

IPO 株式의 長短期 成果와 營業成果

林炳均*

<요약>

본 연구는 1988년부터 1994년까지 우리나라 주식시장에 상장된 IPO 주식의 장단기 성과를 분석하고, IPO 기업들의 상장 후 영업성과를 상장 이전의 영업성과와 비교하는 데 그 목적이 있다. 본 연구의 특징은 가격제한폭 제도가 상장 후 IPO 주가에 미치는 영향을 고려한 점에 있다고 할 수 있으며, 실증분석 결과 다음과 같은 사실들을 발견하였다.

단기적으로 볼 때, IPO 주식의 비정상 최초수익률은 가격제한폭을 고려하여 측정하는 경우에 훨씬 더 높게 나타나며 또한 상승시장의 경우에 더 높게 나타난다. IPO 주식은 상장 이후에도 추가적인 초과수익을 올리며, 상장 직후에 과잉반응 현상을 동반한다. 장기적으로 볼 때, IPO 주식의 수익률은 시장 평균수익률에 미치지 못한다. IPO 기업들의 영업성과가 상장 이후에 현저히 악화되는 것으로 나타난다. 이는 IPO 기업들이 공개모집을 하는 과정에서 기업내용을 과대포장(window-dressing)하는 증거라고 볼 수 있다.

I. 서 론

최초공개모집(initial public offerings; IPOs)에 의해 상장되는 주식들이 현저히 저가 발행되고 있으며 따라서 IPO 시장은 비효율적이라는 연구결과들이 보고되고 있다. 한국의 주식시장은 물론 세계 각국의 주식시장에서도 공개모집시에 저가발행된(underpriced) 주식을 매입한 투자자들이 그들의 주식이 신규로 상장되는 과정에서 양의 초과수익(abnormal return)을 얻고 있는 것으로 보고되고 있다[Reilly and Hatfield (1969), Stoll and Curley(1970), Ibbotson(1975), Ibbotson and Jaffe(1975), Beatty and Ritter(1986), Miller and Reilly(1987), 강효석(1990), 정성창(1992) 등].

자본시장이 효율적이라면, 기업공개시 새로이 발행되는 주식을 매입한 투자자는 상장 직후에 이를 매각함으로써 비정상적인 초과수익을 얻을 수가 없다. 즉 주식발

* 동아대학교 경영대학 경영학부 교수.

** 본 연구는 1996년도 동아대학교 연구기초자료비의 지원으로 수행되었음.

*** 본 논문에 대해 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원들께 감사 드립니다.

행자로부터 주식 매입자에게 부가 이전하는 현상은 발생하지 않을 것으로 기대된다. 효율적시장 하에서는 주식을 발행하는 자와 이를 매입하는 자 모두 주식의 가치를 평가하는 데 필요한 동일한 크기의 정보를 공유하기 때문에, 가격결정 과정에 제 3자의 개입이 없는 한 최초공모된 주식의 거래로부터 부의 이전효과는 생길 수가 없다.

IPO 주식의 저가발행 현상에 대한 원인을 규명하고자 많은 연구들이 수행되어 왔으며, 그 결과 여러 가지 가능한 설명들이 제시되었다. 대부분의 연구들은 IPO 주식이 발행회사(offering firm) 또는 투자은행(investment bank)에 의해 고의적으로 저가발행되고 있다고 주장한다[Baron(1982), Rock(1986), Beatty and Ritter(1986), Tinic(1988) 등]. 이들에 의하면 IPO 주식이 고의로 저가발행되어야 하는 주된 원인이 자본시장에 존재하는 정보의 비대칭(information asymmetry)으로부터 비롯된다고 한다. Baron(1982)이 발행회사와 투자은행간의 정보비대칭에 초점을 맞추는 반면, Rock(1986)은 잠재적 투자자들간의 정보비대칭에 초점을 맞춤으로써 IPO 주식의 저가발행 현상을 설명하고 있다. Tinic(1988)은 저가발행이 투자은행의 법적책임 및 평판유지를 목적으로 행해지는 보험의 성격을 갖는다고 설명한다. 저가 발행된 주식은 상장 후에 가격이 상승할 가능성이 크므로 과도한 가격하락으로 인한 법적 책임을 면할 수가 있게 된다는 것이다.

한편 IPO 주식의 저가발행은 발행기업의 신호(signaling)동기로부터 비롯된다는 주장이 있다[Allen and Faulhaber(1989), Grinblatt and Hwang(1989), Welch(1989) 등]. IPO 기업들이 공모주식을 저가발행하는 이유는 IPO 기업들이 상장 후에 추가적으로 발행하고자 하는 주식의 가격을 보다 유리하게 책정하기 위함이라고 한다. 이들에 의하면 기업의 내용이 양호한 일부 기업만이 IPO 주식의 저가발행을 통하여 자사의 우수한 기업내용을 투자자들에게 알릴 수 있다. 그 이유는 IPO 주식을 저가발행함으로써 자본시장에 신호를 보내기 위해서는, 저가발행을 통해 얻을 미래수익의 현재가치가 저가발행을 통해 지불되는 비용의 크기를 초과해야 하기 때문이라고 한다. Jegadeesh, Weinstein, and Welch(1993)는 IPO 주식의 저가발행과 상장 후 주식 추가발행의 가능성 및 규모 사이에 유의한 상관관계가 있음을 발견하였다.

이상에서 본 바와 같이 정보비대칭가설이나 신호가설 모두 IPO 주식이 고의적으로 내재가치 이하로 저가발행된다는 동일한 결론에 도달하고 있다. 다만 저가발행을 하는 주체가 누구인가에 대하여는 견해를 달리하고 있다. 정보비대칭 가설은 저가발행의 주체가 발행회사 또는 주간사업무를 맡는 투자은행이라고 보는 반면에 신호가설은 저가발행의 주체가 IPO 기업 자신이라는 견해를 보인다.

이들 두 가설과는 다른 각도에서 IPO 주식의 저가발행 현상을 설명하고자 하는 연구가 있었다[Reilly(1977), Aggarwal and Rivoli(1990), Ritter(1991) 등]. 이들 연구는 IPO 주식의 상장 직후 초과수익이 IPO 주식을 내재가치 이하로 매각하는 데서 오는 것이라기보다는 IPO 시장의 과잉반응(overreaction)으로부터 비롯된다는 견해를 제시하고 있다. 즉 상장 초기에 높게 형성된 IPO 주식의 가격은 내재가치를 제대로 반영하지 못한 것으로서, 장기적으로는 가격하락을 경험하게 된다고 한다. Reilly(1977)와 Aggarwal and Rivoli(1990)는 상장 직후 매입한 주식이 그 후 1년 동안에 음의 수익률을 보인다는 것을 발견하였으며, Ritter(1991)는 상장 후 3년 동안을 대상으로 한 연구에서 IPO 주식의 추가적인 가격하락을 발견하였다.

마지막으로, IPO 주식의 저가발행 현상이 투자은행의 가격지지(underwriter price support) 노력때문에 생기는 것으로 보는 견해가 있다. Rudd(1993)은 IPO 주식의 저가발행 현상이 Rock(1986) 등에 의해 주장되는 정보의 비대칭보다는 오히려 투자은행의 법적인 가격지지 의무 때문에 발생하는 것이라고 주장하였다.

