

令和 6 年度厚生労働科学研究費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業研究事業)
地域の实情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究 (23IA1005)
分担研究報告書

要介護高齢者の在宅医療利用別の要介護者・家族介護者の特徴および主観的アウトカム：
自治体の医療介護レセプトデータと質問紙調査の突合データを用いた検討

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究分担者	黒田直明	国立精神・神経医療研究センター
研究協力者	鈴木愛	つくば市役所
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：在宅医療に求められる医療機能としては退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取りの 4 項目が挙げられており、レセプトデータを用いたこれらの項目の実態についてはすでに報告されている。しかし、在宅医療では家族介護者が主要な役割を果たしているため、家族介護者の状況や QOL など重要な情報である。そのため、本研究では、在宅療養患者・家族介護者への質問紙調査と医療・介護レセプトの突合データを用いて、要介護者・家族介護者の特徴および主観的なアウトカムを分析することを目的とした。

方法：茨城県つくば市において令和 4 年 12 月～令和 5 年 1 月に実施された要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護レセプトの突合データを用いた。対象者は要支援レベルの要介護者を除いた患者のうち、家族介護者の年齢および幸福度の記載があった者とした。質問紙配布時点の訪問診療と訪問看護の受療の有無別に要介護者・家族介護者の特徴を記述した上でカテゴリ変数に関してはカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数に関してはマンホイットニーの U 検定を用いて比較した。また、家族介護者の幸福度、ASCOT (家族介護者用 QOL 尺度) をアウトカム、訪問診療と訪問看護の受療の有無別を曝露因子とし、要介護者・家族介護者の特徴について傾向スコアを用いて調整した上でロバスト分散を用いた負の二項分布モデルを用いて解析を行った。

結果：分析対象者は 188 人であり、そのうち訪問診療の利用は 26 人 (13.8%)、訪問看護の利用は 49 人 (26.1%)、訪問診療と訪問看護両方の利用があったのは 17 人 (9.0%) であった。要介護者の年齢は 80 歳代後半が多く、7 割程度が女性であった。訪問診療や訪問看護を利用している人の方が要介護度は高く、訪問系サービスの利用も多かった。疾患別では訪問診療利用群で老衰や関節疾患の割合が多い一方、訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。家族介護者の特徴としては 60 歳代～70 歳代が多く、女性が 7 割程度で、要介護者の「子」とであると回答した割合が半数以上を占めた。訪問診療利用群では有意に介護時間が長く、仕事をしていない割合も高くなった。家族介護者の主観的アウトカムに関しては、調整前の結果では訪問診療利用群では有意に家族介護者の幸福度が低下し ($P = 0.02$)、QOL も低い傾向 ($P = 0.057$) を認めたが、調整後の解析では有意な違いは認めなかった。

結論：訪問診療や訪問看護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高かったが、疾患により利用パターンに違いがあることが示された。特に訪問診療利用群では ADL が低下

する疾患での利用が多いことが長い介護時間につながり、家族介護者の QOL や幸福度も低下を認めた。特に訪問診療利用群ではこのような特徴に留意し、必要に応じて家族介護者に関する介入が必要であると考えられた。

A. 研究目的

本邦の在宅医療の需要は高齢化や地域医療構想により今後も大きく増加する見込みである。在宅医療に求められる医療機能としては退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取りの4項目が挙げられており、ドナベディアンモデルに沿った指標例が提示されている¹⁾。我々の研究班では令和5年度分担報告書²⁾において、茨城県の医療・介護レセプトデータを用いて、訪問診療と訪問看護の利用パターン別に4つの医療機能の実態と予後を明らかにした。しかし、在宅医療では家族介護者が重要な役割を果たしているため、家族介護者の状況やQOLなどレセプトデータのみでは把握できない情報も包括的に評価した上で、家族介護者の身体的・精神的負担が高い場合には介護サービス利用を調整して負担を軽減するなどの適切な介入を進めていくことが望まれる。そのため、本研究では、在宅で療養する要介護高齢者・家族介護者への質問紙調査と医療・介護レセプトの突合データを用いて、要介護者・家族介護者の特徴および主観的なアウトカムを分析することを目的とした。

