

ICTを活用した小学校音楽科の授業実践

—歌唱指導での取り組み—

野口 智世*・萩野 真紀**

Technology Integration in the Elementary Music Classroom —Effects of ICT in Singing Instruction—

Tomoyo Noguchi* and Hagino Maki **

要 旨

本研究の目的は、小学校音楽の歌唱の授業において、子どもの情報活用能力を育成し教育の質を向上させるために、ICTをどの場面でどのように活用するのが効果的か、またその課題を検証することである。そこで、全8時間の授業実践を行い、映像を記録した。児童の発言や動作、児童と児童の関わりや音楽表現をできる限り逐語記録をしたもの、併せて児童が記入したワークシートに基づき、その効果を検討した。

ICTを用いることによって、児童が自らの音楽表現を省察することができ、音楽を聴き取ったり感じ取ったりしようとする様子が見出された。そして、どのような歌唱表現にしていきたいかという思いや意図をもちながら、歌唱表現の工夫をしていくことができた。また、指導者がICTを活用することにより授業の準備にかかる時間は減少した。タブレット端末で楽曲を流すことができるため、ピアノ伴奏に苦手意識をもつ指導者も練習に多くの時間を割くことから解放された。さらに、指導者の手元でICTの操作が可能であるため、子どもに寄り添いながら授業をすすめていくことができた。

今後の課題は、器楽表現や鑑賞、音楽づくりにおいてもICTを活用した授業の展開を探究していくことである。また児童一人ひとりがタブレット端末を活用しながら音楽を学んでいける環境を整備し、その際のICT活用の意義と必要性について検討することである。

キーワード：音楽教育、小学校音楽科、ICT、合唱、タブレット端末、

はじめに

近年、情報化社会となり、生活の多くの場面においてICTが活用されている。このような時代に生きる子どもたちには情報活用能力が求められている。文部科学省が発表した、「教育の情報化に関する手引き」

(2019)には、教科等の指導におけるICT活用の意義とその必要性が述べられており、情報活用能力を「各教科等の特質に応じて適切な学習場面で育成を図ることが重要であるとともに、そうして育まれた情報活用能力を発揮させることにより、各教科等における主体的・対話的で深い学びへとつながっていくことが一層期待されるものである」としている。情報活用能力は全ての学びを支える基盤と考えられており、各教科等の適切な学習場面でICTを活用していくことで、情

報活用能力は育成されていくと言える。その中で、小学校音楽科の指導におけるICTの活用においては表現と鑑賞の学習の場面ごとに分けて書かれており、「ICTの利点を踏まえて様々な感覚を働かせ、音楽科の学習の特質に合わせた活用を行っていくことが重要である」としている。

しかし一方で、小池(2017)はICTを活用した音楽科の指導法の問題として、「ICT活用の無理な推進は音楽を教える教師に新たな負担を増やすのではないかと警鐘をならしている。また、「ICTが必要だから導入するのではなく、子どもの学びの深化にICTが必要だからという順序で、ICTに関する教材や教具は決められるべきだ」とも述べている。

竹内(2019)は、音楽教育において子どもの音楽的な基礎能力を伸ばしつつ、感動体験を数多くさせること

*三重大学教育学部附属小学校

**三重大学東紀州サテライト東紀州教育学舎

は、感性を育む土台をつくることが出来ると考えている。「そこで一番大切なのは、出来るだけ教師が生で範唱・範奏することだ」と述べている。そして、ピアノ伴奏についても「楽譜通り伴奏することを目指すのではなく、音楽の流れを意識し、余裕をもって子どもの声を聴けるような伴奏を目指すことが大切」としている。ところが、全ての小学校の教師が、範唱・範奏ができるとは限らず、出来るようになったとしても、それまでに多くの練習時間を要してしまう現場の実態がある。その場合、ICTを活用することで教師の負担を軽減できることがあるのではないだろうか。

