

島根県立大学出雲キャンパス  
紀要 第14巻, 63-68, 2018

## 島根県立大学がA市と共同で行う 介護予防教室プログラムの課題

伊藤 智子・平松喜美子・松本亥智江・小田美紀子  
加藤 真紀\*・祝原あゆみ・小川 智子・長島 玲子  
井上 千晶・林 健司・山下 一也

### 概 要

本学ではA市との共同事業として2007年度から認知症一次予防を目的とした介護予防教室を11年間実施してきた。2016年度からは大学の担当者が変更となり、2年が経過した。今回、2015年度まで実施していた介護予防教室と、担当者変更後の2年間の教室を概観し、課題を検討した。その結果、どの年の教室参加者も認知機能や精神機能が維持できていたことが確認できたが、2016年度から運動を強化した結果は出ていなかった。効果的な介護予防教室のために、高齢者の自己効力感を高める地域回想法プログラムの見直し、自宅でできる高齢者にやさしい運動の提案、1年間の取り組みを正確に評価できる評価時期の検討が課題と考えられた。

キーワード：介護予防教室、地域回想法、運動、認知症予防プログラム

### I. はじめに

A市は2005年の高齢化率24.0%であったが2012年では26.1%、2017年では29.1%と年々上昇している(出雲市, 2018)。2006年度の介護保険制度改正により、介護予防事業が制度の中に位置づけられ、効果的な認知症予防の取り組みが急務となり、現在に至っている。

本学ではA市との共同事業として2007年度から認知症の一次予防を目的とした介護予防教室を11年間実施してきた。2016年度からは大学担当者が変更となり、新たな出発となっている。2013年に当時の担当者が介護予防ハンドブックを発刊し(齋藤他, 2013)、2011年度までの評価を行っている。2016年度からは新しい内容も取り入れ、2年が経過した。本事業は、地域

に暮らす高齢者の介護予防の促進と、支援ネットワークづくりを目的としてきたが、今回、過去4年間の教室プログラムを振り返り、課題を検討したので報告する。

### II. 方 法

2016年度以前と以降の担当者にて、2014年度から2015年度の2年間と2016年度から2017年度の2年間の教室プログラム内容と参加者の教室前後の認知機能・精神機能、身体機能のデータを本事業の報告書から収集・概観し、今後の課題を検討した。事業報告書は、参加高齢者に焦点を当て、自分たち(参加高齢者)が行ってきた取り組みを振り返り、自主的な取り組みへの動機づけの材料とすることを目的として作成したものである。

\* 島根大学 医学部

### Ⅲ. 結 果

#### 1. A市からの委託を受けて2014年度から2017年度に島根県立大学が行った介護予防教室事業の概要

本事業は、地域に暮らす高齢者の介護予防の促進と、支援ネットワークづくりを目的としている。65歳以上の一般健常高齢者（一次予防事業対象者）を対象とした地域回想法による認知症予防プログラムを軸に介護予防教室を実施し、高齢者一人ひとりの生活行為を高め、生きがいや自己実現の達成に向けた支援をすることなど、認知機能の維持改善に関することを行ってきた。これは、開始当初から変わらない。

地域回想法は、1963年Butlerによって提唱された方法で高齢者の回想に対して、聞き手が共感的受容的支持的に関わることにより、高齢者の人生の再評価やアイデンティティの強化、人生の満足度の向上、対人関係の形成をはかる援助方法である（Butler, 1963）。健常高齢者が行う回想法の多くはグループ回想法が行われ、高齢者が昔を振り返ることにより、お互いが共感しあい、満足感をいだき前頭前野の脳血流が増加し脳が活性化するとされている（古橋, 2011）。本事業で採用したのは、回想法を通じて地域の特性を生かし個々の潜在的な能力を高め、人の絆を育み地域のネットワークを広げ、健康で豊かな地域づくりをめざす地域回想法である（遠藤, 2007）。

#### 2. 介護予防教室の内容

2014年度から2015年度の主な内容は、関係機関と大学との年4回のスタッフ会議と地元に出向いての地元説明会、月2回の介護予防教室、教室前後の調査（6月と翌年3月）、年2回の介護予防研修会である。2016年度から2017年度も月2回の介護予防教室であるが、1回は地域回想法を、1回はミニ講話とラダー、ボールを使用した脳トレ、セラバンドを用いた筋トレなどを実施した。また、担当する教員を毎回同じにすることにより、参加者とのコミュニケーションを強化した。スタッフ会議、地元説明会、教室前後の調査は2015年度以前と同様に実施

