

令和 5 年 6 月 7 日現在

機関番号：82512

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K03794

研究課題名（和文）インドネシアにおける最低賃金上昇の影響評価：自然実験を利用した分析

研究課題名（英文）Impact Evaluation of Minimum Wage Increase in Indonesia: Analysis Using Natural Experiments

研究代表者

東方 孝之（Higashikata, Takayuki）

独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・地域研究センター東南アジア I 研究グループ・研究グループ
長代理

研究者番号：70450533

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究では、最低賃金上昇の雇用への影響を確認すべく、インドネシアにおける民主化に伴う地方分権制度の導入という自然実験的状況を利用した分析を試みた。具体的には、地方分権前は同一の最低賃金水準に置かれていた地域に注目し、地方分権後、地方自治体ごとに最低賃金水準に違いが生じるようになったことに伴い、その違いに直面した製造業企業間で雇用にどのような変化が生じたのかを分析した。ジャカルタ首都圏周辺に限定した分析からは、最低賃金の引き上げ幅が大きいほど、製造業企業において雇用者が減少していたとの推計結果が得られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

最低賃金の影響については米国をはじめとして高所得国については分厚い先行研究がある一方で、新興国を対象とした研究はまだ少ない。新興国の労働市場においてはいまだにインフォーマル部門の就労者も多いため、高所得国とは大きな異質性がみられる地域の市場を対象として分析を積み重ねることには意義があると考えられる。加えて、インドネシアにおいては最低賃金水準が政治的にもしばしば大きく問題となっており、近年は最低賃金制度に何度も変更が加えられている。適切な運用のためにも、客観的な分析結果を提示することは重要であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：Regarded the introduction of the decentralization system in Indonesia after democratization as a natural experiment, this study tried to identify the impact of minimum wage increases on employment. Specifically, we focused on regions that were placed under the same minimum wage level before decentralization and analyzed how employment in manufacturing firms changed after facing different minimum wage levels in each local administration after decentralization. The analysis, which was limited to the Jakarta metropolitan area, found that the larger the increase in the minimum wage, the greater the decline in employment in manufacturing firms. However, as in previous studies, the extent of the decline was not significant.

研究分野：開発経済学

キーワード：最低賃金 地方分権 インドネシア 影響評価 雇用 製造業企業

1. 研究開始当初の背景

労働者の保護を主な目的として導入されてきた最低賃金制度であるが、従来からこの制度は労働者の失業率を高めてしまうとの批判がなされてきた。これは、競争的な労働市場を想定した場合、市場で決定される賃金よりも高い水準に最低賃金が設定されると、経営者は雇用を維持することが困難になるためである。つまり、最低賃金の導入は、一部の労働者に高い賃金をもたらしめるものの、その代償として他の労働者の収入がゼロになるという望ましくない状況を生み出すことになる。

こうした伝統的な労働市場モデルから得られる直感的に理解しやすい結果とは異なり、不完全競争モデルを想定した場合には、最低賃金の引き上げが経営者の収入減と雇用増をもたらしていることが示される。このように、理論面からは、最低賃金上昇の雇用への効果は正負どちらも発生しうることになる。

実際に観察データを用いた実証分析結果をみると、その多くは雇用への負の影響を見出しているとされる (Neumark and Wascher 2008)。一方、因果関係の厳密な識別を目的として、米国の州レベルでの最低賃金引き上げの影響を隣接地域同士と比較した一連の研究では、そのような負の影響は確認されなかったとの結果が報告されてきた (Card and Krueger 1994; Dube et al. 2010)。このように最低賃金の雇用面への影響評価については論争が続いている。

こうした米国をはじめとする高所得国を対象とした研究と比べて、低中所得国での最低賃金の効果については、そもそも検証するためのデータが不十分であったことから、研究の蓄積が進んでいない。また、低中所得国の労働市場では、インフォーマル部門が依然として支配的であることに加えて、フォーマル部門においても、法令が適切に適用されないことが多く、それがさらに最低賃金の影響を識別することを困難にしている。

こうしたなか、インドネシアについては比較的データが充実していることや、地域別に最低賃金が設定されてきたという歴史的背景から、厳密な定量分析をもとにした研究成果が少しずつ積み重ねられてきた。例えば Alatas and Cameron (2008) は、1990 年から 1996 年にかけての大規模製造業 (IBS) データを用いて、隣接する地域間での最低賃金の変化の差をもたらした影響を推計し、雇用者数でみた大規模企業では負の影響はみられなかったものの、規模が小さくなると最低賃金の上昇が雇用を減らしたとみられることを指摘している。また、Magruder (2013) は、最低賃金水準の引き上げは、高賃金・現地生産物に対する高い需要・正規雇用増という均衡点への「ビッグ・プッシュ」になりうる、というモデルを構築し、米国の RAND 研究所が定期的に収集している世帯パネルデータ (IFLS) のうち 2000 年までの 3 ラウンド分と同時期の IBS データを用いて推計した結果、モデルと整合的な値が得られたとする。

