

学校音楽科教育における歌唱指導に関する予備的考察 －フレデリック・フスラーの「アンザッツ」の思想を中心に－

長 友 洋 喜

A Preliminary Study on Singing Education in Music Education in School:
Focusing on Frederick Husler's thoughts on *Ansatz*

Hiroki NAGATOMO

児童教育学科, 教育学部,
安田女子大学

要 旨

When we think about the phenomenon of artistic singing, one of the most important issues is how singers “placing” their own voice. The purpose of this paper is to consider the conceptual definition of effect of “placing” voice at somewhere of head or face.

From this purpose, this paper focuses on Frederick Husler. This paper is interested in *Ansatz* in his thought.

According to Husler's argument, three points can be involved.

First, Husler points out voice cannot be placed somewhere on a body, for voice is a kind of sound, and sound cannot remain somewhere. For Husler, sound cannot be placed from a viewpoint of physics or acoustics.

Second, Husler explains that we can assume how vocal organs move when singers are “placing” their voice on somewhere. He refers to his rich knowledge about anatomic, and describes in detail how each vocal organs moves. For Husler, it is possible to assume that the *Ansatz* can actually stimulate certain vocal organs.

Third, Husler concentrates on the efficiency of *Ansatz* in vocal training. We should rely on the educational importance of *Ansatz* as a method of training a singer's voice, according to Husler's thought. For a long time, *Ansatz* has been used traditionally, and as a result, many teachers have succeeded to develop a lot of singer's voice, says Husler.

In conclusion, Husler argued that *Ansatz* can actually controls the vocal organs. This Husler's thought that is considered in this paper shows us that we should reassess the influence of “placing” as a way of controlling vocal organs in artistic singing.

キーワード：歌唱 (singing)、音楽教育 (music education)、学校音楽科教育 (music education in school)、フレデリック・フスラー (Frederick Husler)、アンザッツ (anzats)

1. はじめに

学校音楽における歌唱指導や声楽教育において、「声を頭に当てる」「鼻に集める」「胸に響かせる」など、身体の一部に声を「当てる」「集める」「響かせる」などの表現が、しばしば使われることがある。筆者自身が声楽教育を受けたり、声楽指導を行ったりする際にも、「前頭部に声を集める」「後頭部に響かせる」などの表現の使用の体験を持つ。高等学校の音楽科教科書には、図と共に声を「共鳴させてみる」¹⁾位置が指示されているものもある(図1)。

しかし、実際には声を身体の一部に「当てる」「集める」「響かせる」などの概念は、物理学や音響学の視点から否定されることもある。コーネリウス・L・リード(Cornelius L. Reid)は、「声は単に、動かすことの出来ない空気の粒子の秩序だった乱れである」²⁾と述べ、声を身体の一部に集めたり当てたりすることは事実上不可能であると主張する。

このように、声を身体のある場所に「当てる」「集める」「響かせる」などの表現が何を示すのかは、声楽教育における重要な問題の一つと考えられる。この問題を、本稿は、声を身体の一部に「当てる」「集める」「響かせる」などの表現と密接に関連することが推定される、ドイツとスイスで活動した声楽教師フレデリック・フスラー(Frederick Husler)¹⁾の「アンザッツ」に関する思想を分析することで考察する。フスラーとイヴォンヌ・ロッド=マーリング(Yvonne Rodd- Marling)の共著である『うたうこと』³⁾、及びフスラーの単著である『完全な楽器』⁴⁾の記述を分析の対象とする²⁾。無論、声楽教師が行う実践の全ての「当てる」「集める」「響かせる」などの表現を統一することは困難であり、本稿で扱っている範囲を超えている。本稿では、フスラーの「アンザッツ」に関する思想を、他の声楽家や教師たちの言説と比較しつつ検討し、フスラーの思想が有する意義を示すことを課題とするに留める。

フスラーについて王武雄は、フスラーの没後、約40年経ってもフスラーの著書が引用されることがあると指摘する⁵⁾。近年の研究でも高嶋道夫(2012)がフスラーの発声に関する筋肉運動についての言及を引用し⁶⁾、戸谷登貴子(2013)は共鳴腔に関するフスラーの言及を引用している⁷⁾。わが国でフスラーが関心の対象とされてきたと推察される。

