イメージしたことや伝えたいことを表現するための歌唱技能習得の試み

―小学校における授業実践―

加藤　晴子・逸見　学伸*（研究協力者）

A Trial of Learning Singing Skill for Expression Images and Feelings
―A Case Study in a Primary School―

Haruko KATO・Takanobu HENMI（cooperator）

***岡山県倉敷市立琴浦東小学校教諭**

本研究では，子どもが作品から描いたイメージや伝えたいことを表現するための歌唱技能習得に焦点を当てて学習プランを作成し，それに基づいて授業実践を行った。授業の観察・分析を通して学習プランの有効性を検証した結果，以下の点が明らかになった。

①音や共鳴，振動について知り，音の響きに興味をもつことができた。また，音の共鳴の原理を声や身体に置き換えて考えることができた。

②発声の仕組みを知り，声に興味をもつことができた。

③歌唱に必要な身体の使い方を意識しながらイメージを膨らませて歌唱表現することができた。

キーワード

イメージ，歌唱，歌唱技能，響き，授業実践

１．は　じ　め　に

歌唱学習では，詩や楽曲のイメージや気持ちを表現する活動が多い[1)]。そこでは，歌唱技能を高めるだけではなく，子ども自身が音楽的な内容を感じ取って表現することへの興味・関心を高めることが必要である。指導の中でも「音楽の内容を感じ取る指導」「曲想表現の指導」「発声指導」は，子どもの表現に直接的に関わるものといえる。子どもの歌唱表現を豊かなものにしていく上では，それらが相互に関連しあうような学習活動の展開が必要である。しかし一般には，そのような関連よりも，むしろ，それぞれが個別に指導のねらいとして焦点化されて活動が行われることが多い[2)]。その結果，歌唱学習が子どもたちのイメージや感じたことの表現とは無関係に，教師の指示にしたがって表現する程度の活動にとどまることが多いのではないだろうか。歌唱学習では, 音楽作品にいかに子どもを引きつけるかという視点からだけではなく, 子どもが感じ取ったものを起点としながら「音楽の内容を感じ取る指導」「曲想表現の指導」「発声指導」等を有機的に結びつけた指導を行い，子どもの主体的な表現を実現することが必要であると考える。そこでは歌唱技能の習得が一つの課題となる。

そこで本研究では，子どもが作品から描いたイメージや伝えたいことを表現するための歌唱技能習得に焦点を当てた学習プランを作成し，それに基づいて授業実践を行う。授業の観察・分析

※ E-mail　hkato@ha.shotoku.ac.jp

を通して学習プランの有効性を検証したい。なお本研究は，昨年度に倉敷市立琴浦東小学校第５学年で行った授業実践研究「イメージしたことや表現したいことを起点とした学習」の成果と課題をもとに，新たな展開を試みた授業実践研究である。昨年の実践では相互のコミュニケーションの視点から歌唱表現の学習プランを提示し，授業実践を行った。その結果として，子ども自身がイメージしたものや感じたもの等を表現する手段として歌唱技能習得の必要性を認識した[3)]。

２．学 習 プ ラ ン

２-１　本学習プランの特徴

本学習プランの特徴は，以下の３点を視点として活動を展開している点にある。

①声の響きを客観的に捉えるために，音の振動や共鳴の原理に関する実験を取り入れること。
②発声の仕組みを知り，それを基に身体と発声の関係を捉える体験的活動を取り入れること。
③イメージしたことを声で表現するために必要な身体のコントロールを意識する活動を行うこと。

２-２　指導計画

１）対象者，授業日時，場所：倉敷市立琴浦東小学校第６学年１組（在籍児童36名），2007年７月18日（水）第２，第３，第４校時，音楽室
２）授業者：逸見学伸，加藤晴子
３）題材名：声の響きの秘密を探ろう。
４）指導目標
①声や音が出る仕組みや共鳴の原理を知り，発声や響きに興味をもつ。
②自分が出したい声と身体コントロールの関係を体験的に捉える。
③イメージを膨らませて歌う。
５）指導計画（全３時間）
【第１時】
①実験を通して，音の聞こえ方や共鳴の原理について知る。
②音の共鳴に興味をもつ。
【第２時】
①発声の仕組みを知り，発声や声の共鳴に興味をもつ。
②身体の使い方を意識しながら，様々な声を出してみる。
【第３時】
①声を出す楽しさや気持ちよさを味わう。
②言葉やイメージに合った声の響きを探す。
③身体のコントロールを意識し，イメージしたことを声で表現する。
６）題材設定の理由（略）
７）教材について（『ヨット』作詞：さとうよしみ／作曲：湯山昭）

本曲は，詩がわかりやすい内容であると共に言葉の持つ抑揚や語感が自然に活かされたリズムや旋律からなることから，子どもたちにとって平易で親しみやすい作品といえる。音域も子どもが比較的出しやすい範囲（$\dot{e}$ 音～$\ddot{d}$ 音）であるため，子ども自身が自分たちが出した声の響きや

その変化に気づきやすいと考えられる。また，実践校は海の近くに位置することから，詩に歌われている「海」や「ヨット」等は子ども達にとって身近な存在といえる。そのため子どもが詩からイメージを膨らませて曲を捉え，表現することに適していると考える。以上のことから本曲を教材として選択した。

８）子どもの実態

本学級の子ども達は，音楽の授業をはじめ校内音楽祭，朝の会や帰りの会等を通して様々な歌に親しんでいる。また，国語の学習で音読を盛んに行っていることから，声で表現することに対する子ども達の興味・関心も高い。

これまで歌唱の学習では，呼吸，発声等の視点から学習を行ってきた。しかし，本実践のような音や声の響きの原理に関係した歌唱表現学習は初めての体験である。子ども達は，学齢的にも，ものの構造や原理を知りたいという知識欲が高まってきている時期である。

以上のことから，子ども達が興味をもって本実践に取り組むことが期待される。なお，本学級の約半数の子どもは，昨年（平成18年）の５月と６月に行った「イメージしたことや表現したいことを起点とした学習」（全３時間）を体験している。

