

長寿医療研究開発費 平成29年度 総括研究報告（総合報告及び年度報告）

ポジティブな対話型写真鑑賞プログラムのうつ予防効果：
無作為化対照比較試験による検証に関する研究（28-38）

主任研究者 石原 眞澄 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター
老年社会科学研究部 社会参加・社会支援研究室 研究員

研究要旨

2年間全体について

高齢者が2200万人に達するといわれる2025年問題を間近に控え、科学的根拠を持ち、誰でも参加しやすい認知症予防プログラムの開発が早急に求められている。最近の研究では、不安やうつなどの気分障害が認知症などのリスク要因であることが報告されている。そこで、本研究の目的は、すでに気分改善効果が明らかになっている写真撮影(注意コントロール・トレーニング)と、鑑賞による肯定的・受容的で楽しいグループ・ディスカッション(ポジティブ・インタラクション)を組み合わせた不安やうつ等の気分障害の予防・改善プログラムの開発およびプログラムの効果評価を検証することである。2年計画の1年目は、プログラム開発および検査準備のために気分改善の心理モデルとなる文献検討、プログラム開発、パイロット・スタディのための研究計画の作成、高齢者を対象にした検査項目の検討、認知機能検査の測定方法の検討、データ解析の方法の検討を経て、介入試験実施に向けた実施可能性を検討するための予備調査を行った。これらを踏まえ、無作為化対照比較試験によるパイロット・スタディにおいて開発プログラムの効果評価について検討を行った。2年目は、パイロット・スタディ終了後の結果に基づき研究総括を行い、さらに軽度認知機能障害(MCI)および軽度アルツハイマーの患者を対象にした無作為化対照比較試験を実施するための準備を行った。

平成29年度について

28年度の研究2パイロット無作為化対照比較試験終了後、データ整理および解析を行い、結果に基づき論文作成など研究総括を行った。また、軽度認知機能障害(MCI)および軽度アルツハイマーの患者を対象にした無作為化対照比較試験の実施のためにプログラム内容の検討し、

これに基づき倫理申請などの研究準備を進めた。

主任研究者

石原 眞澄 国立長寿医療研究センター 社会参加・社会支援研究室 研究員

分担研究者

荒井 秀典 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センターセンター長

斎藤 民 国立長寿医療研究センター 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 老年社会科学研究部 社会福祉・地域包括ケア研究室 室長

櫻井 孝 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター センター長

島田 裕之 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター、
予防老年学研究部部長

研究期間 平成28年4月1日～平成30年3月31日

A. 研究目的

本研究はうつ病による認知症発症のリスク対策として、気分障害の改善とともに認知機能の改善への取り組みを視野に入れ、次の研究を目的とする。研究1：写真撮影による注意コントロール・トレーニングと楽しみながら肯定力を強化する撮った写真を用いたグループ・ディスカッションを組み合わせた対話型写真鑑賞プログラムの開発、研究2：うつ傾向を含む一般高齢者を対象にしたパイロット無作為化対照比較試験を実施し、気分改善及び認知変化などの予備調査をおこなう。研究3：研究2の結果に基づき、本センター・もの忘れセンター外来の軽度認知機能障害(MCI)および軽度アルツハイマーの患者を対象に無作為化対照比較試験を実施しプログラムの効果評価の検討を行う。

B. 研究方法

2年間全体について

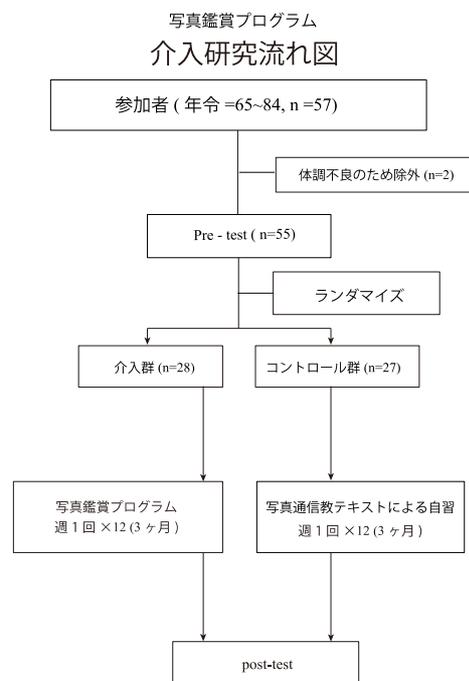
1) 文献検討：写真撮影と同様に注意コントロール・トレーニングであるマインドフルネス・プログラムの高齢者における、うつおよび認知機能の両測定により検討した介入研究に着目し文献レビューを行った。また、写真撮影・ポジティブなグループ・ディスカッションによる写真鑑賞・写真を用いた自己表現など、プログラムの心理効果の根拠となる先行研究

