

통화 국제화의 결정요인에 관한 연구:
원화 국제화의 가능성에 관한 시사점

2013. 2.

연 구 위 원 현 석
연 구 원 이 상 헌



자본시장연구원
Korea Capital Market Institute

序 言

1997년 아시아 금융위기나 2008년 글로벌 금융위기에서 보듯이 기초경제여건(economic fundamental)이 양호함에도 불구하고 우리 경제는 금융위기의 소용돌이에 휘말려 왔다. 이런 금융위기에 관해서 여러 가지 원인이 있겠지만 특히, 우리 실물경제와 금융경제 간의 괴리, 즉 실물경제 측면에서 수출입 의존도는 매우 높은 반면에 이를 뒷받침할 원화의 국제적 역할이 제한되어 있기 때문에 우리 경제는 대내외 충격에 취약한 구조를 갖고 있다. 점차 커져가는 실물경제를 금융이 따라가지 못하고 있는 것이다. 우리는 두 번의 금융위기에 대한 교훈으로 많은 외환보유고를 비축하고 주요 선진국과 통화스왑을 체결하여 안전망을 구축해 왔다. 이런 노력은 단기적으로 원화 가치를 유지하고 외환시장을 안정시키는데 기여했다. 그러나 외환보유고에 대한 기회비용이나, 통화스왑 연장의 불확실성 등을 생각한다면 언제까지 이런 정책수단에만 의지할 수는 없을 것이다.

글로벌 금융위기와 유럽 재정위기로 인해 경제 중심이 신흥국으로 이동되면서 앞으로 중국을 비롯한 신흥국들의 통화가 국제통화체제에서 더 큰 역할을 할 것으로 기대된다. 이제는 우리도 높아진 경제 위상에 걸맞은 원화의 역할에 대해 제고해볼 시기라고 생각한다. 지금까지 원화 국제화의 논의는 꾸준히 이어져 왔고 이에 대한 많은 찬반 의견도 제시되어 왔다. 이런 찬반논의의 핵심은 원화 국제화의 가능성 여부에 있다고 생각한다. 우리가 원화 국제화라는 한 번도 가보지 못한 길을 갈 때 먼저 걱정과 염려가 앞서는 것은 당연할 것이다. 본 연구는 “원화 국제화는 가능한가?”, “만일 가능하다면 원화의 국제적 위상은 어느 정도이며 원화 국제화를 위해 앞으로 무엇을 준비해야 되는가?”라는 질문에 대한 답변 그리고 이에 따른 정책적 시사점을 제시한다는 점에서 매우 의의가 있다고 본다.

본 연구결과에 따르면 원화가 달러화나 유로화와 같은 완전 국제통화가 아닌 호주 달러화나 뉴질랜드 달러화와 같은 부분 국제통화로 이용될 가능성은 약 60%로 나타났다. 특히 우리나라는 거시경제적 조건, 즉 GDP, 무역 규모나 인플레이션 등은 이미 부분 국제화의 선결조건을 충족하고 있다. 다만 자본시장 측면에서의 선결조건은 매우 뒤쳐져 있다. 따라서 앞으로 우리에게 주어진 과제는 자본시장의 국제화와 발전이다. 시뮬레이션 분석을 통해 자본시장의 발전이 통화 국제화에 미치는 영향을 분석한 결과, 자본시장의 발전은 원화의 부분 국제화 확률을 60%에서 최대 92%까지 증가시킬 수 있음을 보였다. 즉, 통화 국제화를 준비하고 이를 실현하기 위해서는 자본시장의 역할이 크다는 것을 재차 확인시켜준다.

본 보고서를 작성하는데 많은 노고를 아끼지 않은 본원의 현석 연구위원과 이상헌 연구원에게 감사의 뜻을 표한다. 또한 원내 세미나에서 좋은 토론을 해준 이승호 연구위원, 김한수 연구위원, 이인형 연구위원, 보고서 작성과정에서 지정 논평을 맡아주신 조성원 연구위원, 원고를 꼼꼼히 읽고 많은 조언을 해준 연구조정위원들께도 고마운 말씀을 전한다. 아울러, 본 보고서의 원고 교정과 편집을 담당한 김영은 연구조원의 수고에도 감사드린다. 마지막으로 본 보고서의 내용은 연구진 개인의 의견이며, 본 연구원의 공식의견이 아님을 밝혀둔다.

2013년 2월

자본시장연구원

원장 김형태

목 차

Executive Summary	viii
Abstract	xii
I. 서론	3
II. 통화 국제화의 정의와 조건	9
1. 통화 국제화: 완전 국제화와 부분 국제화	9
2. 통화 국제화의 편익과 비용	11
3. 통화 국제화를 위한 선결조건	13
III. 통화 국제화의 결정요인 분석	21
1. 모형설정	21
2. 자료 및 기초통계량	22
3. 분석결과	28
IV. 원화의 국제화 가능성	37
1. 원화 국제화의 논의	37
2. 원화 국제화의 가능성 시산	39
3. 시뮬레이션을 통한 원화 국제화에 대한 시사점	44

V. 요약 및 시사점	53
참고문헌	57
부록	63

표 목 차

<표 II-1> 완전 국제화와 부분 국제화의 비교	10
<표 II-2> 통화 국제화의 결정요인에 관한 선행연구	15
<표 III-1> 변수정의	24
<표 III-2> TCBS를 이용한 국제화 분류	25
<표 III-3> 기초통계량	27
<표 III-4> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: G5	30
<표 III-5> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: G3	32
<표 III-6> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: 부분국제화	34
<표 IV-1> 각국 통화의 국제화 가능성	41
<표 IV-2> 한국 원화와 다른 통화들 간의 부분 국제화 가능성 비교 ...	43
<표 IV-3> 자본시장·제도적 조건 변화에 따른 원화의 부분 국제화 가능성 ·	48

그림 목 차

- <그림 IV-1> 국제통화와 아시아 통화들 간의 거시경제적 조건 비교 45
<그림 IV-2> 국제통화와 아시아 통화들 간의 자본시장·제도적 조건 비교 · 47

약어 표

AREAER	Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions
AIC	Akaike Information Criterion
BIC	Bayesian Information Criterion
BIS	Bank for International Settlements
DOT	Direction of Trade
GDP	Gross Domestic Product
IMF	International Monetary Fund
PIC	Partial International Currencies
PPP	Purchasing Power Parity
TCBS	Triennial Central Bank Survey
WB	World Bank

« Executive Summary »

통화 국제화의 결정요인에 관한 연구: 원화 국제화의 가능성에 관한 시사점

연구배경

2008년 미국발 금융위기의 여파로 미국 달러화 중심의 국제통화체제에 대한 논란이 시작되었다. 학계에서는 유로화나 제3의 통화가 달러화를 대체하거나 여러 국제통화가 동시에 공존하는 복수의 국제통화체제로 재편될 것이라는 기대를 하였다. 그러나 미국 달러화의 대안이 될 것으로 기대되었던 유로화도 유럽 재정위기로 인하여 그 위상이 추락하게 되었다. 이렇게 국제통화질서의 혼란이 가중되는 가운데 중국은 달러화에 편중된 국제통화체제를 재편하고자 위안화 국제화를 점진적으로 추진해 나가고 있다. 최근에는 이에 대한 일환으로 기축통화인 미국 달러화를 매개로 하지 않고 위안화와 엔화의 직접거래도 시작하고 있다.

한편, 아시아 신흥국(emerging markets)들은 상대적으로 건실한 거시경제 여건과 성장 잠재력으로 경제적 위상이 높아지고 있다. 그러나 아시아 신흥국의 경제규모나 세계 경제성장에 대한 공헌도에 비하면 여전히 국제통화체제에서 신흥국 통화의 역할은 제한적이다. 이렇게 국제거래에 있어서 신흥국 통화의 역할이 제한적인 이유는 대부분의 국가들이 자국통화의 비국제화 정책을 택하고 있기 때문이다. 특히 아시아 금융위기를 경험했던 신흥국들은 위기에 대한 교훈으로 동일한 실수를 반복하지 않기 위해 외환관리에 엄격한 기준을 적용하고 있으며, 만일에 대비하여 막대한 외환보유액을 쌓아두는 일에도 많은 노력을 기울이고 있다.

신흥국들의 이런 행태로 인하여 미국은 자국통화의 가치를 유지할 뿐만 아니라 독점적 지위를 이용한 엄청난 특혜(exorbitant privilege)를 누리고 있다. 신흥국들이 달러화에 대한 지나친 의존도를 낮추고 자국통화가 경제적 위상에 걸맞은 역할을 하기 위해서는 통화의 국제화가 필요할 것이다.

통화 국제화란 일국의 통화가 거주자와 비거주자 간의 거래는 물론이고 비거주자 간에도 자유롭게 거래되어 일국 통화의 사용범위가 해외로 확대되는 것을 의미한다. 이렇게 통화가 국제화되기 위해서는 일국의 경제규모나 무역규모, 자본시장의 규모 및 발전정도, 금융 개방도와 같은 선결조건들이 필요하다. 이중에서도 미국 달러화나 유로화같이 완전 국제화가 되기 위해서는 무엇보다도 경제규모가 가장 중요한 요인일 것이다.

그러나 호주나 뉴질랜드 등의 통화 국제화 사례에서 보듯이 소규모 경제에서도 자본시장을 발전시키고 금융 개방도를 높인다면 통화 국제화는 가능하다. 이런 점들에 착안하여 본 연구에서는 미국 달러화나 유로화 같은 완전 국제화를 논의하기 보다는 신흥국들의 경제적 위상에 맞는 통화의 역할을 제고하고 국제적 활용도를 높일 수 있는 부분 국제화를 중점적으로 논의하여 원화 국제화에 대한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

주요 분석결과

본 연구는 26개국 통화를 완전 국제화, 부분 국제화 및 비국제화로 분류한 후 순위로짓모형을 이용하여 통화 국제화의 결정요인을 분석하였을 뿐만 아니라 추정치를 이용하여 각 통화의 국제화 확률을 계산하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 통화 국제화의 결정요인 중 미국 달러화나 유로화처럼 완전 국제화가 되기 위해서는 GDP, 무역량과 같은 경제규모가 가장 중요한 요인임을 확인하였다. 그러나 호주나 뉴질랜드와 같은 소규모 개방경제는 자본시장의 규모와 높은 금융 개방도를 통해 통화 국제화의 가능성을 높일 수 있음을 확인하였다. 그리고 높은 무역의존도와 인플레이션은 통화 국제화의 가능성을 낮춘다는 것을 알 수 있었다.

둘째, 앞서 논의한 통화 국제화의 결정요인을 바탕으로 각국의 통화가 국제통화로 이용될 확률을 계산한 결과, 한국 원화의 부분 국제화 가능성은 60%로 나타나 멕시코 페소화(83%), 인도네시아 루피아화(66%), 중국 위안화(76%) 및 헝가리 포린트화(62%) 보다도 낮은 가능성을 보였다. 이렇게 원화의 국제화 가능성이 비교 국가들보다 낮은 이유는 상대적으로 자국통화표시 해외채권발행비중이나 금융 개방도가 낮았기 때문인 것으로 나타났다.

셋째, 원화 국제화의 거시경제적 조건들이 변하지 않는다는 가정 하에 자본시장 조건과 제도적 조건 등을 변경하여 원화의 국제화 가능성에 대해서 시뮬레이션 분석을 해보았다. 분석 결과, 만일 한국의 주식시장을 호주, 홍콩, 싱가포르 수준으로 발전시킨다면 원화의 부분 국제화 가능성은 4%p~32%p가 증가하고, 자국통화표시 해외채권 발행을 다른 국가들 수준으로 높인다면 원화의 부분 국제화 가능성은 22%p~32%p가 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 만일 한국이 호주와 유사한 수준으로 금융 개방도를 높인다면, 한국 원화의 부분 국제화 가능성은 84%로 24%p가 증가하는 것으로 나타났다.

시사점

통화 국제화를 위해서는 여러 선결조건이 뒷받침 되어야 한다. 그중에서도 미국 달러화나 유로화처럼 완전 국제화를 위해서는 GDP나 무역량과 같은 경제규모가 가장 중요한 요인이다. 그러나 호주나 뉴질랜드와 같이 자본시장을 발전시키거나 금융 개방도를 높인다면 소규모 개방경제에서도 부분 국제화는 충분히 가능하다는 것이 시나리오 분석을 통하여 확인되었다.

실증분석에 따르면 한국의 경우 부분 국제화를 위한 경제적 조건은 이미 충족하고 있었다. 그러나 한국은 부분 국제화된 통화를 갖고 있는 나라들에 비해 주식시장 규모나 원화표시 해외채권의 비중이 낮았으며 금융 개방도 또한 부분 국제화된 통화의 평균보다 낮은 편이었다. 이런 점들을 고려한다면 본 보고서는 향후 원화의 국제화 추진을 위해 원화표시 해외채권시장의 육성과 금융 개방도를 단계적으로 높이기 위한 정책당국의 의지와 정책적 노력이 매우 중요함을 시사한다.

