

特集「AIと美学・芸術」

「人工知能美学芸術展」の意義

Significance of Artificial Intelligence Art and Aesthetics Exhibition

秋庭 史典

Fuminori Akiba

名古屋大学大学院情報学研究科

Graduate School of Informatics, Nagoya University.

akibaf@i.nagoya-u.ac.jp, http://akibaf.com/

Keywords: AI, art, aesthetics, manifestoes in art.

1. はじめに

まず手短かに人工知能と美学の関係振り返ったのち、本稿の目的について述べておきたい。

1.1 人工知能と美学

はるか昔、人工知能と美学・芸術は密接な関係にあった。美学者川野 洋 (1925 ~ 2012) は、1964 年日本で初めてデジタルコンピュータを使った CG を制作した人物として知られ、芸術作品の制作と評価を人工知能的システムで行うことを目指して研究を続けていた [川野 84, 久保田 10, 馬 14, 大泉 15]。美学は、つくって考える学問 (実験美学) だったのである。

しかし川野の後、実験美学を引き継ぐ美学者は誰もなく (川野が残した資料も日本ではなくドイツに保管されている)、実験的な美学研究は、多くは計算美学という名のもとで、科学者やデザイナーにより継続され現在に至っている [久保田 17, 鈴木 15, Unemi 14]。他方、専門分野としての美学は、(日本では) 実験的な性格を喪失した (国際実験美学会 IAEA の中心は心理学者、認知科学者である)。

1.2 人工知能美学芸術展

そこに 2016 年になって、美術家中ザワヒデキ氏の起草による「人工知能美学芸術宣言」が発せられ、2017 ~ 18 年にかけて「人工知能美学芸術展」が開催された (会場は沖縄科学技術大学院大学)。人工知能美学芸術展は、「人工知能が真の意味で美学を創発し、芸術を創作する事態に備える」べく、「知能とは何か、芸術や美や人間の尊厳とは何か」を「根底から問い直す」ために、「国内外の表現者や研究者による人工知能をテーマとする芸術の現在を垣間見せる」ことを目指して「視覚芸術分野を中心に、音楽、文学、コンセプチュアルアートから、広く知能を問う研究発表まで」を含めた多様な活動を紹介するものであった。展示は、美学と芸術とを「人間

のそれと機械のそれに分け」、その組合せから生じた四つの部門、「I 人間美学/人間芸術 (人間の美意識に基づいて人間がつくる芸術)」(1)、「II 機械美学/人間芸術 (機械の美意識に基づいて人間がつくる芸術)」(17)、「III 人間美学/機械芸術 (人間の美意識に基づいて機械がつくる芸術)」(15)、「IV 機械美学/機械芸術 (と、そこに至る道程) (機械の美意識に基づいて機械がつくる芸術、とそこに至る道程)」(13)に分けて行われた (「人工知能美学芸術展」パンフレットより。括弧内の数字は参加作家数。IVでは会期中からの参加者 1 名を加えた数に変更してある)。それは画期的なことだった。

著者は人工知能の専門家ではないため、人工知能が美意識をもつかどうかといった問題に対し、直接答えることができない。ゆえにここでは、この展覧会の意義を美学の立場から明らかにすることに務めたい。とりわけ問題とするのは、それが「宣言」で始まり、展示が「人間/機械」という枠組みで行われたことの意義である。そのために、まずは今から 30 年以上前、第二次人工知能ブームの頃にある美学者から提出された批判 [室井 85] を参照する。それは、「人工知能に芸術は可能か?」と問うこと自体を否定するものであったからだ。この批判に応じながら、「なぜ宣言であり、なぜ人間/機械という枠組みであったのか」という問いに答えを与え、展覧会の意義を明確にしていきたい。

2. 「AI 芸術は可能か?」は反動か?

機械 (人工知能) に芸術をつくらせようとする試みや、機械に芸術は可能かという問いかけは、少なくとも四つの点で批判されていた。二つずつ見ていこう。

2.1 芸術 (家) の聖域を守るための問いなのか?

