

동아시아 실질자본시장 통합과 역내 투자확대への 시사점

오용협* · 정세은**

본 논문은 동아시아 11개국 상장기업의 자산수익률(Return on Asset) 데이터를 이용하여 동아시아 외환위기 이전과 이후 기간 동안(1996~2004) 동아시아 지역의 실질자본시장 통합의 정도를 분석하고 통합의 장애요인을 거시적 변수를 통해 검증하였다. 글로벌 불균형의 조정을 위해서는 동아시아에서 투자가 증대되어야 하며 이는 동아시아 실질자본시장 통합의 진전을 통해 상당 부분 해소될 수 있다. 본 연구에서는 실질자본시장의 통합연구를 위해서 기업의 성과에 기초한 수익률을 이용하였는데, 이러한 방법은 동아시아 국가의 금융자본과 해외직접투자의 자유화 추세로 인해 동 시장의 실질자본시장 통합도가 어느 수준에 이르게 되었는지를 파악하게 해 준다. 외환위기 이후 동아시아 자본시장 통합 정도는 이전보다 진전된 것으로 나타나지만 여전히 국별 차이는 크며, 특히 선진국과 개도국 간 경제격차 및 사법제도의 발전수준 차이가 시장통합의 장애요인으로 작용하고 있는 것으로 보인다.

핵심주제어: 동아시아, CAPM, 통합, 실질자본시장
경제학문헌목록 주제분류: F31, G15, G32

I. 서 론

국가 간 상품과 자본의 이동이 활발하게 이루어지는 세계화 현상과 함께 인접국가 간 거래규모가 상대적으로 더욱 커지는 지역화 현상이 오늘날의 국제경제의 주된 추세가 되고 있다. 특히, 지역화 현상은 세계를 몇 개의 지역으로 구분 짓게 만들 정도로 강력하게 추진되고 있는데, 이 지역주의 움직임에서 가장 빠른 진전을 보이고 있는 지역은 서유럽 국가들이다. 이 국가들은 이미 시장단

* 대외경제정책연구원 국제거시금융실(제1저자), 전화: (02) 3460-1022, 팩스: (02) 3460-1212, E-mail: yho@kiep.go.kr

** 충남대학교 경제무역학부(공동저자), 전화: (042) 821-5580, 팩스: (042) 823-5359, E-mail: jseeun@cnu.ac.kr

논문투고일: 2006. 3. 27 수정일: 2006. 4. 6 게재확정일: 2006. 4. 9

일화를 이루고 공동통화를 도입하는 등 긴밀한 경제공동체를 형성해 가고 있으며, 현재는 동유럽 국가들까지 포괄하는 거대공동체로의 이행을 계속 진행시키고 있다.

동아시아 지역의 경우, 수출지향적 경제발전 전략으로 인해 무역거래가 커지게 되면서 자연스럽게 지역국가들과의 무역거래를 중심으로 한 경제통합도가 높아져 왔으며 1990년대 이후, 특히 1997~1998년 아시아 외환위기를 계기로 경제통합은 더욱 빠르게 진행되고 있다. 중국을 비롯한 역내 각국 경제가 발전하게 되면서 동아시아 인접국가 간 무역관계의 중요성이 이전보다 더욱 커지게 되었고, 1997년 외환위기 이후 IMF의 구제금융을 받는 조건으로 이전보다 더욱 빠른 금융자유화 및 개방화를 추진하게 되면서 자본이동도 더욱 활발하게 이루어지게 되었기 때문이다. 무역과 금융시장을 다룬 실증연구들은 동아시아 국가들의 경제통합이 진전되고 있음을 지적하고 있다. 단, 무역의 경우 동아시아 국가 간의 통합도가 높으나(Saglio 외, 2005), 해외직접투자시장과 금융자본시장의 경우 미국 시장과의 통합도가 동아시아 시장 간 통합도보다 더 높은 것으로 보고하고 있다(신관호·오용협, 2005).¹⁾

그러나 무역 및 금융시장 통합만으로는 경제통합의 이익을 완전히 누릴 수는 없다. 무역 및 금융시장 통합만큼 중요한 것이 실질자본시장 통합이다. 실질자본시장이란 기업의 해외직접투자 자본이 활동하는 시장으로서 해외공장 설립 등의 그린필드 자본 이외에 다른 국가의 기업을 지배하거나 다른 국가에서 활동하는 기업에의 경영참여를 목적으로 하는 금융자본이 거래되는 자본시장이다. 추가수익률이나 이자율이 수렴하는 등 금융시장 통합이 증대된다고 하더라도 공장, 기계설비, 실물자산 등 실물자본 수준에서의 통합이 증대되지 않는다면 자원의 효율적 배분은 달성되기 어려울 것이라는 점에서, 금융시장 통합과는 다른 실질자본시장 통합이 중요한 것이다. 그런데 현재까지는 동아시아 국가 간의 쌍방 간 직접투자에 대한 연구도 중국을 중심으로 일부 국가군에 대해서는 이루어졌으나, 동아시아 국가 전체를 포함하는 연구는 부족한 상황이며 관련자료 또한 매우 미흡한 실정이다. 또한 미시적인 기업자료를 이용하여 동아시아권 전체의 통합을 분석한 연구도 일천한 상황이다.

본 연구의 목적은 기업자료를 이용하여 동아시아 경제권 내 실질자본시장의

1) 동아시아의 금융자본시장 통합에 대한 Jeon, Oh, and Yang(2006, forthcoming)과 Kim, Lee, and Shin(2005)도 동아시아 금융시장이 역내 통합보다 미국 시장을 중심으로 한 국제시장과 더 통합되어 있는 것으로 보고하고 있다.

통합도를 검증하고 통합의 저해요인을 살펴보는 것이다. 동아시아 지역에서 금융자본과 대비되는 실질자본—FDI를 통해—이 파레토 적정한 수준으로 투자되고 있을 때 동아시아 실질자본시장은 통합되어 있다고 볼 수 있으며, 이러한 실질자본시장의 통합수준은 실질자본의 위험을 고려한 수익률이 동일한 위험수준을 갖는 자본군에 대해서는 국가 간에 수렴하고 있는지를 검정함으로써 분석될 것이다. 나아가 동아시아 국가 간에 위험을 고려한 수익률의 차이가 존재할 때 이를 설명하는 거시경제 변수에는 어떤 것이 있는지를 살펴봄으로써 동아시아 경제권 내에서 투자확대를 위한 거시경제적 시사점을 모색하고자 한다.

동아시아 경제권의 실질자본시장 통합의 진전은 글로벌 불균형의 해소와 각국 경제성장에 기여할 것이라는 점에서 동아시아 차원뿐 아니라 국제적 차원에서도 매우 중요한 의의를 갖는다. 아시아 외환위기 이후 미국의 경상수지 적자와 동아시아 국가의 무역수지 흑자, 동아시아 국가들의 과다한 외환보유고 축적 등 국제적 불균형 문제는 미국의 과다소비 및 높은 투자수준, 동아시아 국가들의 과소소비 및 낮은 투자수준에 상당 부분 기인한다는 점에서 동아시아 국가들의 국내투자확대 및 동아시아 국가 간 직접투자 증대 등 역내 투자활성화는 국제적 불균형 조정에 기여할 것이다. 또한 각국의 기업이 수행하는 국내외 투자로부터 획득되는 수익률이 동일하지 않을 때에는 해외투자를 통하여 더 큰 수익률을 얻을 수 있도록 자본이 재배치된다면 투자의 효율성을 높일 수 있어 동아시아 국가 전체의 경제성장을 촉진할 것이다.