« Abstract »

**On the determinants of currency internationalization:
Implication on the Possibility of Korean Won Internationalization**

Background

The global financial crisis ignited skepticism about the current international monetary regime that centers on the US dollar, and the recent European fiscal crisis diminished the possibility of the euro replacing the US dollar. As the chaos around the international monetary regime escalated, China took steps to internationalize the yuan to reform the international monetary regime. As part of the efforts, China recently allowed the yuan to be traded with the Japanese yen directly, not through the US dollar.

Meanwhile, Asian emerging markets have improved their economic stance in the global economy because of their relatively sound macroeconomic fundamentals and growth potential. Nevertheless, the role of their currencies is still limited in the international monetary regime. This stems from the fact that most emerging economies have adopted policies that do not internationalize their currencies and strictly regulate their currency transactions with non-residents.

Especially, emerging economies that were hit hard by the Asian financial crisis have taken serious measures to avoid

repeating past mistakes. So, they placed strict limitations on trading of their currencies outside the home country and have accumulated huge foreign reserves in US dollars to prepare for emergencies. This behavior by emerging countries allows the US to control the dollar's value and use the privilege from their currency's monopoly status in the international monetary regime. If a nation wants to lower its dependency on the US dollar and make its own currency play a bigger role commensurate with its economic position, that country needs to internationalize its currency.

Currency internationalization refers to the process of making a currency one that is freely traded internationally, not only between residents and non-residents, but also between non-residents. Currency internationalization requires many preconditions. For instance, a nation should first meet certain institutional thresholds, i.e., size of economy, trading volume, size and development of capital markets, and financial openness. Above all, the size of the economy is the most important factor for full internationalization as shown in the case of the US dollar or Euro.

However, Australia and New Zealand show that small open economies can also internationalize their currencies. Inspired by this, our research, instead of discussing full internationalization (i.e., US dollar or Euro), focuses on partial internationalization that helps emerging economies discover their roles, commensurate

with their economic sizes, and better capitalize on their currencies in international markets.

Major Empirical Results

After categorizing the 26 currencies into full, partial, and non-internationalization, this research analyzes the determinants of currency internationalization and predicts the probability using the ordered logit model. Major findings of this research are as follows: First, we confirm that the most important determinant of full currency internationalization, as shown in the US dollar or euro, is the size of the economy as measured by GDP or trading volume. However, we show that small open economies such as Australia and New-Zealand can internationalize their currencies through capital markets development and higher financial openness. And higher trade dependence and inflation lower the possibility of currency internationalization.

Second, according to our empirical results of the ordered logit model based on the aforementioned currency internationalization factors, the possibility of partial internationalization was 60% for the Korean won, which was lower than the Mexican peso (83%), Indonesian rupiah (66%), Chinese yuan (76%), and Hungarian forint (62%). The reason why the possibility of partial internationalization of Korean won is lower than others is that they have higher issuance ratio of international bonds denominated in the local currency and financial openness.

Third, under the assumption that macroeconomic conditions are not changed, we ran simulations for the possibility of currency internationalization. In the results, the possibility for the Korean won rose from 4% to 32% points if Korea develops its stock market to a level similar to Australia, Hong Kong, or Singapore; that possibility increases from 22% to 32% points if Korea develops an international bonds market denominated in the local currency at a level similar to other countries; and if Korea increases financial openness at a level similar to Australia, then the possibility of partial internationalization of the Korean won rose by 24% points to 84%.

Policy Implication

For currency internationalization, certain conditions are required. The most important determinant of full currency internationalization, just as shown in the US dollar or euro, is the size of the economy, i.e., GDP or trading volume. However, our scenario analysis also finds that small open economies can raise the possibility of currency internationalization through efforts to develop capital markets and increase financial openness.

According to empirical results, Korea already meets the macroeconomic conditions, but has less developed capital markets and low financial openness compared to other countries that have partial international currencies. Considering these points, it

is judged that policy makers should support an international bonds market denominated in the Korean won and take steps to dramatically increase financial openness for the sake of Korean won internationalization.

1. 서론

I. 서론

2008년 미국발 금융위기의 여파로 미국 달러화 중심의 국제통화체제에 대한 논란이 시작되었다. 학계에서는 유로화나 제3의 통화가 달러를 대체하거나 여러 국제통화가 동시에 공존하는 복수의 국제통화체제로 재편될 것이라는 기대를 하였다(Bobba et al.(2007), Chinn and Frankel(2007, 2008)). 그러나 유럽 재정위기로 유로화의 위상이 추락되어 당분간은 달러화를 대체할 만한 기축통화의 등장이 어려워졌다. 이렇게 국제통화질서의 혼란이 가중되는 가운데 중국은 위기를 기회로 삼아 달러화의 의존도를 줄이기 위해 위안화 국제화를 점진적으로 추진하고 있으며 이에 대한 일환으로 2012년 6월부터는 위안화와 엔화의 직접거래도 시작하고 있다.

한편, 아시아 신흥국(emerging markets)들은 상대적으로 건실한 거시경제 여건과 성장 잠재력을 바탕으로 경제적 위상이 높아지고 있다. 그러나 아시아 신흥국의 경제규모나 세계 경제성장에 대한 공헌도에 비하면 여전히 국제통화체제에서 신흥국 통화의 역할은 제한적이다. 이렇게 국제거래에 있어서 신흥국 통화의 역할이 제한적인 이유는 대부분의 국가들이 자국통화의 비국제화 정책을 택하고 있기 때문이다. 특히 아시아 금융위기를 경험했던 신흥국들은 위기에 대한 교훈으로 동일한 실수를 반복하지 않기 위해 자국 통화의 국제거래를 까다롭게 규제하거나, 만약을 대비하여 막대한 외환보유액을 쌓아두는데도 많은 노력을 기울이고 있다. 신흥국들의 이런 행태는 글로벌 금융위기 이후 미국 달러화의 가치가 하락할 것이라는 당초 예상과 달리 미국 달러화의 가치가 유지되는 결과를 초래하였다. 만일 신흥국들이 국제거래에서 자국통화를 사용하지 않고 현재와 같이 미국 달러화에 과도하게 의존한다면 미국은 계속해서 달러화의 독점적 지위를 이용하여 엄청난 특혜(exorbitant privilege)를 누리게 될 것이다.¹⁾

4 통화 국제화의 결정요인에 관한 연구: 원화 국제화의 가능성에 관한 시사점

신흥국들이 달러화에 대한 지나친 의존도를 낮추고 높아진 경제적 위상에 걸맞은 역할을 하기 위해서는 통화 국제화가 필요할 것이다. Kenen(2012)에 따르면, 통화 국제화란 일국의 통화가 거주자와 비거주자 간의 거래는 물론이고 제3자(비거주자) 간에도 자유롭게 거래되어 일국 통화의 사용범위가 해외로 확대되는 것을 의미한다. 이런 통화 국제화는 사용범위에 따라 완전 국제화와 부분 국제화로 나눌 수 있다. 통화의 완전 국제화는 규제측면에서 아무런 제약 없이 거래 상대방 간의 정상거래뿐만 아니라 제3자 간의 해당 통화의 차입 자유화, 해당 통화표시 금융자산의 해외발행 및 결제 등을 허용하는 포괄적 개념이다. 반면에 부분 국제화는 거주자와 비거주자 간의 거래는 허용하지만 제3자 간의 거래는 허용하지 않는 것을 의미한다.

일국의 통화가 국제화되기 위해서는 여러 선결조건들이 충족되어야 한다. 예를 들면, 일국의 경제규모나 무역규모, 자본시장의 규모 및 발전 정도 뿐만 아니라 금융 개방도(financial openness)와 같은 제도적 조건 등이다. 이중에서도 미국 달러화나 유로화같이 완전 국제화가 되기 위해서는 여러 가지 조건들 중 무엇보다도 경제규모가 가장 중요한 요인일 것이다. 그러나 호주나 뉴질랜드 등의 통화 국제화 사례에서 보듯이 소규모 경제에서도 통화 국제화는 가능하다. 이런 점들에 착안하여 본 연구에서는 미국 달러화나 유로화 같은 완전 국제화를 논의하기 보다는 신흥국들의 경제적 위상에 맞는 역할을 제고하고 국제적 활용도를 높일 수 있는 부분 국제화를 중점적으로 논의하고자 한다.

통화 국제화에 대한 기존의 연구들을 보면 통화 국제화에 따른 장점과 단점을 비교하거나 국제화 조건들을 나열하고 특정 통화의 국제화 가능성을 정성적으로 평가하는 정도였다(오용협 외(2008), 백승관·오용협

1) Jefferson(1997)의 논문에 따르면 미국의 경우 1977~1995년 중에 기축통화로서의 독점적인 지위를 이용하여 해외부문에서 얻은 시노리지 규모가 연간 23~118억 달러로 전체 조세수입의 0.4~1.8%에 이르는 것으로 추정하고 있다.

(2010), Chinn and Frankel(2007, 2008), Maziad et al.(2011), Gao and Yu(2012)).²⁾ 그러나 본 연구는 통화 국제화의 결정요인을 분석하여 각국의 통화 국제화의 가능성에 대한 구체적인 수치를 제시한다는 점에서 기존 연구들과 차별성을 가진다. 그리고 실증결과를 이용하여 원화 국제화의 가능성을 정량적으로 계산하고, 시뮬레이션 분석을 통해 원화 국제화에 대한 정책적 시사점을 찾고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서는 통화 국제화의 정의와 통화 국제화를 위한 선결조건들을 논의한다. III장에서는 자료를 이용하여 통화 국제화의 결정요인들을 분석한다. IV장에서는 III장의 결과를 이용하여 원화 국제화의 가능성을 논의한다. 마지막으로 V장에서는 본 연구를 요약하고 원화 국제화에 대한 시사점을 제시한다.

2) Chinn and Frankel(2007, 2008)은 다른 연구들과 달리 정량적 분석을 시도하였다. 그러나 이들은 유로화 출범 이전의 7개 통화(미국 달러화, 일본 엔화, 영국 파운드화, 스위스 프랑화, 독일 마르크화, 프랑스 프랑화, 네덜란드 길더화)를 분석하였다. Chinn and Frankel(2007, 2008)의 연구는 각 통화가 외환보유액으로 이용되는 비중을 종속변수로 놓고 각 독립변수들의 효과를 회귀분석 하였다. 결국 이들의 연구는 완전 국제통화만을 고려한 것이므로 본 연구에서 고려한 거래와 투자통화로 이용되는 부분 국제화의 개념은 제외되었다.

II. 통화 국제화의 정의와 조건

1. 통화 국제화: 완전 국제화와 부분 국제화
2. 통화 국제화의 편익과 비용
3. 통화 국제화를 위한 선결조건

II. 통화 국제화의 정의와 조건

1. 통화 국제화: 완전 국제화와 부분 국제화

통화 국제화란 일국 통화가 거주자와 비거주자 간의 거래는 물론 비거주자 간의 거래에서도 자유롭게 사용됨으로써 통화의 사용범위가 해외로 확대되는 것을 의미한다. 즉, 통화 국제화가 진전될 경우 그 나라 통화가 화폐로써 갖는 3가지 기능, 계산단위(unit of account), 결제수단(means of payment) 및 가치저장(store of value)의 기능이 국내에서 해외로 확대된다.

이런 통화 국제화는 기능이나 이용범위에 따라 완전 국제화와 부분 국제화로 구분될 수 있다(Ishii et al.(2001), Genberg(2012), 현석·이상현(2011)). 우선 기능에 기준을 둘 경우, 제3자 간의 거래계약이 없는 상태에서 국제통화의 3가지 기능(거래, 투자, 보유)을 모두 보유한 통화는 완전 국제화로, 국제통화의 3가지 기능 중 거래와 투자기능만을 보유한 통화는 부분 국제화로 정의된다(Ishii et al.(2001)).

기능 대신 이용범위에 기준을 둘 경우, 완전 국제화와 부분 국제화는 제3자 간의 거래가 허용되는지에 따라 구분된다. 즉, 기능상 국제통화의 3가지 기능을 모두 보유한 상태에서 제3자 간의 거래가 허용될 경우에는 완전 국제화로, 제3자간의 거래가 제한될 경우에는 부분 국제화로 정의된다(Genberg(2012)).

본 연구에서는 통화 국제화의 결정요인을 분석하고자 통화 국제화를 다음과 같이 분류하여 정의하고자 한다. <표 II-1>에서 보듯이 Ishii et al.(2001)과 Genberg(2012)의 기준을 만족하면서 외환보유액으로 많이 이용되는 5개국의 통화를 G5(미국 달러화, 유로화, 일본 엔화, 영국 파운드

화, 스위스 프랑화)라 명칭하고, 이를 완전 국제화라 정의한다.³⁾ 왜냐하면 G5 국가들의 통화는 전세계에서 외환보유액으로 이용되는 비중이 2010년 기준으로 95.6%를 차지하고 있기 때문이다. 그리고 G5를 제외한 나머지 통화들 중에서 통화의 국경간 거래가 국내 거래보다 활발한 통화들은 부분 국제화된 통화로 정의하고⁴⁾, 나머지 통화들은 비국제화된 통화로 정의한다(현석·이상헌(2011)).