以上を鑑み、子どもの情報活用能力を育成し、教育の質を向上させるためには、ICTをどの場面でどのように活用するのが効果的かを検証することが必要である。

本研究では、授業実践を報告し、ICTを活用した小学校音楽科の授業についての効果や課題を検討する。

実践の概要

1 実践の対象と調査の時期

A大学教育学部附属小学校5年生31名を対象として実践した。実施時期は、2020年1月から2020年2月にかけてである。実施者は筆者（A大学教育学部附属小学校教諭）である。

2 分析の視点

音楽科の授業実践の映像記録を行い、児童の発言や動作、児童と児童の関わりや音楽表現をできる限り逐語記録をしたもの、または児童が記入したワークシートに基づき、音楽科の授業においてICTをどの場面で活用することによって、学習効果を高めていくことができるのかを検討する。

3 授業実践

この授業は、5年生が最高学年になる翌年の4月初旬に、新1年生に合唱を聴いてもらうために、思いを込めて歌えるようになることを目的とする。また、思いや意図をもって音楽表現の工夫をし、仲間と話し合いながら自分たちの合唱を省察することで、音楽表現を高めていくことをねらう。

以下の内容で全8時間の授業を計画した。

I 題材 音楽に思いをこめて

『風のことば』ミマス：作詞作曲、富澤裕：編曲

II 題材の目標

1. 歌詞の内容、曲想を生かし、表現豊かに歌うことができる。
2. 曲想を感じ取りながら、歌詞の内容や強弱、旋律の重なり方に着目して、どのように歌うかについて思いや意図をもち、音楽表現を工夫することができる。
3. 協働して音楽をつくり上げていく楽しさを味わ

い、みんなで声や気持ちを合わせる喜びを感じながら思いを込めて歌おうとする。

III 題材の学習計画（全8時間）

1. 『風のことば』の曲想をつかみ、高音パートと低音パートを歌う。・・・1時間
2. 『風のことば』の高音パートと低音パートを歌い、パート分けを行う。・・・2時間
3. 2つの合唱団の『風のことば』を鑑賞し、込められた思いを想像し歌い方を味わう。・・・1時間
4. 思いや意図をもって、音楽表現の工夫をする。・・・3時間
5. 合唱として仕上げる。・・・1時間

ICT活用の実践と考察

全8時間の授業の内、どの場面でICTを活用したのかを明らかにして、授業の展開を示す。

(1) 第1時 『風のことば』の曲想をつかもう。

| 学習活動 | 指導・留意点 | ICTの活用 |
|--|--|--|
| ・発声を行う。 | ・互いの声を聴き合って発声を行うように声をかける。 | |
| ・『風のことば』を聴き、感じ取ったイメージや合唱に込めたい思いを絵や文章でかく。 | ・楽曲のイメージや合唱に込めたい思いを絵と文章の両方で表現させる。作詞・作曲者の思いも指導者から伝えた上でかかせる。 | ・タブレット端末に録音した音源をスピーカーを使用し、楽曲を再生する。 |
| ・描いた絵や文章を全体で交流する。 | ・全員に発表させることが時間的に難しいと考えられるため、次時から順に発表していくこととする。 | ・書画カメラを使って、児童が描いた絵を電子黒板に提示する。(Fig.1、Fig.2) |
| ・高音パートと低音パートの旋律の動きを確認し、歌う。 | ・高音パートと低音パートの重なりを視覚的に確認させた上で歌わせる。 | ・プロジェクターで楽譜を映して旋律の重なりを確認する。(Fig.3) |
| ・振り返りを行う。 | ・歌いたいパートを歌わせる。 | |

書画カメラで児童が描いた絵を電子黒板に提示することで、楽曲に抱いたイメージを全員で共有することができた。交流する中で、児童から絵に対しての質問がされ、楽曲に対しての理解やイメージの深まり、イメージの共有ができた。音楽の授業の中で、絵や写真などを提示していくことは、児童が楽曲に対するイメージを膨らませたり、仲間と自分の思いを交流したりするためのツールとして、有効だと考える。

旋律の重なりを確認する場面では、指導者からの言葉の説明では分かりにくい部分も、書画カメラで拡大しながら説明することで、児童は、聴覚と視覚を働かせて、より具体的に理解していった。

