

整理番号 2022M-016
 補助事業名 2022年度 アバターロボット活用での先生への支援を拡大し病弱の子ども
 の学校生活参加機会を増やす取組み 補助事業
 補助事業者名 一般財団法人 ニューメディア開発協会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

全国の入院中の児童・生徒が病院や療養先から学校生活に参加できるよう全国の先生（小学校・中学校・高等学校、特別支援学校）へのアバターロボット提供等による支援を行うと共に、学校間の連携・情報共有を図り先生をサポートするコミュニティサイトを構築し交流促進を支援する。

プロジェクトの目的

アバターロボット活用での先生への支援を拡大し病弱の子ども学校生活参加機会を増やす取組みを構築する。

2020・21年度の成果をベースに、病弱な子供がアバターロボット活用により学校生活に参加する機会(利用シーン) 拡大を先生主導で促進する。テレロボやバーチャルアバターを利用することで病弱の子どもの教育や復学のサポートを実施することに効果があることが実証された。しかし、それを実装するには現場の先生方の理解度を増やし、情報交換の場を提供することなどで利用時の負担を減らすことが重要となる。そこで下記の3つの取組みを実施する。

<p><目的1> 全国の【小学校・中学校・高等学校】に、アバターロボット提供にて「アバターロボット試行体験」を実施し先生を支援「いつでもアバターロボットで病弱の子ども支援ができる」ことを目指す。（目標30校実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スーパーサイエンスハイスクールなど教育のIT活用に積極的な学校を30校選定する。 ・スマホ型テレロボを提供し、利用方法の研修を実施する。 ・アイデアコンペなどを企画し、既存の利用方法にとらわれない利用シーン・方法（不登校/遠隔授業/学校間交流/遠足利用/社会科見学など）を利用者から募り、より積極的な関与を促す。 	<p>アバターロボット活用での先生への支援を拡大し、病弱の子ども学校生活参加の機会を増やす取組みを構築する。</p>
<p><目的2> 全国の【特別支援学校】※（病弱支援校）での「復学時の不安を軽減するモデル」の先生の活用支援（関連説明会開催）「当該者発生時にモデルを適用し支援ができる」ことを目指す。（目標30校実施）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国の特別支援学校で既にテレロボなどを活用したことのある学校から未使用校まで幅広く30校を選定する。 ・既にテレロボを活用している学校の事例・効果を共有する場をつくり、未使用校導入の際のヒントとなるようにする。 ・卓上型・スマホ型テレロボの実機デモなどを通じて、利用方法の研修を実施する。 ・アイデアコンペなどを企画し、利用者からのより積極的な関与を促す。 	
<p><目的3> 共通課題対応として、子ども支援利用シーンでの「導入・利用成功事例」を紹介するコミュニティサイトを構築・運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレロボやアバター利用を検討する教育機関や自治体と連携してランディングページと交流可能なコミュニティサイトを構築する。 ・ウェブ会議システムやメタバースサービスを利用して、全国の先生方が交流できるような取組みを構築する。 	

(2) 実施内容

①アドバイザーボード

教育学、保険医療学、人間科学、心理学の各専門家から成るアドバイザーボードの指導・助言のもと、事業を推進した。

アドバイザーボードメンバー

番号	氏名	所属	役職
1	リーダー 滝川 国芳	京都女子大学 発達教育学部教育学科	教授
2	藤井 慶博	秋田大学 大学院教育学研究科	教授
3	副島 賢和	昭和大学大学院保健医療学研究科 同大学付属病院内学級担当	准教授
4	平賀 健太郎	国立大学法人 大阪教育大学 教育学部 特別支援教育講座	准教授
5	河合 洋子	豊橋創造大学 保健医療学部 看護学科	教授
6	永井 祐也	岐阜聖徳学園大学 教育学部	専任講師
7	土井 幸輝	同志社女子大学 大学生生活科学研究科	准教授
8	クリス・クリストファーズ	iPresence合同会社	代表社員

②コミュニティサイト開発及び実証実験

ア アイデアコンペの企画・実施 (<https://teleroboschool.com/compe/entry>)

アバターロボットの認知拡大、活用事例の創造、発掘を目的に、全国の一般校、特別支援学校、教育委員会、学校の現場に身を置かれる、教育関係者、学生を対象にアイデアコンテストを実施した。324件のアイデア応募があり、その中から金賞2組、銀賞3組、銅賞5組、佳作20組、審査員特別賞3組を選出し、コミュニティサイトのアイデアコンテスト受賞アイデア発表ページにて公表、表彰した。

「テレロボが変える学校生活」アイデアコンテスト2022

受賞アイデア

金・銀・銅賞の各受賞アイデア

金賞 (2組)

