

通貨統合の諸条件の比較分析（1）

—Eurostat 産業連関表と
アジア国際産業連関表を使用して—

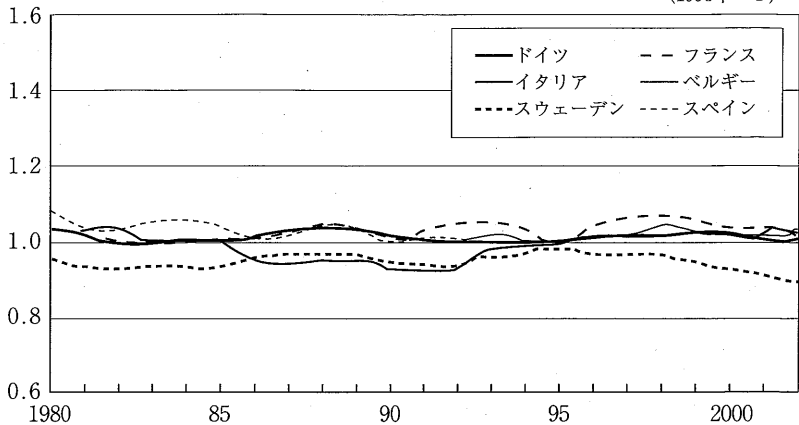
宇 仁 宏 幸

I 輸出にかたよった生産性上昇と為替レート調整

本稿の目的は、輸出財と非貿易財とに分けて、労働生産性上昇率を計測することにより、アジア諸国および EU 諸国における通貨統合の諸条件を考察することである。通貨統合を長期的に存続可能にするために必要な経済的条件のひとつは、共通通貨を採用する各国の輸出財の相対価格に大きな変化が生じないことである。たとえば、ドイツの輸出財価格が不変であるのにイタリアの輸出財価格が上昇していくと、イタリアにおいて累積的な貿易赤字が発生する可能性が高い。通貨統合以前であれば、イタリア通貨リラの切下げあるいはドイツ通貨マルクの切上げという為替レート調整によって、このような累積的貿易不均衡は回避できたのであるが、通貨統合後はこのような調整は不可能となるからである。各国輸出財の相対価格の安定という通貨統合のための条件は、EU のオリジナル・メンバー諸国においては、各国の国内インフレ率をできるだけゼロに近づけるというマストリヒト経済収斂基準の一項目を各国が達成することを通じて、実現された。この点をもう少し詳しくみよう。

図 1 は、EU オリジナル・メンバー諸国の輸出財価格指数と非貿易財価格指数（卸売物価指数）の比を示している。この比は各国ともほぼ 1 で安定的に推移している。これは、EU オリジナル・メンバー諸国においては、輸出財価格と非貿易財価格の変化率はほぼ等しかったことを意味している。したがって、

図1 EU諸国における輸出価格/卸売価格比 (1995年=1)



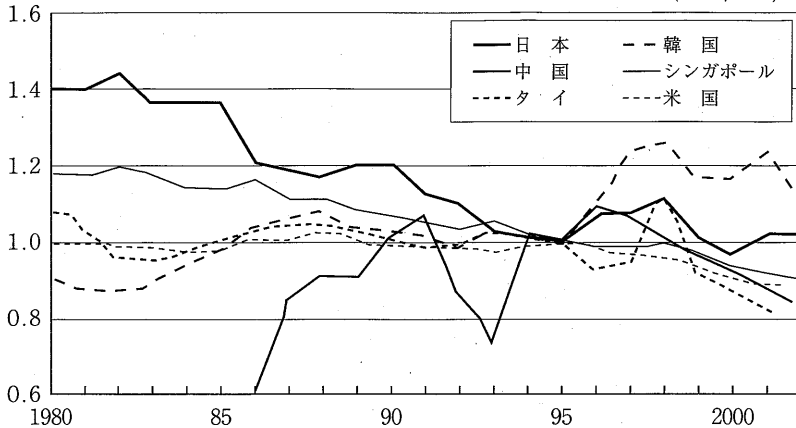
出所：IMF, *International Financial Statistics*.

