

香川大学と富士通、 障がい理解の促進や特別支援教育の専門性向上に VR やテレプレゼンスなどを活用する実証研究を開始 SDGs「目標4」すべての人に包摂的かつ公平で質の高い教育の提供を目指して

国立大学法人香川大学(以下 香川大学、注1)と富士通株式会社(以下 富士通、注2)は、香川県教育委員会(注3)、小豆島町教育委員会(注4)、土庄町教育委員会(注5)の協力のもと、障がいの有無にかかわらず誰もが共に学べるインクルーシブ教育の実現に向けて、障がい理解の促進や特別支援教育の専門性向上に Virtual Reality(以下 VR、注6)やテレプレゼンス(注7)などを活用する実証研究を開始します。障がいがある子どもの教育に携わる小豆島地域の小・中学校、および2018年度より通級指導制度が開始された高等学校の計5校と香川県の教育に関する研究および教育関係職員の研修を行う教育センターの教員・支援員約50人を対象に2018年11月20日から2019年3月31日まで行います。

通級指導は、障がいのある児童・生徒に対し、大部分の授業を通常学級で行いながら、週に1から8単位を別室で、障がいによる困難を改善・克服するための特別指導を行う学校教育法で規定する制度で、2018年度からは、小・中学校に加え新たに高等学校も対象となりました。

今回、通級指導を行う教員が障がいへの理解を深め、専門性を高めるために、VRで障がいがある子どもたちの困難を疑似体験し学ぶ「障がいVR体験」や、360度撮影可能な全天球カメラによる「遠隔授業指導」、離島の教員と指導者をテレビ会議で結ぶ「遠隔教育相談」の3つの実証を行います。また、その効果を検証するとともに、インクルーシブ教育の実現に有効なICT利活用モデルを検討していきます。

【背景】

文部科学省は、インクルーシブ教育の実現のため、障がいのある生徒を対象に、障がいによる学習上または生活上の困難を克服するための特別指導を行う通級制度を1993年より小・中学校で開始し、2018年4月からは対象を高等学校まで拡大しました。

教育現場には、全ての教員が特別支援教育に関する一定の専門性を有することが掲げられましたが、教員が専門性を高めるために重要となる特別支援教育の専門家による指導については、離島や僻地の学校では地理的な制約により指導が受けにくい、学校や教員の障がいの理解が充分ではない、指導員が不足しているなどの課題があります。

これらの課題を解決するため、香川大学と富士通は、ICTを活用して教員・支援員の障がい理解の促進や専門家が遠隔から指導や支援を行う実証研究を行い、有効性を検証します。



「障がいVR体験」の様子

全天球カメラでの「遠隔授業指導」の様子

専門家による「遠隔教育相談」の様子

【 実証研究の概要 】

1. 目的

インクルーシブ教育の実現に向けて、離島の小・中学校、および高等学校の教員・支援員が障がいの理解を深め、専門性を習得することで、特別支援教育の専門性向上を図る。

2. 期間

2018年11月20日から2019年3月31日まで

3. 対象となる教員、支援員

小豆島地域などの小・中学校ならびに高校の以下5校と香川県教育センターを加えた約50人

- ・香川県教育センター(所在地:高松市郷東町、所長:真鍋 佳樹)
- ・香川県立小豆島中央高校(所在地:小豆郡小豆島町、校長:泉谷 俊郎)
- ・小豆島町立苗羽小学校(所在地:小豆郡小豆島町、校長:川井 文代)
- ・小豆島町立小豆島中学校(所在地:小豆郡小豆島町、校長:笠井 慎二)
- ・土庄町立土庄中学校(所在地:小豆郡小豆島町、校長:港 育広)
- ・香川大学教育学部附属坂出小学校(所在地:坂出市文京町、校長:小西 憲一)

