

國際經濟研究
제19권 제1호
2013년 3월

국가간 자본이동의 결정요인과 글로벌 불균형*

李鉉勳** · 卞炯錫***

본 연구는 2008년 미국에서 촉발된 글로벌 금융·경제 위기의 근본원인 중 하나로 지적되어 온 글로벌 불균형이 위기 발발 이후 어떻게 변화되고 있는지에 대한 실증분석이다. 특히, 본 연구는 글로벌 불균형 중 범태평양 불균형으로 지적되는 중국, 일본을 비롯한 동아시아 국가들의 미국에 대한 “과도한” 투자가 글로벌 금융위기 발발 이전과 비교하여 발발 이후에 어떤 변화가 있는지를 규명하고자 하였다. 이를 위하여 본 연구는 미국 재무부의 TIC(Treasury International Capital) 자료를 이용하여 2001년부터 2011년까지 기간 동안 외국인의 미국에 대한 주식, 채권, 은행대출 등 자본 투자의 규모 및 변화 추세를 분석하였다. 분석결과, 글로벌 금융위기 발발 이후 미국의 GDP 대비 경상수지 적자규모는 감소하여 어느 정도 글로벌 불균형이 감소하였지만, 미국의 대 동아시아 국가들의 경상수지 적자 규모는 총 경상수지 적자 대비 증가하였다. 아울러 동아시아 국가들의 미국에 대한 자본 투자규모도 외환위기 이후 지속적으로 증가하여 전 세계 국가들의 미국에 대한 자본 투자규모에서 차지하는 비중도 증가하였다. 즉, 동아시아 국가들이 글로벌 불균형에 기여하는 상대적 정도는 글로벌 금융위기 이후 증가하였다. 이러한 결과는 중력모형을 이용한 외국인들의 미국에 대한 자본투자 결정요인 분석을 통해서 재확인 되었다. 즉, 중국, 일본, 한국, 싱가포르, 타이완 등 동아시아의 주요 국가들은 글로벌 금융위기 이후 미국에 대한 ‘과도한’ 투자를 도리어 더욱 심화시킨 것으로 나타났는데, 특히 장기채권투자에서 이러한 현상이 두드러졌다.

핵심용어: 글로벌 불균형, 국가간 자본이동, 동아시아, 미국
경제학 문헌분류기호: F10, F21, F42

2013년 02월 15일 접수: 2013년 03월 18일 게재확정

* 유익한 논평으로 논문 개선에 큰 도움을 주신 심사위원들께 감사함을 표합니다. 이 논문은 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2010-327-B00113). 논문의 작성과정에서 좋은 토론을 해주신 손찬현 교수에게 감사함을 표합니다.

** 주저자 및 교신저자: 강원대학교 국제무역학과 교수, 주소: 강원도 춘천시 효자2동 강원대학교
Tel: 033) 250-6186, Fax: 033) 256-4088, E-mail: hhlee@kangwon.ac.kr

*** 교신저자, 강원대학교 국제무역학과 박사과정, 주소: 강원도 춘천시 효자2동 강원대학교
Tel: 033) 250-6186, Fax: 033) 256-4088, E-mail: hsbyun@kangwon.ac.kr

I. 서 론

2008년 미국에서 시작된 글로벌 금융위기는 잠시 가라앉는 듯하다가 2012년 유럽금융위기로 인하여 재점화 되고 있는 형국이다. 미국발 금융위기는 서브프라임 모기지 시장의 불안으로부터 시작되었지만, 많은 학자들은 글로벌 불균형(global imbalance) 또는 범태평양 불균형(Trans-Pacific imbalance)을 글로벌 금융위기의 근본 원인으로 지적해 왔다.¹⁾ 즉, 미국은 2000년 대 들어 매년 GDP 대비 5~6%에 달하는 대규모 경상수지 적자를 기록한 반면, 중국과 일본을 비롯한 동아시아 국가들은 꾸준히 높은 수준의 경상수지 흑자를 나타냈다. 이는 무엇보다 이들 동아시아 국가들에서는 저축에 비해 소비가 너무 적기 때문이고, 소비를 초과하는 저축은 동아시아 역내에 재투자되기 보다는 미국의 채권 등을 매입하는 형태로 다시 미국으로 유입되었고 이것이 미국 자체의 저축능력을 크게 초과하는 소비를 지속시키는 동시에 미국 부동산 시장의 거품을 초래했고, 결국 거품이 조정되는 과정에서 글로벌 금융위기가 발생했다는 주장이다. 즉, 글로벌 금융위기의 근본 원인은 <Figure 1>과 <Figure 2>에서 보는 것처럼 글로벌 금융위기 직전 시점에는 미국의 경상수지 적자는 GDP 대비 6%를 상회하였고, 이러한 경상수지 적자의 상당부분은 OPEC 산유국을 제외하고는 대부분 중국, 일본, 기타 동아시아(Emerging Asia) 국가들의 경상수지 흑자로 대비되는 글로벌 불균형 때문이라는 것이다.

이러한 글로벌 불균형이 글로벌 금융위기의 원인이라는 주장에 대한 반론도 제기되고 있기도 하다(예: Dooley 외, 2009; Borio and Disyatat, 2011). 그러나 많은 학자들은 글로벌 불균형이 글로벌 금융위기와 어떤 식으로든 연계되어 있다는 점을 부정하지 않는다. 예를 들어 Obstfeld and Rogoff(2009)와 같은 학자는 글로벌 불균형의 원인으로 미국 연방준비은행(FRB)의 확장적 금융정책, 금융시장의 왜곡과 혁신적인 금융기법의 발전 등 미국 내부적 요인과 함께 중국 등 신흥개도국의 환율정책 등 미국 외부적 요인이 함께 작용하여 글로벌 불균형과 금융위기를 초래하였다고 주장하고 있다.²⁾

본 연구는 글로벌 불균형이 글로벌 금융위기의 근본원인인지 아닌지에 대한 규명을 목적으로 하고 있지 않다. 다만, 글로벌 불균형은 글로벌 금융위기와 어떤 형태로든 연계되어 있다는 주장에 동의하고, 글로벌 불균형, 특히 범태평양 불균형의

1) 예를 들어 Bernanke(2009), Krugman(2009) 및 Kohn(2010). 특히 Bernanke(2005, 2007) 등은 글로벌 금융위기 이전부터 글로벌 불균형의 문제점을 지속적으로 제기하였다.

2) 글로벌 불균형에 관련한 다양한 연구는 Chin(2010), Roubini and Mihm(2010), Serven and Nguyen(2010) 등을 참조할 것. 또한 한국의 입장에서 이들 논의를 정리한 박동준 외(2010)를 참조할 것. 한편, Adams and Park(2009), Chin and Ito(2008) 등은 동아시아의 입장에서 그동안 제시된 글로벌 불균형 현상의 원인을 검토하고 있다. 한편, 글로벌 불균형을 극복하기 위한 국제금융체제의 구조개혁 등에 대한 논의는 Wade(2009) 등을 참조할 것.

규모 또는 정도가 글로벌 금융위기 이후 변화하고 있는지를 규명하고자 한다.

특히 본 연구는 글로벌 불균형의 지속가능성에 대하여 두 가지의 주장이 제기되고 있는 점에 주목한다. 즉, 한 그룹의 학자들은 글로벌 불균형(imbalance)이 지속될 수 없는 불균형(disequilibrium)적인 상태이므로 궁극적으로는 미 달러화 가치의 급락을 통해 미국의 경상수지 적자가 흑자로 전환할 수밖에 없으며, 미국으로의 자본 유입도 갑작스런 감소가 있게 될 것이라는 주장이다(예를 들어 Roubini, 2008; Roubini and Mihm, 2010). 이들 주장에 따르면 미국은 1980년대 초에는 GDP 대비 10%를 상회하는 정도의 순해외채권잔액규모(net foreign asset position)을 보였으나, 2008년을 기준으로 GDP 대비 25%에 달하는 순해외채무를 갖고 있는데 이는 더 이상 지속이 불가능하다는 것이다.

반면에 또 다른 그룹의 학자들은 글로벌 불균형이 균형(equilibrium) 상태를 나타내는 것이므로, 이러한 균형 상태를 가져오는 보다 근본적인 원인들이 해소되지 않고는 현재의 글로벌 불균형 상태가 지속될 수밖에 없다고 주장하고 있다. 이러한 주장의 첫 번째 근거로서 중국 등 개도국은 사회안전망이 미흡하기 때문에 주민들이 미래를 대비하기 위해서 저축을 많이 할 수밖에 없고, 투자를 초과하는 저축은 결국 이들 국가들의 경상수지 흑자로 나타나게 된다는 것이다(Carroll and Jeanne, 2009). 두 번째 근거로는 이들 개도국의 자본시장의 미발달을 들고 있다. 즉, 개도국에는 대체로 자본시장이 미발달 되어 있어서 주민들의 저축을 자체적으로 충분히 흡수할 수 없고, 따라서 자본시장이 발달되어 상대적으로 다양하고 안정성이 높은 채권을 구매할 수 있는 선진국, 특히 미국으로 자본이 이동하게 되며, 이로써 이들 국가들의 대 미국 자본수지는 적자, 경상수지는 흑자가 된다는 것이다(Caballero et al., 2008; b; Mendoza et al., 2009). 세 번째 근거는 많은 개도국들이 정책적으로 외환보유고를 지속적으로 확대하고 있기 때문이라는 것이다(Dooley 외, 2009). 즉, 이들 국가들이 자국 통화의 저평가를 통한 수출 촉진을 도모하기 위한 방편으로 외환을 지속적으로 매입하거나, 금융시장의 위기적 상황에 대처하기 위한 수단으로써 외환보유고를 확대하는 과정에서 미국과 같은 안전채권의 지속적 구입이 이루어지고 이것이 결국 글로벌 불균형을 지속시키는 근본 원인이라는 것이다.³⁾

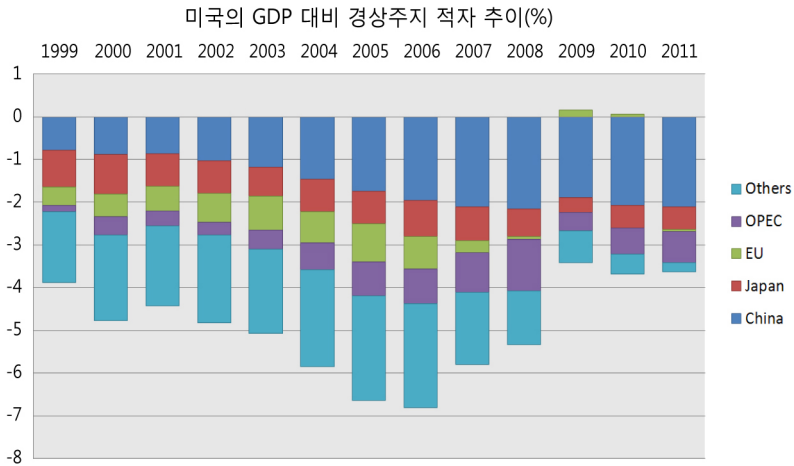
따라서 본 연구는 이현훈(2011)의 후속 연구로서 2008년 글로벌 금융위기 발발 이후 글로벌 불균형이 어떻게 변화하고 있는지를 분석하는 것을 주 목적으로 한다. 즉, 이현훈(2011)은 미국 재무부(Department of the Treasury)의 TIC(Treasury International Capital) 자료⁴⁾를 이용하여 2001년부터 2008년까지 기간 동안 미국과 동아시아

3) Aizenman and Lee(2007)는 1980~2000기간 동안의 49개국을 대상으로 분석한 결과 수출촉진을 위한 자국통화 저평가 목적보다는 예비적 동기가 더 크다는 결과를 제시하였다.