본 논문은 다음과 같은 순서로 진행된다. 제Ⅱ절에서는 CAPM(Capital Asset Pricing Model)이론에 기초한 실질자본시장 통합도 분석방법에 대해서 설명할 것이다. 제Ⅲ절에서는 분석에서 사용할 기업수익률 데이터에 대해서 소개하고 분석기간에 대해 국가별 데이터가 어떤 특성을 보이고 있는지를 설명할 것이다. 제Ⅳ절에서는 동아시아 지역의 자본시장 통합도를 추정한 결과를 보고하고, 제Ⅴ절에서는 더 나아가 통합을 저해하는 국가별 차이가 어떤 요인에 기인하는지를 국별 거시경제적 특수성과 법제도의 특수성을 가지고 설명한 추정결과를 보고할 것이다.

II. 분석방법

동아시아 지역 전체에 대해 통합도를 분석하고자 할 때에는 환율변동으로 인

한 수익률 차이를 제거해 준 후 실질기준으로 비교해야 할 것이다. 따라서 먼저 각국 기업의 수익률을 기준통화로 전환하고 기준국의 인플레이션율을 고려한 실질수익률로 전환해야 한다. 이런 방법론은 유럽통화연맹 국가에 대해 de Ménéil(1999) 및 Oh(2003a)가 사용한 것으로서 본 논문은 이들이 사용했던 방법론을 원용하여 동아시아의 경우에 적용하기로 하겠다(de Ménéil, 1999, Appendix B). 다음 식 (1)은 각국 통화로 표현된 명목수익률을 기준통화로 표시된 실질수익률로 전환시키기 위해 환율과 물가예상치를 이용하여 조정한 것이다.

$$\rho_{isct} = n\rho_{isct} - \ln\left(\frac{E_{ct}^f}{E_{ct-1}}\right) - \ln\left(\frac{P_{rt}^f}{P_{rt-1}}\right). \quad (1)$$

$n\rho_{isct}$ 는 t 기, c 국, s 산업에 속한 기업 i 의 명목수익률이다. E_{ct-1} 는 기준국 통화 1단위에 대한 c 국 통화의 $t-1$ 기의 교환비율이고 E_{ct}^f 는 t 기의 기대교환비율로서, $\ln(E_{ct}^f/E_{ct-1})$ 는 기준국 통화에 대한 c 국의 통화의 기대환율상승률이다. 한편 P_{rt}^f 는 t 기 기준국의 기대물가 수준이고 P_{rt-1} 는 $t-1$ 기의 실제물가로서, $\ln(P_{rt}^f/P_{rt-1})$ 은 기준국의 기대물가상승률을 의미한다. 상세한 예측결과는 다음 절에서 설명하기로 한다.

O'Brien and Dolde(2000)가 지적했듯이, 기준통화로 무엇을 사용하는가에 따라 추정결과가 달라질 수 있다. 서로 다른 기준통화를 사용할 경우 수익률의 차이는 기준통화 간의 이자율 차이 이외의 다른 것들도 반영하기 때문이다. EU 국가들에 대해 동일한 방법론을 사용했던 Oh(2003a, 2003b)의 경우 독일 마르크화와 영국 파운드화를 사용했었다. 본 논문에서는 동아시아 지역의 금융시장 통합도를 분석하지만 일본 엔화보다는 미국 달러화를 기준통화로 사용하고자 한다. 동아시아 국가들의 경우 금융거래와 실물거래에 있어 미국과의 거래비중이 낮아지고 다변화되고 있지만, 결제통화는 주로 달러화라는 점에서 기업들과 투자자들이 그들의 사업과 투자결과를 국제적으로 평가할 때 달러화를 기준으로 삼는다고 가정할 수 있기 때문이다.²⁾

본 논문은 실질자본시장 통합도를 추정하기 위해서 CAPM이론을 이용한다. CAPM모형은 원래 어느 한 금융시장의 효율성을 추정하는 이론이지만 여러 시장을 포함하는 시장의 통합 정도를 검증하는 데에도 사용될 수 있다.

2) 강삼모·이창수(2005)에 따르면 일본, 한국, 말레이시아, 태국의 경우 2003년도 수출과 수입에서 평균적으로 달러화로 결제되는 비중이 각각 61.6%, 83.6%, 66%, 83.9%에 이르고 있다.

동아시아 지역의 자본시장 통합도를 분석하기 위해 사용하는 모형은 다음과 같다.³⁾

$$\rho_{isct} - r_t = a_0 \beta_i^* (\rho_{mt} - r_t) + \sum_t \delta_t D_t + \sum_s \gamma_s D_s + \sum_c \lambda_c D_c + \varepsilon_{isct}. \quad (2)$$

여기서, $s = s_1, \dots, s_m$
 $c = c_1, \dots, c_n$
 $t = t_1, \dots, t_T$

ρ_{isct} 는 t 기, c 국, s 산업에 속한 기업 i 의 수익률(국별 위험도가 조정된 수익률); r_t =기준국의 무위험 이자율(실질기준); $\beta_i^*(\rho_{mt} - r_t) = \beta_i^*$ (시장수익률 초과분); ρ_{mt} =시장수익률로서 전체 기업의 각 해 ROA 평균; 기업 i 의 베타값 $\beta_i = \text{cov}(\rho_{ist}, \rho_{mt}) / \text{var}(\rho_{mt})$; D_t =연도별 더미; D_s =산업별 더미; D_c =국별 더미; $a_0, \delta_t, \gamma_s, \lambda_c$ 는 추정계수들이다. 베타값은 동일한 산업에 속한 모든 기업의 수익률을 사용하여 산업별로 계산하였다. 기업별 베타값은 자주 산업의 베타값과 달라지는데 기업의 진실한 위험분석은 산업별 베타값에 의해서 더 잘 파악되기 때문이다.⁴⁾

CAPM은 효율적인 시장에서의 서로 다른 자산의 균형가격이 어떻게 결정되는지를 밝히는 이론이다. 각 자산의 초과수익률은 평균시장수익률의 초과분에 베타값을 곱한 값으로 결정되며 시장이 효율적인 경우에 베타값의 계수는 1이다. 따라서 여러 시장을 포함한 국제시장의 효율성과 통합도를 동 모형을 이용하여 검증하는 경우 가장 단순한 경우에 베타계수값(a_0)이 1로 추정되고, 기타 변수들이 유의하지 않다면 우리는 이 시장이 효율적이며 통합되어 있다고 이야기할 수 있다. CAPM변수 이외의 추가적 설명변수가 유의미하거나 베타값의 계수가 1과 다르면 모델의 유효성은 떨어지게 된다. 이렇게 CAPM모델의 유효성이 떨어지게 되는 것은 대략 다음 두 가지의 요인 때문이다. 첫째, 참가자들이 그들이 가진 정보에 대해 합리적이거나 최적으로 행동하지 않거나, 둘째 정보비용이나 거래비용에 의한 장벽이 시장을 분단시키는 경우이다. 보통의 경우에는 이 두 가지의 효과를 구분하기가 어렵기 때문에 이 경우 시장은 통합되어

3) 어떤 자산가격결정모형이 개별 자산의 수익률을 가장 잘 설명하는가에 대해서는 아직도 논쟁이 계속되고 있다. 이와 관련한 실증분석들은 환율위험이 유의한 영향을 미친다고 보고한 Dumas and Solnik(1995)의 ICAPM 연구가 있으며, De Santis and Gérard(1997)는 위험은 시간에 따라 변화한다고 보고하고 있다. Griffin and Stulz(2001)는 환율충격은 국제적 산업수익률에 거의 영향을 미치지 못한다고 보고하고 있으며, Koedijk and van Dijk(2004)는 다변수 ICAPM과 일변수 국내 CAPM의 설명력에 차이가 없다고 보고하고 있다.

4) T. Koller, M. Goehart, and D. Wessels(2005), Chapter 10.

있는데 참가자들이 합리적이지 않다고 판단을 내리기보다는 시장이 분리되어 있다고 판단을 내리는 것이 적절할 것이다.

