

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 9 月 10 日現在

機関番号：32601

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26380382

研究課題名(和文) 教育と震災が賃金分布に与える影響に関するミクロ計量分析

研究課題名(英文) Micro-econometric analysis of effects of schooling and earthquake on wage distributions

研究代表者

安井 健悟 (Yasui, Kengo)

青山学院大学・経済学部・准教授

研究者番号：80432459

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では学校教育と震災が賃金分布に与える影響を実証的に分析した。学校教育の影響について得られた結果は、賃金分布の低分位よりも高分位において学校教育の影響が大きいということである。1995年の阪神淡路大震災が17年後の賃金分布に与えた影響については次の通りである。第1に、Blinder-Oaxaca分解によると、男性労働者の平均賃金に対して震災は負の影響を与えていた。第2に、DFL分解によると、震災は中賃金男性の賃金を引き下げている。第3に、MMM分解によると、震災は中賃金男性の賃金を5.0～8.6%引き下げ、高賃金女性の賃金を8.3～13.8%引き下げた。

研究成果の概要(英文)：This study empirically analyzes the effects of schooling and earthquake on wage distributions. First, we find that the effect of schooling is larger at low quantiles than high quantiles. Next, this study explores the effect of the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake on the wages over the 17 years after its occurrence. Our findings are as follows. First, the Oaxaca and Blinder decomposition analysis shows that the negative impact of the earthquake still affects the mean wages of male workers. Second, the DFL decomposition analysis shows that middle-wage males would have earned more had the earthquake not occurred. Finally, the Machado-Mata-Melly decomposition analysis shows that the earthquake had a large, adverse impact on the wages of middle-wage males, and that their wages have been reduced since the earthquake, by 5.0-8.6%. In the case of female workers, a long-term negative impact of the earthquake was also observed as the wages of high-wage females were reduced by 8.3-13.8%.

研究分野：労働経済学

キーワード：賃金分布 震災 教育

1. 研究開始当初の背景

学校教育が賃金分布に与える影響についての分析と震災が賃金分布に与える影響についての分析のそれぞれの研究の背景について以下に述べる。

(1) ミンサー型賃金関数を推定することにより、教育が与える賃金への影響を計測する研究の蓄積は膨大である。欧米においては因果的な影響を推定することに注力されてきたが、日本における研究は始まったばかりであり、応募者による安井・佐野(2009)などがある。しかしながら、賃金格差と教育の関係を考える上では、これらの分析では不十分である。つまり、潜在的な高スキル労働者と低スキル労働者に対する教育の効果の異質性は考慮されておらず、それらは一定であるという暗黙の仮定により教育は賃金分布を平行移動させているとしか考えられていない。現実的には、賃金分布の高い分位と低い分位では教育の効果が異なる可能性は十分にあり、低い分位よりも高い分位において教育の効果が大きければ、教育は賃金格差を拡大させることになり、低い分位における教育の効果の方が大きければ教育は賃金格差を縮小させることになる。欧米においては、分位点回帰(Quantile Regression)を用いることにより、教育が賃金格差を拡大させているのかについての研究が蓄積されつつあり、ほとんどの国において格差を拡大させている結果が得られているが、応募者が知る限り、日本のデータを用いて分析されたものはない。

(2) 地震を含む自然災害の影響を経済学的に実証分析した研究は数多く存在するが、その多くは国もしくは地域レベルの集計データを用いたものであり、影響の対象もGDPや消費水準を用いたものが多い。日本における自然災害の影響についての研究は少なく、やはりGDPに対する影響を分析したものや、個人レベルのデータを用いた研究でも消費行動への影響や住宅再建のための借入についてのものであり、労働者としての人的資本の蓄積をどの程度阻害し、賃金分布、賃金格差にどのような影響を与えたのかといった労働者に焦点を当てた研究はなされていない。

2. 研究の目的

人的資本を蓄積させる要因と蓄積を阻害する要因を特定し、その程度を厳密に計測することは、労働生産性、経済成長、賃金格差等を考える上で重要であり、労働市場政策、教育政策の議論のためにも重要である。本研究では蓄積の要因として学校教育を、阻害の要因として震災を取り上げ、それらが賃金に与える影響を計測する。研究の特徴は、賃金への平均的な効果のみでなく、賃金分布のどの部分にどの程度の影響を与えるのかを計測することである。本研究の第1の目的は学校

教育の収益率が賃金分布の各分位によってどの程度異なるのかを確認することである。第2の目的は阪神淡路大震災が17年を経て賃金分布に与えている影響を推定することである。

3. 研究の方法

(1) 1982年、1987年、1992年、1997年、2002年、2007年の『就業構造基本調査』の個票データを用いて学校教育の収益率を推定し、その収益率が賃金分布の各分位によってどの程度異なるのかを分位点回帰により明らかにする。ミンサー型賃金関数を分位点回帰により推定することにより、国内外の既存研究と比較可能になるようにする。

(2) 2012年に実施したアンケート調査『阪神・淡路大震災後の生活実態に関するアンケート調査』(標本数:10387)による個票データを用いて、1995年の阪神淡路大震災が17年後の賃金分布にどのような影響を与えたのかを実証的に明らかにする。具体的には、Machado and Mata(2005)の改良版の手法により、被災者と非被災者の賃金分布の差を二つのグループの属性の差の部分と震災の影響の部分に分解し、震災の影響の部分の賃金分布のどの分位で大きいかを推定する。そして、被災前の属性の違いで影響が異なるかも分析を行う。またBlinder(1973)-Oaxaca(1973)分解、2)DiNardo, Fortin, and Lemieux(1996)分解という2つの分解手法も用いる。

