

オンライン教材【史センセイの声トレ道場】作成と配信

－音声学，呼吸，身体ストレッチ…基礎から取り組む歌唱トレーニング
(2022-2023年度放送大学教育振興助成事業)－

Report on production and delivery “Learning materials online 【Prof.Aya’s Voice Training Do-Jyo】”

－ Basic training for beginners ～ Phonetics, Breathing method, physical stretching training
(The Open University of Japan - Educational promotion support project 2022-2023) －

渡邊 史

Aya WATANABE

教育学部 音楽教育講座

<キーワード> 発声 ヴォイストレーニング 初心者 自主トレーニング 声トレ道場

「初めて」に取り組む時，我々はどうするだろう。おおよそ，「まったくの初心者」は「努力したい」と思っても，その第一歩が踏み出しにくい。多少の手ほどきを受けたとしても，「おシロウトさん」は自身で「努力したくても，そもそも仕方が分からない」ことが多い。

2023年8月より，【史センセイの声トレ道場】の配信を開始した。歌唱等に用いる「発声」について，知識を持たず，特別な訓練を受けたことがない「初心者」が取り組むためのトレーニングを全15タイトルにまとめた。本論は，「初心者」が「新しい何か」と付き合っていくための「初めの一步」についての提案である。筆者は「運動」が苦手であり，学齢期に体育授業で課された跳び箱，逆上がり，雲梯いずれも不得手，ソフトボール投げは後ろへ球が転がり，足は遅く，泳げば沈む。そんな筆者が成人してから「初心者である自分」と直面したのは「習いごと」として格闘技を体験した時だ。コーチに示された「論理的，具体的」な指導体験がきっかけとなり，定期的な身体運動を現在も続けられている。それらの体験・経験を踏まえ，「初心者」が「努力したい，上達したい」と発起したとき，その欲求を効率よく叶えるための適切なサポートコンテンツを身近に備えたい，という想いが研究動機となった。

トレーニング動画【史センセイの声トレ道場】は，2022年度・放送大学教育振興会助成金により作成した。「声」に対する社会的興味は，近年拡大している。筆者は地方自治体等が定期的に主催する「発声講座」講師を十数年に渡り務めているが，いずれの機会にも定員に対し数倍の参加応募がある。また，「声，言葉」「コミュニケーション」「自己表現」に関する書籍の取り扱いが市場にて拡大しており，若年層の憧れる職業に「声優」が上位ランクイン，【イケボ】の語は辞書にも掲載された。これらの事例は社会の「声への興味」向上を裏付けていると考えられる。しかし同時に，自分の「声」そして他者との「音声コミュニケーション」に，多くの人が不満やコンプレックスを抱いているようだ。

1. 【研究発案・実行の動機】

①声に自信があるか？②声を良くしたいと思うか？…10年ほど，筆者は約200名／年に対し，「講義展開参考アンケート」として質問している。回答の割合は変わらず①に対し〔(声に) / 自信がない75%・考えたこともない20%・自信がある4%〕程度。②に対し〔(声を) 良くしたい〕との肯定的回答が殆どだが，同時に〔諦めている〕，〔声は生まれつきのもの〕等の記述から「声の改善は不可能」と考えていることが読み取れる。これは現代日本社会全体における「声」への意識づけおよび扱いと一致しよう。①にYesと回答する人はほぼ無いのだが，「声」が人生における様々な場面において「重要な役割を担うものである」ことが社会的に認知され，「声表現能力」を高めたいとの想いを個々が有していることは確実だ。

ヒトは群れで生き，社会生活のためには他者との連携・コミュニケーションが欠かせない。2020年より施行されている『新学習指導要領』の大きな特徴は，「自己表現」についての頻回な言及だ。これは教育現場，ひいては現代社会に対しての提案・要請でもある。『学習指導要領』を通して我が国は，「他者とのコミュニケーションおよび自己の確立に“表現”は不可欠」…と謳い，言語活動の活性化を求めている，が…その「具体的な手段・方法」について詳らかではない。筆者は，あらゆる場において汎用性の高い「伝える，伝わる」「表現ツールとしての声」の可能性のために，個人々が自発的に取り組み，意識的に「声」をプロデュースしていくためのトレーニングプログラムを社会に提供したいと強く希望して来た。当研究の発案および実施目的は，初心者である「シロウト」が「自主的に」取り組めるトレーニング動画を作製・配信すること「表現ツール」としての“声”の構築，活用の動機づけを社会に対し行うことである。

2. 【動画内容プランを立てるにあたって】

滋賀大学教育学部講義において，筆者は，新年度開始

時に『声楽授業リサーチ用紙』を配布・回収し、当該年度講義展開の参考としている。質問は、

1. 声楽レッスン、ヴォイストレーニングの経験は／ある・ない
2. これまでの音楽との積極的な関わりは／ある・特別にはない（義務教育・音楽授業等のみ）
3. これまで、スポーツ、ダンス、武道、演劇等の経験は／ある・ない
4. 歌は…歌うのも聴くのも好き・聴くのは好き・あまり興味なし・避けて通りたい・キライ
5. 声楽授業に際し、期待すること（自由記述）

以上5点である。この「5.期待すること」から、学生たちの「歌唱」に対する知識、興味、理解、技術進歩などが量れる。当該研究事業遂行に当たり、トレーニングプラン構築の参考として2020～2022年度のデータ収集結果をもとに、学生の「歌唱」に対する意識傾向をまとめた。全体母数494名。複数項目・内容にまたがる記述は回答項目別にそれぞれカウントした。【図1】

