

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年6月18日現在

機関番号：82674

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21590727

研究課題名（和文）介護保険サービスを利用する要介護高齢者の医療ニーズと医療資源の消費状況

研究課題名（英文）Medical and long-term care resource use in older frail adults

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

研究成果の概要（和文）：

本研究は、介護保険施設サービス利用者として老人保健施設の入所者を取り上げ、入所中に提供された医療サービスの内容・種類、薬剤費用を把握することで、介護保険サービス利用者における医療サービスニーズを把握することを目的とする。調査の結果、最も施行されていた血液検査は栄養評価のための血清アルブミン値測定であった。画像診断は、胸部単純X線撮影が最も多く、胸部・腹部CT撮影も施行されていた。一人一日あたりの薬剤費は、10円未満から4000円弱まで、大きくばらついていた。介護保険制度は、入所中に発生した重篤な急性疾患の管理に対する介護報酬を設定しているが、慢性疾患管理としての投薬、検査、処置等は償還されない。医療ニーズの高い要介護高齢者であっても、介護保険施設を利用しやすいような介護報酬体制の設計が望まれる。

研究成果の概要（英文）：

This study was to identify medical care use among older frail adults during their stay in a long-term care facility under Japan's public long-term care insurance. This study revealed that the most frequently performed blood test in the facility was serum albumin concentration. Chest radiography was the most commonly performed radiological diagnostic examination. Prescription drug expenditures varied widely among users. It is important for policy makers to identify medical resource use among older frail persons who use long-term care and to ensure providing appropriate medical care with them.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：要介護高齢者、医療ニーズ、介護保険制度、老人保健施設、特別養護老人ホーム、医療資源消費

1. 研究開始当初の背景

わが国は公的医療保険制度と公的介護保険制度の両者が備わっており、高齢者の医療費・介護費データを用いた研究が数多く報告されている（府川, 他 1994; 郡司 1998; 竹迫, 他 2004; 林原, 他 2008; Ishizaki, et al 2008）。しかしこれらは、保険給付範囲内で捉えられた費用についてのデータであり、保険で給付されない費用は把握できないという点で限界がある。公的医療保険・介護保険制度を有する諸外国においても、同様の限界があり（Spillman, et al. 2000; Jacobzone, 2003）、公的介護保険制度を有していない国では介護費の把握すら難しい（OECD, 2005）。

わが国の介護保険制度下の代表的な介護保険施設の一つに介護老人保健施設（以下、老健施設）がある。老健施設は医師が配置されているため、医療の提供が可能な施設である。しかし施設入所者に対する医療（入所中の投薬・注射、血液検査、外傷や褥瘡に対する処置など）に要する費用は、ほとんど医療保険では請求できず、介護保険報酬で賄われている。そのため、老健施設入所者に対して提供された医療サービスや医療費統計は、国が実施している「介護給付実態調査」や「社会医療診療行為別調査」、「国民医療費」等に反映されていない。

公的介護保険制度が施行される 1999 年以前、旧厚生省は「老人保健施設経営等実態調査」を実施しており、「施設事業費用に占める医薬品費の割合は約 3%」と推計され、池上ら（1993）は老健施設 1 か所（調査対象者 55 名）における原価分析を実施するなど、老健施設における医療サービスの量や費用を把握することが可能であった。しかし、介護保険制度施行後は、老健施設入所者の医療ニーズや医療資源の消費状況・医療費を把握した研究は、申請者の知る範囲において、系統的報告はあまりない。

要介護高齢者の長期ケア（long-term care）では、要介護高齢者が抱える慢性疾患に対する慢性期医療と共に、脳卒中発作・急性肺炎・急性冠症候群・骨折などの急性期の医療対応が欠かすことができない（Ishizaki, et al 1995; Kane, et al 1998）。しかしわが国の高齢者に対する社会保障制度は、医療保険と介護保険とに分断されているため、要介護高齢者が医療と介護を同時に利用する場合、さまざまな制約が生じている。特に、介護保険施設の一つである老健施設では、前述の通り、入所者に対する医療サービスはその費用の大部分は医療保険で償還されず、入所者に要する医療費は各施設が介護保険報酬（最高

標準額は要介護 5 で 1 日 9900 円）の中から捻出される。

このような報酬制度設計のため、老健施設の中には、経済的リスクを回避するために、薬剤費が高額となる者や医療処置を多く必要とする者の施設入所を断るところもあると言われている。

施設サービスに関する介護保険報酬額が、過去 2 回の改定で連続して減額された結果、介護職員の人件費が抑制され介護職員の不足が大きな社会問題となっている。しかし、老健施設入所者への適正な医療提供に対する保険給付については、全国老人保健施設協会が長年にわたって訴えてはいるものの、医療保険の適応範囲は限られたごく一部に留まっている。

介護保険サービスを利用する要介護高齢者に対し、適切な医療が適正な診療報酬のもとで提供される制度を設計するためにも、老健施設入所者における医療ニーズや医療資源消費量・医療費の実態把握が必要である。

