

令和4年度第2次補正  
探究的学習関連サービス等利活用促進事業費補助金

# 探究的な学び支援 補助金2023

## 効果報告レポート

【事業者名】

株式会社SUN Reality

【サービス名称】

デジ探360

【サービスの機能分類】

区分A-1 メインサービス

2024年1月



# SUN Reality





教育機関向け学習プログラム

## デジ探360

～デジタル×探究トレーニング～

タブレット・パソコン・スマートフォンからアクセスし、働く現場の3D空間内で探究活動を行うことができるZ世代へ向けた新感覚の学習プログラム。

3D空間内には、その会社の事業内容や課題などが『タグ』として設置されています。「なぜタグ」と呼ばれる問いを立てるヒントのタグを宝探しのように見つけ、自分が興味のある問いに対して探究サイクルを一巡するプログラムです。

### プログラムの特徴

- ①テクノロジーは子どもたちの好奇心を刺激する手段に!
- ②企業や組織団体にご協力いただき、  
学校の費用負担と先生方の時間負担を軽減!
- ③発展的な探究学習にも対応!



### ■ 探究サイクル【問いを立てる】

「なぜ?」というタグを配置し探究につながる動機づけを促します。空間そのものと「探究タグ」の中の情報から、もっと知りたい情報 (= 問い) を見つけていきます。

- 自分が気になることは何か
- 何を不思議だと感じるか
- 不便または不都合だと思うことがあるか
- どんな問題が存在するか



探究空間【体験版】



## 『デジ探360』のSTEP

### STEP 2 (2～4コマ) 地域で探究しよう

地域の店舗や企業を探究空間に！オリジナルの3D空間で地域探究を行います

### 番外編 (2～5コマ) 学校をPRしてみよう

学校を撮影し3D空間に！  
学校案内などの目的に合わせて、空間編集をします

### STEP 0 (1～5コマ) DXについて学ぼう

デジ探360はテクノロジーを活用した探究学習です。まずは「テクノロジーってワクワクする！」という感覚をスモールステップで学びます

### STEP 1 (2～4コマ) 探究サイクルを実践しよう

前半は全員で探究サイクルを体験し、後半は興味のある3D空間を選択し、一人で探究サイクルを回す実践を行います

© 2022 SUN Realty Inc.

5

- ・生徒たちのワクワク・ドキドキを刺激する探究コンテンツ (教材)
- ・先生方が気軽に使ってみてみたいと思えるコンテンツ (教材) と提供方法
- ・探究活動そのものが学校の魅力発信 (募集活動) や学力向上に繋がる
- ・発展的な探究学習で、地域理解につながる仕掛けづくり

## 『デジ探360』で使用する3D空間について

3Dの模型データを作成する特殊なカメラで撮影することで、360度自由な角度から俯瞰的に空間を見ることが出来る技術を使用します。データはクラウドで保管し、ブラウザで簡単に、いつでも、どこでも、何度でも、空間にお入りいただけます。

### 【ポイント】

- ・児童生徒の視点で空間を見て回れる
- ・URLで簡単にアクセス可能
- ・4K画質で鮮明な映像

### ご用意いただくもの

#### ①パソコン・タブレット

ネットワーク環境が強い場合は一人一台、不安定な場合は班で一台ご利用いただけます。  
番外編で「編集」する場合は、メールアドレスが必要です。

#### ②インターネット環境

インターネット環境にアクセスできる状態が必要です。  
推奨ネットワークスピード：上り下り10Mbps以上  
測定サイト (参照) : <https://fast.com/ja/>  
※同時接続の状況もご確認ください  
※セキュリティ状況によりポート開放等が必要です

### 授業について

- ・オンラインまたは対面どちらでも可能です  
生徒にはワークシート、教員には授業シラバス・トークスクリプトをご用意いたします。
- ・STEP 2・番外編については個別相談を承ります

### 平面図 (フロアマップ)



空間見本 (歯科医院)

### 立体空間



空間見本 (レストランエディン)

© 2022 SUN Realty Inc.

『デジ探360』の特徴

6

**Z世代 (映像世代) である今を生き、未来を担う子どもたちの学習効果を最大限に高めるものにしたい**  
デジ探360にはそんな想いが込められています。

\*今回の実証では【STEP1】を導入いただきました。

## 学校等教育機関の主な課題

### 【教員における課題】

- ・各教科、タブレット端末を取り入れた授業に取り組んではいるが、**探究学習、教科横断型授業においては手探り状態であること**
- ・**専門知識や教授法の不足、資源や設備の不十分さがあること**
- ・探究プログラムを導入しても、**なかなか浸透しないこと**