ここから以下のことが読み取れる。

- ・学生たちは「歌唱行為」が得手であることに一定の“価値”を見出し、「上手に歌いたい」と思っている。
- ・それをするにあたり、「知識」「技術」を欲している
- ・義務教育期間において、それらの知識・技術の提供、習得は不十分である

次に、現行『学習指導要領』小学校・音楽科に関する記述から、「歌唱」および「表現」の指導に関することを抽出し、小学校での学びにおいては、どのような歌唱表現の知識・技術・体験が期待されているかを【図2】にまとめる。

次に、同『学習指導要領』の記述より読み取れる「良い歌唱」状態について、声楽の見地から、歌唱者が「どのような“状態”である」ことが望ましいか、身体条件を【図3】にまとめる。これは歌手としての著者の見解である。

ヒトは、発声・呼吸器官を中心的に用いて「発声」している。それらのシステムはいずれも筋肉運動に拠り、発される「音声」は各器官の使い方によって意識的に変化する。音声を「目的に応じた音程やリズム」をもって変化させつつ用いた表現が「歌唱」であり、歌唱のためには「呼吸のコントロール」が必要だ。歌唱を始め、自身の音声表現に悩みやコンプレックスを持っている場合、それらの課題点は「具体的な方法」をもって改善することができる。これはスポーツと同様である。周知のように、スポーツ分野にて、「気合と根性」で走ったり跳んだりする時代は既に終わった。スポーツ生理学を基にした理論的知識に基づく指導のもと、適切…すなわち「安全」に身体運動を行うことは、今や常識である。しかし、こと「音声表現」に関して我が国は未だに「後進国」であると言わざるをえない。【図1.】の「歌唱講義への期待事項」や【図3.】の「良い歌唱である状態」は、適切な知識を基にした学びにより導かれ、身につけることができる。

（自分は）「音痴」「歌がヘタ」「声が悪い」…学生たちの発言に現れるこれらの自己認識は、生育期間に他者（保護者、同級生、教員）からもたらされた「呪い」のようにも思われる。義務教育期間に体験した事々（学びや人間関係など）に関する話題を取り上げたwebコミュニティ上で、「教科としての”体育”は好きではなかったが、大人になってから“体を動かすのはキモチイイ”と知っ

全体件数 494名 2020、2021、2022年度【初等音楽科内容学】（初等免許必修講義）受講者より採取		
「期待」項目	件数	記述の例
【技術】に関すること	346	
音域	62	高い声を出せるようになりたい 低い声を出せるようになりたい 音域を広げたい 低い声安定しない 高い声低い声自由に操りたい 歌いたい曲はみんなキーが高いので合わせてほしい
ヴォリューム	17	声量を上げたい 大きい声が出せるようになりたい 声の小さい事が悩み 声量がほしいで期待している 声が遠くまで聞こえるように頑張りたい 聞き返されることが多いので直したい
音色	48	良い声を出せるようになりたい きれいな発声の方法を知りたい しっかりした声を出したい 色々な声の出し方などの工夫をしたい 声に抑揚をつけたい 張りのある声を出したい 美声になりたい 響きのある声になりたい 芯のある声を出したい 強い声になりたい 透き通った声になりたい 聞き取りやすい声になりたい 広いところでも通るようなハツとする声になりたい
音痴・音外れ	43	音痴を直したい 音程が取れるようになりたい いつも音が外れていると言われる 音痴だとずっと言われている 音がとれていないと思っているので直したい
腹式呼吸	13	腹式呼吸について知りたい 安定した腹式呼吸がほしい ノドで歌っているので声が取れる お腹から声を出すのかどうなのかを知りたい
その他	163	正しい発声とは何かを知りたい 基礎を見直したい 歌のコツを知りたい 裏声を出したい 肺活量をつけたい カラオケを上手になりたい 歌うことに慣れたい 苦手を克服したい いい声だと言われたい 恥ずかしくない歌を歌いたい 喉を傷めない声で歌いたい 好きな曲を歌えるようになりたい 技術を定着させたい 歌が上手だと言われてみたい できないことができるようになりたい これまで基礎を知らないのでそれを学びたい 歌の歌い方というものを知ってみたい
「歌唱行為」への取り組みに対する心情	96	歌うことに自信をつけたい 楽しく取り組みたい 表現の幅を広げたい 頑張りたい 人前に立って萎縮することを克服したい 緊張せずに歌えるようになりたい ある程度のレベルになりたい 楽しくのびのびと歌いたい 時間を楽しみたい
「知識」に関すること	21	多くの時代の曲を知りたい いろいろなジャンルの曲に触れたい 楽譜を読めるようになりたい 声楽に対する知識をたくさんつけたい 英語や外国語の歌も歌ってみたい 知識をたくさん持ちたい
「講義」自体への取り組みに対する心情	43	声楽について学べるのが楽しみ 歌うことが楽しみ 新しいことにチャレンジしたい これまで歌の歌い方は習ったことがないと思うので良い機会だと思っている たくさん歌いたい
将来的な教職認定意識に関すること	54	児童生徒の手本になりたい 教師としての声の使い方を学びたい 生徒に教えられる知識を身に付けたい 合唱コンクールの指導ができるようになりたい 歌を教える者としての覚悟がほしい 生徒に恥ずかしくない歌をうたいたい
その他	67	知っている曲をやりたい たくさんの曲を歌いたい 自由に歌えればよい 感染予防をして欲しい J-popを歌いたい 歌える曲のレパートリーを増やしたい 流行歌を取り上げてほしい 合唱がしたい 無回答