<표 II-1> 완전 국제화와 부분 국제화의 비교

선행연구	완전 국제화	부분 국제화
Ishii et al. (2001)	· 제3자 간의 거래가 허용 · 국제통화의 3가지 기능(거래, 투자, 보유)을 모두 보유	· 제3자 간의 거래가 허용 · 국제통화의 3가지 기능 중 거래와 투자기능만을 보유
Genberg (2012)	· 제3자 간의 거래가 허용 · 국제통화의 3가지 기능을 모두 보유	· 제3자 간의 거래가 제한 · 국제통화의 3가지 기능을 모두 보유
현석·이상헌 (2011)	· 위 기준을 만족하면서 외환보유고로도 많이 이용되는 5개국 통화(G5)	· 통화의 국경간 거래가 국내 거래보다 활발함(G5 제외)

3) 각 통화가 외환보유액으로 사용되는 비중은 <표 부록-1>을 참조하라.

4) 부분 국제화 범주안에는 비거주자 간에 자유롭게 거래되는 통화도 포함되어 있지만 외환보유액으로 이용되는 비중이 낮거나 전세계적으로 사용되기 보다는 지역적(regional)으로 이용되는 통화들이 주로 포함되어 있다.

2. 통화 국제화의 편익과 비용⁵⁾

가. 편익

먼저 국제화된 통화가 가지는 대표적인 편익은 무역대금 결제통화(invoice currency)와 기축통화(reserve currency)로써 얻는 장점이다.

첫째, 무역대금 결제통화로써 국제화된 통화는 무역결제에서 발생하는 거래비용을 줄여준다. 무역거래 시 자국통화로 무역대금을 결제할 수 없는 경우 교역국들은 주로 미국 달러화를 이용하여 무역대금을 결제한다. 이 경우 수출국(수입국)은 자국통화를 매개통화(vehicle currency, 미국 달러화)로 바꾸고 다시 매개통화를 수입국(수출국)의 통화로 바꾸게 되어 이중으로 거래 수수료가 발생하게 된다.

또한 양국의 기업들은 상이한 통화와 결제시점의 환위험을 헤지하기 위하여 다양한 헤지방법을 이용하게 되는데, 이런 헤지수단은 추가적인 거래비용을 발생시키기 때문에 비효율성을 야기한다. 그러나 만일 자국통화가 국경간 거래에서 사용된다면 자국통화로 무역대금을 결제할 수 있기 때문에 헤지수단이 필요하지 않아 거래비용을 절감할 수 있다.

둘째, 기축통화로써 국제화된 통화는 유사시를 대비하여 외환보유고를 비축해야하는 부담에서 자유로워질 수 있다. 앞서 언급하였듯이 자국통화를 국경간 거래에 이용한다면 교역국간에 무역대금을 결제하거나 자본거래를 할 때 미국 달러화대신 자국통화를 이용할 수 있기 때문에 외환보유액을 많이 보유할 필요가 없다.

5) 본 절의 내용은 저자들의 이전 연구인 “통화의 국경간 거래와 환율변동성에 관한 연구”에서 발췌하여 재구성한 것임을 밝힌다.

마지막으로 국제화된 통화를 보유하는 수요자들은 주로 통화가 비국제화된 국가들의 중앙은행이나 기업들이다. 때문에 국제화된 통화를 갖고 있는 국가들은 통화가 비국제화된 국가들로부터 통화 발행에 따른 화폐주조차익(seigniorage)을 얻을 뿐만 아니라 자국통화의 이점을 살려 금융산업 역시 발전시킬 수 있다.⁶⁾

나. 비용

이런 편익에도 불구하고 많은 정책당국자들이 자국통화를 국경간 거래에 사용하지 않는 이유는 통화 국제화에 따른 비용을 우려하기 때문인데, 대표적인 비용으로는 통화당국의 독립성 약화와 외환시장의 불안정성이 있다(송원호 외(2007), Kim and Suh(2009)).

우선 통화당국의 독립성이 약화되는 이유는 자국의 통화가 국경간 거래에 사용될 때 국내시장과 역외시장 간에 자본이동이 비교적 자유롭게 되어 자본이 이자율에 더욱 민감하게 반응하기 때문이다. 그러나 통화를 국경간 거래에 사용하기 위해서는 자본 자유화가 우선되어야 한다(송원호 외(2007)). 통상적으로 통화의 국경간 거래는 자본 자유화가 우선되어진 후 이루어지기 때문에 통화의 국경간 거래보다는 자본의 자유화가 통화정책의 독립성을 약화시킬 수 있다.⁷⁾ 따라서 통화의 국경간 거래가 직접적으로 통화정책의 독립성을 약화시킨다고 주장하기에는 한계가 있다.

6) 실제로 금융센터나 금융허브를 지향하는 많은 국가들은 자국통화의 국제화를 통하여 금융산업을 발전시켜 나가고 있다.

7) Aizenman et al.(2008)에 따르면 자본시장의 통합이 통화당국의 독립성을 약화시키는 것으로 분석되었다.

둘째, 자국통화가 국경간 거래에 사용될 때 외환시장이 불안정해 질 수 있다는 것은 자국통화가 투기적 공격(speculative attack)에 노출될 수 있다는 우려 때문이다(Ishii et al.(2001), 송원호 외(2007)). 그러나 Morris and Shin(1998)에 따르면 투기적 세력은 경제의 기초여건(economic fundamental)이 일정수준 이하일 경우에 해당 통화를 공격한다고 하였다. 따라서 자국통화가 국경간 거래에 사용될 때 투기적 세력에 쉽게 노출되는 통화는 경제의 기초여건이 강건하지 못한 통화라 할 수 있다. 송원호 외(2007, 3장)는 OECD국가들 중 국제화된 통화와 국제화가 진행 중인 통화를 더미변수로 구분하여 통화의 국제화가 환율변동성에 미치는 영향을 분석한 결과, 통화의 국제화와 환투기 공격 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 존재하지 않는다는 것을 발견하였다.⁸⁾ 결론적으로 통화의 국제화 그 자체보다는 오히려 국제화의 조건을 충분히 충족하지 못한 국가가 통화의 국제화를 서두를 때 투기적 세력에 의해서 환율의 변동성이 높아질 수 있다고 말할 수 있다.

3. 통화 국제화를 위한 선결조건

통화 국제화에 대한 조건들을 명확하게 구분할 수 있는 이론적 틀은 아직 존재하지 않는다(Beckmann et al.(2001)). 그러나 <표 II-2>에서 보듯이 선행연구(오용협 외(2008), 백승관·오용협(2010), Chinn and Frankel (2007, 2008), Gao and Yu(2012), Mazial et al.(2012))들은 통화 국제화에 대한 여러 가지 선결조건들을 언급하고 있다. 이 연구들은 주로 선결조건들을 나열하고 해당국이 특정조건 중 몇 위에 속하는지를 정성적으로

8) 한편 현석·이상헌(2011)은 송원호 외(2007)와 달리 통화의 국경간 거래가 활발할수록 환율의 변동성이 낮아진다는 결과를 얻었다.

논하고 있다. 이런 연구들의 경우 단순히 해당변수들의 순위를 가지고 논의를 이어가기 때문에 어떤 변수가 더 중요하고 덜 중요한지를 구분하기가 애매하다는 단점이 있다. 또한 최종적으로 해당국 통화의 국제화가 가능할지 여부는 지극히 연구자의 주관에 의지한다는 단점이 있다. 따라서 본 절에서는 선행연구들의 결과를 나열하기 보다는 선행연구들에서 논의된 변수들을 크게 거시경제적 조건, 자본시장 조건 및 제도적 조건으로 구분하고 통화 국제화를 위해 어떤 조건들이 중요한지, 그리고 어떤 메커니즘이 존재하는지를 논의한다.

가. 거시경제적 조건

일국의 통화가 국제화되기 위한 선결조건 중 경제규모는 가장 중요한 요소이다. 만일 일국의 생산량과 무역량이 크다면, 이 나라와 교역하는 국가들은 교역국의 통화를 사용할 가능성이 높다. 왜냐하면 지속적인 교류를 통해 수출과 수입이 반복된다면, 교역국들은 굳이 다른 통화를 이용하여 교역할 유인이 없기 때문이다. 또한 큰 경제규모를 가진 국가는 교역국에 비해 우월한 입장을 가지기 때문에 국가 간의 거래에서 작은 경제규모의 국가가 큰 경제규모의 통화를 이용할 가능성이 높다. 즉, 경제규모(GDP)가 크고 다른 국가들과의 무역규모 역시 크다면 통화 국제화의 가능성이 높다고 할 수 있다.⁹⁾

그러나 무역규모가 크더라도 무역의존도가 높다면 해당 통화가 국제적으로 이용되기는 어려울 수 있다. 왜냐하면 일국의 경제규모가 아무리 크다 하여도 상당 부분을 무역거래에 의존한다면 그 경제는 대외정세의 변화와 같은 외부 충격에 상당히 민감한 반응을 보일 것이기 때문이다.

9) 최근 중국 경제가 급성장하여 경제 규모가 커지고 있는 가운데 중국의 위안화 국제화가 주목을 받고 있는 점은 이런 견해를 뒷받침한다.

즉, 무역의존도가 높은 경제는 경제적 기초요건의 안정성이 높다고 보기는 어렵다. 따라서 화폐수요자들은 큰 변동 없이 일정한 수준을 유지하는 경제상황을 선호하기 때문에 무역의존도가 높은 경제의 화폐는 국제 통화로써 이용되기 어렵다.

<표 II-2> 통화 국제화의 결정요인에 관한 선행연구

선행연구	통화 국제화의 결정요인
오용협 외(2008) 백승관·오용협(2010)	<ul style="list-style-type: none"> · 경제규모: GDP, 무역(수출) · 통화가치의 신뢰성: 인플레이션, 환율 · 금융·자본시장의 개방과 발전: 외환거래, 자본통제, 금융·자본시장의 규모, 자본시장과 금융기관의 국제화, 금융개혁 · 무역의 형태: 공산품 수출 비중 · 국가위협도: 정치적 위협도 · 경상수지
Chin and Frankel(2007, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> · 경제규모: GDP, 무역 · 통화가치의 신뢰성: 인플레이션, 환율 · 네트워크 외부성: 외환거래 · 금융·자본시장의 규모: 주식시장가치/GDP
Gao and Yu(2012)	<ul style="list-style-type: none"> · 경제규모: GDP · 화폐의 교환성: 자본통제 · 금융·자본시장의 개방과 발전
Mazial et al.(2012)	<ul style="list-style-type: none"> · 결제통화로써의 사용 · 외환시장에서의 거래 · 외환보유통화로의 사용 · 경제적 규모: GDP, 무역 · 국가 신용도 · 금융시장 개방도: 외환시장 · 금융·자본시장의 규모 등

경제규모 뿐만 아니라 화폐의 신뢰도도 역시 매우 중요한 요소이다. 기본적으로 화폐는 가치저장의 기능을 보유하기 때문에 통화가치가 일정하게 유지되어야 한다. 이런 의미에서 인플레이션은 해당국 통화의 신뢰도를 나타낸다. 가령 일국이 큰 경제규모를 가졌다하여도 물가가 지속적으로 높게 상승한다면 그 경제규모의 실질가치는 하락하기 마련이다. 따라서 높은 인플레이션은 해당 통화의 화폐가치를 낮추기 때문에 화폐 수요자들은 해당국 통화의 보유를 꺼려할 것이다.

나. 자본시장 조건

다음으로 잘 발달된 자본시장은 통화 국제화에 긍정적인 효과를 줄 수 있는데, 이런 자본시장 조건들로는 주식시장과 채권시장을 생각해 볼 수 있다. 일국의 통화가 거시경제적 조건들을 만족하여 국제적으로 사용될 수 있다 하여도 주식시장이나 채권시장이 잘 발달되어 있지 않으면 해당 통화로 운용할 수 있는 금융상품이 제한되기 때문에 국제화에는 한계가 따르기 마련이다. 따라서 유동성이 풍부하고 금융 개방도가 높은 자본시장의 존재는 통화 국제화의 가능성을 높일 것으로 예상된다. 역사적으로 브레튼우즈 시스템(Bretton Woods system)의 붕괴 이후에도 미국 달러화가 국제통화로써의 지위를 상실하지 않은 이유 중에 하나는 미국이 유럽과 일본에 비해 세계에서 가장 깊고 넓은 자본시장을 보유하고 있었기 때문이다(Gao and Yu(2012)).

다. 제도적 조건

통화 국제화는 자본거래 규제와 같은 제도적 조건과도 밀접한 관계가 있다. 일국의 통화가 앞서 언급한 거시경제적 조건과 자본시장 조건을 충족한다 하여도 자본거래에 대한 까다로운 규제나 통제가 있다면 통화 국제화는 어렵다. 사실 앞서 언급한 조건이 충족된 상태에서 자본시장을 개방하지 않는다는 것은 다 자란 채소를 시장에 내놓지 않는 것과 동일하다. 아무리 시장성이 높은 상품이라 하여도 이 상품을 시장에 내놓지 않으면 팔릴 수 없듯이 통화 국제화도 자본시장의 빚장을 풀지 않으면 해당 통화의 국제적 수요가 있다 하여도 실현되기는 어렵다. 이런 자본거래에 관한 사항은 각국의 외환거래법 즉, 제도적 요건에 의해 관리되기 때문에 통화 국제화는 정책당국의 의지와도 관련이 있다. Kenen(2012) 역시 통화의 국제화 절차 중 모든 금융규제의 제거를 첫 번째 필요조건으로 내세웠다. 따라서 통화 국제화가 실현되기 위해서는 국경간 자본거래가 자유롭게 허용되어야 한다.¹⁰⁾

10) 단, Kenen(2012)이 언급한 제거해야할 금융규제는 금융건전성을 해치는 행위에 대한 사항과는 구별된다.

