

아시아신흥자본시장에서 상장효과에 대한 실증적 증거:
한국, 중국, 대만기업을 중심으로

김 병 진(인하대학교)

정 진 영(인하대학교)

< 요약 >

본 연구는 해외인수합병 공시효과인 상장효과를 피인수기업국가의 국내총생산성장률의 민감도로서 규명하고자 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE시장에서 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권기업 324개 사건과 피인수기업국가 55개국을 대상으로 공시시점을 기준으로 하여 사건연구를 실시하였다. 그 결과, 아시아신흥자본시장에서도 최근까지 상장효과가 나타나고 있으며, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높은 국가의 상장기업을 인수할수록 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 가져다 줌을 확인하였다. 이는 즉, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높으면 금융시장자유화가 낮아 외부시장의 교란에 금융시장자유화를 통해 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실하는데, 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는 시장가치에 더 많은 위험을 가지기 때문이다. 이러한 본 연구는 해외인수합병의 공시효과인 상장효과가 최근까지 발생하고 있음에도 그 원인 뚜렷하게 설명하지 못한 것을 아시아신흥자본시장을 중심으로 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로 그 원인을 실증적으로 증명해 보임으로서 해외인수합병 공시효과 연구에 대한 새로운 시사점을 제공함에 큰 의의가 있다.

Keywords 해외인수합병, 공시효과, 상장효과, 금융시장자유화, 국내총생산성장률의 민감도

1. 서론

해외인수합병(Cross-border M&A)은 1990년대부터 기업의 국제화를 위한 도구로서 많은 시간과 비용이 요구되는 우수인력과 기술력 그리고 시장지배력을 단기간내에 확보하여 기업의 경영효율성 및 국제경쟁력 제고를 위한 수단으로 해외직접투자의 중요한 역할을 수행해 오고 있으며 급격한 경영환경 변화 속에서 국제화 시대에 생존을 위한 경영 전략이다. 따라서 해외인수합병의 결정은 기업의 중요한 경영전략이기 때문에 주주의 부를 증가시키는 목적에 부합되는 경우에만 가치가 있는 의사결정임이 명백하나 해외인수합병의 공시효과에 있어 Faccio, McConnell and Stolin(2006)은 서유럽 17개국을 대상으로 한 연구에서 시간적으로나 나라등에 무관하게 비상장기업을 인수할 땐 유의적인 양(+)의 초과이익률을 올리지만 상장기업을 인수할 땐 "0" 또는 음(-)의 초과이익률을 올린다는 상장효과(listing effect)를 보고하면서 그 원인을 뚜렷하게 설명하지 못하고 경제적 현상에 기인할 수 있음으로 예측하였다. 해외인수합병은 해외직접투자(foreign direct investment)의 가장 보편화된 도구로서 Bevan and Estrin(2004), Resmini(2010), Franco and Gerussi(2013)등에 의하면 피인수기업의 국내총생산은 해외직접투자의 의사결정에 중요한 요인을 미친다고 보고하고 있으며, Bekaert, Harvey and Lundbland(2005)는 국내총생산 성장률의 불확실성(GDP growth volatility)이 금융시장자유화(financial market liberalizations)를 저해하는 요인임으로 보고하였다. 금융시장자유화는 금융의 자유로운 이동으로 금융시장통합화(financial market integration) 현상을 가져오며 만일, 금융시장통합화 정도가 낮으면 외부시장의 교란에 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실하게 된다. 그럼에도 불구하고 상장효과에 대한 선행연구들은 단순히 피인수기업국가의 국내총생산의 규모나 성장률을 설명변수로 사용하여 상장효과에 미치는 영향을 분석하면서도 그 원인을 뚜렷하게 설명하지 못하고 있다.

이에 본 연구는 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업을 대상으로 2004년부터 2013년까지 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권기업 324개 사건과 피인수기업국가 55개국을 대상으로 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 상장효과의 원인을 규명하는 것에 목적을 두었다. 그 결과 아시아신흥자본시장에서도 최근까지 상장효과가 나타나고 있으며, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높은 국가의 상장기업을 인수할수록 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 가져다 줌을 확인하였다. 이는 즉, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높으면 금융시장자유화가 낮아 외부시장의 교란에 금융시장자유화를 통해 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실하는데, 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는

시장가치에 더 많은 위험을 가지기 때문이다.

본 연구의 나머지 부분은 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 선행연구와 가설의 개발을 소개하고 제3장에서는 표본의 선정과 변수의 기술통계량을 제시한다. 제4장에서는 연구방법을, 제5장에서는 실증분석 결과를, 제6장에서는 본 연구의 결론과 공헌점을 제시한다.

2. 선행연구 및 가설의 개발

2.1 선행연구

해외인수합병 공시효과에 있어 피인수기업이 상장기업일 땐 "0" 또는 음(-)의 초과수익률을 얻으며 비상장기업을 인수할 땐 유의적인 양(+)의 초과수익률을 얻는다는 상장효과에 대한 선행연구로서 Chang(1998)은 비상장기업을 인수할 때 양(+)의 초과수익률을 올리는데, 상장기업을 인수할 때도 그 대금지불방법에 있어 주식을 제공하는 경우 인수기업은 양(+)의 초과수익률을 올린다고 보고하면서 그 원인을 모니터링활동을 통해 정보비대칭을 완화시킬 수 있기 때문이라고 주장하였다. Fuller, Netter and Stegemoller(2002) 또한 비상장기업이나 계열사를 인수할 땐 양(+)의 초과수익률을 올리지만 상장기업을 인수할 땐 손실을 보며 더욱이 대금지불방법에 있어 현금보다 주식을 제공할 때 보다 더 큰 이익을 얻는다고 보고하면서 그 이유를 유동성효과(liquidity discount), 세금효과(tax) 그리고 경영권효과(control effect) 때문으로 주장하였다. Conn, Cosh, Guest and Hughes(2005)은 1984년부터 1998년까지 영국 상장기업을 대상으로 국내인수합병과 해외인수합병 그리고 상장기업과 비상장기업을 구분하여 인수합병 공시효과를 연구하였는데 CAR(-1,1)와 공시시점 이후 36개월간의 누적초과수익률의 비교에서 공시시점에 있어서는 상장기업을 인수하는 공시는 국내인수합병에서는 유의적인 음(-)의 관계에 있으며 해외인수합병에서는 "0"이지만, 비상장기업을 인수하는 공시에 있어서는 국내인수합병과 해외인수합병 모두에서 유의적인 양(+)의 관계에 있음을 보고하면서 일반적으로 해외인수합병은 국내인수합병 보다 낮은 수익률을 보이며 그 효과는 더 오래 지속된다는 결과를 보고하고 있다. Faccio et al.(2006)은 Chang(1998), Fuller et al.(2002), Moeller et al.(2004)들이 제시한 선행가설들이 상장효과(listing effect)를 충분히 설명하지 못함을 지적하면서, 서유럽 17개국을 대상으로 한 연구에서 합병시 지불 수단, 인수기업의 규모, 토빈큐, 정보의 누출, 소유구조상의 대규모 거래여부등의 통제변수를 고려하고서도 시간적으로나 나라등에 무관하게 비상장기업을 인수할 땐 유의적인 양(+)의 초과수익률을 올리지만 상장기업을 인수할 땐 "0"

