

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 29 日現在

機関番号：21601

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23390175

研究課題名(和文) 介護予防ハイリスク者に対する包括的介護予防プログラムの開発と検証

研究課題名(英文) The Development and Examination of Comprehensive Preventative Care Programs for High-Risk elderly people of Preventative Care

研究代表者

安村 誠司 (YASUMURA, SEIJI)

福島県立医科大学・医学部・教授

研究者番号：50220158

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,300,000円、(間接経費) 2,790,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、閉じこもり高齢者に対する包括的な介護予防プログラムを開発し、その効果検証を行うことである。本研究では、買い物環境の改善による外出支援の介入、ロコモ体操を用いた外出の自信を高めるための言語的支援プログラム、交流サロン活動を通じた心理的支援プログラム、そして訪問型創作活動プログラムの4つを開発した。各プログラムを実施し、効果を検証した結果、十分な閉じこもり解消にいたらなかったものもあるが、買い物による外出頻度の向上や、心身機能の向上、外出に対する自己効力感の向上などが確認され、プログラムの参加者人数や介入時期などを考慮すると、各プログラムの意義は大きいものと考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop comprehensive preventative care programs for secluded elderly people, and to examine the effectiveness of each program. We developed four programs: an intervention program for assisting the participants to go out more easily, which involved improving the shopping environment; a linguistic support program, which used locomotive exercise to help the participants feel more confident about going out; a psychological support program conducted through salon activities, for social exchange; and a home-visit program of creative activities. The results of implementing each program showed that improvements such as an improvement in the frequency of outings for shopping, improvement in mental and physical functions, and improvement in self-efficacy regarding going outside. We believe that each of the programs proved significant, considering the number of participants and the period of intervention.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：分科；社会医学、細目；公衆衛生学・健康科学

キーワード：介護予防 高齢者保健 閉じこもり 介入研究

### 1. 研究開始当初の背景

介護予防の視点から、閉じこもり予防・支援のための介護予防事業が行われているが、対象者の健康課題を総合的に判断し、支援することは難しく非効率的で費用対効果も低い。閉じこもり高齢者の抱えている潜在的な健康課題や要介護リスクに対する包括的な介護予防プログラムを開発することが喫緊の課題である。本研究では閉じこもりを入口とした包括的な介護予防プログラムを開発し、その効果検証を行うことを目的とした。

### 2. 研究の目的

これまでの研究成果や調査等によって得られた閉じこもり関連要因に基づき、身体的、心理的、社会・環境的側面からの介入プログラムを考案し実施する。介入前後の比較、およびフォローアップ評価によりプログラムの効果を検証することを目的とした。

### 3. 研究の方法

#### (1)プログラム構築に向けた調査の実施

調査対象者：初年度は介入プログラム構築のため、地域高齢者に対する調査を実施した。秋田県にかほ市在住で65 - 84歳までの要支援・要介護認定を受けていない地域高齢者6074人を対象に、質問紙調査を配布した。調査項目：基本属性、外出頻度、健康度自己評価、疾病状況、老研式活動能力指標、GDS、生活体力指標、外出の自己効力感、ソーシャル・ネットワーク等

#### (2)身体、心理、社会・環境的側面に基づく介入プログラムの構築と検証

身体的側面からのプログラムは、モデル地区を設定し買い物弱者に対する外出機会の向上を目的とした地域住民と行政等との協働にて実施した。心理的側面からは、外出の自己効力感を高めるためのロコモ体操を用いたプログラム、および、傾聴ボランティアによるプログラムを実施した。社会・環境的側面からは、創作活動の訪問プログラムを実施した。これらについては、下記4.研究成果にてプログラムごとに、対象者人数、内容の詳細、および効果検証について報告する。

### 4. 研究成果

#### (1)プログラム構築に向けた調査の実施

初年度の調査の結果、5598人から回答を得た(回収率92.2%)。分析には年齢、性別、外出頻度に欠損があったもの、およびADL障害の項目に介助が必要と回答したものを除いた、5063人を対象とした。男性2156人(42.6%)、女性2907人(57.3%)であった。年代では、65-69歳27.9%、70-74歳29.0%、75-79歳26.0%、80-84歳17.0%であった。外出頻度については、「ほぼ毎日」61.7%、「週3-5回」22.7%、「週1-2回」10.9%、「週1回未満(閉じこもり)」4.7%であった。外出頻度の低下(閉じこもり)と関連した要因は、外出に対する自己効力感(=-.19、p<.01)

