

# 所有の代行制度としての NFT

—技術とアートをめぐる試論—

光岡 寿郎

## 1. はじめに—技術とアートへの問いとしての NFT

新型コロナウイルスの流行とともに幕を開けた 2020 年代、欧米だけではなく日本のアートシーンも賑わわせた話題の一つとして、「NFT (Non-Fungible Token)」を利用したアートの流行が挙げられるだろう。2021 年 3 月にアメリカのグラフィックデザイナー、アーティストである Beeple の作品《Everyday: The First 5000 Days》(2021) が、オークションハウスのクリスティーズで、およそ 6930 万ドル (当時の日本円で約 75 億円) で落札されたことは、NFT とアートについて話を始めるときの常套句になっている。また、日本においても、2021 年の秋には小学生が夏休みの自由研究として描き始めたドット絵を NFT 化した作品が注目を集め、高額で売買されていたことが話題になったほか (西山 2021)、『美術手帖』においても 2021 年 12 月号で「NFT アートってなんなんだ？」という特集が組まれるなど、その関心は着実に拡がりを見せている<sup>1)</sup>。

ただし、メディアにおける NFT アートの取り上げられ方、とりわけ日本におけるそれは、取引額に代表されるように個々の作品の経済的価値に注目することが多く、そもそも「NFT アート」がいかなる特性を持った作品、ジャンルなのかすら十分に理解されないまま、いたずらにアートの投機的価値を煽るリスクを抱えているように感じられる。例えば、デジタルアートの研究者であるクリスティアヌ・ポール (Christiane Paul) は、「[近年の] NFT ブームとその騒乱は、そもそもデジタルアートとは一体何なのか、そしてこのようなアート (いかなるアートでも良いのだが) がいかに NFT と結びつけられているのかという問いに対する理解を、ともにどうしようもなく浅いものにしてしまった」(Paul 2022) と嘆いている<sup>2)</sup>。

もちろん、作品の経済的価値それ自身アートを論じていくうえで重要であるし、技術としての NFT の特性は、人工的希少性 (artificial scarcity) を生み出す点にあることから、きわめてマーケットとの親和性は高い。一方で NFT は、私たちが日々利用している他の多くの技術と同じように、アートのためにに開発されたものでもなければ、突然社会に生まれ落ちたものでもない。とりわけ、NFT については、ブロックチェーンをいかにアートワールドで活用しうるかという先行する試行錯誤のうえに生まれた技術として理解する必要がある。

所有の代行制度としての NFT

そこで、本稿では NFT アートを、「技術とアート」への問いとして検討してみたい。

ただし、本稿には一定の限界があることは冒頭で触れておく。一点目に、対象をアートに限定した学術的な研究は、STS を含めて社会科学の領域では緒についたばかりであるため (e.g. O'dwyer 2020)、本稿自体が先行研究を形づくっていく作業の一環であること。二点目に、本稿を執筆しているのは 2022 年秋だが、技術そのものの変化が速い領域のため、本稿が公刊される際にはここでの議論はすでに古びている可能性があること。三点目に、本稿は NFT を主としてメディア・テクノロジーの観点から論ずるものだが、NFT をめぐる議論のなかで最も複雑な領域は、技術と法律、とりわけ所有権や著作権との接点におけるそれであるが、本稿ではこれらを詳細に検討することはできない。上述から、本稿はその暫定的な性質を鑑み、研究ノートを採用することとした。ただし、現状日本語で手に入る NFT アートに関する議論については、ジャーナリズム (e.g. 美術手帖 2021 年 12 月号) や入門書 (天羽・増田編 2021) が大半であることを踏まえると、本稿にも一定の意味があるのではないかと考えている。

そのうえで、本稿は以下 2 章で構成される。次章では、NFT アートの概要を把握する。NFT アートという概念を整理したうえで、2021 年 3 月以降急速に関心を集める NFT アートがどのような経緯を経て現状を迎えたのかを、国際的な動向を反映した『*The Art Newspaper*』紙を参考に記述していく。続く第 3 章では、この過程を踏まえ、ブロックチェーンに依拠した NFT がアートワールドにもたらしうるとされる「民主化」とは、いかなる意味においてなのか、芸術作品の所有という観点から検討することとしたい。

## 2. NFT アートブームを俯瞰する

### 2.1. NFT アートのとらえ難さ

これだけ話題になった「NFT アート」ではあるが、その含意については紹介される文脈に応じて、依然として揺れがある。その理由の一端は、NFT アートの大半がモノとして存在しないという素朴な分かりにくさに起因するのだろうが、主たる理由としては恐らく二点ある。一点目に「NFT」自体のとらえ難さ。二点目に「NFT アート」が二つの含意を持っている点だ。そこで、まず「NFT」の定義から見よう。

簡潔にまとまっているのが、2021 年の NFT ブームにも乗って大きく売り上げを伸ばした『NFT の教科書』(天羽・増田編 2021) のなかで、法律との関係に触れながら提示された以下の定義である。

NFT とは、一般にブロックチェーン上で発行されるトークンのうち、トークン自体に固有の値や属性をもたせた代替性のないトークンをいいます。(天羽・増田編 2021 : 181)

元々「NFT」は、「Non-Fungible Token」の略語であり、翻訳すれば上述と同様に「代替ができないトークン」を意味する。したがって、代替可能なトークンと対で理解するのが分かりやすい。デジタルという条件を外してしまえば、代替可能なトークンの代表は貨幣であり、代替不可能なトークンの代表は芸術作品である。つまり、前者であれば、他人の持っている千円紙幣と自分の持っている千円紙幣を交換することに特に抵抗感はないが、他人のコレクションと自身のコレクションから一点一点交換する場合には、それなりに慎重な手続きが必要となる。それは、前者とは異なり、後者には「固有の値や属性」が存在するからだ。

これがデジタルになると、代替可能なトークンはデジタルの貨幣だと考えれば良いので、「Bitcoin」のような暗号通貨がその代表例として挙げられる。一方で、代替ができないトークンというのは、芸術作品であったりオンラインゲーム上のアイテムであったりする。なぜなら、やはりそれぞれのトークンは異なる意味を持つからだ。ただし、NFTと言っても、実際には現状のブロックチェーンの技術的限界から、保有の対象となる個々のアイテムはブロックチェーン上の記録からリンクを貼られた別のファイルの形式で存在していることが多い。ゆえに、この点も踏まえると、スロベニアの美術史家でありアートに関わる犯罪に詳しいノア・チャーニー (Noah Charney) が指摘するように、NFTは、

(ビットコイン等の) 暗号通貨に似ているが、直接は換金できない。その代わりに、(jpeg や mp3 といった) ファイルをブロックチェーンにリンクし、その真正性と希少性を証明する方法である。(Charney 2021)

