

令和元年6月21日現在

機関番号：82680

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07487

研究課題名（和文）介護老人保健施設入所者における薬物療法の臨床的および経済的評価

研究課題名（英文）Clinical and economic evaluation of pharmacotherapy for residents of intermediate care facilities for older adults

研究代表者

浜田 将太（Hamada, Shota）

一般財団法人医療経済 研究・社会保険福祉協会（医療経済研究機構（研究部））・医療経済研究機構・主任研究員

研究者番号：80712033

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：高齢者は複数の慢性疾患に罹患（多病）していることが多く、薬物有害事象のリスクが高い多剤併用（ポリファーマシー）の状態となることが多い。介護老人保健施設（老健）への入所は、要介護高齢者の薬剤処方を見直す良い機会となる。一方で、ほぼすべての薬剤が介護保険からの支払いに包括されるため、経済的な制約の中で薬物療法を提供する必要もある。そこで、本研究では、老健入所者に対する薬物療法の実態として、薬剤種類数、高齢者に特に慎重な投与を要する薬物（PIM）及び薬剤費に焦点を当てて明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

超高齢社会である日本において、高齢者が適切に医療や介護を受けることができる環境作りは益々重要になっている。本研究では、まず、介護老人保健施設による薬剤費負担の課題について、施設の負担を軽減し、必要な人が必要ときに介護老人保健施設に入所してサービスを受けられるような仕組み作りについて提案した。また、入所者の薬物療法を最適化するために、高齢者の安全な薬物療法ガイドラインの活用が効果的である可能性があることを示した。

研究成果の概要（英文）：Older people commonly have some chronic diseases (ie, multimorbidity) and receive a number of drugs (ie, polypharmacy), which potentially cause adverse drug events. Admission to an intermediate care facility for older adults (Roken) can be a good opportunity for medication review for older people with disabilities. Since a bundled payment is applied for most of drugs, medical directors at Rokens take into account drug costs to determine pharmacotherapy for their patients. This study evaluated pharmacotherapy in residents of Roken, focusing on the number of drugs prescribed, potentially inappropriate medications, and drug costs.

研究分野：老年薬学

キーワード：要介護高齢者 医療保険 介護保険 薬物療法 介護老人保健施設

## 1. 研究開始当初の背景

高齢者は複数の慢性疾患に罹患（多病）していることが多く、薬物有害事象のリスクが高い多剤併用（ポリファーマシー）の状態となることが多い〔Dumbreck S, et al. BMJ 2015〕。ついで、疾患ごとに薬剤を処方するのではなく、薬剤処方の見直しを行い、適切な場合には中止するなど〔Frank C, et al. CMAJ 2014〕、全人的な視点での薬物療法の実施が求められる。

介護老人保健施設（老健）は、要介護者に、医学的管理、看護・介護、リハビリテーション等を提供し、在宅復帰に導くことを主たる目的とする介護保険施設である。通常、ひとりの医師が入所者の治療にあたるため、複数の医療機関や医師を受診する場合に比べ、全人的な治療アプローチがとりやすく、薬剤処方を見直す良い機会となる。

一方で、老健は保険医療機関ではなく、ほぼすべての薬剤が介護保険からの支払いに包括されるため、薬剤費の高い（薬物治療ニーズの高い）要介護高齢者の受け入れは、施設にとって負担となる。また、入所者に対しても、経済的な理由から高額な薬剤の処方を控える可能性もありうる状況である。

現状として、老健を含む介護施設に入所した要介護高齢者の薬物療法の検討は、比較的小規模な調査に限られている。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、老健入所者に対する薬物療法の実態として、薬剤種類数、高齢者に特に慎重な投与を要する薬物（potentially inappropriate medications ; PIM）及び薬剤費に焦点を当てて明らかにすることである。

## 3. 研究の方法

### （1）薬剤費の検討

全国老人保健施設協会（全老健）の調査研究事業（2015 及び 2016 年度に実施）で得られたデータを用いた。全老健加盟の全施設に郵送にて調査票を送付し、入所者の背景情報（年齢、性別、要介護度、自立度等）及び入所時から入所 2 ヶ月後までの処方薬について調査された。一般に、老健では、入所時に薬剤処方の見直しが行われることが多いため、その影響も含めた実態把握が行えるようなデザインとなっている。

本研究では、65 歳以上で 2 ヶ月間連続して在所していた入所者を対象として、入所時及び入所 2 ヶ月後のひと月あたりの薬剤費を薬価と投与量から算出した。評価対象は、介護保険の包括内となる定期処方薬（頓服指示の記録のある薬剤を除く）に限定し、抗がん剤等の医療保険から算定できる薬剤は含めなかった。入所者特性（性別、年齢、要介護度及び入所前の主な居場所）と薬剤費との関連について、一般化線形モデルを用いて評価した。薬剤カテゴリーごとの使用者数や薬剤費、後発医薬品の使用状況についても評価した。

