

BASICコース 3 day

**明日から使える
痙性麻痺の上肢をADL（食事）で使えるようにするための
山本流オリジナルアプローチ**

セミナーゴール

- ① **なぜ痙性・運動麻痺が起こるのか？**
- ② **どうすれば改善するのか？**
- ③ **食事自立のためのアプローチ方法と優先順位**

講師：作業療法士 山本秀一郎



確認

- ①なぜ、食事動作に問題が起こるのですか？
- ②上位運動ニューロンの役割2つは？
- ③運動麻痺ってなんで起こるの？
- ④痙性ってなんで起こるの？
- ⑤上位運動ニューロンのアプローチゴールは？
- ⑥筋肉の収縮を感じる際のチェックポイントとは？

運動発動と反射抑制の問題は どんな順序で回復していくのか？

運動の発動障害

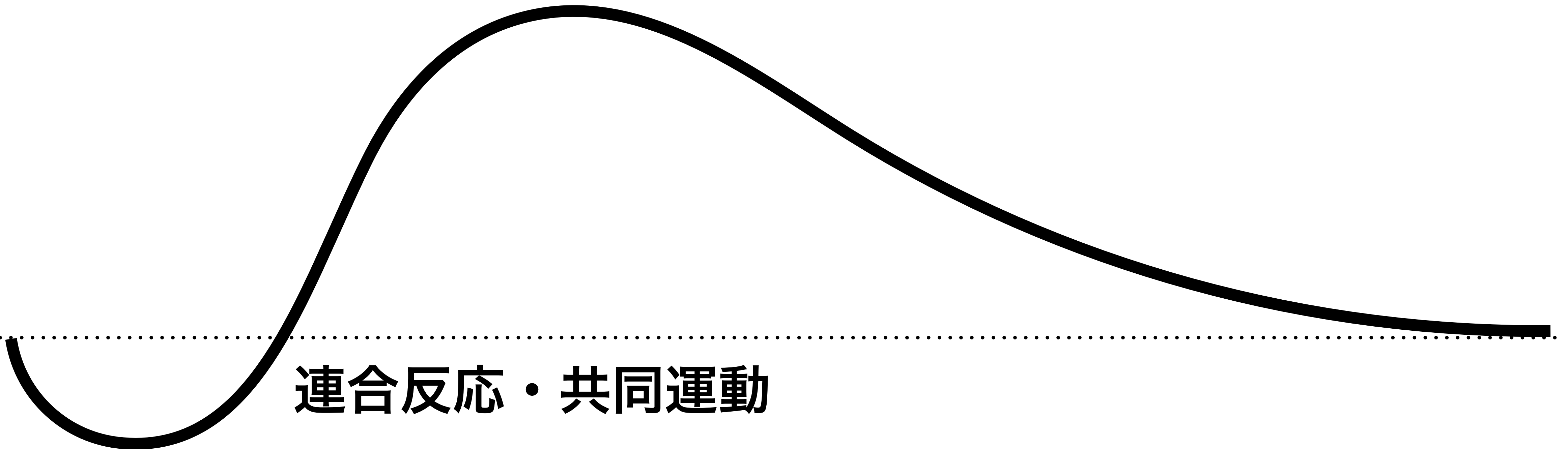
反射の抑制障害

随意運動の出現

協調性の拡大

反
射
抑
制
障
害

運
動
発
現



分離の出現

Stage I

Stage II / III

Stage IV / V

Stage VI

上肢セミナーのルールとゴール

① 覚えることをやめ、感じて・考えること

（意味記憶ではなく、手続き記憶として長期記憶化する）

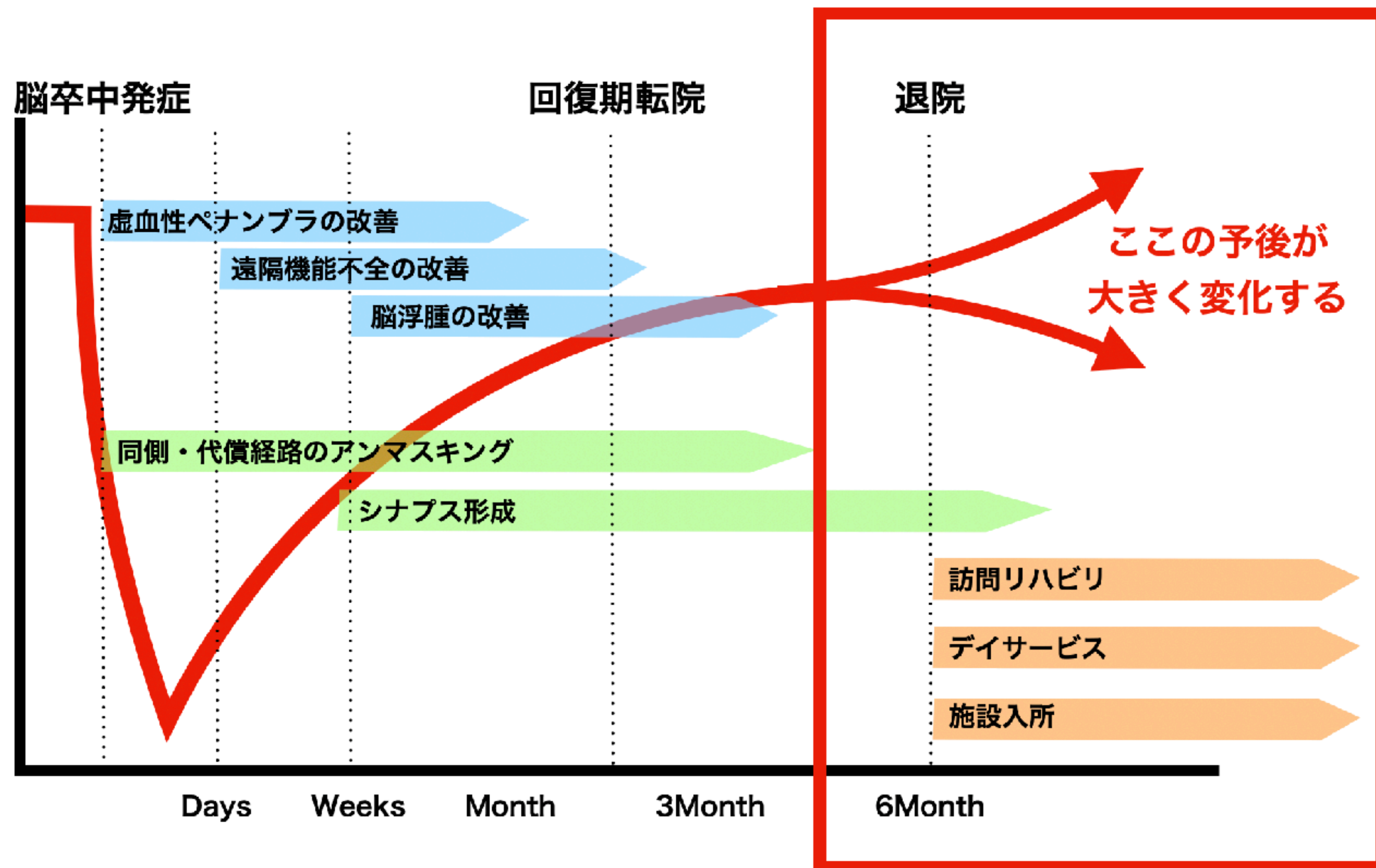
② 学びは、基底核→小脳へと進化させていく

③ 全ての学び・動作で明確に患者様の状況をイメージする

④ 愚直な実践と報告

⑤ 痙性麻痺患者様の食事を変える

今回の上肢セミナー



<目的>

セルフケアの
獲得ではなく
フルリカバリーを
目指すための
食事動作の獲得

なぜ、食事に問題が起こるのか？



なぜ、食事に問題が起こるのか？

①脳卒中(脳梗塞・出血) → ②上位運動ニューロン

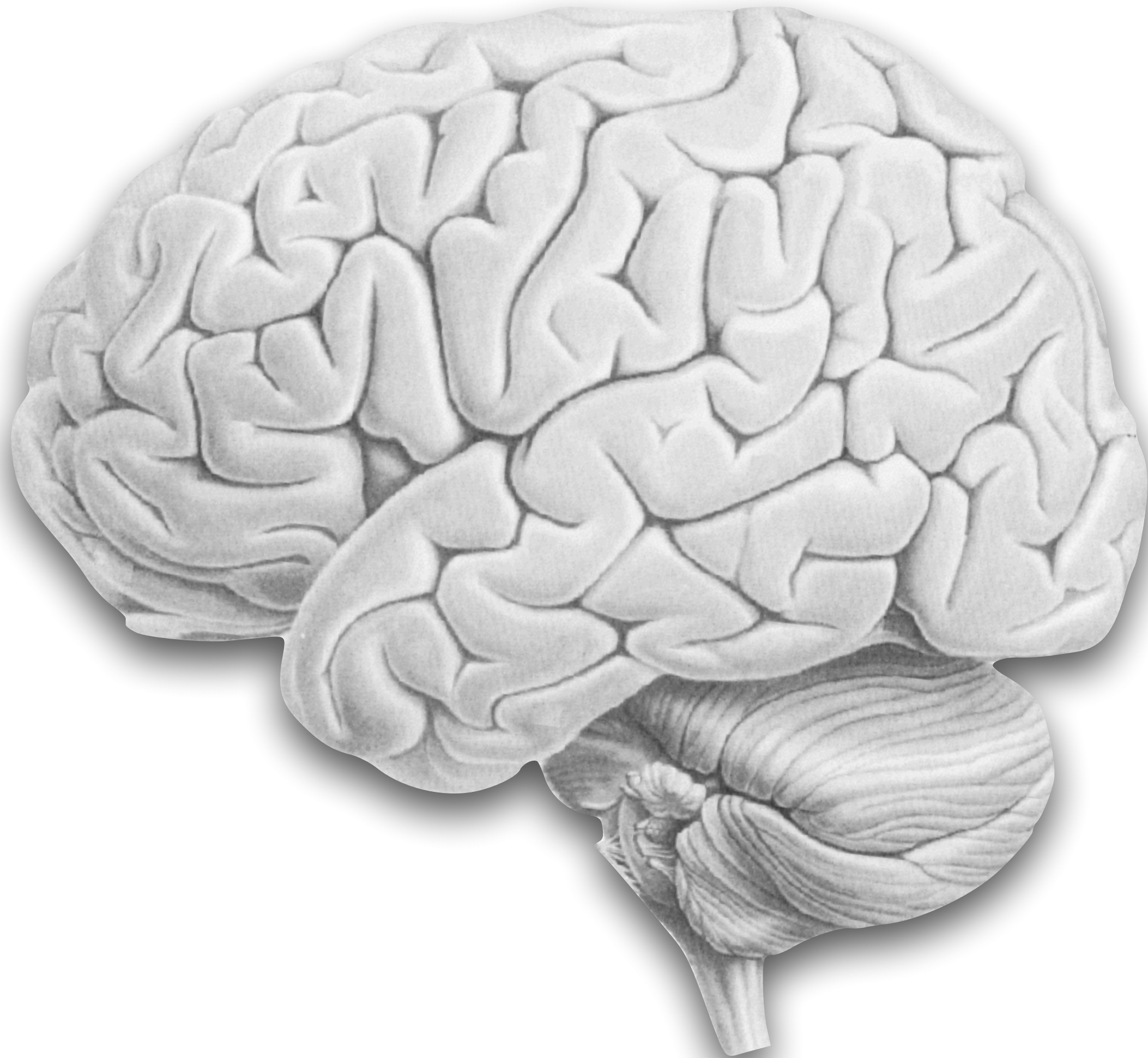
③運動麻痺

④反射の亢進(痙性)