4) <http://www.ustreas.gov/tic/>.

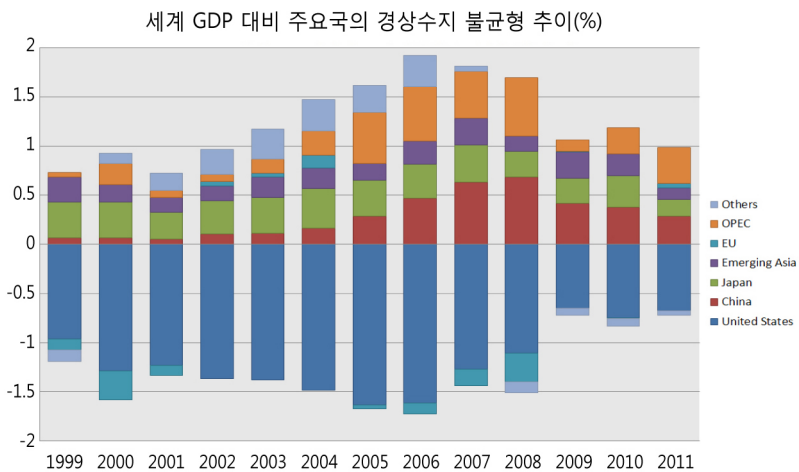
국가들간의 범태평양 불균형이 주로 동아시아 국가들의 미국에 대한 자본의 적정수준 이상의 투자 때문에 나타나고 있음을 규명하였다. 특히 주식투자나 은행대출보다는 장기채권투자의 경우 이러한 현상이 더욱 두드러지고 있음을 확인하였다.

〈Figure 1〉 Trend of U.S. Bilateral Current Account Balances with Other Countries(%)



Source: Authors' Calculation using data drawn from IMF Direction of Trade.

〈Figure 2〉 Trend of Current Account Imbalances(% of World GDP)



Source: Authors' Calculation using data drawn from World Bank World Development Indicators

Notes: 1. 'Emerging Asia' includes South Korea, Indonesia, Malaysia, Singapore(1999~2010), Hong Kong, Philippines, Thailand(1999~2010), and Vietnam. 2. OPEC includes Algeria (2005~2011), Angola, Ecuador, Iraq(2005~2011), Iran(1997~2000), Kuwait(1999~2010), Libya, Nigeria, Saudi Arabia.

본 연구는 기본적으로 이현훈(2011)의 연구기간을 자료입수가 가능한 가장 최근 시점인 2011년까지 연장하여 과연 글로벌 금융위기 이후 범태평양 불균형이 감소했는지를 금융위기 이전과 비교 검토하는 것이다. <Figure 1>과 <Figure 2>에서 보면, 미국의 경상수지 폭은 2011년 현재 미국 GDP 대비 3.6% 정도로서 금융위기 이전 시점인 2006년의 6.8%와 2007년의 5.8%에 비하여 대폭 감소한 편이다. 그러나 대 중국 미국의 경상수지 적자는 같은 기간 동안 미국 GDP 대비 0.211%에서 0.210%로 거의 변화가 없는 편이다. 이로써 미국의 대중국 경상수지 적자가 미국 전체의 경상수지 적자에서 차지하는 비중은 36.4%에서 57.9%로 증가하였다.

따라서 본 연구는 이현훈(2011)의 연구 대상기간을 2011년까지 확장하여 미국에 대한 외국인들의 종류별(주식, 채권 및 은행대출) 자본투자 규모의 변화 추이를 살펴봄으로써 범태평양 불균형의 변화 여부를 우선 규명한다. 그런 다음, 중력모형을 이용하여 미국에 대한 외국인들의 종류별 자본투자 결정요인을 글로벌 금융위기 이전과 이후로 구분하여 분석함으로써 동아시아 국가들의 대미국 투자의 ‘과도한’ 정도가 어떻게 변화했는지를 규명하여 글로벌 불균형에 대한 동아시아 국가들의 상대적 기여도가 글로벌 금융위기 이후 어떻게 변화하였는지를 분석하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 제 II장에서는 동아시아 국가들과 미국과의 자본 유형별 투자 규모 및 추이를 글로벌 금융위기 이전과 이후로 구분하여 살펴본다. 제 III장에서는 중력모형(gravity model)을 이용하여 동아시아 국가들의 대 미국투자가 과도한지를 글로벌 금융위기 이전과 이후로 구분하여 살펴볼 수 있는 실증분석틀을 제시한다. 제 IV장에서는 실증분석 결과를 제시하고, 제 V장에서는 이상의 내용을 요약하고 결론을 맺는다.

II. 동아시아 국가들과 미국간의 자본이동 규모 변화 추이

미국 재무부의 TIC 자료는 미국의 입장에서 주식(Equity), 장기채권(Long term debt), 은행용자(Bank liability) 등 세계 각국과의 종류별 자본투자 규모를 기록하고 있고, 장기채권은 다시 연방채권(Treasury), 공공채권(Agency), 회사채(Corporate) 등으로 구분하고 있어 유형별 글로벌 불균형을 파악하는데 유용하다.⁵⁾

5) 국가간 자본이동을 분석함에 있어서 미국의 TIC 자료 외에 IMF의 CPIS(Consolidated Portfolio Investment Survey) 자료도 많은 연구에서 사용되고 있다(예: Garcia-Herrero et al., 2009; Lee et al., 2012; 2013). 그런데, CPIS는 글로벌 불균형에서 중요한 역할을 하고 있는 중국의 자료가 포함되고 있지 않다. 아울러 TIC는 각국 외환보유고 증감에 밀접한 관련을 갖는 정부투자를 포함하고 있는데 반해 CPIS는 이를 포함하지 않고 있다. 본 연구는 민간투자의 결정요인을 분석하기 보다는 글로벌불균형 현상을 규명하기 위한 것이므로 중국을 포함한 대부분의 주요 투자국이 포함되고 정부부문의 투자도 포함된 TIC 자료를 이용한다.

〈Table 1〉 Portfolio Holdings of All Securities
(Unit: US\$ million)

	To U.S. (Jun, 2002)	From U.S. (Dec, 2001)	Net	To U.S. (Jun, 2008)	From U.S. (Dec, 2007)	Net	To U.S. (Jun, 2011)	From U.S. (Dec, 2010)	Net
China	181,478	3,004	178,474	1,205,080	97,159	1,107,921	1,758,781	102,196	1,656,585
Hong Kong	84,164	32,047	52,117	147,380	121,322	26,058	225,914	134,748	91,166
Indonesia	16,712	1,841	14,871	12,376	18,355	-5,979	19,019	34,821	-15,802
Japan	636,940	208,469	428,471	1,250,415	589,756	660,659	1,501,909	496,715	1,005,194
Korea, South	43,937	34,475	9,462	130,692	139,131	-8,439	128,745	147,306	-18,561
Malaysia	9,645	4,258	5,387	34,515	24,061	10,454	40,456	30,287	10,169
Philippines	7,172	4,015	3,157	14,729	14,470	259	28,272	16,445	11,827
Singapore	83,614	22,818	60,796	160,489	64,667	95,822	204,617	63,546	141,071
Taiwan	70,035	19,860	50,175	149,715	81,202	68,513	229,084	94,656	134,428
Thailand	18,082	2,698	15,384	32,235	16,833	15,402	19,845	22,952	-3,107
Vietnam	1,228	21	1,207	10,945	248	10,697	4,426	1,081	3,345
East Asia Total	89,345	22,579	66,766	192,895	98,283	94,612	253,355	118,689	134,666
World Total	4,338,049	2,316,595	2,021,454	10,321,749	7,219,707	3,102,042	11,561,196	6,361,723	5,199,473

Source: Authors's calculation using data drawn from U.S. Department of the Treasury, Treasury International Capital System (TIC) Home Page.
 Note: 'To U.S.' is U.S. securities held by foreign residents, 'From U.S.' is foreign securities held by U.S. residents, and 'Net' represents Net U.S. securities held by foreigners.

<Table 1>은 2001/2002년, 2007/2008년, 2010/2011년 등 글로벌 금융위기 발발시점과 함께 전 후의 시점을 기준으로 동아시아 국가들의 미국에 대한 총 포트폴리오 투자 포지션을 나타내고 있다.⁶⁾ 표에서 보는 바와 같이 2001/2002년을 기준으로 중국과 일본을 비롯한 동아시아 국가들의 대 미국 총 투자는 1조 1천 5백억 달러였던 것이 2007/2008년에는 3조 1천 5백억으로 증가하였다. 반면 같은 기간 동안 미국의 대 동아시아 국가들에 대한 총 투자는 3천 3백억 달러에서 1조 1천 7백억 달러로 증가하였다. 이로써 동아시아 국가들의 대 미국 순(net) 투자 포지션은 8천 2백억 달러에서 1조 9천 8백억 달러로 증가하였다. 특히, 중국의 경우 2007/2008년 기준으로 1조 1천억 달러의 순 플러스 투자 포지션을 보이고 있는데 이는 일본의 6천 6백억 달러보다 많을 뿐만 아니라 2001/2002년의 1천 8백억 달러에서 크게 증가하였음을 볼 수 있다. 즉, 글로벌 금융위기 발발 시점인 2007/2008년을 기준으로 볼 때, 동아시아 전체국가들의 미국에 대한 순 투자 포지션은 약 2조 달러에 달하여 전 세계 국가들의 미국에 대한 순 투자 포지션 3조 1천억 달러의 63.8퍼센트에 달하고 있다. 즉 미국과 전 세계국가들과의 글로벌 불균형에서 미국과 동아시아 국가들과의 범태평양 불균형이 상당부분을 차지하고 있다. 특히 이중에서도 미국과 중국·일본과의 불균형이 범태평양 불균형의 상당부분을 차지하고 있음을 알 수 있다.

