

2020 年度 文部科学省委託事業
「専修学校における先端技術利活用実証研究」

VR や AR などの先端技術を活用した
現場実践能力の高い専門的対人援助職員の
効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業

2020 年度 調査報告書

2021 年 2 月

学校法人敬心学園 職業教育研究開発センター

2020 年度 文部科学省委託事業 「専修学校における先端技術利活用実証研究」

VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の
効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業

2020 年度 調査報告書

目次

I	調査概要	1
II	実証検証報告書	11
III	教員・学生のアンケート結果/教員の自己評価結果/ミニテスト結果	107
IV	実証報告	133
	資料(アンケート表・自己評価表・ミニテスト)	165

I 調査概要

令和2年度 文部科学省委託事業
専修学校における先端技術利活用実証研究

実証までの進め方

令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」事業計画

■委託事業の内容

専修学校における先端技術利活用実証研究 【実証研究期間 2020年～2022年】

■事業名

VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業

■実証研究する先端技術及び導入する授業・実習

- * 先端技術 VR
 - * 導入する授業・実習
 - ・介護分野⇒生活支援技術・介護の基本
 - ・リハビリ分野⇒評価学
 - ・医療分野⇒外傷予防学・高齢者鍼灸
- 上記の科目において1セット（VR+ワーク）45分×5セット

■該実証研究が必要な背景

- ①近未来の入学者に対する教育環境の変化とその対応
- ②卒業後の就職先のニーズや期待と環境の変化
- ③教育内容の増加に対応する授業等の効率化

■趣旨と目的

専修学校教育は職業教育であり、実技重視の教育が展開されている。そのため、学内外の実習実技教育が重視される。特に、保健福祉系専門職養成課程では、学生間で模擬的に実技演習を行う場合が多く、危険を伴う場合もある。また実態を知らない学生同士による模擬演習ではリアリティに乏しい為、教育効果が上がりにくい。この欠点を修正出来るのが、危険性の少ない、繰り返し実技演習が可能なVRやARを活用した実技演習による学習である。この活用を目指す時、課題は2点つある。第1点目は、教育に適切なVR、AR教材の開発である。第2点目は、活用していく教員の教育技術が不足していることだ。第1点目に関しては、まだ開発途上である。特に学生の学習場面で実際に適用しての実証が行われた研究は少ない。第2点目に関しては、現代社会の急激な発展への対応は、専修学校教育に必須の課題である。VR、ARなどを活用した教育技術の開発、及び活用（実際の教育場面で使いこなす技量の向上）は、重要課題である。以上のことから、本研究では、既存のソフトの教育有効性から教育に使用するソフト開発（特に学びが困難な分野）及び教材開発手法の実証、また、それを実際の検証で活用していく教員の教育技術開発（一部マニュアル開発を含む）を行うことを目的とする。

研究実施期間の具体的な取り組み

【最終成果物】

- ①既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム（45分×5本を予定）
- ②新規VRコンテンツ（医療系 5分程度×5本を予定）
- ③新規VRコンテンツを活用したVR教育プログラム（45分×5本を予定）
- ④専修学校教員用の授業マニュアル
- ⑤専修学校学生用のVR操作説明書
- ⑥VRなど先端技術活用する授業展開のための研修マニュアル

【令和2年度】

- ①既存のVRコンテンツを含んだVR教育プログラムを開発及び教員用マニュアル、説明書の作成をし、専修学校に合わせた教育プログラムを開発する。
- ②専修学校におけるVRの教育効果に関する調査を行う。

【令和3年度】

- ①初年度に開発したVR教育プログラムの完成をする。初年度の実証の結果を踏まえ、より専修学校で導入できやすくするため、一部改訂を行う。
- ②新規VRコンテンツの開発とそれを含むVR教育プログラムの開発をする。
- ③1年目の実証調査を踏まえ、新規にVRコンテンツ、さらに、VRコンテンツを含む、VR教育プログラムを開発する。
- ④あわせて導入用の教員マニュアル、学生用の説明書を制作する。
- ⑤③の専修学校における実証の実施をする。
- 教員用研修会の実施 ●実証調査（科目：4学科に共通する科目解剖生理学などを想定する。）

【令和4年度】

- ①新規VR教育プログラムの完成をする。2年目の実証の結果を踏まえ、より専修学校で導入できやすくするため、教員用授業マニュアル、学生用の説明書の一部改訂を行う。
- ②専門学校教育にVRの導入を考えている学校の教員のための先端技術教員養成講座のトライアル実施し、今後先端技術、特にVRコンテンツを授業の中に導入していく人のための講座を実施する。
- ③最終報告会を開催する。全国の介護福祉専門学校、医療（理学療法、作業療法、柔道整復、鍼灸）系専門学校を招いた成果報告会の実施をする。

<令和2年度の活動>

既存のVRコンテンツを導入し、専修学校用のVR教育プログラムの開発に向けた基礎資料となる調査を行う。そのために、専修学校の教育現場にあった既存のVRコンテンツの導入するための教員用VR授業マニュアル（トライアル版）、受講する学生用にVR使用説明書（トライアル版）を作成する。その後、全国の介護、医療系の専門学校10校程度での調査に向けてVR導入の教員用マニュアルを使用した研修会を実施し、調査を行い、専修学校用のVR教育プログラムの開発に向けて、基礎データと基礎情報の収集を行う。また、併せて、2年目以降に具体的なプログラム開発のための組織づくりを行う。

<令和2年度の調査>

●調査名

「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」

●調査目的

専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。

- 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。
 - 2) 教員がVRを使いこなす方法や技術を開発するための情報収集を行う。
- 対象：介護・医療関係の専門学校の在学学生

●調査手法①実施科目：

- ・介護分野（介護福祉学科）⇒生活技術演習（5校程度）1クラス20～40名
- ・リハビリ分野（理学療法学科・作業療法学科）⇒評価学（7校程度）
- ・医療分野（柔道整復学科・鍼灸学科）⇒外傷予防学・高齢者鍼灸（7校程度）

*1クラス20～40名程度を想定

*上記の科目において1セット（VR＋ワーク）45分×5セット

・対面でのサポートを受けていない教員・受けている教員で①～④までを行いVRの操作の理解度・授業でVRを有効的に活用できたかに関する比較を行う。

- ①VRの機材を受け取る
- ②事前の説明
- ③準備実践する
- ④VRを活用し授業を行う
- ⑤自己評価・アンケートを実施する
- ⑥集計し結果の分析を行う

●調査項目：

- ・VRへの理解
- ・VRの使い方について
- ・VRを使用した場合の学習効果・成果

●分析内容：

- ・通常の学習を行った時とVRを使って学習した時の8割理解（正解）するまでにかかった時間
- ・小テストにおける正答率（通常の授業スタイルとVRを使って授業を受けた場合での違い）
- ・知識の定着率（学んだ当日と1週間後に同じ内容のテストを実施する。）

調査結果を成果にどのように反映するか

8割理解できるまでにかかった時間が短縮できるようであれば、通常90分かかっていた授業内容を短縮したVR教育プログラムを開発し、より密度の濃い授業を提供するための資料とする。

実証のスケジュール((令和2年度) 事前説明訪問～実証調査期間

9月

日	月	火	水	木	金	土	日
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30				

事前説明開始

10月

日	月	火	水	木	金	土	日
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	

実証調査開始

11月

日	月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						

事前説明終了

12月

日	月	火	水	木	金	土	日
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

実証調査終了

既存のVRコンテンツを導入し、専修学校用のVR教育プログラムの開発に向けた基礎資料となる調査を行うステップ

ステップ1

問題点の抽出

教員【従来の授業】

- ・学力の差が大きい
- ・学生にやる気がないと感じる
- ・施設の学生に対する評価基準に違いがあるため、どのような準備をして良いかわからない
- ・教員により学生のフォローに違いがある
- ・ICTを使った授業方法を考えることが難しい

学生【従来の授業】

- ・リアリティーがない
- ・テキストのみの知識・技術で詰め込みすぎる
- ・技術の正確さが言葉では分からない
- ・実際とのギャップを感じる
- ・実践イメージがわからない
- ・自信がなくなる
- ・実践の場が少ない
- ・不安やストレスが大きい
- ・直接的なコミュニケーションが苦手

ステップ2

解決策・仮説の構築 想定される活用効果

教育に使用するソフト開発（特に学びが困難な分野）及び教材開発をし、活用していく教員の教育技術開発（一部マニュアル開発を含む）教員向けのVR教育プログラムを作る

①VRを活用した教育プログラムを活用（実際の教育現場で使いこなす技量）することで、現代の教育に合わせた、教育技術を向上することが考えられる。

②従来の授業の問題点が改善でき、学生に興味を持ってもらえ、平等に伝えられる授業が行えることが実証されると考えられる。

③危険性の少ない、繰り返し実技演習が可能なVRやARを活用した実技演習をすることで、自信が付き、学習意欲・学習効果が期待されると考えられる。

教員【VRを活用した授業】

- ・言葉では伝えられない力加減・動きが伝えられる。
- ・正確さ・コツを形成化して伝えられる
- ・教員の学生に対するフォローが平等になる
- ・教員が言わんとすることを学生全員に伝えられる
- ・不安を最小限におさえあげることができる

学生【VRを活用した授業】

- ・リアルに知識・技術が体感できる
- ・失敗が何度でもできる
- ・繰り返し行うことで修得のスピードが速くなる
- ・現場とのギャップを感じなくなる
- ・不安を最小限におさえられる
- ・当事者になることができる為、実践での対応を迷うことなく行える

ステップ3

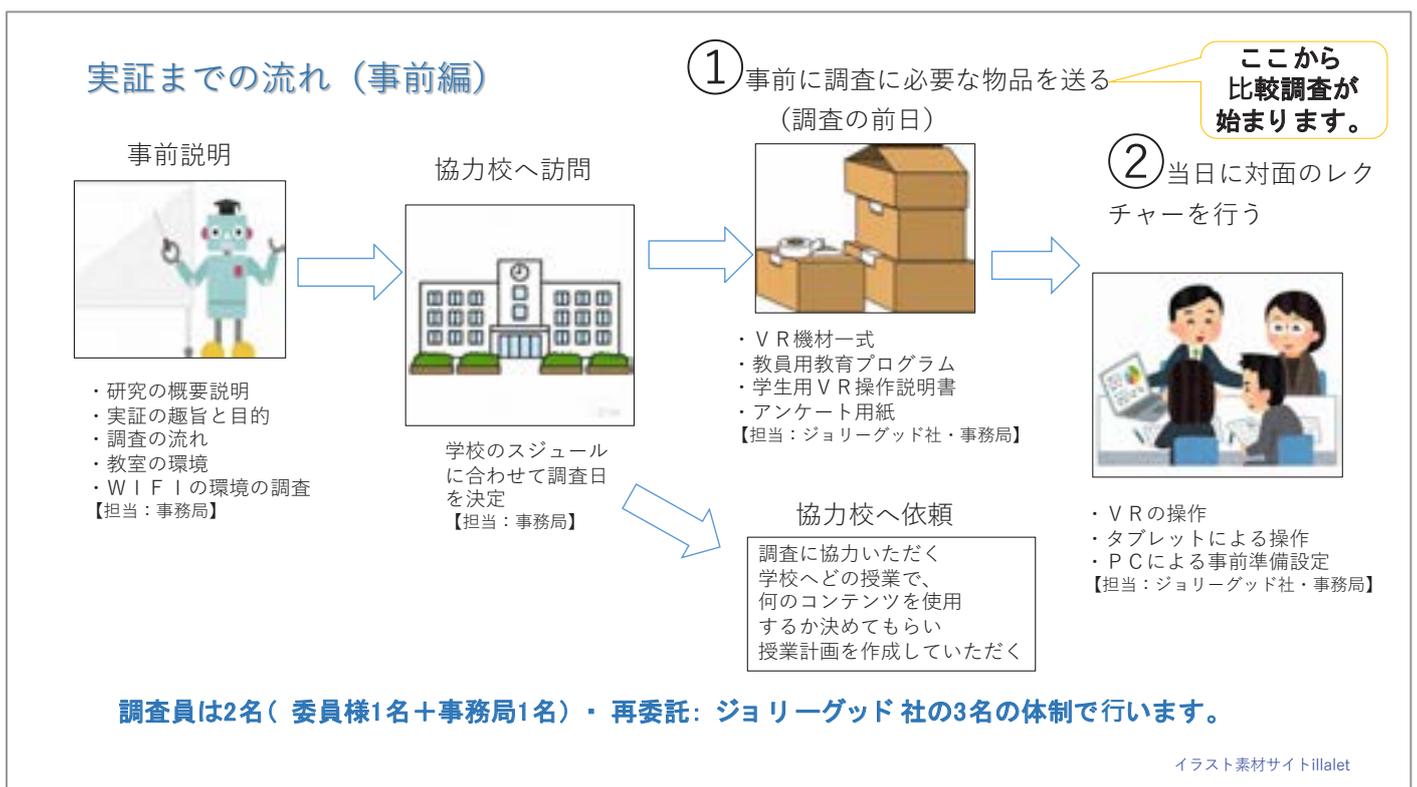
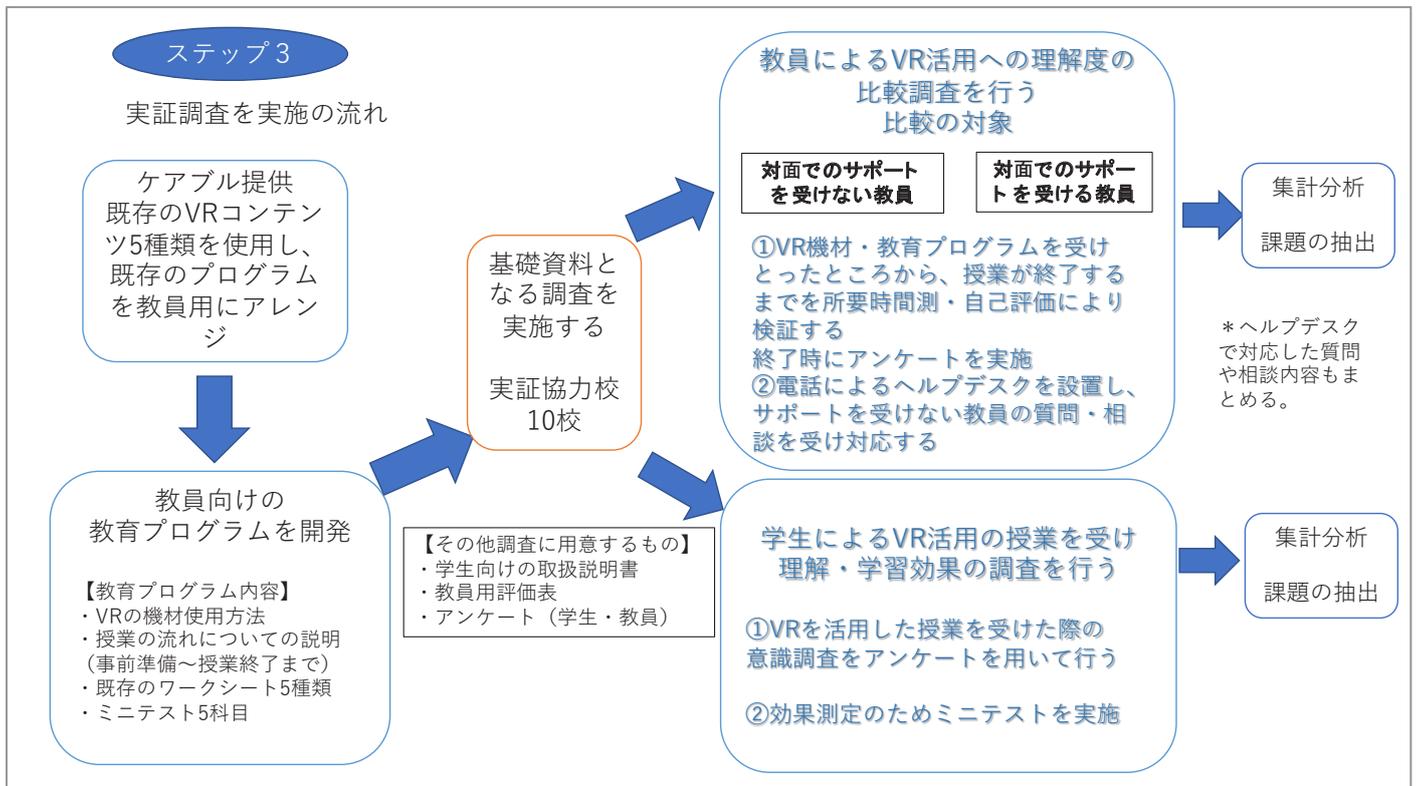
仮説を検証するためのデータ収集のため協力校10校へ実証調査を実施

ステップ4

次年度に向け、課題を抽出

既存のVR専門学校用向けに活用することができる教育プログラムの見直し、改正を行う

調査報告書作成
報告会
本年度終了
令和2年度へ



③ 実証までの流れ（準備実践編）

教員 授業の準備を行う

：教育プログラムを使用

- ① PCによる授業の時間・受講人数を設定
- ② ゴーグルの初期設定（受講生人数分）
- ③ タブレットの初期設定
- ④ セッションシートを準備
- ⑤ ワークシートを準備
- ⑥ ミニテスト実施

A

対面でのサポート
を受けない教員



電話によるヘルプデスク設置

B

対面でのサポート
を受ける教員



対面によるレクチャー

設定：

- ① 上記の準備について教員が、教育プログラムを参考に準備を行う
- ② 教員のVR活用への理解度に関する比較調査をこの段階から行う
- ③ 調査対象をA対面でのサポート受けない教員B対面でのサポートを受ける教員に分ける
- ④ ③のサポート体制としてAには電話によるヘルプデスクを設置し質問など受け付ける
Bには対面によるレクチャーを行う
- ⑤ 比較調査では準備内容ごとに時間を計測する
- ⑥ 学生のVRへの理解度がどれくらいだったかを評価するためにミニテスト（実技でもよい）を作成する

実証研究する先端技術 コンテンツ内容

VRコンテンツ：ケアブル（ジョリーグッド社提供） 5コンテンツ

分類項目	目的	概要	学習効果	時間
【生活支援技術】 移動・移乗 車椅子での 移動介助	利用者の身体状況に合わせた車椅子での移動介助を理解し、適切かつ安全に行うことができる。	車椅子へ移乗する際の留意点を介助者の目線で体験学習する	留意点を理解し移動の際、安全な介助を行うことがわかり、自身でも実践することができる。	VR体験 5分 実践 5分
【介護の基本】 感染予防 スタンダード プリコーション	感染対策の基本が理解できと感染経路別予防策が適切に行える ①感染させない ②感染しても発症させない	感染経路別予防策として標準予防措置策（スタンダード・プリコーション）について手順に沿って留意点を学習する。	感染制御を理解し、適切な手順に沿って標準予防措置策（スタンダード・プリコーション）が行える。	VR体験 10分 実践 10分
【認知症の理解】 認知症の理解	認知症の症状を理解し、症状にあわせて介助の仕方が行える。 ①中核症状 ②BPSD	中核症状について、利用者側・介護職側の双方の視点で体験学習し、留意点を学習する。	双方の立場を理解することで、症状にあわせて介助の留意点がわかり、自身でも実践することができる	VR体験 5分×3コンテンツ 実践 15分
【介護過程】 コミュニケーション 技術 食事拒否	食事拒否をする理由を理解し、利用者にあわせて対応が、適切に行うことができる。	なぜ、拒否をするのか？ 理由について利用者側・介護職側の双方の視点で体験学習し、利用者への留意点を学習する。	拒否をする理由について、利用者側の思いがあることを理解でき、留意点を覚えながら自身でも対応することができる。	VR体験 2分×3コンテンツ 実践 5分
【介護過程】 介護の基本 リスク管理 食事	食べる場面には、どのようなリスクが潜んでいるか理解し、リスクを予測することで事故を防ぐことができる。	介護者目線から、4人の利用者の情報をもとにどのような危険が起きうるのか予測することを学習する。	利用者の身体状況において、起きうるリスクが異なること理解し、観察・気づきが自身でもできるようになる。	VR体験 5分 実践 5分

《授業の流れ》

① 事前準備

	行う内容	準備するもの	ページ
①	教室内にWifiが繋がっているか確認しインターネットにアクセスする	WIFI ・ パソコン	
②	メールアドレスとパスワードを入力しログインする（事務局より別途でお知らせします）	教育プログラム	P27-34
③	ケアブルの画面になり、イベント開催をクリックして、新規(本日の授業)を作成する	教育プログラム	P27-34
④	受講生をクリックし、受講生の名前・性別等を入力する新規受講生を追加する場合は新規 をクリックし受講生の情報を入力する PCによる作業はここで終了	教育プログラム受講生名簿	P27-34
⑤	ゴーグルを準備して、使用するゴーグルの台数を確認し初期設定をする	教育プログラム受講生名簿	P7-15
⑥	タブレットの初期設定をする	教育プログラム	P16-20
⑦	セッションシートを準備する	* 別紙:2 << 授業で使用する教材 >>	
⑧	ワークシートを準備する	* 別紙:1 << 授業で使用する教材 >>	
⑨	ミニテストを準備する	* 別紙:2 << 授業で使用する教材 >>	
⑩	学生の取扱説明書を準備する。	* 別紙:2 << 授業で使用する教材 >>	

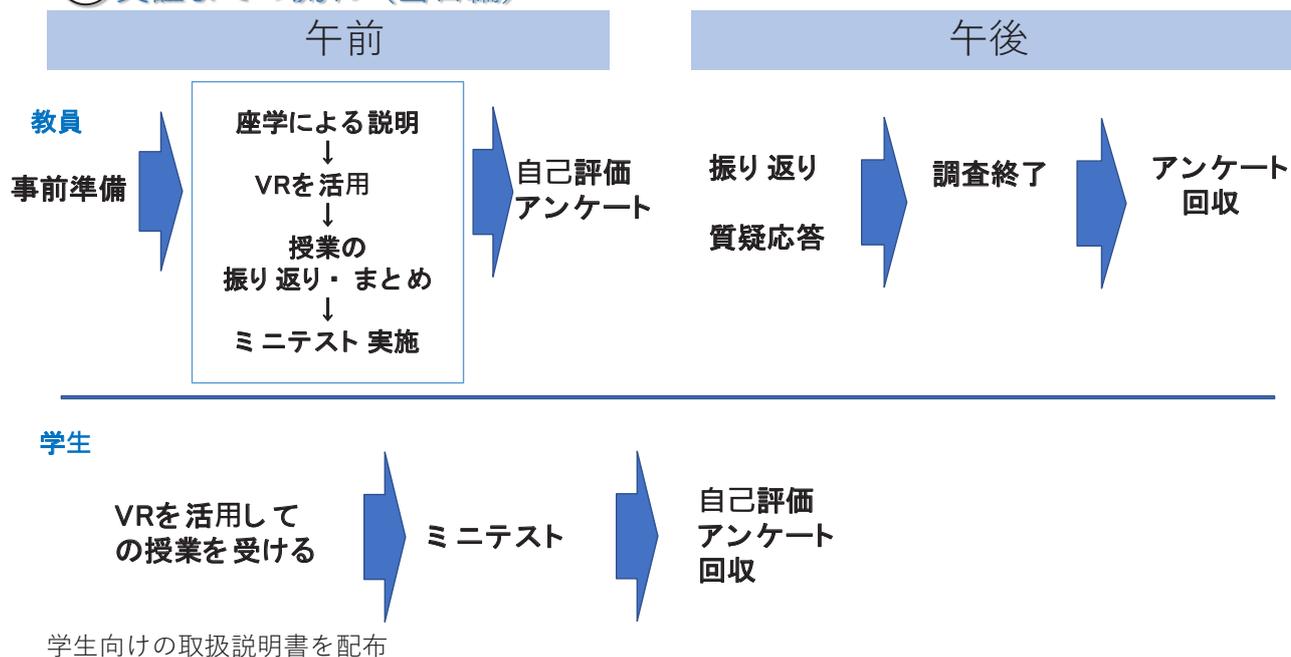
② 授業開始 授業展開表

テーマ	講義内容	達成目標	学生による 学習内容・活動	教員による 学習支援内容と方法	所要 時間	備考
授業開始	■挨拶をする	元気よく挨拶ができ、学ぶ姿勢が整っている	■着席し、授業が開始できるようにする	■生徒の出欠を確認する ■授業開始できる姿勢が整っていない学生に指導する。	5分	・出席簿
1 授業の導入	■VRを活用した授業を受けてみる	VRを活用した授業を受けることを理解し、授業の流れ・留意点などがわかる	■ワークシート・取扱説明書が手元にそろっているか確認をする	■取扱説明書を配布 ■なぜVRを活用するのかを説明する ■本日の授業の流れを科目に関連するコンテンツの内容も伝えながら説明をする。 ■アンケート・ミニテストもあることも伝える。	5分	・ワークシート ・取扱説明書
2 前回の振り返り	■本日の振り返りについて振り返りをする	振り返りの内容を理解し、VRのコンテンツのイメージを想像することができる。	■2人1組で、教員からの振り返りの内容について話し合い、数名が発表する	■本日の講義に該当する内容について振り返る 例) 認知症とは？おもな症状とは？ (中核症状・BPSD)ケアの視点は？・・・	15分	・教科書
3 VRを活用する	■ゴーグルの操作する ■使用上の留意点を説明する ■講義とゴーグルの番号を紐付けする ■コンテンツを選択し再生する	VRを活用した授業を受けることで従来との授業との違いに気づくことができる	■ゴーグルを取りに行き、教員の説明を聞きながら、電源を入れ取扱説明書を見ながら操作方法・留意点について確認する ■自分の持っているゴーグルの番号が呼ばれたら手をあげてもらおう ■ワークシートを使って自分の考えをまとめてもらいグループに分かれて発表してもらう。	■ゴーグルを配布する。 ■本体の説明をし、操作方法・電源の入れ方を口頭で説明する ■体調がすぐれない学生については、様子を見て体験させるかの判断をする ■タブレットの電源を入れアプリの"ケアブル"を立ち上げ、メールアドレスとパスワードを入力しログインする・・・事前に準備しておくことも可 ■ゴーグルの番号を言いながら、ゴーグルの番号と受講生の名前を結びつける ■セッションシートに記載の進行に従ってコンテンツを視聴し、受講生にワークシートを使って自分の考えをまとめてもらいグループに分かれて発表してもらう その後、グループごとに発表してもらう。(繰り返しVRを体験してもらい) ■実際に技術を実施してもらい、早い者の移動介助・スタンダードリコーション	45分	・ゴーグル ・タブレット ・セッションシート ・ワークシート
4 コンテンツ終了する	■VR機材を片付ける	VR機材が破損なく使うことができる	■ゴーグルの電源を切り、指示された場所まで返却し、充電をする	■ゴーグルの電源を切ってもらおう ■タブレットの電源を切る	5分	充電器 機材BOX
5 本日の授業のまとめをする	■本日の振り返りについての本日の振り返りをする	本日の科目で重要な落としどころ(ポイント)を考え、意見を言うことができる	■コンテンツについて・VRを活用して自分の意見を2人1組で、話し合い、数名が発表する ■2人1組で、本日の科目で重要な落としどころを考える	■コンテンツについて・VRを活用して自分の意見を受講生数名に聞く ■本日の科目で重要な落としどころ(ポイント)を学生に気づかせるような誘導をする。 ■本日の授業の目標は達成できた授業だったか	5分	・セッションシート ・ワークシート
6 評価を行う	■ミニテストを実施する	本日の授業の重要なポイントが答えられる	■ミニテストを行う 終了したら教員に提出する	■ミニテスト 5分 選択式であることを説明する、返却は次週の講義で返却することを伝える	5分	テスト問題
7 意識調査を行う	■アンケートを実施する	VRを活用した授業を受けてみてどうであったかの質問が答えられる	■取扱説明書に表示しているQRコードを読み取りアンケートを行う ■QRコードが使えない場合は、用紙に記入する 終了したら教員に提出する	■アンケート 5分 選択式であることを説明する、返却は次週の講義で返却することを伝える	5分	アンケート

③ 授業終了

	行う内容	準備するもの	ページ
①	次の授業に備えてゴーグルの充電を行う	充電器ゴーグル教育プログラム	P15
②	タブレット終了	タブレット	
③	視聴記録を見て、データを保存する(視点・視野の状況)受講生1人1人の理解度を確認し授業評価に繋げる	教育プログラムPC	P35-40
④	PCを終了する	PC	

④ 実証までの流れ (当日編)



⑤ アンケート・評価について

目的：

- 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。
- 2) 教員がVRを適切に使いこなす方法や技術を開発するための情報収集を行う。