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 IPO 주식의 단기 성과를 알아보고자 한다. 특히 우리나라 IPO 주식의 비정상 최초수익률(abnormal initial return)의 크기를 보다 합리적으로 측정하고자 한다. IPO 주식의 최초수익은 보통 상장초일의 종가와 발행가액의 차이로써 측정한다. 그러나 우리나라의 경우 이러한 방법에 의한 최초수익의 측정은 적절하지 않다. 주식시장에 가격제한폭 제도가 존재하기 때문에 IPO 주식의 진정한 가치가 상장 직후 제대로 주가에 반영되지 못할 수도 있다. IPO 주식이 상장 직후 한 동안 거래가 없거나 소량의 형식적인 거래만이 이루어지는 점은 이러한 사실을 뒷받침한다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 IPO 주식의 비정상 최초수익률을 측정하고자 한다.

둘째, 우리나라 IPO 주식의 장기 성과를 알아보고자 한다. 외국의 경우에는 대체로 IPO 주식들이 상장 후에 장기적으로 시장의 평균수익률을 하회하는 것으로 나타나고 있으나, 우리나라의 경우에는 아직 이에 대한 연구가 미흡하다. 우리나라에는 가격제한폭 제도가 존재하기 때문에 IPO 주식의 진정한 가치가 시장에 반영되기 위해서는 상장 후 어느 정도의 기간을 요한다. 따라서 본 연구는 IPO 주식의 가치가 시장에 충분히 반영된 시점을 기준으로 하여 IPO 주식의 장기 성과를 측정하고자 한다.

마지막으로, IPO 기업의 상장 후 영업성과를 상장 이전의 영업성과와 비교하고자 한다. IPO 기업들의 상장 후 영업성과가 악화되는 현상이 발견된다면, IPO 주식이

보이는 상장초기의 초과수익은 IPO 기업들이 공개모집을 할 때 기업의 경영내용을 과대포장(window-dressing)하는 데 그 원인이 있다고 볼 수 있다. 미국의 경우 IPO 기업들의 상장 후 영업성과는 상장 이전보다 악화되는 것으로 보고되고 있다[Jain and Kini(1994)]. 우리나라의 기업들도 공개모집시에 기업내용을 부풀려 최대한 유리한 거래를 하고자 할 가능성이 있으므로 이에 대한 확인이 필요하다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 2장에서는 자료 및 검증방법에 대하여 설명하고, 제 3장에서는 실증분석의 결과에 대하여 설명한다. 마지막으로 제 4장에서는 연구결과를 요약한 후 결론을 제시한다.

II. 자료 및 검증방법

1. 자료

본 연구는 실증분석을 위하여 1988년부터 1994년까지 우리나라 주식시장에서 공개모집된 IPO 주식들 중에서 공개모집 후에 증권거래소에 상장된 IPO 주식들만을 표본으로 추출하였다. 1988년도 이전에는 발행가액을 상장일의 기준가로 삼았기 때문에, 경쟁원리에 의해 기준가가 결정되었던 그 이후의 기간과 분리하기 위해 표본으로부터 제외하였다. 전체 표본의 수는 342 개에 달한다.

IPO 주식의 상장 이후 3개월간의 주가자료는 「증권시장」자료로부터 구하였으며, 상장 이후 36개월간의 월별수익률은 한국신용평가(주)에서 제공하는 KIS-SMAT 수익률 자료로부터 구하였다. 그리고 IPO 기업들의 상장 전 영업성과와 상장 후 영업성과를 비교하기 위해 상장 전년도부터 상장 후 3년까지 도합 5개년간의 표본기업의 재무제표 수치를 한국상장회사협의회 DATA BASE를 이용하여 구하였다.

2. 검증방법

(1) IPO 주식의 단기 초과수익률 측정

IPO 주식의 단기 초과수익률은 다음과 같이 시장조정수익률(market adjusted return)을 사용하여 구하였다.

$$AR = (P_c/P_s) - (I_c/I_s) \quad (1)$$

AR = 특정기간의 IPO 주식 초과수익률

P_c = 비교시점의 IPO 주가

P_s = 기준시점의 IPO 주가

$I.$ = IPO 주가에 대응하는 각 시점의 종합주가지수

특히 비정상 최초수익률(abnormal initial return)은 다음의 식들과 같이 두 가지 방법으로 측정하였다.

$$AR1 = (P_1/P_0) - (I_1/I_0) \quad (2)$$

$$AR2 = (PL/P_0) - (IL/I_0) \quad (3)$$

$AR1$ = 상장일의 종가를 기준으로 한 IPO 주식의 비정상 최초수익률

$AR2$ = 상한가 또는 하한가 행진이 끝나는 날의 IPO 주식 종가를 기준으로 한 비정상 최초수익률

P_0 = IPO 주식의 발행가액

P_1 = IPO 주식의 상장일 종가

PL = 상한가 또는 하한가 행진이 끝나는 날의 IPO 주식 종가

$I.$ = IPO 주가에 대응하는 각 시점의 주가지수

(2) IPO 주식의 장기 성과 측정

IPO 주식의 상장 후 장기적인 성과를 관찰하기 위해 먼저 IPO 주식의 보유기간 수익률(holding period return)을 다음과 같이 계산하였다.

$$R_i = \prod_{t=1}^n (1 + r_{it}) - 1 \quad (4)$$

여기에서 r_{it} 는 i 기업의 월별수익률을 가리키고 n 은 보유기간을 나타낸다.¹⁾ 이를

1) IPO 주식의 장기간에 걸친 일별 수익률자료를 구하기가 어려운 점을 해결하기 위해 당해 기업 구주의 월별 수익률자료를 사용하였다. 구주의 일별수익률 대신 월별수익률을 사용한 것은, 상장 직후에 어떤 기업의 경우에는 한동안 구주의 거래가 이루어지지 않거나 또는 드문 드문 이루어짐으로써 일별수익률을 구하기 어렵기 때문이다.

이용하여 Ritter(1991)의 연구에서와 같이 부의 상대치(wealth relative; WR)를 12개월, 24개월, 그리고 36개월의 기간에 대하여 각각 계산하였다. KIS-SMAT 수익률자료의 월별수익률이 매월 초를 기준으로 하여 계산되므로, WR을 계산하기 위해 사용되는 첫째 달의 월별수익률 r_{11} 은 상장된 다음 달의 KIS-SMAT 월별수익률을 대신 사용하였다.²⁾

$$WR = \frac{1 + \text{IPO 주식의 평균 보유기간 수익률}}{1 + \text{종합주가지수의 평균 보유기간 수익률}} \quad (5)$$

(3) IPO 기업들의 상장 전후 영업성과 비교

IPO 기업들의 상장 전후 영업성과를 비교하기 위해 총자산영업이익률((영업이익 + 감가상각)/총자산), 자기자본순이익률(순이익/자본총계), 총자산회전율(매출액/총자산), 매출액 등을 상장 직전년도(=1)를 기준으로 하여 그후 4년 동안 각 측정치가 어떤 변화를 보이는지 관찰하였다. 비교되는 2개년도의 각 측정치가 동일한지 알아보기 위해 Wilcoxon signed rank test를 사용하였다. 전체 표본 중에서 금융회사를 제외한 304개 기업만을 관찰대상으로 선정하였으며, 매출액의 경우에는 상장 직전년도 대비 매출액증가율을 관찰하였다.