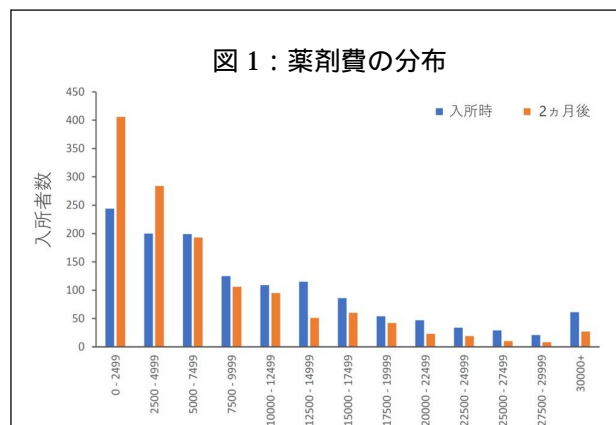
### （2）薬剤種類数及び PIM の検討

調査協力が得られた老健 2 施設において、2013 年～2015 年に当該施設に初めて入所（対象とした入所前 1 年間に当該施設への入所なしと定義）した 65 歳以上の要介護高齢者のうち、30 日以上在所していた人を対象とした。老健への入所直後に処方の見直しが行われることが多いため、入所 1 ヶ月時の処方薬（頓服薬を除く）を評価対象とした。PIM の評価は、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015 を用いて行った。記述統計を用いて、要約統計量を算出した。

## 4. 研究成果

### （1）薬剤費の検討

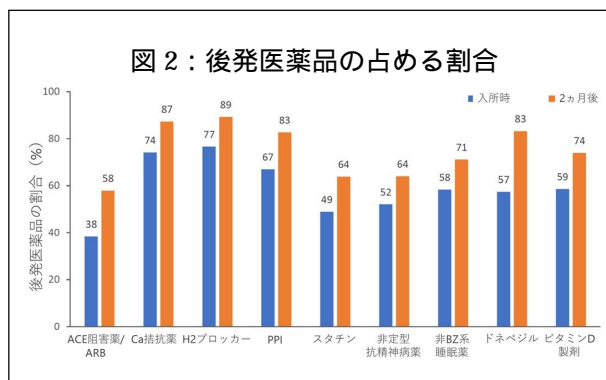
解析対象となった 1,324 人（350 施設）において、薬剤費には大きなばらつきがみられた（図 1）。入所時の薬剤費（中央値）は 7,955 円であったが、入所 2 ヶ月時は 4,700 円であり、入所後に薬剤費の低下がみられた。平均値では、入所時 10,800 円、入所 2 ヶ月時 7,300 円であり、32%の低下がみられた。



薬剤費と介護報酬を規定する重要な因子である要介護度との間には明らかな関連はみられなかった。すなわち、現行の報酬体系では、老健における薬剤費の負担が適切に反映できていない可能性があり、医療保険から算定可能な薬剤の範囲を適時的に見直すべきではないかという提言を行った。

入所時及び入所2ヵ月時において、抗認知症薬の使用者は減少したものの(18.0%から12.1%)全薬剤費に占める割合はいずれの時点でも最も高かった(15.4%から12.4%)。降圧薬及び胃酸分泌抑制薬は全薬剤費のうちそれぞれ11%及び7%を占めていたが、いずれも約半数の入所者が使用しており、ひとりあたりの薬剤費でみると比較的低額であった。ひとりあたりの薬剤費が高額であった薬剤としては、抗認知症薬(入所時9,300円、入所2ヵ月時7,500円)に続き、抗パーキンソン病薬があり、入所時7,200円及び入所2ヵ月時4,700円であった。

薬剤費に影響する因子として、減薬や同種同効薬間の切り替えだけではなく、先発医薬品から後発医薬品への切り替えもある。検討した9つの薬剤カテゴリー/クラスのすべてにおいて、入所後に後発医薬品の使用割合は増加した(図2)。



## (2) 薬剤種類数及びPIMの検討

解析対象者数は2施設合計で328人であり、女性が68%、年齢は83±7歳(平均±標準偏差)であった。薬剤種類数は5.4±2.8種類(平均±標準偏差)であり、多剤服用の目安として6種類以上の処方箋は45%にみられた。PIMの処方箋は全体の64%にみられ、薬剤種類数が6種類以上の入所者では81%、5種類以下では51%と、薬剤種類数が多いとPIMの処方割合も高かった。頻度の高かったPIMは、利尿薬33%、ベンゾジアゼピン系薬剤・非ベンゾジアゼピン系睡眠薬29%及びH2受容体拮抗薬20%であった。多剤服用の入所者の大半がPIMの処方を受けていることから、高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015を活用したPIMの処方見直しが多剤服用の解消に有効である可能性が示唆された。

## 5. 主な発表論文等

### 〔雑誌論文〕(計 1 件)

Hamada S, Kojima T, Sakata N, Ishii S, Tamiya N, Okochi J, Akishita M. Drug costs in long-term care facilities under a per diem bundled payment scheme in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2019 doi: 10.1111/ggi.13663. (印刷中)(査読有)

### 〔学会発表〕(計 3 件)

浜田将太. 全老健調査から見た薬物療法の実態. 第3回日本老年薬学会学術大会. 名古屋. 2019年5月11日、12日.(シンポジウム)

浜田将太、小島太郎、佐方信夫、田宮菜奈子、大河内二郎、秋下雅弘. 老健入所者の薬剤費の詳細分析: 入所者特性との関連. 第2回日本老年薬学会学術大会. 東京. 2018年5月12日、13日.(口頭)

浜田将太、佐方信夫、鈴木敦子、吉川智美、田宮菜奈子. 老健におけるポリファーマシー及び特に慎重な投与を要する薬物の処方実態調査. 第2回日本老年薬学会学術大会. 東京. 2018年5月12日、13日.(口頭)

### 〔図書〕(計 0 件)

該当なし

### 〔産業財産権〕

該当なし

### 〔その他〕

該当なし

## 6 . 研究組織

### (1)研究分担者

該当なし

### (2)研究協力者

該当なし

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。