資本自由化 이후 換率變動과 輸出의 價格競爭力

1998. 3

金 宗 萬

Kipf 한국조세연구원

目　次

1. 序　　論 …… 5

2. 外換危機의 國際比較 …… 8

3. 資本自由化 이후 換率變動의 要因分析 …… 17

4. 外換規制 및 中央銀行의 外貨資產運營과 換率變動 …… 34

5. 要約 및 結論 …… 43

參考文獻 …… 47

表 目 次

〈表 1〉 우리나라, 멕시코 및 泰國의 國際收支와 換率 推移 …… 9
〈表 2〉 원/달러 換率의 變動效果 …… 26
〈表 3〉 外換需給과 관계되는 變數들 사이의 相關係數 推定値 …… 35
〈表 4〉 원/달러 換率變動의 要因分析 …… 39

圖 目 次

[圖 1] 對美 名目換率 推移 …… 11
[圖 2] 對美달러 實質換率 推移 …… 13
[圖 3] 交易條件의 推移 比較 …… 14
[圖 4] 원/달러, 엔/달러 名目換率 推移 比較 …… 30

1. 序　論

우리나라와 비슷한 시기에 資本自由化를 추진한 나라들이 최근 들어 外換 및 資本市場의 극심한 혼란으로 인하여 많은 어려움을 겪고 있다. 멕시코의 경우 1994년 말부터 페소貨의 가치가 폭락하고 급격한 資本流出로 인해 金融市場이 마비되는 등 큰 어려움을 겪었다. 泰國의 경우에도 1997년 7월부터 외국의 投資家들이 일시에 대량으로 資金을 回收하기 시작하였기 때문에 급격한 資本流出이 일어나고 바트貨의 가치가 급락함과 동시에 金融機關들이 지급불능상태에 직면하게 되는 등 극심한 金融危機에 직면하게 되었다

이들 나라가 外換危機에 봉착하게 된 과정을 살펴보면 資本自由化 초기에 國內金利가 國際金利에 비해 높은 수준을 유지하였기 때문에 海外로부터 대규모의 資本이 流入되었다. 이로 인해 外換의 超過供給이 발생하였기 때문에 國內通貨의 實質價値가 상승하였으며 이에 따라 輸出品의 價格競爭力이 약화되었다. 그 결과 貿易 및 經常收支가 대폭 惡化되었으며 이와 같은 상황이 개선될 전망이 보이지 않는 등 전반적인 經濟狀況이 어두운 것으로 평가되었다. 이에 따라 投資危險이 높은 것으로 인식되었기 때문에 資本流出이 시작되었다. 게다가 國際的인 投機資金에 의한 공격적인 換投機가 가세하여 심각한 外換危機에 봉착하게 되었다.

우리나라의 경우에도 1990년부터 資本流入과 관련된 규제를 점차 완화하기 시작하였으며 그 결과 海外資本의 流入規模가 점차 확대되었다. 1994년부터는 經常收支의 적자규모가 확대되기 시작하여 1996년에는 230億달러를 초과하는 사상최대의 經常收支赤字를 기록하였다. 이와 같은 상황을 반영하여 1996년 중반 이후 원貨의 가치가 하락하였으며 특

히 1997년 11월부터는 원貨의 가치가 대폭 하락하고 對外支給이 어렵게 되었기 때문에 결국 IMF의 도움을 요청하게 되었다.

이와 같은 우리나라와 外國의 경험을 고려할 때 外換 및 資本自由化에 따라 유입되는 海外資本에 대응하여 換率을 輸出의 價格競爭力을 유지할 수 있는 적정한 수준으로 관리하는 문제가 매우 중요한 것으로 판단된다. 따라서 본 논문에서는 우리나라가 資本流入에 대한 規制와 外換의 保有 및 去來와 관련된 규제를 완화하기 시작한 1990년 이후 國際收支 및 換率의 변동상황을 外國의 경우와 比較·檢討해 보았다. 특히 그간 換率의 변동이 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되었는지에 대하여 점검해 보았다. 또한 海外資本의 流入 등 여러 요인의 변동으로 인한 환율변동의 효과를 實證的으로 분석해 보았다. 아울러 外換規制 및 中央銀行의 外貨資產運營의 결과 外換需給의 변동을 통해 換率에 미친 영향에 대하여 분석해 보았다.

분석의 결과를 종합할 때 우리나라가 海外資本의 流入과 관련된 규제를 완화하기 시작한 이후 換率의 變動이 輸出競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되지는 않았다는 결론에 도달하게 되었다. 특히 그간 상당한 규모의 海外資本이 유입되었음에도 불구하고 國內通貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 분석되었다. 따라서 우리나라는 資本自由化 이후 海外資本의 流入으로 인해 國內通貨의 實質價値가 상승하였기 때문에 輸出品의 價格競爭力이 약화된 멕시코나 泰國의 경우와 다른 것으로 평가할 수 있다.

우리나라의 경우 海外資本이 國內通貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지 않았던 이유는 政策當局이 海外資本의 유입과 관련된 外換의 需給을 源泉的으로 관리하고 中央銀行이 外換市場에 개입함과 동시에 金融機關에 대한 外貨預託金의 규모를 조절하는 등의 조치를 통해 外換의 需給을 조절해 왔기 때문인 것으로 판단된다.

본 논문의 構成은 第2節 '外換危機의 國際比較'에서는 資本自由化 이

후 비슷한 시기에 外換危機에 봉착한 우리나라와 멕시코 및 泰國의 國際收支와 換率 및 交易條件의 변동을 비교해 보았다. 第3節 '資本自由化 이후 換率變動의 要因分析'에서는 우리나라가 海外資本의 流入과 관련된 規制들을 완화하기 시작한 1990년 이후 원/달러 換率의 變動要因들을 실증적으로 분석해 보고 그 결과 海外資本의 유입 등 여러 요소들의 변동으로 인한 換率變動의 효과를 파악해 보았다. 第4節 '外換規制 및 中央銀行의 外貨資産運用과 換率變動'에서는 外換의 需給에 영향을 미치는 여러 요인들 사이의 상호관계를 분석해 보고 이를 통해 外換規制 및 中央銀行에 의한 外貨資産運營이 外換의 需給에 미친 영향을 추측해 보았다. 아울러 요소들 사이의 복잡한 관계를 고려하여 外換需給의 변동으로 인한 換率의 변동효과를 종합적으로 분석해 보았다. 마지막으로 第5節 '要約 및 結論'에서는 분석의 결과를 요약하고 도달하게 된 결론을 정리하였다.

2. 外換危機의 國際比較

資本流入과 관련된 規制를 완화하기 시작한 1990년부터 최근까지 우리나라 國際收支의 변동상황은 정도의 차이는 있지만 外換危機가 시작되기 이전까지의 멕시코나 泰國의 경우와 대체로 유사한 것으로 평가할 수 있다.

먼저 經常收支의 변동상황을 살펴보면 우리나라의 경우 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 1993년을 제외하고는 經常收支가 매년 赤字를 기록하였으며 특히 1994년부터는 經常收支의 적자폭이 점차 확대되어 1996년에는 237億달러로 사상최대에 달하였다. 멕시코의 경우에도 經常收支의 적자규모가 점차 확대되어 外換危機가 시작된 1994년에는 297億달러를 기록하였으며 泰國의 경우에도 經常收支의 적자폭이 점차 확대되어 外換危機가 발생하기 직전인 1996년에는 147億달러에 달하였다. 경제규모의 차이를 감안할 때 外換危機가 발생하기 이전까지 멕시코와 泰國의 經常收支의 적자규모는 우리나라에 비해 상대적으로 컸던 것으로 평가할 수 있다.

우리나라와 멕시코 및 泰國 모두 國內金利가 國際金利에 비하여 상대적으로 높은 수준을 유지하였기 때문에 海外로부터 큰 규모의 資本이 유입되어 資本收支는 흑자를 기록한 점도 동일하다. 우리나라의 경우 1990년 이후 資本收支의 흑자규모가 점차 확대되어 1996년에는 170億달러에 달하게 되었다. 멕시코의 경우에는 資本收支의 흑자규모가 매년 확대되어 1993년에는 무려 338億달러에 달하였으나 1994년에는 77億달러로 축소되었다. 泰國의 경우에도 資本收支의 흑자규모가 점차 확대되어 1995년에는 219億달러에 달하였고 1996년에는 195億달러에 달

〈表 1〉 우리나라, 멕시코 및 泰國의 國際收支와 換率 推移

(單位 : 億달러, %, 年率 %포인트)

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (1~6)
韓國	貿易收支	−20.0 (−0.8)	−69.8 (−2.4)	−21.5 (−0.7)	18.6 (0.6)	−31.5 (−0.8)	−47.5 (−1.0)	−153.1 (−3.1)	−60.7 (−)
	經常收支	−21.8 (−0.9)	−87.3 (−3.0)	−45.3 (−1.5)	3.8 (0.1)	−45.3 (−1.2)	−89.5 (−2.0)	−237.2 (−4.9)	−101.3 (−)
	資本收支	38.8 (1.5)	42.3 (1.4)	83.4 (2.7)	68.8 (2.1)	90.2 (2.4)	134.2 (2.9)	170.3 (3.5)	111.6 (−)
	內外 金利差 平均 (%포인트)	5.75	10.53	10.53	8.86	7.82	6.63	6.96	−
	對美 平均換率	707.8	733.1	780.7	802.7	803.5	771.3	804.5	881.3
멕시코	貿易收支	−8.8 (−0.4)	−72.8 (−2.5)	−159.3 (−4.8)	−134.8 (−3.3)	−184.7 (−4.4)	70.9 (2.4)	−	−
	經常收支	−74.5 (−3.0)	−148.9 (−5.1)	−244.4 (−7.3)	−234.0 (−5.8)	−294.2 (−7.0)	−6.5 (−0.2)	−	−
	資本收支	84.4 (3.4)	251.4 (8.7)	270.4 (8.1)	337.6 (8.4)	77.1 (1.8)	−117.9 (−4.1)	−	−
	內外 金利差 平均 (%포인트)	29.11	17.63	15.10	14.15	11.79	44.55	−	−
	對美 平均換率	2.81	3.02	3.09	3.12	3.38	6.42	7.60	7.89
泰國	貿易收支	−67.5 (−7.9)	−59.9 (−6.1)	−41.6 (−3.7)	−43.0 (−3.4)	−37.3 (−2.6)	−79.7 (−4.7)	−94.9 (−)	−
	經常收支	−72.8 (−8.5)	−75.7 (−7.7)	−63.0 (−5.7)	−63.6 (−5.1)	−80.8 (−5.7)	−135.5 (−8.2)	−146.9 (−)	−
	資本收支	91.0 (10.6)	117.6 (11.9)	94.7 (8.4)	105.0 (8.4)	121.6 (8.5)	219.1 (13.0)	194.9 (−)	−
	內外 金利差 平均 (%포인트)	4.48	4.63	3.29	3.25	2.49	4.36	3.83	−
	對美 平均換率	25.6	25.5	25.4	25.3	25.2	24.7	25.3	25.9

註 : ( )안의 숫자는 對GDP 比率(%)을 표시하며 內外 金利差(年率 %포인트)는 해당국가 貨幣市場金利(money market rate)와 유러달러 金利와의 차이임. 對美 平均換率은 美國 달러貨에 대비한 해당국 通貨의 平均換率을 나타냄.
資料 : 韓國의 國際收支 資料는 韓國銀行, 『조사통계월보』, 나머지 資料는 IMF, IFS.

하게 된 것으로 나타나고 있다.

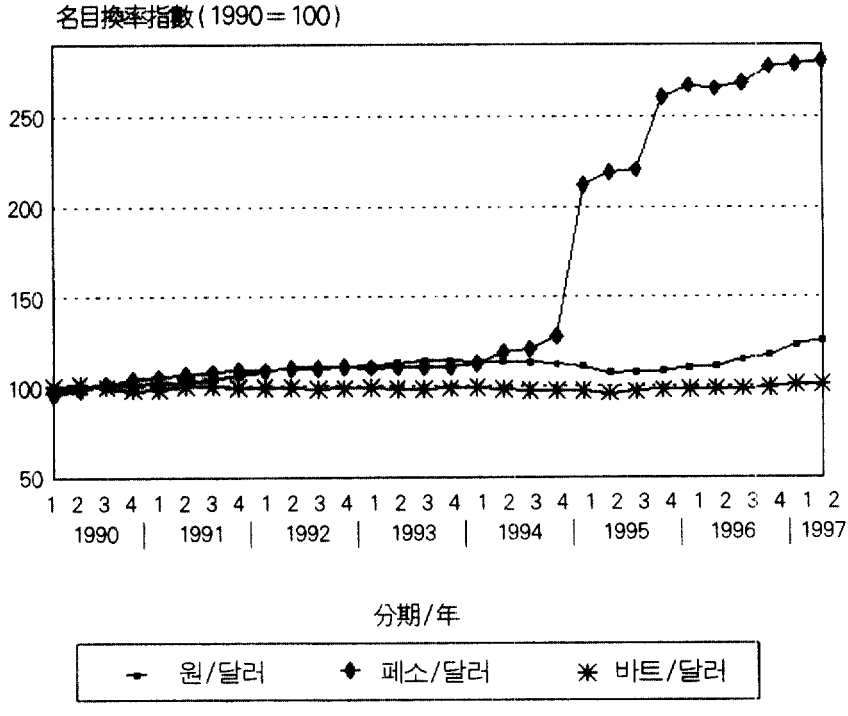
이와 같이 海外資本의 유입으로 인해 資本收支가 대규모 흑자를 기록하였기 때문에 우리나라의 경우 經常收支의 적자규모가 대폭 확대된 1996년을 제외하고는 綜合收支가 흑자를 기록하게 되었으며 멕시코의 경우에는 1993년까지, 泰國의 경우에는 1996년까지 각각 綜合收支가 흑자를 기록한 것으로 나타나고 있다. 따라서 1990년 이후 우리나라의 경우 1995년까지, 멕시코와 泰國의 경우 각각 1993년과 1996년까지 外換의 超過供給 상황이 지속되었음을 알 수 있다[1].

일반적으로 外換의 超過供給이 발생할 경우 自國通貨의 가치가 상승하게 된다. 따라서 그간 海外資本의 유입으로 인한 外換의 超過供給은 이들 나라의 通貨價値를 상승시키는 요인으로 작용하였을 수 있고, 이에 따라 輸出의 價格競爭力이 약화되었기 때문에 貿易收支의 적자규모가 확대되었을 수 있을 것이다. 실제로 〈表 1〉에서 보는 바와 같이 우리나라의 경우 1993년을 제외하고는 매년 貿易收支가 적자를 기록하였으며 1994년부터는 貿易收支의 적자규모가 확대되었다. 또한 멕시코와 泰國의 경우에도 각각 1994년과 1996년까지 貿易收支의 적자규모가 점차 확대된 것으로 나타나고 있다.

海外資本의 유입으로 인해 通貨의 가치가 상승하였는지 여부를 알아보기 위해 이들 나라 通貨의 美國 달러貨에 대한 名目換率의 변동추이를 비교해 보았다. [圖 1]에서 원/달러 名目換率은 1990년 이후 점차 上昇하였으며 1994년부터 다소 하락하였으나 1996년부터 다시 상승하기 시작하여 1997년 상반기에는 1990년 평균에 비해 약 25% 정도 상승(원貨의 가치가 下落)한 것으로 나타나고 있다. 멕시코의 경우에도 페소/달러 名目換率이 점차 상승하여 外換危機에 봉착하기 직전인 1994년

1) 國際收支를 집계하는 과정에 誤差 및 漏落이 있기 때문에 綜合收支의 정확한 금액은 經常收支와 資本收支를 합한 금액과 다소 차이가 있다.

