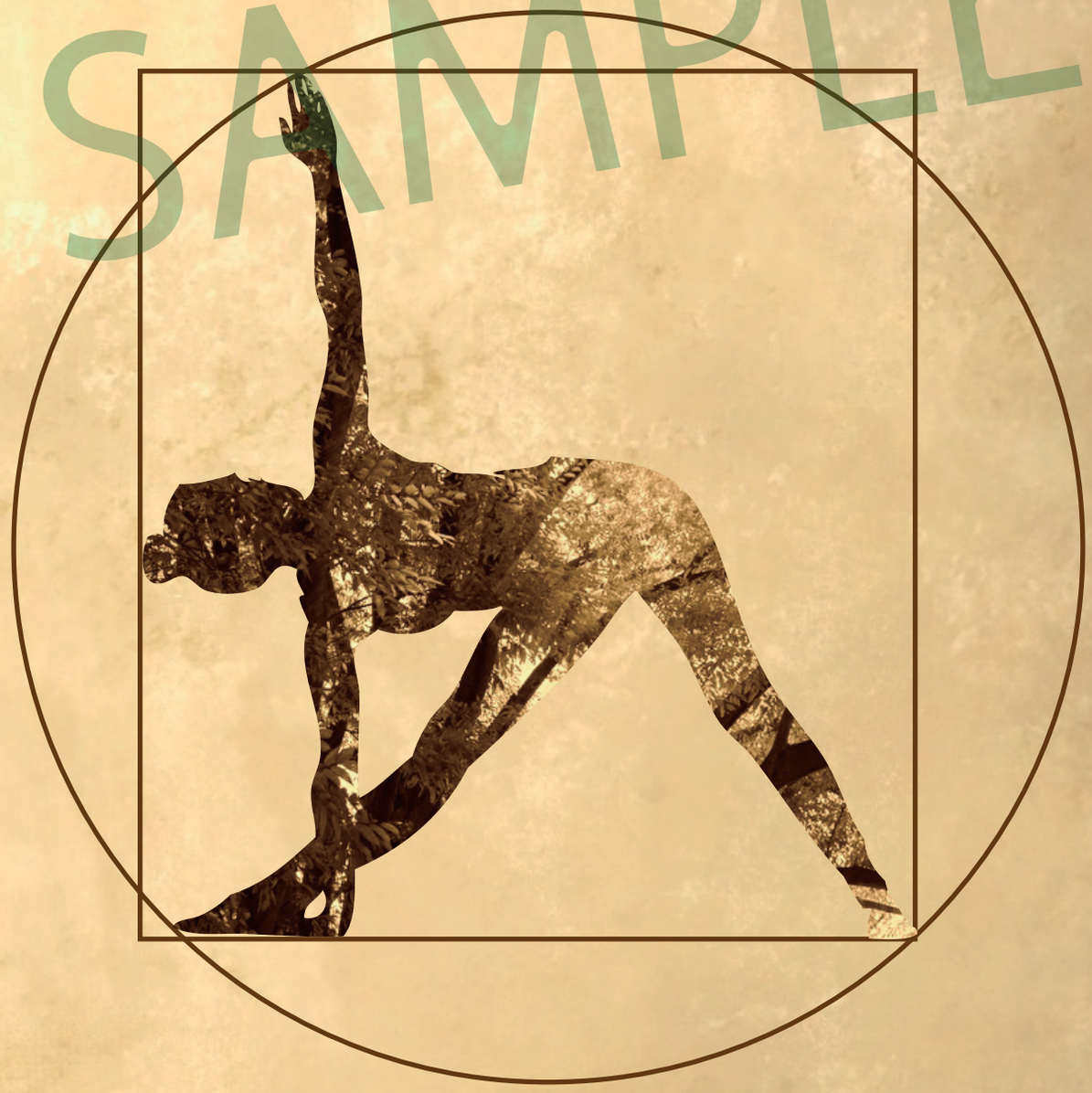
ヨーガ　解体新書

yoga　tabulæ anatomicæ

SAMPLE



क्लेशमूलः कर्माशयो दृष्टादृष्टजन्मवेदनीयः क्लेशमूलः कर्माशयो दृष्टादृष्टजन्मवेदनीयः ते ह्लादपरितापफलाः पुण्यापुण्यहेतुत्वात् परिणामतापसंस्कारदुःखैर्गुणवृत्तिविरोधाच्च

सदा ज्ञाताश्चित्तवृत्तयस्तत्प्रभोः पुरुषस्यापरिणामित्वात् न तत्स्वाभासं दृश्यत्वात् एकसमये चोभयानवधारणम् चित्तान्तरदृश्ये बुद्धिबुद्धेरतिप्रसङ्गः स्मृतिसंकरश्च

द्रष्टृदृशयोपरक्तं चित्तं सर्वार्थम्। तदसंख्येयवासनाभिश्चित्रमपि परार्थं संहत्यकारित्वात् अविद्याक्षेत्रमुत्तरेषां प्रसुप्ततनुविच्छिन्नोदाराणाम् अनित्याशुचिदुःखानात्

दृग्दर्शनशक्त्योरेकात्मतेवास्मिता सुखानुशयी रागः दुःखानुशयी द्वेषः स्वरसवाही विदुषोऽपि तथारूढो भिनिवेशः ता एव सबीजः समाधिः निर्विचारवैशारद्येऽध्यात्मप्र

शुतानुमानप्रज्ञाभ्यामन्यविषया विशेषार्थत्वात् तज्जः संस्कारोऽन्यसंस्कारप्रतिबन्धी तस्यापि निरोधे सर्वनिरोधान्निर्बीजः समाधिः वीतरागविषयं वा चित्तम्

भावनातश्चित्तप्रसादनम् प्रच्छर्दनविधारणाभ्यां वा प्राणस्य विषयवती वा प्रवृत्तिरुत्पन्ना मनसः स्थितिनिबन्धनी विशोका वा ज्योतिष्मती

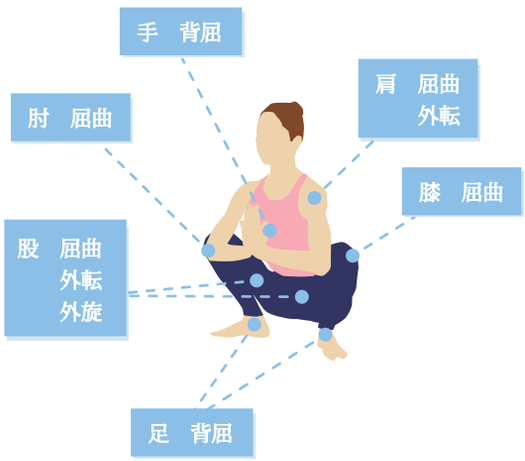
स्वप्ननिद्राज्ञानालम्बनं वा यथाभिमतध्यानाद्वा परमाणु परममहत्त्वान्तोऽस्य वशीकारः क्षीणवृत्तेरभिजातस्येव मणेर्ग्रहीतृग्रहणग्राह्येषु तत्स्थतदञ्जनतासमापत्तिः

चित्तिरप्रतिसंक्रमायास्तदाकारापत्तौ स्वबुद्धिसंवेदनम् ऋतम्भरा तत्र प्रज्ञा मैत्रीकरुणामुदितोपेक्षणां सुखदुःखपुण्यापुण्यविषयाणां एतयैव सविचारा निर्विचारा च सूक्ष्मविषया