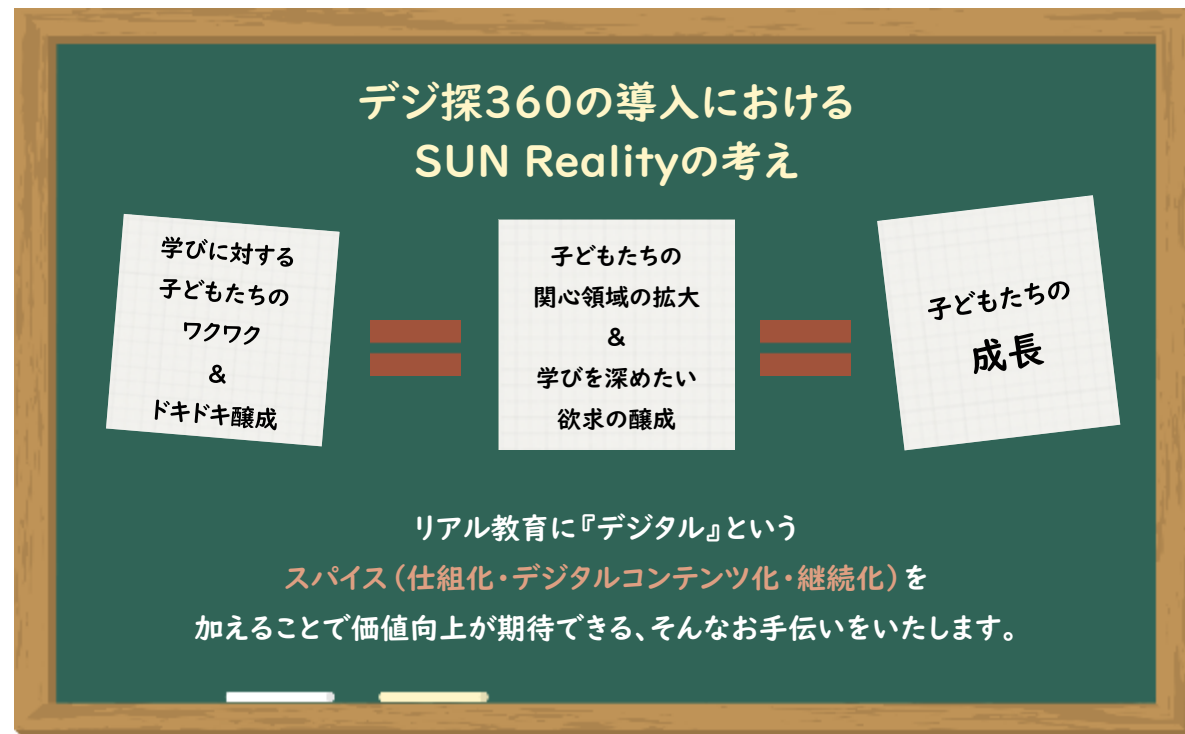
### 【生徒における課題】

- ・ICTをさらに活用し、活発に議論や発表を行える  
**「探究学習は楽しい!」という印象を持ってほしい**
- ・**生徒の主体的な学習意欲や協働能力の育成に課題がある**
- ・「課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現→**新たな課題**」という**探究サイクル**を**体験的に学び、教科学習へも活用できる**ようになってほしい。

➡ 探究学習の『入口』となるデジ探360を活用することで、その課題を解決いたします!



デジ探360では、先生方の負担を軽減し、安心して授業を進めて頂けるよう、授業コンテンツ毎にアレンジ可能なツールをご用意しています。



### 置き換えではなく、併用&付加で教育効果を高める

『教育をデジタル化すること≠従来の教育とは全く新しいもの』という考えが根本にあります。もちろん、最新のテクノロジーを取り入れるには新たな知識や準備が必要となりますが、サンリアリティが考える教育のデジタル化とは…

『既存の教育をデジタルへスイッチするのではなく、デジタルというスパイスを加えることにより、リアルでの教育が更に充実すること』です。

何よりも、『子どもたちのワクワク=探究心を刺激するツール』としてデジタルを活用する教育のサポートし、学校が抱える課題解決の伴走をいたします。



## 3D空間を使った学習の効果

### 【2D(テレビ・動画など)映像での学習】

創り手が主導となり、  
参加する生徒は受動的に  
学習へ取り組むスタイル。

「見る」  
学習

### 【3D(VR・AR)空間での学習】

受け手(生徒)が主導となり、  
参加する生徒は能動的に  
学習へ取り組むスタイル。

「体験する」  
学習

学習時間をパッシブからアクティブへ進化させることが可能

これまで



「見る」



デジ探360



「体験する」

- リアルな疑似体験
- 能動的な視点選択
- 自分の興味関心
- 他者との意見交換
- 自分事化

記憶への定着率: **3倍**

技術の習得スピード: **230%向上**

※北米の医療機関やカナダモントリオール大学らの研究より

「Virtual Reality」: ①「仮想」現実 ②「実質的」現実

3D空間で「実質的な現実」を能動的な学習姿勢で疑似体験することで

- より高い学習効果
  - 探究学習に向けた意欲・関心の喚起
- が可能に!

# ■探究的な学び支援補助金における活用場面

## 事例①

### 比較探究を教室で実践

学校名：中村中学校

科目：理科(1コマ)

授業目的：テクノロジーを知る・使う

対象：中学2年生

## 現状の課題

色々な探究プログラムを導入しているが、学校において浸透しきれていなく、生徒・教員ともに有効な活用ができていない。  
探究サイクルを実践し、探究学習の感覚をつかんでもらいたい。

## 課題に基づく授業設計

① 「なぜタグ」で課題設定

② 3D空間探検で調査

③ ワークシートで情報整理

④ クラス全体で共有

探究学習のサイクルを実施し、探究学習の感覚をつかむ!

## 授業の流れ

『くろしお』(兵庫県)と『銀閣』(京都府)の旅館の3D空間にそれぞれ入って探検し、階数や部屋数などを比較したことをワークシートへ記入し、グループやクラス全体で共有しました。



### 〈比較探究のメリット〉

- ・比較するポイントを絞ることで、探究している実感が持てる
- ・ペアになってそれぞれの空間を交互に見ながらワークができる

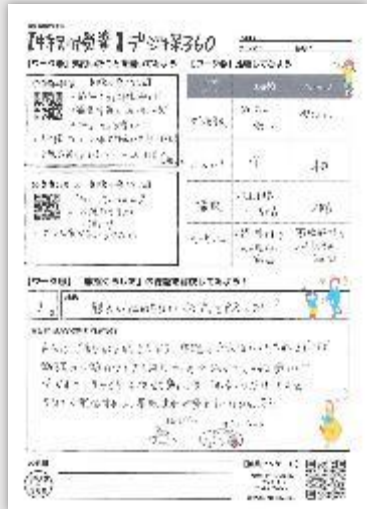
### 〈比較探究のデメリット〉

- ・探究空間が倍になるため、探検する時間が増え、ワークシートの記入内容が少なくなってしまう



### ← 授業時の補助スライド一例

導入では、3D空間が最新のテクノロジーを用いて作られていることについても触れています。比較することで深い学びに。



### ↑ 記入後のワークシート一例

3D空間内に隠れている『なぜタグ』と呼ばれる課題が書いてあるタグを3つの中から選択し、その課題解決のためにアイデアを出し合いました。

東京にいながら兵庫と京都の旅館を見比べる授業は、デジ探360ならではの活用方法です。

# ■探究的な学び支援補助金における活用場面

## 事例②

### グループでの探究学習

学校名：春日西中学校

科目：総合的な学習の時間（7コマ）

授業目的：探究サイクルを身につける

対象：中学1年生

## 現状の課題

総合的な学習の時間が行事に向けた準備等の時間や体験を中心としたキャリア教育となっているため、科学的探究過程のサイクルを経験の中で生徒が身につける必要がある。

## 課題に基づく授業設計

### 授業のねらい

- ①課題の設定
- ②情報の収集
- ③整理・分析
- ④まとめ・表現の探究サイクルを一連の学習過程で学ぶ

### 授業構成

- ①テクノロジーに興味を持つ
- ①探究学習に興味関心を持つ
- ②探究サイクルをみんなで一巡
- ③12施設の中から興味のある空間を選び、グループで探究サイクルを回す
- ④まとめ・表現をゴールとする