うつ傾向(=-.006、p<.01)、健康度自己評価が低い(=-.004、p<.05)、生活体力指標が高い(=.012、p<.01)、手段的自立が高い(=.017、p<.01)、外出時のサポートがある(=-.007、p<.01)であった。これらに加えこれまでの知見をもとに、2年目以降は以下の介入プログラムを構築、検証した。

#### (2)身体的側面(予防的視点)からの介入プログラム：買物環境の改善による外出支援の介入と評価(岩手大学・平井寛)

本研究では、身近に買い物ができる場所がなく、移動能力が低いために買い物弱者となり、外出機会が減少している高齢者がみられる地域に対し、地域住民と行政その他の主体の協働による介入を行い、効果を評価した。研究方法：盛岡市の民生児童委員を対象とした調査を実施してモデル地区の絞り込みを行い、モデル地区として選定した。盛岡市松園地区での介入前の全世帯調査、介入の実施、同地区での介入後の全世帯調査を行って効果を評価した。2012年10月、盛岡市における民生児童委員全数への自記式調査票による調査を行いモデル地域を抽出した。2013年3月、モデル地域に調査票を配布し40歳以上の者に回答を求めた。調査内容は性、年齢、外出頻度、普段利用できる交通手段、歩行可能な距離等の移動能力に関する項目、食物の摂取頻度等であった。この調査結果を用いて、高齢者の買い物環境と外出頻度の低さとの関連を検討した。2013年7月より、地域住民に対し調査結果の報告と地域の買い物・外出不便の問題への取組への参加者の募集を行い、集まった住民と2回のワークショップを行い介入案を作成した。2014年1月~2月にかけて買い物バスの試行運行を行った。2014年2月、介入の事後調査として事前調査と同様の方法で調査した。

結果：民生児童委員調査によるモデル地域の選定 民生児童委員調査は平成24年10月、500名の民生児童委員を対象に行い、462名から回答をえた(回収率92.4%)。約3分の2の地域で買い物不便者がおり、さらに「50人以上」と回答した地域が5.5%みられた。一方で、地域で現在の問題と指定認識しているのは3割弱程度であった。問題に取り組む地域風土があると回答したのは1割であった。この結果から松園地区をモデル地域候補として選定した。3地区はそれぞれ、店舗までの距離が長く問題認識もあり、地域風土がある、店舗までの距離が長く問題意識があるが地域風土がない、店舗が近くにあり問題認識はあまりないという特徴がある。

介入事前調査の結果：調査票を1566世帯に配布し750世帯から回答があった。回答人数は1267人であった。外出頻度は「ほぼ毎日」から「していない」の6件法で尋ね、「週1回以下」を低いとした。外出頻度の少なさを目的変数としたロジスティック回帰分析を行い、関連する変数を検討した。外出頻度の

低さと有意な関連したのは男女共通して自家用車またはバイクの運転ができないこと ( $p<.05$ )、歩行可能距離内に小売店舗がないこと ( $p<.05$ ) であった。また女性についてのみ宅配サービスを利用していないこと ( $p<.05$ ) も有意な関連を示した。

#### 松園地区における介入

2013年7月より、地域住民に対し調査結果の報告と地域の買い物・外出不便の問題への取組への参加者の募集を行い、集まった住民と2回のワークショップを行い介入案を作成した。意見交換会、町内会長との打ち合わせにより買い物バスの試行運行を行うこと決定した。2014年2月から3月にかけて、2つの路線で試行運行した。1月18日から2月18日の計10回の運行を行った。延べ利用回数は2路線の合計で673回であった。

