

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 2 日現在

機関番号：36102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26502020

研究課題名(和文) 介護予防政策として高齢者サロン活動の有効性に関する理論・実証分析

研究課題名(英文) Theory and empirical analysis on the effectiveness of salon activities for the elderly as care prevention policies

研究代表者

古川 明美 (Furukawa, Akemi)

徳島文理大学・保健福祉学部・准教授

研究者番号：90390278

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：介護予防策として高齢者サロンの有効性を評価する目的で、徳島県美馬市の65歳以上高齢者を対象に調査を行った。美馬市の高齢化率32.0%の地域で高齢者サロン開催数が徳島県で第1位で介護予防効果を検証した。地域社会の中での人間関係、環境とのかかわりに社会関連性指標を用いた。その結果、高齢者サロン参加の有無には、活動参加や性別と病院への定期通院が要因であった。さらに高齢者の残存歯数との関係には、年齢や喫煙習慣および地域の特性が明らかになった。地域社会の中での人間や社会との関係の乏しさが日常生活の低下を招く予防策に高齢者サロンは介護予防の一助と成ることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：In order to evaluate the effectiveness of the elderly salon as a care prevention measure, we surveyed elderly people over 65 years old Mima City, Tokushima prefecture where the number of elderly salons held is the number one in the prefecture with a high aging rate. As a result, participation in activities, gender, periodic hospitalization was a factor in the participation of the elderly salon. Furthermore, age, smoking habits, regional characteristics were clarified in the residual number of teeth of elderly people. It has become clear that the elderly salon helps prevent nursing care as a precautionary measure in which poor relations with humans and society in communities lead to a decline in daily living.

研究分野：時限 ケア学

キーワード：介護予防 高齢者サロン 残存歯数 高齢者

1. 研究開始当初の背景

福祉元年と呼ばれた1970（昭和45）年に4兆円であった社会保障給付費も2015（平成27）年には予算ベースで1970（昭和45）年の29倍の116兆円にまで達し、GDP比は約26.0%になると言われており、高齢者のみならず社会全体にとって持続可能な社会保障政策の確立は急務である。特に少子高齢化に加えて大都市圏への人口の流出により負担人口の流出に歯止めが効かない地方自治にとってはより深刻な状況となっている。逼迫する地方自治体財政において社会保障給付費の抑制として、要介護認定されていない高齢者を可能な限り要介護認定への転落を防ぐ介護予防の重要性が増している。中でも高齢者が生きがい活動と元気に暮らすきっかけづくりを見つけ、地域の住民同士のつながりを深める自主活動の場として高齢者サロンの取り組みが注目されている。高齢者サロンは公的な認可施設でないため、限定された地域を対象にした分析の域を超えておらず、マクロ的な定量的な分析には至っておらず必ずしも十分とは言えない。

2. 研究の目的

少子高齢化社会を迎え、団塊世代が2025（平成37）年には後期高齢者となることから、高齢者の増加に伴い増加傾向にある要介護者数を抑制するための介護予防政策の一つである「高齢者サロン」の介護予防の有効性とその持続可能性を維持するための条件を明らかにすることである。

3. 研究の方法

(1)徳島県美馬市選挙管理委員会から65歳以上高齢者の氏名および住所の閲覧申請後、選挙管理名簿からランダムサンプリングし、対象者を抽出した。美馬市の地域在住65歳以上1,000人を対象に等間隔抽出法によってサンプルを抽出し、アンケート調査票を用いた自記式郵送法で、連結不可能匿名化にて行った。「高齢者サロン」活動を実施している地域における65歳以上高齢者の高齢者を対象とした実態調査による「高齢者サロン」の介護予防への有効性の評価をするために徳島県美馬市を対象に調査を行った。

(2)地理情報システム(Geographic Information System :GIS)による高齢者サロンの最適な立地の解明には、徳島県小松島市を対象とした分析を行った。

統計的解析にはMicrosoft Excel2010およびIBM SPSS Statistics21を用いた。なお、本稿は徳島文理大学倫理審査委員会の承認(H26-13)を得て調査を実施した。

