
未発達が発声器官に対する歌唱指導

—音声生理の健全性を保つための留意点—

小山 裕之
Hiroyuki Koyama

A 『はじめに』

私は20年余りに渡り、発声機能調整・歌唱指導の仕事に携わることができ、単発の発声機能調整や、講習会等におけるレッスンを行った人を除き、ある程度の期間個人指導してきた人は、アマチュアや音大生から、過密な演奏活動をしているプロの音楽家まで含め、幸いにも現時点（2006年11月）で94人になります。私の仕事の性格上、期間は数ヶ月から10年を超える人まで、これらを指導した期間はまちまちです。年齢は、個人指導においては10代後半から70代前半の方まで、合唱指導等で小中学生を過去に少々、そして現在年間10回程度ですが、年少・年中・年長、各クラス単位で幼稚園児の発音・発声・歌唱指導を行っています。日本人以外のデータとしては、ドイツ語圏の人間の発声機能調整を単発でわずかに行ったのみですが、自分自身のオーストリアを中心とした生活経験と合わせ、言語習慣と発声機能の関連を音声生理と芸術歌唱に結びつけるべく、研究と指導に生かしています。

私が音声生理学・発声機能調整法に興味、というより切実に必要性を感じたのは、大学生時代でした。当時、ひどい癩を声に持っていた私は、声の機能回復そして機能開発の必要性を、また音楽家として人生を全うするために、声をセルフメンテナンスする知識・技術の必要性を強く感じていました。幸運なことに、大学4年の時にわが人生最大の恩師ともいえる、歌手であり音声生理学研究者の大澤精市氏と出会い、数年間、密にF. Huslerの発声理論をベースとした音声生理の法則と、声を聴きながらの音声機能分析法を叩き込まれました。その後独自に研究を進め、この2006年度より本大学で教鞭をとるに至っております。

このような経験、データをもとに、本学に提出する第一回目紀要のためのテーマを考えた時、幅も広く奥も深いこの「声の芸術と生理」のなにを論じるべきか、指導者の立場でまず考えてみました。近年の本大学の音楽指導状況は現時点で把握しかねますので、私が過去に発声機能調整、歌唱指導をしてきた事例より論じます。私の経験上特に難しかった事例は、声に機能障害を負った人を調整、回復させることと、未発達で、部分的に虚弱な発声器官を持つ人の発声機能開発でした。声の機能障害については対処方法も幅広く、特殊性も非常に高いので、これについて論じ、解説することは後の機会にいたします。今回はもう一方の「未発達が発声器官」に対する機能調整・開発・指導、またその時に気をつけなければならないことをテーマにいたします。若年の初心者で、特に器官が虚弱・未発達であっても、豊かな才能が眠っている場合が

あります。その小さな芽を大切にするためにも、僅かでも役立てていただけたら幸いです。

B 『項目&用語について』

本題に入る前に、まず項目の一覧を記しておく。

A 『はじめに』	p.3
B 『項目&用語について』	p.4
C 『F. フスラー著：Singen の問題点』	p.6
D 『声の生理とその開発についての基本的な考え方』	p.8
a. 知識（正確な指導及び経験に基づいた）と技能	p.8
b. 知識の欠如	p.8
c. 『観察』『分析』『対策』『実行』	p.8
d. 機能開発	p.9
E 『聴覚と発声器官の関係』	p.9
a. 『聴覚と、発声器官及びそれに関係する筋肉群のつながり』	p.9
b. 『聴覚の疲労』	p.9
F 『発声器官—声帯とその周辺器官の筋肉群』	p.10
G 『未発達の発声器官とは』	p.14
a. 『年代別の区分け』	p.14
b. 『状態別分類』	p.16
H 『健全性とは—各働きのバランス』	p.18
I 『心理と生理』	p.19
a. 『精神的圧迫・抑圧感、不安感』	p.19
b. 『歌手の心因性音声障害』	p.21
J 『個人指導と合唱等の集団指導』	p.22
a. 一対一の個人レッスン	p.22
b. 公開講座における個人レッスン	p.23
c. アンサンブルや小規模合唱の指導	p.24
d. 中—大合唱	p.25

K 『声の調整・訓練と芸術歌唱指導における留意点』	p.25
a. 声の状態・症状の判断	p.26
b. 『声量』・体を鳴らすこと	p.27
c. 『各母音』と発声器官、体の各部分との連携	p.29
d. 『母音の変換』に伴う『母音の横幅の変化』	p.34
e. 声の『響きの横幅』と練習における原則	p.35
f. 音の方向、フレージング	p.36
g. 子音と言葉の処理	p.38
h. 言語の音声生理的特徴	p.41
i. 器官の硬直、本来のレガート、ヴィブラート、ポルタメント	p.47
L 『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』	p.52
a. やらないほうが良い練習	p.52
b. やってはいけない練習	p.53
c. 『のどを開く』『喉頭を下げる』意識の問題点	p.54
d. もっとも危険な練習	p.59
M 『まとめ』	p.62

次に、用語について。

私自身の音声生理研究のスタートが、下記の著書による、F. フスラーの理論に基づいて進められたため、基本的な用語についても、その定義はその著書に準じたい。ただし、その日本語訳における表現について問題があるものは、適時説明、修正を加えていくものとする。

また加えて、私の音声生理に対する基本的な考え方を理解してもらうためには、現在私が本大学における『音声生理学』の講義のテキストとしている拙著、

—表現するための発声法—『声と歌の法則』

小山裕之著 (M&N Voice Institute 製作、2005 年)

を参考にさせていただきたい。

Frederick Husler 及び Yvonne Rodd-Marling 共著

英語版 Singing : The Physical Nature of the Vocal Organ

— A Guide to the Unlocking of the Singing Voice, (Faber and Faber Limited, London 1965)

独語版 Singen : Die Physische Natur des Stimmorganes

— Anleitung zum Aufschliessen der Singstimme, (B. Schott's Söhne, Mainz 1965)

日本語版 『うたうこと』 発声器官の肉体的特質—歌声のひみつを解くかぎ

須永 義雄・大熊 文子訳／音楽之友社 1987年

C 『F. フスラー著：Singen の問題点』

ここで上記著作の問題点の一部と、フスラーの生きた時代について、コメントしておきたい。

F. フスラーは1889年アメリカ合衆国に生まれ、1969年スイスに没している。まず歌手としてのキャリアの後、音声生理学の研究をされ、オペラハウスや音楽学校等の専門機関における発声・声楽指導を行い、国際的な名声を獲得した教授である。世の中に完全無欠の指導者が存在しないことは自明である。ここで彼の研究業績を高く評価しながら、合わせてこの著作内容における欠点・問題点にも言及しなければならない。これらの欠点・問題点について体系的に論ずるのは後の機会に譲るとしても、今回はこの項、及び後に続く項目で、必要に応じた点においてだけ触れておきたい。

まず、フスラーが音楽教育を受けた時代を考えてみよう。声楽教育という点では20世紀初頭と言える。1813年生まれのR. Wagnerは83年没、同年のG. Verdiは1901年没、J. Brahmsも1897年まで生きていて、A. Dvořák(1841-1904)は1892-95年までアメリカに滞在している。彼の生まれた時代はロマン派の香りがぶんぶんしている時代であり、彼が声楽教育を受けたと思われる時代は、H. Wolf(1860-1903)、G. Mahler(1860-1911)、R. Strauss(1864-1949)、G. Puccini(1858-1924)、P. Mascagni(1863-1945)等の全盛期。そしてまたA. Webern(1883-1945)、A. Berg(1885-1935)や指揮者のW. Furtwängler(1886-1954)は同世代ともいえる。Verdi、Wagnerが生きている時代に作曲者自身から指導・評価されていた歌手たちや、その後の世代の作曲家と共に音楽活動をしていた歌手たちの演奏にじかに接し、または指導を受けていた可能性も大きいと思う。このように、彼はロマン派の生き証人ともいえるが、逆に古典派以前、特にルネッサンス・バロックやそれ以前の音楽について、今日ほど研究は進んでいない時期に没している。つまり、彼自身は生理的発声として、声楽芸術がひとつの頂点を示した18世紀ベルカントの時代を意識し、論じてはいても、それに対する認識には、ある程度偏りがあったように私は感じている。もちろん、彼の著書ができてからすでに40年以上たつ。発声器官においても、医学・解剖学的なデータは根本的なレベルで違いがあると思う。第2次大戦後の目覚ましい科学の発達は声楽芸術の発展に対しどれほど貢献したか、はなはだ疑問ではあるが、その変わり目がようやくはっきり見えだした1960年代までが彼、フスラーの生きた時代である。

後に記す項目で細かく論じなければならないが、フスラーは『歌うこと』と『話すこと』を論じている部分で、言語発声機能と歌唱発声機能をあまりにも対立的に扱いすぎているように感じてしまう。芸術歌唱のための言語表現機能についての説明が不十分のみならず、誤解を招きやすい内容になっていると思う。『合唱で歌うこと』に関しては、全くもって偏見に満ちている。彼

が警鐘を鳴らす問題点は、確かに今日の合唱指導の中にも、あまりにも多く存在する。しかし、彼はルネッサンスポリフォニーの音楽作品群をどの程度知っていたのだろうか。マドリガルのアンサンブルや、小編成でのルネッサンス宗教曲をアカペラで練習することは、指導者の注意深さ（メンバー個人個人の声の状態にまで観察と配慮が行き届いているくらい）と、指導の丁寧さが満たされれば、かえって未発達の発声器官のための歌唱訓練に有効に活用できるはずである。

日本語訳について。英語、独語ともども、原著自体わかりやすい文体ではないと思うし、声について言葉で説明すること自体、何語であっても難解であるのは当然と言える。それゆえ、ほとんど直訳に近い形をとっているのもやむをえないが、訳語の選択含め、もう少し『訳者注釈』があってもよいのではないだろうか。フスラー理論の中核をなす『アンザッツ』論は、その後の音楽発声指導に、音声生理の研究に大きな意味、価値を持っていると思う。後の項目で詳細、論じる予定ではあるが、『声は喉頭を中心とした発声器官で作られ、筋肉と骨格を通じて全身に広げることができる』という法則がある。この事実は音声生理の研究者誰もが認めざるを得ないことであり、この法則の全体像を分析し、体系化することは私の長年の、研究テーマのひとつである。フスラーの『アンザッツ』論は上記の法則の中核となる一部分を説明しているに過ぎないのであるが、この著作における説明自体、曖昧、かつ誤解を与えかねない点、多々ある。私から見てはなはだ不完全に見える。フスラー自身この著書で論じていること以外、どこまで把握していたのだろうか。このような状態であるから、訳すのも不十分になることは否めない。この『アンザッツ』論、原著では独語で Ansatz、英語で Placing という言葉を使っている。声帯で作られた声が、筋肉と骨格を通じて体の各部分に伝わり、その中で神経支配の行き届いた、感覚が敏感な部分に音として強く感じられる現象、つまりからだのその部分が音を鳴らしている状態・感覚を説明しているはずである。その部分に音を感じる一音がそこに位置する、ということを行っているはずであるが、この日本語訳には、声を『当てる』という表現が使われている。誤訳ではないが、理解するためには、果たして適切といえるだろうか。

他にもうひとつ、日本語版の問題点。英語、独語の両原著では、声の『サンプルレコード』が存在し、本の巻末にはその解説がある。フスラー自身が選んだ典型的な例をその中に聴く事ができるのであるが、この本の内容を理解するためには非常に重要なところである。しかし、なぜかこの日本語版には、巻末にあってしかるべきこの解説部分が欠落しているのみならず、この『サンプルレコード』の存在すら全く触れていない。現在でも Scott 社から独語版の CD 復刻版は求めることができるようである。何がしか、権利・契約上の制約があるかもしれないが、存在すら触れていないのはまことに解せない。それどころか、果たしてこの重要性がわからぬまま訳し、出版したのだとしたら、翻訳・出版した者は、この著書の内容について十分に理解していないと言われても仕方がないのではないだろうか。

D 『声の生理とその開発についての基本的な考え方』

以下に、踏まえておくべき、必要、かつ基本的事項を列挙する。

a. 知識（正確な指導及び経験に基づいた）と技能

- * 初めから持っている声だけがその人の『声という楽器』のスケールや将来の可能性を現す、という考え方は明らかに間違いである。声は育て、磨き上げることができるものなのである。
- * 『声』は取替えることの出来ない楽器である。
- * まず各『働き』を知ること。『生理的バランスのとれた声』を知ること。必要な、各音楽の『表現様式』を知ること。それら『知識』を踏まえた上で『技能』を高めること。

b. 知識の欠如

- * 『知識』の欠如は、声の各症状に対して的外れな練習、指導に陥りやすく、声の働きのバランスを崩す危険性が高い。患者の状態も把握せず、薬の効能もわからずに処方箋を出す医師はいないはずである。問題が起これば、その様な医師は責任を取らねばならないが、声楽・発声指導の場合、問題が起これば、指導者の責任を問われることはほとんど無く、通常はその生徒の『才能・能力の欠如』に責任を負わせる場合があまりにも多い。無知は恥ではないが、その責任・責務を知らないことこそ、恥であると知るべきである。
- * 『知識』がない、盲目的状態での勤勉さは無謀なものである。特に指導者が、その様な盲目的状態で、試行錯誤を伴わない勤勉さを持つことは害悪でさえある。

c. 『観察』『分析』『対策』『実行』

- * 盲目的状態にならないためには、『知識』を持つことと合わせて、『状況観察』『原因分析』『対策を立てる』『調整の実行』そして実行後に出てきた状況を、また『観察』『分析』『対策』『実行』と繰り返していく能力を身に付けなければならない。慎重な試行錯誤が必要である。
- * 声の各働きは、薬の効き目と同様に、『少ない』『ちょうど良い』『多すぎる』という段階がある。一般に『耳の良い』、つまり美的、生理的に趣味の良い指導者は、この『ちょうど良い』状態ならばある程度正確に判断できる。しかし『少ない』状態と、『多すぎる』状態は、その働きがうまく機能していないということで、よく似かよった症状を示すことがある。これを見極め、判断するには、『知識』と『経験』が必要になる。徳川家康公遺訓（伝）ではないが、声楽・発声指導においては『過ぎたるは及ばざるが如し』ではなく、『及ばざるは過ぎたるより勝れり』、つまり訓練・練習の処方箋は『多すぎない』ことに注意を払うべきである。
- * 全ての働きは、各々そのつながりの中でバランスを取ろうとする。綱引きの相手がいてこそバランスが整い、声のコントロールが可能となる。その綱引きのネットワークが機能開発のかぎとなる。

d. 機能開発

- * 機能開発においては必ず、働きの『鋭敏さ』を『強さ』に優先しなければならない。『強いが鈍い』といった状態は全く役に立たない（間違った『ドラマティック』な表現等）。
- * 機能の『鋭敏さ』を開発するには、必ず複数の種類の働きの（上記の綱引き相手）セットにした調整法を意識しなければいけない。単独の働きのみ強く意識した練習は避けるべきだ。
- * 個々の機能の『働きを知り』、それらの部品を『鋭敏に磨き上げ』、その上に『バランスのとれた状態』にすることが機能開発の基本といえる。

E 『聴覚と発声器官の関係』

a. 『聴覚と、発声器官及びそれに関係する筋肉群のつながり』

- * 現代社会においては、感覚の中でもとりわけ視覚重視、聴覚軽視の傾向がある。
音楽の専門家はもっと耳を、『聴覚』を信頼し、磨き、もっと『聴覚』に頼るべきである。
- * 人間の体は、精神面も含めて、その耳から入ってくる音に影響を受ける。音楽はそれを応用した芸術である。また他のどの楽器と比べても、人間の声には聴き手の精神のみならず、肉体にも大きな影響を及ぼす働きがある。
- * 声楽芸術、生理的発声の研究とその応用のための、最も重要な法則を以下に記す。

『演奏家を作り出す音色とその音楽は、その演奏家の肉体及び精神の状態と同じ傾向の状態を、聴衆の体と精神の中に作り出す。』

簡単に言うと、『演奏家の状態が聴き手に乗り移る』のである。良い場合も悪い場合も。

この法則は声楽・発声指導のためには不可欠である。指導者が生徒の声を聴きながら、その声の状態のイメージを、自身の内に取り込むとともに、指導者の体の中に起こっている現象を分析する。そこで生徒の声のバランスにとって、不足していると思われる声の働きの、生理的な範疇で強調しながら指導者が声を出すか、あるいはそのような声の働きが顕著な録音サンプルを聴かせるなどして、イメージを作らせ、模倣させることがレッスン形態の基本とも言える。

b. 『聴覚の疲労』

- * 発声器官をその日全く使っていなくとも、『聴覚の疲労』が起こっている時は、たいていは『発声器官の疲労』も起こっている。
- * 『聴覚神経は、発声器官の神経支配と完全に一致して働く。』
歌手はまず、第一に自らの耳を守り、耳の能力を発達させなければならない。
- * 同じ声を聴いて、分析、討論する場合、発声理論の研究者同士で意見が合わないのは、片方、あるいは双方の『聴覚と発声器官の働き』の不完全さに起因することが多い。つまり、同じ音を聴いても聴え方に『ずれ』があるのだ。

- * 歌手、研究者、教師は自らの耳の能力を守るために細心の注意を払わなければならない。
発声器官の障害を治療するよりも、聴覚の障害を治療する方が一般には難しい。

F 『発声器官—声帯とその周辺器官の筋肉群』

フースラー著『うたうこと』[Singen]に基づく、発声器官—声帯とその周辺器官の、特に各筋肉の分類を列記しておく。解剖学的にこれ等の事項を覚えるだけでは、声楽・発声教育にとって全く不毛であるが、後述する音声生理現象を文章説明する必要上紙面を割くことにする。

[発声器官—声帯とその周辺、筋肉の分類]

* 声帯（声門）の開閉機能

- ・ 声門閉鎖筋
 - a. 側筋（側輪状—披裂筋）
 - b. 横筋（披裂間筋）
- ・ 声門開大筋
 - c. 後筋（後輪状—披裂筋）

『側筋』は左右一对の筋肉で、声帯を左右・側面から閉じてくれる。

『横筋』は声帯後方から声門を閉じてくれる。

『後筋』は左右一对の筋肉で、声門を左右・側面から開いてくれる。

* 声帯内部の筋肉の働き（図1参照）

- ・ 声帯靱帯 声帯先端部表面（白っぽく見えるカバー）
- ・ 声帯縁辺部の筋肉
 - d. 甲状—声帯筋
 - e. 披裂—声帯筋
- ・ 声帯の根本内部の筋肉
 - f. 外甲状披裂筋

* 声帯を前後に伸展させる機能

- ・ 伸展筋（図3参照）
 - g. 輪状—甲状筋（前筋）
- ・ 喉頭懸垂（保持）機構（図4参照）
 - h. 甲状—舌骨筋（喉頭・前上引き上げ筋）
 - i. 口蓋—喉頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）
 - j. 茎状—喉頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）
 - k. 胸骨—甲状筋（喉頭・前下引き下げ筋）
 - l. 輪状—咽頭筋（喉頭・後下引き下げ筋）
- ・ 間接的喉頭懸垂筋（図5参照）
 - m. 胸骨—舌骨筋（喉頭・引き下げ筋）
 - n. 肩胛—舌骨筋（喉頭・引き下げ筋）

次に参考図を示す。詳しくは、フースラー著『うたうこと』[Singen]を参照していただきたい。

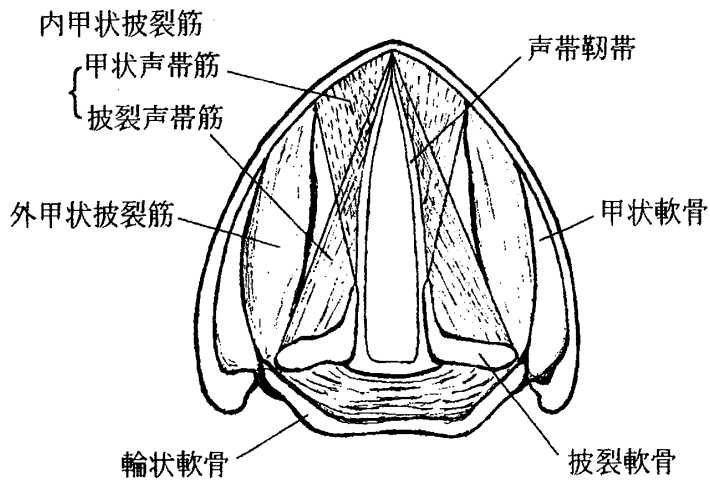


図1：声帯内部の筋肉

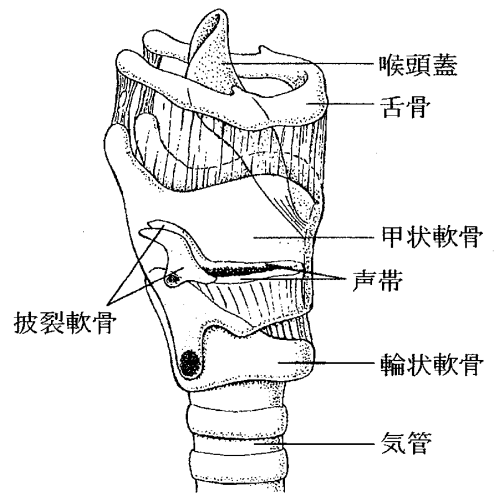


図2：喉頭の構造

(「からだの構造と機能」より抜粋)