또는 음(-)의 초과수익률을 올린다는 결과를 보고하면서 그 원인을 밝혀내지 못하고 경제적 현상에 기인할 수 있음으로 예측하였다. 상장효과에 대한 최근 연구인 Karella, Lawrence and Yu(2011)는 미국기업과 인도기업간 해외인수합병의 공시효과를 비교하면서, 인수기업이 미국이고 피인수기업이 인도 일 때 피인수기업은 유의적인 양(+)의 초과수익률을 얻고, 인수기업은 유의적인 음(-)의 초과수익률을 얻는다고 보고하면서, 상장유무에 따라서는 인수기업이 인도의 상장기업이고 피인수기업이 미국의 상장기업 일 때 인수기업은 비유의적인 양(+)의 초과수익률을 얻지만 피인수기업이 미국의 비상장기업 일 때 인수기업은 유의적인 양(+)의 초과수익률을 얻는다고 보고하였다. 그 밖에 직접적인 상장효과에 관한 연구는 아니지만 Chari, Ouimet and Tesar(2009)은 1986년부터 2006년까지 선진국의 다국적기업들을 대상으로 신흥시장 기업을 인수할 때 CAR(-1,1)에서 1.16%의 유의적인 양(+)의 초과수익률을 얻지만 선진화 되어진 시장의 기업을 인수할 때 초과수익률을 얻지 못한다고 보고하면서 그의 논문 <table 6>에서 피인수기업이 비상장기업 일 때 유의적인 양(+)의 관계를 보고하고 있으며, Aybar and Ficici(2009) 또한 1991년부터 2004년까지 433개의 표본으로 신흥국의 다국적기업들이 해외인수합병을 할 때 기업가치를 증대시키지 못하며 오히려 기업가치를 감소시킨다고 보고하면서도, 시장반응에 있어 비상장기업을 인수할 때 긍정적인 영향을 미친다고 보고하고 있다. 이처럼 해외인수합병의 공시효과인 상장효과는 최근까지 나타나고 있으며 인수기업 주주의 부에 미치는 영향에 있어서는 피인수기업이 상장기업일 때 음(-) 또는 "0"과 차이가 없는 이익을 얻는다는 동일한 연구결과를 제시하면서도 그 원인을 뚜렷하게 설명하지 못하고 있다.

2.2 가설의 개발

Bevan et al.(2004), Resmini(2010), Franco et al.(2013)등에 의하면 피인수기업의 국내총생산은 해외직접투자의 의사결정에 중요한 요인을 미친다고 보고하고 있으며, Bekaert et al.(2005)은 국내총생산 성장률의 불확실성(GDP growth volatility)은 금융시장자유화(financial market liberalizations)를 저해하는 요인으로 보고하였다. 이러한 국내총생산지표 중에서도 구매력평가기준국내총생산(PPP-GDP, 이하: 국내총생산)는 한 국가의 최종 생산물의 시장가격으로 평가한 합계에 구매력평가지수와 물가수준이 반영된 경제발전의 중심 지표라 할 수 있다. 따라서 Bekaert et al.(2005)이 국내총생산 성장률의 불확실성이 금융시장자유화를 저해하는 요인이다라는 연구결과에 비추어 볼 때, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높을수록 금융시장자유화를 저해한다고 할 수 있다. 금융시장자유

화가 낮은 국가의 기업들은 외부시장의 교란에 금융시장자유화를 통해 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실하며, 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는 시장가치에 더 많은 위험을 가질 것이다. 이러한 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도는 인수합병 공시 직전연도부터 과거 10년간 국제통화기금(IMF)이 발표한 전세계 189개국의 국내총생산지표를 이용하여 다음과 같이 계산하였다.

$$i) \text{TGDP}_{i,t} = \frac{(\text{GDP}_t - \text{GDP}_{t-1})}{\text{GDP}_{t-1}}$$

$$ii) \text{WGDP}_t = \frac{(\text{GDP}_t - \text{GDP}_{t-1})}{\text{GDP}_{t-1}}$$

$$iii) \sigma_{\Pi \text{ WGDP}}^2 = \frac{1}{(T-1)} \sum_{t=1}^T [\Pi_{\text{WGDP}_t} - \Pi_{\text{WGDP}}]^2$$

$$iv) \text{Cov}(\Pi_{\text{TGDPI}_i}, \Pi_{\text{WGDP}}) = \frac{1}{(T-1)} \sum_{t=1}^T [(\Pi_{\text{TGDPI}_{i,t}} - \Pi_{\text{TGDPI}_i}) \times (\Pi_{\text{WGDP}_t} - \Pi_{\text{WGDP}})]$$

$$v) \text{Target country's PPP-GDP growth sensitivity} = \frac{\text{Cov}(\Pi_{\text{TGDPI}_i}, \Pi_{\text{WGDP}})}{\sigma_{\Pi \text{ WGDP}}^2}$$

(1)

여기서,

(t= -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1)

$\text{TGDP}_{i,t}$: 피인수기업 i국가의 공시 직전연도 국내총생산성장률

WGDP_t : 전세계 189개국의 공시 직전연도 국내총생산성장률

$\sigma_{\Pi \text{ WGDP}}^2$: 전세계 189개국의 공시 직전연도부터 과거 10년간 국내총생산성장률의 분산

$\text{Cov}(\Pi_{\text{TGDPI}_i}, \Pi_{\text{WGDP}})$: 전세계 189개국과 피인수기업 i국가의 국내총생산성장률의 공분산

$\Pi_{\text{TGDPI}_{i,t}}$: 피인수기업 i국가의 공시 직전연도 국내총생산성장률

Π_{TGDPI_i} : 피인수기업 i국가의 공시 직전연도부터 과거 10년간 국내총생산성장률의 평균

Π_{WGDP_t} : 전세계 189개국의 공시 직전연도 국내총생산성장률

Π_{WGDP} : 전세계 189개국의 공시 직전연도부터 과거 10년간 국내총생산성장률의 평균

Target country's PPP-GDP growth sensitivity: 피인수기업i국가의 국내총생산성장률의 민감도

이렇게 계산되어진 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높다는 것은 금융시장자유화가 낮다는 의미를 가지며, 초과이익률과 음(-)의 관계를 나타낸다면 피인수기업국가의 금융시장자유화가 낮을수록 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실한다는 의미를 가지며 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는 시장가치에 더 많은 위험을 가져 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 미칠 것이다. 본 연구에서는 이를 실증적으로 검정하고자 다음과 같은 가설1)과 가설2) 제시한다.

