

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号：23702

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2010～2013

課題番号：22689057

研究課題名(和文) 重度要介護者の在宅療養を継続するための家族介護者に対する健康支援法の開発

研究課題名(英文) Development of Health Support for Family Caregivers for Continuing Home Care of Those Requiring High-Level Care

研究代表者

星野 純子 (Hoshino, Junko)

岐阜県立看護大学・看護学部・講師

研究者番号：50369609

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,400,000円、(間接経費) 1,920,000円

研究成果の概要(和文)：縦断調査の結果、女性介護者は、介護をすることでストレスが増したり、睡眠時間が減少し、それらが睡眠の質の低下を介して、6年後の生活習慣病の集積へとつながっていた。そのため、女性介護者に対するストレス緩和や睡眠時間の確保のための支援が必要と考えられた。また、睡眠時間が減少したり、ストレスが増して疲れがとれないことは、女性介護者の6年後の精神的健康の悪化へもつながっていた。

男性介護者は、介護をすることで肯定的解釈や放棄諦めといったコーピングをつかいにくくなり、そのことが6年後の抑うつ性へとつながっていた。そのため、男性介護者に対するこれらのコーピングを取り入れる支援が必要と考えられた。

研究成果の概要(英文)：The results of a longitudinal study showed that increasing stress and decreasing sleep time which female caregivers experienced were significantly associated with multiple lifestyle-related diseases in six years in the indirect through the variable, declining sleep quality. Therefore, it is presumed that support for female caregivers in easing stress and securing sleep time is necessary. Also, decreased sleep time and prolonging fatigue due to stress of female caretakers worsened psychological health (increases in urinary noradrenaline, depressiveness) in six years.

In regard to male caregivers, they found it increasingly difficult to use coping skills such as positive interpretation or giving up, which led to depression in six years. Thus, it was suggested that support for introducing coping skills to male caregivers was also necessary.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学、地域・老年看護学

キーワード：家族介護者 介護 在宅療養 生活習慣 生活習慣病 尿中ストレス関連物質 抑うつ性 健康支援

1. 研究開始当初の背景

(1) 家族介護者の健康状態に関する研究の概要

要介護者を介護している介護者が倒れば介護は不可能であるため、在宅療養の継続には、介護者が自分自身の健康を維持・管理できるようにする支援、つまり「介護者に対する健康支援」が欠かせない。在宅で介護している介護者の健康状態についての先行研究によると、質問紙調査という主観的な観点から調査されたものが多く、介護者が自覚している身体の状態については明らかになるものの、自覚していないものについては明らかにならず、自覚する手段である健康診査の受診率も低い介護者の本当の健康状態を明らかにすることはできていない。一方、血液など生体学的指標を用いた客観的な観点からの調査は稀で、調査対象数も少ないため一般化することは難しい。以上のように、介護者の本当の健康状態について、客観的な観点から縦断的に検討した研究はみあたらない。

(2) 家族介護者の健康状態に関する国内の研究

介護者は、非介護者と比較して心臓病や動脈硬化症の既往歴を持つ者、高血圧、糖尿病、心臓病、動脈硬化症の現病歴を持つ者が多いことが報告されている。血液など生体学的指標を用いた我々の研究結果においても、介護者は非介護者と比較して高血圧の有病率が高い、HDL コレステロールの平均値が低い、耐糖能異常の有病率が高いという特性がみられた。また、高血圧について、多変量解析を用い、交絡因子(BMI、閉経)を調整して検討したところ、介護により 1.89 倍高血圧になりやすいことが明らかとなった。以上から、介護をしていることは生活習慣病の発症率を上げ、いずれは心血管疾患に陥りやすいことが示唆されるため、介護者自身の介護予防のためにも、在宅療養の継続のためにも、介護が生活習慣病の発症率に及ぼす影響とその過程を明らかにし、対策をたてることは急務といえよう。

ところで、介護者は、希死念慮や抑うつ感を持つ者や健康関連 QOL 得点の低い者が多く、心の状態が良くない。しかし、カテコールアミンなど尿中ストレス関連物質を測定し、客観的に介護による影響を検討した研究はみあたらない。介護ストレスは、自律神経を介して身体に影響を与えることが予測されるため、介護が尿中ストレス関連物質に及ぼす影響についても検討が必要であろう。

