

## 코스닥시장 M&A기업의 성과에 관한 연구

김 경 식 \*

### A Study on the Performance of the M&A Firm in KOSDAQ

Kyung-sik Kim \*

#### 요 약

본 연구는 코스닥시장에서 합병기업을 대상으로 연구의 결과 첫째, 합병공시효과검증에서는 공시시점에서 정(+ )의 누적초과수익률로서 기업가치증가로 해석할 수 있으나, 장기간에서는 상반된 결과가 도출되었다. 둘째, 합병으로 인해 일반기업의 가치증가가 벤처기업보다 높다고 볼 수 있다. 셋째, 과거성과가 높은 glamour 기업보다 과거 성과가 좋지 않은 value기업이 합병 후 성과가 높아진다는 성과추정가설이 성립한다. 넷째, 소규모기업의 누적초과수익률이 대규모기업의 누적초과수익률을 초과함으로써 합병으로 인한 규모효과(size effect)가 존재하는 것으로 해석할 수 있다. 다섯째, 운영성과 검증에서는 합병시점에서는 대부분의 변수가 정(+ )의 값이나 합병 후 음(-)의 값을 보였다. 이런 결과는 코스닥 시장에서의 합병이 경제적 논리보다는 재무적 논리에 바탕을 두고 있다고 평가함으로써 기업가치가 하락하는 것으로 추정된다.

#### Abstract

The results of the research on M&A firms in the KOSDAQ market are as follows. First, the effect of the M&A disclosure at the time of disclosure was that the positive (+) cumulative abnormal return (CAR) can be interpreted as an increase in the value of the firm; however, in the long run, firms which used the KOSDAQ index and the control firm, which did not use the index were found to have conflicting results. Second, the findings show that the rise in value of general firms resulting from a M&A were higher than those of venture firms. Third, in testing the performance extrapolation hypothesis, it was shown that the performance of "value" firms (firms with a high B/M ratio but poor performance in the past) was better after a M&A than those of the "glamour" firms and that the performance extrapolation hypothesis was substantiated. Fourth, it can be construed that a size effect in a merger exists. The CAR of the small firms surpasses those of large firms. Fifth, in verifying operating performance, most variables showed a positive (+) value at the time of M&A but showed a negative (-) value after a M&A. These results show that because on the Korean KOSDAQ market, M&As are approached from a financial rather than an economic aspect, it can be inferred that it lowers the firm's value.

▶ Keyword : 합병(M&A), 합병공시효과(effect of the M&A disclosure), 성과추정가설(performance extrapolation hypothesis), 규모효과(size effect)

• 제1저자 : 김경식

• 접수일 : 2007.3.3, 심사일 : 2007.3.5, 심사완료일 : 2007. 3.16.

\* 선투스(주) 재무팀 부장

## I. 서론

과거에는 M&A를 생존전략의 일환으로만 여겼으나 최근에는 성장 동력이라는 차원에서 의미가 부여되고 있다. 또한 상시 구조조정 수단으로 M&A를 중요한 경영전략으로 삼는 경우도 많아졌다. 특히, 벤처기업들은 기술력은 있지만 자금이나 영업 면에서 실패하는 경우가 많아, 벤처기업간 M&A는 이런 실패한 기업들의 기술노하우와 경험을 살려내고, 전략적 제휴를 통해 강점을 서로 보완·발전시킬 수 있을 것이다. 그러나 많은 국내외 연구들이 M&A가 장기적인 경영성과에 긍정적인 영향을 주지 못하고 있다는 견해를 나타내고 있다.

Langetieg (1979), Franks et al(1991) 등의 연구에서는 매수(acquisition) 후 2~3년 동안 비유의적인 저성과를 발견하였으며, Raghavendra & Vermaelen (1998)도 기업규모, 장부가치 대 시장가치효과를 기초로 구성된 벤치마크 포트폴리오를 구성하여 분석한 결과에서도 합병 후 합병기업의 장기 저성과를 발견하였다. 우리나라의 경우에도 서병덕과 신달순(2003)의 연구에서 합병의 장기성과는 전체적으로 유의적인 음(-)의 누적초과수익률을 나타내는 것으로 나타났다. 오현택(1994)의 연구에서 투자자가 평가하는 합병의 중장기적 효과는 없다고 밝히고 있다. 이처럼 중장기적으로 M&A가 기업경영성과 개선에 긍정적인 영향을 보이지 않는다면 M&A를 경영전략으로 채택할 필요성에 의문을 제기하지 않을 수 없을 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 코스닥 합병기업을 대상으로 첫째, 합병공시가 장단기 경영성과에 미치는 영향을 검증한다. 둘째, 성과추정가설이 우리나라 코스닥 시장에서 성립하는지를 검증한다. 즉 합병기업을 B/M비율로 구분하여 단기적으로 즉, 공시일 전후에는 glamour 기업이 value 기업보다 높은 초과수익률을 보이지만, 장기적으로 glamour 기업보다 value 기업이 높은 초과수익률을 보이는 성과역전 현상을 보이는지를 검증한다. 셋째, 규모효과가설이 우리나라 코스닥 시장에서 성립하는지를 검증한다. 즉 합병기업을 시장가치, 장부가치로 구분하여 대규모기업보다 소규모기업의 누적초과수익률이 높은지를 검증하는 것이다.

## II. 이론적 배경과 기존연구의 검토

### 1. 합병기업 경영성과에 관한 연구

Jensen & Ruback (1983)은 합병기업의 성과에 대한 여섯 개의 논문을 조사하여 공개매수제기업의 비유의한 양(+ )의 초과수익률을 확인하였으나, Franks et al(1991) 등의 연구에서는 매수(acquisition) 후 2~3년 동안 비유의적인 저성과를 발견하였으며, Agrawal et al(1992)은 합병 후 초기 몇 해 동안 유의적인 음(-)의 성과를 나타내고 있음을 보고하였다.

