

〈原著論文〉

アートをテーマとした教科横断的探究学習

——対話型鑑賞を実施し、NFTなどのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題を探究するオンライン総合学習の試み——

井 上 兼 生

抄 録

本稿では、アートをテーマとした教科横断的探究学習を、「総合的な学習（探究）の時間」を中核として、オンライン授業で実施する構想について論じる。その際に、ニューヨーク近代美術館で開発され世界各国で活用されている対話型鑑賞を取り入れる。観察力、思考力、対話力などの向上に資する美術鑑賞法である。また、NFT（非代替性トークン）などのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題について探究することを、テーマの一つの柱とする。NFTによりデジタル作品の所有権を担保することが可能になった。デジタルアートに新たな価値をもたらす革命と言われるが、法整備など今後の課題についてもしっかり考察することを重視する。

キーワード：デジタルアート、オンライン授業、総合的な学習（探究）の時間、探究学習、対話型鑑賞、NFT（非代替性トークン）

1. はじめに

2020年から始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によるパンデミックの影響で、海外の美術館はもちろんのこと、国内の美術館を訪れることもままならない状態がしばらく続いた。しかし、ネットに目を転じてみれば、世界の多くの美術館をオンラインで訪れ、館内の主要な作品をデジタルで鑑賞することができるようになっている。「Google Arts & Culture」など多くのサイトから、世界各国の美術館のHP等に入り作品を鑑賞することができる。

Google Arts & Culture を例にとると、2000以上の美術館等に入ることができるコーナーがある。たとえば、アムステルダムファン・ゴッホ美術館を選ぶと、館内各階をストリートビューで移動し、さまざまな作品を、角度を変えたり拡大したりしながら鑑賞できる。Google Arts & Cultureでは、アーティスト名から各作品を鑑賞することもできる。ゴッホは270作品、レンブラントは2070作品が鑑賞可能である。ただし、本物のゴッホ作品を間近で見た際に受ける、油絵の具を塗

り重ねた異様な迫力を味わうことはさすがにできない。立体的な質感の向上は今後の課題であろう。

本稿では、今年度の教職課程科目「総合的な学習の時間の指導法」における授業実践も踏まえ、アートテーマとした教科横断的探究学習について論じたい。その際、副題に「対話型鑑賞を実施し、NFTなどのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題を探究するオンライン総合学習の試み」と示したように、対話型鑑賞、NFT（非代替性トークン）などのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題についても取り上げる。

2. 対話型鑑賞

(1) 対話型鑑賞とは

「対話型鑑賞 (Dialogical Appreciation)」については、「現代美術用語辞典 ver. 2.0」⁽¹⁾に以下の解説がある。やや長くなるが引用する。

子供の思考能力、対話能力の向上を目的に実践される対話による美術作品の鑑賞法を指す。ニューヨーク近代美術館で1984年から96年までギャラリー・トークなどの教育プログラムを担当し、「視覚を用いて考えるためのカリキュラム (The Visual Thinking Curriculum)」制作に参加したアメリア・アレナスが対話型鑑賞の第一人者とされる。日本では98年の著書『なぜ、これがアートなの?』(淡交社)の出版や、98年から99年にかけて豊田市美術館、川村記念美術館、水戸芸術館現代美術センターとの共同企画により同名の展覧会が開催されたことで、国内でも対話型鑑賞が注目を浴びることとなった。対話型鑑賞では、美術作品を専門家による研究対象としてのみ捉えることを否定し、作品の解釈や知識を鑑賞者に一方的に提供するような解説を行なうことをしない。鑑賞者が作品を観た時の感想を重視し、想像力を喚起しながら他者とのコミュニケーションがなされることで、組織化された対話や交流が可能となる。そこには、作品を作者の経歴や美術史的考察によって価値づける既存の作品観や鑑賞法ではなく、作品と鑑賞者のコミュニケーションを通じた関係によって意味が付加されるという「開かれた作品」としてのアレナス独自の作品観がうかがえる。なお国内での対話型鑑賞への注目には、2002年4月に改訂された学習指導要領における美術・図画工作の授業内容に鑑賞の充実と、美術館・博物館等の積極的な活用が明示されたことや、「総合的な学習の時間」が授業として新設されたことが背景として挙げられる。

対話型鑑賞について、「英語ではVTS (Visual Thinking Strategies) と呼ばれる」と解説されることも多い。VTSは、ニューヨーク近代美術館 (MoMA) で1983年から1993年まで教育部長を務めていたフィリップ・ヤノウィンらの研究チームによって開発された鑑賞教育プログラムVTC

(The Visual Thinking Curriculum) から発展した美術鑑賞法である。

ヤノウインは、MoMA 退職後の 1995 年に VUE (Visual Understanding in Education) という団体を設立し、VTS の研究と普及を推進してきた。VTS は世界各国の学校教育の現場で取り入れられ、また、ハーバード大学医学部との共同プロジェクトにおいて医学生の臨床力向上に活用されるなど、さまざまな教育領域でその効果が評価されている⁽²⁾。

