様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ７ 月 ３１ 日現在

機関番号：３５４１２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2016
課題番号：２５４６３５３６

研究課題名（和文）女性高齢者の認知機能レベルに応じたキルトを用いたプログラム開発

研究課題名（英文）Development of program using quilt according to cognitive function level of female elderly

研究代表者
鮎川　昌代（AYUKAWA, Masayo）

広島文化学園大学・看護学部・その他

研究者番号：６０５５４２９３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,900,000円

研究成果の概要（和文）：手芸を楽しむことが、日常生活の質向上や抑うつ傾向にどのような影響を与えるかを調べることを目的とした.ベースライン時うつ傾向は主観的健康度と有意に関連していたが、年齢や趣味、疾患の有無とは有意な関連が認めなかった。介入1年後におけるGDS平均得点（3.35±1.9）は、ベースライン時（5.12±2.9）より有意に低くなった。うつ傾向のある割合は、ベースライン時の47.7%から1年後は23.1%と24.6%が減少していた。ベースライン時の主観的健康度別においても、うつ傾向ありの割合は有意に減少した。クリエイティブな手芸を用いた介入は、中高年女性のうつ傾向の予防や改善に有効である可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study is to investigate how handicrafts influences on QOL improvement and depressive tendency.Baseline depressive tendency had significant association with self-rated health, but not with age, favorite activity or presence of disease.Average GDS score at 1year later (3.35±1.9) was significantly down from baseline(5.12±2.9). Depressive tendency proportion reduced by 24.6% to 23.1% 1years later from 47.7% at baseline. Significant reduction saw in proportion of depressive tendency presence per self-rated health at baseline.Creative handicrafts intervention indicates possibility of effectiveness in depressive tendency prevention/improvement in middle-aged.

研究分野：看護学　認知症　成人・高齢者看護学

キーワード：手芸　キルト　中高年　高齢者　うつ　GDS　軽度認知障害：MCI

１．研究開始当初の背景

軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)は認知症になりやすい反面、症状が軽度であれば 31～41%の人が正常の状態に回復すると言われており、早期の取り組みが重要である。海外では、2008 年米国ランドルフ・メイコン大学ケリー.ランバート博士の『Lifting Depression』では、自分の手で、意味のある仕事をしているとき、脳は、ドーパミンおよびセロトニン（幸せな脳内化学物質）が活気づく」と発表している。キルトが健康に良いという調査を２００４年前より行っているミシガン州立大学医学部のクレア・ルス博士がミシガン州立大学(MSU)博物館と MSU の医学部(College of Human Medicine)との共同で『キルトと健康』についてのプロジェクトを立ち上げ、健康と幸福に対するキルトの役割についての人文学的、また科学的な研究や、キルトと健康のデータを収集しながら「キルト索引」にまとめるなど、研究はすでに進み始めている。また 2011 年英国グラスゴー大学のエミリーL・バート博士の『キルトと健康の関係性』では、「一昔前の高齢者のウェルビーイング（身体的・社会的・精神的に良好な状態）を高めるものとしては、散歩などのスポーツや園芸・音楽でしたが、手作業、特に創造性の高いキルトが公衆衛生に良い」と発表されていた。

日本でも、認知症の予防対策として、運動療法、音楽療法、園芸療法、などが効果的であることは明らかになっている。一方、キルトや手芸によっても、認知症の進行が抑えられると報告した海外の研究もあるが、日本ではまだない。

２．研究の目的

本研究は、女性高齢者の生活の質向上や介護予防のために、認知機能レベルに応じたキルト（手芸の技法のひとつ）を取り入れた支援プログラムを開発し実施する。また、その支援プログラムによる女性高齢者の巧緻動作により、認知度・抑うつ・日常生活行動の自立度・QOL の視点からの有効性を検証することを目的とする。

３．研究の方法

３－１．キルトを楽しむことが、日常生活の質向上や抑うつ傾向に及ぼす影響の検証

調査対象：日本手芸普及協会会員 180 人
調査期間：2014 年 4 月～8 月。
データ収集方法：自記式質問紙の郵送法。
協会誌の発送時に本研究に関する説明文と自記式質問票を同封し、回答を記入した後 FAX で研究者に返信するように依頼した。
調査内容：対象者の基本属性、第１趣味、キルティングの関連情報・目的、キルティングで得られる充実感などの効果、抑うつ尺度である GDS（Geriatric Depression Scale）が含まれた。生活の満足度、キルトを楽しむ目的やそれから得られる日常生活の質向上への効果を検証した。
倫理的配慮：本研究計画書を広島文化学園大学倫理委員会の審査に提出し承認を受けた。調査は無記名とし、結果は研究目的以外には利用しないこと等、説明した上で協力の同意を得て調査を実施。質問紙の返信を以て、調査への協力が得られたものとした。

