

ICTを活用した音楽科の指導法の問題

小池 順子

要旨

本論文は、我が国の学校教育の現状を分析し、現今の音楽科教育におけるICT (Information and Communication Technology) の活用に関して何が問題かを考察した。文部科学省は、近年、学校教育におけるICTの活用を推進している。音楽科教育にもそれが課題とされているが、音楽科の実践は他教科に比してICTの活用が遅れているといわれている。

しかし、「遅れている」という認識の根拠は何かを問う必要がある。考察の結果明らかになったのは、音楽科において遅れているのはいわゆるデジタル教材やデジタル教具の活用であって、ICTを広義にとらえれば音楽科の実践でICTの活用が遅れていると考える必要はないのではないだろうか。狭義のあるいは現代的な意味でのICTの活用を考えるならば、子どもの学習の展開の仕方と教育内容に即した活用法を、子どもの学びに即して議論しなければならないだろう。

キーワード

ICT 音楽科教育 教育実践 デジタル教材

1. なぜICTの活用が問題か—学校教育の現状—

近年、我が国における教育について、ICT (Information and Communication Technology)の略で、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報コミュニケーション技術のこと¹の活用が喫緊の課題として議論になっている。

文部科学省 (以下、文科省) の通達を時系列的に概観すると、文科省は2000

年に「ネットワーク提供型コンテンツ開発事業」によって各教科に活用可能なコンテンツを公表し、2002年に「ITで築く確かな学力～その実現と定着のための視点と方策～」を、2007年に「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化～全ての教員のICT活用指導力の向上のために～」を公表し、2009年に「スクール・ニューディール構想の推進に関するお願い」、2010年に「教育の情報化に関する手引」、2011年に「教育の情報化ビジョン」を発行している。その後も、関連する文書や報告書は継続的に提出され、時間を追うほど内容は具体化している。約10年間の間に、これだけの文書が公表されるということ自体、いかにICTあるいは情報化が教育において重要課題としてとらえられてきたかわかる。

では、内容については、何が問題にされているのだろうか。方針として最も具体的と思われる文書、2010年発行の「教育の情報化に関する手引」（以下、「手引」）を見てみたい。「手引」は、平成20年度に改訂された学習指導要領に対応した内容として作成されている。

第1章の第1節には、「これからの教育の在り方」という題でその理念が記述されている。

それによれば、「21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる『知識基盤社会』の時代であると言われており、このような知識基盤社会化やグローバル化の状況において、『生きる力』をはぐくむことがますます重要になっている」²。「生きる力」という言葉は、平成8年の中央教育審議会答申で提出された言葉である。約20年前に出された「生きる力」が、この「手引」において「知識基盤社会」の文脈におかれることで「ますます重要」な力であるとされている。

「ますます重要」であるならば、次に問題になるのは「生きる力」の内容である。同じ章で、「生きる力」について文科省は、「生きる力を支える確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和のとれた育成を重視している。確かな学力の育成には、基礎的・基本的な知識・技能の習得、これらを活用して課題を解決する

ための思考力・判断力・表現力等をはぐくむことの双方が重要であり、これらのバランスを重視する必要がある」という³。この記述では「生きる力」の総合的な理念が語られており、情報化がどう関わるのに触れられていない。しかし、「手引」の内容は、平成元年、10年、20年の指導要領の内容の推移を概観し、そこに平成13年から22年に至る「政府全体としての政策」の内容を対照させ、情報教育と情報化が、学校教育においていかに重要かが記述されている⁴。そして、「情報活用能力の育成を通じて、子どもたちが生涯を通して、社会の様々な変化に主体的に対応できるための基礎・基本の習得を目指しており、このことは『生きる力』の重要な要素」とされ、また、「情報教育において情報モラル等を扱うことによって育成する『情報社会に参画する態度』は、『豊かな心』に密接に関係しており、『生きる力』の育成の上でも、情報教育が非常に重要な役割を担っている」ので、『『知識基盤社会』の時代にあって、こうした『生きる力』の要素としての『情報活用能力』の重要性は一層高まっているといえる」(p.4)と結論づける⁵。つまり、現代の知識基盤社会においては、情報活用能力は「生きる力」の重要な要素になり、心の問題にも関係しているという。心の問題は、子どもの全人的な成長に関わることであるから、「生きる力」の要素としての情報活用能力の育成は、学校教育全体の課題となる。