【図1】「声楽リサーチ用紙」からの、声楽講義に対する期待項目

第1学年及び第2学年	第3学年及び第4学年	第5学年及び第6学年
(2) 楽曲の気分や音楽を特徴付けている要素を感じ取って、工夫して表現できるようにする。		(2) 曲想や音楽を特徴付けている要素を感じ取って、工夫して表現できるようにする。
ア 歌詞の表す情景や気持ちを想像して表現すること。	ア 歌詞の内容にふさわしい表現の仕方を工夫すること。	ア 歌詞の内容や楽曲の構成を理解して、それらを生かした表現の仕方を工夫すること。
(3) 歌い方や楽器の演奏の仕方を身に付けるようにする。		
ア 自分の歌声及び発音に気を付けて歌うこと。	ア 呼吸及び発音の仕方に気を付けて、自然で無理のない声で歌うこと。	ア 呼吸及び発音の仕方を工夫して、豊かな響きのある、自然で無理のない声で歌うこと。
		(4) 音楽をつくって表現できるようにする。
		ア 曲の構成を工夫し、簡単なリズムや旋律をつくって表現すること。
		イ 自由な発想を生かして表現し、いろいろな音楽表現を楽しむこと。

【図2】小学校における音楽科「歌唱」の指導留意点
(小学校学習指導要領・第2章・各教科・第6節・音楽 2.内容 A表現 より)

キーワード	求められる身体の「状態」
自然な呼吸	呼吸時、フォームに留意し、リキミが入らない ・肩が上がらない ・顎が上がらない ・腰～背中がそり返らない
豊かな響き	自在なDynamikが可能
無理のない発声	・音に強弱がつけられる ・音に緩急がつけられる ← いずれも「呼吸」の調節 ・発するべき「音色」を選択選択し、楽曲の要求に適切応じられる
適正な発音	・口腔内の開きを確保できている ・舌の動きが柔軟である ・母音構築の意識 ・子音構築の意識 ・言語表現に応じた即妙なAgogikをつけられる

参考：* Dynamik (独) 強弱変化による音楽的表現 * Agogik (独) テンポやリズムの伸縮変化による音楽的表現

【図3】声楽的見地からみた歌唱時の所見

た」という趣旨の発言があった。これらに対する為末大氏(1978年-元陸上競技選手、400mハードル日本記録保持者)のX(旧Twitter)アカウント発信「スポーツを離れて社会に出て良かったのは、スポーツを嫌っている人や、憎んでいる人、やっていただけ傷ついている人がこんなにかたがと気付かされた事です。/2022年3月27日午後8:55」また、為末氏の当該スレッド中にある「・全ての子供がスポーツを好きになるように・カリキュラムに沿って技能を習得するようという縛りの中で体育が行われている/2022年3月28日午前8:59」は興味深い。これに対し「体育の授業は“測定”であって技術習得の場じゃない」「体育の授業で技術習得の教育受けたことない」「やり方を聞いても教えてくれなかった」「努力しても成績を低くつけられて進路に多大な影響を及ぼした」などのリプライやツイートがなされている。「教科としての音楽」にも同じ向きがあると筆者は考えている。「人前で苦手なことを披露する」ことを、教育現場の「体育」と「音楽」では未だに課しているということに、筆者は否定的だ。教科としての「音楽」は、人間の「表現の可能性」をより高める「縁(ヨスガ)」であり、「音楽」という人類の根源的文化を身近に知るきっかけであるはずだ。ことに歌唱は、自身の持つ「表現ツールとしての音声」に出会い、気づき、(素晴らしく)使いこなすための手がかりになる「機会の提供」だと確信している。義務教育にて、音声構築に用いる各器官の適正な働き・使い方についての知識を得、それをもって実地に「歌唱」を体験することができれば、人生において我々の「音声表現(言語活動)」は、より豊かなものになるのではない。

「歌唱(音声表現)」への憧れを抱きつつも「苦手」である事実を突き付けられ、改善もできず、コンプレック

スを抱き続けなくてはならない…それは「音声構築の技術・知識」が、日本の現代社会に周知されていないからだと考える。速く走る、高く跳ぶ、重いものを持ちあげる、強いパンチを打つ、威力あるキックを放つ…全てに「理論(コツ)」がある。歌唱にも、もちろんある。現代日本の義務教育現場において、それを明示できるようにしたい。もちろん、「取り組んだ」からといって即時に効果が得られるわけではないのだが…少なくとも「ベターな状態」に寄せていくことはできるし、一定の可能性「伸びしろ」を自覚できることは成長期における自己肯定感育成の一端になる。誰もが日常的に用いる「声の可能性」は、自身の可能性への期待にもつながる。これは成長期の子どもたちだけでなく、生涯学習の視点からも重要なことではないか。当研究の主たる目的、意義をこの部分に設定し、計画を進行した。

筆者が通っているキックボクシング道場のコーチは、種々のトレーニング方法を紹介・提案するが、そのいずれもが理論的で、もたらされる効果・目的も分かりやすい。それぞれの種目を「何分サイクルでx回行う」等、指示も明確である。これと同種のことを、筆者は2004年にザルツブルクで体験している。その時期モーツァルテウム音楽院夏季アカデミーにおいて、2名の講師が組む形での演習講義が開講されていた。午前はフィジカルトレーニング、午後からはアーティスティックレッスンが設定され、午前のトレーニングは「アレクサンダー・テクニク(Alexander Technique)」を取り入れたものだった。日本では2000年に『音楽家ならだれでも知っておきたい「からだ」のこと:アレクサンダー・テクニクとボディ・マッピング』(誠信書房/著:バーバラ・コナブル/Barbara Conable:アレクサンダー・テクニク研究者、トレーナー、作家、詩人/米)が出版、音楽