フスラーの「アンザッツ」に関する先行研究として、大城(1994)は、「フスラーの考案した音声生理学を基に、実際にどのような方法で訓練を導入したら良いのか」⁸⁾に関し、練習課題を提示している。また声楽教育の「訓練方法と発声器官の生理的機能を説明する」⁹⁾にあたり、フスラーの声楽教育の内容に言及する。

現段階でフスラーの「アンザッツ」に関して科学的に明らかにされていることとして、たとえ

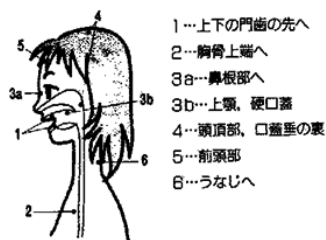


図1 引用文献1 p.24から転載

¹⁾ フスラーの経歴は、長友の研究¹¹⁾に詳しい。

²⁾ 共著書ではあるが、先行研究では、この著書がフスラー理論を形成するものと位置づけられている。ドイツ語版原著の他、英語版がイギリス、アメリカにて出版されている。本稿でもこれを、フスラーの思想を反映する資料と定義する。邦訳書であるフレデリック・フスラー&イヴォンヌ・ロッド=マーリング(2004)¹²⁾を適宜参照させて頂いた。翻訳者の方々に感謝したい。また、文脈の関係上、必ずしも訳文が一致しない場合がある。

ば宮原卓也らが「声帯筋の構築」、「発声機構」など、「現在喉頭科学者や音声学者によって容認されていない学説が採り入れられていて、科学的に疑問の多い記述が少なからず認められる」ことや、「アンザッツ」には喉頭調節が重要な因子ではあるけれども、各筋の働きとアンザッツとの関係はかなり複雑¹⁰⁾であることを指摘している。宮原(1986)は、「Huslerのアンザッツタイプをもとに選定した9種の発声サンプルについて声帯振動の超高速撮影を行い、また平均呼気流量率と声の音圧レベルを測定」し、「これらのデータをもとに声門における体積速度波形を推定し、推定最大体積速度、最大声門幅、平均呼気流量率、OQ、SQ、SI、声の音圧レベル、仮声帯間距離の8つのパラメータとあわせて検討」している¹³⁾。眞田真里絵らは、「電子スコープによる観察」でフスラーの述べる発声器官の運動の一部が実際に生じたのを確認している¹⁴⁾。以上のように、フスラーの「アンザッツ」については、その「アンザッツ」に伴う現象を詳細に観察することに関しては、近年、精度が上がってきているといえる。しかしながら、フスラー本人を含め、「なぜ」その現象が起こるのか、その理由を解明するには至っていないといえよう。

フスラーの思想面に着目した先行研究としては、「フスラーの方法論」の「哲学的側面への考察」を目的としたV・A・ハワード(V. A. Howard)の研究¹⁵⁾が挙げられる。また長友洋喜は、フスラーの思想の中の「能力」と「美しさ」の概念を再解釈している¹⁶⁾。

以上のように、フスラーの「アンザッツ」に関する科学的・実践的探究や、フスラーの思想に着目した先行研究は存在するが、「アンザッツ」の思想を分析した先行研究は管見の限り存在しない。本稿では、「アンザッツ」に関するフスラーの思想を分析し、フスラーの思想が現代に有する意義に言及する。もって、学校音楽における歌唱指導への応用可能性を示唆したい。

2. フスラーの「アンザッツ」の思想

2-1. 「アンザッツ」への物理・音響学的見解

フスラーは「アンザッツ (Ansatz)」について次のように述べる。

歌手は頭頂部・前頭部・鼻根部・上顎部・歯列部 などに振動を感じ、それを“声を当てる”と言ったり、声に“置き所”を与えるなどと言う。物理学的にみれば、声はすみやかに飛び去ってしまうものだから、“ある所に置くこと”など、もちろん不可能である。……声の音響的研究では、この振動が声のひびきを作り出しているということは否定されており、確かにそれは当然である¹⁷⁾

まずこの部分では「声を当てる」という意味の「アンザッツ」という用語が提示される。アンザッツという用語自体は「特に声楽に限らない一般的な用法として、『音の出し方』、あるいは『吹奏法』などという……意味も与えられている」¹⁸⁾ものであるが、フスラーのいう「アンザッツ」は、歌手自身が歌唱の際に頭部や顔面などに感ずる「振動」を、声をその場所に「当てる」、「置く」などと考えることだという。すなわち歌手が頭頂部に振動を感ずるのであれば頭頂部に声を「当てる」ことになり、前頭部に振動を感ずるならば前頭部に声を「置く」ことになる。