식 (2)는 균형자산가격결정식을 의미하는 것은 아니며, 어느 한 기업의 통합된 시장 전체에 대한 시장위험을 나타내는 $\beta_i^*(\rho_{mt} - r_t)$ 로 설명되지 못하는 부분 중에서 국가별 효과(country effect)의 존재를 살펴봄으로써 통합의 정도를 유추하는 틀을 나타내는 실증모형이라는 점에 유의할 필요가 있다. 우리는 i 국과 j 국에 대해서 다음의 귀무가설을 시험함으로써 통합 여부를 추정할 수 있다.

$$\lambda_i = \lambda_j. \quad (3)$$

만약 완전 통합이 이루어진다면 우리는 국가별 효과가 사라져 국별 더미변수가 같은 가치로 수렴할 것이라 예측할 수 있다(이것이 곧 0이어야 할 필요는 없다). 수익률은 무위험수익률에 대해서 초과한 값이 관심의 대상이므로, 이 가치는 실질투자의 위험이 내포하는 위험에 대한 프리미엄으로 해석되어야 한다. 예를 들어, 실질투자 유동성이 부족하다면 위험프리미엄이 높아질 수 있을 것이다.

한편 식 (2)는 통합도를 검증하는 실증분석을 위한 하나의 틀을 제공하나 국가별 효과의 존재가 구체적으로 어떤 요인에 의해서 발생된다는 것을 보여 주지는 못한다. 이는 곧 식 (2)를 통해 얻는 정책적 시사점이 제한된다는 것을 의미한다. 따라서 우리는 식 (4)를 통해 국가별 효과를 결정하는 거시경제적인 요인들과 제도적 요인들을 검정하고자 한다.

$$\rho_{isct} - r_t = a_0 \beta_i^* (\rho_{mt} - r_t) + \sum_t \delta_t D_t + \sum_s \gamma_s D_s + \sum_k \lambda_k Y_k + \varepsilon_{isct}. \quad (4)$$

여기서, $s = s_1, \dots, s_m$

$k = k_1, \dots, k_n$

$t = t_1, \dots, t_T$

Y_k 는 국별 더미가 아닌 국가별 거시경제지표 및 제도적 요인들을 의미한다. 동아시아의 실질자본시장 통합을 위한 거시경제적 장애요인들을 살펴봄으로써 동아시아 경제통합을 위해 우선적으로 노력해야 할 정책적인 시사점을 찾을 수 있을 것이다. 어떠한 요인들을 고려하였는지는 제V절에서 구체적으로 설명할 것이다.

III. 데 이 터

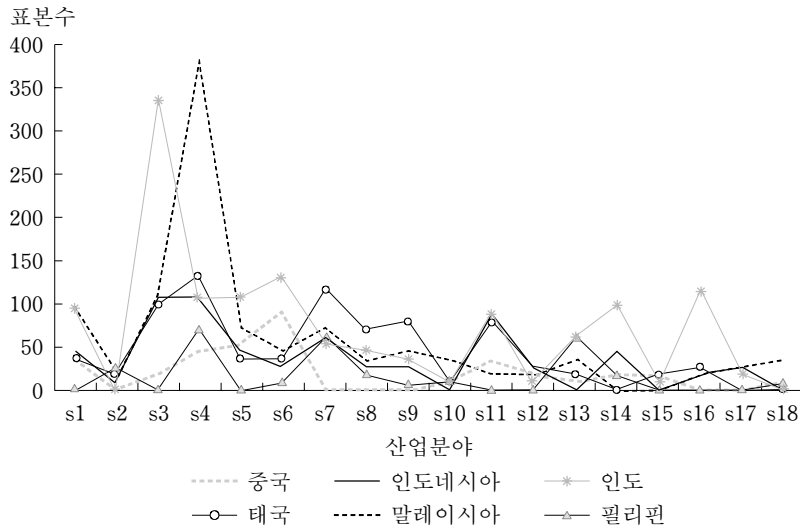
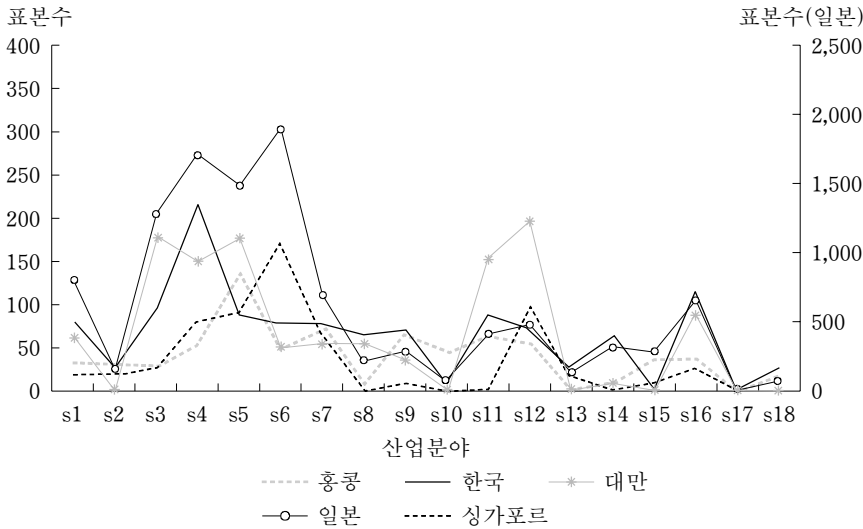
기업의 수익률을 측정하는 지표로는 PER, ROE, ROA가 있는데 본 연구는 이 중에서 ROA를 사용하도록 할 것이다. 우선 금융자본시장 그 자체가 아니라 실질자본시장의 통합도를 측정하는 것이 목적이기 때문에 PER지표는 정확한 지표가 되지 못한다. 만약 포트폴리오 투자가 자유롭지만 외국인 직접투자를 규제하는 장벽이 존재할 경우, PER은 수렴하더라도 실질자본수익률은 국가별로 달라질 수 밖에 없을 것이다. ROE자료의 경우에는 기업의 부채 레버리지에 크게 좌우되고 이 레버리지 비율이 국가별로 크게 다르기 때문에 실질자본시장 통합도를 분석하기 위한 적절한 지표가 되지 못한다는 이유에서 선택하지 않았다.⁵⁾

기업별 ROA자료의 원천은 DataStream이다. 표본기업들은 각국 증권거래소에 공식적으로 상장된 기업들로서 회계방식에서의 소비세와 같은 국별 차이는 수정되었으나 구체적인 정보가 다 알려지지 않았기 때문에 회계방법상의 국별 차이가 완벽히 처리된 것은 아니다. 한편 과도한 수준의 ROA데이터는 고려하지 않도록 하기 위해 ROA가 200%보다 크거나 -200%보다 작은 경우는 제외하였다.

본 논문에서는 일본, 한국, 대만, 싱가포르, 홍콩, 중국, 인도네시아, 말레이시아, 태국, 필리핀, 인도 시장을 대상으로 하며 다음 18개 산업의 기업들을 고려한다. 자동차 및 부품(s1: Automobile & Parts), 음료(s2: Beverages), 화학(s3: Chemicals), 건설(s4: Construction & Building Materials), 전기전자설비(s5: Electrical & Electronic Equipment), 기계(s6: Engineering & Machinery), 식품가공(s7: Food processors), 종이(s8: Paper), 의복 및 신발(s9: Clothing & Footwear), 소비자가전(s10: Consumer electronics), 직물 및 가죽제품(s11: Textiles & Leather goods), 정보통신하드웨어(s12: Info. & Technology Hardware), 석유가스(s13: Oil & Gas), 제약품(s14: Pharmaceuticals), 소프트웨어 및 컴퓨터서비스(s15: Software & Computer Services), 철강 및 기타 금속(s16: Steel & Other Metals), 담배(s17: Tobacco), 공익설비(s18: Utilities)이다.

