

## メタバースとは何か



〈取材協力〉岡嶋 裕史 Okajima Yuushi 中央大学 国際情報学部 教授  
富士総合研究所勤務、関東学院大学経済学部准教授・情報科学セ  
ンター所長を経て、2019年より現職。近著に「メタバースとは何  
か ネット上の「もう一つの世界」(光文社、2022年)



### メタバースとは何か？

「メタバース」とは簡単にいうと、コンピューターネットワークの中に作られた仮想世界やそのサービスのことを指します。事業者、ユーザー、評論家など立場によって定義は異なるのですが、ユーザー目線に立つと「自分に都合のいい架空の仮想現実」と解釈できます。現実とは違い、自分の思いどおりになる世界を実現できるので非常に居心地がいい。快適で幸せを感じやすく多くのユーザーを集められる可能性を秘めているので、昨今さまざまな業界が集客や利益追求のために話題にしているのです。

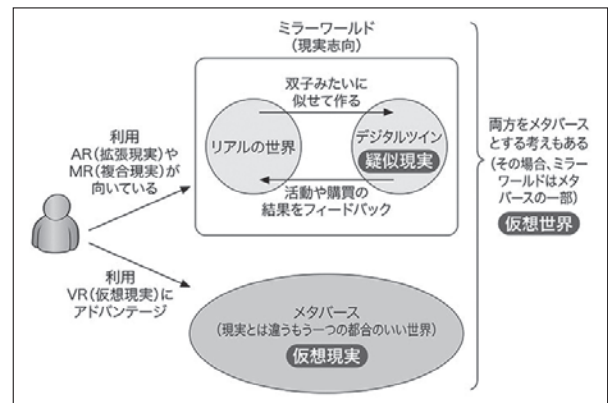
メタバースと混同しがちなのが、デジタル空間にリアルとまったく同じ世界を再現する「デジタルツイン(疑似現実)」\*です。デジタルツインがリアルに対してフィードバックを返してできるようになると、その世界を「ミラーワールド」\*と呼びます。これは現実世界をシミュレーションできるので、例えば地震や災害への備え、医療技術や手術能力の向上などに有効です。ほかにもミラーワールドであれば、現実では飼えないペットを飼ったり、オンライン会議で本当はTシャツを着ているのにスーツを着ているように見せたりと、現実をより便利に、創造性高く

生きるために、デジタルの風味を足して進化させるという特徴があります。これに対してメタバースは、自分に都合よくカスタマイズされた仮想現実です。既に「移住」という言葉でサービスを活用する人も出てくるなど、現実と異なるロジックで作られた、より魅力的な世界を提供する側面が強いものです。(図)

### メタバースが注目されるようになった社会的背景

現代は、個人主義社会で幼い頃から多様性や「自分の個性を大事にしろ」と教え込まれますが、社会や集団にいると自己主張して思いどおりに生きてくてもなかなかうまくいきません。

図 メタバースとその周辺



出典：岡嶋裕史著「メタバースとは何か ネット上の「もう一つの世界」(光文社、2022年)

\* 4ページの「仮想空間用語集」参照。以下、同じ

主張を通せなかったから自分の人生は失敗だ、  
と思い込んでしまう人も少なくないため、現実  
ではなく仮想世界で思いどおりに生きたいと考  
える人が増えているようです。メタバースが注  
目される背景の1つには、こうした社会構造の  
変化があると思います。

何十年も前から、ゲーム好きの人の中には  
「ゲームという仮想空間で生きていきたい」と考  
える人はいました。しかし当時は、ここで生きる  
に値すると感じさせるほどの映像や音質等の技  
術がありませんでした。今は技術向上により「こ  
こで暮らせる」と本気で思える空間や、そこでの  
活動がお金に換えられるしよみの誕生によって、  
メタバースが1つの生活の場所として機能し始  
めている側面があります。また、専門家は、こ  
うした概念が社会的に広く受け入れられるのは  
10年、20年先だと予想していましたが、コロ  
ナ禍が時計の針を急速に進める結果となりまし  
た。感染対策として家にこもってゲームをし  
たり、仕事や勉強、人とのコミュニケーションを  
仮想空間で行ったりするライフスタイルが“よ  
いこと”として世界全体で推奨されました。コ  
ロナ禍が、メタバースの認知と発展を一気に推  
し進めたかたちとなったのです。

メタバースの一番のキラコンテンツは雑談  
だといわれています。メタバースに移行して  
いる人の多くは、現実では話にくいことを話し  
たい、誰かと話したいけど飛沫が不安、オンラ  
インだと緊張するのでアバター同士で会話を楽  
しみたいといった人です。コロナ禍による非接  
触の推奨やリモートワークなどが、メタバース  
に大きく影響していることは間違いありません。

## メタバースの4つのプレイヤー

メタバースを考えるうえで欠かせない4つの  
主要プレイヤーがSNS、ゲーム、XR\*、クリプト  
(暗号資産、仮想通貨)です。ゲームやSNSはそ  
もそも「自分に都合のいい世界」という性質を  
持っているため、メタバースととても親和性が