手法：

アンケートは、Googleアンケートで行い、学生・教員に行い集計をする
 評価はルーブリック評価を使い、教員に自己採点をしてもらい・所要時間も図る

分析の方法：

集計結果をグラフで表し、項目ごとに考察をし、VR活用が効果的・有効的であることを実証する。

調査報告：

3月中旬に報告会を行う。後日調査報告書を各関係者へ送付する。

⑤ 評価表 教員用

教育プログラムの活用に対する自己評価の指標(評価ルーブリック) 教員用

評価視点	評価	特にできる	標準的にできる	最低限できる	努力が必要	自己採点	所要時間
A	VR機材・教育プログラムを受けとる	他の教員へ機材の役割について説明ができる	マニュアルを見ながら準備できる	ヘルプサポートのサポートがあれば準備できる	全く準備ができない		
B	前日に対面またはオンラインでのレクチャーをうける	他の教員へ自分で準備できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら準備できる	ヘルプサポートのサポートがあれば準備できる	全く準備ができない		
C	Googleの初期設定	他の教員へ自分で設定できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら設定できる	ヘルプサポートのサポートがあれば設定できる	全く設定ができない		
D	Googleの操作方法	学生が自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートのサポートがあれば操作ができる	全く操作ができない		
E	タブレットの操作方法	他の教員へ自分で操作できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートのサポートがあれば操作ができる	全く操作ができない		
F	PCによる事前準備設定	他の教員へ自分で操作できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートのサポートがあれば操作ができる	全く操作ができない		
G	VR活用授業	授業の途中でも、生徒からの質問への回答と補足が対応できる	マニュアルを見ながら授業ができる	ヘルプサポートのサポートがあれば授業ができる	全くVRを使えない		
H	終了時の操作	学生が自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートのサポートがあれば操作ができる	全く操作ができない		
得点		10点	7点	5点	3点		
得点の合計							
S 評価・・・80～70点		A 評価・・・69～50点		B 評価・・・49～30点		C 評価・・・29点～25点	
						D 評価・・・24点	

指標(評価ルーブリック)	教員用
A) VR機材・教育プログラムを受けとる	<input type="checkbox"/> 機材の内容を確認する <input type="checkbox"/> 使用する機材とその使用目的の確認 <input type="checkbox"/> 教室内にWifiが繋がっているか確認しインターネットにアクセスする <input type="checkbox"/> メールアドレスとパスワードを入力しログインする
B) 前日に対面またはオンラインでのレクチャーを行う	<input type="checkbox"/> PCの初期設定 <input type="checkbox"/> Googleの初期設定 <input type="checkbox"/> Googleの操作方法 <input type="checkbox"/> タブレットの初期設定 <input type="checkbox"/> 終了の操作
C) PCによる事前準備設定	<input type="checkbox"/> 主催者アカウント設定 <input type="checkbox"/> イベント/授業の日時・科目・名前を入力する <input type="checkbox"/> 使っているGoogleの情報・新規追加
D) Googleの初期設定	<input type="checkbox"/> 本体の操作方法 <input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> 画面の位置調整 <input type="checkbox"/> Wifiの設定方法 <input type="checkbox"/> アプリ起動方法 <input type="checkbox"/> スリープモードと解除方法 <input type="checkbox"/> 電源を切る
E) Googleの操作方法	<input type="checkbox"/> 本体の操作方法 <input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> 画面の位置調整 <input type="checkbox"/> スリープモードと解除方法 <input type="checkbox"/> 電源を切る
F) タブレットの操作方法	<input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> Wifiの設定方法 <input type="checkbox"/> アプリ起動方法 <input type="checkbox"/> タブレットとGoogleの番号と受講生の名前 <input type="checkbox"/> コンテンツを選ぶ <input type="checkbox"/> コンテンツの再生・停止 <input type="checkbox"/> 電源を切る
G) VR活用授業	<input type="checkbox"/> 授業の流れに沿って行う <input type="checkbox"/> セッションシートを使う <input type="checkbox"/> ミニテストを実施する
H) 終了時の操作	<input type="checkbox"/> Googleの電源を切り、充電する <input type="checkbox"/> タブレットの電源を切る <input type="checkbox"/> ワークシート・アンケートを集める <input type="checkbox"/> スコアを確認する

VRの活用した授業に関するアンケート (学生用)		
1. VRを活用した授業に対する理解は深まりましたか?		
1. とても深まった	2. まあまあ深まった	3. 深まらなかった
1・2を答えた方へ		
*深まったと思う理由は何ですか?【複数回答可能です。】		
<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の目線になれたから ・介護職の目線になれたから ・リアルに現場のイメージができたから ・介護職の対応の仕方がわかった(目線・声かけ・介助) ・利用者の気持ちがわかったから ・やるべき手順がわかったから ・直接的なコミュニケーションが理解できたから ・技術の正確さが理解できたから 		
2. 継続してVRの授業を受けたいと思いますか?		
1. 受けたいと思う	2. どちらでもない	3. 受けたいと思わない
*なぜ継続して受けたいですか?【複数回答可能です。】		
<ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し行うことで修得のスピードが速くなると思ったから ・テキストのみの授業ではないから理解しやすかった ・実践イメージがつきそうだから ・何度も繰り返し実践出来そうだから ・当事者になれるので、実際の現場で迷うことなく対応できそうだから ・たくさん実践することで自信がつきそうだから 		
3. 今後受けてみたいVRの授業はなんですか?		
<ul style="list-style-type: none"> ・認知症の理解 ・対人コミュニケーションへの理解 ・緊急対応 ・利用者への対応(拒否) ・介護技術の実践 ・介護職の体を守る(ポディメカニクスの理解) ・障害の理解 		
取扱説明書について説明は理解できましたか?		
1. とても理解できた	2. まあまあ理解できた	3. 理解できなかった

VRの活用した授業に関するアンケート (教員用)		
1. VRを活用した授業を行い、学生の学習効果はありましたか?		
1. とても効果があった	2. まあまあ効果があった	3. まったく効果がなかった
1・2を答えた方へ		
*理由は何ですか?【複数回答可能です。】		
<ul style="list-style-type: none"> ・学生にやる気みられ活気があったから ・意見や質問などが多く出たから ・リアルに現場のイメージができたから ・言葉では伝えられない対応・動きが伝えられたから ・正確さ・コツを形成化して伝えられる ・教員の学生に対するフォローが平等になる 		
2. 継続してVRの授業を行いたいと思いますか?		
1. 受けたいと思う	2. どちらでもない	3. 受けたいと思わない
*それはなぜですか?【複数回答可能です。】		
<ul style="list-style-type: none"> ・繰り返し行うことで修得のスピードが速くなると思ったから ・テキストのみの授業ではないから学生の習得がしやすかったから ・当事者になれることで、実践イメージがつきそうだから ・何度も繰り返し実践出来そうだから ・たくさん実践することで迷いがなくなり、自信がつきそうだから 		
3. 今後受けてみたいVRの授業はなんですか?		
<ul style="list-style-type: none"> ・認知症の理解 ・対人コミュニケーションへの理解 ・緊急対応 ・利用者への対応(拒否) ・介護技術の実践 ・介護職の体を守る(ポディメカニクスの理解) ・障害の理解 ・その他にあれば() 		
4. 教育プログラムについての内容は理解できましたか?		
1. とても理解できた	2. まあまあ理解できた	3. 理解できなかった
5.改善してほしい点があれば教えてください。		
6.今回のVRを活用した授業を行って、何が一番大変でしたか?		
<ul style="list-style-type: none"> ・PCの設定 ・ゴーグルの設定 ・タブレットの設定 ・設定のすべて ・VRを見せながらの授業進行・質問などの対応 		

Ⅱ 実証検証報告書

令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」

VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な
養成プログラム開発に関する実証研究事業 事前説明・実証日程

	実証校	事前説明	実証
1	学校法人 松樹学園 信州介護福祉専門学校	10月23日	11月4日, 5日
2	上智社会福祉専門学校	10月13日	11月12日, 13日
3	沖縄県立中部農林高校	10月17日	11月18日
4	学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院 (金武校)	10月16日	11月19日
5	学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院 (那覇校)	10月17日	11月20日, 21日
6	学校法人 仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校	10月21日	11月25日, 26日
7	学校法人 こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校	10月22日	11月26日, 27日
8	学校法人 麻生塾 麻生医療福祉専門学校 (福岡校)	11月2日	12月3日, 4日
9	学校法人 穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ	11月6日	12月9日, 10日
10	学校法人 敬心学園 日本福祉教育専門学校 (高田校舎)	10月26日	12月15日, 16日
11	学校法人 敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校	10月26日	12月17日
12	学校法人 東京女子学園 東京女子学園中学校高等学校	12月16日	緊急事態宣言発令により実証キャンセル

学校法人 松樹学園

信州介護福祉専門学校

事前説明報告書

実証校	学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校【長野県】	実施日	2020年10月23日（金曜日） 15：00～17：00
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	生徒数は少ないが、学校全体でこの研究に協力するという意気込みが感じられた。 また、今回比較調査ということで、ITに自信がない教員と、少しは自信がある教員を選出してくれるとのこと、この研究の趣旨や目的・調査の概要にとっても理解している対応だった。		
実証計画について			
実証対象	教員2名		
実証予定日	2020年11月4日、5日		
実証環境	・学内フリーWi-Fiあり		
備考	・VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、運営企画委員をこの学校より1名が参画。 ・2020年10月9日にオンラインによる事前説明実施するが、実証校より、VRの体験をしたいとの要望があり、直接実証校へ訪問することとなる。		

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年11月4日(火)・5日(水)
■実証校	学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校
■実証担当者	小林英一 ・ 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 瀧本 俊幸

11月4日	実証前日
<p>15:00~16:00 ヘルプデスク開始</p> <p>16:00~17:00 ヘルプデスク終了</p> <p>17:00~17:30</p>	<p>🚗 11:30JR 特急あずさ 19号 松本行 塩尻到着 13:59</p> <p>学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・到着している機材の確認 → ・実証のスケジュール確認 ・事前準備の前の事前説明 ・教員による事前準備開始 <p>* A教員： 担当 小林・渡邊</p> <p>* B教員： 担当 株式会社ジョリーグッド (準備する教室を2部屋準備します。)</p> <p>・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します。</p> <p>タイムキーパー担当 A教員：小林 B教員：渡邊</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ゴーグル 20台 <input type="checkbox"/> タブレット 2台 <input type="checkbox"/> マスク 10枚 <input type="checkbox"/> 教育プログラム 4冊 <input type="checkbox"/> ワークシート (認知・危険予知 各10部) <input type="checkbox"/> ミニテスト (認知・危険予知 各10部) <input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 10部 <input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2部 <input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・教員による自己評価(自己評価シート配布) ・明日の実証に向けての確認
11月5日	実証当日
<p>9:00~9:30 授業①</p> <p>9:30~10:15</p> <p>授業②</p> <p>10:30~11:15</p> <p>11:15~12:00</p>	<p>実証準備・教員との最終打ち合わせ</p> <p>A教員(マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 9名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <p>B教員(マニュアル・対面)</p> <p>介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 9名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員との振り返り ・教員による自己評価・アンケート ・撤収作業・配送手続き ・実証終了 <p>🚗 13:18R 特急あずさ 30号 新宿行 新宿到着 15:55</p>

11/04(水) ~05(木)

学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校

▼11月4日 (水)

事前レクチャー
15:00~17:00

A先生

マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台
ゴーグル：10台

B先生

ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴーグル：10台

▼11月5日 (木)

授業①
09:30~10:15

生活支援技術

受講生人数：9人
1回目：9名
2回目：0名

授業②
10:30~11:15

生活支援技術

受講生人数：9人
1回目：9名
2回目：0名

授業③
00:00~00:00

授業④
00:00~00:00

授業⑤
00:00~00:00

実証報告書

実証校名	学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校【長野県】	実施日	2020年11月4日(水)・5日(木)
調査員名	小林 英一【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備(タブレット・ゴールの初期設定)2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 1コマ目 9:30~10:15 認知症の理解(中核症状について) 2コマ目 10:30~11:15 危険予知 食事編①		
調査対象	教員:2名 受講生:介護福祉科1年生9名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で行う(電話によるヘルプサポート対応)	B 教員は、対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間:2時間30分 一番苦戦をしていたのが、ゴール・タブレットをWIFIに繋ぐところだった。 初めて目にする、設定や言葉に戸惑ってしまった様子がうかがえた。 教員からは、「壊しそうで、怖かった」「変なプレッシャーがかかってしまった」などという声が聞かれ、達成感はあると思うが、疲労感・安心感のほうが強く感じられた。	初期設定に費やした時間:1時間00分 教員からは、1項目ごとに、なぜそれが必要なのかという設定する根拠が理解できたので迷いもなく、作業が進められたという声が聞かれている。	
比較結果	A教員・B教員との時間差は、やはり差がでてしまったが、初期設定は最後まで行えた。		
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・設定完了についての確認が不明確である。 設定時に、正確に設定されたという説明が、教育プログラムに強調されていないためこれでいいのかという、答えがわからず時間が経過してしまうため。 ・A教員が、スムーズに行えるようにする工夫。 ヘルプデスクに質問するときに、質問の意図が伝わらず時間がかかってしまった。 		
授業状況	教員により、従来の授業のようなスタイルで進行。授業の趣旨・目的を説明し、実習前の事前学習になることを説明し、VR視聴→ワークシート→VR視聴→GW→全体共有という流れで授業が開始された。授業で初めて、手にするゴールに受講生たちは、恐る恐るゴール		

	<p>ルをつけながらも「えーどこ見ればいいの~」「うわぁ~リアルすぎる」「自分の目線みたい」など、仮想現実で見る映像に驚いていたが、イメージがつきやすかったという声が聞かれていた。</p> <p>また、A 教員と B 教員の VR を活用する力量に差はなく、タブレットを使って、見てもらいたいポイントに赤く○印をタブレットに書き込みし全体共有を行なうなど、もう一度映像を見せたい部分や、自分がここで伝えたいときにも、タブレットを使いこなせていた。</p>
テスト結果	<p>1 コマ目 回答率 (5 問中) 4 問正解 : 1 人 3 問正解 : 6 人 2 問正解 : 1 人 1 問正解 : 1 人</p> <p>2 コマ目 回答率 (4 問中) 4 問正解 : 7 人 3 問正解 : 2 人</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期設定の時間の短縮化と、設定の簡素化 ・ 授業時間の設定時間帯 (45 分を行ったが最後までワークシートができなかった) ・ 実証の目標の設定が必要(何のためにこの授業を行うのか教員のみ共有するのではなく、受講生にも何のためにこの授業を行うのか説明する必要がある)
所感	<p>少人数の実証校ではあったが、教員と受講生の関係性がとても自然体で、学校職員全体が 1 人 1 人の受講生に対して親身になって接していた。</p> <p>1 人も、授業の妨げをする受講生もおらず、反応がとてもよく、素直に VR を体験してみてものリアルな声が印象的だった。海外留学生 (インドネシア・フィリピン) も 2 名受講していたが、授業の支障は全くなかった。</p> <p>教員も、従来の授業では、言葉で言い表すことができないことが、VR で伝えられるということが実感できたようだった。教員も受講生も、どんな授業に VR を取り入れたら学習効果が向上するのか、また、どんなコンテンツだったら現場の即戦力になることができるか? GW 中にアイデアを発言しており非常に前向きな教育を受け入れたい学校であると感じた。</p>
備考	<p>信州の専門学校の中で、VR 活用実証研究の協力校として、地元の新聞社 2 社 (中日新聞・市民タイムス) が取材に訪れた。</p>

実証の様子

実証校：学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校【長野県】



上智社会福祉専門学校

事前説明報告書

実証校	上智社会福祉専門学校 【東京都】	実施日	2020年10月13日（火曜日） 12:00～13:00
説明担当者	小林英一（事業責任者・企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会） 渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を利用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	就労しながら介護福祉士を目指すことができるため、家庭・地域での活動の時間を大切にしたい方が、学びやすくゆとりをもって学生生活を過ごせる学校。 また、学生の年齢層が高く、また外国人留学生も在籍している。 教員から、現在の課題として、コロナによる影響で1年生はほとんどオンライン授業であり、本来の授業や実習ができていない、なんとか実技を学ぶ機会を作りたいという学生に対する熱い思いが感じられた。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 介護福祉科1年生 12名 2年生 22名		
実証予定日	2020年11月13日、14日、15日のうちいずれか1日～2日		
実証環境	□学内フリーWi-Fiなし ■一定の場所しかインターネット環境がない（教務室 ・ PC教室等）		
備考	・海外の学生用にルビ付きのミニテストを準備する。 ・アンケートについても通訳しながら対応する。		

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年11月12日(木)・13日(金)
■実証校	上智社会福祉専門学校
■実証担当者	渡邊みどり ・ 奥村 実穂
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 瀧本俊幸 ・ 藪田遼 (12日のみ) 細木豪・及川裕太郎

11月12日	実証前日
12:30~13:00 機材準備	上智社会福祉専門学校様へ訪問 ・到着している機材の確認 → ・機材準備
	<input type="checkbox"/> ゴーグル台 <input type="checkbox"/> タブレット 2台 <input type="checkbox"/> マスク 34枚 <input type="checkbox"/> 教育プログラム 2冊 <input type="checkbox"/> ワークシート 5種類×34人 <input type="checkbox"/> ミニテスト 5種類×34人 <input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 34部 <input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2部 <input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台
13:00~13:30	実証準備・教員様との最終打ち合わせ
授業① 13:30~14:30	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 12名】 ミニテスト実施
授業② 14:35~15:35	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 12名】 ミニテスト実施
授業③ 15:45~16:45	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 12名】 ミニテスト実施
授業④ 16:50~17:50	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 12名】 ミニテスト実施
授業⑤ 18:00~19:00	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 1年生 12名】 ミニテスト実施
19:00~19:30	・教員への聞き取り、自己評価シート・アンケート実施 ・片付け・機材保管 終了
11月13日	実証当日
13:00~13:30	上智社会福祉専門学校様へ訪問 実証準備・教員様との最終打ち合わせ
授業① 13:30~14:30	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 2年生 22名】 ミニテスト実施
授業② 14:35~15:35	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 2年生 22名】 ミニテスト実施
授業③ 15:45~16:45	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 2年生 22名】 ミニテスト実施

授業④ 16:50~17:50	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 2年生 22名】 ミニテスト実施
授業⑤ 18:00~19:00	*介護福祉学科：生活支援技術 【教員 1名 介護福祉科 2年生 22名】 ミニテスト実施
19:00~19:30	<ul style="list-style-type: none"> ・教員への聞き取り、自己評価シート・アンケート実施 ・片付け・機材保管 終了・機材をタクシーにて搬出

11/11(水) ~13(金)

上智社会福祉専門学校

▼11月11日 (水)

※2台 = A01、A02を準備しシングルモード

事前レクチャー
15:00~17:00

A先生
マニュアル・~~PC~~デスク対応
タブレット：1台
ゴースル：10台

B先生
ジョーグッドレクチャー対応
タブレット：1台
ゴースル：20台+2台

学校の事情により11日はキャンセル

▼11月12日 (木)

授業①
13:30~14:30

生活支援技術
受講生人数：12人
1回目：12名
2回目：0名

授業②
14:35~15:35

生活支援技術
受講生人数：12人
1回目：12名
2回目：0名

授業③
15:45~16:45

生活支援技術
受講生人数：12人
1回目：12名
2回目：0名

授業④
16:50~17:50

生活支援技術
受講生人数：12人
1回目：12名
2回目：0名

授業⑤
18:00~19:00

生活支援技術
受講生人数：12人
1回目：12名
2回目：0名

11/12(水) ~13(木)

上智社会福祉専門学校

▼11月12日 (木)

※12名すべてシングルモードで再生

授業①
13:30~14:30

生活支援技術

受講生人数：12人
1回目： 12名
2回目： 0名

授業②
14:35~15:35

生活支援技術

受講生人数：12人
1回目： 12名
2回目： 0名

授業③
15:45~16:45

生活支援技術

受講生人数：12人
1回目： 12名
2回目： 0名

授業④
16:50~17:50

生活支援技術

受講生人数：12人
1回目： 22名
2回目： 0名

授業⑤
18:00~19:00

生活支援技術

受講生人数：12人
1回目： 12名
2回目： 0名

この日は、教員による事前の準備は行いません。
タブレットも使用せずに、Googleでコンテンツが見れるようにし、授業を行っていただきます。

11/11(水) ~13(木)

上智社会福祉専門学校

▼11月13日 (金)

※22名すべてシングルモードで再生

授業①
13:30~14:30

生活支援技術

受講生人数：22人
1回目： 22名
2回目： 0名

授業②
14:35~15:35

生活支援技術

受講生人数：22人
1回目： 22名
2回目： 0名

授業③
15:45~16:45

生活支援技術

受講生人数：22人
1回目： 22名
2回目： 0名

授業④
16:50~17:50

生活支援技術

受講生人数：22人
1回目： 22名
2回目： 0名

授業⑤
18:00~19:00

生活支援技術

受講生人数：22人
1回目： 22名
2回目： 0名

この日は、教員による事前の準備は行いません。
タブレットも使用せずに、Googleでコンテンツが見れるようにし、授業を行っていただきます。

実証報告書

実証校名	上智社会福祉専門学校【東京都】	実施日	2020年11月12日(木)
調査員名	渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 奥村 実穂【コーディネーター】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	<p>授業を以下のコマで実施した。</p> <p>1コマ目 13:30~14:30 感染予防(スタンダード・プリコーション)</p> <p>2コマ目 14:12~15:05 リスク管理(食事)</p> <p>3コマ目 15:25~16:50 認知症の理解</p> <p>4コマ目 17:05~17:25 コミュニケーション技術(食事拒否)</p> <p>5コマ目 17:38~19:00 移動・移乗(車椅子での移動介助)</p>		
調査対象	教員:2名 受講生:介護福祉科1年生12名		
授業の様子	<p>教員により、本講義の趣旨・目的を説明。ジョリリーグッドよりVRの使い方説明を行った。VR視聴→ワークシート→VR視聴→全体共有(教員がホワイトボードに意見をまとめる)という流れで授業が開始された。全体共有の際には、以前の講義で習ったときとの比較で、新たに気付いた点を受講生たちに聞きながら講義を進行。全員で同じ映像を共有しているため、誰かが出した意見に対してのクラス全体の意見交換が活発に行われた。特に「認知症の理解」について、実習に行った経験とVRの内容とのギャップがあるという指摘があり、教員の現場経験をもとに意見が深まる場面もあった。</p> <p>講義が進むにつれて、受講生がVRの使い方に、教員も進行方法に慣れてきてスムーズな講義進行がなされるようになった。</p>		
テスト結果	<p>1コマ目 回答率(5問中) 4問正解:4人 3問正解:3人 2問正解:2人 1問正解:3人</p> <p>2コマ目 回答率(4問中) 3問正解:8人 2問正解:3人 1問正解:1人</p> <p>3コマ目 回答率(5問中) 4問正解:5人 3問正解:5人 2問正解:2人</p> <p>4コマ目 回答率(4問中) 4問正解:9人 3問正解:3人</p> <p>5コマ目 回答率(5問中) 5問正解:1人 4問正解:1人 3問正解:2人 2問正解:7人 1問正解:1人</p>		
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれが動画を再生するため、音が混じって集中できないという声が聞かれた。 ・外国人の受講生が視聴動画を間違えてしまった。ゆっくり説明しないと講義においていかれてしまう可能性がある。 		

	<ul style="list-style-type: none"> ・半日がかりの長時間の講義となると機器の充電が持たないため、こまめな充電が必要となる。(スリープモードはあるが、オペレーションが煩雑になる可能性がある。) ・長時間見続けると目が疲れてしまうため、休み休み実施する必要がある。
所感	<p>教員は当初実施したことのないVRでの講義に戸惑っていたが、2コマ目にもなると慣れてきて受講生と対話をしつづうまく進行していた。</p> <p>同じ光景を見ると人によって見る角度等が異なってしまうが、VRによって全員が同じ映像を同じ目線で共有することで意見交換が活発化し、また機器によって外国語での説明もあるため、日本語が得意でない外国人受講生も理解度に大きな差が出ていないように思われる。</p> <p>特に、移動・移乗のコマでは、8月に実習で行なった内容がVRでもう一度疑似体験できたこともあり、自身の体験に照らしてそれまでのコマで発言の少なかった受講生も含めて意見を交わすことができた。</p> <p>QRコードがうまく読み取れずない受講生がおり、Google フォームアンケートの内容をヒアリングして代理入力をした方が1名いた。そうした方やスマートフォンを持っていない方がいた場合には、対応を検討する必要があるそう。</p>
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・実施予定日に爆破予告があり、教員Aと教員Bの比較は行うことができなかった。 ・新型コロナウイルス感染症対策のため、2020年9月までオンラインで講義を実施。8月には介護施設での実習を行っている。

実証報告書

実証校名	上智社会福祉専門学校 【東京都】	実施日	2020年11月13日(金)
調査員名	渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 奥村 実穂【コーディネーター】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	<p>授業を以下のコマで実施した。</p> <p>1コマ目 13:30~14:20 感染予防(スタンダード・プリコーション)</p> <p>2コマ目 14:20~15:20 リスク管理(食事)</p> <p>3コマ目 15:35~17:05 認知症の理解</p> <p>4コマ目 17:20~18:00 コミュニケーション技術(食事拒否)</p> <p>5コマ目 18:05~19:00 移動・移乗(車椅子での移動介助)</p>		
調査対象	教員:2名 受講生:介護福祉科2年生22名		
授業の様子	<p>教員により、本講義の趣旨・目的を説明。ジョリーグッドよりVRの使い方説明を行った。この時に、VRらしさを体感してもらうために「ブリの養殖」という動画を見ていただいた。映像が開始されると「わあー!」「すごい!!」という歓声があがった。</p> <p>VR視聴→ワークシート→5~6人で共有→全体共有(教員がホワイトボードに意見をまとめる)という流れで授業を進行し、全体共有の際には、以前の講義で習ったときとの比較で、新たに気付いた点を受講生たちに聞いた。全体共有時は、各グループの代表が発表するスタイルをとった。グループを代表して発表する受講生を固定せずに毎回異なる方が発表をされたため、後半になるほど、一部の人だけでなく全員が発言できるようになっていった。</p> <p>危険予知や認知症ケアについて、「実習に行く前にこのVR見られたらよかった!」という声があった。</p>		
テスト結果	<p>1コマ目 回答率(5問中)</p> <p>4問正解:10人 3問正解:7人 2問正解:4人 1問正解:1人</p> <p>2コマ目 回答率(4問中)</p> <p>4問正解:2人 3問正解:15人 2問正解:5人</p> <p>3コマ目 回答率(5問中)</p> <p>5問正解:3人 4問正解:8人 3問正解:8人 2問正解:2人 1問正解:1人</p> <p>4コマ目 回答率(4問中)</p> <p>4問正解:18人 3問正解:4人</p> <p>5コマ目 回答率(5問中)</p> <p>3問正解:4人 2問正解:15人 1問正解:3人</p>		
課題	・人数が多くなると説明についていけなくなる受講生がでたり、機器の不具合対応が必要になったりした。		

	<ul style="list-style-type: none"> ・時間超過することはなかったが、人数が少ないときに比べ全体として時間がかかるので、余裕を持った進行が必要。 ・QRコードがうまく読み込めなかった方がいたので、実証担当者のスマートフォンで対応。人数が増えると厳しい。
所感	<p>教員が人数によって、進行方法を大人数向けに工夫し講義を進行していた。グループで考えて代表者が発表、その後全体に問いかけた際には発表者以外のメンバーも積極的に発言で来ていた。全員が同じアングルで同じ状況を疑似体験しているということで誰かの発言に対しても、意見交換が活発になされたように思われる。</p> <p>途中で充電がなくならないよう一番初めに受講生の皆さんに「スリープにする」作業をレクチャーし、節電を行ったことで講義途中での充電切れを防ぐことができた。</p> <p>前日に実施した1年生よりも長く勉強をしているためか、かなり活発な議論がなされており、また全体としてテストの点も高かった。</p> <p>VRの活用タイミングとして、①VR→テキスト学習→実習、もしくは②テキスト学習→VR→実習という順序でいずれがより効果が出るのか等の検証もできそう。</p>
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・学校側の事情により、教員Aと教員Bの比較は行わずに講義を進行した。 ・学内の他の職員の方も視察に来られた。

実証の様子

実証校：上智社会福祉専門学校【東京都】



沖縄県立 中部農林高等学校

事前説明報告書

実証校	沖縄県立中部農林高等学校【沖縄県】	実施日	2020年10月16日（金曜日） 15：00～17：00
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会） 篠塚 恭一（教育プログラム委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を利用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	3年後、専門学校に入学するであろう高校生に対して、未来の専門学校の教育について伝えたいという想いがあり、イレギュラーではあるが協力を依頼した。 施設の実習などにほとんど行けていないので、現場を伝えられない先生たちのもどかしい声も聴かれた。 この学校は職業高校として建築・農業。福祉のコースがあり、専門職を目指す志高い高校生がいる高校であり、とにかく学生達が、元気が良く、活気に満ち溢れている学校だった。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 福祉科 1年生または2年生の学生 計30名		
実証予定日	2020年11月18日、19日、20日のうちいずれか1日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室・PC教室等）		
備考	実証は、沖縄中部農林高校との日程に合わせて行う予定。		

11/18(水)

沖縄県立 中部農林高等学校

▼11月18日 (水)

事前レクチャー
12:30～ 13:50

A先生

ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

B先生

ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

▼11月18日 (水)