2. 研究の目的

本研究は、介護保険サービス利用者である老健施設入所者を対象に、①入所者の医療ニーズや入所中に提供された医療サービスの種類と提供頻度を把握し、②これらの情報をもとに費用分析を行うことを目的とする。

3. 研究の方法

（研究 1）

老健施設入所者の入所記録を閲覧し、入所中に提供された医療行為の種類と使用頻度、処方薬剤の種類等に関する情報を収集した。

（研究 2）

ある自治体において、特別養護老人ホームまたは老健施設への入所経験者の医療資源消費状況を、介護保険レセプトデータと国民健康保険レセプトデータを自治体単位で突合し、分析した。ここでは、A 県 B 市から匿名化処理後に提供された住民基本台帳関連データ・国民健康保険レセプトデータ・介護保険レセプトデータと、厚生労働省から提供された匿名化済み人口動態調査死亡票データを、個人単位で突合した後分析に用いた。

4. 研究成果

（研究 1）

（1）注射・検査・入院等の状況

入所中に提供された医療サービスの種類と頻度を把握した。解析対象となった入所者 61 名（女性 81%、入所時の平均年齢：81.2（標準偏差 10.0）歳）に対し、延べ 16,508 日（一人あたり平均 271 日）間に提供された医療サービスとして、点滴・注射の種類と回数・期間、血液検査の種類と回数、画像診断の種類と回数、処置の種類と回数、医療機関への入院の有無（入院先医療機関の種別・入院理由・入院の契機となった疾患について情報収集をおこなった。点滴静脈注射は約 500 回施行されていた。血液検査は栄養評価のための血清アルブミン値測定が最多であったが、緊急時の血算・白血球分画・肝機能・電解質・炎症反応セットも多かった。画像診断（保険償還あり）は、胸部単純撮影に次いで胸部 CT 撮影が多かった。

（2）薬剤の投薬状況：一日あたりの薬剤費の分析

老人保健施設利用者が入所中に処方された薬剤の種類と薬剤費を把握するために、入所記録から情報を収集した。入所中に提供された内服薬の種類や薬剤費を集計するために、110 名を分析対象とした。入所者一人一日あたりの総薬剤費（薬価ベースで計算）は、中央値 429 円（平均値 716 円、標準偏差 968 円、最小値 6 円、最大値 3800 円）であった。

高額処方例

一回の処方	¥			
1 フルタイドディスク100	2,275	7	アンテベート軟膏20g	800
2 リンデロンVG軟膏0.12%	1,695	8	クラビット500(1錠)	516
3 ヒルトイドソフト	1,470	9	アベロックス400(1錠)	496
4 リンデロンローション30ml	1,017	10	アリセプトD5(1錠)	434
5 ザジデン点眼液	871	11	プレタール100(2錠)	416
6 メブチンエア10ug	869	12	デルシトール4(2錠)	392

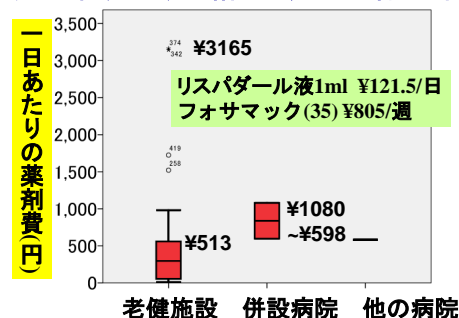
ステロイド吸入薬や軟膏は、一回の処方あたりの薬剤費は高額であった。しかし、軟膏については一日あたりの使用量が日によって異なるため、一日あたり薬剤費を推計する場合は注意が必要である。

（3）薬剤費の分布に関する分析

上記の分析対象者のうち、薬剤の投薬状況について詳細に分析した。入所者 44 名（ショートステイ利用者を除く）について、一日あたり薬剤費の分布を調べた。

薬剤費の集計

（2010年2月～3月：3階のみ、ショート除く44名）



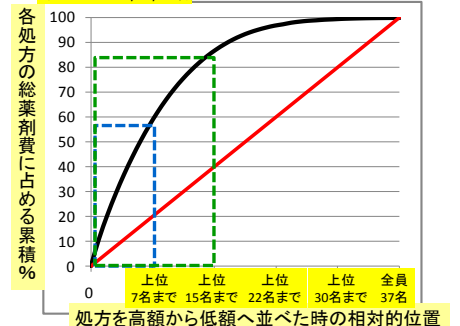
一回の処方で薬剤費が高額だったものは、ステロイド薬（外用薬、吸入薬）が主であったが、内服薬でも抗菌薬や抗認知症薬が上位に含まれていた。

ただし、一時的に用いられる抗菌薬と長期内服が主となる抗認知症薬の間では、累積薬剤費に大きな差を生じていた。

薬剤費の分布の不均等性を確認するために、横軸を処方を高額から低額へ並べた時の相対的位置、縦軸を総薬剤費に占める各処方の累積割合として、グラフを作成した。

薬剤費の分布(1日あたり、内服・貼付)