4. 研究成果

(1)介護予防に口腔の改善が重視されていることを鑑み、高齢者の口腔状態を表す残存歯数に着目し、残存歯数に及ぼす高齢者の属性、生活習慣および地域特性を明らかにする

目的で高齢化率32.0%（県内平均28.6%）の美馬市を対象地域とした。さらに、人や社会とのかかわり状況について「社会関連性指標」¹⁾を用いて評価し、高齢者の残存歯数との関連を明らかにした。その結果、美馬市の65歳以上高齢者の残存歯数に関連性の要因として、以下の4項目が明らかになった。①属性の「年齢」は、高齢者の年齢が高くなるほど残存歯数は減少する。②社会関連性指標の「新聞の購読」は、新聞の購読の機会が多い高齢者の残存歯数は多い。③生活習慣での「喫煙習慣」は、喫煙習慣のある高齢者は残存歯数が少なく、喫煙習慣のない高齢者は残存歯数が多い。④「地域特性」は、美馬市には地域差がみられ、木屋平の高齢者は他の地域の高齢者より残存歯数が少ない。その要因の一つに歯科医院数が考えられた。

以下にモデル別の回帰分析結果を示した。
表1 モデル別の回帰分析結果

モデル1 n=418

被説明変数:残存歯数	係数	t 値
定数項	61.829	13.2***
年齢	-0.630	-10.4***
F 値	108.224	
自由度修正済みR ²	0.205	

***p<0.001

モデル2 n=384

被説明変数:残存歯数	係数	t 値
定数項	47.433	7.036***
年齢	-0.544	-8.496***
新聞の購読	4.452	3.306***
健康への配慮	1.278	0.383
訪問の機会	3.465	1.506
木屋平ダミー	-1.151	-1.018
F 値	22.721	
自由度修正済みR ²	0.221	

***p<0.001

モデル3 n=378

被説明変数:残存歯数	係数	t 値
定数項	58.737	10.840***
年齢	-0.641	-9.488***
運動習慣	0.231	0.206
飲酒習慣	-0.024	-0.022
喫煙習慣	5.242	3.893***
食事習慣	0.178	0.121
木屋平ダミー	-2.403	-2.105***
F 値	18.370	
自由度修正済みR ²	0.217	

***p<0.001

(2)介護サービスを受給するために必要な公的な介護認定であるが、特に高齢者の中でも後期高齢者になると、身体的・精神的機能低下が起こってくる可能性が高くなる。そこで、何らかの介護サービスが必要となる頻度が増加すると考えられる。また、2025（平成37）年には団塊世代が後期高齢者になることから、要介護認定者数や介護保険給付費の増加に伴い、介護保険施設の増設は必要不可欠である。そこで、要支援・要介護認定率に与える要因分析を行うために用いたデータは、

厚生労働省「介護保健事業状況報告（暫定）」（図 1）を用いた。施設に関するデータについては、厚生労働省ホームページから徳島県 23 市町村データ 2007（平成 19）年から 2011（平成 23）年の 5 年間のパネルデータ分析を行った。分析方法は、説明変数の後期高齢化率を各年における全人口に占める 75 歳以上の比率と定義し、居宅サービス事業所比率は、第 1 号被保険者 100 人当たりの介護保険指定の訪問通所サービス事業所数と短期入所サービス事業所数の合計を用いた。また、施設サービスの説明変数として介護施設収容定員比率は 75 歳以上人口 100 人あたり収容定員数を用い、要支援・要介護認定率については、ロジット変換したのち被説明変数として用いた。さらに徳島ダミーについては、ダミー変数を用いて徳島市については 1 をそれ以外については 0 とした。要支援・要介護認定率を被説明変数とし、後期高齢化率、居宅サービス事業所比率、介護施設収容定員率、および徳島市ダミーを説明変数として、要支援・要介護認定率の決定要因を検証した。分析には、最小二乗法(OLS)を用いた。

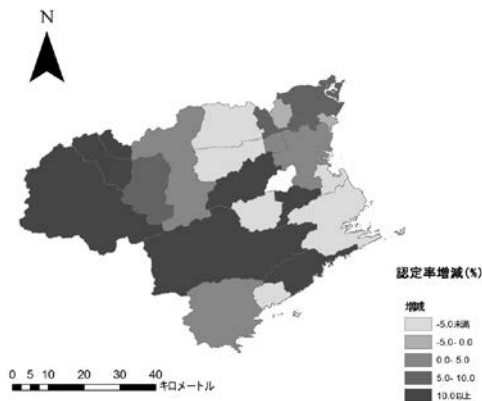


図 1 GIS による徳島県の各市町村における要介護認定率の増減 (%)

