

平成 22 年 5 月 28 日現在

研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2008～2009  
 課題番号：20791757  
 研究課題名（和文）介護保険レセプトに基づく終末期にある要介護高齢者の「居所変化」に関する実証研究  
 研究課題名（英文）A study of elderly migration flows during the last 12 months of life based on their use of services under Japanese long-term care insurance.  
 研究代表者  
 柏木 聖代（KASHIWAGI MASAYO）  
 筑波大学・大学院人間総合科学研究科・講師  
 研究者番号：80328088

研究成果の概要（和文）：本研究は介護レセプトを用い、死亡前12カ月間の要介護高齢者のサービス利用および居所変化の実態を明らかにした。2000年から2005年間に某市で死亡した65歳以上の要支援・介護高齢者693人を分析対象とした。死亡月にサービスを利用していたのは517人（74.6%）で、訪問サービスのみ利用が203人（39.3%）と最多であった。うち、サービス利用者の約13%に居所変化の可能性が示唆された。死亡年齢が高いほど有意に居所変化する傾向がみられた。本研究の結果から、終末期にある要介護高齢者の居所変化には本人の病状変化や介護環境が関連している可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：The purpose of study was to clarify the end-stage elderly migration flows under the long-term care insurance (LTCI) system in rural Japan. Data included all claims and survival data from 2000 to 2005 in one municipal body in rural Japan. Data were analyzed for about 693 persons over the age of 65. Five hundred seventeen persons (74.6%) used the LTCI service in their month of death. In addition, 203 persons (39.3%) used only the visiting service. Among them, about 13% showed possible migration flows. A higher age of death and a female gender were significantly associated with such migration flows. We therefore found that the patient's physical condition and/or care environment affected the likelihood of demonstrating migration flows.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：地域看護学、ヘルスサービスリサーチ

科研費の分科・細目：看護学・地域・老年看護学

キーワード：在宅看護、訪問看護、地域看護学、介護保険、終末期、死亡、レセプト、介護

## 1. 研究開始当初の背景

急速に高齢社会を迎え、75歳以上の高齢者の死亡数は全死亡者数の約6割を占めるよ

うになったわが国において、要介護高齢者の終末期ケアへの対策は喫緊の課題である。高齢者は、老衰という避けられない自然経過

をたどる上、心不全・脳梗塞後遺症など様々な慢性疾患を抱えていることが多く、その死にゆく過程は様々である。そのため、がん末期患者のように、死期を判断することが非常に難しい。また、要介護状態になってから死に至るまでの療養生活は一般に長期化しており、要介護高齢者の多くは、介護保険サービスを受けている。このことから、要介護高齢者の終末期ケアのあり方を検討するにあたっては、どういった過程を経て最期を迎えたのか、介護保険制度全体の視点から評価していくことが必要である。

こうした基本的視点に立って、現状の要介護高齢者に対する終末期ケアに関する研究を振り返ると、国内外ともに高齢者が最期を迎えた場所での終末期ケアの過程を中心としたものが多く、介護保険制度の下でどのような過程を経て、最終的にその居住場所で死を迎えたかを、トータルかつ縦断的にみたものはほとんどなく、実態は分かっていない。

平成15年厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」によると、退所者の在所期間は、介護老人福祉施設で「5年以上」が26.9%、介護老人保健施設では「3か月未満」が41.7%、介護療養型医療施設では、「3か月未満」が37.0%と最も多いことが分かっている。また、訪問看護などの在宅サービスを利用している高齢者を対象とした医療機関や施設への入退所に関する多くの研究から、要介護高齢者が居住場所を移動している現状があることも明らかになっている。

こうした「居所変化」が日常的に頻回に生じている場合、要介護高齢者が自分の生活に合わせて最期を迎える場所を選ぶという選択の余地を小さくすることにもつながりかねない。また、介護保険制度の効果的・効率的運用という視点からも、介護保険制度全体から、終末期にある要介護高齢者が死亡するまでの過程をトータルかつ縦断的に評価していくことは急務と考える。

研究代表者は、これまで介護保険給付レセプトデータを用い、在宅高齢者の訪問看護サービスや施設サービス利用の実態とその関連要因に関する研究を実施してきた。しかし、これまで死亡転出に関するデータがなく、介護保険サービス利用が中止された場合、その理由が入院や転居などの転出によるものか、死亡など介護保険資格損失によるものかの判断ができず、利用者が死亡するまでの過程を含めた分析を行うことに限界があった。また、平成18年度に研究代表者が分担研究として実施した、「介護サービス施設・事業所調査」の個票データを用いた研究では、利用者の個票データから死亡した場所を特定することはできたが、断面調査のため、死亡までの過程を明らかにすることはできなかった。

