

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

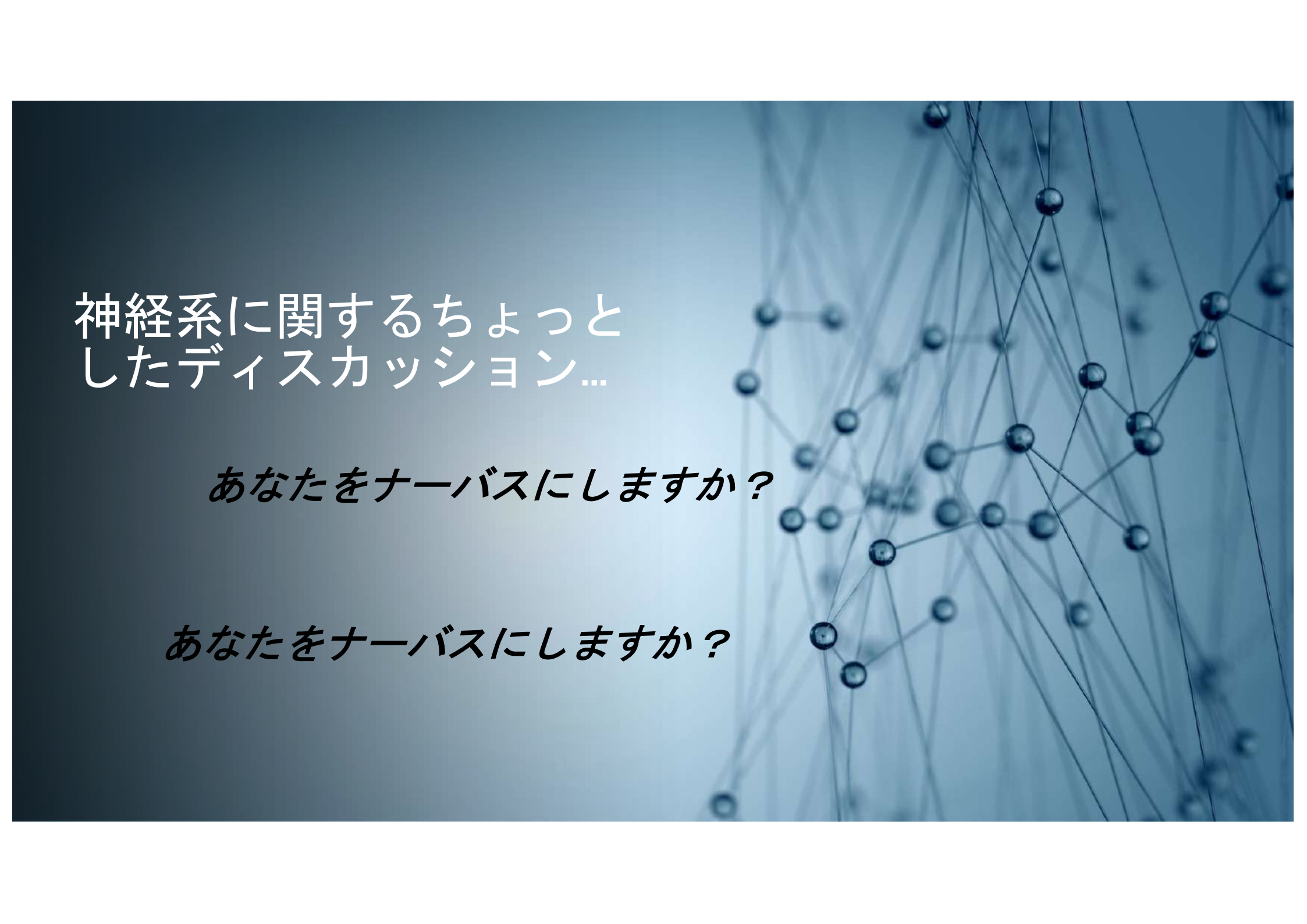
www.mjmatc.com





これは容易に下記のように
呼ばれるかもしれない：

**自律神経系に対する
畏敬の念**



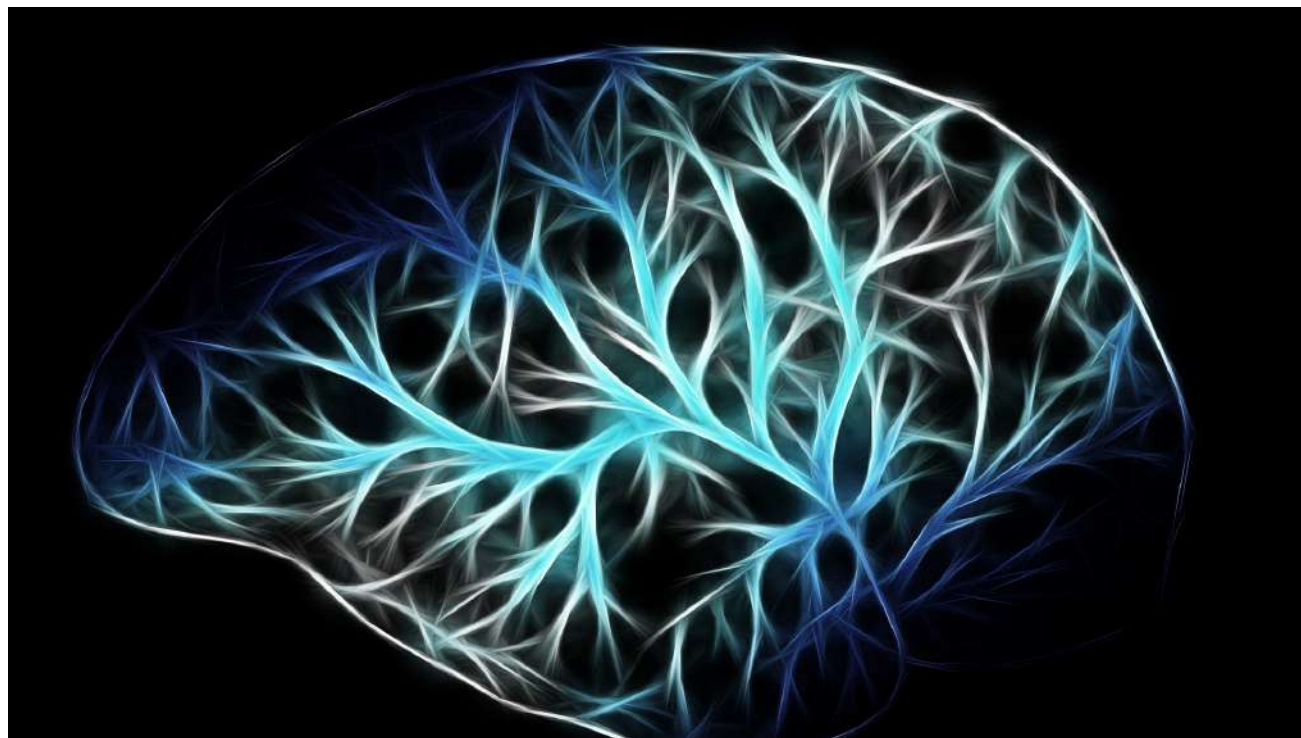
神経系に関するちょっと
したディスカッション...