ヤノウインは、「アート作品は文字に頼らない視覚的なもので、親しみやすい部分と謎めいた部分をあわせ持っている。また、解釈が開かれており、幅広い層に訴えかけるテーマを扱っている。さらに、多様かつ複雑で、概念と感情の両方を喚起するという特性を持っている」と述べている⁽³⁾。

(2) 日本における対話型鑑賞の展開

日本においては、現代美術用語辞典の解説にもあるように、1998 年に、当時 MoMA の教育部講師だったアメリカ・アレナスの著書『なぜ、これがアートなの?』が出版され、同名の展覧会が開催されたことを契機に、対話型鑑賞が注目されるようになった。これらの出版や展覧会開催に尽力したのが、福のり子（現京都芸術大学アート・コミュニケーション研究センター所長兼教授）や逢坂恵理子（現国立新美術館館長）らであった。福は、1991 年に MoMA でインターンをしていた際に、同館の教育部講師だったアメリカ・アレナスの卓抜なギャラリー・トークに感銘を受け、アレナスの『なぜ、これがアートなの?』の翻訳を手がけた。

その後、福や逢坂、アレナス、ヤノウインら内外の美術関係者によって対話型鑑賞は美術館を中心に広まっていく。

アカデミズムの領域から「対話による意味生成的な美術鑑賞」を提唱し、学校教育現場への応用と普及に早期から取り組んできた上野行一（元帝京科学大学教授）も、1998 年から 99 年にかけて巡回で開催された「なぜ、これがアートなの?」展から大きな影響を受けたことがその活動の契機になっている。

上野は、その著書『風神雷神はなぜ笑っているのか（対話による鑑賞完全講座）』⁽⁴⁾において、日本における対話型鑑賞が、MoMA で開発された VTS から生まれたという見方に異を唱え、そのずっと前から対話による美術鑑賞が、各地の小中学校等における美術の授業で細々とではあるが地道に続けられていたと指摘する。日本の学校教育における対話による美術鑑賞が、VTS とは出自が違うことを強調するのである。しかし、1990 年代にアレナスらが何度も来日し国内で実施した研修会、展覧会、アレナスが進行役を務めた NHK テレビ番組「最後の晩餐・ニューヨークをゆく」の放映などが美術館関係者や美術教育者などに与えたインパクトを「黒船来航」にたとえ、美術館と学校とが連携して対話による美術鑑賞を実施する授業のその後の広まりに大きな影響を与えたことを認めている。

上野は、対話型鑑賞のような、作品を作者から切り離し、鑑賞者の立場を優位に捉える鑑賞理念

が普及していくことに貢献した人物として、フランスの哲学者・批評家であるロラン・バルト（1915-1980）、イタリアの記号学者・小説家であるウンベルト・エーコ（1932-2016）を挙げている。バルトは、「読者の誕生は、『作者』の死によってあがなわれなければならないのだ」という有名な言葉によって、テキスト（作品）とは、多元的なエクリチュールの産物であり、その多元性が収縮する場合は作者ではなく、読者なのだ⁽⁵⁾と主張した。エーコは、作品とは、後になされた解釈に対して「開かれた存在」であり、鑑賞者の解釈が作者の意図の範疇に属しているかどうかはそれほど重要ではない、と主張した⁽⁶⁾。

また、上野は、「対話による意味生成的な美術鑑賞」の教育的意義を正しく理解するには、教授者と学習者という役割の中での知識伝達行為というこれまでの教育観を覆した「構成主義的な学習理論」への転換を前提とすることを認識する必要があるとする。知識を「蓄積されるもの」ではなく「つくり出すもの」、「探究し構成されるもの」と捉え、学力を知識量ではなく学ぶ意欲や能力と捉える構成主義的な学習理論の登場を前提としてはじめて、グループの対話によって作品の意味をつくり出す意味生成的な美術鑑賞が学習活動として成立するという。

以上のような背景のもと、現代美術用語辞典の解説にあるように、2002年改訂の学習指導要領において、美術・図画工作の授業内容に、鑑賞の充実と美術館・博物館等の積極的な活用が明示され、「総合的な学習の時間」が新設されたことなどもあって、国内における対話型鑑賞が注目されるようになっていくのである。

愛媛県美術館学芸員として、館内外で対話型鑑賞の普及に努め、2013年から愛媛県内の小中学校等と連携して教育現場への導入に取り組んできた鈴木有紀は、日本における対話型鑑賞の展開について、「近年はVTCやVTSの理念を受け継ぎつつも、日本に合わせたかたちで進化しており、鑑賞力だけではなく、観察力・批判的思考力・言語能力・コミュニケーション能力といった総合的な『生きる力』の育成につながる手法として用いられています」としている⁽⁷⁾。

日本国内での対話型鑑賞の推進を主導する福のり子は、京都芸術大学アート・コミュニケーション研究センターにおけるArt Communication Project（ACOP：コミュニケーションを介した作品鑑賞プログラム）を通して、美術館、学校、企業などさまざまな方面での対話型鑑賞の普及に努めている。