#### 事後調査の結果による効果評価

##### ・事後調査のみを用いた評価

買い物バスの利用者は84人で、回答者に占める割合は約7%であった。地区別にみると、小売り売店(ベルフまつぞの)から遠い南部に利用者が多くなっていることがわかる(表1)。買い物バスを利用したことによる変化で最も多かったのは「人と会う機会が増えた(57.1%)」、次いで「買物の頻度が増えた(38.1%)」、「外出の機会が増えた(32.1%)」であった(表2)。「外出の機会が増えた」と回答した者(27名)については、「ほぼ毎日」が8名、「週2~3回」が13名、「週1回程度」が6名であった。この頻度が買い物バスの効果が反映されたものだとすると、13名は「週1回程度」以下から「週2~3回」へ、6名は「週1回未満」以下から「週1回程度」へと変化した。また買い物バスの利用回数別にみると、利用回数の多い人ほど変化があった割合が高い(表3)。

表1 買い物バス利用状況

利用状況	人数	割合(%)
利用しなかった	855	70.0
1~2回利用した	37	3.0
3~5回利用した	31	2.5
6回以上利用した	16	1.3
<b>利用者計</b>	<b>84</b>	<b>6.9</b>
わからない	3	0.2
無回答	280	22.9
	1222	100.0

表2 買い物バス利用による変化

変化	人数	割合(%)
外出の機会が増えた	27	32.1
買物の頻度が増えた	32	38.1
人と会う機会が増えた	48	57.1
肉・魚を食べる機会が増えた	9	10.7
野菜・果物を食べる機会が増えた	14	16.7
その他	10	11.9

表3 買い物バス利用回数別の変化割合(%)

変化	1~2	3~5	6回以
	回利 用し た n=37	回利 用し た n=31	上利 用し た n=16
外出の機会が増えた	13.5	35.5	68.8
買物の頻度が増えた	13.5	54.8	62.5
人と会う機会が増えた	51.4	54.8	75.0
肉・魚を食べる機会が増えた	0.0	12.9	31.3
野菜・果物を食べる機会が増えた	8.1	12.9	43.8
その他	16.2	3.2	18.8

##### ・事前事後調査結果を用いた評価

事前事後調査で個人属性や世帯構成でマッチングした。マッチング後の分析対象人数は584名であった。各小地域を、買い物バスの沿線か否かで分類した。また小売店舗の近隣では買物バスの利用が少なく効果がみえにくいと考えられるため、小売店舗(ベルフまつぞの)から1000m以内にほぼカバーされる地域は別に分類した。「買物バスの沿線(n=135)」「買物バスの非沿線(n=100)」「小売店舗の近隣(n=349)」の3群に分類した。外出頻度について、各頻度の回答の増減割合(増加分を各群の全数で除したものを)を算出した結果、沿線群、非沿線群で「ほぼ毎日」の回答が減少して、「週2~3回」が増加しているが、沿線群では「ほぼ毎日」の減少が比較的少ない。また少数ではあるが「年数回」「していない」が減少している。各頻度を月当たりの回数に数値化して平均を求めた結果、沿線・非沿線とも減少したが、減少の幅は沿線でやや小さい。買い物頻度について、事前調査と比較した事後調査における各頻度の回答の増減割合を算出した結果、各群とも「週1回」の回答が減少し、高頻度または低頻度が増加したが、沿線群では増加群への移行が多くなった。各頻度を月当たりの回数に数値化して平均を求めた結果、非沿線に比べて沿線で増加した。

考察：買物バスの試行運行による介入の結果を事後評価のみ、事前事後調査の比較の2つの方法で評価した。事後評価のみの結果から、買い物バスの利用により「外出の機会が増えた」と回答した者は27名(利用した者の32.1%)みられた。事前事後調査の比較から、買い物バス路線の沿線群で外出を「年数回」「していない」者の減少がみられた。個人を特定した調査ではないため、事前事後調査で個人レベルの変化をみることはできないが、「閉じこもり」が減少した可能性が示唆される。また買い物のための外出頻度で見ると非沿線群に比べて沿線群で頻度が増加していた。試行期間が1か月程度であったために、買い物頻度の増加が外出頻度の質問項目への回答に十分に影響しなかった可能性がある。今後、生協による本格運行につな

がれば、外出頻度の増加についてもより大きな効果が生じる可能性がある。

**(3)心理的側面からの介入プログラム**：訪問型ロコモ体操 外出の自信や意欲を高める支援（文京学院大学、山崎幸子）

閉じこもり高齢者の外出に対する自信や意欲を高めるための言語的支援を行うことを目的とした。その際、関わりのツールとしたロコモ体操を用いた訪問プログラムを実施し、効果検証を行った。