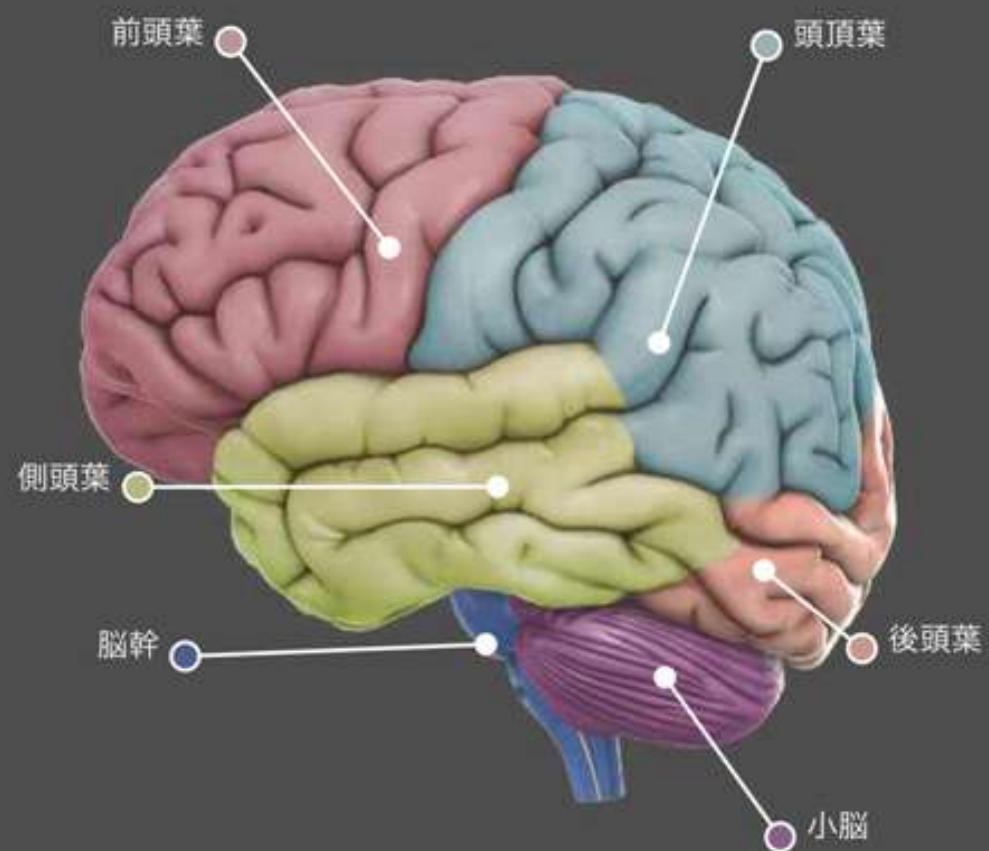
あなたをナーバスにしますか？

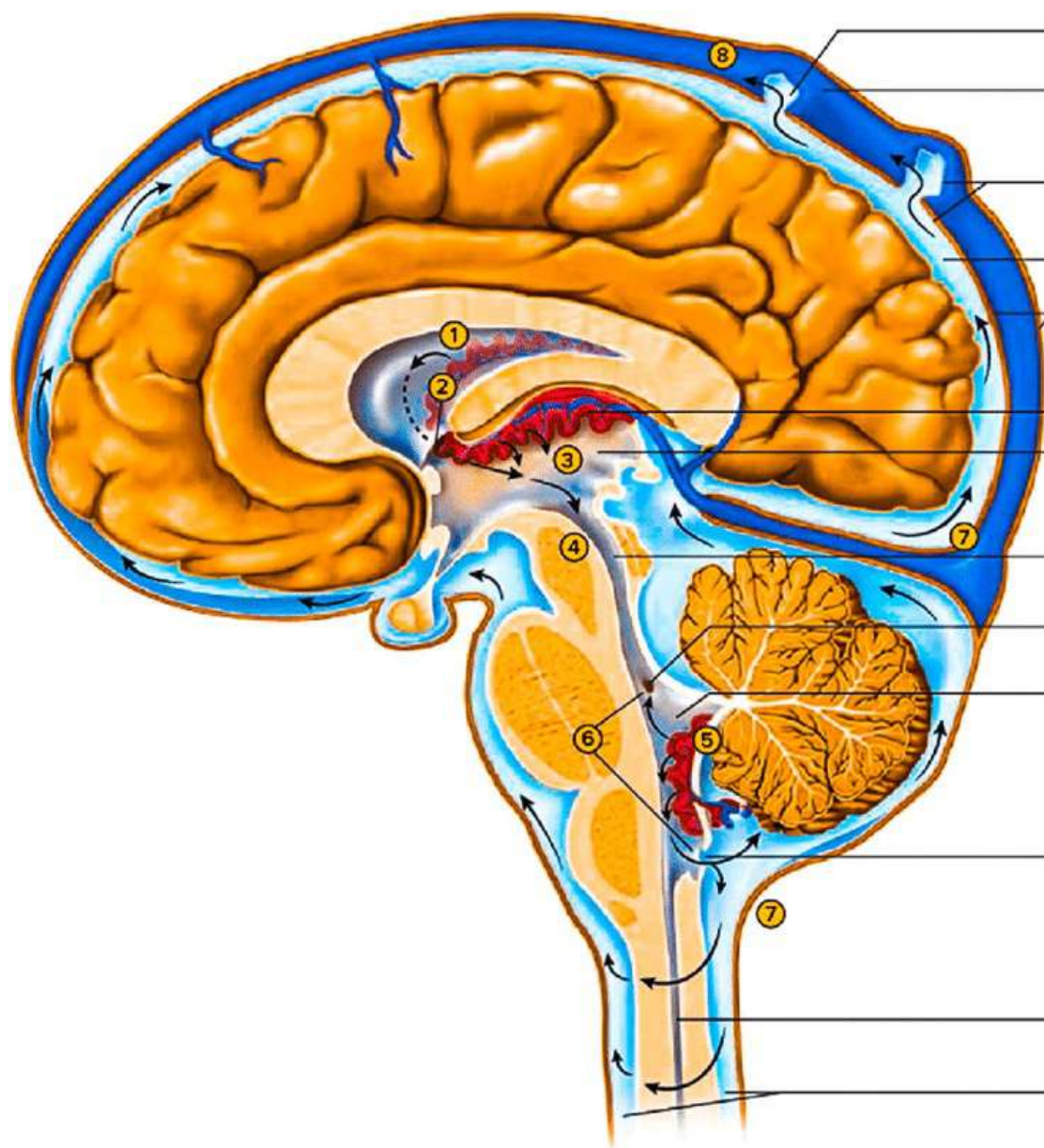
あなたをナーバスにしますか？

神経系のトップ...

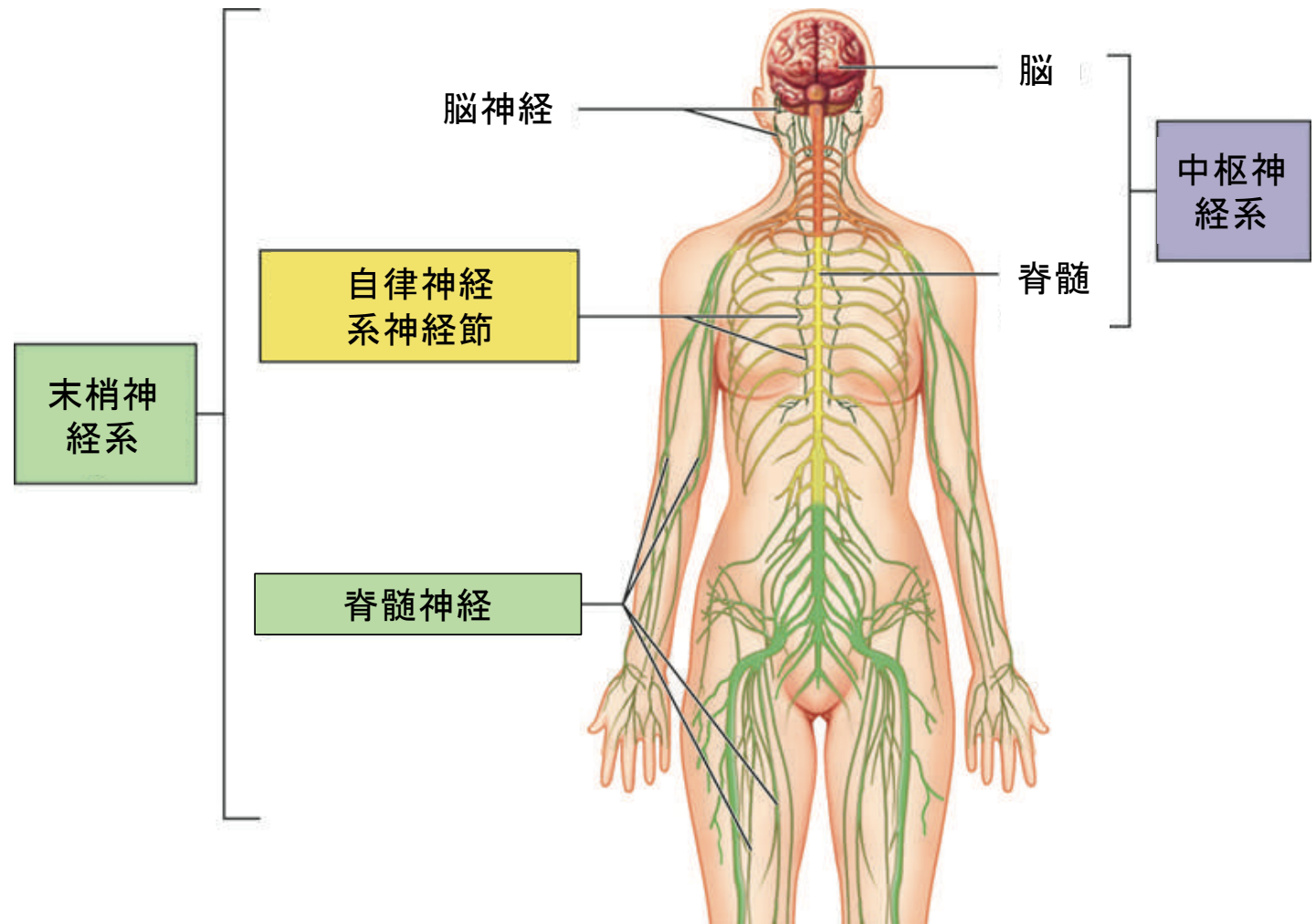
脳が仕事を
取り仕切る...







神經系 101



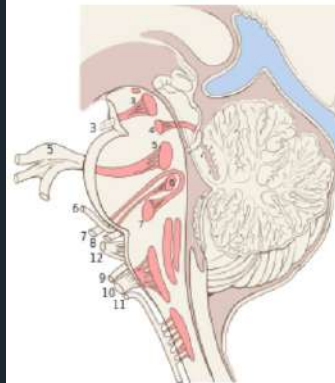
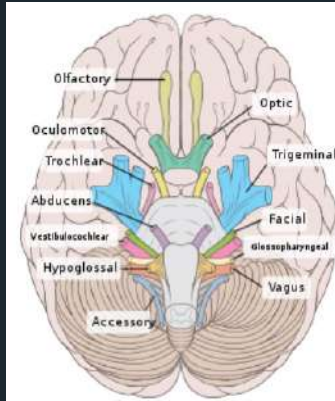
神經系 101

