

クーリングダウンのススメ！

クーリングダウンの目的

- ①疲労した筋肉を元の長さにもどすように回復を促します。⇒筋肉の収縮力の回復
- ②呼吸法を取り入れたストレッチはより効果的です。
- ③身体の循環がよくなり回復の手助けになります。
- ④身体的、精神的緊張をゆるめ、リラックス効果があります。

気持ちよく演奏ができ、会場の反応が良いときは演奏の疲れも吹き飛んでしまう爽快感があるかと思います。しかし、演奏による身体的、精神的疲労があったことは事実です。
演奏終了後30分以内に出来ることだけでも実行していただきたいと思います。

■ クーリングダウンのためのストレッチとは？

クーリングダウンのためには、呼吸に合わせ、コア（体幹）を意識してストレッチしていくことが大切です。この時の呼吸は、目いっぱい努力して行うものではなく、余裕を残し楽に行います。

■ どこをストレッチするの？

演奏後に、痛みを感じるところや疲労を感じる部分を知るところから始まります。演奏家の方が訴える多くの部位は、背中、腰、肩、指などです。

演奏前に行うニュートラルポジションをとり、身体のねじれや左右差を鏡を見るなどして確認してください。短縮している部分を意識してストレッチしましょう。

（※具体的な方法はDVDを参照）

からだ豆知識　ストレッチとは

ストレッチとは、「伸びば・引張る」という意味です。筋肉には自分の意志で動くときに働く400個以上の骨格筋と、自分では動かせない600個以上の内臓筋があります。同じ姿勢を保つことや演奏をする動きは主に骨格筋の働きによります。よって、クーリングダウンするために骨格筋に対しストレッチを行うのです。

骨格筋は、手足、体幹、腰など関節の周囲に付着しているものだけで92個あると言われています（左右で約200個）。一つ一つの筋肉は、一般に2つ以上の骨にまたがっています。身体をスムーズに無理なく動かすためには、この関節の周囲についている筋肉や腱を意識してストレッチしていくことが大切です。

注意すること

我慢して伸びるところまで無理に伸ばすことや、急激に引き伸ばしてしまうと筋肉は反射的に縮んで硬くなってしまう特性があります（=筋肉の伸張反射）。ストレッチをする時に、弾みや勢いをつけて行うと、思う効果が得られないばかりか、逆に筋肉や腱を痛めてしまう危険性があります。

ストレッチは、常にしなやかに伸ばし、一定時間（少なくとも10秒間）その姿勢を保つようにすると効果的です。

☆翌日もベストコンディションでレッスン、本番に臨むことができますよう、
クーリングダウンを実践してくださいね！

ベストパフォーマンスのための 姿勢と呼吸

演奏者のためのウォーミングアップ＆クーリングダウン

講 師 | 理学療法士 中村純子

モデルバンド | 東京都板橋区立赤塚第三中学校吹奏楽部（顧問：齊藤厚子）



BOD-7036

ベストパフォーマンスのための 姿勢と呼吸

演奏者のためのウォーミングアップ＆クーリングダウン

はじめに

理学療法士からみた 音楽の世界

演奏される方々から「肩が痛い、腰が痛い、元気が出ない…」などの相談を受けることがあります。みなさんは、練習をしている時や本番の時に、指が思うように動かない、音がうまく出せない、肩がこる、腰が痛い、集中力が続かない、緊張して息苦しくなるなど悩んでいませんか？

故障や体調不良で練習を休むことなく、豊かな音楽表現の技術を身につけていくために、理学療法士は強力な助っ人になりたいと思っています。思いどおりにできない動き、痛みなど、仕方ないと諦めないでください。実は、自分の身体を知って正しく使うことで、ほとんどのことが解決できるのです。

特に中学生や高校生の身体の発達は著しく、体重が増え、身長も急速に伸び、性差による特徴もはっきりしてきます。この時期に特徴的な姿勢は、腰が反っている、膝が弓なりに伸びきっている（反張膝（はんちょうひざ））、背骨が捻じれている（側弯（そくわん））などがあります。急激な発達に対して、自分の身体は、どのようにバランスをとればよいか迷っています。

