

認知症バーチャルリアリティの効果

—アンケート調査からの分析—

柏葉英美

Effectiveness of experiencing dementia in virtuality: Analysis of a survey

KASHIWABA Hidemi

要旨

地域住民や高校生、看護学生の VR 認知症体験の効果を明らかにすることを目的にアンケート調査を行った。その結果、認知症理解に関する 15 項目の平均点は、VR 認知症体験前後で体験後が有意に高く、性別、職業全てにおいても体験前後で体験後の平均点が有意に高かった。また、認知症理解に影響している要因として「性別」「認知症の人とのかかわりの経験」「認知症関連の勉強会への参加」が明らかとなった。自由記述から導出されたカテゴリーから、認知症への共感的理解が深まり、「わかったつもり」であったことへの気づきなど、今後のケアの質の向上につながる内容が導出された。

キーワード : VR 認知症 バーチャルリアリティ 共感的理解 地域住民 高校生 看護学生

Abstract

A survey was conducted among local residents, high school students, and nursing students to ascertain the effectiveness of experiencing dementia in VR. Results indicated that the mean scores on 15 items related to the understanding of dementia were significantly higher before and after experiencing dementia in VR, and the mean scores after the experience were significantly higher than those before for both sexes and all occupations. In addition, results revealed that gender, experience dealing with people with dementia, and participation in workshops related to dementia were factors influencing the understanding of dementia. Based on the categories derived from open-ended responses, results identified aspects that will lead to improved quality of care in the future, such as a deeper empathetic understanding of dementia and an awareness of things that the participants thought they understood.

Keywords: experiencing dementia in VR, virtual reality, empathic understanding, local residents, high school students, nursing students

I. はじめに

内閣府の令和 4 年度版高齢社会白書 (2022) によると、日本の高齢化率は 2022 年 10 月 1 日現在、65 歳以上の人口は、3,621 万人で、総人口に占める 65 歳以上の人口の割合 (高齢化率) は 28.9%に達している。さらに、「65 歳～74 歳人口」は 1,754 万人で総人口に占める割合は 14.0%で、「75 歳以上人口」は 1,867 万人で総人口に占める割合は 14.9%で、「65 歳～74 歳人

口」を上回っている。また、令和 47 年には、65 歳以上の人口が約 2.6 人に 1 人、75 歳以上の人口が約 3.9 人に 1 人となると推計されている。超高齢化社会の進行とともに、社会問題になっているのが認知症高齢者の増加である。政府は、認知症高齢者の対応として、2013 年に「認知症施策推進 5 ヶ年計画 (通称: オレンジプラン)」を策定し、その後「認知症施策推進総合戦略～認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて

～（通称：新オレンジプラン）」を示した。さらに、政府は、2019年6月18日に「認知症施策推進大綱」を閣議決定し、認知症になっても住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けられる「共生」を目指し、「認知症バリアフリー」の取組を示し、地域で認知症高齢者を支える体制づくりが推し進められている（厚生労働省、2019）。認知症の人が住み慣れた地域で安心して暮らし続けるためには、地域住民が支えあいの視点に立って、居場所づくりやネットワークの構築、交流・連携が活発に行われる地域づくりが必要である。そのためには、高齢者の介護を支える人材の育成に努めるとともに、地域住民やボランティアなどの幅広い参加を進めていくことが重要であり、地域住民の認知症に対する理解が必要である。

柏葉（2020）は、A地域の中学生・高校生・子育て世代・高齢世代を対象に認知症のある人に対する態度尺度を用いて質問紙調査を行った。その結果、全体的に否定的態度を示す項目より肯定的態度を示す項目で平均値が高かった。否定的態度の平均値が一番高かったのは高齢世代であり、他の世代との間に有意差があった。しかし、高齢世代は肯定的態度の平均値も高く、高齢世代の認知症に対するアンビバレンスな感情が示された。また、地域住民の特徴として、認知症のある人との接触経験が少なく、認知症に対する知識不足が明らかになった。さらに、地域住民のニーズとして、認知症に対する不安とともに認知症のある人に対する理解を深めたいという思いも明らかとなった。そこで、近年、認知症普及啓発を目的に実施されているバーチャルリアリティ（Virtual Reality：以下、VR）を利用した教育やトレーニングに着目した。VRとは仮想現実とも称され、通常のビデオ動画とは異なり、ヘッドマウントディスプレイという装置を用いて3Dの映像とステレオ音声によって、あたかも「そこにいるような」「対象者になったつもり」の感覚を得ることのできる技術である（廣瀬，1995）。すでに、世界各地で災害シミュレーション（R.Mitra,B.Hebblewhite,S.Saydam.2015）が教育現場に投入され、その効果を実証されている（Bonito Sheila R.2019）。日本においては、外科的手術のシミュレーションやアミューズメント性を活かしたリハビリテーション訓練などに応用されており、様々な分野での活用が期待されている（橋本ら，2009.志賀ら，2020）。また、全国老人保健施設協会（2018）では「バーチャルリアリティ

認知症体験事業」を実施し、学習効果についてアンケート調査を実施している。その結果、VR認知症視聴前後の認知症に対する考え方について、年齢の若い層で全体平均に比べて差異が大きく、介護・医療・福祉関係者より一般参加者が、VR認知症視聴前後の考え方に大きな変化が見られたと報告している。この調査対象者の大半は、介護・医療・福祉分野の従事者が多く、さらに現場経験年数も平均13.8年と長く、参加者の年齢層も中年期の世代が多いという特徴があった。今後の課題として、現場経験の浅いケアスタッフや、これまで認知症のある人との接点が少ない家族介護者、一般市民等を対象にVR体験を活用した研修会を開催することで、認知症のある人への理解を深める効果が得られる可能性について示唆している。

