

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成30年 5月30日現在

機関番号：37116

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25460827

研究課題名(和文)高齢者の要介護リスクおよび健康に関するパネル(コホート)研究

研究課題名(英文)a panel cohort study of long-term care among elderly

## 研究代表者

藤野 善久(FUJINO, Yoshihisa)

産業医科大学・産業生態科学研究所・教授

研究者番号：80352326

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、某自治体の55歳から80歳の住民約8000人に対して、健康状態、日常生活に関するアンケート調査を5年間実施した。調査の結果、以下のことが示された。社会的活動やそれに関わる機能(生活の不便をきたす身体のマヒ、痛み)が最初に低下してくる。つづいて、手段的な日常生活である、家事、買い物、食事の用意などに関する機能が維持できなくなると、実際に何らかの介護を受け始める。一方で、基本的な生活動作、身体能力については、要介護状態になっても、完全に喪失することはなく、比較的維持される。また、精神的健康度については、社会的活動が阻害されている段階から低下してきていることが示唆された。

研究成果の概要(英文): In this research, a questionnaire survey on health status and daily life was conducted for 5 years for about 8,000 residents of a certain municipality, 55 to 80 years old. As a result of the investigation, the following was shown. Body paralysis, pain, etc. that cause social activities and inconvenience in life are first lowered. Subsequently, when it becomes impossible to maintain functions related to daily life such as household chores, shopping, preparation of meals, etc., it actually begins to receive some care. On the other hand, basic ADL and physical abilities are not completely lost, and are maintained relatively, even if they are in need of long-term care. In addition, it was suggested that mental health is decreasing from the stage of social activity being inhibited.

研究分野：公衆衛生

キーワード：介護保険 高齢者 パネルデータ コホート

## 1. 研究開始当初の背景

急速な高齢化の進展により65歳以上の住民が30%以上を占める地区が全国各地で出現しており、高齢者の健康づくりや介護予防への取り組みは公的介護保険の安定的な運用のために重要性を増している。そのため、高齢者の介護予防に資するエビデンスの探求は喫緊の課題である。

本研究では、福岡県某自治体(人口22,000人、高齢化率30%)を対象に、55歳~79歳の全住民を対象に5年間の追跡調査を実施する。調査では計量経済学の分野で開発されたパネル調査の手法を用いる。これにより高齢者の健康状態の長期的な変遷(老化-要介護-死亡)を詳細に把握し、健康既往などの医学的状态、生活習慣、居住環境、社会参加などが高齢者の健康状態の変遷にどのような影響を与えているかを明らかにする。

高齢者の健康づくりおよび介護予防について、主に健康教室や訪問事業などが実施されてきた。それに加えて、近年、社会参加やインフォーマルケアと呼ばれる公的介護保険制度外での支援が、高齢者の健康づくりや介護予防に欠かせないものであることが指摘されつつある。申請者らが福岡県某市の高齢者3000人を対象に追跡調査を実施し、社会的支援のない高齢者では抑うつ傾向が強いこと(MatsudaS, 2008)、家族構成による要介護者の生存率が違うこと(FujinoY, 2009)、要介護状態になった際の施設ケアニーズが高いこと(MatsudaS, 2008)などを明らかにしている。また近年、社会的健康決定要因と呼ばれる様々な社会経済状況が高齢者の健康状態にも影響を与えることが示唆されている。

本研究では、これら過去の知見を踏まえて、高齢者が死亡するまでにどのような健康状態の変遷をたどるのか、変遷にどのようなパターンがあるのか、それらのパター

ンに影響する要因は何かといった、いわば「高齢者が死に至るまでの確率論的モデル」を探求する。

## 2. 研究の目的

本研究は、健康高齢者が要介護状態を経て死亡に至るまでの経時的变化パターンを記述することを目的とする。

また各種要因が、要介護状態や死亡に与える影響について明らかにする。検討する要因としては下記が挙げられる。

- (1) 健康に関連する事項(ADL、IADL、要介護度、疾病既往、ストレス、精神的健康度など)
- (2) 生活習慣(運動、栄養、喫煙、飲酒など)
- (3) 居住環境(家屋形態、交通量、景観など)
- (4) 社会参加(趣味、自治会、行事、ボランティア、近所づき合い、外出、買い物頻度、など)
- (5) 社会経済状況(雇用、教育歴、経済状態など)

