

VR映像で曲想と音楽の構造との関わりを理解し、音楽のよさや美しさを味わおう ～VR映像を活用した鑑賞領域の学習の試み～

1. 対象及び指導内容について

(1) 対象 附属池田中学校 第3学年(143名)

(2) 指導内容について

i 指導事項：

B 鑑賞(1)

ア(イ)生活や社会における音楽の意味や役割

イ(ア)曲想と音楽の構造との関わり

ii [共通事項] アに示された音楽を形づくっている要素から主に、音色（オーケストラによる音色）および旋律（音のつながり方，旋律線のもつ方向性）を中心に扱う。

2. 題材設定の理由

昨年度より全面実施となった中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 音楽編(以下「学習指導要領解説」と記す。)には、音楽科で育成を目指す資質・能力について「生活や社会の中の音や音楽，音楽文化と豊かに関わる資質・能力」と規定されている。そして，中央教育審議会答申に，「生活や社会における音や音楽の働き，音楽文化についての関心や理解を深めていくことについて，更なる充実が求められる」と記されていることを受け，学習内容の改善・充実を図る要点の一つとして，「B鑑賞」に「生活や社会における音楽の意味や役割」，「音楽表現の共通性や固有性」が示されている。このことと，本校の今年度の研究テーマ「社会とつながり明日を切り拓く資質・能力」を関連させ，本校音楽科では鑑賞領域の学習において，音楽的な見方・考え方を働かせながら「音楽と社会のつながり」について学ぶ場を設定し，求められる資質・能力の育成を図った。そして，本単元では，『ブルタバ（モルダウ）』を鑑賞し，曲想と音楽の構造との関わりを理解することで，生活や社会における音楽の意味や役割を考え，音楽のよさや美しさを味わう学習を目指すこととした。

鑑賞領域の学習では，曲想と音楽の構造との関わり，音楽の特徴とその背景になる文化や歴史などとの関わり，音楽の特徴から生まれる音楽の多様性などについて理解すること，批評などの活動を通して曲や演奏を評価したり，生活や社会における音楽の意味や役割などについて考えたりすること，これらが相互に関連し合うことが求められている。学習指導要領解説では，このような学習を行うための鑑賞領域の指導内容として，①音楽の素材としての音，②音楽の構造，③音楽によって喚起されるイメージや感情，④音楽の鑑賞における批評，⑤音楽の背景となる文化や歴史など，5つの観点が示されている。

本単元では，上記の5つの観点のうち，①音楽の素材としての音，及び，②音楽の構造の2つの観点については，VR映像を活用することで，楽器の材質や形状，発音原理，奏法などからどのような音であるか捉えさせたり，音楽を形づくっている要素そのものや要素

同士の関連及び音楽全体がどのように成り立っているかなど、音や要素の表れ方や関係性、音楽の構成や展開の有り様などについて主体的に捉えさせたりするように図った。鑑賞領域における教材として様々な視聴覚教材が入手できるが、既存の教材は編集者の意図する視点で作成されるため、生徒が見たい箇所を見て確認することができないのが現状である。VR(仮想現実)は、CG(コンピューターグラフィックス)や実際の映像などを基にして人工的に作った環境や技術のことであり、上下左右 360 度の映像を体験できる。また、体の動きに合わせて視点が変わるため、その空間に入り込んだような没入感が得られるのが特徴である。VR 映像においては鑑賞者が 360 度見回すことができ、自身が見たいものを見たい距離で鑑賞することができるため、この特徴を活かして、オーケストラの団員が実際に演奏している舞台上での視点で、生徒たちが曲想と音楽の構造との関わりについて興味を持ったことを進んで確認させたいと考えた。本単元では、本大学の「大阪教育大学シンフォニーオーケストラ」と連携し、実際に演奏している様子を VR 映像として録画し、VR や 2D の動画を FullHD や 8K など高画質、高音質で簡単に楽しめる映像配信プラットフォームである Blinky というアプリケーションを用いて VR ゴーグルや iPad で鑑賞させることとする。