합병 후 장기성과에 관한 Agrawal et al(1992)의 연구에서는 합병 후 통계적으로 유의한 약 10%이상의 음(-)의 초과수익을 발견하였다. Raghavendra & Vermaelen (1998)은 기업규모, 장부가치 대 시장가치효과(B/M효과)를 기초로 구성된 벤치마크 포트폴리오를 구성하여 분석한 결과 합병 후 합병기업의 장기 저성과를 발견하였다.

Lakonishok et al(1994)의 연구에서는 합병 공시일을 전후로 한 단기분석에서는 glamour 기업이 value 기업보다 더 높은 초과수익률을 기록하지만 장기분석에 있어서는 성과역전현상이 나타난다는 것이다. Servaes(1991)의 연구에 따르면 합병 공시일을 전후로 한 합병기업의 단기 주가수익률의 행태는 유의적으로 B/M비율과 음(-)의 상관관계를 갖는 Tobin's Q와 음(-)의 상관관계를 보인다는 것을 발견하였다.

오현택(1994)의 연구에서는 투자자가 평가하는 합병의 중장기적 효과는 없다고 밝히고 있다. 서병덕과 신달순(2003)의 연구에서 합병의 장기성과는 전체적으로 유의적인 음(-)의 누적초과수익률을 발견하였다. 또한 합병 당시 현금보유비율이 낮을수록 비계열 합병 일수록 성과가 상대적으로 양호하며, 비관련합병이 관련합병보다 장기 저성과가 더 크게 나타나고 있다.

### 2. 합병공시전후 주주 부(富)의 변화에 관한 연구

Bradley et al(1983)의 연구에서 공개매수 대상기업에서는 유의적인 양(+ )의 누적초과수익률을 얻었으나, 공개매수 제의기업에서는 음(-)의 누적초과수익률이 나타났다. Eckbo(1983)의 연구에서 수평적 합병인 경우 합병제기업과 합병대상기업 모두에게서 양(+ )의 초과수익률을 얻을 수 있는 것을 발견하였다.

Ghosh & Jain(2000)의 연구에서 피합병 기업은 유의적인 양(+), 합병기업은 비유의적인 음(-)의 누적평균초과수익률을 얻었으며, Leeth & Borg(2000)의 연구에서 합병기업은 거의 0%의 초과수익률을, 피합병 기업은 양(+), 초과수익률을 얻음을 발견하였다.

김위생과 서점식(2000)의 연구에서 합병기업1에서의 공시효과는 양(+), 누적초과수익률을 얻었으나, 합병기업2에서의 공시효과는 발생하지 않는 것으로 나타났다. 김희석과 조경식(2002)의 연구에서는 합병체의 기업은 자신의 공시 전 부채의존도가 높을수록, 30대 재벌 소속 내 기업간 합병에서, 그리고 IMF사태 이후 기간에서 합병공시에 따라 주주부가 더 증가한 것으로 나타났다. 조경식 외 3인(2003)의 연구에서는 첫째, 코스닥 시장에서 합병공시 전 후에 주주부가 증가한다는 주주 부 극대화 가설이 지지됨을 둘째, 일반기업보다는 벤처기업의 주주들이 더 높은 초과수익률을 얻는 것을 발견하였다.

### 3. 성과추정가설(performance extrapolation hypothesis)과 규모효과(size effect)

성과추정가설에 의하면 합병의 가치를 평가할 때 시장이 합병기업의 과거성과를 고려한다는 것이다. 낮은 B/M비율의 기업, 즉 glamour 기업은 과거 주식수익률이 높고 현금흐름이나 이익의 성장이 높기 때문에(Lakonishok et al 1994) 경영자는 자신의 능력을 과대평가하는 경향을 갖는다. 따라서 이사와 대주주와 같은 이해관계자들은 경영자의 자만(hubris)을 선의로 해석하고 합병을 승인한다.

반면에 높은 B/M비율의 value 기업은 과거성과가 낮기 때문에 이해관계자들이 기업의 생존을 결정하는 중요한 거래에 승인함에 있어 신중하게 처신한다. 따라서 그들은 주주들의 부를 감소시키기 보다는 증가시킨다.

따라서 성과추정가설에 따르면 공시일 전후에는 glamour 기업이 value 기업보다 높은 초과수익률을 보이나, 장기적으로 value 기업이 높은 초과수익률을 보이는 성과역전현상을 보인다는 것이다. Servaes(1991)의 연구에서 단기 공시수익률이 B/M비율과 음(-)의 상관관계를 갖는 Tobin Q와 유의한 음(-)의 상관관계를 발견하였으며, Hayward & Hambrick(1995)의 연구에서는 성과추정가설의 가정과 일치하게 합병에 있어서 경영자의 행동이 과거성과에 영향을 받는다는 것을 보고하였다. 즉 합병프리미엄이 과거성과, CEO에 대한 보수, CEO에 대한 언론의 칭찬들과 정(+), 상관관계를 갖는다고 보고하였다.

소규모기업의 초과수익률과 대규모기업의 초과수익률의 차이를 비교하여 소규모기업의 초과수익률이 높다면 이를 규모효과로 해석할 수 있다. 즉 Moller et al(2004)의 연구에서 상장기업의 1/4, 비상장기업의 1/2이 소규모기업이며, 만일 비상장기업이 상장기업보다 초과수익률이 높다면 이를 규모효과로 해석된다고 하였다. 이들의 연구결과 모든 회귀방정식에서 규모효과와 계수가 1% 수준에서 유의성이 있으며 정(+), 값을 갖는다는 것을 보였다. Fuller et al(2002)의 연구는 1990년대 합병기업 중 상장기업보다 비상장기업의 초과수익률이 높다는 것을 발견하였다.

## III. 연구 방법

### 1. 표본선정

본 연구는 2000년부터 2004년 사이 합병기업이 코스닥 등록기업인 경우를 대상으로 하였다. M&A가 2번 이상인 경우, 주가수익률 자료 및 재무 자료를 구할 수 없는 경우, 관리종목으로 편입하거나 상장 폐지된 경우를 제외하고 금융감독원 전자공시시스템상의 합병공시를 바탕으로 총 58개 합병기업을 표본으로 추출하였다.