９）学習指導案

（第１時）

目標　①実験を通して，音の聞こえ方や共鳴の原理について知る。 ②音の共鳴に興味をもつ。		
学習活動	教師の支援・指導上の留意点（Ｔ１：逸見，Ｔ：２加藤）	評価の観点
１，本時の学習のめあてを認識する。 ・『ヨット』を歌う。	・本時の学習のめあてを認識する。（Ｔ１） ・ここでは子どもに自由に歌わせ，声の共鳴や歌唱表現については何も触れないことにする。	・本時の学習のめあてを認識できたか。
２，音響に関する簡単な実験を行う。 ２－１実験１， 共鳴の原理を知る№１。	・１本の弦を張り，指ではじいて音を聴かせる。次に，弦の下に共鳴箱を置いて弦を弾き，両者の響き方を比べさせる。（Ｔ１，Ｔ２） ・なぜ，響き方が異なるのかを考えさせる。	・音の響き方や違いに興味をもつことができたか。
２－２実験２， 共鳴の原理を知る№２。	・音叉を鳴らし，指で触って音叉が振動していることを感じ取らせる。（Ｔ１） ・音叉を共鳴箱の上に置いて響きを聴かせ，音叉だけの時の響き方との違いに気づかせる。 ・実験を通して，堅くて空間のあるものでは音が良く響くことを理解させる。このことを声の共鳴に繋げられるようにする。	・共鳴箱の大きさや形が，音の響き方に関係することに気づくことができたか。
２－３実験３， 共鳴の原理を知る№３。	・Ｔ１がステンレス製ボウルの内側に向かって任意の角度で声を出してみせ，声の方向と響き方の違いや聞こえ方の違いを感じ取らせる。さらに，ボウルの外側に手を触れさせ，声を出した時の振動を感じさせる。（Ｔ１） ・上記をグループで実験させる。 ・頭蓋骨の中でも声が共鳴していることを伝え，発声ではどのようなことを意識すると声が良く響くかを考えさせる。	・声の共鳴に興味をもつことができたか。
３，『ヨット』を歌う。	・実験を通して分かったことをもとに，共鳴を意識して歌うように指示する。（Ｔ１） ・歌唱表現については何も触れないことにする。	・共鳴を意識して歌おうとしたか。
４，まとめ	・本時の活動を振り，次時の活動に繋げる。（Ｔ１）	

（第２時）

目標　①発声の仕組みを知り，発声や声の共鳴に興味をもつ。 ②身体の使い方を意識しながら，様々な声を出してみる。		
学習活動	教師の支援・指導上の留意点	評価の観点
1，前時の復習を行い，本時の学習のめあてを認識する。	・前時の活動を振り返り，ポイントを提示する。（Ｔ１） ・本時の学習のめあてを伝える。（Ｔ２）	・本時の学習のめあてを認識できたか。
2，発声の仕組みを知る。 ・発声に関する映像料を視聴する。	・声帯で声が作られることをわかりやすく話す。（Ｔ２） ・発声に関する映像資料を視聴させ，声帯と発声の仕組みについて理解させる。 ・声帯から出た声が共鳴によって豊かな響きになることを理解させる。その際に第１時の実験１，２を思い出させ，身体が共鳴箱の働きをすることに気づかせる。	・発声の仕組みを知り，興味をもつことができたか。
3，歌う際の呼吸や発声のための身体の使い方を体験する。 ・身体のコントロールを意識する。 ・響きに注目して声を出す。	・響きのある声を出す上で，身体が共鳴箱の働きをするためには，どのように身体を使ったら良いかを考えさせる。適宜，第１時の実験を振り返る。（Ｔ２） ・呼吸時の身体の動きや変化を体験的に理解させる。 ・呼びかけをさせる。大きな声よりも響く声で呼びかけるように指示する。〔a〕の母音の響きを意識させる。 ・『ヨット』の一部分を取り出し，響きを意識して歌わせる。姿勢，あくびの時の喉，ハミングの時の振動等を確認し，共鳴を意識させる。ここでも音楽表現には触れない。	・声と身体の使い方の関係に気づくことができたか。
4，まとめ	・本時の活動を振り返り，次時に繋げる。	

（第３時）

目標　①声を出す楽しさや気持ちよさを味わう。 ②言葉やイメージに合った声の響きを探す。 ③身体のコントロールを意識し，イメージしたことを声で表現する。		
学習活動	教師の支援・指導上の留意点	評価の観点
1，前時の復習を行い，本時の学習のめあてを認識する。	・前時の活動を振り返り，ポイントを提示する。（Ｔ１） ・本時の学習のめあてを伝える。	・本時の学習のめあてを認識できたか。
2，詩から自分のイメージを膨らませる。 ・音読する。 ・友だちの音読を聴く。	・詩に歌われている内容を確認し，歌われている情景や様子を身近に感じ取らせる。（Ｔ１） ・詩の中で印象に残った所や好きな所から各自イメージを膨らませ，詩を音読させる。 ・自分のイメージで自由に読むように指示する。 ・数名に音読させる。その際に，自分の思いを友だちに伝える気持ちで音読するように促す。 ・音読で友だちが伝えたかったことや自分が感じたことを発表させる。発表をもとに，イメージをさらに膨らませる。 ・イメージをもとに色々な表現ができることを認識させる。	・イメージしながら音読することができたか。
3，身体のコントロールを意識しながらイメージしたことを歌唱表現する。 ・イメージに相応しい声を考える。 ・『ヨット』を歌う。	・本活動では，みんながイメージしたことを声で表すために，声質，歌い方等を考えていくことを伝える。（Ｔ１） ・歌詞の「波」「白い帆」等を取り上げ，色々なイメージで歌うことを通して，イメージと声質の関係を考えさせる。 ・第１時，２時で学習したことを適宜振り返りながら，イメージに合った声を出してみるように促す。	・身体のコントロールを意識して歌おうとしたか。

	・声を出した時に自分は何を意識したのかを自覚させる。このことを通して，子どもが身体のコントロールを意識するように促す。 ・これまで学習したことを踏まえて全体を歌わせる。	
4，まとめ ・ワークシートを記入する。	・学習で分かったこと，感じたことを発言させる。 ・発言をもとに，身体コントロールについて，発声の仕組みや声の響きの点から振り返り，整理する。（Ｔ１）	・ワークシートを記入できたか。

