

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 20 日現在

機関番号：27301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730284

研究課題名(和文) 途上国における賃金形態と内生的制度変化：個票データの行動経済分析

研究課題名(英文) Wage Modes and Endogenous Institutional Change in Developing Countries

研究代表者

中村 和敏 (Nakamura, Kazutoshi)

長崎県立大学・経済学部・准教授

研究者番号：40304084

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円、(間接経費) 750,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、雇用者が直面する情報の非対称性の問題を軽減し、賃金＝栄養リンクを強化する方法として、賃金の一部を食事供与の形で現物支給する賃金形態を採用することが効果的であることを理論と実証の両面から明らかにした。この現物賃金という賃金形態は、雇用者の利潤を拡大させると同時に、労働者の失業リスクを低下させるようにも作用するため、双方にとって有利な側面を持っている。したがって、この慣習化された賃金形態には、一定の合理性があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：This study addresses the roles of in-kind wage payment. Theoretical analysis shows that in-kind wage payment reduces the information asymmetry between employers and workers, then, finally enhances the nutrition improvement effect of wage. This hypothesis is supported by the empirical evidences using both statistical method and field survey. The results also suggest in-kind wage is rational in terms of institutional choice.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：賃金形態 内生的制度変化 インドネシア 分位点回帰 効率賃金仮説

1. 研究開始当初の背景

途上国では、食事などの現物が賃金の一部として支給されるケースが数多く観察される。例えば、インドネシアでの現物賃金の利用率は、全国平均で 31.7% (州別では 16.7~67.0%の範囲) となっている。こうした状況は、かつては先進国でも見られたが、現物賃金の重要性は経済発展と共に低下してきた。これらのことは、現物賃金が存在する背景として、経済発展の初期段階に特有の事情があることを示唆している。

本研究では、現物賃金という賃金形態を、栄養状態を改善するための「慣習的な制度」として捉え、その存在理由として、低所得経済においてのみ妥当する「効率賃金仮説の栄養モデル (低すぎる賃金では、栄養不足ゆえに労働効率も低くとどまり、労働量 1 単位当たりの賃金コストがかえって高くなるというモデル)」に着目する形で分析を展開した。

2. 研究の目的

本研究では、経済発展の初期段階における労働市場の特徴として、低賃金・低栄養状態の労働者、コミュニティ内で完結した労働市場、短期中心の雇用契約、という実態に即した状況を想定する。すると、栄養状態が改善された作業効率の高い労働力をコミュニティ内にプールすることで、コミュニティ全体の生産性上昇という正の外部性が発生し、雇用主の利潤が拡大する。他方、雇用拡大を通じて、労働者の失業リスクも低下する。こうして双方にメリットをもたらす「ゲームの均衡」として、現物賃金が慣習的な制度として定着していくのである。ところが、経済発展と共に、コミュニティを超えた労働市場が形成され、また低所得状態を脱していくという経済発展に内在された要因により、現物賃金のメリットが薄れていく結果(「制度の弱体化」、ゲームの均衡ではなくなり、

制度としての役割を終えていく。このような制度の変容過程を内生的要因によって説明する見方(「内生的制度変化」)は、グライフによって提示されたものである。

以上の仮説を、インドネシアの事例に基づいて、理論と実証(個票データの計量経済学的分析及びフィールド調査)の両面から体系的に解き明かし、行動経済学的アプローチを取り入れながら検証していくことが、本研究の目的である。

3. 研究の方法

(1) 「現物賃金の内生的制度変化」についての理論構築

栄養モデルの検証のために現物賃金の役割を考察した理論分析を、Greif [2006]の「制度強化」と「制度弱体化」の概念を援用しつつ発展させ、現物賃金という賃金形態が、労働市場構造及び所得の変化という内生的要因によって、経済発展と共に生成・消滅していくという内生的な制度変化の過程を明らかにする。

(2) インドネシア中小製造業の事例分析

栄養モデルに関する実証分析には、中村 [2010]のモデルと推計方法を採用する。

栄養不足人口の分布には、絶対数は多いものの比率は低いジャワ島、比率は高いものの絶対数は少ない東部インドネシアという地域差があるが、この相違が及ぼす影響も検討する。