B. 研究方法

茨城県つくば市において令和4年12月27日～令和5年1月31日に実施された要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトの突合データを用いた。令和5年のつくば市の要介護認定者数（要支援および要介護の認定者数）は8,088人でと報告されている³⁾。そのうち、ランダムサンプリングした3,000人に要介護・要認定調査を配布した。質問紙内には、要介護者と家族介護者両方への質問が含まれた。

対象者はレセプトデータとの結合ができた、介護を必要とする患者のうち、家族介護者の年齢および幸福度の記載があった者とした（介護・介助は必要ないと回答した人、要支援1,2の人、施設入居中の人は除外した）。質問紙配布時点（令和4年12月～令和5年1月）の訪問診療と訪問看護の受療の有無別に要介護者・家族介護者の特徴を記述した上でカテゴリ変数に関してはカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数に関してはマンホイットニーのU検定を用いて比較した。訪問看護の有無は令和4年12月～令和5年1月の訪問看護指示料または令和4年12月～令和5年1月の介護レセプトでの訪問看護の算定から抽出した。訪問診療の有無は令和4年12月～令和5年1月の在宅時医学総合管理料または在宅がん医療総合診療料の算定から抽出した。

要介護者の特徴としては、質問紙の中から、要介護者の年齢・性別、要介護度、世帯構成、経済状況、疾患、利用したサービスを分析に用いた。また、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）に関する認識や実践の項目の結果も示した。家族介護者の特徴としては年齢・性別、就業、要介護者との関連、1日の平均介護時間、主観的健康観、介護負担、幸福度（1-11で評価、11が最も幸福度が高い状態）、介護者用ASCOT尺度（家族介護者のQOLを示す尺度、7項目の質問から構成され、合計点0.02-1.0で評価、1.0が最も良い状態を表す）⁴⁾を分析に用いた。要介護者の年齢・性別、利用したサービスは医療介護レセプトから抽出し、その他は質問紙の回答を用いた。

利用したサービスについては、以下のコードを用いてレセプトデータから抽出した。

・訪問薬剤：令和4年12月～令和5年1月の薬剤師による居宅療養管理指導または在宅患者訪問薬剤管理指導料

・訪問リハビリテーション：令和4年12月～令和5年1月の在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料または介護保険での訪問リハビリテーションの算定

・訪問歯科：令和4年12月～令和5年1月の歯科医師/歯科衛生士による居宅療養管理指導、または歯科訪問診療料/訪問歯科衛生指導料

・ショートステイ（半年以内）：令和4年6月～令和5年1月の介護保険での短期入所生活介護の算定

・訪問介護：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での訪問介護の算定

・デイサービス：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での通所介護の算定

・訪問入浴：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での訪問入浴介護の算定

最後に、家族介護者の幸福度、ASCOTをアウトカム、訪問診療と訪問看護の受療の有無を曝露因子とし、要介護者・家族介護者の特徴を傾向スコアを用いて調整した上でロバスト分散を用いた負の二項分布モデルを用いて解析を行った。

すべての解析はSTATA version 17を用いて行った。統計的有意性は $P < 0.05$ とした。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1595）。

C. 研究結果

質問紙の有効回答数は1184通（有効回答率39.5%）であった。そのうちレセプトデータとの突合解析に同意がなかった人（445人）、「あなたは、普段の生活でどなたかの介護・介助が必要ですか」の質問に対して、介護・介助は必要ないと回答した人（180人）、要支援1、2の人（265人）、レセプトデータとの突合ができなかった人（6人）、介護施設やグループホームに居住している人（9人）、主介護者の年齢や幸福度の回答がない人（91人）を除き、最終的な分析対象者