出典：徳島県介護事業所検索、徳島県統計情報ホームページより

その結果（表 2）、要支援・要介護認定率に影響を与える要因として、①要支援・要介護認定率の増加する要因は、後期高齢化率と居宅サービス事業所比率である。②介護保険施設収容定員比率は、要支援・要介護認定率に影響しない。以上の 2 点が明らかになった。この他に各保険者の財政状況などの要因分析を進める必要があると考えられるが、これらの調査は今後の課題とする。

表 2 要支援・要介護認定率の回帰分析結果 n=115

説明変数	回帰係数	t 値
定数項	1.116	3.596***
後期高齢化率	0.305	5.682***
居宅サービス事業所比率	0.196	4.701***
介護保険施設収容定員比率	0.011	0.501
徳島市ダミー	0.192	3.509***
自由度調整済み R ²	0.271	

***は 1%有意

(3) 介護予防に高齢者サロンの事例報告には、松波ら²⁾や小石³⁾の報告がある。そこで、

本研究では、地域社会とのかかわりを表す指標として、安梅ら¹⁾の開発した社会関連性指標を用いて、高齢者サロン参加の有無と人間関係や地域とのかかわりについて明らかにすることを目的に調査を行った。K 地域の 65 歳以上高齢者の全数調査の結果、K 地域の約 6 割が高齢者サロン参加し、「介護認定者」は 2 割、「定期通院者」は約 7 割、「年齢」は 75 歳以上が 7 割であった。高齢者のサロン参加の有無との関連(表 3)がみられた属性では、「性別」、病院への「定期通院」であった。社会関連性指標の 5 領域の内の 2 領域の「社会への関心」領域、「他者とのかかわり」領域は高齢者サロン参加の有無とは関連がみられなかった。関連のみられた 3 領域 10 項目のうち「活動参加」、「生活の工夫」、「積極性」、「役割遂行」、「相談者」の 5 項目であった。結論として次の 3 項目は、①地域の活動に参加すること、②女性の参加者が多い、今後は男性への働きかけが必要であること、③定期的な通院を継続しながらも高齢者サロン参加は可能である、ことが明らかになった。K 地域高齢者は、人間関係や地域との関係が良好であることが、高齢者サロン参加者 6 割の要因のひとつでもあると考えられる。

表 3 2 項ロジスティック回帰分析結果 n=224
モデル 1

項目	オッズ比	95%信頼区間
活動参加	9.26***	3.78-22.69
生活の工夫	3.04	0.29-31.55
積極性	0.52	0.24-1.14
役割遂行	0.87	0.46-2.47
相談者	0.11	0.79-8.99

***:p<0.001

モデル 2

項目	オッズ比	95%信頼区間
性別	4.75***	2.56-8.83
定期通院	2.66**	1.29-5.50

***:p<0.001 **p<0.01

モデル 3

項目	オッズ比	95%信頼区間
活動参加	10.31***	3.99-26.66
性別	5.05***	2.39-10.65
定期通院	2.48**	1.04-5.90

***:p<0.001 **p<0.01

(4) 地域の高齢者が自主的に集い、複数の行事を行う高齢者サロン事業は、老後をいきいきと暮らすことができる地域づくりを目指すことを目的に開催されている。そこで、小松島市を事例に高齢者サロンの開催場所に対して高齢者の最適な場所からの距離の重要性について GIS を用いて検証した。小松島市内には、7 箇所の高齢者サロン(図 2)が開催されているが、地域の中でのばらつきがみられ、住民の身近な場所で参加するためには、地域内にある集会所や公民館など(以下：公共施設)が、利用しやすいと考えた。そこで、小松島市の各公共施設の場所をゼンリン地図より収集し、各公共施設から 500m ごとの距離でバッファ分析(図 3)を行った。その結

果、現在の高齢者サロンだけではカバーできなかった小松島市内の全ての領域が公共施設から 1500m 距離圏内で全地域内をカバーすることができたことは、その利便性の改善について検証することができた。この結果より、高齢者サロン参加の距離が解消でき、介護予防のために住民が自由に集うことができる居場所づくりを進めることが、介護予防の処方箋として期待できる。

