

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 5月20日現在

機関番号：12102  
 研究種目：基盤研究（B）  
 研究期間：2010～2012  
 課題番号：22390421  
 研究課題名（和文） 認知症高齢者ケアにおけるコラーゲ療法の有効性に関する研究  
 研究課題名（英文） Study on the Effect of Collage Therapy for Elderly People with Dementia.  
 研究代表者  
 坂田 由美子（SAKATA YUMIKO）  
 筑波大学・医学医療系・教授  
 研究者番号：30347372

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、認知症高齢者の問題行動・心理症状の悪化防止や予防・改善のケアの一環としてコラーゲ技法を用いたプログラムを実施し、その効果を検証することである。老人保健施設等に入所している認知症高齢者を対象に、2週間に1回の頻度でコラーゲ制作を6回継続した。その結果、コラーゲ制作前後でフェイス・スケールは肯定的に変化した。ベースライン時に比べフォローアップ時は HDS-R は上昇し、収縮期血圧は低下していた。コラーゲ作品の余白分量は回を重ねる毎に減少していた。以上の結果から、コラーゲ制作は認知症高齢者ケアにとって有用であることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to verify the effect of the care program for elderly people with dementia, which is based on the collage therapy. The aim of the program was prevention and improvement of behavioral and psychological problems. The program was held every two weeks for three months. As a result, face scale score after making collage marked better than before making collage, HDS-R score and Systolic blood pressure were significantly improved between the baseline and follow-up. The percentage of empty space in each collage decreased. Those results suggested the program was effective for the health of elderly people with dementia.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	6,200,000	1,860,000	8,060,000
2011年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2012年度	1,500,000	450,000	1,950,000
年度			
年度			
総計	9,000,000	2,700,000	11,700,000

研究分野：地域看護学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：認知症高齢者ケア、コラーゲ療法

## 1. 研究開始当初の背景

介護が必要な認知症高齢者は、厚生労働省の推計によると2012年に300万人を超え、この10年間で倍増している。2025年には470万人の高齢者が認知症と推計されている。2002年に出された推計よりはるかに速いスピードで増加している。現在、要介護高齢者のほぼ半数に認知症の影響が認められており、施設入所者については、8割近くが認知症高齢者となっている。認知症は80歳を過ぎると急速にその頻度は高くなり、誰にでも起こる可能性のある疾患である。認知症を根治する治療法は、現在のところ確立されていない。介護者や本人の負担が大きい認知症の行動や心理状態は、これまでの研究により、適切なケアや環境によって予防や改善ができることが明らかにされてきている。そこで、認知症ケアとして、コラージュ療法に着目した。米国精神医学会が編集した治療ガイドラインには、認知症治療の付加的な目標として認知、感情、行動の改善を目指し、行動、感情、認識、刺激のそれぞれに焦点をあてたアプローチがあげられている。その中でも芸術療法は、刺激に焦点をあてたアプローチとされている。コラージュ療法は、芸術療法の一つで、思考や感情・行動の分散と統合の発展、自己表出、自己の内面の意識化にすることができる。

## 2. 研究の目的

認知症高齢者ケアの一環として、認知症高齢者の情緒の安定、コミュニケーションの活性化などこころの安定を図ることを目的にコラージュ療法を実施し、その有効性を検証する。

## 3. 研究の方法

(1)対象は65歳以上の認知症高齢者とし、老人保健施設、特別養護老人ホーム等に入所またはデイケアを利用している認知症高齢者（改訂長谷川式知能検査スケール（以下HDS-R）で20点以下）で、本人及び家族からコラージュ作製と検査・調査の同意が得られ

