

# 동아시아 외환위기 경험국가의 자본유입 과잉성에 관한 연구\*

김 홍 기\*\*

본 연구는 1997년 동아시아 외환위기를 경험한 5개국에 대해 소비평준화모형에 입각하여 최적경상수지를 도출하고 이를 기초로 실제 자본유입의 과잉성을 검토하였다. 경상수지결정의 시제간접근법은 인도네시아를 제외하고는 대부분의 국가에서 성립되는 것으로 나타났다. 최적경상수지와 총자본이동량을 비교한 결과 한국과 인도네시아에서는 총자본유입량이 최적경상수지구모보다 적었다. 반면 말레이시아, 필리핀 및 태국에서는 총자본유입량이 최적경상수지보다 크게 나타났다. 직접투자를 제외한 자본이동규모를 최적경상수지와 비교하여 자본유입의 과잉성을 살펴보면, 태국의 경우에는 외환위기 전 상당 기간 과도한 자본유입이 이루어졌고, 말레이시아의 경우에는 일정 기간 자본유입규모가 과잉으로 이루어졌다. 필리핀의 경우에는 자본유입이 과잉으로 이루어졌다고 할 수 없다.

이러한 사실을 종합하여 보면 한국과 인도네시아의 경우 자본유입이 과대하지 않았고 태국의 경우에는 자본유입이 과대하였다고 할 수 있다. 또한 말레이시아의 경우에는 총자본이동규모 차원에서는 자본유입이 과대하였고, 직접투자를 제외한 자본이동규모 차원에서는 부분적으로만 자본유입이 과잉이었다고 판명된다. 마지막으로 필리핀의 경우 총자본규모로는 자본유입이 과잉이었지만 직접투자를 제외한 경우에는 자본유입이 과잉이라고 할 수 없다.

핵심주제어: 시제간경상수지결정모형, 최적자본유입, 자본의 과다유입  
경제학문헌목록 주제분류: F3, F4

## I. 서 론

1970년대 이후 정보통신기술의 발달과 각국에서의 금융자유화조치로 국가 간 자본이동성은 급격히 증가하였다. 특히 1980년대 초반과 1990년대 중반에 개도

\* 본 논문은 한국경제연구학회 2001년 정기학술대회에서 발표되었습니다. 논문에 도움을 주신 조운제·이연호·김봉한 교수께 감사드립니다. 이 논문은 2000년도 한남대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.

\*\* 한남대학교 경상대학 국제통상학과 교수, E-mail: hongkee@mail.hannam.ac.kr

국으로의 자본이동이 급속히 증가하였다. 일반적으로 자본은 자본수익률이 낮은 국가에서 자본수익률이 높은 국가로 이동함으로써 일국의 차원만이 아니라 전세계적인 차원에서도 자원의 효율적 배분을 증대시키기는 물론 위험을 분산시켜 경제적 성과를 증대시키고, 나아가 경제를 안정화시킨다. 이러한 주장을 근거로 많은 개도국에서 자본유입을 적극적으로 추진하였다.

하지만 1980년 남미에서의 외채위기, 1995년 멕시코 외환위기 그리고 1997년 동아시아에서의 외환위기는 위기 전 대규모로 자본이동이 이루어졌다는 공통점을 갖는다. 이러한 역사적 사실을 근거로 자본이동성의 증대가 개도국에서의 외환위기의 근원이 되고 있다는 설득력 있는 주장도 제기되고 있다.

1990년대 들어 동아시아 및 라틴아메리카 등의 신흥개도국에서는 경제성장률이 매우 높았다. 하지만 이 시기에 대규모 자본이 신흥시장으로 유입되었고 동시에 대규모 경상수지 적자가 발생하였다. 대규모 자본유입은 한편으로는 투자를 증가시켜 성장잠재력을 증가시키기도 하지만 버블과 대규모 경상수지 적자를 초래하여 경제의 불안정성을 증가시킨다. 나아가 해당 경제에 대한 신뢰도를 떨어뜨려 급속한 자본유출과 심각한 경우 외환위기를 발생시킨다. 일례로 1990년대 초반 멕시코에서는 대량의 자본유입이 발생하고 이에 따라 1994년에는 GDP 대비 7%에 이르는 경상수지 적자를 보이기도 하였다. 또한 1990년대 초부터 중반까지 동아시아 국가에서도 대규모 자본유입이 있었다. 자본유입이 가장 많았던 연도를 기준으로 GDP 대비 자본유입량이 말레이시아의 23%, 태국의 12%, 필리핀의 8%에 이르렀고 이보다 작기는 하지는 한국의 3.5%, 인도네시아의 3.6%에 이르렀다. 이러한 대규모 자본유입의 결과 한편으로는 경상수지 적자가 5%에 이르렀고 결국 심각한 외환위기를 겪기도 하였다. 이러한 경험을 기반으로 과도한 자본유입은 심각한 경상수지 적자를 초래하고 또한 급속한 자본흐름의 역전을 가져올 수 있기 때문에 어느 수준의 자본유입이 적절한가의 문제가 중요한 논의의 대상이 되고 있다.

1990년대 개발도상국에서의 외환위기경험은 대규모 자본유입과 이에 따른 경상수지 적자는 급속한 정책의 역전이나 외환위기를 초래할 수 있음을 시사한다. 즉, 어떤 국가에서 대규모 자본유입이 발생하면 한편으로는 비효율적 투자가 발생하고 지출이 증가하여 대규모 경상수지 적자가 발생하게 된다. 이에 따라 외채가 누적되고 결국 외채의 상환가능성에 대한 의구심이 발생하게 된다. 그 결과 급속한 자본유출을 촉발해 외환위기를 초래할 수도 있다. 따라서 과도한 자본유입의 방지는 경제의 안정적 성장이나 운영에 매우 중요한 정책과제로

취급된다.

그렇다면 자본이동의 과다성은 무엇을 기준으로 하는가? 또는 어떤 기준을 근거로 자본이동이 과다하다든지 부족하다고 주장할 수 있는가? 이러한 문제는 이론적으로만이 아니라 현실적으로 자본이동성을 평가하는 데 매우 중요한 문제라 판단된다.

일반적으로 자본이동은 크게 두 가지로 이루어진다. 하나는 경상수지를 보정하는 기능을 갖는다. 즉, 국내저축과 국내투자의 차이가 경상수지 불균형인데, 이를 보정하기 위하여 자본이동이 수반된다. 다른 하나는 이러한 경상수지 불균형을 보정하는 것이 아니라, 순수금융적 동기로서 위험분산이나 금리차이를 얻기 위해 금융적 차원에서 자본이동이 이루어진다. 그러나 현실적으로 이를 구분하기는 매우 힘들다. 단지 장기자본이동은 전자의 성격이 많고 단기자본이동은 후자의 성격이 많겠다 하겠다. 그러나 그 동안 많은 신흥개도국에서 자본도입을 적극적으로 수행한 이유는 위험분산이나 단기적 금리차이를 이용한 금융적 차원이 아니라 국내투자를 증대시켜 성장잠재력을 키우는 데 초점이 맞추어졌다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 자본유입의 과대·과소판단기준을 국내저축과 국내투자의 차이를 보전하는 경상수지 차원에서 분석하고자 한다.

경상수지는 항상 균형이 유지되는 것만이 바람직한 것은 아니다. 경상수지는 시제간(intertemporal)최적화과정의 결과로 발생하는 것이라고 보면, 항상 경상수지가 균형을 이루기보다는 어떤 시기에는 적자, 어떤 때는 흑자가 되는 것이 바람직하다. 즉, 장기적인 경상수지 균형은 유지하면서 단기적으로 경상수지 불균형이 발생하는 것은 문제가 되는 것이 아니라 오히려 경제에서의 후생을 증진시키는 수단이 될 수도 있다. 자본이동은 이러한 경상수지 불균형을 반영하는 것이다. 따라서 자본이동은 시제간최적화를 달성하는 수단이 된다.

이러한 사실을 전제로 할 때, 과연 어느 정도의 경상수지 불균형이 바람직하고 그 이상은 과도한 수준인가의 문제가 제기된다. 특히 자본의 급속한 이동이 이루어지고 있는 상황에서, 외부적 충격이 발생하면 경제의 안정성이 크게 저하될 수 있다. 따라서 어느 정도의 자본이동이나 경상수지 불균형이 경제의 안정적 운영에 바람직한가를 규명하는 것은 이론적·현실적으로 매우 중요한 의미를 갖는다.

Feldstein-Horioka(1980)는 자본이동이 국가 간에 완전한가 그렇지 않은가의 문제에 대해 국내투자과 국내저축 간의 관계로 측정하였다. 그들은 자본이동성이 완전하다면 각국의 저축은 국내투자수요와는 관계 없이 전세계의 투자기회

에 의해 결정될 것이고, 한편 각국의 투자는 각국의 국내저축과는 무관하게 세계자본시장에서 조달될 것이다. 따라서 자본이동성이 완전한 상황에서는 국내저축과 국내투자는 서로 상관관계가 없게 될 것이다. 반대로 자본이동이 전혀 없는 상태에서는 저축의 증가분은 모두 자국에 투자될 것이고, 각국의 투자율 차이는 저축률 차이와 밀접하게 대응할 것이다. 따라서 저축과 투자 간의 상관관계가 1이 될 것이다. 그러므로 자본이동성이 높으면 저축과 투자 간의 상관관계가 낮게 나타나고, 반대로 자본이동성이 낮으면 그 상관관계는 높게 나타날 것이다.

