

## 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—

山本 カヨ子

本校小学部児童6年生は、昨年度12月に東京藝術大学が主宰する「藝大アーツ・スペシャル2016 障がいとアーツ」において、藝大フィルハーモニア管弦楽団との初共演を行った。東京藝術大学は2014年から「共に生きる」を理念に、様々な障がいを超えて、現代社会に適合した芸術表現の可能性を探求している。「国立研究開発法人・科学技術振興機構（JST）」認可のもと、文部科学省による産官学連携プロジェクトCOI（センター・オブ・イノベーション）の拠点に認定され、科学技術と芸術とを融合させる研究を進めている。

今年度も昨年度と同様に出演依頼を受けた。共演するにあたっては、昨年と同様に従来の本校音楽科の指導法に加え、東京藝術大学とヤマハ株式会社が共同開発した、「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」を活用して指導を行ったので報告する。

キー・ワード：音楽科の指導、共生、産官学連携、演奏補助装置、音量の視覚化、生きる力

#### 1 はじめに

山本カヨ子(2016)にあるような聴覚活用の現状と、音楽科としての工夫をさらに高めるために、今年も同様の実践研究を継続した。

#### 2 本校と藝大アーツ・スペシャル

藝大アーツ・スペシャルは障害をもつ方々と分け隔てなく楽しむことの出来る空間を提示し、現代社会に適合した藝術の可能性を探求することを目的に、東京藝術大学の松下功副学長が平成23年に立ち上げたものである。毎年、国内外から障害のある音楽家を招いたコンサートや、ワークショップ、展覧会を行っている。

本校小学部は、以前からこのイベントに観客として参加し、舞台上のオーケストラ演奏の中に座らせていただくことで間近で楽器の演奏を目に入したり、音楽の振動を体感するという貴重な体験をさせていただいていた。

昨年度は、東京藝術大学とヤマハ株式会社が共同開発した、「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」を活用して、6年生の児童が東京藝術大学の奏楽堂のステージにおいて藝大フィルハーモニア管弦楽団と初共演を果たした。

#### 3 参加した児童について

今年度は、小学部の6年生10名のうち、5名の児童が参加を希望した。6年生は秋の体育祭の入場行進で「双頭の鷲の旗の下に」（J. F. ワーグナー作曲）をCDの音楽に合わせて大太鼓、中太鼓、小太鼓、シンバルの編成で楽器を身につけ、屋外で鼓隊演奏するという経験をしている。

鼓隊での演奏の際の音量の大小については9月の時点で表現できていたといえる。山本(2016)では、「fとmfの使い分け」との記述があるが、實際には、屋外における演奏での音の大小表現を行ったということである。

5名のうち体育祭での小太鼓（スネア、以下小太鼓）の演奏経験者は3名で、残る2人は鼓隊では大太鼓、シンバルのパートを担当していた。藝大アーツ・スペシャルではスタンドに載せて小太鼓を演奏するため、楽器を身につけることにエネルギーを費やす必要はなかったが、小太鼓のステックの持ち方や叩き方を初步から指導する必要性があった。

#### 4 小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置

聾学校の低学年の児童の場合、打楽器の演奏では、力一杯叩いてしまう傾向が強い。また、高学年でも

fを表現させるため「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全勢力を注いでしまい、楽器本来の持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いがちである。ことばだけの指示で、的確な強さを導き出すことは難しかった。健聴者のように音の大きさを耳で聴いて調整することが難しいため、それぞれの楽器が持つ本来の音色でのfの加減が難しい。加えて、他者の音の大きさと自分の音の大きさとの微妙な音量の差を聴き比べることが難しいので、楽譜に記されたfやp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、音の大きさをそろえたり、他の楽器の音量とバランスをとることが極めて困難であった。そのため、児童が自分の演奏している音量についての微妙な調整をするためには、健聴者の「評価」を受けることが必要であった。

今回も昨年度と同様、指導者の「評価」を経ずに自分が叩いている小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置(タブレットPCとセンサーを組み合わせた装置)を各自の小太鼓に取り付けた。このシステムは、東京藝術大学の映像研究科研究科長 桐山孝司先生とヤマハ株式会社研究開発統括部第2研究開発部が共同開発したものである。

