



筑紫女学園大学リポジット

Cohort Research on the Effect of Intervention in the Local System for the Nursing Care Prevention Service of Healthy Senior Citizens : Part Two

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-02-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 川島, 典子, KAWASHIMA, Noriko メールアドレス: 所属:
URL	https://chikushi-u.repo.nii.ac.jp/records/220

地域システム構築への介入が一次予防事業対象者への 介護予防サービスに及ぼす効果に関する縦断研究Ⅱ

川 島 典 子

Cohort Research on the Effect of Intervention in the Local System for the Nursing Care Prevention Service of Healthy Senior Citizens : Part Two

Noriko KAWASHIMA

1. 研究の背景と目的

2006年の介護保険制度改正以降、介護予防サービスをめぐる状況は大きく変遷し、軽度の要介護者には予防給付が、ハイリスク者である特定高齢者（以下、二次予防事業対象者）と健康な一般高齢者（以下、一次予防事業対象者¹）には地域支援事業が実施されることになり、中学区に一つ設置されていた在宅介護支援センターは地域包括支援センターに移行することになった。

一次予防事業対象者に対する介護予防サービスは、地域包括支援センターに配置された社会福祉士と保健師、主任ケアマネジャーの三職種連携の下に行うことが明記されているが、実際は、それぞれ総合相談業務と介護予防マネジメントに忙殺され、介護予防サービスを履行し難い状況にある。このような現状を鑑みる限り、今後は、ソーシャルワーカー（社会福祉士）などの専門職と、ソーシャル・キャピタル（以下、SC）の構成要素である地域のボランティアやNPO法人などが連携して、一次予防事業対象者への介護予防サービスを行っていく必要がある。しかし、ソーシャルワーカー（以下、SW）が、一次予防事業対象者の介護予防サービスにおいて、どのような役割を果たせば良いのか、その独自固有性は明らかにされぬままに、次の改正時期を迎えた。

そこで、本研究では、一次予防事業対象者に対する介護予防サービスにおいて、地域のボランティアやNPO法人、町内会などの地域に既存する社会資源を組織化およびコーディネートし、地域システムの構築に介入することがSWの重要な役割の一であるという仮説の下に、実際にS

Wが地域システムの構築に介入し、地域のボランティアである地区社協などの社会資源の組織化に介入したケースとしなかったケースを比較検討することにより、介護予防の効果を2年にわたって縦断研究し検証することを研究の目的とする²。

2. 研究の方法

(1) 対象

地域システムの構築にSWが介入している地域（鳥根県松江市雑賀地区、福岡県筑紫野市筑紫地区）と、介入していない地域（鳥根県松江市朝酌地区、福岡県筑紫野市葉光ヶ丘）の65歳以上の健康な一次予防事業対象者総計130名を対象として自記式アンケート方式の調査票を用い、配置調査法（一部、集合調査法）を行った。回収した調査票は、外れ値などを欠損化してデータ化した。分析対象は、1回目74人、2回目77人である。

調査は、2009年1月～2009年3月にかけて（以下、初回）と、2010年1月～2010年3月にかけて（以下、次回）の2回にわたって縦断的に行った。

(2) 調査対象地の概要

一次予防事業対象者に対する介護予防サービスに必要な社会資源は、それぞれの地域特性によって異なる。そこで、本研究では、調査を行う地域を、人口の規模に伴い、地方中核都市（鳥根県松江市）と、地方小都市（福岡県筑紫野市）に定めた。松江市は、小学校区に一つ設置された公民館活動と地区社会福祉協議会（以下、地区社協）の活動が盛んであるため、地区社協レベルで調査を実施し、各地区の福祉協力員と民生委員（いずれも地域のボランティア）の会合を利用して調査票を配布した。また、福岡県は、市社会福祉協議会（以下、市社協）が中心となって開催する高齢者の閉じこもり予防のサロンである「ふれあい・いきいきサロン」の活動が盛んであるため、各地区の「ふれあい・いきいきサロン」に集う一次予防事業対象者を対象として調査を実施した。