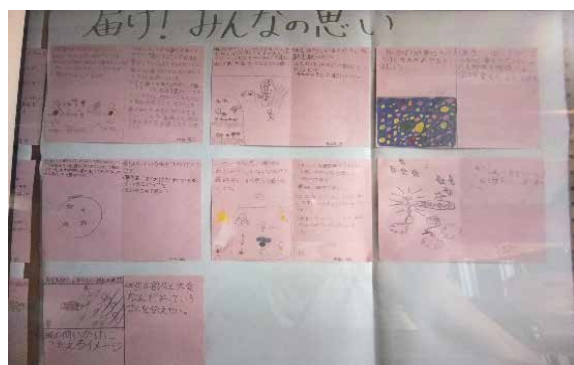


Fig. 1 児童の描いた絵



Fig. 2 電子黒板とプロジェクターの利用



Fig. 3 プロジェクターで楽譜を映した様子

(2) 第3時 グループでハーモニーを奏でよう。

| 学習活動 | 指導・留意点 | ICTの活用 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・発声を行う。 ・朗読を行う。 ・イメージや思いを発表する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・思いが込められるように伝えたい言葉を確認した後、朗読させる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクターを使って、1番の歌詞をホワイトボードに映す。 ・書画カメラを使って、児童が描いた絵を提示する。(Fig. 2) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・低音パートと高音パートの担当を決める。 ・パート練習をする。 ・グループ練習をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・グループ(5または6人の少人数)での練習ができるように、グループで低音パートと高音パートがバランスよくなるようにパート分けを行わせる。 ・グループにピアノを弾くことができる児童がいない場合でもグループで練習が行えるように、キーボードの録音機能を利用させる。 ・各グループにタブレット端末を各1台ずつ配布し、録画させ改善点を考えながら歌っていけるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・キーボードに伴奏を事前に録音しておく。(Fig. 4) ・タブレット端末で撮って観たり聴いたりする。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りを行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・自分の担当パートを歌い、合唱を録画する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末で録画をする。(Fig. 5) |



Fig.4 キーボードの録音機能を活用して歌う児童
プロジェクターでホワイトボードに歌詞を映して、
歌詞の朗読をさせた。歌詞を模造紙に書いて提示をす
るよりも、指導者の準備にかかる時間が短縮された。
また、プロジェクターでホワイトボードに映すことで、
ホワイトボードに映した歌詞へ直接書き加えながら指
導することができた。

キーボードの録音機能を活用することで、児童の中
にピアノを弾ける子がいなくても、グループ練習の際
には、キーボードの録音再生ボタンを押すだけで伴奏
に合わせて歌っていくことができるため、指導者は順
に6つのグループを回っていけば指導することが可能
になった。キーボードに録音機能があることが分かる
と児童自身が苦手な部分を録音し、全員で何回も歌っ
て聴いてみて練習するという場面も見られた。

各グループにタブレット端末を配付することで、自
分たちのグループの合唱がどのようになっているのか
を確認しながら歌っていくことができた。ただ歌って
練習するだけの時よりも、「この音がちゃんと重なっ
ていない。」「もう少し低音を大きくした方がいい。」と
いった意見が児童の中から出て、自分たちの歌声を実
際に聴いてより良い歌い方を考えていくことができて
いた。しかし、録画をするための環境が整っていない
こともあり、撮影のためにタブレットを設置する場所
が確保できないなどの問題や、録画をしたものを鑑賞
する際、他のグループの音でタブレット端末の音が聴
こえづらいなどの、スピーカーの音量や音質の問題が
生じた。

