

【研究ノート】

インターネットを使用した美術・造形作品の展示方法およびワークショップの開催方法による効果とコミュニケーションの活性化に関する事例研究

Research of case studies on effective ways of displaying and communicating art and holding workshops using the internet

道 源 綾 香 (DOGEN Ayaka)

井 上 樹 里 (INOUE Juri)

宮 内 理 (MIYAUCHI Aya)

I はじめに

本研究では、美術展覧会(IV. 事例①、以下、展覧会)、子ども向けワークショップ(IV. 事例②、以下、ワークショップ)、学生が制作した造形作品の作品展(IV. 事例③、以下、学生作品展)の3つの事例それぞれに、鑑賞者や参加者が使用可能なインターネットのコンテンツをメインとして用意することでどのような効果が生まれるか、また、人びとのコミュニケーションがどのように活性化(変化)するのか、インターネットを使用した美術・造形作品の展示方法およびワークショップの開催方法による「効果」と「コミュニケーションの活性化」という2つの柱で、展覧会の鑑賞者、ワークショップの参加者、保育者養成校の学生と卒業生、教職員に対するアンケート結果と先行研究との比較に基づいて論じる。

無論、インターネットは情報通信の発展や安全なライフラインの拡充、新たな産業の創出に貢献し、現代社会の人びとの国際的で多様な生き方を支えるソリューションであり、ユーザーが時間や場所を問わず世界中のひとと繋がることが可能なコミュニケーションツールとしても確立されてきた。総務省「令和4年『情報通信に関する現状報告』」¹⁾によると、2021年に於けるスマートフォンの個人保有割合

は74.3%（前年差5ポイント増）、年齢階層別のインターネット利用率は13歳～59歳までの各階層で9割を超えてい る。また近年、防災・減災、医療、教育、農業等の様々な分野に於いてICT利活用が浸透しており、個人規模にとどまらずその活用方法は幅広い広がりを見せて いる。一方、美術分野に於けるインターネット活用に着目すると、美術教育への活用や美術作品のオンライン販売・購入市場等が広がりを見せる中、美術作品の展示方法に於いてはインターネットをメインコンテンツとした活用はまだ主流ではないと言えるだろう。その背景として、展覧会の開催者が一定期間美術館やギャラリー等の実会場にて現物の作品を公開することを基本としてきたこと、そして、ネットユーザー やコレクター、投資家が美術品をネット購入し手にすることとは異なり、展覧会の鑑賞者は日常の中の「体験」を求めており、展覧会の会場へ足を運び実物の作品を直接鑑賞することこそが美術作品に触れる機会であると認識してきた側面があると言える。

また、1970年代以降に出現した美術の新境地とも言える表現方法であるインスタレーションの影響も挙げられる。インスタレーションは「据え付け、取付け、設置の意味から転

[キーワード] インターネット (Internet)、コミュニケーション (Communication)
美術・造形作品の展示方法 (Displaying and communicating art and design)

じて、展示空間を含めて作品とみなす手法を指す。彫刻の延長として捉えられたり、音や光といった物体に依拠しない素材を活かした作品や、観客を内部に取り込むタイプの作品等に適用される。特定の場所と密接に結びつく（サイト・スペシフィック）ことや、多くは短期間しか存在しない等の特徴も付随する²⁾。つまり、作品の設置空間や場所、時に地域や国さえも作品の一部として捉えるインスタレーションの表現分野が確立されたことにより、美術作品を鑑賞・体験すること＝展示環境全てを含めて美術作品とみなす手法そのものを体験することであるという考え方も根付いてきた。ワークショップの開催方法に於いても、実会場へ出向いてもらいその場で体験してもらうことを基本としてきたことは疑いようがなく、造形作品の展示方法に於いても、学生作品展にて学生が造形作品を直接鑑賞することで素材に触れられる、細部まで目視できる、匂いを感じることができる等、五感に刺激を与えられるという観点から、教育現場に於いて実会場での展示方法に重きを置かれてきた傾向が強いと言えるだろう。

しかし、その既存の概念が揺らぎきっかけとなったのが新型コロナウイルス感染症の大流行である。2019年12月より世界中に感染拡大し始め、日本に於いても2020年4月から2021年9月までに4回の緊急事態宣言、2022年3月までに2回の蔓延防止等重点措置が発令され、1.換気の悪い密閉空間、2.多数が集まる密集場所、3.間近で会話や発声をする密接場面が感染症拡大に繋がるという観点から、日常生活を営む上での基本的生活様式として「3密」（密閉、密集、密接）の回避³⁾がキーワードとして掲げられてきた。また、パンデミックにより、人びとを樂しませる娯楽や催しであるエンタテイメント事業（アミューズメント施設、テーマパーク、カラオケ、旅行・アクティビティ、公営競技等）は閉園や営業停止、中止を余儀なくされた。アート業界も例外ではなく、一定期間、世界中の多くの美術館は閉館され、多くのアートイベントが中止された。その結果、エンタテイメント業界同様、「急速に既存のやり方は見直され始め、芸術と文化を体験するための代替手段を構築する必要性はかつてなく高まっていると言える。」⁴⁾

後に述べるように、新型コロナウイルス感染症の流行以前に開催されたインターネットを使用した展覧会やワークショップ、先行研究は散見されるが、従来固定化していた実会場でしか体験できない展覧会やワークショップの内容にプラスし、ハイブリッド型として、インターネットを用いた新しい方法を提案し鑑賞者や参加者が体験した際の効果について明らかにしている先行研究は見当たらず、本研究に於ける新規性を示すことができると言える。

また本研究では、インターネットを使用した展覧会、学生作品展およびワークショップを、鑑賞者や参加者が体験した際または体験したのちの人びとの「コミュニケーションの活性化」について、「効果」の実証と同等の議題として論じていく。そもそもインターネットを使用した展示方法による効果の中に含まれる要素であるコミュニケーションの活性化を、敢えて独立した議題として設定した理由は、美術が持つ一般的なイメージの中に排他的、閉塞的であるという要素が少なからず存在しているため、相反するテーマのようにも思えるからである。「アートあるいは美術という言葉を聞いて人びとがイメージするものは『何か高尚なもの』『贅沢なもの』『権威のあるもの』『勉強して理解するもの』であり、『自分には関係ないもの』というのが大方の考え方である⁵⁾。個人主義であるイメージも強く、一見鑑賞者や参加者が、アートや美術を通じて不特定多数の他者と繋がることができる要素は薄いと捉えられがちである。しかし、コロナ禍を生きる人びとが置かれている、他者と直接的にコミュニケーションを取りづらい社会情勢を踏まえ、国境を超えたコミュニケーションツールとなり得るインターネットをメインコンテンツとし、美術に於ける実会場での体験・参加型の内容と同等に扱うことや、参加者が体験内容についてインターネット上のSNS等へ投稿し他者と共有する行動を促進させる仕組み作りにより、一見コミュニケーションを深めることは程遠い印象がある美術の世界を通じて積極的に他者とコミュニケーションを深める場を生み出すことが可能になるのではないかと考えた。コロナ禍で他者との関係が希薄になり、孤独を感じやすい現代を生きる人びとの環境下に於いて、本研究が少しでも社会の課題解決の鍵へ繋がることを期待する。

II 研究方法

本研究の検証ツールとして、下記のAとBを使用した。

A. Augmented Reality技術

「Augmented Reality（オーギュメンテッド・リアリティ）」（以下、AR）、和訳は拡張現実。ARとは、インターネットを使用し「スマートフォンやタブレット、サングラス型のARグラスを通して見ることで、現実世界にデジタル情報を付加し、世界を拡張する技術」⁶⁾のこと。スマートフォン等の端末から専用のQRコードを読み込むことで、端末のカメラ機能で写し出される目の前の風景に、インターネットを通じて、動きのあるキャラクターや画像があたかも現実に現れ

たかのように端末上に表示され、その情景を写真や動画にて自由に撮影できる。

今回、「Virtual Reality（ヴァーチャル・リアリティ）」（以下、VR）（和訳は仮想現実。主にVR専用ゴーグルを装着することで視界の360°が覆われ、現実世界からの視覚情報が一切遮断された状態で見る非現実世界を、限りなく現実に近い状態で没入する感覚が得られる技術）ではなく、AR技術をメインコンテンツとして採用した理由として、デジタル情報である非現実世界を、人びとが実際に目で見ている現実世界（実会場の作品を含む）と紐付け、現実世界と非現実世界の2つを同時に体験可能である点が挙げられる。

またARを利用する約80%の人が「ARアプリのインストールが面倒で、見るのをあきらめた」という調査結果⁷⁾を得て、アプリ導入がハードルとなりAR体験を諦めてしまう人たちをなくすために、Webブラウザのみで体験できるWeb AR作成が可能なプラットフォーム「LIQUID AR」を採用した。Web AR技術は、アプリケーションを使用せずQRコードを読み込みWebブラウザのみでARを出現させる技術のことであり、本研究に使用するARは全て、LIQUID DESIGN Web AR作成プラットフォームによる実装および、アートユニット「妄想公園」（旧「Imaginary Committee」）による企画・デザインにて制作された。展覧会やワークショップの実会場、または実会場以外で体験可能なAR技術を美術作品そのものやワークショップの内容に於いて主要なコンテンツとして用いることによる効果を検証した。

B. SNSアプリ「Instagram」

「SNSは、ソーシャルネットワーキングサービス（Social networking service）の略で、登録された利用者同士が交流できるWebサイトの会員制サービス」⁸⁾である。サービスを利用することで、インターネット上で「友人同士や同じ趣味を持つ人同士が集ま」⁹⁾ることや、面識のない世界中の人びとと繋がることが可能である。また、「最近では、SNSを使って情報発信する企業も増えて」¹⁰⁾おり、活用方法はより一層広がりを見せている。ICT総研「2022年度SNS利用動向に関する調査」¹¹⁾では、日本国内のSNS利用者は年々増加し、2022年末には8,270万人に達する見込みとされている。2022年現在の日本人の総人口の約1億2,300万人から考えると、半数以上がSNSを利用することとなる。主要とされているのはLINE、YouTube、Twitter、Instagram、Facebook、TikTok（Insta Lab）であり、ユーザーの年齢層や機能はそれぞれ違うため、目的に合った利用が求められる。

Instagram（インスタグラム）は、写真・動画のソーシャルネットワーキングサービスであり¹²⁾、2010年10月からApple Store（iOS）でのサービスが開始され、2012年4月から2022年9月現在まで、現Meta Platforms, Inc.

（旧Facebook, Inc.）が提供している。2019年3月時点で国内の月間アクティブアカウント数が3,300万を突破し¹³⁾、令和3年8月に発表された総務省「【令和2年度】主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率(全年代・年代別)」¹⁴⁾によると、Instagramの日本国内に於ける利用率は42.3%であり、1位のLINE(90.3%)、2位のYouTube(85.2%)に次ぎ、Twitterと並ぶ第3位であった。また、2015年以降の利用率は全年代に於いて一貫して増加傾向にある。

本研究の検証ツールとして、数多くのSNSの中から保育者養成校に於ける学生作品展にInstagramを採用した理由として、画像のみの投稿と閲覧に適している点、シェア機能（自分の投稿や他人の投稿をInstagram内だけでなく他のSNS上へも共有・拡散可能な機能）がある点、また、総務省「【令和2年度】主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率(全年代・年代別)」¹⁴⁾によると、20代の女性の利用率が10代の69.0%に次いで68.1%と高いことから、女性の割合が高い保育業界でのリーチが期待できる点が挙げられる。

Instagramを使用し、SNS上のみで学生作品展を実施することによる効果を検証した。

III 過去の展覧会・ワークショップ事例と先行研究

インターネットは1958年に米国防総省に設置された高等研究計画局（ARPA）が軍事利用のために研究開発を始めてから急速な環境開発と進化を遂げ、現在ではスマートフォンの個人普及、通信速度の大幅な向上等により、家庭利用から個人利用が容易で必要不可欠なツールとなっている。¹⁵⁾これにより、人間同士のやり取りや関係性にも変化がもたらされ、インターネット上のコミュニケーションやSNSに基づく先行研究は活発化している。では、誰もがインターネットに親しんでいる現代に於いても本当にインターネットを利用した展示方法は広まっていないと言えるのだろうか。日本全国1,900館の美術館・博物館・ギャラリー情報をはじめ、毎月約1,000件の展覧会情報を配信するDNP大日本印刷が運営する美術館・アート情報のWebマガジン「artscape」¹⁶⁾で“展覧会情報”的キーワードを検索したところ、2022年9月15日現在で約24,200件がヒットしたが、“インターネットを利用した展示”的キーワードを検索したところ、約623件のヒットにとどまり、それが全体の

2.57%程度であったことから、インターネットを利用した展示は未だに主流とは言えない実情があることがわかる。とは言え1990年代以降、インターネットを使用した展覧会やワークショップは当然散見されるため、過去の展覧会事例、先行研究等を以下で紹介する。

III—I 日本に於いて初めてインターネットを使用した展覧会は浅田彰、伊藤俊治、彦坂裕によって企画され1991年3月15日（金）から29日（金）に開催されたNTTインターネットコミュニケーション'91「電話網の中の見えないミュージアム」がひとつ挙げられるだろう。展示会場は電話回線内で東京、神奈川、千葉、埼玉、茨城、栃木、群馬、山梨（1都7県）で開催された。「最も身近なコミュニケーション・ツールである電話網をミュージアムに見立て、電話やファクシミリ、コンピュータを通じてアクセス」「アクセス方法は、電話機、ファクシミリ、パソコンを使用し、作品のジャンルごとに設けられた特設の短縮ダイヤルをプッシュするのみ。拡大するサイバースペースの世界を予感させるイベント」¹⁷⁾とされ大いに期待されたが、NTTという日本を代表する通信網を有する企業が、レンゾ・ピアノ、クリスチャン・ボルタン斯基ー、ジェフ・クーンズ、赤瀬川源平、荒俣宏、横尾忠則等、当時の世界的アーティストを巻き込んで取り組んだにもかかわらず、インターネットをメインコンテンツとした展示方法が広がりを見せなかつた理由として、スマートフォン等の端末と「電話網の中の見えないミュージアム」で採用されていた電話機、ファクシミリ、パソコンを比較すると、個人保有ではなく世帯や会社単位の保有であったために自由な時間に私用で扱えるものではなかつたと推測される。個と個が瞬時にいつどこからでもインターネットで繋がり、私的な利用ができるところがインターネットを使用した展示に参加するという個人的な行動を促進させる要因のひとつであると考える。

国外では1990年代中頃より、「インターネットならではの表現を追い求める活動」である「ネット・アート」が「ヨーロッパを中心に始まり、ウェブサイトの構造自体を組み替えたり、時には利用しているコンピューターそのものを停止させるなど、誰でも介入できるマスメディアとしてのインターネットの可能性に注目した、デザイナー、アーティスト、ハッカー、ミュージシャン」¹⁸⁾等の特殊性のある職業の人びとの手により、数多くの作品が生み出されてきた。

III—II 2018年2月に青森県十和田市現代美術館で開催された『ラファエル・ローゼンダール ジェネロシティ 寛容さの美学』¹⁹⁾は、オランダ出身でニューヨークを拠点に活動するアーティスト、ラファエル・ローゼンダールの個展である。インターネットブラウザのひとつであるGoogle Chromeを使

用して作品をウェブ公開した。プラグインとは「ソフトウェアに機能を追加する小さなプログラムのことを指す」²⁰⁾が、この機能により、文字や写真ではなく、色をパッチワークのように抽象的な構造画面としてリアルタイムに変換して作られた作品であり、これらの作品はChrome Web Storeからダウンロードもできる。

III—III 先行研究としては、谷口光子の「デジタル技術の普及とインターネット・コミュニケーションの進展がもたらした芸術、文化の変容 —プロショーマー型文化の拡大—」²¹⁾が挙げられ、この中で「人びとの間にはリゾーム状の情報ネットワークが形成され、人びとは身近なコミュニティの関係性とは別に、インターネット・コミュニケーションの情報縁による関係性を形成している。」²²⁾と述べられているように、インターネットという情報中心網がコミュニケーションを生み出していく関係性が重要であることは間違いないと考える。しかしながら、本研究の述べるところの身近なコミュニティの関係性とは別のインターネット・コミュニケーションの情報縁による関係性の形成やその有用性は、谷口²³⁾の検証した形成結果よりも尚も多様化しており、2019年12月以降の新型コロナウイルス感染症の体験と現代の暮らしのコミュニティの在り方から多重的で時に相反する関係性の形成をみせている。行動制限やほんの少しの不自由、例えば会いたい人に会いに行くことも憚れる中で、生きていくためにコミュニケーションを欲し、インターネット上でコミュニティの輪の情報を探す人びとがいる一方で、学生等が学校関係者とは繋がりたくないといった、外部情報は得たいが一定のコミュニティの中の人びとと直接的に繋がりたくはないという社会ソリューションの実態が調査結果から浮き上がった。今回の研究でインターネットは多重的な個、そしてプライベートに使用されている傾向が見受けられ、現代のコミュニケーションのあり方はより複雑で多層化していることがわかった。