## 3. 研究の方法

本調査では、対象地域に居住する55歳以上から79歳までの全住民約8000人を対象とするパネル調査を実施した。

パネル調査は、平成25年から平成29年までの期間、年に1回、毎年住民アンケートによる調査を実施した。

調査内容は、健康状態、生活習慣、居住環境、経済状況に関する項目とした。

- (1) 健康に関連する事項(ADL、IADL、要介護度、疾病既往、ストレス、精神的健康度など)
- (2) 生活習慣(運動、栄養、喫煙、飲酒など)
- (3) 居住環境(家屋形態、交通量、景観など)

- (4) 社会参加（趣味、自治会、行事、ボランティア、近所づき合い、外出、買い物頻度、など）
- (5) 社会経済状況（雇用、教育歴、経済状態など）

#### 4. 研究成果

##### (1) 調査の実施概要

平成 25 年度：対象自治体に在住する 65 歳から 84 歳までの住民 7645 人を対象にベースライン調査を行った。有効回答数は 4720 人（男人、女人）で、回収率は 61.7%であった。

対象自治体に在住する 65 歳から 84 歳までの住民 7458 人を対象に第 2 回目調査を実施した。有効回答数は 4885 人で、回収率は 63%であった。

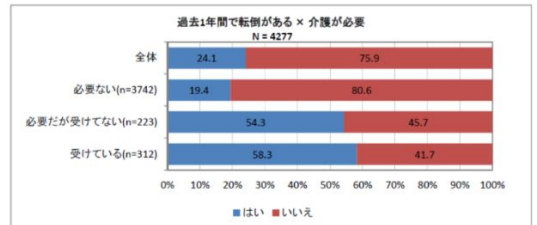
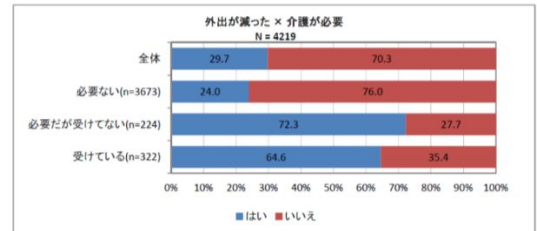
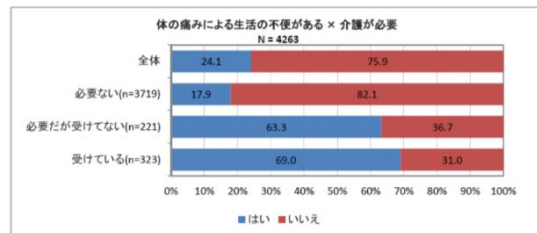
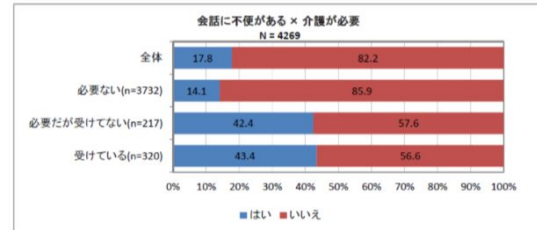
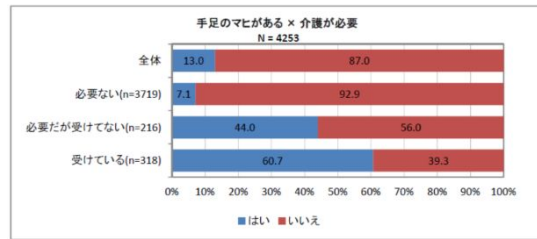
対象自治体に在住する 65 歳から 84 歳までの住民 8052 人を対象に第 3 回目調査を実施した。有効回答数は 4968 人で、回収率は 62%であった。

