

平成 30 年 6 月 1 日現在

機関番号：14501

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H06975

研究課題名(和文)在宅における家族介護者の介護負担感の要因に関する縦断的研究

研究課題名(英文) Factors associated with care burden of family caregiver at home - A longitudinal study -

研究代表者

龍野 洋慶 (Ryuno, Hirochika)

神戸大学・保健学研究科・助教

研究者番号：70782134

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)：本研究は在宅で介護をする家族介護者の介護負担感に関連する身体心理社会的要因を調査した。在宅で介護保険サービスを利用する要介護者とその家族介護者の23組46人を対象に、2週間の介護負担感、活動量計を装着した客観的な睡眠状況を測定し、主観的な睡眠状況、主観的Well-being、うつ、外出頻度などを聞き取った。その結果、介護負担感の増大には睡眠時間の短縮が強く関連し、3ヶ月後の追跡調査で要介護者が入院・死亡した群は、調査開始時の介護負担感が高く、入床時間が短く、主観的な睡眠の質が低く、要介護者の主観的Well-beingが低く、抑うつ傾向が高いことが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：This study investigated the relationship between care burden of family caregivers who take care at home and the physical/psychosocial factors. We measured the objective sleep wearing 2 weeks of ActiGraphy. Participants were 23 pairs of family caregivers and care recipients. Subjective Sleep, Subjective Well-being, depression, frequency of going outdoor were examined. As a result, shorter sleep time was significantly related to the increase of care burden. Additionally, dropout group at 3-month follow-up because of their hospitalization or death had severe burden, poorer subjective sleep quality, lower subjective well-being of the care recipient, and severe depressive mood than those of follow-up group.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：高齢者看護学 家族介護 療養支援 睡眠 介護負担

1. 研究開始当初の背景

総人口に占める 65 歳以上人口の高齢者が約 3380 万人 (26.7%) を超え、そのうち約 546 万人が要介護認定を受けている日本において、高齢者とその家族が健康である期間をなるべく長く保ち、高齢者の健康寿命を高めることは、高齢者本人だけではなく介護にかかわる家族にとっても望ましく、かつ医療・介護費などの社会的なコストを増加させない点で重要であり喫緊の課題である (高齢社会白書, 2014、総務省統計局, 2015)。要介護高齢者数は長寿化に伴い急増しており、高齢者がハンディキャップをもった要介護者を介護し、核家族化に伴いオールドニュータウンでの老老介護・認認介護の名称でマスコミュニケーションにも取り上げられ家族介護者の介護負担が社会問題となっている。

家族介護者の介護負担について、多くの研究報告があるが、特に介護負担感との関連が示唆されている睡眠状況については、横断的検討はあるものの縦断的検討はほとんどないのが現状である。更に、国内・国外の先行研究において、質問紙による主観的な睡眠状況と介護負担感との横断調査は行われてきたが、客観的なデバイスとして 3 次元加速度装置による 24 時間観察下での睡眠状況 (睡眠時間・入床時間・中途覚醒・睡眠効率など) を観察し、介護負担感や抑うつ、主観的 Well-being との縦断的な関連を検討した報告はないのが現状である。家族介護者の介護負担感に関連する要因を客観的に多面的に検討し支援策を明らかにすることは課題であり、客観的な睡眠状況など家族介護者と要介護者の特性との関連要因を縦断的に検討する点は新規性が高い。

2. 研究の目的

本研究の目的は、在宅における家族介護者の介護負担感の要因について、客観的デバイスを用いて測定した睡眠状況や抑うつ、主観的 Well-being など影響を与える身体的・心理的・社会的要因を検証し、在宅で介護保険サービスを利用する要介護者と家族介護者のニーズを明らかにすることである。

3. 研究の方法

対象者選定

平成 27 年度より介護負担に関する調査を実施している対象地域に所在する社会福祉法人のデイサービスセンター 3 施設、ショートステイホーム 1 施設、ケアプランセンター 1 施設、訪問看護ステーション 1 施設、認知症の人とその家族の会、及び社会福祉法人の所在する自治体の地域包括支援センターに調査協力を依頼し、研究の同意を得た在宅で介護をする家族介護者と要介護者 23 組 46 人への訪問調査を実施した。調査内容は対象者属性 (年齢、性別、家族構成、要介護者との続柄、世帯構成人数など)、健康状態 (現病・既往歴、要介護度、ADL、服薬状況、飲酒歴、喫煙歴、BMI など)、ピッツバーグ睡眠質問票 (PSQI)、主観的 Well-being (WHO-5-J)、老年期うつ病評価尺度 (GDS15)、老年的超越質問紙改訂版、介護年数、就労 (有無、時間、年数)、介護保険サービスの利用の有無・内容、外出頻度、家族・友人・近隣との交流頻度などを質問紙により聞き取り調査した。

睡眠状況は ActiGraphGT9X (ActiGraph 社, Florida, USA) を利き腕と反対側の手首に 2 週間 24 時間装着して測定した。家庭血圧は毎朝起床時に 2 回測定し、介護負担感

