

メタバースと金融

「メタバース」は現実世界の「時間」とつながりの強いネット上の仮想空間である。現実世界の時間との強いリンクは、メタバースの内と外に「リスク」を生む。そしてメタバースに生じた「リスク」は、リスク分散の仕組みとしての「金融商品」のニーズを生む。金融機関はメタバースの「内」と「外」のどちらのリスクに賭けるべきか見極める必要がある。

メタバースの定義とその特質

「メタバース (Metaverse)」とは、英語の「超・高次元 (meta)」と「宇宙・世界 (universe)」を組み合わせた造語で、もともとは1992年に発表されたニール・スティーヴンスンのSF小説『スノウ・クラッシュ』に登場する仮想空間の名称だった¹⁾。

「メタバース」が現実の言葉として意味を持ったのは2003年のセカンドライフのサービス開始からだろう。3DCGで構成された仮想空間内で様々な活動ができるセカンドライフは、大手企業がこぞって進出するなど一つのブームを起こした²⁾。当時のブームは去ったが、その後の技術進歩でコンピュータの3次元データの処理能力は格段に進化し、またVRゴーグルの発達もあって、現在再びメタバースが注目されている³⁾。

メタバースの定義は様々だが、ここでは (1) 現実世界との接点を持ち、(2) ネット内の3次元仮想空間を構築する物理法則を持つ、(3) プラットフォーム、としたい。この定義をもう少し噛み砕くと以下ようになる。

一つは、メタバースは現実世界と接点を持つ。メタバースは現実存在する人間や法人やロボットが活動する空間であり、またメタバース空間はある種の現実社会の構造を反映したものだ。そして、メタバース内での活動には必ず現実世界の何らかのリソース投入（電力や演算能力に加え、特に時間）が必要である。メタバース内では現実世界と同じように時間が流れていく。

次に、メタバースはその世界を構成するアルゴリズムに支配される世界である。このアルゴリズムはそのメタバースの物理法則とも言える。例えば、空間は（拡張は

可能だが）ある時点では有限であり、またメタバース内のキャラクターはなんらかの物理法則によって移動速度を制限されている（空を飛べても限度はある）。

最後に、メタバースに参加すれば、そこでの活動はなんらかの付加価値を生み出すことができる。加えてその活動で生み出された付加価値は、別の活動によって生み出された付加価値との交換も可能である。その意味で、メタバースは価値創造と価値交換が可能なプラットフォームという特質を持つ。

メタバースが生み出す価値

現在のネットサービス産業は、ユーザがいかに自社のサービスの中でより多くの「時間」を過ごしてくれるかを競っている。言い換えればネット産業は、ユーザの「アテンション（注意）」を奪い合う競争の世界だ。

YouTubeは視聴者の嗜好に沿って次の動画を自動再生するアルゴリズムを導入しているし、Facebookはユーザが興味を持ちそうなニュースフィードを頻繁に流す。しかし必死の思いで獲得したはずのそのアテンションも、フラットなネット世界ではワンクリックで競合他社へと流れてしまう。また違法コピーも頭の痛い問題だ。

しかし、メタバースは「閉じた、外に出にくい世界」であり、また移動にもある程度の「時間」を必要とする空間でもある。メタバース内での行動はアルゴリズムによって完全にコントロールが可能である。メタバース内では空を飛ぶことができる一方で、店舗の看板を確実に見せることができる（広告を見たくない場合は追加料金を支払うことになるだろう）。一方で、店舗に並べられている商品を万引することはできない。

