

국제 단기 자본 규제 효과 분석 및 시사점

허 인 대외경제정책연구원 국제경제실
국제금융팀 연구위원
ihuh@kiep.go.kr

안지연 대외경제정책연구원 국제경제실
국제금융팀 부연구위원
jyan@kiep.go.kr

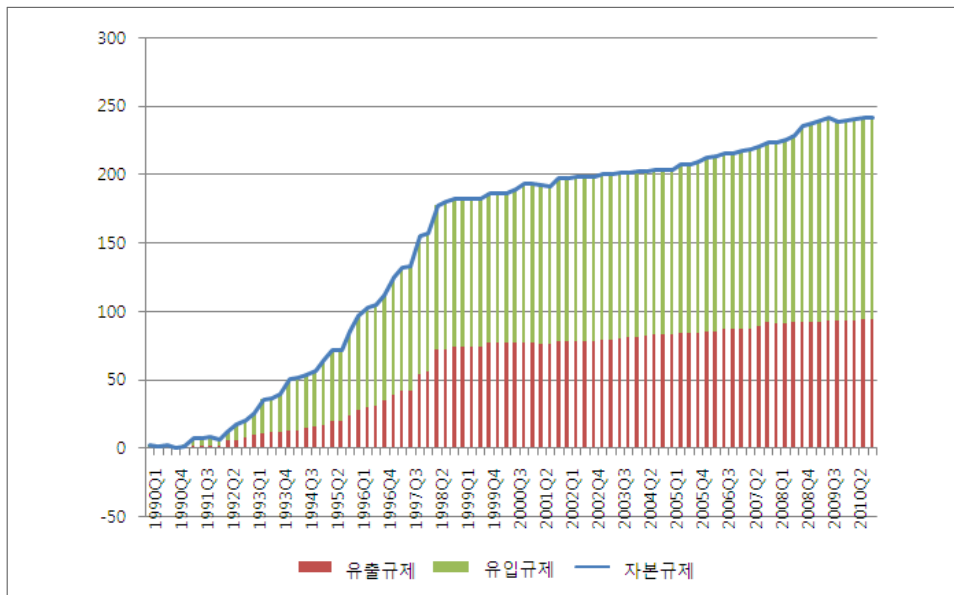
양다영 대외경제정책연구원 국제경제실
국제금융팀 연구원
dyyang@kiep.go.kr



1. 연구의 배경 및 목적

- 1990년대 이후 우리나라의 금융시장은 꾸준히 개방화의 길을 걸어왔음.
- [그림 1]은 우리나라의 자본유출입 규제가 완화된 추이를 보여주고 있음.
- 1997년 아시아 금융위기 이후 우리나라는 국제통화기금(IMF)의 구제금융을 받는 조건으로 자본 및 외환시장의 규제를 상당수 완화함.

그림 1. 우리나라의 자본유출입 규제지수 추이

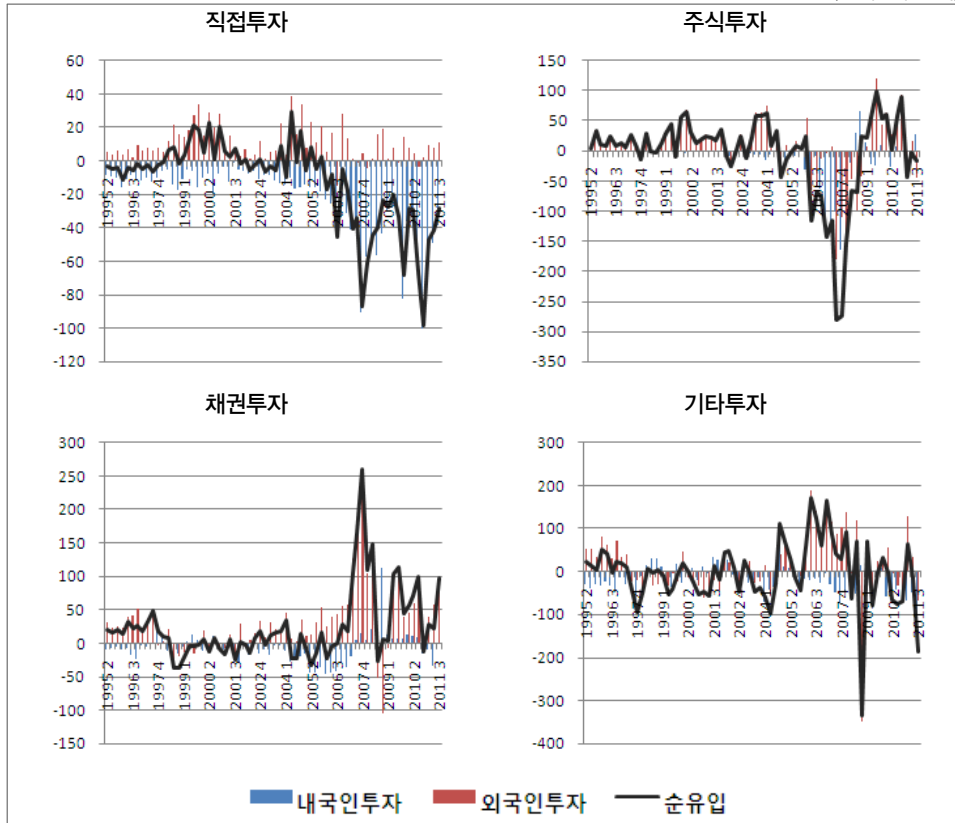


자료: Kim and Yang (2011).