は188人となった。なお、要介護者への質問に関しては12人（6.5%）のみが要介護者本人が回答した内容であり、84%が主な介護者となっている家族・親族による回答であった。

1. 要介護者の特徴について

188人のうち訪問診療の利用があったのは26人（13.8%）、訪問看護の利用があったのは49人（26.1%）、訪問診療と訪問看護両方の利用があったのは17人（9.0%）であった。表1に訪問診療、訪問看護の利用別の要介護者の特徴を示す。要介護者の年齢は80歳代後半が多く、7割程度が女性であった。訪問診療や訪問看護を利用している人の方が要介護度は有意に高くなっていた。世帯構成では息子、娘との2世帯が最も多く、経済状況は「ふつう」と回答した人が最多で「大変苦しい/苦しい」が次に多かった。疾患別では訪問診療利用群で老衰や関節疾患の割合が多い一方、骨折の割合は少なかった。訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。

サービス利用では訪問診療利用別では訪問診療利用者の65.4%が訪問看護を利用しており、訪問薬剤、訪問リハビリテーション、ショートステイ、訪問介護、訪問入浴の利用も多くなっていた。訪問看護の利用別では、訪問看護利用者の34.7%が訪問診療を利用しており、訪問リハビリテーション、訪問歯科、訪問介護、デイサービス、訪問入浴の利用が多くなっていた。

2. ACPについて

ACPについては「ACP（アドバンス・ケア・プランニング）について言葉を知っていますか」というACPの認識に関する質問と、ACPの内容の実践に関する質問（「万が一のときに備えて、あなたの大切にしていることや望み、どのような医療やケアを望んでいるかについて、自分自身で考え、あなたの信頼する人達と話し合うこと」について、あなたに最も当てはまるのはどれですか」）があり、これらを分析に用いた。

ACP の認識に関しては訪問診療、訪問看護の利用の有無に限らず認知度は低く、「言葉も内容も知らなかった」と回答した人がどの群でも 8 割程度であった。ACP の内容の実践に関しても、訪問診療なし群や訪問看護なし群では「考えていない」が 5 割程度を占め、次いで「考えたことはあるが、まだ準備をしていない」が 2 割程度を占めた。訪問診療あり群や訪問看護あり群の中では「考えたことはあるが、まだ準備をしていない」と回答した人が最も多く、「考えていない」は 3 割程度とやや下がるが、「すでに行っている」と回答した人は 1 割程度に留まった。

3. 介護者の特徴について

結果を表 2 に示す。訪問診療や訪問看護なし群では 60 歳代が多かったが訪問診療や訪問看護利用群では 60 歳代と 70 歳代が同等の割合であった。女性が 7 割程度を占めており、就業はいずれの群でも半数以上が仕事をしていないと回答したが、特に訪問診療利用群では仕事をしていない割合が 85%程度と高くなった。要介護者との関係性では、訪問診療/訪問看護利用別の違いは認めず、子が半数以上を占め、次いで夫・妻が 25%程度であり、子の妻・夫は 15%程度であった。一日の介護時間は訪問診療群で有意に長くなっていた。いずれの群でも主観的健康観は「まあよい」が最も多く、介護負担は「ある程度の負担を感じる」が最も多くなっていた。

4. 介護者のアウトカムについて

家族介護者の幸福度については 188 人、ASCOT に関しては 7 項目の質問に一つの欠損値もなく回答があったのは 144 人を対象とした（うち訪問診療利用：18 人、訪問看護利用：38 人）。訪問診療利用群では有意に家族介護者の幸福度が低下した。ASCOT に関して有意差は認めなかったものの、訪問診療利用群の方が QOL が低い傾向を認めた（表 2）。傾向スコアを用いて要介護者・介護者の他の因子を調整した上での負の二項分布解析の結果を表 3 に示す。訪問診療、訪問看護

