

プレスリリース

toraru



発表日：令和元年7月31日

所 属：公立大学法人奈良県立医科大学

担 当：研究推進課 岡本・鉄村

電 話：0744-22-3051 内線 2552

奈良県立医科大学×ナッセ×toraru 体の移動しない新しい移動サービス GENCHI を使ったバーチャル旅行体験が認知症予防になることを証明

奈良県立医科大学×ナッセ×toraru の産学連携によるバーチャル旅行体験による脳活性化効果が証明されたのでご報告します。

体の移動しない新しい移動サービス GENCHI を運営する株式会社 toraru（本社：大阪市住之江区、代表取締役：西口 潤）は、認知症予防研究の奈良県立医科大学（奈良県橿原市、医学部 看護学科 老年看護学 教授：澤見一枝）、福祉・介護施設運営の株式会社ナッセ（本社：大阪市西区、代表取締役社長：足立 浩）と共同で、認知症に関わる課題を幅広く理解し、その予防策への道筋を探るために、バーチャル旅行体験が人にもたらす認知機能と心理への影響についての共同研究を実施、2018年12月にバーチャル旅行体験が認知症予防になることの証明が完了しましたのでご報告します。

2017年5月より株式会社ナッセの施設を中心に実施。その結果から、証明の可能性が高いことが予測されており、本格研究の実証場所を求めていたところ、大阪府が『平成29年度大阪起業家スタートアップ事業』（※1）による支援を実施。2018年2月以降、大阪府社会福祉協議会の紹介により福祉施設を運営する社会福祉法人等8団体（※2）の協力を得られ、これにより実施場所の確保と被験者総合計189名に参加いただき、証明に至ることができました。

P-027

高齢者を対象としたバーチャル旅行体験 による認知的および心理的効果

澤見 一枝, 木村 満夫, 古角 美保子
奈良県立医科大学

【はじめに】

近年の認知症対策は、地域住民を対象に認知症予防教室や認知症カフェが開催され、認知的・心理的効果が得られているが、歩行などの動作能力が低下すると参加できなくなることが課題である。そこで、外出困難となってもバーチャル旅行体験ができ、遠隔地コミュニケーション機器により恰も現地にいる感覚になることで、認知的・心理的な活性化を得ることが本研究の目的である。

【方法】

高齢者施設8ヶ所において、介入群・非介入群を各4ヶ所に分け、月2回毎3ヶ月間のバーチャル旅行体験を実施。1回の実施時間は30分間。

対象: 1施設40名募集、登録者合計189名。

期間: 2018年8月～12月。

スケール: 認知機能: 集団式松井単語記憶テスト即時再生(40点満点)・遅延再生(10点満点)、山口漢字符号テスト(75点満点)、語想起テスト(50点満点)。心理状態: 満足感・達成感・楽しさ・ストレスの5段階のリッカートスケール(高得点ほど心理状態が良い)。分析: T検定による前後比較。

倫理的配慮: 研究者所属機関の倫理審査で承認を得た。対象者には説明文書と口頭の両方で目的と趣旨を説明、同意書への署名により研究参加とした。「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り個人情報管理している。

利益相反: 本研究は、厚生労働省の科学研究助成を受けて実施している。また、以下の機関の協力によって活動を開催しているが利益相反はない: COI委員会における承認済。

共同研究: (株)toraru. **研究協力:** (株)ナッセ、(福)幸福荘、(福)延寿会、(福)豊年福祉会、(福)さつき会(福)ロータス福祉会、(福)慶徳会、東陶器校区西部わくわくクラブ、大阪府社会福祉協議会・大阪府(起業家スタートアップ事業による支援)

【結果】

189名の参加者のうち、前後比較可能な欠損値のない100名のデータを分析、被験者の平均年齢は80.4±7.7歳で男性は21名、女性は79名である。

認知得点の前後比較は以下の通りである(対応のあるT検定)

介入群: 漢字符号34.9から37.3、語想起9.7から10.2(各n.s.)、即時再生19.0から23.2、遅延再生3.8から5.3(各p = 0.000)に上昇した。

