『声』の探求

Noriko Tsuchiya

土屋　倫子

Oct.17th 2013

ICSB　　International Institute for Craniosacral Balancing ®

≪はじめに≫

私は、大学時代、法律（刑法）を専攻し、『安楽死』をテーマとした論文を書きました。
その時、なぜ数あるテーマから『安楽死』を選んだのか、選んだ当初は認識していませんでしたが、論文を書き終えてからもずっと私が抱き続けていた問いは、『人間の尊厳とは何か』というよりも、その大前提である『人間の命とは何か』『生きているということはどういうことなのか』ということでした。

私が《クラニオ》という言葉をはじめて聞いたのは、1990 年代の終わり。
長い闘病生活の末、父が他界したのち、看病疲れからか体調を崩した私達家族は、健康を取り戻すために、中断していたヨガを本格的に再開しました。当時、個人レッスンを受けていたヨガのインストラクターが、関西で開催しているクラニオセイクラルセラピーのセミナーに参加されていて、解剖学やそのほか学んできたことの一部をヨガのレッスン時にシェアしてくれました。それが、《クラニオ》と呼ばれるセラピーの世界を垣間見た最初でした。
その時いだいたクラニオへの興味が、その後 7 年あまりの歳月を経てクラニオセイクラル・バイオダイナミクスのイントロダクトリーへの参加に繋がったのですが、その間、オーラソーマ、フラワーエッセンス、アロマテラピー、クリスタルヒーリング、レイキなどと、スウェディッシュを基本としたセラピューティックーティックオイルトリートメント、リンパドレナージュ、ロミロミや整体といった各種のボディーワークを通じて、『体、心、精神』が密接に関連していることを学び、多面的に『体、心、精神』へのアプローチの必要性を感じてきました。

2004 年に受けたイントロダクトリーで、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスの『生命や健康は宇宙の普遍的な力《ブレスオブライフ》によって維持されている』というアプローチを学び、私が抱き続けいていた問い『命とは？』『生きているということとは？』ということが、まさにクラニオセイクラル・バイオダイナミクスの中で扱われているのを感じ、バードレイナによるファンデーションセミナー 1 へ参加することを決めました。
その矢先に、声帯ポリープを発症し、再び体調を崩してしまったため、参加は残念ながら見送ることになりましたが、数年後に再び開催された 2008 年にようやくファンデーションセミナーに参加することが出来ました。

声帯ポリープを発症して以降、ICSB のクラニオセイクラル・バイオダイナミクスセミナーへ参加してからの私のプロセスは、まさに『自分の声』を取り戻すこと、『本当に自分らしい声とはどのような声なのか』を探すことでした。
『声』は、私のエネルギーそのものであり、また『歌を歌うこと』は、大好きなことであり、私自身を表現する上で必要不可欠なものです。
それが、声帯の両側にポリープが出来てしまったことで、好きな歌を歌うことができなくなったのはもちろんのこと、日常生活の会話すら、自分としては懸命に声を出そうとはするもののかすれた聞きにくい声しか出せなくなりました。

『それまで何も努力することなく普通に出していた声が出ない！』、そして『自分としてはやっとの思いで出している声が相手に伝たわらない』体調を崩していたところに追い打ちをかけるかのような声帯ポリープの発症だったこともあり、歌を歌うことはおろか、話をすることさえ思うように出来ないことへのストレスは、私にとって想像を絶するものでした。

『もしこのままほとんど声が出ないとしたら、もしくは声そのものを失ってしまうとしたら、今一番したいことは何だろう』と考えた時に『どうしても歌が歌いたい』という思いが自分の気持ちの中でとても大きいことに気づき、基礎も何もない状態で声楽の指導を、そして呼吸法・発声法のレッスンを受け始めました。

それと同時に、発声障害の症状のある人たちへのアプローチとして、当時の日本の医療では、内服薬の投与と吸入、そして外科的手術以外に何もすべが無かったことに、疑問を持ちました。
機能に障害がある場合は、『発声の機能をリハビリするような手段があるのではないか』また機能の側面だけでなく、発声には心理的な面が大きくい影響していることも自身の体験からも実感していたことから、『体だけでなく、心理的な側面からも働きかけ、体自身の持っている自ら癒す力を引き出していくことの方が有効である場合があるのではないか』と考えました。そして、それはまさにクラニオセイクラル・バイオダイナミクスのアプローチそのものだと感じました。

声帯ポリープへの治癒的アプローチの一つとしてクラニオセイクラル・バイオダイナミクスを学ぼうと思ったわけではありませんでしたが、ホリスティック医療に興味があり、身体の機能だけでなく、精神的、心理的なものへ、総合的に人の体をとらえてアプローチするクラニオセイクラル・バイオダイナミクスは、学べば学ぶほど私にとって『声と歌』『呼吸』などの観点からのセラピーにとどまることなく、『心と体、そして声』それらを一つの入り口として人間の生命の源へと導いてくれ、私という存在を常にサポートしてくれるものとなりました。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのファンデーショントレーニングを終え、ファイナルプロジェクトに取り組むにあたり、ファンデーショントレーニングを受けた 4 年半という年月の中で、もっとも自分自身と向き合うこととなった『声』をテーマに、自分自身の声帯ポリープの発症と切除術を受けた体験を振り返りつつ、記述してみたいと思います。

≪目次≫

序文：『声』の探求～　クラニオセイクラル・バイオダイナミクスとの出会いと声帯ポリープの発症

イントロダクション：

第Ⅰ章　：　声

Ⅰ．声帯ポリープの発症
Ⅱ．発声のメカニズム　[頭蓋の構造や発声と生体科学の観点から体の構造との関連性]
Ⅲ．声帯ポリープの治療、経緯と私の気づき

第Ⅱ章　：呼吸と声

Ⅰ．息から声へ
Ⅱ．声楽『ベルカント唱法』での歌、声
Ⅲ．エネルギーとしての声

第Ⅲ章：声に関わる解剖学

Ⅰ．発声にかかわる神経
Ⅱ．横隔膜

第Ⅳ章：クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと声

Ⅰ．クラニオセイクラル・バイオダイナミクスとは
Ⅱ．声をサポートするクラニオセイクラル・バイオダイナミクス
Ⅲ．クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと声（結論）

≪イントロダクション≫

声は、心と体の状態がそのまま表れます。
健康状態のバロメーターの一つとも言える大切なものだと思いますが、産声をあげこの世に誕生して以降、日常の生活で声というものを、健康という観点から意識している人は少ないのではないかと思います。
声のトラブルは多いにもかかわらず、『声』の専門医はそれほど多くはなく、音声外来の存在は一般にはあまり知られてはいません。
また『発声』についても、専門の教育機関というのは、日本ではほとんど行われていないのが現状のようで、音楽大学でも、歌唱に伴う音声学として教えるかどうかは教授の裁量に委ねられているのだそうです。

本章では、声に関する解剖学、健康という観点から見た『声』および『呼吸と発声』について記述し、更に【クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと声】について、『自分らしい声』を探求する際、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスはどのようなサポートとなるかについて、考察します。

第Ⅰ章　：　声

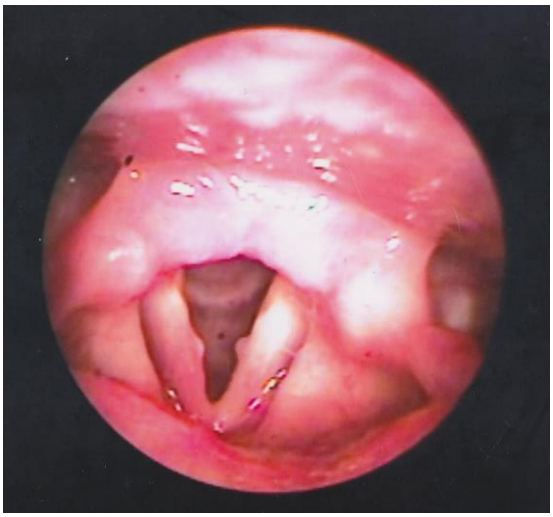
Ⅰ．声帯ポリープの発症

ヨガのインストラクターからシェアしてもらったヒーリングのうち、オーラソーマなどに興味をもった私は、すぐにプラクティショナー養成講座に申し込みをし、数年後オーラソーマのプラクティショナーとして活動を始めました。
地方へ出張してイベントでオーラソーマのコンサルテーションをしていた時、寒さと乾燥とで風邪をひいたのか、ちょっと声に異変があると思っていたところ、翌日起きると全く声が出なくなっていました。

幼いころから私は、『一年中風邪をひいているような子供』でした。
入院や手術が必要なほど、大きな病気はしなかったものの、気づくと高熱ですぐに寝込むような子で、子供には多い症状『扁桃腺を腫らす』ということはなかったのですが、粘膜（特に咽頭部）が弱いようです。
それは大人になっても変わらず、風邪をひくとすぐに喉が赤く腫れあがってしまったり、声がハスキーになることは頻繁にあったので、出張先で話すことができなくなった時も、風邪かと思い、筆談で数日のオーラソーマのコンサルテーションを終えて、帰宅しました。

風邪だと思い安静に過ごしましたが、数日経っても声が出ないという症状は一向に回復せず、また風邪によくみられるほかの症状が全く無かったところから、歌手の友人の薦めで耳鼻咽喉科の中でも音声外来のある医療機関での診察を受けました。

≪声の専門医の診察≫
●『東商ビル診療所』
耳鼻咽喉科の中でも、帝劇など舞台に出る方たちのケアや治療にあたっている杉村先生の診察を受け、初回の診察時の間接喉頭鏡で撮影した私の声帯の写真です。
（平成 18 年 4 月 17 日撮影）



中央に V 字に開いているところが声帯。
《声帯の機能説明は後述》

左右の声帯の中央よりやや下、ちょうど左右が同じくらいの位置に突起した部分が見られると思います。その部分が[声帯ポリープ]と診断されました。

このときに渡された資料は、以降私が自分自身の声と向き合いながらの歩みに、とても大きな指針となりました。

＜以下、抜粋にて添付＞

【美声を保つ「ヒント」と「処方箋」】
●発生前に鼻呼吸が整っているか確認
鼻づまりは鼻声だけでなく、声帯に不要な負担をかけています
歌唱前には、点鼻薬で鼻呼吸を整え、頭声の響きを確認
●いきなりの発声は声帯に負担をかけています

不調な時こそ丁寧な十分なウォーミングアップを
硬気発声（「たぁ！」とか）は声帯の負担大　不調時にはセリフのひとつにも工夫を
●声帯の酷使が続いている時、自分の声帯の状況をイメージングする
●舞台が終わった後には、
声帯を酷使したあと、身体のリフレッシュとともに、浴室で潤った空気で上気道を癒す

●どんな時にお薬に頼るべきか（お薬とのいい関係）
１．声帯に炎症があり、不安な時には、就眠前に消炎剤を服用
２．声が低温化、清明な声が失われている時、消炎剤の継続服用が必要
３．声が安定している時でも、日常的に発生前後に吸入器による喉の加湿、消炎やうがいを心がけて
<u>薬いらずのメンテナンス重視を</u>