통합도를 추정하기 전에 데이터의 특성에 대해 살펴봄으로써 데이터에 대한

5) ROA데이터를 선택한 보다 자세한 이유에 대해서는 de Mènil(1999)과 Oh(2003a, 2003b)를 참조할 수 있다.



주: s1: 자동차 및 부품, s2: 음료, s3: 화학, s4: 건설, s5: 전기전자설비, s6: 기계, s7: 식품가공, s8: 종이, s9: 의복 및 신발, s10: 소비자가전, s11: 직물 및 가죽제품, s12: 정보통신하드웨어, s13: 석유가스, s14: 제약, s15: 소프트웨어 및 컴퓨터서비스, s16: 철강 및 기타 금속, s17: 담배, s18: 공익설비.

〈그림 1〉 동아시아 국별·산업별 기업 표본수

기본적인 이해도를 높일 수 있을 것이다. 〈그림 1〉은 각국의 산업별 표본관측 수를 조사함으로써 각국 주식시장의 구성이 어떠한지를 살펴보고자 하였다. 각 기업이 대부분 1996~2004년의 기간 동안 모두 수익률을 보고하고 있다고 볼

때, 대략 고려되는 기업수의 비중과 일치한다고 볼 수 있을 것이다. 한 가지 특징은 일본 기업수가 압도적으로 많아 일본 기업들의 표본수가 일본을 제외한 나머지 국가들의 표본수의 합과 비슷하다는 것이다.

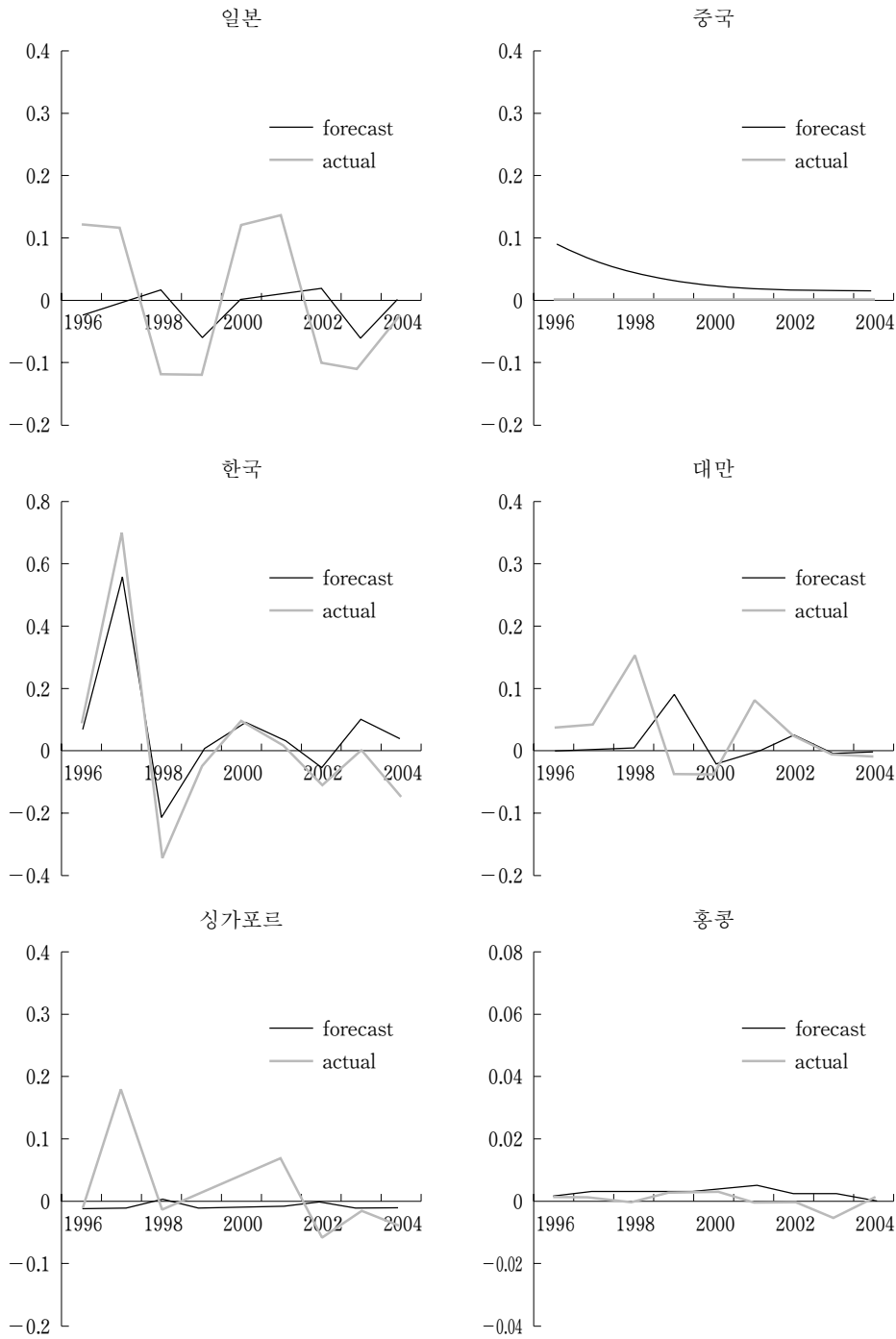
산업별로 보면 일본과 선진개도국의 경우, 예상하는 바와 같이 s3: 화학, s4: 건설, s5: 전기전자설비, s11: 직물 및 가죽제품, s12: 정보통신하드웨어 등은 거의 대부분의 국가가 많은 표본수를 보이고 있어 이 산업들이 특화산업임을 보여 주고 있다. 그러나 몇몇 산업에서는 국별 차이가 눈에 띈다. 특히, s6: 기계의 경우 일본, 싱가포르의 경우 많은 표본수를 보이고 있는데 비해, 한국, 대만, 홍콩은 적은 수를 보이고 있다. 또한 s16: 철강 및 기타 금속분야의 경우, 한국, 대만, 일본은 많은 표본수를 보이고 있는 반면 홍콩, 싱가포르는 적은 수를 보이고 있다.

개도국의 경우를 보면, 우선 중국의 기업수가 전체적으로 적는데 이것은 1996~2004년까지의 수익률 실적을 다 보고한 기업들만을 대상으로 했기 때문에 그러하다. 중국의 경우, 2001년 이후에 보고한 기업들이 많기 때문에 예상보다 적은 표본수가 관찰되고 있다. 개도국 전체의 표본수를 살펴보면 s3: 화학, s4: 건설분야에서의 숫자가 많아 동아시아 선진국들과 비슷한 산업에 특화하고 있음을 발견할 수 있다.