[圖 1] 對美 名目換率 推移



3/4분기에는 1990년에 평균에 비해 약 25% 상승하였으며 1995년 1/4분기에는 급격하게 상승한 것으로 나타나고 있다. 이에 대하여 泰國의 경우에는 外換危機가 발생하기 직전인 1997년 상반기까지 장기간 동안 美國 달러貨에 대한 바트貨의 名目換率이 1달러당 25바트 내외에서 안정되었던 것으로 나타나고 있다. 따라서 海外資本의 유입으로 인해 이들 나라 通貨의 달러貨에 대한 명목가치가 상승하지는 않은 것으로 평가할 수 있다.

그런데 멕시코와 泰國의 경우 1990년 이후 美國에 비해 상대적으로 높은 物價上昇을 기록하였기 때문에 外換危機가 발생하기 이전까지 달러

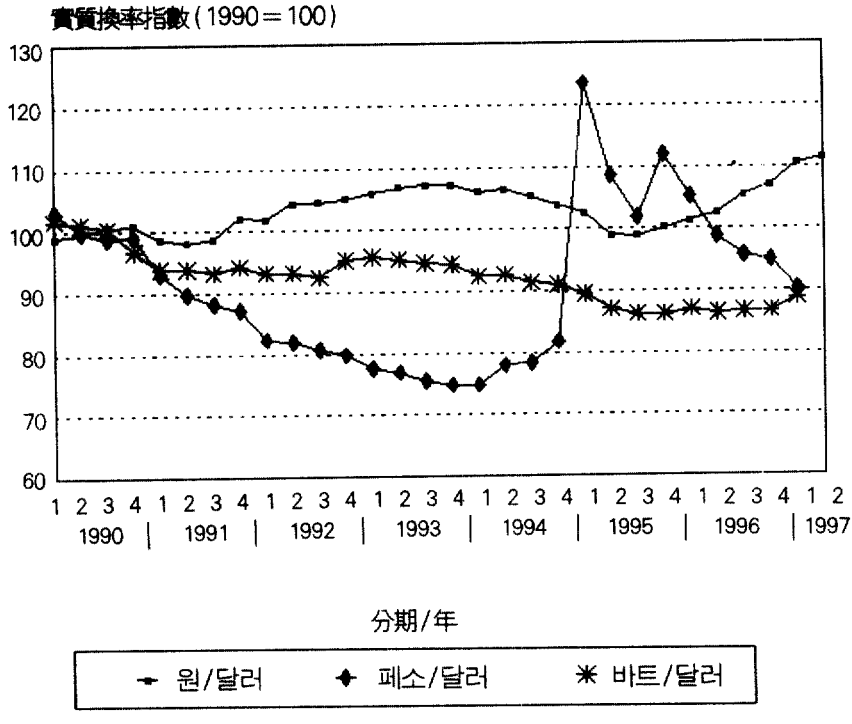
貨에 대한 이들 나라 通貨의 實質換率은 상당폭 下落(實質價値 상승)한 것으로 파악되었다. [圖 2]에는 해당국 生産者物價(都賣物價)의 상대적인 변동을 감안한 實質換率의 변동추이가 비교되어 있다. 이 그림에서 페소/달러 實質換率은 1990년 이후 점차 下落하여 外換危機가 발생하기 직전인 1994년 2/4분기에는 1990년 평균에 비해 약 25% 하락하여 페소貨 實質價値가 대폭 상승하였던 것으로 짐작할 수 있다. 그러나 外換危機가 발생한 직후인 1995년 1/4분기에는 1990년 평균에 비해 20% 이상 높은 수준으로 급격하게 상승한 이후 다시 점차 下落하여 1997년 1/4분기에는 1990년 평균에 비해 약 10%정도 하락한 수준에 도달하였다.

바트/달러 實質換率도 점차 하락하여 1992년에는 1990년에 비해 약 7% 하락한 수준에 도달하였으며 1993년에는 다소 상승하였으나 1994년부터 다시 하락하기 시작하여 1996년에는 1990년에 비해 약 12% 하락한 수준에 도달하였던 것으로 나타나고 있다. 따라서 泰國의 경우에도 外換危機가 발생하기 이전까지 바트貨의 實質價値가 상당폭 상승하였던 것으로 짐작할 수 있다.

이에 대하여 원/달러 實質換率은 1992년부터 점차 상승하기 시작하여 1993년 4/4분기에는 1990년 평균에 비해 약 7% 상승한 수준에 도달하였으나 이후 下落하기 시작하여 1995년중에는 1990년과 거의 같은 수준에 도달하였다. 1996년부터 다시 상승하기 시작하여 1997년 2/4분기에는 1990년 平均에 비해 약 11% 上昇(원貨의 實質價値 下落)한 수준에 도달하였다. 따라서 우리나라의 경우 1990년 이후 海外資本의 流入으로 인해 外換의 超過供給이 발생하였음에도 불구하고 원貨의 實質價値가 상승하지는 않았던 것으로 평가할 수 있다.

일반적으로 自國通貨의 가치가 하락할 경우 外國通貨(달러)로 표시된 輸出品의 가격이 하락하게 되어 輸出의 價格競爭力이 개선된다[2]. 이에 대하여 국내로 輸入되는 物品의 量이 세계전체의 物動量에서 차지하는

[圖 2] 對美달러 實質換率 推移



비중이 크지 않을 경우 自國通貨의 가치하락으로 인해 輸入物量이 다소 감소하더라도 外國通貨로 표시된 輸入品의 國際價格에는 큰 영향을 미치지 못하기 때문에 外國通貨로 표시된 輸入品의 가격은 크게 변동하지 않는다[3]. 따라서 自國通貨의 가치가 하락할 경우 外國通貨로 표시된 輸出

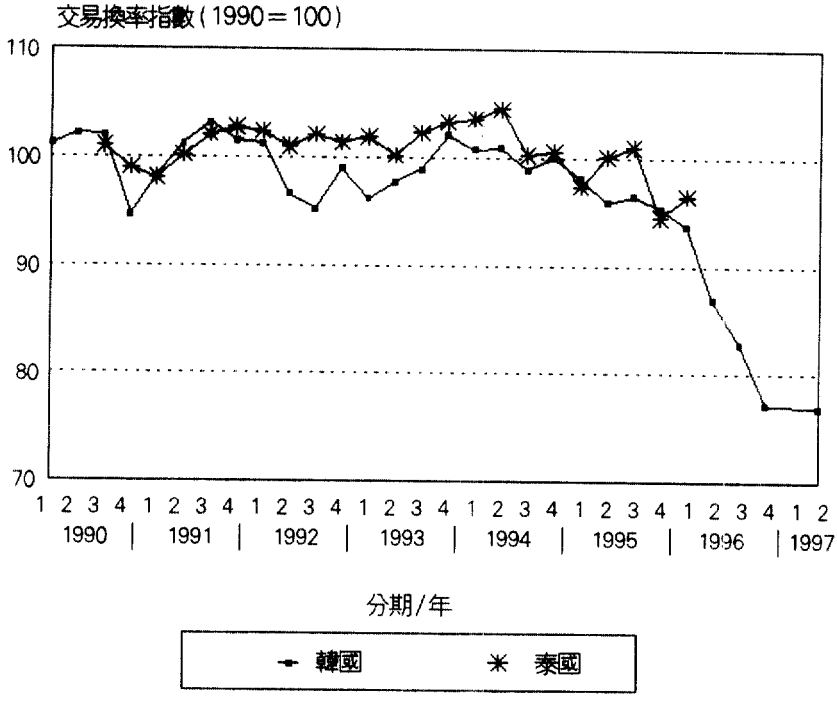
2) 원/달러 換率의 변동이 달러貨로 표시된 우리나라 輸出品의 가격에 미치는 영향에 대한 實證分析의 결과는 金宗萬(1994), (1996) 및 (1997) 등 참조.

3) 우리나라의 경우 輸入品의 대부분이 生産設備 등 資本財나 食量, 에너지製品 등 需要의 價格彈力性이 낮은 제품이기 때문에 換率變動으로 인해 輸入品의 국내가격이 변동하더라도 輸入物量에는 큰 영향을 미치지

品의 가격을 輸入品의 가격으로 나눈 交易條件은 악화된다. 이와 같은 관점에서 換率變動으로 인한 輸出品 價格競爭力의 변동상황을 파악하기 위하여 交易條件의 변동을 검토해 볼 수 있다.

[圖 3]에는 1990년 이후 우리나라와 泰國 交易條件의 변동상황이 표시되어 있다[4]. 먼저 泰國 交易條件의 변동상황을 살펴보면 1990년 평균

[圖 3] 交易條件의 推移 比較



않는 것으로 파악되었다. 우리나라의 경우 원/달러 換率의 변동으로 인한 輸入價格의 변동효과에 대한 實證分析의 결과는 金宗萬(1994) 및 (1997) 참조.

4) 멕시코의 交易條件을 산출하기 위한 輸出價格과 輸入價格 資料는 입수하지 못하였기 때문에 표시하지 않았다.

과 비교할 때 1991년부터 1993년까지의 기간에는 1% 내지 2% 높은 수준을 유지하였고 1994년에는 3% 내지 4% 높은 수준을 유지한 것으로 나타나고 있다. 그러나 1995년에는 1990년과 거의 같은 수준을 유지하였고 1996년 상반기에는 4% 내지 5% 하락한 수준이었다. 따라서 泰國의 경우 바트貨의 實質價値가 高評價되었기 때문에 輸出品의 價格競爭力이 약화되었으며 이로 인해 貿易收支의 赤字幅이 1990년 이후 점차 확대되었을 가능성이 있는 것으로 평가할 수 있다.

이에 대하여 우리나라의 交易條件指數는 1990년 평균과 비교할 때 1991년의 경우 다소 상승하였으나 1992년부터 1993년까지의 기간에는 2% 내지 5% 하락한 수준이었고 1994년에는 다시 상승하였으나 1995년부터는 지속적으로 하락하기 시작하여 1997년 상반기에는 1990년의 평균수준에 비해 20% 이상 하락한 수준에 도달한 것으로 나타나고 있다[5].

〈表 1〉에서 國際收支의 변동상황과 비교할 때 우리나라의 交易條件이 개선된 1991년에는 貿易收支의 적자폭이 확대되었으며 交易條件이 악화되기 시작한 1992년부터는 貿易收支가 점차 개선되기 시작하여 1993년에는 黑字를 기록한 것으로 나타나고 있다. 또한 1994년부터 交易條件이 개선되면서 貿易收支가 다시 악화되기 시작하였으며 1996년 들어 交易條件이 악화된 이후 1997년 2/4분기부터 輸出增加率이 대폭 상승하였다[6].

---

5) 1995년 4/4분기부터 우리나라의 交易條件이 악화된 데에는 주요 輸出品 중 하나인 半導體의 國際價格이 대폭 하락한 때문인 점도 있다.

6) 實證分析의 결과 우리나라의 경우 원/달러 換率變動으로 인하여 輸出價格에 미치는 변동효과는 단기간에 나타나고 시차효과는 크지 않은 것으로 파악되었다. 그러나 輸出價格의 변동으로 인하여 輸出物量이 변동하는 효과는 점진적으로 나타나기 때문에 時差效果가 큰 것으로 파악되었다. 따라서 원/달러 換率이 상승할 경우 短期的으로 輸出價格의 하락폭에 비하여 輸出物量의 증가폭이 상대적으로 작기 때문에 輸出金額이 감소하고 무역수지가 악화되는 이른바 J曲線現象이 나타나는 것으로 파악되었다.

輸出價格의 변동이 輸出金額 및 貿易收支에 미치는 時差效果를 감안할 때 이와 같은 交易條件의 변동은 우리나라 輸出의 價格競爭力을 반영하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 원/달러 換率의 변동추이와 交易條件 및 貿易收支의 변동상황을 종합할 때 우리나라의 경우 海外資本의 流入으로 인하여 원貨의 實質價値가 상승하였기 때문에 輸出의 價格競爭力이 약화되고 이에 따라 經常收支가 악화되지는 않은 것으로 짐작된다.

3. 資本自由化 이후 換率變動의 要因分析

실제로 그간 海外資本의 流入 등 상황의 변동이 換率의 변동을 통하여 輸出의 價格競爭力에 어떤 영향을 미쳤는지를 파악해 보기 위해서는 換率의 變動要因을 분석해 보아야 할 것이다. 이를 위해 먼저 換率決定에 관한 理論에 입각하여 換率의 변동을 설명하는 模型을 정립하여야 하는 바 여기에서는 브랜슨(Branson, 1977) 등이 제창한 포트폴리오殘額接近法(portfolio balance approach) 또는 資産接近法(asset approach)을 기본으로 하고 우리나라의 특수성을 고려하여 원/달러 名目換率의 변동을 설명하기 위한 回歸方程式을 다음 식 (1)과 같이 설정해 보았다[7].

$$\begin{aligned}\Delta nwd_t = \alpha &+ \sum_{i1=0}^{k1}\beta_{i1}cu_{t-i1} + \sum_{i2=0}^{k2}\beta_{i2}ca_{t-i2} + \sum_{i3=0}^{k3}\beta_{i3}\Delta fcd_{t-i3} \\ &+ \sum_{i4=0}^{k4}\beta_{i4}\Delta fres_{t-i4} + \sum_{i5=0}^{k5}\beta_{i5}\Delta fcl_{t-i5} + \beta_6 id_t \\ &+ \beta_7\Delta nyd_t + \sum_{i8=0}^{k8}\beta_{i8}\Delta pp_{t-i8} + \varepsilon_t \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)\end{aligned}$$

---

7) 換率決定에 관한 理論에는 크게 두 가지 接近法이 있다. 하나는 通貨論者들이 주창한 通貨論的 接近法(monetary approach)이고 다른 하나는 Branson 등이 주창한 포트폴리오殘額接近法이다. 그런데 이들 接近法이 상호 모순되는 것은 아니고 通貨論的 接近法은 보다 長期的인 관점에서 換率의 決定要因을 설명하고 포트폴리오殘額接近法은 단기적인 관점에서 外換市場의 均衡關係를 중심으로 換率의 決定要因을 설명하고 있다는 점에서 상호 보완적인 것으로 평가할 수 있다. 여러 實證分析의 결과 단기적인 換率變動의 요인을 설명함에 있어서는 포트폴리오殘額接近法이 보다 우월한 것으로 파악되었다(金宗萬(1995) 참조).

여기서 Δnwd_t, Δnyd_t 및 Δpp_t는 각각 t기 원/달러 名目換率, 엔/달러 名目換率 및 우리나라 生産者物價의 變動率(自然對數의 1次 差分)을 표시하고 Δfcd_t, $\Delta fres_t$ 및 Δfcl_t 는 각각 t기 民間部門 外貨預金殘額의 변동, 韓國銀行 對外準備高의 變動金額 및 韓國銀行의 國內金融機關에 대한 外貨資産預託金額의 변동을 나타낸다. cu_t 및 ca_t 는 각각 t기 經常收支와 資本收支를 나타내고 id_t는 t기에 있어서의 國內金利와 國際金利의 차이를 나타내며 ε_t는 통상적인 誤差項을 표시한다.

