

令和 6 年 5 月 16 日現在

機関番号：12102

研究種目：若手研究

研究期間：2021～2023

課題番号：21K13643

研究課題名（和文）VRを用いた未来の自己との対話がキャリア形成と精神的健康に及ぼす影響

研究課題名（英文）Effects of Conversation with Future Self in VR on Career Development and Mental Health

研究代表者

千島 雄太（Chishima, Yuta）

筑波大学・人間系・助教

研究者番号：30779608

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、VR空間上で未来の自己アバターと対話を行うことが、メンタルヘルスを伴うキャリア形成活動に有効かどうかを実証することであった。二つの実験から、VR空間の3Dアバターを用いることで、未来を鮮明に想像できるようになり、キャリア目標を達成できる自信や、キャリア準備性が高まることが示された。本研究を通して、具体的な将来像とともに前向きな行動を促すための介入技法が考案された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでのキャリア教育においては、将来の生活の様子を想像したり、未来の自分に向けて手紙を書いたりなど、当人の想像力や書く力に頼った方法が行われてきた。本研究では、この問題に対して、3Dアバターを用いて仮想空間上で会話を行うという環境を開発し、効果検証を行った。アバターによって未来の自分が可視化されることで円滑で有意義な会話が促され、キャリアに関する目標や計画性を高めることが可能となることが示された。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to demonstrate whether interacting with a future self-avatar in a VR environment could be effective for promoting career development while maintaining mental health. Two experiments showed that using 3D self-avatars in a VR environment helps to visualize the future more vividly, increasing confidence in achieving career-related goals and career readiness. Through these studies, intervention techniques were developed to encourage proactive action with a concrete image of the future.

研究分野：教育心理学

キーワード：VR キャリア形成 精神的健康 目標 実験 アバター

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

未来の私が今の私の延長線上にあるという認識が高いほど、よりよい未来を実現することの大切さを意識し、未来志向の態度が高まることが知られている。例えば、この未来の自己連続性を認識するほど、貯蓄をしようとする事 (Hershfield et al., 2011; Monroe et al., 2017)、定期的に運動をすること (Rutchick et al., 2018)、学業成績が向上すること (Nurra & Oyserman, 2012)などが明らかにされている。

未来の自己連続性を高める効果的な方法は、現在と未来の自己の双方の視点から対話を行うことである。つまり、現在だけでなく未来の自分の立場になって考え、未来の視点から今を見つめることが、未来と現在のつながりを形成する決定的な役割を果たしている。私は、未来の自己と手紙を往復するキャリア教育的介入を行い、未来の自分に向けて手紙を送る「往信」だけでなく、未来の自己の立場になって、その手紙を送り返す「返信」作業が、その後の未来の自己連続性・キャリア意識・学業行動を増幅させることを明らかにした (Chishima & Wilson, 2020)。この研究によって、未来の自己との双方向の「対話」の重要性が示された。

ただし、これらの先行研究には解決すべき問題点が残されていた。第一に、未来の自己を具体的にイメージできるかどうかは、参加者によってばらつきがある。具体的なイメージが持てないことは、介入の効果を阻害する要因となっている可能性が高い (Blouin-Hudon & Pychyl, 2017)。そのため、誰もが未来の自己をイメージできるように工夫すれば、効果をより高めることができると考えた。そこで、本研究ではVR内で3Dアバターと会話をするというパラダイムを用いることとした。第二に、未来志向と良好な精神状態は、両立するとは限らない。将来への不安やプレッシャーから、今の健康状態を害するケースも少なくない。従って、精神的健康を保ちながらキャリア形成活動を行うという観点を重視する必要がある。

### 2. 研究の目的

以上から本研究の目的を、可視化された未来の自己との対話が、メンタルヘルスを伴うキャリア形成活動に有効かどうかを実証することとした。VRやアバター生成など、最新のテクノロジーを用いた介入環境を構築し、その効果を確認めることによって、新たなキャリア教育の可能性を拓くことを目指した。

