#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 4 年 6 月 1 7 日現在

機関番号: 12102 研究種目: 若手研究 研究期間: 2019~2021

課題番号: 19K19345

研究課題名(和文)わが国の介護施設におけるケアの質評価システム構築ー医療・介護のビッグデータの活用

研究課題名(英文)Quality of care in long-term care insurance facilities in Japan: Utilizing big data on medical and long-term care claims

#### 研究代表者

金 雪瑩 (Jin, Xueying)

筑波大学・医学医療系・助教

研究者番号:00832148

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.000.000円

研究成果の概要(和文):本研究の目的は、医療・介護レセプトを用いて、介護保険施設における算出可能な利用者アウトカムを検討し、利用者アウトカムに影響を及ぼす施設特徴を洗い出すことで、利用者が施設を選択する際に役立つ情報を提供することである。論文レビューの結果、要介護者のアウトカムとして使われたのは、要介護度重度化、認知症の発生および重度化、医療・介護費、入院、回避可能な入院、再入院、介護施設への入所、死亡、在宅復帰があることが分かった。また、要介護度重度化に関連する施設特徴は、栄養マネジメント加算や在宅復帰・在宅療養支援機能加算、介護職員処遇改善加算を算定している施設であることが明らかになっ

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、初めて介護保険施設における加算が利用者のアウトカムに与える効果を示した。また、介護保険施設 の質を評価する際に用いられるアウトカム指標を整理することで、今後のケアの質に関する学術研究に方向性を 示した。さらに、本研究では、要介護度重度化の防止に関連する施設特徴を示すことで、施設入所者や入居を検 討している人に施設選択に有益な情報を提供した。

研究成果の概要(英文): This study aims to identify calculable user outcomes in long-term care insurance facilities using medical and long-term care claims data and to identify facility characteristics that affect user outcomes. The results of the literature review revealed that the outcomes used who certified as care-need level: care-need level deterioration, occurrence and severity of dementia, medical and long-term care costs, hospitalization, avoidable hospitalization, readmission, nursing home admission, death, and discharge to home. Residents in long-term care health facilities with additional payments for support for home-life resumption and nutritional management were associated with a decreased risk of functional decline.

研究分野: ヘルスサービスリサーチ

キーワード: ケアの質の評価 介護保険制度 介護保険施設 アウトカム評価

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、研究者個人に帰属します。

# 1.研究開始当初の背景

日本における65歳以上の人口は、平成17年には総人口の20%を超え、本格的な高齢化社会を迎えている。高齢化に伴って重度介護者、認知症の高齢者が増える中で、介護問題は、高齢者の生活に係る大きな不安要因となっている。介護サービスの質の確保のための取組としては、これまでも政府を中心に第三者評価、情報公表制度など様々な取組が行っているが、以下のような問題点が指摘されている。 調査項目が多く、業務負担が大きいため、協力する施設が少ない。 評価内容は、人員配置などのストラクチャー中心であり、利用者のアウトカム評価(健康変化なと)はほとんどない。 調査結果は公表されているが、一般市民には情報が複雑であるため、利用率は0に近い。

#### 2.研究の目的

本研究では、 医療・介護連結データを用いて、客観的なケアの質の指標を開発し、利用者が個人のニーズに合わせて施設選択する際に活用できるエビデンスに基づいた施設特徴を提供することを目的としている。さらに、 ケアの質の向上に関連する要因を明らかにし、ケアの改善につながる提案を行うことを目的としている。

#### 3.研究の方法

客観的なケアの質の指標の検討

本研究で用いるデータは、医療・介護レセプトであるから、このデータを活用し研究を行ったレビューを行い、特定可能な利用者アウトカムを検討した。 PubMed と 医中誌 web にて検索し、さらに文献データベースでの検索に加えて、論文を収集した。検索式は ("long-term care" OR "long-term care insurance") AND ("claim" OR "administrative data" OR "claims" OR "data" OR "database" OR "databases" OR "certification survey") AND ("Japanese" OR "Japan")とした。

