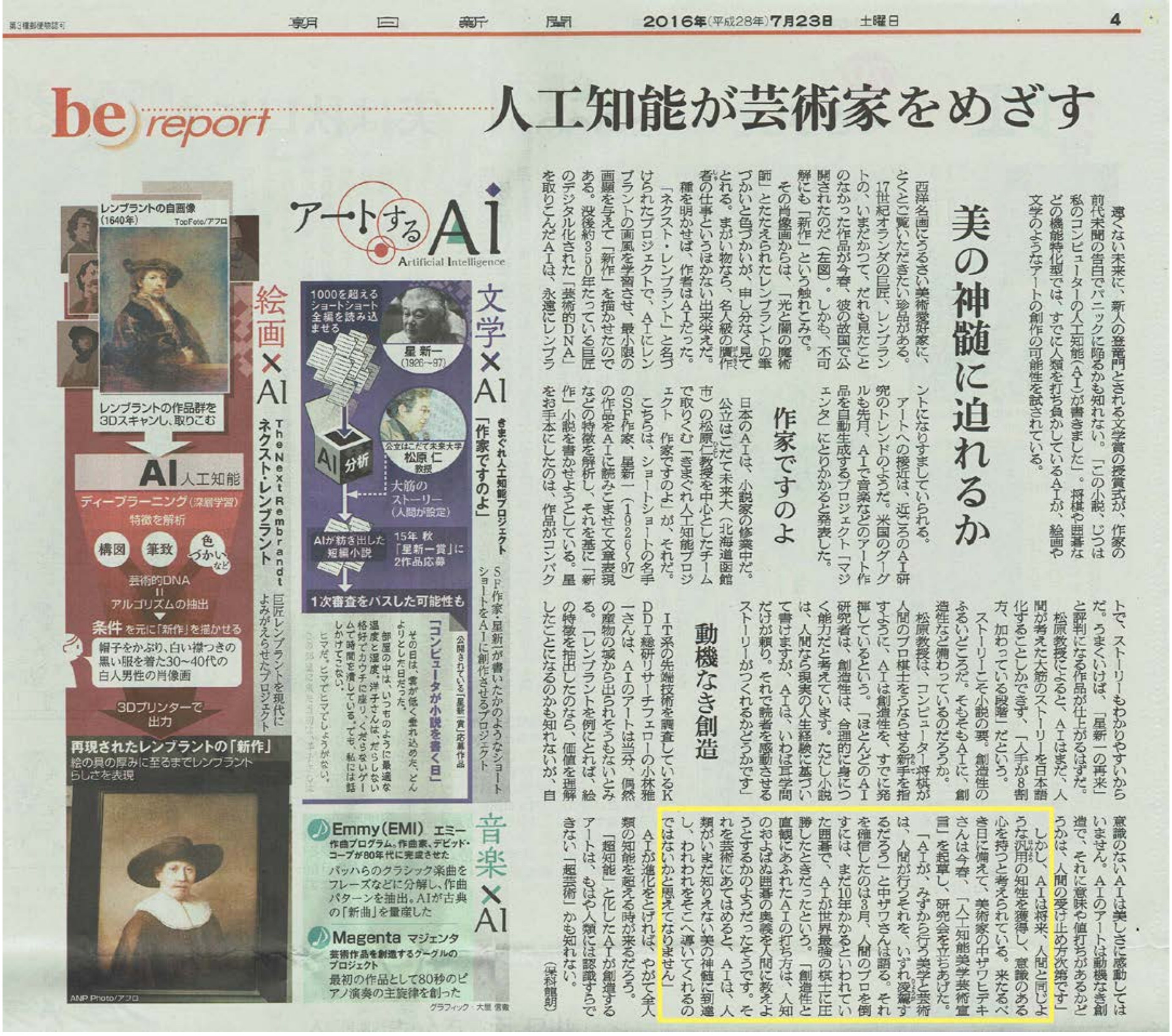
参考資料（新聞評等）

朝日新聞（2016 年 7 月 23 日付）記事

※団体設立及び代表（中ザワヒデキ）のコメントを掲載



第3種郵便物認可　朝日新聞　2016年（平成28年）7月23日　土曜日　4

be report

人工知能が芸術家をめざす

アートするAi
Artificial Intelligence

遠くない未来に、新人の登竜門とされる文学賞の授賞式が、作家の前代未聞の告白でパニックに陥るかも知れない。「この小説、じつは私のコンピューターの人工知能（AI）が書きました」。将棋や囲碁などの機能特化型では、すでに人類を打ち負かしているAIが、絵画や文学のようなアートの創作の可能性を試されている。

美の神髄に迫れるか

西洋名画にうるさい美術愛好家に、とくとご覧いただきたい珍品がある。17世紀オランダの巨匠、レンブラントの、いまだかつて、だれも見たことのなかった作品が今春、彼の故国で公開されたのだ（左図）。しかも、不可解にも「新作」という触れこみで。

その肖像画からは、「光と闇の魔術師」とたたえられたレンブラントの筆づかいと色づかいが、申し分なく見てとれる。まがい物なら、名人級の贋作者の仕事というほかない出来栄えだ。

