

別添 4

厚生労働科学研究費補助金(政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)) 分担研究報告書

重度要介護高齢者における訪問診療および往診の利用と在宅生活継続の関連

研究分担者	植嶋大晃	筑波大学 ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者	高橋秀人	国立保健医療科学院 保健・医療・福祉サービス研究分野
研究分担者	野口晴子	早稲田大学 政治経済学術院 公共経営研究科
研究分担者	柏木聖代	東京医科歯科大学 大学院保健衛生学研究科
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学 医学医療系 ヘルスサービスリサーチ分野 筑波大学 ヘルスサービス開発研究センター

要旨

(目的) 本研究の目的は、診療報酬レセプトと介護報酬レセプトを連結したデータを用いて、重度要介護高齢者における在宅医療の提供と在宅生活継続との関連を明らかにすることである。

(方法) 本研究は千葉県 A 市における介護レセプトデータと医療レセプトデータを統合したデータセットを用いて実施した。対象は、要介護 4 または 5 の認定を 18 ヶ月以上受けていた 75 歳以上の者とした。従属変数は、要介護 4 または 5 の認定を受けて介護保険サービスを利用した初月から数えて 7 ヶ月目から 18 ヶ月目までの 12 ヶ月において、全ての月で 1 日以上自宅で生活を送った者(以下、在宅継続群) と、それ以外の者(以下、在宅非継続群) による二値変数とした。独立変数は、要介護 4 または 5 の認定を受けた初月から 6 ヶ月目までにおける訪問診療の利用の有無および往診の利用の有無とし、対象者の年齢、性別、Charlson Comorbidity Index (以下、CCI) 、要介護度、介護保険サービス利用の有無で調整した多重ロジスティック回帰分析を行った。

(結果) 千葉県 A 市における 359 人が対象となった。対象者の年齢の平均値および標準偏差は 85.4 ± 5.99 歳、女性の人数は 251 人 (69.9%) であった。対象者の年齢、性別、CCI、要介護度、介護保険サービス利用の有無で調整した多重ロジスティック回帰分析の結果から、要介護 4 または 5 の認定を受けてから 6 ヶ月以内に訪問診療を利用した者は、そうでない者に比べて、7 ヶ月目から 18 ヶ月目において在宅継続群であることと有意な関連が認められた (オッズ比 2.30、95%信頼区間 1.08～4.90)。往診については、有意な関連は認められなかった。

(考察) 本研究においてデータを利用した千葉県 A 市において、訪問診療の利用は、重度要介護高齢者の在宅生活継続に関連する可能性があることが示唆された。往診の利用については関連を認めなかった。今後は、往診サービスを利用した者に対して、医学的なニーズに応じて適切な管理が行われているかどうかを検証する必要があると考えられた。

A. 研究目的

本邦における在宅医療に関連する診療報酬は、在宅患者訪問診療料と往診料に分けられる。在宅患者訪問診療料（以下、訪問診療サービス）は

「在宅での療養を行っている患者であって、疾病、傷病のために通院による療養が困難な者に対して、患者の入居する有料老人ホーム等に併設される保険医療機関以外の保険医療機関が定期的に訪問して診療を行った場合」に算定でき、往診料（以下、往診サービス）は「往診料は、患者又は家族等患者の看護等に当たる者が、保険医療機関に対し電話等で直接往診を求め、当該保険医療機関の医師が往診の必要性を認めた場合に、可及的速やかに患者に赴き診療を行った場合」に算定できるとされている。しかしながら、これらのサービスを利用することが在宅生活継続に関連するかどうかは明らかになっていない。

本研究課題における分担報告「市区町村別の重度要介護高齢者の在宅生活指標に関連する地域特性」において、往診サービスが在宅生活継続に関連する可能性が示されたが、個人を単位とした分析における検証は不十分である。本研究の目的は、診療報酬レセプトと介護報酬レセプトを連結したデータを用いて、重度要介護高齢者における訪問診療サービスおよび往診サービスの利用と、在宅生活継続との関連を明らかにすることである。