자본이동성의 정도를 측정하는 대안으로 경상수지의 분산을 이용하는 방법들을 수 있다. 일정한 기준값보다 경상수지의 분산이 작으면 이는 자본이동성이 낮은 것을 의미하고, 반대로 일정한 값보다 크면 자본이동성이 크다는 것을 의미한다. 그렇다면 기준값을 어떻게 구하는가?

여기에서는 여러 가지 충격이 존재할 때, 최적경상수지를 구하고 이의 분산을 기준값으로 삼고자 한다. 이를 위해서는 최적경상수지를 어떻게 구하느냐의 문제가 해결되어야 한다. 일반적으로 최적경상수지는 경상수지 결정의 시제간 접근법에 의하여 구해진다. 경상수지 결정의 시제간 접근법은 자본의 완전이동성과 소비평준화 가정을 기초로 한다. 즉, 경상수지는 경제에 여러 가지 충격이 발생할 때 소비를 평준화하는 완충제로서 역할한다.

본 논문에서는 경상수지 결정의 시제간 접근법에 기초한 이론모형에 기초하여 최적경상수지를 도출하고 이를 기초로 자본이동성의 과잉성 여부를 판별하며, 동아시아 외환위기가 자본의 과다유입과 관련이 있는가를 규명하고자 한다. 본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 제Ⅱ절에서는 소비평준화 모형에 의한 경상수지 결정모형을 설명한다. 제Ⅲ절에서는 각종 실증분석틀을 도출한다. 제Ⅳ절에서는 실증분석결과를 설명하고 이를 해석한다. 제Ⅴ절에서는 요약과 결론을 맺는다.

## II. 시제간최적화모형과 최적자본이동

본 논문에서는 최적경상수지 개념을 중심으로 자본이동의 과잉성 여부를 평가하고자 한다. 최적경상수지는 소비결정의 시제간모형과 밀접하게 연관되어 있다. 경상수지 결정의 시제간모형에 대한 이론적 연구는 Sachs(1981)부터 시작

되어 Svensson and Razin(1983), Obstfeld and Rogoff(1996), Kraay and Ventura (1999) 등에서 활발하게 연구되었다. 이러한 이론적 연구를 바탕으로 경상수지의 시제간접근에 대한 실증적인 연구는 Ghosh(1995), Ghosh and Ostry(1995), Ahmed and Rogers(1995), Agenor *et. al.*(1999), Cashin and McDermott(1996, 1998), Callen and Cashin(1999) 등으로 다양하게 전개되었다.

국제자본이동에 대한 소비평준화 접근은 소비와 저축의 결정에서 항상소득이론에 근거한다. 항상소득이론은 소비와 저축의 결정이 특정 시점의 소득만을 고려하는 것이 아니라 여러 기간을 동시에 고려한다는 시제간접근법에 기초한다. 자본의 이동성이 허용된 소규모개방경제는 일시적 충격에 대하여 소비를 평준화하기 위하여 소비와 투자를 조정하게 된다. 불리한 충격인 경우에는 소비를 줄이기보다는 저축을 줄여 현재 소비를 유지하고, 반대로 유리한 충격인 경우에는 소비를 증가시키기보다는 저축을 증가시켜 소비를 평준화시킨다. 이러한 과정을 통해 얻어진 국민경제 차원에서의 저축과 투자의 차이가 바로 경상수지이다. 따라서 경상수지 불균형은 평생효용의 극대화를 가능하게 하는 수단이 된다고 할 수 있다. 이러한 경상수지 불균형을 가능하게 하는 이면에는 국제 간의 대차거래형태인 자본이동이 존재한다.

시제간접근법에 의한 경상수지접근법이나 국제자본 이동모형은 현재의 충격 그 자체가 중요한 것이 아니라 충격에 대한 예상이 중요함을 강조한 모형이다. 예를 들어, 소득이나 정부지출 또는 교역조건 등이 변하거나 미래에 변할 것이 예상된다면, 소비나 투자를 앞당기거나 뒤로 미루어 소비를 평준화시킴으로써 효용을 극대화하고, 이 과정에서 저축이 투자보다 많다면 경상수지는 흑자가 되고 이에 따라 자본이 유출된다. 반대로 투자가 저축보다 많으면 경상수지는 적자가 되면서 자본이 유입된다.

이제, 이러한 자본이동의 시제간모형을 Callen and Cashin(1999), Cashin and McDermott(1998) 등이 제시한 간단한 모형을 통해 살펴보기로 한다. 모형의 단순화를 위해, 경제에는 하나의 재화만 존재한다고 하자. 그리고 대표적인 소비자의 평생효용함수는 식 (1)로 주어지고, 특정기의 소비함수는 소비에 대한 2차함수로 나타낸다고 하자.<sup>1)</sup>

$$V_t = E_t \sum_{j=t}^{\infty} \beta^{j-t} U(c_j) \quad (\beta \in (0, 1)) \quad (1)$$

여기서,  $E$ : 기대값

1) 소비함수의 구체적인 형태는  $U(c_t) = c_t - c_t^2/2$ 라고 가정한다.

$\beta$ : 할인요인(discount factor)

$c_j$ :  $j$ 기의 소비

$U$ 는 시간분할 효용함수로서  $U' > 0$ ,  $U'' < 0$ 의 일반적 효용함수와 같은 특성을 갖는다. 그리고 이 나라는 자본이동이 자유로워 외국과 자유롭게 자산을 교역할 수 있고, 그 자산의 국제금리는  $r$ 이다.  $b_t$ 는  $t$ 기 초 순해외자산을 나타내고,  $y_t$ 는  $t$ 기의 국내생산량을 나타낸다.  $g_t$ 는 정부지출,  $i_t$ 는 투자를 나타내고  $\Delta$ 는 변화분을 의미한다. 이러한 조건에서 대표적인 소비자의 예산제약식은 다음과 같다.

$$\Delta b_{t+1} = r b_t + (y_t - c_t - i_t - g_t) \quad (2)$$

이 식은, 순해외자산의 증가는 경상수지흑자와 같다. 시점간예산제약식 (2)하에서 평생효용함수 (1)을 극대화하고 이자상환을 위해 차입을 무한정 계속하는 상황(Ponzi game)을 배제하기 위해 transversality condition을 추가하면 다음과 같은 최적소비가 도출된다.

$$c_t^* = \frac{r}{\theta} \left\{ b_t + (1+r)^{-1} E_t \left[ \sum_{j=0}^{\infty} (1+r)^{-j} ncf_{t+j} \right] \right\} \quad (3)$$

식 (3)에서  $\theta \equiv \beta r(1+r)/[\beta(1+r)^2 - 1]$ 이고,  $ncf_t = y_t - i_t - g_t$ 이다. 즉,  $ncf_t$ 는 GDP에서 민간투자와 정부지출을 뺀 것으로 순산출, 또는 국민현금 플로(national cash flow)라고 한다. 이 식에서  $\theta$ 는 세계금리와 국내시간선호율 간의 괴리에 기인하는 소비경사동기(consumption-tilting motive)를 반영하는 값이다. 소비경사동기란 세계금리와 국내의 주관적 할인율이 차이가 날 때 소비를 현재나 미래로 당기거나 늦추는 것을 의미한다. 국내소비자들이 외국보다 현재를 더욱 중시하는 상황이라면, 즉 국내의 주관적 할인율이 세계금리보다 높다면  $\theta$ 가 1보다 작고, 현재소비를 미래소비보다 많이 한다. 반대로 국내의 주관적 할인율이 세계금리보다 낮아  $\theta$ 가 1보다 크면 소비를 미래로 이전하게 된다.

식 (3)에서 중괄호 안에 있는 것은  $t$ 기의 일국의 순부이다. 항상소득은 세계금리가  $r$ 로 일정할 때 순부이다 세계금리를 곱한 값이다. 소비의 최적경로는 미래국민현금흐름의 현재값과 현재의 해외순자산에 영향을 받을 뿐이지, 어떤 특정 시점의 현금흐름에 의존하지는 않는다. 미래에 순현금흐름이 일시적으로 감소되리라 예상된다면 식 (3)에 의해 현재의 최적소비는 감소하게 되고, 이는 현재 국민저축을 증가시켜 경상수지가 개선된다. 반면, 지속적인 국민현금흐름

의 증가가 예상된다면 소비도 동일한 양만큼 증가하게 되고, 이에 따라 경상수지는 변동이 없다. 이러한 사실이 소비평준화모형의 핵심이다.

