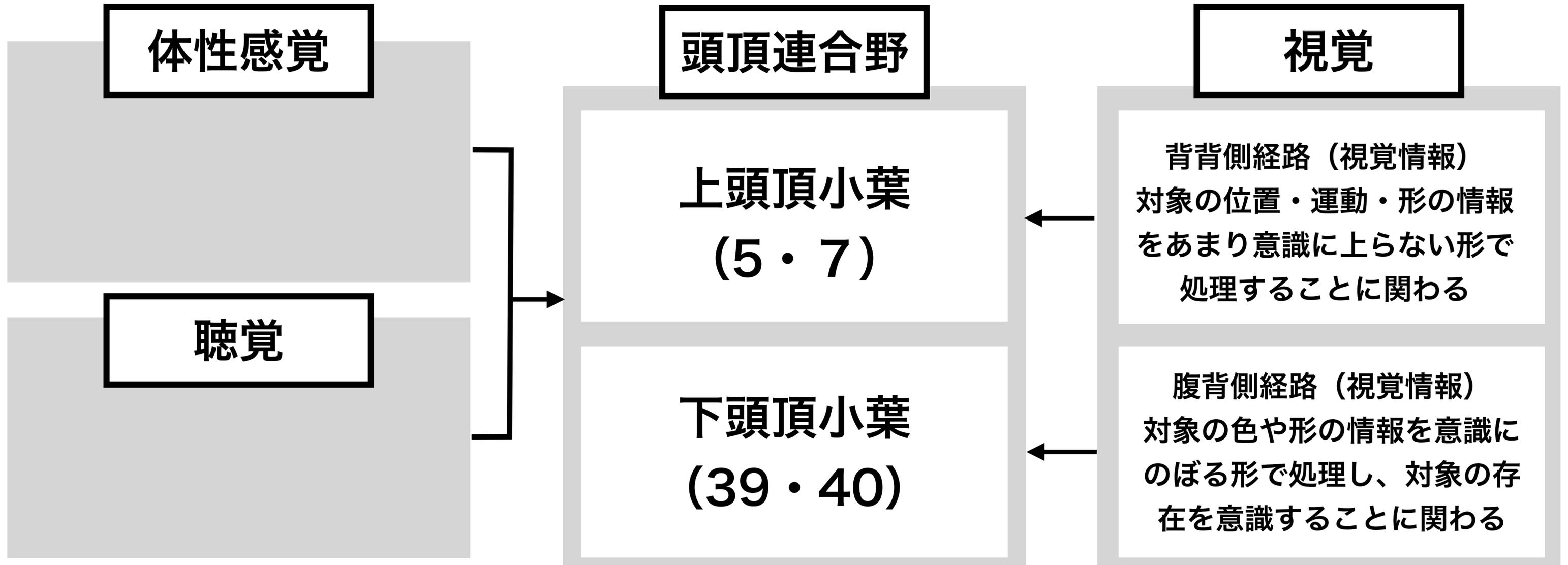


頭頂葉とは？



頭頂葉とは？

頭頂葉は異なる感覚モダリティーから感覚情報の統合を行っており、特に空間感覚と指示の決定を担っている



サラダを食べるのにどんな感覚が必要

どこに・どんな状態なのかを知るため

これを取るのに
どんな感覚が必要？



サラダを食べるのにどんな感覚が必要

どこに・どんな状態なのかを知るため

体性感覚主体

⑤接触

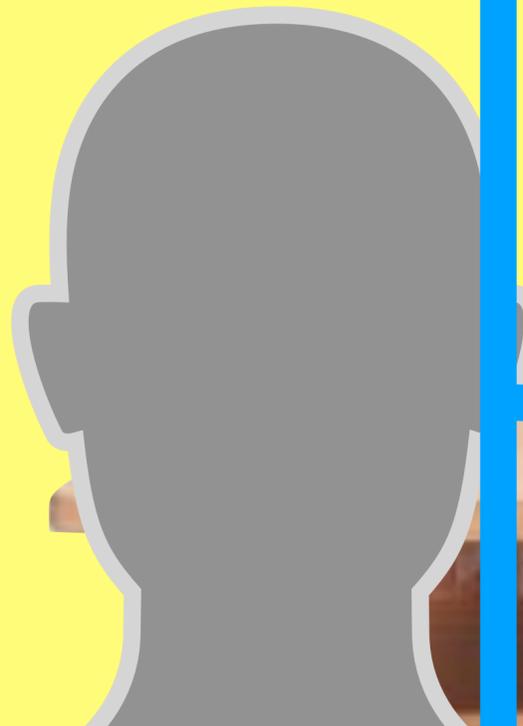
①物体の形

③方向

④身体の状態

②物体との距離

視覚主体



身体図式はどう使うのか？

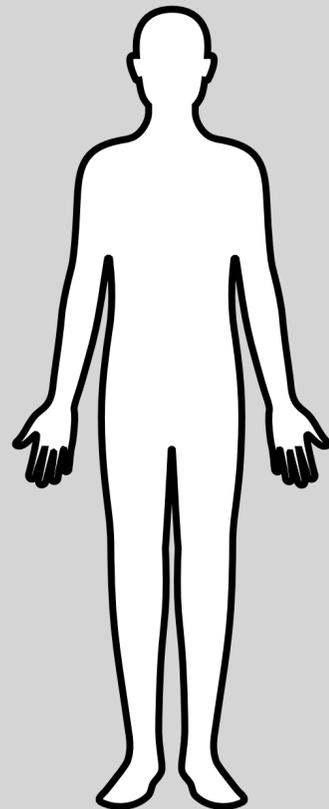
経験により更新される習慣的な身体

自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

身体図式はどう使うのか？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

身体の図



身体の式

動かし方

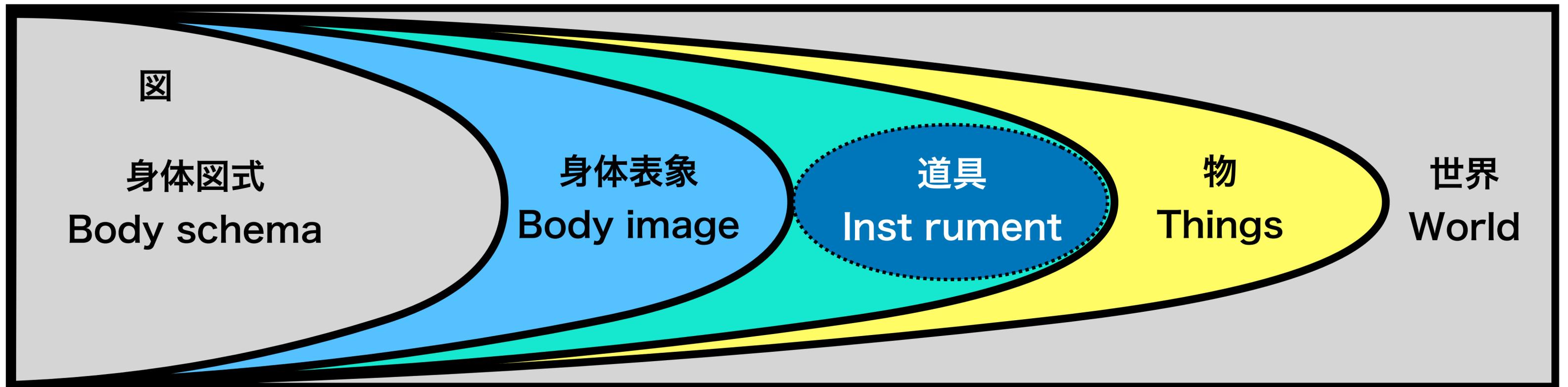
身体図式はどう使うのか？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