4. 実証研究内容

(1)VRで障がいがある子どもたちの困難を疑似体験し障がいへの理解を深め学ぶ「障がいVR体験」

香川大学教育学部 坂井研究室・宮崎研究室と富士通は共同で、障がいがある子どもたちの困難をVRで疑似体験し障がいについて学ぶVR環境を構築し、教員と支援員が自閉症者の感覚過敏を体験できるイギリス国立自閉症協会制作の全天球映像を、VRヘッドマウントディスプレイを通して疑似体験しその有効性を検証します。

(2)360度撮影可能な全天球カメラによる「遠隔授業指導」

教室に設置した全天球カメラで、特別な支援を必要とする子どもたちの授業の様子を撮影し、専門家はヘッドマウントディスプレイなどを装着し臨場感ある状態でビデオを確認し、教員や支援員に教え方や子どもたちへの接し方などについての的確なアドバイスを行います。

(3)離島の教員と指導者をテレビ会議で結ぶ「遠隔教育相談」

香川大学教育学部 坂井研究室・宮崎研究室と富士通は共同で、富士通がシスコのビデオ会議システム「Cisco TelePresence Video」とWeb会議サービス「Cisco Webex Meetings」をネットワークサービス「FUJITSU Managed Infrastructure Service FENICS II ユニバーサルコネクト」でつなぎ、離島・僻地にある学校の教員・支援員が適切なアドバイスを受けられる遠隔支援システムを構築します。当システムにより画面越しの対面での遠隔教育相談の有効性を確認することができます。

