

体育大学における嗄声

—その問題点と改善に向けて—

The troubles of having a hoarse voice

—For the problems and improvement—

諸 富 満希子

Makiko MOROTOMI

Abstract

In everyday life, many Japanese are indifferent to their voice. I gathered 5 subjects and after medical inspection, I gave them vocal training and observed whether a hoarse voice was improved.

The problems were ①A chin was hard and did not open well, ②It was hard to lift cheeks up, ③It was hard to make a constant flow of breath streams, ④They were apt to open mouth aside.

As for the problems of the voice, it was helpful to perform simple practice in vocalization warming up before singing, speaking and making a big voice. I proposed that it could be one method to prevent a hoarse voice.

Keywords : *a hoarse voice, simple practice in vocalization, warming up before singing, speaking and making a big voice*

I. はじめに

話をすることはコミュニケーションのもっとも重要な手段のひとつであり、そのため人々は毎日たくさん声を出して話をしている。メールが流行っていると、学生の中には友だちと朝方まで電話で話をする者もいるし、余暇にはカラオケで何曲もうたを歌い続ける者もいる。また一般的環境として、最近では店内に大音量の音楽が流れている飲食店なども多く、そのような中で会話しながら食事をすることもある。このように現代文明のなかで、人々は声を酷使している状態にもかかわらず、ほとんどの人が声そのものにはなんの関心ももっていない。

筆者は声楽家という職業柄、大変声および喉の状態に対して神経質であり、また他人の声に対しても大変興味がある。本学は、体育大学という一般大学にない特別な環境にあるせいか、大きな声の学生が多く、かつはっきりとした話し方の学生が多いことは好ましいことである。しかしながら一方で、声がガラガラな学生も多く、かつ男性に近いような音域で話す学生が多

いことも事実である。そのような学生たちに「風邪をひいているのか」と質問すると、「もともとこんな声です」という答えが返ってくることが多い。2012年5月27日フジテレビである学校の応援団の練習風景が映し出されていたが、その校歌指導にいたっては、嗄れている声を無理に絞り出させていて、見ている視聴者サイドでも喉が痛くなりそうな声を出させていた。このような声を応援時に強制するのは日本だけの風習である。米山文明氏は長年声と発声の研究にあたっている耳鼻咽喉科の医師であるが、「声は無制限、無尽蔵にあり、どんなに多く使っても、あるいはどんなに勝手な使い方をしても無傷だと思っている人があまりにも多い。」⁽¹⁾と述べ、日本人が声の使い方に対して無関心であることに警告を発している。

本学は体育大学の中に幼児発達学専攻があり、学生の中には体育会系の部活に参加しながら将来保育者を目指している者も多い。その学生たちに子どものうたを指導すると、音域的に高い声が出ない者や声がかわがれている者があり、そのような学生たちは実習の折、苦勞している。また実際の実習指導に参加して、話し声さえも出なくなってしまう者もいる。それは本人の持っている資質にもよるものであろうが、将来保育

日本女子体育大学（准教授）

者となり、幼児とともに歌って指導することも多い本学の幼児発達学専攻の学生が、もし部活などで無理な声だしを強制されているとしたら、それは改善しなければならないことである。声楽家である畠晴子氏は、歌う人の声の不調や声のケアについて「身体のコンディションなども含めて、そのケアについては個人差が大きく、そのためにケアの方法が他者に伝わりにくい」⁽²⁾とその現状を研究発表し、多面的な情報の提供、伝達、共有により、歌う人の声の不調の一部が予防、又は改善される可能性があることを示唆している⁽³⁾。ひとりひとりが自分の体調と喉の状態に注意することが大切であることは間違いないが、うたを歌うことが本業でない本学の学生たちにとっても、その不調の原因をさぐり、そのケアの方法をある程度提示することは意義のあることではないかと考え、この事例研究を行うことにした。

II. 嘔声について・アンケートによる調査

この項を始めるにあたり、まず声そのものについて簡単に述べる。声は呼吸をエネルギー源として、喉頭内にある左右一対の声帯が振動することによって生じる。声門が閉じたときに声が出るわけだが、イメージとしてはスズムシが羽をこすり合わせて鳴くのに近いといえよう。声帯の長さは成人男性で20ミリ、成人女性で15ミリと言われ、正常な状態では白色をしている。学生にも「歌唱法」の授業の際、「こんな小さな声帯を使って、一日中話をしたり、歌ったりしているのだから大切にしなければいけない」と説明しているが、目に見えないこともあって学生はあまり注意を払う素振りを見せないし、土日の試合後、月曜日の「歌唱法」の授業の際には声が出ないと言ってくる学生もいる始末である。

また筆者の経験から言って、教師にとって授業を行う際一番喉がつかうのは4月である。その原因として、まず学生たちが新学年・新クラス・新しい友などに興奮し、私語が止まらないことが挙げられよう。それに対抗する形でこちら声も張り上げれば、教師の喉はすぐつぶれてしまう。第2の原因として、長期休暇で一時的に喉がリラックスした状態にあったものを、新学期になって急にフル稼働してしまうということが挙げられよう。教師は、長期休暇の際も声の使い方を訓練しておく必要がある。

嘔声とは声の質の異常を指し、たとえば人気アイドル

グループもいろいろクローバーZの有安杏果は声帯治療のため2013年1月から1ヶ月間筆談を行っていた。嘔声の症状として、話声や歌声がひっかかることが最初の現象としてあらわれ、それでも無理に歌ったり話し続けていることで声自体が低くなったり出なくなったりする。