回歸方程式 (1)에서 원/달러 名目換率의 변동을 설명하기 위한 변수로 經常收支金額(cu_t)과 資本收支金額(ca_t)은 각각 貿易收支 및 貿易外收支의 변동과 資本移動으로 인한 外換需給의 변동이 換率에 미친 影響을 파악하기 위한 것이다[8]. 經常收支 및 資本收支의 흑자규모가 증가하면 外換의 供給이 증가하기 때문에 원/달러 換率을 下落(원貨의 가치를 상승)시키는 요인으로 작용하게 될 것이다. 따라서 經常去來나 資本去來에 대한 규제가 없고 換率이 外換市場의 수급상황에 따라 결정되도록 허용된 경우 이들 변수 값의 증가가 원/달러 換率變動에 미치는 영향을 표시하는 係數들의 추정치들은 마이너스(－) 값을 갖게 될

8) 經常收支의 변동효과와 資本收支 변동효과의 크기가 같은 것으로 가정할 경우 이들 두 변수를 합하여 하나의 說明變數로 설정할 수도 있을 것이다. 그런데 實證分析의 결과 엔/달러 換率과 마르크/달러 先進國 통화간 換率의 경우 資本收支의 변동효과가 같은 크기의 經常收支 변동의 효과에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타났다(金宗萬 (1995) 참조). 이와 같이 나타나는 이유는 經常收支의 경우 그 변동을 어느 정도 예측할 수 있기 때문에 실제로 변동이 일어나기 이전에 그 효과가 換率變動에 반영되는 데 대하여 資本收支의 경우 급격하게 변동하기 때문(특히 資本移動에 대한 規制가 없을 경우)에 사전에 예측하기 어렵고 따라서 실제로 변동이 일어나는 시점의 환율에 영향을 미치기 때문인 것으로 해석할 수도 있을 것이다. 이 연구에서는 특히 海外資本의 유입으로 인한 換率變動의 효과를 파악해 보기 위하여 經常收支와 資本收支의 금액을 각기 다른 說明變數로 분리하였다.

것이다[9].

민간부문에서 外貨預金에 대한 수요의 변동으로 인한 외환수급의 변동이 환율에 미치는 영향을 파악하기 위하여 民間部門 外貨預金殘額의 變動(Δfcd_t)을 설명변수로 포함하였다. 外換集中制가 엄격하게 시행되던 때에는 민간에 의한 외화예금이 금지되었다. 그러나 1990년 이후 外換集中制가 완화되면서 輸出企業 등 민간부문의 外貨預金을 허용하기 시작하였으며 1995년부터는 外換集中制가 정지되었기 때문에 외화예금도 자유화되었다.

민간부문에서 외화예금을 증가시키기 위하여 外換을 매입할 경우 외환에 대한 需要가 증가하게 된다. 또한 企業이 輸出代金을 원화로 환전하지 않고 외화예금형태로 보관할 경우 외환의 供給이 그만큼 감소하게 된다. 외화예금이 증가함에 따라 외환에 대한 수요가 증가하거나 외환의 공급이 감소할 경우에는 원화의 가치가 하락할 것이기 때문에 이와 같은 영향을 표시하는 계수의 추정치는 플러스(+) 값을 갖게 될 것이다. 그런데 外貨預金이 증가하였을 때 이를 유치한 은행 등 金融機關들이 외환을 賣却하거나 기업 등에 外貨貸出을 할 경우 외환의 공급이 증가하기 때문에 원화가치를 상승시키는 요인으로 작용하게 되어 외화예금의 증가로 인한 원화가치의 하락효과를 상쇄할 수도 있을 것이다. 원화가치가

9) 實證分析의 결과 해당 국가에서 外換에 대한 規制가 거의 없고 變動換率制度를 채택하고 있는 엔/달러 換率이나 마르크/달러 換率의 경우 日本이나 獨逸의 經常收支 및 資本收支의 흑자규모가 美國에 비해 상대적으로 큰 경우 엔貨나 마르크貨의 가치가 달러貨에 비해 상승하는 것으로 파악되었다(金宗萬(1995) p. 54, 〈表 III－3〉 및 p. 65 〈表 III－4〉 참조). 우리나라의 경우 市場平均換率制度로 이행한 1990년 3월부터 換率變動이 外換市場의 需給狀況을 반영하도록 허용하였지만 일간 變動幅을 제한하였다. 또한 經常去來와 관련된 外換의 규제는 거의 철폐되었지만 資本去來에 대하여서는 상당히 제한하였다. 따라서 經常收支 및 資本收支의 변동으로 인한 원/달러 換率의 변동효과는 先進國 통화가 換率의 경우와 다르게 나타날 수도 있을 것이다.

하락할 것으로 期待되는 상황에서 기업 등이 換差益을 노리고 外貨預金의 보유를 증가시킬 경우 원화가치의 하락과 외화예금잔액의 증가가 동시에 일어나기 때문에 계수 추정치의 값이 플러스로 나타날 수도 있을 것이다.

같은 식에서 說明變數 중 中央銀行 對外準備高의 變動($\Delta fres_t$)은 中央銀行에 의한 外換市場介入이 換率變動에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다. 中央銀行에 의한 외환시장개입의 규모와 관련된 자료는 발표되지 않기 때문에 對外準備高의 변동을 代用變數로 사용하였다[10]. 中央銀行이 외환시장에 개입하여 外換을 買入할 경우 대외준비고가 증가하게 되고 반대로 外換을 賣却할 경우에는 대외준비고가 감소하게 된다.

換率을 안정시키기 위한 中央銀行의 介入은 外換市場에서 진행되고 있는 換率變動의 방향에 對抗的(leaning against the wind)으로 일어나게 된다. 즉 自國通貨의 가치가 급격하게 상승하는 경우에는 中央銀行이 外換을 買入함으로써 外貨의 가치를 上昇(自國通貨의 가치를 下落)시키고 반대의 경우에는 保有外換을 賣却함으로써 外貨의 가치를 下落(自國通貨의 가치를 상승)시키는 방향으로 外換市場介入이 일어나는 것이 보통이다. 이와 같은 對抗的인 外換市場介入의 효과가 큰 경우 自國通貨의 가치와 中央銀行 外換保有高는 반대방향으로 변동하게 될 것이다. 따라서 이 때에는 回歸方程式 (1)에서 中央銀行 對外準備高의 변동이 원/달러 換率變動에 미치는 영향을 표시하는 係數推定値는 플러스(+) 값을

---

10) 우리나라의 경우 대외준비고에 포함되는 中央銀行의 外貨資産은 외국의 國債 등 海外證券을 매입하여 보관하고 있는 부분과 해외 金融機關에 예치한 부분 및 IMF 등 國際機關에 대한 출자지분 및 소량의 金 및 現札이다. 中央銀行이 국내 金融機關에 예탁하여 기업 등에 外貨貸出의 재원으로 사용되는 외화자산은 대외준비고에 포함되지 않는다. 韓國銀行이 國內 金融機關의 해외지점에 예치한 외화자산은 즉시 회수할 수 없기 때문에 비상시를 대비한 대외준비고로서의 기능을 상실하였음에도 불구하고 이를 대외준비고에 포함하였기 때문에 큰 문제가 되었으며 최근에 발생한 外換危機의 원인이 되기도 하였다.

갖게 될 것이다. 그런데 對抗的으로 外換市場에 개입하더라도 換率變動의 방향을 바꾸지는 못하고 다만 그 변동을 완화하는 효과만을 거둘 수 있을 경우에는 自國通貨의 價値와 對外準備高가 같은 방향으로 변동하는 것처럼 나타나거나 둘 사이의 관계가 거의 없는 것처럼 나타날 수도 있을 것이다[11].

한국은행은 外換市場介入 등을 통하여 확보한 外貨資産을 크게 두 형태로 운용하고 있다. 먼저 주요국의 국채 등 海外證券을 매입하여 보관하거나 해외 金融機關에 예탁하여 利子收益을 올리는 등의 해외자산이 있으며 이들은 대외준비고의 산정시 포함된다. 다음으로 국내 金融機關들에 예탁하여 기업에 대한 外貨貸出의 재원으로 운용되는 外貨資産이 있으며 이들은 대외준비고에 포함되지 않는다. 1997년 6월 말 현재 한국은행의 海外資産은 약 31兆원이었고 국내 금융기관에 예탁한 外貨資産은 약 24兆원이었다[12].

금융기관이 韓國銀行으로부터 예탁받은 外貨資産을 매각하거나 外貨貸出의 형태로 기업에 대출할 경우 外換의 공급이 증가하기 때문에 원화의 가치가 상승하게 될 것이다. 반대로 韓國銀行이 외화예탁금을 회수할 경

---

11) 實證分析의 결과 美國 中央銀行 對外準備高에 대비한 日本과 獨逸 中央銀行 對外準備高의 상대적인 변동이 엔/달러 換率이나 마르크/달러 換率에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 추정되었다. 對外準備高의 상대적인 변동으로 인한 換率變動의 효과가 크지 않은 것으로 나타나는 이유는 해당국의 中央銀行들이 대항적인 外換市場介入을 하지 않았거나 서로 반대방향으로 介入하였기 때문에 효과가 相殺되었을 수도 있을 것이다. 보다 직접적인 이유는 이들 國際通貨의 경우 外換去來의 규모가 매우 크기 때문에 해당국 中央銀行이 개별적으로 外換市場에 개입하더라도 換率에 거의 영향을 미치지 못하기 때문일 것으로 추측된다. 다만 플라자협정에 따라 주요국 중앙은행들이 협력하여 외환시장에 개입한 때에는 외환시장개입의 효과가 상당히 컸던 것으로 파악되었다(金宗萬(1995), pp. 87~115 참조).

12) 한국은행이 해외에서 운용하는 外貨資産과 국내 금융기관에 대한 預託金으로 운용하는 외화자산의 수익률은 모두 런던의 은행간 대출이자율(LIBOR)과 거의 같은 것으로 파악되었다.

우에는 金融機關이나 企業은 외화를 매입해야 되기 때문에 外換에 대한 수요가 증가하게 되어 원화의 가치가 하락하게 될 것이다. 이와 같은 영향을 파악하기 위하여 원/달러 환율을 변동을 설명하는 변수에 한국은행의 금융기관에 대한 外貨預託金殘額의 변동(Δfcl_t)을 포함하였다.

유의할 사실은 식 (1)에서 민간부분에서 外換需給의 변동을 표시하는 經常收支, 資本收支 및 外貨預金과 中央銀行의 대외준비고 및 외화예탁금 등의 변동이 각각 독립적으로 일어나지는 않을 것이라는 점이다. 특히 한 경로를 통한 외환수급의 변동으로 인하여 환율이 변동하는 효과를 완화하기 위해 管理當局이 다른 경로를 통한 외환의 수급을 조절할 경우 이들 변수들은 상호 밀접한 관계를 가지고 변동할 수 있을 것이다. 예를 들면 經常收支가 흑자를 기록함에 따라 원화의 가치가 상승하는 상황에서 자본유입의 규모가 축소되도록 조정할 경우 경상수지와 자본수지의 흑자 규모는 서로 반대방향으로 변동할 것이다. 經常收支 및 資本收支 흑자로 인하여 외환의 초과공급이 발생할 경우 中央銀行이 외환을 매입하면 對外準備高가 증가할 수도 있을 것이다. 또한 민간으로부터 외화예금을 유치한 금융기관이 中央銀行에 외화를 매각할 경우 對外準備高가 증가하게 될 것이다. 한편 중앙은행이 금융기관에 대한 預託金의 규모를 확대할 경우 대외준비고가 축소될 것이다. 이와 같은 說明變數들 상호간의 관계로 인하여 회귀방정식 (1)을 추정한 결과 개별적인 요소의 변동으로 인한 환율변동의 효과를 정확하게 파악하기 어려울 수도 있을 것이다[13].

포트폴리오接近法에서는 外換을 投資의 대상이 되는 資産으로 파악하고 있다. 따라서 外貨資産(債券)을 보유할 경우 발생하는 收益率(海外金利)과 國內資産을 보유할 경우 발생하는 收益率(國內金利)에 비해 상

---

13) 回歸分析의 기술적인 문제로 說明變數들 사이에 높은 상관관계가 존재할 경우 多重線型性(multicolinearity)으로 인해 標準誤差가 확대되어 추정된 계수의 통계적 有意性이 낮아지고 추정의 결과가 불안정하게 될 수 있다.

대적으로 높을 경우 外換에 대한 需要가 증가하게 되어 國內通貨의 가치가 하락하는 것으로 파악되고 있다. 金利의 상대적인 변동과 換率變動 사이의 이와 같은 관계를 파악하기 위하여 回歸方程式 (1)에서 內外金利差(id_t)를 원/달러 換率의 변동을 설명하는 變數로 추가하였다.

그런데 國內金利와 海外金利의 상대적인 차이로 인한 換率變動의 효과는 資本自由化의 정도에 따라 달라질 수 있을 것이다. 즉 資本移動에 대한 규제가 거의 없을 경우 內外金利差의 변동으로 인한 환율변동의 효과가 클 것이다. 이에 대하여 資本移動에 대한 규제가 엄격한 경우에는 國內外金利의 상대적인 변동이 換率에 미치는 영향은 크지 않게 나타날 것이다[14].

우리나라의 輸出品은 많은 경우 海外市場에서 日本 輸出品과 競爭關係에 있고 제품생산을 위한 中間材 및 資本財의 對日輸入 비중이 높기 때문에 엔/달러 換率이 변동할 경우 우리나라 輸出入에 미치는 영향이 큰 것으로 파악되고 있다[15]. 이와 같은 影響을 상쇄하기 위해서는 원/달러 換率을 엔/달러 換率의 변동과 같은 방향으로 조정되도록 유도하는 방법이 있다. 실제로 최근에 들어서는 엔/달러 換率이 상승할 경우 원/달러 換率도 상승하는 경우가 많았다. 두 換率 사이의 이와 같은 관계를 파악하기 위하여 식 (1)에서는 엔/달러 名目換率의 變動率(Δnyd_t)을 원/달러 換率의 변동을 說明하는 변수로 추가하였다.

物價上昇으로 인하여 國內通貨의 實質價値가 상승할 경우 輸出品의 價格競爭力이 약화되어 輸出이 어렵게 되기 때문에 貿易收支 및 經常收支가 악화된다. 이와 같은 문제를 피하기 위하여 物價가 상승함에 따라 國內通貨의 名目價値가 하향조정되도록 유도할 수 있다. 이때 國內物價와

---

14) 엔/달러 換率과 마르크/달러 換率의 변동요인을 분석한 결과에서 日本 및 獨逸의 金利가 美國에 비해 상대적으로 높은 경우 엔貨나 마르크貨의 가치에 미치는 상승효과가 큰 것으로 파악되었다(김종만(1995), p. 54, 〈表.II－3〉 및 p. 65, 〈表 II－4〉 참조).

15) 엔/달러 換率의 변동이 우리나라 輸出入에 미치는 영향을 분석한 결과에 대해서는 金宗萬(1993) 참조.

원/달러 名目換率은 같은 방향으로 변동하게 될 것이다.