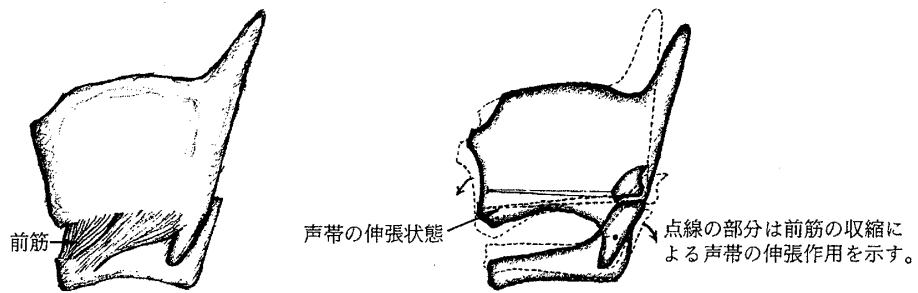


図3

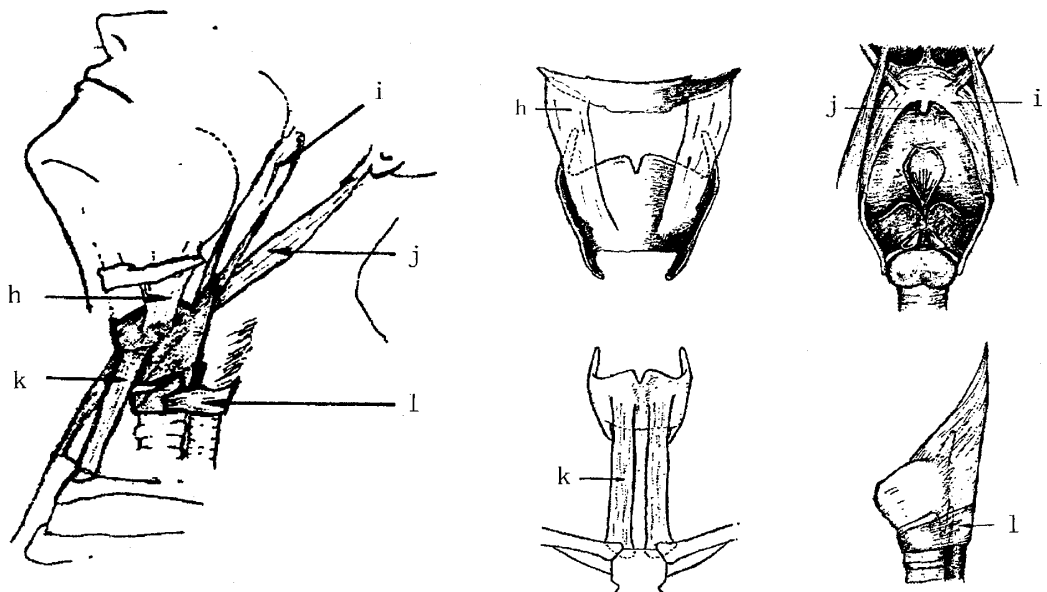
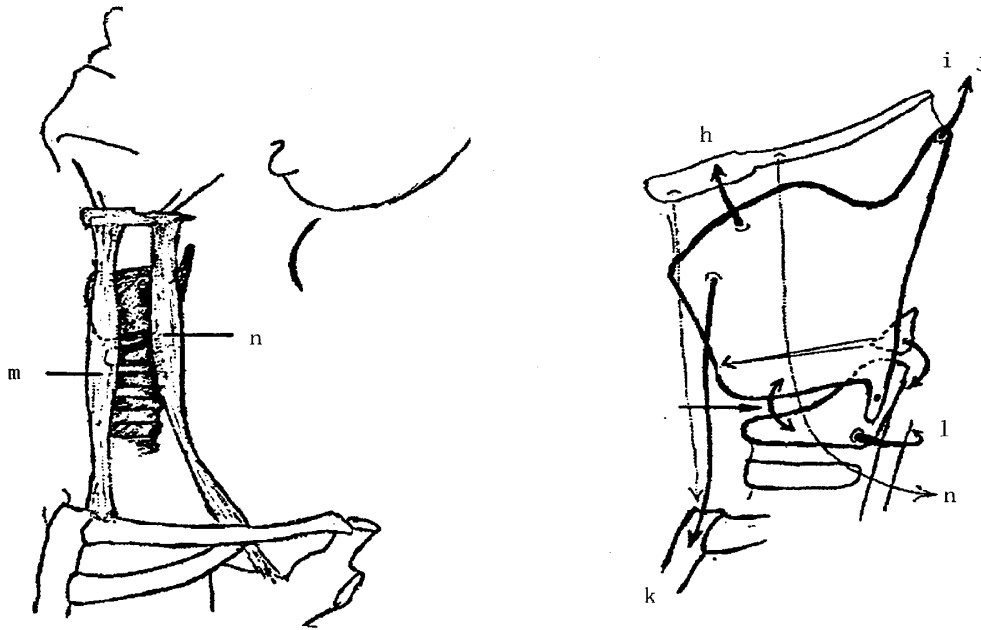


図4

咽頭懸垂筋群



間接的咽頭懸垂筋群

全体の咽頭懸垂筋群と前筋の運動方向を示す

図5

最後に、この項目をわかりやすく整理しておく。

『声帯（声門）の開閉機能』とは、文字通り声帯を開け閉めする機能である。声門閉鎖筋には先にもあげたように『a. 側筋（側輪状—披裂筋）』と『b. 横筋（披裂間筋）』の2種類あり、発声が不安定になる一つの原因として、双方の共同作業におけるバランスのくずれがある。

『声帯内部の筋肉の働き』は、これが顕著に働くと、いわゆる『胸声の働き』が強調された声になる。例えてみると、太鼓の皮が湿って緩みがある状態から、乾いて張りのある状態へ変化していくと、鳴りも力強いものになる。同様に『声帯の根本内部の筋肉（f. 外甲状披裂筋）』の働きは、特に音色の陰影や、力強さをつかさどっている。『声帯縁辺部の筋肉（d. 甲状—声帯筋／e. 披裂—声帯筋）』は、次に説明する『声帯を前後に伸展させる機能』との共同作業で、胸声、頭声、ファルセットの各働きを、融合させ、コントロールする重要な役目を担っている。

『声帯を前後に伸展させる機能』は、声を美的な楽音とするための役目を担う。声帯を取巻く外枠—喉頭の軟骨群を、主に前後に伸縮し、内部の声帯、特に声帯靱帯（声帯先端部表面に白っぽく見えるカバー）を伸展して、先端を薄く整える。オーボエなどのリード楽器が、リードを薄く削り音色を調節するように、声帯も、その先端が薄く引き延ばされると声の繊細なコントロールができるようになり、この機能により、はじめて美的な声が作られる。頭声やファルセットの働きをつかさどる。発声器官が未発達の場合は、『伸展筋 g. 輪状—甲状筋（前筋）』

の働きばかりが目立つことが多い。機能が発達してくると、『喉頭懸垂（保持）機構』の筋肉群が敏感に共同作業をしている状態となる。これ等の働きのセッティング状況で、『頭声の働き』が多くなったり、『ファルセットの働き』が多くなったりする。

注意事項として、音声生理研究者の中に『胸声は声門閉鎖筋によって作り出される』という説を唱えている者もいるがそれは間違いである。声門閉鎖筋、特に『a. 側筋（側輪状—披裂筋）』は胸声の働きと大変連動性が高いので、誤解を受けやすいのだが、声門閉鎖筋の働きをそれほど強めなくとも、胸声の働きを促し導くことはできる。未発達の発声器官における『声が弱い』『声が不安定』といった状態の対処として、声門閉鎖筋の働きを強めすぎる練習は、機能破壊を招きやすい。この場合に喉のつまりを防ごうと、喉頭を下方に固定する、いわゆる『喉を広げっぱなしにする』様々な方法を併用する指導者がいるが、速やかなる機能破壊は免れても、確実に機能を鈍らせ、結局は使い物にならない状態を作り出す。わかりやすい具体例は、後述（『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』）する。

もう一点、注意事項としてあげておく。

『間接的喉頭懸垂筋 m. 胸骨—舌骨筋／n. 肩胛—舌骨筋（喉頭・引き下げ筋）』について、フスラーは『喉頭・引き下げ筋』というかたちで呼んでいて、喉頭を下方に引き下げる働き、状況のみしか論じていない。もちろん、これが過度に働いて起こる機能障害に触れていることも確かではあるが、『喉頭懸垂（保持）機構』の筋肉群の働きと合わせて、フスラーのこの著作では、喉頭を下方に係留することが安全であり、それを奨励しているかのような誤解を招きやすい文章となっている気がする。喉頭を下方に係留するのは、18世紀ベルカントの時代というよりも、フスラーが若き頃影響を受けた、ヴェリズモオペラに顕著な発声と言える。彼は伝統的なベルカントの発声が崩れて、このヴェリズモオペラに顕著な発声が蔓延することを憂いてるように見受けられる。しかし彼の意識の中には、彼の時代、20世紀初頭の声楽の状況が色濃く残っているようにも思う。Handel、Vivaldiなどでなく、Verdi、Puccini、Wagnerなどを歌わなければならない歌手たちを、彼は相手にしなけりなかつたのだから。

この『間接的喉頭懸垂筋』については、強く働かせて、喉頭を下方に係留するだけでなくとも、敏感に働かせると、声門閉鎖筋（特に『a. 側筋（側輪状—披裂筋）』）及び『喉頭懸垂（保持）機構』の筋肉群との協調関係が深まる。下唇や、下唇から下の歯茎付け根付近や上胸部の神経支配とも関係が深く、敏感な協調関係が保たれば、コロラトゥーラ、いわゆる細かいメリスマティックな表現を助ける機能なども持つ。逆に、『間接的喉頭懸垂筋』を強く働かせて、喉頭を下方に係留してしまうと、コロラトゥーラの機能を阻害することが多い。この『間接的喉頭懸垂筋』については、まだまだ不明な点も多く、今後の研究課題のひとつとしたい。

G『未発達の発声器官とは』

前置きの解説がだいぶ長くなってしまった。やっと今回の本来のテーマに入っていくことができる。ここまで書き進めてきた文章内容は、発声・音声生理学の文献を読み慣れていないと、実践的・具体的な内容からはかけ離れて、現場における指導者や生徒たちにとって、無味乾燥なものとして受け取られかねないだろう。これから論ずる、具体的なことのための前提となることを記述してきたと書いていただきたい。

さて、『未発達の発声器官』と一口に言っても、分類さえもいくつかの観点で捕らえなければならぬ。同じように器官が虚弱・不安定であっても、年代によって分けて考えねばならない慎重さも不可欠である。以下に、大まかではあるが、年代区分けの一例を記す。

a.『年代別の区分け』

- a 乳児期 0～3歳位 : 体は虚弱ではあるが、発声器官は野生的なことが多い。
- b 幼児期 3歳～学齢前位 : 言語発音機能未発達で、声の野生的機能は抑制され始める。
- c 6歳前後～第二次性徴期前 : 未成熟ではあっても、未発達だと思ひすぎてはいけない。
- d 第二次性徴期～高校生時代 : 変声期以降、不安定でもっとも注意を必要とする時期。
- e 10代終り位～20代前半 : まだ未成熟さが残り、不安定。
- f 20代半ば～30代初頭 : やっと声の成熟、安定が始まる時期。
- g 30代半ば以降中年期 : 成熟した発声器官の安定期。
- h 50代半ば以降 : 老年期としてのコンディション管理が重要。

一応区分けしてみたが、当然個人差もかなり大きく、この区分けには異論も多いかと思う。大雑把に言えば、上記 a から e まではみな、大なり小なり、どこかしら未成熟、未発達な部分を持っていると思っても差し支えない。問題点含め、各時期のコメントを以下に記す。

歌唱指導に際しては、b では丁寧に生理的に発音機能を意識させることが重要である。

次の c においては、もっと細かく区分けしても良いかもしれないが、特にこの時期、児童合唱などで、悪い発声指導を受け、非生理的なひどい癖をつけられてしまう例があまりにも多い。しかしこの年代は、大人の発声器官と違い、かなりダメージを受けてもその回復は早い。それと、もともと平均的に未発達なので、悪い癖がついても、指導者の側でそれが自然な状態なのだという思いこみもおきやすい。この年代、未成熟ではあっても、みなみな未発達だと思ひすぎてはいけない。大変良く、生理的に教育されたボーイソプラノの例をひとつ紹介しておく。

Bejun Mehta (Boy-Sop.) DELOS D/CD3019 (残念ながらこの CD は絶版)

この CD の前半、Handel のオラトリオからのアリアは見事である。大人のソプラノが聴きながら模範として勉強すべき点、多々ある。ただしこれは、特別まれな例と思うべきではない。彼ほどの才能のある子供は、多くはないけれど、まだまだいるはずである。埋もれている原因

として、丁寧かつ正確な、生理的発声・音楽教育ができない現状に問題があるのだと思う。

次のdの時期は、変声期と、その後の不安定な時期を抱えている。変声期の影響は男性が大きいことは言うまでも無いが、女性にも同様の注意をすべきである。もちろんこの時期、体の発育を考えるとスポーツなども重要である。問題なのは、学校の部活動、特に運動部の指導者に、生徒の声について配慮が無さ過ぎること、ひどい現状であると言える。生徒の声の機能を壊すと言うことは、大切な才能の芽を摘むということだけでなく、声の機能はおろか、時にはそれに付随する機能を中心に健康を害することも知らなければならない。音大や教育大の卒業生が、一般学校の音楽担当の教諭となった場合、様々なケースから生徒の声を守り、育てるのみならず、同僚教員に対しても教員・生徒とその家族ともども、声を守り大切にすることを啓蒙活動を行う義務を負っていると思う。

また、高校生のこの時期は、音大受験のための準備をする時期にもなる。声楽科志望の受験生指導は、慎重にも、慎重を期さねばならない。しかし、この大切な声楽の初期指導は、残念ながら、経験や知識の少ない指導者に任されることが多い。初心者に対するこの様な問題は、今日始まったわけではなく、すでに世界的・歴史的な問題となっている。バロック時代の著名な歌手であり、1723年に歴史的な声楽の指導書を著した声楽教師 P. Francesco Tosi (c.1653-1732) はその著書の中で同様のことを嘆いている。『年少者達への指導は、最上の歌い手達に委ねられるべきなのだ。～(中略)ところが現在では～(中略)そこで、生徒が要求に応じて自在に歌えるようになるまでの基礎的な指導は、並みの指導者に任されることになる。望むらくは、無垢な品性を備え、勤勉で、経験の豊かな人に、～(中略)そして、この極めて困難で煩わしい仕事に耐えるだけの気骨ある人に、その務めが託されることだ。』と記されている。

その次のeの時期は、高校までの一般教育と違い、合唱にしる独唱にしる、趣味として習う一部の人を除き、音楽の専門教育の中での声楽指導が問題になってくる。音大などの専門機関における指導なので、当然教師は経験豊かなはずである。しかし、残念ながら、豊富なのは主に演奏経験で、指導経験は十分でない者も多いようである。そして指導に必要な知識はどうであるか。自分が演奏で接してきた作品についてはよく知っているが、他の作品も満遍なく幅広く、と言うのは無理であり、致し方ないと思う。しかし、各時代の代表的作曲家の様式感や、代表的な作品については、ある程度認識しておくべきであろう。その上に、声の生理についての知識、これは指導する立場にある以上その責務として、常日頃から学び、研究することを怠ってはならないものである。指導方法はみな大変興味あることである。しかしそれ以上に、声の生理と、それを音楽表現に生かすための法則を知ることが大切である。方法は無数に存在する。ゆえに法則を知らないと迷い、失敗する。この年代eの成熟度・安定度はまだまだ未熟である。音域、声量ともまだ十分に発達していない生徒はもとより、結構声量があり、まずまず歌える生徒でさえも、各発声器官の連携の安定性は弱く、持続性も弱いと言う認識を持つべきである。つまり無理がきかないという事である。

それと、これはデータとしてはまだまだ少なく、私が個人的に接した生徒の事例でしか知らないことであるが、だいたい女性の20歳～24歳くらいの頃、体の成熟に伴う変わり目だと解釈できるような変化が多く見られた。大体2～3ヶ月から長くて半年くらいの期間で、体調がそれ以前より不安定になる。声についても、もちろん体のコンディションが反映されて、不安定になる、その時顕著なのは、大なり小なり、声域の上限も下限も下がる現象が見えた。そしてその不安定期を越し、体調ともども安定してくると、声域の上限はもとの状態に大体戻ってきた。つまりこの時期を通り越したら、音域の上は戻り、下が広がって、そしてこの短期間のうちにしゃべり声の音色まで、わずかではあってもはっきりと高校生の延長のような若い声から、大人の成熟度が増した状態に変わってきていた。当然彼女等生徒達は、この時期体調管理に十分配慮していた上で、不安定になっていた。生徒本人はそれぞれ偶然のつもりでも、10人を超える生徒に確認できた事例であれば、今後も注意が必要と認識する。このような事例については、確認できたらぜひご報告願いたい。音楽を学ぶ大学生を指導する立場のもの全てにかかわる重要な問題だと思う。

20代半ば～30代初頭のfの時期は、音楽の専門家であっても、そして、もし幸運にも技術的にかなり良いレベルまで達したとしても、まだ決して無理をかけられない年代だと肝に銘じなければならない。音楽以外の器楽奏者はもっとはるかに若年で、技術的な成熟度は一線の仕事に耐えうるだけのものになる。しかし音楽家は、大きなチャンスと思う仕事の誘惑に駆られたとしても、30歳前後までは、慎重になるべきである。生活、立場は苦しくとも自重し、自分はまだ駆け出しで、未熟であると思ったほうが良い。特にWagnerなどのドラマティックな役の成功例は大抵30代半ばからである。

中年期gは、成熟した発声器官の安定期といえる。30代より40代以降のほうが安定性は増すが、次のh 50代半ば以降、老年期ともども、個人差が大きい。老年期、特に60代半ば以降は、健康であることを前提として考えると、声の衰えは発声器官よりも、むしろ呼吸筋の衰えから始まると言ってもよい。特に足の付け根付近、下腹部の筋肉から鈍り始めることが多い。

これ等に幅広く対応するため、総じていえることは、指導者は基本的な法則を正確に知ることと、可能な限り多くの事例に接すること、柔軟な思考のもと、指導方法に常に試行錯誤を繰り返すこと、注意力と忍耐力を常に持ち続けることである。特に注意力と忍耐力、若い世代を指導するには注意力、年配者の指導には忍耐力がより多く必要となる。

b. 『状態別分類』

今度は、状態別に『未発達の発声器官』を分類しておく。

まず、声が弱い、つまり声量が出ない状態。この原因として、声帯をはじめとする発声器官が弱いために起こる例は少ない。特別病的な状態で無い限り、発声器官より、むしろ呼吸筋が虚弱であるか、何がしかの理由で呼吸筋の活力が奪われていることに原因がある。

見るからにか細く、筋力に乏しく、機敏な運動が苦手な者は、確かに声も虚弱な場合が多い。こういったケースは、声量を増やすことをあせってはならない。むしろ、音色の変化、声の機敏さをコントロールすることに注目すべきである。このような場合での失敗例。ゆったりとした音程変化の少ない曲で、過度のレガート意識を持たせる等。これはむしろマイナスになる。

運動能力、筋力はある程度見て取れるが、なぜか声量の出ない生徒。その原因は多くの場合、生徒の体の力みを恐れる指導者が、リラックスと称して、生徒の体を虚脱させることに起因する。この場合も、上記の例と同様、ゆったりとした音程変化の少ない曲で、過度のレガート意識を持たせることは、むしろマイナスになる。声の変化の機敏さに加えて、言葉の発音、特に子音の表現にこだわることも、この場合声の発達を速める。

声量が出ない、と言うよりも出なくなる別の事例として、特に指導者が、生徒に息を吸うことを意識させすぎ、かつ必要以上に息を大量に吸わせることを繰り返すと、呼吸筋が活力を失い、音声衰弱症とも言える状態まで声が弱められてしまう。歌唱時、息の吸い方と称して特別に機械的な練習をさせると、運動能力、筋力に優れた体を持っている歌手であっても、短期間のうちに声を弱めてしまう。

声域が狭い、特に高音域が出ない場合は、喉のつまりや、力みなどの癖があまり見られない状態ならば、『喉頭懸垂（保持）機構』の筋肉群が目覚めていないことで、ファルセットの働きが機能しなくなっていると思われる。しかし多くの場合は、喉のつまりや、力みなどにより、胸声、頭声、ファルセットの各働きが分離してしまい、共同作業できなくなることに起因する。

未発達の発声器官においては、特に男性は胸声の働きが孤立して働きやすく、女性の、特に20歳前の若年層では、胸声と頭声の働きの断絶が問題になる。いずれにしてもその対策は、呼吸筋の敏感さに注目し、特に高音のファルセット機能のためには、特に足の付け根付近、下腹部の筋肉の活力を、また頭声と胸声の働きを融合させるためには、ウェスト左右、つまり側腹の筋肉を敏感に働かせる（決して固定してはいけない）ことが必要になる。

声量が出たとしても、コントロールの悪い、不安定な声は、発声器官の各機能に働きのむらや硬直がある場合に起こる。未発達な機能があると、そこが担うべき働きを、別の、良く働いてくれる器官が肩代わりして、過剰に働くことになる。それが力みにつながるのである。つまりサボっているところがあるので、働きやすいところが過剰に働き、力んでしまうのだ。この場合、力んでいるところに対し『力を抜く』指示を与えても全く無意味な指導になる。サボっているところを正確に働かせない限り、力みは取れない。

この他に、精神的圧迫・抑圧感により、特に不安、恐怖感により発声機能が衰弱してしまうことを指導者は肝に銘じていなければならない。私は常に正しい指導をしているのだという思いあがり、指導者の目をくもらせ、耳をふさぐ。高慢でおろかな指導者は、指導に効果が現れない場合、生徒の怠慢、やる気の無さのせいにしたがる。『まじめに私の指示通りにやらないからうまくならない』と決め付ける指導者の例も数多く見てきた。この場合、指導における

