

自律神経系の神経系全体との関わりを理解する：
調整装置を修復する
キネティコスMOVEPRO ウェビナー



***Michael J. Mullin,
ATC, PTA, PRC***

@mjmatc

www.mjmatc.com





これは容易に下記のよう
呼ばれるかもしれない：
**自律神経系に対する
畏敬の念**

神経系に関するちょっと
したディスカッション...

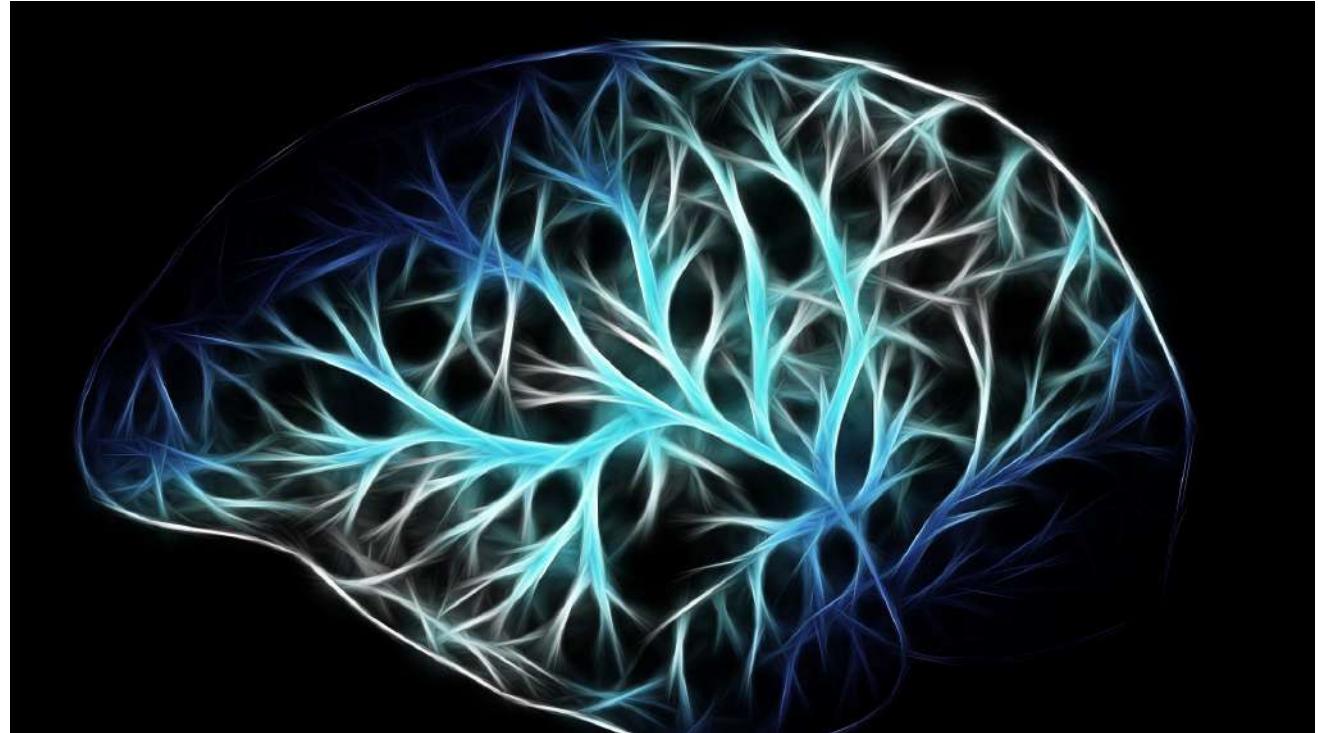
あなたをナーバスにしますか？

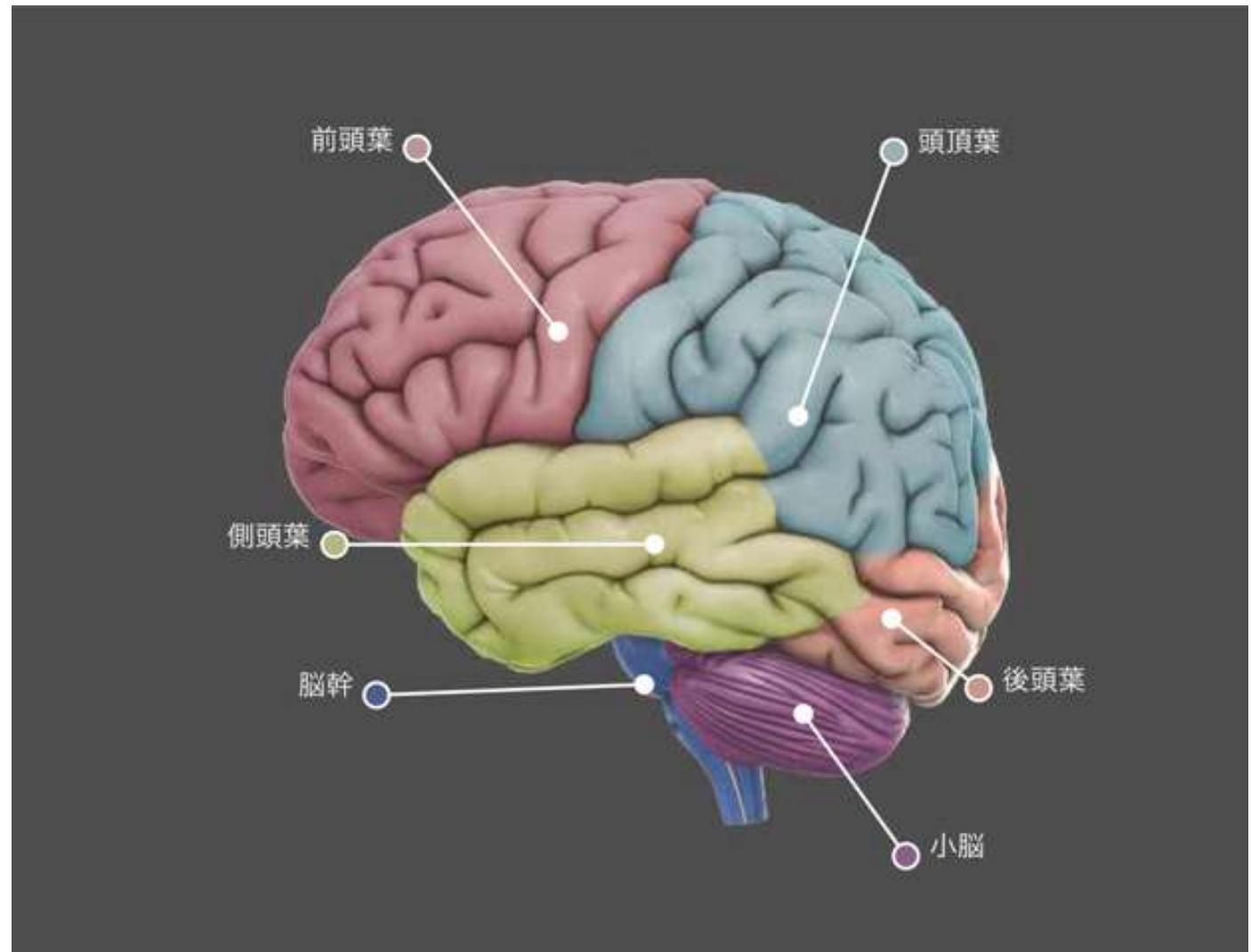
あなたをナーバスにしますか？

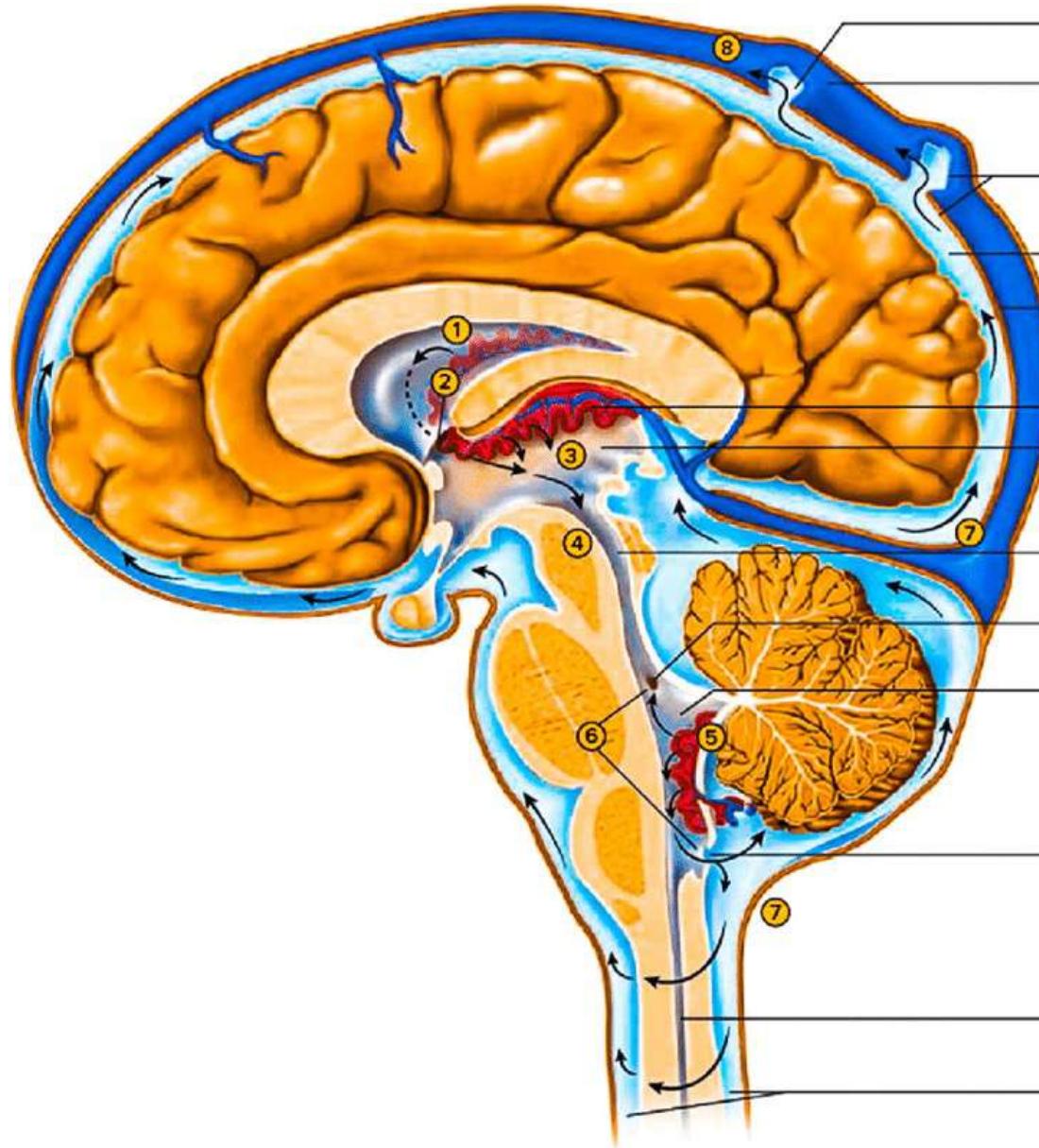


神経系のトップ...