また、本研究における「介入」とは、SWが、地区社協や「ふれあい・いきいきサロン」などの地域に存在する社会資源をシステム化し、一次予防事業対象者に対する介護予防サービスに関わっていることをさす。以下に、それぞれの調査対象地の概要と、介入の方法について明記する。

i) 鳥根県松江市雑賀地区と朝酌地区の概要

鳥根県松江市は、人口193331人（2010年現在）、高齢化率24.5%（2010年現在）の鳥根県東部に位置する県庁所在地で、松江城や宍道湖などの観光資源を擁するラフカディオ・ハーンによって世界に紹介された国際観光都市である。28ある各小学校区に公設民営方式（公民館運営協議会による自主運営方式）の公民館が設置されており、公民館活動が盛んである。すべての小学校区に地区社協が組織されていて、両者が組織面でも運営面でも綿密に連携している。

一次予防事業対象者に対する介護予防サービスも、主に地区社協を中心とした地域のボランティア（福祉協力員や民生委員など）と専門職（市社協のSWや地域包括支援センターのSW、

保健師など)との協働によって行われている。市内に8つあった在宅介護支援センターは、介護保険制度改正後、5つの地域包括支援センターに移行し、それらはすべて市社協に委託されている。SWが一次予防事業対象者の介護予防サービスに介入している雑賀地区と非介入の朝酌地区は、いずれも小学校区である。以下に各地区の概要を記す。

雑賀地区は、松江市南部に位置し、旧松江藩の区画を残す最南端地区である。旧商業地域と古い屋並みの込み入った住宅地が混在した地域であるが、現在は廃業などにより商店は減少している。高度経済成長期直後に青年層が都市部に流出して人口は減少し、高齢化が進んだ。人口5699(2010年現在)人、高齢化率32.5%で、合併前の旧小学校区の中で二番目に高齢化率が高い地区である。近年、百人規模のマンションが複数建設されるなどして高齢化の進んだ旧住民が居住する地域と新興住民の居住する地区の両方を抱える新旧混在地区である。公民館活動を拠点とした保健福祉活動が盛んで、独居高齢者の閉じこもり予防のために、バスハイクや料理教室などを月2回行う取り組みを公民館職員と地域のボランティアが協働して行っている。また、町内会単位の「小地域ミニデイサービス」や福祉協力員による日頃の声かけ、年2回の弁当配布、敬老会の持参金配布などの見守り活動なども行われていて、これらの活動のすべてに市社協のSWや地域包括支援センターのSWが関与している。また、「ほっとさいか」と称した、雑賀地区在住のボランティア約100名による認知症高齢者の見守りネットワークの構築にもSWが介入している。

松江市朝酌地区は、松江市北部に位置し、川沿いに開けた農業地帯である。人口2208人(2010年現在)、高齢化率は30.5%で、雑賀地区に次いで高く、昔ながらの地縁の強い地区である。公民館の事業として、高齢者の市内中心部への足となる福祉タクシーを運行しているが、この事業にSWは関わっていない。また、一次予防事業対象者に対する介護予防サービスは、定期的に体系的に行われているわけではなく、SWが関与しているわけでもない。

ii) 福岡県筑紫野市筑紫地区と葉光ヶ丘の概要

福岡県筑紫野市は人口100507人(2010年現在)、高齢化率23.7%(2010年現在)で、福岡県の中央部よりやや西に位置する福岡市のベッドタウンであり、人口はわずかではあるが増加傾向にある。市内にあった法人委託の地域型在宅介護支援センターが、そのまま地域包括支援センターに移行している。委託先の内訳は、社会福祉法人3ヶ所、医療法人1ヶ所である。一次予防事業対象者に対する介護予防サービスは、市社協のSW、市介護保険課の保健師らが中心となって開催する「ふれあい・いきいきサロン」を中心として行われており、地域のボランティアとの協働によって実施されている。筑紫野市の「ふれあい・いきいきサロン」には虚弱高齢者の参加率が高いという特徴があり、二次予防事業対象者を対象とした地域支援事業を行うにあたり「ふれあい・いきいきサロン」をそのステージとして利用することになったが、結果としてそこに一次予防事業対象者も参加しているため、一次予防事業対象者に対する介護予防サービスも同時に行うことにつながった。