授業①
13:55～14:45

生活支援技術
食事拒否

受講生人数：36人
1回目：18名
2回目：18名

授業②
15:00～15:45

生活支援技術
認知症の理解
受講生人数：36人
1回目：18名
2回目：18名

授業③
00:00～00:00

授業④
00:00～00:00

授業⑤
00:00～00:00

実証報告書

実証校名	沖縄県立中部農林高等学校【沖縄県】	実施日	2020年11月18日(水)
調査員名	小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり 【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	機材が到着せず、事前準備(タブレット・ゴーグルの初期設定)が行えず。 機材が15:00からの間に合うように手配し、代替の授業を1コマ目で行う対応をした。 1コマ目 13:55~14:45 【未来の専門学校について~どう変わっていくのか未来の教育とは】 講師:学校法人敬心学園 職業教育研究開発センター 小林 英一		
調査対象	受講生:福祉科36名		
授業の様子	事前準備が行えなかったため、シングルモードという個々に視聴ができるモードに設定し、対応する。 1コマ目で、先端技術を活用した教育についての講義が、直接VRの理解への受け入れにつながり、普段感じる事ができない、利用者の気持ちを体感する意味について教員が授業の目的を伝える。 VR視聴→ワークシート→VR視聴→GW→全体共有という流れで行なわれた。人数が多いため、2人1組で、1つのゴーグルを共有した。今まで、経験したことのない利用者目線になった感想は、「介護職がもっとかわいければ、食べてくれたのでは」、「私も食べたくない」などどうしたら食べてくれるのかななどの考えも意見として挙がっていた。 途中気分が悪くなる、学生もなく。先生方も4名の体制で実証のフォローをしてくれた。最後に、リアルに動物園にいるパンダを視聴してもらい、本来のVRの特徴を理解してもらった。		
テスト結果	1コマ目 回答率(4問中) 4問正解:30人 3問正解:6人		
課題	・荷物の出荷の日程について、機材が届かなく実証ができないことにならないように最悪の状況を想定しておく。 ・また、最悪の状況に備えてすぐに対応できる講義などの資料を準備しておく必要がある。		
所感	学生の反応がとてもよく、自分たちが3年後にこのVRを使った授業ができるということを知る場を提供できて、専門学校入学に大きく反映されたのではないかと思う。 また、先生たちも非常にVRについて興味があり、文字では伝えられないことがVRでは伝わるとの声も聞かれた。		
備考	特になし		

実証の様子

実証校：沖縄県立中部農林高等学校【沖縄県】



学校法人智晴学園

専門学校 琉球リハビリテーション学院(金武校)

事前説明報告書

実証校	学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院 (金 武校・那覇校) 【沖縄県】	実施日	2020年10月15日(木) 15:00~17:00
説明担当者	篠塚 恭一 (教育プログラム開発委員会) 渡邊みどり (企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会)		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要(VRの体験も含む)・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験(実際に活用するコンテンツを視聴) ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	沖縄に2校ある医療分野の専門学校。特に、リハビリに力を入れている学校であり、先端技術に関しても、那覇校では、VICONといわれる三次元動作解析装置を導入し新しい授業の展開を考えている学校だった。また、就労支援・リハビリテーションなどのモデル事業も積極的に行っている学校であり、学校が一つの地域のような場所に思えた。 見て、考えて、実際に行動するという理念がしっかりと、学生・教員に備わっている学校。		
実証計画について			
実証対象	実施学科：理学療法士・作業療法士・柔整鍼灸 受講生数：金武85名 教員数：金武4名 ：那覇29名 那覇2名		
実証予定日	2020年11月19日(木)・20日(金)・21日(土)のいずれかの1日または2日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない(教務室 ・ PC教室等)		
備考	・事前説明は、オンラインを使い、金武校・那覇校との合同事前説明を行った。 ・VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、運営企画委員をこの学校より1名が参画。 ・実証は、沖縄中部農林高校との日程に合わせて行う予定。		

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年11月18日(水)・19日(木)
■実証校	琉球リハビリテーション(金武校)様
■実証担当者	小尾 勉 ・ 小林 英一・ 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 瀧本 俊幸

11月18日	実証前日	
18:00 到着	琉球リハビリテーション(金武校)へ機材の搬入 明日の実証についてのスケジュール確認	
11月19日	実証当日 午前中	
8:30 到着	琉球リハビリテーション(金武校)訪問 到着している機材の確認	
9:00~10:30 ヘルプデスク開始	<ul style="list-style-type: none"> ・実証のスケジュール確認 ・教員様による事前準備開始 *A教員1名様: 担当 渡邊 B教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します タイムキーパー担当 A教員様: 渡邊 B教員様: 小尾 小林 (全体総括) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ゴーグル 20台×2 <input type="checkbox"/> タブレット 2台 <input type="checkbox"/> マスク 90枚 <input type="checkbox"/> 教育プログラム 4冊 <input type="checkbox"/> ワークシート (スタンダード 90部) <input type="checkbox"/> ミニテスト 90部) <input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 90部 <input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 4部 <input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台
ヘルプデスク終了	<ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価(自己評価シート配布) ・実証について教員様との最終打ち合わせ 	
授業① 10:40~12:10	A教員様(マニュアル・ヘルプデスク) 理学療法学科: スタンダードプリコーション 【教員 1名 1年生 27名】 ミニテスト・アンケート実施 B教員様(マニュアル・対面) 理学療法学科: スタンダードプリコーション 【教員 1名 2年生 28名】 ミニテスト・アンケート実施	
11月19日	実証当日 午後	
12:30~14:00 ヘルプデスク開始	<ul style="list-style-type: none"> ・教員様による事前準備開始 *A教員1名様: 担当 渡邊 B教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します タイムキーパー担当 A教員様: 渡邊 B教員様: 小尾 	

<p>ヘルプデスク終了</p> <p>授業②</p> <p>14:40~16:20</p> <p>15:45~16:15</p> <p>17:30 終了</p>	<p>小林（全体総括）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価（自己評価シート配布） ・実証について教員様との最終打ち合わせ <p>A 教員様（マニュアル・対面）</p> <p>作業・柔整 合同：スタンダードプリコーション 【教員1名 作業3年生・柔整1年15名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <p>B 教員様（マニュアル・対面）</p> <p>作業・柔整 合同：スタンダードプリコーション 【教員1名 作業3年生・柔整1年16名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様との振り返り ・教員様による自己評価・アンケート ・撤収作業・配送手続き ・実証終了 <p>明日の実証校 琉球リハビリ（那覇校）へ機材搬入</p>
---	--

11/ 19(木)

学校法人 智晴学園 専門学校 琉球 リハビリテーション学院 (金武校)

▼11月19日 (木) 9:00~10:30

事前レクチャー

理学療法の先
生 1名

マニュアル・ヘル
プデスク対応

タブレット：1台
ゴーグル：27台

理学療法の先
生 1名

ジョーグッドレク
チャー対応

タブレット：1台
ゴーグル：28台

▼11月19日 (木) 10:40~12:10

授業①
10:40~12:10

生活支援技術
理学療法 1年
受講生人数：27人
1回目：14名
2回目：13名
3回目：0名

生活支援技術
理学療法 1年
受講生人数：28人
1回目：14名
2回目：14名
3回目：0名

▼11月19日 (木) 12:30~14:00

事前レクチャー

作業療法の先
生 1名

マニュアル・ヘル
プデスク対応

タブレット：1台
ゴーグル：15台

柔道整復の先
生 1名

ジョーグッドレク
チャー対応

タブレット：1台
ゴーグル：16台

▼11月19日 (木) 14:40~16:20

授業②
14:40~16:20

生活支援技術
作業療法 3年
柔道整復 1年
受講生人数：31人
1回目：15名
2回目：0名

生活支援技術
作業療法 3年
柔道整復 1年
受講生人数：16人
1回目：16名
2回目：0名

実証報告書

実証校名	学校法人智晴学園専門学校 琉球リハビリテーション学院（金武校）【沖縄県】	実施日	2020年11月19日(木)
調査員名	小尾 勉 【運営企画委員会】 小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備（タブレット・ゴーグルの初期設定）4名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 9:00～10:30 A教員・B教員 1コマ目 10:40～12:10 感染症対策（スタンダードプリコーション） 12:30～14:00 A教員・B教員 1コマ目 14:40～16:20 感染症対策（スタンダードプリコーション）		
調査対象	教員4名 理学療法1年生55名 作業療法3年・柔道整復1年生30名		
事前準備	A教員 2人ともに、ヘルプデスクなしで、教育プログラムを見ながら1人で行う（電話によるヘルプサポート対応）	B教員は、対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間： A先生1:14:79分 A先生2:11:59分	初期設定に費やした時間： B先生1:16:75分 B先生2:16:45分	
比較結果	対面式によるレクチャーの方が早く初期設定ができると思っていたが、結果A教員がずば抜けてIT操作のスキルが高かった。		
課題	・特になし。		
授業状況	<p>VRへの理解・スタンダードプリコーションの重要性を知り、手順を理解することを目的として授業がスタート。教員より、感染とはなにか？感染が成立する3つの要素や感染症病原体の種類などを説明し、理解を深める。VR視聴→ワークシート→VR視聴→GW→全体共有という流れで行なわれた。人数が多いため、2人1組で、1つのゴーグルを共有した。コロナ禍の中で、タイミングが良かったようで、学生もかなり興味を示していた。感染対策をする必要性・意味について、あらためて理解し、実習への心構えをするように学生へ伝えた。</p> <p>今回は、動きがないコンテンツの映像だったため、VRの視野の広さを感じてもらうために最後に、リアルに動物園にいるパンダを視聴してもらい、本来のVRの特徴を理解してもらった。</p>		

テスト結果	<p>1 コマ目 回答率 (5 問中)</p> <p>A 教員 5 問正解：1 人 4 問正解：11 人 3 問正解：7 人 2 問正解：4 人</p> <p>B 教員 4 問正解：4 人 3 問正解：11 人 2 問正解：6 人 1 問正解：5 人</p> <p>2 コマ目 回答率 (5 問中)</p> <p>A 教員 4 問正解：20 人 3 問正解：7 人 2 問正解：1 人</p> <p>B 教員 4 問正解：1 人 3 問正解：14 人 2 問正解：11 人</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 24 人で 12 台使用したが、12 人数ずつ交代でおこなうが、最初の順番を待つ学生は手持ち無沙汰になっている様子がかげえ、感染症の内容についての資料を準備したほうが、手持ち無沙汰にならずに済んだと思う。 ・ なかなか、ゴーグルとタブレットの接続ができず、コンテンツの再生に時間がかかった。新たなルール設定とし、ゴーグルの電源を入れ、ゴーグルを付けたら、再生が始めるまで外さないように学生に指示するというのを教員につたえ周知徹底する。
所感	<p>スタンダードプリコーションの内容はリハビリでも学んでいるが、スタンダードプリコーションの名称自体リハビリではなじみがないようであった。</p>
備考	<p>本日の実証より、運営委員会委員の小尾氏が加わる。所属する長野の実証校での実証の様子を経験しているため、実証校サイドからの助言をしてもらい、課題に反映させた。</p>

実証の様子

実証校：学校法人智晴学園専門学校 琉球リハビリテーション学院（金武校）【沖縄県】



学校法人智晴学園

専門学校 琉球リハビリテーション学院(那覇校)

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年11月19日(木)・20日(金)・21日(土)
■実証校	琉球リハビリテーション 那覇校
■実証担当者	小尾 勉 ・ 小林 英一・ 渡邊みどり 20日～町 亞聖
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 瀧本 俊幸

11月19日	実証前日
18:00 到着	琉球リハビリテーション (那覇校) へ機材の搬入 明日の実証についてのスケジュール確認
11月20日	実証当日
9:00 到着	琉球リハビリテーション (那覇校) 訪問 到着している機材の確認 
9:30~11:00 ヘルプデスク開始	<ul style="list-style-type: none"> ・実証のスケジュール確認 ・教員様による事前準備開始 *A 教員 1 名様： 担当 渡邊 B 教員 1 名様： 担当 株式会社ジョリーグッド ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します タイムキーパー担当 A 教員様：渡邊 B 教員様：小尾 小林 (全体総括)
ヘルプデスク終了	<ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価 (自己評価シート配布) ・実証について教員様との最終打ち合わせ
授業①	
13:10~14:40	A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク) 理学療法学科：スタンダードプリコーション 【教員 1 名 1 年生 14 名】 ミニテスト・アンケート実施
15:00~未定	B 教員様 (マニュアル・対面) 理学療法学科：スタンダードプリコーション 【教員 1 名 1 年生 15 名】 ミニテスト・アンケート実施 沖縄 TV 取材 ・撤収作業・配送手続き
11月21日	実証翌日
9:30~11:00	<ul style="list-style-type: none"> ・教員様との振り返り ・教員様による自己評価・アンケート  12:10 分発 JAL906 便 羽田空港着 14:25

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> ゴーグル 20 台×2
<input type="checkbox"/> タブレット 2 台
<input type="checkbox"/> マスク 30 枚
<input type="checkbox"/> 教育プログラム 2 冊
<input type="checkbox"/> ワークシート
(スタンダード 30 部)
<input type="checkbox"/> ミニテスト 30 部
<input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 30 部
<input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2 部
<input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2 台 |
|--|

11/20(金)

学校法人智晴学園専門学校琉球リハビリテーション学院 (那覇校)

▼11月20日 (金) 9:30~11:00

事前レクチャー

A先生

マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台

ゴーグル：14台

B先生

ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台

ゴーグル：15台

▼11月20日 (木) 16:00~

授業①
13:10~14:40

生活支援技術

理学療法 1年

受講生人数：14人

1回目：14名

2回目：0名

生活支援技術

理学療法 1年

受講生人数：15人

1回目：15名

2回目：0名

メディア撮影
16:00~16:15

全員でゴーグルをつけて危険予知 食事編①を視聴する

授業③

授業④
00:00~00:00

授業⑤
00:00~00:00

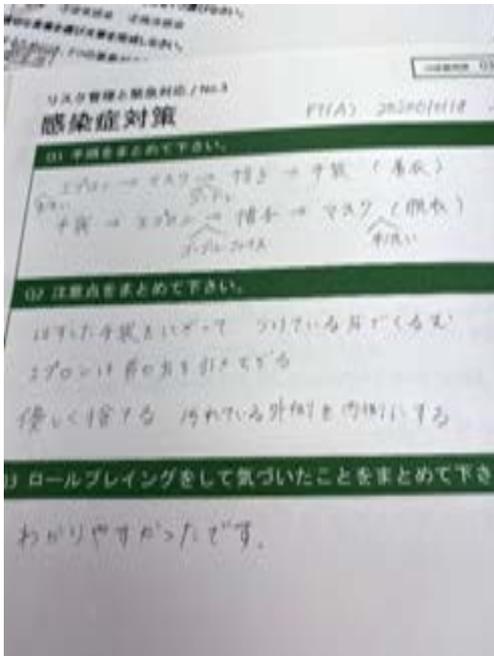
実証報告書

実証校名	学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院（那覇校）【沖縄県】	実施日	2020年11月20日（金）、21日（土）
調査員名	小尾 勉 【運営企画委員会】 小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり 【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 町 亜聖 【会部評価委員会】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備（タブレット・ゴグルの初期設定）2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 A 教員・B 教員 1 コマ目 13：10～14：40 感染症対策（スタンダードプリコーション）		
調査対象	教員2名 理学療法士1年生14名 作業療法 1年生15名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で行う（電話によるヘルプサポート対応）	B 教員は、対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間：20：85分 40代教員、ITにさほど詳しくはないと言いつつも、ヘルプデスク対応を行わず単独実施した。説明書がわかりやすかったとVRの操作もスムーズに行えており、全く問題なく事前準備を終えた。	初期設定に費やした時間：17：82分 40代教員、教員歴がまだ浅く、授業自体も1人で行うことが初めてとのことで、事前準備より授業の進行について不安の声が聴かれた。 事前準備は対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
比較結果	特に時間の差はなく、タブレットのゴグルの紐付けも問題なくできていた。		
課題	・特になし。		
授業状況	導入：スタンダードプリコーションとはなに？知っている感染のルート・感染症成立する3大要素についてまだ学んでいない。学生に講義を行う。コロナ対策等、メディア等で聞きなれているのか、先生の質問について意見が活発に出ていた。 スタンダードプリコーションの概要を説明し、VRを体験。ITを使い慣れている生徒は、VRのコンテンツ視聴まで単独に行くことができるが、学生のための取扱説明書を読解しながら行っていた。授業中に2・3人目が痛い・気持ちが悪いなどの学生がいたため、教員のタブレットで画像を共有してもらった。		

	<p>今回も、動きがないコンテンツの映像だったため、VRの視野の広さを感じてもらうために最後に、リアルに動物園にいるパンダを視聴してもらい、本来のVRの特徴を理解してもらった。</p>
テスト結果	<p>1 コマ目 回答率 (5 問中)</p> <p>A 教員 5 問正解 : 1 人 4 問正解 : 6 人 3 問正解 : 3 人 2 問正解 : 2 人 1 問正解 : 1 人</p> <p>B 教員 4 問正解 : 8 人 3 問正解 : 2 人 2 問正解 : 2 人</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ マスクをしているからなのか?呼吸が苦しい意見あり。また、目が痛い・つかれるなどの声も聴かれた。その都度、の体調への声かけや、呼吸ができるようにマスクをずらしてつけることを周知徹底していく。 ・ なかなか、ゴーグルとタブレットの接続ができず、コンテンツの再生に時間がかかった。 ・ 新たなルール設定とし、ゴーグルの電源を入れ、ゴーグルを付け確認しても、再生ができなかった。
所感	<p>スタンダードプリコーションの内容はリハビリでも学んでいるが、スタンダードプリコーションの名称自体リハビリではなじみがないようであった。</p>
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本日の実証より、外部評価委員会委員の町氏に加わる、外部評価委員として、実証の様子や・教員との振り返りをし、現場の様子から・教員の声などを聴いてもらい、評価基準などに反映してもらう。 ・ VR 活用実証研究の協力校として、地元のメディア 5 社 (沖縄テレビ・宮古テレビ・琉球新報・琉球朝日放送・沖縄タイムス)) が取材に訪れた。

実証の様子

実証校：学校法人智晴学園専門学校 琉球リハビリテーション学院（那覇校）【沖縄県】



学校法人仙台北学園

仙台リハビリテーション専門学校

事前説明報告書

実証校	学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校【宮城県】	実施日	2020年10月21日（水曜日） 16：00～17：00
説明担当者	小林英一（事業責任者・企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会） 渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	学生ファーストを常に考えている学校であり、教員のフォローがよく行きとどいているため、国家試験合格率が高く、また毎年の就職率がとても高いという実績がある。 やる気のある学校は、やる気のある学生が集まり、実績もついてくるのだと学内の様子から感じ取れた。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 理学療法学科 34名 ・ 作業療法学科 33名		
実証予定日	2020年11月25日、26日、27日のうちいずれか1日～2日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室 ・ PC教室等）		
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、運営企画委員をこの学校より1名が参画。 ・こおりやまと近隣のため、実証の日程を、こおりやまとつなげて行う予定。 		

■実証実施日	令和2年11月25日(水)・26日(木)
■実証校	学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校 様
■実証担当者	小林 英一・ 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 及川 祐太郎

11月25日	実証当日
<p>9:30~11:00</p> <p>ヘルプデスク開始</p>  <p>ヘルプデスク終了</p>	<p>JR はやぶさ3号 仙台到着 8:36</p> <p>仙台リハビリテーション専門学校に訪問 9:15分ごろ到着予定</p> <p>到着している機材の確認 </p> <ul style="list-style-type: none"> ・実証のスケジュール確認 ・教員様による事前準備開始 *A教員1名様: 担当 渡邊 B教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します <p>タイムキーパー担当 A教員様: 渡邊 B教員様: ジョリーグッド</p> <p>小林 (全体総括)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価 (自己評価シート配布) ・実証について教員様との最終打ち合わせ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ゴーグル 20台×2 <input type="checkbox"/> タブレット 2台 <input type="checkbox"/> マスク 67枚 <input type="checkbox"/> 教育プログラム 4冊 <input type="checkbox"/> ワークシート (移動・危険予知 各67部) <input type="checkbox"/> ミニテスト 67部 <input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 67部 <input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 4部 <input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台 </div>
<p>授業①</p> <p>13:00~14:30</p>	<p>A教員様 (マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>理学療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 ・ 危険予知】①食事編 【教員 1名 1年生17名】 ミニテスト・アンケート実施</p> <p>B教員様 (マニュアル・対面)</p> <p>作業療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 ・ 危険予知】①食事編 【教員 1名 1年生16名】 ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>授業②</p> <p>14:40~16:10</p>	<p>A教員様 (マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>理学療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 ・ 危険予知】①食事編 【教員 1名 1年生17名】 ミニテスト・アンケート実施</p> <p>B教員様 (マニュアル・対面)</p> <p>作業療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 ・ 危険予知】①食事編 【教員 1名 1年生17名】</p>

16:10~17:00	ミニテスト・アンケート実施 ミニテスト集計・ ・片付け・機材保管 終了・機材をタクシーにて搬出 郡山へ
11月26日	実証翌日
9:30~11:30	教員への聞き取り、自己評価シート・アンケート実施 次年度に向けてのコンテンツ制作についての意見交換会 実証終了 🚗郡山へ移動

11/25(水)

学校法人 仙台北学園

仙台リハビリテーション専門学校

▼11月25日(金) 9:30~11:00

事前準備

PT学科 A先生

マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

OT学科 B先生

ジョ－グッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

▼11月25日(木) 13:00~16:10

授業①
13:00~14:30

PT学科 A先生

【移動・移乗】
車椅子での移動介助
【危険予知】①食事編

受講生人数：17人
1回目：17名

OT学科 B先生

【移動・移乗】
車椅子での移動介助
【危険予知】①食事編

受講生人数：16人
1回目：16名

授業②
14:40~16:10

PT学科 A先生

【移動・移乗】
車椅子での移動介助
【危険予知】①食事編

受講生人数：17人
1回目：17名

OT学科 B先生

【移動・移乗】
車椅子での移動介助
【危険予知】①食事編

受講生人数：17人
1回目：17名

実証報告書

実証校名	学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校 【宮城県】	実施日	2020年11月25日(水)
調査員名	小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり 【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備(タブレット・ゴーグルの初期設定)2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 1コマ目 13:00~14:30 危険予知①:食事拒否 2コマ目 14:40~16:10 危険予知①:食事拒否		
調査対象	教員2名 理学療法学科・作業療法学科67名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で行う(電話によるヘルプサポート対応) 受講者の登録で出たメッセージについてヘルプデスクへ質問した。	B 教員は、対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間:32:31分 40代教員、ITの操作についてはとても理解をしており、ヘルプデスク対応を行わず単独実施した。説明書がわかりやすかったとVRの操作もスムーズに行っており、全く問題なく事前準備を終えた。	初期設定に費やした時間:13:22分 事前準備は対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
比較結果	特に時間の差はなく、タブレットのゴーグルの紐付けも問題なくできていた。		
課題	・特になし。		
授業状況	<p>目的:VRを活用し、利用と接する際に、危険予知:食事拒否の動画をVRで見て最終的に、実際の場面では、どのような対応をしなければならないのか考える</p> <p>今回のコンテンツは、介護の視点のコンテンツだが、リハの視点で見ると危険を予測する気づきが違うところがある。PT・OTは臨床の中で出会う場面がある、またSTさんと協力し専門職として連携ができる。専門職が、注意すればするほど、気づきが増える。これができるには、事前の申し送りや、収集した情報に注意を置きながら、周囲も見られるようにしていくことが大事なことを教員は伝えていた。</p> <p>危険を感じた中で、前もって利用者の情報が大事なことについて改め学習する。1回目の視聴で感じたこと、さらに2回目で感じたことで、危険と思う、気づきがさらに増えていることを互いに意識していた。</p>		

	<p>また、この危険だと思ふ事がどんな危険が潜んでいるのかを予測し、事故を予防するために必要なことを学んだ。</p> <p>今回は、リハ目線でその先の創造を考える。高齢者と若者では、転倒した後どうなるか違いがある、また HP の中で骨折したら、どうなるのか？発展するとどんなことが起きるのかも予測することが危険予知。ただ、体だけではなく、モノにより起きうるリスクもある。破損・紛失などこれという正解はなく、何が危険だとおらえられるか？を考えるおこを学ぶ。</p> <p>食事拒否について、利用者・介助者両社の立場からなぜ、拒否が起こるのかその理由について考えてみる。リハビリも拒否があるが、双方の立場になって、客観的に考えてみる。</p> <p>(態度・言葉・価値観)</p> <p>職業目線で考えては、今日の対応はできない。人として尊厳の保持を意識して、自分だったらされたくないということがきちんといえることがポイントになる。上から目線になりがちになる。</p> <p>今回のグループ分けは、2年生の PT/OT のクラスを4つのグループにして行われた。</p>
<p>テスト結果</p>	<p>1 コマ目 回答率 (4 問中)</p> <p>A 教員 4 問正解：6 人 3 問正解：10 人 2 問正解：1 人</p> <p>B 教員 4 問正解：8 人 3 問正解：9 人</p> <p>2 コマ目 回答率 (4 問中)</p> <p>A 教員 4 問正解：16 人 3 問正解：1 人</p> <p>B 教員 4 問正解：17 人</p>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車いすの移動のコンテンツを行う予定だったが、ミニテストの内容とコンテンツの内容が一致していないとの指摘があった。 ・ ミニテストは、コンテンツを見た後に実技で模擬的に行うとより効果が検証されるのではないか？ ・ 体調が悪い学生に対して、VR を活用した授業が全体の科目になったときにどう対応するのか？ ・ ゴーグルがタブレットと紐付けできず、トラブル対策のフローチャートがあったらよかった。 ・ オンライン授業でも対面と同じ VR の授業ができるのか？ ・ コンテンツは、答えがはっきりしているほうがいい (例えば：解剖学など)。
<p>所感</p>	<p>教員の授業に対する提案や意見が活発で、真剣に学生たちに向き合っていると感じた。</p> <p>授業中も、1 人も寝る学生もいなく教員が話す内容に真剣に耳を傾けており、専門職として自分はどの対応すべきなのか？また、多職種はどんな視点で対応するのかなどグループワークも活発だった。</p> <p>体調の悪くなった学生への対応も、教員とタブレットで共有でき、授業への支障はなかった。</p>
<p>備考</p>	

実証の様子

実証校：学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校



学校法人こおりやま東都学園
郡山健康科学専門学校

事前説明報告書

実証校	学校法人こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校【福島県】	実施日	2020年10月22日（木曜日） 10：00～12：00
説明担当者	小林 英一（事業責任者・企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会） 渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を利用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	医療・福祉・保育と新しく海外からの留学生を受け入れた日本語学科、計6つの学科で構成されている幅広い専門分野を目指すことのできる専門学校であり、グローバル社会の中で、異文化合流が可能な現代社会に必要な要素を取り入れており、常に、進化する教育について学生も目線で考えている、学生にとっては学びがいのある学校だと感じた。		
実証計画について			
実証対象	教員4名 作業療法学科 33名 ・ 理学療法学科 37名 介護福祉士学科 23名 ・ メディカルスポーツ柔道整復学科 33名		
実証予定日	2020年11月25日、26日、27日のうちいずれか1日～2日		
実証環境	□学内フリーWi-Fiなし ■一定の場所しかインターネット環境がない（教務室 ・ PC教室等）		
備考	・ VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、運営企画委員をこの学校より1名が参画。 ・ 仙台と近隣のため、実証の日程を、仙台とつなげて行う予定。		

■実証実施日	令和2年11月25日(水)・26日(木)
■実証校	学校法人こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校 様
■実証担当者	小林 英一・ 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 及川 祐太郎

11月26日	実証当日
<p>14:30 事前準備① ①15:00~16:30 ヘルプデスク開始</p> <p>事前準備② ②16:45~17:15 ヘルプデスク終了</p>	<p>📄 12:44 発 JR やまびこ 140号 郡山到着 (13:29) 郡山健康科学専門学校 様へ訪問 到着している機材の確認</p> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ゴーグル 20台×2 □ タブレット 2台 □ マスク 127枚以上 □ 教育プログラム 4冊 □ ワークシート 移動 104部/危険予知 23部 □ ミニテスト 移動 104部/危険予知 23部 □ 学生用取扱説明書 127部 □ 教員用自己評価シート 4部 □ W I F I ルーター 2台 <p>・実証のスケジュール確認 ・教員様による事前準備開始 ～事前順は2回開催～ *A 教員: 担当 渡邊 B 教員: 担当 株式会社ジョリーグッド ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します タイムキーパー担当 A 教員様: 渡邊 B 教員様: ジョリーグッド 小林 (全体総括) ・教員様による自己評価 (自己評価シート配布) ・実証について教員様との最終打ち合わせ</p>
<p>授業① 9:00~10:30</p>	<p>A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク) メディカルスポーツ柔道整復学科 : 移動・移乗 車椅子での移動介助 【教員 1名 1・2年生 34名】 ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>授業② 10:40~12:10</p>	<p>B 教員様 (マニュアル・対面) 作業療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 【教員 1名 2・3年生 33名】 ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>授業③ 13:00~14:30</p>	<p>A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク) 介護福祉士学科 : 危険予知 食事編① 【教員 1名 1・2年生 23名】 ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>授業④ 14:40~16:10</p>	<p>B 教員様 (マニュアル・対面) 理学療法学科: 移動・移乗 車椅子での移動介助 【教員 1名 2年生 37名】 ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>16:10~17:00</p>	<p>ミニテスト集計 教員様との振り返り・アンケート・自己評価 片付け・機材保管 終了・機材を搬出 (宅急便の依頼) 📄 18:05 発 JR やまびこ 152号 上野到着 (19:22)</p>

