

# 최초공모주의 장기성과와 이익관리

김영규\* · 김영혜\*\*

## 〈요 약〉

본 연구는 1988년 6월부터 1994년 12월까지 우리나라 주식시장에 상장된 267개 최초공모주를 대상으로 3년간 성과를 분석하고 그리고 이들 기업들이 채택한 이익관리방법에 따라 성과에 차이가 나는지를 분석하였다.

실증분석 결과, 누적초과수익률(CAR)로 추정된 최초공모주의 장기성과는 양(+)의 초과성과를 매입보유초과수익률(BHAR)로 추정된 경우에는 저성과를 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 그리고 공개기업의 이익관리방법에 따라 성과에 차이가 나는지를 보기위해 표본기업 267개 기업중 기업의 결산시점이 달라 분석이 어려운 기업들을 제외한 후 219개 기업을 표본으로 하여 누적초과수익률(CAR)과 매입보유초과수익률(BHAR)로 분석한 결과, 두 모형 모두에서 기업의 이익을 공격적으로 관리한 기업(DCA2)의 성과가 이익을 보수적으로 관리한 기업(DCA1)의 성과보다 낮게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

이상의 결과에 대해 명확한 해석을 내리기에는 기업의 제반환경 및 여건 등이 영향을 미칠 수 있어 어려움이 따르나 고려할 수 있는 이유 중 하나로 최초공모주 기업들이 공개에 앞서 기업성과를 과대계상하거나 또는 매출액 및 이익부풀리기 등과 같은 분식회계처리방법이 한 요인이 된 것으로 해석할 수 있다.

## I. 서 론

기업공개는 개인이나 소수집단이 지배주주가 되어 경영하던 기업을 모집 또는 매출을 통해 기업의 독점적 소유구조를 일반투자자에게 분산시킴과 동시에 기업의 경영이나 재무상태를 공개하는 것으로 정의된다.

이와 같은 기업공개는 중요한 기업활동 중의 하나이다. 즉 기업을 개인 소유에서 일반에게 분산 소유시키는 이정표가 되며 또한 기업은 명실상부한 사회적 책임을 갖게 되는 셈이다. 기업을 공개하는 데 있어 무엇보다 중요하게 고려되어야 하는 것은 경영자의 철학이다. 기업공개제도가 도입됐던 초기, 창업주들이 기업공개를 꺼렸던 이유도

\* 성균관대학교 경영학부 교수

\*\* 신라대학교 경영학부 강사

자신들이 노력하여 쌓아 올린 부를 왜 나누어야 하는가에 대한 의문 때문이었다. 이에 대한 의문이 해소되고 기업의 사회적 역할에 대한 확고한 인식이 있어야 기업공개제도는 본래의 의미를 갖게 된다고 볼 수 있다.

최근 주식시장의 침체로 기업공개 건수가 다소 부진하였으나 유통시장에 비해 싼 가격에 주식을 매입할 수 있다는 이점이 있기 때문에 최초공모주에 대한 관심은 높아질 것으로 전망된다. 최초로 공개된 기업의 주식 즉 최초공모주 시장(initial public offering market : IPO)의 주식들은 이전의 경험이나 공개된 영업성과, 이익관리 등 공개대상기업의 가치를 결정할 수 있는 정보의 부재 때문에 불확실성이 매우 크다. 이와 같은 상황에서 기업공개가 부의 분산과 투자수단의 한 방편으로 정착되기 위해서는 기존 대주주의 건강한 경영철학과 관계기관들의 정직성, 즉 공모가격의 합리적 산정 및 적절한 추정재무제표 작성 등이 거품없이 이루어져야 한다.