医学的に嘔声は聴覚的印象によって以下の4種類に分類されている。(GRBAS 評価)⁽⁴⁾

- ①粗糙性嘔声……雑音の多いガラガラ声を指す
- ②気息性嘔声……息漏れの多い声を指す
- ③無力性嘔声……音声が弱々しい声を指す
- ④努力性嘔声……無理をして気張ったような声を指す

また嘔声の原因としては、主に発声時の声帯振動の不規則性と声門閉鎖不全が挙げられている。たとえば声帯に結節やポリープのような病変ができると、左右の声帯がびったりと閉じることができなくなり、声が出にくくなったり出なくなったりする。結節などは放っておくと治ることもあるので気がつきにくいですが、結構多くの人々がそのような状態に陥っているであろうことが予測される。

今回声の問題を取り上げるにあたって、まず学生たちは自身の声とその問題点をどのようにとらえているかを知ろうと思い、筆者が行っている授業を履修している学生にアンケート調査を行った。

[声に関するアンケート]

アンケート実施期間：平成24年10月30日～11月30日

対象：

「歌唱法」履修の幼児発達学専攻1年、「表現A」履修の幼児発達学専攻2年、「ボイストレーニング」履修の舞踊学専攻3年、「レクリエーション・ミュージック」履修のスポーツ科学専攻・健康スポーツ学専攻・舞踊学専攻2・3年
計 163名

質問内容：

「あなたは声がガラガラになったり、出しにくくなったりしたことがありますか。『ある』と答えた場合、その原因は何でしたか。」「部活に入っている方は、その掛け声や応援の言葉を教えてください。」「部活で大きな声を出すように言われたことがあ

りますか」「部活で飲酒を勧められる機会が多いですか」「声が出しにくくなったことで、問題を感じることがありますか。あればできるだけ詳しく書いてください。」

以下に結果を記したいと思う。

- ・あなたは声がガラガラになったり、出しにくくなったりしたことがありますか。

「ある」と答えた者 142名 (87.1%)

「ない」と答えた者 21名 (12.9%)

- ・「ある」と答えた場合、その原因は何でしたか。(複数回答あり)

風邪	115名
部活	34名
友人とおしゃべり	8名
長電話	2名
飲酒	31名
カラオケ	42名
その他	24名

圧倒的に多いのが風邪が原因で声が出なくなったという回答だったが、その他飲酒・カラオケ・部活などが原因で声が出にくくなったという者も少なくはない。その他の理由として、鼻炎や扁桃腺などの疾病をあげた者、応援団での声の使いすぎ、アルバイト先での接客や煙草のけむり、埃っぽいところに長時間いる……を挙げた者がいた。また「寝起きに声が出ない」と答えた者も3名いた。

- ・部活に入っている方は、その掛け声や応援の言葉を教えてください。

部活の際、「ファイター」「ガンバー」などの掛け声のほか、カウントをしたり、「試合の応援でとにかく叫ぶ」などの記述がみられた。

- ・部活で大きな声を出すように言われたことがありますか。

「ある」と答えた者 96名 (58.9%)

「ない」と答えた者 43名 (26.4%)

無回答 24名 (14.7%)

「ボイストレーニング」を履修している舞踊学専攻の学生は、「ない」と答えた者の方が「ある」と答えた学生より多かった。「ある」と答えた学生29名中12名、「ない」と答えた学生16名。この結果だけを見ると舞踊学専攻の学生が所属している部活では比較的大きな声を出す必要がないようだが、やはり体育会系の部活動全体としてみると、大きな声を出す必要性があるらしいことがうかがえる。

- ・部活で飲酒を勧められる機会が多いですか。

「ある」と答えた者 20名 (12.3%)

「ない」と答えた者 118名 (72.4%)

無回答 25名 (15.3%)

このアンケートで飲酒に関しての項目を取り入れたのは、飲酒自体が問題というより、飲酒して大騒ぎすることが喉を痛める大きな原因であるからだ。飲酒を勧められる部活動として名前が挙がったのは、他大学と一緒に活動している部活であった。本学では飲酒を勧められる部活動は比較的少ないことがわかった。

- ・声が出しにくくなったことで、問題を感じることがありますか。

この自由記述には専攻ごとの違いがかなり見受けられたので、専攻ごとに記載する。

[幼児発達学専攻]

高い声が出ない・「歌唱法」の授業で怒られる・うたが歌えない・話せない・小声で話すとき声が出ない・部活で声を通りにくいのでコミュニケーションがとれない・朝起きた時、喉が痛すぎてつらい・喉がつかまる感じがある・喉が腫れる・「えっ？」って聞き返される・ア行がいつも嘎れてしまう

[舞踊学専攻]

カラオケで高音が出にくくなった・声のトーンが下がった・歌えなくなるとオーディションにひびく・指示が通らない・声が出ないとストレスを感じる・コミュニケーションがとれない・喉に違和感がある・喉が痛い・アルバイトで「いらっしやいませ」という会話の声がつかない・声を出す時違和感を感じるため、日常生活に支障をきたす・以前より歌えないうたがふえた

[スポーツ科学専攻]

人がたくさんいてザワザワしている体育館で声が通らず、聞きとってもらえない・高い声が出ない・声

が低くなった・部活に支障が出る・バイトの接客の際、声がガラガラで男性と間違われた

[健康スポーツ学科]

