



監修・大貫 崇さん

●おおぬき・たかし タウソン大学卒業、フロリダ大学大学院修了。NBA、MLBマイナーリーグでトレーナーを務めて帰国。リーチに所属し、Kフィット中之島ウエストで活動中。www.reach4d.jp

ラスカ氏)と考えるのが特徴。その詳細は左下コラムを参照してほしい。誤解してはいけないのは、人体がもともと左右非対称だからといって非対称に歪んだカラダを放置する理由にはならないということ。少し斜めに打ち込んだ釘をハンマーでガンガン叩いていくと、どんどん曲がって取り返しがつかなくなる。そうなる前に「行きすぎた左右非対称を修正して、自然な左右非対称に戻してやる」ことが重要です。(PRIに基づいたトレーニングを展開するアスレチックトレーナーの大貫崇さん)では、次ページから大貫さんの指導でPRIをより実践的に学びたい。

アメリカ生まれの最新コンディショニング法

PRI

is coming!

PRIとは?

Postural Restoration Institute®

創始者自らが熱く語る、その本質とミッション。

本誌でPRIを初めて紹介するにあたり、PRIの創始者であるロン・ハラスカ氏から届いたメッセージを紹介しておきたい。「PRIは、特定の患者の治療プログラムでずっと成功を取めた30年以上の臨床診療の実績に基づいています。私たちは、患者の生体の構造、呼吸器および神経機能のパターン、機能的な特性とその限界を総合して発見された科学的根拠に基づき、再現性のあるプログラムを構築しています。カラダの統合システムに対する私の研究は、人体の非対称な構造を検証し、調整をするPRIという形に結実しました。PRIのミッションはカラダの関節間の連鎖に対する姿勢の適応、非対称性、影響力を探る点にあります。私たちの使命は革新的な治療法を追求し、姿勢、運動と身体の機能障害を改善することにあります」(ロン・ハラスカ)



横隔膜のカーブが呼吸と姿勢に影響する。

横隔膜を真横から見たところ、横隔膜が下がると空気が肺に入り、上がると出る。ゆえに横隔膜のカーブがドーム状(右)だと深い呼吸が行えるが、フラット(左)だと呼吸が浅くなり、肋骨が前に出て腰が反ってくる。

行きすぎた非対称は危険!

カラダはもともと左右非対称

心臓と肝臓が横隔膜を歪ませる。

人体を足元から見たときの横隔膜のイメージイラスト。右側の方が面積が広くて使いやすい。左上に心臓が乗り、右下ではつかい肝臓が支えてくれているのかその理由。さらに横隔膜の筋線維は大腰筋とつながる。



かつて乳酸は疲労物質だと言われていたし、有酸素運動をしても20分しないと体脂肪は燃えないとされてきた。いまだ昔の都市伝説を信じる読者はいないと思うけど、そんな賢明な読者にも今回のテーマはショックングだろう。ヒトのカラダは左右対称であり、左右均等に動くのが正しいという定説もまた、新たな都市伝説になるかもしれないのだ。「そんな馬鹿な」と思うなら、まったくの無稽でカラダの作りを改めて目を向けたい。まずは内臓だ。心臓の約3分の2はカラダの中心を貫く正中線の左側にある。そして重さが1.2kgほどもある肝臓は逆に右側に寄っている。これだけでも重心バランスは左右不均等になる。こうした臓器の配列は、横隔膜の構造と機能に影響を与える。心臓は

横隔膜

を整えてカラダを正す!

心臓が左で、肝臓が右、左右非対称な人間のカラダ。横隔膜へのアプローチで自然な非対称に整える、最新メソッドがアメリカから上陸!

取材・文 井上健二 撮影 千葉 論 スタイリスト/山口ゆうすけ ヘア&メイク/村田和美(プラスチック) CG 野村憲司、今牧良治(共にトキア企画) 監修 大貫 崇(ATC)

横隔膜上に乗っているし、肝臓は横隔膜のすぐ下に接しているからだ。横隔膜は筋肉そのもの。左側の横隔膜は心臓に圧迫されて伸縮しにくい。右側の横隔膜を主体に呼吸をするクセがつく。右側の横隔膜は肝臓に支持されてドーム状になり、大きく伸縮できるため深い呼吸が行えるが、左側の横隔膜は心臓に圧迫されてフラットになり、呼吸が浅くなるのだ。ゆえに筋トレ効果で右側の横隔膜の方が面積も広い。人体の設計はこの左右非対称が前提なので、そもそも右側の肺は左側よりやや大きく、左肺は2つのパーツからなる2葉なのに右肺は3葉なのである。驚くのはまだ早い。横隔膜の筋線維の末端は脊柱に沿って延びており、その一部は大腰筋とつながる。大腰筋は背骨と骨盤を結びつけ、上半身と下半身をリンクさせる重要なインナーマッスル(深層筋)。発達した右側の横隔膜の筋線維の方が太いため、右側の大腰筋の方が使いやすい。自然と右重心となる。陸上トラックもスケートリンクもみんな左回りなのは、右側が使いやすいから。