タブレットにはpp、p、mp、mf、f、ffの音量に合わせて、指標が円で表示されている。各自が叩いた音の大きさは、タブレットPCの画面中央に音の大きさに合わせて直徑が変わる赤い円で、リアルタイムに表示された。指標となるラインを手がかりに自分の叩いている音の強さが確認出来るようになっている。

児童達は叩いた強さに対応して変化する赤い円を見ながら叩き方を調整したり、友達の円の大きさと比べたりしながら、楽しく取り組んでいた。今年度もシステムを児童が初めて使った日から演奏会まではおよそ2か月弱と言う短期間であったが、この装置のおかげで児童は主体的に練習に取り組むことができた。

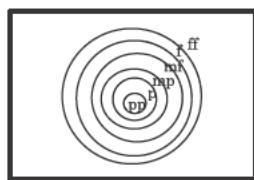


Fig. 1



Fig. 2 音量を視覚化する演奏補助装置を用いての練習

## 5 共演に向けての準備および指導

今回の演奏曲も「ラデツキー行進曲」(ヨハン・シュトラウスⅠ世作曲)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。曲名を知らないても、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。曲の構成は、前奏→主題→展開部→中間部→前奏→主題→展開部である。

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分かりやすい。

しかしながらメロディーを明確に聴き取れない彼らは、メロディーを手がかりとし曲の流れをつかむことが困難な児童が多い。

同じメロディーが何回も繰り返されるということは、メロディーを手がかりにすることが困難な児童の場合、小太鼓奏で同じリズムが何回も繰り返されるということでもあるので、自分がどこを演奏しているかがわからなくなってしまうという状況に陥りやすい。また、どこを演奏しているのか分からなくなったりした時に、途中から合わせる手がかりをつかむのも難しい。健聴者にとってのわかりやすさや憶えやすさと、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、昨年度書き換えた楽譜を活用しつつ、今年度は下記のような方法で練習活動を行った。

### (1) 今年度用いた楽譜について

パート譜を全児童に配付した。

練習を開始する際に配付したパート譜はA4の大きさであったが、それをA1版に拡大し、常に音楽室

に掲示しておき、児童がいつでも見て各自練習できるようにしておいた。また、全体練習の際も活用した昨年度と同じ切り分け方をした楽譜（Fig.3）を使用して練習を開始したが、視覚情報（楽譜）のみを