11月26日（木）27日（金）

学校法人 こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校

▼11月26日（木）15：00～16：30

事前レクチャー
15:00～17:30

①15：00～16：30
②16：45～17：15

メディカルスポーツ柔道整復学科
A先生
マニュアル・ヘルプデスク対応
タブレット：1台
ゴーグル：20台

作業療法学科
B先生
ジョーグッドレクチャー対応
タブレット：1台
ゴーグル：20台

16：45～17：15

介護福祉学科
A先生
マニュアル・ヘルプデスク対応
タブレット：1台
ゴーグル：20台

理学療法学科
B先生
ジョーグッドレクチャー対応
タブレット：1台
ゴーグル：20台

▼11月27日（金）13：30～17：00

授業①
9：30～10：30

メディカルスポーツ柔道整復学科
受講生人数：34人
1回目：17名
2回目：17名

授業②
10：40～12：10

作業療法学科
受講生人数：33人
1回目：16名
2回目：17名

授業③
13：00～14：30

介護福祉学科：
受講生人数：23人
1回目：12名
2回目：11名

授業④
14：40～16：10

理学療法学科
受講生人数：37人
1回目：19名
2回目：18名

実証報告書

実証校名	学校法人こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校【福島県】	実施日	2020年11月25日(水)、26日(木)
調査員名	小林 英一【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備(タブレット・ゴーグルの初期設定)4名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 1コマ目 9:00~10:30 車いすへの移動 2コマ目 10:40~12:10 車いすへの移動 3コマ目 13:00~14:30 危険予知 食事編① 4コマ目 14:40~16:10 車いすへの移動		
調査対象	教員:4名 受講生:メディカルスポーツ柔道整復学科1・2年生34名 作業療法学科 2・3年生33名 介護福祉学科1・2年生23名 理学療法学科 2年生 37名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で行う(電話によるヘルプサポート対応) A先生2は、Wi-Fiに接続できないという問い合わせをヘルプデスクに行った。	B 教員は、対面式でのサポートを受け、スムーズに準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間: A先生1:25:76分 A先生2:27:01分	初期設定に費やした時間: B先生1:16:62分 B先生2:40:64分	
比較結果	特に時間の差はなく、タブレットのゴーグルの紐付けも問題なくできていた。 B先生2については、2人の先生が1組になって、サポートを受けたので時間が2倍かかった。		
課題	・教育プログラムを見ながら1人で行う教員から、設定が正しいのかの確認の仕方がない。 これでいいのかと、答えがわからず先に進めない不安の様子があった。		
授業状況	メディカルスポーツ柔道整復学科1・2年生 34名 初めて手にする、VRについての導入を行う。VRの特徴を理解するため、VRで動物の画像を体験する。自分の視点を動かさないと、いろんな角度から情景が見えるリアリティーをその後、受講生のためのVRの取扱説明書より、VRとは、注意事項、使い方などを学び、VRの取り扱いについて学ぶ。 授業の目的・授業の流れを説明。 現場に行くと、車いすなどの介助にも携わることがあるため、いろんな介助の場面から、今日は車いす介助をVRで学んでみることを説明し授業をスタートする。8つのチームに分かれ、コンテンツを見て感じたことを、個々にワークシートに記入後、チームごとに		

デスクッションを行った。

ワークシートのコメントの書き方についても、だれが読んでもわかるような、文章を書くように指示。VRを初めて見た学生は、利用者への対応・安全などをきちんと理解しながらの手順を考えていた。また、車いすの注意点についても、安全・利用者への対応について、視線を合わせるなどの意見が出た。

教員の質問「視線を合わせることをなぜするのか?」「なぜ、それを行うのか」に対してどの学生も、安全・尊厳・自立を考えた意見がたくさん出ていた。

授業のまとめとして、教員から、自分は介護の現場で働いたことがないが、このような、介護の視点の気づき・細かい対応・相手に気を配る、ことを整骨院でも行ったら、患者にとってすごくいいと思った。ぜひ、このような視点で患者さんと接してほしいと伝えた。

作業療法学科 2・3年生 33名

6つのチームに分かれて、授業を開始。1コマ目と同様に、VRの導入を行う。

1・2年生合同で行われ、チームも合同のため、1年生と2年生の習得度の差があったが、意見などワークブックに書かれている意見については、安全・利用者への対応についての意見が出た。また、専門的知識として、疾患の理解をする。まひの方の対応方法についても考えることができたという意見が学生から聞かれている。教員より、声かけについての重要性を伝える。

声かけによって、利用者への意識付けをすることで、自立への働きかけができる。走行中の動きの声かけのかけ忘れが多く、恐怖を感じてしまうため、しっかりと伝え、利用者の不安を解消することも大事と説明した。

介護福祉学科 1・2年生 23名

2人1組のペアになり授業を開始。初めにVRの導入を行う。危険予知食事編を体験。まだ、実習に行っていない学生であり、現場がどんな様子なのか?授業で学んだことが臨床できていないとのこと。

第一声は「近い～」利用者とこんなに距離が近いことに驚いているようだった。また、危険と思われる予測を見つけることについては、視野が狭いと危険が起きてしまうことが理解できたようで仮想現実ではあるが、リアルに学べたとの声が聞かれた。

教員より、近日、実習に行く予定だが、実習先には、様々な病気を持つ利用者がいて、そこには予測もしないような危険がたくさんある。利用者1人1人の情報収集・アセスメント・環境の整備をしっかりと対応することで、事故を予防する対策になることを伝えた。

理学療法学科 2年生 37名

2人1組のペアになり授業を開始。初めにVRの導入を行う。移動の介助が必要な患者さんは、病院以外にも、在宅や施設で必要な方がたくさんいて、移動の手段や介助方法は人により異なる。

自分たちの専門的分野での視点は、リハビリを中心に行っているが、介護の視点ではこのように、理学療法士とは違うアプローチや介助をしている。ここではそれぞれの専門職としての役割についても知ることができることを説明。

	<p>メディカルスポーツ柔道整復学科や作業療法学科と同じく、自立・安全・尊厳などに注意をすることが意見として学生から聞かれていた。</p>
<p>テスト結果</p>	<p>1 コマ目 回答率 (5 問中) 5 問正解：0 人 4 問正解：0 人 3 問正解：7 人 2 問正解：8 人 1 問正解：15 人</p> <p>2 コマ目 回答率 (4 問中) 5 問正解：3 人 4 問正解：10 人 3 問正解：12 人 2 問正解：7 人 1 問正解：1 人</p> <p>3 コマ目 回答率 (4 問中) 4 問正解：8 人 3 問正解：11 人 2 問正解：3 人 1 問正解：0 人</p> <p>4 コマ目 回答率 (4 問中) 5 問正解：0 人 4 問正解：1 人 3 問正解：8 人 2 問正解：15 人 1 問正解：11 人 0 問正解</p>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴーグルとタブレットの紐付けがうまくいかず、時間がかかってしまう。 ・ ペアで行う際の、ゴーグルの消毒の必要性。 ・ 教員から、生活の中で移動が始まる一連の手順の工程をポイント説明しながら VR のコンテンツに作ってほしい。(声かけ～説明と同意～車いすの準備・・・車いすの乗る～車いすで移動する～目的地到着まで)。
<p>所感</p>	<p>コロナ禍の中で、実習に行けない学生が、仮想ではあるが実際に起こりうる情景をリアルに学ぶことができたようであった。また、先生への信頼度が高いのか、とても学生の反応が良かった。</p>
<p>備考</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 荷物が届かない際の対応策として、仙台からタブレット 2 台・WIFI ルーター 2 台・ゴーグル 2 台を手持ちで持参した。

実証の様子

実証校：学校法人こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校【福島県】



学校法人 麻生専門学校グループ

麻生医療福祉専門学校（福岡校）

事前説明報告書

実証校	学校法人麻生塾 麻生医療福祉専門学校 【福岡県】	実施日	2020年11月2日（月曜日） 13：30～15：30
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を利用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	学校の規模が大きいことに驚いた。九州随一の規模を誇る専門学校であり、福岡県内に13校を擁する総合専門学校。また、社会人としての教育・グローバルな時代に合わせた教育にも力を入れており、留学生限定学科を設立し、外国人を受け入れている。 また、環境面でも体制が整っており、麻生グループという規模の大きいグループだからこそできる200も超える実習施設の受け入れも充実しており、学生にとっては学びがいのある学校であると感じた。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 介護福祉科1年生・2年生 28名 ソーシャル福祉科1年2年生 39名		
実証予定日	2020年12月3日4日のうちいずれか1日～2日		
実証環境	<input checked="" type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiあり <input type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室 ・ PC教室等）		
備考	・9月30日に、オンラインにて事前説明を行うが、実際にVRを体験してみたいという、学校側からの希望により訪問となる。		

■実証実施日	令和2年12月3日(木)・4日(金)
■実証校	学校法人麻生塾 麻生学校グループ 麻生医療福祉専門学校 福岡校 様
■実証担当者	小林 英一・ 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 藪田 遼

11月25日	実証当日
<p>13:30</p> <p>14:00~15:30 ヘルプデスク開始</p> <p>↓</p> <p>ヘルプデスク終了</p> <p>15:30~16:00</p> <p>16:00~17:00</p>	<p>JAL0313 便 福岡空港着 12:10 麻生医療福祉専門学校 福岡校に訪問</p> <p>到着している機材の確認</p> <p>・実証のスケジュール確認</p> <p>・教員様による事前準備開始</p> <p>*A 教員1名様: 担当 渡邊 B 教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <p>・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測します</p> <p>タイムキーパー担当 A 教員様: 渡邊 B 教員様: ジョリーグッド</p> <p>小林 (全体総括)</p> <p>・教員様による自己評価 (自己評価シート配布)</p> <p>・実証について教員様との最終打ち合わせ</p> <p>・文部科学省連絡調整委員会</p> <p>【オンライン参加】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ゴーグル 20台×2</p> <p><input type="checkbox"/> タブレット 2台</p> <p><input type="checkbox"/> マスク 110枚</p> <p><input type="checkbox"/> 教育プログラム 2冊</p> <p><input type="checkbox"/> ワークシート</p> <p>食事拒否 43部</p> <p>危険予知 ①43部 ②29部</p> <p><input type="checkbox"/> ミニテスト</p> <p>食事拒否 43部</p> <p>危険予知 ①43部 ②29部</p> <p><input type="checkbox"/> 学生用取説明書 67部</p> <p><input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2部</p> </div>
<p>授業①</p> <p>9:30~10:30</p>	<p>A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>介護福祉士学科: 【危険予知】①食事編 【教員 1名 1・2年生 28名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <p>B 教員様 (マニュアル・対面)</p> <p>社会福祉学科: 【食事拒否】 【教員 1名 3年生 15名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p>
<p>授業②</p> <p>11:15~12:15</p>	<p>A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>介護福祉士学科: 【食事拒否】 【教員 1名 1・2年生 28名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p>

12月3日・4日

学校法人 麻生塾 麻生医療福祉専門学校

▼12月3日 (木) 14:00~15:30

事前レクチャー

A先生

マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台
ゴーグル：15台

B先生

ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴーグル：15台

▼12月4日 (金) 9:30~15:00

授業①
9:30~10:30

介護1・2年生28名
食事リスク①
受講生人数：28人
1回目：14名
2回目：14名

SW3年 15名
食事拒否
受講生人数：15名
1回目：15名

授業②
11:15~12:15

介護1・2年生28名
食事拒否
受講生人数：28人
1回目：14名
2回目：14名

SW3年 15名
食事リスク②
受講生人数：15名
1回目：15名

授業③
14:00~15:00

SW1年生 14名
食事リスク②
受講生人数：14人
1回目：14名

SW2年生 10名
食事リスク①
受講生人数：10名
1回目：10名

授業④
00:00~00:00

3コマ目の時間は、高校教員見学の
ため時間変更あり

実証報告書

実証校名	学校法人麻生塾 麻生医療福祉専門学校【福岡県】	実施日	2020年12月3日(木)4日(金)
調査員名	小林 英一【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備(タブレット・ゴーグルの初期設定)2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 12月4日 9:30~10:30 A教員 危険予知①食事 B教員 食事拒否 11:15~12:15 A教員 食事拒否 B教員 危険予知①食事 14:00~15:00 A教員 危険予知①食事 B教員 危険予知①食事		
調査対象	教員:2名 受講生:介護福祉科1年生・2年生 28名 ソーシャル福祉科1年2年生3年生 39名		
事前準備	A教員 教育プログラムを見ながら1人で行う(電話によるヘルプサポート対応)ヘルプデスクに頼らず、準備を終了した。	B教員は、対面式でのサポートを受け、当初不安そうであったが、根拠がわかると理解ができ問題なく準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間: 37:16分	初期設定に費やした時間: 24:17分	
比較結果	おおむね、スキルに差はない。		
課題	・特になし 教育プログラムが、順番通りに説明されていたので迷わず行えたとの意見あり。		
授業状況	A教員 2コマを使い、介護福祉科の1・2年28名・1コマをソーシャルワーカー1年生に対して合同で授業を行った。教育プログラムにある授業の展開に沿って忠実に行ってくれた。 今回介護福祉科1・2年合同授業の経緯として、先輩の体験を聞き、現場にまだいけない1年が少しでもイメージが湧くようにしたかったとのこと。 5つほどのグループに分け、VRの理解のためパンダの映像を体験⇒コンテンツを視聴⇒個人ワーク⇒グループワーク⇒全体共有という流れで授業が展開していった。 全体的には、グループ討議が良く行われており、1年生から2年生に対して質問や疑問などが聞かれていた。また、2年生も現場の様子をわかりやすく1年生に説明をしている様子も見受けられた。 ソーシャルワーカー1年生についても同様、まだ実習に行けていないからこそ、今回のVR体験でリアルに体験したことで、実習に向けての心構えを持ってもらえたようだった。		

	<p>体調の悪くなる学生は1名ほどいたが、教員のタブレットで視聴をし、授業への支障はなかった。</p> <p>介護福祉科では、1割ほど外国人留学生在籍していたが、読解力・会話力がN3とは思えないほどレベルが高かった。ルビ付きのミニテストを用意していたがなかった。</p> <p>B教員</p> <p>ソーシャルワーカー科3年生2年生を担当し、こちらもまた、教育プログラムにある授業の展開に沿って忠実に行ってくれた。</p> <p>3年生・2年生も、実習経験があるため危険予知・食事拒否についてどんな内容で、何を学ぶのか理解していたためグループ討議の内容が現場のスタッフの視点と同じ意見が出ていた。</p> <p>教員も、黒板にワークシートの問いをかき出し全体共有をしながら、このコンテンツの落としどころをきちんと学生に伝えていた。</p> <p>【W I F I 接続の問題】</p> <p>通常の実証どおりにW I F I ルーターを使用した。W I F I がつながらず、タブレットで紐付けをすることができなかった。</p> <p>【対応して】</p> <p>タブレットの操作をジョリーグッドの担当者が教員の横で対応した。</p> <p>【原因として】</p> <p>学内のW I F I の接続状態が良すぎてしまい、こちらのW I F I の接続の妨げの原因となった。</p> <p>全体として、教員からGWがしやすく、言葉では伝えられないリアルさが、簡潔で短時間だったため 学生が授業に集中することができたとの意見があった。</p>
<p>テスト結果</p>	<p>A教員</p> <p>1コマ目 回答率(4問中) 4問正解:24人 3問正解: 4人</p> <p>2コマ目 回答率(4問中) 4問正解:22人 3問正解: 3人 2問正解: 3人</p> <p>3コマ目 回答率(4問中) 4問正解:11人 3問正解: 1人 2問正解: 1人</p> <p>B教員</p> <p>1コマ目 回答率(4問中) 4問正解:15人</p> <p>2コマ目 回答率(4問中) 4問正解:10人 3問正解: 5人</p> <p>3コマ目 回答率(4問中) 4問正解:8人 3問正解: 2人</p>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・W I F I がつながらず、タブレットで授業ができないときのトラブル対策を検討する。(授業中のHow to) ・一斉に再生する際、Googleとタブレットの紐付けについてのトラブル対策(教員がきちんと説明するか、または学生・教育プログラムに説明文を記載するなど) ・新しいコンテンツの内容についての意見 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 利用者の1日の生活の流れについてとその時の注意点 ➢ 情報収集の視点がリアルな事例(介護過程) ➢ 高校の教員からの意見として、言葉のみでは実際専門性の違いが、学生に伝わらない現

	<p>状があり、自分たちも十分な説明ができない。</p>
<p>所感</p>	<p>こちらが、設定したイメージとおりに教員が協力してくれた。60分を少し過ぎてはしまったが、VRを活用しての授業が展開できて、かつコンテンツの内容にもよるが学習効果もミニテストで明らかに実証されていた。</p> <p>普段かかわりがないが、今回、高校の教員との意見交流もでき、あらためてターゲットはだれなのか？どんなコンテンツを作るべきかをもう一度整理する必要があると感じた。</p>
<p>備考</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高校教員の進路担当者学内見学会として、VRの授業の見学を対応した。

実証の様子

実証校：学校法人麻生塾 麻生医療福祉専門学校【福岡県】



学校法人穴吹学園

専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ

事前説明報告書

実証校	学校法人穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ【香川県】	実施日	2020年11月6日（木曜日） 15:30～17:30
説明担当者	小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	香川県高松市に9校30学科を持つ専門学校グループであり、150種類の職種を目指すことができる医療の専門学校ではとても規模が大きい学校だと感じた。また、他行と同じく留学生を受け入れる学科があり、地元の高校生が選ぶ進学先NO1になるほど、地域に密着をしている学校である印象を受けた。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 理学療法学科 37名 作業療法学科 15名		
実証予定日	2020年12月8日・9日・10日のうちいずれか1日～2日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室 ・ PC教室等）		
備考	・10月13日に、オンラインにて事前説明を行うが、実際にVRを体験してみたいという、学校側からの希望により訪問となる。		

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年12月9日(水)・10日(木)
■実証校	学校法人 穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ様
■実証担当者	竹下 康平 / 宮本 隆史 / 小林英一 / 渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド 瀧本 俊幸

12月9日	実証前日
<p>14:30~15:10</p> <p>15:10~16:40 ヘルプデスク開始</p>  <p>ヘルプデスク終了</p> <p>16:40~17:30</p>	<p> JAL477: 高松着 11:05</p> <p> ANA535 高松着 12:50</p> <p>穴吹リハビリテーションカレッジ様へ到着</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材準備 ・本日スケジュールについて説明 <p>事前準備開始</p> <p>A 教員 1 名様: 担当 渡邊</p> <p>B 教員 1 名様: 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <p>・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測</p> <p>A 教員 1 名様: 担当 渡邊</p> <p>B 教員 1 名様: 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <p>小林 (全体総括)</p> <p>竹下 (フリー・撮影)</p> <p>宮本 (フリー・撮影)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価 (自己評価シート配布) <p>実証に向けての確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材保管し終了 <p>宿泊先に移動高松市内ホテルで宿泊</p>
12月10日	実証当日
<p>10:00~11:30</p> <p>14:30~15:10</p> <p>授業①</p> <p>15:10~16:40</p>	<p>午前中はオンラインにて打ち合わせ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本日の実証について流れの説明 ・各担当別の役割説明 ・注意事項等 <p>穴吹リハビリテーションカレッジ様へ到着</p> <p>実証準備・教員様との最終打ち合わせ</p> <p>A 教員様 (マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>コンテンツ: 移動移乗介助 【教員 1 名 PT 37 名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p>

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> ゴーグル 20 台×2
<input type="checkbox"/> タブレット 2 台
<input type="checkbox"/> マスク 52 枚
<input type="checkbox"/> 教育プログラム 2 冊
<input type="checkbox"/> ワークシート
移動移乗介助 37 部
食事拒否 15 部
<input type="checkbox"/> ミニテスト
移動移乗介助 37 部
食事拒否 15 部
<input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 52 部
<input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2 部
<input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2 台 |
|--|

<p>16 : 40~17 : 10</p>	<p>B 教員様 (マニュアル・対面) コンテンツ：食事拒否 【教員 1名 OT 15名】 ミニテスト・アンケート実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様との振り返り・自己評価・アンケート ・撤収作業・配送手続き ・実証終了 <p>高松空港へ移動</p> <p> ANA540 高松発 19 : 30</p> <p> JAL486 高松発 20 : 20</p>
------------------------	---

12月9日（木） 10日（金）

学校法人穴吹学園 穴吹リハビリテーションカレッジ

▼12月9日（水）

事前レクチャー
15：10～17：00

理学療法学科
A先生

マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

作業療法学科
B先生

ジョ－グッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴ－グル：20台

▼12月10日（木）

授業①
15：10～16：40

A先生

コンテンツ名：移乗介助
受講生人数：37人
1回目：19名
2回目：18名

B先生
コンテンツ名：食事拒否
受講生人数：15人
1回目：15名
2回目：0名

授業②
00:00～00:00

授業③
00:00～00:00

授業④
00:00～00:00

授業⑤
00:00～00:00

実証報告書

実証校名	学校法人穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ【香 川県】	実施日	2,020年12月9日(木)、10日(金)
調査員名	小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり 【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 竹下 康平 【運営企画・教育プログラム開発委員長】 宮本 隆史 【運営企画・実証委員長】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な 養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収 集する。		
実証内容	事前準備(タブレット・ゴグルの初期設定)2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 12月9日 15:10~16:40 A教員 移動・移乗介助 B教員 食事拒否		
調査対象	教員:2名 受講生:理学療法学科 37名 作業療法学科 13名		
事前準備	A教員 教育プログラムを見ながら1人で行う(電話によるヘルプサポート対応) 受講生の登録数を追加することができず、 ヘルプデスクに連絡、追加をするという機能が今回はなくもう1度受講生の設定をし直 した。その後問題なく準備を完了した。	B教員は、対面式でのサポートを受け、当根 拠がわかると理解ができ問題なく準備を終了 した。	
	初期設定に費やした時間: 38:33分	初期設定に費やした時間: 14:47分	
比較結果	想定外の問題がなければ、A教員もB教員と同じ時間で終了していたと思うくらいITスキ ルが高かった、おおむね、両者のスキルに差はない。		
課題	・特になし 受講生を追加する機能が対応されていなかったため、この場合の対策を検討する。		
授業状況	A教員 理学療法学科 37名車いすへの移動介助 2人1組になり1ゴグルを共有するが、ゴグルの数がぎりぎりの対応となった。 またペアの組み方が前後だったため受け渡しに時間がかかりすぎてしまった。 また、A教員は前日に準備をし、授業の進め方についてPTTなどを作成し授業案を別で考 えてくれていた。結果90分以上30分ほど超過してしましたが、 介護とは違う専門職としての視点は、もちろん技術的には若干の相違はあっても、あくまで も、人的サービスの基本は専門職として、尊厳の保持・自立支援の考え方に違いはないこと が確認できた。 学生も、理学療法とは違うアプローチの仕方をしている、多職種を理解していたようだった。		

	<p>B教員 作業療法学科 13名 食事拒否</p> <p>紐付けも順調に行え、1台をシングルモードで待機しておくが、トラブルはなかった</p> <p>13名 気分が悪いと訴えた学生1名タブレットで対応した。</p> <p>VRの理解のためパンダの映像を、視聴してから本題のコンテンツ視聴をおこなう。</p> <p>教員がワークシートを見せながらコンテンツの内容、授業のポイント、どのような視点でVRを見たらよいのか、学生が何を学ぶのかについてしっかりと説明していた。</p> <p>VR視聴⇒個人ワーク⇒グループワーク 10分⇒発表</p> <p>人数はAに比べ少人数ではあったが、学生の反応はとてもよかった。また、学生がとても素直で利用者の気持ち、新人介護職の気持ちになるようなコメントが多数あった。</p>
テスト結果	<p>A教員 1コマ目 回答率(5問中)</p> <p>5問正解:3人 4問正解:10人 3問正解:6人 2問正解:16人 1問正解:162人</p> <p>B教員 2コマ目 回答率(4問中) 4問正解:11人 3問正解:2人</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴーグルの接続がスムーズにできなかった。(教員がきちんと説明するか、または学生・教育プログラムに説明文を記載するなど) ・ 大人数の場合の時間がロスしないような、ペアの組み方のルールを検討。 ・ 医療・介護の共通したコンテンツとテストの内容の検討。
所感	<p>教員が、授業についての準備をきちんと行ってくれていた。ITのスキルが高く、大人数でなければスムーズにVRが活用できるようであった。副校長自ら、実証に協力的で、新しい授業の開発に取り組んでいる姿勢が感じられた。</p>
備考	

実証の様子

実証校：学校法人穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ【香川県】



学校法人敬心学園

日本福祉教育専門学校

事前説明報告書

実証校	学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校【東京都】	実施日	2020年10月26日（月曜日） 17：00～18：00
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を利用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	コロナの影響で、9月よりようやく対面での授業をスタートしたようだが、教員たちも学生へ、いろんなことを学ばせたいが、できないもどかしさを感じた。また、教員より、他の学校も同じような問題を抱えており、何か身につく授業を模索していたので、このVRの活用した授業ができることが本当にありがたいという声を聴くことができた。実習がまだ行けず授業を受けている学生へ、良いタイミング的でVRを提供できることに研究のありがたさを感じた。		
実証計画について			
実証対象	教員2名		
実証予定日	2020年12月14日～17日のいずれか1日または2日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室・PC教室等）		
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、実証委員をこの学校より1名が参画。 ・実証では、委員となっている教員に授業を実施してもらうことにする。 		

■実証実施日	令和2年12月15日(火)・16日(水)・17日(木)
■実証校	学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校(高田校舎)様
■実証担当者	小林英一・渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド

12月15日	実証前日
<p>14:10~14:45</p> <p>14:45~16:15 ヘルプデスク開始</p>  <p>ヘルプデスク終了</p> <p>16:15~17:00</p>	<p>日本福祉教育専門学校(高田校舎)玄関前に集合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材準備 ・本日スケジュールについて説明 <p>事前準備開始</p> <p>A 教員1名様: 担当 渡邊</p> <p>B 教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測 <p>A 教員1名様: 担当 渡邊</p> <p>B 教員1名様: 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <p>小林(全体総括)</p> <p>各見学委員(フリー・撮影)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価(自己評価シート配布) <p>実証に向けての確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材保管し終了 <p>現地解散</p>
12月16日	
<p>8:30</p> <p>授業①</p> <p>9:00~10:30</p> <p>10:30~11:00</p>	<p>日本福祉教育専門学校(高田校舎)玄関前に集合</p> <p>実証準備・教員様との最終打ち合わせ</p> <p>A 教員様(マニュアル・ヘルプデスク)</p> <p>コンテンツ: 感染症対策 【教員 1名 45名】</p> <p>ミニテスト・アンケート実施</p> <p>学生へのインタビュー動画(マスク着用で)</p> <p>教員様との振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己評価・アンケート ・撤収作業・配送手続き ・実証終了
12月17日	
<p>10:10</p> <p>授業②</p>	<p>日本福祉教育専門学校(高田校舎)玄関前に集合</p> <p>実証準備・教員様との最終打ち合わせ</p>

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> ゴーグル 20台×2
<input type="checkbox"/> タブレット 2台
<input type="checkbox"/> マスク 67枚
<input type="checkbox"/> 教育プログラム 2冊
<input type="checkbox"/> ワークシート
感染症対策 37部
認知症の理解 30部
<input type="checkbox"/> ミニテスト
感染症対策 37部
認知症の理解 30部
<input type="checkbox"/> 学生用取扱説明書 67部
<input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2部
<input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台 |
|---|

<p>10 : 40~12 : 10</p>	<p>B 教員様 (対面レクチャー) コンテンツ：認知症の理解 【教員 1名 40名】 ミニテスト・アンケート実施 学生へのインタビュー動画（マスク着用で）</p>
<p>12 : 10~12 : 40</p>	<p>教員様との振り返り ・自己評価・アンケート ・撤収作業・配送手続き ・実証終了 現地解散</p>

12月15日(火) 16日(水) 17日(木)

学校法人 敬心学園 日本福祉教育専門学校

▼12月15日 (火)

事前レクチャー
14:45~16:15

介護福祉科 A先生
マニュアル・ヘルプデスク対応

タブレット：1台
ゴーグル：20台

介護福祉科 B先生
ジョーグッドレクチャー対応

タブレット：1台
ゴーグル：20台

▼12月16日 (水)

授業①
9:00~10:30

A先生担当授業
コンテンツ：感染症対策
受講生人数：2年生45名
1回目：15名
2回目：15名
3回目：15名

▼12月10日 (金)

授業①
10:40~12:10

B先生担当授業
コンテンツ：認知症の理解
受講生人数：1年生40名
1回目：20名
2回目：20名

実証報告書

実証校名	学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校【東京都】	実施日	2020年12月15日(火)、16日(水)、 17日(木)
調査員名	川延 宗之 【事業代表者】 小林 英一 【事業責任者・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】 尾滝 元太 【教育プログラム開発委員会 コーディネーター】 五島 清国 【実証副委員長】 柳沼 亮一 【実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備（タブレット・ゴグルの初期設定）2名の教員を対象に比較調査実施。 授業を以下のコマで実施した。 12月16日 9:00~10:30 感染症対策 12月17日 10:40~12:10 認知症の理解（中核症状について）		
調査対象	教員：2名 受講生：介護福祉科1年生38名 2年生42名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で 行う（電話によるヘルプサポート対応）	B 教員は、対面式でのサポートを受け、やや 理解に時間がかかったが、根拠がわかると理 解ができ問題なく準備を終了した。	
	初期設定に費やした時間： 40:87分 WIFIの環境の確認・イベントの設定で、登 録した受講生の名前が出てこず再びヘルプ デスクへ連絡をしたが、そのほかは問題なく 準備を終了した。	初期設定に費やした時間： 31:25分	
比較結果	おおむね、スキルに差はない。		
課題	・設定時に、正確に設定されたという説明が、教育プログラムに強調されていないため これでいいのかという、答えがわからず先に進めなかった。 ・教育プログラムをすべて読み込む時間を作る必要がある。		
授業状況	12月16日(水) 介護福祉科2年生。感染症対策についての授業を行う。 このクラスでは、感染症対策（スタンダードプリコーション）の座学は導入したばかりな ので実践は行ってはいない、そのため手順などの工程の理解が不十分であり個人ワークがあ まりかけていなかったようではあった。また、動きが少ないコンテンツのため、VRで見る 必要があるのかの指摘が、学生のワークより聞かれた。学生42名中20名が外国人の学生で あり、ほかの学生の年齢層も幅が広いクラス。		