정의상 경상수지는 국내총소득에서 민간 및 공공지출, 그리고 대외이자지급을 뺀 값이다. 따라서 최적경상수지는 국내총생산물에서 투자와 정부지출, 최적소비 그리고 대외이자지급을 뺀 값이다. 우리는 앞에서 최적소비가 어떻게 결정되는가를 살펴보았다. 그러나 최적소비는 실제로 소비평준화동기만이 아니라 소비경사동기를 반영하는데, 우리는 이 중에서 소비평준화요소만을 고려한다. 이는 소비평준화와 일치하고 현재가치모형을 계량분석을 할 수 있도록 하는 경상수지에 대한 축약형 표현은 경상수지로부터 소비경사부분을 제거함으로써 가능하다. 즉, 이는 최적소비평준화 경상수지를 의미하는데 이는 시제간 외부차입 조건을 만족하면서 소비평준화를 달성하도록 하는 자본이동량과 같다. 따라서 최적자본이동량은 최적경상수지를 달성하는 데 필요한 자본이동량으로 정의된다.<sup>2)</sup> 이하에서는 소비경사부분을 제외한 경상수지를 최적경상수지라 하고, 이를  $CA_t^*$ 로 나타내도록 한다. 따라서 소비평준화 최적경상수지는 다음과 같이 최적소비경사부분을 빼 준 값이 된다.

$$CA_t^* = y_t - i_t - g_t - \theta c_t^* \tag{4}$$

이 식에 최적소비인 식 (3)을 대입하여 정리하면, 소비평준화 최적경상수지는 식 (5)로 정리된다.

$$CA_t^* = -E_t \left[ \sum_{h=1}^{\infty} (1+r)^{-h} \Delta ncf_{t+h} \right] \tag{5}$$

즉, 소비평준화를 통한 최적경상수지는 현재부터 미래까지 전기간의 국민현금흐름변동의 현재가치에 대한 기대값에 음의 부호를 붙인 것과 같다. 항구적 충격은 기대국민현금흐름을 변화시키지 않아 경상수지에 영향을 주지 못하고, 오로지 일시적 충격만이 경상수지에 영향을 준다. 예를 들어, 항상소득이 증가하면 소비가 그에 대응해서 증가하기 때문에 국민현금흐름은 변동이 없어 경상수지에는 영향을 주지 못한다. 반면 일시적인 현재소득의 증가는 현재의 국민현금흐름을 증가시키고 미래의 국민현금흐름을 감소시켜 현재의 경상수지를 개선시킨다.

2) 여기에서는 투자는 이자율의 함수이고 이자율은 소규모개방경제이기 때문에 세계금리에 의해 주어져 있다고 가정한다. 따라서 투자는 자본이동량에 의해 영향을 받지 않는다.

이와 같이 경상수지 불균형과 그에 따른 자본이동은, 소규모개방경제에 일시적 충격이 발생할 때 소비를 평균화하는 완충재로서 작용한다. 이러한 완충재를 통하여 경제에 충격이 주어질 때 시제간에 효용을 극대화하는 소비수준을 달성할 수 있게 되는 것이다. 이 때의 경상수지를 최적경상수지라고 하고, 이에 상응하는 자본이동량을 최적자본이동이라고 할 수 있다.<sup>3)</sup>

### III. 추정방법

앞에서 도출된 최적경상수지를 실제경상수지와 비교해야 하는데, 여기에서 실제경상수지도 소비경사효과부분이 제거되어야 한다. 즉, 실제경상수지(CA)는 식 (6)에 의해 구해진다.

$$CA_t = (ncf_t - \theta c_t) \quad (6)$$

여기에서  $\theta$ 는 국민현금흐름을 종속변수로 하고, 소비를 설명변수로 하는 공적분 회귀식을 통해 추정되는 소비경사계수이다.

$$ncf_t = \alpha + \theta c_t \quad (7)$$

다음으로 소비평준화를 통한 최적경상수지를 구하기 위해서는 미래국민현금흐름의 변화에 대한 예상치를 알아야 한다. 그런데 경제주체의 정보집합을 완전히 이용하는 것은 불가능하기 때문에 과거의 경상수지통계도 자금흐름의 미래예상치를 구하는 데 유용한 정보가 된다. 즉, Campbell and Shiller(1987)에 따르면, 경상수지의 현재와 과거의 데이터에는 소비자에게 알려진 산출량, 투자, 정부지출 등에 대한 기대변화에 대한 정보, 즉 국민현금흐름의 미래값에 대한 모든 정보가 포함된다. 따라서 소비평준화 최적경상수지의 추정치는 국민현금흐름 및 소비평준화된 경상수지 현재값과 시차값을 이용하여 구할 수 있다. 국민현금흐름의 변화와 소비평준화 실제경상수지의 두 변수로써 식 (8)과 같이

3) 앞에서 지적한 바와 같이 자본이동은 단순히 경상수지 불균형을 보전하는 차원에서 이루어지는 것만이 아니라 위험분산, 단기금리 차이를 이용하기 위한 금융적 차원에서도 이루어진다. 그러나 그 동안 개발도상국들이 자본을 적극적으로 도입한 원인이 금융적 차원이 아니라 투자를 증가시켜 잠재적 성장가능성을 높이기 위한 차원에서 이루어졌다는 현실을 감안하여 본 논문에서는 최적자본이동은 주로 경상수지불균형을 보전하는 차원에서 논의하기로 한다.



VAR모형을 구성하여 미래국민연금흐름 변화를 구할 수 있다.

$$\begin{bmatrix} \Delta nfc_t \\ CA_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 & a_2 \\ a_3 & a_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta nfc_{t-1} \\ CA_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \tag{8}$$

여기서,  $\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}$ : 교란항

이 식을 반복하고(forward iteration) 기대값을 취하여 식 (5)에 대입·정리하면 소비평준화 최적경상수지 적자는 식 (9)와 같이 나타난다.<sup>4)</sup>

$$CA_t^* = - [1 \ 0] [(1+r)^{-1}A] [I - (1+r)^{-1}A]^{-1} \begin{bmatrix} \Delta nfc_t \\ CA_t \end{bmatrix} \tag{9}$$

여기서,  $I$ : 항등행렬

$A$ : 식 (8)의 VAR에서 구해진 계수행렬

시제간경상수지모형을 검정하기 위한 방법으로, 식 (9)로부터 구한 소비평준화 최적경상수지를 식 (7)로부터 구한 소비평준화 실제경상수지와 비교하여 그 크기가 일치하느냐를 검토하는 것이다. 이를 검정하는 구체적인 기법은 다음과 같다.

첫째, 소비평준화 실제경상수지가 안정적(stationary)인가의 여부를 검정한다. 소비경상수지에 의한 경상수지는 불안정적(non-stationary)인데, 이 부분을 제거시킨 후의 소비평준화 최적경상수지는 안정적이다. 따라서 소비평준화 실제경상수지가 최적경상수지와 일치하기 위해서는 실제경상수지가 안정적이어야 한다.

둘째, 소비평준화 실제경상수지가 국민연금흐름의 변화에 대하여 Granger 인과관계를 갖는가 여부를 검정하는 방법이다. 식 (5)를 보면 최적경상수지는 미래국민연금흐름 변화의 현재가치의 선형결합으로 표시되므로, 최적경상수지가 국민연금흐름의 변화에 대하여 일방적인 Granger 인과관계를 갖는다. 이는 현재 경상수지가 적자이면 미래 정부지출이나 투자지출의 감소를 통해 미래연금흐름이 증가한다는 것을 의미한다. 따라서 경상수지의 국민연금흐름에 대한 Granger 인과관계의 성립 여부가 경상수지 결정의 시제간접근법을 검토하는 하나의 방법이 될 수 있다.

셋째, 앞의 모형설정에서 지적하였듯이 시제간접근은 완전자본이동을 가정하고 있다. 따라서 실제자본이동이 완전하다면 실제경상수지와 최적경상수지의 분산이 동일할 것이다. 이는 실제경상수지 분산과 최적경상수지 분산의 비율이 4) 자세한 도출과정은 Cashin and McDermott(1998), Callen and Cashin(1999) 참조.

1과 일치하는가를 검정하는 방법으로 확인할 수 있다. 만일 실제경상수지의 분산이 최적경상수지의 분산보다 작다면, 국민현금흐름의 변동에 따른 소비평준화가 충분히 가능할 정도로 자본이동성이 크지 않은 것이다. 반대로 실제경상수지의 분산이 최적경상수지의 분산보다 크면 소비평준화를 위해 필요한 이상으로 자본이 이동하는 것이다.<sup>5)</sup>

넷째, 자본이동량과 최적경상수지(최적자본이동)를 직접 비교하는 것이다. 최적경상수지를 보정하는 만큼의 자본이동을 최적자본이동이라 정의할 수 있기 때문에, 최적경상수지보다 자본이동량이 많다면 자본유입이 과다하다고 할 수 있고, 최적경상수지보다 자본이동량이 적다면 자본이동이 과소하다고 할 수 있다. 한편, 최적경상수지와 자본이동량의 분산 및 상관관계를 검토하여 두 변수의 관계를 규명할 수 있다. 최적경상수지와 자본이동량의 분산이 같고 상관관계가 매우 높다면 자본이동성이 높다고 할 수 있고, 양변수의 분산이 크게 다르고 상관관계가 크지 않다면 자본이동성이 낮다고 할 수 있다.

