

**1時間でわかる
臨床でしか使えない
脳卒中リハビリ**

脳外臨床大学

**VIP限定
セミナー**

20時～

**11/19
(Fri)**

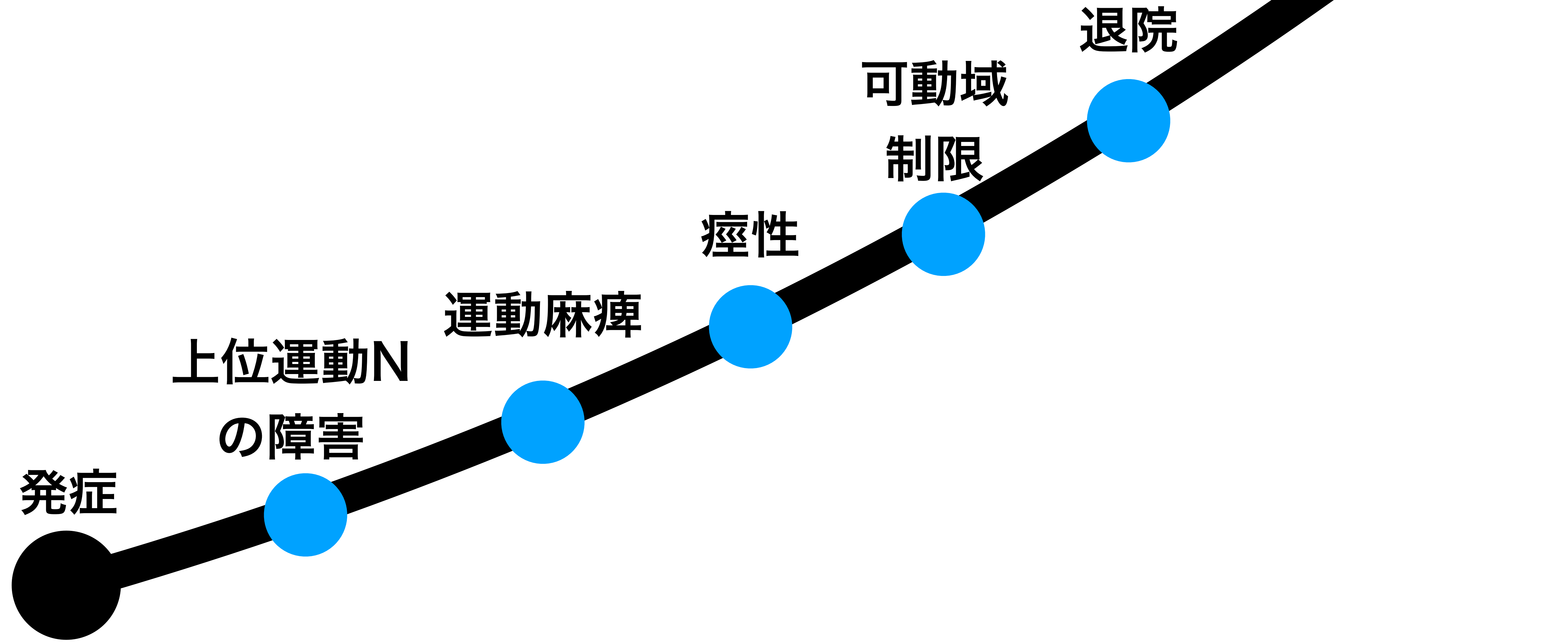
運動麻痺＋痙性の上肢アプローチ③

実践編：肘へのアプローチ方法

- ①脳機能評価のための感覚認知運動
- ②脳機能の現状評価
- ③スタートのポジショニング
- ④実技

