

日本VR学会でメタバースのコミュニティと活動を紹介してきた

Sho Hase*(VR 研究カフェ, Twitter:@hasevr), 中山俊秀 (東京外国語大学), jumius(VR 研究カフェ), faruco10032(バーチャル学会), haru2036(VRC-LT), 稲見昌彦 (東京大学)

概要： 2023 年の日本 VR 学会大会の同学会未来ビジョン WG の提言に基づくパネルの中で、メタバースのコミュニティとその活動、動機、メタバースを続ける理由などを紹介した。パネルでは、メタバースで関係性を作って協働し、そこにいる事を楽しむ「生活者」のコミュニティが社会を作り出し、そこには、人と会った際の振る舞いや態度、価値観、物の見方、他者の行動への意味付けの仕方に至るまで、物理現実とは違う期待と感覚があることが指摘された。また、メタバースに広がる世界は生活者たちの創造的協働によって、想定を超えて豊かに進化しているという感想が得られた。本発表は生活者研究者両方の立場からこの活動について報告し、メタバース生活者からのフィードバックを得ることを目的とする。

1. 背景と目的

日本バーチャルリアリティ学会 (The Virtual Reality Society of Japan、以降 VR 学会) は、バーチャルリアリティに関連する技術と文化に対する貢献を目的として、1996 年 5 月 27 日に設立された。以来学会誌、論文誌の発行、メールマガジンの発行、大会、VR 文化フォーラム、講習会などの主催、学生バーチャルリアリティチャレンジ (IVRC) などの共催。国際会議 (ICAT, IEEE-VR, World Haptics 等) の日本開催時の共催、研究会活動などを行っている。2013 年には、日本学術会議からの協力依頼に基づき 2040 年までのバーチャルリアリティ技術・夢ロードマップ「バーチャルリアリティが拓く生きがいのある社会」を作成している [1]。

このロードマップから 10 年が過ぎ、再度 VR とそれを担うコミュニティの未来を示すことを目的に VR 学会では、2022 年秋に未来ビジョン WG を組織した。VR 学会は技術開発中心の学会になっており、設立当初の分野横断性が失われているか？という問題意識から、学会がビジョンを示し社会を先導するという方法でなく、ユーザ、運営者、研究者が一体となり対話を行いながら現状を分析するという手法をとるため、VR を用いて活躍している研究者、デザイナー、アーティストに委員をお願いし、オンラインで 5 回の議論を行い提言をまとめた。

提言では、応用の広がりによる VR への関心の広がりがあり、今まで以上に他分野、他の社会のセクションとの協力が重要になっていること、一方で従来の VR 技術研究は依然として重要であること、メタバースとそのコミュニティには VR で活躍されている方が多く存在すること、メタバース社会特有の社会問題が生じていることなどが指摘された。また、他分野との連携のために社会学の研究者やメタバースで活躍している方など適切な方を大会に招待したり、逆に VR 学会から他分野に情報発信をする機会を増やすこと、学会ならではの活動とも言える表彰や法整備を働きかけるような社会運動を行うこと、学会活動でメタバースを活用することを提言している。

本 OS は、未来ビジョン WG の提言を紹介するとともに、メタバースで活躍する人々とその活動、その源泉となってい

るメタバースのコミュニティの姿を VR 学会大会に参加するがメタバースのことはあまり知らない VR 研究者に伝え、メタバースコミュニティと VR 研究者の交流を促進することを目的に企画された。

1.1. OS の狙い

本 OS は未来ビジョン WG の提言の一部の実践となっており、「VR で何かをしようされている方との連携」「メタバースは生活者が作るコミュニティや文化を知る機会を作る」「メタバースの生活者の声を聴く機会を作る」「VR 学会員がメタバースに飛び込む機会を作る」ことののきかけとなることをめざした。未来ビジョン WG は、VR の未来の一端を担うコミュニティになるであろうという期待からメタバースの生活者とそのコミュニティに注目したが、提言に交流の促進が含まれたのは、日本 VR 学会の会員をメタバースであり見かけないこと、メタバースでの様々な活動を知る会員が少ないことを、両方を知る WG メンバーが憂慮したためである。その後、本 OS の準備のための登壇者間のミーティングの中で 2 つの問題意識に整理された。

