

令和 4 年 6 月 7 日現在

機関番号：32621

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2021

課題番号：18K12801

研究課題名(和文)介護職従事者の職業選択と労働供給の要因に関する実証分析

研究課題名(英文)Empirical study of occupational choice and labor supply by care worker

研究代表者

長谷部 拓也(Hasebe, Takuya)

上智大学・国際教養学部・准教授

研究者番号：60748896

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、介護職からの離職行動とその要因を実証的に分析した。特に賃金の果たす役割、および景気の変動が与える影響に着目して実証分析を行った。疑似パネルデータ手法を介護職従業者の個人レベルの詳細なデータに応用した分析の結果、時間当たり賃金と就業継続確率には統計的に有意な正の相関が確認された。ただし、賃金には内生性を考慮した推定方法では、統計的に有意な結果が得られなかった。また、景気変動を捉えるために用いた失業率も就業継続確率には有意に影響を与えないとする結果が得られた。一方で、正規雇用である事や勤務先の事業所や法人の規模が大きいほど、就業継続確率が高いことが推定結果より示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

安定的な介護職従事者の確保につながるための政策提言を行うためには、本研究で得られた実証結果を留意しながら解釈する必要や、データや手法の精緻化は引き続き今後の課題として残るが、これまでに行われなかった個人レベルでの介護職従事者の離職要因を分析できたことは学術的にも政策的に意義があると考えられる。また、こうしたパネルデータが入手が困難な際にも疑似パネルデータの手法の用いて分析が可能が示せられたことも学術的な成果として考えられる。

研究成果の概要(英文)：This research project empirically examines the job separation behavior of long-term care workers and its determinants. Especially, this research pays particular attention to the role of hourly wage and the influence of business cycles. Using pseudo-panel data techniques to the large-scale individual data of long-term care workers, this research finds a statistically significant positive association between the continuing probability of long-term care job and hourly wage. However, once the endogeneity is taken into account in the estimation, statistical significance disappears. This research also finds no significant impact of unemployment rate, which is a proxy of business cycle, on the continuing probability. Meanwhile, the continuing probability of regular workers and workers at larger establishments and firms are found to be significantly higher.

研究分野：労働・医療経済学

キーワード：介護労働者 就業継続確率 疑似パネルデータ

1. 研究開始当初の背景

日本社会の高齢化の進展に伴い、介護職従事者の需要の今後のより一層の増加が見込まれている。研究開始当初における厚生労働省の試算によると 2025 年の介護人材の需要見込みは 253.0 万にのぼる一方で、供給の見込みは 215.2 万に止まっており、介護人材の需給ギャップを埋める事は日本の介護政策の喫緊の課題に位置付けられる。そのため、介護職従事者の労働供給の要因を探ることは重要な研究課題である。介護職従事者の安定的な確保に至らない主な原因の一つとして離職率の高さが挙げられる。介護労働安定センターの調査によると 2016 年時点で介護従事者の一年間の離職率は 16.7%にのぼり、全産業の平均である 15%を上回っていた。また、離職率の高さは単に人材確保を困難にするだけではなく、介護ケアサービスの質の悪化につながるとの実証結果も先行研究で示されており、労働供給要因の中でも特に離職の要因を探ることは重要と考える。

(1) 経済学的な見地から考えると、労働供給要因として賃金の果たす役割は大きい。介護労働安定センターの介護事業所を対象に行われた調査では、従業員の採用が困難な理由の第一に賃金の低さが挙げられている。介護職従事者の賃金と政策は介護報酬制度などを通して大きく関わっており、介護従事者の賃金構造とその労働供給、特に離職への影響を定量的に解き明かすことは学術的にも政策的にも重要な課題である。

(2) また、一般的に介護職は高度な職業スキルを求められることも少なく、より専門的な職業と比較しても、介護職からの離職(および入職)は景気変動の影響を受けやすいと考えられる。上述の通り、離職率の高まりが介護サービスの質の悪化を招く懸念もあり、景気の変動に影響されずに量・質ともに安定的な介護サービスの提供を考える上でも、介護職からの離職行動と景気変動の関係を定量的に明らかにすることは意義深い。

2. 研究の目的

本研究では、介護職従事者の労働供給の要因を実証的に解き明かすことを目的としている。上述のように、介護職従事者の離職とその要因としての賃金の役割に主眼を置いた実証分析を行う。これまで日本において賃金や地域の景気状況が介護職従事者の離職に与える影響を実証的に分析した先行研究は幾つか存在しているが、ほとんどが介護事業所レベルの分析になっており、個人レベルでの分析はほぼ行われていない。事業所レベルの分析の問題点としては、賃金やその他の属性が事業所レベルで集計(多くは平均値)されており、個人の直面している賃金と乖離している事が指摘できる。

本研究では、個人レベルでの賃金や景気の効果을推定することを目的とする。これまで個人レベルの実証分析が行われてこなかった主な理由として、適したデータの欠如が考えられる。個人の離職行動を把握するためには各個人を時系列データで観察しているパネルデータを利用する必要がある。日本においても、いくつかのパネル調査は行われているが、それらのパネルデータでは細かい職業までは把握しておらず、介護職に従事していた、もしくは従事している個人を特定して分析を行うことは不可能である。こうしたデータの問題を後述する方法で乗り越えて、個人レベルでの分析を行った。

