

# 認知症高齢者を地域で支える実践研究

申請者名：作山 美智子

所属機関・職名：東北文化学園大学 医療福祉学部看護学科 教授

提出年月日

平成 26 年 3 月 30 日

## はじめに

人口の高齢化に伴い、我が国の認知症有病率は現在 8～10%であり、少なくとも 200 万人以上の患者がいると推定されている。今後の高齢者人口の急増とともに認知症患者は増加し、2020 年には 325 万人まで増加するとの厚生労働省試算が示されている。

認知症発症までには特徴的な病的プロセスを経ることが知られている。認知機能が正常であった高齢者が、認知面の病的変化を最初に示してから認知症を発症するまでの期間は 5～10 年であると考えられており、この認知症に至る前段階にあたる軽度認知障害の時期には、エピソード記憶・注意分割機能・思考力を含めた思考力の低下が起こる。このうち、言語・注意・視空間認知・言語流暢性などの領域の記憶障害を併せ持つ症例では、記憶障害を示す症例よりも認知症発症率が高いことが明らかになった<sup>1)</sup>。生活習慣における認知症の危険因子については、運動・睡眠・栄養といった基本的な健康習慣に加え、新聞や雑誌を読む、トランプやクロスワードパズルなどのゲームをする、博物館に行くなどの知的な行動習慣の関与が明らかにされつつある(Wilson et al., 2002)。また個人の生活様式に加え、地域における他者との交流や社会的役割の保持が認知症発症率を下げるということが報告されている<sup>2)</sup>。このような研究結果から、地域社会において他者と交流機会をもち、社会的な役割を保ち、知的な刺激によって脳を活性化させた生活を続けることが認知症予防や進行の遅延に有効であると考えられる。認知症患者のケアは家族にとって負担が大きい、運動機能的な自立度の低下が少なければ在宅で日常生活を送っている場合も少なくない。住み慣れた地域で、認知症を予防あるいは進行を遅らせるための支援を活用できれば、家族の負担は軽減され、患者も住み慣れた家での暮らしを続けることができるだろう。

認知症予防と症状の進行遅延を目的としたプログラムを扱った研究の多くは、高齢者施設に入居している認知症高齢者やデイケア参加者を対象に評価されたもの<sup>3-9)</sup>であり、軽度認知障害を呈する高齢者やそれらを呈さない一般高齢者に対する有効性についてはエビデンスが少ない。そこで本研究では、65 歳以上の地域住民を対象に、「いきいきサロン」と称した高齢者参加型プログラム（以下、プログラムとする）を考案し実施したので、その介入効果を報告する。

## 方法

### 1. プログラム参加者

宮城県内の A 地区に在住する 65 歳以上の者 12 名と、B 地区在住する 65 歳以上の者 11 名の計 23 名であった。A 地区は宮城県内の中央部に位置する住宅地であった。一方 B 地区は宮城県内の沿岸部に位置する、東日本大震災後に建設された仮設住宅地であった。

### 2. 活動概要

プログラムの活動期間は、2013 年 5 月から 11 月、開催頻度は各地区につき月 1 回であった。プログラムの実施スタッフは、大学教員のべ 5 名（以下、教員とする）、看護学科 1

～4年次学生（以下、看護学生とする）のべ15名、書道講師2名であった。1回の実施時間は約90分とし、参加者の疲労に留意して実施した。A地区の参加者に対するプログラムは、A地区にある私立大学構内の一室を使用して実施された。B地区の参加者に対するプログラムは、B地区仮設住宅敷地内にある集会所を使用して実施された。両地区とも、1回ごとの実施の流れは、健康チェック、レクリエーション活動、茶話会の形であった。両地区で実施されたプログラム内容はできるだけ統一するよう努めたが、参加者の興味・関心に合わせ、一部異なる内容を提供した。スケジュール概要を表1に示した。

### 3. プログラム内容

プログラムは創作活動としての書道、運動療法としてのレクリエーションダンスを中心とし、参加人数と同数以上の看護学生も加わり、コミュニケーションをとりながら実施した。書道は毛筆や筆ペンを用いて書道講師の指導のもとで実施した。ダンスは、レクリエーション・コーディネーター資格を有する教員の指導のもとで音楽に合わせた指の運動や、民謡に合わせた踊りを実施した。

表1 本プログラムのスケジュール

開催回数	A地区	B地区
第1回	初期評価 健康チェック 書道 茶話会	初期評価 健康チェック 書道 茶話会
第2回	健康チェック 書道 茶話会	健康チェック 書道 茶話会
第3回	健康チェック レクリエーションダンス 茶話会	健康チェック レクリエーションダンス 書道 茶話会
第4回	健康チェック 講話会 茶話会	健康チェック レクリエーションダンス 書道 茶話会
第5回	健康チェック 書道 茶話会	健康チェック レクリエーションダンス 書道 茶話会
第6回	健康チェック 書道 茶話会 介入後評価	健康チェック レクリエーションダンス 書道 茶話会
第7回	開催せず	健康チェック 豚汁パーティ 介入後評価