しかし、今回、これまで契約により全介護保険給付レセプトデータの提供を受けていた某市より、死亡転出データの提供を受けることが可能になり、これまで困難であった要介護高齢者のコホート集団の死亡までの過程を追跡することが可能となった。

そこで、研究代表者が所属する研究室において介護保険導入以降からコホートとして整備してきた某市の全介護保険サービス利用者の介護保険給付レセプトデータを用い、これまで実態の把握が困難であった、要介護高齢者の終末期における「居所変化」に関する縦断的実証研究を行うことになった。

## 2. 研究の目的

本研究は、介護保険レセプトデータを用い、要介護高齢者の死亡前12ヶ月間の介護保険サービス利用、居所変化の実態を明らかにすることを目的とした。

## 3. 研究の方法

### (1) 分析対象

2000年4月から2005年3月までの某市(人口約53,000人、高齢化率21%)の介護給付実績データ(介護保険レセプト)と2000年4月1日から2005年3月31日までの死亡による介護保険資格喪失者データをマージして得られた703人のうち、死亡時の年齢が65歳未満の者10人を除外した693人を分析対象とした。

(2) 介護レセプトDB構築、データ項目  
個人属性として、性別、死亡年齢、要介護度(死亡前直近)、死亡日を用いた。介護保険サービス利用の実績データについては、介護保険明細書データを統計処理が可能なデータベース形式に加工し、各月各サービス項目の保険請求額(決定後)を抽出した。

サービスの種類は、以下のとおりであった。

- ① 居宅サービス：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、居宅療養管理指導
- ② 通所サービス：通所介護、通所リハビリテーション
- ③ 短期入所サービス：短期入所生活介護、短期入所療養介護
- ④ グループホーム：認知症対応型共同生活介護
- ⑤ 施設サービス：介護療養型医療施設サービス、介護老人保健施設サービス、介護老人福祉施設サービス
- ⑥ その他：特定福祉用具販売、福祉用具貸与、住宅改修、居宅介護支援

### (3) 分析方法

分析にあたっては、はじめに死亡月を始点とし遡った13か月間分のサービス利用のデ

ータベースを作成した。次に、死亡日（1日から31日）による1月の保険請求額のばらつきを調整するために、死亡当月の月数を死亡前月のサービス保険請求額で割り、1月あたりのサービス保険請求額を算出した。そして、死亡当月の生存日数をかけて死亡当月の保険請求額を算出し、これに死亡前月のサービス保険請求額を足したものを死亡月（実際には当月+前月）の保険請求額とした。死亡月の各サービスの利用の有無については、保険請求額が0を無、1以上を有とした。

解析は、まず、死亡月および死亡前12ヶ月間のサービス利用の状況（1月内の利用サービスの組み合わせ、死亡月から遡ったサービス利用継続期間、12ヶ月間継続してサービスを利用していた者のサービスの組み合わせパターン等）について記述統計を行った。続いて、サービス利用の状況を従属変数とし、性別、死亡年齢、要介護度との関連を分析した。統計解析には統計パッケージ SAS を用い、有意水準は5%未満とした。

#### 4. 研究成果

##### [研究結果]

##### (1) 基本属性

性別は、男性291人(42.0%)、女性402人(58.0%)であった。死亡年齢は、平均83.8±7.8歳(レンジ:65-102歳)であり、男女別では男性が81.2±7.5歳(65-100歳)、女性が85.7±7.4歳(レンジ:65-102歳)であった。死亡前直近の要介護度は、介護度5が最も多く223人(32.2%)であり、次いで介護度4が134人(19.3%)、介護度1が113人(16.3%)であった。男女別では、男女ともに介護度5が最も多く、男性99人(34.0%)、女性124人(30.9%)であった。

##### (2) 死亡月のサービス利用、居所変化

##### ①死亡月の介護保険サービス利用

死亡月になんらかの介護保険サービスを利用していたのは、517人(74.6%)であり、176人(25.4%)は介護保険サービスを利用していなかった。死亡月に介護保険サービスを利用していたか否かで分け、性別、要介護度、死亡年齢との関連について検討した結果、「要介護度が高い(p=0.0016)」、「死亡年齢が高い(p=0.0451)」人ほど有意に介護保険サービスを利用していた。性別との間には有意差は認められなかった。

