

保育現場における歌唱指導の問題点とその解決方法

— コンピュータミュージック機器 & AV 機器を用いて —

The Problems and the Solutions on the Teaching Methods for Children's Singing

(1994年4月8日受理)

大原正義
Seigi Ohara

Key words : 幼児の歌唱指導, コンピュータミュージック機器, AV 機器

Abstract

Although the voice register of children is very small, children's songs often sung in school are written for a higher register. Unfortunately instructors are not aware of this, the children cannot help singing in loud voice or without stress because of the high register. Such singing is often misinterpreted as tone deafness and causes the children to lose interest in singing. It is also reported that instructors, whose ability in playing the piano is unskillful, are likely to avoid singing in lessons. These problems will be easily solved by using computer music and audio-visual equipments.

1. はじめに

幼児の声域は大変狭いが、従来から保育現場で用いられている童謡の楽譜の大部分は、実際の幼児の声域より高く書かれている。それゆえ、声域が広い歌を歌う場合には、高い声が出るように出ないため、ついつい怒鳴ったり、一本調子で歌ったりしてしまい、大人はそれを音痴と間違え、音楽ぎらいにさせてしまうこともある。これは、数箇所の保育所で試みたことであるが、日頃、こどもたちがよく歌っている童謡を数曲、無伴奏で歌わせたら、とても生き生きと歌ってくれた。しかし、どの歌も実際の楽譜よりも低い声域になっていた。このことは、本学幼児教育科学生の声楽の授業においても見受けられる。授業の始めに、それまでに教えた童謡を、無伴奏で歌わせているが、全員の声が自然に揃って歌われる声域は、ほとんどが実際の楽譜より短3度ほど低い声域になっている。

市販されている童謡の楽譜、CD、カセットテープ等が、普通の子どもの声域に合っているかと言えば、そうでもない。なぜならば、CDやカセットテープは、作曲者の意図と歌手の声が一番生かせる声域を選んで制作されているからである。発声の訓練を積んだ者には楽に歌える歌であっても、訓練を積んでいない者や、一般の幼児にとっては声域の問題は切実である。また、もう一つはピアノの問題である。こどもたちに人気がある最近のテレビアニメや童謡の中には、音楽的に優れたものが沢山あり、それらのリズムやメロディーは以前に比べて多様化して難しくなっている。それゆえ、ピアノ技術が未熟

なことがコンプレックスとなり、音楽指導を避けて通っている保育者もいるようである。本研究では、これらの2つの問題を解決するため、コンピュータミュージック機器とAV機器を用いた歌唱指導方法について述べる。

表1 音名と音域表

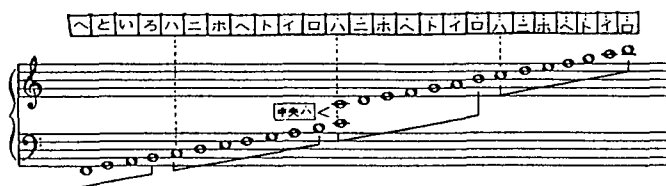


表2 一般的な幼児の
声域

1 ~ 2 才頃の声域	=	へ	~	イ
3 ~ 5 才頃の声域	=	ニ	~	イ

表3 保育現場で用いられている主な童謡

春の歌			
曲名	調名	調号数	声域
ちょうちょう	ハ長調	0	ハ~ト
チューリップ	ハ長調	0	ハ~イ
ぶんぶんぶん	へ長調	1	へ~ハ
びよんびよんかえる	へ長調	1	へ~ハ
こいのぼり	ニ長調	2	ニ~三
かたつむり	ニ長調	2	ニ~三
てんとうむし(てんとうむしはいやく)	ハ長調	0	ニ~ハ
あめ(あめが あめが よっている)	ハ長調	0	ホ~ホ
春(はるが春がやってきた)	変ロ長調	2	ニ~三
せっけんさん	へ長調	1	へ~三
めだかの がっこう	ニ長調	2	ニ~三
おたまじゃくし	ニ長調	2	ニ~三
せんせいとおともだち	ハ長調	0	ロ~ハ
ひらいたひらいた	イ短調	0	ホ~三
お花がわらった	へ長調	1	ハ~ハ
あめふり くまのこ	ニ長調	2	ニ~三
おかあさん(おかあさん なか なかあさん)	ニ長調	2	ニ~三
とけいのうた(とけいこちゃん おとけいさん)	ニ長調	2	ニ~三
小鳥のうた(小鳥はとってもさかす)	ニ長調	2	ニ~三
かわいい かくれんぼ	へ長調	1	ハ~ハ
つぼめ(つぼめ ああさん つぼめ)	へ長調	1	へ~三