ケアの質向上につながる、利用者および施設特徴の検証

利用者の要介護度重度化に関連する施設特徴

介護レセプトを用いて、2014 年に 3724 介護老人保健施設に新規入所者した利用者 146311 名を対象とした。また、介護サービス施設・事業所調査 2014 年のデータと突合し、施設特徴を分析に入れた。追跡期間は2年であり、アウトカムは要介護度重度化である。統計分析には、競合イベントを死亡、入院、在宅復帰、他施設への入所とし、競合リスク回帰分析を用いて関連要因を明らかにした。

#### 軽度・中度要介護者の重度化に関連する要因

本研究では、全国統一されている要介護認定調査データと医療・介護レセプトを突合し、新規に要介護認定を行い要支援 1 から要介護 2 になった 68 歳以上の高齢者 2844 名を対象とした。 アウトカムは 2 年後の要介護度重度化であり、説明変数は要介護認定調査票の 5 つの中間項目である。関連要因はロジスティック回帰分析を用いて検証した。

### 4. 研究成果

# ○ 医療・介護レセプトを用いた客観的なケアの質の指標の検討

医療・介護レセプトを用いた研究はは、学術雑誌に86本(英文:74本、和文:12本)掲載されており、2016年から2020年にかけて、特に顕著な論文数の増加が見られた。要介護者のアウトカムとして多く使われたのは、要介護度重度化、認知症の発生および重度化、医療・介護費である。また、入院、回避可能な入院、再入院、介護施設への入所、死亡、在宅復帰が利用者アウトカムとして使われた。

#### ○ 利用者の要介護度重度化に関連する施設特徴

老人保健施設における利用者及び施設に付く多くの加算は、利用者の要介護度重度化の防止に関連しており、特に強い関連を示したのは、入所前後訪問指導加算であった。入所前後訪問指導加算とは、ご利用者およびご家族の意向を踏まえながら、退所後を見据えた生活機能の維持・向上のための具体的な目標を掲げた施設サービス計画書を作成し、退所を目的とした診療方針の決定をしたときに算定される加算である。しかし、全利用者の8%のみこの加算を利用したことが新たに明らかになった。また、施設の付く加算の中、栄養マネジメント加算や在宅復帰・在宅療養支援機能加算、介護職員処遇改善加算を算定している施設に入所している利用者であるほど、要介護度重度化が少ない傾向が見られた。そのため、本研究の結果で示した加算の算定情報を公開することで、利用者が質の良い介護老人保健施設を選ぶ際に一助になることが期待されます。

## ○ 軽度・中度要介護者の重度化に関連する要因

すべての要介護者において、低い身体機能・起居動作は、要介護度重度化に関連した。また、要支援2および要介護1、要介護2におけるベースラインでの低い認知機能は、2年後の要介護度重度化に関連した。本研究の結果は、要介護度重度化しやすい利用者を予め特定することに役に立つ。本研究は、代表者が責任著者として行った研究である。

# 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計3件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)

〔雑誌論文〕 計3件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)	
1 . 著者名	4.巻
Xueying Jin, Nanako Tamiya	Advance online
2.論文標題	5 . 発行年
The use of Japanese long-term care insurance claims in health services research: current status and perspectives	2021年
3.雑誌名 Global Health & Medicine	6 . 最初と最後の頁 Advance online
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.35772/ghm.2021.01000	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4.巻
Xueying Jin, Nanako Tamiya, Kazuaki Uda, Hideo Yasunaga	50
2.論文標題 The impact of additional payments on functional decline among long-term care health facility residents in Japan	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Age and Ageing	6.最初と最後の頁 2055-2062
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1093/ageing/afab121	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名	4.巻
Ai Suzuki,Xueying Jin,Tomoko Ito,Satoru Yoshie,Tatsuro Ishizaki,Katsuya Iijima, Nanako Tamiya	19
2.論文標題 Factors Affecting Care-Level Deterioration among Older Adults with Mild and Moderate Disabilities in Japan: Evidence from the Nationally Standardized Survey for Care-Needs Certification	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International journal of environmental research and public health	3065
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijerph19053065	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件		
〔産業財産権〕		
[その他]		

6 . 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究	鈴木 愛 (Suzuki Ai)	筑波大学 (12102)	

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------