



NEURO MOBILITY DRILLS

「伸ばしても戻る」のは、 脳の「怖さ」かもしれない。

脳から整える ジョイントモビリティ

関節をゆっくり回して、脳の「体の地図」を描き直す14のエクササイズ

無料特典・保存版

子どもから大人、アスリートまで

硬さは、筋肉の問題とは限らない。

堤由輔です。脳と神経から体を見る「ファンクショナルブレインメソッド」をやっています。

肩が張る。腰が重い。股関節が硬い。ストレッチをして、ほぐしてもらって、その時はいいけれど、翌日にはまた戻っている。こういう「硬さ」は、筋肉の長さの問題として見られがちです。でも僕は、少し違う見方をしています。

脳が、その動きを「安全」だと思っていないだけかもしれない。

関節の周りには、たくさんの感覚センサー（受容器）があります。関節がいまどの角度にあるか、どれくらいの速さで動いているか。センサーは、それを常に脳へ報告しています。これが固有感覚です。

脳はこの報告をもとに、「体の地図」を描いています。そして地図がぼやけている場所を、脳は怖がります。怖いところは、動かしたくない。だから筋肉を固めて守る。要は、硬さは「守り」です。

だからやることは、引き伸ばすことではありません。脳に、正確な情報を送ること。関節をゆっくり、動ける範囲の端まで、ていねいに動かす。それだけで地図がはっきりして、脳が「ここは動いていい」と許可を出す。ストレッチをしていないのに体が柔らかくなる、という現象の裏側には、この仕組みがあります。

関節運動反射

関節の周りの受容器が動きを感知すると、関連する筋肉が反射的にオンになったり、オフになります。これを関節運動反射と呼びます。「動きのいい関節の周りの筋肉は、働きがよくなる」。筋トレの前に関節を整えると力が出しやすい、と考えられているのはこのためです。

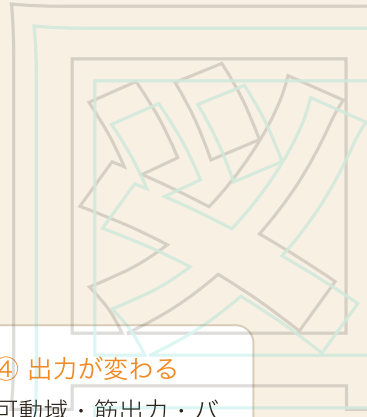
信号は、どこ脳へ届くか

関節からの信号は、同じ側の小脳と、反対側の頭頂葉・前頭葉へ届きます。小脳は、脳全体の容積の約1割なのに、脳の神経細胞の約8割が集まる場所。姿勢・バランス・動きの正確さの中心です。左右でやりにくい側があれば、その側を多めに。

このガイドには、足首から指先まで14のエクササイズをまとめました。全部やらなくていいです。1つ選んで、ゆっくり、毎日。それが一番、脳に届きます。

関節を回すと、脳で何が起こるか

姿勢やしなやかさは、筋肉だけで決まっていません。脳は視覚・前庭感覚（バランス）・体性感覚（固有感覚と触覚）の3つの入力を統合して、「いま体をどう動かすか」を決めています。入力の質が上がれば、出力（動き）の質も上がります。



① 関節を動かす

ゆっくり、全可動域で。関節内のセンサーが大量に発火する



② 脳へ入力

同側の小脳、反対側の頭頂葉・前頭葉へ。「体の地図」が更新される



③ 統合

「ここは安全に動かせる」と脳が判断。守りのブレーキがゆるむ



④ 出力が変わる

可動域・筋出力・バランス・姿勢。痛みを感じる方も変わることがある

期待できる変化（個人差があります）

- ・ ストレッチをしていないのに、体が動かしやすくなる
- ・ 力が入りやすくなる（関節運動反射）
- ・ バランスが安定し、姿勢が整いやすくなる
- ・ 慢性的な張りや重さが、気にならなくなることがある
- ・ スポーツでの動きが、スムーズになる
- ・ 日々、動くのが楽になる

