

AI解明へ総合芸術展

視覚分野軸に作品紹介

来月3日からOIST



「世界初のAIの総合芸術展にぜひ足を運んで」と呼び掛ける美術家の中サワヒデキさん(左)と章刈ミカさん(右)沖縄タイムス社

人工知能(AI)は芸術の領域にも進出できるのか。囲碁ソフト「アルファ碁」が世界トップクラスのプロ棋士に勝利したことに衝撃を受けて、昨年5月発足した人工知能美学芸術研究会(「AI美学研」、東京都・中

ザワヒデキ代表)が11月3日から、沖縄科学技術大学院大学(OIST)、ピーター・グルース学長と共に、恩納村のOISTキャンパスで「人工知能美学芸術展」を開催する。中サワさんは「AIに根

源的に絵を描きたい」という衝動があるのか考えたい」と話す。

芸術分野におけるAIの最先端事例の一つとして、オンラインでは人間がプログラミングした自動生成ソフトを使い、レンブラントの筆致や色使いを学習したAIが「新作」を制作しているという。

しかし、中サワさんはさらに踏み込み、AIの「自律的」な芸術活動が可能かどうかを解明したいと意欲を燃やす。「何を美しいと思うのか。そもそも美しいと思う心があるのか、という普通人間にはできないはずと考えられていることが本当にそうなのか、研究したい」と強調する。

AI美学研は中サワさんが講師を務める東京・神保町の美学校などで1〜2カ月に1

回の研究会を開き、議論を重ねてきた。今回初めて、国内外の表現者や研究者によるAIをテーマとする芸術の現在を展示しようと計画。「世界初」と銘打ち、視覚芸術分野を軸に音楽や文学、コンセプトチュアルアートなどをさまざまな作品を展示する。

最も古いのは1950年代にメキシコのコンロン・ナンカロウが制作した自動演奏ピアノ。異色な作品としては人間以外の知性の芸術活動にも注目し、チンパンジーが描い

た絵画も並べる。参加作家は45組(うち6組はチンパンジーとボノボ)。

展覧会は来年1月8日まで。会期中は「AI美学と芸術」「未来のAI」などと題したシンポジウムを6回開催。「機械美学音楽」「人工知能音楽の先駆」などと題したコンサートを5回開催。詳細はウェブサイト、<https://groups.oist.jp/ja/aiaa>。問い合わせはOIST、電話098(966)2184。

人工知能と芸術融合

3日からA I 美学芸術展

人工知能美学芸術展（A I 美芸研、沖縄科学技術大学院大学主催）が11月3日から恩納村の同大学で開催される。来年1月8日まで。絵画や音楽、文学作品



などと、機械の自動制御プログラムで制作した成果物を展示する。

人工知能（A I）が、人間にしか生み出せない

いと言われてきた芸術の領域に進出できるのかという時代性が展示会の背景。人工知能美学芸術研究会（A I 美芸研）代表で美術家の中ザワヒデキさん＝写真＝が24日、那覇市の琉球新報社を訪れ、来場を呼び掛けた。

期間中、自動演奏ピアノを含むコンサート4回と「A I 美学と芸術」「A I 美学と多神教」などをテーマに、6回のシンポジウムを開く。同展は入場無料。詳しくはA I 美芸研で検索。問い合わせはO I S T メディアセクション ☎098（982）3447。

琉球新報 2017-11-01_23 面

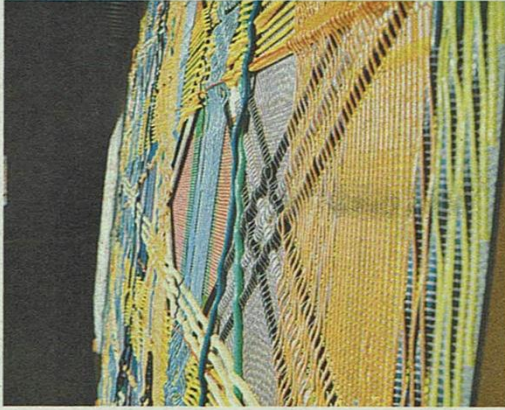
◆人工知能美学芸術展

美学を人間のそれと機械のそれに分ける。芸術を人間のそれと機械のそれに分ける。本展は4部門に分けて展示を行う。「A I 美学と芸術」「意味／無意味と言語」「未来のA I」などがテーマのシンポジウムも開催される。11月3日～明年1月8日、沖縄科学技術大学院大学（O I S T）＝沖縄県国頭郡恩納村字谷茶1919－1〈那覇空港から車・一般道路利用で約90分〉で。問い合わせは ☎080・5548・6488（9～17時）へ。

