

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 20 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25380264

研究課題名(和文) 労働市場の需要・供給行動分析による就業形態の多様化に関する研究

研究課題名(英文) A Study on the Diversifications in Employment Arrangements

研究代表者

松本 章邦 (Matsumoto, Akikuni)

東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・助教

研究者番号：80579714

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,200,000円

研究成果の概要(和文)：労働者の就業形態多様化について、日本の労働市場の需要側、供給側の両面から理論的・実証的な検証を試みた。具体的には、(1) 原子力発電所における電力会社従業員と請負会社従業員の放射線被曝線量の決定要因を比較した理論・実証分析、(2) 家計を主体とする労働供給行動の世帯類型別の分析を行った。これらの分析から、(1) 直接雇用でなく請負事業者を使うことの動機としては、規模の経済よりも雇用者責任の回避の方が大きいこと、(2) 家計の類型によって労働供給行動が大きく異なる特徴を持つこと、がわかった。

研究成果の概要(英文)：I investigated the recent diversification in employment arrangements by studying both demand model and supply model of the Japanese labor market by theoretical and empirical methods. The studies consists of (1) a theoretical and empirical studies on the factors that determines the radiation dose received by the utility's employees and employees of on-site contractors, and (2) a study on labor supply behaviors of household with various classifications of the household. From these analyses, I found that (1) the reason that hiring contractors is preferred than directly employing workers is to avoid employer responsibilities, rather than to enjoy economies of scale, and that (2) the labor supply behavior of households varies according to the classification of households.

研究分野：データ解析

キーワード：家計の行動 非正規雇用

## 1. 研究の背景

派遣やパートタイマーといった正社員以外の雇用形態は、近年急激にその割合が増加している。そうした非正社員という働き方は一般に被雇用者側の立場が弱く、親の仕事が子供の将来の働き方に影響するリスクが社会的な懸念となりつつある。そこで、異なる雇用形態の労働者がどのように使い分けられるのか、また労働供給側がどのように自らの雇用形態を選択するのかを明かにすることが有意義と考えた。その際、経済的制約から非自発的な選択行動をとる可能性を考慮することが必要と考えられ、そのような制約について考察するには個人でなく家計を意思決定の単位とするような行動モデルを考えることが有意義と考えられる。

## 2. 研究の目的

無業を含む就業状態と多様な雇用形態について、社会における各雇用形態の利用のされかたを労働需要側のモデルから把握する。また、就業構造基本統計調査の匿名化済み個票データから、家計を意思決定の単位とするような労働供給行動の分析を行う。

## 3. 研究の方法

本研究は無業者を含む多様な雇用形態に関する研究を主目的とし、大きく2つの研究に分けられる。1つは労働需要側の行動の事例として原子力発電所における請負労働者の使われ方に関するものであり、もう1つは家計を単位とした労働供給側の行動に関する研究である。(1)労働需要側の行動に関しては、本研究課題の申請以前に、原子力発電所で階層構造をなす構内請負事業者の利用に関する理論的分析を行い、労働安全衛生上の問題がある可能性を示した(松本章邦, 原尚幸, 縄田和満 (2008), 原子力発電所内請負労働者の安全衛生教育訓練の評価, 日本原子力学会和文論文誌, 7 (4)). 請負業務に関する調査はきわめて少ないが、原子力発電事業ではその公的な性格から例外的に、構内請負労働者の被曝線量に関するデータが公表されてきた。本研究では、上記の研究をもとに統計的仮説検定が可能なモデルを導き、原子力発電所内労働者の放射線被曝線量データと各電力会社の有価証券報告書という公

開データを適用し、構内請負労働者が利用されるメカニズムのモデル化を目的とした。

(2)もう1つは家計の労働供給行動のモデルを作成する前提となる観察事実を発見するものである。一橋大学を通して提供されている公的データの匿名化リサンプリングデータから、「就業構造基本調査」(1992, 1997, 2002年)の個票データを用いる。調査データに含まれる属性から多様な家計の分類を作成し、各類型について、世帯人員の働き方に関する仮説をデータの可視化により発見し、最終的には計量経済学的手法により検証することを目的とした。