III. 통화 국제화의 결정요인 분석

1. 모형설정
2. 자료 및 기초통계량
3. 분석결과

Ⅲ. 통화 국제화의 결정요인 분석

1. 모형설정

본 연구는 통화 국제화의 결정요인을 분석하는 것뿐만 아니라 각 통화가 국제통화로 이용될 확률을 계산하는데 목적을 둔다. 따라서 분석모형은 이 목적에 적합한 확률모형을 이용한다. 특히 본 연구는 종속변수를 통화 국제화의 분류기준에 따라 G5와 같은 완전 국제화는 3의 값을, 부분 국제화는 2의 값을, 그리고 비국제화는 1의 값을 부여하였기 때문에 분석모형은 아래와 같이 비선형 순위로짓(ordered logit)모형으로 설정한다.

$$\Pr(y_{i,t} = j) = \Pr(\kappa_{j-1} < ME_{i,t}\psi + CM_{i,t}\lambda + IS_{i,t}\delta + u_{i,t} \leq \kappa_j) \quad (1)$$

단, $j \in \{1, 2, 3\}$

식 (1)에서 $y_{i,t}$ 는 통화 국제화의 정도를 나타내고, $ME_{i,t}$ 는 통화 국제화를 위한 거시경제적 조건을 나타낸다. 거시경제적 조건에는 각국의 경제규모(GDP 비중 혹은 무역 비중), 무역의존도와 인플레이션 등이 포함된다. $CM_{i,t}$ 는 자본시장 조건을 나타낸다. 자본시장 조건에는 GDP대비 주식시장가치와 자국통화표시 해외채권발행비중 등이 포함된다. $IS_{i,t}$ 는 금융 개방도를 나타낸다. κ_j 는 각 통화 국제화 유형 확률의 절삭점(cut-off point)을 나타내고, $u_{i,t}$ 는 로지스틱 분포를 따르는 오차항이다. 기본적으로 순위로짓모형은 비선형 확률모형이기 때문에 식 (1)의 추정 결과로부터 우리는 각 통화가 국제통화로 이용될 확률을 다음과 같은 방법으로 계산할 수 있다.

$$\Pr(y_{i,t} = 3) = 1 - \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_2 + X_{i,t}\hat{\beta})} \quad (2)$$

$$\Pr(y_{i,t} = 2) = \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_2 + X_{i,t}\hat{\beta})} - \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_1 + X_{i,t}\hat{\beta})} \quad (3)$$

$$\Pr(y_{i,t} = 1) = \frac{1}{1 + \exp(-\kappa_1 + X_{i,t}\hat{\beta})} \quad (4)$$

여기서 $X_{i,t} = [ME_{i,t}, CM_{i,t}, IS_{i,t}]$ 이고, $\hat{\beta} = [\hat{\psi}, \hat{\lambda}, \hat{\delta}]'$ 이다. 우리는 위의 계산법을 이용하여 각 통화 국제화 유형의 확률을 계산한다. 특히 부분 국제화 확률 즉, 식 (3), $\Pr(y_{i,t} = 2)$ 을 중심으로 논의한다.

2. 자료 및 기초통계량

분석에 이용된 자료는 BIS(Bank for International Settlements), IMF(International Monetary Fund), WB(World Bank)의 자료와 Chinn and Ito(2008)의 자료로 구성되었다.

우선 GDP, 인플레이션, 무역량은 IMF의 자료를 이용하였다. GDP는 PPP(purchasing power parity)기준으로 작성된 각국의 GDP 비중을 이용하였고, 인플레이션은 IMF에서 제공하는 원자료를 이용하였으며, 무역 자료는 DOT(direction of trade)를 이용하였다.

외환시장과 채권시장은 BIS의 자료를 이용하였다. 외환시장 자료는 BIS가 3년마다 조사하는 TCBS(triennial central bank survey)를 이용하였다. 이 자료는 각 통화의 외환거래량을 국내 거래와 국경간 거래로 구

분하여 보고하기 때문에 본 연구에 적합한 자료이다. 따라서 종속변수 정의에는 TCBS가 이용되었다(<표 III-2> 참조). 채권시장 자료는 BIS가 분기별로 발간하는 BIS Quarterly Review를 이용하였으며, 각 년도의 채권발행 잔액을 이용하였다.

그 외 주식시장의 시장가치는 WB의 자료를 이용하였고, 금융 개방도는 각국의 국경간 금융거래 제약수준에 관한 정보가 있는 AREAER(annual report on exchange arrangements and exchange restrictions)의 지표를 이용하여 측정된 Chinn-Ito지표를 이용하였다.¹¹⁾ AREAER에서는 각 항목에 제약이 있는 경우 1의 값을 부여하지만 Chinn and Ito(2008)는 국경간 자본거래의 통제가 아닌 개방도를 측정하기 위해 제약이 없는 경우 1의 값을 부여하였다. 특히 Chinn and Ito(2008)는 4가지 항목(환율, 경상수지거래, 자본수지거래, 수출수익의 공출) 중 자본수지거래에 관한 사항은 다음과 같이 5개년의 평균치를 이용하였다. 즉, $SHAREk_{3,t} = \left(\frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 k_{3,t-i-1} \right)$. 이후 이 지표들의 ($k_{1,t}, k_{2,t}, SHAREk_{3,t}, k_{4,t}$) 주성분 분석을 통해 Chinn-Ito지표, 즉 금융 개방도를 작성하였다.

<표 III-1>에서 보듯이 수집된 자료는 각 변수의 정의에 따라 계산되었다. 전체표본의 분석기간은 종속변수로 이용되는 TCBS자료의 특성 상 2001, 2004, 2007, 2010년인 4개년으로 구성하였으며, 통화그룹은 26개국¹²⁾으로 구성하였다.

11) AREAER에서는 다음의 4가지 항목에 대한 정보가 있다.

- 다양한 환율(multiple exchange rates)의 존재 여부(k_1)
- 경상수지거래(current account transaction)에 대한 제약(k_2)
- 자본수지거래(capital account transaction)에 대한 제약(k_3)
- 수출수익의 공출(the surrender of export proceeds) 요구사항(k_4)

본 지표의 원자료는 http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm에서 얻을 수 있다. Chinn-Ito지표를 바탕으로 한 금융 개방도는 <표 부록4>를 참고하라.

<표 III-1> 변수정의

변수	정의
■ 종속변수 (<표 III-2> 참조)	
완전 국제화 (G5)	3=미국 달러화, 유로화, 일본 엔화, 영국 파운드화, 스위스 프랑화
부분 국제화	2=외환시장에서 국경간 거래가 국내 거래보다 큰 경우
비국제화	1=외환시장에서 국내 거래가 국경간 거래보다 큰 경우
■ 거시경제적 조건	
GDP 비중	$(GDP / \text{전세계 GDP}) \times 100$
무역 비중	$(\text{무역량}^1 / \text{전세계 무역량}) \times 100$
무역의존도	$(\text{무역량} / \text{GDP}) \times 100$
인플레이션	$\{(P_t / P_{t-1}) - 1\} \times 100$
■ 자본시장 조건	
주식시장가치/GDP	$(\text{주식시장가치} / \text{GDP}) \times 100$
자국통화표시 해외채권발행비중	$\{\text{해외채권} / (\text{해외채권} + \text{국내채권})\} \times 100$
■ 제도적 조건	
금융 개방도	$\{(V^i - V^{\min}) / (V^{\max} - V^{\min})\} \times 100$

- 주: 1) 무역량=수입량+수출량
 2) 인플레이션에서 P_t 는 t 시점의 물가수준(CPI)을 의미함
 3) 금융 개방도에서 V^i 는 Chinn-Ito가 제공한 i 국의 금융 개방도를 나타내고, V^{\max} 와 V^{\min} 은 최대값과 최소값을 의미함

12) 분석에 포함된 26개국은 미국, 영국, 일본, 유로연합, 스위스, 노르웨이, 뉴질랜드, 덴마크, 스웨덴, 싱가포르, 체코, 캐나다, 한국, 호주, 홍콩, 남아프리카 공화국, 러시아, 멕시코, 브라질, 인도, 인도네시아, 중국, 태국, 폴란드, 필리핀, 헝가리이다.

<표 III-2> TCBS를 이용한 국제화 분류

구분	통화명	2001	2004	2007	2010	
G5	미국 달러화	3 (1.49)	3 (1.68)	3 (1.69)	3 (2.22)	
	유로화	3 (1.66)	3 (1.72)	3 (1.75)	3 (2.27)	
	영국 파운드화	3 (1.12)	3 (1.12)	3 (1.14)	3 (1.51)	
	일본 엔화	3 (1.28)	3 (1.41)	3 (1.80)	3 (2.22)	
	스위스 프랑화	3 (1.61)	3 (2.12)	3 (1.92)	3 (2.88)	
선진국	노르웨이 크로네화	2 (2.18)	2 (3.06)	2 (3.11)	2 (2.53)	
	뉴질랜드 달러화	2 (3.63)	2 (1.62)	2 (1.69)	2 (2.31)	
	덴마크 크로네화	2 (1.72)	2 (2.51)	2 (1.01)	2 (1.37)	
	스웨덴 크로나화	2 (1.54)	2 (1.83)	2 (1.68)	2 (2.75)	
	싱가포르 달러화	1 (0.45)	2 (1.62)	2 (1.43)	2 (1.73)	
	체코 코루나화	2 (2.32)	2 (3.69)	2 (2.25)	2 (2.56)	
	캐나다 달러화	2 (1.32)	2 (1.22)	2 (1.50)	2 (2.03)	
	한국 원화	1 (0.62)	1 (0.55)	1 (0.72)	1 (0.80)	
	호주 달러화	2 (1.16)	2 (1.63)	2 (1.39)	2 (2.28)	
	홍콩 달러화	1 (0.94)	2 (1.72)	2 (2.09)	2 (2.29)	
	개발도상국	남아프리카공화국 랜드화	2 (1.22)	2 (1.74)	2 (1.29)	2 (1.72)
		러시아 루블화	2 (1.89)	1 (0.26)	1 (0.42)	1 (0.89)
		멕시코 페소화	2 (2.66)	2 (1.61)	2 (1.93)	2 (2.53)
		브라질 레알화	1 (0.11)	1 (0.34)	2 (1.29)	2 (1.78)
		인도 루피화	1 (0.06)	1 (0.16)	1 (0.33)	1 (0.71)
인도네시아 루피아화		1 (0.50)	2 (1.52)	1 (0.73)	2 (1.44)	
중국 위안화		2 (1.50)	2 (2.59)	2 (1.75)	1 (0.94)	
태국 바트화		1 (0.64)	1 (0.47)	1 (0.55)	1 (0.39)	
폴란드 질로티화		2 (3.98)	2 (4.63)	2 (1.39)	2 (2.74)	
필리핀 페소화		1 (0.12)	1 (0.46)	1 (0.61)	2 (1.09)	
헝가리 포린트화		1 (0.38)	2 (4.45)	2 (2.88)	2 (2.54)	

주: 1) 완전국제화(=3)는 외환보유액으로 많이 이용되는 통화를, 부분국제화(=2)는 통화의 국경간 거래가 국내 거래보다 활발한 통화를, 비국제화(=1)는 나머지 통화를 의미
 2) ()안의 숫자는 각 통화의 국경간 거래/국내 거래 비중
 3) 각국 통화는 G5와 그 외 통화로 구분한 후 IMF의 기준과 '가나다'순을 이용하여 나열

<표 III-2>는 각국 통화를 국제화 분류기준에 따라 완전 국제화, 부분 국제화 및 비국제화로 구분한 표이다. 표를 보면 주로 선진국 계열에 속한 유럽 국가들의 통화가 부분 국제화로 분류되었음을 알 수 있다. 한편 개발도상국의 경우 일부 국가들을 제외하고는 대부분 비국제화로 분류된다.

<표 III-3>에는 수집된 자료의 기초통계량이 정리되어 있다. 우선 경제규모를 나타내는 GDP 비중과 무역 비중을 보면, G5 국가들은 평균 9.66%(GDP 비중)와 10.66%(무역 비중)를 기록한 반면, 부분 국제화 국가들은 평균 1.34%(GDP 비중)와 1.50%(무역 비중)를 기록해 G5 국가들의 경제규모가 압도적으로 크다는 것을 알 수 있다. 따라서 통화가 완전 국제화되기 위해서는 큰 경제규모가 필요하다는 것을 알 수 있다. 그러나 부분 국제화와 비국제화를 비교해보면, 비국제화 국가들의 GDP 비중과 무역 비중은 각각 2.39%와 1.71%로 나타나 비국제화 국가들의 경제규모가 부분 국제화 국가들의 경제규모보다 상대적으로 우위에 있다. 따라서 단순히 경제규모 한가지만으로 통화 국제화의 가능성을 논하는 데는 한계가 있다.

