

メディアとしての AI

新たなコミュニケーションを形成するアート

河原 啓子 (非常勤講師 / 芸術文化学科、芸術社会学 コミュニケーション論 メディア論)

AI as Media

—Art creating a new form of communication—

KAWAHARA, Keiko

武蔵野美術大学研究紀要 No.49 (2018) 抜刷

平成 31 年 3 月 1 日

発行 / 武蔵野美術大学

〒 187-8505 東京都小平市小川町 1-736 TEL 042-342-6027

印刷 / プリンティングイン株式会社

March 1, 2019

Musashino Art University

1-736 Ogawa-cho Kodaira-shi, Tokyo, JAPAN

メディアとしてのAI

新たなコミュニケーションを形成するアート

河原 啓子 (非常勤講師 / 芸術文化学科、芸術社会学 コミュニケーション論 メディア論)

AI as Media

—Art creating a new form of communication—

KAWAHARA, Keiko

AI (artificial intelligence 人工知能) の存在感が社会で増大し、AI が人類の知能を超えるシンギュラリティ (技術的特異点) の到来が現実味を帯びて語られるようになった。このような時代に、「人間にしかできない、クリエイティブな行為」にこれまで以上に価値が付与されるという見解は、いとも簡単に導き出せる。しかし、そうだとしたら一体それはいかなる行為なのだろうか。アーティストによる創造行為がそれに相当するのだろうか。それとも新たな創造行為が登場するのであろうか。

コンピュータや AI は、既存の価値観を大きく変容させている。その中で、アートやアーティストの位置づけは変わるのだろうか。アートの社会的存在意義はどうなるだろうか。ここでは、まず、AI 時代がどのようなものなのかを踏まえ、次に、アートが社会の科学技術と寄り添ってきたプロセスについて歴史とともに具体的な作品を挙げながら振り返り、最後に今後のアートの行方を考察した。

The presence of artificial intelligence (AI) has increased in society, and we have begun to talk about the arrival of the singularity—the specific technological point at which AI exceeds human intelligence—as a realistic prospect. At such a juncture, it is easy to form the opinion that creative activities that are uniquely human have become unprecedentedly valuable. If that is indeed the case, what kind of activities are these? Are they creative activities of artists? Or can there be a new kind of creative pursuit?

Computers and AI are transforming existing values significantly. Will the position of art and artists change during this ongoing transformation of values? What will happen to the social significance of art? This investigation first contemplates the definition of the AI era, and then, it considers the historical perspective of the process through which art has associated itself with science and technology in society. While doing so, the present study refers to some artworks as specific examples. Finally, this paper reflects on the future direction of art.

0 はじめに

AI (artificial intelligence 人工知能) の存在感が社会で増大してきている。チェス、将棋に続いて“最後の砦”とも言われてきた囲碁でも AI が勝利するようになり、AI が人間の知能を超えるシンギュラリティ (技術的特異点) の到来が現実味を帯びて語られるようになった。このような時代に、「人間にしかできない、クリエイティブな行為」にこれまで以上に価値が付与されるという見解は、いとも簡単に導き出せる。しかし、そうだとしたら一体それはいかなる行為なのだろうか。アーティストによる創造行為がそれに相当するのだろうか。それとも新たな創造行為が登場するのであるだろうか。

コンピュータとインターネットの普及によって、私たちの社会は大きく変容している。拙論「コンピュータ・ネットワーク時代の美術作品」^(註1)では、端末を経由した情報のやり取りが加速化する時代における美術作品の位置づけについて考察をした。同論において、美術作品は、コンピュータ・ネットワークで盛んにやり取りされる時代においてむしろそのオリジナルの存在感が強化されるという指摘をした。コンピュータの普及にともなって、美術作品の授受のスタンスに新たな局面が出現したことも述べた。そして、コンピュータの“知能”が、私たちの社会にさまざまな影響をもたらす時代に突入し、このようなコンピュータ環境をめぐって、機器利用の側面だけではなく、その機器がどのように運用され、いかなる影響をもたらすかについて、掘下げて検討する時期になったと思われる。

コンピュータや AI は、既存の価値観を大きく変容させている。その中で、アートやアーティストの位置づけは変わるのだろうか。アートの社会的存在意義はどうなるのだろうか。ここでは、まず 1 で AI 時代がどのようなものなのかを踏まえ、2 でアートが社会の科学技術と寄り添ってきたプロセスを振り返り、3 と 4 で今後のアートについて考察してみたい。