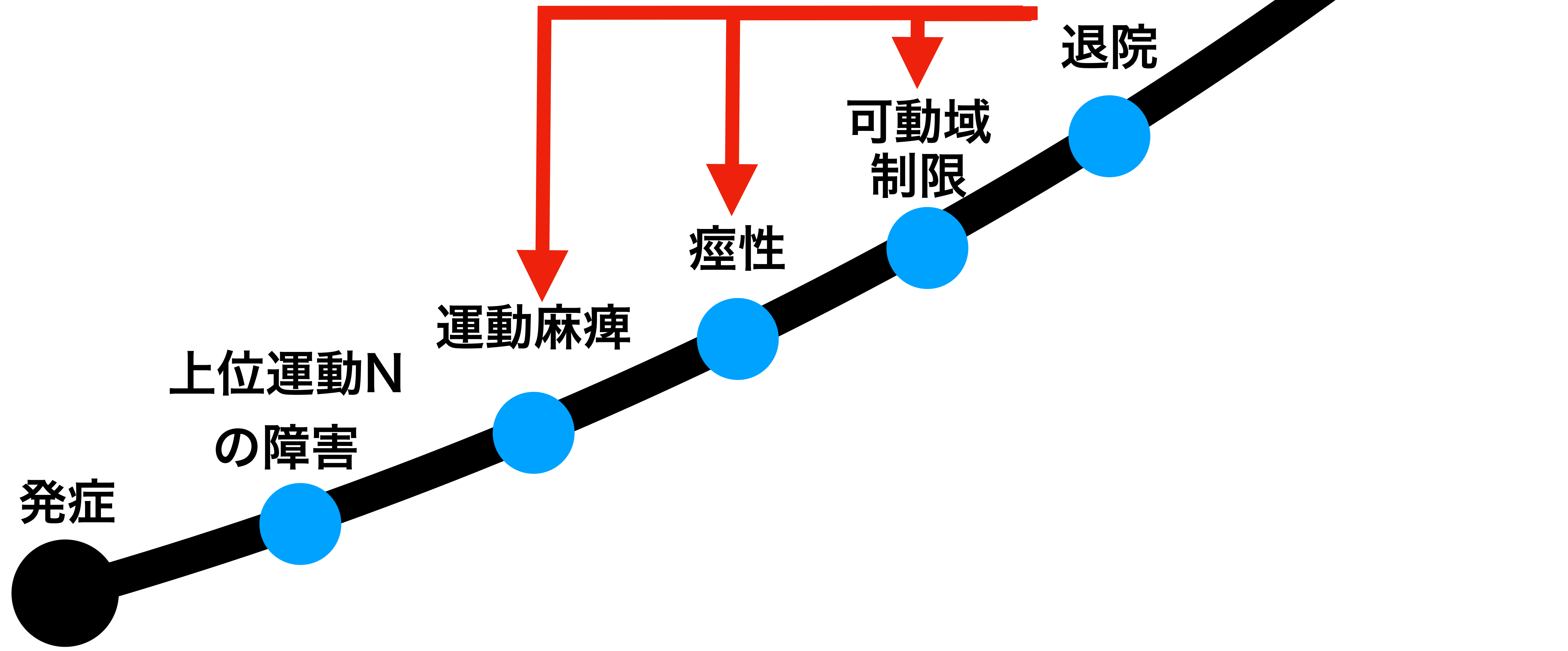
運動麻痺・痙性へのアプローチ

フルリカバリー



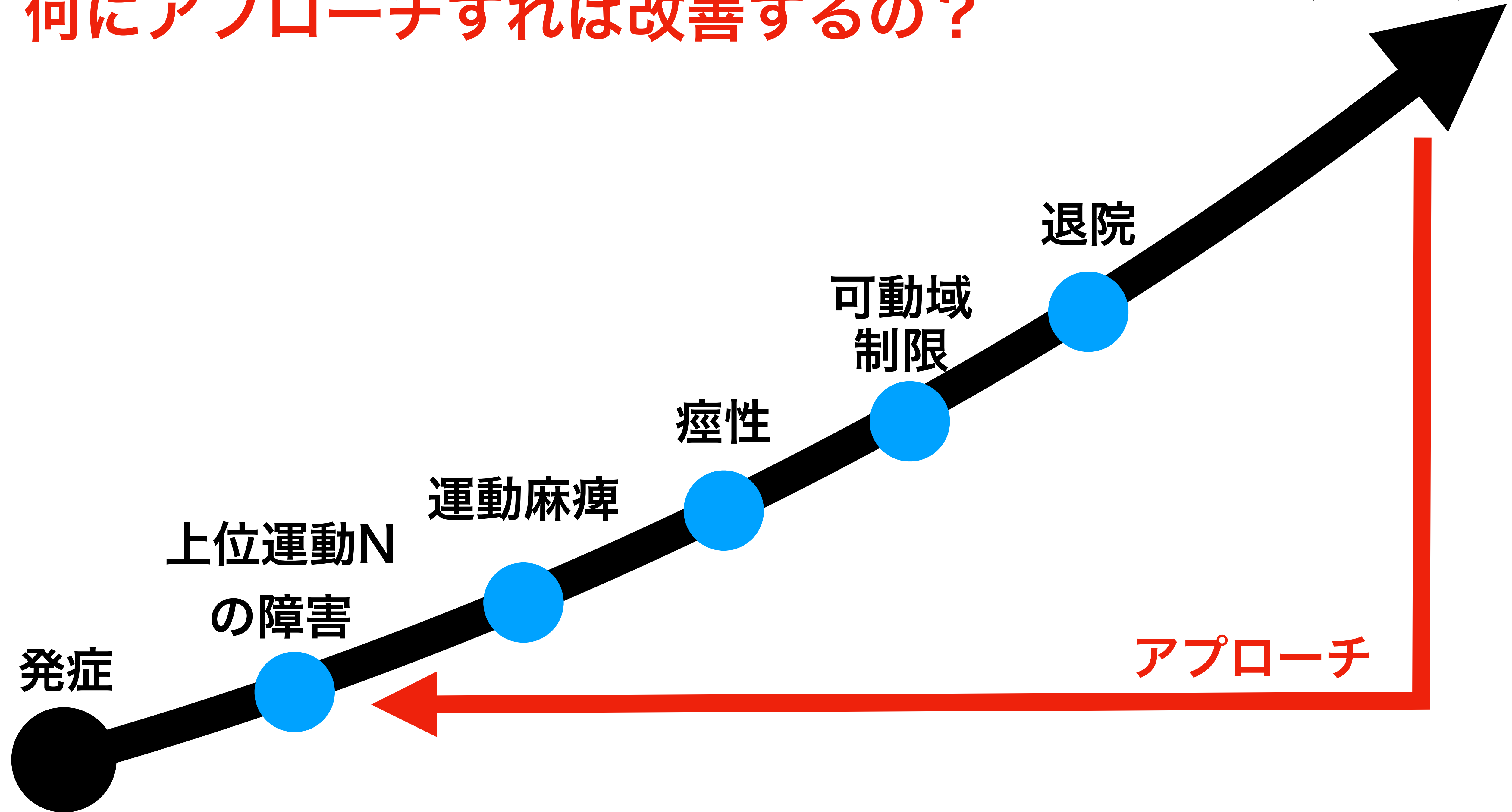
なぜ、患者様は退院できないの？

フルリカバリー



何にアプローチすれば改善するの？

フルリカバリー



運動麻痺・痙性どんなアプローチが必要

6野
基底核・小脳

網様体脊髄路
(錐体外路)

皮質脊髄路
(錐体路)