한편 國內通貨의 名目價値가 상승할 경우 輸入品의 국내가격이 下落하게 되어 전반적인 物價가 하락하는 효과가 있다[16]. 따라서 物價安定을 위해서는 국내물가가 상승할 경우 國內通貨의 名目價値가 상승하도록 유도할 수 있을 것이다. 이 때에는 國內物價와 원/달러 名目換率은 반대 방향으로 움직이게 될 것이다. 國內物價의 상승에 대응하여 當局이 輸出競爭力을 유지하기 위한 목적으로 換率을 조정하였는지 아니면 物價를 안정시키기 위한 목적으로 換率을 조정하였는지를 파악해 보기 위해 回歸方程式 (1)에서 국내 生產者物價의 變動率(Δpp_t)을 원/달러 환율변동의 說明變數로 추가하였다.

원/달러 實質換率의 변동을 설명하기 위해서는 식 (1)의 좌변에서 生產者物價의 변동률을 제외한 나머지 變數들을 說明變數로 하는 回歸方程式을 정립할 수 있다.

市場平均換率制度로 이행한 이후 월간 자료를 사용하여 원/달러 換率의 변동요인을 추정한 결과는 〈表 2〉에 정리되어 있다[17]. 이 表의 첫 번

---

16) 원/달러 換率의 變動이 국내 生產者物價 및 消費者物價에 미치는 영향에 대하여서는 金宗萬(1994) 및 (1995) 등 참조.

17) 우리나라의 經常收支 및 資本收支 統計는 韓國銀行의 데이터 베이스의 자료를 사용하였으며 나머지 統計는 IMF의 IFS 資料를 사용하였다. 각종 經濟指標의 集計 및 情報의 전달 등에 시간이 소요되기 때문에 각 요소의 변동으로 인한 換率變動의 효과가 시차를 두고 반영될 수 있다. 이와 같은 가능성을 감안하여 回歸方程式 (1)에서 經常收支나 資本收支, 中央銀行 對外準備高 및 生產者物價 변동의 효과는 시차효과도 감안하도록 하였다. 그러나 國內外 利子率이나 엔/달러 換率은 市場에서 결정되고 이에 대한 情報는 즉각적으로 전달될 것으로 판단되기 때문에 이들 요인의 변동이 환율변동에 미치는 時差效果는 고려하지 않았다. 실제로 각 요인의 時差效果를 추정함에 있어서 最大時差의 결정은 먼저 충분한 정도의 時差를 포함하여 추정해 본 다음 추정된 係數의 統計的 有意性이 낮은 시차부터 說明變數에서 제외하는 이른바 'general to the specific method'를 적용하여 결정하였다.

째와 두 번째 추정에서는 市場平均換率制度로 이행된 후 전기간(1990년 4월부터 1997년 6월까지)의 資料를 사용하였으며 세 번째와 네 번째 추정에서는 1994년 12월까지의 자료만을 사용하였다. 이와 같이 推定의 기간을 구분한 이유는 外換集中制가 정지(1995년 1월부터 外換集中制가 정지되었다)된 이후 원/달러 換率의 變動要因에 변화가 있었는지 여부를 알아보기 위함이다.

市場平均換率制度로 이행한 이후 전기간의 資料를 사용하여 추정한 결과(첫 번째 추정)에서 經常收支가 10億달러 黑字를 기록한 경우 원/달러 名目換率은 같은 달과 차후 2개월에 걸쳐서 약 0.07% 하락한 것으로 것으로 나타났다. 이와 같은 推定의 결과를 기준으로 판단할 때 분석기간 동안 經常收支黑字로 인하여 外換의 供給이 증가함에 따라 원貨의 名目價値가 상승하기는 하였지만 그 영향이 統計的으로 有意할만큼 크지는 않았던 것으로 평가할 수 있다.

세 번째 추정의 결과에서 外換集中制가 정지되고 外換의 保有 및 去來와 관련된 규제가 더욱 완화되기 이전에는 經常收支의 黑字가 발생한 경우 원/달러 換率이 오히려 상승한 것으로 나타났다. 이와 같은 추정의 결과는 經常收支黑字로 인해 외환의 공급이 증가할 경우 國內通貨의 가치가 상승하게 될 것이라는 예상과는 반대이다.

첫 번째 추정의 결과에서 換率決定과 관련된 理論에 비추어 가장 설명하기 어려운 점은 資本收支黑字로 인해 外換의 공급이 증가하였음에도 불구하고 원貨의 名目價値가 오히려 下落한 것으로 추정된 점이다. 資本收支가 10億달러 黑字를 기록한 경우 원/달러 換率은 같은 달과 차후 2개월에 걸쳐서 약 0.5% 상승한 것으로 나타났으며 추정된 係數의 統計的 有意性이 상당히 높다. 이와 같은 분석의 결과를 기준으로 판단할 때 분석기간 동안 상당히 큰 규모의 海外資本이 流入되었음에도 불구하고 원貨의 가치를 상승시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 평가할 수 있다. 따라서 그간 해외자본의 유입이 國內通貨의 가치상승을 통해

〈表 2〉 원/달러 換率의 變動效果

(單位 : %)

說明變數	分析期間 1990년 4월~1997년 6월 (市場平均換率制度 施行 全期間)		分析期間 1990년 4월~1994년 12월 (外換集中制 停止 以前)[1]	
	원/달러 名目換率	원/달러 實質換率	원/달러 名目換率	원/달러 實質換率
常 數	1.713 (2.810)	0.570 (0.708)	0.221 (0.309)	0.501 (0.830)
經常收支 黑字 10億달러(0~-2)	-0.065 (0.351)	-0.137 (0.526)	0.236 (0.671)	0.269 (0.751)
資本收支 黑字 10億달러(0~-2)	0.478 (2.147)	0.152 (0.475)	-0.005 (0.014)	-0.209 (0.444)
民間外貨預金[2] 10億달러 增加(0~-2)	0.720 (1.689)	1.337 (2.149)	0.313 (0.547)	1.766 (2.474)
對外準備高 增加 10億달러(0~-2)	-0.364 (1.532)	0.234 (0.681)	-0.333 (0.979)	0.363 (0.890)
中央銀行 外貨預託金[2] 10億달러 增加(0~-5)	-0.758 (2.663)	-1.072 (2.688)	-1.021 (2.121)	-1.923 (3.941)
內外金利差 1% 포인트(0)[3]	-0.086 (2.804)	-0.029 (0.708)	-0.011 (0.302)	-0.025 (0.825)
엔/달러 換率 1% 上昇(0)	0.062 (2.526)	0.040 (1.144)	-0.012 (0.567)	-0.040 (1.120)
生産者物價 1% 上昇(-2~-3)	-0.717 (2.857)	—	-0.042 (0.172)	—
R^2	0.607	0.348	0.634	0.486
$\overline{R}^2$	0.468	0.150	0.353	0.168
$D.W.$	2.117	2.084	1.862	2.009
ρ	— —	— —	0.447 (2.696)	-0.133 (0.746)

註 : 說明變數 다음 ( )안의 숫자는 時差(예 : -1은 1次 lag)을 표시하며 推定係數 밑에 표시된 ( )안의 숫자는 t統計(절대값)을 표시함. $\overline{R}^2$은 自由度 調整後 R^2을 표시하며 $D.W.$는 Durbin-Watson 統計를 표시함. ρ는 誤差項의 1차 自己相關係數 추정치를 나타냄.

1) 1990년 4월부터 1994년 12월까지 기간의 자료을 분석함에 있어서는 誤差項의 1次 自己相關關係를 수정하기 위하여 Cochrane-Orcutt 技法을 적용하였음.

2) 民間의 外貨預金과 中央銀行 外貨預託金殘額은 각각 預金銀行 외화예금과 韓國銀行의 외화예탁금잔액을 각 월말의 원/달러 換率로 나누어 10億달러 단위로 산출하였음.

3) 內外金利差는 國內貨幣市場金利(콜 金利)와 유러달러金利(3개월 滿期)의 차이임.

輸出의 價格競爭力을 약화시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 해석할 수 있을 것이다.

세 번째 추정의 결과에서 資本收支의 黑字가 발생한 경우 원貨의 명목가치가 하락하지는 않았던 것으로 나타나고 있다. 따라서 海外資本이 유입됨에 따라 國內通貨의 가치가 하락한 현상은 주로 外換集中制가 정지된 이후에 발생한 것으로 이해할 수 있다.

그렇다면 우리나라의 경우 그간 海外資本의 유입으로 인한 外換供給의 증가에도 불구하고 國內通貨의 가치가 상승하지 않았던 것으로 나타나는 이유는 무엇일까? 이와 같은 의문에 대한 해답은 資本流入과 관련된 外換의 規制와 관련이 있을 것으로 판단된다. 우리나라의 政策當局은 國內企業에 의한 海外資本 도입의 한도나 外國人의 國內株式에 대한 투자의 한도를 정함에 있어서 經常收支의 변동상황을 고려하여 결정하였다[18]. 즉 經常收支가 赤字가 확대될 경우에는 資本流入을 촉진시키고 반대의 경우에는 資本流入을 억제시키는 등으로 外換의 전체적인 需給을 조절하였다. 그 결과 經常收支赤字가 國內通貨의 가치에 미치는 下落效果와 資本收支黑字로 인한 上昇效果가 相殺되었을 수 있을 것이다[19].

게다가 國內企業이 海外證券을 발행하는 등으로 調達한 資金을 海外施設財를 도입하거나 기존의 海外負債를 償還하는 등의 용도로만 사용하도록 제한하고 조달된 資金은 실제로 사용할 때까지 國內銀行의 海外支店에 預置토록 규제하고 국내반입을 금지하였다[20]. 따라서 國內企業에 의한 海外資本의 도입으로 인하여 資本收支가 黑字를 기록하더라도 그 資

---

18) 外國人의 國內債券에 대한 直接投資는 제한되었다.

19) 이와 같은 이유 때문에 〈表 2〉의 첫 번째 추정의 결과에서 經常收支黑字로 인한 원/달러 換率의 下落(원화가치 上昇)효과가 크지 않았던 것으로 추정되었을 수도 있을 것이다.

20) 外國換管理規程 第10－80條 참조.

金이 國內外換市場에는 유입되지 않았기 때문에 國內通貨의 가치를 상승시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 풀이할 수 있을 것이다. 그러나 이와 같은 外換에 대한 規制를 감안하더라도 資本收支가 黑字를 기록한 경우 國內通貨의 가치가 오히려 下落한 것으로 나타난 결과는 설명하기 어렵다.

첫 번째 추정의 결과에서 민간부문의 外貨預金殘額이 10億달러 증가한 경우 원/달러 換率이 약 0.7% 상승한 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 관계는 外貨預金을 증가시키기 위하여 민간부문의 外換에 대한 수요가 증가함에 따라 國內通貨의 가치가 하락하기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 또한 國內通貨의 가치가 하락하는 것에 대비하여 企業 등이 換差益을 노리고 輸出代金을 환전하지 않거나 외환을 매입하여 외화예금을 증가시켰기 때문인 것으로도 해석할 수 있을 것이다. 세 번째 추정의 결과와 비교할 때 민간부문의 외화예금이 증가함에 따라 국내통화의 가치가 하락한 효과는 外換集中制가 정지된 이후에 더욱 커진 것으로 이해할 수 있다.

韓國銀行의 對抗的인 外換市場介入이 換率變動의 방향을 역전시키는 효과를 거두는 경우 對外準備高가 증가함에 따라 원/달러 換率은 上昇(원貨의 價値가 下落)하는 관계에 있는 것으로 나타날 것이다. 그런데 〈表 2〉의 첫 번째 추정의 결과에서는 韓國銀行의 對外準備高가 10億달러 증가한 경우 원/달러 換率은 같은 달과 차후 2개월에 걸쳐서 약 0.4% 下落한 것으로 나타났다. 세 번째 추정의 결과에서 外換集中制가 정지되기 이전에도 韓國銀行의 대외준비고가 증가한 경우 원/달러 환율은 하락한 것으로 나타나고 있다. 따라서 外換市場에서 결정되는 換率의 變動方向에 대항하여 韓國銀行이 介入하였음에도 불구하고 換率變動의 방향을 바꾸지 못한 때문인 것으로 이해할 수 있다.

이와 같은 분석의 결과를 기준으로 판단할 때 분석기간 동안 韓國銀行에 의한 대항적인 外換市場介入은 큰 효과를 거두지 못한 것으로 평가할

수 있다[21]. 그런데 韓國銀行이 外換市場에서 결정되는 換率變動의 방향을 역전시키기보다는 변동의 속도를 완화시키기 위한 목적으로 개입하였기 때문에 이와 같은 결과가 나타났을 수도 있을 것이다. 예를 들면 원/달러 換率이 상승하는 상황에서 그 상승의 속도를 늦추기 위하여 韓國銀行이 保有外換을 매각할 경우 원/달러 換率의 상승과 對外準備高의 감소가 동시에 일어나게 되어 두 변수 사이에 負(－)의 상관관계가 있는 것처럼 나타날 수도 있다.

앞으로 外國換管理法이 폐지되고 民間의 外換保有 및 去來에 대한 규제가 완전히 철폐될 경우 中央銀行의 外換에 대한 掌握力이 대폭 약화될 것이다. 이에 따라 中央銀行이 外換市場에 개입하여 換率을 의도하는 방향으로 조정되도록 유도하기가 더욱 어렵게 되기 때문에 換率을 적정한 수준에서 안정적으로 유지하기가 더욱 어렵게 될 것이다. 주요 선진국들의 경우 外換 및 資本移動을 자유화하고 變動換率制度로 채택한 이후 換率의 變動性이 증가하고 換率이 때때로 적정한 수준으로부터 대폭 離脫하는 것으로 분석되었다[22].

첫 번째 추정의 결과에서 국내 貨幣市場金利(콜 金利)가 유러달러金利에 비해 1% 포인트 높을 경우 원/달러 換率은 약 0.09% 下落한 것으로 나타났다. 이와 같은 관계는 國內金利가 海外金利에 비해 상대적으로 높을 경우 國內通貨의 가치가 상승하게 된다는 資產接近法의 주장과 일치하는 것이다. 세 번째 추정의 결과에서는 內外金利差로 인한 換率變動의 효과가 크지 않았던 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 차이를 감안할 때 外換集中制가 정지되고 資本移動에 대한 규제가 더욱 완

---

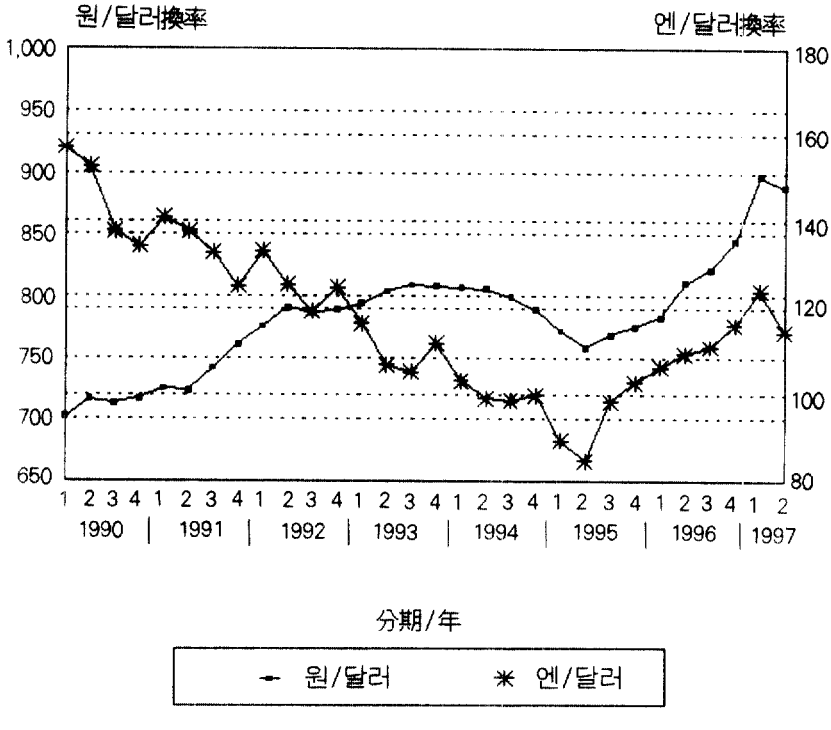
21) 韓國銀行이 外換市場에 順應하여 더욱 빠른 속도로 換率이 조정되도록 하기 위하여 介入할 경우에는 對外準備高가 증가함에 따라 원/달러 換率이 하락하는 관계로 나타날 것이다. 그런데 대개의 경우 韓國銀行에 의한 市場介入은 換率을 안정시키기 위한 목적으로 일어나기 때문에 順應的인 外換市場介入이 일어난 것으로 보기는 어렵다.