3. 研究の方法

本研究では、介護労働安定センターが毎年行っている「介護労働実態調査」の介護労働者を対象にした「介護労働者の就業実態と就業意識調査」の個票レベルのデータを用いて実証分析を行った。この調査は介護労働者の給与や勤務時間などの就労の条件や状況を含む個人レベルの属性を詳細に把握した、各年において有効回答者数が2万人を超える比較的大規模なクロスセクション調査である。この調査はパネルデータにはなっていないが、数年分(本研究では2010年から2018年までの9年間分)のクロスセクションのデータを積み重ね、Guel and Hu (2006)が提案した疑似パネルデータ分析手法を用いて実証分析を行った。この方法では、調査で把握している就業期間を基に疑似的なパネルデータを作成、就業の継続確率(すなわち離職しない確率)に個人の属性の関係を定量化している。直観的な説明としては、ある年の調査である期間就業を継続している個人の属性と、その次の年の調査でプラス1年分就業を継続している個人の属性を比べることによって、個人属性の就業継続確率への効果を推定する方法となっている。技術的な点としては、最尤法に基づく推定方法と、一般化モーメント法(GMM)に基づく推定方法とがあるが、本研究ではどちらの推定方法でも分析を行った。

賃金の影響を推定するために、1時間当たりの賃金を給与と勤務時間を基に算出し、対数を取った値を主な説明変数として用いた。また、景気の影響を推定するために、勤務先の事業所が所在している都道府県の調査年における失業率のデータを結合して説明変数を作成した。その他の属性として、年齢、性別、教育歴と言った基本的な個人属性に加えて、正規雇用であるかや夜勤勤務の有無などの就労状況、また入職の理由なども説明変数として加えて分析を行った。

4. 研究成果

分析の主な結果としては、最尤法を基にした推定方法では、時間当たり賃金と就業継続確率には統計的に有意な正の相関がみられた。主なモデルの推定値によると、時間当たり賃金の1%の上昇すると就業継続確率のおよそ0.1%ポイントの上昇することを示唆している。ただし、賃金には内生性が存在することが考えられるので、この結果を、賃金を上げる事が就業の継続を引き起こすとする因果関係として解釈するには留意が必要である。GMMを用いて内生性を考慮した推定の結果では、時間当たり賃金と就業継続確率の正の関係の統計的な有意性が確認されなかった。ただし、分析手法の兼ね合い上、用いたデータの年数や用いた説明変数が異なっており、得られた結果の違いが分析手法の違いからであるかについては引き続き検討を要する結果となっている。

失業率においては、説明変数を多く含まない簡単なモデルにおいては、統計的に有意に就業継続確率と相関しているが、より多くの属性変数や都道府県固定効果を含むモデルにおいては、最尤法やGMMに関わらず、統計的に有意な相関関係が見られないことが確認された。

その他の変数の結果としては、正規雇用である事や勤務先の事業所や法人の規模が大きいは、就業継続確率が高いことが推定結果より示唆された。安定した就労条件がより離職が低くなると言った結果は直観的ではあるが、実証的に確認できたことは政策的に有意義である。一方で、人の役に立ちたいなど向社会的な理由で介護職に入職してきた労働者が高い就業継続確率を持つとは言えないとする実証結果も得られた。

安定的な介護職従事者の確保につながるための政策提言を行うためには、本研究で得られた実証結果を留意しながら解釈する必要や、データや手法の精緻化は引き続き今後の課題として残るが、これまでに行われなかった個人レベルでの介護職従事者の離職要因を分析できたことは学術的にも政策的に意義があると考えられる。また、こうしたパネルデータが入手が困難な際にも疑似パネルデータの手法の用いて分析が可能が示せられたことも学術的な成果として考えられる。

さらに、上述の分析方法以外の統計モデルの使用も試みた。結果として、本研究の主となる就業継続確率の推定には上記の方法の方がより適切とした判断した。結果として用いらなかった統計モデルではあるが、実行するプログラムの構築を行った。既存の統計ソフト STATA ではこの統計モデルを実行するプログラムはなく、実証ミクロ分析を行う研究者に有益であると考えて、拡張的なモデルのプログラムを紹介する論文を学術誌に投稿し、一遍は受理され、もう一遍は審査中となっている。

<引用文献>

Guel, Maia, and Luojia Hu. (2006) "Estimating the probability of leaving unemployment using uncompleted spells from repeated cross-section data, *Journal of Econometrics*, 133, 307-341.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Hasebe Takuya | 4. 巻 20 |
| 2. 論文標題 Endogenous switching regression model and treatment effects of count-data outcome | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 The Stata Journal: Promoting communications on statistics and Stata | 6. 最初と最後の頁 627 ~ 646 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1177/1536867X20953573 | 査読の有無 有 |
| 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 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|

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 |
|---------|---------|
|---------|---------|