#### 4. 介入評価

プログラム介入の評価を測定するために、プログラム初回及び最終回に研究協力が得られた参加者に対して、認知機能評価として Mini Mental State Examination（以下、MMSE とする）、精神健康評価として日本版 GHQ28（以下、GHQ28 とする）及び改訂版 PGC モラール・スケール（Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision）<sup>10)</sup>（以下、主観的幸福感とする）、日常生活活動評価として自作の生活習慣調査質問紙（表 2）を用いて調査を行った。また毎回のプログラム開始時及び終了時に健康チェックを実施した。健康チェックについては「いきいきサロン参加メモ」と称した自作の調査紙（表 3）を用い、①血圧、②脈拍、③血中酸素飽和度、④気分に関する質問について、看護学生が参加者に説明し、同意が得られた者に対して測定及び自記入による回答を求めた。

#### 5. データ解析

プログラムへの参加回数 3 回をカットオフ点として、プログラムの全参加者のうち 4 回以上参加し、かつプログラム参加の初回及び最終回に MMSE、GHQ28、主観的幸福感調査に回答した者を有効対象者として、プログラム介入前後の比較を行った。統計処理は表計算ソフト（Microsoft Excel 2007）を用い、有意水準を 5%とした。

#### 6. 倫理的配慮

本研究は、東北文化学園大学研究倫理審査委員会の承認を得て行われた。本プログラムの実施にあたっては、研究対象者である A 地区及び B 団地の参加者全員に対し、実施内容について説明し、書面による承諾を得た。

表 2 生活習慣調査

タバコを吸いますか

1. 吸ったことがない
2. 現在吸っている (1日平均\_\_本 \_\_年)
3. 過去に吸っていた

飲酒の習慣がありますか

1. ない
2. ある (毎日飲む・週に\_\_回飲む)  
飲む方は現在の一日の量をお答えください

①日本酒\_\_合 ②ウイスキー\_\_杯 ③ワイン\_\_杯 ④焼酎\_\_合 ⑤ビール\_\_本

食生活について

1. 朝食を抜くことがありますか ( はい いいえ )
2. 食事を腹一杯食べるほうですか ( はい いいえ )
3. 間食をよくしますか ( はい いいえ )
4. 油っこい食事が多いですか ( はい いいえ )
5. 料理は薄味にしていますか ( はい いいえ )
6. 野菜を多く食べるようにしていますか ( はい いいえ )
7. 肉・魚・大豆を偏らずに食べていますか ( はい いいえ )

運動について

1. 週に1日以上健康のために運動をしますか ( はい いいえ )
2. 歩き方は早いですか ( はい いいえ )
3. 日常生活でこまめに身体をうごかしますか ( はい いいえ )
4. ちょっとした用足しや買い物は歩いていきますか ( はい いいえ )
5. 階段を昇るときに息切れしますか ( はい いいえ )

休養・ストレスについて

1. よく眠れますか ( はい いいえ )
2. 必要に応じて休暇または休養がとれますか ( はい いいえ )
3. 趣味や生きがい等をもっていますか ( はい いいえ )
4. 仕事 (日常生活) に対し、やる気がありますか ( はい いいえ )
5. いらいら、ゆううつ、無気力等精神的症状がない、または少ないですか ( はい いいえ )
6. 頭痛や肩こりがありますか ( はい いいえ )

その他

1. 新聞は読みますか ( はい いいえ )
2. 鏡はみますか (自分の顔や姿) ( はい いいえ )
3. 身づくろいには気を配りますか ( はい いいえ )

表3 いきいきサロン参加メモ

	開始前					終了時				
血圧										
脈拍										
SpO <sub>2</sub>										
気分について	開始前の今の気分					終了時の今の気分				
	全くその通り		そうではない			全くその通り		そうではない		
うつのである	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
緊張している	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
疲労感がある	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
楽しい気分である	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
集中できない	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

  

今回の感想			
-------	--	--	--

  

今回の内容は興味がありましたか	はい	ふつう	いいえ
今回の内容は難しかったですか	はい	ふつう	いいえ
今回の内容は楽しかったですか	はい	ふつう	いいえ
今回のサロンの時間は長かったですか	はい	ふつう	いいえ

## 結果

### 1. 参加者の属性

23名の参加者のうち、4回以上プログラムに参加した者はA地区が12名中4名（A地区参加者の33.3%）、B地区11名中5名（B地区参加者の45.5%）の計9名であった。これは全参加者の39.1%であった。