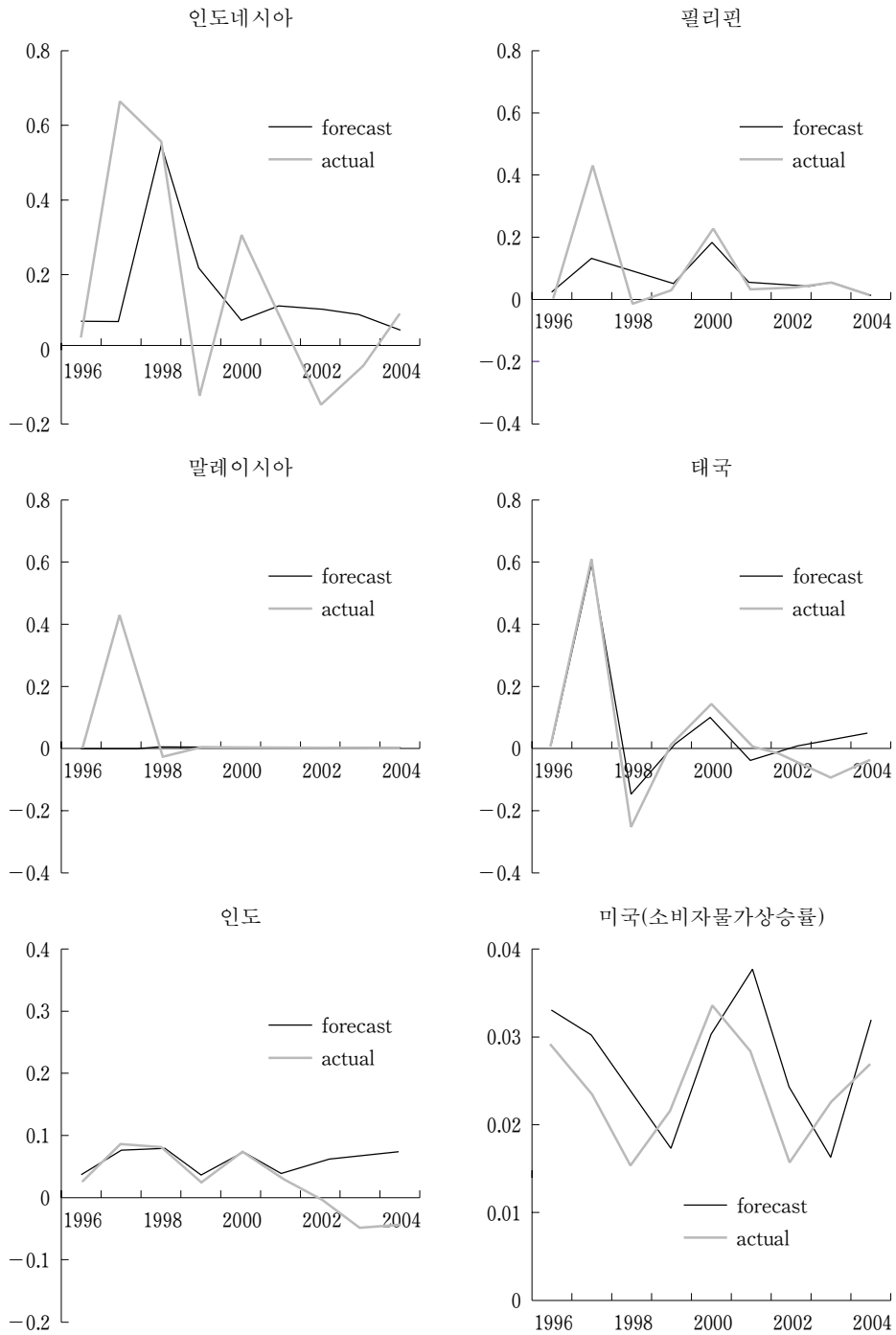
수익률의 추이를 살펴보기 위해서는 식 (1)에서 보여진 바와 같이 각국 ROA를 달러기준 실질수익률로 전환시켜야 한다. 이를 위해서는 각국의 ROA자료에서 기준국 통화에 대한 기대환율상승률과 기준국의 기대물가상승률을 빼 주어야 한다.

기대환율상승률을 계산하기 위해서 ARIMA기법을 사용하기로 한다. 환율상승률에 대해 단위근 검정을 한 결과 안정적인 것으로 판단되었으므로, 각국의 기대환율상승률은 ARMA(1.0), ARMA(2.0), ARMA(0.1), ARMA(0.2), ARMA(1.1), ARMA(1.2), ARMA(2.1), ARMA(2.2)를 각 해에 대해서 시행하고 AIC값이 가장 적은 모형을 선택하여 그 다음 해의 예상치를 추정하고, 그 다음 해에 대해서 같은 작업을 반복함으로써 구하였다. 이 방법은 매우 간단함에도 불구하고 예측치와 실제치를 비교해 볼 때 예측능력이 매우 높을 것으로 나오고 있다(〈그림 2〉 참조). 미국의 소비자물가상승률에 대한 예측치도 동일한 방식으로 구하였다.

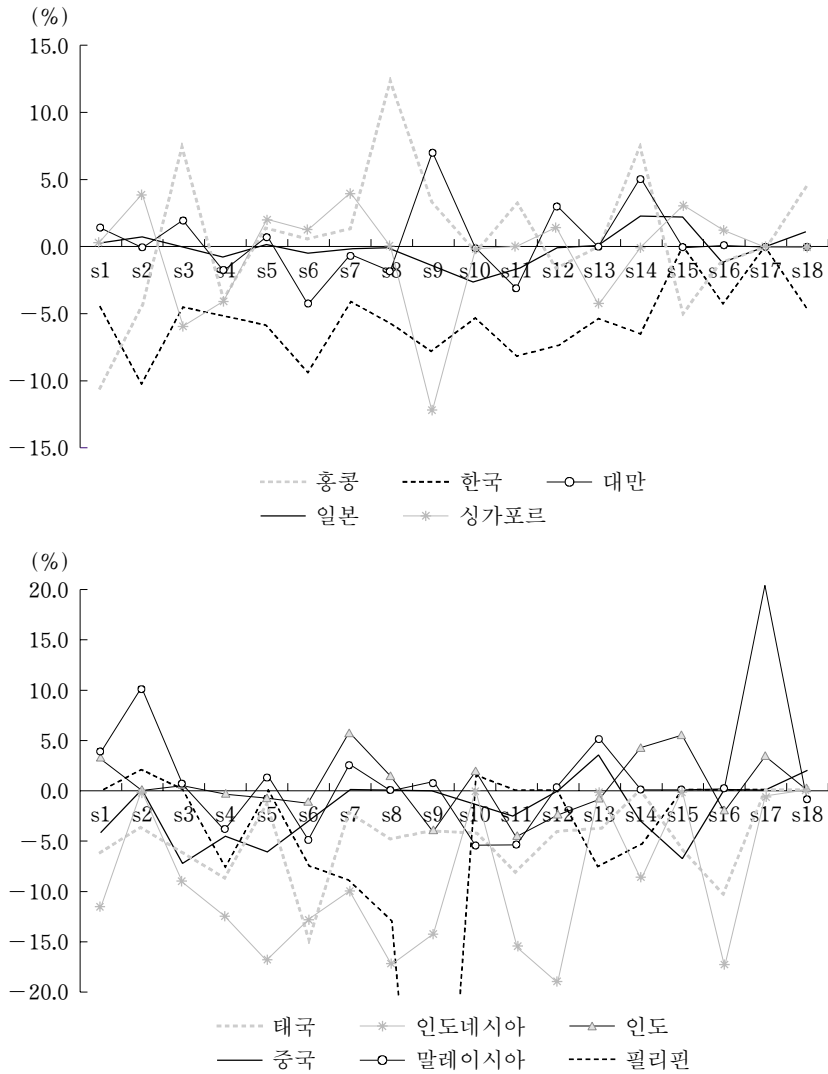
이 기대치를 이용하여 조정한 각국의 조정 ROA자료의 국별·산업별 평균수익률을 살펴보도록 하자. 전체적으로는 한국을 제외하고 경제발전 수준이 상대



〈그림 2〉 동아시아 각국의 대미환율상승률과 미국의 물가상승률(실제치, 기대치)



<그림 2> 계 속



주: s1: 자동차 및 부품, s2: 음료, s3: 화학, s4: 건설, s5: 전기전자설비, s6: 기계, s7: 식품가공, s8: 종이, s9: 의복 및 신발, s10: 소비자가전, s11: 직물 및 가죽제품, s12: 정보통신하드웨어, s13: 석유가스, s14: 제약, s15: 소프트웨어 및 컴퓨터서비스, s16: 철강 및 기타 금속, s17: 담배, s18: 공익설비.