⑤連合反応・共同運動

⑥学習・パターン化

⑦不動・可動域制限



運動発動と反射抑制の問題は どんな順序で回復していくのか？

運動の発動障害

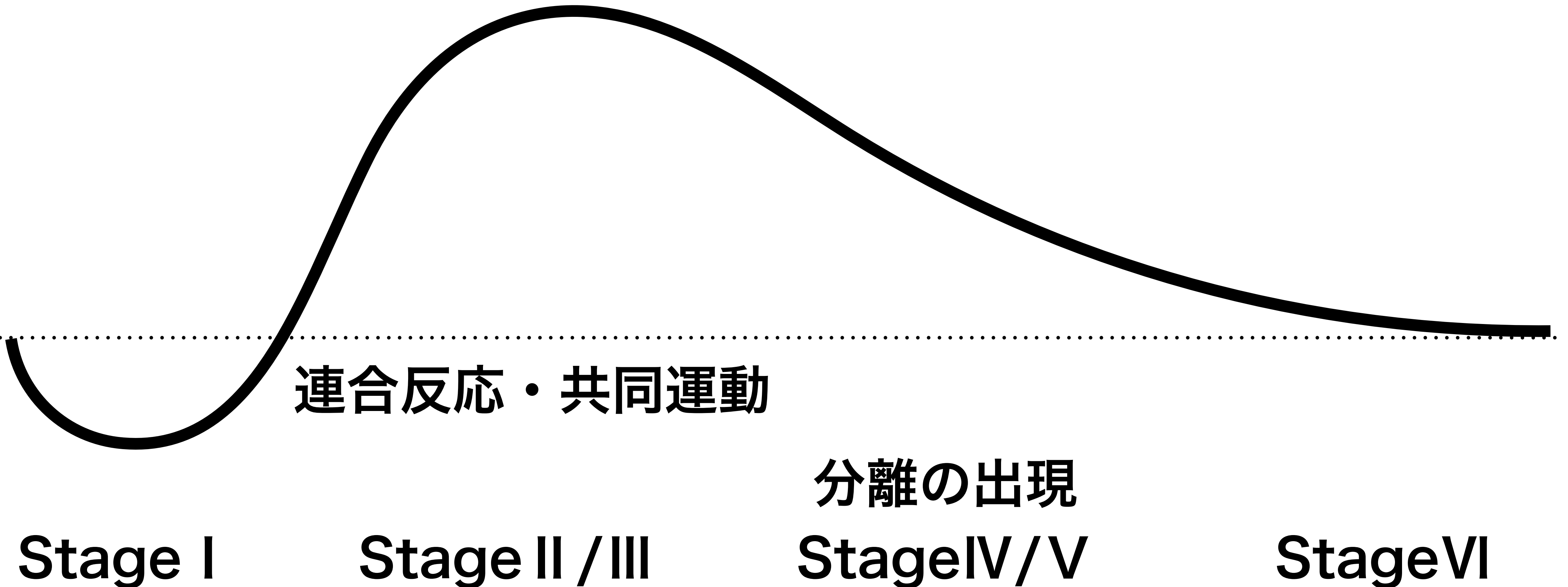
反射の抑制障害

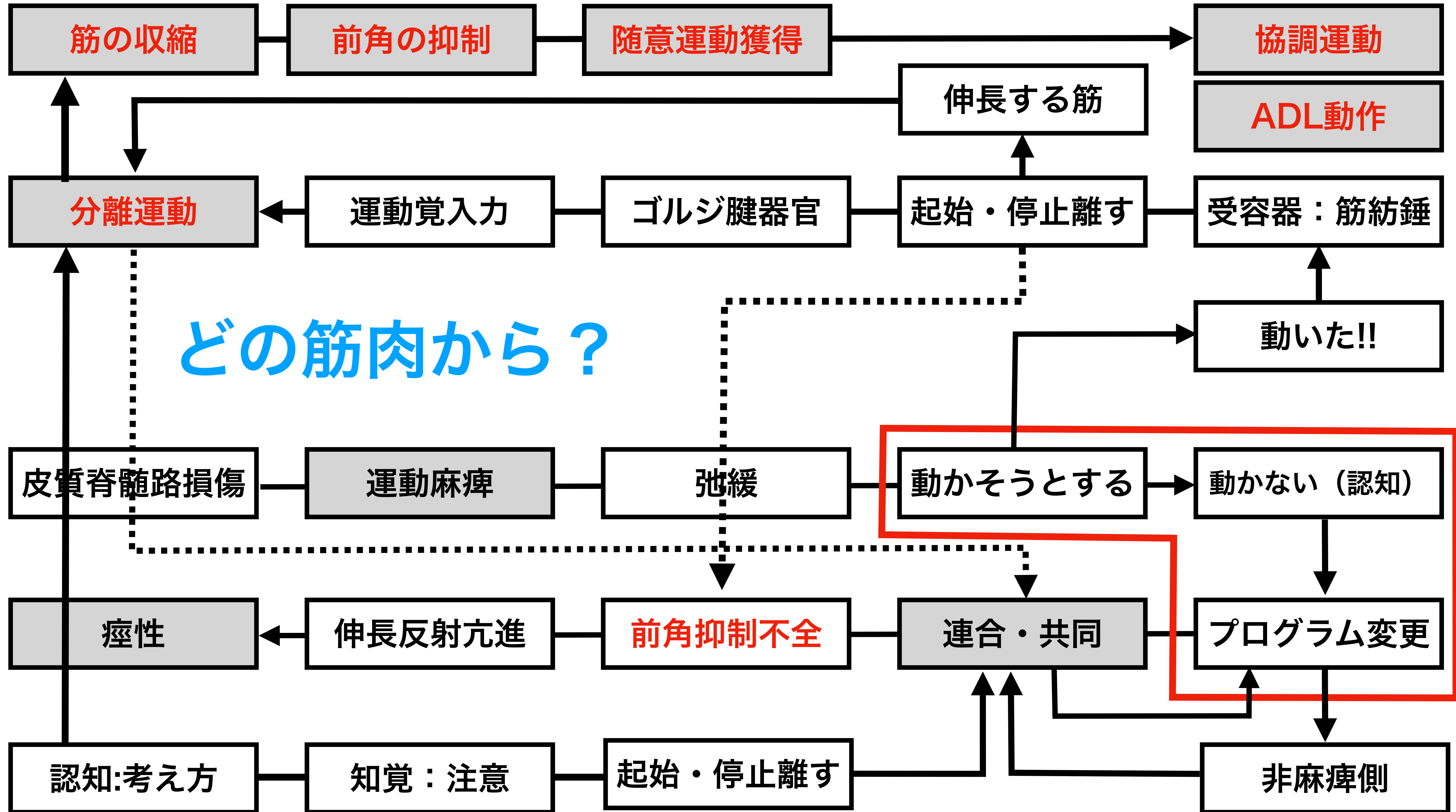
随意運動の出現

協調性の拡大

反
射
抑
制
障
害

運
動
発
現





アプローチ時の視点

アプローチ時に何を考えていますか？

麻痺側

非麻痺側

①動かしたい関節・筋肉

⑦頭の動き（運動時）

②上位運動Nの状態（BRS-t）

③筋収縮（有無・求心・等尺）

⑤連合反応(対側同関節)

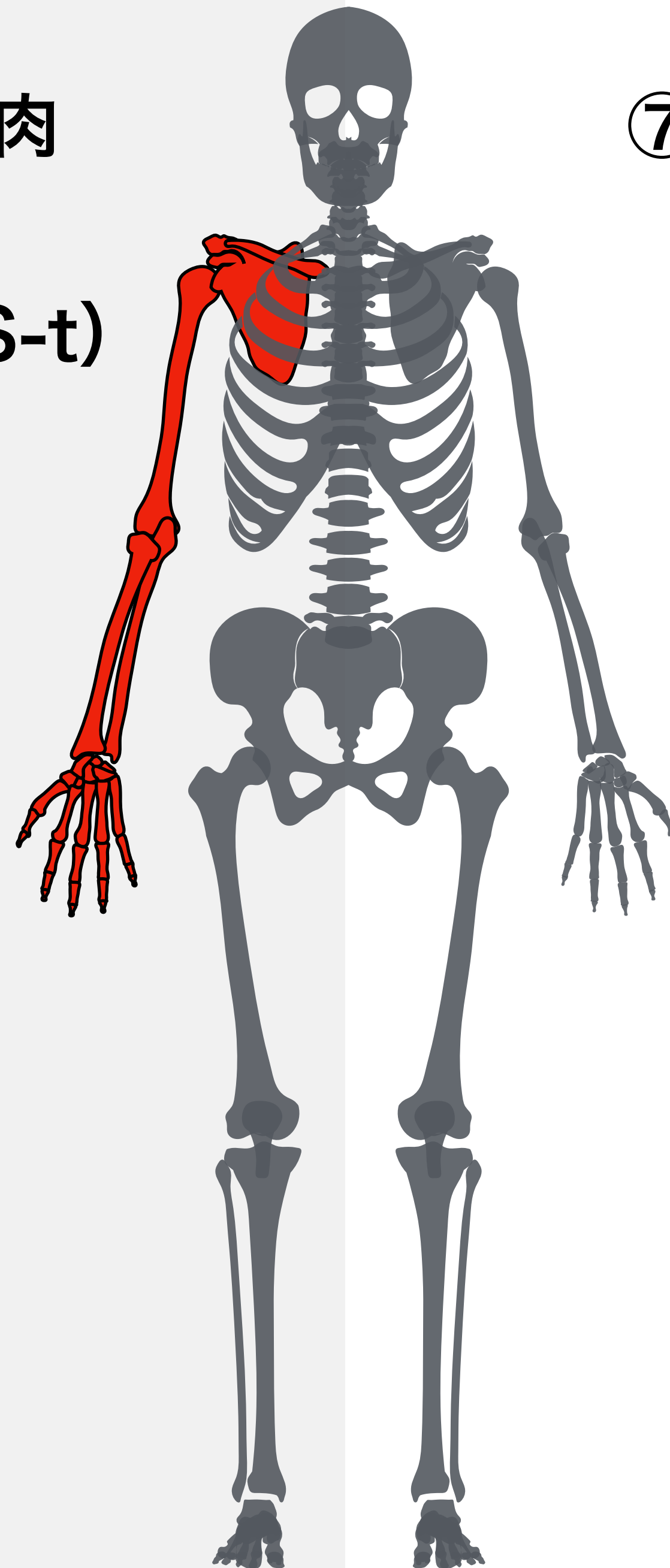
④筋収縮のタイミング・運動方向

⑥共同運動(上下の関節)

⑧連合反応(下肢)

⑨共同運動(下肢)

⑩力の量(努力量)



アプローチ時に考えること

上位運動ニューロンを働かすために何を考える？

①知覚させるか？させないか？

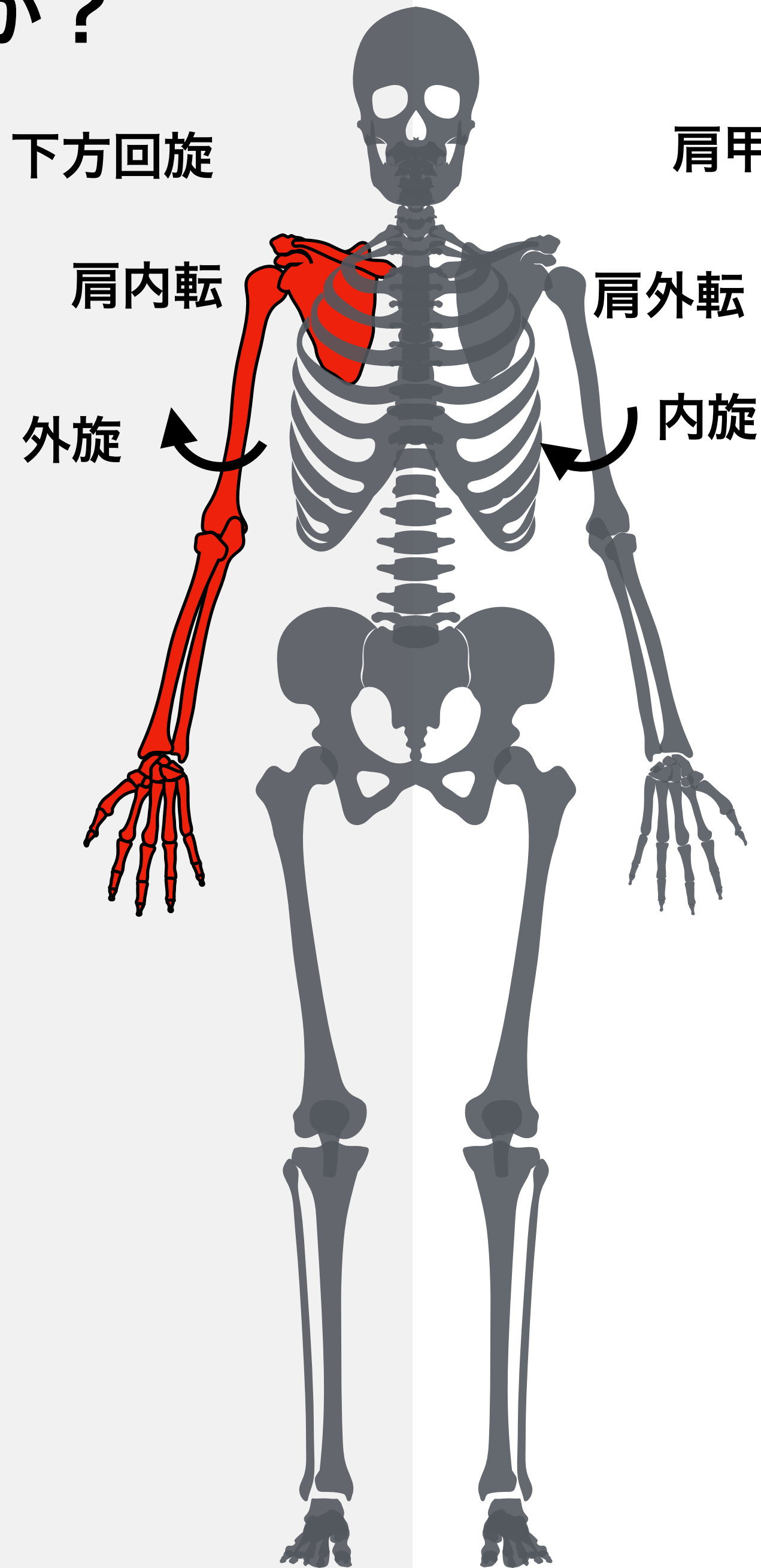
①知覚させるか？させないか？

肩甲骨下制・内転・下方回旋

②stabilityとMobility (起始と停止)