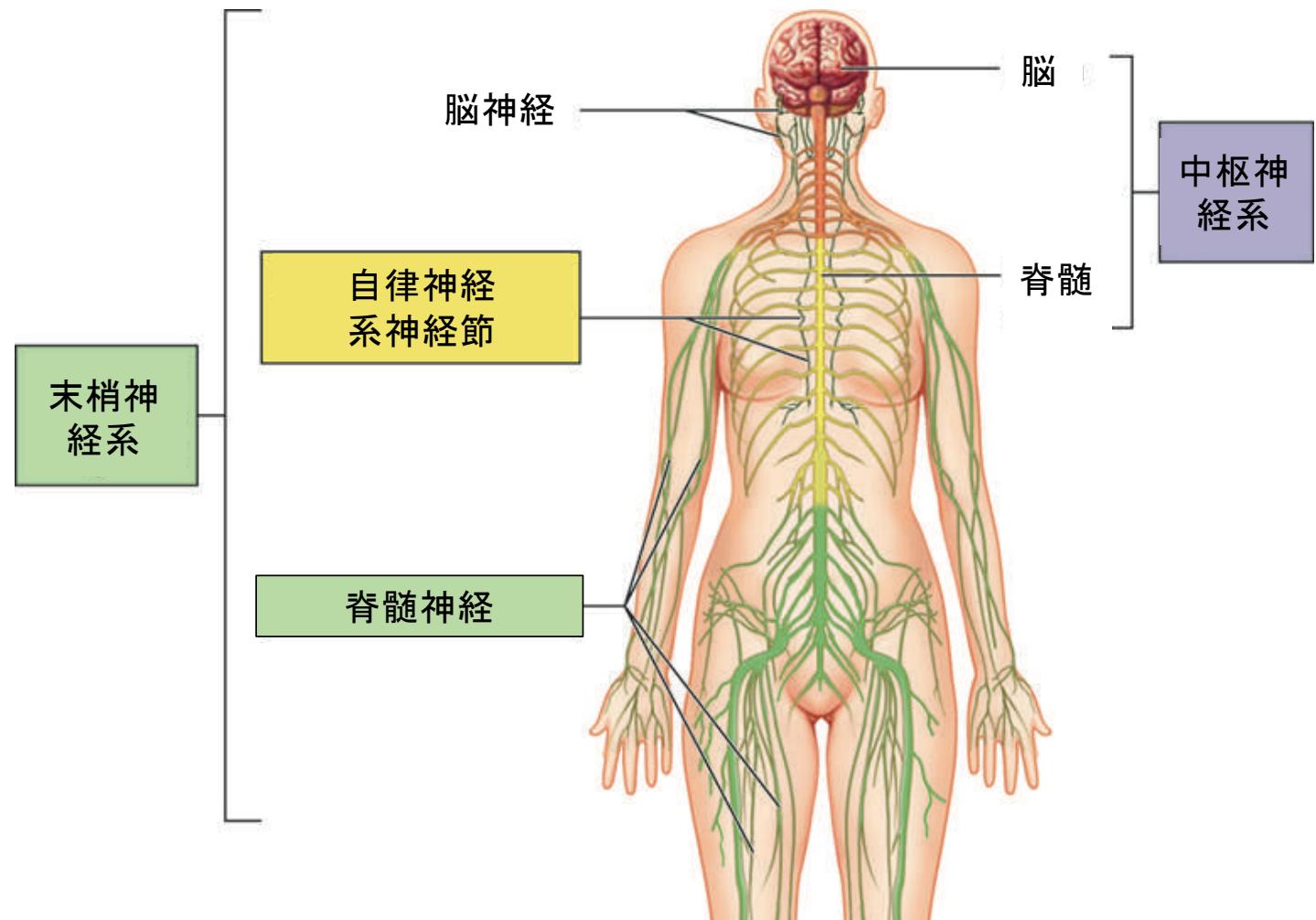
脳が仕事を
取り仕切る...







神経系 101



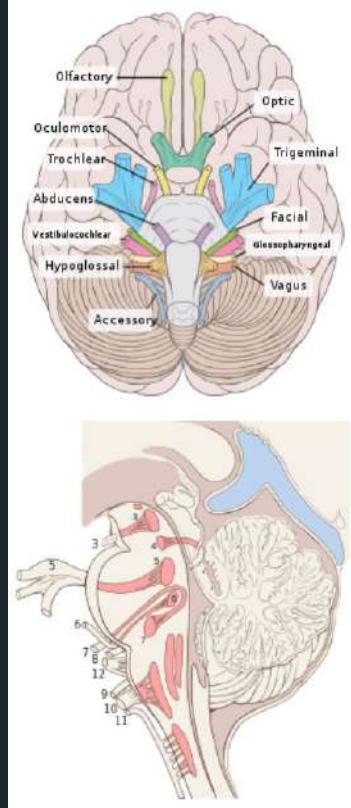
神經系 101

- 中枢神經系 CNS
 - 隨意、運動
 - 代償

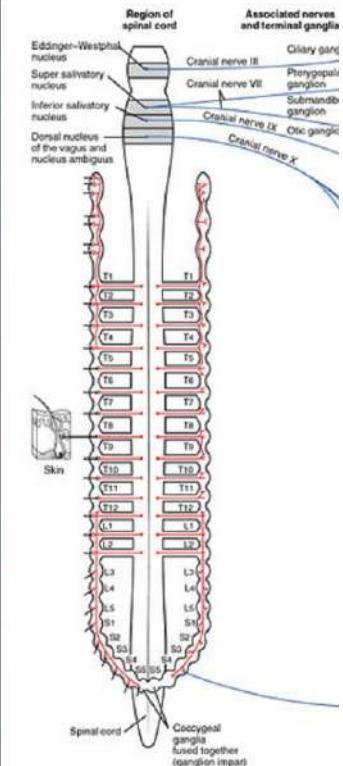


神経系 101

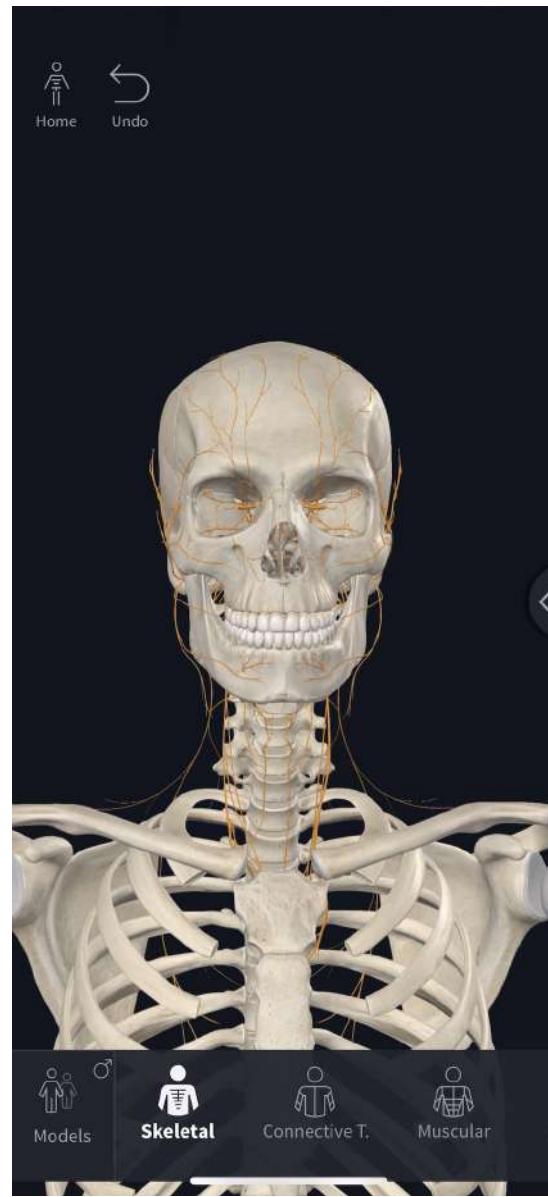
- 脳神経
- 隨意、運動、組み合わせ
- 代償



Cranial Nerve	Function	System	Function
CN 0 - Terminal	Pheromone	CNS	Sensory
CN 1 - Olfactory	Smell	CNS	Sensory
CN 2 - Optic	Vision	CNS	Sensory
CN 3 - Oculomotor	Eye Movement (A)	PNS	Sensorimotor + PSNS
CN 4 - Trochlear	Eye Movement (B)	PNS	Motor
CN 5 - Trigeminal	Chewing & Facial Sensation	PNS	Sensorimotor
CN 6 - Abducens	Eye Movement (C)	PNS	Motor
CN 7 - Facial	Facial Expression	PNS	Sensorimotor + PSNS
CN 8 - Vestibulocochlear	Hearing & Balance	PNS	Sensory
CN 9 - Glossopharyngeal	Taste	PNS	Sensorimotor + PSNS
CN 10 - Vagus	Internal Organs	PNS	Sensorimotor + PSNS
CN 11 - Accessory	Shoulder & Neck	PNS	Motor
CN 12 - Hypoglossal	Tongue	PNS	Motor



脳神經



神経系 101

- 末梢神経系
 - 体性感覚神経系
 - 感覚、内臓、随意筋とコミュニケーションする
 - 組み合わせ（混合）
 - 感覚入力（求心性）
 - 運動出力（遠心性）



神経系 101

- 末梢神経系
 - 自律神経系
 - 内臓&腺とコミュニケーションする
 - 不随意（自己制御）で感覚性
 - 適合
 - 腸神経系（独立して機能することが可能）