4野
基底核・小脳

γ運動

α運動

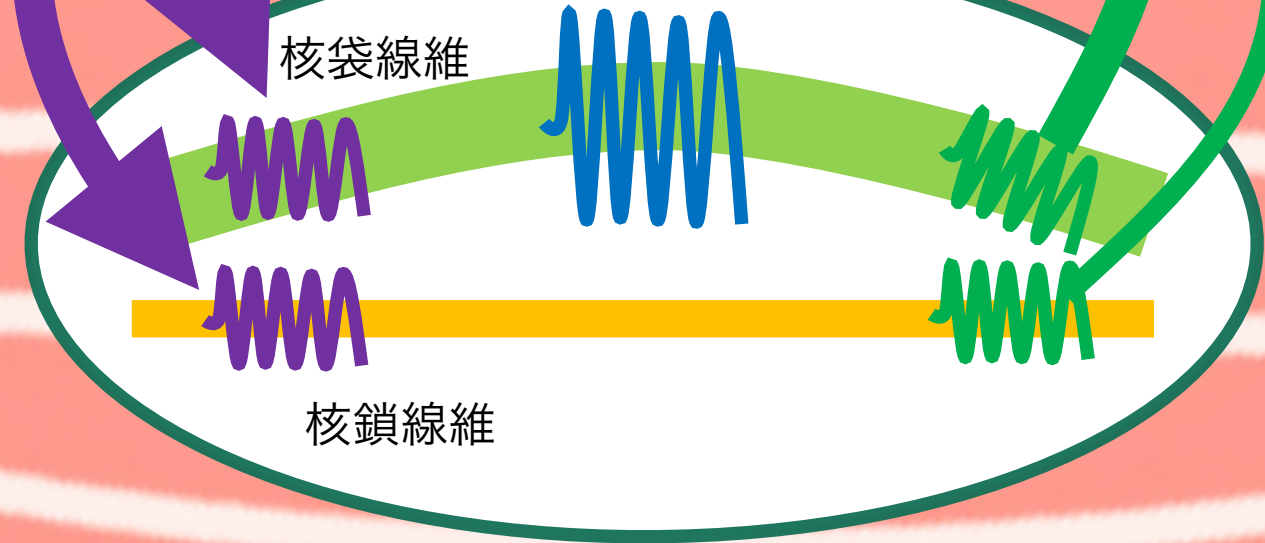
γ運動ニューロン
筋紡錘の張りを調整する

I a線維
速さを伝える

II線維
長さを伝える

α運動ニューロン
筋収縮の調整

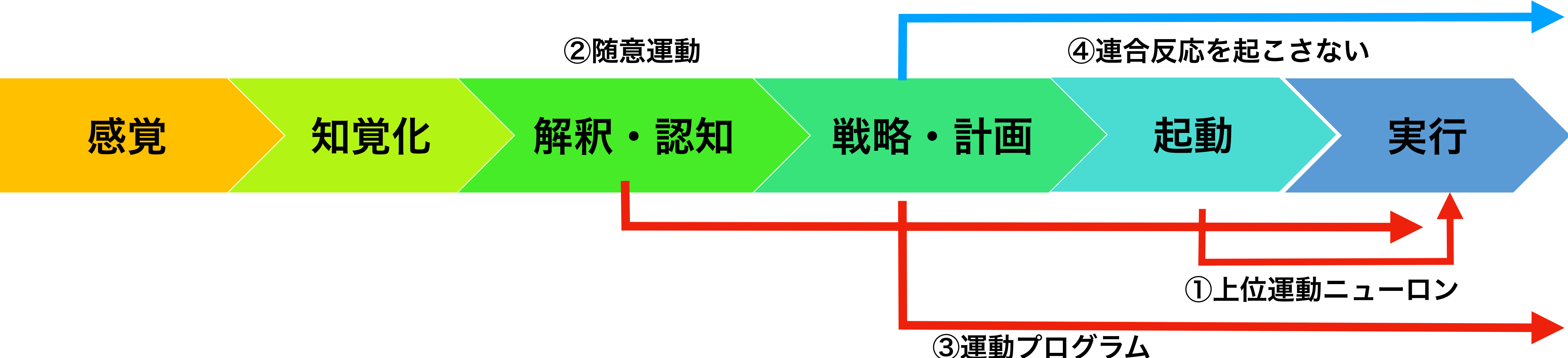
錘内筋
(筋紡錘のこと)