「アンザッツ」はフスラーの主要な関心対象の一つだと推察しうる。しかし同時代の声楽教育研究を概観すれば、「アンザッツ」に類似する概念は既に存在していた。ドイツで活動した歌手のリリー・レーマン(Lilli Lehmann)は、声の置かれるべき身体の場所を示している¹⁹⁾し、ホルブルック・カーティス(Holbrook Curtis)も声の置き場所について、「声を前に持ってくる」などと述べている²⁰⁾。イギリスの声楽教師ウィリアム・シェイクスピア(William Shakespeare)

は「声を置くこと」は声楽発声における「筋肉群」によって影響を受けていると主張した²¹⁾。フスラー自身「アンザッツ」の独自性に関して何ら言及しておらず、声楽教育の歴史で「アンザッツ」が既存のものであると認識していたと推察できる。

しかし、フスラーの主張は、レーマンやカーティスの主張ではなく、シェイクスピアの主張と類似しているといえよう。レーマンやカーティスらは音響刺激としての声そのものを体のある場所に置いたり集めたりすることを意図していたが、フスラーは、「物理学的」「音響学的」な観点から、声という音響刺激そのものが身体の一部に留まることは不可能だと考えていた。

まず「物理学的」には、すなわち声を「ある所に置くこと」が物理学的な意味で実現されることはないというのだ。このフスラーの言及は、声が音波という空気の振動であり、一定の速度で伝導し続けるため、ある場所に留まる、若しくは集めることは不可能だという認識を示していると考えられる。また「アンザッツ」で声の「置き所」に感じられる振動が「声の響きを作り出している」ことは、「音響的研究」で「否定」されるという。「アンザッツ」で身体各部に知覚される振動は、声そのものを集めることで生起するのではないというのだ。

声の共鳴に関する研究には様々なものがある。たとえば人間の声帯から発された音の共鳴する空間として「副鼻腔」²²⁾ や、「鼻腔」²³⁾ を挙げる研究がある。また、咽頭上部の気道が声帯の振動による音（咽頭原音）の増幅器として働くことや、前頭洞や頭蓋腔といった頭部、及び胸部の空間を共鳴腔とみなすことも可能であろう。頭部空間や胸部空間が共鳴腔として成立すれば、頭や胸の音の共鳴そのものは生起しているということになる。

しかし共鳴腔の定義がいかなるものであろうと、声という音波の流動性を考慮すれば、体の一部に声を集めることは物理的に不可能であるというのがフスラーの主張の中心なのである。フスラーの主張は、歌唱中の歌手の身体各部に生じる振動量の計測などの実証研究などに裏付けられたものではないが、「アンザッツ」と、物理・音響学的な音波の振動との関連性を否定するのに十分な根拠は、「物理学的にみれば、声はすみやかに飛び去ってしまうもの」であることによつて示されると捉えられているのだ。少なくとも「アンザッツ」に伴って知覚される振動は、物理・音響学的な声の集積が原因ではないとフスラーが考えていることは明らかである。

2-2. 「アンザッツ」の原因の仮定

しかしフスラーは、物理・音響学的な声の集積が原因ではないとしても、「アンザッツ」という「独特の音響効果は、歌手自身も聞く人も、だれでも感じ取ることができる」のであり、「そういう音響現象があることには変りはない」という²⁴⁾。歌手本人にも、聞き手にも、ある場所に「当てる」声の特徴が感受されるというのだ。たとえば歌手自身が頭に「当てる」ことを意図して発した声の音質は、歌手本人にも、聞き手にも、頭に「当てられた」声として、ある程度共通して感知されうるといふことになる。その上でフスラーは次のように主張する。

この振動は、発声器官の特定の働き方の現われであつて、かなりはっきりとその働き方を決定できるものなのである。このことから、次のことが明らかになる。すなわち、「アンザッツ」は決して作りごとではない。学問的研究の結果がどうであろうと、それは決して単なる“空想”ではない²⁵⁾

このようにフスラーは「アンザッツ」は、「空想」や「作りごと」として片付けられないといふ。歌手や教師が「アンザッツ」において身体各部に感ずる振動が、一定の共通性をもって有さ