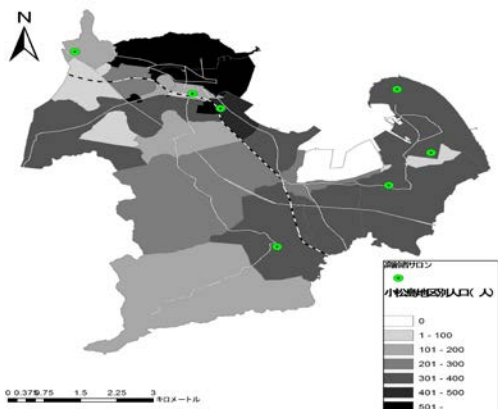


図2 小松島市内の高齢者サロンのボロノイ分割
出典：第5期「介護保険事業計画等策定」と「介護予防事業」に関する実態調査

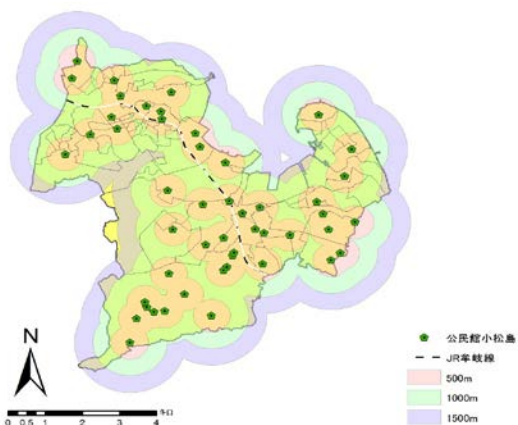


図3 小松島市内の高齢者サロンのバッファ分析
出典：第5期「介護保険事業計画等策定」と「介護予防事業」に関する実態調査

<引用文献>

- ① 安梅勅江, 高山忠雄, 社会関連性評価に関する保健福祉学的研究—地域在住高齢者の社会関連性評価の開発及びその妥当性—, 社会福祉学, 36(2),1995,59-73
- ② 松浪容子, 古瀬みどり, 過疎・高齢化が進むA町の高齢者サロンに参加する地域高齢者の健康に対する意識と介護保険に対する意識・ニーズ, 第38回日本看護学会集録, 地域看護, 2007,165-167.
- ③ 小石真子, 寝たきり予防の取り組みについて—高齢者サロンにおける寝たきり予防かるたの作成から—, 日本健康医学雑誌, 20(2),2011,87-89.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 5 件)

- ① 古川明美:高齢者の残存歯数と社会関連性指標および日常習慣との関連性—徳島県美馬市のアンケート調査より—, 日本歯科医療管理学会雑誌, 査読有, Vol.50No.3,2015, pp.178-184.
- ② 古川明美, 持続可能な高齢化社会の介護予防に関する研究—徳島県の事例より—, 徳島大学大学院総合科学教育部, 平成27年度博士学位論文, 2015,pp.1-84.
- ③ 古川明美, 内藤徹:要支援・要介護認定率に与える要因分析—徳島県市町村データによるパネルデータ分析, 徳島文理大学紀要, 第91号, 2016,pp.53-56.
- ④ 古川明美, 高齢者サロン参加の有無と属性および社会関連性指標との関連要因, 日本看護福祉学会, 査読有,Vol.22,No.1, 2016,pp.51-60.
- ⑤ Naito, T.and T.Omori,“Household’s Disaster Prevention Activities, Agglomeration, and EconomicGrowth”, RegionalSciencePolicyand Practice,2016,8(4),pp.177-19 DOI:10.1111/rsp3.12085

〔学会発表〕(計 4 件)

- ① 古川明美, 内藤徹:要支援・要介護認定率に与える要因分析—T 県の市町村データによるパネルデータ分析, 第45回日本看護学会—在宅看護—学術集会:口頭発表 (山形県山形市山形テレサ, 2014年10月3日から10月4日.
- ② 古川明美, 内藤徹:要介護認定率に与える要因分析—徳島県市町村データによる実証分析, (日本地域学会, 口頭発表), 千葉県千葉市麗澤大学, 2014年10月2日から10月5日.
- ③ 古川明美, 小林郁典:保険者別介護給付費の経時的特徴抽出, (第45回日本看護学会—慢性期看護—学術集会, 口頭発表), 徳島県徳島市アスティとくしま, 2014年9月11日・12日.
- ④ 古川明美:高齢者サロン参加の有無と社会関連性指標との関係, (日本看護福祉学会学術大会, 口頭発表), 福岡県北九州市産業医科大学ラマツィーニホール, 2015年7月4日・5日.

6. 研究組織

(1)研究代表者

古川明美 (FURUKAWA Akemi)
徳島文理大学保健福祉学部人間福祉学科
准教授
研究者番号: 90390278

(2)研究分担者

内藤徹 (NAITO Tohru)
同志社大学商学商学科 教授
研究者番号: 90309732