23名の性別の内訳は、A地区では男性2名、女性10名、B地区では男性1名、女性10名であり、圧倒的に女性の参加者が多かった。23名の平均年齢は、A地区が70.8歳、B地区が77.8歳であった。

### 2. 有効対象者

プログラム参加回数及び質問紙調査への回答によって抽出された有効対象者数は、A地区については3名（男性1名、女性2名）であり、平均年齢は73.3±6.2歳であった。B地区については5名（女性5名）であり、平均年齢は79.0±7.4歳であった。よって、A地区とB地区を合わせた有効対象者数は8名（男性1名、女性7名）であり、平均年齢は75.9±7.0歳であった。

### 3. プログラムに対する参加者の反応

各回のプログラム参加後の感想では、多くの参加者が「楽しかった」と回答した。また疲労感については「疲労感はない」と回答した者が多かった。「演歌ビクス」と呼ばれるレクリエーションダンスを実施した回では、参加者に表情の変化が表れ、「楽しかった」、「身体を動かしてよかった」などの感想が得られた。書道に関しては、B地区の参加者が書道をした経験がない者が多く、苦手意識や不安を表出することもあったが、回数を重ねるごとに創作活動を楽しんでいることを思わせる会話が聞かれた。実際の参加者の様子を図1と2に示した。



図1 「いきいきサロン」の場面1



図2 「いきいきサロン」の場面2

毎回のプログラムにおける有効対象者の血圧は、プログラム開始前の個々人の測定値を100とした場合、終了後には収縮期血圧が平均2.9%低下していた。

#### 4. 介入効果

有効対象者のMMSE, GHQ28, 主観的幸福感の得点の変化を、表4に示した。実施した地区ごとの平均値も示したが、サンプルサイズが小さいため、統計処理は有効対象者全員分でのみ行った。

認知機能の変化についてはMMSE得点を指標とした。プログラム初回時の有効対象者のMMSEの平均得点は $26.9 \pm 2.8$ 点、終了時の平均得点は $27.8 \pm 1.9$ 点であった。t検定の結果、有意差は見られなかった。

精神健康の指標としては、GHQ28と主観的幸福感を用いて検討した。プログラム初回時の有効対象者のGHQ28の平均得点は $10.5 \pm 6.1$ 点、終了時の平均得点は $10.6 \pm 5.7$ 点であった。t検定の結果、有意差は見られなかった。また、主観的幸福感の平均得点については、初回時は $37.5 \pm 4.1$ 点、終了時は $39.6 \pm 6.0$ 点であった。t検定の結果、有意差は見られなかった。

#### 考察

本研究は介入研究としてはサンプルサイズが小さく、介入期間が短いことや、介入終了後の対象者の変化を追っていない点において、本プログラムの認知症予防に対する効果の有無を結論づけるには至らない。しかし、地域社会の高齢者に対して大学生が交流の場を提供するという試みは、今後の我が国における高齢者サポートのあり方を考える上で意義のあるものであったと考える。

本研究の対象者のMMSE平均得点は26点以上であった。日本版MMSEの認知症と非認知症のカットオフは23/24が妥当とされていることから、本プログラムの参加者は認知機能が正常レベルであったといえる。そのため、約6ヶ月間という短期間では、プログラム

表4 プログラム実施前後の比較

評価項目	MMSE (Mean±SD)		GHQ28 (Mean±SD)		主観的幸福感 (Mean±SD)	
	初回	終了時	初回	終了時	初回	終了時
A地区対象者	$27.7 \pm 3.3$	$27.7 \pm 2.6$	$7.0 \pm 5.4$	$8.7 \pm 6.9$	$38.7 \pm 2.5$	$40.0 \pm 2.9$
B地区対象者	$26.4 \pm 2.2$	$27.8 \pm 1.3$	$12.6 \pm 5.6$	$11.8 \pm 4.5$	$36.8 \pm 4.6$	$39.4 \pm 7.2$
全有効対象者	$26.9 \pm 2.8$	$27.8 \pm 1.9$	$10.5 \pm 6.1$	$10.6 \pm 5.7$	$37.5 \pm 4.1$	$39.6 \pm 6.0$
p値(全有効対象者)	0.213		0.897		0.414	



の参加の有無にかかわらず、大きな変化は生じにくかったと考えられる。本プログラムの有効性を測るならば、プログラム終了から長期的に追跡するといった研究手法をとる必要があるだろう。