なぜ「ゆっくり」なのか

動くスピードによって、刺激される受容器も、働く運動野の神経細胞も変わります。速い動きは「勢い」でごまかせますが、ゆっくりの動きはごまかせません。脳は、自分がやったことをそのまま学習します。雑に回数をこなせば、雑な動きを学ぶ。ていねいに1周すれば、ていねいな地図が描かれます。

なぜ「裸足」なのか

足の裏は、体と環境がふれる唯一の接地面です。足裏の感覚がはっきりするほど、脳は価値のある情報を受け取れます。特に足首のエクササイズは、できるだけ裸足で。

なぜ「さする」のが先なのか

神経学のトレーニングには「運動より、感覚が先」という原則があります。動かす前に、その関節をさすったり軽く叩いたりする。それだけで、その関節を担当する脳の領域が先に目を覚まします。10秒でいいです。

姿勢をつくる3つの感覚のうち、このガイドは「体性感覚（固有感覚）」の入口です。目（視覚）と三半規管（前庭感覚）についても、別の資料や講座で扱っています。最後のページに案内を置きました。

このガイドの使い方と、5つのルール

1. 感覚が先。動かす前に、その関節を10秒さする・軽く叩く。担当する脳の領域を先に起こしてから動かします。
2. ゆっくり。1周10～30秒。最初はスローモーションで。何度かくり返してコントロールできてきたら、少しずつ速くしていい。
3. 動ける範囲の端まで。普段使っていない角度こそ、脳に情報が足りていない場所です。小さく雑に、ではなく、大きくていいに。
4. その関節だけを動かす。足首の番なら、膝も腰も動かさない。正確さが命です。横に何かつかまって構いません。
5. 裸足で、左右両方。左右は別々にやります。やりにくい側があれば、そちらを多めに。

やる前と、やった後

点数はいりません。始める前に、次のどれか1つを「感じて」おきます。

- 立って前屈。手がどこまで届くか、腰のつっぱり感
- 首を左右に回したとき、どこまで見えるか
- 片足立ちの、ぐらつき具合
- 呼吸の深さ、肩の重さ

エクササイズを1つやって、同じことをもう一度。動きやすくなったものが、いまの自分に合っている種目です。逆に硬くなったら、脳がその刺激を「まだ怖い」と感じたサイン。もっと小さく・ゆっくり・座って（または寝て）やると、ちょうどいいサイズになります。

必ず読んでください

- このガイドは医療行為ではありません。変化には個人差があります。
- 痛み・しびれ・めまいが出たら、すぐやめてください。
- ケガをしている関節、手術後、持病のある方、妊娠中の方は、医師に相談してから行ってください。
- 首のエクササイズは、特にゆっくり小さくから。
- 子どもと一緒にやるときは、大人がやって見せるのが一番です。

エクササイズの前に、深い呼吸を3回。体が安心している状態のほうが、脳は学びます。





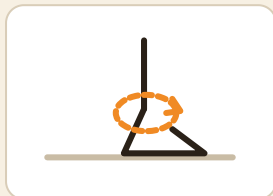
足首

土台から始める

ANKLE & FOOT 1/2

ねらい 体と地面をつなぐ唯一の接地面。ここの地図がぼやけると、上の全部が不安定になる

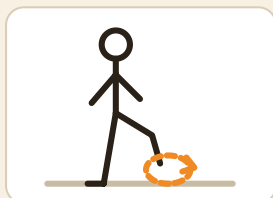
準備 裸足。足首を10秒さする



01 ボール・オブ・フット・サークル **立って**

1. 片足をやや斜め前に出し、小さくランジ。前足の裏は床にべったりつける
2. 足の裏を床につけたまま、足首で円を描くように体重をぐるりと回す。時計回り、反時計回り
3. 動くのは足首だけ。慣れたら、足先を内側・外側に向けた位置でも

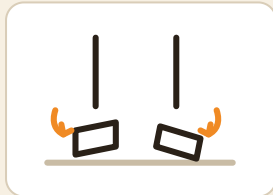
各方向5周・左右 最初はスローモーション。横に何かつかまってOK



02 アンクルサークル **立って** **座ってもOK**

1. 片足で立ち、もう片方の足をゆるく浮かせる。つま先の力を抜く
2. 浮かせた足の足首で、ゆっくり大きな円。時計回り、反時計回り
3. 慣れたら、足を体の後ろ側に持って行って、同じように円を描く

