

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号：33804

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23593478

研究課題名(和文) 地域在住高齢者における音や匂いを刺激とする新たな手法の回想法の効果

研究課題名(英文) A New Approach to Reminiscence: Effects of Reminiscence Triggered by Sounds and Smells for Community Elderly

研究代表者

梅本 充子 (UMEMOTO, MITSUKO)

聖隷クリストファー大学・看護学部・准教授

研究者番号：50410692

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円、(間接経費) 1,080,000円

研究成果の概要(和文)：平成23年度、地域在住高齢者に対して、アロマを部屋に充満させた回想法を行った。実施前後の比較では、自律神経の活性化がえられた。他は、いずれも有意な差はなかった。次に道具を使った一般的回想法を実施した。実施前後の比較では、いずれも有意な差は、なかった。平成24年度は、懐かしい匂いをを用いて行った。記憶力が、実施前後有意な差が得られ改善した。平成25年度は、懐かしい音を使った回想法を実施した。実施前後、実施後2ヵ月までQOLの改善と記憶の有意な傾向がえられた。一般的な回想法で使用する懐かしい道具に音や匂いを加えることで、視覚、触覚、聴覚、嗅覚の多彩な感覚刺激が脳への刺激を高めたことが示唆された。

研究成果の概要(英文)：For three years we hosted various types of reminiscence session courses for community elderly. In 2011, the reminiscence held in a room filled with aroma activated the autonomic nervous systems of the participants, but it made no significant difference in the other evaluation items. Then, it was typical reminiscence, a case has been no significant difference in rating any item. In 2012, nostalgic smells were used for reminiscence activities. The participants showed significant progress in memory during the course and over the next two months after the reminiscence course finished. The approach taken in 2013 employed sounds reminiscence. The period of the sessions and the subsequent two months saw a significant trend of improvement in QOL and in memory.

These findings suggest that a reminiscence activity with the use of nostalgic sounds and smell along with old familiar tools stimulate brain activity through the senses of sight, hearing, touch and smell.

研究分野：看護学

科研費の分科・細目：地域・老年

キーワード：介護予防 地域高齢者 回想法 認知症予防 匂い 音

研究開始当初の背景

認知症を伴う高齢者は現在全国で170万人と概算¹⁾されており、しかも、最近の疫学調査によれば、これを超える速度で有病率が上昇している²⁾。その結果として、認知症高齢者の人口は、2025年には4人に1人になると予想されている¹⁾。しかし認知症を予防、治療する有効な方法は非常に限られており、薬物療法に限れば、現在本邦では、アルツハイマー病に対して行われているアリセプトの投与が唯一保険適応となっている。こうした現状にあって、認知症に対する諸処の非薬物療法がその予防と進展の抑制に効果的であろうと考えられている³⁾。

非薬物療法の中でも、回想法は認知症の一次予防、および発症後の進行予防に効果が期待される非薬物的療法の一つである⁴⁾。回想法は、1963年代アメリカの精神科医ロバート・バトラー (Butler 1963)⁵⁾によって提唱された。高齢者の回想に対して聴き手が共感的、受容的、支持的に関わり、高齢者の人生の再評価やアイデンティティの強化、QOLの向上、対人関係の形成を図ろうとする効果的な援助方法である。

介護保険制度がスタートしてから10年が経過したが、平成17年度、制度全般の見直しが行われ、軽度要介護者へのサービスは状態の改善につながっていないという結果が示されている。また要介護高齢者のほぼ半数は、認知症が認められ、その6割は、在宅高齢者であるという地域における認知症高齢者の増加も課題とされ、介護予防としてのサービスの推進が重要なものになっている。

2. 研究の目的

本研究は、認知症の介護予防、非薬物療法の一つとして用いられる回想法の、より効果的な手法の確立を目的とするものである。回想法は認知症の一次予防、および発症後の進行予防に効果が期待される療法の一つである。しかし、その効果についての知見はまだ十分に蓄積されていない。回想法は、脳の活性化を促すために過去の出来事を思い出すことを基盤とするが、回想の為の感覚機能として、これまでは視覚のみが活用されて来た。本研究ではこれに加えて聴覚や嗅覚のような他の感覚器の活性化を行い、より効率的な回想の成立を可能とする。また介護保険サービスのひとつとして、回想法が採用されることにより、介護保険制度に寄与することも同時に研究目的とするが、地域高齢者に対する介護予防の有効性の検証をおこなう。

3. 研究の方法

市の広報誌により参加者を募集した地域在住高齢者に対して、週1回、1時間、計8回クローズド・グループ回想法を施行。プログラムは、成長発達段階にそったテーマと季節の思い出を織り込み実施した。調査は、回想法の介入前2ヵ月のコントロール期間と

