

優秀賞

【音楽科】

聴覚障害児が音楽科で主体的に 学習するための基礎的な力の育成

筑波大学附属聴覚特別支援学校

やま もと こ

山本 カヨ子



1 はじめに

本校の児童は、聴覚に障害があり、聴力はほとんどが90db以上で聴覚補償機器などの助けなしには、自分の声や日常会話、生活音などを聞き取ることは困難である。聴覚に障害がある子どもにとっての音楽科教育は、特別な教科として捉えられることが多い。しかし、個々の聴力に応じて適切に調整された補聴器や人工内耳などの補聴機器を活用し、一人一人の保有する聴覚を最大限に活用することで、音の有無のみでなく、音の高低やリズム、楽器の音色を聴き分ける等、その子どもに応じた聴き方で音に親しむことができる。また、歌を歌ったり楽器を演奏したりする中で、歌詞に共感したり、テンポの緩急に目を輝かせたりする等、発達段階に応じた適切な学習を進めることで、音楽を楽しむことができるようになる。ただ、音や声を媒体として学習する教科であるため、指導に当たっては、様々な配慮や工夫が必要である。

2 本校児童の実態

本校の児童は、教師の話を聴く際、聴覚活用に加え教師の口元を見て理解している。友達の発言についても同様である。そのため、教室の座席は図1のような馬蹄形とし、視覚を活用しやすいようにしている。また、常に話し手を見ている必要があるため、手元のプリントや教科

書を見ながら授業活動を行うことが困難なので、教材は常に拡大して黒板に掲示し、教師の口元と共に児童全員が一斉に見られるようにしている。

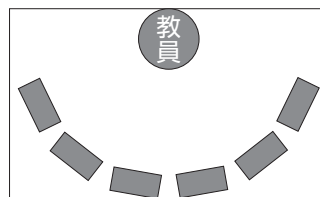


図1 教室の座席

(1) きこえの実態

子どもたちは一人一人違ったきこえ方やききとり方をしている。聴力レベルが同じであっても、失聴時期や生育歴、補聴器や人工内耳を装用した時期と、その調整などによって個人差がある。個々の子どものきこえの個人差に充分配慮して学習を進めることが、それぞれの子どものやる気を喚起し、興味、関心を高めることにもつながる。

(2) 言葉の実態

小学部に入学してくる子どもたちの言葉の力を見ると、教科学習が十分行えるだけの言葉を身につけている児童は少ない。そのため、言葉の指導も常に念頭に置き授業を展開している。

(3) 音楽を学習する上での実態

日常生活で聴覚を通した情報の獲得が困難な

ため、既知の歌はほとんどないと言える。音楽は、歩くときの一步一步や心臓の動きのように拍が一定の時間的間隔をもって刻まれていることと深く関わっている。しかし、音楽を学習する上で大切な拍の感覚も育っていないことが多い。学習指導要領では、「拍の流れを感じ取りながら音楽に合わせて歌ったり、演奏したり」すると書かれており、健聴児の場合、聞こえてくる音楽から無意識に拍を感じとっている。これは拍感と言われるもので、乳幼児であっても、リズムカルな音楽や聞きなれた曲が聞こえてくると、拍に合わせて身体をゆすったりする姿が見られる。ところが、聴覚障害児の場合、音としては聞こえていても、その音楽から一定の時間的間隔をもって刻まれている拍の流れを、自分のきこえから捉えることは難しい。そのため、意図的に拍の存在を教え、拍の意識（拍感）を育てることが必要である。

3 低学年での実践－拍感を育てるための具体的な指導－

(1) 拍感を育てるための導入

(1-1) 音を聞いて挨拶－音の有無を感じとる練習として－

音に耳を傾けようとする態度作りのために、授業の始めの挨拶は音で行う。挨拶は児童にとっては、これから授業が始まるという気持ちの切り替えであり、教師にとっては、個々の児童のきこえの状態や体調、またその時々の学習に向かう意欲の把握もかねている。導入の時に用いる音は電子オルガン等のオルガン系の音で提示する。ピアノ音は、鍵盤を押した瞬間が音量が一番大きく、その後音量は減衰してしまうため、健聴者にとっての残響音は、本校児童には、ある音量以下からは聞こえていない。しかしオルガン系の音は、鍵盤を押していれば同じ音量を保持できるのである。