2. 音楽科におけるICTの活用とは

— 「教育の情報化に関する手引」の内容

情報活用能力の育成が学校教育全体の課題とされるならば、教科教育もそれと無関係ではない。では音楽科の内容と上記の内容は、どのような関係にあるのだろうか。「手引」によれば、教育の情報化は下の三つの内容で構成されている。

- ・ 情報教育 ～子どもたちの情報活用能力の育成～
- ・ 教科指導におけるICT活用 ～各教科等の目標を達成するための効果的なICT機器の活用～

- ・校務の情報化 ～教員の事務負担の軽減と子どもと向き合う時間の確保～
学校教育全体の課題となる。

初めの情報教育は、教育活動の一部として子どもの情報活用能力それ自体の育成を主題としている。それに対して、教科指導におけるICT活用は、各教科等の目標を達成するために情報機器を効果的に使用することが目指される。校務の情報化は、教員の事務作業の生産性を高める手立てである。

音楽科の授業について関係があるのは、二つめに挙げられている教科指導におけるICT活用である。「手引」は、音楽科の教育内容との関連でどのようなガイドを示しているのだろうか。

「手引」は音楽科について、小学校の学習指導要領の記述と対照させつつ、「範唱や範奏、鑑賞教材の選択に当たって、また、児童がイメージを自由に膨らませたり曲想（楽曲の気分）を感じ取るようにしたりするために、視聴覚教材の活用が例示されている」⁶という。「教科指導におけるICT活用」の節では、各学校の各教科についてさらに詳細なガイドラインを示している。この節においては、ICT活用は教員によるものと児童生徒によるものとの二つの区別がされている。「授業での教員によるICT活用」をみると、音楽科では「小学校第5、6学年、中学校音楽、高等学校芸術（音楽）」の授業において、「和楽器などの演奏の様子をデジタルコンテンツなどで視聴させ、奏法や姿勢などについて学習する際に、実際の演奏への意欲付けを行う。我が国の音楽や諸外国の音楽など、いろいろな種類の楽曲を鑑賞させ、演奏形態や様子などから文化的な違いを感じ取らせる際に、楽曲について興味をもたせるようにする」⁷と記されている。

「児童生徒によるICT活用」においては、小学校「第3～6学年歌唱の活動において、教材や作曲者、作詞者などについて、インターネットなどを活用して情報を集める」、「第5、6学年簡単な音楽づくりにおいて、表現するためにコンピュータ、音楽ソフトなどを活用する」、「第3～6学年鑑賞の活動において、教材や作曲者などについて、インターネットなどを活用して情報を集める」といった記述がなされている⁸。

3. 音楽科の授業における教員のICT活用

小学校学習指導要領と対照された記述、「範唱や範奏、鑑賞教材の選択に当たって、また、児童がイメージを自由に膨らませたり曲想（楽曲の気分）を感じ取るようにしたりするために、視聴覚教材の活用が例示されている」かどうかは、教員によるICT活用の内容とみていだろうか。教材の選択や児童が曲想を感じ取るようにするために視聴覚教材を扱うのは教員の仕事である。加えて、「教員によるICT活用」の記述をみると、教員が「和楽器などの演奏の様子をデジタルコンテンツなどで視聴させ、奏法や姿勢などについて学習する際に、実際の演奏」の映像などを範奏として児童生徒に見せて、内容への意欲づけを行ったり、「我が国の音楽や諸外国の音楽などいろいろな種類の楽曲を鑑賞させ、演奏形態や様子などから文化的な違いを感じ取らせる際に、楽曲について興味をもたせるようにする」ために視聴覚教材を使用したりすることが、音楽科におけるICTの活用の内容ということになる。