また、③音楽によって喚起されるイメージや感情、④音楽の鑑賞における批評、⑤音楽の背景となる文化や歴史など、の 3 つの観点については、特に、本校が取り組んでいる国際バカロレア教育(以下「IB」と記す。)の特徴の一つである概念的理解を発達させる探究学習を通して、生徒同士がお互いに理解したことを伝え合い、協働して意味を構築させるように図った。IB が示している概念とは、「大きな考え方」であり、普遍的な原則や考え方のことを指している。概念は、生徒が個人的、地域的、そしてグローバルな重要性をもつ課題やアイデアを探究するときの媒体となり、科目の本質を掘り下げるきっかけとなっている。芸術の学習で鍵となる概念は美的感性(Aesthetics)、アイデンティティ(Identity)、変化(Change)、コミュニケーション(Communication)とされているが、今回は「コミュニケーション」を軸におき、鑑賞領域の学習を通して探究させることとした。IB の Art guide には、「コミュニケーションは、メッセージ、事実、アイデア、シンボルなどのやりとりや伝達です。そのため、送り手、メッセージ、所定の受け手が必要です。情報や意味を伝達する活動が「コミュニケーション」にあたります。効果的な「コミュニケーション」には、共有の「言語」(文語、口語、言葉によらないものも含む)が必要です。芸術においてしばしば「コミュニケーション」は、芸術家と受け手の間、または演者の間のメッセージとみなされます。意図的な「コミュニケーション」がなければ、芸術は単なる自己表現に過ぎません。芸術的意図とは、芸術作品またはパフォーマンスが受け手に与える意図的な影響であり、芸術家が伝えようとするメッセージです。「コミュニケーション」は、協働、アイデアの提示や交渉、フィードバックの提供においても重要です。芸術における「コミュニケーション」は、人工品、身体、画像、動き、音、テキスト、視覚資料、音声など、さまざまな媒体によって行うことが可能です。」というように示されている。本単元の題材である『ブルタバ(モルダウ)』はチェコ近代音楽創造の父と言われている作曲家である B. スメタナによって 1874 年に作曲され、6 曲からなる連作交響詩「我が祖国」の第 2 曲に当たる。この交響詩は、ボヘミアの自然や伝説、歴史に基づいているが、チェコの政治的自由を求めた独立運動が作曲の動機の根底にあったとされている。このことから、『ブルタバ

『モルダウ』の作品を通じて、B. スメタナという芸術家と受け手である生徒たちの間における言葉によらないコミュニケーションから B. スメタナの芸術的意図を探究したり、生徒同士における言葉によるコミュニケーションから、作品から喚起されたイメージや感情などを他者と伝え合い、論じ合ったりすることで音楽文化に対する理解を深めさせたい。

以上に述べた5つの観点による指導内容を具体化するために、鑑賞領域における「知識」に関する資質・能力である「曲想と音楽の構造との関わり」を理解できるようにするためには、生徒がこれまでの学習より更に詳細に音楽を捉える視点を持ち、音楽の構造についてより深く理解できるようにしたい。これまでの鑑賞領域の学習において、生徒たちは音楽を形づくる要素の視点で音楽の構造を理解することができるようになってきているが、本単元では、単に音楽の構造がどのようになっているかについて知る、ということに留まるのではなく、生徒が感じ取った曲想と音楽の構造との関わりを理解を深められるようにしたい。また、「思考力・判断力・表現力等」に関する資質・能力である「生活や社会における音楽の意味や役割」を考え、さまざまな地域や時代の生活や社会において、多種多様な音楽それぞれがもつ意味や役割について、更に幅広く、また深く理解できる学習になるように留意したい。

3. 単元の目標及び評価規準

観点	単元の目標・評価規準	「概ね満足できる」状況 (B) と判断するポイント
観点1 知識・技能	曲想と音楽の構造との関わりについて、オーケストラの楽器の役割を通して理解している。	『ブルタバ (モルダウ)』の曲想や音楽の構造と作品の背景との関わりに気づき、ワークシートに記入している。 〈ワークシート〉
観点2 思考・判断・表現	音色及び旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、知覚したことと、感受したこととの関わりについて考えるとともに、生活や社会における音楽の意味や役割について考え、音楽のよさや美しさを味わって聴いている。	① 『ブルタバ (モルダウ)』の音色及び旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、知覚したことと感受したこととの関わりについてグループで話し合ったり、ワークシートに記入したりしているか。 〈観察・ワークシート〉 ② 生活や社会における音楽の意味や役割について考え、『ブルタバ (モルダウ)』のよさや美しさを味わい、それについて自分の考えを発表したり、ワークシートに記入したりしているか。 〈観察・ワークシート〉
観点3 主体的に学習に取り組む態度	『ブルタバ (モルダウ)』の作曲者の思いや意図と音楽の構造の関わりや、作品が社会に与えた影響に関心を持ち、音楽活動を楽しみながら、探究的に鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。	ワークシートへの書き込みが、学習内容を理解した内容であるとともに探究的に行われているか。 〈観察・ワークシート〉