無意識

意識

無意識



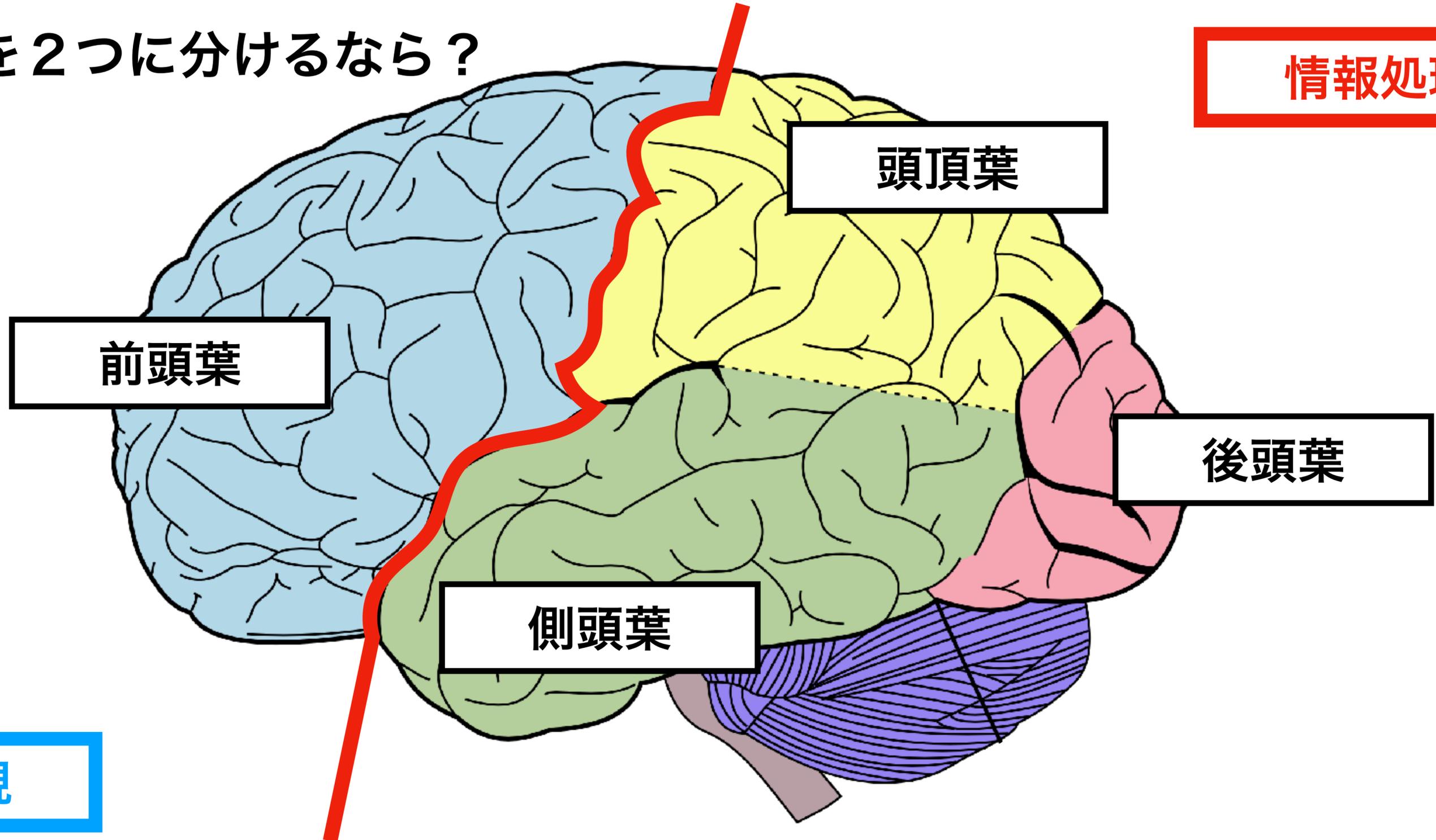
上頭頂小葉

下頭頂小葉

後頭葉

身体図式ってどっちの障害？

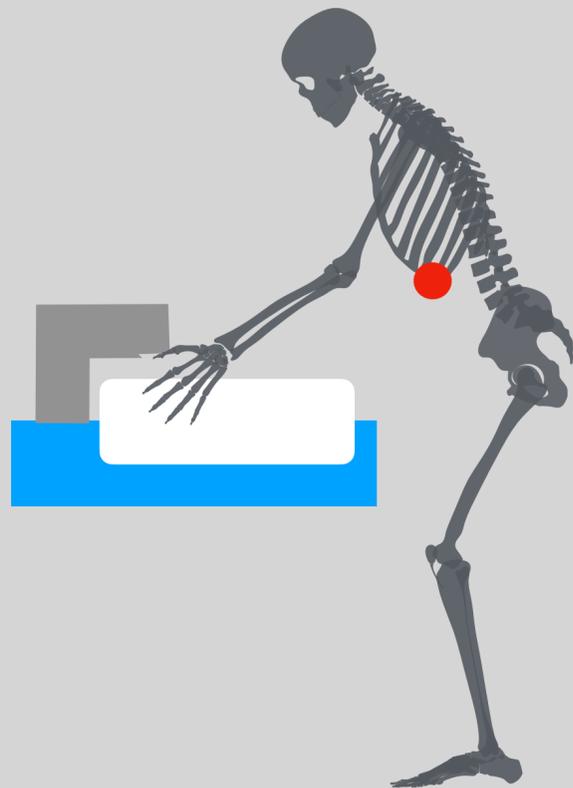
大脳皮質を2つに分けるなら？



身体図式ってどうやって評価するのか？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