B. 研究方法

(1) 研究デザインおよび使用したデータ

本研究は後ろ向きコホート研究として実施した。使用したデータは、千葉県 A 市における診療報酬レセプトデータおよび介護報酬レセプトデータである。本研究はデータの提供を受けた千葉県 A 市との共同研究として実施し、分析は診療報酬レセプトデータと介護報酬レセプトデータを結合したデータセットにより行った。なお、データは個人の識別が不可能である形で受領しており、研究

者が対象者の個人情報を得ることはない。

(2) 対象者

本研究の対象は、要介護 4 または 5 の認定を 18 ヶ月以上受け、認定を受けた初月から 6 ヶ月目までに在宅での介護保険サービス（以下、在宅介護サービス）を 1 日以上利用した 75 歳以上の者とした。なお、在宅介護サービスは、介護保険制度における施設サービス（介護老人保健施設、介護老人福祉施設、介護療養型医療施設）、介護保険制度では居宅サービスとされている特定施設入居者生活介護と、地域密着型サービスとされている認知症対応型共同生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、および地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護のサービス以外の全てのサービスを指す。

(3) 従属変数

介護報酬レセプトにより、対象者を、「在宅継続群」または「在宅非継続群」のいずれかに分類し、従属変数とした。

まず対象者について、要介護 4 または 5 の認定を受けていた月（以下、要介護 4 または 5 認定月）のうち、在宅介護サービスの利用日数が 1 日以上であった要介護 4 または 5 認定月を、全て在宅月に分類した。その上で、要介護 4 または 5 の認定を初めて受けた月から 7 ヶ月目から 18 ヶ月目までの期間において、全ての月が在宅月であった者を在宅継続群とした。すなわち、在宅継続群は、要介護 4 または 5 の認定を受けてから 7 ヶ月目から 18 ヶ月目までに、少なくとも 1 日は自宅で介護サービスを使用した者である。次に、それ以外の者を在宅非継続群とした。すなわち、在宅非継続群は、要介護 4 または 5 の認定を受けてから 7 ヶ月目から 18 ヶ月目までの期間に、1 ヶ月間全く自宅で生活しなかった（施設に入所していた、または入院していた）月が 1 ヶ月以上存在した者

である。

(4) 独立変数および調整変数

独立変数は、要介護 4 または 5 の認定を受けた初月から 6 ヶ月目までにおける訪問診療サービス利用の有無および往診サービス利用の有無とした。訪問診療サービスは、診療報酬における「在宅患者訪問診療料 (1)」、「在宅患者訪問診療料 (2)」、「在宅患者共同診療料 (訪問診療)」、「オンライン在宅管理料」のいずれかが算定されていた場合に「利用あり」とした。往診サービスについては、「往診料」、「特別往診料」、「在宅患者共同診療料 (往診)」のいずれかが算定されていた場合に「利用あり」とした。

なお調整変数として、診療報酬レセプトから、対象者の年齢、性別、Charlson Comorbidity Index (以下、CCI) を用いた。CCI とは、1987 年に Charlson らによって発表された慢性疾患に関連する状態についてスコア化したものである¹⁾。本研究では、本邦におけるデータにおいて、院内死亡率に対する妥当性が検証された改訂版²⁾を用い、CCI の値を、「0～2、3～4、5 以上」の離散変数に変換して用いた。

介護報酬レセプトからは、要介護 4 または 5 の認定を受けた初月の要介護度、要介護 4 または 5 の認定を受けた初月から 6 ヶ月目までにおける訪問系サービス (訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリテーション、夜間対応型訪問介護、小規模多機能型居宅介護、定期巡回・随時対応型訪問介護看護のいずれかのサービス) 利用の有無、通所系サービス (通所介護、通所リハビリテーション、認知症対応型通所介護) 利用の有無、福祉用具サービス (福祉用具貸与、住宅改修) 利用の有無、短期入所サービス (短期入所生活介護、短期入所療養介護 (介護老人保健施設)、短期入所療養介護 (介護療養型医療施設等)、特定施設入居者生活介護 (短期利用型)、地域密着型特定