(J-ZBI_8)は毎日就寝時に自記式で回答し、3ヶ月後に同様の方法で追跡調査を実施した。

4. 研究成果

ベースラインにおける要介護者と家族介護者の特性は、年齢は要介護者 82.7±8.5 歳、家族介護者 66.9±11.0 歳、家族介護者と要介護者ともに 69.6%が女性であった。要介護者は認知症(60.9%)、心血管疾患(40.9%)、高血圧(40.9%)の割合が高かったが、家族介護者は高血圧(36.4%)と関節の変形・痛み(36.4%)を有する割合が高く、2週間測定した起床時血圧の平均は 132.4±19.1/ 83.4±10.3mmHg であった。2週間測定した家族介護者の Zarit 介護負担感尺度の平均は 8.8±6.8 であった。抑うつ傾向(GDS15 5)の割合は、要介護者が 56.3%、家族介護者が 40.9%であった。睡眠障害の疑い(PSQI 5)の割合は、家族介護者で 34.8%であった。要介護者の外出頻度は、毎日外出する割合は 13.0%、1週間に1回未満の割合は 8.7%であった。

要介護者の要介護度と利用する介護保険サービスの利用状況を図1・2に示す。要介護度の平均は 2.5±1.6 で、要介護3以上が約 50%であった。要介護者の介護保険の利用開始年齢は 77.4±9.3 歳、介護保険サービスの利用年数は 5.2±4.1 年であった。利用する介護保険サービスの種類は、デイサービスの利用者が 87.0%と最も多く、訪問リハビリ(34.8%)、ショートステイ(26.1%)、訪問看護・訪問介護(21.7%)、訪問入浴(17.4%)を利用していた。

ベースラインにおける家族介護者の睡眠状況は、睡眠時間は 349.5±69.6 分、入床時間は 394.7±73.7 分、睡眠効率は 88.7±5.4%、中途覚醒時間は 45.0±21.8 分であった(表1)。

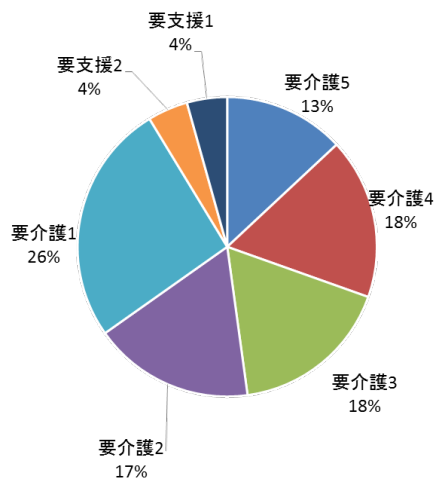


図1 要介護度

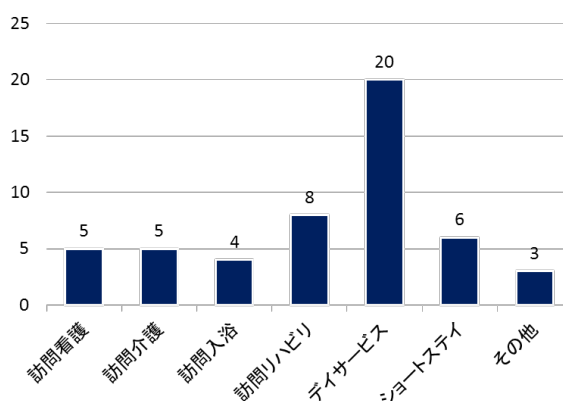


図2 現在利用している介護サービス

表1 家族介護者の2週間の睡眠状況 (n=23)

睡眠時間 (分)	349.5 ± 69.6
入床時間 (分)	394.7 ± 73.7
睡眠効率 (%)	88.7 ± 5.4
中途覚醒時間 (分)	45.0 ± 21.8

値は平均値 ± 標準偏差

介護負担感(J-ZBI_8 合計点)と有意な単相関を認められたのは、睡眠時間($r=-0.42; P<0.05$)、入床時間($r=-0.44; P<0.05$)、PSQI($r=0.62; P<0.01$)、要介護者の外出頻度($r=-0.42; P<0.05$)、要介護者の主観的 Well-being ($r=-0.50; P<0.05$)であった(表2)。

表 2 ZBI との単相関及び標準化偏回帰係数

	単相関	標準化偏回帰係数
睡眠時間	-0.42*	-0.51*
入床時間	-0.44*	-
PSQI	0.62**	0.06
外出頻度 [†]	-0.42*	-0.16
Well-being [†]	-0.50*	-0.52
調整済み R ²	-	0.45

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

[†]ベースラインの要介護者

要介護者の年齢・性別を調整

介護負担感(J-ZBI_8 合計点)を従属変数とした重回帰分析では、睡眠時間($\beta = -0.44$; $P < 0.05$)のみが有意に関連し、その他の有意な単相関があった変数には独立した有意な関連は認められなかった(調整済み $R^2 = 0.45$)。本研究結果より介護負担感には活動量計による客観的な睡眠時間の短縮が有意に関連することが明らかとなった。

