

令和 2 年 9 月 4 日現在

機関番号：31304

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16K01464

研究課題名（和文）要介護者の配偶者における要介護・死亡リスクに関する縦断的研究

研究課題名（英文）Mortality and disability in partners with functional disability: A longitudinal study

研究代表者

曽根 稔雅（Sone, Toshimasa）

東北福祉大学・健康科学部・講師

研究者番号：60515500

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、要介護者の配偶者における、健康（心理的苦痛、死亡）及び社会的側面（社会活動）への影響を明らかにすることである。また、これらの影響について要介護者の要介護度別に検討することである。
その結果、配偶者が要介護状態にない者に比べ、配偶者が要介護状態の者において、心理的苦痛が高く、社会的活動の参加頻度が低く、死亡リスクが高いことが示された。また、この結果は、要介護者の要介護度による影響を受けないことが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、要介護者の配偶者は心理的苦痛が高く、社会活動への参加頻度が低いことを示した。家族や医療・介護従事者だけでなく、多くの地域住民が、要介護者だけでなく、その介護者の負担を知り、考慮することが重要となる。介護者の心理的苦痛を軽減させ、社会参加を促進する取り組みは、介護者の健康に良い影響を及ぼすことが期待できる。地域包括ケアシステムの充実に図り、地域全体で要介護者のみならず、その介護者の支援に取り組んでいくことが重要となる。

研究成果の概要（英文）：Caregiving burden is known to negatively affect a partner's health. Given the important role of physical and mental stress, a higher caregiving burden may be associated with mortality, mental health, and community activity. This study aimed to determine the association between partners' functional disability and mortality, psychological distress, and community activity in elderly Japanese. We also aimed at determining how the difference in the levels of care needed impacts mortality, psychological distress, and community activity. The results suggested that the burden of caregiving may increase psychological distress, decrease engagement in community activities, and lead to increased mortality. Also, these associations were consistent irrespective of the level of care needed.

研究分野：ライフサイエンス / 衛生学、公衆衛生学分野

キーワード：要介護 配偶者 心理的苦痛 社会的活動 死亡リスク 要介護度

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

これまで研究代表者(曾根)は、「心理社会的要因と要介護・死亡リスクとの関連」について研究を遂行してきた。その結果、社会活動への参加は要介護リスクを減少し、ネガティブな心理状態は死亡リスクを上昇させることを突き止めた。現在、要介護者において、要介護度が重度になるほど死亡リスクが上昇することが報告されている。しかし、要介護者の配偶者に関する研究は十分に行われていない。本研究では、配偶者の同定方法を確立させ、家族疫学的重要性を示すため、以下の仮説を明らかにすることを目的とする。

介護負担の大きい要介護者の配偶者は、心理社会的側面(抑うつ不安、社会活動)が悪化するのではないかと。その結果として、死亡リスクを上昇させるのではないかと。また、心理社会的側面、死亡リスクは要介護者の要介護度によって異なるのではないかと。

2. 研究の目的

本研究の目的は、要介護者の配偶者における、心理的苦痛、社会活動参加、死亡リスクへの影響を明らかにすることである。また、これらの影響について要介護者の要介護度別に検討することである。

研究仮説

配偶者の要介護と心理的苦痛との関連：配偶者が要介護状態にない者に比べ、配偶者が要介護状態の者において、心理的苦痛が高い

配偶者の要介護と社会的活動との関連：配偶者が要介護状態にない者に比べ、配偶者が要介護状態の者において、社会的活動の参加頻度が低い

配偶者の要介護と死亡リスクとの関連：配偶者が要介護状態にない者に比べ、配偶者が要介護状態の者において、死亡リスクが高い

要介護者の配偶者における健康及び社会的側面への影響(要介護度別の検討)：心理的苦痛、社会的活動参加、死亡リスクへの影響は要介護者の介護度が重度なほど大きい

3. 研究の方法

調査対象者

本研究は宮城県大崎市に在住する高齢者を対象として2006年12月にベースライン調査を実施した。対象者77,235名から有効回答が得られたのは49,855名であった。また、各世帯における世帯主との続柄から夫婦を特定できた者は29,410名だった(本人妻、本人夫、本人の母、本人の父、妻の母、妻の父)。調査対象者は、65歳以上の者、介護保険制度の調査に同意した者、ベースライン時にすでに要介護状態でない者に限定した。また、心理的苦痛の調査では心理的苦痛の質問に回答した者、社会的活動の調査では社会的活動の質問に回答した者、死亡リスクに関する調査では追跡開始前までに夫婦ともに死亡・異動していない者を対象とした。最終的な分析対象者は、心理的苦痛との関連で6,809名、社会的活動との関連で6,600名、死亡リスクとの関連で7,598名であった。