れる以上、「アンザッツ」を真実とみなすべきだとフスラーはいうのである。フスラーと同時代のイギリスの音楽家トマス・ヘムズリー (Thomas Hemsley) は、「感覚や感情に基づく知識」が、「真実である場合がある」という²⁶⁾。科学的に十分に解明されない、感覚や経験による知識が真実とみなされる場合があるというのだ。ヘムズリーとフスラーの見解は同一の文脈で示されたものではないが、少なくともフスラーが、「アンザッツ」で声楽の体験に基づいて感じられる振動を真実とみなすべきだとしている点はヘムズリーの見解と類似するとはいえよう。

その上でフスラーは「アンザッツ」で歌手が身体の各部に感じる振動には、対応する「発声器官の特定の働き方」があるとし、「そこには個人差の介入する余地はまったくない」という²⁷⁾。「アンザッツ」で経験される振動の原因として「発声器官の働き方」が存在することをフスラーは仮定したのである。この仮定は「学問的研究」で必ずしも証明されるものではないが、決して架空の産物ではないという。

こうした自らの仮定に基づきフスラーは、「アンザッツ」において歌手によって7箇所 (図2) に感じられる振動が、いかなる「発声器官の働き方」と対応しているのかに関して、以下の記述を行う²⁸⁾。

1. 声の上の門歯、あるいは下の門歯も含まれることもあるが、その歯の先に当てられると、声帯は互いに接近し、いわゆる“声門閉鎖”または“声帯閉鎖”の状態になる。……この際、喉頭は甲状軟骨と舌骨を結ぶ甲状-舌骨筋によって高く引き上げられる。
2. 声を胸骨の最上端に当てると、……声門の閉鎖を強くする。……喉頭は前方の喉頭引き下げ筋である胸骨-甲状筋によって下方に引かれ、繫留されるからである。
3. a) 声を鼻根部に当てると、……声帯内部の筋肉の本体 (「声唇」、声帯筋)、つまり固有の緊張筋を働かせる。……同時に、さらに他の過程を生起させる。すなわちそれは声帯の伸展である。
3. b) 声帯の中にある筋肉の周辺部分の緊張は、声を上顎部、即ち歯列の上方または硬口蓋の前部に当てたときに生起する。
4. 頭頂部、あるいはまた軟口蓋にも声を当てると、前部の咽頭引き下げ筋及び後方の咽頭引き上げ筋が働く。
5. 声を前頭部に当てると、……咽頭は、……喉頭引き上げ筋である甲状-舌骨筋により、いくらか高く上げられる。このアンザッツでは、声門は閉鎖するものの、その中央部に楕円形の開きを残している。
6. 声をうなじに当てると、……咽頭引き下げ筋である輪状-咽頭筋によって喉頭は下・後方へ引き下げられ、食道の上に繫留される。

以上の記述が、現代の解剖生理学的な現象の描写と比較しても、ある程度正確である³⁾のは、おそらくフスラーの解剖学的知識の豊富さに由来するのであろう。

しかし、フスラーがいかに正確に発声器官の運動を描写したとしても、「アンザッツ」で身体各部に感じられる振動と、発声器官の運動との因果関係を実証したことにはならない。たとえばフスラーは「声を胸骨の最上端に当てると」、「喉頭は前方の喉頭引き下げ筋である胸骨-甲状筋によって下方に引かれ、繫留される」という。「喉頭は前方の喉頭引き下げ筋である胸骨-甲状筋によって下方に引かれ、繫留される」という描写が解剖生理学的に正確だとしても、「声を胸骨の最上端に当てると」という部分は声楽実践の経験によるものである。ゆえに「喉頭は前方の

³⁾ Lütjen-Drecoll and Rohen (2000)²⁹⁾を参照のこと。咽頭周辺の筋肉や発声器官の描写は、フスラーのものと共通している。

喉頭引き下げ筋である胸骨-甲状筋によって下方に引かれ、繫留される」との描写と「声を胸骨の最上端に当てる」という経験とが「強い関連性」³⁰⁾を有するということはできても、明確な因果関係を有するとまではいえない。