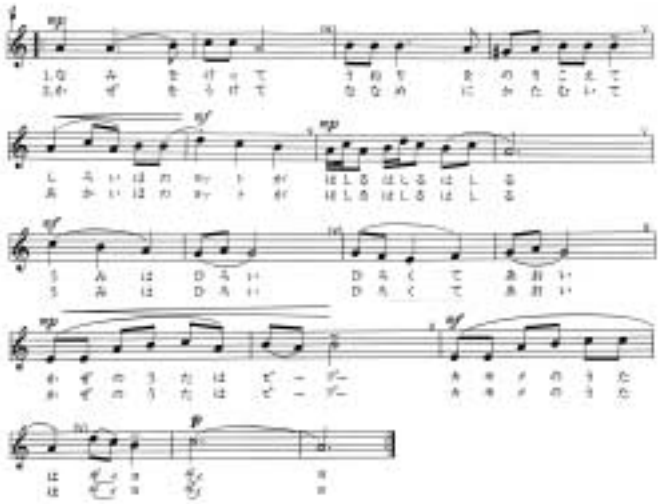
10）評価の観点

・声や音の共鳴，振動について知り，音の響きに興味をもつことができたか。

・発声の仕組みを知り，歌唱に必要な身体の使い方について考えることができたか。

・身体の使い方を意識してイメージしたことを歌唱表現できたか。

譜例１『ヨット』作詞：さとうよしみ／作曲：湯山昭



３．授業観察とワークシートの分析

３-１　授業の分析

３-１-１　子どもの活動の様子

まず，学習活動の全体を捉えたい。活動の概要を表１に示す。表１は，全授業記録から，各時の子どもの発言や行動を抜粋したものである。

（第１時）

表１　学習活動と子どもの様子

時間 経過	学習活動	子どもの様子 〔凡例〕Ｔ１：逸見，Ｔ２：加藤，C：子ども，C-all：子ども全員，All：全員
０m. ｜ 7	１，本時の学習のめあてを認識する。 ・『ヨット』を歌う。	Ｔ１：歌を歌う時に「100%で全開で歌いましょう」「息をしっかり吸って，息を回すように歌いましょう」「根っこをはって地面からパワーを貰って」っていうことを言ってるよね（略），今日はね，これからさらにプラスαで，もっともっと身体を意識して歌うことを勉強していきます。（略）

		C−all：（『ヨット』を２番まで歌う。）
8 ｜ 14	2，音響に関する実験を行う。 2−1　実験１ ・共鳴の原理№１	（Ｔ１，弦だけの場合Ａ，弦の下に共鳴箱を置いた状態Ｂ，それぞれ弦を弾いて，両者の響きの違いを目を瞑って聞きとらせる。） Ｔ１：ＡとＢなんか違うっていうのはわかったかな。（殆どの子どもが挙手）何がどう違うかな。（以下，子どもの発言） C−16：えーっと，音の高さが違う。 C−17：音の大きさ。 C−21：響いているように聴こえた。 Ｔ１：響いているように聴こえたっていってくれたね。そう，あのね，なんでＢの方が響いているように聴こえたのかな？
15 ｜ 28	2−2　実験２ ・共鳴の原理№２ 	Ｔ１：どうやら，弦だけを弾くよりも，何か箱のようなものを用意して空間を作ったら良く響くっていうことのがさっき聴いてわかったと思います。そこで，それが本当なのかどうか，あなた達に実験をしてもらおうと思います。 （子どもグループ毎に実験開始）（略） Ｔ１：音叉っていう道具なんだけど，響きを確認すると…これを叩いて（音叉をならしてみせる）（子ども，興味をもって静かに聴いている）机の上だけでやってみて。（略）叩いて耳に近づけたら音が聞こえたって人？ （殆どの子どもが挙手）どんな音が聞こえた？（以下，子どもの発言） C−24：なんか，びりびりびりん。 C−25：蚊が飛んでるみたいな。（略） Ｔ１：叩いた後，その箱の上にこの音叉を乗せてみよう。わかった？叩いて，今聞いてる音叉を箱につけて置いてみる。グループに配った道具は色々違いますが，いろんな人と集まってやってみてください。（略）
29 ｜ 38	2−3　実験３ ・共鳴の原理№３ 	Ｔ１：人間の身体で堅いところってどこ？（略） C−40：頭。 （略） Ｔ１：さっき頭蓋骨って，頭っていうことがあったね。ボウルを用意しました。頭に骨があるでしょ，それをちょっとはずしたと思って，骨，はずしたんだよ。（ボウルの内側を指して）ここに向かって先生が声を出すから，★★君，ちょっと来て。（子ども，前に出る）先生が声を出すから，ここ（ボウルの底）を触ってみて。（Ｔ１，声を出す）どうだった？ C−41：響いた。（驚いた様子に他の子ども，笑う） Ｔ１：響いた。その感覚をやってみよう（子ども，実験を開始）（略）
39 ｜ 43	3，『ヨット』を歌う	Ｔ１：ここの頭蓋骨のボウルに向かって振動させてみて（冒頭の音をピアノで出す）♪「なー」。伸ばすよ（略） C−all：♪「なーーーーーー」（ロングトーン）（略）（子ども，１番の冒頭を歌唱） Ｔ１：OK！ほわーほわーって意識したって人？意識した？なんかちょっと違う感じする？（略）
44 ｜ 45	4，まとめ	Ｔ１：この後は，さっきあなた達が実験したことがどんな風になって，どんなことを意識して，もーっと身体を意識したら，どんな風に変わるのか，そのへんを学習します。

（第２時）

時間 経過	学習活動	子どもの様子
0m. ｜ 6	1，前時の復習と本時の学習のめあてを認	Ｔ２：はい，さっきの時間は音叉をならしてみて，音叉だけの時と，いろんな箱とかボウルとかの上でやってみた時の音の響き方の違