しているが、介護予防研修会は実施していない。

2014年度から2015年度の教室プログラムと2016から2017年度の教室プログラムの比較を表1に示す。2014年度から2017年度の介護予防教室プログラムの柱は、地域回想法とミニ講話の2つである。

地域回想法の内容は子供の頃の遊び、お正月、節分やお盆、運動会、家電が来た頃などである。固定メンバーの小グループにて当時使用した物や写真（刺激物）を手掛かりに思い出を語り合い、回想するため、グループ回想法という方法で行った。グループのリーダー・コリーダーは、1年間の前半は大学・関係機関のスタッフが担当したが、徐々に地元スタッフに引継いだ。地域回想法の終了時では、多くの参加者の表情が穏やかで笑顔が見られ、活気に満ちていた。

ミニ講話は、担当教員が参加者の身体と心の健康維持増進や生活に関わる内容について講義した。具体的には認知症、高血圧、骨粗鬆症、運動の効果、糖尿病、がんなどである。

2014-2015年度のプログラムは、メディカルチェックから始まり、当日の進行者がリアリテイオリエンテーションとして、季節の行事や習慣について話をした。その後、地区スタッフの主導でストレッチ体操を行い、グループ回想法またはミニ講話を行った。グループ回想法を行う日はグループ回想法終了後、グループ別に話し合った内容を報告し合い、進行者がまとめを行った。その後全員でなじみのある歌を2曲程度歌い、参加簿に教室の感想を書き、スタッフが次の案内を行い、閉会とした。

2016-2017年度教室は、受付で行動強化技法を用い、出席簿にシール貼りを行った。メディカルチェック後、いきいき体操、オロリン体操を行い、その後、グループ回想法またはミニ講話を行った。ミニ講話は運動に関するものとし、講話に合わせてセラバンドによる筋肉トレーニングや脳トレ運動等を行った。その後、数曲CDカラオケを用いて歌を歌い、参加簿に教室の感想を書き、スタッフが次の案内を行い、終了している。2016年度以降の介護予防教室はストレッチ以外の運動を毎回取り入れ、高齢者でも無理のないように筋力をつける内容となった。

表 1 2015 年度以前と 2016 年度以降各 2 年間の教室プログラム

2014年度～2015年度			2016年度～2017年度		
時間配分	内容	担当	時間配分	内容	担当
30分	・受付・メディカルチェック	A市・大学	30分	・受付・メディカルチェック	A市・大学
15分	・リアリティーオリエンテーション ・ストレッチ体操	大学 地区スタッフ	5分	・受付方法:トークンエコノミー法(行動療法の行動強化の技法であるシールを貼るなど) ① A市が作成した「いきいき体操」 ② 島根県立大学出雲キャンパスの「オロリン体操」	大学
45分	・グループ回想法またはミニ講話	大学、市、地域包括支援センター等	45-65分	・グループ回想法またはミニ講話 ミニ講話の日は、講話+以下の体操 ② セラバンドによる筋肉トレーニング ③ ラダーによる脳トレ運動 ④ ボールを用いた脳トレ運動と下肢筋力トレーニング	大学
15分	・茶話会・まとめ・唱歌 ・参加簿の記入 ・次回の予告	大学 参加者 大学	5分	・DVDを使用した唱歌三唱、まとめ	大学・参加者
30分	・スタッフミーティング	当日スタッフ	15分	・参加簿の記入 ・次回の予告 ・スタッフミーティング	大学 当日スタッフ

### 3. プログラム評価

#### 1) 参加者の比較

参加人数は表 2 に示すように、20 人前後であった。平均年齢は 70 歳代で、参加者の 7 割以上は女性であった。

#### 2) 参加者の教室前後の認知機能と精神機能

表 3 に示すように、介護予防教室前後で、長谷川式簡易知能スケール、ミニメンタルテスト、ツング自己評価式抑うつ尺度の得点は、ほとんど変化していなかった。年度別にみると 2014 年度は、どの指標も 1 点以上改善した。2015 年度は、長谷川式簡易知能スケール、ミニメンタルテストの得点がそれぞれ 1.0 点、1.4 点改善した。2016 年度、2017 年度は、ツング自己評価式抑うつ尺度のみそれぞれ 0.4 点、2.0 点改善した。

#### 3) 参加者の教室前後の身体機能

表 4 に示すように、2014 年度は改善項目がなかったが、2015 年度は体脂肪率が 7.5% 改善した。2016 年度は体格指数が 0.3% 改善したが、2017 年度は改善項目がなかった。

