

音楽科で ICT 機器を効果的に活用する ～子供の表現を支える新たなアイテムとして～

新潟大学附属新潟小学校教諭 米山 陽子

はじめに

音楽科では、「表現」「鑑賞」の両領域において、子供が聴覚や視覚などの様々な感覚を働かせ、より音楽の特徴を捉えやすくしたり、よさを感じとりやすくしたりすることが大切である。そのために、ICT機器やアプリの活用方法を考え、実践していくことが求められている。授業のねらいに応じ、「子供の表現を支えるアイテム」として、領域分野ごとの活用方法は次のようなことが考えられる。

「歌唱」分野…歌唱する音源を配信する、録画・録音機能を使用し、演奏を振り返らせる
「器楽」分野…タブレット端末上で仮想楽器を試させ、本物の楽器の音色のよさを実感させる
「音楽づくり」分野…アプリを活用し、音楽づくりの活動を設定する
「鑑賞」分野…鑑賞する音源や動画を配信し、曲想や音楽の構造に気付かせる

本稿では、「鑑賞」「器楽」「学校の壁を越えた多様な他者との音楽交流」におけるICT活用について、実践を提案する。

1 鑑賞「えいじまりゅうにいがたたるきめた永島流新潟樽砧」の音楽の構造や特徴を捉える（第3学年）

鑑賞の活動は、音楽を全体にわたって味わって聴くことを目指すものである。そのために、曲の特徴を手掛かりとしながら、子供が思考し、判断しながら曲や演奏のよさを見いだすことが大切である。しかしながら、これまでの授業では一斉に鑑賞することが中心であり、個別にもう一度聴きたいところを聴くことに難しさがあった。そこで、ロイロノート※の再生機能を使う。タブレット端末上に保存された音源を再生することによって、聴きたいところを選び、何度も鑑賞することが可能になる。子供は、興味のあるところを繰り返し聴くなどして、よさや美しさを味わうことができる。さらに、聴き取った特徴をまとめる枠（シンキングツール）を教師が作成することで、音楽の特徴の理解が促される。音楽を形づくっている要素を複数の視点で整理することで、子供は音楽全体の構成をつかんだり、音楽の見方や感じ方を深めたりすることができるのである。

※ ロイロノート（ロイロノート・スクール）は、教室内でインターネットを使って学習支援を行うためのアプリである。シンキングツールや学習のための資料を活用し、子供同士が情報共有をしながら学習を行うことができる。



▲図1 ロイロノートを使ったグループ活動

(1) 授業の実際

新潟市民文化遺産である「永島流新潟樽砧」は、かつて船乗りたちが荒れる海を鎮めるために、船縁や樽を打ち鳴らし、龍神様に祈りを捧げたのがルーツと言われている。木製の樽を木槌で叩く軽快なリズムが特徴である。また、基本となる合わせ打ちのリズムを変化させ、複数のリズムパターンを組み合わせることで音楽が構成されている。樽太鼓のリズムに合わせた舞のような振りもあり、見ている人を魅了する面白さがある。そこで、樽太鼓のリズムと振り付けを関連させながら、郷土に伝わる音楽の特徴やよさを捉えることを授業のねらいとした。

① 「永島流新潟樽砧」は、どんな音楽なのだろう

まず、全体で樽砧の演奏を鑑賞した。すると子供から、「大勢で叩いているのに、リズムがぴったり揃っていてすごい!」「同じようなリズムが反復している」といった声があった。そこで、合わせ打ち（基本のリズム）を提示し、口唱歌させた。次に、模範演奏を子供たちのタブレット端末に配信し、「いくつのリズムパターンでできているのか」と問

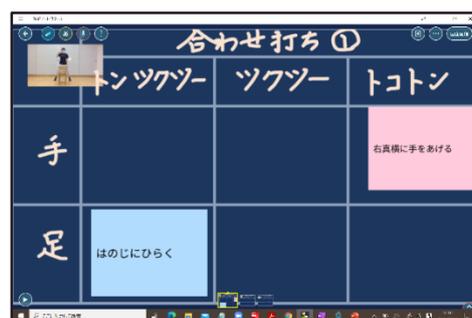


▲図2 永島流新潟樽砧の演奏風景

うた。子供は、合わせ打ちのどこがどのように変化しているのかを確認するために、速度を落としたり、聴きたいところを繰り返したりして鑑賞する。結果、樽砧の演奏には複数のリズムパターンがあり、変化しながら曲の後半に向けて盛り上がるという音楽の構造を捉えることができた。