가설1) 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 낮을수록 인수기업 주주의 부에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설2) 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높은 국가에 상장된 기업을 인수할수록 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

3. 표본의 선정과 변수의 기술통계량

3.1 표본의 선정

본 연구의 표본은 2004년부터 2013년까지 한국, 중국 대만의 자본시장을 각각 대표하는 한국거래소유가증권시장(이하 KRX), 상해거래소시장(이하 SSE), 대만거래소시장(이하 TSE)에서 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권 기업을 대상으로 SDC Platinum database가 제공하는 데이터를 <표 1>과 같은 방법으로 사건을 추출하였으며, 추가정보와 재무자료는 FactSet Research Systems¹가 제공하는 정보를 이용하였다.

< Table 1 around here >

<표 2>의 Panel A는 인수기업국가의 연도별 현황을 보여주고 있으며 Panel B는 피인

¹ FactSet Research Systems는 금융기관의 분석가와 투자 은행가들에게 금융정보와 기업의 재무정보를 제공하는 금융데이터 소프트웨어 전문기업으로서 1978년에 미국에서 창립되어 현재는 13년 연속으로 Forbes에 "200 Best Small Companies"에 이름을 올리고 있다.

수기업국가의 현황을 보여주고 있다. 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업들의 해외인수합병사례는 2004년부터 2013년까지 증가적인 추세를 보이고 있으며, 인수기업의 국가별 현황을 보면 한국이 180건, 대만이 94건, 중국이 50건 순이다. 피인수기업국가는 미국이 56건, 중국이 55건, 오스트레일리아가 23건 순이며, 피인수기업이 상장기업인 사례는 오스트레일리아가 11(18.03%)건, 캐나다가 8(13.11%)건, 미국이 6(9.84%)건 순이다.

< Table 2 around here >

3.2 변수의 정의 및 기술통계량

3.2.1 종속변수의 정의

본 연구에 사용된 종속변수(dependent variable)는 시장조정모형(market adjusted model)으로 산출되어진 초과수익률(abnormal returns)을 사건기간(event period) 동안 더하여 계산된 누적초과수익률(cumulative abnormal returns)로서 사건기준일은 공시일이다. 초과수익률과 누적초과수익률에 대한 계산방법은 본 논문의 4.1에서 자세하게 설명한다.

3.2.2 독립변수의 정의

본 연구에 사용되어진 독립변수(independent variable)들의 정의는 다음과 같다.

- 시장가치(Firm size of market value of acquiring firm): 인수기업의 시장가치는 KRX, SSE, TSE별로 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 보통주시가총액(단위: US\$ 천불)에 자연로그를 취하여 측정하였다. 이는 시장가치로 평가된 인수기업의 기업규모를 나타낸다.
- 장부가치(Firm size of book value of acquiring firm): 인수기업의 장부가치는 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 재무상태표상(단위: US\$ 천불)의 자산총계에 자연로그를 취하여 측정하였다. 이는 장부가치로 평가된 인수기업의 기업규모를 나타낸다.
- 부채비율(Debt-to-ratio of acquiring firm): 인수기업의 부채비율은 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 재무상태표상(단위: US\$ 천불)의 부채총계를 자산총계로 나누어 측정하였다. 이는 인수기업의 재무레버리지와 유동성을 나타낸다.

- 매출총이익률(Gross margin ratio of acquiring firm): 인수기업의 매출액총이익률은 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 손익계산서상(단위: US\$ 천불)의 매출총이익을 총매출액으로 나누어 100을 곱하여 측정하였다. 이는 인수기업의 이익의 원천을 나타낸다.
- 총자산순이익률(ROA of acquiring firm): 인수기업의 총자산순이익률은 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 손익계산서상(단위: US\$ 천불)의 당기순이익을 기말 재무상태표상(단위: US\$ 천불)의 자산총계로 나누어 측정하였다. 이는 인수기업의 과거 성과를 나타낸다.
- 기업가치(Tobin's q of acquiring firm): 인수기업의 기업가치는 해외인수합병을 공시하기 직전연도 기말 보통주시가총액(단위: US\$ 천불)과 기말 재무상태표상(단위: US\$ 천불)의 부채총계를 합한 값을 기말 재무상태표상의 자산총계로 나누어 측정하였다. 이는 Servaes(1991)의 연구에서와 동일한 측정방법이며, Tobin's q가 1보다 크다는 것은 기업의 시장가치가 실물자본의 대체비용에 비해 높다는 의미를 나타낸다.
- 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도(Target country's PPP-GDP growth sensitivity): 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도는 국제통화기금이 발표하는 전세계 189개국의 국내총생산지표를 이용하여 해외인수합병을 공시하기 직전연도부터 과거 10년간 전세계 국내총생산성장률과 피인수기업국가의 국내총생산성장률의 공분산을 전세계 국내총생산성장률의 분산으로 나누어 측정하였다.
- 피인수기업상장더미(Dummy for listed target firms): 피인수기업상장더미는 SDC Platinum database가 제공하는 항목중 Target Public Status항목이 Public이면 "1" 그렇지 않으면 "0"이다.

3.2.3 변수들의 기술통계량

<표 3>는 KRX, SSE, TSE에서 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권 기업 324개 사건에 대한 종속변수의 기술통계량과 독립변수 중 더미변수를 제외한 변수들의 기술통계량을 보여주고 있다. 전체표본은 324개 사건으로 결측값은 존재하지 않

는다. 종속변수인 CAR(-5,5)의 평균은 1.67%이며 중위수는 0.62%이다. 이는 아시아 신흥 자본시장에서 해외인수합병은 인수기업 주주의 부를 증가시킨다는 의미로 해석할 수 있다. 독립변수인 시장가치는 장부가치에 비해 평균과 중위수에서 낮은 값을 나타내고 있다. 부채비율의 평균은 47.30%이며 중위수는 49.14%이고, 매출액총이익률의 평균은 21.89%이며 중위수는 17.46%이다. 기업가치를 나타내는 Tobin's q는 평균과 중위수에서 1보다 커 신규시설투자에 대한 유인이 충족된다고 할 수 있다.

< Table 3 around here >

4. 연구방법

본 연구는 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업을 대상으로 해외인수 합병의 공시효과인 상장효과를 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 그 원인을 규명하고자 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE시장에서 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권기업 324개 사건과 피인수기업국가 55개국을 대상으로 공시시점을 기준으로 하여 사건연구를 실시하였다. 초과수익률(abnormal returns)은 시장조정모형(market adjusted model)으로 측정하였으며 초과수익률을 사건기간 동안 더하여 누적초과수익률(cumulative abnormal returns)을 계산하였다. 그리고 초과수익률과 누적초과수익률의 유의성 검정을 위해 일표본 t-검정을 실시하였으며, 피인수기업상장여부에 따라 누적초과수익률이 어떻게 달라지는가를 확인하고자 집단변수를 피인수기업상장여부별로하고 검정변수를 누적초과수익률로 하는 독립표본에 대한 차이분석을 t-검정으로 실시하였다. 또한 아시아신흥자본시장에서는 상장효과를 재검증하고자 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도, 피인수기업상장터미, 인수기업의 재무적 특성변수를 독립변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였으며, 상장효과를 규명하는 것에서는 피인수기업상장터미와 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도를 교차항으로 구성하여 설명변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다.