種を明かせば、作者はAIだった。「ネクスト・レンブラント」と名づけられたプロジェクトで、AIにレンブラントの画風を学習させ、最小限の画題を与えて「新作」を描かせたのである。没後約350年たっている巨匠のデジタル化された「芸術的DNA」を取りこんだAIは、永遠にレンブラントになりすましていられる。

アートへの接近は、近ごろのAI研究のトレンドのようだ。米国のグーグルも先月、AIで音楽などのアート作品を自動生成するプロジェクト「マジェンタ」にとりかかると発表した。

作家ですのよ

日本のAIは、小説家の修業中だ。公立はこだて未来大（北海道函館市）の松原仁教授を中心としたチームで取りくむ「きまぐれ人工知能プロジェクト　作家ですのよ」が、それだ。

こちらは、ショートショートの名手のSF作家、星新一（1926〜97）の作品をAIに読みこませて文章表現などの特徴を解析し、それを基に「新作」小説を書かせようとしている。星をお手本にしたのは、作品がコンパクトで、ストーリーもわかりやすいからだ。うまくいけば、「星新一の再来」と評判になる作品が仕上がるはずだ。

松原教授によると、AIはまだ、人間が考えた大筋のストーリーを日本語化することしかできず、「人手が8割方、加わっている段階」だという。

ストーリーこそ小説の要。創造性のふるいどころだ。そもそもAIに、創造性など備わっているのだろうか。

松原教授は、コンピューター将棋が人間のプロ棋士をうならせる新手を指すように、AIは創造性を、すでに発揮しているという。「ほとんどのAI研究者は、創造性は、合理的に身につく能力だと考えています。ただし小説は、人間なら現実の人生経験に基づいて書けますが、AIは、いわば耳学問だけが頼り。それで読者を感動させるストーリーがつくれるかどうかです」

動機なき創造

IT系の先端技術を調査しているKDDI総研リサーチフェローの小林雅一さんは、AIのアートは当分、偶然の産物の域から出られそうもないとみる。「レンブラントを例にとれば、絵の特徴を抽出したのなら、価値を理解したことになるのかも知れないが、自意識のないAIは美しさに感動してはいません。AIのアートは動機なき創造で、それに意味や値打ちがあるかどうかは、人間の受け止め方次第です」

しかし、AIは将来、人間と同じような汎用の知性を獲得し、意識のある心を持つと考えられている。来たるべき日に備えて、美術家の中ザワヒデキさんは今春、「人工知能美学芸術宣言」を起草し、研究会を立ちあげた。

「AIが、みずから行う美学と芸術は、人間が行うそれを、いずれ凌駕するだろう」と中ザワさんは語る。それを確信したのは3月、人間のプロを倒すには、まだ10年かかるといわれていた囲碁で、AIが世界最強の棋士に圧勝したときだったという。「創造性と直観にあふれたAIの打ち方は、人知のおよばぬ囲碁の奥義を人間に教えようとするかのようだったそうです。それを芸術にあてはめると、AIは、人類がいまだ知りえない美の神髄に到達し、われわれをそこへ導いてくれるのではないかと思えてなりません」

AIが進化をとげれば、やがて全人類の知能を超える時が来るだろう。「超知能」と化したAIが創造するアートは、もはや人類には認識すらできない「超芸術」かも知れない。

（保科龍朗）

文学×AI

きまぐれ人工知能プロジェクト「作家ですのよ」

SF作家・星新一が書いたかのようなショートショートをAIに創作させるプロジェクト

1000を超えるショートショート全編を読み込ませる

星新一（1926〜97）

公立はこだて未来大学 松原仁 教授

AI 分析

大筋のストーリー（人間が設定）

AIが紡ぎ出した短編小説

15年 秋「星新一賞」に2作品応募

1次審査をパスした可能性も

公開されている「星新一賞」応募作品

「コンピュータが小説を書く日」

その日は、雲が低く垂れ込めた、どんよりとした日だった。

部屋の中は、いつものように最適な温度と湿度。洋子さんは、だらしない格好でカウチに座り、くだらないゲームで時間を潰している。でも、私には話しかけてこない。

ヒマだ。ヒマでヒマでしょうがない。

[illegible]

絵画×AI

The Next Rembrandt ネクスト・レンブラント

巨匠レンブラントを現代によみがえらせたプロジェクト

レンブラントの自画像（1640年）　TopFoto/アフロ

レンブラントの作品群を3Dスキャンし、取りこむ

AI 人工知能

ディープラーニング（深層学習）

特徴を解析

構図　筆致　色づかいなど

芸術的DNA
＝
アルゴリズムの抽出

条件を元に「新作」を描かせる

帽子をかぶり、白い襟つきの黒い服を着た30〜40代の白人男性の肖像画

3Dプリンターで出力

再現されたレンブラントの「新作」

絵の具の厚みに至るまでレンブラントらしさを表現

ANP Photo/アフロ

音楽×AI

Emmy（EMI）エミー

作曲プログラム。作曲家、デビッド・コープが80年代に完成させた

バッハらのクラシック楽曲をフレーズなどに分解し、作曲パターンを抽出。AIが古典の「新曲」を量産した

Magenta マジェンタ

芸術作品を創造するグーグルのプロジェクト

最初の作品として80秒のピアノ演奏の主旋律を創った

グラフィック・大屋 信徹