

平成30年6月25日現在

機関番号：32622

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26463573

研究課題名(和文) 要介護状態変化要因の市町村間比較—介護保険・特定健診・レセプトデータの突合による

研究課題名(英文) Factors related to care-need level: using data of medical check-ups, long-term care insurance, and medical care fee

研究代表者

村田 加奈子 (Murata, Kanako)

昭和大学・保健医療学部・講師

研究者番号：70381465

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では要介護状態の発生と関連がみられる項目について、特定健康診査の生活習慣・健康状態のデータと診療報酬に関するデータを突合して明らかにすることを目的とした。また生活習慣病の発症との関連も明らかにすることを目的とした。研究協力の得られた人口約5万人の市町村で、平成24年度に特定健康診査を受診した65歳から74歳の1291人を分析対象とした。その結果、要介護状態の発生には特定健康診査でHDLコレステロール値が39mg/dl以下であることが、生活習慣病の発症にはHbA1cが5.2%以上、BMIが25以上、収縮期血圧が130mmHg以上であることが関連していることが明らかとなった

研究成果の概要(英文)：We aimed to clarify factors related to care-need level using data of medical check-ups, long-term care insurance, and medical care fee. A total of 1,291 persons who had received medical checkups in some town having a population of about 50,000 people were analyzed. They were of aged between 65 and 74 in 2012, when the medical checkups were provided. As a result, it was clarified that the occurrence of a long term care tended to happen at the HDL cholesterol level of 39mg/dl or less.

研究分野：在宅看護学・公衆衛生看護看護学

キーワード：介護予防

### 1. 研究開始当初の背景

わが国では平成12年4月より介護保険制度が施行され、平成18年4月からは介護予防に焦点当てた改正介護保険制度が施行されている。それに伴い要介護状態に関する研究が多数行なわれるようになってきたが、要介護状態に至るまでの生活習慣・健康状態・医療費を合わせて分析し、そこから要介護状態の発生に影響を及ぼす要因を検討した研究はほとんど見られない。また平成20年4月から開始された特定健康診査のデータを、医療費に関するデータも含めて、介護保険データと突合させて分析するという研究はこれからという段階である。

### 2. 研究の目的

本研究では、要介護状態の発生を明らかにすることを目的に、以下の2つの研究目的を設定した。

#### 1) 特定健康診査・介護保険・診療報酬のデータの突合から明らかにする

要介護状態の発生と関連のみられる要因について、特定健康診査の生活習慣・健康状態のデータと、診療報酬(レセプト)の医療費データから明らかにする。また要介護状態の発生だけでなく、生活習慣病の発症との関連も明らかにする。

#### 2) 介護保険の基本チェックリストから明らかにする

介護保険の二次予防事業対象者の選定に用いられる基本チェックリストの結果から、その後の要介護状態の発生との関連について明らかにする。

### 3. 研究の方法

#### 1) 特定健康診査・介護保険・診療報酬のデータの突合から明らかにする

研究協力の得られたA市(人口約5万人)で、2012年度にA市の特定健康診査を受診した65歳から74歳の住民を対象に(この時点で要介護認定を受けている人は除く)3年後の2015年度までの要介護状態の発生と生活習慣病の発症をアウトカムとして、特定健康診査から生活習慣と健康状態のデータ、診療報酬(レセプト)から疾患名と医療費のデータを用いて、要介護状態の発生と生活習慣病の発症に関連のみられる項目を検討した。

分析対象データとして、A市国民健康保険のKDBシステムから特定健康診査データ、介護保険データ、レセプトデータ、死亡・転居データを得て突合し、分析を行った。

#### (1) 要介護状態の発生

本研究では要介護状態の発生を、新規に介護保険で要介護認定された状態(要支援1から要介護5までの認定)とし、死亡も含めることとした。要介護状態の発生と関連のみられる項目について、2015年度までの新規要介護認定をアウトカムとして、ロジスティック

回帰分析を行った。

#### (2) 生活習慣病の発症

本研究では生活習慣病を、高血圧症、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症、虚血性心疾患、脳血管疾患、動脈閉塞性疾患とした。生活習慣病の発症と関連のみられる項目について、2015年度に診療報酬で生活習慣病の病名でレセプトがあることをアウトカムとして、ロジスティック回帰分析を行った。

#### 2) 介護保険の基本チェックリストから明らかにする

研究協力の得られたB市(人口約40万人)で、2009年度に介護保険の二次予防事業の対象者選定に用いられる基本チェックリストに回答した65歳、70歳、75歳の人を分析対象とした。2009年度の基本チェックリストの結果を用いて、1年後から5年後までの要介護認定の有無との関連をロジスティック回帰分析を用いて分析した。