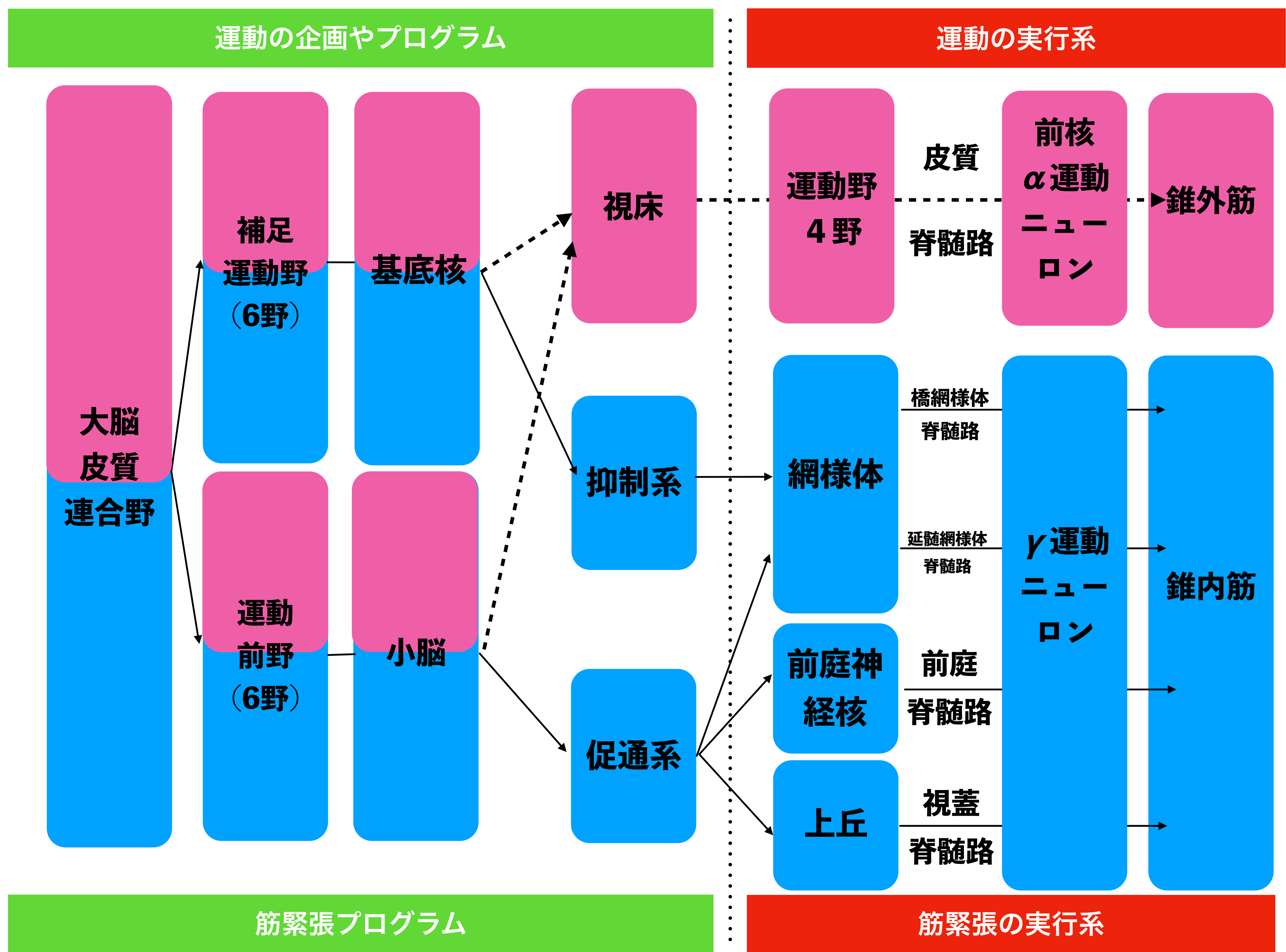