第一に、そうした問いかけは、アナログ的なもの (心) の基底を支えているのがデジタルなもの (脳、ニューロン) であることを認められない人々が、機械には到達

不可能な人間の創造性の「聖域」を守ろうとする防衛的の反応にすぎない（「できるはずがない」という答えがすでに用意されている）。第二に、そのような誤った問いかけは、芸術家を、教育を含めた生産・受容のシステムから独立した創造的人間として崇め、その結果、芸術を成り立たせているのがシステムでしかなく人間はこのシステムに組み込まれている部品にすぎないことを忘れさせてしまう、と[室井 85]。では今なお、「人工知能に芸術は可能か？」と問うのは反動的なものであろうか。

第一の批判に答えるのは簡単である。今日、心の基底に脳あるいはニューロンを想定しない人はもはや誰もいないだろうから。

第二の批判についてはどうか。芸術家＝社会から隔絶された創造的人間という芸術家像はすでに崩壊しており、人間が部品であることはすでに自明であるから、これも問題ないといえるかもしれない。

例えば視覚文化研究は、特に近代以前の美術の制作者について、一方で発注者の意向、他方で仲介者（出版元や目利きなど）の助言や批判、さらには受容者の嗜好を気かけながら仕事を行う存在であり、制作者は、こうした生産消費のコミュニケーション連関に組み込まれた一要因でしかないとした[岸 08]。またこの制作者は、誰にも教わることなく一人で制作を行う者ではなく、何らかの機関（絵所や美術学校など）に属し、指導者から教えを受け、手本や芸術理論を学びながら、他の共同制作者と一緒に仕事を行う者とした[中村 01]。20世紀でも同じであることは、「文化的生産の場」、「制度理論」、「アートワールド」[ベッカー 16, 西村 15, Van Maanen 09]などの考えが示している。現在ではこの連関の促進にソーシャルメディアなども重要な役割を果たしているだろう。

このように芸術家は、生産消費のプロセスや自らの属する芸術ジャンルの約束事といった諸制度の一部分でしかない。この連関に入ることなく芸術家になれる人はいない。全く学習を経ないように見える人（アールブリュット作家と呼ばれるような人達）は、この連関のなかで学習を経た誰か（キュレーターなど）に見いだされる必要がある。芸術家がこうした存在である以上、芸術作品とは自由で自律した創造的個人が生み出すものではなく、複合的で創造的な場が生み出すものとなる。第二の批判はすでに乗り越えられている、と。

だが、本当にそうだろうか？ 今何が売れるか美術史上の文脈を読み、キュレーターや選考委員会、コレクターやネットの意見に右往左往して地域貢献することが、創造的芸術を生むのだろうか？ そうなのかもしれない。だが、これは閉塞した場になりがちだ。

むしろ第二の批判の要点は、モホイ＝ナジ（1895～1946）らによる写真的視覚の発見がそうであったように[井口 11]、創造性は人間単体ではなく、人が機械あるいはシステムと接続されることで明るみに出されたり拡張

されたりするものだ、ということと思われる。そう考えられるなら、第二の批判は別の仕方で乗り越えられるだろう。それについては、後述する第三の批判との関連で述べることにしたい。

2.2 所詮「人間」の芸術しか語れないのか？

残りの二つを見ていこう。第三の批判は、当時の人工知能芸術研究者が、本当はまだそのような段階に達していないにもかかわらず、ベートーヴェンとアルゴリズム芸術家とが同列であるかのように見せかけていたことに向けられる。なぜなら、両者の同一視は、アルゴリズム芸術家が吐き出す志向性や動機を欠いた音列に意味を与えてこれまでの芸術的コミュニケーションのなかに編入しているのがいまだに「人間」であることを、隠してしまうからである。

第四の批判は、当時の人工知能芸術研究者が、人工知能による芸術はこれまでの人間の芸術に取まり切れない新しさをもち、芸術概念そのものを更新する、と主張していたことに向けられる。なぜなら実際には、「これまでの芸術とは違う」という仕方で、これまでの芸術が参照されているからである。またそもそも、本当に過去の基準から逸脱しているのであれば、それを「芸術」と呼ぶ必要はないからである。ゆえに、人工知能による芸術は、過去の芸術概念を更新することはできない、と[室井 85]。