人間と環境とのかかわりを測定する指標として安梅らにより開発された社会関連性指標(安梅, 2000)についても毎年評価してきたが、報告書への記載が不十分だったため、結果として示すことができなかった。報告書からは、介護予防教室に参加した前後で毎年社会関連性指標の

形状(六角形)に変化はなく、維持されていたことが確認できた(出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学出雲キャンパス, 2015, 2016)(島根県立大学出雲キャンパス, 2017, 2018)。

## IV. 考 察

今回、教室前後で評価指標に変化はあまり見られなかったが、教室に取り組んだ一年間、参加者の認知機能や精神機能がほとんど低下しなかったことは成果と考える。地域回想法も運動も、参加者が楽しく取り組んでいることから今後も継続する必要がある。

身体機能については、体脂肪率が 2% 以上増加する年があった。その要因として、毎年、冬を越した時期に教室終了後の身体機能測定をしていることが考えられる。

認知症予防に重要なものとして「運動」があり、運動習慣がある人はない人に比べると認知症になりにくいという報告がある(Andel et al.2008)。また、運動器疾患が原因の要支援者・要介護者の割合が多いことも指摘されている(原田, 2015)ことから、今後も下肢の運動と脳トレを融合させたラダーやボールを使った運動等、認知機能を高めることがわかっている内容を意図的に加え、教室に積極的に運動を取り入

表2 2015年度以前と2016年度以降各2年間の教室参加者

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	
平均年齢, 歳	72.3	74.4	77.5	75.5	
性別	男性, 人数 (%)	0 (0.0)	3 (17.6)	4 (22.2)	3 (14.3)
	女性, 人数 (%)	14 (100.0)	14 (82.4)	14 (77.8)	18 (85.7)
	計	14 (100.0)	17 (100.0)	18 (100.0)	21 (100.0)

表3 2015年度以前と2016年度以降各2年間の参加者の認知機能・精神機能指標

	長谷川式簡易知能スケール (点)		ミニメンタルテスト (点)		ツング自己評価式 抑うつ尺度 (点)	
	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後
2014年度	27.7	28.9	27.2	28.3	37.9	36.5
2015年度	27.9	28.9	28.0	29.4	32.7	34.2
2016年度	27.9	27.4	26.8	26.5	37.8	37.4
2017年度	28.8	28.3	29.0	28.5	34.7	32.7

表4 2015年度以前と2016年度以降各2年間の参加者の身体機能指標

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		体脂肪率 (%)		筋肉量 (Kg)		骨量 (Kg)	
	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後	教室開始前	教室終了後
2014年度	23.0	23.3	31.6	34.0	33.3	32.3	1.9	1.8
2015年度	21.9	22.5	37.5	30.0	34.5	33.9	2.0	1.9
2016年度	23.4	23.1	31.3	32.4	34.1	33.9	1.9	1.8
2017年度	22.5	22.6	29.8	31.5	33.7	33.2	1.9	1.8

※測定にはTANITAの体組成計を使用 (筋肉量には平滑筋や体水分を含む)

れることが必要である。

近年、個人の運動能力にあった運動プログラムが作成できるオーダーメイド運動処方プログラム「ロコタス」という商品も開発されている (松本, 2018)。しかし、これは、個人向けのプログラムであり、高齢者自身の運動に対する自己効力感が低いと継続が難しく、本事業での活用は現段階では効果的とは考えられない。しかし、地域回想法を継続し、参加者の生活全般に対する自己効力感が高まれば運動に対する自己効力感の高まりも期待できる。今後、介護予防教室にて、高齢者の自己効力感を高め、自宅での運動継続が可能となる支援を行い、その成果や感想を交流できることが介護予防教室の1つの意味となることに期待をしたい。

## V. 介護予防教室の課題

全国的に、認知症予防には脳トレ、運動、食事、笑ヨガ、アロマなどいろいろは手法がもちいられるようになった (厚生労働省, 2012)。本事業のこれからの介護予防教室も多様性を持たせ、継続することが有効と考える。そして、高齢者の自己効力感をより一層高める地域回想法の進め方、スタッフの関わり方等の再確認と自宅でできる高齢者にやさしい運動プログラムづくり、1年間の取り組みを正確に評価できる評価時期の検討が課題である。

## VI. 検討の限界

今回の検討は、A市より委託を受けて開始し

た介護予防教室事業で作成した報告書の内容を基に行った。教室の評価については、統計学的な解析を行ってきたが、住民向けに作成した報告書には詳細な数字をあえて載せていないため、十分な検討には至っていない。これからも継続となる本事業の評価のために、データの2次利用について研究計画書に明示し、検討を積み重ねていくことが必要である。