と言える。つまり、現在話題になっている NFT 化された芸術作品やトレーディングカードなどは一見「モノ」そのもののように見えるが、むしろ NFT とは、「medium (媒体)」としてはデジタルデータに依拠したコンテンツを、モノとして認知させるためのメカニズムと理解する方が望ましい。

加えて「NFT アート」の理解を混乱させるのが、現状では、NFT 化の対象となる芸術作品に対しても、実際に市場で売買されている作品のトークンに対しても「NFT アート」という用語が使われるからだと考えられる<sup>3)</sup>。この両者の区別は、とりわけ NFT の法的問題を扱う際には重要である。IT 分野の法律に詳しい弁護士の増田雅史と古市啓は、前者を「NFT アート」、後者を「アート NFT」と呼んで区別することを提案し、実際に取引の対象となっている「アート NFT」に準じて、NFT 化されたアート作品の所有権や著作権を論ずることを重視している (増田・古市 2021: 44-46)。

## 2.2. NFT とアートワールド

このように (今でも) その含意を直観的に把握することが難しい NFT アートだが、これ

所有の代行制度としての NFT

までどのようにメディアを通じて理解されてきたのだろうか。そこで本節では、アートを対象としたメディアとしては、世界中で幅広く読まれている『*The Art Newspaper*』紙のウェブ版の記事を参照しながら、この2年半、アートワールドがどのように NFT と向き合ってきたのかその概要を描いてみたい<sup>4)</sup>。とりわけ、「アーティスト」「ギャラリー／オークションハウス」「ミュージアム」の三つのカテゴリーを設けてその動向を把握する。というのも、これらのカテゴリーは、おおよそ NFT に対応した時系列的な流れに沿うように思われるからである。

### 2.2.1. アーティストと NFT

NFT の前提となるブロックチェーン技術がアートワールドに何をもたらすのかについては先行する関心が存在していたものの (Catlow et. al. eds. 2017), アーティストによる NFT への取組みが数多く報じられていくのは、やはり Beeple の作品が落札された 2021 年 3 月以降のことである。

例えば、同じ 2021 年 3 月には、論争含みの作品を発表することで知られるイギリスの現代美術作家、ダミアン・ハースト (Damien Hirst) が、新しい NFT プラットフォームである「Palm NFT Studio」をパートナーに、2016 年に描いた 10,000 点の油彩画に対して NFT を発行する「The Currency Project」を発表している (AN 2021 03.30)。また、NFT アートの震源地であるアメリカにおいても、現存するなかで最も高額な作品を制作するアーティストとして知られるジェフ・クーンズ (Jeff Koons) が、2021 年 9 月に今後 1 年程度を目途に NFT を採用したデジタル作品の制作、公開を目指すことに言及している (AN 2021 09.09)<sup>5)</sup>。2022 年に入っても、9 月にはアメリカの抽象主義を代表するフランク・ステラ (Frank Stella) は、アーティストの知的財産権の保護を支援する団体である「Artist Rights Society」が立ち上げた「Arnsnl」というプラットフォームを通じて、自身の 22 作品の NFT の販売を行っている (AN 2022 09.03)。ステラに関しては、これまでの業績を考えれば現代美術ファンには意外に映ったかもしれないが、ステラはアーティストの追求権の問題に長年取り組んでおり、この点がブロックチェーン上での売買の性質と適合している点については言及しておきたい。

また、日本のアーティストに目を向けると、現代美術の分野において第一人者とされる村上隆は、自身の代表的な作品のモチーフである花を使った「Flowers」という NFT を採用したプロジェクトを早くから準備してきた。ところが、2021 年の 4 月には、NFT の代表的なマーケットプレイスである「OpenSea」に出品していた作品を取り下げるといふ事件が起きている (美術手帖 2021 04.11)。これは、技術としての NFT やその取引の現状に対する理解が十分でなかったことから起きた案件だが、既に亡くなったアーティストのコレクションの管理、売買において NFT が採用された場合には、度々親族の間でその著作権やライセ

ンスをめぐる衝突が起きたことが報じられている。例えば、パブロ・ピカソやドイツの写真家であるアウグスト・ザンダーの作品の NFT 化がこれに該当する (AN 2022 01.31, AN 2022 05.06)。このように、これまでアーティストは積極的に NFT の活用に取り組んできたが、一方でその過程を通じて生じる課題も徐々に共有されつつあるのが 2022 年秋の段階だといって良いだろう。

### 2.2.2. ギャラリー／オークションハウスと NFT

アーティストが自身の作品を NFT 化してリリースすることが多くなれば、当然マーケットもその対応を迫られる。Beeple の件も、クリスティーズで競売にかかったこと自体、オークションハウスが NFT アートを受け入れざるを得なかったことを象徴しているわけだが、オークションハウスやギャラリーといったプライベートセクターでは、NFT アートについての取組みが本格化している。例えば、上述のようなオークションハウスについて言えば、作品の競売以外の施策も報じられている。クリスティーズと並ぶ世界的オークションハウスであるサザビーズは、2021 年 6 月にブロックチェーンを利用した仮想空間である「ディセントラランド (decentraland)」上に、自身のヴァーチャルギャラリーをオープンすることを発表している。ある種のメタバースにギャラリーを開設することで、顧客の NFT アートへのアクセス環境を改善し、リアルとヴァーチャルの間でのシームレスな移行を促したのである (AN 2021 06.07)。

一方で、アートを購入する場として長年親しまれてきたアートギャラリーも、NFT アートを取り扱うための環境を整備してきた。アメリカでは、2021 年の 3 月にはすでに、世界初の物理的な空間を持つ NFT アート作品のギャラリーとして「Superchief gallery」がニューヨークにオープンしている。加えて、同月にはアトランタの ABV Gallery が、OpenSea と並び代表的な NFT のマーケットプレイスである「Nifty Gateway」と連携して、クリプト・アーティストの作品をギャラリー内でスクリーンを利用して展示したことが報じられている (AN 2021 04.23)。

さらには、2021 年の後半になると、NFT に対して慎重な立場をとっていた老舗のメガギャラリーの対応も明らかになっていく。例えば、ニューヨークを拠点とするペース・ギャラリー (Pace Gallery) は、同年の 11 月 22 日に NFT プラットフォーム「Palm」と連携しながら、ペースのために最適化されたプラットフォームである「Pace Verso」の立ち上げを発表している (AN 2021 11.19)。先述のクーンズの NFT 作品もまた、同ギャラリーとのプロジェクトである。また、メガギャラリーのなかでもとりわけ腰の重かったガゴシアン (Gagosian) は、2022 年 5 月から同ギャラリーで開催された村上隆の展覧会に合わせて、漸く作品の支払いに対する暗号通貨の受け入れを発表している (Gagosian ウェブサイト)。ペースに比較すると控えめな対応ではあるが、今後もアーティストが NFT 化した作品を發