#### IV. 실증분석결과

본 연구에서 분석대상 국가로는 1997년 외환위기를 경험한 한국, 태국, 말레이시아, 필리핀 및 인도네시아를 선정하였다. 이 국가들 중 일부는 1997년 동아시아 외환위기를 심각하게 겪은 국가들이고, 특히 외환위기 전 대규모 경상수지 적자와 자본유입이 동시에 발생한 국가들이다. 자료는 IMF에 발간한 *IFS*의 국민소득계정과 World Bank의 *World Development Indicators*에서 구했고 사용된 자료는 연간데이터이다. 모든 데이터는 GDP 디플레이터를 활용하여 실질값으로 표기되었고, 1인당 수치이다. 세계금리는 4%라고 가정하였다.<sup>6)</sup>

5) 최적경상수지와 실제경상수지의 일치성을 검토하기 위해서는 식 (9)를 이용하여 Wald test를 할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 경상수지의 과잉성을 검토하는 것이 아니고, 자본이동의 과잉성을 검토하는 것이기 때문에 이러한 분석은 하지 않는다. 경상수지 불균형의 과잉성 분석은 김봉한·김홍기·오근엽(2000) 참조.

6) 본 논문에서는 세계금리를 4%로 가정하고 있는데, 많은 다른 연구에서도 동일한 가정을 하고 있다(Cashin and McDermott(1996)). 또한 세계금리를 변경시키더라도 결론에는 큰 차이가 없다.

### 1. 공적분검정 및 소비경사모수 추정

소비경사계수를 추정하기 위해서는 국민현금흐름과 소비 간의 안정적인 관계를 검토해야 한다. 이를 위해 먼저 국민현금흐름과 소비의 단위근검정이 선행되어야 한다. <표 1>에서 보듯이 모든 국가에서 국민현금흐름과 소비의 수준변수들은 모두 비안정적인 데 반해, 1차 차분변수들은 상수항과 추세선을 상정하는 경우 안정적인 것으로 나타나고 있다. 따라서 국민현금흐름과 소비 간의 공적분관계를 검토할 수 있다.

Phillips and Ouliaris의 잔차항에 기초한 공적분검정 통계량인  $Z(t)$ 에 의하면, <표 2>에서 보듯이 한국, 필리핀, 태국, 말레이시아 및 인도네시아에서  $Z$ 값의 절대치가 10%의 유의수준에서 임계치보다 크므로, 국민현금흐름과 소비 사이에 공적분관계가 존재하고 있음을 확인할 수 있다.

다음으로 이자지급을 제외한 국민현금흐름을 종속변수로 하고, 소비를 설명변수로 하는 공적분회귀식을 통해 소비경사계수를 추정하는 것이다. 국민현금흐름과 소비의 공적분회귀식에서 소비경사모수(consumption-tilting parameter)인  $\theta$ 를 추정한 결과가 <표 2>의 셋째 열에 요약되어 있다. Phillips and Hansen (1990)의 FM방법에 의하여 추정된 인도네시아를 제외하고는 모든 국가에서 1보다 작게 나타나고 있다. 이는 1997년 외환위기 이전 경상수지 적자이던 국가에서는 세계금리보다 주관적 할인율이 높아 현재 국민소득흐름보다 소비를

<표 1> 단위근검정

국가 \ 변수	국민현금흐름(수준)		국민현금흐름(차분)		소비(수준)		소비(차분)	
	상수항	상수항, 추세	상수항	상수항, 추세	상수항	상수항, 추세	상수항	상수항, 추세
한 국	4.86(1)	-0.14(1)	-3.00(2)	-4.56(2)	3.51(2)	1.50(2)	-1.69(2)	-3.78(2)
인도네시아	3.94(1)	0.80(1)	-2.93(1)	-5.24(1)	2.39(1)	-0.42(1)	-2.62(1)	-3.89(1)
말레이시아	0.54(1)	-2.90(1)	-4.18(1)	-4.01(1)	0.54(1)	-2.31(1)	-4.2 (1)	-4.70(1)
필 리 핀	-1.25(1)	-2.20(1)	-4.78(1)	-4.71(1)	-0.64(1)	-3.13(1)	-4.38(2)	-4.27(2)
태 국	-1.57(1)	-2.03(1)	-4.43(1)	-4.37(1)	-1.15(1)	-2.18(1)	-3.42(1)	-3.37(1)
5%(10%) 유의수준	상수항만 있는 경우: -2.94(-2.61) 상수항과 추세가 동시에 있는 경우: -3.54(-3.20) ( )의 값은 시차를 나타낸다.							

〈표 2〉 경사된 소비의 모수추정결과 및 공적분검정

국 가	추정기간	$\theta^*$ (표준오차)	$Z(t)^{**}$
한 국	1960~1997	0.981(0.024)	-2.82
인도네시아	1965~1997	1.034(0.056)	-2.60
말레이시아	1970~1997	0.916(0.024)	-2.54
필 리 핀	1960~1997	0.963(0.074)	-2.94
태 국	1960~1997	0.983(0.0213)	-2.77

주: \*는 Phillips and Hansen(1990)의 FM방법으로 추정하였다.

\*\*는 Phillips and Ouliaris(1990)의 공적분검정통계량이며, 10%의 임계치는 -2.49이다.

더 많이 함으로써 순대외부채를 증가시켜 왔다는 것을 시사한다. 그러나 말레이시아를 제외하고는 대부분의 국가에서 소비경사계수의 표준오차가 커 그 계수가 1이라는 가설을 기각하지 못하고 있다. 따라서 최적경상수지를 추정하는 데는 소비경사효과가 없다고 가정하였다.

## 2. 경상수지와 미래현금흐름 사이의 Granger 인과관계

이제, 실제경상수지가 시제간최적선택모형과 일치하는가를 검토하기 전에, 앞에서 제시한 경상수지가 미래국민현금흐름 변화에 대하여 Granger 인과관계를 가지는가를 검정한다. 〈표 3〉의 세 번째 열에서는 이러한 검정에 대한 결과를

〈표 3〉 모형의 타당성 검정

국 가	검정기간	Granger 인과관계 ( $p$ 값)	최적경상수지와 실제경상수지 간의 분산비( $p$ 값)	실제경상수지와 최적경상수지 간의 상관관계
			$\text{Var}(ca^*)/\text{Var}(ca)$	$\text{corr}(ca, ca^*)$
한 국	1960~1997	6.75(0.002)	1.72(0.11)	0.865
인도네시아	1965~1997	8.86(0.00)	3.84(0.005)	0.992
말레이시아	1970~1997	4.99(0.03)	1.17(0.13)	0.999
필 리 핀	1960~1997	3.62(0.06)	1.37(0.36)	0.906
태 국	1960~1997	17.54(0.00)	1.45(0.29)	0.941

주: \* 귀무가설로 경상수지가 국민현금흐름 변화에 Granger 인과관계가 없다는 것을 사용하였고, 회귀식에서 설명변수는 해당 변수의 시차 2까지를 사용하였다.

보여 주고 있다. 한국, 인도네시아, 말레이시아 및 태국에서는 5% 유의수준에서 인과관계가 없다는 귀무가설을 기각하고 있고, 필리핀에서는 6% 유의수준에서 귀무가설을 기각하고 있다. 따라서 1997년 외환위기를 경험한 국가에서는 경상수지가 미래국민연금흐름으로 Granger 인과관계를 갖고 있다고 해석된다. 즉, 경상수지의 추이는 미래연금흐름의 변화를 예측하는 데 매우 중요한 정보를 제공하고 있다.

다음에는 최적경상수지와 실제경상수지의 분산비율을 검토하여 보기로 한다. 이는 <표 3>의 네 번째 열에 나타나 있는데 한국, 말레이시아, 필리핀 및 태국에서는 그 비율이 상대적으로 낮고, 또한 분산비율이 1이라는 귀무가설에 대한  $p$ 값이 5%보다 커 분산이 동일하다는 귀무가설을 기각하지 못하고 있다. 반면 인도네시아에서는 양 변수의 분산비율이 3.84로 매우 높게 나타나고 분산비율이 1이라는 귀무가설을 기각하고 있다. 실제경상수지와 최적경상수지의 상관관계는 모든 국가에서 상당히 높게 나타나고 있다.

### 3. 최적경상수지와 자본유입의 과다성

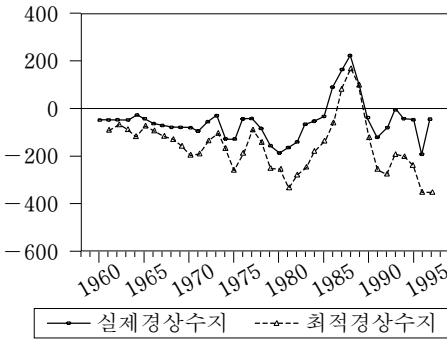
이하에서는 최적경상수지를 이용하여 자본이동의 과다성을 분석하고자 한다. 먼저 그림을 이용하여 최적경상수지와 실제경상수지의 개략적인 움직임의 살펴보고, 다음에는 최적경상수지와 총자본이동량을 비교하기로 한다. 그림에서 최적경상수지와 실제경상수지는 자국통화로 표시한 1인당 실질경상수지를 나타낸다.<sup>7)</sup> 최적경상수지와 총자본이동량을 비교한 도표에서는 GDP 대비 최적경상수지비율과 GDP대비 자본이동비율을 나타낸다.