4. 研究成果

(1) 学校教育の影響についての分析においては、個票データを用いて学校教育の収益率を推定し、その収益率が賃金分布の各分位によってどの程度異なるのかを分位点回帰により明らかにした。得られた結果は以下の通りである。

図1. 各分位における教育のリターン(2007)

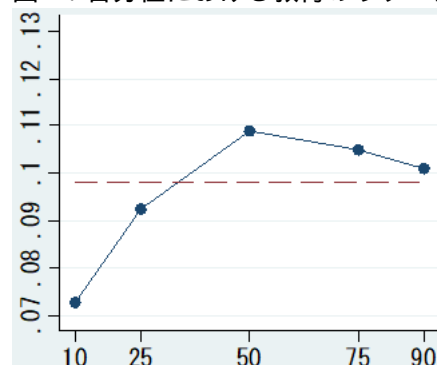


図1は2007年のデータを用いた各分位における教育のリターンを示している(横軸が賃金分布のパーセンタイル縦軸が教育のリターンを示す)。50パーセンタイル以上においては10%以上のリターンがあるのに対して、10パーセンタイルにおいては7.28%しかない

い。1982年、1987年、1992年、1997年、2002年のそれぞれのデータを用いて推定した場合の教育のリターンについても、10パーセンタイルにおいては7.63%~10.5%であるのに対し、90パーセンタイルにおいては、10.6%~12.0%であり、各年において10パーセンタイルの教育のリターンは90パーセンタイルの教育のリターンよりもかなり小さい。

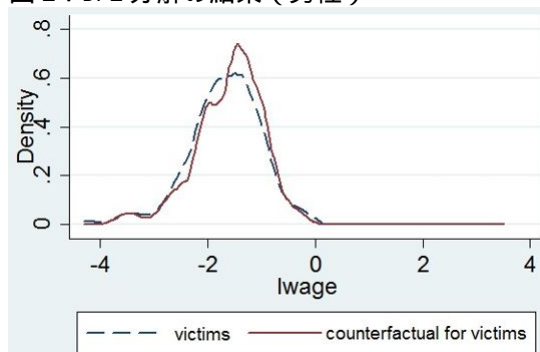
つまり、賃金分布の低分位よりも高分位において教育の収益率は大きく、現行の学校教育は欧米諸国と同程度に賃金格差を拡大させていると言える。特に低賃金層における収益率は経時的に低下する傾向があることが確認された。

(2) 震災の影響についての分析においては、2012年の個票データを用いて、1995年の阪神淡路大震災が17年後の賃金分布にどのような影響を与えたのかを実証的に明らかにした。具体的には、Machado and Mata(2005)の改良版の手法により、被災者と非被災者の賃金分布の差を二つのグループの属性の差の部分と震災の影響の部分に分解し、震災の影響の部分の賃金分布のどの分位で大きいかを推定した。そして、被災前の属性の違いで影響が異なるかも分析を行う。得られた結論は次の通りである。

第1に、Blinder-Oaxaca分解によると、被災者と非被災者の平均賃金の差は12.9%であり、このうち属性の差では説明できない賃金の差は6%である。つまり、震災から17年という長期の後にも男性労働者の平均賃金に対して震災は負の影響を与えていたといえる。女性については平均的な賃金差には影響を与えていなかった。

第2に、DFL分解の結果は図2に示している。青色の破線が被災者の賃金分布を示しており、赤色の実線は被災者が被災しなかった場合の仮想的な賃金分布である。この結果から震災は中賃金男性の賃金を引き下げていることが分かる。

図2. DFL分解の結果(男性)



第3に、Machado-Mata-Melly分解によると、被災者と非被災者の賃金分布の差は分位が低いほど大きいが、震災が賃金を引き下げているのは中賃金男性のみであり、中賃金男性

の賃金を5.0~8.6%引き下げている。50パーセンタイルにおける影響は7.8%であり、Blinder-Oaxaca分解によって示され賃金への平均的な影響である6%よりも大きい。女性については、そもそもの被災者と非被災者の賃金分布の高分位においてしか差がなく、震災がもたらした影響も高賃金女性に対してのみであり、高賃金女性の賃金を8.3~13.8%引き下げた。

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 1件)

安井健悟、佐野晋平、久米功一、鶴光太郎、「正社員と有期雇用労働者の賃金格差」、日本経済研究、査読有、近刊

〔学会発表〕(計 3件)

安井健悟、「The Long-term Impact of the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake on Wage Distribution」、立命館大学経済学会セミナー・重点研究プログラムセミナー、2015年

安井健悟、「教育のリターンの異質性と無限定正社員と限定正社員の賃金差について」、RIETI「労働市場制度改革」研究会、2015年

安井健悟、「無限定正社員に対する限定正社員と有期雇用労働者の賃金差の分析」、RIETI「労働市場制度改革」研究会、2016年

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

<http://raweb1.jm.aoyama.ac.jp/aguhp/KgApp?kyoinId=ymdkbgsggy>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

安井 健悟 (YASUI, Kengo)

青山学院大学・経済学部・准教授

研究者番号：80432459

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()