さらに、インターネットを使用した過去の事例のうち、本研究で使用する**II. 研究方法-A**であるARによる展覧会の過去の事例は以下の通りである。

III—IV NTTインターネットコミュニケーション・センター（ICC）では、III—Iで紹介した「電話網の中の見えないミュージアム」以降もメディア・アートの手法としてネットワーク上の作品公開等を展開しており、2021年1月に開催された「多層世界の中のもうひとつのミュージアム—ハイパーICCへようこそ」²⁴⁾の中でARを使用している。実空間と対応関係を持つ、高精度なシミュレーション等にも活用可能なデジタル情報空間が実現化しつつある現在（2021年）の状況を踏まえ、2020年に起きた新型コロナウイルス感染症

の世界的な感染拡大により大幅に制限された物理的移動の結果、改めて注目度が高まったデジタル情報空間での新しい展覧会のあり方を示唆するヴィジョンとその可能性を探る試みを行っている。この展覧会では、ICCのギャラリーAを使用した「リアル展示」とヴァーチャルな会場である「オンライン展示」を用意し、「現実の会場とヴァーチャルな会場」とが連携しており、オンラインからアクセスして体験できる作品が、現実の展示空間にもあらわれる、「オーギュメンテッド・リアリティ（AR）で実際の展示では見えない要素が追加される」、「オンラインからデータをアウトプットしてペーパークラフトを自分で組み立てる」、「展示会場にほんもののパフォーマーがあらわれる」等、リアルとヴァーチャルが共存し、情報が行き来する展示空間となっている。この展覧会の要素として、次章で紹介する2021年に開催した展覧会事例「妄想公園」と酷似している部分が見られるが、ICCでの展覧会を事例とした、インターネットを使用した際の効果やコミュニケーションの活性化について述べられている論文は見つけられなかった。

インターネットを使用した事例のうち、本研究で使用するII. 研究方法-AであるARによるワークショップの過去の事例は多数見つかり、代表的なものは以下の通りである。

III-V 2012年5月・7月・10月に東京造形大学の山際康之教授がソニー・エクスプローラサイエンスと共同でARワークショップの開発を行い、ARアプリの企画構造デザイン、コンテンツ制作を行った。²⁵⁾タブレットを用いて、GPS情報と地図を利用して対象物の位置を確認し、対象物を撮影すると画像認識から対象物に関する情報が文字で付加されるという内容である。

III-VI 2014年12月に京都市東山の東山いきいき市民活動センターがまちの魅力・情報発信事業として開催した「“ARを使って”動画と新聞で伝える！情報発信ワークショップ」²⁶⁾はAR技術を用いて、2つのメディア（新聞と動画）を駆使した情報発信のワークショップである。新聞掲載の写真にスマートフォンをかざすと映像画面が浮き出し、動画が再生されるというAR技術を使用して、伝え方の基礎を学び、地域の魅力や課題を伝える地域情報誌「東山タイムズ」を紙面と動画で作成するという内容である。

III-VII 2022年2月に兵庫県神戸市にあるデザイン・クリエイティブセンター神戸（KIITO）が主催したワークショップ「ARをつかって空中に音を描こう！」²⁷⁾では、身の回りに溢れる音がどのような色や形をしているかを想像し、実在する空間にバーチャルの視覚情報を重ねてイメージを表現する内容であり、ARを使用するためにスマートフォンではなく、サングラス型情報端末を使用している。

III-VIII 2022年8月に株式会社クリーク・アンド・リバー社がエピソック株式会社の協力のもとに行った子ども向けワークショップイベント「KIDS' WORKSHOP 2022」²⁸⁾は、「Dive」という「手軽に写真・音声・3Dモデル等を使ったARコンテンツが作成できるアプリ」を使用して行われた。内容は参加した子ども達が虎ノ門ヒルズを散歩しながら、プロの写真家から学んだ撮影テクニックで撮影した写真を虎ノ門ヒルズ内の好きな場所に展示し、自分たちだけのAR写真づくりを体験するものであり、このイベントに対して講師の写真家は、「ARという新しいテクノロジーと200年前からある写真との融合で新しい価値が生まれた」とコメントしている。

III-IX 2022年8月、茨城県ひたちなか市の地域芸術祭「みなとメディアミュージアム 2022」で開催された「海の生き物を描くARワークショップ」²⁹⁾は、海を背景に海の生き物を参加者が描き、AR空間で動かしてみるという内容である。

以上のARを使用した過去のワークショップ事例から見て取れるように、この10年程でARが文字情報から写真や動画、3DCGによる立体へと進化してきたことがわかり、ARという新しい技術は、美術の新しい価値の発見や可能性に貢献されている。

インターネットを使用した事例のうち、本研究で使用するII. 研究方法-BであるSNSを活用している過去の事例として、森美術館の取り組みが挙げられる。

III-X 森美術館は、数多くある東京都内の美術館の中でもSNSを含むデジタルマーケティングを駆使した集客戦略に力を入れており、実際に成果を上げている。中でも、2018年に開催された「レアンドロ・エルリッヒ展」の入場者数61万4,411人は、2018年の都内の美術館に於ける展覧会入場者数第1位であった。多くの人びとにとって魅力ある展覧会を企画し開催していることは勿論のこと、展覧会の会場で写真撮影を可能としている企画も多く、そのことがSNS上での情報拡散の契機となり集客に繋がっていると想像できる。³⁰⁾

一方、インターネットを使用した事例のうち、本研究で使用するII. 研究方法-BであるSNSを保育者養成校の学生による学生作品展や鑑賞に活用している過去の事例は見当たらなかったが、保育者養成校にて学生が制作した造形作品の展示方法に於ける先行研究は以下の通りである。

III-XI 稲員³¹⁾は、学生が制作した造形作品の展示報告として、子どもの発達と遊びについて表でまとめた後、対象校の保育学科1年生が夏季休業時に作成した3歳未満児の発達を促す手作りおもちゃを、「目・耳と手の協応、指先の発達を促すおもちゃ」と「見立て・つもり遊びができるおもち

や」の2つに分類して紹介している。展示方法の工夫としては、制作者の名前や題名を記入するキャプションに作品をイメージした装飾を施したことや、制作方法を記載した配布資料を持ち帰り可能にしたことであり、結果として70~120部の持ち帰りがみられたことから、これらの工夫は情報発信の効果も得られていると言えるだろう。

III-XII 長谷川³²⁾は、「日本の伝統文化でもある『茶の湯』の総合芸術時空間」での美術鑑賞に着目し、参加した対象校の幼稚教育学科の学生は中庭の植物を観察して、色鉛筆やクレパス等の画材を使用して描き、画面内に自分の内面にあるものも表現した。その後、グループワークで作成したオリジナル色紙を植物の作品をもとにイメージをしてコラージュ作品にしたものを受け軸に仕立て、対象校内に設計された茶室に展示した。展示された茶室内では、全員が一服の抹茶を味わった後に、作品鑑賞を行っている。展示の工夫としては、同じ作品を「学園祭にて教室展示」、「茶室に展示して茶会の中で鑑賞」、「街中のギャラリーにて展示」と3つの場所で環境を変えて展示することにより、作品の見え方や展示空間の彩り方の違いを学生に実感させたという点が挙げられる。「学生のふりかえりワークシートから」、「展示環境の違いから美術作品鑑賞への気持ちが変化することを学び、自身が保育者の立場で作品展示を担当する際への学びに繋がった」³³⁾と実践的な効果が表れていることがわかる。

これらの結果より、インターネットを使用した過去の展覧会事例や先行研究、さらにその中でも、ARを使用した過去の展覧会およびワークショップ事例やSNSを展覧会に活用している過去の事例、保育者養成校に於ける造形作品の展示方法について述べられた先行研究はそれぞれに見つかつたが、展覧会やワークショップにARやSNSといったインターネットを使用するだけでなく実会場での体験と結びつけたハイブリッド型展示によってその効果やコミュニケーションの活性化を実証している先行研究や、SNSを保育者養成校の学生による学生作品展や鑑賞に活用している過去の事例および先行研究は見当たらなかった。

以上のことから、本研究の新規性として特質される点であると言える。

IV 事例

II. 研究方法を用いて検証するための事例として、以下の①~③を開催した。

①：展覧会「妄想公園」

AR技術をメインコンテンツとして採用した展覧会

【詳細】

会期：2021年7月31日（土）～8月20日（金）

開館時間：12:00～19:00

会場：アキバタマビ21（3331 Arts Chiyoda 2F 201・202）

〒101-0021 東京都千代田区外神田6-11-14

主催：アートユニット「妄想公園」（展覧会開催当時のユニット名は「Imaginary Committee」）

作家：井上 樹里、小林 真理江、道源 綾香、宮内 理
協賛：WIZU/ 株式会社RK/ トキノワークス一級建築士事務所/ 株式会社Maison-de-Merli/ Amrta Laboratory銀座/ everiver.sol株式会社/ 中澤歯科/ 洋菓子・おやつモン・グーテ/ 多摩美術大学校友会/ 新井マドレーヌ様/ さきちゃん様/ あげん様/ たっくん様/ 佐藤夕香様（順不同）

観覧料：無料

公式サイト：mosokoen.weebly.com

会期中の来場者数：748名

【補足】

新型コロナウイルス感染拡大防止のための東京都に於ける緊急事態措置等

区域：都内全域

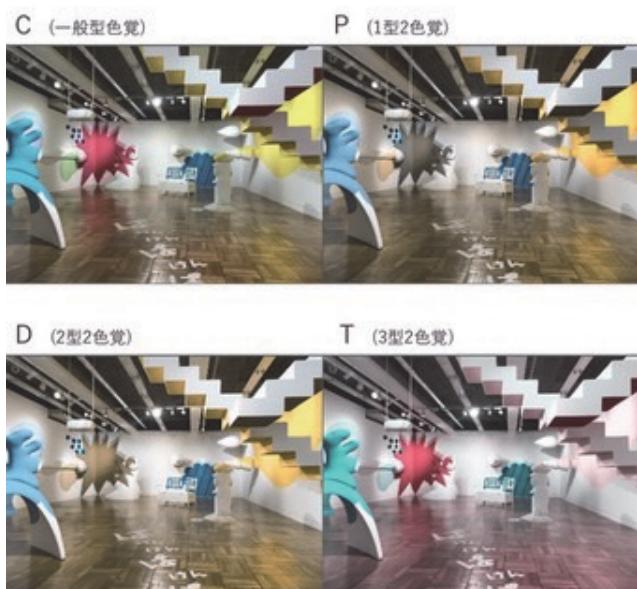
期間：令和3年7月12日（月）0時から8月22日（日）24時まで（東京都防災ホームページ調べ）

【展覧会のコンセプト】

様々な不自由にほんの少し寄り添うことをテーマとし、想像・創造の世界を「妄想」と称し、年代・性別を問わず多くの人びとに開かれた場所である「公園」を題材に、ユニバーサルデザインの観点を取り入れたインスタレーション作品による参加型の展覧会を企画した。公園の遊具や、街中にある身近なものをモチーフとし、高すぎて手が届かないブランコ、宙に浮いて登れない階段、手紙を投函すると外に戻る郵便ポスト、壁に垂直に設置された線路や木等、非現実的な設定のオブジェに加え、観光地にある「顔嵌めパネル」から着想を得、車椅子ユーザーの方が座ったまま撮影体験ができる立体の顔嵌め型のオブジェ等、計8種を制作した。それらを実会場のホワイトキューブの空間に配置したのち、オブジェと壁の境界線を設定せずに色面としての図形を描くことで新たな次元を色により表現し、部屋全体を構成した。会場に採用した14色のカラーは、色相・彩度・明度のバランスや、隣り合わせとなる色の配置に配慮し、色弱の方々でも色面の違いを認識しやすく、心地よく作品を鑑賞していただけるカラーリングを採用した（検証のためのアプリとして「色のシ

ミュレータ」^{注1)}[Kazunori Asada]を使用)。

そのほか、遠隔でも展覧会の要素を楽しめるよう、会場の様子をどこにいても体験できる3Dビュー映像を採用したオンラインギャラリーや、公式サイトからダウンロードできるオリジナルペーパークラフト・塗り絵のコンテンツを制作し、公式ホームページより観覧・ダウンロード可能とした。
 注1 端末の内蔵カメラによって撮影された、または保存された写真画像を瞬時に変換し、C型、P型、D型、T型の色覚タイプの人びとが見ている色調をシミュレーションし比較することが可能なアプリ。

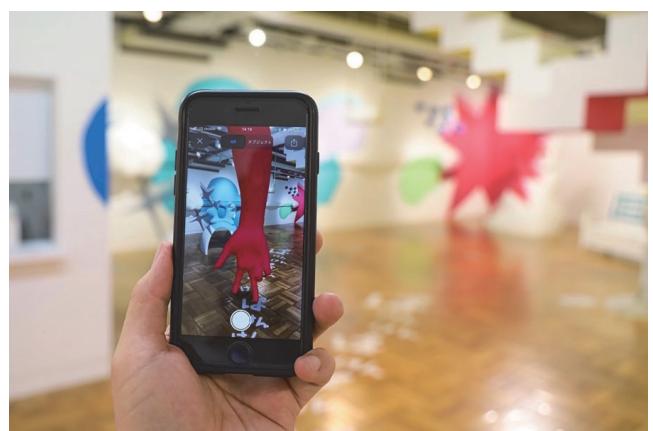


画像 アプリケーション「色のシミュレータ」

(Kazunori Asada)



展覧会妄想公園の会場



ARのけんぱアーム出現



ARのふわふわ妄想ギョ出現



ARのプランコマンドリル出現



展覧会フライヤー



チラシで作れるブランコのクラフトに合わせてARのマンドリルが出現



妄想公園オリジナルAR 6体



配布したQRコード付会場案内

【具体的な検証方法】

上記に、インターネットによる効果の検証を目的とし、実会場内の床に掲示してある6つのQRコードそれぞれを来場者のスマートフォンやタブレット端末にて読み込むことで、インターネットを通じて、会場に設置されたオブジェと関連性を持たせたARのキャラクター6体（ブランコマンドリル、ふくわらいおばけ、いもむし列車、ふわふわ妄想ギョ、でんこさん、けんぱアーム）が出現する仕組みを用意した。来場者が端末越しに、ARが展示会場内を自由に遊びまわる様子を鑑賞できるだけでなく、出現したARを実会場の作品空間と合わせて、更に自分や家族、友人と一緒に写真撮影することが可能であり、これにより、実会場に設置された作品と同等に、インターネットを利用したARをメインコンテンツとして採用した美術展覧会の世界観を体験してもらうことを狙いとした。また、QRコードを展覧会のチラシや公式サイト上からダウンロードすることで、会場外のあらゆる場所でも、インターネットを使用し端末にてQRコードを読み込むだけでARを出現させることができ、来場可能な健康な方々のみならず、体が不自由な方々、病院で病気療養中の方々等、世界中誰でも、展覧会期間中いつでも、何処に居ても、ARのキャラクターを自分の居る空間に出現させ写真撮影を楽しむこと、展覧会の世界観を体験してもらうことを可能にした。新型コロナウイルス感染症流行中の時代に於いて、また、展覧会の開催期間が緊急事態宣言発令中であった状況にも対応し、感染予防の観点からも安心できる非接触型で新しい形の参加型の展覧会を提案した。

これらのシステムの構築により、鑑賞者・体験者が感じる効果について主にアンケート結果をもとに検証した。

②：ワークショップ「大きなオブジェにおえかき！不思議ARキャラクターと一緒に写真を撮ろう！」

AR技術をメインコンテンツとして採用した小学校以下対象の親子向けワークショップ

【詳細】

会期：2022年6月4日（土）

開館時間：10:00～11:30

会場：社会福祉法人福翠会第二いちご保育園 屋上

〒157-0062 東京都世田谷区南烏山2-33-3

講師：井上 樹里、道源 綾香、宮内 理

参加費：無料

対象年齢：2歳から5歳（対象年齢以外の方でも参加可能として募集）

参加者数：48名

内訳：未就学児14名（在園児13名、地域家庭1名）、小学生13名（卒園児）、保護者21名／18世帯

【ワークショップの内容】

- A. IV. 事例①の展覧会「妄想公園」で作成した3体のオブジェ（車椅子用顔嵌めオブジェ1体、木のオブジェ1体、ポスト型のオブジェ1体）に、スポンジ、筆、手を使い、アクリル絵具で自由に絵を描く。
- B. 漫画の「吹き出しマーク」を参考に複数の形にくり抜かれた色画用紙の中から好きな形を選び、机上で筆、手を使い、アクリル絵具で自由に絵やメッセージを描く。

※参加者を未就学児チームと小学生チームの2組に分け、時間を分けながら、まず未就学児チームにはAの作業、小学生チームにはBの作業を行うよう指示した。その後、Aの作業を小学生チームが、Bの作業を未就学児チームが行うよう指示した。



