図画工作科の鑑賞学習におけるICT活用の試論的考察

犬　童　昭　久

Basic consideration of the use of ICT in Arts and Crafts appreciation learning

INDO Akihisa

【要約】
図画工作科の鑑賞学習では、よさや美しさを感じ取ったり考えたりすることを通して、見方や感じ方を深めていく。その活動において、あらかじめコンピュータやタブレット型端末に取り込んでおいた美術作品の画像や動画をテレビやスクリーンに映し出す等、ICT活用も行いながら、「思考力、判断力、表現力等」の育成に効果的につなげることができ、その取組はコロナ禍での遠隔式授業においてもビデオ通話システムにて援用することが可能であると考える。本研究は上記の構想に基づき、図画工作科の鑑賞学習における遠隔式授業において取り組んだ鑑賞の活動の実践事例を示し、ICT活用について試論的考察を行った。

【キーワード】　図画工作科、ICT教育、鑑賞学習、遠隔式授業

Ⅰ．ICT活用の必要性と課題

１．ICT活用の必要性

令和元年に示された「教育の情報化に関する手引」（文部科学省，2019）において、社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前の世の中となる中で、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、「学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備し、活用していくことが不可欠である」[1]とされ、ICTは教師の働き方改革や特別な配慮が必要な児童学生の状況に応じた支援の充実などの側面においても欠かせないものとなっていることが示された。そのことから、これからの学びにとっては、「ICTはマストアイテムであり、ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なものとなっていることを強く認識し、その整備を推進していくとともに、学校における教育の情報化を推進していくことは極めて重要である」[2]とされる。

また、「Society5.0時代の到来や子供たちの多様化の一層の進展、今般の新型コロナウイルス感染症の発生等も踏まえ、GIGAスクール構想によるICT等を活用した個別最適な学びと協働的な学びを実現する」[3]ことが不可欠であるとされ、そのことから教科教育においても「教授法や学習支援としてICTを用いる場合、適切な授業設計の方略を立てる必要」[4]があると共に「教育方法における教材、教具の位置付けでICTを提えることが適切であり、あくまでも教師の授業設計が重要であることを認識する必要がある」[5]とされている。

２．ICT活用の課題

平成29年に示された「効果的なICT活用検討チーム：次期学習指導要領で求められる資質・能力等とICTの活用について」（文部科学省，2017）の内容を受けてICT教材・教具として教育方法の観点から活用の目的や方法、課題については先行研究によって既に指摘され、次の内容が考えられるとしている（達富・栗山・和田・中西・中村・角，2017）。「教員の説明資料・学習者の説明資料・振り返り・体験の想起・課題の提示・失敗例の提示・モデルの提示・動機付け・比較・体験の代行・繰り返しによる定着・その他これらは使用するICTの機器や教材の種類、メディア毎に操作、提示、準備に違いがあることも検討しておくこと」[6]が肝要となるとし、なお、ICTの活用を主とした授業評価は、「教材・教具の使いや

すさが主となる。その際、児童学生にとって分かりやすかったか、授業のねらいに沿っていたか、授業の流れを妨げなかったか、教材・教具の形成的評価等が重要な観点」[7]となるとしている。また、児童学生の学びの評価としては、「ICTを活用することで児童学生にどのような学習成果があったのかについて検討するとともに、ルーブリック評価を基に学習効果を高めるための改善点やICT活用の成果を高める改善点の検討を行う必要がある」[8]としている。さらに授業の目標に即したICT活用と教材評価としては、「授業の流れに沿った教材、授業のねらいを達成できる教材、ICTをどのように活用するかを目的とした教材であるかが重要である」[9]とされ、そのことからも、教師の授業設計が主であり、ICTがそれを補完するものとして、機器や操作に翻弄されることなく、教師間でその活用方法を共有し[10]、今後のICT教材活用の課題としては「共有知としての教材化、授業準備の効率化、集合知としての教材のバージョンアップ等、共有の仕組みをつくる」[11]必要もあるとしている。

またその他のこととしては、加えて2020年３月以降の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響で従来型の対面式授業だけでなく、遠隔式授業の実施も必要となった。今後はそのことも考慮し、学習方法について検討を行う必要もあると考える。