그러나 우리나라의 기업 풍토에서 기업공개제도는 당초의 취지에서 벗어나 대주주의 부의 축적 수단으로 된 경우가 허다하다. 대주주들은 기업공개라는 사건을 계기로 과도한 유무상증자를 실시하여 대주주의 지분을 늘려 놓은 후 공개를 하기도 하고 핵심 사업은 공개 전 계열회사에 넘기는 방법을 사용하여 기업공개를 통해 대주주의 실속만 챙기는 경우도 있었다. 또한 기업공개시 공모가 산정 및 공개기업 선정을 둘러싸고 감독기관과 정부부처, 주간사, 공개기업간에도 정당하지 못한 거래로 인해 사회적으로 문제가 되기도 한다.

이 뿐만 아니라 최초공모주를 발행한 일부 기업들이 실제 현금흐름과는 달리 재무제표에 보고하는 이익을 과대계상할 수 있는 회계방법을 채택하거나, 회계방법의 변경 이외에도 분식결산을 통해 이익을 과대계상하여 보고함으로써 투자자들의 판단을 흐리게 하는 사례는 자주 있었다. 이 경우 투자자들은 과대계상된 이익을 알지 못하기 때문에 공개시점에서 보다 높은 가격을 지불하였으나 공개 후 기업의 이익이 동일한 상태로 계속 유지되지 않는 것을 알게 되면 투자자들은 자신들의 낙관적인 생각을 수정하게 될 것이다. 따라서 기업의 이익관리방법은 최초공모주 과정에서 영향을 미칠 것으로 보인다. 다른 조건이 같다면 기업을 공개하기 직전에 이익을 보다 공격적으로 관리한 기업일수록 시장참여자들로부터 신뢰를 잃게 되어 장기적으로 성과가 낮아지는 원인이 될 것이다.

이에 본 연구는 최초공모주 기업들이 채택한 이익관리방법에 따라 장기성과에 차이가 있는지를 알아보려고 한다. 이를 위해서는 먼저 우리나라 주식시장에서 최초공모주의 장기성과는 어떻게 나타나는지가 규명되어야 한다. 최초공모주의 주가행태에 관한

초기의 연구들은 단기 저가발행현상을 자본시장의 이례적인 현상으로 간주하여 이에 대한 원인을 규명하는데 초점을 맞추어 왔다. 즉 최초공모주는 초기에 높은 초과수익률을 달성함으로써 투자자들에게 실속있는 투자수단으로서의 역할을 수행해 왔다고 볼 수 있다. 그러나 장기적으로 볼 때에도 이러한 전략이 선택될 수 있는지에 대해서는 의문이 제기된다.

Krigman, Shaw and Womack(1998)는 미래보유기간이 짧은 최초공모주일수록 저가발행된 공모주였음을 확인하고 flipping을 합리적인 행위라고 결론을 내렸으나 그들은 최초공모주시장의 장기성과에 대한 분석은 포함하지 않았다.<sup>1)</sup>

본 연구의 목적은 먼저 우리나라 주식시장에서 최초공모주의 장기성과는 어떻게 나타나는지를 알아보고자 한다. 외국의 장기성과에 관한 연구들에서 보면 대부분의 경우 장기 저성과를 나타내었다.

다음으로는 최초공개기업들이 채택한 이익관리방법에 따라 성과에 차이가 있는지를 알아보고자 한다. 즉 기업을 공개하기 전에 이익을 보다 공격적으로 관리한 기업들의 성과가 이익관리를 보수적으로 수행한 기업들에 비해 장기적으로 성과가 낮게 나타난다면 위에서 제기된 문제들이 부분적인 요인이 될 것으로 보인다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제1장의 서론에 이어 제2장은 최초공모주의 장기성과에 관한 선행연구들을 고찰하였으며 제3장에서는 분석자료와 연구방법을 소개하고 제4장은 실증분석에 대한 결과들을 제시하였으며 제5장에서는 연구의 요약 및 결론과 함께 앞으로의 연구방향을 제시하였다.