글로벌 위기 발발 이후에도 동아시아 국가들의 대 미국투자는 증가하여 2010/2011년 기준으로 총 포트폴리오 투자 포지션이 4조 1천 6백억 달러에 달한 반면, 미국의 대 동아시아 국가들에 대한 투자 포지션은 1조 1천 4백억 달러로 약간 감소하였다. 이에 따라 동아시아 국가들의 미국에 대한 순 포트폴리오투자는 3조 달러의 플러스 포지션을 보이고 있는데 이는 전 세계의 미국에 대한 순 포트폴리오 투자포지션의 58.0퍼센트로서 위기 발발시점의 63.8퍼센트 보다 는 감소하였지만, 아직도 동아시아 국가들의 미국에 대한 투자가 글로벌 불균형의 상당부분을 차지하고 있음을 볼 수 있다. 아울러 총 포트폴리오 투자포지션을 보면 전 세계의 투자는 2008년 10조 3천억 달러에서 2011년 1조 6천억 달러로 증가한 반면, 동아시아 국가들의 대 미국 투자는 2008년 3조 1천억 달러에서 4조 2천억 달러로 증가하여 동아시아 국가들의 비중은 2008년 30.5%에서 36.0%로 증가하였다.

6) TIC 자료에서는 외국인의 미국에 대한 투자포지션은 매년 6월 기준, 미국의 해외 투자포지션은 매년 12월 기준으로 되어 있어서 순 투자포지션을 계산할 때는 매년 6월 기준 외국인의 미국에 대한 투자포지션과 전년도 12월 기준 미국의 외국에 대한 투자포지션을 비교하였다.

〈Table 2〉 Portfolio Holdings of Equities
(Unit: US\$ million)

	To U.S. (Jun, 2002)	From U.S. (Dec, 2001)	Net	To U.S. (Jun, 2008)	From U.S. (Dec, 2007)	Net	To U.S. (Jun, 2011)	From U.S. (Dec, 2010)	Net
China	4,034	2,370	1,664	99,548	95,693	3,855	158,781	100,624	58,157
Hong Kong	15,329	30,154	-14,825	29,322	119,583	-90,261	43,474	132,520	-89,046
Indonesia	401	1,526	-1,125	440	15,079	-14,639	304	25,239	-24,935
Japan	118,590	170,714	-52,124	198,645	529,431	-330,786	301,909	450,096	-148,187
Korea, South	483	29,537	-29,054	7,993	129,272	-121,279	19,988	122,416	-102,428
Malaysia	372	2,578	-2,206	1,672	17,674	-16,002	3,520	20,270	-16,750
Philippines	701	1,344	-643	1,768	9,910	-8,142	1,189	9,026	-7,837
Singapore	44,786	21,376	23,410	93,923	55,598	38,325	106,762	56,356	50,406
Taiwan	4,748	19,607	-14,859	10,908	81,034	-70,126	15,920	94,279	-78,359
Thailand	224	1,916	-1,692	648	15,998	-15,350	1,833	20,999	-19,166
Vietnam	8	0	8	20	11	9	17	407	-390
East Asia Total	4,980	21,523	-16,543	11,576	97,043	-85,467	17,770	115,685	-97,915
World Total	1,395,402	1,612,673	-217,271	2,969,288	5,252,941	-2,283,653	3,829,896	4,646,908	-817,012

Source: Authors's calculation using data drawn from U.S. Department of the Treasury, Treasury International Capital System (TIC) Home Page.
 Note: 'To U.S.' is U.S. securities held by foreign residents, 'From U.S.' is foreign securities held by U.S. residents, and 'Net' represents Net U.S. securities held by foreigners.

〈Table 3〉 Portfolio Holdings of Long-term Bonds (Unit: US\$ million)

	To U.S. (Jun, 2002)	From U.S. (Dec, 2001)	Net	To U.S. (Jun, 2008)	From U.S. (Dec, 2007)	Net	To U.S. (Jun, 2011)	From U.S. (Dec, 2010)	Net
China	177,444	634	176,810	1,075,250	1,466	1,073,784	1,600,000	1,572	1,598,428
Hong Kong	68,835	1,893	66,942	101,232	1,739	99,493	182,440	2,228	180,212
Indonesia	16,311	315	15,996	10,069	3,276	6,793	18,715	9,582	9,133
Japan	518,350	37,755	480,595	986,168	60,325	925,843	1,200,000	46,619	1,153,381
Korea, South	43,454	4,938	38,516	112,891	9,859	103,032	108,757	24,890	83,867
Malaysia	9,273	1,680	7,593	32,427	6,387	26,040	36,936	10,017	26,919
Philippines	6,471	2,671	3,800	12,417	4,560	7,857	27,083	7,419	19,664
Singapore	38,828	1,442	37,386	62,030	9,069	52,961	97,855	7,190	90,665
Taiwan	65,287	253	65,034	136,482	168	136,314	213,164	377	212,787
Thailand	17,859	782	17,077	15,818	835	14,983	18,012	1,953	16,059
Vietnam	1,220	21	1,199	10,922	237	10,685	4,409	674	3,735
East Asia Total	84,366	1,056	83,310	163,222	1,240	161,982	235,585	3,004	232,581
World Total	2,530,517	557,062	1,973,455	6,494,031	1,609,803	4,884,228	7,731,300	1,714,815	6,016,485

Source: Authors's calculation using data drawn from U.S. Department of the Treasury, Treasury International Capital System (TIC) Home Page.
 Note: 'To U.S.' is U.S. securities held by foreign residents, 'From U.S.' is foreign securities held by U.S. residents, and 'Net' represents Net U.S. securities held by foreigners.

〈Table 4〉 Banking Liabilities/Claims

(Unit: US\$ million)

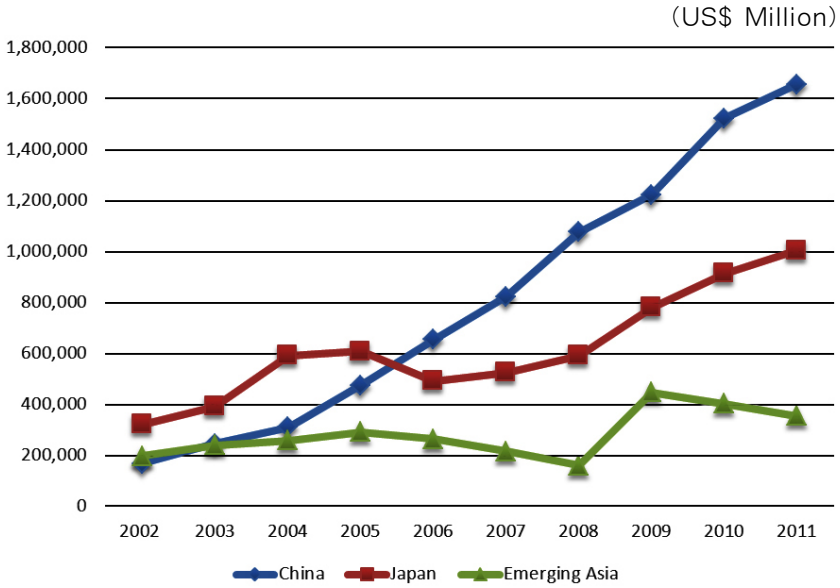
	To U.S. (Jun, 2002)	From U.S. (Dec, 2001)	Net	To U.S. (Jun, 2008)	From U.S. (Dec, 2007)	Net	To U.S. (Jun, 2011)	From U.S. (Dec, 2010)	Net
China	10,498	2,138	8360	94,369	19,359	75,010	58,572	18,003	40,569
Hong Kong	26,706	10,405	16301	47,133	10,263	36,870	42,819	56,146	-13,327
Indonesia	12,424	1,795	10629	5,223	1,030	4,193	4,728	1,018	3,710
Japan	173,640	40,047	133593	190,122	97,856	92,266	182,118	289,439	-107,321
Korea, South	9,035	10,786	-1751	35,215	28,247	6,968	22,105	22,604	-499
Malaysia	1,299	731	568	2,852	1,989	863	2,602	2,391	211
Philippines	1,777	2,598	-821	4,927	1,271	3,656	3,716	1,739	1,977
Singapore	16,872	3,513	13359	38,704	6,662	32,042	35,269	19,915	15,354
Taiwan	17,657	4,599	13058	25,952	1,641	24,311	22,228	5,451	16,777
Thailand	4,757	2,544	2213	14,189	5,978	8,211	17,841	842	16,999
Vietnam
East Asia Total	22,414	7,143	15,271	40,141	7,619	32,522	40,069	6,293	33,776
World Total	1,709,780	1,351,599	358181	4,706,310	3,814,308	892,002	4,611,120	4,531,017	80,103

Source: Authors's calculation using data drawn from U.S. Department of the Treasury, Treasury International Capital System (TIC) Home Page.
Notes: 'To U.S.' represents total banking liabilities of U.S. to foreigners, 'From U.S.' represents total banking claims of U.S. on foreigners,
and 'Net' represents net banking liabilities of U.S. to foreigners.

<Table 2>는 동아시아 국가들의 미국에 대한 포트폴리오 투자 중 주식투자 포지션만을 나타내고 있다. 2001/2002년을 기준으로 베트남, 싱가포르, 중국만이 약간의 플러스 포지션을 유지하고 있고, 동아시아 전체 국가들의 미국에 대한 주식투자는 약 9백억 달러의 마이너스 포지션을 유지하고 있다. 이는 2007/2008년 기준으로 볼 때 거의 차이가 없는데, 다만 동아시아 국가들의 대 미국 주식투자 포지션 규모는 마이너스 6천 2백억 달러로 증가하였다. 즉, 주식투자는 범태평양 불균형을 완화시키는 모습을 볼 수 있다. 글로벌 금융위기 발발 이후 최근 시점인 2010/2011년을 기준으로 볼 때 주식 투자 포지션 규모는 마이너스 3천 8백억 달러로 감소하였지만 여전히 미국의 대 동아시아 주식투자 포지션이 동아시아의 대미 주식투자 포지션 보다 큼을 알 수 있다. 각 국가별로 볼 때에도 싱가포르, 중국만이 약간의 플러스 포지션을 유지하고 있을 뿐 여타 동아시아 국가들은 마이너스 포지션을 보이고 있다.