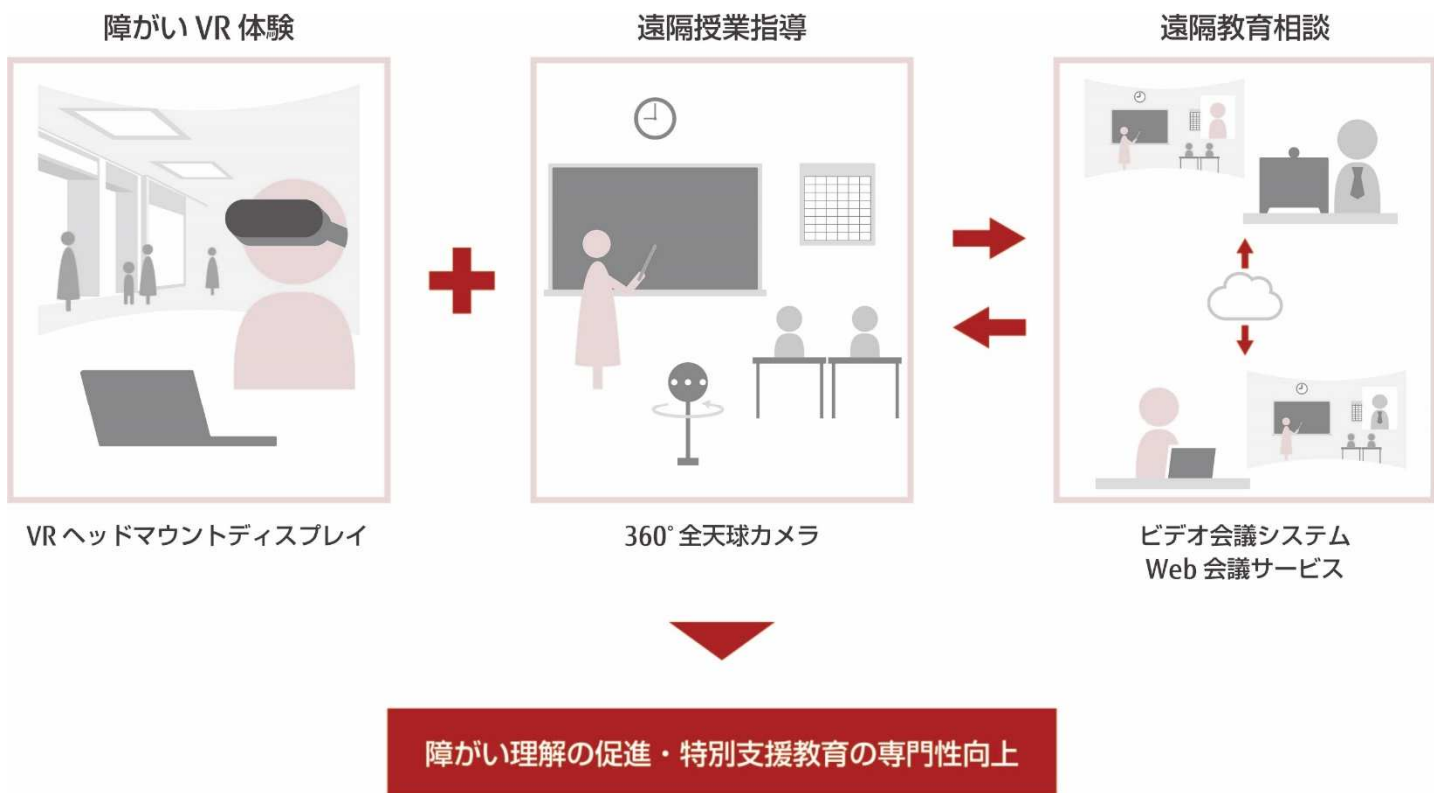


図. 実証研究の流れ

【 今後の展開について 】

香川大学と富士通は、全国の教育機関などに対して、今回の遠隔教育相談・遠隔指導の実証研究の成果を広く公開する予定です。また、富士通はその成果を反映した ICT サービスを開発し、あらゆる人々の活躍の推進などを目標として掲げる SDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) の「目標4. すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する」ことの達成に向けて貢献していきます。

【 商標について 】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【 注釈 】

- (注1) 国立大学法人香川大学: 所在地: 香川県高松市、学長: 笥 善行
- (注2) 富士通株式会社: 本社: 東京都港区、代表取締役社長: 田中 達也
- (注3) 香川県教育委員会: 所在地: 高松市天神前、教育長: 工代 祐司
- (注4) 小豆島町教育委員会: 所在地: 小豆郡小豆島町、教育長: 高橋 昭治
- (注5) 土庄町教育委員会: 所在地: 小豆郡土庄町、教育長: 下地 芳文
- (注6) Virtual Reality: 現物・実物(オリジナル)ではないが、3次元データを立体的に表示させることで、あたかもそこに存在し、現実体験のように感じられる環境を作り出す技術。
- (注7) テレプレゼンス: 遠隔地において、高品質な音声や高解像度の映像などを駆使して、あたかも現場にいるかのような臨場感を提供する技術。

【 関連リンク 】

- [離島や僻地における特別支援教育を遠隔支援する実証研究を開始](http://pr.fujitsu.com/jp/news/2018/01/30.html) (2018年1月30日プレスリリース)
(<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2018/01/30.html>)

- [インクルーシブ教育に向けた ICT 利活用の 2 回目の実証を新たに小学校で開始](http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/09/30.html) (2016 年 9 月 30 日プレスリリース)

(<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/09/30.html>)

- [特別支援教育での ICT 利活用の共同研究「ともに学ぶプロジェクト」を開始](http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/01/7-1.html) (2016 年 1 月 7 日プレスリリース)

(<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/01/7-1.html>)

- [子どもたちが「ともに学べる」環境の実現へ向けて](https://journal.jp.fujitsu.com/2016/02/10/01/) (2016 年 2 月 10 日富士通ジャーナル)

(<https://journal.jp.fujitsu.com/2016/02/10/01/>)

以 上

<<報道関係者お問い合わせ先>>

香川大学 広報室 前川、小池

電話:087-832-1027(直通)

富士通株式会社 広報 IR 室 桑原、伊藤

電話:03-6252-2174(直通)

<<本件に関するお問い合わせ先>>

香川大学

教育学部 坂井研究室

電話:087-832-1551

受付時間:9 時~17 時(土曜日・日曜日・祝日・年末年始を除く)

富士通コンタクトライン(総合窓口)

電話:0120-933-200

受付時間:9 時~17 時 30 分(土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く)