バランスが崩れると今までと同じように動かしているつもりでも、身体の「動き」は変わってしまいます。演奏においても構えがしつりこなくなったり、肩が凝るようになったなど、気付くことはありませんか？そのためうまく呼吸ができず、たくさん吸うことができなくなった、息が足りず長く伸ばすことができなくなった、音が震えるようになった……などの経験はありませんか？

このような身体の変化は、病気ではありませんので安心してください。きちんとケアをしてバランスを整えるストレッチや体操などを行なっていくことで、上手に乗り越えていけます。

講 師 | 理学療法士 中村純子（なかむらじゅんこ）



1980年 高知リハビリテーション学院・高知リハビリテーション専門職大学（理学療法科）卒業。東京都立医療センターリハビリテーション部入職、循環器・呼吸器の超早期リハビリテーションを学ぶ。昭南病院リハビリテーションセンター、リハビリテーション部次長。医療と福祉を担う地団会グループの総合リハビリテーション部長を経て、医療現場を継続しながら、フリーランスとして理学療法士の活動領域を拡大。2010年～中央大学保健体育研究所（客員研究員）、同年より音楽家のメンテナンス、相談など始める。2015年～東京藝術大学大学院（非常勤講師）、高知リハビリテーション専門職大学（非常勤講師）。バンドクリニック講習会やリハビリテーション研修会の講師や学会発表も行う。

理学療法士（国家資格）、理学療法スーパー・バイザー、呼吸療法士、オステオパシックセラピストなどの資格取得。

理学療法士とは？

理学療法士（国家資格）は、リハビリテーション医学を基とする身体の「動き」についての専門家です。

おもに病院で、治療を通じて手足の動きや心の健康を取り戻すことに関わり、たくさんの方の社会復帰に貢献しています。

スポーツ界ではすでに理学療法を用いたトレーニングや身体のケアに関するメソッドが実践されていますが、音楽の世界にも応用できる考え方や全く新しい練習方法を探ってきました。

はじめに～理学療法士からみた音楽の世界

①よい姿勢をとるためのレシピ！

- ・まずは、ニュートラルポジションを身につけよう！
- ・ニュートラルポジションで楽器を構えると、とってもラク！

②呼吸の話

- ・呼吸のしくみについて知ろう！
- ・「胸式呼吸」と「横隔膜呼吸」の特徴
- ・演奏には、「胸式呼吸」と「横隔膜呼吸（腹式呼吸）」どちらがいいの？

③演奏におけるウォーミングアップとクーリングダウン

ウォーミングアップのススメ！

- ・ウォーミングアップの目的

クーリングダウンのススメ！

- ・クーリングダウンの目的
- ・クーリングダウンのためのストレッチとは？
- ・どこをストレッチするの？

●制作協力 中村純子（理学療法士）／日高剛（東京藝術大学）

東京藝術大学／宮島優哉・梅島洸立・臼井佑香・能瀬愛加・橋本佑香・嵐田紀子・西原奏子
東京都板橋区立赤塚第三中学校吹奏楽部
進行：鈴木ひとみ

注) 音楽之友社出版の「バンドジャーナル」誌に2017年4月号～2018年3月号に掲載したものを一部掲載いたしております。

このDVDディスクは、パソコンまたは、ゲーム機などに搭載されているDVD-ROMプレーヤーでの動作は保証しておりません。
DVDビデオ対応プレーヤーで再生してください。

Brain Co.,Ltd. 3-10-30 Minami-Kannon Nishi-ku Hiroshima 733-0035, Japan

©©2019 Brain Co.,Ltd. All rights reserved

Warning: Unauthorized reproduction of this recording is prohibited by federal law and is subject to criminal prosecution.

① よい姿勢をとるためのレシピ！

■ まずは、ニュートラルポジションを身につけよう！

みなさんは、長時間同じ姿勢で演奏されていると思います。できるだけ楽な状態で同じ姿勢を保つことや、演奏のパフォーマンスを上げるために身体の使い方は、構えた時の姿勢と大きな関係があります。

色々な動作や行動、行為を行うときに、身体の内にある心臓や肺、筋肉などの器官が最も効率よく働くことができる自然な姿勢をニュートラルポジションと呼びます。ニュートラルポジションとは、生理学的な脊椎のカーブに対して手足の位置や肩、骨盤の位置などが前後左右からみてもバランスのとれた状態です。