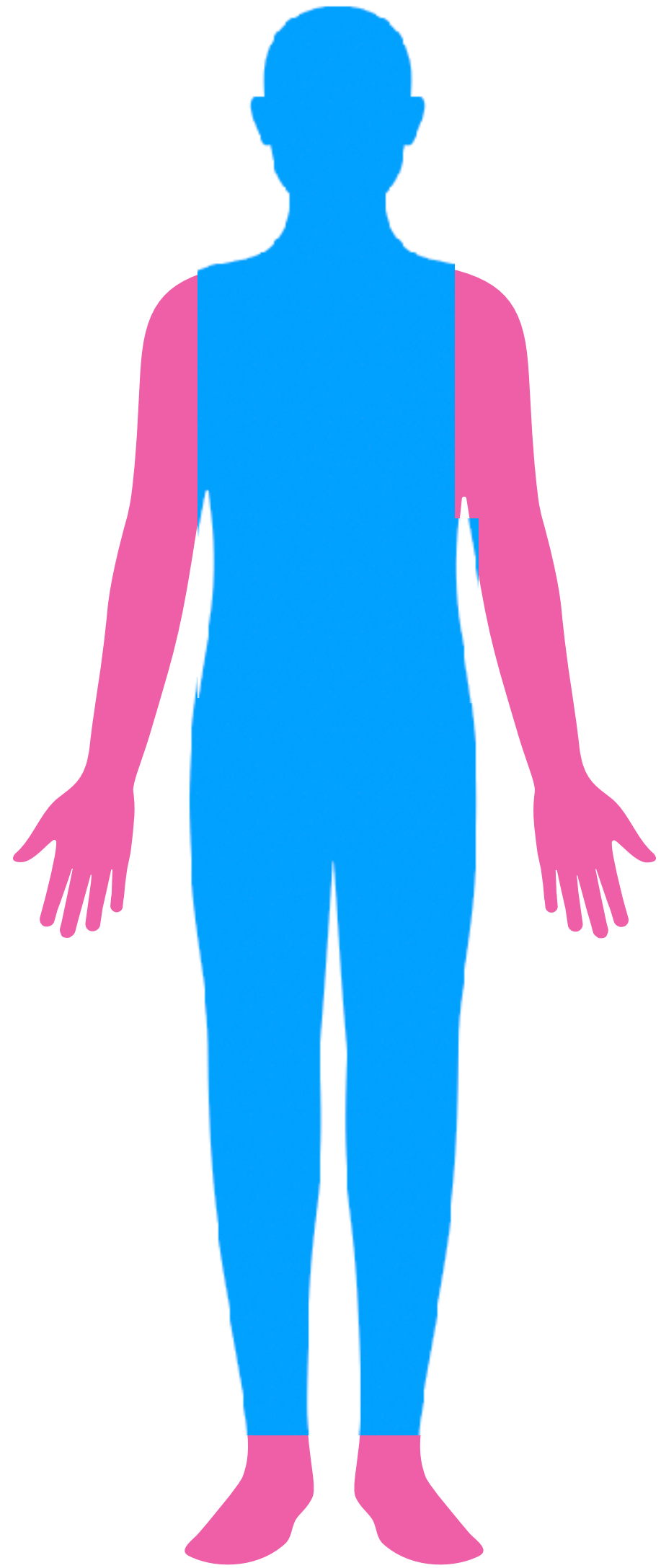
錘外筋
(筋肉のこと)