試行錯誤など皆無だ。生徒には様々な状況があると思う。しかし、小学生が、無理やり親からピアノの稽古などを強要されるのとは違い、大学などで専門教育を受けようとする生徒が、やる気が全く無いなんてことはありえない。例外はあるにしても、ほとんどの生徒はうまくやりたいのである。可能な指示には従うはずである。しかし、物理的、生理的に無理な指示を出しているとしたらうまくいくはずが無い。『これを飲めば誰でも健康になる』と言う薬が存在しない様に、『どのような状態でも、この練習で声が出るようになる』と言う方法は存在しない。全ての方法は、その生徒の状態によってアレンジ、変化するべきである。処方次第で、毒にも薬にもなるのだ。世界的に有名な歌手や、著名な指導者の公開レッスンなどで見た方法だから『私の指導に間違いは無い』などと思いきんではならない。指導結果がわずかでも好転しないとしたら、それは全て指導の間違いだと言える。その責任をどのような形でも生徒に負わせることは、生徒の精神的圧迫、不安感につながる。生徒をわずかずつでも良い方向に導けないのは、指導者の責任である。

H 『健全性とは—各働きのバランス』

日々摂取する、栄養のバランスが取れていることで、体の健康が維持できるように、発声に関わる各器官の働きのバランスが取れていることが、声と、発声器官の健全性を保つと言える。

バランスが取れているかどうかは、器官全体の働きに目を向けなければならないことであるが、一人一人顔つきが違うように、声の各機能の働き具合にも個人差がある。そこで問題になるのが、その声の状態がその人の『個性』なのか、『癖』なのか判断をつけることである。その時々、状態を分析して、感覚の鈍っている器官を見つけ出す。その鈍っている器官と、それに関係の深い器官をセットで、敏感に連携して働くところまで調整するのが、訓練の考え方の基本となる。特にひどい音声障害の状態や、精神的にダメージの大きい場合を除いて、発声に関わる各器官が敏感に目覚めている状態で、生理的で美しい声をイメージした発声であれば、基本的に声の状態はセルフコントロールされて、声の各働きのバランスが取れてくるはずである。

逆に考えれば、『バランスが取れた状態』というのは、各器官が敏感で、かつその敏感さを保てる範囲内で発声している状態といえる。とはいえ、ここまでの説明では大変わかりづらい概念である。もう少し整理しておく。

発声に関わる各器官といっても、いくつかの区分けが必要である。先にも触れたが、声は喉の中にある喉頭内の、声帯を中心とする『発声器官』(F『発声器官—声帯とその周辺器官の筋肉群』参照)から発せられ、筋肉と骨格を通じて理想的には全身に広がる。頭部から、手の先、足の先に至るまで。特に『発声器官』と『呼吸に関わる筋肉群』は、神経支配の連携が強い。また首から上、つまり頭部には、口、鼻など言葉を発音するための主役となる器官だけでなく、多くの部分が発声に関与してくる。頭部各部の神経支配は全身の中でも特に敏感であり、『発声器官』と『呼吸に関わる筋肉群』と協同して、神経支配の連携が強い。この『頭部』と

『発声器官』『呼吸に関わる筋肉群』それぞれの部分の、神経支配の連携を解き明かし、その法則性を用いて、声の働きのバランスを整えることが発声機能調整の根本であるといえる。これこそ私が20年近くにわたって研究してきた一番大きなテーマである。各器官の基本的な連携の一覧は、後述（K『声の調整・訓練と芸術歌唱指導における留意点』）する。

『発声健全性』とは、各機能の連携が敏感な状態にあるかどうかと言えるが、その判断について触れておかねばならない。正確な判断ができてこそ、法則にのっとった訓練の処方箋も立てようがある。

生徒の状態を判断するのに、その体の動きや力みなど、目に見える情報に縛られてはならない。視覚的に判断できるのは、発声の問題によって起こる結果のほんの一部であって、それだけで問題の原因を探ることは通常難しい。基本的には、E『聴覚と発声器官の関係』の項目内のa[聴覚と、発声器官及びそれに関係する筋肉群のつながり]に記した法則、

『演奏家を作り出す音色とその音楽は、その演奏家の肉体及び精神の状態と同じ傾向の状態を、聴衆の体と精神の中に作り出す。』

簡単に言うと、『演奏家の状態が聴き手に乗り移る』と言う法則を用いて、判断する。

生徒が出している声を聴きながら、指導者がその生徒の声と同様の声を発している想像をする。すると上記の法則にあるように、指導者の体の中にも生徒の状態と同様の反応が、わずかながら出てくる。硬直や、鈍り、器官の麻痺や興奮の状態をここから探るのである。

指導者には、当然のことながら『発声器官の健全性』とともに、生徒の声を分析するための知識と、十分な経験、注意力、忍耐力が必要となる。

判断について、これ以上は後述のK『声の調整・訓練と芸術歌唱指導における留意点』で行いたい。

I 『心理と生理』

a. 『精神的圧迫・抑圧感、不安感』

前々項目、G『未発達発声器官とは』の最後に、『精神的圧迫・抑圧感により、特に不安、恐怖感により発声機能が衰弱してしまうことを指導者は肝に銘じていなければならない。』と記したが、まことに、心理と声の生理は密接に結びついていると言える。音楽本来の目的、効果のひとつに、聴き手の心・精神を解放する、と言うものもある。もちろん聴き手のみならず、歌い手自身が声を出しながら、自らの精神を解放していくことも必要である。しかし、現代の状況はどうであろうか。

文明が発達すれば、あらゆる分野で専門家が必要になってくる。音楽も例外ではない。仕事となれば責任がかかるので、より大きな表現を求めるよりも、リスクを減らして、より間違いの少ない、最低線を保障する演奏にむかいがちである。TVをはじめとした、多くのメディアソースの部品として、個性を主張しすぎないほうが良い音楽も確かにある。しかし一般的にみ

て、演奏の目的として、絶対に間違いの無い演奏を第一に求めるべきなのだろうか。現代の音楽教育、特に声楽教育にとってこれが大きな足かせにならないように望んでいる。

本来『間違いの無い演奏』は重要ではあるが、それを第一とすべきではない。結果としての完成度の高さではなく、単なる完璧さを第一に求めることは、物事をマル・バツ式に考える単純思考に陥り、プレッシャーしか生み出さない。声楽の場合、心理的圧迫は正常な発声機能を阻害する。一般的に不安や恐怖心は、まず背中上部（肩甲骨の間付近）に麻痺や萎縮、硬直をおこす。それが首筋や腋などに広がるのが通常のパターンだ。背中上部に萎縮が大きくなると、下腹部の筋肉が不活発になり、明るい声や、特に高音、ファルセット機能に支障をきたす。

発声の問題が原因であるのに、それに気づかず、現代の声楽家が神経質になる事例に、発音の不完全さと、音程のコントロールがある。特にある程度の期間以上声楽教育を受けた人で、発声の問題、特にひどい癖をつけられている人は、ほとんどが音程のコントロールにコンプレックスを持たされている。指定された音程がうまくコントロールして歌えないのは、ほとんどの場合、発声機能の問題だと思ったほうが良い。他人が音程をはずして歌うのを、聴き取ることができるのに、自分が歌う曲中の音程をうまくコントロールできないとしたら、その原因はフレージングと発声機能にあると見るべきだ。それを具体的に導いて修正することをせず、ただピアノの鍵盤をたたいて、高いだの低いだの、執拗に繰り返すような指導者は声楽の指導者とはいえない。大体、ピアノの平均率の調律自体、通常声楽家は基準にすべきでは無いと思う。純正調始め、作品の時代や様式を考えても多様な調律がある。また声は鍵盤楽器と違い、音程と音程の間も全て発することができるのである。それもすばらしい点だといえる。常にデジタル的に音程ぴったりでは、必要な表現ができないこともある。Verdi 作曲『オテロ』のオテロとヤーゴのエキサイティングな二重唱では、冷静なヤーゴの表現に対し、オテロが興奮して上ずりぎみの音程をとる部分がある。ここで音程ピッタリを目指していたら劇にならない。

ピアノによる音程感に支配された、無機質なソルフェージュ教育は、多くの生徒のみならず、多くの指導者をも蝕んでいる。ピアノはすばらしい楽器ではあるが、音色や、音のレスポンスひとつ見ても声という楽器からは、かけ離れた性質を持っている。生徒の音程、フレージング、声の機能をコントロールするには、繰り返しそのフレーズを、生徒と一緒に歌ってやることも必要である。楽譜の中にある音符は、音楽の骨格に過ぎない。その音楽の様式感にそった肉付けまで指導するには、指導者が歌うか、模範となる録音を聴かせる等、しなければならない。

筋肉の性質として、筋繊維を一定の力で持続して緊張させること、つまり力を入れて固定したままにしておくことは、非生理的である。発声についても同様で、発声器官とそれに関わる筋肉群に、一部分でも固定された状態が起これば、他の部分の生理的機能も必ず崩される。本来自然界に、完全に直線的なものはあまり無い。音程、音量、トーンなど、直線的に全て一定、つまり完全に固定された状態で声を出そうと、発声器官を設定した瞬間に、器官に無理がかかり始める。音程（ヴィブラートも含めて）、音量、トーン（母音の変化も含めて）はどれも、

長い音符であれ、短い音符であれ、大なり小なり意識的に変化をつけてコントロールすべきである。しかし精神的に萎縮すればするほど、声はコントロールできなくなり、不安定になるか、うまくいってもモノトーンでまっすぐに引っ張るような表現しかできなくなる。また、精神的な萎縮が多かろうが、少なかろうが、モノトーンでまっすぐに引っ張るような表現は、一見うまくいっているように見えても、長期間のうちには胸声の働きを退化させ、もっと進むと呼吸筋の活力も減退し、癖の無い声に見えても衰弱していく。音域も声量も減ってしまう。

b. 『歌手の心因性音声障害』

悪い指導の典型として、『だめだ』と指摘するのみで、改善の方向に導く対策を全く講じないものがある。大体において、指導する場合、『否定語』に関して、これを無造作に多発することは心理的萎縮や鈍化を招き、教育効果のマイナスにしかならない。私は『だめだ』と指摘することは必要最低限度に、むしろ改善のための指示を強調し、うまくいった時、よりはっきりと印象に残るようにそのことを説明・指摘することになっている。特に自信のない生徒にとって、この『だめだ』と言うような否定とともに、問題点を強く指摘するのみだと、その暗示が、心理面から発声器官のコントロールを壊し、その瞬間に、新たに強い癖がつけられてしまうことがある。具体的な事例として、ある生徒がレッスンで、『きみは五線の真ん中のシとドの音がイの母音でおかしくなるね』と指摘された。その日のレッスン中、その曲のその部分に来るたびに『だめだ』と指摘されるのみで、生徒本人は萎縮して余計にうまくいなくなる。それ以前には全く問題が無く、その日、レッスン当初にたまたま調子が整わなかった機能が、その日以降、心理的暗示から壊されてしまった。教師のほうもこれを覚えていて、後日別の曲においても『あ、またシの音でだめだ』といった指摘を繰り返したら、何ヶ月もしないうちに、曲中でイ母音のシとドの音が出てくるところは不安定どころが、全く声が出なくなってしまった。歌手の心因性音声障害の典型的な例であるが、ここまで極端なのはわずかとしても、このようなタイプの問題を抱えた事例は今まで少なからず見てきた。音声障害の原因中に、心因性の要素が高まれば高まるほど、完治するのに手間と時間がかかる。

一般的に、音程（ヴィブラートも含む）のコントロールに問題があるとき、『だめだ』と指摘して、具体的な改善策を指導者が講じない場合、生徒は大抵、発声器官のどこかを固定して音程を安定させようとする。結果、より不安定になるか、うまくその場で音程だけは安定しても、結局は機能の崩壊を招く。器官を固めて、より声が不安定になると、『非生理的なヴィブラート』（筋肉硬直による震えが声に現れたもの）もかかり始める。指導者が、『そのヴィブラート、気持ち悪いから取って』などと指示したら、余計に器官を固めて処理しがちになる。だめな指導の典型的なパターンだ。安定させようという意識は、精神的に受身の状態ほど器官の固定、硬直を招きやすくなる。

『非生理的なヴィブラート』について、基本的な対処の方法は、K『声の調整・訓練と芸術

歌唱指導における留意点』で触れてみる。

J『個人指導と合唱等の集団指導』

この項目では、様々な歌唱指導の形態からくる、各々のメリット、デメリット、注意点に触れてみる。合唱についての事項は、先のC『F. フスラー著：Singenの問題点』の中でも少々触れたが、指導する作品によっても、伴奏つきのソロ、重唱、合唱から、無伴奏のアンサンブル・合唱まで、パートの組み合わせ含め、きわめて多彩な区分けを必要とする。中には、T. Tallis 作曲 Motetus “Spem in alium nunquam habui” のように、無伴奏 40 声部もある極端かつ特殊な作品もある。考えたらきりが無いので、ここでは主に指導の形態について論じ、作品の時代と編成などは補足的に論じることにする。

一人一人の声と、歌唱を指導するレッスン形態も、単純に生徒と教師が教室で一對一に相対するものから、グループレッスン、また聴講生もいる公開講座まで考えられる。それぞれにメリットと、問題点が違ってくる。基本的には、人数形態で区分けして論じてみることにする。

a. 一對一の個人レッスン

最も基本的な形態である。個々の状態に的確に対応した指導、特に声の調整を細かく正確にする場合この形態以上のものは考えられない。音声障害等の機能調整をはじめとして、特に生徒の心理面に配慮が必要な場合は、聴講生等の第三者の排除や、その生徒が精神的に許容できる人以外をレッスン室から排除することも考えるべきである。しかし、同様の発達段階でパートや声のタイプも同じ、親しい生徒同士なら、心理的問題が無ければ、互いのレッスンを聴講し合うことは、よりレッスン内容を冷静に、客観視させやすく、指導効果は高い。この延長にグループレッスンが考えられる。グループレッスンは、可能な限り、指導効果を高めるためにグループ分けの配慮が必要となる。

それと、重要な配慮として、どのようなレッスン形態に於いても、生徒間の競争心を決してあおらないことが必要である。確かに現実の社会は競争だらけである。学校内では試験によって点数がつけられ、優劣をつけられる。学外でも、コンクールやオーディションなどで優劣を競い、仕事や種々のポストを奪い合わなければならぬことだらけである。競争心が向上心を助長することももちろんあるが、回りの生徒を過度に競争心持って意識することと、すばらしい歌手にあこがれ、それを強く意識することと分けて考えなければならない。芸術は本来、厳密に優劣をつけるべき性質のものではない。テストの成績がたった2点よかったからと言って、『私のほうがうまい』と誇れる人はいないはずだ。他者と優劣を比較することよりも、自分自身を客観視することのほうが重要である。競争は、本来スポーツの世界に任せておけばよい。芸術の世界をスポーツ的に扱いきることは、芸術の創造性にとってマイナスにしかならない。

レッスンを録音するなど、記録に収めることは可能な限り推奨したい。レッスン生自身が自

分の状態の変化を客観視できるし、細かい指示のメモ代わりにもなる。種々のハラスメント等、誤解を招かないためにも意味は大きい。もちろん録音機材や、特にマイクのセッティング位置などによっても録音状態は食い違うことがある。可能ならば、マイクは頭の高さくらいの位置に置くと良い場合が多い。足元の床は、できれば避けたい。

指導者によっては、録音することを嫌う者もいる。一応礼儀として、生徒も録音許可を求めべきだが、録音することを拒絶する指導者は、その指導内容や考え方に問題が無いか疑っても良いように思う。この種の指導者の事例として、私の知る範囲で、録音を拒絶する正当な理由を聞いたことが無い。威厳たっぷり、まことしやかな、『録音は実際の声と違う』『録音に頼らず、ちゃんとその場で指示した事を覚えなければだめだ』と言った発言など、理由にならない理由を認めるべきではない。指導を受ける、限られた時間を有効に使うために、指示されたことをひとつも逃すまいとする勤勉さに対して、録音拒否を納得させる十分な理由など考えられない。まさか今の世に『このテクニックは秘伝中の秘伝だから』などといった時代錯誤もありえないのだから。

b. 公開講座における個人レッスン

同じ門下生同士がレッスンを聴講している状態と似通ってはいるが、講習会等、特に公開性が強いものについては、注意の必要な点がある。

公開講座に於いても指導者は、当然レッスンを受けている生徒のためになることを第一に考えなければならぬ。これはいうまでもないが、その上に聴講している人たちに対して、いかにその指導内容を見せるかと言うことが、ここでは重要になってくる。一種のアカデミックなショーだともいえる。確かに、わずかな日数の講習会で、聴講しているギャラリーの雰囲気が高めることまで意識し、レッスンを受けている生徒の気分と集中力を高め、多くの生徒たちに共通する重要なポイントを、そこにいる人達全員にしっかりと焼き付ける様なすばらしい指導を見たこともある。しかし、特に講習会慣れをしている著名な指導者の中には、すばらしい講習会を行っている様に見えても、その場の雰囲気をコントロールするのに慣れていることで、問題のある指導内容を、生徒や聴講生にわからないように、巧妙に行っていることがある。

この場合、プロの立場で指導しているわけであるから、生徒や、回りで見ている人たちに、高く評価をされたいのは当然である。そこで、すぐに高い評価を得るために、『わかりやすい』ことと『生徒の声の変化がはっきりとわかる』様な方法を強調したくなる。しかし要注意。指導されるその生徒の声にとって、生理的に無理のかからない内容かどうかの方が重要である。特に定期的に継続して指導するのではなく、一過性の指導であるのだから、その講習会後に継続してその練習方法をとっても、問題が起これり辛いような配慮や説明が十分になされなければならない。『わかりやすく効果的』なことよりも、『内容の正確さ』を重視すべきだ。練習方法が見た目にわかりやすく、急に強い声や、高音域などが出だすものは、生理的に危険性が高い

場合もある。特に見た目によりわかりやすい方法は、レッスンを聴講するだけで、上辺だけの真似になりやすい。体の中で何が起きているかよりも、目で見える形に意識が向きすぎてしまう。真似してみても全く効果がないものはまだ良いが、それらは強く働きすぎて声の生理的バランスを崩してしまうものが少なくない。すぐに良く効く薬は、強く、副作用も大きいことがあることを忘れてはならない。講習会のその場で効果的に見せて、講習会期間中だけ、声に破綻が来ない様保てれば、一見すばらしい指導者として立場は確立する。時には、強い効き目のある生理的に問題のある練習により、その公開講座中より結果が出ない生徒もいる。特にデリケートな発声器官を持ち、強い効き目の練習によって声の調子を崩してしまった生徒は、その練習会場の人たちの雰囲気、その指導者を無条件に賛美していればいるほど、その生徒のほうが悪いのだと、生徒自身も回りの者も思い込んでしまう。場合によっては、その指導方法を正当化するために、その生徒に劣等感を植え付け、それとの比較で、回りの生徒に優越感を味合わせるような、ひどい指導者も見つかることがある。著名な指導者ほど、何をやっても正当化されやすい。本当に正当な指導であれば良いのだが、法則性と、様々な状況における注意事項・説明のないものは、気をつけなければならない。形だけまねをして、その中身もわからずに、『著名な誰々先生のやっていた方法なのだからまちがいはない』と言うレベルで指導を押し通す事例は、師匠から弟子へと何世代も、すでに歴史的悪循環として世界中に蔓延している。残念である。

効果は早く出るが、副作用の強い練習内容は、L『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』の項目も参照してほしい。

c. アンサンブルや小規模合唱の指導

先のC『F. フスラー著：Singenの問題点』の中でも触れたとおり、メンバー各々、個人的に声の状態に注意が行き届く人数であるなら、未発達な発声器官を持つ生徒の訓練の一環として大変有効に用いることができる。大変柔軟な発声器官と美的意識を持つまでに育った生徒の中に、未発達の生徒（この場合ひどい癖を持っていない状態）が囲まれるように配置されると良い。

未発達な声の生徒に、声の均一化を求めすぎてはならない。ソロパートを除いて、高すぎたり、低すぎる様な、出し辛い音域をすぐに、無理に出させなくても良いのである。補い合えるのも合唱のすばらしいところである。また、フスラー自身も力説していることであるが、各自の声域や、声の音色も含め、みな個性はばらばらなはずである。Sop. — M-Sop. — Alt、Counterten. — Ten. — Br. — Bs と細かくパートわけしても、人間の声は無限にその中間的な、どちらのパートに入れたら良いか迷うような場合も多い。声域が広く、Ten. でも大変な高音が出せるけど、Bs. パートに向いた人もいる。歴史的テナーとしてあまりにも有名な E. カルーソーは、Puccini 作曲の『ラ・ボエーム』の本番中、急に声が出なくなってしまった Bs. の代わりに彼の背後から彼の Bs. のアリアを立派に歌ってしまったと言うエピソードがある。選曲

や、その時々が発達段階も考慮に入れて、パート分けは細心の注意を払わなければならない。その生徒の現時点の状況のみならず、その生徒が本来向かうべき方向を見定めて考えなければならない。