体は、常に地球の重力に抗してバランスを保とうとしています。身体のどこか1か所に不具合があると、本来の脊椎のカーブを保てなくなります。そのまま無理をして動いていると肩や腰に痛みが出てしまう事があるのです。

長時間の演奏は、心身共に大変なストレスを伴います。出来るだけ楽な状態で演奏をし、出番までに心身をリセットするために、ニュートラルポジションをまず身につけてほしいと思います。

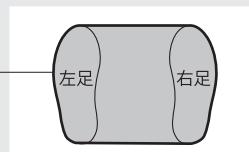
からだ豆知識 3つのキーワード

1 体性感觉(たいせいかんかく)

姿勢を感じる重要な役割の一つです。他に、視覚と前庭神経という平衡感覺を保つ働きがあります。これは、年齢や職業によって個人差があります。体性感觉が落ちてくると、自分のイメージの中ではよい立位をとっているつもりでも、客観的な映像では前後に偏りがあることが確認されます。ただ自分のイメージと実際の姿勢が異なっていることを感じたとしても、どのように修正すればよいか解らず、困ってしまうでしょう。このようなことがあっても病気ではないですから心配しないでください。鏡を見たり、足裏の圧力を意識することで回復していきます。

2 支持基底面(じきていめん)

身体を支持するための基礎となる底の面です。



3 重心、重心線

重心や重心線を考えるためには、身体を前後、左右に分ける面と上下に輪切りにした3つの面でとらえていきます。(※ DVD参照)

▶ **重心点** 3つの面の中心点を言います。人では、男女の性差があり、男性がやや高い位置にあると言われています。その人の臍(へそ)の後ろ下(握りこぶし一つ分)に近いとされています。

▶ **重心線・軸** 仮想の床からの垂線です。重心点を通り、床に垂直におろした線=軸という感覚は、肩から腰の間くらいで感じてもらえます。

■ ニュートラルポジションで楽器を構えると、とってもラク！

普段の練習場所、本番の会場によっても椅子の種類やスペースは異なります。環境以外にも演奏時の服装や靴も姿勢と大きな関係があります。何よりも大切なことは、自分が今どのような姿勢でいるのかをイメージ出来ることです。

繰り返しになりますが、ニュートラルポジションが指標になります！ ニュートラルポジションを意識してから楽器を手に取り構えてみましょう。いつもに比べて楽器が軽く感じられ、楽に音を出すことができる事を体感できると思います。

腰が反っている、肩が捻じれている状態で楽器を構えて演奏に入ってしまうと、途中で呼吸がしにくくなってしまふ、音を出すために無理をしてしまいます。

普段の練習の時こそ、椅子の高さ・座り方に配慮して良い姿勢を心掛けましょう。

こんなことがポイントです

* 静的な立位や坐位が保たれているときは、重心から垂直におろした重心線は、支持基底面の中に入ります。支持基底面が広いほど姿勢は安定します。

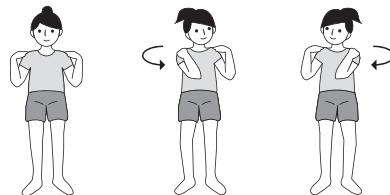
* 突い支持基底面で安定した姿勢を保つには、高いバランス能力が必要です。

* 身体は、絶えずわずかに動きながら、姿勢を調整し平衡を保っています。

(=重心点は止まることなく動いています!)

* 重心線がゆがみなく整ってくると身体の軸を感じやすくなります。

両肩に手の先を置いて軸を中心に身体を回すと
身体の軸を感じることができます



ご存知ですか？

・筋肉や骨の成長は、上から下(頭から足)ではありません。左右交互に成長していきます。・成長痛は膝(ひざ)のオスグット*がよく知られていますが、骨と筋肉の成長のズレで起きる痛みで身体の捻(ねじ)れや反(そ)りなどの姿勢の変化を引き起こすことがあります。

*膝の下にできる骨の変形のこと

呼吸ということばから何を連想されますか?って聞かれた時、「肺や空気」と答えられる方がほとんどではないかと思います。しかし、呼吸を語るには、循環器系(心臓・血管)の働きを抜きに語れません。

呼吸器系(肺の働き)と循環器系(心臓・血管の働き)は、最強の相棒です!!