③重力と質量

④ポジション



①深さと受容器の発火有無

肩甲骨挙上・外転・上方回旋

②筋肉は起始に停止が近づく

③抗重力と従重力

④運動連鎖

動かすポイント

BASICコース 3 day

**明日から使える
痙性麻痺の上肢をADL（食事）で使えるようにするための
山本流オリジナルアプローチ**

セミナーゴール

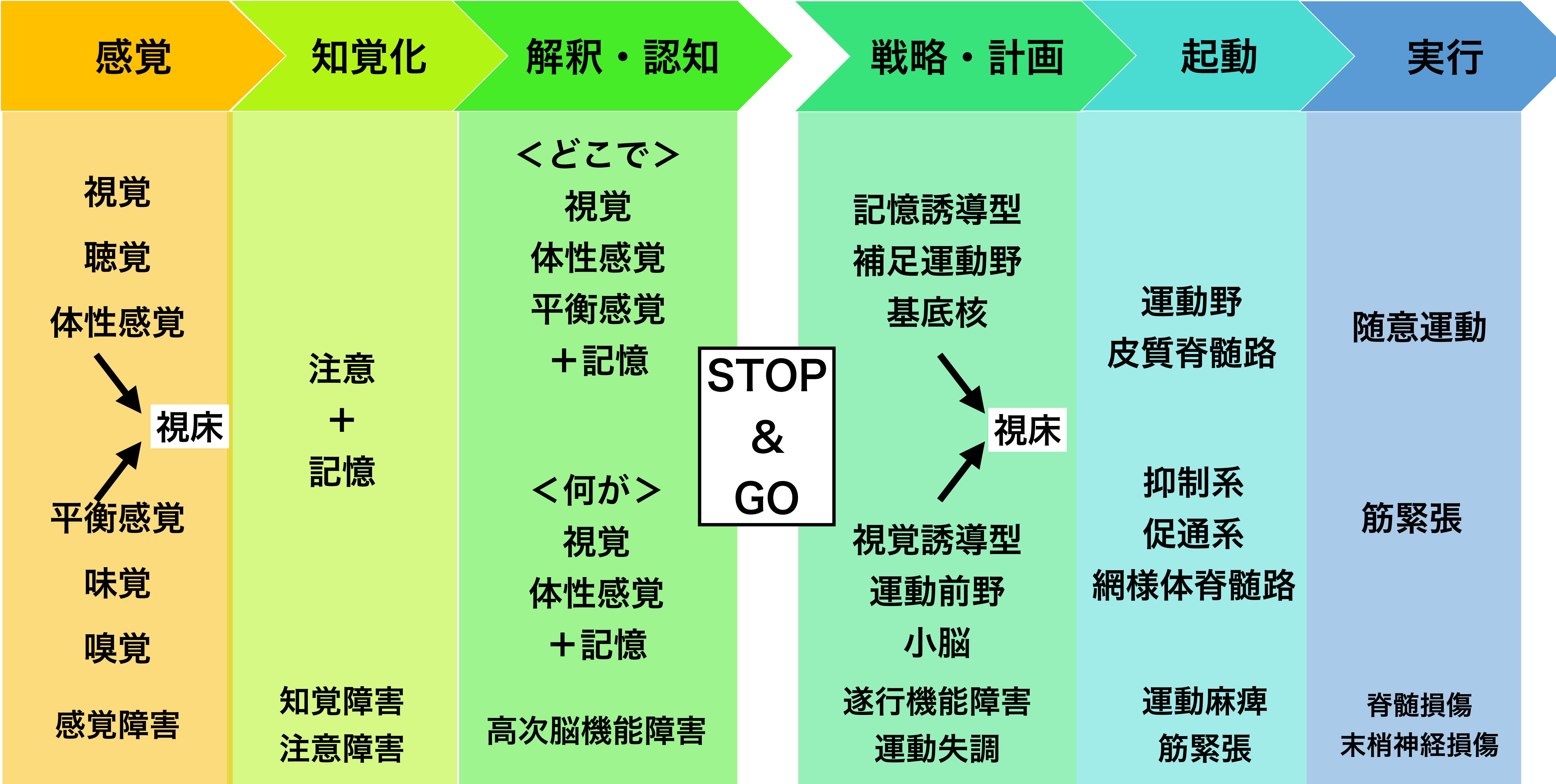
- ① **なぜ痙性・運動麻痺が起こるのか？**
- ② **どうすれば改善するのか？**
- ③ **食事自立のためのアプローチ方法と優先順位**