芸術の主体から考えても、芸術の概念から考えても、「人工知能に芸術は可能か？」という問いは、芸術の主体としての人間、ならびに人間の芸術概念を前提する以外の方法で語ることができない。したがってそれは反動的な問いにしかならない、というのである。これらの批判については、どのように対処すればよいであろうか。第四の批判から考えていこう。

芸術について考えるとき、これまでなされてきた定義は、過去のすべての芸術作品を含むことができ、しかもこれから生まれるかもしれない新しい作品も、過去とのつながりを失うことなく含めることのできるような定義であった。一例を紹介してみよう[Currie 10]。それによれば、 ω = 世界、 τ = 時点、 κ = コミュニティとしたとき、すべての ω , τ , κ について、あるものが、 κ にとって $\cdot\tau$ の時点で $\cdot\omega$ において芸術であるのは次のときであり、そのときに限る。すなわち、あるものが、 τ の時点で ω における κ においてつくられ、かつ、 τ に先立つ時点で ω における κ において生産された芸術がふさわしく見られていた数ある方法のうちの一つに即して見られることが制作者により意図されているときである。

例えば2018年現在、日本の美術コミュニティに属する作者が、2016年に日本の美術コミュニティにおいて生産され評価されたある作品が評価された方法のうちの一つにより評価されることを意図して制作した作品のこ

とを、2018年時点での日本の美術コミュニティにとっての芸術と呼ぶのである。これは、あるものが芸術作品として認められるには、芸術史的連続と芸術家個人の履歴が必要であるとする見解[土屋 90]にも、先にあげたコミュニケーション連関のなかの芸術制作者という考えにも通じる。

この定義は、過去のあらゆる芸術をほぼ説明できるうえ、失敗した芸術についても語るができる。作者が上のような意図のもとに制作し、作品が芸術と認められたとしても、失敗作（失敗した芸術）に終わることはあるからだ。また、仮に作者が意図したのは別の方法で評価されたとしても、制作時に作者が過去とのつながりを意識していたことは明らかだから、別の評価法により認められた作品の新たな価値も許容できるのである。したがって、こうした定義は、過去基準に見えて実際はそうでない。芸術の内実が変化していくことは認めているのである。

しかしながらこうした定義は、実際にはそうではないにもかかわらず、後ろ向きに見える。また芸術とは何かと問う人が本当に知りたいことには何も答えていない。さらに、この芸術概念のもとで想定されている作者は、これまでこうであったから、これからはこうであろうという予測のもとに制作を行う者であるかのように見える。人工知能芸術に対する第四の批判も、このジレンマらしきもの、すなわち、過去の作品と同じでは芸術とは呼べないが、過去の作品を踏まえていなければ芸術とは呼べないというジレンマらしきものに由来するのだろう。芸術がこういうものである限り、人工知能に芸術は可能か？ という問いもまた、後ろ向きにならざるを得ないのだろうか。

そうではない。人工知能芸術が目指すのは人間の芸術の延長でよいのであって、17世紀オランダ絵画の巨匠レンブラントと同じ作風をもった別の作品を人工知能に描かせる「ネクスト・レンブラント・プロジェクト」は偉大な成果だ。そうした人間芸術の人工知能による延長を反動と考えたいのかもしれないが、それは間違いである。やがて、人間芸術の延長を生み出せる人工知能が社会に浸透していき、人間と共生しつつ、徐々に芸術の概念とそれを取り巻く著作権など諸制度の在り方を変えていくだろう[福井 18]。その結果、気が付けば予想もしていなかった大きな変化がもたらされているかもしれない。しかもその過程で、芸術の主体も人間だけではなくなっている。逸脱するから芸術と呼ぶ必要がなくなるのではなく、逸脱するからこそ芸術と呼ばれ続けるはずだと考えることもできる（そう呼んでいる主体はもはや人間でなくても構わない）。このように考えることはごく自然であるように思われる。