I・V・I の和音に対応した三つの動きとルールを教え、まずはしっかりと音を聴こうとする姿勢を育む。ルールが理解でき、しっかり聴い

て動作できるようになったら、音の長さや高さを変化させて提示し多様な音に触れさせる。その後、それぞれの和音で提示する際に、小さな音から音量を上げていき、児童自身が聞こえたところで、その和音に応じた動作をする。結果として各自の動きは揃わないが、全員が聞こえた音量のところで、次の和音を提示する。このようにして、音楽科の教員は児童のきこえの状態を常に把握すると共に、児童が音に意識を集中する姿勢をより強めていく。

(1-2) 拍への導入

本校児童の場合、きこえを補うために視覚的な情報や身体感覚の情報は極めて重要であり、拍の学びにおいては次のような方法を用いている。

- I 「音楽」を「お・ん・が・く」と4文字で言えることを確認する。
- II 「音楽」を実際の日本語発音の拍に合わせて「おん」と「がく」に書き分け、それぞれを○で囲む。
- III 1拍だけ取り出して「おん」だけ手を叩きながら言わせる。できたら同様に「がく」だけ手を叩きながら言わせる。手を叩きながら1拍が言えても、2拍続けてオン・ガクになると言えなくなってしまうというのはよくあることである。うまくできない児童には、ゆっくりのテンポにして手本を示したり、肩を叩いて拍を感じとらせる。
- IV だんだんと拍の数を増やしていく。具体的には「やま・もと・せん・せい・おん・がく」という6拍の課題を提示して身体全体で拍を感じ、初めから終わりまで同じテンポで手を叩きながら言う練習をする。その際にも、それぞれの拍に該当する文字を○で囲み、○で囲まれている文字が一つの拍（まとまり）であることが児童の中に定着するようにしている。
- V 一人でできるようになったら、友達と合わせてできるようにさせる。2人から3人、4人と増やしていく。何回か練習を積むことで

できるようになる児童もいれば、5回、6回と授業の回数を重ねて、なんとかできるようになる児童もいる。手を叩くだけでの練習では飽きてしまうので、楽しく練習を重ねられるように簡単な身振りをつける。拍に合わせて言えるようになるには、何度も繰り返しの練習が必要なので、最後に「いえー」と自分の好きなポーズをつけさせる。ポーズを考えるという活動をプラスすることで、児童は知らず知らずのうちに、繰り返しの練習を楽しみながら自ら行うようになる(図2)。この学習は新しく出会った先生の名前や教科名を覚えさせるとい、言語面でのねらいも含んでいる。

これらのことが正確にできるようになれば、四分音符と照らし合わせて叩くことができるようになる。このことが、音楽科の学習の基礎となる活動である。

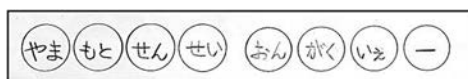


図2 拍との出合いを学ぶ教材

(2) 拍への意識を育てる

これまで述べてきたことに配慮しながら、実際の曲での指導について述べる。

聴覚障害児の場合、言葉の発達の遅れとの関係もあり、小学校入学当初は、ほとんどの児童が歌と言葉の違いが認識できていない。そのため、歌唱の導入段階ではすべての児童が取り組みやすい歌を選んでいる。

(2-1) 拍のかたまりを理解させる－教材「まつぼっくり」(図3)－

a 拍のかたまり

上記した導入学習を継続しつつ、最初に取り組むのがこの楽曲である。

歌詞を拍の○で囲み、視覚的に拍を確認できるようにする。

この曲は、「あったとき」という同じ歌詞が3回繰り返されているため、言葉の発達が遅れ気味の児童であっても、この部分が拍に合わせ

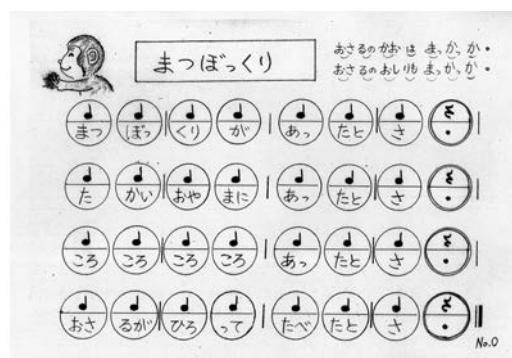


図3 教材「まつぼっくり」

て歌詞を言えるようになれば、曲全体の8分の3の歌唱に参加することができる。そのため、個人差に応じ、どの児童にも達成感を感じとらせることができる。

このように取り組みやすい歌であっても、聴覚障害をもった児童は全曲を通して歌うことはかなり難しい。そのため、「あったとき」の部分練習を行った後、教師と分担唱を行う。具体的には児童は「あったとき」の部分のみを歌い、それ以外の部分は教師が歌う。その際、教師は拍に合わせて身体を動かして、児童に見えるかたちで拍を伝え感じとりやすいようにする。