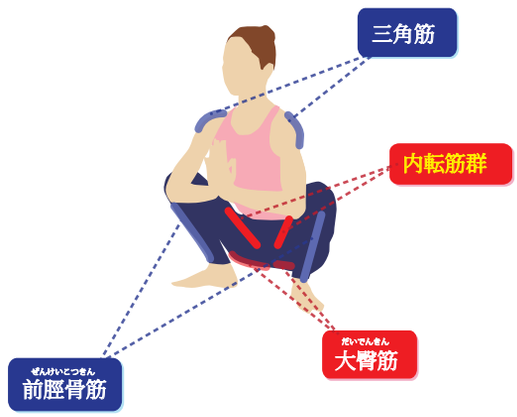
マーラーサナ (malasana)
花輪のポーズ（Garland Pose）

マーラー：花輪
別名 ➡ ウパヴェーシャーサナ

関 節

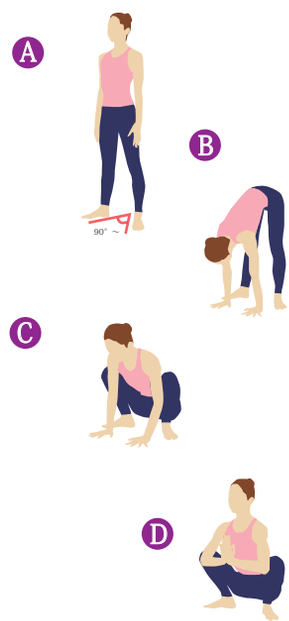


筋 肉



実践方法

1. まっすぐ直立に立った状態（ターダーサナ）から脚を肩幅に開き、足先を 90° もしくは更に広く外側に開きます。Ⓐ
2. 股関節から上半身を前に倒し、両手を床につきます。Ⓑ
3. 足裏全体を床につけたまま、膝を体側より広げて曲げお尻を床の方へ下ろしてしゃがみます。Ⓒ
4. 両手のひらを胸の前で合わせて合掌し、両肘で両膝の内側を押します。両足は母趾球で床を押しながらお尻の穴を上に引き上げ力が抜けないように坐骨を床方向やや後ろ向きにしていくように意識します。Ⓓ



実践のポイント

3. しゃがみ込んだときの膝と足先の向きの関係性は、膝より足先がやや内に向いているのが基準となります。

4. お尻の穴を引き上げる骨盤底筋の意識にあわせてへそを前に押し出すようにして（骨盤 前傾）身体を起こしておくようにしていかなければ後ろに倒れてしまいます。
また、膝を開いていくのにあわせて足裏の特に内側が浮き上がってきそうになりますので足裏全体で踏み込むために母趾球をふくめた内側寄りに意識を向けていくとよいでしょう。

代償動作

■ 背中が丸くなる（骨盤 後傾 ➡ 脊柱 屈曲）
　　… 内転筋群の過伸長を防ぐため

軽減法・バリエーション

■ 四股スクワット Ⓐ
■ 手を前についておこなう Ⓑ
■ 壁に背中をつけておこなう Ⓒ

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Column　関節の基本３　～仙腸関節～

仙腸関節は、骨盤にある関節で仙骨と腸骨が合わさってできる関節です。（図１）仙骨の「仙」と腸骨の「腸」の頭文字をとって仙腸関節と名付けられています。仙腸関節は、いくつもの頑丈な靭帯によって包まれています。仙骨と腸骨の接触面は、軟骨（線維軟骨）でおおわれています。

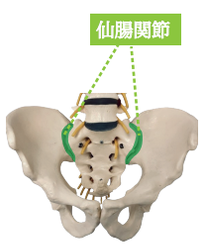


図１

この関節は耳にしたことがある方が多いと思いますが、それは骨盤矯正や整体など施術家がよく言ったりすることで知名度を高めたと言えるでしょう。

施術家が『仙腸関節』を重要視するのは、『仙腸関節』を施術すれば骨盤まわりだけでなく骨盤以外の膝や肩・腕や足など一見すると離れている場所もよくなると考えられているためです。離れた場所までよくなるというのが理解しにくいということで批判的に言われることもありますが、仙腸関節は身体重心に１番近い関節で『仙腸関節が整う＝重心が安定する、バランスが改善する』ととらえることができ、重心の安定やバランスの改善による恩恵は全身に及び、不安定性によって何かしらの症状を出していたところが改善するのは当然のことと言えるでしょう。（図２）

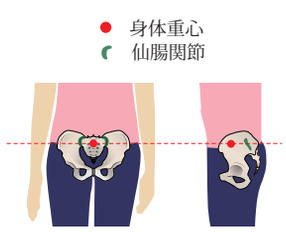


図２

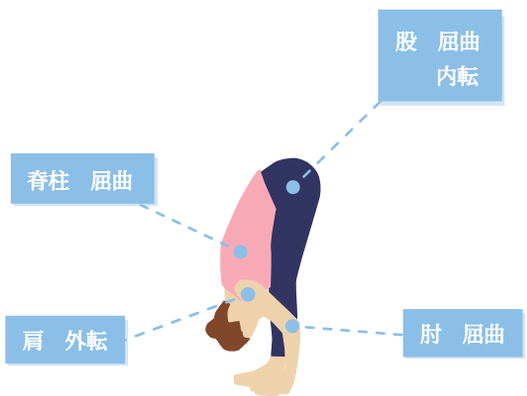
仙腸関節はまわりの複数の強固な靭帯で覆われているため施術家の間で動かない（不動関節）と言われていたくらい可動がわかりにくいものですが、実際は 0.2~2°（最大で 7~8°）可動します。股関節や肩関節はそこを動かそうと思えば動かせますが、仙腸関節は他の一般的な関節と違って単独の運動を自力で起こすことはできません。そこで仙腸関節へアプローチ（調整）するには施術で直接刺激を与えるのが一般的になりますが、セルフでアプローチするには股関節の動きにつられて可動するため、股関節がよく動くアーサナを用いるとよいでしょう。（例：ベーカーサナ 、スプタ・ヴィラーサナ など）

ウッターナーサナ (uttanasana)

足と手のポーズ (Standing Forward Bend Pose)

ウトゥ：『熟慮』『強さ』をあらわす接頭語
ターナ：伸ばす

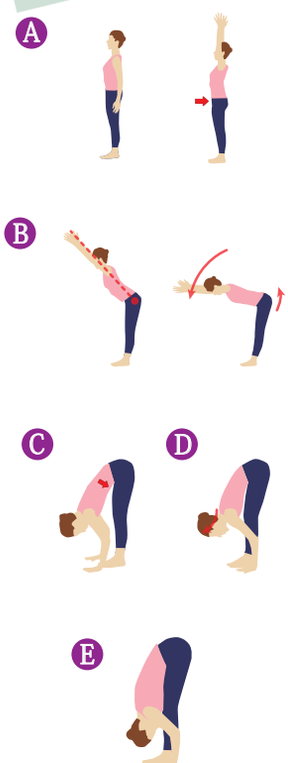
関節



筋肉

SAMPLE

実践方法



1. 両足をそろえ、まっすぐ正面を向いて立ちます。（ターダーサナ）背伸びの感覚を保ちながら、下腹部の引き込みを ➡ 胸郭を持ち上げ ➡ 肩甲骨から腕を持ち上げる意識で両手を頭上に挙げます。Ⓐ
2. 股関節を中心に上体はまっすぐのまま前に傾けていきます。下がる身体と反対にお尻（坐骨結節）が上にあがっていく意識を持ちます。Ⓑ
3. 『へそ➡胸➡顔』の順番で近づけます。顔から近づけないようにしましょう。Ⓒ
4. 両手が床に着く場合は足の横に置きます。頭を少しもち上げて鎖骨を斜め下方に押し出すようにして背骨をしっかり伸ばします。脚が床と垂直になるようにします。Ⓓ
5. 背骨の伸びを維持したまま脚に身体を再び近づけます。この状態でアーサナの完成になります。Ⓔ
6. 膝を少し曲げてお尻を少し落として背中をやや丸めながら『腰→背中→頭』の順に身体をゆっくり起こします。

実践のポイント

1. 両手を挙げるときは腰が反り、骨盤が前に出やすくなります。そのため、腹圧をより高めることが求められますが、お腹を凹ませる腹横筋を強く収縮させるために『お腹を凹ませる（前から後ろへの意識）+ 胸郭を持ち上げる（下から上への意識）』をすることが有効になってきますがそれを行えるに見合う肩関節（広背筋など）の柔軟性があることが前提となってきます。