３－２．支援プログラムモデルの検討

調査対象：国内のキルター（日本手芸普及協会の会員）でキルト教室を開催してされているキルト指導者 150 名。
調査期間：2014 年 4 月～8 月。
データ収集方法：自記式質問紙の郵送法。
調査内容：手芸指導者の基本属性と、教室の状況（参加者の年齢、継続年数、身体的状況）、高齢者指導の運営上の困難や悩み、工夫や効果について自由記載。
分析方法：回答が得られた 120 人（回収率 80%）そのうち 113 名（有効回答率 94%）を分析対象とし、記述内容の類似性に沿ってまとめカテゴリー化した。
倫理的配慮：A 大学の倫理審査委員会の承認を得た。調査は無記名とし、結果は研究目的以　外には利用しないこと等、説明した上で協力の同意を得て調査を実施。質問紙の返信を以て、調査への協力が得られたものとした。

３－３.手芸プログラム介入での心理社会変容の過程の検討

研究期間：平成 26 年 3 月から 27 年 3 月
対象：自宅で暮らされている 65 歳以上の女性高齢者 80 名
データ収集：介入前後で、認知度・抑うつ・日常生活行動の自立度・QOL のアンケート調査を実施する。
プログラムの作成：ベースライン調査結果と海外視察の内容に基づくプログラムを作成。
プログラムによる介入調査：平成 26 年７月～平成 27 年 3 月　毎月第 3 土曜日午前・午後 2 時間(４回)/月、実施する。
データ分析：
（１）介入前後の、認知度・抑うつ・日常生活行動の自立度・QOL の得点変化について t 検定用いて調べる。
（２）介入後の、認知度・抑うつ・日常生活行動の自立度・QOL を従属変数とし、属性やその他の交絡要因を調査委して多変量解析を用いて介入効果を調べる。
平成 27 年 4 月～28 年 3 月：認知症の治療に関わっている専門家などに協力を呼びかけ、プログラムの妥当性や実施可能性について充分な検討を行う。支援プログラムにおける技術指導の内容とその教授法を普及のため学会・雑誌で報告する。
研究を行う具体的な場所：広島市南区向洋新町（洋光老人会）、呉市三条通り（ふれあい広場）
倫理的配慮：本研究計画書を広島文化学園大学倫理委員会の審査に提出し承認を受ける。
２）対象者に対しては文書で説明し、調査へ

の協力を得た。

４．研究成果

４－１．キルトを楽しむことが、日常生活の質向上や抑うつ傾向に及ぼす影響の検証結果

質問紙が回収できたのは 150 人（回収率：83.3%）で、そのうち有効回答者は 124 人（有効回答率：82.6%）であった。対象者の平均年齢は 60.7 歳（標準偏差：10 歳）で、37.1%が 65 歳以上の高齢者であった。10 年以上のキルト経験があるものが 91.1%で、52.4%が毎日キルトをしており、70%が他のキルトの教室に所属していた。生活に「満足」または「まぁ満足」していると回答した割合は 94.4%と高く、日常生活におけるキルト効果として、「楽しくなる」と回答したのが 84.7%と最も多く、次いで「友人ができた」(36.3%)、「ボケ防止になる」（21.8%）であった。GDS 尺度の平均得点は、生活に満足している、主観的に健康である、友人が多い、経済的にゆとりがある、キルト経験年数が 10 年以上、毎日キルトをする、キルト教室に所属している、作品を完成した時に充実感が得られる、キルトをすることで生活が楽しくなると回答した群で有意に高かった。これらの変数をすべて独立変数として投入した重回帰分析でも、生活に満足している群と主観的に健康である群は、GDS 得点が有意に低かった。

Table1. Mean and standard deviation of subjective health score by characteristics and leisure activities