自律神経系

- 下記のような生理学的機能：
 - 呼吸
 - 心拍
 - 平滑筋制御
 - 唾液分泌 & 消化
 - 虹彩のサイズ
 - 性機能

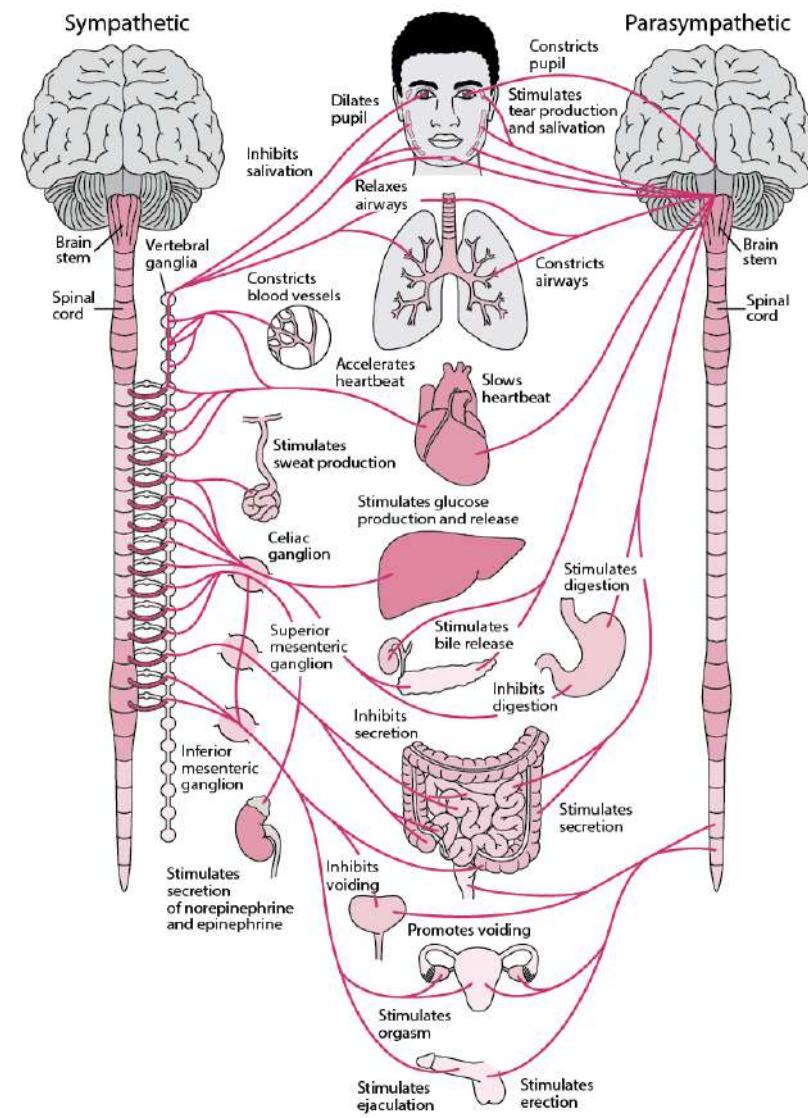


自律神経系

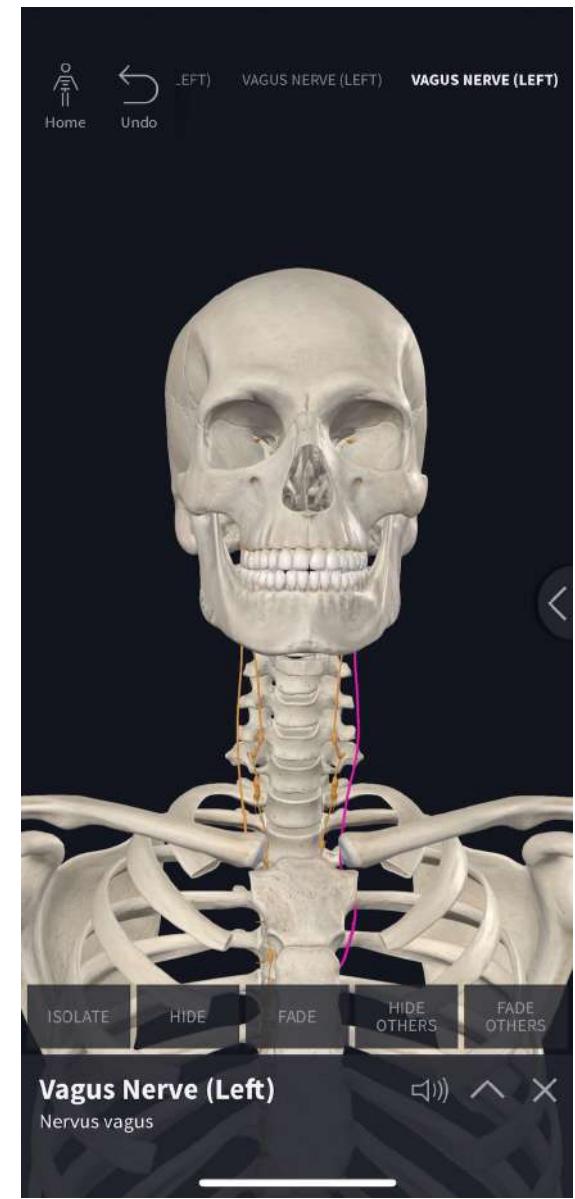
- 自律神経系は下記に関わる：
 - 振動
 - 適合
 - 制御
 - 統合



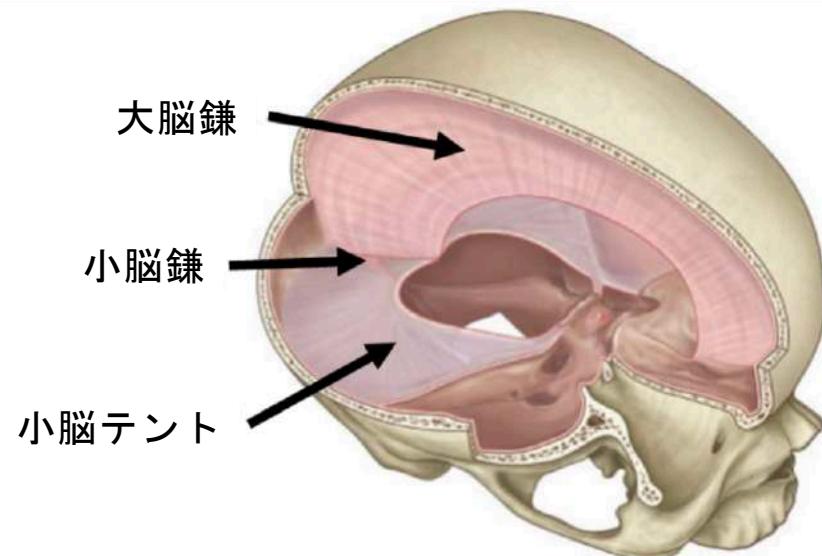
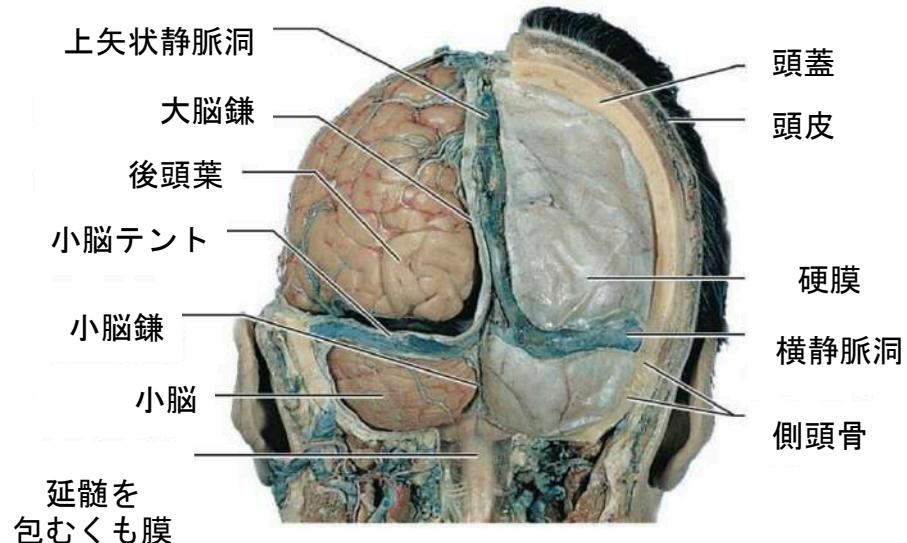
自律調節



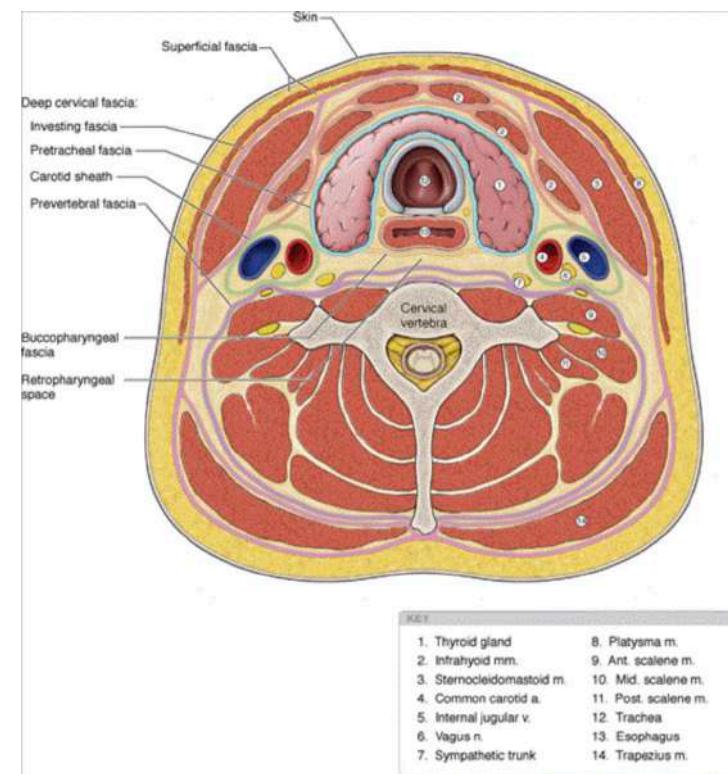
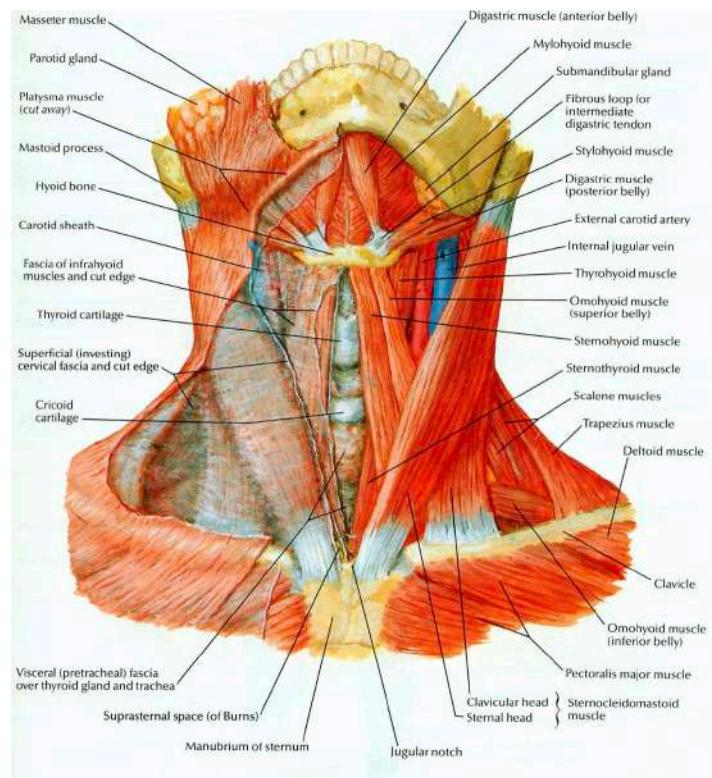
交感神經幹 & 迷走神經



頭蓋内の考慮点 ...



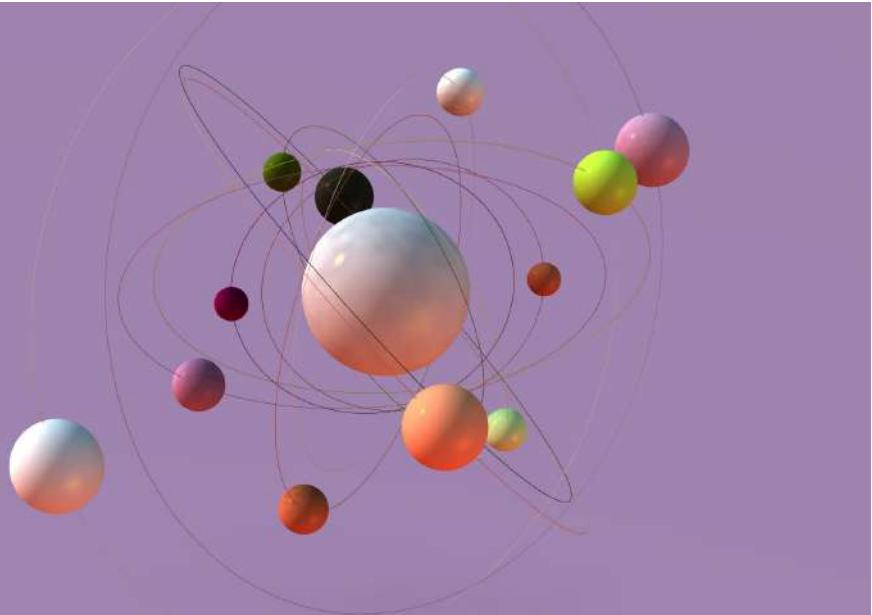
首に関して...