注：1995年以降のドイツ、イタリア、ベルギーおよびスペインの値はほぼ重なっている。

インフレ率つまり非貿易財価格上昇率をゼロに近づけると、輸出財価格上昇率もゼロに近づく。こうしてすべての国で輸出財価格が不変になると、当然、各国の輸出財の相対価格の安定という通貨統合のための条件が達成される。

議論を単純化するために、第1に、輸出財生産部門の賃金と非貿易財生産部門の賃金は均等であり、第2に、各財の価格は、単位労働コスト（賃金率×労働投入係数＝賃金率÷労働生産性）に一定のマークアップ率を乗じた値であるとし、第3に、このマークアップ率は不変であると仮定して、考えよう。この場合、輸出財と非貿易財の価格変化率が等しいということは、輸出財生産部門の労働生産性上昇率と非貿易財生産部門のそれとが等しいことを意味する。そして、この均等労働生産性上昇率と均等賃金率上昇率とを等しくすることによって、輸出財価格上昇率と非貿易財価格上昇率はともにゼロになる。したがって、各国の国内インフレ率をできるだけゼロに近づけるというマーストリヒト経済収斂基準の達成手段の根幹は、従来は労働生産性上昇率をしばしば上回りがちであった賃金率上昇率を抑制して、労働生産性上昇率と等しい値にまで引き下げることであった。

図2 アジア諸国における輸出価格/卸売価格比 (1995年=1)



出所：IMF, *International Financial Statistics*. 中国については World Bank 推計による輸出デフレーターと GDP デフレーターの比である。

図2は、アジア諸国の輸出財価格指数と非貿易財価格指数（卸売物価指数）の比を示している。多くの国において、この比は低下傾向を示している。つまり、多くのアジア諸国においては非貿易財価格と比べると、輸出財価格は低下している。したがってマーストリヒト経済収斂基準のような措置を通じて国内インフレ率をゼロにしたとしても、各国の輸出財価格は様々な率で低下し続けるために、各国の輸出財の相対価格の安定という通貨統合のための条件は達成されない。

以下で説明するように、アジア諸国において、非貿易財価格と比べて輸出財価格が低下する基本的理由は、輸出財の労働生産性上昇率が非貿易財のそれを上回ることにある。この「輸出にかたよった生産性上昇 export-biased productivity increase」(Hicks [1953]) の存在は、通貨統合にとって決定的な障害である。通常、アジア通貨統合をめぐる議論では、日中韓の政治的利害対立による合意の不足などの政治的障害に焦点が当てられる。経済的な議論では、最適通貨圏理論にもとづいて、外的ショックに対する各国の短期的反応の対称性に焦点が当てられることが多い。本稿では、輸出財と非貿易財の労働生産性上昇

率格差という長期的問題に焦点を当てて、通貨統合の経済的条件について考察する。

輸出財と非貿易財の労働生産性上昇率格差は、いわゆる「バラッサ・サミュエルソン効果」との関連で議論されることが多いが、その実証研究の大部分では、製造業を貿易財部門とみなし、諸サービス業を非貿易財部門とみなすという極めて安易な区分法が採用されている (Canzoneri et al. [1999], Égart [2002], Kovács [2004], Kawai, Kasuya and Hirakata [2003])。本稿では、産業連関表を利用して商品別の垂直的統合労働係数を算出することにより、輸出財と非貿易財の労働生産性をより正確に計測する。

輸出財の労働生産性上昇率が非貿易財のそれを上回るという格差は、固定為替制度の下ではインフレーションあるいは累積的な貿易不均衡をもたらす可能性がある。インフレーションは、いわゆるバラッサ・サミュエルソン効果を通じた非貿易財の価格上昇に起因する。つまり、図3のように、輸出財の労働生産性上昇率に準拠して全部門の賃金が上昇するとき、非貿易財の価格が上昇する。図3のような構図を、以下では「バラッサ・サミュエルソン型」と呼ぶ。逆に、図4のように、非貿易財の労働生産性上昇率に準拠して全部門の賃金が上昇するときには非貿易財価格は安定的であるが、輸出財の価格が低下する。固定為替レートのもとでは、これは、貿易黒字の累積的拡大をもたらす可能性が高い。