## 所有の代行制度としての NFT

表、販売することが予想されるなかで、少なくとも作品の取引のチャンネルとして整備を迫られたことを示している。このように、新しい技術を積極的に受け入れる新興のギャラリーを皮切りに、長年コンテンポラリーアートを扱ってきたメガギャラリーにいたるまで、それぞれの立場に応じて NFT に対応した環境の整備が続いている。

### 2.2.3. ミュージアムと NFT

上述のアーティストや、その作品を取り扱うアートギャラリーからはやや遅れて NFT への対応を始めたのが、アートワールドにおいては相対的に公的な役割を担うミュージアムである<sup>6)</sup>。それでも、海外の大規模館は、日本からすれば迅速に対応を進めた印象を受ける。まず紹介するのが、ロシアのエルミタージュ美術館の事例である。同館は、2021年7月に、レオナルド・ダ・ヴィンチやジョルジョーネらの作品を含むコレクションの一部をトークン化し、NFT のマーケットプレイス「Binance」でオークションを開催することを発表している (AN 2021 07.27)。大英博物館もまた、同年9月30日から開催される葛飾北斎の展覧会に合わせて、200点に渡る北斎の作品を NFT 化し、販売することになった (AN 2021 09.25)。

このようなミュージアムにおける (初期の) NFT の採用がこれまでの二者とは異なるのは、売買、もしくは売買を通じた資金調達が必ずしも重要視されていなかった点だ。例えば、『*The Art Newspaper*』紙のインタビューに対して、エルミタージュ美術館館長のミハイル・ピオトロフスキー (Mikhail Piotrovsky) は、

私たちは NFT をお金を稼ぐ手段として見てはいない。稼げるかもしれないが、本当に稼げるかは明らかではないから。ただ、私たちにとって NFT は、人々のアートとの関係性の新たな形式として興味深いものだ。(AN 2021 07.17)

と述べている。加えて、大英博物館のプロジェクトにおいても、そのテクニカルサポートを担うフランスのスタートアップ「LaCollection」の共同創業者ジャン＝セバスチャン・ボーキャン (Jean-Sébastien Beaucamps) は、このプロジェクトを「僕はアートを民主化するうえで重要だと思う。NFT の利用は、ミュージアムがより若い世代の、より多様で、より国際色豊かな人々へと遡及することを促進する方法の一つなんだ」(AN 2021 09.25) と説明している。もちろん、NFT からの収益を期待していないはずはないが、ミュージアムにとっては、コレクションの NFT 化とその販売は、これまで (物理的に) アクセスすることのできなかった新たな来館者の掘り起こしを目指す施策として期待されていた側面がある<sup>7)</sup>。

このように、当初はアーティストの新たな技術への知的好奇心から採用され始めた NFT ではあるが、一度それらの作品が社会的注目を集めると、そこから収益をあげるべくプライ



バートセクターがNFTへの対応を進めることになった。一方で、このような動向を注視しながら、作品の売買自体には財務基盤を置かないミュージアムは、潜在的な来館者獲得のため、加えて人々とアートの新たな関係性を生み出すための技術としてNFTをめぐる試行錯誤を行っているのが現状である。

そのうえで、本節の最後に手短に触れておきたいのが、NFTの法的な位置づけについてだ。序でも触れた通り、本稿は必ずしもNFTの法的側面を扱うことを目的とするものではないが、報道を追う限り、2022年の夏を迎えたころから資産としてのNFTの法的な価値が安定し始めた印象を受ける。例えば、2022年4月には、イギリスの高等裁判所においてNFTアートの盗難が認められ、それらが法的に資産であるとし、市場での売買の凍結が命令されている。この裁判を担当した弁護士によれば、「NFTを法的な差し止め命令によって凍結可能な資産と認めた（私たちが認識している限りでは）世界で初めての判例として非常に重要だ」と述べている（AN 2022 04.29）。類例として、5月にシンガポールでは、暗号通貨借り入れの担保になっていたNFTアートが、支払い遅延のためマーケットプレイスで販売されることの差し止めを求めた訴訟が起きており、この訴訟においてもNFTアートは資産として認められ、一時差し止めの判断がなされている（AN 2022 05.20）。これらは、従来「無体物」として所有権の対象とはならなかったデジタルデータ、もしくはデジタルデータに依拠した作品を「有体物」の資産の扱いに準じて取り扱ったことを意味している（e.g. 天羽・増田編 2021:189）。それはすなわち、財としての危うさ、もしくは分かりにくさを法的にも支えていく環境が徐々に整備されていることを示すと同時に、NFTもある種の「モノ」であるという社会的認知が醸成されつつあることの証左とも考えられる。

### 3. 芸術作品の所有をめぐる技術としてのNFT

上述のような経緯をへて徐々に社会的な認知が進むNFTアートではあるが、この技術がアートワールドにもたらす変化とは一体何なのだろうか。この問いに向き合うための一つの方法として、NFTを芸術作品の所有とそれを支える技術という観点から考えてみたい。

#### 3.1. NFTとアートの民主化

本稿では、NFTを技術、広く言えばメディア・テクノロジーの一つとして扱っているわけだが、アートの文脈においてメディア・テクノロジーはこれまで大きく二つの視点から論じられてきた。一つは、芸術作品の「媒体 (medium)」としてである。つまり、複製技術としての写真が社会的に浸透するにつれて芸術ジャンルとしての写真が認知されたわけだし、NFTとの相性も良いデジタルアートであれば、情報技術の発展とともにデジタルデータを媒体とする作品が増加してきたことでジャンルが形成されたわけである。もう一つの文脈は、

## 所有の代行制度としての NFT

必ずしもアートが積極的に論じてきたとまでは言えないにしても、法的な問題、とりわけ著作権の管理との接点においてである。例えば、写真やシルクスクリーン作品のエディションの管理の問題がそれに該当しうるし、インターネットが一般化していく 2000 年代には、デジタルデータとして流通する作品の画像情報を管理するために、クリエイティブコモンズのライセンスに注目が集まると言った事例がそれに当たる。