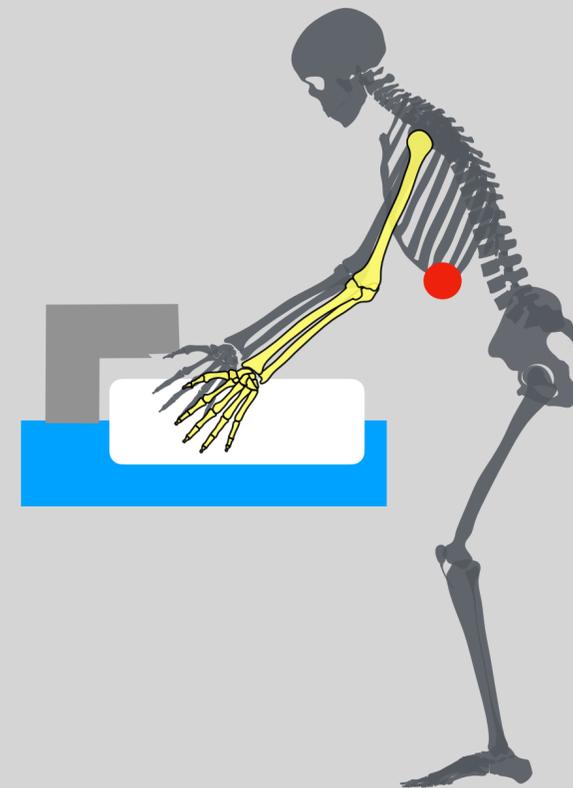
頭の中の動かし方



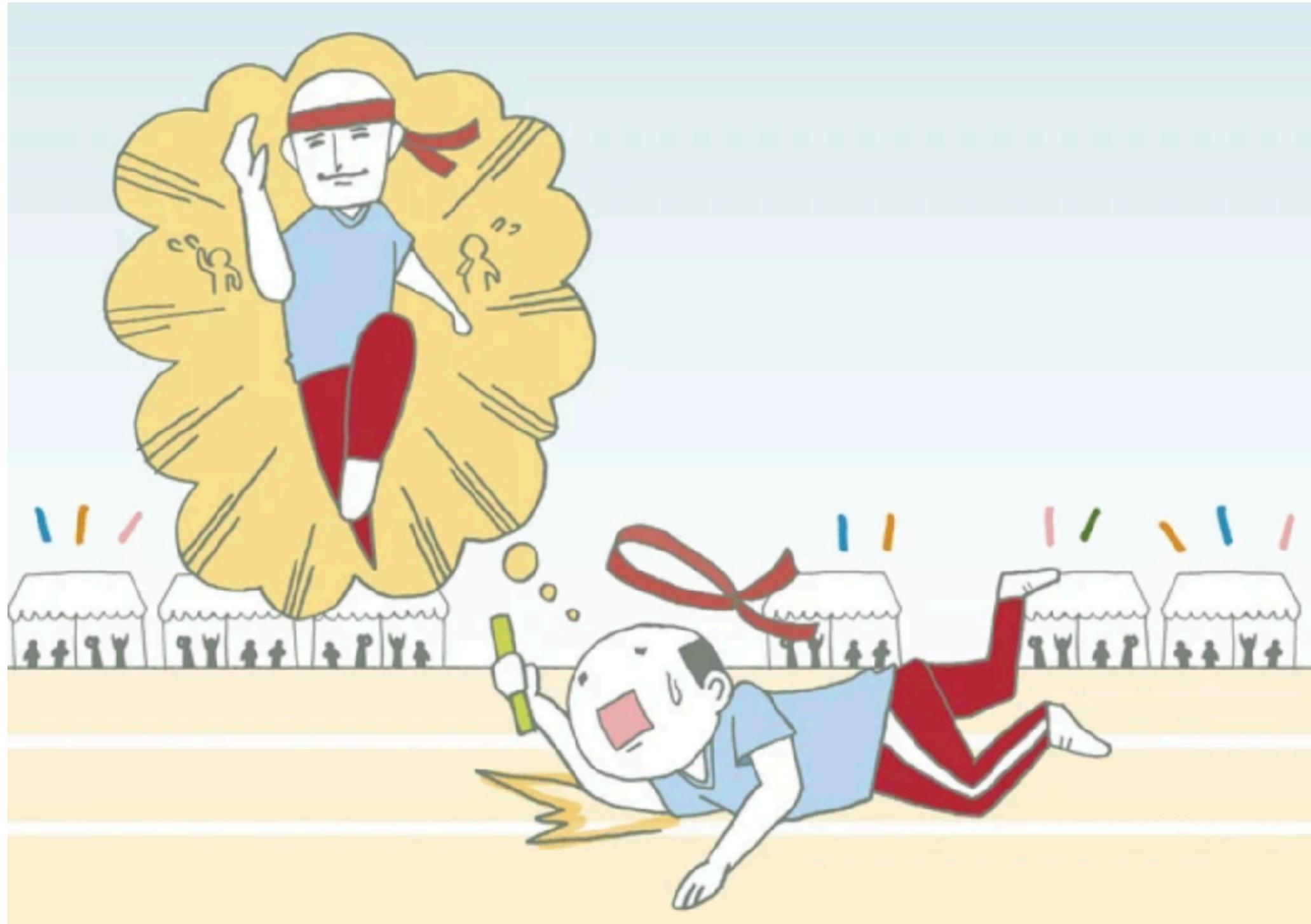
誤差

身体図式に問題+

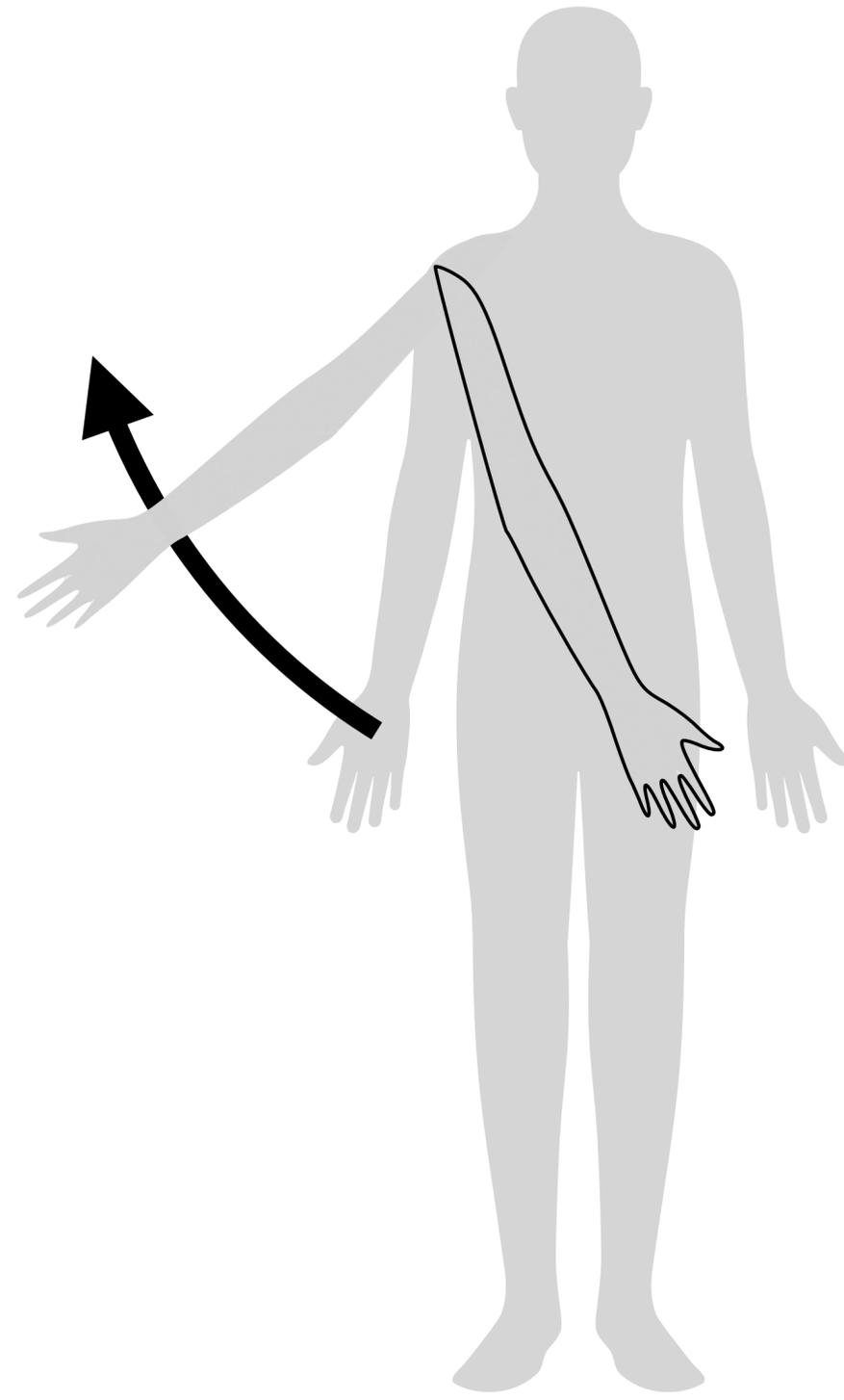
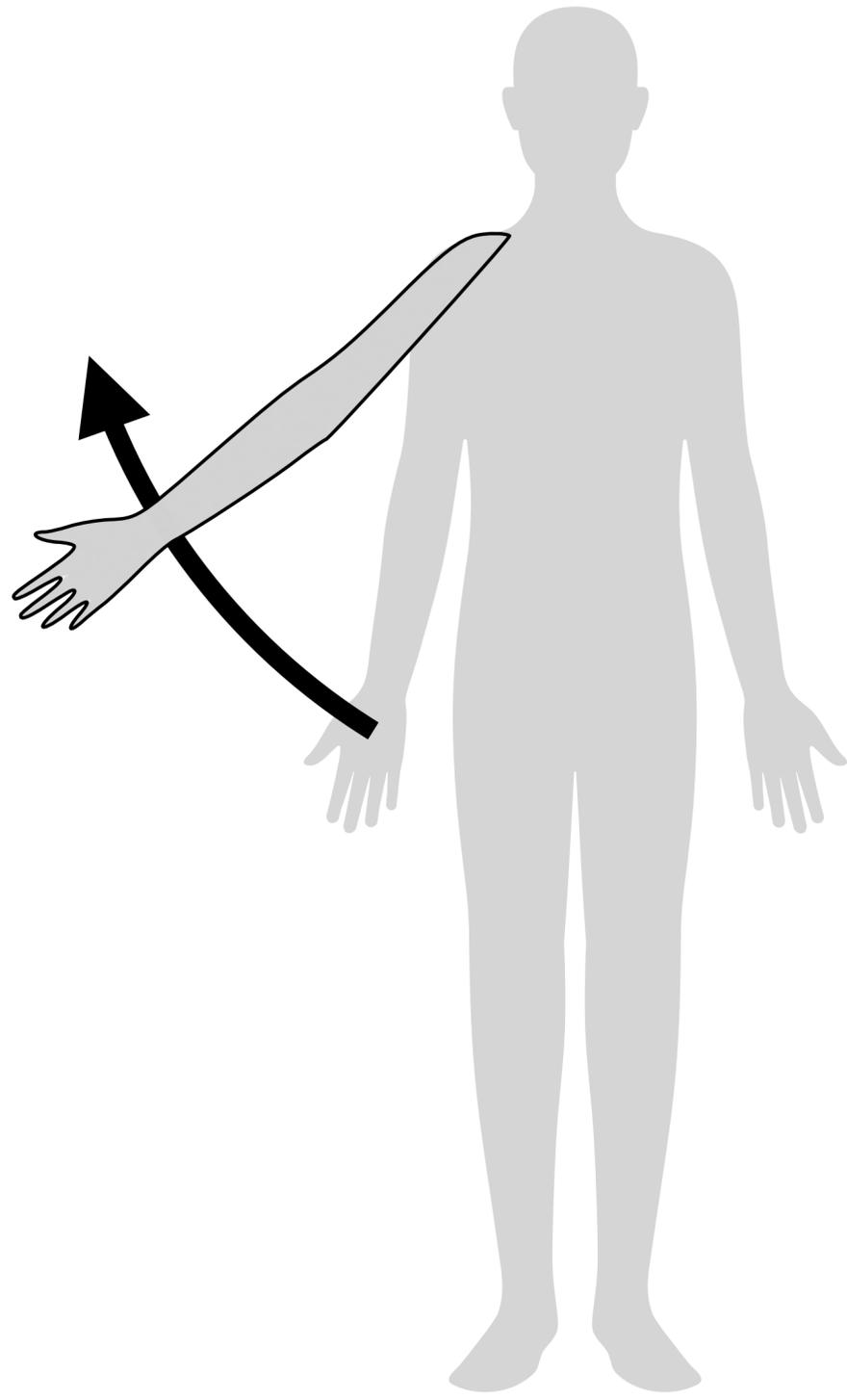
実際の動き