福は、「アートの視点がこれからの医学教育を変える？対話型鑑賞で鍛える『みる』力」という座談会⁽⁸⁾において、対話型鑑賞とは、「まずじっくりと自分の目で作品を隅々までみて、気付きや疑問について考え、それを他の人とシェアしながら協働で作品の意味を生成していこうという鑑賞方法」であるとする。つまり、以下の4つのプロセスを繰り返すことで、学びを深めていくというのである。

みる：意識して隅々までみる

考える：直感を大切にし、同時に自分がそう思った根拠を作品の中に見つける

話す：発見や疑問等を的確な言葉にして他者に伝える

聴く：意識してその人が言わんとしていることをも聴く

ここで、「見る」ではなく、「みる」と表記しているのは、対話型鑑賞では「みる」ことを目だけではなく五感を駆使して受け止め、理解を深めていくこととして考えるためである。

この座談会における話者の一人であり、福とともに ACOP を担う伊達隆洋（京都芸術大学アートプロデュース学科学科長・准教授）は、この「みる」について、看護学部で対話型鑑賞の授業をする際に、特に意識するポイントであると、次のように述べている。

みることの大切さを強調しています。「みる」には「見る」だけではなく、観察の「観る」、看護の「看る」、診察の「診る」「察る」などがあります。みることの複雑さや難しさを理解した上で、みたことを感じて、考えて、言葉にする。他の人の語りを聴き、対話する。これはチーム医療を行う上でも、患者さんとの関係を形成する上でも、とても大切なことです。

この「みることの複雑さや難しさを理解した上で、みたことを感じて、考えて、言葉にする。他の人の語りを聴き、対話する」という表現に、対話型鑑賞のエッセンスが示されている。

伊達は、対話型鑑賞の議論を進行するファシリテーターの役割も重要であるとして、次のように説明する。

ファシリテーターは話の整理だけでなく、参加者が作品をよりみて、考えを深めるための問い掛けも行います。対話型鑑賞では、あらかじめ答えの決まった「閉じた問い」ではなく、「あなたにはどうみえていて、どう感じ、どう考えたのか」という「開かれた問い」から始まります。参加者の主観的な解釈を聴いた上で、根拠となる客観的な事実について「どこからそう思う？」や、それを踏まえてさらに解釈を展開させる「そこからどう思う？」などの問い掛けを行います。これらの問い掛けを交えて参加者同士の対話を行い、より深い理解や気付き、解釈を促します。

この説明に出てくる「どこからそう思う？」が、対話型鑑賞で最も重要な問いかけとされる。この「どこからそう思う？」については、鈴木（愛媛県美術館学芸員）が、具体的に解説しているので、補足として引用する。

対話型鑑賞では、発言を言い放しで終わらせず、拾い上げ、さらなる考えを促すために「どこからそう思う？」という問いを使います。VTC や VTS では、What do you see that makes you say that?（この絵の中の何があなたにそう言わせたのだろうか？）という問いが使われて

おり、これを自然で使いやすい日本語に訳したものが「どこからそう思う？」です。たとえば、作品をみて「きれいだな」「汚いね」「おもしろい」「わー、すごい！」「なんだか変だね」といった感想がわきおこったとき、「どこからそう思う？」と問いかけます。感想や考えの根拠を聴く問いであり、論理的思考を促す問いです。

この問いによって、子どもたちは事実に基づいて論理的に意見を述べる力を自然に養っていくことができます。意見に具体的な根拠を求めるこの問いかけは、アート作品の鑑賞に限らず、国語や歴史、算数や科学に関する題材であっても同様の効果を持ちます⁽⁹⁾。

鈴木によれば、「なぜ（どうして）そう思う？」という問いは、子どもにとっては抽象的で難しく、大人にとっては自分の心情を吐露するよう求められていると感じて答えづらくなるのだという。それに比して、「どこから」という問いは、作品の中の「どこか」を示すだけなので、格段に答えやすくなるという。

福は、この座談会において、対話型鑑賞で身につけることができる能力として、以下の10項目を挙げている。

- ①知的探究心の刺激、②集中と目的意識のある観察力、③体系的かつ論理的な見方、
- ④創造的解釈、⑤問題解決能力、⑥言語化能力、⑦基礎的コミュニケーション、
- ⑧多様性の受容、⑨協働で行う作品の解釈と再解釈、⑩自己対話力

鈴木は、こうした能力を育成することができる対話型鑑賞の手法を、美術以外の教科や他分野に応用することによって、2020年から開始されている新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」を具現化することが可能であり、そうした取組は日本各地の学校や学習塾等の教育現場で始まっているとする。

本稿では、新学習指導要領の要と位置づけられる「総合的な学習の時間」あるいは「総合的な探究の時間」に対話型鑑賞を取り入れることにより、「主体的・対話的で深い学び」を実現することを目指すことを構想する。具体的には、アートをテーマとした教科横断的探究学習を、「総合的な学習（探究）の時間」を中核として、オンライン授業で実施することを構想する。