〈그림 3〉 1996~2004년 국별·산업별 평균수익률

적으로 높은 국가들의 수익률이 높음을 확인할 수 있다. 후발국가들 중에는 인도, 중국, 말레이시아가 상대적으로 높은 수준을 보이고 있다. 결국 한국, 인도네시아, 필리핀, 태국 등 주로 외환위기 국가들의 평균수익률이 낮은 것으로 나

타나 외환위기의 영향이 다소 지속되고 있는 것으로 판단된다.

IV. 동아시아 실질자본시장 통합도

이제 기업별 ROA자료를 가지고 식 (2)를 추정한 결과를 살펴보도록 하자. <표 1>은 회귀분석 결과를 보여 주고 있다. 우리의 관심의 초점은 외환위기 이후 시기의 동아시아 금융시장 통합도이지만, 외환위기 전을 포함하는 시기에 대해서도 자료를 분석해 봄으로써 외환위기 이전과도 비교해 볼 수 있도록 하였다.

1999~2004년의 추정결과를 살펴보면, 우선 베타값의 계수는 1.39이고 매우 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있다. CAPM이 동아시아 실질자본시장을 설명하는 데 유의하며 이는 동아시아 시장이 어느 정도 효율적이며 통합되어 있다는 것을 의미한다고 추론할 수 있다. 우리의 본격적인 관심은 국별 고정효과이므로 이를 살펴보도록 하자.

우선 모든 국가들의 국별 고정효과가 동일하다고 하기는 어려울 것으로 보인다. 일본, 홍콩, 싱가포르의 경우 0.44~0.57로 매우 수렴되고 있고, 한국, 중국, 인도, 말레이시아의 경우 -0.39~-1.87로 다소 느슨하게 수렴되고 있으며, 인도네시아, 필리핀은 각각 -5.97, -7.62로 다른 국가들과 매우 다름을 확인할 수 있다. 즉, 동아시아 11개국 전체로 보았을 때는 통합이 매우 진전되어 있다고 하기 어렵겠지만, 일본, 홍콩, 싱가포르 등 외환위기를 겪지 않는 선발국가들 간에는 상대적으로 시장 통합이 진전되어 있으며, 한국과 후발개도국 중 빠르게 성장하고 있는 국가들 간에도 그보다는 낮은 단계이지만 역내 시장과의 통합이 진전되고 있는 것으로 보이며, 마지막으로 외환위기 이후 회복이 더딘 인도네시아와 필리핀은 역내 실질자본시장과의 통합과정에서 뒤처지고 있음을 알 수 있다.

모든 국별 더미의 계수값이 동일하다는 귀무가설에 대한 Wald test 결과에 따르면 F -statistic의 p -value가 0으로써 이 귀무가설이 기각되고 있다. 대신 일본, 홍콩, 싱가포르 더미들의 계수값이 동일하다는 귀무가설은 F -statistic의 p -value가 0.95로서 금융시장이 발달한 이 세 국가 간에는 실질자본시장의 통합도가 상당히 진전되어 있음을 시사하고 있다.

이제 위의 결과를 1996~2004년의 추정결과와 비교함으로써 외환위기 이전

〈표 1〉 CAPM을 이용한 동아시아 실질자본시장 통합도 분석

	1996~2004		1996, 1999~2004		1999~2004	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
$\beta_i^*(\rho_{mt} - r_t)$	1.38	9.57	1.37	0.25	1.39	5.2
일 본	-0.76	-2.06	-0.03	0.33	0.57	1.54
홍 콩	-0.34	-0.6	0.03	0.51	0.44	0.77
한 국	-6.49	-13.29	-2.42	0.44	-1.15	-2.34
싱가포르	-0.21	-0.35	0.33	0.53	0.47	0.8
중 국	-4.02	-5.56	-3.15	0.64	-1.87	-2.58
인도네시아	-13.09	-22.54	-6.14	0.52	-5.97	-10.25
인 도	-0.71	-1.48	-0.16	0.43	-0.39	-0.8
말레이시아	-0.81	-1.61	-0.66	0.45	-0.96	-1.91
필 리 핀	-8.67	-10.84	-7.24	0.71	-7.62	-9.48
태 국	-6.38	-11.65	0.52	0.49	1.11	2.01
Y96	-0.15	-0.4	-0.11	0.32		
Y97	1.86	1.7				
Y98	0.56	1.18				
Y99	-0.31	-0.77	-0.24	0.42	-0.21	0.43
Y00	0.71	1.33	0.53	0.73	0.49	0.75
Y01	0.41	0.95	0.3	0.48	0.28	0.49
Y02	0.49	1.07	0.37	0.55	0.34	0.56
Y03	-0.52	-1.11	-0.39	0.57	-0.36	0.59
C	0.21	0.22	0.56	0.61	-3.4	-3.44
표본수	19,356		15,059		12,904	
Adjusted R^2	0.11		0.08		0.08	
F-statistics	75.97		37.75		40.50	

주: 산업터미의 계수는 〈표 1〉에 표시되지는 않았으나 회귀분석에 포함됨.

과 이후 시기를 비교하도록 하자. 외환위기 이전 시기에 대한 자료가 부족하여 시기를 1990년대 초반부터 1998년까지로 독립적으로 추정하지 못하였으나 외환 위기 이전까지를 포함하는 보다 긴 시기를 설정함으로써 부족하나마 두 시기 분석이 가능하리라 생각된다. 1996~2004년에 대한 추정결과를 보면 전체 국별

더미 간에서 뿐 아니라 일본, 홍콩, 싱가포르 등 금융시장이 어느 정도 통합되었다고 추측되는 국가들 간의 국별 더미의 값이, 1999~2004년 시기에 비해 더욱 격차가 발생함을 알 수 있다. 일본, 홍콩, 싱가포르 세 국가 더미의 계수가 동일하다는 귀무가설에 대한 F -statistic의 p -value가 0.38로서 1999~2004년의 값보다 매우 적게 추정되었다. 한편 외환위기의 존재가 이런 결과를 가져왔을 수도 있으므로 1997년과 1998년의 관측치를 제외하고 다시 분석해 보았다. 외환위기를 제외할 경우 격차가 크게 줄어들어, 홍콩, 싱가포르, 일본의 국별 더미계수가 동일하다는 귀무가설의 p -value도 0.72로 증가하였다. 그럼에도 불구하고 1999~2004년 기간에 대한 분석보다는 통합도가 더욱 떨어지는 것으로 결론내릴 수 있을 것으로 보인다. 결국 동아시아 지역의 실질자본시장은 외환위기 이후에 전반적으로 통합도가 진전된 것으로 결론내릴 수 있을 것이다.

V. 동아시아 자본시장 통합에의 장애요인: 국가별 특수효과

이제 식 (4)를 추정함으로써 수익률의 국별 차이가 어떤 요인에 기인하고 있는지를 살펴보기로 한다. 각국의 특수성을 나타내는 변수를 선정하기 위해서 관련 선행연구(de Ménil, 1999; La Porta *et al.*, 2000; Lemmen and Eijffinger, 1996)를 참조하였다. de Ménil(1999)은 EMU 이전 기간 동안 유럽 국가들의 실질자본시장의 수렴도를 살펴본 후 국별 차이가 어떤 요인에 기인하는지를 살펴보기 위하여 경기순환적 요인인 GDP갭과 GDP성장률, 구조적 요인인 노동자 1인당 자본비율(net private capital employee), 노동시장의 유연성(laxity in labour dismissal), 시장경쟁정책(laxity of competition policy) 변수를 사용하였다. 이러한 변수들이 의미하는 내용은 경기가 안 좋을수록, 노동자 1인당 자본비율이 높아질수록, 노동자 해고가 엄격하게 제한되고, 경쟁정책이 느슨할수록 기업효율성이 떨어져 수익률이 낮아질 것이라는 가설에 기초한다. La Porta *et al.*(2000)의 연구는 주주와 채권자(outsider)들의 이익을 보호하는 법제도의 차이가 기업 지배 구조에 미치는 영향에 매우 유의미한 결과를 보여 주고 있는데, 이러한 법제도의 차이는 기업의 효율성에 영향을 미쳐 국가별 수익률에 체계적으로 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 이들이 제도의 차별성을 측정하는 지표로 제시한 것은 세 가지로서, ① 주주이익 보호제도의 수준지표(New Anti-directors), ② 채권자이익 보호제도의 수준지표(Creditors Rights), ③ 전반적인 사법제도의