	識する。	いが感じられたと思います。今度はそれを私たちの声で考えていこうと思います。
7 ｜ 14	2，発声の仕組みを知る。 ・発声に関する映像資料を視聴する。 	T２：声ってどこから出るのかな？（子ども，喉を示す）そう。喉に軽く触って，アーって言ってみてください。どうぞ。 C-all：アーー（軽い声） T２：（声を出した時）どんな感じだった？ Cs：（口々に）響いてる。 T２：響いてる，振動してるのがわかったな？ここから出てるのね。ここに声を出す器官があります。それを声帯といいます。（T１「声帯」と板書）（略）でも，どうやって声がでるのか見えないね。（略）どんなものがどんな具合に動いているのかをビデオで見てみましょう。 C-all：（ビデオ視聴，多くの子どもが驚いた様子）
15 ｜ 40	3，歌う際の呼吸や発声のための身体使い方を体験する。 ・身体のコントロールを意識する。 ・響きに注目して声を出す。	T２：先生はいつも歌う時にどこから声を出そうといわれてる？（子ども挙手） C４：お腹。（略） T２：みんなは，息を吸って，フーーーーーッと細く長く吐くことができるかな。やってみようか。じゃあ，ブレスをします。吸って・・・ All：（息を吐き出す）（略） T２：この息のコントロールの働きをしてくれるのが，ここにある横隔膜というのです。みんなでお腹で息をしてるか確かめてみようか。（略）寝転んでやるとよくわかるので後ろでちょっと寝てみよう。（子ども移動） T１：じゃあ，寝転がってごらん。（子ども，床に寝転がる） T２：寝ながらお腹に手を当ててください。（子ども，手を当てる）では，息を吐いてみます。どうなるかな？（略） C５：へこんだ。 T２：へこんだ。はい，吸った時には？ Cs：ふくらんだ。（口々に） （略） T２：寝転んだまま,「♪波をけって」のところを歌ってみようか。（略） C-all：（冒頭から「走る」まで歌う，声が出しにくそうで，のびも少ない） T２：どう？歌いやすかった？どう？（子ども，やや戸惑った様子） C６：歌いにくい。（略） T２：お腹はしっかり呼吸できたんだけど，歌いにくかったよね。寝ていて，使っていないとこはどこの筋肉かな？ Cs：足。（口々に） C７：頭。 C９：腰。 C10：肩。 C11：背中。 T２：寝てると背中は全然使えないよね。（略）背中を意識してみようと思います。（T２，前屈の姿勢になって）こういうふうになれる？これで息を吸ってみてください。どこが膨らむかな？（子ども，やってみる）（略） T１：（身体の）両側，どんなん？ T２：じゃあ，お友達の身体をさわってみようか。（子ども，２人一組になって行う） Cｓ：うおー！，すげえ！（等，多数，興奮ぎみ） （略） T２：あくびを思い出しながら,「あーっ」て言ってみるよ。（小声で話す子ども有り）（略）天井を思い出して「♪アー」です。どうぞ。

		All：♪アーーーーーーーーーーー（ロングトーン） Ｔ２：そうそう，天井を高くしてね，いい？「♪◇◇さーーーーーん」（呼びかけ） C14：♪はーーい（長２度の音程，は－－い） （略） Ｔ２：じゃ，「波を蹴って」のところだけをみんなで歌おう。（略） All：（歌う）♪なみをけって（略） Ｔ２：今の部分をハミングをしてみよう。（冒頭をやってみせて）「♪Hum－－－」 All：（ハミングで歌う）（略） Ｔ１：響いた人？（子ども数人，挙手）
41 ｜ 45	４，まとめ	Ｔ２：どんな具合に声がでてくるのかをみんなで勉強しました。続いて，今度はどんな具合に歌ったらいいのかなっていうことを考えていきます。

（第３時）

時間経過	学習活動	子どもの様子
0m. ｜ 6	１，前時の復習を行い本時の学習のめあてを認識する。	Ｔ１：１，２時間目で随分身体のことを意識しました，身体をもーーっと意識して歌おうってなっていたと思うけど，歌をね，精一杯歌っていく時に何が大事ですか？１，２時間目で勉強したよ。 Ｃ１：響かせること。 Ｔ１：響かせていくことが大事だって言ったよね，響かせるには，どんなことを気をつけるのかな？ Ｃ２：姿勢を真っ直ぐさせる。 （略） Ｔ１：どんな風にこの『ヨット』という曲を表現していくと良いかこれから考えていきます。
7 ｜ 22	２，詩からイメージを膨らませる。 ・音読する。 ・友だちの音読を聴く。 	Ｔ１：いつもやってるけど，どの言葉があなた達に印象に残ったか，どの言葉を大切にしたいと思ったのか後でたずねます。聞く時に，ある人に音読してもらった時に，その友だちが，どの言葉を大事にして，どんな言葉が印象に残ったかっていうのを当ててもらおうと思います。（略）人と離れて自分だけの世界を作って読んでください。 （子ども，音楽室内の思い思いの場所で音読を始める，Ｔ１の言葉かけ有り） （略）（一斉に音読した後，K児が音読する。） Ｔ１：ああ，いいねぇ。どんな言葉が印象に残った？どんな風に伝わってきた？ （以下子どもの発言） Ｃ４：「走る，走る，走る」が，速い感じがした。 Ｃ５：なんか「ぎーよ，ぎーよ」の所が（鴎が）近くもいるし遠くもいる感じ。 （略）（Ｓ児が音読する。） Ｔ１：なるほど，どんな風に聞こえてきた？（以下，子どもの発言） Ｃ８：迫力があって，迫ってくる感じ。 Ｃ９：なんか，声に力強さがあった。
23 ｜ 40	３，身体のコントロールを意識しながらイメージしたことを歌唱表現する。 ・イメージに相応しい声を考える。	Ｔ１：「走る，走る，走る」Ｓくんは，どのくらいのスピードだったの？ C18：えーっと，あんまり速くない，風をゆっくり受けて進んでいる。 Ｔ１：ああ，風をゆっくり受けて走るんだ，じゃあ，その風をゆっくり受けて走る走る走るってみんな読んでごらん。受けるんだよ身体に，さんはい。

	・『ヨット』を歌う。 	All：走る走る走る（息の摩擦音が多目） Ｔ１：じゃ，風をいっぱいに受けて，白い帆のヨットが走る走る走るを歌ってみよう。（和音をならす）身体は共鳴箱にして。ワン，ツー，はい。 All：♪白い帆のヨットが走る走る走る （略） Ｔ１：じゃあね続けて１番を歌ってみるよ，（略）色々なイメージがあったけど，自分はどこにいて，どんな風を受けて進んでいるのかを想像して，みんなの声をミックスしてください。（略）イメージしたいことに身体をコントロールして近づける，いい？じゃ，いくよ。 All：（１番を通して歌う）
41 ｜ 45	４，まとめ ・ワークシートを記入する。	Ｔ１：今日「ああ，なるほどな」と思ったこと，なんでもよろしい，感想を教えてください。（以下，子どもの発言） C19：いつも普通に歌っていると思っているけど，喉のところに声帯があるっていうのをビデオで見て，こうやって声をだしているのかと思った。 C20：いろんな実験をしてみて，声って響いたりするんだなと思った。 （略）