いずれの利用群でも幸福度と ASCOT に有意な違いは見られなかった。

D. 考察

本研究の結果より、訪問診療利用群や訪問介護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問サービスなどの利用割合も高いことが示された。一方で、要介護者の疾患には違いがあり、訪問看護利用群ではがんや呼吸器疾患などの内科的疾患が多いのに対して、訪問診療利用群では老衰や関節疾患に伴い ADL が低下して利用している患者が多い傾向を認めた。訪問診療利用群では介護者の 1 日の介護平均時間が長く、仕事をしている割合も少なくなっていた。また、訪問診療利用群では家族介護者の QOL や幸福度が低下していることが示された。

本研究結果から、訪問診療と訪問看護利用群のいずれも要介護度が高い群が多かったが、訪問診療利用群では老衰や関節疾患の割合が多い一方、訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。令和 4 年度の茨城県のレセプトデータを用いた分析でも訪問診療と訪問看護受療群では心不全、肺炎、その他の下気道疾患が多く、訪問診療のみ受療群ではその他の関節疾患が多い一方で悪性新生物や呼吸器疾患が少ないという結果を認めており⁵⁾、本研究結果と概ね一致する内容であった。ADL が低下することにより通院困難になった場合には訪問診療が入ることが多いのに対して、医療的な処置やモニタリングが必要となり得る内科的疾患では訪問看護が入っている割合が高いことが示された。

訪問診療利用群で家族介護者の介護時間が長くなったが、国民生活基礎調査の結果⁶⁾からも要介護度が高くなるほど主な介護者の介護時間が長くなることが示されていることから、訪問診療利用群の要介護度が高いことに起因するものとする。同様に、訪問診療利用群で仕事をしていない割合が 85%程度と高くなったのも、介護者の年齢が比較的高いことに加え、介護時

間が長く仕事をする時間がないということと反映していると考えられる。先行研究では仕事をしていないことと介護者の精神的負担との関連も示されている⁶⁾ことから、本調査の対象者においても介護時間が長く、仕事等を通じての社会との交流が乏しくなること自体が幸福度やQOLの低下につながっている可能性も考えられる。

家族介護者の特徴としては60～70歳代の子供が多かった。以前は息子の嫁による介護が多かったが、核家族化や女性の社会進出とともにその割合は減っている。2016年の国民生活基礎調査では子供の妻や夫による介護は20.6%⁶⁾であったが、今回は15%程度とさらに低下を認めた。一方で、国民生活基礎調査の結果⁶⁾では続柄として「配偶者」が22.9%で最も多く、次いで「子」が16.2%となっていたのに対し、本調査では「子」が半数以上を占め最多であった。地域による違いもあると考えられるが、本研究では解析対象が、要支援レベルの要介護者を除いたものであるため、介護負担が比較的高い対象群であることが、続柄の違いに影響を与えたと考えられる。とはいえ、「子」でも60～70歳代と高齢者に分類される年代に入ってきており、老々介護による負担は考慮すべきである。

訪問診療利用群の家族介護者の幸福度やQOLは低下していたが、要介護者・家族介護者の因子を調整した後の結果では差を認めなかったことから、訪問診療利用群の患者の要介護度が高く、介護時間が長いなどの特徴を反映しているものと考えられる。訪問診療利用群では他の訪問系サービスの利用も多くなっていたが、それでも介護の主体は家族介護者が担っており、介護時間の短縮やQOLの向上につながっていない現状が示唆された。よって、訪問診療を利用している患者の家族介護者に対しては、特に身体的・精神的負担に留意し、必要に応じて早期の介入が必要と考えられた。