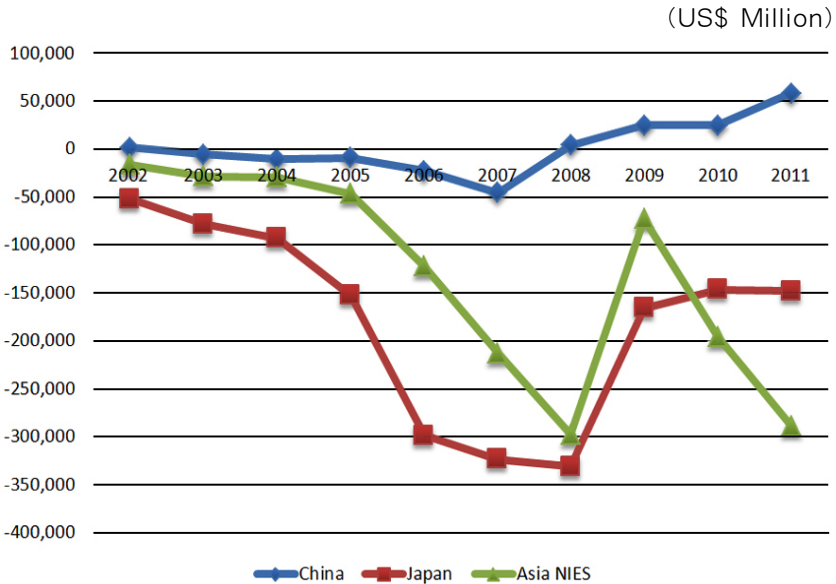
한편, <Table 3>에서 나타난 동아시아 국가들의 미국에 대한 장기채권 투자 포지션을 보면 주식투자의 경우와 정반대의 현상을 볼 수 있다. 즉, 2001/2002년을 기준으로 동아시아 모든 국가들의 대 미국 장기채권투자는 9천 1백억 달러의 순 플러스 포지션을 유지하였다. 동아시아 각 개별국가들도 모두 순 플러스 포지션을 유지하였다. 글로벌 금융위기 발발 시점인 2007/2008년 기준으로 볼 때 동아시아의 대 미국의 장기채권 투자는 2조 4천 6백억 달러의 순 플러스 포지션을 유지하였는데 이는 2001/2002년 이후 2.7배 증가한 것이다. 특히, 중국은 2007/2008년 기준으로 1조 달러를 상회하는 순 플러스 포지션을 보였는데, 이는 2001년/2002년의 1천 8백억 달러에 비하여 무려 6배 이상 증가한 것이다. 일본은 2007/2008년 기준 9천 2백억 달러의 순 플러스 포지션으로 중국에 이어 두 번째로 큰 규모를 보였는데, 2000/2001년에 비하여 1.9배 증가한 것이다. 여타 동아시아 국가들도 모두 대 미국 장기채권 투자에서 플러스 포지션을 보이고 있지만 중국과 일본에 비해서는 매우 작은 규모이다. 즉, 중국과 일본 두 나라의 대 미국 장기채권 투자 순 플러스 포지션 규모는 2007/2008년 기준으로 동아시아 전체의 대 미국 장기채권 투자 순 플러스 포지션의 81퍼센트에 달하고 있다. 한편, 한국의 경우에는 1천억 달러의 플러스 포지션을 보이고 있다. 글로벌 금융위기 발발 이후에도 동아시아 국가들 대부분의 대 미국 장기채권 투자는 지속적으로 증가하였다. 특히 중국의 경우 2010/2011년 기준으로 1조 6천억 달러의 플러스 포지션을 보이고 있는데 이는 2007/2008년 기준보다 1.5배로 증가한 것이며 일본의 1조 1천 5백억 달러보다 훨씬 크다. 이로써 2010/2011년 동아시아 전체(3조 3천 9백억 달러) 중국과 일본이 차지하는 비중은 81퍼센트에 달하였는데 이는 2007/2008년 시점과 동일한 것이다.

〈Figure 3〉 Trend of Net Portfolio Investment Positions of East Asian Countries in the U.S.

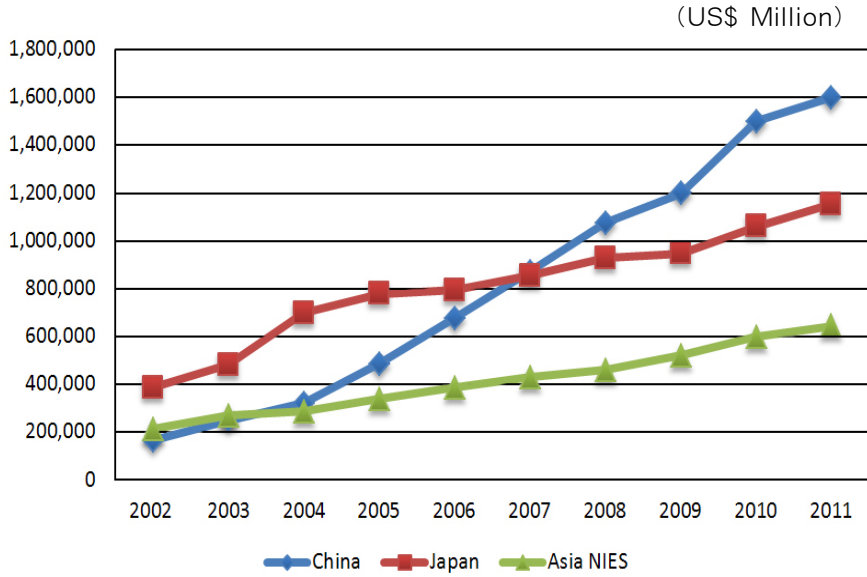


Source: Authors' Calculation using data drawn from US Department of Treasury TIC
 Note: 'Emerging Asia' includes South Korea, Indonesia, Malaysia, Singapore, Hong Kong, Philippines, Thailand, Taiwan, and Vietnam.

〈Figure 4〉 Trend of Net Equity Investment Positions of East Asian Countries in the U.S.



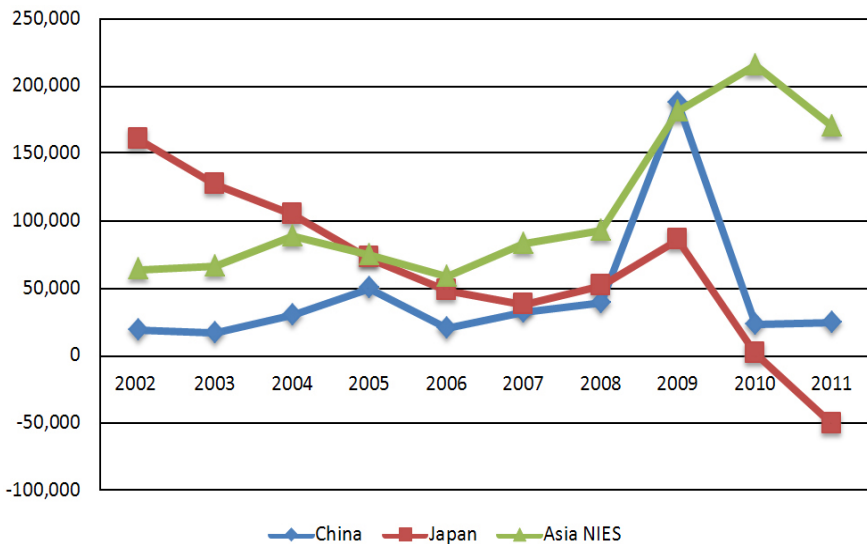
〈Figure 5〉 Trend of Net Long-term Bond Positions of East Asian Countries in the U.S.



Source: Calculated by the author using IMF, Consolidated Portfolio Investment Survey (CPIS) database.

Notes: “Out” represents Asia’s holdings of foreign securities. “In” represents foreign holdings of Asian securities.

〈Figure 6〉 Trend of Net Bank Lending Positions of East Asian Countries in the U.S. (US\$ Million)



이상을 종합해 볼 때 2007/2008년 기준으로 동아시아 국가들은 대 미국 주식투자에 있어서는 대체로 약간의 마이너스 순 포지션을 유지하였지만, 대 미국 채권투자에 있어서는 매우 큰 규모의 플러스 순 포지션을 유지하였을 알 수 있다. 즉, 범태평양 불균형은 주식투자보다는 주로 채권투자에 의해 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이러한 경향은 글로벌 금융 위기 이후에도 지속되거나 심화되고 있는 것으로 보인다.

이러한 추세는 <Figure 3>~<Figure 5>을 보면 명확히 알 수 있다. 즉, <Figure 3>에서와 같이 중국의 대미 순 포트폴리오 투자는 2000년 대 들어 급속히 증가하여 동아시아 국가 중 일본을 제치고 제일의 대미 투자국으로 부상하였는데, 이러한 추세는 글로벌 금융위기 발발 이후에도 계속 심화되고 있다. 반면 <Figure 4>와 <Figure 5>에서 보면 이러한 급격한 대미 포트폴리오 투자는 주식투자보다는 주로 장기채권 투자를 통하여 이루어졌음을 알 수 있는데, 이러한 경향은 글로벌 금융 위기 이후에도 지속되고 있다.

한편, <Figure 4>는 미국에 대한 은행 대출포지션을 나타내고 있다. 2007/2008년을 기준으로 동아시아의 모든 국가들은 미국에 대하여 대출금 규모가 차입금보다 더 크게 나타나고 있는데 그 규모는 채권투자에 비하여 매우 작은 편이다. 글로벌 금융위기 발발 이후인 2010/2011년을 기준으로 일본, 한국, 홍콩만이 대 미국 차입금 규모가 대출금보다 더 크게 나타났는데, 동아시아의 대 미국 은행 대출 포지션 전체적으로는 거의 균형을 보이고 있다. <Figure 6>은 동아시아 국가들의 미국에 대한 순 은행융자는 2009/2010년 이후 감소하는 추세에 있음을 보이고 있다.

Ⅲ. 실증분석 모형 및 자료

1. 실증분석 모형

본 연구는 제1절에서 설명한 바와 같이 미국의 입장에서 기록된 미국에 대한 국가별 자본 형태별 투자 자금 규모를 이용하여 실증분석을 통해 동아시아 국가들로부터의 자본유입이 비슷한 조건을 갖고 있는 여타 국가들로부터의 자본유입에 비하여 과도한지를 분석하는 것이다. 이를 위하여 본 연구는 중력모형(gravity model)의 이론에 근거하여 미국의 자본 유입의 결정요인을 실증적으로 추정하고, 이에 기초하여 동아시아 국가들의 미국에 대한 투자규모가 “적정규모” 인지를 분석한다.

중력모형은 Tinbergen(1962)과 Pöyhönen(1963) 연구 이후, 국가간 상품무역의 규모를 설명하는데 매우 유용하게 사용되어 왔다. 중력모형식은 국가간 상품무역의 규모가 양국의 경제규모에 정비례하고 양국간 지리적 거리에 반비례 한다는 것으로서

초기에는 주로 실증적 연구에만 사용해 왔으나 최근에는 중력식이 국제무역의 모든 이론(즉, 리카아도 및 헉셔올린 류의 비교우위이론과 규모의 경제 및 시장의 불완전성에 기인하는 신무역이론)에서 도출이 가능하다는 것을 많은 학자들이 이론적으로 규명하였다.⁷⁾ 따라서 중력모형은 “그 어떤 무역이론 보다 더욱 확실한 이론적 근거를 갖게 되었다”(Baldwin, 2006).