だとすれば、フスラーが「アンザッツ」における発声器官の運動を描写した目的は、「アンザッツ」と発声器官の運動との因果関係を実証することではなく、解剖生理学的描写によって、歌手や発声教師の有する「アンザッツ」による振動の実践的な感覚や経験を、科学と緩やかに結合させている点にあらう。歌手の有する「アンザッツ」による振動感覚と、実際の発声器官の運動との対応関係を仮定し、その仮定が妥当ならば、各種の「アンザッツ」における振動感覚に対応する解剖生理学的運動をいかに描写しようかという点をフスラーは考えていたといえる。この点大城(1994)は、フスラーは「いろいろな声を聴く力を養うために、アンザッツタイプを考案」³¹⁾したと述べるが、さらに言えばフスラーは、「アンザッツ」における振動感覚という経験と、発声器官の運動との対応関係を、解剖生理学の知識を介して緩やかに融合させ、声楽教育に応用可能な形で提示する目的を有していたといえよう。

2-3. アンザッツの教育的意義

「アンザッツ」を声楽教育に導入する意義に関してフスラーは次のように主張する。

いろいろの声の当て方によって、歌手は内咽頭筋および外咽頭筋の神経支配のやり方を目覚めさせる。そして内および外咽頭筋の働きに応じて反射的に、上記の諸点に、例の振動が引き起こされる。それゆえ、いろいろの当て方をやってみることで、歌手はいわば聴覚による“科学”、耳を通しての生理学を勉強している。そしてその科学や生理学が、“客観的な形”で意識されなくても、全然誤りなく、それによって行動することができる³²⁾

フスラーのいう「聴覚による“科学”」「耳を通しての生理学」とは、フスラーが描写したそれぞれの「アンザッツ」に対応する発声器官の運動を示していると考えられる。描写された発声器官の運動は、「アンザッツ」との因果関係を「客観的な形」で証明することは難しいが、声楽教育で教師や生徒が信頼するには十分だとフスラーはいう。「アンザッツ」の振動感覚は、歌手が自らの聴覚によって歌唱や声楽教育で実践的に獲得した経験であり、「アンザッツ」を意識することで、実際にそれらに対応すると推測される発声器官の筋肉を発達させることが可能だというのだ。さらにフスラーは次のように述べる。

歌手や発声指導者が、およそまったく単純なやり方で、彼の音響現象 — すなわち、そこでも知られており、昔から知られているアンザッツを喚起することによって、しかもかなりの成功率をもって、発声器官の筋肉とその働き方に作用を及ぼしているのだが、もっとほかに理由があるだろうか。……歌手や発声指導者は、この信頼にたるアンザッツの実施を、十分頼りにするべきなのだ³³⁾

声楽教育で実際に「アンザッツ」が歴史的に利用されてきたこと、しかも「アンザッツ」が、かなりの精度で特定の発声器官の筋肉の運動を喚起してきたことが推測される点が、「アンザッツ」の有用性の根拠として挙げられていることがわかる。さらにフスラーは次のようにも述べる。

教師の仕事は、声楽の発声の成立についての、できるだけ正確な知識に基づいて行われなければならない。そのための基礎的なことからは、かなり豊富に、音声生理学的研究によって与えられている。しかし、教師はまず、それらの基礎的なことを、自分の目的のために利用することを、おぼえなければならない³⁴⁾。

フスラーとはほぼ同時代に活動したイギリスの声楽教師エドガー・ハーバート＝チェザリー (Edgar. Herbert -Caesari)⁴⁾は、「声楽教育で、科学と経験主義とを結合した要素の助けを借りなければ、生徒は声のメカニズムを細部にわたって把握することはできない」という³⁵⁾。「科学で確定する発声の技術」³⁶⁾はあるが、「科学の力」はあくまで助けであり、「必要であるのは、物理学や音響学に対する深い理解ではなく、そうした法則が有する、声楽表現において効果のある応用しうる知識を選択すること」³⁷⁾だという。声楽表現の経験と科学的知識を関連付け、声楽教育に活かすべきだと考えられていることがわかる。

ハーバート＝チェザリーとフスラーの主張は、全く同じ文脈にあるわけではない。しかし少なくともフスラーが、「アンザッツ」に伴う振動の経験と、発声器官の運動との対応を推定することで、声楽の経験と科学とを緩やかに結びつけた点は、ハーバート＝チェザリーのいう「科学と経験主義とを結合した要素」と類似しているとはいえよう。フスラーは「アンザッツ」に伴うと考えられる発声器官の運動を、解剖生理学的な知識を用いて描写した。科学的な知識を「自分の目的のために」、つまり声楽教育にとって有用な「アンザッツ」を説明するために利用しようと試みたと考えられる。