4.1 초과수익률의 계산

본 연구에 사용된 초과수익률(abnormal returns)은 시장모형(market model)보다 모수추정의 편의(bias)를 최소화할 수 있는 시장조정모형(market adjusted model)을 사용하였다. Bouwman, Fuller and Nain(2009)은 인수합병 공시가 여러 번 있었던 기업의 경우 시장모형

의 모수 추정기간에 또 다른 인수합병 공시가 겹쳐 추정결과에 편의(Bias)가 생길 수 있기 때문에 인수합병 사건연구에 있어 시장조정모형을 추천하고 있다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (2)$$

여기서,

$AR_{i,t}$: 개별주식 i 에 대한 t 일의 초과수익률

$R_{i,t}$: 개별주식 i 에 대한 t 일의 실제수익률

$R_{m,t}$: t 일의 시장지수수익률

시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI(Korea Composite Stock Price Index), 중국은 SSE(Shanghai Stock Exchange Composite Index), 대만은 TAIEX(Taiwan Weighted Average Stock Index) 지수수익률을 사용하였으며, 사건기준일은 공시일이다.

식(2)로부터 평균초과수익률(average abnormal returns)은 다음과 같이 산출하였다.

$$AAR_t = \sum_{i=1}^N AR_{i,t} / N \quad (3)$$

여기서,

N : 표본기업의 수

식(3)으로부터 공시일 전 t_n 에서부터 공시일 후 t_n 까지의 누적평균초과수익률(cumulative average abnormal return)은 다음과 같이 산출되었다.(이하 본 논문에서는 CAAR을 누적초과수익률: CAR이라 한다)

$$CAAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AAR_t \quad (4)$$

4.2 인수기업의 초과수익률과 누적초과수익률에 대한 유의성 검정

본 연구에서는 초과수익률과 누적초과수익률의 관측값(observed value)이 "0"과 유의적인 차이가 있는가를 검정하고자 일표본 t -검정을 실시하였다. 이에 대한 t -검정의 검정통계량(test statistics)과 귀무가설(null hypothesis)은 다음과 같다.

$$\text{초과수익률에 대한 검정통계량} = \frac{\text{AAR}_{t,\mu_1}}{\sqrt{\text{Var}(\text{AAR}_{t,\mu_1})}} \quad (5)$$

<초과수익률에 대한 일표본 t-검정>

초과수익률 평균 μ_1 $H_0: \mu_1 = 0$

$$\text{누적초과수익률에 대한 검정통계량} = \frac{\text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_1}}{\sqrt{\text{Var}(\text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_1})}} \quad (6)$$

<누적초과수익률에 대한 일표본 t-검정>

누적초과수익률의 평균 μ_1 $H_0: \mu_1 = 0$

4.3 누적초과수익률에 대한 차이검정

본 연구에서는 피인수기업상장여부에 따라 누적초과수익률이 어떻게 달라지는가를 확인하고자 집단변수를 피인수기업상장여부별로 하고 검정변수를 누적초과수익률로 하는 독립표본에 대한 차이분석을 t-검정으로 실시하였다. 이에 대한 t-검정의 검정통계량(test statistics)과 귀무가설(null hypothesis)은 다음과 같다.

$$\text{차이검정에 대한 검정통계량} = \frac{\text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_1} - \text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_2}}{\sqrt{\frac{\text{Var}(\text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_1})}{n_1} + \frac{\text{Var}(\text{CAAR}_{(t-n,t_n),\mu_2})}{n_2}}} \quad (7)$$

<피인수기업상장여부별 집단에 대한 차이검정>

Listed의 누적초과수익률 평균 μ_1

Unlisted의 누적초과수익률 평균 μ_2

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

4.4 시장반응에 대한 다중회귀분석

본 연구는 해외인수합병의 공시효과인 상장효과를 아시아신흥자본시장에서 재검정하고 그 원인을 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 규명하고자 인수기업의 공시시점을 기준으로 시장조정모형으로 산출되어진 초과수익률을 사건기간 동안 더하여 계산된 누적초과수익률 CAR(-5,5)를 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 아시아신흥자본시장에서 상장효과를 재검정하는 것에는 인수기업의 재무적 특성을 나타내는 시장가치, 장부가치, 부채비율, 매출총이익률, 총자산순이익률, 기업가치와 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도, 피인수기업상장터미 변수들을 독립변수로 하는 다중회

귀분석을 실시하였다. 그리고 상장효과의 원인을 규명하는 것에는 피인수기업상장터미와 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도를 교차항으로 구성하여 설명변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석에 사용되어진 다중회귀모형식은 다음과 같다.

첫째, <Model 1>은 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업을 대상으로 상장효과를 재검증하고자 실시한 다중회귀모형식이다.

<Model 1>

$$\begin{aligned}
 CAR_i = & \alpha + \beta_1 \text{Firm size of market value of acquiring firm} \\
 & + \beta_2 \text{Firm size of book value of acquiring firm} \\
 & + \beta_3 \text{Debt-to-Asset ratio of acquiring firm} \\
 & + \beta_4 \text{Gross margin ratio of acquiring firm} \\
 & + \beta_5 \text{ROA of acquiring firm} \\
 & + \beta_6 \text{Tobin's of acquiring firm} \\
 & + \beta_7 \text{Target country's PPP-GDP growth sensitivity} \\
 & + \beta_8 \text{Dummy for listed target firms} + \epsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

둘째, <Model 2>는 아시아신흥자본시장에서 상장효과의 원인을 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 규명하고자 실시한 다중회귀모형식이다.

<Model 2>

$$\begin{aligned}
 CAR_i = & \alpha + \beta_1 \text{Firm size of market value of acquiring firm} \\
 & + \beta_2 \text{Firm size of book value of acquiring firm} \\
 & + \beta_3 \text{Debt-to-Asset ratio of acquiring firm} \\
 & + \beta_4 \text{Gross margin ratio of acquiring firm} \\
 & + \beta_5 \text{ROA of acquiring firm} \\
 & + \beta_6 \text{Tobin's of acquiring firm} \\
 & + \beta_7 \text{Target country's PPP-GDP growth sensitivity} \\
 & + \beta_8 \text{Dummy for listed target firms}
 \end{aligned}$$

+ β_9 Dummy for listed target firms X Target country's PPP-GDP growth sensitivity + ε_i

(9)

5. 실증분석 결과

5.1 인수기업의 초과수익률과 누적초과수익률에 대한 유의성 검정 결과

<표 4>는 인수기업의 초과수익률과 누적초과수익률의 관측값(observed value)이 "0"과 유의적인 차이가 있는가를 검정하고자 일표본 t-검정을 실시한 결과이다. 초과수익률은 사건일 전 (-1)일, 사건일 (0)일, 사건일 후 (+1)일에서 각각 1%수준에서 5%수준으로 유의하다. 누적초과수익률은 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AR_t$ ($t_n: -1, t_n: 1,2,3,4,5,10$), ($t_n: -5, t_n: 1,2,3,4,5$)에서 각각 1%수준에서 5%수준으로 유의하다. 이는 초과수익률의 평균이 " $\mu_1 = 0$ "이다라는 귀무가설과 누적초과수익률의 평균이 " $\mu_1 = 0$ "이다라는 귀무가설을 각각 시켜 아시아의 신흥자본시장에서 해외인수합병은 인수기업 주주의 부를 증시킨다는 의미로서 선행연구인 Goergen and Renneboog(2004), Francis et al.(2008), Mantecon(2009), Chair et al.(2009)의 연구결과를 지지하고 있다.