夏の歌			
曲名	調名	調号数	声域
はをみがましよう	ハ長調	0	ハ~ト
たんじょうび	ハ長調	0	ハ~イ
とんぼのめがね	ハ長調	1	へ~ハ
たなばたさま	へ長調	1	へ~ハ
ありさんの おはなし	へ長調	2	ニ~三
みずあそび	ト長調	2	ニ~三
とんでった パナナ	ハ長調	0	ニ~ハ
すうじの うた	ハ長調	0	ホ~ホ
線路は続くよどこまでも	ト長調	2	ニ~三
おつかい ありさん	ニ長調	1	へ~三
トマト	へ長調	2	ニ~三
しゃぼんだま	ニ長調	2	ニ~三
せみのうた	へ長調	0	ロ~ハ
こおろぎ	ハ長調	0	ホ~三
月	へ長調	1	ハ~ハ
秋の歌			
曲名	調名	調号数	声域
まつぼっくり	へ長調	1	ホ~三
やまのおんがくか	ト長調	1	ニ~三
もみじ(あか あか もみじ)	ニ長調	2	ニ~三
どんぐり ころころ	ハ長調	0	ハ~ハ

まっかな秋	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
メリーさんの羊	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
小さい秋 みつけた	ト長調	1	ロ [・] ～ [・] ホ [・]
きくの花	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
やまびこ ごっこ	ハ長調	0	ニ [・] ～ [・] ハ [・]
おおきな栗の 木の下で	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
おんまは みんな	変ホ長調	3	ニ [・] ～ [・] ハ [・]
森の くまさん	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
はたけの ポルカ	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
冬の歌			
曲名	調名	調号数	声域
あわてんぼうのサンタクロース	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
雪	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
ジングルベル	ト長調	1	ト [・] ～ [・] ニ [・]
ペンギンちゃん	ト長調	1	ニ [・] ～ [・] ホ [・]
まめまき	ニ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
雪の こぼうず	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
うれしい ひなまつり	ハ短調	3	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
たこの うた	変ロ長調	2	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
やぎさん ゆうびん	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
サンタクロース	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
一ねんせいに なったら	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
思い出のアルバム	ハ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]

いろいろなうた			
曲名	調名	調号数	声域
おもちゃの チャチャチャ	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
うちゅうせんの うた	ハ長調	0	ホ [・] ～ [・] ハ [・]
ふしぎな ポケット	ト長調	1	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
てを つなごう	ニ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
いぬの おまわりさん	ニ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
おすもう くまちゃん	変ロ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
はしるの 大すき	変ホ長調	3	変ロ [・] ～ [・] ハ [・]
てのひらを たいように	変ホ長調	3	変ロ [・] ～ [・] ハ [・]
インディアンがとおる	変ロ長調	2	変ロ [・] 変 [・] ニ [・]
金魚のひるね	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
ぞうさん	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
おもちゃの マーチ	へ長調	1	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
アイ アイ	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ニ [・]
てを たたきましよう	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
むすんで ひらいて	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] イ [・]
おかえりの うた	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
きよならの うた	ハ長調	0	ハ [・] ～ [・] ハ [・]
カレンダー マーチ	ニ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
おなかの へる うた	ニ長調	2	ニ [・] ～ [・] ニ [・]
おへそ	ニ長調	2	イ [・] ～ [・] ニ [・]
はしれ ちょうとっきゅう	ニ長調	2	ホ [・] ～ [・] ニ [・]

表3の童謡の調名を見ると、ハ長調、へ長調、ニ長調、ト長調、変ロ長調と、そのほとんどが、調号数の少ない調で作曲されている。これは推測ではあるが、＃やbが少ない方が書きやすく、伴奏もしやすいからではないだろうか。

また、表2における一般的な幼児の声域を、表3の保育現場でよく用いられている童謡の声域に当てはめてみると、一般的な幼児の声域内に治まっている曲がほとんど無いことがわかる。歌を歌い始めた頃の幼児が、“ちょうちょう”“チューリップ”等の童謡を口ずさみ始めるのは、これらの曲は幼児の声域に一番近いからである。しかし、全ての童謡を幼児の声域に合わせて作曲すると、どの曲も同じような曲になってしまうという問題がある。