3. デジタル技術がアートとアート鑑賞教育にもたらす影響

(1) アート、オンライン授業とデジタル技術

オンライン授業でアートをテーマとする場合、デジタル化されたアート作品を取り扱うことになる。最初に述べたように、オンライン上であれば、世界各国の美術館などに収蔵されている膨大な数のアート作品を、自宅や教室に居ながらにして無料で鑑賞できるようになっている。しかし、デ

デジタル化されたアート作品については、立体的な質感の向上が今後の課題であろうと指摘した。また、オンライン授業で対話型鑑賞を実施する場合、授業への参加意識、臨場感、対話するファシリテーター役教師や同級生との親近感の醸成などが、平面的な Zoom や Teams の画面越しだけでは難しいことも課題である。こうした課題に関しては、デジタル技術のさらなる進歩が望まれる。

コロナ禍でのオンライン化の進行によって活用が広がりつつあるのが、xR と呼ばれるデジタル技術である。xR とは、VR (Virtual Reality: 仮想現実)、AR (Augmented Reality: 拡張現実)、MR (Mixed Reality: 複合現実)、SR (Substitutional Reality: 代替現実) の総称である。コンピューターによって作り出されたデジタル空間を「現実」として知覚させる技術といえる。

xR ではヘッドマウントディスプレイ (HMD) と呼ばれるゴーグル型装置を頭部に装着するが、HMD なしで xR を体験できるホログラムの開発も進んでいるといわれる。触覚を取り入れる研究も行われている。

第 5 世代移動通信システム「5G」によるネットワークの低遅延化・広帯域化が進めば、xR を使ったコミュニケーション、遠隔操作といった双方向型の活用が進展する。NTT ドコモは、第 6 世代移動通信システム「6G」の、2030 年頃のサービス提供開始をめざし、研究を進めている⁽¹⁰⁾。

今後、AI と結びついた xR が、現実世界とサイバー世界の一体化を進め、社会のデジタルトランスフォーメーション (DX) を加速していくと予想されている⁽¹¹⁾。教育も大きな影響を受ける。

筆者は、2020 年度の大学におけるオンライン授業体験を検証した論文⁽¹²⁾において、心が通うコミュニケーションや、学生との信頼関係を構築するなどの点では、現状レベルのオンライン授業ではリアルな対面授業のような効果は難しいと判断し、当面はオンライン授業と対面授業のハイブリッドが必要であるとした。平面に参加者の顔 (カメラオフの場合は参加者のアイコン) が並ぶだけの双方向授業では、学生の講義に対する参加意識、臨場感、同級生との仲間意識の醸成などが難しいことが分かってきた。

ただし、仮想空間の教室にアバターで参加するような授業形態が米国ですでに実用化され始めており、今後普及していくものと考え、と予想した。こうした、学生がバーチャル空間内のアバターを使ってオンライン授業に参加するという実証実験が、今年に入って近畿大学⁽¹³⁾ や立命館大学⁽¹⁴⁾などで始まっている。

また、本稿で取り上げた対話型鑑賞などの「対話的な学び」を支援する VR 型教材を開発し、その有効性を確認した研究も発表されている⁽¹⁵⁾。

今回のテーマであるアート鑑賞教育、オンライン授業についても、こうした今後のデジタル技術進歩の影響も視野に入れておく必要があると考える。

(2) デジタルアートの所有権

続いて、NFT などのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題を考察する。

NFT (Non-Fungible Token : 非代替性トークン) とは、ブロックチェーン技術によって偽造や改竄不可能な鑑定書・所有証明書を付与されたデジタルデータのことである。コピーが容易なデジタルデータに唯一無二の価値を付与することができるとして注目されている。ブロックチェーン技術を用いている点は仮想通貨と同じだが、仮想通貨は「代替性」を有する、つまり紙幣などと同様に交換が可能なのに対し、NFTは「非代替性 (Non Fungible)」という特性を持つ、つまり「オリジナル」、「一点物」としての代替性のない固有の価値を有するものとして流通させる仕組みとなっている。

このNFTにより、デジタルアート作品の所有権 (保有権) を明確にして流通することができるようになる。また、その所有権が転売された時などに、創作者に転売ごとにマージンが入る仕組みを構築することも可能になる。これはデジタルアートのクリエイターにとって朗報である⁽¹⁶⁾。低収入で創作に打ち込めない不安を抱えた状況から抜け出せる可能性を持った仕組みが登場したのである。

NFTが、デジタルアートに限らず、デジタルデータに新たな価値をもたらす革命とも言われているのは、以上のような特質による。

しかし、新しい仕組みであるため、法整備など今後の課題も多い。NFTの発行に伴い、対象コンテンツが流通して、無権限での複製、配信、商品化などの不正利用が増加する心配がある。また、無権限者がNFTを発行する可能性も考えられる。こうした懸念される事態への対策として、以下のような検討課題が指摘されている⁽¹⁷⁾。

- ① NFTの対象コンテンツに、どのような権利が発生するのか (例: 著作権, 肖像権, パブリシティ権, 商標権)。
- ② 第三者がNFTの対象コンテンツを無断利用した場合に、誰がどのように対応するか。
- ③ 第三者がNFTを無権限で発行した場合に、誰がどのように対応するか。
- ④ 対象コンテンツに著作権が発生し難い場合、他に主張可能な権利 (例: 肖像権, パブリシティ権, 商標権等) や利用可能な技術的措置はあるか。