電話で話したいことが伝わりにくい・普通に話ぐらいの声が出にくくなり人と話がしづらい・声がカスカスになる

各専攻とも「コミュニケーションがとれない」ことが大きな問題点と考えているところは同じであったが、幼児発達専攻では「歌唱法」の授業でうたが歌えないとおこられること、舞踊学専攻ではうたが歌えないとオーディションにひびいたり、コンテンポラリーダンスの作品などで声を出すことが要求されることもあるようで、そのような場合の不安を訴える者がいた。一方、スポーツ科学・健康スポーツ学専攻の学生はどちらかという声が出しにくくてもあまり問題にならないのか、問題なしという回答もみられた。

筆者は幼児発達学専攻の学生対象に「歌唱法」という授業をもっており、そのなかで基本的な呼吸法・発声法などを教えながら、こどものうたを教えている。筆者としては歌えないからという理由で怒ったつもりはないのだが、声が出ないことに対しては「日常どうい声の出し方をしているのか」を学生に追及しており、なんとかその学生の声を正常にしたいと助言は与えている。しかしながら、クラス授業で声に問題のある学生一人一人に対して的確なアドバイスを行うことはなかなか至難の業である。そこである程度普遍的な指導のポイントをつかむという目的のもと、被験者を選び発声の個人指導を行ってみることにした。

Ⅲ. 被験者に対する個人指導

前章で述べたように、声に問題のある学生ひとりひとりに授業内で継続的なアドバイスを行うことはかなり難しい現状を踏まえ、被験者を選び個人的に声の出し方訓練を行った。まず被験者を選ぶにあたっては、幼児発達学専攻2年生全員に声掛けをし、自分の声に問題があると思う人の中で、筆者の発声指導を受けてもよいと思う者に来てもらった。集まった5名の被験者に対しては次のような手順で調査に協力してもらった。

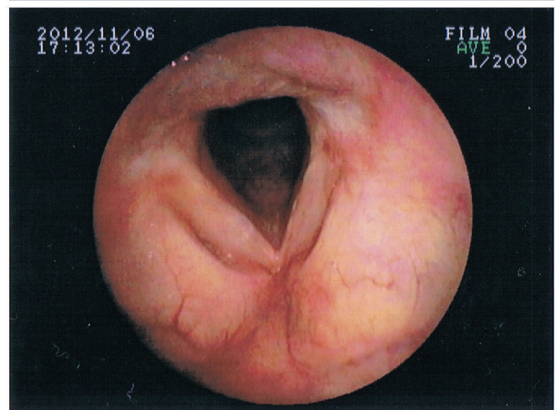
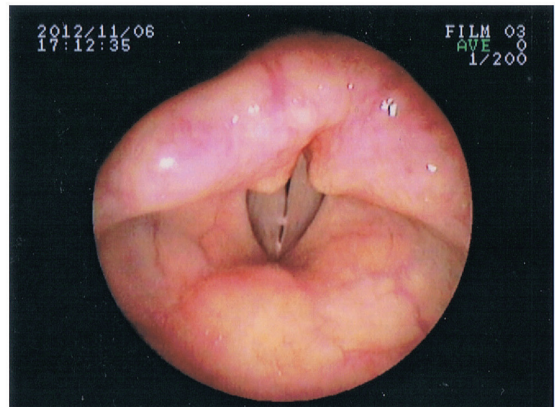
はじめに被験者5名を明大前にある「いまじま耳鼻咽喉科」に連れて行き、喉頭ファイバースコープ検査で声帯の状態を医学的に診断してもらう⁶⁾。その理由

として、もし声帯自体には異常がない場合や、結節ができていた場合は、発声指導をおこなうことで改善が見込まれる可能性があるが、声帯ポリープができていた場合、声を出すことがその症状を悪化させてしまうこともあるからである。その後、日頃の声の出し方を観察しながら被験者一人ずつに5回の発声指導を受けてもらい、その経過を録音して声の変化を観察する。以下にその様子を被験者ごとに記す。

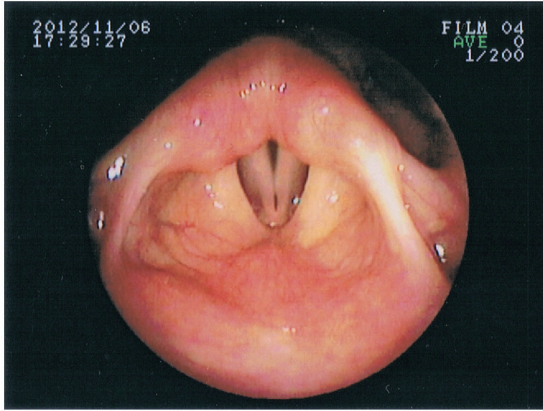
1. 医師の診断

平成24年11月6日(火)・13日(火)のどちらかの日に被験者5人は「いまじま耳鼻咽喉科」で声帯の状態を診察してもらった⁶⁾。

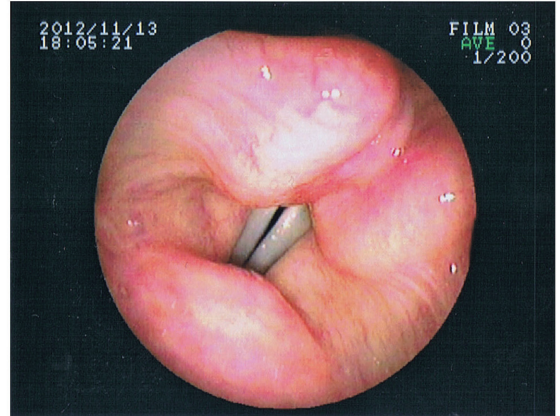
被験者1：右の声帯が少し厚い。左の声帯には少し溝がありギザギザしているため、声帯のくっつきが悪く、声が嘎れている。また痰がからむことによって声を出しにくくしているが、声帯自体に異常は見受けられない。MPT⁷⁾は14秒だった。(声帯画像