非介入群: 漢字符号36.8から36.2、語想起9.8から9.9、即時再生22.1から21.3、遅延再生4.3から4.7(全てn.s.)と、変化はなかった

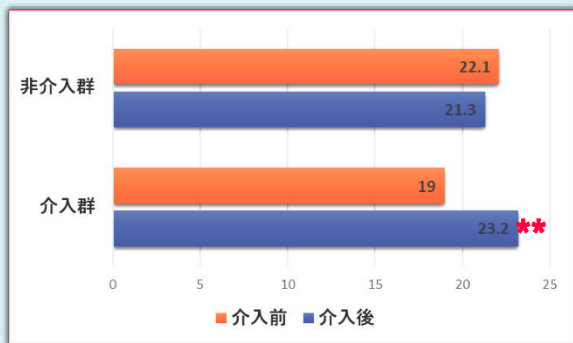


図1. 介入前後の比較:即時再生課題

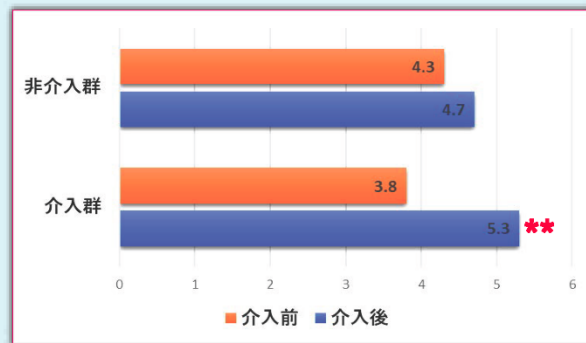


図2. 介入前後の比較:遅延再生課題

** 1%水準で有意

心理得点の前後比較は以下の通りである(ナンバリングなしとしたため、対応のないT検定)。

介入群: 満足感3.1から3.8、達成感2.9から3.8(各 $p=0.000$)、楽しさ3.6から4.0($p=0.042$)、ストレス3.2から3.8($p=0.006$)に上昇した。

非介入群: 満足感3.6から3.5、達成感3.5から3.3、楽しさ3.9から3.7、ストレス2.7から3.0(全てn.s.)と、変化はなかった。

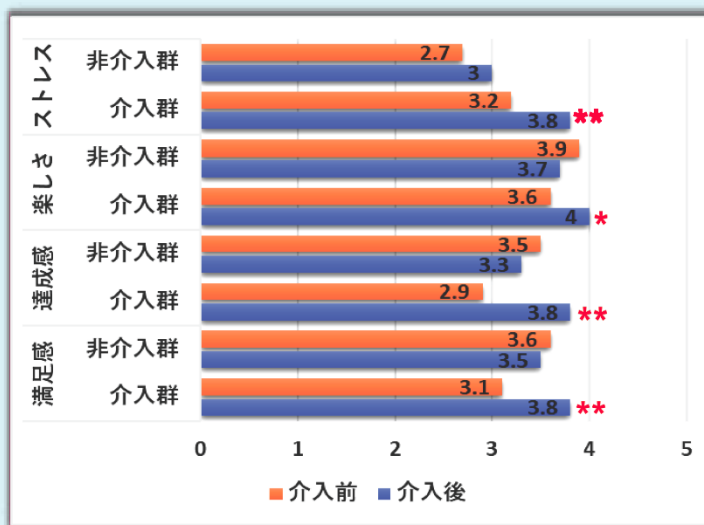


図3. 介入前後の比較:心理スケール

** 1%水準で有意、* 5%水準で有意

【考察と結論】

認知得点も心理得点も介入群が有意に向上し、非介入群は変化がなかった。外出できない状況にあってもその場に居ながら旅行体験の感覚を得て、さらに現地にいる人とのコミュニケーションができるため、認知的にも心理的にも刺激を受けて数値の改善につながった。心理的には満足感と達成感の向上が特に大きく、

動けなくとも達成感を得られることが大きな利点である。今後ますます超高齢者が増加するため、本介入を精緻化したい。

本共同研究では、奈良県立医科大学がすすめている認知症予防の研究において、体の移動しない新しい移動サービス GENCHI を運営する株式会社 toraru と福祉・介護事業所運営の株式会社ナッセの2社により産学連携を組み、さらに平成29年度大阪起業家スタートアップ事業による大阪府及び大阪府社会福祉協議会の支援により、医学的見地から「バーチャル旅行体験」と「認知症予防・抑制」の相関関係について調査・研究を行ったものです。

具体的には、奈良県立医科大学・澤見教授と株式会社 toraru の担当チームが中心となり、「バーチャル旅行を継続することによって、満足感・達成感・楽しさが向上し、ストレスレベルが低下、認知機能は低下抑制が見られる」という仮説を、介護事業所に入居・来所している希望者を中心に調査・研究を実施し、証明いたしました。本内容については、日本精神保健看護学会第29回学術集会・総会(2019年6月8日、9日、愛知県産業労働センター「ウインク愛知」)にて、奈良県立医科大学の澤見教授らが『高齢者を対象としたバーチャル旅行体験による認知的及び心理効果』として学会発表が行われました。