	<p>通常のゴーグル台数では、実証が行えないためゴーグル 30 台+タブレット 2 台を使用し実施。V R の理解（パンダの映像）⇒コンテンツ視聴⇒個人ワーク⇒ペアワーク⇒まとめ⇒ミニテスト⇒答え合わせ⇒アンケートの流れで行った。</p> <p>V R の視聴は、2 回に分けて行った。 1 回目 30 人⇒2 回目 15 人</p> <p>通常は、体調がすぐれない訴えが聞かれるも、今回は体調が悪くなる学生はいなかった。外国人の学生については、ワークの文章・学生取扱説明書の内容の理解の読解力は、なんとか理解ができるようだったが、ミニテストについてはルビ対応をおこなった。</p> <p>また、教員より本来、遅刻する学生が多いが、今日に限ってV R の授業をするとアナウンスをしたため、遅刻は 0 だった。新しいことを授業の中に取り入れると学生も学習意欲がわき、お互いに通常の授業よりはるかに楽しめたとのこと。</p> <p>12月17日（木）</p> <p>介護福祉科 1 年 認知症の理解について授業を行う。36 名中 10 名が外国人の学生。</p> <p>大きな教室が開いていなかったため、コロナ対策として 36 人の授業は 2 部屋で行い、21 名と 15 名に分かれ ZOOM で授業を行った。通常のゴーグル台数では、実証が行えないためゴーグル 30 台+タブレット 2 台を使用し実施。V R の理解（パンダの映像）⇒コンテンツ視聴⇒個人ワーク⇒コンテンツを視聴⇒⇒ミニテスト⇒答え合わせ⇒アンケートの流れで行った。</p> <p>21 人の教室のみ V R の視聴は、2 回に分けて行った。1 回目 18 人⇒2 回目 18 人</p> <p>今回は、学生自ら事前に体調が悪くなると申し出があり、タブレットにて視聴をしてもらった。外国人の学生については、ワークの文章・学生取扱説明書の内容の理解の読解力はなんとか理解ができるようだったが、ミニテストについてはルビ対応をおこなった。</p> <p>教員より、認知症について、知識は勉強しているものの、言葉では伝えられない症状をリアルに体験できることでより一層理解が深まったのではないかと思うとの意見聞かれた。</p>
<p>テスト結果</p>	<p>1 コマ目 回答率（5 問中）</p> <p>5 問正解： 1 人 4 問正解： 10 人 3 問正解： 14 人 2 問正解： 10 人</p> <p>1 問正解： 3 人 0 問正解 4 人</p> <p>2 コマ目 回答率（5 問中）</p> <p>5 問正解： 1 人 4 問正解： 21 人 3 問正解： 11 人 2 問正解： 1 人 1 問正解： 1 人</p> <p>0 問正解 1 人 未回答者 1 名</p>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴーグルの台数・タブレットの紐付けの台数の検討。【学生が 40 名をこえる想定】 ・ V R 視聴を待っている間の、学生が手持無沙汰にならないような課題の提供（例えば、コンテンツの内容についての概要資料を提供するなど） ・ 一斉に再生する際、ゴーグルとタブレットの紐付けについてのトラブル対策（教員がきちんと説明するか、または学生・教育プログラムに説明文を記載するなど）
<p>所感</p>	<p>初の大人数での実証となり、新たな課題がたくさん見つかった。今まで 20~30 人と 1 クラス 20 台のゴーグルで対応していたが改めて 1 クラス 40 名以上の対応を考える必要があり需要があると思われる。学生の年齢や、外国人など、グローバル対応も考えていかなければならないと思った。ただ、V R のコンテンツの内容はたとえ読解力が低い外国人学生も、日本人の学生でも差はなく全員が内容を理解していた。</p>

備考

・ 学園広報の取材あり。

実証の様子

実証校：学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校【東京都】



学校法人敬心学園

日本医学柔整鍼灸専門学校

事前説明報告書

実証校	学校法人敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校【東京都】	実施日	2020年10月26日（月曜日） 16：00～17：00
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	コロナの影響で、授業がオンライン授業に代わり、遠隔授業の対応についてとても体制が整っている学校。また、教員も、自身のテーマに沿って研究を行うという先駆性がとても感じられた。 VRの体験も、初めてのVRに興味もつ教員も多かった。		
実証計画について			
実証対象	教員2名 学生 各学科1・2クラス 20～40人		
実証予定日	2020年12月14日～17日のいずれか1日または2日		
実証環境	<input type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input checked="" type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室・教室等）		
備考	・VRを活用した、教育開発の研究に興味があるとのことで、教育プログラム開発委員・実証委員をこの学校より2名が参画。		

令和2年度 専修学校における先端技術利活用実証研究 実証日程スケジュール

■実証実施日	令和2年12月17日(木)
■実証校	学校法人敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校様
■実証担当者	渡邊みどり
■実証補助	株式会社ジョリーグッド

12月17日	実証前日
13:45~14:00	<p>日本医学柔整鍼灸専門学校様へ訪問</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機材準備 ・本日スケジュールについて説明
14:00~15:00	<p>事前準備開始</p> <p>A 遠藤様： 担当 渡邊</p> <p>B 木下様： 担当 株式会社ジョリーグッド</p> <p>・事前準備中に、自己評価シートに沿って、準備工程ごとに時間を計測</p> <p>A 教員1名様： 担当 渡邊</p> <p>B 教員1名様： 担当 株式会社ジョリーグッド</p>
ヘルプデスク開始	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ゴーグル 2台 <input type="checkbox"/> タブレット 2台 <input type="checkbox"/> マスク 2~4枚 <input type="checkbox"/> 教育プログラム 2冊 <input type="checkbox"/> 教員用自己評価シート 2部 <input type="checkbox"/> W I F I ルーター 2台 </div>
ヘルプデスク終了	
15:00~15:30	<p>教員との振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員様による自己評価(自己評価シート配布) ・アンケート実施 ・機材発送終了 <p>実証終了</p>

▼12月17日(金)

学校法人敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校

授業①

14:00

～

15:30

A先生

マニュアル・ヘルプデスク
対応

タブレット：1台
ゴ－グル：1台

B先生

ジョ－グッドレクチャー対
応

タブレット：1台
ゴ－グル：1台

実証報告書

実証校名	学校法人敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校【東京都】	実施日	2020年12月17日(木)
調査員名	渡邊 みどり【事務局・運営企画・教育プログラム開発・実証委員】		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	・専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。		
実証内容	事前準備（タブレット・ゴーグルの初期設定）2名の教員を対象に比較調査のみ実施。		
調査対象	教員：2名		
事前準備	A 教員 教育プログラムを見ながら1人で行う（電話によるヘルプサポート対応） ヘルプデスクに頼らずスムーズに設定を完了した。	B 教員は、対面式でのサポートを受け、説明を受けながら、問題なく準備を完了した。	
	初期設定に費やした時間： 17：01分	初期設定に費やした時間： 15・7分	
比較結果	スキルに差はない。		
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・一部、教育プログラムの説明が、理解できず。余計な説明の記載、また、設定に必要なものも記載していた為、教員全対象となった場合に混乱する教員がでてくる可能性があるため教育プログラムの見直しが必要。 ・きょういんからの意見で、初期設定を教員のみが行う必要があるのか？という意見が出たため、誰が行っても授業が行えるプログラムを開発する必要がある。 ・VR の特徴を生かしたコンテンツにしないと意味がない。また、既に時代に沿ったコンテンツを開発しないと作っても意味がないのではという意見があり、どんなコンテンツをどう作るか要検討する必要がある。 		
授業状況	学校の事情により、学生を対象として授業が実施できず。		
テスト結果	上記の理由により、実施できず。		
アンケート結果	上記の理由により、実施できず。		
課題	上記の理由により、実施できず。		
所感	学生による実証は行えなかったが、VR を活用しての授業やこれからの VR の可能性についてたくさん意見が出た。また、この学校は事務局が ZOOM などの設定を事前に準備しているため、誰が行うではなく、誰でも設定ができるプログラムを開発する必要があると思った。		
備考			

実証の様子

実証校：学校法人敬心学園 日本医学柔整鍼灸専門学校【東京都】



学校法人 東京女子学園

東京女子学園中学校高等学校

事前説明報告書

実証校	学校法人 東京女子学園 東京女子学園中学校高等学校 【東京都】	実施日	2020年12月16日（月曜日） 15：00～17：00
説明担当者	渡邊みどり（企画運営委員会・教育プログラム委員会・実証委員会）		
委託事業名	専修学校における先端技術利活用実証研究		
事業名	令和2年度「専修学校における先端技術利活用実証研究」 VRやARなどの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職員の効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業		
調査名	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」		
調査目的	専修学校版のVR教育プログラム開発するために、実態調査を行い、情報やデータを収集する。 1) 職業人として基礎能力が効果的・効率的に身につく教育プログラムをつくるための基礎データを収集する。		
事前説明の目的	「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」への協力を依頼し、調査の概要（VRの体験も含む）・実証の流れについて説明する。		
説明内容	添付資料1 ・事業内容の説明 ・実証調査の概要の説明 ・VR体験（実際に活用するコンテンツを視聴） ・実証までの流れを説明実証実施日程の調整のお願いについて		
所感	IT教育をすでに導入している。学生に1台タブレットを配布し授業をすべてタブレットで行っていた。専門学校よりも取り組みが進んでいることで、未来の専門学校生の学生に向けてのIT教育の取り組みは慎重に取り組むべきかと感じた。 さらに、現状キャリア学習の授業でも、VRを使った職業体験ができたという要望もあった。		
実証計画について			
実証対象	教員2～3名 学生 2年生3クラス 40×3クラス人		
実証予定日	2020年12月14日～17日のいずれか1日または2日		
実証環境	<input checked="" type="checkbox"/> 学内フリーWi-Fiなし <input type="checkbox"/> 一定の場所しかインターネット環境がない（教務室・教室等）		
備考			

1月13日(水)

学校法人 東京女子学園東京女子学園中学校高等学校

▼1月13日(水) 9:40~12:30

授業①

9:40

~

10:30

2年3組

受講生人数: 19名

1回目: 19名

コンテンツ【食事拒否】

授業②

10:40

~

11:30

2年1組

受講生人数: 29名

1回目: 15名

2回目: 14名

コンテンツ【食事拒否】

授業③

11:40

~

12:30

2年2組

受講生人数: 18名

1回目: 18名

コンテンツ【食事拒否】

【備考】

- ・キャリア学習の一環として実施。
- ・教員による一括操作は行わず、シングルモードで実施。
- ・グーグルの操作方法・注意については、取扱説明書に沿って事務局が直接受講生へ説明を行う。
- ・教員による、事前準備の比較調査は行わない。
- ・ワークシートの文章を簡素化に修正する。
- ・人数が多い場合は人1組にてグーグルを使用する。
- ・ミニテストアンケートについては通常通りを行う。

緊急事態宣言発令により実証キャンセルとなる。

Ⅲ 教員・学生のアンケート結果

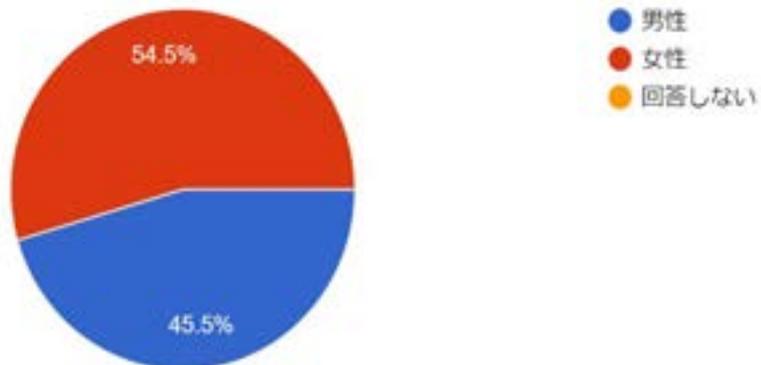
教員の自己評価結果

ミニテスト結果

VRの活用した授業に関するアンケート（教員用）

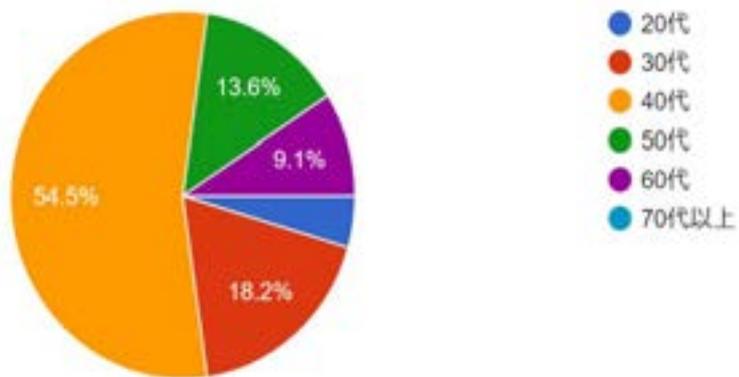
あなたの性別を教えてください

22件の回答



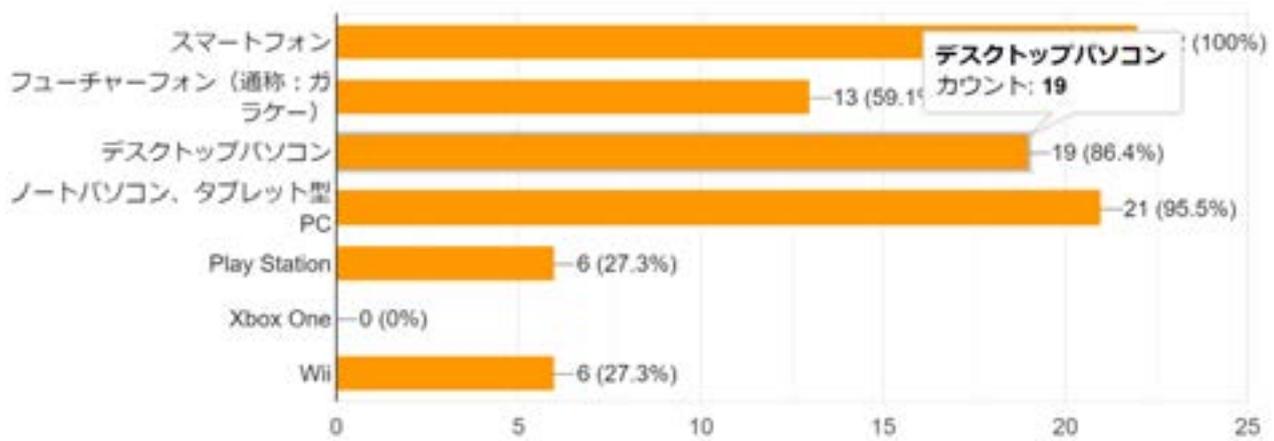
あなたの年齢を教えてください

22件の回答



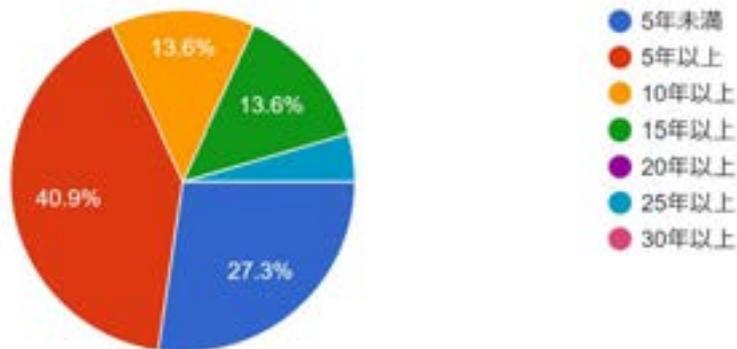
現在までに使用したことのある電子機器を教えてください

22件の回答



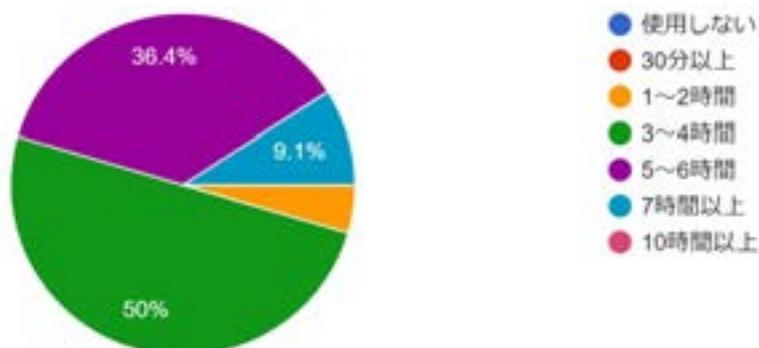
教員歴

22件の回答



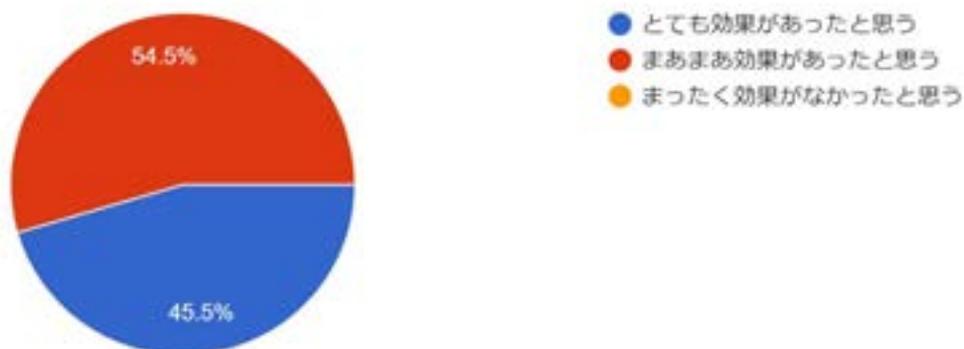
1日にどれくらい電子機器を使用しますか

22件の回答



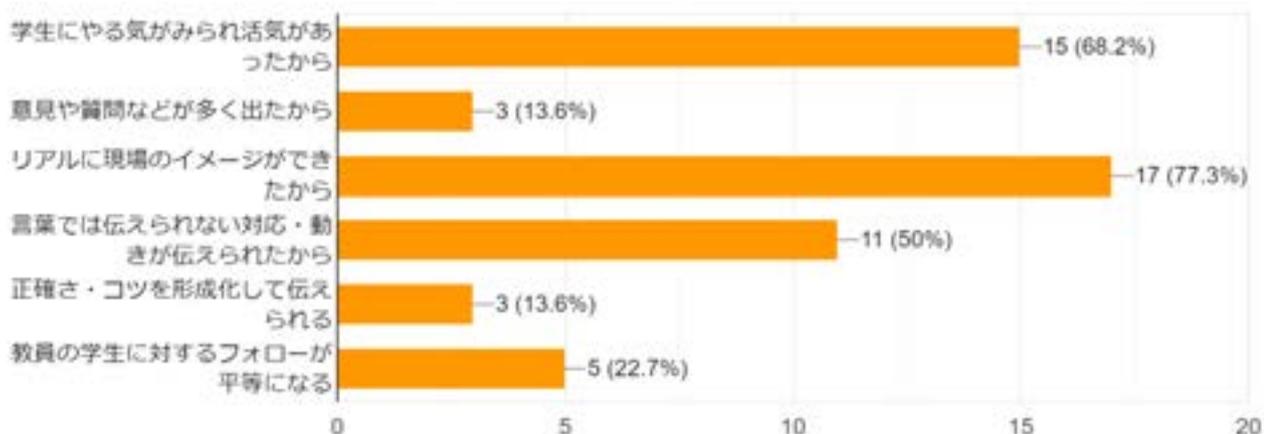
VRを活用した授業を行い、学生の学習効果はあったと思いますか？

22件の回答



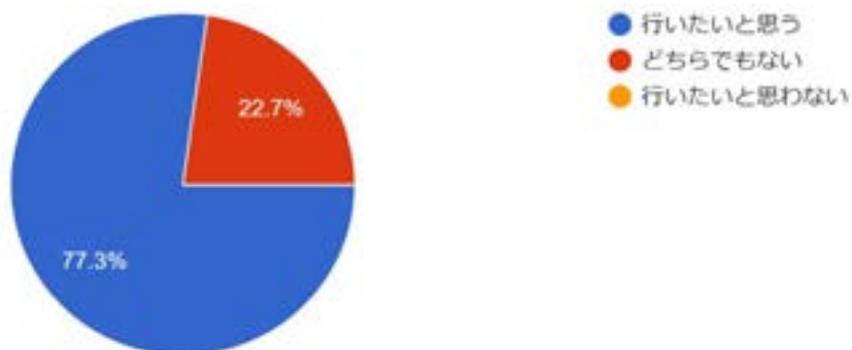
学生の学習効果はあったと思う理由は何ですか？

22件の回答



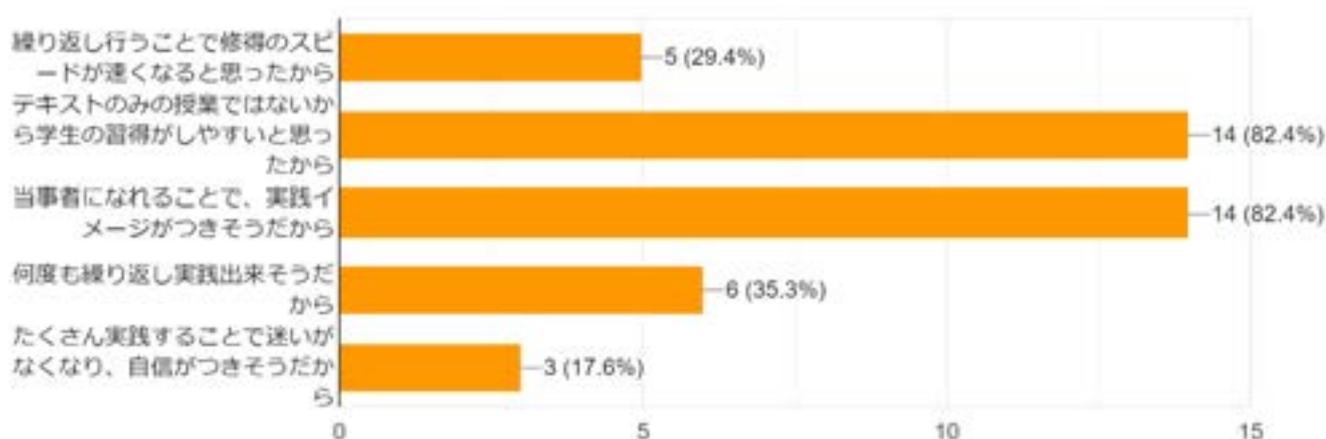
今回のようなVRの授業を継続して行いたいと思いますか？

22件の回答



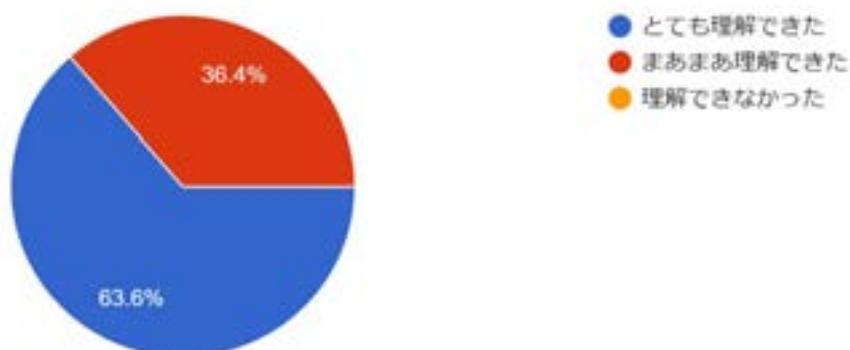
なぜ継続して行いたいと思いますか？

17件の回答



教育プログラムについての内容は理解できましたか？

22件の回答



今回のVRを活用した授業を行ってみて、何が一番大変でしたか？

22件の回答



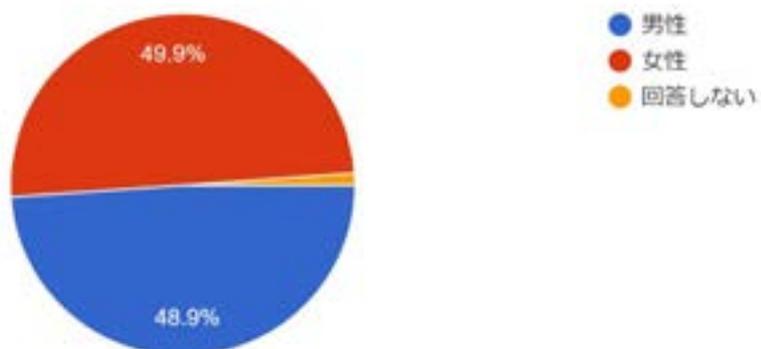
今後、VR を活用したい科目と内容は何か
PT 運動療法
なし
運動療法 4.5.6
科目 実習
内容 指導者の観ている所（視覚）を見ることができるリハビリの時
介護の基本 骨折などしない力加減・触れ方の度合いがわかる VR
介護過程 事例検討
解剖学
解剖学、運動学、精神医学
実習指導
人体解剖、徒手検査
生活支援技術
接骨院、医療現場、スポーツ現場における柔道整復の対応
日常生活技術演習
日常生活技術論、評価学の実技系
認知症の理解
認知症の理解 生活支援技術
評価学、解剖学
臨床実習

改善してほしい点があれば教えてください。
カメラ視点の高さの工夫
コンテンツとミニテストの内容に繋がりが無いためリンクさせてほしい
ぜひ リハビリ教材を多く作成していただきたい
マニュアルをもう少し見やすくしてください。
ミニテストが VR 動画の中で出来れば
もう少し簡単操作にして欲しい
端末の制限数、シングルモードや初期ゴーグル 設定のコントロール、タブレットによる格ゴーグル 画像のモニター
動画を 2 回観る時間があれば理解が深まると思いました
動画内容 導入にはもう少しアクティブな内容があると興味を引きやすい