22) Williamson(1985) 및 金宗萬(1995) 등 참조.

화됨에 따라 國內外 資本市場間 連繫性이 강화된 것으로 해석할 수 있다.

1994년 12월 말까지의 資料만을 사용하여 추정한 세 번째 분석의 결과에서는 엔/달러 換率이 1% 상승한 경우 원/달러 換率은 약 0.01% 하락한 것으로 나타났다. 이에 대하여 外換集中制가 정지된 1995년 이후의 자료를 포함하여 추정한 결과(첫번째 추정)에서는 엔/달러 換率이 1% 상승한 경우 원/달러 換率도 약 0.06% 상승한 것으로 나타났다. 따라서 外換集中制가 정지된 이후의 기간에는 원/달러 換率의 변동과 엔/달러 換率의 변동 사이에 상당히 높은 正(+)의 相關關係가 형성된 것

[圖 4] 원/달러, 엔/달러 名目換率 推移 比較



으로 판단할 수 있다.

두 換率 사이의 관계가 이와 같이 달라진 이유는 무엇일까? [圖 4]에서 엔/달러 換率은 1990년 이후 1995년 중반까지 下落(엔貨의 價値가 上昇하는) 추세에 있었고 그 이후에는 上昇(엔貨의 가치가 下落)하는 추세에 있었던 것으로 나타나고 있다. 이에 대하여 원/달러 換率은 1993년 중반까지 상승(원화의 가치가 하락)하는 추세에서 반전하여 1995년 중반까지는 하락하는 추세에 있었고 그 이후에는 상승추세로 돌아섰다. 따라서 1990년 4월 이후 1994년 12월까지의 엔/달러 換率은 대부분의 기간에 있어서 下落한 반면 원/달러 換率은 대부분의 기간에 있어서 상승하였다. 이에 대하여 1995년 1월부터 1997년 6월 말까지의 기간에는 엔/달러과 원/달러 換率이 모두 대부분의 기간에 있어서 상승하였음을 알 수 있다.

이와 같은 엔/달러 및 원/달러 換率의 상대적인 변동과 〈表 2〉에서 첫 번째 및 세 번째 분석에서 추정된 결과의 차이를 비교하여 다음과 같은 추론이 가능하다. 즉 엔/달러 換率이 하락하여 日本 輸出品의 價格競爭力이 약화된 기간에는 원/달러 換率은 상승하였기 때문에 우리나라 輸出品의 價格競爭力이 상대적으로 강화되었다. 한편 엔/달러 換率이 상승하여 日本 輸出品의 價格競爭力이 회복된 기간에 있어서는 원/달러 換率도 상승하여 우리나라 輸出品의 價格競爭力도 회복된 것으로 볼 수 있다. 따라서 市場平均換率制度로 이행한 이후 원/달러 換率은 엔/달러 換率의 변동과 상대적인 관계에 있어서 우리나라 輸出品의 價格競爭力이 日本 輸出品에 비해 상대적으로 弱化되도록 조정되지는 않은 것으로 판단할 수 있다[23].

〈表 2〉에서 분석한 결과를 기준으로 판단할 때 國內物價가 상승한 경

23) 이와 같은 換率의 조정이 當局의 介入에 의하여 이루어졌는지는 확실치 않다.

우 國內通貨의 名目價値가 상승하여 換率이 物價를 안정시키는 방향으로 조정된 것으로 평가할 수 있다. 外換集中制가 정지되기 이전까지의 資料만을 사용하여 推定한 결과에서는 生産者物價가 1% 상승한 경우 2개월 후부터 3개월 후까지의 기간에 걸쳐서 원/달러 名目換率은 약 0.2% 下落한 것으로 나타났다. 이에 대하여 變動換率制度로 이행된 후 전기간의 資料를 사용하여 추정한 결과에서는 같은 경우 원/달러 名目換率이 약 1% 下落한 것으로 추정되었다. 따라서 換率이 物價를 안정시키는 방향으로 조정된 관계는 外換集中制가 정지된 이후 최근에 더욱 두드러졌던 것으로 평가할 수 있다.

國內通貨의 實質價値 상승으로 인한 輸出品의 價格競爭力 저하를 방지하기 위해서는 物價가 상승할 경우 國內通貨의 名目價値가 하락하는 방향으로 조정되는 것이 바람직할 것이다. 그런데 實證分析의 결과에서는 國內物價가 상승한 경우 國內通貨의 名目價値가 상승한 것으로 나타났기 때문에 그간 物價變動에 따른 換率의 조정은 輸出競爭力을 유지하는 방향으로 진행되지는 않은 것으로 평가할 수 있다. 이와 같은 物價上昇에 대응한 換率의 조정이 管理當局이 개입하여 의도적으로 이루어진 것이라면 그간 우리나라의 政策目標의 優先順位에 있어서 物價安定이 輸出擴大에 비해 상대적으로 높았던 것으로 평가할 수 있다.

〈表 2〉의 두 번째와 네 번째 분석에서는 우리나라와 美國 物價의 상대적인 변동을 감안한 實質換率의 변동요인을 파악해 보기 위해 원/달러 名目換率指數에 두 나라 生産者物價指數의 비율(우리나라 生産者物價指數/美國 生産者物價指數)을 나누어서 실질환율지수를 산출하고 그 變動率(自然對數의 1次 差分)을 被說明變數로 사용하였다. 이들 두 추정의 결과에서 민간의 外貨預金殘額이 증가한 경우 원/달러 實質換率이 上昇(원화의 실질가치 하락)하고 中央銀行의 外貨預託金殘額이 증가한 경우 원/달러 實質換率이 下落(원화의 실질가치 상승)한 것으로 나타난 것을

제외하고 다른 요인들의 변동으로 인한 실질환율의 변동효과는 크지 않았던 것으로 파악되었다[24].

24) 〈表 2〉의 두 번째 및 네 번째 推定의 결과를 첫 번째 및 세 번째 推定의 결과를 비교할 때 전체적인 추정의 適合度를 나타내는 R^2 및 $\overline{R^2}$ 이 낮다. 또한 민간의 外貨預金殘額 및 中央銀行 外貨預託金殘額의 변동으로 인한 환율변동의 효과를 나타내는 계수추정치들을 제외하고 다른 계수들의 t統計(절대값)가 작게 나타나고 있다. 이는 원/달러 實質換率의 변동을 설명하기 위한 回歸分析에서는 암묵적으로 購買力評價關係(purchasing power parity : PPP)가 항상 성립하는 것으로 가정하는 데 대하여 실제에 있어서(적어도 단기적으로)는 PPP가 성립하지 않기 때문인 것으로 이해할 수 있다. 즉, 원/달러 實質換率의 변동을 설명하기 위한 回歸分析은 名目換率의 변동을 설명하기 위한 回歸分析에서 환율변동과 물가변동 사이에 1 對 1 對應關係(生産者物價 變動의 係數가 '1')가 성립하는 것으로 가정하는 경우에 해당한다. 그런데 첫 번째 및 세 번째 추정의 결과에서 파악된 바와 같이 名目換率과 生産者物價 사이에 1 對 1 對應關係는 성립하지 않기 때문에 동일한 관계가 성립한다는 제약하에 추정한 결과에서는 標準誤差가 확대되고 이에 따라 係數推定値들의 t값이 작아지고 추정의 적합도가 낮아진 것으로 설명할 수 있다.

4. 外換規制 및 中央銀行의 外貨資産運營과 換率變動

〈表 2〉에 정리된 분석의 결과 파악된 특이한 사실은 經常收支黑字로 인한 外換供給의 증가가 國內通貨의 가치에 큰 영향을 미치지 못한 점이다. 게다가 資本收支黑字로 인하여 外換의 供給이 증가한 때에는 國內通貨의 가치가 오히려 下落한 것으로 나타났다. 한편 中央銀行의 對外準備高가 증가한 경우 國內通貨의 가치가 오히려 상승한 것으로 나타났다. 따라서 外換需給 변동의 영향이 市場原理에 따라 換率에 반영되지 못한 이유가 管理當局의 對抗的인 外換市場介入이 강력한 효과를 발휘한 때문인 것으로 보기는 어렵다.

그렇다면 그간 外換需給의 변동이 市場原理에 따라 換率의 변동에 영향을 미치지 못한 것으로 나타난 이유는 무엇일까? 먼저 市場平均換率制度로 이행한 이후에도 일간 換率變動의 幅을 제한하였기 때문에 외환수급의 변동이 환율에 제대로 반영되지 않았을 수도 있을 것이다. 또한 海外資本의 유입과 관련된 直·間接的인 外換規制로 인해 한 경로를 통한 外換需給의 변동효과가 다른 경로를 통한 外換需給의 변동으로 인해 서로 相殺되었기 때문일 수도 있다.

〈表 3〉에서 經常收支와 資本收支 사이의 相關係數 추정치는 약 −0.33으로 두 변수 사이에 상당히 높은 負(−)의 相關關係가 존재하였던 것으로 나타나고 있다. 이들 두 變數 사이의 이와 같은 관계는 당국이 經常收支의 변동상황을 고려하여 資本流入의 규모를 조절하였기 때문에 형성된 것일 수도 있다.

經常收支와 外貨預金殘額의 변동 사이의 相關係數는 약 0.31이었던

〈表 3〉 外換需給과 관계되는 變數들 사이의 相關係數 推定値

	資本收支	外貨預金 殘額變動	對外準備高 變動	外貨預託金 殘額變動
經常收支	−0.3277 (0.0001)	0.3069 (0.0019)	0.2308 (0.0158)	0.4915 (0.0000)
資本收支	—	−0.0746 (0.2461)	0.3650 (0.0000)	−0.1019 (0.1740)
外貨預金殘額變動	—	—	−0.4517 (0.0000)	0.6139 (0.0000)
對外準備高 變動	—	—	—	−0.0666 (0.2701)

註 : ( )안의 숫자는 해당 변수 사이의 相關係數가 '0'이라는 歸無假說에 대한 檢證에 있어서의 p값을 표시함.

것으로 추정되었다. 이와 같은 관계는 企業들이 輸出代金의 일부를 원화로 換錢하지 않고 外貨預金의 형태로 보관하였기 때문에 형성되었을 수도 있을 것이다. 이에 대하여 資本收支와 外貨預金殘額의 변동 사이의 相關係數는 약 −0.07이었던 것으로 추정되어 두 변수 사이의 相關關係가 거의 없었던 것으로 나타나고 있다. 이는 國內企業이 海外에서 조달한 資金의 국내반입을 금지하였기 때문일 것으로 판단된다.

같은 표에서 經常收支와 對外準備高 變動 사이의 相關係數는 약 0.23이었던 것으로 추정되었음에 대하여 資本收支와 對外準備高 變動 사이의 相關係數는 약 0.36이었던 것으로 추정되었다. 이와 같은 변수들 사이의 相關關係를 기준으로 판단할 때 그간 韓國銀行이 원/달러 換率의 하락을 방지하기 위해 外換의 供給을 매입하여 흡수함에 있어서 經常收支黑字에 비해 資本收支黑字로 인한 외환의 공급에 보다 적극적으로 대응한 것으로 짐작할 수 있다. 外貨預金殘額과 對外準備高 變動 사이의 상관계수는

약 −0.45로 추정되어 두 변수 사이에 상당히 높은 負(−)의 상관관계가 존재하였던 것으로 나타나고 있다. 이들 두 변수 사이에 이와 같은 관계는 民間의 外貨預金에 대한 需要가 증가한 경우 이로 인한 원/달러 換率의 상승을 저지하기 위해 韓國銀行이 對外準備高의 일부를 매각하였기 때문에 형성되었을 수 있다. 또한 經常收支黑字로 인한 外換의 공급을 外貨預金의 증가로 흡수한 부분은 韓國銀行이 매입하여 흡수하지 않았기 때문일 수도 있을 것이다.

經常收支와 韓國銀行의 금융기관에 대한 外貨預託金 變動 사이의 상관계수는 약 0.49로 추정되어 상당히 높은 正(+)의 상관관계가 존재하였음을 알 수 있다. 이는 經常收支가 개선된 경우에 한해 韓國銀行이 금융기관에 대한 外貨預託金殘額을 증가시키는 방법으로 外貨貸出을 위한 財源의 규모를 조절하고 이를 통해 海外施設財 導入 등을 조절함으로써 經常收支를 관리하였기 때문에 형성된 관계인 것으로 해석할 수 있다[25].

또한 민간의 外貨預金殘額과 韓國銀行의 外貨預託金殘額의 변동 사이에 매우 높은 正(相關係數 推定値 약 0.61)의 상관관계가 존재하였던 것으로 추정되었다. 이와 같은 관계는 金融機關들이 韓國銀行으로부터 예탁받은 外貨資金을 기업에 貸出할 경우 이를 대출받은 기업들이 특정한 용도로 사용할 때까지 外貨預金의 형태로 보관하였기 때문에 형성된 것으로 추측할 수 있다.

한편 韓國銀行의 金融機關에 대한 外貨預託金殘額의 변동과 資本收支 사이에는 약하기는 하지만 負(−)의 相關關係(相關係數 추정치 약 −0.10)가 존재하였던 것으로 나타났다. 이와같은 관계는 韓國銀行이 資本流入의 규모를 고려하여 金融機關에 外貨預託을 통한 外貨資金의 공급규모를 조절하였기 때문에 형성된 것일 수 있다. 韓國銀行이 對外準備

---

25) 韓國銀行이 금융기관에 예탁한 外貨資金을 대출받은 企業들은 이를 특별한 경우를 제외하고는 海外施設財 導入 등을 위해서만 사용할 수 있도록 제한하였다. 外貨與受信業務에 관한 規程 第3條 참조.

高를 감소시키는 방법으로 金融機關에 대한 外貨預託金의 재원을 마련하였을 경우 外貨預託金의 변동과 對外準備高의 변동 사이에 높은 負(－)의 상관관계가 형성될 것이다. 그런데 두 변수 사이의 相關係數는 약 －0.07로 작게 추정되었음을 감안할 때 韓國銀行이 對外準備高를 직접 인출하는 방법으로 국내 金融機關에 대한 外貨預託金의 재원을 마련하지는 않았던 것으로 짐작할 수 있다[26].