최근에는 많은 연구에서 중력모형을 이용하여 국가간 자본이동의 각종 요인을 분석하고 있다.⁸⁾ 특히, Kim et al.(2005), Lee(2008), Garcia-Herrero et al.(2009), Lee et al.(2013) 등은 IMF의 조화된 포트폴리오 투자 서베이(Coordinated Portfolio Investment Survey, CPIS) 자료와 국제결제은행(BIS)의 국가간 결합된 은행대출(consolidated foreign claims of BIS reporting banks by nationality of lenders and borrowers) 자료를 중력모형 틀에 적용하여 분석하면서 동아시아 국가간 금융거래가 여타 지역 국가에 비해 상대적으로 적음을 규명하였다.⁹⁾ 그러나 이들 연구는 동아시아 국가들의 미국에 대한 투자의 적정성을 직접적으로 규명하지 않았다. 그리고 CPIS 및 BIS 자료는 중국 등 글로벌 불균형의 중요한 동아시아 국가들이 여기에 참여하지 않고 있어서 동아시아 국가 대 미국간의 범태평양 불균형의 규모 및 추세를 파악하는데 한계가 있다. 아울러 이들 자료는 중앙은행의 외환보유고를 이용한 해외투자 자료는 포함하고 있지 않고 있다.¹⁰⁾

따라서 본 연구는 미국의 TIC 자료를 이용한 중력모형의 실증 분석을 통해 글로벌 불균형의 실체를 규명하고, 그 규모가 글로벌 금융위기 이후 변화가 있는지를 규명하는 것이 주목적이다. 즉, 글로벌 금융위기 시점이전과 이후로 구분하여 미국에 대한 세계 각국의 경제적, 제도적, 지리적 투자 요인을 제거한 이후에도 동아시아 국가들의 미국에 대한 투자가 “과잉규모”인지를 검토하게 된다. 이로써 동아시아 국가들의 경상수지 흑자 및 저축초과분의 대미 과잉투자가 범태평양 불균형의 원인이라는 주장이 타당한지, 특히 글로벌 금융위기 이후 이러한 현상의 변화가 있는지를 검토한다.

위에 언급한 바와 같이 이현훈(2011)은 동아시아 국가들과 미국과의 범태평양 불균형 현상을 규명하기 위해 2000년부터 2008년 기간 동안 과연 동아시아 국가들

7) Helpman and Krugman(1985), Bergstrand(1989), Deardorff(1998), Evenett and Keller(1998), 및 Eaton and Kortum(2002) 등을 참조할 것.

8) 예를 들어 Portes and Rey(2005), Kim et al.(2005), Lee(2008), Garcia-Herrero et al.(2009), Papaioannou(2009) 및 Lee et al.(2012) 등을 참조할 것. 아울러 Aviat and Courdacier(2005), Martin and Rey(2004), 및 Courdacier and Martin(2006)은 금융측면에서의 이론적 중력모형을 개발하였다.

9) 한편, Lee 외(2012)는 IMF의 CPIS 자료를 이용하여 APEC 회원국 간의 자본 이동의 적정성을 분석하였다.

10) 한편, Warnock(2006)이 금번 글로벌 금융위기 이전에 IMF의 CPIS 자료를 이용하여 글로벌 불균형의 위험성을 분석하였다.

이 세계 여타 국가들에 비하여 미국에 적정규모 이상의 자본 투자(즉, 자본수지 적자, 경상수지 흑자)를 하고 있는지를 중력모형식을 이용한 실증 분석을 하였다. 그 결과 동아시아 국가들은 여타 국가들에 비하여 미국에 대해 적정규모 이상의 자본 투자를 함으로써 범태평양 불균형, 더 나아가 글로벌 불균형을 초래하는 데에 일정 부분 역할을 담당하고 있음을 확인하였다. 본 연구는 이러한 범태평양 불균형 현상이 글로벌 금융위기 이후 변화가 있는지를 규명하는 것이다. 이를 위해 우선 앞 절에서는 미국에 대한 동아시아 국가들의 자본 유형별 순 투자 포지션 추세를 최근 자료까지 검토한 결과 중국과 일본을 위시한 동아시아 국가들의 대 미국 포트폴리오 투자, 특히 장기 채권투자 포지션이 지속적으로 증가함을 확인하였다. 그러나 이는 자본의 흐름에 영향을 미치는 여러 요인들에 의해 나타난 자연스러운 결과일 수 있으므로, 본 절에서는 이러한 여러 요인들의 변화를 통제 한 이후에도 동아시아 국가들이 미국에 대해 적정수준 이상의 투자를 하는지 확인하고자 한다.

이를 위해서 본 연구는 이현훈(2011)에서 사용한 중력모형식을 이용하고자 한다. 즉, 본 연구에서 본국(Home country)는 한 개의 국가(미국)뿐이다. 특히, 본 연구에서는 중력모형식에 설명변수로 일반적으로 포함되는 GDP를 인구(POP)와 일인당 GDP(PCGDP)로 분리한다. 이는 각국의 자본시장 개방정도가 소득수준과 밀접한 관계에 있으므로 일인당 국민소득을 포함하지 않는 회귀식에서는 자본시장 개방정도를 나타내는 변수가 과다추정(overestimate) 될 수 있기 때문이다.

아울러 본 연구는 글로벌 금융위기 발발 전(2004~2007년)과 후(2008~2011년)를 구분하여¹¹⁾ 중력모형식을 추정함으로써 동아시아 국가들의 대 미국 투자의 과도 정도가 변화하였는지, 변화하였다면 어느 정도인지를 확인한다. 따라서 본 연구에서는 패널자료를 이용하는 것이므로 기본모형은 다음과 같다.

(1) 기본모형

$$\ln Asset_{it} = \alpha + \beta_1 \ln POP_{it} + \beta_2 \ln PCGDP_{it} + \beta_3 \ln \tau_{it} + \beta_4 EASIA_i + u_i + u_t + e_{it} \quad (1)$$

단, $\ln Asset_{it}$ = i국(투자국)의 t기 현재 미국의 증권(주식, 채권) 또는 은행유자에 대한 투자 포지션의 로그값

$$\ln POP_{it} = i국의 t기 인구의 로그값,$$

$$\ln PCGDP_{it} = i국의 t기 일인당 GDP의 로그값,$$

$$\tau_{it} = Dist_i \cdot \exp(\delta_1 Finlib_{it} + \delta_2 OFC_i + \delta_3 Comlang_i + \delta_4 Contig_i + \delta_{35} Colony_i)$$

$$Dist_i = i국과 미국간의 지리적 거리,$$

11) TIC 자료는 2004년 이전에도 입수가 가능하지만, 본 연구에서는 글로벌 금융위기 발생 이전과 이후를 비교하기 위하여 위기 전후 비슷한 기간을 선택하였다.

- $Firlib_{it}$ = i국의 자본자유화 정도,
- OFC_i = i국의 역외금융센터(Offshore financial centers) 여부 더미,
- $Comlang_i$ = i국과 미국의 공통언어 더미, 즉 영어 사용 여부 더미
- $Contig_i$ = i국과 미국의 국경 공유 더미, 즉, 캐나다와 멕시코는 1, 여타국은 0
- $Colony_i$ = i국과 미국의 식민지 경험 공유 여부 더미,
- $EASIA_i$ = 동아시아 국가 더미(즉, i국이 동아시아 국가인 경우 1, 여타국은 0)
- u_i = i국의 관측되지 않은 이질성
- u_t = t년도 더미
- e_{it} = i국의 t시점 순수 오차항

그런데 위식에서 i국 더미를 고정효과(fixed effects)로 포함하게 되면 우리의 주 연구대상 변수인 동아시아 국가 더미의 추정이 불가능하게 된다. 따라서 위 식의 추정은 확률효과모형(Random effects model)을 이용한다.¹²⁾

(2) 확장모형: 동아시아 국가별 차이

위의 모형에서는 동아시아 국가들 전체의 대미국투자의 적정규모여부를 분석하는데 유용하지만, 개별 투자국가들의 차이를 알 수가 없다. 따라서 두 번째 모형에서는 식 (1)에 각 개별 동아시아 국가 더미를 포함시킨다. 즉,

$$\begin{aligned} \ln Asset_{it} = & \alpha + \beta_1 \ln POP_{it} + \beta_2 P \ln PCGDP_{it} + \beta_3 \ln \tau_{it} \\ & + \beta_4 CH + \beta_5 HK + \beta_6 ID + \beta_7 JP + \beta_8 KR + \beta_9 MY + \beta_{11} PH \\ & + \beta_{11} SG + \beta_{12} TH + \beta_{13} TW + \beta_{14} VN + u_i + u_t + e_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

단, CH 등은 각각 중국(CH), 홍콩(HK), 인도네시아(ID), 일본(JP), 한국(KR), 말레이시아(MY), 필리핀(PH), 싱가포르(SG), 태국(TH), 대만(TW), 베트남(VN)이 각각 투자국인 경우 1의 값을 갖는 더미 변수이다.

2. 자료

앞서 언급한 바와 같이 종속변수는 미국의 TIC 자료에서 구한 자본 유형별 투자금액이다. TIC는 중국을 비롯한 전 세계의 모든 주요투자국을 대상국(즉, 미국에 대한 투자국)으로 포함하고 있을 뿐만 아니라 외국 중앙은행의 대미 투자도 포함하고 있으며, 크게 주식투자, 채권투자, 은행유자로 구분하였다. 채권투자는 장기 채권투자과 단기 채권투자로 구분하였고, 장기 채권은 다시 연방채권, 기관채권 및 회사채권으로

12) 최소자승모형(OLS)에 의한 추정 결과도 확률효과모형의 결과와 매우 유사하여 여기서는 지면 관계상 별도로 보고하지 않는다. 다만, 요청이 있으면 저자들이 제공할 수 있음을 밝혀 둔다.

구분하고 있다. 본 연구에서는 위와 같이 세분된 자본 유형을 종속변수로 사용한다.

설명변수 가운데 인구(POP)와 일인당 GDP(PCGDP)는 세계은행의 WDI(World Development Indicators) 온라인 자료를 이용하였다.¹³⁾ 이상의 종속변수와 설명변수들은 미국의 GDP 디플레이터를 이용하여 실질가치로 전환하였다.