同じ理由で人類の大半は右利きだ。こうした人体の左右非対称を踏まえて横隔膜と骨盤のポジションに着目した呼吸リハビリエクササイズを行うのが、アメリカのPRI(Postural Restoration Institute)。理学療法士のロン・ハラスカ氏が1980年代に立ち上げ、MLBや大学、スポーツ施設などの現場でリハビリのツールとして広がりつつある。PRIは「姿勢とは(内臓を含む)カラダのさまざまな器官のポジションの表れであり、不均衡で機能的な制約がある器官を統合し、バランスの取れた姿勢を作ることが大切」(ハ



なぜ陸上トラックは左回り?

右重心だと右脚で強く蹴り、左脚で支えて姿勢をまっすぐに保とうとする。だから左回りの方がスピードもパワーも出やすいのである。

右サイドをオフ、左サイドをオン。バランス回復!

After Before



1セッションで横隔膜が激変!

このページの撮影でPRIを初体験したモデルは5つのエクササイズをひと通り体験しただけで劇的にカラダが変わった。撮影前は左側の横隔膜がフラットで腰が反り、猫背気味だったのに、撮影後は横隔膜がドーム状になり、反り腰も猫背も改善。姿勢が良くなった。

PRIによるバランス調整の基本方針は、働きすぎの右側をオフにし、機能が低下した左側のスイッチをオンにすること。そう聞くと左側を筋トレで鍛えれば済む気もするが、それは早合点。左を鍛えることも必要だが、たとえば右足荷重だと右の骨盤が後傾し、右側のお尻の大臀筋が弱くなる。ここを鍛えるのも左右差を縮めるポイントの一つなのだ。

ここでは全部で5つのエクササイズを紹介する。どれも非常に微妙な動きなので、ポイントを守って正確に行わないと期待した成果は得られない。5種目をしばらく行ったら、86ページのチェックに戻ってみる。以前よりも左右差が縮まっていれば、効果が出ている可能性が高い。

スポーツやトレーニングが日課なら「ウォーミングアップの前に行うと効果的。MLBのあるチームではPRIを取り入れて怪我が減ったというデータがあります」(大貫さん)。時間がなくても最初の種目だけはやっておくと障害予防につながる。

PRI EXERCISE 1

忙しいときでもこれだけはやっておこう。

横隔膜、肋骨、背骨の動きのコンビネーションを覚える。もしも忙しくてあれこれやる時間がないときは、これだけでもやっておくとカラダがニュートラルに整ってくる。



オール4・ベリーリフト

両手と両膝をついて四つん這いに。手は肩、膝は股関節の真下につく。鼻から息を吸いながら背中を丸めるように上げる。肩を下けたままひと呼吸ごとに、床を押して上体を前に出しながら背中を高く上げる。5呼吸×3セット。

Point

ヨガなどにも似たポーズはあるが、通常は息を吐きながら上げる。この運動では息を吸うときに背中を丸めて高く上げ、横隔膜の動きを活性化させる。

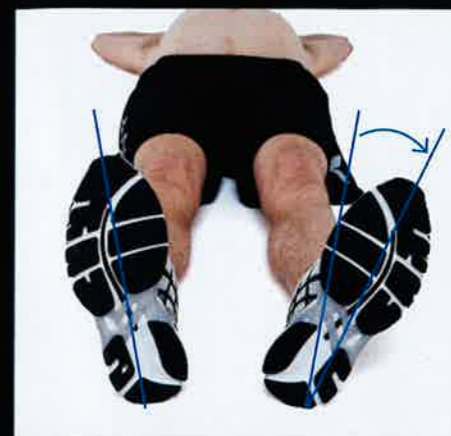


息を吸うときには、肋骨を下げて横隔膜を意識して動かしながら、背中の中と両サイドに空気を入れる気持ちでエクササイズを行うようにする。



右足に体重がかかり、胸郭の右側で呼吸するクセがつくと、左右差が拡大して歪みにつながり、肩凝りや腰痛などを招くケースもある。初めに左右差のレベルを確認したい。骨格や姿勢が完全に左右均等ではないと言っても、それはミリ単位のお話。「目で見てはつきりわかる違いが出ていたら、それは過剰な左右差」(大貫さん)と考えられる。PRI流の本気のチェックは資格を持つ専門家でないといけないので、ここでは目に見える違いがある

