

ボディマップと 動きの改善

CORE
GALLERY
Ogawa

痛み・不調・体の形 ≠ 筋肉や骨格の問題

- 筋肉や関節の動きを支配しているのは「脳」と神経
- 私たちの脳は身体地図 = **ボディマップ**を持っている
- 脳内のボディマップが不鮮明な箇所に、痛みが発生したり、筋肉の緊張・硬さが生じたりする
- **ボディマップを鮮明にしよう**
- ポジションや動きが把握できる → 力みが少なくなる → 姿勢や歩き方が自然によくなる（考えて作るものではない）

脳の基本原則

脳の仕事は、危険を予測し体を守ること！

threat neuro matrix theory (『脅威の神経配列』理論)



例 過去にケガをした箇所を動かさずにいる、同じ姿勢をとり続けるなど = インプットの偏り・不足

何が起きているかわからない
脅威だ

痛み、可動域減少、筋肉が硬くなる、筋力低下、姿勢の防衛反応（肩が上がる、背中を丸めるなど）、鬱感情

ボディマップを鮮明にするには？

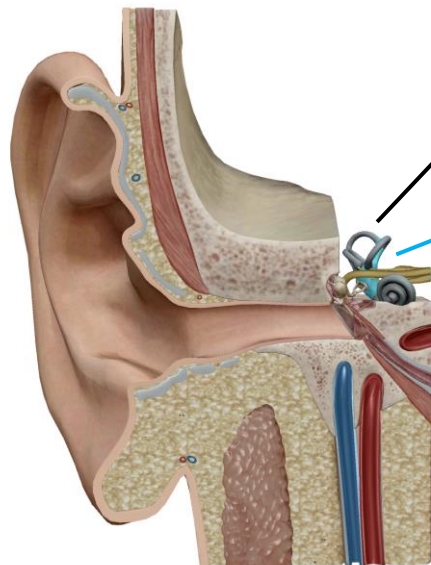
- ①視覚（目を通して）
- ②前庭覚ぜんていかく（三半規管＋耳石器を通して）
- ③固有受容覚こゆうじゅようかく（全身の筋肉・腱・関節にある受容器を通して）
広い意味で体性感覚と表現されることもある

マッピング
“感覚”のトレーニングをおこなう

ボディマップを鮮明にするには？

◆視覚

◆前庭覚…重力に対して頭の位置をコントロールする役割。姿勢制御とも深い関わりがある。 ※視覚と前庭覚はセットで刺激されることの多い感覚



三半規管

前庭…左右の内耳にある

前庭と三半規管は平衡感覚器で、前庭は頭部の傾きや水平・垂直の動きを、三半規管は頭部の回転の速度と方向を感知する。
ブランコや滑り台は、子供の前庭覚を育てるための遊具。

Visible Bodyによる画像提供

ボディマップを鮮明にするには？

◆固有受容覚（こゆうじゅようかく／英：Proprioception）

= 「体の動きやポジション」に関わる感覚

GPSのような役割

• モーターコントロール

運動制御。全身の関節をひとつずつ自分の力で正確に動かせるようにしていく。

関節運動反射理論…関節の動きがよくなると、周囲の筋肉の働きがよくなる。（1956年～アメリカピッツバーグ大学）

• 呼吸に関わる筋肉を動かす

内受容覚への刺激。体幹の安定化にもつながる。

トレーニングの流れ

①課題の共有



②アセスメント（評価）

歩きやすさ、関節の可動域、姿勢などを確認する



③エクササイズ＝ドリル



④アセスメント（評価）

再度、歩きやすさ、関節の可動域、姿勢などを確認する
効果のあるドリルを、日常生活で反復するようにする

ドリル紹介

< 感覚刺激 >

- ・ 皮膚

< モーターコントロール、モビリティ改善 >

- ・ 足根骨 そっこんこつ、フットウェーブ
(楔状骨 けつじょうこつ ・ 立方骨 りっぽうこつ ・ 舟状骨 しゅうじょうこつ)
- ・ 手根骨 しゅこんこつ、手首
- ・ 胸椎、頸椎、腰椎、骨盤
- ・ 股関節、膝
- ・ 肩甲上腕関節、肘

★モーターコントロールのポイント★
ただ動かす→正確に動かす→リラックスして動かす→高い姿勢を保つ→呼吸とともに動かす

ドリル紹介

<呼吸>

- ・横隔膜とインナーユニット（横隔膜＋腹横筋＋多裂筋＋骨盤底筋）
- ・フロントオープナー

<視覚、三半規管>

- ・ペンシルプッシュアップ
- ・腕と頭を同じ速度で動かすエクササイズ

◆どれを反復したらよいか？

- アセスメントでよい反応が得られるドリル（反応がほぼなくなったらそのドリルは卒業してOK）
- 動きを改善したい部位、隣接する関節、反対側の関節

◆負荷の調整の仕方

- スピードに変化をつける（超スロー、スロー、快適なスピード、ファスト）
- 体のポジションに変化をつける（仰向け、うつ伏せ、座位、立位など）