<u>●不調な時は辛いけど、この経験が生きることがある</u>
「どうしたら早く治ったか」「辛かった時にどんな工夫をしたか」
その記録がきっと財産になります

[For Your Good Voice]
「声が出ない」時に守るべきこと
１．声の乱用や誤った発声法（叫ぶ、咳払いなど）を同定し、発言を抑える努力をする
２．滑らかな発声を修得する
３．自分に合った声の高さの声を見つける。自分に合った声で話し、歌う。
４．高すぎる声、低すぎる声で歌わない。話す時の声の大きさを最小に保つ。話す時には、リラックスした楽な息継ぎをする。
５．話したり歌ったりする時間を少なくし、声を使用する絶対量を減らす。
６．発声の焦点を意識する。
７．下顎に力を入れず、歯を硬く噛み合せない。口を大きくあけて話す。
８．騒音下（ディスコ、飛行機内など）では話さない。
９．湿度（生活環境下５０％以上が目標）や体内の水分が声に影響することを認識する
１０．　奇声（環境音の真似や変わった音声など）を出さない。
１１．　喫煙や過度のアルコール飲酒を避ける。

診断から約１カ月間、通院時の吸入と薬の内服で治療に励むと同時に、治療を始めてから日常生活のほとんどの時間を上記のことに留意した日々を過ごしました。

Ⅱ．発声のメカニズム　[頭蓋の構造や発声と生体科学の観点から体の構造との関連性]

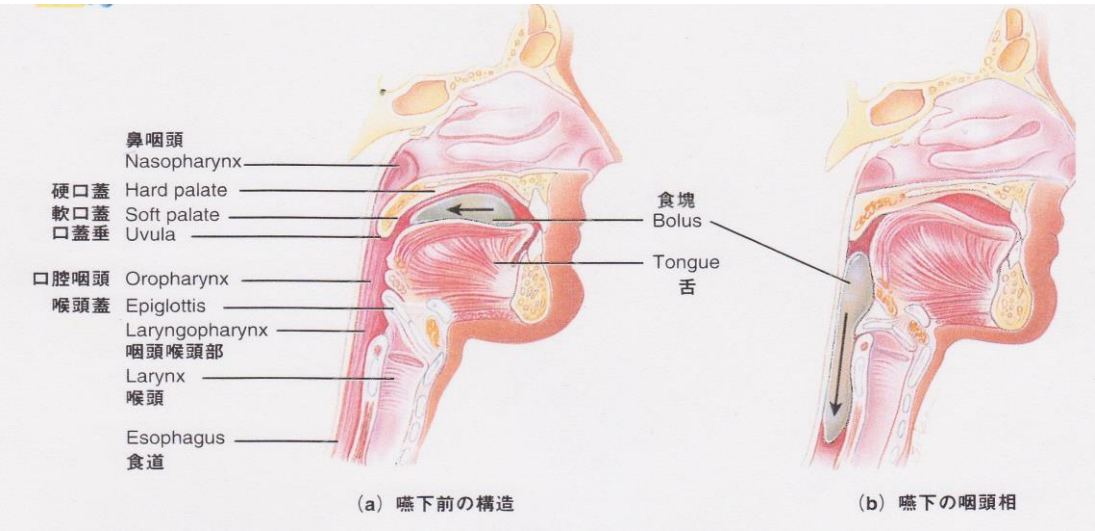
《声帯のメカニック》

●声帯はどこにあるのか？

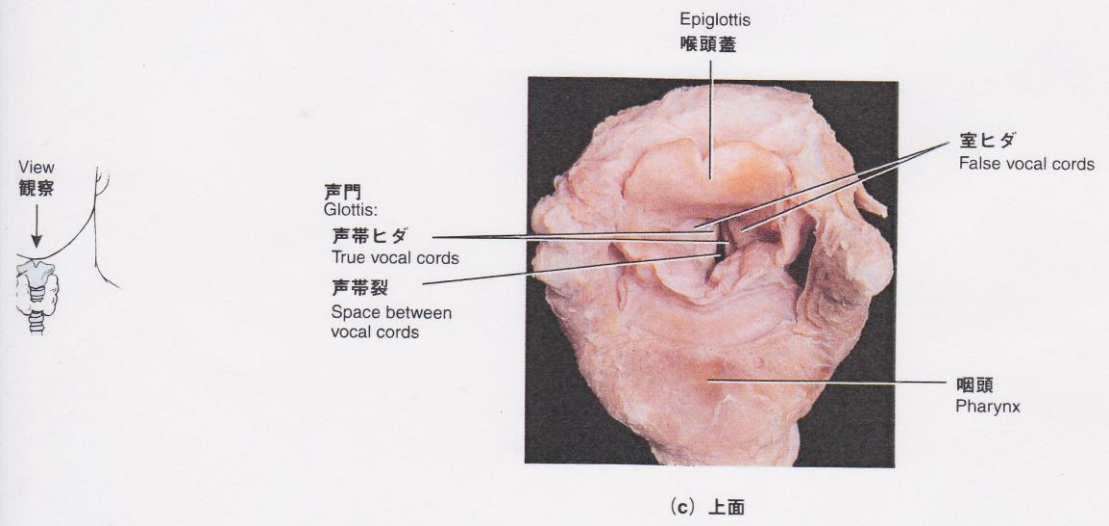
声帯は、気管の出入り口にある声を出す一対の筋肉のヒダです。これは、のどぼとけ（甲状軟骨）の中にあり、この周辺を喉頭（こうとう）と言います。首の前方に喉頭および気管があり、後ろに食道があります。

食べ物が気管にはいりこまないように、喉頭蓋（こうとうがい）がフタの役目をし、通常は開いていて、食べ物や飲み物が入ってくると先端が下方に倒れ、食道へと導きます。食道は、いつもは前後方向に平たい状態になっており、食べ物が通るたびにふくらみます。

[頭と首の断面図]　（「トートラ人体解剖生理学第 5 版～からだの構造と機能～」丸善株式会社　Ｐ．４６４）



[図]　は、声帯を内視鏡で観察したもの　（「トートラ人体解剖生理学第 5 版　～からだの構造と機能～」丸善株式会社　Ｐ．４３３より）



人間の声を司る声帯は、１５ミリ程度の２枚の器官が、１秒間に１００～４００回程度振動して声を出しています。息を出している時には、声帯が閉じ、その隙間から息が出て声帯が振動して音になります。
ソプラノ歌手は、声帯の振動が１０００回程度と、非常に高速で声帯が振動しています。そのため、炎症で生じたこぶのポリープや、声帯結節（けっせつ）といわれるマメのような隆起が生じると、息を出している時に声帯がぴったりと閉じなくなり、声はかすれるなど、出にくくなります。

声帯ポリープが発症した際、私は左右の声帯にポリープが出来ていた（添付写真参照）ため、息は出ても左右の声帯が振動せず、声にはならなかったわけです。
数週間の治療後、片側のみのポリープとなった段階で、ようやく、かなりかすれてはいるものの『声』になるようになりました。

●声帯の疾患には以下のようなものがあり、声がれ、声のかすれを起こします。

《声帯ポリープ》
（図より）
発声時にスキマができます。

ガラガラな声や、声を出すのが疲れるようになったら声帯ポリープの可能性があります。煙草をよく吸う方やお酒を飲みカラオケが好きな方も要注意です。声帯に柔らかい隆起性の出っ張りができます。吸入や内服でよくなることもありますが、手術が必要なこともあります。

《声帯結節》
（図より）
発声時にスキマができます

カラオケなどでの歌いすぎで出来ることも多く、声がかすれたり高い声が出しづらくなったりします。ストロボスコープで発声振動を詳しく調べると、声帯の両側に出っ張りができ声帯に隙間ができています。吸入や内服でもよくなりますが、放っておき重症になると手術になります、風邪気味の時、声を使ったりしてもできますが、喉に力が入り発声に無理がある場合は、発声指導が必要なこともあります。

《ポリープ様声帯》
（図より）
発声時にスキマができます

声が低くなり、ガラガラ声になります。タバコが好きな女性に多い病気で、声帯がぶよぶよな状態に腫れ、発声時に声帯があわさりません。吸入や内服、禁煙などで治療しますが、重症では息苦しさもあり手術が必要なこともあります。

《反回神経麻痺》
声帯が動かなくなりかすれ声になります。肺癌、甲状腺癌、食道癌や動脈瘤など命にかかわる病気が原因のこともあるので、頑固な声のかすれはばかにできません。

《咽頭癌》頑固な声のかすれ、ガラガラ声、違和感があれば詳しく調べる必要があります。タバコが好きな方は特に早めに受診しましょう。早期発見ではほとんどが治癒できます。

【声の健康法　声を美しく保つために日常心がけること】
１．声帯にむくみや充血があると声が出しにくくなります。寝不足や前日にお酒を飲んだ時、また声をたくさん使ったりすると声帯にむくみが残りやすくなります。その日その日の喉の疲れを残さないように、次の日に持ち込まないように、就寝前に入浴しのどの血行をよくし、疲れをとるようこ心がけましょう。
２．室内のエアコンでの喉の乾燥に気をつけ、声を使う際には充分な水分をとることを心がけましょう。特に冬の暖房での乾燥には、注意が必要で、加湿器やマスクなども有効です。
３．煙やほこりも喉のためには、良くありません。
タバコは声帯にむくみを起こさせる原因になりますので、控えましょう。
４．うるさい所で話したり、屋外で叫んだり、咳や咳払い、くしゃみも声帯に負担がかかります。できるだけ避けるようにしましょう。
５．日ごろから声を大切にしましょう。

Ⅲ．声帯ポリープの治療、経緯と私の気づき

音声外来における声帯ポリープへの治療は、咽頭カメラで声帯ポリープを確認した後、一定期間　声帯に出来たポリープが再び粘膜に吸収されるかどうか、また完全に吸収されないにしてもどの程度小さくなるかということを、診察時には口から吸入器による吸入による治療をし、ステロイド剤と消炎剤を服用しながら経過観察をします。
治療期間を経て、声帯ポリープが粘膜に吸収されたり、大きさが小さくなるなどの変化が認められない場合、歌手や舞台俳優などはっきりとしたクリアーな声を出すことを一般の人よりも求められる人の場合など、治療を継続しても効果が上がりにくいと医師が判断した場合は、外科的処置（手術）となります。

私の場合は、一か月あまりの治療期間が経過し、声帯の両側にあったポリープのうち、片側は、ほぼ粘膜に吸収されましたが、もう片方のポリープは、ほとんど粘膜への吸収は望めないとの診断で、外科的処置（手術）を薦められました。

『声帯ポリープ切除術を受ける』ことは、症状のある場所への処置として、切除する手術という方法が必要なケースがありますし、術後　ポリープそのものがなくなり、声帯は左右のヒダがしっかり閉じれば、声帯は音を出すことが可能となります。
一方で、声が出ないことに大きなストレスと不安をかかえながらも、上記のような声帯の疾患で手術を薦められた人たちが、手術を受けることを躊躇する要因としては
① 本当に手術だけが、以前のような声を取り戻す手段なのか
② 手術や手術の際に用いる麻酔で、身体に対するダメージがあるのではないか
③ 手術さえすれば、以前と同じ声が出るのか
④ 現状維持（症状との共存）の治療とはみなされないのだろうか
というようなことがあげられるのではないかと思います。

『声帯ポリープは、どうしてできるのか？』
『代替医療でその人が持っている治癒力に働きかけるアプローチはないだろうか』
『手術という対処療法ではなく、ポリープなどの症状と共存しながら声を取り戻す手段はないか。』
『根本的な原因を見出し、再発を防止することはできないのか』
以上のような疑問を持ち、探求を始めました。