た者とした。本研究は研究代表者が所属する機関の倫理委員会の承認を得て実施した。

(2)平成22年1月から平成24年6月までの間に調査とコラージュ療法を実施した。

(3)実施内容と実施方法

### ① 検査内容・調査内容

- ・基本属性、介護度、現病歴、既往歴、服薬状況、ADL、IADL等
- ・血圧測定と自律神経検査；自律神経は心拍変動を解析し交感・副交感神経の値から緊張・不快を調べる（株式会社クロスウェルのリラックス名人を使用）。測定時間は座位安静5分間である。
- ・唾液中のアミラーゼ測定；酵素分析装置（ニプロ 唾液アミラーゼモニター）を用いて、唾液中の $\alpha$ -アミラーゼを測定し、ストレスの程度を測定する。唾液の採取はシートの先端を舌下部に約30秒間入れる方法で採取した。
- ・HDS-R（改訂長谷川式簡易知能評価スケール9項目）：認知機能の評価を行った。
- ・フェイス・スケール（FS）：紙面上に書かれている様々な表情の顔の絵を、注釈を与えずに指でさしてもらい、自分の気分の程度を判定する方法である。言葉では表現できない人にも用いることができる。
- ・行動チェック；Lawtonの情動スケールを用いて、コラージュ作製中に出現した行動をチェックした。

### ②実施方法

- ・ベースライン（コラージュ介入3ヵ月前）、プレテスト（第1回コラージュ開始直前）、ポストテスト（3ヵ月間のコラージュ作成終了直後）、フォローアップ（介入終了3ヵ月後）の各時点で自律神経検査、唾液中のアミラーゼ測定、HDS-R、FSを実施した。所要時間は約30分であった。
- ・2週間に1回の頻度でコラージュ作製を6回（3ヵ月間）継続した。各回のコラージュ作製の開始前と終了後に自律神経検査、唾液中のアミラーゼ測定、FSを実施した。また、毎回のコラージュ作製中に行動チェックを行った。

・1クールの実施人数は5~10名とした。

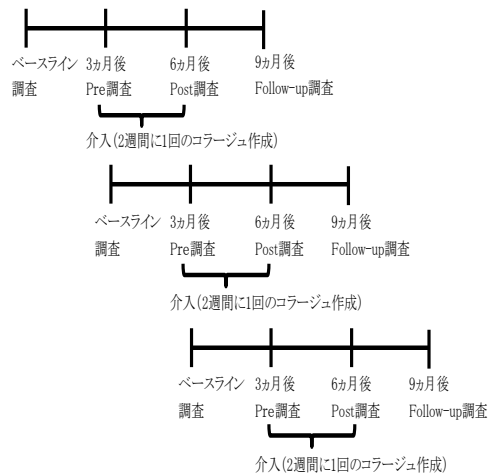


図1 研究スケジュール

表1 調査時期と調査内容

調査時期と調査内容	
【ベースライン】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、HDS-R、FS	
ベースライン調査3カ月後からコラージュ作製(2週間に1回)を開始	
第1回	【開始前 (pre テスト)】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、HDS-R、FS
	【コラージュ作製中】: Lawton の情動スケールによる行動チェック
	【コラージュ作製終了後】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、FS
【第2回~第6回のコラージュ作製開始前】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、FS	
【第2回~第6回のコラージュ作製中】: Lawton の情動スケールによる行動チェック	
【第2回~第5回のコラージュ作製終了後】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、FS	
【第6回のコラージュ作製終了後 (Post テスト)】: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、HDS-R、FS	

【コラージュ作製終了3カ月後 (フォローアップ調査)]: 自律神経調査、唾液中のアミラーゼ測定、HDS-R、FS

#### ④コラージュ制作の手続き

コラージュとは切り貼り絵のことで、雑誌の中の写真やイラストを切りぬいて台紙に貼るという方法である。高齢者でも自己を表現することが容易にできる。コラージュは既成の写真や絵を使用するため失敗がなく、美しいものが出来上がるので、作品作製のプロセスで情緒の安定や脳の活性化、コミュニケーションの活性化などが図れることは临床上、確認されている。コラージュ作製の素材は、雑誌等から切り抜いた切片を用いる。その切片を自由に台紙(八つ切り画用紙)に貼ってもらう。本研究では、施設のなかでコラージュボックス法(あらかじめ雑誌等から切り抜いた切片をボックスに入れて準備しておき、そのなかから自由に切片を選んで台紙に貼る方法)により作製した。切片の基準は、ロールシャッハテストの内容を分析する項目を参考にして、食べ物、自然や風景、植物、動物、人間、建物、室内、乗り物などを偏らないように万遍なく切り抜いてボックスに入れて準備した。

#### (4)分析方法

各データのベースラインとフォローアップの比較、各回のコラージュ作製前後の比較を行った。

#### 4. 研究成果

42人(男性9人、女性33人)のデータを分析した。平均年齢は83.2歳(SD8.3、60歳~97歳)であった。1回のコラージュ制作の所要時間は、15分~1時間であった。