먼저 최적경상수지와 실제경상수지를 비교한 그림을 살펴보면 인도네시아를 제외하고는 한국, 말레이시아, 필리핀, 태국의 경우에 실제경상수지와 최적경상수지가 매우 유사하게 움직이고 있음을 확인할 수 있다. 이는 <표 3>에서 인도네시아를 제외하고는 실제경상수지와 최적경상수지간의 분산비율이 1과 유사하고 상관관계가 상당히 높다는 사실을 반영한 것이다.

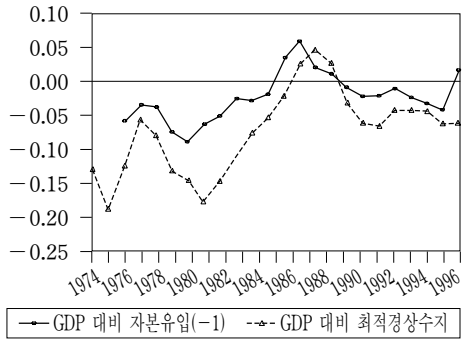
다음에는 최적경상수지와 총자본이동량을 비교하여 보면 다음과 같다. 자본이동량의 크기는 비교를 용이하게 하기 위하여 자본유입을 음의 값으로 표시하고 자본유출을 양의 값으로 표시하였다. <그림 1>과 <그림 4>를 볼 때 한국이

7) 세로축의 수치는 국별로 단위가 다르므로, 그 변동추이는 의미를 갖지만 절대값 자체는 의미가 없다.

(가) 경상수지 추이

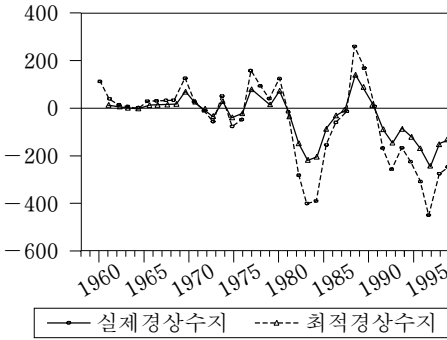


(나) 자본이동 추이

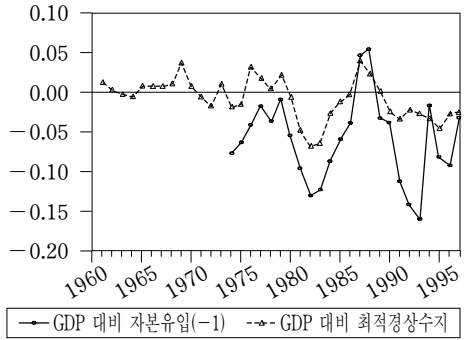


<그림 1> 한국의 경상수지 및 자본유입 추이

(가) 경상수지 추이

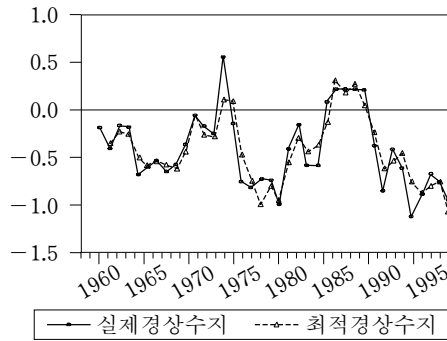


(나) 자본유입 추이

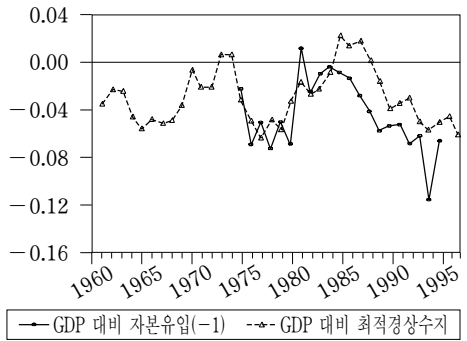


<그림 2> 말레이시아의 경상수지 추이 및 자본유입 추이

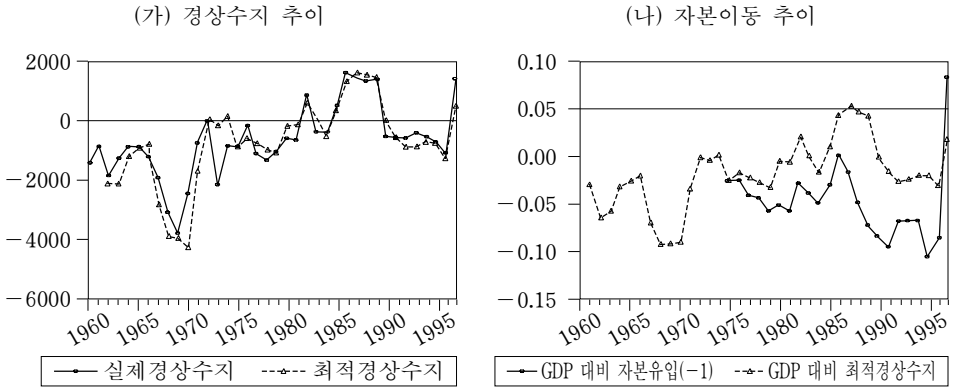
(가) 경상수지 추이



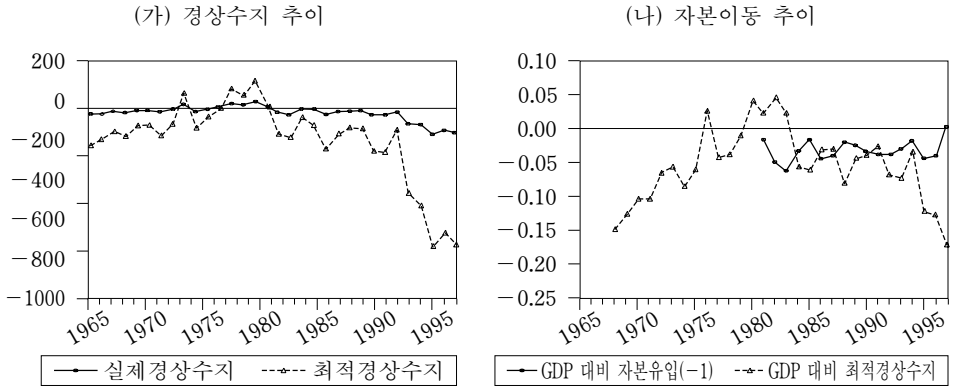
(나) 자본이동 추이



<그림 3> 필리핀의 경상수지 및 자본이동 추이



〈그림 4〉 태국의 경상수지 및 자본이동 추이



〈그림 5〉 인도네시아 경상수지 및 자본이동 추이

나 인도네시아의 경우 총자본이동은 최적경상수지보다 작게 나타나고 있다. 반면 말레이시아, 필리핀, 태국의 경우에는 최적경상수지적자보다 자본유입이 훨씬 많이 이루어졌음을 알 수 있다. 이를 볼 때 한국과 인도네시아에서는 자본유입이 과대하였다고 할 수 없고, 반면 말레이시아, 필리핀, 태국의 경우에는 자본유입이 과대하였다고 할 수 있다.

다음에는 최적경상수지와 총자본이동 간의 변동을 좀더 체계적으로 살펴보기 위하여 양 변수 간의 분산비율과 상관관계를 살펴보았다. 이는 〈표 4〉에 나타나 있다. 이를 살펴보면 한국과 인도네시아의 경우에는 최적경상수지의 분산이 총자본이동의 분산보다 월등히 크게 나타나고 있고, 분산이 동일하다는 가설을 기각하고 있다. 반면 말레이시아의 경우에는 총자본이동의 분산이 최적경상수

〈표 4〉 최적경상수지와 실제자본이동 간의 비교

국 가	검정기간	최적경상수지와 실제자본이동 간의 분산비( $\beta$ 값)	최적경상수지와 실제자본이동 간의 상관관계
		$\text{Var}(ca^*)/\text{Var}(ka)$	$\text{corr}(ka, ca^*)$
한 국	1960~1996	3.06(0.01)	-0.85
인도네시아	1960~1996	12.58(0.00)	-0.46
말레이시아	1960~1996	0.27(0.00)	-0.76
필 리 핀	1960~1997	0.70(0.42)	-0.65
태 국	1960~1997	0.49(0.11)	-0.42

주: \*는 실제자본이동량

지의 분산보다 크게 나타나고 있고 분산이 일치한다는 귀무가설을 기각하고 있다. 또한 필리핀과 태국의 경우에도 자본이동의 분산이 최적경상수지의 분산보다 크게 나타나고 있으면서 두 분산이 일치한다는 가설을 기각하고 있지 못하다. 이는 한국과 인도네시아에서는 자본이동성이 완전하지 않았고, 반면 말레이시아, 필리핀, 태국에서는 자본이동성이 매우 높았다고 할 수 있다.