一方で、以前僕も論じたように（光岡 2019）、テクノロジーの発展との接点においてアートを考えるときに重要なのが、芸術作品の所有、もしくはその代行という視点である。NFT はまさに、この文脈に位置づけられるはずだ。ただしこの場合にも、あくまで NFT はブロックチェーン上に記録されているトークンの一種であることから、ブロックチェーンと一体化した技術として扱う必要がある。このようなブロックチェーンに依拠した NFT がアートワールドに導入されるに際しては、これまでアクセスが難しかった人々が数多くマーケットに参入し、アートに触れ、コレクターになっていくことから「アートの民主化（democracy / democratize）」というスローガンが頻繁に叫ばれることになった。『*The Art Newspaper*』紙のオーナーでもあるインナ・バジェノヴァ（Inna Bazhenova）が、NFT に特化した現代美術のマーケット「The Art Exchange」を立ち上げた際のインタビューにおける以下の発言は、象徴的である<sup>8)</sup>。

私たちは、アート・エクステンジ（The Art Exchange）というプラットフォームを、アートマーケットの民主化——つまり、エリート層と大衆（the elite and the public）が交わる場——として考案し、実装しました。私たちは多くの人々に、世界の芸術の名品を購入できる機会を提供します。（AN 2021 06. 23）

このようにブロックチェーンや NFT の導入に対して、アートの民主化への期待が叫ばれる背景には二つの理由が存在する。一つは国家に代表されるような中央集権的な権力の規制や、オークションハウスやギャラリーといったマーケットの中間団体の影響を排して、アーティスト（制作者）とその作品に関心を持つファン（消費者）が、売買を中心とした直接のコミュニケーションを通じてコミュニティ形成を行うことが可能になるからである。もう一点は、実際にそこで NFT となり、NFT に付随するある種の権利の移転が行われる場合、その記録が理論的には公的な情報空間に保存され、同時にその改竄の可能性が著しく低いため、アートワールドに参加する前提となる情報流通において高い透明性が担保されるからである。

まず、前者について言えば、アートとブロックチェーンについて数多くの著作があるアイルランドの研究者、レイチェル・オドワイヤー（Rachel O'dwyer）は以下のように述べている。



理論上はアーティストがライセンスを付与し、作品の流通を行い、作品に親しみを持つ利害関係のあるステイクホルダーのトラストフリー (trust-free) な集まりを生成する分散型のプラットフォームを生み出すと同時に、ファンからの行動を直接観察できることで、ブロックチェーン技術は、レコード会社、〔アート〕ギャラリー、出版社や法的支援機関といった中間団体から自由な未来を示唆しうるのである。(O'dwyer 2017: 304)

ブロックチェーン上では、アーティストが作品の情報を記録し、追求権のようなセカンダリーマーケット以降での作品の取り扱いについても細かく条件を設定できることから、確かに理論上はアーティストが自身で作品の流通を管理することが可能だ。同時に、個々の作品の移動の履歴はブロックチェーン上で自動的に更新されていくため、ギャラリーや、オークションハウスといった第三者が作品の価値を担保しなくても、安心感を持って作品を購入することができる。したがって、制度上、誰もが芸術作品の売買を自由に行える環境が生まれているという意味では、「アートの民主化」と言えるのかもしれない。

同時に、このブロックチェーン上の情報は複数のサーバーで常に更新されているため、その改竄に対する耐性が非常に高い<sup>9)</sup>。日本でその黎明期から、ブロックチェーンや NFT のアートワールドへの導入を検討してきたアーティスト、起業家の施井泰平は、ブロックチェーンの有効性を以下のように述べている。

贋作の混入は美術作品の信頼性担保や価値証明を困難にしているだけでなく、二次流通市場における作品の著作権管理などもほぼ不可能な状況にしている。問題は流通する美術作品の出所と来歴という信頼性の根幹を管理するシステム整備ができていないことにあるが、近年、ここにグローバル化に対応するブロックチェーンネットワークが構想されている。(施井 2019 : 370)

つまり、より多くの人々がアートワールドに参入するためには、そこで流通する作品やアーティストをめぐる情報の流通の透明性が求められるわけだが、従来はその透明性に疑義が存在していたのである。もちろん、個々の作品の価格は市場における需給関係に依存するわけだが、その需給関係そのものが、アートギャラリー、美術館、美術批評家といった専門家の閉じたサークルのなかで形成されていく評価の強い影響下にあったわけだし (Velthuis 2005)、ここに贋作の入り込む余地もあった。ところが、ブロックチェーン上に一度登録された作品については、取引額、その所有者といった情報も含め常時更新され、その情報はブロックチェーン上でアクセス可能になるため、アートワールドに関わるプレイヤー間での情報格差の是正という観点からも、確かに一定のアートの民主化が進むようには見える。

所有の代行制度としての NFT

### 3.2. NFT がもたらす新しい所有のかたち

#### 3.2.1. 芸術作品の所有の代行制度としてのメディア・テクノロジー

このように、芸術作品の所有という文脈において、ブロックチェーンに依拠した NFT はアートを民主化するとされてきたわけだが、そもそも情報技術を含めたメディア・テクノロジーは、後述するようにこれまでも芸術作品の所有とその代行の形式に影響を与えてきた。そこで、本節では、これまでのテクノロジーを通じた芸術作品の所有の形式の変容に位置付けたうえで、NFT のもたらす所有の特徴を検討してみよう。

そもそも芸術作品とは、不動産と同様に排他性が高く占有に適した財である。ゆえに、歴史的には、芸術作品は王侯貴族や聖職者のような特権階級によって空間的にも世俗から隔離され、それ以外の階級からは秘匿されてきた。つまり、ある貴族が特定の作品を所有すれば、それ以外の人々はその作品へのアクセスを禁じられる。その意味では、近代以降のメディア・テクノロジーの発展は、結果的に芸術作品の占有という状況の変化を促してきた。

その象徴的な幕開けが、ミュージアム、とりわけ 1793 年のルーブル美術館の開館である。なぜなら、これまで「王」という個人が独占してきた芸術作品へのアクセスを、国民国家への移行に伴って、少なくとも建前上は国民の共有財として市民に開いたからである。ただし、作品の占有という状況そのものは変わりが無い。なぜなら、所有者は王から国家へと移行したが、国家もまたある種の集散的個人だからである。個々の市民に与えられたのは、これまで作品を所有する特定の個人にしか許されなかった「作品を見る」権利であり、この見るという形式での所有の代行を可能にしたのが、ミュージアムというメディアだった。