2.3 マニフェスト型芸術概念と「人間／機械」の枠組みへ

しかし、同じく人間の芸術概念を引き継ぐとして、も

う少し別の引継ぎ方があるはず、そう考えることはできないだろうか。ここで思い出されるべきは、芸術家達が、過去との断絶を恐れていなかったことである。そのことは、展覧会に便器を出展しようとしたデュシャンよりも、例えば未来派[田之倉 01]や構成主義[河村 14]の芸術家達が新しい技術の時代に出した数々の「宣言（マニフェスト）」を見るとき、よりはっきりと理解されるだろう。それらは未来しか見ていなかった。結局彼らは、リアルな政治に翻弄されたり、「秩序回帰」[鯖江 11]したりすることになりはしたが、あり得る未来像を描き、そこから今の芸術を考えるという道筋それ自体には、何か見習うべきものがあると考え（実際には当時の最新技術から展望したフォアキャスト型の未来でしかなかったとしても）。自分達でルールを定めて宣言し、それに従ってこれまでにない制作活動を行う。つまり、過去現在未来の芸術作品を漏れなく救う研究者の立場からではなく、断絶も辞さず、未来から現在を見る芸術家の立場で芸術概念を考えるのである。これが第四の批判への対応である。またこの芸術概念は、自分達が見知った現実世界の表現としての芸術という考えからも解放されている。

最後に、後回しにしておいた第三の批判について手短かに考えておこう。第三の批判は、アルゴリズム芸術家が吐き出す志向性や動機を欠いた記号列に意味を与えてこれまでの芸術コミュニケーションに編入しているのは人間であり、この芸術活動の「主体」は人間でしかない、という批判であった。これに対処するのは難しくない。先に第二の批判に対応するときに触れた、芸術家の創造性は機械やシステムにつながれたときにこそ引き出されるという考えを思い出せばよい。

そこでも例にあげた、機械を用いて制作を行う人間である写真家について考えてみよう。写真家とは、写真という行為の主体ではなく、「機能従事者」である[フルッサー 01]。それは、写真家が、写真装置が提供する可能性のなかから最適なものを選ぶという、装置の機能に服する者でしかないからである。写真家の無意識は、写真家が写真という装置につながれ、その機能を最大限に発揮させることによって拡大される。本当は写真装置のはるか以前から、ヒト集団はずっとそのようにして生きてきたのだ[クラーク 15, 池上 16]。同じことが、アルゴリズム芸術家と人間の間にもいえる。人間はすでに芸術の主体ではなく（また一人の制作者でもなく）、協働制作者として、アルゴリズム芸術家と共生しているのである[テルジディス 10]。

以上、長くなってしまったが、過去の美学による人工知能芸術批判に対応しながら、「人工知能美学芸術展」の意義を考えるために必要な二つの視点を確認することができた。第一は、芸術の概念を、過去を整理する研究者のそれではなく、未来からこちらを見る芸術家のそれ、すなわちマニフェスト・提案型の芸術概念から考えるという視点である。そして第二が、人間を芸術の主体では

なく、装置とともに芸術に携わる者であると考えという視点である。この二つの視点が、少なくとも第二次人工知能ブームにおける人工知能芸術への批判をすり抜けて(さらには閉塞したコミュニケーション連関における芸術という見方をすり抜けて)、新たに人工知能と芸術の関係を考えるうえでの基本となる。そしてマニフェストを出し装置とともに芸術に携わることは、卓上美学者ではなく、「つくって理解する」という手法をとることのできる人だけに実行可能である。ここからようやく、本題の人工知能美学芸術展へとアプローチすることができる。

3. 「人工知能美学芸術展」の意義

以下、「人工知能美学芸術展」について述べていくが、もちろんそれは、展覧会の主催者である人工知能美学芸術研究会(以下、AI美芸研、と略記)と沖縄科学技術大学院大学が実際にそう考えていたという説明ではない。あくまで著者である秋庭が、美学というローカルな学問のローカルな歴史を踏まえて、「人工知能美学芸術展」を解釈するというにすぎないことはお断りしておく。またなぜ、「解釈する」というのか。それは、この展覧会を含めたAI美芸研の活動そのものが、研究活動であるとともに、一種の芸術活動だと思われるからである。

