



実証実験報告書



サマリー



■ OriHimeを使用し、遠隔でもコミュニケーションがとれ集団へ参加できる

- ・ OriHimeを通して交流した結果、自身にて教室や卒業式に参加できた。
- ・ 学習面については実験参加生徒がクラスメイトと同学習内容でなかったため検証できず。しかし実時間での参加が可能のため、OriHimeを利用し学習機会の確保は期待できる。

■ 受け入れ側のOriHimeに対する反応は良い

- ・ クラスメイトがOriHimeに手を振ったり、操作者に直接会いに行くなどの交流が生まれた。
- ・ 教員アンケートの半数以上が「OriHimeが生徒の役に立つ」との回答。

■ 教育現場へのOriHime導入は有用である

- ・ OriHimeで学校生活へ参加し、同学年と交流できることでコミュニティが充実。精神的な成長の一助や学習機会の確保等に繋げることができる。既にOriHime導入中の教育機関ではOriHime登校を出席扱いにしている現場もある。

実証実験 概要



分身ロボット「OriHime（オリヒメ）」を導入することで、

- 病気等により教育活動への参加が困難な児童生徒が学習機会の確保につなげることができるか検証する。
- 特別教室や自宅に居ながら、授業への参加や友人との交流ができる環境を整えることで、学習環境や社会との繋がり の充実につなげることができるか検証する。



実証実験 方法



■ 対象

中学校特別教室へ登校中の生徒

■ 期間

2019年12月～2020年3月4日

■ 測定・検証内容

- ①学習時間やクラスメイト等との交流機会の変化
- ②気持ちの変化・行動変容（本人・家族・クラスメイト・教職員）の有無

■ 測定方法

- ①OriHme使用簿の記録
- ②関係者アンケートの実施（本人・家族・クラスメイト・教職員）
 - * アンケート内容は添付資料を参照
 - * 新型コロナウイルス流行の影響でクラスメイト、家族アンケートは未回収

結果



【OriHime利用時間】

(分)

	12月	1月	2月	3月	計
生徒A	30	30	250(*1)	0	310
生徒B	19	100	0	0	119
他生徒 (複数名利用の 総合時間)	76	0	0	0	76
計	125	130	250	0(*2)	505

- 主な使用場所・教科は特別教室、朝会、体育などであった。
- (*1)卒業式練習で多数使用、3月の卒業式に自分自身が出席。
- (*2)新型コロナウイルスの影響により、3月の利用はなかった。

結果



■ 本人アンケート結果（抜粋）

- ・ OriHimeを使用し楽しかった。OriHimeを通してまた参加したい。
- ・ 手を振ったりすることで無理に話さなくていい（生徒B）。
- ・ OriHime操作やOriHimeを通しての会話は慣れればできそう。

■ OriHime使用での本人・周囲の変化（教員アンケートより抜粋）

- ・ 教室の様子を見ることで授業に参加するきっかけとなり、参加できた。
- ・ クラスメイトが対象生徒に会いに行くなどの交流が生まれた。
- ・ 本人の変化は見られなかったが、周囲の生徒がOriHimeを通して本人の出席を知り、OriHimeへ声をかけるなど周囲の生徒の関わり方に変化があった。

結果



■ 教員アンケート結果

- ・回答が得られた12名のうち、7名が『OriHimeの活用が生徒の助けになっている』と回答。
(うち4名からはこの項目に対し回答を得られず)

■ 教員アンケート自由記載（抜粋）

- ・同じ空間にまでは入れなくても、自分の存在を認めてもらえるような嬉しさがある。
- ・OriHimeを誰が利用をしているのかということはあまり気にせず手を振ったりのぞき込んだりする生徒が多かった。OriHimeがあると嫌だと感じる子は見ている中にはいないようだ。
- ・利用したいと思うが、一人での10分間の休み時間にOriHimeの準備をし、授業の準備のすると
なると難しい時もあると思う。

■ 要望

- ・OriHime操作音の無音化システム(静かな教室内ではOriHimeの操作音が目立つ時があった)
- ・バッテリーの搭載(使用場所にコンセントがない場合がある)

課題と解決策



■ OriHimeセッティング時間の削減

初期設定・設置作業方法の指導を充実させ、OriHimeに対する理解を深めてもらう。

また、コンセントのない場所はモバイルバッテリーを使用するなどの環境の工夫を伝える。

■ OriHimeの音声・操作音のコントロール

静かな教室ではOriHimeの音や操作音が響くとの意見もあり。

専用アプリで調節も可能だが、現在OriHime本体で音量調節可能となるよう開発中。

■ 受け入れ側の反応

OriHimeに対するクラスメイト側の反応はおおむね良かったと推測するが、操作音に過剰反応する生徒もいたと報告もあり。既導入施設からは操作音が長所との意見もあり、「存在感の一部」としての前向きな認識も多い。使用生徒・受け手側双方の特性を把握するとともに、本格導入前に操作や音に慣れる期間を設け、OriHimeへの理解を深めてもらう事も有効と考える。



まとめ

■ OriHime活用が有効であると思われる環境

本件では特にクラスメイトとの交流にOriHimeが役立った。OriHime活用が有効と思われる環境として、①使用者が機器操作を自立して行える、②集団への参加意欲がある、③使用目的がある、④受け入れ側のOriHimeへの反応が良好、等が挙げられると考える。

■ 教育現場へのOriHime導入の有用性

- ・受け手から自分の姿が見えず、言葉以外でもジェスチャーモーションでコミュニケーションが可能のため、操作側の受け入れが容易。
- ・コミュニケーションは8割以上が『非言語的コミュニケーション』といわれており、会話以外でもOriHimeを通し「手を振られたから振り返す」「相手の言葉に同意を示すために頷く」などでも受け手の反応が良好。本件においてもOriHimeを通してのコミュニケーションの利点が発揮されている。
- ・OriHimeで学校生活へ参加し、同年代と交流できることで精神的な成長の一助となる。またOriHimeを本人と認識することで学習機会の確保ができ、授業出席と同等の扱いができると思う。