무역의존도의 경우, 부분 국제화의 평균값이 86.83%로 가장 높고 비국제화(75.15%), G5(42.16%)의 순으로 나타났다. 다음으로 인플레이션의 경우 G5(1.62%), 부분 국제화(3.69%), 비국제화(5.31%) 순으로 인플레이션이 높아지는 것을 볼 수 있다. 이는 통화가치가 안정적이고 신뢰성이 높을수록 통화가 국제적으로 이용될 가능성이 높다는 것을 보여준다.

자본시장 조건을 보면 GDP대비 주식시장가치가 G5에서 비국제화로 갈수록 낮아지는 것을 볼 수 있다. 뿐만 아니라 자국통화표시 해외채권 발행비중 역시 동일한 패턴을 보이고 있다. 이는 자본시장의 규모가 통화 국제화의 중요한 요인임을 보여준다. 마지막으로 제도적 조건을 보면 금융 개방도가 높을수록 통화가 국제적으로 이용됨을 보여준다.

<표 III-3> 기초통계량

(단위: %, 점)

구분 변수	완전 국제화(G5)	부분 국제화	비국제화	전체
■ 거시경제적 조건				
GDP 비중	9.66 (8.25)	1.34 (2.02)	2.39 (2.72)	3.20 (5.18)
무역 비중	10.66 (10.70)	1.50 (1.37)	1.71 (1.76)	3.32 (5.99)
무역의존도	42.16 (20.55)	86.83 (82.79)	75.15 (58.46)	75.32 (70.63)
인플레이션	1.62 (1.35)	3.69 (2.65)	5.31 (3.79)	3.70 (3.03)
■ 자본시장 조건				
주식시장가치/GDP	133.05 (68.59)	117.99 (176.19)	76.60 (58.79)	110.54 (138.95)
자국통화표시 해외채권발행비중	34.64 (18.57)	14.84 (15.31)	4.12 (9.15)	15.97 (17.82)
■ 제도적 조건				
금융 개방도	99.69 (0.96)	74.97 (32.69)	42.86 (24.59)	71.69 (33.26)
관측치	20	58	26	104

주 : 1) G5는 미국 달러화, 유로화, 일본 엔화, 영국 파운드화 및 스위스 프랑화로 구성
 2) 부분 국제화는 외환시장에서 자국통화의 국경간 거래가 국내 거래보다 큰 통화들로 구성
 3) 비국제화는 G5와 부분 국제화된 통화를 제외한 나머지
 4) 표 안의 숫자는 평균, ()안의 숫자는 표준편차임

자료: BIS, Chinn and Ito(2008), IMF, WB

3. 분석결과

가. 완전 국제화를 포함한 분석

본 분석에서 이용된 변수들은 주로 거시변수들이기 때문에 각 변수들 간의 상관관계가 존재한다.¹³⁾ 특히 GDP 비중과 무역 비중은 강한 선형의 관계(상관관계: 0.82)로 나타나는데, 이는 무역이 GDP와 선형의 관계를 가지기 때문이다. 이렇게 상관관계가 높은 변수들은 추정계수의 통계적 유의성을 낮추는 다중공선성(multi-collinearity)을 유발한다. 따라서 본 연구에서는 0.70이상의 상관관계를 가진 GDP 비중과 무역 비중은 서로 대체하여 분석한다.

<표 III-4>는 G5 국가들을 완전 국제화로 분류한 후 순위로짓모형을 이용하여 통화 국제화의 결정요인을 분석한 결과이다. 거시경제적 조건들에서는 일국의 경제규모 즉, GDP 비중이나 무역 비중이 높을수록 통화가 국제적으로 이용될 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 일국의 경제규모나 무역량이 클수록 해당 국가와의 거래가 늘어나고, 해당국 통화로 거래하게 될 유인을 갖게 되어 해당 통화의 수요를 증가시키기 때문인 것으로 해석된다. 반면에 무역의존도는 통화 국제화에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 일국 경제의 해외의존도가 높을수록 그 경제의 기초여건은 대외여건에 쉽게 흔들릴 수 있고 결과적으로는 화폐가치의 안정성이나 신뢰도가 낮아져서 해당 통화에 대한 수요가 낮아지는 것으로 해석된다. 인플레이션 역시 통화 국제화에 부정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 인플레이션은 해당 통화의 안정성이나 신뢰도를 낮추는 요소이다.¹⁴⁾ 때문에 이런 인플레이션이 높게 지속될 경우 해

13) 변수들 간의 상관관계는 <표 부록-2>를 참조하라.

14) 통화의 안정성을 결정하는 요소로서 환율 변동성을 고려하여 분석하였으

당 통화의 자산 가치가 낮아진다. 따라서 화폐수요자들은 해당 통화의 수요를 꺼려할 것이다.

다음으로 자본시장의 조건을 보면 GDP대비 주식시장가치와 자국통화표시 해외채권발행비중 모두 유의한 양(+)의 효과를 보이고 있다. 만일 자본시장이 발전되어 있지 않은 경우에는 투자자가 보유한 특정 통화를 운용할 금융상품에 제약이 따르지만 자본시장이 충분히 발달되어 있다면 해당 통화로 표시된 주식과 채권 등에 투자할 수 있어 통화 국제화는 더욱 가속화될 수 있다.

마지막으로 제도적 조건을 나타내는 금융 개방도 역시 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 금융 개방도가 높을수록 해당 통화가 자유롭게 사용될 수 있고, 이는 통화의 거래비용을 낮추기 때문에 해당 통화가 국제적으로 이용될 가능성이 높아짐을 시사한다.

나 예측된 국제화 확률은 크게 바뀌지 않았다. 또한 환율 변동성의 추정부호 역시 유의한 결과를 보이지 않았다. 이러한 결과는 표본국가들의 상이한 환율제도 때문인 것으로 판단된다(<표 부록-5> 참조).

<표 III-4> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: G5

구분 변수	모형 I	모형 II	모형 III
■ 거시경제적 조건			
GDP 비중	0.140 (0.259)	0.286 *** (0.101)	
무역 비중	0.201 (0.370)		0.392 *** (0.151)
무역의존도	-0.021 *** (0.006)	-0.020 *** (0.006)	-0.022 *** (0.006)
인플레이션	-0.196 * (0.112)	-0.213 ** (0.107)	-0.181 * (0.107)
■ 자본시장 조건			
주식시장가치/GDP	0.005 * (0.003)	0.005 * (0.003)	0.004 * (0.003)
자국통화표시 해외채권발행비중	0.067 *** (0.022)	0.068 *** (0.021)	0.066 *** (0.022)
■ 제도적 조건			
금융 개방도	0.052 *** (0.014)	0.055 *** (0.014)	0.050 *** (0.013)
■ 기타 통계량			
절삭점 1	1.023 (0.960)	1.132 (0.952)	0.915 (0.919)
절삭점 2	7.573 (1.511)	7.695 (1.514)	7.447 (1.469)
log likelihood	-50.909	-51.138	-51.050
AIC	119.817	118.275	118.100
BIC	143.617	139.430	139.255
Pseudo R ²	0.505	0.503	0.504
χ^2 -통계량(자유도) [유의확률]	103.954 (7) [0.000]	103.496 (6) [0.000]	103.672 (6) [0.000]
관측치	104		

주: 1) G5는 미국 달러화, 유로화, 일본 엔화, 영국 파운드화 및 스위스 프랑화로 구성됨

2) ()안의 숫자는 표준오차를 나타내고, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의 수준을 의미

3) 분석기간은 2001, 2004, 2007, 2010년

<표 III-5>는 G5 대신 외환보유액으로 사용되는 비중이 상대적으로 높은 미국 달러화, 유로화와 일본 엔화를 G3로 분류한 후 통화 국제화의 결정요인을 분석한 결과이다. G3는 G5와 동일하게 미국 달러화, 유로화 및 일본 엔화에는 3의 값을, 통화의 국경간 거래가 국내 거래보다 많은 경우에는 2의 값을, 그 외 통화에는 1의 값을 부여하여 구분하였다. 분석결과를 보면 GDP 비중, 무역 비중, 무역의존도와 금융 개방도 모두 앞선 G5 분석과 동일한 방향성을 보였을 뿐만 아니라 1%수준의 통계적 유의성을 보였다. 반면 인플레이션의 경우 모든 모형에서 통계적 유의성이 사라졌으며, 자본시장 조건들은 통계적 유의성이 약화되거나 사라지는 결과로 나타났다. 하지만 각 변수들의 방향성은 앞선 추정결과와 동일하게 나타났다.

G3 모형에서 G5 모형과 달리 각 변수들의 설명력이 약해지는 이유는 완전 국제화로 분류되어야 할 통화(영국 파운드화, 스위스 프랑화)들이 부분 국제화로 분류되었기 때문에 나타난 결과로 추정된다. 또한 모형의 설명력을 나타내는 Pseudo R2를 비교해도 G5 모형(0.503~0.504)이 G3 모형(0.450~0.452)보다 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 향후 모든 논의는 G5 모형을 중심으로 진행한다.

<표 III-5> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: G3

구분 변수	모형 I	모형 II	모형 III
■ 거시경제적 조건			
GDP 비중	0.191 (0.160)	0.329 *** (0.088)	
무역 비중	0.138 (0.172)		0.381 *** (0.128)
무역의존도	-0.016 *** (0.006)	-0.014 *** (0.006)	-0.018 *** (0.006)
인플레이션	-0.152 (0.101)	-0.158 (0.101)	-0.133 (0.100)
■ 자본시장 조건			
주식시장가치/GDP	0.005 (0.003)	0.004 (0.003)	0.005 * (0.003)
자국통화표시 해외채권발행비중	0.006 (0.023)	0.012 (0.022)	0.002 (0.022)
■ 제도적 조건			
금융 개방도	0.054 *** (0.013)	0.054 *** (0.013)	0.052 *** (0.013)
■ 기타통계량			
절삭점 1	1.350 (0.929)	1.550 (0.938)	1.181 (0.886)
절삭점 2	7.924 (1.440)	8.087 (1.456)	7.739 (1.408)
log likelihood	-49.975	-50.431	-50.616
AIC	117.951	116.861	117.232
BIC	141.750	138.016	138.388
Pseudo R ²	0.457	0.452	0.450
χ^2 -통계량(자유도)	83.989 (7)	83.079 (6)	82.708 (6)
[유의확률]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
관측치	104		

주: 1) G3는 미국 달러화, 유로화 및 일본 엔화로 구성됨
 2) ()안의 숫자는 표준오차를 나타내고, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의 수준을 의미함
 3) 분석기간은 2001, 2004, 2007, 2010년

나. 완전 국제화를 제외한 분석

<표 III-6>은 G5 통화를 제외하고 부분 국제화와 비국제화로 분류된 통화들로만 로짓분석을 시행한 결과이다. 분석결과를 보면 모든 변수들의 방향성은 앞선 분석과 일치하는 것으로 나타났으나 유의성에서 많은 차이를 보이고 있다. 우선 거시경제적 조건에서는 무역의존도만이 유의한 효과가 있는 것으로 나타났으며, 자본시장 조건들에서는 자국통화표시 해외채권발행비중만이 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다. 한편 제도적 조건은 모든 모형에서 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다.

본 절의 분석결과를 종합하면 자국통화가 부분 국제통화로 이용되기 위해서는 경제규모보다 자본시장과 제도적 조건이 더 중요한 요소라는 것을 알 수 있다. 이 분석결과를 실제 호주나 뉴질랜드 같은 국가들의 통화 국제화 사례와 비교해보면 그 의미가 더욱 명확해 진다. 호주나 뉴질랜드 같은 국가들은 소규모 개방경제이면서 자국통화가 국제적으로 이용되는 대표적인 국가들이다. 이 국가들은 잘 발달된 자본시장을 보유하고 있고, 금융 개방도 역시 높다는 특징을 가지고 있다. 따라서 일국의 경제규모가 소규모 경제라 하여도 잘 발달된 자본시장을 보유하고, 통화의 국경간 거래에 대한 제도적 장벽이 완화된다면 거래와 투자가 가능한 부분 국제통화로써 이용될 수 있음을 시사한다.