運動麻痺・痙性どんなアプローチが必要

- ①上位運動ニューロンを正常に働かせること
 - a随意運動を起こすこと→皮質脊髄路・前角・α運動ニューロンを働かせる
 - b随意運動を誘発することで、運動プログラム（6野）の変更を行う
 - c連合反応を起こさない（非麻痺側のネットワークと伝達を作らないこと）



筋緊張を 管理する神経機構



6野
基底核・小脳

網様体脊髄路
(錐体外路)

皮質脊髄路
(錐体路)

4野
基底核・小脳

γ 運動

α 運動

γ 運動ニューロン
筋紡錘の張りを調整する

I a線維
速さを伝える

II線維
長さを伝える

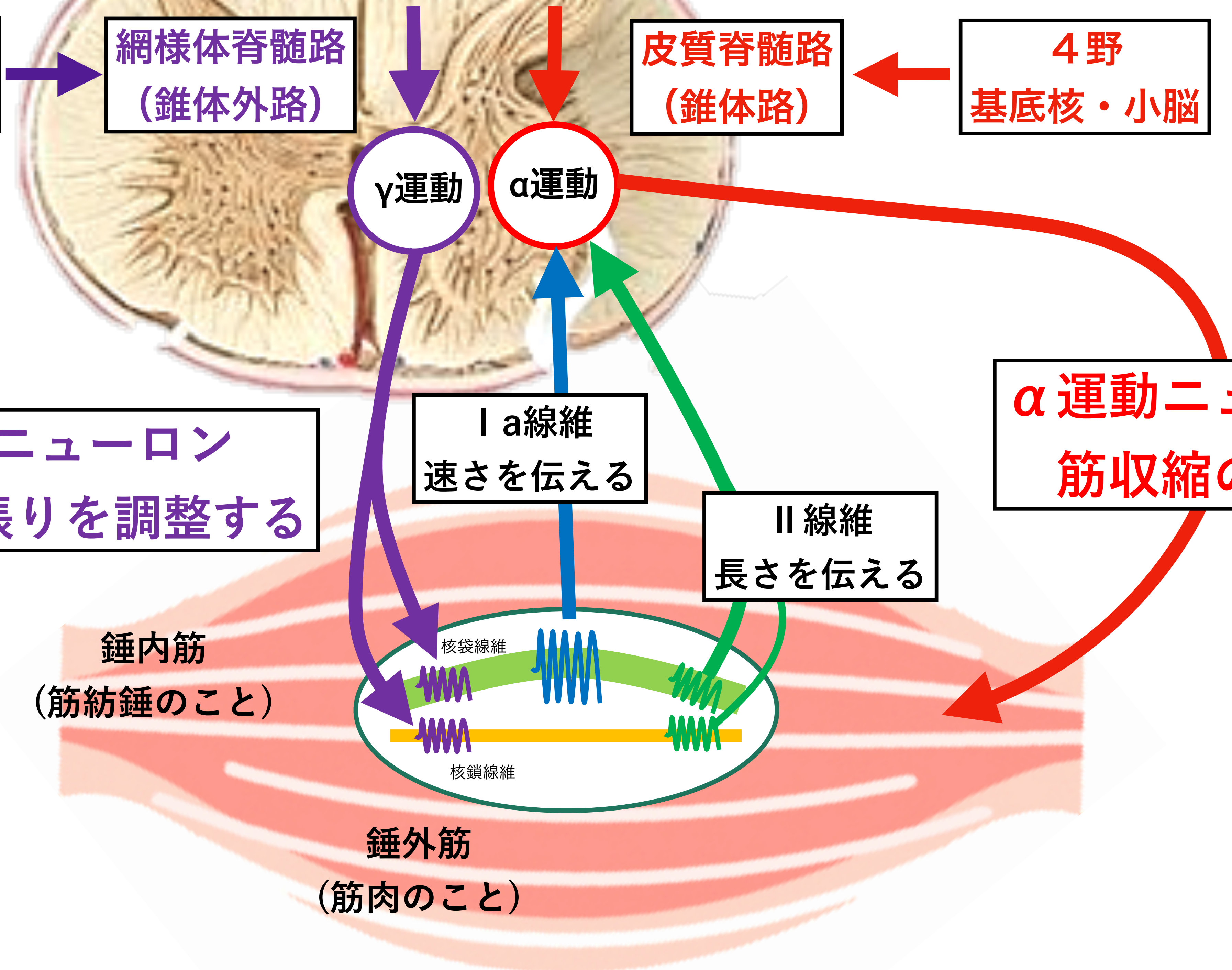
α 運動ニューロン
筋収縮の調整

錘内筋
(筋紡錘のこと)

錘外筋
(筋肉のこと)