- 中枢神經系 CNS
 - 随意、運動
 - 代償

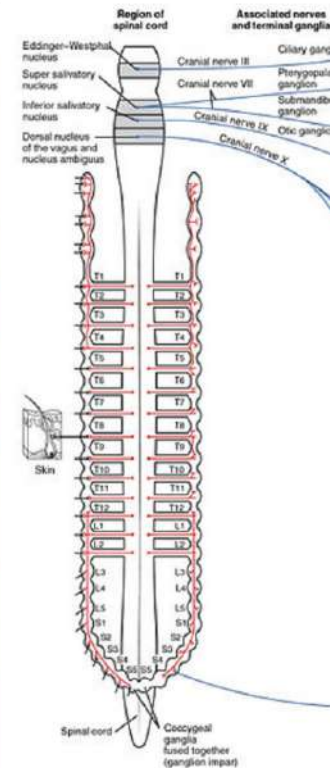


神経系 101

- 脳神経
- 随意、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



脳神経



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

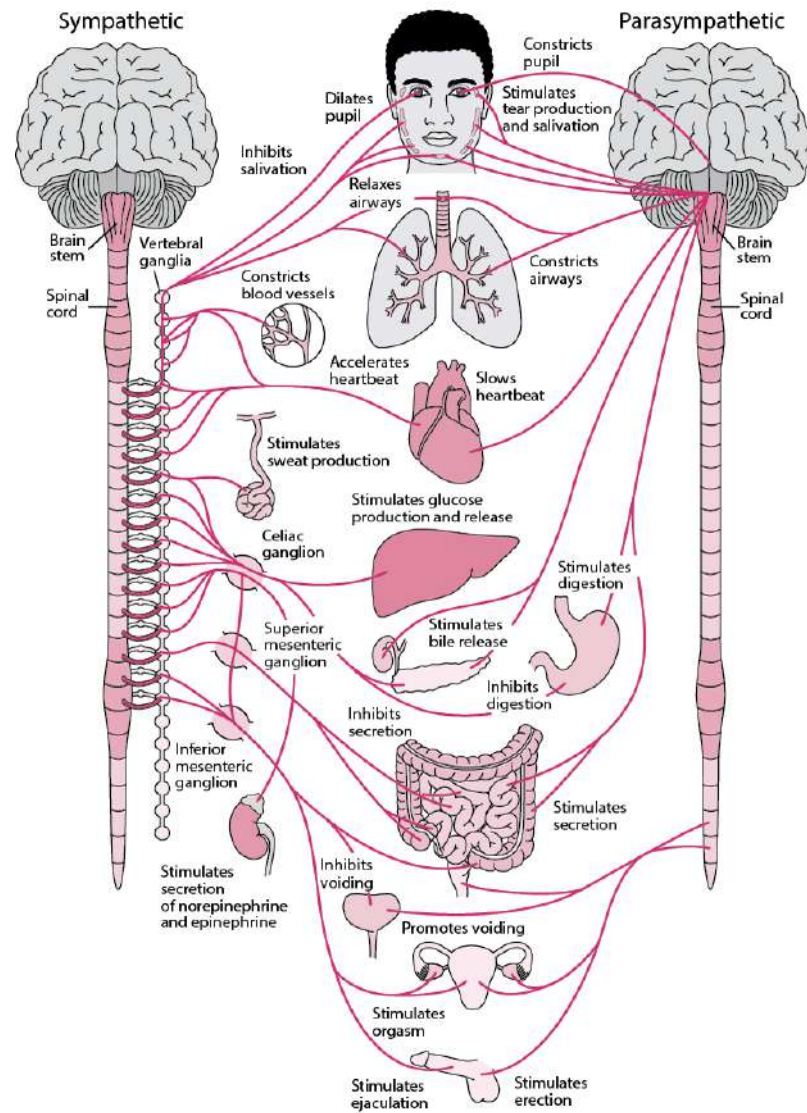


自律神経系

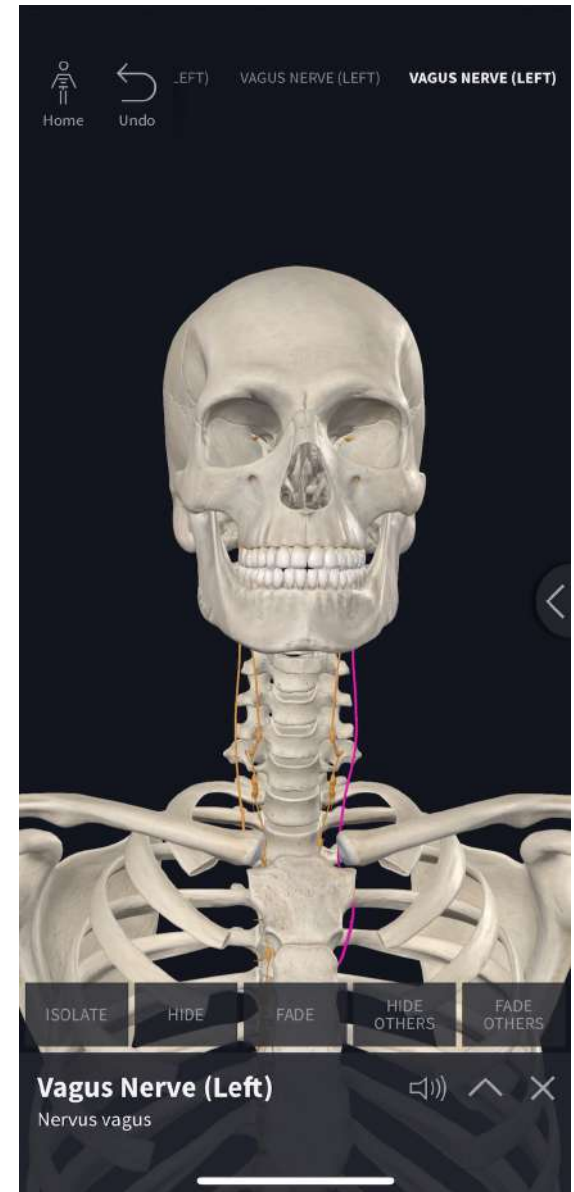
- 自律神経系は下記に関わる：
 - 振動
 - 適合
 - 制御
 - 統合



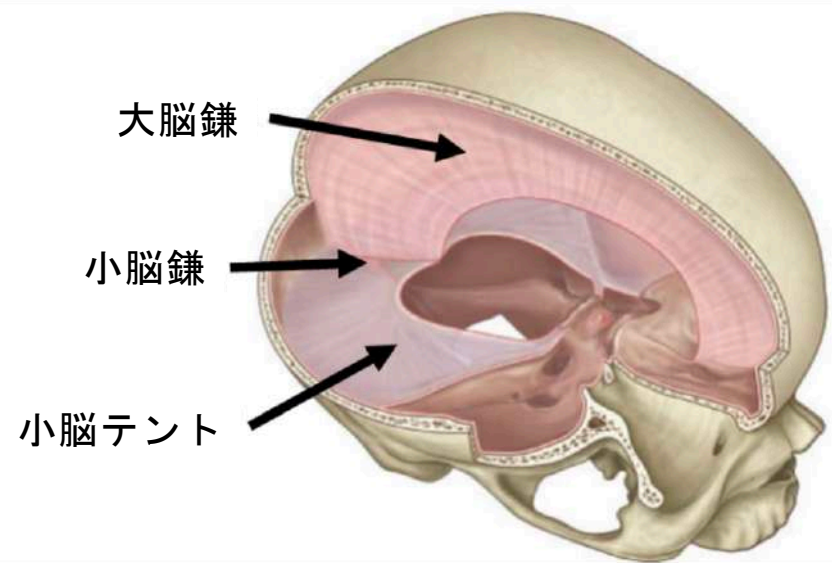
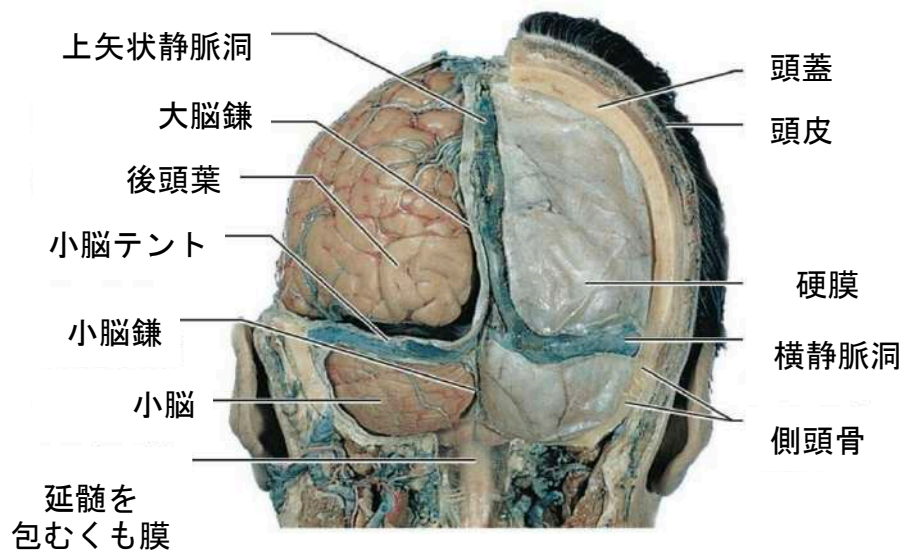
自律調節



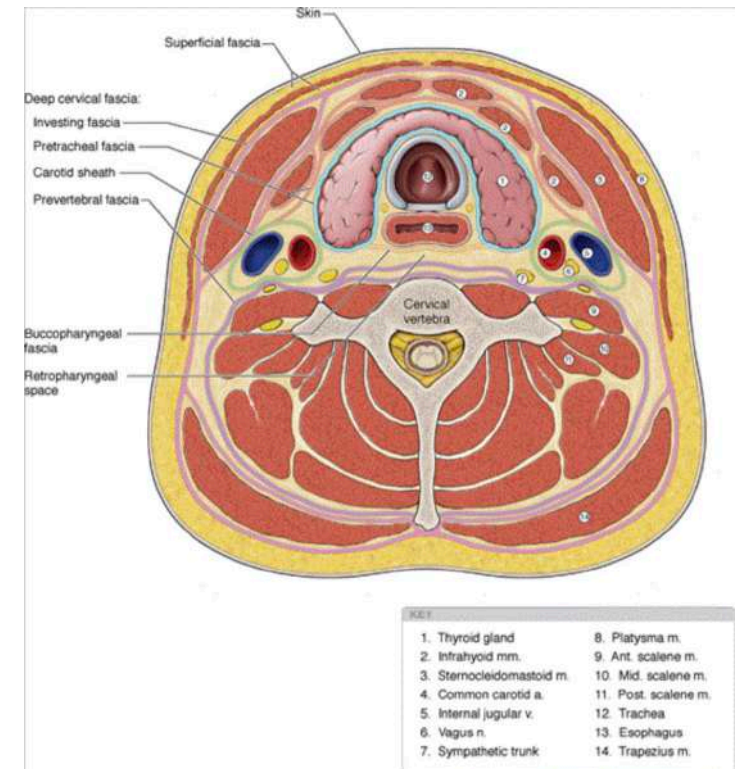
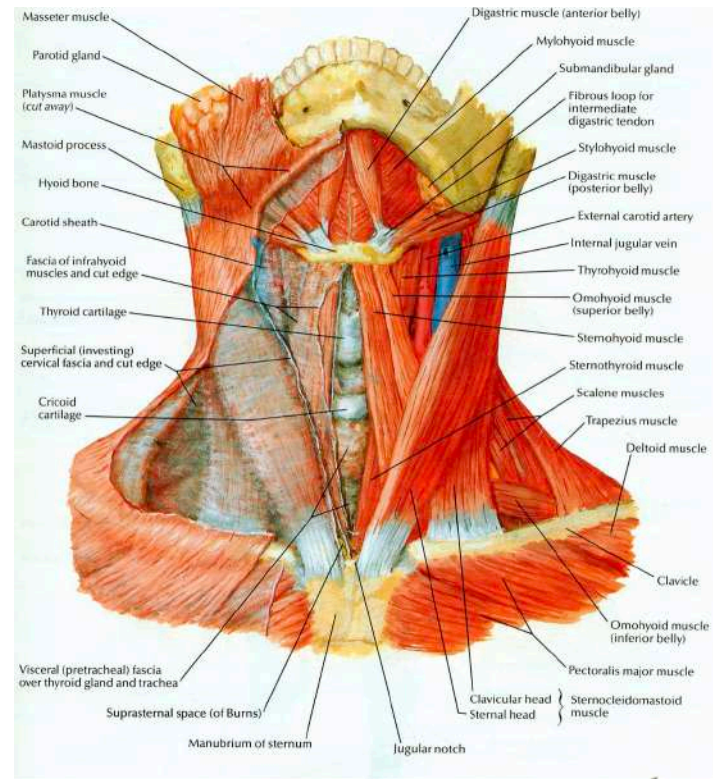
交感神經幹 & 迷走神經



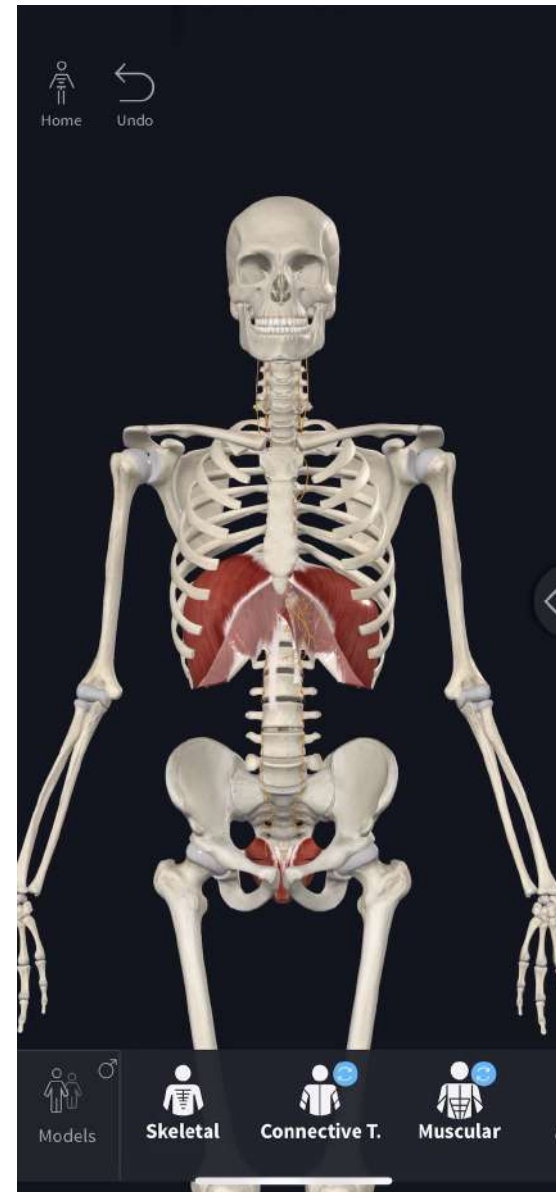
頭蓋内の考慮点 ...