3.1 マニフェスト型の芸術概念の意義

まず、上で確認した第一の視点により、「人工知能美学芸術展」が一つのマニフェストから始まっていることの意義が理解されるであろう。

「人工知能美学芸術展」の出発点は、AI美芸研代表の中ザワヒデキ氏と企画の草刈ミカ氏が繰り返しているように、2016年4月25日に起草された「人工知能美学芸術宣言」にある[中ザワ 16]。その冒頭と末尾だけを、確認のために引用しておく(以下、宣言文の引用の際、改行が原文のママでないことをあらかじめお詫び、お断りしておく)。

人工知能美学芸術宣言

人間が人工知能を使って創る芸術のことではない。
人工知能が自ら行う美学と芸術のことである。

[中略]

しかしそれでも、人工知能が自ら行う美学と芸術に、人間が行ってきたそれらが連続性を保ち得る保証はない。

2016年4月25日 中ザワヒデキ 起草

ひたすら未来を見て、過去との断絶を恐れない宣言である。しかし中ザワ氏がこうした宣言を発するのは初めてではない。すでに西暦2000年(平成12年)1月1日の「方法絵画、方法詩、方法音楽(方法主義宣言)」が

ある[石井 08]。そこには「我々方法主義者は、放縦と怠惰を学芸にもたらした自由と平等を懐疑し、倫理としての論理を復権する。」とある。この宣言は、当時の芸術状況に対する中ザワ氏の批判を踏まえて理解される必要がある。「放縦と怠惰」とはポストモダニズム流行下で展開された「何でもあり」的風潮を指し、「学芸」すなわち芸術に「何でもあり」的風潮をもたらした行き当たりばったりで快楽重視の姿勢をやめ、その代わりに、型(方法・手続き)を決め、型に従い論理的・禁欲的に作品を制作していくべき、と宣言しているのである。

注目すべきは、いずれの場合も、マニフェスト型の芸術概念と独自の美術史観とがセットになっていることだ。「囲碁」をモチーフにした方法絵画「盤上布石絵画」を例にとろう。

過去の芸術概念に照らしてみれば、これが「絵画」であるとは驚きであろう。がしかし、氏独自の美術史観から見た場合、この作品こそ絵画なのである。その美術史観の基礎にあるのが、「色彩・点」と「形態・線」という対概念である。この対概念自体は、例えば色彩点描の画家ティツィアーノに対する形態線描の画家ポッティチェリなどとの対比として、伝統的美術史においても用いられてきたものである。しかし、中ザワ氏はこれを大胆に、「ピットマップ」と「ベクタ」の対概念に読み替え、さらにそれを囲碁において、「石が意味をなさない点である場合」と「石の連なりが線として認識される場合」の対立へと読み替えていく。つまり囲碁は、「相手の石が意味として線となるのを互いに阻止しつつ自分の石を有意の線としていこうとするゲーム」なのであり、それは「点」と「線」のうえに「原子論」と「イデア論」など他の対概念が幾層にも重なった表現である美術と同じ史的本質をもつとされるのである[石井 08]。

同様に、中ザワ氏が2016年に発した人工知能美学芸術宣言は、中ザワ氏の言う「循環史観」を背景とし、循環史観における「反芸術」の時代の始まりを画するものであると考えられている。循環史観とは、現代美術の流れを、「前衛」→「反芸術」→「多様性」のサイクルとして捉えるという、中ザワ氏独自の美術史の見方である。それによれば、「前衛」とは、新しい表現を生み出そうとする表現主義的動向を、「反芸術」とは表現自体を否定する現実否定的動向を、「多様性」とは、時代支配的なイズムが後退し、多様なイズムが乱立する、あるいはイズムなき快楽的な作品、マニエリズムの台頭する時代を意味する[中ザワ 14]。

一見、「色彩・点描」対「形態・線描」の対概念や循環史観は、過去のパターンが繰り返されるように思われるので、過去と断絶して自分達でルールをつくるというマニフェスト型芸術概念と矛盾するように思われるかもしれないが、そうではない。この史観自体が中ザワ氏の芸術活動における一つの作品なのであり、自分でルール(「ピットマップ」対「ベクタ」あるいは、「前衛」→「反