まず、用語の概念設定をしておきたい。「アート」は、「人間による創造物であり、人の内面に直接働きかける作用のあるもの」と概念づける^(註2)。近年、絵画、彫刻などといった旧来のジャンルに相当しないサウンド・インスタレーション、映像、オブジェなどの作品も見受けられるようになったことを勘案して、上記の概念によって制作された対象を“美術”ではなく“アート”と設定することにした。そして、AI の概念は、「人間のような知能をもつコンピュータ」^(註3)としておく。

1 AI 時代とは

1) シングュラリティは恐れるに値するか

AI の存在感を顕著にすることになった背景には、コン

ピュータ技術の発展がある。コンピュータのメモリに蓄積されたデータが大量にいち早く処理されることによって、人間よりもはるかに速やかに情報に対応できるようになったのである。今世紀はじめになって、ディープ・ラーニング (深層学習) と呼ばれる機械学習が行われ、AI が汎用人工知能 (AGI: artificial general intelligence) になることによって、さまざまな分野に影響力を及ぼすようになった。この点において AI は、人間の処理能力を大幅に超えている。そして、シングュラリティが危惧される状況をもたらした一因もここにある。振り返ってみれば、コンピュータ概念を理論化したイギリスのアラン・チューリング (Turing, Alan Mathieson) は、機械が成長を遂げたとき、機械の人間的思考の可能性を示唆している^(註4)。

ジャン＝ガブリエル・ガナシア (Ganasia, Jean-Gabriel) は、このようになった経緯を踏まえた上で、シングュラリティははっきりとした科学的証明がなく、間違っていると主張している^(註5)。機械は、人間の設定したルールに従って作動しており、自分でルールを作るのではない、すなわち、機械は自律しておらず、他律している^(註6)としている。そもそも、シングュラリティは、数学者で作家のヴァーナー・ヴィンジ (Vinge, Vernor Steffen) の 1993 年の講演タイトルで提起され、レイ・カーツワイル (Kurzweil, Ray) がコンピュータが人間の知能を超えるという主張を提示して、^(註7)その時期は 2040 年代と考えられるようになった。そして、物理学者のスティーヴン・ホーキング (Hawking, Stephen William) や、マイクロソフト社の共同創業者のビル・ゲイツ (Gates III, William Henry) といった人々がシングュラリティを支持したことによって、その到来に恐れを抱く社会的風潮がもたらされた。

人々を脅かすシングュラリティは起こるのか。西垣通は、生物は現在に生きているのに対し、機械は過去のデータによって規定されているという生物と機械の違いに目を向けて、基本的に AI には、問題解決は可能でも、目標設定ができないことに着目する^(註8)。AI が得意とするデータ処理を AI に全面的にゆだねることによって、人々の仕事や生活が変容することは明らかだが、AI が人間社会を駆逐するような事態は起こり得ない。AI を使いこなすことができる新しい人間が表出するのである。

確かに、AI によって影響を受ける職業もある。新井紀子は、20 世紀後半にコンピュータによって行われるようになった作業は、「手続きとして完全に記述可能な作業」で、今世紀にまずコンピュータに取って代わられたのが「抽出可能な特徴から、タイプ別にデータ分類する作業」だと述べている^(註9)。真筆が確定している絵画作品がいくつかあれば、それをデータ化し AI に学習させれば、真贋鑑定も、人間より正確に判定することが可能だとも考えられている^(註10)。特に影響を受けるのが、ホワイトカラーの仕事であり、大量の情報を覚えることや計算のパターン認識といったコンピュータが得意な仕事は、これに取って

代われ、論理と言語を駆使して高度に思考する作業は、人間の仕事として残留することになるのである(註11)。

ジャン・ボードリヤール (Baudrillard, Jean) は、1999年の著作でAIについて触れている。ボードリヤールは、AIは「思想と情報化された複製を結合」させ「思想の問題に最終的解決をもたらす」ものであり、人間は決して「自分の創造物の主人になれないとは思ってもいない」と考える。その際には、「知性と思想相互の課題を戦略的に再定義する必要に迫られる」と指摘し、この「世界の全体化」は「よろこぶ必要がある」と言う(註12)。ボードリヤールは、膨大な複製を前提としたこのような社会においては、リアルとヴァーチャルの区別が希薄になり、相互の交換関係が消滅すると主張している。ボードリヤールの見解は、現在もまだ精彩を帯びている。同時に、大きな変換を迎える時代においては、それを人間が「思想」をもって的確に扱い乗り越えてゆくアグレッシブな力が必要であることを示唆している。その姿勢は、猛獣使いが手ごわい対象を、スリリングに、かつスマートに手なづけてしまうような果敢なもののように受け取ることができる。ボードリヤールの指摘のような姿勢で、人々はAI時代を超克するだろうか。結果は、まだ見えていない。