講師：作業療法士 山本秀一郎



優しく触る？強く触る？

優しく触る？強く触る？

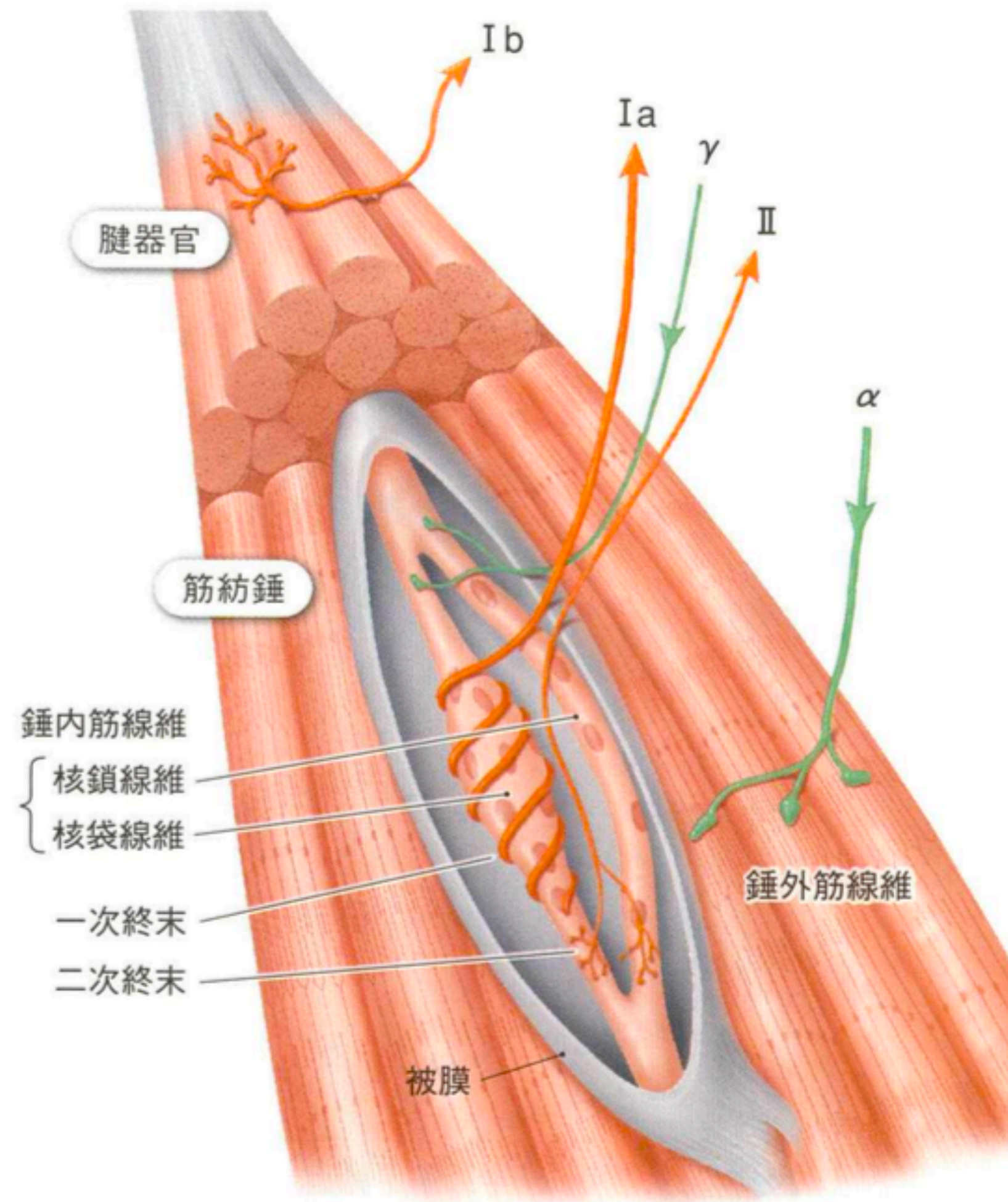


表在感覚と深部感覚の知覚方法

上腕二頭筋
(深部) の知覚

示指の
(表在) の知覚

モールドディング



脳卒中になると

- 筋の配列が崩れる
- 遅筋が障害されて速筋優位になる

↓

- 筋紡錘がうまく働かない

↓

深部感覚が脳に入らない

↓

脳で処理できる情報がない

↓

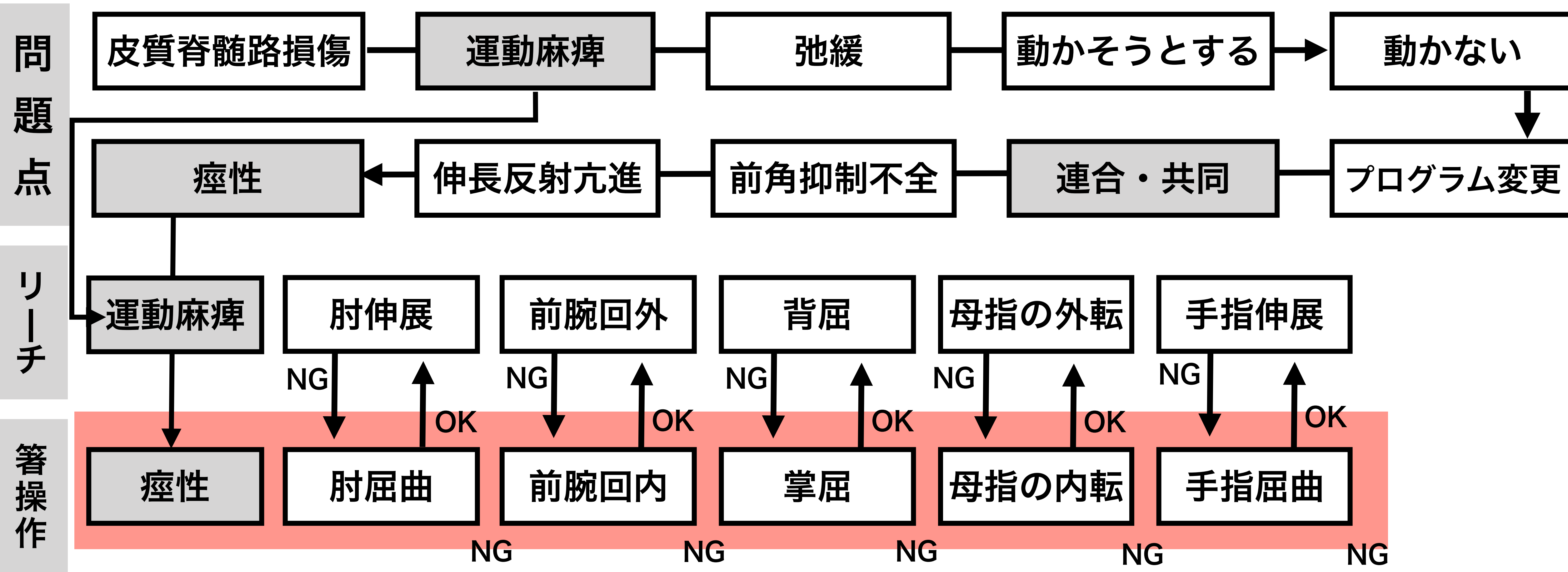
出力が出ない

↓

出力が出てものの配列が崩れて収縮しにくい

＜結果＞

筋配列を整える（集めて・圧を高める）



食事に必要な動作とは？

肘屈曲

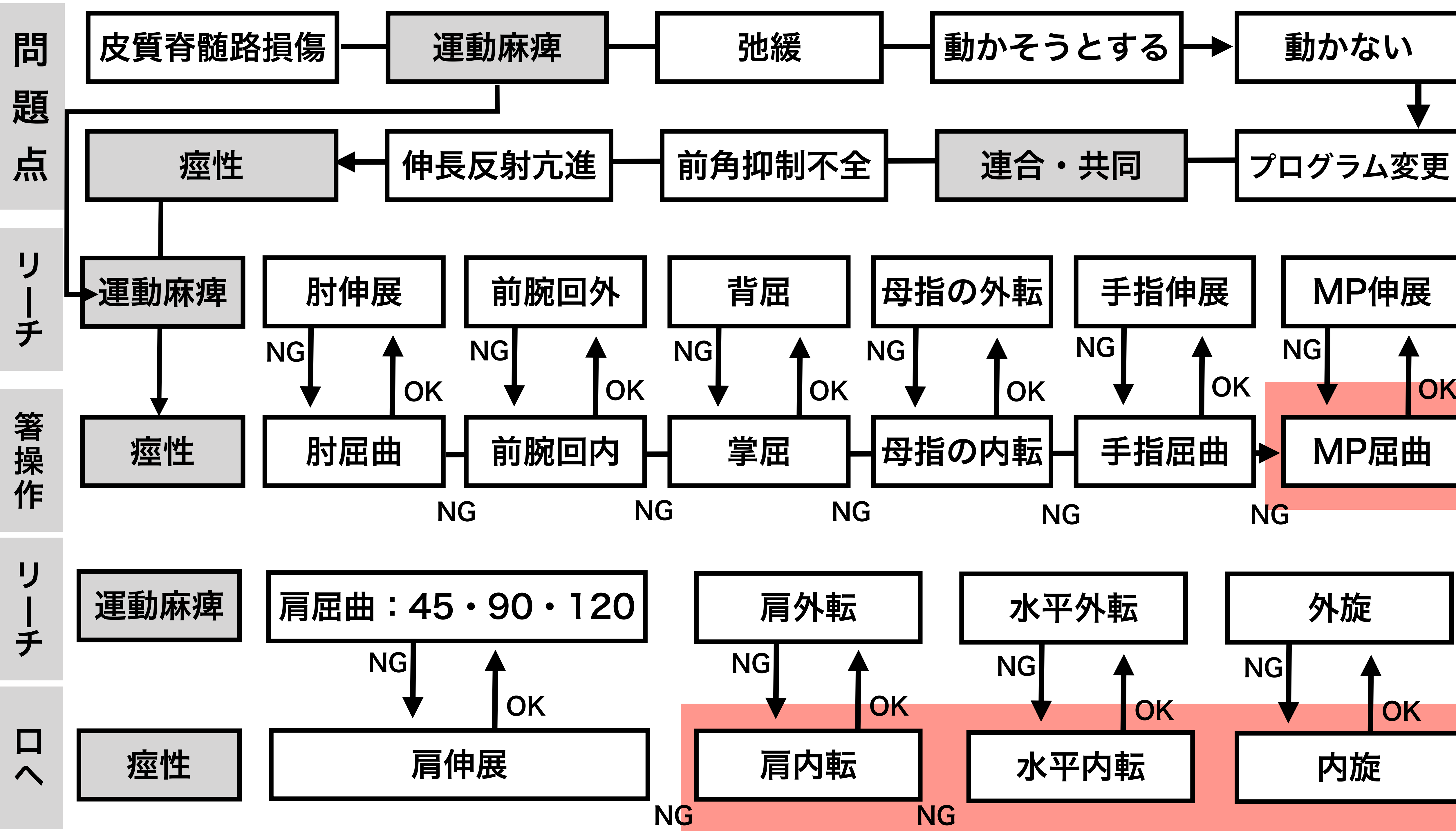
前腕回内

掌屈

母指の内転

手指屈曲

みんなで話し合ってみよう



MP関節屈曲



< 掌側骨間筋 >

< 起始 >
第2中手骨尺側
第4・5中手骨橈側

< 停止 >
第2・4・5基節骨底の橈側

< 支配神経 >
尺骨神経の深部枝 (C8、T1)

< 蚓様筋 >

< 起始 >
深指屈筋腱

< 停止 >
第2-5基節骨底の橈側

< 支配神経 >
12：正中神経 23：尺骨神経

< 作用 >
中指の中心に向かって内転
中手指節関節の屈曲、指節間関節の伸展を補助

実技練習

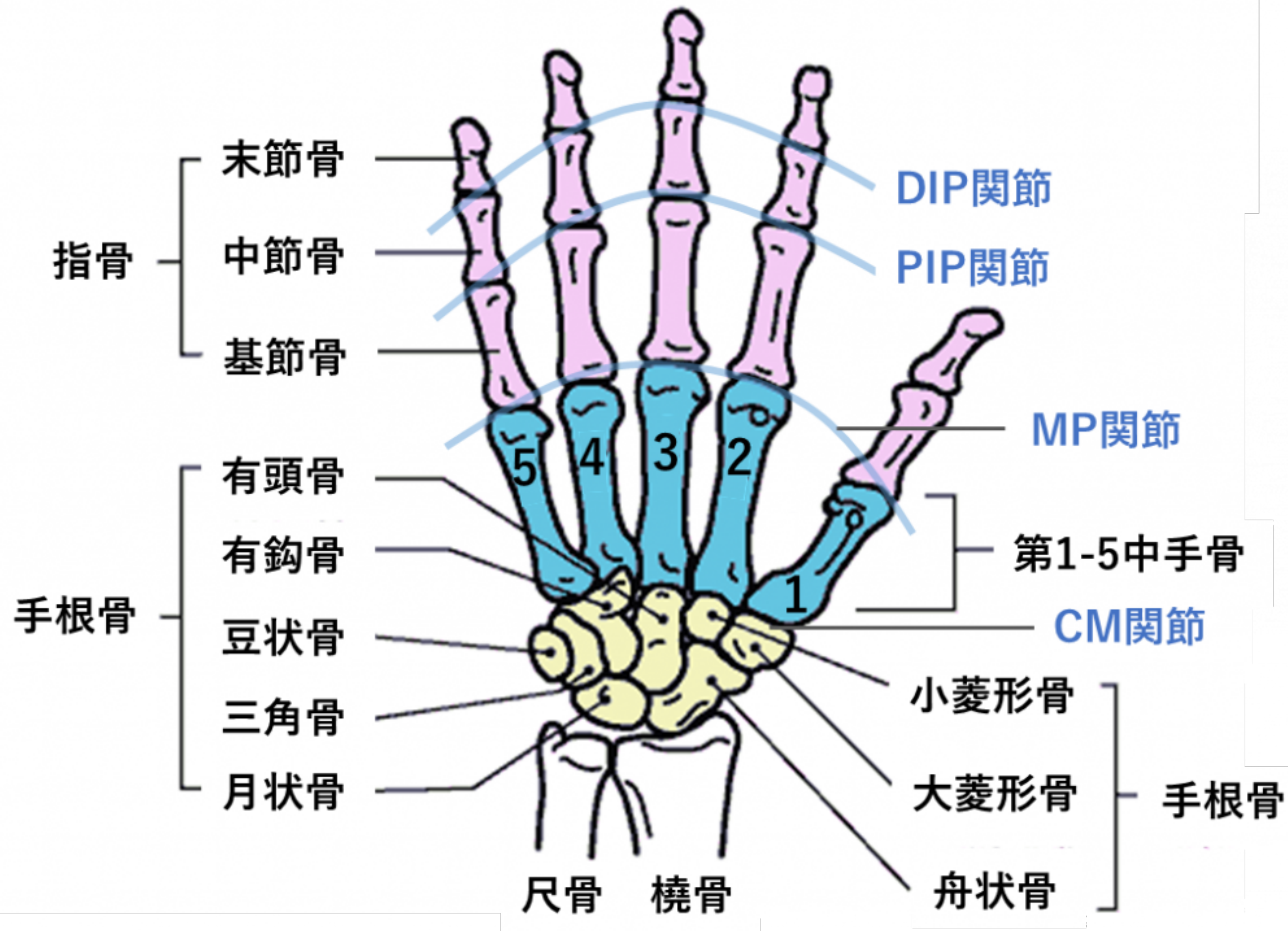
①方法の練習

②共同運動

③連合反応

④見極め





□
^



肩関節外転

< 三角筋中部線維 >

< 棘上筋 >

< 起始 >
肩峰の外側縁

< 起始 >
棘上窩

< 停止 >
三角筋粗面

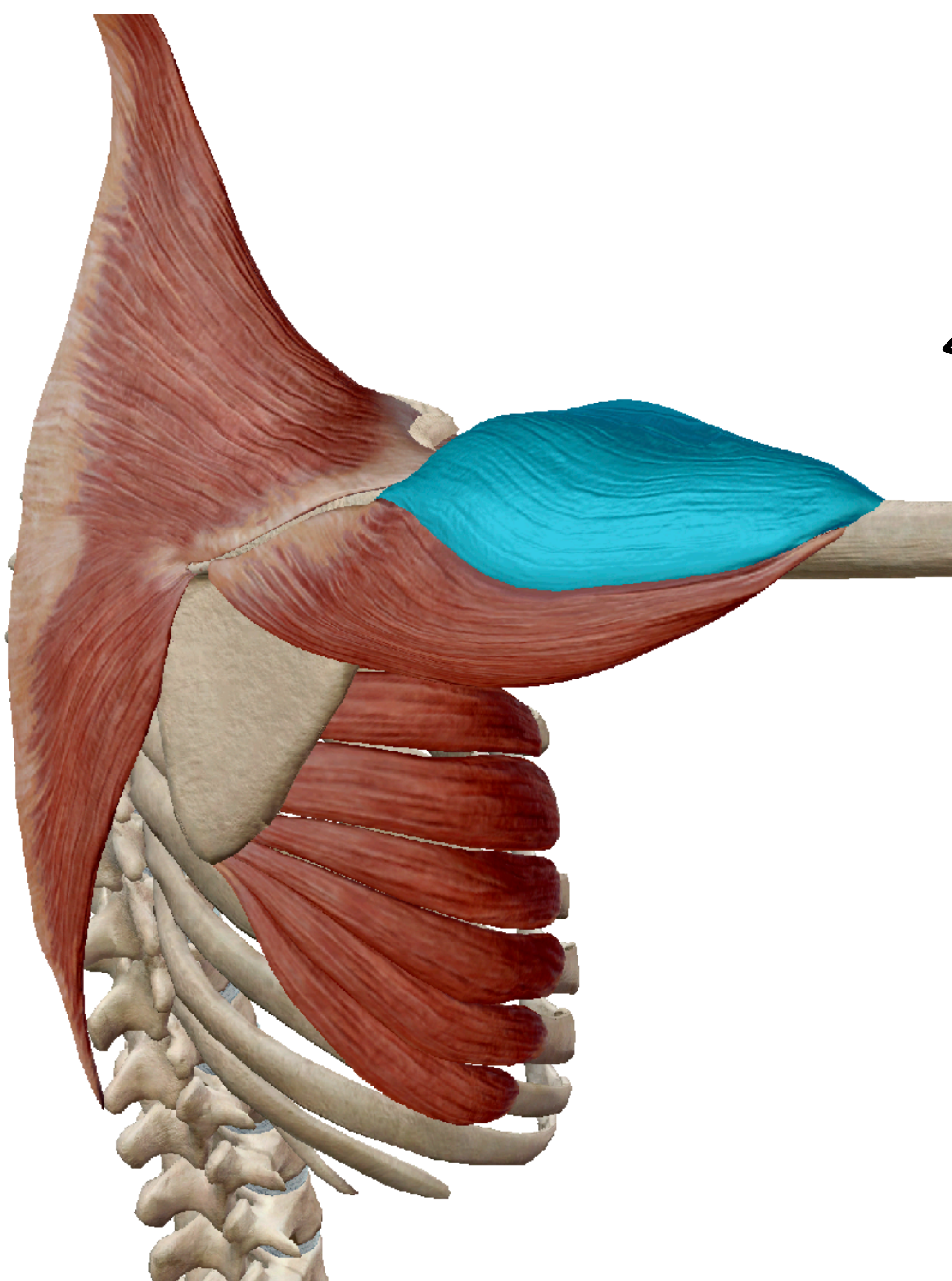
< 停止 >
上腕骨大結節上部

< 支配神経 >
腋窩神経

< 支配神経 >
肩甲上神経

< 作用 >
中部：外転

< 作用 >
外転



肩関節内転

< 広背筋 >

< 起始 >

腸骨稜後面 仙骨背面
第6胸椎～第5腰椎棘突起

< 停止 >

上腕骨小結節稜

< 支配神経 >

胸背神経 (C6・7・8)