### 3. 研究の方法

研究としては、大きく分けて二つの実験を行った。研究1は、参加者82名を対象として、VRを用いる条件 (VR条件) と空椅子を用いる条件 (空椅子条件) で比較を行った (下図参照)。未来の期間は、多くの大学生にとって環境移行のある5年後に設定した。VR条件では、まずアバターへの身体化を高めるために、鏡を用いて体の動作がアバターと連動していることを確かめた。次に、対面したアバターに向かって発話を行い、ボタンを押して視点を切り替えた。発話は録画されており、視点を切り替えた際に録画された動作と音声を視聴した後に返答を行った。会話の往復は5分間続けられた。実験の前後と、実験の一週間後に、未来の鮮明さ・連続性・肯定性やキャリアレディネス等について測定した。



VR条件での会話の様子



空椅子条件での会話の様子

研究2は、研究1で開発した環境を改良し、未来のポジティブさによる違いに着目して実験を行った。主な改良点は、音声に合わせたリップシンクに対応した点と、会話の際に机にカードを表示して発話をしやすくした点である。参加者は146名であり、VR空間上で望ましい未来の生活を送っている自分のアバターと対面して会話を行う条件（ポジティブ未来条件）と、望ましくない未来の生活を送っている条件（ネガティブ未来条件）と、会話を行わない条件（統制条件）に分けて比較を行った（下図参照）。研究1と同様の変数に加えて、感情状態やキャリア目標への効果を検討した。



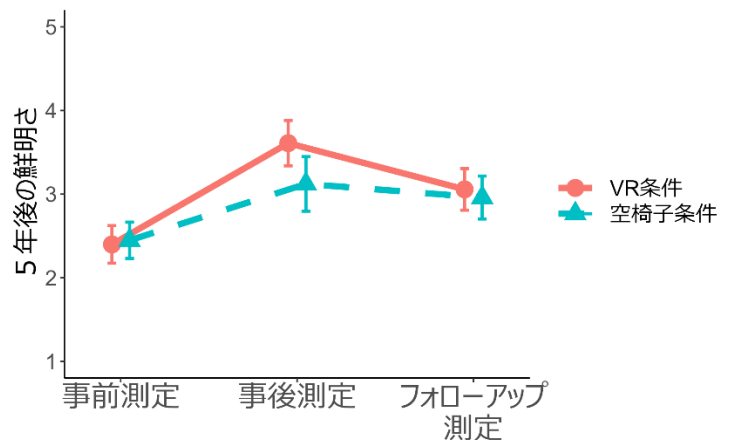
ポジティブ未来条件で対面したアバターの例



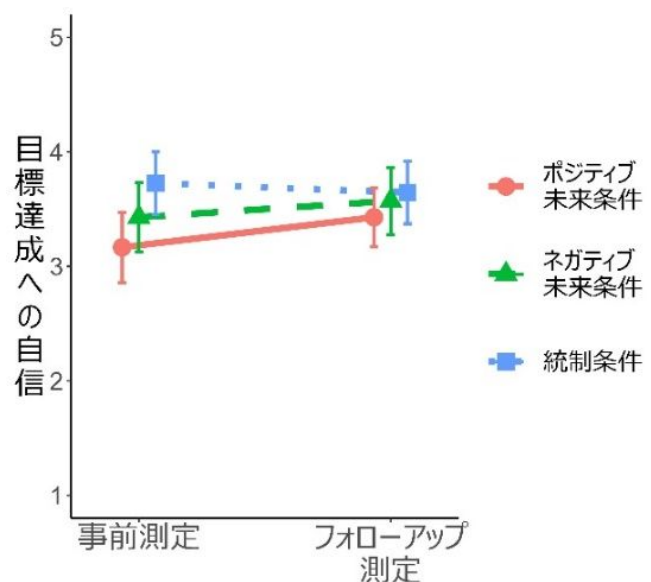
ネガティブ未来条件で対面したアバターの例

#### 4. 研究成果

研究1の結果として、VR条件の方が、実験の直後に未来の鮮明さやポジティブさの上昇度合いが高かった（右図参照）。ただし、その他の変数については、空椅子条件でも同程度の上昇を示し、両条件とも一週間後のキャリアレディネスが高まっていた。ここから、VRを使うことで未来の鮮明さや明るさが大きく増加するものの、未来の自己との対話自体に、大きな効果がある可能性が示唆された。