各方向5周・左右 ぐらつくときは壁に手をついて。円の大きさが命



03 アンクルティルト (外・内) **立って**

1. 外側：片足を少し前に出す。前足のかかとを外側へ倒して、足首の外側の下を開く。上半身を同じ方向へ少し回すと、伸びが深まる。短くキープして、足裏を床に戻す
2. 内側：横に大きく足を開く（横ランジ）。伸ばした脚のかかとを内側へ倒す。曲げた脚のほうへ上半身を少し回す。短くキープして戻す

外・内 各5回・左右 足首の下側を「開く」感覚。無理に倒さない

足首の地図がぼやけている人に、よくあること

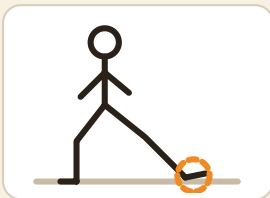
- ・捻挫をくり返す。同じ側ばかりひねる
- ・しゃがむと、かかとが浮く
- ・なにもない所でつまずく
- ・ふくらはぎがつる、むくむ
- ・片足立ちが苦手。靴の外側ばかりすり減る

靴の中の足

靴の中の足は、守られすぎて、脳に届く情報が少なくなります。家では裸足で。足の指を広げる、床に置いたタオルを指でたぐり寄せる、も足裏の地図を描く練習になります。子どもなら、公園の芝生や砂の上を裸足で歩くだけで十分です。

ひとこと。足首は、脳にとって一番遠くて、一番情報が少なくなりやすい場所です。迷ったら、まず足首から。たった1周で、前屈や片足立ちが変わる人がいます。

ねらい 足の甲・指の付け根・膝の受容器を目覚めさせる 準備 裸足。足の甲と膝を10秒さする

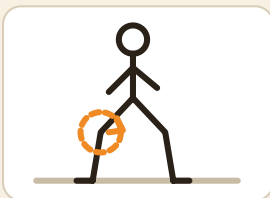


04 3つのつま先立ち（トゥプル）

立って

1. 軽くランジ。後ろ足のつま先を立てて、足の甲の中心で床をつかまえる。足首が左右に傾いていないか確認
2. 中：重心を少し前へ移し、足首をコントロールしながら開く。足の甲から中指にかけて伸びを感じたら10秒
3. 外：かかとを外側へ傾けて10秒。小指側に伸びる
4. 内：後ろ足を少し外に出し、かかとを内側に落として10秒。親指側に伸びる

中・外・内 各10秒・左右 骨盤は前を向いたまま。腰を反らさない



05 ニーサークル

立って

1. やや斜め前に小さくランジ。前足の膝は、まず伸ばす
2. 両足の裏を床につけたまま、前脚の膝で円を描く。時計回り、反時計回り。動くのは膝だけ
3. 慣れたら、足先を内側・外側に向けた位置でも

各方向5周・左右 膝に痛みがある人は、円を小さく・座ってから

足首だけで、なぜ全身が変わるのか

脳の「体の地図」は、つながっています。足首の情報がはっきりすると、脳は「地面がどこにあるか」を正確につかめる。すると膝・股関節・背骨の守りが、順番にゆるんでいきます。土台の情報を変えると、上の全部が変わる。姿勢を上から直そうとして戻る人は、下から試してみてください。

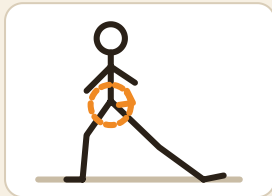
ひとつ。つま先立ち（04）は、3つのバージョンで体の反応が違ふことがあります。「中」はいいけど「外」は硬くなる、など。合うものだけ続けて構いません。