シンプルな声楽アンサンブル、特にルネッサンスの対位法的な作品は、未発達な発声器官の訓練に向いているものが多い。音大の授業で、無伴奏の声楽アンサンブルを歌う機会が少ないのは大変もったいないと思う。本大学のように女声のみで、男声パートがなくとも、可能なものはある。面白い例として、T. モーリーなどの作曲した、無伴奏2～3声のマドリガルなど、仕上げるのは難しいが、声のためには大変良い題材だと思う。T. モーリーには同声2声のマドリガルもある。こういったものは、絶対に声を乱暴に使うことができないので、訓練に向いている。

d. 中一大合唱

大規模合唱は声の発達を促す訓練目的では、フスラーが懸念しているように、未発達な発声器官のためにあまりプラスにはならない。指導者が、団員個々の声について状態を把握することが難しいからだ。また、声量は出るが乱暴な発声をしている人の近くで声を出すと、かなり丁寧に歌える人でも、声がコントロールしづらくなり、荒れてくる。このような状況では、未発達な声のためにはマイナスにしかならない。各パートのトレーナーや、パートのリーダー格の、技術的に余裕がある人が隣で歌うなど、未開発な人をリードしつつ、状態もチェックしていける体制を作るべきである。また、その情報を指揮者、指導者が集約して、いわゆる『弱者に対する配慮』を十分にしなければならぬ。

K『声の調整・訓練と芸術歌唱指導における留意点』

ここまでの長い紙面を、多くの問題点に対する警鐘や、声に対する概念の説明などに費やしてきた。しかし、これを読んだ方に、より具体的に役立つところまではまだまだ十分に記していないと思う。この項目と、次の項目で、可能な限り具体的なところに踏み込んでみたい。

ただし、ここまで大上段に『こうあるべき』と持論を展開した上で、逃げを打つわけではないが、主張している論理や法則が間違っていないくても、十分正確に理解してもらえただけの説明、文章表現ができていないか、はなはだ心もとない。この短い紙面で音声生理の骨格のほんの一部しか説明しきれないことは明らかであるので、論理の偏りを指摘されることもあるかと思う。その場合も、ともに建設的に議論することを熱望している。

この項目においては、基本的に個人レッスンの形態を基準にして論じて見る。

a. 声の状態・症状の判断

先にH『健全性とは一各働きのバランス』において触れたが、医者が患者の状態をわからなければ治療することができないのと同様に、指導者が生徒の状態を十分に判断分析できなければ、まともな指導はできない。そのため、指導者は毎回のレッスンの初めから終わりまで、生徒の状態とその変化に注意を怠ってはならない。慣れないと難しいことではあるが、とりわけレッスン時間当初の状況観察は重要である。

レッスンの組み立てについて、考え方も種々あると思う。公開レッスンなどにおいては、よほど長い作品以外、曲を最初に一度通して生徒に歌ってもらい、それから声の問題にしる、曲の解釈にしる要所を指導していく形を多く見てきた。この場合限られた時間でトータルに相手の状態をつかまなければならず、十分なウォーミングアップは割愛せざるを得ないのは致し方ない。しかし通常定期的に行っているレッスンにおいては、時間的に不可能でなければ、軽いハミング等を用いたシンプルな音型によるウォーミングアップをすることが望ましい。

私の場合は通常、低めの音域で、短めの単音、あるいはせいぜい2度位の音程によるノンレガート、2～3音の軽いハミング（唇は完全に閉じている）から入ることになっている。生徒の発声器官に極力負担がかからない設定で、その時の状態を観察、分析するためである。例えてみるならば、医者が聴診器で患者の状態をまず探るようなものである。慣れるとそのくらいでも、生徒の声の状態がある程度わかってくる。注意すべきポイントは、音の立ち上がりと切れ目をより丁寧に意識させること、特に音の切れ目が重要である。

ハミングで唇が閉じている状態ならば、鼻腔周辺の筋肉群との連動性は高めやすく、高音域でなければ喉が詰まる危険性も大変少ない。本来、喉頭周辺の発声器官の筋肉群は、ひどい音声障害の状態で無い限り、もともと常に敏感である。

ウォーミングアップをよく『喉の状態を暖めて』などというが、正確に言うと『喉頭周辺の発声器官の筋肉群と呼吸筋群の、連動性・敏捷性を高める』ことだと言える。発声訓練を弱声で行うことに対して、肯定する研究者と、危険視する研究者と、意見が分かれる向きもあるが、『発声器官の筋肉群と呼吸筋群の連動性・敏捷性』がその日十分に高まるまでは、発声器官の負担が少ない弱声で呼吸筋群との連動性・敏捷性を高め、しかる後にある程度の強い声や、種々の音型、芸術的なフレージングに向けるべきである。呼吸筋群との連動性・敏捷性を高めるためには、先にあげた、短め、弱めの声のハミングで、特に各音の切れ目を丁寧にコントロールする意識が大変有効である。オルガンの鍵盤から指を上げて丁寧に音を切るように、声の切れ目が短めの音でコントロールできない場合は、いわゆる『声と体が起きていない状態』であり、連動性・敏捷性がまだ高まっていない状態といえる。

様々なタイミングで音の切れ目がコントロールできるようになったら、ハミングから、母音での発声練習に移行してもよい。こういった流れの中で、この項目内で後述する『各母音と発声器官、体の各部分との連携』を参照して、発声機能の状況判断と機能調整を、試行錯誤含め、

行ってほしい。

合唱などの集団におけるウォーミングアップは、個人的な声の調整のようなわけには行かないが、やはりシンプルな音型のハミングから入るべきであろう。個人にしろ、集団相手にしろ、ウォーミングアップ当初に、いきなり声門閉鎖の強い、ア・エ・イなどの横幅の広い母音で、複雑な音型の激しい発声練習をすべきではない。うまく呼吸筋群が敏感に暖まったとしても、その時、発声器官は消耗している状態になっていては意味がない。これを例えるなら、オリンピック陸上競技のスプリンターが、ウォーミングアップの最初に全力疾走を繰り返すようなものだ。小学校の徒競走とは違って、こんなおろかな人間はいないだろう。発声機能が未発達な生徒ほど、発声器官の消耗に注意を払い、関係各器官の敏捷性と連携を高めることを特に優先しなければならない。広い音域を獲得することや、強い声が出ることは、その結果起こることである。『喉を強くする』『声帯を強くする』『喉を鍛える』といった考えは、躓きの元である。

b. 『声量』・体を鳴らすこと

未発達の発声器官における問題の筆頭に、『声量が出ない』状態をあげることができる。本来豊かな声量は声帯を中心とした発声器官のみで作られるわけではない。例えば、音叉を鳴らすと、それ自体の音量はわずかなものである。しかし鳴っている音叉の軸を木製のテーブルなどに着けてみる。するとそのテーブル全体に音の振動が伝わり、広がり、結果として音量が増える。音叉から発する音量出力の強弱ももちろん大切だが、この場合、音がどのくらい広く、どのような質で伝わるかが重要になってくる。

発声器官の中心である声帯より発せられた音声は、筋肉と骨格を通じて全身に広げることができる。頭、手、足の先端に至るまで鳴らすことができるのだ。骨は密度が高いので音が伝わりやすく、音声の骨伝導はよく知られている。また、筋肉は筋繊維の収縮によって緊張させ、音を伝えることができる。骨の周囲の筋肉中心に、筋肉が声帯で発せられた音声を伝えやすいテンションになったら、その部分の筋肉と骨格は音声を伝えて、よく鳴るようになる。筋肉が虚脱状態では骨に音が伝わっても吸音材のようになって声量が抑制されてしまうし、緊張が強すぎて、関係する器官の硬直が起こってしまうと、声量は増えたにしても、声のコントロールを失う。その時、発声器官の硬直にまでつながる場合、これもまた声の不安定さや、声量の抑制を招く。音声の全身への骨伝導、及び発声器官と十分に連携した、適度の興奮を伴った広範囲の筋肉の、その音を伝えるのに適した量の緊張が声量を作り出すと言える。

先にG『未発達の発声器官とは』の項目でも触れたが、この未発達の発声器官と言う概念の中に、呼吸筋を中心とした、体中の筋肉が虚弱、未発達であるものが含まれる。筋力の弱さのみならず、十分な活力や敏捷性に恵まれない場合、当然のことながら声も虚弱になる。

ではどのようにしたらよいのか。もちろん、運動等による筋肉強化は有効であるが、筋肉の柔軟性と敏捷性を伴わないトレーニングは、どんなものでも歌唱にとってふさわしくない。強

くても鈍い筋肉はいらないのである。また体の一部分の筋力を特に強化しようとするとも、発声機能のバランスを崩すもとになる。

歌もまた、肉体労働である。長期にわたる、生理的発声による歌唱訓練は、歌にとってバランスのよい筋力を作り出す。音声生理の知識が不十分であっても、多くの経験と、美的で生理的な声かどうかが判別つく指導者であるならば、発声機能に大きな偏りのない生徒に対しては、丁寧で緻密な歌唱表現の指導から、よりよい声の状態に導くことができる。通常の歌唱指導は世界中でこのように行われている。健康増進のための自然療法的考え方に例えることもできよう。状況によってはこれで十分な場合もある。しかし病的な状態や、虚弱な状態の場合、このやり方では満足な進歩は望めない。病気の時、よいバランスで栄養を取り、十分な休養をとることで健康になろうとするのは、確かに自然でよい。これで治療できる病気ならよいが、どうしても適切な治療をしないと治らないものもある。声も同様である。後述の『各母音』と発声器官、体の各部分との連携』と合わせて応用していただきたいが、声の働きの法則にしたがって、試行錯誤しながら、生徒の声のバランスを整えていくことが必要になる。

先に、『音声は、筋肉と骨格を通じて全身に広げることができる』と述べた。実際、声を出している本人は、もし胸の上部を鳴らしたいと思ったら、あたかもオーディオ機器の中にあるスピーカーが体のその部分に埋め込まれて音を発しているかのごとく、イメージして声を出すとよい。頭頂を鳴らしたいと思ったら、その部分の骨と筋肉がスピーカーのように音を発しているイメージを持つ。本来まず、第一に声帯内で音声を作り出され、それが他の部分に伝わるのであるが、むしろ体の中で、その鳴らしたい部分から最初に音が発せられるイメージを持つとよい。ただし、基本的にはその鳴らしている部分から体の外に音を吐き出さない様想像する。

喉頭に近い部分や頭部は特に声に関して神経支配が敏感である。ゆえにそれらの各部分を、あたかもスピーカーのごとく鳴らそうと思うと、それが大変感じやすい。フスラーはこれをアンザツ Ansatz と呼んで、その特性を分析、分類した。しかし感じやすい頭部周辺だけに偏っているところに問題がある。頭部ほどではないが、首から下の各部分も音を感じることはできるのだ。不思議なことに、体各部分の筋肉は筋繊維の厚い筋肉中央部より、筋肉の薄い部分や、末端の腱の部分が発声器官と神経的につながり深いようだ。こういった部分のほうが音をイメージしやすい。これに関してはまだまだ研究課題が山積しているが、音の伝わりやすい骨格に直接ついていることも重要な点かもしれない。

体の各部分を鳴らしていくときに、筋肉が薄く、骨格が感じやすい所のほうが音もイメージしやすい。しかしそうでない部分でも、音を発しているイメージを持つべき重要な部分はある。例えば、ウェスト左右や下腹部など。

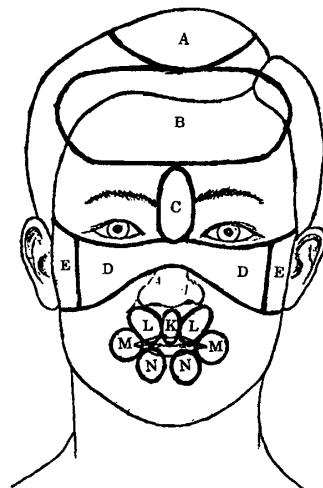
もうひとつ大事なポイントに触れておく。体のあらゆる筋肉と骨格に音を伝えることができるのであるが、あくまでイメージ・想像として、実際の状態よりも、骨格は全て太く、分厚く、

感じるとよい。そして、筋肉は頭部や、関節に近い腱の部分まで、やはり、より厚みを持ってイメージするとよい。骨の鳴りは、基本的に声の明るさと安定性に貢献し、筋肉の鳴りは、それぞれの部分特有の音色を深める。筋肉に音を感じることは、その部分の筋肉に適度の興奮を与え、部分的に声量を強めすぎなければ、筋肉硬直（顎や喉頭付近の筋肉以外）も防げる。

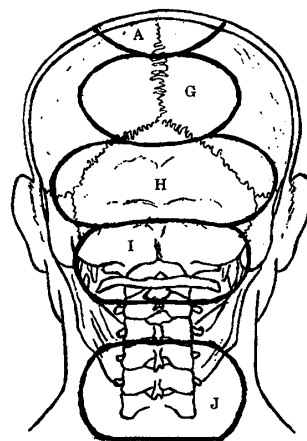
c. 『各母音』と発声器官、体の各部分との連携

ここで示すことは、単に未発達の声発器官のためのみならず、また男声、女声問わず共通性が高く、指導に役立てやすいものを記す。残念ながら紙面の都合で、この度は大まかにならざるを得ないが、歌唱指導の実践において、あるいは過去指導されてきた感覚を整理するためにも、また発声機能調整のための試行錯誤するためにも、羅針盤代わりになることを念願する。

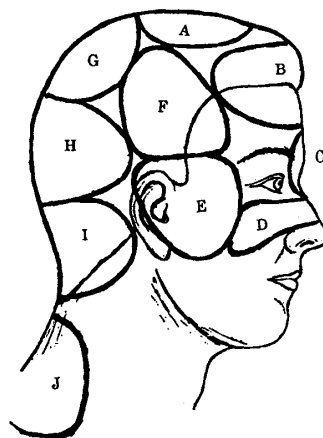
頭部前面



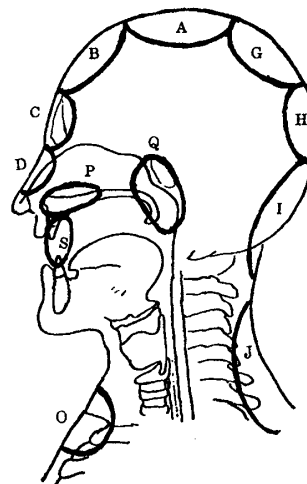
後頭部



頭部側面



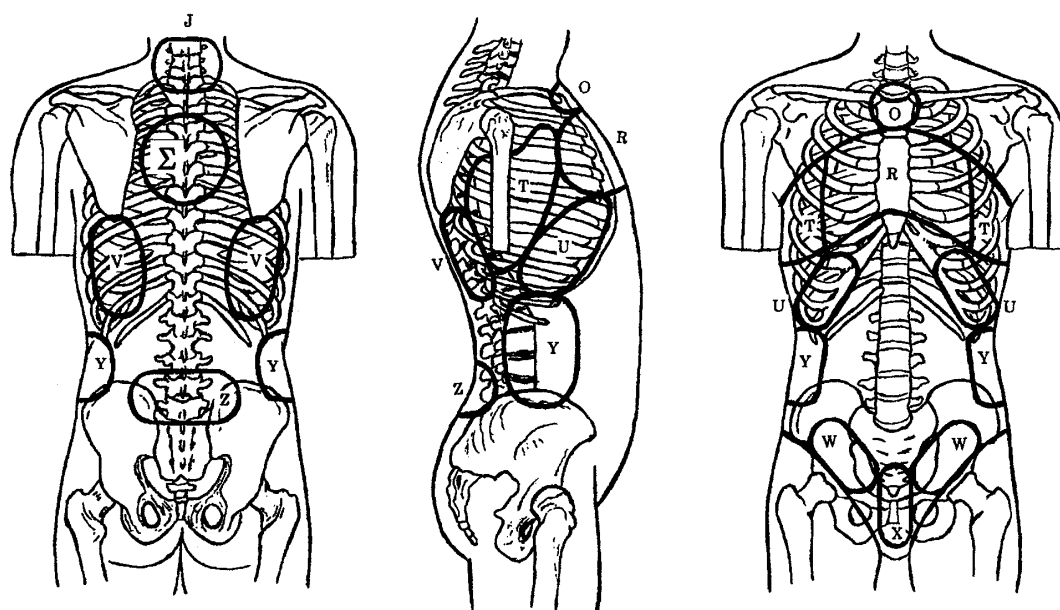
鼻腔口腔内部



体後面

体側面

体前面



『ウ』母音

『頭声の働き』が顕著な母音。声帯は前後に長く伸ばされる。声帯先端は前後、全幅に渡って振動し、声門（声帯）の隙間も、全幅に渡って柳の葉を極端に細くした様な形で、薄く開いた状態になる。口先だけでなく、特に口腔奥や咽喉の内壁が左右狭まった感覚を持つ時、喉頭は位置が低くなり、この状態こそ咽喉が正常によく開いた状態といえる。つまり簡単に言うと、口先からのどの奥までの、いわゆる『息の通り道』となる空間の奥行きがあり、横幅が左右狭くなった感覚の時、のどがよく開くといえる。声は頭頂・真上方向に向かって響くように感じられ、この働きだけでは決して強い声は出ないが、ふっくらとしたやわらかい響きが出やすくなる。のどの詰まりをとるためには一番良い働きを持っている母音である。

『のどを開くこと』とはどういうことか、詳しくは、L『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』の項で問題点含めて、述べることとする。

喉頭懸垂（保持）機構における働きは主に『胸骨—甲状筋（喉頭・前下引き下げ筋）』と、『口蓋—喉頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）』『茎状—咽頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）』である。

音を感じるアンザツポイントは、わかりやすいところでは頭部（図）のAとQ、そして、必ず敏感に連動するのは、口角部分Mとウエスト左右のYである。

『ウ』母音が正確に発音されている時には、唇左右（口角部分M）はより敏感に働き、少し前方に出たくなる。口先と口内奥の突き当りの壁との距離感が増す（奥行きが出る）。加えてこれに『W』の子音の音色が混ざってくると（口先だけでなく、むしろ口の奥のほうに多く）、

頭声に胸声の働きが混ざってくる。この『W』の音色の働きは（特に女声の）中音域から低音域に移行する際、音域による声の色の落差が出ないように、音色を解け合わせてくれる（声区の融合）。

呼吸筋群では体の側面にある筋肉がみな敏感でなければならず、特に側腹・ウェスト左右（体の図、Yの部分）は敏感かつ顕著に働かないと、きれいな『ウ』母音は絶対にできない。側腹が正確に働かないと『ウ』母音に『オ』が混ざった不正確な発音になる。そして頭声の働きが阻害され、俗に言う『響きの落っこちた声』となる。

『イ』母音

先に少々ふれた『ファルセットの働き』（いわゆる腹話術の働き）が特に顕著に働く母音。

喉頭懸垂（保持）機構は甲状—舌骨筋（喉頭・前上引き上げ筋）と輪状—咽頭筋（喉頭・後下引き下げ筋）喉頭は前上（アゴ・舌根の方向）と、後下（首後下方向）に引かれ、基本的に声帯はある程度伸ばされるが、喉頭は少し高めの位置をとることが多い。

声帯の閉鎖は『ウ』母音よりも強いが、声帯先端の振動部分（声門の隙間、鳴っている部分）は声帯全幅からすると前後に短くなる。

声は前上・額方向にほっそりとした明るい響きで感じる（頭部図Bや、C部分上部）。正確に働いている場合、響きは感覚的には左右狭く感じ、頭部前上以外でも、体の中心線に近い部分が敏感になり、声の焦点が集まりやすくなる。口先は多少左右に広めに感じて、口の奥や咽喉の中を左右に広げる感覚は決して持つべきではない。左右に広げる感覚が多いときは（特に口の奥や咽喉の中）声門の閉鎖筋が強められすぎ、咽喉のつまりを起しやすくなる。（咽喉のつまり⇒『のどを開くこと』詳しくは次項L『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』参照）

『イ』母音は下腹部から足の付け根、腿（特に内腿）が敏感かつ顕著に働かないといけない（体前面W,X）。ここの働きが不正確だと『イ』母音に『エ』母音が混ざってきて、いわゆる『響きの落っこちた声』となる。

『イ』母音に『Y』の音色が混ざると、そして次の段階として、後頭下部から中部（側頭部後ろ半分を含む）に筋肉の興奮と子音『J』の音色をより強く混ぜると、またその次の段階として、それ以上に後頭上部（特に側頭部、耳の後上）にいたるまで興奮と『G』の子音の音色を混ぜると、よりファルセットと胸声の働きが融合しやすくなる。特に後頭上部、図のGの部分（特に側頭部の耳の後上まで含めて）に音をしっかり感じられている時は、音程のコントロールがしやすくなる。ここの働きのスイッチが切れていて、おまけに胸声の働きが不安定な場合大変音程のコントロールが悪くなる。加えて声門（声帯）閉鎖筋の硬直が加わると、いわゆる音痴の状態となってしまう。音感が良くても、発声が極端に悪いと音痴になりやすい。この場合、発声を直せば当然音痴も改善される。

上記『G』の子音の音色を『ウ』母音に混ぜると、かなりほっそりとした『ウ』母音が発音できる。

また、『ウ』母音の中にファルセットの働きを多く混ぜ、頭声の働きとの融合が図りやすくなる。

『エ』母音

この母音は『ア』と『イ』の中間的な母音とも言え、器官の硬直がはなはだしい時、声のトーンが歪んで割れることはあっても、全くこの母音に聴こえなくなるような症状はめったにない。しかし、正確にコントロールできないと声のトーンが一色になりやすく、ひどい場合響きが、いわゆる『落っこちた』状態で、時には鼻先に強くかかった鼻声となる。