< 作用 >

肩関節内転、伸展、
内旋、水平外転

< 大円筋 >

< 起始 >

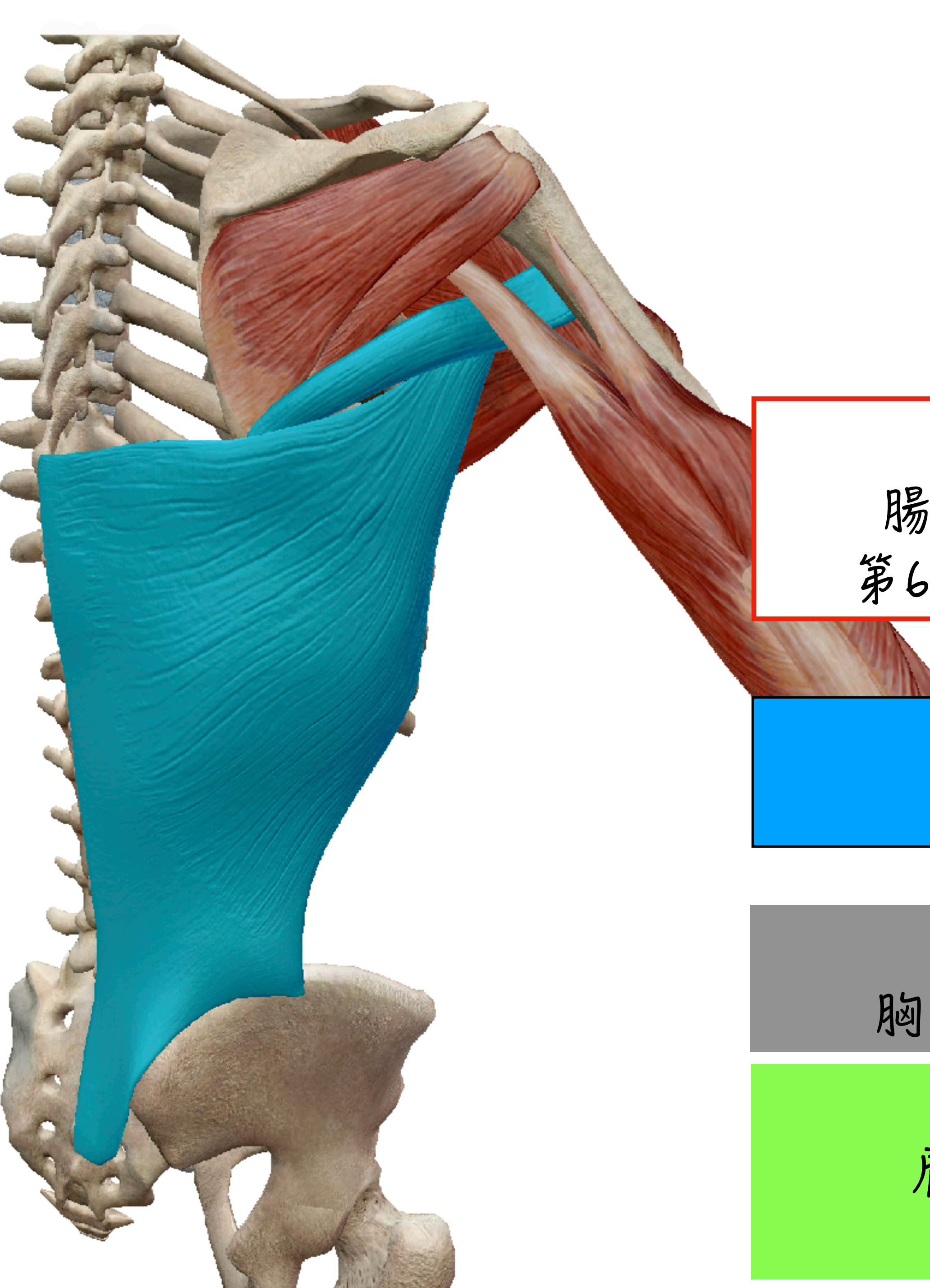
肩甲骨下角後面

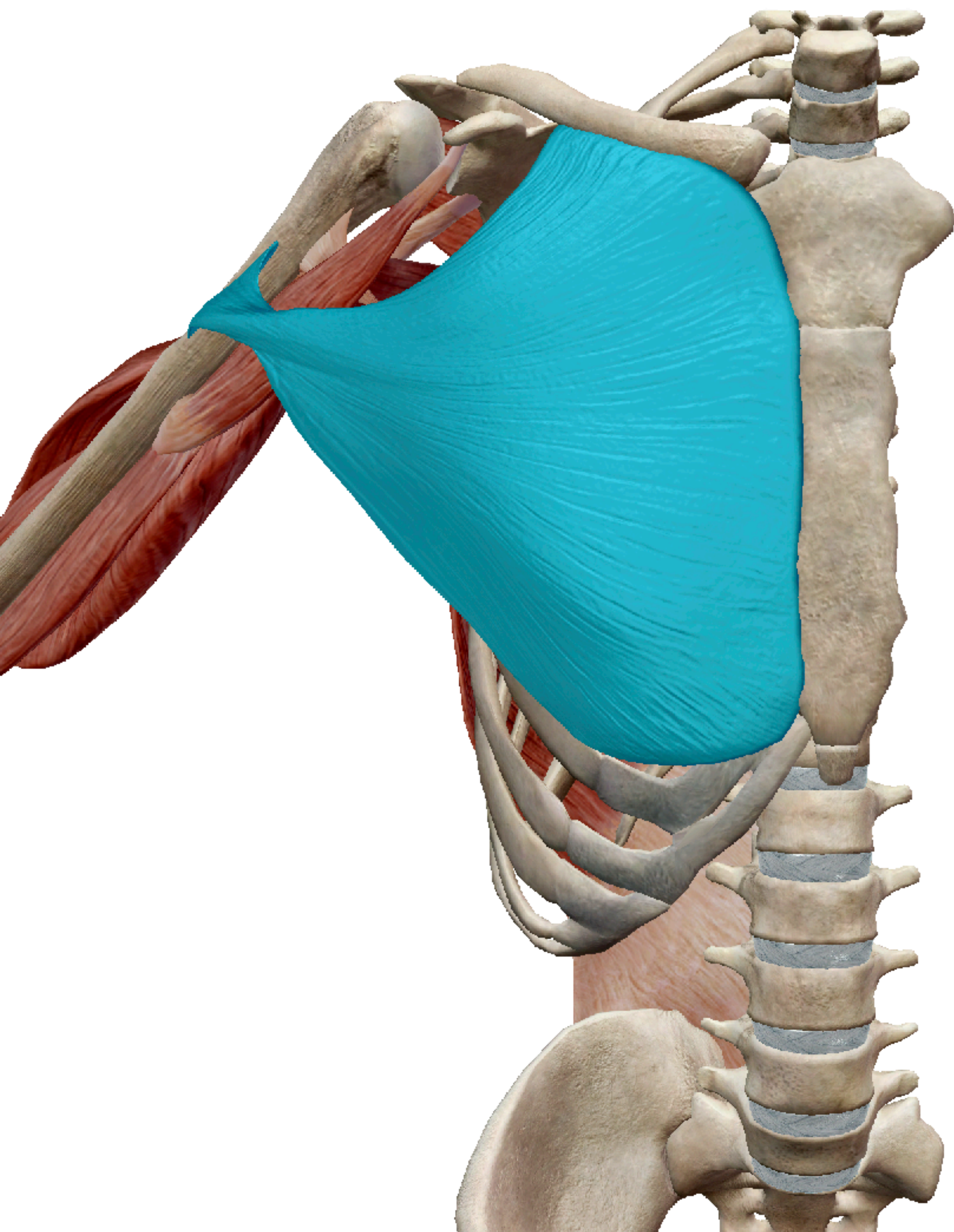
< 支配神経 >

肩甲下神経 (C5・6・7)