III. 실증분석 결과

1. IPO 주식의 단기 성과

<표 1>은 IPO 주식의 단기 초과수익률을 보여주고 있다. 특히 AR1과 AR2는 비정상 최초수익률을 나타내는데, AR1은 상장일의 종가를 사용한 반면 AR2는 상하한가 행진이 끝나는 날의 종가를 사용하였다. 전체 표본에 대하여 AR1은 75.45%에 이르

2) 본 연구의 IPO 주식 단기성과에 대한 실증분석 결과에 의하면 IPO 주식의 적정한 시초가격은 상장 후 1개월을 전후하여 형성된다고 볼 수 있다. 따라서 IPO 주식의 상장 후 장기적인 성과는 이 시점으로부터 관찰하는 것이 좋다고 생각된다. 그리고 본 연구에서는 IPO 주식의 상장 후 일별수익률 자료 수집이 어려운 점을 고려하여 KIS-SMAT에 수록된 월별수익률을 사용하고 있다. 그 결과 WR 계산을 위해 사용하는 첫 번째 월별수익률은, 상장 후 1개월이 되는 날로부터가 아닌 상장 다음 달의 1일부터 1개월간의 수익률이다. 상장 직후에 구주의 거래가 이루어지지 않음으로 인해서 KIS-SMAT에 수익률이 나타나지 않는 경우에 한해서는, 당해 기업의 IPO 주가를 사용하여 상장년도 결산일까지의 월별 수익률을 직접 구하였다.

고 있으며, 표본이 작은 1992년도를 제외하고는 모든 연도의 AR1들이 1%의 수준에서 통계적으로 유의하다.

〈표 1〉 측정시점을 달리한 단기, 초과수익률

단기 초과수익률은 $AR1 = (P1/Po) - (I1/Io)$, $AR2 = (PL/Po) - (IL/Io)$ 등의 비정상 최초수익률과 $AR3 = (PM/Po) - (IM/Io)$, $AR4 = (P2M/Po) - (I2M/Io)$, $AR5 = (P3M/Po) - (I3M/Io)$ 등에 의하여 측정된다. Po 는 IPO 주식의 발행가액을, $P1$ 은 상장일의 종가를, PL 은 최종상한가 또는 하한가를, PM 은 상장 1개월 후의 가격을, $P2M$ 은 상장 2개월 후의 가격을, $P3M$ 은 상장 3개월 후의 가격을 가리킨다. 그리고 Io , IL , IM , $I2M$, $I3M$ 등은 각각 이에 대응하는 한국종합주가지수이다. 전체표본은 342 개 종목이며, 1989년도에 가장 많은 기업들이 상장되었다. 괄호 안의 수치는 초과수익이 영이라는 귀무가설에 대한 t값을 나타낸다. <AR2-AR1>에 대하여 분석한 결과 평균값은 19.04%, t값은 8.02로서 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 1992년도에는 단지 4개의 기업만이 상장하였기 때문에 1992년도의 자료만으로 추출해낸 통계수치에 의미를 부여하기에는 무리가 있다.

년 도	표본수	AR1	AR2	AR3	AR4	AR5
전체표본	342	0.7545 (19.65)***	0.9449 (21.50)***	0.8349 (19.80)***	0.8535 (19.95)***	0.8615 (19.85)***
1988	113	1.2041 (13.07)***	1.2582 (13.58)***	1.1699 (13.45)***	1.1644 (13.23)***	1.1745 (13.66)***
1989	123	0.5483 (16.07)***	0.6766 (15.24)***	0.5749 (13.13)***	0.6373 (13.33)***	0.6443 (13.80)***
1990	43	0.4417 (12.47)***	0.5554 (9.36)***	0.4066 (7.45)***	0.3794 (7.16)***	0.3552 (6.81)***
1991	21	0.3841 (4.80)***	0.4318 (5.27)**	0.3368 (4.37)***	0.3863 (5.08)***	0.3845 (4.81)***
1992	4	0.5648 (2.08)	0.7029 (3.28)***	0.6710 (5.12)**	0.4381 (2.46)*	0.3536 (2.13)
1993	8	0.3574 (3.63)***	1.3116 (3.51)***	1.1471 (3.11)**	1.2160 (4.45)***	1.3710 (3.74)***
1994	30	0.7454 (10.67)***	1.7168 (11.81)***	1.5396 (10.93)***	1.5346 (9.53)***	1.5645 (8.84)***

* 10% 수준에서 유의함.

(괄호 안의 수치는 t값을 나타냄)

** 5% 수준에서 유의함.

*** 1% 수준에서 유의함.

가격제한폭을 고려한 비정상 최초수익률 AR2는 AR1보다 훨씬 더 크며, 모든 연도에 대하여 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. <표 1>에는 나타나 있지 않지만 전체표본을 대상으로 AR2와 AR1의 차이에 대하여 분석한 결과 평균값은 19.04%, 그리고 t값은 8.02로서 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한국 주식시장에서 IPO 주식의 비정상 최초수익률을 측정할 때 가격제한폭을 고려하게 되면, 단순히 상장일의 종가에 의하여 측정하는 경우보다 훨씬 더 높은 비정상 최초 수익률을 얻는다는 것을 의미한다.³⁾

AR3, AR4, AR5는 각각 공모일로부터 상장 1개월 후, 2개월 후, 3개월 후까지의 초과수익률을 나타낸다. 전체 표본을 대상으로 볼 때 이들은 모두 비슷한 크기를 보이는데, 이는 IPO 주식이 상장 1개월 이후에 더 이상의 초과수익을 올리지 못한다는 것을 의미한다. 한편 AR3, AR4, AR5 모두 그 평균값이 AR1보다는 크고 AR2보다는 작다. 이러한 사실은 IPO 주가가 상장초기에 과잉반응을 경험한다는 것과, 또한 상장 이후에도 추가적인 수익을 올린다는 것을 의미한다.

<표 2>는 전체 표본을 시장 상황별로 나누어서 AR1, AR2, AR3, AR4, AR5를 측정한 결과를 보여주고 있다. 상승시장과 하락시장은 「주식」지의 매년도 1월호에 게재되는 「증권시장동향」의 기간구분을 따랐으며, 그 결과 112개의 IPO 주식이 상승 시장에서 그리고 230개의 IPO 주식이 하락시장에서 상장된 것으로 분류되었다. <표 2>에 의하면 AR1을 제외한 나머지 즉, AR2, AR3, AR4, AR5는 모두 상승시장의 경우에 더 크게 그리고 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 그러나 하락시장의 경우에도 AR1부터 AR5까지 모두 큰 수치로서 통계적으로 유의한 양의 값을 보이고 있다.

따라서 IPO 주식은 주식시장의 상승이나 하락에 상관없이 모두 높은 초과수익을 가져다 주며, 상승시장의 경우에 더 높은 초과수익을 가져다 준다고 볼 수 있다. 한편 가격제한폭을 고려한 비정상 최초수익률을 나타내는 AR2는 상승시장의 경우에 훨씬 더 크게 나타나고 있다. 그러나 하락시장만을 대상으로 할 때는 AR2가 AR1보다 오히려 더 작게 나타나고 있다. 이와 같은 사실은, 하락시장에서 상장되는 IPO 주가가 상장일 직후에 오히려 일시적인 하향조정을 받는다는 것을 의미한다.