4. 単元計画

第一次	<ul style="list-style-type: none"> ・学習の流れを理解し、『ブルタバ（モルダウ）』のVR映像を視聴し、曲想や情景と音楽の構造との関わりに関心をもつ。 ・音色及び旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、知覚したことと、感受したこととの関わりについて考える。 	1時間 (本時)
第二次	曲想や音楽の構造と作品の背景との関わりについて理解する。	1時間
第三次	『ブルタバ（モルダウ）』の作曲者の思いや意図と音楽の構造の関わり、作品が社会に与えた影響、そして生活や社会における音楽の意味や役割について考える。	1時間

5. 本時

(1) 目標

- ・『ブルタバ（モルダウ）』の音色及び旋律を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、知覚したことと感受したこととの関わりについて考える。 (観点2の①)
- ・『ブルタバ（モルダウ）』の作曲者の思いや意図と音楽の構造の関わりに関心を持ち、音楽活動を楽しみながら、探究的に鑑賞の学習活動に取り組む。 (観点3)

(2) 展開

学習過程	学習活動及び内容	指導上の留意点	評価の観点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの鑑賞領域の学習を振り返り、既習の作品における曲想や音楽の構造と作品の背景との関わりについて確認する。 ・単元の目標は、曲想と音楽の構造との関わりを理解するとともに、曲想と音楽の構造との関わりを理解し、音楽のよさや美しさを味わうことであることを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の内容を、音色や旋律の働きを中心に振り返らせる。 ・本単元では『ブルタバ（モルダウ）』を通して曲想と音楽の構造との関わりを理解を深めるために、生活や社会における音楽の意味や役割などについて考えることを確認する。 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・『ブルタバ（モルダウ）』が川の流れてにそって描かれた作品であることを知った上で鑑賞し、全体的な曲想を捉える。 ・作品の冒頭の“ブルタバの2つの源流”の部分のVR映像を見ながら、演奏に用いられている楽器の音色や旋律線の方向性などを知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じ取る。また、川のどのよ 	<ul style="list-style-type: none"> ・『ブルタバ（モルダウ）』において川のどのような様子が音楽で表現されているのか考えながら曲想を捉えさせる。 ・冒頭の旋律を演奏している楽器をVR映像から見つけさせて確認し、音色や音のつながり方、旋律線の方向性などを確認する。また、曲想との関わりから、それが“2つの水源”を表現しているこ 	○2の①及び <input type="checkbox"/> Ai （観察・ワークシート）

	<p>うな情景を表現しているのか想像して感じたことについて他者と話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> グループ内で話し合ったことを全体で発表して共有する。 他の標題の部分も同様に、標題と楽器の音色や旋律線の方向性などの要素の働きとの関わりについて理解する。 	<p>とに気づかせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、旋律を、オノマトペを用いて言葉で表現したり、リズムを手で打ったりするなどして、音楽の特徴を感じ取ることができるようにする。 音色や旋律などの音楽を形づくる要素のうち、要素のどのような働きを感じ取って、どのような川の情景だと感じ取ったのか、知覚したことと感受したことの関わりについて考えるよう適宜助言する。 発表の内容を実際の音源で確認する場を設定することで、意見の内容と音楽とを結びつけて確認できるようにする。 それぞれの場面の標題と音楽の特徴を捉え、全体を通して曲想の変化を確認させるようにする。 	
<p>まとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本時の学習を振り返り、身についたことと次回への課題を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの標題の曲想と音楽の構造との関わりとの理解を深め、それらと作品の背景となる文化や歴史との関わりを理解しながら、作品のよさを探究していくことを伝える。 	<p>○観点3 (ワークシート)</p>