そこで、本研究では地域住民や高校生、看護学生を対象にVR認知症体験を実施することで、認知症のある人に対する偏見等の解消や認知症への理解の深化につながるのではないかと考え調査した。

II. 研究目的

地域住民や高校生、看護学生のVR認知症体験の効果を明らかにする。

III. 方法

1. 対象者： VR認知症体験をした高校生、看護学生、地域住民 200名

2. 調査期間：2020年10月～2021年2月

3. 調査方法：アンケート調査（集合調査）

4. 調査内容（概要）

- ・基本属性（性別・年齢・職業・居住地）
- ・認知症のある人との関りに関すること、認知症サポーター養成講座や勉強会への参加に関すること
- ・VR体験前後の認知症のある人に対する理解に関する項目（15項目：4件法）
- ・自由記述

（※アンケートは、株式会社シルバーウッドのVR認知症プロジェクトのアンケート用紙を、会社の許可を得て使用）

5. VR認知症体験会の実際

いわて保健福祉基金助成金および岩手県立大学全学競争研究費の交付を受け、認知症フレンドリー事業として、福祉系の高校生（A高校・B高校）、看護学生（C看護学校）3市町村の地域住民を対象にVR認知症体験会を開催した。開催にあたっては、高校、

看護学校、社会福祉協議会、地域包括支援センターの協力のもと実施した。

プログラムは 90 分で、「視空間失認」「見当識障害」「レビー小体型認知症」を体験し、グループディスカッションを入れながら、専任のファシリテーターによってプログラムを進めた（表 1）。

(1) VR 認知症体験の目的・目標

(目的)

- ① VR 認知体験を通して参加者自身が当事者意識を持ち、「自分自身どうあるべきか」を考えるきっかけを作る。
- ② 認知症への偏見をなくし、認知症になっても住み慣れた地域で、幸せに暮らすことができる社会を作る一員となる。

(目標)

- ① VR 認知症体験を通して認知症のある人の視点で考えることができる。
- ② 認知症について新たな視点で考えることで、現状の社会課題を具体的に認識することができる。

(2) VR 認知症体験プログラムの実際

VR 認知症体験、グループワーク、全体での共有、インストラクターの解説を繰り返しながら進めた（表 1）。

表 1 VR 認知症体験プログラム

指導項目	時間	展開	学習者活動
導入	15分	①「認知症の人」に対して自分が今持っているイメージをグループで出し合う。認知症体験後に振り返ってもらうことを伝える。 ②VR 認知症プロジェクトの簡単な説明	認知症に対するイメージをワークシートに書き出す
体験①	15分	①1 話目（視空間失認）VR 体験 ②体験後、感じたこと・自分だったらどうしてほしいか話してもらう ③2 名程発表してもらう ④解説・補足	VR 体験後感想を書く
体験②	20分	①2 話目（見当識障害）VR 体験 ②体験後、感じたこと・自分だったらどうしてほしいか話してもらう ③2 名程発表してもらう ④解説・補足	VR 体験後感想を書く
体験③	20分	①3 話目（レビー小体型認知症）VR 体験 ②体験後、感じたこと・自分だったらどうしてほしいか話してもらう ③2 名程発表してもらう ④ストーリー解説	VR 体験後感想を書く
ディスカッション	20分	本日の体験を踏まえてディスカッションする	ディスカッション

6. 分析

記述統計量を算出し、対象者の基本属性および認知症のある人との関わり等について単純集計した。VR 認知症体験前後の認知症のある人に対する理解について 1 点～4 点の点数を付与し、逆転処理を行い、点数が高ければ高いほど、認知症への理解が高いことを示すよう配点した（60 点満点）。また、VR 認知症体験の前後の認知症のある人に対する理解の平均の差を求めた（有意水準 5%未満）。さらに、認知症のある人に対する理解に影響している要因について重回帰分析を行った。分析には IBM SPSS statistics 24 を使用した。自由記述については質的統合法に準拠しカテゴリ分類した。

7. 倫理的配慮

事前に VR 認知症体験者に調査について説明し同意を得た。説明として研究目的、方法に加え質問紙は無記名であり、個人や所属機関が分かることはなく、質問紙調査への協力は個人の自由意思に基づくものであり、途中で中止しても構わないこと。調査協力を断っても不利益がなく、研究データおよび結果は施錠、パスワードで厳重に管理するとともに、オフラインのパソコンを使用しデータ処理すること。また、得られたデータは、研究目的以外には使用しないこと。研究データは研究終了後 10 年間保管し、保管後はシュレッターにかけて適正に破棄すること。さらに、研究結果を学会や論文で発表することも併せて説明し、質問紙の提出をもって研究参加の同意とした。なお、本研究は、岩手県立大学研究倫理審査委員会の承認を得た（287）。また、開示すべき COI 関係はない。

IV. 結果

VR 認知症体験会参加者 200 名にアンケートを配布し、191 名からの回答があり、回収率 95.5%であった。

(1) 対象者の属性

対象者の性別は、男性 39 名（20.4%）、女性 151 名（79.6%）であった。職業は、高校生 76 名（39.8%）、看護学生 40 名（20.9%）で、生徒・学生が全体の 60% を占めていた。以下、一般市民 23 名（12.0%）、公務員 20 名（10.5%）、介護職 18 名（9.4%）、会社員 9 名（4.7%）、医療従事者 5 名（2.6%）であった。年代は、10 代 99 名（51.8%）、20 代 17 名（8.9%）、30 代 13 名（6.8%）、40 代 13 名（6.8%）、50 代 12 名（6.3%）、60 代以上 20 名（10.5%）、無回答 17 名（8.9%）であった。