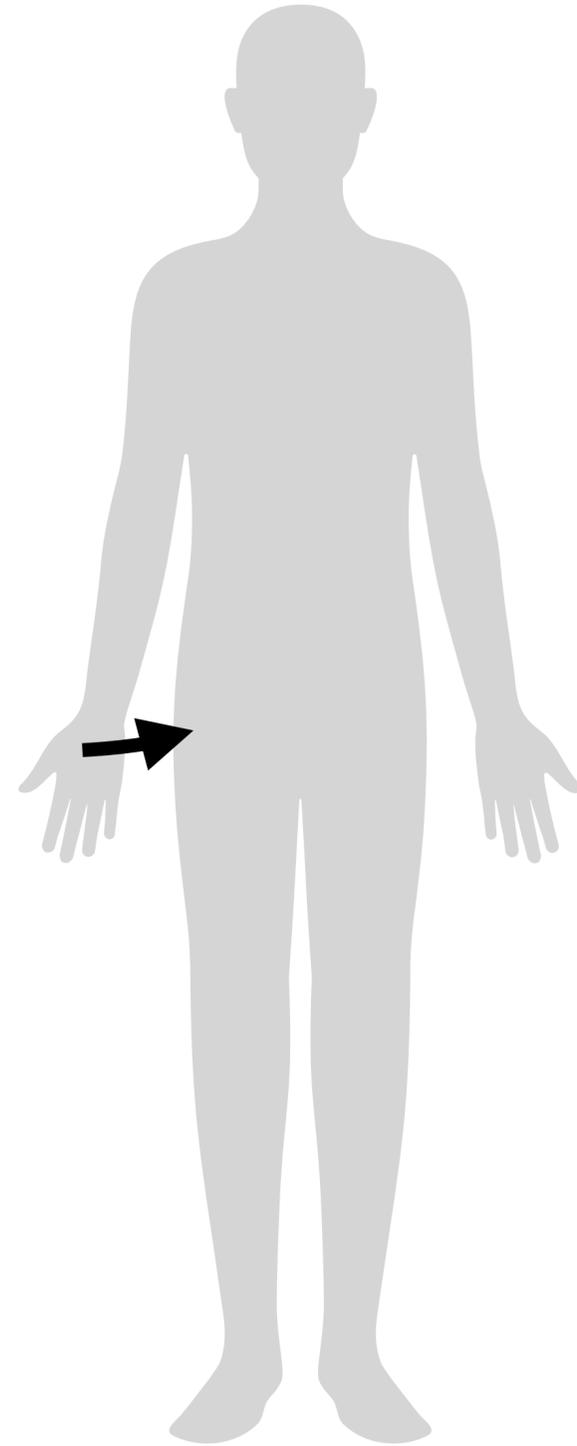
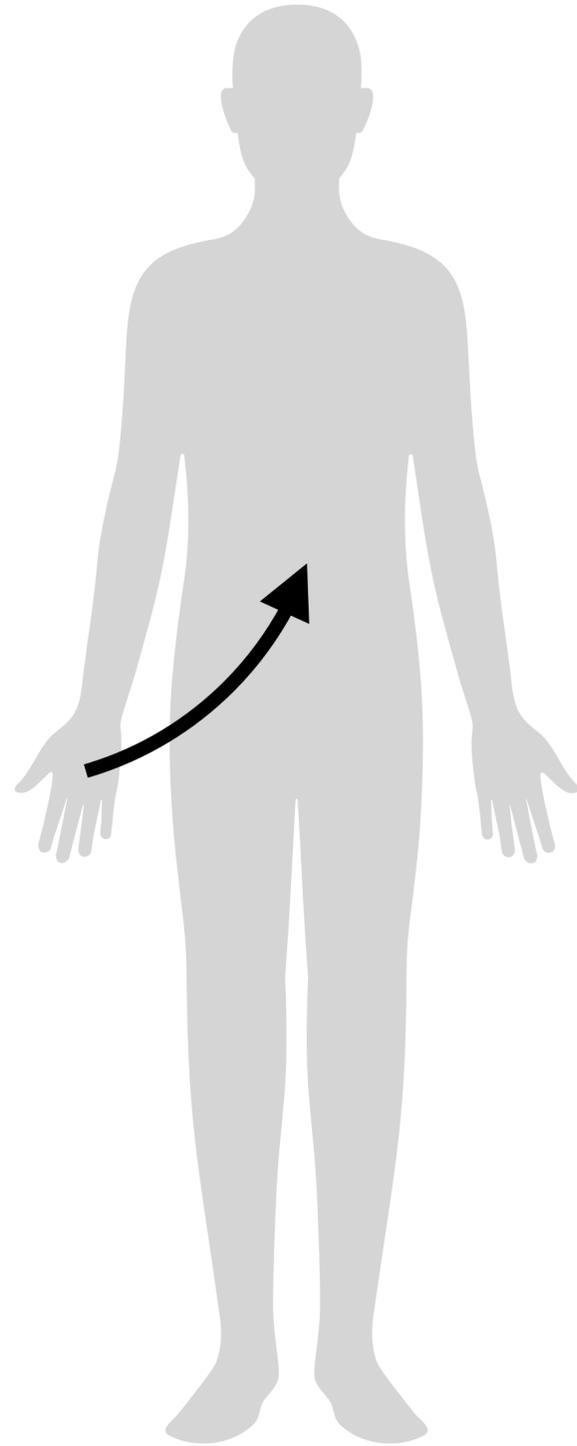
パパが運動会でこけるのは？