ある程度部分唱の完成度が高まったら、分担する部分を交代して、再度、拍の丸を叩きながら歌う練習を行い、異なる部分も歌えるようにし、その後全曲通して歌えるように1曲を完成させていく。歌の伴奏は拍を感じとりやすいように、左手は拍に合わせて和音だけで演奏している。

このような方法でスモールステップで学習し、小さな成功体験を積み重ねていくことで、児童自身ができるようになったことを実感することができ、主体的に学習へ向かう姿勢へとつながっていく。

b 休符の指導

休符も拍の一つなので、この曲に含まれる四分休符についてもしっかり扱っている。

聴覚障害児を担当する音楽教諭の間では、休符をぬかしてしまいがちな事例の話が出ること

が多い。音や歌詞がある部分は分かりやすいが、休符のように音も歌詞もない、ないものがあるという空白の時間を感じとることは意外と難しいようである。空白の時間を意識づけるには、空白の時間を・で表し視覚化して表記したり、休符の記号と結びつけて理解させる。また、教師のみが歌い、児童には、あえて休符のみ手を叩かせる。この方法は、音がない空白の拍を叩かせることで、休符を意識化することができ、児童にとって分かりやすく、効果のある練習方法である。しっかり見て聞いていなければ、正しい拍の位置で休符を叩くことができないため、楽譜を目で追いながら歌の流れを感じとったり、聴いたりする練習にもなる。

(2-2) 拍の流れ-教材「こいのぼり」(2、3年生)-

拍のかたまりから拍の流れへとつなげていく際、3拍子は強・弱・弱の構成なので拍の流れを理解させやすい。季節感も大切に、この曲は2、3年生の4、5月に扱っており、2年次と3年次の2回に分けて学習している。

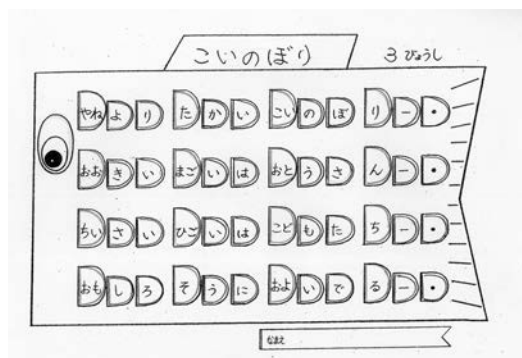


図4 教材「こいのぼり」

2年次

I 1拍目の拍の丸を大きくしたり、色を変えたりして視覚的に分かりやすく提示する。

II 3拍子に合わせて手や打楽器を叩く練習をする。

3年次

III ボールを使い拍感、3拍子感を体全体で感じとらせる。

IV 教師の3拍子の指揮に合わせて歌う。

上記のⅢの学習では1拍目の大切さを意識させるために、1拍目に両手でボールをつき、2、3拍目はボールを両手で持ったまま身体の前で上下させる。できるようになったら、2、3拍目はボールを両手で持ったまま身体の前で左右に揺らすことで、曲の流れやフレーズ感を感じとらせる。ボールを使う練習は児童にとってとても楽しい活動であり、低学年でも拍が合っているということを視覚的に実感しやすい活動である。

上記のⅣについては、指揮に親しむことを目的とし、「指揮」の規則性がある動きに見慣れることへの導入としている。

(3) 楽譜に親しむために-教材「おばけなんてないさ」(3年生)-

拍を意識して表現できるようになった学年の段階で、歌詞と合わせて四分音符や四分休符も提示する。児童たちの到達段階に従い、次の段階では少しずつ楽譜に親しませるために五線譜を伴わせるが、五線の下に歌詞には拍の○をつけておく(図5)。拍の○は習得度に応じて徐々に減らしていく。そして、最終的には楽譜のみの提示へと結びつけていく。



図5 教材「おばけなんてないさ」

4 高学年での実践-合奏を通して、より音楽性を高めるための指導-

小学部入学段階から上記のような拍を中心と

したスモールステップでの学習を繰り返し、小学部6年生段階では、楽譜から拍を捉えることがだんだんできるようになり、児童自身が指揮をしながら楽譜を読んだり、指揮に合わせて友達同士で合わせて歌ったり演奏したりすることがある程度できるようになる。本校では9月の体育祭で、全校の児童生徒が入場行進をする際に、小学部6年生が毎年、CDに合わせて全員で鼓隊の演奏をする。曲名は「双頭の鷲の旗の下に」(2/4拍子J. F. ワグナー作曲、3部形式)である。

