

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：33918

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530236

研究課題名(和文)仕事の満足度に関する実証分析

研究課題名(英文)Empirical analysis on job satisfaction

研究代表者

上田 和宏 (UEDA, Kazuhiro)

日本福祉大学・経済学部・教授

研究者番号：50203435

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：日本の民間企業就業者を対象に仕事の満足度と人口的社会的要因や仕事に関する他の主観的認識との関わりが、リーマンショックのような大きな経済変動によってどのように変化するかについて実証分析を行った。また、仕事の満足度だけでなく生活の満足度や健康、所得といった仕事の満足度に影響を及ぼす要因のデータを使って全般的な仕事の満足度の不平等度を計測した。いずれも主観を表す順序データを扱うため多変量順序プロビットモデルを作りベイズ法で推定した。後者の研究では、4つの主観的認識を表す変数から不平等度を求めるための単一指標を導く多次元尺度について、ベイズ法を使った新しい分析手法を提示した。

研究成果の概要(英文)：We empirically analyzed changes of the relationships between job satisfaction, socio-demographic factors and other perceptions related to it thorough a big economic shock such as Lehman shock. Furthermore, we estimated an inequality of employees' overall status related to their job satisfaction, which reflects life satisfaction, health condition and income. Multivariate ordered probit models are estimated using Bayesian method in the both studies, because ordered data reflecting an individual subjective perception are used. In the latter study, we proposed a new method to estimate a single index from multidimensional indices including subjective perception such as life satisfaction and health condition using Bayesian method, and to calculate the inequality measures.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：仕事の満足度 多変量順序プロビットモデル マルコフ連鎖モンテカルロ法

1. 研究開始当初の背景

(1) 経済学における標準的な労働市場モデルでは、長い間、労働は苦痛を生み出し人々の効用を下げるものとされてきた。

(2) 他方で労働は、単に苦痛を受容することと引き換えに金銭的な満足をもたらすだけではなく、誇りや社会的ネットワークを生み出す、働くことにやりがいを感じ満足感を高めるなど非金銭的な満足感をもたらす側面があるとも考えられる。こうした点は社会学や心理学では指摘されていることであり、経済学でも徐々にそうした側面について研究が行われるようになっていた (Jahoda, 1988, Akerlof and Kranton, 2000, Ariely, 2010)。

(3) 非金銭的な要因が労働に及ぼす影響については、経済学でも実験を通して分析されることが行われるようになってきていた (Charness and Kuhn, 2010)。また、労働の非金銭的動機を組み入れた理論モデルの分析も発表され始めていた。なかでも、Farzin (2009) は労働供給への非金銭的動機の影響を標準的な労働供給理論の枠組みで分析する理論モデルを示していた。しかしながら、非金銭的な要因が労働に及ぼす影響を考えるためには、豊富な実証分析によってそれが支持される必要があった。

(4) 仕事の満足度に関する実証研究においては、Pouliakas (2010) によって金銭的誘因は労働者の効用を高めるのに有効だが、低いボーナスが労働者の満足度に負の影響を与えることが示され、Sousa-Poza and Sousa-Poza (2000) において、興味ある仕事に従事することや管理者と良好な関係が築けることが仕事の満足度を高める上で重要であることなどが示されていた。

(5) 研究代表者と分担者は、それまで所得不平等や貧困、また、幸福度と貧困との関係について実証分析を積み重ねていた。アメリカや日本のパネルデータを利用して、ベイズ法を用いた計量分析を行った。こうした研究の中で主観的な順序データである幸福感のデータを用いた分析を行った。仕事の満足度を分析することは、労働の動機や労働供給に影響する要因、また生活の満足度や幸福感の要因について分析することになると考えていた。一連の研究において開発してきた統計的手法を活用して実証分析を行うことで精緻な分析が可能となると考えられた。