1.2. 研究者と生活者の現実のずれ

学術研究、技術開発としての VR 研究とメタバースでの生活や社会活動の間の断絶が憂慮される大きな理由は、VR 研究がメタバース社会の特性を十分に理解せずに進んでしまう可能性が高いことにある。メタバースは物理現実とは大きく異なる社会空間を形成している。しかしながら、技術の研究開発は物理現実の延長線上に発想され、しばしば技術の進化それ自体を目的として進められる。VR 技術の黎明期に、その目新しさから多く分野から研究者が集まり研究開発が進められたときには、VR の利用者は操縦訓練に利用するパイロット等、一時的に VR 環境を利用するユーザに限られていた。ところが、VR 世界 (メタバース) に存在し、そこで活動すること自体を目的として長時間過ごす「VR 生活者」が登場し、それが増えてコミュニティが形成されてくると、そこには、メタバースならではの人間関係、行動様式、価値観、いわば独自の文化が生まれた。メタバース生活者は、物理現実と行き来しながらも、独特の社会空間を作り生活しているのである。この重要な事実は無自覚のままメタバースに大き

な影響を与えうる技術開発を進めると、そこで作り出される新技術が生活者たちの社会とは調和しなかったり、ことによるとその社会を傷つけたり破壊したりすることもありうる。

実際、筆者の一人である長谷川は、メタバースプラットフォームの一つである VRChat で研究室ゼミを行うことを考えたときに、手軽に使える画面共有機能がないことに不満を感じ、Web ブラウザから VRChat のビデオプレイヤーに向けて画面共有するシステムを開発した。しかし、VRChat 内の講演会などに参加すると、画面共有よりも、予め 1 コマ 1 秒の YouTube 動画としてスライドをアップロードしておく方式が普及しており、こちらの方が、講演会終了後もスライドを自由に見返せる、画面共有のための負荷がないため安定して動作するといった利点があることが分かり、画面共有は受容されにくい技術だったと思うようになっている。

また、研究開発を行う立場では、社会の中での技術の役割を過大に評価しがちで、課題をもっぱら技術の不足によるものと捉えたり、新技術開発で解決するしかないと捉えたりする傾向がある。ここにも、技術開発者と生活者の間のズレがある。生活者は技術的制約に直面しても、そこでただ立ち止まらず、今使える技術を創造的に活用し、その制約を超えていくものである。実際、メタバース生活者のコミュニティでは、技術的制約の大きな消費者向け VR 機器でも、技術的な問題を回避しながら効果的に活用している。

メタバース空間は VR 技術の基盤の上に形成されていることには間違いない。しかしながら、新しい技術が作り出したこの空間も、そこに住む「生活者」のコミュニティができることによって、技術に還元できない独自の行動規範、社会構造、そして文化をもつものに進化している。VR 技術の開発は、単に機械的な世界の構築の話ではなく、人の生活や存在のあり方に大きな影響を与える営みになっているのである。この点を考えると、VR 研究者の役割をメタバース生活者の社会で起きている現象の調査と分析に広げる必要があるのではないだろうか。

1.3. メタバースの豊かさ

上述したように、メタバース空間ではすでに生活者のコミュニティが幅広く形成され、その中で多様な交流、協働が起こっている。その結果、そこでは技術仕様上の想定を遥かに超えた創造的で多彩な活動が行われている。その活動の豊かさは、メタバースのコンテンツのほとんどは、プラットフォームやサービスの提供者から用意されたものではなく、ユーザーが独自に作ったコンテンツ (UGC) であることからわかる。

作り出されるコンテンツにはユーザー自身も含まれる場合もあり、イベントの企画運営を行うスタッフやキャストとして演劇やアトラクション、ロールプレイを提供するユーザーも存在する。ユーザーからの働きかけを必要としない自動動作するゲームワールドも多数存在するが、中には有償のゲームコンテンツに劣らない体験を提供するゲームも多数存在する。