また、デジタルアートのNFT市場は、始まったばかりの2021年当初から、アメリカ人アーティストのデジタルアート作品が約75億円で落札され話題となるなど過熱状態となっている。投機目的の売上が広がっており、適切な値付けが見極めが必要である。

ブロックチェーン技術は消費電力が大きいことが問題となっており、現在、再生可能エネルギーへの移行、消費電力の少ない別なシステムへの切り替えなどが検討されている。

こうした今後の課題について、しっかりと考察していくことが求められる。

(3) 「アウラの凋落」(ベンヤミン) と NFT

ドイツの思想家ヴァルター・ベンヤミン (1892-1940) は、複製技術の発達により、オリジナル

の作品に備わる力、「いま」「ここ」にのみ存在することによる光彩のようなもの（これをベンヤミンは「アウラ：Aura」と呼んだ）が失われてしまうとして、「アウラの凋落」と表現した。たとえば、ゴッホの複製画を見ても、実物の作品を間近で見たときの異様な迫力、「オーラ」のようなものは感じられない。ベンヤミンは、「アウラの凋落」を「経験の貧困」とも呼び、論考「経験の貧困」（1933年）において、「この経験の貧困は、私的な経験の貧困であるだけでなく、人類の経験全般の貧困である。そしてそれと共に、この経験の貧困は、一種の新しい野蛮状態である」⁽¹⁸⁾と述べている。

NFT という技術により、無数に複製可能なデジタルデータのうちの一つを「オリジナル」「本物」と認証するということは、直接的にはビジネス的な理由からであるとしても、それだけにとどまらず、オリジナルとコピーの関係に根本的な変化を引き起こす可能性がある。

科学史・科学技術社会論を専門とする神里達博（千葉大学大学院国際学術研究院教授）は、次のような可能性に言及している。

ベンヤミン自身はアウラの喪失を肯定的に捉えていたわけだが、今後 NFT がさらに進化することによって、そのような唯一の経験をデジタル的に保証するための技術が展開していくかもしれない。そうなればまた、芸術自体のあり方も変わっていくのだろうか⁽¹⁹⁾。

4. アートをテーマとした「総合的な学習の時間の指導法」のオンライン授業

(1) 「総合的な学習の時間」の単元計画

新設教職科目「総合的な学習の時間の指導法」の、コロナ禍の中で実施した2年目のオンライン授業について報告したい。

「総合的な学習の時間」は、1998年に告示され、2002年から実施された学習指導要領において、横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、実社会で活用できる資質・能力の育成を目指して創設された時間である。筆者も、2000年に刊行された『総合的な学習・こう展開するシリーズ 生命の教育』（清水書院）に共編著者として参加したことを記憶している。

2019年に告示され、2020年から順次実施されている新学習指導要領においては、「総合的な学習の時間」（高校では、「総合的な探究の時間」）が、各学校の教育目標と教育課程の編成にあたって中核的役割を果たすものと位置づけられた。

2020年度に新設された中高教職科目「総合的な学習の時間の指導法」を2020年度と2021年度春学期に、コロナ禍により全8回のオンライン授業で実施した。2020年度の授業では、新学習指導要領が掲げる「主体的・対話的で深い学び」がオンラインでどれだけ実施可能か、図らずもチャレンジすることになった。この授業実践については論文（※注(12)）にまとめて報告・検証した。

2021年度は、以下のような授業計画で実施した。

第1回(4/15)：学習指導要領における「総合的な学習の時間」の目標、

「総合的な探究の時間」の特質

第2回(4/22)：探究的な学習における学習指導(1) 課題の設定、情報の収集

第3回(4/29)：探究的な学習における学習指導(2) 整理・分析、まとめ・表現

第4回(5/6)：カリキュラム・マネジメント、指導計画、評価

第5回(5/13)：学習指導計画の作成にむけて

—アートをテーマとした教科横断的探究学習

第6回(5/20)：学習指導計画の作成(1) アートをテーマとした単元計画

第7回(6/3)：学習指導計画の作成(2) アートをテーマとした単元計画(続き)

第8回(6/10)：学習指導計画の発表と振り返り

1年目の授業は、学生のネット環境に配慮して学内ポータルサイト UNIPA による課題型授業であったが、2年目の今年度授業では、学生もオンライン授業にすっかり慣れ、第1回以外はすべて Teams による同時双方向型授業を実施した。チャンネルやブレイクアウトルーム機能を活用してのグループ学習やグループ発表もスムーズに行うことができた。

後半4回の授業では、各グループ4、5名の7グループに分かれて、「アートをテーマとした教科横断的探究学習」というテーマで単元計画を自分たちで作成し発表することを目指してもらった。その際に、次の①～④を必ず入れて単元計画を作成するよう求めた。