- 2000년대 들어 주식투자자와 기타 투자 등의 형태로 외국인 투자자금이 본격적으로 유입
- [그림 2]를 보면, 우리나라는 2008년 글로벌 금융위기라는 커다란 대외충격을 겪으면서 자본유출입 변동성이 크게 증가한 것을 볼 수 있으며, 이러한 변동성은 위기의 발원지인 선진국보다 더 높은 수준으로 나타나 국내경제의 안정성을 위협함.

그림 2. 우리나라의 유형별 자본유출입 추이

(단위: 억 달러)



자료: 한국은행.

- 금융시장 개방은 양날의 칼을 가지고 있음.
- 외국인 자본의 유입은 경제에 긍정적 효과를 가져옴.
 - 외국인 자본유입은 국내의 부족한 자본을 확충시키는 역할을 하며, 특히 개도국의 경우 선진국에 비해서 자본 축적이 이뤄지지 않아서 자본시장이 깊지 않는데 외국 자본유입을 통해 자국의 자본을 보충할 수 있음.
- 그러나 외국인 자본유입은 부정적 효과도 불러올 수 있음.
 - 첫째, 외국인 자본은 변동 폭이 심하여 금융시장의 혼란을 야기할 수 있음.
 - 일반적으로 자본투자에서 정보의 차이 등에 의하여 자국에 대한 편의(home

bias) 현상이 발생할 수 있음. 본국의 투자를 기반으로 하고, 외국으로의 자본투자는 보조적인 투자처로 활용되므로 높은 변동성을 띠게 됨.

- 둘째, 변동성이 높은 자본의 유입으로 자산가격 하락, 통화가치 절하 등 부작용이 나타날 수 있음.
 - 국제자본 이동의 유형은 크게 직접투자, 증권투자(주식 및 채권투자), 기타투자(은행차입 포함)로 나뉘며, 외국인의 직접투자는 변동성이 낮은 반면, 증권투자 및 단기 기타투자는 높은 변동성을 보임.
 - 우리나라의 경우 글로벌 금융위기 전후로 주식, 채권, 기타 투자를 중심으로 외국인 투자가 높은 변동성을 보였음.
 - 글로벌 금융위기 중 외국 자본의 영향력이 큰 우리나라 자본시장¹⁾에서 외국인 자본의 이탈이 비교적 짧은 기간에 일어나 큰 폭의 자산가격 하락을 초래하였음.
 - 또한 외국인 투자자본의 이탈은 미달러 수요 증대를 가져와 우리나라 원화가 큰 폭으로 평가 절하되었으며, 이는 외국인 투자손실을 불러와 추가적인 외국인 자본의 이탈을 가져옴.²⁾

- 한편 글로벌 금융위기 이후 신흥경제국으로 외국인 자본이 급격히 유입되고 있어서 이에 대한 우려가 높아지고 있는 상황임.
 - 신흥경제국은 글로벌 금융위기 이후 선진국에 비하여 견고한 성장세를 유지하고 있고 높은 수준의 이자율을 갖추고 있어 선진국의 투자자들에게 매력적인 투자처로 여겨지고 있음.
 - 그러나 현재 경제신흥국으로의 자본유입은 단기투자 성격이 강해 이러한 급격한 자본유입은 통화절상 압력을 가중시키고 물가인상 및 자산시장 거품을 발생시키며, 대외충격 시 급격한 자본유출 가능성이 높음.

1) 우리나라 주식시장에서 외국인 자본의 비중은 시가총액 대비 30%를 넘고 있다.

2) 외국인 투자와 외환시장의 이러한 상호관계가 금융위기 중 원화의 평가절하 폭을 더욱 크게 만드는 원인으로 작용하였다.

- 이러한 우려로 2011년도 파리 주요 20개국(G20) 회의에서는 급격한 자본 유출입을 막는 ‘자본이동관리원칙’에 합의함.
- 또한 IMF는 그동안 유해왔던 자본시장 개방화에 대한 요구를 줄이고, 자본 규제의 필요성에 대해 인정하여 국가별 정책재량권과 자율성을 인정하고 거시경제정책, 건전성 규제, 자본통제의 동시적 사용을 허용함.

- 최근 우리나라를 포함하여 브라질, 태국, 인도네시아 등 일부 신흥국에서는 급격한 자본유출입을 통제하기 위해 투자소득세, 의무예치제, 금융기관 외 환포지션 규제 등을 도입
- 그러나 규제의 실효성에 대해서 의견이 분분한 가운데, 적절하지 못한 규제가 오히려 행정비용 및 높은 기회비용만을 초래할 수 있다는 지적이 있음.
- 이러한 점을 감안할 때, 본 목적에 맞는 규제를 실행하기 위해서는 지속적인 평가가 절실한 실정임.