その後も、複製技術の発展に伴って、芸術作品の所有の形式は少しずつ変化していく。まず所有欲の対象となったのが、現在でもミュージアムショップで最も売れている作品の絵葉書である。これらの葉書はもちろん通信手段としても用いられるが、一方で自身の手軽な芸術作品のコレクションとして購入されることも多い。続いて、ミュージアムを訪れる人々がカメラを持ち歩くようになると、芸術作品は写真のかたちでコレクションの対象となっていく。その初期の利用は、作品の鑑賞用ではなく観光時の記念写真として撮影されたことが多いと考えられるが、現在 40 代以上であれば、大学の美術史の授業で、スライドに収められた大量の作品を鑑賞した経験を持つ者も多いだろう。さらには、写真がデジタル化し、私たちが日常的に携帯するメディア、とりわけスマートフォンに撮影機能が実装されると、美術館や芸術祭における作品の撮影が急速に一般化していく。もちろん、ここでデジタル画像化された作品は、Instagram を中心とした SNS で注目を集めるためのコンテンツとして収集されたわけだが、それらの作品が個々のアカウントで一定の意図のもとで公開される（キュレーションされる）という意味では、これもまた所有の代行の制度として理解することは可能はずだ<sup>10)</sup>。

つまり、実物を見るという代行のかたちから、モノとして、さらにはデジタルデータとし

ての複製の所有という流れの中で、新しいメディア・テクノロジーは次第に作品の所有者を拡大していったのである。このアクセスの拡大とは、NFTの導入に際して叫ばれる「アートの民主化」の基本的な性質である。その先に、NFTという新たなメカニズムに基づく作品の所有に直面しているのである。そして、NFTアートの保有もまた、所有の代行の性質を有する。なぜなら、既に触れたように、現状ではブロックチェーン上で発行されているトークンには、画像や映像といったデータが記録されることは稀なため、厳密にはその記録のなかに記載されているリンク先の作品を所有していることの証明にしかならないからである。つまり、ジャーナリストのケヴィン・ドゥガン (Kevin T. Dugan) が指摘するように、「NFT自身は芸術作品ではないが、デジタルの作品を誰かが所有していることを示す方法の一つ」(Dugan 2022) という扱いになる。さらに、所有権の対象は現状「有体物」に限られているわけで、法的な観点からも「アートNFTの保有がNFTアートを「所有」していることにはならず、「デジタル所有権」といった表現は些か不正確なものと言わざるを得ない」(増田・古市 2021)。したがって、NFTにいたる一連の情報技術はやはり、デジタルデータそのものをまるで物理的なモノのように扱うメカニズムとして理解されるべきであり、NFTはそのメカニズムの枠内においての所有を証明するという意味で、きわめて代行らしい代行の制度だと言える。

### 3.2.2. NFTに基づいた所有がもたらす影

一方でNFTという芸術作品の所有の代行を支える技術は、これまでのメディア・テクノロジーが可能にしたような意味でのアートへのアクセスの拡大、つまり「アートの民主化」を促す技術とは言い切れない側面がある。というのも、ミュージアムからSNS上に記録されたデジタルデータにいたる代行のシステムが、基本的に複製を生み出すことで芸術作品の共有を生み出すベクトルを持っていたのに対して、NFTに基づく所有の代行は、作品の所有者の質的、量的な拡大を目指しながらも、そのメカニズムの枠内における寡占を促す側面があるからだ。

この背景には、大きく二つの要因がある。まず、NFT化されたアートへのアクセスや売買に際しては、新しい技術が生み出した環境ゆえの、新たな不透明性が生じてしまう点が挙げられる。というのも、アーティストとそのファンが売買を通じて直接関係性を構築できるようになると、これまでアートワールドの内側で共有されてきた慣習や専門知識をファン自身が理解しなくてはならなくなるからだ。例えば、アーティストからNFTが支持されている理由の一つとして、スマートコントラクトに追求権を埋め込むことで作品の二次流通以降からもアーティストの収入を保証し、アートワールドにおけるより公平な資本の分配が行われることへの期待があるが、そもそも追求権が分からない新しいファン層、もしくは未来のコレクター層にとっては、この権利分が販売額の内側に含まれている理由自体理解すること

## 所有の代行制度としての NFT

ができないケースが想定される。つまり、NFT を十分に活用しながら新しいアートの楽しみ方を享受できるのは、すでにアートワールドにおける基礎的な知識や商慣習を把握しているファンに限定されてしまう可能性がある。

さらに、NFT やその売買で利用される暗号通貨の仕組みといった、いわゆる情報技術自体に対するリテラシーがないと、そもそもアートワールドへの扉を開けることすらできない可能性が高い。これまでの所有の代行は、日常的なメディア経験と地続きであることで受け入れられてきた。絵葉書は購入すれば良いし、写真はシャッターを押して現像すれば良い。SNS への投稿であっても、基本的には写真を選択して投稿すれば済む。ところが、NFT の場合には、トークンの保有がそもそも何を意味しているのかを理解することから始める必要があるし、暗号通貨といった貨幣としてのトークンと、作品の保有権、もしくはデジタルのモノとしての NFT がともに暗号資産用のウォレット<sup>11)</sup> に格納されるなど、明らかに新たなリテラシーと、その前提となる想像力が必要とされる。このような日常生活からは距離のある新たなリテラシーの獲得なしには参加が困難となる、技術そのものが生じさせる不透明性が存在する<sup>12)</sup>。その意味では、NFT の導入に際して叫ばれた民主化は、これまでのアートワールドにおける慣習を参入の段階ですでに理解し、2010 年代以降の情報技術への十分なリテラシーを持つ社会集団にとっての「民主化」となる可能性が高い。言い換えれば、NFT が可能にするアートの民主化とは、すでにギャラリー等を通じてコレクションを形成する習慣があり、なおかつ情報産業の周辺で活躍してきた、テックバブルの勝者たちに最適化された民主化に過ぎない可能性がある。

加えて、NFT を通じた民主化に言及がなされる場合、アートマーケットにおける中間団体の影響からの解放を指摘することが多いが、これ自体アートワールドへの参入に対するインセンティブとして働くのかについても慎重な検討が必要だと考えられる。2021 年 12 月の『*The Art Newspaper*』の記事で引かれている統計によれば、2021 年 11 月の段階で、1985 年以降に生まれたアーティストの作品のオークションにおける売り上げが 1 億 5800 万ドルにのぼり、2020 年の 452% に達している (AN 2021 12.12)。このデータが意味することとは、これまでに比べて若いアーティストの作品の取り扱いが増加したと同時に、他の年齢層に比べると高い比率を占める NFT アート作品が高額で取引されることで、急激なシェアの増加が起きているという事実である。

これは同時に、芸術作品の価値を規定していくシステムの変容も示唆している。確かに専門家を中心とした中間団体が存在することで、アートワールドはその外部からは不透明に見える。ただし、アメリカに顕著に見られるように、美術批評家、ミュージアム、そしてプライマリーギャラリーを中心とした専門職集団が介在することで、(NFT 作品に比べれば) 個々の作品の価値を時間をかけて安定させるシステムもまた機能してきた。ところが、NFT のマーケットプレイスでは中間団体が排除されていること<sup>13)</sup>、作品の価値は、買い