末端に最初から力みを入れてしまいやすいがそうすると全体の動きが硬くなってしまうため、胸郭の引き上げ ➡ 肩甲骨の上方回旋 ➡ 肘の伸び ➡ 手首・手指の伸びと段階づける意識でおこなうとよい。

❷❸ 前屈動作は腰から体幹を曲げて作るのが一般的だが、そうすると脊柱起立筋は最初から強く伸びる分臀部（大臀筋）・もも裏（ハムストリング）の伸びが少なくなってしまいます。臀部・もも裏を最初からしっかり伸ばすことで全体的に伸ばしやすくなります。そのためには股関節から曲がる意識を持つことが有効です。また顔から動きを起こすことで背中がより丸くなって脊柱起立筋の伸長を高めやすいため『へそ➡胸➡顔』の順を意識すると良い。

❻ 頭や首から起こしていくと頭頸部に緊張が強い状態で戻ることになるため、あえて背中を丸めるようにして腰から背中・頭と順番に戻していきます。

代償動作

■ 膝が曲がる Ⓐ
　… ハムストリング・腓腹筋の過伸長を防ぐため
■ お尻が後ろに下がって脚が床と垂直にならない
　… 腓腹筋・ハムストリングの過伸長を防ぐため

Ⓐ

SAMPLE

軽減法・バリエーション

■ 膝を曲げて行う Ⓐ
　… ハムストリング・腓腹筋の伸長を軽減
■ 脚をピタッと揃えず足幅を開く、または足先を外に向ける（股関節 内転・内旋 ➡ ニュートラル or 外転・外旋）
　… ハムストリングの伸長を軽減
■ 踵にブランケットやクッションなどを敷く（足関節 背屈低減）Ⓑ
　… 腓腹筋の伸長を軽減
■ 股関節を曲げて身体を倒していく（グッドモーニング・エクササイズ）
　… 股関節 屈曲の練習につながる Ⓒ

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

プラサリタ・パードッターナーサナ A
(purasarita padottanasana A)
ピラミッドのポーズ　(Wide-Legged Forward Bend)

プラサリタ：伸びた、広がった　パーダ：足　ターナ：伸ばす

両足を肩幅より広く広げて体前屈をする
➡ 開脚にすることで大臀筋・ハムストリングの伸張性↓、内転筋群の伸長性↑

ウールドゥワ・プラサリータ・エーカ・パーダーサナ
(urdhva prasarita eka padasana)
立位の前後開脚のポーズ　(Standing Split)

ウールドゥワ：上、高い　プラサリタ：伸びた　エーカ：1　パーダ：脚

立位体前屈（ウッターナーサナ）から片脚を天井にむかって上げる
➡ 支持している脚の大臀筋・ハムストリングの伸長性が高まる

おすすめのシークエンス

プラサリタ・パードッターナーサナ → ウッタン・プリスターサナ → ジャタラパリヴァルタナーサナ → トリアンガムカエーカパーダパスチモッターナーサナ → ウッターナーサナ

Column　筋肉の基本１　～筋肉の特徴～

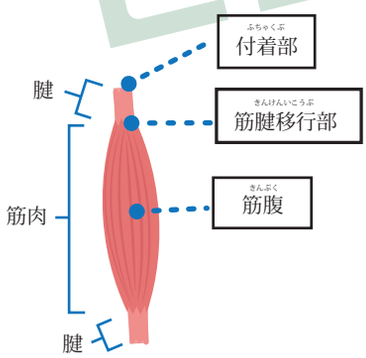
アーサナを解剖学的に見ていく上で筋肉を見ていくことは必須ですが、今の時代ネットでちょっと調べればいくらでも基本的な情報は集められるため、理解を進めるポイントを紹介しておきます。

■ 筋肉は縮むしかできない

筋肉は力を発揮すると膨らんで硬くなって縮むイメージは容易に持てると思いますが、逆に筋肉は自分で長くなって伸びていけるのかというとそれはできません。ストレッチで筋肉を伸ばすというのを知っている方なら伸びることもできるんじゃないかと無意識に思われているかもしれませんが、それは伸びている筋肉の周り、もしくは正反対の位置にある筋肉（拮抗筋）が縮んでいることで受け身的に伸ばされている状態になっているだけで自力で伸びているわけではありません。

■ 筋肉の各部分の名称と特徴

基本的な筋肉のつくりは、骨と骨の間にあり、骨と筋肉を腱という組織がつないでいます。簡単に考えれば、筋肉という柔らかい組織とカチカチに硬い骨という組織を繋いでしまうと伸び縮みの負荷がかかったときその繋ぎ目に負荷が集中してすぐ壊れてしまうため、緩衝材（中間の硬さの組織）として腱が入ることで負荷を分散しています。



それでも繋ぎ目は負担がかかりやすく痛めやすい場所は

- ■ 筋肉の付いている場所（付着部）
- ■ 筋肉と腱のつなぎ目（筋腱移行部）

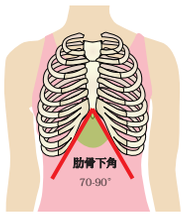
で筋肉痛が起こりやすいのは筋腱移行部付近であり、付着部炎が起こるのは付着部あたりです。付着部は、両端の２ヶ所あり身体の中心に近い方を『起始』、遠い方を『停止』と呼びます。原則として、ストレッチしたときに筋肉がよく伸びる（伸長感を感じる）のは停止部寄りになります。

■ 筋肉の知識（名称）を活かすには

アーサナやストレッチを行ったときに筋肉の伸長感を感じやすいのは筋肉の長さが長いものになります。
アーサナでつっぱりが強いところがあるとしてその辺りの筋肉を調べるときを例に考えてみます。そこにひとつしか筋肉がなければ迷いませんが大抵はいくつかの筋肉が近くに集まっています。どれが主に突っ張っているのかを知るには上記の原則を当てはめて、感じている場所が『起始部ではなく停止部に近い側の筋腱移行部や付着部で筋肉の長さが長いもの』という条件で絞り込んでいけば最重要な筋肉を見つけることができるでしょう。
それがわかればその筋肉をストレッチなりトレーニングなりその他アプローチして自分が意図した状態にその筋肉を変化させていけるようになり、より理想的なアーサナを作っていけるようになることでしょう。

SAMPLE

リブフレア（下部肋骨の開き）



胸郭は臓器を保護する籠のように覆っていますが、底は空いている形になっています。その底を構成する肋骨の 1 番下を正面から見たとき山型になっています。その開きを『肋骨下角』と呼び、一般的には 70-90° とされていますが、肋骨下角が 90° 以上開いている状態が『リブフレア（rib flare）』とされています。リブフレアになると胸郭の底部が横広に広がっていることになります。その底面には横隔膜が付いてますが、その横隔膜が横方向に伸長されてしまうことが常態化することでしっかり縮むことができなくなり、その結果、呼吸が浅くなる・腹圧がうまくかからない、ため体幹の安定性が下がることなど、身体機能の低下をもたらすことが問題だと言われます。また美容面で言えば正面から見たウエストが太くくびれのない寸胴になってしまうことはデメリットと言えます。

SAMPLE

リブフレアになる特徴は

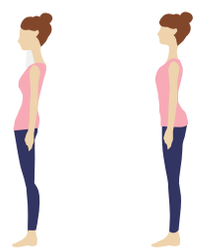
リブフレアになる特徴を個別にさまざま言われていますが、そのようになるのは大きく分けて