橫隔膜 & 自律神經系

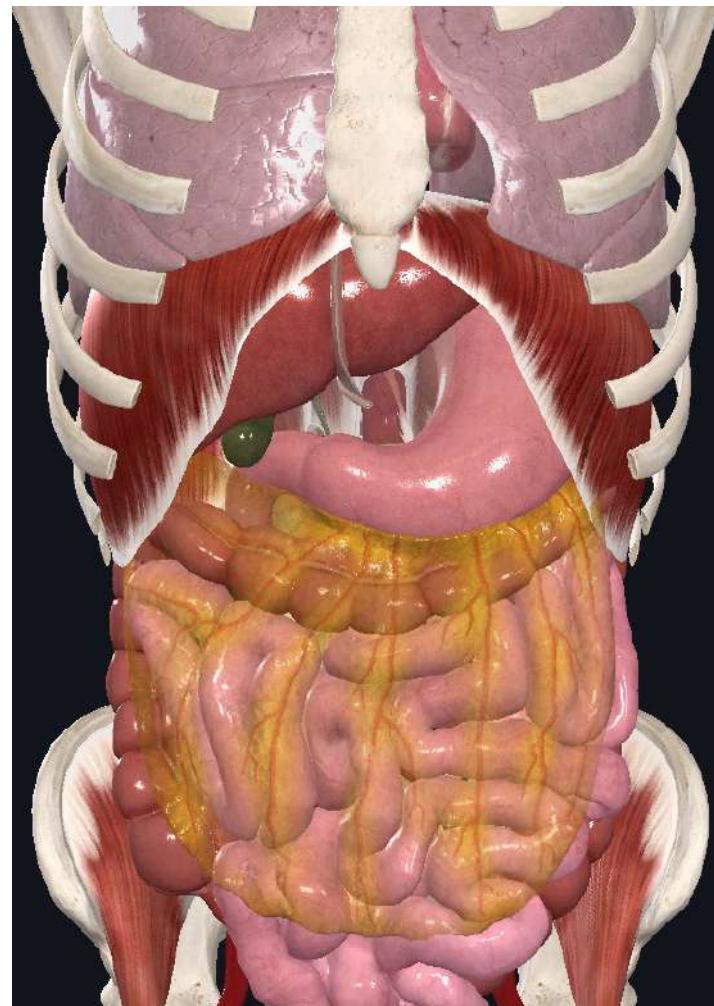


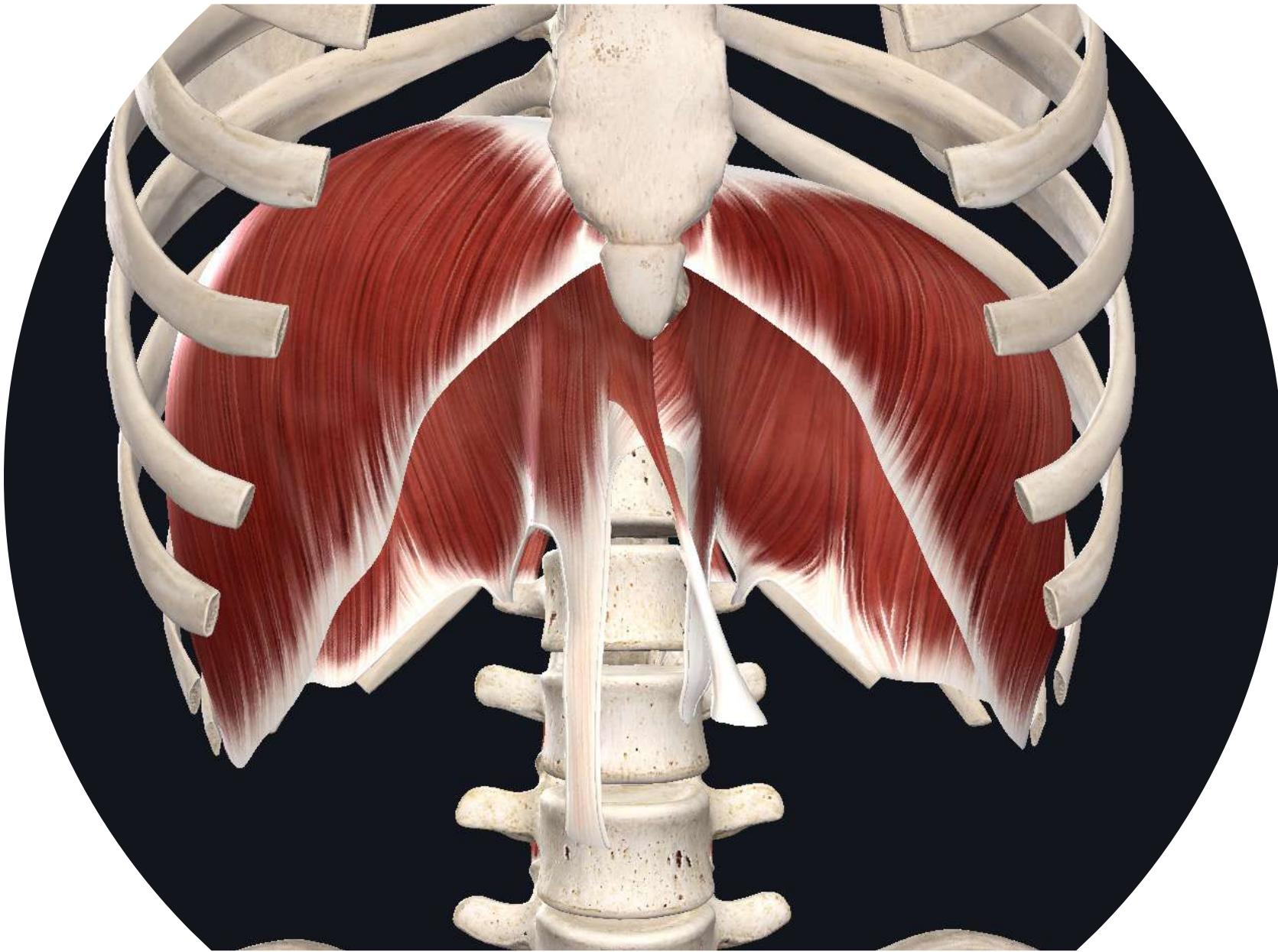
自律神経系

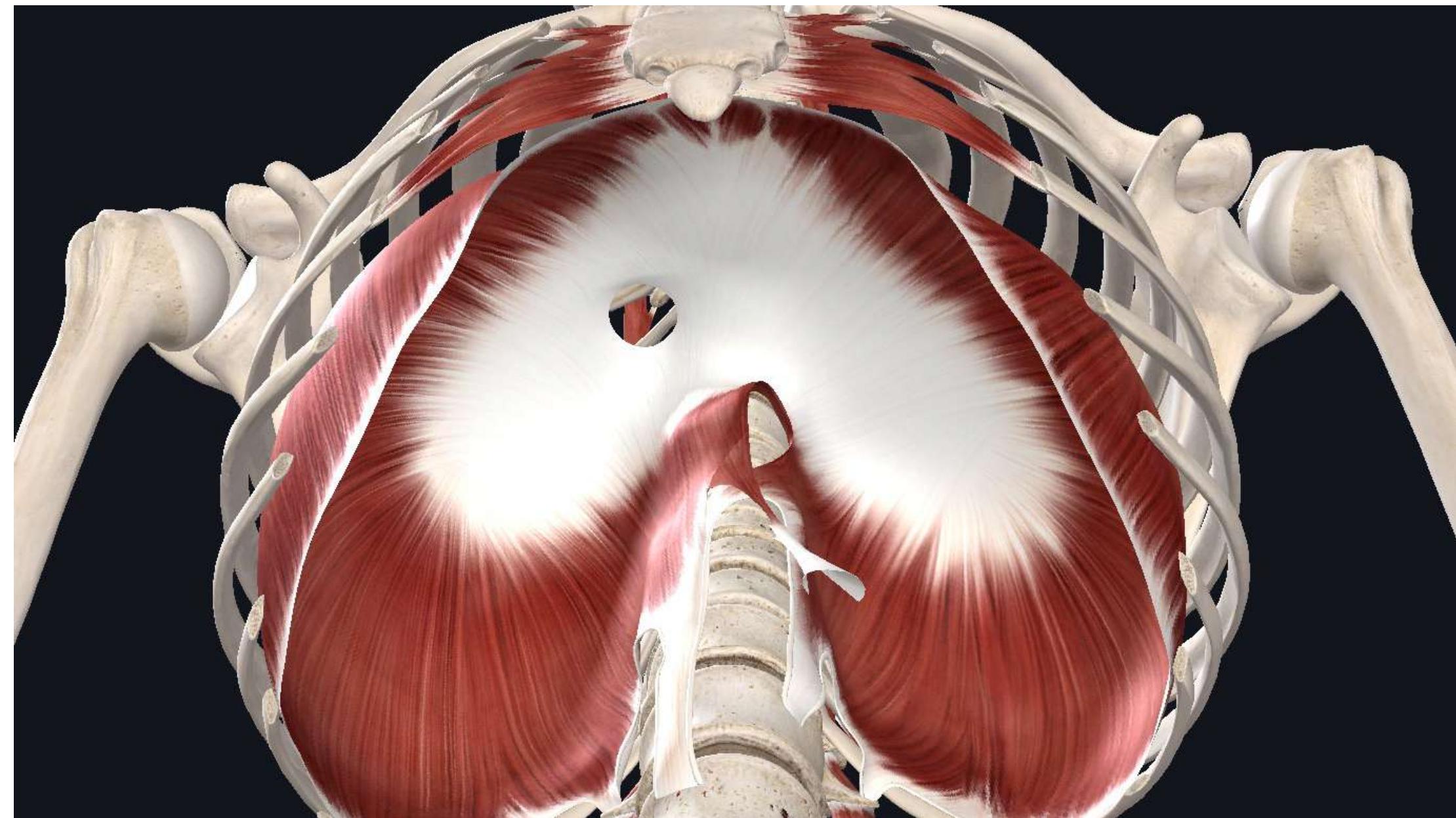


- **自律神経系は下記を必要とする：**
 - **スペース**
-動き、感じ、理解するための
 - **時間**
-様々なスペースで過ごした、知覚的
 - **サイクル**
-左右非対称の勾配に沿って
 - **周波数**
-物事の経験に伴うスピードや強度
 - **インターアクション**
-様々な環境を伴うすべてのフォーマットにおけるエネルギー交換
 - **変動**
-波状に”物事が前後または交互に動ける能力

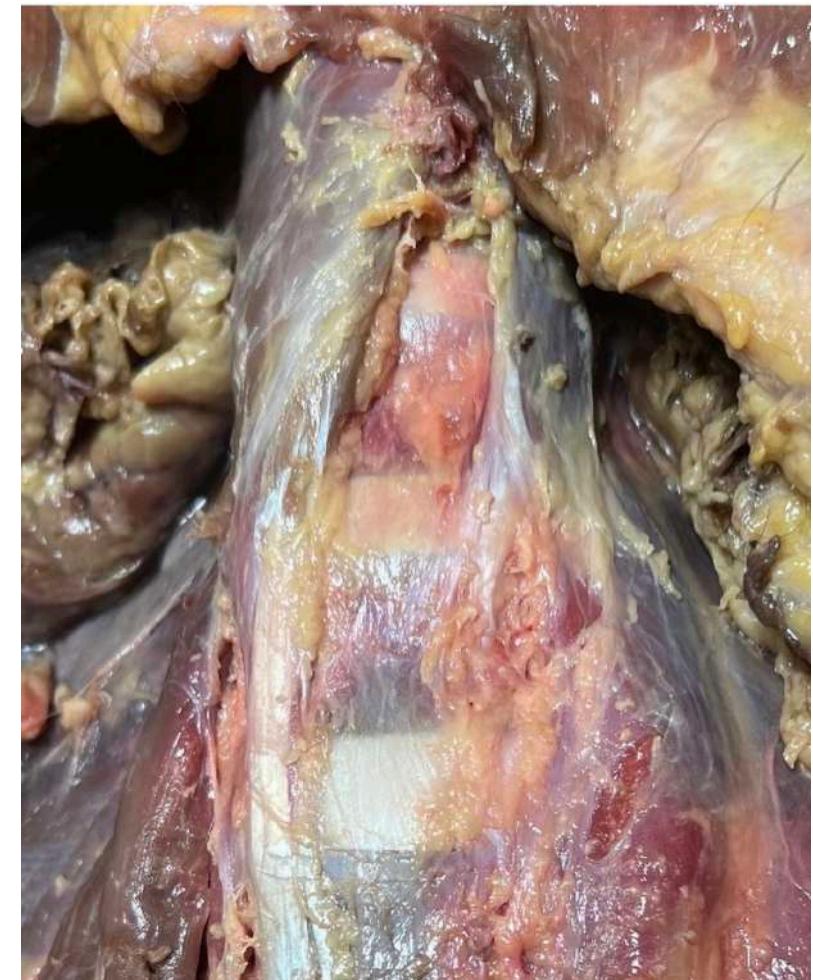
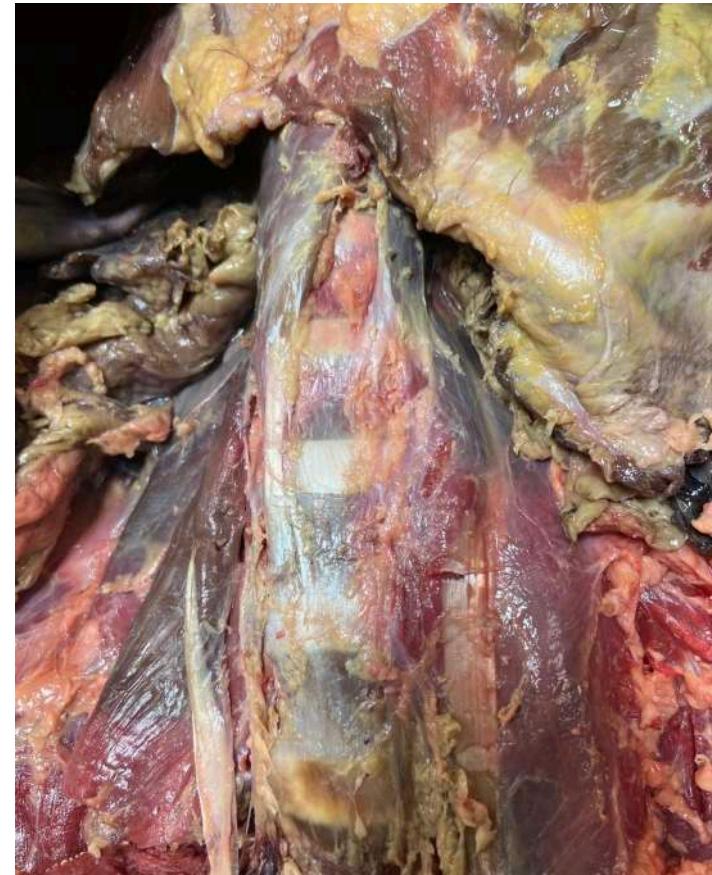
身体と脳の
左右非対称性...