筑紫野市筑紫地区は、1274世帯(2011年現在)、高齢化率26.8%(高齢者人口807人)で、昔ながらの田園地区と新興住宅地の混在する地域である。筑紫地区には「ふれあい・いきいきサロン」

が二ヶ所存在するが、本研究では、旧住民を中心とした活動歴の長いサロンである「つくしんぼの会」を調査対象地とした。「つくしんぼの会」の立ち上げには、市社協のSWが関わり、現在もSWがサロン開催時にレクリエーションの指導などを行っている。「つくしんぼの会」の参加者は、平均10名～20名で、参加者の年齢は60代～90代である。月1回の割合で開催される同サロンでは、血圧測定、レクリエーション、食事会、七夕会、クリスマス会、新年会などの季節行事が行われていて、市社協のみならず地域包括支援センターのSWや運動指導士などが関わっていて転倒骨折予防のための体操などを行っている。

一方、筑紫野市吉木葉光ヶ丘は、太宰府市と接する田園地帯に位置する新興住宅地で、総世帯数310世帯、高齢化率11.9%（高齢者人口222人）である。月1回程度の頻度で「ふれあい・いきいきサロン」を開催しており、参加者数は平均10名程度で、参加者の年齢は60代から70代である。内容は、主に茶話会であるが、バスハイクや敬老祝賀会、餅つき大会、クリスマス会、初釜などの季節行事も行っている。葉光ヶ丘のサロンには、SWは関与しておらず、SWは地域システムの構築にも介入していない³。

（3）調査票

本研究で用いた調査票は、AGES（愛知老年学的評価研究）⁴において用いた調査票を研究代表者の許可を得て使用した。調査票で尋ねた主な項目は、「主観的健康感」「転倒歴」「認知症の傾向」「年齢」「性別」「病歴」などである。

（4）目的変数と説明変数

ロジスティック回帰分析を行った際の目的変数は、「主観的健康感」「転倒歴」「認知症の傾向」である。

「主観的健康感」に関しては、「あなたの健康状態についておうかがいします。あてはまる番号に○をつけてください」という設問に対し、「1. とてもよい、2. まあよい、3. あまりよくない、4. よくない」の4択で回答を求め、「とてもよい、まあよい=0」「あまりよくない、よくない=1」として2値化した。

「転倒歴」に関しては、「過去1年間に転んだ経験がありますか」という設問に対し、「1. 何度もある、2. 一度ある、3. ない」の3択で回答を求め、「何度もある、一度ある=1」「ない=0」として2値化した。転倒歴についての回答は、初回、次回ともに「ない」に偏っていたため、「何度もある」と「一度ある」を別々に分けずに2値化した⁵。

認知症の傾向に関しては、「自分の持ち物を置き忘れて困ることがしばしばありますか（以下、置き忘れ）」、「時間や場所を取り違えることがしばしばありますか（以下、取り違え）」、「つい最近のこと（例えば朝食の内容など）を思い出せないことが多いですか（以下、思い出せない）」という設問に対し、それぞれ「1. はい、2. いいえ」で回答を求め、「はい=1」「いいえ=0」で2値化した。

説明変数は、「性別」「年齢」「病歴」「居住地域」である。「性別」は、「女性=1、男性=0」として2値化し、年齢は、「後期高齢者=1、前期高齢者=0」として2値化した。