##### ②死亡月のサービス利用パターンからみた利用者の居所変化の可能性

要介護度を低介護度群(要支援1、要介護度1-4)、高介護度群(要介護5)にわけ、死亡月に何らかの介護保険サービスを利用していた者(n=517)のサービス利用パターンをみた。その結果、訪問サービスのみが203

人(39.3%)、次いで施設が132人(25.5%)、通所サービスのみが62人(12.0%)、訪問+通所サービスの組み合わせが45人(8.7%)であった。

一方、訪問+ショートステイ21人、訪問+通所+ショートステイ18人、通所+ショートステイ17人、訪問+施設5人、通所+施設とショート+施設各1人と死亡月内で居住場所の移動のあった可能性のある者が63人(12.3%)存在していた(表1)。

表1 死亡月のサービス利用パターン:死亡月に何らかのサービスを利用していた者(n=517)

	n	%
訪問サービスのみ	203	39.3
介護保険施設のみ	132	25.5
通所サービスのみ	62	12.0
訪問+通所サービス	45	8.7
ショートステイのみ	11	2.1
グループホームのみ (居所移動の可能性あり)	1	0.2
訪問+ショートステイ	21	4.1
訪問+通所+ショートステイ	18	3.5
通所+ショートステイ	17	3.3
訪問+施設	5	1.0
通所+施設	1	0.2
ショート+施設	1	0.2
合計	517	

サービス利用パターンから死亡月に居所変化した可能性のある者とそれ以外の者に分けて、性別、要介護度、死亡年齢との関連を $\chi^2$ 検定またはWilcoxon rank testにより分析した。その結果、死亡年齢が高いほど居所変化した可能性のある者が多い傾向がみられた(p=0.0388)。性別と要介護度については統計的に有意な差は認められなかった。

##### (3) 死亡前12カ月間における介護保険サービスの利用、居所変化

##### ①死亡前12カ月間の介護保険サービス利用

死亡前12カ月間の介護保険サービスの利用継続期間について、死亡月から遡って調査した。その結果、12カ月間継続して介護保険サービスを利用していた者が最も多く184人(26.6%)であった。次いで、死亡月のみ79人(11.9%)、死亡月から1カ月間継続が34人(4.9%)であった。12カ月間介護保険サービスをまったく利用していない者が43人(6.2%)、死亡月から遡って継続しておらず間に未利用月があった者が225人(32.5%)であった。

12カ月間まったく介護保険サービスを利用していない者(n=43)を除外した上で、12カ月間介護保険サービス継続利用の有無と性別、要介護度、死亡年齢との関連について分析した結果、死亡年齢が高いほど、利用者

が女性の場合は有意に 12 カ月間介護保険サービスを継続利用していた (p=0.0208)。

②死亡前 12 カ月間継続利用していた者のサービス利用パターンからみた居所変化の可能性

12 カ月間介護保険サービスを継続して利用していた者 (n=184) のサービス利用パターンをみた (表 2)。まず、介護保険施設を継続利用していた者は、56 人 (30.4%) であり、うち「介護老人福祉施設」の継続利用者が 31 人、「介護老人保健施設」が 18 人、「介護療養型医療施設」が 4 人であった。残り 3 人は死亡前 12 カ月の間継続して施設入所していたが、途中で「介護老人福祉施設から介護老人保健施設への移動」があった。同一の施設を継続利用していた者のそれぞれの平均介護度は、「介護老人福祉施設」の継続利用者では 4.2 と最も高く、「介護老人保健施設」は 3.9、「介護療養型医療施設」は 3.7 であった。また、グループホームのみ継続利用者が 1 人いた。

他方、訪問サービスのみを 12 カ月間継続利用していた者は 184 人のうち 50 人 (27.2%) であった。うち 1 種類のみ訪問サービスを利用していた者は 26 人であり、その内訳は「訪問介護のみ」が 15 人、「訪問看護のみ」が 7 人、「訪問入浴のみ」が 4 人であった。「訪問リハビリテーション」「居宅療養管理指導」のみはなかった。2 種類サービスを組み合わせで継続利用していた者は 17 人であり、「訪問看護+訪問入浴」の組み合わせが最も多く 8 人、次いで「訪問看護+居宅療養管理指導」が 3 人、「訪問看護+訪問介護」2 人、「訪問介護+居宅療養管理指導」2 人、「訪問入浴+居宅療養管理指導」1 人、「訪問介護+訪問入浴」1 人であった。その他 3 種類のサービスの組み合わせが 7 人、4 種類のサービスの組み合わせが 1 人であった。以上の訪問サービスのみ継続利用者については市内での転居の可能性は否定できないが、居所変化の可能性は低いと考えられた。

一方で、その他 76 人は 12 カ月間介護保険サービスを継続利用しているが、施設のみ、訪問サービスのみといった同一のサービスの組み合わせではなく、月によって異なる組み合わせのサービスを利用していた。

表 2 死亡前 12 カ月間のサービス利用パターン：12 カ月間介護保険サービスを継続して利用していた者 (n=184)

	n	%
<b>介護保険施設のみ</b>	<b>56</b>	<b>30.4</b>
(内訳)		
介護老人福祉施設	31	
介護老人保健施設	18	
介護療養型医療施設	4	

介護老人福祉→介護老人保健	3	
<b>訪問サービスのみ</b>	<b>50</b>	<b>27.2</b>
(内訳)		
訪問介護のみ	15	
訪問看護のみ	7	
訪問入浴のみ	4	
訪問リハビリテーションのみ	0	
居宅療養管理指導のみ	0	
訪問看護+訪問入浴	8	
訪問看護+居宅療養管理指導	3	
訪問看護+訪問介護	2	
訪問介護+訪問入浴	1	
訪問介護+居宅療養管理指導	2	
訪問入浴+居宅療養管理指導	1	
訪問介護+訪問入浴+訪問看護	4	
訪問看護+訪問介護+居療管指	2	
訪問看護+訪問入浴+居療管指	1	
訪看+訪介+訪入+居療管指	1	
<b>通所サービスのみ</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>ショートステイのみ</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>グループホームのみ</b>	<b>1</b>	<b>0.5</b>
<b>上記以外</b>	<b>76</b>	<b>41.3</b>
合計	184	

[考察]

2 年間の介護保険レセプトを用いた研究から、死亡月および死亡前 12 カ月間における介護保険サービス利用の現状、居住変化の可能性の高い者の存在が明らかになった。

介護保険サービスの利用パターンから死亡月には介護保険サービス利用者の約 13% が居住場所を移動した可能性が示唆された。性別、介護度には有意差がなく、死亡年齢が高いほど有意に居所変化した可能性のある者が多かったことは、本人の病状よりもむしろ介護期間の長さや介護者の有無など介護環境に関する要因が影響している可能性が考えられた。

死亡前 12 カ月間のサービスの利用状況では、死亡月から遡って 12 カ月間継続して介護保険サービスを利用していた者は 26.6% であった。死亡年齢が高いほど、利用者が女性であった場合は有意に 12 カ月間介護保険サービスを継続利用しており、加齢による介護環境の変化や女性が家族の介護を担っているわが国の現状を反映した結果であると考えられた。これに対し、死亡前 12 カ月間に介護保険サービスをまったく利用していない者が 6.2%、12 カ月間の間に未利用月があった者が 32.5% であった。これは、当該月・期間においては介護保険サービスではなく、入院やがん末期であるなど医療保険でのサービスを受けていた可能性が考えられる。一方、死亡 12 カ月前の時点では介護保険サービスを利用しておらず、介護保険サービスを利用し始めた者は 23.4% であり死亡当月のみの利用が最も多く 11.4% であった。

以上、本研究の結果から、高齢者が亡くなる前の 12 カ月間のサービス利用パターンから居所変化の現状が明らかになるとともに、関連要因としては、病状変化や介護者の状況が関連している可能性が示唆された。介護保険レセプトは、本人の属性に関する詳細情報および家族・世帯の情報を得ることができず、さらには医療保険に移行した場合に追跡ができないという限界がある。

より詳細な関連要因を明らかにするためには、利用者本人だけでなく、家族や介護状況に関する実態調査データと合わせたさらなる分析、医療保険レセプトとの突合による医療・介護サービス全体からの分析が必要であろう。

#### 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)

[学会発表] (計 2 件)

1. 柏木聖代, 田宮菜奈子, 大山裕美子, 小林美貴, 佐藤幹也, 高橋秀人. 介護レセプトデータに基づく終末期要介護高齢者のサービス利用、居所変化の実態. 第 68 回 日本公衆衛生学会, 2009.10.22, 奈良
2. 柏木聖代, 田宮菜奈子, 佐藤幹也, 高橋秀人. 要介護高齢者の死亡当月の介護保険サービス利用の実態 某市の全介護レセプト分析から. 第 68 回 日本公衆衛生学会総会, 2008.11.7. 福岡

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

柏木 聖代 (KASHIWAGI MASAYO)

筑波大学・大学院人間総合科学研究科・講師

研究者番号：80328088