우리나라의 경우 합병에 대한 정보가 합병결의공시일 전에 이미 주식시장에 알려지고 이에 대해 기업이 합병을 검토 중이라는 초회공시(합병검토공시)가 발표된 경우, 주식시장이 효율적이라면 합병결의 공시 전에 합병과 관련된 정보가 주가가격에 이미 반영되어 있을 가능성도 많다. 따라서 합병이 기업가치에 미치는 영향분석에 있어 합병결의 공시일을 사건일로 사용하는 경우 합병이라는 사건의 영향이 과소평가될 가능성도 존재한다. 하지만 합병검토공시가 없는 경우도 많으며 기존 선행연구들도 합병결의 공시일을 사건일로 사용하고 있으므로 본 연구에서도 합병결의 공시일을 사건일로 사용한다.

합병기업의 주식수익률과 재무변수는 금융감독원 전자공시시스템과 증권선물거래소에 공시된 자료를 이용하여 구하였다.

〈표 1〉은 표본으로 추출한 합병기업을 연도별, 산업별로 분류한 것이다. 총 58개 기업 중에서 벤처기업이 40%인 23개 기업이고 일반기업이 60%인 35개 기업이다.

표 1 합병기업의 연도별, 산업별 분포  
Table. 1 Distribution of M&A firms by year/industry

	합병기업		
	벤처기업	일반기업	
2000년	6	7	13
2001년	2	5	7
2002년	2	5	7
2003년	4	10	14
2004년	9	8	17
	23	35	58

2. 연구모형

2.1 합병공시효과((effect of the M&A disclosure)

합병공시시점에서 합병기업의 주주들의 부가 어떻게 변화하였는지를 살펴보기 위해 사건연구(event study)를 통하여 합병기업의 일별 주가수익률을 기준으로 초과수익률(AR: abnormal return), 평균초과수익률(AAR: average abnormal return), 누적초과수익률(CAR: cumulative abnormal return)을 추정한다.

초과수익률을 추정하는 방법은 일반적으로 ①평균조정수익률 모형, ②시장조정수익률 모형, ③시장모형을 사용한다. 이상의 세 가지 방법 중 Brown & Warner(1985)는 시장모형이 가장 우수한 방법이라고 설명하였으나 우리나라의 사건연구방법론에 대한 연구결과는 시장조정수익률모형과 시장모형이 모두 우수하고 검정력도 비슷한 것으로 알려지고 있다.

그러나 경영성과가 좋은 기업이 경영성과가 나쁜 기업을 합병하거나, 계열내 우량기업이 계열내 부실기업을 인수하여 부실기업문제를 해결하려는 것이 일반적이므로 평균조정수익률모형이나 시장모형의 평균값과 추정된 모수가 과대평가될 가능성이 높다. 따라서 평균값과 추정모수가 과대평가되었다면 누적초과수익률은 음(-)의 값을 가질 가능성이 크기 때문에 본 연구에서 합병기업의 누적초과수익률은 시장조정수익률모형을 이용하여 추정한다.

n개 기업의 각 일자별 평균초과수익률을 다음과 같은 식을 이용하여 구한다.

$$AAR_{it} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n AR_{it}$$

t1에서 t2까지 사건기간동안 누적평균초과수익률(CAR)은 평균초과수익률(AAR)을 누적적으로 더하여 구한다.

$$CAR(t1, t2) = \sum_{t1}^{t2} AAR_t$$

사건이 없는 경우 평균초과수익률과 누적평균초과수익률의 기대값은 "0" 이며 초과수익률이 "0" 과 같다는 귀무가설을 검증하기 위한 t-통계량은 다음과 같다.

$$t_{CAR} = \frac{CAR_i}{\sigma(CAR_i) / \sqrt{n_i}}$$

$\sigma(CAR_i)$  : 표본기업 누적 초과수익률의 횡단면 표준편차  
 $n_i$  : 표본기업 수

2.2 누적초과수익률(CAR)과 보유기간초과수익률(BHAR)

합병의 장기성공을 측정하는 과정에서 초과수익률을 계산하는 방법은 벤치마크 포트폴리오로서 흔히 시장지수를 사용하고 있다. 이 경우, 측정편의(measurement bias), 신규시장편의(new listing bias), 왜도편의(skewness bias) 등과 같은 방법론상의 문제점을 피할 수 없게 된다. 이를 해결하기 위한 방법론으로, Barber & Lyon(1997)이 권고한 바와 같이 통제기업접근법(control firm approach)이 설정 오류도 줄이고 모형의 검정력도 높이는 것으로 알려지고 있다. 따라서 본 연구에서는 참고포트폴리오접근법과 함께 통제기업접근법도 이용한다. 그리고 단위기간별로 측정된 초과수익률을 장기간에 걸쳐 추정하는 방법은 누적초과수익률(CAR)과 보유기간초과수익률(buy-and-hold abnormal return: BHAR)로 크게 나눌 수 있는데, CAR 추정 방법이 갖는 이러한 통계적 오류 가능성 때문에, Barber-Lyon(1997)은 장기성공을 추정할 때 CAR보다는 BHAR 추정 방식을 권고하고 있다. 따라서 본 연구에서도 통제기업접근법에 의한 BHAR 방식에 의한 검정 방법도 사용한다.

