

ICT夢コンテスト 実践事例応募用紙

※この応募フォーマットはホームページよりダウンロードしてください。

この実践事例は下の要素の何々を含んでいますか。該当する項目の左に ● を記入してください。複数選択可です。			
効果的な授業	児童生徒の資質・能力向上	教員研修	ICT活用指導力向上
校務の情報化	保護者や地域への情報発信	ICT環境整備	ICT活用サポート
● ICT活用推進	学校運営・管理	保護者や地域による学校支援	地域での児童生徒学習支援
学校行事	● その他 (ICT を活用した心理的支援)		

学校又は団体名	大阪教育大学大学院		
団体種 (校種、NPO 等)	大学院		
応募者氏名 (漢字)	鳥巢 純子	応募者 (役) 職名	大学院生
応募者氏名 (カタカナ)	トリス ジュンコ		
教職員/団体所属の年数	未記入 年	ICT夢コンテストの 応募回数 (今回を含む)	1 回目

実践事例タイトル (30 文字以内・サブタイトル無し)	VR技術を用いた小児がん患児への心理的支援		
教科もしくは分野	復学支援	教科の単元がわかる場合 (複数可)	
対象者 (学年・他)	小中学生		
実践場所 (ex. PC 教室、体育館等)	病院内にある特別支援学校分教室	実践時期	2017 年～2018 年
活用した ICT 機器、教材、環境等	VR ゴーグル、360° カメラ	実践の特長 (先進性、普及性) をどちらか一つ選択	● 先進性
		※該当する項目の左に●を記入	普及性

アンケートをお願いします。

コンテスト企画運営の参考にさせていただきます。番号を「番号記入欄」に記入してください。複数記入可です。

(問) 本コンテストをどのようにお知りになりましたか。
(回答群)
①案内ポスター ②案内チラシ ③事務局メール ④新聞広告より ⑤他のニュース媒体から ⑥前から知っている
⑦教育委員会からの紹介 ⑧上司や友人・所属団体からの紹介 ⑨ J A P E T & C E C ホームページより

番号記入欄	②								
-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

*連絡先住所は、事務局からの郵送物を受け取れる住所をご記述下さい。また、応募者 E-mail 及び応募者電話番号は、事務局から連絡を取らせていただけるものをご記述下さい。

- ・ 1 頁目表紙 (応募者情報) のフォーマットの変更は、ご遠慮下さい。
- ・ 応募事例の図や写真データの組み込みは自由です。参照 URL は不可です。
- ・ 表紙記述 1 頁と実践事例内容記述 2 頁以内、計 3 頁以内で纏めてください。それ以上は受け付けられません。

各項目のフォントはMS明朝 11ポイントで記述して下さい。46文字/行、(1)～(3)項目の記述配分は自由です。

実践の概要（実践内容を5行以内で簡潔にまとめる）

小児がん治療のため半年以上入院生活を送り、病院内にある特別支援学校分教室に在籍している児童生徒5名が、退院後に前籍校（入院前に通っていた学校）にスムーズに復学するための心理的支援の一つとして360°カメラ及びVR技術を用いて、前籍校の授業等を視聴するために必要となる環境を提供した。事前に児童生徒本人から、学校のどんな場面を見たいか聞き取りを行った上で、前籍校にて360°カメラでの撮影・録画を行い、入院中の児童生徒がVRゴーグルを装着して視聴した。

(1) ICT活用の目的とねらい

医療技術の進歩によって、多くの小児がん患児が退院後、前籍校に復学することが可能になってきている。小児がん患児の復学を扱った先行研究では、復学を円滑なものとする要因として、入院中のクラスメイトとのつながりが指摘されてきた。前籍校から届けられる手紙や学級通信等によって、心理的な安定のみならず、実際に復学する際の不安や緊張の軽減につながることを期待されている。近年では、前籍校とのつながりを維持するためのツールとして、積極的にICTが活用されるようになってきており、テレビ会議システムを使って前籍校との交流を図るなどといった取り組みが報告されている。