자본시장 자유화 정도(*Finlib_{it}*)는 Fraser Institute에서 매년 발표하는 경제자유도(Economic Freedom of the World)의 자본규제지수(Capital control intensity index)를 이용하였다.¹⁴⁾ 이 지수는 외국 자본 투자를 규제(foreign ownership/investment restrictions and capital controls)하는 정도를 나타내는 지수로서 0과 1사이의 값을 갖는데, 지수값이 클수록 규제정도가 낮은 것을 의미한다. 따라서 이 지수와 국가간 자본거래와는 역의 관계를 나타낼 것으로 기대한다.

역외금융센터(OFC)는 이들 국가들이 세율과 자본 관련 규제를 매우 낮추어 동일 규모와 소득수준의 국가들에 비해서 많은 자본의 국제거래를 하고 있기 때문에 이들을 통제하기 위하여 포함하였다.¹⁵⁾

공통언어(*Comlang*), 국경공유여부(*Contig*), 식민지 경험 공유여부(*Colony*) 등의 더미변수는 정보공유의 용이성을 나타내는 대용변수로 사용하였다. 지리적 거리는 CEPII(Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales)의 자료를 이용하였는데 단순 거리가 아닌 각국의 인구분포도를 감안하여 각국의 중심을 선택한 후 측정된 가중평균 거리(weighted distance)이다. 공통언어, 국경공유여부, 식민지 경험 공유여부 등의 변수도 CEPII의 홈페이지 자료를 이용하였다.¹⁶⁾

실증 분석에서는 자료의 입수가 가능한 66개국을 미국의 투자 파트너 대상국으로 하였다. 분석기간은 앞서 언급한 바와 같이 글로벌 금융위기의 전(2004~2007년)과 후(2008~2011년)를 구분하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 종속변수가 잔고기준인 경우

위에서 설명한대로 실증분석에서 종속변수는 미국 재무부의 TIC 자료를 이용하였는데 이 자료는 매년 6월 말 기준 외국인이 보유한 미국 발행 금융자산 잔고

13) <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>.

14) <http://www.freetheworld.com>.

15) 본 연구의 샘플에 포함된 이들 국가들은 The Economist에서 구분한 정의에 따라 바레인, 바바도스, 버뮤다, 코스타리카, 싸이프러스, 홍콩, 아일랜드, 룩셈부르크, 말타, 파나마, 싱가포르 등이다.

16) <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>.

(value of aggregate asset holdings)이다. 이에 따라 설명변수는 전년도 기준을 사용하였는데, 이는 6개월의 시차를 고려한 것이 된다.

<Table 5>는 년도별 더미를 포함한 각 자본형태별 미국에 대한 투자의 국별 결정요인을 분석한 결과이다. 식 (1)부터 식 (3)까지는 글로벌 금융위기 발발 이전인 2004~2007년 기간을 대상으로 한 결과이고, 식 (4)부터 식 (6)까지는 발발 이후인 2008~

<Table 5> Determinants of Foreigners' Holdings of US. Securities(Dependent Variable: Level)

	2004~2007			2008~2011		
	Equities	Long-term debt	Bank loan	Equities	Long-term debt	Bank loan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>lnPOP</i>	0.715*** (3.501)	1.188*** (7.761)	0.919*** (8.190)	0.361* (1.882)	0.832*** (5.307)	0.616*** (4.258)
<i>lnPCGDP</i>	1.529*** (8.499)	1.539*** (8.820)	1.017*** (7.014)	0.786*** (4.659)	0.604*** (2.847)	0.374* (1.949)
<i>lnDist</i>	-2.084** (-2.438)	-1.588** (-2.299)	-1.494*** (-2.627)	-2.086** (-2.465)	-2.098** (-2.341)	-1.332** (-2.491)
<i>Finlib</i>	0.160*** (2.944)	-0.022 (-0.293)	-0.056 (-1.377)	0.000 (0.023)	-0.017 (-0.926)	-0.031 (-1.524)
<i>OFC</i>	0.368 (0.422)	1.161* (1.815)	1.618*** (3.077)	0.300 (0.267)	1.229 (1.270)	1.363** (2.019)
<i>Comlang</i>	1.652*** (3.221)	0.496 (1.002)	0.852** (2.364)	0.960 (1.627)	0.831 (1.367)	1.048*** (2.794)
<i>Contig</i>	-1.236 (-0.890)	-1.766* (-1.669)	-1.509 (-1.628)	-0.200 (-0.134)	-1.759 (-1.278)	-0.636 (-0.716)
<i>Colony</i>	0.218 (0.369)	-0.767** (-2.133)	0.129 (0.297)	1.120 (1.145)	0.004 (0.007)	0.407 (0.746)
<i>EASIA</i>	1.527** (2.300)	2.280*** (4.662)	1.032** (2.563)	1.650** (2.155)	2.321*** (3.792)	0.882* (1.937)
Constant	(dropped)	(dropped)	-2.618 (-0.477)	12.893 (1.502)	8.103 (0.946)	7.056 (1.225)
# OBS	231	231	207	236	236	215
R ²	0.776	0.741	0.652	0.506	0.524	0.463

Notes: 1) Estimated by random effects model.
 2) Year dummies are included but not shown here for brevity.
 3) Shown in parentheses are robust standard errors.
 4) ***, **, and *denote one, five, and ten percent level of significance, respectively.

2011년까지의 기간이다.

우선 발발 이전 기간만을 대상으로 한 3개의 식을 보면 투자국의 인구규모가 클수록, 일인당 소득수준이 높을수록, 지리적 거리가 가까울수록, 동일한 언어(즉 영어)를 사용하는 국가일수록 미국에 대하여 더 많은 주식 및 장기채권 투자와 은행 용자를 하고 있음을 보이고 있다. 아울러 역외금융센터(OFC) 국가들은 미국에 대하여 상대적으로 더 많은 장기채권 투자와 은행대출을 하고 있음을 보여준다. 반면에 투자국의 자본자유화 정도(*Finlib*)는 주식투자의 경우에만 플러스 영향을 미치고 있다. 반면, 미국과 이들 국가와의 식민지 경험 공유여부(*Colony*)는 자본 흐름에 플러스적 영향을 미치지 않고 있다. 도리어 장기 채권투자의 경우에는 음의 관계를 보이고 있다.

한편, 동아시아 국가들을 나타내는 더미 변수(*EASIA*)는 주식, 장기채권, 은행용자 식 모두에서 각각 1.527, 2.280, 1.032의 통계적으로 유의한 플러스 계수값을 갖고 있는데 이는 이들 국가들이 미국에 대하여 유사한 조건의 다른 나라들에 비하여 377퍼센트, 878퍼센트, 181퍼센트 정도 더 많은 주식투자, 장기채권 투자, 은행용자를 각각 하는 것을 의미한다.¹⁷⁾ 이러한 결과는 2001~2007년 기간을 대상으로 한 이현훈(2011)의 연구에서도 확인된 것이다.

이제 글로벌 금융위기 발발 이후 기간인 2008~2011년만을 대상으로 한 분석 결과를 보면, 우선 통계변수의 경우 발발 이전과 약간의 차이를 볼 수 있다. 즉, 일인당 GDP의 계수 값이 모든 식에서 절반 이상 감소하였는데, 이는 글로벌 금융위기 이후 세계의 고소득 국가들이 지속적으로 미국에 대한 투자를 많이 하고 있지만, 상대적으로 그 정도가 약해 졌다는 것을 의미한다. 아울러 글로벌 금융위기 발발 이전에 주식투자 식에서 유의하였던 투자국의 자본자유화는 더 이상 유의하지 않은 결과를 보이고 있고, 역외금융센터의 경우 은행용자 식에서만 통계적으로 유의한 플러스 부호를 보이고 있으며, 투자국의 영어 사용여부도 주식투자에 있어서 더 이상 유의한 플러스 부호를 보이지 않고 있다. 한편, 동아시아 국가더미는 계속해서 통계적으로 매우 유의한 플러스 부호를 보이고 있으며 추정계수 값의 크기도 금융위기 발발 이전과 거의 비슷한 결과를 보이고 있다.¹⁸⁾ 다만, 은행용자 식에서만 계수값이 약간 감소하는 것으로 나타나고 있으나 검증결과 이는 통계적으로 차이가 없는 것으로 판단된다. 즉, 글로벌 금융위기 이후에도 동아시아 국가들의 미국에 대한 과도한 투자 정도는 거의 변화가 없다는 것을 의미한다.

17) $360\% = (\exp(1.527)-1)\times 100$.

18) 한편, Warnock(2006)이 금번 글로벌 금융위기 이전에 IMF의 CPIS 자료를 이용하여 글로벌 불균형의 위험성을 분석하였다.

<Table 6> Country-specific Effects as Determinants of Foreigners' Holdings of US. Securities (Dependent Variable: Level)

	2004~2007			2008~2011		
	Equities	Long-term debt	Bank loan	Equities	Long-term debt	Bank loan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
China	1.929 (0.508)	2.641*** (3.461)	0.519 (0.494)	4.309*** (4.304)	3.133*** (3.412)	0.164 (0.121)
Hong Kong	0.705 (0.552)	1.201 (1.176)	0.505 (0.676)	2.442 (1.579)	2.332 (1.466)	1.099 (0.795)
Indonesia	1.377 (0.958)	1.855* (1.795)	0.492 (0.555)	0.026 (0.008)	0.669 (0.500)	0.877 (0.370)
Japan	2.182** (2.324)	1.216** (2.056)	1.098 (1.464)	4.064*** (6.198)	3.552*** (5.751)	2.286*** (4.325)
Korea	-0.216 (-0.076)	1.496*** (3.149)	0.629 (0.459)	1.861 (0.930)	2.428*** (4.017)	0.707 (0.763)
Malaysia	1.845 (0.843)	2.502*** (2.801)	0.625 (0.675)	1.461 (0.938)	2.697*** (3.207)	0.134 (0.188)
Philippines	1.224 (0.991)	2.985*** (3.126)	-0.315 (-0.319)	-1.730 (-0.529)	-0.003 (-0.002)	-2.447** (-2.509)
Singapore	3.446*** (2.681)	3.153*** (5.844)	2.491*** (2.836)	4.006*** (3.155)	3.427*** (3.957)	2.003*** (4.155)
Thailand	1.439* (1.650)	1.988 (1.340)	1.592** (1.969)	0.764 (0.335)	1.409 (1.562)	1.665 (1.539)
Taiwan	1.841** (2.153)	2.980*** (5.137)	1.841*** (4.208)	2.450*** (2.680)	3.893*** (3.494)	1.924*** (3.760)
Vietnam	0.176 (0.193)	2.759* (1.954)	(dropped)	-2.760 (-1.168)	1.059 (0.366)	(dropped)
Constant	(dropped)	(dropped)	-2.731 (-0.434)	13.278 (1.414)	9.037 (0.927)	8.601 (1.373)
# OBS	231	231	207	236	236	215
R ²	0.785	0.758	0.681	0.523	0.526	0.522

Notes: 1) Estimated by random effects model.