このように、高学年では低学年での学習の上に立って、合奏が可能になること、また、その学習過程を通してより音楽性を高めることを目標にして取り組んでいる。

5 より音楽性を高めるために

(1) 合奏に関する困難

聾学校の児童の場合、「大きな音を出すように」と伝えた場合、音量を上げることによって全勢力を注いでしまい、楽器本来のもっている音色を壊してしまうほど大きな音で叩いてしまう傾向が強い。健聴児のように音量を聞いて調整することが難しいため、言葉だけで音量を伝える確かな強さを導き出すことは難しかった。また、友達の音の大きさと自分の音量を聞き比べることも難しく、楽譜に記されたフォルテやピアノなどの強弱記号を理解していても、複数で演奏をする場合、音の大きさを揃えたり、他の楽器との音量のバランスをとることが極めて困難で、児童が自分の演奏の音量についての微妙な情報を得るには、健聴者(教師)の「評価」を受けることが必要であった。音の強弱だけでなく、音量を時間的に変化させるクレッシェンドやデクレッシェンドをつけて、より音楽性を高めた演奏を児童自身の力で可能にするには、きこえをなんらかのかたちで補い自己評価が可能になることが必要であると考えられた。

2016年6月に東京藝術大学の音楽科の先生方が来校し授業を参観された際に、「聴覚に障害

がある児童の音楽活動を大学としてお手伝いできることはないか」また、「12月のアーツ・スペシャルのメインコンサートで藝大フィルと共演をしないか」とお声掛けいただいた。その際、日頃から課題としていた「音の大きさを視覚化できないものか」と提案したことがきっかけとなり、東京藝術大学とヤマハ株式会社と本校とで「音の大きさを視覚的にフィードバックできるシステム」の開発が始まった。何度も試作や改良を繰り返し、健聴者の「評価」を経ずに自分が叩いている小太鼓(スネア)の音量を視覚化する演奏補助装置(表示部のタブレットPCとセンサーを組み合わせた装置、以後補助装置)の研究開発を進めていった。

補助装置は、自分が叩いた音の大きさが、タブレットPCの画面中央に音量に合わせて面積を変える赤い円でリアルタイムに表示される(図6)。この装置の完成に試行錯誤を重ねている間、授業では合奏に向けての練習を進めていった。

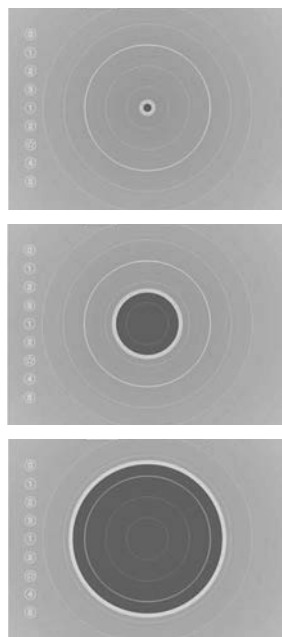


図6 補助装置の画面

(2) 合奏の実践

(2-1) 選曲

12月に「藝大アーツ・スペシャル2016 障がいとアーツ」において、藝大の奏楽堂にて藝大フィルハーモニア管弦楽団と共演することを目標に練習を開始した。

今回の演奏曲は「ラデツキー行進曲」(ヨハン・シュトラウスSr作曲)であった。この曲は、年明けのウィーン・フィルハーモニー管弦楽団によるニューイヤーコンサートで、毎年プログラムの最後に演奏される曲として知られる。健聴者であれば曲名を知らなくても、必ずどこかで聴いたことがあるであろう有名な行進曲である。選曲にあたっては、東京藝術大学の担当の先生が聾学校児童にとって取り組みやすいであろうと考えて提案されたものである。

この曲は誰もが知っていて親しみやすく、音楽的にも同じメロディーが何回も繰り返されるので練習が円滑に進むであろうという配慮があったの選曲であったと思われるが、メロディーが聞き取れない彼らは、その恩恵を十分受けることができない。したがって、どこを演奏しているのか分からなくなったときに、途中から合流できる手がかりをつかむのが難しい。健聴者にとっての分かりやすさや覚えやすさと、聴覚障害児のそれは、全く別のものである。この曲のこのような特性を踏まえて、下記のような方法で準備活動を行った。