シンギュラリティへの過剰な反応は、シンギュラリティそのものを見直してみれば、無用と言ってよいだろう。ただし、AIにできない仕事ができる人間が、どのくらい存在するかに目を向けることが重要である(註13)。そもそも、人間とコンピュータの思考は、種を異にするものにとらえることができるのである。確かなのは、人間がこれまでに経験したことのない社会が到来することによって、既存の価値観が大きく変容することである。

2) ハイパー・コピー・カルチャー

一方、コンピュータ社会の進展やAIの登場は、これまでの流通のかたちも変えてきた。限界費用ゼロ。それは、生産性を最適な状態まで押し上げることにより、かかる費用をほぼゼロに近づけることによるこれまでにないほどのコスト削減である(註14)。インターネット上で無料でやり取りされる情報、低料金で膨大な量の書籍や映像の閲覧を可能にしたサービス…。このような社会の到来を後押ししたのが、ITであり、AIである。流通や経済活動のシステムが大きく変わり、それはもはや不可逆である。そして、私たちの従来の価値観に揺さぶりをかけている。

私たちのエネルギーの投入の方法論も変容してきた。「時代の速度より遅い進捗は、いくらやってもゼロになる」。すなわち、インターネットにより他人の行ったことがすぐに学習できるようになって、常に新しい技術を追いかけ続ける必要が出てきた(註15)。以前は価値が置かれていた、丹念な資料追跡は、インターネットで即時に可能になり、長い時間をかけて行われていた作業は、大幅に短時間で可能になった。高度な専門知識も広く共有されて、高

付加価値を持っていた商品の市場価値が低下し一般的な商品となってしまうコモディティ化が広範に起こる。資格認定をされた専門家の価値が下がることもありうる。

限界費用ゼロ、コモディティ化、これらは、AIによる脱人間化によって加速する。ボードリヤールが言うように、それは、複製、特にデジタル技術によるデータ処理によってあらゆる対象が複製されることが基盤になっている。いわば、ハイパー・コピー・カルチャーであり、これまでの歴史に見ない新たな時代が到来しているのである。

アートはこのような時代に依然として創造性をもって対峙してゆくことになる。コンピュータ、ネットワーク、AIは、さまざまな活動を飲み込んでゆく勢いだが、アートは自律性を保持し続けることができる。アートは限界費用ゼロ、コモディティ化と無縁で存続することが可能だからだ。人間による創造であり、コンピュータ、ネットワーク、AIなど介入できない人間の内面に作用するアートの独自の性質ゆえにである。

3) ビッグ・データ

ハイパー・コピー・カルチャーは、ビッグ・データをもたらす。既に述べた社会の大きな変容も、ビッグ・データあってこそ生じる現象といえる。

例えば、グーグル・アーツ・アンド・カルチャー (<https://artsandculture.google.com/>) (図版1) では、世界のミュージアムの収蔵作品をデータ化し、さまざまな検索方法で閲覧することができる。それだけではなく、オリジナルを見るときにはほとんど不可能なほど接近したり、展示では見ることの出来ない角度から作品を見たりすることができる。さらにアプリによって、自分の顔に似通った作品を呼び出すこともできる。作品(コンテンツ)がデータ化され、それがビッグ・データ化されることによって、それは可能になった。アートとの出会い方や鑑賞方法に、あらたな選択肢ができたのである。

ビッグ・データは、人間では到底扱うことができないほどの量の情報に対応できるために、例えば私たちの暮らしの安全に役立ち、医療分野など生命に関わる的確な情報処理にも有効性が認められる。そして、ビッグ・データあっ

≡ Google Arts & Culture

ハイライト
注目コンテンツを早く見たい



図1 グーグル・アーツ・アンド・カルチャーのホームページより。
出典：<https://artsandculture.google.com/explore> 検索日：2018年7月31日