(10万6300円/日/37名)



37名の処方、総薬剤費 10 万 6300 円について、グラフを作成したところ、上位 7 名で薬剤費全体の 6 割弱が、上位 15 名までで 8 割強を占めていた。

（研究 2）

自治体から提供を受けた介護保険レセプトデータを用い、特別養護老人ホームまたは老人保健施設等の介護保険施設入所経験者を同定し、死亡前 1 年間の医療費総額を、国民健康保険レセプトデータを用いて把握した。調査対象となった自治体において、2004 年から 2007 年の間に死亡した 65 歳以上の高齢者（868 名）のうち、介護保険施設入所経験者は 111 名であった（女性 70%、平均年齢

87.8 (標準偏差 7.1) 歳)。111 名の死亡前 1 年間の医療費総額は中央値 66 万 7369 円で、死亡場所 (医療機関または介護保険施設) によってこの値は大きく異なっていた (医療機関 [89 名]、医療費中央値 92 万 8730 円; 介護保険施設 [22 名]、同 27 万 9317 円)。このような差が生じた理由の一つとして、分析対象者の病状等の違いに由来する割合が大きいと推測されるが、介護保険施設であるため、医療保険で償還されない医療サービスも含まれている可能性も否定できない。

(考察)

老健施設入所者の疾病管理を考察する際は、入所中に発生した急性疾患への対応と、入所前から持続している慢性疾患への対応に分けて考える必要がある。

急性疾患については、老健施設入所者の病状が著しく変化した場合に、緊急的な治療管理として行われた投薬、検査、注射、処置等は、「緊急時施設療養費」として、1 日につき 500 単位、ひと月に 1 回、連続する 3 日間について算定できる。これが適用となる緊急的な状態は、意識障害又は昏睡、急性呼吸不全又は慢性呼吸不全急性増悪、急性心不全 (心筋梗塞を含む)、ショック、重篤な代謝障害 (肝不全、腎不全、重症糖尿病等)、その他薬物中毒等で重篤なものである。

更に平成 24 年 4 月からは、肺炎、尿路感染症、帯状疱疹に罹患した場合、治療管理として投薬、検査、注射等を行った場合、「所定疾患施設療養費」として、1 日につき 300 単位を、ひと月に 1 回、連続する 7 日を限度に算定できることになった。

これに対し、慢性疾患管理としての投薬や検査、処置は、これまで同様、個別の報酬は設定されておらず、介護報酬に包括化されている。

平成 24 年度の介護保険制度改定の効果を推測すると、入所者に抗菌薬の静脈注射を実施していた施設は、これまで通りの医療対応が継続されるであろうことは容易に予想される。それに対し、これまで、抗菌薬の経静脈的投与が必要な利用者は、速やかに医療機関へ入院させていたところは、どのような対応をとるのか、予測は難しい。介護報酬上の手当てだけではなく、老健施設のこれまでの医師・看護師といった医療スタッフや急性期医療が必要となった入所者への介護対応が可能かどうか、スタッフの意識や急性期医療対応に関する施設の組織文化に大きく左右されるであろう。

調査対象施設は急性疾患に対し適切に投薬・検査を実施し、他施設が入所不可とされた者も受け入れていた。経済的リスクを回避するために、重度の医療・介護ケアを必要と

する要介護高齢者の入所を回避してきた施設では、今回の急性期医療への介護報酬改正がそのような施設における入所判定への影響は、あまり大きくないものと予想される。

要介護高齢者は当然ながら、要介護の原因となる疾患を有しており、複数の慢性疾患を抱えている者も多い。医療ニーズの高い要介護高齢者が、施設側の経済的リスクの回避という理由のために、入所利用が抑制されることが少なくなるような介護報酬体系の再設計が望まれる。更には、高齢者の医療においては、医療と介護を区別することなく、一元的にカバーされる保険制度が望まれる。

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 2 件)

1. Ishizaki T, Furuna T, Yoshida Y, Iwasa H, Shimada H, Yoshida H, Kumagai S, Suzuki T, for the TMIG-LISA Research Group. Declines in physical performance by sex and age among nondisabled community-dwelling elderly over a six-year period. *Journal of Epidemiology*, 21 (3), 176-183, 2011. (査読あり)

2. 石崎達郎. 社会と健康を科学するパブリックヘルス: 高齢者の医療費. *日本公衆衛生雑誌*, 58 (7), 560-565, 2011. (査読なし)

[学会発表] (計 1 件)

1. 石崎達郎、新名正弥、高橋龍太郎、杉原陽子、児玉寛子: 高齢者における医療・介護サービスの利用状況. 第 70 回日本公衆衛生学会総会, 秋田, 2011. 10.19-21.

[図書] (計 1 件)

1. 石崎達郎. 高齢者の医療, 新老年学 (第 3 版), 大内尉義、秋山弘子編集代表, 1850-1865, 東京大学出版会 (東京), 2010.

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等 なし

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