(2) 参加者の認知症のある人との関わりについて

家族の中に認知症のある人がいる(いた)と回答したのは22名(11.5%)、認知症のある人との接触経験ありが143名(74.9%)であった。また、認知症サポーター研修や勉強会などへの参加状況は、ありは65名(34.0%)であった。

(3) 認知症理解に関する15項目について VR 認知症体験前後の比較

①「認知症のある人は怖い」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 認知症体験前(以下、VR 体験前)では20%、VR 認知症体験後(以下、VR 体験後)は約5%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は32.5%増加した(図1-①)。

②「認知症のある人の接し方がわからない」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前では60%であった。VR 体験後は約7%まで減少した。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は41.4%増加した(図1-②)。

③「認知症のある人が現実にはありえないようなことを話したら、根気強く訂正してあげるほうが良い」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は11%、VR 体験後は6.3%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は27.7%増加した(図1-③)。

④「何度も同じことを繰り返して聞いてくる場合は、繰り返し聞いているということを自覚させる」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は10.5%、VR 体験後は4.1%であった。VR 体験後の「いいえ」の回答は18.7%増加した(図1-④)。

⑤「間違いは一つ一つ正す方が良い」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は26%、VR 体験後は11.5%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は18.7%増加した(図1-⑤)。

⑥「プライバシー保護のために、近所の人には認知症であることを知らせない方が良い」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は12%、VR 体験後は4.7%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は37.2%増加した(図1-⑥)。

⑦「認知症は感動したりうれしいときに感情を表現すること

ができなくなってしまう病気」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は12%、VR 体験後は6.8%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は25.2%増加した(図1-⑦)。

⑧「認知症は、自分が何をしたいのか全くわからなくなってしまう病気」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は24.7%、VR 体験後は24%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は19.4%増加した(図1-⑧)。

⑨「認知症のある人が一人で外出を望んでも外出できないように施設するしか方法がない」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は7.3%、VR 体験後は1%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は23%増加した(図1-⑨)。

⑩「認知症になると何もできなくなってしまうので全てにおいて代わりにやってあげるのが良い」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は4.1%、VR 体験後は1.6%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は16.8%増加した(図1-⑩)。

⑪「認知症の症状がひどい場合は、薬を増やすしかない」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は10%、VR 体験後は1%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は36.4%増加した(図1-⑪)。

⑫「認知症のある人が暮らす環境や周囲との人間関係を改善すると認知症の症状が改善することがある」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は87.5%であった。しかし、VR 体験後「どちらかというとはいい」の率が減少し、「はい」と回答した人が増加した(図1-⑫)。

⑬「認知症になってしまうと周りに迷惑がかかるので買い物には行かないように説得するしかない」

「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人はVR 体験前は7.4%、VR 体験後は2.5%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は27.2%増加した(図1-⑬)。