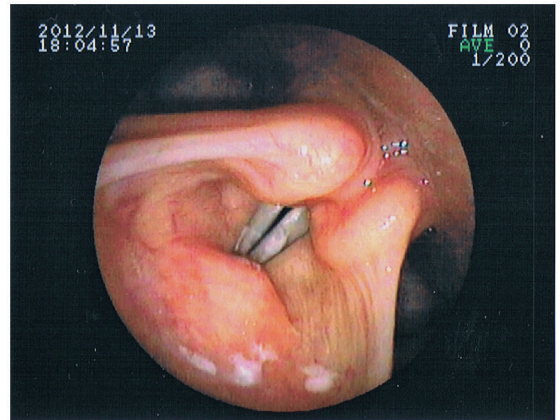
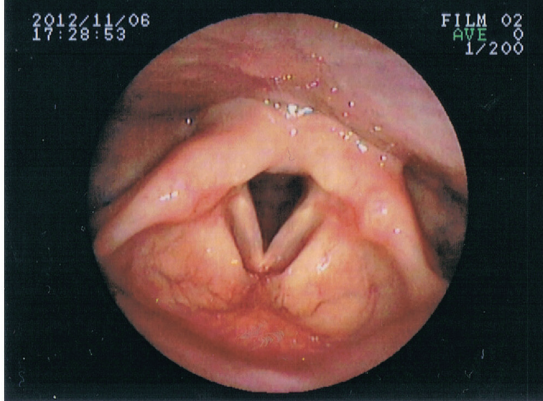
[被験者1] (画像1)



〔被験者 2〕 (画像 2)



〔被験者 3〕 (画像 3)



1)⁽⁸⁾
 被験者 2 : 鼻が悪い。水っぽい声帯でヒアルロン酸が声帯の層のあいだにたまっている。低音のときは良いバイブレーションだが、高音になると声帯の前方は閉鎖するものの後方が開大しているので嘎声になっている。しかしながら、声帯にポリープなどの所見は見らない。MPTは9秒しか続かず、粗糙性が強い声と診断された。(画像 2)

被験者 3 : アレルギーがある。鼻が乾いており、声帯もいつも乾いている(干上がっている)感じである。左右の声帯のボリュームがちがう。高い声の方が出やすいし、MPTも14秒と高い声の方が続く。声帯には問題がない。(画像 3)

被験者 4 : 鼻が悪い。声帯上面はきれいだが、遊離縁がギザギザで、そこに痰がからむ。発

声時に声帯に間隙ができる。左右の披裂軟骨の位置がずれている。MPTは10秒。(画像 4)

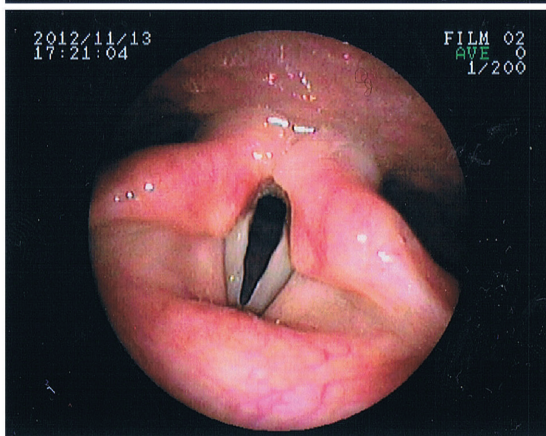
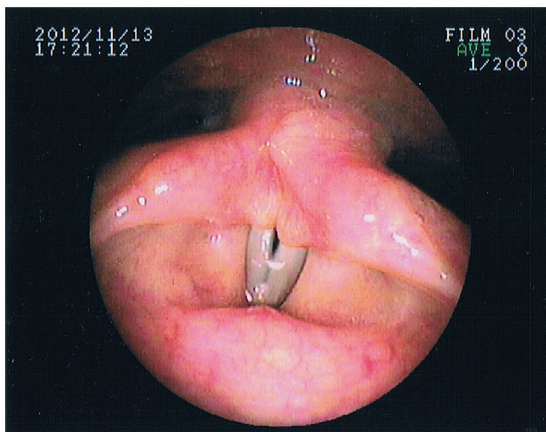
被験者 5 : 5人の中で声帯が一番きれいである。鼻が悪くて、鼻汁が喉に落ちることによって鼻声になっている。MPTは18秒とかなり長い。(画像 5)

以上のように5人とも声帯自体にポリープなどの異変はないことが確認できた。

2. 声に関する被験者自身の見解

被験者 1 : 大学1年のときにはもっと声が出たが、部活で大声を出さなくてはならず、段々と声が出なくなっている。自分なりに理由を考えると、お酒も大きな原因だと思う。いつも痰がからみ気になるし、喉が詰まる感じがする。