(3) 家族介護者の健康状態に関する国外の研究

欧米における介護者の健康状態に関する研究では、本邦と同様に主観的な指標を用い調査したものもみられるが、血液などの生体学的指標を用い客観的な観点から縦断的に検討した調査も多くみられる。それらによると、介護者は、血圧、中性脂肪、HDL コレステロール、抑うつに関し健康上の問題を抱え

ていることが報告され、我々の調査結果と類似している。また、米国では、4 年間の追跡調査から、長時間介護している介護者は非介護者と比較して心疾患のリスクが高いことや約 2 年間の追跡調査から、介護者の慢性ストレスがメタボリックシンドロームを引き起こし心疾患を発症させることが報告され、縦断的検討により介護者の心血管疾患や生活習慣病のリスク要因が明らかにされている。しかし、わが国ではこのような研究はみあたらない。

2. 研究の目的

本研究は、家族介護者に対する科学的根拠に基づいた健康支援法を開発することを目的とした。具体的には、我々が 2005 年から 2007 年に実施した「主介護者の健康支援システム構築に関する研究」をベースライン調査として用い、6 年後の第二次調査から、介護が生活習慣病や精神的健康、カテコールアミンなどのストレス関連物質等に及ぼす影響とその過程を検討し、これらの結果を基礎データとして健康支援法を開発する。

3. 研究の方法

(1) 研究の対象(図 1 参照)

調査対象は、2005 年から 2007 年に実施された「主介護者の健康支援システムの構築に関する研究」のベースライン調査を受け、その後 2011 年から 2013 年の二次調査を受けた在宅で要介護 3 相当以上もしくは要介護 3 未満でも認知症の者を介護している男女の介護者とした。対照群は、同地区在住の介護していない男女の一般住民とした。

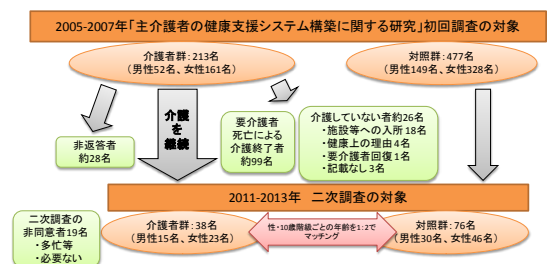


図 研究対象

(2) 方法

① 対象の募集方法

対象募集は、ベースライン調査の研究協力者に「第二次調査の協力者募集のちらし」と「研究参加の有無を問うアンケート」を郵送することにより募集した。研究参加の有無を問うアンケートは、電話、FAX、メール、返信用封筒を使用することにより、直接、大学側に返信してもらった。研究参加の意思を示した者に対し対象が希望する方法で連絡をとり、訪問の許可を得た後に訪問日時を決め訪問した。訪問した際に本研究について説明書を用いて詳細に説明し、書面による同意を得られた者に対して調査を実施した。

② 調査方法

調査員は2名1組となって研究協力者の自宅へ訪問する。調査員は、看護師として3年以上の臨床経験があり、訪問調査前に検査や接遇のトレーニングを受けた者とする。調査の内容は、質問票調査の回収と生体試料の収集、血圧や握力、心電図などの測定である。採血と心電図検査は、医師の指示を受けて実施する。質問票調査では、介護内容、介護負担、生活習慣、健康管理、健康状態、健康関連 QOL、抑うつ、コーピング、食物摂取頻度等を問う。質問票は、訪問調査の1週間ほど前に研究協力者の自宅へ郵送し、都合の良い日時に記入してもらう。収集する生体試料は、血液および尿とする。採取した血液および尿は、保冷袋に入れて移動し、その日のうちに検査会社へ渡す。検査は検査会社に委託した。

### ③ 調査期間

調査期間は、2011年5月から2013年2月までであった。

#### (3) 倫理的配慮

「協力者募集のちらし」とともに配布した「研究参加の有無を問うアンケート」で内諾が得られた者に対して訪問し、本研究について説明書を用いて詳細に説明し、十分に納得いただき書面による同意を得られた者に対してのみ調査を実施した。また、研究申込をしてもいつでも中止できるように、訪問調査当日まで、複数回拒否する機会をもうけた（訪問日を決めるための連絡時、訪問日前日の連絡時、訪問時等）。調査後もいつでも同意を撤回できることを説明した。介護をしていない者も同様に、郵送にて「協力者募集のちらし」と「研究参加の有無を問うアンケート」を配布する方法をとり、強制力が働かないように募集を行った。