対象自治体に在住する 65 歳から 84 歳までの住民 7550 人を対象に第 4 回目調査を実施した。有効回答数は 4674 人で、回収率は 62%であった。

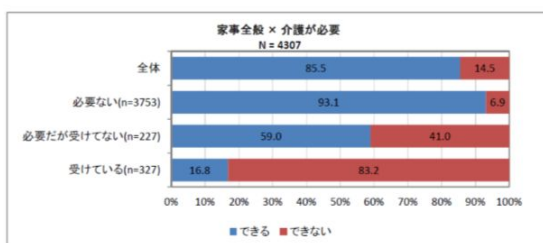
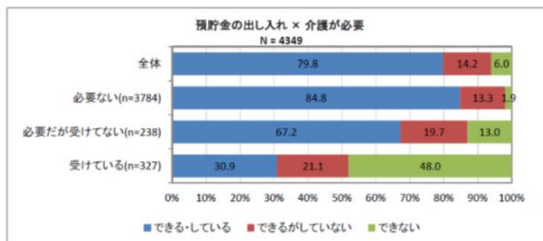
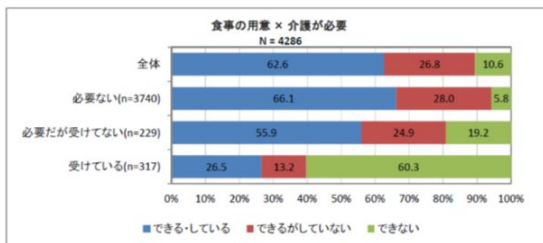
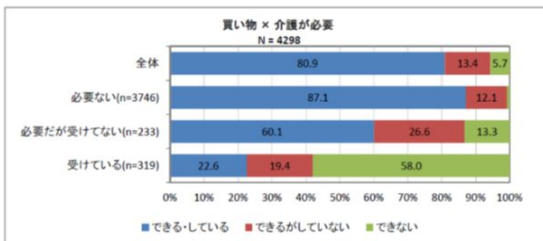
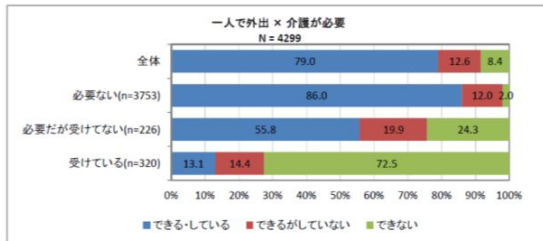
パネル調査を 1 年度追加して実施した。対象自治体に在住する 65-80 歳の住民を対象に第 5 回目調査を実施した。有効回答数は 4765 人であった。

##### (2) 高齢者の日常生活、健康状態

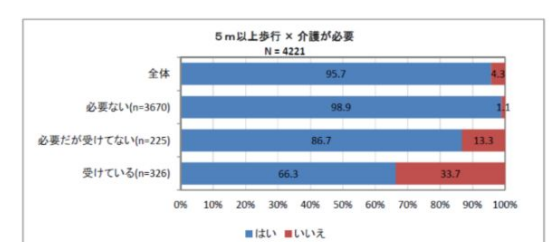
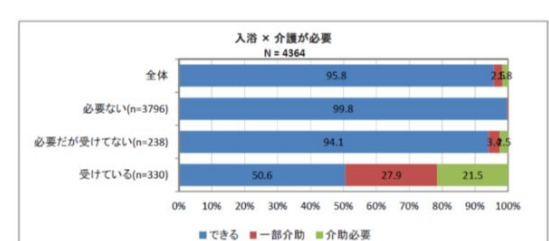
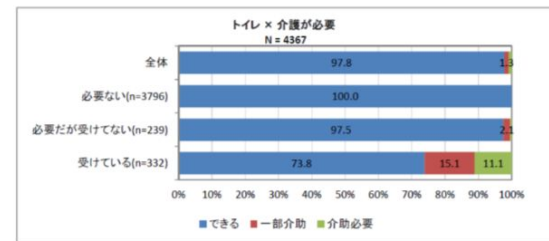
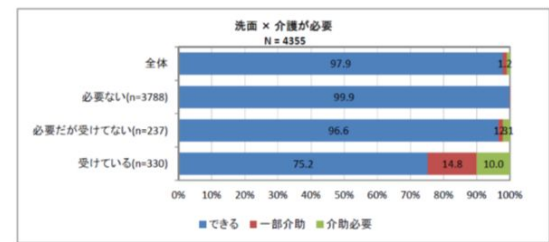
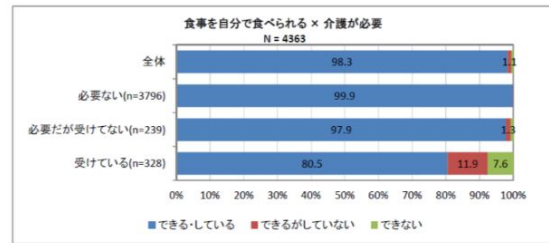
初年度の調査の結果概要を示す。介護が必要だが受けていない群、介護を受けている群において共通して低下する機能として、手足の麻痺、会話の不便、体の痛みによる生活の不便、外出が減る、過去一年間の外出が減る、などの項目があった。