家たちに注目されていた。筆者はそれを2001年に入手し、自主トレーニングの参考としていた。当時の日本では、それらの知識はまだ一般的でなかった。図示された人体イラストを手掛かりに体の個別部分をマッピングしながら用いる声かけや、意識的なパートトレーニングを実地に受けたのは筆者にとって初めてであり、非常に興味を惹かれた。現在、ヨーロッパ各国、およびアメリカの音楽学校や演劇学校の多くは、アレクサンダー・テクニクを正規の授業システム内に取り入れている。日本においてもいくつかの音楽専門教育機関にて開講されており、音楽トレーナーによっては、個人的に知識や技術を指導に取り入れているが、未だ一般の教育現場に、その知識が周知されてはいない。

3. 【作成トレーニングプログラムの特徴】

【声トレ道場】作成に当たっては、各プログラムが「理論的」「具体的」「目的が明確」であることを基準とし、さらに、「動画と一緒に取り組む」ことを目的とした。単なる動作だけでなく「理論と併せて」習得するため、ヒントとなる情報や意識すべきポイントを知識として簡潔に挿入し、対象者が理解・納得しながら視聴できるようにした。ただ「声を発する」のではなく、身近な日用品（輪ゴム、ペットボトル、割り箸など）を用いつつ行うもの、実発声しないもの（音声は出さず、唇だけ、舌だけ、息だけ用いるなど）も提案している。これは、音出しが難しい場所…例えば家庭内の自室等…にて、「こっそり取り組む」ためのものだ。また、義務教育現場で取り上げるときも、入手が容易な物々をあえて“トクベツに”用いて見せることで、取り組む児童生徒の興味を喚起すること、そして何より、「自発的に継続できること」に留意している。そのため、a) 平易であり、b) 行動内容が明確であり、c) 目的を設定できる…すなわち、「ルーティンワークの提案」として作成した。このb) c) は、「ボディ・マッピング」および「イメージトレーニング」の要素・効果を重視している。いま「身体の中の部分を（それは身体はどこにどんなふうにいるもので）、どのように、どんな目的で働かせているか」が明確であることを、取り組み者自身が「理解・納得した上で」行うことが重要である。

脳と筋肉運動の間には、密接なつながりがあり、「イメトレ（イメージトレーニング）」の有効性はスポーツ分野において周知である。動作時、用いる部分を具体的に「意識し」、もたらされる効果の期待を自身の内で高め、より「自覚的な動作」として行うことが、その動作に対し有意な結果に繋がる…野球やサッカーの選手たちは、個々の目的とすること…たとえば球威を上げる、走る速度を上げる、体幹を調える…にあたり、用いる身体部分への「働きかけ」に特化したトレーニングをプログラムした上で取り組む。格闘技でも、技のために、一見したところでは関わりに気づかない、直接用いる箇所と離れた身体部分を「意識的に鍛える」ことがある。現代日本

の教育現場・体育科にても、身体運動を行うとき、理論的かつ具体的な知識が必要であること、それをベースとした、指導者から児童生徒への「働きかけ」効果については常識だ。しかし筆者の専門である声楽分野では、教育現場における「具体的な知識」の共有・伝播が未だ浅いと言わざるをえない。滋賀大教育学部生たち、すなわち「発声や歌唱の上達を希望する初心者」層に指導をしながら、そのことを痛感し、残念に思っている。

近年では、Dr. Brian Clark : OHIO University らのエビデンス (2014)、ビショップス大学 (カナダ: Bishop's University) における研究実験報告 (2007) で、「筋トレを (イメージした) だけ」と「筋トレを (実際に行った)」グループを比較し、その数値から「イメトレ」の効果が実証されている。しかし、イメージする…と言っても、実地に「肉体的経験があること」をイメージするのと、「未知のこと」をイメージするのでは、どちらがより具体的だろう。「具体的に、理論的に、個々が納得して取り組む、効果的な“ルーティンワーク”」の開発、周知は、音声表現の分野において、教育現場はじめとする幅広い世代に対し成果をもたらすことを、筆者は確信している。

4. 【動画内容、コンテンツ紹介】

動画は、以下の題にて、15タイトル作成している。

- (0.) 予備トレーニング -1 全身ストレッチ -2 あくびストレッチ
- (1.) 基礎トレーニング -1 舌根柔軟体操 -2 声帯ストレッチ -3 声のピッチトレーニング
- (2.) 呼吸トレーニング -1 瓶トレ…横隔膜チェック -2 ブレストレーニン①…ペットボトルぶくぶく -3 ブレストレーニン②…ぶくぶく歌唱
- (3.) パートトレーニング -1 舌の体操 -2 タントリル -3 唇の体操 -4 リップロール
- (4.) 母音構築 -1 顔トレ…フェイスマッピング -2 母音づくり①…ペットボトル蓋トレ -3 母音づくり②…割り箸トレ