■ **スウェイバック姿勢**

上体が相対的に後方に下がることで胸郭の上方が後方に下がることで胸郭下部を手前に持ち上げるような形になります

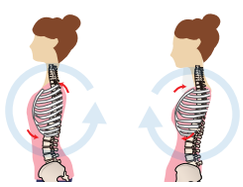
■ **骨盤 前傾姿勢**

骨盤 前傾 + 後方移動 ➡ 腰椎 前彎によって、胸郭下部が相対的に押し出される形になります



スウェイバック姿勢　骨盤 前傾姿勢

があります。肋骨下部が開くのは胸郭の下部が前方に、上部が後方に回転するような状態であるのが基本的なパターンの見方となります。リブフレアになれば、どちらのパターンにおいても呼吸においても胸郭上部（鎖骨下）を使った努力呼吸が起こしにくく、胸郭下部に頼る浅い呼吸になりがちです。

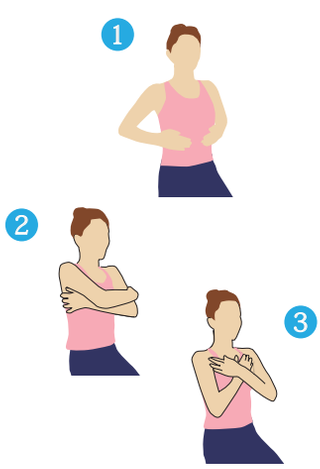


肋骨上部が開きやすい　肋骨下部が開きやすい

リブフレア対策は

リブフレアになっているそれぞれのアライメントを是正するようにアプローチすることが第一になります。そして、それに合わせて呼吸エクササイズをされることをおすすめします。リブフレアの人ほど苦手になりますので、体感としてその傾向があるか探るにもエクササイズは有効かもしれません。

呼吸エクササイズ



1. 両手を胸郭下部側面に当て、呼吸に合わせて動くのを感じます。ここは膨らませやすく吐いたときに閉じるのが苦手な傾向があるため、吐いたときには閉じるのに合わせ少しだけ手で押し込むようにすると良いでしょう。

2. 両手を脇の下あたりに当て深い呼吸をします。リブフレアでは動かすことが苦手になってきますので、膨らみと萎みを感じていくことが大切です。

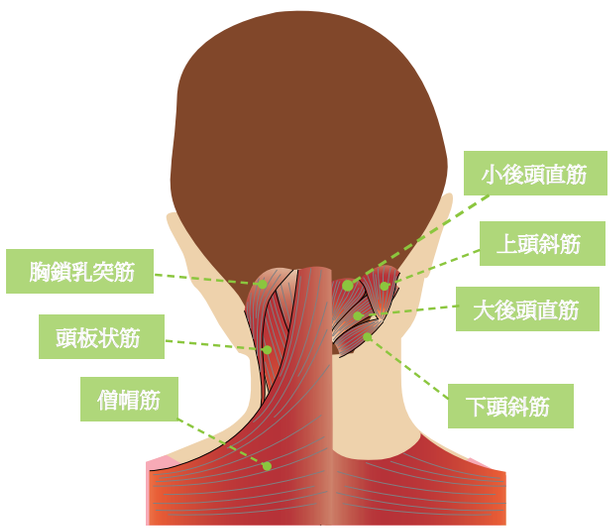
3. 両鎖骨の下に手を当て、吸気に合わせ鎖骨が持ち上がり、鎖骨下が前に押し出されるように膨らんでいくのを感じましょう。このとき胸郭上部の膨らみにあわせて肩がすくんでいきます。それも併せて感じましょう。

おすすめのシークエンス

バーラーサナ　ブジャンガーサナ　アルダ・ナーヴァーサナ　アルダ・ピンチャマユーラーサナ　パリヴルッタ・ウトゥカターサナ

Column　筋肉の基本 20　～頸の後ろにある筋肉、浅層と深層～

図では、左側が比較的表層の筋肉群を、右側が深層の筋肉群を載せています。今回はこの中で図右側の頭と首のつなぎ目付近に集まっている小さい奥にある筋肉グループを『後頭下筋群』と呼びます。



この筋群の筋緊張バランスが乱れているといろいろな不調を起こします。簡単に分けてみると縮みきっている状態が強かったり時間が長かったりすると、頭痛や吐き気・立ちくらみなどを引き起こすことがみられます。そのことから、主に後屈系で上を向いたとき脊柱から全体的に反っていないと詰まってしまい、そのことで不調を引き起こします。逆に筋肉が引き伸ばされている状態が強かったり時間が長いと肩首こりやそこから起こる頭痛に悩まされることになります。それは四つ這い系やヴィラバトラーサナⅢ などで頭が浮いている状態でいることやハラーサナ などで頸部から筋肉を伸ばされる場合に負荷がかかります。

表層の筋肉群は頭に位置（特に前方に出る）によって緊張への影響を受けやすく、後頭下筋群は顎の出し引きのポジションにより影響を強く影響を受けます。（両方の条件が同時に起こることが普通ですが、その起こり方の比率は変わります）

後頭下筋群の伸長作用が強いアーサナは、ハラーサナ セツバンダーサナ サルワンガーサナ などがありますので詰まりすぎてそうなときにはこれらが有用です。逆に短縮させるには後屈系のアーサナが全般的に有用で、自力で（能動的に）おこなうか、他力的に（受動的に）おこなうかでどのアーサナをおこなうかを選択していくとよいでしょう。

SAMPLE

産後の身体の痛み

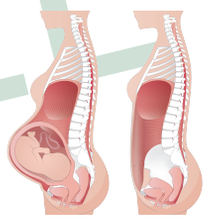
妊娠をしてから身体のホルモンバランスやお腹が膨らむことにより姿勢も妊婦特有のものに変化していきます。それらによって起こりやすいものと対処についてみていきます。

■ 腱鞘炎（バネ指など）

産前もですが、産後赤ちゃんを抱き抱えることにより物理的負荷も加わってより起こりやすくなります。特に初産だと抱きかかえ方に慣れていないため余計な力をかけてしまうことがより起こりやすくしてしまいます。腕や肘が自分の身体から離れれば負担が大きくなりますのでなるべく身体にぴったりくっつけるつもりで抱えるようにすると良いでしょう。

■ 腰痛

妊娠期は腹部が出ることによる強制的な反り腰になり、産後は赤ちゃんを抱える時に骨盤を押し出して背中を丸めることで腰仙関節の過伸展になり腰痛が起こりやすいです。産後の腰痛は、腰の反りを減らすことと背中の丸みをとるためのエクササイズなどをすると良いでしょう。



ドローイン＋骨盤 後傾

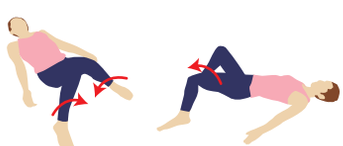
1. 背中の真ん中に畳んだタオルを入れて膝を三角に立てた仰向けになります
2. お腹を凹ませながら腰と床の隙間を埋めていきます 余裕があれば両手をあげてバンザイしましょう

■ 骨盤の痛み

出産に向けホルモンの作用で骨盤が開くように緩みます。そして、出産時の体勢（開排動作：骨盤後傾、股関節 外転＋外旋）による負担で産後にお尻が痛くなったり（仙腸関節痛）股の前が痛くなったり（恥骨結合炎）します。

痛みが出やすい

このときには、だいたい開排動作の強制により痛めてることからその動作に近い動きをすると痛みが出ます。そこで対処としては、骨盤を閉じる動き（股関節 屈曲・内転・内旋）をするとよいです。片膝ずつ床に近づけてみて痛みが出ないで心地よくできる範囲で交互に締め込むだけで痛みが改善していくでしょう。



特に産後は母子共に大変で問題が起きても病院や施術を受けに出かけるのも一苦労ですのでこれらのことが起きたときは、なるべく自分で対処できるようにしましょう。そのためにあらかじめアドバイスしておくか、やることさえわかれば自宅で全て対応できます。