## II. 선행 연구

최초공모주의 장기성과에 대한 연구결과들은 서로 상이한 부분이 많아 논란의 여지를 남겨두고 있으나 지금까지 이루어진 연구결과에서 보면 세 가지로 분류해 볼 수 있다. 첫째, 시장의 효율성을 실증검증한 Ibbotson(1975)의 연구에서는 최초공모주가 초과수익률을 얻을 수 없거나 있다고 하더라도 아주 작은 부분만이 발생하여 시장효율성을 기각할 수 없다는 증거를 제시하고 있다. 둘째, 최초공모주는 장기에 있어서도 양

1) Krigman, Shaw and Womack(1998)는 flipping을 투자은행으로부터 배정받은 최초공모주를 즉시회피하는 것으로 정의하고, 이러한 행위를 하는 flipper들을 기본적인 시장업무 시스템을 해치는 기생충이라고 표현하였다. 이 과정에서 투자은행은 신규발행된 주식을 flipping하지 않도록 하기 위하여 배정받은 주식을 당분간 보유하는 투자자들에게 배분하려고 노력하나, hot issue market에서 최초공모주를 충분히 배정받은 투자자들은 이익을 위하여 flip하고 싶은 유혹을 뿌리치지 못한다.

(+)의 초과수익률을 나타낸다는 Buser and Chan(1987)의 연구가 있으며<sup>2)</sup> 셋째, Ritter(1991)등에 의해서 제시된 이론으로 최초공모주는 장기적으로 저성과를 보이며 이러한 저성과의 원인으로 bubble과 fad를 들고 있다. 즉 최초공모주는 발행 당시에 투자자들의 일시적인 유행이나 지나친 낙관론 때문에 과대평가를 한 것으로 해석을 하고 있다.

최초공모주의 장기성과에 관한 연구는 이상의 세 가지 관점에서 구분되나 대부분의 연구에서 최초공모주는 장기적으로 저성과를 보인다는 연구결과를 제시하고 있다. 이에 대한 연구들을 살펴보면 Ritter(1991)는 1975년~1984년 사이에 공개된 1,526개 공모주를 표본으로 첫달 수익률을 제외한 상장 후 3년간의 성과를 분석하였다. 매입보유초과수익률(buy and holding return)로 공개기업과 비교기업(matching firm)의 성과를 비교한 결과 최초공모주는 공개 후 3년간 34.47%를 보였으나 동일기간에서 선정된 비교기업들은 61.86%의 수익률을 보여 Ritter는 최초공모주가 장기적으로 저성과를 보인다는 결론을 내리고 있다.

Levis(1993)는 Ritter(1991)의 미국에서의 연구가 영국의 경우에도 동일한 결과가 나타날 것인가에 대해 분석을 하여본 결과 장기저성과(underperformance)현상은 미국에서만의 특성이 아니었으며, 초기에 높은 초과수익률을 보여준 최초공모주일수록 장기적으로 저성과를 나타내었다.

Teoh, Welch and Wong(1998)은 1980년~1992년 사이에 공개된 1,649개 최초공모주를 표본으로 하여 장기성과를 분석한 결과, 가치가증시장지수를 이용한 3년간 누적초과수익률(CAR)은 -18.9%, 매입보유초과수익률(BH)은 -15.6%이었으며, 비교기업(matching firm)을 이용한 경우에는 누적초과수익률(CAR)이 -8.7%, 매입보유초과수익률(BH)이 0.5%를 보여 장기저성과를 나타내었다.

최초공모주의 장기성과에 관한 우리나라의 연구에서 보면 이장원(1992)은 발행가 자율화 이전기간인 1980년 1월~1988년 6월 23일까지의 기간을 1기간으로, 자율화 이후 기간인 1988년 6월 24일-1990년 6월까지의 기간을 제2기간으로 기간을 구분하여 315개 기업의 최초공모주를 대상으로 분석하였다. 연구결과 제 1기간에서는 3.13%의 양(+)의 초과성과를 보였고, 제 2기간에서는 13.23%의 양(+)의 초과성과를 보여 우리나라의 최초공모주시장에서는 장기적으로 저성과가 나타나지 않음을 보여 주었다.