筆者が思いつくだけでも、メタバースで見られるユーザーの活動を列挙してみると、ゲーム、TRPG、講演会、講習会、LT 会 (Lightning talk = 短い発表の会)、ポスター発表会、展覧会、論文輪読会、相談会 (キャリア、医療、、、)、朗読会、演劇、ロールプレイ、映像制作 (vTuber を含む)、音楽活動、体操、筋トレ、舞踊、ワールド探訪、観光名所の紹介、コワーキング、共同制作 (VR のワールド、ゲーム)、飲み会、マッチングと多岐に渡る。このような豊かな世界とコミュニティが作られた理由を理解することは、VR 研究にとっても重要ではないだろうか。

2. メタバースのコミュニティと活動の紹介

メタバースプラットフォーム VRChat で行われているオープンな定期開催イベント 3 つのインタビューと、生活者としてイベントを開催する 2 名の活動紹介を通じて、メタバースのコミュニティとその活動について、日本 VR 学会の研究者に紹介することを試みた。以下 OS で紹介した順に各活動を紹介する。

2.1. VRC Bio Journal RTA

生命科学の論文を分担して速読するイベント。RTA (Real-time attack) はゲームをクリアする時間をゲーム内時間でなく実時間で競うこと。最初にイントロダクションと各図について担当を決め、10 分程度で担当部分を読んだあと順番に発表することで、論文の大まかな内容を皆で理解する。生命科学に興味のある 4 名のユーザーが共催する。



2.2. 限界！スクワット部

週 3 回 30 分の筋トレ/ヨガを行う集会。NHK の筋肉体操のスクワットについてフレンドに相談されて、ならば皆でやりましょとなり、その場の人達でスクワットをやってみたら楽しくできた。その後だんだんと集まってスクワットをするようになった。その後スクワット以外の運動もしたいという声に参加者からあり他の筋トレやヨガも行う今の形になる。「みんなとなら限界を超えられる」「VRChatter に運動習慣を」をモットーに続けられている。



2.3. 天文仮想研究所 VSP

メタバースで活動する宇宙同好会。活動は多岐に渡り、話す (LT 会/講演会)、遊ぶ (雑談/ワールド巡り)、研究 (メタ

ベース外を含む出展/出演) など。2023 年 9 月には「VR 宇宙博物館コスモリア」を開館した。



2.4. バーチャル学会

電脳世界（メタバース）での価値創造を学術の側面から促進することを理念に、メタバースで年 1 回の年次大会のようなバーチャル学会を 2019 年から開催している。口頭発表、ポスター発表会、デモなどからなり、分野や所属を問わず誰でもメタバースでの名前で発表できる。



2.5. VRC-LT

VRChat で 2019 年から開催している Lightning talk 会 (発表時間 5 分のスライドを交えた発表+懇親会)。Lightweight Language 系のプログラミング言語のカンファレンスが発祥とされているが、テーマを限らない LT 会もあり、VRC-LT 会もテーマは自由。VRChat に思ったよりソフトウェアエンジニアが少なく、そういった人が集まると考えて始めた。参加経験のある人から次回開催を促されて続いている。



3. メタバースの特性を表すメタバース生活者の言葉

メタバースのコミュニティは細分化されており [2]、その特性全般を捉え一般性を持って紹介することは難しい。本 OS では、インタビューを 10 分程度に編集した動画とイベント主催者 2 名の発表により紹介したため、インタビュアーや発表者の視点が表れている。以下本節では、インタビューや OS での発表で得られたメタバース生活者の発言の中から、メタバースの特性を理解する上で重要だと思われるものを拾い分類し、意味が変わらない範囲で簡潔に書き換えて掲載する。これにより、筆者の考えるメタバースの特性と、紹介の視点を示せると思う。

また、OS の事前打ち合わせなどで指摘があったメタバースの特性に次の 2 点がある：「物理現実では誰とも会いたくないときでも運悪く会ってしまうことがあるが、メタバースにはわざわざ入らなければ存在できないので、人と会いたくない人が居ない。」「メタバースに全く興味がない人はわざわざ入らないので、それを前提に話ができる。」