手がかりにしている児童から、分かりにくい箇所があるという意見が出た。

そこで、児童の意見を聴きながら曲の切り分け方を再度考え直した。

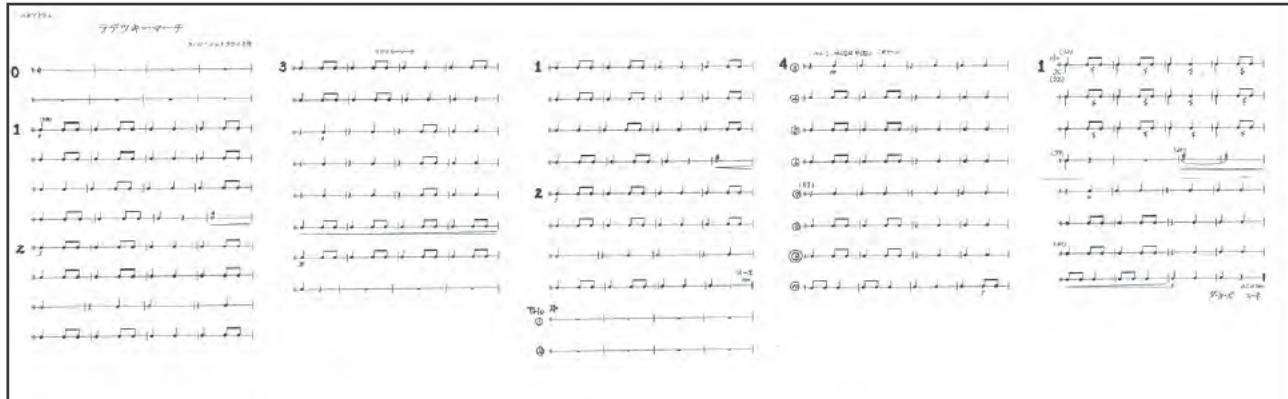


Fig. 3

## (2) 練習経過

パート譜を見ながら各自が練習を重ねた。

表示されているリズムについて理解は出来ているものの、一拍を二等分して均等に八分音符を叩くことができず、利き手でない方の音が遅れてしまった。

また、利き手の音が強くなるなど、速さと強さを正確にリズム表現することができず音の粒が不揃いになってしまっていた。

そこでかなりテンポを落とし正確にリズム打ちができる事をねらった。

教師が正しいリズムを叩いて聴かせたり、教師の左右の腕に児童の手を載せさせて演奏を行い、動きのペースを体感させたり、リズムに合わせて歩く練習をして、身体全体でリズムを感じ取らせる等、個人差に応じた個別指導を重ねた。それと並行して、練習を開始した直後から各自の小太鼓には「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」を取り付け、児童自身で視覚情報のフィードバックを受けられるようにした。他の児童が個別指導を受けている間、児童は視覚情報のフィードバックを活用し、主体的に練習を行った。

小さなステップで練習を重ね、ある程度習熟度の向上が見られた後に、楽譜に沿って「曲のかたまり」ごとに練習をして仕上げていった。

その後、全員で指揮者を見ながら、曲を通して演奏する練習を開始した。

今年度のメンバーの中には、音楽に苦手意識を持っている児童が複数名いたので、個別練習及び全体練習を通じて、児童自身が「できた」という実感が持てるような声掛けを多くするよう配慮した。演奏のテンポを極端に遅くして練習を重ね、できる部分を少しづつ増やしていく。児童の表情を見ながら、少しづつ演奏のテンポをアップしていく。

その後、昨年度作成したCDの音に合わせて演奏をする練習を行った。最初に用いた音声ファイルの速度は、原曲演奏の速度75%（♩=84）である。その後、児童の習熟度を確認しながら少しづつ演奏のテンポを上げていった。

## (3) 指揮者 田中祐子氏との練習

昨年度は40分ずつ2回の練習時間であったが、今年度は60分ずつ2回の練習時間を確保することが出来た。

通常の指揮は指揮棒を上から下に振り下ろすことで、「1拍目」を表現するが、ドリル奏の場合には指揮杖を下から上に振り上げることで「1拍目」を表現する。

本校でも通常授業での歌唱や器楽奏の学習では振り下ろしで行っているが、昨年同様ドリル奏の指揮を採用して指揮を行っていただいた。

練習を開始するにあたって、田中祐子氏に今年度の出演児童のなかには、音楽に苦手意識を持っている児童がいること、他者の評価を意識してより自信

をなくしてしまう児童がいることを事前に伝えた。

田中祐子氏は筆者が伝えた児童の状況を充分に受け止めて指導にあたってくださいました。



Fig.4 指揮者 田中氏との練習

児童達は「藝大障がいとアーツ」に観客として観覧した経験があり、昨年度も来校なさった折に授業参観なさった時に田中氏と顔を合わせている。にもかかわらず、予想通り、練習開始の時点では緊張して萎縮してしまっていた。田中氏が児童を包み込むように接してくださいましたおかげで、児童達の気持ちも徐々に和らいでいった。

## 6 今回の演奏

今回も前日のリハーサルと当日のステージ上のゲネプロを経て本番の演奏を迎えた。

今年度は、練習開始直後から「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」を用いることが出来たこともあって、児童達は装置を存分に活用し、pp、p、mp、mf、f、ff の音量を正確に叩き分け、音楽的に高度な表現に迫ることが出来た。



Fig.5 当日の演奏

## 7 今回の演奏を終わっての感想

### (1) 出演した児童と保護者の感想

演奏前の気持ちについて児童は次のように書いています。

- ・僕は最初太鼓を叩くことに自信がなく、できるか心配でした。自分だけが失敗したらどうしようと不安でした。本番前緊張が限界に達してしまいました。

- ・僕は、最初出来ないとあきらめていたけれど、先生や友達やお母さんとたくさん練習したら出来るようになってホッとして太鼓が楽しくなりました。指揮をしている田中さんもとってもかっこよかったです。