高いです。ゲームは異世界での生活や射撃など  
現実ではできないことを楽しむもの、SNSは現  
実とは違って嫌いな人を排除し、好きな人とだけ  
つながることができるもの。そのため、ゲームや  
SNSからメタバースに移行するのは自然なこと  
です。しかしゲームやSNSとメタバースでは、  
やれることの幅と投じる時間の長さが違います。

今は子どもから大人までゲームやSNSが身近  
になっていますが、滞在(利用)時間はせいぜい  
1日当たり2時間程度です。いつかはログアウト  
して、食事や排せつ、仕事や学校など現実世界に  
戻らなければいけません。しかし滞在時間が長  
くなるほど、広告接触時間が長くなり広告収入  
が増えるしよみですから、サービスの提供者は  
なるべく長く彼らを引き留めておきたい。メタ  
バース事業者は、仮想世界の中でお金が稼げる、  
勉強ができる、と罪悪感等を抱かせずに彼らを  
長く滞在させる方向に持っていきたいのです。

また質の高い仮想世界にするために人間の五  
感や没入感はとても重要なので、XRを使う流れ  
も必然的に起きてきます。ヘッドセットを着け  
て空を飛んでいる感覚に浸ったり、グローブを  
着けて遠方にいる友達と手をつないで眠ったり  
できるので、常にメタバースの中で暮らしたい  
と考える人は確実に増えていますし、数年後には  
さらに普及していくと考えています。

## メタバースの普及に乗じた 詐欺に注意

そして最後のクリプトですが、これは、いま  
一つ普及しないブロックチェーンの存在が大き  
く影響しています。ブロックチェーンは、参加者  
がデータを相互監視・相互確認することで整合  
性が取られ、不正ができないしよみです。この  
工程は参加者からするととても面倒ですが、暗  
号資産という報酬をもらえるからこそ多くの人  
が参加します。逆に言えばお金以外のしよみで  
は、協力の動機がありません。そんなブロック  
チェーンを普及させるために事業者が目をつけ

たのがメタバース、という側面があります。「メタバースの基本インフラにはブロックチェーンが必要」と主張することで、ブロックチェーンの利用拡大を<sup>もくろ</sup>目論んでいるわけです。本来メタバースとは関係のない、「今買っておけば後で必ずもうかる」とだますポンジ・スキーム(投資詐欺)やマルチ商法のようなトラブルには注意しましょう。

## NFT(非代替性トークン)ビジネス

ブロックチェーン事業者が暗号資産以外でブロックチェーンの成功事例を出そうと試みているのが、NFT(非代替性トークン)\*といえます。これはブロックチェーン上に記載される代替不可能なデジタルデータのことで、音楽やアートなどはオリジナル作品に価値がありますが、デジタル技術はオリジナルとコピーの品質を同等にしてしまいました。そのため、CDが売れないといった影響が出ています。しかしNFTはブロックチェーンの技術を使って、改ざんが不可能な「代替りの効かない本物である」と主張します。これでオリジナルの価値を維持したり、何かの証明に利用したりするわけです。

しかし元がデジタルデータなので、まったく同じものを簡単にコピーすることができます。「同じものは複数あるけれど、これが本物だ」と主張する方法ですから、それにどれだけの価値があるかは不分明です。実際に、高騰しているから買ったものの、すぐ暴落したといった事例も起こっています。NFTビジネスは急速に発展したため法整備も間に合っておらず、所有権や著作権の法律的な裏付けがありません。ブロックチェーン内では改ざんできなくても、そもそもブロックチェーンに記録する段階で、ある作家の作品を盗んだコピー作品を「本物です」と第三者が売った例もあります。ブロックチェーン内では「世界に1つだけ」との主張にも意味がありますが、それ以外のシステムや現実でもその主張が通用するかは別の話です。こう

いう事例はこれからも数多く出てくると予想されます。

## ブロックチェーンを過大評価しないために

ゲーム内のアイテムや通貨がゲームの中でしか通用しないのと同様に、基本的には暗号資産(仮想通貨)もブロックチェーンの中でしか価値がありません。現在は現実のドルや円などの通貨と交換できる取引所もあるので、普遍的・安定的な価値があるかのように錯覚してしまうリスクがあります。暗号資産は現実のお金と違って国がその信用を裏書きするわけではないので、人気がなくなれば暴落する可能性もある、価値保存の意味では脆弱なシステムです。「暗号資産はドルや円と同じ」といった変な宣伝文句に惑わされないことが大事でしょう。

ブロックチェーン事業者はブロックチェーン普及のために、メタバースと暗号資産を結び付けて参入しようとしています。仮想世界における決済方法が必ずしも暗号資産である必要はありません。ブロックチェーンは、例えば紛争地で既存の金融機関にアクセスできなかったり、権力機構や金融機関そのものが信用できない状況で、それらを介入させない金融システムを作ることに大きな価値を持ちます。利用者一人一人が意思決定に参加して、公平にお金をやり取りするしくみとして発達しました。そのためブロックチェーンを安定稼働させるために国家などが介入した瞬間に、本来のブロックチェーンではなくなってしまうという側面があります。どういうふうな運用のバランスを取るかは非常に難しい課題です。