Variables	n	Mean±SD	t	p
Gendar				
Male	137	3.24±0.52	0.22	0.825
Female	281	3.23±0.59		
Membership in a handicraft circle				
Yes	303	3.27±0.53	2.07	0.039
No	115	3.14±0.66		
Living alone				
Yes	55	3.38±0.56	2.11	0.036
No	363	3.21±0.57		
Walking around the neighborhood				
Yes	134	3.31±0.57	2.02	0.045
No	284	3.19±0.57		
Playing Gateball				
Yes	4	3±0	-8.36	0.000
No	414	3.23±0.57		
Swimming				
Yes	14	3.71±0.47	3.27	0.001
No	404	3.22±0.56		
Doing Handicraft				
Yes	92	3.37±0.53	2.65	0.008
No	326	3.19±0.57		
Sewing				
Yes	146	3.32±0.57	2.20	0.028
No	272	3.19±0.56		

Table2. Regression coefficient for subjective health scores by the engaging in handicraft

	All (n=418)		Male (n=137)		Female (n=281)	
	B	β	B	β	B	β
Uadjusted	0.198**	0.145	0.097	0.038	0.208**	0.163
Adjusted for gendar, age	0.210*	0.153	0.195	0.077	0.195*	0.152
Adjusted for gendar,age and other leisure activites	0.177*	0.129	0.165	0.065	0.166*	0.130

４－２．支援プログラムモデルの検討結果

キルト教室参加者の９割が高齢者でその半分が後期高齢者、継続平均は 7 年、白内障やリウマチなど慢性疾患の身体症状を持っていた。キルト教室で高齢者への指導についての自由記載をカテゴリー毎に分類した。工夫は＜作りたいものを作る＞＜褒める＞＜繰り返し説明＞＜さりげなく手伝う＞＜短時間で完成できるように下準備＞＜休憩をとる＞の 6 カテゴリー、効果は＜教室を楽しみにしている＞＜色や形を自分で探索できるようになった＞＜集中できるようになった＞＜仲間と一緒に共同できるようになった＞＜作品完成時に充実感が得られるようになった＞＜家族と会話が増え嬉しいと話す＞6 カテゴリーで、高齢者特有のカテゴリーが抽出された。

４－３.介入研究

ベースライン時と１年後の追跡調査とリンクできた対象者は 65 名。平均年齢は 70.4 歳で、約 70%が 65 歳以上の高齢者であった。約 46%が自分は健康だと答えており、約半分が少なくとも疾患を１つ持っていると回答していた。趣味はスポーツが 32.3%と最も多く、次に散歩が 21.5%、園芸や読書や手芸はそれぞれ 9 から 12%であった。ベースライン時うつ傾向は、主観的健康度と有意に関連していたが、年齢や趣味、疾患の有無とは有意な関連が認めなかった。介入を始めてから 1 年後における GDS 平均得点（3.35±1.9）は、ベースライン時（5.12±2.9）より有意に低くなった。うつ傾向のある割合は、ベースライン時の 47.7%から 1 年後は 23.1%と、24.6%が減少していた。ベースライン時の主観的健康度別においても、うつ傾向ありの割合は有意に減少した。

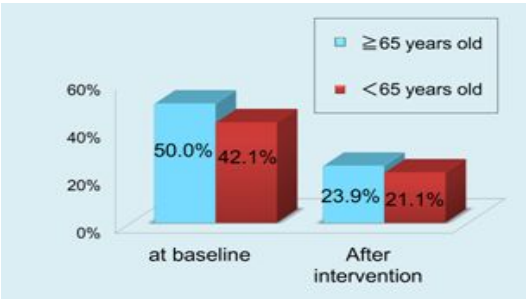
Table1. Characteristics of participants

	n	%
Age		
＜65 years old	19	29.2
≧65 years old	46	70.8
Living alone		
Yes	9	13.8
No	56	86.2
Self-rated health		
Healthy	30	46.2
Non-healthy	35	53.8
Presence of disease		
Presence	33	50.8
Absence	32	49.2
Hobby		
Sports	21	32.3
Walking	14	21.5
Feld working	8	12.3
Gardening	6	9.2
Reading books	6	9.2
Handicrafts	6	9.2

Table1. Mean scores of GDS at baseline and after intervention
* depression was defined as GDS score≧5

		Mean ± SD		
	n	At baseline	After intervention	*p*
Age				
≧65 years old	46	5.5±3.2	3.5±2.0	<0.001
＜65 years old	19	4.3±2.0	2.9±1.6	<0.001
				p: paired t-test