- ①「対話型鑑賞」を取り入れる
- ② NFT などのデジタル技術がアートにもたらす可能性と課題を考えさせる
- ③具体的なアート作品を二つ程度紹介し、活用する
- ④3教科以上の教科横断的探究学習となるように計画を立てる

対話型鑑賞と NFT などのデジタル技術については、授業で解説し、関連資料とネット記事などを紹介したうえで、各グループで調べてもらった。授業回数が少ないため、対話的鑑賞の実践については、別な授業でしっかり行うこととした。

単元計画作成にあたっては、計画例を一つ提示したが、各グループでは、それを参考にしながら、それぞれ工夫した計画をメンバーの協働により作成した。それらのレベルの高さに感心したので、ここでは、その一つを紹介したい。

「総合的な学習の時間の指導法」 年間計画「アートをテーマとした探究学習」

◇単元名「対話型鑑賞から自分たちに必要な力を考えよう」

グループ⑥ メンバー：A, B, C, D

◇年間指導計画（70 単位扱い）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
単元	① 対話型鑑賞を体験しよう [25h]				② NFT やデジタルアートについて知ろう [40h]				③ 将来について考えよう [5h]			

◇単元の目標

1. 対話を通して、見方や解釈の多様性を理解し、自分の見方や解釈を深める
2. NFT の技術から、これからの未来や自分自身の将来について考え、現在必要な能力や課題を意識する

◇単元の展開

	分類	主な活動内容	時数	指導上の留意点等	教科横断
①対話型鑑賞を体験しよう	理解	・「対話型鑑賞」とは何か、皆で理解する	4	・対話型鑑賞に興味を持たせるために、指導者の事前学習を怠らない	
	実践	・実際に「対話型鑑賞」をやってみる ※教室 2 回 美術館 1 回	5	・事前に学校側で見学を受け入れてくださる美術館を探しておく	(1) 国語
	事後学習	・「対話型鑑賞」をやってみて、どの絵にどのような意見が出たか、自分との相違点を発見する ・「対話型鑑賞」と「普通の鑑賞」は何が違うのか、どんな力をつけることが出来たか考える	6	・意見を発表しやすい環境をつくる ・多くの意見を記録する ・個人の発見や疑問点などを課題として設定させる	(2) 道徳 ／ 数学
	発展学習	・対象を変えて「対話型鑑賞」をやってみる ○音楽：ヴィヴァルディ「四季」等 ○国語：金子みすゞ「私と小鳥と鈴と」等 ※題材は指定せず、生徒たちには選ばせる ・美術作品以外でも対話型鑑賞は出来るのかどうか考えてみよう	10	・ここまでの授業で既に基礎的なことは理解しているので、あまり指導を行わず、生徒たちの自発性や主体性に任せる	(3) 音楽 ／ 国語

② NFTやデジタルアートについて知ろう	理解	・「NFT」とは、何か皆で理解する	4	・事前いくつかNFTに関連するニュース記事を用意する	(4) 情報
	調べ学習	・班ごとに調べて、模造紙等にまとめて、発表し、理解を深める ○どのようなシステムなのか ○どのようなルールがあるのか ○どのようなことが可能か(可能性) ○どのような問題があるか(課題) ※各班でテーマを決めて、まとめる	15	・各グループを巡回し様子を確認する ・助けを求められても全てを言わず、生徒の主体的かつ自発的な学習を促す工夫をする	(5) 情報 / 公民
	事後学習	・各班の発表等を踏まえて、デジタル技術がアートにもたらす可能性と課題をまとめる ・社会はどう変化しているか考える	6	・デジタル技術は可能性と課題の両方をもつので、それに気づかせ、どうすればよいか考えさせる	(6) 社会
	発展学習	・実際にデジタルアート作品に触れてみる ○デジタルアートのメリットとデメリットを考える(可能性と課題) ・一人一作品、デジタル作品を取り上げて思ったことなどをA4用紙等にまとめ、クラス単位で冊子化する(図鑑作成)	15	・デジタルアートが売られている「OpenSea」を実際に見てみる ・可能ならばデジタルアートを描いてみる ・作成した冊子を配布し、他者の意見がわかるようにする	(7) 技術
③ 将来について考えよう	振り返り	・他者との感じ方の違いや社会の変化を感じて、どのように思ったかを考える ・学習する前と後で自分に変化があったか ・これから先、どのような力が必要か、どのような準備が必要か考える	5	・気づいた点を随時メモさせる ・自己評価シートやポートフォリオの作成方法も指導し、利活用していく	

◇教科横断の詳細

番号	主な活動	教科	教科横断の詳細
(1)	【実践】 対話型鑑賞	国語	・感じたことを言葉に表現する(言語化する) ・相手に伝わるように表現する(表現)
(2)	【事後学習】 対話型鑑賞を踏まえて	道徳 数学	・他者の意見を否定せず、受け入れる ・どの絵にどのような意見が出たのかグラフ化する
(3)	【発展学習】 音楽や詩を対話型鑑賞してみる	音楽 国語	・音楽を使って、対話型鑑賞を行う ・詩を使って、対話型鑑賞を行う
(4)	【理解】 NFTを知る	情報	・技術の進歩を理解する
(5)	【調べ学習】 NFTについて、さらに知る	情報 公民	・どのようなシステムなのか技術面を理解する ・どのようなルールに則っているのかを理解する
(6)	【事後学習】 デジタル技術とアートの関係を考える	社会	・技術の進歩と社会の変化などを理解する
(7)	【発展学習】 デジタルアートに触れる	技術	・実際にデジタル技術を体験してみる(実習体験)