金賞

私の分身 変身して学校行くよ!
和歌山県立ひまわり支援学校

不登校傾向の生徒の支援として、卓上式テレロボを活用し、該当生徒の家庭と学校を繋ぎます。卓上式テレロボで参加することを通して、教室での居場所づくりになり、出席回数も高まると考えます。自分の意思でズームや方向転換できるし、分身アバターとして参加することにより授業参加できたり、行事(文化祭 校外学習)にも参加できます。友達や先生との繋がりが深まることでより数校へ向けてのきっかけづくりにも繋がるのでは。

金賞

かくれんぼ
和歌山大学教育学部附属中学校 2年生

写っている背景や音だけでどこに自分のロボットが隠れているかを仲間に見てもらって特定の場所に連れて行ってもらう。(特定の場所は必ず仲間しか知らない)
自分の自由がその場になくてはその場にいる人と一緒に楽しむことができる。
どこにいるかを当てただけでも、画面の背景だけの情報で探し出すための多くの情報を集めようとする観察力や環境を把握しようという力がつくと思ったり。周りをよく見ることが出来る。新たな発見がある。

銀賞 (3組)

銀賞

試験監督官テレビー
京都府立嵯峨総合支援学校 支援部

通常テレロボを学校側に設置して、教室から学校の様子を見ることが多いが、テレビーを教室に設置して試験監督をする。試験監督が手元を自由に動かして見ることができ、試験中に生徒が操作をすることも必要がない。

銀賞

ピン差しボールお助けRobot
秋田県立秋田さくら支援学校 児童・教師

テレロボが、「ピン差しボール」の競技で、児童生徒の支援をする教師にボールを渡す。命中したときには、音や声で助ましたりなかなか当たらないときには応援をしたりする。ボールを転がすコースについて、アドバイスをする。ボールが少なくなったときには、テレロボが、ボールからボールを補充する。テレロボは、フロアにあるボールを集めてボールをボールへ入れる。テレロボが協力して「ドアロ」を駆動する。

銀賞

イルカといっしょ
オンライン院内学級KAYOUプロジェクト

病院に入院中の生徒は友達とLineやLine電話で顔も見えない話もできるが、外出も出来ないために動物と触れ合えない。アニメセラピーの中でもイルカは癒し効果があると聞いています。動物のモチベーションをあげるために自分で操作もできるイルカと顔面認識し触れ合ったり水中と一緒に泳ぐことで治療効果アップを図る。

受賞アイデア発表特設ページ (<https://teleroboschool.com/compe/entry/>)

イ 一般校向け説明会「アバターロボット試行体験」

アイデアコンペに参加していただいた一般校と教育委員会から受賞校など7校に実際にテレロボやシステムを貸し出し、個別説明などを実施。実際に日々の授業や学校生活でご利用いただくことでテレロボを利用したことのない先生を支援。これにより、必要な時にいつでもアバターロボットで病弱の子ども支援ができる状態を目指した。

ウ 特別支援学校説明会「復学不安軽減モデル」の企画・実施

アイデアコンペに参加していただいた特別支援学校から受賞校などに実際にテレロボやシステムを貸し出し、個別説明などを実施。実際に日々の授業や学校生活でご利用いただき、特別支援学校での日常利用を促進することが、同先生の活用支援に繋がることによってテレロボを利用したことのない先生を支援。また、いつでも先生や関係者が見られる情報提供方法としてコミュニティサイトに特別支援学校での利用事例を掲載した。

エ コミュニティサイト構築

継続的な「導入・利用成功事例」創出を目指し、先生が困った時に活用できるコミュニティサイトを構築企画した。当サイトでは学校教育現場でのテレロボ利用の普及を目的とし、教育関係者のコミュニティを形成し活用事例の共有、ナレッジの提供を行う。

[トップページ] コミュニティ概要とテレロボについて紹介。

(URL: <https://avatar-tele-edu.com/>)

[お知らせ] 事務局からの各種公式情報のお知らせに活用するページ。

[質問箱] ユーザー間での交流、アドバイザリーボードの先生方への質問を行うことのできるページで、会員登録をしているユーザーのみが質問、回答を行うことができる。回答に対して他ユーザーが評価を行うこともでき、最人気のものが最上位表示される。

[質問箱] 質問、質問内容、答えの概要を質問箱ページに記載。クリックして展開すると返答のリストと最も「いいね」の多い返答がベストアンサーとして上位に記載される。

[お役立ち資料] 事務局からコミュニティ会員に向けて、テレロボ活用の際に役立つ各種情報を発信しているページです。テレロボ導入実績のある学校の活用事例や、各端末の操作マニュアルなどの資料が掲載されており、会員はダウンロード可能になっています。また、タグによる絞り込み検索が可能。