また、病歴に関しては、「現在、治療を受けていますか」という設問に対し、「1. 病気や障害はない、2. 病気や障害はあるが現在治療の必要はない、3. 自分の判断で治療を中断している、4. 現在、治療中である」の4択で回答を求め、「病気や障害はない、病気や障害はあるが現在治療の必要なし= 0」「自分の判断で治療を中断、治療中= 1」として2値化した。更に、居住地域ごとの変数として「雑賀= 1」「朝酌= 1」「筑紫= 1」「葉光ヶ丘= 1」とするダミー変数を作成した。

(5) 分析方法

クロス集計とロジスティック回帰分析により分析を行ったが、クロス集計の結果については既に別稿に発表しているため、本稿ではロジスティック回帰分析の結果のみを記す。分析には、SPSS Statistics version 19を用いた。

(6) 倫理的配慮

倫理的配慮に関しては、調査対象者に対し調査の概要と調査票の内容について説明し、記名の必要はないこと、個人情報がかもれることはないこと、研究以外の目的には使用しないことなどを伝え、了解を得た。

3. 研究の結果

(1) 回収率と属性

調査票の回収率は、初回が4地区合計で67.2%、次回が70.0%であった。

回答者の属性は、以下の表1～表3の通りである。

表1 性別

初回			次回		
男性	20人	27.3%	男性	27人	36.6%
女性	52人	72.2%	女性	48人	64.0%
合計	72人	100%	合計	75人	100%

表2 年齢

	初回			次回	
65歳～69歳	22人	36.7%	65歳～69歳	25人	36.8%
70歳～74歳	17人	28.3%	70歳～74歳	19人	27.9%
75歳～79歳	9人	15.0%	75歳～79歳	10人	14.7%
80歳～84歳	11人	18.3%	80歳～84歳	11人	16.2%
85歳以上	60人	1.7%	85歳以上	3人	4.4%
合計	60人	100%	合計	68人	100%

表3 居住地域

	初回			次回	
雑賀地区	23人	31.1%	雑賀地区	26人	33.8%
朝酌地区	34人	45.9%	朝酌地区	31人	45.9%
筑紫地区	10人	9.5%	筑紫地区	9人	14.3%
葉光ヶ丘	7人	13.5%	葉光ヶ丘	11人	11.7%
合計	74人	100%	合計	77人	100%

(2) ロジスティック回帰分析の結果

i) 主観的健康感

主観的健康感を被説明変数とする分析では、表4に示すように初回データを対象とした分析では有意な変数は見られなかったが、表5に示すように次回データを対象としたものでは、性別（男性）が有意になっている。

表4 ロジスティック回帰分析結果 主観的健康感 初回 (n=58)

説明変数	オッズ比	p
性別（女性=1）	2.171 (0.22 to 21.47)	n.s.
年齢（75歳以上=1）	1.09 (0.15 to 7.76)	n.s.
病歴（治療中、治療中断=1）	3.612 (0.35 to 36.75)	n.s.
定数	0.022	***

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

表5 ロジスティック回帰分析結果 主観的健康感 次回 (n=68)

説明変数	オッズ比	p
性別（女性=1）	0.084 (0.01 to 0.48)	***
年齢（75歳以上=1）	1.82 (0.38 to 8.81)	n.s.
雑賀（リファレンス）	1	
朝酌	6.412 (0.64 to 64.73)	n.s.
葉光ヶ丘	2.596 (0.1 to 68.47)	n.s.
筑紫	1.104 (0.05 to 22.24)	n.s.
定数	0.136	*

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

ii) 転倒歴

転倒歴を被説明変数とする分析では、表7に示すとおり、次回データを対象とした分析において、地域ダミーが有意となった。この分析では、雑賀地区ダミーをリファレンスとしているため、朝酌地区では雑賀地区の約14倍、葉光ヶ丘では約10倍、転倒経験が起りやすいことが示されている。表に示したように、雑賀地区では転倒歴なしの人が25人に対して転倒歴のある人は1人であり、このようなデータの分布によって地区ダミーのオッズ比が大きくなったものと考えられる。