< 作用 >

肩関節の伸展、内旋、
内転





肩関節内転

< 大胸筋 >

< 起始 >

上部（鎖骨頭）：鎖骨の内側前方1/2

下部（胸骨頭）：第1～6肋骨の肋軟骨の前面と
その胸骨部分

< 停止 >

上腕骨大結節稜

< 支配神経 >

上部：外側胸神経 下部：内側胸神経

< 作用 >

肩関節の水平内転、内旋、**内転**、屈曲、伸展、外転

肩関節内外転のポイント

< 僧帽筋 >

< 起始 >

外後頭隆起、項靱帯
胸椎棘突起、棘上靱帯

< 停止 >

鎖骨外側1/3方、肩甲棘、肩峰

< 支配神経 >

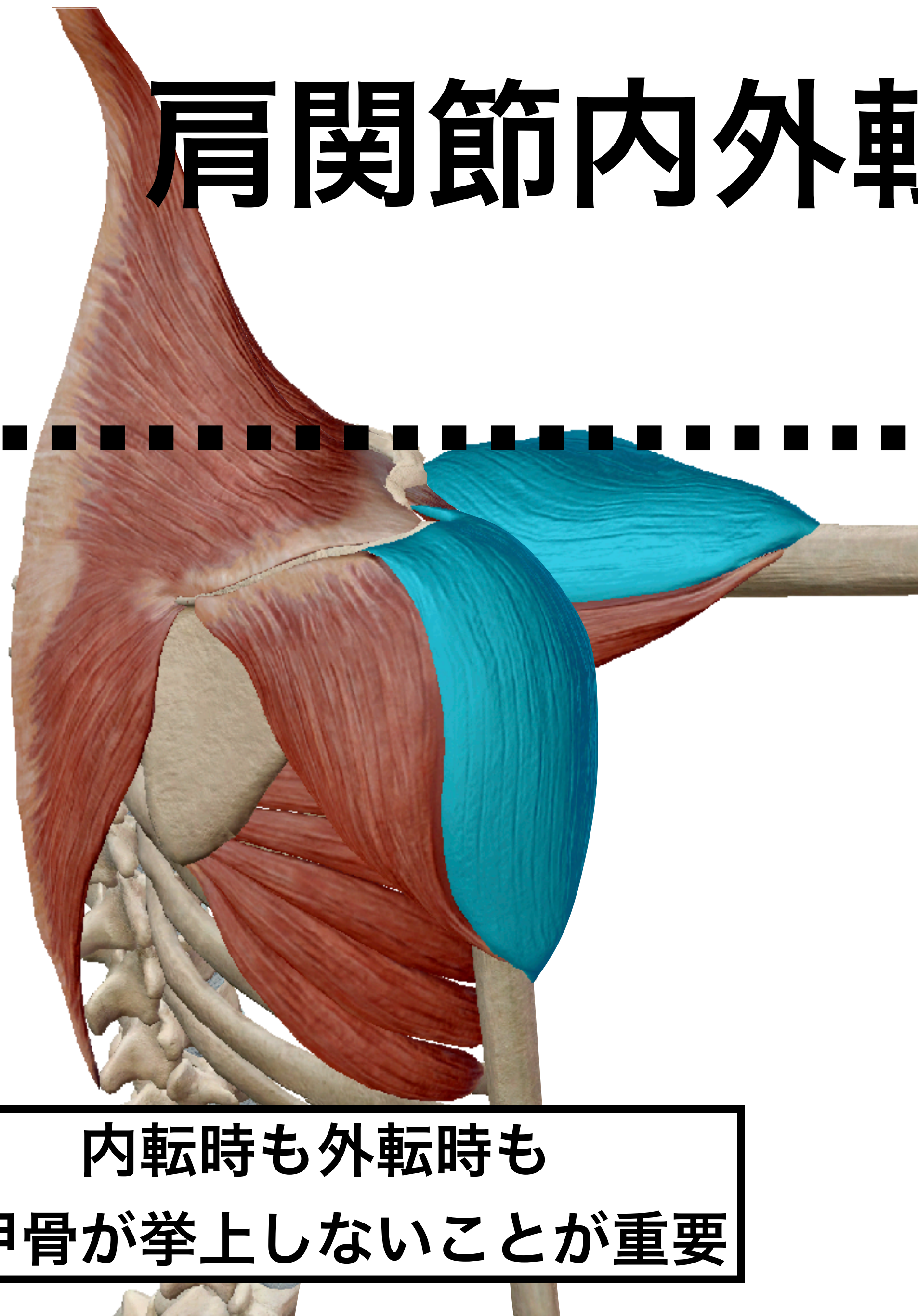
副神経

< 作用 >

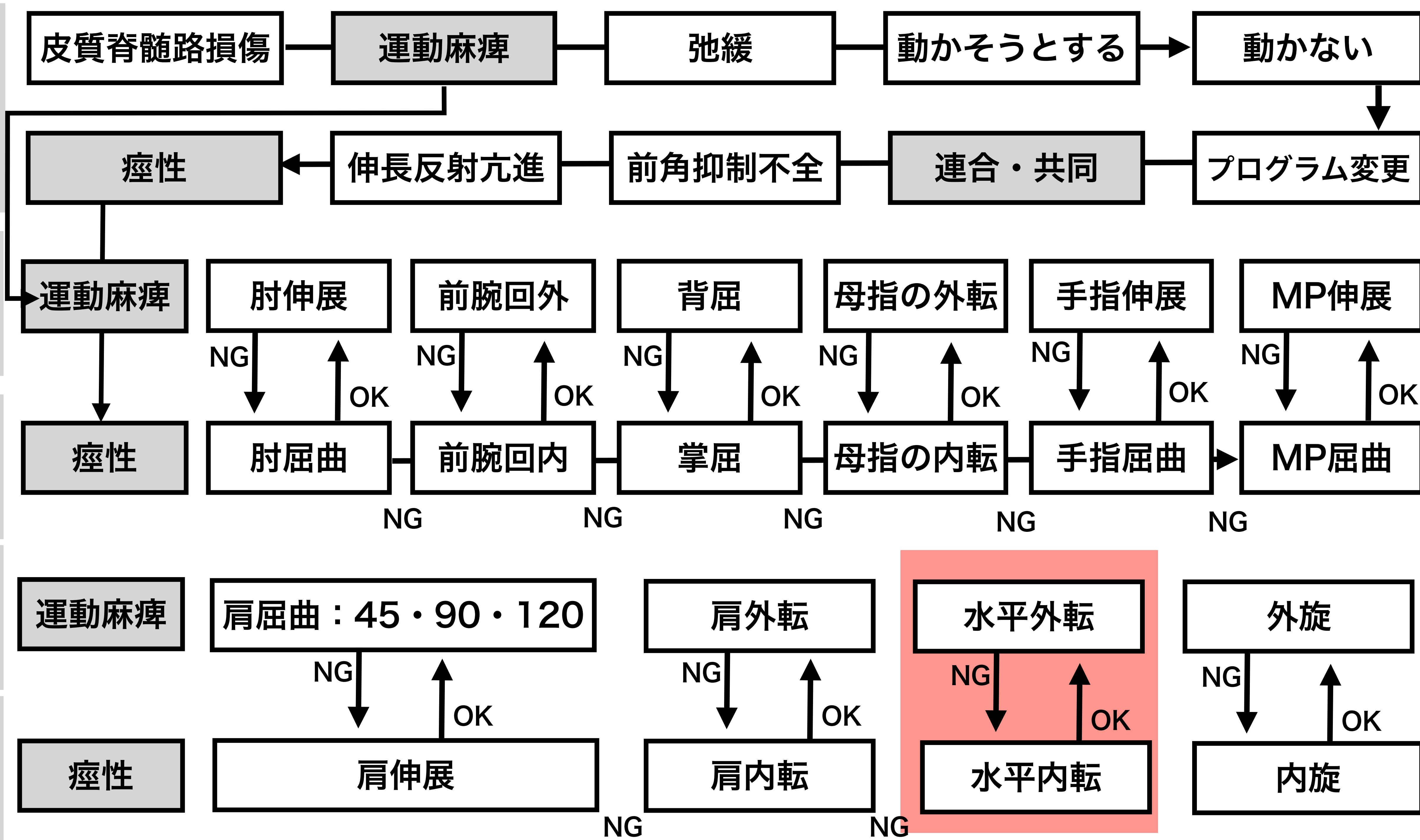
肩甲骨の上方回旋・内転・挙上、
頸部伸展・側屈、胸郭挙上

内転時も外転時も

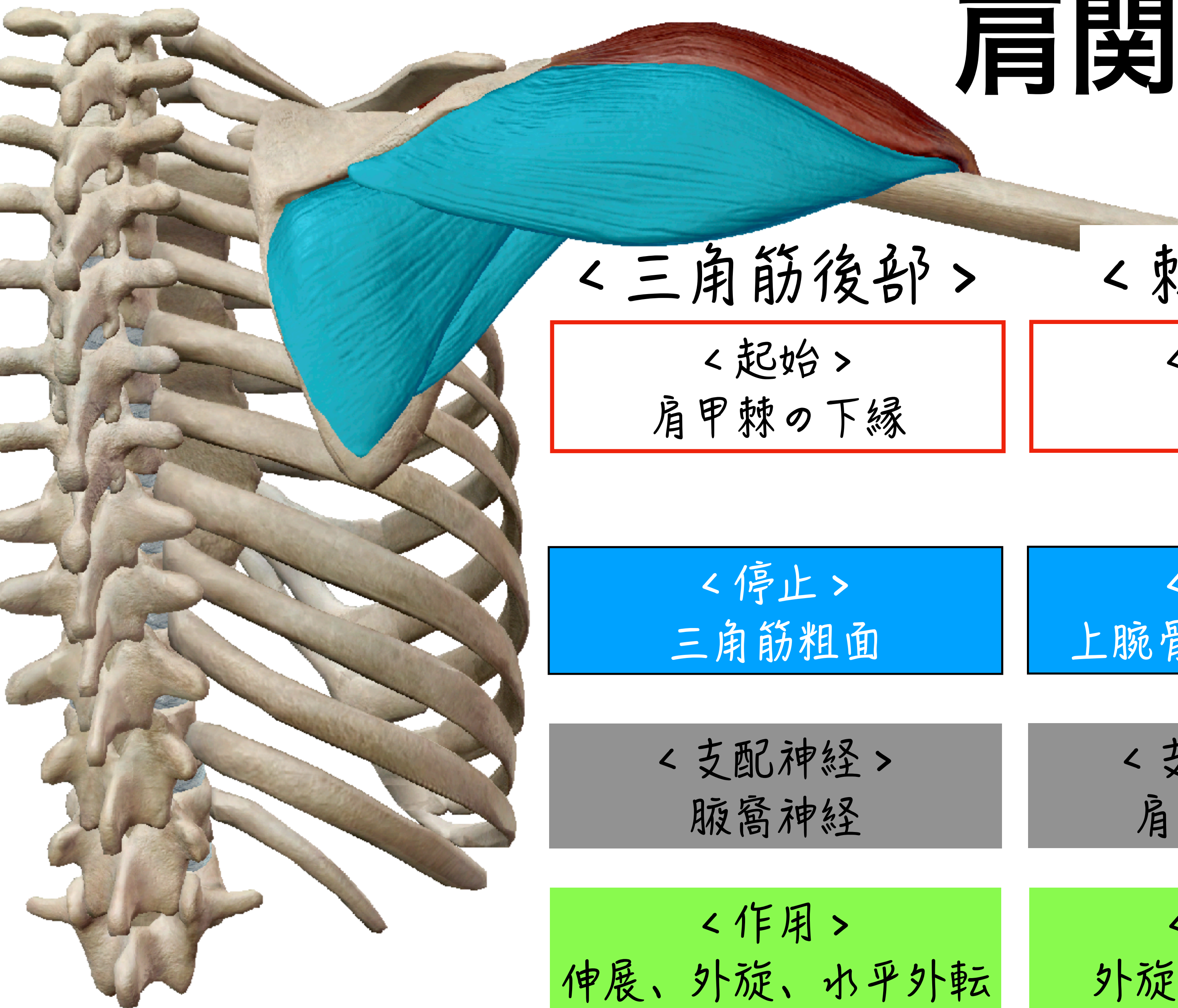
肩甲骨が挙上しないことが重要



□
^



肩関節水平外転



< 三角筋後部 >

< 起始 >
肩甲棘の下縁

< 停止 >
三角筋粗面

< 支配神経 >
腋窩神経

< 作用 >
伸展、外旋、水平外転

< 棘下筋 >

< 起始 >
棘下窩

< 停止 >
上腕骨大結節 中

< 支配神経 >
肩甲上神経

< 作用 >
外旋、水平外転

< 小円筋 >

< 起始 >
外側縁上部の1/2

< 停止 >
上腕骨大結節 下

< 支配神経 >
腋窩神経

< 作用 >
外旋、内転・水平外転

肩關節水平外轉

< 広背筋 >

< 起始 >

腸骨稜後面 仙骨背面
第6胸椎～第5腰椎棘突起

< 停止 >

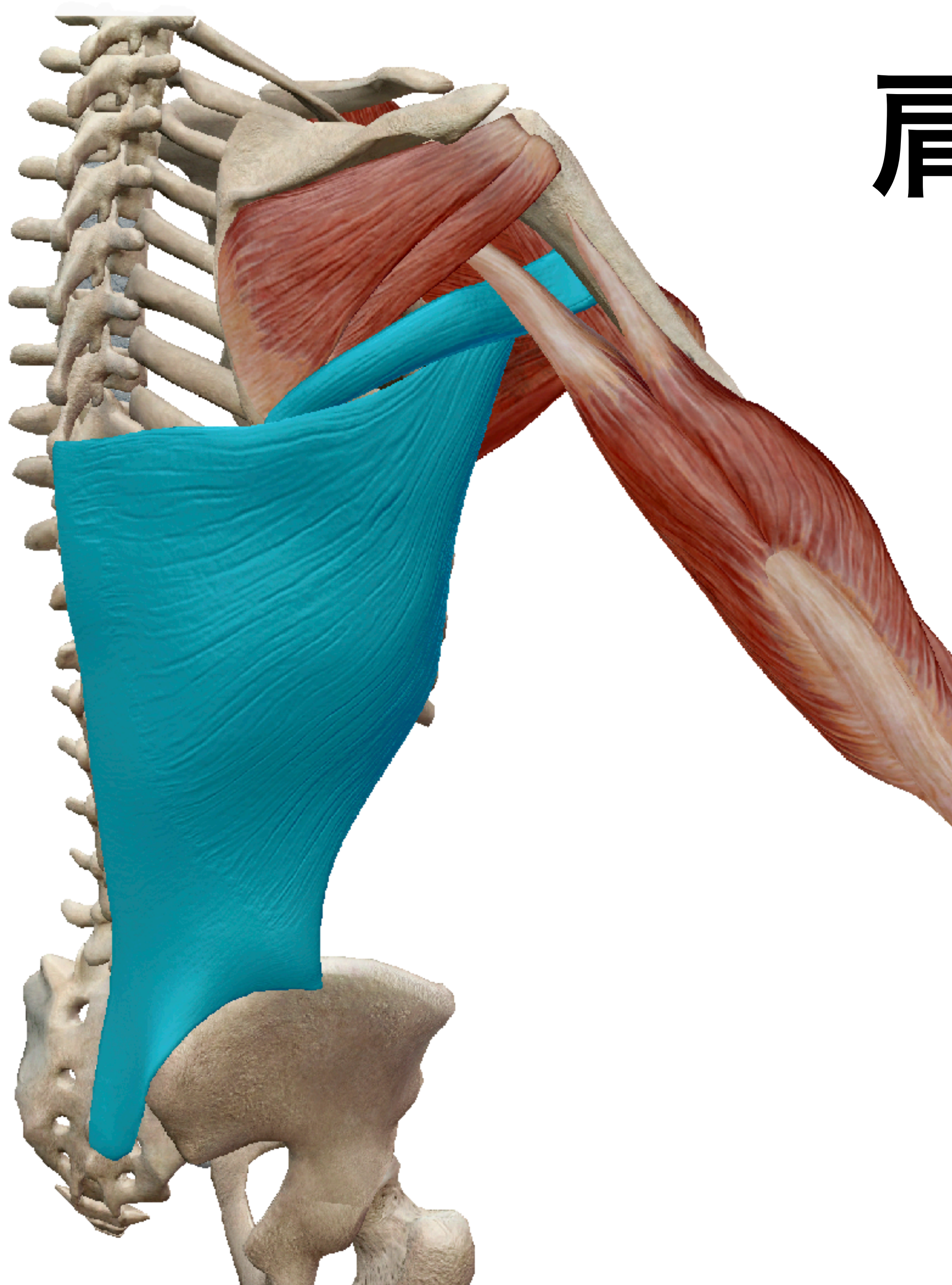
上腕骨小結節稜

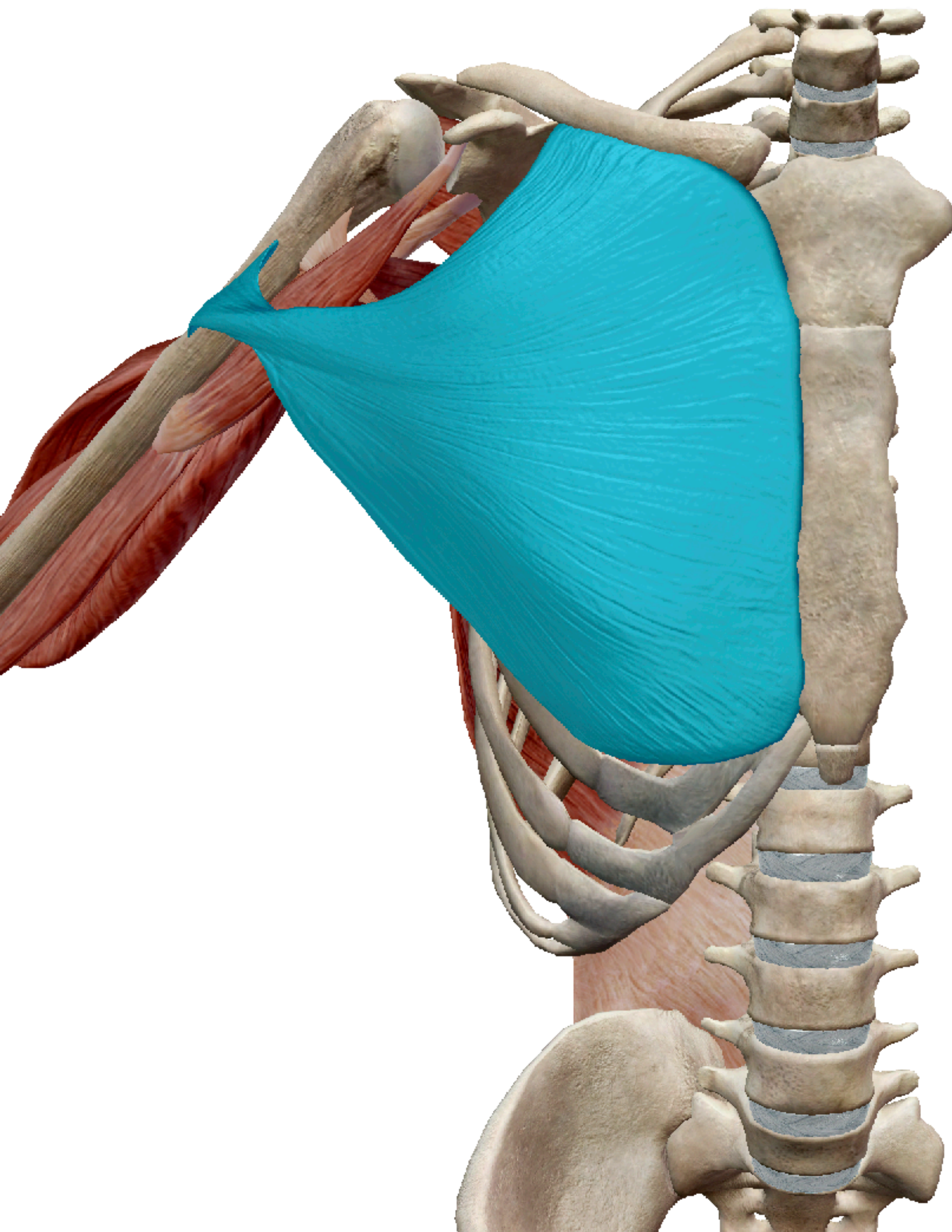
< 支配神経 >

胸背神経 (C6・7・8)