임용기, 이성규(1995)는 1980년 1월~1990년 3월까지의 기간중에 공개된 331개 기업의 최초공모주를 대상으로 상장후 3개월부터 36개월까지 분석한 결과, 증자효과를 통제한 최초공모주의 누적초과수익률은 전체기간에서 -11.53%를 증자효과를 통제하지

2) Ritter(1991)의 논문에서 인용함.

않은 경우에는 누적초과수익률이 -2.69%를 나타내 우리나라 최초공모주들도 시장에 비해서 장기적으로는 저성과가 나타남을 보였다.

윤평식, 김철중(1997)은 1988년 1월~1990년 12월까지 공개된 282개 기업을 표본으로 상장일 다음달부터 36개월간의 누적초과수익률을 분석해 본 결과 -10%를 나타내 장기 저성과현상이 존재함을 보였다.

임병균(1997)은 1988년 1월~1994년 12월까지 공개된 342개 기업을 대상으로 Ritter (1991)가 분석한 상대적 부(WR)를 이용하여 상장후 1년(WR1), 상장후 2년(WR2), 상장후 3년간의 성과(WR3)를 계산한 결과, WR1은 0.99, WR2는 0.96, WR3은 0.95를 보여 저성과현상이 나타나고, 기간이 길어질수록 그 값이 점차 작아지는 추세를 보인다고 결론을 내렸다.<sup>3)</sup>

임병균, 최해술(1998)은 1988년 1월~1994년 12월까지 323개 최초공모주를 대상으로 시장조정모형을 이용하여 분석한 결과 상장 2개월부터 36개월간의 누적초과수익률은 8.62%를 그리고 종합주가지수와 대비하여 상대적 부(WR)를 계산한 경우인 WR1에서는 1.09, 자본금규모별지수를 대비한 경우인 WR2에서는 1.23을 보여 최초공모주의 장기 성과는 시장보다 우월함을 보인다고 밝혔다.<sup>4)</sup>

이상의 우리나라 주식시장을 대상으로 한 연구결과에서 보면 최초공모주의 장기성과는 분석기간과 분석방법에 따라 상이하게 나타남을 볼 수 있다.

### Ⅲ. 자료의 선정 및 연구방법

#### 1. 표본자료

우리나라 증권시장에서는 1960년대이래 기업공개에 대한 법령의 제정과 조치들이 계속 수정 보완되면서 시행되고 있다. 본 연구는 실증검증을 위한 자료를 공모가격의 선정에 자율화가 이루어졌던 기간인 1988년 6월 24일부터 1994년 12월 27일까지 신규 상장된 기업 267개 기업을 표본으로 선정하였다.<sup>5)</sup>

3) 분석기간이 1년, 2년, 3년으로 길어짐에 따라 성과가 점차 작아지는 추세를 보인다고 하였으나, WR1(1년)은 326기업, WR2(2년)는 295기업, WR3(3년)은 287기업을 대상으로 분석하였기 때문에 각 대상에 따라 표본기업수가 달라 그와 같은 결론을 내리기는 어려울 것 같다.

4) 임병균(1997)의 논문에서와 마찬가지로 CAR 및 WR의 계산에서 분석기간동안의 표본수를 달리하여 분석하였다.

5) 분석에서 상장후 부도로 인하여 회사가 정리되었거나 관리대상종목이 된 기업들을 표본에서 제외하고 난 후 일차적으로 269개 기업을 표본으로 선택하였으나, 비교기업의 선정에서 한국전력공사와 SK텔레콤의

매입보유초과수익률을 추정하기 위하여 표본기업에 대응하는 267개 비교기업의 선정은 첫째, 표본기업과 동일한 산업군에 속하는 기업을 선정한 후 둘째, 동일업종에서 총자산규모가 표본기업의 공개년도 결산시점에서 70%~130%에 속한 기업들을 추출하여 셋째, 이 중 표본기업의 장부가/시장가비율과 가장 유사한 기업을 비교기업으로 선정하였다.<sup>6)</sup>

아래의 <표 1>은 표본기업의 연도별 분포와 산업별 분포를 나타낸 것이다.