探究サイクルを知る、自分の興味関心のある空間で探究する、同じテーマを選んだ生徒同士で探究を深める…というステップで、探究サイクルを身につけられるようにご活用いただきました。

### 特別授業

**1コマ目** リアル世界で活躍する自分、ここを自分事として捉えてわくわく・どきどきのきっかけをつくることゴールに、動画を交えながら最新テクノロジーに触れ、自分たちの未来を想像！どこでもドアからテクノロジーの進化について考え、クイズをしながら探究学習で使用する3D空間に対する興味関心を引き出しました。

### 特別授業

**2コマ目** デジ探360ベンチャー（株式会社SUN Reality）の3D空間を使い、「社長への提言」を考えながら、課題の設定、情報収集を空間の中で探究学習を実践！個人ワークにてワークシートに調査分析結果を記入しました。  
→ 同じ「なぜタグ」を選んだ人とグループディスカッション  
→ 代表者1名が発表し、探究サイクルを一巡！

特別授業を経て、自分の興味関心のある空間を選び、生徒同士で探究サイクルを実践！

### 内容

ゴールを『探究した内容の発表』とし、5回の授業で探究を深める

### 【授業の流れ】

- 〈1回目〉 色々な空間に入り、興味のある空間を決め探究する。
- 〈2回目〉 同じ空間を選んだ生徒同士でグループになり、探究を進めながら発表資料を作成する。
- 〈3回目〉 発表資料を完成させ、発表練習をする。
- 〈4回目〉 コース内で探究した内容を発表し、コース代表を決める。
- 〈5回目〉 それぞれのコースの代表が、探究した内容を発表する。

### 【発表スライド(例)】



J：旅行会社



K：旅館

### 【授業の様子】



### 【グループ探究実施人数】（12空間から8空間に集約）

- B：学童保育 30人
- C：レストランウエディング 30人
- D：美容室 29人
- E：TV番組制作会社 30人
- H：ホテル 27人
- I：製造業 29人
- J：旅行会社 21人
- K：旅館 27人

# ■探究的な学び支援補助金における活用場面

## 事例③

### 学校行事との連動

学校名：修徳高等学校

科目：総合的な探究の時間（2コマ）

授業目的：修学旅行事前探究学習

対象：高校2年生

## 現状の課題

生徒の主体的な学習意欲や協働能力の育成や、探究学習の実施に必要な体制の設備が不十分である。また、教員の研修やサポート体制の不足も感じている。

## 課題に基づく授業設計

### 子どもたちの「学び」効果

受動的な視聴だけではなく、能動的な体験に重きをおく為にデジタル技術を活用しました。同時に、自分の将来・キャリアを考えるきっかけとする授業構成とすることで、探究心のめばえや行動・意識変容への効果が期待できるような設計。修学旅行での学習効果を高めるような設計です。

「修学旅行」という行事を軸に、探究的な学びにつながるようなストーリーを作成してご活用いただきました。

### 教員の負担軽減サポート

教材の探究ポイントがわかるような簡潔でわかりやすい指導の手引きを作成。京都の街並みに関することや、3D空間の使い方などは講師よりレクチャーすることで、教員の負担軽減と共に、役割分担をすることで、生徒たちの主体性を引き出すようにしました。

### 1コマ目

修学旅行で訪れる京都。SDGsの先進都市として知られ、長い歴史の中で街並みや生活の至所にSDGsの考え方が反映されています。行事との連動性を考え、最初は「京都」への興味関心を引き出すためにVRTを見ながらSDGsの視点で京都の街の取組みを学び、修学旅行中に学んだことを実際に目で見て確認したいことや、一緒に巡る留学生に日本人としてしっかりと説明できるような知識を学びました。



### 発展的な探究学習にするためのポイント

事前学習だけでなく、**修学旅行中～事後学習までの一連の流れの中で、3D空間と探究学習を活用し、つながりのある授業構成**にできると、より一層深い学びにつながるのではと思います。「行事」というフィールドワークの機会を最大限活かすと、『情報の収集』に厚みが出る探究学習となります。

### 2コマ目

2コマ目は能動的な探究学習の時間です。デジ探360文化財の3D空間を使い、空間の中で探究学習を実践！普段は入ることができない国宝の中に個々のタブレットから入り、文化財について主体的に学習していただきました。3D空間に入るといふ疑似体験を通して、クラスメイトと気になったことについてディスカッションをすることで、様々な考え方や知識を深めることができました。

### 連動行事

## 修学旅行in京都

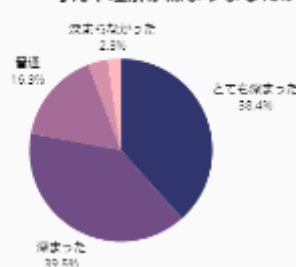
ポイント①修学旅行前の動機付け  
ポイント②現地でより深い学び  
にするための視点の習得



### 【課題設定一例】

- ・お寺の住職さんは男性が多いが、神社などにもジェンダーフリーの考え方はあるのか？
- ・これだけの文化財を維持し続ける費用の捻出はどうしているのか？
- ・京都の景観で色や電柱以外に東京と異なる点は何か？
- ・寺社仏閣にある同じような絵にはどんな意味があるのか？
- ・京町屋に長く住み続けるメリットは？