- 이러한 배경하에 본 연구는 단기자본의 유출입 규제에 대한 효과를 분석하고자 함.
- 자본 규제의 실효성을 평가하고, 외국인 자본유입의 부정적 효과를 방지할 수 있는 대안을 제시하고자 함.

2. 조사 및 분석 결과

1) 국제 단기자본 규제 유형 및 동향

- IMF는 Ostry *et al.*(2010)의 보고서를 통해 자본 규제에 대해 부정적이던 기존의 입장을 다소 완화하여 경제여건상 전통적 정책대응이 여의치 않을 경우에 한해 자본 규제가 대안이 될 수 있다고 하면서 이후 자본유출입에

대응하는 일련의 정책에 대한 체계를 제안함.

- IMF는 정책을 자본유출입 관리정책(CFMs: Capital Flow Management Measures)이라고 명명하고, 정책 대상의 거주성(residency) 여부에 따라 거주성 기반 자본유출입 관리정책(residency-based CFMs)과 기타 자본유출입 관리정책(other CFMs)으로 나누었음.
- 거주성 기반 자본유출입 관리정책은 비거주자, 즉 외국투자자에게 일정한 제한을 가하는 것으로, 일반적으로 말하는 협의의 자본 규제(capital controls)에 해당함.
- 기타 자본유출입 관리정책은 거주성 여부에 상관없이 거래통화에 따라 제한을 가하는 정책이나 비금융부문에 적용되는 정책 등이 포함됨.
- 그 외에 자본유출입에 직접적인 영향을 미치지 않지만 거시경제, 금융시스템 등 기초환경에 영향을 줌으로서 자본유출입에 간접적인 영향을 줄 수 있는 건전성 조치 등을 비자본유출입 관리정책(non-CFM measures)으로 따로 분류함.

■ Habermeier *et al.*(2011)은 이러한 자본유출입 관리정책 체계하에서 대규모 단기자본 유입에 대응하는 정책유형을 세 가지로 분류함.

- (i) 자본유입규제(inflow controls): 자본유출입 관리정책 중 유입에 대응하는 정책을 자본유입규제로 명명
 - 자본유입규제는 다시 가격기반규제(price-based capital controls on inflows)와 기타유입통제(other capital controls on inflows)로 분류됨.
 - 가격기반통제는 유입된 자본의 기대수익에 변화를 주어 외국인투자자들의 투자유인을 감소시켜 자본유입을 완화하는 방법으로 금융거래세, 무이자 예치제 등이 많이 활용되어 왔음.
 - 금융거래세(financial transactions tax)는 국제투기자금(hot money)을 규제하기 위해 주식·채권·외환 등의 단기금융상품 거래에 부과하는 세금으로 일종의 토빈세(Tobin tax)³⁾라고 할 수 있음.

- 무이자 예치제(URR: Unremunerated Reserve Requirements)는 유입자본의 일정비율을 중앙은행 등에 무이자로 예치하게 함으로써 과도한 유입을 규제하는 제도
- 기타유입규제에 해당하는 정책 유형에는 외국인투자자의 국내 금융상품 투자에 대해 최소 의무보유 기간을 설정하거나 국내 금융기관 등의 해외차입에 대해 최소 만기요건을 부과하는 방법 등이 있으며, 이는 유입자본의 만기구조를 장기화하려는 목적으로 사용됨.

표 1. 자본 규제의 유형

유형	방법	해당 국가(연도)	
자본유입규제	금융거래세	브라질(1993~97, 2008, 2009~)	
	가격기반규제	무이자 예치제(URR)	칠레(1991~98), 콜롬비아(1993~98, 2007~08), 크로아티아(2004~08), 말레이시아(1994), 태국(1995~97, 2006~08)
	투자소득세	한국(2011~), 태국(2010~)	
	기타유입규제	비거주자의 국내 금융자산 매입에 최소 의무보유 기간설정	인도네시아(2010~)
거주자의 해외차입에 최소 만기요건 부과		브라질(1993~97), 칠레(1991~98)	
건전성 조치	외환포지션 규제	브라질(1993~97), 한국(2010~), 콜롬비아(1993~98)	
	외화유동성 비율 규제	크로아티아(2004~08), 인도네시아(2011~)	

자료: Habermeier *et al.*(2011)을 바탕으로 작성.

- (ii) 자본유출 자유화(liberalization of outflows): 그 외에도 자본유출을 자유화함으로써 유출규모를 늘려 결과적으로 순유입 규모를 축소하는 유출 자유화 정책을 포함.

3) James Tobin이 1978년에 주장한 이론으로, 외환·채권·파생상품·재정거래(arbitrage) 등으로 과도한 수익을 올리는 국제투기자본의 급격한 유출입으로 각국의 통화가 급등락하여 통화위기가 촉발되는 것을 막기 위한 규제방안의 하나이다. 일반 무역거래, 장기 자본거래, 그리고 실물경제 등에는 영향을 주지 않으면서 투기성 자본만 규제할 수 있다는 장점이 있다.

- (iii) 건전성 조치(prudential measures): 금융기관에 대한 외환 포지션 규제나 외화유동성 규제 등은 단기자본유입에 대한 직접적인 규제라기보다는 금융시스템 안정성을 목적으로 하므로 건전성 조치에 해당함.