公明新聞 2017-11-03_5 面

人工知能 美の探究

草刈ミカさんの「回廊絵画」



人工知能（AI）が自身で美的価値を判断し、芸術作品を創れるのか。そのような研究を行う人工知能美学芸術研究会が3日、恩納村の沖縄科学技術大学院大学（OIST）で展覧会を始めた。

美術家の作品に加え、人間が自動生成ソフトなどを使ったAIとの共作など45組が出展。中

AI美学芸術研究会 OISTで展覧会



美術家や沖縄科学技術大学院大学の関係者らがテープカットし、人工知能美学芸術展の幕開けを宣言した＝恩納村の同大学

には人間以外の知性の創造性も比較検討しようと、チンパンジーが描いた絵画も並ぶ。

研究会の中ザワヒデキ代表は「芸術領域でAIは辺境だが、辺境にこそ本質がある」と話す。

「人工知能美学芸術展」は来年1月8日まで。週末はシンポジウムなどを行う。

教育のページ

人工知能美学芸術研究会（AI美芸術II中サワレキ代表）と沖縄科学技術大学院大学（OIST）の共同研究で、11月3日から来年1月8日までの日程で、「人工知能美学芸術展」を沖縄県恩納村のOIST構内で開催している。人工知能の芸術作品を一堂に集めた展覧会は全国で初めてで、芸術・文化、学術界から注目を集めている。

（那覇支局・豊田 剛、写真も）

沖縄科学技術大学院大学で初のAI芸術展

「人工知能は芸術創造の分野にまで侵襲するの。人工知能に美意識が芽生え、自律的に芸術を創作する未来はあり得るのか」こうした疑問に取り組み、AI美芸術が現代的な施設を誇るOISTを舞台に、摩訶不思議な展示を開催している。

展示は、美学を人間と機械に分け、芸術も人間と機械に分けた上で、以下の四つに分類しているのが特徴。

一つ目は、人間美学を人間が作り出す芸術。すなわち通常の芸術の形態だ。二つ目は、機械美学を人間が芸術で表現するもの。主催者は「機械的美学にのっとり人間が作る芸術は、20世紀のシュタット・アートや音作曲、視覚詩等にその類型を迎えることができる」と説明している。三つ目は、人間美学を機械が芸術表現するもの。人間の美学につとめて機械が作る芸術は「人工知能が創作した芸術」とされるが、「そのほとんどは人間が自動制御プログラムを走らせて制作した代物にすぎない」という見方をしている。

人工知能に美意識は芽生えるか？

最後は、まだ実現していない領域で、機械美学を機械が芸術に表すというこれまでにない現在進行形の分野。中サワ氏は「機械が自らの美学で作る芸術はまだ実現していないが、われわれが見たいもの、われわれが目指すものである位置に置かれている。これを追求するコンセプトアルト（概念芸術）や研究者による展示発表の場として観賞してほしい」と述べる。

従来の人間美学・芸術の概念覆す

「人間が人工知能を使って創作の芸術のことは、人工知能が自ら行う（概念芸術）や研究者による展示発表の場として観賞してほしい」と述べる。人工知能が有する認識能力、品の創作を行つていく」と説明している。

展示会で際立って目立つ作品は、AIが制作したレンブラントの絵画だ。人間がプログラミングした自動生成ソフトを使い、レンブラントの筆致や色使い、凹凸などを詳細にデータ化。AIの機械学習で、本物に忠実に再現された。



機械的美学を表現した草刈ミカ氏による凹凸絵画（右上）と中サワレキ氏による三日月五路の筆土右絵画（中）と恩納村の沖縄科学技術大学院大学構内

また、人間が描いた落書きを自ら学習して、ブロックをキヤンパスにして、人工知能自身が考える落書きを表現するロボットも展示されている。人間以外の知性の芸術活動にも注目し、チンパンジーとボノボが描いた絵画も見ることが出来る。参加作家は45組（うち6組はチンパンジーとボノボに上る）。12日、AI美術をテーマにしたシンポジウムで中サワ氏は、人工知能が作り出す芸術の可能性について語り出した。

OISTの研究棟に向かうトンネルギャラリーには、16年に中サワ氏が起草した人工知能美学芸術宣言が大きく書き出されている。判断能力、創造能力の一部等は、常人の脳が有するそれらをすでに凌駕している。人間は人工知能を使って認識し、判断し、芸術作