[事例] テレロボ導入実績のある学校からの活用事例レポートを動画やテキスト形式でまとめているページ。事務局発信のものも掲載。

テレロボ導入実績のある学校に活用事例を作成してもらい事例動画を作成いただき公開した。

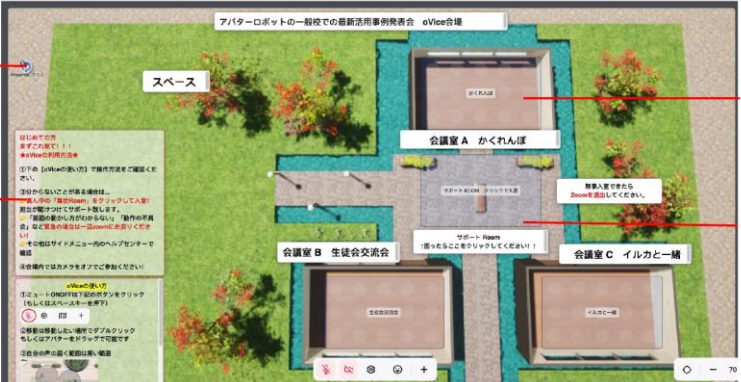
オ メタバースを活用した先生同士の交流イベントを実施

全国でインクルーシブ教育構想が進展する中で、入院中の子どもが在籍する特別支援学校から退院後に戻る一般校（前籍校）で、「日常的にアバターロボットを使ってもらう」事により、「アバターを使ったハンディを持つ子どもの支援に備える」取り組みを進めている。その一環で、本年度にアバターロボットを日常的に使った取り組みを実施された学校・学級の先生方から、各事例の紹介や、ノウハウ、課題の共有を発表いただく機会と先生同士がオンラインやメタバースで交流できる機会を設けることとした。

実施日：2023年3月29日（水）

概要：本年の各学校で、アバターロボットを用いた実証実験およびその利活用をされた先生方に、2Dメタバースプラットフォームである「oVice」上で登壇、活動報告、共有とその後交流会も実施した。

メタバースを活用した先生同士の交流イベントを実施
第2部- 2Dメタバース、oViceを利用した交流会



自分の2Dアバターがアイコンとして表示

プラットフォームの利用方法なども極力分かりやすく明記

事例ごとに個別の部屋を作り、発表者の先生や興味のある他の先生方との交流ができる工夫をおこなった。

利用方法のわからない先生にはサポートRoomを準備

oViceでデザイン、作成した交流会会場

2 予想される事業実施効果

本事業は、教員主導で、病気療養する子供がアバターロボットを活用することによって、授業だけでなく、休み時間や給食等の学校生活全般に参加する機会（利用シーン）を拡大することを目指すとともに、学校現場の教員のアバターロボット利活用の理解啓発に努め、学校間の教員による情報交換の場を提供することを目的とすることであった。

本年度の活動で得られた事例が、コミュニティサイトや交流イベントを通して全国の特別支援学校（病弱）のみならず、他の障害種の特別支援学校、そして、小学校、中学校、高等学校等の教育活動において、普及そして拡大していくことを期待している。

今後は、病気療養する子ども、発達障害の子ども、不登校の子どもなどの一人一人の実態や教育ニーズに応じた教育の学習環境をデザインする際のICT活用によって、「子どもの笑顔」につながる取り組みが、官民一体となって全国各地で実践されるよう、邁進していきたい。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

2022年度JKA機械振興補助事業

「アバターロボット活用での先生への支援を拡大し病弱の子どもの学校生活参加機会を増やす取組み」活動報告書（概要）

(URL : <https://www2.nmda.or.jp/archives/2037/>)

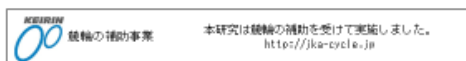
【2022年度JKA機械振興補助事業】

「アバターロボット活用での先生への支援を拡大し 病弱の子どもの学校生活参加機会を増やす取組み」

活動報告書（概要）

一般財団法人
ニューメディア開発協会
(協力会社 iPresence合同会社)

2023年7月



目次

1. 取組みと成果概要
2. 交流を促す仕組みとしてのアイデアコンペの実施
3. 一般校向け説明会「アバターロボット試行体験」
4. 特別支援学校向け説明会「復学軽減モデル」
5. コミュニティサイトの構築
6. メタバースを活用した先生同士の交流イベント



(2) (1) 以外で当事業において作成したもの
なし

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名： 一般財団法人ニューメディア開発協会 （イッパンザイダンハウジンニ
ューメディアカイハツキョウカイ）

住 所： 〒103-0024
東京都中央区日本橋小舟町3番2号 リブラビル

代 表 者： 理事長 永松 莊一（ナガマツ ソウイチ）

担当部署： 総務グループ （ソウムグループ）

担当者名： 総務グループ長 高橋 省三 （タカハシ ショウゾウ）

電話番号： 03-3869-5030

F A X： 03-3869-5029

E-mail： s.takahashi@nmda.or.jp

U R L： <http://www2.nmda.or.jp/>