VR (Virtual Reality) 技術は現在、社会において広く認知及び活用されるようになってきており、「没入感」「臨場感」「自分で視点を定められる」といった独自の長所がある。

今回、VR技術を活用することで、入院中の児童生徒が健康であれば享受できた活動を保障し、病気になる前や入院する前の前籍校の仲間とつながりを感じ、同じ時間・空間の中で感情を共有することを目的として実践を行った。予測される心理的効果は入院中の児童生徒が①日常を取り戻す、②今まで経験したことのない刺激により病気のことを一時的に忘れられる、という2点が挙げられると考えた。

(2) 実践の特長・工夫（先進性があるか、または普及性があるか）

平成29年度に告示された新特別支援学校小学部・中学部学習指導要領第2章4(3)では、「児童生徒の病気の状態や学習環境に応じて、間接体験や疑似体験、仮想体験等を取り入れる」とされており、今後は、病気を抱えた児童生徒への教育においても、復学支援を含めてVR技術を活用した取り組みが増加することが予想される。現在日本において復学支援にVR技術を用いた取り組みの報告は見当たらない。本取り組みは、VRの特徴を活かしながら、スムーズな復学支援のあり方を探っていくための参考資料となることが期待される。

また、今回の実践の工夫点としては、予め入院中の児童生徒の座位・立位での床から目までの高さを測定して、その高さに合わせて360°カメラで撮影し、より自分の目線で見ていると捉えやすくなるようにしたことが挙げられる。

なお、VRゴーグルのレンズタイプは1眼と2眼に大別されるが、それぞれの推奨年齢に合わせて使用した。

(3) 実践の成果（子どもたちや教員はどう変わったか、絆の深まりは見られたか等）

VR技術を復学支援に用いた成果として、VR動画視聴後の児童生徒へのインタビューで得られた回答をカテゴリーに分類し、以下の表（表1 実践の成果）にまとめた。最も多く認められた言及は、登校の

疑似体験に関する内容であった。病院内で前籍校の環境を疑似的に、より具体的に体験する中で、復学に向けて安心感を得たり、治療に対して前向きになったりする可能性が示唆された。また、VR技術によって頭の動きや向きに応じて映像が追従することで、「自分がこの方向が見たい、この人が見たいと思った時に見ることができる」との言及がなされ、見たい風景を主体的に選べることで、より具体的に復学後の学校生活をイメージできることがうかがわれた。さらに、タブレットを使っての動画視聴とVRゴーグルを装着しての動画視聴とを比べてもらったところ、VRゴーグルの装着によって周囲の風景が一時的に遮断され、点滴等が視界に入らなくなることで病院にいることのが軽減され、動画に深く集中することができることが示唆された。また、前籍校のクラスメートに360°カメラの周りを取り囲むように円になってもらい、入院中の児童生徒へのメッセージを撮影したところ、視聴した児童生徒はゆっくりぐるっと一周見渡しながら一人ひとりの姿を丁寧に確認している様子が見受けられた。

今回の実践にあたっては、VR動画視聴時に保護者にも同席して頂いた。VRゴーグルを装着しているため、目元の表情こそ見えないものの、口元がほころんだり、歓声をあげたりする我が子の姿を見て、「こんなに喜んでいる姿を見るのは久しぶりです。」と涙ぐむ保護者もいた。前籍校の仲間とのつながりを感じ、同じ時間・空間の中で感情を共有することは、入院中の児童生徒のみならず、その保護者にとっても心理的な効果が得られると推察する。

【表1 実践の成果】

カテゴリー	代表的な内容
登校の疑似体験 (13)	タブレットで見たら病院で見ていると感じるが、VRゴーグルをつけて見ると本当に学校にいる感じがした。
日常の連続性の実感 (6)	どんな感じになっているか不安だったが、あまり変わってなくてホッとした。
メッセージの享受 (6)	自分に直接話しかけられているようだった。
視点の自己選択 (5)	自分がこの方向が見たい、この人が見たいと思った時に見ることができる。
治療へのエネルギー (5)	360°友だちが囲んで声をかけてくれたので、早く治そうと思った。

【図1 前籍校の様子を映したVR動画を視聴する児童】