Figure1. Percentage of depression* at baseline and after intervention



４－１研究成果のまとめ

① キルトを楽しむ中高年女性の約 9 割が生活に満足しており、抑うつ得点が低い結果が得られた。

② キルト指導者は、参加者に対する深い理解と尊重があり、高齢者の認知機能や巧緻動作の困難さを補完しつつ、身体症状に合わせ適宜休息を行いながら作品完成に導いている。

③ キルト参加者は、色の探索することは気分を高揚させ、作品完成時に得られる充実感は高く、他者からの肯定が自尊心を後押し、能力開発のためのモチベーションを増加させ、生活が楽しくなり、日常生活の質向上につながるなどの効果につながった。楽しんで教室へ通いキルトを仲間と一緒に集団で行うことで強い社会的ネットワークと強い友情の形成を育み、友人関係や支え合いを通してレジリエンスを高める効果がある。高齢者のキルトを用いたアクティビティケアに、この工夫を活かすことがよい効果を生むことが示された。

④ クリエイティブな手芸を用いた介入は、中高年女性のうつ傾向の予防や改善に有効である可能性が示唆された。

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）

① 鮎川昌代、成順月、米国における「キルトと健康」に関する研究の実際と高齢者施設での取り組み、看護学統合研究（査読有）Vol.15.No2.55-61.2014

〔学会発表〕（計 4 件）

① Masayo AYUKAWA, Shunyue CHENG 、Hiraoka KEIKO、Relationship between handicraft and subjective health in elderly people.Feb 2013 ,THE 20TH IAGG WORLD CONGRESS OF GERONTOLOGY AND GERIATRICS in Seoul.

② Masayo Ayukawa, Shunyue Cheng, Satomi Tanaka, Ai Yamaguti, Yumie Nagata、Efficacy of enjoying a quilting against quality of daily life and tendency to depression in the aged women、Feb 2015、The 18th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) in Taipei, Taiwan.

③ Masayo Ayukawa, Shunyue Cheng, Hidemi sasaki. Effectiveness of handicraft interventions for depressive tendency improvement in middle-aged women. 2017 march,The 20th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) in Hong Kong

④ 鮎川昌代、成順月、永田弓枝、山口愛、田中里美、三谷智子、高齢者の特徴に応じたキルトを用いたアクティビティケアに必要な指導方法、平成 27 年 12 月日本看護科学学会第 35 回学術集会

〔雑誌掲載〕（計 5 件）

① 鮎川昌代、キルトと健康、「Handy Crafts」Dec２０１3Vol９３、日本手芸普及協会、日本ヴォーグ社出版
② 鮎川昌代、キルトと健康、「Handy Crafts」Jun２０１４Vol９4、日本手芸普及協会、日本ヴォーグ社出版
③ 鮎川昌代、キルトと健康、「Handy Crafts」Dec２０１４Vol９5、日本手芸普及協会、日本ヴォーグ社出版
④ 鮎川昌代、キルトと健康、「Handy Crafts」Dec２０１6Vol９5、日本手芸普及協会、日本ヴォーグ社出版
⑤ 鮎川昌代、キルトと健康、「Handy Crafts」Jun２０１7Vol９5、日本手芸普及協会、日本ヴォーグ社出版

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

○出願状況　（計 0 件）
○取得状況　（計 0 件）

〔その他〕
ホームページ等なし

６．研究組織
(1)研究代表者
鮎川昌代（AYUKAWA Masayo）
広島文化学園大学,看護学部,非常勤講師
研究者番号： 60554293

(2)研究分担者
成 順月　（CHENG Shunyue）
岐阜医療科学大学,保健科学部看護学科,教授
研究者番号： 00555055

金澤 寛　（KANAZAWA Yutaka）
広島文化学園大学,看護学部,准教授
研究者番号： 10583007

(3)連携研究者
佐々木　秀美（SASAKI Hidemi）
広島文化学園大学,看護学部,教授
研究者番号： 10352006

(4)研究協力者
Dr. Partricia Crew、ネブラスカ州立大学付属インターナショナル-キルト研究センター,付属美術館長
Dr. Marsha MacDowell,ミシガン州立大学家政学部,教授・付属美術館長
Dr. Clare Luz, ミシガン州立大学医学部家族医学科,准教授