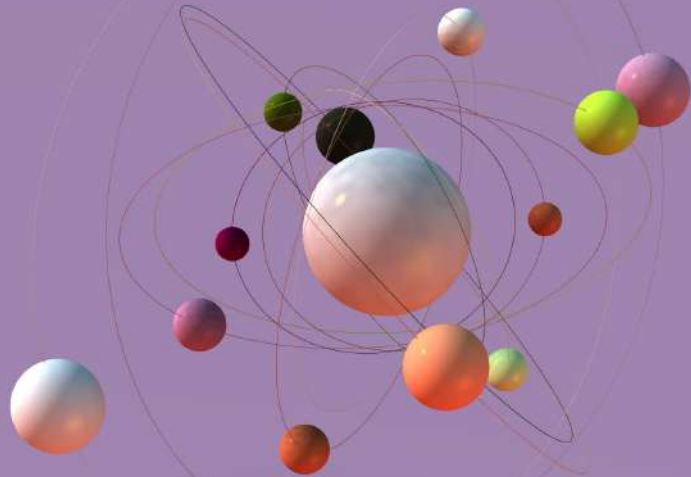


首に関して...



橫隔膜 & 自律神經系

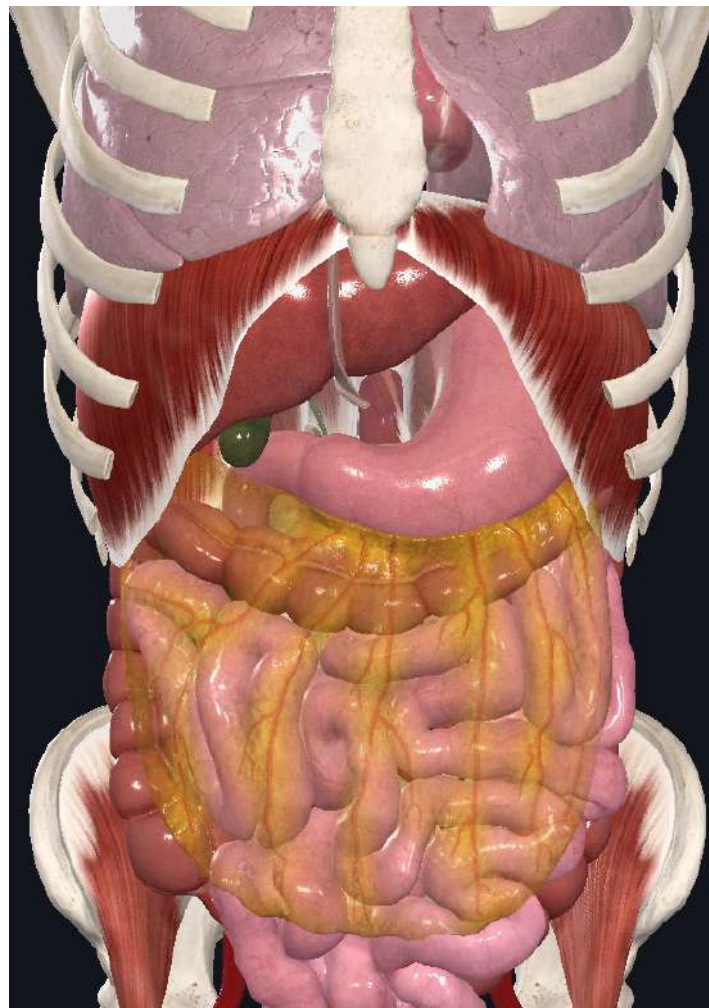


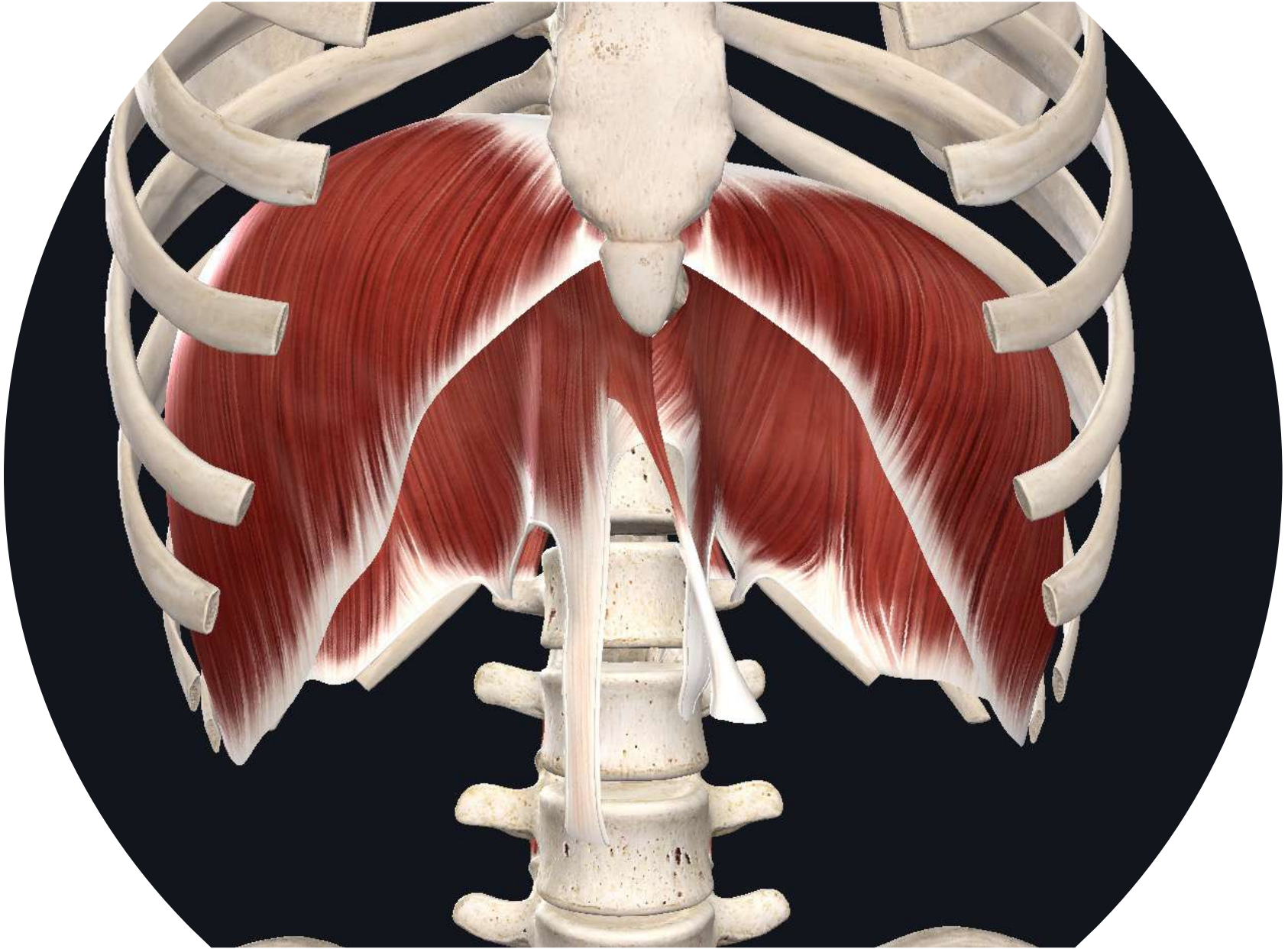


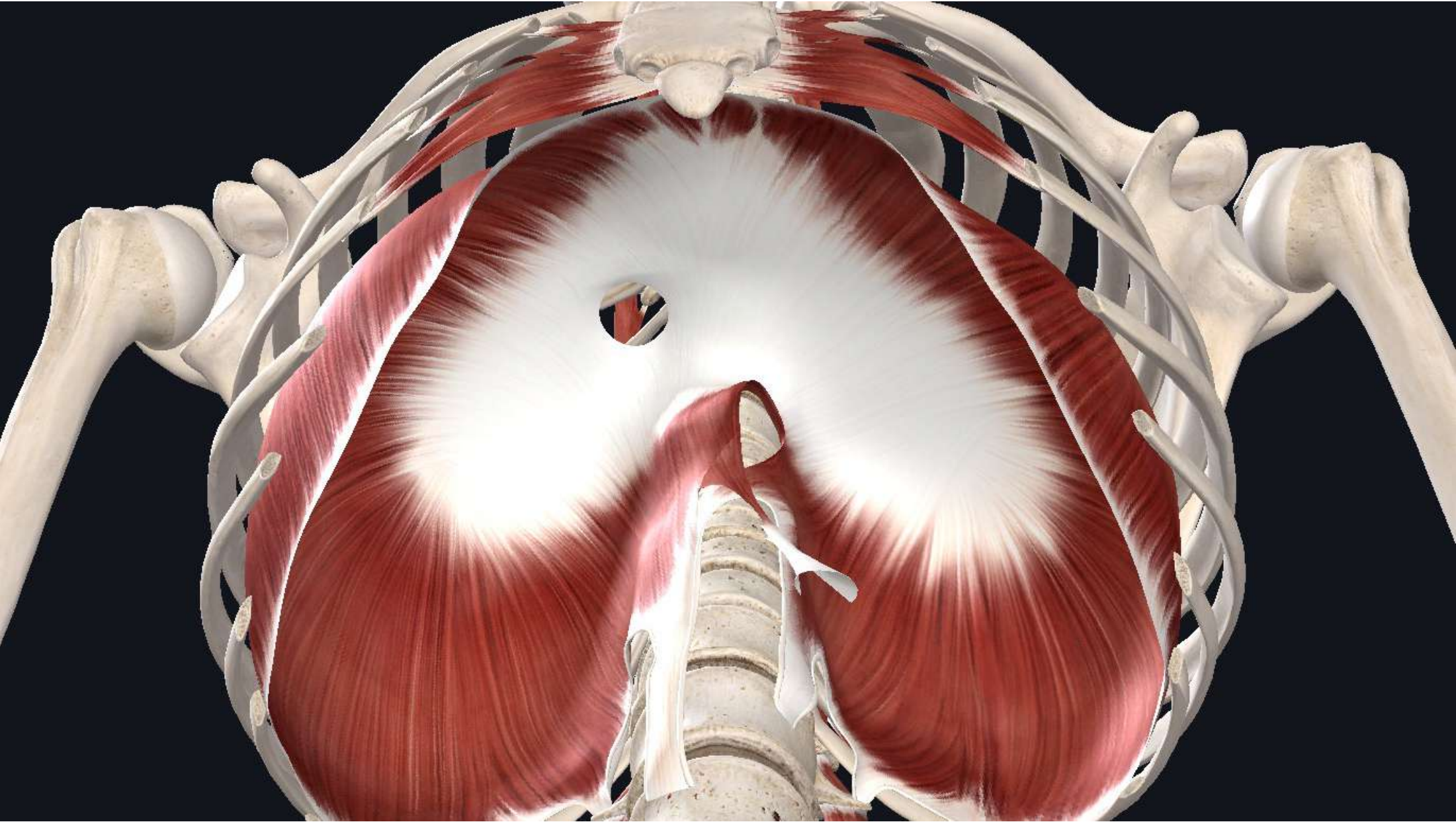
自律神経系

