

2013年2月 アカデミックセミナー要旨

設備投資研究所

講師：キャノングローバル戦略研究所 白井大地研究員

演題：The Impacts of Firms' Technology Choice on the Gender Differences in Wage and Time Allocation: A Cross-Country Analysis

日時：2013年2月14日（木）10：00～11：45

要旨

本研究は、企業の技術選択が賃金及び家事時間に関する男女間格差の国際的なバラツキに与える影響を分析するものである。先進国では、格差を是正する法整備が進んでいるが、先進国の中でも、格差にバラツキが存在する。本研究では、このような国際的なバラツキを生み出す要因は何か、そして技術選択がバラツキにどの程度影響を与えるかを検証するため、企業の技術選択と家事を考慮した一般均衡モデルを構築し、バラツキの要因を数量評価する。なお、本研究における技術は、TFPと同義であり、労働市場の制度、企業文化、人事配置、就業規則、そして社会規範を反映する概念である。

理論パートでは、全世帯が男性と女性の2人世帯、男性単身世帯、そして女性単身世帯から構成され、財市場と労働市場が存在する経済を分析している。資本市場を導入しても、結論は変わらない。モデルに登場する経済主体は、企業、家計、政府である。

企業は男性と女性の労働力を用いて生産活動を行う。男性と女性の労働は不完全代替であるとする。また、技術選択の相対的なコストに関するパラメーターを導入し、この値が1より大きければ、女性の技術選択にコストがかかり、1より小さければ、男性の技術選択にコストがかかるとする。企業は、技術に上限があるという制約の下で、利潤を最大化する労働需要と技術を選択する。技術選択のコストが上昇すると、企業は男性の労働力を有効に利用して生産活動を行うため、賃金格差が拡大する。

家計は労働力を供給して賃金を得ると共に消費と余暇から効用を得る。消費をするには、家事が必要となる。2人世帯では、家事の分担が比較優位で決定され、予算制約が夫婦間で統合される。また、男女の相対的な家事時間に関するパラメーターを導入し、この値が1より小さければ、女性の家事への力配分が増加することとなる。さらに、家電が家事の負担を軽減することにも着目し、市場財と家事サービスを合成するウェイトパラメーターも導入する。子育て、介護、結婚、離婚は考慮しない。政府は家計から消費税と所得税を徴収し、再分配を行う。均衡では、企業の利潤最大化条件、家計の効用最大化条件、政府の予算制約、各市場の需給均衡が満たされる。

続いて、上記の一般均衡モデルを用いたカリブレーションを行っている。主なデータの出所は、MTUS (Multinational Time Use Study)、総務省「社会生活基本調査」、EUKLEMS、であり、各種・代替の弾力性は先行研究でよく用いられる値を利用している。対象国は、

オーストリア、ドイツ、イタリア、日本、オランダ、スペイン、英国、米国の計 8 カ国である。カリブレーションでは、一般均衡モデルに登場する 1 階条件をまとめた連立方程式に、時間、賃金、税率等のデータを与え、連立方程式を解くことによって、パラメーターを求めている。

数量評価では、カウンターファクチュアル (CF) のデータに対する分散の比と相関係数を説明力の指標として用いる。関心のある変数をカリブレーションで得たパラメーターに合わせ、それ以外の変数を米国に合わせることで CF を作成している。本研究では、3 つの実験を実施している。

実験 1 では、技術選択の効果を検証している。技術選択の変数のみカリブレーションで得られた各国の値に設定している。分析の結果、異質なイタリアを除いても、技術選択によって賃金格差の国際間のバラツキの約 25% を説明できることが判明した。技術選択は、相対賃金の変化による家計内の比較優位の変化を通じて家事への力配分を変化させるため、相対的な家事時間も変化させる。したがって、賃金格差及び家事時間の格差のバラツキを生み出す要因として、技術選択の影響がかなり大きいといえる。

実験 2 では、技術選択に加えて、他の要因 (学歴、選好、税率、人口、家電) の効果も検討している。これらの変数のいずれか 1 つのみカリブレーションで得られた各国の値に設定している。分析の結果、賃金格差に関しては、技術選択、選好、学歴の順に説明力が高いこと、選好は、一般均衡効果を通じて間接的に影響することが判明した。また、家事時間の格差に関しては、技術選択、選好の説明力が高く、単身世帯では家電も強い説明力が存在することが判明した。

実験 3 では、技術選択と他の変数を組み合わせた効果を測定している。技術選択と他の変数のうち 1 つないし 2 つの変数をカリブレーションで得られた各国の値に設定している。賃金格差に関しては、技術選択を所与として、学歴と選好との間の相乗効果が確認された。また、家事時間の格差に関しては、相乗効果が観察されないことが判明した。

技術や制度の変更には時間がかかるため、格差解消は長期的な問題であるといえる。

以上