を抽出した。

2) プログラム開発：文献検討で抽出した、心理効果に基づき①写真撮影②ポジティブなグループ・ディスカッションによる写真鑑賞③写真を用いた自己表現要素を組み合わせ「ポジティブな写真鑑賞プログラム」を開発した。プログラム開発に関して、櫻井によりうつ及び認知症高齢者に対応するプログラムへの指導を受けた。

3) パイロット無作為化比較試験準備：パイロット無作為化比較試験を実施するにあたり、荒井により研究プロトコル指導を受けた。斎藤とともに高齢者を対象にした検査項目の検討を行い、島田にタブレットを用いた NCGG-FAT による認知機能測定方法の指導を受けた。斎藤とデータ解析の方法の検討した上で、介入試験実施に向けた実施可能性を検討するためにインタビューなどにより、高齢者におけるカメラ操作、撮影、ディスカッションに関する予備調査を行った。

4) パイロット無作為化比較試験：うつ予防を目的とした開発プログラムの、実施可能性およびうつ予防、認知症予防の効果評価の検討を行った。うつ傾向を含む 65 歳以上 84 歳以下の一般高齢者男女 55 人を対象に性別年齢階級による層化無作為化割り付けを行い、介入群 28 名、対照群 27 名による無作為化対象比較試験によるパイロット・スタディを週 1 回 1.5 時間、3 ヶ月間実施した。研究は、1. カメラ操作および写真撮影、ディスカッションなどの実施可能性、2. 開発プログラム実施による気分改善及び認知機能変化の検証を目的とした。プログラムは週 1 回 1.5 時間、3 ヶ月間行い、プログラムの前後に心理検査及び認知機能検査を実施した。主要評価項目はうつ、副次評価項目は、認知機能、心理苦痛、人生満足度、ポジティブ感情、アパシーとした。2017 年 7 月にすべてのプログラム実施が終了した。



平成 29 年度について

28 年度に引き続き実施していたパイロット無作為化対照比較試験が終了し、データ整理の後、斎藤のアドバイスのもと線形混合効果モデルにより Intention-To-Treat (ITT) 解析を行い、効果評価を検討した。さらに、パイロット試験の結果に基づき、本センター・もの忘れセンター外来の軽度認知機能障害(MCI)および軽度アルツハイマーの患者を対象に無作為化対照

比較試験を実施しプログラム検証を行うための準備を行った。

(倫理面への配慮)

2年間全体について

臨床研究に関する倫理指針、疫学研究に関する倫理指針を順守する。

I.研究等の対象とする個人の人権擁護

患者のプライバシーを尊重し、結果については秘密を厳守し、研究の結果から得られるいかなる情報も研究の目的以外に使用されることはない。研究結果は専門の学会あるいは科学雑誌に発表される場合があるが、その結果も被験者のプライバシーは守秘する。

II.研究等の対象となる者(本人又は家族)の理解と同意

本研究における対象者は、自分で充分同意する能力のある者とし、研究の意義、目的を十分に説明し、書面による同意を得る。

III.研究等によって生じる個人への不利益並びに危険性

結果は研究以外の目的で用いられることはなく、連結可能匿名化され、個人が特定されるような情報が公開されることはない。また、本研究により対象者に心身の苦痛を及ぼす可能性は低いと考えられる。ただし、今回の被験者は抑うつ傾向のある者も対象に含むため、医療職の人間を配置し、心身の不調に対応できるよう備える。また、研究過程において、必要に応じて倫理・利益相反委員会へ申請し、承認を受けてから実施した。

平成29年度について

平成28年度から継続した介入試験は、前記の臨床研究に関する倫理指針、疫学研究に関する倫理指針を順守し実施した。

C. 研究結果

2年間全体について

文献レビューにより抽出した心理改善となる要素に基づき対話型写真鑑賞プログラムの開発を行った。これに基づき実施したうつ傾向のある高齢者を対象にした予備調査の結果、本プログラムは写真撮影の経験有無に関わらず、一般高齢者によるカメラ操作、写真撮影、および肯定的・受容的で楽しいディスカッションが行えることを確認した。