一方、回収した質問票や検査データは、鍵のかかる書庫に保管した。パソコンは、パスワードを設定し研究関係者しか使用できないように設定した。個人情報が入ったデータは、セキュリティ対策をしっかりとっているパソコンでのみ作業を行った。

本研究はA大学医学部生命倫理委員会の承認を受け実施した。

## 4. 研究成果

### (1) 在宅女性介護者における脂質に関する変化：6年間の縦断研究

#### ① 背景

在宅介護者は非介護者と比較して高血圧、動脈硬化症の現病歴を持つ者が多いことが横断的質問紙調査から報告されている。本研究は6年間の追跡調査により、在宅で介護を継続している女性介護者の脂質に関する変化を明らかにすることを目的とした。

#### ② 解析対象と検討項目

解析対象は女性介護者23名とした。対照群は、対象の性と年齢を1:2対応でマッチングさせた介護していない女性一般住民46名であった。

検討した脂質のファクターは、血清総コレ

ステロール値、血清 HDL コレステロール値、薬内服の状況、BMI、喫煙、飲酒、運動習慣、1日あたりの13食品群摂取量とした。

対応のある変数には Friedman 検定、McNemar 検定を、対応のない変数には t 検定、 $\chi^2$  検定を用い解析した。

### ③ 結果

ベースライン調査における介護者群の平均年齢は58.5±10.4歳、対照群は60.0±11.5歳であった。介護者群のベースライン調査における総コレステロールの平均値は202.7±29.9mg/dl、第二次調査では202.1±27.1mg/dlであり、平均変化量(ベースライン調査の値-第二次調査の値)は0.64であった。対照群のベースライン調査における総コレステロールの平均値は215.4±35.6mg/dl、第二次調査では203.8±28.1mg/dlであり、平均変化量は11.63であった。平均変化量の群間比較において有意差はみられなかった。HDL コレステロールにおいては、介護者群の平均変化量は3.1、対照群では7.4であり、群間比較において介護者群は対照群と比較して少ない変化量である傾向がみられた。

脂質に関する血清平均値の変化

	介護者群			対照群			平均変化量の群間比較		
	n	初回調査	二次調査	平均変化量	n	初回調査		二次調査	
総コレステロール値	22	202.7	202.1	0.6	46	215.4	203.8	11.6	p=0.145
HDLコレステロール値	22	63.9	60.8	3.1	46	71.0	63.6	7.4	p=0.067

BMI、薬の内服状況等生活習慣の変化については両群で違いはみられなかった。

平均BMI、体重の変化

	介護者群			対照群			平均変化量の群間比較		
	n	初回調査	二次調査	平均変化量	n	初回調査		二次調査	
BMI	23	22.4	22.6	-0.21	46	22.1	22.0	0.13	p=0.326
体重	23	52.8	53.1	-0.31	46	52.1	51.8	0.38	P=0.459

13食品群摂取量の変化については、乳類のみ介護者群と対照群に以下のような有意差がみられた。介護者群で第二次調査時の摂取量がベースライン調査と比べて低下している者は7名(30.4%)、増加している者は16名(69.6%)であり、対照群では26名(56.5%)、20名(43.5%)であった。

### ④ 考察

介護者群は対照群と比較して、HDL コレステロール値の平均変化量が少ない傾向がみられ、介護者群と対照群では脂質に関する変化が異なると考えられた。また、生活習慣の項目に関しては両群で変化がみられなかったが、乳類の摂取量が第二次調査時点で増加していた者の割合は対照群と比較して介護者群で多く、脂質の変化に関係している可能性が考えられた。

### (2) 在宅男性介護者における筋骨格系症状に関する変化：6年間の縦断研究

#### ① 背景

本邦の介護者の自覚症状として「腰痛」等筋骨格系に関する症状が多いことが報告さ

れている。そこで、本研究は6年間の追跡調査より、在宅で介護を継続している男性介護者の筋骨格系症状に関する変化を明らかにすることを目的とした。

#### ② 解析対象と検討項目

解析対象は男性介護者 15 名とした。対照群は、対象の性と年齢を 1:2 対応でマッチングさせた介護していない男性一般住民 30 名であった。

検討した筋骨格系症状は、握力の平均変化量(ベースライン調査の値-第二次調査の値)と「首・肩・背中のこりがある」等の症状、運動習慣、睡眠障害、ストレスの変化とした。