３-１-２　各時の学習活動の分析・考察

第１時に行った音の共鳴や振動に関する実験は，子どもにとって初めての体験であった。当初，音叉自体の珍しさに引かれてむやみに音叉を叩く子どももみられたものの，箱の大きさや材質が異なると音の響き方が違うことに気づくと，響き方に注目し，集中して音を聴くようになった。自分たちのグループに配られた箱以外のものでも自主的に実験を行う姿もみられた。特に，材質による響きの違いに興味を示す子どもが多く，学習後のワークシートに例えば「なんで響く物と響かない物があるか疑問に思います。」のように，実験を通して自分が気づいたことや疑問点，やってみたいこと等を記入した子どもも複数みられた。

また，ボウルを用いた響きの実験や，箱とスポンジの響き方の比較実験を通して，共鳴するためにはある程度の堅さと空間が必要であることを認識し，それを自分たちの身体に置き換えて考えることもできた。また，休み時間に音楽室にあるマリンバやティンパニ等の楽器を叩いたて音を確かめたり，構造を観察する子どももいた。このようなことから，子どもたちは興味をもって活発に活動することができたといえる。

第２時の活動２の発声の仕組みを知る学習では，子ども達は興味をもってビデオを視聴した。ほとんどの子どもたちは，声帯の存在を知りその様子を見るのは初めてであった，声帯の形状や発声時の声帯の動きに驚きを示していた。また，活動３の呼吸時や歌唱時の身体の使い方の体験では，子ども達は初めは幾分戸惑った様子をみせたものの，呼吸時の身体の変化・様子がはっきりわかると，積極的に活動に取り組むようになった。しかし，活動３の後半に行った呼びかけは，活動があまり活動なものにならなかった。それは，響きのある声を出すことの難しさよりも，声を出す恥ずかしさが先行したことに原因があると考えられ，活動の工夫の必要を感じた。

第３時の活動２の詩からイメージを膨らませる活動では子ども達は意欲的であり，それぞれが自分なりの表現をしようとしていた。まず，音楽室内の好きな所で自分の思ったように詩を音読してみることで表現を楽しむことができたといえよう。また，友だちの音読を聴く活動では，子ども達は友だちの朗読を聴いて感じたことを活発に発言していた。その中で，子ども達は一つの

詩であっても色々なイメージや表現ができることに気づくことで，自信をもって自分の意見を発言することができた。また，音読をもとにイメージしたものを歌で表現する活動も意欲的に取り組んでいた。歌詞のある部分について子ども自身がイメージしたことを歌で表現する活動では，やや躊躇した様子もみられたものの，要領を得るに従って，徐々に子どもたちの集中が高まり，意識して柔らかい音や力強い音を出そうとする等の変化がみられた。

３-２　ワークシートの分析

３-２-１　学習活動について

ワークシートの回答を整理し，各視点から分析を行う。なお，回答の書式は自由記述とし，いずれの場合も回答が複数項目にわたる場合には，それぞれを１回答として計数した。

Ｑ１「学習で分かったことや疑問に思ったこと」に対する回答は各時に共通して，発見・理解，驚き・感動，興味・関心，疑問，困難，その他の６点に整理できる。これをもとに各時間毎に子どもの視点と記述例等を表２～表４に示す。ただし,第１時については困難に関する記述はみられなかった。なお，記述例には子どもの記述を原文のまま記載する。括弧は紙幅の都合による筆者の要約である。

表２　第１時の学習でわかったことや疑問に思ったこと　　（回答数：全48）

	子どもの視点	回答数	記述例
発見・理解	・響きと空間や材質の関係 ・聞こえ方	17 35.40%	・音がひびくには,空間がないとあまりひびかないことが初めてわかった。 ・その物によって音のひびき方が少しずつちがって，一番ひびかせる方法は，空間を広くする事と，かたいものということが分かった。 ・そのものによって音の大きさ，ひびきなどが変わってくるんだと思いました。
驚き・感動	・響きと空間や材質の関係 ・音の響き ・振動	15 31.30%	・音はすごいなぁと思った。ちがう物によってひびきがちがうからです。ぼくは身体もおなじものなのだと思うと，とてもすばらしいと思いました。 ・空どうのある物に音叉を立てると音がしてとても不思議な感じがしました。人間も自分の身体の骨にひびかせて歌っていると知った時はとてもおどろいた。 ・自分の身体がふるえているのかと思うと，とてもふしぎな気持ちになりました。
興味・関心	・共鳴の不思議 ・共鳴の原理	9 18.80%	・自分の声がどれくらいひびくのかなんて今まで気にしたこともなかったし，感じたこともありませんでした。でも，音叉やボウルを使って音がどれくらいひびくのかがよくわかりました。 ・音叉を使って段ボールとかにのっけて，ひびいているかを調べたけど，なぜ，のっけたらああいう音がでるのかを知りたいです。
疑問	・響きと材質の関係 ・共鳴の原理	5 10.40%	・音叉を使ってボウルや木箱のひびきを調べたけど，なんでステンレスのボウルより木の箱の方がひびくのかふしぎでした。
その他		2 4.10%	・ボウルを使って声を出して，一番ひびいてる所を探した。見つけれた時はとてもうれしかった。

表２から，第１時の学習では子どもたちは，実験を通して，音の振動や共鳴の原理について理解できたと共に，響きと空間や材質の関係に興味を持って活動していたことがわかる。また，実験でわかった音叉と共鳴箱の関係を，声に置き換えて考えることができたことがわかる。これまでも子どもたちは，歌唱学習において響きのある声について継続的に学んできた。それについて子どもたちは，本活動の実験での共鳴に関する理解を通して再認識できたといえる。このことは，教師から歌唱の際に繰り返し指導されてきたことを，自分の身体を共鳴体と考えて科学的な目で声の響きを捉えることで具体化するきっかけを得たといえよう。