対象者：秋田県にかほ市在住の高齢者に対する調査に回答が得られたもののうち、外出頻度が週1回未満と回答した100人に対し、訪問型ロコモ体操のプログラム参加者募集の案内を郵送した。郵送後に在宅保健師らによる電話説明を実施した。その際、連絡がつかなかった31人、プログラムを説明したものの体調不良等の理由による参加拒否46人、プログラム内容を説明し一度承諾を得たものの参加見送りとなった7人を除外し、16人からプログラム参加の同意を得た。約2か月に渡る介入実施後、最終評価終了後の3か月後、6か月後にフォローアップ評価を実施した。プログラム実施の前後、およびフォローアップには同じ評価指標を用いた。

**プログラム実施方法**：訪問4回（事前・事後アセスメント、介入2回）に加え、電話支援（約2カ月間、週1回を基本とした）を行った。期間は2012年9月から12月であり、2013年3月および6月にフォローアップを実施した。訪問1回につき最大60分、電話支援は10分～15分程度であった。効果指標は性、年齢、家族構成のほか、外出の自己効力感、WHO-5（うつ傾向）、老研式活動能力指標、基本チェックリスト、開眼片足立ち時間等であった。

**結果**：プログラム終了者16人のうち、1人は骨折により入院、1人は転出のためフォローアップ評価が得られたのは14人（男性5人、女性9人）であった。前期高齢者は2人、後期高齢者は12人であった。家族構成では二世帯以上が10人（71.4%）と最も多かった。プログラムの事前、事後、フォローアップ2回の結果を表4、5、6に示した。フォローアップ6か月後において1人の閉じこもり改善が認められたが有意な変化はなかった。外出の自己効力感においては、事前-事後、事前-フォローアップ3か月後、事前-フォローアップ6か月後のいずれにおいても有意な上昇を示した。老研式活動能力指標は、知的能動性においてのみ、事前-事後、事前-フォローアップ3か月後において有意な改善を示した。基本チェックリストの運動器の機能向上では、事前-事後、事前-フォローアップ3か月後、事前-フォローアップ6か月後において該当する者が有意に少なかった。開眼片足立ち時間は、事前-事後、事前-フォローアップ3か月後、事前-フォローアップ6か月後のいずれにおいても

表4 事前、事後の評価結果

	事前 (n=14)	事後 (n=14)	
閉じこもり	6(42.9)	6(42.9)	n.s.
外出の自己効力感	13.7±4.8	17.8±5.3	**
老研式活動能力指標			
手段的IADL	3(0-5)	4.5(0-5)	n.s.
知的能動性	1.5(0-4)	2(0-4)	*
社会的役割	2.5(0-4)	3(1-4)	†
基本チェックリスト			
運動器の機能向上	6(42.9)	3(21.4)	**
口腔機能の向上	3(21.4)	3(21.4)	n.s.
栄養改善	0(0.0)	0(0.0)	n.s.
閉じこもり予防・支援	4(28.6)	2(14.3)	n.s.
認知症予防・支援	8(57.1)	7(50.0)	n.s.
うつ予防・支援	7(50.0)	4(28.6)	n.s.
WHO-5(うつ有り)	5(35.7)	0(0.0)	†
開眼片足立ち(秒)	16.9±14.4	47.3±19.2	**

\*\* p<.01, \* p<.05, † p<.1 n(%)

表5 フォローアップ(3か月後)結果

	事前 (n=14)	3か月後 (n=14)	
閉じこもり	6(42.9)	6(42.9)	n.s.
外出の自己効力感	13.7±4.8	16.2±4.6	**
老研式活動能力指標			
手段的IADL	3(0-5)	4.0(0-5)	n.s.
知的能動性	1.5(0-4)	2(0-4)	*
社会的役割	2.5(0-4)	3(1-4)	†
基本チェックリスト			
運動器の機能向上	6(42.9)	4(28.6)	**
口腔機能の向上	3(21.4)	1(7.1)	n.s.
栄養改善	0(0.0)	1(7.1)	n.s.
閉じこもり予防・支援	4(28.6)	4(25.0)	n.s.
認知症予防・支援	8(57.1)	7(50.0)	n.s.
うつ予防・支援	7(50.0)	5(35.7)	n.s.
WHO-5(うつ有り)	5(35.7)	0(0.0)	†
開眼片足立ち(秒)	16.9±14.4	44.6±21.7	**

