

JASCA CSCT 更新研修

ホメオストレッチにおける「再現性」に必要なこと

再現性とは「毎回同じ結果が出ること」ではない。ホメオストレッチにおける再現性とは、接触位置、圧の方向と強さ、伸展方向、反復といった関わりの条件を、一定の法則に基づいて保ち続けられることを指す。この条件設定が再現されているとき、生体反応の現れ方や変化の速さには個人差があっても、過剰な緊張は低下し、身体の調整が完了する方向へと進む。ここでいう「結果をそろえる」とは、身体に現れた反応の違いを許容せず、対処療法的に状態を改善させようとして圧や方向、関わり方を変えることを指すが、これは再現性ではない。ホメオストレッチにおける再現性とは、結果の形を一致させることなく、結果に違いが生じても関わりの条件を変えずに維持できる点にあり、その条件と手続きを共有し、反復可能な形で確認できることにある。

一方で、この再現性は相手を直そうとすることで容易に崩れる。緊張の変化が続いている段階で、それを未完了と判断し、新たな関わりを追加すると、条件下で生体がどのように変化するかを見極める前に介入することになり、最初に設定した条件による反応経過は分断される。また、早く回復させようとして操作法を調整することは、結果を基準に条件を動かす行為であり、再現性ではなく主観的な操作となる。さらに、ある状態への到達そのものを目標とし、それを早く起こそうと関わることは、状態の経過を観察する姿勢を失わせ、到達点を作る関与、すなわち治療的な操作へと変質させる。このように、身体の変化や状態を判断基準にして関わりを変えた瞬間に、再現性は崩れる。再現性とは結果を揃えることではなく、結果に違いが生じても条件を変えずに保ち続けられるという、関わり
の法則性そのものである。

再現性の整理

科学における再現性とは、結果の一致を指すのではなく、条件と手続きが再現可能であることを意味する。ホメオストレッチにおける再現性も同様に、条件を固定し、その経過を観察できる構造を持つことで、実践は検証可能なものとなる。再現性が担保されていなければ、経験を語ることはできても、検証に耐える実践とはならない。

生理学的リラクセーションによる回復機能を確実に立ち上げる。

ホメオストレッチの目的は、外から矯正的な物理的力を加えて状態を変えることではない。回復機能が立ち上がる条件はすでに明確であり、それらはホメオストレッチワークシステムとして体系化され、アセスメントとしてアローバランスグラフによって可視化されている。さらに、これらの条件は個人の勘や経験に依存するものではなく、同一の評価軸によって確認・点検できる構造を持つため、実践は主観的な技術ではなく、検証可能な系として成立する。

実習課題 1

「静止」と「関節可動域手前での伸展」

ホメオストレッチでは、伸展後に静止し、関節可動域の手前で伸展を止めることを原則としている。この静止は、身体に本来備わっているリラクゼーション反応を引き出すための、意図的な条件設定である。

刺激を加えるのではなく、神経の過剰な反応を起こさない状態を保つことで、自律神経の調整が自然に進むように設計されている。

筋を伸ばすと、筋の中にある感覚センサー（筋紡錘）が反応し、「収縮して元に戻そう」という信号が神経を通じて筋に送られる。このとき働いているのが、筋に力を入れさせる神経（ α 運動ニューロン）である。伸展直後は、この神経がまだ活動しやすく、わずかな刺激や動きの変化でも、筋の緊張が再び高まりやすい状態にある。

しかし、伸展後に動かさず、刺激や変化を加えない状態、すなわちリラクゼーション反応が起こりやすい条件としての静止が続くと、脳は「新たな危険は起きていない」と判断しやすくなる。その結果、筋に力を入れさせる神経の働き全体が次第に弱まり、筋は緊張を戻さず、弛緩した状態が安定していく。5秒という時間は、リラクゼーション反応が立ち上がり、身体が緊張を保つ必要がないと理解するための、臨床的に有効な最小限の確認時間である。

また、伸展を関節の可動制限まで行くと、関節や靭帯にある危険を察知するセンサーが反応し、身体は身を守るために筋の緊張を高めようとする。したがって、ホメオストレッチでは、防御反応が起きる手前の位置で伸展を止める。筋は「どこまで伸びたか」よりも「どれだけ変化したか」に反応するため、可動域の手前であっても、リラクゼーション反応を引き出すための十分な調整は起こる。

このように、可動域手前での伸展と、リラクゼーション反応を引き出す条件としての一定時間の静止を組み合わせることで、筋に力を入れさせる神経の過剰な働きが静まり、防御的な緊張を高めることなく調整が完了する。

一連の流れ

- ① 筋を静かにゆっくり伸展する。
- ② 伸ばし切らず、関節可動域の手前で止める。
- ③ その位置で一定時間、静止する。
- ④ 神経の判断が変わる。
- ⑤ 防御反応が解除される。
- ⑥ 筋緊張が自然に低下する。

各ポイント

- ① 伸展一筋が伸び、筋紡錘が反応。ここまでは一般的なストレッチと同じ。
- ② 関節可動域手前で止める。 | 安全 | 注意 | 防御 |

↑ この位置。

- 伸展しているが「限界」「損傷リスク」の情報が出ない位置。防御反応を決定しない範囲を保つ。

- ③ 一定時間、静止する（重要）

- 動かさない。
- 刺激を変えない。
- 毎回、同じ時間で保つ。

神経系に「この条件は安全で、変化しない」という判断材料を与える。

- ④ 判断の変化

- 筋紡錘 「伸展しているが、危険ではない」
- 中枢神経 「防御反応を出す必要はない」 α 運動ニューロンの興奮が時間経過とともに下がる

- ⑤ 防御反応の解除

- 収縮を維持する必要性がなくなる
- 戻そうとする力が解除される

⑥ 結果

- 筋緊張が自然に低下。
- 個人差があっても、経過は共通。
- 再現性が成立する。

一般的ストレッチとの違い

一般的：伸展 → 限界 → 防御反射 → 緊張が戻る

ホメオストレッチ：伸展 → 可動域手前で止める → 一定時間静止 → 神経判断が変わる
→ 防御が解除される → 緊張が下がる

まとめ

一定時間、同じ条件で静止することで、神経は「この状態は安全」と学習する。
その結果として、防御反応が解除され、緊張が下がる。

参考文献：「スタティックストレッチングが神経—反射機構へ及ぼす影響」・「筋紡錘の病態生理」

点検チェック

- 関節可動域いっぱいまで伸展していない。
- 静止中に刺激・誘導を加えていない。
- 静止時間を毎回変えていない。
- 結果ではなく「条件（法則）」を守っている。

再現性確認チェック表（実習用）

① 条件設定の確認（開始前）

- 接触位置は、定められた位置にある。
- 圧の方向と強度を決めた条件のまま保っている。
- 伸展方向を途中で変更していない。
- 反復回数は、事前に定めた通りである。

② 関わりの確認（最重要）

- 反応の経過を見て、新たな刺激を追加していない。
- 生体に現れている変化を手がかりに、介入を変えていない。
- ある状態への到達を目標にして、早く直（治）そうしていない。
- 介入時間の把握ができています。

③ 基準の確認（自己点検）

- 良し悪しを、反応の強さや回復の速さで判断していない。
- 良導反応（自律性解放）が確認でき、その根拠を説明できる。
- 自己受容、生活環境、生活習慣への配慮を含めたアプローチとして関わっている。

④ 客観性の確認（終了後）

- アローバランスグラフで経過を確認できる。
- 個人の感覚や経験ではなく、共通の評価指標（記録）で振り返れている。