(3) 第4時 込められた思いを想像し味わおう。

| 学習活動 | 指導・留意点 | ICTの活用 |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・発声を行う。 ・朗読を行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・朗読は1番のみとする。思いが込められるように伝えたい言葉を確認した後、朗読させる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクターを使って、1番の歌詞をホワイトボードに映す。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・イメージや思いを発表する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・書画カメラを使って、児童が描いた絵を電子黒板に提示する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末でYoutubeをひらき、スピーカーを使って楽曲を再生する。(Fig.5) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・2つの合唱団の『風のことば』を鑑賞し、鑑賞して感じたことを交流する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・2つの合唱団を聴き比べ、各合唱団が、どのような歌い方をし、どのような思いが伝わってきたかをワークシートに記入させる。 ・一つの合唱団は、Youtubeに投稿されているものであるため映像をみることができ、もう一方がCDであるため、画像を見せることはせず、聴くのみとする。 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りを行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・2つの合唱団を聴いた上で、自分はどのように歌っていきたいか発表させる。 | |



Fig.5 Youtubeの楽曲を再生する様子

タブレット端末を使ってYoutubeに投稿されている合唱を聴かせることで、CDが手に入らない場合でも音楽を児童に聴かせることが可能であった。今回の場合は、2つの合唱団を聴き比べ、それぞれの良さを味わいそれを自分たちの合唱につなげさせたいというねらいであったが、音源をすぐに探すことができたのもICTを活用した利点だと考える。しかし、Youtubeに投稿されているものの中でどれを児童に聴かせるかという吟味はしっかりとする必要があると考える。

(5) 第5時

思いをこめた合唱をめざして、歌い方の工夫をしよう。

| 学習活動 | 指導・留意点 | ICTの活用 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・発声を行う。 ・朗読を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・イメージや思いを発表する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・朗読は1番のみとする。思いが込められるように伝えたい言葉を確認した後、朗読させる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクターを使って、1番の歌詞をホワイトボードに映す。 ・書画カメラを使って、児童が描いた絵を提示する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・前時に録画した自分たちの合唱映像を鑑賞する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・歌い方の工夫をする前の合唱として、タブレット端末を使い、録画をした前時の自分たちの合唱を鑑賞させ、どのように歌い方 | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末で録画したものをホワイトボードに映す。(Fig.6) |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・歌い方の工夫を全体で交流する。 ・グループで練習する。 ・グループの発表を聴き歌い方の工夫を出し合う。 | <ul style="list-style-type: none"> を工夫していきたいかの思いや意図をもたせる。 ・歌い方の工夫について出された意見をタブレット端末で楽譜に書き込み、提示する。 ・出された意見をプロジェクターで映した楽譜で確かめながらすすめる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末に書き込みを行い、プロジェクターを使って、ホワイトボードに映す。(Fig.7) |
| <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りを行う。 | <ul style="list-style-type: none"> ・次時に鑑賞するために全員合唱をし、録画をする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末を使って録画をする。 |



Fig.6 録画したものをホワイトボードに映す様子

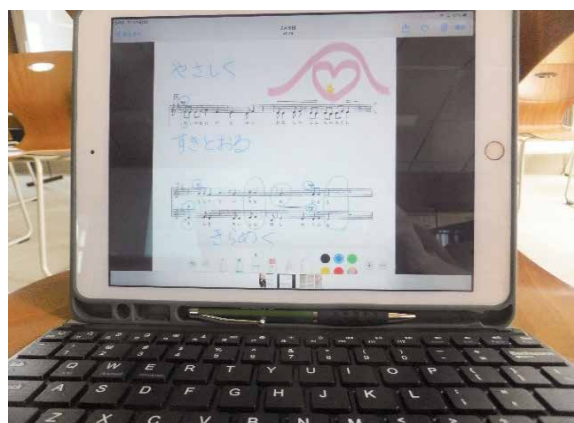


Fig.7 マークアップ機能を使用して書き込んだ楽譜

合唱の様子をタブレット端末で録画して聴き比べることによって、自分たちの合唱の変容を児童自身が実感できた。そして、合唱をより良くするために、どの部分をどのように歌っていききたいのかという思いや意図がもて、録画したものを鑑賞することによって、自分たちの歌声を客観的に聴き、どのように歌っていききたいかという工夫に思いをもつことができる児童が多くなった。児童の中には、歌っている表情や姿勢に対しても意見する者もあり、録音ではなく録画をすることで表情や姿勢に関しても改善されていくことがあった。