2) 국제 단기자본 유출입 결정요인 및 규제효과 분석

- 신흥국의 자본 규제 효과는 국가별로 차이를 보이긴 하나, 브라질과 한국을 제외하고는 효과가 있었다고 보기 어려움.
- 브라질은 금융거래세를 도입하고, 한 차례 거래세율을 인상하였는데 주식시장으로의 자본유입량을 줄이고 외환시장과 주식시장의 변동성을 축소하는 효과를 보여주었지만 그 효과가 통계적으로 유의하지는 않았음.

표 2. 브라질 규제 분석 요약

모델	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가
규제 이후 추세분석	금융거래세 +금융거래세 인상	4개월까지 유의하게 증가		5개월까지 유의하게 증가		4~5개월에서 일시적으로 유의하게 감소		5개월 후 일시적으로 유의하게 감소	
(1) 기초모델	금융거래세	X/X	X	O/X	X	X/X	△	X/X	△
	금융거래세 인상	O/X		X/X	X	O/O		O/O	
(2) +거시지표	금융거래세	O/X	△	O/X	X	X/X	△	X/X	△
	금융거래세 인상	O/X		X/X	X	O/O		O/O	
(3) +금융지표	금융거래세	O/X	△	X/X	X	O/X	△	O/X	△
	금융거래세 인상	O/X		O/X	X	O/X		O/O	
(4) +대외요인(최종)	금융거래세	O/X	△	X/X	X	X/X	△	X/X	△
	금융거래세 인상	O/X		O/X	X	O/X		O/X	

- 콜롬비아의 경우 무이자 예치제를 도입하였으나, 주식시장과 채권시장으로의 자본유입량 변화와 외환시장 및 주식시장의 변동성 축소에는 영향을 미치지 않았음.

표 3. 콜롬비아 규제 분석 요약

모델	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가
규제 이후 추세분석	무이자 예치제	증가하나 통계적 유의성 없음		증가하나 통계적 유의성 없음		3~8개월 기간 유의하게 증가		일부 감소하나 통계적 유의성 없음	
(1) 기초모델	무이자 예치제	O/X	△	O/O	O	X/O	X	X/X	X
(2) +거시지표	무이자 예치제	O/X	△	X/X	X	X/O	X	O/X	△
(3) +금융지표	무이자 예치제	O/X	△	X/X	X	X/O	X	X/X	X
(4) +대외요인(최종)	무이자 예치제	X/X	X	X/X	X	X/O	X	X/X	X

표 4. 태국 규제 분석 요약

모델	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가	방향성/ 유의성	평가
규제 이후 추세분석	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	일부 감소하나 통계적 유의성 없음		3개월까지 유의하게 증가		8개월까지 유의하게 증가		5개월 이후 감소하나 통계적 유의성 없음	
(1) 기초모델	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	O/X	△	X/X	X	X/X	X	O/X	△
(2) +거시지표	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	X/X	X	X/X	X	X/X	X	O/X	△
(3) +금융지표	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	O/X	△	X/X	X	O/X	△	O/X	△
(4) +대외요인(최종)	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	O/X	△	X/X	X	X/X	X	X/X	X

- 태국은 무이자 예치제 및 외국인 채권투자에 대한 과세 부활을 시행하였으며, 주식시장의 자본유입에서는 통계적으로 유의하지는 않지만 줄이는 방향으로 영향을 준 것으로 보임. 그러나 외환시장 및 주식시장의 변동성 축소에는 영향을 주지 못했음.

- 인도네시아의 의무보유기간 도입 및 외화차입한도 설정의 효과는 자본 유입량 변동에는 영향을 주지 못했으나, 주식시장의 변동성 축소에는 영향이 있었음.

표 5. 인도네시아 규제분석 요약

모델	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가
규제 이후 추세분석	의무보유기간+ 해외차입한도 제한	지속적으로 유의하게 증가		지속적으로 유의하게 증가		2개월 이후 지속적으로 유의하게 감소		2개월 이후 지속적으로 유의하게 감소	
(1) 기초모델	의무보유기간	X/X	X	X/X	X	O/O	△	O/X	△
	해외차입한도 제한	X/X		X/X		X/X		O/X	
(2) +거시지표	의무보유기간	X/X	X	X/O	X	O/O	△	O/X	△
	해외차입한도 제한	X/X		X/X		X/X		O/X	
(3) +금융지표	의무보유기간	X/X	X	X/X	X	O/O	△	O/O	△
	해외차입한도 제한	X/X		X/X		X/X		O/X	
(4) +대외요인(최종)	의무보유기간	X/X	X	O/X	X	X/X	X	O/X	△
	해외차입한도 제한	X/X		X/X		X/X		O/X	