喉を酷使する職業・・歌手、声優、政治家、教師などの職業の方たちは、声帯のトラブルが非常に多く、また手術し切除しても再発率が極めて高いのだそうですが、声帯のトラブルに対処するだけではなく、もっとも根本的な問題へのアプローチや再発を防止には、『体

だけでなく、心理的な側面からも働きかけ、体自身の持っている自ら癒す力を引き出していく』というクラニオセイクラル・バイオダイナミクスが、心身にダメージを与えることなくサポートしてくれるのではないかと考えました。それと同時に普段は意識することなく行っている呼吸や発声を見直し、自分にあった無理のない『呼吸法や発声法』を身につけることが大事だと思います。

私は、声帯ポリープの切除術を受ける以前に、自分自身が楽器であり、『声』そのものを探求する声楽を始めることで、呼吸法や発声法を見直すことを始めました。

歌を歌うということは、呼吸法と発声法の両方が関係します。中でも声楽は、ほとんどの場合はマイク等のサポートがありません。そのため、声帯に負担がかかりやすく、私の手術を担当してくださった音声外来の医師によると、歌手、とりわけ声楽家は、声帯の疾患のみならず、術後の再発も大変多いのだそうです。
一方で、声楽家にとっては、声というものは極めて大切なものであり、声につなげるための無理のない息の使い方と効率の良い呼吸ということが、とても重要な位置をしめます。
声帯の疾患、発声障害を生じた場合のみならず、術後の再発防止のためにも、根本的に呼吸法と発声法を見直すということが必要だと言えるのではないかと思います。

第Ⅱ章　：呼吸と声

【呼吸と声】
クラニオ・バイオダイナミクスにおける呼吸（第一次呼吸）については、第 4 章で記述することにしまして、この章では肺呼吸と声について記述したいと思います。

「生きている」ということは「息をしている」「呼吸（いき）ている」ことだと言われます。人がこの世に生まれて最初に出す声は産声で、その息は息吹で、「息を引き取る」ことで生を終えます。「人間」の「間」とは呼吸を意味するといわれています。

呼吸は生物にとって生命の維持に必要不可欠な手段です。
声について探求する過程で、私は、呼吸の重要性についてもあらためて直面することになりました。
呼吸法といわれるものも、また発声法も現在世界に数多く存在しています。呼吸法も発声法もそれぞれに重要であると同時に、相互に関係しあっています。

《呼吸について》
体内と体外とのガス交換を呼吸といいます。体外とのガス交換は、鼻腔、口腔、咽頭から気管支を介して肺の中で行われるため、肺呼吸と呼ばれています。
鼻、咽頭、喉頭、気管・気管支、肺を総称して呼吸器官と言い、鼻腔から肺内の細気管支の一部までの空気を導く気道と、ガス交換を行う呼吸細気管支、肺胞嚢、肺胞の呼吸部とに分けられます。

［喉頭］
喉頭は、咽頭の喉頭部（咽頭下部）からはじまり、気管に移行するまでで、第４～６頸椎の高さに位置します。気道の括約装置であると同時に、発声器としても重要な役割を果たしています。
その所在は、咽頭の骨組の一つである甲状軟骨が、前頸部の上方に喉頭隆起として突出していることから確認できます。喉頭の骨組は軟骨であり、これらの軟骨間に関節と喉頭筋があります。

ヒトが行う呼吸は、
① 生命維持のための、無意識呼吸で、他の内臓系臓器と同様に、常に一定のリズムで規則的に反復しています。呼気、吸気の時間はほぼ同じで、１分間に１６～１８回です。
② ヒトの誕生以来の意識呼吸（随意呼吸）で、使用目的に応じて意識的に行われるもので、呼気、吸気の反復も不規則で時間差も大幅に変動します。一般に吸気時間が短くなり、呼

気時間が長くなります（話し声の場合、３～５倍、歌声は７～１０倍)。
呼気では、横隔膜の沈下し、胸郭は拡大します。
発声時の呼吸は、脊髄神経が調節しているので、声の調節にも、首、胸、腰椎などの脊椎の使い方、そして姿勢が重要な役割を果たします。

呼吸を調節する筋肉を呼吸筋と言います。
胸郭と横隔膜のさまざまな筋肉の他に、発声時に必要な呼吸を調節する首周りの筋肉、背中の筋肉、腰回りの筋肉、更には足の筋肉まで全身の筋肉が何らかの形で関与しており、胸郭拡大に関与するのは外肋間筋。上、側、後方に広げるのは、胸鎖乳突筋、三角筋、小胸筋、大胸筋です。

また、呼吸は心の動きと体の動きとを、神経系を介して常に連動させる役目をしています。
感覚と運動とは常に同時進行の関係であると言えます。
普段の練習では出来ることが、本番ではどうもうまくいかないということを、歌の発表会、入学試験、スポーツの試合などで多くの人が経験していると思います。
緊張して、呼吸が不規則になったり、無意識に呼吸を止めたり、呼吸が浅くなってしまい、体の動きがぎこちなく、練習時と同じようには出来ないということを、私も歌だけでなく様々な場面で何度となく経験してきました。そのような時に深呼吸をすると、体も心もリラックスします。まさに呼吸は、心と体を繋いでいると実感出来るのではないかと思います。

Ｉ．息から声へ

『体』は、『声をつくる楽器』と言われています。声のエネルギー源は息ですし、その息を調節するために人は前述のように、全身の筋肉や関節を使っています。
さらにその音源の脚色や応用、言葉をつくるためには、共鳴器官やあご、舌、唇、口蓋などを使います。
楽器は、操作しなければ音を奏でることはできませんが、声は音源を作るところから、音にするまでの駆動力、音の高低、強弱などの変化は、すべて一人の人の人体の中でおこなわれます。
発声し、さまざまな動きをしてみると全身の体壁が振動するのが感じられます。頭部共鳴腔はもちろん、骨、関節、筋肉を介して首、胴、腰、手足など、体中に声が響き、まさに「体は楽器」ということが実感できます。体全体を使って、響きのある声を作り出しているのです。
ですから、声は、一人一人違う異なり、その人独自のものでもあるわけです。

Ⅱ．声楽『ベルカント唱法』での歌、声

ベルカント唱法とは【ｂｅｌ　ｃａｎｔｏ】〈ベルカント〉この言葉は、「美しい歌・歌唱」という意味で、声楽の特定の様式を表す用語としての初出ははっきりとしてはいません。

「オックスフォード・オペラ大事典」ではヴェネツィアで活躍した声楽教師ニコラ・ヴァッカイが『室内アリエッタ集(*Ariette da camera*)』で用いたのが最初ではないかとされているイタリアの伝統的な歌唱法です。

喉に無理なく低音から高音まで、気持ちよくのびやかに歌える方法で、響きの美しさや音楽性なども要求されることとなり、それにより誕生したのがベルカント（美しい声）唱法です。ベルカント唱法は、この条件に満たした比較的軽めの声の発声法で、一大ブームを起こしました。しかしやがて、時代はヴェリズモ(リアリズム･現実主義)で且つ、ドラマチックな表現の音楽に移行していき、ヴェルディやプッチーニなどの作曲家が現れた１９世紀後半や２０世紀初頭には衰退していくこととなります。そして、今日様々な音楽や民族や骨格に応じた発声法がありますが、原点はベルカント唱法であるといわれています。

横隔膜の使い方

声楽では、胸郭を操作する胸式呼吸ではなく、横隔膜を下げる腹式呼吸を使って歌います。これは、ベルカントでもドイツ唱法でも、どちらの発声法でも同じです。

横隔膜を使ってブレスをするまでは、ベルカント唱法もドイツ唱法も同じですが、息を吐きながら声を出す時は、異なります。

ドイツ唱法ではブレスをした時の横隔膜の状態を保ちながら、発声しますが、反対にベルカント唱法では下腹部を徐々に押し上げながら、横隔膜を上にあげていきます。横隔膜が止まらず動いています。

私たちは、リラックスしている時や眠っている際は腹式呼吸を行なっています。お腹は出たりへこんだりしています。身体に余分な力が入っていない状態。これとベルカント唱法は同じ動きであるところから、自然の生理に逆らわない発声法と言えます。

支えについて

マイクを使わず大きなホールでも、隅々まで声を響かせるためには、身体のどこかで声を支えます。ドイツ唱法では下腹に力を入れ、硬くして支えますし、ベルカント唱法では横隔膜のを徐々に下げて腰で支えます。息を吐いて下腹を徐々に身体の中心に押していくに従い、それを引っ張るように腰を重くしていくように、身体の力ではなく、バランスで発声します。このように支えが腰にあると、身体の前面に力が入らず開放され、胸や、喉も楽に響く声を出すことが出来ます。

母音唱法

ベルカント唱法は別名、母音唱法とも呼ばれます。ドイツ語とイタリア語の発音の違いも、発声に大きな影響を与えています。まず、ドイツ語は子音が多く母音がつながり難い、その母音を発音する場所は口腔内です。イタリア語は子音は軽く、すばやく発音し、母音の発音する場所は鼻腔で、喉の状態は母音によって変化しません。すなわち母音が同じ音色、同じポジションで横につながり、まるで歌うように発音するのです。ですから、イタリア語の歌を歌う時は大きなエネルギーを必要とせず、身体のバランスで歌えるので、歌いやすいと言われています。

体の骨格からみた場合、『日本人に合う唱法はどれか』と、多くの検証もなされてきたようです。

声楽は、ソプラノ歌手である長島伸子先生より、ベルカント唱法の指導を受け、発声法は、ソプラノ歌手でもあり、ドイツのオーベルストドルフにある呼吸研究所にて『呼吸と発声』について学ばれた波多野由美子先生の指導を受けました。

私が指導を受けたベルカント唱法は、響きのある、オーケストラの上を通過して肉声が会場の後ろまで届くボリュームを、効率よく、小柄な日本人にも適した声の出し方で声帯を鳴らす唱法です。

ゲルマンの大きな筋肉と大きな骨格。彼らが大きなエネルギーをもって生み出したドイツ唱法。ゲルマンや他の民族の中では、ラテンは小さな筋力と小さな骨格でした。ラテンが自分たちの体に合った、大きなエネルギーを必要とせず、バランスで最大限の音量が出るように生み出されたのがベルカント唱法。ラテンよりもさらに小さな体格の日本人がベルカントを支持する声楽家が多いのは、骨格の差が大きな要因かと思います。

『歌うこと』は、呼吸と深く関係しています。

息を深く吸い込み、声帯を振動させて出した声を頭部に響かせる、いわば体全体が一つの楽器のようなものです。

[息を吸ってから声（音）として響かせ、外へ声を出す]このプロセスは、連動していて、体全体が関係しているので、私のように声帯という音を出す箇所に不具合を生じてしまえばもとより、そうでなくとも、体の筋肉等のバランスやコンディションが声に大きく影響します。

Ⅲ．エネルギーとしての声　[発声]

1. 声 帯 そのものの性質と使い方
2. 共鳴器官は、声帯から上の部分で、喉頭腔、咽頭腔、口腔を通る道と鼻腔、副鼻腔などの空間を総称したもので、共鳴腔と言います。そして、声帯から咽頭で分かれて口腔に

抜ける道を声道と言います。声の調節は、ほとんど喉頭で行われ、言葉を作るための調節は共鳴腔で行われます。

声の強弱は、歌においてはリズムを、言葉においてはアクセントを構成しており、声の強弱は他の条件が一定であれば声帯振動によって呼気のエネルギーが音のエネルギーに変わった時の音のエネルギーによって決まります。そのエネルギーは、声帯の閉鎖力と呼気圧によってほぼ決まると言えます。