インフレーションと累積的な貿易不均衡は、ともに通貨統合つまり共通通貨の採用にとって、決定的に不利な条件となる。つまりアジアにおいて、通貨統合のための基本的な経済的前提条件がまだ整っていないということになる。しかし、現行のアジアの為替体制である一国的な管理フロート制のままでよいというわけではない。一国的な管理フロート制は次のような欠陥を持つからである。輸出財の労働生産性上昇率が非貿易財のそれを上回るという格差が域内のいくつかの国に存在するとき、インフレーションあるいは累積的な貿易不均衡を回避するためには、当該国の通貨価値の切り上げが必要となる。しかし、各

図3 輸出にかたよった生産性上昇がインフレーションをもたらすケース
(バラッサ・サミュエルソン型)

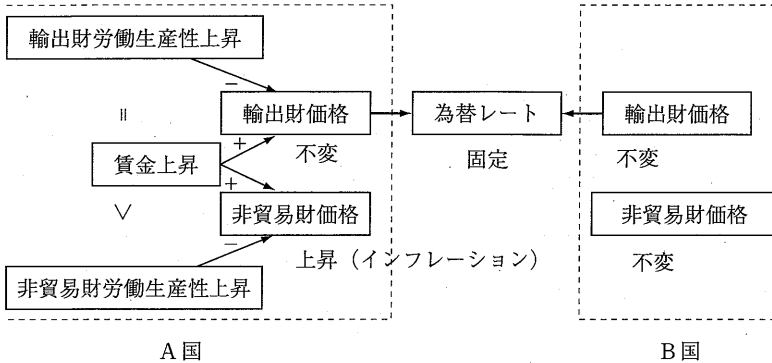
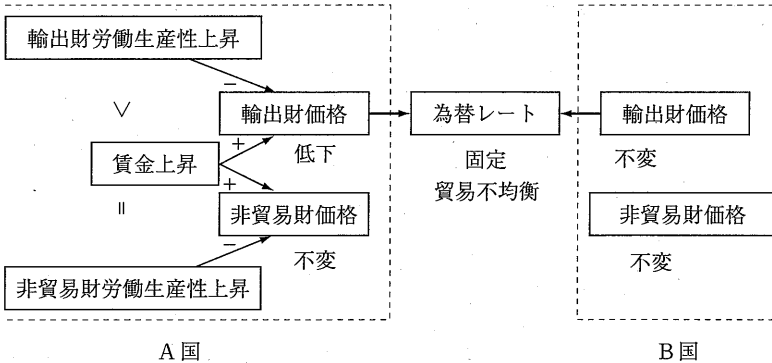
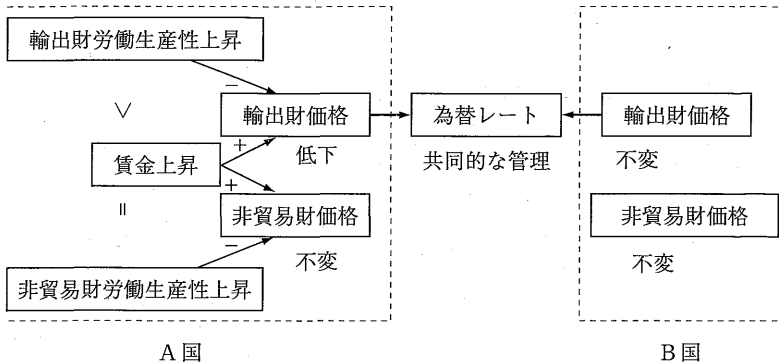


図4 輸出にかたよった生産性上昇が累積的貿易不均衡をもたらすケース



国の通貨当局が一国的利害に基づいて為替レートを管理する現行為替体制のもとでは、このような切り上げは嫌われ、実行されない可能性が高い。また、裁量的切り下げが行われるリスクもある。各国為替レートの長期的な調整を確実に行うためには、一国的管理フロート制ではなく、図5に示すように、多国的な制度化されたコーディネーションによって為替レートを調整する共同的な為替体制が有効であると考えられる。本稿の結論では、通貨統合の前提条件が整うまでの過渡的な為替体制として、このような共同的な為替体制の基本的な制