BHAR은 합병기업의 보유기간 수익률에서 통제기업의 보유기간 수익률을 차감하여 계산한다. 즉, 합병을 실시한 기업 성과가 통제기업 성과보다 우수한가를 살펴보기 위해 BHAR을 다음과 같이 계산한다.

$$HPR_{i,\tau} = \prod_{t=1}^{\tau} (1 + R) - 1$$

$HPR_{i,\tau}$  :  $\tau$ 기까지 보유기간수익률

$$BHAR_{\tau} = \prod_{t=1}^{\tau} [1+R] - \prod_{t=1}^{\tau} [1+R^c] = HPR_{\tau} - HPR_{\tau}^c$$

$BHAR_{\tau}$ :  $\tau$ 기까지 합병기업의 보유기간 초과수익률

$HPR_{\tau}$ :  $\tau$ 기까지 합병기업의 보유기간수익률

$HPR_{\tau}^c$ :  $\tau$ 기까지 통제기업의 보유기간수익률

평균 보유기간초과수익률(mean  $BHAR$ :  $BHAR$ )의 계산방법과 통계적 유의성을 검정하기 위한  $t$ -통계량은 아래와 같다.

$$t_{BHAR} = \frac{BHAR_t}{\sigma(BHAR_t) / \sqrt{n_t}}$$

$\sigma(BHAR_t)$ : 표본기업 보유기간 비정상수익률의 횡단면 표준편차

$n_t$ : 표본기업 수

### 2.3 운영수익률과 운영마진

2개의 측정치를 사용하여 합병기업의 경영성과를 측정한다. 첫 번째는 Healy et al(1992)의 연구에서 사용한 운영수익률(operating returns)로서 이는 매출액에서 매출원가, 판매비를 공제하고 감가상각비를 합한 값을 총자산의 장부 가치로 나누어 계산한 것이다. 두 번째는 Clark-Ofek(1994)의 연구에서 사용한 운영마진(operating margin)으로서 이는 매출액에서 매출원가, 판매비를 공제하고 감가상각비를 합한 값을 매출액으로 나누어 계산한 것이다.

합병된 기업 성과에 대한 시장의 기대는 합병기업의 합병 후 자산가치에 영향을 받을 것이다. 즉 합병으로 인해 합병기업의 현금흐름이 증가될 것으로 기대된다면 합병기업 성과가 향상되고 주가도 상승할 것이다.

### 2.4 통제기업의 선정과 B/M비율의 계산

Barber-Lyon(1997)의 연구에 따르면 통제기업을 선정하는 방법은 첫째 주식의 시장가치를 기준으로 가장 비슷한 기업을 통제기업으로 선정하는 방법, 둘째 B/M비율이 가장 비슷한 기업을 통제기업으로 선정하는 방법 셋째, 표본기업의 시장가치와 비교해서 70%-130%의 범위 중에서 B/M비율이 가장 비슷한 기업을 통제기업으로 선정하는 방법으로 구분할 수 있다. 본 연구에서는 첫 번째 방법을 이용하

여 동일산업에 속하면서 시장가치가 가장 근접한 기업을 통제기업으로 선정하였다.

장부가치와 시장가치의 비율(B/M비율)에서 장부가치는 합병전년도 결산시 장부가치로 측정하였고 시장가치는 합병일 당일 시장가치로서 측정하여 B/M비율을 계산하였다.

## IV. 실증분석

### 1. 합병공시효과검증

합병공시가 주주의 부에 미치는 영향에 대한 분석결과는 <표 2>에 누적초과수익률(CAR)과 유의성을 검증하기 위한  $t$  값이 정리되어 있다.

표 2 사건기간에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 2 CAR by window length: %

	코스닥지수를 사용한 경우	통제기업을 사용한 경우
공시 전		
(t-30, t-1)	0.1795(1.421)	0.195(1.502)
(t-90, t-1)	0.7378(2.053)**	0.7627(2.132)**
공시일		
(t-1, t+1)	0.0446(1.476)	0.0508(1.383)
(t-30, t+1)	0.2107(1.629)	0.2223(1.666)
공시 후		
(t-1, t+30)	-0.0688(-1.296)	-0.0709(-1.140)
(t-30, t+30)	0.0973(0.699)	0.1006(0.693)
장기		
(t-30, t+360)	0.4509(1.543)	-0.3308(-0.843)
(t-1, t+360)	0.2847(1.081)	-0.5023(-1.359)
(t-30, t+720)	1.5646(2.899)***	-0.0909(-0.129)
(t-1, t+720)	1.3985(2.664)***	-0.2624(-0.379)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은  $t$ 값을 표시

코스닥지수를 사용한 경우에서 전반적으로 양(+)의 누적초과수익률을 보이고 있다. 장기간 누적수익률은 통계적으로 유의하며 전체적으로 양(+)의 합병공시효과로 인해 주주의 부가 증가한 것으로 나타났다. 이런 결과는 합병공시가 합병기업의 시장가치를 증가시키는 Kang et al(2000)의 연구결과와 동일하나, Jensen & Ruback(1983)의 연구결과와는 상반되는 것이다.

통제기업을 사용한 경우는 공시전과 공시시점에서는 양

(+)의 누적초과수익률을 보이거나 장기간 누적초과수익률은 음(-)의 수익률로서 다른 양상을 보이고 있다. 이는 공시 전에는 합병으로 인한 기대감으로 정(+)의 누적초과수익률이 발생하나, 통제기업이 합병기업의 예상수익률을 완벽하게 추정할 수 없거나, 통제기업의 수익률이 상대적으로 높은 것으로 추정된다.

표 3 벤처기업과 일반기업구분에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table 3 CAR classified as venture or general firms: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	벤처기업	일반기업	벤처기업	일반기업
	공시 전			
(t-30, t-1)	0.0484 (0.607)	0.3015 (1.531)	0.0408 (0.431)	0.2762 (1.436)
(t-90, t-1)	0.676 (1.234)	0.8072 (1.708)*	0.6929 (1.241)	0.8002 (1.692)*
공시시점				
(t-1, t+1)	0.0222 (0.689)	0.0302 (0.754)	0.0234 (0.519)	0.0652 (1.825)
(t-30, t+1)	0.0657 (0.778)	0.2956 (1.495)	0.0371 (0.376)	0.3197 (1.638)
공시 후				
(t-1, t+30)	-0.0923 (-1.495)	-0.0607 (-1.041)	-0.1354 (-1.49)	-0.0369 (-0.531)
(t-30, t+30)	-0.0488 (-0.481)	0.2047 (0.991)	-0.1217 (-0.946)	0.2176 (1.056)
장기				
(t-30, t+360)	0.1768 (1.145)	0.2922 (1.026)	-0.1902 (-0.207)	-0.404 (-1.119)
(t-1, t+360)	0.1332 (1.088)	0.2267 (0.13)	-0.2039 (-0.222)	-0.6585 (-2.174)**
(t-30, t+720)	1.4131 (1.731)*	1.6313 (2.369)**	-1.2919 (-0.858)	0.4718 (0.640)
(t-1, t+720)	1.3695 (1.685)*	1.4659 (2.057)**	-1.3056 (-0.869)	0.2172 (0.305)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

다음으로는 합병기업을 벤처기업과 일반기업으로 구분하여 합병공시가 주주의 부에 미치는 영향에 대한 분석결과를 <표 3>에 정리되어 있다.