2) Other control variables and year dummies are included but not shown here for brevity

3) Shown in parentheses are robust standard errors.

4) ***, **, and *denote one, five, and ten percent level of significance, respectively.

<Table 6>은 동아시아 각 국가들의 미국에 대한 개별 투자성향을 나타내고 있다. 여기서 통제변수의 결과는 지면관계상 생략하고 동아시아 각국 더미의 결과만을 보이고 있다. 각국별로 살펴보면, 중국은 주식과 장기채권 투자에서 모두 글로벌

별 금융위기 이후에도 과도한 투자를 보이고 있으며, 그 정도가 더욱 심화된 것으로 나타났다. 이는 <Table 2> 및 <Table 3>에서도 본 바와 같이 전 세계적으로 미국에 대한 주식 및 장기채권투자가 2008년 6월 대비 2011년 6월에는 약간 증가한데 그쳤지만 중국의 투자는 두 가지 형태 모두 상대적으로 더욱 크게 증가한 것과 일맥상통하는 결과이다. 위에서 살펴본 바와 같이 홍콩은 글로벌 금융위기 이전 뿐만 아니라 위기 후에도 모든 투자 형태에서 미국에 대해 과잉 투자를 하지 않는 것으로 나타났다.

인도네시아는 위기 전에는 장기채권투자에서만 10% 수준에서 유의한 정도로 대 미국 과잉투자가 있었으나 위기 후에는 이러한 과잉투자가 모두 사라졌다. 한편, 일본의 경우에는 모든 유형에서 그 정도가 더욱 심화되었다. 한국은 위기 이전과 이후 모두 장기채권투자에서만 과잉투자를 하고 있는 것으로 나타났는데, 특히 그 정도가 더욱 심화된 것으로 나타났다. 아울러 싱가포르, 타이완의 경우에도 모든 종류의 자본 투자에서 과잉투자의 정도가 글로벌 금융위기 이후 더욱 심화된 것으로 나타났다.

이상의 논의를 종합하면 홍콩을 제외한 동아시아의 주요 국가들, 즉, 중국, 일본, 한국, 싱가포르, 타이완 등은 글로벌 금융위기 이후 미국에 대한 투자가 도리어 더욱 심화된 것으로 나타났는데, 특히 장기채권투자에서 이러한 현상이 두드러졌다.

2. 종속변수가 유량(flow)인 경우

이상의 결과는 종속변수로서 외국이 보유한 미국 발행 금융자산 잔고(value of aggregate asset holdings)를 이용하여 얻어진 것이다. 이는 TIC 자료가 매년 새로운 외국인 투자(flow)가 아닌, 매년 특정시점의 투자 잔고를 나타내고 있기 때문이다. 그러나 글로벌 금융위기 이후의 외국인의 대 미국투자 행태의 변화를 규명하기 위해서는 투자 잔고 보다는 매년 새롭게 이루어지는 투자량의 변화가 더 유용할 수 있다.¹⁹⁾

따라서 본 연구는 금융자산 잔고를 이용한 실증분석의 강건성(robustness)을 확인하기 위하여 매년의 금융잔고를 일차차분(first difference)한 다음 로그를 취한 값을 종속변수로 이용하여 회귀분석을 추가로 실시하여 보았다. 분석 결과는 <Table 7>에서 정리되어 있다. 흥미롭게도 대체로 종속변수를 잔고를 이용할 때

19) 아울러 실증분석의 방법론적 측면에서 잔고를 종속변수를 이용하는 경우 시계열의 자기상관성 (autocorrelation) 문제가 있을 수 있다. 이 경우 일반적으로 GMM 동적 패널 분석방법을 고려해 볼 수 있으나 본 연구에서는 글로벌 금융위기 발발 이전과 이후 기간이 각각 4년뿐이어서 추정이 불가능하다.

〈Table 7〉 Determinants of Foreigner' Holdings of US. Securities(Dependent Variable: Flow)

	2004~2007			2008~2011		
	Equities	Long-term debt	Bank loan	Equities	Long-term debt	Bank loan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>lnPOP</i>	0.749*** (4.272)	1.107*** (8.898)	0.884*** (5.784)	0.907*** (4.554)	0.823*** (4.643)	0.618*** (3.608)
<i>lnPCGDP</i>	1.910*** (9.019)	1.390** (6.953)	1.105*** (4.908)	2.067*** (9.241)	0.690* (1.895)	0.282 (1.111)
<i>lnDist</i>	-1.835** (-2.270)	0.042 (0.051)	-1.311 (-1.584)	-1.629* (-1.848)	-1.266 (-1.243)	-1.416* (-1.766)
<i>Finlib</i>	0.140 (1.110)	0.075 (0.670)	-0.060 (-0.535)	0.034 (0.568)	-0.067 (-1.141)	-0.008 (-0.078)
<i>OFC</i>	0.421 (0.553)	1.000 (1.411)	1.727*** (2.797)	1.413 (1.297)	1.109 (1.169)	0.716 (0.809)
<i>Comlang</i>	1.644*** (3.316)	0.042 (0.087)	0.568 (1.175)	1.376** (2.470)	0.783 (1.248)	0.700 (1.257)
<i>Contig</i>	-1.263 (-0.865)	0.169 (0.124)	-1.853 (-1.188)	-0.260 (-0.178)	-1.035 (-0.620)	-1.167 (-0.908)
<i>Colony</i>	0.061 (0.090)	-0.749 (-1.101)	0.064 (0.090)	-0.000 (-0.000)	0.106 (0.178)	0.008 (0.009)
<i>EASIA</i>	1.471** (2.179)	1.283** (2.293)	0.813 (1.322)	1.767*** (2.695)	1.822*** (2.748)	0.852 (1.294)
Constant	-8.942 (-1.191)	-25.167*** (-3.214)	-5.911 (-0.734)	-15.568* (-1.709)	-2.058 (-0.180)	7.140 (0.955)
# OBS	175	181	121	131	136	116
R ²	0.677	0.621	0.440	0.641	0.477	0.225

Notes: 1) Estimated by random effects model.

2) Year dummies are included but not shown here for brevity.

3) Shown in parentheses are robust standard errors.

4) ***, **, and * denote one, five, and ten percent level of significance, respectively.

의 결과와 매우 유사하다. 즉, 대부분의 통제변수 추정치가 위의 결과와 유사한 통계적 유의성을 보이고 있을 뿐만 아니라, 동아시아 국가들은 미국에 대한 장기채권 투자와 주식투자에 있어서 여타국들에 비하여 과도한 규모를 유지하고 있는 것으로 보이고 있다. 다만, 은행용자의 경우에만 통계적으로 유의미하지 않은 결과를 보이고 있다. 이는 일차 차분하는 과정에서 상당수의 관측치가 음의 값을 가지게 되어 로그를 취하면서 분석에서 제외되어 나타난 것으로 추정된다.

<Table 8> Country-specific Effects as Determinants of Foreigners' Holdings of US. Securities(Dependent Variable: Flow)

	2004~2007			2008~2011		
	Equities	Long-term debt	Bank loan	Equities	Long-term debt	Bank loan
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>China</i>	2.312 (0.724)	2.765*** (3.191)	1.805*** (2.948)	4.763 (1.225)	2.365* (1.738)	(dropped) .
<i>Hong Kong</i>	-0.098 (-0.077)	0.673 (0.445)	-0.491 (-0.378)	0.051 (0.044)	1.321 (0.491)	3.256** (2.558)
<i>Indonesia</i>	1.532 (0.820)	1.389 (1.598)	-0.469 (-0.356)	0.599 (0.717)	0.228 (0.086)	2.100*** (2.783)
<i>Japan</i>	0.886 (1.251)	-0.114 (-0.077)	-0.388 (-0.158)	1.838** (2.556)	1.899 (1.491)	1.169** (1.997)
<i>Korea</i>	-0.029 (-0.018)	0.314 (0.243)	0.313 (0.170)	1.926*** (2.626)	0.616 (0.960)	1.300*** (2.679)
<i>Malaysia</i>	3.345** (2.290)	1.880** (2.013)	1.308* (1.669)	2.982** (2.489)	2.308** (2.523)	-0.593 (-0.809)
<i>Philippines</i>	3.226** (2.157)	1.981 (1.095)	-0.059 (-0.031)	1.209 (0.850)	0.870 (0.547)	-1.270 (-0.976)
<i>Singapore</i>	2.690** (2.515)	1.384 (1.576)	2.541*** (3.046)	2.515* (1.786)	2.807*** (3.923)	2.798*** (4.302)
<i>Thailand</i>	1.865 (1.460)	1.086 (0.428)	2.259*** (3.336)	1.642 (0.610)	1.540 (1.635)	0.595 (0.292)
<i>Taiwan</i>	0.171 (0.048)	1.381 (1.015)	1.088* (1.880)	1.173 (0.772)	3.849*** (3.264)	-0.134 (-0.081)
<i>Vietnam</i>	0.837 (0.986)	2.351 (1.469)		-0.105 (-0.117)	1.249 (0.523)	
Constant	-11.113 (-1.308)	(dropped) .	-7.045 (-0.806)	-15.399 (-1.413)	-2.388 (-0.187)	9.260 (1.098)
# OBS	175	181	121	131	136	116
R ²	0.706	0.644	0.507	0.673	0.508	0.289

Notes: 1. Estimated by random effects model.
 2. Other control variables and year dummies are included but not shown here for brevity.
 3. Shown in parentheses are robust standard errors.
 4. ***, **, and *denote one, five, and ten percent level of significance, respectively.

<Table 8>은 종속변수가 유량인 경우 동아시아 개별국가들의 미국에 대한 투자 적정성을 분석하기 위한 결과이다. 종속변수가 잔고기준인 경우와 대체로 유사하지만 전반적으로 과도한 투자의 정도가 잔고기준으로 할 때에 비하여 완화된 것으

로 나타났다. 특히 한국과 일본이 경우에는 2008~2011년 기간 동안에만 주식투자에서 통계적으로 유의한 정의를 보이고 있다. 반면, 장기 채권투자에 있어서는 글로벌 금융위기 이후에도 중국, 말레이시아, 싱가포르, 타이완 등이 과도한 투자를 지속하고 있는 결과를 보이고 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 글로벌 불균형 현상이 과연 글로벌 금융위기 이후 변화가 있는지를 규명하는 것이다. 특히, 한국, 중국, 일본 등 동아시아 국가들의 대미국 투자에서 적정규모 이상의 투자현상이 글로벌 금융위기 이후 약화되었는지를 규명하고자 하는 것이다.