<표 III-6> 통화 국제화의 결정요인 분석결과: 부분국제화

구분 변수	모형 I	모형 II	모형 III
■ 거시경제적 조건			
GDP 비중	0.093 (0.317)	0.057 (0.123)	
무역 비중	-0.056 (0.454)		0.067 (0.177)
무역의존도	-0.014 ** (0.006)	-0.014 ** (0.006)	-0.015 ** (0.006)
인플레이션	-0.102 (0.106)	-0.098 (0.100)	-0.093 (0.100)
■ 자본시장 조건			
주식시장가치/GDP	0.001 (0.005)	0.001 (0.005)	0.001 (0.005)
자국통화표시 해외채권발행비중	0.106 * (0.059)	0.106 * (0.058)	0.104 * (0.058)
■ 제도적 조건			
금융 개방도	0.034 ** (0.013)	0.033 *** (0.013)	0.032 *** (0.012)
■ 기타통계량			
상수항	-0.535 (1.027)	-0.520 (1.019)	-0.449 (0.981)
log likelihood	-37.730	-37.737	-37.773
AIC	91.459	89.475	89.545
BIC	110.906	106.491	106.561
Pseudo R ²	0.274	0.274	0.273
χ^2 -통계량(자유도) [유의확률]	28.485 (7) [0.000]	28.470 (6) [0.000]	28.400 (6) [0.000]
관측치	84		

주: 1) 로짓모형을 이용하여 분석하였으며, G5 통화들은 분석에서 제외됨
 2) ()안의 숫자는 표준오차를 나타내고, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의 수준을 의미함
 3) 분석기간은 2001, 2004, 2007, 2010년

IV. 원화의 국제화 가능성

1. 원화 국제화의 논의
2. 원화 국제화의 가능성 시산
3. 시뮬레이션을 통한 원화 국제화에 대한 시사점

IV. 원화의 국제화 가능성

1. 원화 국제화의 논의

우리나라는 1980년대 후반부터 꾸준히 원화 국제화에 대한 논의와 기본 토대 마련을 위한 제도적 정비를 진행해 왔다. 그 결과, 원화의 환전, 수출입에 따른 실물원화의 반출입 및 비거주자의 원화예금은 자유화되었고, 경상거래에서 원화표시 거래체결 및 원화결제도 자유화되었다. 따라서 현재 계산단위로서의 원화 국제화는 상당 부분 진전되어 있다고 볼 수 있다.

그러나 일국 통화가 갖는 지급수단 및 가치저장수단으로서의 원화 국제화는 아직 미흡한 수준이다. 이는 경상거래에 관한 규제가 대부분 철폐되었음에도 불구하고 원화의 국제적 사용이 크지 않은 이유이기도 하다. 우리나라는 아직 주요 자본거래에 대해서는 정부나 한국은행에 신고토록 하는 절차적 제한 요인들이 남아 있다.¹⁵⁾

우리 정부는 원화 국제화를 중점추진 국정과제의 하나로 선정하여 추진해 왔다. 그러나 2008년 글로벌 금융위기 여파로 국내외 금융시장 불안이 심화됨에 따라 원화 국제화를 위한 외환시장 및 자본시장의 자

15) 경상거래에서는 원칙적으로 자유로운 원화거래 및 결제가 허용되나 대외 지급시 일부 절차적 제한, 비거주자자유원계정의 이용과 관련한 제약, 원화에 대한 수요 및 투자여건 미비 등으로 인해 무역거래 등 경상거래에서의 원화사용을 제약하고 있다. 주요 자본거래에 대해서도 정부나 한국은행에 신고토록 하고 있다. 거주자와 비거주자 간 원화표시 경상거래 결제는 비거주자자유원계정을 통해서만 가능하다. 그리고 비거주자의 300억원 초과 원화차입 및 원화증권 대차, 비거주자 간 원화 자본거래, 비거주자의 원화증권 발행 등은 신고대상 거래이며, 비거주자자유원계정을 통한 비거주자 간 원화표시 경상거래 결제 등은 허용되어 있지 않다.

유화 추진에 보다 신중하게 접근하기로 결정하고 제2단계 외환자유화 조치 및 외국환거래법 개정안 추진을 잠정 연기한 상태이다. 그러나 우리 주변국인 일본과 중국의 움직임은 우리나라와 다르다.

우리 주변국을 보면 일본은 이미 1980년대부터 금융시장 개방과 함께 엔화 국제화를 시작하였고 최근에는 국내 자본시장의 국제화 노력과 함께 아시아지역을 중심으로 엔화의 국제통화로서의 지위 향상에 노력을 기울고 있다. 한편 중국은 글로벌 금융위기 이후 미국 달러화의 신뢰도가 흔들리고, 자국의 경제 규모가 확대되면서 위안화 국제화를 점진적으로 추진하고 있다. 또한 2012년 6월 1일부터 일본과 중국은 엔화와 위안화 거래 시에 기축통화인 미국 달러화를 매개로 하지 않는 직접 거래를 시작하였다.

그러나 우리나라의 경우 외부 충격에 취약한 소규모 개방경제이기 때문에 원화 국제화에 대해 유보적인 견해를 나타내고 있다. 하지만 우리 경제를 보면 2011년 6월말 기준으로 외환보유액은 세계 7위(3,045억 달러), 2010년 기준으로 국내총생산은 세계 15위(1조71억달러), 수출실적은 세계 7위(3,818억달러), 무역규모는 세계 9위(7,282억달러)로 경제적 위상이 높음을 알 수 있다. 그러나 이런 경제적 위상에 비해 원화의 국제적 지위나 대외적 활용도는 매우 낮은 편이다. 따라서 대외환경 변화를 고려하여 우리 경제규모에 걸맞은 원화에 대한 역할과 지위를 정립하는 것이 필요하다.¹⁶⁾ 본 장에서는 원화 국제화의 가능성을 시산해보고 시뮬레이션 분석을 통해 정책적 시사점을 찾고자 한다.

16) 2011년 10월 21일 국회에서 열린 경제 분야 대정부 질문에서 박재완 기획재정부 장관은 “원화 국제화를 검토하고 있으며, 일부는 추진 중”이라는 발언을 하였다. 뿐만 아니라 2011년 5월 10일 개최된 제5회 자본시장연구원-중국사회 과학원 금융연구소 공동 국제컨퍼런스에서 권혁세 금융감독원장은 “원화의 국제화를 위해 중국의 위안화 국제화 과정을 주시할 필요가 있다”고 강조하였다.

2. 원화 국제화의 가능성 시산

기본적으로 우리가 이용한 순위로짓 모형은 확률모형이다. 따라서 추정모형의 예측치(predicted value)를 이용하면 각 통화가 국제적으로 이용될 확률을 계산할 수 있다. 일반적으로 분석모형의 변수가 다른 경우 모형의 적합도(goodness of fit)를 기준으로 최적모형을 선택한 후 예측치를 계산한다. G5 모형 중 각 모형의 적합도를 나타내는 AIC(Akaike information criterion)와 BIC(Bayesian information criterion)를 비교해보면 무역 비중을 고려한 모형Ⅲ(118.10)이 GDP 비중을 고려한 모형Ⅱ(118.28)보다 더 작게 나타났다. 따라서 이 기준에 따르면 G5 모형 중 무역 비중을 이용한 모형Ⅲ을 이용하여 예측치를 계산하여야 한다. 그러나 그 차이는 약 0.18로 미세한 수준이며, 만약 이 기준에 기초하여 무역 비중만을 고려한다면 GDP 비중 등은 고려되지 못한 확률이 계산된다. 따라서 본 절에서는 경제규모로 GDP 비중을 고려하기 위해 각 모형별로 확률을 계산한 후 두 모형의 평균치를 통화의 국제화 확률로 제시한다.¹⁷⁾ 각 통화가 국제적으로 이용될 확률은 <표 IV-1>에 제시되어 있다.

<표 IV-1>에서 완전 국제화는 앞서 정의한대로 해당국의 통화가 제3자 간의 거래에 제약이 없으며 국제통화로서 거래, 투자, 보유의 3가지 기능을 보유하여 G5와 같이 외환보유고로 사용될 확률을 나타낸다. 그리고 부분 국제화의 경우 상기 두 조건을 만족하여도 해당국 통화가 외환보유고로 이용될 비중이 매우 낮거나 주로 지역적으로 이용되는 통화로서 국경간 거래에 이용될 확률을 의미한다. 우리는 비교를 용이하게 하기 위해 IMF의 기준(1인당 소득기준)을 이용하여 G5이외 국가들을 선진국과 개발도상국으로 구분하였다. 선진국들은 대부분 자국의 통화가 부분 국제화로 이용될 확률이 높게 나타난 반면 개발도상국의 경우 낮은

17) 각 모형에 따른 예측확률은 <표 부록-3>을 참조하라.

확률을 보였다. 한국 원화의 부분 국제화 가능성은 60%로 나타났는데, 이는 개발도상국으로 분류된 멕시코 페소화(83%), 인도네시아 루피아화(66%), 중국 위안화(76%) 및 헝가리 포린트화(62%)보다도 낮은 수치이다.

<표 IV-1> 각국 통화의 국제화 가능성

구분	통화명	완전 국제화	부분 국제화
G5	미국 달러화	0.99 [0.97, 1.00]	
	유로화	0.99 [0.98, 0.99]	
	영국 파운드화	0.85 [0.81, 0.89]	
	일본 엔화	0.49 [0.33, 0.65]	
	스위스 프랑화	0.70 [0.59, 0.81]	
선진국	노르웨이 크로네화		0.89 [0.85, 0.93]
	뉴질랜드 달러화		0.60 [0.24, 0.97]
	덴마크 크로네화		0.93 [0.92, 0.93]
	스웨덴 크로나화		0.91 [0.87, 0.94]
	싱가포르 달러화		0.52 [0.39, 0.66]
	체코 코루나화		0.87 [0.77, 0.98]
	캐나다 달러화		0.81 [0.72, 0.90]
	한국 원화		0.60 [0.47, 0.72]
	호주 달러화		0.92 [0.91, 0.93]
	홍콩 달러화		0.85 [0.72, 0.99]
개발도상국	남아프리카공화국 랜드화		0.50 [0.30, 0.71]
	러시아 루블화		0.43 [-0.15, 1.00]
	멕시코 페소화		0.83 [0.79, 0.88]
	브라질 레알화		0.56 [0.11, 1.01]
	인도 루피화		0.34 [0.22, 0.47]
	인도네시아 루피아화		0.66 [0.33, 0.98]
	중국 위안화		0.76 [0.61, 0.91]
	태국 바트화		0.20 [-0.02, 0.42]
	폴란드 질로티화		0.45 [0.25, 0.66]
	필리핀 페소화		0.26 [0.07, 0.46]
	헝가리 포린트화		0.62 [0.33, 0.90]

주: 1) 각국 통화의 국제화 확률은 <표 III-4>의 모형Ⅱ~Ⅲ을 이용하여 예측
 2) 각 모형에 따라 예측된 확률은 <표 부록-3>을 참조
 3) []안의 숫자는 95% 신뢰구간
 4) 각국 통화는 G5와 그 외 통화로 구분한 후 IMF의 기준과 '가나다'순을 이용하여 나열
 5) 선진국과 개발도상국은 IMF의 기준(1인당 소득)으로 구분

<표 IV-2>에는 개발도상국 중 자국통화가 국제적으로 이용될 확률이 한국 원화보다 높게 예측된 국가들의 세부사항이 보고되어 있다. 위 다섯 국가들 중 중국은 금융 개방도(16.15)와 자국통화표시 해외채권발행비중(0.25%)이 매우 낮음에도 불구하고 경제규모가 전세계 GDP 중 10.27%를 차지하기 때문에 가장 높은 부분 국제화 가능성을 보이고 있다. 이는 경제규모가 통화 국제화의 중요한 결정요인임을 다시 확인시켜준다.¹⁸⁾

중국과 비교해 한국은 인플레이션과 금융 개방도를 제외하고는 모두 상대적으로 열세인 수치를 보이고 있다. 경제규모 측면에서 한국과 유사한 지위를 가지고 있는 멕시코나 인도네시아는 상대적으로 무역 비중과 주식시장의 비중이 낮은 편이나 자국통화표시 해외채권발행비중이나 금융 개방도가 높기 때문에 원화의 국제화 가능성보다 높은 확률을 나타내고 있다. 헝가리 역시 경제규모 측면에서는 한국과 비교대상이 아니지만 자국통화표시 해외채권발행비중과 금융 개방도 측면에서 비교우위가 있는 것으로 나타났다.

18) 최근 중국은 위안화 국제화를 정부정책의 일환으로 추진 중이다. 그러나 추진 과정 중 자본시장의 개방에는 소극적인 측면을 보이고 있다. 만일 중국정부가 자본시장 개방에 대하여 적극적인 정책을 실행한다면, 중국 위안화의 국제화는 더욱 가속화될 것이며 국제화의 가능성은 상당히 높아질 것이다.