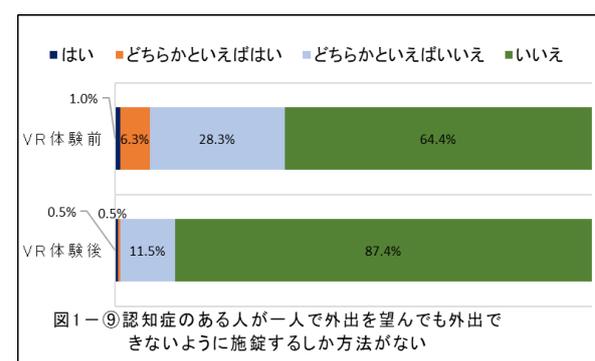
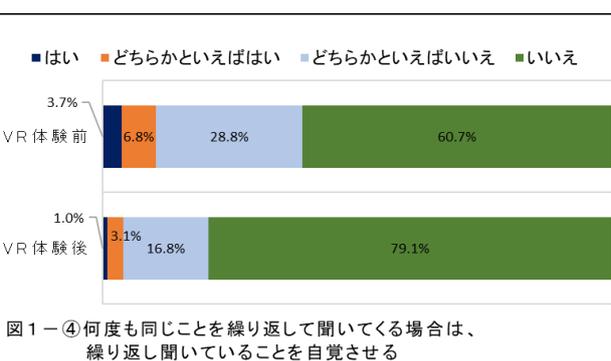
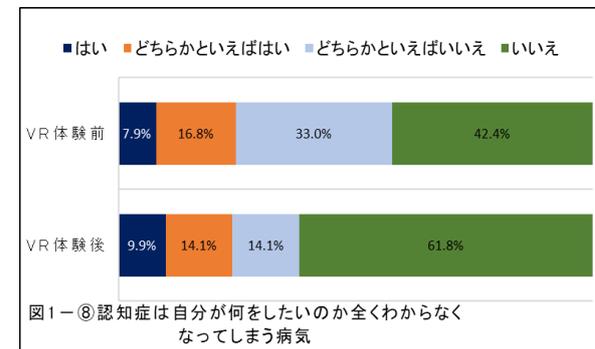
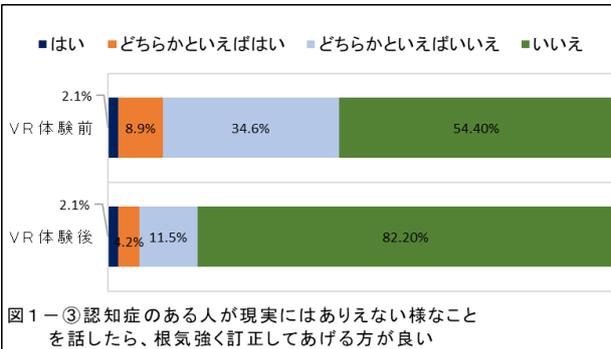
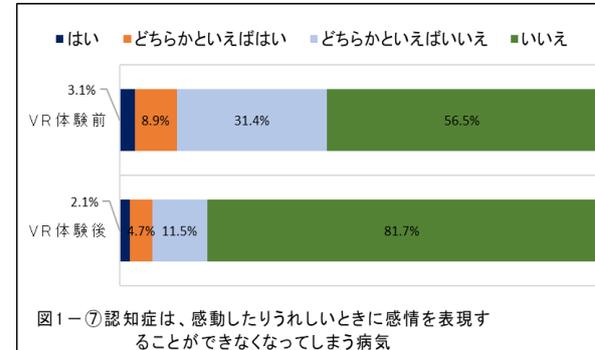
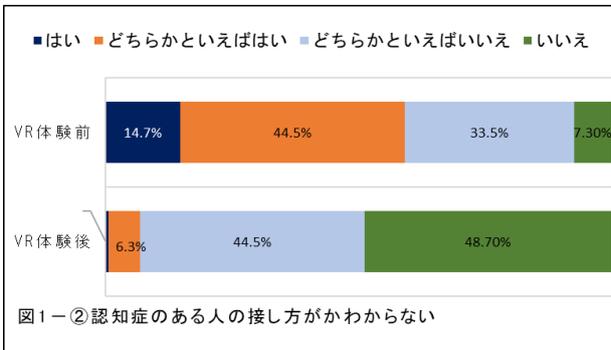
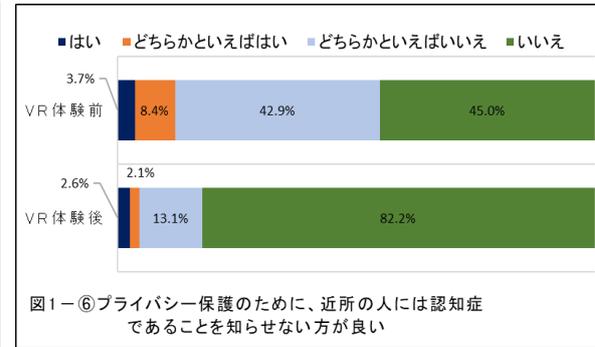
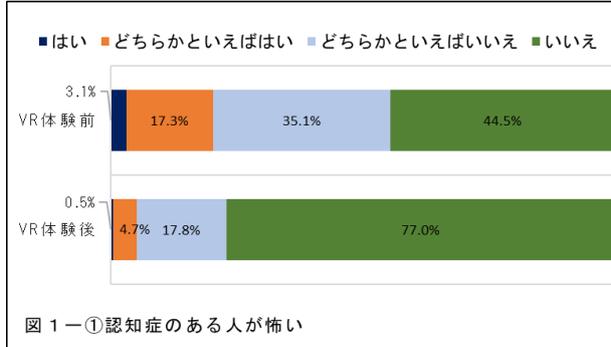
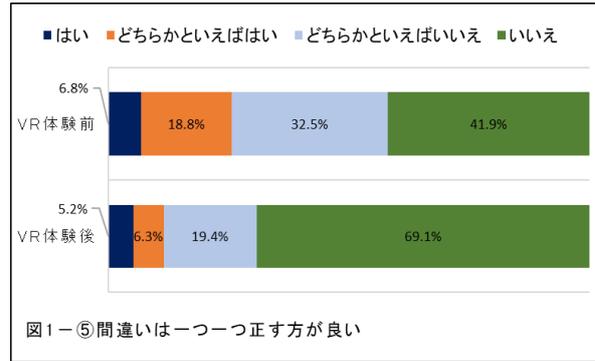
⑭「家族が認知症になったら仕事を辞めて介護に専念するしかない」