表３　第２時の学習でわかったことや疑問に思ったこと　（回答数：全62）

	子どもの視点	回答数	記述例
発見・理解	・腹式呼吸時の身体の様子 ・身体の使い方と声の出しやすさの関係	26 41.90%	・ねころがって息をすったりはいたりすると，おなかがふくれたりへこんだりするのがよくわかりました。正座をして前に倒れてやるやつ（前屈）のこしの位置に手をあてると，すごくふくらんだ時は，ここもふくらむんだと思いました。 ・ねると歌いにくかったのは，足や腰が使えていないから歌いにくかったんだと思いました。 ・ぼくは寝ころんだり円になったりしていろんなひびかせ方をやって，いつも先生が言っている，ちゃんと立つ，ということがしっかりわかりました。
驚き	・腹式呼吸時の身体の様子や動き ・声帯の存在	13 21.00%	・ねころんだ時，思いっきり空気がおなかの中に入って，すごくよくふくらんで，びっくりしました。 ・人が声を出すときに，こんなものが閉じると声がでることがはじめて分かって，とてもびっくりしました。 ・声を出すのに，あんなちっちゃいもので声がでるなんて初めて知りました。
興味・関心	・発声時の声帯の動き ・呼吸	7 11.30%	・のどの映像を見た時，声が出たら閉まって，息をしたらあいて，なんで声をだしたらしまるのかなぁと不思議に思いました。 ・自分はあまり息をすえてないからもっとすえるようにしたいです。
疑問	・結果の原因 ・自己認識とのギャップ	4 6.50%	・ねころんであんなに息がすえたのに，声があんまり出なかったのはなぜだかわかりません。 ・歌を歌う時に「胃」は使われているのですか？
困難	・疲労，他	2 3.20%	・ねころんで，息をすって歌ったりすると難しくて，ふつうで歌っている何倍もつかれました。
その他	・恥ずかしさ，他	10 16.10%	・呼吸の学習の後，みんなよく空気を吸ってあくびの口みたいに歌えていた。でも，私はちょっとはずかしくて，あまりあくびの口にできませんでした。でも，今度はがんばってやっていきたいです。

表３から，子どもたちは呼気時や吸気時の身体の状態の変化に興味をもち，呼吸と身体の関係について体験的に捉えることができたことがわかる。このことは，子どもたちが発声における呼吸の大切さを意識することにも繋がったといえる。子どもたちは，いままで意識していなかった身体の様子に気づくことによって，これまで教師から歌唱時のブレスや姿勢等の身体の使い方について指導されてきたことを，呼吸時の身体のシステムと関係づけて再認識できたといえる。

また，子どもたちは初めて見た声帯の形状や動きに驚きを示すと同時に，声帯の働きや大切さに興味をもったことがわかる。発声の仕組みを知ることにより，声を出すことに対する興味・関

心も高まったといえよう。

表４　第３時の学習でわかったことや疑問に思ったこと　（回答数：全55）

	子どもの視点	回答数	記述例
発見・理解	・イメージと歌声や歌唱との関係 ・表現の多様性	22 40.00%	・『ヨット』を読んだり歌ったりして，最初とはとてもちがうと思います。何がちがうかと言うと，いろんな波を思って歌ったらよくひびいたからです。 ・イメージを持って音読する時，私はいろいろなイメージをしたけれどなかなか難しく，私は歌をうたいながらイメージするほうがとくいな事に気がつきました。 ・２人の人（Ｋさんと Ｓくん）に音読をしてもらって，同じ詩なのに全然表現の仕方がちがいました。
驚き	・身体の状態他	2 3.60%	・『ヨット』を音読して腹や背中がふくらんだり，ちぢんだりしてすごかったです。
興味・関心	・イメージの具現，他	11 20.00%	・（イメージできても，いざ歌うとなると）どうやったらイメージと合うのかが知りたいです。 ・（言葉ではイメージできたものの，歌ではあまり出来なかった）これからは，歌でも言葉をイメージしていきたいです。 ・（音読した時の様子を思いながら歌うのは難しく，大変だと思った）しかし，これからも何回か歌うことができるので，意識してみようと思います。
疑問	・上手く歌えた理由	1 1.80%	・何度か歌ってはいたけれど，いままでで一番良かった気がしました。けれど，どうしてよくなったのか，はっきり分かりません。
困難	・伝える難しさ ・イメージの具現	5 9.10%	・音読で伝えるのも大変だけど歌で伝える方が難しいと思いました。それは，どうしたら音読の時のようにできるのかなぁと思いました。 ・『ヨット』を読む時にイメージをして音読する時，イメージはうかんでいました。でも，いざ歌うとなるとイメージはあるのに音程を変えずにどうやってやればいいのかわかりませんでした。 ・音読した時は，けっこうイメージを言葉でできたけど，歌にはあまりできんませんでした。
その他	・音読の感想他	14 25.50%	・Ｋさんのイメージと Ｓくんのイメージは全くちがっていました。 ・音読をして，ぼくはこうイメージして歌いました。波がゆっくりながれて，風がピープではなくフープってかんじで考えていました。

表４から，子どもたちは，詩の音読を通してイメージと歌唱表現の関係について考えることができたことがわかる。子どもたちは音読に表れたそれぞれの表現の違いに気づくと同時に，それらを味わい認め合うことができたといえる。ただし，音読による表現の多様性を認識できたものの，それを自分が満足するような歌唱表現に繋げるまでには至らなかったと子どもたちが感じていたことがわかる。

３-２-２　学習によって生じた歌唱や意識の変化

ここでは，ワークシートのＱ２「自分の歌声や響きについて感じたことや変わったこと，分かったこと」に対する回答を分析し，学習による子どもの歌唱や意識の変化をみていく。ここでは「感じたことや変わったこと」と「分かったこと」の２つに分類して考察する。

まず，「感じたことや変わったこと」に関する回答は，発見・理解，意欲，疑問，困難，その他の５点に整理できる。次に「分かったこと」に関しては，共鳴・振動，発声法，歌唱，の３点に整理できる。それらを表５，表６に示し，それぞれについてみていくことにする。

表５　自分の歌声や響きについて⑴感じたことや変わったこと　（回答数，全50）

＊子どもの視点に示した括弧書きの数字はそれぞれの記述数である。

	子どもの視点	回答数	記述例
発見・理解	・イメージ（３） ・響き（８） ・発声（６） ・歌唱（６）	23 46.00%	・私は今日歌ってみて，今までのことはできているけど，イメージすることはあまりしませんでした。でも，イメージすることによって歌声が少し変わるな～と思いました。 ・すごいなと思ったことは，歌う時に骨までひびいているということです。このことから，全身を開き，身体全体に響きをいきわたすことができるんだと思いました。 ・ぼくは，声があまり出せなかったときは，腹でささえていなかったからなんだと気づきました。歌では，息や腹でないと声も出ないし，きれいな声もだせないんだと思いました。 ・今日一日で全てを変えることはできなかったのですが，その歌の詩の意味や様子を少しずつ意識しながら歌うことができました。
意欲	・課題意識（12） ・発声（６） ・イメージ（１）	19 38.00%	・ぼくは，今まで歌はただ歌えばいいと思っていたけれど，今日はひびきや歌についてとてもよく学んだから，これからは今日のように，いつも意識して歌おうと思います。 ・ぼくはのどで声を出しているので，腹から声を出すように気をつけるようにしたいと思いました。 ・人の発表を聞いて，ここを気をつけようとか，ここをさんこうにしようなど，いろいろなことが思えるようになってよかったと思います。
疑問	・呼吸の仕組み（１）	1 2.00%	・息を吸うと下がって吐くと上がって，でも，お腹は吸うと膨らんで吐くとへこむ，なんで反対になるのかなぁと思いました。
困難	・イメージの具現（３） ・その他（２）	5 10.00%	・イメージして歌うのはたいへんだなぁと思いました。でも，音読するのが簡単ってわけではないと思いました。 ・上手くいくことばかりではなく，むずかしい所もありました。だけど，Ｋさんや Ｓくんの音読を聞いていくうちに上手になれました。
その他	・感動，美しさ	2 4.00%	・今日の音楽をして，音楽がとても楽しくかんじて好きになりました。

