

# 令和の日本型学校教育と音楽科における ICT 活用

大東文化大学文学部教育学科教授 深見友紀子

日本の学校教育は大きな変革の真っただ中にある。令和の始まりとともに、新学習指導要領の実施、「GIGA スクール構想」による ICT 活用の本格化といった重要な取り組みが進み、昭和から続く教室の風景や教育の方法が様変わりしようとしている。

## 新学習指導要領で流れが変わる

スマートフォンやタブレット端末が人々の間に普及し、日常生活において不可欠なものとなった 2010 年代前半、学校教育では 1 人 1 台の端末、電子黒板、情報ネットワーク等を活用して、子どもたちの新しい学びを創造するための実証実験である「学びのイノベーション事業」（文部科学省 2011～2013）などが行われた。

しかし、音楽科はこうした ICT 化の動きには非常に消極的だった。「音楽の授業では心を合わせることを大切にしているので、機械は似合わない」「音楽は生音でやるべき」といった声が大多数を占め、かつて、CD や DVD、電子楽器などのテクノロジーを他の教科に先んじて活用し、コンピュータ室で音楽制作ソフトを使った音楽づくりなども熱心に行ってきた音楽科は、いつの間にか全ての教科の中で最も ICT 化が進んでいない教科とみなされるようになった。

このような状況を変えるきっかけになったのが、学習指導要領の改訂であった。2017 年に告示された学習指導要領では、新たな社会 Society5.0 を迎え、“主体的に向き合い、関わり合い、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となるための力を子どもたちに育む”ことを目指し、言語能力などと同様に、情報活用能力を「学習の基盤」となる資質・能力であると位置づけた。また、児童生徒の「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、学校の ICT 環境を整備し、各教科で ICT を活用した学習を進めるという方向性が打ち出された<sup>(1)</sup>。この整備については、普通教室のみならず、音楽室をはじめとする特別教室も対象となった。

さらに小学校においては、2020 年度よりプログラミング教育が必修となり、音楽科でも、教科のねらいとプログラミング的思考力の育成を念頭に置いた授業実践が求められている。音楽が教科の 1 つである以上、いよいよ ICT を軽視することはできなくなったのである。

## 音楽室の ICT 環境整備と音楽科における ICT 活用のメリット

新学習指導要領および ICT 環境の整備方針を踏まえ、音楽科における具体的な提案をしたのが、小梨貴弘氏(埼玉県戸田市立戸田東小学校教諭)である。小梨氏は、2019 年に出版した筆者との共著『音楽科教育と ICT』の中で、音楽室の ICT 環境整備の実際と音楽科における ICT 活用のメリットについて以下のようにまとめた<sup>(2)</sup>。詳しくは同書を参照。

- 音楽室に必須の ICT～①大型提示装置 ②書画カメラ(実物投影装置) ③指導者用コンピュータ ④学習者用コンピュータ ⑤高速インターネット
- 教師側の ICT 活用の主なメリット～①校務の効率化 ②授業準備の効率化 ③授業進行の迅速化 ④わかりやすい授業
- 児童生徒側の主なメリット～①演奏に対する自己評価 ②対話的な学びの実現 ③音楽体験の増加 ④家庭学習の確保

この年には、小梨氏の他にも、平野次郎氏(筑波大学附属小学校教諭)、中島千晴氏(熊本大学教育学部附属小学校教諭)、松長誠氏(埼玉県所沢市中央小学校教諭)らが、月刊『教育音楽』等で ICT を活用した実践例を次々に発表した。音楽科の ICT 活用が“点”ではなく、“線”になってきたのが 2019 年であった。

## コロナ禍によって加速した「GIGA スクール構想」

2020 年 1 月、新型コロナウイルス感染症が流行し、その世界的拡大は世の中のデジタル化、オンライン化を促進し、社会全体のデジタルフォーメーションが叫ばれるようになった。2 月末より最長 3 カ月にわたって、全国一斉休校を余儀なくされ、学校がオンライン授業に対応できなかったために多くの児童生徒が学習の機会を奪われた。こうしたことから、緊急時でも子どもの学びを保障することが差し迫った課題となり、2018 年に策定された「GIGA スクール構想」が加速することになる。

「GIGA スクール構想」とは、1 人 1 台の端末と高速大容量の通信ネットワークおよびクラウドを一体的に整備し、子どもたち一人一人に最適化した学びと創造性を育む ICT 環境を提供することである。クラウドに子どもたちの学習記録や授業で使う学習ツールを保管しておき、学校や家庭からいつでもアクセスできるようにする。各端末からクラウドにアクセスして利用するので、端末はシンプルで安価なもので済む一方、同時アクセスに耐えるだけの大容量の情報ネットワークが不可欠となった。