素朴な疑問として考えられるのは、上記のような教員によるICT活用は、既に学校現場で定着しているのではないかということである。音楽科の教材としての視聴覚教材、CDやDVDといったソフトウェアは、鑑賞教材の鑑賞や理解を目的としたものはもちろん、合唱の練習用のものから異文化理解を目的にしたもの、歌舞伎や民謡といった我が国の伝統音楽の理解を目的にしたものなど、長年にわたって音楽出版社や教科書出版社などによって多種多様に揃えられてきた。これらの鑑賞教材が再生できるよう、音楽室にはオーディオ機器やスクリーンが据えられていることも、もはや標準設備になっているといっていだろう。児童生徒たちは、既に学校音楽を学ぶ過程で日本の伝統音楽や民族音楽を知り、楽しんでいる⁹。これらがICTの活用の成果だとしたら、我が国の音楽科の授業では教師によるICTの活用は既に実現しているということになる。

ところが、教員や研究者といった当の教育関係者たちには、音楽科は他教科に比較してICTの活用が遅れているという認識がある。例えば、深見と永岡（2014）は「2000年代に入って『情報テクノロジー』が日常化するようになっ

た頃から、音楽教育の現場と電子テクノロジーの蜜月に変化が起り始め、「他教科でのICT活用報告が活発に行われる一方で、時代に逆行するように、音楽科教育はICT化の波に乗り遅れ、社会の変化から取り残されているように見える」という¹⁰。堀田(2014)も、「学校現場で行われている各教科等において、音楽科はもっともICT活用が進んでいない教科であるように思われる」という¹¹。中西、松村、荒川(2014)は、端的に「現在音楽科では、ICT教育の停滞が問題視されている」と述べている¹²。

音楽科はICT活用が遅れているという認識は、具体的に何を根拠としているのだろうか。次の今井(2014)の記述は、この問題の内容を具体的に記述している。「音楽科は『広義のICT活用』という観点から見れば、かなり以前から授業に活用してきた教科と行うことができると思います。すなわち、レコード(アナログディスク)、CDやビデオテープ、ビデオディスク、DVDといったメディアによって音声教材や映像教材(当然それら进行操作するハード機器も)は、特に鑑賞の学習指導には不可欠のものとして、授業の中で常に活用されてきました。／一方、PCによって使用する『デジタル教材』としての音楽科教材は、英語、理科などの他教科と比べると少ないのが現状です¹³。即ち、ICTは音楽科ではむしろ「授業の中で常に活用されて」きたのであって、他教科に遅れているのはデジタル教材の使用状況なのである。したがって、音楽科はICT活用が遅れているというのは、音楽科がデジタル教材やデジタル機器の使用が少ないという状況を指しているのである。

4. 音楽科の授業における教員のICT活用何が問題なのか

では、デジタル教材とは具体的に何を指しており、デジタル教材やデジタル機器の使用が音楽科で少ないことの何が問題なのだろうか。

デジタル教材として最もポピュラーなのは、デジタル教科書だろう。デジタル教科書とは、電子黒板にその内容を表示して授業を進めるための「教科書」である。教科書といっても児童生徒に一冊ずつ配られるものではないし、内容

について検定を経る必要もないので、教科書というより、事実上教材として扱われる。次に音楽科でデジタル教材と考えられるものは、音楽の教育内容に即した音楽ソフトだろう。電子楽器もまた、デジタル教材に数えられる。そしてこれらのデジタル教材を稼働させ操作可能にするのは、コンピュータである。

電子黒板とデジタル教科書の使用の少なさの問題を考察するために、これらの活用が何をもたらすかを、実践者の報告の中から挙げてみたい。ある実践者は、電子黒板に接続されたコンピュータに教材をセットしておく、教科書、ワークシート、写真、映像等を提示する際に簡単な操作で授業が円滑に進むという。合唱の授業をするのに、歌詞を電子黒板上で拡大して見せたり、生徒たちの合唱の様子を録画し、すぐにその映像を再生できたりする。また、鑑賞の授業ではプロの演奏映像を視聴できたり、歌唱教材に関連した画像などをインターネットから引用でき、スライドショーで見せたりできる¹⁴。鑑賞では、異文化の音楽を理解するのに有効である。別のある教師は、世界地図をダウンロードし、そこに世界中の楽器の画像を貼り付けてクリックするとその楽器の演奏映像が再生されるようにしたという。この方法で、どれがどこの国の楽器かを楽しく学習することができる¹⁵。また、歌唱の授業で電子黒板に歌詞を表示して歌わせると、それを見るために児童たちの顔が自然と上がり、口の開け方が教員によく見えるようになり、指導がしやすくなったり、友達と声を合わせようとする児童が多くなったという¹⁶。以上のように、デジタル教材・機器を使用している教員からは、これらの使用が授業の進行や技術指導に有効であることが報告されている。