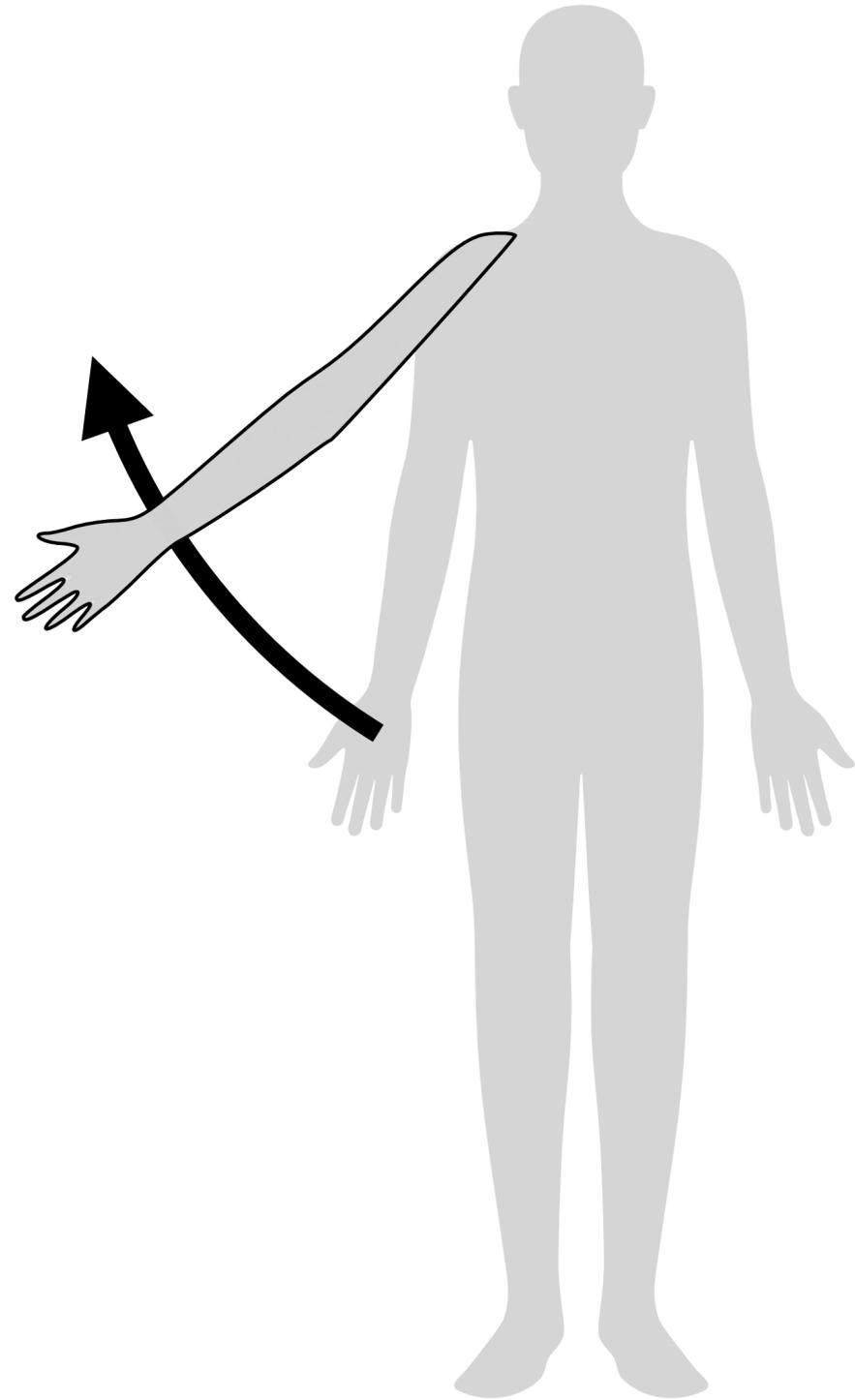
手を上げるときに



寝た状態でお腹の上に

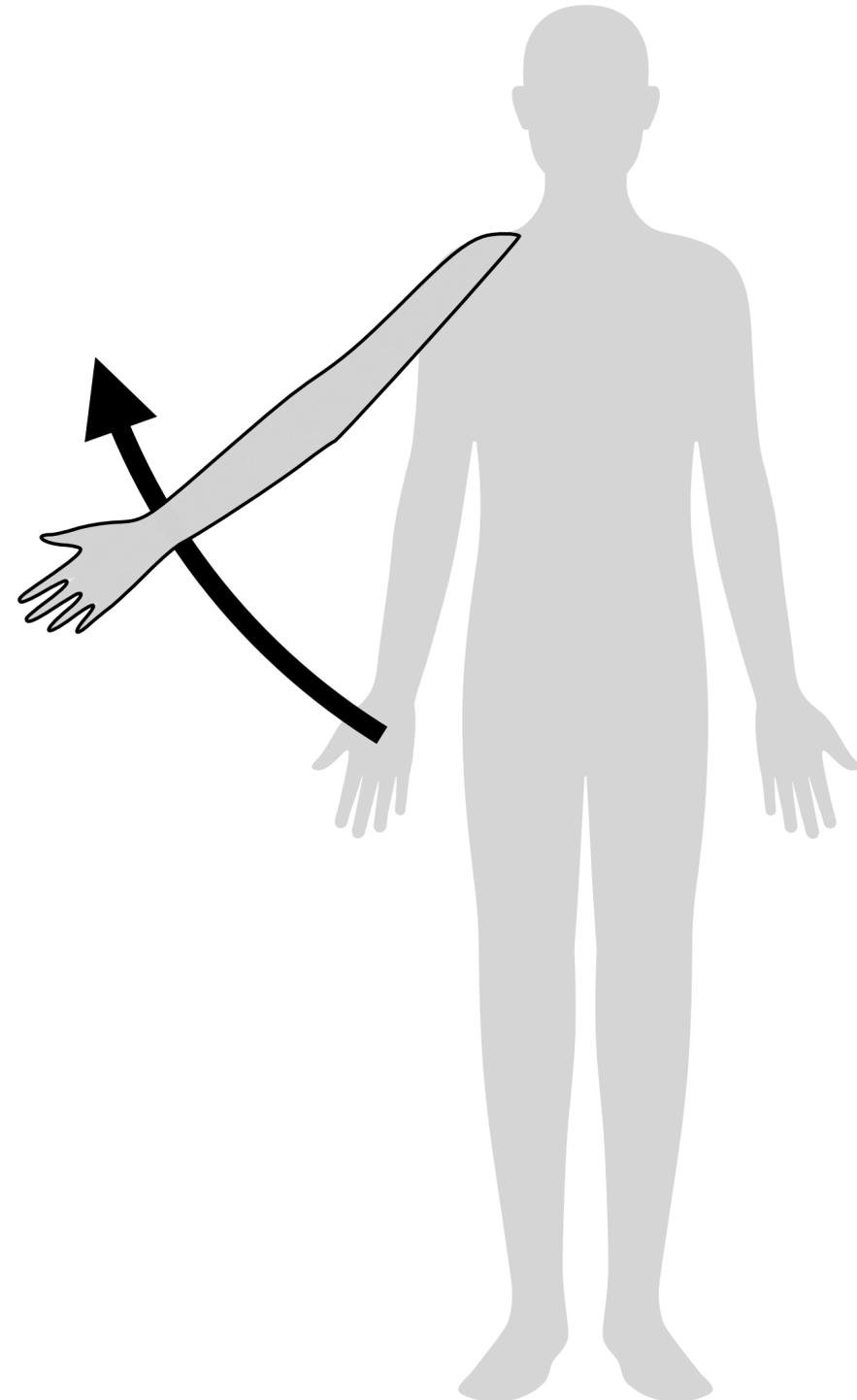


連合反応・共同運動・代償との違い



連合反応・共同運動・代償との違い

問題点：動かない→動かしたい→動いた結果（連合反応・共同運動・代償）



連合反応

非麻痺側が動き→麻痺側が動く

EX：非麻痺側の肩が外転して、麻痺側の肩が外転する

共同運動

麻痺側の違う部分が動き→目的とした運動が起こる

EX：麻痺側の肘が屈曲して、麻痺側の肩が外転する

代償運動

動かない部分の動きを違う動きで補う

EX：体幹の側屈で、麻痺側の肩を外に開こうとする