被験者 2 : 幼い時からハスキーな声と言われてい



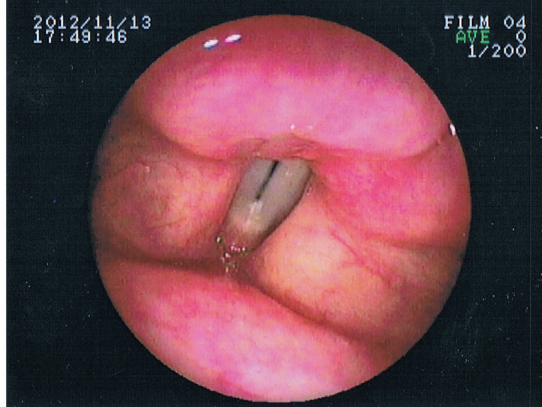
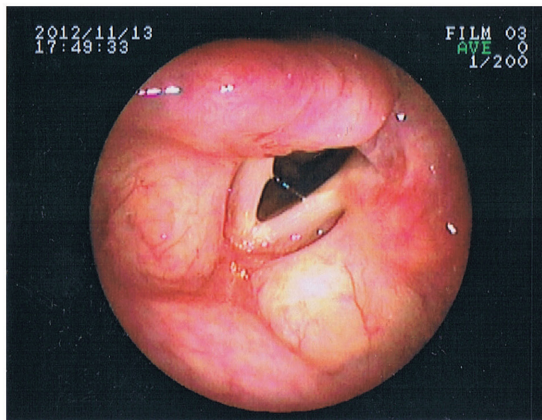
〔被験者4〕(画像4)

た。現在部活で声を出しながら長い時間練習するため、喉がつかくなる。うたは大好きなのに、段々声が出なくなってきて悲しい。

被験者3：部活で走り回っているとき、いつも口をあけて口呼吸してしまう。なんとなく声がこもるので、もっと上手に歌えるようになりたい。

被験者4：幼い時からガラガラ声で、周りの人にびっくりされたこともある。親や兄弟はこのような声ではないのに、ひとりだけ嘎れた声である。首の骨がずれていると言われたことがある。

被験者5：部活で大きな声で掛け声を出したいのに声が小さい。またひっくりかえったりするので、それを直していきたい。



〔被験者5〕(画像5)

3. 発声指導の詳細

指導期間：平成24年11月21日(水)～平成25年1月25日(金)

被験者1・3・4は原則として金曜日、被験者2・5は原則として水曜日にひとり20分程度の個人指導を5回受ける。

指導方法：・各自にその週の体調・できごと(部活について、酒やたばこ・カラオケなどの頻度)を報告してもらう。

- ・「あめふりくまのこ」(鶴見正夫作詞；湯山昭作曲・ニ長調)を歌ってもらう。
- ・筆者とともに、その日のコンディションに合わせた発声練習をおこなう。
- ・最後にもう一度「あめふりくまのこ」を歌ってみて、本人に感想を述べてもらう。

各被験者の5回の指導を要約し以下の表に記した。

[被験者 1]

被験者の体調	発声指導内容	指導のポイント	被験者の感想
痰がからまる事が多く、それを気にして痰を切ろうとする。	<ul style="list-style-type: none"> ・「あめふりくまのこ」を歌う。 ・ドレミレドの音型を使い「母音 a」でレガートに歌う。半音ずつ上行し、音域に限界が来たら下行する。 ・3回目の指導から「母音 o」を加える。また母音で歌いだすのがきついと言うので、mを加えて「ma」「mo」で発声練習を行う。 ・最後にもう一度、「あめふりくまのこ」を歌う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・うまく声が出ないととても落ち込むので、リラックスして歌うよう常に声をかける。 ・高音になると口が開かなくなるので、口を開けるようアドバイスする。また高音の音が奥にひっこまないよう「鼻の前に声がある感じで」と指示する。 ・息を止めないよう、手を使って息の流れをあらわすよう指導する。 ・声の出し始めが苦手なことなので、mという子音を使い、子音の時間を長くしてからaに開けるようにアドバイスする。 ・高音を歌ったあとに音域が下がってくると支えがゆるんでしまうので、「高音と同じ場所にキープするつもりで」と指導する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の声が出にくい理由はお酒だと思う。また部活での掛け声や応援のときに無理やり声を出していて声が出なくなり、気分が暗くなった。 ・母音で始まるよりmが入った方が歌いやすい。 ・(5回目の指導の際)今日は最高にいい声だと思う。

[被験者 2]

被験者の体調	発声指導内容	指導のポイント	被験者の感想
部活の練習週 5 あり声を出しながらの練習なので、喉の負担が大きい。	<ul style="list-style-type: none"> ・「あめふりくまのこ」を歌う。 ・ドレミレドの音型を使い「母音 a」でレガートに歌う。半音ずつ上行し、音域に限界が来たら下行する。「母音 i」も使用する。 ・ドーと同音でのばす。「母音 o」を使用。 ・ドドドと同音をスタッカートで歌う。 ・「あめふりくまのこ」を低い調から歌わせ、段々に原調に上げていく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・部活での掛け声を再現してもらったが、口が横開きになっている。もう少し縦長にできるようにアドバイスする。 ・下顎を前に出し、上を向って歌うので、その点を注意する。 ・息が続かず苦しいとのことで、次の2つの方法を指導。 ①フレーズごとに1回止めて普通の呼吸を何回か行ってもらい、その後次のフレーズを歌うように指示②プレスを手で表し、吐いて息がなくなっていく様子を視覚化。 ・高音は頬骨を上げると良くなるので、頬を指で上げながら歌うよう指導する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・(1回目の指導の際)部活で声をたくさん使うのでいつもガラガラ声で、幼稚園実習などの時声が出るか心配。 ・指導を受けたことを生かすようにしている。部活の時の掛け声を低い声にしたら、喉が疲れなかった。 ・声が出るようになったので嬉しくて、自転車に乗りながらいっぱいうたを歌っている。 ・とてもうたが好きなので、声が出ると嬉しい。