ワークショップ風景

【具体的な検証方法】

上記に、インターネットによる効果の検証を目的とし、オブジェと色画用紙の着彩作業完了後、会場に用意した3つのQRコードそれぞれを参加者の保護者のスマートフォンやタブレット等の端末にて読み込み、端末カメラから出現したAR3体（プランコマンドリル、ふくわらいおばけ、ふわふわ妄想ギョ）と共に、色塗りしたオブジェや色画用紙の制作物、参加者自身や保護者と一緒に写真撮影できる撮影会を実施した。

これらにより、絵の具を用いた従来の美術体験型の内容のワークショップに参加することに加え、ARを出現させ、インターネットによって現実空間に非現実的な拡張現実が融合した写真を自身で撮影することにより、参加者・体験者が感じる効果について主にアンケート結果をもとに検証した。

③：学生作品展

対象校に所属する学生が対象授業内で作成した造形作品を、

実会場を用意せず、インターネット上のSNSのみを利用して展示した作品展

【詳細】

開始時期：2022年4月15日（金）から

採用アプリケーション：Instagram

アカウント名：大宮こども造形表現・デザインアート

対象校：学校法人三幸学園大宮こども専門学校

〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-246-1

作品投稿対象授業：

- ・こども総合学科・保育科1年生の「造形表現Ⅰ」
- ・こども総合学科・保育科2年生の「造形表現Ⅱ」
- ・こども総合学科3年生のデザインアートコースの

「デザイン実践Ⅰ こどもとおもちゃ」

アンケート対象者：

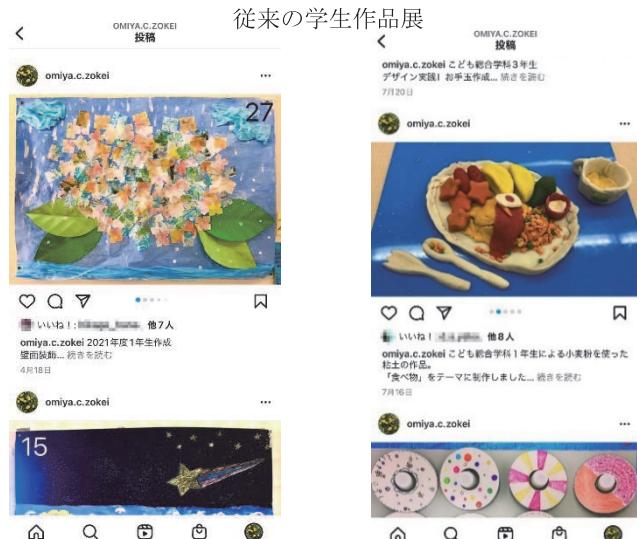
- ・こども総合学科1年生80名・2年生75名・3年生75名
- ・保育科1年生109名・2年生120名（2022年8月）
- ・教職員79名（2022年8月）
- ・卒業生8名

【学生作品展の背景・内容】

対象校の美術関連科目である、造形表現Ⅰ・Ⅱとデザイン実践Ⅰの授業に於いて、カリキュラム内の「鑑賞」に着目し、2014年度から2022年度4月まで、将来保育者を目指す学生が授業内で制作した造形作品を、校内のエントランスや階段・廊下等の壁面を使用して陳列・展示し学生作品展を実施してきた。目的として、学生が自身の造形作品を客観的に見る機会を設け、普段は目にすることのできない他クラスや他学年の作品を見て学ぶ機会を作ることが挙げられる。また、展示作品を通して学生間、教員間、学生と教員の間で対面でのコミュニケーションが活発に行われている印象があったが、2022年4月15日より新しい試みとして、校内での学生作品展の実施に加える形でInstagramを利用し、学生の造形作品をインターネット上のSNSで展示する方法を採用した。これを契機に、学生の造形作品を展示するための実会場は6月1日以降用意せず、Instagramのみで学生作品展を実施していく運びとなった。SNS上ののみの学生作品展は実会場と違い、学生が実際に造形作品に触れる、匂いを嗅ぐ等、五感に刺激を得る情報は減少するが、新型コロナウィルス感染症流行中の時代に於いて非接触型の学生作品展を提案することで、視覚情報としての充実と、学生や卒業生、教職員にとどまらず国内外の多くの人々に鑑賞の機会を提供することで、インターネット上にてそれまで以上に幅広いコミュニケーションの場を作り出すことを目的とした。



従来の学生作品展



Instagramを利用した学生作品展

【具体的な検証方法】

- A. 教科担当の教員が対象校名で専用のアカウントを作成。
- B. 教科担当の教員が学生の造形作品（制作中の風景ではなく完成品のみ）を写真撮影し、テキスト情報（学年、授業名、ハッシュタグ[#]を付けたキーワード）と合わせて、学生の名前や顔等を非公開とし、個人情報が特定できないようInstagramへ投稿。その投稿をタグ化させる。
- ※タグ化する事により、同じキーワードが付けられた投稿を一括で検索でき、繋がりはなくとも趣味・関心の近い他のユーザーの投稿内容を閲覧することや、ユーザー同士で投稿内容をシェアすることが可能となる。
- ※固定で使用したハッシュタグのキーワードは以下の9種類である。
- #保育・#保育者・#保育者養成・#造形・#アート・#こども・#大宮・#専門学校・#小田原短期大学

上記を含め、投稿の際に使用したハッシュタグのキーワードは10～15種類であり、上記以外は作品の内容により適宜プラスすることで投稿へのリーチを高める狙いがある。

C. Instagramのアカウントを個人で所有している学生は、対象校専用アカウントをフォローし、フィード（ホーム画面）に表示された造形作品の投稿を閲覧・鑑賞する。また、教科担当の教員が授業中に学生に対し作品が投稿されたことを告知し、個人の携帯端末やタブレット端末上での鑑賞を促す。学生はInstagram上の機能である、いいねのハートマークを押すことや、情報を拡散するシェア機能を使用すること、各投稿へ自由にコメントをすることができる。

※校内規則として、教職員と学生はSNS等で個人的な繋がりを持てないため、対象校専用アカウントから個人アカウントのフォローは行わない。

上記の新しいシステムの構築により、対象校の学生、卒業生、教職員が感じる効果についてアンケート結果と先行研究をもとに検証した。

V アンケート詳細

IV. 事例①～③に対してA～Eのアンケート調査を実施した。
※全てのアンケート結果の欠損データは除外。構成の内訳については、合計が100%になるように小数点第2位を四捨五入している。

A. アンケート I IV. 事例①の会場設置による紙アンケート

対象者：展覧会会場への来場者

回答者数：9名 有効回答数：9名 回答率1%

調査時期：2021年8月12日から8月20日まで

方法：記述アンケート調査を実施

B. アンケート II IV. 事例①の体験者へのformsアンケート

対象者：展覧会会場への来場者・公式サイトやSNS等、展覧会会場外からの体験者

回答者数：81名 有効回答数：80名

調査時期：2021年8月22日から9月30日まで

方法：Microsoftのformsにてアンケート調査を実施

※公式サイトやSNSの閲覧数等、展覧会会場外からの体験者の数を把握することはできないため、回答率は出せない。

C. アンケート III IV. 事例②の参加者への会場配布による紙アンケート

対象者：ワークショップの参加者（保護者・1世帯1回答）

回答者数：16名 有効回答数：16名 回答率88%

調査時期：2022年6月4日

方法：記述アンケート調査を実施

来場者全ての人がアンケートに回答したわけではないため、回答率は出せない。

D. アンケート IV IV. 事例①の体験者、②の参加者へのforms事後アンケート

対象者：展覧会会場への来場者・公式サイトやSNS等、展覧会会場外からの体験者・ワークショップの参加者

回答者数：118名 有効回答数：113名

調査時期：2022年7月26日から8月6日まで

方法：Microsoftのformsにてアンケート調査を実施

※公式サイトやSNSの閲覧数等、展覧会会場外からの体験者の数を把握することはできないため、回答率は出せない。

E. アンケート V IV. 事例③の対象校の学生及び卒業生、教職員へのformsアンケート

対象者：対象校の学生、卒業生、教職員

回答者数：102名 有効回答者数：101名 回答率99%

調査時期：2022年7月26日から8月6日まで

方法：MicrosoftのformsにてURLまたはQRコードを使用しアンケート調査を実施

※使用したInstagramのアカウントに投稿した造形作品の写真は、Instagramにアカウントを持つ全ての人が閲覧可能な公開設定を採用しているが、研究の目的として対象校の学生、卒業生、教職員の感じる効果についての情報を得るために、アンケートの対象は調査対象校関係者に限って実施した。アンケートの発信方法として学生に対しては法人全員が閲覧できるシステム「Sanko Gate」^{注2)}を使用し、対象校の全学生が回答できるシステムとした。

※教職員に対しては普段から教職員間で情報伝達用として使用されている Microsoft の teams で発信した。

注² 学校法人三幸学園に入学・入職すると個人アカウントが配布され、情報発信や閲覧することができる学生・保護者・教職員のためのアプリ

●倫理的配慮

本アンケートは、小田原短期大学研究倫理委員会による倫理審査と承認を得た。また、調査対象者には、匿名性が担保されていること、回収したデータは学術的な目的で本研究でのみ利用すること、自由意志で行い、同意しない場合も不利益を被ることはないこと等を説明し、同意を得た。

VI 研究結果と考察

VI-I 【インターネットを使用した展示方法による効果の検証結果】

A-I IV. 事例①②によるARを使用した参加者の行動・感情の変化について

IV. 事例①②に於いて、インターネットによる効果の検証を目的とし、実会場内に掲示してあるQRコードを来場者のスマートフォンやタブレット端末にて読み込むことで、インターネットを通じて、会場に設置されたオブジェと関連性を持たせたARのキャラクターが出現するWeb ARの仕組みを展覧会、ワークショップとともに用意した。

IV. 事例【具体的な検証方法】に則り、現実の会場に設置された作品と同等に、インターネットを利用したARをメインコンテンツとして採用した世界観を体験してもらうことを狙いとし、来場者が端末越しに、ARが展示会場内やワークショップ会場を自由に遊びまわる様子を鑑賞することができ、その端末から出したARと共に実会場の作品空間と合わせて自分や家族、友人と写真や動画を撮影できるようにWeb AR機能を実装させた。

「自分のタイミングで好きな時に参加できるから」「本来であれば展覧会場で体験したいが、現地に行けない事情がある場合にはとても有意義だと思うから」「子どもが小さくあまり自由に時間や場所を選べないので、そういったことに縛られない形式は参加できる可能性が増えていいと思う」といったインタビュー結果から、インターネットが通じる環境であれば時間や場所を選ばない本研究が新たな展覧会やワークショップの形として人びとにとって有益であるとわかった。

また実会場に訪れることができなかつた人びとや本展示を知らなかつた多くの人びとがインターネット上のシェアにより繋がりを持ち、コミュニティが広がつたことがアンケート結果から読み取れた。ARとともに自身が写り込んで作品の一部となることができる体験と自由なシェアは、人びとに刺激を与え、鑑賞者と表現者という双方向性を持たせることに成功し、一方的で受動的な鑑賞者から能動的な表現者へとパラダイムシフトさせ、他者とのコミュニケーションが高まつたことがアンケート結果から実証された。

A-II 【アンケート結果分析と考察】

D. アンケートIV 【IV. 事例①の体験者、②の参加者へのforms事後アンケート】から一部抜粋

まず、インターネットに関連しない、美術に於ける質問についての回答を抜粋する。

問3「あなたは普段、美術やアートを身近に感じていますか?」「感じている」77%, 87名、「感じていない」18.6%, 21名、「どちらでもない」4.4%, 5名

問5「『美術』と聞いた時に受ける印象として最も近いものはどれですか。」「受動的なイメージ」43.4%, 49名、「能動的(主体的)なイメージ」44.2%, 50名、「どちらでもない」12.4%, 14名

このうち受動的と答えた方は、「他人が作った作品をみるから。」「美術館など、作品に触れたりはせず、観るイメージが強い為。」「どこかに展示されていて見に行くもののイメージが強い。また高尚なものとして位置付けられているようを感じることが多く、身近に感じない。」「『見に行く』や『制作する』は主体的に思えるが、きっかけがあつたり、作らなければならない、という気持ちがあつたりもするので、受動的と感じました。」

能動的と答えた方の中には、「最近は自ら美術という美術に触れる機会がほぼないですが、何かを創造したり表現する事は楽しいですし、創造・表現する側でない場合も、考えたり何かに繋げたりと何か紡いでいくもののイメージがあります。」「自分の内にあるものを表現したり、目に触れる機会も自分から取りに行く印象があるからです。」

どちらでもないと答えた方は、「美術と聞くと美術館に行ってみて楽しむ受動的な部分と自分で絵を描いて楽しむ能動的な部分両方を思い描くため、どちらも感じます。」と回答し、作り手と見手、対象のシチュエーションによって受動的か能動的か分かれ、その差は能動的であると答えた方が0.8%上回るに留まった。

更に、問9「『美術・造形作品の展覧会・ギャラリーへ行く』という行為への印象はどちらが近いですか?」「他者

の美術・造形表現の鑑賞（比較的受動的な行為として受け取っている）」67.3%, 76名、「自分自身または子ども自身の経験・体験（比較的能動的な行為として受け取っている）」28.3%, 32名、また「生きることそのもの」と答えた方や、「行く機会がありません」といった回答もあった。「どちらでもない」は4.4%, 5名。『美術』と聞いた時に受ける印象への回答と対して展覧会、ギャラリーへ行くという行為には2倍以上の差で受動的な行為として受け取っていると回答を得た。

問11 「『美術のワークショップに参加する』という行為への印象はどうちらが近いですか？」

「他者の美術・造形表現の鑑賞（比較的受動的な行為として受け取っている）」25.7%, 29名、「自分自身または子ども自身の経験・体験（比較的能動的な行為として受け取っている）」68.1%, 77名、「その他」6.2%, 7名

この回答により、逆にワークショップは2倍以上の差で能動的な行為と受け取っていると回答を得た。展覧会に行くという行為とワークショップに参加するという行為に於いてその立場の違いにより能動的か受動的か参加者の意識が変化していることが伺える。アンケート回答者数からもワークショップへの参加と比べて展覧会やギャラリーへ行く人々が多いことを鑑み総合的にはやや受動的であると人々は考えていると考察する。

そもそも美術や造形作品の展示にはどのような効果があるのか。美術作品の展示効果（室内と屋外）で、下山直紀³⁴⁾は以下のように述べている。

「私たちの生活におけるあらゆる環境において、何かしらの意匠のあるもの、あるいはそれを感じさせなくとも、二次的に心に影響を及ぼす人為的な造形美は、人類が美術という発明を意識する以前から、必ず身の回りに存在してきた。」「日常の風景でさえも、そこにいる『自分』と何かしらの五感を揺さぶる対象、1つ限定して言えばアートなのだが、それがある事により、全く違った風景に見えることがある。もちろん、何気なく眺めている人口建造物や、それにぼんやり浮かぶ雲、周りの木々が人の心で異化され、まるで舞台装飾のような異空間を演出する場合もあるが、必ずしも、魔法の演出が、誰にでも閃くわけではない。やはり、近くに入り口とした外側からの情報を元に、脳内、そして心に影響を与え、良くも悪くも、ある種の新鮮な体験をもたらすのが、美術作品、そして展示の効果であろう。」

以下、インターネットを使用した展示方法についての質問に対する回答を抜粋する。

問17 「『妄想公園』のようなインターネット上の技術を利用した展覧会やワークショップがあれば、また参加したい

と思いますか？」 「強く思う」 29.2%, 33名、「どちらかと言えば思う」 61.9%, 70名。その理由として「コロナで遠くだと行きたいところも行けないからインターネットで楽しいことができるならいいかなって思います。」「その場だけで無く、作品、ツールを使った楽しみ方は人の数だけ広がると思う。こちら側にも考える楽しさが生まれる。」「その場にいなくても手軽に共有できる。」「誰かと一緒に参加しても楽しいと思うが、1人でも気軽に参加できそうだと思った為」「日常にアート空間が生まれるのが面白い」「妄想公園的なARアート展示がもっと発展してほしい」「自宅にいながらもいろいろな刺激をもらえたり、やってみたりできるため」「予約など時間に縛られないのであれば、積極的に行きやすい」「子どもが小さくあまり自由に時間や場所を選べないので、そういうことに縛られない形式は参加できる可能性が増えていいと思う。」「美術というものに対して苦手意識や敷居の高さを感じている人々にとって気軽に参加することができるものだから」「ARで何かがデバイス越しに現れるだけだとあまり意義を感じないが、こちら側にアクションの選択権があり反応があるようなものだとコミュニケーションが生まれインターネットを活用している意義を感じる。また見る場所により内容が変化するような仕掛けがあれば、会場に足を運ぶ意味がある。」次に「どちらかと言えば思わない」 8.0%, 9名、「全く思わない」 0.9%, 1人。その理由として「新しいとは思うが、その新しい試みに心が動かされません。」「提供する側も、鑑賞する側も、見るか？見ないか？のバイナリーリーしか選択がない。注視を強制されれば視界の片隅で記憶された、ということは起こり得なくなる。」「時代の流れなのか、インターネットや電子機器に触れる機会が多い（多すぎるので）子ども向けの展覧会なのであれば、あえてデジタル化された遊びや展示を子どもたちに見せたいとは思わないから。」「『妄想』の意味が『真実ではない』だから。ARの利用により、真実ではなくなるが、芸術作品は紛れもなく真実である。」「鑑賞をするならばリアルを見たいから。」「現在はVRやARに関心が希薄なため」「興味がない」「未体験のため」などが挙げられた。