◇単元①の実践で使用する具体的なアートの例

(例1) 作品から発見したことを、自由に発言してください。 ※クラス全体で行う。

作品：俵屋宗達『風神雷神図屏風』

参照：東京国立博物館「名品紹介」（閲覧日：2021年6月4日）、参照：フリー百科事典ウィキペディア「ファイル：Fujinraijin-tawaraya.jpg」（閲覧日：2021年6月4日）

(例2) 作品から発見したことをグループでまとめてみてください。

※グループ活動。作品は、少人数のグループにそれぞれ一枚ずつ用意する。

作品：クロード・モネ『ラ・ジャポネ』

参照：Museum of Fine Arts Boston「La Japonaise(Camille Monetin Japanese Costume)」（閲覧日：2021年6月5日）

(例3) この作品を見て感じたことを自由に話し合ってください。

※美術館で行えるとよい。また、美術館であれば作品限定せずともよい。

作品：上田薫「なま玉子シリーズ」

参照：Google 画像検索「上田薫なま玉子」（閲覧日：2021年6月4日）

以上が、あるグループの単元計画である。他のグループの単元計画にもさまざまなアイデアが盛り込まれており、総じて想定以上のレベルであった。

(2) 授業の感想

最後に書いてもらった、授業全体を振り返っての感想から少し紹介したい。

- ・この科目内で最も印象に残ったものは、単元計画案の作成です。オンライン上で大きな課題のグループワークをすること、単元計画の作成など初めての体験が多く戸惑いましたが、これまでのまとめとしてよい復習にもなりました。特に、対話型鑑賞や NFT を知らなかったもので、これらが教材となることに驚きました。これからは、視野を広く持ち、どんなことが教材になるのか考えることを習慣としたいと思います。また、他グループの単元計画案から自分たちの計画案の改善点も見つかり、これらには正解がないことを知りました。
- ・指導の内容などをここまで深く掘り下げて扱ったことがなかったので、毎回の授業がとても新鮮で勉強になりました。ただ先生の話聞くのではなく、自分で指導要領を要約したり、授業単元計画をグループで作成したりと主体的に動かなければいけない学習も多々あり、とても身になったと感じます。特に最後に扱った授業作成案は教員になってからも必ず必要なものなので作業は大変でしたが、やってよかったと感じました。

・二週間ほどで、グループで仕上げてきた単元学習計画表の発表を無事に行うことが出来ました。一学期から始まり、三学期までの「デジタルアート」に関する学習を、どのようにしたら生徒が興味を示すのか、どんな活動をしたらデジタルアートの概念を理解できるのかを模索しながらのグループ活動でした。グループ内で役割分担をし、私は三学期でまとめや総復習を行う部分を担当したのですが、序盤の方では考えすぎてしまい中々アイデアが浮かびませんでした。そのような時に、他の人からヒントを得て、自分の考えを深めながら、独自性のある単元計画を作り上げることが出来たと思います。また、他のグループの発表を聞いたことによって、写真や画像を入れたプレゼンや自分の発想にはなかった考えを知り、より視野が広がりました。何よりも、生徒の立場になって考えるということ、対話型鑑賞を取り入れるならただ取り入れるだけではなく、他の教科との関連性に重点を置きながら、やったままにしないで次の活動に活かすということが重要だと感じました。

2年目のオンライン授業を終えてみての感想は、学生たちのICT活用能力が大変高くなっていくということである。教員側のいっそうのICT活用指導力が求められるが、「PISA2018調査」によれば、「教員がデジタル端末を授業に取り入れる技術的、教育的スキルを持っている」と校長が判断した割合などいくつかの項目において、日本はOECD諸国で最下位となっている⁽²⁰⁾。そうした危機的状況を受け、文部科学省から2020年10月に、「教職課程における教師のICT活用指導力充実にに向けた取組について」(中教審)が教職課程を置く各大学に送付された。学校の現職教員とともに、大学の教職課程においても、ICT活用指導力育成の強化が求められている。

〔付記〕

脚注のウェブサイトの情報はすべて2021年7月1日に確認した。

注

- (1) アートスケープ「現代美術用語辞典 ver. 2.0 (Artwords)」〈<https://artscape.jp/artword/index.php/>〉
- (2) Philip Yenawine and Alexa Miller (2020.8.23) Visual Thinking, Images, and Learning in College 〈<https://www.philipyenawine.com/teaching/2020/8/23/understanding-visual-literacy-the-visual-thinking-strategies-approach>〉
- (3) フィリップ・ヤノウイン『学力をのばす美術鑑賞 ヴィジュアル・シンキング・ストラテジー—どこからそう思う?—』京都造形芸術大学アートコミュニケーション研究センター訳 淡交社 2015. 原著は、Philip Yenawine, *Visual Thinking Strategies: Using Art to Deepen Learning Across School Disciplines*, Harvard Education Press, 2013.
- (4) 上野行一『風神雷神はなぜ笑っているのか (対話による鑑賞完全講座)』光村図書出版 2014.
- (5) ロラン・バルト著 花輪光訳『物語の構造分析』みすず書房 1979 p. 89.

