

令和元年6月21日現在

機関番号：33902

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H06858

研究課題名(和文) インドにおける社会保障政策が製造業の雇用へ与える影響に関する理論的、実証的分析

研究課題名(英文) The Effect of Workfare Reform on Employment in Indian Manufacturing Sector

研究代表者

古田 学 (FURUTA, MANABU)

愛知学院大学・経済学部・講師

研究者番号：90804550

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、インド労働市場において実施された社会保障制度(全国農村雇用保障法:NREGA)の製造業に与える影響を分析した。この制度によって、農村住民の年間100日以上雇用及びその日当が保証される。すると、農村部での建設業で最低賃金が保証された労働者が増加することで、製造業においても労働者の最低賃金が保証されるようになったことを示した。このことは、最低賃金法の遵守が、罰則を強化するのではなく、他産業での経済インセンティブの変化により履行される可能性を示唆するものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

社会保障制度が与える影響を当該産業ではなく他産業で分析することにより、最低賃金法が当該産業で遵守されることにより、他産業でも経済インセンティブが変化することで最低賃金法が遵守される可能性があることを示したことは、途上国におけるワークフェアによる社会保障制度が広く貧困削減につながることを示唆しており、そのような波及効果に注目した研究は今までにないため学術的貢献は大きいと考える。また、まだこれからの開発が必要であるが、構造推定による分析により、インドだけでなく、他の途上国での社会保障制度導入時の効果も推定可能なため、社会的な提言を広くできる。

研究成果の概要(英文)：This study examines the effect of the workfare project conducted in Indian rural area on the employment and wage in the manufacturing sector. The results of analysis suggest that that minimum wage act is widely enforced in the manufacturing sector because the workfare project guarantees the employment and the payment of minimum wage in public works. This would suggest that enforcement of the minimum wage act is not achieved by the penalty but by the change of economic incentive in other sector.

研究分野：開発経済学

キーワード：データセットの整備 モデル構築 サurvey 実地調査

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけとしては、バナジー他『貧乏人の経済学—もういちど貧困問題を根っこから考える』に用いられるランダム化比較対照実験(RCT)やアングリスト『「ほとんど無害」な計量経済学—応用経済学のための実証分析ガイド』に示される自然実験、操作変数法といった相関関係と明確に区別して因果関係を特定する手法を用いて政策の評価を行う実証分析が開発経済学の主流となっており、本研究もその流れを汲むものである。アンガス・ディートンは経済理論を伴わないRCTによる政策評価だけでは、開発経済学は発展しないと述べているように(Deaton, 2010)、今までブラックボックスとされてきた政策がどのようなプロセスで影響を与えるのかを経済理論を伴い分析する必要がある。その中で新しい開発経済学の潮流として、RCTに加えて、経済理論モデルを構造推定して政策評価を行うという理論を伴う文献が出てきている(Todd and Wolpin, 2006; Duflo et.al., 2012)。本研究では構造推定を自然実験による実証分析に加えて取り入れる。

着想に至った経緯としては、1)農業・製造業間での労働移動の考察を直接行う必要があること、2)インドで行われた社会保障政策が自然実験的状况にあり、上述した両手法にて労働市場への影響が分析可能なこと、3)その社会保障政策の製造業への影響を考察した既存研究がないことが挙げられる。

農業・製造業間での労働移動を考察する理由は、比較的雇用吸収能力が高く、農業よりも成長が見込める製造業での農業からの雇用吸収がインド経済にとって重要であると考えられるからである。インド経済はサービス部門がGDPシェアの60%を占めるがその雇用シェアは3割しかなく、5割の労働者はGDPシェアを14%しか占めない農業に従事している。残りのGDP及び雇用シェアを占める工業の中でも、比較的雇用吸収能力が高く、成長が見込めると考えられるのが製造業である。