<표 IV-2> 한국 원화와 다른 통화들 간의 부분 국제화 가능성 비교

(단위: %, 점)

통화 변수	한국 원화	멕시코 페소화	인도네시아 루피아화	중국 위안화	헝가리 포린트화
부분 국제화 확률	0.60 (0.08)	0.83 (0.03)	0.66 (0.21)	0.76 (0.10)	0.62 (0.18)
■ 거시 경제적 조건					
GDP 비중	1.93 (0.04)	2.28 (0.14)	1.27 (0.08)	10.27 (2.63)	0.29 (0.02)
무역 비중	2.64 (0.25)	2.34 (0.35)	0.76 (0.16)	6.64 (2.28)	0.63 (0.07)
무역의존도	67.59 (12.08)	53.45 (5.04)	44.84 (5.09)	47.79 (9.35)	126.38 (14.40)
인플레이션	3.33 (0.27)	4.44 (0.59)	7.83 (3.21)	3.61 (2.85)	6.08 (1.24)
■ 자본시장 조건					
주식시장가치/GDP	79.37 (32.82)	30.68 (12.47)	35.68 (17.52)	82.97 (66.93)	25.81 (7.21)
자국통화표시 해외채권발행비중	0.10 (0.05)	2.43 (2.61)	1.90 (2.79)	0.25 (0.31)	4.67 (3.19)
■ 제도적 조건					
금융 개방도	45.18 (9.21)	69.30 (0.00)	69.30 (0.00)	16.15 (0.00)	92.33 (11.62)

주 : 표 안의 숫자는 평균이고, ()안의 숫자는 표준편차임
 자료: BIS, Chinn and Ito(2008), IMF, WB

3. 시뮬레이션을 통한 원화 국제화에 대한 시사점

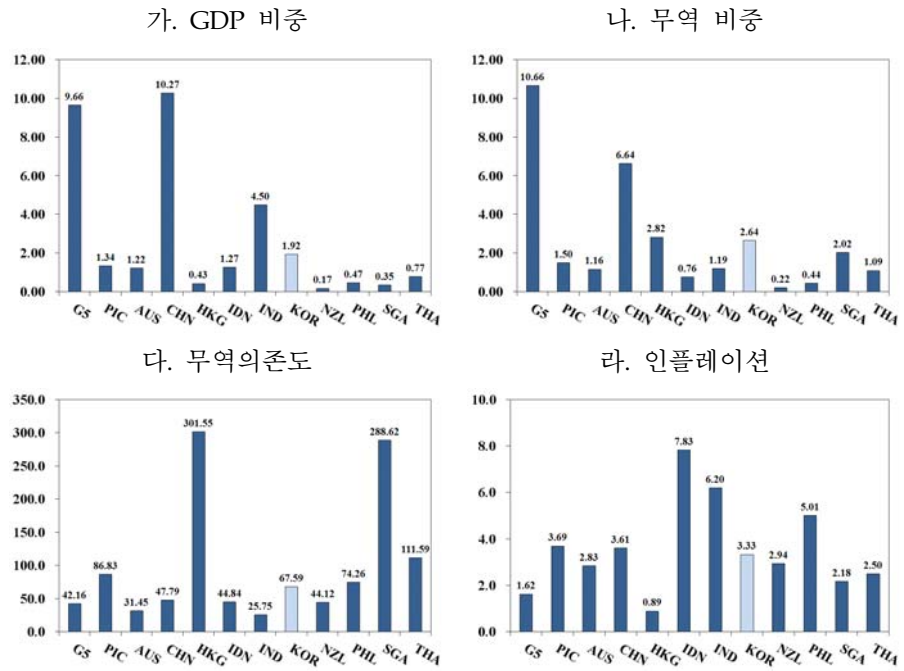
아시아 통화들과 국제통화(완전, 부분)들 간의 거시경제적 조건들을 비교해보면(<그림 IV-1> 참조), GDP 비중이나 무역 비중 등은 G5 국가들의 평균에 한참 못 미치는 수준을 보이고 있다. 하지만 부분 국제통화들과 비교해보면 GDP 비중의 경우 중국(10.27%), 인도(4.50%), 한국(1.93%) 등이 상대적으로 높은 수치를 보이고 있으며, 무역 비중의 경우 중국(6.64%), 홍콩(2.82%), 한국(2.64%), 싱가포르(2.02%) 등이 상대적으로 높은 수치를 보이고 있다.

또한 무역의존도를 비교해보면, 부분 국제통화들의 평균 무역의존도는 86.83%인데 비해 홍콩(301.55%), 싱가포르(288.62%), 태국(111.59%)을 제외한 나머지 아시아 국가들은 상대적으로 낮은 의존도를 보이고 있다. 마지막으로 인플레이션을 비교해보면, 아시아 통화들 중 인도네시아(7.83%), 인도(6.20%), 필리핀(5.02%) 정도만 높은 수치를 보이고 있고, 나머지 국가들은 부분 국제통화의 평균이하 수치(3.69%)를 보이고 있다.

한국은 앞서 비교한 4가지 조건들 중 모든 부분에서 부분 국제통화의 평균치 이상(GDP 비중, 무역 비중) 혹은 이하(무역의존도, 인플레이션)를 보이고 있기 때문에 부분 국제화를 위한 거시경제적 조건은 일정 수준을 충족한 것으로 보인다.

<그림 IV-1> 국제통화와 아시아 통화들 간의 거시경제적 조건 비교

(단위: %)



주 : 1) 통화의 나열순서는 알파벳순임
 2) G5는 미국, 유로, 일본, 영국, 스위스의 평균치이고, PIC는 부분 국제통화 보유국들의 평균치임
 3) 각국의 약어는 AUS(호주), CHN(중국), HKG(홍콩), IND(인도네시아), IND(인도), KOR(한국), NZL(뉴질랜드), PHL(필리핀), SGA(싱가포르), THA(태국)

자료: IMF

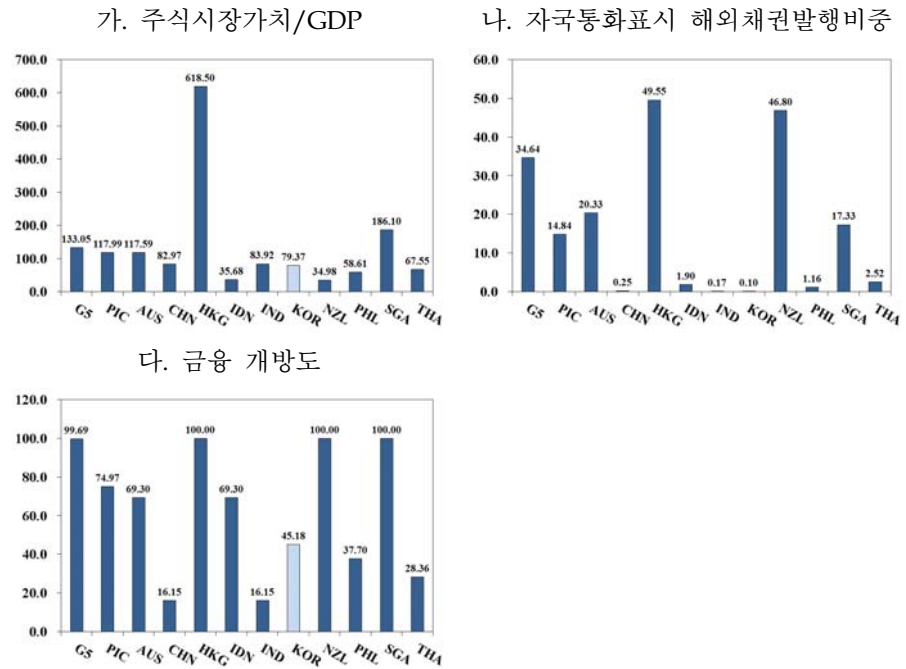
아시아 통화들과 국제통화들 간의 자본시장·제도적 조건을 비교해보면(<그림 IV-2> 참조), GDP대비 주식시장가치의 경우 이미 국제통화 보유국인 홍콩과 싱가포르를 각각 618.50%와 186.10%를 기록하고 있으며, G5 국가들의 평균치인 133.05% 보다 높은 수치를 보이고 있다. 반면 아시아 대부분의 국가들은 100% 이하의 주식시장 규모를 가지고 있으며, 한국은 79.37%로 나타났다.

자국통화표시 해외채권발행비중을 비교해보면, 호주(20.33%), 홍콩(49.55%), 뉴질랜드(46.80%), 싱가포르(17.33%)를 제외한 나머지 국가들은 통화의 비국제화 정책이나 까다로운 외환규제로 인해서 자국통화표시 해외채권의 발행이 거의 안 되고 있는 실정이다. 특히 한국은 0.10%로 비교국가들 중 가장 낮은 수치를 보였다. 이런 결과는 금융 개방도와 비교해보면 그 특징을 쉽게 찾을 수 있다. 대체로 자국통화표시 해외채권 발행비중이 높은 국가들은 금융 개방도가 높게 나타났다. 한국의 금융 개방도는 45.18로 비교된 아시아 국가들 중 6위를 기록하고 있는데, 이는 인도네시아의 69.30보다도 낮은 수치이다.¹⁹⁾

19) 본문에서 언급하였듯이 Chinn-Ito지표는 자본수지거래의 경우 5개년의 평균치를 사용하고 있다. IMF AREAER의 세부적인 평가표를 보면 2009년 이전에는 여러 제약요인들이 있었기 때문에 한국의 개방도가 낮은 것으로 평가된다.

<그림 IV-2> 국제통화와 아시아 통화들 간의 자본시장·제도적 조건 비교

(단위: %, 점)



주 : 1) 통화의 나열순서는 알파벳순임
 2) G5는 미국, 유로, 일본, 영국, 스위스의 평균치이고, PIC는 부분 국제통화 보유국들의 평균치임
 3) 각국의 약어는 AUS(호주), CHN(중국), HKG(홍콩), IDN(인도네시아), IND(인도), KOR(한국), NZL(뉴질랜드), PHL(필리핀), SGA(싱가포르), THA(태국)

자료: BIS, Chinn and Ito(2008), IMF, WB

여기서 우리는 원화 국제화의 가능성이 낮게 추정된 이유를 찾을 수 있다. 우리나라는 부분 국제화를 위한 거시경제적 조건은 만족한 대신, 자본시장과 제도적 조건이 뒤쳐져 있음을 알 수 있다. 따라서 만일 한국의 거시경제적 조건이 변하지 않는 상태에서 다른 조건들, 즉 GDP대비 주식시장가치, 자국통화표시 해외채권발행비중, 금융 개방도 등이 증가할 경우 한국의 부분 국제화 확률은 어떻게 변하는지 검토해 보고자 한다.

<표 IV-3>은 만일 한국이 다른 국가들과 유사한 수준으로 자본시장을 발전시키거나 자본거래의 규제를 완화한다면, 원화의 국제화 가능성은 어떻게 변하는지를 계산한 표이다. 이때 다른 조건들이 변하지 않는다는 가정 하에 경제적 조건들은 원화의 평균치를 이용하였다.

<표 IV-3> 자본시장·제도적 조건 변화에 따른 원화의 부분 국제화 가능성

기준 국가	주식시장가치/GDP			자국통화표시 해외채권발행비중			금융 개방도		
	확률	증감	평균치	확률	증감	평균치	확률	증감	평균치
한국	0.60		79.37	0.60		0.10	0.60		45.18
뉴질랜드	0.56	-0.04	34.98	0.92	0.32	46.80	0.93	0.33	100
호주	0.64	0.04	117.59	0.85	0.25	20.33	0.84	0.24	69.3
홍콩	0.92	0.32	618.50	0.92	0.32	49.55	0.93	0.33	100
싱가포르	0.71	0.11	186.10	0.82	0.22	17.33	0.93	0.33	100

주: 1) 위 표는 한국의 GDP대비 주식시장가치, 자국통화표시 해외채권발행비중 혹은 금융 개방도가 기준국가 수준일 경우 한국 원화의 부분 국제화 확률을 계산한 표임, 예) 한국의 GDP대비 주식시장가치가 호주 수준(117.59)일 경우 한국 원화의 부분 국제화 확률은 0.64임
 2) 확률시산은 <표 III-4>의 모형II~III을 이용함

<표 IV-3>에서 보듯이 다른 조건의 변화 없이 한국의 주식시장이 호주, 홍콩, 싱가포르 수준으로 발전된다면 원화의 부분 국제화 가능성은 4%~32%p가 증가하며, 자국통화표시 해외채권발행비중을 높일 경우 22%~32%p가 증가하는 것으로 나타났다.

한편 다른 조건의 변화 없이 한국이 금융 개방도를 호주(69.30)와 비슷한 수준으로 개방한다면, 한국 원화의 부분 국제화 가능성은 24%p가 증가한 84%로 나타나며, 홍콩이나 싱가포르 수준으로 개방할 경우 33%p가 증가한 93%로 나타난다.

이 분석을 통해 우리는 다음과 같은 시사점을 얻는다. G5와 비교할 때 언급된 경제적 조건들은 단기적으로 달성하기 어려운 조건들이다. 그러나 소규모 경제라도 자본시장을 더 깊게 발전시키거나 자본거래의 규제완화와 같은 제도적 장벽을 낮추어 원화의 국제적 활용도를 높인다면 원화의 국제화 가능성을 높일 수 있을 것이다. 따라서 향후 원화 국제화를 위해서는 자본시장 특히 원화표시 해외채권시장의 활성화와 금융 개방도를 높이기 위한 정책적 노력이 필요하다.²⁰⁾

20) 여기서 개방도를 두 가지 측면에서 생각해 볼 수 있다. 먼저 대내적 개방도(inbound openness)의 경우 우리의 자본시장은 거의 개방되어 외국인들이 자유롭게 투자할 수 있기 때문에 개방도가 높다고 할 수 있다. 그러나 대외적 개방도(outbound openness)의 관점에서 본다면 원화의 사용범위가 국내에서 해외로 확대되기 위해서는 앞서 언급한 절차적 규제들이 남아있다고 할 수 있다.

V. 요약 및 시사점

V. 요약 및 시사점

본 연구에서는 일반적인 통화 국제화의 논의보다는 통화의 기능, 사용 범위, 국경간 거래 정도에 따라 통화 국제화를 완전 국제화와 부분 국제화로 분류하여 논의를 전개하였다. 그리고 통화 국제화의 결정요인을 비교 나열하는 정도의 기존 연구에서 벗어나 순위로짓모형을 이용하여 정량적 분석을 시도하였고, 실증 결과를 토대로 원화 국제화의 가능성에 대한 시사점을 고찰하였다. 본 연구의 주요한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 통화 국제화의 결정요인 중 미국 달러화나 유로화처럼 완전 국제화를 위해서는 GDP, 무역량과 같은 경제규모가 가장 중요한 요인임을 확인하였다. 그러나 호주나 뉴질랜드와 같이 소규모 개방경제에서도 자본시장의 규모 및 높은 금융 개방도가 통화 국제화의 가능성을 높인다는 것을 확인하였다.