- (6) ウンベルト・エーコ著 篠原資明・和田忠彦訳『開かれた作品』青土社 2012 pp. 89-93.
- (7) 鈴木有紀『教えない授業—美術館発、「正解のない問い」に挑む力の育て方—』英治出版 2019 p. 7.
- (8) 医学界新聞(2020.7.13)「アートの視点がこれからの医学教育を変える？ 話型鑑賞で鍛える『みる』力」〈https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2020/PA03379_01〉
この座談会では、「2017年に行われた調査（Med Educ Online. 2019 [PMID: 30810510]）によると、米国、カナダ、豪州、イタリアの大学ではそれぞれ約70の医学部で対話型鑑賞などの手法を中心にアートを扱った科目を取り入れている」ことが紹介されている。
- (9) 鈴木, 前掲書 p. 59.
- (10) ロボスタ (2020.1.22)「6Gはどうなる？ NTTドコモが2030年の世界観、6G通信技術コンセプトや6Gホワイトペーパーを公開」〈<https://robotstart.info/2020/01/22/5g-evolution-6g.html>〉
- (11) デジタルクロス (2021.1.18)「大和敏彦のデジタル未来予測〔第40回〕広がるxR（VR／AR／MR／SR）のビジネスチャンス」〈<https://dcross.impress.co.jp/docs/column/column20170918-1/002061.html>〉
- (12) 井上兼生「『主体的・対話的で深い学び』を目指すオンライン授業の考察—コロナ禍での『総合的な学習の時間の指導法』等の授業実践を踏まえて—」『聖学院大学論叢』第33巻1-2合併号2020.
- (13) MoguraVR (2021.1.14)「バーチャル空間でオンライン授業、近畿大学が実証実験」〈<https://www.moguravr.com/kindai-online-lessons-in-virtual-space/>〉
- (14) リシード (2021.4.7)「VR空間を使ったオンライン講義、実証実験レポート発表」〈<https://reseed.resemom.jp/article/2021/04/07/1371.html>〉
- (15) 加藤亮介他「対話的な学びを支援するVR型教材の開発と評価」『教育情報研究』第35巻第3号2020
〈https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsei/35/3/35_31/_pdf〉
- (16) ABEMA ニュース (2021.3.26)「[デジタル新市場] 日本人の“NFTアート”が1300万円で落札！ 出品した世界的VRアーティスト・せきぐちあいみを直撃「デジタルでも大事なものは心に残ること」」〈<https://www.youtube.com/watch?v=CUSE75aNd90>〉
- (17) 骨董通り法律事務所 for the Arts (2021.4.28)「話題のNFT。権利関係を見てみよう」〈<https://www.kottolaw.com/column/210428.html>〉
- (18) ヴァルター・ベンヤミン著 浅井健二郎編訳、三宅晶子他訳『ベンヤミン・コレクション(2)』ちくま学芸文庫 1996 p. 375.
- (19) 朝日新聞デジタル (2021.6.25)「アート界揺るがすNFT デジタルの『唯一性』とは」〈<https://www.asahi.com/articles/ASP6S6DVSP6SUPQJ002.html>〉
- (20) OECD (2020.4.3)「学校閉鎖期間のリモート学習に対する生徒と学校の備え:PISA 調査結果より」(図4, 5, 6, 8を参照)
〈<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/learning-remotely-when-schools-close-how-well-are-students-and-schools-prepared-insights-from-pisa-909dfe0c/>〉

ICT教育について、日本における課題、今後のあり方などを考えるうえで、以下の書籍が大変参考になる。

佐藤学『第四次産業革命と教育の未来—ポストコロナ時代のICT教育—』岩波ブックレット 2021。

Learning through Cross-curriculum Inquiry with a Focus on Art: Attempting an Integrated Online Study Incorporating Dialogical Appreciation

Kaneo INOUE

Abstract

This paper discusses a framework of learning through cross-curriculum inquiry with a focus on art during online classes designated for “Period for Integrated Study (Inquiry-Based Cross-Disciplinary Study).” A key feature of this module is to incorporate dialogical appreciation, a method proposed by the Museum of Modern Art in New York and applied worldwide. This interactive and dialog-based method assists students in enhancing their skill of observation, thinking, and conversation. The online classes aimed to explore the art-related opportunities and challenges of digital technologies such as non-fungible tokens (NFT). NFT is recognized as a revolution in creating a new value for digital art pieces through the acquisition of their property. Besides the advantages, the class discussions also highlighted prospective difficulties, such as the development of laws.

Key words: digital art, online classes, Period for Integrated Study, Inquiry-Based Cross-Disciplinary Study, dialogical appreciation, non-fungible token