< Table 4 around here >

<그림 1> 공시일 -10일부터 공시일 +10일까지 인수기업의 초과수익률(AR)과 누적초과수익률(CAR)을 보여주는 그림이다. 인수기업의 누적초과수익률은 해외인수합병 공시일 전 약 -5일부터 시장반응이 시작되어 그 공시효과는 공시일 후 +10일까지 지속적으로 유지된다. 이에 본 연구에서는 해외인수합병 공시로 인한 시장반응이 시작되는 공시일 전 -5에서부터 공시일 후 +5일까지의 누적초과수익률을 종속변수로 선정하였다.

< Figure 1 around here >

5.2 누적초과수익률에 대한 차이검정 결과

<표 5>는 피인수기업상장여부에 따라 누적초과수익률이 어떻게 달라지는가를 확인하고자 집단변수를 피인수기업상장여부별로 하고 검정변수를 누적초과수익률로 하는 독립표본에 대한 차이분석을 t-검정으로 실시한 결과이다. $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AR_t$ ($t_n-1 t_n: 4,5,10$), ($t_n-5 t_n: 1,2,3,4,5$)에서 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의적인 차이반응 보이면서 비상

장기업을 인수할 때 더 높은 초과수익률을 올리고 있다. 이는 Listed의 누적초과수익률 평균 μ_1 와 Unlisted의 누적초과수익률 평균 μ_2 이 " $\mu_1 = \mu_2$ "이다라는 귀무가설을 기각시켜 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업에서 상장효과가 나타나고 있음을 보여주고 있다.

< Table 5 around here >

5.3 시장반응에 대한 다중회귀분석 분석 결과

<표 6>은 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업을 대상으로 상장효과를 재검증하고자 실시한 <Model 1>의 다중회귀분석 결과이다.

<표 6>에서 보면 인수기업의 시장가치와 장부가치의 진입을 통제하고도 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도와 피인수기업상장더미는 유의적인 음(-)의 값을 나타내고 있다. 또한 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도와 피인수기업상장더미의 상호간의 진입통제하에서도 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도와 피인수기업상장더미는 유의적인 음(-)의 값을 가져 강건성을 나타내고 있다. 이러한 결과 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 낮을수록 인수기업 주주의 부에 긍정적인 영향을 미칠 것이다라는 본 연구의 가설1)을 적극적으로 지지하고 있다. 이는 즉, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높을수록 금융시장자유화를 저해하여 외부시장의 교란으로부터 통합화 누릴 수 있는 혜택을 상실함을 의미한다. 또한 피인수기업상장여부더미가 유의적인 음(-)의 값을 나타냄에 아시아신흥자본시장에서도 최근까지 상장효과가 나타나고 있음을 확인시켜 주고 있다.

< Table 6 around here >

<표 7>는 상장효과를 원인을 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 규명하고자 실시한 <Model 2>의 다중회귀분석 결과이다.

<표 7>에서 보면 수익성항목을 포함하고 있는 변수의 진입을 통제한 결과와 기업규모변수와 부채비율변수의 진입을 통제한 결과 모두에서 동일하게 피인수기업상장더미와 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도의 교차항 변수는 강건하게 유의적인 음(-)의 관계를 나타내고 있다. 이러한 결과 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높은 국가에 상장된 기업을 인수할수록 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 미칠 것

이다라는 본 연구의 가설2)를 적극적으로 지지하고 있다. 이는 즉, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높을수록 금융시장자유화를 저해 하는데, 금융시장자유화가 낮으면 외부시장의 교란에 금융시장자유화를 통해 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실하며, 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는 시장가치에 더 많은 위험을 가지기 때문이다.

< Table 7 around here >

6. 결론

본 연구는 아시아의 신흥자본시장인 한국, 중국, 대만기업을 대상으로 해외인수합병의 공시효과인 상장효과를 피인수기업국가의 국내총생산성장률의 민감도로서 그 원인을 규명하고자 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 해외인수합병을 공시하고 그 효력이 발생한 비금융권기업 324개 사건과 피인수기업국가 55개국을 대상으로 공시시점을 기준으로 하여 사건연구를 실시하였다. 그 결과 아시아신흥자본시장에서도 최근까지 상장효과가 나타나고 있으며, 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높은 국가의 상장기업을 인수할수록 인수기업 주주의 부에 부정적인 영향을 가져다 줌을 확인하였다. 이는 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도가 높으면 금융시장자유화가 낮아 외부시장의 교란에 금융시장자유화를 통해 통합화가 누릴 수 있는 혜택을 상실할 수 있는데, 이러한 손실은 자본시장을 통해 주식시장에 직접 노출되어진 상장기업이 시변하는 시장가치에 더 많은 위험을 가지기 때문이다. 이러한 본 연구는 해외인수합병의 공시효과인 상장효과가 최근까지 발생하고 있음에도 그 원인 뚜렷하게 설명하지 못한 것을 아시아신흥자본시장을 중심으로 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로 그 원인을 실증적으로 증명해 보임으로서 해외인수합병 공시효과의 연구에 대한 새로운 시사점을 제공함에 큰 의의가 있다.