3) 신규로 IPO 주식을 배정받은 투자자는 주가가 상장 직후 급격히 상승하는 경우에 이를 즉시 매도하지 않고 주가가 상한가에 미치지 못하는 날까지 기다렸다가 매각함으로써 더 높은 수익을 올릴 수 있을 것으로 기대된다.

〈표 2〉 시장상황별 비정상 최초수익률

단기 초과수익률은 $AR1 = (P1/Po) - (I1/Io)$, $AR2 = (PL/Po) - (IL/Io)$ 등의 비정상 최초수익률과 $AR3 = (PM/Po) - (IM/Io)$, $AR4 = (P2M/Po) - (I2M/Io)$, $AR5 = (P3M/Po) - (I3M/Io)$ 등에 의하여 측정된다. Po 는 IPO 주식의 발행가액을, $P1$ 은 상장일의 종가를, PL 은 최종상한가 또는 하한가를, PM 은 상장 1개월 후의 가격을, $P2M$ 은 상장 2개월 후의 가격을, $P3M$ 은 상장 3개월 후의 가격을 가리킨다. 그리고 Io , IL , IM , $I2M$, $I3M$ 등은 각각 이에 대응하는 한국종합주가지수이다. 상승시장과 하락시장은 「주식」 지의 매년도 1월호에 게재되는 「증권시장동향」의 기간구분을 따랐으며, 112개의 IPO 주식이 상승시장에서 그리고 230개의 IPO 주식이 하락시장에서 상장된 것으로 분류되었다. $AR1$ 을 제외하고 $AR2$, $AR3$, $AR4$, $AR5$ 는 모두 상승시장의 경우에 더 크게 그리고 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 가격제한폭을 고려한 비정상 최초수익률을 나타내는 $AR2$ 는 상승시장의 경우에 더 크게 나타나고 있다. 그러나 하락시장만을 대상으로 할 때, $AR2$ 가 $AR1$ 보다 오히려 더 작게 나타나고 있다.

시장상황	표본수	AR1	AR2	AR3	AR4	AR5
상승	112	0.8067 (11.06)***	1.0835 (12.33)***	1.0091 (11.92)***	0.9956 (11.51)***	0.9892 (11.53)***
하락	230	0.7291 (16.29)***	0.3774 (17.94)***	0.7500 (16.18)***	0.7843 (16.63)***	0.7993 (16.38)***
차이		0.0776 (0.90)	0.7061 (2.04)**	0.2591 (2.68)***	0.2113 (2.14)**	0.1899 (1.92)*

* 10% 수준에서 유의함.

(팔호 안의 수치는 t값을 나타냄)

** 5% 수준에서 유의함.

*** 1% 수준에서 유의함.

〈표 3〉은 IPO 주식의 상장일 이후 추가적인 비정상수익을 보여주고 있다. $AR6$, $AR7$, $AR9$, $AR10$ 등은 상장일로부터 상하한가 마지막 날, 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. 전체 표본을 대상으로 할 때, 이들은 모두 양의 값을 가지며 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 이는 IPO 주식이 상장 이후에도 한동안 추가적인 비정상수익을 올린다는 것을 의미한다. 한편 이들의 크기를 비교하여 볼 때, $AR6$ 의 수치가 가장 크며 $AR7$, $AR9$, $AR10$ 사이에는 그다지 큰 차이가 없다는 것을 알 수 있다. 이러한 사실은 IPO 주가가 상장 직후에 추가 상승한 후 다시 약간의 하락을 경험한다는 것, 즉 과잉반응 현상을 보여주는 것으로 해석할 수 있다.

효율적인 자본시장에서는 투자자들이 주식의 가치를 평가하는 데 필요한 모든 정보를 공유하게 되기 때문에, 상장일의 IPO 주식가격은 당해 기업의 내재가치를 모두 반영할 것으로 기대된다. 그러나 신규로 상장되는 주식들은 기존의 상장주식에 비하여 거래역사가 전무할 뿐만 아니라 당해 기업의 가치를 결정하는 기본적인 요소들의

크기 및 이에 대한 평가가 어렵기 때문에, 신규로 상장되는 주식이 과대평가될 가능성은 크다고 할 수 있다.⁴⁾

〈표 3〉 상장 후 추가적인 비정상수익의 크기

상장 후 비정상수익은 $AR6 = (PL/P1) - (IL/I1)$, $AR7 = (PM/P1) - (IM/I1)$, $AR8 = (PM/PL) - (IM/IL)$, $AR9 = (P2M/P1) - (I2M/I1)$, $AR10 = (P3M/P1) - (I3M/I1)$, $AR11 = (P2M/PL) - (I2M/IL)$, $AR12 = (P3M/PL) - (I3M/IL)$, $AR13 = (P2M/PM) - (I2M/IM)$, $AR14 = (P3M/PM) - (I3M/IM)$, $AR15 = (P3M/P2M) - (I3M/I2M)$ 등에 의하여 측정된다. $AR6$, $AR7$, $AR9$, $AR10$ 등은 상장일로부터 상하한가 마지막 날, 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. $AR8$, $AR11$, $AR12$ 등은 상하한가 마지막 날로부터 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. $AR13$ 과 $AR14$ 는 상장 1개월 후부터 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타내며, $AR15$ 는 상장 2개월 후부터 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. $AR6$, $AR7$, $AR9$, $AR10$ 등은 모두 양의 값을 가지며, 1% 수준에서 유의하다. 이는 IPO 주식이 상장일 이후에 추가적인 비정상수익을 보인다는 것을 의미한다. $AR8$, $AR11$, $AR12$ 등은 모두 음의 값을 가지며, 1% 수준에서 유의하다. 이는 상장 직후에 과잉반응을 보였던 IPO 주식이 시간이 경과함에 따라 가격하락을 보인다는 것을 의미한다. 또한 $AR8$, $AR11$, $AR12$ 등을 통해서 IPO 주가의 회귀현상이 상장 후 1개월 이내에 대부분 이루어진다는 것을 알 수 있다.