てこそ、先述のグーグル・アーツ・アンド・カルチャーのようなサービスが可能になり、AIの存在感が増大することになったのである。私たちは既に何らかの形でその恩恵にあずかっており、同時にクラウドやハードディスクなどに格納されたビッグ・データが消滅することは考えにくいので、人間じたいがその社会趨勢に適応していくしかない。グーグル・アーツ・アンド・カルチャーのような、アート関連のビッグ・データそのものの提供は、アートではない。アートと人間を引き合わせる“場”のひとつに過ぎない。その点では、ミュージアムやホールと同様に見ることができる。そして、アートにとってビッグ・データは、複製技術時代以降提起されてきた“アウラの消滅”に加担している^(註16)。そして、オリジナルに特別な意味を付与する“起源の物神化”^(註17)を強化する。その点において、アートは、独特な存在である。

2 アートとAI

1) レンブラントの新作を描く AI

ソフトウェアの開発は、アートのありようを変えてきた。2007年に登場した初音ミクは、ひとつの表現ツールとしてあらたな創造の世界を広げた。デスクトップ上で自由に作成でき、音楽をキャラクターとともに表現できる。シンセサイザーを先駆的に取り入れた作曲家の富田勲や和太鼓の演奏で知られる鼓童とのコラボレーションも展開されてきた(図版2)。このようなソフトウェア開発は、表現者にとって、作品づくりの幅を広げてきた。

それでは、AIが人間の知能を超えるシンギュラリティが起こるとすれば、AIは、アーティストになり得るのだろうか。2016年、マイクロソフトとレンブラント博物館などが協力して「The Next Rembrandt」というプロジェクトによる作品が公開された。レンブラントの全作品の作品表面のディテールにいたるまで3Dスキャナーでデータ化し、AIの機械学習によって、AIがレンブラントの新しい作品を作成した。

AIの作成した“レンブラント作品”は、新作だが、しかし、それは新しくない。あくまでも既存のレンブラントのデータに依拠しているからである。そして、そこに芸術



図2 初音ミク×KODO(太鼓芸能集団鼓童)の特設ホームページより。
出典：<https://kodo-miku.com/> 検索日：2018年7月31日

的な意義を見出すことは難しい。芸術的意義は、すでにレンブラントのオリジナルに与えられているもので、それ以外に同じ意義は生じない。その意味で、AIの描いた“レンブラント作品”は、レンブラント作品へのアクセスする機会の促進や、作品への関心を高めるといった、作品とオーディエンス間のコミュニケーションとなるとともに、ミュージアム・グッズのような性質を見出すことができる^(註18)。「The Next Rembrandt」が驚きをもって社会に提示されたのは、その作品がすばらしいからではなく、AIがそのようなことを成し得たことに他ならない。同様に、チェス、将棋、囲碁などのAIが、プロに勝利したからと言って、それはAIの可能性が表出したに過ぎない。人間の頭脳ゲームに、AIが勝っても、あくまでもそれはビッグ・データに依拠するので、そこにフロンティアはない。むしろ、たとえ負けたとしても、AIに対処した人間の行為そのものに、あらたな創造を見出すことができるのである。

AIの思考回路は、CPU(Central Processing Unit)によって処理される2進法で処理されるマシン語(機械語)に基づく。忘れてはならないのは、AIがデータに基づいて作動することである。アプリケーションによる作品制作のように、人間がコンピュータを使う側になるときはそこに創造があるが、AIには、創造はあり得ない。

2) マシンとアート 未来派 EAT ICC

イタリアの詩人フィリッポ・マリネッティ(Marinetti, Filippo Tommaso)が1909年にフランスの日報『フィガロ』に発表した「未来派創立宣言」に端を発する未来派は、科学技術を見据えたアートの嚆矢と考えられる。未来派では、機械美やスピードなど、産業革命以降に科学技術を基盤にして登場した機械文明が、芸術創造のモチベーションになった。未来派においては、科学技術を制作の糧にすることを旨にするのであれば、絵画、彫刻、音楽、写真など芸術のいかなる表現方法を用いても構わなかった。未来派は、例えばレーシングカーのスピードや、都市騒音や、飛行感覚といった、科学技術がもたらした現象をモチーフとした。未来派という芸術運動は、アーティストが科学技術に美を見出し、人間の新たな感性を惹起させる試みでもあった。アーティストが科学技術に真正面から対峙した早い時期の取り組みであり、ここをひとつの始点にしてアートと科学技術の関係性構築の歴史が構築されていった。その点において、未来派の芸術的存在意義を認めることができるだろう。

1966年にR・ラウシェンバーグ(Rauschenberg, Robert Milton Ernest)、J・ケージ(Cage Jr. John Milton)らが発足させた芸術運動のE.A.T.(Experiments in Art & Technology)では、エンジニアとの共同制作をベースにした作品が発表された^(註19)ここで発表された作品には、ラウシェンバーグによる、複数のアクリル円盤を機械