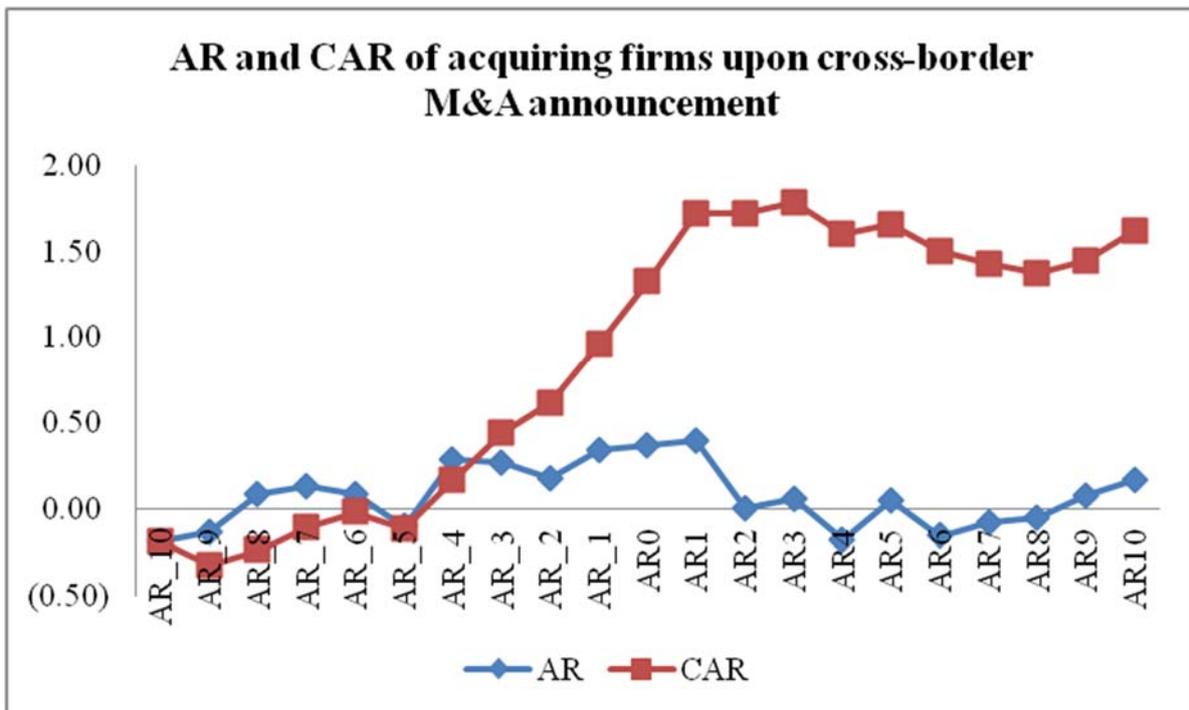
<References>

- Aybar, B., Ficici, A., 2009, Cross-border acquisitions and firm value: An analysis of emerging-market multinationals, *Journal of International Business Studies* 40, pp. 1317-1338.
- Bekaert, G., Harvey, C. R., Lundblad, C., 2005, Does financial liberalization spur growth?, *Journal of Financial Economics* 77, pp. 3-55.
- Bevan, A. A and Estrin, S., 2004, The determinants of foreign direct investment into European transition economies, *Journal of Comparative Economics* 32, pp. 775-787.
- Bouwman, C., Fuller, K. and Nain, A., 2009, Market valuation and acquisition quality: Empirical evidence, *The Review of Financial Studies* 22, pp. 633-679.
- Chang, S., 1998, Takeovers of Privately Held Targets, Methods of payment and Bidder Returns, *Journal of Finance* 53, pp. 773-784.
- Chari, A., Ouimet, P. P and Tesar, L. L., 2009, The Value of Control in Emerging Markets, *Review of Financial Studies*. pp.
- Conn, R. L., Cosh, A., Guest, P. M and Hughes, A., 2005, The Impact on UK Acquirers of Domestic, Cross-border, Public and Private Acquisitions, *Journal of Business Finance & Accounting* 32, pp. 815-870.
- Faccio, M., McConnell, J. and Stolin, D., 2006, Returns to acquirers of listed and unlisted targets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 41, pp.197-218.
- Francis, B. B., Hasan, I., Sun, I., 2008, Financial market integration and the value of global diversification: Evidence for US acquirers in cross-border mergers and acquisition, *Journal of Banking & Finance* 8, pp. 1522-1540.

- Franco, C and Gerussi, E., 2013, Trade, foreign direct investments (FDI) and income inequality: Empirical evidence from transition countries, *The Journal of International Trade & Economic Development* 22, pp. 1131-1160.
- Fuller, K., Netter, J., Stegemoller, M., 2002, What Do Returns to Acquiring Firms Tell Us? Evidence from Firms That Make Many Acquisitions, *Journal of Finance* 57, pp. 1763-1793.
- Karels, G. V., Lawrence, E., Yu, J., 2011, Cross-border mergers and acquisitions between industrialized and developing countries: US and Indian merger activity, *International Journal of Banking and Finance* 8, pp. 35-58.
- Nicolini, M and Resmini, L., 2010, FDI spillovers in new EU member states: Which firms creates them and which firms really benefits, *Economics of Transition* 18, pp. 487-511.
- Moeller, S., Schlingemann, F. and Stulz, R., 2004, Firm size and the gains from acquisitions, *Journal of Financial Economics* 73, pp. 201-228.
- Moeller, S. B., Schlingemann, F. P., 2005, Global diversification and bidder gains: A comparison between cross-border and domestic acquisitions, *Journal of Banking & Finance* 29, pp. 533-564.
- Mantecon, T., 2009, Mitigating risks in cross-border acquisitions, *Journal of Banking & Finance* 33, pp. 640-651.
- Servaes, H., 1991, Tobin's Q and the gains from takeovers, *Journal of Finance* 46, pp. 409-419.
- Tobin, J., 1969, A General Equilibrium Approach To Monetary Theory, *Journal of Money, Credit and Banking* 1, pp. 15-29.

<그림 1> 인수기업의 초과수익률과 누적초과수익률 현황

이 그림은 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대해 사건일 -10일에서부터 사건일 후 +1-일까지 초과수익률과 누적초과수익률의 현황을 나타낸 그림이다. 초과수익률은 공시일을 사건기준일로 하여 시장조정모형으로 산출하였으며 시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI, 중국은 SSE, 대만은 TAIEX 지수수익률을 사용하였다. 누적초과수익률 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AR_t$ (t_n : -10, t_n : -10,-9,-8,-7,-6,-5,-4,-3,-2,-1,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)이다.



<표 1> 표본의 선정과정

이 표는 2004년부터 2013년까지 SDC Platinum database 제공한 한국, 중국, 대만기업의 해외인수합병 공시한 사건을 토대로 비금융권 기업의 최종 sample observation 추출 과정을 보여주고 있다. 추가정보와 재무정보는 FactSet Research Systems가 제공하는 정보를 이용하였다.

Selection Criteria	Observation			
	Korea	China	Taiwan	Total
SDC Platinum database가 제공한 2004년부터 2013년까지 해외인수합병 사건	1,015	2,159	553	3,727
LESS:				
- 인수기업이 상장기업이 아닌 사건	(400)	(1,429)	(207)	(2,036)
- M&A를 공시하고 그 효력이 발생하지 않은 사건	(266)	(366)	(179)	(811)
- 인수기업이 금융권 기업인 사건	(20)	(61)	(6)	(87)
- 피인수기업이 금융권 기업인 사건	(12)	(36)	(3)	(51)
- KOSPI시장이 아닌 사건, Shanghai Stock Market이 아닌 사건, 인수기업의 Ticker Symbol을 확인할 수 없는 사건	(98)	(193)	(6)	(297)
- SDC Platinum database에서 얻어진 Sample Observation	219	74	152	445
- 추가정보 및 재무정보를 얻을 수 없는 사건	(39)	(24)	(58)	(121)
- 최종 Sample Observation	180	50	94	324

<표 2> 인수기업국가와 피인수기업국가의 현황

이 표는 인수기업국가의 연도별 현황(Panel A) 및 피인수기업국가의 현황(Panel B)로 보여 주고 있다. Panel B의 "Listed"는 SDC Platinum database가 제공하는 항목중 Target Public Status 항목이 Public을 의미한다.