코스닥지수를 사용한 경우 벤처기업에 비해 일반기업의 누적수익률이 전반적으로 높은 것으로 나타났다. 이는 2000년 이후 코스닥 시장의 침체, IT산업의 성장둔화와 벤처기업 자체적인 수익생성모델의 부재, 우회상장등록에 대한 정부의 규제 등으로 인한 결과라고 추정된다.

표 4 B/M비율에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table 4 CAR based on B/M ratio: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	낮은 B/M비율	높은 B/M비율	낮은 B/M비율	높은 B/M비율
	공시 전			
(t-30, t-1)	0.3598 (1.364)	-0.0007 (-0.012)	0.3954 (1.524)	-0.0054 (-0.078)
(t-90, t-1)	1.5824 (2.217)**	-0.0924 (-0.935)	1.5208 (2.134)**	0.016 (0.133)
공시시점				
(t-1, t+1)	0.1387 (1.794)	0.0504 (1.265)	0.0303 (1.028)	0.0713 (1.558)
(t-30, t+1)	0.3902 (1.477)	0.0312 (0.438)	0.4156 (1.596)	0.0289 (0.359)
공시 후				
(t-1, t+30)	-0.0599 (-0.944)	-0.0778 (-1.249)	-0.1369 (-1.835)*	-0.0048 (-0.063)
(t-30, t+30)	0.2916 (1.062)	-0.097 (-1.164)	0.2484 (0.899)	-0.0472 (-0.496)
장기				
(t-30, t+360)	0.1167 (0.333)	0.7788 (1.620)	-1.1316 (-1.665)*	0.465 (0.945)
(t-1, t+360)	-0.2347 (-1.037)	0.798 (1.672)*	-1.5169 (-2.434)**	0.5073 (1.039)
(t-30, t+720)	1.5199 (1.649)*	1.5649 (2.775)***	-0.9229 (-0.712)	0.7232 (1.208)
(t-1, t+720)	1.1684 (1.324)	1.5841 (2.824)***	-1.3082 (-1.031)	0.7655 (1.285)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

2. 성과추정가설검증

〈표 4〉와 〈표 5〉의 결과는 성과추정가설이 성립되는 것으로 해석할 수 있다. 특징적인 것은 통제기업을 사용한 경우 glamour 기업의 경우 공시시점에서는 양(+)의 누적초과수익률을 보이나 장기 누적초과수익률은 음(-)의 수익률을 보이는 점이다. 이는 과거성파가 좋은 glamour 기업이 합병 후 낮은 성과를 보이며 과거성파가 나쁜 value 기업이 오히려 높은 성과를 보인다는 성과추정가설과 일치하는 것이다.

표 5 상하위 25%로 구분한 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 5 CAR by top and bottom 25% based on B/M ratio: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	하위25%	상위25%	하위25%	상위25%
공시 전				
(t-30, t-1)	0.5702 (1.062)	0.0273 (0.464)	0.6435 (1.226)	-0.0374 (-0.511)
(t-90, t-1)	2.5384 (2.169)**	-0.0971 (-0.9)	2.4532 (2.081)**	-0.1053 (-0.769)
공시시점				
(t-1, t+1)	0.1479 (2.666)	0.0552 (1.309)	0.0433 (1.321)	0.0703 (1.466)
(t-30, t+1)	0.6083 (1.133)	0.0646 (0.89)	0.6674 (1.271)	-0.002 (-0.023)
공시 후				
(t-1, t+30)	-0.0992 (-1.345)	0.0492 (0.695)	-0.2677 (-2.242)**	0.0534 (0.61)
(t-30, t+30)	0.4611 (0.847)	0.0587 (0.654)	0.3564 (0.652)	-0.0189 (-0.175)
장기				
(t-30, t+360)	-0.0998 (-0.164)	0.3358 (1.811)*	-1.2653 (-1.207)	-0.2282 (-0.991)
(t-1, t+360)	-0.6602 (-2.323)**	0.3263 (1.844)*	-1.8894 (-2.094)**	-0.156 (-0.704)
(t-30, t+720)	1.4492 (0.931)	1.7824 (2.879)***	-0.8737 (-0.428)	0.5307 (0.772)
(t-1, t+720)	0.8889 (0.608)	1.7729 (2.876)***	-1.4977 (-0.76)	0.603 (0.881)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( ) 안은 t값을 표시

3. 규모효과검증

〈표 6〉은 합병기업을 합병일 당시 시장가치기준으로 누적초과수익률을 비교한 것이다. 코스닥지수를 사용하는 경우 공시 전에는 대규모 기업의 누적초과수익률이 높았으나 공시 후 소규모 기업의 누적초과수익률이 더 높은 것으로 나타나 규모효과가 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