2. 研究の目的

仕事の満足度に関してマイクロデータを用いて新たな知見を見出すこととともに、ベイズ法を用いることによって非ベイズ的手法(頻度論的手法)では推定しがたいモデルを推定する計量的手法を提示することが研究全体

での目的である。

(1) 仕事の満足度と、収入などの経済的要因、性別や婚姻状態、家族構成、労働環境など非経済的要因などとの関係について明らかにする。

(2) 仕事の満足度の不平等を計測してその要因や変化について明らかにする。

(3) 仕事の満足度で用いるデータには個人の主観的な認識を示すものが多い。そこで、Di Tella and MacCulloch (2006) などで指摘されている満足度の個人間比較において主観を表すデータを利用する場合の問題点を克服するような推定方法を提示する。

(4) 仕事の満足度に影響を及ぼす金銭的・非金銭的なさまざまな要因を調べることを通して、生活の充実感や幸福感を高めるための政策について検討することができるような材料を提示する。

3. 研究の方法

仕事の満足度に関する既存研究について整理を行い、実証モデルを作って実証分析を行う。

(1) 仕事の満足度に関する既存研究について検討するため、それらに関する文献を収集し整理を行う。また、マイクロデータ、主観的データを用いた実証分析に関する既存研究について検討するため、それらに関わる文献を収集し整理を行う。

(2) 実証モデルについて検討し、利用できるデータベースについて調査する。データベースの選択を行い、必要なデータについて利用申請を行い、データを取得する。

(3) 仕事の満足度に影響を及ぼす要因には、生活の満足度や健康状態など主観的な認識を表す要因が影響を及ぼすことが考えられる。これらのデータは主観を反映したものであり、また順序データとして表されるから、そうしたデータを利用した推定方法について検討を行う。

(4) 実証するための計算プログラムを作成する。ベイズ法で MCMC 法を利用するので、そのためのプログラムを作成する。

(5) 実証結果を整理し論文にまとめる。ディスカッション・ペーパーとしてまとめて発表した上で、必要な修正を行い洋雑誌に投稿する。

4. 研究成果

(1) 日本の民間企業の従業員の仕事の満足度についての実証分析

働くことは労働者に苦痛をもたらす不効用を生み出すだけでなく、達成感や自分の能力の向上などから満足感を得られるならば、従来の労働市場の理論は変化を迫られることになる。そこで仕事をすることの満足感について分析が行われてきた。

他方、仕事の満足感是人々が置かれている経済的環境によって変動することが考えられる。特に、リーマンショックのような大きな経済ショックによって人々の仕事の満足度が影響されているのではないかと考えられる。しかしながら、仕事の満足度についての実証分析は数多くあるが、経済状況の変化との関係を調べた研究はほとんどない。そこでこうした点をより計量経済学的に洗練された手法を用いて実証分析を行うことにした。

データは、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター(SSJDA)に寄託されている連合総合生活開発研究所による「勤労者の仕事と暮らしについてのアンケート」第10回調査(2005年10月)から第20回調査(2010年10月)を用いた。多変数順序プロビットモデルをベイズアン手法のMCMC法で推定を行った。われわれのモデルの特徴は、性別、就業状態別に分析を行うことができるため、近年問題となっている正規雇用や非正規雇用の状況にある人々の仕事の満足度について男女を区別して分析することが可能である。

得られた主な結果は以下の通りである。

女性や既婚であることはすべての調査において仕事の満足度を高める。しかし、所得が増えることは必ずしも仕事の満足度を高めるわけではなかった。年齢については年齢が高くなると仕事の満足度は低下するが、さらに年齢が高くなると上昇する。

非正規雇用者の場合、女性であることは仕事の満足度を高める傾向がある。女性の就業者の場合には、正規雇用であることが仕事の満足度を低下させる傾向がある。こうした傾向は、リーマンショックによっても影響されていない。非正規雇用者の場合、女性であることが満足度を高めるか否かについて、Booth and van Ours (2008, 2009)では肯定的な結果が得られているが、López Bóo et al. (2010)、Lu et al. (2012)では否定的な結果が得られている。我々の結果は、日本の就業者については前者が支持されることを示している。