이러한 결과를 종합하여 보면 한국이나 인도네시아의 경우에는 외환위기 전에 자본이동성이 높지도 않았고, 자본유입이 과다하지도 않았다. 반면 말레이시아, 필리핀, 태국에서는 자본이동성도 높았고 자본유입도 과다하였다고 할 수 있다.

그러나 앞서서도 말한 바와 같이 자본이동이 단지 국내저축과 국내투자의 차이를 메꾸는 보정적 기능만을 하는 것은 아니고, 금융 자체적 목적을 갖는다. 따라서 총자본이동 규모만이 아니라 자본의 성격을 보아야 한다. 일반적으로 장기자본이동은 투자와 연결되고 단기자본은 금융적 성격이 많다고 여겨진다. 그러나 자본이동의 성격으로 단기자본과 장기자본을 구별할 수 있는 방법이 없어 IMF에서 구분하고 있는 직접투자, 포트폴리오투자, 뱅크론을 포함하고 있는 기타 투자로 구분하여 각국의 자본이동상황을 검토하고자 한다.<sup>8)</sup>

한국의 경우 직접투자형태의 자본이동은 매우 미약하였고, 상대적으로 뱅크

8) 직접투자나 기타 투자는 장기자본이동의 성향이 강하고 포트폴리오투자는 단기자본이동의 성향이 강하다고 할 수 있다. 하지만 한국의 경우에서 알 수 있듯이 증권사나 은행들이 국제시장에서 단기자본을 도입하여 장기로 대출하여 만기전환이 활발하게 이루어졌던 점을 상기하면 기타 투자 역시 단기자본의 성격을 띠고 있다고 볼 수 있다.



〈표 5〉 최적경상수지와 직접투자를 제외한 자본이동간 비교

국 가	기 간	최적경상수지와 자본이동 간의 분산비( $p$ 값)	최적경상수지와 실제자본이동 간의 상관관계
		$\text{Var}(ca^*)/\text{Var}(ka)$	$\text{corr}(ka, ca^*)$
말레이시아	1974~1996	0.42(0.04)	-0.69
필 리 핀	1960~1997	0.70(0.42)	-0.43
태 국	1977~1997	0.46(0.09)	-0.54

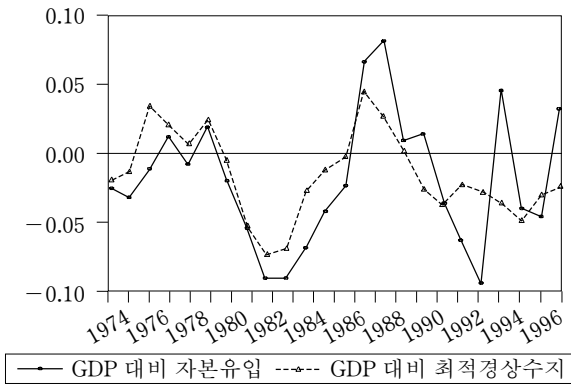
론을 비롯한 기타 투자의 자본유입이 활발하게 이루어졌다. 경상수지 흑자를 기록했던 1980년대 중반과 1997년 외환위기 때에는 기타 투자형태로 자본유출이 대규모로 이루어졌다. 포트폴리오 투자는 자본시장 개방이 이루어진 1992~1997년의 외환위기 전까지 자본유입이 활발하게 이루어지다가 외환위기 때에는 자본유출이 급속히 이루어졌다. 한국의 경우는 다른 동아시아 국가와는 달리 직접투자의 경우 외환위기 전까지 순자본유출이 이루어졌다(부록 <그림 1> 참조).

말레이시아의 경우에는 직접투자형태로 자본유입이 대규모로 이루어져 1990년대 초반에는 GNP 대비 10%에 이르렀다. 금융기관 차입 등의 기타 투자의 변동성은 매우 커 1990년대 초반에는 GNP 대비 10% 이상이 기타 투자형태로 순자본유입이 이루어지다가 외환위기 때에 자본유출이 급속히 이루어졌다. 포트폴리오 형태의 자본이동은 1980년대 초반에 활발하게 이루어지다가 1990년대 들어서는 오히려 순자본유출이 이루어졌다. 말레이시아의 경우 지속적·주도적인 자본유입은 직접투자의 형태로 이루어졌고, 기타 투자형태의 자본유입은 변동성이 크게 나타나고 있다(부록 <그림 2> 참조).

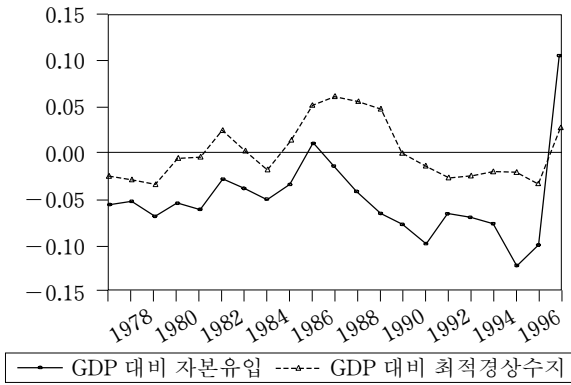
태국의 경우에는 한국의 경우와 마찬가지로 자본유입은 주로 금융기관을 통해 이루어졌으며, 외환위기 때에는 GNP 대비 20%에 이르는 급속한 자본유출이 발생하기까지 하였다. 포트폴리오 형태의 자본유입은 1993년에는 5%에 이르렀고 위기위기 이전까지 지속적으로 이루어지다가 그 이후 급속히 감소하였다. 직접투자의 자본유입은 지속적으로 이루어졌는데 외환위기 시에도 직접투자 형태의 자본유입은 감소하지 않고 오히려 증가하였다(부록 <그림 3> 참조).

필리핀의 경우에도 자본유입의 대부분은 은행을 통해 이루어졌으며, 외환위기 전에는 GNP 대비 5%를 상회하다가 외환위기시에는 급속한 자본유출을 경험하였다. 직접투자를 통한 자본유입도 꾸준히 이루어졌는데, 포트폴리오투자나

(가) 말레이시아



(나) 태 국



(다) 필 리 핀



<그림 6> 직접투자를 제외한 자본유입과 최적경상수지

기타 투자와는 달리 외환위기시에도 자본이동의 역전이 발생하지는 않았다(부록 <그림 4> 참조).

인도네시아의 경우에는 1990년대 초반까지 은행을 통한 자본유입이 많이 이루어지다가 1992년부터 급속히 감소하였다. 1993년부터는 대신 직접투자나 포트폴리오 투자형태의 자본유입이 많이 이루어졌다. 외환위기가 발생하였던 1997년을 기점으로 모든 형태의 자본유출이 급속히 진행되었다(부록 <그림 5> 참조).

상기에서 보듯이 대부분의 국가에서 외환위기를 전후해서도 직접투자 형태의 자본이동은 크게 변동하지 않았다. 이러한 사실은 직접투자는 단기적인 환율변동이나 금리차이를 이용한 금융적 거래가 아니라, 투자대상국의 장기적인 경쟁력을 활용하기 위해 이루어지는 투자라는 점을 반영하는 것이다. 따라서 직접투자를 제외한 자본거래를 최적경상수지 또는 최적자본이동과 비교하는 것도 자본이동의 과잉성을 검토하는 중요한 수단이 될 것이다. 앞에서 총자본이동 규모를 기준으로 자본이동이 과잉으로 판명된 국가들이 말레이시아, 태국, 필리핀이다. 따라서 이 국가들에서 과연 직접투자를 제외한 자본이동이 과잉이었던가를 살펴보기로 한다.

최적자본이동과 직접투자를 제외한 자본이동 간의 분산을 살펴보면, 필리핀과 태국의 경우 그 비율이 각각 0.70과 0.46으로 나타나 실제자본이동의 분산이 최적자본이동의 분산보다 크게 나타나고 있지만, 이들의 분산비율이 1이라는 귀무가설을 5% 유의수준에서 기각하고 있지 못하다. 한편 말레이시아의 경우에는 그 비율이 0.42로 실제자본이동의 분산이 크게 나타나고 있다. 또한 5% 유의수준에서 분산비율이 1이라는 가설을 기각하고 있다. 이는 필리핀과 태국에서는 자본자유화가 상당히 자유롭게 이루어졌음을 시사하고 말레이시아의 경우에는 자본이동의 급변성이 매우 컸음을 시사한다.