本研究は上記に基づき、図画工作科の鑑賞学習における遠隔式授業において取り組んだ鑑賞の活動の実践事例を示すとともに、ICT活用について試論的考察を行った。

Ⅱ．小学校図画工作科の指導における ICTの活用

１．ICTを活用した図画工作科における指導の要点

図画工作科の授業においては、「表現及び鑑賞の活動を通して、造形的な見方・考え方を働かせ、生活や社会の中の形や色などと豊かに関わる資質・能力を育成すること」[12]を目指している。そのため、感じたことや想像したことなどを造形的に表す表現や、作品などからそのよさや美しさなどを感じ取ったり考えたりし、自分の見方や感じ方を深める鑑賞の学習過程においてICTを活用することが考えられる。その際、資質・能力の育成と関連付けて活用することとともに、自分の体を通して様々な対象や事象を心に感じ取るなど感性や想像力を働かせる場面を大切にして活用すること、発達の段階や経験に応じて適切に活用することなどに留意する必要がある。また、実際にものに触れたり見たりすることが、図画工作科の資質・能力の育成において重要であることも踏まえ、学習のねらいに応じて必要性を十分に検討し、活用することが大切であるとされる[13]。

上記の内容を踏まえた上で、ICTを取り入れた図画工作科の授業の実践の要点は次のようになると考える。図画工作科の表現学習では、授業での「導入」、その後の「展開」、終末の「まとめ」のそれぞれのICT活用としては、題材への興味・関心を呼び起こすための電子黒板等による画像や動画の提示があげられる。そのことは児童の様々な発想のきっかけを与えることが期待される。そのことから導入として電子黒板等による画像や動画の提示は有効となる。

例えば本題材の導入時に示した教師による話を再度提示しながら、これまでの学習活動の振り返りを行うことができる。電子黒板等で画像や動画も提示することで、児童自身が「知識について」（初めて知ったこと等）や「技能について」（制作での工夫点として「どのように色・形・構成を工夫したか、どんな思いをこめたか等）、また「今後の応用として」（前回からのつながり等も併せて自分自身の学びに今後、どのようにつなげたいか、活かしていきたいか等）について具体的な発表を行う助けとなる。（図１参照）

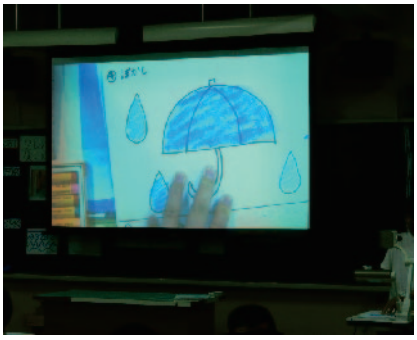

図１

電子黒板等を活用してどのような造形的な気づきがあり、それを生かしてどんな試みをしたのかを全員にわかりやすく示すことで、児童の振り返りも的確な言葉に置き換えられ、学習成果の共有へとつながる。

さらに、学習の様々な展開を具体的に可能にするものとしてタブレットの活用があげられる。タブレットは撮影機能があり、デジタルカメラと同様に写真を手軽に撮ることができる。そのため、コマ撮りアニメのような映像制作題材への活用や鑑賞学習への活用が可能である。また、デジタルカメラよりも画面が大きいため、撮影した写真画像をすぐにグループで確認し、互いに批評し合うような協同的学習の形をとることができる。これも鑑賞の学習においても有効である。加えて、画像をある程度、撮りためることができ、過去の画像との比較ができるので、ポートフォリオとしての活用もできる（達富・栗山・和田・中西・中村・角，2017）[14]。

なお、他の実践事例としては、プログラミング教育を応用させた取り組みも試みられつつある。例えば、予めプログラミングしたセンサーやスイッチ[15]を内蔵させて動く工作をつくることやロボティック・ボール[16]を用いてドローイングを行う活動等も試みられている。さらには、コロナ禍での遠隔式授業の際、「図画工作」の鑑賞の活動においてはビデオ通話システムの機能を用いて行うことも可能である。その一つとして例えば、Zoomではブレイクアウトルームやチャット、ホワイトボード等も活用して意見を述べ合うことができる。またアンケートや投票機能を用いて、本日の学びの目標達成度も知ることができる。このように、図画工作科におけるICTの活用については、今後もいろいろな可能性があり、また、それによって図画工作科の授業内容も変化を遂げる可能性があることから、活用の方法等について試論的考察を行う必要があると考える。