- 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

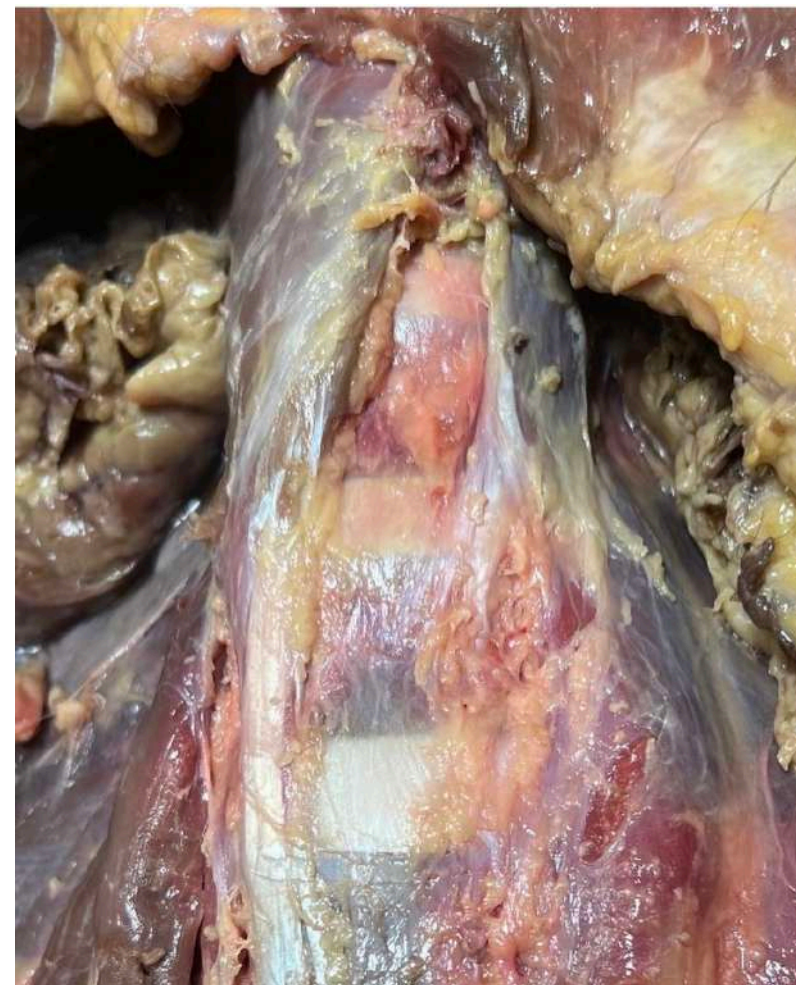
身体と脳の
左右非対称性...

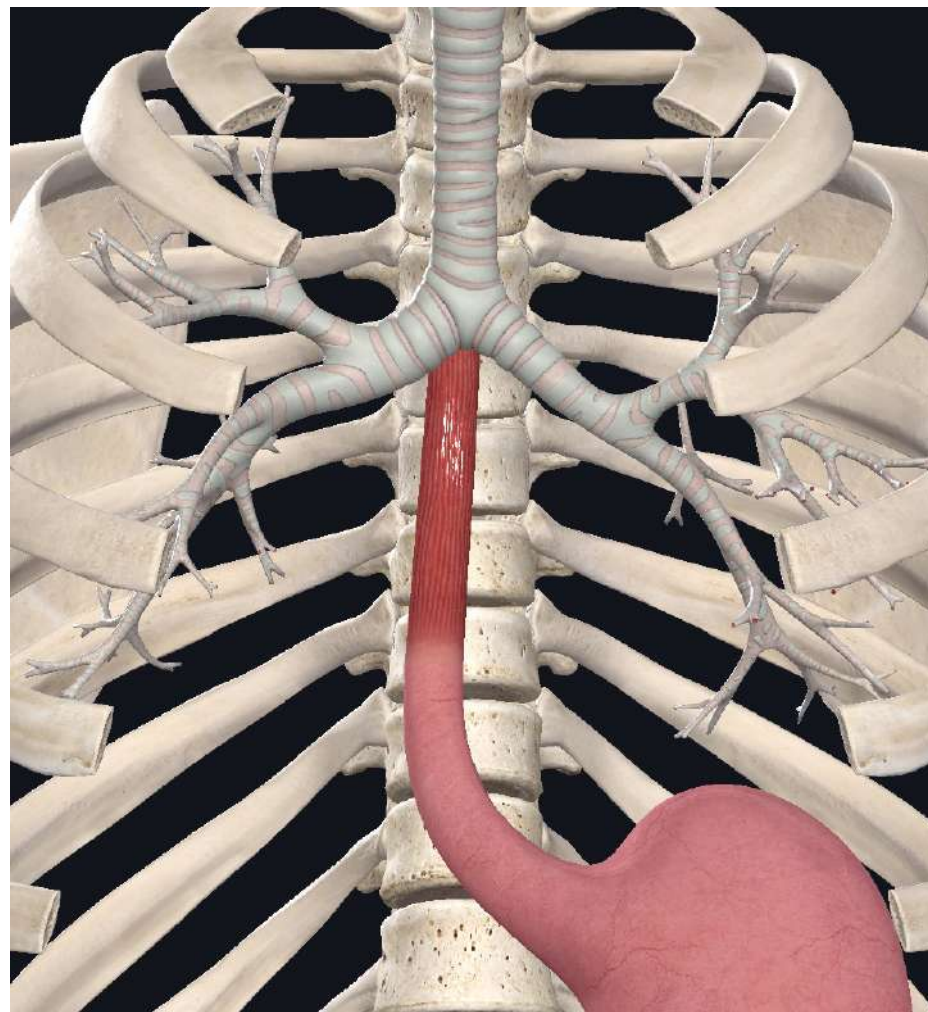
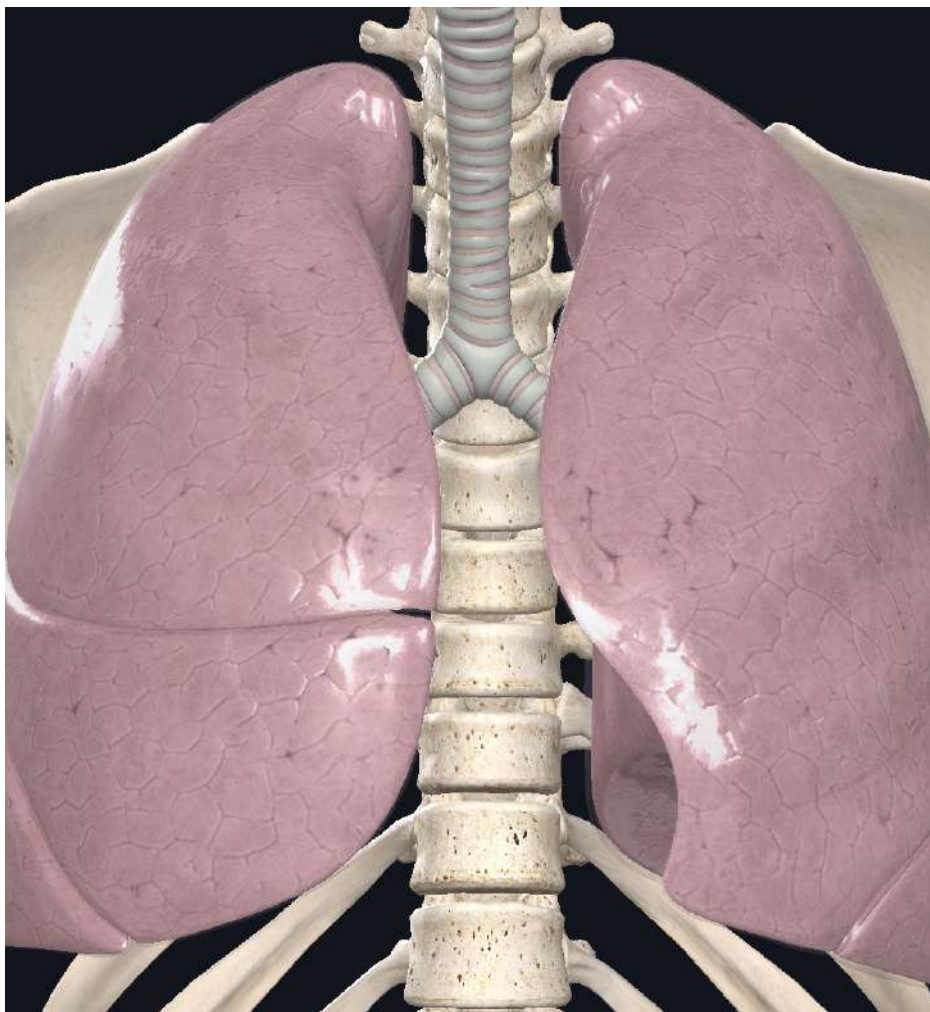