核袋線維

核鎖線維



どの筋肉からアプローチするか？

ADL獲得ランキング

食事編（右側） どの動きがないと一番困る？

関節ランキング

- ① 肩関節
- ② 肘関節
- ③ 前腕
- ④ 手関節
- ⑤ 手指（母指）
- ⑥ 手指（母指以外）

肩関節 ランキング

- ① 屈曲
- ② 伸展
- ③ 外転
- ④ 内転
- ⑤ 内旋
- ⑥ 外旋

肘関節・前腕 ランキング

- ① 屈曲
- ② 伸展
- ③ 回内
- ④ 回外

手関節・手指 ランキング

- ① 掌屈
- ② 背屈
- ③ 母指
- ④ 母指以外

リハビリ時間ADL獲得ランキング

食事編（右側） どの動きがないと一番困る？

関節ランキング

① 肩関節

② 肘関節

③ 前腕

④ 手関節

⑤ 手指（母指）

⑥ 手指（母指以外）

肩関節

ランキング

① 屈曲

② 伸展

③ 外転

④ 内転

⑤ 内旋

⑥ 外旋

肘関節・前腕

ランキング

① 屈曲

② 伸展

③ 回内

④ 回外

手関節・手指

ランキング

① 掌屈

② 背屈

③ 母指

④ 母指以外

どんな評価・アプローチをすれば良い？

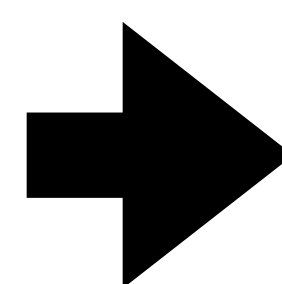
ランキング トップ4

①母指の内転・対立

②肘関節の屈曲・回外

③手関節の掌屈

④肩の外転・外旋



運動麻痺→随意収縮

関節運動ができるのか？

*共同運動・連合反応