VRの活用した授業に関するアンケート（学生用）

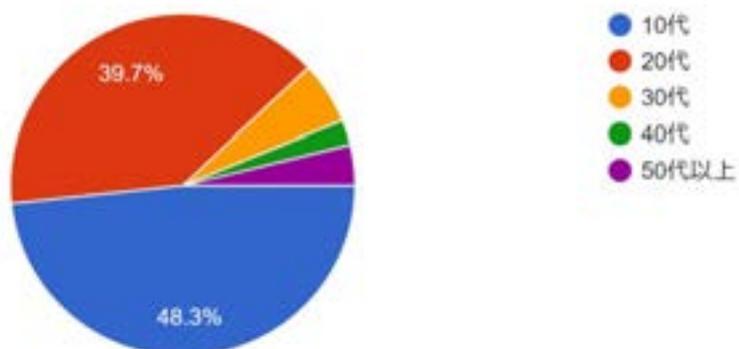
あなたの性別を教えてください

683件の回答



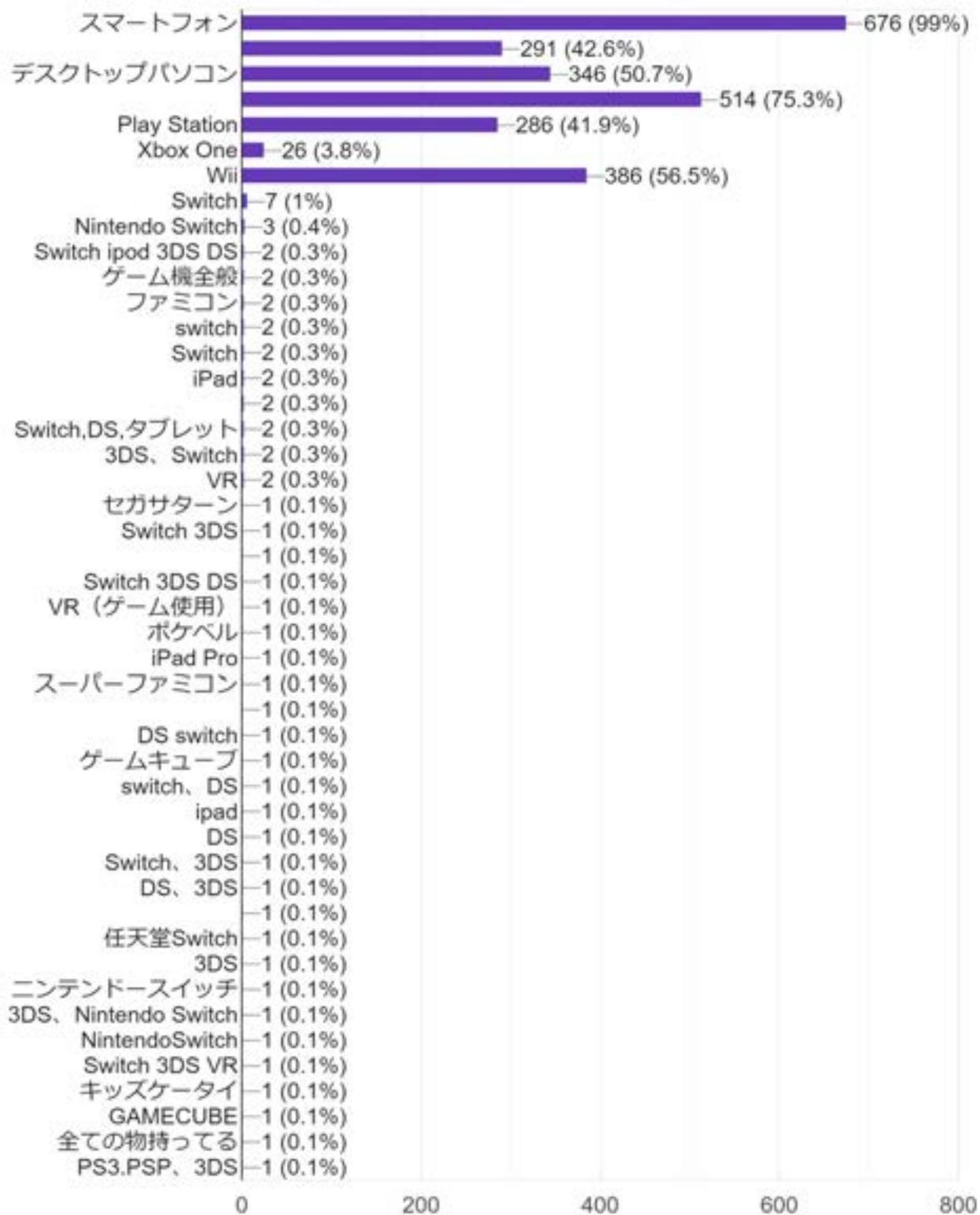
あなたの年齢を教えてください

683件の回答



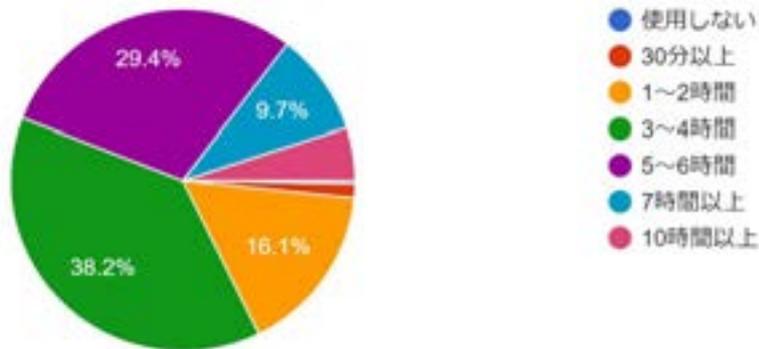
現在までに使用したことのある電子機器を教えてください

683 件の回答



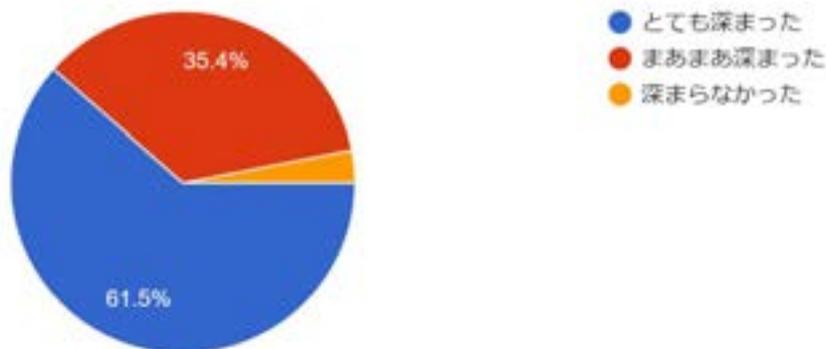
1日にどれくらい電子機器を使用しますか

683件の回答



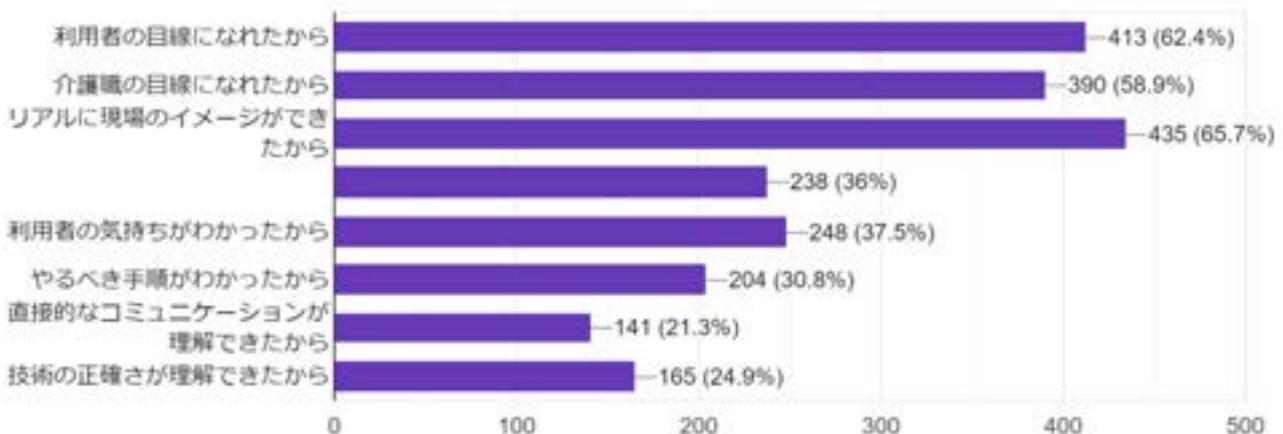
VRを活用した授業は授業に対する理解が深まりましたか？

683件の回答



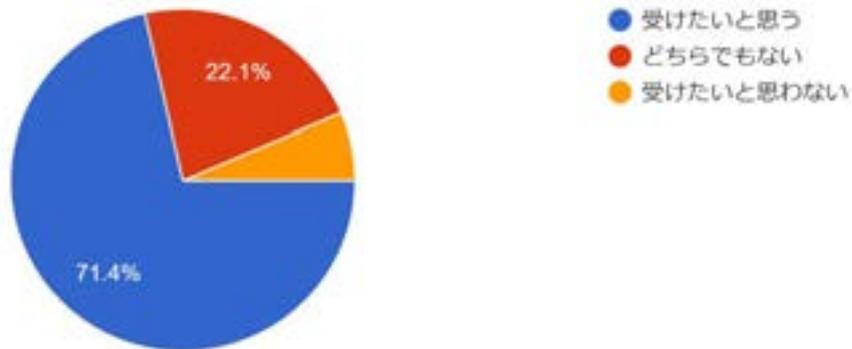
授業に対する理解が深まったと思う理由は何ですか？

662件の回答



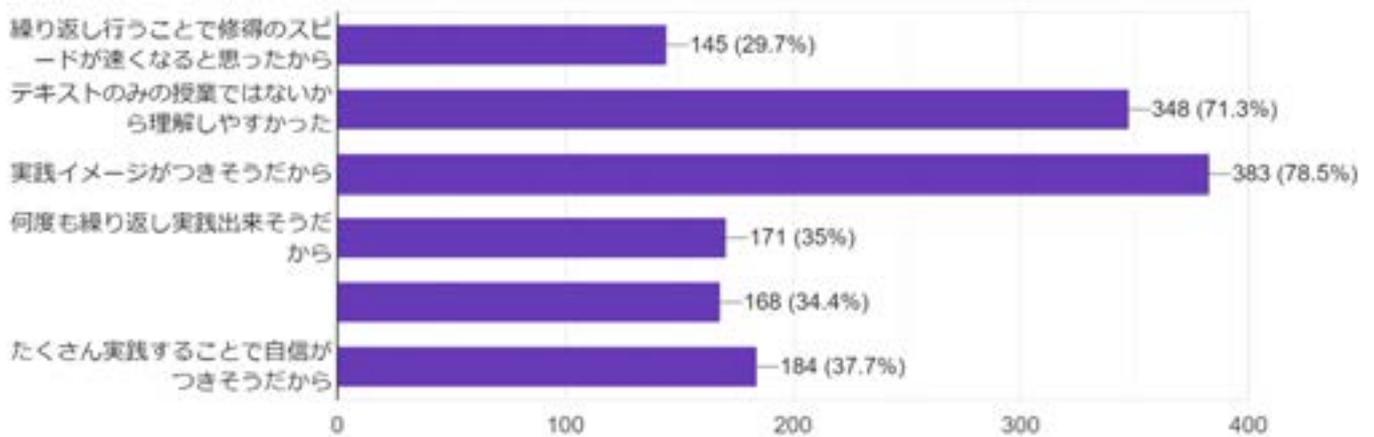
今回のようなVRの授業を継続して受けたいと思いますか？

683 件の回答



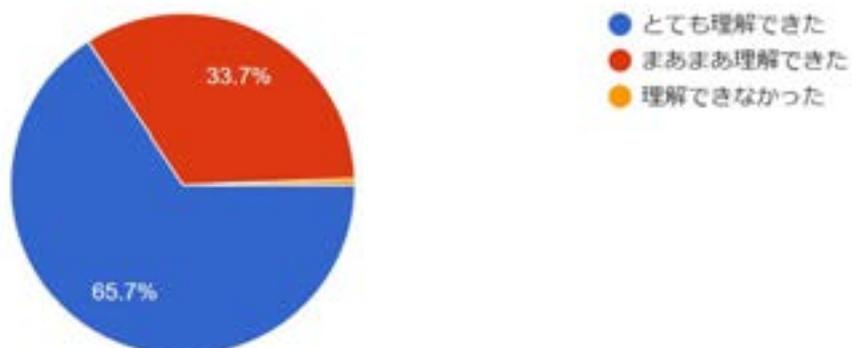
なぜ継続して受けたいと思いますか？

488 件の回答



取扱説明書について説明は理解できましたか？

683 件の回答



今後、VR を活用したい科目と内容は何ですか
ボデイメカニクス
利用者様と直接関わることに related もの
生活支援技術
生活技術
認知症の理解
コミュニケーション技術、基礎医学
認知症の症状など
医療的ケア
施設の概要についての学習
生活支援技術、食事介助
ADL
介護技術
介護演習 認知症の理解
介護福祉
介護過程
痰の吸引
実技の教科
医療
車椅子を移動かた
医療的ケア
介護
介護実技
介護の基本
VR 授業
介護支援技術
実習科目
実技が必要な科目全部
他の分野でも
受けての気持ちが想像できる内容
実技
医療や福祉など継続的な習得が必要なもの
移乗
特になし
福祉
福祉、英語
生活支援の食事拒否
生活支援
体育以外の科目
全教科
生活支援のオムツ介助

福祉科目
福祉の授業
英語・数学・福祉
社会 福祉系 英語
福祉科の授業 介護の実習で活用したいです。
生活支援技術 入浴解除
社会 歴史人物に会う
心と体
福祉科 介護総合演習 生活支援技術
理科（実験）
分からない
生活支援技術 食事介護
食事介助
社会（その時代に行ける）
福祉実習
英語 その物語の動画がみたい 社会 色んな国の様子がみたい
系列：動物飼養管理
英語
英語、福祉
解剖学
評価法
評価学
VR を利用して、授業をたいと思いません。
スポーツ
運動学、評価学
運動療法学
神経 筋肉
特にない
運動学
任せます
なんでもいいです
筋肉
人間発達学
文学
車椅子、評価
実技系
評価
、
評価方

筋肉の部位
mmt
生理学
解剖学 筋肉の構造についてなど
PT 評価法
解剖
評価学 MMT
解剖学 生理学
柔道
実習
自閉症の世界を体験したい
実習など
解剖運動
柔道整復理論・解剖学
オスキー
精神領域の疾患体験
身体 OT
骨格筋、臓器などを立体的に見たい
身体 ot 評価など
評価学(ROM.MMT)などが見ることができたら良いなと思いました。
教科書に簡潔に書かれている事や普段見ることが少ない現場などを動画で見たい。 しかし、現段階で短時間の装着で軽い不快感（船酔いに似た感覚）があるため長時間の装着に難があると感じた。
解剖学や生理学
実習とか
解剖、生理学
ない
保健体育
わからない
全科目
ぎし、そうぐ
臨床実習
評価法 身体 OT
解剖学 検査関係全般 疾患を VR を返して直接見たい。
解剖学 精神医学
臨床実習
解剖学、生理学、運動学の歩行
感染対策
技術論
解剖、運動、生理学
臨床

心理学
美人なお姉さんにマインドコントロールされたい
保体
臨床でのリハビリ場面
精神病理
解剖、生理、装具
解剖学とか臨床での評価や手技、装具
コミュニケーション概論
ない。
評価学、運動学
評価学・運動学などなど
精神医学
リハビリや検査
運動学、評価学、解剖学
運動学、解剖学、評価学
説明だけで分からない科目 イメージが難しいもの
実技
評価学 実践
実践コミュニケーション論、評価学
評価学、解剖学、臨床、運動学、vicon
評価学、解剖学の臨床、VICON、運動学
リハビリテーション
解剖、運動学
解剖学、運動学
実技 コミュケーション
動作分析
実技 コミュニケーション
高次脳、身障 OT。 実際の対象者の目線。他器具を併用して身体制限をかける。
解剖学、整形外科疾患学、評価学
小児科学、福祉機器、日常生活活動
身体障害作業療法評価
疾患別 ADL 地リハ
日常生活
日常生活 ADL や動作分析
身体障害者作業療法学
日常生活援助 実技
内科、整形
臨床に近い形の実習
実技の練習

評価学の理学療法評価
理学療法評価(実技系)
PT 評価学
臨床の現場 手術の現場
解剖、手術の現場
筋
発達、身障、OT、装具活用、解剖学、運動学
運動学 関節の動きとかわかりやすそうだから
理学療法評価学→ROM や MMT など患者相手に施す技術は教科書に記載されていても実際わかりにくいから
体育、音楽
病気の症状体験
疾患の実際の症状みたい
高次脳 評価方法
代表解剖 筋
実技 解剖
MMT ROM BRS
体表解剖学、脳、トランスファー
理学療法評価学
体表解剖 中枢系疾患 トランスファー
全て
理学療法評価 歩行分析
実技の方法
P 評
精神
MMT ROM 高次脳機能障害 感覚障害
柔道整復実技
リハビリ
実技練習
柔道整復師
臨床実習 整形外科
実技科目
車椅子での移動の介助
実習の1部として
保存療法や物理療法
臨床実習の科目で、実際に疾患をもった患者さんとコミュニケーションの取り方など学んでみたい。
車イスでの移動の介護
臨床実技

骨折や脱臼の整復
臨床、実技
ADL
日常生活技術演習
特に無し
ADL 技術論
運動学、立ち上がり動作の介助など
リハビリ方法
VR を活用した方がいいと先生が思った教科
臨床作業療法
日常生活技術論
ADL.作業療法評価学
日常生活技術論、精神医学、評価測定論
ADL 演習 入浴動作
中枢神経系作業療法学 日常生活演習
日常生活技術演習 入浴や更衣などの場面。
ADL, 整形疾患
ADL 演習、OT 演習、臨床作業療法学
解剖学 運動学
ADL 演習 骨筋解剖学
内科学、からだの構造的なもの
面接場面
ADL に関する科目
日常生活技術論、歩行介助
体育しか勝たん！
介護基礎技術
介護基礎技術 入浴介助
認知症の介護
コミュニケーション
介護の専門教科全般
体育意外の授業
認知症の介護 認知症の方への介護
運動機能障害者の介護
介護基礎技術の技術全部
全部
実技のやつ
解剖学
解剖学、運動療法学、検査・測定

学年主任の授業
実技系の授業
解剖生理運動学
解剖学、運動療法学、検査測定演習
解剖学・検査測定
解剖学 解剖
運動療法、解剖学
実習の仕方や、学校では教われない現場のことなど
実技科目
リハビリテーションのやり方
解剖学、運動学
解剖や筋や骨の動き方など普段見れないものを間近でみたい
解剖学
解剖生理
リハビリの練習
認知症
レクリエーション
生活支援技術
レクリエーション、ベッドに移動の時などの介助
医療的ケア
生活支援技術
入浴
からだのしくみ
認知症の理解
認知症のある利用者の生活場面を見たい
介護過程総論
介護福祉科
分かりません
事件起きてしまった時の対応
からだのしくみ
コミュニケーション技術
原因疾患
食事
こころとからだの理解
レクリエーション技術
レクリエーションを利用者目線で見たいと思った。
医療的ケア 喀痰吸引など
認知症の理解。体のしくみ
医療的ケアの喀痰吸引.経管栄養

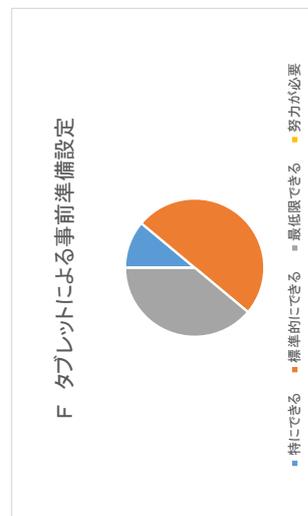
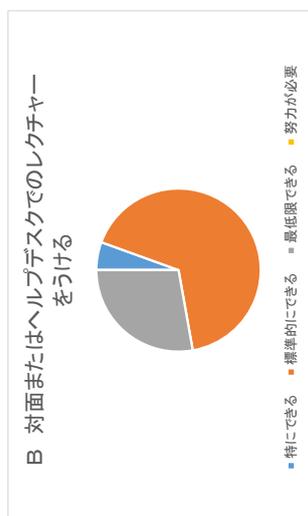
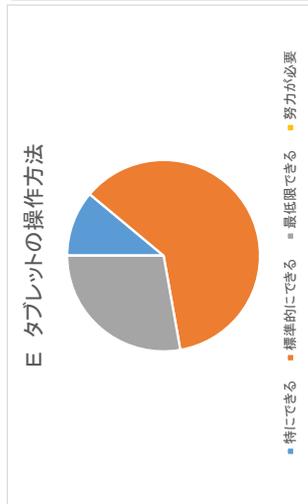
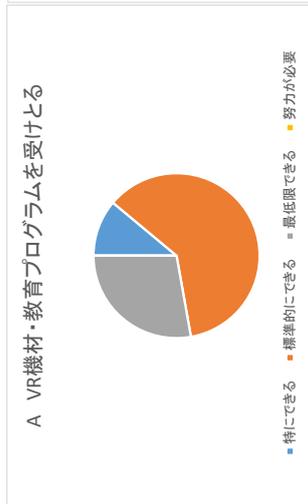
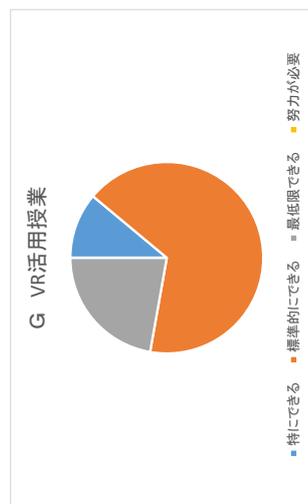
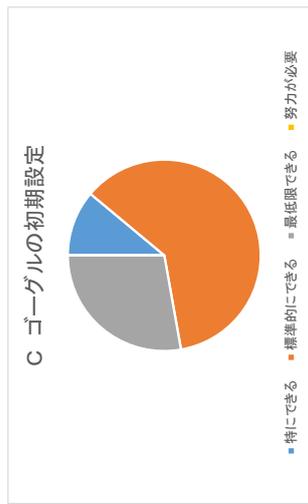
コミュニケーション技術
利用者様の気持ちなどを理解する為の技術等授業
生活支援技術 医療的ケア
生活支援技術、体の仕組み
医療的ケア、生活支援技術・応用 認知症の理解
こころとからだのしくみ、筋肉とか骨の構造
コミュニケーション技術
気分が悪くなるからしたくないです
生活支援技術で、介護の技術を体験してみたい
障害の理解
生活支援技術 障害の理解 認知症の理解など
生活支援技術 介助など
演習
解剖 生活行為
酔うので、あまり向かなかった
作業療法評価学
骨や筋肉、内臓など
整形外科や内科学
解剖学演習
生活行為学
科目は特にないけどもっと ot のことに関しての内容はやってみたい
解剖運動学演習
筋肉の起始、停止
特にありません。
筋肉の 3D の動きや介護の現場実習
実技の授業
内臓や筋肉のつき方
スポーツトレーナーの内容
なし
評価学
解剖学実習などの実習科目
実際の臨床
解剖実習
解剖学実習
評価学、解剖学
脳神経、人間工学、解剖学実習
リハ整形
運動学
リハビリの様子
人間工学

運動学 人間工学
情報科学
実技など
手技
触診
理学療法。コントローラーを使用し、患者の介助の手順の操作。栄養学 患者の食事の所作
解剖学実習
いない
障害の理解、認知症の理解、心と体の仕組み、医療的ケア
生活支援技術、医療的ケア
医療的ケアと 生活支援技術
生活支援と医療的ケア
利用者の生活 介助
ハハハ
めまいするから無理
医療的ケア 生活支援技術 こころとからだのしくみ 発達と老化の理解
生活支援 お風呂介助
生活支援技術 実技
技術の科目
何でもいいです
感染予防対策
楽しみだから
感染症対策を理解する
知らない
福祉現場での排泄や入浴などの介助方法
障害
なんでも ok
障害者の理解
こころとからだのしくみ
認知症の理解、障害の理解
介護現場の状況説明
特に
こころとからだの仕組み
法律的な内容
認知症の理解、コミュニケーション技術
介護実習や医療的ケアなど現場に行けないのでやるべきかと思いました
コミュニケーションの理解
介護の現場での対応
生活支援

介医療
介護過程、障害の理解
生活支援技術の車いすの扱い方

教員自己評価集計表

質問項目	集計																
	特にでき	郡山 教員A	郡山 教員B	信州 教員A	信州 教員B	仙台 教員A	仙台 教員B	金武 教員A	金武 教員B	那覇 教員A	那覇 教員B	福岡 教員A	福岡 教員B	日福 教員A	日福 教員B	香川 教員A	香川 教員B
A VR機材・教育プログラムを受けとる	2	2	11	5	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で						
B 対面またはヘルプデスクでのレクチャーをうける	1	0	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で										
C ゴーグルの初期設定	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									
D ゴーグルの操作方法	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									
E タブレットの操作方法	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									
F タブレットによる事前準備設定	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									
G VR活用授業	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									
H 終了時の操作	2	0	特にでき	標準的に	最低限で	最低限で	標準的に	最低限で									



学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校

介護福祉科1年生9名

1コマ目 9:30~10:15 認知症の理解 (中核症状について)
2コマ目 10:30~11:15 危険予知 食事編①

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:0人 4問正解:1人 3問正解:6人 2問正解:1人	1
果	問正解:1人 2コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:7人 3問正解:2人	

上智社会福祉専門学校

介護福祉科1年生 12名 2年生 22名

1コマ目 13:30~14:30 感染予防 (スタンダード・プリコーション)
2コマ目 14:12~15:05 リスク管理 (食事)
3コマ目 15:25~16:50 認知症の理解
4コマ目 17:05~17:25 コミュニケーション技術 (食事拒否)
5コマ目 17:38~19:00 移動・移乗 (車椅子での移動介助)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:0人 4問正解:10人 3問正解:7人 2問正解:4人 1問正解:1人	
果	2コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:2人 3問正解:15人 2問正解:5人	
	3コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:3人 4問正解:8人 3問正解:2人 1問正解:1人	
	4コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:18人 3問正解:4人	
	5コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:0人 4問正解:0人 3問正解:5人 2問正解:14人 1問正解:3人	

沖縄県立中部農林高校

福祉科 36名

2コマ目15:00~15:45 食事拒否

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:30人 3問正解:6人	
果		

学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院(金武校)

理学療法1年生55名 作業療法3年・柔道整復1年生30名

1コマ目 10:40~12:10 感染症対策 (スタンダード・プリコーション)
2コマ目 14:40~16:20 感染症対策 (スタンダード・プリコーション)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:1人 4問正解:11人 3問正解:7人 2問正解:4人	
果	5問正解:0人 4問正解:4人 3問正解:11人 2問正解:6人	1
	問正解:5人 2コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:0人 4問正解:20人 3問正解:7人 2問正解:1人	
	5問正解:0人 4問正解:1人 3問正解:14人 2問正解:11人	

学校法人 智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院(那覇校)

理学療法士1年生14名 作業療法 1年生15名

1コマ目 13:10~14:40 感染症対策 (スタンダード・プリコーション)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:1人 4問正解:6人 3問正解:3人 2問正解:2人	
果	1問正解:1人	
	5問正解:0人 4問正解:8人 3問正解:2人 2問正解:2人	

学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校

理学療法学科 34名 作業療法学科 33名

1コマ目 13:00~14:30 危険予知①: 食事拒否
2コマ目 14:40~16:10 危険予知①: 食事拒否

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中) A教員 4問正解:6人 3問正解:10人 2問正解:1人	
果	B教員 4問正解:8人 3問正解:9人	
	2コマ目 回答率 (4問中) A教員 4問正解:16人 3問正解:1人	
	B教員 4問正解:17人	

学校法人こおりやま東都学園 郡山健康科学専門学校

作業療法学科 33名 ・ 理学療法学科 37名 介護福祉士学科 23名
メデイカルスポート柔道整復学科 33名

1コマ目 9:00~10:30 車いすへの移動
2コマ目 10:40~12:10 車いすへの移動
3コマ目 13:00~14:30 危険予知 食事編①
4コマ目 14:40~16:10 車いすへの移動

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:0人 4問正解:0人 3問正解:7人 2問正解:8人 1問正解:15人
	2コマ目 回答率 (4問中) 5問正解:3人 4問正解:10人 3問正解:12人 2問正解:7人 1問正解:1人
	3コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:8人 3問正解:11人 2問正解:3人 1問正解:0人
	4コマ目 回答率 (4問中) 5問正解:0人 4問正解:1人 3問正解:8人 2問正解:15人 1問正解:11人 0問正解

学校法人 麻生塾 麻生医療福祉専門学校(福岡校)

介護福祉科1年生・2年生 28名 ソーシャル福祉科1年2年生 39名

1コマ目 9:30~10:30 危険予知①食事 食事拒否
2コマ目 11:15~12:15 食事拒否 危険予知①食事
3コマ目 14:00~15:00 危険予知①食事 危険予知①食事

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:24人 3問正解:4人 2コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:22人 3問正解:3人 2問正解:3人
	3コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:11人 3問正解:1人 2問正解:1人
	1コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:15人 2コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:10人 3問正解:5人 3コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:8人 3問正解:2人

学校法人穴吹学園 専門学校 穴吹リハビリテーションカレッジ

理学療法学科 37名 作業療法学科 15名

1コマ目 15:10~16:40 移動・移乗介助
1コマ目 15:10~16:40 食事拒否

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:3人 4問正解:10人 3問正解:6人 2問正解:16人 1問正解:162人
	2コマ目 回答率 (4問中) 4問正解:11人 3問正解:2人

学校法人 敬心学園 日本福祉教育専門学校

受講生: 介護福祉科1年生38名 2年生42名

1コマ目 9:00~10:30 感染症対策
2コマ目 10:40~12:10 認知症の理解 (中核症状について)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:1人 4問正解:10人 3問正解:14人 2問正解:10人 1問正解:3人 0問正解 4人
	2コマ目 回答率 (5問中) 5問正解:1人 4問正解:21人 3問正解:11人 2問正解:1人 1問正解:1人 0問正解 1人 未回答者 1名

アンケートの結果について

【教員について】

今回の実証協力された 24 人の教員へ、アンケートを行った結果は以下の通り。
教員の年齢は、40 代が多く、教員歴は過半数近くが 5 年以上。

【現在利用している IT 機器について】

現在利用している電子機器で、最も利用されている機器は、スマートフォンが 100%、次いで PC 95% だった。使用の頻度は、3~4 時間が半数、次いで 5~6 時間が 36.4% だった。

【VR 活用の効果と継続について】

VR を活用した授業についての学生への効果はあったかと答えた教員が 45.5% 全くなかったという回答は 0 だった。

実証中の学生の様子は、まず寝ていない、遅刻も少なかった。

また、普段手にすることのないゴーグルを授業で活用したからなのか、授業が楽しかったという声も聞かれていた。

VR を活用した授業の継続については 77.3% の教員が、継続したいと答えていた。理由として【言葉では伝えられないこと】・【リアルなイメージが伝えられるから】またほかの意見として、【危険性が少ない】・【ビデオや DVD と違い時間が短いので学生が集中できる】・【外国人留学生も・日本の学生も、語学力は関係なく全員が理解していた】と言った声が聞かれた。

【教育プログラムへの理解について】

事前準備についての回答は教育プログラムの内容が理解できたかについて 63.6% の教員がとても理解できたと回答している。

今回 VR を活用した授業を行ってみて、何が一番大変だったかに対しては、ゴーグルの初期設定（WIFI につなぐ）が大変だったと半数の教員が回答していた。

【学生について】

今回の実証協力された 685 人の学生へ、アンケートを行った結果は以下の通り。
学生の年齢層が一番多かったのは、10代から20代の学生が88%。残りの12%は、30代から50代以上の社会人学生だった。

また、今回の実証校 11 校のうち、4校は外国人の学生を受け入れており、外国人学生もVRの授業を受けてもらった。

【現在利用している IT 機器について】

使用したことのある電子機器は、教員と同じくスマートフォン、続いてPCだったが、ゲーム機器も若い世代としてはプレイステーション・Wii という回答だった。

1日の使用時間は、3～4時間が38.2%、続いて5～6時間29.4%。使用しないという回答はなかった。

【VR 活用の効果と継続について】

VRを活用した授業に対する理解が深まったという質問について、61%の学生がとても理解が深まったと回答していた。

学生の中には、一部VRで授業を行う必要性がわからないなどの回答があったが、全体の97%近くの学生の理解が深まったとの回答があった。

VRで授業を行う必要性がわからないと回答した学生の理由については、今回のコンテンツの内容がVRの特徴を生かしたコンテンツではなかったからという意見が聞かれている。

VRを活用した理解が深まったという理由として、【当事者になれたから】・【リアルに前場のイメージができたから】・【利用者の気持ちになれたから】との回答が返ってきた。

また、VRを活用した授業の継続性については、受けたいと思う学生が74%だった。理由として、【実際のイメージがつきそうだから理解しやすかった】・【テキストのみの授業ではないので理解しやすかった】との回答があった。

