

令和 7 年 6 月 20 日現在

機関番号：31310

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20H04012

研究課題名（和文）在宅高齢者の介護予防における「連想法」の国際的方法の確立と効果の検証

研究課題名（英文）International study of "Life Association Method" in the preventive care for community-dwelling elderly people.

研究代表者

佐々木 明子（Sasaki, Akiko）

東北文化学園大学・医療福祉学部・教授

研究者番号：20167430

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,700,000円

研究成果の概要（和文）：研究者らが介護予防の方法として開発した「連想法」を、生活様式や文化的背景が異なる高齢者への効果を明らかにすることを目的に、フィンランドの在宅高齢者へ実施した。

「連想法」は、75歳以上の高齢者において主観的健康観のQOLの向上に関連し、開始から6か月後に効果がみられた。また、認知機能との関連では、65歳以上、75歳以上共に有意な差はなく現状を維持していた。フィンランドの連想法の素材は、植物や食べ物、動物に関して会話や相互交流が活発になることが明らかになった。連想法は、主観的健康観のQOLの維持・向上、社会交流の活性化につながり、日本以外の国でも介護予防に活用可能であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

超高齢社会が進む中、高齢者の生活を尊重し、高齢者本人と人々との社会交流も含めた介護予防は高齢先進国共通の課題である。高齢者へ「連想法」を実施し認知機能や心理社会的側面での効果の総合的な検証や実用化を図ることは有用であり、既に研究者らは日本において「連想法」は、認知機能の低下予防やQOLの維持向上等の介護予防に一定の効果があると明らかにしている。

日本での知見を応用したフィンランドでの「連想法」の成果を国際的に普及することにより、異なる生活様式や文化的背景であっても、高齢者の介護予防やQOLの維持に貢献できると考えられる。これにより国際的にも適用可能な高齢者の新たなケア方法の発展につながった。

研究成果の概要（英文）：The Association Therapy, developed by the researchers as a method of prevention of frailty, was administered to older people at home in Finland, with the aim of determining its effects on older people with different lifestyles and cultural backgrounds. The Association Therapy was related to improved subjective health perceptions related QOL among the older people aged 75 years and over, and the effect was observed six months after the start of the program. The relation with cognitive function remained status quo with no significant difference in the intervention group over 65 years of age or group over 75 years of age. The material of the Finnish Association Therapy was found to increase conversation and interaction regarding plants, food and animals. The Association Therapy led to the maintenance and improvement of subjective views of health and the activation of social interaction, suggesting that it can be used for the prevention of frailty in other countries than Japan.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：高齢者 連想法 介護予防 QOL 効果 国際的研究 フィンランド

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

地域在住の高齢者(以下高齢者と称す)の認知機能の低下予防とQOLの維持向上を目指す介護予防は、高齢先進国共通の課題である。しかし、その方法については様々な取り組みが行われているが、随時使用可能かつ、簡便な方法は十分に開発されていない。

日本では、回想法や認知機能低下予防を含む介護予防活動を行い、認知機能の変化に及ぼす影響を検討した野村ら<sup>1)</sup>、梅本ら<sup>2)</sup>、阿部ら<sup>3)</sup>の研究等がある。これらは主に過去の回想に焦点を当てた研究であり、時間軸は過去に焦点を置いている。回想にとどまらない方法として大武<sup>4)</sup>の提唱する共想法があるが、過去から現在にとどまっている。

研究代表者らは2017年より新たな方法として、現在から過去、過去から現在への時間軸における連想を想起する「連想法」<sup>5) 6)</sup>を開発し、日本の高齢者の介護予防活動において実施している。これにより、「連想法」は高齢者の認知機能の維持、向上や低下予防に効果があることを把握した。このように、日本国内において「連想法」は高齢者の認知機能低下予防とQOLの維持向上に一定の効果があると明らかにされつつある。

しかし、文化や生活の異なる国の高齢者への活用の検証はまだ行われていない。よって日本国内のみならず、国際的にも適用可能な高齢者の新たなケア方法を発展させ、より有効な介護予防活動の確立を目指すことには大きな意義がある。

### 2. 研究の目的

本研究では、研究者らが実施した日本での介護予防における「連想法」の方法をふまえ、フィンランドで「連想法」を実施することにより、日本と異なる生活様式、文化的背景であっても「連想法」が高齢者の認知機能の低下予防、フレイル予防やQOLの維持・向上に効果がみられるかを検証する。このことで、介護予防における「連想法」の国際的方法の確立と、高齢者への効果を明らかにする。