回歸分析의 기술적인 문제로서 〈表 3〉에서 분석된 바와 같이 外換의 수급과 관련된 변수들 사이에 높은 相關關係 존재할 경우 이른바 多重線型性問題(multicolinearity problem)가 발생하여 추정의 결과가 왜곡될 수도 있다.

이와 같은 가능성을 점검하기 위하여 상호 관련이 있을 것으로 예상되는 변수들을 결합하여 說明變數로 사용하여 분석함으로써 外換需給의 변동 및 中央銀行에 의한 外貨資產運營의 영향을 종합적으로 파악해 보기로 하겠다. 그 결과 외환에 대한 규제 및 中央銀行의 外貨資產運營이 換率決定에 미친 영향을 간접적으로 파악해 볼 수 있을 것이다.

〈表 4〉의 첫 번째 분석에서는 〈表 2〉의 첫 번째 추정에 포함된 모든 설명변수들을 포함하고 [圖 4]에서 1993년 말 이후에 원/달러 換率과 엔/달러 換率 사이의 관계가 달라진 것으로 나타났기 때문에 더미(dummy)變數를 사용하여 엔/달러 換率의 변동을 그 이전과 이후로 구분한 후 각각을 說明變數로 사용하여 추정해 보았다. 추정의 결과 1993년 말까지는 엔/달러 換率이 1% 상승한 경우 원/달러 환율은 약 0.01% 하락한 것으로 나타난 반면 그 이후에는 엔/달러 換率이 1% 상승한

26) 예를 들면 韓國銀行이 매입한 외환을 對外準備高에 편입하지 않고 外貨預託金의 재원으로 사용하거나 對外準備高 및 外貨預託金 등 外貨資產運營에서 올린 수익을 外貨預託金의 재원으로 사용할 경우 對外準備高의 변동과 外貨預託金의 변동 사이에 직접적인 관계가 없는 것처럼 나타날 수 있을 것이다.

경우 원/달러 換率이 약 0.13% 상승한 것으로 나타났다. 〈表 2〉에서 첫 번째 추정의 결과와 비교할 때 다른 요인들의 변동으로 인한 원/달러 환율의 변동효과는 큰 차이가 없음을 알 수 있다. 다만 민간의 外貨預金殘額이 증가한 경우 원/달러 환율의 상승효과는 약 절반으로 축소되고 추정된 계수의 統計的 有意性도 낮게 나타났다.

같은 表의 두 번째 분석에서는 資本流入의 규모를 經常收支의 상황에 따라 조절하였기 때문에 經常收支와 資本收支의 효과가 相殺되었는지 여부를 파악해 보기 위해 經常收支와 資本收支를 합친 綜合收支를 설명변수로 하여 추정해 보았다. 한편 첫 번째 추정의 결과에서 계수 추정치의 값이 統計的으로 有意하지 않은 것으로 나타난 外貨預金殘額의 변동은 설명변수에서 제외하였다. 두 번째 추정의 결과에서 綜合收支가 10億달러 黑字를 기록한 경우 원/달러 환율은 약 0.2% 상승한 것으로 나타났다. 이와 같은 추정의 결과는 綜合收支黑字로 인해 外換의 공급이 증가한 경우 원화의 가치가 하락하였음을 의미하는 것이기 때문에 市場原理와 모순되는 결과이다. 한편 〈表 3〉에서 높은 正(+)의 상관관계에 있는 것으로 파악된 外貨預金殘額의 변동을 설명변수에서 제외하였기 때문에 外貨預託金의 증가로 인한 원/달러 환율의 하락효과는 첫 번째 추정의 결과에서보다 크게 추정되었으며 그 統計的 유의성도 높게 나타났다.

세 번째 분석에서는 資本收支와 經常收支 사이의 상관관계 때문에 資本收支가 흑자를 기록한 경우 원화의 가치가 하락한 것으로 나타났는지 여부를 알아보기 위하여 經常收支를 설명변수에서 제외하고 추정해 보았다. 이 추정의 결과에서도 資本收支가 黑字를 기록한 경우 원화의 가치가 하락한 것으로 나타났다. 따라서 그간 資本收支가 黑字를 기록한 경우 원화의 가치가 하락한 것으로 나타난 이유가 經常收支의 변동상황을 고려하여 資本流入의 규모를 조절했기 때문만은 아닌 것으로 이해할 수 있다.

〈表 4〉 원/달러 換率變動의 要因分析

(單位 : %)

說明變數	被說明變數						
	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率	원/달러 名目換率
常數	1.376 (2.365)	0.159 (0.323)	1.134 (2.094)	1.306 (2.623)	0.326 (0.401)	-0.128 (0.256)	0.438 (0.816)
經常收支黑字 10億달러(0～－2)	-0.011 (0.064)			0.071 (0.468)			
資本收支黑字 10億달러(0～－2)	0.544 (2.592)		0.521 (3.197)				
綜合收支(經常收支＋資本收支) 黑字 10億달러(0～－2)		0.199 (1.205)					
民間外貨預金 10億달러[1] 增加(0～－2)	0.349 (0.836)						
對外準備高 10億달러 增加(0～－2)	-0.500 (2.198)	-0.455 (2.204)	-0.510 (3.495)			-0.304 (1.652)	
中央銀行 外貨預託金 10億달러 增加(0～－5)	-0.526 (1.895)	-0.753 (4.043)	-0.470 (2.593)	-0.358 (1.860)			
非吸收資本流入(資本收支－對外準備高 增加)(0～－2)				0.644 (3.678)			
民間部門總超過供給(經常收支＋資本收支－民間外貨預金 增加)(0～－5)					-0.549 (3.113)		
總供給 增加(綜合收支＋中央銀行外貨預託金 增加)(0～－5)						-0.260 (2.660)	
純市場介入(對外準備高 增加－中央銀行 外貨預託金 增加)(0～－5)					0.284 (1.370)		
總超過供給(民間部門超過供給－總市場介入)(0～－5)							-0.445 (2.985)
內外金利差 1% 포인트(0)	-0.069 (2.360)	-0.008 (0.313)	-0.057 (2.090)	-0.066 (2.619)	-0.012 (0.395)	0.007 (0.265)	-0.022 (0.811)
엔/달러 換率 1% 上昇(0) ('90년 4월～'93년 12월)	-0.011 (0.345)	-0.018 (0.561)	-0.026 (0.812)	-0.019 (0.637)	-0.027 (0.716)	-0.017 (0.496)	-0.017 (0.488)
엔/달러 換率 1% 上昇(0) ('94년 1월～'97년 6월)	0.126 (4.088)	0.142 (4.411)	0.145 (5.056)	0.131 (4.495)	0.153 (4.460)	0.161 (5.247)	0.149 (4.713)
生産者物價 1% 上昇(－2～－3)	-0.647 (2.738)	-0.300 (1.294)	-0.493 (2.318)	-0.652 (2.866)	-0.449 (1.728)	-0.357 (1.507)	-0.442 (1.842)
R^2	0.657	0.552	0.626	0.643	0.446	0.517	0.430
$\overline{R}^2$	0.532	0.442	0.533	0.555	0.309	0.423	0.359
D.W.	2.167	2.115	2.148	2.091	1.894	2.087	1.815

註 : 〈表 2〉의 註記 참조.

〈表 3〉에서 對外準備高의 변동과 資本收支 사이에 높은 正의 相關關係가 있었던 것으로 파악되었다. 두 변수 사이의 이와 같은 관계를 고려할 때 海外로부터의 資本流入으로 인한 外換의 供給이 韓國銀行의 對外準備高로 흡수되었기 때문에 원화의 가치를 상승시키는 요인으로 작용하지 않았을 수도 있을 것이다. 이러한 가능성을 점검해 보기 위해 〈表 4〉의 네 번째 분석에서는 資本收支에서 對外準備高의 변동분을 차감한 非吸收資本流入을 설명변수로 사용하여 추정해 보았다. 이 추정의 결과에서 韓國銀行이 外換買入을 통해 對外準備高로 흡수하지 않은 資本流入이 10億달러 발생한 경우 원/달러 換率이 약 0.64% 상승한 것으로 나타났다. 따라서 그간 海外資本의 유입이 원화의 가치를 상승시키는 요인으로 작용하지 않았던 것으로 나타난 이유가 中央銀行이 자본유입에 따른 外換의 供給을 매입하여 흡수하였기 때문만은 아닌 것으로 해석할 수 있다.

다섯 번째 분석에서는 외환수급의 변동을 유발한 주체를 民間部門과 中央銀行으로 구분하고 민간부문에서 발생한 總超過供給(經常收支＋資本收支－外貨預金殘額 增加)과 中央銀行의 외화자산운영으로 인하여 결과적으로 흡수하게 된 純外換市場介入(對外準備高 增加－外貨預託金殘額 增加)을 설명변수로 하여 추정해 보았다. 그 결과 민간부문에서 外換의 초과공급이 10億달러 발생한 경우 원/달러 換率은 약 0.55% 下落(원화가치 상승)한 것으로 나타났다. 이에 대하여 韓國銀行에 의한 외환의 純吸收(對外準備高 增加－外貨預託金 增加)가 10億달러에 달한 경우에는 원/달러 換率이 약 0.28% 상승(원화가치 하락)한 것으로 추정되었다. 이 추정의 결과에서 파악된 外換需給의 변동과 원/달러 換率變動사이의 관계는 市場原理에 합치하는 것임을 알 수 있다.

〈表 4〉의 여섯 번째 분석에서는 행위의 주체를 民間部門과 中央銀行으로 구분하지 않고 결과적으로 外換의 供給을 증가하시키게 된 總供給增加(經常收支＋資本收支＋中央銀行 外貨預託金 增加)와 中央銀行에

의한 市場介入의 결과 외환을 吸收하게 된 對外準備高 增加를 설명변수로 하여 추정해 보았다. 이 추정의 결과에서도 對外準備高가 10億달러 증가한 경우 원/달러 換率은 약 0.3% 하락한 것으로 나타났다. 이와 같은 분석의 결과를 고려할 때 그간 韓國銀行이 외환시장에 개입하여 外換을 매입한 결과 對外準備高가 증가한 경우 원화의 가치가 오히려 상승한 것으로 나타난 이유가 다른 경로를 통한 외환의 공급증가로 인해 市場介入의 효과가 相殺되었기 때문인 것으로 보기는 어려운 것으로 판단된다.

〈表 4〉에서 마지막으로 일곱 번째 분석에서는 외환수급의 변동을 야기한 主體를 民間部門과 中央銀行로 구분하지 않고 外換의 總超過供給(經常收支＋資本收支－外貨預金殘額 增加－對外準備高 增加＋中央銀行 外貨預託金殘額 增加)을 설명변수로 하여 추정해 보았다. 이 추정의 결과에서 韓國銀行이 외환매입을 통하여 흡수하지 않은 외환의 超過供給이 10億달러 발생한 경우 원/달러 換率이 약 0.45% 下落한 것으로 나타났다. 이와 같은 분석의 결과는 市場原理에 상응하는 것이다.

이상의 분석에서 파악된 사실들을 종합하면 다음과 같은 결론에 도달하게 된다. 그간 外換規制 및 韓國銀行에 의한 外貨資產運營 등으로 인하여 外換의 需給을 변동시키는 각 요소들의 변동 사이에 〈表 3〉에서 분석한 바와 같은 복잡한 관계가 형성된 것으로 파악되었다. 변수들 사이의 이와 같은 관계로 인하여 각 外換需給에 영향을 미친 개별요소들의 변동으로 인한 換率變動의 효과를 분석한 결과가 市場原理와 모순되게 나타난 것으로 판단된다. 특히 여러 요소들의 변동이 상호 연계성을 가지고 변동하였기 때문에 각 要素들의 변동으로 인한 換率變動의 효과가 특정한 다른 요소의 변동의 영향으로 인하여 相殺되었기보다는 여러 요소들의 변동효과가 복합적으로 작용하게 된 것으로 판단된다. 예를 들면 그간 海外資本이 유입되었음에도 불구하고 원貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지 않았던 것으로 나타난 이유가 經常收支赤字나 중앙은행의 外換買入으로 인해 外換供給의 증가효과가 상쇄되었기 때문

만은 아니고 中央銀行에 의한 外貨資産運營 및 민간부문의 外貨預金에 대한 需要變動 등 다른 요인들의 변동과도 관련이 있었던 것으로 판단된다.

또한 中央銀行이 환율에 영향을 미칠 수 있는 경로가 外換을 買入하거나 賣却하는 직접적인 外換市場介入뿐만 아니고 外貨資産運營의 결과, 간접적으로 외환의 수급을 조절함으로써 換率에 영향을 미칠 수 있는 것으로 파악되었다. 中央銀行에 의한 직접적인 外換市場介入이 通貨量에 미치는 영향을 고려할 때 外貨預託金의 규모를 조절하는 등 外貨資産運營을 통하여 환율이 의도하는 방향으로 조정되도록 하는 것이 보다 효과적일 수도 있을 것이다. 특히 外換管理法이 폐지될 경우 中央銀行이 外換市場介入만으로 환율을 조정하기가 더욱 어렵게 될 것으로 예상되기 때문에 外貨資産運營을 통하여 외환의 수급을 조절하는 방안을 신중하게 고려해 보아야 할 것이다.

외환수급에 영향을 미친 요소들 사이에 복잡한 관계가 형성되었음을 감안할 때 이들 각 요소의 변동을 종합적으로 고려하여 전체적인 超過供給의 변동으로 인한 환율변동의 효과를 파악하는 것이 보다 합리적인 분석의 방법일 것이다. 이와 같은 관점에서 〈表 4〉에서 일곱 번째 추정의 결과가 가장 정확한 것일 수도 있을 것이다. 이 추정의 결과를 기준으로 그간 外換需給의 변동으로 인한 換率變動의 효과를 평가할 때 외환의 超過供給이 10億달러 발생하고 韓國銀行이 이를 買入하여 吸收하지 않은 경우 원/달러 환율은 약 0.5% 하락한 것으로 짐작할 수 있을 것이다.

5. 要約 및 結論

본 논문에서는 우리나라가 資本流入과 관련된 규제를 완화하기 시작하고 市場平均換率制度로 이행하여 換率이 外換市場에서 수급상황의 변동을 반영하여 결정되도록 허용한 1990년 3월 이후 換率變動의 요인을 분석해 보았다. 분석의 결과를 종합할 때 그간 여러 가지 요인의 변동으로 인한 원/달러 換率의 조정이 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되지는 않았다는 결론에 도달하게 되었다. 우리나라와 미국의 상대적인 物價變動을 고려할 때 달러화에 대한 원화의 實質價値는 1990년 이후 상당폭 하락한 것으로 파악되었다. 또한 交易條件의 변동을 고려할 때 1990년 이후 우리나라 輸出品의 價格競爭力이 약화되지는 않은 것으로 파악되었다.

여러 요인들의 변동으로 인한 換率變動의 효과를 분석한 결과에서 그간 資本收支의 흑자가 원貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 파악되었다. 따라서 그간 상당한 규모의 海外資本이 유입되었음에도 불구하고 國內通貨의 가치상승을 통해 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 평가할 수 있다.

우리나라의 경우 海外資本이 國內通貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지 않았던 이유는 政策當局이 海外資本의 유입과 관련된 外換의 需給을 源泉的으로 관리하고 中央銀行이 外換市場에 개입함과 동시에 金融機關에 대한 外貨預託金의 규모를 조절하는 등의 조치를 통해 外換의 需給을 조절해 왔기 때문인 것으로 판단된다.