介入直前、介入直後、介入後2ヵ月後のコントロール期間で行い、クロスオーバーデザインを用いた。リーダー1名(筆者)、コ・リーダー2名(ボランティア)、記録者2名(スタッフ)で実施した。調査項目は、初期評価、基本情報：性別、年齢、ADL、罹患疾患、教育期間、職業、既婚・未婚の別、生活状況：独自に作成したLife review いずれも自己記入式調査票(本人記載)認知機能検査は、Syndrom kurz Test (SKT)、MMSE 尺度、他GDS15、QOL (SF - 36V2) (自己記入式)の尺度を使用し評価した。生理的指標：唾液中ストレス物質(コルチゾール等)、加速度脈波測定(TAS9)、セッション評価は個人継続記録表：ベンダーの継続記録表(Bender, 1987 梅本, 2009)(改変版)、記録：ICレコーダーによる逐語録

統計解析はSPSS ver19を用いた。経時的変化は主に反復分散分析(ANOVA)を用いた。倫理的配慮：NPO シルバー総合研究所倫理審査を受けた。

4. 研究成果

(1) 平成23年度

地域在住高齢者におけるアロマを併用した回想法の介護予防効果を検討した。

対象：地域在住高齢者10名(F4名、M6名)年齢71歳~86歳、平均77±標準偏差5.85)、実施期間(H23年6月21日~8月23日)プログラムは、成長発達段階にそったテーマと季節の思い出を織り込み、毎回室内にアロマを使用した。部屋の2箇所にディフューザーを設置充満した。アロマの種類：(ローズマリー・レモン)2:1ブレンドしたもの、ローズマリー・レモンの効用：集中力を高め記憶力を強化する作用がある、ディフューザー：精油を熱によって蒸発させることで芳香を拡散するものを使用した。結果：実施前後で有意差は得られなかったものの、実施後QOLの「活力」、「社会生活機能」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」、「体の痛み」は平均値が上昇し、「国民標準値を大きく上回った。回想法に参加し、社会交流することで、体の痛みが緩和され、活力と気持ちの充実がみられていることが示された。TAS9法による加速度脈波測定では、血管状態に関わるスコアに有意な改善がみられた他、自律神経系の調整作用、すなわち抗ストレス性に関して改善傾向が観察された。このことから、TAS9では、血管状態の改善(心肺機能の改善)が示唆され、その原因として、回想法によって日常での慢性的ストレスの改善が得られたものと考えられる。

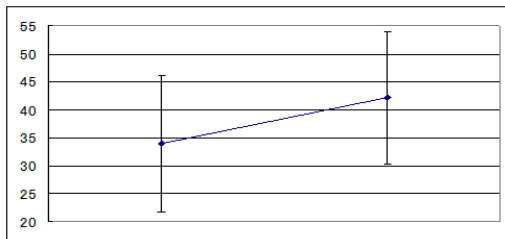


図 1 加速度脈波(TAS9)による自律神経活性(心拍標準偏差)

地域在住高齢者における懐かしい道具を使った回想法の介護予防としての短期効果を検討した。

対象：地域在住高齢者 11 名、性別 (F6 名、M5 名) 年齢 (63 歳 ~ 74 歳、平均 $69 \pm$ 標準偏差 4.35), 実施期間 (H23 年 11 月 30 日 ~ H24 年 1 月 24 日) 結果：実施前後でいずれも有意差は得られなかった。

(2) 平成 24 年度

地域在住高齢者における匂いを使った回想法の有効性を検討した。

対象：地域在住高齢者 10 名 (F4 名、M6 名) 年齢 (68 ~ 90 歳、平均 $76 \pm$ 標準偏差 7.98), 実施期間 (H24 年 8 月 30 日 ~ 10 月 19 日) テーマに沿った懐かしい匂いを使用した。匂いは、事前に懐かしい匂いのアンケートを作成し、参加者の希望のあった匂いを使用した。1 日目：森林の香り、土、草、2 日目：青のり、ゴムチューブ、森林の香り、3 日目：森林、脱脂粉乳、4 日目：ばら、ポマード、シャネル、はっか、5 日目：パチュリ、6 日目：油、インク、アルコール、香水、7 日目：みかん、わら、クリ、すすき、森林、8 日目：匂い袋回想法の実施導入時、実施中に話題となった匂いを使用した。