## 仮想世界が格差や差別を解消できる可能性

メタバースは自分にカスタマイズされた居心地がいい世界ですから、現実ではなくメタバースの中でのみ生きていきたいと考える人が一定

数現れるのは自然なことです。人生の選択肢は多いほうが幸せですから、これからはメタバースの中でも現実世界でも生きるスキルや選択肢を持つことが重要になるでしょう。メタバース内で自分を表すアバター\*は、自分の理想の姿を具現化できるので、さまざまな人の救いになり得ます。例えば性的マイノリティの人や自分の見た目に苦しんでいる人が、メタバースの中では好きな属性を獲得することができます。また障がいや病気等で歩けない人が、メタバースの中では歩いた感覚を取り戻せるかもしれません。どうしても外に出られない人や精神的な問題から現実世界で人との接触が怖くなり、引きこもるしかない人もいます。そうした人たちのために、メタバースという選択肢が機能すれば大きな希望になり得ます。また、家の経済事情等でやりたいスポーツを諦めたような人も、メタバースの中ではお金をかけずにやりたいスポーツができます。仮想のスポーツ体験の質が上がっているので、単にゲームで終わらず現実のスポーツスキルの向上につながる事例も出ています。そういう意味でもメタバースは、格差や差別の問題を解消する可能性を秘めています。

## 今後の動向について

日本人の異世界願望や、根付いているアニメ文化とメタバースは親和性が高いので、一定の

ユーザーにおいては、遊ぶだけではなく、お金を稼いだり勉強したりする領域まで常態化していくでしょう。今はVチューバーが人気ですが、YouTubeのライブ配信で投げ銭の獲得額の世界ランキング上位のほとんどを日本人が占めた例もあります。投げ銭だけで年間1億円を稼ぐVチューバーや、現実世界では質素な生活をしていても仮想世界では月に何百万円も使っているという人が日本にはたくさん出てきています。

メタバースの基盤を作るプラットフォームビジネスについて、日本企業が世界をリードすることは可能性が低いと思います。日本以上に欧米各国では「未開の地で大もうけをしたい」「法のしがらみがない世界で理想的な社会を作りたい」と思っている人が多数います。仮想世界を作るには大量のコンピューターとネットワークが必要なので、基盤部分は規模の経済を活かしてビッグテックと呼ばれるGAFA(Google、Apple、Facebook、Amazon)などが影響力を発揮するでしょう。しかしメタバースは、皆の欲求を満たすために細分化されることが予想されます。その一つ一つでは日本企業にも十分な勝機があります。仮想世界の世界観ではアニメ調のデザインが好まれる傾向にあり、現実志向の欧米よりも日本のサブカルチャー産業の強みが発揮されていくのではないのでしょうか。

(取材：国民生活センター 広報部／文：ライター 秋山 悠紀)

表 仮想空間用語集

用語	解説
仮想空間	インターネット上に構築される仮想の3次元空間。一度に多人数が参加可能で、参加者がその中で自由に行動できる
アバター	仮想空間上で自分の分身として使われるキャラクター
デジタルツイン	疑似現実。現実(リアル)を模倣したそっくりそのままの世界をサイバー空間内に作ったもの
ミラーワールド	デジタルツインと現実世界を結び付けたもの。現実世界と同じように、デジタルツイン内と相互にやり取りすることができる
3DCG	CG(コンピューターグラフィックス)のうち、仮想空間の中に3次元の立体画像を投影したCGのこと
VR(Virtual Reality)仮想現実	VRゴーグルなどのVRデバイスを装着するなどにより、あたかもその世界にいるかのように感じさせる技術
AR(Augmented Reality)拡張現実	仮想空間のコンテンツなどを現実世界に重ね合わせて表示することなどにより、現実を拡張して見せる技術
MR(Mixed Reality)複合現実	VRとARを組み合わせたバーチャル技術。MRデバイスを装着することで、ユーザーの動きに合わせてデジタル情報を表示したり、デジタル情報に直接触れて操作したり、複数人で同時に体験することなどが可能になる
XR(Extended Reality)	仮想世界から現実世界までを含む、VR、AR、MRなどを包摂した概念
Web3.0、Web3	Web 2.0では結果的に巨大デジタル企業に権力が集中して、中央集権型になったといわれる。それに対して、ブロックチェーン技術を用いた非中央集権型(分散型)のインフラを作ると主張するもの。すべてのノード(インターネット通信における電子端末等)が対等に、自らオンラインデータ等をコントロールできると主張する
NFT(Non-Fungible Token)	非代替性トークン。替えが効かない唯一のデータであることを、ブロックチェーン技術を用いて主張するもの

※これらの概念・定義は、まだ世界的に統一されているものではないため、今後変わることもあります