Panel A. Distribution of bidder country by year

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Korea(n=180)	7	13	13	9	22	16	27	32	25	16
China(n=50)	5	1	1	4	6	10	7	7	3	6
Taiwan(n=94)	10	7	9	10	7	16	12	6	9	8
Total(n=324)	22	21	23	23	35	42	46	45	37	30

Panel B. Distribution by target country

	N	Listed	Listed portion
United States	56	6	9.84%
China	55	3	4.92%
Australia	23	11	18.03%
Japan	20	3	4.92%
Germany	18	2	3.28%
United Kingdom	13	0	0.00%
Canada	12	8	13.11%
Indonesia	11	1	1.64%
India	10	4	6.56%
Brazil	9	2	3.28%
Singapore	8	1	1.64%
Vietnam	8	3	4.92%
France	7	0	0.00%
Hong Kong	7	1	1.64%
Czech Republic	6	0	0.00%
Netherlands	4	2	3.28%
Philippines	4	3	4.92%
Russian Fed	4	1	1.64%
Chile	3	0	0.00%
Italy	3	0	0.00%
Malaysia	3	1	1.64%
Hungary	2	1	1.64%
Israel	2	1	1.64%
Norway	2	1	1.64%
Poland	2	0	0.00%
Slovak Rep	2	0	0.00%
Sweden	2	0	0.00%
Denmark	1	1	1.64%
Finland	1	1	1.64%
Kazakhstan	1	1	1.64%

South Korea	1	1	1.64%
Taiwan	1	1	1.64%
Thailand	1	1	1.64%
Angola, Austria, Bangladesh, Belarus, Belgium, Bolivia, Colombia, Gabon, Luxembourg, Mexico, Mozambique, New Zealand, Pakistan, Peru, Romania, Saudi Arabia, South Africa, Spain, Switzerland, Turkey ,Uzbekistan, Yemen, respectively.	1	0	0.00%
Sample of total	324	61	100.00%

<표 3> 변수들의 기술통계량

이 표는 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대한 종속변수와 독립변수의 기술통계량을 보여주고 있다. 종속변수는 시장조정모형으로 산출되어진 인수기업의 초과수익률을 사건기간동안 더하여 계산된 누적초과수익률이다. 시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI, 증식은 SSEC, 대만은 TAIEX 지수수익률을 사용하였으며 사건기준일은 공시일이다. 누적초과수익률 $CAR(-5,5)$ of acquiring firm는 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-5}^{t_5} AR_t$ 를 나타낸다. 독립변수의 재무적 특성변수는 인수합병을 공시하기 직전연도 기말재무상태표와 기말손익계상서를 근거로 하였다(단위: US\$ 천불). Firm size of market value of acquiring firm는 KRX, SSE, TSE별로 인수합병을 공시하기 직전연도 기말보통주시가총액(단위: US\$ 천불)에 자연로그를 취한 값, Firm size of book value of acquiring firm는 자산총계에 자연로그를 취한 값, Debt-to-asset ratio of acquiring firm는 부채총계를 자산총계로 나누어 100을 곱한 값, Gross margin ratio of acquiring firm는 매출총이익을 총매출액으로 나누어 100을 곱한 값, ROA of acquiring firm는 당기순이익을 자산총계로 나누어 100을 곱한 값, Tobin's q of acquiring firm는 인수합병을 공시하기 직전연도 기말보통주시가총액(단위: US\$ 천불)과 부채총계를 합한 값을 자산총계로 나눈 값, Target country's PPP-GDP growth sensitivity는 인수합병을 공시하기 직전연도부터 과거 10년간 전세계 국내총생산성장률과 피인수기업국가의 국내총생산성장률의 공분산을 전세계 국내총생산성장률의 분산으로 나눈 값을 나타낸다.

Variables	Mean	Median	Standard deviation	First quartile	Third quartile	Sample size
CAR(-5,5) of acquiring firm	1.671	0.624	7.903	-2.745	5.883	324
Firm size of market value of acquiring firm	14.696	14.863	2.138	13.194	16.182	324
Firm size of book value of acquiring firm	15.035	15.180	1.898	13.717	16.335	324
Debt-to-asset ratio of acquiring firm	47.309	49.148	18.394	32.440	60.755	324
Gross margin ratio of acquiring firm	21.890	17.462	15.683	10.416	29.908	324
ROA of acquiring firm	10.852	11.960	15.977	5.080	18.449	324
Tobin's q of acquiring firm	1.538	1.233	1.005	0.955	1.636	324
Target country's PPP-GDP growth sensitivity	0.838	0.807	0.479	0.528	1.049	324

<표 4> 인수기업의 초과수익률과 누적초과수익률에 대한 유의성 검정

이 표는 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대한 초과수익률과 누적초과수익률에 대한 일표본 t-검정의 결과를 보여주고 있다. 초과수익률은 공시일을 사건기준일로 하여 시장조정모형으로 산출하였으며 시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI, 중국은 SSEC, 대만은 TAIEX 지수수익률을 사용하였다. 누적초과수익률은 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AR_t$ (t_n : -1, t_n : 1,2,3,4,5,10), (t_n : -5, t_n : 1,2,3,4,5)이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Event days	Mean	t-value	Event window	Mean	t-value
-5AR	-0.099	-0.662	CAR(-1,1)	1.105	3.814***
-4AR	0.285	2.208**	CAR(-1,2)	1.107	3.444***
-3AR	0.272	1.794*	CAR(-1,3)	1.168	3.500***
-2AR	0.175	1.084	CAR(-1,4)	0.989	2.859***
-1AR	0.344	2.241**	CAR(-1,5)	1.038	2.767***
0AR	0.368	2.232**	CAR(-5,1)	1.738	4.147***
1AR	0.393	2.680***	CAR(-5,2)	1.741	3.972***
2AR	0.003	0.019	CAR(-5,3)	1.801	4.136***
3AR	0.060	0.428	CAR(-5,4)	1.622	3.800***
4AR	-0.179	-1.217	CAR(-5,5)	1.671	3.805***
5AR	0.048	0.330	CAR(-1,10)	1.033	2.198**