的に回転させることによって万華鏡のように無限な組み合わせができる《リヴォルヴァー》(1967年)(図版3)、ロバート・ブリア(Breer, Robert)の《フロート》(1970年)による、充電式バッテリーとモーターが装着されたオブジェが、毎分約15センチ動く作品(この作品は大阪万国博覧会で中谷芙二子の霧の彫刻と呼応しながら展示された)などが挙げられる。

ほかに、動きを取り入れたキネティック・アート、オブジェクト計算の結果を静止画像、アニメーション、サウンドなどで表現するフラクタルアートなどにおいても、科学技術との関わりが見受けられるものがある。

そして、ナム・ジュン・パイク(Paik, Nam June 白南準)は、画像を歪めたり白黒反転させたりしたテレビジョンや、映像を用いた作品などビデオ・アートのジャンルを確立した(図版4)。パイクは、科学技術をモチーフにしながら、科学技術そのものを深く思索させる作品を制作した。

日本において科学技術とアートに関する展示に取り組んできた施設が、NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]である。1997年の開設以来、コンピュータなどのメディア技術を使用して制作される作品を中心とした展覧会やイベントを開催している。ここで展示されたカール・シムズ(Karl Sims)の《ガラパゴス》(1997)(図版5)は、12台のモニターにそれぞれ別の種類の人工生命が映し出され、観客がその中から2つを選ぶとそのかけあわせであらたな生物が生成されるという作品である。作品と観客の相互にやり取りが行われるインタラクティブな作例であり、作者の意図によってプログラム化された作品が、観客の参加によって変容してゆく。この思いもよらない生命進化の過程に、観客はガラパゴス島を訪れ進化論を提起したチャールズ・ダーウィン(Darwin, Charles Robert)を想起し、生命体の不思議やダイナミズムを感じることができる。AIと交互にDJプレイをする音楽活動も



図3 ロバート・ラウシェンバーク
写真左:《リヴォルヴァー (color)》1967年
写真右:《リヴォルヴァー (black/white)》1967年
撮影:高山幸三
写真提供:NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]



図4 ナムジュン・パイク《ニシェ イン T (Niche in T)》1994年/原美術館蔵
写真提供:原美術館

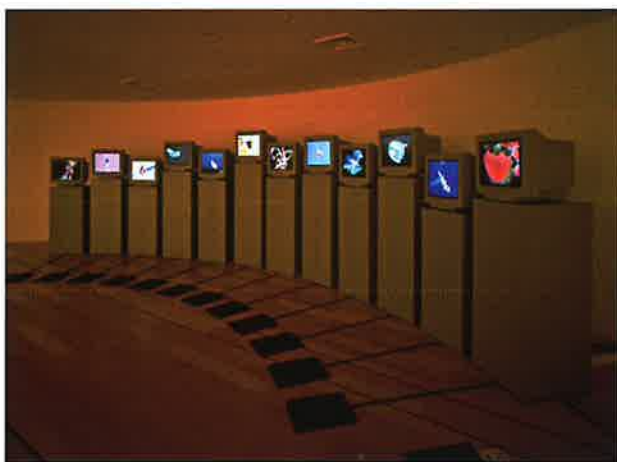


図5 カール・シムズ《ガラパゴス》1997年
撮影:大高隆
写真提供:NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]

している、シムズに影響を受けたメディア・アーティストの徳井直生は、《The Latent Future—潜在する未来》展([ICC], 2017)で、過去約20年の新聞のテキストデータをAIが解析させたものをもとにした3次元空間を作品として発表している。

2017~18年に開催された「坂本龍一 with 高谷史郎 設置音楽 2 IS YOUR TIME」展では東日本大震災の津波で被災したピアノが世界各地の地震データによって演奏されるインスタレーションの展示が行われた。ノイズなどの非楽音的要素、自然音、プログラミングによって偶然に組み合わせられるさまざまな音のモチーフなど、多様な組み合