京都の歴史文化について、考えや理解が深まりましたか？



約78%の生徒が、京都への考え方や理解が深まったと回答。



# ■探究的な学び支援補助金における活用場面

## 事例④

### キャリア探究

学校名：磐田南小学校

科目：総合的な学習の時間（2コマ）

授業目的：キャリア教育探究学習

対象：小学6年生

### 事前授業

6学年中澤教諭による事前授業を実施。動画を交えながら最新テクノロジーに触れ、自分たちの未来を想像！3D空間になった自分達が通う学校や、株式会社SUN Realityのオフィスに入り、最新テクノロジーに触れると共に、探究空間の操作について慣れていただきました。

### 特別授業

株式会社SUN Realityの西條社長による授業。デジ探360ベンチャー（株式会社SUN Reality）の3D空間を使い、「キャリア探究」を実践！空間の中に設置された8つの「仕事を選ぶ時に大切なこと」を軸に、西條社長の考えを聞き、働くことを考えるきっかけとなる授業を実施しました。

## 現状の課題

自分事の探究課題を持てるようになってほしい。

### 授業スライド一部抜粋

本日の目標 「仕事を進み際に大事にしたいこと」

仕事を選ぶ際に大事にしたいこと8つ

最近よく聞く仕事【IT系】	1日9時間働く仕事【IT系】	働かなくても収入がある仕事【IT系】	会社で働く仕事【IT系】
働く時間が多い仕事【IT系】	1人で働く仕事【IT系】	働く場所が自由な仕事【IT系】	自分の力で稼ぐ仕事【IT系】



## 課題に基づく授業設計

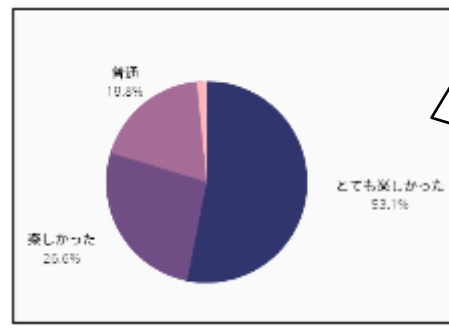
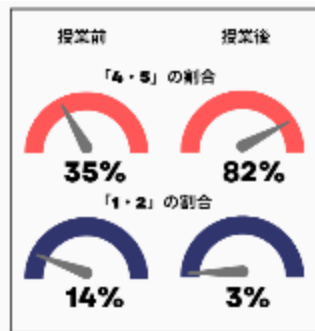
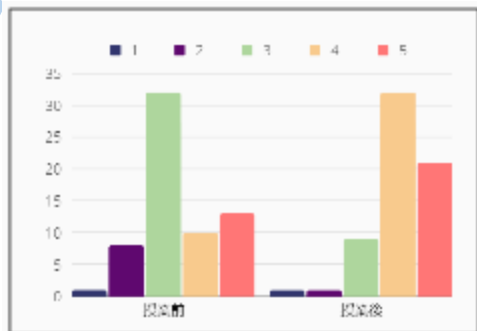
### 授業のねらい

- 自分は将来どんな仕事をしているだろうか？
- 未来の日常を覗いてみる
- ベンチャー企業の社長さんの仕事を知る
- 3D空間の仕事場を体験してみる
- 仕事を選ぶうえで大事な価値観を探す
- ベンチャー企業の社長さんに質問・意見
- 仕事（働くこと）に対する興味を持つ
- 自分だったらどうか、自分にとっての仕事を考えるきっかけとする

### 授業の進行

2名1組のペアで都度話し合い・発表とフィードバックというスタイル。

「働くこと」への興味・関心度について【1～5段階評価】



3D空間を使った授業はどうでしたか？

**満足度 79%**

「働くこと」について、具体的な興味関心を持ちにくい年代ということもあり、授業前は「3」が50%を占めていました。一方で、興味関心の高い児童も35%いる中での授業でしたが、**授業後は82%の児童が働くことについての興味関心を持つこととなりました。**自分事に落とし込むワークがあると、より働くことについて考えているなという実感が湧くようになるかなと考えます。継続的な授業を実施することで、児童一人ひとりが働く意味や意義、キャリア観を学んでいけると思います。

# ■探究的な学び支援補助金における活用場面

## 事例⑤ 地域探究 ×キャリア

学校名：笹塚中学校・広尾中学校（渋谷区）  
 科目：総合的な学習の時間（2コマ）  
 授業目的：探究・キャリア教育  
 対象：中学1年生・2年生 141名

### 現状の課題

- それぞれの授業において温度差はあるものの、**総じて探究的な学びは取り入れられていない。**
- 授業においては各教科、教員がタブレット端末を活用した授業に取り組んでいる。ただし、**探究学習、教科横断型学習について、まだ手探り状態である。**

### 課題に基づく授業設計

#### ★探究的な学びを複数視点から実施

- ①区内中学校同士のオンライン交流型授業
- ②探究対象を地元施設に設定
- ③自分事化のためのスモールステップによる授業構成
- ④オンラインでも双方向の「参加型」授業
- ⑤意見を尊重したフィードバックの実施



ベンチャー企業の3D空間



#### 合同授業【前半】

- ベンチャー企業の3D空間を見てみよう！
- 働く時に大切なことについて考えてみよう！

リアル世界で活躍する自分、ここを自分事として捉えてわくわく・どきどきのきっかけをつくるをゴールに、動画を交えながら最新テクノロジーに触れ、自分達の未来を想像！ベンチャー企業の3D空間を見ながら、「働くとは？」を考え、自分なりの価値観を再認識していただく時間としました。