と書いているように、演奏前、児童は出演に対する戸惑いを感じているように思われた。

一方、演奏直後の感想を抜粋してみると

- ・いざ演奏が始まり叩いているうちにだんだん緊張がほぐれてきて楽しくなりました。会場が静まり返りみんながラデツキーの演奏が聞いてくれました。指揮者の田中裕子さんとオーケストラと太鼓が一体になったことを感じました。そして無事に終わったとき、僕は達成感を味わうことができました。

- ・芸大に出演できて良かった事は、舞台に上がり指揮者と指揮に合わせることができたことです。たくさんの人がいる中で演奏ができたのは自分でもすごいと感じています。

- ・リズムを崩さずに叩けました。お客様よりも僕が楽しんでいるようでした。最後もビシッと決まり気持ち良かったです。本番では一回も間違えなかつたので良かったです。

- ・初めてのオーケストラとの共演で緊張しました。でも体中にオーケストラが響いてきたので、演奏はあつという間でした。演奏が終わった後、たくさんの拍手をいただいたのでとてもうれしかったです。

- ・はじめてあんな大きな舞台に立ちました。舞台は照明がまぶしくて指揮者が見えなくて焦りました。それに人がたくさん居て緊張しました。

- ・本番の舞台に上がると緊張よりわくわくでした。お客様に音楽を伝えるというわくわく感でした。

後日、児童それぞれが爽快感、達成感を感じ、楽しかったなど肯定的な感想を述べていた。今回の体験が成就感につながったと言える。

また、今後に向けて考えていることを抜粋してみると

- ・また機会があればやってみたいです。
- ・また舞台に出て演奏することができたら、もう一度舞台に立って演奏したいなと思いました。今回はとても貴重な体験ができてうれしかったです。

といった前向きな感想を述べていた。演奏が自分なりにうまくできたということだけではなく、精神的に大きく成長したことを担任共々実感した。今回の演奏を成し遂げた経験が自信になり、他の学習場面、生活場面でも活用され、生きる力を育むためのきっかけとなったのではないかと感じている。



Fig.6 当日の演奏

出演児童の保護者からも「オーケストラとの共演は音楽を全身で感じることができ、とても貴重な体験をさせていただきました。緊張する中でしたが、素晴らしい演奏ができたので見ていてとても感動いたしました。娘にとって一生の宝物ができたと思っています。」といった肯定的なご意見をいただいた。

このようなご家庭の理解に支えられて本校の教育活動が成立していることを改めて実感した。

## (2) 6年生の演奏に対する児童と保護者の感想

児童から

- ・6年生が「ラデツキー行進曲」を演奏するのを楽しみにしていました。
- ・太鼓の演奏、素晴らしかったです。あっという間に時間が過ぎてしまいました。私も太鼓の演奏をしてみたいので、来年藝大のステージに立てると良いなと思います。

・僕も6年生になったら大きなステージに上がって、タブレットと太鼓を使って演奏したいです。

- ・6年生が登場して演奏をはじめました。私はどうしたらあんなに小さく細かく速く叩けるのかなと思いました。

感想で最も多かったのは「自分も6年生になったら大きなステージに上がって演奏したい」というものであった。

さらに保護者の方々から

- ・6年生の演奏は音の強弱が出ていて驚きました。
- ・6年生の演奏、素晴らしかったです。オーケストラの中で指揮に合わせ、演奏するというのは本当に大変なことだと思います。それでも1つの曲を作り上げるという熱意が伝わってくるようでした。
- ・お兄さんやお姉さんのがんばりを目の当たりにし、いつかは僕たちも…。次は僕たちが！と、感動を希望へと変えていることに驚きました。
- ・聴覚障害者にとってあの演奏が難しいこと、努力してのことだとは他の方々にはわかってもらっているのかなあと思いました。そう考えると私たちも他の障がいの方のご苦労などはなかなか理解できていないのだろうなとも思います。

## (3) ステージ上でオーケストラの中で聞いた体験を通して

今回も前回と同様にステージに上がり、オーケストラの音を聞く体験をさせていただいた。体験をした児童から次のような感想を得た。

- ・(指揮者の)田中さんはまるでロボットのような動きで指揮をしていました。オーケストラの人たちと息がぴったり合っていて迫力がありました。身体に音楽が響いて気持ちよかったです。