対応のある変数には Friedman 検定、McNemar 検定を、対応のない変数には t 検定、 $\chi^2$  検定を用い解析した。

#### ③ 結果

ベースライン調査における介護者群の平均年齢は 68.9±7.2 歳、対照群は 66.6±7.7 歳であった。介護者群の右手握力の平均変化量は 9.2kg、対照群では 5.0kg であり有意な差はみられなかった。しかし、左手握力の平均変化量は介護者群で 7.0kg、対照群で 4.0kg であり、介護者群は対照群と比較して平均変化量が多い傾向がみられた。「筋肉や関節のこり・痛みがある」は、介護者群で第二次調査時に症状が継続している者は 7 名(46.7%)、症状が発生した者は 4 名(26.7%)、症状が消失した者は 1 名(6.7%)、症状がない者 3 名(20.0%) で、対照群では順に 5 名(16.7%)、2 名(6.7%)、3 名(10.0%)、20 名(66.7%) であり、両群で有意な差がみられた。運動習慣は、介護者群で第二次調査時にも習慣がない者 7 名(46.7%)、習慣がなくなった者 3 名(20.0%)、新たに習慣がある者 1 名(6.7%)、習慣が継続している者 4 名(26.7%) で、対照群では順に 6 名(20.0%)、2 名(6.7%)、5 名(16.7%)、17 名(56.7%) であり、両群で差がみられる傾向があった。「首・肩・背中のこりがある」「腰痛」症状、睡眠障害、ストレスの変化については、両群において有意差がみられなかった。

#### ④ 考察

男性介護者が適度な運動を見つけ継続できる支援が必要であること、それが症状緩和や握力の低下予防につながる可能性があることが示唆された。

### (3) 在宅介護者における健康関連 QOL の変化

#### ① 背景

在宅で介護している本邦の介護者は、ストレスのある者、心の健康感が不調と感じている者、介護を負担に感じている者が多いことが横断的調査から報告されている。そこで、本研究は 6 年間の追跡調査より、在宅で介護を継続している者の健康関連 QOL の変化を明らかにすることを目的とした。

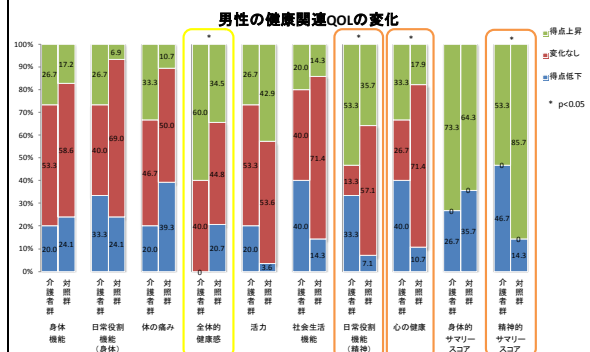
#### ② 解析対象と検討項目

解析対象は男性介護者 15 名(男性介護者群)、女性介護者 23 名(女性介護者群)とした。対照群は、同様の調査で対象の性と 10

歳階級ごとの年齢を 1:2 対応でマッチングさせた介護していない男性一般住民 30 名、女性一般住民 46 名であった。訪問調査を実施し、健康関連 QOL (福原ら SF-8™) についての自記式質問紙調査等を行った。