<표 1> 표본기업의 연도별, 산업별 분포

연도	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	합계
공개기업수	112	124	43	21	4	8	31	343
표본기업수	67	106	38	16	3	8	29	267
산 업								표본기업수
어업								2
광업								1
음식료업								14
섬유·의복·가죽								33
나무 및 나무제품								2
종이 및 종이제품								12
화학·석유·석탄·고무								33
비금속광물								8
제1차 금속								17
조립금속·기계장비								70
가구 및 기타제조업								6
전기·가스								1
종합건설업								16
도소매업								23
운수창고 및 통신업								5
금융 및 보험업								24
합 계								267

주) 표본기업의 산업분류는 한국신용평가(주)의 중분류에 의한.

최초공개기업의 이익관리방법이 성과에 미치는 영향을 분석하기 위한 자료에서는 267개 기업중 매출액 및 매출채권 등의 비교가 어려운 금융업종과 12월 결산법인이 아닌 기업들을 제외한 219개 기업을 표본으로 하였다.

대응기업을 선정할 수 없어 2개기업을 제외한 267개 기업을 표본으로 선정하였다.

6) 비교기업선정시 다음과 같은 제약이 있었다.

공개기업들은 상장시점에서 업종에 따라 다소 차이는 있으나 대부분 기업규모가 작은 관계로 비교기업의 선정이 어려워 중복되는 기업(5개 기업)이 있으며, 그리고 1988년과 1989년에는 공개기업의 표본이 많아 공개후 3년이 지난 기업은 소수지만 비교기업의 표본대상에 포함되었다.

주식수익률은 KSRI-STOCK Database에서 제공하는 각 개별기업, 종합주가지수, 산업별 지수의 상장 후 3년간 수익률을 이용하였으며, KSRI-STOCK 수익률자료에서 상장후 일정기간 거래가 없는 종목에 한해서는 한국증권업협회에서 발간하는 ‘증권시장지’를 이용하여 수익률을 산출하였다. 최초공개기업의 상장초일의 증가 및 공모관련자료는 ‘증권금융’에서 발췌하였고 공개기업의 공개전 유무상증자에 의한 자본금변동현황과 대주주지분율은 ‘주식’지를 이용하였다. 이 외에도 ‘자본시장연보’와 ‘증권통계연보’를 이용하였으며, 재무제표와 관련된 자료는 한국신용평가의 ‘한국기업총람’에서 자료를 수집하였다.

## 2. 검증모형

### 1) 누적초과수익률(CAR)의 추정

본 연구에서는 시장조정수익률법 및 산업조정수익률법을 이용하여 초과수익률을 구하였다. 일반적으로 공모주의 성과를 측정하는 도구로 시장조정수익률모형을 사용하지만 우리나라는 주가의 행태가 산업의 성격에 따라 큰 영향을 받기 때문에 즉 개별기업의 특성에 관계없이 그 산업에 속한 기업은 그 산업의 가격대가 존재하므로 산업조정수익률법을 추가하여 검증하고 두 방법에 의한 수익률의 행태를 비교하여 살펴보고자 한다.

t시점에서 i기업의 시장조정 및 산업조정초과수익률은 식 (1)과 식 (2)에 의하여 구한다.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (1)$$

$$AR_{it} = R_{it} - R_{it} \quad (2)$$

$AR_{it}$  : 주식i의 t시점에서의 초과수익률

$R_{it}$  : 주식i의 t 시점에서의 개별주식수익률

$R_{mt}$  : t시점에서의 시장수익률

$R_{it}$  : t시점에서의 산업수익률

$$\text{단, } R_{it} = \frac{P_{i1} - P_{i0}}{P_{i0}}$$

$P_{i0}$  : 주식i의 공모가

$P_{i1}$  : 주식i의 상장첫날 종가

그리고 평균초과수익률( $AR_t$ )과 누적평균초과수익률( $CAR_t$ )은 다음과 같이 계산된다.