A氏が解釈して描いたレンブラントの絵画の前に立つ中サワレキ氏（右）と恩納村の沖縄科学技術大学院大学構内

「ぶんか」は親しみやすい文化の話題を発信します(毎月第1日曜日)



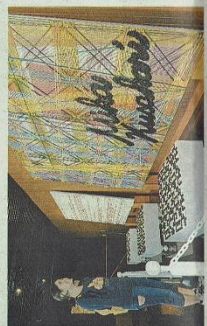
目へぐるアングル

OISTで人工知能美学芸術展

人間とAIアート共演



色ここに真なるひしゃくを認識し、子どもたちを指導するスマイルロボット。11月19日、芸術科・沖縄科学技術大学院大学



壁に描かれた抽象画と、それを鑑賞する人々

芸術の概念揺さぶる

人工知能(AI)に芸術家は生まれるか。AIが自動的に芸術作品を作ることのできるのか。AIの可能性から人間の知能に至るまで、知性を多角的に探る「人工知能美学芸術展」が、芸術科の沖縄科学技術大学院大学(OIST)で開催されている。森に広がる近未来的な建築物に展開された展覧会に足を運んだ。

「参加作家」は人間の美術家に加え、人間が自動生成ソフトなどを使ってAIと共作した45組。美術家を認識する主体と、制作者をそれぞれ人間と機械に分けて四つの分野に整理し、映像や平面と立体的、インスタレーションなど多様な作品を展示している。

最初の建物に入ると、自動で膨大なグラフィックを作り、それが人間の好みの作品を選んで制作しているコンピュータープログラムの作品が迎えていた。制作した動画大工部部長でアーティストの黒川達夫さんによると、制作はすでに黒川さんの手を離れて、毎朝自動で更新され続けているという。

地下街のようなトンネルギャラリーを抜ける。アンドロイドになりきった人間のバフオーマンスの映像が再生されていた。日本の「エイ」を名乗るコンピューターが生成した自伝的な小説も展示されている。映像を再生するタブレット端末の上で粘菌(単細胞生物)が培養され、映像の光信号に反応して粘菌が動き、その動きで映像に変化を付けていくという作品も上映されていた。

人間と機械のどちらが作ったのか、そもそも芸術か、はたまた研究か。さまざまな概念が描き込まれていく。

会場を巡るうち、色彩鮮やかで、なめらかな線描の重層的な抽象画の作品群が目に入ってきた。温かみがあるなど感じてキャプションを見ると「作家は何とダンハンとボノボの「6人」。向かいに展示された人間の画家の作品と対照が似通っていて、何とも複雑な感情がよぎった。

その絵を描いたのは玉川大学科学技術研究科の客員教授の塚田裕さん。塚田さんは会期中6回ある最初のシンポジウム「AI美学と芸術」にも登壇した。



塚田さんは人間が美しいと感じる部分は前頭葉で、肖像画の顔や表情を写している時は下部前頭葉と連絡が組まれていると活動している、と語る。風景画に向き合う時は、どういった空間が考えられるのか、周囲の環境の「場所感」が動き、静物画の鑑賞時には前頭葉と視覚野が同時に働いていると解説。AIはまだまだ人間の脳のダイナミクスを利用できていない、と述べた。

展覧会を仕掛けているのは昨年、発足した人工知能美学芸術研究会(AI美学研)だ。代表を務める美術家の中ザワヒデキさんは「人間だけと思われていた美学や芸術や、その領域の兼ね合いを垣間見たい。美術や文学、音楽、研究なども総合的に検証できる世界初の展覧会ではないか」と目指す。

自身は書を題材にした作品などを出品。「書は黒と白で最も単純でありながら世界を構成する原理そのもの」と語る。そして、その書でAIソフト「アルファ」が世界トップクラスの棋士に勝つことになった。李昌鎹は「私は人間で、囲碁は芸術。人間の芸術に機械は勝てない」と言ったにもかかわらず、ものの見事に負けた。芸術もう

「文化」が生まれるところ、交わるところ、重なり合うさまざまな角度から取材し、文章と写真で紹介していきます。

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

父・吉田伸、写真・吉田亮公

演奏したのは東京芸大副
学長、松下功が作曲した「舞
・飛天遊」。和太鼓とオー
ケストラのための曲を、こ

(文化部 文物局)