#### ③ 結果

ベースライン調査における男性介護者群の平均年齢は 68.9±7.2 歳、男性対照群は 66.6±7.7 歳であり、女性介護者群では 58.5±10.4 歳、女性対照群は 60.0±11.5 歳であった。男性介護者群において SF-8 の下位尺度である全体的健康感の得点が第二次調査で上昇した者は 9 名(60.0%)、変わらない者は 6 名(40.0%) であり、男性対照群における上昇した者 10 名(34.5%)、変わらない者 13 名(44.8%)、低下した者 6 名(20.7%) とは有意な差がみられた。また、日常役割機能(精神)では、男性介護者群で上昇した者 8 名(53.3%)、変わらない者 2 名(13.3%)、低下した者 5 名(33.3%) であり、男性対照群の 10 名(35.7%)、16 名(57.1%)、2 名(7.1%) とは有意な差がみられた。心の健康では、男性介護者群で上昇した者 5 名(33.3%)、変わらない者 4 名(26.7%)、低下した者 6 名(40.0%) であり、男性対照群の 5 名(17.9%)、20 名(71.4%)、3 名(10.7%) とは有意な差がみられた。精神的サマリースコアにおいても、男性介護者群で上昇した者 8 名(53.3%)、低下した者 7 名(46.7%) であり、男性対照群の 24 名(85.7%)、4 名(14.3%) とは有意な差がみられた。その他の下位尺度である身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛み、活力、社会生活機能、身体的サマリースコアについては男性介護者群と男性対照群において有意差はみられなかった。一方、女性介護者群と女性対照群においては、すべての下位尺度について有意差はみられなかった。



#### ④ 考察

男性介護者群と男性対照群を比較すると、全体的健康感の得点の変化に差がみられた。男性介護者群において、全体的健康感の得点が上昇した者の割合が多かった。男性介護者群と男性対照群を比較すると、日常役割機能(精神)、心の健康、精神的サマリースコアの得点の変化に差がみられた。男性介護者群において、これらの得点が低下した者の割合が多かった。

男性介護者は介護を継続することにより

精神的なQOLが低下するものの全体的健康感が高く、精神の低下について自覚していない可能性が示唆された

(4) 女性における6年後の生活習慣病の集積と生活習慣および介護

① 背景

介護と生活習慣、生活習慣病を縦断的に調査した研究はみあたらない。そこで、本研究は、A地方の女性を対象として、生活習慣と介護が、6年後の生活習慣病の集積に影響する因果構造を明らかにすることを目的とする。

② 解析対象と検討項目

解析対象は女性介護者23名と対象の性と年齢を1:2対応でマッチングさせたA地方の介護していない女性一般住民46名であった。6年後の生活習慣病(高血圧、低HDLコレステロール血症、耐糖能異常、高尿酸血症、肥満症、 $\gamma$ GTP上昇)の集積を規定する生活習慣として、食生活(栄養比率、13食品群摂取量)、運動・喫煙・飲酒の有無、ストレス(ストレスの有無、主観的健康状態)、睡眠(睡眠の質)を用い、それに介護との因果関係についてパス解析を用いて分析した(パス解析の分析対象数は61名)。

③ 結果

介護者群の6年後の生活習慣病の集積数は、無の者が7名(31.8%)、1つが8名(36.4%)、2つが4名(18.2%)、3つが1名(4.5%)、4つが2名(9.1%)であり、非介護者群では無の者が18名(40.0%)、1つが15名(33.3%)、2つが7名(15.6%)、3つが5名(11.1%)であり、両群に有意差はみられなかった。6年後の生活習慣病の集積を規定する総合効果は、炭水化物エネルギー比、年齢、睡眠の質の順に高かった。その他の生活習慣(ストレス、主観的健康、睡眠時間、穀類摂取量、魚介肉類、卵類、乳類、菓子嗜好飲料砂糖類、油脂種実類の摂取量)から生活習慣病の集積への効果は、睡眠の質と炭水化物エネルギー比を経由する間接効果が示された。そのうち、ストレス、睡眠時間は介護による影響を受けていた。本モデルの適合度指標は良好で、十分なモデルの適合性が示された( $\chi^2(df=71, N=61)=77.065$ ,  $p=0.291$ ;  $GFI=0.860$ ,  $RMSEA=0.038$ )。

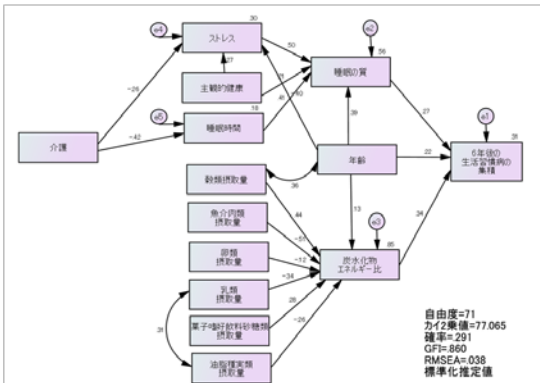


図 女性における6年後の生活習慣病の集積に関するモデル

④ 考察

A地方の女性を対象としたパス解析から、生活習慣病の集積は、炭水化物エネルギー比、年齢、睡眠の質と直接的な関連がみられた。また、介護をすることでストレスが増したり、睡眠時間が減少し、それらが睡眠の質の低下を介して生活習慣病の集積へつながるため、介護者に対するストレス緩和や睡眠時間の確保の支援が必要と考えられた。