当初、2019 年から 5 年をかけて行われる予定だった「GIGA スクール構想」は、2021 年度中におおよそその整備が完了した。その前代未聞のスピードの背景には、OECD による生徒の学習到達度調査 2018 年調査(PISA2018)<sup>(3)</sup>において、学校の授業(国語、数学、理科)でデジタル機器を利用する時間やコンピュータを使って宿題をする頻度が、OECD 加盟国の中で最下位だったことの衝撃の大きさがあってとされている。

学習指導要領が告示された際、学習者用コンピュータの台数は生徒数の1/3程度を目標にしていたことを考えれば、「GIGA スクール構想」がいかに短期間で実現へと向かったかがわかる。

## 答申 令和の日本型学校教育を目指して

2021年1月には、「令和の日本型学校教育を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現」という答申が出された<sup>(4)</sup>。

社会のあり方そのものが急激に変化し、複雑で予測が困難な時代、答えのない時代にどう立ち向かうのかが問われるなか、この答申では、まず新学習指導要領の確実な実施が重要であるとされた。そして、2020年代を通じて実現を目指す学校教育を「令和の日本型学校教育」として、全ての子どもたちの可能性を引き出し、個別最適な学び、協働的な学びを一体化して実現するための基本的な考え方や方向性が示された。また、発達段階や学習場面等に応じて、一斉授業と個別学習、教室での対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育などを適切に組み合わせ、個に応じた指導をより深いレベルで実現することが求められている。

この答申の中で、ICTに関わる内容として、①新たなICT環境や先端技術の活用等による学習の基盤となる資質・能力の確実な育成、②多様な一人一人の興味・関心等に応じ意欲を高め、やりたいことが深められる学びの提供、③デジタル教科書や教育データを活用できる環境の整備等による指導・支援の充実、④ICTの活用環境と少人数によるきめ細かな指導体制の整備が例示されている。

## 音楽科におけるICT活用を考える際の指標 キーワードは1人1台端末

かなり古い資料ではあるが、『学びのイノベーション事業実証研究報告書』(2014)の中に「ICTを活用した指導方法の開発」という報告がある<sup>(5)</sup>。これは、ICTを活用した学習場面について、「一斉指導による学び(一斉学習)」に加え、「子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び(個別学習)」、「子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び(協働学習)」に分けて整理したものである。

また、高谷浩樹氏(初等中等教育局 情報教育・外国語教育課長)は1人1台端末の活用には次の3つのステップがあると述べている<sup>(6)</sup>。

- ステップ1 すぐにでも、どの教科でも誰でも活かせる1人1台端末  
ex. 検索サイトを活用した調べ学習 文書作成ソフト、プレゼンソフトの利用
- ステップ2 教科の学びを深める 教科の学びの本質に迫る
- ステップ3 教科の学びをつなぐ 社会課題の解決に生かす

### 3 ICTを活用した指導方法の開発

〈学習場面ごとのICT活用を類型化し、そのポイント及び実践事例を掲載〉

A 一斉学習	B 個別学習		C 協働学習	
<p>挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>	<p>デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。</p>		<p>タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。</p>	
<p><b>A1 教員による教材の提示</b></p>  <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>	<p><b>B1 個に応じる学習</b></p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>	<p><b>B2 調査活動</b></p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>	<p><b>C1 発表や話し合い</b></p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>	<p><b>C2 協働での意見整理</b></p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p><b>B3 思考を深める学習</b></p>  <p>シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習</p>	<p><b>B4 表現・制作</b></p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>	<p><b>B5 家庭学習</b></p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>	<p><b>C3 協働制作</b></p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>	<p><b>C4 学校の壁を越えた学習</b></p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p>

▲図 ICT を活用した学習 学びのイノベーション 平成 26 年度より

音楽科における ICT 活用実践は、上の図で示された学習場面を音楽の授業に応用したものであり、それらの実践のほとんどは、子どもたちが“文房具”として 1 人ずつ端末を所有していることを前提としたものではない。そこで今後は、小梨氏をはじめ、ICT 活用をけん引してきた先生方による 1 人 1 台端末ではない環境下での実践を元に、それらを発展させて、1 人 1 台端末およびクラウドの活用事例をつくっていく必要がある。

これまで ICT をあまり活用してこなかった先生は、1 人 1 台端末を念頭に置いて、紙のワークシートへの記入をたまには端末での入力に変えてみる、模造紙を使っていた発表場面でプレゼンソフトを使ってみるといったことから始めていただきたい。すでに活用している先生には、1 人 1 台端末環境での音楽科独自のステップ 2 の模索を、トップランナーの先生にはステップ 3 へのチャレンジを期待したい。