(3) フィールド調査

本研究では、現物賃金の実態を把握し、その成果を理論仮説や実証モデルにフィードバックさせるため、インドネシアの農村(西ジャワ州スカブミ県)でフィールド調査を実施する。調査方法は、農業における雇用主と労働者(小作農も含む)に対するヒアリング

及びアンケート調査である。また、渡航時に、インドネシア中央統計庁（Badan Pusat Statistik：BPS）で個票データ利用のための手続きをおこなう。

（４）栄養モデルが妥当する所得水準に関する研究

『製造業中小企業統計』の個票データを用いて、栄養モデルが含意する「現物賃金が生産性を引き上げる効果は、賃金水準の上昇と共に低下していく」という仮説を、分位点回帰によって検証する。分位点回帰は、従属変数の分位点によって推定値が変わることを許容する推定方法で、例えば、企業規模が下位10%点に位置する小企業と上位5%点に位置する大企業への異なるインパクトを計測できる。

本研究では、現物賃金の栄養改善に対するインパクトが消滅して栄養モデルが妥当しなくなるのは、どの程度の所得水準なのかを明らかにする。

4．研究成果

（１）理論分析

現物賃金は、途上国で広く観察される賃金形態で、多くの場合は食事支給という形をとる。この事実を踏まえ、現物賃金という賃金形態が栄養状態改善のための慣習的な制度になっていると想定し、効率賃金仮説の栄養モデルと雇用主の利潤最大化行動に基づいて、途上国における労働市場の構造を分析した。

分析結果によれば、栄養モデルが妥当性を持つ場合には、賃金形態の違いが労働需要の構造に差異をもたらす、労働供給側の要因と相まって、賃金率、雇用量、そして非自発的失業者数に大きな影響を与えることが明らかになった。とりわけ興味深い点は、現物を支給する場合の賃金率が、現金で支給する場

合よりも高くなる可能性があることである。

これまでの理論では、賃金形態の違いによって賃金格差が生じ、現物賃金が支給される場合の賃金率が、現金による賃金率よりも高くなるケースを説明することはできなかった。しかし、まさにそのような状況がインドネシアの事例において確認されており、そのような状況を含む多様な現実を統合的に説明する理論として、そして栄養モデルの妥当性を裏付ける理論として、本研究のモデルは有用性を持つと考えられる。

また、現物賃金は経済発展と共に消滅していくのが一般的である。これは、経済発展が現物賃金という制度を変質させていく要因を内在させていることを示唆するものとなっている。本研究の考察結果は、その具体的な要因として、所得水準の上昇と共に栄養状態改善の必要性が低下していき、現物賃金という制度がゲームの均衡としての安定性を失っていくという可能性を理論的に示していると言えるだろう。

（２）インドネシア中小製造業の事例分析

本研究では、雇用者が直面する情報の非対称性の問題を軽減し、賃金＝栄養リンクを強化する方法として、賃金の一部を食事供与の形で現物支給する賃金形態を採用することが効果的であることを明らかにした。この賃金形態は、雇用者の利潤を拡大させると同時に、労働者の失業リスクを低下させるようにも作用するため、双方にとって有利な側面を持っている。このことは、この賃金形態がパレート最適なものであることを必ずしも意味しているわけではないが、一つの合理的な選択結果になっていると解釈することも可能である。

インドネシアの事例に基づく統計分析の結果は、栄養モデルが妥当性する場合には、賃金の一部を食事供与の形で現物支給して

いる企業で、労働生産性がより高いものになっていることを示している。したがって、これまで明確な実証上の証拠が示されてこなかったが、効率賃金仮説の栄養モデルが妥当する可能性は極めて高いと結論づけることができるであろう。

(3) 栄養モデルが妥当する所得水準に関する研究

現物賃金の栄養改善に対するインパクトを明らかにするため、『製造業中小企業統計』の個票データを用いて、分位点回帰による分析を行った。この結果、現物賃金の生産性引き上げ効果は、生産性が高い企業ほど大きいことが明らかになった。