わせのサウンドが生成される。音楽の新しい可能性を探求している音楽家も、コンピュータ・プログラミングをひとつの表現手段にしている。

3 アートの行方

1) アーティスト

AI時代において、アーティストの制作方法は多様化する。旧来のような制作方法に加えて、コンピュータ、ネットワーク、ビッグ・データ、AIなどを、絵筆や彫刻刀のように用いた制作が選択肢として増えることになったのである。2-2)で振り返ってみてわかるのは、科学技術が進展する時代において、アーティストは次の3つの立ち位置で作品制作をしていることである。①技術そのものや技術社会をテーマに作品にする(未来派など)②技術を利用して作品制作をする(ラウシェンバークの作品など)③技術とコラボレーションする。一方、アートそのものの位置づけは大きく変化したとは思えない。アートが依然として「人間による創造物であり、人の内面に直接働きかける作用のあるもの」であり続ける限り、別領域に飲み込まれたり、消滅することはなく、自律した領域として存続し続けるであろう。計算機科学の博士号取得後に美術学校で絵画を学んだポール・グレアム(Graham, Paul)は、ハッカー(ここでは、コンピュータについての深い見識を持つ者の意とする)は画家と類似していると言う^(註20)。グレアムは、コンピュータ・プログラミングと絵画制作について、ハッカーの創造性や、偉大な作品の模写をするように先例に学びつつ、スケッチのような構想から始まって細分化しながら完成に至るといったプロセスに類似性を見出した。ただしかし、いまのところ、ハッカーと画家(あるいはアーティスト)をひとつの集合体として認識できるかと言えば、違和感を覚えずにはいられない。なぜなら、ハッカーは「人間による創造物=プログラム」を作成するが、必ずしも「人の内面に直接働きかける作用」を目指してはいないからである。グレアムの見解は、アートに対するほのかなあこがれのようにも思われる。しかし、アーティストのようにオリジナリティを主眼とすることや、社会や人間そのものを見据えてものづくりに取り組む姿勢など、ハッカーとアーティストにいくつかの共通点を認めることができる。作動しさえすれば何でも良いという姿勢で作成されたプログラムは、決して美しいとは言えないし、ユーザーを想像して、最良の結果をもたらすためにつくりあげられたプログラムには、その意向を反映した美しさがある^(註21)。よって、あるプログラムを作成するに当たって、プログラマーが徹底的に美を求めて作成(制作)したプログラムに、マニアックな領域の美の世界と言えるような、ある種の芸術性が生ずる可能性もあるかもしれない。ただ、このような対象がマス単位で芸術的に授受されること

は当分のあいだ起こらないだろうが、アーティストのマインドですばらしいプログラミングを実現するハッカーが出現する可能性がないわけではなかろう。

類似する見解に、ゲーム理論をアートとしてとらえたものがある。現代アートが現実社会に対峙しながら創造行為を行っていることと、ゲーム理論が社会の仕組みをモデルとして展開されているところに共通性を指摘する向きである^(註22)。ゲーム理論における思考方法に、アートのなものがあるかもしれない。ゲーム理論がアートとして普遍的に認識されるかどうかは、今後の理論成熟とオーディエンスの相互関係の行方次第と考えられる。

一方、アーティストに限らずこの時代に生きる私たちは、コンピュータを使う側になるか、使われる側になるか、その両方を行ったり来たりするかといった立場を取ることになる。コンピュータやAIの創造的なユーザーになることを求めるならば、そこにアートやアーティストの新たな役割が出現することになるだろう。このような時代には、熾烈な競争を前提とした市場(レッド・オーシャン)ではなく、オリジナリティのある未開拓な市場(ブルー・オーシャン)に高い関心が寄せられる^(註23)。他の誰も手がけていない新しい表現を求めてきたアーティストは、ブルー・オーシャンを常に探求してきたとも言える。コンピュータやAIが、これまでの価値観を大きく変容させ、今後少なくとも影響力を社会にもたらすことは明らかであるから、創造活動に携わるアーティストが、コンピュータ・プログラミングやAIに必然的に精通するという現象は、大いにありうると考えられる。アーティストは、コンピュータや最新の科学技術とかけ離れたところに存在するのではなく、むしろ積極的にその世界に足を踏み込み新たな創造をし、表現者としてのメッセージを発信しうるのである。

2) 施設・オーディエンス

アートとオーディエンスの出会いの場を提供している、美術館やホールなどの施設は、どのような役割を果たしてゆくだろうか。すでに拙論「地域コミュニケーション・メディアとしての文化施設—高度専門化—を超えて」で、人と人のネットワークのハブとしての施設の存在意義を提示した^(註24)。

施設が依然として保持している特徴は、3次元(360度)の空間で、オーディエンスが五感を駆使しながら展示作品を鑑賞するところにある。コンピュータにおける精細なデジタル画像で作品を鑑賞することが可能になっても、施設における3時限空間は再現することができない。AR(Augmented Reality)、VR(Virtual Reality)といった技術が活路を開くかもしれないが、現在のところ、機器の装着が前提になっているものもあって、その影響力はまだ限定的と言える。2018年にロンドンのテート・モダンで開催された「モディリアアーニ展」のVR室では、ヘッド