<표 5> 누적초과수익률에 대한 차이검정

이 표는 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대한 누적초과수익률의 차이검정을 t-검정으로 실시한 결과를 보여주고 있다. 집단변수는 SDC Platinum database가 제공하는 항목 중 Target Public Status 항목이 Public이면 "Listed" 그렇지 않으면 "Unlisted"이며, 검정변수는 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-n}^{t_n} AR_t$ ($t_n: -1, t_n: 1,2,3,4,5,10$), ($t_n: -5, t_n: 1,2,3,4,5$)이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Variables	Listed Targets		Unlisted Targets		Difference	
	Mean (A)	t-value	Mean (B)	t-value	Difference (A) - (B)	t-value
CAR(-1,1) of acquiring firm	0.269	0.353	1.295	4.176***	-1.026	-1.248
CAR(-1,2) of acquiring firm	0.147	0.164	1.326	3.926***	-1.179	-1.233
CAR(-1,3) of acquiring firm	0.416	0.442	1.339	3.829***	-0.923	-0.921
CAR(-1,4) of acquiring firm	-0.343	-0.348	1.292	3.598	-1.635	-1.842*
CAR(-1,5) of acquiring firm	-0.430	-0.424	1.371	3.461***	-1.802	-1.874*
CAR(-5,1) of acquiring firm	-0.485	-0.462	2.243	4.977***	-2.729	-2.551**
CAR(-5,2) of acquiring firm	-0.607	-0.520	2.274	4.916***	-2.881	-2.576***
CAR(-5,3) of acquiring firm	-0.338	-0.273	2.287	5.084***	-2.626	-2.359**
CAR(-5,4) of acquiring firm	-1.097	-0.870	2.240	5.197***	-3.337	-3.076***
CAR(-5,5) of acquiring firm	-1.184	-0.924	2.320	5.211***	-3.504	-3.142***
CAR(-1,10) of acquiring firm	-0.571	-0.473	1.361	2.795***	-1.932	-1.649*

<표 6> 상장효과에 대한 시장반응

이 표는 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대해 상장효과에 대한 시장반응을 살펴보고자 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 초과수익률은 공시일을 사건기준일로 하여 시장조정모형으로 산출하였으며 시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI, 중국은 SSEC, 대만은 TAIEX 지수수익률을 사용하였다. 종속변수는 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-5}^{t_5} AR_t$ 이다. 독립변수의 재무적 특성 변수는 인수합병을 공시하기 직전연도 기말재무상태표와 기말손익계상서를 근거로 하였다(단위: US\$ 천불). Firm size of market value of acquiring firm는 KRX, SSE, TSE별로 인수합병을 공시하기 직전연도 기말보통주시가총액(단위: US\$ 천불)에 자연로그를 취한 값, Firm size of book value of acquiring firm는 자산총계에 자연로그를 취한 값, Debt-to-asset ratio of acquiring firm는 부채총계를 자산총계로 나누어 100을 곱한 값, Gross margin ratio of acquiring firm는 매출총이익을 총매출액으로 나누어 100을 곱한 값, ROA of acquiring firm는 당기순이익을 자산총계로 나누어 100을 곱한 값, Tobin's q of acquiring firm는 인수합병을 공시하기 직전연도 기말보통주시가총액(단위: US\$ 천불)과 부채총계를 합한 값을 자산총계로 나눈 값, Target country's PPP-GDP growth sensitivity는 인수합병을 공시하기 직전연도부터 과거 10년간 전세계 국내총생산성장률과 피인수기업국가의 국내총생산성장률의 공분산을 전세계 국내총생산성장률의 분산으로 나눈 값, Dummy for listed target firms는 SDC Platinum database가 제공하는 항목중 Target Public Status항목이 Public이면 "1" 그렇지 않으면 "0"이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Variables	<Model 1>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Intercept	13.936 (3.762)***	14.477 (3.729)***	16.428*** (4.022)	15.138*** (3.707)
Firm size of market value of acquiring firm	-0.746*** (0.223)	-0.795*** (0.218)		-0.713*** (0.219)
Firm size of book value of acquiring firm			-0.755*** (0.229)	
Debt-to-Asset ratio of acquiring firm	0.005 (0.029)	-0.007 (0.028)	0.005 (0.028)	-0.004 (0.028)
Gross margin ratio of acquiring firm	0.003 (0.036)	0.001 (0.036)	0.001 (0.035)	0.001 (0.035)
ROA of acquiring firm	-0.023 (0.030)	-0.015 (0.030)	-0.028 (0.029)	-0.023 (0.030)
Tobin's Q of acquiring firm	0.134 (0.503)	0.029 (0.498)	-0.389 (0.487)	0.066 (0.494)
Target country's PPP-GDP growth sensitivity	-1.837** (0.911)		-2.377*** (0.898)	-2.289** (0.902)
Dummy for listed target firms		-3.583*** (1.093)	-3.979*** (1.093)	-3.966*** (1.094)
Year dummy effect	YES	YES	YES	YES
Sample size	324	324	324	324
F-value	3.634	4.809	5.156	5.112
Adj. R ²	0.047	0.066	0.083	0.082

<표 7> 상장효과에의 원인분석 결과

이 표는 2004년부터 2013년까지 KRX, SSE, TSE에서 발생한 해외인수합병 사건을 SDC Platinum database에서 제공받아 표본선정과정을 거친 324개 표본에 대해 상장효과에의 원인을 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도로서 규명하고자 다중회귀분석을 실시한 결과이다. 초과수익률은 공시일을 사건기준일로 하여 시장조정모형으로 산출하였으며 시장조정모형의 시장수익률은 한국은 KOSPI, 중국은 SSEC, 대만은 TAIEX 지수수익률을 사용하였다. 종속변수는 $CAR_{(t-n,t_n)} = \sum_{t=t-5}^{t_5} AR_t$ 이다. 독립변수 Dummy for listed target firms X Target country's PPP-GDP growth sensitivity는 피인수기업상장터미와 피인수기업국가의 국내총생산성장률 민감도의 교차항이다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Variables	<Model>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Intercept	15.017*** (3.402)	4.923*** (1.211)	15.792*** (3.999)	14.519*** (3.704)
Firm size of market value of acquiring firm	-0.761*** (0.210)			-0.717*** (0.218)
Firm size of book value of acquiring firm	-0.004 (0.024)		-0.757*** (0.228)	
Debt-to-Asset ratio of acquiring firm			0.005 (0.028)	-0.004 (0.028)
Gross margin ratio of acquiring firm		0.003 (0.030)	0.001 (0.035)	0.003 (0.035)
ROA of acquiring firm		-0.048* (0.029)	-0.028 (0.029)	-0.022 (0.030)
Tobin's Q of acquiring firm	-0.038 (0.443)	-0.258 (0.488)	-0.414 (0.485)	0.043 (0.492)
Target country's PPP-GDP growth sensitivity	-1.438 (0.975)	-1.963** (0.987)	-1.613* (0.979)	-1.517 (0.983)
Dummy for listed target firms	-0.606 (2.038)	-0.860 (2.068)	-0.663 (2.043)	-0.625 (2.044)
Dummy for listed target firms X Target country's PPP-GDP growth sensitivity	-4.606** (2.367)	-4.507* (2.406)	-4.551* (2.372)	-4.584** (2.373)
Year dummy effect	YES	YES	YES	YES
Sample size	324	324	324	324
F-value	6.572	4.691	5.010	4.978
Adj. R ²	0.094	0.064	0.090	0.090