### 3. 研究の方法

#### 【調査1】: 高齢者に対する「連想法」の効果の実証

##### (1) 調査対象

フィンランドの南ポフヤンマーウエルビーイングサービス郡他11か所の地域に在住する、調査の同意が得られた65歳以上の高齢者114人。この対象者を、介入群62人、対照群52人の2群とした。



連想法実施中の様子

##### (2) 調査期間: 2023年10月~2024年4月(6か月間)

##### (3) 調査方法と調査内容

介入方法: フィンランドで、介入群には、「連想法」に関する訓練を受けたケアスタッフ及びボランティアが、ファシリテーターとして通常の介護予防活動に加えて週1回「連想法」をグループで実施した。対照群には、通常の介護予防プログラムを実施した。

調査方法: 介入群、対照群ともに質問紙を用いて聞き取り調査を行い、「連想法」プログラム実施前に初回調査、3か月後、6か月後に調査を実施した。

調査内容: 基本属性(年齢、性別、世帯構成、障害高齢者・認知症高齢者の日常生活自立度、要支援・要介護度等) 現在の健康状態、認知機能(MMSE)、QOL(EQ5D5L、VAS)、情動機能(Face scale)、実施中の社会交流等とした。

#### 【調査2】: 連想法を実施したケアスタッフおよびボランティアへの調査

##### (1) 調査対象

フィンランドで「連想法」を実施したケアスタッフ及びボランティア

##### (2) 調査期間: 「連想法」プログラム開始6か月後(2024年4月)

##### (3) 調査方法と調査内容

調査方法: 自記式アンケート調査

調査内容: 介護スタッフとボランティアの基本属性および「連想法」プログラムの方法、効果、改善点等に関する意見

##### (4) 分析方法

調査1の各項目について、基本統計量、両群間比較はMann-Whitney U検定、介入前後の群内比較はFriedman検定、Wilcoxon符号付順位検定等を行い、「連想法」の効果の有無を分析した。分析にはSPSS Ver.29を用いた。有意水準は5%とした。

(5) 倫理的配慮

調査開始前に高齢者に、調査趣旨、研究協力の任意性及び撤回の自由、研究以外でのデータ使用はしないなど、フィンランド国内の研究協力者と共に口頭及び文書にて説明し、同意を得た。また、所属大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

【調査1】

(1) 分析対象者の基本属性(表1)

入院などによる離脱や、分析基準を満たさない者を除外し、かつ、初回調査から6か月後調査までの3回調査を実施できた90人(介入群50人、対照群40人)を分析対象とした。

全体の平均年齢(SD)は、82.8(7.13)歳、介入群の平均年齢は81.5(7.50)歳、対照群の平均年齢は84.4(6.40)歳であった。性別は、両群共に女性が多かった。世帯構成では、両群共に「独居」が最も多かった。障害高齢者の日常生活自立度では、介入群では「自立」が最も多く、対照群では、「J1何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で交通機関を使って外出する」が最も多かった。認知症高齢者の日常生活自立度では、両群ともに「自立」が最も多かった。

		介入群(n=50)		対照群(n=40)		合計(N=90)		<i>p</i>
平均年齢(SD)		81.5	7.5	84.4	6.4	82.8	7.13	<i>n.s.</i> <sup>a)</sup>
性別	男性	11	22.0%	8	20.0%	19	21.1%	<i>n.s.</i> <sup>b)</sup>
	女性	39	78.0%	32	80.0%	71	78.9%	
世帯構成	独居	45	90.0%	31	77.5%	76	84.3%	<i>n.s.</i> <sup>b)</sup>
	配偶者世帯	4	8.0%	8	20.0%	12	13.5%	
	息子/娘と同居	0	0.0%	1	2.5%	1	1.1%	
	その他	1(老人の家)	2.0%	0	0.0%	1	1.1%	

a)Mann-WhitneyU検定:*p* <0.05

b)  $\chi^2$ 検定:*p* <0.05

(2) 65歳以上 介入前後の変化

QOLの健康状態(EQ5D5L効用値、VAS)の変化

EQ5D5L効用値は、初回から6か月後調査の各調査時期における介入群と対照群の群間比較では有意な差がなかった。また、6か月間の介入前後の効用値では、両群ともに有意ではなかった。

VASは、初回から6か月後の調査の各調査時期における介入群と対照群の群間比較では有意な差がなかった。6か月間の介入前後のVASでは、両群ともに有意ではなかった。

認知機能(MMSE)の変化

介入群のMMSE合計得点は、初回から6か月後の各調査時期における介入群と対照群の群間比較では有意な差がなかった。また、6か月間の介入前後の群内比較では、介入群で有意な差はなかったが、対照群では差がみられた。