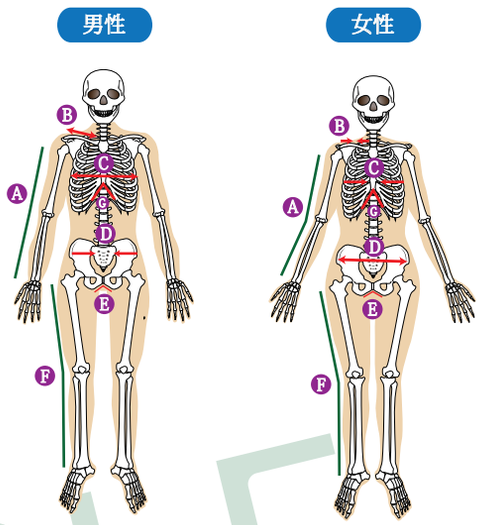
産後の痛みのまとめ

一時期整体業界が躍起になって顧客開拓しようとした産後の痛みですが、そもそも産後で出かけることも大変な時期のアプローチは自宅でできるものは自宅で完結できるのが原則でしょう。生徒さんであれば産後のことも産前からアドバイスしておいて負担なく対処し、またレッスンに復帰してもらえるようにすることが大切です。

SAMPLE

骨格・体格の性差・人種差

男女の性差は、顔を隠して後ろ姿で中性的な服装をしてもわかっちゃうもので、その違いをひとつひとつ言うのは難しくても感覚ではなんとなくわかっているものです。今回はその感じている骨格の違いを具体的にみていきましょう。



男女の見た目と機能の違い

男性は、女性より腕が比較的まっすぐに伸びています。女性の方が肘から下の手が横に反る角度が大きいため、アームバランス系で手をついて身体をさせるときに腕をまっすぐさせて荷重するとき力のかかり具合がズレたときにもともと筋力が少ないこともあって負担がかかる可能性があるため注意しておくとよいでしょう。Ⓐ

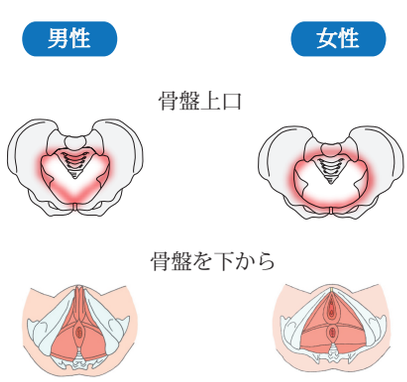
鎖骨は男性が女性より長く上向いていることから肩幅が広く見えてきます。女性は鎖骨が水平に近いことからも男性よりはなで肩傾向になってその肩を吊り下げている僧帽筋を伸ばすストレスがかかることは肩こりの一因になるといえるでしょう。Ⓑ

胸郭は男性の方が広く胸が全体的に厚みがありますが機能的に肺活量は30％程度も違うのは構造的な違いに起因すると言えます。Ⓒ　女性は胸郭が小さく骨盤の横幅が広いことからウエストのくびれができやすいこと・骨盤・お尻まわりが大きくなります。Ⓒ Ⓓ

女性は骨盤が広いことから恥骨の下の角度も広くなります。Ⓔ　肘と同様に膝のところで若干のX脚傾向になるよう脚が反っていますがその傾向は女性の方が強いです。Ⓕ

	Ⓐ 運搬角（carrying angle）	Ⓖ 肋骨下角（基準 70-90°）	Ⓔ 恥骨の角度	Ⓕ 大腿骨脛骨角（FTA：Femoro-Tibial Angle）	Ⓕ Q角（基準 15°）
男性	約 5-10°	やや広め	恥骨下角　約 70°	178°	小さめ
女性	約 10-15°	やや狭め	恥骨弓　約 90-100°	176°	大きめ

特に骨盤まわりは構造的に違いが大きく、女性は子宮があることや妊娠・出産があることからも全体的に骨盤は広い傾向があります。形としては上から見たときO型（男性は♡型）で広く、下から見たときも男性より広く開いています。更に男性より穴が多く力が抜けやすいところを骨盤底筋で蓋をしているため、構造的に男性より女性の方が骨盤底筋がしっかりしていないと支えられません。それと尿道が短いこともあり、尿漏れが起こりやすいという特徴があります。



他に股関節のはまりは男性より女性が浅い（CE角が少ない）ことで股関節は開きやすいが不安定性も高くなりやすいこともあるため、若い頃にできていた開脚など股関節への負荷が高いものを知らず知らずに続けることで痛めてしまうことにつながる可能性があるため注意が必要です。

SAMPLE

骨盤の違いが動きに及ぼす影響

骨盤の傾きは女性が前傾傾向が強くることもあいまって男性は腰が抜けて膝が開くガニ股のようになりやすく、股関節は曲げることや内に捻る（股関節 屈曲、内旋）のが苦手な代わりに外に開く（股関節 外旋）のはしやすい傾向があるため、パヴァナムクターサナなどで股関節が詰まりやすいがバッダコーナーサナは比較的ましな傾向がみられます。

女性はお尻を突き出して内股になる傾向があるため、股関節を伸ばしたり外に開く（股関節 伸展、外旋）のが苦手な代わりに内に捻る（股関節 内旋）のがしやすい傾向があり、ヴィーラーサナができやすい反面セツバンダーサナやスプタヴィラーサナが苦手になりやすいです。

日本人としての個性

ヨーガを考えるとき、歴史的に見ればインド人の男性が主となる中で培われたものであることを考えれば日本人が女性が中心であることもかなり地域性が出ていると言えます。人種でひとくくりにできないところもありますが、あえてまとめて考えると、インド人や西洋人（白人）は類似した骨格を持っており筋肉量が多くことは知られていますが、骨盤前傾が強いのは研究によってもわかっております。他には手足の長さがあってバドゥマーサナで柔軟性をこえて脚をどうにも深く組めないようなことを感じることもあるのではないでしょうか？（西洋人に肩こり・腰痛があまりなく日本人にとって国民病となっているところなどもあります）

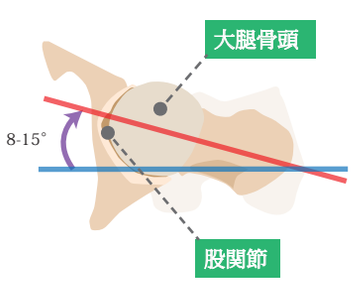
これらから考えて、日本人としてはインド人や西洋人に比べて筋肉量が少ないことや女性であることから、柔軟性を獲得するのは人種差関係なくできてくるでしょうが、それを維持する筋肉量が不足することで大きく動く不安定な関節をきちんと支持できないことで関節に負担をかけてしまいかねないことには一層配慮をしていくことが求められます。また、骨盤（仙骨）の傾斜角度が少なく猫背（脊柱 後彎）になりやすい日本人は西洋人に比べ、後屈系のアーサナをしっかり実践することも必要と言えるでしょう。

埋まる性差へのアプローチ

日本人の男女では、若いときにははっきりとあった構造的な性差がどんどん埋まっていき、高齢者になればその差がなくなっていきます。しかし、女性は閉経を経て骨粗鬆症などの変化がより顕著に出やすいことに留意しておくことは大切でしょう。

Column　骨の形状について　～前捻角（ぜんねんかく）～

太ももの骨が正面に向いた状態で股関節を上から見たものが右の図になります。青色の線が真横向きとしたとき股関節にはまる大腿骨の軸が赤い線のように前に向かって捻じれています。これを『前捻角』と呼びます。

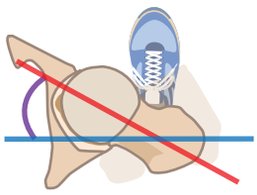


出生時の前捻角は 30 ～ 35°であり、出生時から約 6 歳までに捻転角は減少していきます。そして成人の目安は 8-15°程度前に捻じれているのを基準とし、それより大きいものを内捻（ないねん）（もしくは過前捻）小さいものは外捻と呼ばれています。

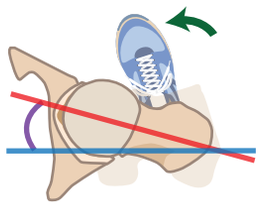
内捻すると股関節のはまり（大腿骨頭を覆う臼蓋の割合）が低く不安定になりやすく、性差としては女性が男性に比べ内捻傾向にあります。