明治神宮の3D空間



#### 合同授業【後半】

- 明治神宮の3D空間を見てみよう！
- 明治神宮で働く方に質問してみよう！

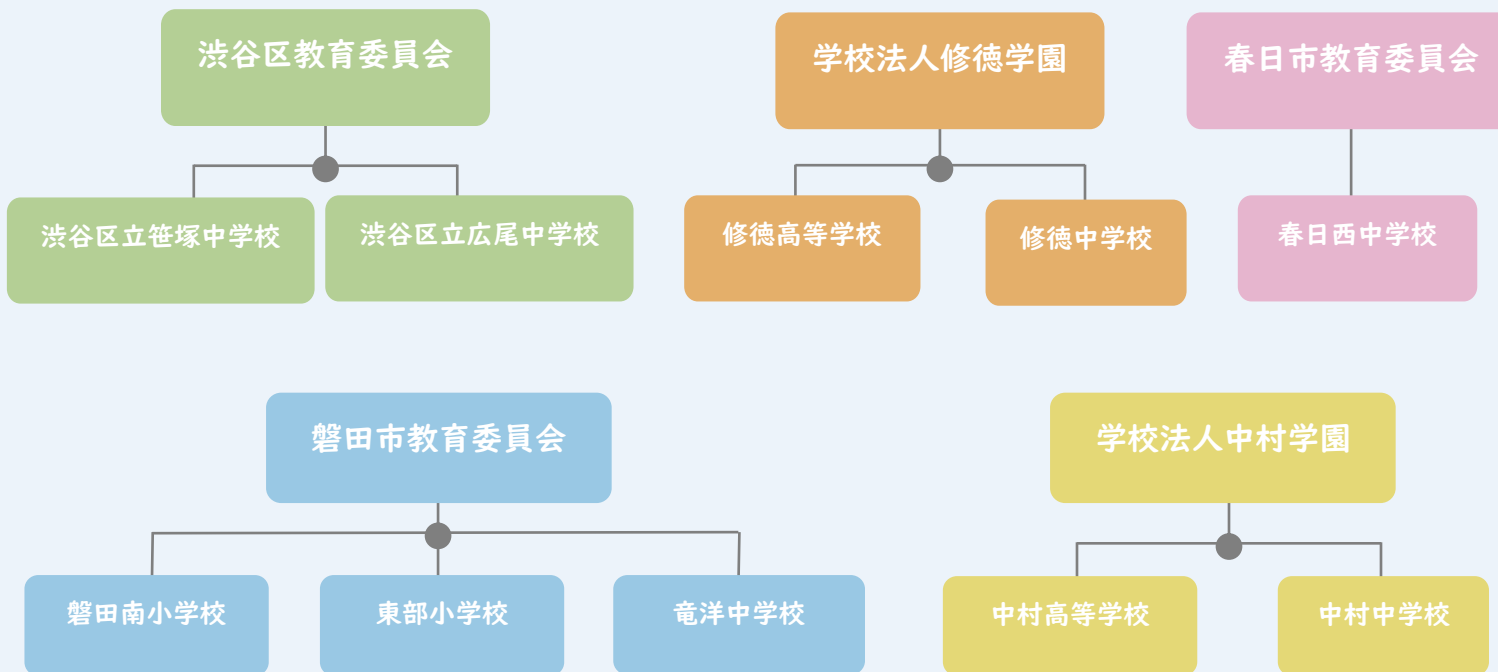
渋谷区にある明治神宮を題材に、普段入ることのできないところを3D空間にて探索！空間内には明治神宮に関する事や課題をちりばめ、身近な場所に対する理解を深めていただきました。スペシャルゲストの明治神宮の廣瀬様より「神職とは？」について講話をいただき、質問などで双方向の内容を実施いたしました。

授業中の様子



〈ワークシート抜粋〉  
 前半と後半にアレンジしたワークシートに沿って授業を展開！キャリア教育の観点から、**複数ある3D空間から興味のあるものを選択したり、自分が大切にしたい順番を決めたり、自分事として考えるための工夫も授業の中に取り入れていきます。**

学校等設置者数：5  
学校等教育機関数：10



公立学校（全6校）

【渋谷区教育委員会】

- ・渋谷区立笹塚中学校（東京都）
- ・渋谷区立広尾中学校（東京都）

【磐田市教育委員会】

- ・磐田市立磐田南小学校（静岡県）
- ・磐田市立東部小学校（静岡県）
- ・磐田市立竜洋中学校（静岡県）

【春日市教育委員会】

- ・春日市立春日西中学校（福岡県）

私立（全4校）

【学校法人修徳学園】

- ・修徳高等学校（東京都）
- ・修徳中学校（東京都）

【学校法人中村学園】

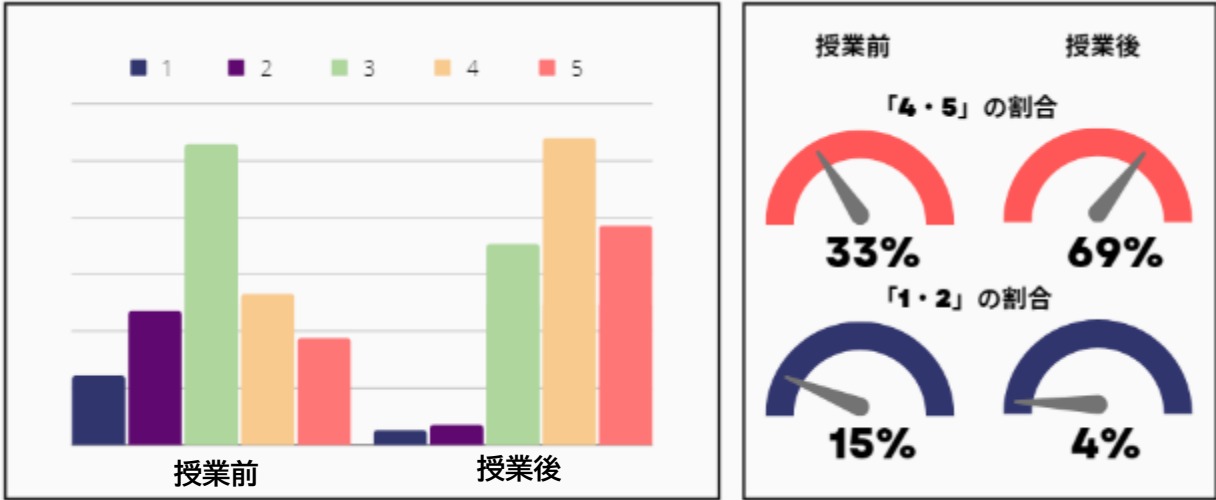
- ・中村高等学校（東京都）
- ・中村中学校（東京都）

# ■探究学習等サービス活用による成果

## アンケート結果① 総合評価

選択肢による回答を元に分析(アンケート母数:837名)