芸術」→「多様性」のサイクル)をつくってそれを提案するというやり方に変わりはない。研究者による芸術史を踏まえた芸術概念を無効化する最善の方法は自分で歴史を、しかも作品として提案することである。

ところで、方法絵画としての「囲碁」をモチーフにした作品は、「人工知能美学芸術展」にも出展されていた。それは、囲碁がもつ人智の及ばぬ深さが、人間中心ではない人工知能の美学や芸術と結び付くからである。先ほど省略した、人工知能美学芸術宣言の本文の中にはこうある。「自律的な学習により創造性と直観を深化させた人工知能の闘いぶりは、人智の及ばぬ碁の神髄を教えてくれるかのようだったと言う人もいる。我々はこれを、人工知能ならではの美の萌芽に至るヒントと認めたい。なぜなら碁こそは、美しさとの関連で語られてきた知的文化だからだ」[中ザワ 16]。

囲碁を人工知能ならではの美の萌芽と見る。これも、過去の芸術にとらわれない маниフェスト型の発想だからこそ、可能なのである。この発想が、「芸術」の間口を一気に広げ、これまで芸術の文脈で考えることのできなかった多くの試みを展覧会に含めることを可能にした。その意義は大きい。

また展覧会では、中ザワ氏による「囲碁」の作品の向かいに、草刈氏による「凹凸絵画」という、チューブから直接出した絵の具で「線」をつくって重ねた大作が展示されていた。その空間は、AI 美芸研執行部の両名が共に追究してきた「色彩・点」と「形態・線」の対概念が出合った証左であるように思われる。しかも草刈氏の一点は「ステートメント」と題され、凹凸絵画の маниフェストがそのまま文字で書かれていた。研究会も展覧会も маниフェストも、それ自体、芸術なのだ。

3.2 「人間／機械」という枠組みの意義

次に、人工知能美学芸術展が、「人間／機械」という枠組みから構成されていたことの意義について触れよう。これも上で確認した第二の視点からすでに明らかである。芸術の主体は、人間だけではないのである。人工知能美学芸術展でも、「Ⅱ 機械美学／人間芸術」(「機械の美意識に基づいて人間がつくる芸術」と「Ⅲ 人間美学／機械芸術」(「人間の美意識に基づいて機械がつくる芸術」)の二つのセクションに、最も多くの作品が分類されていた。そして、第二セクションに分類されていた松川昌平氏(松川昌平+ archiroid)の「『建築家なしの建築』をつくる建築家 AI を設計する人間建築家」という言葉(2018年4月1日開催の第17回 AI 美芸研にて、詳しくは[松川 17])に明らかのように、また第三セクションに新作を展示していた畠見達夫氏が自身の SBArt4 について、人が設計した評価尺度をもとに機械学習的に導かれた評価関数を用いて計算機が生成した作品を評価し進化させていると述べていることにも明らかのように[畠見 16]、ここでの人間と機械の関係は、対

立ではなく、協働してより良い解を求めていく関係なのである。

しかし、展覧会が「人間／機械」の枠組みで構成されていたことの意義は、それだけではない。この枠組みの頂点が、 маниフェストにあるように「機械美学／機械芸術」(人工知能が自ら行う美学と芸術)であること、そして見逃しがちだが、この枠組みがあくまで人間あるいは機械芸術家による「創造」の場面を想定してつくられており、「鑑賞」の場面は全く考慮されていないこと、このことがもつ意味を考えなければならない。

第一にそれは、この展覧会が、先に述べたコミュニケーション連関から完全に離脱していることを意味する。「機械美学／機械芸術」は、これまでのどんな芸術概念から類推しても、容易に想像することができない。目利き、批評家、キュレーター、選考委員、消費者であっても、通常の鑑賞者には到達できない領域だ。だからこそ意味がある。そこを想像できるのは、ほんの一握りの人だけだろう。少なくとも、つくって考えることのできる科学者そして科学者と協働できる芸術家にはそれが可能である。