さらに、実践的な立場からフスラーの声楽教育において提示された理論を実際の発声練習における具体的な応用事項と捉え、練習課題として歌唱技術的にその定立を試行した森明彦³⁸⁾、「音楽を専門としていない学生」に対して「保育科の声楽ゼミ」においてフスラーのアンザッツを用いた指導を行った加宮葵³⁹⁾のように、アンザッツを具体的に声楽教育に取り入れている教師も存在する。

フスラー自身の思想としては、全ての経験的事実が無条件に声楽教育上の意義を有すると述べているわけではない。既述のように「アンザッツ」の声楽教育上の意義は、歴史的に「アンザッツ」が「かなりの成功率をもって」「声を開発」した点や、因果関係を確定できなくとも、対応する要素を仮定しうる点に由来した。フスラーに従えば、一回限りの個人的な経験でなく、蓄積され、仮定しうる対応関係を持つ要素を有するという条件を満たして初めて、声楽教育上の有用性が生起するのである。それらの条件を満たすかどうかを慎重に判断すべきであるのは、フスラーが「的確な外科医のような慎重さ」を「発声の教師にとって必要なもの」として挙げている⁴¹⁾ことから明らかであろう。そしてその「慎重さ」をフスラーが要求したのは、科学的に実証されていない事柄を、恣意的に合目的に使うことへの危機意識をフスラーが忘れていないことを示していると捉えることができる。

3. お わ り に

本稿では、フスラーの「アンザッツ」に関する思想を分析した。「アンザッツ」で身体各部に感じられる振動は、物理・音響学的な音波の集積によるものではないとフスラーは認識していた。しかし「アンザッツ」で身体各部に感じられる振動は、対応する発声器官の運動の存在を原因として仮定することができるかとフスラーは主張した。さらに「アンザッツ」に基づく声楽教育が長

年の間実施され、しかも「アンザッツ」と対応すると仮定しうる発声器官の運動が存在することから、「アンザッツ」は声楽教育上の有用性を持つとフスラーは認識していた。

フスラーは、「アンザッツ」に伴う発声器官の運動を推定し、解剖生理学的に描写することで、実践の経験である「アンザッツ」を科学と緩やかに結合させていた。本稿で検討したフスラーの思想が、現代の声楽教育における、声を身体のある場所に「当てる」「集める」「響かせる」などの表現の全てを肯定しているとはいえない。しかし少なくとも、声を身体のある場所に「当てる」「集める」「響かせる」などの表現が、声楽教育に一定程度の意義を有する経験的な事項であり、しかも解剖生理学的な要因を仮定することで、体系化することも可能である点を示したことは、本稿で検討したフスラーの思想の大きな意義だといえよう。さらに「アンザッツ」に限らず、歴史的に声楽教育で蓄積された教師や生徒の経験を、彼らの思想に着目することで考察する重要性もフスラーは示しているのではないだろうか。

4. 謝 辞

本研究は、筆者が2011年3月に東京大学より博士（教育学）を取得した際の、博士学位論文『声楽教育における科学的研究と実践的ディスコース』の一部を、学校教育への応用可能性という視点から再考し、加筆・修正したものである。博士学位論文の指導を担当してくださった佐藤学先生をはじめ、研究の進展を見守り、支えてくださった多くの方々に感謝を申し上げる次第である。