다음에는 직접투자를 제외한 자본이동의 규모를 최적자본이동의 규모(최적경상수지)와 비교하기로 한다. 말레이시아의 경우에는 <그림 6>의 (가)에서 보듯이 1980년대 중반과 1992~1993년의 외환위기 직전인 1996년에 직접투자의 자본유입 규모가 최적자본이동 규모보다 크게 나타났다. 태국의 경우에는 <그림 6>의 (나)에서 보듯이 외환위기 전 상당 기간 직접투자를 제외한 자본유입의 규모가 최적자본유입의 규모보다 월등히 크게 나타나고 있다. 필리핀의 경우에는 자본유입의 규모가 최적자본이동보다 크지 않게 나타나고 있다. 따라서 이러한 사실을 종합하여 보면 직접투자를 제외한 자본이동의 규모도 태국의 경우에는 과다하게 이루어졌고 말레이시아의 경우에는 부분적으로 과다하게 이루어

졌다. 그러나 필리핀의 경우에는 직접투자를 제외한 자본이동의 규모차원에서는 과잉으로 이루어졌다고 할 수 없다.

총자본이동의 규모와 직접투자를 제외한 자본이동의 규모를 각각 최적자본이동의 규모와 비교하여 자본유입의 과잉성을 종합하여 살펴보면 다음과 같다. 한국과 인도네시아의 경우 어떤 기준으로든 자본유입이 과대하지 않았고, 태국의 경우에는 두 가지 모든 기준으로 자본유입이 과대하였다고 할 수 있다. 말레이시아의 경우에는 총자본이동의 규모차원에서는 자본유입이 과대하였고, 직접투자를 제외한 자본이동의 규모차원에서는 부분적으로만 자본유입이 과잉이었다고 판명된다. 필리핀의 경우 총자본규모로는 자본유입이 과잉이었지만, 직접투자를 제외한 경우에는 자본유입이 과잉이라고 할 수 없다.

## V. 결 론

1994년 멕시코 외환위기, 1997년 동아시아 외환위기가 발생하였는데, 그 이전의 양 지역에서는 대규모 경상수지 적자가 발생하였다. 이에 따라 자본도 대규모로 유입되었다. 외환위기가 발생하기 이전부터 과연 대규모의 경상수지적자가 지속가능한가, 또는 자본유입이 과다한 것은 아닌가라는 의문이 제기되었다. 양 지역에서 심각한 외환위기의 발생은 과도한 경상수지 적자나 과도한 자본유입을 방지하는 것은 경제의 안정적 운용에 매우 중요하다는 사실을 다시 한번 확인시켜 주는 계기가 되었다.

장기적인 측면에서 보면, 매 시기의 경상수지 불균형 자체가 반드시 문제가 되는 것은 아니다. 소득에 대한 여러 가지 충격이 발생하는 상황에서는 각 소득변화가 발생했을 때마다 소비에 그대로 반영하지 않고 소비평준화를 통해 효용극대화를 달성할 수 있다는 것은 잘 알려진 사실이다. 이러한 소비평준화과정에서 경상수지 불균형이 발생할 수 있기 때문에 적절한 수준의 경상수지 불균형은 오히려 효용을 극대화하는 수단이 될 수도 있는 것이다. 이러한 경상수지 불균형을 가능하게 하기 위해서는 자본이동이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 적절한 경상수지수준은 과연 어느 정도인가라는 문제를 소비평준화의 경상수지 결정모형에서 추출하고, 이를 기초로 이러한 최적경상수지를 가능하게 하는 자본이동량을 최적자본이동으로 보고 실제자본이동을 최적경상수지와 비교하여 자본이동의 과잉성을 분석하였다.

먼저, Campbell and Shiller(1987)가 제시한 방법인 VAR방법을 활용하여 최적경상수지를 추정하였다. 또한 추정된 최적경상수지가 실제경상수지와 유사한 경로를 보이는지를 다양한 방법을 활용하여 검증하였다. 먼저 모든 국가에서 경상수지가 국민현금흐름으로의 일방적 Granger 인과관계가 존재함을 확인할 수 있었다. 이러한 측면에서 소비평준화 경상수지 결정모형이 타당함을 간접적으로 확인하였다.

다음으로 최적경상수지와 실제경상수지의 변동성을 비교하여 본 결과 인도네시아를 제외하고는 대부분의 국가에서 변동성이 매우 유사하게 나타나고 있다. 다음으로 최적경상수지와 총자본이동을 비교하였는데, 한국과 인도네시아에서는 총자본이동량이 최적경상수지보다 작았다. 반면 말레이시아, 필리핀, 태국에서는 총자본유입량이 최적경상수지보다 컸다. 총자본유입량과 최적경상수지의 관계를 보다 엄밀하게 살펴보기 위하여 두 변수 간의 분산일치성을 검토하였다. 그 결과 한국과 인도네시아의 경우에는 최적경상수지의 변동이 총자본이동의 변동보다 월등히 컸다. 반면 말레이시아, 태국, 필리핀의 경우에는 총자본이동의 분산이 최적경상수지의 분산보다 크게 나타나고 있다. 말레이시아의 경우에는 두 변수의 분산이 일치한다는 귀무가설을 기각하고 있지만 태국과 말레이시아의 경우에는 그러한 귀무가설을 기각하지 못하고 있다. 따라서 한국과 인도네시아에서는 자본유입이 과다하게 이루어졌는지 또는 자본이동성이 완전하다는 증거를 찾기 힘들다. 반면 말레이시아, 필리핀, 태국의 경우에는 총자본이동의 규모차원에서 보면 외환위기 전 자본이동성도 매우 높았고 자본유입도 과다하였다고 주장할 수 있다.

총자본이동의 규모면차원에서 자본의 과다유입이 이루어졌다고 판단된 말레이시아, 필리핀, 태국에 대해 직접투자를 제외한 자본이동규모를 최적자본이동규모(최적경상수지)와 비교하여 보면 3개국 모두에서 자본이동의 분산이 최적자본이동의 분산보다 크게 나타났다. 또한 태국의 경우에는 외환위기 전 상당기간 자본유입이 과잉으로 이루어졌고, 말레이시아의 경우에는 일정 기간에만 자본유입규모가 과잉으로 이루어졌다. 필리핀의 경우에는 자본유입이 과잉으로 이루어졌다고 할 수 없다.

이상의 결과를 종합하여 보면 태국의 경우에는 자본유입의 규모가 과대하였고, 한국과 인도네시아의 경우에는 자본유입이 과대하지 않았다. 또한 말레이시아의 경우에는 총자본이동의 규모차원에서는 과대한 자본유입이 이루어졌고, 직접투자를 제외한 자본이동의 규모차원에서는 부분적으로만 자본유입이 과잉

이었다고 판명된다. 마지막으로 필리핀의 경우 총자본규모로는 자본유입이 과잉이었지만, 직접투자를 제외한 경우에는 자본유입이 과잉이라고 할 수 없다.

본 연구는 외환위기를 경험한 국가들에 대해 최적경상수지를 조달하는 자본이동의 규모를 기준으로 자본유입의 과잉성을 검토하고자 하였다. 그러나 자본이동은 단순히 국내투자과 국내저축의 차이를 보정하는 차원에서 이루어지는 것이 아니라 위험분산이나 금리차이를 이용한 금융적 차원에서 이루어진다는 사실을 고려하면 본 연구는 그러한 문제를 제대로 반영하지 못했다는 한계를 갖는다. 이러한 문제는 추후의 연구과제로 남기고자 한다.

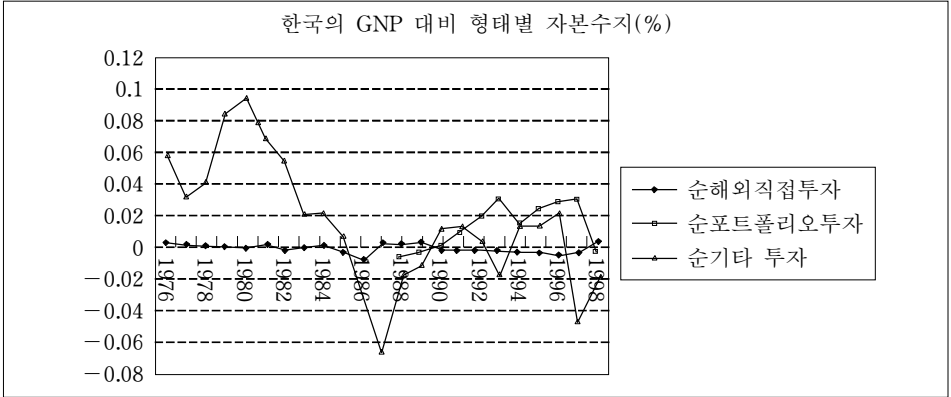
## 참 고 문 헌

- 김봉환·김흥기·오근엽, 「경상수지적자의 지속가능성에 관한 연구」, 『한국경제연구』 제4권, 한국경제연구학회, 2000, 121~140.
- Agenor, Bismut, Cashin, and McDermott, “Consumption Smoothing and Current Account: Evidence for France, 1970~1996,” *Journal of International Money and Finance*, Vol. 18, 1999, 1~12.
- Ahmed, S. and J. Rogers, “Government Budget Deficits and Trade Deficits: Are Present Value Constraints Satisfied in the Long-Term Data?,” *International Finance Section Discussion Paper*, #494, Washington, D.C.: Federal Reserve Board, 1995.
- Calderon, Loayza, and Servén, “External Sustainability: A Stock Equilibrium Perspective,” *World Bank WPS* 2281, 1999.
- Callen and Cashin, “Assessing External Sustainability in India,” *IMF Working Paper* WP/99/181, 1999.
- Campbell, John Y. and R.J. Shiller, “Cointegration and Tests of Present Value Models,” *Journal of Political Economy*, Vol. 95, No. 5, 1987, 1062~1088.
- Cashin, Paul and C. John McDermott, “Are Australia’s Current Account Excessive?,” *IMF Working Paper* WP/96/75, 1996.
- \_\_\_\_\_, “International Capital Flows and National Creditworthiness: Do the Fundamental Things Apply as Time Goes by?,” *IMF Working Paper* WP/