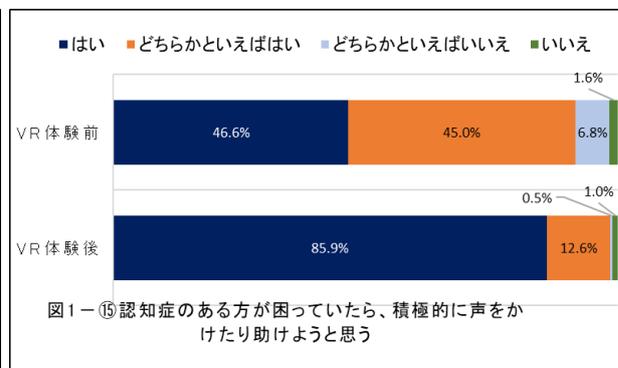
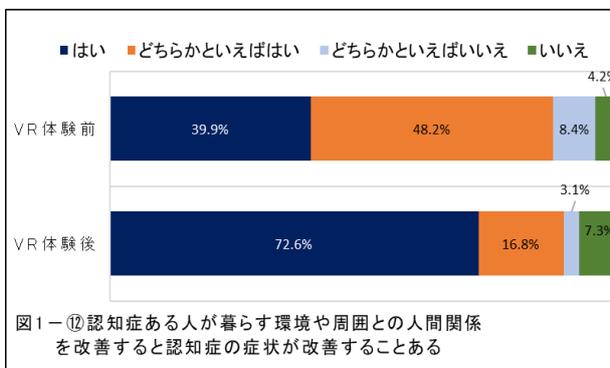
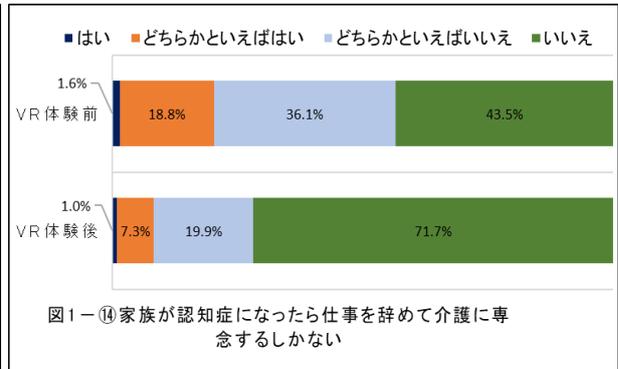
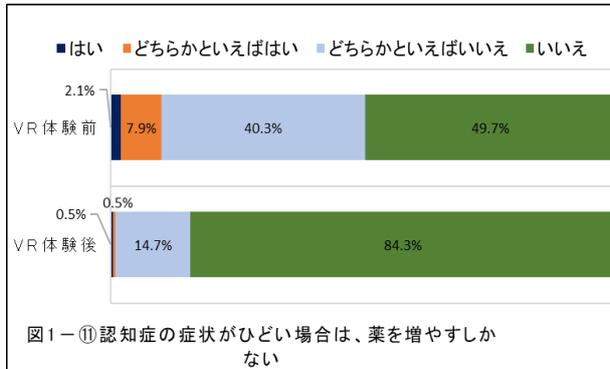
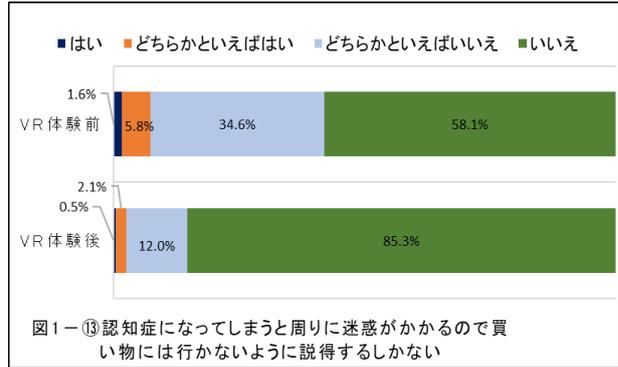
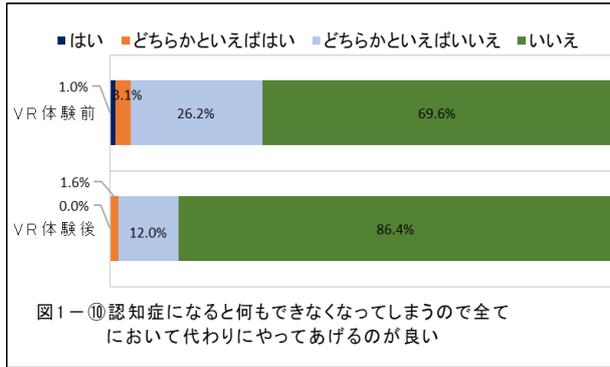
「はい」「どちらかというとはいい」と回答した人は

VR 体験前は20%で、VR 体験後は8%であった。VR 体験後に「いいえ」と回答した人は28.2%増加した(図1-14)。

⑮「認知症のある人が困っていたら、積極的に声をかけたり助けようと思う」

「はい」「どちらかというとはい」と回答した人はVR 体験前は91.6%で、VR 体験後は98.5%であった。VR 体験後に「はい」と回答した人は39.3%増加した(図1-15)。





(4) VR 体験前後の認知症理解に関する 15 項目の平均点の比較

認知症理解に関する 15 項目の平均点(60 点満点)は、VR 体験前 49.20 点、VR 体験後 55.20 点で体験後が有意に高かった ($p<.000$)。性別、職業全てにおいても VR 体験前後で体験後の平均点が有意に高かった ($p<.000$)。

職業別では、VR 体験前の平均点が最も高かったのは公務員(54.95 点)で、次いで医療従事者(54.20 点)であった。また、VR 体験前後の得点の上昇が大きかったのは、一般市民で体験前 41.37 点から体験後 51.45 点で 10.08 点の点数の上昇があり、次に大きかったのは、高校生の体験前 47.68 点から体験後 54.91 点で 7.23 点の点数の上昇があった(表 2)。

表2 対象者の属性とVR認知症体験前後の認知症理解の平均点(欠損除外)

		n=191人			
		人数	認知症の人への理解 (VR体験前) 平均点	認知症の人への理解 (VR体験後) 平均点	VR体験前後の 平均差
全体	60点満点	191	49.20(SD6.5)	55.20(SD5.3)	**
性別	男性	39	48.54(SD6.3)	53.20(SD6.3)	**
	女性	151	49.50(SD6.5)	55.80(SD4.9)	
職業	高校生	76	47.68(SD6.1)	54.91(SD4.0)	
	看護学生	40	50.78(SD3.2)	56.98(SD2.9)	
	介護職	18	50.11(SD4.8)	56.28(SD4.3)	
	医療従事者	5	54.20(SD5.0)	55.80(SD3.5)	**
	会社員	9	47.44(SD7.1)	52.11(SD8.5)	
	公務員	20	54.95(SD4.5)	58.20(SD2.2)	
一般市民	23	41.37(SD7.9)	51.45(SD7.5)		

(※公務員(教職含む) 一般(自営業・無職・ボランティア等))

(5) VR 前後の認知症理解に関する 15 項目の加重平均の比較

認知症の理解の回答結果に、「はい」1点、「どちらか」といはい「いいえ」2点、「どちらか」といいえ「いいえ」3点、「いいえ」4点の得点を付与し、加重平均を算出し比較した。ただし、⑫と⑮は逆転処理を行った。その結果、VR 体験前後全ての項目で、体験後の加重平均が高かった。特に大きな差がみられたのは「②認知症のある人はどう接していいかわからない」(VR 体験前 2.34 から体験後 3.41) であり、次に差が大きかったのは、「①認知症のある人が怖い」(VR 体験前 3.21 から体験後 3.71) で、VR 体験後は意識が大きく変化していた (表 3)。