研究2の結果として、ポジティブ未来は統制条件よりも、実験から一週間後に5年後の明瞭性や目標達成への自信が高まっていた（右図参照）。また、ネガティブ未来条件であっても、5年後の明瞭性が統制条件よりも高まっていた。このことから、望ましい未来の自分と対話の方が効果的ではあるものの、望ましくない未来の自分であっても、一定の効果があることが示された。また、メンタルヘルスに関しては長期的な改善効果は示されなかったものの、ネガティブな未来のアバターと対話した場合であっても感情状態の悪化が示されなかった。以上から、本研究の手法は、望ましくない未来を含めた多様な可能性を想像する際の有効であるといえるだろう。



研究期間全体を通じて、VRを用いた未来の自己との対話が、キャリア形成を促進することが示された。特に、未来の明瞭性や会話課題へのエンゲージメントへの効果が大きく、未来の自分と対面する経験自体に大きな意味があることが示唆された。

これまでの研究成果として、2023年9月に日本心理学会で発表を行い、特別優秀発表賞を受賞した。今後論文化を精力的に進めていく予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Chishima, Y., Sugawara, D., & Mizuno, D.	4. 巻 34
2. 論文標題 Supportive evidence for the state self-compassion scale using Japanese samples.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Psychological Assessment	6. 最初と最後の頁 72-87
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1037/pas0001144	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Olivera-Figueroa, L. A., Muro, A., Feliu-Soler, A., Chishima, Y., Jankowski, K. S., Allen, M. T., ... & Papastamatelou, J.	4. 巻 42
2. 論文標題 The role of time perspective and mindfulness on life satisfaction in the United States of America, Spain, Poland and Japan: A cross-cultural study.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Current Psychology	6. 最初と最後の頁 17682-17699
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s12144-022-02756-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 千島雄太
2. 発表標題 現代的な自己のあり方 複数の自己を使い分ける
3. 学会等名 日本発達心理学会第30回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 千島雄太
2. 発表標題 未来の自己との対話を通じたアイデンティティ支援の可能性
3. 学会等名 日本発達心理学会第30回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 千島雄太
2. 発表標題 「大学生活への期待」が持つ意味
3. 学会等名 日本教育心理学会第64回総会,
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 千島雄太
2. 発表標題 スマートフォンを利用したリアルタイムのセルフ・コンパッション介入
3. 学会等名 日本青年心理学会第30回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 千島雄太
2. 発表標題 VRを用いた未来の自己との対話 未来の鮮明さ・肯定性・キャリアレディネスに及ぼす影響
3. 学会等名 日本心理学会第87回大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 都筑 学、半澤 礼之、坂井 敬子、照井 裕子	4. 発行年 2022年
2. 出版社 福村出版	5. 総ページ数 296
3. 書名 発達とは？ 自己と他者 / 時間と空間から問う生涯発達心理学	

1. 著者名 都筑 学、高澤 健司、大村 壮、奥田 雄一郎、田澤 実、小野 美和	4. 発行年 2022年
2. 出版社 福村出版	5. 総ページ数 292
3. 書名 つながるって何だろう？ 現代社会を考える心理学	

1. 著者名 日本青年心理学会、若松 養亮、大野 久、小塩 真司、佐藤 有耕、平石 賢二、三好 昭子、山田 剛史	4. 発行年 2023年
2. 出版社 福村出版	5. 総ページ数 244
3. 書名 心のなかはどうなっているの？	

1. 著者名 小塩 真司、川本 哲也、竹橋 洋毅、原田 知佳、西川 一二、平山 るみ、外山 美樹、千島 雄太、野崎 優樹、中川 威、登張 真穂、箕浦 有希久、有光 興記、石川 遥至、平野 真理、小野寺 敦子	4. 発行年 2021年
2. 出版社 北大路書房	5. 総ページ数 320
3. 書名 非認知能力	

〔産業財産権〕

〔その他〕

千島雄太の個人ページ <a href="https://sites.google.com/view/yutachishima/home">https://sites.google.com/view/yutachishima/home</a>
---

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------