問19 「現実の会場ではなく、インターネット（SNSを含む）上のみで行われる美術・造形作品の展示があるとしたらどう思いますか？」 「面白いと思う」 66.4%, 75名、「面白くないと思う」 15.9%, 18名、「その他」 17.7%, 20名。

問21 「妄想公園のサイトを観覧しましたか？」 「はい」 75.2%, 85名、「いいえ」 24.8%, 28名。

問22 では問21「はい」の答えに対し、「サイト内でチェックしたものはありますか？（複数回答可）」「オリジナルAR」68.2%, 58名、「オンラインギャラリー」42.3%, 36名、

「妄想ペーパークラフト」29.4%, 25名、「妄想ぬりえ」27.1%, 23名、「YouTube の動画」38.8%, 33名、「その他」2.4%, 2名となった。サイトでは自らプリントアウトして実作業、実体験するペーパークラフトやぬり絵よりも自らボタンを押す等の行為はあるがSNSオンラインギャラリー、動画といったインターネット上で完結する体験が上位を占めた。

問25「ARを体験した方はオリジナルARのQRコードをどのように取得し体験しましたか? (複数回答可)」では「妄想公園の会場で取得」50%, 32名、「妄想公園のワークショップで取得」3.1%, 2名、「配布・郵送された妄想公園のチラシから取得」29.7%, 19名、「友人・知人から直接取得」21.9%, 14名、「友人・知人から勧められて妄想公園のサイト・SNSから取得」14.1%, 9名。

問26「インターネット上 (SNSを含む) に妄想公園のオリジナルARを撮影した写真を投稿しましたか?」では「投稿した」15.6%, 10名、「投稿していない」84.4%, 54名。

問27は問26「投稿していない」答えに対して「理由を教えてください。」「投稿していないがしたいと思った」40.7%, 22名、「投稿したいと思わなかった」59.3%, 32名。

問30「自分のSNSアカウントの投稿はどの範囲で閲覧できる設定にしていますか?」では「全ての人が閲覧可能」44.1%, 26名、「SNS上で友達認定している人のみが閲覧可能」52.5%, 31名、「SNSアカウントを持っていない」3.4%, 2名で「SNS上で友達認定している人のみが閲覧可能」な理由として「自分の記録として投稿しているため」「知らない人に見られたくないから」「関係ある人とのコミュニケーションとして使用しているため。」「赤の他人には見られたくないから」「迷惑行為を回避するため」で、「すべての人が閲覧可能」な理由として「仕事として」「自身の活動や生活のアーカイヴとして」「自分の投稿に関心を持つてもらいたいから」「コミュニケーションを取りたいから」「隠すようなものを上げないため」「アプリによる」等が挙げられた。

問33「インターネット (SNSを含む) 上に投稿・発信する際に近いものをお選びください。(1項目回答)」では「他者との関わり(コミュニケーション)を意識している」67.3%, 76名、その理由には「自分の思い・活動がどの様に受け止められるか知りたい」「自身の作品を公開することで、どのようなリアクションがあるのかを確認するため」「自分の体験が他の人の参考になればと考える為」「自分が得たいと思う情報を得るためにツールとして使用しているため。」「特に感動した事を投稿する」「自分の仕事の分野に興味を持つてくれる方への発信に利用するのに便利だから」

また、「他者との関わり(コミュニケーション)は意識していない」32.7%, 37名。その理由の中で「日記の代わりみたいな感覚で使用しているため」「自分のことでなければ投稿しづらい」「必要以上の関わりはいらない」「友人たちへの連絡として。」「自分が直接体験や経験したこと言葉にすることは、自然なことなので投稿しています。」「自分のこと以外であまり投稿しようと考えていませんでした。」「投稿する事に興味が無い」とあった。

問34「普段、どのような内容を投稿する機会が最も多いですか?(1項目回答)」では「自分の体験や経験」56.6%, 43名、「自分は体験・経験はしていないが興味が湧いた情報」2.6%, 2名、「仕事についての内容」30.3%, 23名、「家族、友人、恋人について」3.9%, 3名、「その他」6.6%, 5名だった。

上記から、AR体験やSNS投稿がインターネット上の活動であっても多くの場合、個人的な繋がりや記録として利用されており、マスコミュニケーションのような活動はいわゆるインフルエンサーランド、アーティスト等のみであり、一般家庭の利用者は他者との関係性を意識し、個人的なコミュニティの中の共有により完結しているケースが多いと言える。そして、記事投稿は圧倒的に自身の体験や経験の共有が占めた。つまり人々は関わりのない、または薄い他者ではなく、自身の経験や体験による感動を対面で対話をしているかの如く家族や友人を含む親密な関係性の他者に共有し、交流したい欲求があるとわかった。然しながら仕事に家庭、育児に療養と多忙な現代人は、手軽な手段、心を動かされる体験等、時間のない隙間にも効率的に楽しめるものを探していることがわかった。

「美術展覧会へのイメージが変わりそう」「自分のタイミングで好きな時に参加できるから」「本来であれば展覧会場で体験したいが、現地に行けない」「事情がある場合にはとても有意義だと思うから。」「子どもが小さくあまり自由に時間や場所を選べないので、そういうことに縛られない形式は参加できる可能性が増えていいと思う。」「美術というものに対して苦手意識や敷居の高さを感じている人々にとって気軽に参加することができるものだから」「新しいテクノロジーを活用した美術領域の一般化はこの20年で大きく進歩したと思うが、思弁的な領域まで包括するような表現や体験に於いては開拓の余地が常に残っているため、その様なことを念頭に入れたワークショップや展覧会があれば是非参加してみたい。」「自宅にいながらもいろいろな刺激をもらえたり、やってみたりできるため」

これらの結果から読み取れるのは、実会場での展覧会やワークショップへは、案内状を受け取って鑑賞に来た、ポスターを見て鑑賞に来たといった理由が多かったが、ARやイン

インターネットを利用した展示を体験した後は、参加者がSNSの記事をシェアしたり、自宅や外出先でARを起動させ写真を撮ったり、知人に勧めたり、QRコードをシェアする等、鑑賞して終わりではなく、持ち帰った感動を周囲へ分け合う能動的な意見が聞かれ、自らが発信者となり、かつ会場を出た後にもAR等の検索を行い生活の楽しみや遊びに生かす等、変化していったことがアンケート結果から読み取ることができた。

またインターネットや電子機器に触れる機会が多いため、あえてデジタル化された遊びや展示を子どもたちに見せたいとは思わないといった意見もあった。つまり、それだけデジタルコンテンツが家庭に普及しており特別なものではないことを示唆している。

以上のアンケート結果は、コロナ禍に於けるステイホームそして様々な理由から行動に制限があり外出がままならない現状と、インターネットを用いることで通販や宅配、支払い、趣味活動などICTやSNSが充実し、暮らしを営む上で必要な物事を外出せずとも在宅で完結できるようになつた現代社会の変容を示唆している。多様な働き方が認められ、個と私的なインターネットの使用方法に焦点を当てた社会に移行しつつあることと、インターネットやパソコンが高価なものではなくなり、さらに新たな電子端末が普及し、社会インフラへと急速に発達したことが起因するだろう。³⁵⁾更に、「令和4年版情報通信白書」³⁶⁾によると2021年のインターネット利用率（個人）は82.9%となっており、端末別のインターネット利用率（個人）は、「スマートフォン」（68.5%）が「パソコン」（48.1%）を20.4ポイント上回っている。また我が国に於けるスマートフォンの世帯保有率の推移を見てみると、2010年には9.7%だったが2021年には88.6%と驚異的な伸びを見せた。

2021年（令和3年）1月に公表された総務省の調査³⁷⁾では、「あなたはスマートフォンやタブレットを利用していますか？」という問い合わせに対して18～29歳では96.9%、30～39歳では97.1%、40～49歳では90.2%、50～59歳では84.3%、60～69歳では55.5%、70歳以上では24.3%がよく利用していると回答した。利用していないと回答した人以外の時々利用している等まで含めると、利用率は60～69歳でも74.3%、70歳以上でも42.2%に上ることがわかった。つまり現代に於いてインターネットを経由して視覚情報を得るには、スマートフォンが一般的になっていることがわかる。

ICT総研の「2022年度SNS利用動向に関する調査」³⁸⁾で日本国内のSNS利用者が2022年現在の日本人の総人口（総務省）約1億2,300万人から考えると、半数以上がSNSを利用していると考えられている今、IV.事例①②のよう

にスマートフォンを主な端末としてインターネットを経由してARと写真撮影をし、撮影した画像データをスマートフォンでSNSを活用しシェアしていく展示方式一連の構成の効果の波及性は証明されている。

谷口³⁹⁾は、「デジタル技術により、カメラ機能がスマートフォンなどの身近なデジタル機器に組み込まれることが可能となり、デジタル写真表現を日常的に誰でも楽しむことが出来るようになった。それらのデジタル写真を、インターネット・コミュニケーションを通じて友人らと共有することも人びとの日常生活に浸透している。デジタル技術の普及とインターネット・コミュニケーションの進展は、誰もが表現者となり、誰もが情報発信者となることを可能にした。」と述べている。本研究のIV.事例①②ではWeb ARを利用してARとスマートフォンでデジタル写真を撮影するという点で人びとの日常生活にない想像を膨らませるような妄想のイメージがこれまでに見たことのない体験を付与し、その刺激が情報発信というコミュニケーションの進展と活性化を促進させる点に於いて独自性が認められるだろう。

また谷口⁴⁰⁾は情報発信者と情報受信者の関係性の変化について、「デジタル技術の普及とインターネット・コミュニケーションの進展により、テキスト、イラスト、写真、動画、音楽など様々な表現の情報発信が誰にでも可能となり、コンテンツ制作のための機材もデジタル技術により軽量化され安価となった。特に、2007年にアップル社が発売したiPhoneをはじめとしたスマートフォンは、単なる携帯電話ではなく、インターネットに接続可能であり、動画撮影が可能なカメラ機能も録音機能も備え、様々なアプリケーションにより音楽を制作することも写真や動画の編集も可能で、イラストを描くことも可能な多機能端末である。このような多機能端末を日常的に身につけて行動する人びとは増加しており、コンテンツの制作も情報発信もスマートフォン一台あれば時間や場所などの制限を受けずに可能のこととなっている。多くの人びとが表現行為と情報発信と情報受信を日常生活の一部として楽しみ、フェイスブックやツイッターをはじめとしたSNS等を通じた情報のやり取りを行っている。人びとの間にはリゾーム状の情報ネットワークが形成され、人びとは身近なコミュニティの関係性とは別に、インターネット・コミュニケーションの情報縁による関係性を形成している。」と提倡している。

インターネット上の展覧会の展示方法では、インターネットにアクセスできる環境と端末さえ用意できれば言語を問わず、年齢を問わず、場面を選ばず誰もが自由にアートを体験することが可能である。例えば美術館やギャラリーに行かなくても、あるいは距離や開館日時や天候や体調を気にしな

くても、好きな時に展示を見て参加することができるようになる。となればより多くの人々に作品にアクセスしてもらえるようになり、展示の集客や満足度に大幅な活性化を与える効果が得られ、更なる拡充に繋がる余地がある。

アンケート調査から、インターネット上のAR技術を利用した展覧会やワークショップを通して参加者がデジタル空間の作品の一部となる参加者に転じ、感動や刺激を得て、現実世界での鑑賞体験同様、外出制限等なんらかの制限のある状況によってはそれ以上の肯定的な感情の高まりに寄与するという変化が生まれることがわかった。参加者自らがARを起動させ作品の一部となって撮影する体験は、たとえ現実世界には存在しないインターネット上のデジタルコンテンツであっても間違いなく五感を刺激し人々の心を動かす効果があると言えるだろう。これらの体験は受動的になりがちな鑑賞者や参加者の感動体験を自身が作品の一部として参加することで展示が完成するという、鑑賞者および参加者に対して能動的な行動の向上にも寄与することが検証された。

またインターネット上にあるAR作品を自らの端末に落とし込み、カメラ機能で撮影するという行為により自らが作品の一部となるという体験を、QRコードとインターネットというネットワークシステムそのままに周囲と共有可能となったことは、検証の結果、人々のコミュニケーションの活性化にも作用したと考える。

具体的には、IV. 事例①の展覧会では、「#おうちで妄想公園チャレンジ」と題してARを撮影した写真にハッシュタグをつけて投稿すると、運営委員会がそのハッシュタグを調べて集め、面白い写真や動画を公式で紹介、プレゼントを贈る等のキャンペーンを実施した。SNS上のシェア機能によって展覧会に来たことのない人が他人の投稿からキャンペーンを知り、参加し、AR撮影体験の輪が広がりを見せた。また猫好き、美容等それぞれの趣味グループでのシェアも目立った。例えば、猫と一緒にAR撮影し、猫好きのグループ内で公開、仲間からいつもと違うコメントが多く寄せられ、自分も飼い猫と撮影してみたい等の感想が付き、コミュニケーションが活動的になっている事例も見ることができた。

実会場に設置された作品と同等に、インターネットを利用したARをメインコンテンツとして採用した世界観を体験してもらうことを狙いとして、来場者が端末越しに、ARが展示会場内を自由に遊びまわる様子を鑑賞することができ、その端末から出現したARと共に実会場の作品空間と合わせて自分や家族、友人と写真や動画を撮影できるようにWeb AR機能を実装させた。インターネットが使用できる環境であれば時間や場所を選ばずに自由に参加できることから、

SNSでのQRコード再配布を許可することで、自由なシェアが活発になったと考察する。

以上の結果から、鑑賞者や参加者の行動や体験に着目するとインターネットを利用した芸術体験と作品展示（この場合はSNSによる共有を指す）を提供することは、直接的に展覧会の会場に行くことが何らかの理由でできない人々ともマッチングし、体験や感動、刺激という感情を生み出す効果があることが実証された。

インターネット上のARを使用した展覧会やワークショップへの参加は、人々を受動的な立場から、SNSなどのインターネット・コミュニケーションを利用して周囲へ共有や発信する側にパラダイムシフトし、主体的で能動的なコミュニケーション行動へ繋げたと言えるだろう。

展示の効果に於いて、その効果を高めるコミュニケーションの在り方は重要である。榎木野衣⁴¹⁾は、「電話網の中の見えないミュージアム」について「スマホはおろかネットさえ普及していないなか、電話機とファクシミリを使い、100人に及ぶアーティストや作家が参加したこの仮想のミュージアムを、かつてのような時代を先駆ける先端的な表現としてではなく、家にひきこもる在宅芸術の原点と考えるなら、今あえて興味深い。」と述べている。現代のコミュニケーションの在り方は社会情勢に伴い、より複雑で多層化しており、コロナ禍に於ける行動制限によりテレワークなど在宅時間が増えることでインターネットによる外部交流が一般化するケース、心身の様々な理由から外出が憚れるためインターネット上の交流が他者との接点となるケース、外部情報は得たいがごく親密なコミュニティ以外に繋がりたくない、会社や学校と必要以上に関わらず、個やプライベートを大切にしたい等のインターネットの使用傾向も見受けられると推測する。上記のアンケート結果と先行研究の通り、美術作品のインターネットを活用した展示方法は、現実社会での展示方法と同じく五感を揺さぶり、心理的にも新鮮な体験をもたらすものである。下山の言う美術作品の展示効果と本研究を比較すると、イン

ターネットを利用してすることで時間や場所、環境など様々な境界線を乗り越えて広がっていく独自性があることもわかった。これにより世界中で多くの人びとが自由に感動や学び、刺激を享受し、楽しむことができる事が明白であると言えるだろう。

インターネットやSNSによるコミュニケーションの活性化要素について、事例を通じた検証を次章で行う。

B-I 【事例③によるSNSを使用した参加者の行動・感情の変化について】

IV. 事例③の対象校に於いて、学生作品展の会場を、実会場を用いないSNS上ののみの展示とする意図として、効果やコミュニケーションの活性化の検証のためである他に、物理的な制限の解消も目的の一つとして挙げられる。校内のエンタランスや階段、各階の廊下の壁面は、テープの粘着により塗料が剥がれやすい・壁の湿気により粘着の効力が落ちる等、展示器具やテープに対応不可であり、校内が展示には不向きであることや、展示什器を設置する十分なスペースが設けられていない等、作品展示をする環境設備が整っていないことから、学生作品展を開催するのに多大な時間や労力が伴われ、回数が減っている事実があった。また、2021年度は新型コロナウィルス感染拡大防止の一環としてオンデマンド型のオンライン授業が大幅に導入されたことにより、学生や教職員の登校回数や校内での滞在時間が減少した状況も理由の一つである。しかし、SNSを使用した新しい方法を取り入れたことにより、物理的な制限が解消され、以前であれば展示をしなかった小作品や、素材の劣化のために展示できないと判断していた腐敗が早い小麦粘土、作品として設置することができないシャボン玉、形状維持が難しいスライム等も積極的に投稿可能となった。