このように、先行研究をみるならば、インドネシアを事例とした研究においても雇用への影響については議論が続いていた。さらに、分析が 2000 年までの情報しか利用していない点が問題となっていた。インドネシアの失業率のトレンドを確認すると、2000 年以降に上昇し続け、2005 年には 10% を超えて過去最高を記録していた。この時期は最低賃金の上昇率が相対的に高い時期でもあったことを踏まえると、2000 年以降も対象として最低賃金の雇用への影響を評価することが課題となっていた。

2. 研究の目的

本研究の主な目的は、インドネシアを事例に最低賃金制度が雇用に与えた影響を定量的に分析することである。課題申請時においては、中所得国における最低賃金制度の影響についてはまだ十分な研究の積み重ねがなかったことや、インドネシア研究の文脈では、それまでの分析が 1990 年代のデータの利用にとどまっていたことが研究課題となっていた。本研究ではこうした課題に取り組むべく、中所得国インドネシアの最低賃金の影響について、分析期間を 2010 年代にまで拡張した上で、2001 年に導入された地方分権制度を自然実験とみなして、地方自治体間で生じた最低賃金水準の差が製造業企業の雇用 (労働需要) に与えた影響を探ることとした。

3. 研究の方法

本研究では、先行研究 (理論的枠組み) を整理する一方で、最低賃金データの収集ならびに製造業企業パネルデータの入手、分析枠組みの検討・分析作業、という順番で研究を進めた。

まず、最低賃金水準については、地方自治体ごとの情報を一括して入手することができなかつたため、さまざまな媒体に分散していた公開情報を入手のうえ整理した。基本的には、インドネシア経営者協会 (Apindo) が収集・公開していたデータを用いたほか、最低賃金に関する地方条例について法令データベースなどを駆使しながら少しずつ集めていった。こうして不完全ではあるが、1993 年以降 2015 年までの県 (kabupaten)・市 (kota) 地方自治体レベルでの最低賃金データセットを構築した。なお、インドネシアの最低賃金研究では州レベルの最低賃金情報を用いた分析が散見されるが、特に 2000 年代に入ると州の下の県や市レベルで独自に最低賃金水準

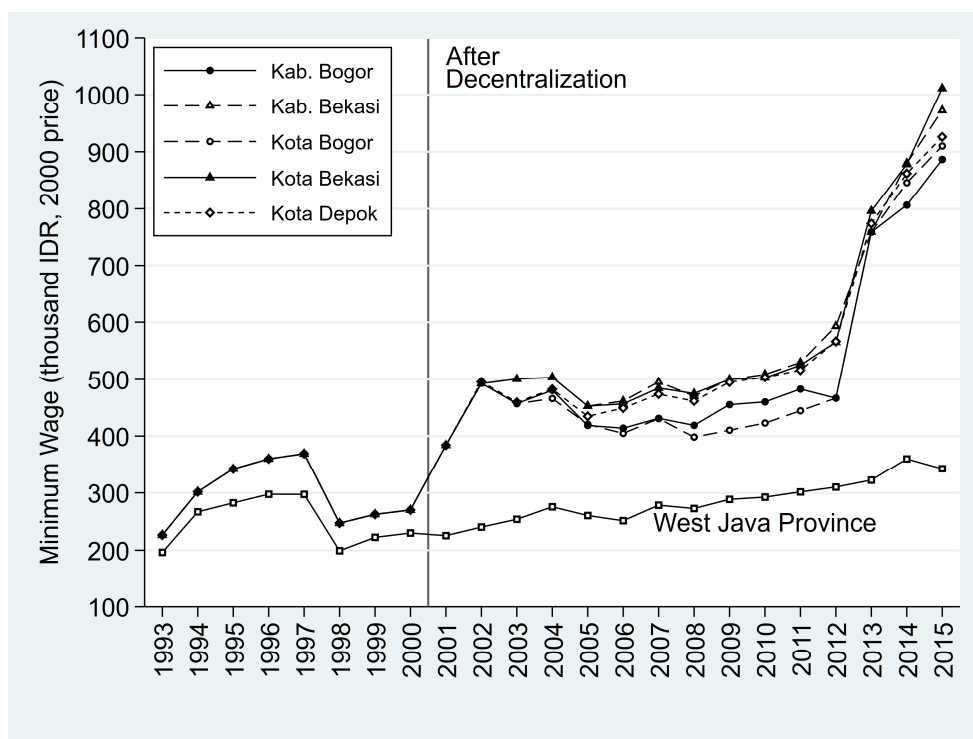
が決定されるようになってきていることを踏まえると、そのような州レベルの最低賃金データを使った推計結果にはバイアスが生じていることになる（図1参照）。

次に、企業データについては、インドネシア統計庁（BPS）から入手した大中規模製造業企業（IBS）データを用いた。このIBSデータは、統計庁が雇用者20人以上の製造業企業に対して毎年実施している悉皆調査をまとめたものである。このデータには賃金や雇用者数などのほか、位置情報も含まれており、これによりどの地方自治体に属していたかを確認することができる。