《声を構成する要素》

１、高低

２、強弱

３、持続時間

４、音色　高さ

は、声帯の振動数で決まり、その振動数は、声帯の振動部分の長さ、緊張力、質量に応じて変化します。

条件が一定であれば、長い声帯を持つ人の声は、短い人より低くなりますし、男性が低く、成人後は子供のころより低くなります。

声の高さの調整すなわち、張力、振動部分の変換操作は、内咽頭筋といわれる声帯の緊張と開閉を調整している筋肉のうちの、前筋、声帯筋という筋肉の働きがおもになり、さらに呼気の効率が関係します。

また、声の高さは声帯の長さだけでなく、その厚さ、太さによる重さも関係し、さらに、声帯の緊張や振動部分を操作する筋肉の使い方でも左右されます。後にひっぱったり緩めたりということを内喉頭筋が行っています。

〈下記の図を参照のこと〉

内咽頭筋のうち、輪状甲状筋（前筋）を働かせることで、声を出した時の音の高さを（ピッチ）自由に変えることができます。歌手であれば真っ先に鍛える必要があると言われています。歌声の複雑でスピーディな音高変化は、輪状甲状筋だけでなく、他の内咽頭筋の働きの協力によってなしうるものです。

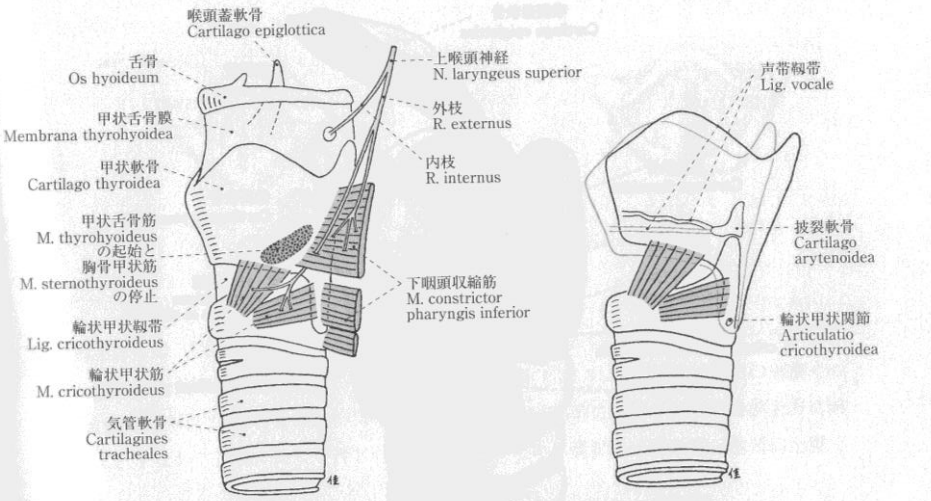


図 218 輪状甲状筋を中心に 喉頭の左側面を示す
左は全景と神経支配を示す．右は輪状甲状筋の収縮によって声帯靱帯が緊張する状態(青で描く)．

[人体解剖学　改訂第 42 版第８刷（２０１１年１月 20 日　）藤田恒太郎　著 P.239 より引用　]

発声は、声帯だけでなく①呼吸②声帯の振動③音の響き（共鳴）という要素があります。声帯だけで作られた音だけでは声にはなりません。声帯そのものの振動によって生まれる，声になる前の「素」の音を「声帯原音 / あるいは咽頭原音」を共鳴腔と呼ばれる所（下から喉頭室、梨状陥凹、咽頭共鳴腔、口腔共鳴腔、鼻腔共鳴腔）などで響かせることにより、声になります。さらに言葉は、共鳴した音を舌や唇，歯，鼻，頬などを使って変化が加えられたものです。

人の声の高低は、声帯を振動させることによって声を発する（有声音)、音高（ピッチ、振動数)の高低とフォルマントの高低の２種類があります。(フォルマントとは、声帯原音が、声道つまり咽頭喉頭および唇・舌・歯・顎・頬で構成される口腔、更に鼻腔、副鼻腔で共鳴することによって特定帯域ごとに倍音が増幅される、この増幅された成分の塊もしくはピークのことを言います）フォルマントの高さは主に声道の長さで決まるので発声時の喉頭の位置に影響されます。

一般には、身長が高く顎や首の長い人ほど低いフォルマントで発声できるとされています。音高は、一般に知れ渡っている、単純に「声帯の長短で決まる」ものではありません。声帯の形状、サイズ、伸展状態、声門閉鎖の強さ、呼気流の圧および速さ、振動様式（声種）などによって変わってきます。これらの要素が複雑にからみあって、「声の個人差」となります。

《声帯の構造》
声帯は一対の粘膜のヒダであり、主に粘膜組織と筋肉から構成されている二層構造で、粘膜組織を声帯粘膜、筋肉を声帯筋と呼びます。
声帯を断面から見ると、声帯粘膜と声帯筋の間に、声帯靱帯が存在するので、移行部の声帯靱帯を含めて三層構造といわれることもあります。

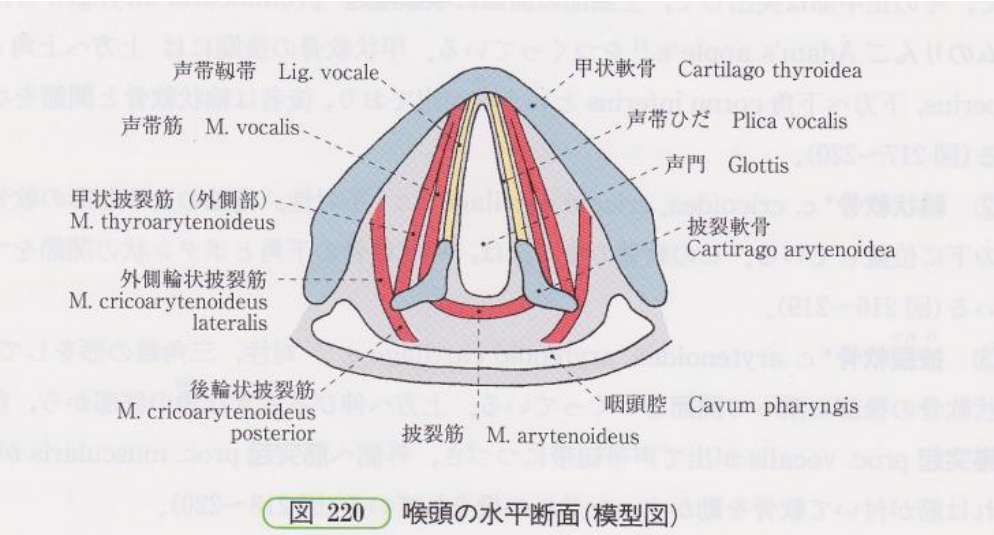


図 220 喉頭の水平断面（模型図）

[人体解剖学　改訂第 42 版第８刷（２０１１年１月 20 日　）藤田恒太郎　著 P.240
より引用　]

《声の強弱》
声の強弱というのは喉頭原音（声帯振動により生まれる声の原音）のエネルギーと共鳴効率で決まり、そのエネルギーは声帯振動の振幅の大きさで決まります。

声帯振幅の大きさは声門抵抗（声帯の閉鎖力）と声門下圧（閉じた声帯の下から上がってくる呼気の圧力）及び喉頭の効率で決まります。

ですが、呼気圧がいくら強くても声門閉鎖力が弱ければ息が抜けてしまい、嗄れ声になってしまいますし、ブレスも長く続きません。
また、声帯をコントロールするための内喉頭筋の中でも、横筋（声帯の後ろ端を閉じる筋肉）及び外筋（声門中央部を内側に接着させる筋肉）が正しく働かなければ、ぴったり声帯を閉じることが出来ません。声帯の後端の閉鎖が悪いと声がひっくり返りやすくなります。

内咽頭筋は、声帯を取り巻く 5 個の筋の総称です。

喉頭の解剖については、第Ⅲ章『声に関わる解剖学』で詳しく述べていきます。
数種類に分かれる内喉頭筋はそれぞれを別々に意識化で調節することは不可能と言われており、二つ以上の筋肉が連動したり総合的に調整されたりしているので各種補助手段を併用して練習する必要があります。逆に声帯閉鎖力がいくら強くても声門下圧が低ければ声帯を十分に振動させることが出来ません。どちらか一方が強すぎても弱すぎても強い声は作れませんし、その両方の時間的タイミングが合わなければ目的にかなう強さの声をだすことが出来なくなります。

発声時、他人にお腹を強く押されると声量が上がる人は呼気圧が声門閉鎖力に対して弱いということを表していますが、腹式呼吸をしっかりと身に付けることにより、深い息の支えを作り、腹筋と背筋の両方をバランスよく使うことで、しっかりとした呼気圧を確保することが出来ます。
腹式呼吸の呼気では横隔膜を下げ、肺を下方に広げます。胸郭が広がることで自然に外界から空気が流れ込み、お腹や腰が膨らみます。
歌う上で呼吸は発声に関する重要な要素ですが、呼吸のみならず、声帯の使い方や共鳴腔の効率を変えるなど他にも重要な要素があります。発声は、これらを全て同時に行うバランスの良さが要求されるのだと思います。

声帯の基本振動は解剖学的な、声帯そのものの持って生まれた形と、その緊張状態を機能的に変えて物理的な変化をさせることによって規定され、共鳴腔から生じる二次的振動また、共鳴腔の先天的な形とその変化の仕方によって変わります。
つまり、声帯を含めた咽頭と共鳴腔そのものの形の差と、それぞれの変化の仕方という要素が組み合わされて、音色は変わるので個人個人で千差万別なのです。
音源としての声の調節は咽頭で行われ、発声器官です。そして、言葉をつくる調節は共鳴腔、発語器官です。
話声と歌声の違いは、共鳴腔の使い方にあります。歌声の方がよく響き、よく通るのは、共鳴腔に響かせることを最大限に行っているからだと言えます。

正常な声をつくるためには、
第一に、適正な呼気圧と呼気流、呼気の使い方、息流れを調整することが大切です。
第二に、息の流れを音に変える時に、左右の声帯が正しく閉じることが必須条件です。
閉じ方が不十分だと息が漏れ、しわがれ声（さ声）になります。原因としては、閉じる役割をしている筋肉や神経の異常があったり、声帯そのものにポリープ、結節などの異常がある場合があります。
第三は、声帯が振動する際、息のながれに対応する声帯振動というのは粘膜の波動運動で、声帯の粘膜は常に柔軟で、弾力があり、微細な振動から大きな振動まで適応出来る必要が

あります。結節、肥厚、腫れたり、ポリープ、癌などが原因で、粘膜が硬くなると、粘膜波動は左右対称的に規則正しくおこなわれないため、しわがれ声になります。
第四は、声帯の緊張状態の変化です。

声の使い方は、話声でも歌声でも、その高さ、強さ、持続、音色においてきわめて複雑に変化しますが、この声の変化を受け持つのが内咽頭筋群で、話し方や歌い方を決めるポイントの一つが、この咽頭部分の調節です。

以上のように、発声は、呼吸や声帯の使い方が密接に関連しており、呼吸に大きな問題を抱えている人は呼吸に、声帯の使い方に問題のある人は声帯に目を向ける必要があります。一人一人発声に関する問題は、異なります。