途上国における雇用・貧困削減政策としては、1980年代にマイクロクレジット、1990年代には条件付き現金給付、そして、2000年代に入ってプログラム参加者に公共インフラ建設労働などを提供し賃金を支給する政策であるワークフェアが注目を集めている。インド政府はワークフェアとして全国農村雇用保障法(NREGA)を2006年から実施している。NREGAはインド全土で農村住民の年間100日以上雇用及びその日当を保障する大規模プログラムである。NREGAによる農村部での貧困削減効果や労働参加率の変化などは既存研究で示されているが(Imbert and Papp, 2015、Ravi and Engler, 2015)、製造業雇用へ与える影響はこれまで直接的に分析されていないため、地域ごとに時間差を持って実施され自然実験的状况にあるこの政策が製造業の雇用、賃金に与えた影響を理論的、実証的に考察する必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、NREGAが製造業の雇用、賃金に対してどのような影響を与えたかを実施期間前後の膨大な家計データを用いて実証的に、かつ経済モデルから理論的にも明らかにする。

3. 研究の方法

本研究の分析は、マイクロデータを用いた自然実験的実証分析および構造推定分析という2つのパートに分かれる。

1. 自然実験によるNREGAの製造業雇用に対する影響の考察

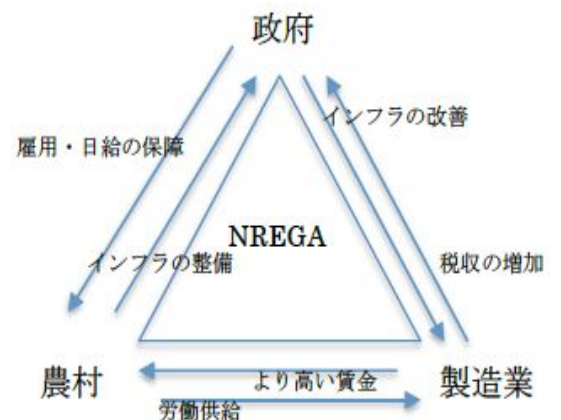
NREGAが雇用創出に与えた影響を全国標本調査(National Sample Survey: NSS)のデータを

用いて統計的に分析する。雇用失業に関する家計調査である NSS は、NREGA の実施される前後では、第 61 次調査(2004 年度)、第 64 次(2007 年度)、第 66 次(2009 年度)で行なわれている。NREGA は、2006 年から開始されたが、このプログラムは地域ごとに時間差を伴って実施された。具体的には、2006 年 2 月 2 日に 200 県、2007 年 4 月 1 日に 113 県、2007 年 5 月 15 に 17 県で実施され、その後、2008 年 4 月 1 日からその他の全ての県で実施された。NREGA の製造業雇用への影響を識別するために、自然実験として NREGA の段階的な地理的拡大を利用する。具体的には、2006 年から NREGA は導入されたが、2007 年次で NREGA が実施された県を処置群、実施されていない県を対照群として、処置群での NREGA が与えた県平均での製造業の雇用・賃金変化を、「差の差推定」の手法を用いることで統計的に検討することができる。

2. 構造推定による NREGA の製造業雇用に対する影響の考察

2-a モデルの構築： 実質的な最低賃金の上昇が、製造業での労働供給に影響を与える離散選択動学モデルを構築する。 想定するモデルは農村部での公共事業部門と製造業の 2 部門モデルであり、農村では最低賃金にて雇用されているものとし、サーチ理論を応用し農村部のみ失業を発生させる。その状況下で、NREGA が農村部での日給を保障する政策である

ことから、実質的な最低賃金の上昇を政府が行っていると捉え直し、その上昇が両部門の雇用、賃金に影響を与えるように設定する。農村、政府、製造業の関係は右図のように捉えられるものと考えている。政府は、農村部での実質的な最低賃金の上昇(雇用・日給の保障)の代わりにインフレ整備を行わせ、農村は製造業での賃金の高まりにより、労働供給を製造業に行う。製造業では、農村部での所得の上昇によりその生産量を増やすことで政府への税金を増やし、それにより NREGA の持続可能性を高め、さらにインフラの整備という便益も政府から享受するものと考えられる。