表５から，子どもが今まで行ってきたことと本学習で気づいたこととを比較しながら自分の発声について考えることができたことがわかる。また，比較的多くの子どもが今後自分が行っていきたいことを記述していることからもわかるように，子どもが自分なりの具体的な課題意識をもつことができたことがわかる。これは，子どもの発声や歌唱表現に対する意欲の高まりといえる。その一方，これまで自分が認識してきたことと今回の学習で知ったこととの違いに戸惑ったり，イメージして歌うことの難しさを感じていた子どももいたことがわかる。

表６　自分の歌声や響きについて⑵分かったこと　（回答数：全21）

	子どもの視点	回答数	記述例
共鳴・振動	・原理（７） ・構造（４）	11 52.40%	・声をだすところは，とても小さく，しんどうしてでているんだな～と思いました。 ・声はしんどうによってなりたっているなと初めて知ったし，ひびきがとてもきれいでとてもよかったと思います。 ・３時間の勉強を通して一番感じたことは，人間の身体の中にも共鳴箱のような働きをする部分がたくさんあるということです。特に，頭の所にあるとは思いもしませんでした。最後の歌の時には，全ての共鳴箱の働きをする部分にひびかせるようにして歌いました。

発声法	・構造（５） ・技巧,技術（４）	9 42.90%	・ねころがって歌うことで，自分がどれくらい息を吸っているかがよくわかりました。 ・声を出すところ（声帯）が大事なんだんぁと，テレビを見て分かりました。大事にしていきたいと思いました。 ・先生がいつも言う，吸う，姿勢などは本当に大切だったんだな～と思いました。姿勢が良かったら空間も広くなって良くひびくし，空気もたっぷり入り，とてもキレイな声が出ていいので，今度から取り入れてやっていきたいです。
歌唱	・イメージと響き（１）	1 4.70%	・なんでもかんでも曲の詩にあわせて歌うだけでなく，詩をイメージしてうまくひびくように歌うときれいな音がでることに気づいた。

＊上記以外に，反省，感想等の記述が７名あった。

表６から，子どもたちは声の出る仕組みに興味をもち，自分の声や響きあるいは発声に対し，これまでとは違った意識をもつことができたことがわかる。また，音の共鳴や発声の仕組みに対する理解をもとに，身体と声の響きの関係を捉えて歌おうとしていたことやイメージと声の関係を感じながら歌おうとしていたことがわかる。これらは，子どもたちの課題意識に繋がるものであり，今後の学習の方向性を考えていく上で一つの起点となるのではないかと考えられる。

３-３　歌唱の比較

子ども達は，本学習を始める前に『ヨット』を完全に覚えて歌っていた。本学習で子ども達は，曲の部分を取り出して歌う活動も含めて全部で４回の歌唱活動を行った。前述の学習指導計画に示したように，本実践では，子どもが様々に感じたものを歌で表していく中で，子ども自らが表現したいこととその実現のための身体のコントロールの関係に気づき，表現するためには何が必要かを感じ取ることをねらいとして活動を行ってきた。それは，歌唱学習で一般にみられるような，作品全体の表現の在り方やクラスでイメージを統一した歌唱表現の実現等とは，視点も内容も異なるものである。したがって，各学習活動の結果として現れたものと同時に，活動によって生じた子どもの意識の変化に注目して歌唱を比較したい。

第１時における音の共鳴の学習前の歌唱は，音程やリズムは比較的安定しているものの，強弱や音色の変化に加え，声の響きも乏しい。それは，ブレスや支え等の歌唱技能を意識した歌唱といえる。一方，共鳴の学習後の歌唱では，幾分力で押しているように感じられるものの，声の響きが豊かになってきた。これは子ども達が音の響きや響かせることを意識したことにによる変化と考えられる。ただし，表現の工夫には全くふれていないことから，強弱や音の変化等についてはほとんど変わりがなかった。

第２時の発声のための身体コントロールについて体験した後の歌唱にも，変化がみられた。前に比べて力で押すことが減り，声の堅さも減少してきた。これは，子どもが大きな声で歌うことよりも響きに注意した結果であると同時に，身体のコントロールも意識し始めたことによると考えられる。

第３時のイメージを膨らませて音読した後の歌唱では，詩から感じたイメージを歌で表現する活動を重ねていく過程で，強弱や音色等にも次第に変化が現れ，少しずつニュアンスが感じられるようになってきた。十分に満足できる内容とはいえないものの，子ども達も，共鳴，身体の使い方，イメージを関連させ意識することによって生じた変化を実感し，有る程度の達成感を感じることができた歌唱といえる。

とはいうものの，音読にみられたようなのびのびとした表現や表情に比べ，歌唱表現になるとそののびやかさがあまり表れてこなかった。これは，子ども達も感じているように，決められた音高，リズム，テンポ等の中で自己表現することの難しさであり，音楽構造の側からのアプローチの必要性を感じた。

4　本実践の考察と今後の課題

4-1　本実践の成果と問題点

本実践について，指導目標の達成状況を視点として各時毎に批判的考察を行い，成果と問題点を明らかにする。

4-1-1　第1時について

子どもたちは振動や共鳴の実験を通して，音が響く仕組みや聞こえ方の違いに興味をもつことができた。このことは，歌唱において声の響きを自分で作るという意識に繋がったと考えられる。ただし，実験で体験した響きの違いは僅かなものであった。僅かであったことでかえって子どもの集中度が高まったとはいえ，響きの違いがもっと明確に捉えられる方法で実験を行うことができれば，子どもの理解や興味がより深まったのではないかと考える。