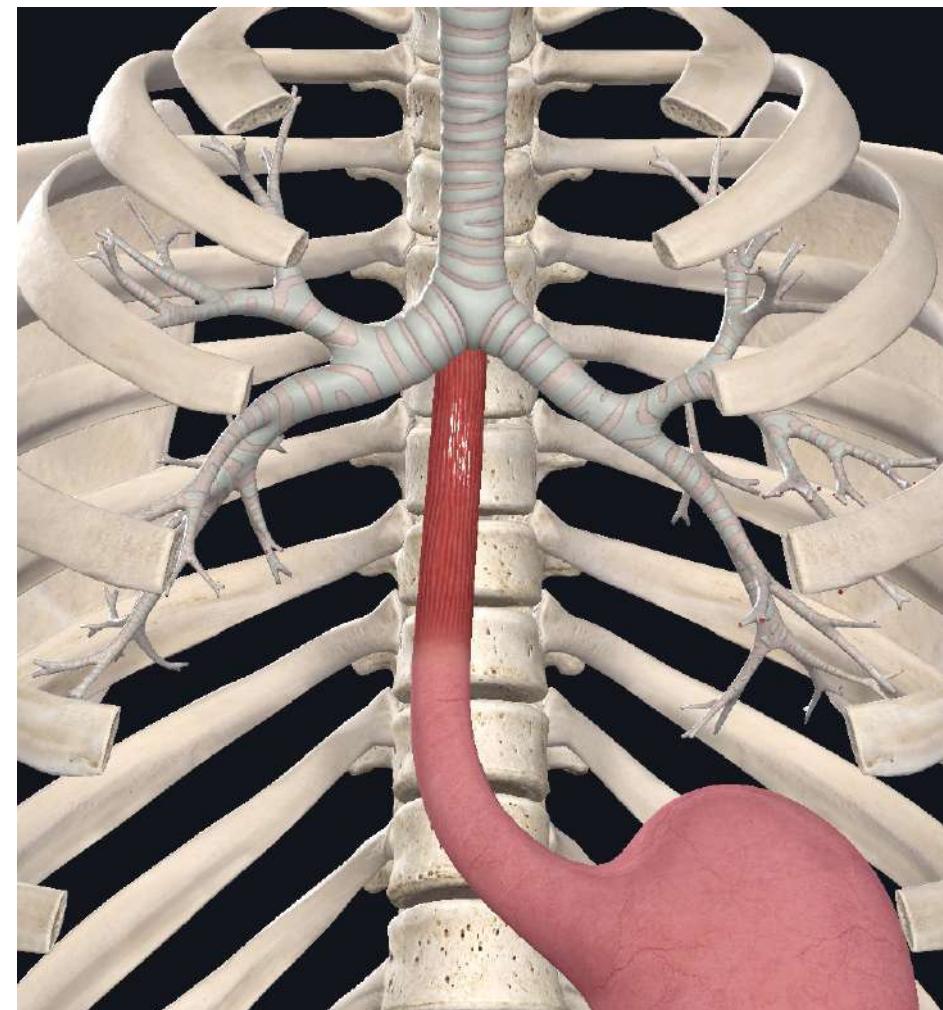
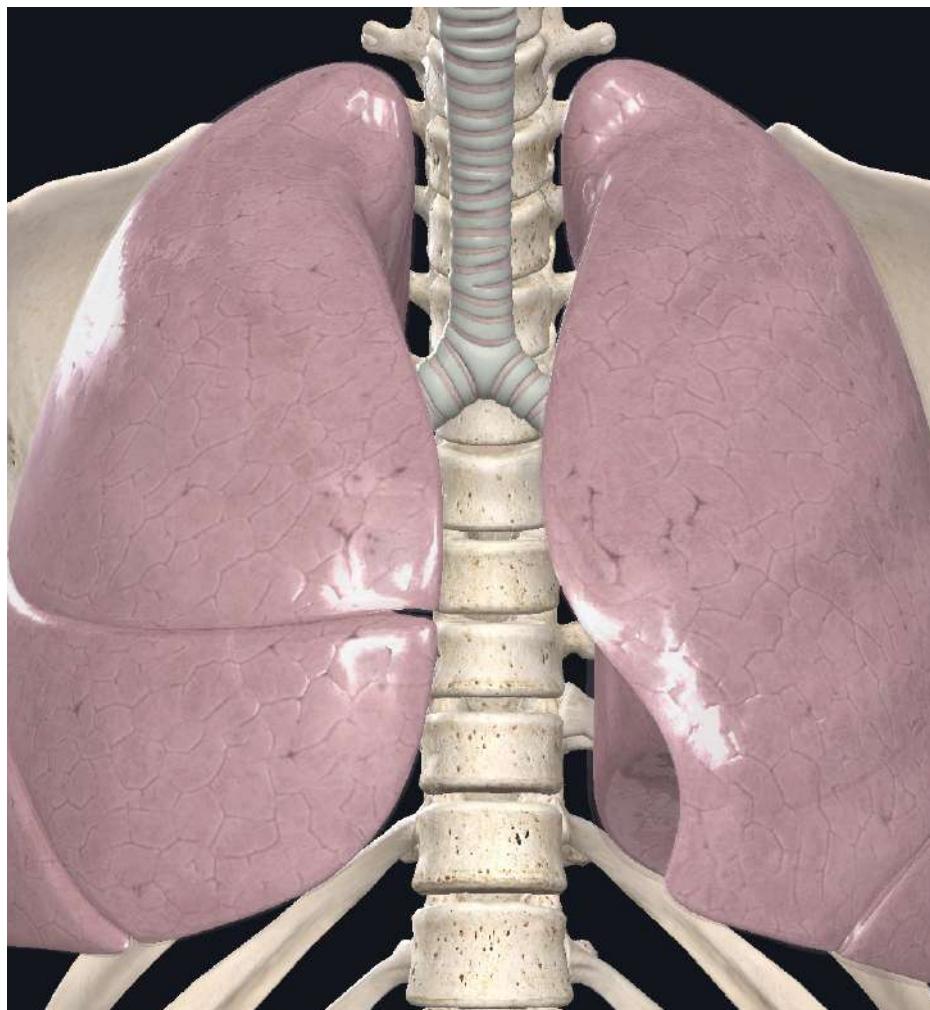