私の場合、声を出す環境や自身の花粉症などのアレルギー体質に加え、発声に際して、過度に声帯に負担をかけた一要因かと思えた呼吸法を見直すと同時に、今まで意識することがなかった声帯の使い方を、声楽を通じて意識的に体得しようと試みました。

第Ⅲ章：声に関わる解剖学

第Ⅱ章では、呼吸と発声時について、声楽での声を中心に記述してきました。
本章では、声に関わる解剖学として【喉頭の解剖】と【発声に関わる神経】、そして呼吸の際に主導となる【横隔膜】をとりあげます。

Ⅰ【咽頭の解剖】

咽頭の機能は、**発声**と嚥下運動です。
咽頭部を構成する軟骨は、輪状軟骨、甲状軟骨、披裂軟骨、喉頭蓋軟骨ですが、このうち発声に関わる軟骨は、披裂軟骨です。

輪状軟骨	喉頭の下部と気管入口部を囲んでいる	喉頭の土台を形成	1 個
甲状軟骨	喉頭の前面（いわゆる“のどぼとけ”）	喉頭の保護	1 個
披裂軟骨	声帯の後方	**声門の開閉を直接担当**	2 個
喉頭蓋軟骨	喉頭の上部	喉頭への食物等の流入を防ぐ	1 個

咽頭部の筋肉のうち、声帯の運動を司るのは、**内咽頭筋**で、
●声帯を前方にひっぱり、声の高さを変える前筋（輪状甲状筋）
●呼気の時に声帯を後方で開く役目をする後筋（後輪状披裂筋）
●声門の中央部を閉じる働きをする側筋、外筋（外側輪状披裂筋）
●声帯の緊張や形の調整を行い、声の高さ、強さ、温度や湿度など変化に主な役目を果たす声帯筋・内筋（甲状披裂筋）
●声帯の後ろ端を閉じる横筋（披裂筋）
の 5 つの筋から構成されています。

［内咽頭筋の作用と神経支配等のまとめ］

	付着	作用	神経支配	備考
前筋 （輪状甲状筋）	輪状、甲状軟骨	声帯の緊張を変化 （声帯を延長）	上喉頭神経	上喉頭神経支配筋
後筋 （後輪状披裂筋）	輪状、披裂軟骨	声門を開大	反回神経	声門開大筋

側筋 （外側輪状披裂筋）		声帯を内転 （⇒声門を閉鎖）		
内筋 （甲状披裂筋）	甲状、披裂軟骨	声門を閉鎖、声帯の緊張を変化（声帯を短縮）		声帯の筋成分を構成
横筋 （披裂筋）	左右の披裂軟骨	声門を閉鎖		この筋のみ両側から神経支配

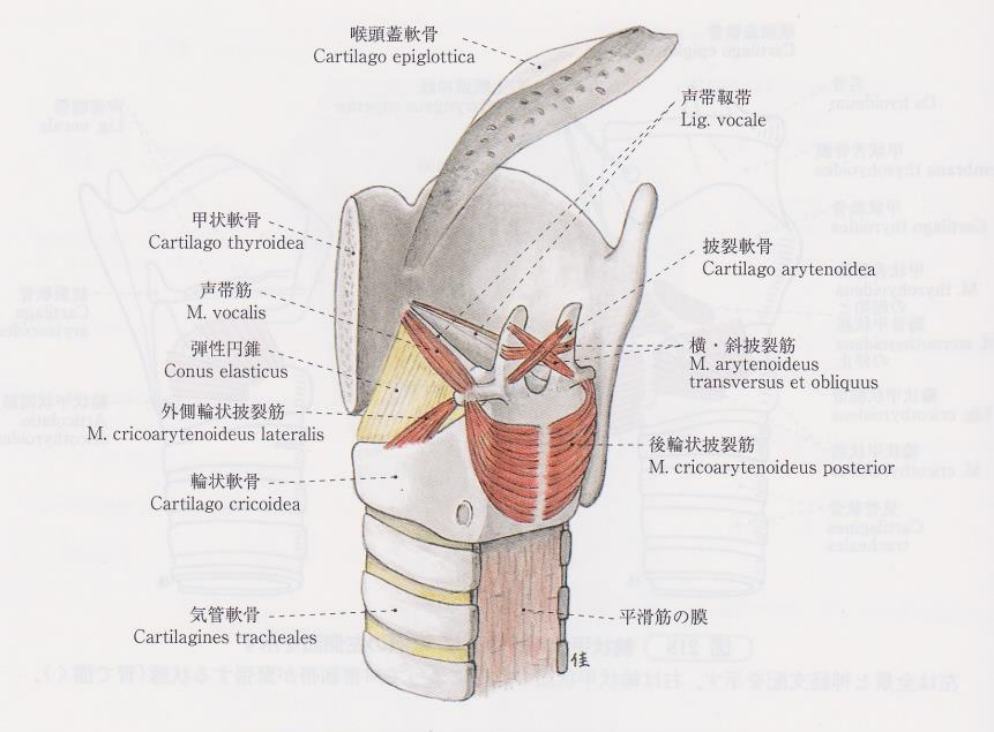


図 219 喉頭の軟骨と筋（左後方から見たところ）
筋の走向を半模式的に示すため，各筋は実際より細く描いてある．また 甲状披裂筋（外側部）を取り除いて 声帯筋が見せてある．

[人体解剖学　改訂第 42 版第８刷（２０１１年１月 20 日　）藤田恒太郎　著 P.240 より引用]

Ⅱ．【発声に関わる神経】

発声に関係している神経は主に**迷走神経、舌咽神経、副神経**であり、これらは側頭骨錐体の頚静脈窩と後頭骨の間に開く頚静脈孔から出ています。この３神経は背側迷走神経核、疑核、孤束核を共用しています。

まず、**迷走神経（第Ｘ脳神経）**は運動神経と知覚神経の混合神経です。迷走神経系の中枢の核はすべて延髄にあります。延髄は大孔のすぐ上にあり、脊髄を間脳の橋、小脳に接合しています。迷走神経は頚静脈孔で上迷走神経節をつくり、出たところで下迷走神経節をつくります。下迷走神経節は咽頭、喉頭、気管、気管支、食道、他の内臓への副交感神経支配を行っています。
上迷走神経節は耳の皮膚（外耳道・耳介）と頭蓋内髄膜の知覚情報を運びます。

頚部での迷走神経は、頚動脈鞘内の内頚静脈と内頚動脈の間を垂直に下方へ走行しています。

下迷走神経節の上部から２本の咽頭枝が出て、軟口蓋と咽頭に知覚と運動の両方の神経支配を行う咽頭神経叢に寄与しています。下迷走神経節のすぐ下から出る上咽頭神経は輪状甲状筋、下咽頭収縮筋の運動神経支配を行い、こちらも咽頭神経叢に寄与しています。内枝は外枝より大きく咽頭に入り、そこの粘膜に知覚神経支配を、咽頭蓋と舌の基部と咽頭の腺に副交感神経系の分泌促進性の神経支配を行っています。これらの線維は最終的には反回神経と交通します。

反回神経は迷走神経が胸郭に入る前の最後の大きな枝であり、右反回神経は右迷走神経から始まり鎖骨下動脈の前を通り、その動脈の下から後を回り、気管と食道の右側に沿って上行します。左反回神経は迷走神経が胸郭に入った後に枝分れして大動脈弓の手前で回り、気管と食道の左側に沿って上行します。両反回神経は総頚動脈の深部にあり、甲状腺の葉部の下を通ります。そして、この神経は、下甲状腺動脈とも密着し下咽頭収縮筋の下縁の下を通り、甲状軟骨の下角と輪状軟骨の間の関節の深部の輪状甲状膜を貫通します。喉頭に入った後、下咽頭神経となり、輪状甲状神経以外の全ての咽頭筋の運動を支配し、更に声帯ヒダより下方の咽頭粘膜の知覚をつかさどっています。