インターネット上のSNSを使用した展示方法についてのアンケート結果からも、「良いと思う」が89.1%, 90名であり、その理由（複数回答可）として「気軽に作品鑑賞できるので良い」69.4%, 58名、「授業の様子が投稿を通じて知れるので良い」39.6%, 39名、「学校で展示されていてもゆっくり見る時間がないので良い」23.8%, 24名という結果が得られており、展示環境設備の問題の解消や鑑賞者にとっての時間・場所等の物理的な制約がなく、鑑賞しやすくなることから、インターネットが使用できる環境で時間や場所を選ばずに閲覧できるSNSを使用した本研究の新たな展示方法は、人びとに有益であることがわかった。

Instagram特有のツールを使用して、作品鑑賞の可能性が広がる等、今後のSNS使用の発展も期待できるアンケート結果となり、学生の造形作品の展示・鑑賞にインターネットを使用することは有用な効果があると実証された。

B-II 【アンケート結果分析と考察】

E. アンケートV【IV. 事例③の学生及び卒業生、教職員へのformsアンケート】結果から一部抜粋

問4「普段から美術やアートを感じているか」「感じている」41.6%, 42名、「感じていない」49.5%, 50名、「どちらでもない」8.9%, 9名

問6「『美術』や『アート』と聞いた時に受ける印象として最も近いものはどれですか。」「受動的なイメージ」52.4%, 53名、「能動的なイメージ」33.7%, 34名、「どちらでもない」13.9%, 14名

問11「今年度から造形表現/デザイン実践の授業で作成した作品をInstagramで投稿（個人名や顔写真、制作風景は投稿せずSNS上で展示）しています。そのことについてどう思いますか」「良いと思う」89.1%, 90名、「良くないと思う」4.0%, 4名、「特に何も思わない」は6.9%, 7名

問11で「良いと思う」回答に対して、問13「その理由に近いものにチェックをしてください。」（複数回答可）

「気軽に作品鑑賞できるので良い」64.4%, 58名、「暇な時の時間潰しになるので良い」10.9%, 11名、「学校で展示されていてもゆっくり見る時間がないので良い」23.8%, 24名、「作品の画像を簡単に取得できるので良い」10.9%, 11名、「授業の様子が投稿を通じてわかるので良い」38.6%, 39名、「その他」4.0%, 4名中3名有効回答「参考になる作品は見てみたい／参考にできたらいいなと思う／実習の時の参考になる」

回答者は美術を身近に感じていない、受動的なイメージであると感じていても、SNSを使用した新しい試みに対しては89.1%, 90名が肯定的に捉えている。その理由としては「気軽に鑑賞できるので良い」64.4%, 58名と回答する人が多く、次に「授業の様子が投稿を通じてわかるので良い」38.6%, 39名、「学校で展示されていてもゆっくり見る時間がないので良い」23.8%, 24名との回答が得られたことから、インターネットの長所である、時間や場所を選ばず気軽に使用できるという点が大きく影響していると考えられる。

問15「このInstagramのアカウントについてご意見やInstagramで開催できそうな面白い企画があれば教えてください。」13名記述中8名有効回答「展示会／製作風景や、制作の仕方の投稿／担任目線だと、授業中の様子や努力や工夫の跡を知りたいので、材料（画用紙や廃材など）と完成品作品の対比や、完成図・下絵・製作途上の作品等が見れるとうれしいです。／作品にいいねを押してもらい（いいねは非表示）、表彰するなどするとモチベーションが上がって良い気がします！／誰が一番芸術センスあるか選手権／ツールで、部分実習にも使える製作物の作り方／インスタライブをつかって鑑賞や簡単な制作、美術作品の説明などをほしい。／ハッシュタグを付けて自分の作品を投稿して、優秀賞を発表するとか」

画像投稿に適したSNSであるInstagramの特徴を掴み、その機能を活用することにより可能となる意見が得られている。

問16「現実の会場ではなく、インターネット（SNSを含む）の上で開催される美術・造形作品の展覧会があるとしたらどう思いますか？」「面白いと思う」87.1%，88名、「面白くないと思う」5.0%，5名、「その他」7.9%，8名

現実の会場で作品を鑑賞する場合とインターネット上で作品鑑賞する場合では、五感に於いて得られる情報が違うため優劣はつけ難い。しかし、インターネット（SNS含む）上のでの開催について87.1%の人が「面白いと思う」と回答していることから、今回の学生作品展を通じて、その方法の特性や有効性を実感できていると捉えられる。

以上の結果から、保育者養成校に於いて造形作品の展示方法にSNSを取り入れることは、展示環境設備や鑑賞者にとっての時間・場所等物理的な制約が無くなり、開催困難であった事象が解消されたため、以前の方法であれば展示をしなかった小作品や素材の劣化のために展示できないと判断していた造形作品も展示可能となる等、展示内容の充実が明らかとなった。また、今回使用したInstagram特有のツールを使用して作品鑑賞の可能性が広がる等、今後のSNS使用の発展も期待できる結果となり、造形作品の展示・鑑賞にインターネットを使用することは有用な効果があると実証された。

なお、乳幼児の発達に於ける豊かな感性や表現力を育むために、保育者養成校では近い将来、乳幼児と触れ合い、保育や教育に携わる学生の美術経験や表現する力、豊かな感性を育むための美術教育を充実させる必要がある。

「保育所保育指針」⁴²⁾の「第2章 保育の内容」では、「1歳以上3歳未満児」と、「3歳以上」に分かれて保育に関するねらい及び内容が書かれている。「保育所保育指針解説」⁴³⁾によると、「1歳以上3歳未満児」に於ける「感性と表現に関する領域『表現』」として「身近な環境と関わり、感じ取り、イメージを形成する力が、表現する力や創造性の発達の基礎となる。」また、「子どもの感性や表現力は、保育士等が自身の感性によって捉え、表現したことを取り入れながら育まれていく。保育士等が感性を豊かにもち、共感をもって子どもの気付きを受け止めていくことが大切である。」⁴⁴⁾と示されている。「3歳以上」に於ける「感性と表現に関する領域『表現』」を「保育所保育指針解説」では、「豊かな感性や自己を表現する意欲は、幼児期に自然や人びと等身近な環境と関わる中で、自分の感情や体験を自分なりに表現する充実感を味わうことによって育てられる。したがって、保育所に於いては、日常生活の中で出会う様々な事物や事象、文化から感じ取るものやその時の気持ちを友達や保育士等と共に感じ、表現し合うことを通じて、豊かな感性を養うようになることが大切である。」⁴⁵⁾と示している。

「幼稚園教育要領」⁴⁶⁾の「第2章 ねらい及び内容」、「第2節 各領域に示す事項」の中の「5 感性と表現に関する領域『表現』」に関して「幼稚園教育要領解説」⁴⁷⁾で述べられていることは、上記「保育所保育指針解説」内、「3歳以上」に於ける「感性と表現に関する領域『表現』」で引用した内容と同じである。

また、槙⁴⁸⁾は、「幼児期の子どもたちは、遊びを通して自分をたしかめ、想像力を耕しながら世界を理解していきます。この時期に開花する造形的な想像力は、遊ぶ力の豊かさそのもので、造形活動を通して培われるものは、ものづくりや描画などの限定的な能力ではなく、もっと根源的な力」⁴⁹⁾であると、乳幼児期に造形表現が大切であることを自身の体験から述べている。

VI-II 【インターネットを使用した展示方法によるコミュニケーションの活性化についての検証結果】

インターネットを使用した展示方法によるコミュニケーションの活性化は、インターネットを使用した展示方法による効果の中に含まれる要素であるとも言えるが、敢えて本論文の中で「効果」の実証と同等の議題として「コミュニケーションの活性化」を設定した理由として、美術が持つ一般的なイメージの中に排他的、閉塞的であるという要素が少なからず存在しているからである。「特別なもの」や「個人主義」であるイメージも強く、一見鑑賞者や参加者が、アートや美術を通じて不特定多数の他者と繋がることができる要素は薄いと捉えられがちである。

しかし、友人・知人・家族間等の実生活でのコミュニケーションの充実や国境を超えるコミュニケーションツールとなり得るインターネットを、展覧会やワークショップ、学生作品展のメインコンテンツとして用いることで、個人主義で閉鎖的と捉えられがちな美術の世界を通じて、鑑賞者や参加者が他者とのコミュニケーションを広げ、深める場を生み出し、美術の新しい可能性を確立させる契機になるのではないかだろうか。

特に、インターネット上のコミュニケーションツールであるSNSを使用することにより、実社会・インターネット上両方のコミュニケーションに於いて活性化を生むのではないかと期待する。

A-I 【事例①②によるARを使用した参加者の行動・感情の変化について】

VII-IのA-IとA-IIの検証結果から、ARを使用することにより、鑑賞者や参加者自らがARを端末上で起動させ作品の一部となって撮影する体験は、間違いなく五感を刺

激する効果があり、体験した後はARのQRコードを自宅や外出先で起動させ写真を撮ったり、知人に勧める等、経験した感動を周囲へ分け合うという能動的な行動の変化があるということが実証されている。そして、鑑賞者や参加者は、展覧会やワークショップの情報(展覧会風景や展示作品、ワークショップの制作風景等)、更にARのQRコードや撮影した写真、動画をインターネット上のSNSに投稿する事で自らも発信者または表現者になると言える。また、実会場である美術館やギャラリーに行かなくても、好きな時に好きな場所で展覧会やワークショップの作品や展示風景、制作風景を見て体験することで満足度は上がり、開催者にとっては集客、注目度の面で大幅な活性化が見込める。アンケート結果から、インターネット上のARを使用した展覧会やワークショップを通して参加者がデジタル空間の作品の一部に転じ、感動や刺激を得て、現実世界での鑑賞体験同様、外出制限等、何らかの制限ある状況によってはそれ以上の肯定的な感情の高まりに寄与し、変化が生まれる事が明らかとなった。

これらの体験は受動的になりがちな鑑賞者や参加者の感動体験を自身が作品の一部として参加することで展示が完成するという、鑑賞者および参加者に対して能動的な行動の向上にも寄与することが実証された。

上記の内容から能動的な行動の向上がコミュニケーションの活性化に繋がると言える。活性化した内容としては以下の2点である。

・実社会でのコミュニケーションの活性化

ARを使用して五感が刺激されることで、新しい体験や感動体験に繋がり、作品に参加しているという能動的な意識も向上する。それらの体験や経験は他者と共有したい、話題にしたいという欲求に繋がり、実社会で面識のある友人・知人・家族等との限られた範囲で話題にして伝えることでコミュニケーションは活性化したと言える。

・インターネットを使用することによるコミュニケーションの活性化

ARを使用して得た体験や経験を共有すること、話題にすることを目的として、SNSを使用し「自分が投稿する」・「閲覧した投稿に対してコメントする」・「閲覧した投稿をシェアする」・「同じ体験の投稿に対していいねの反応をする」等の行為が発生する。「『いいね』を付与する個人は、話題への関心の態度表明者であるだけでなく、数として他ユーザーに表示されたり、繋がりのあるユーザーに『いいね』を付与したことが通知されたりするため、態度表明以上に情報拡散者の役割」⁵⁰⁾を持っており、「コメント」や「シェア」機能も同様の拡散効果を及ぼす。それにより、実社会で面識のない他者とのコミュニケーションは実社会以上に情報の

広がりを増すことから、コミュニケーションが活性化したと言える。また、インターネットの使用の仕方には個人差はあるが、インターネットで得た情報を実社会で面識のある友人・知人・家族等との限られた範囲で話題にして伝えることでコミュニケーションが深まり活性化すると言える。

上記の内容を踏まえて、

・IV-① 美術展覧会事例の場合

展覧会の実会場での鑑賞者のみならず、鑑賞者以外も、QRコードを展覧会のチラシや公式サイト上からダウンロードすることで、会場外のあらゆる場所で、インターネットを使用しQRコードを読み込むだけでARを出現させることが可能となり、仮想空間に存在するARはインターネット環境が整っているという条件付きで持ち運び可能である。それにより、好きな場所で、自分自身も作品の中に入り込み写真や動画の演出を楽しみながら撮影することもできる。展示会場内の決まった背景ではなく、好みのシチュエーションで撮影することができるため写真や動画は自分自身のSNSアカウントで投稿する可能性が高まる。情報発信するという能動的な行為にプラスして、「閲覧した投稿に対してコメントする」・「閲覧した投稿をシェアする」・「同じ体験の投稿に対していいねの反応をする」という行為は投稿を閲覧した相手からの反応、投稿に対しての反応としてコミュニケーションが成立していると言える。また、シェアによる拡散やハッシュタグの効果により、直接フォロワーとして繋がっていない第三者を超えて派生していくことも含め、コミュニケーションは活性化していく。

・IV-② ワークショップ事例の場合

「ワークショップとは、英語で『仕事場、作業場』『研修会、セミナー』など、施設や学習の手法を意味する多義的な言葉である。1980年代、ワークショップは、従来の受動的な美術講座や技術習得のための実技教室とは異なる新しい活動を表現する言葉として美術館で使われ始めた」⁵¹⁾。そして、現代の美術館に於けるワークショップについて寺島が、「参加者の主体性・能動性、体験の共有、新しい価値の創出などを基本的な理念とする多様性に富んだ活動の総称」⁵²⁾であると述べているように、本研究の事例で取り上げているワークショップに於いても同様の意図が設定されている。

ワークショップの参加者は参加した充実感から従来どおり、実社会でのコミュニケーションは活性化される。また、参加者がワークショップで制作した制作物の写真や動画等の情報を自身のアカウント上に投稿することで情報は拡散されるため、インターネットを使用することによるコミュニケーションも活性化される。更に、ワークショップの参加者にオリジナルARの使用を許可し、既存のワークショップに

ARを取り入れることにより、出現させたARとワークショップで制作した造形物、更に自身も入り込んだ状態で一緒に撮影した写真・動画を、個人のSNSアカウントを使用し「自身が投稿する」・「閲覧した投稿に対してコメントする」・「閲覧した投稿をシェアする」・「同じ体験の投稿に対して『いいね』の反応をする」行為によりコミュニケーションが活性化していくプロセスは上記IV-①展覧会事例と同じである。

A-II 【アンケート結果分析と考察】

美術展覧会とワークショップに於いて、ARを使用することにより、鑑賞者や参加者がそれまでアートに対して受動的であった意識・行動が、能動的へと変化することを前提とし、その意識・行動の向上が実社会に及ぼす効果として他者と体験を共有したいというコミュニケーションの欲求が生まれる。更に大枠としてあるインターネットの使用、SNSに投稿する等の能動的な意識・行動の向上があることにより、コミュニケーションの活性化に繋がると予測される。IV-①と②の事例に於いてARを使用した後、更にSNSを使用することによってコミュニケーションが活性化されるということを、アンケート結果を使用して分析・考察する。

D. アンケートIV【IV. 事例①の体験者、②の参加者へのforms事後アンケート】から一部抜粋

問14 「『美術のワークショップに参加する』という行為への印象はどうですか？」

「他者の美術・造形表現の鑑賞（比較的受動的な行為として受け取っている）」25.7%，29名、「自分自身または子ども自身の経験・体験（比較的能動的な行為として受け取っている）」68.1%，77名、「その他」6.2%，7名という回答が得られていることから、美術ワークショップは展覧会を鑑賞する行為と違い、68.1%が能動的であると感じている。

前問で比較的能動的な行為として受け取っているとの回答をした77名を対象に問15「造形作品を制作することに加え、インターネット上でARを出現させ、制作物や自分と一緒に撮影体験ができるワークショップについてどう感じますか？最も近いものをお選びください。」「より強い（楽しい）経験・体験に繋がると感じる」85.7%，66名、「特に変わらない」7.8%，6名、「経験・体験に繋がらないと感じる」3.9%，3名、「その他」2.6%，2名という結果を踏まえ、能動的と感じているワークショップに更にARの技術をプラスで取り入れることにより、85.7%の人がより強い（楽しい）経験・体験に繋がると感じていることから、参加者自らがARを末端上で起動させ撮影する経験・体験は新しい価値への創出となり、五感を刺激する効果もあるため、更なる能

動的な行動へと促され、コミュニケーションの活性化に繋がることがわかる。

問17 「『妄想公園』のようなインターネット上の技術を利用した展覧会やワークショップがあれば、また参加したいと思いますか？」 「強く思う」29.2%，33名、「どちらかと言えば思う」61.9%，70名、「どちらかと言えば思わない」8.0%，9名、「全く思わない」0.9%，1名