また，材質と共鳴の関係について子どもの興味・関心が高まった。しかし，学習では堅くて空間があるものが共鳴して響きやすいという程度の理解にとどまり，子どもの疑問を取り上げて解決するような活動に踏み込むことができなかった。子どもの疑問を切り口として，より多くの資材を用いて共鳴の実験を行い，共鳴の原理についてより科学的に捉える活動も必要であったと考える。そうすることによって，自分の声の特徴や響き作りについて，従来の感覚的な認識に加え科学的に考えることが一層容易になるだけでなく，子どもが自分の声の個性や味わいに気づき，声を大切にするきっかけにもなったのではないかと考える。

4-1-2　第2時について

子どもたちは発声の仕組みを知り，歌うための身体のコントロールの必要性を認識できた。とりわけ，子どもたちは呼吸時の自分たちの身体の様子や変化に大きな興味を示し，発声における呼吸の大切さを認識できたといえる。しかしながら，歌唱時の発声と身体の使い方の関係を十分に結びつけた上で，自在に声を出すまでには至らなかった。もちろん，この達成のためには時間をかけ，繰り返し学習していくことが欠かせない。と同時に，本活動では子どもが発声時の自分の身体の動きや変化を構造あるいはシステムとして理解できたものの，実感として十分に捉えることができなかったことから，子ども自身の体験が知識・技能となって定着するような指導方法の開発が必要であると考える。

4-1-3　第3時について

子どもたちは，イメージを膨らませて詩を音読すると共に，互いの表現を認め合うことができた。前述したように，本学級の子どもたちは，普段から国語の学習で音読を盛んに行っている。そのような活動の積み重ねも本活動の活性化に大きく関わったと考えられる。また，身体のコントロールを意識した歌唱表現の工夫にも意欲的に取り組むことができた。その一方，「イメージ

できたものの，納得のいくような表現ができなかった」というワークシートの回答にあるように，自分のイメージを歌で十分に表現するには至らなかった。自己のイメージを具現するための学習活動の積み重ねが必要であると同時に，子どもが習得した技能に応じ，ステップアップを図るような指導の工夫が必要であると考える。

さらに，個々のイメージと歌唱表現の関係に関して，前述の表４に示した記述例「イメージを持って音読する時，私はいろいろなイメージをしたけれどなかなか難しく，私は歌をうたいながらイメージするほうがとくいな事に気がつきました。」という記述が注目される（P.170表４発見・理解の欄参照）。「歌いながらイメージする」ということは，作品固有の音楽的要素の働きかけによってイメージしやすくなるということである。このことから，歌唱表現活動では，詩からイメージを膨らませそれを歌唱表現に繋げることに加え，子どもが描いたイメージが作品のどのような要素によるものなのかという視点から作品の構造や音楽的特徴を捉える活動も必要であると考える。

４－２　総括，今後の課題

本実践の結果をまとめると以下のようになる。

・音や共鳴，振動について知り，音の響きに興味をもつことができた。また，音の共鳴原理を声や身体に置き換えて考えることができた。
・発声の仕組みを知り，声に興味をもつことができた。
・歌唱に必要な身体の使い方を意識ながらイメージを膨らませて歌唱表現することができた。子どもたちは自分たちの歌声や表現の変化に気づき，活動による達成感を得ることができたものの，本実践だけでは，子どもがイメージしたいものを歌として具現する手だてを歌唱技能として定着させるには至らなかった。

本実践において子ども達は，音の共鳴，発声の仕組み，身体の使い方等に興味をもって活動する中で様々な疑問を抱いた。それらは，素材と共鳴の関係，響き，声帯や身体のコントロール，音読との違い，歌い方等様々である。このような疑問は子どもの知識欲・学習欲の現れといえる。子どもの疑問の解決は，新たな学習意欲に繋がるものである。したがって今後，今回の子ども達の疑問を解決していく形で活動を進めていくことが，子どもの表現を一層豊かにし深めていく上で有用であると考える。活動の具体的なポイントとして以下の２点が挙げられる。

①表現と身体コントロールをよりダイレクトに関連づけた体験の充実。

身体構造や筋肉の働き等と発声の関係を生理学的に捉えることを通して，自分の身体や発声について理解を深めると同時に，歌唱表現するためには身体をどのように使うと良いのかを子ども自身が考えて試行を重ね，身体コントロールについて体験的に習得していく活動の充実である。

②音楽的要素や作曲者の意図と表現の関係に視点をおいた活動。

音楽による働きかけ，すなわち音楽的要素がイメージの形成に与える影響に着目した活動である。これは歌詞はもとより音楽の中から自分が表現したいことを見いだし，それを歌声で具現していく活動である。このような活動は子どもの表現を深めていく上で欠かせないと考える。本実践で明らかになった結果や課題をもとに今後も実践的な研究を継続していきたい。

【謝辞】

本研究に協力して下さった岡山県倉敷市立琴浦東小学校の子ども達，同校の諸先生方に心より

お礼申し上げます。
　本実践において映像資料を使用するにあたり，お力添えを下さった岡山市うのきん耳鼻咽喉科宇野欽哉先生に心よりお礼申し上げます。

【注】

1）『音楽のおくりもの６』「音楽で気持ちを伝えよう」教育出版,「歌詞から感じる気分を生かして歌おう」『小学生の音楽５』教育芸術社。
2）この傾向は各出版社の音楽教科書の指導書に共通にみられる。『新編新しい音楽教師用指導書研究編』『同，実践編』１～６，『小学音楽音楽のおくりもの教師用指導書研究編』『同，実践編』１～６，『小学生の音楽教師用指導書研究編』『同，実践編』１～６，
3）加藤晴子，逸見学伸，奥　忍,『岡山大学教育実践総合センター紀要第７巻』，2007，pp．49-59

【主要参考文献，資料，楽譜】

『歌声の科学』J.Sundberg 著，伊藤みか，小西知子，林良子訳，東京電機大学出版局，2007
『美しい日本語を歌う』大賀寛，カワイ出版，2003
『新版』教師のための合唱指導と実践』，渡瀬昌治，音楽之友社，2001
『小学校段階的な合唱指導第２版』竹内秀男，教育出版，2002
『日耳鼻専門医教育研修用ビデオ４耳鼻咽喉科の内視鏡検査法』企画・監修日本耳鼻咽喉科学会メディカルリサーチセンター，1994
『同11音声障害の診断と治療』，同，1994
『日本の童謡200選』日本童謡協会編，音楽之友社，1986