

労働時間の趨勢と変動——労働ウェッジによる理解の試み

Robert Shimer (2009) "Convergence in Macroeconomics: The Labor Wedge," *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1: 1, 280-297.

一橋大学大学院 村尾 徹士

1970年から2006年にかけて、労働力人口一人当たりの労働時間はフランス・ドイツでは期間内に30%下落する一方、米国では7%上昇している。米国と大陸ヨーロッパ諸国の労働時間の差は、なぜ趨勢的に広がり続けているのか。また既存の景気循環モデルは、労働人口一人当たりの労働時間の短期的な変動を再現することができないことが知られている。景気循環の過程において、労働時間はなぜかくも大きく変動するのか。本論文の主張は、これらのパズルを解く上で歪みのない理想的な世界と現実世界との差異を定量的に表す「労働ウェッジ」と呼ばれる概念が有用である、というものである。

本論文ではまず、アメリカと大陸ヨーロッパ諸国の労働時間の長期的な趨勢が労働ウェッジの違いによって説明可能であるとする Prescott (2004) のアイデアが紹介されている。競争的かつ需給が一致する労働市場を持つ世界では、労働ウェッジは消費税と労働所得税の和に等しい。つまりこのような理想的な労働市場を持つ経済では、労働時間の違いは所得税・消費税の税率により説明できることが予想されるのである。本論文の第一の目的は、実際のデータを用いてこの予測が支持されるかどうかを示すことである。モデルは効用を最大化する消費者と利潤を最大にする労働者からなる。労働者と企業の最適化行動および労働市場の需給一致の仮定の下で、均衡労働供給は消費税・所得税の和および消費・産出比率と、負の相関関係を持つ。これらの税は労働供給の誘因を阻害するので、税率が高いほどモデルにおける労働時間は短い。また労働供給と消費・産出比率の間に負の相関関係が生じるのは、次の理由による。例えば生産性が長期トレンドを下回る状況を考える。このとき消費・算出比率は、より大きな値を取る。なぜなら現在消費は、現在所得のみならず将来所得をも反映するので短期的な低生産性の影響を現在の所得ほどには受けないからである。一方で今期の賃金は低生産性を反映して低水準であり、ゆえ

に労働供給の水準は低い。

以上から、このモデルは労働力人口一人当たりの労働時間の一国内の趨勢や国ごとの格差は、時々の消費税・所得税の税率と消費・産出比率の値によって完全に説明できるはずであるという検証可能な含意が得られる。では統計から観察された税率および消費・産出比率の変化から、モデルはそれぞれの国の労働力人口一人当たりの労働時間を予測できるだろうか。その結果は「フリッシュ弾力性」と呼ばれるパラメータによって左右される。賃金の上昇は労働者の労働供給意欲に対して相反する2つの効果を持つ。すなわち稼ぎが良くなったことで労働を増やそうという効果と、豊かになったことで労働を減らそうという効果である。フリッシュ弾力性とは仮に賃金が現在の水準からごく僅かに（正確には1%）上昇したときに、労働者が前者の効果にしたがって労働時間をどれだけ（正確には何%）増やしたいと考えるかを表す。ただし実際の労働時間の増加は、後者の効果を含むのでより小さいものとなる。論文ではフリッシュ弾力性の値が4を取るとき、モデルの予測と現実のデータが概ね整合的となることが示されている。ただし問題は、計算に使ったフリッシュ弾力性の値が現実的かという点である。この値の大きさ次第では、モデルにおける労働時間とデータとの乖離は広がり、ストーリーは崩れる。フリッシュ弾力性の値がどの程度の大きさであるかについては研究者の間で大きく見解が分かれている。例えば Kuroda and Yamamoto (forthcoming) は、日本のデータを用いて0.7-1.0という値を報告している一方、Imai and Keane (2004) はこれとは異なる実証モデルと米国のデータを用いて3.8という値を得ているほか、他の論文も様々な値を提示しているという状況である。

それでは、消費者および労働者の最適化と労働市場の需給一致から構成されるモデルは、景気循環の過程における短期的な労働時間の変動も説明できるのだろうか。この問題は先に紹介した、均衡労働供給、税率、