調査項目

心理的苦痛の調査はKessler 6(K6)を用いた。K6は、6項目の質問(神経過敏、絶望的、そわそわ落ち着かなく感じる、気分が沈みこんで何があっても気が晴れない、何をしても骨折、自分は価値がないと感じる)で構成され、回答は、いつも、たいてい、ときどき、少しだけ、まったくない、の5段階で評価した。各質問について、それぞれ0-4点を配分した合計点24点満点のうち10点以上を「心理的苦痛あり」とした。

社会的活動の調査は地縁的な活動、スポーツ・趣味活動、ボランティア活動から構成され、参加頻度についての回答は、参加なし、月に1回未満、月に1-3回、週に1回以上の4段階で評価し、月に1回以上いずれかの活動に参加していた場合に「社会的活動の参加あり」とした。

追跡期間中の配偶者の要介護及び対象者の死亡について調査した。要介護認定の調査は、ベースライン調査後に新規に要介護認定(要支援・要介護の全区分)を受けた場合に、配偶者の要介護発生とした。対象者の死亡は、住民基本台帳の除票により確認した。

統計解析

心理的苦痛及び社会的活動との関連は横断研究デザインで、配偶者のベースライン時の要介護認定の有無を調査した。死亡リスクとの関連は縦断研究デザインで、追跡期間中の配偶者の要介護及び対象者の死亡について調査した。最大7.3年間の追跡期間中に1,316名の死亡が確認された。配偶者における要介護認定の有無による心理的苦痛あり及び社会的活動参加ありのオッズ比(95%信頼区間)を算出するためロジスティック回帰分析を実施した。また、Cox比例ハザードモデルを用いて、配偶者の要介護発生後の死亡リスクを調査した。加えて、上記の関連性について要介護者の要介護度別(要支援1・2、要介護1・2、要介護3・4・5)に層別化解析を行った。

4. 研究成果

配偶者の要介護と心理的苦痛との関連：対象者6,809名のうち、配偶者が要介護の者は340

名だった。配偶者が要介護でない者に対する心理的苦痛ありのオッズ比（95%信頼区間）は、配偶者が要介護の者で1.48（1.06-2.04）と有意に高かった（表1）。
 配偶者の要介護と社会的活動との関連：対象者6,600名のうち、配偶者が要介護の者は345名だった。配偶者が要介護でない者に対する社会的活動参加のオッズ比（95%信頼区間）は、配偶者が要介護の者で0.70（0.54-0.89）と有意に低かった（表2）。
 配偶者の要介護と死亡リスクとの関連：対象者7,598名のうち、配偶者の要介護が確認された者は1,678名だった。追跡期間中の死亡例は、配偶者が要介護でない者で46,058追跡人年に対して1,076名、配偶者が要介護の者で4,822追跡人年に対して240名だった。配偶者が要介護でない者に対する死亡のハザード比（95%信頼区間）は、配偶者が要介護の者で1.78（1.52-2.08）と有意に高かった（表3）。
 要介護者の配偶者における心理的苦痛、社会活動参加、死亡における要介護度別の検討：配偶者の介護度にかかわらず、配偶者が要介護でない者に比べ、配偶者が要介護の者で心理的苦痛が高く、社会的活動の参加頻度が低く、死亡リスクが高いことが示された〔心理的苦痛のオッズ比（要支援1・2：1.57、要介護1・2：1.25、要介護3・4・5：1.52）、社会的活動のオッズ比（要支援1・2：0.60、要介護1・2：0.77、要介護3・4・5：0.65）、死亡リスクのハザード比（要支援1・2：2.17、要介護1・2：1.58、要介護3・4・5：1.59）〕。

表1 配偶者の要介護と心理的苦痛との関連

	配偶者の要介護なし	配偶者の要介護あり
対象者数	6,469	340
心理的苦痛あり	690	57
多変量補正オッズ比（95%信頼区間）	1.00 (Ref.)	1.48 (1.06-2.04)
P値	-	0.02

アウトカムは心理的苦痛あり（K6 score ≥ 10 ）。

補正項目は年齢、性別、Body mass index、教育歴、喫煙、飲酒、主観的健康感、基本チェックリスト

表2 配偶者の要介護と社会活動参加との関連

	配偶者の要介護なし	配偶者の要介護あり
対象者数	6,255	345
社会的活動参加あり	2,995	116
多変量補正オッズ比（95%信頼区間）	1.00 (Ref.)	0.70 (0.54-0.89)
P値	-	< 0.01