표 6. 한국 규제분석 요약

모델	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가
규제이후 추세분석	선물환포지션+ 원천과세징수 부활	증가하나 통계적 유의성 없음		통계적으로 유의하게 지속적으로 증가		5~6개월에서 감소하나 유의성 없음		2개월 이후 지속적으로 유의하게 감소	
(1) 기초모델	선물환포지션	X/X	X	O/X	X	X/X	X	O/O	△
	원천과세징수 부활	O/X		X/O		O/X		X/X	
(2) +거시지표	선물환포지션	X/O	△	O/X	X	O/X	△	O/O	△
	원천과세징수 부활	O/O		X/O		O/X		X/X	
(3) +금융지표	선물환포지션	X/X	△	O/X	X	O/X	△	O/X	X
	원천과세징수 부활	O/O		X/O		O/X		X/X	
(4) +대외요인(최종)	선물환포지션	X/X	△	O/O	△	X/X	X	O/X	△
	원천과세징수 부활	O/O		X/O		O/X		X/X	

- 우리나라의 경우 선물환포지션 규제 및 외국인 채권투자에 대한 과세 부활 조치가 주식시장과 채권시장의 자금유입량을 통제하는 효과가 있었으며, 주식시장의 변동성 축소에도 영향을 주었음.
 - 다만 외국인 채권투자에 대한 과세부활의 효과는 2011년 유로 재정위기 확산에 따른 신용경색으로 주식시장에서 채권시장으로 외국인투자 자금이 이동한 시기와 겹쳐서 규제의 효과로 인한 것이라고 판단하기는 어려움.
- **앞의 결과를 종합하면, 브라질의 금융거래세 및 한국의 선물환포지션 규제가 금융시장의 자본유입량 혹은 변동성을 축소하는 데 영향을 주었음.**

표 7. 자본 규제 효과 분석 종합표

국가	규제수단	자본유입량				변동성			
		주식		채권		외환		주식	
		방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가	방향성/유의성	평가
브라질	금융거래세	O/X	△	X/X	X	X/X	△	X/X	△
	금융거래세 인상	O/X		O/X		O/X		O/X	
콜롬비아	무이자 예치제	X/X	X	X/X	X	X/O	X	X/X	X
태국	무이자 예치제 및 원천과세징수 부활	O/X	△	X/X	X	X/X	X	X/X	X
인도네시아	의무보유기간	X/X	X	O/X	X	X/X	X	O/X	△
	해외차입한도 제한	X/X		X/X		X/X		O/X	
한국	선물환포지션	X/X	△	O/O	O	X/X	X	O/X	△
	원천과세징수 부활	O/O		X/O		O/X		X/X	

- 통계적으로 의미 있게 자본유입량을 줄이는 효과가 있었던 자본 규제는 국제적으로 우리나라의 선물환포지션 규제 및 외국인 채권투자에 대한 과세 부활 뿐이었음.
- 그러나 외국인 채권투자에 대한 과세부활의 경우 채권형 기금으로의 자본 유입을 제한하는 효과는 없었으며, 오히려 주식형 기금으로의 투자를 제한

하는 효과를 보였음.

- 자본 규제가 외환시장 및 주식시장의 변동성을 축소하는 효과 면에서도 효과가 있었다고 보기 어려움.
 - 자본 규제는 그 성격상 외환유입을 방해하는 효과가 있으므로 외환공급을 위축시켜 변동성을 확대할 수 있음.
 - 주식시장에서도 외국인투자자들의 투자를 위축시켜 주식 수요를 위축시키고 시장을 얇게 만들어 변동성을 크게 할 위험이 있으므로 변동성이 큰 외국인투자 수요를 규제하더라도 시장의 변동성 축소에 부정적인 영향을 줄 수도 있음.
- 대부분 국가에서 규제 이외에 채권시장 및 주식시장의 해외 자본유입을 결정하는 변수로서 자국의 금융시장 변동성, 즉 금융시장의 위험도가 중요했음.
 - 특히 국제 금융시장의 불안과 비교해 국내 금융시장의 위험도가 낮을 때 자본이 유입되는 등 국내외 금융시장 불안의 차이에 따라서 자본유출입이 결정되었음.

3. 정책적 시사점

- 자본축적이 크게 이뤄지지 못했거나 저축에 비해 투자가 많아 자본이 필요한 개발도상국 및 신흥국이 성장하는 데는 해외자본이 필요한 것으로 인식되었음.
 - 한국이 성장하는 과정에서도 자본축적이 이뤄지지 않은 상태에서 자본의 해외차입에 의존해야 하는 때가 있었음.
 - 자본을 투자하는 국가의 입장에서는 국경에 구애받지 않고 수익성이 높은 곳에 투자함으로써 보다 높은 수익을 창출할 수 있어 국제자본의 이동은

일반적으로 세계경제 성장에 도움이 됨.

■ 국제자본 이동은 자본시장의 변동을 크게 만드는 요인으로도 작용

- 자본이동이 없다면 금융시장은 국내 거시경제환경, 즉 이자율, 소비, 정부의 정책과 기업의 활동 등에 영향을 받게 됨.
- 그러나 해외투자자금이 유입된 경우에는 국내금융시장의 변동요인뿐만 아니라 국제적인 금융시장의 불안요인까지 영향을 받게 됨.
 - 자본을 투자하는 국가의 거시경제 상황 및 금융시장 상황에 따라서 투자자금을 회수할 수 있어 해외자금이 유입된 경우에는 국제 금융시장의 변동요인에 따라서 국내금융시장이 영향을 받음.