この母音では、鼻声であっても、喉頭を後ろ下方向に引きつける働きが合わさって働くと、声の響きが少々落っこちたままでも、かなりの高音域まで出すことが可能になる。それゆえ、異常があっても、多くの場合あまり問題視されずに、症状をこじらせてしまうことがある。またこの母音では、声帯先端近くの声帯内部の筋肉（声帯縁辺筋：甲状—声帯筋と披裂—声帯筋）が顕著に働き、声門（声帯）の閉鎖は全幅にわたりしっかりしている状態を取る。『ウ』『イ』よりもどちらかという、胸声の働きが多めに入ってくる。この母音の働きが正確な時は、まず上顎前部、頭部図のPの部分（鼻先）に音を感じやすくなる。そしてこの母音『エ』に深く関係する呼吸筋は、真横から斜め前にかけての肋間下部の筋肉（体側・体前図のUの部分）。ここの部分の肋間を張って固めると『エ』母音は硬い響きとなり、時にトーンが割れる。この肋間下部の筋肉が上下につぶれ、圧迫を受けると、開いた『エ』の母音ができなくなるばかりか、下腹部・側腹の虚脱を併発して、正確な『イ』や『ウ』の母音も発音できなくなることがある。

『オ』母音

これも『エ』母音同様『ア』と『ウ』の中間的要素を持ち、特にこの母音が全くできなくなることは通常考えられない。ということは、かなり発声器官の働きに問題を抱えていても、この母音においてはそれが目立たないともいえる。後述する『ア』母音と共に『感嘆詞』として、歌唱時の感情表現の中心的母音でもある。

生理的な特質を整理してみる。『オ』母音は胸郭の部分、特に背中上部（肩甲骨の間付近：体後面図のΣ部分）が中心となり、そこが最もよく働く必要がある。そこが活発に働いていない状態では、『オ』の母音の明るさや力強さは十分コントロールできない。先の項目I『心理と生理』でもふれたが、不安や恐怖心は、まず背中上部（体後面図のΣ部分）に麻痺や萎縮、硬直をおこす。

この背中上部の働きは、単に声の力強さだけでなく、心理的な力強さ、勇気を鼓舞するための最も重要な部分である。また合わせて、後頭部の中ほど（頭部図H部分）も活発に働く。これは鼻腔の後ろ側にある筋肉群を刺激して活発にしている。ここがとても強く働くと、心理的に興奮状態にあるときの目つき（目を大きく見開いた、いわゆる『ギョロ目』状態）となってくる。

『ウ』母音のところであつたように、『オ』母音に『W』の子音の音色が混ざってくると（口先だけでなく、むしろ口の奥のほうに多く）、頭声と胸声の働きが混ざって、『オ』母音のトーンに深みと、変化を出しやすくなる。合わせて、ウエスト左右（体側面図：Y部分）がよく働くべきである。

『ア』母音

この母音は、男性の低い声においては、トーンが歪んで割れた声になることはあつても、ぜんぜん発音できなくなることはまれである。もし男声で高音域でもないのにこの母音が全くでなくなる症状があるとしたら、この場合、声門（声帯）の閉鎖筋に極端にひどい障害が出ているか、または心理面も含め、失語症的な問題があると思われる。しかし女声の、特に高音で細い声のソプラノなどは、ファルセットと胸声のバランスが取れていないとき（特に胸声が発達の場合）、この『ア』母音はコントロールしづらくなる。この状態で少しでも声立て（発音し始め）が乱暴だったり、無理に声を強めようとしたりすると声門の閉鎖筋がすぐに硬直を起し、喉の詰まった声になる。声が歪んで割れるなど、ひどい障害となると、歌っているフレーズ中の『ア』の母音の部分だけ声が無くなってしまふ音声障害の症例をみたこともある。

いわゆる胸声の働きが十分に活発化されなければ、充実した『ア』母音は発音不可能になる。実際の演奏では幅広い音域で、明るい、暗いなど、多彩なトーンを用いて歌えなければならず、開いた『ア』から狭く閉じ気味の『ア』までコントロールできなくてはならない。敏感な胸声の働きに、ファルセット機能の働きが加えられると活発で軽快なコロラトゥーラ歌唱が可能となり、また敏感な胸声の働きに頭声機能が加えられると声に厚みが増し、ドラマティックな表現に不可欠の声が作られる。この『ア』の母音によって多様な感情表現を求められる例が多いのは、他のどの母音よりもこの母音で音色や表情の変化が最も作りやすいからである。

呼吸筋で、この『ア』母音に特に関係があるのは、胸郭上部及び中部の、もちろん前側（体前面図：R, O部分）。それと忘れてはならないのが、『腋』（体側面図：T部分）。現代生活で感覚が鈍りやすい所である。体側の、特に腋の下の筋肉・骨格自体が『ア』母音を体の内側に向かって鳴らしているイメージを持つと良い。

合わせて、絶対に見落としてはならないところが、『こめかみ』から『つむじ』方向へ向けての幅広い、『側頭部』全体（側頭部図：E, F部分）。ここも『ア』母音を、体の内側に向かって鳴らしているイメージを持つと良い。

『腋の下』の開放と、『こめかみ』から『つむじ』方向へ向けてニコニコ笑っているような興奮・テンションがここの筋肉部分にないと、何かにおびえたような声になり、明るい表情の『ア』母音は絶対にできなくなる。

『ウ』母音のところであつたように、『ア』母音に『W』の子音の音色が混ざってくると（口先だけでなく、むしろ口の奥のほうに多く）、頭声と胸声の働きが混ざって、喉の詰まりを防

いでくれる。この時は、ウエスト左右（体側面図：Y部分）が合わせて、よく働くべきである。

その他、独語のウムラウト母音などの特徴については、後述の『h. 言語の音声生理的特徴』にて合わせて論じる。

d. 『母音の変換』に伴う『母音の横幅の変化』

母音の性質については、基本的には前述のとおりであるが、不十分な点、ここで少々補足しておきたい。またこれはウォーミングアップのためにも知っておくべき事項である。

一般に、『ア』『エ』『イ』のような横幅の広い母音は、声門の隙間が狭く、（声帯の）閉鎖が強い。それに比べ、『ウ』『オ』のような横幅の狭い母音は、声門（声帯）の閉鎖を緩めてくれる働きがある。特に、口の端（口角部 M）とウエスト左右の部分（体図 Y の部分）が敏感になった状態で、口腔内が前後に長く、左右に狭い『ウ』の母音は、頭声の働きが多く入りやすく、ウォーミングアップには、ハミングの次に用いると良い。この時も短めの音で、それぞれの切れ目を丁寧に意識する。その後『ウ』の母音を中心として、他の母音のヴァリエーションを加えながら調整すると良い。

ウォーミングアップも進んで、器官の状態が活発になってきたら、母音唱の音型を少しずつ変化つけ、発展させていくわけだが、大抵、一種類の母音でその音型を歌うことになりがちになる。最初は『ウ』だけで、次に『オ』だけ、その次に『イ』……といった具合に。しかし、一種類の母音でその音型を歌うことはウォーミングアップの仕上げとすべきで、その前に複数の母音を組み合わせた発声練習をすると、発声器官、呼吸筋群と発音器官の敏捷性、連携が高まり大変効果的である。その時のポイントは、『ア』『エ』『イ』のような横幅の広い母音と『ウ』『オ』のような横幅の狭い母音を交互に発音するように組み合わせることだ。母音の横幅が敏捷性をもってしっかりと動く、口だけでなくウエストを中心とした呼吸筋が大きく活発に動く。いろいろな音型で、左右に母音の広さが変化する、この『母音の変換』はウォーミングアップのみならず、声の機能開発のためにも最高に有効な練習であることを明記しておく。

具体例をあげると、

*エ・ウ・エ・ウ・エ・ウ・エ・ウ

*イ・ウ・イ・ウ・イ・ウ・イ・ウ

*ア・オ・ア・オ・ア・オ・ア・オ

*ア・オ・ウ・オ・ア・オ・ウ・オ

*イ・オ・ウ・オ・イ・オ・ウ・オ

*ア・ウ・オ・ア・ウ・オ

等、音型・母音の組み合わせのヴァリエーションはいくらでもある。訓練目的では、母音の横幅の変化をとにかくしっかりとつけて、あまりレガートにしすぎないようにするべきである。

e. 声の『響きの横幅』と練習における原則

前述の、『母音の変換』に伴う『母音の横幅の変化』について、その機能に関わるイメージの説明をもう一步進めてみたい。

声楽の指導で、よく『声の響きを集めて』といわれることがある。その判断は、指導者が耳で聴き、経験とその美意識に基づいて、感覚的にとらえて指示することが常だ。そうしてその指示に基づき、出てきた声に対して、『その声だ』と指摘されながら覚えていくのが通常の声楽（合唱も含め）指導である。ただ、あまりにも指導される生徒側にそのイメージの尺度がない場合、漠然として、理解するのに手間取ってしまう。この『響きを集めて』と言うのも具体的なイメージが作りづらい言葉である。ここではそれをもう少しわかりやすく解説する。

『響きを集めて』ということは、『響きが散れないように』ということだともいえる。どの様に散れないようにイメージするかというと、『左右に散れない様に』ということである。上下には広がってもかまわない。具体的なイメージとして、もし目の前にビルが2棟並んで立っているとす。通常ありえないが、例えばその隙間が20cmくらいしかなかったとする。その隙間をのぞいたら、ビルの向こう側に人が見えたとしよう。もしその人に声をかける場合、その20cmの隙間から左右に声のはみ出ないように発するイメージを持つのではないか。その時のイメージは、声が上下には広がっても良く、左右にはみ出ない・散れないようにする。はっきりと、どのくらいの『隙間の幅』なのかイメージする。このように、発声する時『響きの横幅』は、表現によって10cm位の時もあれば30cm位のイメージの時もある。声を出している最中にその幅を変化させることも表現上必要になる。横幅のイメージがぼやけないことが、特に必要である。この横幅のイメージがはっきりしている時ほど声帯の先端にかかる圧迫、詰まりが減る。どんなに柔らかく聴こえる声であっても、左右に散れる声は声帯の先端に負担のかかった声になる。幅が狭いとほっそり、クリアな声に、特に狭くなると『ファルセットの機能』と呼ばれる働きがより強調され、高音や細かい音の動きがコントロールしやすくなる。幅が広めだと声の柔らかさが強調される。特に広すぎる設定を持続しようとするイメージは、左右に散れないようにするのが難しくなる。大事なポイントとして、実際の歌唱時にはこの幅は固定されずに、フレーズと発音の内容によって常に変化し続けると思うべきである。また、声の向かう方向のイメージもその曲のフレーズに合わせ、前方だけでなく、前後、上下、変化し続け、芸術表現における空間の音像を多彩にする。

歌唱時の応用として、この『響きの横幅』とイメージをダブらせて考えることができるのが、前述の『母音の横幅の変換』である。単に『ア』『オ』『ウ』とはっきりと母音を変えるのではなくとも、同じ『ア』の母音に聴こえる範疇として、狭目の『ア』、広めの『ア』と様々な段階があり、『響きの横幅』のイメージと重ね合わせて発音すべきといえる。またこれを意識する場合、ウエスト左右から下腹部が敏感に働いている状態なら、単に口先の左右の開き具合だけでイメージしないほうが良い。

この『母音の変換』は、メリスマティックな音型、いわゆるコロラトゥーラ歌唱にとっても不可欠なものである。『コロラトゥーラ』という言葉の意味の中に、語源『コロレ（色）』から『色彩感豊か』といったイメージを含むことを想像してしまう。つまり『コロラトゥーラ』のフレーズは『色彩感豊か』に歌うべきであると思う。これを全くのモノトーンで歌おうとすると、発声器官の硬直か虚脱を招いて、本来の表現ができないのみならず、発声器官にとっても大きな負担となる。他に声門閉鎖筋と呼吸筋の、完全な連動性を伴った興奮も必要ではあるが、『母音の変換』を伴う『色彩感豊か』な『コロラトゥーラ』こそ、本来のものである。

その他練習における注意。たとえ単純な発声練習をしているとしても、曲のフレーズでないからといって、表情のない無機質な声の出し方をしないこと。単に短い一音を発する時でも、スイッチを押したらブザーが鳴り出すような、無機質な声にならぬように。むしろ一音一音、表情が違って、何がしかの感情表現を伴っていると、体全体が発声器官と協調して働き易くなる。逆に音の粒やトーンが機械的にそろっている様な無機質な声は、声の機能のバランスを崩し鈍らせかねない。たとえ発声練習であっても『表現していない声は一言も出さない』つもりが必要である。

f. 音の方向、フレージング

声楽、発声の指導において、多くの指導者が、『声は前に』という漠然とした言葉を、指導に使っているのをよく見受ける。いったいどのような状態にしたいのか、『声が前に』出る時にはどのようなことが起こっているのか、ほとんどの場合指導者は正確な理解無しにこの言葉を使っている。そして尚いけなないのは、この言葉を生徒の発声に対して強調している時、指導者は生徒の声がしっかり出ていることだけを意識しがちになる。そしてテキストやフレーズの表現から意識が遠ざかり、強い声や高音をだすことばかり、こだわるようになる。

音声生理現象として考えると、声は筋肉と骨格を通じて全身に広がり、全身くまなく鳴らすことができる。その観点からすると、『声は前に』というイメージは、額、顔面、上胸部等、体の前側の部分が良く鳴ると想像できる。音響物理現象としても、音には指向性があるので、からだの前側の部分が良く鳴るとその音は当然前側方向に進むから、この『からだの前側の部分が鳴る』ということによって理解されることも多い。確かに、『声は前に』というイメージには、重要な点もある。しかし正確な理解無しにこの言葉に縛られて、頻繁に『声をもっと前に出して』と指示する指導者は大変多く、時に『声をもっと前にとばして』といった、具体的にはなんだかわからないような指示を繰り返す例も見る。しかし生理的発声と、理知的な表現を目指すなら、こんな単純思考は捨てなければならない。もし『からだの前側の部分だけがよく鳴る』とすると、発声機能の生理的バランスは非常に悪い状態といえる。体の一部分の鳴りだけを極端

に強めることは、発声器官に障害を持つほどまでに器官の崩壊を招きやすくする。まして、未発達な発声器官に対して、『声を前にとぼして』と言った指示は、発声時の呼気の圧力を高めすぎる結果につながりやすい。体の前方、遠くに声を『とぼす』意識は、声という以上に息を勢いよく吐き出す意識につながりやすく、未発達な発声器官においては、声門閉鎖を不安定にして、腑抜けた声にするか、閉鎖を強めすぎて喉のつまりを起しやすい。

多くの指導者が『声を前に』要求するのは、発声にかかわる器官で、体前方部の働きの不十分な時が多いようだ。しかしその場合、指導者の多くは、体の前方部の機能にしか目が向いていないようで、その他の部分とのバランスで意識されていないのが大変残念である。『声を前に』出す意識を強めたとしても、同時に体の後ろも前も、上も、下も鳴らさなければならない。もし前の部分だけで鳴らしたとしたら、明るいけど、浅い詰まりやすい声になってしまう。

実践的にはどう考えるべきか。

発声時、声を出している人が音の鳴りを感じる位置・体の部分において『体の前側の器官・後ろ側の器官』ということと、音の指向性が『前向き・後向き』ということとを分けて考える必要がある。生理的発声における感覚では、もし前向きの音をほしいのなら、体の後ろから前方向に抜ける声をイメージするべきだと思う。そうすると当然、体の前側も後側も器官が機能した上で、声の指向性が前方向に意識できる。

それでは、後方に向かう音のイメージは必要ないのかというと、むしろ芸術表現のためには、この後方に向かう声を前向きより比率的には多く使う。

特別な障害を持っている例を除くと、多くの方は、顔面、上胸部などの前側の部分を鳴らす機能が発達していて、時には強く働きすぎてバランスを崩している場合もある。それゆえ多くの場合、『体の前側を鳴らす』という意識より、音の方向を体の前側から発して、後ろへ向かわせる意識が、発声機能のバランスもとりやすく、わかりやすい。特に全ての声種で、高音を発するときなどは、声の立ち上がり時点での音の方向は、後ろ上に設定すると、デリケートで破綻なく出しやすくなる。歌っている本人のイメージは声の向きが後ろ向きであっても、顔面、上胸部などの前側の部分が同時に、機能的に問題なく働いていれば、その声を聴いている人の耳には、『声が前に』出ているように聴こえるものである。

このような音の方向のイメージを動かす方法は、歌唱以上に、多くは無意識に、我々は言語習慣の中で使っている。言葉の抑揚には、そのアクセントやイントネーションを表現することで、音の方向の変化、揺れ動きが起こる。ひとつの単語だけで見たら、一番強いアクセントのある音節だけ前向きで、後の弱音節はみな後ろ向きとなる。センテンスや、曲のフレーズで考える時も、一番強いアクセントのある音節だけ前向きで、後は後ろ向きとなる。つまり『声は

前向きが良い』というのも、一番強調したい瞬間だけが前向きで、後は後ろ向きと考えるべきである。この方が表現にもコントラストが出る。もし全部を前向きにしたらセンテンス全体の抑揚は弱くなってしまふ。感情表現が大きいときほど、強音節のアクセント直後から後方にひきつけるような表現が顕著となる例が多い。感嘆詞として、特に短く発音される『ア!』『オ!』『エ?』等は、特別な場合を除き、通常後ろ向きである。曲の中で『Ah!』『Oh!』と音を伸ばす時も、この音の始めから終わりまで、声の方向が前向きのままだとしたら、大変間抜けな表現になる。

拍子感を出す場合も、単語の語感、フレーズの抑揚の表現とあわせて、大小の、特に前後の揺れ動きをうまく組み合わせると出しやすくなる。歌のことがよくわかっている作曲家の作品であれば、声の前後の揺れ動きを含む、言葉の抑揚は必ず拍子感と密接に結びついて作曲されている。

g. 子音と言葉の処理

ようやく、子音の性質についてと、その関連事項について触れてみる。母音以上に子音は様々な種類があり、各言語の特徴も差が出やすい。言語的な差は後述する。

『子音』の表現を論じる場合、『レガート』についての問題を考えないわけにはいかない。ことに、音楽の場合『レガートとは、音符と音符を滑らかにつなげて演奏すること』などという不正確かつ短絡的な説明で済ませてはならない。音符が規定しているのは母音についてだけであり、子音については、音符と音符の間にあるということ以外何も規定していない。上記の間違ったレガート論では、子音の表現は全く無視されていると言っても過言ではない。

『本来のレガート』についてはあらためて後述するが、子音の性質と、それに関連する事項をここで少々大雑把にふれてみる。

子音は発音する以上、その発音時間にそれぞれ違いはあっても、必ず時間を必要とする。それゆえ、実際に曲を歌う場合、その歌詞の語感に合わせて、音符の表記以上に細かく、母音・子音の発音する時間的なリズムを確定しなければならない。

無声子音は、その発音時、声帯で発せられる音がなくなる。また有声子音でも、胸声域の低音の唸りを必要とするものは、高音の歌唱時ほど、声帯の設定を、その前後の母音の発音と大きく変えなければならないため、『レガートとは、音符と音符を滑らかにつなげて演奏すること』などというレベルの認識では、まともな表現ができないばかりか、発声器官に無理な負担をかけることとなる。胸声域の低音の唸りを必要とする有声子音については、ソプラノなど、女性の高音域における歌唱（テナーの最高音域も時に）において、子音をはっきりと発音するためには、バリトン・バスのような胸声の働きを多用する男声低音とは比較にならないくらい困難な要素があることを、指導者は理解しておかなければならない。特に男性指導者が女声を指導

する場合など。

*****子音を簡単に分類しておく*****

無声子音：声帯内の音量がゼロになる

p, t, k, f, s, sh(sch), ch, h…等

有声子音：声帯が、あらゆる音域で音程を作りながら発音可能なもの

l, m, n, r, y…等

有声子音：胸声域の低音の唸りを必要とするもの

b, d, g, ng, v, z, j…等

『子音→母音→子音』の移り変わる過程

a『子音の破裂』 → b『狭い母音の状態から開いていく』

→ c『母音の開きのピーク』

→ d『次の子音に向かって母音が閉じていく』 → e『次の子音』

言葉の表現においては、各音節とも、子音が破裂した直後はまだその音節で規定された母音の形になっていない（上記の b）。その後、その音節の発音時間の途中で本来必要な、その音節の母音の開きまで至り、開きのピーク（上記の c）を越えたところから、次の子音に向かって母音が閉じていく。その閉じていく過程（上記の d）で、言葉の情緒が特に込めやすいと、私は感じる。

ここで発声的に、特に重要なことを述べておく。うまく表現できない音節や、俗に言う、浅い声になってしまう音節は、まず子音発音時のセッティングに注意が必要である。結論から言うと、重要な音節（特に強音節など）について子音は、破裂した時、もしそのままの発音・発声器官のセッティングを残しているとしたら、その時点における母音の形は『ウ』か、横幅の狭い『オ』の発音になるような形でなければならない。『ウ』母音のセッティングのように、口腔内の横幅が狭い状態（その上に口の端『口角』が敏感になっている状態）は、口先と、口内の突き当たりの壁との距離感（つまり奥行き）を大きくする。そうすると、喉頭は後上と前下に特に大きく引かれ、声帯の伸展を増し、咽喉のつまりを取り、声の響きが真上に抜けるいわゆる『頭声』の働きを増す。当然深い声になる。この時は、母音だけでなく子音も明確に発音しやすくなる。ゆえに、私は生徒によく、次のように言っている

『大事な子音は、「ウ」のセッティングで』

強く発音するだけでなく、弱くデリケートに発音される場合の子音でも、その子音が用意される時に起こる器官の興奮、テンションがしっかりとコントロールされ、強く働くと、その後に来る母音の発音に大変よい助けとなる。その時、発声器官のフレキシビリティは増す。子音をしっかりと表現することで、発声器官の硬直を抑えることも可能になる。強く発音する場合、乱暴にならないように、丁寧に行わなければならない。デリケートな子音の表現が必要なところも、まず丁寧に強く発音して表情を作る練習をし、その後、子音の破裂をするところをデリケートにするように心がけて、仕上げるとよい。このように、強い表現も、デリケートな表現も、子音にエネルギーを持つと声を輝かせることができる。前述した『声を前に響かせる』ことが本来の形で出来、声を遠くに届けやすくする。