SAMPLE

内捻傾向のある方は、その不安定性を補おうと足先・膝を内に向ける内股姿勢になることもあります。このようにする人には内捻だけではなく股関節の成長不全（股関節形成不全）の方などにも見られます。ただし、内股姿勢＝内捻、股関節形成不全にはなりませんので注意しましょう。

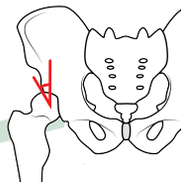


前捻角が大きく（内捻）
足先を正面に向けている



足先を内に向けて（股関節 内旋）によって内捻を減らす

正確に図るためにはレントゲンや CT によって撮影した画像をもって計測することになります。また一般的に病院で股関節のはまり具合をみるときには前捻角よりも CE 角や sharp 角など別の所見によってみられることが多いです。



CE 角

ヨガや施術家業界でそれでも前捻角が取り上げられる 1 番の要因は身体所見で簡便に測定することができるためです。その方法はうつ伏せで寝た状態で膝を直角に曲げて足を外側に倒していきます。（股関節 内旋）太もも外の出っ張りの骨の部分（大転子）が真横になったときの角度が前捻角と等しいとするテスト（Craig test ）です。この結果と実際の前捻角がおおよそ近いため信頼性の高い検査とされています。しかし、これは大転子を触診しながら内に捻る範囲を判断することから触診技術を要しますが、これも練習により精度が得られることもわかっていますのでもしこれで前捻角を計測したければ練習を重ねることをおすすめします。

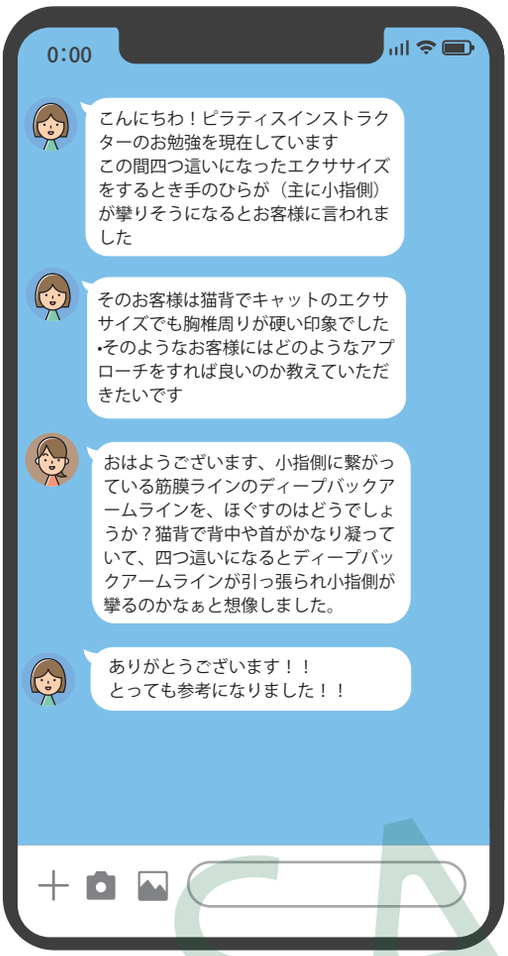
クレイグテスト
（Craig test）

内捻ではなかろうかと思われる方がいたとき、ヨガ講師としてどうアプローチするべきかということについてネットで他のセルフチェック法が紹介されたり、内捻だったら足先を内に向けた状態（股関節 内旋）にわざとアーサナをアレンジしてやると良いなどと言われたりするものもあるがこの指導法を筆者は支持しません。
それは、まずうつ伏せでおこなう上記のテスト法の結果と実際の前捻角が相関するから評価として使えます、が前提なのに、他のポジションで股関節を内旋させて可動域が広いなら内捻傾向がありますというのは間違っているとまでは言いませんがそれは少し乱暴な論理だと考えます。またそれに対して足先を内に向けておこなうことも解決策になっているのかは疑わしいと考え、特にヴィラバドラーサナⅢ で足先を内に向けるなどというのは荷重が片側に乗ってくる中でそれをすることが股関節を不安定にしかねないと考えます。別の問題を生む可能性があるかもしれませんので筆者はおすすめしません。

前捻角はあくまで骨の構造的なものであるため O 脚や扁平足など構造的なところでなく骨の整列具合などにアプローチするのと全く話が違います。もし、クレイグテストやレントゲンなどで内捻傾向が確認された場合は股関節のはまりが浅くなりやすいことを自覚し、股関節の違和感（つまりや筋肉のつっぱり感）や痛みにより鋭敏に反応できるように注意を向けて無理させないようにアーサナに取り組んでいく、当たり前と言えばそれまでかもしれませんが原則に則りながらも注意を少し強めに向けようということからはじめるのが派手さはありませんが確かなことだと言えるのではないでしょうか。

SAMPLE

キャット＆カウ で手の小指が攣りそうになる



四つ這いでキャットアンドカウを行う際、背骨の動きにあわせて

- 脊柱屈曲 ➡ 肩甲骨 外転
- 脊柱伸展 ➡ 肩甲骨 内転

が連動する事で肩関節の受け口（関節窩）が床方向に向いて腕をまっすぐつくことができますが、脊柱の動きに肩甲骨がついていけてない場合受け口が外向いてしまいそう腕が外向きになり、肘が曲がって手をつきやすくなります。

腕がまっすぐ　　肘が外に開く　　肘が内に入る（過伸展）

すると、ついた手にかかる荷重は外側（小指側）に偏りがちになります。それによって今回は小指に違和感を覚えるようになったことが考えられます。このような手のつき方は手首にも負担がかかりますので思い当たる方は改善できるように努めましょう。

アーサナでは、ダヌラーサナ 、ウシュトラーサナ 、パヴァナムクターサナ 、ガルーダーサナ などを先に行って肩甲骨まわりの可動を出してみられると改善するかもしれません。

肩甲骨の動きを改善させるエクササイズでのアプローチは、後述のコラムを参照ください。

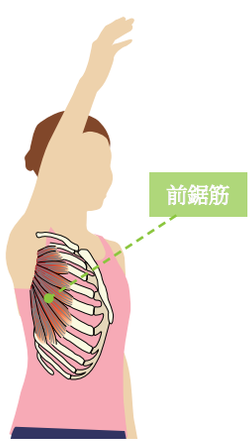
SAMPLE

Column　筋肉の基本23　～前鋸筋（ぜんきょきん）・大菱形筋・小菱形筋～

肩甲骨はいろんな方向に動くことができます。主な動きは挙げたり下げたり、外に押し出したり（外転）左右の肩甲骨をお互いに寄せあったり（内転）があります。

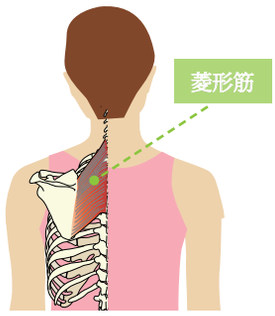
■ 肩甲骨を外に滑らせて腕を前に突き出す、
肩甲骨を前に出す（外転）➡ 前鋸筋（serratus anterior muscle）

■ 肩甲骨を内に滑らせて腕を引く
肩甲骨をお互いに寄せ合う（内転）➡ 菱形筋（rhomboid muscle）



があり、マルジャリャーサナ で背中を丸めながら天井方向に持ち上げる時前鋸筋を収縮させて左右の肩甲骨を外に押し出し、マツヤーサナ で胸を天井に押し上げるときに肘を引いて肩甲骨を寄せ合うときに菱形筋は使われます。

特にこれらの筋肉が注目されるのは、肩甲骨は鎖骨としか連結されてなくて他はどこにも骨同士のつながりはなく自由である反面不安定です。そこで肩甲骨を含めた腕全体を安定させる働きをサポートしているのがこの２筋で、