結果：回想法の介入前 2 ヶ月前 (A) と介入直前 (B)、介入直後 (C) の調査で反復分散分析の結果、SKT による記憶力 (オミットの数) において、回想法施行前 2 ヶ月間で「記憶」の値に変化はないが、回想法施行で有意の改善がみられた。 ($F(1, 7) = 38.98, p < .0001$) 介入前 2 ヶ月前 14.5 (2.2)、介入直前 13.8 (2.5)、介入直後 9.5 (1.7) $p < .000$ であった。他の指標では有意の所見はみられなかった。TAS9 法による加速度脈波測定では、PSI (physical stress index) の有意な減少 $p < .05$ と SDNN (Standard Deviation of the NN (RR) Interval) の減少傾向 $p < .1$ が観察された。認知機能検査の結果からは、介入 2 ヶ月間における大幅な改善こそないものの、多少の改善が示された。さらに認知機能の維持方法としては有望であると示唆され、僅かながら回想法メソッドが認知機能の維持管理に有望である可能性が示唆されたと考えられる。また、生理学的指標においては加速度脈波上で自律神経系バランスの改善を原因とする身体疲労度等の指標の有意な改善が観察された。以上より、今回の新たな回想法

メソッドが、認知機能の維持管理に役立ち、日々の予防法として有望であることが示唆された。

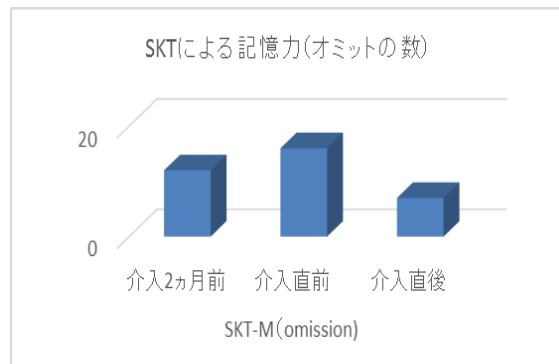


図 2 SKT による記憶力 (オミットの数)

(3) 平成 25 年度

地域高齢者への音を刺激とする回想法の有効性を検討した。

対象：地域在住高齢者 10 名 (F7 名、M3 名) 年齢 (64 歳 ~ 83 歳、平均 $72 \pm$ 標準偏差 5.64), 回想法実施期間 (H25 年 10 月 19 日 ~ 12 月 15 日): 市の広報誌により参加者募集、週 1 回、1 時間、計 8 回の音を使ったクローズ・ド・グループ回想法を施行。プログラムは、成長発達段階にそったテーマと季節の思い出を織り込み、毎回、テーマに沿った懐かしい音を使用した。音は、事前にアンケートを実施し、作成した。回想法の実施導入時、実施中に使用した。音については、1 回目：川のせせらぎ、虫の音、鳥の鳴き声、2 回目：かんけり、川遊び、たき火、3 回目：始業のベル (金)・ソロバン (4 つ玉、5 つ玉) 4 回目：電話のベルの音、和文タイプライター、英文タイプライター、工場、6 回目：焚き火の音、7 回目：雪かき・たき火・除夜の鐘・餅つきを使用した。

回想法の介入前 2 ヶ月前 (A) と介入直前 (B)、介入直後 (C)、介入後 2 ヶ月後 (D) の調査で反復分散分析の結果、有意差が得られたものは、まず QOL (SF36) 身体機能 ($F(1, 7) = 3.43, p < .05$)、であり、介入直前 (B)、(85.62 ± 5.62) 平均 \pm 標準偏差から介入直後 (C) (90.62 ± 7.28) へ改善し、介入後 2 ヶ月後 (D) (90.62 ± 5.62) で維持がみられた。次に全体的健康感 ($F(1, 7) = 5.12, p < .01$) であった。介入直前 (B) (56.87 ± 11.38) 介入直後 (C) (63.87 ± 10.99) へ改善し、介入 2 ヶ月後 (D) も (59.00 ± 12.96) で維持された。次に MMSE で ($F(1, 5) = 3.19, p < .1$) で有意傾向、介入直前 (B) (28.67 ± 1.63) 介入直後 (C) (29.33 ± 1.03) へ改善され、介入 2 ヶ月後 (D) も (29.50 ± 0.54) で改善が維持された。GDS は、有意差は得られなかった。

今回の参加者では、MCI と思われる 3 名と抑

うつ的な 3 名が参加されたにもかかわらず、全体的健康感(MH)身体機能(PF)、認知機能の効果が示された。全体的健康感は、地域高齢者に対する音を素材とする回想法の効果(2010, 梅本)の再現性が得られたと考えられる。一般的な回想法で使用する懐かしい道具に音を加えることで、視覚、触覚、聴覚の多彩な感覚刺激が脳への刺激を高めたことが示唆された。