問17の質問に対して、問18「その理由を教えてください。」

「強く思う」の回答に対しての理由 「美術展覧会へのイメージが変わりそう／いつどこからでも楽しめるし、日常的にインターネットにアクセスしているので親しみやすい／新しい技術がどの様に美術活動に影響しているか体験して知りたい／場所を選ばず参加できる気軽さがあるから。／子どもに体験させたい／時代はどんどん変わっており、現在の子どもたちには必要なエッセンス 等」33名の中6点を記載。

「どちらかと言えば思う」の回答に対しての理由 「参加したいかどうかは内容によるが、基本的にネット上の経験というものは四角い画面上の映像と音だけの情報なので、経験としては薄い。やはり現実の方が、そこに行くまでの移動やその場の五感の情報があるので経験として強いと思う。／じぶんが、というより、小さな子がいれば、その子にいろいろなことを体験する機会を与えるから。／色んな参加の仕方があって面白いと思うから／それが展覧会に行く大きな理由にはならない。作家の手による実物の作品を観たい。ARなどは面白いと思うが、スマホ画面を見ているにすぎないとも思う。／本来であれば展覧会場で体験したいが、現地に行けない事情がある場合にはとても有意義だと思いますから。／時間が合わず会場に行けない場合や、物理的な距離があり参加が難しい際には、特に有効だと思います。／美術というものに対して苦手意識や敷居の高さを感じている人々にとって気軽に参加することができるものだから／インターネット上より本物を見る方が好き／予約など時間に縛られないのであれば、積極的に行きやすい」70名中9点を記載。

「強く思う」と「どちらかと言えば思う」の回答で主な共通点としてはインターネットを使用することにより実会場以外のどこからでも気軽に参加できる点や、新しい技術を子どもに体験させたいという意見である。インターネットを活用するイベントは多様化する生活スタイルに適応しやすいうことや、今後も進化し続ける技術に対応していかなければならぬ子どもに、新しい技術を触れさせる機会としていることがわかる。

問19 「現実の会場ではなく、インターネット（SNSを含む）上のみで行われる美術・造形作品の展示があるとした

らどう思いますか?」「面白いと思う」66.4%, 75名、「面白くないと思う」15.9%, 18名、「その他」17.7%, 20名

問19の質問で「面白くないと思う」との回答に対して、問20「その理由を教えてください。」「会場に行ってこそその体験があると思っています。／作家の手による筆致が見られる実物を鑑賞したい／現実の会場で、五感を使うことに意味を感じるから／会場の空間も含めて作品の面白さが増すし、鑑賞している人たちがいる風景もアートになると思うから／手軽さは良いが、現実の方が感情が動かされる／実際に足を運んで芸術に触れたいと思うから。少し非現実を味わえたり、自分の人生の経験に繋がるから。／画像が体験させることがないとは言わないが、実際の絵画や作品に対峙する時間がこそが体験」18名中7点を記載。

全体の15.9%と少ない数ではあるが、気軽さや手軽さよりも実会場で五感を刺激させて経験することを重視している人がいることは事実である。しかし、「面白いと思う」が66.4%, 75名いることや、問18の回答から、インターネットの進化は少し前では諦めるという選択肢しかなかった状況に於いて、可能にすることができるツールとなっている。それは実体験と100%同じものではないかもしれないが、その繋がりによって得られる情報や経験は多様性を受け入れる社会の中で有効であることがわかる。

問21「妄想公園のサイトを観覧しましたか?」「はい」75.2%, 85名、「いいえ」24.8%, 28名

問22では問21「はい」の答えに対し、「サイト内でチェックしたものはありますか? (複数回答可)」「オリジナルAR」68.2%, 58名、「オンラインギャラリー」42.3%, 36名、「妄想ペーパークラフト」29.4%, 25名、「妄想ぬりえ」27.1%, 23名、「YouTubeの動画」38.8%, 33名、「その他」2.4%, 2名、75.2%, 85名が妄想公園のサイトにアクセスして観覧しており、展覧会に関する情報や実会場以外でも楽しめるAR、ペーパークラフト、ぬりえ等、妄想公園のサイトを媒介として主催者が世界中に向けて発信した情報を受信するというコミュニケーションが成立していることがわかる。中でも「オリジナルAR」はインターネット公開期間内にQRコードを取得する必要があるという時間的制限はあるが、「オンラインギャラリー」、「YouTubeの動画」と同様に、インターネット環境が整っていれば、時間や場所の制約無しに楽しむことが可能であるため、実会場のみの展覧会に比べて様々な障壁を超えて多くの人の体験・鑑賞を可能とする。

問23「妄想公園オリジナルARは体験しましたか?」「体験した」56.6%, 64名、「体験していない」43.4%, 49名。56.6%, 64名がオリジナルARを体験したと回答してお

り、実会場外であってもARは「ひとつの作品」として視覚的に対峙することを可能にし、日常の中にARを出現させることで、会場で出現させるのとは違った体験・経験をすることができる。

(以下問25から問29はオリジナルARを体験した64名に対しての質問)

問25「ARを体験した方はオリジナルARのQRコードをどのように取得し体験しましたか? (複数回答可)」「妄想公園の会場で取得」50.0%, 32名、「妄想公園のワークショップで取得」3.1%, 2名、「配布・郵送された妄想公園のチラシから取得」29.7%, 19名、「友人・知人から直接取得」21.9%, 14名、「友人・知人から勧められて妄想公園のサイト・SNSから取得」14.1%, 9名であり、主催者が友人・知人宛に配達したチラシから取得したという人を含め、友人・知人とコミュニケーションが契機となり取得に至ったという人は、65.6%, 42名であった。この結果から、ARを活用するまでのプロセスの中にも実生活に於いて繋がりのある人とのコミュニケーションが発生していることが明らかとなった。

問26「インターネット上 (SNSを含む) に妄想公園のオリジナルARを撮影した写真を投稿しましたか?」「投稿した」15.6%, 10名、「投稿していない」84.4%, 54名

問26で「投稿していない」という答えに対して問27「理由を教えてください。」「投稿していないがしたいと思った」40.7%, 22名、「投稿したいと思わなかつた」59.3%, 32名であることから、ARを実生活の中で出現させ、写真や動画を撮影するという「ARを使用した体験」はしたものの、実際にその体験をSNS等に投稿するという行動に対して15.6%しか反映されていないことがわかる。しかし、投稿には至っていないが、ARで体験したことの投稿したいと感じた人は40.7%, 22名いたことから、少なからずARを使用し写真や動画を撮影するという行為が体験者の五感を刺激し、体験・経験したことを他者と共有したいと思えるツールになっていることがわかる。

また、ARをSNSに投稿したという10名の回答に対して、問28「ハッシュタグはつけましたか?」という質問では、70.0%, 7名が「#妄想公園、#mosokoen、#妄想公園ワークショップ、#AR」というハッシュタグを使用して、投稿をタグ化させている。タグ化することでタグ化せずに投稿するより、効率的に閲覧回数を増やすことが可能なため、コミュニケーションが活性化しており、能動的な意識が向上することによりコミュニケーションの活性化に繋がる。

上記のアンケート結果を踏まえて、ARを使用することにより、受動的と感じられていたアートが能動的に感じられる

ようになり、自らの体験・経験だけではなく感動を他者と共有したいと感じることから、SNSを使用してそれらを投稿するという行動の変化、もしくは投稿したいという感情の変化がコミュニケーションの活性化に繋がることがわかった。そしてARはその場の体験だけでなく、写真や動画として自分自身の端末に保存できるという特性もコミュニケーションの活性化の要因の一つとなっているだろう。その結果、実生活でもインターネットやARを使用した展示方法の体験について話題にしやすく、SNSにも投稿しやすいと言える。

更に、スマートフォンの個人所有の増加によりインターネットが気軽に使用できるものとなつたように、今回使用したARがアプリフリーであることで参加へのハードルが下がり体験しやすかつたことや、ボタンひとつで写真や動画が撮影できることから、体験したことを手軽に記録できるという点からもコミュニケーションの活性化に繋がったと言える。また、インターネットを、美術・造形作品の展示方法によるコミュニケーションの活性化を促すツールとして見た場合、SNSに限定することなく、公式サイトを活用するという点でも活性化が見られた。以上のアンケート結果から、美術展覧会やワークショップにARを使用することは、そうでない場合と比べてコミュニケーションは活性化されることが実証された。

B-I 【事例③によるSNSを使用した参加者の行動・感情の変化について】

まず、VI-IのB-IとB-IIの検証結果から保育者養成校に於いて造形作品の展示方法にSNSを取り入れることは、展示環境設備や鑑賞者にとっての時間・場所等物理的な制約が無くなり、開催困難であった事象が解消されたため、以前の方法であれば展示をしなかつた小作品や素材の劣化のために展示できないと判断していた作品も展示可能となる等、展示内容が充実することが明らかとなった。また、今回使用したInstagram特有のツールを使用して作品鑑賞の可能性が広がる等、今後のSNS使用の発展も期待できるアンケート結果となり、造形作品の展示・鑑賞にインターネットを使用することは有用な効果があると実証された。

次に、SNSを使用した造形作品の展示に於けるコミュニケーションの活性化については以下の2点が挙げられる。

・実社会でのコミュニケーションの活性化

授業内で制作した造形作品がSNS上に投稿されることにより、学生同士、教職員同士、学生と教職員の間で投稿された作品が話題にされていることから、実社会に於いて、話題の提供、情報拡散という点で、コミュニケーションが活性化されていると言える。また、作品が鑑賞しやすくなつたこ

とで、学校関係者以外の友人・知人・家族にも閲覧を促やすくなり、鑑賞の機会が増えるという点からも、コミュニケーションは活性化と言える。

・インターネットを使用することによるコミュニケーションの活性化

SNSを使用して授業内で制作した造形作品を投稿することにより、アカウントのフォローや投稿に対する反応が得られることからコミュニケーションが活性化すると予測していたが、アカウントのフォロワー数、いいねの件数、シェアによる情報拡散という面では予測に反して活発な動きは見られなかつた。インターネットやSNSの使用の仕方には個人差があり、学校関係者とは繋がりたくないという現状から、SNSはよりプライベートに使用されている傾向が見受けられる。内向きなSNSの使用により、プライベートなコミュニケーションの中での情報共有やコミュニケーションの活性化がメインであり、それ以外のフォロワーの投稿に対しては「フォローはしない」・「いいねなどのアクションはしない」・「いいねはするがフォローはしない」等、外部情報は得たいが一定のコミュニケーションの中の人びとと直接的に繋がりたくないという実態が明らかとなつた。これは、SNSを使用した現代のコミュニケーションのあり方のひとつとしてポジティブに捉え、実社会で面識のある友人・知人・家族等との限られた範囲でのコミュニケーションが深まるところで活性化はしていると言える。

上記の内容を踏まえて、

・IV-③ 保育者養成校事例の場合

保育者養成校に於いて造形作品の展示方法にSNSを取り入れることは、物理的な制約が無くなり、開催困難であつた事象が解消されたため鑑賞者は作品を鑑賞しやすくなり、作品展示の種類や内容も充実した。それにより、実社会では学生・教職員・学生と教職員の間等で話題となることで有用なコミュニケーションが発生しており、身近な人たちの話題となることで情報が拡散し、以前の展示方法よりも作品を鑑賞する人や機会が増えることはコミュニケーションが活性化していると言える。また、SNS上ではフォロワー数、いいねの数、シェアの件数等には反映されておらず、予想していたよりもアクティブな動きやコミュニケーションの活性化は見られなかつた。しかし、これは個人差のあるSNSの使用によるポジティブな結果と捉えており、アンケートの結果からは、実社会との関わりの中での活性化に繋がっていることが明らかであることから、今後のSNS使用の方向性も含めて検討が必要である。SNS上では閲覧するのみでアクティブな動きをしなくとも情報を得られる特性があり、作品の発信・投稿をすることが実会場のみで展示をしている時よ

り、多くの人に鑑賞の機会を与えていていることから、コミュニケーションは活性化していると言える。

B-II 【アンケート結果分析と考察】

保育者養成校に於いて、学生の造形作品に対して実会場を用いないSNS上のみで作品展示をすることにより、アカウントを作成している学生同士や対象校関係者以外との繋がりや交流が増え、コミュニケーションが活性化するということを、アンケート結果を使用して分析・考察する。

E. アンケートV 【IV. 事例③の学生及び卒業生・教職員へのformsアンケート結果】から一部抜粋

問4「普段から美術やアートを身近に感じているか」という質問に対しては49.5%, 50名が身近に「感じていない」を選択しており、「美術や造形作品を鑑賞するために美術館やギャラリーへ行く頻度」を回答する質問では、一番多かったのが「1年に1度以下」との回答で49.5%, 50名を示している。

問8「今年度から造形表現/デザイン実践の授業で作成した作品をInstagramで投稿（個人名や顔写真、制作風景は投稿せずSNS上で展示）しています。そのことについてどう思いますか」「良いと思う」89.1%, 90名、「良くないと思う」4.0%, 4名、「特に何も思わない」6.9%, 7名

問16「現実の会場ではなく、インターネット（SNSを含む）上のみで開催される美術・造形作品の展覧会があるとしたらどう思いますか？」「面白いと思う」87.1%, 88名、「面白くないと思う」5%, 5名、「その他」7.9%, 8名という結果となっている。

上記より得られたアンケート結果から、普段アートを感じておらず、美術館やギャラリーへ行く機会が1年に1回以下と回答した人が多い中、SNSを使用した新しい試みについては肯定的な意見が多く、インターネット（SNSを含む）を使用した展示について87.1%が「面白い」と回答していることから、SNSを使用した造形作品展示が対象校関係者にとって有効的な展示方法・手段として認識され、以前より鑑賞意欲も増加されていることが実証された。しかし、アカウントのフォロワー数は2022年9月11日時点で48名、投稿されている10回の内容に対して、それぞれ8~15件のいいねしか反応はなく、投稿を他アカウントからシェアさせたことは一度もないという現状から、有効的な展示方法として受け入れられてはいるが、フォロワー数やいいねの数、シェア率には反映しないという事実も明らかとなった。アカウントの設定を誰でも閲覧できる「公開」にすることにより、校内のみでの展示より情報は対象校外へ広まり、造形作品を

目にする人は増えていることから、SNSを使用した効果やコミュニケーションは活性化していると言える。

以上のアンケート結果と事実を鑑み、SNS使用による造形作品の展示方法は対象校の鑑賞者から好意的に感じられ、効果は得られているが、SNSによるコミュニケーション機能である「フォロー」する、「いいね」の反応をする、「シェア」して拡散する等の行為の面からは活性化は見られなかった。よって、インターネットやSNSの使用の仕方には個人差があり、対象者に於いてSNSはよりプライベートに使用されていると推察される。SNS上で公開設定にしているアカウントは、自分のアカウントを所持していれば閲覧することが可能であるため、「フォロー」する、「いいね」の反応をする、「シェア」して拡散する等の行為を起こさなくても情報だけを得ることが可能である。SNSは国を超えて実社会で関わることのない他者と繋がることのできる画期的なツールであるが、ネットリテラシー教育の効果もあり、「注意して使用しなければいけないもの」という認識を持つてSNSを活用している学生や教職員を多く見かける。この様な内向きなSNSの使用により、プライベートなコミュニティの中での情報共有やコミュニケーションの活性化がメインとなり、それ以外のフォロワーの投稿に対しては「いいねやシェア等のアクションはしない」「いいねはするがフォローはしない」など、外部情報は得たいが学校関係者とは繋がりたくないという傾向があるのではないか。これは、SNSを使用した現代のコミュニケーションのあり方の一つとしてポジティブに捉え、SNSで得た情報から実社会で面識のある友人・知人・家族等との限られた範囲でのコミュニケーションが深まることで活性化は得られていると言える。

SNSをコミュニケーションツールとして日常的に使いこなすデジタルネイティブ世代に於いて、その日常生活に切り離せない存在となったSNSでの繋がりの影響でストレスやいじめ問題等、実社会のそれとは別にインターネット上の問題として発生している事実がある。そのような小・中・高等学校・大学生のSNSでのコミュニケーションについてや、問題を題材にした先行研究は多く、西川・金子⁵³⁾はネットいじめの発生要因とその対策について文献レビューを行い、その結果、「『属性の違い』『SNSへの依存』『ネットの特性』『心理的要因』が関係していることを明らか」にしている。特に、SNSへの依存については、SNSの正しい使用を促すことで、「帰属意識や自尊心にプラスの影響を与えることができる」⁵⁴⁾と考察している。また、本田⁵⁵⁾は大学生を対象にした日常的なポジティブイベントの構成要素の解明とそれらの変容を検討した研究で「大学生において必須ともいえるスマートフォンやSNSなどを介した間