표 6 시장가치 규모에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 6 CAR based on market value: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	소	대	소	대
공시 전				
(t-30, t-1)	0.1036 (1.708)*	0.2555 (0.935)	0.1153 (1.962)*	0.2748 (0.994)
(t-90, t-1)	0.5729 (1.535)	0.9052 (1.45)	0.6298 (1.653)*	0.8968 (1.441)
공시시점				
(t-1, t+1)	0.0542 (1.167)	0.0349 (2.181)	0.054 (1.468)	0.0476 (1.298)
(t-30, t+1)	0.1373 (1.853)*	0.284 (1.039)	0.1447 (2.148)**	0.2999 (1.08)
공시 후				
(t-1, t+30)	0.0278 (0.406)	-0.1654 (-2.483)**	0.0642 (0.843)	-0.2059 (-2.718)**
(t-30, t+30)	0.1109 (1.241)	0.0837 (0.295)	0.1549 (1.663)	0.0464 (0.16)
장기				
(t-30, t+360)	0.9134 (1.887)*	-0.0031 (-0.009)	-0.3823 (-0.513)	-0.2753 (-0.715)
(t-1, t+360)	0.8303 (1.727)*	-0.2522 (-1.086)	-0.4729 (-0.637)	-0.5276 (-1.973)**
(t-30, t+720)	2.5403 (3.48)***	0.8007 (1.003)	0.4344 (0.455)	-0.4651 (-0.441)
(t-1, t+720)	2.4572 (3.377)***	0.5516 (0.722)	0.3437 (0.361)	-0.7174 (-0.705)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( ) 안은 t값을 표시

〈표 7〉은 합병일 전년도 결산일 장부가치 기준으로 소규모 기업과 대규모 기업을 구분한 것이다. 여기서도 소규모 기업의 누적초과수익률이 높은 것으로 나타나 합병으로 인한 규모효과가 존재하는 것으로 해석할 수 있다.

표 7 장부가치 규모에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 7 CAR based on book value: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	소규모	대규모	소규모	대규모
공시 전				
(t-30, t-1)	0.4312 (1.739)*	-0.0721 (-1.454)	0.473 (1.951)*	-0.0829 (-0.943)
(t-90, t-1)	1.5058 (2.137)**	-0.0374 (-0.394)	1.6043 (2.284)**	-0.0855 (-0.611)
공사시점				
(t-1, t+1)	0.062 (1.562)	0.0271 (1.157)	0.0671 (2.153)	0.0345 (0.814)
(t-30, t+1)	0.4684 (1.875)*	-0.0471 (-0.834)	0.5108 (2.099)**	-0.0663 (-0.693)
공시 후				
(t-1, t+30)	0.0296 (0.402)	-0.1672 (-3.01)***	0.0125 (0.152)	-0.1542 (-2.534)**
(t-30, t+30)	0.436 (1.668)	-0.2414 (-3.242)**	0.4563 (1.755)*	-0.255 (-2.45)**
장기				
(t-30, t+360)	1.0733 (1.943)**	-0.1719 (-0.808)	-0.2163 (-0.271)	-0.4463 (-1.712)*
(t-1, t+360)	0.6669 (1.356)	-0.0977 (-1.473)	-0.66 (-0.873)	-0.3455 (-1.402)
(t-30, t+720)	3.1925 (2.683)***	0.2097 (0.726)	1.4446 (1.088)	-1.2584 (-1.724)*
(t-1, t+720)	2.7861 (2.394)***	0.2839 (0.998)	1.0009 (0.767)	-1.1576 (-1.596)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

〈표 8〉과 〈표 9〉에서 모두 하위 25%의 소규모 기업의 누적수익률이 높고 통계적으로도 유의하다. 이와는 반대로 두 가지 경우 모두 상위 25% 대규모 기업은 모두 음(-)의 누적초과수익률을 나타내고 있다. 이런 현상은 Demsetz-Lehn(1985)의 연구결과와 비슷하며, 대규모 기업이 과대평가되어 있거나, 합병대상기업이 부실기업이거나 합병을 통하여 경영개선이나 효율성이 증가되지 못하는 것으로 추정된다.

표 8 상위 시장가치 규모에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 8 CAR by top and bottom 25% based on market value: %

	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	하위25%	상위25%	하위25%	상위25%
	공시 전			
(t-30, t-1)	0.109 (1.433)	-0.0272 (-0.437)	0.1211 (1.351)	-0.0125 (-0.116)
(t-90, t-1)	0.0759 (0.562)	0.253 (1.538)	0.1967 (1.163)	0.1617 (0.767)
공사시점				
(t-1, t+1)	0.0694 (1.481)	0.0334 (1.547)	0.0829 (1.471)	0.0478 (1.04)
(t-30, t+1)	0.1462 (1.678)	0.0049 (0.073)	0.1463 (1.55)	0.0156 (0.135)
공시 후				
(t-1, t+30)	0.1193 (1.598)	-0.1752 (-2.032)*	0.1236 (1.278)	-0.2701 (-2.378)**
(t-30, t+30)	0.1961 (1.929)*	-0.2037 (-1.903)*	0.189 (1.579)	-0.3023 (-1.934)*
장기				
(t-30, t+360)	1.8073 (1.974)**	-0.599 (-2.035)**	0.7094 (0.619)	-0.6302 (-1.69)*
(t-1, t+360)	1.7305 (1.896)*	-0.5705 (-1.982)**	0.644 (1.098)	-0.598 (-1.67)*
(t-30, t+720)	3.6206 (2.889)***	0.5912 (0.498)	1.674 (1.141)	-0.8591 (-0.533)
(t-1, t+720)	3.5439 (2.832)***	0.6197 (0.522)	1.6087 (1.098)	-0.827 (-0.514)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

표 9 상위 장부가치규모에 따른 누적초과수익률(CAR): %  
Table. 9 CAR by top and bottom 25% based on book value: %