ACPに関しては、まだその認知度が不十分であり、実践している割合も高くないことが示され

た。この項目は84%が主な介護者となっている家族・親族による回答であったことに留意する必要があるが、患者本人の認識と乖離している可能性はあるが、少なくとも家族介護者にとってのACPの認識や話し合いは不十分であることを示す結果である。医師に対する質問紙調査を行った先行研究でも、診療所医師はACPに関する知識や実践している割合が少ないことが示されている^{7,8)}。患者にとって重篤なイベントが起こったとき、症状や予後が増悪した時などがACPをするきっかけになることが報告されている⁹⁾ことから、訪問診療や訪問看護を利用していても慢性疾患で状態が安定している方の場合にはACPを始める機会がないのかもしれない。他方で、要介護高齢者の容態は急変しうる可能性があり、安定している段階から、医療者側、患者家族側へのACPのさらなる普及が必要と考えられる。

本研究は、質問紙調査とレセプトデータを突合することで、患者が利用している医療介護サービスを正確に分類しつつ、要介護高齢者の家庭環境や家族介護者の特徴およびアウトカムを把握できた貴重なデータである。一方で限界としては、①回答者に偏りがあり母集団を反映していない可能性があること、②一市町村の結果で分析対象者数も少なく、一般化の可能性にも限界があること、③要介護者自身による回答が少なく、要介護者のアウトカム分析ができなかった点が挙げられる。今後は、患者の状態を主介護者が代理回答した場合の信頼性・妥当性の検討などが望まれる。

E. 結論

要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトの突合データを用いた分析を行った。訪問診療や訪問看護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高かったが、疾患により利用パターンに違いがあることが示された。特に訪問診療利用群ではADLが低下する疾患での利用が多いことが長い介護時間につながり、

家族介護者の QOL や幸福度も低下を認めた。特に訪問診療利用群ではこのような特徴に留意し、必要に応じて家族介護者に関する介入が必要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

参考文献

1. 厚生労働省. 第 8 回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ 参考資料 2. 2022.10.31.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001006833.pdf>.
2. 令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業研究事業）. 地域の実情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究（23IA1005）. 分担研究報告書茨城県の医療介護レセプト突合データを用いた訪問診療、訪問看護を受ける患者の在宅医療の 4 つの医療機能の指標に関する実態把握と検討. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202321027A-buntan5.pdf.
3. つくば市. 高齢者福祉計画（第 9 期）.
<https://www.city.tsukuba.lg.jp/material/files/group/45/dai9kikeikaku.pdf>.
4. Shiroiwa T, Nakamura-Thomas H, et al. Japanese preference weights of the Adult Social Care Outcomes Toolkit for Carers (ASCOT-Carer). Qual Life Res. 2022 Jul;31(7):2143-

2151.

5. 2022（令和 4）年 国民生活基礎調査の概況. 介護の状況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/05.pdf>.

6. Sun Y, Iwagami M, Watanabe T, et al. Factors associated with psychological distress in family caregivers: Findings from nationwide data in Japan. Geriatr Gerontol Int. 2021 Sep;21(9):855-864.

7. Sakamoto A, Inokuchi R, Iwagami M, et al. Association between physicians' characteristics and their knowledge, attitudes, and practices regarding advance care planning: a cross-sectional study. BMC Palliat Care. 2023 Sep 11;22(1):134.

8. 令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）分担研究報告書. アドバンス・ケア・プランニングの認識および実施状況と医師・看護師・介護支援専門員の属性との関連.

9. Tsuruwaka M, Ikeguchi Y, Nakamura M. When do Physicians and Nurses Start Communication about Advance Care Planning? A Qualitative Study at an Acute Care Hospital in Japan. Asian Bioeth Rev. 2020 Jul 13;12(3):289-305.