以上を簡潔に整理すると下記のようになります。

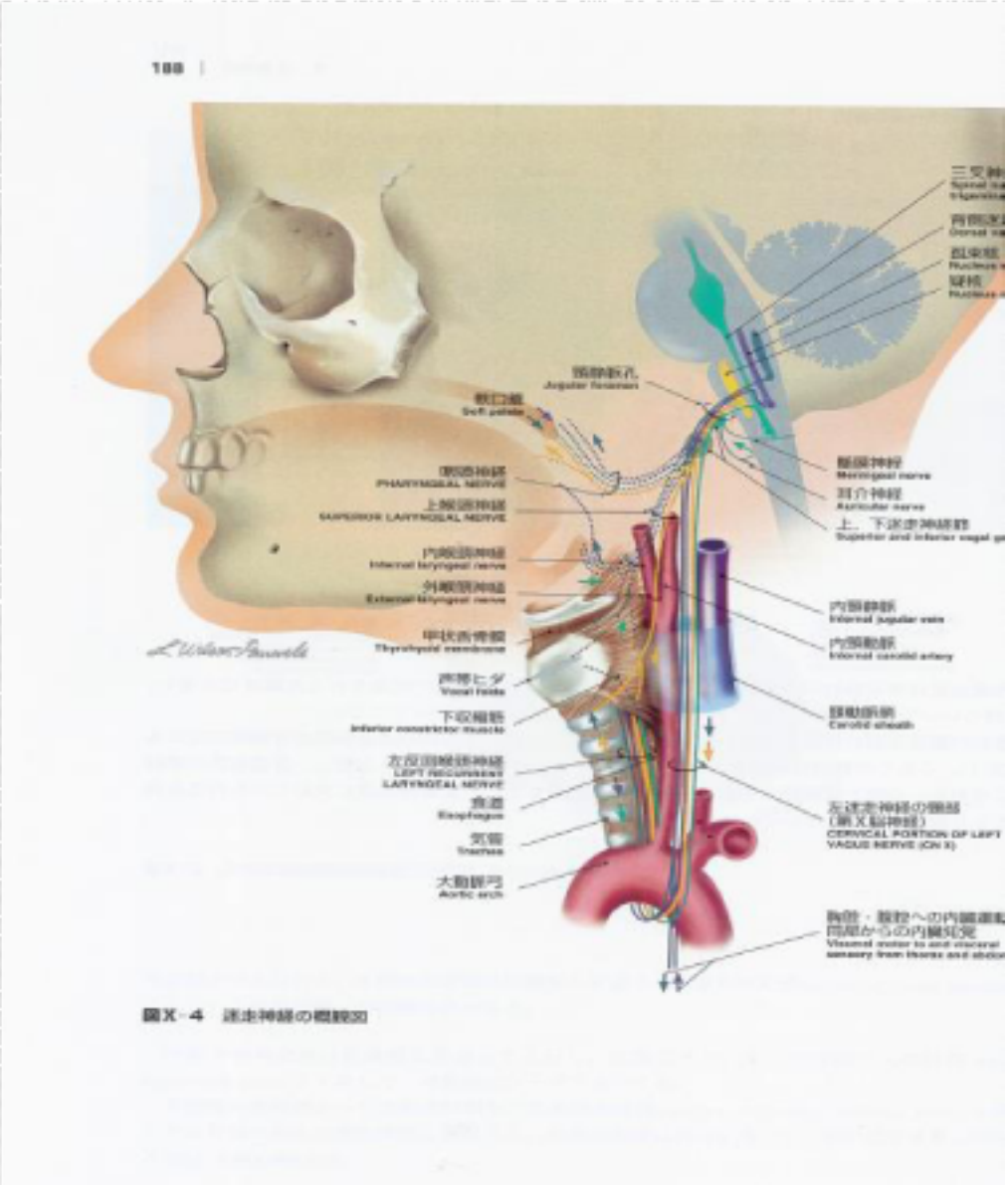
迷走神経┬→上喉頭神経┬→上喉頭神経の内枝…喉頭の知覚を支配

　　│　　└→外枝…前筋を支配

　　└→下喉頭神経（反回神経）※…前筋以外の内喉頭筋を支配

※反回神経…反回する際には腹側から背側にＵターンします。反回点は、左側は大動脈弓、右側は鎖骨下動脈の基部であり、左側の方が　走行距離が長くなります。

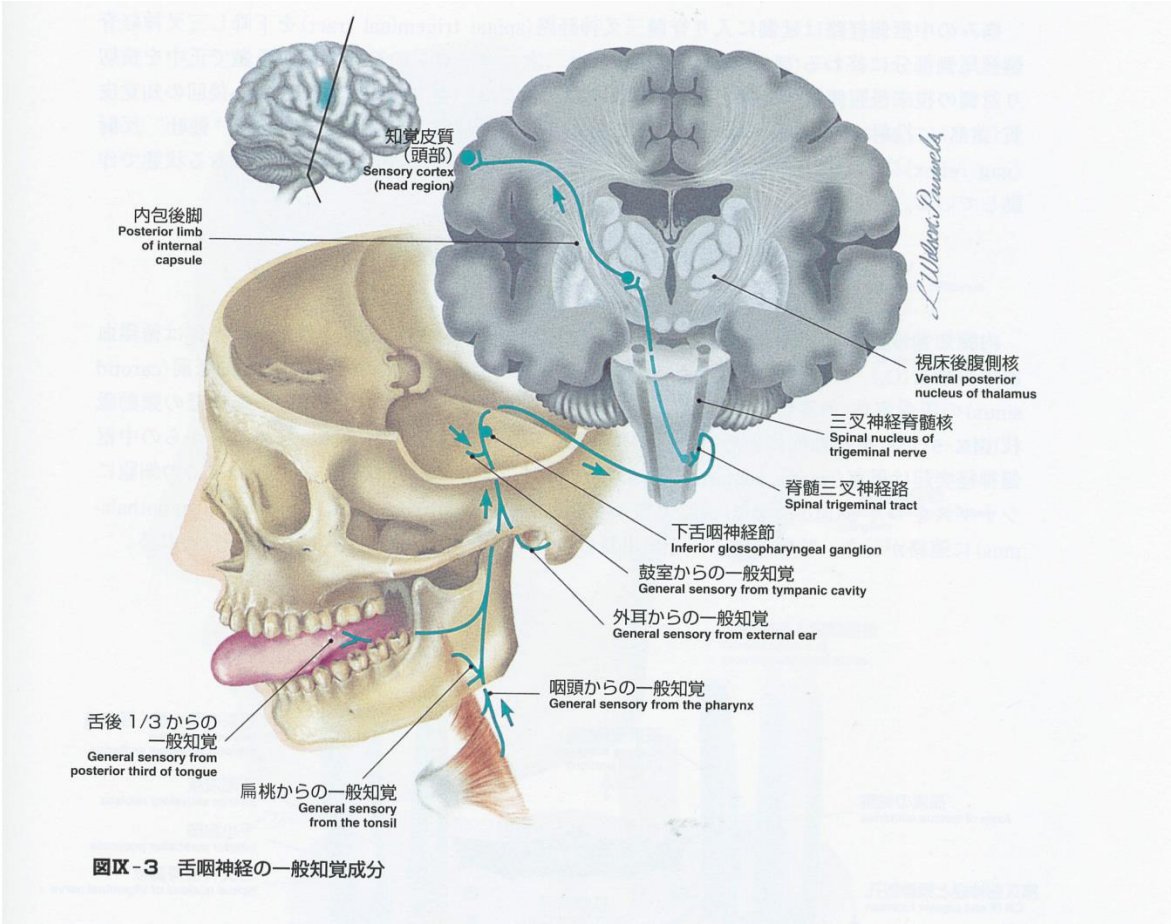
［迷走神経の概観図］



［ビジュアルテキスト脳神経　2010 発行　日本、医学書院　Ｐ．１８８　より引用］

舌咽神経（第Ⅸ脳神経）は、延髄の後外側溝から出た後、頚静脈孔を貫いて頭蓋外に出て、舌根部、耳下線、咽頭に分布します。そのうち味覚線維は、舌の後部１／３と咽頭の粘膜に分布します。また、運動線維は咽頭の諸筋に分布し、副交感線維は小錐体神経として耳下腺に分布します。

[舌咽神経の一般知覚成分]

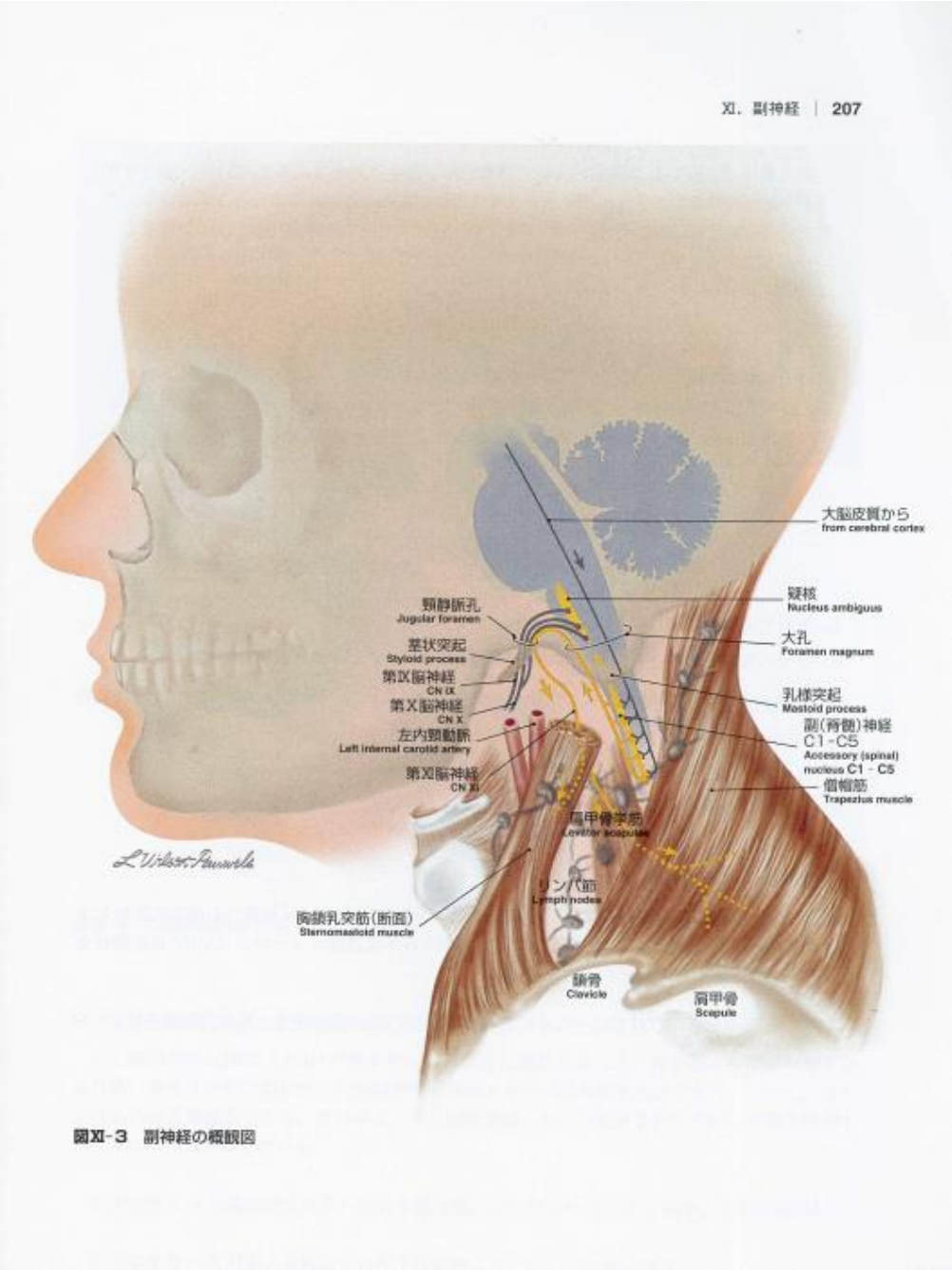


図Ⅸ-3　舌咽神経の一般知覚成分

［ビジュアルテキスト脳神経　2010 発行　日本、医学書院　Ｐ．１６７より引用］

副神経は、延髄から出る線維と脊髄から出る繊維とが合流して、頚静脈孔を貫く純運動神経です。そのうち延髄からの線維（内枝）は、頚静脈孔を出ると迷走神経に合流して、口蓋筋、喉頭筋、喉頭へ分布します。一方、脊髄からの線維（外枝）は、頸部上部から出た後、一度は大喉頭孔を通って頭蓋内に入って延髄線維に合流しますが頚静脈孔から頭蓋の外に出た後は、胸鎖乳突筋、僧帽筋の神経支配を行います。

[副神経の概観図]



［ビジュアルテキスト脳神経　2010 発行　日本、医学書院　Ｐ．２０７より引用］

Ⅲ．【横隔膜】

横隔膜：肺の下に位置し、胸腔と腹腔の境界となる膜性の横紋筋です。筋繊維は肋骨下部、胸骨部、脊椎に始まり、中央の腱部に集合して上に凸のドーム状となる。吸息時には横隔膜が収縮し面積が減るので、ドームは下降し胸腔の容積が増します。横隔膜の下降距離は安静時で約 1.5cm、深呼吸では６～７cm 以上になります。

横隔膜は第９～１２胸神経の主要な腹側枝と第３～５頚椎（C3～C５）の運動ニューロンから出る横隔神経に支配されています。

横隔神経は主に第４頚神経から起始していますが、第３と第５頚神経も関与しています。また、横隔膜にはさまざまな構造物を通すための通路があり、それらは食道、大動脈、大静脈、奇静脈と半奇静脈、胸管、食道の血管、内乳腺動脈、迷走神経、横隔神経の枝、大小内臓神経などを含んでいる。交感神経幹は通常腰肋弓内側を通過しており、腰肋弓には大腰筋と腰方形筋が走行している。心筋の線維が上から横隔膜に入って下の横隔膜の筋膜の一部になっている。

胸郭上口：胸郭上口は血管やリンパ管が頭から胸腔に戻る時に通過する通路であることから「入口」とされており、これらに関与する骨構造は、頚胸椎移行部、上部肋骨、鎖骨、肩甲骨の肩峰突起、胸骨上部です。首の筋膜は胸部の筋膜に続いています。胸郭上口において胸鎖乳突筋と僧帽筋とそれらの筋膜の走行は、体液の流れと筋膜の可動性とともに胸郭上口の骨構造の機能的可動性にも大きな影響力があります。舌骨下筋とその筋膜も関与しています。舌骨下部の頚椎部筋膜は胸鎖乳突筋と僧帽筋を包むポケットを形成し、これらの筋膜は筋肉の間で融合して一葉の筋膜になっており、胸筋や三角筋の筋膜の一部にも連続しています。これらは上項線、第７頚椎棘突起、項靭帯、舌骨、肩峰、鎖骨、胸骨柄に付着しています。椎前の筋膜（深頚筋膜）は頭蓋から尾骨まで続き、肩甲挙筋と板状筋の筋膜、斜角筋を越えて胸膜に続いています。これらの筋膜は第７頚椎の横突起と第一肋骨の内側縁に付着し、頚動脈鞘に混じり合い、胸郭内筋膜に続いています。