(0-1) プレトレ／全身ストレッチ

全身骨格を図示しつつ行う。動作時の注意点として「息を止めない（呼吸リズムの指示、カウント）」「各部分の意識づけ」「効果の明示」をする。このストレッチは現在、対面レッスン時にも欠かさず取り入れており、ふたつの効果が得られる。ひとつは「身体と呼吸運動の活性化」であるが、ふたつめ「気構え・身構え」の効果要素が大きい。「これからトクベツなことに取り組む」という期待を持つことで、能動的かつスムーズに歌唱行為に移行することができる。さらに、このストレッチを習慣づけることで、「ルーティンワーク」としてのトレーニングに取り組むことが容易になる。

(0-2) プレトレ／あくびストレッチ

口蓋垂、すなわち「歌唱時にノドを開ける」習慣づけのきっかけとする。「耳鼻科でノドを診せる時のように」と指示の上で、自身の指を口腔内に入れ「あくび

時のように」開けつつ、ノド奥のストレッチを行う。口腔内正面および横断面図を目視しつつ、「伸ばす＝引き上げる部分＝口蓋垂」を意識して取り組み、同時に「あくびをした時、舌先が下前歯に着いているか・離れているか」の「観察」も課す。「舌」は筋肉の塊であり、周辺筋肉組織と直接・間接的に関わり合っている。歌唱時、声帯およびその周辺筋肉運動は柔軟かつ機敏であることが求められるが、いわゆる「舌根が固い」人は、この発声器官の柔軟さが不十分である場合が多く、発声およびコントロールの不得手に繋がっている。「あくびストレッチ」にて、舌先が下前歯から離れやすい人は、舌根が固く、舌がノド奥後ろに引っ張られ、たぐまってしまうのだ。ここで「自分の舌」に意識を向け、状態を確認することで、後のトレーニングに能動的に取り組むことができる。ヒトには「適正な舌の位置」があり、上顎のスポットに舌が着いている状態が望ましい。舌がこの状態である場合、呼吸がしやすく、唾液も出やすく、心身の健康維持に良い。自分の身体パーツ、およびその「存在」そのもの、さらに存在意義の認識きっかけにもなる。

〈1-1〉舌根柔軟体操

〈0-2〉を経て「舌の重要性」を理解した上で、舌根を柔軟にするストレッチを行う。鏡を用い、パーツがどのように動いているか（または、思うようには動いていないか）を目視・自覚することを促しつつ取り組む。上・下・左・右に各5拍ずつを1セットとし、それぞれ「下：胸元まで舌先が届く、上：鼻のアタマが舐められる、左右：耳に舌先が届く」をイメージキーワードとしながら行う。また、動画と共に取り組むことで、「つられて」動かせる、というメリットもある。

〈1-2〉声帯ストレッチ

輪ゴムの伸縮を声帯の運動に見立てつつ行う。まず輪ゴムを指ではじき、「状態を変える」ことで1つの輪ゴムから高低様々な音が奏でられることを体験する。高い張力を掛けた状態では「高い音」、緩んだ状態では「低い音」を発することを確認し、声の高低も「声帯の状態」によって変化させている、すなわち「声の高低差は筋肉運動による」との知識を得る。その後、輪ゴムを構え、引っ張りながら音声を発し「低→高」にスライドさせる。「一対の声帯は安静時（沈黙時）、間が開いているが、発声時は閉じ合わり、声のモトである振動が生じる。このとき、声帯は”後ろに引っ張られて”いる」という生理学的な運動状況を知った上で行うことで、目に見えない声帯の動きをイメージしやすくなる。カウントしつつ、ゆっくり、または素早く行うなど複数を組み合わせて行う。このトレーニングは、「高い声が出せるようになりたい」「声域を広げたい」等の希望が、「具体的な努力によって叶えられる」という動機づけ、モチベーション向上にも繋がる。

〈1-3〉声のピッチトレーニング

声のピッチ（高低）を意識的に構築するトレーニング。

【図4.】を示し、「指定音高を、指定タイミングで発する」

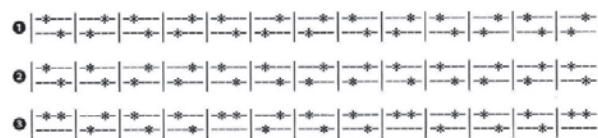


図4. 声のピッチトレーニング例(全14課題より①～③)

ことに取り組む。このとき、手で高さを指し示しつつ行うことで、「音の高低差変化」の意識づけを強くすることができる。また、指を揃え指先まで力をこめることにより、体全体にバランス良く力がみなぎり、体幹を調えることにも繋がる。使用する図は「音訳者（視覚障害者に文字データを音声化し提供するボランティア資格）」研修に取り入れられているものだが、これは「楽譜の成り立ち」にも通じる。楽譜を演奏する…目視で音の高低を認識→理解→（音を発するにあたっての様々な）計画→予備動作→実行（発声）…という、一連の流れのシミュレーションとなる。筆者は社福）京都ライトハウス初級音訳者であるが、研修時に見ていると、平均的な発声・発音能力を備えた成人であっても、このトレーニングは困難であるように見られた。これに取り組むことで、「声コントロールには技術を要する」との認識を持つことに繋がり、「より多彩な音を奏でることが求められる歌唱には、筋肉運動訓練（慣れ）が必要なのだなあ」と思い至ることができる。ここでも「具体的な努力」が音声表現に功を奏することを認識し、自身の可能性に出会うことができる。