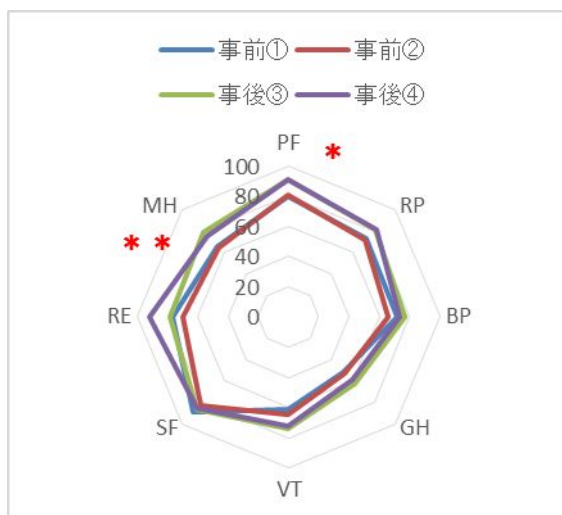


図 3 SF36

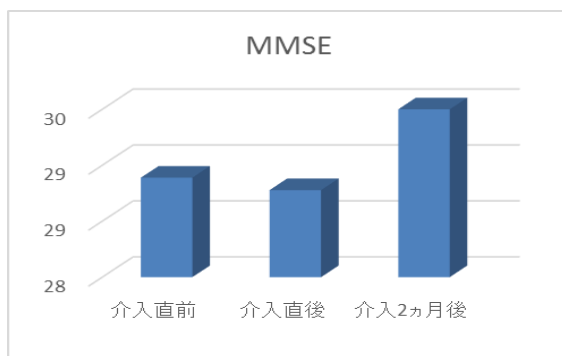


図 4 MMSE

文献

- 1) 厚生統計協会：国民の福祉の動向・厚生
の指標(臨時増刊), 52(12), 2005
- 2) Nakamura S, Shigeta M, Iwamoto M, Tsuno
N, Niina R, Homma A, Kawamuro Y. Prevalence
and predominance of Alzheimer type
dementia in rural Japan. *Psychogeriatrics*.
3:97-103. (2003)
- 3) 長田久雄 認知症に対する非薬物療法 治
療, 89(11) : 3017-3024, 2007.
- 4) 松澤広和 回想法 老年精神医学雑誌,
19(4) : 468-473, 2008.
- 5) Bulter, R. N. (1963) : The life review: An

interpretation of reminiscence in the
aged. *Psychiatry*, 26, 65-76.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に
は下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

野崎玲子、梅本充子、地域在住の高齢者へ
の回想法を行うことの意義 サクセスフル・エイジングに焦点を当てた検証 日本看
護福祉学会誌査読有 Vol.17 NO.2、2012、
pp.177-189

〔学会発表〕(計 5 件)

梅本充子
地域高齢者への音を刺激とする回想法の有
効性 2014、9 第 15 回日本早期認知症学会(千
葉県 佐倉市)

梅本充子、神保太樹、柴田悦代、遠藤英俊
地域在住高齢者におけるにおいを使った回
想法の有効性、2013、6、5 第 28 回日本老
年精神医学学会(大阪府大阪市)

梅本充子、神保太樹、野崎玲子、
Improvement in Quality of Life and
Physiological Effects by Group
Reminiscence with Aromatherapy for
Community Elderly
(地域在住高齢者へのアロマを使ったグルー
プ回想法の QOL と生理学的効果)2012、9、1
The1st International Congress
of Aromatherapy
(第 1 回国際アロマセラピー会議)、(京都府
京都市)

梅本充子、神保太樹、野崎玲子、内藤智義、
鳥居千恵、地域在住高齢者におけるアロマを
併用した回想法の介護予防効果 2012、5、20
第 13 回日本認知症ケア学会 (静岡県浜松市)

野崎玲子、梅本充子、地域在住高齢者への
回想法を行う事の意味、2011、7、31 第 24 回
日本看護福祉学会学術大会 (長野県駒ヶ根
市)

6〔図書〕(計 1 件)

梅本充子、鈴木正典他、認知症予防のため
の回想法 2013、89 日本看護協会出版会

6. 研究組織

(1) 研究代表者

梅本充子 (UMEMOTO, Mitsuko)
聖隷クリストファー大学・看護学部・准教授
研究者番号 : 50410692

(2) 研究分担者

野崎玲子 (NOZAKI, Reiko)
聖隷クリストファー大学・看護学部・講師
研究者番号 : 40310544

神保太樹 (DIMBO, Daiki)
昭和大学・医学部・ポストドクター
研究者番号： 60601317