

脱工業化, 均衡為替相場, 実質為替相場

佐々木 啓明 (東北大学大学院経済学研究科研究生)

報告日: 2007 年 7 月 21 日

本稿は, 脱工業化, 均衡為替相場の変動, そして実質為替相場の変動という 3 つの現象に着目し, これらの間にある関係を分析する. ここでの脱工業化とは, 工業部門あるいは製造業部門の雇用シェアが継続的に低下する現象と定義されている. 世界銀行提供のデータによると, 先進国においては例外なく, 工業の雇用シェアが低下し, 対照的にサービスの雇用シェアが増大している. このような意味での脱工業化に着目した先駆的研究として, Baumol (1967) を挙げるができる. Baumol は製造業とサービス業からなる簡単な 2 部門モデルを構築し, 部門間生産性上昇率格差と非弾力的な需要の相互作用が脱工業化を引き起こすことを示した.

ところで, 実質為替相場の変動要因に Balassa-Samuelson 効果 (以下, BS 効果) と呼ばれるものがある. これは, 貿易財と非貿易財の生産性上昇率格差によって, 実質為替が変動するというものである. 一般的に, 貿易財の生産性上昇率は非貿易財のそれを上回るものとされ, この生産性上昇率格差が貿易相手国より大きな国は, 貿易相手国に対して実質為替相場が増価する, すなわち共通の通貨単位で測った自国の物価水準が相手国の物価水準より高くなっていく.

ここで, 製造業と貿易財産業を, そしてサービス業と非貿易財産業を同一視しよう. すると, Baumol による脱工業化の説明と BS 効果による実質為替相場変動の説明はともに部門間生産性上昇率格差が鍵となっていることがわかる. つまり, 部門間生産性上昇率格差は脱工業化と実質為替相場の変動の双方を同時に説明しうる. ただし, Baumol モデル) は閉鎖経済のモデルであるため, 実質為替相場の変動を取り扱うことはできない. また, BS 効果の議論では, 雇用シェアについては何も言及されていない.

そこで本稿では, 部門間生産性上昇率格差を橋渡しにして, 脱工業化と実質為替相場の変動を結びつける方法を提示する. その目的のために, われわれは, Spilimbergo (1998) のモデルを若干修正し, そのモデルを用いて脱工業化と実質為替相場の変動を同時に分析する. Spilimbergo (1998) は, Dornbusch *et al.* (1977) の連続多数財リカード・モデル (以後, DFS モデル) を拡張し, 製造業部門とサービス部門からなるモデルを構築した. そして, 自由貿易はアウタルキーに比べて脱工業化を一層促進し, 経済成長率をアウタルキーのときと比べて低下させることを示した. Spilimbergo モデルでは, 部門間生産性上昇率格差と非弾力的な需要という仮定が重要な役割を果たしている.

われわれは Spilimbergo モデルを利用して, 実質為替相場を導出する. 得られた実質為替相場は, 製造業とサービス業の生産性上昇率格差のみならず, 貿易パターンの変化によって

も変動する。この後者の効果を特化パターン・シフト効果と呼ぶならば、実質為替相場は、BS 効果と特化パターン・シフト効果の相互作用によって変動することになる。また、数値解析によりいくつかの比較静学を行った。その結果、興味深い結論が得られた。製造業の生産性上昇率がサービスの生産性上昇率より高いとする。さらに、この部門間生産性上昇率格差が外国より自国において大きいものとしよう。このとき、通常の BS 効果を考えると、自国の実質為替相場は外国に対して増価するはずである。しかし、特化パターン・シフト効果の存在するわれわれのモデルでは、需要のシフトや生産要素賦存量（ここでは労働賦存量）の変化がなくとも、自国の実質為替相場は減価する場合がある。

次に、2 国間の製造業雇用シェア比率を導出し、先に求めた実質為替相場との関係を導く。われわれのモデルにおいて、実質為替相場の変動と脱工業化の進行はともに結果であって、一方が他方を引き起こすわけではない。しかし、それらの動向を関連づけることは可能である。なぜなら、実質為替相場と雇用シェア比率はともに製造業とサービスの相対価格の関数となるからである。この分析により、脱工業化の進行が貿易相手国より急速な国は、貿易相手国に対して実質為替相場が増価していることが示される。

以上に加えて、均衡為替相場についても言及する。本稿では、均衡為替相場とは長期的に貿易収支を均衡させるような名目為替相場、と定義される(吉川, 1999)。伊藤 (1985)、佐藤 (1998) では、DFS モデルを用いて、均衡為替相場が様々な要因で変動することが示されている。ただし、どちらも非貿易財の存在を考慮してない。そこでわれわれは、非貿易財が存在する場合の均衡為替相場を導出する。そして、非貿易財の存在を考慮した場合とそうでない場合の均衡為替相場の変動要因を比較する。先進国における脱工業化の進行を考慮すると、非貿易財（サービス）の存在を考慮すべきだろう。均衡為替相場は経済体系から決定される内生変数なので、非貿易財部門における技術ショックの影響を受ける。例えば、両国の製造業の生産性が同率で上昇し、その率と同率で両国の貨幣数量が上昇したとする。このとき、通常の DFS モデルから導出される均衡為替相場は変化しない。しかし、非貿易財であるサービスが導入されているわれわれのモデルでは、サービスの生産性が変化する、あるいは需要がサービスへシフトするなら、均衡為替相場も変化する。

Baumol, W.J. (1967) "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis" *American Economic Review* 57, 415–426.

Dornbusch, R., S. Fischer, and P.A. Samuelson (1977) "Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods" *American Economic Review* 67, 823–839.

Spilimbergo, A. (1998) "Deindustrialization and Trade" *Review of International Economics* 6, 450–460.

伊藤元重 (1985) 「貿易構造と為替レート——長期の為替レート決定メカニズム——」東京大学『経済学論集』第 51 巻第 2 号, pp. 62–75.

佐藤秀夫 (1998) 「均衡為替相場と購買力平価——連続多数財リカードゥモデルに即して——」東北大学『研究年報 経済学』第 60 巻第 1 号, pp. 1–16.

吉川洋 (1999) 「均衡為替レート」『フィナンシャル・レビュー』第 48 号, pp. 1–12.