(2-2) 楽譜の書き換え

東京藝術大学から送られてきた楽譜(図7)はオーケストラ用の小太鼓のパート譜であった。その楽譜をもとにこれまで児童が学習したことに基づいて、パート譜を作成した。児童はこれ

までの学習で、一振り二拍(八分音符)までなら楽譜を見て、演奏することがほぼできるようになっていた。

楽譜は、記譜した位置も情報として活用するために一段を4小節とした。パート譜は2種類作成した。本来は2/2拍子の曲なので図7中の楽譜が原曲により忠実な楽譜となる。しかし、それまでの指導内容と限られた練習時間と全員で仕上げることを考えると、原曲のままの書き換えのみでは円滑な上達が危ぶまれた。そこで図7右の2/4拍子のパート譜も作成した。

2種類のスネア(小太鼓)のパート譜(以後、パート譜と略す)(図7中・右)を児童に提示し、どちらがより分かりやすいかを選択させた。予想どおり、児童は図7右のパート譜を選択した。

さらに、児童が曲の流れを覚えやすいように、同じリズムの段には同じ色の付箋を付け、同じリズムが複数回繰り返されることがよく分かるように提示したり、次の「曲のかたまり」でも、最初の「かたまり」で登場したのと同じリズムが使われていることを別の色で示したりした。それぞれの「曲のかたまり」ごとに、「1・2・3・4」という算用数字の名称を付けた(図8)。

(2-3) 習熟度向上のために

一人一人は、パート譜どおりに演奏できるようになってはきたが、一斉に音をそろえて演奏することができなかった。そこでかなりテンポを落として(♩=69)、正確にリズムを表現することに狙いを絞り、メトロノームに合わせて叩く練習を重ねた。この段階に入ってから練習は、「曲のかたまり」ごとに、完成をめざしていった。

The figure shows two musical scores for the Radetzky March. The left score is the original 2/2 time signature, and the right score is a modified 2/4 time signature. Both scores show the snare drum part with a 4-measure segment highlighted in blue. The left score is labeled 'Radetzky March' and 'Johann Strauss, Sr., Op. 228'. The right score is labeled '2/4' and shows the same melody in a different time signature.

図7 楽譜の書き換え

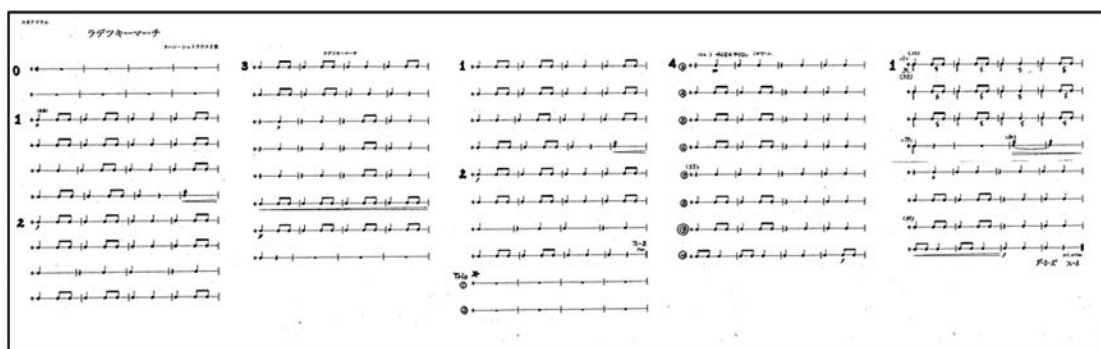


図8 完成楽譜

(2-4) CDの曲に合わせる練習

「曲のかたまり」という部分ごとについて仕上がった段階で、全曲通しての練習を開始した。全曲通して、なんとか演奏が続けられるようになってから、別途作成した音声ファイルの音に合わせての練習を開始した。オリジナルの速度を100%とした場合の90%、87%、84%、80%、75%といった5種の速度の音声ファイルを作成した。

最初の練習に用いた速度は、75% (♩=84) である。このテンポは、音楽として聞くには極端に遅く感じたが、当初児童は、全くついていくことができなかった。児童たちは「速すぎる」「ムリムリ」「全然叩けない」「速くなると分からなくなっちゃう」と口々に言ってきた。このままでは自信を喪失させてしまうと考え、再度メトロノームに合わせて「曲のかたまり」ごとにテンポを上げていく練習を行った。児童たちはテンポが上がるとできていたはずのリズムが崩れ、速さに追いつくことが精一杯で、叩き方も乱暴になり、音色も汚いものになってしまった。