手の好みというより純粋な需要に依存していく。それは、マーケットのあるべき姿だとも言えるが、作品の価値に占める美的な価値は十分に吟味されないまま、継続的に売買が行われることを意味する。そして、より純粋な需給関係が重視される以上、これまで以上に投機的な色彩が強まることが想定される。同紙において長年アートマーケットを取材してきたジョージア・アダム (Georgia Adam) は、このような現状を以下のように述べている。

NFT の突然の爆発的増加は、あまりに短期間で生じたので、〔研究者、批評家、ギャラリー、ミュージアムの関係性のなかで緩やかに形づくられていく従来のような〕作品の価値を確認していくシステムが時間をかけて形成されなかった。〔NFT アートには〕NFT コレクターと呼ばれるような人々は存在するものの、せいぜいその経験は数年を遡るに過ぎない。美術史家、キュレーター、ギャラリストにしたところで、彼／彼女らのほとんどはこの新しい領域に深い経験があるわけでもなく、どの作品が重要で、どの作品がそうでないのかを長期的な観点から判断する能力を持ちえない。この領域は、単純につい最近の現象でしかない。(Adam 2022)

つまり現状では、NFT アートが売買されるマーケットは、作品の美的価値を重視する愛好家にとっては長期的な観点から作品の価値を見定めることが難しいことに加えて、投機的な観点から参加しているコレクターが増加したことでより不安定なマーケットに巻き込まれるリスクを負うことになる。基本的には、投資から利潤をあげるまでのスピードが加速化を続けるなかで、ワインのそれのように数少ない「遅さ」を特性として持つアートマーケットにとって、マーケットの加速化を促す NFT の導入が、長い目で見たときにコレクターを引きつけるのか、それとも遠ざけてしまうのかは、アートの民主化という観点からしても予断を許さない。

#### 4. NFT のオルタナティブな可能性

以上のように、本稿では技術としての NFT という観点から、そのアートとの関係性の一端を素描してきた。第二節では、一見とらえ難い NFT という用語の輪郭をつかんだうえで、主として「アーティスト」「ギャラリー／オークションハウス」「ミュージアム」といったアートワールドにおける異なるプレイヤーが、2021年3月以降どのように NFT と向き合ってきたのかを紹介してきた。そのうえで、続く第三節では、このような NFT の導入に際しては、「アートの民主化」がキャッチフレーズとして採用されてきたことを指摘したうえで、実際にブロックチェーンに依拠した NFT が、いかなる意味で民主化を促しうると言えるのかを、メディア・テクノロジーと芸術作品の所有という観点から検討を加えた。



## 所有の代行制度としての NFT

そこでは、芸術作品のコレクターを量的、質的に多様化するという意味での NFT によるアートの民主化については、少なくとも二つのハードルをクリアする必要があることを指摘した。一つは、NFT に基づく作品の売買については、これまで中間団体が肩代わりしてきたアートワールドの知識が、売買に参加する個人に共有される仕組みが必要となること。もう一つは、これまでの芸術作品の所有の在り方は、作品（モノそのもの）を購入するか複製を所有するというかたちで進んできたが、NFT はデジタルのモノを、物理的な作品のようにオリジナルとして扱うメカニズムのため、経済的な側面も含めデジタル技術に対するリテラシーなしには参加すら難しい点である。その意味では、2021 年の NFT アートバブルからは一定の距離がとれる 2022 年の秋の段階において、この技術が本当にアートワールドを豊かにしていくのか、それとも単に新しい投機対象の一つに留まるのかを冷静に見定める時期になったとは言えるのかもしれない。

本稿の課題については冒頭で共有しているため繰り返すことはしないが、最後に触れておきたいのは、ブロックチェーンから NFT へといたるアートを取り巻く技術環境の変化がもたらしうるもう一つの可能性である。それは、先述の施井も触れていたが、ブロックチェーンが持つ、非集権的で、情報更新の過程における透明性がきわめて高いアーカイブ機能だ。

これまで芸術作品の記録は、アートギャラリーやコレクターにとってだけではなく、ミュージアムのコレクション管理においても重要な課題となっていた。それは、経営面から考えたとき、ミュージアムにとってコレクションこそ最大の収益源であるにもかかわらず、むしろコスト転化してしまう構造を持っているからである。具体的には、コレクションを展示することで入場料収入を得ようとしても、館内の展示スペースでは 1 割程度しか展示できない<sup>14)</sup>。したがって、残った 9 割は収蔵庫に保存され、定期的に修復され、リストとして管理されなくてはならないわけで、結局はコレクションの大半がコスト化している。このコストに当たる部分が社会的に維持される必要があるとみなされているからこそ、公的資金の補助を受けながらミュージアムは運営されている。

ところが、ブロックチェーンであれば、一度個々の作品をブロックチェーン上に紐づけられれば、理論的には作品の台帳は自動的に更新される。つまり、公的資金による補助なしには維持できなかった芸術作品、ひいては文化財の履歴の管理、つまりアーカイブの機能が自動化されうる。その場合、その担い手は必ずしも公的施設である必要もない。例えば、日本でも Straym のように NFT アートを扱う企業が出てきているが、このような企業が作品の販売をした場合でも、ブロックチェーン上での情報の更新である以上、自動的にアーカイブの機能を果たしてしまう可能性が高い。さらに言えば、ブロックチェーンに紐づけられれば、その履歴を管理する主体的な組織体は必ずしも必要ないため、コレクター、ギャラリー、オークションハウス、ミュージアムがそれぞれ作品の台帳を保有する必要すらない。このような透明性の高い文化財の記録の共有、さらにはその管理が社会的に共有されうる可能性こそ

が、ブロックチェーンから NFT にいたる情報技術がアートワールドにもたらす、もう一つの「民主化」の道筋なのではないだろうか。

そして、このようなブロックチェーンのもたらすアーカイブ機能の社会化の可能性が示唆するのは、私たちの社会は芸術文化の「何を」残していくためのコストを払い続けるのかという問いでもある。僕は文化財そのものではなく、文化財を社会がどう扱ってきたのかという履歴の保存こそが社会的に得られるコンセンサスの限界だと考えているけれども、この主張には以下の批判が想定されうる。つまり、「記録自体はサステナブルに維持されるかもしれないが、作品がミュージアムから市場に出たり、もしくはコレクター間での移動を続ける限り、文化財として紛失、破棄される可能性をどう考えるのか」という批判だ。ただ、この点については受け入れざるを得ないのではないかと。少なくとも日本について言えば、人口減少に伴って社会全体が縮小し、芸術文化への公的助成も減少する未来が想定されるなかで、現状の規模で芸術作品や文化財を維持することすら困難になっていくだろう。そのなかで、出来る限りの文化財が残ることは折りたいが、これまでの歴史と同様、これからも一定の割合で文化財が失われていくことはやむを得ない。だとすれば、モノ自体の保存に夢中になるあまり、モノが失われていく過程自体が失われてしまうよりも、できるだけ多くのモノの移動の履歴、つまりモノのライフコースを記録していくことこそが後世にとっても重要だと考えられる。この機能を維持するうえでこそ、ブロックチェーンから NFT へといたる技術の持つもう一つの可能性が議論されることになるはずだ。