■ 글로벌 금융위기 이후 신흥국들의 금융시장은 선진국, 특히 미국의 금융시장 위축에 따라서 큰 폭의 변동을 경험하였음.

- 신흥국의 경우에는 선진국의 금융시장이 위축되면서 글로벌 금융사들이 현금을 보유하려는 경향이 강해져 신흥국의 자금이 회수되었음.
- 특히 선진국에 비해서 위험도가 높은 자산으로 여겨지고 있는 신흥국의 금융자산에 대한 투자는 자연스럽게 위축될 수밖에 없었음.
- 금융위기 이후 신흥국으로의 자본이동이 큰 폭으로 늘면서 신흥국들은 이러한 상황이 향후 금융시장의 불안요인으로 작용할 것에 대해 우려하게 됨.

■ 국제자본 이동으로 인한 금융시장의 잠재적인 불안요인 확대를 방지하기 위해서 이에 대한 규제를 시행하는 국가들이 나타남.

- 브라질은 금융거래세를 도입하였으며, 콜롬비아는 무이자 예치제, 태국은 무이자 예치제와 과세부활, 인도네시아는 의무보유기간과 외화차입 제한, 한국은 선물환포지션 규제와 외국인 채권투자에 대한 과세부활 등의 조치를 취함.

■ 자본 규제를 통해 자본이동의 양을 통제하거나, 국내금융시장의 변동을 축소하는 것은 어려운 일이었음.

- 분석대상인 총 일곱 번의 규제 중 다섯 번은 유입되는 자본량을 통계적으로 유의한 수준에서 축소시키지 못했음.
- 변동성 축소에는 모든 규제가 통계적으로 유의한 수준에서 기여하지 못했음.
- 브라질의 금융거래세 효과를 볼 때 금융거래세 인상의 경우 일부 모형에서는 효과가 있었던 것으로 분석되었음.
- 한국의 선물환포지션 규제의 경우에만 채권시장으로의 자본유입이 줄어드는 결과를 보였음.
- 그러므로 규제가 효과를 나타내기 위해서는 그 강도 및 적절한 대상 설정이 중요한 것으로 판단됨.

■ 대부분의 국가들에서 규제 이외에도 국제자본 이동에 영향을 주었던 변수는 자국의 금융시장 변동성과 대외변동성의 차이였음.

- 국내 주식시장의 변동성이 높아질수록 국제자본이 유출되었으며, 대외금융시장의 위험이 국내 금융시장의 위험에 비해 상대적으로 높아질수록 자본이 유입되었음.

■ 분석결과를 통해 규제의 효과가 제한적이며, 국내 금융시장을 안정화시키는 조치가 중요하다는 결론을 얻을 수 있음.

- 분석한 총 일곱 번의 규제 중 두 번만이 자본이동량을 축소시키는 효과를 보였으므로 기존에 알려진 방법으로 자본규제를 통해 자본시장 안정을 추구하는 것보다는 국내 금융시장의 변동성 관리를 통해 자본유출입의 변동성을 축소하는 노력이 중요함.

■ 국내 금융시장의 특성에 맞는 적절한 규제를 통해서도 자본시장의 안정성을 도모할 수 있음.

- 한국의 경우에는 기존의 규제가 아닌 새로운 방식의 규제, 즉 선물환포지션 규제를 통해 채권시장의 자본유입량이 줄어들고 주식시장의 변동성에도 영향을 미쳤음.
- 이와 더불어 국제적인 자본이동 분석을 통해서 살펴보면, 국내 금융시장이 국제 금융시장보다 안정적으로 움직일 때 국제자본도 꾸준히 유입될 것으로 예상됨.
- 국내 금융시장을 안정시키기 위해서는 국내 자본시장의 외연을 확대하여 깊이를 더하는 것이 가장 바람직한 방법임.
- 신흥국의 자본시장이 선진국에 비해 변동성이 큰 이유는 자본시장 규모가 선진국에 비해 작아서 적은 수요 혹은 공급의 변화에도 가격변수가 큰 폭으로 요동치기 때문임.
- 장기적으로 자본시장 확대, 즉 국내자본 축적을 통한 자본시장 육성으로 국내 금융시장을 강화시켜 대외위험요인이 미치는 영향을 축소시켜야 할 것임.