효율성지표(Efficiency of Judicial System)이다. 마지막으로 EMU 이전 기간 동안 유럽금융시장의 통합을 국가별 이자율의 수렴 여부를 통해 검증한 Lemmen and Eijffinger(1996)의 연구가 있다. 이들은 수렴도를 추정한 뒤 어떤 거시경제적 요인이 이자율 수렴에 장애요인이 되고 있는지를 추정하였다. 그들은 정부가 특정한 거시경제적 목적을 달성하기 위해 자본통제(capital control)를 실시하기 때문에 이자율이 이론적 이자율로부터 이탈하게 된다는 가정하에서, 특정한 거시경제적 목적과 관련된 거시경제 변수와 이탈 정도를 살펴보고 비교적 성공적으로 그 관련성을 입증하였다. 그들이 이자율의 수렴을 방해하는 거시경제적 요인으로 든 것은 환율상승률(DEP), 인플레이율(INF), 통화량(M2), 재정수지(DEF), 일반정부부채율(DEBT), 실업률(UN), CA(경상수지), 인플레이션조세(INF TAX), 세노리지수입(SEIGN), M2/M1비율(M2M1), 국내신용증가율(CREDIT), 경제개방도(OPEN), 생산성(PROD) 등이다.

본 논문에서는 위의 변수 중에서 입수가능하고 수익률과의 인과관계 설명이 비교적 용이한 변수들을 연도더미와 국별 더미 대신 사용함으로써 경기순환적, 구조적 요인들에서의 국별 차이가 수익률 차이를 잘 설명하는지를 살펴보고자 할 것이다. 설명변수인 국별 거시경제적 특수성과 법제도의 차이에 대해서는

〈표 2〉 국별 거시경제적 특수성(1996~2004 연평균)

	CA	CREDIT	GDPR	INF	M2	M2M1	OPEN
중 국	2.67	1.36	8.46	1.55	1.52	2.61	0.05
홍 콩	6.65	1.48	3.54	-0.11	2.23	13.16	2.91
인 도	-0.49	0.53	5.97	5.75	0.56	3.30	0.26
인도네시아	2.65	0.56	2.57	12.95	0.52	4.94	0.64
일 본	2.62	1.46	1.34	-0.05	1.24	2.40	0.21
한 국	2.50	0.81	4.57	3.68	0.63	7.47	0.73
말레이시아	7.72	1.50	4.68	2.35	0.98	3.93	2.09
필 리 핀	2.67	0.63	3.88	5.55	0.60	5.17	1.03
싱가포르	20.44	0.80	4.76	0.80	1.10	5.00	2.83
대 만	5.51	1.61	4.29	0.91	2.02	0.25	0.87
태 국	4.59	1.10	2.63	3.06	0.98	8.10	1.13

주: CA(경상수지 GDP%), CREDIT(국내총신용 GDP%), GDPR(GDP성장률%), INF(인플레이션율%), M1(=M1/GDP), M2(=M2/GDP), M2M1(=M2/M1), OPEN(=수출액+수입액/GDP).

〈표 3〉 각국의 주주 및 채권자 이익보호제도의 수준

	주주이익보호 (0~6)	채권자이익보호 (0~4)	사법제도 효율성
일 본	4	2	10
홍 콩	5	4	10
싱가포르	4	4	10
한 국	2	3	6
대 만	3	2	6.75
인 도	5	4	8
인도네시아	2	4	2.5
말레이시아	4	4	9
필 리 핀	3	0	4.75
태 국	2	3	3.25

주: 숫자가 클수록 긍정적임을 의미한다. 주주이익보호제도는 주주들이 누리는 권한이 클수록 높은 숫자를 나타내도록 구성되고(예를 들면, 소액주주들이 잘 보호될수록 숫자가 커진다), 채권자이익보호제도는 채권자들의 이익이 보호되는 정도가 클수록 커지도록 구성된다(예를 들어, 채권자들이 파산기업 자산수익을 우선적으로 분배받게 되는 경우 숫자가 커진다). 사법제도 효율성은 투자자들이 부정부패 정도, 회계규범을 기준으로 사법제도의 효율성을 어떻게 평가하는가에 따라서 결정된다.

자료: La Porta *et al.*(2000).

〈표 2〉, 〈표 3〉에 요약해 놓았다.

〈표 4〉는 국별 거시경제적 특수성과 법제도적 특수성을 기업 ROA데이터에 회귀한 추정결과이다. 모형 1은 거시경제적 특수성만을 설명변수로 채택하였을 때의 결과이고, 모형 2는 법제도적 특수성만을 설명변수로 채택하였을 때의 결과이며, 모형 3은 두 가지를 동시에 채택하였을 때의 결과이다. 수익률의 국별 차이가 두 가지 요인 모두에 기인한다고 할 때 모형 3을 채택하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 모형 3의 추정결과를 보면, 베타의 계수값이 국별 더미만을 사용하였을 때의 결과와 매우 비슷하여 국별 거시경제적 특수성과 법제도적 특수성이 각국 간의 수익률 차이를 가져오는 중요한 요인이 되고 있는 것으로 보인다.

거시경제적 특수성을 대표하는 요인들 중에서 통계적으로 유의한 변수는 실질경제성장률, 인플레이션, 금융시장심화도(M2M1비율), 경상수지이다. 즉, 실질경제성장률이 높을수록, 인플레이션이 낮을수록, 경상수지가 흑자일수록, 금융시장의 심화도가 낮을수록 기업의 ROA는 높아지는 것으로 나타나고 있다. 이

〈표 4〉 국별 특수성을 고려한 동아시아 실질자본시장 통합도 추정결과

변 수	모형 1		모형 2		모형 3	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
$\beta_i^*(\rho_{mt} - r_t)$	1.39	5.19	1.42	5.25	1.43	5.34
CREDIT	0.57	1.04			-0.77	-1.09
M2	-0.96	-2.60			0.63	1.48
M2M1	-0.23	-4.04			-0.27	-3.89
GDP	0.23	4.78			0.38	6.16
OPEN	1.12	3.71			0.38	0.96
CA	-0.21	-4.98			-0.21	-4.10
INF	-0.60	-10.84			-0.51	-7.36
주주이익보호			-0.53	-2.66	-1.19	-4.08
채권자이익보호			0.16	1.38	0.69	3.68
사법제도 효율성			0.64	7.91	0.62	4.81
Y99	0.14	0.31	-0.19	-0.43	0.59	1.30
Y00	-0.13	-0.17	0.48	0.64	0.07	0.09
Y01	0.67	1.27	0.26	0.52	1.33	2.44
Y02	0.40	0.69	0.36	0.65	0.92	1.55
Y03	-0.20	-0.33	-0.43	-0.73	0.01	0.02
C	-1.32	-1.03	-6.5	-5.94	-4.42	-2.65
표본수	12,755		12,665		12,516	
Adjusted R^2	0.07		0.07		0.07	
F-statistics	34.02		35.41		33.88	

주: 산업터미의 계수는 〈표 4〉에 표시되지는 않았으나 회귀분석에 포함됨. 기간은 1996~2004년 기간을 대상으로 하였음.

중에서 금융시장 발달 정도가 높을수록 자본배치가 효율적일 것을 가정한다면 쉽게 납득하기 어려운 결과이다.