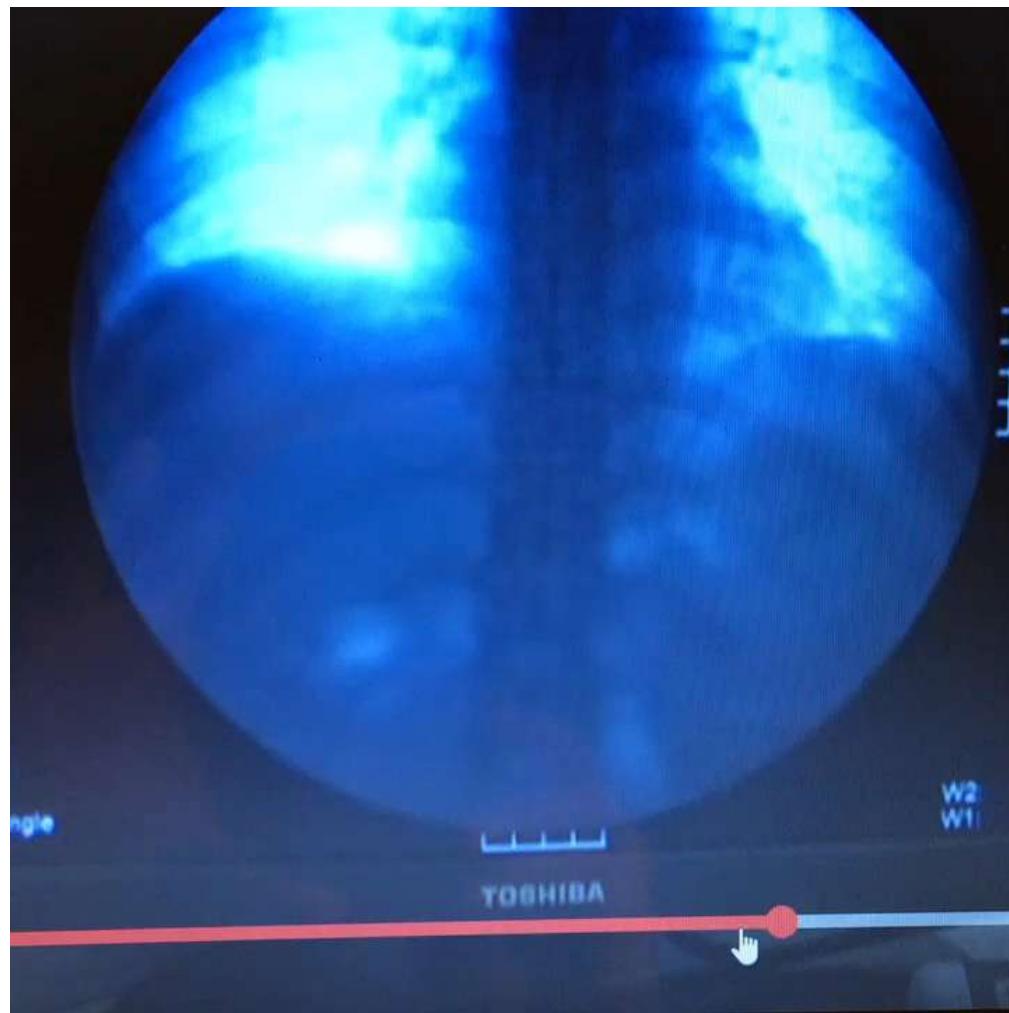




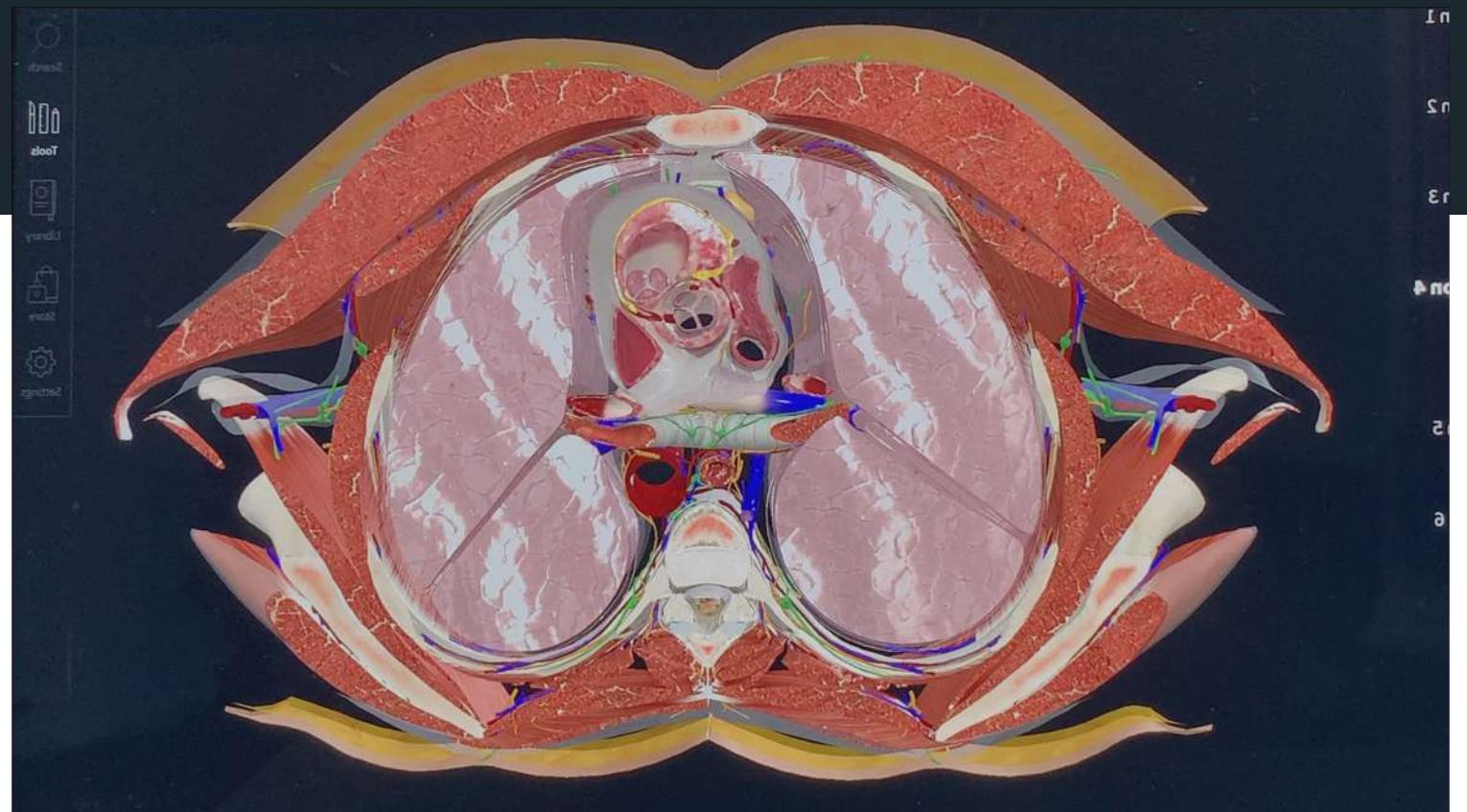
横隔膜の脚



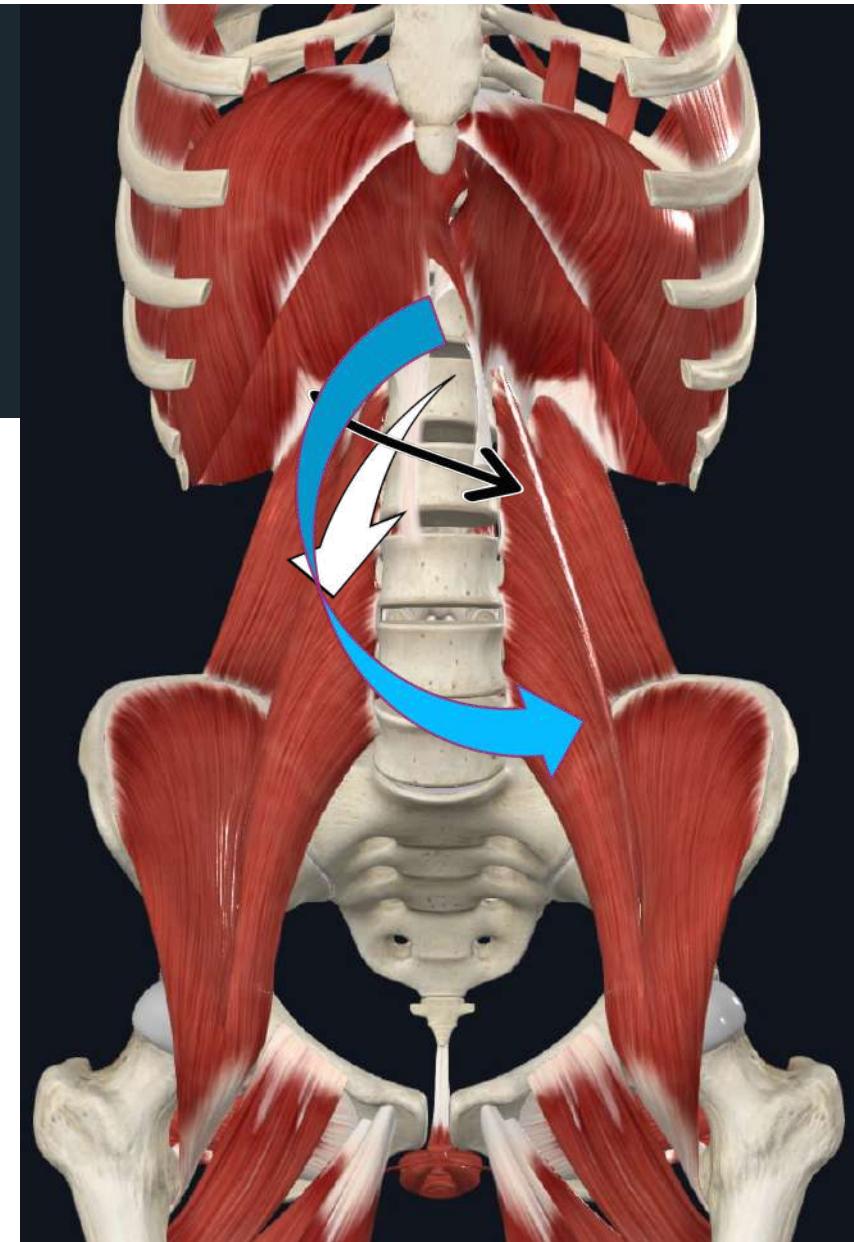




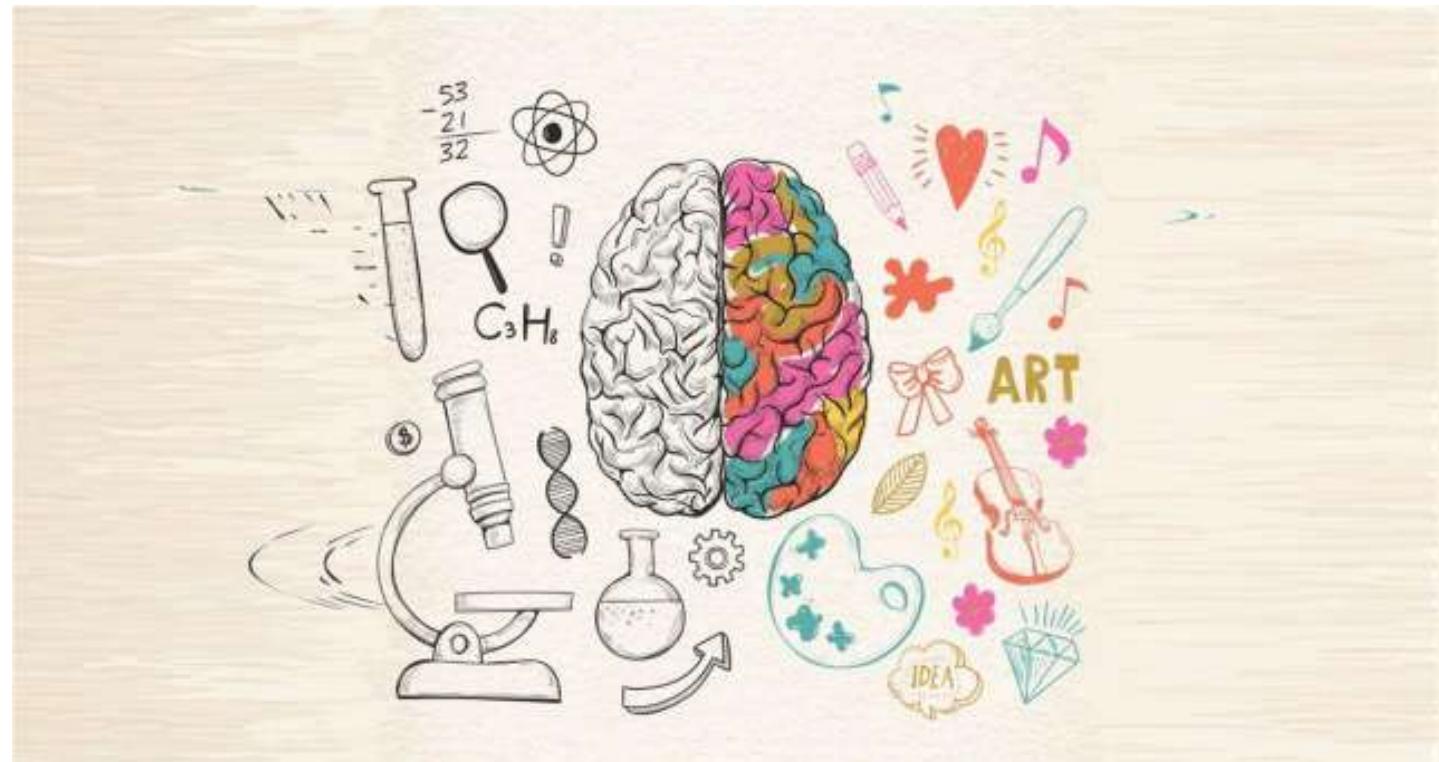
これが正常な
内的
「スピニ」を
生み出す



私達の右側は左側ではなく、左側は右側ではない!...

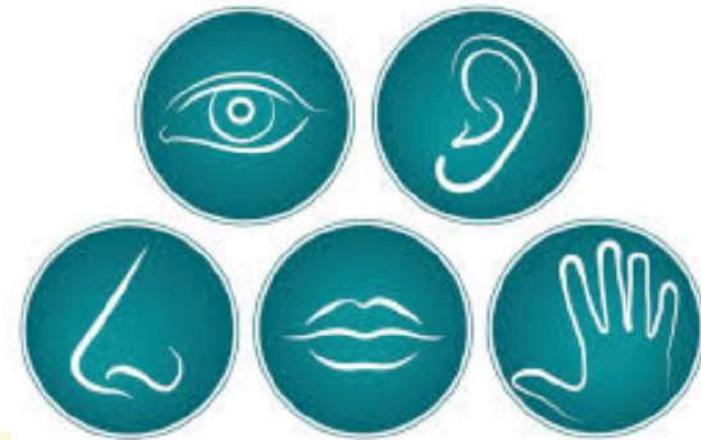
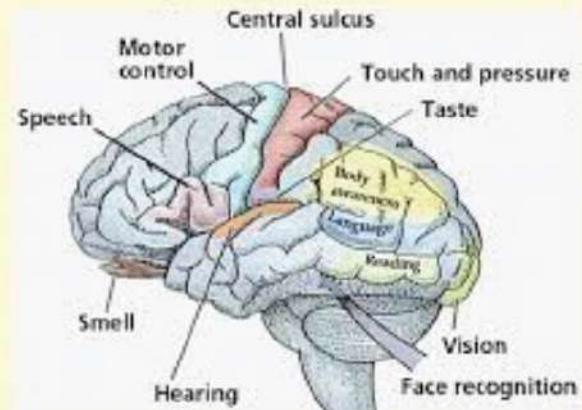


脳が
言わなければ
ならないこと
は何か？



感覚は どのような 役割を 果たすか？

Sensory Regions of the Brain



Ergotropic & trophotropic



自律神経系 スペクトラムにわたって...

副交感神経系

- Tropotrophic
- 呼気
- “左”
- ゆっくり
- ダウン

交感神経系

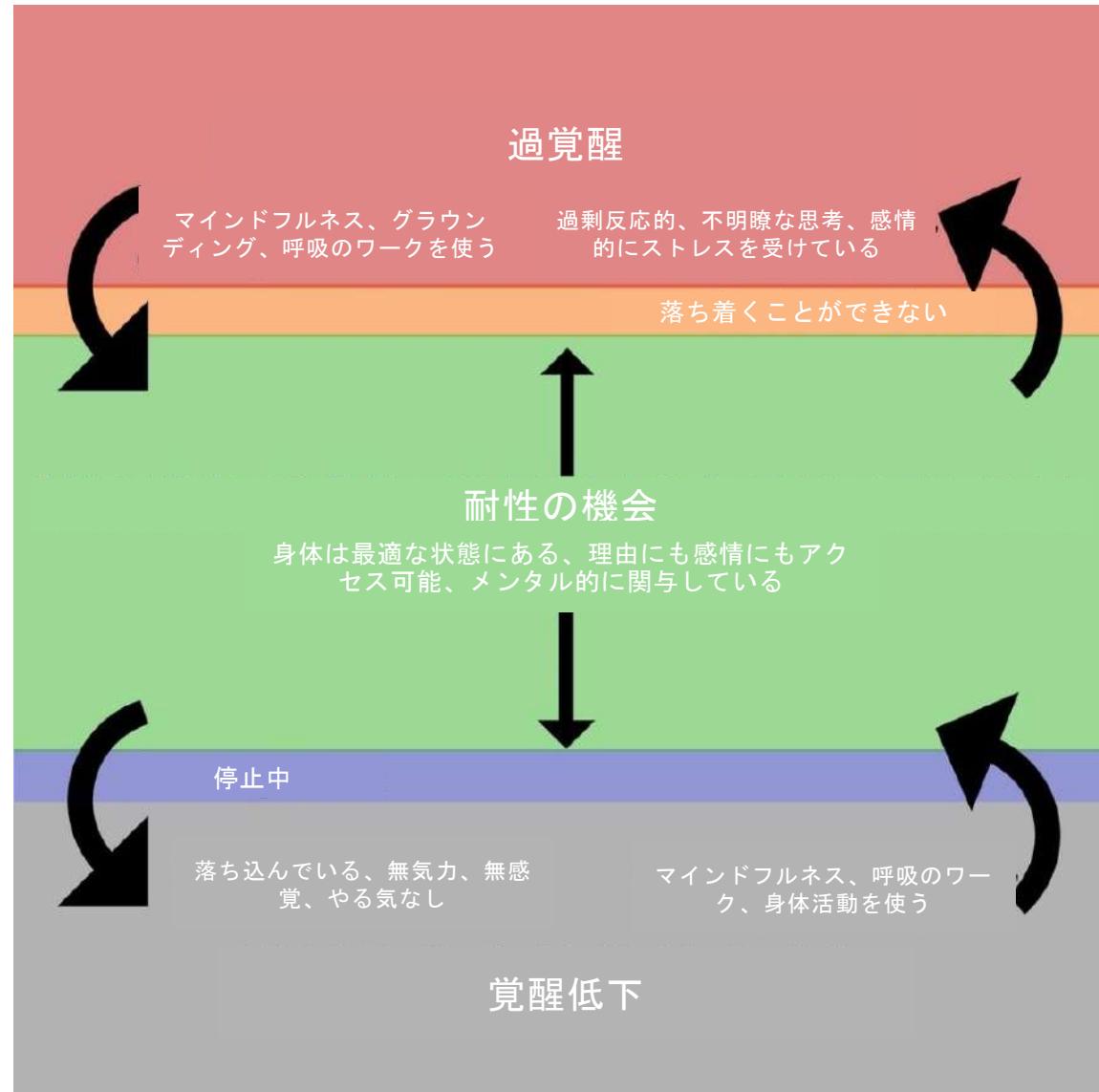
- Ergotrophic
- 吸気
- “右”
- はやい
- アップ

Dysafferentation & dysregulation (求心性不全 & 異常調節失調症)