株式会社 toraru は、体の移動しない新しい移動サービス「GENCHI」を運営するスタートアップ。「GENCHI」は、依頼者が希望地に行きたい旨と運賃を、既に希望地にいる（住む）人達のスマートフォンにアプリを介して通知、運賃や内容から通知を受けたものが仕事として請けてもよいと判断され合意に至った場合、希望地にいる人がスマートフォンのアプリで現地をライブストリーミングして視覚、聴覚をリアルタイム共有すると同時に、遠隔地の人を肩に乗せたイメージで共同して目的達成に協力することで、疑似的な移動をするものです。

現地にいる人を遠隔操作して体験共有（みんなで楽しめる）



GENCHI イメージ

本研究で、バーチャル旅行体験を行うことによって認知機能や心理へ有効な結果が得られたことで、バーチャル旅行体験を普段楽しめる環境を整備すると同時に、株式会社 toraru のサービスを利用して働いていただけるクラウドワーカーの仕事として社会に還元してまいります。



GENCHI の仕組み

株式会社ナッセは、医療・介護施設開業支援も行う商社でもありながら、近畿圏で介護施設 6 施設、障害者施設 4 施設を運営する会社で、約 800 名の高齢者が所属しております。

介護業界でも、新しい価値を常に創造していくことを社是としており、入居高齢者の新しく楽しめる体験、尚且つ認知症予防にも有効な体験を、入居者様に還元してまいります。本研究とあわせ、今後、利用者様の満足につながる「バーチャル旅行を含めた旅行」に関連するツアーやイベントなど様々な取組みを開始いたします。また、バーチャル旅行で認知症予防に繋がるコンテンツを同業他社に発信していきます。

(※1) 平成 29 年度大阪起業家スタートアップ事業

大阪府が府内創業支援機関とともにオール大阪で取組む創業支援事業。ビジネスプランコンテストによる有望起業家の発掘・補助金交付・ハンズオン支援を実施。株式会社 toraru は第 9 回ビジネスプランコンテスト IT/IoT ビジネス部門（社会課題解決型）に受賞し、本事業に協力する社会福祉法人大阪府社会福祉協議会から、助言・福祉施設の紹介等の支援を受けた。なお大阪起業家スタートアップ事業は令和元年度より「大阪起業家グローイングアップ事業」（支援内容も一部改訂）と名称を変更。

(※2) 社会福祉法人 8 団体

大阪府社会福祉協議会の紹介により、実証実験の場の確保と被験者の紹介をいただいた団体。社会福祉法人幸福荘 ケアハウス 幸福荘、社会福祉法人延寿会 ケアハウス ふれあい二色の浜、社会福祉法人豊年福祉会 軽費老人ホーム 明星、社会福祉法人さつき会 軽費老人ホーム 延命荘、社会福祉法人ロータス福祉会 ケアハウス ロータス、社会福祉法人慶徳会軽費老人ホーム 真華苑、東陶器校区西部わくわくクラブ（社会福祉法人五常会 高齢者総合福祉施設 ゆーとりあの紹介）

< 検証項目 >

バーチャル旅行体験を継続した経験が、認知機能検査と心理尺度の得点に影響するかどうかを明らかにする。

< 研究対象および採取したデータ >

- ・ 研究対象

60 歳以上の日本人（性別は問わず）で、バーチャル旅行を行った群、行なわなかった群の高齢者等各約 189 名

・採取したデータ

認知機能検査、心理検査

<共同研究における役割>

- ・奈良県立医科大学：バーチャル旅行体験の前後における認知機能検査、心理検査等
- ・株式会社ナッセ：高齢者へバーチャル旅行体験・アンケート調査及び担当チームの支援
- ・株式会社 toraru：クラウドワーク型バーチャル旅行体験共有サービス基盤の提供

<上記研究に関するお問い合わせ先>

奈良県立医科大学 医学部 看護学科 老年看護学

〒634-8521 奈良県橿原市四条町 840 担当：教授 澤見 一枝

TEL：0744-22-3051

FAX：0744-29-7555

Web：<http://www.narmed-u.ac.jp/>

株式会社ナッセ

〒550-0011 大阪市西区阿波座 2-1-1 大阪本町西第一ビル 7F 担当：瀬下

TEL：06-6535-9258

FAX：06-6535-9259

Web：<http://www.necess.jp/>

株式会社 toraru GENCHI 事業部

〒559-0034 大阪市住之江区南港北 2-1-10 ATC ビル ITM 棟 6階 担当：西口

TEL：06-7166-3634

FAX：06-7632-2240

Web：<http://toraru.co.jp>

新しい移動サービス GENCHI Web：<https://genchi.net>

<募集>

株式会社 toraru では、認知症予防に関連して提携を希望される民間企業・病院・大学などの研究機関様を募集しております。

t o r a r u のプレスリリース一覧

https://prtimes.jp/main/html/searchr1p/company_id/33792