NOTE

- 1) 『スノウ・クラッシュ』は長らく絶版だったが、今年の1月に新版が発売された。
- 2) ちなみに現在もセカンドライフはサービスを継続しており、2021年5月時点で登録者数は約6,500万人としている。
Second Life Storefront User Traffic Jumps 35 Percent in 2021 - XR Today
<https://www.xrtoday.com/virtual-reality/second-life-user-traffic-jumps-35-percent-in-2021/>
- 3) JP モルガンは2022年1月に「メタバースの機会 ("Opportunities in the metaverse")」と題したレポートを公表し、その中で将来的に1兆ドルの事業機会があると述べている。
<https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf>
- 4) ただし、このようなGAFA的な強者が主導する独占的なメタバースへの反発も当然強い。より分散的なメタバースが生まれる可能性もある。
- 5) DeFi史上最大のハッキング、Axie InfinityのRoninネットワークから約765億円相当のイーサとUSCコイン流出 | TechCrunch Japan
<https://jp.techcrunch.com/2022/03/30/2022-03-29-axie-infinitys-ronin-network-suffers-%E2%89%88625m-exploit-in-largest-defi-hack-to-date/>
- 6) 実際、オンラインゲームでレアアイテムを手に入れるために、他のプレイヤーからレアアイテムのデータを購入する行為は過去に起きている。このような行為は「RMT (リアルマネートレード)」と呼ばれており、ゲーム運営者によっては禁止されている。RMTのレアアイテムの販売者の多くは貧困国のプレイヤーであり、購入者は富裕国のプレイヤーだと言われている。

もしメタバースがリアル世界での他者とのコミュニケーションやコンテンツ消費、そして財・サービスの取引を補完・代替・拡大する場として成立するのであれば、ネット事業者にとってメタバースはユーザの「アテンション」をより長く、かつ効率的に引き止めておける理想的な仕組みになりうるだろう⁴⁾。

メタバースで求められる金融機能

さて、メタバースと金融の関係を考える際のキーワードは「時間」である。メタバースが現実社会と接点を持つ限り、メタバース内にも過去・現在・未来が存在する。過去は記録として残り、現在はアルゴリズムによって演算され、そして未来は予測不能な参加者の行動と現実世界の出来事が影響する不可知の世界だ。シナリオを進めていけばいつか終わるゲームとは異なり、メタバース内には現実世界と似た「将来のリスク」が存在する。

リスクが存在するのであれば、そのリスクを分散する仕組みが求められる。つまり「金融」が必要とされる。

まずはメタバース内での付加価値の取引が活発になる中で、安定した決済システムが必要になるだろう。現在はNFTがその役割を果たしているようだが、安定しているとはいえない⁵⁾。より安心できる決済システムが今後求められるだろう。

また、現在のメタバース内での消費のために、将来の付加価値を担保としたローンも必要とされるだろうし、メタバース内のプロジェクトに投資するエクイティ投資も生まれるだろう。

もう一つ、メタバースとリアル社会の間での取引を仲介する「為替業者」も生まれるだろう。メタバース内での

活動に時間を割けない参加者は、リアルマネーによってメタバース内の付加価値を購入するようになる。また、メタバース内で生み出した価値を現実社会の生活の糧としてリアルマネーに換金する動きも当然起きる⁶⁾。しかしここで挙げたようなメタバース「内」で必要とされる金融機能は特段目新しいものではない。ただ、その機能を提供するのが既存の金融機関である保証がない点だけが目新しいといえるかもしれない。

一方で、メタバースそのものの「不確実性」に対する金融商品も出てくるかもしれない。言い換えればメタバース「外」のリスクをカバーする金融商品だ。

メタバースが現実の時間とリンクする「世界」であるならば、その「世界」が崩壊してしまう不確実性は常に存在する。このリスクをカバーするための「保険」が生まれる可能性もある。

一つは、メタバースの参加者のアカウントがなんらかの（不合理な）理由で抹消された際の保険、いわゆる「生命保険」に近いものが求められる可能性がある。もう一つはメタバースが何らかの事情でデータ消失（買った「土地」が失われるかもしれない）を起こすような事態、最悪の場合メタバース自体が消滅するような事態に備える保険、つまり「損害保険」が必要となるかもしれない。

筆者は金融機関が引き受けるべき「リスク」はメタバース「外」のより大きいリスクではないかと思っている。

Writer's Profile



柏木 亮二 Ryoji Kashiwagi

金融デジタルビジネスリサーチ部
エキスパートリサーチャー
専門はIT事業戦略分析
focus@nri.co.jp