그간 우리나라는 外國人의 國內株式에 대한 直接投資의 限度를 확대하

거나 國內企業에 의한 海外資本 導入의 限度를 확대함에 있어서 經常收支의 변동 등 外換需給의 상황을 고려하여 결정하였다. 또한 國內企業이 海外에서 조달한 資本의 용도를 海外施設財의 導入이나 기존의 海外負債를 상환하는 등으로 제한하고 조달된 資金의 國內搬入을 금지하고 실제로 사용될 때까지 國內銀行의 海外支店에 預置하도록 규제하였다. 아울러 中央銀行은 外換을 매입하거나 매각하는 방법으로 직접적으로 外換市場에 개입함과 동시에 금융기관에 대한 外貨預託金의 규모를 조정함으로써 외환의 수급을 조절하였다. 이와 같은 外換規制와 중앙은행에 의한 외환수급의 조절로 인해 그간 실제로 유입된 海外資本이 國內通貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 판단된다.

그간 엔/달러 換率의 변동에 대응한 원/달러 換率의 상대적인 변동도 국내 輸出品의 價格競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되지는 않았던 것으로 파악되었다. 1990년부터 1995년 중반까지 엔/달러 換率은 下落(엔貨 價値가 上昇)하는 추세에 있었기 때문에 日本 輸出品의 價格競爭力이 약화되었다. 이에 대하여 원/달러 換率은 1993년 중반까지 上昇(원貨 價値가 下落)하였기 때문에 국내 輸出品의 價格競爭力은 강화된 것으로 판단된다. 또한 1995년 중반 이후 엔/달러 換率이 上昇趨勢로 돌아섰기 때문에 日本 輸出品의 價格競爭力이 회복된 기간에는 원/달러 換率도 상승하였기 때문에 우리나라 輸出의 價格競爭力이 상대적으로 弱化되지는 않았던 것으로 판단된다.

國內物價의 변동과 換率變動 사이의 관계를 분석한 결과는 生産者物價가 상승한 경우 원貨의 名目價値가 상승하는 방향으로 조정된 것으로 파악되었다. 物價와 換率 사이의 이와 같은 관계는 換率의 調整이 國內物價를 안정시키는 방향으로 진행되었음을 의미한다. 國內通貨의 實質價値가 상승함에 따른 輸出競爭力의 약화를 방지하기 위해서는 國內物價가 상승할 경우 원貨의 名目價値가 하락하는 방향으로 조정되어야 할 것이

다. 따라서 物價變動에 대응한 換率의 조정이 管理當局에 의한 개입의 결과 이루어진 것이라면 그간 換率政策 목표달성의 優先順位에 있어서 物價安定이 輸出擴大에 비해 보다 높았던 것으로 평가할 수 있다. 그런데 원/달러 實質換率은 長期的으로 상승(원貨의 實質價値가 下落)하는 추세에 있었던 것으로 파악되었다. 따라서 實證分析의 결과 파악된 바와 같이 國內物價를 안정시키는 방향으로 換率이 조정됨으로 인하여 輸出의 價格競爭力이 약화된 효과는 크지 않았던 것으로 평가할 수 있다.

우리나라의 경우 經濟의 對外依存度가 높기 때문에 換率을 적정한 수준에서 안정적으로 관리하는 것이 매우 중요하다. 특히 國內에서 생산되는 제품 중 많은 부분이 海外市場으로 輸出되기 때문에 輸出의 價格競爭力이 유지되도록 換率을 관리하는 것이 經濟政策의 중요한 과제이다. 또한 國內金融市場을 안정시키기 위해서도 換率의 안정이 중요하다. 國內通貨의 가치가 하락하는 상황에서는 換差損을 피하기 위해 국내로 유입된 資本이 流出되거나 새로운 海外資本의 유입이 중단될 수 있다. 이에 따라 外換을 구하기가 어렵게 되기 때문에 國內金融機關의 海外支給이 어렵게 되는 등 外換危機에 봉착할 수도 있다.

그런데 外換 및 資本自由化의 폭이 확대됨에 따라 換率을 적정한 수준에서 안정적으로 관리하기가 더욱 어렵게 되는 것으로 파악되고 있다. 外國通貨로 표기된 海外資産(債券)과 國內資産은 投資의 대상으로서 대체적인 관계에 있게 되기 때문에 收益率과 危險에 대한 상대적인 評價가 달라짐에 따라 換率이 변동하게 된다. 이에 따라 國內뿐 아니라 海外에서 발생하는 經濟狀況의 변동도 國內通貨의 換率에 영향을 미치게 된다. 또한 미래에 발생할 것으로 예상되는 상황의 변동이 현재의 換率에 영향을 미치게 되기 때문에 換率이 급격하게 변동하게 된다. 이에 대하여 外換自由化의 결과 中央銀行을 비롯한 管理當局의 外換에 대한 장악력이 약화되기 때문에 外換市場에 개입하는 등의 방법으로 換率이 의도하는 방향으로 조정되도록 유도하기는 더욱 어렵게 된다. 따라서 先進國들의

경우에도 資本移動에 대한 규제를 완화하고 變動換率制度로 이행한 1973년 이후 換率의 短期變動性이 급증하고 換率이 때때로 적정한 수준으로부터 큰 폭으로 離脫한 것으로 조사되었다.

이와 같은 점을 고려할 때 앞으로 우리나라가 外換 및 資本自由化의 폭을 확대해 감에 따라 換率이 輸出의 價格競爭力이 유지될 수 있는 적정한 수준으로 조정되도록 관리하는 것이 매우 어렵게 될 것으로 판단된다. 특히 外換自由化에 따라 資本移動과 관련된 外換의 需給을 원천적으로 統制하기가 어렵게 되기 때문에 海外資本의 流出入에 따르는 換率變動의 효과가 확대될 것이다. 앞으로 外換危機가 진정된 상황에서 國內金利가 國際金利에 비해 상당폭 높은 수준을 유지할 경우 해외자본의 유입으로 인해 國內通貨의 가치가 점차 상승하게 될 것이다. 이때 가까운 미래에 國內通貨의 가치가 더욱 상승할 것이라는 期待가 형성되어 資本流入의 속도가 가속되고 이로 인해 國內通貨의 가치가 더욱 상승하는 결과를 초래할 수도 있을 것이다. 그 결과 輸出의 價格競爭力이 약화되고 經常收支가 악화될 경우 멕시코나 泰國과 같은 경로를 통해 또다른 外換危機에 봉착하게 될 수도 있을 것이다.

〈參考文獻〉

金宗萬, 『日本 換率政策의 方向과 우리나라 輸出入에 미치는 影響』, 政策硏究 93－10, 對外經濟政策硏究院, 1993.

_____, 『外換 및 資本 自由化가 換率에 미치는 影響』, 硏究報告書 95－03, 韓國租稅硏究院, 1995.

_____, 「換率變動이 輸出入價格에 미치는 影響의 非對稱性」, 『財政金融硏究』 第4卷 第1號, 韓國租稅硏究院, 1997, pp. 139～168.

_____, 『換率運用과 輸出競爭力』, 硏究報告書 94－09, 韓國租稅硏究院, 1994.

植田和男, 「最近における 爲替レート理論と 円ドルレートの動き」, 日本銀行 硏究報告書, 1983, pp. 8～26.

深尾京司, 『爲替レートの 決定要因と 爲替投機需要』, 日本銀行 硏究報告書, 1983, pp. 27～66.

Branson, W. H., "Asset Markets and Relative Prices in Exchange Rate Determination," Reprinted Series 98, Institute for International Economic Studies.

_____, "Macroeconomic Determinants of Real Exchange Risks," R. J. Herring(ed.), *Managing Foreign Exchange Risk*, Cambridge University Press, 1983.

Dornbusch, R., "Exchange Rate Economics: Where Do We Stand?," Brookings Papers on Economic Activity, No. 1, 1980, pp. 142～85.

Mussa, M., "A Model of Exchange Rate Dynamics," *Journal*

of Political Economy, Vol. 90, 1983, pp. 83~103.

Williamson, J., *The Exchange Rate System,* Institute of International Economics, 1985.

〈국문요약〉

資本自由化 이후 換率變動과 輸出의 價格競爭力

金 宗 萬

우리나라가 資本流入과 관련된 규제를 완화하고 市場平均換率制度로 이행한 1990년 3월부터 外換危機에 봉착하기 직전인 1997년 6월까지 換率變動의 요인을 분석해 본 결과를 종합할 때 그간 여러 가지 요인의 변동으로 인한 원/달러 換率의 조정이 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되지는 않았다는 결론에 도달하게 되었다.

美國과 우리나라의 상대적인 物價變動을 고려할 때 달러화에 대한 원화의 實質價値는 1990년 이후 상당폭 하락한 것으로 파악되었다. 또한 交易條件의 변동을 고려할 때 1990년 이후 우리나라 輸出品의 價格競爭力이 약화되지는 않은 것으로 파악되었다.

그간 엔/달러 換率의 변동에 대응한 원/달러 換率의 상대적인 변동도 국내 輸出品의 價格競爭力을 약화시키는 방향으로 진행되지는 않았던 것으로 파악되었다. 1990년부터 1995년 중반까지 엔/달러 換率이 下落(엔貨 價値가 上昇)한 기간 동안 원/달러 환율은 대부분 상승하였다. 그 이후 엔/달러 환율이 상승한 기간에는 원/달러 환율은 보다 큰 폭으로 상승하였다.

資本收支의 흑자가 원貨의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 파악되었다. 따라서 그간 상당한 규모의 海外資本이 유입되었음에도 불구하고 國內通貨의 가치상승을 통해 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 평가할 수 있다.

〈Abstract〉

Exchange Rate Movements and Export Price Competitiveness since the Capital Liberalization in Korea

Kim, Chong-Man

In this paper, changes in won/dollar exchange rate, from March 1990 —— when Korea replaced the Multiple Currency Basket Pegging System with the Market Average System to June 1997 —— just before the Korean economy fell into foreign exchange crisis were analysed, focusing on the price competitiveness of the Korean export goods. The analysis reveals that the price competitiveness of Korean products was not weakened due to the exchange rate movements during the period.

In the period covered by this study, the nominal value of the Korean won depreciated by about 25% and the real value-considering changes in the Korean wholesale price relative to those of U. S.-depreciated by about 12%. Because of the depreciation of Korean won, terms of trade was deteriorated by more than 20% in the same period. Therefore, it can be said that won/dollar exchange rate change was not a factor in weakening the Korean export's price competitiveness.

Since most of the Korean products are competing with Japanese products in foreign markets, the impact of yen/dollar exchange rate change on the Korean export is considered to be very large. Especial-

ly depreciation of yen against dollar tends to affect Korean export negatively. However, it can be said that the price competitiveness of the Korean products was not harmed very much by the relative change of won/dollar and yen/dollar exchange rate during the most of the tome period covered in this study. The value of yen started to appreciated from 1990 and the same trend continued until mid 1995, while the value of won depreciated during most of the time. In the latter period covered by the study, both the value of yen and that of won declined against dollar, but the extent proportion of won's depreciation was much larger than that of yen.

Even though a quite large amount of capital flew into Korea from abroad and the total balance of payment recorded surplus, the foreign capital did not have direct effect on won to appreciate in the study period. Therefore, it may be said that the Korean export was not unfavorably affected by the capital movement in the period.

論評 코멘트 反映事項

論評者	指摘事項	反映事項
甲	— 제목을 換率과 輸出競爭力이라고 붙여 놓으면 換率 이외에 수출경쟁력에 영향을 미치는 지표가 등장해야 하는데 그렇지 않다.	— 필자는 우리나라가 外換 및 資本, 특히 資本流入에 대한 규제를 완화하기 시작한 1990년 이후 輸出의 價格競爭力과 관련하여 換率變動의 추이를 검토해 보고 그와 같은 환율변동이 초래된 원인을 분석해 보기 위해 본 연구를 하였다. 특히 그간 海外資本의 유입이 국내통화의 가치상승을 통해 輸出의 價格競爭力을 약화시키는 요인으로 작용하였는지 여부에 연구의 초점을 맞추었다. 많은 實證分析의 결과 短·中期的으로 수출의 가격경쟁력에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 환율의 변동인 것으로 파악되었다. 따라서 그간 資本流入으로 인한 換率의 변동 및 이로 인한 輸出의 價格競爭力에 초점을 맞추기 위해 다른 요소들에 대하여서는 언급하지 않았다.
甲	— 輸出競爭力이 무엇을 의미하는지 분명치 않다. 實質換率이 절상되었음에도 불구하고 절상폭이 예상보다 작다고 하여 수출경쟁력이 개선되었다고 기술하였다.	— 본 논문에서 언급하는 輸出競爭力이 價格競爭力임을 보다 분명히 하기 위하여 제목을 '資本自由化 이후 換率變動과 輸出의 價格競爭力'으로 수정하였다. 우리나라의 경우 [圖 2]에서 보는 바와 같이 1991년 이후 원/달러 實質換率이 1990년에 비해 줄곧 높은 수준을 유지하였기 때문에 국내통화의 實質價値가 상승하지는 않았다. 본 논문에서는 필자가 환율변동의 예상치를 제시하지 않았고 그와 비교한 바도 없다.

論評者	指摘事項	反映事項
甲	— 제2장과 제3~4장의 환율변동분석이 연결되지 않고 있다. 제3~4장에서 멕시코와 태국의 환율변동에 대한 분석이 없으므로 제2장은 단순히 우리나라의 환율이 태국이나 멕시코에 비해 절상폭이 덜했음을 시사하는데 그치고 있다.	— 제2장에서는 자본자유화 이후 海外資本流入과 換率變動 및 輸出의 價格競爭力과 관련된 일반적인 상황을 점검하기 위해 國際收支와 換率 및 교역조건의 변동을 비교하였다. 아울러 비슷한 시기에 外換危機에 봉착하게 된 멕시코와 태국의 경우와 비교하였다. 그 결과 우리나라의 경우 海外資本의 유입으로 인해 資本收支가 흑자를 기록하고 이로 인해 綜合收支가 黑字를 기록하였음에도 불구하고 國內通貨의 名目 및 實質價値가 상승하지는 않았던 것으로 파악되었다. 또한 交易條件의 변동을 검토한 결과 輸出의 價格競爭力이 약화되지는 않았던 것으로 파악되었다. 이와 같은 우리나라의 상황은 海外資本의 유입으로 인해 國內通貨의 實質價値가 상승하고 輸出의 價格競爭力이 약화된 것으로 짐작되는 멕시코나 泰國의 경우와 다른 것이다. 제3장에서는 여러 요소들의 변동이 換率에 미친 영향을 분석하였으며 그 결과 그간 海外資本의 流入으로 인한 資本收支의 黑字가 원화의 가치를 상승시키는 요인으로 작용하지는 않았던 것으로 파악되었다. 제4장에서는 海外資本의 유입에도 불구하고 원화의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지 않았던 이유를 규명해 보기 위해 그간 外換規制 및 中央銀行의 外貨資産運營으로 인한 外換需給의 변동효과를 분석하였다. — 수정된 논문에서는 이와 같은 필자의 의도를 보다 분명히 하기 위해 제3장의 제목을 '資本自由化 이후 換率變動의 要因分析'으로, 제4장의 제목을 '外換規制 및 中央銀行의 外貨資産運營과 換率變動'으로 수정하고 이에 상응하여 분석의 내용도 수정하였다. 그 결과 수정된 論文의 내용이 資本自由化 이후 國際收支 및 換率의 변동상황 → 換率變動의 要因 → 外換規制 및 中央銀行 外貨資産運營의 영향으로 이어지게 하였다.