② シンキングツールに特徴を整理する

音楽の構造を捉えたところで、合わせ打ちのリズムと、振りがどのような関係になっているのかについて考えさせる。振りも郷土の音楽を特徴付ける重要な要素である。子供にとって、振りの規則性を見付けやすくするために、手と足の動きに分けて分析するよう促した。子供は、「ツクツクは同じ振りが反復して、トコトンはリズムの切れ目の決めポーズなんだね。もう1回見てみよう」などと、リズムと振りとを関連付けて音楽の特徴を捉える。このように、ICT機器を活用することで、子供の感性や創造性を豊かにし、郷土の音楽に豊かに関わる資質・能力を育むことができるのである。



▲ 図3 演奏動画とシンキングツール

2 器楽「さくらさくら」で箏の音色を味わう（第4学年）

小学校学習指導要領解説音楽編では、第3学年及び第4学年の器楽の学習において、取り扱う旋律楽器について和楽器が新たに示されている。グローバル化が進展するこれからの時代を生きる子供にとって、和楽器の体験を通して、日本の音楽のよさを実感することには大きな意味がある。しかしながら、授業で使う箏を用意することが難しかったり、調弦やメンテナンスが大変だったりして、和楽器の体験が難しくなることがある。そこで、音楽制作アプリ（GarageBand）※を活用することで、タブレット端末上での箏の体験が可能になる。具体的には、画面に映し出された箏の絃を指でタップするだけで、箏の音色を出すことができる。子供は、感覚的に絃をタップしながら箏の音色を楽しんだり、曲を弾いて楽しんだりすることができる。次に、本物の箏にふれる活動を設定する。子供はタブレット端末上の箏と本物の箏との音色の違いを感じ取りながら、本物の箏で響く音を出すためには絃をどのように弾いたらよいか試行錯誤をし始めるのである。

※ GarageBandは、直感的に楽器演奏や音楽制作ができるように開発されたアプリである。多種多様な楽器の演奏をタブレット端末上で試すことができる。

(1) 授業の実際

箏の優れた特性として、音を出すことが簡単であることが挙げられる。また、箏で「さくらさくら」を弾くと、ほぼ跳躍せずに隣の絃を弾いていくだけで、フレーズが完成する。グリッサンド（滑らせるように絃を弾く奏法）やピチカート（指ではじいて音を出す奏法）を取り入れながら、自分たちのイメージに合った「さくらさくら」をつくることを題材のゴールとした。

① GarageBandで箏を弾いてみよう

まず、「さくらさくら」で弾く絃を口唱歌しながら覚える。七七八、七七八…のように、絃の数字で歌えるようになったら、GarageBandを開かせる。指でタップするだけで、本物に近い箏の音色が出るため、子供たちも大喜びである。子供は、全ての絃を撫でるように音を出したり、二つの絃を同時に弾いたりと直感的な表現を楽しむ。そして、「さくらさくら」を弾いてみようと呼ぶ。技能の習得の場面では、個人差が生まれることもある。一人一台の端末があることによって、楽器を体験するための待ち時間がなくなる。また、個々の課題に応じて、繰り返し練習したい部分に何度も挑戦することができるのである。



▲図4 音楽制作アプリ GarageBand（箏）

② 本物の箏を体験しよう

次に、本物の箏に触れさせる。すると GarageBand と本物の箏との音色の違いを感じ取る。本物の箏に対して、子供は爪の当て方や弦の弾き方によって、箏の音色が変わることに気付くのである。このように、ICT活用と実際に楽器に触れ、身体感覚を働かせて学習する活動とを学習のねらいに応じて組み合わせ、効果的に学習を進めることができる。



▲図5 本物の箏を体験する

3 歌唱「互いの国に伝わる歌を紹介し合い、音楽でつながる」

北京普通大学実験小学校と新潟大学附属新潟小学校との音楽交流（第6学年）

当校は、中国の様々な小学校と友好関係を結び、互いの小学校を行き来して交流を続けている。今年度は、現在の状況下から、オンラインでの音楽交流を行った。このような時だからこそ、音楽を通して互いの心をつなぐことが大切だと考えたからである。しかしながら、オンラインでは音声の遅延が若干あるため、互いの声を揃えて歌うことが難しい。そこで、日本側と中国側とで交代しながら歌を紹介し合うこととした。子供は、相手の歌唱にじっくりと耳を傾け、言葉の響きや旋律の美しさを味わうことができる。さらに、互いの国に伝わる歌について、文化背景を取り上げることとした。歌の文化背景を知ることは、その歌が果たしてきた意味や役割、その国に生きる人々の思いを知ることにつながる。交流授業は2回とし、1回目は中国の子供たちが「茉莉花(まつりか)」を教え、翌週の2回目には、日本の子供たちが「茶つみ」を教えることとした。