アプローチ→随意運動

痙性→弛緩・伸長

収縮ののちに弛緩があるか？

*反復運動

アプローチ→随意運動からの弛緩

どんな評価・アプローチをすれば良い？

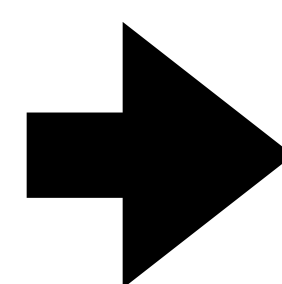
ランキング トップ4

①母指の内転・対立

②肘関節の屈曲・回外

③手関節の掌屈

④肩の外転・外旋



運動麻痺→随意収縮

関節運動ができるのか？

*共同運動・連合反応

アプローチ→随意運動

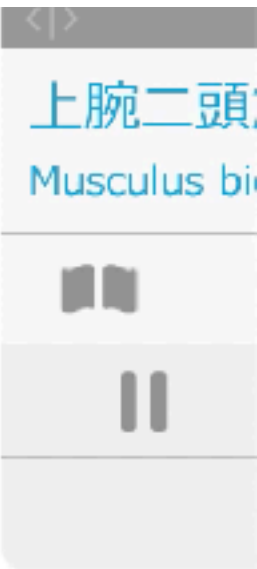
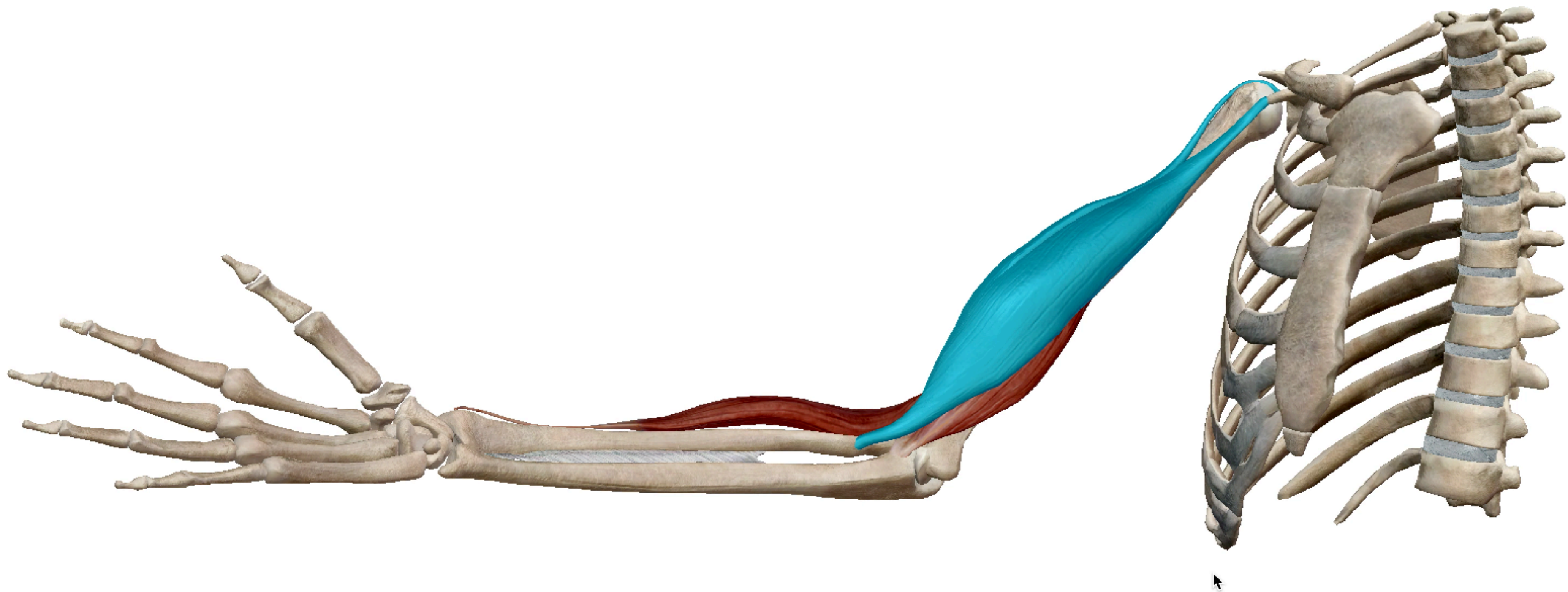
痙性→弛緩・伸長

収縮ののちに弛緩があるか？

*反復運動

アプローチ→随意運動からの弛緩

どの筋肉からアプローチするか？



アプローチのステップ

ゴール ①肘を持った状態での肘屈曲 ②お腹の上における
③非麻痺側肩へのリーチ ④口へのリーチ

- ①肩の外旋位が確保できるか？NGの場合→ ①肩甲骨の下制チェック→肩甲骨の挙上EX
②外転チェック→内転EX
- ②肘屈曲90度・前腕の回外が取れるか？→ ①回外の伸長反射チェック
- ③肘伸展の伸長→ ①肘伸展の伸長反射チェック 持ち方にポイントあり
- ④肘の収縮→ ①前腕の動き+の場合OK ②肘の動き+の場合 ①へ戻る 軽度の収縮から拡大
- ⑤弛緩→ ①収縮後の弛緩チェック 可動域拡大（伸長反射制御可動域）