表3 VR 認知症体験前後の比較 (加重平均)

質問項目	VR体験前	VR体験後
①認知症のある人が怖い	3.21	3.71
②認知症のある人の接し方がわからない	2.34	3.41
③認知症のある人が現実にはありえないようなことを話したら、根気強く訂正してあげるほうが良い	3.41	3.74
④何度も同じことを繰り返し聞いてくる場合は、繰り返し聞いているということを自覚させてあげる	3.47	3.74
⑤間違いは一つ一つ直す方がよい	3.09	3.52
⑥プライバシー保護のため、近所の人には認知症であることを知らせない方がよい	3.29	3.75
⑦認知症は、感動したりうれいときに感情を表露することができなくなってしまう病気	3.41	3.73
⑧認知症は自分が何をしたいかわからなくなってしまう病気	3.10	3.28
⑨認知症のある人が一人で外出を望んでも外出できないように施設するしか方法がない	3.56	3.86
⑩認知症になると何もできなくなるので全てにおいて代わりにやってくれるのがよい	3.64	3.85
⑪認知症の症状がひどい場合は、薬を増やすしかない	3.38	3.83
⑫認知症のある人が暮らす環境や周囲との関係を改善すると認知症の症状が改善することある	3.23	3.55
⑬認知症になってしまうと周りに迷惑がかかるので買い物には行かないように説得するしかない	3.49	3.82
⑭家族が認知症になったら仕事を辞めて介護に専念するしかない	3.21	3.62
⑮認知症のある人が困っていたら、積極的に声をかけたり助けようと思う	3.37	3.83

(6) 認知症理解に影響を与えた要因について

「認知症理解」を従属変数、「性別」「職業」「認知症の人とのかかわりの経験」「認知症関連の勉強会への参加」を独立変数とし重回帰分析を行った。その結果、「性別 ($\beta = .18, p < .05$)」「認知症の人とのかかわりの経験 ($\beta = .34, p < .001$)」「認知症関連の勉強会への参加 ($\beta = .21, p < .01$)」で有意な標準偏回帰係数が認められ、認知症の人への理解に影響を与えていた (図 2)。

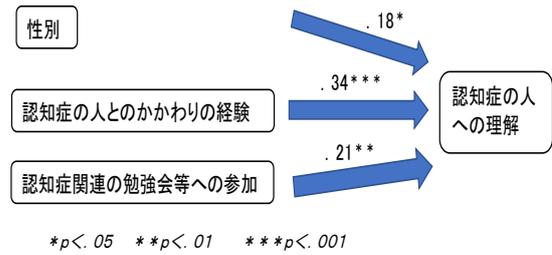


図2 認知症の人への理解理解に影響を与える要因

(7) 自由記述の分析

自由記述の中から VR 認知症体験をして「良かった点」について記載されている内容についてカテゴリー分類した。その結果、263 の素データから、214 のコード、17 のサブカテゴリー、8 のカテゴリーが導出された (表 4)。

8 のカテゴリーは、素データ数の多い順に【理解 (50.6%)】【気づき (15.2%)】【共感 (10.3%)】【ケア (8%)】【反省 (6.1%)】【1 人称 (4.9%)】【イメージの変化 (3.6%)】【社会の在り方 (1.1%)】であった。以下、カテゴリーを示し、そのカテゴリーを構成するサブカテゴリーの概要、素データの一部を《 》で紹介する。

①【理解】

認知症という「病気に対する理解」に関する内容が最も多く、次に多かったのは、「認知症の人が体験している世界への理解」に関するものであった。

《認知症の人は、理解できない行動ををすると思っていた。しかし、こちらが理解しようとしていないだけで、見えているものが違っていることが分かった。(10代 女性)》

②【気づき】

認知症ケアで大切な事柄に関する気づきが最も多く、「自分は、認知症の人のことをわかったつもりでケアしていた」ことへの気づきなどであった。

《今まで講習を受けたり研修会に参加したりしてある程度理解しているつもりでしたが、VR 体験をさせてもらって、頭の中で理解していた事より以上に、本人との関り方の理解、心がけ、声掛けの仕方によって気持ちが変化していくことを感じました。(60代女性)》

③【共感】

認知症のある人が抱えている「不安」や「苦悩」

に関する共感であった。

「常に不安や恐怖がまとわりついているので批判的な対応ではなく、どう対応すれば安心していただけなのか考えることができた。心からちゃんと向き合いたい。拒否ではなく、解ってあげたい。(10代 女性) 》

④【ケア】

VR 認知症体験することで、「介護観の変化」や「ケアの質の向上につながる」という内容であった。

「幻視がどのように見えているのか理解できた。これからは、あたたかい気持ちをもって接するようにしたい。頭から否定されることが悲しいことだとわかってはいたけど、今までやっていかもしれない。敬意をもって接していきたい。(10代 男性) 》

⑤【反省】

「わかっているつもりでケアしていたことへの反省」や「自分のケアが間違っていたことへの反省」であった。

「長く仕事に携わっているが、そのことで「無意識の決めつけ」をしていた自分に気づくことができました。また、一から少しずつ意識し関わっていききたい。(50代 女性) 》

「体験前は否定する対応が多かったが、これからは、やさしく対応できたらと思います。(70代 女性) 》

⑥【1人称】

VR を通して認知症のある人が体験している世界を疑似体験することで、「自分事として感じたり考えたりした」という内容であった。

「怖さ」「不安」を体験したことで、自分ならどうしてほしいか考えるきっかけとなった。(10代 女性) 》

⑦【イメージの変化】

「今まで、抱いていた認知症のある人へのイメージが変化した」という内容であった。

「最初、自分が抱いていた認知症の方のイメージがすごく変わった。わけがわからないのではなく、安心させてあげることが、その人にとって大切だと感じた。(10代 女性) 》