$$AR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{it} \quad (3)$$

$AR_t$  : t시점에서의 평균초과수익률

$n$  : 표본기업 수

$$CAR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m CAR_{ik} \doteq \sum_{k=1}^m AR_t \quad (4)$$

$CAR_t$  : t시점까지 평균누적초과수익률

그리고 각각의 값에 대한 t값을 다음과 같이 구하여 t검증에 의해 그 통계적 유의성을 검증한다.

$$t_{AR_t} = AR_t / \sqrt{VAR(AR_t)}$$

$$\text{여기서, } VAR(AR_t) = \sum (AR_{it} - AR_t)^2 / n(n-1)$$

$$t_{CAR_t} = CAR_t / \sqrt{VAR(CAR_t)}$$

$$\text{여기서, } VAR(CAR_t) = \sum (CAR_{it} - CAR_t)^2 / n(n-1)$$

## 2) 매입보유초과수익률(BHAR)의 추정

Barber and Lyon(1997)이 장기성과를 측정하는데 가장 효과적인 연구방법으로 제시한 통제기업접근법(control firm approach)을 사용한다. 이 연구방법에서 매입보유초과수익률(buy-and-hold abnormal returns)은 주식i를 매입하여 보유하는 기간동안의 복리수익률에서 기대복리수익률을 차감한 것이다. 여기서 기대복리수익률은 표본기업과 대응되는 비교기업의 보유기간수익률을 이용하여 추정한다.

$$BHAR_{it} = \prod_{t=3}^{\tau} [1 + R_{it}] - \prod_{t=3}^{\tau} [1 + E(R_{it})] \quad (5)$$

$BHAR_{it}$  : 주식i의 누적기간 동안의 매입보유초과수익률

$R_{it}$  : 표본기업i의 t시점에서의 수익률

$E(R_{it})$  : 비교기업i의 t시점에서의 수익률

$\tau$  : 초과수익률의 누적기간



그리고 유의성검증을 위해 다음의 통계량을 사용한다.

$$t_{BHAR} = BHAR_t / (s(BHAR) / \sqrt{n})$$

$BHAR_t$  : 주식*i*의 누적기간 동안의 평균매입보유초과수익률

$s(BHAR)$  : 표본기업의 매입보유초과수익률의 표준편차

### 3) 상대적 부(Wealth Relative : WR)의 추정

Ritter(1991)는 최초공모주의 장기성과분석에서 최초공개기업과 기업규모와 업종이 유사한 비교기업들을 선정한 후 상대적 부(wealth relative)를 계산해 비교해 본 결과, 최초공개기업들이 비교기업들에 비해 성과가 낮았음을 보여 주었다. 본 연구에서도 Ritter(1991)가 분석한 상대적 부를 성과측정치로 이용하여 분석하기로 한다. 분석에서 상대적 부가 1보다 크면, 최초공모주의 장기적인 성과가 좋은 것으로 설명되며, 보유기간수익률은 식 (6)에 의해 계산된다.

$$R_i = \prod_{t=3}^T (1 + R_{it}) - 1 \tag{6}$$

$R_i$  : 주식*i*의 3년간의 수익률

$R_{it}$  : 주식*i*의  $t$ 시점에서의 수익률

$$\text{상대적 부(WR)} = \frac{1 + \text{최초공개기업의 평균보유기간수익률}}{1 + \text{비교기업의 평균보유기간수익률}}$$

### 4) 이익관리와 장기성과에 대한 추정

기업이 최초공개를 하는 경우 공개시점에서 투자자와 발행기업간에 정보비대칭이 존재할 가능성은 매우 크다. 즉 공개를 하기전 최초공개기업에 관한 정보는 거의 알려지지 않는다고 볼 수 있다. 이와 같이 발행기업에 관한 정보의 부족은 투자자로 하여금 모든 정보의 원천을 재무제표에 의존하게 하므로 공모과정에서 발행기업의 이익이 어떻게 관리되었느냐에 따라 그 값이 다르게 제시될 수 있기 때문에 이익관리방법은 최초공모주의 장기성과에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