참고 자료

① 분석대상 자본 규제

표 참고 1. 분석 대상으로서의 자본 규제

국가	규제시작일 (명칭)	규제 종료일	규제대상	내용
브라질	2008년 3월 (금융거래세)	2008년 10월	외국인 주식 및 채권투자	금융거래세. 세율 2%. 금융위기로 폐지
	2009년 10월 (금융거래세)	진행 중	외국인 주식 및 채권투자	금융거래세. 세율 2%. 금융위기 후 부활
	2010년 10월 (금융거래세 인상)	진행 중	외국인 채권투자	금융거래세율 인상. 세율 4% → 6%
콜롬비아	2007년 5월 (무이자 예치제)	2008년 10월	은행의 해외차입, 외국인 주식 및 채권투자	무이자예치제. 예치율 40% → 50%(2008년 4월). 금융위기로 폐지
태국	2006년 12월 (무이자 예치제)	2008년 2월	외국인 투자 (주식자금 규제 철회)	무이자예치제, 예치율 30%. 수출경쟁력 유지를 위해 도입
	2010년 10월 (원천과세징수 부활)	진행 중	외국인 채권투자	외국인 채권투자의 이자 및 자본수익에 대한 원천과세제도 부활. 2010년 9월 이후 자본유출 축진 정책 병행
인도네시아	2010년 6월 (의무보유기간)	진행 중	외국인 채권투자	의무보유기간 지정. 중앙은행채권(SBI) 매입 시 최소 28일
	2011년 4월 (해외차입한도 제한)	진행 중	은행의 단기해외차입	은행의 단기 해외차입 한도를 자본의 30%로 제한 기타: 3월에 외화예금에 대한 지급준비율 인상. 1% → 5%
한국	2010년 10월 (선물환포지션)	진행 중	기타 투자	선물환포지션 한도지정. 기타 투자에 대한 간접적 규제
	2011년 1월 (원천과세징수 부활)	진행 중	외국인 채권투자	2009년 5월부터 시행된 외국인 채권투자에 대한 법인세 및 소득세 원천징수 면제조치 취소. 기타: 2011년 4월 외환건전성부담금 제도가 국회 본회의 통과. 8월부터 시행

② 추세 분석방법:

- 분석대상이 된 규제 전후 6개월을 기준으로 그 국가의 자본유입 흐름을 살펴봄.
- 자본 규제 전후 6개월 동안의 순자본유입량, 환율변동성, 주식시장변동성 등 자본유출입 관련 지표의 변화추이를 비교함.
- 규제 이후 1~12개월까지의 누적기간별 더미를 넣고 규제의 효과가 자본유입량(주식형기금, 채권형기금), 외환변동성, 주식시장의 변동성에 영향을 미쳤는지도 t-test를 통해서 알아봄.

$$Y_{i,t} = \alpha_{i,k} + \beta_{i,k} dummy(0,1,2,\dots,k)_i + e_{i,t} \quad (\text{식 1})$$

- $Y_{i,t}$: i 국가의 t 기의 자본유입량(혹은 외환변동성, 주식시장변동성 $dummy(0,1,\dots,k)$: 더미변수로 규제 시작월(0)에서 k 월까지는 1의 값을, 그 이외 기간은 0의 값을 가짐.
- $\alpha_{i,k}$: 상수의 계수, $\beta_{i,k}$ 는 더미변수의 계수값
- 귀무가설 $H_0: \beta_{i,k} = 0$ 과 대립가설 $H_1: \beta_{i,k} \neq 0$ 을 설정하여 t 값의 통계적 유의성을 살펴봄.
 - 자본유입량의 경우 $\beta_{i,k}$ 의 부호가 음수이고, t 값이 통계적으로 유의하다는 것은 규제시작 월에서 k 월까지의 유입량이 분석기간 전체⁴⁾ 평균보다 통계적으로 유의하게 낮다는 것을 의미함.
- 자본 규제의 효과가 규제 시작월부터 12개월까지 종속변수에 실효성이 있었는지 평가하기 위하여, 총 13개의 회귀식 결과를 통해 월별 누적실효성을 측정함.

4) 본 연구의 분석기간은 2000년 1월에서 2011년 7월이나, 채권형기금의 자본유입량은 2004년 1월 이후 자료부터 이용 가능하여 2004년 1월부터 2011년 7월을 대상으로 하였다.

③ 규제효과 분석방법

- 규제효과를 분석하기 위해서 규제기간 동안의 더미변수만을 이용한 단순회귀분석을 기초분석모델(식 2)로 설정

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Control_{i,t} + \lambda_i Y_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (\text{식 2})$$

- 이때 규제더미($Control_{i,t}$)는 [표 참고 2] 설명의 자본 규제1과 자본 규제2 변수를 포함
- 자본 규제로 인해 유입량이 감소하였다면, i 국가의 자본 규제 계수값(β_i)은 음의 값을 띤다.
- 전월의 자본유입량($Y_{i,t-1}$)은 이번 달의 자본유입량을 결정짓는 주요한 통제변수이며, 전월의 자본유입량이 클수록, 이번 달의 자본유입량도 증가
- [표 참고 2]의 변수특성별 구분에 따라 자본이동 결정요인을 모델에 추가한 것이 (식 3)에서 (식 5)임.

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Control_{i,t} + \lambda_i Y_{i,t-1} + \gamma_i Macro Variables_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (\text{식 3})$$

- 국내의 경제상황을 반영하는 거시 관련 변수($Macro Variables_{i,t}$)를 추가하였는데, 이들 변수에는 산업생산지수 변동률, 물가상승률, 실질이자율, 실질환율변동률 등이 있음.

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Control_{i,t} + \lambda_i Y_{i,t-1} + \gamma_i Macro Variables_{i,t} + \delta_i Financial Variables_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (\text{식 4})$$

- 금융 관련 변수(*Financial Variables_{i,t}*)를 (식 3)에 추가하였는데, 실질주식 수익률, 신용등급, 주가변동성, 환율변동성, 금융 관련 위기빈도 변수가 이에 해당함.