これに基づき、うつ傾向のある高齢者を対象に実施したパイロット無作為化対照比較試験を実施した。データ整理終了後、SPSSを用い線形混合効果モデルにより Intention-To-Treat (ITT) 解析を行った。その結果は、高齢者によるカメラ操作および撮影、ディスカッションなどの実施が可能であることを確認し、開発プログラムの検証においては、本開発プログラム実施による抑うつ気分改善およびポジティブ感情の向上に有意な結果が示された。しかしながら、認知機能に関しては、有意な結果は得られなかった。

平成29年度について

うつ傾向のあるものを含む一般高齢者を対象にしたパイロット無作為化対照比較試験の実施により、開発プログラムの実施可能性と効果評価について検証を行った。実施可能性の検討においては、参加者の80%以上が全回出席し、介入群に実施したアンケートでは、プログラム参加に関して「80%以上がとても楽しい」と回答した。これにより、楽しく参加率の高いプログラムであることを確認した。また、高齢者によるカメラ操作および撮影、ディスカッションなどの実施が可能であることを確認した。開発プログラムの評価効果に関する検証は介入群の主効果($t = -4.30, p < 0.001$)および交互作用($t = 4.39, p < 0.001$)において本開発プログラム実施による抑うつ気分改善およびポジティブ感情の向上に有意な結果が示された。さらに、抑うつ傾向、年齢、性別による層別分析も同様の所見を示した。また、ポジティブ感情に関しては交互作用に優位差が見られた($t = -2.33, p = .024$)、が主効果は有意傾向であった ($t = 1.78, p = .080$)。しかしながら、その他の心理指標や認知機能に関しては、有意な結果は得られなかった。

D. 考察と結論

2年間全体について

文献検討で抽出した、心理効果に基づき①写真撮影②ポジティブなグループ・ディスカッションによる写真鑑賞③写真を用いた自己表現要素を組み合わせ「ポジティブな写真鑑賞プログラム」を開発した。パイロット無作為化比較試験の実施に向けた予備調査により実施可能性の確認を経て行われたパイロット無作為化比較試験では、介入群の抑うつ気分は有意に改善され、また、ポジティブ感情の交互作用が示された。さらに、抑うつ傾向、年齢、性別による層別分析も同様の結果を示したことから、本プログラムは抑うつ傾向、年齢層、性別の有無にかかわらず、抑うつ気分を緩和する可能性があることが示唆された。

また、本研究によりプログラムの実行可能性を確認した。介入期間中に有害事象はなく、介入群のすべての参加者は問題なくカメラを使用することができた。さらに、出席率が高く楽しいプログラムであることが示された。

しかしながら、気分改善が示されたにもかかわらず認知機能に関しては変化が見られなかった。この要因として、1) 3ヶ月のプログラムが認知機能の改善には不十分であった、2) この研究は健康な高齢者を対象としていたため、認知機能テストは、健康な参加者のベースラインスコアの天井効果があった可能性があることが考えられる。

これらの結果は、開発プログラムがうつ傾向を含む高齢者の気分を緩和するための有望

な介入であり得ることを示唆した。本研究の結果に基づき、軽度認知機能障害(MCI)および軽度アルツハイマーの患者を対象に無作為化対照比較試験を実施しプログラム検証を行う。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

平成27年度

なし

平成28年度

- 1) 原著論文：石原真澄、斎藤民. 写真による自己表現とポジティブ・エモーションの意義 – 成熟期における自我の統合に向けて-. 日本写真芸術学会誌, 25(1), 37-44, 2016.

平成29年度

- 1) 原著論文：石原真澄、斎藤民. 高齢者におけるポジティブな写真鑑賞プログラム—実施可能性と気分改善効果に関する予備的検討—. 日本写真芸術学会誌, 26(1), 27-33, 2017.

2. 学会発表

平成28年度

- 1) 石原真澄、斎藤民. マインドフルネス・トレーニングが高齢者に及ぼす効果に関する文献的考察. 第58回日本老年社会科学会, 松山, 2016. 6.11(ポスター発表)
- 2) 石原真澄、斎藤民. 高齢者における対話型鑑賞プログラムの実施可能性と効果の予備的検討. ポジティブサイコロジー医学会第5回学術集会, 京都, 2016. 10. 23 (ポスター発表)
- 3) 石原真澄、斎藤民. マインドフルネス瞑想の高齢者への効果に関する文献的検討 -うつ改善と認知機能改善の可能性に向けて-. 日本マインドフルネス学会第3回大会, 東京, 2016. 11. 6 (ポスター発表)

平成29年度

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし