

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 25 日現在

機関番号：82674

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24590834

研究課題名(和文)介護保険サービス利用者の療養場所移動の実態とケアの質確保に関する研究

研究課題名(英文)Care transitions and quality of care for long-term care services beneficiaries

研究代表者

石崎 達郎 (Ishizaki, Tatsuro)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長

研究者番号：30246045

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,200,000円

研究成果の概要(和文)：共同研究を行っている自治体から介護保険・医療保険レセプトデータの提供を受け、データベースを構築し、要介護サービスを利用している高齢者を対象に、ひと月ごとの療養場所(自宅、病院、施設)とその移動、1年間における要介護度別入院回数を把握した。療養場所の移動前後の時期におけるケアの質の維持・向上への対応について、国内外の取り組みについて情報を収集した。これら研究成果を活用し、在宅医療と入院医療をつなぐための電子カルテフォーマットを作成し試用した。

研究成果の概要(英文)：To establish better care coordination between medical care and long-term care (LTC) for frail elderly, it is essential to identify patterns of care transitions among elderly adults who need medical and nursing care. We described transitions in sites of care among older adults in the last year of life, and will discuss how to provide frail elderly with care coordination and health promotion. Using medical care and LTC insurance claim data, as well as death certificate data, we identified transitions in each decedent's living place in each month during the last year of life. In the last year of life, elderly individuals with severe disabilities were more likely to move between sites of care. They must be cautiously provided with care coordination services at either medical care or LTC settings. To remedy potential problems in coordination between these care settings, a home visiting nurse would be expected to play an important role in care coordination and health promotion.

研究分野：老年保健医療学

キーワード：要介護高齢者 医療サービス 介護保険サービス 移行期ケア 医療と介護の連携

1. 研究開始当初の背景

要介護状態にある高齢者は、医学的理由 (Manton K et al, Proc Natl Acad Sci USA 2006) または社会的理由により、療養の場を移動することが多い。急性疾患の治療のために入院した場合、治療終了後は速やかに介護施設や居宅に退院するが、中には退院後に再び疾病が悪化し、再入院する者も少なからずいる (Jencks SF et al, New Engl J Med 2009)。一方、介護療養施設、特にわが国の介護老人保健施設では、入所期間が長期化すると他の療養施設への転出を求められることが多い。この現象はわが国では施設巡り、米国では Circular Travel (Kane RL, 1990) と呼ばれている。

要介護高齢者が療養場所を移動する前後の時期は、要介護高齢者にとってたいへん危険な期間と言われている。要介護高齢者は環境の変化に対する適応力が低下していることから、療養環境の変化によって、認知機能の低下の他、せん妄や認知症周辺症状 (BPSD)、転倒等が発生しやすくなる。情報伝達の不備による投薬エラーも起こりやすく、その結果、薬剤有害事象のリスクが高まり、安全なケアの提供が脅かされる。

その反面、医療・介護保険制度は施設の役割を規定しており、要介護高齢者の状態に応じた適切な療養場所への移動を求めている。要介護高齢者の心身の危険が高まる療養場所移動の前後の時期に、環境変化や施設間の情報伝達の不備等に起因する有害事象の発生を防ぎ、高齢者のケアの質を確保する手だてが、要介護高齢者のケアに関わる全ての者によって、医療・介護施設や居宅で確立されることが急務である。

先行研究で療養場所の移動を分析した研究は、2 か所間の移動を捉えたものがほとんどであり、療養場所を 3 か所以上移動した状況を同定した研究はフィンランドの研究 (Aaltonen M et al, Eur J Ageing 2010) が唯一である。また、再入院 (退院後 30 日以内の入院を再入院と定義) の関連要因の分析は、わが国では診断群分類別法各支払い制度 (DPC/PDPS) を採用している急性期病院の DPC データを用いた分析研究は多数報告されている。しかし DPC データは介護保険レセプトと連結できないため、DPC データでは介護保険サービス利用者を対象に再入院の危険因子を分析できない。また、DPC/PDPS を採用していない一般病院の状況は補足できない。