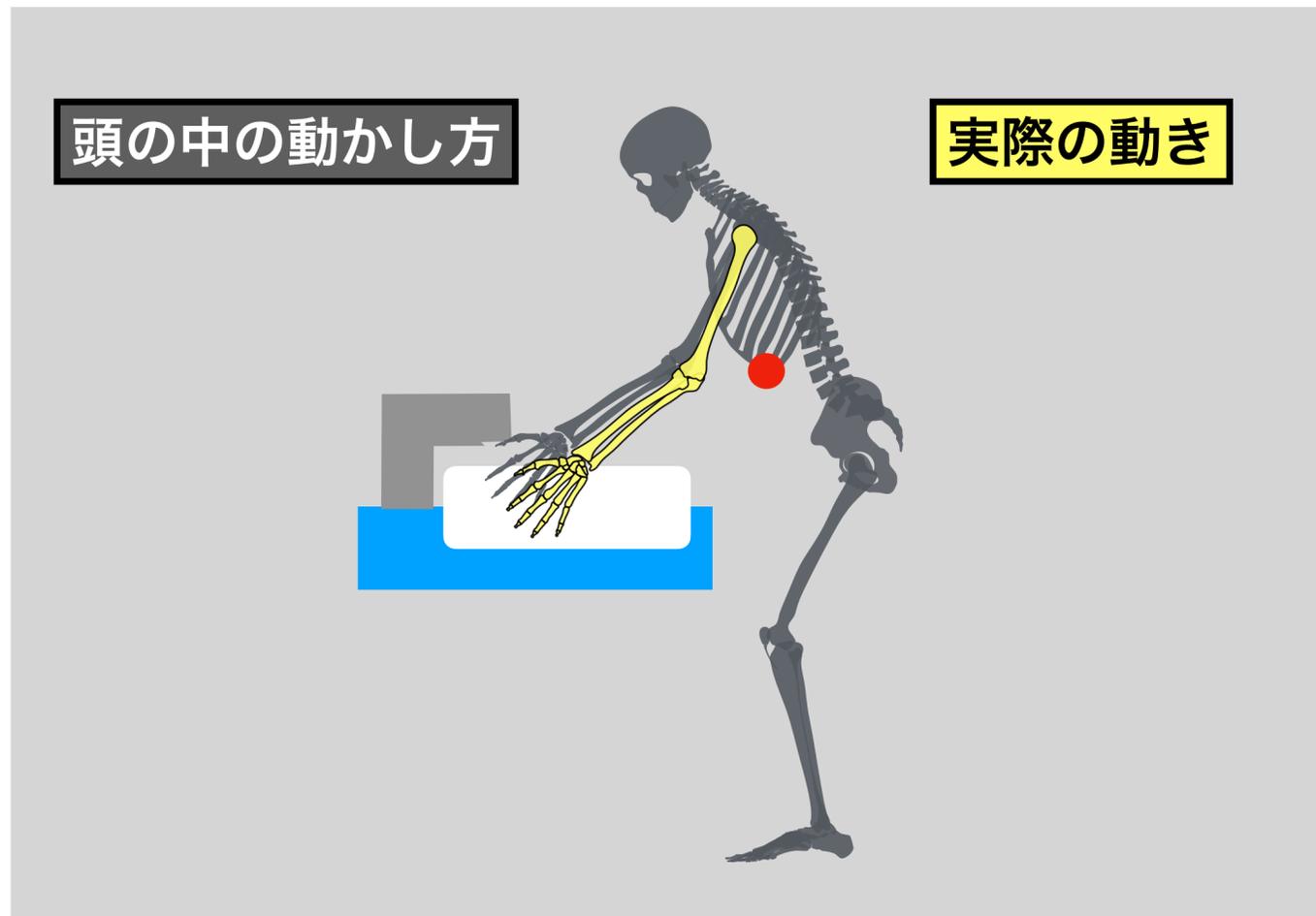
身体図式

①動かすイメージができない

②外転しようとするも実際には内転している

運動麻痺と何が違うの？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

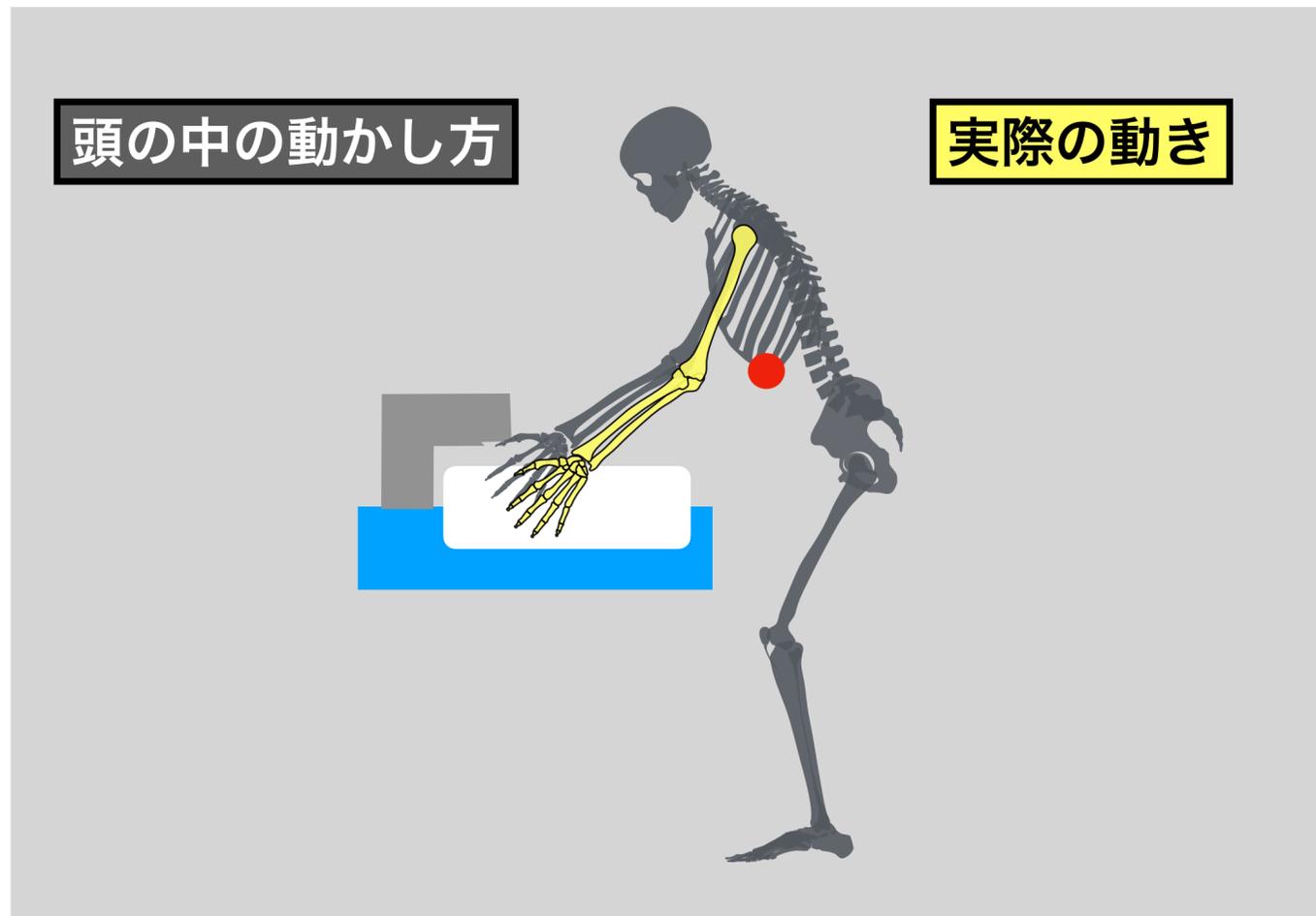


運動図式

運動麻痺

運動失調と何が違うの？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き



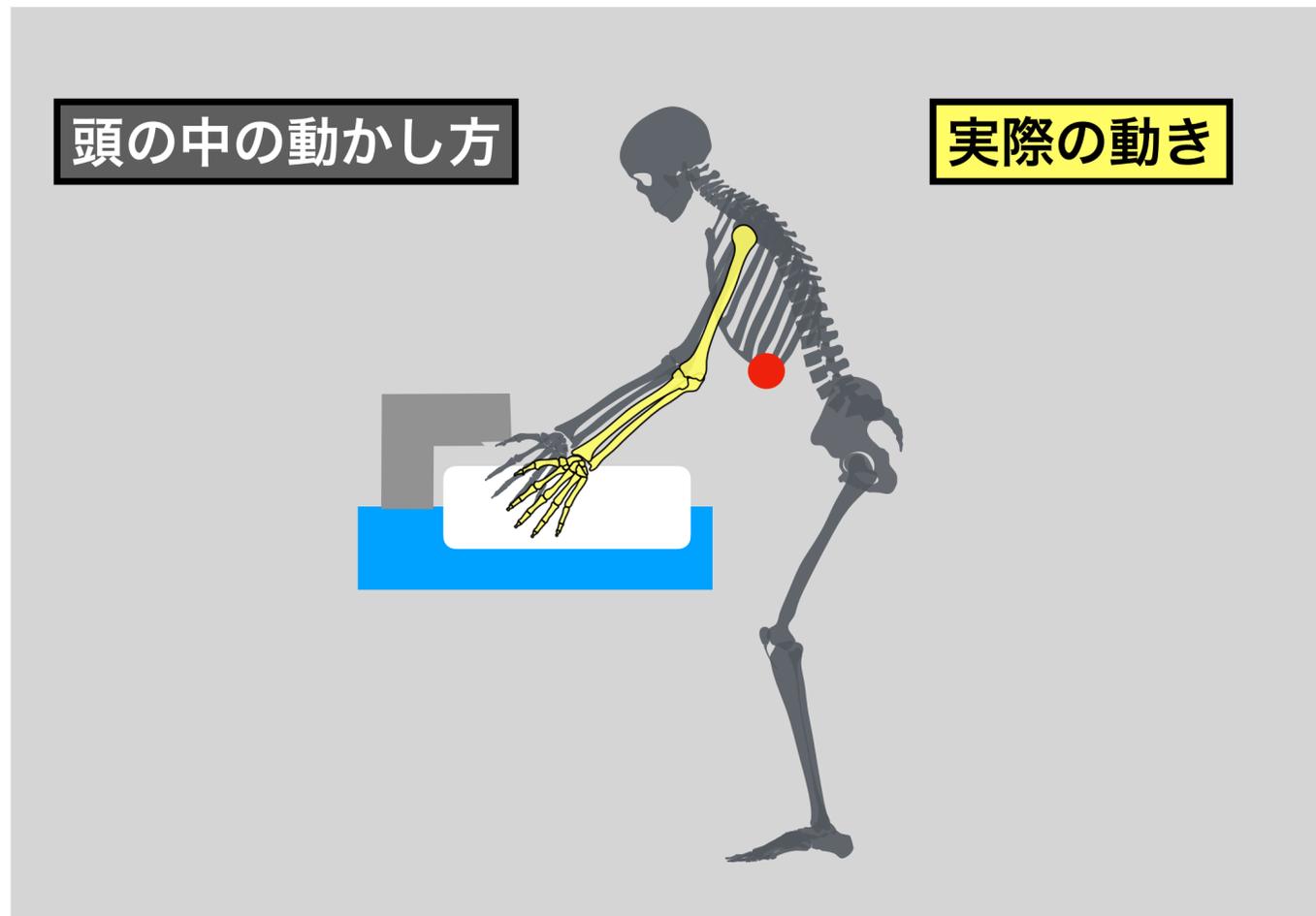
運動図式 → 誤差

→ 身体を動かすためのプログラムの問題
身体の状態(図)の把握と身体の動かし方 (式)