しかし、上述のような授業の「変化」は電子黒板やデジタル機器の使用がもたらす効果といった程度のものではないだろうか。つまり、音楽科の目標や音楽科の授業でどのような子どもを育てたいのかといった授業の本質的なねらいにとっては大きな影響をもたないのではないだろうか。

電子黒板やデジタル機器は、授業をする教師にとって便利であるという程度のものである。この便利さが授業を深める媒介になるとなれば、ICT活用は慎

重な議論を必要とするであろう。しかし、いわゆる視聴覚教材の活用で音楽科の目的や目標が実現できているならば、音楽の授業をする教師がデジタル教材を欲しないのは故あることであり、その意味で音楽科はICT活用が遅れているという必要もなくなる。

5. 音楽科における児童生徒によるICT活用

では、子どもたちにとってICT活用はいかなる意味をもつのだろうか。ICT活用に関するもう一つの柱、「児童生徒によるICT活用」は、音楽科の中でどのような状況にあるのだろうか。

「手引」の中で具体例として挙げられているのは、歌唱の教材や作曲者、作詞者などについて、児童生徒がインターネットなどを活用して情報を集める、簡単な音楽づくりにおいて、表現するために、児童生徒がコンピュータ、音楽ソフトなどを活用すること、鑑賞の活動において、教材や作曲者などについて、児童生徒がインターネットなどを活用して情報を集めるといったことである。

児童生徒がインターネットなどを活用して情報を集めるのに必要なことは、主にPCの検索の技術だろう。児童生徒がインターネットなどを活用して歌唱教材、鑑賞教材について情報を集めるという活動は、情報の内容が音楽に関するという点において関連するのみであって、活動そのものは音楽科に固有の学習内容ではない。

音楽科の学習として子どもがデジタル機器やソフトを使用する活動は、PCソフトを用いた音楽づくり、作曲する授業がその典型といえるのではないか。コンピュータを使用した音楽づくりの実践を重ねてきた國分(2014)の報告をみると、「コンピュータを使うことで子どもたちが主体的に判断し、イメージにあった」和音や伴奏をつけることができるようになったという¹⁷。コンピュータを使うと、旋律をつくりコンピュータがそれに合う和音を判定するといったことが可能になるからである。そしてこの授業を参観した参加者からは「この活動なら、コンピュータを使う意義が感じられる」という意見が出されたという¹⁸。

しかし、コンピュータと音楽作成ソフトを子どもに与えれば、子どもたちは音楽づくりがすぐにできるというわけではない。音楽作成ソフトの画面を目の前にすると、その画面の中で楽譜に音符を入力しなければならない。つまり、読譜と記譜の技術が予めなければ、音楽作成ソフトを自在に使用することはできない。1998年以降、音楽科でコンピュータを自由に扱うことができる子どもを育成することを目標の一つにしてきたという國分（2014）は、子どもたちに読譜力と記譜力が育っていることがコンピュータを活用した創作活動では前提であり、これらの力を育てることが難しかったと報告している¹⁹。結局、子どもたちに読譜力、記譜力がついた後にコンピュータを活用した音楽づくりがあり、そこに音楽づくりの活動の意義があると考えているという²⁰。

6. まとめ—音楽科におけるICTの活用の問題

本論文は、文部科学省の通達の内容を概観し、我が国の教育において何が課題とされているのかを確認し、ICTの活用ということが学校教育全般にわたる課題として位置づけられていることを確認した。音楽科は、ICTの活用が「遅れている」といわれている。しかし、その認識の根拠は何かを問う必要がある。なぜなら、音楽科において、視聴覚教材はむしろ他教科に比して多用されてきた歴史があり、様々な教材も既に多くの学校現場に普及しているからである。つまり、ICTを広義にとらえれば音楽科の実践でICTの活用が遅れていると考える必要はないのではと思われるからである。

