

## 実践報告書

---

- 記入日：2024年3月31日
- タイトル：メタバースを活用した国際交流学習の実践と効果  
～つながる・広がる世界の実現に向けて～
- ご所属：大阪市立今里小学校
- お氏名：齊田 俊平（さいだ しゅんぺい）
- 略歴：本実践は、社会科「日本とつながりの深い国々」と総合的な学習の時間を用いながら、NTTスマートコネクト社のメタバースを活用して実施した。児童はインド・ベトナム・ジブチの3ヶ国について、JICA海外協力隊員による講話を通して学び、それぞれの国の文化、歴史、社会課題に触れた。各児童はメタバース上で、自らのアバターを操作し、興味のあるブースを自由に訪問して対話や質問を行い、探究的な学びを深めた。アバターによるコミュニケーションは、対面での発言に不安を抱く児童にも安心感を与え、自分の考えを積極的に発信するきっかけとなった。以上のことから、児童は異文化理解や国際協力の視点を深めるとともに、学びの主体性と対話の活性化が実現された。

以下、報告書（写真や図を使用して作成ください）

### 1. 実践の背景:

- なぜ企業やNPOとの協働を取り入れることにしたのか、その動機や背景および、協働的な学びの中で、どのような学びが生まれると考えているのかを記載してください。

本実践では、NTTスマートコネクト株式会社が提供する3D教育メタバースを活用し、JICA海外青年協力隊との協働による国際理解教育を実施した。企業やNPOとの連携を取り入れた背景には、教室内の学びにとどまらず、児童が実社会や世界との接点を持ちながら主体的に学ぶ環境を構築したいという強い願いがある。従来の授業では、国際協力や異文化理解を扱う際に資料中心の一方的な情報提供にとどまっていたが、メタバース上のアバターを活用し、実際に活動している専門家との「疑似空間での対話」を通じた学びによって、児童の興味関心や理解の深まりが期待されると考えた。

協働的な学びについては、メタバースを通じて実現した協働的な学びの場としての空間において、児童がアバターとなって自由に各国のブースを訪れ、講師と1対1でリアルタイムに対話することが可能である（図1）。



図1 メタバース上での講師との対話の様子

このような環境により、児童は臆することなく講師に質問を投げかけて情報を得るだけでなく、自らの思いや考えを言葉にする力を培っていった。

また、企業やNPOと協働することにより、教育活動に最新のテクノロジーや実社会の視点を取り入れることができた。児童は学びの中で各国が抱える課題を「自分ごと」として捉え、単なる知識の習得にとどまらない、未来につながる学びへと進化を目指した。

## 2. 実践の目的:

- 実践を通じて何を達成しようとしたのか、教師と児童生徒の視点での目的を記載してください。

本実践は、メタバースを活用した探究的な学びを通じて、児童が世界の国々とのつながりを実感し、国際協力や異文化理解について主体的に学ぶ姿勢を育むことを目的とする。

教師の視点では、教科横断的な学びの中でICTを有効に活用し、児童の知的好奇心を喚起するとともに、実社会とつながリアルな学びの場を提供することを目指した。また、メタバースという仮想空間の特性を活かし、世界で活躍するJICA海外青年協

力隊員と児童が双方向のやりとりを行うことで、教室の枠を超えた学びの可能性を追究した（図2）。



図2 メタバースを活用した双方向のやりとりの様子

一方、児童の視点では、社会科で学んだ「日本とつながりの深い国々」の学びを起点に、自分の興味関心に応じて世界の課題に触れ、理解を深める中で「自分にできることは何か」を考える探究のプロセスを経験することを目的とした。児童がアバターを用いて各国の講師の中から選択し、対話することで、従来の授業では得られなかった没入感と主体性を発揮し、自ら学びを進めていけるようになることを期待した。

### 3. 実践の内容:

- 具体的にどのような活動やプログラムを行ったのか、「未来に触れる段階」「未来を考える段階」「未来のために行動する段階」ごとの詳細な記述してください。

#### 「未来に触れる段階」

児童が世界の国々の現状や文化、多様な価値観に触れることを目的とし、メタバース空間を活用した仮想的な「大阪万博」形式の学習活動を展開した（図3）。NTT スマートコネクタ社の3D教育メタバース上にインド、ベトナム、ジブチの3カ国のブースを設置し、JICA 海外青年協力隊員がそれぞれの国の講師として参加した。児童はアバターを操作して興味のあるブースを自由に訪問し、現地の写真や動画などを用いたスライド資料を通じてその国の文化や暮らしを体感的に学習した。各ブースは音