년도	표본수	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AR14	AR15
전체	342	0.1192 (8.25)***	0.0554 (3.66)***	-0.0538 (-7.47)***	0.0679 (3.91)***	0.0709 (3.77)***	-0.0426 (-4.49)***	-0.0423 (-4.16)***	0.0135 (1.70)*	0.0149 (1.61)	0.0008 (0.17)
1988	113	0.0306 (2.51)**	-0.0097 (-0.52)	-0.0377 (-2.42)**	-0.0262 (-1.26)	-0.0347 (-1.66)*	-0.0557 (-3.17)***	-0.0661 (-4.12)***	-0.0152 (-1.31)	-0.0206 (-1.73)*	-0.0043 (-0.54)
1989	123	0.0842 (4.57)***	0.0220 (1.14)	-0.0562 (-6.30)***	0.0646 (2.99)***	0.0735 (3.27)***	-0.0163 (-1.18)	-0.0058 (-0.34)	0.0438 (3.28)***	0.0540 (3.21)***	0.0088 (1.07)
1990	43	0.0877 (2.25)**	-0.0122 (-0.33)	-0.0818 (-4.50)***	-0.0293 (-0.89)	-0.0405 (-1.20)	-0.0884 (-3.91)***	-0.0929 (-4.26)***	-0.0047 (-0.21)	-0.0124 (-0.57)	-0.0094 (-1.09)
1991	21	0.0334 (2.14)**	-0.0415 (-0.95)	-0.0788 (-2.64)**	0.0045 (0.11)	0.0094 (0.22)	-0.0313 (-1.14)	-0.0252 (-0.81)	0.0495 (2.18)**	0.0538 (1.85)*	0.0031 (0.20)
1992	4	0.1130 (1.57)	0.1240 (1.11)	0.0083 (0.13)	-0.0095 (-0.07)	-0.04 (-0.31)	-0.1021 (-0.92)	-0.1279 (-1.24)	-0.1264 (-1.87)	-0.1513 (-2.29)	-0.0399 (-1.15)
1993	8	0.6431 (5.14)***	0.5386 (3.91)***	-0.0612 (-1.75)	0.6214 (4.15)***	0.7315 (2.73)**	-0.0056 (-0.07)	0.0182 (0.0182)	0.0779 (0.84)	0.0946 (0.72)	0.0043 (0.08)
1994	30	0.5623 (8.05)***	0.4650 (6.55)***	-0.0528 (-1.98)*	0.4834 (4.66)***	0.5000 (4.62)***	-0.0460 (-0.99)	-0.0471 (-1.04)	0.0001 (0.00)	0.0018 (0.04)	0.0055 (0.22)

* 10% 수준에서 유의함.

(괄호 안의 수치는 t값을 나타냄)

** 5% 수준에서 유의함.

*** 1% 수준에서 유의함.

4) E. Miller(1977)는 IPO 주식들이 상장 직후에 투자자들에 의해 일시적으로 과대평가될 수 있는 가능성에 대하여 다음과 같이 설명하고 있다. 즉, IPO 주식의 진정한 가치에 대한 평가치는 크나큰 분산을 갖는 반면 주식의 공급은 매입하고자 하는 투자자의 수에 비해 매우 적기 때문에, 한계매입자들(marginal buyers)은 결국 지나치게 낙관적인(over-optimistic) 투자자로 결정된다고 한다.

IPO 주가의 상장 후 단기적인 행태를 좀 더 면밀히 분석하기 위해 계산된 수치가 AR8, AR11, AR12, AR13, AR14, AR15 등이다. AR8, AR11, AR12 등은 상하한가 마지막 날로부터 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 비정상수익을 나타낸다. 이들은 모두 음의 값을 가지며 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 이는 주식시장에서 1차적으로 IPO 주식가격이 형성된 이후에 다시 어느 정도의 2차적인 가격조정과정을 거친다는 것을 의미한다. AR13은 상장 1개월 후부터 상장 2개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타내는데, 양의 값을 가지며 통계적으로 10% 수준에서 유의하다. 그러나 상장 1개월 후부터 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타내는 AR14는 그 크기도 작고 통계적으로 유의한 값을 갖지 못하는 점으로 미루어 볼 때, 전반적으로 상장 후 1개월 이후부터는 추가적인 초과수익이 발생하지 않는 것으로 볼 수 있다. AR15 역시 상장 2개월 후부터 상장 3개월 후까지 초과수익이 전혀 발생하지 않는다는 것을 보여준다.

〈표 4〉 상장 후 추가적인 비정상수익의 시장상황별 비교

상장 후 비정상수익은 $AR6 = (PL/P1) - (IL/I1)$, $AR7 = (PM/P1) - (IM/I1)$, $AR8 = (PM/PL) - (IM/IL)$, $AR9 = (P2M/P1) - (I2M/I1)$, $AR10 = (P3M/P1) - (I3M/I1)$, $AR11 = (P2M/PL) - (I2M/IL)$, $AR12 = (P3M/PL) - (I3M/IL)$, $AR13 = (P2M/PM) - (I2M/IM)$, $AR14 = (P3M/PM) - (I3M/IM)$, $AR15 = (P3M/P2M) - (I3M/I2M)$ 등에 의하여 측정된다. AR6, AR7, AR9, AR10 등은 상장일로부터 상하한가 마지막 날, 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. AR8, AR11, AR12 등은 상하한가 마지막 날로부터 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 비정상수익을 나타낸다. AR13과 AR14는 상장 1개월 후부터 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타내며, AR15는 상장 2개월 후부터 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. 상승시장과 하락시장 사이에 차이가 발견되는 것은 AR7, AR8, AR13 등이다. AR7에 의하면, IPO 주식은 시장상황과는 상관없이 상장일 이후부터 1개월 동안 추가적인 비정상수익을 올리며, 상승시장의 경우에 더 큰 상향조정을 보인다. AR8에 의하면, IPO 주식은 상승시장의 경우보다 하락시장의 경우에 상하한가 마지막 날로부터 상장 1개월 후까지 더 큰 하향조정을 보인다.

시장상황	표본수	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AR14	AR15
상승	112	0.1541 (5.47)***	0.1122 (3.51)***	-0.0333 (-1.93)*	0.1050 (2.97)***	0.1098 (3.12)***	-0.0390 (-2.06)**	-0.0351 (-1.94)**	-0.0046 (-0.37)	0.0011 (0.08)	0.0056 (0.73)
하락	230	0.1022 (6.21)***	0.0277 (1.73)*	-0.0639 (-9.64)***	0.0498 (2.60)***	0.0520 (2.36)**	-0.0444 (-4.14)***	-0.0458 (-3.72)***	0.0223 (2.19)**	0.0216 (1.78)*	-0.0014 (-0.23)
차이		0.0519 (1.58)	0.0845 (2.36)**	0.0306 (1.66)*	0.0552 (1.37)	0.0578 (1.39)	0.0054 (0.24)	0.0107 (0.48)	-0.0269 (-1.70)*	-0.0205 (-1.14)	0.0070 (0.72)

* 10% 수준에서 유의함.

(괄호 안의 수치는 t값을 나타냄)

** 5% 수준에서 유의함.

*** 1% 수준에서 유의함.

<표 4>는 IPO 주식의 상장 후 추가적인 비정상수익을 시장 상황별로 나누어서 보여주고 있다. 비교하고자 하는 측정치들은 <표 3>에서와 동일하다. 시장상황에 따른 차이값이 통계적으로 유의한 수치를 보이는 측정치들은 AR7, AR8, AR13 등이다. AR7은 시장상황과 상관없이 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는데, 이는 IPO 주식이 상장 후 1개월 동안 시장상황과 상관없이 추가적인 양의 비정상수익을 올린다는 것을 의미한다. AR7의 시장상황별 차이 역시 통계적으로 유의한 양의 값을 갖는데, 이는 IPO 주식이 상장 이후에 상승시장에서 더 높은 초과수익을 올린다는 것을 의미한다. AR8은 시장상황과 상관없이 통계적으로 유의한 음의 값을 보인다. 동시에 하락시장의 경우에 음의 값이 더 크게 나타나는데, 이는 IPO 주식이 하락시장에서 더 큰 폭의 하향조정을 경험한다는 것을 의미한다. 그러나 AR13과 AR14는 하락시장에서 상장 1개월 후까지 더 큰 폭의 하향조정을 경험한 IPO 주식들이 그 후 다시 초과수익을 올린다는 사실을 보여준다. 그럼에도 불구하고 상장 이후 3개월 동안 실현된 초과수익의 크기는, 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 양의 값을 갖는 AR10의 차이값을 볼 때, 상승시장의 경우에 더 클 것이라는 추론이 가능하다.