2. コンピュータミュージック機器の利用

2-1. コンピュータミュージック機器使用の動機

筆者自身は声楽が専門であるので、声を出しての歌唱指導には苦勞しなかったが、幼少の頃の事故のため両肘に軽い障害が残り、普通の人より指先の動きが鈍くてピアノ伴奏では長年苦勞した。その悩みに

を解消するため、コンピュータを利用した電子音楽機器を使用することにした。

2- 2. コンピュータミュージック機器の機能

移調、音の強弱、長短、テンポ、音色、その他、音楽に必要なあらゆる要素を取り入れて曲を作成することができ、テープレコーダーよりも、録音、再生、一時停止、早送り、早戻しの操作が簡単で、譜面を作成したり作曲を行なうことができる。また、作成した曲を、ワープロと同じようにフロッピーディスクに保存することができ、好きな時に呼び出し編集することができる。また、教育現場で通用するピアノ技術習得には長い年月と費用が掛かるが、コンピュータミュージック機器は、バイエル程度のピアノ技術と基本的な音楽知識がある者なら、難しい童謡のピアノ伴奏曲も、短期間で演奏可能になる。

2- 3. 「ちいさい秋みつけた」の伴奏譜入力方法

曲の入力はM社のコンピュータへ Finale と EZvision という 2 種類のソフトを用いて行ない、音符の打ち込みR社の音源モジュール付きMIDIキーボードにて行なう。

今回は Finale の中にある Hyper Scribe という方法を用いた。この入力方法の最大のメリットは、楽譜の簡単な箇所は速く、難しい箇所はゆっくり、自分のペースに合わせ弾きながら入力できることにある。(かつて、メトロノーム音に合わせ入力する別のソフトを用いたことがあるが、ピアノ技術が低いため、難しい箇所がくるたびに音を間違えてしまい、ずいぶん時間が掛かった)

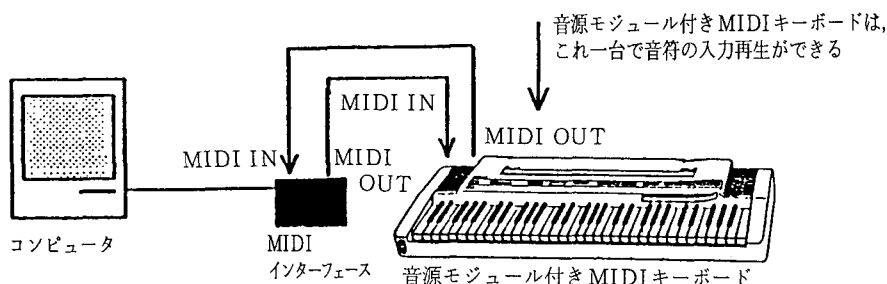


図1 コンピュータミュージック機器接続図

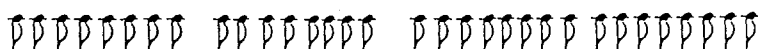
2- 4. 伴奏譜の上側の音符を入力する方法

☆曲を打ち込む際、前もってどの音符を1拍として数えるかを ♪ ♫ ♬ ♧ の中から選択した上、押さえても譜面として表われない鍵盤を1箇所指定しておく。

右手でメロディーを弾く



左手でMIDIキーボードの一番左端の鍵盤を刻む



2- 5. 伴奏譜の下側の音符を入力する方法

☆右手で MIDI キーボードの
一番右端の鍵盤を刻む



左手で伴奏部分
を弾く



- 1) 1パートごとに入力したデータそれぞれにトラック番号を付け、スタンダードMIDIファイルに変換した後、EZvision というソフトに呼び込んで曲の編集作業を行なう。
- 2) EZvision を用いて完成した曲を、保育現場で使いやすくするため、そのデータを図2の方法で、コンピュータからディスクレコーダーに記録する。

ディスクレコーダーには、コンピュータで作成した全てのデータを記録することができ、また、その機能として、曲の移調、録音 (MIDI 信号のみ)、再生、頭出し、速度調整、繰り返し、再生機能がカセットテープレコーダーよりはるかにすぐれており、小型で持ち運び易く、MIDI 楽器と接続して、そのデータを演奏させることができる。