※評価の観点の○は学習指導要領に基づく評価・□はIBに基づく評価

準備物 VR ゴーグル iPad ワークシート

VR映像(<https://share.blinky.jp/s/NDg1Ng>)

6. 成果と課題

本単元において、目標である「曲想と音楽の構造との関わりを理解することで、生活や社会における音楽の意味や役割を考え、音楽のよさや美しさを味わう」ことを通して、音楽科の目指す資質・能力である「生活や社会の中の音や音楽、音楽文化と豊かに関わる資質・能力」を育成することができたと感じている。まず、「曲想と音楽の構造との関わりを理解すること」に関して、VR映像を用いて鑑賞したからこそ生徒自身が多く気づきを得る様子が見受けられた。『ブルタバ（モルダウ）』の作品の冒頭には“ブルタバの2つの水源”という標題がつけられている部分があり、それはブルタバ川の暖かい方と冷たい方の2つのブルタバの最初の源に耳をそばだて、2つの川の合流をたどる場面である。本単元

の導入において、生徒たちに本作品が川の様子を描いている作品だということを知った段階で音源のみを聴かせている。冒頭の部分の音楽から想像する川の様子として、多くの生徒が「川の水量は少なそうだ」、「静かな感じがする」と答えていた。次に、そのような川の様子を想像できたのはなぜなのか、VR 映像を鑑賞しながら音楽の構造を捉えさせると、オーケストラのいろいろな楽器が、静かでわずかな水量の川を音楽で表現するために、どのような旋律や音色を演奏しているのかを VR 映像から見つけ、理解できていることがワークシートの内容から見とることができた。これは、自分が見たいものを、見たい距離で鑑賞できる VR 映像の特性を活かすことができたからだと考える。

楽器の名前	旋律・音色	旋律の動き・音色の特徴	想像した川の様子
フルート 2番	旋律・音色	素早く連続的に演奏され細かな音高の変化がある動きを繰り返す。主旋律だんだん上がっていく動きが多い。 ソラソラソラソラソラ 上昇形 リズムは細かい	水量が少なく、素早く小川が流れるような様子で、周囲も穏やかで優雅な様子。わずかに木の流れが岩をつたう様子
クラリネット	旋律・音色	素早く音の階層が細かく切り替わり連続的に細かく音高の変化があり、フルートと似ているけれども少し遅く少し違う旋律を演奏している。だんだん下がる旋律が多い。始めは演奏していない。 ソラソラソラソラ 下降形 リズムは細かい	フルートの小川の様子という印象からより水量も多く、太い川になっていく様子。フルートが水で、他の木が水の流れがたつてくる様子
ヴァイオリン	旋律・音色	音色の特徴として、短く響いて高い音高であり、軽やかではっきりと旋律を演奏している音とは違う。 ピツピツカート	水の響がぽつぽつと落ちて、水面に当たって高い音を鳴らす様子。水が一滴たりおちる様子
ハープ	旋律・音色	軽く押さえることで高く柔らかい小さくて弱い音色を出している。短く柔らかく響く。 ピツピツカート ← 繊細な音	水面のわずかな揺れや波の伝わっていく様子
ヴィオラ ホルン ハープ コントラバス	旋律・音色	フルートより低い音色で、後から加わって、音に厚みを出すはたつきをしている。同じ音高で長く演奏する。 細かいリズムへ~~~~~となりあつた音高を意識している	クラリネットのように、川の水量がだんだん多くなり川の深くなっていく様子。合わせり、2つの水の流れが重なり、しっかりした流れになってきた様子

また、フルートの旋律だけでなくハープの音色が弱く演奏されていることに気づいた生徒は、演奏者の手の動きから演奏しているようだけれど、同時に他の楽器の音色と重なっていることもあり本当に音が鳴っているのかどうかという点が捉えにくく、何度も VR 映像を見て確認していたことから、これが音源だけだった場合は VR 映像以上に捉えにくかったと思われる。同じ気づきに関して、他の生徒は「スメタナは、なぜこのような繊細な音や音楽でこんなにブルタバ川の様子を表したかったのだろう」という疑問を持ち、作品の背景に興味を持ってその後の学習に探究的に取り組む姿が見られた。このように、音楽科の鑑賞領域の学習において、オーケストラのような大勢で演奏している様子を、演奏者の視点から VR 映像で鑑賞させることによって、音楽の構造を捉えやすく、また生徒自身の探究的な学びを促す一つのツールとして効果的であることが分かった。