表6 ロジスティック回帰分析結果 転倒歴 初回 (n=57)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.876 (0.22 to 3.42)	n.s.
年齢 (75歳以上=1)	1.559 (0.37 to 6.53)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	3.551 (0.78 to 16.12)	n.s.
雑賀 (リファレンス)	1	
朝酌	0.761 (0.13 to 4.36)	n.s.
葉光ヶ丘	1.892 (0.25 to 14.55)	n.s.
筑紫	1.137 (0.06 to 19.99)	n.s.
定数	0.137	**

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

表7 ロジスティック回帰分析結果 転倒歴 次回 (n=66)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.559 (0.16 to 1.98)	n.s.
年齢 (75歳以上=1)	0.648 (0.16 to 2.6)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	3.311 (0.8 to 13.77)	n.s.
雑賀 (リファレンス)	1	
朝酌	13.858 (1.48 to 129.98)	**
葉光ヶ丘	10.055 (0.68 to 148.55)	*
筑紫	29.722 (2.37 to 373.37)	***
定数	0.029	***

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

iii) 認知症の傾向

① 置き忘れ

「置き忘れ」を被説明変数とする分析では、初回、次回共に有意になる変数は見られなかった。

表8 ロジスティック回帰分析結果 置き忘れ 初回 (n=58)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	1.456 (0.43 to 4.89)	n.s.
年齢 (75歳以上=1)	0.434 (0.12 to 1.59)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	1.226 (0.36 to 4.15)	n.s.
雑賀 (リファレンス)	1	
朝酌	3.024 (0.62 to 14.78)	n.s.
葉光ヶ丘	4.816 (0.67 to 34.56)	n.s.
筑紫	1.041 (0.07 to 15.51)	n.s.
定数	0.242	n.s.

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

表9 ロジスティック回帰分析結果 置き忘れ 次回 (n=64)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.472 (0.16 to 1.42)	n.s.
年齢 (75歳以上=1)	0.527 (0.16 to 1.77)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	2.182 (0.64 to 7.49)	n.s.
雑賀 (リファレンス)	1	
朝酌	1.645 (0.44 to 6.19)	n.s.
葉光ヶ丘	4.033 (0.63 to 26.02)	n.s.
筑紫	2.613 (0.46 to 14.83)	n.s.
定数	0.43	n.s.

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

② 取り違い

「取り違い」についても、初回、次回共に有意になる変数は見られなかった。

表 10 ロジスティック回帰分析結果 取り違い 初回 (n=58)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	2.36 (0.25 to 22.51)	n.s.
年齢 (75 歳以上=1)	0.499 (0.05 to 5.01)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	0.433 (0.07 to 2.75)	n.s.
定数	0.106	**

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

表 11 ロジスティック回帰分析結果 取り違い 次回 (n=64)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.808 (0.16 to 4.07)	n.s.
年齢 (75 歳以上=1)	1.383 (0.27 to 7.06)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	3.319 (0.37 to 29.98)	n.s.
定数	0.05	**

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

③ 思い出せない

思い出せないを被説明変数とする分析では、表12に示すとおり、初回データを対象とした分析では性別 (男性) が、表13に示すとおり次回データを対象とした分析では地域ダミー (葉光ヶ丘) が有意になっている。

表 12 ロジスティック回帰分析結果 思い出せない 初回 (n=58)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.092 (0.02 to 0.51)	***
年齢 (75 歳以上=1)	0.899 (0.17 to 4.7)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	1.772 (0.35 to 9.05)	n.s.
定数	0.43	n.s.

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

表 13 ロジスティック回帰分析結果 思い出せない 次回 (n=64)

説明変数	オッズ比	p
性別 (女性=1)	0.464 (0.13 to 1.63)	n.s.
年齢 (75 歳以上=1)	1.141 (0.31 to 4.19)	n.s.
病歴 (治療中、治療中断=1)	1.19 (0.31 to 4.62)	n.s.
雑賀 (リファレンス)	1	
朝酌	0.874 (0.19 to 3.99)	n.s.
葉光ヶ丘	5.714 (0.84 to 38.83)	*
筑紫	1.493 (0.22 to 9.99)	n.s.
定数	0.343	n.s.