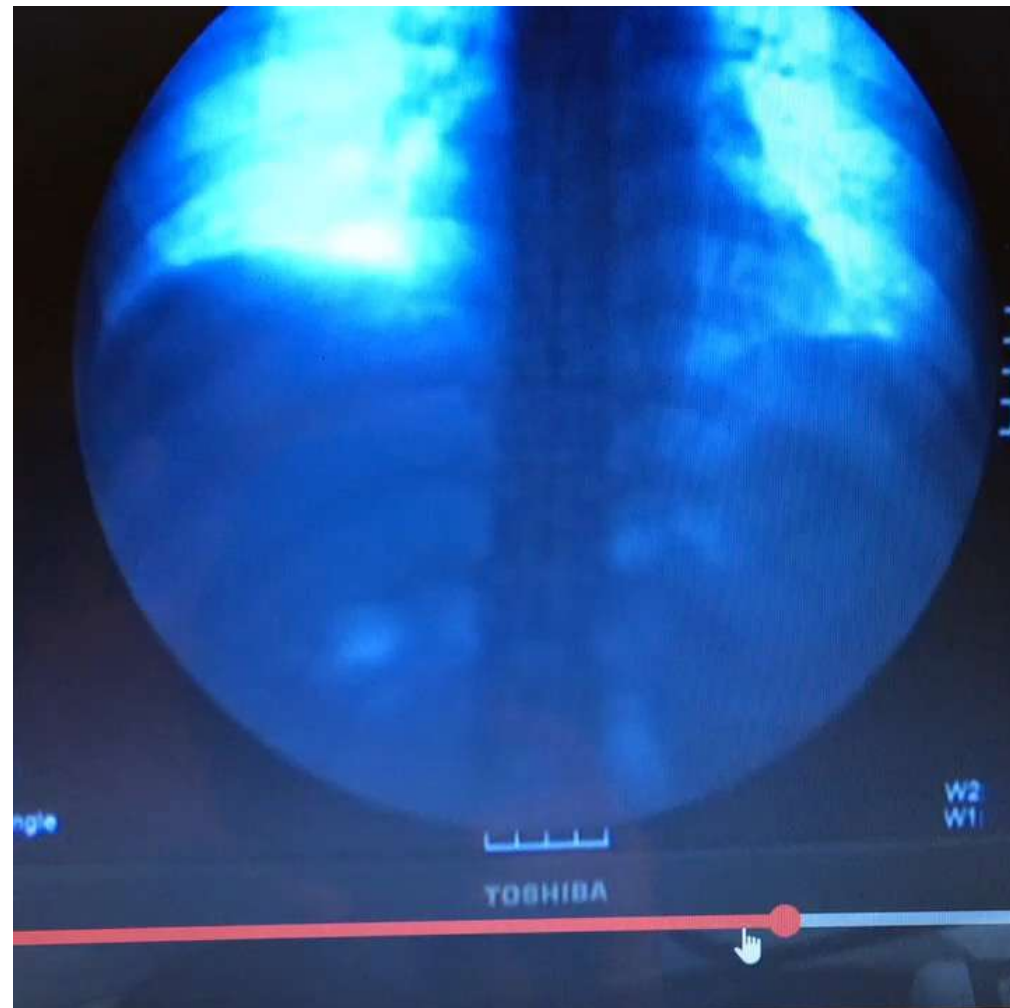




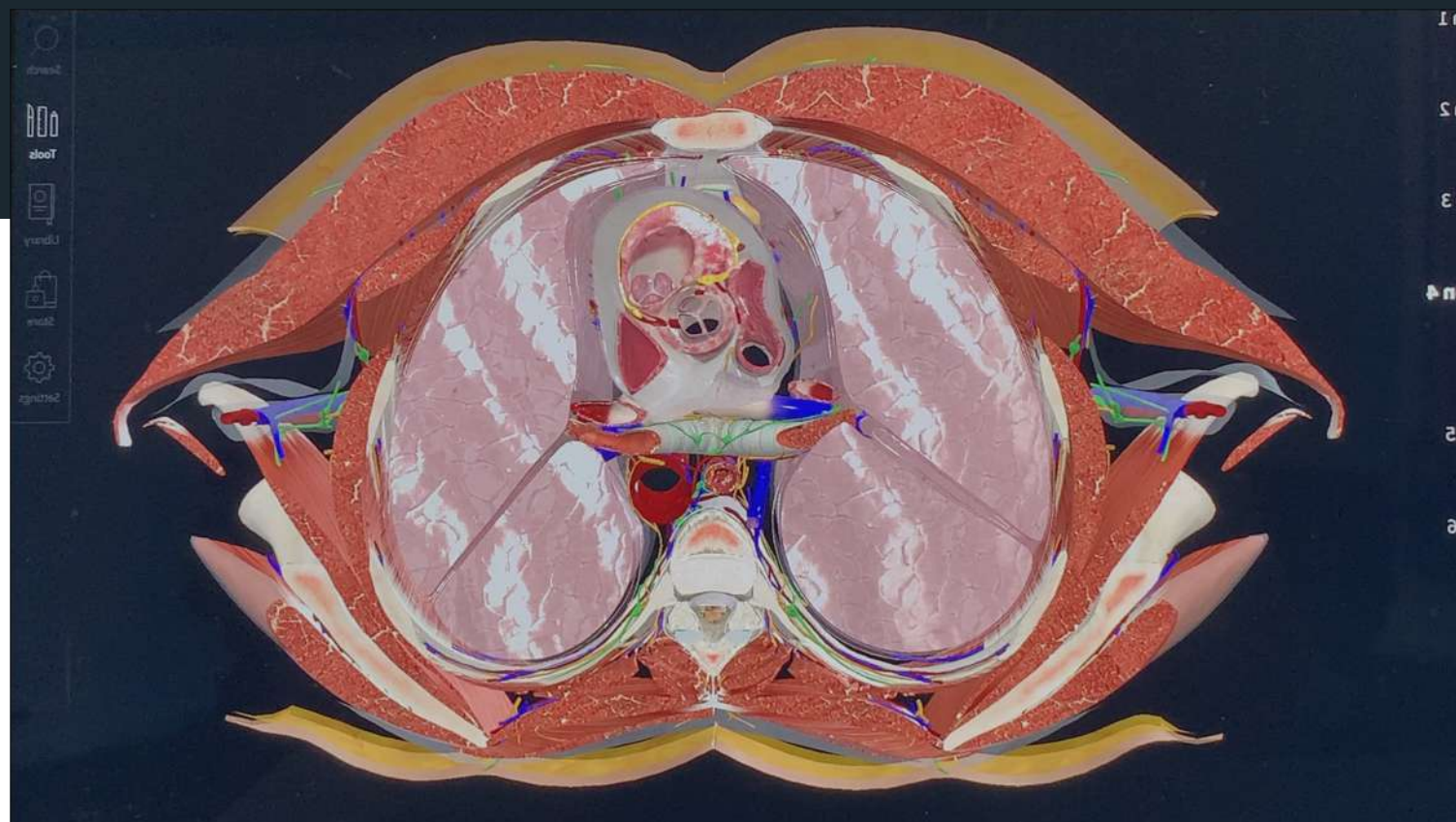
横隔膜の脚



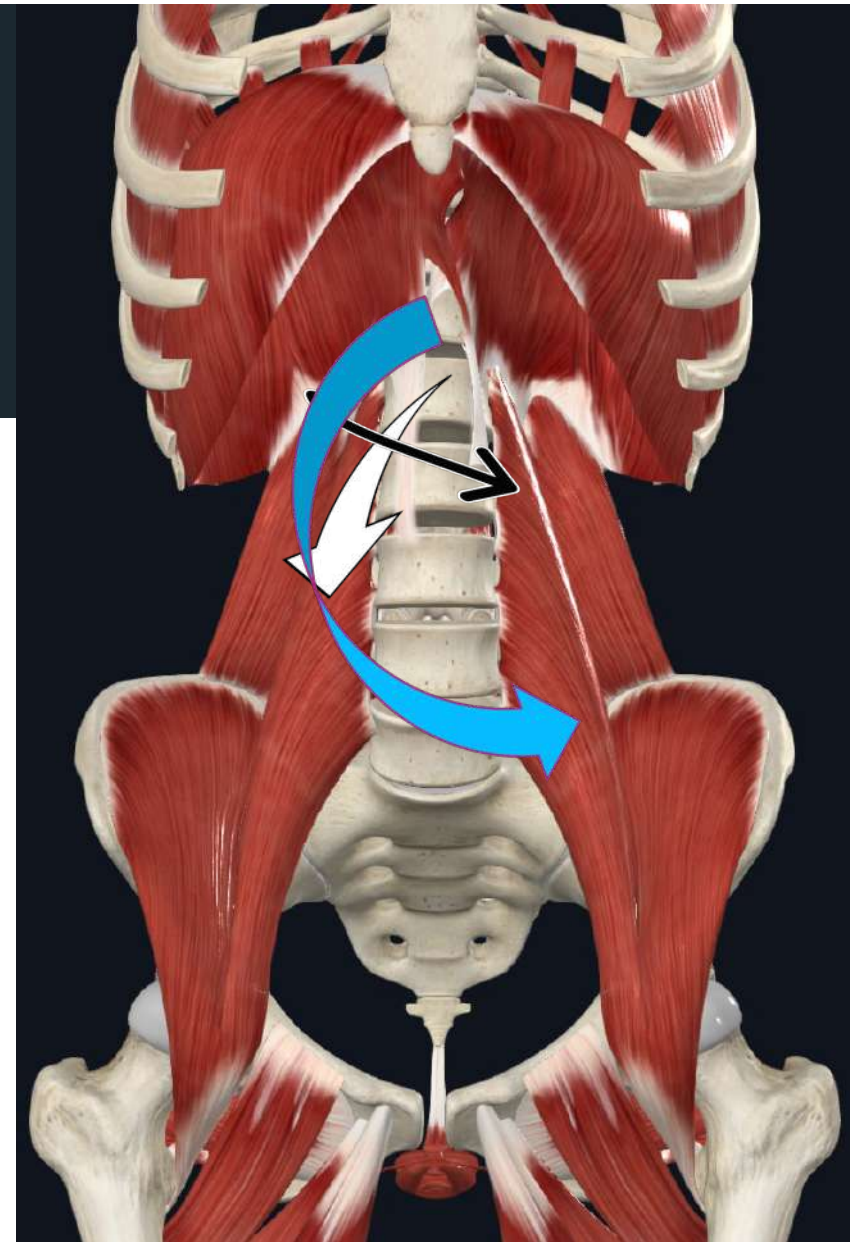




これが正常な
内的
「スピン」を
生み出す



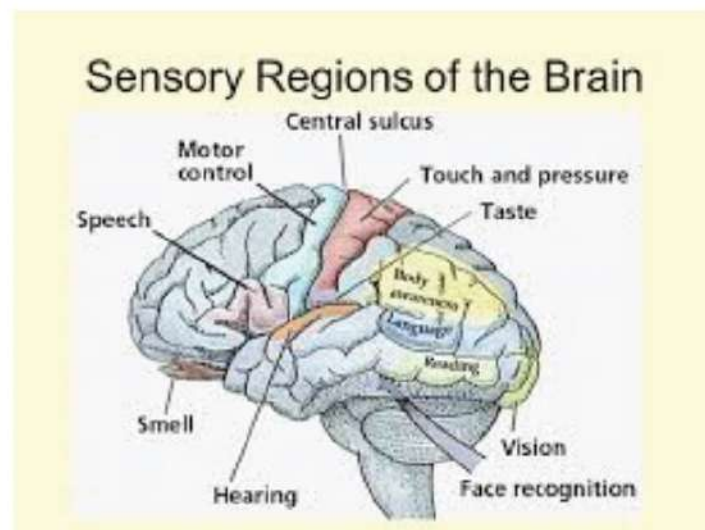
私達の右側は左側では
なく、左側は右側では
ない...



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？



Ergotropic &
trophotropic



自律神経系 スペクトラムにわたって...