２．遠隔式授業における鑑賞学習での応用

上述の一つとして、遠隔式授業における鑑賞学習での応用について実践事例を示すことにする。鑑賞学習では、よさや美しさを感じ取ったり考えたりし、見方や感じ方を深める鑑賞の活動として鑑賞する活動において、あらかじめコンピュータやタブレット型端末に取り込んでおいた美術作品の画像をテレビやスクリーンに映し出し、「思考力、判断力、表現力等」の育成に効果的に活用できる。当事例は大学３年次生を対象とした講義「図画工作教育法」の遠隔式授業（Zoomを用いたオンライン授業）において取り組んだ鑑賞の活動である。

なお、演習内容は小学６年生の「独立した鑑賞の活動」として、教室ではなく作品が展示してある美術館等の現地に赴き、鑑賞の活動を行うという設定にしている。そのため小学６年生が実際に鑑賞作品（ステンドグラス[17]）が設置してある九州ルーテル学院大学のチャペルに来て「独立した鑑賞の活動」を行っているとし、ステンドグラスに施されている形は「描かれている」という言い方に統一をして進めることとした。学生は児童の役を担って、気づきや発見等を述べ合った。

以下、活動の実際をみていくこととする。

【ステージ１】「まずは、じっくり見てみましょう。」（図２参照）

（約30秒間）ステージ１「このステンドグラスの中に様々なかたちが見えます。皆さん何が見えますか？よーく見てみましょう。」と、まずは、全体と部分とを撮影した動画を流し、しっかりみることを促す。例えば30秒程度でもよいので、見ることに集中する。

図２

【ステージ２】「何が描いてありますか？発見したものはありますか？」（図３参照）

発見したものを聞いていく。なお、一旦映像を消して、「何が描いてありましたか？」等、覚えているものをあげてもらうといったやりかたもできる。また「見えたものを自由にいっていいですよ。」と投げかけると「左のステンドグラスの上の部分から見ていくと…星かな？とげとげのようなもの？一番下には何か丸いものがある…足跡かな…」等といったつぶやきも出てくる。そして、右のステンドグラスの上の部分からも見ていくと「太陽かな？とりがとんでいるようだ…何か四角い形をした赤いものがある。草のようなものが生えている…」等、発見したもの

を次々と発表し始める。この時、教師は出てきた言葉を復唱して、しっかりと受け止める。画面共有でホワイトボードにメモもすることで発言が共有できる。（図４参照）

なお、実際に描かれていないものの発言があった場合でも、しっかり受け止めて、どこに描かれていたのか、その場所を聞くようにする。

図３

図４

【ステージ３】「描かれているものを確かめましょう。」（図５参照）

ステージ３の段階では、見つけたものを確かめ、なぜそう思ったのかについて根拠を聞いていく。どこを見てそう思ったのか、確かめていく。そうしていくうちに、描かれているもの同士の関係性にも気がついていく。また、他の意見を聞きながら想像を拡げていくことになり、構図の不思議さにも気がつくだろう。ここでは、自分の印象や感じたことの根拠が、作品の中にあることを意識させることが重要となる。その際は、学びを深めるためにチャット機能を用いて添付したワークシートを使うこともできる。

また、あらためて拡大した画像（図６・図７・図８参照）を見せて次のように問いかける。「例えば、赤や青の色が見えますね。変わった形も見えますね。対比して描かれているものに注目すると、例えば、右上は丸いから太陽かなあ。じゃあ左下は何が描かれているのだろう？」

上記のように促すと、左右の形や色が関係しあっていることにも気づく。「左の丸い部分はなんだろう？足跡があったから、ひょっとしたらお墓だろうか…」といったように発想が膨らみ、自発的に発言があるだろう。また色同士の補色の関係性に沿って配色されていることに気付いたり、そのことについ

図５

図６

図７

て調べてみたいという思いにつながることも期待できる。

図８

【ステージ４】「さあ、このステンドグラスには様々なものが描かれていることがわかりました。それではこのステンドグラスに描かれているのは、どのような場面でしょうか？」

上記のように促すと次のような場面が想定される。「例えば、左のステンドグラスは、丸い形をしたお墓から、天に向かって植物が伸びて星になっていく場面…であり、右のステンドグラスは太陽から光が降り注ぎ、赤い聖書が空から舞降りて、鳥や花や植物が喜んでいる場面…」(図９参照)等の発表があり、これまでの発言を基に、作品全体についての意見を聞くことになる。