アウトカムは社会的活動参加あり（月1回以上）

補正項目は年齢、性別、Body mass index、教育歴、喫煙、飲酒、社会的支援、主観的健康感、心理的苦痛、基本チェックリスト

表3 配偶者の要介護と死亡リスクとの関連

	配偶者の要介護なし	配偶者の要介護あり
追跡人年	46,058	4,822
死亡者数	1,076	240
多変量補正ハザード比（95%信頼区間）	1.00 (Ref.)	1.78 (1.52-2.08)
P値	-	< 0.01

アウトカムは死亡

補正項目は年齢、性別、Body mass index、教育歴、喫煙、飲酒、社会的支援、社会的活動参加、主観的健康感、基本チェックリスト

結果のまとめ及び考察

介護負担の大きい要介護者の配偶者は、心理的苦痛や社会活動参加に悪い影響を及ぼし、その後の死亡リスクを上昇させるのではないかと、という仮説を検討した。その結果、配偶者が要介護でない者に比べ、配偶者が要介護の者で心理的苦痛が高く、社会的活動の参加頻度が低く、死亡リスクが高いことが示された。また、これらの関連性は、配偶者の介護度にかかわらず認められた。

配偶者の要介護と死亡リスク上昇との関連を説明する上で、以下のメカニズムが考えられる。介護負担はメンタルヘルスに悪影響を及ぼすことが知られている。心身においてストレスの多い状態は、視床下部-下垂体-副腎皮質系及び交感神経-副腎髄質系の活動に影響を与え、メンタルヘルスに悪影響を及ぼし、健康状態を悪化させる。また、介護により介護者自身の時間が十分に確保できず、社会活動への参加頻度が減少することが考えられる。社会的活動の参加頻度減少は、高齢者の要介護発生リスクを上昇させることが知られている。したがって、配偶者の要介護は、介護者の心理的苦痛を増加させ、社会的活動への参加頻度を制限したことから、介護負担による心理社会的要因への悪影響が死亡リスクの上昇に影響を及ぼしたことが考えられる。

本研究では、要介護者の要介護度が重度なほど、心理的苦痛、社会的活動参加、死亡リスクへの影響が大きいという仮説を立てていた。しかし、配偶者の要介護と心理的苦痛、社会的活動参加、死亡リスクとの関連は要介護度の影響を受けないことが示された。介護保険制度は、要介護度に応じてサービス利用に対する給付額が定められており、要介護度が重度なほど支給限度額の中で多くのサービスを利用することができる。そのため、配偶者が要介護になることによる介護負担はあるものの、要介護度による心理的苦痛、社会活動参加、死亡リスクへの影響は大きくなかったことが考えられる。しかし、地域包括ケアシステムの充実を含め、介護者の介護負担軽減を図る取り組みを充実させていくことは今後の重要な課題である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Nakaya K, Hoshi M, Tsuji I.	4. 巻 19
2. 論文標題 Spouse's functional disability and mortality: The Ohsaki Cohort 2006 Study	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geriatr Gerontol Int	6. 最初と最後の頁 774-779
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ggi.13709	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Hoshi M, Tsuji I.	4. 巻 78
2. 論文標題 Functional disability among partners and community activity in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 Study.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Arch Gerontol Geriatr	6. 最初と最後の頁 150-154
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.archger.2018.06.007	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Tsuji I.	4. 巻 18
2. 論文標題 Risk of psychological distress in partners with functional disability among older Japanese adults	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Geriatr Gerontol Int	6. 最初と最後の頁 775-782
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ggi.13254	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件／うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Nakaya K, Hoshi M, Tsuji I.
2. 発表標題 Impact of having a spouse with a disability on healthy aging: Mortality, psychological distress, and community activity.
3. 学会等名 Asia-Pacific Academic Consortium of Public Health Conference 2019（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Nakaya K, Hoshi M, Tsuji I.
2. 発表標題 Mortality in partners with functional disability among elderly Japanese: the Ohsaki Cohort 2006 Study.
3. 学会等名 Asia-Pacific Academic Consortium of Public Health Conference 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Tsuji I.
2. 発表標題 Partners' functional disability and psychological distress in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 Study.
3. 学会等名 World Congress of Epidemiology 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sone T, Nakaya N, Tomata Y, Tsuji I.
2. 発表標題 Partners' functional disability and community activity in elderly Japanese: The Ohsaki Cohort 2006 Study.
3. 学会等名 The 1st Asia-Pacific Occupational Therapy Symposium. (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	遠又 靖丈 (Tomata Yasutake) (50706968)	東北大学・医学系研究科・講師 (11301)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	中谷 直樹 (Nakaya Naoki) (60422094)	東北大学・東北メディカル・メガバンク機構・客員教授 (11301)	