および消費・産出比率の相互依存関係を用いて考察できる。この関係に消費・産出比率と労働力人口一人当たりの労働時間に関するデータを代入し、消費・所得税率の和について解いたものが労働ウェッジである。仮に上述のモデルが現実を完全に説明するならば、労働ウェッジは現実の所得・消費税率の和に一致する。前半でまとめた Prescott (2004) に基づく分析では、このようなモデルが用いられていた。しかし仮に、現実経済に上述のモデルには存在しない市場の不完全性などの歪みが存在する場合には、労働ウェッジの値には所得・消費税率のみならずこのような歪みも反映されることになる。そこで米国のデータを用いて労働ウェッジを計算してみると、その値は景気後退期に上昇するというパターンが観察される。すなわち労働者と企業は、あたかも景気後退期に税率が上昇したかのように行動しているのである。このような一見すると不可解な労働ウェッジの振る舞いは、計算上の仮定が生み出したと考えるのが自然である。例えば競争的な労働市場、および労働市場の需給一致という仮定は比較的強いと言える。そこで次にこれらの仮定を緩めたモデルを構築して、次のようなエクササイズを行う。まず現実のデータがこの新たなモデルと整合的であったと仮定しよう。それにも関わらず労働ウェッジを上述の式にしたがって計算してしまった場合に、この「特定化を誤った」労働ウェッジが景気後退期に上昇するかを調べる。特定化を誤った労働ウェッジは、新たなモデルにおける消費・産出比率と労働時間から計算できるので、これが負の生産性ショックに対して上昇するかどうかを調べれば新たなモデルと現実の整合性を確認できる。ここではサーチ・マッチング・モデルに議論を絞る。このモデルでは互いに相手をサーチ（探索）する求職者と求人企業のマッチングは瞬時に形成されるとは限らず、したがって労働市場の需給も一致しない。すなわち常に失業者と求人企業が存在するという労働市場の現実を説明できるという利点を持つ。しかしながら、賃金が労使間の交渉によって決まる一般的なサーチ・マッチング・モデルでは、米国統計に現れる景気循環に伴う労働時間の変動を再現できないこと

が知られている。これは生産性の変動が労使交渉を通じて瞬時に賃金に反映されてしまうため、ショックに対して雇用が十分大きく変動しないことによる。この結果を素直に受け止めれば、次のステップは賃金硬直性を組み込んだサーチ・マッチング・モデルを構築することである。実際、賃金硬直性の下で負の生産性ショックに直面した企業は、十分な賃金調整を行えないために雇用調整によってショックに対応することが示される。したがって賃金硬直性の下では、景気循環の過程における失業率の大きな変動を通じて景気後退期における労働ウェッジの上昇を再現できる。しかしながら、景気循環過程を通じて賃金が硬直的であるという仮定が現実的であるかについては、実証面からの批判も存在する。

本論文では労働者と企業の最適化行動の下で定義される労働ウェッジと呼ばれる定量的な概念が、労働時間の国ごとの長期的な趨勢や短期的な変動のメカニズムを考察する上で有益である可能性が指摘された。本論文で提示された手法を日本経済に適用する際には慎重な吟味が欠かせないのはもちろんであるが、日本の労働市場制度が労働時間の趨勢や変動にもたらす影響を考察することは労働市場政策を模索する上でも重要であると思われる。

参考文献

- Imai, S. and M. Keane (2004) "Intertemporal Labor Supply and Human Capital Accumulation," *International Economic Review*, Vol. 45, pp. 601-641.
- Kuroda, S. and I. Yamamoto, "Estimating Frisch Labor Supply Elasticity in Japan," *Journal of Japanese and International Economics*, forthcoming.
- Prescott, E. (2004) "Why Do Americans Work So Much More Than Europeans?" *FRB Minneapolis Quarterly Review*, 28(1): pp. 2-13.

むらお・てつし 一橋大学大学院経済学研究科博士後期課程。最近の論文に「途上国におけるインフレーションと労働移動——不完備市場二重経済モデルによる分析」（未公開論文，2009）など。マクロ経済学・労働経済学専攻。