図９

「例えば右と左のステンドグラスは関係があるようだけど、それぞれの世界は違っていて時間帯も違うようだ…」、「じゃあ、なぜそう思ったのかな？」と問うと「描かれているものが違うから…空の色が違うから…」等の発言があり、そのように思った理由について述べ合うことを通して、対話型の鑑賞の

図10

活動へとつなげていくことができる。

また、次のように発問する。「さあ、大詰めです。ここに聖書が描かれていると言ってくれた人がいましたが、それではなぜここに聖書が描かれているのでしょうか？推理してみましょう」(図10参照)と促すことを行えば、ここでも様々な想像を膨らまることができる。例えば次のような推理である。「壇上にたつと聖書が頭の後ろにあるように見えるので話をする人を見守るように、あの位置に聖書が描かれているのだと思う。」等、様々な推理した話が生まれる。そのような展開を経て、絵に近づき、その中の様子を探ろうとしていた視線は、教師の投げかけによって、絵全体を見わたし、ながめる視線へと変わる。そして、だんだんと自分の考えがまとまっていく。

なお、実際に児童を対象に行う際も同じ絵を見ていても各々の見方や感じ方は違うため、リレーションを行いながら教師は話し合いが深まるように配慮する[18]。なお、解説は押し付けにならないようにし、児童の興味関心が高まったのを見計らって、必要に応じて取り組むのがよいだろう。

最後に授業のねらいについて確認をし、今日の学びを確かめる。そこでは教師が、意見をつないだり

図12

整理したりすることで、児童同士の交流を促し、今日の学びを共有する。このような活動を通して、主体的で対話的な深い学びへと児童を導いていく。

上記の実践では、ビデオ通話システムのZoom上でブレイクアウトルームやチャット、ホワイトボード等も活用して意見を述べ合い、最後にアンケートや投票機能を用いて、学びの目標達成度を知ることができた。そこでは直に作品を鑑賞してみたいという感想が多くみられた一方で、画像や動画による詳細な提示で集中して鑑賞することができ、解りやすかったという感想も多かった。

以上、図画工作科におけるICT活用について実践事例を示しながら概観したが、今後もICT活用教育の動向に注視していくとともに、授業者自身が積極的に試行し、その可能性を探る必要があると考える。

Ⅲ．まとめと今後の展望

本考察では、ICTを取り入れた図画工作科における指導の要点について確認し、それを応用して遠隔式授業で実施した鑑賞学習の実践事例を基に試論的考察を行った。実践例から課題を明らかにし、そのさらなる活用の可能性を探ろうとしたが、実践からあらためて確認できたことは教師の授業設計が主であり、ICTはそれを補完するものであることと、それを前提に取り組まれるICT活用の場面におけるバランスのとれた授業展開であった。また、教師のICTスキルの向上とともに、学生にも同様のことが求められよう。今後は、これらの課題に取り組むための具体的な方策を探ることが重要となると考える。

なお、遠隔式授業としてオンライン上での事前事後学習は、学生の主体性を尊重するということを前提にしている。そのため、習熟度の低い学生への配慮や順調に課題をこなす学生への激励も継続して行い、学生との緻密なコミュニケーションをとる必要があることをあらためて実感した。このような展望に基づき、今後もICTを活用させた学習を取り入れ、その効果を検証する必要がある。

以上のことから、今後もICTを利用する教師の能力と技術の向上と、ICTを活用した図画工作の効果的な鑑賞学習の構築に資することを目指し、学生の学習時間を増加、確保させることに加え、小学校の図画工作科の鑑賞学習における成果につながる効果的な授業運営の方法を探求していきたいと考える。