## 音楽科における ICT 活用～これからの展望

今後の音楽科における ICT 活用を考える際に、特に着目すべき点、期待される点を以下に挙げる。

### (1) オンデマンド動画の活用

オンデマンド動画の活用に関して、前述した中島氏は「コロナ禍による休校時、子どもたちにリコーダーの演奏動画や音源を視聴させた。その後、学校が再開してリコーダーを演奏してもらった時に、通常の授業の場合より上手になっていた」と話している<sup>(7)</sup>。

授業時間内に教員が範唱や範奏、説明などを行っても、その場では理解ができない子どもも多いが、クラウドにある模範演奏・説明等の動画をいつでも視聴できる環境を整えば、学習状況に合わせた個別な学びが可能となる。児童生徒は自分の先生の動画を観たいはずなので、少しずつ撮り貯めていくとよいだろう。

2016年、筆者はリコーダー練習に関するオンデマンド動画の効果を日本教育工学会の論文誌に投稿したのだが<sup>(8)</sup>、残念ながら現場の音楽の先生からはあまり関心をもたれなかった。今回のコロナ禍という特殊な状況でようやく必要に迫られ、その有効性に気づいた先生がいらっしゃることを大変うれしく思う。

### (2) 学習者用デジタル教科書およびデジタル教材の充実

現在の学習者用デジタル教科書は、紙の教科書と同一の内容であるため、デジタルのよさが十分に生かされていないと思う。また、紙と別の内容にすると教科書検定が必要になり、デジタル教科書は有償なので新たな財源が必要であるなど、課題も多い。さらに、楽曲の著作権の問題も絡んでくる。

しかし、児童生徒用の音楽のデジタル教科書なのに、音・音楽を再生できないのでは魅力は半減するのではないだろうか。もし、さまざまな事情で学習者用デジタル教科書の改良が難しいのならば、OSに縛られず活用できる Web アプリを開発すべきである。学習指導要領の内容に基づいて適切に構成されたデジタル教科書と、教科書の内容をより深めたり、広げたりするデジタル教材を連携させて活用することが最適解であると思うからである。

### (3) 鑑賞教材の個別聴取

齊藤忠彦氏(信州大学教育学部教授)は次のように言っている。「クラス全員で一緒に音楽を聴く活動は蓄音機が登場した大正時代から変わっていない。メディアが飛躍的に進化し、価値観が多様化した今の時代であれば、これまでの学びのスタイルに、新しい学びのスタイルを加えていくとよい(以下、略)。」<sup>(9)</sup>

これまでクラス全員で一斉に聴くという方法が続いてきたが、1人1台の端末を活用することができれば、個人のペースに合わせた鑑賞活動ができる。ワークシートに感想を書くだけでなく、それぞれが気づいたことを共有することも簡単にでき、思考ツールを活用した鑑賞も可能になるだろう。

また、遠隔地の専門家と Zoom などのテレビ・Web 会議ツールでつなぐことによって、リモート鑑賞なども容易にできるので、これまで音楽室内ではほとんど実現できなかった「生活や社会の中の音や音楽、音楽文化と豊かにかかわる」ための機会が確実に増えると思われる。

従来の ICT 活用は普通教室で実践されることが多く、音楽室には大型モニタがない、音楽室はネットに繋がっていないなどの理由で、音楽の先生は活用したくてもできないことも多かったが、今後は子どもたちが端末を携えて音楽室にやって来るようになる。いよいよ音楽科の ICT 活用は正念場を迎えることになりそうだ。

#### 注

1. 文部科学省 「平成 30 年度（2018 年度）以降の学校における ICT 環境の整備方針」  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2017/12/26/1399908\\_01\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/12/26/1399908_01_3.pdf)
2. 深見友紀子・小梨貴弘 『音楽科教育と ICT』音楽之友社 全 93p 2019
3. 文部科学省・国立教育政策研究所「OECD 生徒の学習到達度調査 2018 年調査のポイント」  
[https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01\\_point.pdf](https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/01_point.pdf)
4. 文部科学省 『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～』（答申）[https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_syoto02-000012321\\_2-4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf)
5. 文部科学省 『学びのイノベーション事業実証研究報告書』 2014  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm)
6. 「GIGA スクール」ch『「GIGA スクール構想の実現」とは ～学校情報化の目的と概略～』 高谷浩樹 2020.5  
<https://www.youtube.com/watch?v=CtHWnraIaJA>
7. 特集Ⅱ「ウィズコロナの音楽科教育を振り返る」 教育音楽 2021 年 3 月号
8. 深見友紀子・佐藤和紀・森谷直美・中平勝子・堀田龍也 「小学校音楽科リコーダー学習における 1 人 1 台端末を活用した家庭学習が技能に及ぼす効果」日本教育工学会論文誌 Vol.41 No.1 pp.89-96 2017
9. 齊藤忠彦「音楽の授業における新型コロナ対策について」 季刊音楽鑑賞教育 Vol.45 pp.32-35 2021