舞台上で演奏を聴かせてくださることにより、視覚的な鑑賞をしやすくすると共に、楽器の近くで演奏に接することにより、音の響きを全身で感じ取ることができ、聴覚に障害を持った子ども達はオーケストラのスケールの大きさを体感することができた。

## (4) 藝大アーツ・スペシャル2017についての感想

児童から

- ・抱っこスピーカーをはじめて借りました。遠くの音もよく聞こえて助かりました。

といったような聞こえそのものに対する支援がなされたことで、子どもたちがより興味を持って音楽に親しむことが出来たようである。

#### 保護者から

・ループ席や、ステージでのオーケストラの体感は純粋に音楽の素晴らしさ楽しさを感じるようです。そういった姿を見る事は母として嬉しく、勝手ながら数少ないご褒美のように思います。

そのことを下記のようにお書きくださった保護者もいらした。

・聴覚障害があっても音楽を感じ、音楽を楽しめる。そんなイベントやコンサートが当たり前にある、と言うよりも、誰もが臆せず音楽を楽しめる。そんな環境になって欲しい。そして何よりも今のように「音楽が大好きなまま大人になって欲しい」と切に願います。

・普段なかなか音楽にふれあう機会も少なく、また難聴であるが故に子ども自身の音楽に対する興味も疑問に思っておりましたが、毎年趣向を凝らしていただいているおかげで子どもを含め我が家ではとても楽しみなイベントの1つになりました。

・このコンサートを観覧し始めた頃は、何となく見ていただけのような感覚だったが、最近では楽器の音色や音の強弱について話してくれたり、今年は特に指揮者の表情や身振りに応じたオーケストラの演奏に気がつくようになってくれたようで、熱心に舞台上から見た話をしてくれました。

・障害を持っていても色々な枠に囚われずに表現できるというのは、素晴らしいことだなと思います。息子が自然に何事にも挑戦するような気持ちを持ってこれから先、生きていけると良いなと思います。

#### 8 まとめ

「小太鼓の音量を視覚化する演奏補助装置」と共に音楽活動をするのは今年度で2回目だが、昨年度はこの装置を主として演奏者同士の音の大きさを合わせるために用いて成果を出した。一方、今年度は個人の音楽的な力量の向上がはかられた。その結果として昨年度よりも、演奏の完成度が高まった。また、音楽的な技能のみでなく、児童自身が学びに向かう姿勢も育むことができた。

観客として参加した児童も、回を重ねることで、楽器の

奏法や指揮者の役割についてもより深く感じ、とらえることができるようになった。語彙の面でも学校での学習活動において、それまで使っていなかった「音色」「迫力」「響き」というような言葉を新たに使い始めるなど、音楽を表現する際の言葉の幅が広がったり深まったりした。

聴覚障害児の音楽教育環境改善にご尽力いただいた東京藝術大学演奏芸術センターと東京藝術大学COI拠点の先生方に深く感謝いたします。

#### 〔参考文献〕

- 大沼直紀監修（2017）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
- 山本カヨ子（2017）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、筑波大学付属聴覚特別支援学校紀要 第39巻
- 山本カヨ子（2016）聾学校小学部における音楽科の指導 - ことばとともに - ろう教育科学学会誌第58巻第4号
- 山本カヨ子（2014）音楽はどのように配慮すればよいのでしょうか、「きこえのQ&A」、千葉県聴覚障害者教育ネットワーク推進連絡協議会
- 山本カヨ子（2012）小学部における音楽科教育の実践—音楽の基礎的な力をつけるためにー、第46回全日本聾教育大会
- 筑波大学聴覚支援学校 小学部編著（2011）確かな学力をつける教科指導を目指して—聴覚障害児の生きる力の育成のためにー
- 山本カヨ子（2010）小学部6年生における鼓隊演奏までの道のり—拍感、リズム感を育てるためにー聴覚障害7月号 通算712号
- 山本カヨ子（1989）JX5による補聴器選定および調整の検討、第23回全日本聾教育大会
- 山本カヨ子（1988）発音明瞭度検査集計プログラム、第22回全日本聾教育大会
- 筑波大学聴覚支援学校 小学部編著、はじめの一歩
- 文部科学省 小学校学習指導要領解説（2008）音楽編
- 文部科学省 特別支援学校学習指導要領解説 総則編（小学校）（2008）