また、介護が必要だが受けていない群では維持されているが、介護を受けている群では低下する機能として、1人での外出、買い物、食事の用意、預貯金の出し入れ、家事全般があった。



さらに、介護を受けている群においても、比較的維持されている機能として、食事を自分で食べられる、洗面、トイレ、入浴、5 m以上の歩行があった。

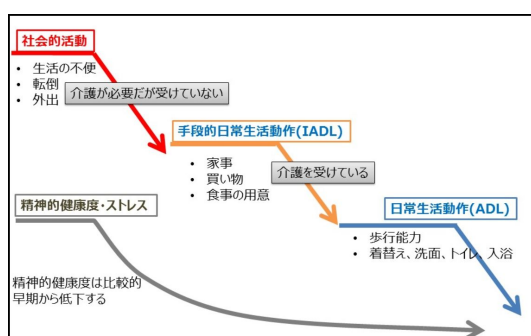


本調査の結果から、対象地域の高齢者において、介護を必要と感じる状態から、介護を受けるまでの経過についてのモデルが示唆された。すなわち、社会的活動やそれに関わる機能（生活の不便をきたす身体のマヒ、痛み、視力、会話）が最初に低下してくる。このような状態になると、自覚的

に介護を必要と感じるようになる。さらに、手段的な日常生活である、家事、買い物、食事の用意などに関する機能が維持できなくなると、実際に何らかの介護を受け始める。

一方で、基本的な生活動作、身体能力については、要介護状態になっても、完全に喪失することはなく、比較的維持される。また、精神的健康度については、社会的活動が阻害されている段階から低下してきていることが示唆された。先行研究において提唱されている高齢者の機能低下に関するモデルの概念を追証する結果となった。

本調査の結果、介護を受けている者においても、入浴、洗面、着替え、食事などのADLや基本的な身の回りの動作については、比較的維持できていた。したがって、介護予防対象者のスクリーニングにおいては、これらの基本的なADLによる選定は不向きであると考えられる。一方、社会参加、外出に関する項目、および精神的健康度は比較的早期に低下しており、かつ、介護が必要と感じている高齢者でも機能低下を示していることから、これらの項目に着目した介護予防対象者の選定が必要である。



## 5 . 主な発表論文等

〔学会発表〕(計 2 件)

藤野善久、久保達彦、松田晋哉. 高齢者における健康状態の遷移に関するパネルデータの分析(第2報). 第77回日本公衆衛生学会総会, 福

島. 2018(予定)

藤野善久, 村松圭司, 久保達彦, 富岡慎一, 松田晋哉. 高齢者における健康状態の遷移に関するパネルデータの分析. 第74回日本公衆衛生学会総会, 長崎. 2015

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/kaneki/research/>

## 6 . 研究組織

### (1) 研究代表者

藤野 善久 (FUJINO, Yoshihisa)

産業医科大学・産業生態科学研究所・教授

研究者番号：80352326

### (2) 研究分担者

久保 達彦 (KUBO, Tatsuhiko)

産業医科大学・医学部・准教授

研究者番号：00446121

松田 晋哉 (MATSUDA, Shinya)

産業医科大学・医学部・教授

研究者番号：50181730