

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 20 日現在

機関番号：33303

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21592876

研究課題名（和文）

地域高齢者の介護予防事業への参加状況と生活機能の変化に関する追跡調査

研究課題名（英文）

Follow up study on participation status in a long-term care project and changes in life functions among community dwelling elderly

研究代表者

浜崎 優子（HAMAZAKI YUKO）

金沢医科大学・看護学部・講師

研究者番号：00454231

研究成果の概要（和文）：

1 町の全自立高齢者を非虚弱者と虚弱者〔生活機能検査参加者（参加者）・生活機能検査不参加者（不参加者）〕の3群に分け、その後の要介護状態の発生を追跡した結果、2年間で168人の発生があり、3群の要介護状態の発生率（人口千対）は、それぞれ24.0、93.2、149.5だった。

性・年齢・心身状態等を調整した要介護状態の発生リスクは、虚弱者の多くを占める不参加者が、参加者に比べて高い結果となった。介護予防が必要な対象者を確実に選別し、また、参加に結び付けるような制度の構築が望まれる。

研究成果の概要（英文）：

Independent elderly living in a town were divided into the following three groups: 1) non-frail elderly, 2) frail elderly who participated in a life function test, and 3) frail elderly who did not participate in a life function test. During a 2-year follow-up period, 168 subjects developed the need for long-term care. The incidence of new onset of needs for long-term care (/1000 persons) for each group were 1)24.0, 2)93.2, 3)149.5.

After adjustment for confounding factors, we found that Possible frail elderly who did not participate in the life function test had a further increased risk of developing the need for long term care, compared to possible frail elderly who participated in that test. This result suggests the need for the identification of potentially frail elderly, and for the development of a system that would increase their participation in a long-term care prevention project.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：公衆衛生看護学・地域看護学

科研費の分科・細目：看護学・地域老年看護学

キーワード：介護予防・自立高齢者・生活機能・追跡調査

## 1. 研究開始当初の背景

2000年度の介護保険施行後、軽度の要介護者の増加が著しく、その原因として生活の不活発で起こる全身の心身状況、生活機能の低下（廃用性症候群）によるものが多いことがわかっている。このような背景から、「予防重視型システム」への転換を柱に2006年4月より改正介護保険法が施行され、地域包括支援センターで介護予防事業がスタートした。介護予防事業は、虚弱な高齢者の要介護状態移行を防止することを目的とした介護予防特定高齢者施策と元気な高齢者を対象にした介護予防一般高齢者施策がなされ、事業への参加者のみならず不参加者を含めた全体的な事業評価が求められている。

高齢者の生活機能向上に対する介護予防事業の有効性については、介護予防サービス参加者を対象に、プログラム実施前後の生活機能の維持・向上を評価した報告や参加者の自己効力感を高め、プログラム終了後も運動などを継続することの重要性についての報告があるが、これらは事業の効果を短期的にとらえたものが多く、地域の元気な高齢者及び虚弱な高齢者すべてを対象とし、介護予防事業への参加状況と生活機能の変化に関する追跡調査を実施した研究は見当たらない。

## 2. 研究の目的

本研究は、石川県の一町に在住する65歳以上の要介護認定に至っていない全自立高齢者を対象に行う介護予防事業対象者選定の一次スクリーニング調査をもとに、運動器の機能向上や栄養改善等を目指した介護予防事業への参加群と不参加群の2群間における要介護状態の発生を追跡調査し、介護予防事業の有効性を明らかにすることを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) ベースライン調査

2008年5月に町が65歳以上の全自立高齢者4,050人に対して介護予防事業のための一次スクリーニング調査（記名式・自記式質問票）を実施した。回答者は、3,243人（男性1,409人、女性1,834人、回収率80.1%）であった。調査項目は、属性に関する項目、基本チェックリスト項目、社会参加状況及び健康への気がかり（自由記述）だった。属性に関する項目は、性・年齢・世帯形態とした。調査は以下の3つの方法で実施した。

① 高齢者の実態と介護予防事業への参加者・不参加者の特徴を明らかにした。

② 「健康や生活面で気にかかること」についての自由記載欄に回答があった259人分の記

述内容をデータとし、質的帰納的に分析した。

③ 閉じこもりの頻度及び調査項目と閉じこもりとの関連を明らかにした。本研究では、閉じこもりを「外出頻度が週1回未満」の状態（定義1）と、「定義1に該当し、さらに社会との関連性が欠如した」状態（定義2）の2つの定義で分析した。

### (2) 追跡調査Ⅰ

全自立高齢者4,050人のうち、2年間の死亡者・転出者145人を除外した3,905人を解析対象者とした。対象者を未回答群、非虚弱群、虚弱群の3群に分け、非虚弱群に対する未回答群と虚弱群の2年間の要介護状態の発生リスクを求めた。