仕事の満足度に対する反応確率を調べると、女性のほうが男性より高い満足度を表す選択肢を選ぶ傾向があり、この傾向はリーマンショックの後、強まっていくことがわかる。また、リーマンショック直後には正規雇用の

ほうが非正規雇用より低い満足度を表す選択肢を選ぶ傾向があるが、時間がたつと正規雇用のほうがより高い満足度を表す選択肢を選ぶようになることがわかる。

こうした結果は、Clark (1997)、Booth and van Ours (2008)で得られた結果が日本の就業者についてもあてはまることを示しているが、リーマンショックのような大きな経済ショックが仕事の満足度にどのような影響があるかを調べているのは、我々の研究の独自性である。

仕事のやりがいや動機など、仕事全般の満足度に関係が深い項目について、非正規労働者のなかでは女性のほうが高く評価する傾向がある。また、女性のなかでは、正規雇用のほうが低く評価する傾向がある。

仕事の満足度と正の相関を持つものとして、仕事の動機、適切で満足いく賃金条件、精神的ストレスがないこと、職場の人間関係がよいこと、ワークライフバランスが取れていること、を挙げることができる。

こうした結果は、非金銭的要因が仕事の満足度には重要な影響を及ぼすことを示しているが、モデルの内生性の問題を追及することが実証分析の正確性を高めるために必要である。また、非金銭的要因を考慮した労働市場の理論モデルを考えることが理論面の課題として残されている。

(2) 多次元尺度を用いた仕事の満足度の推定について

人々が働くことから得る満足感には、働くことを含む暮らし全般や活動することによって得られる健康などの満足感、労働の対価として収入を得るといふことの満足感など、労働それ自体だけではなく、働くことに関わるさまざまな事柄の満足感が影響していると考えられる。したがって、仕事の満足感を全般的にとらえるためには、生活や健康についての主観的な認識や所得水準なども含めた人々が置かれている全般的な状況についての満足感としてとらえる必要がある。

このような仕事の満足度に関連した人々の全般的状況に偏り、すなわち不平等が大きくなると人々の不満が蓄積され、社会不安を引き起こす可能性がある。したがって、こうした不平等を捕らえることは社会政策上重要であるが、そのためには複数の指標を一つの指標に統合して不平等の状態をとらえなければならない。

この研究では、日本の民間企業の就業者の仕事の満足度、生活の満足度、健康状態、所得水準の多次元の指標を集計して一つの指標を作り出し、それをもとに不平等度を計測した。データとしては、連合総合生活開発研究所による「勤労者の仕事と暮らしについてのアンケート」第16回調査(2008年10月)

を用いた。

多次元の指標から一つの指標を作る手法については、Kolm (1977)と Atkinson and Bourguignon (1982)の二つの先駆的研究があり、その後、研究が蓄積されている。われわれは、集計の手法として Pattanaik et al. (2012)で提示された考え方に基づく手法を用いた。

しかしながら、われわれはこれまでの研究とは異なる新たな方法でその単一指標を推定した。われわれの計測の対象には満足感を表す変数が複数あり、それらのデータは順序データであるから、多変数順序プロビットモデルを利用した。それをベイズアン・MCMC法を使って仕事・生活の満足度、健康状態についての認識、所得水準の4つを被説明変数とするモデルの推定を行った。そして、結果について多変量確率分布を用いることで、上記4変数に関して現状に至る確率を求めて人々の現状についての単一指標を得た。この指標を使ってジニ係数、一般化エントロピー不平等尺度を利用して不平等度を計測した。主要な結果は、以下の通りである。