骨盤隔膜：肛門挙筋と尾骨筋から構成され、骨盤をハンモック状に横切って広がり骨盤臓器を支えています。肛門挙筋は恥骨直腸筋・恥骨尾骨筋･腸骨尾骨筋に分けられ、それらを肛門管、尿道、膣が通り抜けています。肛門挙筋は骨盤底を支えてこれを持ち上げる働きがあり、腹腔内圧が高まるのに抵抗します。

声にかかわる解剖として、【喉頭の解剖】と【発声に関わる神経】、そして呼吸の際に主導となる【横隔膜】を学ぶ中で、発声訓練の重要さを再確認しました。

発声訓練には三つの目的があると思います。
（1）発声器官を刺激して目覚めさせ、柔軟にすること。これは運動前のストレッチです。
（2）発声器官を養うこと。発声器官の神経や筋肉の活性化します。
（3）発声器官がバランスよく動くようにすること。（テニスやゴルフの際のスイングのフォーム作りと同様のことです）

声楽では、かならず発声練習をしますが、発声の際には、意識して行うことが声の健康にとって大事なことだと思います。

声は、歌を歌う際に、また意思や感情を伝えるコミュニケーションの手段として、随意的に発せられます。したがって、中枢神経系の制御を受けています。
随意的な発声では、まず、高次の中枢で何を表現したいか、そのためにはどのような声をどのようなタイミングで発するか、が決められ、それが大脳皮質の中心前回周辺に主在する運動中枢(錐体路系)に直接的に、あるいは錐体外路系を介して伝えられます。運動中枢からの指令は上位運動ニューロンを経て脳幹、脊髄の運動神経核に達し、さらに下位運動ニューロンを経て発声器官の筋に伝達されます。運動神経核のはたらきは小脳、大脳基底核などを含む錐体外路系の調節も受けます。筋に指令(神経インパルス)が伝わると、筋は指令されたタイミングで、指令された強さの収縮を行います。これによって発声器官に運動が起こり、声が発せられます。発せられた声は自らの聴器に伝わり、はじめに意図したとおりの声が発せられているかを点検します(フィードバック)。また筋活動や発声器官の運動も、知覚を通じてフィードバックされます。
　また心理状態は各中枢や筋の活動に影響を与えます。この際に自律神経系も関与しています。
呼吸の際に主導となる横隔膜は、上記のように各々筋によって構成されているため、発声においては、姿勢だけでなく、心理状態も大きく影響してくるということも言えると思います。

第Ⅳ章：クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと声

Ⅰ．クラニオセイクラル・バイオダイナミクスとは？

19 世紀初め、ウィリアム・ガーナー・サザーランドは、頭蓋骨が動くことから、体の中核の組織や体液の、不随意的なメカニズムを第一次呼吸メカニズムと名付けました。それは命そのもの流れであり、この動きが他のすべてのものの根底にあり、健康を維持しています。
サザーランドは、『健康は普遍的である。・・私達人間システムは、この絶え間ない一瞬一瞬の創造のあらわれ』であり、ブレスオブライフ（生命の呼吸）を通じて、その意思を明らかにする、としました。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスは、システムのアプローチの一つとして、サザーランドとベッカーが長年行ってきたバイオメカニカル（生体機械的）なアプローチから離れ、新しい領域へ向う中での洞察から生まれました。彼らは、外層の機械的な動きより深い所で力が作用していることに注目しはじめ、構造の動きは深層の力の結果だと気づき、癒しのサポートをしようとするなら、動きと静止の両方を生み出している力と協力すべきだと気づきました。

バイオダイナミック・アプローチにおいては、生命の認識は、クラニオセイクラルコンセプトの中心であり、「生命の呼吸（Breath of Life）」とよばれています。
身体は生来、機械的なものではなく、生体活力的なものであり、生命は、動きとして現れます。生きた細胞は、自らを活性化する『生命の呼吸（Breath of life）』で呼吸し、生存に必要な生理的機能を維持しています。
ブレスオブライフは、一連のリズムがあり、体液や組織の不随意運動を生みだしています。それは、活動の中の神聖な意図であり、ありのままの、自然な、生き生きとした人の存在を維持し続け、また再創造する活動的な力なのです。
また、この周期的なリズムは、「息を吸うこと」と「息を吐くこと」と考えられており、私達という存在の中核から一連のリズムが現れます。これが、第一次呼吸と呼ばれる呼吸です。
第一次呼吸は、全てのものの根底にある動きであるところから、『第一次の』という言葉が使われており、命の流れそのものの現れであり、3 つの主要なリズムが明らかにされています。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションにおいて、大前提であり最も重要なことに『ニュートラル』があげられると思います。

この『ニュートラル（中立)』は、敬意を持ち、耳を傾け、クライアントのシステムに介入することなく、物事をあるがまま、何も変えようとしないで受け入れることです。
私が、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスに出会うまでに学んだボディーワークの大半は､プラクティショナーがクライアントの身体に働きかける『Doing』であるのに対し、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションでは『Being』 です。『Doing』での働きかけは、プラクティショナーの心身の状態によっては、クライアントに介入することが多いのではないかと感じていました。
身体的な働きかけだけでなく、プラクティショナーの心理状態も同じことが言えると思います。『人を癒したい』『人のために何かをしたい』という気持ちは、とても尊いものだと思いますが、その気持ちも、時としてクライアントの立場では『介入』と感じられたり、クライアントの心理的、身体的な負担となるケースも少なくはないと思います。
プラクティショナーが自身のニュートラルを深め、中心の静かなスペースからクライアントに寄り添うことは、他のセラピーやボディーワークとは性質を異にする、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスの特質であり、私がクラニオセイクラル・バイオダイナミクスに魅了されている大きな要因でもあります。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスとは？　は、と考える時、私は何度も何度も繰り返し読む言葉があります。それは、次の言葉に集約されていると思います。

『現在では、論理や経験を通してだけでなく、科学的な証拠を通して、
私達は、ただ、唯一の存在があるだけだということを知っている。
あなたがそれを物質と呼ぼうと、魂と呼ぼうと問題ではない。
体と魂、物質とエネルギーは、ひとつであり同じものだ。

存在は、有機的統一体である。

身体は自らを癒す。私達はただ、身体の癒しの過程を手助け出来るだけで、
基本的な癒しは身体自身が行う。
私達はそれをサポート出来るが、身体に自らを癒す用意ができていなければ、
私達のあらゆるサポートはうまくいかない。

身体は知恵、深い知力を自ら持っている。

身体はあなたの全人生の源だ。
身体からあなたは実存そのものに移行できる。

身体は実存の表れであり、あなたの実存は身体の内側の側面である。

身体はいとおしく、感謝され、大切に受け入れられるべきものである。
そうあってこと、あなたの実存そのものへの足がかりになりうる。』

OSHO
Zarathustra： A God That Can Dane　第 8 章より
(INTERNATIONAL INSTITUTE FOR CRANIOSACRAL BALANCING® CRANIOSACRAL FOUNDATION TRANING　seminar1　2.1 より引用)

Ⅱ.『自分らしい声』をサポートするクラニオセイクラル・バイオダイナミクス

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションが、実際にどのように『自分らしい声』のサポートとなったのか、二つの症例をとりあげたいと思います。

[症例 1]
歌手の A さん（30 代、女性）
主訴は、『歌う時に大きな声が出にくい』『呼吸が浅い』『喉の調子が良くない』
セッションが始まり、A さんの生命の源からの第一次呼吸、ポーテンシーに耳を傾け、しばらくすると、静寂な中から最初はかすかにそして次第にはっきりと第一次呼吸が姿を現し始めました。次にクライアントのシステムが私を導いてくれたのが、胸郭上口でした。そこでギュッとした塊のような緊張したエネルギーを知覚したので、その塊の周辺にスペースが生まれるようにサポートしたところ、ふわっと緩み気道が広がり、深い呼吸と共に肺へと酸素が運び込まれました。

セッション後、A さんからは
『胸が拡がって呼吸しやすいです　緩んだ感じです。
そして音楽。奏でる。唄う。
喉につっかえていたものが解け、どんな体の声、色、想いが出るのでしょうか。
表現することをしているのに声を大きく出せないなんて性質として致命的。
努力していてもこの程度なのか。
どうしていいかわからなかった所にこのタイミングで受けたクラニオのセッションで、とても癒されました。』というフィードバックがあり、また、後日ステージを終えた後に、『クラニオを受けたことで、本番でとても呼吸がしやすかったです。今までは、大きな声が出ないと思うと知らず知らず力が入っていたんですね。それが緩んで、お腹から声が前

に出た感じでした。クラニオってすごい！と思いました』とのフィードバックをいただきました。

[症例２]
この症例は、声帯ポリープ切除手術前後の私が受けたセッションをまとめたものです。

主訴は、『首の周辺（特に喉付近）のトラブルが多い。声帯ポリープがあるためか、声が出しにくい。生後すぐから斜頸であったためか、常に首に痛みがある』
プラクティショナーからのフィードバックでは『仙骨から上昇していくようなエネルギーが喉の付近で途切れた感じがした』『タイドが首から上へ上昇している感じがない』などがあり、プラクティショナーからのフィードバックも、主訴として挙げていた『首の痛み』や『声が出しにくい』といったことを、セッションを通じて知覚したと思われるものでした。

声帯の左側にあったポリープの切除手術の前後に受けた、数回のセッションで、私が自覚した顕著な変化としては、ミッドラインの知覚についてです。
手術前は、上半身（特に胸から上）のミッドラインを知覚する際に『首が左から右に傾き、右側が傾かず出来るだけ中央に戻そうと頑張っている』かのようなバランスで、中心を左右から押し合うように知覚していた感じがしていました。声帯の左側にあったポリープの切除手術を受けた後は、左右からの押し合いではなく『ここがミッドライン』と自分で知覚しやすくなったことがあげられます。
また、『もともと常に体全体にかなり緊張を持っている』という状態であり、それが『全体の中の頸部、胸郭上口付近を中心に顕著である』ということに気づきました。

上記の二つの症例をもとに、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションがどのように『自分らしい声』へとサポートしたのかということを、考察してみたいと思います。

二つの症例に共通していることは、クライアントの主訴が、どちらも共通して『声が出にくく、呼吸が浅い』『首や肩のこりや痛みを感じる』ということで、『首や肩の凝り』という主訴においては、胸鎖乳突筋や僧帽筋が堅く、また非常に緊張していることとの関連が認められました（第Ⅲ章　Ⅲ　横隔膜の中の胸郭上口　参照）。
セッション時のハンドポジションでは、胸郭上口や首、肩へのアプローチをしたところ、首や肩周辺の筋肉が緩み、両者ともにセッション前に比べ呼吸が深くなりました。
呼吸が深くなったことにより、発声の際に、『声』の中で呼吸と密接な関係のある発声の、最も基盤となる『支え』に大きな変化が感じら、安定した支えのある、そして響きのある

声へと変化したことは、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスの大きなサポートだと感じました。