かどうかを簡易的にチェックする方法を3つ紹介してみたい。過剰な右重心だと左側の股関節が緩くなる。チェック1で左足の爪先が外へ開きすぎるのは異常である。次に横隔膜の状態を見る。心臓に押し潰された左側の肋骨がフラットになりすぎていると、チェック2で左の肋骨が盛り上がりが見える。最後にチェック3で左脚の方が引き寄せにくい場合、左の骨盤が前傾して左側の太腿後ろ側のハムストリングスが伸ばされている証拠だ。



左側の爪先が右側より明らかに開いている



左側の肋骨が右側より明らかに上がっている



右脚よりも左脚の方が引き寄せにくい

1 股関節を脱力する
床で仰向けになり、両腕を上げて手を組み、股関節から脱力して爪先を開く。

2 仰向けになる
仰向けで両腕を上げて手を組み、脱力する。真上と頭から肋骨をチェックする。

3 脚を引き寄せる
床で仰向けになってリラックス、片脚を伸ばしたまま、手前に引き寄せる。

左右差がどのくらいあるのかをチェックしてみよう。

PR1 EXERCISE 4

弱った右の大臀筋の筋力をアップする。

大臀筋は股関節の外旋筋でもある。過剰に非対称だと伸ばされ続けて弱くなっているから、右側の太腿外側の大臀筋のみを鍛えて筋力をアップさせる。このエクササイズも反対側はやらない。



サイドライニング・ライトヒップ外旋

壁際で左を下にして横向きに寝る。左の脇腹にタオルを置き、両膝を90度曲げ、重ねた足首の下にもタオルを置いて足裏を壁につける。下の腕を伸ばして頭を乗せ、上の手はお腹に添える。背中を丸め、口から息を吐きながら右膝を上げ、鼻から息を吸いながら元の姿勢に戻る。5呼吸×3セット。



Point

右側の膝を左より少しだけ前方にシフトさせたポジションで行った方が、右の大臀筋に刺激が入りやすい。ちょっとしたコツだが、効き目に差が出る。

NG

背中を反らせて行うと、ターゲットとしている大臀筋ではなく、太腿外側の大臀筋張筋が働いてしまう。そこで背中を丸めてトレーニングする。

Point

足首の下と左の脇腹に丸めたフェイスタオルを置く。左側の股関節が内旋するから、右側の太腿筋張筋がオフになって大臀筋が働きやすい。

PR1 EXERCISE 5

横隔膜をリラックスさせて過剰な右呼吸を修正。

左側の横隔膜は心臓に押し潰されているので、右の横隔膜を使って呼吸するクセがついている。それが行き過ぎると歪みにつながる。左側でも呼吸できるように左の横隔膜を緩める。



シーテッド・レフトリーチ

椅子に坐って前に置いた低めの台に両足を乗せ、背中を丸める。右腕を肩の高さで横に上げて肘を曲げ、左腕をまっすぐ前に伸ばす。鼻から息を吐きながら左手を遠くへ伸ばす。息を軽く吸ったらまた伸ばす。5呼吸×3セット。