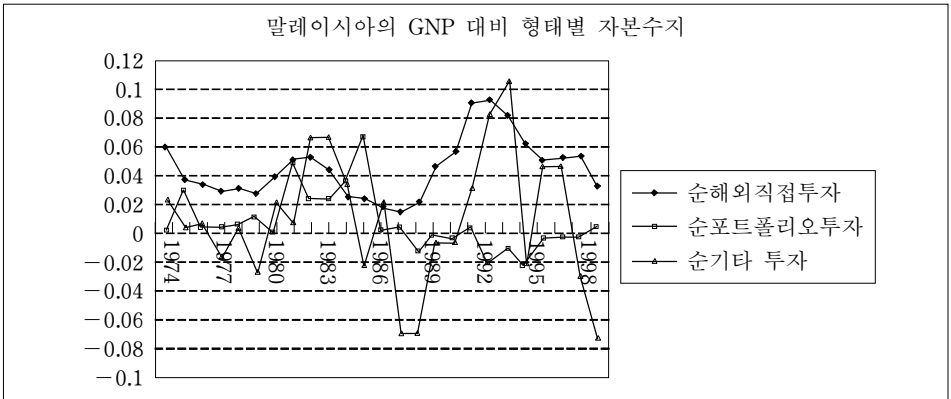
98/172, 1998.

- Edwards, Sebastian, "Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?," *IMF Working Paper*, No. 8076, 2001.
- Ghosh, Atish R., "International Capital Mobility Amongst the Major Industrialized Countries: Too Little or too Much?," *The Economic Journal*, 105, Jan. 1995, 105~128.
- Ghosh, A. and J.D. Ostry, "The Current Account in Developing Countries: A Perspective from the Consumption-Smoothing Approach," *The World Bank Economic Review* 9, 1995, 305~333.
- Gregory, A. and B. Hansen, "Residual-based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts," *Journal of Econometrics*, Vol. 70, 1996, 99~126.
- Kraay, Art and Jaume Ventura, "Current Account in Debtor and Creditor Countries," *Quarterly Journal of Economics*, forthcoming, 1999.
- Makrydakis, S., "Consumption-smoothing and the Excessiveness of Greece's Current Account Deficits," *Empirical Economics* 24, 1999, 183~209.
- Milesi-Ferretti, G.M. and A. Razin, "Current Account Sustainability: Selected East Asian and Latin American Experiences," *NBER Working Paper* 5974, 1996.
- Obstfeld, Maurice and K. Rogoff, *Foundations of International Macroeconomics*, The MIT Press, 1996.
- Ostry, J.D., "Current Account Imbalances in ASEAN Countries: Are They a Problem?," *IMF Working Paper* WP/97/51, 1997.
- Phillips, P. and Hansen, "Statistical Inference in Instrumental Variable Regression with I(1) Processes," *Review of Economic Studies* 57, 1990, 99~125.
- Phillips, P. and Ouliaris, "Asymptotic Properties of Residual Based Test for Cointegration," *Econometrica* 58, 1990, 407~436.
- Sachs, J., "The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1981, 201~228.

## 부 록

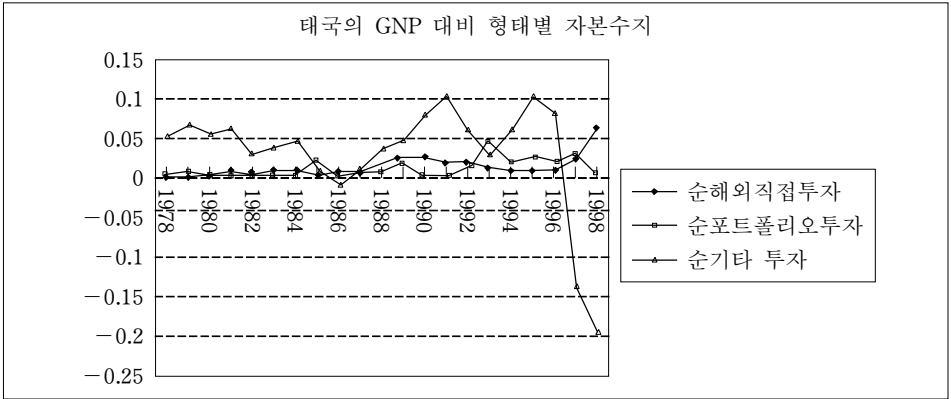


〈그림 1〉 한국의 형태별 자본수지

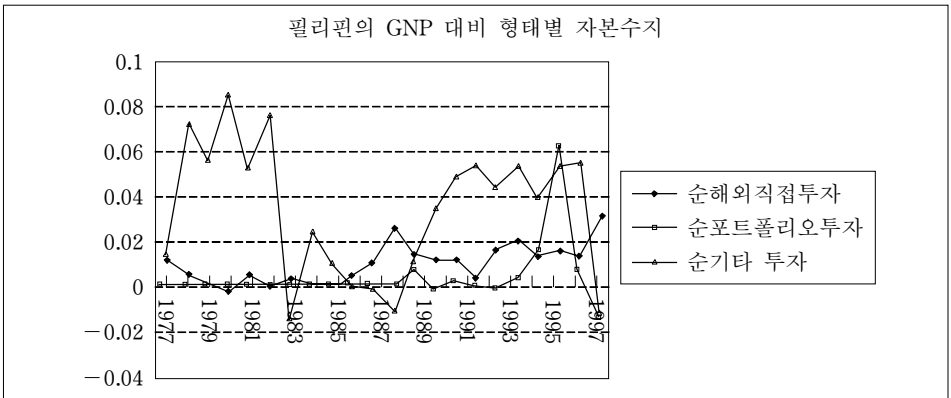


〈그림 2〉 말레이시아의 형태별 자본수지

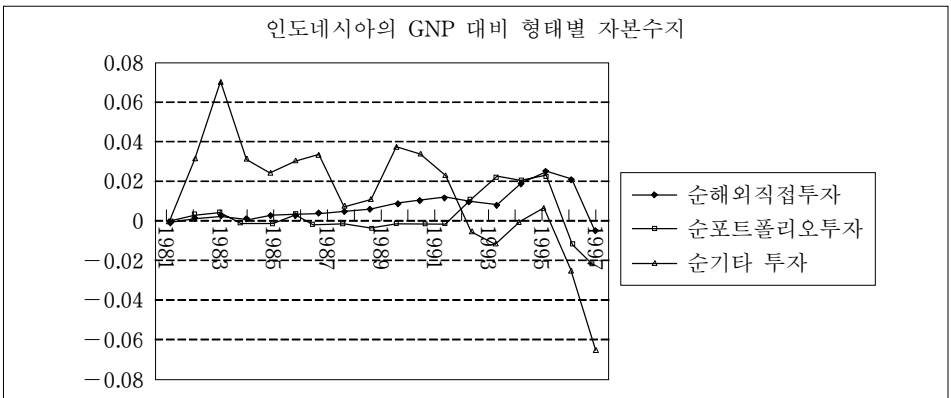




〈그림 3〉 태국의 형태별 자본수지



〈그림 4〉 필리핀의 형태별 자본수지



〈그림 5〉 인도네시아의 형태별 자본수지

[Abstract]

## An Empirical Study on the Excessiveness of Capital Inflow in the Currency Crises of East Asian Countries

Hong Kee Kim

This paper measures the optimal current account on the basis of consumption smoothing model and thereby investigates the excessiveness of capital inflow in currency crisis that afflicted 5 Asian countries. Intertemporal approach to the current account determination and the international capital flow hold in the most countries except in Indonesia. Optimal capital inflow is defined to be the level of capital inflow which corresponds to financing optimal current account imbalances.

Total capital inflows were lower than optimal current account in Korea and Indonesia. In contrast, total capital inflows were more than optimal capital inflow in Malaysia, Thailand and Philippines. The excessiveness of capital inflow is also investigated focusing on capital inflows excluding foreign direct investment in three countries in which capital inflows are excessive on the basis of total capital inflow. The empirical results show that capital inflows have been excessive in Thailand and sometimes in Malaysia. However, in Philippines capital inflow was not excessive before the financial crisis in 1997.

In summary, capital inflows were not excessive in both Korea and Indonesia before the financial crisis in 1997. The excessive capital inflows took place in Thailand. The capital inflows were excessive for some times in Malaysia. The total capital inflows were excessive and capital inflows excluding foreign direct investment were not in Philippines.

**Keywords:** intertemporal approach to the current account, optimal capital inflow, excessiveness of capital inflow

**JEL Classification:** F3, F4