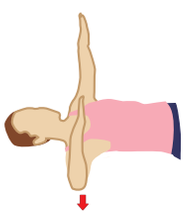


■ 前鋸筋 ➡ 肩甲骨と肋骨
■ 菱形筋 ➡ 肩甲骨と脊柱

がつながることで安定性に貢献しています。猫背や内巻き肩になるとこの２筋の筋バランスが乱れ、肩腕の不安定性が高まって肩首こりを引き起こしてしまいます。そうならないために上記のアーサナを練習するのもいいですが下記のエクササイズをしてみるのも良いです。

スパインローイング

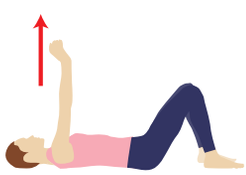
1. 仰向けに寝ます。
2. 両腕を横に広げて肘を直角に曲げ指先を天井に向けます
3. 両肘で床を押して背中を床から浮かせます



スパインプッシュアップ

1. 仰向けに寝ます。
2. 両手を前に習えのポーズのように肘を伸ばして腕を上げます
3. 挙げた拳を天井に近づけるように押し上げます

※ ペットボトルやダンベルを持って行うと強度があがります



SAMPLE

Ⅰ部 ヨーガアーサナアナリシス

Contents - asanas -

1 シャワーサナ （屍のポーズ） Corpse Pose 15
2 マッカラーサナ （ワニのポーズ） Crocodile Pose 19
3 ターダーサナ （山のポーズ） Mountain Pose 23
4 ヴリクシャーサナ （立ち木のポーズ） Tree Pose 26
5 ダンダーサナ （杖のポーズ） Staff Pose 30
6 パスチモッターナーサナ （座位の前屈のポーズ） Seated Forward Bend 32
7 ジャーヌシルシャーサナ （頭を膝につけるポーズ） Head to Knee Forward Bend Pose 37
8 ウッターナーサナ（足と手のポーズ） Standing Forward Bend Pose 39
9 パーダングシュターサナ（親指をつかむポーズ） Big Toe Pose 42
10 マルジャリャーサナ （猫のポーズ） Cat pose 44
11 ビティラーサナ （牛のポーズ） Cow pose 44
12 パヴァナムクターサナ （ガス抜きのポーズ） Wind Relieving Pose 46
13 バーラーサナ （子どものポーズ） Child's pose 48
14 ウッターナ・シショーサナ （伸びた子犬のポーズ） Extended Puppy Pose 49
15 シャシャンカーサナ （兎のポーズ） Rabbit Pose 50
16 クンバカーサナ （板のポーズ） Plank Pose 51
17 パリプールナ・ナーヴァーサナ （舟のポーズ） Full Boat Pose 53
18 ヴィパリータカラニー（壁に脚を休めるポーズ） Legs Up the Wall Pose 56
19 サーランバ・サルワンガーサナ （肩立ちのポーズ） Supported Shoulderstand 57
20 サーランバ・シルシャーサナ（支えのある頭立ちのポーズ） Supported Headstand 60
21 ハラーサナ（鋤のポーズ） Plow Pose 61
22 ウールドゥワ・ハスターサナ（手を上にあげるポーズ） Upward Salute 64
23 ブジャンガーサナ （蛇のポーズ） Cobra Pose 65
24 シャラバーサナ （バッタのポーズ） Locust Pose 69
25 ダヌラーサナ （弓のポーズ） Bow Pose 71
26 セーツバンダーサナ （立ち木のポーズ） Bridge Pose 74
27 マツヤーサナ （魚のポーズ） Fish Pose 76
28 ウシュトラーサナ （らくだのポーズ） Camel Pose 78
29 スプタ・ヴィラーサナ （仰向けの英雄のポーズ） Reclining Hero pose 81
30 プールヴォッターナーサナ（東側を強く伸ばすポーズ） Upward Plank Pose 84
31 ウールドゥワ・ダヌラーサナ（上向きの犬のポーズ） Upward Bow or Wheel Pose 86
32 ベーカーサナ （カエルのポーズ） Flog Pose 88
33 マーラーサナ（花輪のポーズ） Garland Pose 89
34 ウパヴィシュタコーナーサナ （坐位の開脚前屈のポーズ） wide-Angle Seated Forward Bend 91
35 スプタ・パーダングシュターサナ （仰向けで親指をつかむポーズ） Reclining Big Toe Pose 94
36 ウッタン・プリスターナーサナ （とかげのポーズ） Lizard Pose 95
37 エーカ・パーダ・ラージャ・カポターサナ （片脚の鳩の王のポーズ） One-Legged King Pigeon Pose 97
38 アンジャネーヤーサナ （三日月のポーズ） Crescent Moon Pose 99
39 ヴィラバドラーサナⅠ （戦士のポーズⅠ） Warrior Ⅰ Pose 101
40 ヴィラバドラーサナⅡ （戦士のポーズⅡ） Warrior Ⅱ Pose 103
41 パールシュヴォッターナーサナ （側面を強く伸ばすポーズ） Intense Side Stretch Pose 105
42 チャンドラーサナ（月のポーズ） Moon Pose 107
43 ウッティタ・パールシュワコーナーサナ （三角のポーズ） Extended Side Angle Pose 108
44 パリヴルッタ・ジャーヌ・シルシャーサナ（捻った頭を膝につけるポーズ） Revolved Head to Knee Pose 110
45 ウッティタ・トリコーナーサナ（鋤のポーズ） Extended Triangle Pose 113
46 パリガーサナ （門のポーズ） Gate pose 115
47 ヴィラバドラーサナⅢ （戦士のポーズⅢ） Warrior Ⅲ Pose 117
48 アルダ・チャンドラーサナ（半月のポーズ） Half Moon Pose 119
49 ジャタラパリヴァルターサナ （ワニのポーズ） Crocodile Pose 121
50 パリヴルッタ・バーラーサナ （針の糸通しのポーズ） Thread the Needle Pose 123
51 マリッチャーサナ （マリッチの捻りのポーズ） Marichi's Twist 125
52 アルダ・マツェンドラーサナ （半分の魚の王のポーズ） Half Lord of the Fishes Pose 128
53 アド・ムカ・シュヴァーナーサナ （下を向いた犬のポーズ） Downward-Facing Dog 131
54 ウトゥカターサナ （腰掛けのポーズ） Chair Pose 134
55 パリヴルッタ・ウトゥカターサナ （捻った腰掛けのポーズ） Revolved Chair Pose 138
56 カカーサナ（カラスのポーズ） Crow Pose 140
57 スチランドラーサナ （針の穴のポーズ） Eye of Needle Pose 141
58 アグニスタンバーサナ （薪のポーズ） Fire Log Pose 144
59 ゴームカーサナ （牛の顔のポーズ） Cow Face Pose 145
60 ガルーダーサナ（鷲のポーズ） Eagle Pose 148
61 シムハーサナ （ライオンのポーズ） Lion Pose 149
62 ヴァジラーサナ （金剛座） Diamond Pose 152
63 ヴィーラーサナ （英雄座） Hero pose 153
64 シッダーサナ （達人座） Adept's Pose 154
65 パッドゥマーサナ （蓮華座） Lotus pose 155
66 バッダ・コーナーサナ （合蹠） Bound Angle Pose 156

Contents - sequences -

1 ビギナー・高齢者向けのアーサナ シークエンス例 160
2 抗加齢（加齢変化に抗う）目的のアーサナ シークエンス例 160
3 姿勢維持・改善のアーサナ シークエンス例 161
4 デスクワーク中心で運動不足の方向けのアーサナ シークエンス例 162
5 身体（骨盤）の歪みが気になる人向けのアーサナ シークエンス例 162
6 身体の変化を気づきやすくするアーサナ シークエンス例 163
7 太陽礼拝とは 163
8 本書に未掲載の難度の高いアーサナへのアプローチを準備する 164