代表研究者は、老人保健施設の入退所の流れは要介護高齢者の療養環境を反映していると考え、老人保健施設利用者の入院・他施設入所の関連要因の分析 (石崎, 日本公衛誌 1992; Ishizaki T et al, J Am Geriatr Soc 1995; 石崎, 他 日老医誌 1995; Ishizaki T et al, Health Policy 1998) や、在宅療養患者の医療機関緊急受診の危険因子の分析 (石崎, 他 日老医誌 2000) を実施し、これらの研究

成果から、要介護高齢者の包括的な評価が介護と医療の連携に必要な不可欠であることを示してきた。

一方、欧米では療養場所の移動とケアの質確保に関する研究が多数報告されている。特にアメリカの高齢者医療は公的医療保険 Medicare の医療費支払い制度の影響を受け、急性期病院の在院日数は極めて短い (大腿骨頸部骨折でも術前術後合計で 1 週間以内)。急性期病院退院後、多くの患者は亜急性期ケア棟を有する介護療養施設 (ナーシングホーム) に入所するが、ナーシングホーム入所後に再入院する利用者 (退院後 30 日以内の再入院) も多く、退院判断の適切性や退院前後のケアの内容が問われている。ナーシングホームは亜急性期を終えた長期療養の高齢者も対象とし、利用者の救急外来受診や緊急入院の予防が医療費高騰の観点から課題とされている。ナーシングホーム入所者の再入院や緊急入院を予防する様々な取り組みが報告されているが、完璧なものは出来上がっていない。

老年医学専門誌の他、New England Journal of Medicine 誌のような総合医学雑誌でも要介護高齢者の再入院・緊急入院の予防に関する論文・論評が多数報告されており (Bodenheimer T. New Engl J Med 2008; Jencks SF, et al. New Engl J Med 2009; Epstein AM. New Engl J Med 2009; Jha AK, et al. New Engl J Med 2009; Kocher R, et al. New Engl J Med 2010; Ouslander JG, et al. New Engl J Med 2011; Gozalo P, et al. New Engl J Med 2011)。要介護高齢者の医療と介護療養を巡る問題は深刻である。そして、療養場所移行時期のケアの質を保証する取り組みとその検証が求められている。しかしわが国では要介護高齢者の医療・介護サービスの利用や療養場所の移動とケアの質確保に関する研究は少なく、入院患者の在宅復帰時の看護支援に関する研究が散見されるのみで、要介護高齢者の療養場所移動時の医療の質確保は急務である。

2. 研究の目的

本研究は、第一に疫学研究として、わが国の介護保険サービスを利用する高齢者を対象に、療養場所の移動パターンの把握と入院回数の把握を目的とする。第二に、療養場所の移動前後の時期におけるケアの質の維持・向上への対応について、国内外の取り組みについて情報を収集する。そして第三段階として、これらの研究成果を活用し、わが国の高齢者ケアの現場で活用可能な、療養場所移動に伴う有害事象の発生を防ぐ手立ての提案を目的とする。

3. 研究の方法

(1) 調査対象自治体から提供された介護保険レセプト・医療保険レセプトデータを用い、自治体レベルで介護保険サービスを利用した者全員を把握し、療養場所の移動パターンや入院回数を同定するデータ解析システムを構築する。

(2) 開発したシステムを用い、介護保険サービス利用者全員を対象に、療養場所の移動パターンや入院回数を把握し、性・年齢・要介護度に層別化して把握する。

(3) 療養場所移動の前後の時期におけるケアの質維持・向上の取り組みについて、情報収集を行う。

(4) 本研究で得られた研究成果を集約し、介護保険サービス利用者の医療と介護の連携におけるケアの質維持・向上の手立てを考案し、現場に実践応用する。

4. 研究成果

(1) レセプトデータ解析プログラムの開発

共同研究事業を行っている自治体から提供された介護保険・医療保険レセプトデータを用い、療養場所（自宅、居住型施設、医療機関、介護保険施設）を同定する解析プログラムを作成した。次に、介護保険サービス利用開始から最長1年間における療養場所の変化を把握する解析プログラムを開発した。