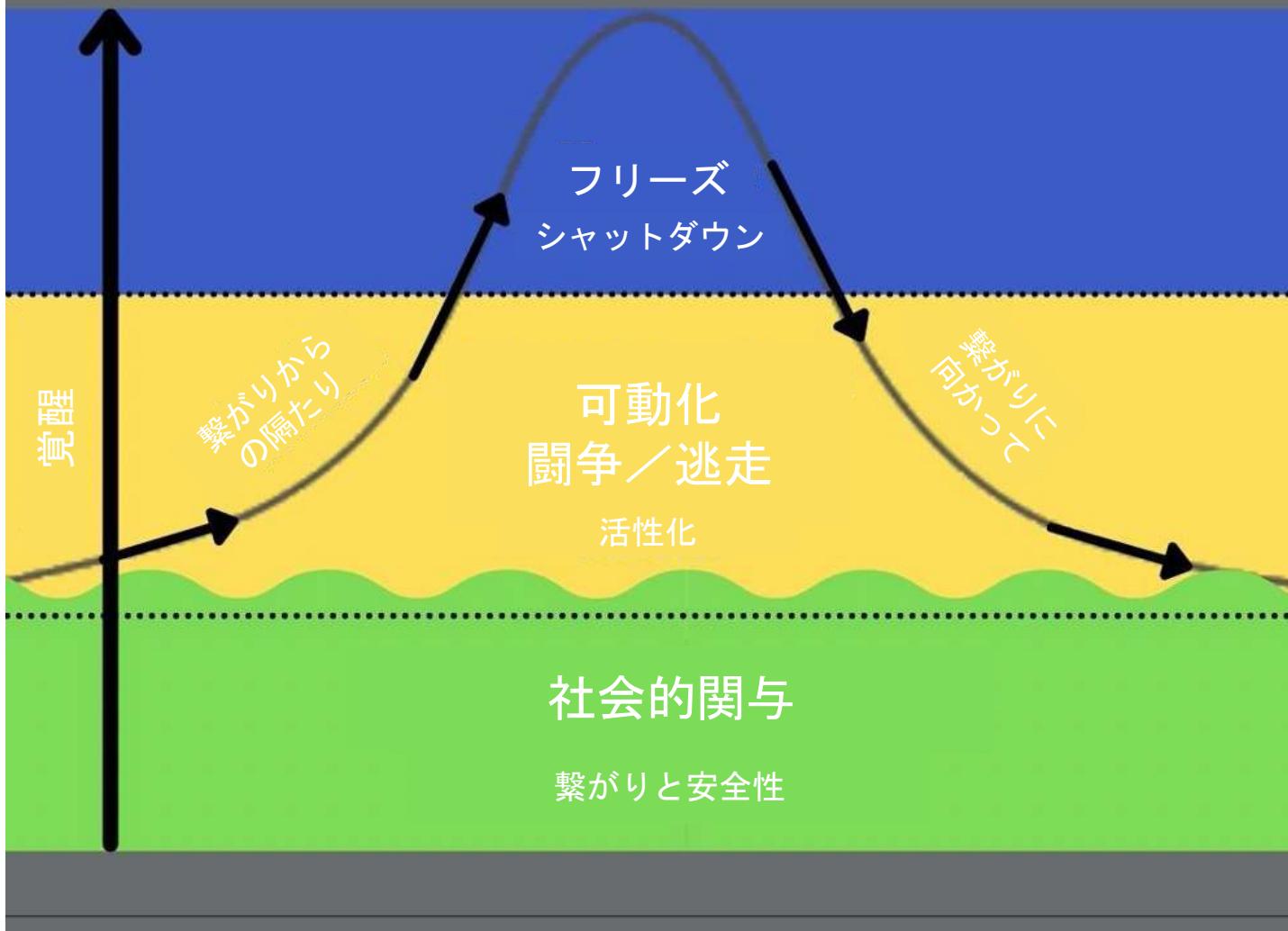


Dysafferentation & dysregulation

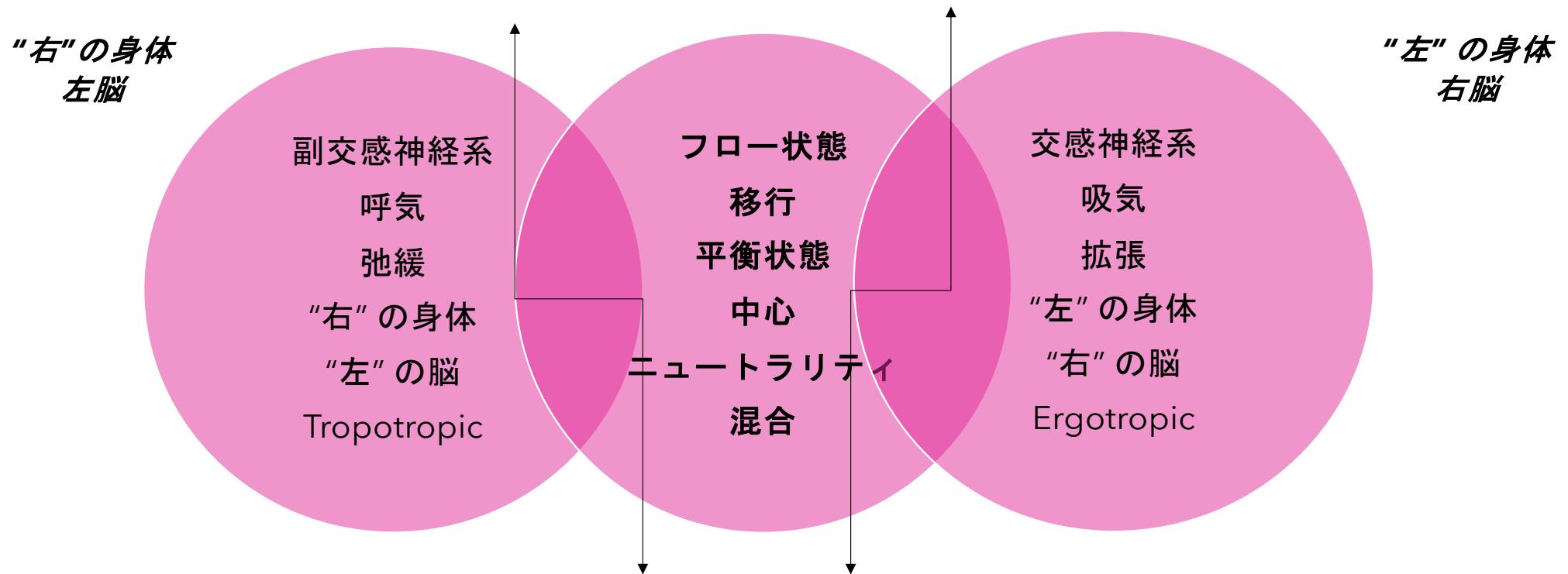
(求心性入力不全 & 異常調節／失調症)