声楽家ではないが、ルネッサンス・バロック期の声楽作品に大変造詣が深く、私が大変感銘を受けた、私の恩師、リュート奏者のアンソニー・ルーリーの言葉を上げておく。

Vowels make beauty. Consonants make power
母音は『美しさ』を、子音は『力』を作り出す。

音節、特に各単語の終わりに子音が来て、しっかりとその子音を言い切らなければならない場合、有声子音であろうが、無声子音であろうが、ほとんどの場合、子音の発音は、後ろの方向に（口先から内向き）なる。日本語はヨーロッパの言語と違い、『ん』の表記以外音節の終わりに子音来ない。そのため日本人の場合、単語の終わりの、子音の表現が苦手である。破裂する無声子音PやTなどが終わりに来る場合など聞こえなくなることが多い。物理的には音も息も確かに外向きになるが、感覚的にはしっかりと発音が内向きになるように意識すべきである。例外的に、英語の『-th』（有声・無声どちらも）が語尾に来たときは、前向きのほうがよい。

音節の頭に、複数の子音来るような単語の発音は、例えば独語で、Lust und Schmerz とあったら、(Lust) (und Sch-) (merz) と言ったように Schmerz の頭の子音を Sch-merz と分けて、複数子音の最後のひとつだけをその音節で発音し、その前の子音は、ひとつ前の音節の最後につけるようなタイミングで発音するとよい。

レガート意識過多になると、無声子音の発音が不明瞭になりやすくなる。特にHの子音等は、

はっきり発音しなければならない場合、その前に来る母音の音量を完全にゼロになるまで絞らないとうまく行かない。独語の歌唱で、Bist du と言った歌詞の場合、レガートに歌う必要から、Bist の語尾の t を発音しないように指導されている。ただし、その意識だけで、レガート過多になると、Bist の i 母音にたっぷりテヌートがかかり、Bisdu という単語のように、垂れ流しっぱなし（音の方向がずっと前向きのみで、後ろ方向への引付が無い）の発音にされてしまう。ドイツ人の指導者で美しい発音でドイツ語を話す歌手でも、レガート意識が過多の場合、このような品の無い発音で歌うことが多い。確証は無いが、このようなレガート過多の問題は、ロマン派中期から後期にかけて始まったように、私は感じる。本来、Bist du と歌う場合、Bist の i 母音の後半を声の向きが後方に向かうようしっかりひきつけて、音量がゼロになるまでディミヌエンドする、そして発音されなくても、語尾の t が存在するかのごとくに音量ゼロの時間を作るべきである。Bisdo と聴こえるのではなく、Bis(t) du と、聴こえない t が存在するかのごとく想像させるように歌うべきである。

巻き舌の R 音は苦手な人も多い。日本人ほどの比率でないにしても、わずかには、ドイツ人やイタリア人にも苦手な人がいる。この『巻き舌 R 音』の習得は、様々な練習方法が行われている。しかし喉頭懸垂（保持）機構（図 4 参照）の、i. 口蓋—喉頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）及び、j. 茎状—咽頭筋（喉頭・後上引き上げ筋）と k. 胸骨—甲状筋（喉頭・前下引き下げ筋）の働きの、綱引き関係の問題、つまり後上方向・後頭部と前下方向・胸に萎縮や圧迫があり、これ等の距離感が縮むことが、うまく発音できない典型的原因の一つである。残念ながら、このことに気づいていない指導者があまりにも多い。何よりもまず、後頭部と上胸部の距離感をゆったりと広げ、首後方上部及び上胸部の萎縮、圧迫を取る意識を持たせることが重要である。ここに大きな萎縮があるまま、口の中の動かし方や、舌の位置など小手先の方法で練習を行っても、たいした効果は望めない。この縮みが取れた状態で、後頭部上部までよい興奮状態を作り、舌尖を細めにして練習するとよい。舌尖だけでなく、上顎、唇、頬の内側まで敏感になっている必要もあるため、その状態の呼び水になるために、Grrrr…や、Prrrr…といった発音練習から、徐々に Hrrrr…や、Frrrr…といった形にもっていき、純粋な巻き舌の R 音に近づけていく。このとき大切なこととして、笑いをこらえている時のような下腹部の興奮と、前述したように口の中を前後に細長くする、『大事な子音は、「ウ」のセッティングで』を忘れずに。

h. 言語の音声生理的特徴

さて、辞書等の記述における、万国共通の『発音記号』によって、同じ表記をされていても、各言語によって、微妙に違う発音になるものがあるのも当然である。個人差による格差もあるが、方言を含め、その民族・言語の特徴は、発声器官の使われ方の特徴と密接に関係している

ことを無視すべきではない。歌のことがよくわかっている作曲家の作品であれば、この『言語の音声生理的特徴』をつかまないと、洗練した表現がし辛くなる。

この『言語の音声生理的特徴』は、母音はもとより、子音についても、そのヴァリエーションが幅広い。私自身がある程度細かく論じることができるのは、日本語、英語、ドイツ語、そして一応声楽の基本である、イタリア語の音声生理的特徴である。ラテン語については、16世紀以降の作品において、ヨーロッパ各国の言語の訛りによるヴァリエーションがあると思うが、音声生理的特徴はそれぞれの言語と共通すると見てよい。MozartのMotetus: Exsultate, Jubilate等はイタリア語訛りか、独語訛りでやるべきか迷うところではあるが、多くの作品は今日では、主にその作品が作曲され、演奏された時代、地域の状況に準ずる形でよいと思う。

どの言語であっても、知的で高貴な表情を持つためには、後頭部が上から下まで（前記、頭部図のG, H, I）、適度の興奮とともに音を感じるくらいに働いていなければならないが、その位置と、強弱に言語的特徴が出る。各部の働きを以下に記す。

後頭下部（頭部図I）：鼻腔の後ろ下の働きと連動し、声の柔らかさを作り出す。ファルセットと頭声の働きの融合には不可欠な部分。

後頭中部（頭部図H）：胸声の働きと連動性が強く、声の音色を強める。

後頭上部（頭部図G）：ファルセットと胸声の結びつきを強め、声の明るさ、音程のコントロール等に貢献し、ここの働きが欠けると、知的で高貴な表情はできなくなる。

以下、各言語についての音声生理的特徴を少しだけ触れてみる。ただし大雑把な一般的傾向であって、個人差についての例外はどうか許容願いたい。

『日本語』

日本語においては、基本的に子音は弱く、デリケートである。ただし、単に弱いと言う認識だけでは十分ではない。子音を発する時の破裂だけが弱いのであり、母音から次の音節の子音に向かう時のテンションは、強く子音を発するときと同じようにしっかりとすべきである。先に記した、『g. 子音と言葉の処理』にあるように、特に次の子音に向かう時や、フレーズ、音節の終わりに向かう過程での母音（音色を含め）の変化に、繊細な情緒の変化を必要とする言語であると思う。日本語だけでなく、いかなる言語にも共通するが、母音を伸ばして歌う場合、常に変化し続けなければ、生理的、かつ美的な表現はできない。『金太郎飴』のように、どこを切っても均質の声の伸ばし方は、声楽的発声とはみなせない。古来、ベルカントの発声の基本事項にメッサ・デイ・ヴォーチェがあるのも肯ける。注意として、メッサ・デイ・ヴォーチェを解説しているもののほとんどは、音量の変化しか説明していないが、声の生理にかなった状態では、音量の変化には必ず、トーンの変化も伴わなければならないことを明記しておく。

日本語の場合もちろん、後頭部が上から下まで活発に関与すべきではあるが、子音が余り強くは発せられない言語であるので、主に強く働くのは後頭下部（頭部図 I）である。日本の伝統音楽での歌唱（私にとってまだまだ研究途上の段階であるが）、民謡や長唄、能などの発声においては、しっかりとした胸声の働きが多く混ざってくる場合も多く、後頭中部（頭部図 H）の働きも顕著になる。日本人初の世界的活躍をしたソプラノ『三浦 環』は、Puccini 自身からも『最高の蝶々さん』と絶賛された伝説的歌手である。彼女の録音を聴くと、イタリア語であっても長唄などを歌うような歌唱スタイルがいくぶんか聴き取れる。日本人の中ではしっかりとした胸声の働きを持っているほうで、すばらしいスピントの声で歌う。しかしイタリア語で歌う伝統的な節回しとは少々違う部分があるように思う。

日本語の発音における注意点として、子音を強く発音する言語でないところから、唇、特に上唇から、頬、もっと厳密に言うと、特にそれらの内側、上あごの歯茎の付け根付近までの部分の敏捷性、感覚が鈍りやすい。ここが全体的に働きを鈍らせると、若者であっても、総入れ歯をした年寄りのような声と発音になってしまう。放送局のアナウンサーがニュース原稿を読む時、感情的な表情が出ないよう淡々と読む目的で、頬の部分から内側、上顎歯茎の付け根付近を不活発にさせている（唇だけは上下とも敏感に意識しているが）ことが、日本では古くから伝統的に行われている。しかしこれでは、声のコンディションが悪い時、特に『ア・エ・イ』のような横幅の広い母音の音節と、『オ・ウ』のような横幅の狭い音節とのメリハリが出ず、当然子音も含めて発音不明瞭になる。昨今、アナウンサーもタレント化してきたことが、この傾向を薄めてきていることは、素直に喜べることもかもしれない。アナウンサー教育における状況は、私はまだ十分に把握していないので、この分野でも音声生理の理論を有効に応用されることを切に望みたい。

『鼻濁音の問題』について触れておかねばならない。G の子音の働き、特に後頭上部（頭部図 G）と、上顎後方・軟口蓋の働きが混ざってくる、その割合の問題である。日本の国語教育は、教育効率を考えると、やむをえないところがあるにしても、鼻濁音であるか、ないかの両極端 2 種類に分けすぎる傾向がある。実際にはこの中間的発音は無限にあるはずである。初等の国語教育において 2 種類にはっきりと分けて教育されている現状では、鼻濁音でない場合は、後頭上部と軟口蓋の働きを両者ともしっかり強く意識させ、鼻濁音の場合は、軟口蓋の働きのみを意識して、後頭上部の働きがゼロになるような教え方をして、明確に区別しやすいようにしている。しかし美しい響きの日本語歌唱、のみならず言語発音においても後頭上部の働きがゼロになるような鼻濁音は使うべきでない。助詞の『が』のように強い鼻濁音として発音されるべきものでも、後頭上部の働きは決してゼロにはせず、弱くデリケートにコントロールすべきである。他の鼻濁音を含む単語も、状況に応じ、後頭上部の働きの割合をコントロールする意識を持つべきである。丁寧に明確に（弱い音量であっても）鼻濁音を発音しなければならない場合、子音が用意されるタイミングから、ほんの一瞬の短い時間としても、子音の音の立ち上がりま

で、後頭上部の働きを強く出し、子音破裂時に後頭上部の働きを弱めて、軟口蓋の働きを強調するのが、本来の鼻濁音の美しい発声である。軟口蓋の働きのみを意識して、後頭上部の働きがゼロになるような鼻濁音は、その発音時に、いわゆる響きが落ちこちた状態になり、理知的な表現など全くできなくなる。とにかく後頭上部の働きのスイッチを切ってはいけないのである。この事項については生徒が日本語歌唱を学ぶ当初から、特に指導者側に注意が必要である。

『英語・仏語』

英語については、我々が学ぶ第一の外国語として、本来大変馴染み深いはずであるが、コミュニケーションの道具というよりも、受験科目としての学習から、コンプレックスを持つ人も多いと思う。発音に関して、大きく分けてイギリス発音なのか、アメリカ式なのか、日本の現状はごちゃごちゃである。昨今アメリカ英語が主流とはいえ、実際世界的に見たら、国・地方による訛りはあるにしても、イギリス英語が支配的な地域のほうが多い。イギリス英語は、口内前方部、特に上下唇など大変敏感に働き、合わせて鼻腔後ろ下から、口内後方つきあたりの壁付近が顕著に働き、日本語と同様、後頭下部（頭部図 I）が強く働く。開口母音であっても、長母音は比較的開きが狭く、音節の終わりに r がつくもの（or, for, far 等）以外は、歌で長く伸ばす時、だんだん母音の開きを狭めていく傾向が出ることもある。子音は強めに発音されることが多いが、ドイツ語のような子音の強さと違い、発音時間を短く鋭くして、強調する傾向がある。イギリス英語にはファルセット機能が大変強く働き、古来、甘美な声のテナーが多く生まれる国でもある。19 世紀以降他のヨーロッパ諸国で絶滅したカウンターテナーが、細々とではあっても教会の聖歌隊に生き残っていたことも肯ける。

このイギリス英語とスペイン語（今回は説明割愛する）は、アメリカ英語の発音と比べたら、比較的日本人にはつかみやすい音声生理的特徴がある。学校教育での英語コンプレックスと、声楽学習の当初、イタリア語の作品を多く学ばせることから、イギリスの声楽作品は敬遠気味になりやすいが、日本人の学生で発声器官未発達の子にも向いている作品は多いと思う。

アメリカ英語は理知的に発音された場合、イギリス英語の機能と共通項も多いが、特徴として唇内側、特に上下の歯茎付け根付近の働きを大きく使う。口内前方部の意識が強いところから、イギリス英語ほど鼻腔後ろ下から、口内後方つきあたりの壁付近は顕著に働かない。母音の傾向は我々日本人の言語習慣から離れており、つかみ辛いかも知れない。アメリカ英語が発音しづらい状況を作る日本人に未発達な機能は、聴き取る機能にも影響を与える。それゆえ英語に対するコンプレックスも日本人に多いことが肯ける。

フランス語に関しては、やはり私自身まだ研究途上で十分にコメントし辛いですが、少々触れておきたい。フランス語は、イギリス英語や日本語と同様、後頭下部（頭部図 I）が強く働く。鼻母音の傾向からも理解しやすいと思うが、鼻腔後下、上顎後方・軟口蓋が顕著に働き、頭声

の働きが強い言語だといえる。フランスにおけるカウンターテナー、いわゆるオート・コントロール (Haute-contre) は、例えば、残念ながら早逝してしまったが、アンリ・ルドロワ (Henri Ledroit) のような、頭声の働きを強く使うタイプが典型的である。アルフレッド・デラーに代表されるイギリス系のカウンターテナーが、ファルセットの働きを顕著に使うのと比べ、このオート・コントロール (Haute-contre) は、頭声と胸声の働きを、融合させた低音域の陰影の深い表現に特徴がある。

『イタリア語』

声楽を学ぶものは、現在通常『イタリア古典歌曲』と呼ばれている作品群を学ぶことが多い。多くの音大入試の課題曲にもなっているもので、17～18世紀の著名な作曲家のアリアなどを、19世紀の作曲家、パリゾッティがアレンジしなおしたものが中心のようである。声楽作品の作曲家も、ルネッサンス後期からイタリア人が台頭してきて、バロック期17世紀から18世紀に至り、今日ベルカントと呼ばれる声楽スタイルが形成され、ヨーロッパの声楽作品の歌唱スタイルとして定着していったことは確かである。ゆえにイタリア語の作品が声楽学習の入門に使われるのも肯ける。ベルカントについての歴史の変遷は、16世紀以前と19世紀以降の流れも踏まえて論じる必要があるが、あまりにも大きいテーマであるので、具体的には後の機会に譲ることにする。ただし、ベルカントが生理的発声であり、特にファルセットの働きを顕著に使っていたことは注目し値する。胸声、頭声、ファルセットの各働きが融合し、バランスが調節されながら歌唱表現されるわけである。そしてそのバランスがファルセット過多になってきたとしても、メリスマ表現には都合がよく、それが極端でない限り、母音の発音にもそう問題が起こるわけではない。しかし、ファルセット過多は、子音の発音には支障をきたす場合がある。

イタリア人は、胸声の働きの強い民族である。イタリア語自体、声門閉鎖も強め（ヘブライ語ほどではないが）で、胸声が強く働く言語である。子音も強めではあるが、母音の輝きにこそ特徴ある言語ではないだろうか。それゆえ、子音で興奮を高めた上に、母音を十分に強調して表現できる、まさに歌に向いている言語といえる。

イタリア語の歌唱には、胸声がまず、しっかり働く必要があり、当然、後頭中部（頭部H）の働きは顕著でなければならない。しかしここで注目すべきことがある。平均的に見て、言語習慣からも、我々日本人はイタリア人と比べて、胸郭を中心とする呼吸筋と胸声の働きが、連動性も含めてはるかに弱いことを念頭に置かなければならない。まして、未発達な発声器官を持った日本人の生徒には、イタリア人のプロフェッソーレが、イタリア人の生徒に行うような訓練方法をそのまま適用すると、弱い呼吸筋が硬直を起すなど活力を失い、結果としてのどのつまりなど、発声器官に過度の負担をかけかねない。フスラーも彼の著『Singen』の Appoggiare la voce の項目で、Colpo di petto など、イタリア流派のテクニックに絡めて、こ

れ等の方法を『イタリア人よりも、胸郭を中心とする呼吸筋と胸声の働きが弱い、北部ヨーロッパの人たちが行うこと、特に初心者（未発達な発声器官）に対して』注意を喚起している。

『ドイツ語』

音符は通常母音についての音高と、基本的な音の長さしか示していない。子音については、音符と音符の間にあるが、どのように表現すればよいか示されていない。イタリア語と比べて、ドイツ語は大変子音の多い言語である。もちろん歌は、母音が美しく表現されなければならないこと、当然であるが、ドイツ語の作品に関しては、その上にいかに子音を美しく発音・表現するかが必要になる。先の『g. 子音と言葉の処理』でも触れたが、ドイツ語の語感に合わせて、音符の指示しているリズムより細かく、母音と子音の発音上のリズムをつかまないと、ドイツ語の作品は当然うまく歌えない。イタリア語の作品では声はっきり出るが、ドイツ語で歌うと声が出なくなる、といった問題は、ドイツ語の語感、母音と子音の発音上のリズムをつかんでいないことに原因のほとんどがある。

子音に特徴のある言語、とも言えるドイツ語は、後頭上部（頭部図 G）の働きが顕著に、それも強めに働く必要がある。後頭上部の働きが弱いイギリス人、フランス人、日本人などは、意識的にこの機能を、特に子音の発音において強めなければ、ドイツ語（Hochdeutsch）らしい響きは作られない。ウィーン訛りなどは、Hochdeutsch よりも後頭上部の働きが弱い、敏感に働く必要がある。その結果、Hochdeutsch よりも子音が柔らかくなる。例えば S 子音は、通常 Hochdeutsch では有声子音としてしっかり濁るが、ウィーン訛りにおいては濁りが大変少ない。厳密に言うと、S 子音が発音されるわずかの時間の、その最後の破裂する一瞬だけ、かすかに有声音の濁りが入る。

ドイツ語特有のウムラウト母音について触れておかねばならない。日本語に無い母音であり、我々日本人には大変つかみ辛い発音である。ここで ö, ü について、私自身が生徒に教える場合、よく用いる説明方法を紹介しておく。これは、以前日本でドイツ語を指導しているドイツ人が、日本人にウムラウト母音の発音を的確に指導できないので、どうしたらよいか相談された時、そのドイツ人講師に私が説明して、感心してもらった方法である。自画自賛になってしまうが、大変わかりやすいと思う。よく ö は母音の『オ』と『エ』の混ざったものという説明をされるが、それを口腔内の前で行うのではなく、むしろ奥のほう、それも一番奥まったところから咽喉にかかるくらいの場所で意識されねばならない。あまり美的なイメージの説明ではないが、『嘔吐感』いわゆる『吐き気』をもよおした時のように、咽喉の奥で『オエー』と声を発する音が、適度に母音に濁りも入り、ドイツ語特有の ö の発音となる。これがより大げさに、母音を咽喉の奥で細く発音されると ü になる。また、よく開いた『エ』母音であると説明される ä について、もっと細かく説明すると、比較的、横方向よりも縦方向に開いている感覚が強い。もちろん、

口腔内、前方よりも後方に多く感じるべきである。

ウムラウト母音に関連して、前述の『f. 音の方向、フレージング』における例外事項として。

ドイツ語のウムラウト母音は ä, ö, ü 3種類ともども、特に口腔・鼻腔後ろ側の筋肉の機能を顕著に使う。アクセントのある音節でさえ、子音が破裂した直後だけ前向きで、すぐに後向きにとって返す表現をすることが多くなる。単語がウムラウト母音から始まる場合なども同様に、ウムラウトらしさを強調したい場合は、より大きさに後方向に表現しなければならない。

i. 器官の硬直、本来のレガート、ヴィブラート、ポルタメント

『器官の硬直』

発声における欠点、問題点は、他の事項と同様、『原因があって結果が現れる』ということ忘れてはならない。しかし多くの場合この『原因』と『結果』を混同しがちである。具体例として、あごや舌、肩などに『力み』がある場合、その原因に目を向けずに、力みがあることだけを指摘する指導に陥ってしまうことがよくある。歌いだすと現れる力みのほとんどは、働きのバランスの狂いから来る。よく働かない器官があり、その分、他の器官が過剰に働いてしまい、力みにつながってしまう。問題の原因はサボっている器官であり、力んでいる器官ではないのである。力みは結果であり、原因ではない。サボっている所が正常に働きださない限り力みは解消されない。『力み』に対して、力を抜くことに固執する指導者は、無知・無能をさらけ出していると言える。例えてみると、風邪を引いて病院に行き、体温を測ったところ、医師が『熱がありますね』と言うことはあっても、何の治療もなしに『その熱下げてください』と患者にいう医師はありえない。『力が入っているから抜きなさい』という指導に固執するのは、患者に『その熱下げてください』と言う医師のレベルだと思えばよい。