<표 5>는 IPO 주식의 상장일 이후 추가적인 비정상수익을 최종 상하한가(PL)의 크기에 따라 분류한 것이다. PL이 상장일 종가보다 큰 집단과 작은 집단 사이에 유의적인 차이가 나는 측정치는 AR6, AR7, AR8, AR9, AR10 등이다. 이 중 AR6, AR7, AR9, AR10 등을 보면, 상장 직후에 상향조정을 보인($PL > P1$) 집단과 하향조정을 보인($PL < P1$) 집단 간에는 상장 후 3개월 이내의 어느 기간에도 수익률에 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 상향조정을 보인 집단의 초과수익률이 상장일을 기준으로 하여 3개월이 지나도 20% 이상 시장수익률을 상회하는 반면에 하향조정을 보인 집단의 초과수익률은 10% 이상 시장수익률을 하회함으로써 큰 대조를 이룬다. AR8, AR11, AR12 등은 IPO 주식이 최종 상하한가에 도달한 이후 상장일을 기준으로 3개월 이내에 추가적으로 경험하는 가격조정의 크기를 보여주는 측정치이다. 이들 수치를 보면, 상향조정을 보인 IPO 주식만이 상장일을 기준으로 3개월 동안 상한가 마지막 날 이후 통계적으로 유의한 음의 초과수익을 경험한다.

2. IPO 주식의 장기 성과

일찍이 Ibbotson(1975)은 IPO 주식의 수익률이 상장 후 1년부터 4년까지의 기간에 시장수익률을 하회할 가능성이 있다는 보고를 한 적이 있다. Reilly(1977)는 상장일에 매입하여 그 후 1년간 보유한 IPO 주식의 수익률이 시장 평균수익률보다 낮다는 것

〈표 5〉 상장 후 추가적인 비정상수익의 PL 크기에 따른 비교

상장 후 비정상수익은 $AR6 = (PL/P1) - (IL/I1)$, $AR7 = (PM/P1) - (IM/I1)$, $AR8 = (PM/PL) - (IM/IL)$, $AR9 = (P2M/P1) - (I2M/I1)$, $AR10 = (P3M/P1) - (I3M/I1)$, $AR11 = (P2M/PL) - (I2M/IL)$, $AR12 = (P3M/PL) - (I3M/IL)$, $AR13 = (P2M/PM) - (I2M/IM)$, $AR14 = (P3M/PM) - (I3M/IM)$, $AR15 = (P3M/P2M) - (I3M/I2M)$ 등에 의하여 측정된다. $AR6$, $AR7$, $AR9$, $AR10$ 등은 상장일로부터 상하한가 마지막 날, 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. $AR8$, $AR11$, $AR12$ 등은 상하한가 마지막 날로부터 상장 1개월 후, 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. $AR13$ 과 $AR14$ 는 상장 1개월 후부터 상장 2개월 후, 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타내며, $AR15$ 는 상장 2개월 후부터 상장 3개월 후까지의 추가적인 비정상수익을 나타낸다. 최종 상하한가(PL)가 상장일 종가보다 큰 집단과 작은 집단 사이에 유의적인 차이가 나는 수치는 $AR6$, $AR7$, $AR8$, $AR9$, $AR10$ 등이다. $AR6$, $AR7$, $AR9$, $AR10$ 등에 의하면, 상장 직후에 상향조정을 보인 집단과 하향조정을 보인 집단 사이에는 상장 후 3개월 이내의 어떤 기간에도 수익률에 크나큰 차이를 보이며 상향조정을 보인 집단의 수익률이 훨씬 높다. 특히 하향조정을 보인 집단은 상장 이후 3개월이 지나도 끝내 음의 초과수익을 면하지 못하는 것으로 보인다. $AR8$, $AR11$, $AR12$ 등은 IPO 주식의 PL이 상장일 종가보다 큰 경우에만 상장 후 하향조정을 경험한다는 것을 보여주고 있다.

PL의크기	표본수	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AR14	AR15
>P1	184	0.2681 (12.81)***	0.1834 (8.33)***	-0.0645 (-7.29)***	0.1980 (7.51)***	0.2080 (7.11)***	-0.0534 (-4.06)***	-0.0492 (-3.32)***	0.0128 (1.10)	0.0171 (1.23)	0.0032 (0.46)
<P2	94	-0.1207 (-7.53)***	-0.1343 (-12.07)***	0.1980 (1.44)	-0.1131 (-6.17)***	-0.1128 (-6.17)***	0.2434 (1.58)	0.2393 (1.60)	0.0237 (1.71)*	0.0269 (1.82)*	0.0037 (0.46)
차 이		0.3888 (16.53)***	0.3177 (12.73)***	-0.2625 (-1.82)*	0.3111 (9.62)***	0.3208 (9.23)***	-0.2968 (-1.48)	-0.2885 (-1.35)	-0.0109 (-0.40)	-0.0098 (-0.32)	-0.0005 (-0.05)

* 10% 수준에서 유의함.

(괄호 안의 수치는 t값을 나타냄)

** 5% 수준에서 유의함.

*** 1% 수준에서 유의함.

을 발견하였다. 이와는 반대로 Chalk and Peavy(1984)는 상장 후 190일간의 주가자료를 사용한 결과 최초의 초과수익이 여전히 남아 있다는 것을 발견하였다. 그런가 하면 Aggarwal and Rivoli(1990)는 IPO 주식이 상장 5개월 후에 가격하락을 경험한다는 것을 발견하였으며, Ritter(1991)는 상장 후 3년간의 주가자료를 사용한 결과 IPO 주식의 수익률이 상장 후에 시장 평균수익률보다 낮다는 것을 발견하였다. 이 밖에 미국 이외의 주식시장에서도 IPO 주식의 수익률이 상장 후에 시장 평균수익률에 미치지 못한다는 연구결과들이 다수 보고되었다[Levis(1993), Aggarwal, Leal, and Hernandez (1993), Keloharju(1993) 등].

본 절에서는 우리나라의 IPO 주식이 상장 이후 장기적으로 어느 정도의 수익을 올리는지 알아보고자 한다. IPO 주가는 IPO 기업들이 상장 이후에 영업활동을 얼마

나 성공적으로 수행하는지 간접적으로 보여 준다. 그런데 IPO 주식의 장기 성과는 기준시점을 어떻게 정하는가에 따라 크게 달라지므로 기준시점의 선택에 주의를 요한다. 앞 절의 분석결과에 따르면, IPO 주가는 상장 후 1개월 정도 지나서야 비로소 안정적인 수준에 이른다. 따라서 IPO 주식의 장기적인 성과를 측정하기 위한 기준시점은 상장 후 1개월 정도의 시점을 택하는 것이 적당하다고 판단된다.