[被験者 3]

被験者の体調	発声指導内容	指導のポイント	被験者の感想
運動後に練習に来ることが多かった。体調は安定しており、部活での掛け声などは声がよく通る方である。	<ul style="list-style-type: none"> ・「あめふりくまのこ」を歌う。 ・ドレミレドの音型を使い「母音 a」「母音 i」「母音 o」でレガートに歌う。半音ずつ上行し、音域に限界が来たら下行する。 ・最後にもう一度、「あめふりくまのこ」を歌う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・顔の上半分を使わず下顎で歌っている。頬骨を上げて、なるべく下顎は使わず歌うよう注意を与える。 ・「母音 a」の時はまず下顎の力を抜いておろし、それから指で頬を上げて歌うよう指導する。しかしこれは大きな口を開けてほしいのではなく、下顎をゆるめることがポイントであると強調する。 ・「母音 i」の時は上歯と下歯のあいだに小指をはさんで少し空間を開けて歌うよう指導する。 ・息を頭部に流すことをアドバイスする。 ・身体全体が海の中の昆布のように柔軟性があると良いと伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・受け口で噛み合わせが悪いと前から言われている。普段から口を閉じることが苦手である。 ・頬骨をあげて歌うと笑顔でいい顔になっていることがわかる。いつも使っていない頬の筋肉を使ったので、ヒクヒクしている。 ・指導されたことを普段から注意するようにしている。 ・自分の理想の声は「息が続いてのびやかな声」である。 ・発声することによって、耳ではわからないが声を出すことは楽になった。

[被験者 4]

被験者の体調	発声指導内容	指導のポイント	被験者の感想
飲酒の機会が結構あるが、静かに飲もうと思うものの、なかなかできない。	<ul style="list-style-type: none"> ・「あめふりくまのこ」を歌う。 ・ドレミレドの音型を使い「母音 a」「母音 i」「母音 o」でレガートに歌う。半音ずつ上行し、音域に限界が来たら下行する。 ・「とんぼのめがね」も歌ってみる。 ・最後にもう一度、「あめふりくまのこ」を歌う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小さい頃より「声が低い」と言われ続けてきたと本人は言っているが、意外にも高音がきれいである。口の中の天井を高く保つようにアドバイスする。 ・高音で良い声をつかみ、高音から低音に下りてくる練習をする。 ・首を振らないで歌うよう指導する。 ・漫画の吹き出しのように、声は顔の前で出すものであることを指導する。 ・「母音 o」の時声が奥まるので、唇を外に出すようアドバイスする。 ・出だしの声を喉にぶつけて出すので「金魚すくいのようにそっとすくって」と指示する。 ・「母音 i」の時、頬を指で持ち上げて歌うようアドバイスした。また高音で八重歯がみえるような口の開け方をするように指導する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・しゃべる声にも私は 2 種類の声がある。小さい時からガラガラ声と言われてきた。 ・カラオケに行くとガラガラ声なので「AI（歌手名）のうたが似合いそう」と友だちに言われるが、歌ってみると歌いにくい。（筆者に「あなたの声はソプラノ」と言われ）小学校の時からいつもアルトだったのでびっくりした。 ・発声指導を受けたら喉の障害物がなくなった感じがした。 ・発声練習の大切さがわかった。

		・「母音 i」がとてもきれいに歌えていたので、同じ声の場所で「母音 a」を歌うよう i-a を繰り返させる。
--	--	--

[被験者 5]

被験者の体調	発声指導内容	指導のポイント	被験者の感想
体調は常に安定している。	<ul style="list-style-type: none"> ・「あめふりくまのこ」を歌う。 ・ドレミレドの音型を使い「母音 a」でレガートに歌う。半音ずつ上行し、音域に限界が来たら下行する。 ・ド（一点ハ）ード（二点ハ）ード（一点ハ）という音型を用いて胸声を用いた声の出し方を練習する。 ・最後にもう一度、「あめふりくまのこ」を歌う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・胸声と頭声をはっきり分かれてしまうタイプ。被験者自身は大きな声を出したいので胸声だけで高音域まで声を出したいようだが、筆者はそれに賛成しかねることを伝える。頭声と胸声がミックスしてできるようにするのがベターであることを伝える。 ・声をおなかで支えるため、おなかを押しながら指導する。 ・口の中の天井を高く保つようにアドバイスする。 ・部活での掛け声を再現してもらったが、口が横開きになっている。もう少し縦長にできるようにアドバイスする。 ・大きな声を出すためには身体が筒のように開かないと駄目であり、それは一朝一夕にはできないことであると伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・部活で掛け声をかける時に大きな声を出そうとすると声がひっくりかえってしまう。それを直したい。 ・右半身が前に来る時と左半身が前に来る時で、声の出にくさにちがいがいる。 ・高く通る声で掛け声をかけたい。