股関節と腰 体の中心をゆるめる

HIP ・ LUMBAR SPINE

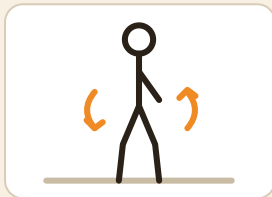
ねらい 体幹の安定を担う小脳（脊髄小脳）へ、大きな関節からの情報を送る 準備 股関節のつけ根と腰を10秒さする



06 ヒップサークル 立って

1. 斜め前に小さくランジ。前脚は少し曲げ、後ろ脚は伸ばす
2. 股関節から、伸ばした後ろ脚で大きな円を描く。時計回り、反時計回り
3. 骨盤は床と平行のまま。背中を丸めない。円を描く後ろ脚は、長く保つ

各方向5周・左右 腰で回さず、股関節で回す



07 腰椎の曲げ伸ばし（ランバー） 立って 座ってもOK

1. 腰幅に立つ。足はまっすぐ前に向け、膝は少し曲げる
2. 骨盤を前に押し出して、上へ。腰が少し後ろに丸まる。数秒キープ
3. 骨盤を後ろへ引いて、腰を反らす（背中をくぼませる）。数秒キープ
4. 慣れたら、腰で円を描く（ランバーサークル）

3～5往復 胸と頭は動かさない。腰だけ

伸展と屈曲のバランス

体を反らす筋肉（伸展筋）を働かせているのは主に小脳、丸める筋肉（屈曲筋）は主に中脳です。猫背で反れない人も、反り腰で丸められない人も、どちらか一方の脳の働きが弱いのかもかもしれません。腰椎・胸椎の「曲げ伸ばし」は、両方の脳に順番に信号を送るエクササイズです。

腰が気になる人へ

腰そのものを動かすのが怖いときは、まず足首（01・02）と股関節（06）から。腰の上下の関節の地図がはっきりすると、腰は自然と動きやすくなります。腰の曲げ伸ばしは、座ってごく小さく、からで大丈夫です。

ひとこと。股関節は、体でいちばん大きな関節です。ここの円が大きくなるほど、脳に届く情報も増えます。走る・跳ぶ・蹴る競技の人は、練習前の06を習慣に。



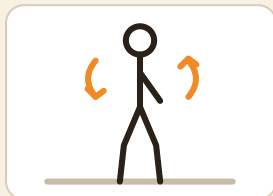
胸と首

背骨を1つずつ動かす

THORACIC ・ CERVICAL SPINE

ねらい 動きを忘れがちな胸椎と、頭を支える頸椎を、それぞれ単独で動かす

準備 胸の後ろと首のつけ根を10秒さする



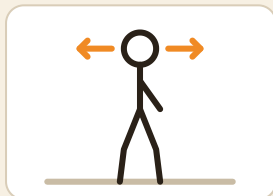
08 胸椎の曲げ伸ばし（ソラシック）

立って

座ってもOK

1. 腰幅に立ち、膝は少し曲げる。下腹の筋肉を軽く締める
2. 胸の後ろ（背中の上のほう）を後ろへ、上へ持っていく。背中の上部が丸まる。数秒キープ
3. 胸を前へ、上へ。目の高さの数センチ先にある点に、胸で届くように。数秒キープ
4. 慣れたら、胸で円を描く（ソラシックスーカル）

3～5往復 動くのは胸椎だけ。腰と首は止めておく



09 頸椎の曲げ伸ばし（ネック）

座ってもOK

1. 同じ立ち方。肩と胸は動かさない
2. 頭を、できるだけ前へ押し出す。首だけで。数秒キープ
3. 頭を後ろへ引いて、二重あごにする。数秒キープ

3～5往復 スマホ首の人は、「引く」側を少し長めに

「1つの関節だけ動かす」が難しいとき

胸だけ動かそうとして腰が動く。首だけのつもりが肩が上がる。これは普通です。脳の地図の中で、そこが他の部分とくっついている（分化していない）というだけ。鏡の前で、または手で腰や肩を押さえて動かすと、脳が「ここだけ」を学びやすくなります。できないことを責めない。できないことが、伸びしろです。