⑧【社会の在り方】

認知症になっても住み慣れた地域で暮らし続けられるように、地域づくりの必要性に関する内容であった。

「体験によって、認知症の人の立場になることで、認知症の方の気持ちを理解することができると思った。認知症を隠さなくても良い社会を目指す必要があるというまとめがはつきっていて、今後、私たちが考えるべきことは、そのためにどうすべきかがわかった。(10代 女性) 》

⑨その他カテゴリー分類されなかった意見

「自分だけが困っていないで、みんなの助けを借りたい(70代 男性) 》

「体験できてよかった(90代 女性) 》

「体験したことをグループで共有することで、様々な思いを共有して、より理解を深めることでよかった。(30代 女性) 》

「関わり方の解説や当事者の方の発言があって、理解が深まった(30代 女性) 》

表4 VR認知症体験の効果(自由記述からの分析)

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	素データ
理解 (50.6%)	深まった認知症の理解	22	42
	理解できた認知症のある人の体験世界	30	36
	理解できた認知症のある人へのかかわり方	20	28
	理解できた認知症のある人の気持ち・行動	18	27
気づき (15.2%)	認知症ケアで大切なこと	30	30
	新たな学びと発見	4	4
	認知症に対する偏見への気づき	6	6
共感 (10.3%)	認知症のある人に対する共感	14	14
	認知症をもっと理解したいという気持ち	4	4
	リアルに感じた認知症のある人の苦痛や苦悩	9	9
ケア (8%)	新たに芽生えた介護観	2	2
	ケアの質の向上につながる体験	14	19
反省(6.1%)	今までのかかわり方への反省	16	16
1人称 (4.9%)	認知症になったようなリアルな体験	6	6
	自分事としての体験	7	7
イメージの変化 (3.6%)	認知症のある人へのイメージの変化	9	10
社会の在り方 (1.1%)	認知症のある人にとっての社会の在り方	3	3

V. 考察

1. 属性と認知症理解に関する VR 体験前後の比較

本研究の参加者は高校生、看護学生が全体の6割を占めていた点が特徴的であった。高校生は福祉系列の生徒であり、すでに認知症について学習していた。また、看護学生は老年看護学において認知症について履修済みであった。さらに、生徒や学生以外では、医療福祉に関係する仕事(教育も含む)をしている参加者が3割程度であり、VR 体験前後の平均点に有意差が出ない可能性も考えられた。しかし、VR 体験後の平

均点が、全ての属性において有意に高く認知症のある人に対する理解の変化が見られた。

VR 体験前の認知症理解に関する平均点では、公務員の平均点が一番高かった。公務員の分類の詳細を見ると、市町村が運営している地域包括支援センターの職員、公立高校の教員が入っていたことが平均点をあげた要因と考えられる。次に、平均点が高かったのは医療従事者であり、妥当な結果であったと言える。また、VR 体験前後の平均点の上昇が最も大きかったのは、一般市民の 10.08 点の上昇であり、次が高校生の 7.23 点であった。一般市民は、VR 体験前の平均点が最も低く、次に高校生が低い結果であり、一般市民と高校生は VR 体験前後の全体平均との差異が大きかった。全国老人保健施設協会（2018）の調査では、年齢が若い層で全体平均に比べて差異が大きいことを報告しており、本調査では、一般市民の方が若年層より差異が大きいことが示された。一般市民の特徴として 60 歳以上の方が多かった。高齢者が、認知症の疑似体験をすることで、認知症理解が進み、その理解を土台にし、高齢者が主体的に認知症普及啓発活動に参加することは、認知症バリアフリーの促進にも寄与することにつながると考える。また、高校生は、認知症について授業を受けているが、実習などの経験がないことから、学びと実践を結びつける準備段階であったと考える。この段階で、認知症の人の疑似体験をしたことで、認知症の理解が一気に進んだと考えられる。さらに、認知症理解が進んだことで、より積極的に認知症のある人が困っていたら声をかけ、助けようという意識が高まったと考えられる。

2. VR 体験前後の認知症理解に関する加重平均

VR 体験前後全ての項目で、体験後の加重平均が高く、特に大きな差がみられたのは「②認知症のある人はどう接していいかわからない」であった。この項目は、体験前の加重平均点が最も低い項目であった。認知症について勉強し、中核症状について学んでも、具体的に認知症のある人にとって、その症状がどのような症状として表れているのか理解できていなかったため、支援者側の勝手な思い込みで対応し、当事者のニーズとの齟齬が生じてしまい、結果的に「②認知症のある人はどう接していいかわからない」という思いにつながっていたと考えられる。しかし、認知症のある人の中核症状を疑似体験することで、文字や言葉では理解できなかった認知症のある人の不安や思い、行動が理解できたことで、体験後の加重平均が高くなり、

さらに、体験前後の差が大きくなったと考えられる。また、認知症のある人の行動の意味について納得できたことで、「①認知症のある人が怖い」という思いも軽減されたと考えられる。

今回の加重平均の結果は、白山ら（2019）の研究結果と一致しており、認知症の理解促進と偏見の軽減・除去に VR による認知症疑似体験が効果的であることが示唆された。