*** : p<0.01、** : p<0.05、* : p<0.1

(3) 考 察

本調査では、母数が少なく回答の偏りもみられることから大規模データによる分析のように複数の目的変数に対して同じ説明変数を投入しての分析を行うことはできなかったが、ロジスティック回帰分析の結果では、「主観的健康感」と「性別」の関連、「転倒歴」と「居住地域」の関連などがみられた。更に、「転倒歴」と SW が介入した 2 地域に有意な関連がみられたことは、少なくとも本調査においては、SW の介入が介護予防サービスに有効な効果を与えていると推察される結果が得られたといえるのではないかと考えられる。

しかし、分析結果が示すように、説明変数の分布に偏りが大きい場合、オッズ比が非常に大きくなるなどの影響がある。よって、これらの結果を見る際には、データの分布 (偏り) を考慮して検討する必要がある。

また、縦断研究を試みるために 2 年にわたり調査を行ったが、残念ながら初回と次回のデータの差はほとんどなかった。今後は、更なる期間において縦断研究を行う必要がある。

4. 本研究の限界と今後の課題

本研究には、母数が少ない、無作為抽出ではない、縦断研究を行ったにも関わらず初回と次回のデータに差異がない、パネルデータではない、SC の豊さやウォーカービリティなどを考慮して調査対象地を選定していない、限られた 4 地区でしか調査していない、などの限界がある。

今後は、母数を各調査対象地ごとに 5000 程度に増やし、無作為抽出により調査対象者を選定する必要がある。また、縦断研究の期間も 3 年から 5 年に延長し、同一人物を追うパネルデータによる調査を行う必要がある。更に、分析の際の説明変数に、SC の豊さや、ウォーカービリティ、

福祉アクセシビリティなども加えていく必要がある。更に、介入前後の比較を行う必要もある。

以上の本調査の限界を克服した上で更なる実証研究を行い、健康な一次予防事業対象者に対する介護予防サービスにおけるSWの役割と独自性を抽出することを、本研究の今後の課題とした。

注・引用参考文献

- 1 2010年8月6日付け厚生労働省通達『地域支援事業実施要綱』によって「一般高齢者」は「一次予防事業対象者」に「特定高齢者」は「二次予防事業対象者」に改正された。
- 2 本稿は、川島典子（2011）「地域システムへの介入が一次予防事業対象者への介護予防サービスに及ぼす効果に関する縦断研究」『筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部紀要第6号』筑紫女学園大学・筑紫女学園大学短期大学部、の続編である。従って、前書と、研究の目的、研究の方法は重複する。前稿では、本研究における調査の居住地別クロス集計の結果を掲載しているため、本稿では、年齢・性別などを調整するために ロジスティック回帰分析を行った結果について記す。
- 3 川島典子、前掲書、p243-p244
- 4 Aichi Gerontological Evaluation Study（研究代表者・近藤克則）の略。要介護認定を受けていない一次予防事業対象者を主な調査対象者として、高齢者ケア政策の基礎となる科学的知見を得ることを目的とし、1999年度に始まった。2003年に第2期調査が、2006年に第3期調査が行われ、現在は3万人のデータを得て縦断研究を行っている。
- 5 転倒歴についての分布は、初回、次回ともに3つの選択肢のうち「ない」に偏っていた（初回78.1%、次回75.0%）。この分布を踏まえ、「何度もある」と「一度ある」を分けずに2値化した。

本研究は、平成20年21年度科学研究費補助金若手（スタートアップ）課題番号（20830142）と、平成22年度科学研究費補助金基盤研究（C）課題番号（22530666）の助成を受けた継続研究の成果の一部である。また、調査結果の分析にあたっては、（株）政策基礎研究所の市田行信氏の御示唆を得た。記して謝する。

（かわしま のりこ：現代教養学科 講師）