ひとこと。デスクワークの合間は、08と09の2つだけで十分です。座ったまま、各3往復。1分で終わります。

ねらい 円より複雑な「8の字」で、関節の全方向の受容器に、途切れない情報を送る

準備 首のつけ根と肩先を10秒さする



10 ネックフィギュアエイト（首の∞）

座ってもOK

1. 鼻先で、横向きの8（∞）を空中に描く。大きく、ゆっくり。1周10秒以上かけて
2. 逆回りも同じように
3. 目は鼻先と一緒に動かしていい。途中で引っかかる場所があったら、そこをさらにゆっくり通る

各方向3周

めまいが出たら小さく。寝る前にやると、首がゆるんで眠りやすい人も



11 ショルダーフィギュアエイト（肩の∞）

座ってもOK

1. 腕は体の横に下ろしたまま、力を抜く。肩の先端で、横向きの8を描く
2. 前→上→後ろ→下、そして逆向きの輪。腕は肩に「ついていく」だけ
3. 逆回りも。片方ずつ、できるだけ大きく

各方向3周・左右

首をすくめない。肩だけが動いているか、反対の手で肩に触れて確かめる

8の字は、脳への「連続した文章」

円は同じ方向の回転ですが、8の字は途中で回転の向きが切り替わります。この切り替えの瞬間に、関節の受容器が一番密度の高い情報を脳に送ります。首と肩は、脳にとって「目と手」につながる大事な関節。ここの地図がはっきりすると、目の動きや手の細かい作業も変わることがあります。

子どもと一緒に

鼻先で8を描くのは、子どもには「お鼻でお絵かき」。肩の8は「肩で虹を描く」。名前を変えるだけで、エクササイズは遊びになります。大人がやって見せて、まねしてもらう。それで十分です。

ひとこと。首の∞は、目の動きとも深くつながっています。首がなめらかに回ると、目で追う動きも楽になることがあります。本を読むと疲れやすい子にも。

F

肘・手首・指

脳の中で、いちばん大きい場所

ELBOW ・ WRIST ・ FINGERS

ねらい 脳の運動野・感覚野で、手は体の中で最も広い面積を占める。小さな関節の正確さが、大きな情報になる

準備 肘・手首・指を10秒さする



12 エルボーサークル 座ってもOK

1. 肘を90度に曲げ、上腕を体の横に固定する。反対の手で上腕を押さえると固定しやすい
2. 肘を中心に、前腕で大きな円を描く。手のひらが上→外→下→内と回っていく。時計回り、反時計回り
3. 動くのは肘だけ。肩が動いたら、円を小さくする

各方向5周・左右 肘は「曲げ伸ばし」と「ひねり」の両方を持つ関節。両方を1つの円に入れる



13 ハンドフィギュアエイト（手首の∞） 座ってもOK

1. 肘を曲げて、前腕を机や太ももの上に置いて固定する
2. 手首から先で、横向きの8を描く。指先で大きく8を描くイメージ
3. 逆回りも。前腕は動かさない

各方向5周・左右 パソコン・スマホの合間に



14 フィンガーサークル 座ってもOK

1. 片手の指を1本ずつ、付け根から円を描くように回す。親指から小指まで順番に
2. 反対の手で、動かさない指を軽く押さえると、1本だけ動かしやすい
3. 時計回り、反時計回り。小さくていいので、正確に

各指・各方向3周・左右 字が苦手な子、手先の作業が多い人に

手を動かすと、脳が広く動く

脳の運動野・感覚野の地図（ホムンクルス）では、手と指は、体のどの部分よりも広い面積を持っています。指1本を正確に回すことは、脳にとって大きな仕事です。字を書く前、楽器や細かい作業の前、集中したいときのスイッチにも使えます。

スマホと手首

1日中、同じ角度で固まっている手首と肘は、脳の地図の中で「動かない場所」として登録されていきます。1時間に1回、手首の∞（13）を各方向3周。それだけで、肩や首まで軽くなることがあります。手首は、首と肩につながっています。