Contents - columns -

1 体位の特徴 20
2 アーサナを動きとして見たときの特徴 22
3 静止立位姿勢の基準 25
4 重心と支持基底面 28
5 ヨーガの目的・アーサナの目的 35
6 関節の基本１ 関節の構造 36
7 筋肉の基本１ 筋肉の特徴 41
8 関節の基本２ 関節の特徴 45
9 筋肉の基本２ ～ 腹筋群 ～ 52
10 脊柱の基本 54
11 内臓下垂 58
12 身体を支える 59
13 下肢の浮腫 63
14 筋肉の基本３ 筋肉の分類 68
15 筋肉の基本４ ～ 腸腰筋 ～ 73
16 筋肉の基本５ ～ 縫工筋・大臀筋・中臀筋～ 83
17 筋肉の基本６ ～ 内転筋群 ～ 85
18 関節の基本３ ～ 仙腸関節 ～ 90
19 筋肉の基本７ ～ 大腿筋膜張筋・腸脛靭帯 ～ 93
20 筋肉の基本８ ～ アウターマッスル・インナーマッスル ～ 96
21 筋肉の基本８ ～ ローテーターカフ ～ 98
22 筋肉の基本 10 ～ 大腿四頭筋 ～ 100
23 筋肉の基本 11 ～ 多裂筋・回旋筋 ～ 106
24 筋肉の基本 12 ～ 横隔膜 ～ 109
25 筋肉の基本 13 ～ 広背筋・大胸筋 ～ 112
26 筋肉の基本 14 ～ 鷲足に付着する筋肉 ～ 116
27 レッスン時の呼吸について 120
28 ヨガパーソナル・アジャストするとき 122
29 筋肉の基本 15 ～ 脊柱起立筋・腰方形筋 ～ 124
30 手のアーチ・足のアーチ 133
31 軟部組織の基本 ～ TFCC（三角線維軟骨複合体 ～ 133
32 肩甲上腕リズム 137
33 筋肉の基本 16 ～ ハムストリング ～ 139
34 インドにおけるヨーガ普及の功労者 142
35 ヨーガとピラティスの違い 143
36 関節の基本４ ～ 複雑な関節運動（結帯・結髪 ～ 146
37 関節の ROM 全身関節弛緩症 147
38 筋肉の基本 17 ～ 首の前にある筋肉 ～ 151
39 レッスンのリーディングで気を付けたいこと 158
40 筋肉の基本 18 ～ 上腕二頭筋・上腕三頭筋 ～ 170
41 筋肉の基本 19 ～ 前脛骨筋・後脛骨筋 ～ 178

42 足底筋膜とアーチ機構 181
43 扁平足と開帳足 191
44 筋肉の基本 20 ～ 首の後ろにある筋肉 ～ 205
45 左右差についてのアプローチ 212
46 筋肉の基本 21 ～ 深層外旋六筋と坐骨神経 ～ 216
47 筋肉の基本 22 ～ 膝窩筋 ～ 224
48 骨の形状について ～ 前捻角 ～ 284
49 筋肉の基本 23 ～ 前鋸筋・菱形筋 ～ 304

Ⅱ部 ヨーガ解体新書

第 1 章 よくある一般的なからだの問題

1 骨盤の傾き（骨盤の前傾・後傾） 165
2 反り腰 171
3 骨盤の歪み・脚長差 174
4 O 脚 179
5 ニーイン（knee-in toe-out）、反張膝 182
6 靴の踵の外側がすり減る 186
7 浮指・槌指・鉤爪趾 外反母趾・内反小趾・巻き爪 188
8 扁平足・凹足 192
9 こむら返り 195
10 巻き肩 196
11 猫背 199
12 猿手（猿腕） 201
13 ストレートネック（頭部前方位） 202
14 リブフレア（下部肋骨の開き） 204

第 2 章 病院で診断されるからだの問題

1 頸椎椎間板ヘルニア 腰椎椎間板ヘルニア 206
2 腰部脊柱管狭窄症 208
3 腰椎分離症 腰椎すべり症 210
4 急性腰痛（ぎっくり腰） 211
5 慢性腰痛 213
6 坐骨神経痛 215
7 圧迫骨折・骨脆弱性骨折 217
8 脊柱側彎症 218
9 肩関節周囲炎（五十肩） 219
10 弾発股（関節がポキポキ鳴る） 221
11 変形性股関節症 222
12 変形性膝関節症 223
13 半月板損傷 225
14 アキレス腱症 226
15 足底腱膜炎 227
16 オスグッド・シュラッター病 228
17 ベーカー嚢腫 関節水腫、ガングリオン 229
18 上腕骨外側上顆炎（テニス肘、マウス肘） 230
19 手根管症候群・ドケルバン病 231
20 弾発指（ばね指） ヘバーデン結節・ブシャール結節 233
21 変形性頚椎症・頚椎症性神経根症 胸郭出口症候群 234
22 便秘 236
23 産後の身体の痛み 238

第 3 章 ヨガ講師が知っておきたいこと

1 呼吸の方法（胸式と腹式） 腹圧について 239
2 バンダの解剖学的解釈の試み 241
3 わかりやすい『呼吸法をする意義』 244
4 アーサナの動き と 機能的な日常生活動作 245
5 ヨガにおける筋力トレーニング 247
6 ヨガにおけるストレッチング 248
7 ヨガ講師が解剖学を学ぶ意義 249
8 日常生活での姿勢と動作 253
9 加齢で起こる身体の変化 259
10 身体中心線のあれこれ（経絡・チャクラ・丹田） 260
11 筋膜 と 経絡、経穴 と トリガーポイント 261
12 ヨガ瞑想 と 仏教瞑想 と マインドフルネス 263
13 ヨガ 8 支則の捉え方 266
14 炎症の捉え方 269
15 冷え性改善に必要な基礎知識 271
16 健康な身体に日光浴が必要だが 273
17 身体の動かし方の基本 274
18 快適な睡眠をとるための基礎知識 275
19 コルセットやサポーターとの付き合い方 278
20 靴を選ぶ時の注意点 279
21 身体の専門家の特徴を知っておこう 279
22 ヨガとエビデンス 282
23 骨格の性差について 283

第 4 章 ヨガ実践で起こる疑問 ～ ケーススタディ ～

1 パヴァナムクターサナ で股関節が詰まる 285
2 ウパヴィシュタコーナーサナ で足先が前に向く ジャーヌシルシャーサナ で足先が外に向く 287
3 ゴームカーサナ で後ろ手で組めない ガルーダーサナ で手をうまく絡ませられない 288
4 パドマーサナ を組むと膝や足首が痛い バッダコーナーサナ で膝が床に下りない 290
5 ハラーサナ でお腹が擦る スプタヴィラーサナ で腰が痛くなる 291
6 アルダマツェンドラーサナ で背中が丸まる 292
7 パスチモッターナーサナ でお腹が擦る ウパヴィシュタコーナーサナ で足の付け根が擦る 294
8 エーカパーダ・ウールドヴァ・ダヌラーサナ ができない シルシャーサナ でバランスが保てない 295
9 マーラーサナ で足首が硬くしゃがみ込めない 296
10 ジャーヌシルシャーサナ（前屈系）でお尻が痛い 298
11 立位のアーサナで母趾球荷重が苦手です 299
12 ダンダーサナ で骨盤が立たない 300
13 シャヴァーサナ で足先が開くのが気になる 301
14 アドムカシュヴァーナーサナ で手首が痛い 302
15 トリコーナーサナ で膝の内側が痛い 303
16 キャットアンドカウ で小指が擦りそう 304
17 ラジャカポターサナ は膝が捻じれるから痛めるのでよくないって本当ですか？ 305
18 やった後に頭痛や立ちくらみがするアーサナやポーズがあるのですがなぜなるかわかりません 306
19 身体が柔らかすぎて傷めやすい人はどうしたらいいですか？ 307