運動失調

感覚失調と何が違うの？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き



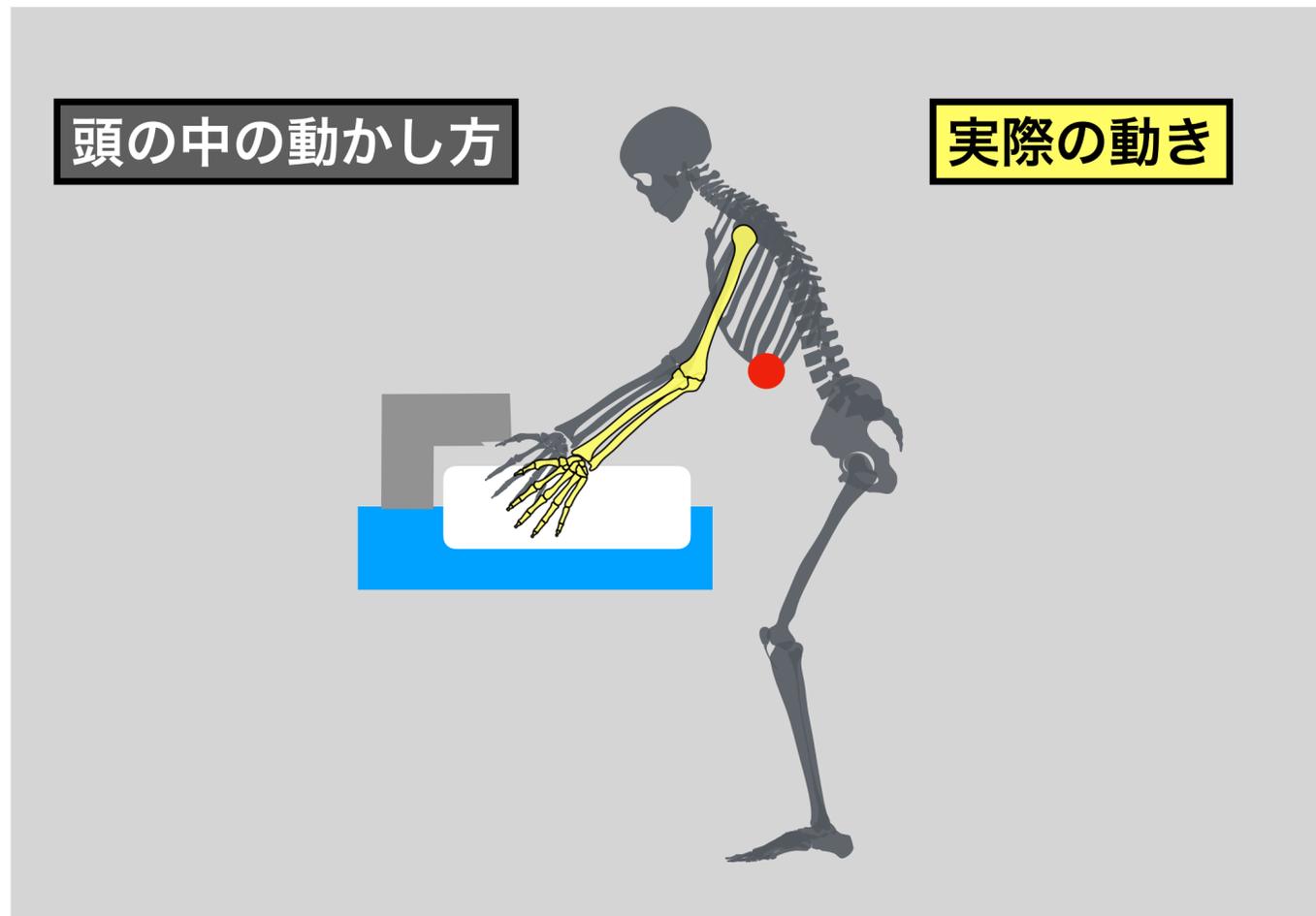
運動図式 → 誤差

→ 身体を動かすためのプログラムの問題
身体の状態(図)の把握と身体の動かし方 (式)

感覚失調

感覚障害と何が違うの？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

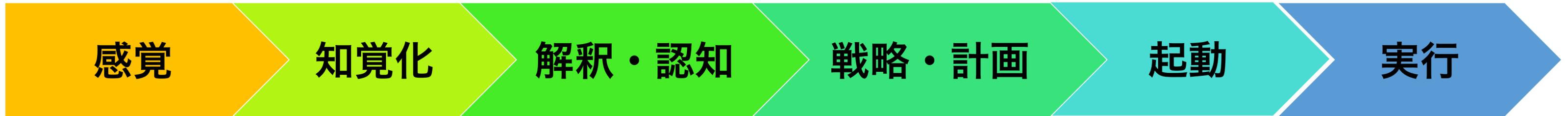


運動図式 → 誤差

→ 身体を動かすためのプログラムの問題
身体の状態(図)の把握と身体の動かし方 (式)