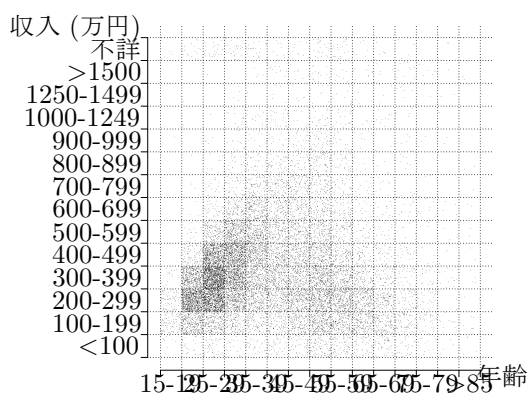
## 4. 研究成果

(1)構内請負労働および原子力発電事業とその事故発生時の損害賠償に関する法令といった関連法規等のレビューから仮定を導き、請負利用が生じることに対する2つのモデルを提示した。1つ目のモデルは古典的な分業のモデルであり、もう1つのモデルは電力会社の請負利用の動機として雇用者責任の回避を仮定したものである。また、労働安全衛生の水準に関して情報の非対称性がある場合、階層的請負構造により安全衛生の規制が回避され得ることも結論として得られた。2つのモデルは統計的仮説検定で検証可能な形であり、どちらにより妥当性があるかについて仮説検定を行った。労働者の雇用形態を区別したデータの入手は通常は難しいが、原子力発電所内の放射線業務従事者の人数と被曝線量のデータは、毎年「原子力施設運転管理年報」に公表される。その他のデータは、同じく公表データの、「有価証券報告書(原子力発電事業部門)」を9つの電力会社について各年のものを用いた。請負利用の2つの動機が対立するようなモデルを用いた仮説検定の結果から、原子力発電所における請負利用の動機としては、規模の経済でなく雇用者責任の回避の方が強いことが示唆された。また選択されたモデルの含意として、次の2つのことを示した。1つは、電力会社従業員でなく請負労働者を使うことで雇用者責任を回避し、費用を削減できることである。もう1つは、達成に費用がかかることについて、当局に要求されるよりも低い規制水準が実現されることである。(Akikuni Matsumoto, Hisayuki Hara and Kazumitsu Nawata, “Contract Workers in Japan’s Nuclear

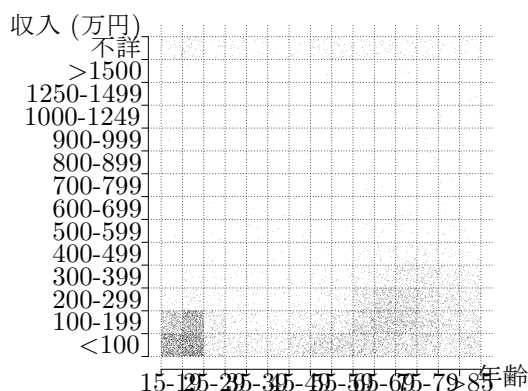
Utility Industry: Can We Maintain Safety and Health Standards at Nuclear Power Plants?”, *Journal of Review on Global Economics*, 3, 401-414, 2014).

2012年6月から8月にかけて、ヨーク大学(英国)に滞在し、研究発表と議論を行った。

(2) 前記研究の延長として、家計を単位とする労働供給行動の分析を試みた。80年代後半から増加し続けている非正規雇用や高齢者の継続雇用を促進する政策等により多様性を増した雇用・就業形態を決定する要因として、労働力の需要側だけでなく供給側の特性は非常に重要である。分析には、一橋大学を通して提供を受けた「就業構造基本調査」の匿名化個票データ(1992年, 1997年, 2002年)を用いた。同データは過去に関する質問項目もあり、単純なクロスセクションデータよりも得られる情報は多い。家計の行動については世帯人員の構成によって大きく異なる特徴があると予測されるため、既存の世帯類型だけでなく、様々な分類を作成して類型ごとの特性をデータから把握することに重点を置く。具体的には、特定のモデルを用いず、年齢、性別、本人・世帯の収入といった属性をもとに世帯を分類し、データの可視化を行った。例えば、最も単純な単身世帯について、配偶者なしの男性を就業状態で3つ(仕事が主、従、無業)に分類し、年齢と収入の疑似ヒートマップを作成すると、下図(a), (b)のように分布に大きな差異が見られる(2002年のデータ)。



図(a) 世帯収入と年齢(男, 配偶者なし, 仕事が主)



図(b) 世帯収入と年齢(男, 配偶者なし, 無業)

分類に使える属性の項目が多く、様々な組み合わせによる分類と可視化を試して仮説を発見していく方針をとったため非常に手間がかかり、最終年度においてまだ論文として報告する大きな仮説の発見はないが、申請機関終了後も同様に、データから定性的事実を見出す作業を続け、最終的に得られた仮説をもとに理論的・計量的手法を適用するという方針で研究を進めていく予定である。

## 5. 主な発表論文等

(雑誌論文)(計2件)

(1) Kazumitsu Nawata, Akikuni Matsumoto, Ryosuke Kajihara, Moriyuki Kimura, “Evaluation of the distribution of and factors affecting blood pressure using medical checkup data in Japan”, *Health*, 9 (1), 124-137, 2017. (査読有り)

(2) Akikuni Matsumoto, Hisayuki Hara and Kazumitsu Nawata, “Contract Workers in Japan’s Nuclear Utility Industry: Can We Maintain Safety and Health Standards at Nuclear Power Plants?”, *Journal of Review on Global Economics*, 3, 401-414, 2014. (査読有り)

(学会発表)(計4件)

(1) 松本章邦, “Safety and Health of Contract Workers in Japanese Regulated Industry: Can we Maintain Safety Standards at Nuclear Power Plants?”, 第16回労働経済学コンファレンス, 日本大学, 東京都千代田区, 9月12日, 2013年.

(2) 松本章邦, “Safety and Health of Contract

Workers in Japan's Nuclear Utility Industry”, 2012 年度関西計量経済学研究会, 一橋大学, 東京都国立市, 1 月 12-13 日, 2013 年.

(3) Akikuni Matsumoto, “Safety and Health of Contract Workers in Japan's Nuclear Utility Industry”, Departmental Seminar, Department of Economics and Related Studies, the University of York, York, UK, 9th August, 2012.

(4) 松本章邦, “日本の原子力発電事業における請負労働者の労働安全衛生”, 2012 年度日本経済学会春季大会, 北海道大学, 北海道札幌市, 6 月 23-24 日, 2012 年.

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者 松本 章邦 (Matsumoto Akikuni) 東京大学・工学系研究科・助教 研究者番号: 80579714

(2) 研究分担者 なし

(3) 連携研究者 なし