(3) 75歳以上 基本属性(表2)

対象者の中で75歳以上の者は、介入群は42人、対照群は40人であった。対照群は65歳以上と同数であった。75歳以上の介入群の平均年齢は83.7(5.9)歳であった。

		介入群(n=42)		対照群(n=40)		合計(n=82)		<i>p</i>
平均年齢(SD)		83.7	5.9	84.4	6.4	84.0	6.1	<i>n.s.</i> <sup>a)</sup>
性別	男性	5	11.9%	8	20.0%	13	15.9%	<i>n.s.</i> <sup>b)</sup>
	女性	37	88.1%	32	80.0%	69	84.1%	
世帯構成	独居	39	92.9%	31	77.5%	70	85.4%	<i>n.s.</i> <sup>b)</sup>
	配偶者世帯	2	4.8%	8	20.0%	10	12.2%	
	息子/娘と同居	0	0.0%	1	2.5%	1	1.2%	
	その他	1(老人の家)	2.4%	0	0.0%	1	1.2%	

a)Mann-WhitneyU検定:*p* <0.05

b)  $\chi^2$ 検定:*p* <0.05

(4) 75 歳以上 介入前後の変化

QOL の健康状態 (EQ5D5L 効用値、VAS) の変化

6 か月間の介入前後の EQ5D5L 効用値では、75 歳以上の介入群において有意な改善がみられた。介入前後の VAS 値では、75 歳以上の両群において有意な差はみられなかった。

認知機能 (MMSE) の変化

6 か月間の介入前後の MMSE では、75 歳以上の介入群では有意な差はみられなかった。

【調査 2】

(5) 「連想法」を実施したケアスタッフ及びボランティアへの調査

「連想法」を実施したケアスタッフは 10 人、ボランティア 2 人であった。ケアスタッフの年齢は 30 歳から 63 歳で、30~39 歳が 2 名、40~59 歳が 5 名、60 歳以上が 3 名だった。ボランティアの年齢は 65 歳以上だった。介護スタッフとボランティアの性別は全員女性だった。高齢者への介護の実務経験は 6 年から 41 年で、平均は 21 年だった。

ケアスタッフやボランティアの回答から、以下のことが把握された。

「連想法」を実施したことで高齢者の活動がより前向きになり、普段は寡黙な高齢者も他の高齢者と話をするようになった。グループメンバーの高齢者は、以前よりも注意深く相互に話を聞き、高齢者同士が気遣うようになった。「連想法」を行うことで、メンバー間の会話は活性化し、会話にはユーモアも交じり、参加した高齢者には笑顔がみられ、明るい気分になっている様子が把握された。さらに、高齢者のグループ内の活性化と社会的なつながりが強化され、今後の生活への自信と社会的な結束力が高まるという効果も得られた。

「連想法」の実施方法については、「連想法」で高齢者の会話や相互交流が活発に行われた素材は、「花」「食べ物」「動物」等に関するものであり、「子ども」や「家族行事」は地域によって会話や相互交流の状況が異なった。「歴史的建造物(観光名所)」は、高齢者の会話や相互交流が少なかったとの意見が得られた。また、改善点として素材の種類を増やして新しい素材を使えるようにする、高齢者の聴力や視力に問題がある場合に配慮が必要などの意見が得られた。

全体として、「連想法」は、高齢者の孤立感を減少し、会話や社会交流を促進するため高齢者の健康と福祉に有意義であり、介護予防活動の場で活用しやすいとの回答を得た。

(6) 考察

フィンランドでの「連想法」は、日本の通所リハビリテーションを利用している高齢者<sup>6)</sup>と同様に主観的健康観からみた QOL に関連がみられた。フィンランドでは、介入群の 75 歳以上の高齢者において主観的健康観からみた QOL の向上に関連し、開始から 6 か月後に効果がみられた。また、認知機能との関連については、65 歳以上、75 歳以上共に有意な差はなく現状を維持していた。

「連想法」は、高齢者の主観的健康観からみた QOL の維持・向上、社会交流の活性化につながり、また、高齢者の認知機能の維持・低下予防につながる可能性が推察された。日本以外の国でも、「連想法」は高齢者の介護予防に効果的な方法の一つであることが示唆された。