〈표 6〉 IPO 주식의 상장 후 부의 상대치(WR)

$WR = (1 + \text{IPO 주식의 평균 보유기간 수익률}) / (1 + \text{종합주가지수의 평균 보유기간 수익률})$. IPO 주식의 보유기간 수익률은 KIS-SMAT 수익률자료에 나타나는 구주의 월별수익률을 사용하여 구하였다. 따라서 WR 계산에 사용하는 첫번째 수익률은 상장 다음 달의 1일부터 1개월간의 구주에 대한 수익률이다. 상장 직후에 구주의 거래가 이루어지지 않음으로 인해서 KIS-SMAT에 수익률이 나타나지 않는 경우에 한해서는 당해 기업의 IPO 주가를 사용하여 상장년도 결산일까지의 월별수익률을 직접 구하여 사용하였다.

상장년도	표본수	WR1	WR2	WR3
1988	108	0.9895	0.9472	0.9336
1989	119	1.0017	0.9696	0.9657
1990	40	0.9917	0.9689	0.9570
1991	17	1.0170	0.9756	0.9351
1992	3	0.9871	0.9363	0.9232
1993	8	0.9984	0.9792	N.A.*
1994	31	1.0207	N.A.*	N.A.*
가중평균		0.9988	0.9616	0.9503

* KIS-SMAT 수익률자료의 수록내용에 따른 제약으로 인하여 구할 수 없음

** 상장폐지 종목은 제외하였으며, 관찰기간 동안의 수익률 자료에 이상이 있는 종목도 제외하였음.

〈표 6〉은 IPO 주식의 장기 성과를 보여주고 있다. WR1, WR2, 그리고 WR3 등은 각각 상장 후 1년, 2년, 그리고 3년 동안의 성과를 나타낸다. 표에서 보듯이 WR1은 0.9988로서 거의 1.0에 가깝다. 이는 IPO 주식이 상장 후 1년 동안 시장 전체의 평균 수익률과 거의 비슷한 수익률을 올린다는 것을 의미한다. 한편 WR2는 0.9616, 그리고 WR3은 0.9502로서 점점 작아지는 추세를 보인다. 이것은 IPO 주식의 수익률이 장기적으로는 시장 전체의 평균수익률에 미치지 못한다는 것을 의미한다. 연구대상

기간인 1988년부터 1994년까지 전체 상장기업의 연평균 배당수익률이 약 2.0%인 점과 종합주가지수의 수익률 산정에 배당수익률이 고려되지 않는 점을 감안한다면, IPO 주식의 상장 후 장기성과는 시장 전체의 성과에 크게 못미친다고 볼 수 있다. 더욱이 신규로 상장되는 기업들의 규모가 기존의 상장되어 있는 기업들에 비하여 비교적 작고 따라서 베타(beta)가 평균적으로 1 보다 클 것이라는 점을 감안한다면, <표 6>의 WR 값들은 상향적 편의(upward bias)를 갖는 보수적인 결과를 나타낸다고 볼 수 있다.⁵⁾

3. IPO 기업들의 상장 전후 영업성과 비교

앞 절에서 관찰한 바에 의하면, 장기적으로 볼 때 상장 후 IPO 주식의 수익률은 시장 전체의 평균수익률에 미치지 못한다. 이것을 신규 상장기업들이 영업활동을 성공적으로 수행하지 못하기 때문에 생기는 현상이라고 볼 수도 있지만, 다음과 같은 두 가지 측면에서 해석할 수도 있을 것이다. 첫째, Miller(1977)가 설명한대로 상장 초기에 한계매입자들(marginal buyers)이 IPO주식을 지나치게 낙관적으로 평가하기 때문일 수 있다. 둘째, IPO 기업이 공개모집을 할 때 의도적으로 기업내용을 과대포장(window-dressing)하기 때문일 수 있다. 만약에 이를 해석이 옳다면, IPO 주식의 낮은 장기성과는 거품이 제거되고 진실한 정보가 드러나는 과정에서 생기는 현상으로 볼 수 있을 것이다.

상장 초기에 한계매입자들이 IPO 주식을 과대평가하는지 직접 알아보기는 쉽지 않다. 따라서 본 연구에서는 IPO 기업의 상장 전후 재무제표를 관찰함으로써 IPO 기업들이 공개모집하는 과정에서 기업내용을 과대포장하는지 알아보았다. 이를 위해 기업의 영업성과를 대표하는 재무비율들을 선정하여 상장 전후에 현저한 차이가 있는지 비교하였다. Jain and Kini(1994)는 미국의 경우 IPO 기업들의 상장 후 영업성과가 상장 이전에 비해 현저하게 하락하였다고 보고한 바 있다.

<표 7>은 기업의 영업성과를 측정하기 위해 가장 빈번히 사용되는 총자산영업이익률((영업이익 + 감가상각)/총자산), 자기자본순이익률(순이익/자본총계), 총자산회전율

5) IPO 주식의 WR을 구하기 위해 실제로 사용한 월별수익률은 1988년 6월부터 1995년 12월까지에 걸쳐 있다. 1988년 6월 1일의 종합주가지수는 723.50이고 1995년의 납회일인 12월 27일의 종합주가지수는 882.94이다. 따라서 본 연구를 위해 채택한 표본들의 상장 후 시장(aftermarket)은 평균적으로 상승시장(upmarket)이었다고 볼 수 있으며, 베타가 1보다 큰 주식의 수익률은 이 기간 동안에 평균적으로 시장의 평균수익률보다 더 높다고 볼 수 있다.

(매출액/총자산), 매출액 등을, 상장 직전년도($=-1$)를 기준으로 하여 그후 4년 동안 각 측정치가 어떤 변화를 보이는지 관찰한 결과를 보여주고 있다. 비교되는 2개년도의 각 측정치가 동일한지 알아보기 위해 Wilcoxon signed rank test를 사용하였다. 전체 표본중에서 금융회사를 제외한 304개 기업만을 관찰대상으로 선정하였으며, 매출액의 경우에는 전년도 대비 매출액증가율을 관찰하였다.

〈표 7〉 IPO 기업들의 상장 전후 영업성과 비교

IPO 기업들이 상장 후 기업경영을 얼마나 효과적으로 수행하고 있는지 알아보기 위해 금융회사를 제외한 304개 기업을 대상으로 총자산영업이익률((영업이익 + 감가상각)/총자산), 자기자본순이익률(순이익/자본총계), 총자산회전율(매출액/총자산), 매출액 등을 관찰하였다. 상장 직전년도($=-1$)를 기준으로 하여 그후 4년 동안 각 측정치가 어떤 변화를 보이는지 알아보기 위해 Wilcoxon signed rank test를 사용하였다. 매출액의 경우에는 기준년도 대비 매출액증가율을 나타낸다. 수익성과 활동성 모두 상장 이전에 비해 악화된 것으로 나타나고 있으며, 매년도 모든 측정치가 1% 수준에서 유의하다. 특히 총자산회전율은 상장 이후에 현저하게 악화되었다.