#### 注

- 1) NFT アートの取引額については、その扱いがやや複雑である点を指摘しておく。これまでは、高額取引される作品の大半は海外のオークションハウスで落札されたため、為替に留意しておけば十分であった。一方で NFT アートについては、暗号通貨を用いた売買が認められており、暗号通貨の価値の変動もその時価に影響を与えるからである。
- 2) 以降未邦訳文献は全て拙訳。加えて、本稿での表記について二点触れておく。まず、亀甲カッコ内は全て引用者の補足である。また、本稿で『*The Art Newspaper*』の記事を引用、参照する場合には、原則 (AN 公開年月日) の記載とし、論文として参照する場合のみ (著者 出版年) と表記する。
- 3) NFT 化され、ブロックチェーンを媒介に売買される作品は現状デジタルの作品が多い。ただし、ブロックチェーン自体は情報の移転を記録する分散型の台帳であり、物理的な作品をブロックチェーン上に紐づけることも可能である。
- 4) 具体的には、『*The Art Newspaper*』を有料講読することで利用できるアーカイブ記事の検索を用いて、「NFT」のキーワードで表示された 157 件の記事を対象としている (2022 年 10 月 4 日現在)。
- 5) その後このプロジェクトは、自身の彫刻作品を月に展示し、その作品の NFT を販売する「Moon Phases」というプロジェクトであることが 2022 年 3 月に発表されている。

## 所有の代行制度としての NFT

- 6) 「相対的に」としたのは、ミュージアムが制度的にも公的だと言えるのはヨーロッパが中心で、公設民営方式に近いアメリカのミュージアムについては純然たる公的施設とは言いづらいからである。これは、アートワールドの力学を論じるときには重要で、社会的役割として公的な立場を担うことと、法的、制度的に公的であることの間には必ずしも一対一の対応が成立しない点には留意する必要がある。
- 7) 実際、フィレンツェのウフィッツィ美術館もミケランジェロの作品を、「Cinello」というパートナー企業とともに NFT 化して 24 万ユーロで販売したが、NFT 制作費としての 10 万ユーロに加え、販売額の残額を同社と折半したため、手許には 7 万ユーロしか残らず、収益性の観点からはさほど有効ではなかったことが報告されている。(AN 2022 06.13)。
- 8) 上述のようなプライベートセクターに加えて、美術館が NFT を導入する際の大義名分もまた「民主化」である。先述のエルミタージュ美術館や大英博物館に加え、2022 年 5 月に自身のコレクションを用いた NFT ギャラリーの開設を発表したヴァチカン市国も（美術手帖 2022 05.09）もまた、「民主化」に言及している。
- 9) こちらも、「理論上」耐性が高いということの意味していると同時に、そのブロックチェーンのネットワークの性質にも依存する。とりわけ、そのネットワークがオープンなのか、クローズドなのかが重要となる。
- 10) 作品の所有という観点とも関連づけながら、美術館で写真を撮るという行為のメディア論的な含意については、先に触れた（光岡 2019）でも論じている。
- 11) これもなかなか説明が難しい用語だが、一義的には暗号通貨や暗号資産を格納する財布を意味する。ただし、暗号通貨自体はブロックチェーン上にあってウォレット内には存在しないため、ブロックチェーン上の情報にアクセスするためのアクセスキーが保管されるアカウントという理解が分かりやすいかもしれない。
- 12) ただし、これはかなり保守的な見方だという批判は一定程度正しい。現時点では、NFT、もしくは NFT の利便性が十全に発揮されるメタバースの利用はまだ黎明期にある。したがって、若い世代を中心に安価な NFT 化されたトレーディングカードやゲーム内のグッズ、さらにはメタバース上で身まとうファッションアイテム等を売買するという経験が身近になったとき、その延長線上に気軽に NFT アートのマーケットに参入してくるという未来予想図にも説得力がある。この点については、今後数年間の行方を見守るしかないだろう。
- 13) もしくは、何もしない中間団体が生まれたと表現した方が正確かもしれない。実際には、アーティストから直接作品を購入することは稀で、多くの売買が OpenSea に代表される NFT プラットフォームを通じて行われている。これまでの中間団体とは異なり、NFT のプラットフォームには必ずしもアートの専門性はない。プラットフォーム上での売買にかかる手数料収入を収益の柱としているため、売買額が大きいほど望ましく、アートについてもより資本の論理が完徹した市場に近づく可能性が高い。
- 14) その意味では、休眠しているコレクションを世界中に貸し出し、フランチャイズ制度に近い状態で、できるだけ効率的にコレクションから利益を生み出そうとしたトーマス・クレンズ (Thomas Krenz) 率いる 2000 年代のグッゲンハイム美術館は、経営的には極めて合理的な戦略を取ったと言える。

## 参考文献一覧

## 【和文】

- 天羽健介・増田雅史編 (2021) 『NFT の教科書 ビジネス・ブロックチェーン・法律・会計までデジタルデータが資産になる未来』朝日新聞出版
- 施井泰平 (2019) 「ブロックチェーン技術のアート産業への応用可能性」『研究 技術 計画』Vol. 34, No. 4, 367-376 頁
- 西山里緒 (2021) 「『NFT 狂騒曲』なぜ、小学3年生の夏休みの自由研究に380万円の価値がついたのか」『Business Insider ウェブ版』(<https://www.businessinsider.jp/post-241969>, 2022年10月4日閲覧)
- 増田雅史・古市啓 (2021) 「NFTと著作権～アートNFTに関するケーススタディ～」『コピーライト』No. 726/vol. 61, 42-50 頁
- 光岡寿郎 (2019) 「美術館というメディア経験：モバイルメディアの利用とその日常性」『文化資源学論集』第17号, 37-49 頁
- 『美術手帖』2021年12月号
- 『美術手帖』(オンライン)
- 2021
- 04.11 編集部 「村上隆, NFT作品の出品を取り下げ。「再びNFTに挑戦したい」」(<https://bijutsutecho.com/magazine/news/market/23880>, 2022年10月7日閲覧)
- 2022
- 05.09 編集部 「ヴァチカンがNFT・VRギャラリーを開設へ。所蔵の名画がオンラインで閲覧可能」(<https://bijutsutecho.com/magazine/news/headline/25560>, 2022年10月11日閲覧)