〈2-1〉瓶トレ…横隔膜チェック

瓶やペットボトルを唇に当てて息を吹き込み、フルートのように音を奏でる。このとき、「肚から息を吐く・安定した呼気量をキープする感覚」と、「唇を当てる角度と形の意識的に工夫し、それをキープすること」を体験できる。「お腹から声を出す」や「腹式呼吸が必要」等の言葉がけは教育現場においてされているが、それが「どういうもの」「どんな状況」なのか「どうなったらその状態であるのか」について理解が充分ではない。瓶を吹いて音を出すのは、管楽器演奏の初歩だ。前述したように歌唱行為には「息のコントロール」が必須であり、これは管楽器演奏と同様である。義務教育現場において取り入れられているリコーダーは「誰もが容易く音を出せるように」工夫・洗練された楽器である。ここで、楽器ではない「単なる瓶」を用いることで、「音を発する」という行為に対しゼロからの取り組みがなされ、「自身で音を創る」体験のきっかけともなる。息を吐くときの「深さ」、継続的に吹く、唇の当て方、フォームを継続する…様々な「工夫」が音を「創る」ことを体験し、能動的かつ意識的な運動が必要であることに思い至るきっかけとなる。

〈2-2〉ブレストレーニング①… ペットボトルぶくぶく

水を入れたペットボトルとストローを用意。ストロー先を水入、反対側を咥えて息を送り、水を泡立たせる。歌唱時は、会話時等に比して長い時間「音を伸ばしてい

る」状態だ。楽曲が要求している時間（音符の示す音価どおりに）継続的に「息を吐く」ことが求められている。ここでは、*継続的な呼気の提供* 音楽的な強弱（forte, piano）の変化を意識的に調節することへの取り組み *楽曲の要求に従った息のコントロールを体験すること、が目的である。「4 拍の吸気・8 拍の呼気」のリズムパターン【図 5.】を提示し、メトロノーム【J = 80】にて、カウントしながら行う。forte（伊：大きい）のためには泡を「強く」、piano（伊：小さい）のためには「弱く」生成することに取り組み、音量変化が呼気の量およびそのコントロールによって成されることを体験する。このことで「呼気を調節するための身体」、いわゆる歌唱時の「息の支え」の位置および効果も体験することができる。ブレスは必ず「鼻から」とる、そして「顎・肩が上がらない」など身体状況の留意についても行い、より適正なフォームへと導く。



〈2-3〉ブレストレーニング②…ぶくぶく歌唱

同じく、ペットボトルとストローを用い、『チューリップ』を課題曲とする。ここでは声帯を鳴らし音程を付して取り組んでいるが、主たる目的は「エネルギー（呼気）の元栓＝支え」がどこにあるのか、を自覚することだ。ペットボトル内の水によってもたらされた水圧作用で、泡を生成するための「腹圧」が必要となるが、それはそのまま歌唱時の「支え」として流用することができる。その他、『メリーさんの羊』や『うみ』など、良く知られた楽曲を取り上げることも提案している。

初心者はうまく出来ないことを「自分の生得条件のせい（どうしようもない事）」と考える傾向にあるが、当該トレーニングによって「呼吸は意識的に調節できるもの」であること、さらに、呼気を提供するにあたり、自身が一定の「気構え・身構え」をとっていることにも気づかせることができる。

〈3-1〉舌の柔軟トレーニング

「舌」を特化して運動させるためのトレーニング。「意識すべき」部分と「イメージ」を提示し、特定の文字列【図 6.】を発音する。自分の身体パーツを実際に「意識的に」用いるためのシミュレーション。運動させるのは「舌」だが、より全身を大きく用いて取り組むため、腕を一緒に動かすことを提案している。腕の付け根を舌根、指先を舌先と見立て、波打つように大きさに動かしながら発音することで、身体全体の動作となる。腕の付け根、肩関節は、肩甲骨と繋がっており、肩甲骨は鎖骨と繋がっている。そして鎖骨は、発音時に用いる筋肉、内喉頭筋群および外喉頭筋群と直結している。もちろん、それらは舌骨筋とも密接に関係しているため、「腕を動かさな

がら」取り組むことには種々の大きなメリットがある。

〈3-2〉タントリル

「Trrrrrrr....」と舌を震わせる運動。発声・発音に適した身体状況を整えるために有効であり、歌手、役者、アナウンサー、声優など、音声職業者たちも本番前に行っている。用いる部分の適度なハリとリラクセス、そして恒久かつ安定的な呼気の継続提供…という、歌唱時に必要な事々を全て内包したトレーニングである。学生に講義で課したときも、「子どものころから遊びでやっていたことが良い発声のために役立つと知り、嬉しかった」等の声もあった。もたらす効果を知らずに取り組み、苦も無くできる者もあるが、できない者もある。そこでヒントをいくつか提示し、最後はタントリルにて簡単な楽曲を演奏できることを目指している。

〈3-3〉唇アクティヴトレーニング

「唇」を特化して運動させる。唇の動きを「意識」しつつ「パ」行と「マ」行を入れた文字列（図 7）を発音するが、このとき「上下両唇を密着→勢いよく弾いて開く」という動作を行う必要がある。さらに、「母音を前に放つ」意識づけも同時に行う。「壁に声をぶつける」のアドバイスを加え、子音と母音の分類、さらに声の進行・方向性に思い至るきっかけにもなる。

上掲〈3-1 舌の柔軟トレーニング〉と併せ、これらは、高齢者対象医療現場にて開発された「パタカラ体操」に通じる。高齢者の嚥下、発声（構音）機能の維持・向上のため、「Pa・Ta・Ka・Ra」の音を用いて唇、舌を動かす口の体操である。厚生労働省『口腔機能向上マニュアル～高齢者が一生おいしく、楽しく、安全な食生活を