図6 テートモダンで開催されたモディリアアーニ展会場のVR。画家のアトリエを再現。

<https://japan.cnet.com/article/35111897/> 検索日：2018年7月31日



図7 evala + 鈴木昭男《大きな耳をもったキツネ》2013年

撮影：木奥恵三

写真提供：NTT インターコミュニケーション・センター [ICC]

セットを装備すると画家のアトリエ映像が広がるという展示の取り組みが行われた(図版6)。アートに関わる施設は、ARやVRも巻き込みながら、アートの提示方法を模索してゆくことになるだろう。デジタル、インターネット、AIの時代においても、展示施設でしか享受することのできない芸術体験は残り続けると思われる。例えば、evala + 鈴木昭男による《大きな耳をもったキツネ》(2013年)(図版7)は、暗転の無響室で複数のスピーカーから発生するさまざまな音に出会う作品である。鑑賞者は、ここでまるで音に触れるような体験をすることにな

る。このような作品の鑑賞は、展示施設において可能になるものである。施設にとって、作品に関するデータ収集をデータベース化してゆくことは以前より重要になると考えられる。展示会場で発生する出来事をデータとして蓄積したものをビッグ・データとしてキュレーションしてゆく役割が大きく浮上してくるだろう。

4 展望

これまでの考察で、AI時代に突入したことによって、アートという分野における新たな特徴が浮上りつつあることがわかってきた。アートは人間の内面に作用し、ブルーオーシャンを目指す人間の創造行為であるために、結果として限界費用ゼロ、コモディティ化と無縁で発展する領域となることである。そして、3-1)で指摘したように、アーティストは3つの立ち位置で自由に作品制作をすることができる存在である。3つの立ち位置はすべて、ブルーオーシャンを目指しており、同時にオリジナリティを追求するので、AIに駆逐されるリスクはきわめて低い。そのため、AI時代において、アートという創造物、そしてアーティストという創造者は、人間が生きてゆくうえでの注目すべきモデルとして設定できる。つまり、感じ、考え、想像し、創造するといった、内的作用を活発に行い続け、それを発信(表現)するといったモデルである。そのモデルとしての位置づけと価値観が明確に示されれば、アートやアーティストはより一層、社会での存在感を強化することになるかもしれない。それが、新たな時代においてアートをめぐるパラダイム・シフトと言える。アーティストは、作品によってそれを示し、それだけではなく、この時代のとらえ方やオリジナリティを追求するアーティストの存在そのものを、時代にふさわしい的確な方法によって提示してゆく存在になろう。表現メディアは、問わない。コンピュータを使用せずとも、その表現は可能である。

註

- 1 『武蔵野美術大学研究紀要 No41』2011年、19～29ページ。
- 2 美学から芸術学を独立させて考えるようになったのは、19世紀のフィードラー (Fiedler, K.) の芸術論を視点とする。以来、デッソワ (Dessoir, M.)、ウーティッツ (Utzitz, E.) らによって、芸術学が提唱され、芸術ジャンルについても研究が進められてきた。研究史上の美術という領域は、20世紀に入り、コンセプチュアル・アートにみられるような表現メディアを限定しない作品が登場するようになり変容したと考えられる。そこで、ここでは従来の絵画や彫刻といった美術の領域に限定せず、サウンドなど多様な表現を横断的にとらえる立場で、「アート」として概念化を試みた。
- 3 西垣、2016年、48ページ。