3.1. コミュニケーション

「YouTube は喋る人と聞く人に分かれてしまう。Discord でも通話できるけれども気持ちが入り切らない。メタバースは、目の前に人がいると思って、その人の時間と存在を大切にしようと思って喋るので気持ちの入り方、責任感が違う。」「多人数性。複数人が同じ空間を共有できる、体験を共有できるということが、社会性の維持に強い役割を果たしている。」「話者と聴衆の間のインタラクションであったり、雑談など、話者と聴衆を限定しないような双方向性のやりとりができる。」「何かみんなと一緒にものを見たいという感じですかね。打ち上げだったりとか講演会だったりとか動画とか。宇宙好きが集まって何か見るとツッコミが入るんです。」「挨拶の優先順位が高い。複数人会話の最中であっても、会話を中断して皆挨拶をするのが普通になっている。」

3.2. 物理現実と異なるアイデンティティを持てること

「お互いがどこの誰か知らないの、言葉の端々に漏れ聞こえてくるものと、作り出したものだけが、我々のアイデンティティの全てである。これは実はかなり面白いかなと思う。」

3.2.1. フラットな関係性

「フラットに会話ができる。第一線の、例えば JAXA の中の人がいて、プロジェクトチームのメンバーだったとしても、フラットに話をする事ができるし、みんなから変におだてられることもない。逆に全く宇宙の知識に詳しくない人であっても、肩を並べてざっくばらんに話ができる。仮面舞踏会のように、ほぼ年齢も分からない。誰が学生で、誰が研究者であるかも分からない。これも良い点ではないだろうか。」「多分 (物理現実世界の) 学会とかで会っても、所属を感じ取ったら挨拶しない。お互い商売敵とかそういうのを気にしてしまうので、必要以上のコミュニケーション取ることはない。しょうもない現実の縛りがあるのでたぶん話さない。」「物を目の前にしてそれについて語れる。知識自慢するようなのではないが、パッと不特定多数の人と喋れるのはすごく嬉しい。」「人の距離と素性。全く普段だったら出会うことがない専門家たちが、色んな制約なしに話せる。」

3.2.2. 心理的安全性

「いわゆる心理的安全性がかなり確保されてる感じがする。顔と名前が隠れてるからか、現実とはなかなかできない内面に近すぎて話づらい話などもしやすい。」

3.2.3. 先入観なく相手を理解できる

「会ったことがないからこそ、相手のことを考えて色々話し、提案する。」

3.3. メタバースとコミュニティを大切にしたい気持ち

「この環境は今後の私の成長のためにも必要だと思うし、役に立つからみんなにも使ってほしいと思っているので、何か頑張ろうかなと思っている。」「VR はかぶらなきゃ分からないとよく言われる。コスモリアもそうで VRChatter は来てくれるけれど、その外をどうするかということを常に念頭に置かなければならない。体験会みたいなことをたぶん私の中

でやりたい。有名になるとかそういう話ではなくて、単純にいいものがそこにあって知られないまま闇に葬られるのは、やっぱり耐え難い。」「フレンドにやってくださいと言われて試みたところ、みんなが楽しんでスクワットを始めたので、スクワット部を始めた。」「メタバースに集まる人々に、運動習慣をもたせることができていたので続けたい。」「今は自分がコミュニティになっている。イベント後に残って話すメンバーもそうだが、集まってすぐどこかに行くメンバーも集まってから行くのでここがきっかけになっている。きっかけになっていることにも意味があるかなと思っている。」「純粋に僕たちが楽しむことを目標として、活動そのものに対して価値を高めていって、制作物とか出来上がったものではなくて、繋がるとかそういうところに価値を高めていって、やがてプロフェッショナルな3Dモデルを作る人とか、企業の人とか、研究者であるとか、そういうプロフェッショナルの人たちが、僕たちVSPに正体を明かさずに遊びに来てくれるような、そういう存在になっていくのが一番良いのではないかなという結論に至った。」「仕事には仕事の良さと強さがあるし、趣味には趣味の強さと良さがある。それぞれも弱点を持っているし、どちらが強いとか、どちらが価値があるとか一概に決められるものではない。改めてその趣味というか、好きっていうだけの純粋な心の力、その力を認識することがVSPの活動を通じて多かった。」