次に、『ブルタバ (モルダウ)』が社会に与えた影響と生活や社会における音楽の意味や役割について考える際に、IB の重要概念であるコミュニケーションを軸におき、作品の背

景にある歴史や文化等を捉えたあとに、B.スメタナは『ブルタバ（モルダウ）』にどのような思いを込めて創作したのかということについて考えさせた。今年度はロシアのウクライナ侵攻があったことから、そのことにも触れながら厳しい状況でありながらも音楽家として活躍したB.スメタナの思いを考えさせるようにした。

まずは、心の中で強く思っている祖国への想いを込めたのだと思う。自分が大好きな国の1つ1つの場所に想いを馳せ、いつかこの場所で自由に過ごしたいという願いもあったと思う。普段は口にできないような気持ちを音楽にすることで伝えていたのだと思った。また、強い国に支配されている中、自分たちが前を向いて明日を迎えられるよう作ったのがこの『ブルタバ』だと思う。祖国への思いも、独立への切実な願いも、支配される悲しみと怒りもすべて持って、明日へ進もう、と背中を押してくれる楽曲だったのではないだろうか。この曲は祖国であるチェコの様々な場所を通り、それぞれの雰囲気や人々の感情を奏でる。その場所への想いや祈り、思い描く幸せな日々への切望だけではなく、支配下に置かれている自分たちの苦しみや悲しみ、支配国への怒りそして「自由」への強い願い、すべての感情が詰まっている。しかし、最後は希望を思わせる音楽で終わる。きっとそれは、たくさん思うことはあって、嫌なことも辛いこともあると思うけれど、訪れる自由や明日への希望を持って進んでいこうというメッセージを伝えたかったからのだと思う。

このように、B.スメタナは抑圧を受ける中でも祖国を思い、音楽家としてその思いを音楽で表現し、多くのチェコの人々に勇気を与えたのではないかと捉えていた。

最後に、本単元の学習を通して感じる音楽のよさや美しさはどのようなものか、また自分たちの生活や社会において、音楽はなぜ存在し、どのような役割を担っているのかという問いを投げかけた。その解答はさまざまであったが、音楽はコミュニケーションの一つのツールであり、言語では伝えられない思いや意図を伝えられる大切な方法であると答えている。

音楽の良さはブルダバのように音楽が人の支えになることだと思う。音楽には種類がたくさんあって、目的も様々である。辛い時に励ましてくれる音楽を聞けば笑顔になれるし、楽しい時に盛り上げて来る音楽を聞けばもっと元気になれる。そして、歌は言語とは違って音だから世界各国の人たちが共通して感じることができる。言語がわからなくても音楽の盛り上がりなど聞き取れる感覚はみんなの気持ちを一つにできるとおもう。そして、音楽は人によって同じものでも捉え方が変わるところが美しいと思う。おんなじ曲での人によって初めてどんな時に聞いたとか、この歌詞はどういう意味と捉えるかなどによって変わってくる。人によって変わる音楽はその人の心の安らぎとなるところが良さや美しさだと思う。自分達の身の回りにはたくさんの音で溢れている。テーマパークや映画などにもBGMとして流れている。コンビニへ入店するときの音も音楽といえるだろう。テーマパークや映画での音楽はそのエリア、情景、登場人物の気持ちを表現するために明るい感じや悲しい感じ、嬉しいけど悲しい気持ちなどの複雑な気持ちも表すことができる。そして、私たちが日常的によく聞く音楽、アーティストの人が歌っている歌も同様に楽しい気持ちにさせてくれたり、同じ状況の歌詞を聞いて寄り添ってたり、勇気をくれる。言葉を歌詞で歌うことでよりその気持ちを詳細に表現でき、そのまま直接の意味じゃなくても音に乗せて歌うことで自分の心情により、寄り添った歌になる。歌に自分の今までの過去の経験や気持ち、今の心情を入れ込むことで歌と一体化したような感じでより歌に感情を入れることができる。音楽はその場の雰囲気を変えたり、感情移入できるように助けたり、人の心の支えになるために存在していると考えた。