### ■授業テーマにおける授業前後の興味関心度の変化(1~5段階評価)

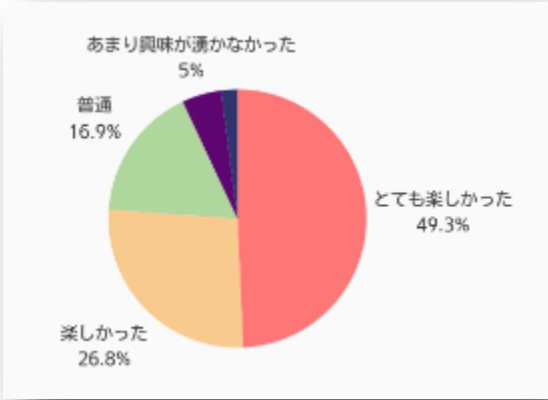


アンケートにご協力いただいた学校はそれぞれ授業テーマが異なりましたが、授業前後の興味関心の指数を図るために同じ設問にてアンケートを実施しました。

授業前は「3」の児童生徒が多く、授業テーマについて興味関心に差がありました。授業後を見ると、学習したテーマへの興味関心が全体的に高い数値へ移行したことがよくわかります。特に、**興味関心の低い「1・2」を選んだ児童生徒は15%→4%にまで減っており、学習した結果、授業テーマへの興味関心が非常に上がった**ことがわかります。

実際の働く現場が3D探究教材となっていること、**3D空間の中からその企業や施設の課題を見つけることが、能動的・主体的な学びとなり、興味関心も比例して増えている**と思われます。

### ■3D空間を使った授業はどうでしたか？



デジ探360、特に授業の核となる3D空間に関する設問です。

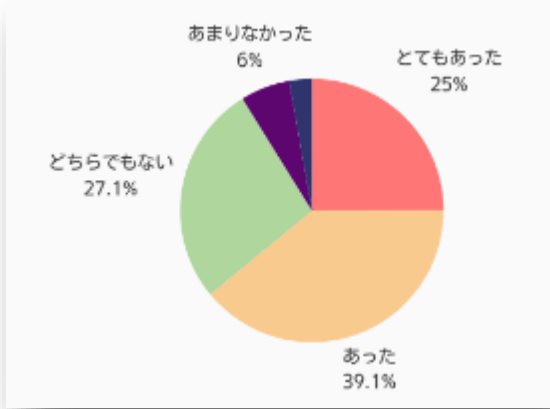
**楽しかったという回答が76%**であることから、3D空間が授業を楽しくする一つの要素であることがわかります。多くの学校で、導入に「デジタルテクノロジー」について学ぶパートを入れていただきました。ICT機器を活用し、テクノロジーと共に歩む未来を感じながら学んでいただけたと思います。

### ■「探究学習」をしていると感じる場面はありましたか？

「探究学習への実感」を図る設問です。

授業のコマ数、授業回数、学年もそれぞれ異なりますが、**64%の児童生徒が探究学習への実感**を感じられたようです。

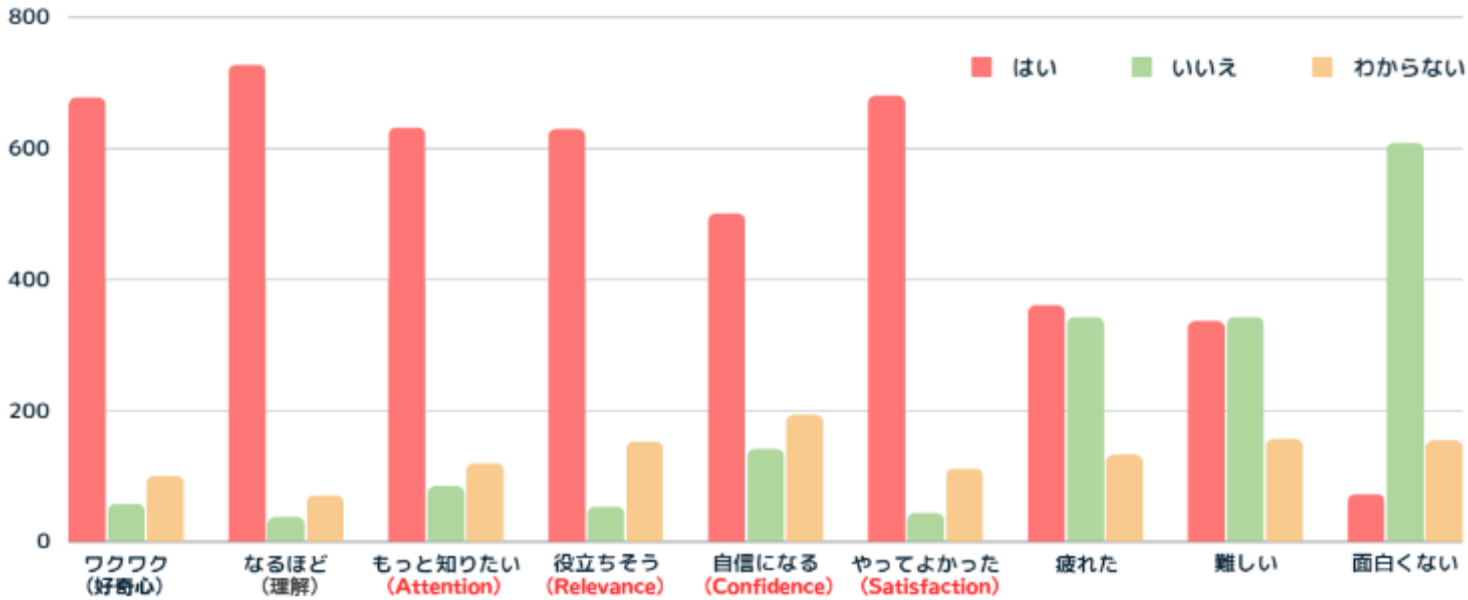
『なかなか探究学習に取り組めていない』という課題を持つ学校も多かったため、「デジ探360」が探究学習の入口としてご活用いただけている結果だと思われます。