ひとこと。手の関節は小さいけれど、脳の中では大きい。利き手でないほうの手からやると、情報の「新しさ」が増して、脳が目覚ましやすくなります。

1日5分のメニューと、4週間の記録

全部やらなくていいです。場面に合わせて、どれか1つのメニューを。慣れたら自分で組み替えてください。

朝、起きてすぐ（約3分）

足首サークル（01 または 02）→ 腰椎（07）→ 胸椎（08）→ 首の∞（10）。
脳に「今日の体の地図」を最初に渡します。

デスク・移動の合間（約2分・座ったまま）

首の曲げ伸ばし（09）→ 肩の∞（11）→ 手首の∞（13）。
固まった上半身を、脳からゆるめます。

運動・施術・練習の前（約3分）

足首（01・02）→ 膝（05）→ 股関節（06）。下から上へ。
関節の地図がはっきりした状態で動くと、力が出やすく、ケガもしにくくなると考えられています。

寝る前（約2分）

胸椎（08）→ 首の∞（10）を、呼吸に合わせていつもの半分の速さで。
体が安心すると、眠りに入りやすくなります。

始めた日		感じておく こと	前屈 / 首の回り / 片足立ち / 呼吸（○をつける）					
選んだ エクササイズ	①	②	③					

	月	火	水	木	金	土	日	気づいたこと
1週目								
2週目								
3週目								
4週目								

やった日に印をつけるだけ。週5日できたら十分です。「前屈で床に近づいた」「首が楽に回る」「片足立ちが静か」「朝の体が軽い」。全部、脳の地図が描き直されたサインです。

ここから先に、用意しているもの

無料のものから順に並べています。急がなくて大丈夫です。

無料

原始反射 おうちガイド (PDF・14ページ)

固有感覚のさらに下の土台、原始反射。残っているサインと、家でできるチェック&エクササイズ。公式LINEで「ガイド」と送ると届きます。

line.me/R/ti/p/@598isnzb

無料

神経学活用レベル評価 (LINE・1分)

公式LINEで「評価」と送ると、6つの質問であなたに合う次の一歩が届きます。気になることは、そのままLINEで聞いてください。

line.me/R/ti/p/@598isnzb

無料

無料セミナー動画「左右脳バランスについて」

関節の信号は、反対側の脳へ届く。左右の脳の働きの差が、体の使い方や行動にどう出るか。1時間17分。

youtu.be/b92UdtHoPeg

教科書

視覚トレーニング入門書

姿勢をつくる3つの感覚のうち、「目」の入口。7つのエクササイズと動画つき (note・有料)。

note.com/kbm/n/ne062b4fce556

講座

学びを仕事や現場で使いたい方へ

オンライン入門セミナー (1時間半) / ファンクショナルブレインセラピー 1dayベーシック講座 / スポーツブレイントレーナー認定講座。施術家・トレーナー・指導者が受講しています。LINEで「講座」と送ると案内が届きます。

functional-brain-method.jp/seminar/

相談

近くで体を見てほしいとき

脳から体を見る視点を、それぞれの街で実践している公式認定店があります。

functional-brain-method.jp/seitaiin-nintei-ten/



OFFICIAL LINE

JUMP OUT講座 公式LINE (@598isnzb)

特典の受け取り・レベル評価・質問はこちらから。

このガイドの感想も、ひとこと送ってもらえると嬉しいです。

脳が変われば、人は変わる。

筋肉と骨だけでなく、脳と神経から体を見る。

その見方を、ひとりでも多くの家庭と現場に届けたくて、この資料を作りました。

知識は、分かち合うほど力になります。役に立ったら、周りの方に公式LINEを教えてあげてください。

脳から整える ジョイントモビリティ 第1版 (2026年10月)

監修・執筆：堤由輔 (JUMPOUT株式会社 代表／ファンクショナルブレインメソッド創始者)

参考：Alexander Glöckle『サッカーにおける神経運動学的トレーニング』／Z-Health／
JUMPOUT「脳から整える姿勢改善セミナー ジョイントモビリティ編」

本資料は医療行為・診断ではなく、体と脳の見方を学ぶための教育資料です。効果には個人差があります。

個人・家庭・教育現場での利用は自由です。転売・無断転載・改変しての配布はご遠慮ください。

© 2026 JUMPOUT株式会社 functional-brain-method.jp