表 1. 訪問診療および訪問看護の利用別の要介護者の特徴と ACP の回答結果

	訪問診療		P 値	訪問看護		P 値
	訪問診療なし	訪問診療あり		訪問看護なし	訪問看護あり	
	n=162 n (%)	n=26 n (%)		n=139 n (%)	N=49 n (%)	
年齢：中央値（4 分位範囲）	87（80-92）	89（81-94）	0.336	88（82-92）	85（78-92）	0.231
性別：男性	51（31.5）	★	0.640	42（30.2）	16（32.7）	0.751
要介護度			0.020			0.027
要介護 1-2	★	★		★	★	
要介護 3-5	54（33.3）	16（62.5）		44（31.7）	26（53.1）	
認定なし	★	★		★	★	
世帯構成			0.656			0.330
1 人暮らし	15（9.3）	★		★	★	
夫婦二人暮らし	37（22.8）	★		31（22.3）	12（24.5）	
息子、娘との 2 世帯	63（38.9）	10（38.5）		58（41.7）	15（30.6）	
その他	37（22.8）	★		28（20.1）	15（30.6）	
不明	10（6.2）	★		★	★	
経済状況			0.697			0.905
大変苦しい/苦しい	47（29.0）	10（38.5）		44（31.7）	13（26.5）	
ふつう	101（62.4）	13（50.0）		83（59.7）	31（63.3）	
ゆとりがある/大変ゆとりがある	★	★		★	★	
不明	★	★		★	★	
疾患						
脳卒中	23（14.2）	★	0.538	20（14.4）	★	0.458
循環器	18（11.1）	★	1.000	12（8.6）	★	0.133
がん	★	★	0.667	★	★	0.027

呼吸器	★	★	0.631	★	★	<0.001
認知症	55 (34.0)	★	0.135	49 (35.3)	11 (22.5)	0.098
老衰	47 (29.0)	15 (57.7)	0.004	44 (31.7)	18 (36.7)	0.515
骨折	40 (24.7)	★	0.019	28 (20.1)	13 (26.5)	0.352
関節疾患	★	★	0.034	★	★	0.722
サービス利用						
訪問診療				★	17 (34.7)	<0.001
訪問看護	32 (19.8)	17 (65.4)	<0.001			
訪問薬剤	★	★	0.020	★	★	0.112
訪問リハビリテーション	10 (6.2)	11 (42.3)	<0.001	★	12 (24.5)	0.001
訪問歯科	★	★	0.057	★	★	0.014
ショートステイ(半年以内)	37 (22.8)	11 (42.3)	0.035	37 (26.6)	11 (22.5)	0.565
訪問介護	20 (12.4)	★	0.004	★	22 (44.9)	<0.001
デイサービス	99 (61.1)	12 (46.2)	0.150	90 (64.8)	21 (42.9)	0.007
訪問入浴	★	★	<0.001	★	★	0.004
ACP(アドバンスケアプランニング)について言葉を知っていますか			0.608			0.728
以前から知っていた	★	★		★	★	
言葉は知っていたが、内容は詳しく知らなかった	★	★		★	★	
言葉も内容も知らなかった	136 (84.0)	21 (80.8)		118 (84.9)	39 (79.6)	
不明	12 (7.4)	★		11 (7.7)	★	
「万が一のときに備えて、あなたの大切にしていることや望み、どのような医療やケアを望んでいるかについて、自分自身で考え、あなたの信頼する人達と話し合うこと」について、あなたに最も当てはまるのはどれですか			0.608			0.091

考えていない	79 (48.8)	★	73 (52.5)	14 (28.6)
考えたことはあるが、まだ準備をしていない	38 (23.5)	★	31 (22.3)	16 (32.7)
考えており、少し準備をしている	16 (9.9)	★	11 (7.9)	★
考えており、近いうちに行おうと思っている	★	★	★	★
すでに行っている	14 (8.6)	★	12 (8.6)	★
記載なし	★	★	★	★

★は 10 人未満であったことを示し、数値は非公開とする。

カテゴリ変数はカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数はマンホイットニーの U 検定を実施した。