また、報告書から拾うことができなかった介護予防教室の問題点として、「教室参加のための交通手段の不十分さ」があった。介護予防には参加者同士が集い、顔を覚える関係が重要であるため、参加者の交通手段についても今後データを積み上げ、対策を検討する必要がある。

## 謝 辞

本事業開始と2015年度までの事業の継続、報告書作成にあたり尽力された島根県立大学名誉教授齋藤茂子先生、元島根県立大学准教授永江尚美先生に深謝致します。

## 文 献

Andel R, Crowe M, Pedersen NL, et al :  
Physical exercise at midlife And risk  
of dementia three decades later : a  
population based study of Swedish twins.  
J Gerontol A Biol Sci 63 : 62-66, 2008.  
安梅勅江 (2000) : エイジングのケア科学, 11-  
14, 川島書店, 東京.  
Butler RN (1963) : The life review : An  
interpretation of reminiscence in the aged.  
Psychiatry, 26, 65-76.  
遠藤英俊監修 (2007) : 地域回想ハンドブック  
地域で実践する介護予防プログラム, 河出  
書房新社, 31-39.  
古橋啓介 (2011) : 健康高齢者の記憶機能に及ぼ  
す回想法の効果, 福岡県立大学人間社会学  
紀要, 20 (2), 45-52.  
原田敦 : フレイルと運動器疾患, 編集葛谷雅文  
他, フレイル超高齢社会における最重要課  
題と予防戦略, 医歯薬出版株式会社, 18-22.

出雲市 (2018) : 第7期出雲市高齢者福祉計画・  
介護保険事業計画 (平成30年度~平成32  
年度) 2018-08-01,

[http://www.city.izumo.shimane.jp/  
www/contents/1513650240010/files/  
bessatsu6-3.pdf](http://www.city.izumo.shimane.jp/www/contents/1513650240010/files/bessatsu6-3.pdf)

出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学  
出雲キャンパス (2015) : 日御碕地区介護予  
防教室事業 (うみねこの会) 報告書, 61-  
65.

出雲市健康福祉部高齢者福祉課・島根県立大学  
出雲キャンパス (2016) : 国富地区介護予  
防教室事業報告書, 61-66.

厚生労働省 (2018) : これからの介護予防~地域  
づくりによる介護予防の推進~, 2018-8-20,  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/  
2r9852000002lybz-att/2r9852000002lyg9.  
pdf](http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002lybz-att/2r9852000002lyg9.pdf)

厚生労働省 (2012) : 地域の実情に応じた効果的・  
効率的な介護予防の取組事例, 2018-8-20,  
[http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/  
yobou/torikumi\\_02.html](http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/yobou/torikumi_02.html)

松田悌一 (2018) : 買い物・お食事・交流で人・  
町を元気に!, 2018-8-20,  
[http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/  
column/opinion/detail/20180330\\_6.pdf](http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/column/opinion/detail/20180330_6.pdf)

松本浩実 (2018) : オーダーメイド運動処方プロ  
グラムソフト「ロコタス」によるロコモ予  
防, 2018-8-20,  
[http://www.kouiki-kansai.jp/material/  
files/group/7/tottoridaigaku\\_matsumoto.  
pdf](http://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/7/tottoridaigaku_matsumoto.pdf)

齋藤茂子, 山下一也, 松本亥智江他 (2013) : 介  
護予防ハンドブック, 1-56, 島根県立大学出  
雲キャンパス, 出雲市.

島根県立大学出雲キャンパス (2017) : 佐香地区  
介護予防教室事業報告書, 編集平松喜美子  
小村智子, 42-49.

島根県立大学出雲キャンパス (2018) : 平田地区  
介護予防教室事業報告書, 編集平松喜美子  
小村智子, 49-57.

# **The Issue of Prevention Care Class Program on Shimane Prefectural University's Collaborative Work with A City**

Tomoko ITO, Mikiko HIRAMATSU, Ichie MATSUMOTO,  
Mikiko ODA, Maki KATO\*, Ayumi IWAIBARA, Tomoko OGAWA,  
Reiko NAGASHIMA, Chiaki INOUE, Kenji HAYASHI  
and Kazuya YAMASHITA

Key Words and Phrases : A care prevention class, Regional remembrance,  
Exercise, Program for Prevention of dementia

---

\*Shimane University, Faculty of Medicine