統計解析には統計ソフトとしてIBM社のSPSS Version22を用い、有意水準を0.05とした。

倫理的配慮としては、昭和大学保健医療学部の人を対象とする研究等に関する倫理委員会にて承認を得て実施した。

### 4. 研究成果

#### 1) 特定健康診査・介護保険・診療報酬のデータの突合から

##### (1) 分析対象者

2012年に特定健康診査を受診した65歳から74歳の人には1291人で、男性594人、女性697人であった。年齢分布は65歳~69歳で男性308人、女性365人、70歳~74歳で男性286人、女性332人であった。

2012年の健康状態は、BMI25以上の人は1190人中305人(25.6%)、収縮期血圧が130mmHg以上の人は1291人中573人(44.4%)、拡張期血圧が85mmHg以上の人は1291人中163人(12.6%)、中性脂肪が150mg/dl以上の人は1291人中227人(17.6%)、HDLコレステロールが39mg/dl以下の人は1291人中61人(4.7%)、LDLが120mg/dl以上の人は1291人中627人(48.6%)、空腹時血糖が100g/dl以上の人は1291人中405人(31.4%)、HbA1cが5.2%以上の人は1291人中834人(64.6%)であった。

喫煙歴については、1291人中307人(23.8%)が喫煙歴ありであった。

##### (2) 要介護状態の発生

3年後の2015年までに要介護認定された人は1291人中10人(0.77%)で、そのうち男性は3人(10人中30.0%)、女性は7人(70.0%)であった。認定された要介護度は要支援2が10人中4人(40.0%)、要介護1が2人(20.0%)、要介護2が3人(30.0%)

要介護5が1人(10.0%)であった。死亡した人は8人であった。

要介護状態の発生と関連のみられる項目としては、ロジスティック回帰分析の結果、HDL39mg/dl以下のみがオッズ比5.63で有意となった。

### (3) 生活習慣病の発症

3年後の2015年までに生活習慣病としてレセプトに病名があった人は、1041人中532人(51.1%)であった。そのうち高血圧症の人は1041人中355人(34.1%)、糖尿病の人は1041人中190人(18.3%)、脂質異常症の人は1041人中357人(34.3%)、高尿酸血症の人は1041人中55人(5.3%)、虚血性心疾患の人は1041人中87人(8.4%)、脳血管疾患の人は1041人中70人(6.7%)、動脈閉塞性疾患の人は1041人中7人(0.7%)であった。

生活習慣病の発症と関連のみられる要因としては、ロジスティック回帰分析の結果で有意な項目として、HbA1c5.2以上でオッズ比が1.63、BMI25以上でオッズ比が1.53、収縮期血圧130mmHg以上でオッズ比が1.44であった。

また生活習慣病のうち、高血圧症の発症と有意な関連が見られた項目は、収縮期血圧が130mmHg以上、拡張期血圧が85mmHg以上、空腹時血糖が100g/dl以上、HbA1c1が5.2%以上、BMIが25以上であった。

糖尿病の発症と有意な関連が見られた項目は、喫煙歴あり、BMIが25以上、空腹時血糖が100g/dl以上、HbA1c1が5.2%以上であった。

脂質異常症と有意な関連が見られた項目は、性別とBMI25以上、HbA1c15.2%以上であった。

高尿酸血症と有意な関連が見られた項目は、性別とBMI25以上であった。

虚血性心疾患と有意な関連が見られた項目は、BMI25以上、HDLコレステロール値が120以上、HbA1c1が5.2%以上であった。

### 2) 介護保険の基本チェックリストから明らかにする

2009年に基本チェックリストに回答した人は、65歳で24人、70歳で291人、75歳で501人であった(既に要介護認定を受けている人は除外)。5年後に要介護認定を受けている人は65歳で14人、70歳で291人、75歳で131人であった。

ロジスティック回帰分析の結果で5年後の要介護認定と有意な項目は、「バスや電車で1人で外出していますか」、「日用品の買い物をしていますか」、「預貯金の出し入れをしていますか」、「階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか」、「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか」、「転倒に対する不安は大きいですか」、「週に1回以上は外出していますか」、「昨年と比べて外出の回数が減っていますか」、「これまで楽し

んでやれていたことが楽しめなくなった(ここ2週間)」であった。

### 3) 本研究の限界

特定健康診査データ、介護保険データ、診療報酬データの3つを突合する分析については、研究協力が市町村が1市町村のみであり、市町村間比較を実施できない結果となった。また特定健康診査の受診から要介護状態の発生までの追跡期間が3年間と短く、要介護状態の発生数が少ないという限界もあった。

### 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)

〔雑誌論文〕(計 0件)

〔学会発表〕(計 0件)

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

村田 加奈子(MURATA, Kanako)

昭和大学・保健医療学部・講師

研究者番号: 70381465

#### (2) 研究分担者

( )

研究者番号:

#### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：

(4)研究協力者 ( )