第三に、分析枠組みとしては2001年に導入された地方分権を自然実験とみなして差の差（DID）手法を適用した分析を行うことにした。より具体的には、インドネシアでは予期しないかたちで1998年に開発独裁体制が終了し、民主化の一環として2001年からの地方分権制度が急遽導入された。この制度のもとでは県・市地方自治体に大きな権限が譲渡されることになり、最低賃金水準も県・市レベルで決定することができるようになった。

そこで本研究では1990年代においては同一の最低賃金水準に置かれており、なおかつ地理的に隣接している地方自治体として、ボゴール県、ボゴール市、ブカシ県、ブカシ市、デポック市の5つの自治体に注目して分析することにした。これらの自治体はジャカルタ首都圏に含まれていることから同質的な環境（労働市場など）に置かれていたとみなしうることや、先行研究（Alatas and Cameron 2008）との比較のしやすさからも望ましい地域であった。図1はこれら5つの地方自治体の最低賃金（実質値）について、1993年から2015年にかけての変動をまとめたものである。図からは、地方分権導入後には地方自治体ごとに最低賃金が大きく異なっていたことが確認できる（これらの地方自治体が属する西ジャワ州の州レベル最低賃金の変動も図にはプロットされているが、県・市地方自治体と比較して極めて低い水準にあったことも分かる）。このような最低賃金の変動を受けて、本研究では、当初は同一の最低賃金のもとで稼働していた製造業企業の雇用にどのような影響が生じたかを分析している。

図1：対象地域における最低賃金水準の推移（2000年価格表示）



出所) Higashikata (2021)。

4. 研究成果

本研究で得られた主な分析結果は次のとおりである（詳細は Higashikata 2021 参照）。第一に、最低賃金の引き上げはフォーマル部門における製造業企業の雇用に負の影響を与えた可能性が高い。推計結果によれば、実質でみた最低賃金、すなわち物価水準の違いを調整したあとの最低賃金が1%増えると、製造業企業の雇用者数にはその翌年に0.35%から0.51%ほどの減少がみられた。興味深いことに、Alatas and Cameron (2008)が1990年代の製造業企業データを用いた推計結果でも、小規模国内資本企業を対象とした場合には、最低賃金が1%増えた際の雇用者数の減少は0.31~0.55%と報告しており、きわめて近い値となっている。

第二に、先行研究（Alatas and Cameron 2008）とは異なり、本研究では雇用者数の減少は、1994年時点で雇用者数が100人以上の大規模企業で観察された。同様な分析結果は、大規模企

業の定義を雇用者数が 150 人以上、200 人以上のように変更を加えた場合でも確認された。この先行研究との違いの理由としては、分析期間の違いなどに加えて、大規模なほど最低賃金の適用を逃れることが難しいといったことが考えられる。

これらの分析結果については、たとえば市場から退出したとみられる製造業企業については雇用者ゼロとおき、雇用者数を(対数値をとらずに)被説明変数とした推計などを通じて頑健性を確認したが、結果に大きな違いは生じなかった。

最後に、今後の課題としては大きく 3 点挙げられる。まず、分析に用いたサンプルが、インドネシア最大の都市圏に含まれる地方自治体の一部で稼働していた製造業企業という点である。このようにジャカルタ首都圏というインドネシアでは若干特殊な環境にあったことから、分析結果にバイアスがなかった場合でも、他の地域において同様な傾向が観察されるかどうかについては更なる検証が必要であろう。次に、本研究では分析対象がフォーマル部門に限定されており、インフォーマル部門やさらには製造業以外の産業においてどのような影響がみられるのかについて分析できていない。最後に、因果関係の識別という観点からは、ここで採用した分析枠組みには内生性バイアスの懸念が残される。この点については、より厳密に雇用への影響を確認するために、地方自治体の境界線近辺に位置する製造業企業のみをサンプルに用いた分析を試みる予定である。

- Alatas, Vivi, and Lisa A. Cameron. 2008. "The Impact of Minimum Wages on Employment in a Low-Income Country: A Quasi-Natural Experiment in Indonesia". *ILR Review*, 61(2): 201-223.
- Card, David, and Alan B. Krueger. 1994. "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania". *American Economic Review*, 84(4): 772-793.
- Dube, Arindrajit, T. William Lester, and Michael Reich. 2010. "Minimum Wage Effects across State Borders: Estimates Using Contiguous Counties". *The Review of Economics and Statistics*, 92(4): 945-964.
- Higashikata, Takayuki. 2021. "The Effect of Increasing the Minimum Wage on Employment in Indonesia: An Analysis of Manufacturing Firms in West Java from 1994 to 2015". *Southeast Asian Economies*, 38(3): 358-374.
- Magruder, Jeremy R. 2013. "Can Minimum Wages Cause a Big Push? Evidence from Indonesia". *Journal of Development Economics* 100(1): 48-62.
- Neumark, David, and William L. Wascher. 2008. *Minimum Wages*. Cambridge, MA: MIT Press.

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 Takayuki Higashikata	4. 巻 38
2. 論文標題 The Effect of Increasing the Minimum Wage on Employment in Indonesia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Southeas Asian Economies	6. 最初と最後の頁 358-374
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1355/ae38-3e	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
---------	---------