呼吸と循環は、お互いに助け合い、協力しながら人が生きるために、動くために緻密な連携を取り合っています。この素晴らしい連携があることで、演奏をすることができるのです。呼吸と循環、どちらの働きが落ちても、スムーズな動きが難しくなり、力強さや持久力が落ちてしまいます。

■ 呼吸のしくみについて知ろう!

呼吸パターンには、「胸式呼吸」と「横隔膜呼吸(腹式呼吸)」があります。

・「胸式呼吸」=肋間筋が胸郭を開くことで行われます。

・「横隔膜呼吸」=横隔膜が胸郭の動きと連動して収縮(下方向)することで行われます。

横隔膜の動きは、わずか(握り拳ひとつ程度の上下運動)です。

呼吸豆知識 努力性の呼気とは

努力性呼気は、無意識ではなくブレスや楽器を吹く時などに行うもので腹筋群の働きを必要とします。

■ 「胸式呼吸」と「横隔膜呼吸」の特徴

身体の解剖学的な特徴から、男女によって異なります。男性は「横隔膜呼吸」、女性は「胸式呼吸」が優位になっているといわれています。でも、呼吸は意識的にコントロールできる優れた能力を持っています。正しい練習によって、男性も女性も両方の呼吸様式ができるようになります。

■ 演奏には、「胸式呼吸」と「横隔膜呼吸(腹式呼吸)」どちらがいいの?

どちらも大切です!! どちらも練習しましょう!! 楽器による特徴や演奏する曲目の内容、出番によって、必要とされる努力性呼気の割合が異なるからです。

呼気を長く続けるには、横隔膜が元にもどる力に加えて腹筋群の働きを必要としますが、腹筋群が効率よく働くためには腰(骨盤)の位置が安定していることが重要です。姿勢との関係は、ここで大きな意味を持ちます。つまり、腹筋力だけを鍛えても、腰(骨盤)の位置がよい姿勢でなければ、必ずしも演奏の向上につながるということではないということです。

ウォーミングアップのススメ!

ウォーミングアップの目的

- ①身体面:関節や筋肉、内部の器官の働きを高める
- ②精神面:心の緊張を和らげ適度な緊張に整える効果がある
- ③身体の故障のリスクを少なくする

ウォーミングアップは、音出し練習の前に15分間程度の時間をかけ、ひと通りやることが基本です。時間的にどうしても間に合わないときは、合間を見つけて肩や指の運動を行なうようにしてください。

演奏をする本人が身体的にも精神的にもよい状態で、楽器を手にすることが大切です。演奏前のウォーミングアップは、楽器の種類や演奏の曲目などによってメニューの追加や回数の増減を考えます。まずは姿勢の確認から、身体の軸と重心の位置関係を体感することから始まります。深い呼吸をすることで体温が上がり、筋肉が柔らかくなり動きやすくなります。その後にストレッチをすると筋肉や腱が伸び、関節の可動域が広がり動きも更にスムーズになります。(※具体的な方法はDVDを参照)

こんなことがポイントです

*ニュートラルポジションをとることで深呼吸は、ウォーミングアップの時に先行して行います。

*ウォーミングアップを行ってから音出しをしてください。

呼吸豆知識 「あ」「お」「う」「え」「い」の発声による呼吸

努力性吸気と努力性呼気による口腔内の圧力、舌、口唇、呼吸筋などの刺激
☆大声を出さなくてもよいです。正しい口の形でおこなうことを意識してください。

どうして、順番は「あ」「お」「う」「え」「い」なの?と不思議に思われるかもしれません。

理学療法で呼吸リハビリテーションというものがあります。呼吸器・循環器に障害を持たれた患者さんの体力や動きを高めるために切磋琢磨してきました。呼気をしながら動くことや喉に絡んだ痰(たん)を出すための指導法をあの手この手で工夫します。

母音は、呼気の指導に有効です。「あ」「お」「う」がお腹(みぞおち)の上から下に、「え」「い」が喉周囲の筋肉が反応しているということに気付きました。

また発声に手の動きを加えることは、ドイツのシュタイナー医療のセミナーに参加した時、アルファベットに意味があり、それを身体で表現することを学びました。これにヒントを得て、理学療法の現場で応用しながら長い時間かけて今の手の形になりました。

すべてオリジナルですが、しっかりとした医学に基づき考案されています。