# ■探究学習等サービス活用による成果

## アンケート結果② ARCSモデル

選択肢による回答結果（アンケート母数：837名）



### 【設問】授業全体を通して感じたことにチェックしてください

デジ探360はARCSモデルに基づいて教材開発・授業設計を行っており、その観点からアンケート分析を行いました。

一連の探究サイクルを学ぶ過程で、まずは興味関心を持つこと、次に「A」「R」「C」「S」を実感できることが必要です。デジ探360のねらい通り、ARCSの設問については、かなり高い結果が出ています。

一方で、「疲れた」「難しい」と感じる児童生徒が同じくらいという結果が見られます。3D空間の操作、グループディスカッションや発表など、授業内容としては盛りだくさんですので、学年や習得度により差が出た結果だと思われます。実際に、「疲れていない」「難しくない」と答えたのは、複数回実施した後に回答していただいた学校と高校生でした。このことから、「タグ」の難易度や授業進行に改善は必要なものの、継続することでも解消されるのではないかと推察します。

### ARCSモデルについて

ARCSモデルとは、教育工学・教育心理学者のジョン・ケラーにより提唱された、学ぶ意欲を向上・維持するために教える側がとるべきポイントを整理したフレームワークです。

「注意喚起(Attention)」「関連性(Relevance)」「自信(Confidence)」「満足感(Satisfaction)」の4つに分類されており、それぞれの頭文字から「ARCS(アークス)」と呼ばれています。

行動変容の意欲や学ぶ意欲を引き出すことはとても繊細かつ困難な作業といえますが、ARCSモデルでは相手の意欲を高めるための心理的な要因を交えて、そのメカニズムが端的に体系化されています。

**Attention**    ワクワク・ドキドキを継続的に高めていく工夫  
 >ゲーミフィケーションに基づく台本・構成

**Relevance**    自分事化していくか  
 >住んでいる地域や個々の興味あるテーマ,将来の自分との紐づけ

**Confidence**    自信を持ってもらうか  
 >発表とフィードバックの質

**Satisfaction**    満足してもらうか  
 >デジタル技術やディスカッションの楽しさ,フィードバックの喜び



## ■サービスを活用するにあたっての課題とその改善策

## サービスの導入・運用についての課題

## 【導入】

## 費用について

本年度は補助金活用で導入できたものの、次年度の有償導入について公費負担、または私費負担にて検討中の学校が非常に多く、具体的な負担額の目安も学校によって考え方に差があります。

現行はサブスクリプション形式で、1校当たりの1か月単位の価格設定としており、導入校は全学年でご利用いただけますが、学年によって使いたい時期が異なるため、学校単位の導入メリットが薄れる可能性をご指摘いただいています。

## 【運用】

難易度  
空間数

15施設の空間を用意し、授業テーマに合う3D空間をご利用いただきました。空間の業種が様々であることから、中に設置している「タグ」の難易度が異なり、小・中・高と同じ空間で探究学習を進めたため、実施学年により空間の理解度に差がありました。

どの科目でデジ探360をご活用いただくか、授業のねらいは何か、利用する学年、習得度により、「タグ」の難易度や内容を変えることができるというお声をいただいています。

## 【運用】

継続的な  
活用

デジ探360は「探究の入口」を体験していただく教育コンテンツです。一度探究サイクルを回した後は、デジ探360を活用して、何回も探究サイクルを回したり、個人が探究したいことを見つけてデジ探360以外の探究学習を進めていただく形になります。

多くの学校で行われている「地域探究」をテーマにした時、全く知らない施設ではなく、地元の身近な、でも中には入ったことがないような施設を授業で使ってみたいというご要望もありました。

## 改善策

## ■価格設定について

学校単位ではなく、生徒一人当たり、または、授業1回当たりの価格を設定し、学校毎に柔軟に対応できるように改善する予定です。

## ■負担軽減への対策

講師派遣をすると先生の負担が軽減される一方、派遣料が発生します。授業準備の負担は最小限にできるツールは準備していますので、①課題の設定、②情報の収集はデジ探360を使い、③整理・分析④まとめ・表現は学校毎に探究学習を進めていただく等、状況に合わせてご提案いたします。

## ■難易度

同じ空間の中でも、レイヤーを分けて表示できる機能を追加いたしました。難易度やテーマによって、選択いただくことでより個別最適な学習となるよう改良いたします。

## ■空間数

児童生徒の興味関心は十人十色。自分の興味関心に沿った課題を探究することが望ましいと言われておりますので、空間数は順次増やしていくように善処いたします。

## ■空間のオーダーメイド

地域や学校の要望に合った施設を3D化することで、課題を自分事化しやすいという利点があります。行ったことがある施設でも、普段は入れない場所、知らない知識をデジタル上でいつでも学べるようにすると、児童生徒にとっても、地域にとっても非常に多くのメリットが生まれます。

## ■可変的な教育プログラム

デジ探360は、コマ数や授業内容など、アレンジ可能であることが魅力の一つです。可変的なメリットを十分に活かせるよう学校に伴走し続けます。

# ■サービスを活用した児童・生徒・教職員等のコメント感想等

テーマは同じなのに調べている内容が全く違っていろんなことを知ることができた。

教科書で見るだけでは理解できないことも3D空間では実際に中に入っている感覚になることで理解しやすくなった。

お寺の雰囲気や景観がわかりやすかった。もっと他の観光名所や海外の名所もバーチャル空間化してほしい。そうしたら学習にも活かせると思います。

実際に国宝のところにいる気がして、実態感が湧いた。

特に気になったのは、未来がどのように変化していくか。様々な技術が利用されていて、とてもすごかったけど、不安な要素も何個かあった。だから様々な人の気持ちを考え、未来につなげてほしいと思った。

教科書で見るだけでは理解できないことも3D空間では実際に中に入っている感覚になることで理解しやすくなった。

たくさんのことを学びました。真剣に取り組めたと、いろんな考え方ができたと、普通に活用していた旅館もこんな問題を抱えているんだと知れて、とてもワクワクしました。今までも旅館に興味がありましたが、この授業を受けてもっと興味が持てました！また受けてみたいです！