この第一の意味は、続く第二の意味を明らかにする。それは、この枠組みが、本来の「芸術」が何であったかを思い起こさせることである。18世紀に、今で言う芸術のもとになる「美術 fine art」なる概念が登場したのは、それが自由な学芸とも、職人の反復的技芸とも、時計の自動機械的技術とも全く違う、分類不能な技術だったからだ[Akiba 13, 小田部 01]。自然の複雑さの模倣を目指し、それゆえにそれまでの技術の枠組みを組み替えてしまうような力をもった新しい技術だったからこそ、それは芸術と呼ばれたのだ。そうした技術をもたらすことができるのは、現時点では科学だけであり、その最大のものの一つが人工知能なのである(コミュニケーション連関にとらわれた在り方こそ芸術であると言いたければ別であるが)。

4. おわりに

これまで見てきたように、人工知能美学芸術展は、第一に、後ろ向きの芸術概念ではなく芸術家の маниフェストにおいて提案される未来の芸術概念から出発することによって、第二に、芸術の主体は人間単独ではなく、人間／機械であるとすることによって、美学においては半ばタブーようになっていた「人工知能に芸術は可能か?」という問いを改めて問うことを可能にした。

またそのことによって、閉塞した芸術コミュニケーション連関から離脱するとともに、現時点で芸術本来の姿を担うことができるのは科学ならびに科学と協働可能な芸術であることにも改めて気付かせてくれた。その意義は極めて大きい。

今後、認知科学[岡田 13]を含む諸科学と芸術の協働

により、「美意識」とは何か、「芸術的創造性」とは何か
が明らかにされていこう。その解明は、人工知能美
学芸術展でも強調されていたように、科学が、いまある
芸術にではなく、美意識や芸術を生むに至った生命や脳
の進化に目を向けることで可能になりつつある。

そして、この展覧会の基礎にある、今自分達の前にあ
る現実世界を描くのではない芸術という考えは、これまで
であった芸術ではなく「あり得た」芸術を考えるという
点で、人工生命の考え[有田 12 など]とより強く結び付
いていくことになるだろう。

最後に展覧会のデータを記しておく。

展覧会名：人工知能美学芸術展

<http://aloalo.co.jp/ai/>

会場：沖縄科学技術大学院大学 (OIST)

会期：2017年11月3日(金)～2018年1月8日(月)

主催：人工知能美学芸術研究会 (AI美芸研)、沖
縄科学技術大学院大学 (OIST)

共催：ゲーテ・インスティトゥート東京ドイツ文
化センター、東アジア地域ゲーテ・インス
ティトゥートによる「A Better Version of
人」参加企画

協賛：日本航空株式会社、新学術領域「人工知能
と脳科学の対照と融合」、ポスト「京」萌
芽的課題「全脳シミュレーションと脳型人
工知能」

協力：合同会社沖縄音楽創造機構、森田ピアノ工
房、京都大学霊長類研究所

◇ 参 考 文 献 ◇

- [Akiba 13] Akiba, F.: Things Theory of Art Should Learn from
Natural Computing, *PICT*, Vol. 6, pp. 71-81, Springer (2013)
- [有田 12] 有田隆也：生物から生命へ—共進化で読みとく、ちくま
新書 (2012)
- [ベッカー 16] ベッカー, H.S. 著, 後藤 将之 訳: アート・ワールド,
慶應義塾大学出版会 (2016)
- [クラーク 15] クラーク, A. 著, 呉羽 真, 久木田水生, 西尾香苗
訳: 生まれながらのサイボーグ—心・テクノロジー・知能の未来,
春秋社 (2015)
- [Currie 10] Currie, G.: Actual Art, Possible Art, and Art's
Definition, *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 68, No.
3, pp. 235-241 (2010)
- [フルッサー 01] フルッサー, V. 著, 深川雅文 訳: 写真の哲学のた
めに, 勁草書房 (2001)
- [福井 18] 福井健策: ロボット・AI と知的財産権, ロボット・AI と法,
pp. 259-283, 有斐閣 (2018)
- [井口 11] 井口壽乃 監修: モホイ=ナジ—視覚の実験室, 国書刊行
会 (2011)
- [池上 16] 池上高志, 石黒 浩: 人間と機械のあいだ—心はどこにあ
るのか, 講談社 (2016)
- [石井 08] 石井香絵: 中ザワヒデキの美術, トムズボックス (2008)