このことは、栄養状態改善の生産性引き上げ効果が消滅するどころか、低下傾向にもないことを意味している。したがって、当時のインドネシアの中小企業の賃金は、まだ栄養モデルが想定するような低いレベルにあったと解釈できるであろう。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

- (1) Nakamura, Kazutoshi [2014] “Wage Modes and Productivity: A Quantile Regression Approach to Testing the Nutrition Model of Efficiency Wage Theory,” *Conference Proceeding of IRSA 2014*, pp85-86 (査読有) .
- (2) Nakamura, Kazutoshi [2013] “Determinants of SMEs Growth: Evidence from Metal Processing Industry in West Java, Indonesia,” *The 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International (PRSCO 2013) Conference Proceedings*, p.27 (査読有) .
- (3) Nakamura, Kazutoshi and Susumu Hondai

[2013] “Intertemporal Decomposition Analysis of Inequality: The Case of Indonesia,” Chapter 7 in M. Handry Imansyah, Budy P. Resosudarmo, Suryani, Syahrituah Siregar, Dominicus Savio Priyarsono and Arief Anshory Yusuf (Eds.), *Regional Development, Natural Resources and Public Goods in Indonesia during the Global Financial Crisis (IRSA Book Series No.11)*, University of Indonesia Press (Penerbit Universitas Indonesia), pp.171-187 (査読有) .

- (4) 中村和敏 [2013]「慣習的制度としての賃金形態」、『長崎県立大学経済学部論集』、第46巻、第4号、pp.27-44(査読なし) .
- (5) 中村和敏 [2012]「途上国における賃金形態と労働市場：効率賃金仮説の栄養モデルによる分析」、『長崎県立大学経済学部論集』、第45巻、第4号、pp.159-175、2012年3月(査読なし) .

〔学会発表〕(計5件)

- (1) Nakamura, Kazutoshi [2014] “Wage Modes and Productivity: A Quantile Regression Approach to Testing the Nutrition Model of Efficiency Wage Theory,” The 12th Indonesian Regional Science Association (IRSA) International Conference, (Hasanuddin University, Sulawesi Selatan, Indonesia), 3 June 2014.
- (2) Nakamura, Kazutoshi [2013] “Determinants of SMEs Growth: Evidence from Metal Processing Industry in West Java, Indonesia,” The 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International (PRSCO 2013),

(Padjadjaran University, Jawa Barat, Indonesia), 3 July 2013.

- (3) 中村和敏 [2012]「慣習的制度としての現物賃金と賃金格差」, 国際開発学会第 23 回全国大会 (神戸大学) 2012 年 12 月 1 日。
- (4) Nakamura, Kazutoshi and Susumu Hondai [2012] “An Intertemporal Decomposition Analysis of Inequality in Indonesia,” IRSA (Indonesian Regional Science Association) 11th International Conference, Lambung Mangkurat University (Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia), 10 July, 2012.
- (5) 本台進・中村和敏 [2011]「過剰就業と地域間労働移動 インドネシアのケース」, 国際開発学会第 22 回全国大会(名古屋大学東山キャンパス) 2011 年 11 月 26 日。

〔図書〕(計 2 件)

(1) Hondai, Susumu and Kazutoshi NAKAMURA, “Agricultural Surplus Labor and Poverty in Indonesia,” in Minami, Ryoshin, Fumio Makino, Kwan S. Kim (Eds.), *Lewisian Turning Point in the Chinese Economy: Comparison With East Asian Countries*, August 2014 発行予定, Palgrave Macmillan, 192. (中国語版: 社会科学文献出版社、2014 年 1 月、全 253 頁(共著 48-67 頁) 韓国語版: Sigma Press、2013 年 3 月、全 318 頁(共著 63-84 頁))。

(2) 本台進・中村和敏 [2013]「インドネシア農業の過剰労働と貧困世帯の分布」, 南亮進・牧野文夫・郝仁平編『中国経済の転換点』, 東洋経済新報社、第 3 章、全 240 頁(共著 46-63 頁) 2013 年 3 月。

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

中村 和敏 (NAKAMURA, Kazutoshi)
長崎県立大学・経済学部・准教授
研究者番号: 40304084