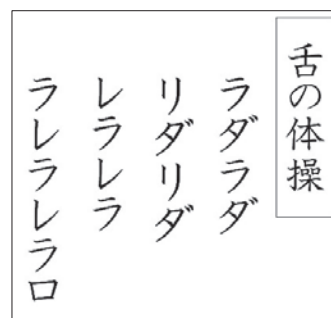


図 6. 舌の体操



図 7. 唇の体操

営むために〜』でも、紹介、推奨されている。「パタカラ体操」においても、発音・発声するだけでなく、「大きな声で、一文字ごとにはっきりと、意識して声に出す」よう注意があり、当該体操が、どの機能を用い、身体健康保全・向上にいかなるメリットがもたらされるのかの知識も併せて提供されている。

〈3-4〉リップロール

〈3-2 タントリル〉と同様の効果が得られる。こちらにも「幼少時から遊びの中で自然にできていた」という人もあるが、できない場合のヒントも併せて提示し、最終的に「楽曲を奏でる」ことに導く。こちらにも音声を用いる職業者たちに愛用されている。得手不得手もあるため、タントリルかリップロールどちらか一方だけでも良いので、取り組み者全員が習得できると良い。役立つだけでなく、実際、取り組む児童たちにとっては「面白い刺激行動」でもあるようだ。筆者も練習や本番前にこれらのトレーニングに取り組むし、ドイツで師事していたVocalトレーナーからは「これで一曲を奏でられなければ、レパートリーにはならない!」と言われていた。イタリアにて活躍したテノール歌手：川上 洋司（1951-）氏の門下からは多数の逸材が輩出されているが、氏のレッスンではリップロールとタントリル「ふたつを同時に」行い、発声することが課されるという。実際に取り組んでみると、いわゆる「息の支え」が高度に求められる状態となり、プロ歌唱者にとって必須の、効果の高いトレーニングであることが再確認できる。

〈4-1〉顔筋トレ…フェイスマッピング

割り箸を前歯で軽く横ぐわえする。顔面筋肉図【図8.】を提示しながら、「顔の筋肉（表情筋）全てが繋がりに、関りあっていること」「表情を作る、発音・発声には筋肉の動きが必要」「豊かな声や言葉のために、多くの筋肉運動が関わっている」を知識として得た後、頬・唇・眉をパーツごとに動かす。割り箸を用いることで、筋肉の一部を固定しつつ、別箇所を「パーツごと意識的に」動かせるよう取り組む。鏡を見ながら行うことで、自身の身体パーツがどのように動くか（または、思ったより動かないか）を目視・確認するのが良い。



図8. 顔面筋肉図：企画デザイン工房 BANUP 作成

〈4-2〉母音づくり①…割り箸母音トレーニング

〈4-1〉と同様に割り箸を用い声を発し言葉を創る「母音構築」の必要を自覚し、口腔内をアクティブに使う「母音を造る」。日本語に用いる5つの母音「A-I-U-E-O」を発する時、口腔内のどの部分を重点的に用いなくてはいけなさを示した図【図9.】を目視しながら取り組む。各母音は上顎の特定の部分に「音（息）を当てる」よう発音する。上顎の中心である“A”を基準に、最も前方”I”，AとIの中間で”E”，”A”より奥の”O”，そして最も後方から構える”U”…”A”母音を起点として、音を「上あごに音をスライドするように」移動させ、構築していく。大切なのは、結果としての発音を「自分の耳で、声をよく聴き、確かめる」ことだ。このトレーニングをとおして、「自分の声に耳傾ける」、「自分で工夫し、微調整すること」に取り組む。「声や言葉は”出る”ものではなく、”造る”もの」を指針としながら、意志的に母音を構築する。

〈4-3〉母音づくり②…ペットボトル蓋トレーニング

〈4-2〉と同様の効果が目的。ペットボトル蓋の内側を口腔内に向け、唇上下で「軽く」挟んで支えつつ行う。きつく挟みすぎたり緩かったりするとうまく母音が造れない。顎が上がる、肩が上がるなど、発声や呼吸に不適切な状態でも発音しにくくなるため、姿勢を確認しながら進めていく。ここでも取り組み者は「耳で自分の発音結果を聴き」「様々に工夫・微調整すること」になる。大学講義にても学生たちは途中で蓋をポロポロ落としたり、「目的と全く違う母音」を発していることを耳で確認したり、なかなか「うまく行かない」ことに驚きつつ、興味をもって取り組んでいた。

「ペットボトルの蓋」は、唇に挟んだ時、「歌唱に適した口腔内の容積」を体験・体感するのに最適なサイズである。歌唱時に「口を開けよう」と指示した時、初心者は口角部分から開けようとする向きが多いが、実際、それでは「開いていない」。効果的な開け方としては「顎関節から動かす」ことが必要だが、ペットボトルの蓋は、丁度良く開いた状態をもたらすし、キープしてくれる。また、「蓋より”前”に声を放つ」という、音の指向性を



図9. 母音構築の場所

コントロールする技術の向上を導くためヒントも効果を発揮しており、歌唱レッスン時に有効であることを確認している。

以上、いずれのトレーニングにおいても「自分の様子を確認する」理論と知識をもとに「*”* あらまほしい状態” と自身を比較する」「*”* 適正さ” のために工夫と微調整を意識的に行う」ことを習慣づけるのが、最大の目的である。そしてトレーニングは「具体的な」自助努力ができる状態を設定している。歌唱行為のみならず、「意識的、能動的」に、つまり「向上心をもって取り組む」ことは、学びの過程において大きなエネルギーとなる。トレーニングに明確な気づきと目標があれば、その後のトレーニングの質を大きく上げるだろう。