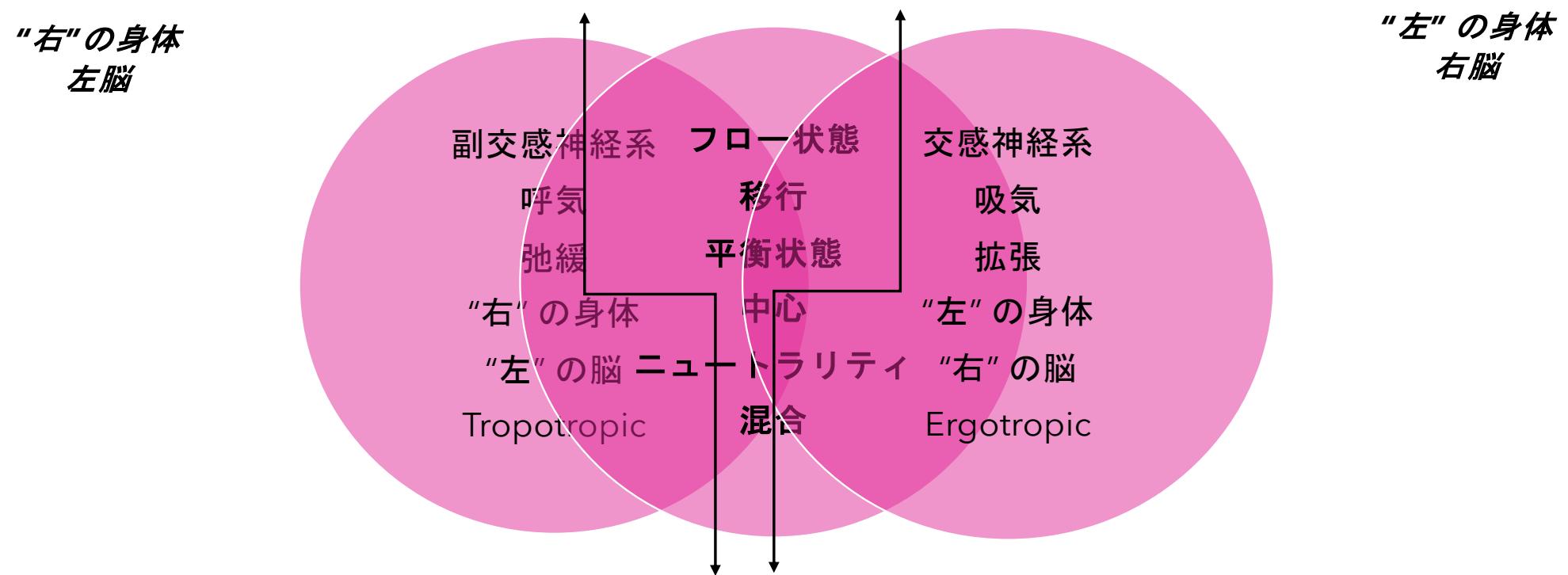
自律神経反応のフロー



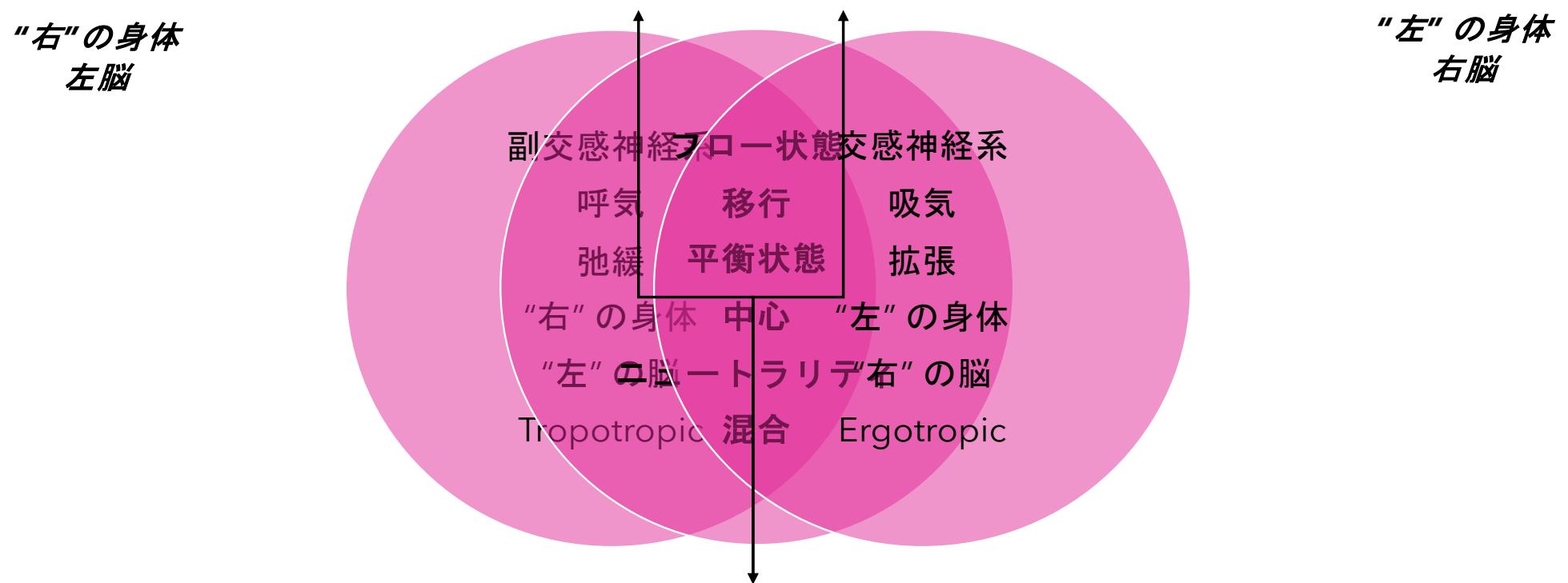
自律神経系 勾配&スペクトラム



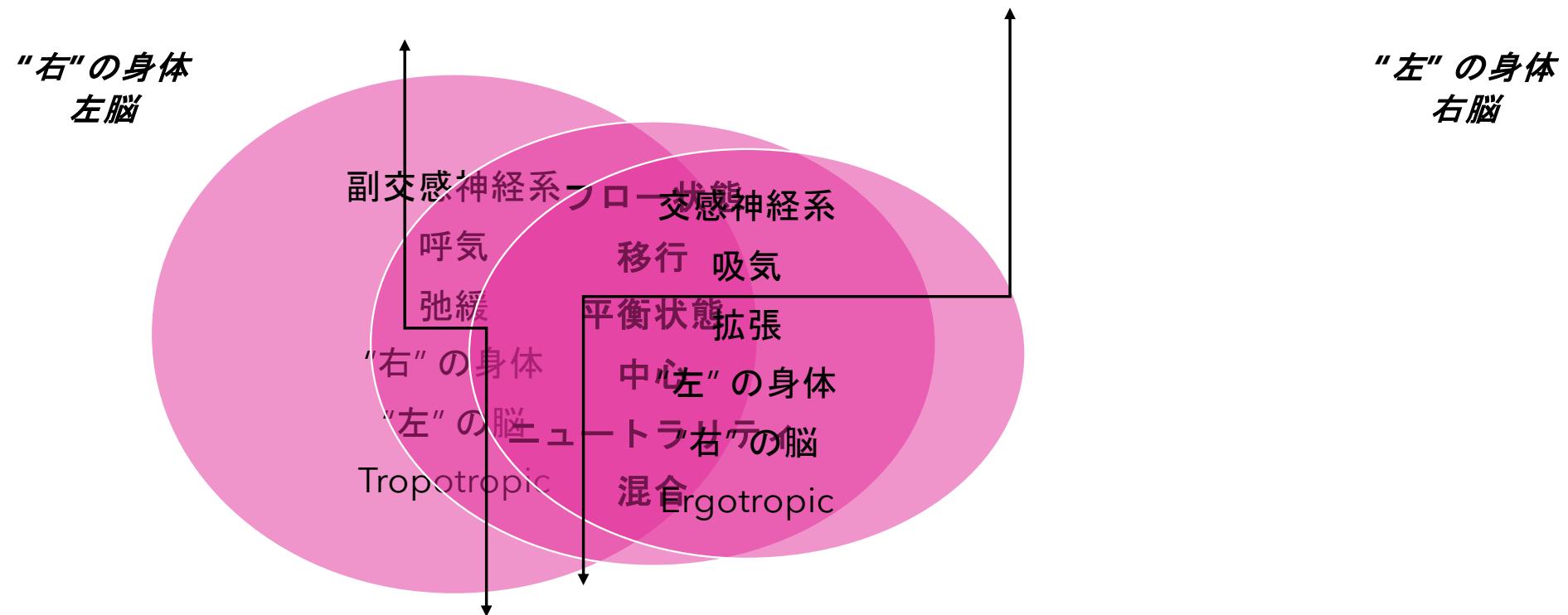
自律神経系 勾配&スペクトラム



自律神経系 勾配&スペクトラム



自律神経 勾配&スペクトラム





不十分な制御はこのよ
うな形で現れる...

- 行動
 - 矛盾する
 - 常に修正している
 - 苦情
 - 被害妄想傾向
 - 否認
 - 過剰に論争的／自己防衛的
 - 依存的
 - 薬物、行動
 - 操作的
 - 会話、環境

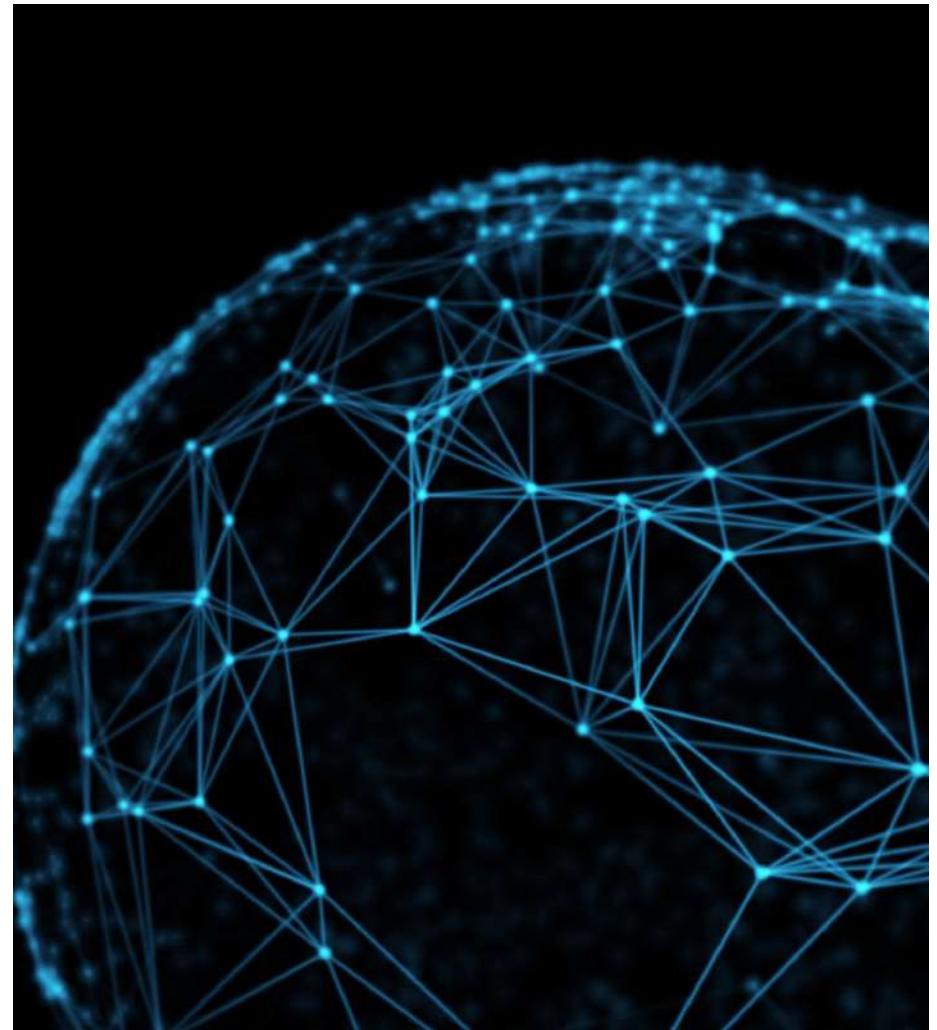


不十分な制御はこのよ
うなことへと進み得る...

- 進行状態
 - アルツハイマー
 - パーキンソン病
 - 認知症
 - 自閉症
 - 糖尿病
 - ADHD注意欠如・多動症 / 鬱

修復の考慮事項

- 教育
 - 理解
- 選択
 - 行動
- 気づき
 - 自身
- 存在
 - 環境
- プログラミング
 - 介入

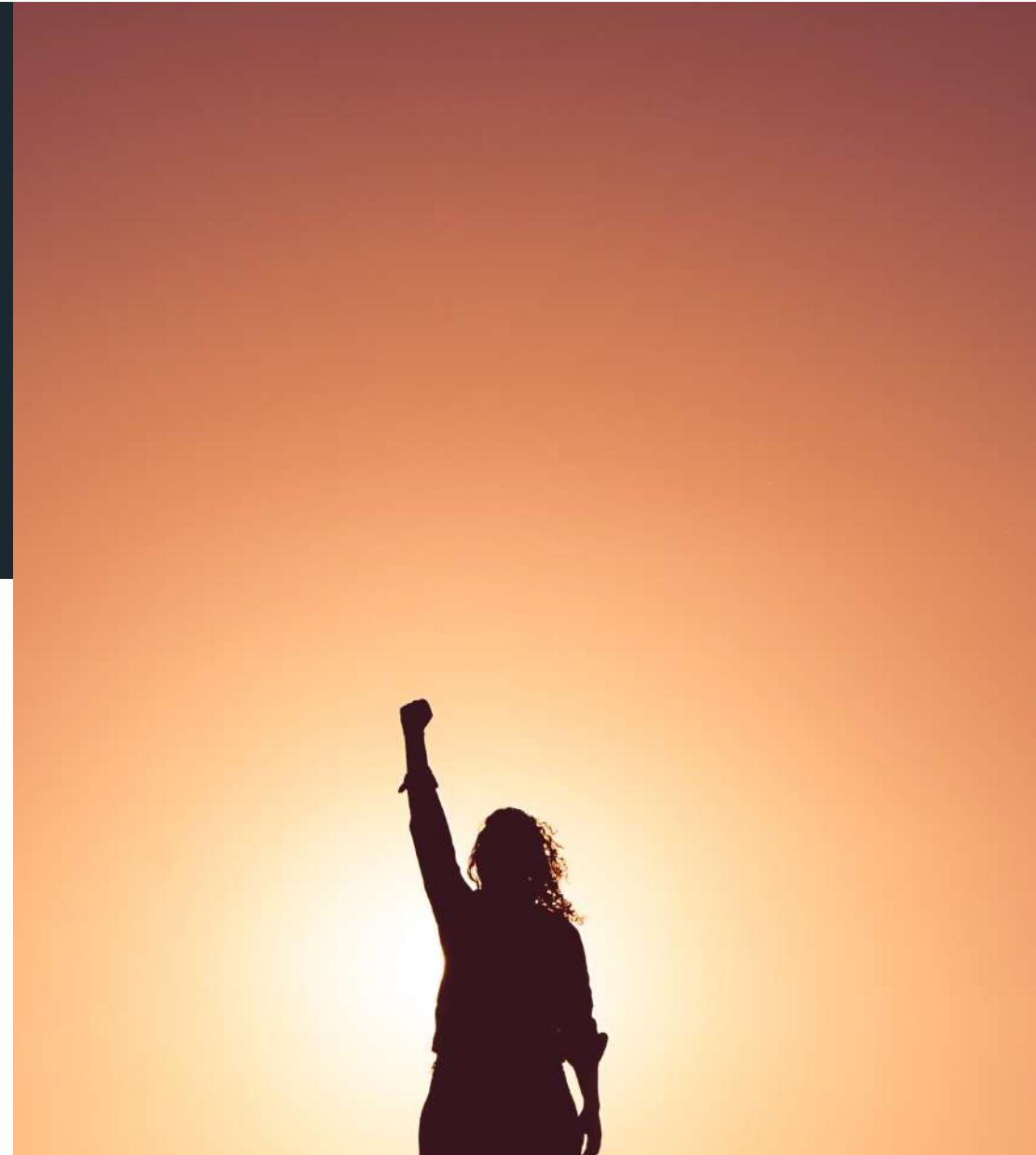


修復ストラテジー 原理原則

交互 & 振動

安全性 & 混沌

レジリエンス & エンパワーメント



修復の考慮事項

行く ←→ 来る

引く ←→ 押す

早く ←→ 遅く

サイド ←→ サイド

上げる ←→ 下げる

流れ....

しかし、そのポジションにいることに気づき、感じ取り、心地よく感じられる必要がある

標準のプログラミングに
加えて
達成しようと試みることを
自分自身のマインドで
捉え直すこと



修復のストラテジー アクティブ

Let's do this!

修復のストラテジー 補助的

呼吸のワーク

バランスの取れたベースラインを修復

交互呼吸

ハミング

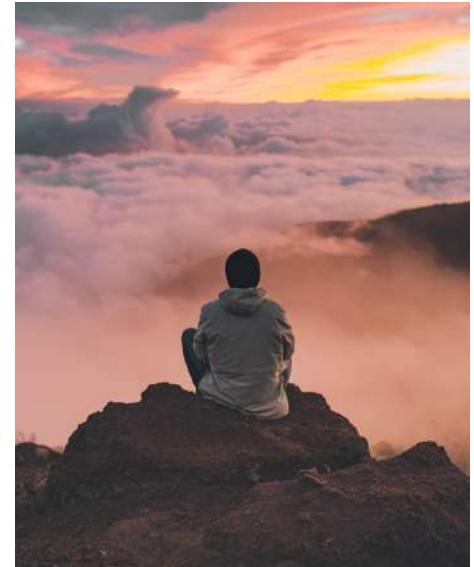
歌うこと

賛美　礼拝

ハーモニカ & カズー

感覚を探索

冷水 & うがい



修復のストラテジー 補助的

動物 & 子供

笑い

自然

グラウンドィング

エクササイズ & 栄養

うがい

ポジティブな社会交流





Michael J. Mullin, ATC, PTA, PRC
Integrative Rehab Training
Michael@mjmatc.com
www.mjmatc.com
@mjmatc