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Control_{i,t} + \lambda_i Y_{i,t-1} + \gamma_i Macro Variables_{i,t} + \delta_i Financial Variables_{i,t} + \theta_i Global Variables_t + \epsilon_{i,t}$$

(식 5)

- 거시 관련, 금융 관련, 대외변수(*Global Variables_t*)를 종합적으로 분석하기 위해 미국의 VIX 지수, 글로벌 금융위기 더미변수, 미국의 실질이자율을 추가함.

- 다중회귀분석의 특성상 변수를 설명변수에 추가하는 순서에 따라 통계적 유의성이 변할 가능성이 높으므로 임의로 변수를 추가하는 오류를 피하기 위하여 거시 관련 변수, 금융 관련 변수, 대외변수를 순차적으로 (식 3)에서 (식 5)로 확장

- 외국인투자자의 입장에서 한 국가에 투자를 결정할 때, 가장 먼저 고려하는 요인을 그 국가의 거시경제적 특성으로 가정함.

- 특히 금융시장의 발전정도가 낮은 신흥국으로의 투자를 결정할 때는 산업 생산성, 물가, 금리수준 등을 기초로 판단할 수 있음.

- 금융 관련 요인이 두 번째로 고려될 것이라는 점에는 약간의 무리가 따르나, 분석의 편리성을 위하여 (식 4)에 거시 관련 변수 이후로 금융 관련 변수를 적용함.

- 대외변수는 외부적인 충격이므로 한 국가에 대한 투자를 결정하는 데 영향을 주기보다는 전체적인 투자경향을 결정하므로 마지막에 종합적으로(식 5)에서 고려함.

- (식 6)에서는 규제시점 이후의 단계적 효과가 다를 수 있다는 점에 착안하여 제3장에서 활용한 (식 1)에 거시, 금융, 대외변수와 함께 누적월별 더미,

$dummy(0,1,2,\dots,k)_{i,t}$ 의 유의성을 살펴봄.

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_{i,k} dummy(0,1,2,\dots,k)_{i,t} + \lambda_i Y_{i,t-1} + \gamma_i Macro\ Variables_{i,t} + \delta_i Financial\ Variables_{i,t} + \theta_i Global\ Variables_t + \epsilon_{i,t}$$

(식 6)

④ 자료

표 참고 2. 특성별 변수와 자료 출처

분류	변수	출처	비고
종속 변수	1 주식형기금 순유입량	EPFR ⁵⁾	브라질, 콜롬비아, 태국, 인도네시아, 한국으로 해당 월에 유입되는 기금
	2 채권형기금 순유입량	EPFR	상동
자본 규제 변수	3 자본 규제1	저자정의	브라질(금융거래세, '08, '09), 콜롬비아(무이자 예치제, '07), 태국(원천과세징수부활, '06), 인도네시아(의무보유기간 도입, '10), 한국(선물환포지션 도입, '10) 등 각 국가별로 도입한 자본 규제 정책 더미변수임. 규제기간은 1, 그 이외 기간은 0
	4 자본 규제2	저자정의	이미 실시하고 있는 자본 규제기간 동안 추가적으로 도입한 규제에 대한 더미변수임. 브라질(금융거래세 인상, '10), 인도네시아(해외차입한도 제한, '11), 한국(원천과세징수 부활, '11)
거시 관련 변수	5 전월유입량	EPFR	주식형 및 채권형 기금 순유입량의 전월값
	6 산업생산지수 증가율	Bloomberg	%, 전월대비
	7 소비자물가 상승률	Bloomberg	%, 전월대비
	8 유가	Bloomberg	WTI 유가기준
	9 실질이자율	Bloomberg	%, 명목이자율에서 물가상승률 차감
	10 실질환율변동률	Bloomberg	%, 전월대비. 물가상승률 차감
금융 관련 변수	11 실질주식수익률	Bloomberg	%, 전월대비. 물가상승률 차감
	12 신용등급	국제금융센터	Moodys, S&P, Fitch의 장기외화국채(국가) 신용등급을 최저(1)~최고(19)로 점수화한 후에, 세 기관의 최저값을 적용.
	13 환율변동성(종속변수)	Bloomberg	일별 환율변화 자료의 월별 표준편차임.
	14 주가변동성(종속변수)	Bloomberg	일별 주식수익률 자료의 월별 표준편차임.
	15 금융 관련 위기빈도	Reinhart and Rogoff(2009)	Reinhart and Rogoff(2009)에서 정의한 국가별 통화위기, 주식시장위기, 은행위기, 외채위기의 더미변수를 더한 값. 최대 4이며 최소 0임.
대외 변수	16 미국실질이자율	Bloomberg	FRB 기준금리, 말일 기준
	17 VIX지수	Bloomberg	미국의 VIX지수
	18 VIX지수)30 더미	저자 계산	VIX 지수값이 30이 넘는 기간은 1, 그 이외는 0
	19 글로벌금융위기더미	Bloomberg	2008년 9월에서 2009년 4월 기간은 1, 그 이외는 0

5) Emerging Portfolio Fund Research가 제공하는 국가별 펀드 이동자료.