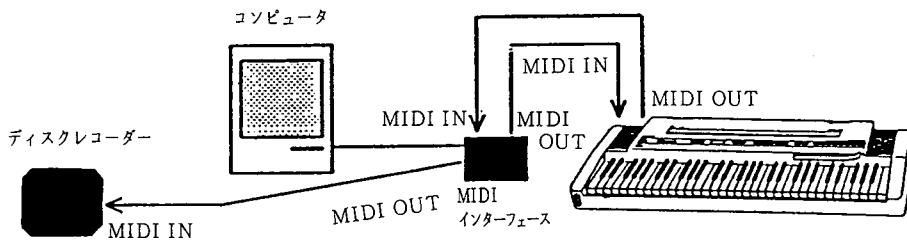


図2 コンピュータからディスクレコーダーへ記録する方法

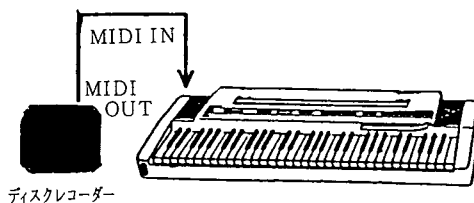


図3 ディスクレコーダーをMIDIキーボードに接続して演奏させる方法

3. AV機器の利用

3- 1. レーザーディスクプレーヤー使用の動機

最近、カラオケ・ブームといわれ、国民の多くがカラオケを楽しむようになってきているが、カラオケが普及した一番の原因は、カラオケには個々の声域に合わせて音域が調整できるキーコントロール機能がついていることにある。自分自身のピアノ技術を補うことと、幼児の声域の問題を解決するために、レーザーディスクプレーヤーを使用することにした。

3- 2. 音声多重レーザーディスクプレーヤーの機能

移調、曲の頭出し、曲の繰り返しが簡単で、歌手の声に合わせて歌ったり、カラオケで歌うことができる。曲の内容を表した画面が出るので歌詞の意味がよく解る。歌詞が出るので年長児には文字の勉強になる。音質と演奏が優れている。

3- 3. レーザーディスクプレーヤー使用の結果

内容の優れた童謡が数十曲入っているレーザーディスクを、数年前より本学の幼児教育科の授業に取り入れ、学生たちに歌わせているが、日頃、自分たちが慣れ親しんでいるカラオケと同じような感覚で歌うことができるので大変好評で、授業に広がりが生まれた。また、同じものを日保育園の園児に見せているが、画面を見ながら歌ったり踊ったりして、表現活動に大いに役立っている。また、曲の移調方法に関しては、どの歌も、音が一番高いところに盛り上がり部分があるので、その曲の最高音を基準にして移調すると、より歌いやすくなることがわかった。

4. お わ り に

初期の頃のコンピュータミュージック機器は、機械が演奏していることがすぐ判るようなものであったが、最近では、あらゆるジャンルの音楽の演奏が可能で、熟練者が作成した曲ならば、素人には人の手によるものと見分けがつかないほどの演奏をさせることができるようになっている。

ワープロが出現した頃、文字を書くことが苦にならない人々にとっては、「書いた方が早い…、文字に暖かみがない…、操作がめんどうだ…」等と思われていたようである。私自身、先に述べたような理由から、文字も悪筆で、書く作業を避けながら生きていた。しかし、ワープロの出現が天の助けと思ひ、自己流ながらも懸命に取り組んだ。その結果、現在では文章を書く作業が全く苦にならなくなった。当初、ワープロに対して批判的であった人々の間でも、その良さが認められるようになっていく。この事柄を思うと、コンピュータミュージック機器とA V機器は、従来から行なわれている音楽教育を助けるための機器として、今後、多方面において盛んに用いられるようになるのではないだろうか。

5. 参 考 文 献

- 1) 鈴木公江「ほくもわたしも歌えるよ」音楽之友社 1992年
- 2) 森田百合子、山本金雄、山本 敬、秋山 衛「幼児の音楽教育」教育芸術社 1990年
- 3) 小林美実「こどものうた100」チャイルド本社 1981年

使 用 機 器

M社 (マッキントッシュ社 LC II)
ディスクレコーダー (ヤマハ DRC-20)
R社 MIDI キーボード (ローランド社 SK-50)