声が独立しており、児童が講師のアバターに近づくことで対話が始まる設計としたことで、没入感と対話の自由度が高まり、児童は主体的に質問や感想を発信していた。



図3 「メタバース×大阪万博」形式の仮想空間

### 「未来を考える段階」

各国の社会課題を自分ごととして捉え、課題解決に向けた探究的な思考を深める段階である。児童はメタバースで得た学びをもとに、講師との継続的なメタバース交流を通して対話を行い、その国の抱える問題（教育格差、貧困、環境破壊など）をグループで共有した。テーマごとにグループを編成し、課題設定から課題分析へと進んだ。国のリアルな現状やその背景について直接聞き取り調査を行うことで、より具体的に明瞭な情報収集が可能になった。その後、「自分たちにできることは何か」という視点でアイデアを出し合い、児童自身が国際協力の担い手となる可能性について考える機会を設定した（図4）。各グループはスライドを用いて考えたことをまとめ、全体発表を行った。全体発表では、これまでと同様にメタバース空間上において、日本だけでなく、海外で暮らす人々にも参加を集い、多岐に渡る視点から発表内容に関する意見を収集した。



図4 課題解決に向けてグループで話し合う様子

#### 「未来のために行動する段階」

児童が立案した課題解決についての考えをもとに、各児童は、行動計画を思考ツールに基づいて整理し、SDGsに関連した「動物共生」や「環境保全」、「伝統文化の継承」をテーマにした発表資料の作成など、現実に即した取り組みを企画した。行動計画案はメタバース上で講師に提示し、フィードバックを受けて改善する機会を設けた。最終的にメタバース上で開催した成果報告会では、外部の参加者に向けてスライドを用いたプレゼンテーションを行い、学びを社会に還元する機会とした（図5）。



図5 メタバース上でのスライドを用いたプレゼンテーションの様子

#### 4. 実践の方法:

- ▶ 実践を行うためにどのような手法や教材を使用したのか、その詳細記述ください。

本実践では、「メタバース×大阪万博を開催しよう」のテーマのもと、社会科と総合的な学習の時間を関連づけ、探究的な学びを展開した。その中心となる手法は、NTT スマートコネクト株式会社が提供する 3D 教育用メタバースの活用である。本実践の講師である 3 名は海外で活躍する海外青年協力隊員であり、日本に講師として招聘することは現実的ではない。そこで、児童はメタバースを活用することで、海外との遠隔による同期型の交流を図った。具体的には、各自の端末からアバターを操作し、仮想空間に設けた 3 つの国のブースを自由に訪問できるよう設計し、交流を行った。

教材面では、各国の JICA 海外青年協力隊員が現地で撮影・収集した写真・動画・現地のさまざまな資料などを、生きた教材として使用した。これらはメタバース内のプレゼン資料として講師が提示し、児童は視覚的・聴覚的に異文化に触れることができた。また、対話機能を活用し、児童はアバターを通して講師と直接会話ができるようにした。ブースごとに音声分離される設計であり、講師と児童の対話の集中度と心理的安全性が確保され、活発な質疑応答が可能となった。

さらに、学びの深化と振り返りのために、ロイロノートや CANVA などのクラウドツールを活用。児童は個別のデジタルワークシートを活用して学習計画を非同期的に作成し、講師からのオンラインフィードバックを受けて改善するプロセスを踏んだ。まとめの段階では、成果発表をメタバース上で実施し、校内外のさまざまな国の参加者に向けてプレゼンテーションを行うことで、社会への発信を意識したアウトプットを促した。

#### 5. 実践の結果:

- ▶ 実践を通じて得られた結果や成果、可能であれば児童生徒の反応や変化も含めて具体的に記述してください。

本実践を通して、児童の国際理解・異文化理解に対する関心と意欲が大きく高まった。特に、メタバース空間での体験型学習は、従来の教科書中心の学習に比べて「まるでその国に行ったみたい」「話を直接聞いて、直接会ったみたいな体験ができた」といった感想が多く見られた。児童はアバターを通して各国の講師と自由に対話を行い、主体的に質問したり意見を述べたりする姿が多く見られた。また、「聞くだけでなく、話すことで記憶に残った」と語る児童もおり、学びに対する主体性と没入感の向上が確認された。

「未来を考える段階」では、児童が自身の学んだ国の社会課題を自分事としてとらえ、「自分にできること」を真剣に考える姿勢が見られた。グループでの話し合いでは、協力隊員の言葉に触発されて具体的なアクションプランを提案する児童もおり、国際協力の意義を実感している様子であった。

また、「未来のために行動する段階」では、ジブチの水か得られにくい砂漠の地域において、昼と夜の寒暖差を利用して水滴による飲料水の採取を発案し、ジブチの協力隊の方々を驚かせた。このような実社会に接続した学習は、児童にとって「学びが本当に世界とつながっている」実感を伴う経験となり、行動力や協働性の育成にもつながった。