2-b カリブレーション： インド製造業のデータ(NSS)から推計した労働供給パラメータを用い、構築したモデルでカリブレーションを行い、最低賃金の上昇が製造業雇用に及ぼす影響を考察する。 労働需要の弾力性の労働供給への影響も考慮に入れ、労働供給パラメータだけではなく、労働需要パラメータに関しても推定を行う。そのために、2つのデータセットを用い、1つは前述した NSS であり、労働供給のパラメータを推定するために用いる。他方の労働需要パラメータの推定には、毎年行われている製造業事業所調査である年次工業調査 (Annual Survey of Industries: ASI) を用いる。この両データセットから推定されたパラメータをモデルに入れ、最低賃金政策が変更された際のカリブレーションを行うことで、NREGA が製造業の雇用、賃金に与える影響を構造的に推計する。

4. 研究成果

(1) データセットの整備およびマイクロ計量 - 全国標本調査(NSS)第 73 次調査(2009-2011 年度)の整備を行った。このデータは当初予定していた複数年度クロスセクションデータではないが、より頑健な推計結果が得られると思われるこちらのパネルデータを分析に採用した。このデータを用いて、NREGA のインド製造業雇用及び賃金に与える影響を推計した。その中で、農村部での建設業で最低賃金が保証された労働者が増加することで、製造業においても労働者の最低賃金が保証されるようになったことを示した。このことは、最低賃金法の遵守が、

罰則を強化するのではなく、他産業での経済インセンティブの変化により履行される可能性を示唆するものである。2020年の国際会議で発表および、その会議の成果物として出版予定の本に執筆予定である。

(2) 発展途上国における構造推計に関する文献のサーベイ - 論文としてまとめ、紀要に掲載予定である。

(3) モデルの構築 - モデルに関しては現在のバージョンでは構造推定ができないため、現在研究会を組織し、有識者からの助言を基に再構築中である。

(4) 実地調査 - 実地調査としては、2017年12月26日から2018年1月7日と、2019年2月16日から2019年2月24日まで渡印し、日系企業を中心に聞き取り調査を行った。また現地の研究者とも意見交換を行った。

(5) 他の研究論文 - 本研究課題に用いるデータを用いて以下の分析も行った。

- a) インド製造業における男女間賃金格差と貿易自由化との関係 - 貿易自由化によりインド製造業での男女間賃金格差が拡大することを示した。
- b) インド自動車産業における海外直接投資 - インド自動車産業において海外直接投資が成功する要因は、長期での現地企業との関係構築にあることを示した。
- c) インド製造業における環境規制によるCO2排出量に対する影響 - 環境規制を強化することは、生産性の企業の退出につながり、そのことが排出量を増加させる可能性があることをインド製造業を事例に示した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

Manabu Furuta, Takahiro Sato, and Keiji Otsuka, "Determinants of Success in the Automobile Industry in India: An Analysis of Foreign and Local Enterprise Data for 2000-2008," *IDE Discussion Paper*, forthcoming

〔学会発表〕(計 4 件)

古田 学, "Effects of Emission Standards: Evidence from Indian Manufacturing Sector," 日本国際経済学会全国大会、2018年

Manabu Furuta, "Effects of Trade Liberalization on Gender Wage Gap: Evidence from Panel Data of the Indian Manufacturing Sector," The 16th International Conference of the Japan Economic Policy Association, 2017年

古田 学, 「外国直接投資とインド製造業の生産性: 外国直接投資のスピルオーバー効果の再検討」、TINDAS 2017年度第2回研究会(基盤(A))「南アジアの産業発展と日系企業のグローバル生産ネットワーク」共催、2017年

Manabu Furuta, "Effects of Trade Liberalization on Gender Wage Gap: Evidence from Panel Data of the Indian Manufacturing Sector," TINDAS 2017年度第1回研究会(基盤(A))「南アジアの産業発展と日系企業のグローバル生産ネットワーク」共催、2017年

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2)研究協力者

研究協力者氏名：浅岡 慎太郎

ローマ字氏名：Shintaro Asaoka

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。