本研究が実施した3ヶ月後の追跡調査により、3ヶ月の間に要介護者が入院・死亡を理由に追跡調査ができなかった非追跡群(4組)と追跡群(19組)のベースライン特性を比較した(表3)。3ヶ月後に要介護者が入院・死亡し追跡できなかった非追跡群は、ベースラインの介護負担感が有意に高く($P < 0.01$)、睡眠時間は短い傾向を示し($P = 0.062$)、入床時間が有意に短く($P < 0.05$)、PSQIが有意に悪く($P < 0.05$)、要介護者の主観的 Well-being が低く($P < 0.01$)、抑うつ傾向が有意に高かった($P < 0.05$)。本研究は研究対象者が少ないため、更に研究対象者を追加し追跡調査による検証が必要であるが、介護負担感には活動量計による客観的な睡眠時間の短縮が有意に関

連することが明らかになるとともに、客観的に睡眠状況を測定する有効性も示された。

表 3 3ヶ月後の追跡群と非追跡群におけるベースライン特性の比較

	追跡群	非追跡群	
対象者数(組)	19	4	
ZBI	6.9±5.6	17.9±4.2	**
睡眠時間(分)	361.8±57.2	290.9±101.6	MS
入床時間(分)	412.0±50.9	312.3±115.6	*
PSQI	4.3±2.7	9.8±4.0	**
Well-being [†]	16.4±3.1	8.3±5.0	*
GDS15 [†]	3.9±2.9	10.0±4.2	*

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ MS; $P = 0.062$

[†]要介護者のベースライン値

本研究は横断調査と3ヶ月後の追跡調査による短期的な結果であるが、家族介護者の介護負担感の増大には活動量計によって客観的に測定した睡眠時間の短縮が有意に関連することが明らかとなった。また、ActiGraphを用いた客観的な睡眠状況とZBIを用いた介護負担感を検討した研究はなかったため、主観的な睡眠状況だけではなく客観的な睡眠状況によっても介護負担感との関連が示唆されたことは新規性が高い。更に介護保険サービスを利用する要介護者の外出頻度が少ない場合や主観的 Well-being が低い場合に家族介護者の介護負担感が増大することが明らかとなったことから、在宅で介護保険サービスを利用する目的としてレスパイトケアの重要性だけではなく、社会参加や主観的 Well-being を支える必要性が示唆された。

在宅での介護が主体となることが予測される現在の日本において、在宅の介護力を支

えることは喫緊の課題である。本研究において、家族介護者の睡眠時間と介護負担感との関連が示唆されたことは、今後の追跡調査とあわせて、家族介護者が睡眠時間をけずることなく休息をとり介護を継続できるような在宅ケアプランを作成するにあたってのエビデンスが得られたと考えられる。本研究結果が、ケアマネージャーや在宅医療・介護に従事する医師、看護師、介護福祉士などの多職種が、在宅で生活を続けたいという要介護者と家族介護者のニーズに応じた介護保険サービスを提供するためのエビデンスのひとつとなることが期待される。

本研究結果は既に国内外の学会で発表し、現在、海外学術雑誌への投稿準備をすすめており、本年度中には投稿予定である。加えて、6ヵ月後の追跡調査に参加した対象者のデータテーブルを現在作成中である。家族介護者が睡眠時間をけずる要因を詳細に検討した短・中期的な関連を分析するとともに、対象者数を増やし長期的な縦断調査を予定している。今後、日本を上回るはやさで超高齢社会となるアジア諸国においても本研究結果が在宅支援についての示唆となるのか国際比較研究を進める予定である。

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 3 件)

Ryuno H, Greiner C, Yamaguchi Y, Fujimoto H, Hirota M, Uemura H, Iguchi H, Kabayama M, Kamide K. Association

between feeling of care burden and objective sleep status of family caregivers at home. 21st EAFONS & 11th INC 2018年1月11日 ソウル(大韓民国) 査読有 龍野洋慶、グライナー智恵子、山口裕子、藤本浩一、廣田美里、植村久世、井口 仁、樺山 舞、神出 計. 在宅における家族介護者の睡眠と介護負担感の関連と影響を与える要因. 第5回看護理工学会学術集会 2017年10月14日 金沢大学(石川県) 査読有 Ryuno H, Greiner C, Yamaguchi Y, Fujimoto H, Hirota M. Association between sleep and health/psychosocial factors for caregivers: a review of the literature focusing on actigraphy. 第36回日本看護科学学会学術集会 2016年12月10日 東京国際フォーラム(東京都) 査読有 English Session

[図書](計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況(計 0 件)

○取得状況(計 0 件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

龍野 洋慶 (RYUNO, Hirochika)
神戸大学大学院・保健学研究科・助教
研究者番号: 70782134