\*\* p<.01, \* p<.05, † p<.1 n(%)

表6 フォローアップ(6か月後)結果

	事前 (n=14)	6か月後 (n=14)	
閉じこもり	6(42.9)	5(35.7)	n.s.
外出の自己効力感	13.7±4.8	18.9±5.9	**
老研式活動能力指標			
手段的IADL	3(0-5)	3.5(0-5)	n.s.
知的能動性	1.5(0-4)	2(0-4)	*
社会的役割	2.5(0-4)	3(1-4)	†
基本チェックリスト			
運動器の機能向上	6(42.9)	4(28.6)	**
口腔機能の向上	3(21.4)	1(7.1)	n.s.
栄養改善	0(0.0)	1(7.1)	n.s.
閉じこもり予防・支援	4(28.6)	4(25.0)	n.s.
認知症予防・支援	8(57.1)	7(50.0)	n.s.
うつ予防・支援	7(50.0)	4(28.6)	n.s.
WHO-5(うつ有り)	5(35.7)	0(0.0)	†
開眼片足立ち(秒)	16.9±14.4	43.7±24.3	**

\*\* p<.01, \* p<.05, † p<.1 n(%)

有意な改善を示した。WHO-5によるうつ傾向は、いずれの期間においても有意傾向であった。外出ステージの移行では、事前調査時に準備期に該当した1人は事後からフォローアップ3か月後にかけて維持期へと移行し、6か

月後においても維持期を継続した。事前調査時に前熟考期であった1人は、事後にて準備期へと移行し、フォローアップ後においても準備期にあった。

**考察：**本プログラムの結果、1人の閉じこもり解消が認められ、1人のステージ移行が確認された。外出の自己効力感については、プログラム終了後6か月を経過しても改善が維持されていた。開眼片足立ちや、運動器の機能向上についても改善が維持されていたこと、有意な関連はなかったが、5人のうつ傾向者がすべてうつ改善を維持していたことから、心身両側面への効果が確認されたといえる。対象者数が少なかつたにもかかわらず、これらの成果が得られたことから、本介入プログラムの意義は大きいといえる。

#### (4)心理的側面からの介入プログラム：交流サロン活動を通じた高齢者の閉じこもり改善のための心理的支援プログラムの検討(秋田大学、藤田幸司)

本研究では、地域における交流サロン事業への参加を通じた高齢者の閉じこもり改善のための心理的支援のプログラムの開発・検討を試みた。

**対象者：**平成24年8月に秋田県八峰町にて悉皆調査を実施し、回答を得た65歳以上90歳未満の2,080名(有効回答率76.9%)のうち、日常外出頻度が週1回未満と回答した閉じこもり高齢者は147名(8.1%)であった。無記名回答50名を除く記名回答97名のうち、要介護認定(要支援認定)者28名を除く69名を介入プログラム対象者とした。

**プログラム実施方法：**交流サロンを毎月1回2か所で開催しているボランティア団体の協力により、平成25年2月から3月に計4回の出前交流サロンおよび2回の定期交流サロンを実施した。交流サロンを開催する地域の介入対象者に、ボランティア団体会員と民生児童委員が開催案内を持って一緒に訪問し、参加を呼びかけた(介入対象者のいない世帯にもチラシを配布)。希望者には送迎を行った。

**調査方法：**介入プログラム対象者に平成26年1月に追跡調査を郵送法にて実施した。交流サロン参加群と不参加群で、1年後の外出頻度、メンタルヘルスについて分析を行った。メンタルヘルスについてはK6質問票日本語版(Kessler et al. 2002; 古川ら、2003)を用いて精神的苦痛(mental distress)の評価を行った。

**結果：**計6回の交流サロン参加者83名(男11、女72)のうち、介入プログラム対象者は5名(男1、女4)であった。追跡調査は介入プログラム対象者69名に実施し、交流サロン参加4名、不参加28名から回答を得た(回答率46.4%)。介入プログラム実施1年後に、交流サロン参加群の75.0%、不参加群の60.7%が外出頻度「週に1~2回」以上の「非閉じこもり」と回答しており、統計学的に有