3. 認知症理解に影響を与えた要因

認知症理解に影響を与えた要因として、「性別」では女性の方が、「認知症の人とのかかわり」では、関わった経験のある人の方が、「認知症関連の勉強会等への参加」では、参加した経験のある人の方が、認知症理解の平均点が高かった。この結果は、柏葉ら（2021）が行った認知症の人に対する地域住民の態度に関する調査の結果と一致していた。今回の調査は、女性の比率が高いというバイアス是否定できなが、女性にとってケア労働である介護や育児は「女性の仕事」という現状が反映された結果と見ることができる。また、田中ら（2012）の知識の性差に関する研究では、男性より女性の方が有意に認知症への関心や不安を強く感じ、予防行動を実行していると報告しており、研修会への参加率も女性が多いことが明らかになっている。

4. 自由記述からの分析

認知症のある人の疑似体験は、症状や気持ちの【理解】を深めることにつながっていた。さらに、認知症の理解を深めたことで、認知症ケアで大切なことや認知症に対する自分自身の偏見などの【気づき】につながり、認知症のある人への【イメージの変化】をもたらした。また、VR 認知症体験は、認知症を自分事【1人称】として考えるきっかけとなったことで、認知症の人が感じている不安や辛さに【共感】できたと考える。【理解】【気づき】【1人称】【イメージの変化】により、自分自身の今までの考えや接し方など【反省】することで、【ケア】の質の向上につながり、認知症フレンドリーコミュニティという【社会のあり方】に目を向けることができたのではないかと考える。

また、VR 認知症体験の進行プログラムは、VR による疑似体験後、グループディスカッションを行い、その後全体での意見の共有、インストラクターによる解説という流れで行った。グループダイナミクスがより効果的に発揮できるよう、グループ構成は、世代間交流を意識し、生徒・学生、専門職、一般市民が入る

ように配置した。このグループワークは、世代間交流による学習効果を高める一助となったと考える。

5. 本研究の限界と課題

本研究はあくまでも限られて地域での結果であるという限界がある。また、研修会の中でのアンケート調査であり、もともと認知症に対する興味・関心のある人の集団という限界もある。課題として、VR 認知症体験にかかる費用が発生することから気軽にできるものではなく、一般化は難しいと言える。しかし、VR 認知症体験は、認知症普及啓発に際して有用な技術であることから、より多くの方が体験できる方法を検討していく必要があると考える。

VI. 結論

1. 地域住民や高校生、看護学生の VR 認知症体験の効果についてアンケート調査を行った。
2. 認知症理解に関する 15 項目の平均点は、VR 認知症体験前後で体験後が有意に高く、性別、職業全てにおいても体験前後で体験後の平均点が有意に高かった。
3. VR 体験前後全ての項目で、体験後の加重平均が高かった。特に大きな差がみられたのは「②認知症のある人はどう接していいかわからない」であり、次に差が大きかったのは、「①認知症のある人が怖い」で、VR 体験後は意識が大きく変化した。
4. 認知症理解に影響している要因として「性別」「認知症の人とのかかわりの経験」「認知症関連の勉強会への参加」であった。
5. 自由記述から導出されたカテゴリーは【理解】【気づき】【共感】【ケア】【反省】【1 人称】【イメージの変化】【社会のあり方】であった。

(引用文献)

Bonito Sheila R(2019) 【Advancing the theory of Technological Competency as Caring within Nursing and the Health Sciences:From Philosophical and Theoretical to Praxis】The usefulness of case studies in a Virtual Clinical Environment(VCE) multimedia courseware in nursing

橋本渉・中泉文孝・井上裕美子・大須賀美恵子(2009) グループホームにおける VR とリハビリテーション, 33 (2), 117-122

廣瀬通孝(1995) パーチャルリアリティ(電子情報通

信学会編 原島博), オーム社, 東京, 136 - 140

柏葉英美(2020) 地域住民の認知症の人に対する態度に関する研究 - A 地域のアンケート調査からの分析, 岩手公衆誌, 5 - 18

柏葉英美・川乗賀也・藤井博英・宮野公恵・大山一志(2021) 中山間地域で働く住民の認知症の人への態度とその関連要因, 日本ヒューマンケア科学会誌, 14 (2), 83 - 91

厚生労働省(2019) 認知症施策推進大綱

<https://www.mhlw.go.jp/content/000522832.pdf>
2020 年 5 月 10 日閲覧

内閣府(2022) 令和 4 年度版高齢社会白書

https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/04pdf_index.html 2023 年 2 月 24 日閲覧

R.Mitra,B.Hebblewhiteand S.Saydam(2015) Proc.36th International Conference of Safety in Mines Research Institutes, (Sudbury,Canada, 2015)

志賀淑之・杉本真樹・安部光洋・錦見礼央・米岡祐輔・井上泰・吉松正・日下部将史・亀岡周二(2020) 複合現実 Mixed Reality (MR), 拡張現実 Augmented Reality(AR), 仮想現実 Virtual Reality(VR)を応用した手術ナビゲーションによるロボット支援腎部分切除の経験, Japanese Journal of Endourology,33, 138-144

白山康彦・湯浅雅志・榎森節子・北村美渚・後藤崇晴・寺西彩・柳沢志津子・竹内祐子・市川哲雄・白谷佐和子(2019) 地域住民の認知症者に対する理解の促進と偏見の軽減・除去に関するバーチャルリアリティ技術の応用と有用性, 日本老年医学会雑誌, 56 (2), 156 - 163

全国老人保健施設協会(2018) バーチャルリアリティ認知症体験事業報告書, 平成 29 年度独立行政法人福祉医療機構 社会福祉振興助成事業, 1 - 47

田中敦子・内田有紀・大塚真理子(2012) 高齢者大学に集う健康な高齢者の認知症予防に関する認識と予防行動の実態, 日本認知症ケア学会誌, 11 (3), 690 - 699

執筆者紹介(所属)

柏葉英美 八戸学院大学短期大学部 介護福祉学科 特任教授