図5 輸出にかたよった生産性上昇と為替レートの共同的管理



度的しくみを説明する。

本稿の構成は次の通りである。第Ⅱ節では、産業連関表に基づいて、輸出財と非貿易財とに分けて、労働生産性上昇率を計測する方法を説明する。第Ⅲ節では、拡大 EU 諸国に関する計測結果を示し、それが有する意味と制度的背景について考察する。ERMII という共同的な為替レート調整メカニズムが存在するために、通貨の過小評価や過大評価が起きていないことを示す。第Ⅳ節では、アジア諸国に関する計測結果を1990年代前半と後半に分けて示し、それが有する意味や制度的背景について考察する。1994年の中国人民元の裁量的切り下げによって、ドル・ペッグ制を採用する他の諸国では対人民元為替レートの過大評価が発生した。その修正は1997年の通貨危機という急激で暴力的な形態で行われた。通貨危機後、ほとんどのアジア諸国は管理フロート制に移行したが、為替レート管理のターゲットの設定のしかたは一律ではなく二通りに分岐していることを明らかにする。第Ⅴ節では、アジアにおける通貨統合の諸条件を考察し、現状の一国的管理フロート制では、通貨価値の長期的調整にとっては限界があることを示す。そして輸出にかたよった生産性上昇傾向が顕著なアジアにとって望ましい多国的コーディネーションにもとづく為替体制を提示する。

II 輸出財と非貿易財の労働生産性上昇率の計測

輸出財と非貿易財の労働生産性上昇率は、産業連関表などから次のように算出される（詳しくは宇仁 [1995] 参照）。

記号は次の通りである。

列ベクトル X : 国内生産総額

列ベクトル Y : 最終需要（国内最終需要 D と輸出 F の和）

行列 A : 国産品の投入係数行列¹⁾

行ベクトル a : 諸商品 1 単位の生産に直接的に必要な労働量
 （産業部門別就業者数 ÷ 産業部門別生産額）²⁾

スカラー L : 総労働量（総就業者数）

数量に関して次の 2 つの方程式が成立する。

$$(I-A)X=Y$$

$$aX=L$$

以上の 2 式から

$$a(I-A)^{-1}Y=L \quad (1)$$

$a(I-A)^{-1}$ は、商品財 1 単位を生産するために直接的・間接的に必要な労働量，すなわち Pasinetti [1993] のいう「垂直的統合労働係数」である。それを v （行ベクトル）と表すと、次の (2) 式が得られる。

1) Eurostat 産業連関表は競争輸入型であるので、輸入品投入を分離して国産品投入を求めるために、輸入比率を対角要素とする対角行列を使用した（この処理について、詳しくは総務省『産業連関表（総合解説編）』を参照のこと）。

2) 産業連関表取引額表に対応する部門別の就業者数データいわゆる「雇用表」を使用する。ハンガリーとドイツについては、2003年の部門別就業者数は公表されているが、1998年の部門別就業者数は公表されていない。またアジア国際産業連関表では2000年の雇用表は作成されているが、1990年と95年の雇用表は作成されていない。雇用表が存在しない年の部門別就業者数は、取引額表にある各部門の雇用者報酬額が、各部門の就業者数と比例的関係にあることを利用して次のように推計した。ハンガリーとドイツの例で説明する。

1998年の第 i 産業の暫定就業者数 = 2003年の第 i 産業の就業者数 × (1998年の第 i 産業の雇用者報酬 ÷ 2003年の第 i 産業の雇用者報酬)

1998年の第 i 産業の就業者数 = 1998年の第 i 産業の暫定就業者数 × (1998年の暫定就業者数合計 ÷ 1998年の総就業者数)

$$vY = v(D + F) = L \quad (2)$$

d と f をそれぞれ国内最終需要と輸出の商品別構成比 (列ベクトル) とすると、次の(3)(4)式が得られる。

$$D = d \sum D \quad (3)$$

$$F = f \sum F \quad (4)$$

(3)(4)式を(2)式に代入すると

$$v(d \sum D + f \sum F) = vd \sum D + vf \sum F = L$$

vd と vf はスカラーとなり、それぞれ国内最終需要財と輸出財 1 単位を生産するために直接的・間接的に必要な労働量である。ただし、Eurostat 産業連関表およびアジア国際産業連関表はともに名目表であるために、上記の「1 単位」は、各国の名目通貨価値で測った 1 単位である³⁾。物的労働生産性は、物量で測った 1 単位を生産するために直接的・間接的に必要な労働量の逆数である。そのために、 vd には『国民経済計算』⁴⁾ から算出した国内需要⁵⁾ のデフレータを、 vf には「財およびサービスの輸出」のデフレータを乗じる。これが、垂直的統合労働係数である。垂直的統合労働係数の低下率が、本稿での労働生産性上昇率である⁶⁾。