『本来のレガートとは』

『子音』についての項目で少々触れたが、子音や、長・短各母音が言葉の抑揚を持ってうまく表現されている状態で、フレーズの各音節が滑らかにつながっているかのような、本来のレガートを作り出すにはどうしたらよいか、少々考察してみたい。

【音程が動くと言うことは】

歌は、声帯の中でまず音が作られるわけだが、ピアノやハープなどのように、違う音程を出すのに別の弦（発音体）を鳴らす楽器と違い、声はたった一对の声帯から、全ての音程を作り出さねばならない。あたかもヴァイオリンのような擦弦楽器を、一本の指で押さえた一本の弦のみで、演奏するようなものである。擦弦楽器では、音量出力を上げたまま音程を動かそうとすれば、あからさまなポルタメントをしてしまうことになる。しかし発声器官において、同様の処理は生理的に行うことが出来ない。たとえわずかの幅の『音程移行』であっても、もとも

とデリケートな組織であるために、発声器官内のセッティングが（音程移行に伴って）動く場合、発声器官は大変不安定な状態になる。発声器官及び呼吸筋群に、十分な筋肉興奮の調和が無い状態で、呼気圧を下げずに、声帯内の音量出力を上げたまま音程を動かそうとすると、器官、特に声帯自体に大きな負担をかけることになる。

音程移行のため、発声器官内のセッティングの変化を、生理的に無理が掛からないよう行う場合、重要なポイントが2点ある。

音程移行のためのセッティングを変化させる時

- ①：発声器官及び呼吸筋群に調和の取れた十分な興奮をもたせる。
- ②：声帯にかかる呼気圧を下げ、声帯自体の音量を下げる。

音程の移行幅が大きいほど、①、②、この2点とも大きく働かなければならない。具体的に、①については『生理的なヴィブラート』として現れる。②については、のどや、口周辺の顔面に感じる音量を下げることに中心に、体全体の鳴りをコントロールすることになる。生理的に無理のかからないポルタメントも、この応用にかかわってくる。まず、この①について、少々掘り下げてみよう。①については、ヴィブラートについての説明が不可欠となる。

『ヴィブラート』

本来、筋肉の『生理的な反応』の原点とは、筋繊維が瞬間に、すばやく収縮して、その後弛緩することだと思われる。ゆっくり動くのは、基本的には、拮抗する筋肉群の綱引きによる、筋肉張力のコントロールによっている。それでは、止まっているのはというと、完全な筋肉の弛緩状態か、拮抗する筋肉群の綱引きにより、見かけ上、止まって見える状態といえる。なぜ『見かけ上』なのかというと、筋繊維の基本的反応は、上記のように瞬間、すばやく収縮して、その後弛緩することであり、生理的には、一定の張力を掛けたまま静止させておくことが出来ないからである。この張力が強ければ強いほど、静止させておこうとすることは、その筋肉にとって非生理的な状態となり、多大な無理をかけることになる。実際は、細かく、何度も収縮し直しながら筋肉が綱引きをしていることで、『見かけ上』止まっているように見せているだけである。特に発声器官の筋肉群は大変デリケートであるため、『見かけ上』止まって見せること自体、ほんのわずかの時間でも筋肉疲労を起し、すぐに反応が鈍ってしまう。

このようなことから発声を考えて、完全な形で同じ音量、同じトーン、同じ音程を保って声を出すことは、その声が強ければ強いほど、非生理的であるといえる。これは先に説明した『母音の性質』として、『のばす音符における母音でさえ、一瞬も留まらずに変化し続けなければならない、同じ形、同じトーン、同じ大きさですずっと保持されることは生理的にはありえない。』と言うことの機能的説明となる。金太郎飴のようではいけないのである。

筋肉が細かく、何度も収縮し直しながら綱引きをしていることで『見かけ上』止まっている

ように見せている状態は、静止しているのではなく、当然わずかに、細かく揺れている。この時の音程の揺れを『ヴィブラート』と言うわけであるが、この揺れにも『生理的な状態』のものと、『非生理的な状態』のものがある。

発声器官の筋肉や、呼吸筋のテンション・興奮が高い時ほど、この揺れは大きくなる。この場合、発声器官と呼吸筋の働きの調和がとれた、生理的な状態であるか、調和の崩れた非生理的な状態であるかが問題になる。

鉄アレーなどを持って、腕を前方に突き出して、静止したまま保つようにすると、初めは拮抗する筋肉群がうまくバランスをとって滑らかに働き、静止させておくことが出来る。しかしたいてい人は、数分ももたずに、筋肉疲労から筋肉硬直を起して、静止させておくことが出来ずに震えてくる。これは筋肉運動にとって、非生理的になってしまった状態である。発声器官や呼吸筋群に、このような非生理的硬直が起こると、わずかな音の揺れでも耳障りに感じる、『非生理的ヴィブラート』が現れる。逆に、発声器官や呼吸筋群が大変敏感な状態で起こる『生理的ヴィブラート』では、音の揺れ幅が大きくなっても、耳障りな所が無く、よほど注意していないとヴィブラートがかかっていないような錯覚を起すくらい、自然に聴こえる。生理的に良い状態で歌われている場合、大なり小なり、この『生理的ヴィブラート』は必ず声に入ってくる。物理的に言う『ノン・ヴィブラート』は生理的にはありえない。

『非生理的ヴィブラート』対策

発声機能の問題から『非生理的ヴィブラート』がかかってしまう場合、よく指揮者や声楽指導者に『ノン・ヴィブラート』で歌うよう指示される例がある。『もっとヴィブラートをコントロールして』や、『ヴィブラートをもっと目立たないように』と言う説明ならまだ良いのだが、『ノン・ヴィブラート』の指示や、『そのヴィブラート取って』『ヴィブラートやめて』などと指示されると、すでに発声器官や呼吸筋に筋肉硬直が起こっているのに、その揺れを止めようと、さらに筋肉を固めてしまう悪循環が起こる。『非生理的ヴィブラート』がかかってしまう癖に悩む人が、その原因も対処の仕方もわからない無知な指導者によって、このように症状を、より悪化させられている例を本当に多く見る。

この場合、ロングトーンの練習で『非生理的ヴィブラート』の癖を取ろうとすることは、かえって逆効果、と言うより自殺行為となる。

【効果的な対策】

もちろん発声機能の各働きのバランスが崩れて、器官に硬直が生じるのであるから、まずそのバランスを整えるための対策を講じることが第一である。その方法論は、ケース・バイ・ケースであるのはいうまでも無いが、その対策に加えて、以下に記す方法を意識してみるとよい。

また、バランスの崩れの原因がわからず、そのための対処が不十分でも、体幹がゆったりと

上下に伸びた状態を用意できれば効果的である。例えば、かなり遠くに見える人に向かって両手を挙げ（体側方向に）、体を伸ばしながら、手を振って自分の存在をアピールしようとする時、肩の内部は、肋骨まで上下に開き（この開きを残しながら、腋がしまらぬように腕を下げるのはよい）、それ以下の胸郭、腹部、足の付け根まで上下に伸びた状態になる。鉄棒にぶら下がり、足が宙に浮いている時の状態を想定すると、胸郭下部から腿にかけて、ウエストや下腹部のしまりなど大変よい具合になる。このような姿勢を意識するだけでも、ある程度の効果は望める。

そのうえに効果的な対策を講じるとすると、器官の硬直を取るために、二度上からの前打音を入れた音形や、トリル、そしてそれをもっと細かく揺らした状態を徐々に進め、大げさで、積極的にコントロールしたヴィブラートまで持っていくことを練習してみる。このときのコツは、音程が動く時、前述した『母音の変換』や、その次の『響きの横幅』で触れたように、横幅の広い母音『ア』『エ』『イ』と、横幅の狭い母音『オ』『ウ』を交互に組み合わせて、前打音やトリルなどをしてみると良い。ゆっくりしたトリルから入り、すぐに揺れを激しく細かくしていく（この場合音程は、きっちりとした二度の幅などという決まった間隔にならないで、興奮に合せていく）ことが出来るようになると、問題の解決は近づいてくる。そして実践的に、曲の中で伸ばす音は、同じ（母音の）形、同じトーン、同じ大きさと歌わずに、常にわずかな変化し続けること。そしてより小刻みに、聴いている人にわからない程度の、口先よりは、のどや口の奥のほうで行う腹話術のような『母音の変換』を、よりきめ細かくやってみると良い。

いずれにしても、非生理的ヴィブラートは、長い音符で母音を持続しようとする場合、母音のフォームを固定しようとする時に起こる器官の硬直に、由来することが多いと思う。

実際の曲の演奏中においては、上記のような発声練習感覚では解決できないかもしれない。その場合の対策を、もうひとつ補足しておく。

日本語の記述で、例えば、『ラーメン』というように母音を伸ばす時に、『ラー』と伸ばし棒を使う。これを読む時、この感覚では往々にして母音のフォームを固定しやすい。感覚的には、ひらがな表記の『らあめん』というように、伸ばし棒ではなく、母音をもう一度言い直すような発音・発声が器官の硬直を防ぎ、効果的である。よく、オラトリオなどの作品に『Amen』といった言葉を歌うが、『アーメン』といった感覚より、『ああめん』というイメージのほうがよい。長く引き伸ばす場合は、『ああああめん』『Aaa・・men!』と細かく何度も言い直し、それぞれの『あ』母音が、少しずつ変化していくようにとらえるとよい。

間に子音が入るとしても、同じようなフォームで、音の動きもワンパターンな場合、それを持続すると働きに硬直や、ロスが出る。よく、楽しい表情で、『ラララ・・・』と歌う時も、生理的なベルカント発声をよく知っていた作曲家、ロッシニーなどは、『la ra la ra・・・』『la ran la le-ra, la ran la la』といった具合に変化をつけている。R子音を巻き舌にできなくても、舌先が上顎にあたる位置にlとrで変化があると、その後に続く母音も変化が起こる。器官の

硬直が起きづらくなるのは言うまでもない。

『ヴィブラート』についての解説から、再度『音程の移行』に話を戻すことにする。

『生理的ヴィブラート』は正常な筋肉興奮の表れなので、クレッシェンドやディミヌエンドなどで抑揚が増すと、このヴィブラートの揺れも増幅する。しかし最も重要な点として、音程移行時にこの生理的興奮によるヴィブラートの増幅が必要になる。フレーズの終わりや、一音だけ発するときでさえ、その音の終わりを、抑揚こめて丁寧に閉じようとする、この『生理的ヴィブラート』は必要になってくる。これと、先にあげた

②：声帯にかかる呼気圧を下げ、声帯自体の音量を下げる。

ということがセットになって、生理的な音程の移行ができるようになる。

『ポルタメント』

『音程移行』のため、発声器官のセッティングを動かしている瞬間に、この上記②における音量をあまり下げないと『ポルタメント』の目立つ状態になり、音量が『音程移行』の、その一瞬だけでもしっかりと下がると、『ポルタメント』の目立たない状態になる。そして、生理的に無理が無く、美しく聴こえる『ポルタメントの法則』は、上行音形においても、下降音形においても低い方の音程近くで、音量が少なめになり、また高いほうの音程近くで、音量も、またポルタメントの時間的なネバリも増えて、ヴィブラートの興奮も目立ってくるといえる。

簡単に言うと、上行音形においても、下降音形においても、上の音程近くで動きの『ため』や『粘り』が大きく、下の音程近くでは、動きがあっさりと、目立たなくなってくる。

再度、結論として、『本来のレガート』に触れてみる。

音程移行の瞬間に、必要な興奮と声帯内の音量出力の増減が非常に少ない、単純に言ってみれば『声をたれ流す』様な発声は、一見きれいに聴こえたとしても、必ず器官に負担がかかり、発声器官の消耗が激しい状態だと言える。音の跳躍に伴い、クレッシェンドの書いてあるようなフレーズでも、音程移行の瞬間には、この声帯における上記のような音量の増減は、絶対に必要である。それを助けるのが『発声器官と呼吸筋の、調和の取れた興奮』を増幅することである。声帯の音量が減っても、この筋肉興奮がバランスよく働き、声が全身に幅広く広がり、増幅すれば、結果として、よい音響空間の中では表情の豊かなレガートに聴こえるものである。音程の間に子音がある場合は、声帯の音量はゼロにまで絞られることも多い。無声子音の前は、当然音量ゼロになる。先にも述べたように『H』の子音の発音がうまく出来ないのは、音量ゼ

口までもっていけないことが大きな原因となっている。そして、このように子音のために、完全に音量がゼロまで絞られる瞬間があっても、言葉の表情・語感が十分に表現されていれば、それこそが本来のレガートといえるのではないだろうか。

L 『非生理的になりやすい歌唱指導の事例』

ここまでの記述の中にも、多くの部分で、拙著：『表現するための発声法—『声と歌の法則』(小山 裕之 著、M&N Voice Institute 製作、2005 年)と重複する内容が出てしまったが、それらの各部分についても、少なからず、補足説明はできたと思う。この項目の内容についても、重要事項であるため、拙著：『声と歌の法則』の中の記述と重複することはご容赦願いたい。

これまでも、すでにいくつもの音声生理上『やってはいけない』『注意を要する』事例を解説してきた。ここで再度、まとめてチェックし直し、危険で絶対にやるべきでないことまで明記しておきたい。未発達発声器官に対しての指導において、特に気をつけるべき項目である。

a. やらないほうが良い練習

まず機械的な練習や、声・歌の表情が無機質になってしまう練習は、どんなものであれ避けたほうが良いといえる。歌唱においてはもとより、発声練習でたった一音しか発しない時でも、表現していない声は、ひと声も出すべきではない。

* 同じ音程で、同じ音量、同じトーン（母音が全く変化しない）を保って声を出すことは、器官の硬直を引き起こしやすい。

* ロングトーンの練習は、呼吸筋の萎縮や硬直を誘発する。十分な表情・トーンの変化を伴う、メッサ・デイ・ヴォーチェを意識して、注意深く行わなければ危険である。

* メトロノームを使った発声及び歌唱練習は、拍子感を無くし、フレージングを雑にさせてしまう。フレージングなどが間延びしてしまう癖を直すためには、むしろ録音を取って、どこが悪いかチェックするほうが良い。

* いつも悪い音響の空間で練習することは、声の発達を阻害するのみならず、発声機能のバランスを崩しやすくする。

* 局所的な筋肉強化トレーニングは器官を強めたとしても鈍くしてしまう危険性が高い。特に筋肉に負荷をかけっぱなしで固定するような筋肉強化トレーニングはやるべきではない。

*発声時、力みの見える部分に対して、『力を抜く』ように指示することは、器官の虚脱を招き、反応を鈍らせ、発声機能開発のためには何の効果も得られない。長期間体の広い範囲に、この『体を虚脱させる』発声を行うと、音声衰弱の障害を引き起こす。

b. やってはいけない練習

発声時、体の一部でも、固定したり、虚脱させたりして、体の機敏さを奪い、器官の反応を鈍らせる練習は、どんなものでも絶対にやるべきではない。

*乱暴な発声練習をウォーミングアップの初めから行うことは、ウォーミングアップの意味を成さないばかりか、曲の歌唱に入る前に発声器官を消耗させてしまう。

*両足のつま先の向く角度を、左右に開きすぎた（だいたい60度を超えるくらい）姿勢で立つと、足が虚脱（または固定）して呼吸筋（特に下腹部）の敏捷性を奪う。つま先が平行より内側に向くと、足の付け根が萎縮して、腰が引けたような姿勢になりやすい。角度は開きすぎてなければ特に問題ない。また完全に平行な状態は、体を一番アクティブにしてくれ、発声器官や呼吸筋の反応が鈍い時に大変良い。

*プレス、特に『息の吸い方の練習』を意識的に行うと、呼吸筋の虚脱をまねき、胸声の働きを弱め、機能を崩壊させる。音声衰弱の障害を引き起こす。立派な声量を持っている歌手でも、この『息の吸い方の練習』を過度に行うと、短期間のうちにも、声が弱ってしまうことがある。前項目『非生理的ヴィブラート』対策において、解説した姿勢『体幹がゆったりと上下に伸びた状態』で、体がアクティブあれば、フレーズ切れ目を丁寧にするだけで、自動的、かつ速やかに、プレスは十分補充されるものである。過度に腹部を膨張させるような、特に吸い込む意識を強く持つプレスの取り方は、非生理的な発声を導く。

*『息の支え』と称して、呼吸筋を固定して、プレス保持をしようとすることは、たとえ声量は保持できたとしても、体全体を鈍らせ、声帯自体に負担をかけることとなる。コロラトゥーラのような、機敏な声の機能は阻害される。

*ノン・ヴィブラートの意識は、本来非生理的である。

*首などの力みを取るためや、高音への跳躍の設定（ジラーレや、デッキングなど）をさせるため、生徒の頭部を指導者が押えることや、保持して揺らすなどする行為は、発声器官の部分的虚脱をまねくか、頭を押えられていることに対する、拒絶反応に基づく器官の硬直などをま

ねきやすい。発声器官内部の調和の取れた機能開発には結びつかず、本来の問題解決にならない。

*未発達の発声器官における『声が弱い』『声が不安定』といった状態の対処として、声門閉鎖筋の働きを強めすぎる練習は、どんなものであれ、浅い声や喉のつまりを引き起こし、機能破壊を招きやすい。この場合によく行われる悪い例をあげておく。

通常の穏やかな笑顔の時の状態以上に口を意識的に横に広げることは、声門閉鎖を強めすぎる危険性がある。横に広げたままにすると、喉頭の位置が高く固定され、浅い詰った声になる。

歯をむき出したり、歯で噛み付くような意識を持つ発声は、声門閉鎖筋：特に横筋（披裂間筋：声帯後方から声門を閉じてくれる）に硬直を引き起こす。これは頭声の機能を破壊して、胸声の働きとファルセットの働きの分離を招く。この様な指導を行うと、男声の場合は喉の詰りから高音が出なくなるので、問題がはっきり、すぐに表面化するが、女声、特にソプラノの場合などは、機能障害が起こっていても、よほどひどくならないうちはあまり問題が目立たない。この様な方法は、未発達で『声が弱い』『声が不安定』といった状態のソプラノなどには、残念ながらよく行われてしまう間違っただ指導法といえる。

同様に、未発達で『声が弱い』『声が不安定』といった状態の生徒に、声門閉鎖と、胸声の働きを強める目的で、低音のうなり声を伴う有声子音、例えば、英語の発音で『Z』や『V』の子音などを、強く、持続的に長く発音させる練習方法も、機能障害を起こしやすく危険である。

声門閉鎖と、胸声の働きを、敏感、かつ生理的に強める目的で子音を用いる場合は、言葉をしっかり丁寧に発音する時のように、瞬間的に、短い時間で機械的にならぬように、表情こめて働かせるとよい。

唇を歯先に被せる様に、口内側に巻き込むことは、やはり声門閉鎖を強めることになる。そしてファルセットの働きが強く、しかし他の働きから分離・孤立して働く。特にソプラノの最高音域を出そうとする時使われることがあるが、大変刺激の強すぎる練習である。コロラトゥーラソプラノにおいてこの方法は麻薬のようなもので、高音を獲得できても、実際には細く響きの薄い、モノトーンになってしまう。声帯先端の負担は大きく、絶対に勧められない。例外として、これはPやBの子音を強く破裂させ、発音する時のみ危険がなく使える。

c. 『のどを開く』『喉頭を下げる』意識の問題点。

喉のつまりを防ごうと、喉頭を下方に固定する、いわゆる『喉を広げっぱなしにする』様々な方法を用いる指導者が、残念ながらかなり多くの比率で存在する。こういった方法は、速やかなる機能破壊は免れても、確実に機能を鈍らせ、結局は使い物にならない状態を作り出す。

以下、細かく触れてみる。

* 『のどを開くこと』とは

喉頭（のど仏）は、上方に上がりきると、気管をふさいで、むしろ食道の側の通り道が開く。食物を飲み込む時に、気管に入らないようにするためである。また下方にさがりきると、のどは大きく開くが、これはもう通常の声帯のコントロール（特に閉鎖する機能）ができない状態になってしまう。眠い時の『あくび』の状態といえる。

喉頭（のど仏）は、歌唱時（母音の発音時）には、あがりきること、さがりきることもない。そして、歌唱時には活発に、上下に動き回る。喉頭がかなり低い、のどの開いた状態から、結構高めめの位置で、少し『狭いのど』の状態まで歌唱には用いなければならない。喉頭があがりきった状態とさがりきった状態以外、みな使えるようにならなければいけない。

それではなぜ、多くの声楽指導者が『のどを開く』ことを意識するのだろうか。『のどが開いて』声帯が長く伸ばされると、最低音域の声が出やすくなる。また、高音域でのドラマティックなフォルテの表現をする時、声帯に負担のかかりづらい設定を作り出す。

いっぽう、発声器官や呼吸筋群が未発達な人の場合、強い声を（特に持続して）出そうとすると、発声器官のコントロールがきかなくなり、喉頭が高い位置に固定されて（『狭いのど』の状態）、声帯に大変負担のかかりやすい状態に陥ってしまう。いわゆる『のどのつまった声』である。この状態を恐れるあまり、指導者は生徒に『のどを開ける』ように指示をしたり、不十分な知識の下、『喉頭の位置を下げる』ように指示している。これは一見正しいようだが、発声器官に害を及ぼす、全く間違ったやり方である。

声を出すという作業は、発声器官のみならず、体中の多くの器官の連携を必要とする。その連携機能が未発達な生徒に『のどを開ける』ように指示したり、『喉頭の位置を下げる』ように指示すると、一部の器官が硬直を起こして固定されたり、部分的な虚脱と共に、発声器官の働きの連携が壊されてしまう。この場合『のどが開かない』のは症状・結果であって、原因ではない。原因を解決しない限り、改善はないどころか、状態は悪化する。