< 作用 >

肩関節**内転**、伸展、
内旋、水平外転





肩関節水平内転

< 大胸筋 >

< 起始 >

上部 (鎖骨頭) : 鎖骨の内側前方1/2

下部 (胸骨頭) : 第1~6肋骨の肋軟骨の前面と
その胸骨部分

< 停止 >

上腕骨大結節稜

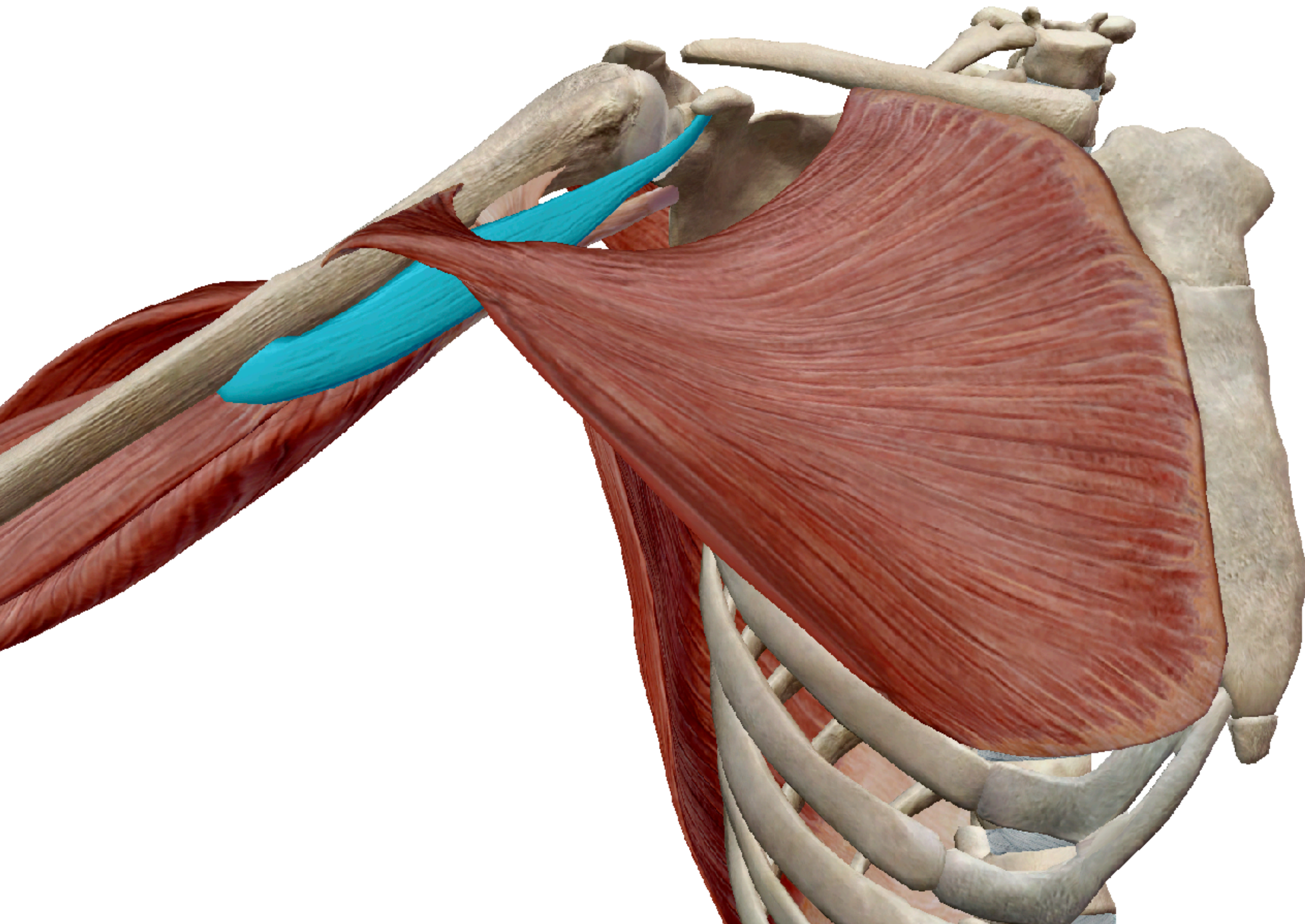
< 支配神経 >

上部 : 外側胸神経 下部 : 内側胸神経

< 作用 >

肩関節の水平内転、内旋、内転、屈曲、伸展、外転

肩關節水平內轉



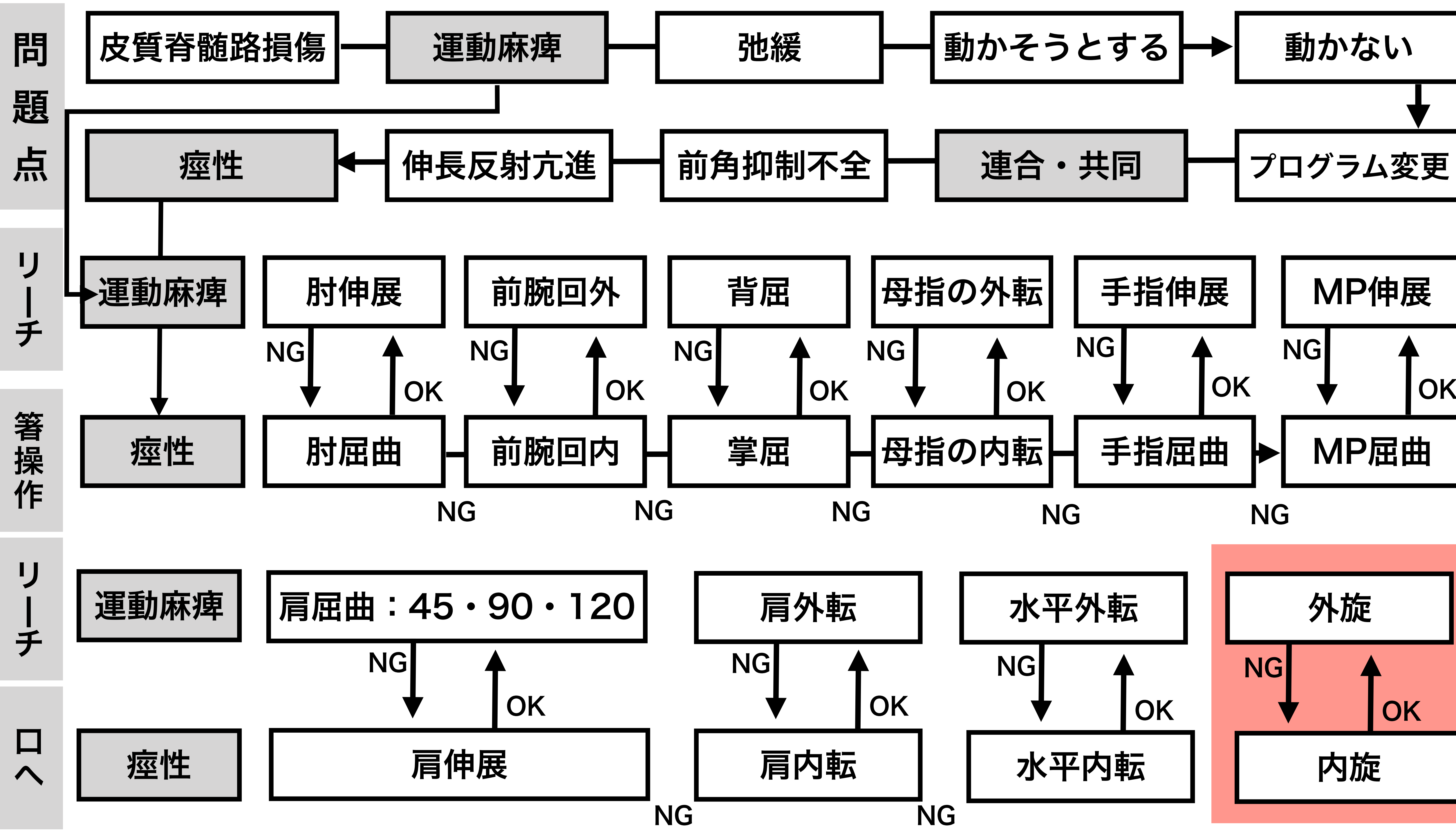
< 烏口腕筋 >

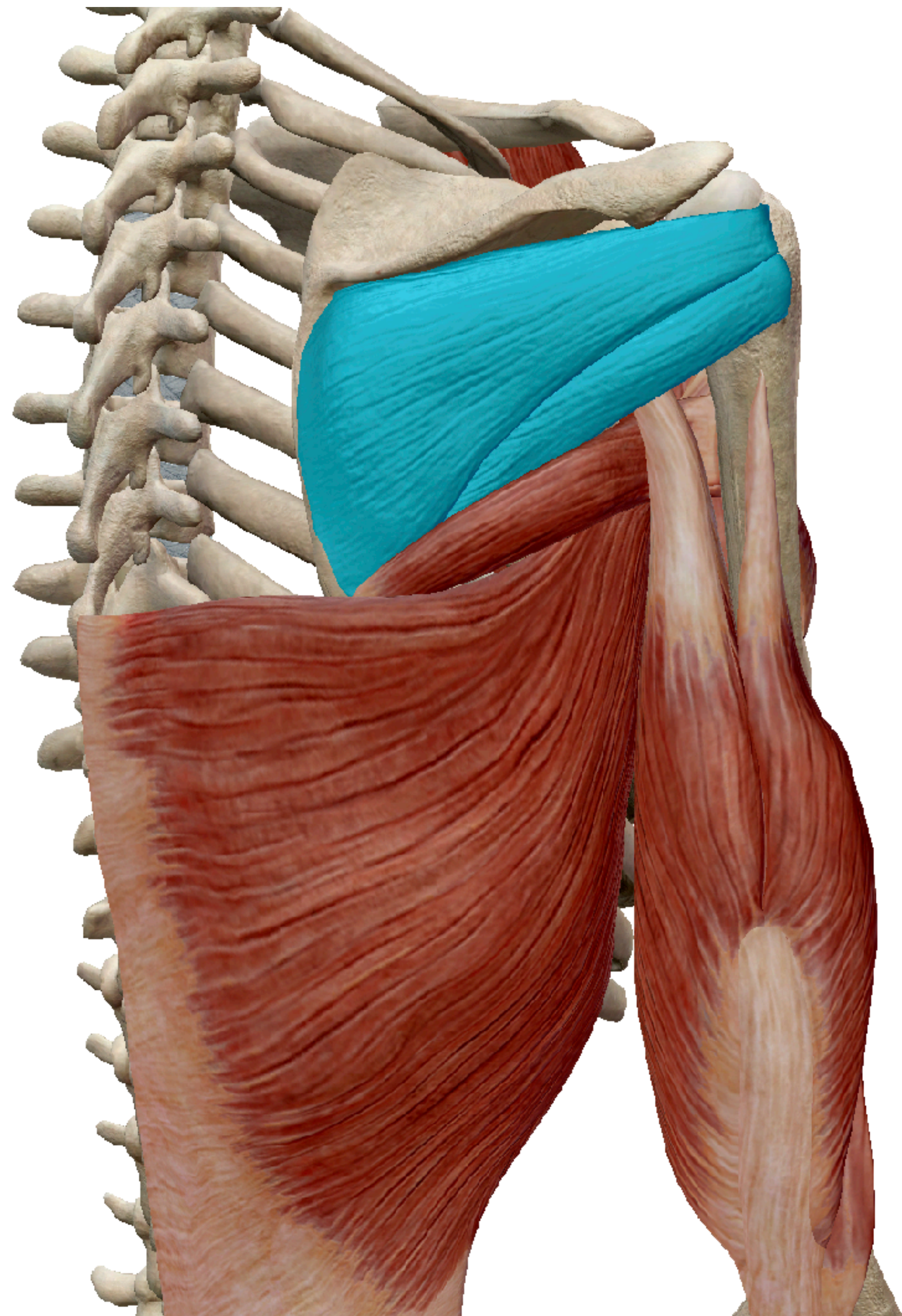
< 起始 >
肩甲骨烏口突起

< 停止 >
上腕骨中央內側前面

< 支配神經 >
筋皮神經

< 作用 >
內轉・水平內轉





肩関節外旋

< 棘下筋 >

< 起始 >
棘下窩

< 停止 >
上腕骨大結節 中

< 支配神経 >
肩甲上神経

< 作用 >
外旋、水平外転

< 小円筋 >

< 起始 >
外側縁上部の1/2

< 停止 >
上腕骨大結節 下

< 支配神経 >
腋窩神経

< 作用 >
外旋、内転・水平外転

肩関節内転

< 広背筋 >

< 起始 >

腸骨稜後面 仙骨背面
第6胸椎～第5腰椎棘突起

< 停止 >

上腕骨小結節稜

< 支配神経 >

胸背神経 (C6・7・8)

< 作用 >