(1) 授業の実際

① 中国の子供が「茉莉花」を教える

「茉莉花」は、中国の民謡の中でも特に広く流布し愛唱されている歌である。まず、中国の各地方で歌われている「茉莉花」を鑑賞した。日本の子供たちは、歌詞や旋律の異なる三つの音源を聴き、「同じ曲なのに、イメージが全く違う」「発声の仕方が日本の民謡に似ている」などと気付いた。次に、歌詞の発音や旋律の歌い方について、中国の子供たちが日本の子供たちに手本を示した。日本の子供たちは、教科書に掲載されている「茉莉花」の旋律との違いを感じ取ったり、一人でも堂々と歌う姿に感激したりしていた。さらに、日本の子供たちと中国の子供たちが交互に「茉莉花」を歌う場面では、互いの表現の違い（歌声と地声）を感じ取り、歌唱表現の多様性やそのよさを学ぶことができた。



▲図6 オンラインで中国の教室と日本の教室を結ぶ

② 日本の子供が「茶つみ」を教える

2回目の交流は、「もっと日本文化を伝えたい、相手のことも知りたい」という子供たちの願いを受け、英語、日本語、中国語の三つの言語を織り交ぜて自己紹介を行った。日本の子供たちは、食べ物、自然、芸術などを紹介し、中国の子供もこれに続いて自己紹介を行った。次に、日本文化におけるお茶の意義について簡単に説明した。お茶は中



図7 「茶つみ」の手合わせを実演する日本の子供たち

国から伝わり日本独自の文化に発展したこと、緑茶・烏龍茶・紅茶などお茶の種類は数あるが、元は同じ葉からできていることを伝えた。国は違っても、私たちはつながっているというメッセージを届けるためである。そして、日本の子供が「茶つみ」を短いフレーズに分け、歌詞の発音や旋律の歌い方を教えた。さて、この曲には手合わせ（遊び）がある。日本の子供たちは、中国の子供たちに「茶つみ」の手合わせを紹介したい様子であったが、拍感が異なるため、難しいのではないかと考えた。教師と子供たちとで話し合い、事前に手合わせの様子を撮影して中国に送り、見てもらった。当日は、日本の子供たちが説明を入れながらゆっくりと手合わせを実演して見せ、中国の子供たちも手合わせをしながら「茶つみ」を歌う姿が画面越しに伝わった。日本の子供たちは自分のことのように喜び、大きな拍手を贈っていた。

交流の最後に、両国の歌を全員で合唱した。もはや音声の遅延は問題ではなく、その「ずれ」も楽しみながら大合唱をし、共に歌う喜びを実感する子供たちの姿があった。

今回の交流に終わらず、子供が音楽を通して異文化や多様性を認め、未来に向けて友好的な関係を築く機会をつくっていくことを約束した。

終わりに

ICT機器（タブレット端末）は、これまでのノートに匹敵する新しい学習アイテムになりつつある。しかしながら、音楽科授業におけるICT機器の活用は発展の途にあり、活用の幅が徐々に広がっている状況である。音楽科でICT機器を活用することは、学習内容を子供たちに分かりやすく提示できる点や、音楽を視覚化することによって楽曲を分析的に理解しやすくする点など、利点が多い。

一方で、音楽科の学習の目的を踏まえた活用をするためには、授業のねらいに応じて、ICT機器の機能の中から厳選し絞り込んで用いるようにし、子供の感覚を十分に働かせたり、思考を活性化したりすることができるよう配慮したい。

また、実践3で述べた「学校の壁を越えた多様な他者との音楽交流」は、これまで実現が難しかった海外の子供たちとのリアルタイムでの交流が可能になり、子供が音楽を通して異文化や多様性にふれ自己の表現を見つめ直す手がかりとなった。このような学びこそ、予測不能な時代を多様な他者と

協働しながら生き抜くために必要な資質・能力だと感じている。これからも、音楽科の本質を見据えたICT機器の活用方法を探り、子供と共に実践していきたい。

参考文献

菅生千穂「小中学校音楽の授業における可能性～邦楽器演習の実践から～」2009

菅生千穂「創作・物語の音楽における箏の有用性について」2011

小島律子「生活と文化をつなぐ郷土の音楽の教材開発と実践」黎明書房、2018

伊野義博「伝統音楽の基礎知識&活動アイデア」明治図書、2019

文部科学省「小学校音楽科の指導におけるICTの活用について」2020