この状況に、残された練習時間でどこまでテンポを上げることができるのか危惧されたが、押しつけるのではなく前向きに児童を導くのが教師の役割であると考え、「大丈夫、大丈夫。あなたたちならできる」と励まししながら練習を継続した。

(2-5) 補助装置を使用しての練習

その頃になって補助装置(図6)が完成して

届けられた。補助装置をセットしたスネアを音楽室に常設しておくことで、児童は自分の好きなときに音楽室に来て、いつでも音量の調整をするための練習ができるようになり、児童の気持ちがまた前向きになった(図9)。

児童たちは装置に大変興味をもち、一人で首を傾げながら、タブレットPCに表示される丸の大きさを見て叩く強さを調整していたり、友達と会話をしながら赤い丸の大きさを見比べたりするなど、モチベーションが著しく向上した。このような自発的な学習を積み重ね、叩き慣れることで、少しずつ速いテンポに慣れていった。

授業では再び音声ファイルに合わせる練習を再開した。再開時に用いた速度は75% (♩=84) であった。この速度の曲に対しては、児童は曲に合わせてスネアと叩くことができるようになった。次に、80% (♩=88) にテンポを上げていった。



図9 補助装置を用いての練習

(3) 成果

今回の演奏について、東京藝術大学の新井鷗子特任教授は、「コンサート本番では、児童ら



図10 オーケストラとの共演

が奏でるスネアドラムのリズムとオーケストラの演奏がびたりと合い、一条乱れぬアンサンブルが繰り広げられた。『ラデツキー行進曲』は、元気で明るく強い音量の主部、やわらかいメロディーで弱い音量の中間部、また主部が戻って終わるという楽曲構造をもつ。児童らはスネアドラムの演奏に強弱のコントラストをつけ、鋭い音色とやわらかい音色を変化させたりすることに成功し、その豊かな表現力に観客は驚愕した」というように評していた（図10）。

聴覚障害児は多くの場合、音量を「弱く」保つことが困難であるが、このシステムを使うことによって児童らはデリケートなピアノシモ（弱音）による音楽の表現を新たに習得した。また、合奏の本質である「他者とのバランス」をとることを学び、練習時には友達同士で互いのiPadの表示を見ながら音量について注意を促し合ったりする場面さえ見受けられたのである。（山本 2017）

児童らの努力の成果はもちろんのこと、システムを使用した練習により、彼らの演奏、とりわけディミヌエンド（だんだん弱く）やクレッシェンド（だんだん強く）などのダイナミクスの変化をつけることができるようになった。児童全員が音に対する「共通の言葉」をもったことで、より主体的な表現が可能になり「音楽的な」合奏が実現できたのではないかと思う。児童の感想としても「最初は音のスピードが速くて追いつけなくて大変でした。どうしてもリズムが合わなかったので悩みました。～中略～自分ではそんなに強く叩いていないのに、赤い丸

がはみ出すくらい大きくなってびっくりしました。昼休みに友達と丸の大きさを比べたりして練習しました。～中略～本番までの練習では1曲がとて長く感じていました。でも本番だと、あっという間に終わってしまい、寂しい気持ちになりました。それでも僕は達成感があってとても満足しました」といった練習期間中の葛藤と充実感、共演後の達成感が記述されていた。

今後は今回の視覚フィードバックをより活用し、同じ打楽器でも木琴や鉄琴などの音階がある鍵盤打楽器の音量調整、さらには声の大きさの調整を伴った音楽活動にも取り組んでいきたいと考えている。

〈参考文献〉

- 山本カヨ子（2017）藝大アーツ・スペシャル 2017への参加がもたらしたこと－「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」を用いての指導を通して2－. 筑波大学附属聴覚特別支援学校紀要 第40巻
- 山本カヨ子（2016）藝大アーツ・スペシャル 2016 「障がいとアーツ」に向けての音楽科指導について. 筑波大学附属聴覚特別支援学校紀要 第39巻
- 山本カヨ子（2017）音楽科の指導と聴覚活用. 教育オーディオロジーハンドブック－聴覚障害のある子どもたちの「きこえ」の補償と学習指導－第2章第5節. ジアース教育新社
- 東京藝術大学演奏芸術センター・東京藝術大学 COI拠点（2017）藝大アーツ・スペシャル 2016報告書
- 文部科学省（2018）小学校学習指導要領解説 音楽編
- 文部科学省（2018）特別支援学校学習指導要領解説 総則編（小学校）