本研究では、精神健康状態を把握するために、GHQ28 と主観的幸福感を用いた調査を実施した。GHQ28 は日本版 GHQ 精神健康調査票の短縮版であり、短時間で簡便に身体症状・不安と不眠・社会的活動障害・うつ傾向の判別を可能とする、スクリーニング性のある検査である。健常者群で誤区分率が最も低いとされる 6/7 点の臨界点<sup>11)</sup>を基準とすると、本研究対象者のうち B 地区に居住する高齢者の得点が高いことが明らかとなった。また主観的幸福感が高齢者を対象とした研究で頻繁に用いられる尺度であり、点数が高いほど主観的幸福感が高い<sup>12)</sup>とされている。これも B 地区の対象者については A 地区の対象者よりも主観的幸福感の点数が低かった。これらのことから、B 地区の高齢者の精神健康状態に何らかの問題が生じていることが考えられる。B 地区は、東日本大震災後に建設された仮設住宅であり、住民は地震と津波によって自宅を失っている上、近親者を亡くしている者もいる。本研究の過程で実施された質問紙検査の結果からは、未だ震災ストレスの影響が残っていることが推測された。プログラムへの参加による精神健康状態の指標の有意な上昇は認められなかったが、主観的幸福感の素点は若干上昇しており、対象者にとってプログラムへの参加が否定的には働かなかったことが伺える。従って、今回実施したプログラムを修正しつつ継続することは、地域高齢者の健康レベルの維持につながる可能性を残しているともいえる。

今回の研究では特に、参加者数が少ないことが問題となった。プログラムに継続参加する高齢者は初回人数の半数にも満たなかった。また男性の参加者が著しく少ないという結果になった。吉田ら<sup>13)</sup>は、地域高齢者を対象に実施した介護予防事業プログラムに参加しない者の特性として、男性ではグループ活動の習慣がないこと、女性では家庭に同居者がいることなどを挙げている。また河野ら<sup>14)</sup>は、介護予防事業への不参加者は参加者と比較して MMSE 得点が低いことを報告している。つまり、地域住民に向けた介護予防プログラムや行事に参加しない者ほど、何らかの問題を抱えていたり他者のサポートを必要としているともいえる。我々の研究プログラムへの参加者募集にあたっては、A 地区においては地域広報紙や町内会を通しての呼びかけを行い、また B 地区においては集会所の職員が拡声器で呼びかけてくれるなどの協力を得たが、更なる対策が必要であろう。

## 付記

本研究は公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団の助成による。

## 引用文献

- 1) Bozoki A・Giordani B・Heidebrink JL・et.a.: Mild cognitive impairments predict dementia in nondemented elderly patients with memory loss. Arch Neurol 58(3):411-416, 2001
- 2) Fratiglioni L・Wang HX・Ericsson K・et al.: Influence of social network on occurrence of dementia: a community-based longitudinal study. Lancet 355(9212):1315-1319, 2000
- 3) 増谷 順子: 園芸活動における軽度・中等度の認知症高齢者の行動変化の特徴. 日本認知症ケア学会誌 12(3):602-618, 2013
- 4) 竹田 里江・竹田 和良・池田 望・他: 認知症患者に対するコンピューターを用いた認知機能向上訓練の効果 前頭連合野機能を基盤とし個人の能力・興味にテーラーメイド可能な訓練の開発と試行から. 作業療法 31(5):452-462, 2012
- 5) 北澤 一利・森 満・岡野 五郎: 認知症を改善する歩行運動プログラムの効果に関する研究. 大和証券ヘルス財団研究業績集 (33):7-10, 2010
- 6) 増谷 順子: グループホーム入居の認知症高齢者への園芸活動の試み. 日本認知症ケア学会誌 9(3):552-563, 2010
- 7) 高畑 歩・佐々木 千晴・東田 稲美・他: グループホームにおける『遊び』を通しての認知症ケア 笑顔で親しみのある空間での自分らしい生活を目指して. 日本早期認知症学会プログラム・抄録集 12回:45, 2011
- 8) 栗田 京子・工藤 千秋・佐々木 和佳・他: デイケアでの音楽療法がもたらす認知症患者への効果 栗田メソッドによる検証. 日本早期認知症学会誌 6(1):113-116, 2013
- 9) 関 松美・湯浅 淳子・松寄 勝・他: 早期認知症対応型デイケアにおけるヨガ療法の試み. 日本早期認知症学会誌 6(1):103-107, 2013
- 10) Lawton MP: The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision. J Gerontol 30(1):85-89, 1975
- 11) Goldberg DP・中川 泰・大坊 郁: 精神健康調査票手引 (増補版) : 日本版 GHQ. 日本文化科学社, 2013
- 12) 前田大作: 老人の主観的幸福感の研究-モラール スケールによる測定の試み. 社会老年学 11:15-31, 1979
- 13) 吉田 祐子・権 珍嬉・岩佐 一・他: 都市部在住高齢者における老年症候群改善介入プログラムへの不参加者の特性 介護予防事業推進のための基礎資料(「お達者健診」)より. 日本老年医学会雑誌 44(2):231-237, 2007
- 14) 河野 あゆみ・金川 克子・伴 真由美・他: 地域高齢者における介護予防をめざした機能訓練事業の評価の試み. 日本公衆衛生雑誌 49(9):983-991, 2002