둘째, 흥미로운 것은 원화의 부분 국제화 가능성은 약 60%로 멕시코 페소화(83%), 인도네시아 루피아화(68%), 중국 위안화(76%) 및 헝가리 포린트화(62%) 보다 낮은 수치를 보였다. 이런 결과가 나온 것은 중국을 제외한 나머지 국가들은 상대적으로 경제규모가 우리나라와 비슷하거나 작았지만 높은 금융 개방도를 보였기 때문에 국제화의 가능성이 상대적으로 더 높게 나타났다고 볼 수 있다.

셋째, 원화 국제화의 거시경제적 조건들이 변하지 않는다는 가정 하에 자본시장 조건과 제도적 조건 등을 변경하여 원화의 국제화 가능성에 대해서 시뮬레이션 분석을 해보았다. 분석 결과, 만일 한국의 주식시장을 호주, 홍콩, 싱가포르 수준으로 발전시킨다면 원화의 부분 국제화 가능성은 4%p~32%p가 증가하고, 자국통화표시 해외채권발행을 다른 국가들 수준으로 높인다면 원화의 부분 국제화 가능성은 22%p~32%p가

증가하는 것으로 나타났다. 그리고 만일 한국이 호주와 유사한 수준으로 금융 개방도를 높인다면, 한국 원화의 부분 국제화 가능성은 84%로 24%p가 증가하는 것으로 나타났다.

우리 주변국을 보면 일본은 이미 국제화된 통화를 보유하고 있으며 중국은 강력한 의지를 가지고 정책적으로 위안화 국제화를 추진해가고 있다. 그러나 높아진 경제 위상에 비해서 여전히 원화의 국제적 활용도나 역할은 매우 제한적이다. 미국 발 금융위기나 유럽 재정위기의 여파로 국제금융시장의 불안이 상존하고 있어 원화 국제화를 추진하기 어려운 환경일 수도 있다. 그러나 위기를 기회로 삼아 국제통화체제의 변화와 아시아 역내의 움직임을 고려해서 우리 경제규모와 위상에 걸맞은 원화에 대한 지위 및 역할을 정립하기 위해서는 원화 국제화의 논의를 재개할 시점이라고 생각한다.

실증분석 결과 우리 원화는 경제규모 측면에서 부분 국제화의 선결 조건들을 충족하고 있지만 자본시장의 국제화 및 발전이나 외환시장의 개방측면에서 본다면 상대적으로 뒤쳐져 있음을 알 수 있다. 이런 점들을 고려한다면 본 보고서는 향후 원화의 국제적 활용도를 높이기 위해 원화 국제화의 중장기적 비전과 계획을 가지고 원화표시 해외채권시장의 육성과 금융 개방도를 단계적으로 높이기 위한 정책당국의 의지와 정책적 노력이 매우 중요함을 시사한다.

참 고 문 헌

참 고 문 헌

<국내문헌>

- 백승관·오용협, 2010, 아시아-태평양 지역에서의 통화국제화: 평가와 전망, 『한국경제의 분석』 16권 3호, 1-60.
- 송원호·조종화·양두용·신종협·이인구·김한성·이형근·신관호·박대근·정용승, 2007, 『원화국제화 추진에 따른 장·단점 비교와 정책적 시사점』 대외경제정책연구원 연구보고서 07-05.
- 오용협·백승관·김연실, 2008, 『원화국제화에 대한 연구Ⅱ』 대외경제정책연구원 연구보고서 08-12.
- 현석·이상헌, 2011, 통화의 국경간 거래와 환율변동성에 관한 연구, 『국제경제연구』 17권 3호, 91-111.

<외국문헌>

- Aizenman, J, Chinn, M.D., Ito, H., 2008, Assessing the emerging global financial architecture: measuring the trilemma's configurations over time, NBER working paper No. 14533.
- Beckmann, R., Born, J., Kösters, W., 2007, The US dollar, the euro, and the yen: and evaluation of their present and future status as international currencies, MPRA paper No. 5274.

- Bobba, M., Corte, D.G., Powell, A., 2007, On the determinants of international currency choice: will the euro dominate the world? Inter-American Development Bank working paper No. 611.
- Chinn, M.D, Ito, H., 2008, A new measure of financial openness, *Journal of Comparative Policy Analysis* 10(3), 309-322.
- Chinn, M.D., Frankel, J.A., 2007, Will the euro eventually surpass the dollar as leading international reserve currency? *G7 current account imbalances: substantiality and adjustment*, edited by Clarida, R., University of Chicago Press.
- Chinn, M.D., Frankel, J.A., 2008, The euro may over the next 15 years surpass the dollar as leading international currency, NBER working paper No. 13909.
- Gao, H., Yu, Y., 2012, Internationalisation of the renminbi, *BIS Papers* 61, 105-124.
- Genberg, H., 2012, Currency internationalisation: analytical and policy issues, *BIS Papers* 61, 221-230.
- Ishii, S., Ötoker-Robe, İ., Cui, L., 2001, Measures to limit the offshore use of currencies: pros and cons, IMF working paper No. 01/43.
- Jefferson, P.N., 1998, Seigniorage payments for use of the dollar: 1997-1995, *Economic Letters* 58(2), 225-230.
- Kenen, P.B., 2012, Currency internationalisation: an overview, *BIS Papers* 61, 9-18.
- Kim, K., Suh Y.K., 2012, Dealing with the benefits and costs of internationalization of korea won, *BIS Papers* 61, 151-171.

Maziad, S., Farahmand, P., Wang, S., Segal, S., Ahmed, F., 2011, Internationalization of emerging market currencies: a balance between risks and rewards, IMF Staff Discussion Note No. SDN/11/17.

Morris, S., Shin, H.S., 1998, Unique equilibrium in a model of self-fulfilling currency attacks, *American Economic Review* 88(3), 587-597.

<웹사이트>

BIS	www.bis.org
Hiro Ito	web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm
IMF	www.imf.org
WB	www.worldbank.org

부 록

부 록

<표 부록-1> 각 통화가 외환보유액으로 사용되는 비중

(단위: %)

통화 연도	미국 달러화	영국 파운드화	일본 엔화	스위스 프랑화	유로화	합계
2000	71.1	2.8	6.1	0.3	18.3	98.6
2001	71.5	2.7	5.0	0.3	19.2	98.7
2002	67.1	2.8	4.4	0.4	23.8	98.5
2003	65.9	2.8	3.9	0.2	25.2	98.0
2004	65.9	3.4	3.8	0.2	24.8	98.1
2005	66.9	3.6	3.6	0.1	24.1	98.3
2006	65.5	4.4	3.1	0.2	25.1	98.3
2007	64.1	4.7	2.9	0.2	26.3	98.2
2008	64.1	4.0	3.1	0.1	26.4	97.7
2009	62.1	4.3	2.9	0.1	27.6	97.0
2010	61.8	4.0	3.8	0.1	25.9	95.6
평균	66.0	3.6	3.9	0.2	24.2	97.9

자료: IMF, Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves

<표 부록-2> 상관관계 매트릭스

	1	2	3	4	5	6	7
■ 거시경제적 조건							
1 GDP 비중	1.00						
2 무역 비중	0.82	1.00					
3 무역의존도	-0.28	-0.09	1.00				
4 인플레이션	-0.06	-0.16	-0.17	1.00			
■ 자본시장 조건							
5 주식시장가치/GDP	-0.06	-0.01	0.58	-0.17	1.00		
6 자국통화표시 해외채권발행비중	0.11	0.29	0.24	-0.31	0.45	1.00	
■ 제도적 조건							
7 금융 개방도	0.06	0.21	0.27	-0.50	0.17	0.54	1.00

주: 1=GDP 비중, 2=무역 비중, 3=무역의존도, 4=인플레이션, 5=GDP대비 주식시장 가치, 6=자국통화표시 해외채권발행비중, 7=금융 개방도

<표 부록-3> 추정모형에 따른 각국 통화의 국제화 가능성: G5

구분	통화명	완전 국제화		부분 국제화	
		모형Ⅱ	모형Ⅲ	모형Ⅱ	모형Ⅲ
G3	미국 달러화	0.99	0.98		
	유로화	0.97	1.00		
	일본 엔화	0.84	0.87		
	영국 파운드화	0.51	0.47		
	스위스 프랑화	0.71	0.70		
선진국	노르웨이 크로네화			0.89	0.89
	뉴질랜드 달러화			0.58	0.63
	덴마크 크로네화			0.93	0.93
	스웨덴 크로나화			0.91	0.91
	싱가포르 달러화			0.53	0.51
	체코 코루나화			0.88	0.87
	캐나다 달러화			0.84	0.78
	한국 원화			0.54	0.65
	호주 달러화			0.92	0.92
	홍콩 달러화			0.86	0.85
개발도상국	남아프리카공화국 랜드화			0.49	0.52
	러시아 루블화			0.42	0.43
	멕시코 페소화			0.82	0.85
	브라질 레알화			0.58	0.54
	인도 루피화			0.40	0.28
	인도네시아 루피아화			0.66	0.66
	중국 위안화			0.78	0.74
	태국 바트화			0.19	0.20
	폴란드 질로티화			0.44	0.47
	필리핀 페소화			0.25	0.27
헝가리 포린트화			0.63	0.61	

- 주: 1) 각국 통화의 국제화 확률은 <표 III-4>의 모형Ⅱ~Ⅲ을 이용하여 예측
 2) 각국 통화는 G5와 그 외 통화로 구분한 후 IMF의 기준과 '가나다'순을 이용하여 나열
 3) 선진국과 개발도상국은 IMF의 기준(1인당 소득)으로 구분

<표 부록-4> 각국의 금융 개방도

(단위: 점)

구분	통화명	금융 개방도
G5	미국 달러화	100.00
	유로화	98.45
	영국 파운드화	100.00
	일본 엔화	100.00
	스위스 프랑화	100.00
선진국	노르웨이 크로네화	100.00
	뉴질랜드 달러화	100.00
	덴마크 크로네화	100.00
	스웨덴 크로나화	100.00
	싱가포르 달러화	100.00
	체코 코루나화	95.40
	캐나다 달러화	100.00
	한국 원화	45.18
	호주 달러화	69.30
	홍콩 달러화	100.00
개발도상국	남아프리카공화국 랜드화	16.15
	러시아 루블화	33.50
	멕시코 페소화	69.30
	브라질 레알화	39.07
	인도 루피화	16.15
	인도네시아 루피아화	69.30
	중국 위안화	16.15
	태국 바트화	28.36
	폴란드 질로티화	37.70
	필리핀 페소화	37.70
헝가리 포린트화	92.33	

주 : 1) 각국의 금융 개방도는 2001, 2004, 2007, 2010년의 평균치
 2) 각국 통화는 G5와 그 외 통화로 구분한 후 IMF의 기준과 '가나다'순을 이용하여 나열
 3) 선진국과 개발도상국은 IMF의 기준(1인당 소득)으로 구분
 자료: Chinn and Ito(2008)

<표 부록-5> 강건성(Robustness) 검정

구분 변수	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV
■ 거시경제적 조건				
GDP 비중	0.320 *** (0.110)	0.215 *** (0.076)		
무역 비중			0.481 *** (0.167)	0.487 *** (0.164)
무역의존도	-0.019 *** (0.005)	-0.008 * (0.004)	-0.021 *** (0.005)	-0.009 ** (0.004)
인플레이션의 변동성	0.173 (0.183)		0.194 (0.184)	
환율의 변동성		-0.132 (0.193)		-0.068 (0.197)
■ 자본시장 조건				
주식시장가치/GDP	0.004 * (0.002)	0.0002 (0.002)	0.004 (0.002)	0.0001 (0.002)
자국통화표시 해외채권발행비중	0.065 *** (0.021)	0.098 *** (0.019)	0.066 *** (0.022)	0.097 *** (0.020)
■ 제도적 조건				
금융 개방도	0.061 *** (0.013)		0.055 *** (0.013)	
■ 기타 통계량				
절삭점 1	3.014 (0.949)	-0.461 (0.540)	2.660 (0.891)	-0.194 (0.567)
절삭점 2	8.917 (1.511)	3.803 (0.757)	8.682 (1.488)	4.341 (0.860)
log likelihood	-52.880	-69.178	-52.007	-65.487
AIC	121.759	152.357	120.014	144.975
BIC	142.915	170.867	141.169	163.485
Pseudo R ²	0.486	0.328	0.495	0.363
χ^2 -통계량(자유도) [유의확률]	100.012 (6) [0.000]	67.415 (6) [0.000]	101.757 (6) [0.000]	74.797 (6) [0.000]
관측치	104			

주: 1) ()안의 숫자는 표준오차를 나타내고, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%의 유의 수준을 의미

2) 분석기간은 2001, 2004, 2007, 2010년