-
- 3) 『アジア国際産業連関表』はドルが単位となっているので、当該年の為替レートを用いて各国の通貨単位に換算した。
- 4) 『国民経済計算』データは、EU 諸国については OECD, *National Accounts* から、アジア諸国と米国については United Nations, *National Accounts Main Aggregates Database* (<http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnllist.asp>) から得た。台湾についてはアジア開発銀行 *Statistical Database System* (www.adb.org/Statistics/sdbs.asp) から得た。これらの原データは各国政府が公表している国民経済計算データであるが、中国政府が非公表にしている中国の輸出デフレータだけは、世界銀行の推計値である。
- 5) United Nations, *National Accounts* でいえば、国内需要は Final consumption expenditure と Gross capital formation の合計である。
- 6) チェコとスロバキアについては兩年とも部門別就業者数が公表されていないので、以下に説明する方法で垂直的統合単位賃金コストを求め、名目賃金上昇率からこの単位賃金コスト上昇率を差し引くという間接的な方法で労働生産性上昇率を計算した。各産業の雇用者報酬を各産業の生産額で除すことにより、各産業の単位賃金コストが求まる。この単位賃金コストからなる行ベクトルを W で表す。 $w = W(I - A)^{-1}$ は商品 1 単位を生産するために直接的・間接的に必要な賃金コストを要素とする行ベクトルである。つまり w は、垂直的統合単位賃金コストである。この方法では自営業者の労働コスト分は算入されないで、垂直的統合単位賃金コストは垂直的統合単位労働コストの近似値にすぎない。チェコとスロバキアについては総就業者に占める自営ノ

さらに、本稿では、輸出財の垂直的統合労働係数に製造業の賃金率を乗じて得られる「輸出財の単位労働コスト」についても検討する。輸出財価格の構成要素としては、この単位労働コストの他に、輸入原材料コストと資本コスト(利潤など)がある。本稿では、次の理由で、単位労働コストに焦点をあてる。第1に、一般的に、価格に占める比重は単位労働コストが最も大きい。第2に、顕著な長期的トレンドを有するのは、単位労働コストを構成する垂直的統合労働係数と賃金率である。輸入原材料コストと資本コストは明確な長期的トレンドをもたない⁷⁾。本稿のような長期分析の分析対象にふさわしいのは単位労働コストである。第3に、輸入原材料コストはアジアの小国においては、輸出財価格に占める割合が大きい⁸⁾、次の理由で、輸入原材料コストの変動は、為替レート変化を通じて直接的に調整することはできない。アジア諸国においては貿易の大部分はドル建てで行われる。ドル建ての輸出財価格は、「(単位労働コスト+資本コスト)÷対ドル為替レート」と「ドル建て輸入原材料コスト」とで構成される。したがって、単位労働コストの変動は対ドル為替レートの変化によって調整できるが、もともとドル建てである輸入原材料コストの変動は、為替レート変化を通じて直接的に調整することはできない。

二国間の為替レートを考察する際のベンチマークとして、本稿では、この「輸出財の単位労働コスト」を二国間で均等化させる「単位労働コスト平価(以下ではULCPと略記する)」⁹⁾に着目する。

業者の比率が1割程度なので、大きな影響はないと考えられる。

7) ただし発展途上国においては、工業化の進行にともなって、部品輸入の増加などが生じて、中間財輸入が増加する傾向がみられる。

8) 『アジア国際産業連関表』からえられる輸入中間投入係数行列にレオンチェフ逆行列を乗ずることにより、財1ドル当たり占める垂直的統合輸入中間財コストを求めることができる。輸出財の垂直的統合労働係数を求めた際に用いた方法と同じ方法により、輸出財の垂直的統合輸入中間財コストを計算すると、2000年において、シンガポール0.52、マレーシア0.50、フィリピン0.42、台湾0.39、タイ0.36、韓国0.34、中国0.19、インドネシア0.17、米国0.12、日本0.10である。