4. 考 察

まず、今回個人指導を受けた被験者の嗶声を聴覚的判断により分類してみたいと思う。そのうえで、各被験者への考察を行う。

被験者 1 ……粗糙性および努力性嗶声

被験者 2 ……粗糙性および氣息性嗶声

被験者 3 ……氣息性嗶声

被験者 4 ……粗糙性嗶声

被験者 5 ……無力性嗶声

被験者 1 は痰が喉にからまることが多く、それを気にして声帯を無理に合わせて痰をきろうとする点と、力任せに歌おうとする点を、まず注意した。また、母音の声の出し始め（アインザッツ）の際に声を引っ掛けて出す癖があるので、子音を付けた形で発声練習をすると、本人の精神的ストレスが減ってきた。被験者 1 には部活在籍時の掛け声も録音させてもらったが、大声が出るタイプだけに喉を酷使したもので、その後

部活を移籍したことによりその喉への負担はかなり軽減したとのことであった。

被験者 2 は「部活で週 2 回は 3 時間以上声を出しながら踊る」とのことで、声を出そうとするあまり息を使いすぎて息が苦しい状態になっていた。指導の要約に述べたように、うたのフレーズごとに一回止めて安静呼吸を数回入れ、吸い過ぎずに歌い出す練習をおこなったところ「そんなに吸わないでも歌える」という感触をもつことができた。また耳鼻咽喉科の今島先生に「低音のときは良いバイブレーション」と言われたことを受け、部活の際の掛け声を低い声にするよう指導すると、「比較的楽であった」と本人が感想を述べた。

被験者 3 は「声がかもってしまうことと呼吸が下手である」ことを気にして今回の被験者に応募してきた。声が喋れているときもあるが、「部活などでは一番よく声が通る」と本人が述べている。鼻の状態がよくないため、常に口を開けていることが喉に負担をかけてい

る大きな要因であるが、それに加えて受け口であり、顔の上半分を使わず下顎で歌うことも声を出にくくさせている要因と考えた。そのため頬骨をあげて歌う練習をさせ、写真を使って普段歌っている時の顔と比較させた。すると本人が普段から頬を上げる練習を継続的にこなすようになり、最終回で「声を出すことが楽になった」という感想を述べた。

被験者4は5回の指導を終えた時点で一番顕著に声に変化が現れた。本人が「自分の声はガラガラ」と思っており、また学校でも小さい時からずっとアルトばかり歌わせられていたものの、今回の指導で高い声が出ることが分かり、そこからどんどん良くなっていった。カラオケなどでもハスキーで低い声の歌手のうたばかり歌っていたが、「今度は高くてきれいな声の歌手の曲にも挑戦してみる」と言ってくれた。被験者4も被験者1と同様、母音の声の出し始め（アインザッツ）の際に声を引っ掛けて出す癖があるので、彼女には「金魚すくいのようにそっとすくって。」というアドバイスをおこなった。被験者4は「発声練習すると声が出るようになる」と感想を述べた。

被験者5は「なぜ被験者に応募してきたのか」がわからないほど声は良いのだが、本人は「部活で要求される大きな掛け声が出せるようになりたい」とのことだったので、発声練習で何か変わるかを観察してみたいと思い指導をおこなった。被験者5においては、筆者が保育者として適切な声と考えている声と、被験者が部活で求められている大きな声という理想がどうしても合致しなかったため、あまり変化を遂げることができなかった。また発声指導というものは、一見遠回りの道を歩いているように見える時があり、被験者5はまず本人が持っているやわらかい声を十分に使えるようにしてから大きい声へ持っていくべきであるが、被験者が毎回大きな声をめざし（部活の指導者からも言われていたため）、その声から抜け出すことができなくなっていることも、その指導を困難にした一因であると考えられる。またそのような練習を行うには期間が短すぎたとも言えよう。

被験者1から5までに多く見られた現象は①顎がかたい②頬を上げることをしない③息を流すことができない④口が横開きになりやすいであった。

「顎がかたい」というのは日本人に大変多い特徴で、声楽家たちが海外でレッスンを受けると必ず「Loose your jaw. (顎をゆるめて)」と言われる。またそれと頬を上げることを一緒にして「顔の上半分は天才の顔で、

下半分は馬鹿の顔で」と指導されることもある。もう一点の息を流すことができないというのは、まず声の始めに母音があると、声帯を詰め息を止めて「アッ」「イッ」「オッ」というように声を出す人が多いことを指している。アンケートの中に「ア行がいつも嘎れてしまう」という学生がいたが、このような場合、息を少し先に出してから柔らかく声帯をくっつけるようにする、または被験者1の指導の際に行ったように母音の前にmやhなどの子音をつけて練習するなどの指導が考えられる。また日本語の特徴なのか、母音aやoのときに口が横開きになる者も多く、もう少し唇に力を入れ縦に開けるようアドバイスを行うことにより、より良い声を導くことができた。

IV. まとめ

今回嘎声について調査研究を行い感じたことは、声の問題は人それぞれであるが、どの人にとっても発声練習が大切であるということだった。被験者5のように明らかな変化がみられなかった者もいるが、被験者5の場合でも、今後頭声と胸声が低音域から高音域までミックスしていくように時間をかけて発声指導を行うことにより、より声楽家に近いような共鳴のある声が獲得できるものと思われる。

「歌唱法」の授業時には40名くらいの学生がいるので最大公約数のような注意を与えているが、学生たちは顔つきも違うし歯並びや口の開く大きさも違う。また当日の体調も含めていろいろなことが重なり合って声が出にくいことがあるから、その様子を注意深く観察し指導していくことの必要性を感じた。また本学は音楽大学ではないので、あまりに個々の声に注意を与えすぎると（アンケートに「歌唱法」の時間に怒られる……と書いた学生がいたことでわかるように）、萎縮してしまう場合もあることがわかった。