- 4 Ince,D.C. Ed. 1992. p.212, p.160. (Turing, Alan Mathieson, 1948, 1950)
- 5 Ganascia, 2017. (伊藤監訳)、2017年、66ページ、138ページ。
- 6 Ganascia, 2017. (伊藤監訳)、2017年、64～65ページ。
- 7 Kurzweil, 2005. (井上訳、2007年) 16～20ページ。レイ・カーツワイル著、編『シンギュラリティは近い [エッセンス版] 人類が生命を超越するとき』NHK 出版、2017年にも刊行されている。
- 8 西垣、2016年、152～154ページ。
- 9 新井、2010年、76ページ。
- 10 新井、2010年、75ページ。
- 11 新井、2010年、190ページ。
- 12 Baudrillard, 1999. (塚原訳2002年) 160～173ページ。
- 13 新井、2018年、262～281ページ。AIは新しいものを生み出さないことを踏まえ、人間が柔軟に対応することが求められる社会が到来することを指摘している。
- 14 Rifkin, 2015. (柴田訳、2015年) 14～15ページ。
- 15 落合、2017年、80～81ページ。
- 16 Benjamin, 1936. 高木、高原訳、1970年、13～17ページ参照。
- 17 拙著『芸術受容の近代的パラダイム 日本における見る欲望と価値観の形成』美術年鑑社、2001年、14ページ参照。
- 18 拙著『「空想美術館」を超えて』美術年鑑社、2011年。ここで、デジタル技術がこのようなコミュニケーションをさらに進展させることについても指摘した。
- 19 カタログ『E.A.T. 芸術と技術の実験』NTT インターコミュニケーション・センター [ICC]、2003年。
- 20 Graham, 2004. (川合訳、2005年) 23～37ページ、224ページ。
- 21 Kernighan, 1978. (木村訳、1982年)。ここでは、良いプログラムを書くためのノウハウが提供されている。例えば、「言いたいことを単純率直に言おう」(14ページ)、「駄目なプログラムを修正するのはやめて、全部書き直そう」(102ページ)、「早くする前に正しくしよう」(177ページ)、といった、コンピュータ特有の専門的なテクニックだけではなく、ものづくりにおいて共通する注意点も並んでいる。
- 22 松島、2018年、5～20ページ。
- 23 落合、2017年、45～46ページ。
- 24 『武蔵野美術大学研究紀要 No47』2016年、48ページ。
- l'intelligence artificielle?*, Seuil, 2017. 伊藤直子監訳『そろそろ人工知能の真実を話そう』早川書房、2017年。
- Dyson, George, *Turing's Cathedral : The Origins of Digital Universe*, Brockman, 2012. 吉田三知世訳『チューリングの大聖堂 コンピュータの創造とデジタル世界の到来』早川書房、2013年。
- Graham, Paul, *Hackers & Painters*, O'Reilly Media, Inc., 2004. 川合史朗訳『ハッカーと画家 コンピュータ時代の創造者たち』オーム社、2005年。
- Hodges, Andrew, *Alan Turing : The Enigma*, Andrew Hodges c/o Zeno Agency Ltd. 1983. 土屋俊、土屋希和子、村上祐子訳『エニグマ アラン・チューリング伝 上下』勤草書房、2015年。
- Ince,D.C. Ed., *Mechanical Intelligence, Collected Works of A. M. Turing*, North Holland, 1992.
- Kernighan, Brian W. P.J. Plauger, *The elements of programming style*, Bell Telephone Laboratories, 1978. 木村泉訳『プログラム書法 (第2版)』共立出版、1982年。
- Kurzweil, Ray, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology* Viking, 2005. 井上健訳『ポスト・ヒューマン誕生 コンピューターが人類の知性を超えるとき』NHK 出版、2007年。
- 松島齊『ゲーム理論はアート』日本評論社、2018年。
- 西垣通『ビッグ・データと人工知能』中央公論社、2016年。
- 落合陽一『超 AI時代の生存戦略 (シンギュラリティに備える34のリスト)』大和書房、2017年。
- Rifkin, Jeremy, *The zero marginal cost society : the internet of things and the rise of the sharing economy*, 2015, Palgrave Macmillan. 柴田裕之訳『限界費用ゼロ社会 : 「モノのインターネット」と共有型経済の台頭』NHK 出版、2015年。
- 拙著『芸術受容の近代的パラダイム 日本における見る欲望と価値観の形成』美術年鑑社、2001年。
- 拙著『「空想美術館」を超えて』美術年鑑社、2011年。
- 事典
竹内敏雄編修『美学事典 増補版』弘文堂、1955年
- カタログ
『E.A.T. 芸術と技術の実験』NTT インターコミュニケーション・センター [ICC]、2003年

参考文献

- 新井紀子『コンピュータが仕事を奪う』日本経済新聞出版社、2010年。
- 新井紀子『AI 教科書が読めない子供たち』東洋経済新報社、2018年。
- Baudrillard, Jean, *L'échange impossible*, Galilée, 1999. 塚原史訳『不可能な交換』紀伊國屋書店、2002年。
- Benjamin, Walter, "Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit" (1936), *WERKE*, Bd.2, Suhrkamp. 高木久雄・高原宏平訳「複製技術時代における芸術作品」『複製技術時代の芸術』晶文社、1970年。
- Ganascia, Jean-Gabriel, *Le mythe de la singularité faut-il craindre*