	코스닥지수를 사용한 경우		통제기업을 사용한 경우	
	하위25%	상위25%	하위25%	상위25%
공시 전				
(t-30, t-1)	0.6239 (1.279)	-0.1568 (-2.077)**	0.7004 (1.498)	-0.2101 (-1.676)
(t-90, t-1)	1.5318 (1.735)*	-0.2164 (-1.548)	1.6719 (1.901)	-0.2745 (-1.337)
공시시점				
(t-1, t+1)	0.0498 (1.52)	0.0287 (0.851)	0.0802 (2.78)	0.044 (0.763)
(t-30, t+1)	0.6711 (1.376)	-0.129 (-1.534)	0.7588 (1.623)	-0.1876 (-1.377)
공시 후				
(t-1, t+30)	-0.0135 (-0.149)	-2403 (-2.879)**	-0.0129 (-0.117)	-0.1534 (-1.766)
(t-30, t+30)	0.9078 (1.218)	-0.398 (-3.561)**	0.6657 (1.372)	0.385 (-2.585)
장기				
(t-30, t+360)	2.0076 (1.917)*	-0.2554 (-0.922)	-0.2385 (-0.158)	-0.4784 (-1.419)
(t-1, t+360)	1.3863 (1.496)	-0.0977 (-0.368)	-0.9171 (-0.642)	-0.2468 (-0.789)
(t-30, t+720)	3.2969 (2.173)**	-0.1815 (-0.48)	0.6052 (0.321)	-1.9131 (-1.556)
(t-1, t+720)	2.6756 (1.863)*	-0.0238 (-0.064)	-0.0734 (-0.04)	-1.6815 (-1.374)

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

#### 4. 보유기간수익률검증

〈표 10〉에서 공시 전 통계적으로 유의하지 않은 정(+)의 BHAR, 공시시점은 통계적으로 유의한 정(+)의 BHAR, 장기간은 통계적으로 유의하며 음(-)의 BHAR의 값을 보이고 있다. 이런 결과는 통제기업접근법을 사용한 경우의 누적초과수익률과 동일한 결과로서 합병으로 인한 기업가치 증가효과가 존재하지 않는다고 해석할 수 있다.

표 10 사건기간에 따른 보유기간초과수익률(BHAR): %  
Table. 10 BHAR by window length: %

	통제기업을 사용한 경우
공시 전	
(t-30, t-1)	0.208(1.433)
(t-90, t-1)	1.0112(1.5807)
공시시점	
(t-1, t+1)	0.043(1.974)**
(t-30, t+1)	0.2363(1.896)*
공시 후	
(t-1, t+30)	-0.074(0.726)
(t-30, t+30)	0.0985(0.402)
장기	
(t-30, t+360)	-0.5238(1.727)*
(t-1, t+360)	-0.7554(1.08)
(t-30, t+720)	-0.5733(2.148)**
(t-1, t+720)	-1.2129(2.879)**

주) \* \*\* \*\*\* 는 유의수준 10%, 5%, 1%에서 각각 유의함을 의미하며 ( )안은 t값을 표시

#### 5. 운영성과검증

합병에 따른 운영성과를 측정하기 위해 〈표 11〉과 〈표 12〉에 운영수익률, 운영마진, 총자산수익률(ROA), 자기자본수익률(ROE) 등 4가지 변수를 정리한 것이다. 합병전과 합병시점에는 정(+)의 값이나 합병 후 음(-)의 값으로 기업가치가 감소하는 것으로 나타났다. 통제기업접근법을 사용한 경우도 동일한 결과를 보이고 있다.

이런 결과는 합병으로 인해 기업가치가 감소하는 것으로 해석할 수 있으며, 이는 합병 후 통계적으로 유의하지 않지만 벤치마크보다 운영수익률이 증가한다는 Healy et al(1992)의 연구결과와는 상반되는 것이다. 이런 결과는 우리나라 코스닥 시장에서 합병이 기업경영의 합리화 및 경쟁력 강화 등의 상호 시너지효과를 극대화하려는 경제적 논리보다는 단기적 추가상승 또는 우회등록을 통한 비등록기업 투자자의 유동성 확보 등의 재무적 논리에 바탕을 두고 이루어지고 있다고 평가함으로써 기업가치가 하락하는 것으로 추정된다.

표 11 합병에 따른 운영성과의 변화분석(통제전): %  
 Table. 11 analysis of changing operating performance changes after merger (before control): %

	운영수익률	운영마진	ROA	ROE
-4	0.0745	0.069	0.0295	-0.1492
-3	-0.561	-0.5378	0.0764	0.0419
-2	-0.2061	-0.3366	0.0307	0.0308
-1	0.072	-0.1251	0.0167	-0.5739
평균	-0.1552	-0.2326	0.0383	-0.3252
0	0.7428	-0.1675	0.742	0.5472
+1	-0.7623	-0.2475	-1.4659	-0.8096
+2	-0.5665	-0.5418	-3.9504	0.4196
+3	-0.1227	-0.3179	-0.15	-0.2855
+4	-0.1488	-0.1657	-0.3611	-0.6907
평균	-0.65	-0.3182	-1.4819	-0.3416

〈표 12〉 합병에 따른 운영성과의 변화분석(통제후): %  
 (table 12) analysis of changing operating performance changes after merger (after control): %

	운영수익률	운영마진	ROA	ROE
-4	-0.0071	-0.0197	-0.0078	-0.2084
-3	-0.6051	-0.586	0.0609	0.0619
-2	-0.2145	-0.2221	0.0671	0.1843
-1	0.0378	-0.0044	0.0672	-0.7293
평균	-0.1972	-0.208	0.0469	-0.1729
0	0.8873	-0.0853	0.7619	0.7455
+1	-0.8035	-0.2609	-1.4459	0.1886
+2	-1.3394	-0.5503	-3.1361	0.1269
+3	-0.1798	-0.3829	-0.1953	-0.4085
+4	-0.0859	-0.1852	-0.3963	-0.7855
평균	-0.6022	-0.3448	-1.2935	-0.2196