9) 単位労働コスト平価(ULCP)はPasinetti [1993]が「自然レート」と呼ぶものと同じである。通貨価値のベンチマークとして、よく使われるのは購買力平価(PPP)である。購買力平価の算定には、消費者物価指数、卸売物価指数、輸出価格指数などが使われる。為替レートの変動を説明するための購買力平価の算定には、消費者物価指数や卸売物価指数よりも輸出財の価格指数ノ

$$\begin{aligned} \text{ULCP} &= \text{A 国の輸出財単位労働コスト} / \text{B 国の輸出財単位労働コスト} \\ &= (\text{A 国の輸出財垂直的統合労働係数} \times \text{A 国の賃金率}) / \\ &\quad (\text{B 国の輸出財垂直的統合労働係数} \times \text{B 国の賃金率}) \end{aligned}$$

したがって、次の式が成立する。

$$\begin{aligned} \text{ULCP 変化率} &= (\text{A 国の賃金上昇率} - \text{A 国の輸出財労働生産性上昇率}) \\ &\quad - (\text{B 国の賃金上昇率} - \text{B 国の輸出財労働生産性上昇率}) \end{aligned}$$

たとえば、A 国が日本、B 国が米国として、米国の賃金上昇率は輸出財の労働生産性上昇率と等しい場合に、日本の輸出財の労働生産性上昇率が賃金上昇率を上回ると、日本の対米 ULCP の値は低下する。つまり日本の対米 ULCP は増価する。

拡大 EU 諸国に関しては対ユーロ為替レートと対ドイツ ULCP を比較検討する。アジア諸国に関しては対ドル為替レートと対米 ULCP, 対人民元為替レートと対中国 ULCP を比較検討する。

III 拡大 EU 諸国の計測結果

Euorstat が作成している標準化された産業連関表¹⁰⁾を利用して、1998-2003年のハンガリー、チェコ、スロバキア、ドイツにおける労働生産性上昇率（垂直的統合労働係数の低下率）を算出した結果が表1である。ハンガリー、チェコとスロバキアにおいて、輸出財の労働生産性上昇率は、非貿易財のそれを上回る。つまり「輸出にかたよった生産性上昇」(Hicks [1953])が顕著である。その主な要因は、直接投資の流入である。これらの国が2004年にEUに加盟することが確実になった1997年末以降、直接投資の流入量は急増した。部門別にみるといずれの国でも約4割が製造業への投資である。とくに自動車、電

を使うことが望ましい。いわゆる国際的な一物一価が成り立つのは、貿易が行われる財に限られるからである。輸出価格指数には、単位労働コスト以外に、輸入原材料コストと資本コストが含まれる。しかし、本文でも述べたような3つの理由により、長期的な通貨価値のベンチマークとしては、輸出財価格のコア部分を占める単位労働コストを使って算定した平価が適切であると考えられる。

10) 産業部門数はハンガリー57部門、チェコ58部門、スロバキア57部門、ドイツ56部門である。

表1 拡大 EU 諸国における労働生産性、賃金率および為替レート

(1998-2003年, 単位: %)

	労働生産性上昇率		名目賃金 上昇率	インフレ 率	為替レ ート増価 率	ULCP 増 価率
	非貿易財	輸出財				
ハンガリー	3.2	11.1	11.9	7.5	0.1	-0.7
チェコ	3.3	9.1	5.8	2.5	2.9	3.3
スロバキア	2.9	8.3	8.0	8.0	1.9	0.1
ドイツ	0.8	1.9	1.9	1.3		

注: 成長率は対数偏差の年当たり平均である。為替レートは対ユーロ, ULCP は対ドイツの値である。

出所: 労働生産性と ULCP は *Input-Output Tables* (Eurostat) と *National Accounts* (OECD) のデフレーターとを使用して算出した。名目賃金率は *Labour Statistics Database* (ILO) の製造業の月当たり賃金 (ドイツは時間当たり賃金) である。他の変数は *IFS* (IMF) による。