ここで、もっとわかりやすく整理しておこう。

『のどを開ける』『喉頭の位置を下げる』

ということと

『のどが開く』『喉頭の位置が下がる』

ということは全く意味が違う。

本来、発声器官は多くの機能が連携・連動して働くように出来ている。足や腕、指などのような運動機能の独立性が高いものと較べると、喉頭周辺の器官が生理的に働くためには、関係

する多くの器官の強い連携が不可欠である。むしろ直接喉頭周辺を意識するより、関係する他の器官の働きを意識して、喉頭周辺の機能を正常に働くように仕向けるほうが、生理的にバランスよく機能する。この様にして『のどが開く』『喉頭の位置が下がる』といった状態を作り出すべきなのだ。発声指導をする場合、解剖学的な発声器官の知識は重要ではあるが、それに縛られることなく、むしろ発声器官とそれにかかわる呼吸筋群などの『生理的連携の法則』に則って行われなければならない。未発達な発声器官を持つ生徒の指導において、この『生理的連携の法則』に指導者が無知なままでのことは許されない。責任感を持って、一步一步でも研究を進める義務がある。

* 具体的かつ、よくある典型的な問題例・症例

強く声を出そうとすると、喉頭が高い位置になり、のどを詰めてしまう人に対して『喉頭の位置を下げる』ように指示すると、喉頭を『下方に引き下げてくれる』筋肉群本来の働きは目覚めずに、むしろ舌根周辺の筋肉に力みを加えながら、喉頭を『上から押し下げる状態』になってしまうことが多く見られる。この場合舌根やアゴなどの筋肉硬直を伴うので、言葉のまともな発音は出来なくなる。のどの詰りがひどい人の場合には、『喉頭の位置を下げる』ように指示しなくとも、舌根やアゴなどの筋肉硬直は現れる。この硬直を取るためには『力を抜く』様な指示も全く無意味となる。『この生徒は、喉頭がなかなか下げられなくて困る』といったことを話している指導者の言葉を、耳にしたことがある。この様な指導者こそ、全く困ったものである。発声指導者の指示にしたがって、器官がうまく反応できない場合のほとんどは、生徒の責任ではなく、むしろ指導者の責任だといえるのだ。

のどを詰めてしまう症例に対して『のどを開ける』ように指示した場合、この言葉だけでは、そのような生徒のほぼ100%が、正確に『生理的にのどが開いた』状態を理解し、実現することはない。まずこのような指示を頻繁にする指導者で、正確に『生理的にのどが開いた』状態を理解している人を見たことがない。この『のどを開ける』意識を持つ場合の典型的な失敗例をあげておく。

正確に『生理的にのどが開いた』状態は、声帯が前後に長く引き伸ばされた状態である。決して喉頭は左右には拡がらない。しかしこの『開く』という言葉のイメージには、洋の東西を問わず、左右方向への拡がりを多く含みがちである。先に『母音の横幅』『響きの横幅』『ウ:母音』『大事な子音は「ウ」のセッティングで』等でもふれたが、『生理的にのどが開いた』状態の場合、息の通り道としての空間、『気管』『口腔』そして、『鼻腔 (特に後方)』の左右の横幅が狭く感じ、加えて、『口腔』『鼻腔』の前後が長くなっている感覚をもつ。『口腔』の一番奥や、のどの中:『気管』の横幅が狭く感じるほど『生理的にのどが開いた』状態になってくる。

* 『あくびの時の、のど』

先に『あくびの時の、のど』の状態について少々ふれた。『のどが開いた状態』の説明に、よく『あくびの時の、のど』という表現を用いる指導者がいる。確かにあくびの時に、気管は最大限広げられるが、このセッティングではいわゆる『開きすぎ』で、声のコントロールは不能になる。それにもっと冷静に考えてみて見れば、『あくび』というのは、常に突然、衝動的に出るものである。毎日経験していたとしても、体内部の反応まで、その瞬間正確に観察し、記憶しておけるものではないはずだ。意識的にあくびの演技をすることは本来の『あくび』の状態とはくいちがう。『あくびの時の、のど』という表現は、イメージの不正確さも起こりやすく、指導するときの説明には、あまりふさわしいとはいえない。

上記『のどを開ける』意識や、『あくび』の状態を意識させる指導の中で、一番陥りやすい問題点は、息の通り道としての空間、『気管』『口腔（特に後方）』そして『鼻腔（特に後方）』に対して、左右の横幅を広くイメージさせてしまうことである。先に取り上げた『母音の横幅』『響きの横幅』の項も参考にさせていただきたい。この、言ってみれば『のどを左右に拡げる』意識は、声帯の閉鎖を強め、喉頭を高い位置に引き上げ、のどをつまみやすくするか、あるいは行き過ぎると、声帯を閉鎖する機能の崩壊を招く。

* 『軟口蓋を上げて、舌根を下げる』練習

もう一点、音声生理の理論を研究しているという人の一部で行われている、生理的に、全く間違った『のどを開く』ための練習方法をあげておく。

口腔内、上あごの奥の方は『軟口蓋』と呼ばれている部分で、その一番奥の先端に『口蓋垂』、いわゆるノドチンコがついている。この部分の筋肉は、喉頭を後上に引き上げる筋肉（喉頭懸垂機構：図4参照：口蓋—喉頭筋）とつながっていて、ここが喉頭を引き下げる筋肉と釣り合いが取れると、のどがよく開いて、『頭声』の働きが増す。この軟口蓋につながる筋肉が関係して、後上に喉頭が引かれると『のどが開く』、という解剖学的知識をもとに（けっして生理学的知識ではない）、『それならば、軟口蓋を持ち上げればよい』という浅はかな考えに至り、この方法による練習を生徒にさせている指導者がいる。またそれに加えて、喉頭が前下に引かれると、舌根が下がるということから、喉頭を下げる目的で『舌根の位置を下げる』練習をさせている場合がある。ひどい場合には、指やスプーン、ヘラのようなものを使い、舌根を押し下げる練習をさせている恐ろしい事例もある。『軟口蓋を上げて、舌根を下げる』練習は、吐き気をもよおすくらいで済めばよいが、確実に生理的発声機能を破壊する。

この練習方法は、まず、しっとりとした柔らかい声を出すための『頭声』の機能を破壊する。確かに超高音域の発声においては、見た目にもはっきりと軟口蓋が持ち上がっていることがある（勝手に上がっているのであって、上げているのではない）。しかし、他の筋肉群との共同

作業によって軟口蓋の筋肉は生理的に働いているので、ここの部分だけを意識したとしても、かえって器官の連携を壊すだけになってしまう。むしろ、実際には軟口蓋が上がってようが下がってようが、感覚的には軟口蓋がのどの奥のほうに向かって引き込まれていく様な衝動を持つほうが、頭声の働きを正常に強められる。筋肉は、ヒモとは違うのである。片側を引っ張れば、その反対の端も同じ方向に引かれる、といった反応はこの場合おこらない。筋肉運動は収縮・弛緩することである。喉頭を後上に引き上げる筋肉が正常に反応して、収縮を起すと、その筋肉の喉頭側は引き上げられるが、その反対側の軟口蓋の部分は下方に引かれるのである。

いい加減な解剖学的知識だけで、生理学的知識が欠如している上に、非生理的な症状が出ていても、問題意識や試行錯誤の努力もない多くの指導者、研究者がいる現状は真に嘆かわしい。

*生理的に『のどが開く』方法

喉頭が低い位置のまま固定されることは、やはり音声障害の原因になる。ただし、喉頭が高い位置のまま固定されていることはもっとまずい。のどを詰めてしまう症例など、発声時、生徒の喉頭が下がってくれずに悩んでいる指導者には、生理的に危険がなく、且つとても簡単であり、よほどひどい音声障害に陥っていなければ誰でも出来る対策・方法をあげておく。

先に挙げた『響きの横幅』の意識は特に重要である。加えて、『ウ』母音のところでもふれたが（『ウ』母音だけでなく、全ての母音で）、口の端（口角部）とウエスト左右の部分が敏感になるよう意識を高める。例えば、うれしい驚きの時、思わず『オッ！いいね』と声を出したくなった瞬間のような、唇とウエストのテンションを用意してから、以下のように発声をする。

あくびは無意識下で起こり、正確に観察・記憶はできないが、意識的に声を伴っても、伴わなくても、正確かつ生理的に喉頭の上下動をコントロールした経験が誰にでもある。そのイメージを応用すればよい。それは『うがい』である。

『うがい』を、のどの浅い所とする時は、横幅の広い母音で設定され、のどの中も横幅が広く感じる。逆にのどの深い所で『うがい』をするときは、横幅の狭い母音になってくる。一番深い所では、かなり横幅の狭い『ウ』母音に近くなる。実際のうがいにおいては、『ウ』までいくと飲み込みそうになってしまうくらいだ。発声・歌唱時には、口の端（口角部）とウエスト左右の部分が敏感になるよう意識を高め、このうがいの時の浅い・深いといったイメージの変化を意識してみる。特に深いところでは、のどの中の通り道（気管）が大変狭く感じるはずである。このように左右狭く感じたときこそ、正確に『のどが開いて』いる。

注意点として、『口の奥』等を目で見ても（鏡などで）横幅が狭まっているか確認するようなことは絶対にすべきではない。非常に狭く感じていても、見た目にはあまり変化が出ていない場合が多いからである。逆に鏡などで形を見ながら作る練習は、この場合非生理的反応が出る危険性もある。また、『うがい』といっても、実際に口に水を含んで発声練習などすべき

でないことも明記しておく。あくまでイメージに頼るべきである。

d. もっとも危険な練習

もっとも危険な練習として『圧迫や刺激が大変強く、発声器官にすぐに障害が出やすいもの』や、すぐには障害が出なくとも、『その危険な練習のために起こった障害の治療、リハビリに困難をきたすもの』、また短期間に行われる、一過性の公開レッスンなどで、パフォーマンスとしてよく行われがちな『効果は早く出るが、副作用の強い練習』、などを挙げておきたい。一見たいしたこと無いように思えても、これらの練習法の持つ害毒は甘く見るべきではない。

***発声時、顔面（眉毛より下、左右頬骨突端より内側の部分）を強く圧迫したり、固定すること。**

顔面の筋肉や神経は、発声器官の反応と密接につながっている。発声時、自分の手で軽くふれる程度ならよいが、強い圧迫や、まして指導者など他人が触れることは絶対に避けるべきである。軽く触れるにしても、他人が触れながらの発声は、非生理的な反応が出やすくなる。

小鼻のすぐ脇の頬の部分を押すと、ある程度の高音まで、強い声が出やすくなる。しかしこれは発声器官にとって刺激（つまり副作用）の強すぎる状態となり、声帯の先端近くの、声帯内の筋肉（声帯縁辺筋）の機能を異常に強く働かせることになり、発声器官の弱い人ならば、そのレッスン時間内に、発声器官の強い人でもこの練習を続けていれば、そう長い期間立たないうちに、上記の声帯縁辺部の機能崩壊を招き、すぐには治し辛い音声障害に陥りやすい。他にも、鼻根部や頬の部分はどこを押しても、胸声の働きを崩壊させてしまう危険性がある。

顎の力みを取るために、指導者が生徒の顎を押さえたり、揺り動かすことがある。ほとんどその結果は、余計に力みが増すだけである。強く抑えて動かせば、声帯を閉鎖する筋肉の働きを狂わせてしまう。とにかく力みをとろうとする場合、その根本的な原因に対処しない限り、成功はありえない。この例のように力んでいる箇所を指導者が触れながら揺らすなど、動かして対処しようとするのは、むしろ状態を悪化させる。

***顎関節や口の開きに対する過度の意識。顎自体を下方に押し下げ、開こうとする意識。**

顎が前下方向にスライドする形で顎関節を開く意識を持つと、のどが開くというような、生理的に間違った指導している事例がある。意識的にこれを行うと、発声器官に対する問題以前に、まず、顎関節に炎症や、異常を起こす危険性が非常に高い。こういった練習方法で、顎関節の炎症を起こした事例は多く見ている。運良く、顎の故障を起こさなくても、頭声の機能を崩壊させる。声の量は出たにしても、音色の幅は出なくなり、モノトーンになっていく。

また慢性的に頸椎上部付近に萎縮や、筋肉硬直をもつ可能性も高い。当然、健康上良くない。

口が大きく開いていると声が良く出るという間違っただけの認識の下、口をたてに大きく開けさせること。時には、指2本分ないし3本分の幅程度のたて開きを保持させようと、実際に指を口の中に入れて声を出す行為など、それらは声帯を閉鎖する筋肉の機能崩壊を招く行為となる。もちろん顎関節が故障を起こす危険性も高いし、頸椎上部付近に萎縮や、筋肉硬直を起こす可能性も高い。

顎自体を下方に押し下げる意識は、先に生理的に間違っただけの開き方の例としてあげた、『舌根を下げる』ことと同様、喉頭を下方に押し下げたい意識から来ていることが多い。ただし、この『顎を押し下げる』意識は、『舌根を下げる』意識よりも多くの機能に強い障害をもたらしやすい。上胸部の圧迫が起こり、ウエストや下腹部の虚脱、機能麻痺が起こる。その結果ファルセット、頭声、胸声の各働きは分離・崩壊し、声の音色はほとんど変化が出せなくなる。頸椎上部中心に、後頭部から肩の後ろ側にかけて縮みや筋肉硬直が強まる。高音におけるファルセット機能は完全に崩壊する。暗く野太い声になる割には、ウエストから下の、腹部全体が働かない浅い声となり、頭部の響きも、いわゆる『響きの落ちこちた』声となる。『あ』母音などは、恐怖におびえるようなトーンになりやすく、うまく胸声の働きが入ったとしても、せいぜい怒ったような表情までしか出せない。明るく楽しい表情やトーンは、全くできなくなり、細かいコロラトゥーラフレーズなど、歌うには程遠いコンディションとなる。この癖が慢性化して、特に頸椎上部に圧迫を強く持ってしまうと、声の異常だけでなく、日常的な肩や首の痛み、めまい、頭痛など健康上の大きな問題にまで発展する危険性もある。

いずれにしても、口や顎を開くような、顎に関わる意識は、発声機能のみならず、発音機能を阻害し、芸術表現からは逆行する行為となる。顎の筋肉は、体の中でも大変強靱な筋肉である。硬いものを咀嚼する時以外には、独立して意識すべき器官ではない。関係する幅広い筋肉群と協調して働かなければ、敏捷性は失われやすい。喉頭の高さや、のどの開き具合と、顎自体の動きや位置を、直接関連付けてイメージする発声意識は、生理的なバランスを崩しやすい。また、顎の硬直に対する問題も、顎の位置や動き、力を抜こうとする行為全てが、ほとんど解決には結びつかない。むしろ、敏感に、フレキシブルに発音機能を増そうと思うなら、顎の骨全体の、硬い骨格部分に対する意識を極力なくし、ほっぺた、唇などの肉の部分全体が、より活発になるように感じるほうがよい。また、先にも説明したように、指導者などの他人、どころか、生徒自身でさえも、発声時に顎を押えたり、圧迫を加えるような行為は、器官の故障にすぐにつながりやすい。絶対に慎むべきである。百害あって一利なし。

*『生理的で敏感に顎や口が反応し、発音やのどの開きを助けてくれる方法』を、ひとつここに挙げておく。よく操り人形などで、頭部がカスタネットのような構造をしているものを見る。通常人間の顎関節、は左右にひとつずつ、合計2箇所あるわけだが、このような人形の顎関節、というより『顎の蝶つがい』とでも言うか、これは後頭部に一箇所しかない。あくまでイメージでしかないが、我々人間も顎関節：『顎の蝶つがい』が後頭部・真後ろにひとつだけしかない状態を想像する。頬骨の外側側面から、耳周辺、蝶つがい近くまで、頭蓋骨の周囲の、肉の部分全てが、骨からはがれ、敏感に動く『ほっぺた』となっているイメージまで出てくるとなるとよい。『顎の蝶つがい』、その位置・高さは後頭部真ん中あたりを基準として、その日のコンディションや、フレーズ、求める音色により、少し高め、あるいは低めに動かして、都合の良い所に調節するとよい。『顎の蝶つがい』が後頭部・真後ろにひとつだけ』という感覚は、鼻腔後方の筋肉群の働きを活発化し、のどの開きともども、声の深さ、奥行き、明るさ等のコントロールを円滑にする。当然、顎の硬直を緩和し、発音機能の敏捷性を増す。

*声帯の閉鎖を強める目的で、割り箸などや、その他の何であれ歯にくわえて声を出させることは、声帯を閉鎖する筋肉の機能崩壊を招くことになる。未発達な発声器官を持つソプラノなどは、この機能が崩壊し始めてもすぐに目立った症状が出ないことがあるが、テナーなどは、すぐにのどが詰まって声が出なくなりやすい。

同様なパターンで、歯をむき出したり、歯で噛み付くような意識を持つ発声については前述した。実際に何かを、歯にくわえて声を出す場合と同じ傾向の問題が生じるが、イメージだけで噛み付く意識よりも、実際に歯に物をくわえて声を出すほうが、はるかに刺激が強く、発声器官に対する危険性が高い。

*発声時、自分の手で本当に非常に軽くのどに触れることは、危険が少ないが、声の出ている最中、喉頭を押さえたり、わずかでも圧迫する行為は絶対にしてはならない。まして指導者など他人の手をもって触れることなど言語道断である。声を出している最中、指導者が生徒の喉頭を押えたため、その瞬間から音声障害に陥った例を、何例も知っている。

*先に舌根を下げさせる目的で、スプーンやヘラなどの器具を使った危険な練習に触れたが、どんなケースであれ、顔面、口、のどなどに対して、器具を用いる練習は、ほとんどの場合刺激が強すぎ、機能崩壊を招く危険性が非常に高い。その他呼吸筋など、固定・保持したり、圧迫を加える目的で器具を使うことも、大抵は非生理的な行為と言え、発声機能のバランスを崩す危険性が多い。

*練習だけでなく、あらゆる状況下において、聴覚に大きな負担をかける行為は絶対に避けな

なければならない。聴覚の疲労は、発声器官のコントロールを悪くし、聴覚に部分的であっても障害が出始めたら、発声器官の生理的なコントロールは不能になる。

再度強調しておく。声楽家は、のどを守る以上に、耳を守る意識が必要である。

以前、確か語学のヒアリング能力を高めることを主眼としたトレーニングシステムで、聴覚に異常な負担をかけるものの話を聞いた。特別にアレンジ・チューニングしたカセットテープを、ヘッドフォンを用いて可能な限り大きい音で聴くことによって、聴覚を刺激し、ヒアリング機能を覚醒させるというシステムであった。それを行った結果、その人は聴覚のみならず、多くの神経的障害を負ってしまい、私が彼から相談を受けた時は、患って2年以上経っていた様だが、日常生活にも不自由をきたす状態が続いていた。音大進学を目指していた受験生であったが、残念ながら無理である。また、間接的に聞いた話ではあるが、爆竹を投げつけられて、耳元で破裂、以来聴覚障害だけでなく、長期間にわたり涙、鼻水が止まらず、目まいに悩まされる障害を負った人がいたそうである。

私は今まで、ひどい音声障害で、聴覚障害も併発した歌手を数例、長期間かけて機能調整させたことがある。一般的に、のどを中心とした音声障害以外に、聴覚障害のほうが回復させることは難しい。音声障害には、聴覚障害を起こすリスクがあることも忘れてはならない。

M『まとめ』

今から300年ほど前の、ベルカント全盛時代に活躍した歴史的声楽教師フランチェスコ・トーシ：P. F. Tosi (c.1653-1732) は、彼の声楽教本の中で、『言うまでもなく、言葉だけによる指導は誤りに陥るのを防ぐのが精々で、歌い手に対しては（それ以上）何の助けも提供できるものではない。刻み込まれた傷は、個々に実習して直さない限り整復できないからである。』と述べている。今回の私の文章記述のみによる試みも同様で、未発達が発声器官を持つ、歌手の卵の中に隠されている、豊かな感性、夢、将来の大きな可能性を、ほんのわずかでも損なわないようにするための内容に、より多く紙面を割いてしまった。ハイテク・メディアは今後ますます進歩していくはずである。文章記述だけによる古典的な手段中心に、今後も当面は研究成果をまとめていきたいと思うが、やはり音声生理を分析したデータは、音声として記録、整理し、また可能ならばハイテク・メディアも用いて解析していくことも必要になるだろう。ただし、私の最大の武器はこの耳であり、声であり、感性・美意識である。そしてこれ等をコントロールする『心』と合わせ、とことん磨き続けることが私の夢であり、終わりのない目標である。

私は折に触れて、生徒を励ます時、『我々音楽家は、多くの人々に夢を見させる商売だ。そんな我々が夢を見られなくなっていくのはいけないよ。』と言う。夢を見続けたい。

2006年12月12日

《参考文献》

先にあげた著書

・一表現するための発声法—『声と歌の法則』小山 裕之 著 (M&N Voice Institute、2005 年)

・Frederick Husler 及び Yvonne Rodd-Marling 共著

英語版 Singing：独語版 Singen：日本語版『うたうこと』(須永 義雄・大熊 文子 訳)

これらに加え、

・P. Francesco Tosi ピエル・フランチェスコ・トージ著

日本語版：『ベル・カントへの視座』渡部 東吾 訳／アルカディア出版、1994 年

(昔時及びと右折の歌い手に対する見解と、装飾の施された歌唱への所見)

英語版： Observations on the Florid Song ; or, sentiments on the Ancient and Modern Singers

Translated by J.E. Galliard / Printed for J. Wilcox, London 1743 (W. Reeves, London 1967)

・A. シェフラー、S. シュミット『からだの構造と機能』西村書店 (1998)：(図 2：喉頭の構造)