フィンランドの連想法の素材は、植物や食べ物、動物に関して会話や相互交流が活性化することが明らかになった。食べ物や動物に関して会話や相互交流が活性化することは日本<sup>6)</sup>と同様であった。このように、「連想法」の素材や実施方法は、日本以外の国でも、高齢者の介護予防活動の場で有効に活用可能であることが示唆された。

今後、日本やフィンランドで実施した「連想法」の成果を国際的に普及することにより、異なる生活様式や文化的背景であっても、高齢者の介護予防や QOL の維持に貢献できると考えられる。これにより国際的にも適用可能な高齢者の新たなケア方法の発展につながることを期待される。

<引用文献>

野村 豊子 回想法とライフレビュー -その理論と技法- 中央法規出版 1998

梅本 充子 地域在住高齢者に対する介護予防に資する回想法の有効性の研究 名古屋女子大学紀要 第 53 号 2007

阿部 巧 脳機能賦活運動“スクエアステップ”が地域在住女性高齢者の認知機能に与える影響-介入前の認知機能水準及び年齢に着目して- 日本老年医学会雑誌 52 巻 2 号 2015

大武 美保子 介護に役立つ共想法 認知症の予防と回復のための新しいコミュニケーション 中央法規出版 2011

佐々木 明子、森田 久美子、小野 ミツ、田沼 寮子他 2011~2012 年度「高齢者用日本文化型カード式回想法の開発」研究成果報告書

佐々木 明子、森田 久美子、小野 ミツ、北東 美枝、田沼 寮子他 2016~2019 年度「高齢者の介護予防における「連想法」の効果の検証」研究成果報告書

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Helli Kitinoja, Johanna Koivuniemi, Kirsi Elvila, Mari Salminen-Tuomaala, Akiko Sasaki	4. 巻 189 B
2. 論文標題 SUOMALAIS-JAPANILAINEN TUTKIMUS YHTEISOLLISYYS TERAPIAN VAIKUTTAVUUDESTA IKAANTYVIEN TOIMINTAKYVYN YLLAPIDOSSA	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Seinajoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksia 189	6. 最初と最後の頁 169-178
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 ヘリ キティノヤ 佐々木明子	4. 巻 21 (1)
2. 論文標題 フィンランドにおける高齢者虐待防止	5. 発行年 2025年
3. 雑誌名 高齢者虐待防止研究	6. 最初と最後の頁 9-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Akiko Sasaki, Kumiko Morita, Fumi Ohshima, Hiroki Ohshima, Kishiko Takayama, Mie Hokuto, Mitsu Ono, Tomoko Tanuma, Yuko Kanaya, Tomoko Shiomitsu
2. 発表標題 Effects of “Life Association Methods” on conversation, emotional function, and social interaction in the healthy aging for the elderly people
3. 学会等名 The 7th ICCHNR Conference（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐々木明子, 北東美枝, 森田久美子, 田沼寮子, 塩満智子
2. 発表標題 フィンランドにおける地域在住高齢者への「連想法」の効果
3. 学会等名 第83回 日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	森田 久美子 (MORITA Kumiko) (40334445)	東京科学大学・大学院保健衛生学研究科・准教授  (12602)	
研究分担者	田沼 寮子 (TANUMA Tomoko) (70336494)	東都大学・沼津ヒューマンケア学部・准教授  (32428)	
研究分担者	塩満 智子 (SHIOMISTU Tomoko) (90468025)	鹿児島国際大学・看護学部・准教授  (37701)	
研究分担者	大友 美恵 (OHTOMO Mie) (80838350)	岩手保健医療大学・看護学部・講師  (31204)	
研究分担者	金屋 佑子 (KANAYA Yuko) (60755205)	和洋女子大学・看護学部・准教授  (32653)	変更：2021年4月1日

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	北東 美枝 (HOKUTO Mie)		

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	キテイノヤ ヘリ  (KITINOJA Helli)		
研究協力者	ハルユ ウラ  (HARJU Ulla)		
研究協力者	ヨキランタ ハリ  (JOKIRANTA Harri)		
研究協力者	コイブニエミ ヨハンナ  (KOIVUNIEMI Johanna)		
研究協力者	エルビア キルシイ  (ELVILA Kirsi)		
研究協力者	サルミネン ツオマラ マリ  (Salminen-Tuomaala Mari)		
研究協力者	パルオマキ タルヤ  (Palomaki Tarja)		
研究協力者	ラテイカ ツウーラ  (RAATIKKA Tuula)		

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	小林 桃子  (KOBAYASHI Momoko)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
フィンランド	Seinajoki University of Applied Sciences			