表 2. 訪問診療および訪問看護の利用別の家族介護者の特徴

	訪問診療		P 値	訪問看護		P 値
	訪問診療なし	訪問診療あり		訪問看護なし	訪問看護あり	
	n=162	n=26		n=139	N=49	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
年齢			0.079			0.172
40 歳代まで	11 (6.8)	★		★	★	
50 歳代	32 (19.8)	★		24 (17.3)	11 (22.5)	
60 歳代	71 (43.8)	★		66 (47.5)	14 (28.6)	
70 歳代	37 (22.8)	★		32 (23.0)	14 (28.6)	
80 歳代以上	11 (6.8)	★		11 (7.9)	★	
性別			0.084			0.789
男性	55 (34.0)	10 (38.5)		50 (36.0)	15 (30.6)	
女性	★	★		★	★	
回答なし	★	★		★	★	
就業			0.015			0.293
フルタイム	★	★		★	★	
パートタイム	42 (25.9)	★		38 (27.3)	★	
仕事はしていない	83 (51.2)	22 (84.6)		73 (52.5)	32 (65.3)	
回答なし	★	★		★	★	
要介護者との関係		★	0.256		★	0.431
夫・妻	41 (25.3)	★		36 (25.9)	13 (26.5)	
子	93 (57.4)	15 (57.7)		77 (55.4)	31 (63.3)	
子の夫・妻	24 (14.8)	★		22 (15.8)	★	
その他	★	★		★	★	
回答なし	★	★		★	★	

1 日の平均的な介護時間			0.026		0.610
ほとんど終日	31 (19.1)	★		29 (20.0)	11 (22.5)
半日程度	22 (13.6)	★		19 (13.7)	★
2～3 時間程度	28 (17.3)	★		24 (17.3)	10 (20.4)
必要な時に手をかす程度	61 (37.7)	★		51 (36.7)	13 (26.5)
その他	★	★		10 (7.2)	★
回答なし	★	★		★	★
主観的健康観			0.365		0.278
とてもよい	★	★		★	★
まあよい	110 (67.9)	16 (61.5)		89 (64.0)	37 (75.5)
あまりよくない	35 (21.6)	★		32 (23.0)	9 (18.3)
よくない	★	★		★	★
不明	★	★		★	★
介護負担			0.412		0.502
全く負担は感じない	★	★		★	★
やや負担を感じる	39 (24.1)	★		32 (23.0)	11 (22.5)
ある程度の負担を感じる	72 (44.4)	11 (42.3)		58 (41.7)	25 (51.0)
大きな負担を感じる	31 (19.1)	★		32 (23.0)	★
非常に大きな負担を感じる	10 (6.2)	★		10 (7.2)	★
回答なし	★	★		★	★
幸せ度 (1-11)					
中央値 (4 分位範囲)	7 (6-9)	6 (4-8)	0.020	7 (6-9)	7 (6-8)
ASCOT (0.02-1.0)*	0.85 (0.62-	0.71 (0.57-	0.057	0.81 (0.62-	0.78 (0.57-
中央値 (4 分位範囲)	0.93)	0.81)		0.93)	0.92)

★は 10 人未満であったことを示し、数値は非公開とする。 *ASCOT は欠損値がなかった 144 人を分析対象とした。

カテゴリ変数はカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数はマンホイットニーの U 検定を実施した。

表 3. 家族介護者のアウトカムに関する多変量負の二項分布の結果

	β 係数	95% 信頼区間	P 値
訪問診療の有無で比較した場合			
家族介護者の幸せ度	-0.29	-0.66 to 0.08	0.123
家族介護者の ASCOT *	0.06	-0.18 to 0.29	0.640
訪問看護の有無で比較した場合			
家族介護者の幸せ度	-0.00	-0.13 to 0.12	0.941
家族介護者の ASCOT *	0.05	-0.04 to 0.14	0.302

*ASCOT は欠損値がなかった 144 人を分析対象とした。

いずれの解析も要介護者の性別・年齢、要介護度、介護者の年齢・性別、関係、主観的健康観、利用しているサービス、介護時間、経済状況から傾向スコアを作成し調整に用いた。