### (3) 追跡調査Ⅱ

一次スクリーニング調査に回答のあった3,243人のうち、2年間の死亡者・転出者93人を除外した3,150人を解析対象者とした。対象者を非虚弱群、生活機能検査参加群（以下、参加群）、生活機能検査不参加群（以下、不参加群）の3群に分け、非虚弱群に対する参加群と不参加群の2年間の要介護状態の発生リスクを求めた。

### (4) 倫理的配慮

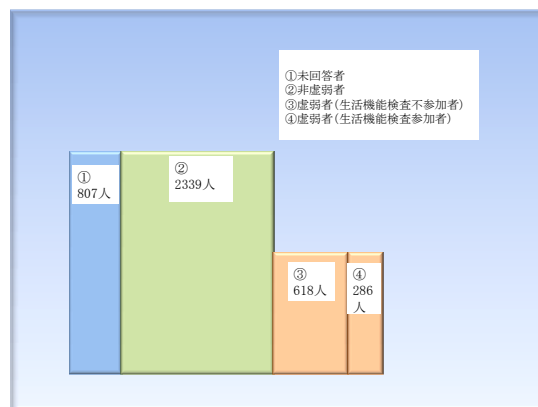
本研究で扱うデータは、データ管理者であるU町で連結不可能匿名化されたのち、町の「特定高齢者把握事業」のもと、調査の分析・評価に関して研究代表者らが研究として行う。このことについて書面により了解をとった。また、研究概要について、当大学の倫理審査委員会に諮り承認を得た。

## 4. 研究成果

### (1) ベースライン調査

#### ① 調査開始時のU町全自立高齢者の状況

4,050人のうち55%が女性であった。未回答者19.9%(807人)、非虚弱者57.8%(2,339人)



、虚弱者 22.3%(904 人)であり、それぞれの平均年齢は、71.9±6.4 歳、71.8±5.7 歳、75.2±6.2 歳と虚弱者が他の 2 群より高齢であった。虚弱者のうち、生活機能検査不参加者は 619 人で虚弱者の 68.5%を占めた。

## ②自立高齢者が抱える健康や日常生活における気がかり

13 カテゴリーから 6 つの気がかりが抽出された。6 つの気がかりは以下に示す。

- 1) 「健康に対する気がかり」として、【老化現象の進行】【病気や症状の持続と増悪】【漠然とした体調不良】【精神的問題】
- 2) 「生活機能に対する気がかり」として、【自宅での不都合】【外出に関する不都合】
- 3) 「日常生活に対する気がかり」として、【老夫婦暮らしに関する不安】【一人暮らしに関する不安】【経済面における不安】
- 4) 「介護に対する気がかり」として、【老老介護に関する不安】
- 5) 「家族関係に対する気がかり」として、【役割の喪失】【夫に対する精神的負担】
- 6) 「今後の人生に対する気がかり」として、【今後の生活の質に関する不安】

## ③閉じこもりの頻度及び調査項目と閉じこもりとの関連

- 1) 閉じこもりの質問項目に未回答だった高齢者を除外した 3,049 人を解析対象とした結果、定義 1 及び定義 2 に基づく閉じこもりの頻度はそれぞれ 7.6%、2.9%であった。
- 2) 調査項目と閉じこもりとの関連のある要因を検討するために、ロジスティック回帰分析を行った結果、定義 1 に基づく閉じこもりと関連があったのは、高齢、女性、IADL 関連能力低下、運動器機能低下及びうつ状態だった。
- 3) 定義 2 に基づく閉じこもりと関連があったのは、高齢、女性、IADL 関連能力低下及びうつ状態だった。

## (2) 追跡調査 I

①対象者 3,905 人中、未回答群は 19.3% (752 人)、回答群のうち、非虚弱者は 58.8% (2,296 人)、虚弱者は 21.9% (857 人)であった。

②追跡期間中、202 人に要介護状態の発生があり、未回答群、非虚弱者および虚弱者の発生率(人口千対)は、それぞれ 57.2(43 人/752 人)、23.1(53 人/2,296 人)、123.7(106 人/857 人)で、未回答群の発生率は非虚弱者に比べて高かった。年齢階級では、男女ともに 80 歳以上で発生

率の顕著な上昇がみられ、80 歳以上の女性では、未回答群は虚弱者の発生率より高い結果であった。

③性、年齢階級、世帯形態を調整した非虚弱者群に対する未参加群と虚弱者群の要介護状態発生のオッズ比(95%信頼区間)はそれぞれ 2.55(1.67-3.90)、3.95(2.77-5.63)で、未回答群と虚弱者群の発生リスクは非虚弱者群よりも高かった。

## (3) 追跡調査 II

①対象者 3,150 人中、非虚弱者群は 72.7% (2,289 人)、虚弱者群は 27.3% (861 人)であった。虚弱者群の中の不参加者数(582 人)は参加者数(279 人)の 2.1 倍であった。参加者と比べると、不参加者では閉じこもり傾向と手段的日常生活動作関連能力低下を有する者の割合が有意に高かった。

