

## メタバース×ユニバーシティ：大学のメタバース化

作成者: Rapid Access International, Inc.

2022年7月

世界各国の学校は、コロナ禍の初期段階でビデオ会議技術を採用するために迅速な行動をとった。この突然の移行では、主に Zoom、Blackboard、Canvas などのアプリケーションがリモート学習に利用された。米国では、4000 校以上の大学がキャンパスを閉鎖し、新型コロナへの対応でリモート学習に切り替えたことにより、少なくとも 2500 万人の学生が影響を受けた。企業やその在宅勤務方針のための生産性が安定、さらには向上しているという話がいくらあっても、そうした前向きな感情は一般に大学生の間では共有されていない。

そのため、全米各地の学生は、授業料の払い戻しなどの返金を求めて大学に対して集団訴訟を起こしている。払い戻しを求める訴訟をキャンパス閉鎖後に提起された大学は全体で 70 校以上である<sup>1</sup>。この不満の一例を挙げると、エモリー大学の学生は 2020 年春学期の大学教育は不十分であるとし、その理由は「Google または Zoom によるオンライン体験、教員や他の学生との対面でのやりとりの欠如、課程のリソースを利用できないこと、勉強に不可欠な施設に立ち入れないこと」であると述べている<sup>2</sup>。

### リモート学習の問題に対する解決策としてのバーチャルリアリティ

一般的なビデオ会議アプリケーションやその他のオンラインコミュニケーションツールは学生にとって不十分であるが、大学側もリモート学習の組み込みから必ずしも目をそらしているわけではない。VR 技術は、この変化を実現するための手段と見なされている。

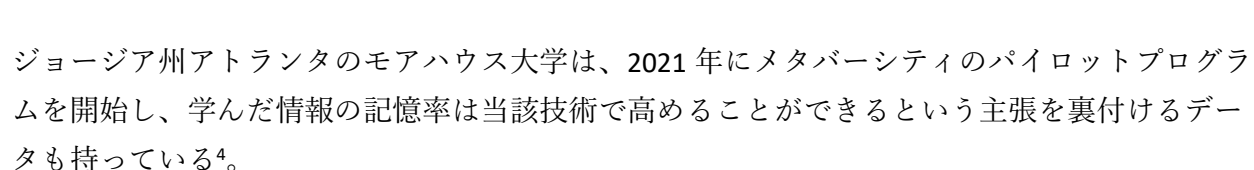
この秋、10 校の大学の学生がいわゆる「メタバシティ」に通学する。Inside Higher Ed の最近の記事によると「メタバシティは、遠隔地の教員と学生が VR ヘッドセットを着用し、実際のキャンパスと同じように同時に会える没入型 VR プラットフォーム」である<sup>3</sup>。

---

<sup>1</sup> Anjelica Cappellino, J.D. 「コロナ禍によるキャンパス閉鎖で 70 校以上の大学に払い戻しを求める訴訟」 Expert Institute。更新日: 2022 年 4 月 27 日。参照: <https://www.expertinstitute.com/resources/insights/universities-sued-for-covid-19-refunds-following-campus-closures/> 2022 年 8 月 4 日閲覧

<sup>2</sup> 同上

<sup>3</sup> Susan D'Agostino 「メタバース大学が登場。大学側の準備は整っているか？」 Inside Higher Ed。2022 年 8 月 3 日。参照: <https://www.insidehighered.com/news/2022/08/03/college-metaverse-here-higher-ed-ready> 2022 年 8 月 4 日閲覧。

ここでの考えは、オンライン授業をより没入感のあるものにし、従来の対面型授業環境の能力を超えた学習体験を提供するというものである。Inside Higher Ed の記事で詳述されているように、教授が人間の死体から心臓を取り出し、それを仮想空間で学生に渡し、学生はその臓器の重さを感じて調べることができると想像してみてほしい。臓器は、受講生全員がその中に入って心室壁に触れて調べられるほど拡大できる。これはまさにフィスク大学の解剖実験室ですでに実施されているシナリオである。

ジョージア州アトランタのモアハウス大学は、2021年にメタバシティのパイロットプログラムを開始し、学んだ情報の記憶率は当該技術で高めることができるという主張を裏付けるデータも持っている<sup>4</sup>。

### VictoryXR と Meta

モアハウス大学のパイロットプログラムと他の9大学それぞれは、アイオワ州ダベンポートに本拠を置く VictoryXR および Meta (旧 Facebook) の技術によってサポートされており、Meta Quest 2 VR ヘッドセットを含む AR/VR 技術を使用して新しいアプローチを可能にしている。

2016年に設立された VictoryXR は、同社の Web サイトに記載されているように、オンライン教育用の AR/VR ソリューションを提供して「没入型の教室とキャンパス」を可能にしている。このプラットフォームでは、学生は同時性のある仮想環境で対話することができる。教育者には、さまざまな科目を学生に教えるためのトレーニングと 3D オブジェクト (6,000 個以上、さらに増加中) が与えられる<sup>5</sup>。

VictoryXR の CEO であるスティーブ・グラブス氏の説明では、学生は VR ヘッドセットを使用して、基本的に各自の学校と対になる「メタキャンパス」(仮想キャンパス)に入り、他の学生や教授と一緒に教室活動を行うという。

メタキャンパスは永続的です。つまり、常に存在します。ヘッドセットを装着すると、メタバシティがすぐそこにあります。また、没入型かつ体験型です。Zoom 学習は運動感覚的ではありませんが、それとは対照的に、メタバシティでは運動感覚を通して学習できます。Zoom では車のエンジンを分解しようと思いませんが、メタバシティでは可能です。

---

<sup>4</sup> 同上

<sup>5</sup> About Us. VictoryXR Web サイト。参照: <https://www.victoryxr.com/about-us/> 2022年8月4日閲覧

メタキャンパスはデジタルツインなので、塗料やガラスなど、本物とまったく同じように見えます。中庭と5〜7棟の建物を持ち、2〜3棟の建物に内部を備えることができます。それが大学のデジタルツインの一般的な出発点となります<sup>6</sup>。

10 大学は次のとおり。

- モアハウス大学（ジョージア州）
- カンザス大学看護学部
- ニューメキシコ州立大学
- サウスダコタ州立大学
- フロリダ A&M 大学
- ウェストバージニア大学
- サウスウェスタン・オレゴン・コミュニティ・カレッジ
- カリフォルニア州立大学
- アラバマ A&M 大学
- メリーランド大学グローバルキャンパス

## 今後の展開

確かに、これらの「メタバースシティ」は、対応する実際の大学と共存するであろう。これら 10 大学もそれ以外の大学も、ほとんどの学生は、今後も当面の間、現実の教室を選ぶとみられる。VictoryXR による体験の説明はリアルだが、VR ヘッドセットを着用したことがあれば、限界があることも知っている。やりとりが VR で可能な限り高度化し、Zoom セッションとの比較だけでなく、実際の教室と比較されるほどになると、教室での実際のやりとりの社会的側面に対してこの選択肢が何を意味するのかという哲学的な問題が生じる。また、言うまでもなく、教育のベストプラクティスの採用は、学生と教員の利用データが悪用されないようにし、利益やインセンティブがすべての当事者間で今後も一致するために必要である。

---

<sup>6</sup> Brandon Paykamian 「10 大学が“デジタルツイン”メタバースシティを秋に予定」 Government Technology。2022 年 07 月 05 日。参照: <https://www.govtech.com/education/higher-ed/10-universities-to-launch-digital-twin-metaversities> 2022 年 8 月 4 日閲覧