肩関節内転、伸展、
内旋、水平外転

< 大円筋 >

< 起始 >

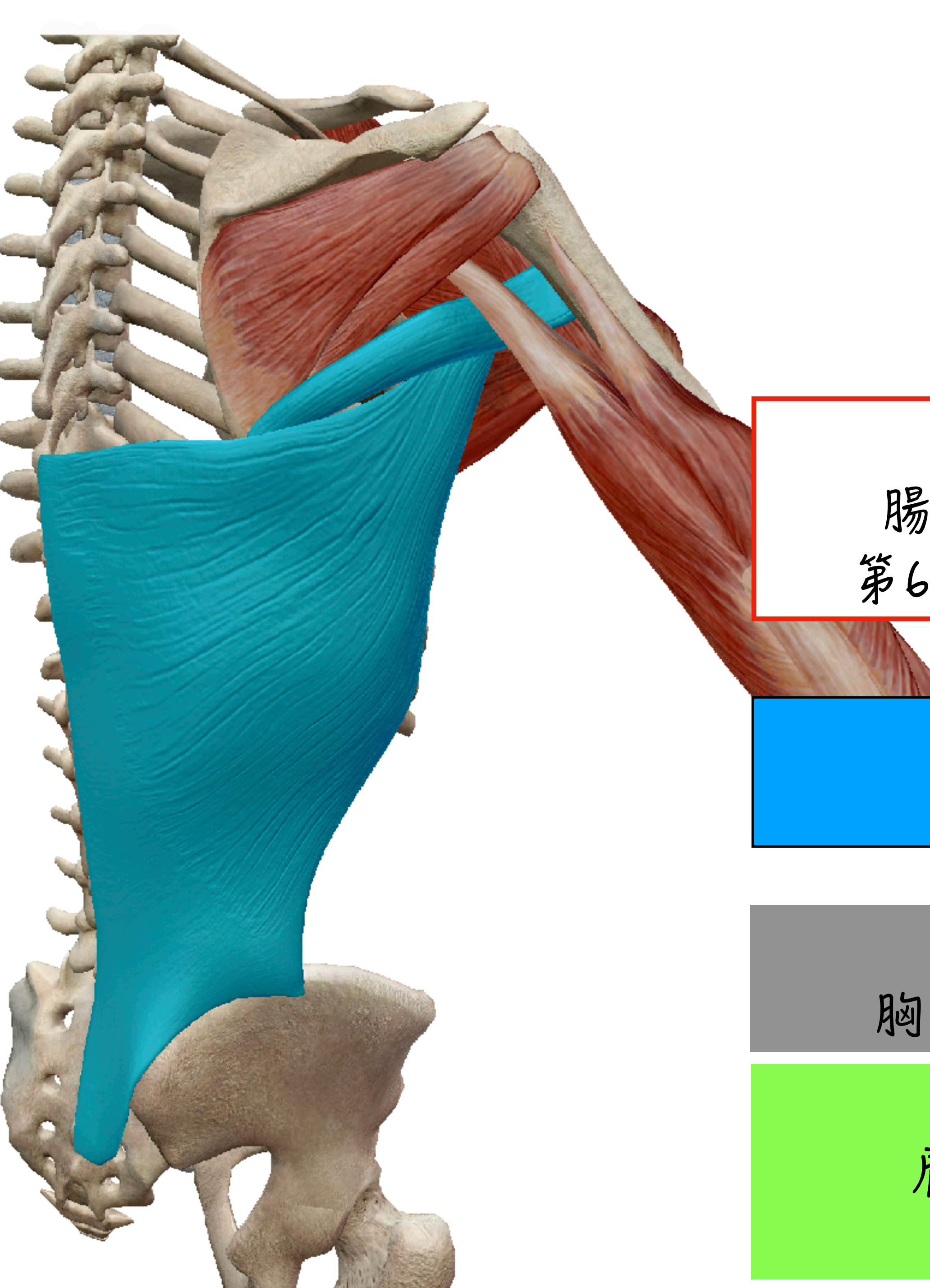
肩甲骨下角後面

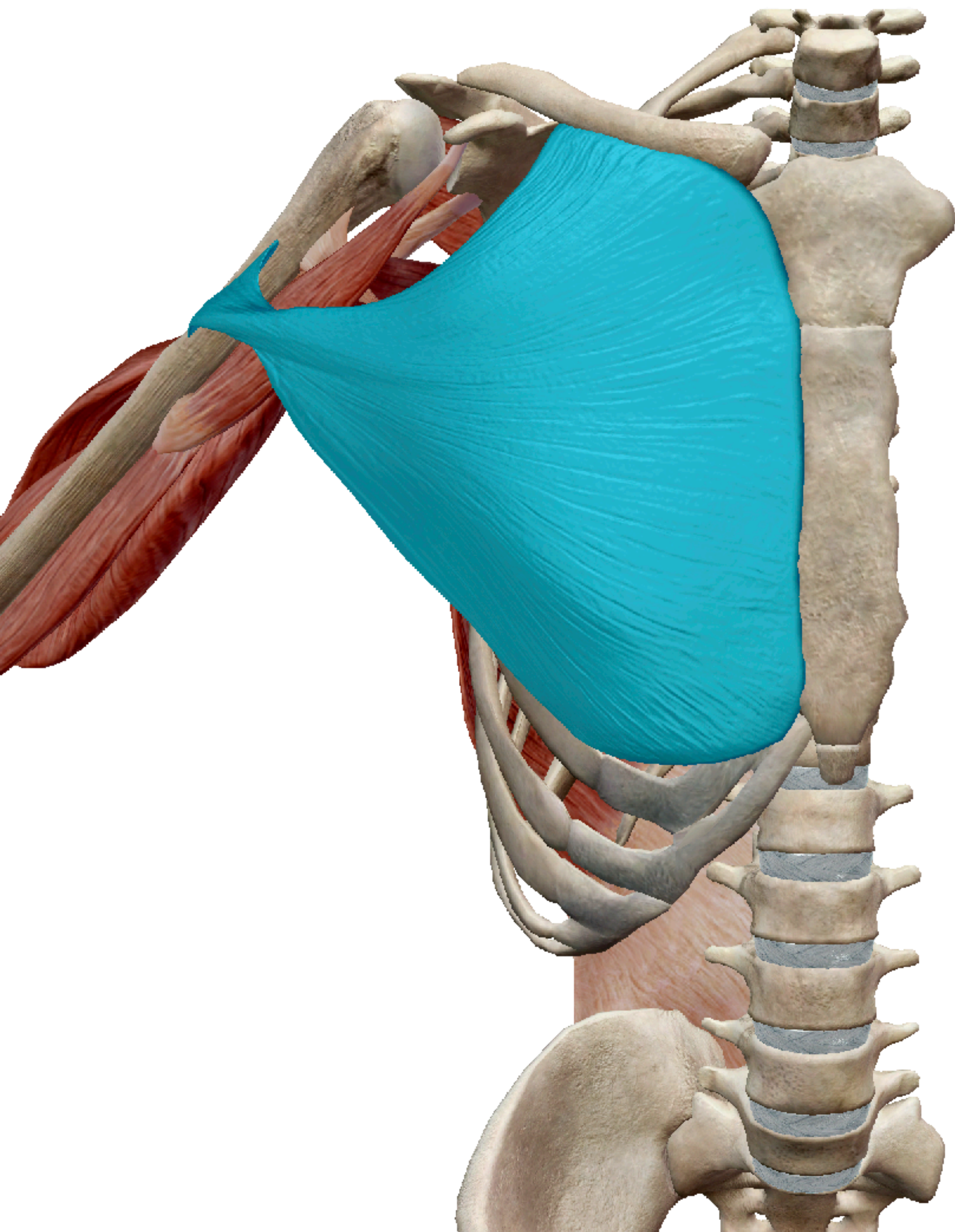
< 支配神経 >

肩甲下神経 (C5・6・7)

< 作用 >

肩関節の伸展、**内旋**、
内転





肩関節内転

< 大胸筋 >

< 起始 >

上部 (鎖骨頭) : 鎖骨の内側前方1/2

下部 (胸骨頭) : 第1~6肋骨の肋軟骨の前面と
その胸骨部分

< 停止 >

上腕骨大結節稜

< 支配神経 >

上部 : 外側胸神経 下部 : 内側胸神経

< 作用 >

肩関節の水平内転、**内旋**、内転、屈曲、伸展、外転

食事と肩関節

リーチと運動麻痺

外転：棘上筋・三角筋中部

水平外転：三角筋後部・棘下筋・小円筋

外旋：棘下筋・小円筋

三角筋・棘上筋・棘下筋・小円筋

摂食動作と痙性

内転：大円筋・広背筋・大胸筋

水平内転：大胸筋・烏口腕筋

内旋：大円筋・広背筋・大胸筋

大胸筋・大円筋・広背筋・烏口腕筋

まとめ

情報処理

運動制御

運動発現

知覚



活動



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
錐体路



筋
関節

感覚障害

知覚障害

高次脳機能障害
認知・行為

動作障害

運動障害
麻痺
筋緊張

運動障害
筋力低下
関節可動域