接的なコミュニケーションよりも、実際に会う、出かける、食事をするなどの直接的なコミュニケーションを大学生は日常的なポジティブイベントとして認識していることが示唆された。」⁵⁶⁾としており、本研究のアンケート結果やSNS使用の現状、実社会での話題性と同様に、SNS上で繋がりより実社会でのコミュニケーションを重視していることがわかる。

保育者養成校に於いてSNSを使用した新しい展示方法の提案は、造形作品を通して学校関係者以外とのコミュニケーションの活性化を期待していたが、実際は実生活での繋がりの延長で、予測していたより狭い範囲でコミュニケーションが育まれていることが明らかとなった。SNSが企業等の広告で用いられるように、活用できる情報発信源としてのアカウントに成長すれば、フォロワー数の獲得やエンゲージメント率の向上に繋がるだろう。また、松井の「SNSにおける大多数の他者の影響力の実証」による研究により、「情報発信者の属性（インフルエンサーアカウント、一般アカウント）⁵⁷⁾による大多数の他者（SNS上の投稿に『閲覧数』として表示されたり、『いいね』・『シェア』を付与したりする個人の集積）⁵⁸⁾の影響の比較を行った上で、一般ユーザーの投稿に集積する大多数の他者の影響力」⁵⁹⁾が明らかとなっていることから、SNS使用の目的を校内展示の延長として、狭い範囲で投稿を閲覧し、造形作品を鑑賞するツールとして実社会でのコミュニケーション活性化を充実させるか、情報発信源として対象校関係者以外の世界中の人々との新たなコミュニケーションの活性化を促すツールにするかは、得られる効果や投稿の方法、投稿の内容が異なるため、改めて検討する必要がある。

VII 検証結果(検証による結論)

鑑賞者や参加者の行動や体験に着目した結果、現代社会に於ける情報中心網であるインターネットを使用した展示方法が現実世界での展示方法に勝るとも劣らない芸術体験を提供することができると言える。人々に感動や刺激を与え、また直接的に展覧会会場に行くことが何らかの理由でできない人々とも、インターネット環境さえあればマッチングし、体験や感動、刺激を共有することが可能となった。更に感動や刺激を得ることにより自身のコミュニティ内で自身の体験を分かち合いたいという欲求や自身のコミュニティ以外でもマスコミュニケーション的に共有したいという感情の変化が生まれ、これらの体験は受動的になりがちな鑑賞者や参加者の感動体験を現代のコミュニケーションツールであるスマートフォンとSNSを通じて他者へ発信する側つま

り主体的、能動的な行動を起こす表現者へと変化させ、コミュニケーションの向上にも寄与することが実証された。対面だけではなくインターネットで、なおかつ芸術鑑賞や参加体験の共有という、更に目には見えにくい人の繋がりを可視化する以外に、ゲームのようにエンタテイメント性の強いAR等のデジタル技術とシステムを美術作品に落とし込み利用するモデルを示したことも意義深い。

また、保育者養成校に於ける学生作品展に焦点を当てるとき、以前は展示環境設備や鑑賞者にとっての時間・場所の制約が多く、開催困難な状況であったが、インターネットを取り入れることにより、問題となっていた事象や物理的な制約が解消された。更に、以前の方法であれば展示をしなかった小作品や素材の劣化のために展示できないと判断していた作品も展示可能となり、内容の充実や可能性も広がった。SNSについては使用用途や使用方法に個人差があり、多くの場合はプライベートなコミュニティの中での情報共有やコミュニケーションの活性化がメインであるため、SNS上で積極的なコミュニケーションの活性化は見られなかった。しかし、SNS上の学生作品展の試みに対しては、実社会に於いてSNSからの情報を得て友人・知人・他者との繋がりを深めることや、アンケートの結果から、画像投稿に適したSNSであるInstagramの機能を活かした今後の取り組みについての提案、気軽で閲覧しやすいという面から肯定的な意見が得られたことから、SNSを使用した展示方法の提案は、効果とコミュニケーションの活性化について有用性を示すことができた。

最後に、SNSに投稿することは、情報発信者となることであり、「個人情報の保護、人権侵害、著作権等の法令への対応、ネット上に書き込む際のマナーやルール、見えない相手とのコミュニケーションへの配慮が求められている。」⁶⁰⁾ため、ネットリテラシーを正しく理解する力が必要である。

ネットリテラシーとは、「インターネット・リテラシーを短縮した言葉で、インターネットの情報や事象を正しく理解し、それを適切に判断、運用できる能力を意味」している。ネットリテラシーがなぜ必要かという理由については、「インターネットの情報は、正しいものばかりではなく、嘘や間違い等も多いため、情報の真偽を判断する能力が必要」とされているためである。⁶¹⁾スマートフォンの個人保有率が高まる中、今まで以上に身近で手軽なツールとなったインターネットやSNSを使用する上で必要なインターネット・リテラシーに関するリテラシー教育も積極的に行われている。インターネットやSNS等の利用による犯罪被害やトラブルに遭う児童や生徒の増加を問題視し、総務省では普及啓発を目的とした出前講座を児童・生徒・保護者・教職員等を対象に

行う等、「ICTリテラシーの向上」⁶²⁾に力を入れている。更に、2012年度から2021年度まで毎年、高等学校1年生を対象に行われる「青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標等に係る調査（ILA S=Internet Literacy Assessment indicator for Students）」による調査報告も「青少年のインターネット・リテラシーに関する実態調査」⁶³⁾として提示している。

また、メディアリテラシー⁶⁴⁾とは、放送番組やインターネット等各種メディアを主体的に読み解く能力や、メディアの特性を理解する能力、新たに普及するICT機器にアクセスし活用する能力、メディアを通じコミュニケーションを創造する能力等を指すが、SNSを使用したコミュニケーションを成立させる上で前提となる内容である。情報の発信者や受信者となる上で安心・安全にSNSを含むインターネットを使用するために、重要視していきたい。

VIII 結論

ここまで鑑賞者や参加者が使用可能なインターネットのコンテンツをメインとして用意することでどのような効果が生まれるか、また、人びとのコミュニケーションがどのように活性化（変化）するのか、インターネットを使用した美術・造形作品の展示方法およびワークショップの開催方法による「効果」と「コミュニケーションの活性化」という2つの柱で、展覧会の鑑賞者、ワークショップの参加者、保育者養成校の学生と卒業生、教職員に対するアンケート結果と先行研究との比較に基づいて、展示方法の現状と課題及び今後の潮流、ICTの活用、展示形態と発展について考察し、述べてきた。実会場での体験とインターネット上の仮想空間の体験という両極の要求と試みであるIV.事例①の妄想公園一連の展覧会企画の今後の展望への手がかりとしてアンケート結果を真摯に受け止めている。

本研究では、直接的に既存の実会場展示を、全てインターネット上の展示等の新しい仕組みによって置き換えることを狙うものではない。現実空間で対面し、鑑賞することにより得られる五感への刺激という確かに展示空間でしか体感できない感覚は存在し、直接鑑賞することでしか五感に刺激を与えないことがある。また、ワークショップのように現場で体験することが重要な取り組みもある。参加したいかどうかは内容によるが、基本的にネット上の経験というものは四角い画面上の映像と音だけの情報であるため、経験としては薄い。やはり現実の方が、そこに行くまでの移動やその場の五感の情報があるので経験として強いと思う。といったアンケート意見もあった。しかしながらインターネット上の展

示がもたらす効果は、アートを通して人々の能動的な行動を促す後押しになり、これらの行為に伴うコミュニケーションの拡充は豊かな情緒の醸成やコロナ禍で身体的、精神的に孤立しがちな人々と社会との接点を生み出していることもここまでアンケート分析が示すとおりである。パブロ・エルゲラ⁶⁵⁾は、社会に深く関わるアートについて、単純に美術館やギャラリーの文脈の内に参加型の体験を創出するだけではなく、アートを起点とする社会に真に寄与する試みと実践の必要性を投げかけた。今後、高齢化、病気や怪我、精神的な不安、コロナ禍に於ける行動制限等現代に於ける社会課題である孤立を解決する重要性が更に増していくことは間違いない、実体験とインターネットを同時に活用したハイブリッドなコミュニケーションが求められており、本研究で示した結果がひとつの社会ソリューションの提示、社会課題の解決となる可能性を秘めている。インターネットは現代の国際的で豊かな社会を支える情報通信の発展や技術力の高い安全なライフラインの拡充、新たな産業の創出、ボーダレスな多様な生き方を支える社会ソリューションである。また本研究の示した結果は、社会課題の解決という以上にシームレスで時間や場所に捕らわれない環境の実現とそのシステム間の連携によって私たちを取り巻く実世界をインターネット上に於いてよりコミュニケーション豊かに扱うことができるだろう。どのような行動制限があったとしてもインターネットに接続できれば、日本の小さな部屋の片隅から世界中の人々と交流することが可能であり、その発展性がもたらす躍進の力はすでに社会に浸透している。

平成18年9月に発足（文部科学事務次官決定）した「デジタルミュージアムに関する研究会」⁶⁶⁾の報告書によると、文化資源の次世代型デジタル・アーカイブ化及びアーカイブの活用・流通・ネットワーク化に向けた技術の研究開発等が進み、社会の動きも着実に実世界とインターネットのハイブリッド化へと突き進んでいる。

まだ認識されていない問題を可視化し、世界の見えにくい不自由に対して、実世界とインターネットのハイブリッドである本研究の成果を活用することで少しでも人々が生きやすい社会へ貢献する必要性を感じる。仮想的な社会ではなく私たちの実生活、実社会のネットワークに活用でき、子どもたちの未来を育む大人も含めた課題解決を目指す。具体的に本研究の成果を社会へ貢献すべく今後の展望として、育児による行動制限で孤立しがちな親子にフォーカスを当てたアプリケーションの開発を検討したい。なぜなら最も多い有効回答数を持つD.アンケートIVの内、64.6%の73名が女性、そして女性の最も多い年代が30代で30%の22名、次いで40代で26%の19名、20代は15%の11名であった。

A. アンケートⅠ、B. アンケートⅡの結果から1歳～13歳の子どもが親と共に妄想公園に参加したことがわかった。6歳以下の子どもが3分の2以上を占めた。また、B. アンケートⅡ 問13「普段子ども達の絵画や工作をご覧になる機会はありますか？」はい38名、いいえ43名と「いいえ」が上回った。そして問14「どのような方法・手段でご覧になりますか？」には全員が保育園内と回答した。

問15「子ども達の表現活動の場である絵画や工作を見たいと思いますか？」には、はい76名、いいえ5名。その理由として「子供達の枠にとらわれない自由な発想と想像力や表現力を伸ばす方が出来ると思う為。」「子どもの作品は、純粋に面白いので鑑賞できる機会があるのは良いと思います。」「自由な発想をその場でリアルタイムで見ることが出来るから」と子どもの作品を鑑賞し感動や刺激を得ていることがわかった。圧倒的に子ども達の表現を見たいが、保育園等現場に行かなくては見ることができず、実際には見る機会が少ないことがアンケート結果からわかった。

問17「子ども達の絵画や工作の写真がインターネット上に展示されることに賛成ですか？」個人情報(名前や顔写真等)とともに展示されることに賛成15名、個人情報は伏せた上で展示されることに賛成65名とインターネットリテラシーを確保した上で利便性の高いインターネット上の展示の機会を求めている人々が多いこともわかった。

C. アンケートⅢに於いても問15「子ども達の表現活動の場である絵画や工作を見たいと思いますか？」全員が、はいと回答。問16「その理由についてお聞かせください。」には、「正解とか関係のない自己表現の経験を重ねたい」「発想の自由さや表現により子どもの様子や成長を感じられるので」と感動や刺激を受けて子どもたちの表現をもっと見たいと考えていることが読み取れる。問17「子ども達の絵画や工作の写真がインターネット上に展示されることに賛成ですか？」では個人情報(名前や顔写真等)とともに展示されることに賛成3名、個人情報は伏せた上で展示されることに賛成13名、どちらとも反対はない。問18「その理由についてお聞かせください。」では「保育園は休みで発表の機会がない。」「外出できない人や場合も多々あるので、ネット上で見るのは良いと思う。」という結果であった。以上のアンケート結果をふまえて、本研究への関心の高い層が子育て世代の女性であり、子育てとリンクした意見が多数集まったことから子育てと本研究テーマをすり合わせ考察したところ、日々集まる子どもの成長記録でもある絵や手紙、造形作品等をアプリケーションで一元管理し、インターネット上で作品の展覧会ができ、発信と共に閲覧者とのコメントによるコミュニケーションも可能となる専用アプリを開発する今

後の展望が開けた。ここまで検証で本研究を基に実生活に活用し、子ども達の作品をインターネット上で展示することは人々にとって有益であると言えるだろう。

ではなぜインターネットでの展示方法をアプリケーション化させるのか。日本国内のスマートフォン利用率は全年代では92.7%。「スマートフォン」の利用率は、10代から40代で90%を超過。50代及び60代も一貫して増加し、60代でも80%を超過している。「モバイル機器」によるインターネット利用の行為者率について、平日の20代及び30代、休日の20代で90%を超過。平日、休日ともに10代及び20代の「モバイル機器」によるインターネットの平均利用時間が長く、休日では200分を大きく超過していることが令和3年8月総務省情報通信政策研究所の調べでわかった。⁶⁷⁾

18歳以上のスマートフォンの利用時間シェアを見ると92%(3時間46分)がアプリケーションを利用し、Webブラウザによるインターネット利用は8%となった。⁶⁸⁾

世代を超えてスマートフォンを利用するようになった現在、ユーザーとの接点を増やしエンゲージメントを高める上でアプリケーションは欠かすことのできないツールになっている。スマートフォンのアプリ利用状況は、月に1回以上利用するアプリは平均30.6個が利用されていることがわかった。⁶⁹⁾ユーザーのメリットとなる社会課題を具現化する為に、アプリケーション開発は有用である。ここまで活動を敢えて定義するならばインターネットの技術を活用したメディア・アートでもあり、発信者と参加者の双向性のあるインターラクティヴ・アートと言えるだろう。またリレーショナル・アートもある。

現代美術用語辞典⁷⁰⁾には、メディア・アートとは、「一般的にはあるメディアそのものが作品の制作原理、もしくは作品の素材として用いられている表現を指す。一方で、明確な定義が共有されにくいために数多くの問題を生み出している用語である。」「従来の実存型の作品提示とは一線を画した、新たな技術を活用し、表現するための装置自体であるテクノロジーをも創り出していくアートである。」としている。インターラクティヴ・アートは、「作品と鑑賞者の相互作用に力点を置いた芸術作品の総称」⁷¹⁾である。リレーショナル・アートとは、「何らかの仕方で社会性を主題に掲げた作品や、地域密着型のプロジェクト等にも今日広く用いられている。」⁷²⁾と記されている。

また谷口⁷³⁾は第5章「ファイン・アートにおける観者の主体性の尊重」の中でリレーショナル・アートはファイン・アートの一つのジャンルであると論じている。また「リレーショナル・アートは、彫刻や絵画のようなオブジェとして存在することに価値を置く芸術作品ではなく、オブジェを介

して（あるいはオブジェも介さずに）、芸術家と観者、作品と観者、観者と観者の間に発生するコミュニケーションを作品とするものである。オブジェの作品に対する時、観者の立場は情報受信者であるが、リレーションナル・アートの作品は観者の参加や関与なくしては作品が成立せず、観者の立場は情報受信者であると同時に情報発信者である。リレーションナル・アートのかたちは、人びとが表現者であり情報発信者となった状況に於ける芸術や文化のあり方によいヒントとなるであろう。」⁷⁴⁾と述べている。これはケーススタディであるオブジェ（作品）を介したIV. 事例①の妄想公園や授業の手法と合致している。

しかし本研究は必ずしも最終的な展示の完成が目的ではなく、プロセスや理念や発展的行動が重要になってくる。

パブロ⁷⁵⁾は、「関係性の美学」「リレーションナル・アート」の思想に疑念を持ち、社会に深く関わるアートについて、単純に美術館やギャラリーの文脈の内に参加型の体験を創出するだけではなく、アートを起点とする社会に真に寄与する試みと実践の必要性を投げかけた。

それは近年欧米を発端に新たに認識され始めた「ソーシャリー・エンゲージド・アート」社会へと参与する芸術、である。1960年代の社会運動が発端となり、サイト・スペシフィックやインスタレーション・アートを生みだした今日のアートと社会の繋がり、そして求められる役割は今私たちが直面している課題や日々の暮らしから感受している現在進行形の出来事であり、概念化される途上にある。⁷⁶⁾

パブロ⁷⁷⁾⁷⁸⁾は、表現にとって重要なことは、参加や対話、行為に重点を置きながら、美術史や教育理論、社会学、言語学等の多種多様な分野に学び、指針を立て、プロジェクトを組み立てながらコミュニティを形成し、社会変革を目指すことであると言及している。つまりは必ずしも最終的な展示の完成が目的ではなく、プロセスや理念や発展的行動が重要になってくる。

本研究は、ある側面ではファイン・アートであり、現実世界の実体験とインターネットを駆使するメディア・アートの仮想体験が合わさるハイブリッドな関係性と体験を実現するリレーションナル・アートであり、社会ソリューションに取り組むソーシャリー・エンゲージド・アートと言えるだろう。

そしてアートとテクノロジーを柔軟に融合させ、新しいコンテンツやサービスを企画・開発し、研究を重ね、実装していくその関係性の過程には様々な領域の専門性が必要となるため、個人ではなくチームで取り組む必要性がある。本研究および本事例も一人では成し得ない。ゴールに向かってそれぞれの専門性を持ったチームで今後の展望を実現させたい。本研究の継続は間違いない、現存する認識されていない

社会問題に対してひとつの解決策となる可能性を秘めている。

<後記>本研究のアンケート調査には多くの方々にご協力いただきました。妄想公園来場者の皆様、妄想公園ワークショップにご参加くださいました皆様、社会福祉法人福翠会第二いちご保育園の皆様、学校法人三幸学園大宮こども専門学校に所属する学生、卒業生、教職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

執筆分担

道源綾香：III. V. VI—I—B. VI—II. VII.