법제도의 특수성을 나타내는 요인들을 보면 주주이익 보호장치가 약할수록, 채권자이익 보호장치가 강할수록, 사법제도의 효율성이 높을수록 ROA 수익률이 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 주주이익 보호장치가 약할수록 ROA가 높다는 것은 다소 이해하기 어려운 결과라고 볼 수 있으나 홍콩, 싱가포르를 제외한 동아시아 국가가 영미권 국가의 주주보호 전통이 약한 경제임을 감안할

때, 이 변수 또한 동아시아 국가들의 특수성을 반영한다고 생각할 수 있겠다.

VI. 결 론

본 논문은 동아시아 국가들의 실질자본시장 통합도를 기업들의 ROA데이터를 통하여 분석하였다. 이러한 분석으로부터 얻어지는 실증적 결론은 다음과 같다. 첫째, 외환위기 이후에 역내 선진국 및 개도국 모두에 대해 시장 통합도가 향상되었다는 점이다. 둘째, 일본, 홍콩, 싱가포르의 경우 외환위기 이전에도 상당히 통합된 시장이지만 외환위기 이후에는 더욱 통합도가 높아진 것으로 판단된다. 셋째, 동아시아 개도국 중에서 인도네시아, 필리핀의 경우 동아시아 지역과의 자본시장 통합도가 매우 떨어지는 것으로 나타나고 있다. 넷째, 이러한 통합도의 차이가 어디에서 기인하는가를 살펴본 분석에 따르면 대부분의 요인들은 이론이 예상하는 대로 영향력을 미치고 있고, 구체적으로 본다면 실질경제성장률이 높을수록, 인플레이션이 낮을수록, 경상수지가 흑자일수록, 개방도가 높을수록, 사법제도 효율성이 높을수록 ROA수익률이 높은 것으로 나타나고 있다. 다섯째, 한국과 관련하여 중요한 실증적 결론은 역내 다른 선발국가와의 실질자본시장 통합도가 낮다는 점이다. 즉, 일본, 홍콩, 싱가포르 간에는 외환위기 이전부터 통합도가 높았고 외환위기 이후에는 더욱 높아지고 있는데 유독 한국의 경우 이들과의 격차가 발생하고 있다.

본 논문의 실증결과에 따르면 일본, 홍콩, 싱가포르 등 금융시장이 발달된 국가들을 중심으로 더욱 강하게 진전되고 있어서 금융시장 발달이 실질자본시장 통합에 선결조건이 아닌가라는 판단을 내리게 하고 있다. 반면, 이 국가들을 제외한 기타 국가들에 있어서는 실질자본시장 통합도는 매우 떨어져 향후 통합노력이 역내 전체로 확대되어야 할 것을 시사하고 있다. 그러나 국별 수익률의 격차가 거시경제적 차이에서 기인하는 것이라는 실증적 결론에 따른다면 거시경제적 수렴이 이루어지는 자연적인 통합과정이 중요한 것으로 보인다. 본 연구에서 나타난 낮은 역내 시장 통합도는 역으로 동아시아 경제권 내에서 국가 간 투자확대를 통한 이득은 매우 높을 것이라는 것을 시사한다. 특히, 역내 국가 간 투자의 활성화를 위해서는 제시된 주요 거시경제 변수들 중 우선적으로 실현가능한 변수들을 선정하는 우선순위에 대한 고려가 필요한 것으로 보인다. 이는 동아시아 국가 간의 경제협력 및 경제정책의 조화를 이루어 가기 위한 과

정에서 중요한 정책적인 어젠더로 등장할 필요가 있다는 것을 보여 준다.

참 고 문 헌

- 강삼모·이창수, 「수출국과 수입국의 대미환율변동성이 수입에 미치는 영향」, 『경제학연구』 제53권 제4호, 2005, 67~89.
- 신관호·오용협, 「국내자본의 해외투자 결정요인」, 『經濟論集』 제44권 제3·4호, 2005, 463~484.
- Ando, A. and F. Kimura, “The formation of international production and distribution networks in East Asia,” NBER Working Paper No. 10167, December 2003.
- Beck, T., R. Levine, and N. Loayza, “Finance and the Sources of Growth,” *Journal of Financial Economics*, 58, October 2000, 115~136.
- de Ménéil, G., “Real capital market integration in the EU: how far has it gone, what will the effect of the Euro be?,” *Economic Policy*, 28, April 1999, 167~204.
- Fukuaio, K., H. Ishido, and K. Ito, “Vertical intra-industry trade and foreign direct investment in East Asia,” *Journal of Japanese and International Economics*, 17(4), 2003.
- Gaulier G., F. Lemoine, and D. Unal-Kezenci, “China’s integration in East Asia: production sharing, FDI and high tech trade,” Working Paper CEPII No. 9, June 2005.
- Hardouvelis, G., D. Malliaropoulos, and R. Priestley, “EMU and European stock market integration,” CEPR Discussion Paper DP 2124, 1999.
- Jeon, J. K., Y. Oh, and D. Y. Yang, “Financial market integration in East Asia: Regional or global?,” *Asian Economic Papers*, MIT Press, 2006(forthcoming).
- Jeong, S. and J. Mazier, “Exchange rate regimes and equilibrium exchange rates in East Asia,” *Revue Economique*, Vol. 54, No. 5, September 2003a.
- _____, “Fundamental equilibrium exchange rates of eight East-Asian currencies: a multinational trade model approach,” Working Paper CEPN No. 9, 2003b.
- _____, “European monetary integration and exchange rate regimes in East Asia:

- assessment and lessons,” *Asia-Pacific Journal of EU Studies*, Vol. 2, No. 1, 2004.
- Kim, S., J. W. Lee, and K. Shin, “Regional and global financial integration in East Asia,” mimeo, 2005.
- King, R. G. and R. Levine, “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right,” *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 1993, 717~737.
- Koller, T., M. Goedhart, and D. Wessels, *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 4th ed., McKinsey, John Wiley & Sons Publishing, 2005.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. Vishny, “Investor protection and corporate governance,” *Journal of Financial Economics*, 58, 2000, 3~27.
- Lemmen, J. J. G. and S. C. W. Eijffinger, “The Fundamental Determinants of Financial Integration in the European Union,” *Wetwirtschaftliches Archive*, 132(3), 1996.
- O’Brien, T. J. and W. Dolde, “A currency index global capital asset pricing model,” *European Financial Management*, 6(1), 2000, 7~18.
- Oh, Y., “European Sector Returns and Capital Market Integration,” *Review of International Economics*, 11(3), 2003a, 527~540.
- _____, “European Sector Returns and Capital Market Integration over 1988-1999,” *Korean Journal of EU Studies*, 8(1), 2003b, 159~186.
- Saglio, S., Y. Oh, and J. Mazier, “Exchange Rates, Shocks and Inter-Dependency in East Asia: Lessons from a Multinational Model,” KIEP WP 05-05, 2005.

[Abstract]

Real Capital Market Integration in East Asia and Implications for the Expansion of Regional Investment

Yonghyup Oh · Seeun Jeong

East Asia needs an upward shift in the level of investment in its role to resolve the global imbalances. One important channel is to enhance the regional integration of the real capital markets or markets for FDI within the region. This paper examines how integrated the East Asian real capital markets are for the years 1996~2004 and attempts to verify macroeconomic and institutional factors that segment the regional market. We use firm-level ROA data for eleven East Asian countries. Our empirical results indicate that East Asian real capital markets became more integrated since the financial crisis of 1997~1998. Nonetheless, the differences between countries are still large. In particular the differences in the level of economic developments and in judicial systems seem to play as obstacles to the real capital market integration in the region.

Keywords: East Asia, CAPM, integration, real capital market

JEL Classification: F31, G15, G32