しかしながら今回被験者になってくれた学生が述べているように、声が出やすくなることはとても気持ちがよいものであるし、特に幼児発達学専攻の学生は声が出なくなったら保育の際に困難をきたす。そのため、30秒でも良いので、大きな声を出す前にウォーミングアップとして簡単な発声練習を行うことを提案したい。学生たちは運動の前にはウォーミングアップをするのに、声を出すことに関してはいきなり大きな声を出したり歌ったりしてしまう。声帯も筋肉なので、使う前に準備が必要である。今回の指導でとりあげた

「ドレミレドをレガートで歌う」だけでも良いので、「①少しずつ音域を上げ無理ないところで下行してくる②母音でも良いし子音をつけても良いが、あまり大きな声で歌おうとしないで息にのせながら声を出す」という注意を守って練習してほしいと思う。この練習を継続することによって、声が嘎れるという現象はだいたい収まるであろう。それに加えて、その個人個人に合った発声指導を行えばもっと的確な指導ができることは紛れもない事実である。

また「自分の声のコンディションがおかしい」と気づくことも大切で、早い段階で医者にかかる・静かにしゃべらないで過ごすなどの対応を取れば、声を痛めてしまうことは大いに避けられると言えよう。先日も教員採用試験直前の学生の弾き歌いの指導をお願いされたが、声が嘎れていて短期間では指導しきれなかった。「なぜそのような声になったのか？」と質問したところ、「この大学に入ってから声が出なくなった」とその学生は答えている。体育大学においては仕方がないのかもしれないが、大声を出さずに意図を伝える方法を考えることも必要なのではないかと考える。(たとえば昔は高校野球の選手宣誓は怒鳴るような大声で行われていたが、最近是比较的落ち着いた音量の声で行われるようになっていっている。)

その他、今回お世話になったいまじま耳鼻咽喉科の先生が指摘なさったことだが、鼻がわるいというのも声がわるくなる一つの要因である。本来なら、今回の被験者たちは耳鼻咽喉科での受診を継続させた方が好ましいと思われる。鼻の調子がわるくても熱が出るわけではないので放置してしまう人が多いが、きちんと治療を受け鼻のとおりをよくしておくことは、声にとって大切なことである。

最後に社会の問題として、子どもが大声で泣いたり騒いだりしても注意を与えなくなっている昨今の日本の子育てにも問題があることを指摘しておこう。筆者の体験したことであるが、アメリカのプレスクールでは、先生方は普通の声で子どもたちに話をしていた。それは家庭内で子どもたちは「Don't scream!」と親にことごとくしつけられているからであろう。幼いころから社会の中で、必要以上の大声を出したり騒ぐのは恥ずかしいことだと教えられているのである。声の出し方もマナーのうちであり、その人の人柄や品格をあらわす。もう少し日本人は「声」に関して関心を持ち、自分の声を大切にすることを習慣をもつべきではないだろうか。

《謝辞》

この論文を作成するにあたって、医学的な部分は「いまじま耳鼻咽喉科」の今島直俊博士に御指導・御協力いただきました。心より御礼申し上げます。

注

- (1) 米山文明 (1998) 声と日本人, p.12, 平凡社, 東京
- (2) 音楽表現学会第8回大会(2010)での寫晴子による口頭発表「歌を歌う人の声や喉の不調とその原因2」
- (3) 寫晴子 (2010) 歌を歌う人の声や喉の不調とその原因2, 音楽表現学8 : p.131
- (4) 耳鼻咽喉科での音声障害診断には聴覚心理的評価(GRBAS評価)を用いる。Gは「総合的な嘎声度」, Rは「粗糙性」, Bは「氣息性」, Aは「無力性」, Sは「努力性」を表す。
- (5) FD委員会倫理審査 申請番号: 2012-10
- (6) 初めに最長発声持続時間(以下MPTと略す)を測定し、その後喉頭ファイバースコープ検査により直接声帯の様子を診察するという形で行われた。
- (7) MPTとはmaximum phonation testの略で、最長発声持続時間のこと。発声時の声門閉鎖の状態を簡便に知る検査法。「アー」と可能な限り長く声を持続させ、その持続時間を測定するもので、「20秒続けば理想的」とのことだった。
- (8) どの画像も喉頭ファイバースコープを使用し被験者の声帯を映したもの。声門が閉じているときに発声時、開いているときに呼吸時である。

参考文献

- 1) フレデリック・フースラー (1987) うたうこと: (須永義雄・大熊文子訳), p.75-88, 音楽之友社, 東京
- 2) リーザ・ローマ (1966) 発声科学と技法: (鈴木佐太郎訳), p.44-48, 音楽之友社, 東京
- 3) 松尾理 (2009) よくわかる病態生理14 耳鼻咽喉疾患: (古川仞編集), p.172-188, 日本医事新報社, 東京
- 4) 森明彦 (1990) 新・発声入門, p.24-37, 芸術現代社, 東京
- 5) 寫晴子 (2010) 歌を歌う人の声や喉の不調とその原因2, 音楽表現学8 : p.131
- 6) 寫晴子 (2011) 歌を歌う人の声や喉の不調とその原因3, 音楽表現学9 : p.101
- 7) 米山文明 (1991) 声がよく本, p.65-110, 主婦と生活社, 東京
- 8) 米山文明 (1998) 声と日本人, p.12, p.70-77, 平凡社, 東京

(平成25年9月5日受付)
(平成25年12月18日受理)