3.4. 多様で魅力的な人に会える

「バックグラウンド多様だし、今だけかもしれないけれど、やっぱり熱量が高い人とすぐ会える環境になっているのは、すごくいいですね。」「人間的なところでメタバースだからこそ最適な集まり方、機能的な集まりが作れる」

3.5. 場としてのVR空間の利便性

「論文をみんなで読むとなると、好きなページを見たいというのがある。好きなページを開きつつ、そのページを他の人に見せて、ここを見てとできた方が良い。そうすると本みたいなもの、もしくはポスターセッションのポスターみたいなものをワールドに置く方が良いとなり、色々ギミックを探して今の形にした。」「実物があると話が進む。例えばあそこに、周りにアンテナがついた衛星が回っていますが、あのアンテナの上についている幕状のものは、電波を回すものなんです、のような説明を物を目の前にして喋れるのは、話が盛り上がって良い。」「現実にはできない表現がVRではできると言うが、それから一歩離れて、現実存在するが目の前に見に行くことはできないものを目の前にすることができる点もVRの利点。」「体、手足が動いて、自分の体の動きをワールドの大きさとかスケールと対応させることができる。」

4. 終わりに

VR技術の進歩によって、メタバースにおいて表現できること、姿、身振り手振りを含む身体動作などが豊かになり、会話も自然に弾み、物理現実からすぐに入出力できるようになったこともあり、メタバースが物理現実と地続きの世界

だと考えてしまいやすい。しかしながら、本OSを通じてわかってきたように、メタバースは物理現実とは別の社会空間に発達してきている。限定的な活動のためだけにメタバースを訪れるのではなく、その中で関係性を作って協働し、そこにいる事を楽しむ「生活者」のコミュニティがその変化を生み出しているのである。そこには、人と会った際の振る舞いや態度、価値観、物の見方、他者の行動への意味付けの仕方に至るまで、物理現実とは違う期待と感覚がある。つまり、メタバースは物理現実の社会とは性質の異なる社会、コミュニティ、世界だと捉える必要がある。例えば「会ったことがないからこそ相手のことを考えて話す」という感覚は物理現実では得難い。

本OSの中での報告から垣間見えたメタバース世界の豊かさは、もっぱら外から眺めてきた人間の想像を大きく超えているものであった。メタバースプラットフォーム提供者やVR研究者が提供するデザインやツールは生活者にとってはリソースの一つでしかなく、メタバースに広がる世界は生活者たちの創造的協働によって、技術的仕様を遥かに超えて豊かに進化している。「外の人間」からすると、メタバースというのは「現実の不完全なレプリカ」であって、その制約の中で遊ぶ空間のようにも思えたが、生活者の証言を聞いて、メタバースというのは、むしろ、与えられた物理環境に有無を言わず閉じ込められてしまう物理世界を抜け出て、ありたい姿でやりたい事を自由にやるために出かけていく自由なコミュニティ、世界のように思える、といった感想も「外の人間」としては持った。

OSの最後では、OS参加者に向けて、「メタバースへの応用を考えてVR技術を研究開発するならば、メタバース生活者とその活動を知ることが必要であり、できれば実際にメタバースを訪れて、生活者と交流することをお勧めしたい。」と参加を誘い、その入り口としてVR研究カフェのDiscordを紹介した。今後は、VR研究者がメタバースの生活者を知るための入り口となるような活動を行っていきたいと考えている。

謝辞

快く取材とインタビューをさせてくださり、示唆に富むお話をしてくださったVRC Bio Journal RTAのおおむどり様、Ojiman様、鈴懸リノア様、斑目ノシメ様、限界スクワット部の星麦しげ様、天文仮想研究所VSPの天野ステラ様、ebigunso様、えんでばー様、ギャッツ様に深く感謝します。

参考文献

- [1] 清川清, トピックス バーチャルリアリティ技術・夢ロードマップ, 日本バーチャルリアリティ学会誌 18-4 pp.285-286, 2013.
- [2] ヨツミフレーム (y23586), 仮想世界のつながり: VR-Chatにおけるソーシャルネットワークの可視化, <https://y23586.net/2018/12/18/630/>, 2023.10 閲覧