분석결과, 글로벌 금융위기 발발 이후 미국의 GDP 대비 경상수지 적자규모는 감소하여 어느 정도 글로벌 불균형이 감소하였지만, 미국의 대 동아시아 국가들의 경상수지 적자 규모는 총 경상수지 적자 대비 도리어 증가하였다. 즉, 동아시아 국가들이 글로벌 불균형에 기여하는 상대적 정도가 글로벌 금융위기 이후 증가하였다. 이러한 결과는 중력모형을 이용한 외국인들의 미국에 대한 자본투자 결정요인 분석을 통해서 확인 되었다. 즉, 홍콩을 제외한 동아시아의 주요 국가들, 즉, 중국, 일본, 한국, 싱가포르, 타이완 등은 글로벌 금융위기 이후 미국에 대한 투자가 도리어 더욱 심화된 것으로 나타났는데, 특히 장기채권투자에서 이러한 현상이 두드러졌다.

이렇듯 글로벌 불균형이 감소하였지만 완전히 해소되지 않은 것은 이러한 글로벌 불균형 현상이 자본시장의 여러 가지 여건에 따른 균형(equilibrium)이고 따라서 이러한 균형상태를 가져오는 근본적인 원인들이 해소되지 않고는 현재의 글로벌 불균형 상태가 지속될 수밖에 없다는 주장을 뒷받침하는 결과이다.

특히, 글로벌 불균형(미국의 경상수지 적자 및 자본수지 흑자)에서의 동아시아 국가들의 상대적 기여도가 증가했다는 것은 동아시아 국가들의 내부적 요인이 글로벌 금융위기 이후에도 거의 변화가 없다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 내부적 요인이 무엇인지에 대한 보다 체계적인 규명과 대책이 필요하다. 한편, 동아시아의 금융시장을 더욱 활성화시킬 수 있는 점진적 노력이 필요하다. 즉, 1997년 동아시아 외환위기 이후 추진되어 온 치앙마이 이니셔티브(Chiang Mai Initiative, IMI)와 아시아 본드마켓 이니셔티브(Asian Bond Market Initiative, ABMI) 등을 더욱 확대할 필요가 있다.²⁰⁾

20) 이에 대한 논의는 Park and Wyplosz(2008)을 참조할 것. 특히 최근의 글로벌 금융위기와 글로벌 불균형과 연계한 아시아 지역의 금융협력에 대한 논의는 Kim and Yang(2011)을 참조할 것.

參 考 文 獻

- 박동준 · 조석방 · 김동우(2010), “국제불균형 조정에 관한 논의동향과 시사점”, 한국은행 업무참고자료 2010-2.
- 이현훈(2011), “중력모형을 이용한 글로벌 불균형 현상의 규명”, 『대외경제연구』, 제15권 제2호, 83-111.
- Adams, C. and Donghyun Park(2009), “Causes and Consequences of Global Imbalances: Perspective from Developing Asia”, *ADB Economic Working Paper*, No. 157, Asian Development Bank.
- Aizenman, J. and Lee, J.(2007), “International Reserves: Precautionary vs. Mercantilist Views”, *Open Economies Review*, 18, 191-214.
- Aviat, A. and Courdacier, N.(2007), “The Geography of Trade in Goods and Asset Holdings”, *Journal of International Economics*, 71(1), 22-51.
- Baldwin, R.(2006), “The Euro’s Trade Effects”, *ECB Working Paper*, No. 594 European Central Bank.
- Bergstrand, J. H.(1989), “The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-proportions Theory in International Trade”, *Review of Economics and Statistics*, 71(1), 143-53.
- Bernanke, B. S.(2005), “The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit”, Speech at the Virginia Association of Economists, Richmond, March.
- Bernanke, B. S.(2007), “Global Imbalances: Recent Developments and Prospects”, Speech at the Bundes Bank, Berlin, September.
- Bernanke, B. S.(2009), “Financial Reform to Address Systemic Risk”, Speech at the Council on Foreign Relations, Washington, D. C., March.
- Blanchard, Olivier and Gian Maria Milesi-Ferretti(2009), “Global Imbalances: In Midstream?”, *IMF Staff Position Note*, December, International Monetary Fund.
- Borio, Claudio and Piti Disyatat(2011), “Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or No Link?”, *BIS Working Papers*, No 346, Bank for International Settlements.
- Caballero, R., Farhi, E., and Gourinchas, P.(2008), “An Equilibrium Model of Global Imbalances and Low Interest Rates”, *American Economic Review*, 98(1),

358-393.

- Carrol, C. and Jeanne, O.(2009), “A Tractable Model of Precautionary Reserves, Net Foreign Assets, or Sovereign Wealth Funds”, *NBER Working Paper*, 15228.
- Chin, M.(2010), “Evidence on Financial Globalization and Crises: Global Imbalances”, Manuscript for Gerard Caprio, et al. (ed.), *Encyclopedia of Financial Globalization*.
- Chin, M. and Ito, H.(2008), “Global Current Account Imbalances: American Fiscal Policy versus East Asian Savings”, *Review of International Economics*, 16(3), 479-498.
- Courdacier, N. and Martin, P.(2006), “The Geography of Asset Trade and the Euro: Insiders and Outsiders”, *ESSEC Working Papers*, DR 06020.
- Deardorff, A. V.(1998), “Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassic World?”, in J. A. Frankel (ed.), *The Regionalization of Economy*, Chicago: University of Chicago Press.
- Dooley, M. P. D. Folkerts-Landau, P. M. Garber(2009), “Bretton Wood II Still Defines the International Monetary System”, *NBER Working Paper*, No. 14731, National Bureau of Economic Research.
- Eaton, J. and S. Kortum(2002), “Technology, Geography, and Trade”, *Econometrica*, 70(5), 1741-79.
- Eichengree, B. and Mitchener, K.(2003), “The Great Depression as a Credit Boom Gone Wrong”, *BIS Working Paper*, No. 137, Bank for International Settlements.
- Evenett, S. J. and Keller, W.(1998), “On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation”, *NBER Working Paper*, No. 6925, National Bureau of Economic Research.
- Garcia-Herrero, A., Wooldridge, P. and Yang, D. Y.(2009), “Why Don’t Asians Invest in Asia? The Determinants of Cross-border Portfolio Holdings”, *Asian Economic Papers*, 8(3), 228-246.
- Helpman, E. and Krugman, P. R.(1985), *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kim, S., Lee, J.-W., and Shin, K.(2005), “Regional and Global Financial Integration in East Asia”, Paper presented at the Workshop on Global Imbalances and Asian Financial Markets, University of California, Berkeley, September.

- Kim, Soyoung and Doo Yong Yang(2011), "Financial and Monetary Cooperation in Asia: Challenges after the Global Financial Crisis", *International Economic Journal*, 25(4), 573-587.
- Kohn, D.(2010), "Global Imbalances", Speech delivered at the High-Level Conference on the International Monetary System, Zurich, May.
- Krugman, P.(2009), "Revenge of the Glut", *The New York Times*, March 1.
- Lee, Hyun-Hoon, Hyeon-seung Huh, and Won Joong Kim(2012), "Cross-border Portfolio Investment in the APEC Region", *Japan and the World Economy*, 24(1), 44-56.
- Lee, Hyun-Hoon, Hyeon-seung Huh, and Donghyun Park(2013, in print), "Financial Integration in East Asia: An Empirical Investigation", *The World Economy*.
- Lee, Jong Wha(2008), "Patterns and Determinants of Cross-border Financial Asset Holdings in East Asia", *Working Paper Series on Regional Economic Integration*, 13, Asian Development Bank.
- Martin, P. and Rey, H.(2004), "Financial Super-markets: Size Matters for Asset Trade", *Journal of International Economics*, 64(1), 335-61.
- Mendoza, E., Quadrini, V., and Rios-Rull, J.(2009), "Financial Integration, Financial Development and Global Imbalances", *Journal of Political Economy*, 117(3), 371-416.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff(2009), "Global Imbalances and the Financial Crisis: Product of Common Crisis", Paper presented at San Francisco Federal Reserve Bank Asian Economic Policy Conference.
- Papaioannou, E.(2009), "What Drives International Financial Flows? Politics, Institutions and Other Determinants", *Journal of Development Economics*, 88(2), 269-281.
- Park, Y. C. and Wyplosz, C.(2008), "Monetary and Financial Integration in East Asia: The Relevance of European Experience", *Economic Papers*, 329, European Commission.
- Portes, R. and Rey, H.(2005), "The Determinants of Cross-border Equity Flows", *Journal of International Economics*, 65(2), 269-296.
- Pöyhönen, P.(1963), "A Tentative Model for the Volume of Trade Between Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90, 93-100.
- Roubini, N.(2008), "Will the Bretton Woods 2 (BW2) Regime Collapse Like the

- Original Bretton Woods Regime Did The Coming End Game of BW2”, *Roubini Global Economics*, <http://www.roubini.com>.
- Roubini, N. and Mihm, S.(2010), “*Crisis Economics: A Crash Course in the Future of Finance*”, New York: The Penguin Press.
- Serven, Luis and Ha Nguyen(2010), “Global Imbalances Before and After the Global Crisis”, *Policy Reserch Working Paper*, 5354, World Bank.
- Tinbergen, J.(1962), “*Shaping the World Economy-Suggestions for an International Economic Policy*”, The Twentieth Century Fund.
- Warnock, F. E.(2006), “How Might a Disorderly Resolution of Global Imbalances Affect Global Wealth”, *IMF Working Paper*, WP/06/170.
- Wade, Robert(2009), “From Global Imbalances to Global Reorganisations”, *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 539-562.

Determinants of Cross-border Movement of Financial Assets and Policy Implications for Global Imbalance

Hyun-Hoon Lee* · Hyung-Suk Byun**

Abstract

Using the US Treasury International Capital (TIC) data, this paper aims to assess whether the global imbalances, which have been pointed out as one of the core causes of the global financial crises, have gone through any fundamental changes since the outbreak of the global financial crisis in 2008. In particular, this paper analyses whether the major East Asian countries have changed their pattern of cross-border security investment in the U.S. financial market, in the form of equities, bonds and bank lending after the global financial crisis. The results show that even though the overall size of the global imbalances decreased in terms of U.S. current account deficit and capital account surplus, the relative share of East Asian countries in the global imbalances have increased since 2008. Specifically, the major East Asian countries such as China, Japan, Korea, Singapore, and Taiwan have intensified their relative 'excessive' investment in the U.S., especially in the long-term bond investment since 2008.

Key words: Global Imbalances, Cross-border Capital Movement, East Asia, U.S.

JEL Classification Number: F10, F21, F42

Received 15 February 2013; Accepted 13 March 2013

* Major and Corresponding Author, Professor, Department of International Trade and Business, Kangwon National University, Hyoja 2-dong, Chuncheon-si, Gangwon-do, Korea

** Department of International Trade and Business, Kangwon National University, Ph.D. Student, Hyoja 2-dong, Chuncheon-si, Gangwon-do, Korea