### V. 결론

본 연구는 코스닥 시장에서 합병공시가 주주의 부에 미치는 영향과 성과추정가설, 규모효과를 검증하였다. 분석기간은 2000년부터 2004년이며, 표본기업 수는 58개 기업이다. 분석수단으로는 주식수익률추정치로서 코스닥지수와 통제기업을 벤치마크 포트폴리오로 사용하여 누적초과수익률(CAR)과 보유기간초과수익률(BHAR)을 측정하였고 운영추정치로서 운영수익률, 운영마진 총자산이익률(ROA), 자기자본이익률(ROE)을 사용하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 첫째, 합병공시효과검증에서는 공시시점에서는 정(+ )의 누적초과수익률로서 기업가치 증가로 해석할 수 있으나, 장기간에서는 코스닥지수를 사용한 방법과 통제기업을 사용한 방법에서 서로 상반된 결과가 도출되었다. 이는 벤치마크를 어떤 것으로 설정하느냐에 따라 결과가 상이하다는 기존의 연구결과와 일치하는 것으로 해석된다. 둘째, 벤처기업에 비해 일반기업의 누적초과수익률이 높아 합병으로 인해 일반기업의 가치증가가 벤처기업보다 높다고 볼 수 있다. 셋째, 성과추정가설검증에서는 과거성과가 높은 낮은 B/M비율의 기업보다 과거 성과가 좋지 않은 높은 B/M비율의 기업이 합병 후 성과가 높아진다는 성과역전현상을 보이고 있어 성과추정가설이 성립한다고 할 수 있다. 넷째, 규모효과검증에서는 소규모기업의 누적초과수익률이 대규모기업의 누적초과수익률을 초과함으로써 합병으로 인한 규모효과가 존재하는 것으로 해석할 수 있다. 다섯째, 운영성과검증에서는 합병시점에서는 대부분의 변수가 정(+ )의 값이나 합병 후 음(-)의 값을 보였다. 이런 결과는 우리나라 코스닥 시장에서의 합병이 경제적 논리보다는 재무적 논리에 바탕을 두고 있다고 평가함으로써 기업가치가 하락하는 것으로 추정된다. 따라서 코스닥시장에서의 M&A는 기업경영합리화, 경쟁력강화 등의 시너지 효과를 극대화하는 방향으로 유도할 필요성이 있다.

그러나 본 연구는 첫째, 코스닥 시장에서 합병공시한 기업만을 대상으로 하여 주식취득, 영업양수와 같은 여러 가지 기업결합형태를 실증분석에 포함하지 않았기 때문에 기업결합으로 인한 주주부의 변화유무에 대한 심층적 분석이 이루어지지 못하였다. 둘째, 대부분의 합병대상기업이 거의 대부분 비상장기업이므로 주가자료와 재무자료의 미비로 인해 실증분석에 포함하지 못하였기 때문에 주주부의 변화유무에 대한 심층적 분석이 이루어지지 못하였다.

## 참고문헌

- [1] 김위생·서점식, "증권시장개방과 M&A 공시효과," 재무연구, 제13권, 2000.
- [2] 김희석·조경식, "합병관련기업 주주 부 변화의 결정요인," 재무관리연구, 19(2), 2002.
- [3] 서병덕·신달순, "합병기업의 합병 후 장기성과에 관한 실증적 연구," 회계정보연구, 제21권, 2003.
- [4] 오현택, "합병기업의 수익률 행태와 장기적 효과," 재무관리연구, 11(1), 1994.
- [5] 조경식·박준철·김희석·이장형, "코스닥시장에서 합병공시가 주주부에 미치는 효과," 경영학연구, 32(3), 2003.
- [6] Agrawal, A., J. Jaffe, and G. Mandelker, "The Post-Merger Performance of Acquiring Firms: A Re-examination of an Anomaly," *Journal of Finance*, 47, 1992.
- [7] Barber, B. M. and J. D. Lyon, "Detecting Abnormal Operating Performance: The Empirical Power and Specification of Test Statistics," *Journal of Financial Economics*, 41, 1996.
- [8] Barber, B. M. and J. D. Lyon, "Detecting Long-run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics," *Journal of Financial Economics*, 43, 1997.
- [9] Bradley, M., A. Desai, and E. H. Kim, "The Rationale behind inter-firm Tender Offers: Information or Synergy?," *Journal of Financial Economics*, 11, 1993.
- [10] Eckbo, E., "Horizontal Mergers, Collusions, and Stockholder Wealth," *Journal of Financial Economics*, 11, 1983.
- [11] Franks, J., R. Harris, and S. Titman, "The Post-Merger Share Price Performance of Acquiring Firms," *Journal of Financial Economics*, 29, 1991.
- [12] Ghosh, A. and C. J. Prem, "Financial Leverage Changes associated with Corporate Mergers," *Journal of Corporate Finance*, 6, 2000.
- [13] Jensen, M. C. and R. S. Ruback, "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence," *Journal of Financial Economics*, 11, 1983.
- [14] Laconishok, J., A. Shleifer, and R. W. Vishny, "Contrarian Investment Extrapolation, and Risk," *Journal of Finance*, 49, 1994.
- [15] Lang, R., R. M. Stulz, and R. A. Walkling, "A Test of The Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns," *Journal of Financial Economics*, 29, 1991.
- [16] Langetieg, T. C., "An Application of a Three-Factor Performance Index to Measure Stockholder Gains from Merger," *Journal of Financial Economics*, 6, 1979.
- [17] Leeth, J. D. and J. R. Borg, "The Impact of Takeovers on Shareholder Wealth During the 1920s Merger Wave," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, 2000.
- [18] Raghavendra, R. and T. Vermaelen, "Glamour, Value and the Post-Acquisition Performance of Acquiring Firms," *Journal of Financial Economics*, 49, 1998.
- [19] Moeller, Sara B. and Frederik P. Schlingemann, "Are cross-border acquisition different from domestic acquisition? Evidence on stock and operating performance for U.S. acquirers," *Journal of Banking and Finance*, 2004.
- [20] Servaes, H., "Tobin's Q and the gains from Takeovers," *Journal of Finance*, 46, 1991.

## 저자소개



김 경 식  
 1990년 중앙대학교 경영학과 석사  
 1996년 중앙대학교 경영학과 박사과정  
 수료  
 2005 ~ 현재 선투스(주) 재무팀 부장  
 <관심분야 : 기업합병, —>