## 【英文】

- Adam, G. (2022) 'Who will be the gatekeepers of digital art,' *The Art Newspaper*, (<https://www.theartnewspaper.com/2022/01/06/who-will-be-the-gatekeepers-of-digital-art>, 2022年9月15日閲覧)
- Catlow, R., Garnett, M., Jones, N. and Skinner, S. (eds.) (2017) *Artist Re: Thinking the Blockchain*, Liverpool: Torque Editions and Furtherfield
- Charney, N. (2021) 'Lost Art: Do NFTs mean the end of real-world art?,' *The Art Newspaper*, (<https://www.theartnewspaper.com/2021/07/23/lost-art-do-nfts-mean-the-end-of-real-world-art>, 2022年9月13日閲覧)
- Dugan, K. T. (2022) 'How Museums Are Trying to Figure Out What NFT Art Is Worth: Determining value in the age of Bored Apes is a work in progress,' *Intelligencer* (<https://nymag.com/intelligencer/2022/01/how-museums-are-trying-to-figure-out-what-nft-art-is-worth.html>, 2022年9月1日閲覧)
- O'dwyer, R. (2017) 'Does Digital Culture Want to be Free? How Blockchains are Transforming the Economy of Cultural Goods,' Catlow, R., Garnett, M., Jones, N. and Skinner, S. (eds.) (2017) *Artist Re: Thinking the Blockchain*, Liverpool: Torque Editions and Furtherfield, pp. 297-308.

- (2020) 'Limited edition: Producing artificial scarcity for digital art on the blockchain and its implications for the cultural industries,' *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* Vol. 26 (4) , 874-894.
- Paul, C. (2022) 'NFT art- a sales mechanism or a medium,' *The Art Newspaper* (<https://www.theartnewspaper.com/2022/02/18/nfts-are-a-sales-mechanism-not-a-medium>, 2022 年 8 月 19 日閲覧)
- Velthuis, O. (2005) *Talking Prices: Symbolic Meanings of Prices on the Market for Contemporary Art*, Princeton & Oxford: Princeton University Press

*The Art Newspaper (web)*

2021

- 03.30 Shaw, A. 'NFT breakthrough: Ethereum co-founder Joe Rubin creates 99% energy efficient blockchain—and Damien Hirst is its first artist,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/03/30/nft-breakthrough-ethereum-co-founder-joe-lubin-creates-99percent-energy-efficient-blockchainand-damien-hirst-is-its-first-artist>, 2022 年 10 月 7 日閲覧)
- 04.23 Devi, R. 'NFTs in IRL: the rise of digital art galleries in physical spaces,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/04/23/nfts-in-irl-the-rise-of-digital-art-galleries-in-physical-spaces>, 2022 年 9 月 7 日閲覧)
- 06.07 Jhala, K. 'Crypto-Crazed Sothery's launches first virtual gallery in digital metaverse Decentraland,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/06/07/crypto-crazed-sothebys-launches-first-virtual-gallery-in-digital-metaverse-decentraland>, 2022 年 9 月 13 日閲覧)
- 06.23 Savitsukaya, A. 'The Art Exchange offers tech-savvy, young and up-and-coming art,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/06/23/the-art-exchange-offers-tech-savvy-young-and-up-and-coming-art>, 2022 年 9 月 13 日閲覧)
- 07.27 Kishovsky, S. 'Hermitage museum mints Leonardo, Monet, Van Gogh NFTs to raise funds,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/07/27/hermitage-museum-mints-leonardo-monet-van-gogh-nfts-to-raise-funds>, 2022 年 9 月 13 日閲覧)
- 09.09 Jhala, K. 'Jeff Koons reveals he is making NFTs, details plans for his Pace Gallery Shows and remembers his hotel rendezvous with Salvador Dali,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/09/09/jeff-koons-reveals-he-is-making-nfts-details-plans-for-his-pace-gallery-shows-and-remembers-his-hotel-rendezvous-with-salvador-dali>, 2022 年 10 月 7 日閲覧)
- 09.25 Adam, G. 'British Museum to sell NFTs of 200 Hokusai works—including The Great Wave,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/09/24/british-museum-to-sell-nfts-of-200-hokusai-worksincluding-the-great-wave>, 2022 年 10 月 9 日閲覧)
- 11.19 Cassady, D. 'Pace to launch a custom-built platform,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/11/18/pace-gallery-launching-nft-platform>, 2022 年 9 月 14 日閲覧)
- 12.12. Reyburn, S. 'Have price and value in the art market parted ways for good?,' (<https://www.theartnewspaper.com/2021/12/22/have-price-and-value-in-the-art-market-parted-ways-for-good>, 2022 年 9 月 14 日閲覧)



2022

- 01.31 Harris, G. 'Picasso NFT family Feud: artist's estate blocks sale of digital works but DJ great-grandson presses on,' (<https://www.theartnewspaper.com/2022/01/31/picasso-nft-family-feud-artists-estate-blocks-sale-of-digital-works-but-dj-great-grandson-presses-on>, 2022年10月9日閲覧)
- 04.29 Pryor, R. 'NFTs recognized as 'legal property' in landmark case,' (<https://www.theartnewspaper.com/2022/04/29/nfts-recognised-as-legal-property-in-landmark-case>, 2022年9月15日閲覧)
- 05.06 Seymour, T. 'Major court battle looms over NFT launch of August Sander photographs,' (<https://www.theartnewspaper.com/2022/05/06/major-court-battle-looms-over-nft-launch-of-august-sander-photographs>, 2022年10月9日閲覧)
- 05.20 Jhala, K. 'NFTs ruled as digital assets after Singapore court freezes blockchain sale of bored Ape,' (<https://news.artnet.com/market/uk-high-recognizes-nfts-as-property-2108605>, 2022年9月15日閲覧)
- 06.13 Harris, G. 'Uffizi gallery makes only €70,000 from Michelangelo NFT that sold for €240,000,' (<https://www.theartnewspaper.com/2022/06/13/uffizi-gallery-makes-only-euro70000-from-michelangelo-nft-that-sold-for-euro240000>, 2022年10月9日閲覧)
- 09.03 Andrew, G. 'Frank Stella is making an NFT—but Why,' (<https://www.theartnewspaper.com/2022/09/02/frank-stella-is-making-an-nft-but-why>, 2022年10月7日閲覧)
- Gaggosian (<https://gaggosian.com/exhibitions/2022/takashi-murakami/>, 2022年10月9日閲覧)