統合型データベースの開発は、概ね順調に進展した。医療保険レセプトデータ、介護保険レセプトデータを個人単位で突合し、療養場所を同定するプログラムを開発した。データ数の限界から、把握可能な期間は最も新しいデータ年月から遡って12か月間の把握となった。

入院回数を同定するプログラム開発については、「入院年月」変数が利用可能な医療保険レセプトデータは「後期高齢者医療」のみだったため、その他の制度における医療保険レセプトデータでは、再入院を同定することができなかった。介護保険サービスの利用については、居宅サービス・入所サービスそれぞれについて詳細な利用状況と療養場所（居宅サービス、居宅系施設サービス、入所サービスを区別）について把握が可能となった。

(2) 療養場所移動パターンと入院回数に関する分析

(1)で開発した解析プログラムを用いて、介護保険サービス利用者を対象に、一人ひとりの医療（外来・入院）・介護（居宅・施設）サービスの利用状況を調べ、一年間または四半期における療養場所の移動パターンを把握し、性別・年齢階級別に療養場所の移動パターンを比較した。

この解析プログラムを用い療養場所の移動パターンを把握した。医療資源の消費が生涯で最も多くなるといわれている死亡前1年間に限定して分析した結果、死亡前12か月の時点では約8割の者は自宅で生活していたが、死亡時期に近づくにつれその割合は減少し、死亡当月は2割弱となっていた。要介護高齢者では、介護保険施設の利用が加わるため、移動パターンは複雑になっていた。特に、移動パターンが「自宅・病院」、「施設・病院」、「自宅・病院・介護保険施設」の3つは、医療機関の入退院を含むため、入退院時における適切な連携によるケアの継続性、必要な医療・介護の確保が重要である。

入院回数に関する分析では、要介護度が高くなるほど入院回数が増える傾向が認められた。要介護高齢者で繰り返されやすい入退院の際、介護保険サービス利用についても調整が必要となることが推測され、入退院時における適切な連携によるケアの継続性、必要な医療・介護の確保が重要である。

(3) 療養場所移動前後のケアの質維持・向上に関する記述研究

再入院の予防、施設移動時の要介護高齢者に関する各種情報の内容と移動先への提供、要介護高齢者の急性疾患への対応方針等について文献を収集した。主にアメリカ国内で提供されている Transitional Care に関する広報用配付物やセミナー講演資料・会議録・セミナー動画資料等を収集した。

Transitional Care とケアの質維持・向上に関する文献レビューは、最新の文献を数多く収集することができた。また、アメリカ連邦政府 Department of Health and Human Services の The Administration on Aging が主催した Transitional Care に関する Web セミナーの資料（平成23年1月から9月まで実施分）を収集できた。更には、Colorado Foundation for Medical Care (CFMC) が主催している Learning Session から定期的な情報収集を行っている。

その他、Transition Care に関連する著名なプログラム（Care Transitions Intervention、Guided Care、Transitional Care Model、Geriatric Resources for Assessment and Care of Elders (GRACE)、Better Outcomes for Older Adults through Safe Transitions (BOOST)、The Bridge Program）を把握し、情報収集を行うことができた。

平成26年度までに、移行期ケア（transitional care）、ケアの連携（care coordination）、再入院の予防等に関する原著論文・レビュー論文、報告書、リーフレット等を約180篇収集することができた。また、旧 American Medical Directors Association 発行の長期ケア利用者における移行期ケアの診療ガイドラインを入手した。これらの文献を用いて、わが国に適用可能な移行期ケア

プログラムや care coordination に必要とされる構成要素の洗い出しを行った。

Medicare でカバーされている移行期ケアプログラムの対象は、要介護高齢者に限定されていない。要介護高齢者を対象とするプログラム(INTERACT)が2014年に改定され、Version4 がウェブ上に公開された。INTERACT はナースングホーム入所者の再入院予防を主目的としているが、再入院の予防は、ナースングホーム入所中のみならず、病院からナースングホームへ退院する(再入所)する際の移行期におけるケアパスやチェックリストが作成されている。INTERACT の実際の運用に関する情報を収集するために、このプログラムを採用しているアメリカのボストン郊外のナースングホームを訪問し、担当者のヒアリングを行った。