(5) 女性における6年後の精神的健康に寄与する身体的精神的要因と介護

① 背景

在宅で介護している介護者の精神的健康は在宅療養の継続に必要不可欠である。そこで、本研究は、身体的精神的要因と介護が、6年後の精神的健康に影響する因果構造を明らかにすることを目的とする。

② 解析対象と検討項目

解析対象は女性介護者23名と対象の性と年齢を1:2対応でマッチングさせたA地方の介護していない女性一般住民46名であった。調査方法は、調査員が被験者宅を訪問し、質問紙の回収と尿などの検体採取を行った。6年後の精神的健康として、尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比と抑うつ性(抑うつ状態自己評価尺度CES-D)を用いた。また、身体的精神的要因として、身体精神症状(胃のもたれ感がある、疲れがとれない、毎日くたくたに疲れる、時々気が落ち込む)、ストレスの有無、コーピング(TAC)、睡眠の質(PSQI)を用い、それに介護との因果関係についてパス解析を用いて分析した(パス解析の分析対象数は62名)。

③ 結果

介護者群の6年後の尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比の平均値と標準偏差は  $2.3 \pm 1.7 \mu\text{g}/\text{mg}$  であり、非介護者群では  $2.0 \pm 1.3 \mu\text{g}/\text{mg}$  であり、両群で有意差はみられなかった。一方、介護者群の6年後の抑うつ性の平均値と標準偏差は  $14.0 \pm 6.7$  点、非介護者群では  $10.5 \pm 6.1$  点であり、介護者群は非介護者群と比較して有意に高い平均値を示した。パス解析の結果、6年後の尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比を規定する総合効果は、睡眠時間、年齢、介護の順に高かった。6年後の抑うつ性を規定する総合効果は、疲れがとれない、胃のもたれ感がある、年齢、時々気が落ち込む、の順に高かった。睡眠時間とストレスは介護による影響を受け、疲れがとれないことはストレスによる影響を受けていた。本モデルの適合度指標は良好で、十分なモデルの適合性が示された( $\chi^2(df=24, N=62)=19.255$ ,  $p=0.738$ ;  $GFI=0.937$ ,  $RMSEA=0.000$ )。

④ 考察

A地方の女性を対象としたパス解析から、尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比は、睡眠時間、年齢と直接的な関連がみられた。また、抑うつ性は、疲れがとれない、胃のも

たれ感がある、年齢、時々気が落ち込むと直接的な関連がみられた。さらに、介護をしていることで睡眠時間が短くなったり、ストレスを増したりし、精神的健康の悪化へつながるため、介護者に対する睡眠時間の確保とストレス緩和の支援が必要と考えられた。

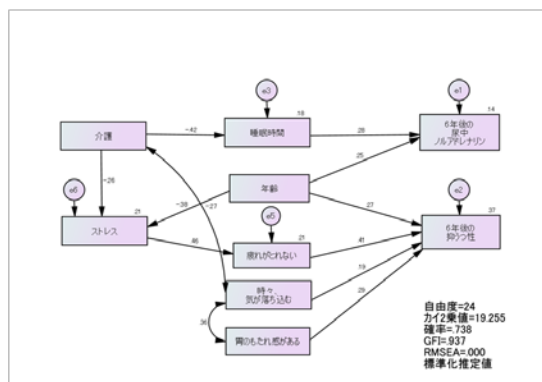


図 女性における6年後の尿中ノルアドレナリン、抑うつ性に関するモデル

#### (6) 男性における6年後の精神的健康に寄与する身体的精神的要因と介護

##### ① 背景

本研究は、身体的精神的要因と介護が、6年後の精神的健康に影響する因果構造を明らかにすることを目的とする。

##### ② 解析対象と検討項目

解析対象は男性介護者 15名と対象の性と年齢を1:2対応でマッチングさせたA地方の介護していない男性一般住民 30名であった。調査方法は、調査員が被験者宅を訪問し、質問紙の回収と尿などの検体採取を行った。6年後の精神的健康として、尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比と抑うつ性(抑うつ状態自己評価尺度 CES-D)を用いた。また、身体的精神的要因として、身体精神症状(胃のたれ感がある、疲れがとれない、毎日くたくたに疲れる、時々気が落ち込む)、ストレスの有無、コーピング(TAC)、睡眠の質(PSQI)を用い、それに介護との因果関係についてパス解析を用いて分析した(パス解析の分析対象数は41名)。