引 用 文 献

1. 畑中良輔・北澤肇・三戸誠・山口祐二・岡村繁・桑山真理・教育芸術社編集部（2006）『Mousa 2』、東京：教育芸術社、p.24
2. Reid, C.L. (1983) *A dictionary of Vocal Terminology*. New York: Joseph Patelson Music House. P.277.
3. Husler, F. and Rodd - Marling, Y. (2006). *Singen: Die physische Nature des Stimmorgans*. 12. Auflage. Mainz: Schott Musik International. [First published in 1965.]
4. Husler, F. (1970). *Das vollkommene Instrument*. Stuttgart: Belser Verlag.
5. 王武雄（2007）「学会と私の40年史」『日本声楽発声学会40年史』日本声楽発声学会、p.27
6. 高嶋道夫（2012）「小学校の発声指導における『頭声』と『裏声』」『声楽発声研究』第3号、p. 13
7. 戸谷登貴子（2013）「幼児期から青年期における声楽発声の指導－年少少女合唱団の活動から学校教育への示唆－」『声楽発声研究』第4号、p. 18
8. 大城康宏（1994）「声楽発声法－アンザッツの音声生理学と訓練法について（その1）－」『信州大学教育学部紀要』第81号、p. 99
9. ibid.
10. 宮原卓也・平野実・国武博道（1977）「声の音色と喉頭調節－アンザッツ（Husler）を素材とした実験的研究－」『音声言語医学』第18巻第1号、p.14-22
11. 長友洋喜（2015）「フレデリック・フスラーの思想における『能力』と『美しさ』」『音楽教育研究』第45巻第1号、pp.35-44.
12. フレデリック・フスラー&イヴォンヌ・ロッド＝マーリング（2004）（須永義雄、大熊文子訳）『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』第12刷（初版1987）東京：音楽之友社。
13. 宮原卓也（1986）「声の音色と声帯振動」『音声言語医学』第27巻第2号、p.146
14. 眞田真里絵・城本修・眞田友明・泉恵得（2015）「児童の頭声発声と胸声発声との比較による音響学的・生理学的一考察」『声楽発声研究』第6号、p.19

15. Howard, V. A. (1988) *Artistry: The Work of Artists*. Second Printing. Indianapolis: Hackett Publishing Company. [First published in 1982.], p.32
16. 長友洋喜 (2015) 前掲論文
17. Husler and Rodd-Marling 2006, op. cit. SS. 99-100
18. 西原匡紀 (1994) 「G.B.LampertiのVocal Wisdomについて：声楽技法の用語に関する予備的研究としての一つの試み（その2）」『埼玉大学紀要 教育学部（教育科学Ⅲ）』, 第43巻第1号, p.79
19. Lehmann, L. (1993). *How to sing*. Revised Edition. Translated by Willenbücher, C. New York: Dover publications. [First published in 1902.]
20. Curtis,H.H. (1914) *Voice Building and Tone Placing*. Third Edition. New York: D.Appleton and Company. [First published in 1896.] p.154
21. Shakespeare,W. (1909). *The Art of Singing*. London : Matzler & Co. p.19
22. 増山美知子 (1984) 「発声について」『東京音楽大学研究紀要』 第9巻, pp.45-49.
23. 八神利夫 (1993) 「発生（原文ママ）の基本を重視した声楽指導について」『岐阜大学 教育学部研究報告 人文科学』 第42巻第1号, p. 83
24. Husler and Rodd-Marling (2006), op. cit. pp. 99-100
25. *ibid.*, p.100
26. Hemsley, T. (1998) *Singing and Imagination. A human approach to a great musical tradition*. Oxford: Oxford University Press. p.9
27. Husler and Rodd-Marling (2006), op. cit. p.104
28. *ibid.* pp.101-103 図表は省略。
29. Lütjen-Drecoll,E.and Rohen,J.W. (2000) *Atlas of Anatomy*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
30. Vurma,A.,and Ross,J. (2002) "The perception of 'forward' and 'backward placement' of the singing voice." In *Logopedics Phoniatrics Vocology*, No.28, p. 19
31. 大城康宏 (1994) 「声楽発声法－アンザッツタイプと声の聴き方 - 』『信州大学教育学部紀要』 第83号, p. 131
32. Husler and Rodd-Marling (2006), op. cit. p.100
33. *ibid.* p.104
34. *ibid.* p.164
35. Herbert-Caesari,E. (1951). *The Voice of the Mind*. London: Robert Hale Limited. p.29
36. Herbert-Caesari,E. (2007) *The Science and Sensations of Vocal Tone*. Republished. London : Travis & Emery. [First published in 1936.] p.176
37. Herbert-Caesari,E. (1951) op. cit. p.176
38. 森明彦 (2000) 『新・発声入門』 第8版（初版1990）東京：芸術現代社
39. 加宮葵 (1998) 「声質の欠点改善と声域の拡張—F・Huslerのアンザッツ6タイプによる体感的指導とその効果—」『白梅学園短期大学紀要』 第34号, p. 20
40. E. ハーバート・チェザリー（森下弓子訳）(2001) 『The Voice of the Mind』 東京：アップフロント
41. Husler (1970) op. cit. p.115

[2019. 9. 26 受理]

コントリビューター：橋本 正継 教授（児童教育学科）