NG

前に置いた低めの椅子か踏み台などに両足を乗せて、背中を丸めて肋骨が開かないようにする。背中を伸ばすと肋骨が開きやすくなるのでNG。

Point

息を吐きながら左手を前に伸ばす。息を吸うと元に戻りやすくなるので要注意。息を吐くたびに指先を少しずつ遠くへ伸ばしていく感覚でやってみる。

Point

上体を少し左側へ傾け左の脇腹を締め、左側の横隔膜を閉じる。左腕を前に伸ばしながら、右側に空気を入れるつもりで鼻から息を吸う。

PR1 EXERCISE 2

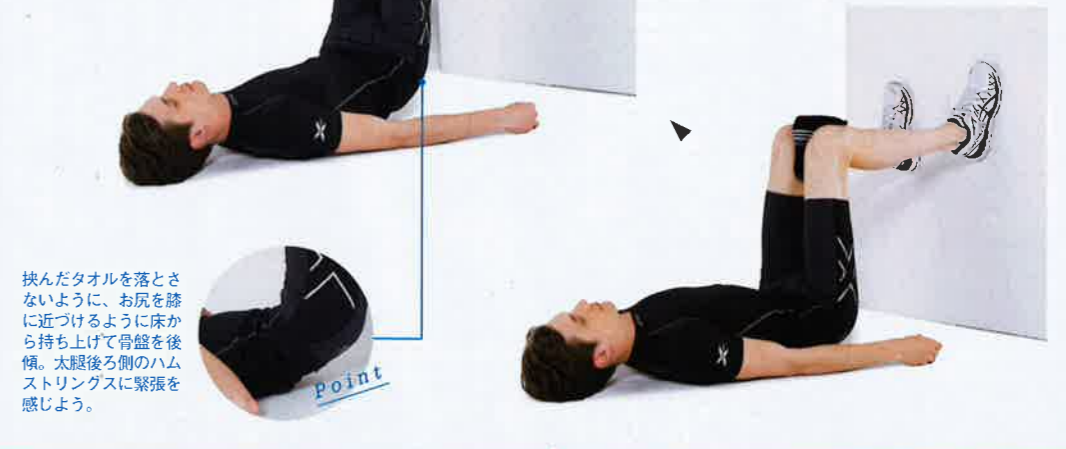
横隔膜と骨盤の動きを連携させる。

立位だと重力の影響でバイアスがかかり、姿勢の再調整がスムーズに進まないことが多い。そこで仰向けで壁に足をつけ、重力から解放した状態で姿勢のリセットに取りかかる。



90-90ヒップリフト

仰向けで両足を壁につけ、両膝の間にタオルを挟む。膝が90度に曲がるように調整する。両腕は体側で「ハ」の字に開く。鼻から息を吐いて肋骨を下げながら、尾椎骨からお尻を浮かせる。5呼吸保つ。3セット。



挟んだタオルを落とさないように、お尻を膝に近づけるように床から持ち上げて骨盤を後傾。太腿後ろ側のハムストリングスに緊張を感じよう。

Point

踵を壁に引っ掛け、お尻を上げるときに壁を押しすぎない。左足側には生理的に力が入りにくいので、左足がずるずると右足より下がるが、それでOK。

PR1 EXERCISE 3

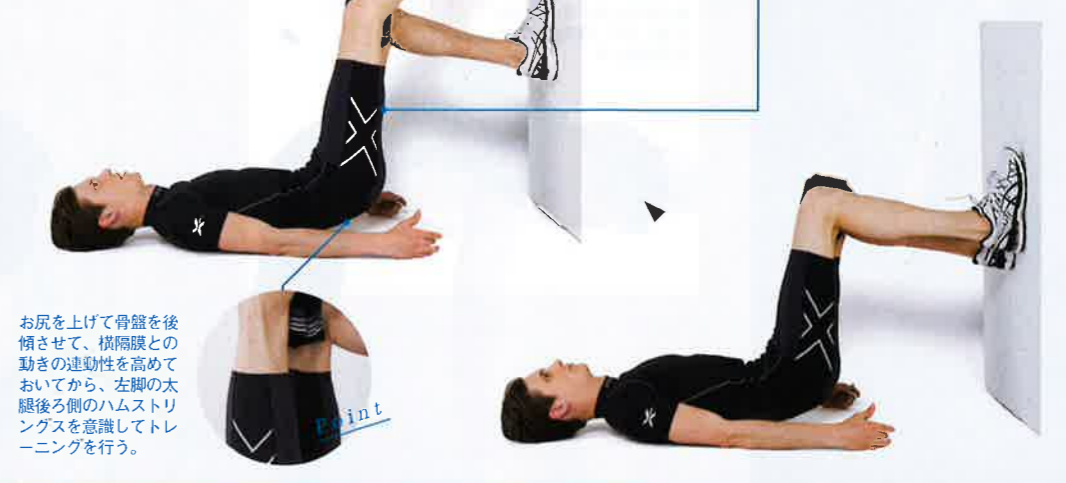
サビついている左脚のハムを刺激する。

使えていない左太腿後ろ側のハムストリングスを実感。これまでの常識で左右双方ともやりたくないが、生理的に適度な非対称に整えるために、左脚側だけをトレーニングする。



90-90ヘミブリッジ

上の90-90ヒップリフトのスタート姿勢と同じポジションになる。鼻から息を吸いながらお尻を上げて骨盤を後傾させる。次に口から息を吐きながら右足をまっすぐ伸ばし、鼻から息を吸いながらお尻を上げた元の姿勢に戻る。5呼吸×3セット。



お尻を上げて骨盤を後傾させて、横隔膜との動きの連動性を高めておいてから、左脚の太腿後ろ側のハムストリングスを意識してトレーニングを行う。

Point

左膝を内側に入れて、右膝の位置より下げ、左脚の股関節を内旋させてエクササイズ。過剰に非対称だと外旋しやすい左の股関節も同時に矯正。