井上樹里：III. VI—I—A. VII. VIII.

宮内 理：I. II. IV. V. VI—I—B.

参考文献・引用文献等

1. 総務省, (更新日 2022年7月5日), 「令和4年『情報通信に関する現状報告』(令和4年版情報通信白書) 情報通信白書刊行から50年～ICTとデジタル経済の変遷～」, 2022年9月20日.
2. DNP Art Communications, 成相肇(更新日 2022年9月1日), 「artscape Artwords (アートワード)」, 2022年8月16日.
3. 国土交通省, 「参考資料 新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う 現時点での社会・国土の変化について」(更新日 2021年3月) 2022年9月20日.
4. 朝日インタラクティブ株式会社, Greg Nichols/翻訳校正:編集部(更新日 2022年5月31日), C net japan「デジタル化された芸術作品と本物、脳の反応は違うのか」, 2022年8月16日.
5. エイブル・アート・ジャパン, (更新日 2005年3月), 「視覚に障害のある人との言葉による美術鑑賞ハンドブック『百聞は一見をしのぐ!?』アートの役割 水戸芸術館現代美術センター 逢坂恵理子さん、森山純子さんに聞く」, 2022年9月19日.

6. クラウドサーカス株式会社, (更新日 2022/09/14), 2022 年 9 月 20 日.
7. リキッドデザイン株式会社, (更新日 2021 年 3 月 29 日), 「アプリ不要 AR 作成プラットフォーム『LIQUID AR』、クーポンの”もぎり機能”など、新機能リリース～コロナ禍で増える非接触型イベント・プロモーションツールとして、AR コンテンツが需要拡大～」, 2022 年 9 月 18 日.
8. 総務省, (更新日 2022 年 5 月), 「安心してインターネットを使うために 国民のためのサイバーセキュリティサイト SNS (ソーシャルネットワークサービス) の仕組み」, 2022 年 9 月 20 日.
9. 総務省, (更新日 2022 年 5 月), 「情報通信政策研究所 SNS(ソーシャルネットワーキングサービス)の仕組み」, https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/securiity/basic/service/07.html, 2022 年 9 月 8 日.
10. 林雅之・本門功一郎 (2020), 「デジタル時代の基礎知識 『SNS マーケティング』第 2 版」, 初版第 1 刷発行 2020 年 7 月 15 日, 株式会社翔泳社, 220p, 引用 p. 10.
11. I C T 総研, (更新日 2022 年 5 月 17 日), 「2022 年度 S NS 利用動向に関する調査」, 2022 年 9 月 5 日.
12. Meta Platforms, Inc., (更新日 2014 年 2 月 17 日), Instagram 「日本語版公式インスタグラムアカウント『@instagramjapan』を開設」, 2022 年 9 月 20 日.
13. Meta Platforms, Inc., (更新日 2019 年 6 月 7 日), Instagram 「Instagram の国内月間アクティブアカウント数が 3300 万を突破」, 2022 年 9 月 20 日.
14. 総務省, (更新日 2021 年 8 月), 「令和 2 年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告<概要>／第 5 章 5-1 主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率①／【令和 2 年度】主なソーシャルメディア系サービス/アプリ等の利用率(全年代・年代別)」, https://www.soumu.go.jp/main_content/000765135.pdf, 2022 年 9 月 20 日.
15. 一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター, (更新日 2022 年 2 月 28 日), 「インターネット歴史年表」, <https://www.nic.ad.jp/timeline/>, 2022 年 9 月 19 日.
16. DNP Art Communications, (更新日 2022 年 9 月 1 日), 「artscape Artwords (アートワード)」, <https://artscape.jp/index.html>, 2022 年 9 月 1 日.
17. NTT インターコミュニケーション・センター [ICC], (更新日 2022 年 8 月 31 日), 「NTT インターコミュニケーション'91 「電話網の中の見えないミュージアム」, <https://www.ntticc.or.jp/ja/exhibitions/1991/intercommunication-91-the-museum-inside-the-telephone-network/#about>, 2022 年 9 月 1 日 .
18. DNP Art Communications, 城一裕(更新日 2022 年 9 月 1 日), 「artscape Artwords (アートワード)」, <https://artscape.jp/artword/index.php>/ネット・アート, 2022 年 9 月 1 日.
19. Magazine House, Ltd. (Tokyo), Kanae Hasegawa(更新日 2018 年 1 月 21 日), 「Casa BRUTUS ネット空間からやってきた、ラファエル・ローゼンダールを知っていますか?」, <https://casabrutus.com/posts/65664>, 2022 年 9 月 19 日.
20. 株式会社インセプト, (更新日 2018 年 1 月 21 日), IT 用語辞典 e-Words プラグインとは, <https://e-words.jp/w/plug-in.html> , 2022 年 9 月 19 日.
21. 谷口光子 (2017), 「デジタル技術の普及とインターネット・コミュニケーションの進展がもたらした芸術、文化の変容—プロシユーマー型文化の拡大—」 (更新日 2017 年 3 月 25 日), 『日本大学大学院芸術学研究科博士後期課程芸術学専攻 博士論文』, 『日本大学リポジトリ』169, <http://repository.nihon-u.ac.jp/xmlui/handle/11263/1171>, 2022 年 9 月 1 日, 引用 p. 258.
22. 谷口光子 (2017) , 同上, 引用 p. 8.
23. 谷口光子 (2017) , 同上.
24. NTT インターコミュニケーション・センター [ICC], (更新日 2022 年 8 月 31 日), 「多層世界の中のもうひとつのミュージアム——ハイパー ICC へようこそ」, <https://www.ntticc.or.jp/ja/exhibitions/2021/the-museum-in-the-multi-layered-world/>, (2022 年 9 月 20 日) .

25. 東京造形大学, (更新日 2022 年 9 月 14 日), 「AR ワークショップの共同開発」,
https://www.zokei.ac.jp/activity/community_introduction/case_44/, 2022 年 9 月 19 日.
26. 京都市東山いきいき市民活動センター, (更新日 2016 年 7 月 14 日), 「“AR を使って”動画と新聞で伝える！情報発信ワークショップ」,
<http://higashiyamacds.main.jp/archives/info/arworkshop>, 2022 年 9 月 19 日.
27. 株式会社ジャーニージーン 神戸ジャーナル, (更新日 2022 年 9 月 18 日), AR (各超現実) を体験できる、小・中学生向けのワークショップ『ARをつかって空中に音を描こう！』KIITO, 2022 年 9 月 19 日.
28. 株式会社 PR TIMES, (更新日 2022 年 8 月 31 日), 「スマートで誰でもどこでも簡単に AR 写真展！AR アプリ『Dive』を使った子ども向け写真ワークショップ～5G を活用した AR コンテンツづくりの手軽さを体験～／株式会社クリーク・アンド・リバー社のプレスリリース」,
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000002596.000003670.html>, 2022 年 9 月 17 日.
29. みなとメディアミュージアム, (更新日 2022 年 8 月 12 日), 「MMM2022 ART MAP」,
<https://minato-media-museum.com/2022/08/2022exhibits/?amp=1>, 2022 年 9 月 19 日.
30. 洞田貫普一朗 (2019), 「シェアする美術 森美術館の SNS マーケティング戦略」, 初版第 1 刷発行 2019 年 6 月 12 日, 株式会社翔泳社, 192p.
31. 稲員祥子 (2009), 「『乳児保育』における保育学科学生作成の『3歳未満児の発達を促す手作りおもちゃ』作品展示報告」『下関短期大学紀要』28, pp. 113-126.
32. 長谷川美和 (2019), 「『茶の湯』という時空間を利用した美術鑑賞実践の一考察」『神戸女子短期大 論功』64, pp. 21-28.
33. 長谷川美和 (2019), 同上, 引用 p. 26.
34. 下山直紀 (2011), 美術教育活動とアートセラピーの共同研究 武田光幸, (美術作品の展示効果 (室内と屋外) 下山直紀), 多摩美術大学研究紀要 26, pp. 157-182, 引用 p. 175.
35. 総務省, 令和 4 年版情報通信白書, (更新日 2022 年 7 月 5 日) 情報通信白書刊行から 50 年～ICT とデジタル経済の変遷～ 2022 年 7 月 5 日 (総務省),
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r04/summary/summary01.pdf>, 2022 年 9 月 1 日.
36. 総務省, 令和 4 年版情報通信白書, 同上 (更新日 2022 年 7 月 5 日), 情報通信白書刊行から 50 年～ICT とデジタル経済の変遷～, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r04/summary/summary01.pdf>, 2022 年 9 月 20 日.
37. 総務省, 令和 3 版情報通信白書 (更新日 2021 年 7 月 30 日), 第 1 部特集デジタルで支える暮らしと経済から生活におけるデジタル活用の現状と課題 (3) デジタル活用支援」,
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd111430.html>, 2022 年 9 月 1 日.
38. ICT 総研「2022 年度 SNS 利用動向に関する調査」(更新日 2022 年 5 月 27 日), <https://ictr.co.jp/report/20220517-2.html>, 2022 年 9 月 5 日.
39. 谷口光子 (2017), 前掲, 引用 p. 2.
40. 谷口光子 (2017), 前掲, 引用 p. 13.
41. 横木野衣, (2020 年 4 月 23 日 朝刊)「遮られる世界 パンデミックとアート 横木野衣 <8> リモート・アート日本の住宅芸術の原点? NTT の電話網仮想館」西日本新聞.
42. 厚生労働省, (更新日 2017 年 3 月 31 日), 「保育所保育指針」, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000160000.pdf>, 2022 年 9 月 19 日.
43. 厚生労働省, (更新日 2018 年 2 月), 「保育所保育指針解説」, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000202211.pdf>, 2022 年 9 月 19 日.

44. 厚生労働省, (更新日 2018年2月), 「保育所保育指針解説」, 同上, 引用 pp. 173 - 174.
45. 厚生労働省, (更新日 2018年2月), 「保育所保育指針解説」, 前掲, 引用 p. 275.
46. 文部科学省, (更新日 2008年3月), 「幼稚園教育要領」, https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/you/you.pdf, 2022年9月19日.
47. 文部科学省, (更新日 2018年2月), 「幼稚園教育要領解説」, https://www.mext.go.jp/content/1384661_3_3.pdf, 2022年9月19日.
48. 槙英子 (2008) 「保育をひらく 造形表現」, 初版第1刷発行 2008年11月23日, 株式会社萌文書林, 206p.
49. 槙英子 (2008), 同上, 引用 pp. 1-2.
50. 松井彩子 (2021) 『SNSにおける大多数の他者の影響力の実証—「いいね」や「閲覧」数はユーザー行動に影響を及ぼすのか?—』『日本マーケティング協会マーケティングレビュー』 Vol. 2 No. 1, pp. 30-37, 引用 p. 31.
51. 大高幸・端山聰子 (2016) 「新訂 博物館教育論」, 第1刷 2016年3月20日, 般財団法人 放送大学教育振興会, 292p.
※引用: 第6章内 p. 100, (執筆: 寺島洋子).
52. 大高幸・端山聰子 (2016), 同上, 引用 p. 101.
53. 西川友子・金子夢 (2021) 「ネットいじめの実態とその対策」『山形県立米沢女子短期大学 生活文化研究報告』48, pp. 112-124.
54. 西川友子・金子夢 (2021), 同上, 引用 p. 120.
55. 本多麻子 (2016) 「大学生の日常的なポジティブイベントの構成要素—大学生はSNSよりも直接的なコミュニケーションに幸せを感じる—」『東京成徳大学研究紀要—人文科学部・応用心理学部—』23, pp. 103-112.
56. 本多麻子 (2016), 同上, 引用 p. 111.
57. 松井彩子 (2021), 前掲, 引用 p. 32.
58. 松井彩子 (2021), 前掲, 引用 p. 30.
59. 松井彩子 (2021), 前掲, 引用 p. 36.
60. 時津啓・中村暢 (2018) 『SNS時代におけるコミュニケーションといじめ —「すれ違い」の必要性とその授業実践—』『広島文化学園大学学芸学部紀要』8, pp. 33-45, 引用 p. 34.
61. 千葉県警察, 「ネットリテラシーの基本【概要】」, https://www.police.pref.chiba.jp/cyberka/safe-life_cybercrime-20.html, 2022年9月5日.
62. 総務省, (更新日 2021年7月), 「令和3年版 情報通信白書 第2部 基本データと政策動向 第6節 I o T・I C T利活用の推進 (6) I C Tリテラシーの向上 ア e - ネットキャラバンの推進」, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintoeki/whitepaper/ja/r03/html/nd256260.html>, 2022年9月5日.
63. 総務省, 情報流通行政局(更新日 2022年4月28日), 「2021年度 青少年のインターネット・リテラシー指標等に係る調査結果の公表 1経緯・内容」, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu05_02000151.html, 2022年9月5日.
64. 総務省, (更新日 2021年7月), 「令和3年版 情報通信白書 第2部 基本データと政策動向 第6節 I o T・I C T利活用の推進 (6) I C Tリテラシーの向上 ウ メディアリテラシーの向上」, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintoeki/whitepaper/ja/r03/html/nd256260.html>, 2022年9月5日.
65. パブロ・エルゲラ (2015), 「ソーシャリー・エンゲージド・アート入門 アートが社会と深く関わるための10のポイント(翻訳) アート&ソサイエティ研究センター SEA 研究会」, 第1版発行 2015年3月23日, フィルムアート社, 195p.
66. 平成18年9月に発足(文部科学事務次官決定)した「デジタルミュージアムに関する研究会」
文部科学省, (更新日 2007年6月19日), https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sonota/00

2/toushin/07062707.htm, 新しいデジタル文化の創造と発信（デジタルミュージアムに関する研究会報告書）：文部科学省（mext.go.jp），2022年9月1日。

67. 総務省情報通信政策研究所，（更新日 2021 年 8 月），「令和 2 年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」，
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sonota/002/toushin/07062707.htm, 2022 年 9 月 1 日。

68. The Nielsen Company (US), （更新日 2020 年 3 月），「若年層を中心としたアプリの利用が拡大」，
<https://www.nielsen.com/ja/insights/2020/20200326-digital-smartphone-apps-trend/>, 2022 年 9 月 1 日。

69. The Nielsen Company (US), （更新日 2020 年 3 月），「サービスカテゴリ内外で競争が激化するアプリ市場の動向を正しく把握することの重要性」，
https://www.nielsen.com/ja/insights/2021/strategies-in-an-increasingly-competitive-app-market-both-within-and-outside-the-service-category_20210330/, 2022 年 9 月 1 日。

70. DNP Art Communications, 城一裕(更新日 2022 年 9 月 1 日)，「artscape Artwords (アートワード)」，
<https://artscape.jp/artword/index.php/メディア・アート>, 2022 年 9 月 1 日。

71. DNP Art Communications, 星野太(更新日 2022 年 9 月 1 日)，「artscape Artwords (アートワード)」，
<https://artscape.jp/artword/index.php/インタラクティブ・アート>, 2022 年 9 月 1 日。

72. DNP Art Communications, 星野太(更新日 2022 年 9 月 1 日)，「artscape Artwords (アートワード)」，
<https://artscape.jp/artword/index.php/リレーションナル・アート>, 2022 年 9 月 1 日。

73. 谷口光子 (2017) ,前掲.

74. 谷口光子 (2017) ,前掲, 引用 p.8.

75. パブロ・エルゲラ (2015) ,前掲.

76. アート&ソサイエティ研究センターSEA, 「SEA リサーチラボ」, (更新日 2022 年 8 月 27 日) ,
<http://searesearchlab.org/>, 2022 年 9 月 1 日.

77. パブロ・エルゲラ (2015) 前掲.

78. アート&ソサイエティ研究センターSEA, 「SEA リサーチラボ」, 前掲.

注釈 1 「色のシミュレータ」，

<https://asada.website/cvimulator/j/>, 2022 年 8 月 28 日.

注釈 2 「Sanko Gate」，

<https://apps.apple.com/jp/app/sanko-gate/id1487576187>, 2022 年 9 月 8 日.