感覚障害

身体図式の違い



末梢感覚
受容器

感覚入力

視床
小脳
体性感
覚野

知覚障害

頭頂葉
後頭葉
側頭葉
高次感覚野

高次脳機能障害

前頭前野
連合葉

判断

補足
運動野
運動前野
基底核
小脳

運動プログラム

一次
運動野

運動障害



筋
関節

行動する

身体図式の違い

情報処理障害

運動発現障害

身体表象

感覚障害

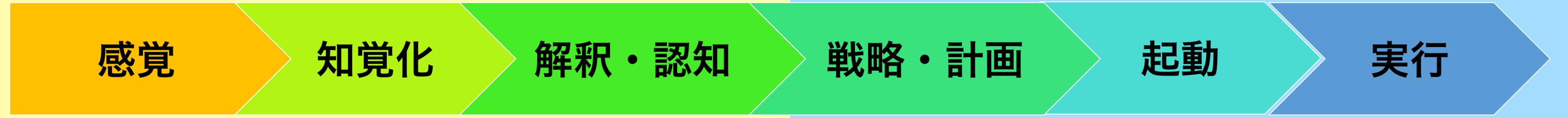
感覚失調

身体図式

運動失調

運動麻痺

関節可動域



末梢感覚
受容器

視床
小脳
体性感
覚野

頭頂葉
後頭葉
側頭葉
高次感覚野

前頭前野
連合葉

補足
運動野
運動前野
基底核
小脳

一次
運動野



筋
関節

感覚入力

知覚障害

高次脳機能障害 判断

運動プログラム

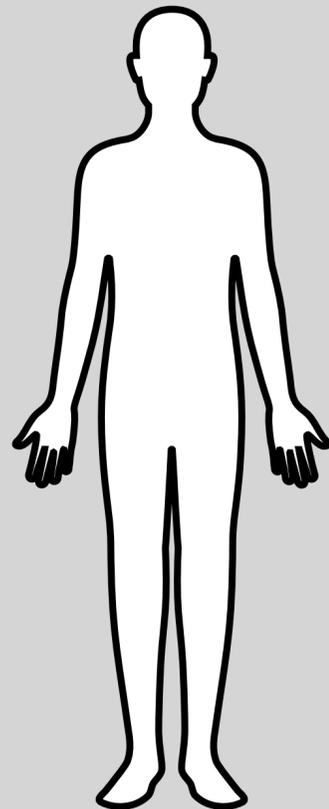
運動障害

行動する

身体図式とは？

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

身体の図

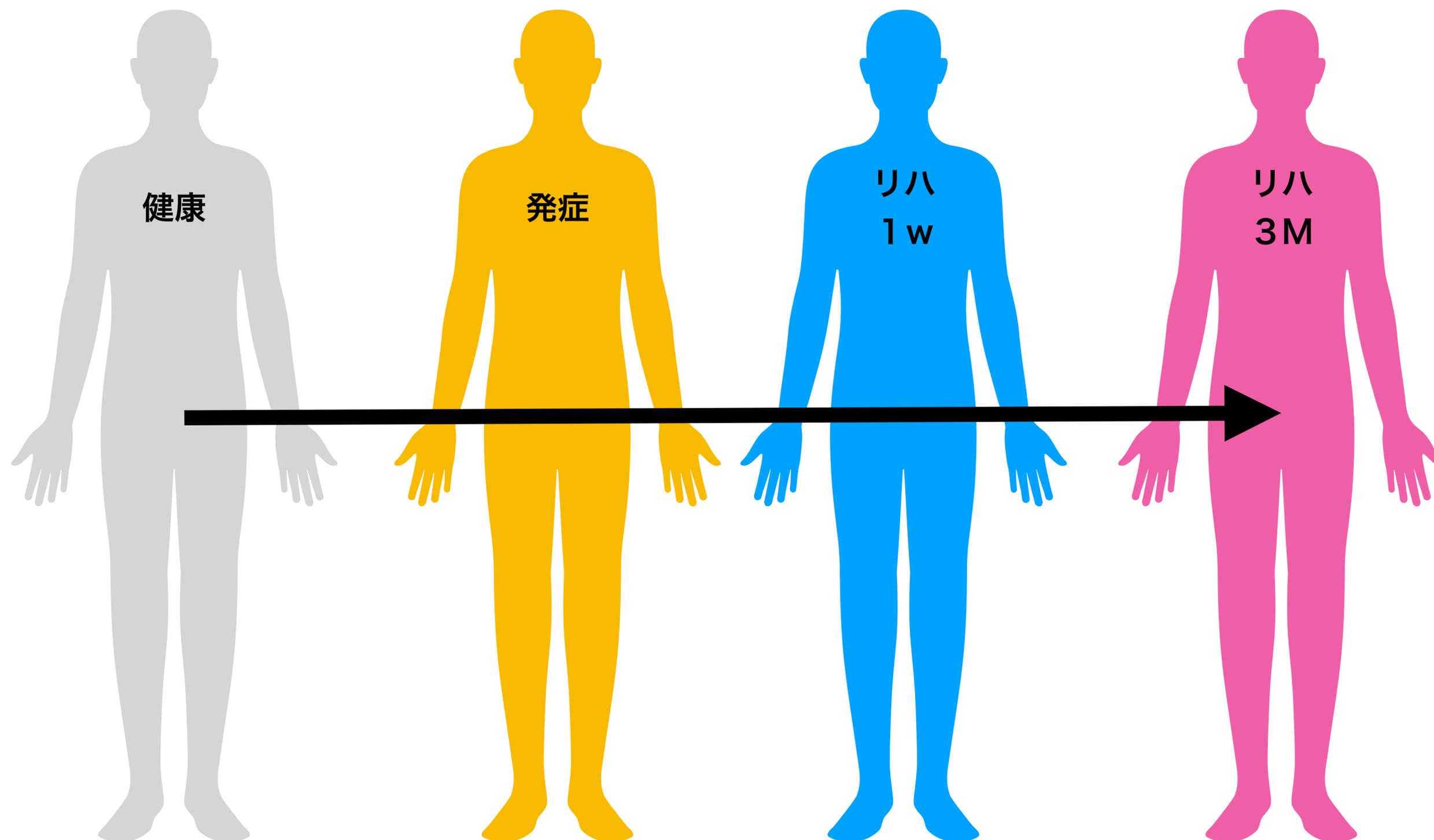


身体の式

動かし方

健康な時と麻痺の体では図式が違う？

健康な時と麻痺の体では図式が違う？



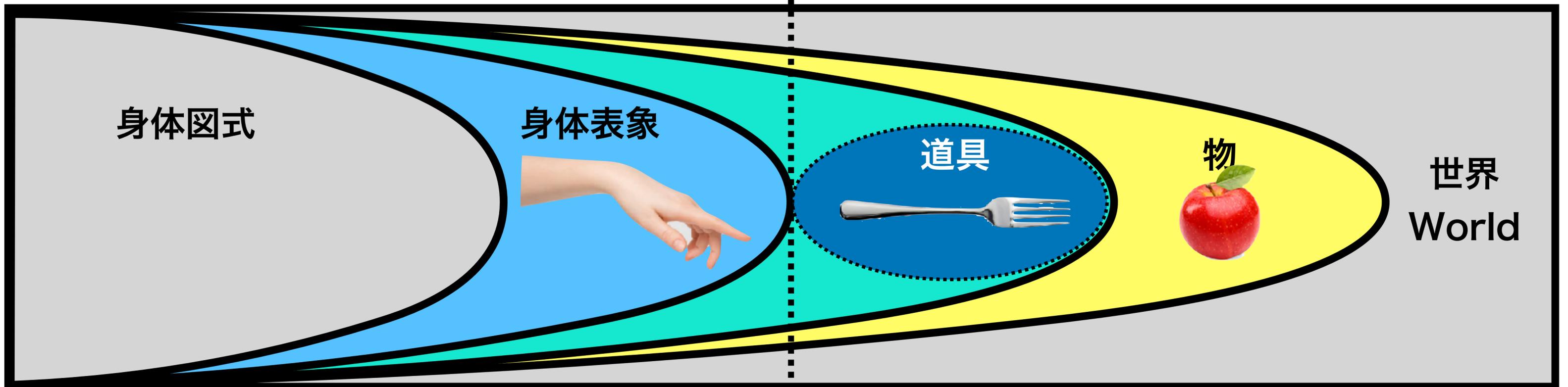
感覚障害と身体図式の違い

感覚障害と身体図式の違い

経験により更新される習慣的な身体
自分の身体の空間的イメージを成立させる意識化の働き

感覚障害

身体図式障害



身体図式の作成には『感覚』が必要

道具を使いこなすためには『身体図式』が必要

身体図式トレーニング