声楽においても『一般に日本人は、声を作るときに、喉に力を入れ過ぎる　喉を締めすぎる』と言われます。このことは、ただ単に発声時の喉周辺の筋肉の緊張のことだけを意味しているのではなく、前章の『声に関する神経』のところでも触れたように、発声時の心理的な状態も影響しています。
『良い声、ちゃんとした声を出そう』とか『上手く歌おう』という意識を持てば、それはニュートラルから外れ、リラックスして歌い始めることができません。発声の際は、喉の周辺の筋のみならず全身を使い、声は体全体で出しますが、交感神経が優位となり過度に緊張した心理状態により、体全体の筋や関節等に余分な緊張が生まれ、『自分らしい声』を出すことが出来ないのだと思います。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスでは、ブレスオブライフ（生命の呼吸）のリズムは、神聖なる創造の意図であり、ありのままの、自然な生き生きとした人の存在を維持し、また本来の人の存在へと再創造する力です。
一人一人が持つ『自分らしい声』は、その人が、心身ともに充実し、全身の細胞の一個一個にいたるまで、生き生きと活性化される中で出会えるものだと思います。
クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションで全身のバランスを整え、細胞を活性化させることは、心身ともにリラックスした状態で発声し、より『自分らしい声』へ、『本来の自分の声』への大きなサポートとなることと思います。

Ⅲ．クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと声（結論）

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションを提供する際、プラクティショナーは、クライアントの固有の歴史に重きをおいたり、特定の症状に直接働きかけるということをしません。
クライアントと共にそのスペースを共有し、クライアントのシステムに耳を傾け、すべての人が持っている『どのような時にでも失われることなく、私たちの生命に息づいている『Health(健全さ)』をサポートし、促します。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスでは、生命の源は《ブレスオブライフ（生命の呼吸)》と共にあります。健康は、システムにおけるブレスオブライフの現れであり、ブレスオブライフの意思や構成機能の現れとして潮流現象を生み出します。肺呼吸や心臓の鼓動などの更に奥にあるもの、体の骨、筋肉、膜、臓器、その他すべての組織の中から、言い換えると私達という存在の中核から、第一次呼吸の「息を吸うこと」「吐くこと」という周期的なリズムが現れます。

プラクティショナーは、意図をもって働きかけクライアントのシステムに介入したり、境界を尊重せずに自分を投影したりすることなく、ただシステムが伝えてくるものをありのまま受け入れるよう、システムの中の健康の潮流の現れに耳を傾けます。そのために先ずプラクティショナーは、自分自身の静かで平穏な中立位を見つけ、心を落ち着けていきます。このようなニュートラルな状態でクライアントに触れ、クライアントのシステムに傾聴するそうすることによって、ポーテンシーが、体全体を生き生きと自由に動き作用しはじめ、健康や治癒を促進するのです。

声は、肺呼吸とも深い関係があり、また発声の際には、体の筋肉、組織など全身が使われ、『health(健全さ)』の現れの一つであると言えます。
バイオダイナミクスのヘルスの中で、声は、一人一人生き生きと、本当に自分らしい固有の声となって表現されるのだということを、自らの体験やクライアントへの数回のセッションを経て、声という観点からのバイオダイナミクスの恩恵を感じました。

ルドルフ・シュタイナーは、「全ての命はリズムである」という考えを述べましたし、元ハーバードの心理学者リチャード・アルバートと後の教師ラム・ダスは、「全ての命はダンスである」と言いました。
私は、「全ての命は音であり、光である」と思います。セッションの際、クライアントに触れ、自分自身のニュートラルから耳を傾けると、クライアントのシステムから聞こえる第一次呼吸は、クライアント固有の声のように感じます。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションにおいて、クライアントの『自分らしい声、その人の本来の声』をサポートする時、それはまた同時に『その人の生命力そのもの』をサポートすることに他なりません。
そして、それはプラクティショナー自身が、まず『ニュートラル』であることが大前提であり、必要不可欠なことであり、最も大事なことだと言っても過言ではないと思います。
3つのニュートラル（ラクティショナーニュートラル、クライアントのニュートラル、そして関係性のニュートラル）は、バイオダイナミクスのセッションにおいて、非常に大事な位置を占めていますが、その中でも、セッションを提供するプラクティショナーのニュートラルは、バイオダイナミクスのプラクティショナーとしてのスキルや経験、そして知識を深めることの大前提だと思います。
プラクティショナーが自分自身の内側に落ち着いていき、平穏で静かな状態、ニュートラルでいるということが、クライアントとプラクティショナーの双方にとって、安全な環境を確保し、クライアントのシステムとの健全なバウンダリー（境界線）と距離を確立することが出来るのだと思います。クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションにおいて、私はこの点が非常に重要だと考えています。そうすることで、クライアントもニュートラルな状態へと落ち着いていき、プラクティショナーは、クライアントのシステムからの声、奏でるハーモニーを傾聴することが出来るのだと思います。

ファンデーショントレーニングの過程において、私は、ずっと抱き続けていた『命とは何か』『生きるとは？』という疑問に、大きな理解が訪れました。
ドクター・ジェイムズ・ジーラスの言葉を引用したいと思います。

命の息吹が体に入ってくる。私達はそこから創りだされる、さまざまなリズムを感じとることができ、起こる過程を感じとることが出来る。・・・私達は実際に、体に、中心に入ってくる、中心線から現れる、生体電磁場、体液、組織に異なるリズムを生みだす、命の息吹を感じとることが出来る。本質的に、起こっているのは発生である。
それは決して止まらない。
瞬間　瞬間に私達は新しい形態と機能をつくり出しているのだ。

[ドクター・ジェイムズ・ジーラス『ウィダムインザボディ』（2007 年）エンタプライズ出版　Ｐ．２６より引用]

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのセッションを受け、私自身が体感したこと、そしてクライアントに触れた時に私の手が感じとる『ブレスオブライフ』は、引用したジェイムズ・ジーラスの言葉にまさにそのまま言い現わされています。

体は絶え間ない修復、調整、再生の状態にあり、どんな瞬間にも、命の息吹の活性化力は、秩序と統合をもたらしているのです。すべての源は、身体の中で、今　この瞬間の中にあります。そして、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスは、まさにその瞬間に立ち会い、生命の神秘さや荘厳さといった『生命そのそのもの』を感じることが出来るワークだと思います。
プラクティショナーとして、自分自身の静かな中心から、タッチを通してクライアントの『生命の息吹』に触れる時、私は、今までずっと自分自身が求めてきた『命とは何か』『生きるとは？』という疑問への確かな答えが、手から伝わってくる感触として得られているという満ち足りた気持ちになります。
全身の細胞の一つ一つに至るまでが生き生きと音をだし、歌い、そしてそれが調和のとれた美しい旋律になる、そのハーモニーこそが、『自分らしい声』であり、『生命そのもの』だと思うのです。
クライアントが『本当に自分らしい声』で歌い、『その人固有の光』を放つ時を、そのハーモニーの聴集者として共有でき、また体感できるワークは、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスをおいてほかにはないのではないかと私は思います。

ＩＳＣＢのクラニオ・バイオダイナミクスのファンデーショントレーニングへの参加を決め、声帯ポリープを発症したところから始まった私の『声』の探求でしたが、2010 年 12 月に声帯ポリープ切除の手術を受け、手術前から現在に至るまでずっとクラニオ・バイオダイナミクスのトレーニングやセッションを受け続け、そのサポートを得られたことによって、私は『声』を取り戻すことが出来ました。

数年間、ほとんど歌にならないような歌声しか自分で聞くことが出来ず、自分はどのような声だったのか思いだせないほど、私の中では全てが白紙になってしまったと感じていました。そのような時期を経て、数年ぶりに取り戻せた声は、以前よりも『自分らしい声』だと感じることが出来ました。
手術前に数回参加した声楽の発表会『オペラコンサート』では、ポリープをかかえ無謀な参加だと周囲から心配されながらも、アリア（独唱）や重唱に人生初のチャレンジをし、練習以上に歌い終えることが出来ました。
それまでは、『何事にも余分な力が入り、力みすぎて、ここ一番！という時にいつも実力を発揮できない』、『本番にめっぽう弱い』と言われていた私が、コンディションが悪い中でも思った以上の力を発揮することが出来たのは、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスのトレーニングでの、『ニュートラル』の習練のたまものだったのではないかと思っています。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスは、たとえ声が出ない状態でも、私の中には常

に『Health（健全さ)』があるということを教えてくれました。
また、声を満足に出すことが出来ずに過ごした数年の間に [いついかなる時でも、どのような状態にある時にでも、私の中にある『Health(健全さ)』『生命力』は決して失われることがないのだ]ということを、私自身が確信し、また信頼することが出来たことは、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスが私にもたらしてくれた最大の恩恵だと感じています。

クラニオセイクラル・バイオダイナミクスと出会い、『自分らしい声』を探求してきた歳月は常にクラニオセイクラル・バイオダイナミクスと共にあり、多大なサポートをもらいました。
私の『自分らしい声』の探求は、自己探求と共にこれからも続きますが、今後はクラニオセイクラル・バイオダイナミクスのプラクティショナーとして、クライアントのシステムが奏でるハーモニーの聴集者でありつづけ、クラニオセイクラル・バイオダイナミクスの恩恵をクライアントと分かち合っていくことが私の喜びであり、願いでもあります。

最後に、4 年にわたるトレーニングの期間中、遠い異国の地からも、常に私達を気遣い、あたたかく見守り、ご指導くださいましたバードレイナ先生、セミナー 1 から親身にサポートしてくださったアシスタントの方々、とりわけイントロダクトリーからファイナルプロジェクトまで 9 年間の長きにわたりサポートしていただきました木村千鶴子さん、共に学び、サポートしあえる素晴らしい同期の皆さま方、そして、常に陰から見守りサポートし続けてくれた家族に、心から感謝の意を表したいと思います。ありがとうございました。

≪参考文献≫

●越智淳三　訳　（1992）「解剖学アトラス　第３版」日本　、東京文光堂

●中野昭一編集（2010）「解剖・生理・栄養　図説　ヒトのからだ　普及版」日本、医歯薬出版株式会社

●米山文明　（2005）「声の呼吸法　美しい響きをつくる」日本、平凡社

●Cornelius・L・Reid 訳者　渡部東吾（2010）「ベルカント唱法 ーその原理と実践ー」日本、音楽之友社

●Franklyn Sills　訳　／高澤　昌宏　(2007)「クラニオセイクラル・バイオダイナミクス Vol.1」日本、エンタプライズ出版部

●Franklyn Sills 訳／　森川　ひろみ（2006）「クラニオセイクラル・バイオダイナミクス Vol.2 」 日本、　エンタプライズ出版部

●Gerard J.Tortora(2003)「トートラ　人体解剖生理学第５版　からだの構造と機能　」日本、丸善株式会社

●Linda Wilson-Parwels/ Elizabeth Akesson/ Patricia Stewart/ Sian Spacey 監訳　高倉　公明　(2010)「ビジュアルテキスト脳神経　」日本、医学書院

●Michael Kern　　高澤昌宏　訳　（2007）「ウィズダム　イン　ザ　ボディ　クラニオセイクラル・アプローチの基礎」日本、エンタプライズ出版部

≪発声・声楽指導≫

●発声・歌唱指導　　ソプラノ（二期会）　長島伸子
長島伸子ミューズの会　主催

●声と発声　　ソプラノ（二期会）　波多野由美子　アトリエこえ　主催

≪参考ウェブサイト≫

●さいだ耳鼻咽喉科気管食道科クリニック　http://www.good-voice.co.jp/