副交感神経系

- Tropic
- 呼気
- "左"
- ゆっくり
- ダウン

交感神経系

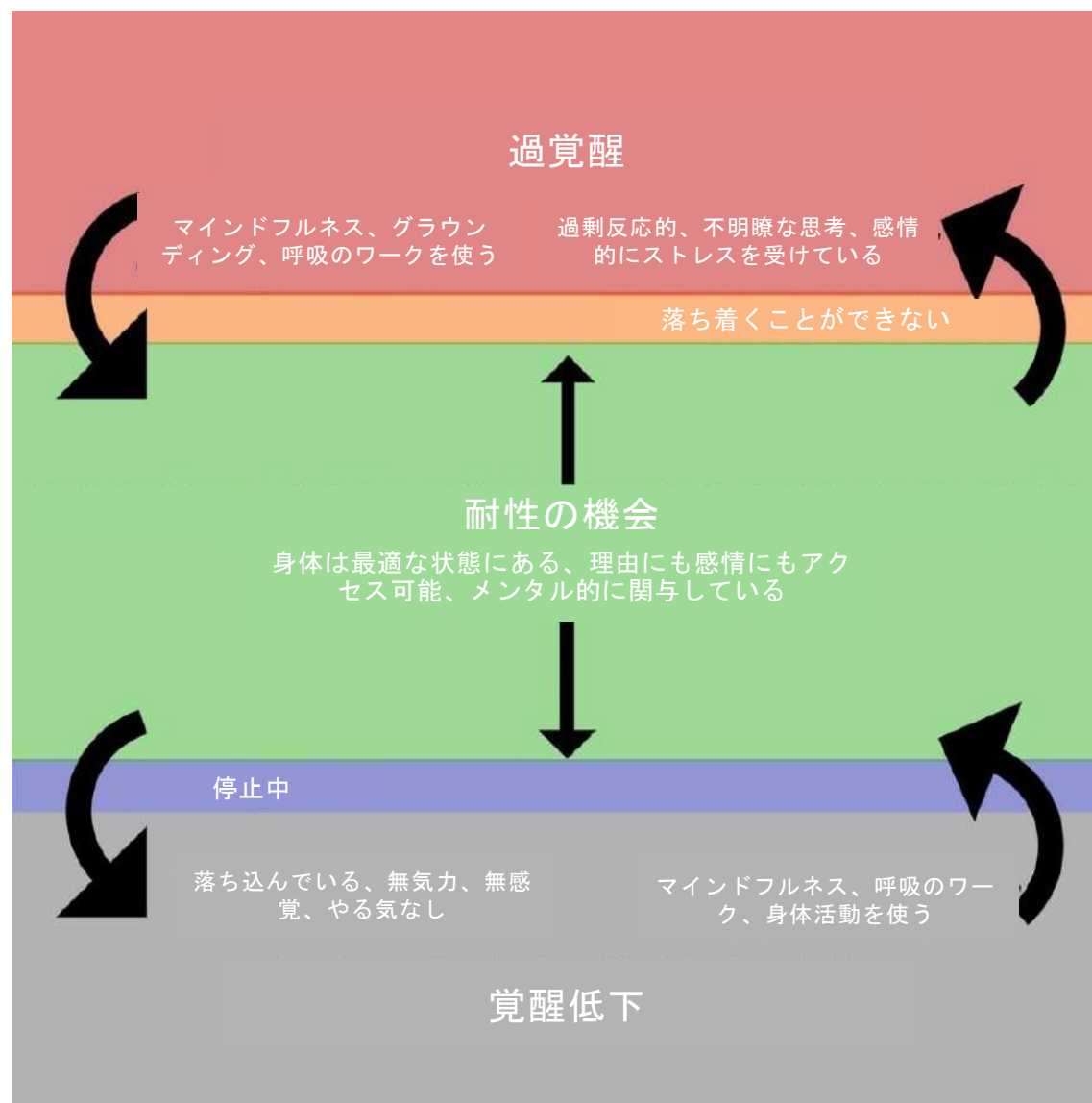
- Ergotropic
- 吸気
- "右"
- はやい
- アップ

Dysafferentation & dysregulation (求心性入力不全 & 異常調節／失調症)