教員と学生の回答がほぼ同様であり、VRを活用した授業を行う需要がアンケート結果として出された。

結果として、VRを活用することについて専修学校だけではなく、高等学校・大学など学内実習としてかなりの学校からの問い合わせがあった。コロナ禍ということもあり、VR活用が教育に大いに活用できるという検証ができた。

【ミニテストの結果について】

全体的に正解率が高かった。

車いすへの移乗・スタンダードプリコーションの手順については、正解率が低く、繰り返し行うことで正解率が高くなると予想される。

利用者への理解については、当事者の気持ちになることができるため正解率が高かった。

【今後、学生や教員が、VRを活用したい科目と内容について】

教員

介護分野の専門学校の教員は、介護過程で活用したい事例検討や、介護の基本で活用したい骨折などしない力加減・触れ方の度合いがわかる VR などの意見が多く、医療分野の専門学校の教員は、解剖学、運動学という意見があった。

また、ミニテストが VR 動画の中で出来れば学習効果が期待されるや、コンテンツとミニテストの内容に繋がりが無いためリンクさせてほしいなどの意見もあった。

学生

教科書に簡潔に書かれている事や普段見ることが少ない現場などを動画で見たいという意見があり、介護分野の専門学校の学生は、医療的ケア・生活支援技術・認知症の理解などの意見が多く、医療分野の専門学校の学生は、解剖学、運動学（解剖や筋や骨の動き方など普段見れないものを間近でみたい）という意見があった。

IV 実証報告

実証報告

<2020年度の活動>

既存のコンテンツ・システムを活用し
VRコンテンツ・教育プログラム開発するための実態調査を行う



<実証の流れ>

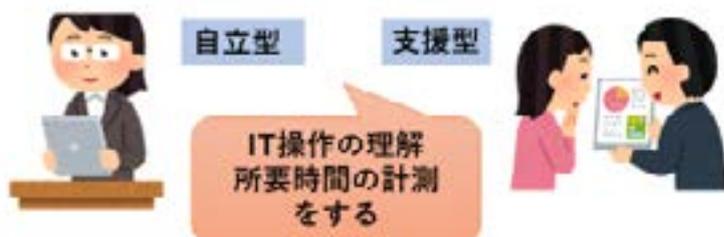


情報やデータを収集



新規コンテンツ
教育プログラム開発

①教員によるITスキルの比較調査を行う



② VR を活用した授業を行う

③効果測定を行う



本年度の実証実績

★2020年実証実績

期間：2020年11月3日～12月17日

■実施校 11校

東北・関東・四国・九州・沖縄
10校 専門学校
1校 高等学校

■実施者数

教員 24名
学生 685名

VR授業に活用する教材
～本年度の成果物～

教員に提供する教材



2020年 文部科学省委託事業
専修学校における先端技術活用実証研究
教員のための
教育プログラム

授業展開表

セッションシート
(5コンテンツ)

ワークシート
(5コンテンツ)

自己評価表

アンケート



学生に提供する教材



受講生のための
VRの取扱
説明書

ワークシート

ミニテスト

アンケート



教員による比較調査 VRを活用して行う授業の準備をする

教育プログラムに沿って3ステップを行う

2020年 文部科学省委託事業
 専修学校における先端技術利活用実証研究

教員のための
 教育プログラム



VOL.001

教育プログラム《目次》

1. 基本的な用語について P4-5

2. VRの授業における流れ P6-8

3. <ステップ1-事前準備> P9-10

①: Wi-Fi環境の確認 P11-13

②: ゴーグルの基本操作 P14-21

③: タブレットの操作方法 P22-28

④: マイページへログイン P29-33

⑤: 受講生（生徒）を登録する P34-36

⑥: イベント（1コマの授業単位）を設定する P37-44

⑦-⑧: 各種シートを準備する P45-46

4. <ステップ2-授業開始> P47-48

①: VRゴーグルを生徒へ配布 P49-50

②: タブレットを使ってのVRの授業方法 P51-63

5. <ステップ3-授業終了> P64-65

①: 機器を片付ける P66-68

②: スコアの確認 P69-73

6. アンケートご協力へのお願い P74

*別紙：1

<授業の流れ手順説明>

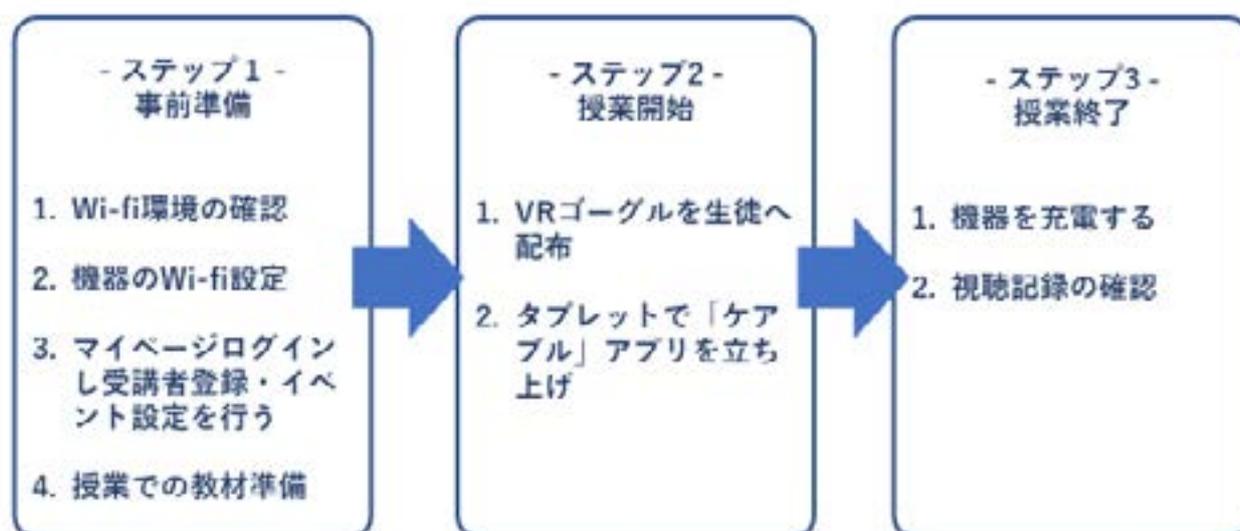
1. 事前準備
2. 授業展開表
3. 授業終了

*別紙：2

<授業で使用する教材>

- 移動・移乗 車いすへの移動介助
 - ・セッションシート
 - ・ワークシート
- 感染予防 スタンダードプリコーション
 - ・セッションシート
 - ・ワークシート
- 認知症の理解
 - ・セッションシート
 - ・ワークシート
- 利用者の気持ち（食事拒否）
 - ・セッションシート
 - ・ワークシート
- リスクマネジメント（食事）
 - ・セッションシート
 - ・ワークシート

VRを活用して授業を行うまでの3つのステップ

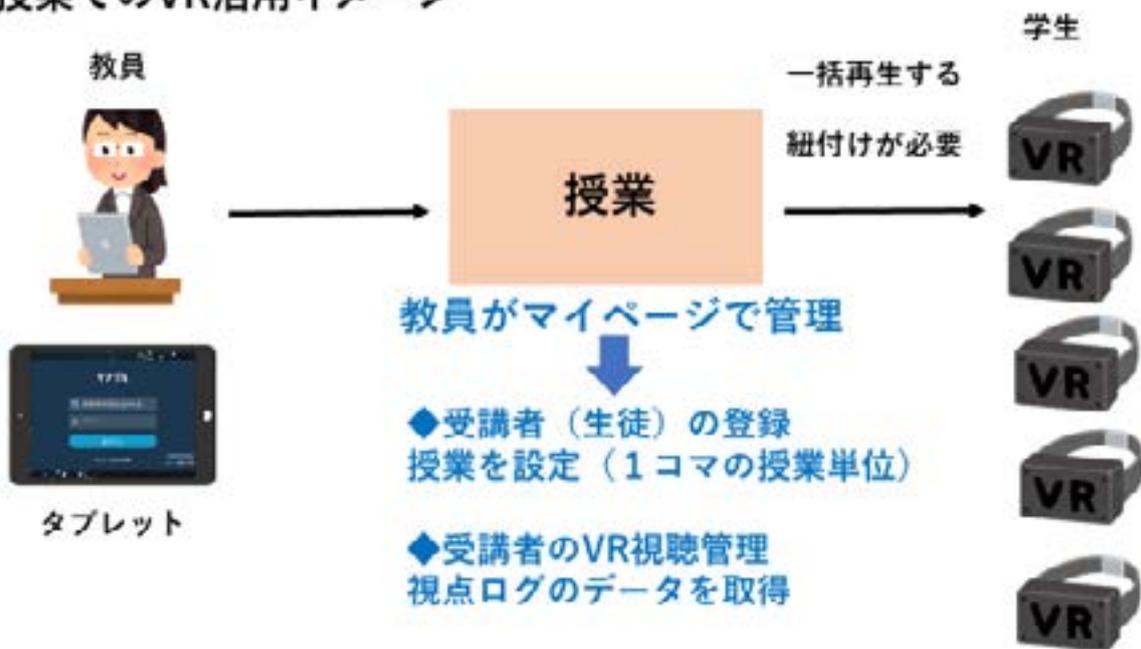


教員によるITスキルの比較調査開始

既存のVRを活用した授業を行うため
【ケアブル】というシステムアプリを使用

そのためタブレットでの初期設定が必要！

授業でのVR活用イメージ



スコアの確認

受講者がどのコンテンツを受講したか、どのようなところを見ていたかなど確認できるのがスコアです。

マイページで確認できます。

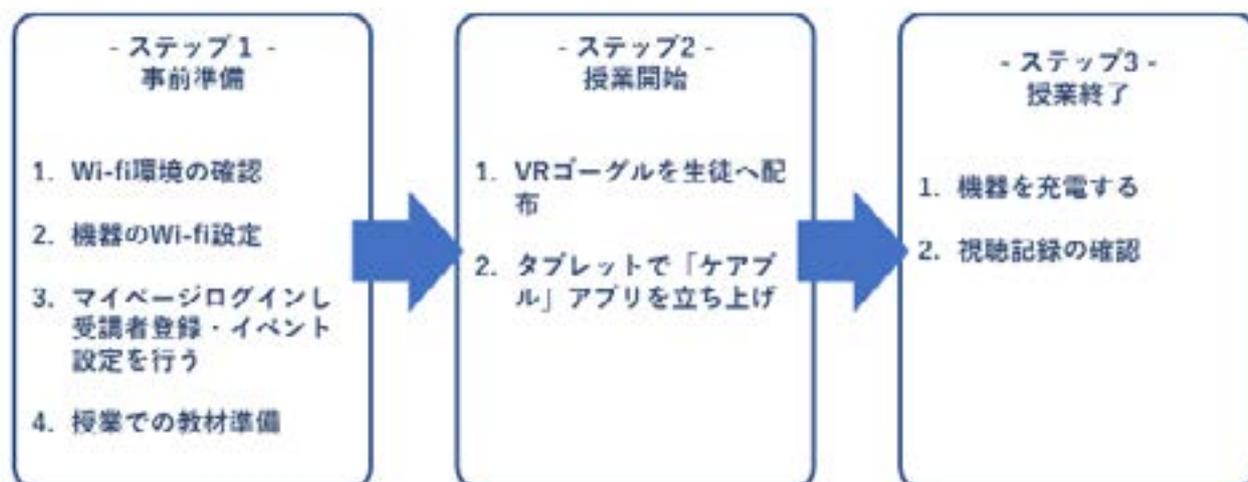
<受講者の確認>



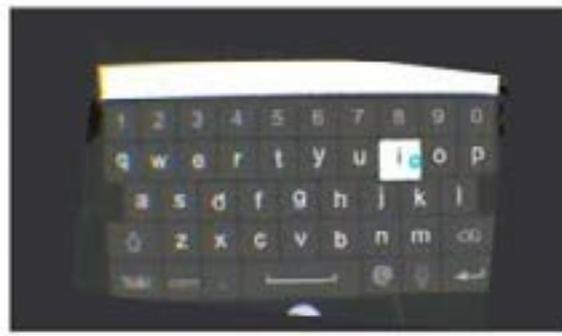
<受講者の視点の確認>



VRを活用して授業を行うまでの3つのステップ



ゴーグルを覗きながら、使用するWi-Fiのパスワードを入力



パスワード：
3n2a9qqri4je952

パスワードは、表示されているキーボードに一文字ずつ 自分の視線でポインターをあわせて確定ボタンを押して入力します。

ステップ1 事前準備の様子

A教員

対面でのサポート
を受けない教員

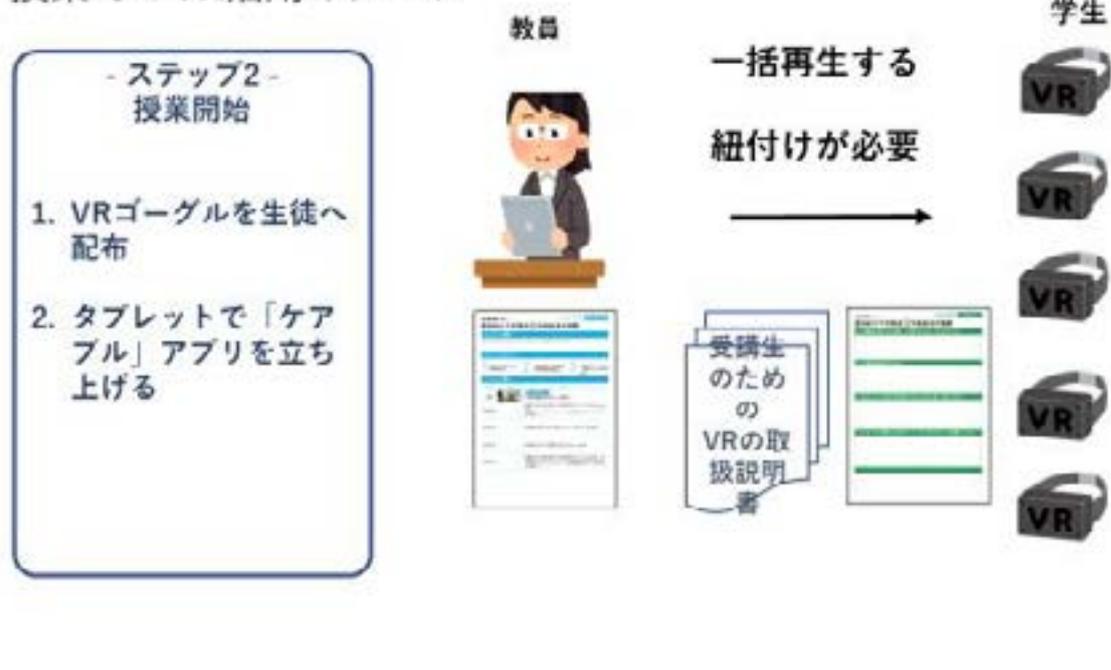


B教員

対面でのサポート
を受ける教員



授業でのVR活用イメージ



ステップ② 授業開始 授業展開表

No.	テーマ	運用内容	達成目標	学生による学習内容・活動	教員による学習支援の内容と方法	所要時間	備考
1	授業開始	■挨拶をする	授業より挨拶のやり取り、場の雰囲気を整えている	■挨拶し、授業が開始できるようにする	■授業の流れを確認する ■授業開始による変動を察して、早い学生に挨拶する。	5分	・授業時
2	授業の導入	■VRを活用した授業を告知する	VRを活用した授業を受けることも理解し、授業の流れ・留意点などがわかる	■アンケート・お話を聞かせてくださいと声をかけている	■お話を聞かせてくださいと声をかけている ■当日の授業の流れも授業に賛同するコメントの記入を促す。 ■アンケート・アンケートもあることを伝える。	5分	・ワークシート ・お話を聞かせてください
3	授業の流れの紹介	■当日行う授業の流れの紹介をする	授業の流れも理解し、自分のコメントのイメージも想像することが出来る	■本人の紹介、教員からの授業の流れの紹介について話し合い、初音が出来る	■当日の授業に賛同するコメントについて質問する 問) 初音を立てても大丈夫ですか？ (※初音立て・初音のケアの留意点は……)	10分	・教科書
4	VRを活用する	■ゴーグルの操作をする ■授業上の留意点を確認する ■液晶とゴーグルの向きを確認する ■ヘッドセットを適切に再生する	VRを活用した授業を受けること出来る この授業の趣旨に気づくことが出来る	■ゴーグルを適切に行き、教員の説明を聞きながら授業を受ける ■自分の持っているゴーグルの番号が自分の席と合致してあるか ■ヘッドセットを装着して自分の席と合致しているか確認して自分の席に座る。	■ゴーグルを配布する。 ■本日の説明をし、操作方法・電源の入れ方を丁寧に説明する ■お話を聞かせてくださいという場合は、様子を見ながら調整する ■タブレットの電源を入れたらアプリのアイコンをタップして起動させる ■タブレットの電源を入れたらアプリのアイコンをタップして起動させる ■ヘッドセットの装着を促しながら、ゴーグルの向きと液晶の向きを確認させる ■ヘッドセットに自分の番号の付いたヘッドセットを装着し、液晶の向きと自分の向きを合わせるように調整させる ■液晶、ゴーグルの向きを確認させる。(確認は、VRを装着して行う)	15分	・ゴーグル ・タブレット ・ヘッドセット ・ワークシート
5	コメントの確認をする	■コメントを確認する	VR機材が故障なく使うことが出来る	■ヘッドセットの電源を切る、授業の流れを確認して応答し、充電をする	■ヘッドセットの電源を切っても大丈夫か確認する ■タブレットの電源も切る	5分	・充電機 ・機材BOX
6	当日の授業の流れの紹介	■当日行う授業の流れの紹介をする	当日の授業の流れも理解し、自分のコメントのイメージも想像することが出来る	■ヘッドセットの電源を切る、授業の流れを確認して応答し、充電をする	■ヘッドセットの電源を切っても大丈夫か確認する ■当日の授業の流れも授業に賛同するコメントの記入を促す。 ■当日の授業の流れも授業に賛同するコメントの記入を促す。	5分	・ワークシート ・ワークシート
7	授業の進行	■アンケートを実施する	当日の授業の留意点がポイントが分かる	■アンケートを行う 終了したら教員に報告する	■アンケート・アンケートもあることを説明する。初音を立てても大丈夫か確認する。	5分	・アンケート
8	授業終了を行う	■アンケートを回収する	VRを活用した授業を受けてみて、イメージの授業が分かる	■お話を聞かせてくださいというコメントの記入を促す ■ヘッドセットの電源を切る、授業の流れを確認して応答し、充電をする 終了したら教員に報告する	■アンケート・アンケートもあることを説明する。初音を立てても大丈夫か確認する。	5分	・アンケート

VR機材利用

授業の流れイメージ



授業で活用するコンテンツは5種類
事前に選んでもらう

5 コンテンツの内容

【生活支援技術】
移動・移乗車椅子での移動介助

【介護の基本】
感染予防 スタンダードプリコーション

【認知症の理解】
認知症の理解

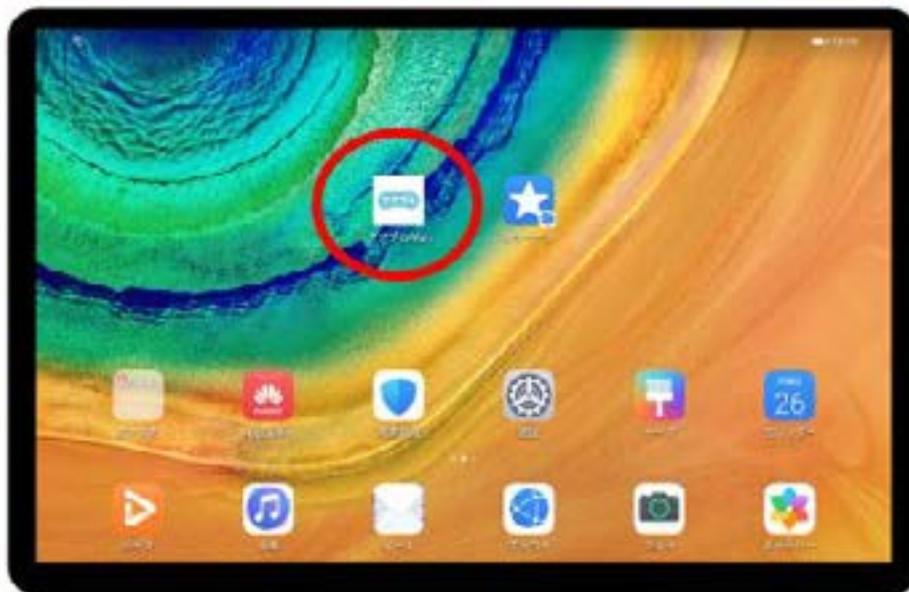
【介護過程】
コミュニケーション技術
食事拒否

【介護過程】
リスク管理 食事



を活用した授業を行う

最初にタブレットで「ケアブル」アプリ開く



ポイント！

▼事前にイベント設定してない場合



マイページ上で「イベント」設定をしていない場合、ログイン後は以下の画面となり、再生画面（次ページ）に進むことができません。イベント設定完了後（P37～44参照）に「再取得」ボタンを押して進めてください。**※イベント設定後、8時間を超えてケアブルのアプリを開いた場合も同様の画面となります。**

▼複数のイベントが設定されている場合



複数イベントが設定されている場合は自分が設定したイベントを選択し「次へ」を選択し進めてください。

ここが最大の難関！！！！



いつもゴーグルが接続できず
紐付けができないことがあります
時間がかかってしまう。

右の様に、
ゴーグルの再生待
機画面にならない



接続が困難な理由として

* WIFIの環境混雑状況

* 学生のITスキルが高い

* 接続のトラブル対策についての説明不足

WHY?



電源を立ち上げたゴーグルから順次タブレットに接続されます



接続が完了するとゴーグルの番号がタブレットに表示されます。すべてのゴーグルが接続されるまで待機します。ゴーグルが全て接続完了したら「次へ」を選択。



▼ゴーグルが接続されない場合

▼ゴーグルの電源を再確認

接続されない番号のゴーグルがある場合は対象のゴーグルを持っている生徒に電源がきちんと入っているか確認します。

▼同じwi-fiに繋がっているか確認

ゴーグル ゴーグルがタブレット同じWi-fiに繋がっていることを確認する。

▼電源を立ち上げ直す

ゴーグルの電源が入っているがタブレットとの接続ができない場合は、ゴーグルの電源を一度切ってから再度、電源を立ち上げてください。

ゴ－グルとの紐付

ゴ－グルのアイコンを選択し受講者を紐付ける



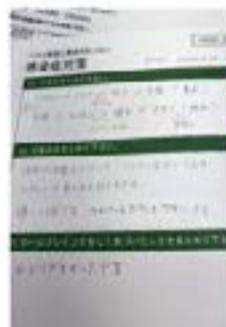
- ①ゴ－グルアイコンを選択する
- ②対象となる学生を選択し紐付け
- ③↑同様に受講生すべてを紐付ける

VR理解の工夫

VRの特徴を理解するため
360度の視界・自分がそこにいる
ような現実が体験できるコンテ
ンツを先に視聴してもらいVRの
特徴を理解してもらったあとで
教材のコンテンツを視聴しても
らった。



授業の様子



VRを活用して授業を行うまでの3つのステップ

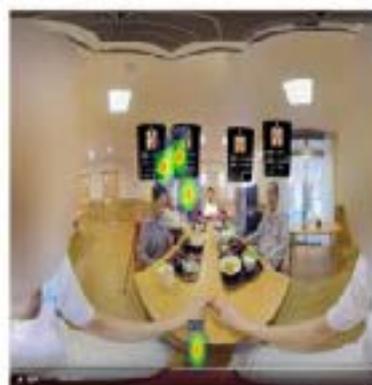
- ステップ3 -
授業終了

1. 機器を充電する
2. 視聴記録の確認

<受講者の確認>



<受講者の視点の確認>



実証終了

効果測定結果

教員によるITスキルに関する 自己評価の結果

比較調査 ～自己評価～ 10校 18名

質問項目	集計			
	特にできる	標準的にできる	難しそうに見える	能力が必要
A VR機材・教育プログラムを受け取る	2	0	3	0
B 対面またはヘルプデスクでのレクチャーをうける	1	8	1	0
C ゴーグルの初期設定	2	0	3	0
D ゴーグルの操作方法	2	6	2	0
E タブレットの操作方法	2	7	1	0
F タブレットによる事前準備設定	2	6	2	0
G VR活用授業	3	3	2	0
H 終了時の操作	2	5	3	0

質問項目	集計			
	特にできる	標準的にできる	難しそうに見える	能力が必要
A VR機材・教育プログラムを受け取る	1	0	3	0
B 対面またはヘルプデスクでのレクチャーをうける	1	5	4	0
C ゴーグルの初期設定	1	7	2	0
D ゴーグルの操作方法	1	8	1	0
E タブレットの操作方法	1	5	4	0
F タブレットによる事前準備設定	1	4	5	0
G VR活用授業	0	9	1	0
H 終了時の操作	1	7	2	0



■事前準備にかかった時間
 平均：約30分
 ※一番時間がかかった時間
 2時間30分
 ※一番早かった時間
 14分47秒

ヘルプデスク問い合わせ結果 比較調査 自立型の教員向け

教員のアンケート結果

【教材プログラム開発のための既方のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査】

VRの活用した授業に関するアンケート (教員用)

1. VRを活用した授業を行い、学生の学習効果はありましたか？

1. とても効果があった 2. まあまあ効果があった 3. まったく効果なかった

1・2を選んだ方へ

*理由は何ですか？【複数回答可能です。】

- ・専攻にやる事がみられ実感があつたから
- ・音聲や質問などが多く出たから
- ・リアルに現場のイメージができたから
- ・言葉では伝えられない内容・動きが伝えられたから
- ・正確さ・コツを形視化して伝えられる
- ・教員の学生に対するフォローが平準になる

2. 継続してVRの授業を行いたいと思いますか？

1. 続けたいと思う 2. どちらでもない 3. 続けたいと思わない

*それはなぜですか？【複数回答可能です。】

- ・繰り返し行うことで理解のスピードが速くなると思ったから
- ・テキストのみの授業ではないから学生の理解がしやすいと思ったから
- ・当事者になれることで、実践イメージがつかさうだから
- ・例題も繰り返し演習出来さうだから
- ・たくさん実践することで迷いがなくなり、自信がつかさうだから

3. 今後受けたいVRの授業はなんですか？

- ・認知症の理解
- ・対人コミュニケーションへの理解
- ・緊急対応
- ・利用者への対応(接客)
- ・介護技術の理解
- ・介護職の体を守る(ボディメカニクスの理解)
- ・法律の理解
- ・その他にあれば()

4. 教育プログラムについての内容は理解できましたか？

1. とても理解できた 2. まあまあ理解できた 3. 理解できなかった

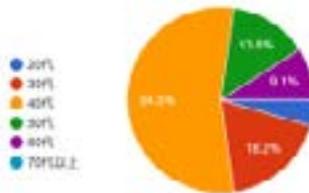
5. 改善してほしい点があれば教えてください。

6. 今回のVRを活用した授業を行ってみて、何が一番大変でしたか？

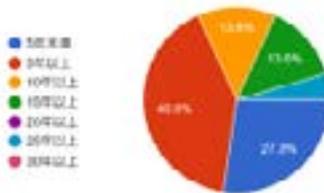
- ・PCの設定
- ・ゴーグルの調整
- ・タブレットの設定
- ・設定のすべて
- ・VRを見せながらの授業進行・質問などの対応

アンケート回答教員 24名

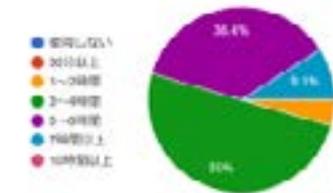
あなたの年齢を教えてください
22件の回答



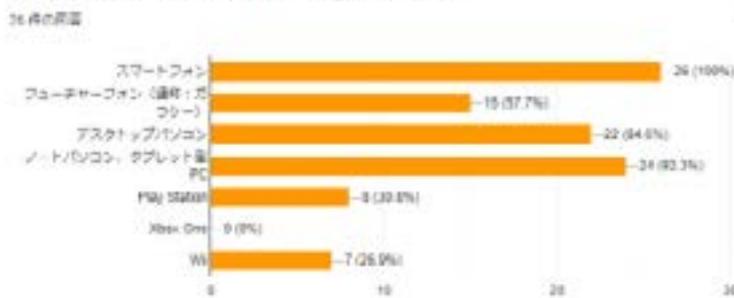
教員歴
22件の回答



1日にどれくらい電子機器を使用しますか？
22件の回答



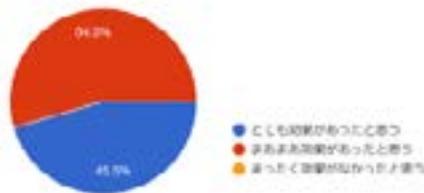
現在までに使用したことのある電子機器を教えてください
26件の回答



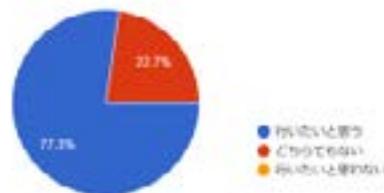
教員の年齢は、40歳代が多く、教員歴は半数近くが5年以上。

現在利用している電子機器で最も使用されている機器は、スマートフォンが100%
ついでPCだった。
使用の頻度は3~4時間が半数次いで、5~6時間が36.4%。だった。