教師側としても、メタバース環境を活用することで、児童の思考や対話の様子を観察しやすくなり、個々の反応や変容をよりきめ細かく把握することができた。特に、対面では発言が少ない児童がアバター上では積極的に交流する姿が確認され、ICT環境が心理的不安の解消に役割を果たしていたことが明らかになった。

## 6. 実践の課題:

- 実践を通じて何がうまくいったのか、何が改善の余地があるのかを反省し、その内容を記述してください。特に、職場環境や児童の実態、協働を実践した教員の立場を踏まえてお書きください。

本実践では、メタバースを活用した国際的・協働的な学びが多くの教育的効果をもたらした一方で、いくつかの課題も明らかとなった。

まず、JICA 講師の派遣国のネット回線が不安定な場面が見られ、途中で音声や映像が途切れるなど、授業の流れに支障をきたす場面があった。派遣先の多くが途上国であるため、ネット環境は十分とは言い難い。また、時差の問題から、講師選びが難航するなど、海外講師の確保が困難な場合もあった。

次に、児童の操作に関しては、メタバースへの接続やアバターの操作に不慣れな児童・講師が一部見られた。特に講師によるスライド提示の操作は難易度が高く、多くの支援を必要とした。また、教室内では複数の児童が同時に音声を発することでマイクが混線し、ブース内の会話が聞き取りづらくなるなど、環境整備面の課題も浮かび上がった。

また、使用したアバターが同一デザインであったため、児童の個性が視覚的に表現されにくく、相手の顔が見えないことでコミュニケーションへの心理的ハードルを感じた児童もいた。講師との対話に緊張感を覚える児童も一部おり、アバターによる対話における心理的距離感への配慮も今後の検討課題である。

最後に、実施に関わる教員側の課題として、機器やネット環境の準備、学習者用端末へのアプリケーションのインストール作業、児童への操作指導、企業や JICA との事前調整など、通常授業以上の労力が必要であり、時間的・人的負担は大きかった。

ICT に精通していない教員にとっては、導入のハードルが高く、校内でのサポート体制の充実や操作マニュアルの整備などが必要である。

これらの課題を踏まえつつ、次年度以降の改善と発展に向けて、メタバースをより学習効果の高い環境として活用するための検討が求められる。

## 7. 今後の展望:

➤ 今後、協働的な学びの実践をどのように進めていくのか、課題や可能性などの展望を記述してください。

メタバース空間を活用した協働的な学びは、児童が主体的に学び、他者と関わりながら思考を深めていく探究的な学習において、大きな可能性をもつことが明らかとなった。また、地理的・時間的制約を超えて、JICA 海外協力隊員とリアルタイムでつながり、文化や社会課題について対話できる学びの場は、児童の視野を広げ、自ら問いを立てて行動する力を育成する上で有効であることが明らかになった。

今後の展望は、このメタバースの可能性をさらに広げ、より多くの国と連携し、たくさんの国々と交流する「万博」をテーマとした大規模な実践へと発展させたい。具体的には、JICA の協力を継続的に得ながら、アジア・アフリカ・中南米などより多様な国の海外青年協力隊員と連携し、国際的な視点をさらに深める実践を目指す。

また、海外とのつながりにとどまらず、日本国内の学校間交流にもメタバースの活用を図っていく。離島やへき地など物理的に接続が難しい地域の児童同士がアバターを介して出会い、共に学び合うことで、多様な価値観への理解を深め、共生社会の在り方を体感的に学ぶ機会を創出したい。

さらに、アバターによるコミュニケーションは、対面では発言が苦手な児童にとっても安心感をもたらし、自分の考えを発信しやすくするという利点があることから、一人一人が自らのアバターを通じて主体性を持って学び、自由に移動・対話・発表できる学習空間を設計することで、交流の活性化を図る。

今後の課題改善に向けては、通信環境の不安定さ、操作支援などの課題を改善しながら、より安定した学習環境を整備していく必要がある。例えば、操作支援のマニュアル化や ICT 支援員の活用、マイクや音声の混線を避ける教室環境の工夫、個性を反映したアバター設計などを取り入れることで、児童の没入感と安心感を高め、より充実したコミュニケーションを促すことで、持続可能かつ再現性のある学習環境を確立していきたい。さらに、校内における教員間の情報共有や研修の機会を増やし、誰もがこのような先進的な学習環境を使いこなせるような体制づくりも不可欠である。

以上のことから、メタバースを通じた協働的な学びは、未来社会を生きる子どもたちに必要な資質・能力の育成に直結する実践であり、今後も継続していく必要があると考える。