タブレット端末では、取り込んだ楽譜に書き込みができるため、児童から出された意見を、書き足していくことができる。また、色を付けることなどもでき、旋律の動きや発音、強弱なども書き込むことができる。児童の思いや意図を授業の中で書き込み、書き直すことができたり、書いたものを保存しておくこともできるため、授業後に指導者が見直したり、次時の導入の部分で前時のことを振り返るために使うことができた。模造紙等に楽譜を書いたり、拡大印刷したりしたものであれば、書き直しがきかない。また、もっと拡大して、児童に注目させたい時も対応ができない。すぐ書き込むことができ、拡大をすることができるタブレット端末を利用することで、どんな児童の発言に対してもすぐに対応でき、指導したい部分に注目させることができた。

総合考察

(1) 児童にとってのICT活用の効果

授業でICTを活用することで、聴覚からも視覚からも音楽を感じ取ったり学んだりしていくことができると考えられる。特に、自分の音楽表現の画像で鑑賞した後に、音楽表現の工夫を考える授業においては、それまではただ歌っていただけの児童が、強弱や音の重なりに着目して発言をした。また、どんな音楽表現を目指していききたいかということを具体的にワークシートに書き込みをしたり発言をしたりする姿が見られた。どのような音楽表現にしていきたいかの思いや意図をもつことで、グループでの練習や一斉指導の際の歌い方に変容がみられた。このように児童が自らの音楽表現を省察できたのはICTを活用した効果だと考える。

タブレット端末を使い、拡大モニターに楽譜を映しながら、注目させたい部分を拡大して説明することで、楽譜のどの部分を基に話し合ったり歌ったりしているのかを明確にすることができた。今までは、楽譜のどこを見ればよいか分からなかったという児童でも、読譜力や記譜力がついていくのではないかと考える。

(2) 指導者にとってのICT活用の効果

模造紙に楽譜を書いたり、歌詞を書いたりして授業の準備をする時間と比べ、ICTを活用することにより授業の準備にかかる時間は減少した。また、タブレット端末で楽曲を流すことができるため、ピアノ伴奏に苦手意識をもつ指導者も練習に多くの時間を割くことから解放される。今、社会では働き方改革について取り上げられることが多い。文部科学省でも、学校現場における業務の適正化に向けてとして、「教員が子供たちと向き合う時間を確保し、誇りとやりがいを持つことができる環境を確保することを目的とし、業務改善等を加速するための改革を推進する。」としている。ICTを活用できるようになることで、音楽を指導する負担感が軽減できるだろう。また、タブレット端末の場合、授業の流れの中で指導者が手元で操作することが可能であるため、児童の様子を見ながら、児童の理解や技能に合わせて評価しながら授業をすすめていくことができる。

ただし、学校でICTを活用できる環境を十分に整えることが前提となる。

今後の課題

今後の課題として以下2点をあげる。

1点目として、本実践は、歌唱表現における音楽科の授業である。器楽表現、鑑賞、音楽づくりにおいてもICTを活用した授業を実践していくことで、音楽科におけるICT活用の効果を探究していくことができると考える。特に新型コロナウイルス感染症の影響を受け、歌唱での授業を行うことに難しさがある現在、音楽づくりや鑑賞において、様々なソフトやアプリを活用しながら、音楽を楽しめる授業の展開を考えていくことは、意義のあることだと考える。

2点目として、本実践では、一斉指導にICTを活用することが多かった。一人一台にタブレット端末が配布される時代になってきているため、一人ひとりがタブレット端末を活用しながら音楽を学んでいける授業実践をすることで、個々に応じた音楽の授業を展開していくことも可能になると考えられる。

ICTを活用することによって、音楽教育がより深まりをもつよう、今後も実践を積み重ねていきたいと考える。

引用文献

- 文部科学省(2020)「教育の情報化に関する手引」
 文部科学省(2016)「学校現場における業務の適正化に向けて」
 竹内 由紀子(2019). 音楽教育における感動体験の必要性 千葉大学教育学部研究紀要、67、379-383.
 小池 順子(2017). ICTを活用した音楽科の指導法の問題 千葉経済論叢、57、23-34.