VRを活用した授業を行い、学生の学習効果はあったと思いますか？
22件の回答



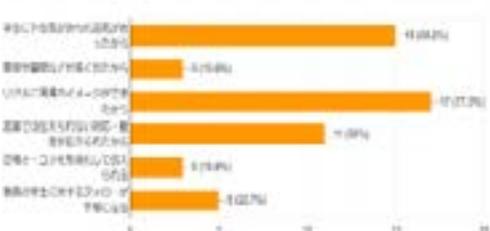
今回のようなVRの授業を継続して行いたいと思いますか？
22件の回答



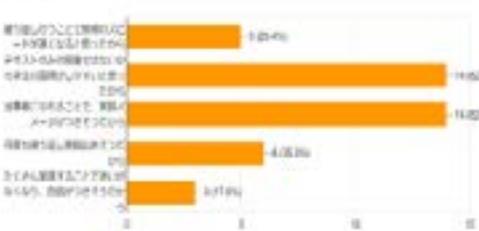
VRを活用した授業についての学生への効果はあったかと答えた教員が45.5%全くなかったという回答は0だった。
実証中の学生の様子は、まず寝ていない、遅刻も少なかった。
また、普段手にする事ののないGoogleを授業で活用したからなのか、授業が楽しかったという声も聞かれていた。

VRを活用した授業の継続については77.3%の教員が、継続したいと答えていた。理由として【言葉では伝えられないこと】・【リアルなイメージが伝えられるから】またほかの意見として、【危険性が少ない】・【ビデオやDVDと違い時間が短いので学生が集中できる】・【外国人留学生も・日本の学生も、語学力は関係なく全員が理解していた】といった声も聞かれた。

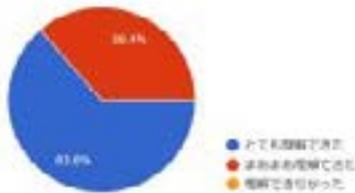
学生の学習効果はあったと思う理由は何ですか？
22件の回答



なぜ継続したいのか教えてください
22件の回答



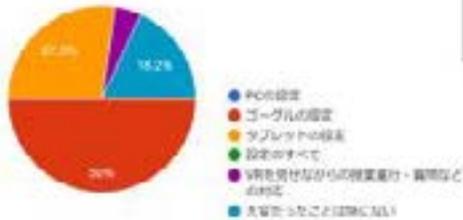
教育プログラムについての内容は理解できましたか？
32名の回答



事前準備についての回答は教育プログラムの内容が理解できたかについて63.6%の教員がとても理解できたと回答している。

今回VRを活用した授業を行ってみて、何が一番大変だったかに対しては、Googleの初期設定（WIFIにつなぐ）が大変だったと半数の教員が回答していた。

今回のVRを活用した授業を行ってみて、何が一番大変でしたか？
32名の回答



Wi-Fiのパスワードの入力



パスワード：
3n2a9qqri4je952

紐付け



学生のアンケート結果

【教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査】

VRの活用した授業に関するアンケート（学生用）

1. VRを活用した授業は授業に対する理解が深まりましたか？

1. とても深まった 2. まあまあ深まった 3. 深まらなかった

1. こも書えん方

へ

＊深まったと思う理由は何ですか？【複数回答可能です。】

- ・利用者の立場になれたから
- ・学習の目標にたれたから
- ・リアルに現場のイメージができたから
- ・学習の対応の仕方がわかった（音読・声かけ・介助）
- ・利用者の気持ちが変わったから
- ・やるべき手順がわかったから
- ・直接的なコミュニケーションが理解できたから
- ・目的の正確さが理解できたから

2. 継続してVRの授業を受けたいと思いますか？

1. 受けたいと思う 2. どちらでもない 3. 受けたいと思わない

なぜ継続して受けたいですか？【複数回答可能です。】

- ・繰り返し行うことで理解のスピードが速くなると思ったから
- ・テキストのみの授業ではないから理解しやすかった
- ・実践イメージがつかえるから
- ・何度も繰り返し実践出来るから
- ・当事者になれるので、実際の現場で出ることなく対応できるから
- ・たくさん実践することで自信がつかえるから

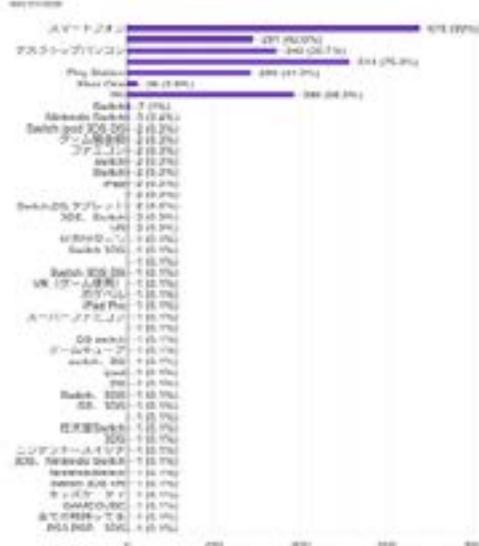
3. 今後使ってみたいVRの授業はなんですか？

4. 取扱説明書について説明は理解できましたか？

1. とても理解できた 2. まあまあ理解できた 3. 理解できなかった

アンケート回答 学生 685名

現在までに使用したことの多い電子機器を記入してください

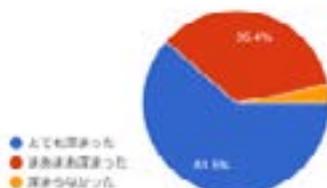


1日にどのくらい電子機器を使用し、正可か

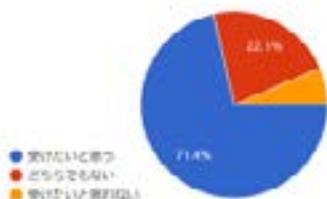


使用したことのある電子機器は、教員と同じくスマートフォン、続いてPCだったが、ゲーム機器も若い世代としてはプレイステーション・Wiiという回答だった。1日の使用時間は、3~4時間が38.2%、続いて5~6時間29.4%。使用しないという回答はなかった。

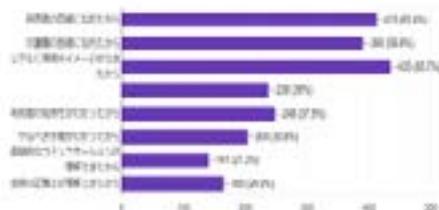
VRを活用した授業は授業に対する理解が深まりましたか？
603件の回答



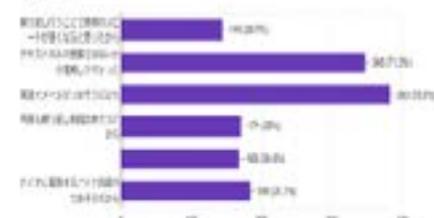
今回のようなVRの授業を継続して受けたいと思いますか？
603件の回答



授業に対する理解が深まったと思う理由は何ですか？
603件の回答



受け続けたいと思いませんか？
603件の回答



VRを活用した授業に対する理解が深まったという質問について回答は、61%の学生がとても理解が深まったと回答していた。学生の中には、一部VRで授業を行う必要性がわからないなどの回答があったが、全体の97%近くの学生が理解が深まったとの回答があった。理由として、【当事者になれたから】・【リアルに前場のイメージができたから】・【利用者の気持ちになれたから】との回答が返ってきた。

VRを活用した授業の継続性については、受けたいと思う学生が74%だった。理由として、【実際のイメージがつかいそうだから理解しやすかった】・【テキストのみの授業ではないので理解しやすかった】との回答があった。教員と学生の回答がほぼ同様であり、VRを活用した授業を行う必要がアンケート結果として出された。

専修学校のIT環境について

学校のWIFI環境については、フリーWIFI（学生も使用可）が2校のみで教室内にWIFIが整っている学校が少なかった。
一定の場所しかインターネット環境がない（教務室・PC教室等）学校が多かった。
また、都内の高校はすでに紙の媒体は廃止し、学生1人につき1タブレットを持っている。
教科書・提出物は、すべてタブレットを活用している。
教員も、PCでデータ管理や、課題・授業の資料などすべてITで管理している。



ミニテスト結果

学校法人松樹学園 信州介護福祉専門学校

介護福祉科1年生9名

1コマ目 9:30~10:15 認知症の理解 (中核症状について)
2コマ目 10:30~11:15 危険予知 実事演習

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 0人 4問正解: 1人 3問正解: 6人 2問正解: 1人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 7人 3問正解: 2人

上智社会福祉専門学校

介護福祉科1年生 12名 2年生 22名

1コマ目 13:30~14:30 英語学習 (スタンダード・ブリークセッション)
2コマ目 14:12~15:05 リスク管理 (実事)
3コマ目 15:35~16:50 認知症の理解
4コマ目 17:05~17:25 コミュニケーション技術 (実事演習)
5コマ目 17:38~18:00 移動・移乗 (車椅子での移動介助)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 0人 4問正解: 10人 3問正解: 7人 2問正解: 4人 1問正解: 1人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 2人 3問正解: 15人 2問正解: 5人
	3コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 3人 4問正解: 8人 3問正解: 8人 2問正解: 2人 1問正解: 1人
	4コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 18人 3問正解: 4人
	5コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 0人 4問正解: 0人 3問正解: 9人 2問正解: 14人 1問正解: 3人

沖縄県立中部農林高校

福祉科 36名

2コマ目15:00~15:45 実事演習

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 30人 3問正解: 6人
-------	----------------	--------------------

学校法人智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院 (金武校)

理学療法1年生66名 作業療法3年・看護専攻1年生30

1コマ目 10:40~12:10 認知症対策 (スタンダードブリークセッション)
2コマ目 14:40~16:30 危険予知 (スタンダードブリークセッション)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 3人 4問正解: 11人 3問正解: 7人 2問正解: 4人
	2コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 0人 4問正解: 29人 3問正解: 7人 2問正解: 1人

学校法人智晴学園 専門学校 琉球リハビリテーション学院 (那覇校)

理学療法1年生14名 作業療法 1年生15名

1コマ目 13:18~14:40 危険症対策 (スタンダードブリークセッション)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 1人 4問正解: 6人 3問正解: 3人 2問正解: 2人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 6人 3問正解: 2人 2問正解: 2人

学校法人仙台北学園 仙台リハビリテーション専門学校

理学療法学科 34名 作業療法学科 33名

1コマ目 13:00~14:30 危険予知①: 実事演習
2コマ目 14:40~16:30 危険予知②: 実事演習

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中)	A数員 4問正解: 6人 3問正解: 10人 2問正解: 1人
	2コマ目 回答率 (4問中)	B数員 4問正解: 8人 3問正解: 9人

学校法人こおりやま東都学園 都山健康科学専門学校

作業療法学科 33名 理学療法学科 27名 介護福祉士学科 23名

ケア・カールスポーツ実習型学科 33名

1コマ目 9:00~10:30 車いすへの移動
2コマ目 10:40~12:10 車いすへの移動
3コマ目 13:00~14:30 危険予知 実事演習①
4コマ目 14:40~16:10 車いすへの移動

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 0人 4問正解: 0人 3問正解: 7人 2問正解: 8人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 15人
	3コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 8人 3問正解: 11人 2問正解: 3人 1問正解: 0人
	4コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 0人 3問正解: 1人 2問正解: 8人 1問正解: 15人
	5コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 11人 4問正解: 11人 3問正解: 8人 2問正解: 15人 1問正解: 11人

学校法人 麻生塾 麻生医療福祉専門学校 (福岡校)

介護福祉科1年生・2年生 28名 フォーシャル福祉科1年2年生 39名

1コマ目 9:30~10:30 危険予知①実事 実事演習
2コマ目 11:15~12:15 実事演習 危険予知②実事
3コマ目 14:40~15:40 危険予知③実事 危険予知④実事

テスト結果	1コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 24人 3問正解: 4人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 22人 3問正解: 3人
	3コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 11人 3問正解: 1人

学校法人敬心学園 日本福祉教育専門学校

受講生: 介護福祉科1年生38名 2年生42名

1コマ目 9:00~10:30 認知症対策
2コマ目 10:40~12:10 認知症の理解 (中核症状について)

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 1人 4問正解: 10人 3問正解: 14人 2問正解: 10人 1問正解: 3人 0問正解: 4人
	2コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 1人 4問正解: 21人 3問正解: 11人 2問正解: 1人 1問正解: 1人 0問正解: 1人 未回答者: 1名

学校法人六吹学園 専門学校 六吹リハビリテーション学院

理学療法学科 27名 作業療法学科 15名

1コマ目15:10~16:40 移動・移乗介助
2コマ目15:10~16:40 実事演習

テスト結果	1コマ目 回答率 (5問中)	5問正解: 3人 4問正解: 10人 3問正解: 6人 2問正解: 16人
	2コマ目 回答率 (4問中)	4問正解: 11人 3問正解: 2人

全体的に正解率が高かった。
車いすへの移乗・スタンダードブリークセッションの手順については、正解率が低く、繰り返し行うことで正解率が高くなると予想される
利用者への理解については、当事者になることができるため正解率が高かった。

本プロジェクトが、
メディアで紹介されました。



★介護情報 医療タイムス社
★中日新聞
★市民タイムス（長野県塩尻）
学校法人松樹学園 信州介護専門学校



★沖縄タイムズ
学校法人智晴学院
専門学校 琉球リハビリテーション学院



資料

「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」
VRの活用した授業に関するアンケート（教員用）

男性 女性 年齢 20代 30代 40代 50代 60代

現在使用しているIT機器を選んでください。

持っていない 携帯 PC タブレット PlayStation 4 Xbox One Wii

教員歴 5年以上 10年以上 15年以上 20年以上 25年以上 30年以上

1日IT機器を使用する時間

使用しない 30分以上 1～2時間 2～3時間 3～4時間 5～6時間以上 7～8時間以上 10時間位以上

1. VRを活用した授業を行い、学生の学習効果はありましたか？

1. とても効果があった 2. まあまあ効果があった 3. まったく効果がなかった

1・2を答えた方へ

*理由は何ですか？【複数回答可能です。】

- ・学生にやる気がみられ活気があったから
- ・意見や質問などが多く出たから
- ・リアルに現場のイメージができたから
- ・言葉では伝えられない対応・動きが伝えられたから
- ・正確さ・コツを形成化して伝えられる
- ・教員の学生に対するフォローが平等になる

2. 継続してVRの授業を行いたいと思いますか？

1. 受けたいと思う 2. どちらでもない 3. 受けたいと思わない

*それはなぜですか？【複数回答可能です。】

- ・繰り返し行うことで修得のスピードが速くなったと思ったから
- ・テキストのみの授業ではないから学生の習得がしやすいと思ったから
- ・当事者になれることで、実践イメージがつきそうだから
- ・何度も繰り返し実践出来そうだから
- ・たくさん実践することで迷いがなくなり、自信がつきそうだから

3. 今後、VRを活用したい科目と内容はなんですか？

4. 教育プログラムについての内容は理解できましたか？

1. とても理解できた 2. まあまあ理解できた 3. 理解できなかった

5. 改善してほしい点があれば教えてください。

6. 今回のVRを活用した授業を行って見て、何が一番大変でしたか？

- ・PCの設定
- ・ゴーグルの設定
- ・タブレットの設定
- ・設定のすべて
- ・VRを見せながらの授業進行・質問などの対応

アンケートに、ご協力ありがとうございました。

専修学校における先端技術利活用実証研究」実証委員会

「教材プログラム開発のための既存のVRコンテンツを活用したVR教育プログラム調査」
VRの活用した授業に関するアンケート（学生用）

男性 女性 年齢 10～20代 30代 40代 50代～
現在使用しているIT機器 携帯 PC タブレット PlayStation 4 Xbox One Wii

1日IT機器を使用する時間

使用しない 30分以上 1～2時間 2～3時間 3～4時間 5～6時間以上 7～8時間以上
10時間位以上

1. VRを活用した授業は授業に対する理解が深まりましたか？

1. とても深まった 2. まあまあ深まった 3. 深まらなかった

1・2を答えた方へ

* 深まったと思う理由は何ですか？【複数回答可能です。】

・利用者の目線になれたから
・介護職の目線になれたから
・リアルに現場のイメージができたから
・介護職の対応の仕方がわかった(目線・声かけ・介助)
・利用者の気持ちがわかったから
・やるべき手順がわかったから
直接的なコミュニケーションが理解できたから
・技術の正確さが理解できたから

2. 継続してVRの授業を受けたいと思いますか？

1. 受けたいと思う 2. どちらでもない 3. 受けたいと思わない

* なぜ継続して受けたいですか？【複数回答可能です。】

・繰り返し行うことで修得のスピードが速くなったと思ったから
・テキストのみの授業ではないから理解しやすかった
・実践イメージがつきそうだから
・何度も繰り返し実践出来そうだから
・当事者になれるので、実際の現場で迷うことなく対応できそうだから
・たくさん実践することで自信がつきそうだから

3. 今後受けてみたいVRの授業はなんですか？

・認知症の理解
・対人コミュニケーションへの理解
・緊急対応
・利用者への対応(拒否)
・介護技術の実践
・介護職の体を守る(ボディメカニクスの理解)
・障害の理解

3. 今後、VRを活用したい科目と内容はなんですか？

取扱説明書について説明は理解できましたか？

1. とても理解できた 2. まあまあ理解できた 3. 理解できなかった

アンケートに、ご協力ありがとうございました。

専修学校における先端技術利活用実証研究」実証委員会

教育プログラムの活用に対する自己評価の指標(評価ルーブリック) 教員用

評価	評	特にできる	標準的にできる	最低限できる	努力が必要	自己採点	所要時間
A VR教材・教育プログラムを受けとる	他の教員へ機材の役割について説明ができる	マニュアルを見ながら準備ができる	ヘルプサポートの準備ができる	ヘルプサポートの準備ができる	全く準備ができない		
B 対面またはヘルプデスクでのレクチャーをうける	他の教員へ自分で準備できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら準備ができる	ヘルプサポートの準備ができる	ヘルプサポートの準備ができる	全く準備ができない	①WiFi環境の確認p11-13	
C ゴーグルの初期設定	他の教員へ自分で設定できるよう指導ができる	マニュアルを見ながら設定ができる	ヘルプサポートの設定ができる	ヘルプサポートの設定ができる	全く設定ができない	②ゴーグルの基本操作p14-22	
D ゴーグルの操作方法	学生が自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	全く操作ができない	③タブレットの操作方法p23-28	
E タブレットの操作方法	他の教員へ自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	全く操作ができない	④マイペーシングp29-33	
F タブレットによる事前準備設定	他の教員へ自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	全く操作ができない	⑤受講生を登録するp34-36	
G VR活用授業	授業の途中でも生徒からの質問への回答と補足が対応できる	マニュアルを見ながら授業ができる	ヘルプサポートの操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	全くVRを使いながらの授業ができない	⑥イベントを設定するp37-44	
H 終了時の操作	学生が自分で操作ができるよう指導ができる	マニュアルを見ながら操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	ヘルプサポートの操作ができる	全く操作ができない	⑦一括再生p51-63	
得点	10点	7点	5点	3点			

得点の合計 B+C+D+E+F+G+H = 合計 点

S 評価...80~70点 A 評価...69~50点 B 評価...49~30点 C 評価...29点~25点 D 評価...24点

指標(評価ルーブリック)	教員用
①VR教材・教育プログラムを受けとる	<input type="checkbox"/> 機材の内容物を確認する <input type="checkbox"/> 使用する機材とその使用目的の確認 <input type="checkbox"/> 教室内にWiFiが繋がっているか確認しインターネットにアクセスする <input type="checkbox"/> メールアドレスとパスワードを入力しログインする <input type="checkbox"/> PCの初期設定 <input type="checkbox"/> ゴーグルの初期設定 <input type="checkbox"/> ゴーグルの操作方法 <input type="checkbox"/> タブレットの初期設定 <input type="checkbox"/> 終了の操作
②対面またはヘルプデスクでの事前準備(全て)	<input type="checkbox"/> 本体の操作方法 <input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> 画面の位置調整 <input type="checkbox"/> WiFiの設定方法 <input type="checkbox"/> アプリ起動方法 <input type="checkbox"/> スリープモードと解除方法 <input type="checkbox"/> 電源を切る
③ ゴーグルの初期設定	<input type="checkbox"/> 本体の操作方法 <input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> 画面の位置調整 <input type="checkbox"/> WiFiの設定方法 <input type="checkbox"/> アプリ起動方法 <input type="checkbox"/> スリープモードと解除方法 <input type="checkbox"/> 電源を切る
④ ゴーグルの操作方法	<input type="checkbox"/> 本体の操作方法 <input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> 画面の位置調整 <input type="checkbox"/> スリープモードと解除方法 <input type="checkbox"/> 電源を切る
⑤ タブレットの操作方法	<input type="checkbox"/> 電源を入れる <input type="checkbox"/> WiFiの設定方法 <input type="checkbox"/> アプリ起動方法 <input type="checkbox"/> タブレットとゴーグルの番号と受講生の名前 <input type="checkbox"/> コンテンツを選ぶ <input type="checkbox"/> コンテンツの再生・停止 <input type="checkbox"/> 電源を切る
⑥タブレットによる事前準備設定	<input type="checkbox"/> 主催者アカウント設定 <input type="checkbox"/> イベント授業の日時・科目・名前を入力する <input type="checkbox"/> 使っているゴーグルの情報・新強追加
⑦ VR活用授業	<input type="checkbox"/> 授業の流れに沿って行う <input type="checkbox"/> セッションシートを使う <input type="checkbox"/> ミニテストを実施する
⑧ 終了時の操作	<input type="checkbox"/> ゴーグルの電源を切り、充電する <input type="checkbox"/> タブレットの電源を切る <input type="checkbox"/> ワークシート・アンケートを集める <input type="checkbox"/> スコアを確認する

ミニテスト 危険予知

実施日 令和2年 月 日

氏名

Q1. ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health: 国際生活機能分類)に基づいて□に当てはまる言葉を選びなさい。

□		
□	□	□
□		□

- ①個人因子 ②健康状態 ③環境因子 ④参加 ⑤活動 ⑥心身機能・構造

Q2リスクマネジメントに関する次の記述のうち、最も適切なものを1つ選びなさい。

- ①介護事故の報告を済ませたら、その後の対応は組織の代表者に一任すればよい。
- ②介護業務に慣れると事故は起こらない。
- ③ヒヤリ・ハット事例の収集・分析が、事故を防ぐことにつながる。
- ④小さな介護事故は、個人で対応する。
- ⑤細心の準備をすれば、事故は起こらない。

Q3リスクを最小限にするには、何が必要か適切なものを選びなさい。

- ①リスクアセスメントを考えなくてもよい
- ②利用者の情報を把握しなくてもよい
- ③どんな危険があるのか？想定する
- ④チームでの情報の共有はしない

Q4 緊急対応が生じた場合、適切でない対応を選びなさい。

- ①人を呼ばず、自分1人で対応する
- ②何が起きたのか、状況の説明できるようにしておく
- ③利用者の意識があるか確認をする
- ④窒息の生じた際には、早急に気道内の異物を除去する対応をする

Q.1 食事拒否をした利用者への対応で適切なものを選びなさい

- ①利用者の栄養の状態が大事なので、無理やりでもいいから食べてもらう
- ②拒否があった場合は、食べないと判断してお膳を下げてもよい
- ③利用者の情報をもとに、なぜ食べないのかを考え、対応方法を考える
- ④利用者を怒らせてしまっても、なぜ怒っているのか特に気にしなくてもよい

Q2.拒否の対応について適切なものを選びなさい

- ①利用者の気持ちになって、なぜ食べたくないのか理由を聞く
- ②拒否されても無視して、笑ってごまかす
- ③食べるように何度も説得してみる
- ④利用者より、自分の業務が優先のためほかの介護職に代わってもらう。

Q3.尊厳の保持が適切ではないものを選びなさい。

- ①説明・同意を必ず得てから、介助を行う
- ②利用者すべてに対して、友達のような言葉で接してはいけない
- ③急いでいるときには、体に優しく触れることは考えなくてもよい
- ④利用者の希望は、最優先に考える

Q4.利用者への対応で適切なものを選びなさい

- ①拒否の理由を聞きながら、利用者の情報から原因を見つける
- ②どうしてほしいのか？本人の希望を聞かず、勝手に対応してよい。
- ③環境に問題があるのか？身体的に問題があるのは、気にしなくてもよい
- ④どうしたら、拒否がなくなるのか、解決策は考えなくてもよい

ミニテスト 認知症の理解

実施日 令和2年 月 日

氏名

Q:1. 中核症状と行動・心理症状の主な症状をそれぞれ選びなさい

中核症状

行動・心理症状

- | | | | | |
|----------|--------|-----------|---------|-------|
| ①徘徊、帰宅願望 | ②記憶障害 | ③漠然とした不安感 | ④不潔行為 | ⑤睡眠障害 |
| ⑥失認・失行 | ⑦攻撃的行為 | ⑧見当識障害 | ⑨計算力の低下 | ⑩妄想 |
| ⑪実行機能障害 | ⑫異食行為 | ⑬幻覚 | ⑭判断力の低下 | |

Q:2. BPSDとはどの症状を指すのでしょうか？

- A. 中核症状
- B. 行動・心理症状

Q3. 見当識障害とはどんなことが障害でしょうか？正しいものを選びなさい。

- A. 今から行うことが決められない
- B. 時間・場所・季節がわからない
- C. いつご飯を食べたか分からない

Q4. 見当識障害がある利用者への接し方で間違っているものを選びなさい。

- A. 場所などは、目でみて分かるように、紙に書いて貼っておく
- B. 何度も聞いてくる場合は、忙しいので対応しない
- C. 時間や季節は、毎回本人と一緒に確認をする

Q5. 認知症の方への接し方で正しいものを選びなさい。

- A. 利用者の気持ちを理解して、決して否定的な言動はしない。
- B. 利用者には、納得より説得してもらうような、理由を考える必要がある
- C. 対応に困ったときは、無視したり、どなったりして利用者へ理解してもらうほうがよい

ミニテスト スタンダード・プリコーション

実施日 令和2年 月 日

氏名

Q1.スタンダード・プリコーションの正式な名称について正しいものを1つ選びなさい。

- ①リスク管理対策 ②コロナ感染予防対策 ③標準予防措置策

Q2.感染性病原体を含む可能性がないものを1つ選びなさい。

- ①接触感染 ②汗 ③空気感染 ④飛沫感染

Q3. 文章に適切な言葉を選び文章を完成しなさい。

感染症が成立するためには、3つの要素が必要と言われ、感染症成立の三大要因と呼ばれる。病原体を排出する

病原体が宿主(人や動物など)に伝播(伝わり、広まる)さ

病原体の伝播を受けた宿主に病原体に対す

- ①感染経路 ②刺激性 ③感受性 ④感染源

Q4.個人防護具の着脱方法について手順を選びなさい

装着時 ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒

着脱時 ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ ⇒

- ①マスク ②手袋 ③ゴーグル ④ガウン ⑤キャップ ⑥手洗い

Q5. 手袋の正しいはず仕方について間違っているものを選びなさい。

- ①外すときは、皮膚に直接触れてもよい。
②外し終わったら手袋を、手袋をした方の手の中に丸める。
③手袋の内側が表になるよう静かに外す。
④ひと塊となった2枚の手袋をそのまま廃棄する。
⑤手袋を外した手の指先を、もう一方の手袋の内側に差し入れる。

ミニテスト 移乗・移動介助

実施日 令和2年 月 日

氏名

Q:1. 車椅子の準備はいつ準備するか？正しいものを選びなさい

- A 入室して、説明と同意を得たあと
- B 利用者がベットサイドに端座位になった時
- C 入室時に準備し、その後同意を得る

Q2. 車椅子は基本どこに置くか？間違っているものを選びなさい

- A 利用者の患側側
- B 利用者の健側側
- C どちらでも良い

Q3. 車椅子のブレーキは、いつするか？ 正しいものを選びなさい

- A 介助者が、車椅子を押さえていれば ブレーキはしなくても良い
- B 車椅子を利用者に近づけたあとに片方のみブレーキをかける
- C 車椅子を利用者に近づけたあとに両方のブレーキをかける

Q4. 利用者とコミュニケーションを図る際、目線を合わせるのはどの位置からが良いか？
間違っているものを選びなさい。

- A 利用者と同じ目線
- B 利用者よりも目線をできるだけ高く
- C 気にしなくても、利用者の顔が見れば良い

Q5 この利用者が車椅子に移乗するまでの介助の流れを並べなさい。

A. 入室⇒___⇒___⇒___⇒___⇒___⇒___⇒___⇒___⇒利用者の安定した姿勢

- ①車椅子の準備 ②右側臥位 ③車椅子へ移乗する ④車椅子を近づける
- ⑤ 説明と同意 ⑥起き上がって端座位 ⑦仰臥位 ⑧ブレーキをかける

2020 年度 文部科学省委託事業「専修学校における先端技術利活用実証研究」
VR や AR などの先端技術を活用した現場実践能力の高い専門的対人援助職の
効果的な養成プログラム開発に関する実証研究事業
2020 年度 調査報告書

学校法人 敬心学園 職業教育研究開発センター

発行年月日 2021 年 2 月 12 日

発 行 川 廷 宗 之 (事業代表者)

編 集 小 林 英 一 (事業責任者)

渡 邊 み どり (事務局)

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場 2-16-6 宇田川ビル 6 階

学校法人 敬心学園 職業教育研究開発センター

Tel: 03-3200-9074 Fax:03-3200-9088

印刷・製本 名鉄局印刷株式会社 東京営業所

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1 丁目 6 番 7 号九段 NIビル2F

Tel:03-3263-0141 Fax:03-5276-7709