施設入居者生活介護 (短期利用型)、認知症対応型共同生活介護 (短期利用型)) 利用の有無を調整変数として用いた。

(5) 統計学的分析

従属変数と独立変数の関連を、多重ロジスティック回帰分析を行った。モデルには、前述の独立変数および調整変数を全て投入した。有意水準は 5%とし、分析には、SAS 9.3 (SAS Institute, Cary, NC, USA) および Stata14 (StataCorp, College Station, TX, USA) を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究は筑波大学倫理委員会の承認を得て実施した。(通知番号 第 1178 号)

C. 研究結果

(1) 対象者数および基本統計量

対象者選択の流れを図 1 に示す。本研究では、千葉県 A 市における 359 人が対象となった。対象者の年齢の平均値および標準偏差は 85.4 ± 5.99 歳、女性の人数は 251 人 (69.9%) であった。

要介護 4 または 5 の認定を受けた初月から 6 ヶ月目までに訪問診療サービスを利用した者は 39 人 (10.9%)、往診サービスを利用した者は 68 人 (18.9%) であった。また、往診サービスを利用した 68 人のうち、訪問診療サービスも利用した者は 13 人 (19.1%) であった。

他の変数の基本統計量は、CCI は、0～2 であった者が 203 人 (56.6%)、3～4 であった者が 97 人 (27.0%)、5 以上であった者が 59 人 (16.4%) であった。要介護 4 または 5 の認定を受けた初月の要介護度が要介護 4 であった者は 246 人 (68.5%)、要介護 5 であった者は 113 人 (31.5%) であった。また、要介護 4 または 5 の認定を受けた初月から 6 ヶ月目までに訪問系サービスを利用した者は 211 人 (58.8%)、通所系サービスを利

用した者は212人(59.1%)、福祉用具サービスを利用した者は294人(81.9%)、短期入所サービスを利用した者は106人(29.5%)であった。

(2) 多重ロジスティック回帰分析の結果

独立変数を全てモデルに投入した多重ロジスティック回帰分析において、要介護4または5の認定を受けてから6ヶ月以内に訪問診療サービスを利用した者は、そうでない者に比べ、7ヶ月目から18ヶ月目までにおいて在宅継続群であることと有意な関連が認められた(オッズ比2.30、95%信頼区間1.08~4.90)。一方、往診サービスの有無は従属変数との有意な関連は認められなかった(1.48、0.82~2.68)。

D. 考察

本研究においてデータを利用した千葉県A市において、要介護4または5の認定を受けた初月から6ヶ月目までに訪問診療サービスを利用することは、7ヶ月目から18ヶ月目において在宅継続群であることと有意な関連が認められた。一方、往診サービスの利用については有意な関連は認められなかった。

訪問診療は、通院が困難な患者の自宅に、医師が定期的に訪問して診療を行い、人工呼吸器や胃ろう、中心静脈栄養や尿道カテーテル等の管理を行うものである。本研究の結果から、訪問診療サービスの利用が、その後の在宅生活継続に関連することが示唆されたことから、重度要介護高齢者に対して定期的な医学的管理を行うことが、在宅生活の継続に寄与したと考えられる。

往診は、通院できない患者からの求めに応じて、医師が訪問し、実施する診療である。本研究では、往診サービスの利用と在宅生活継続に有意な関連は認められなかった。本邦の地方自治体において行われたアンケート調査³では、往診の依頼内容として「突然の発熱」、「痛みの増強」、「呼吸

状態の悪化」が報告されている。本研究において往診サービスを利用した者は、利用しなかった者に比べ、在宅における医学的なニーズがあった者が多い可能性がある。表1の結果において、往診サービスを利用した者のうち80.9%については訪問診療サービスを利用していなかった。本研究において往診サービスを利用した者は、その後の定期的な医学的管理を行うに至らなかった可能性がある。今後は、往診サービスを利用した者に対して、医学的なニーズに応じて適切な管理が行われているかどうかを検証する必要があると考えられた。