気・電子機器産業の多国籍企業が、完成品や部品の生産工場を建設するケースが多い。これらの工場では、国際分業の一環として組み込まれ、最新の技術や設備を利用するので、生産性上昇率も高い。また、これらの工場の製品の大部分は輸出される。2003年の産業連関表によると、機械製造業（部門コードでは29～35）の国内生産額に占める輸出の割合は、ハンガリーで89%、チェコで77%、スロバキアで88%である。2000年代のこれらの国における輸出の実質伸び率は年率約10%であり、実質経済成長率の2倍以上である。

このように、これらの国において、輸出財の労働生産性上昇率は非貿易財のそれを上回る。そしてハンガリーとスロバキアにおいては賃金上昇率は輸出財の労働生産性上昇率とほぼ等しい。この場合、非貿易財の労働生産性上昇率よりも賃金上昇率が大きくなる。これは、非貿易財の価格上昇を引き起こす要因となる。このようなハンガリーとスロバキアのケースはバラッサ・サミュエルソン・モデル (Balassa [1964], Samuelson [1964]) が描く状況に近い。バラッサ・サミュエルソン・モデルでは、貿易財に関する一物一価の成立という第一の仮定に加えて、賃金上昇率が輸出財部門の労働生産性上昇率に等しいという第二の仮定が採用されることが多い¹¹⁾。この二つの仮定の下で、貿易財部

11) Balassa-Samuelson モデルから、主として技術的要因に基づく産業間の生産性上昇率格差ノ

門の労働生産性上昇率が非貿易財部門のそれを上回るとき、貿易財の価格は不変であり、非貿易財の価格は上昇する。その結果、この二つの加重平均である一般物価は上昇するので、自国通貨の名目為替レートが不変である場合、実質為替レートが切り上がる。したがって、ハンガリーとスロバキアのようなケースは、図3の「バラッサ・サミュエルソン型」である。実際、表1のインフレ率をみると、ハンガリーとスロバキアはかなり大きな値を示す。

他方、チェコの賃金上昇率は、非貿易財の労働生産性上昇率に近い値となっている。したがって、非貿易財の価格上昇圧力も小さいので、チェコのインフレ率は、ハンガリーとスロバキアよりも低い。チェコにおいても、1993-97年の賃金上昇率は年率14%、インフレ率は9%であったが、表1に示すように98-2003年の、賃金上昇率とインフレ率は大幅に低下した。その主な要因は、97年に投機的資本の流出によって、経済危機が起き、それまで約4%であった失業率は、倍増して約8%になったため、賃金上昇が抑えられたことにある。

チェコにおいては、輸出財の労働生産性上昇率は賃金上昇率よりも大きい。このとき輸出財の単位労働コストは低下する。もし相手国においては輸出財の労働生産性上昇率は賃金上昇率と等しいとすると、この相手国に対するチェコのULCPは増価する。実際、チェコでは、対ドイツのULCPは年率3.3%で増価した。そして、注目すべきことは、ULCPの増価率とほぼ同じ率でチェコの対ユーロ為替レートも増価したことである。「バラッサ・サミュエルソン型」のハンガリーとスロバキアにおいては、もし相手国において輸出財の労働生産性上昇率は賃金上昇率と等しいとすると、この相手国に対するハンガリー

によって実質為替レートの変化がもたらされるという Balassa-Samuelson 効果が導かれる。しかし、このような Balassa-Samuelson モデルの通常解釈においては制度的要因が無視されている。上述のように、第一の仮定の成立は為替制度に依存しているために、必ずしも自明ではない。また、第二の仮定の成立も賃金制度に依存しているために、必ずしも自明ではない。現に、Balassa-Samuelson 効果に関するいくつかの実証研究は、第一の仮定の不成立、つまり貿易財に関する一物一価の不成立を証明している。したがって、実質為替レートの変化は産業間の生産性上昇率格差だけでは説明できないことになる (Canzoneri et al. [1999], Égart [2002], Kovács [2004], Kawai et al. [2003] など)。また、表1～3をみると、第二の仮定も成立していないケースが多い。