②追跡期間中、168 人に要介護状態の発生があり、非虚弱者群、参加群および不参加群の発生率(人口千対)は、それぞれ 24.0、93.2、149.5 であった。

③Cox 比例ハザードモデルを用いて、性、年齢等を調整して計算した、非虚弱者群に対する参加群と不参加群の要介護状態発生のハザード比(95%信頼区間)はそれぞれ 2.55(1.59-4.10)、4.46(3.15-6.32)であり、不参加群の発生リスクは参加群よりも高かった。さらに基本チェックリストの全分野の合計点を調整したハザード比は、参加群で 0.75(0.41-1.37)、不参加群で 1.09(0.65-1.82)であり、参加群と不参加群の間の発生リスクの違いは減弱されたものの、不参加群で高い傾向であった。

## (4) 得られた成果に対する考察

①自立高齢者が抱える健康や日常生活における気がかりについて

現在、日本では身体的な介護予防に力点が置かれているが、超高齢社会における介護予防を推進するため、老化や疾病による身体症状への対応に限らず、心理的側面へのサポートや、安全・経済・家族関係・介護負担などの社会的側面への総合的な対策を検討していく必要があると考える。

②閉じこもりの頻度及び調査項目と閉じこもりとの関連

自立高齢者の集団において閉じこもりは 10%未満という頻度で存在し、高齢、女性、IADL 関連能力低下、運動器機能低下、うつ状態と関連があり、このうちのある要因は将来閉じこもりを起こしうるリスク状態である可能性が示唆されるとともに、別のある要因

は閉じこもりの結果生じる状態である可能性が示唆された。

③非虚弱群に対する未回答群と虚弱群の2年間の要介護状態の発生リスク

一次スクリーニング調査への参加の有無と要介護状態発生との関連を検討した結果、一次スクリーニング調査の参加に至らない高齢者において、要介護状態に移行するリスクが高い者が存在する可能性が示唆された。介護予防が必要な対象者を一次スクリーニング調査によって選別する方法に加えて、80歳以上のより高齢な未回答者へのアプローチ方法を工夫する必要があると考える。

④非虚弱群に対する参加群と不参加群の2年間の要介護状態の発生リスク

介護予防事業対象者選定のための生活機能検査の参加の有無と要介護状態発生との関連を検討した結果、生活機能検査の対象となる虚弱高齢者は、非虚弱高齢者に比べて要介護状態の発生リスクが高かった。虚弱高齢者の多くは生活機能検査へ不参加であり、不参加者の要介護状態の発生リスクは、参加者よりもさらに高かった。介護予防が必要な対象者を確実に選別し、また、参加に結び付けるような制度の構築が望まれる。

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)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計4件)

①Yuko Hamazaki, Yuko Morikawa, Koshi Nakamura, Hideaki Nakagawa:  
Relationship between participation in a Secondary screening for identifying frail elderly and new onset of need for care among the elderly in a rural town, Japan. 2st Japan Korea joint Conference on Community Health Nursing, July/18/2011, Kobe City College of Nursing (Kobe)

②Yuko Hamazaki, Makie Nagai:  
Investigation into needs about health of the functionally independent elderly living in a rural town, Japan. 1<sup>st</sup> GCQHR congress. June/18/2011. Ewha Womans University (Seoul).

③浜崎優子, 森河裕子, 中村幸志, 中川秀昭  
: 生活機能検査未受診の特定高齢者候補者の状況とその課題—介護予防事業の効

果的な事業展開とは—、日本地域看護学会第13回学術集会、2010/7/10、北海道立道民活動センターかでの2・7 (札幌市)

④浜崎優子, 森河裕子, 中村幸志, 中川秀昭  
: 自立高齢者の閉じこもりの頻度及びその特徴—特定高齢者把握事業として行ったU町の全数調査結果分析—、老年社会科学 第52回大会、2010/6/18、あいち健康プラザ (愛知県)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

浜崎 優子 (HAMAZAKI YUKO)  
金沢医科大学・看護学部・講師  
研究者番号: 00454231

(2) 研究分担者

森河 裕子 (MORIKAWA YUKO)  
金沢医科大学・看護学部・教授  
研究者番号: 20210156

中川 秀昭 (NAKAGAWA HIDEAKI)  
金沢医科大学・医学部・教授  
研究者番号: 00097437

福間 和美 (FUKUMA KAZUMI)  
宝塚大学・看護学部・特任教授  
研究者番号: 30290216  
(H23: 連携研究者)

(3) 連携研究者

中村 幸志 (NAKAMURA KOSHI)  
金沢医科大学・医学部・准教授  
研究者番号: 80422898