意な差は認められなかったものの改善割合は高かった。また、K6の平均値±標準偏差(中央値)は、交流サロン参加4名のうち、2名のみ算出可能であった。介入プログラム実施前の調査では交流サロン参加群(n=2)は2.5±0.7(2.5)点、不参加群(n=13)6.6±5.7(4.6)点、介入プログラム実施1年後では交流サロン参加群(n=2)は1.5±0.7(1.5)点、不参加群(n=19)は5.6±5.4点(3.5)となっており、いずれも交流サロン参加群の代表値が低かった。

**考察：**ボランティアによるアウトリーチをきっかけとした、交流サロンへの参加は、閉じこもり高齢者の外出頻度を改善させる可能性があることが示唆された。今回の介入プログラムでは、詳細な分析が可能なサンプル数を確保することはできなかったものの、メンタルヘルスに関しても、精神的苦痛の程度は交流サロン参加者の方が不参加群と比較して良好で、また介入プログラム実施1年後についても改善もみられている。従って、閉じこもり高齢者のメンタルヘルスおよび外出頻度は交流サロン事業への参加を通じて改善されたと評価できる。今回の研究では介入プログラムの実施が冬期であったため、車での送迎を行ったとはいえ閉じこもり高齢者の参加が低調だったと考えられる。今後は高齢者が外出しやすい季節に介入プログラムを実施し、効果を評価・検討する必要がある。また、閉じこもり高齢者に対する交流サロンへの参加勧誘の方法を検討し、適切な対象者の参加を得ることが今後の課題である。

#### (5)社会・環境的側面からのプログラム：訪問型創作活動プログラムの効果 精神的健康や外出に対する意欲を高める支援の検討(首都大学東京、藺牟田洋美)

本研究は、昔なじんだ創作活動の訪問プログラムを通じてボランティアとの交流を深め、日常生活での楽しみを提供しながら、精神的健康の改善と外出への意欲を高めることを目的とした。

**対象者：**平成23年11月に秋田県にかほ市にて実施したアンケート調査において、閉じこもりに該当した高齢者のうち、仁賀保地区と金浦地区に在住している人119名を訪問対象の候補にした。平成25年2月に創作活動への参加のお誘い文を発送し、80人から回答を得た。未回答だった人に電話での参加確認をし、11名が訪問対象者となったが、訪問開始前に1名が軽い脳梗塞の疑いでキャンセル、最終参加者は女性のみ10名(年齢範囲は71歳から84歳、平均年齢78.0歳)となった。介入時期は平成25年3月から5月であった。訪問実施者にはかほ市精神保健福祉ボランティアはたらの会の会員10名であった。1か月後の事後評価については、平成25年5月から6月に実施した。介入終了時から6か月後の事後評価は平成25年10月に実施した。**プログラム実施方法：**折紙、インスタントカ



メラ、歌唱、川柳、あや取り、プラモデル作成の6種を用意し、1回の訪問は60分間、対象者は訪問実施者と会話を交えながら、ご自分のペースにあわせて創作をし、計4回の訪問からなる。効果指標は、外出頻度、外出の自己効力感尺度、外出に対する行動変容段階、WHO5、自己有用感などであった。

結果：参加状況：4回継続訪問者は9名であった。選択した創作プログラムは折紙2名、カメラ2名、歌唱4名、あや取り1名だった。

介入効果：プログラムの前後比較では、外出への自己効力感 ( $p < .05$ )、WHO5 ( $p < .05$ ) と社会的交流頻度 ( $p < .05$ ) において有意な改善が認められた。なお、外出のステージは介入時において熟考期に5名、維持期に4名が該当したが、プログラム終了時にもいずれの参加者も変化は認められなかった。プログラム実施から6か月後の長期効果では、WHO5 ( $p < .05$ ) のみ有意な改善を認めた。参加者の感想は、訪問してくれる人がいて楽しかった、話をすることが好きなので嬉しかった、話を聴いてほしいことがあったので良かった、もっとやってほしい、気分転換になったなどが挙がった。