とスロバキアの ULCP は不変となる。そして表 1 に示すようにハンガリーとスロバキアの為替レートもほぼ不変である。この拡大 EU 3 国において、ULCP 増価率と為替レート増価率との間にほとんど差がないことは、後でみるアジア諸国における大きな差とは対照的であり、注目すべき事実である。

このような ULCP の変化に応じた為替レート変化を促しているのは、EU 新規加盟国の為替体制である。新規加盟国の多くは、ERMII、あるいはそれに準拠した為替体制を採用している。ERMII は、EC 加盟諸国の為替レートの共同的調整メカニズムとして 1979 年に創設された ERM の改良版である。Bofinger and Wollmershauser [2002] によると、ERMII の基本的しくみは次の 4 点である。第 1 は、中心レートと変動幅の共同的決定、第 2 は、為替市場への共同的介入のルール、第 3 は介入に必要な短期資金の相互融通、第 4 は、退出オプションである。経済統合の持続性にとっては、第 1 のしくみが決定的に重要である。通常管理フロート制では、当該国が中心レートを変更する権限をもつ。そのために、自国の利益のために、近隣窮乏化をもたらす裁量的通貨切り下げも起こりうる。ERMII では、中心レートの変更には、参加国間の合意が必要であるので、近隣窮乏化的な裁量的な切り下げは防止される。

EU 新加盟国がユーロ圏に参加するための条件の一つは、最低 2 年間 ERMII に参加し、中心レートの切り下げを行わないことである。スロバキアは、1998 年から切り下げを行うことなく管理フロート制を採用していたが、2005 年 11 月に ERMII に参加し、2009 年のユーロ導入をめざした。ハンガリーは、ERMII にはまだ参加していないが、2001 年 10 月から、ERMII と同様な中心レートと変動幅を一国で決めて、ERMII への一方的追随 (shadowing) を行っている。チェコも ERMII にはまだ参加していないが、1998 年以来、直接的インフレ・ターゲットの枠組みをもつ管理フロート制を採用している (Rawdanowicz [2006])。

参考文献

- Balassa, B. [1964] "The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal," *Journal of Political Economy* 72, 584-596.
- Bofinger, P., and T. Wollmershauser [2002] "Exchange Rate Policies for the Transition to EMU," in Urmas Sepp and Martti Randveer (Eds.), *Alternative Monetary Regimes in Entry to EMU*, Bank of Estonia, S. 95-132.
- Canzoneri, M. B., R. E. Cumby and B. Diva [1999] "Relative Labor Productivity and the Real Exchange Rate in the Long Run: Evidence for a Panel of OECD Countries," *Journal of International Economics* 47, 245-266.
- Égart, B. [2002] "Estimating the Impact of the Balassa-Samuelson Effect on Inflation and the Real Exchange Rate during the Transition," *Economic Systems* 26, 1-16.
- Hicks, J. [1953] "An Inaugural Lecture," *Oxford Economic Papers* 5 (2), (Republished in Hicks, J., *Classics and Moderns*, Basil Blackwell, 1983).
- Kawai, M., Kasuya M. and Hirakata N. [2003] Analysis of the Relative Price of Nontradable Goods in the G7 Countries, *Bank of Japan Working Paper Series*, No. 03-E-5. 河合正弘・粕谷宗久・平形尚久「G7 諸国における非貿易財相対価格の分析」『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』No. 03-J-8, 2003年10月.
- Kovács, M. A. [2004] "Disentangling the Balassa-Samuelson Effect in CEC5 Countries in the Prospect of EMU Enlargement," in Szapáry, G., von Hagen, J., (Eds.), *Monetary Strategies for Joining the Euro*, Edward Elgar.
- Pasinetti, L. L. [1993] *Structural Economic Dynamics*, Cambridge University Press. (佐々木隆生ほか訳『構造変化の経済動学』日本経済評論社, 1998年)
- Rawdanowicz, L. W. [2006] "EMU Enlargement and the Choice of Euro Conversion Rates," in Dabrowski, M. and Rostowski, J. (Eds.) *The Eastern Enlargement of the Eurozone*, Springer.
- Samuelson, P. A. [1964] "Theoretical Notes on Trade Problems," *The Review of Economics and Statistics* 46, 145-154.
- 宇仁宏幸 [1995] 「日本の輸出主導型成長」『経済理論学会年報』第32号。