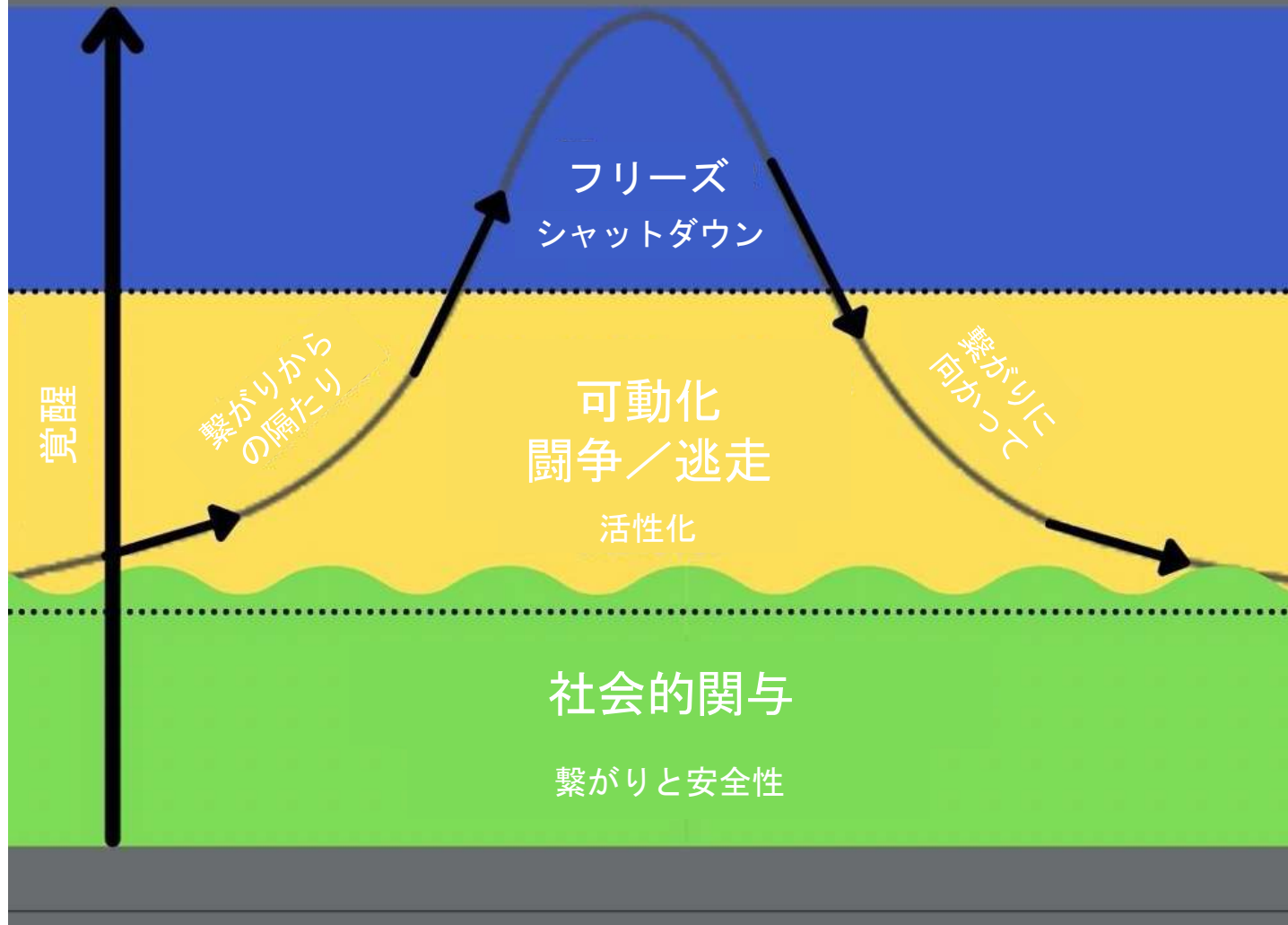


Dysafferentation & dysregulation

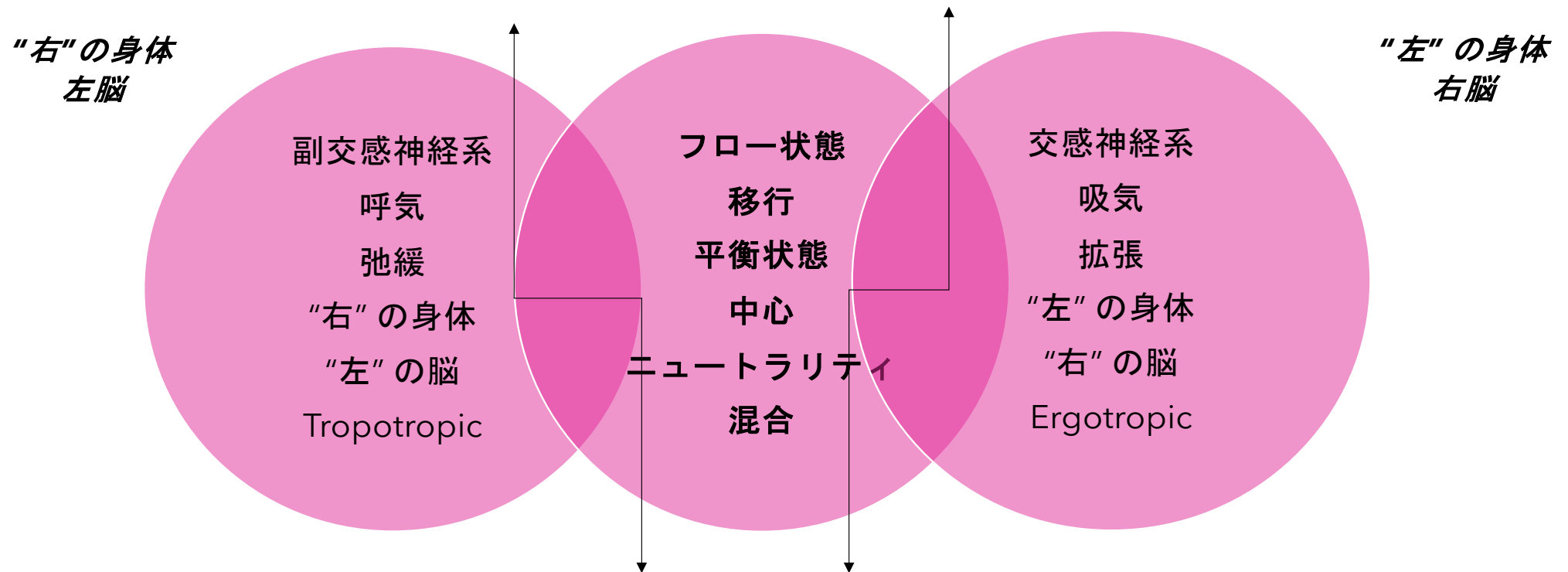
（求心性入力不全 & 異常調節／失調症）



自律神経反応のフロー

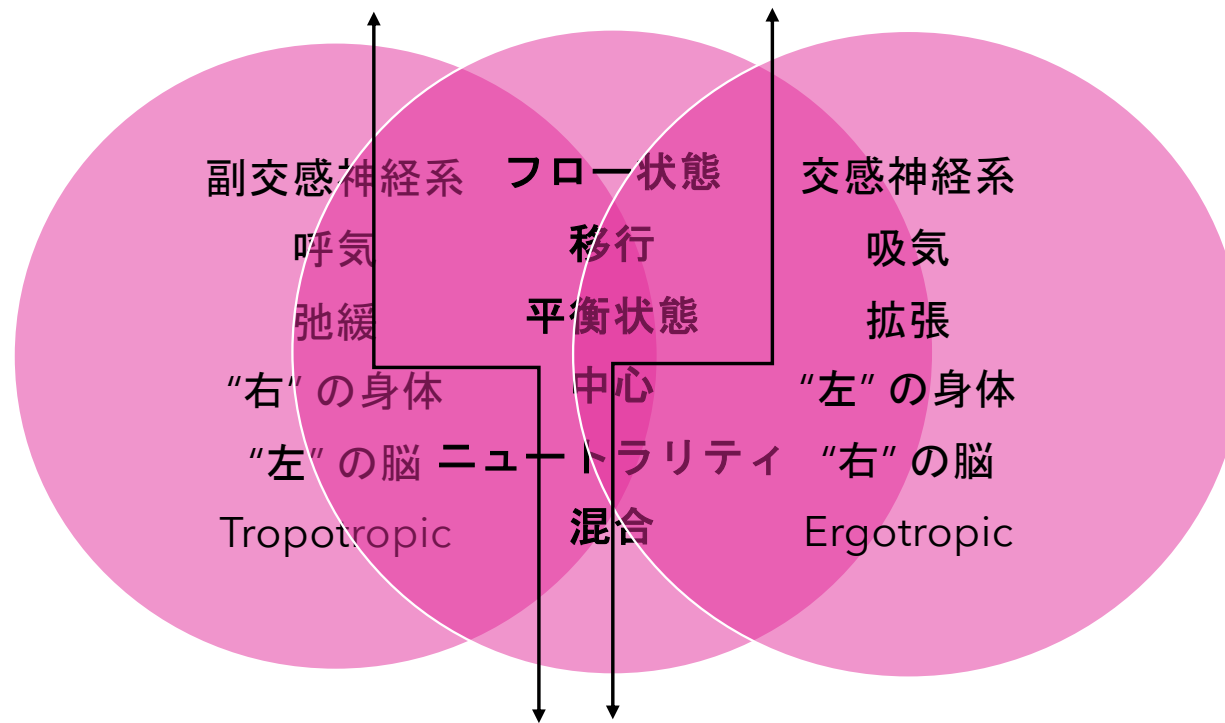


自律神経系 勾配&スペクトラム



自律神経系 勾配&スペクトラム

"右"の身体
左脳

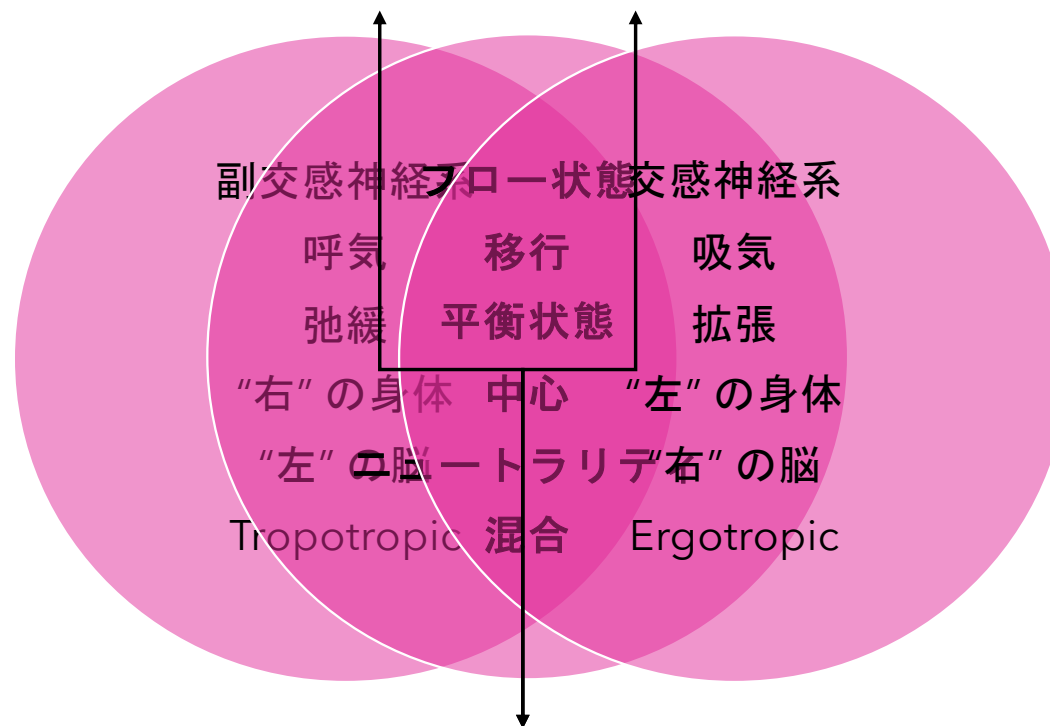


"左"の身体
右脳

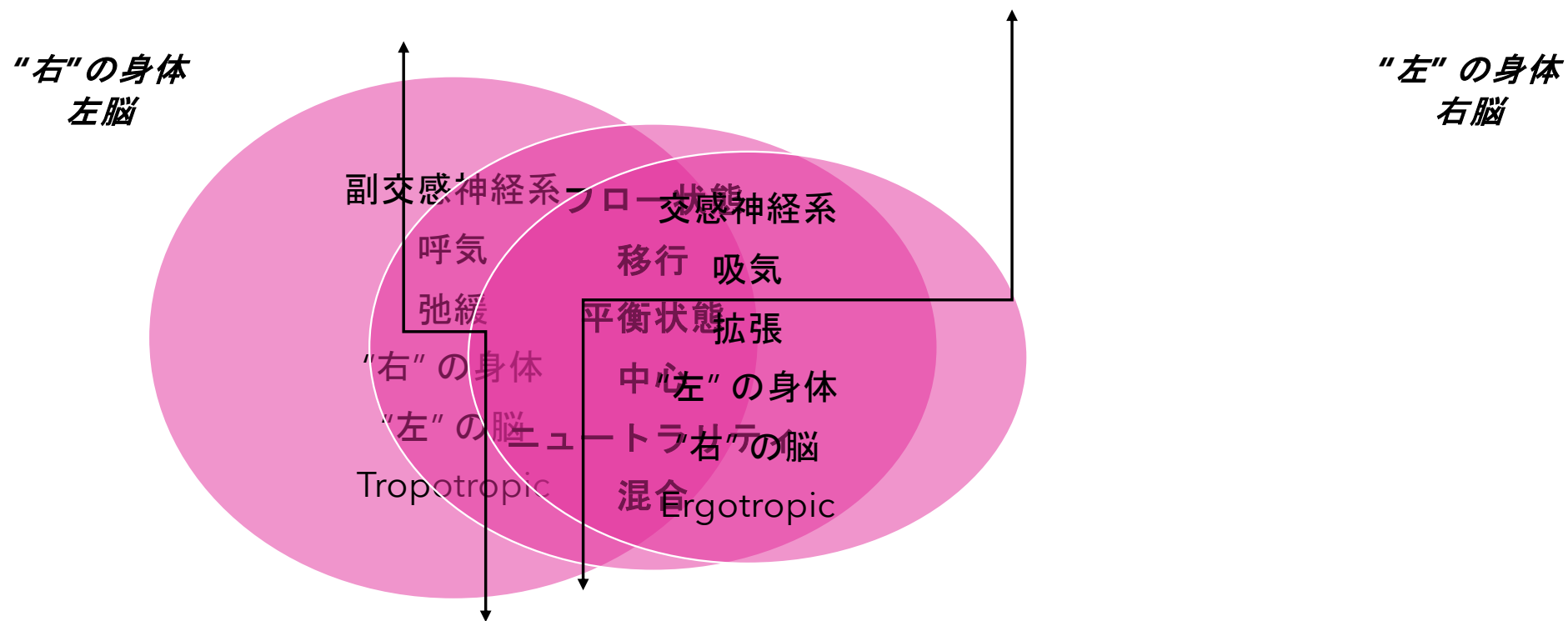
自律神経系 勾配&スペクトラム

"右"の身体
左脳

"左"の身体
右脳



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

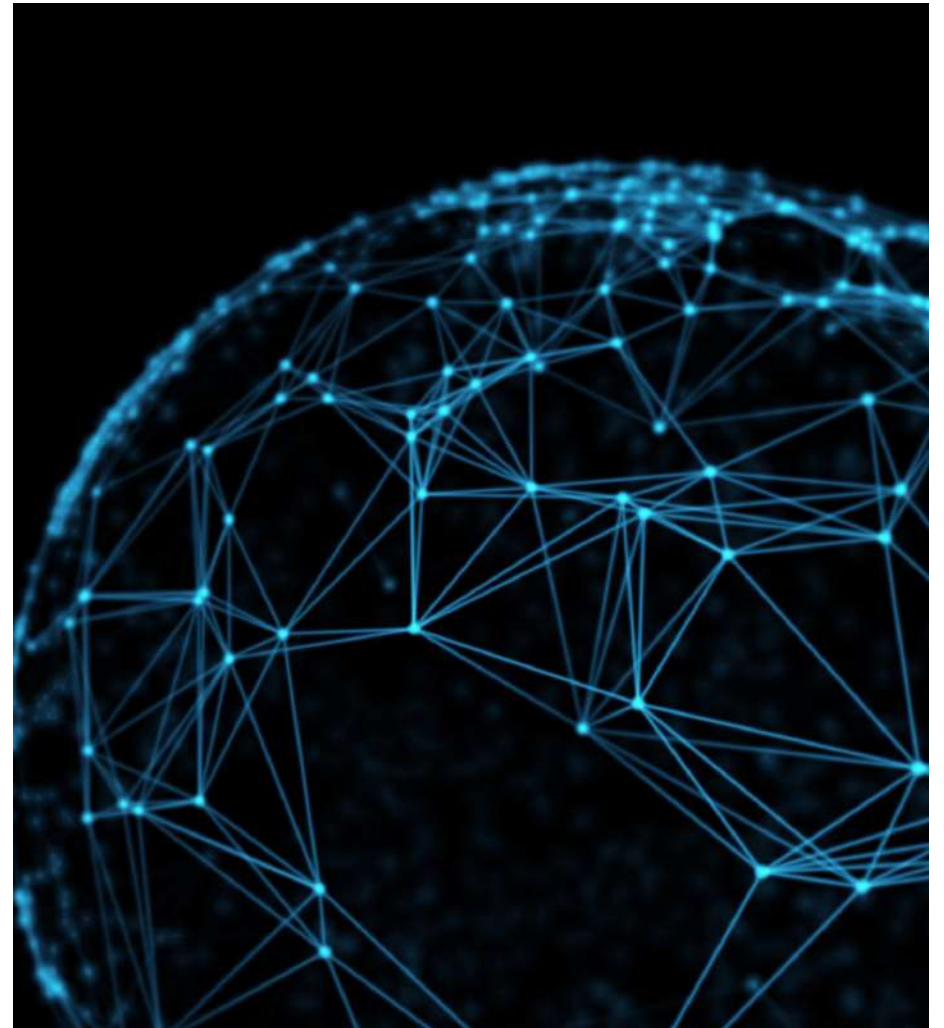


不十分な制御はこのよ
うなことへと進み得る...

- 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 アクティヴ

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

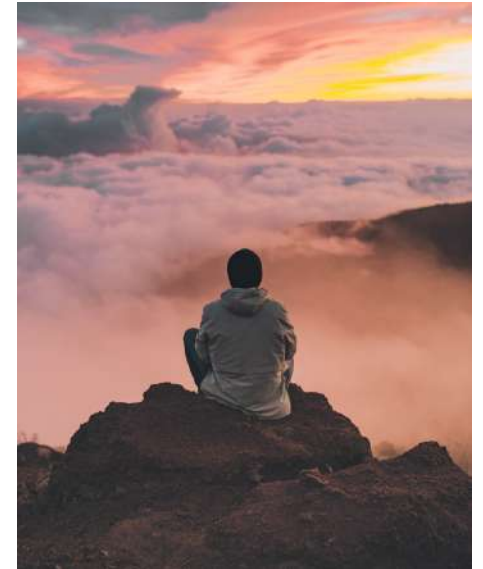
歌うこと

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

グラウンディング

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