なお、本研究課題における分担報告「市区町村別の重度要介護高齢者の在宅生活指標に関連する地域特性」では、全国の市区町村を単位とした分析により、市区町村において往診を実施する診療所が多いことが在宅生活継続と関連するという結果であった。この結果は、本研究の結果と相反するものであるが、分析単位が市区町村であることから、個人を単位とした分析で同様の結果が得られるとは限らない。また、全国の市区町村を対象とした分析であることから、本研究との直接的な比較は困難である。今後は、往診の利用の有無だけでなく、地域において往診を利用できる体制が整備されていることが、要介護高齢者個人の在宅生活継続に与える影響についても検証する必要があると考えられた。

本研究の限界は以下の通りである。まず、本研究は千葉県A市の診療報酬レセプトデータ及び介護報酬レセプトとデータを用いて行ったものであるため、結果を他の市区町村に適用できるとは限らない。従って結果の解釈には一定の留意が必要である。今後は、より多くの市区町村のデータを用いて、訪問診療および往診の利用の有無と在宅生活継続の関連を検討する必要がある。

また本研究では、医学的状況や、家族介護者の状況、社会経済的要因については考慮できていな

いため、本研究の結果は未測定の要因による交絡を受けている可能性がある。

E. 結論

本研究においてデータを利用した千葉県 A 市において、訪問診療サービスの利用は、重度要介護高齢者の在宅生活継続に関連する可能性があることが示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

(参考文献)

1. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of chronic diseases*. 1987;40(5):373-383.
2. Quan H, Li B, Couris CM, et al. Updating and validating the Charlson comorbidity index and score for risk adjustment in hospital discharge abstracts using data from 6 countries. *Am J Epidemiol*. 2011;173(6):676-682.
3. 安城市. 在宅医療アンケート調査報告書 (速報) . 2016.

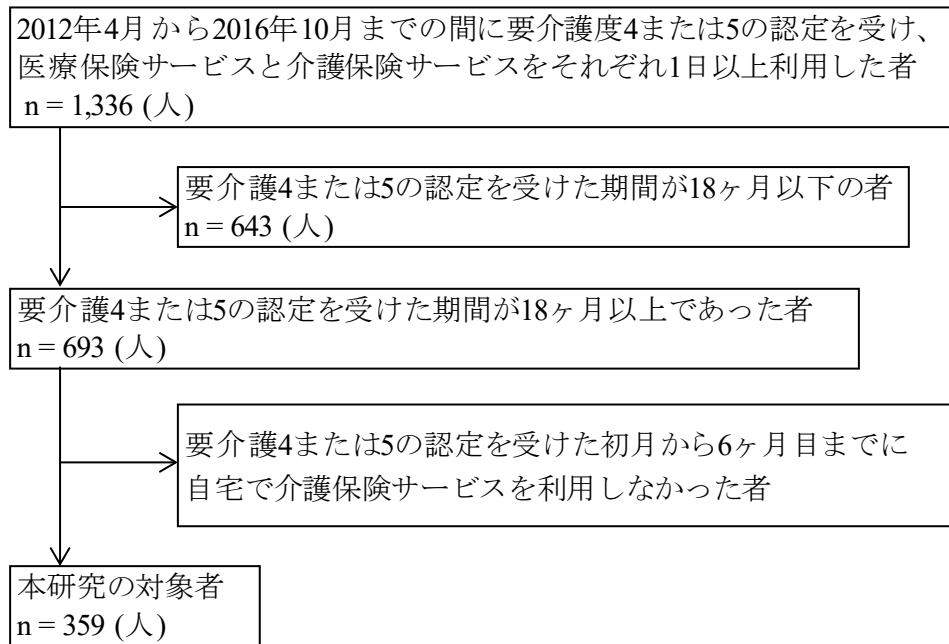


図1 対象者選択のフロー