- [河村 14] 河村 彩: ロトチェンコとソヴィエト文化の建設, 水声社
(2014)
- [川野 84] 川野 洋: コンピュータと美学—人工知能の芸術を探る,
東京大学出版会 (1984)
- [岸 08] 岸 文和: 絵画行為論—浮世絵のプラグマティクス, 醍醐書
房 (2008)
- [久保田 10] 久保田晃弘: アルゴリズム教育思想, 10+1 web site,
LIXIL 出版 (2010), <http://10plus1.jp/monthly/2010/05/post-8.php>
- [久保田 17] 久保田晃弘: 遥かなる他者のためのデザイン, BNN
出版 (2017)
- [馬 14] 馬 定延: 日本メディアアート史, アルテス (2014)
- [松川 17] 松川昌平: 「建築家なしの建築」の建築家になるための
アルゴリズムック・デザイン, *KEIO SFC JOURNAL*, Vol. 17,
No. 1, pp. 100-121 (2017)
- [室井 85] 室井 尚: *Computing the ART*—芸術とコンピュータ,
文学理論のポリテイク, pp. 186-229, 勁草書房 (1985)
- [中村 01] 中村興二, 岸 文和: 日本美術を学ぶ人のために, 世界思
想社 (2001)
- [中ザワ 14] 中ザワヒデキ: 現代美術史日本編 1945-2014, アート
ダイバー (2014)
- [中ザワ 16] 中ザワヒデキ: 人工知能美学芸術宣言 (2016), https://www.aloalo.co.jp/nakazawa/2016/0501b_j.html
- [西村 15] 西村清和 編訳: 分析美学基本論文集, 勁草書房 (2015)
- [岡田 13] 岡田 猛: 芸術表現の捉え方についての一考察—「芸術の
認知科学」特集号の序にかえて, *認知科学*, Vol. 20, No.1, pp.
10-18 (2013)
- [大泉 15] 大泉和文: コンピュータ・アートの創生—CTGの軌跡
と思想 1966-1969, NTT 出版 (2015)
- [小田部 01] 小田部胤久: 芸術の逆説—近代美学の成立, 東京大学
出版会 (2001)
- [鯖江 11] 鯖江秀樹: イタリア・ファシズムの芸術政治, 水声社
(2011)
- [鈴木 15] 鈴木泰博: 自然計算, 人工知能, Vol. 30, No. 3, pp. 390-
397 (2015)
- [テルジデイス 10] テルジデイス, K.: アルゴリズムック・アーキ
テクチュア, 彰国社 (2010)
- [田之倉 01] 田之倉稔: イタリアのアヴァンギャルド—未来派から
ピランデルロへ, 白水社 (2001)
- [土屋 90] 土屋賢二: 猫とロボットとモーツァルト—芸術論序説,
行為と美, pp. 1-62, 岩波書店 (1990)
- [Unemi 14] Unemi, T.: Automated daily production of
evolutionary audio visual art - An experimental practice, *Proc.
5th Int. Conf. on Computational Creativity*, Session 2-2, June,
pp. 9-13, Ljubljana, Slovenia (2014)
- [畝見 16] 畝見達夫: 計算機が創作した進化的抽象動物集からの
計算機による選集 (2016), <http://www.intlab.soka.ac.jp/~unemi/sbart/4/selections.html>
- [Van Maanen 09] van Maanen, H.: *How to Study Art Worlds*,
Amsterdam University Press (2009)

2018年9月9日 受理

著 者 紹 介



秋庭 史典 (正会員)

名古屋大学大学院情報学研究科准教授 (情報学部兼
務)。1993年京都大学大学院文学研究科博士後期課
程修了。博士 (文学)。専門は美学・芸術学。