注

1 中川一史,「学校におけるICTを活用した学習場面」, 独立行政法人教職員支援機構，2021，p.ⅲ
2 文部科学省，「教育の情報化に関する手引」より抜粋（令和元年12月），p.1.
3 同上，p.94.
4 達富洋二・栗山裕至・和田学・中西雪夫・中村隆敏・角和博,「教科教育におけるICT活用の理論と実践」『佐賀大学教育実践研究』第35号，p.86，2017 上記を参考にしている。
5 同上，p.87
6 文部科学省,「ICTを活用した教育の推進に関する懇談会報告書（中間まとめ)」，2014，p.46
7 同上，p.48
8 同上，p.49
9 同上，p.50
10 同上，p.62
11 前掲書,「教育の情報化に関する手引き」，p.62
12 文部科学省，小学校学習指導要領（平成29年告示）図画工作編，p.18
13 前掲書,「教育の情報化に関する手引き」，p.62
14 前掲書，達富洋二・栗山裕至・和田学・中西雪夫・中村隆敏・角和博（2017),「教科教育におけるICT活用の理論と実践」，p.91
15 例としてSONY社のMESH等があげられる。
16 例としてSphyro社のBOLT, SPRK+等が活用されている。
17 ステンドグラス作家ガブリエル・ロワールGabriel Loire,（1904～1996）によるものである。次の資料を参考にしている。l'oeuvre d'une vie, textes de Veá ronique et Xavier Debendeàre, Paris, Somogy eá dition d'arts, Indivision Loire，2004.
18 「対話による美術鑑賞」におけるリレーションの方法については次の資料を基にしている。上野行一,「対話による鑑賞完全講座　風神雷神はなぜ笑っているのか」, 光村図書，2014，p.70

本書の内容を参考に次のように取り組んだ。まず「三つの原理」として、「受容：発言を受容すること」「交流：発言から対話を組織化すること」「統合：発言の恒常的変容を促すこと」を前提に、その上で児童と同じ土俵に立って美術作品の意味を考えようという態度で臨む。なお、「この授業に正解はありません。いい意見やおもしろい見方はありますが、間違った意見や変な見方はありません。作品を見て自分が感じたことや考えたことを発表し合いましょう。」と促す。

具体的には次のような進め方である。「一：しっかり見る」「二：よく考える」「三：手を挙げて、考えたこと感

じたことを大きな声で話す」「四：ほかの人の発言をしっかりと聞く」、「最初の発問」として、「作品を見て気がついたことを話してください。」と促し、十分に待つ。そして、うなづきながら受け止め、良いところも見つけて褒める。

また、ナビゲーションとリレーション（教師の言語活動）は次のように進める。（一）全体に投げかる「質問、指示、説明」（ナビゲーション）、（二）児童の意見を明確にし、考え方の共有を推進する「支援」（リレーション）、（三）児童に対する賞賛や励ましで、情意に働きかける「奨励」（リレーション）と続いていく。

なお、鑑賞学習の補足として次の方法も追記しておく。あらかじめ時間をとっておいて作品についての説明を求められたら、その後、解説を行ってもよい。最後に教師は今日の学びを確かめる。そこでは教師が、児童の意見をつないだり整理したりすることで、児童同士の交流を促し、今日の学びを共有し合う。また、解説を行うとするなら次のようにすすめることもできるだろう。

【解説の例】（図12参照）

１.「このステンドグラスには題名があります。キリストの左は『十字架と復活』で右は『山上の説教』でした。そして右と左は２つで１つ一連の物語になっています。聖書の一番面のお話が描かれています。本学に入学されたら礼拝の際に紹介があると思います。」

２.「正面の壁面に掲げられた十字架を挟み、一辺75センチメートル四方のほぼ正方形のステンドグラスが六枚ずつ縦に並んで、左右に配置されています。右と左は一連の物語となっています。皆さんから見て左側の題名は『十字架と復活』、右側の題名は『山上の説教』です。」

３.「フランスの世界的に著名なステンドグラス作家、ガブリエル・ロワールの工房で製作されました。学院創立60周年の1986年に献納され、左のステンドグラスの一番下には、ロワール工房によるものと記したサインがあります。」

４.「あらためて見ると、どうでしょう？左右とも深いブルーの色を基調としています。このステンドグラスはスラブガラスと呼ばれる特別なガラス素材で作られていて、独特の青い光彩を放ちます。なお、この青色は通称シャルトルブルーといわれています。シャルトルといえば、世界遺産のシャルトル大聖堂がある場所で知られています。大聖堂内部のステンドグラスの修復を担当しているのがロワール工房です。本学チャペルのものもシャルトル大聖堂と同じ材質のものでつくられています。九州ルーテル学院大学のチャペルには、このように素敵なステンドグラスがありますので、機会があれば、ぜひ本学に訪れて実際に鑑賞して、本物の良さを味わってみて下さい。」等