성과측정치	상장년도($=0$) 대비 회계년도			
	-1부터 0	-1부터 +1	-1부터 +2	-1부터 +3
<총자산영업이익률>				
평균변화율(%)	-2.97***	-4.17***	-5.47***	-6.08***
중위변화율(%)	-2.21	-3.50	-4.74	-4.89
표 본 수	297	296	266	239
<자기자본순이익률>				
평균변화율(%)	-8.04***	-10.92***	-11.11***	-9.84***
중위변화율(%)	-6.29	-7.83	-9.73	-10.11
표 본 수	297	296	266	239
<총자산회전율>				
평균변화율(%)	-34.11***	-43.97***	-50.40***	-52.81***
중위변화율(%)	-24.24	-33.66	-40.29	-44.20
표 본 수	297	296	266	239
<매출액>				
평균변화율(%)	14.93***	18.35***	18.45***	12.27***
중위변화율(%)	12.73	15.88	15.38	10.67
표 본 수	297	296	268	240

*** 1% 수준에서 유의함.

IPO 기업들의 총자산영업이익률, 자기자본순이익률, 총자산회전율 모두가 상장 이전에 비해 악화된 것으로 나타났다. 이들 측정치의 평균변화율은 모든 연도에 음의 값을 보이며, 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 특히 총자산영업이익률과 총자산회전율은 상장 직후에 현저하게 악화되었으며, 매년 그 정도가 더 심해지는 것으로 나타났다. 매출액이 증가함에도 불구하고 총자산회전율이 낮아진 것은, 총자산 규모의 증가에 의해 매출액의 성장이 더디다는 것을 의미한다.

종합적으로 볼 때, IPO 기업들은 평균적으로 상장 이후에 매출액의 증가에도 불구하고 수익성과 활동성 등의 영업성과 측면에서 현저한 하락을 경험하고 있다. 또한 이러한 변화는 상장 이후 단기간에 나타나고 있다. 따라서 우리나라에서도 IPO 기업들이 공개모집을 하는 과정에서 투자자들에게 기업내용을 과대포장하여 보여줌으로써 IPO 주식을 과대평가하게 하는 경향이 매우 크다고 할 수 있다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 IPO 주식의 장단기 성과와 IPO 기업의 상장 후 영업성과에 대하여 알아보았다. 기존의 연구들과는 달리 가격제한폭이 상장 직후 IPO 주가에 미치는 영향을 고려하여 분석한 결과 다음과 같은 사실들을 발견하였다.

첫째, IPO 주식은 가격제한폭을 고려하여 측정하는 경우 가격제한폭을 고려하지 않는 경우보다 현저히 높은 비정상 최초수익률을 실현한다. 둘째, 비정상 최초수익률은 상승시장의 경우에 더 높게 나타난다. 셋째, IPO 주식은 상장 이후에도 추가적인 초과수익을 올리며, 이는 상장 후 1개월을 전후하여 대부분 실현된다. 그리고 이러한 초과수익의 크기는 상승시장의 경우에 더 크게 나타난다. 넷째, 우리나라 IPO 시장에는 상장초기에 과잉반응 현상이 존재한다. 이러한 과잉반응 현상은 1개월을 전후하여 사라지며, 하락시장에서 하향조정폭이 더 크다. 다섯째, IPO 주식의 상장 후 장기수익률은 시장 전체의 평균수익률에 미치지 못한다. 여섯째, IPO 기업들의 영업성과가 공개모집 이후에 현저히 악화되는 경향이 있다. 이는 IPO 기업들이 공개모집을 하는 과정에서 기업내용을 과대포장(window-dressing)한다는 주장을 뒷받침하는 것으로 볼 수 있다.

이상의 연구결과는 주식시장에서 IPO 주식을 투자대상으로 하는 경우에 장단기 투자전략을 세우는데 도움이 될 수 있을 것이다. 한편 본 연구의 결과는 기업들이 공개하는 과정에서 기업내용을 지나치게 과대포장함으로써 투자자에게 손해를 끼치지 않도록, 정부가 관리감독을 철저히 할 필요성을 보여 준다.

참 고 문 헌

- 강효석, “기업공개시 공모주 가격결정에 관한 연구”, 재무연구 3호, 1990, 157-176.
- 임웅기, 이성규, “우리 나라 최초공모주의 장기성과에 관한 연구”, 증권학회지 제 18집, 1995, 333-369.
- 정성창, “우리 나라 최초공모주의 과도한 저가발행에 대한 원인분석과 개선방향”, 재무관리연구 제 9권 제2호, 1992, 149-168.
- Aggarwal, R. and P. Rivoli, “Fads in the Initial Public Offering Market?”, *Financial Management* (Winter 1990), 45-57.
- Aggarwal, R. and P. Rivoli, R. Leal, and F. Hernandez, “The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings in Latin America”, *Financial Management* (Spring 1993), 42-53.
- Allen, F. and G. Faulhaber, “Signaling by Underpricing in the IPO Market”, *Journal of Financial Economics* (August 1989), 303-323.
- Baron, D., “A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues”, *Journal of Finance* (September 1982), 955-976.
- Beatty, R. and J. Ritter, “Investment Banking, Reputation, and Underpricing of Initial Public Offerings”, *Journal of Financial Economics* (January-February 1986), 213-232.
- Chalk A. and J. Peavy, “Initial Public Offerings: Daily Returns, Offering Types and the Price Effect”, *Financial Analysts Journal* (September/October 1987), 65-69.
- Grinblatt M. and C. Hwang, “Signaling and the Pricing of New Issues”, *Journal of Finance* (June 1989), 393-420.
- Ibbotson, R., “Price Performance of Common Stock New Issues”, *Journal of Financial Economics* (September 1975), 235-272.
- Ibbotson, R. and J. Jaffe, “‘Hot Issue’ Markets”, *Journal of Finance* (September 1975), 1027-1042.
- Jain, B. and O. Kini, “The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms”, *Journal of Finance* (December 1994), 1699-1726.
- Jegadeesh, N., M. Weinstein, and I. Welch, “An Empirical Investigation of IPO Returns and Subsequent Equity Offerings”, *Journal of Financial Economics* (December 1993), 153-175.

- Keloharju, M., "The Winner's Curse, Legal Liability, and Long-Run Price Performance of Initial Public Offerings in Finland", *Journal of Financial Economics* (December 1993), 251-277.
- Levis, M., "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings: The UK Experience 1980-1988", *Financial Management* (Spring 1993), 28-41.
- Miller, E., "Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion," *Journal of Finance* (September 1977), 1151-1168.
- Miller, E. and F. Reilly, "An Examination of Mispricing, Returns, and Uncertainty for IPOs", *Financial Management* (Summer 1987), 33-38.
- Reilly, F., "New Issues Revisited", *Financial Management* (Winter 1977), 28-42.
- Reilly, F. and K. Hatfield, "Investor Experience with New Stock Issues", *Financial Analysts Journal* (September/October 1969), 73-80.
- Ritter, J., "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings", *Journal of Finance* (March 1991), 3-27.
- Rock, K., "Why New Issues are Underpriced", *Journal of Financial Economics* (March 1986), 187-212.
- Rudd, J., "Underwriter Price Support and the IPO Underpricing Puzzle", *Journal of Financial Economics* (December 1993), 135-151.
- Stoll, H. and A. Curley, "Small Business and the New Issues Market for Equities", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (September 1970), 309-322.
- Tinic, S., "Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock", *Journal of Finance* (September 1988), 789-822.
- Welch, I., "Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings", *Journal of Finance* (June 1989), 421-450.