(1)HDS-RはBLに比べFUは有意に上昇していた( $p < 0.001$ )、また1回目に比べFUは有意に上昇していた( $p = 0.009$ )。気分の変化を測定するFSは、1回、2回、3回、

6回目のコラージュ作製後は作成前に比べて有意に減少しており、コラージュ作製後の気分は「快」に転じていた（1回； $p=0.017$ 、2回； $p=0.001$ 、3回； $p=0.004$ 、6回； $p=0.012$ ）。また、FUのFSはBLに比べて減少傾向にあり、気分は「不快」から「快」に変化している傾向にあった（ $p=0.08$ ）。唾液アミラーゼの測定結果では、1回目と5回目のコラージュ作製前後で有意な変化が認められ、作製前に比べ作製後は有意に減少していた（1回； $p=0.049$ 、3回； $p=0.012$ ）。

(2)コラージュ作品の切片数、余白分量を作成回数で比較した結果、切片数では、1回目（平均=8.91枚）よりも6回目（平均=10.41枚）のほうが多くなる傾向が認められた（ $p=0.082$ ）。また、余白分量（%）は、1回目に比べ回数を重ねるごとに少なくなっていた（ $p=0.037$ ）。多重比較の結果、1回目（31.85%）と4回目（21.97%）の余白分量に有意差が認められ（ $p<0.05$ ）、4回目の余白が少なかった。

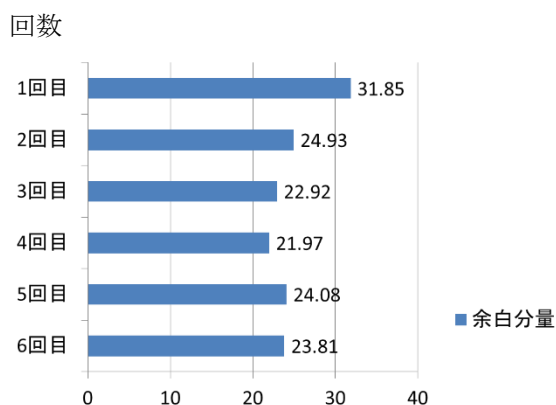


図1 コラージュ制作回数と余白分量

(3)生理学的指標では、血圧値の変化が認められた。測定装置装着7分後の収縮期血圧の平均値はベースライン時（ $134.89 \pm 24.27$  mmHg）よりもフォローアップ時（ $119.17 \pm 17.67$  mmHg）が有意に低かった（ $p=0.031$ ）。また、測定装置装着7分後の拡張期血圧の平均値はベースライン時（ $78.26 \pm 12.60$  mmHg）よりも

フォローアップ時（ $71.22 \pm 9.74$  mmHg）は低い傾向が認められた（ $p=0.066$ ）。

コラージュは芸術療法の一技法である。今回のコラージュボックス法は、準備されている多くの切り抜きのなかから自分の好きなものを自由に選択し、それを台紙に貼っていく方法である。コラージュ作品を制作することは、ストレス発散や自己の内面に気づく効果があるとされている。今回の認知症高齢者においてもコラージュ作品作製過程のなかで、気分の安定やストレスの軽減が図られたことが示唆され、そのことから認知機能の維持・向上に繋がっていくことが推察された。今後はさらに対象数を増やし、十分な標本数を確保することが課題である。

## 5. 主な発表論文等

〔学会発表〕（計1件）

(1) 坂田由美子、高田ゆり子、金丸隆太、成澤明、認知症高齢者ケアにおけるコラージュの有効性、日本公衆衛生学会、2012年10月26日、第71回日本公衆衛生学会総会（山口市民会館）、山口市

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

坂田 由美子 (SAKATA YUMIKO)  
筑波大学・医学医療系・教授  
研究者番号：30347372

### (2) 研究分担者

高田 ゆり子 (TAKATA YURIKO)  
筑波大学・医学医療系・教授  
研究者番号：90336660

森田 展彰 (MORITA NOBUAKI)  
筑波大学・医学医療系・准教授  
研究者番号：10251068

金丸 隆太 (KANEMARU RYUTA)  
茨城大学・大学院教育学研究科・准教授  
研究者番号：30361281