論評者	指摘事項	反映事項
甲	— 제3장과 제4장에서 각기 다른 환율결정 변수를 채택함으로써 어느 것이 옳은 환율모형인가 하는 혼란만을 발생시켰다.	— 수정전 논문의 제3장에서는 주요 선진국 통화간 換率變動의 요인을 분석한 결과를 고려하여 외환의 수급을 결정하는 요인으로 經常收支와 資本收支만을 고려하고 中央銀行에 의한 外換市場介入의 규모에 대한 代用變數로 對外準備高의 변동을 說明變數로 하여 換率變動의 요인을 분석하였다. 제4장에서는 우리나라의 특수한 경우를 고려하여 外換의 需給에 영향을 미치는 요인에 民間部門 外貨預金殘額의 변동과 中央銀行의 外貨預託金殘額의 변동을 추가하여 분석하였다. 따라서 수정전 논문의 제4장에서는 제3장의 기본모형을 바탕으로 우리나라의 경우에 外換需給에 영향을 미칠 수 있을 것으로 예상되는 요인들을 說明變數에 추가하였을 뿐이었다. — 수정된 논문에서는 제3장과 제4장 사이의 연계를 보다 분명히 하기 위해 제3장에서 우리나라의 경우 外換需給에 영향을 미칠 수 있는 모든 요소들을 포함하여 換率變動의 원인을 분석하고 제4장에서는 外換規制 및 中央銀行의 外貨資產運營의 결과 外換需給을 결정하는 요소들 사이에 형성된 관계가 환율변동에 미친 영향을 중심으로 분석하였다.
甲	— 제4장에서 환율변동과 외환시장개입의 관계를 논의하고자 했다면 제3장의 모형에 변수를 추가하지 말고 새로운 외환시장개입모형을 구축하였으면 한다.	— 中央銀行의 外換市場介入과 관련된 情報는 비밀에 부쳐지고 그 형태가 상황에 따라 바뀌기 때문에 이와 관련하여 별도의 模型을 구축하기 어렵다. 일반적으로 中央銀行이 換率을 안정시키기 위해 對抗的으로 외환시장에 개입할 경우 對外準備高가 변동하게 된다. 따라서 中央銀行에 의한 外換市場介入의 효과를 분석함에 있어서 對外準備高의 변동으로 인한 外換需給의 변동이 환율에 미치는 영향을 분석하게 된다. 이때 다른 요인들의 변동으로 인한 환율변동의 효과도 고려해야 되기 때문에 이들 요인과 對外準備高의 변동을 說明變數로 포함하여 분석하여야 한다.

論評者	指摘事項	反映事項
甲	— 연구를 통하여 우리나라 환율운용상에 뚜렷한 문제점을 발견하지 못하고 있다.	— 본 硏究의 분석에서 파악된 중요한 사실은 外換 및 資本自由化 이후 상당한 규모의 海外資本이 유입되었음에도 불구하고 이로 인해 원貨의 名目 및 實質價値가 상승하지는 않았다는 점이다. — 따라서 우리나라의 경우 그간 資本流入의 결과 환율변동으로 인해 우리나라 輸出의 價格競爭力이 약화되지는 않았던 것으로 짐작할 수 있다. — 이와 같은 사실은 그간 換率運用이 잘못되었기 때문에 外換危機에 봉착하게 되었다는 주장에 대한 반론이 될 수 있을 것이다. — 海外資本의 유입이 원화의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지 않았던 이유를 파악하기 위해 外換規制 및 中央銀行에 의한 外貨資産運營의 결과 外換需給에 영향을 미치는 요소들 사이에 형성된 관계를 분석한 결과와 이로 인해 환율에 미친 영향을 분석한 결과도 換率政策의 입안에 있어서 시사하는 바가 클 것이다. — 또한 外換需給에 영향을 미치는 요소들 사이의 관계를 종합적으로 고려하여 換率變動의 영향을 분석한 결과도 그간 외환에 대한 超過需要나 超過供給이 換率에 미친 영향의 크기를 짐작함에 있어서 참고가 될 수 있을 것이다.
甲	— 저자의 실증분석에 있어서 성질이 비슷한 변수들(예를 들면 자본수지와 국내외금리차, 중앙은행 대차대조표상의 각종 항목)을 많이 사용하고 있어서 공분산의 문제로 인해 t값이 낮아지고 분석의 결과가 신뢰감을 주지 못한다.	— 완전한 資本自由化가 이루어진 상황에서도 內外金利差가 자본이동을 야기시키는 중요한 요인이 되기는 하지만 실제 資本收支의 규모는 金利差 이외에 다른 요인에 의해서도 결정되기 때문에 換率變動과 관련하여 두 변수가 갖는 정보가 반드시 일치하지는 않는다. 게다가 그간 우리나라와 같이 자본이동에 대하여 규제를 하는 경우에는 두 변수의 情報가 전혀 다를 수도 있을 것이다. — 中央銀行은 外貨預託金의 자원을 對外準備高로부터 인출하여 조달하지 않을 수도 있기 때문에 對外準備高의 변동과 外貨預託金의 변동이 반드시 상응하지는 않는다. 그간 우리나라의 對外準備高의 변동과 外貨預託金 변동 사이의 상관관계는 낮았던 것으로 파악되었다(〈表 3〉 참조).

論評者	指摘事項	反映事項
甲		— 外換需給에 영향을 미치는 요소들 사이에 높은 相關關係가 존재할 수 있고 이로 인해 이른바 多重線型性 問題가 발생할 수 있다는 論評者의 지적에 동의한다. 수정된 논문에서는 이들 변수 사이의 相關關係를 분석하고 이를 고려하여 종합적인 外換需給의 변동이 換率에 미친 영향을 분석하였다(제4장 참조).
甲	— 엔/달러 환율이 1% 상승하였을 때 원/달러 환율이 0.6%(0.06%?)밖에 상승하지 못하였다면 실질절상이 발생하여 수출경쟁력이 약화된 것인데 저자는 원화 환율이 상승하였다는 것 자체를 수출경쟁력의 약화를 방지한 것이라고 해석하고 있다.	— 수정 전 논문의 回歸分析 결과에서 엔/달러 換率이 1% 상승한 경우 이로 인한 원/달러 換率은 약 0.06%~0.07% 상승한 관계에 있었던 것으로 나타났다. 그런데 回歸分析에서 파악하는 엔/달러 換率의 변동과 원/달러 환율변동 사이의 관계는 部分微分(partial differential)의 관계이지 전체적인 변동의 관계가 아니기 때문에 이를 기준으로 원貨의 엔貨 대한 가치가 상승한 것으로 평가할 수 없다. 실제로 원/달러 換率은 1990년 3월말 1달러당 702.1원에서 1997년 6월말 888.1원으로 약 26.5% 상승(원화가치 하락)하였다. 이에 대하여 엔/달러 換率은 같은 기간에 1달러당 157.2엔에서 114.4엔으로 약 27.2% 하락(엔貨價値 상승)하였다. — 원/달러 換率의 변동과 엔/달러 환율의 변동으로 인한 우리나라 輸出價格의 변동효과가 다르기 때문에 엔/달러 환율의 변동에 대응하여 우리나라 輸出의 價格競爭力을 유지하기 위해 원/달러 換率을 같은 비율로 조정할 필요는 없다. 실증분석의 결과 원/달러 환율과 엔/달러 환율이 각각 1% 상승할 경우 우리나라 輸出價格은 각각 약 0.78%, 0.11% 하락하는 관계에 있는 것으로 파악되었다(金宗萬, 『우리나라 換率制度의 改編方向』, 1996, p. 74, 식 (III-1)′ 참조).

論評者	指摘事項	反映事項
甲		— 1990년부터 1993년 말까지의 기간에는 엔/달러 換率이 하락(엔화가치 상승)하였음에 대하여 원/달러 환율은 상승하였기 때문에 이 기간에는 원/달러 환율과 엔/달러 환율의 상대적인 변동으로 인하여 우리나라 輸出의 價格競爭力이 약화되지는 않았음은 명백하다([圖 4] 참조). 그 이후 1997년 6월 말까지 원/달러 환율은 1달러당 808.01원에서 888.10원으로 약 9.9% 상승하였음에 대하여 엔/달러 환율은 1달러당 109.09엔에서 114.40엔으로 약 4.9% 상승하는 데 그쳤기 때문에 이 기간에서도 두 환율의 상대적인 변동으로 인하여 우리나라 輸出의 價格競爭力이 약화되지는 않았던 것으로 추측할 수 있다.
乙	— 경상수지와 자본수지의 구분: 경상 및 자본수지의 일부가 실제로 자금흐름 없이 장부상으로만 발생하기 때문에 정확한 외화자금 유출입의 규모를 파악하기 위해서는 통계상의 조정이 필요하다. 종합수지의 경우 이와 같은 경상 및 자본수지의 장부상의 거래가 상쇄되기 때문에 환율방정식에서 종합수지를 사용하는 것이 바람직하다.	— 經常收支와 資本收支 사이의 관계를 분석한 결과 양자 사이에 상당히 강력한 負(−)의 相關關係가 존재하는 것으로 파악되었다(〈表 3〉 참조). 두 변수 사이의 이와 같은 관계를 감안하여 수정된 논문에는 論評者의 제안에 따라 經常收支와 資本收支를 합한 綜合收支를 설명변수로 사용하여 추정해 보았고 그 결과를 〈表 4〉의 두번째 열에 정리하였다. 그런데 이 추정의 결과에서도 綜合收支가 흑자를 기록한 경우 원화의 가치가 오히려 하락한 것으로 나타났다. 따라서 海外資本의 유입이 원화의 가치를 상승시키는 직접적인 요인으로 작용하지는 않았다는 결론을 뒤집지는 못하였다.

論評者	指摘事項	反映事項
乙	— 엔/달러 환율 : 원/달러 환율과 엔/달러 환율이 특히 1995년 이후 동조화되는 경향을 보이고 있다. 따라서 그 이전과 이후를 구분하는 더미변수를 사용하여 추정하면 설명력이 높을 것이다.	— 실제로 원/달러 換率과 엔/달러 換率이 동조화되기 시작한 것은 1994년 초부터이다([圖 4] 참조). 논평자의 제안에 따라 수정된 논문에서는 더미변수를 사용하여 1993년 말까지와 그 이후로 구분하고 각 기간에 있어서 엔/달러 환율의 변동으로 인한 원/달러 환율의 변동효과를 추정한 결과를 수록하였다(〈表 4〉 참조). 그 결과 1993년 말까지는 엔/달러 환율이 상승함에 따라 원/달러 환율은 하락한 것으로 나타난 반면 그 이후의 기간에 있어서는 두 환율이 같은 방향으로 변동한 것으로 추정되었으며 전체적인 추정의 適合度가 높게 나타났다.
乙	— 한국은행이 환율변동의 방향을 바꾸기보다는 그 움직임을 완화시키기 위해 개입해 왔기 때문에 매입개입시 환율이 상승한 것으로 나타날 수 있다.	— 論評者가 지적한 것과 같은 형태의 外換市場介入의 가능성 및 그 효과에 대하여 수정전 논문에서는 註記에서 언급하였으나 수정된 논문에서는 보다 분명하게 하기 위하여 본문에서 언급하고 보다 강조하였다(p. 28, 마지막 문단 참조).
乙	— p. 34의 첫번째 문단 "〈表 2〉~어렵다"의 내용이 분명치 않다.	— <表 2>의 實證分析에서 資本收支가 黑字를 기록한 경우 원화의 가치가 오히려 하락한 것은 市場原理에 비추어 모순되는 것이며 韓國銀行에 의한 外換市場介入의 효과가 크지 않았던 점을 고려할 때 의 이와 같은 결과가 外換市場介入으로 인하여 초래된 것으로 보기는 어렵다는 의미이다.
乙	— 外換需給이 換率에 영향을 미치지 못한 이유가 外換需給의 규제라는 설명은 분명치 않다.	— 수정된 논문에서는 資本流入과 관련된 外換의 규제로 인한 영향을 파악하기 위해 外換의 需給에 영향을 미치는 변수들 사이의 相關關係를 분석하고 이들 관계를 종합적으로 고려하여 외환의 超過供給으로 인한 換率變動의 효과를 분석하여 그 결과를 수록하였으며 論評者가 지적한 부분은 삭제하였다.

論評者	指摘事項	反映事項
ㄴ	— 외화예탁이 증가하면 대외준비고가 그만큼 증가하며 따라서 두 변수를 동시에 설명변수로 사용하는 경우 심각한 다중공선성으로 문제가 야기될 가능성이 있다.	— 그간 對外準備高의 변동과 韓國銀行 外貨預託金殘額의 변동 사이의 相關關係는 높지 않은 것으로 파악되었다(〈表 3〉 참조). 따라서 두 변수를 동시에 설명변수로 사용하더라도 다중공선성 문제는 일어나지 않을 것이다. 韓國銀行이 對外準備高를 인출하지 않고 외화자산의 운영수익을 外貨預託金의 재원으로 사용할 수도 있을 것이다.
ㄴ	— 한국은행의 예탁운용은 환율과 관계없이 이루어져 왔다. 사후적으로 예탁조정으로 환율이 변동할 가능성은 있다.	— 韓國銀行이 外貨預託金의 규모를 조절함에 있어서 換率을 의식하든 하지않든 결과적으로 市中의 外換需給에 영향을 미치게 될 것이다. 즉 外貨預託金을 증가시킬 경우 시중의 外換供給이 증가하기 때문에 國內通貨의 가치가 상승하고 반대의 경우에는 국내통화의 가치가 하락하게 될 것이다. 그간 外貨預託金의 운영에 있어서 換率을 의식하지 않았기 때문에 본 논문의 분석에서 그 조정으로 인한 換率變動의 효과가 더욱 크게 나타났을 수도 있을 것이다.
ㄴ	— 국내은행의 해외예치액은 거주자 외화예금으로 계상되지 않는다.	— 수정된 논문에서는 해당부분을 삭제하였다.
ㄴ	— 순자본수지 흑자에도 불구하고 환율이 상승한 것은 외환공급 증가효과가 외화예금증가로 흡수되지 않은 것으로 해석하는 것은 무리이다.	— 수정된 논문에서는 外換需給에 영향을 미치는 변수들 사이의 相關關係를 분석하고 이를 감안하여 綜合的인 외환수급의 변동이 환율에 미치는 영향을 분석하는 내용으로 수정하였기 때문에 論評者가 지적한 부분은 삭제되었다.
ㄴ	— 대외준비고와 외화예탁금 변동 사이의 상관관계로 인하여 다중공선성 문제가 발생하였을 가능성이 크기 때문에 외화예탁금의 변동으로 인한 환율변동 효과에 대한 설명은 현실과 괴리된다.	— 실제로 對外準備高와 外貨預託金變動 사이의 상관관계는 크지 않았던 것으로 파악되었다(〈表 3〉 참조). 따라서 두 변수를 동시에 설명변수로 사용하였어도 다중공선성 문제는 일어나지 않았을 것이다. 또한 韓國銀行이 外貨預託金을 운영함에 있어서 換率을 의식하지 않았더라도 그 결과 外換需給에 영향을 미치게 되었기 때문에 換率에 영향을 미치게 된 것으로 파악되었다.