最後の方では集中力が切れました。それでも3Dを使った授業は楽しかったし、実際に職場に行かなくても、職場に行っているように体験できることが楽しかったです。

エジソンの話が一番興味深かったです。これからは何事にも挑戦したいです。

## 生徒より

今もこんなにすごいことができるのに自分たちが大人になったときもっとすごいことになっているんだと思った。

たくさんのことを学びました。真剣に取り組めたと、いろんな考え方ができたと、普通に活用していた旅館もこんな問題を抱えているんだと知れて、とてもワクワクしました。今までも旅館に興味がありましたが、この授業を受けてもっと興味が持てました！また受けてみたいです！

普通に学習をするより、もう一度学習をしたくなった。



その施設が成り立っていたりする理由は、影で誰かが支えているからということが今回のキャリア授業で分かった。

操作性、分かりやすさ、ともに期待以上だった。



## 先生より

### 生徒の探究の様子について

移動が容易であること、何度も見られること、画像が鮮明であること等から、たくさんの気づきや疑問が生まれた。例えば、「他校(東京の学校)は自動販売機がある。水道が少ない。なぜだろう?」という気づきや疑問が出たケースでは、「遠くから来ている子がいるから」「水道水が高い(おいしくない)」などの仮定が生まれ、それらについて情報を収集し、結論を導き出す活動が見られた。また、「学校にエレベーターがあるのはなぜか?」という疑問から、「ケガをした生徒や、参観に来たおじいちゃん、おばあちゃんのために、エレベーターはあったほうがいい。」と結論付け、発表する姿も見られた。「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」という探究のサイクルが回ることを実感した。

### 生徒の興味・関心について

探究空間に入ることは生徒にとって真新しく、またデジタル世代であるため、**全生徒が意欲的に取り組んでいた**。(最初に探究空間に入った時には、「すごい!」「おもしろい!」の声が多く聞かれた。)探究空間も複数あったため、自分の身近な場所と比較したり、探究空間同士を行き来して比べたりすることも容易であり、**学びに飽きて手が止まる様子は見られなかった**。



### 今後の可能性

#### 【現行の活用】

テジ探360は、**生徒が探究活動のサイクルを意識して学習に取り組むツールとして、大変有効であると考えられる**。そして、生活圏の身近な場所(工場や商店)がデジタル空間にあたり、**実際に訪れたりできれば、生徒の学びはさらに深まる**と思われる。

#### 【更なる改善】

3D空間を見ること自体は頭を使う作業ではないと感じました。**探究するには自身の中で気づきや疑問が発生し、それら解決していこうと行動することにある**と思います。今回はタブレットの操作を行っているだけで頭を使った授業にはなっていないかと思っています。例えば、電卓はとても便利ですが、計算能力がつくわけではありません。**タブレットの有用性を考える点で便利になる部分と脳を鍛える部分を今後考えていかななくてはならない**と思いました。

### 【授業後の感想】

多くの生徒達にとって、自分で課題を設定するというのは難しいことですが、「なぜタグ」があったこと、幾つかの「なぜタグ」から興味のある課題を選択できたことは、**生徒達が学習を進める上で効果的だった**と思います。また、空間の中に探究のヒントがあり、ありがたく感じました。

「なぜタグ」の難易度の幅がもっとせまく同じくらいだと、グループがもっと分けやすいと思いました。

「なぜタグ」の中から1つ選び、そこからは生徒自身がどんどん掘り下げて探究学習を進めていたので、満足度も高かったのではと感じています。「なぜタグ」の数が増えても生徒は意欲的に取り組めるのではないかと思います。**生徒自身が楽しそうにスライドをまとめ、わかりやすく伝えようと頑張っている姿が印象的でした**。

テジ探360の空間の中に、なぜタグの探究につながるヒントがより多くあるとなおよいと思いました。**結果調べ学習のようになり、あの空間の必要性がうすれているように感じました**。

# ■会社概要

社名	株式会社SUN Reality (サンリアリティ)
本社所在地	〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2丁目3-1 岩波書店アネックス3F
代表取締役社長	西條 康介
設立	2020年3月26日
資本金	1000万円
売上高	3920万円
代表電話	03-6364-6488
URL	<a href="https://sunreality.jp">https://sunreality.jp</a>
主要取引先	<ul style="list-style-type: none"> <li>・株式会社JTB</li> <li>・株式会社JTBコミュニケーションデザイン</li> <li>・株式会社マイナビ</li> <li>・株式会社ぶろぺら</li> <li>・株式会社FCEエデュケーション</li> <li>・その他(教育委員会、学校法人)</li> </ul>

## C CREATIVE クリエイティブ

こんなことできないかな、あんなこといいな、こういうことをやりたいな・・・  
お客様の「やりたい!」「やってみよう!」という見えないものをカタチにするのが得意です。もちろん、顕在化していない課題の掘り起こしも一緒に行います。



## D DIRECTION ディレクション

課題が明確化したら、解決のためのご提案をいたします。  
我々の強みは、最適なテクノロジーを組み合わせ、オーダーメイドの解決部隊を編成できること。解決部隊の指揮はお任せください。お客様の抱えている課題も共にクリアいたします。

私たちは「モノ」ではなく「価値」や「効果」を提供します

## C CONSULTING コンサルティング

弊社は、継続的にご依頼をいただくことが非常に多いのが特徴です。  
「価値」を実感していただくと同時に、何でも相談できるパートナーとして伴走することを使命としています。  
困った時に一番に浮かぶ顔になりたいと思っています。お客様とのつながりが我々の原動力です。



子どもたちのワクワクを育む!  
デジタル×探究の新しい学習プログラム

デジタル探360 → デジタル×探究トレーニング



デジ探360



会社HP

## 私たちの想い

私たちは、デジタル技術を用いた新しい価値を創造し世の中に供給し続けることで、人々の笑顔とワクワクに満ち溢れた日本の、世界の未来に貢献します。

心が豊かな人々で満ち溢れる未来。  
そんな世界を実現する為に、テクノロジーは進歩・発展していくべきだと考えています。  
心温まるアナログな手法も織り交ぜながら、クライアントの本質的な課題に寄り添います。



【お問合せ】  
株式会社SUN Reality  
企画サポートセンター

TEL:03-6364-6448  
(9:30~17:30)  
メールアドレス:info@sunreality.jp

定休日:土・日・祝日 | 2/30-1/3