どの不平等尺度で測っても女性の不平等度は男性よりも大きい。

性別で分けて測っても、非正規雇用の方が正規雇用より不平等度が大きい。

正規、非正規の雇用状況を考慮しない場合、女性が男性より不平等度が大きい確率は、どの不平等尺度によって測るかにもよるが、0.64から0.97である。しかし、雇用状況の違いを考慮して計測すると、この確率は低下する。つまり、雇用状況は就業者の全般的な状況についての認識に影響を及ぼすものと考えられる。

われわれが利用したベイズアン・モデルは、モデル中で使った潜在変数の分布をより柔軟なものにすることでモデルの精度を高めることができるが、これは残された課題である。

本報告書で参照した参考文献

- ・Akerlof G.A. and R. E. Kranton (2000). "Economics and Identity," *Quarterly Journal of Economics*, 115, 715-753.
- ・Atkinson, A.B., Bourguignon, F. (1982). "The comparison of multi-dimensioned distributions of economic status," *Review of Economic Studies* 49(2), 183-201.
- ・Booth, A. L. and J. C. van Ours (2008). "Job satisfaction and family happiness: The part-time work puzzle," *Economic Journal* 118 (526), F77-F99.
- ・Booth, A. L. and J. C. van Ours (2009). "Hours of work and gender identity: Does part-time work make the family happier?"

Economica 76 (301), 176-196.

- ・Charness G. and Kuhn P. (2010). "Lab Labor: What can labor economists learn from the lab?" IZA DP, 4941, 1-107.
- ・Clark, A. E. (1997). "Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work?" *Labour Economics* 4 (4), 341-372.
- ・Di Tella R. and MacCulloch R. (2006). "Some uses of happiness data," *Journal of Economic Perspectives*, 20, 25-46.
- ・Farzin Y. H. (2009). "The effect of non-pecuniary motivation labor supply," *Quarterly Review of Economics and Finance*, 49, 1236-1259.
- ・Jahoda M. (1988). "Economic recession and mental health," *Journal of Social Issues*, 44, 13-23.
- ・Kolm, S.C. (1977). "Multidimensional egalitarianisms," *Quarterly Journal of Economics* 91(1), 1-13.
- ・López Bóo, F., L. Madrigal, and C. Pages (2010). "Part-time work, gender and job satisfaction: Evidence from a developing country," *Journal of Development Studies* 46 (9), 1543-1571.
- ・Lu, H., K. L. Barriball, X. Zhang, and A. E. While (2012). "Job satisfaction among hospital nurses revisited: A systematic review," *International Journal of Nursing Studies* 49 (8), 1017-1038.
- ・Pattanaik, P.K., Reddy, S.G., Xu, Y. (2012). "On measuring deprivation and living standards of societies in a multi-attribute framework," *Oxford Economic Papers* 64(1), 43-56.
- ・Pouliakas K. (2010). "Pay enough, don't pay too much or don't pay at all? The impact of bonus intensity on job satisfaction," *Kyklos*, 63, 597-626.
- ・Soutsas-Poza A. and Sousa-Poza A. A. (2000). "Well-being at work: a cross-national analysis of the levels and determinants of job satisfaction," *Journal of Socio-Economics*, 29, 517-533.

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)

Hasegawa H. and Ueda K. (2015). "Multidimensional Inequality for Current Status of Japanese Private Companies' Employees," *Discussion Paper, Series A, No.2015-281 (Hokkaido University)* 1-19. 査読無

Hasegawa H. and Ueda K. (2013). "Analysis of Job Satisfaction: The Case of Japanese Private Companies," *Discussion*

Paper, Series A, No.2013-264 (Hokkaido University) 1-26. 査読無

6. 研究組織

(1) 研究代表者

上田 和宏 (UEDA, Kazuhiro)
日本福祉大学・経済学部・教授
研究者番号：50203435

(2) 研究分担者

長谷川 光 (HASEGAWA, Hikaru)
北海道大学・経済学研究科・教授
研究者番号：30189534