##### ③ 結果

介護者群の6年後の尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比の平均値と標準偏差は  $1.7 \pm 0.8 \mu\text{g}/\text{mg}$  であり、非介護者群では  $1.4 \pm 0.4 \mu\text{g}/\text{mg}$  であり、両群で有意差はみられなかった。一方、介護者群の6年後の抑うつ性の平均値と標準偏差は  $11.6 \pm 7.0$  点、非介護者群では  $8.7 \pm 7.1$  点であり、両群で有意差はみられなかった。パス解析の結果、6年後の尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比を規定する総合効果は、時々気が落ち込む、毎日くたくたに疲れる、の順に高かった。6年後の抑うつ性を規定する総合効果は、睡眠の質、コーピングの肯定的解釈、ストレス、コーピングの放棄諦めの順に高かった。そのうち、コーピングの肯定的解釈と放棄諦めは介護による影響を受けていた。本モデルの適合度

指標は良好で、十分なモデルの適合性が示された ( $\chi^2(\text{df}=27, N=41)=25.707, p=0.535$ ;  $\text{GFI}=0.882, \text{RMSEA}=0.000$ )。

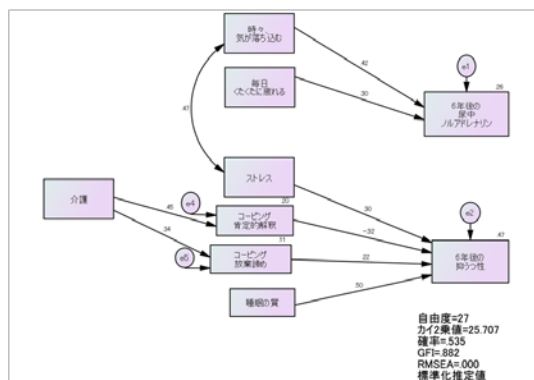


図 男性における6年後の尿中ノルアドレナリン、抑うつ性に関するモデル

#### ④ 考察

A 地方の男性を対象としたパス解析から、尿中ノルアドレナリン/クレアチニン比は時々気が落ち込む、毎日くたくたに疲れると直接的な関連がみられた。また、抑うつ性は、睡眠の質、コーピングの肯定的解釈、ストレス、コーピングの放棄諦めと直接的な関連がみられた。さらに、介護をしていることで肯定的解釈や放棄諦めといったコーピングをつかいにくなり、抑うつ性へつながるため、介護者に対するこれらのコーピングを取り入れる支援が必要と考えられた。

#### 5. 主な発表論文等

[学会発表] (計 4 件)

- ① 星野純子, 堀容子, 近藤高明, 清水律子, 玉腰浩司, 榊原久孝: 在宅女性介護者における脂質に関する変化: 6年間の縦断研究, 第24回日本疫学会学術総会, 2014. 1, 仙台市.
- ② 堀容子, 星野純子, 近藤高明, 清水律子, 玉腰浩司, 榊原久孝: 在宅男性介護者における筋骨格系症状に関する変化: 6年間の縦断研究, 第24回日本疫学会学術総会, 2014. 1, 仙台市.
- ③ 星野純子, 堀容子, 清水律子: 在宅介護者における健康関連 QOL の変化: 6年間の縦断研究, 第18回日本在宅ケア学会学術集会, 2014. 3, 東京都.
- ④ 堀容子, 星野純子, 清水律子: 在宅女性介護者における筋骨格系症状に関する変化: 6年間の縦断研究, 第18回日本在宅ケア学会学術集会, 2014. 3, 東京都.

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

星野 純子 (Hoshino Junko)  
岐阜県立看護大学・看護学部・講師  
研究者番号: 50369609