(4) 本研究で得られた研究成果を集約し、介護保険サービス利用者の医療と介護の連携におけるケアの質維持・向上の手立てを考案し、現場に実践・応用するための第一歩として、在宅医療と入院をつなぐための電子カルテフォーマットの開発を試みた。

電子カルテには、病名リスト(他医療機関で対応中の疾患も含める)、定期処方リスト(変更があった場合は、いつ、同変更したのか記載)、要介護認定の状況、訪問看護指示書の作成日と有効期間、診療録(Subjective information、Objective information、Assessment、Planの各項目)を組み込んだ。この様式は、在宅療養患者の急性期医療を担当する病棟担当医から、問題点が把握しやすいという点で高い評価を得ることができた。また、過去の診療情報を検索する手間が省略できること、非常勤の当直医が外来の場で対応しやすいこと、主治医以外が死亡確認を行う際に、死亡診断書を作成しやすい、という評価も得られた。

現時点では、大規模な介入研究へ移行するためには時期尚早である。プロセス評価、アウトカム評価の項目を設定する必要がある。

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 6件)

石崎達郎. 地域在住高齢者における2年間の日常生活動作の推移. 老年社会科学. 36(1), 28-33, 2014. (査読なし)

高橋龍太郎, 平山亮: 高齢者の認知機能変化と家族介護者の認識、および相互関係の影響について. 老年社会科学, 36 (1), 39-42, 2014. (査読なし)

Nakaoka S, Ishizaki T, Urushihara H, Satoh T, Ikeda S, Yamamoto M, Nakayama T. Prescribing pattern of anti-Parkinson drugs in Japan: a trend analysis from 2005

to 2010. PLoS One, 9(6), e99021, 2014. (査読あり)

Tsujimura Y, Takahashi Y, Ishizaki T, Kuriyama A, Miyazaki K, Satoh T, Ikeda S, Kimura S, Nakayama T. Predictors of Hyperglycaemic Individuals Who do not Follow up with Physicians after Screening in Japan: a Cohort Study. Diabetes Research and Clinical Practice, 105 (2), 176-184, 2014. (査読あり)

Ohura T, Higashi T, Ishizaki T, Nakayama T. Assessment of the validity and internal consistency of a performance evaluation tool based on the modified Barthel Index Japanese version for elderly people living at home. Journal of Physical Therapy Science, 26 (12), 1971-1974, 2014. (査読あり)

Wada M, Nakayama T, Ishizaki T, Satoh T, Ikeda S. Practice patterns for lower respiratory tract infections in hospital patients with particular focus on bacteriological examinations and injection antibiotics use. International Journal of General Medicine, 6, 597-604, 2013. (査読あり)

[学会発表](計 4件)

Ishizaki T : Care coordination and health promotion in community based long-term care for older Japanese. 5th Asia-Pacific Congress on Public Health, Seoul, 2014.4.11.-4.12.

石崎達郎, 新名正弥, 高橋龍太郎 : 高齢者の死亡前1年間における療養場所の把握. 第72回日本公衆衛生学会総会, 津, 2013.10.23-25.

Hirayama R, Ishizaki T : Leisure activities as a mechanism linking socioeconomic status and health: finding from the Japanese Study of Aging and Retirement. The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, Seoul, 2013.6.23-27.

Ishizaki T, Shimmei M, Hirayama R, Takahashi R : Health care use during the last year of life among older decedents. The 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics, Seoul, 2013.6.23-27.

[図書](計 0件)

[産業財産権]

○出願状況(計 0件)

○取得状況(計 0件)

6. 研究組織

(1)研究代表者

石崎 達郎 (ISHIZAKI, Tatsuro)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター (東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長

研究者番号：30246045

(2)研究分担者

高橋 龍太郎 (TAKAHASHI, Ryutaro)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター (東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・副所長

研究者番号：20150881