音楽は人の心を動かすためにあると思う。ブルダバでもスメタナはみんなの心を一つに、勇気を出して欲しいという願いを込めて作り、人の心の支えになるために存在している。人の心の支えになっているのも、元々落ち込んでいたり気持ちがブルーな時に励ましたり、共感してくれたりすることで気持ちがマイナスからプラスに変わる。音楽は世界の誰でも楽しめるもので言葉がわからなくても音で楽しむことができる。なので、人と人をつなげるためにも存在していると思う。

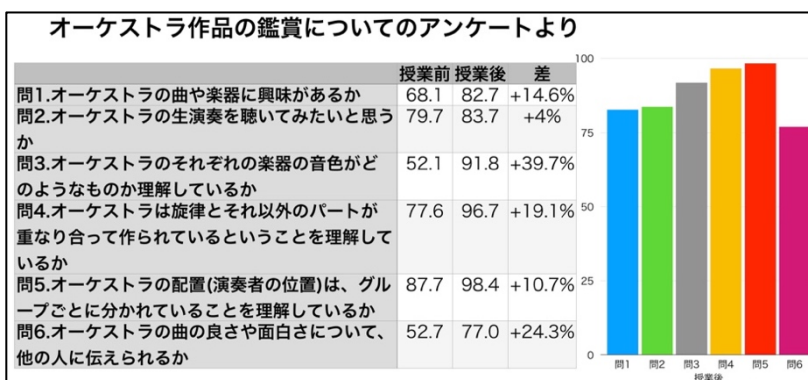
私はブルタバが作られた時代の背景などを知る前と知った後では“ブルタバに込められたスメタナの思い”の解釈が大きく変わった。このように、その音楽に対する知識を得る前と得た後で捉え方が大きく変わったりするところが音楽の面白さだと思う。同じように、音楽は人によっても捉え方が違うものだから作者の意図は一つだけかもしれないけど、同じ曲でもさまざまな解釈ができ、その色々な解釈についてさらに考えることができるということも音楽の良さだと思う。

また、使う楽器や旋律（民謡などの）によって作者の伝えたいことが伝えられたり、曲想などによって作者の想いを汲み取ったりすることができるということも音楽の良さだと思う。音楽は文章などのような直接的な表現ではないため、聴き手に作者の意図を考えさせることができ、より聴き手の心に残るものとなる。また、言語が違っていても音楽であれば意図を伝えることができるため、より多くの人々の心に響きやすいということも音楽の良さであると思う。このことから、音楽によるメッセージは多くの人に伝わりやすく、心に残りやすいため音楽が存在しており、作者の想いや意図を世界中の多くの聴き手に伝える役割を担っているのだと思う。

このようなワークシートの記述から、本単元を通して、音によるコミュニケーションとしての音楽独自の特質を踏まえ、音や音楽によって、人の心情をどのように表現してきたか、人と人とがどのように感情を伝え合い、共有しあってきたかなどについて、生徒が実感できるように一定指導できたように感じる。

また、オーケストラ作品の鑑賞については、本単元対象生徒は2年生のときに『交響曲第5番ハ短調』を鑑賞し、今年度本単元を学習したのだが、これらの学習を経て以下のようなアンケートを実施し、結果を得ることができた。

問3のように各楽器の音色の理解についての授業前後の変化は顕著であり、これはVR映像で鑑賞したからこそ得られた結果だと考える。また、問6の結果から、本単元が音楽文化についての理解を深めるきっかけになったと捉えている。



1人一台端末を持つ今、本単元で用いたVR映像のように学びを深めるツールは多様化している。音楽科の学習においても、このようなVR映像をはじめ学びを深める新たなツールを積極的に活用しながら、音楽科の求められる資質・能力を育成できるよう努めていきたい。

7. 参考文献

- (1) 中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 音楽編 文部科学省（平成30年3月30日）
- (2) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 中学校 音楽 文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程研究センター（令和2年3月）
- (3) Middle Years Programme Art guide (for use from September 2022/January 2023) International Baccalaureate