プログラムに関しては、これまで大学紀要を中心に7本の論文として発表し、プロトタイプ動画「解説編8本」「実践編6本」を作製、公開もしてきた。実際の教育活動においても効果が認められており、大学生たちからは「意識的なトレーニングは効果が大きい」「努力すべき事が具体的で、効果を感じて取り組める」「なぜ義務教育でこれを教えないのか謎」「もっと早く出会いたかった」等の声がフィードバックされている。

プロトタイプ動画の作成時は「適正な参考画像素材」が不足していたが、放送大学教育振興会の助成を受けたことで、目的に合ったイラストをフルオーダーし、入手することができた。**【図 10】** これらのおかげで取り組み者たちは、より明確に自身の身体を認知・理解することができる。トレーニングの効果はさらに向上するだろう。

5. 【結びに】

トレーニング動画作製の参考イメージは、NHK 総合

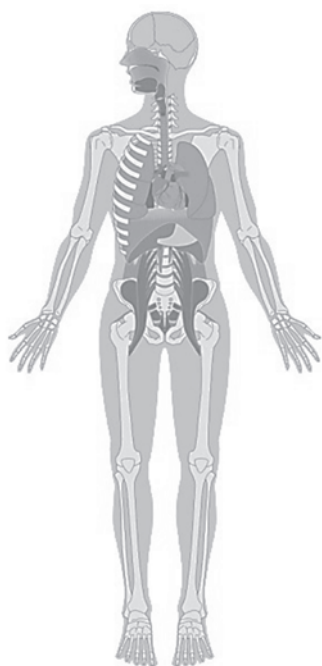


図 10. 人体図の例：企画デザイン工房 BANUP 作成

テレビで放送されている体操番組『みんなで筋肉体操』だ。当該番組人気の理由は、トレーニング自体が「やってみたい」「自分にもできるかもしれない」と思わせるような具体的なものであること、そしてコンパクトな時間設定にある。そこで今回の作成動画も所要時間3～5分以内を目指した。前提知識としての理論を提示し、トレーニング方法を解説し、実地に取り組むのに、この制限間内での動画作成は厳しい条件であるが、過不足なく盛り込めたと自負している。

筆者は教育学部にて、附属校・園と連携しつつ研究活動を進めている。当研究動画のプロトタイプは、もともと、COVID-19 まん延における自粛時、附属小・合唱団メンバーが各家庭で自主トレできるように…と作成したものだ。それがさらに大学講義、社会人向け講座でも活用、高齢者、障害者施設のレクリエーションにも取り上げられた。学生たちは「自分だけでなく家族（保護者や弟妹）も共に取り組んでいる」との情報を寄せてきているし、「高齢となった両親に動画 URL を送り、勧めた」など、個々が紹介しあって視聴者が増えていったようだ。取り組み者のステイタスに拘わらず好評を得られ、取り組み者個々の自発的習慣行動を導くための一端となっていることが喜ばしい。

2019年より発生した新型コロナウイルス感染症の影響にて、社会では様々な「オンライン」の機会が増えた。長く続いた音声発信への忌避が我々にもたらした影響は大きい。ことに生育期にある子どもたちの「表現力」育成・構築への影響については問題視され、教育に関わる各機関が調査に乗り出している。ウィルスまん延の影響で落ち込んだ「表現手段・声」の活性化は早急に行われなくてはならない。「機」として逃すべきではないと筆者は強く考えている。

「何か」に取り組むとき、人はそこに何かしらの効果や成果を期待するものだ。スポーツは「目的」が明確になりやすいが、音楽はどうだろう。先に挙げた滋賀大学生たちの言に見られる特徴は「具体性に乏しい」ことだ。「歌が上手になりたい」…「うまい歌」とはなにか？「美声になりたい」…美声とはなにか？これらをはじめ、各自が「なりたい自分」「発したい音声」について具体的、かつ明確に説明できるようになったとき、取り組み者の音声表現は「真に上達する」のではないだろうか。

動画は今後も継続配信する。「声と言葉」に興味を抱き、自己表現手段として活用する層が拡大し続けることを願ってやまない。音声表現者（歌手）であるという立場を教育現場に活用できるよう、怠ることなく、さらに研鑽を積んでいきたい。

2024年3月27日に当該研究の成果発表機会として研究発表会を開催する予定である。トレーニングのコツ、補足情報を発信し、会場参加者と共にトレーニングを実地体験する。さらに、その模様は収録し、アーカイブ配

信することとしている。

以下リンクより、YouTubeにて、トレーニング全タイトルを視聴することができる。

【史センセイの声トレ道場】 全タイトル 再生リスト
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLgNyIe-m15GcKbvr5UaA8AGr1S6314C-d>

多くの方々にご視聴いただき、取組み時の様子や、効果、要望などフィードバックの声を得た上で、さらに効果の高いトレーニングの構築につなげていきたい。

【参考】

- 為末大 X (旧 Twitter) 個人アカウント
<https://twitter.com/daijapan>
- Brian C. Clark, Niladri K. Mahato, Masato Nakazawa, Timothy D. Law and James S. Thomas
“The power of the mind: the cortex as a critical determinant of muscle strength/weakness”
12/12 2014 Journal of Neurophysiology Volume 112, P.3023-3254
- Erin M. Shackell / Lionel G Standing: Bishop’s University
“Mind Over Matter: Mental Training Increases Physical Strength March”
2007 North American Journal of Psychology 9
(1) p.189-200