表 訪問型創作活動による閉じこもり高齢者への短期効果・長期効果 (n=10)

	事前		p値	6か月後	
	中央値	中央値		中央値	p値
閉じこもり	5 (55.6)	5 (55.6)	n.s.	5 (50.0)	n.s.
外出の自己効力感	10.0	12.0	0.04	12.0	n.s.
WHO-5	13.0	17.0	0.012	16.0	0.027
社会的交流：友人・知人とほとんど会っていない	6 (33.3)	1 (11.1)	0.034	2 (25.0)	n.s.
楽しみの有無	3 (33.3)	2 (22.2)	n.s.	1 (12.5)	n.s.

考察：本プログラムの結果、外出頻度や外出行動へのステージにおいて有意な改善は認められなかったが、外出への自己効力感と精神的健康状態を示すWHO5の得点が高まった。WHO5の13点未満は精神的健康が阻害されている状況とみなされるが、本参加者では介入時点で4名が該当した。しかし、介入終了時には1名を除き、精神健康状態が良好に転じた。さらには、半年後の長期効果も認められたことから、創作活動による訪問は女性の閉じこもり高齢者にとって、精神的健康状態を改善させるきっかけとなったと言えよう。短期効果のみではあるが、外出への自己効力感の得点が介入後、有意に高く改善したことが認められ、創作活動が間接的であれ、何らかのプラスの影響をもたらすことが判明した。また、社会的交流頻度についても改善が認められ、閉じこもり生活のままでも対人交流が改善されることが示唆された。

#### 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)

[学会発表](計8件)

藤田幸司、金子善博、本橋豊、山崎幸子、藺牟田洋美、平井寛、安村誠司 「閉じこもり」

高齢者の介護予防事業およびサロン事業の認識状況の検討、第55回日本老年社会科学学会、2012年6月、佐久大学。

平井寛、安村誠司、山崎幸子、藤田幸司、藺牟田洋美 高齢者の買い物環境と食物摂取頻度・外出頻度の低さとの関連の検討、第24回日本疫学会学術総会、2014年1月、仙台市青年文化センター。

平井寛、武田岳、南正昭 盛岡市における買い物環境と食物の摂取状況との関連の検討、第48回土木計画学研究発表会、2013年11月、大阪市立大学。

藺牟田洋美、山崎幸子、藤田幸司、平井寛、安村誠司 地域高齢者における居場所感尺度開発のための検討 - 家族関係に関する青年期の居場所感尺度の適用可能性について -、第55回日本老年社会科学学会、2013年6月、大阪。

西川俊永、藺牟田洋美、山崎幸子、藤田幸司、平井寛、安村誠司 地域高齢者の家庭内役割の遂行と居場所感との関係について、第72回日本公衆衛生学会総会、2013年10月、三重。

藺牟田洋美、山崎幸子、藤田幸司、平井寛、安村誠司 地域高齢者の社会的孤立と閉じこもりおよび家庭における居場所感との関連、第72回日本公衆衛生学会総会、2013年10月、三重。

山崎幸子、藤田幸司、藺牟田洋美、平井寛、安村誠司 閉じこもり解消に向けた外出の自己効力感向上支援の効果 訪問型口コモ体操を用いて -、第72回日本公衆衛生学会総会、2013年10月、三重大学。

山崎幸子、藺牟田洋美、平井寛、藤田幸司、安村誠司 地域高齢者の外出頻度の関連要因 - 外出の自己効力感に着目して -、第55回、2012年6月、日本老年社会科学学会、佐久大学。

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

安村誠司 (YASUMURA SEIJI)  
福島県立医科大学・医学部・教授  
研究者番号：50220158

##### (2) 研究分担者

藺牟田洋美 (IMUTA HIROMI)  
首都大学東京・健康福祉学部・准教授  
研究者番号：60250916  
平井寛 (HIRAI HIROSHI)  
岩手大学・工学部・准教授  
研究者番号：20387749  
藤田幸司 (FUJITA KOUJI)  
秋田大学・医学部・助教  
研究者番号：40463806  
山崎幸子 (YAMAZAKI SACHIKO)  
文京学院大学・人間学部・准教授  
研究者番号：10550840