音楽科において遅れているのはいわゆるデジタル教材やデジタル教具の活用である。これらの活用が音楽科では不要だとはいえない。しかし、実践報告をみる限り、デジタル教材や教具の活用は「便利」の域を越えていないのではないだろうか。子どもの学習活動に即した場合には、デジタル教材の活用は作曲という表現活動に子どもが参加する場合に効果的だと思われるが、これについても、基礎的な楽典が子どもに予め習得されていなければ子どもがソフトウェアを使いこなせないという問題があることが、実践者によって明らかにされて

いる。

これらのことからいえるのは、ICTの活用は、学校での音楽学習の本質に何ら影響しないばかりか、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ことにならないかということである。実践に必要なものは、子どもの学びがどのように発展するのかという観点と、子どもに何を学んでほしいのかという教育内容の観点から決定されるべきである。換言すれば、ICTが必要だから音楽科に導入するのではなく、子どもの学びの深化にICTが必要だという順序で、ICTに関する教材や教具は決められるべきだということである。ICTの活用は、これらの観点から今後さらに議論されるべきではないかと考える。

〈引用文献・資料〉

- 深見友紀子・永岡都(2014)「特集の趣旨」日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.4-5
- 小作典子(2014)「私のICT活用術—電子黒板を中心に」日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.40-41
- 堀田龍也(2014)「学校教育における情報化の動向と課題」日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.6-13
- 今井康人(2014)「デジタル教科書の現状と今後—音楽科のデジタル教材活用を中心に」日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.14-21
- 文部科学省(2000)「ネットワーク提供型コンテンツ開発事業」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020705.htm#01
- (2002)「ITで築く確かな学力～その実現と定着のための視点と方策～」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/021/toushin/020901.pdf
- (2007)「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化
～全ての教員のICT活用指導力の向上のために～」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/039/toushin/07042507/001.pdf

(2009) 「スクール・ニューディール構想の推進に関するお願い」

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/06/attach/1270335.htm

(2010) 「教育の情報化に関する手引」、

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/12/13/1259416_1.pdf

(2011) 「教育の情報化ビジョン」

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/_icsFiles/afieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf

茂木日南 (2014) 「私のICT活用術—電子黒板、キューブミュージック 2 の活用」

日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.42-43

中西宣人・松村誠一郎・荒川忠一 (2014) 「学校音楽教育における電子技術導

入の未来形—オープンソース、DIY、DIWOと新たな音楽コミュニティの可能性」日本音楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.115-125

田中館裕美 (2014) 「私のICT活用術—電子黒板と機材の組み合わせ」日本音

楽教育学会『音楽教育実践ジャーナル』 vol.11 no.2 pp.46-47

注

¹ 文部科学省 (2010) p.1

² 同前

³ 同前

⁴ cf.同前書pp.2-10

⁵ 同前書 p.4

⁶ 同前書 p.19

⁷ 同前書pp.53-54

⁸ 同前書 p.63

⁹ 筆者は短期大学で教員養成科目を担当している。短大生たちは学校で教えられた音楽に関する何気ない会話の中で、例えば「ケチャって面白かった」とか「歌舞伎、観たよ」といったことを話してくれる。小学校や中学校の音楽の授業で勉強した事柄が、記憶の中に定着している例といえよう。

¹⁰ 深見・永岡 (2014) p.4

¹¹ 堀田 (2014) p.11

- ¹² 中西・松村・荒川（2014） p.115
¹³ 今井（2014） p.16
¹⁴ cf.小作（2014） p.40
¹⁵ cf.茂木（2014） pp.42-43
¹⁶ cf.田中館（2014） p.46
¹⁷ cf.國分（2014） p.67
¹⁸ 同前論文 p.67
¹⁹ cf.同前論文pp.67-69
²⁰ cf.同前論文pp.67-68