Teoh, Welch and Wong(1998)는 최초공개기업들이 실제 현금흐름과는 달리 재무제표에 보고하는 이익을 과대계상할 수 있는 관리를 수행함으로써 공개 후 장기적으로 저성과가 나타나게 된다고 주장한다. 이들이 주장한 바와 같이 우리나라 기업들도 공개전에 기업의 이익관리를 보다 공격적으로 수행하여 기업의 내재가치를 높게 계상시

킨 후 공개를 한다면 공개 후 성과가 낮아질 가능성이 있다.

이를 알아보기 위해서는 먼저 최초공개기업의 이익관리가 공격적 또는 보수적으로 수행되었는지를 결정하여야 한다. 이를 측정하기 위해 사용되는 대응변수가 DCA(discretionary current accruals)이다. 여기서 DCA값이 추정되면 이 값이 클수록 이익을 보다 공격적으로 관리한 기업이라 볼 수 있다.

아래의 식 (9)를 이용하여 DCA가 추정되면 DCA값과 초과이익률을 대응시켜 이익관리를 공격적으로 수행한 기업(즉 DCA값이 높은 발행기업)과 이익관리를 보수적으로 수행한 기업(즉 DCA값이 낮은 발행기업)간에 공개 후 성과에 차이가 나는지를 비교해보기로 한다. 이에 대한 검증모형은 다음과 같다.<sup>7)</sup>

DCA를 계산하기 위해서 먼저 식 (7)을 이용한다. 설명변수로는 공개직전년도의 총자산액의 역수와 공개년도의 매출액 증분액을 공개직전년도의 총자산액으로 나눈 값을 그리고 종속변수는 공개년도의 순운전자본의 증분액을 공개직전년도의 총자산액으로 나눈 값에 대해 횡단면 회귀분석을 실시하여 먼저 회귀계수를 추정한다.

$$\frac{\Delta CA_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \left( \frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta SALES_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$\Delta SALES_{i,t}$  : 주식i의 공개년도 매출액의 증분액

$TA_{i,t-1}$  : 주식i의 공개직전년도의 총자산액

$\Delta CA_{i,t}$  : 주식i의 공개년도 순운전자본의 증분액

$t$  : 공개년도

다음으로는 식 (7)의 회귀모형으로부터 추정된 회귀계수  $\beta_1$ 과  $\beta_2$ 를 식 (8)에 대입하여 NDCA(non-discretionary current accruals)를 구한다.

$$NDCA_{i,t} = \beta_1 \left( \frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta SALES_{i,t} - \Delta TR_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) \quad (8)$$

$NDCA_{i,t}$  : 주식i의 공개년도의 NDCA

$\Delta TR_{i,t}$  : 주식i의 공개년도 매출채권의 증분액

7) 최초공개기업이 공개직전년도에 재무제표에 이익을 과대계상하기위해서 선택하는 방법으로 매출액의 증가를 시도할 수 있다. DCA는 식 (9)의 모형으로 설명된다. 이 모형에서 DCA가 높다는 것은 매출액증가를 실현하기 위하여 매출채권을 과다하게 증가시키는 영업용 한 경우를 말한다. 매출채권이란 제품을 외상으로 팔아 아직 수급이 되지 않은 항목이다. 따라서 매출채권의 회수여부에 따라 기업의 성과는 달라지게 된다. 모형에서 매출채권의 증가액이 크다면 DCA는 높아지게 되며 이는 장기적으로 기업의 가치를 하락시키는 요인으로 작용할 수 있다.

이렇게 구한  $NDCA_{i,t}$ 의 값을 식 (9)에 대입하여  $DCA_{i,t}$ 를 구한다.

$$DCA_{i,t} = \frac{\Delta CA_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - NDCA_{i,t} \quad (9)$$

$DCA_{i,t}$ : 주식의 공개년도의 DCA

식 (9)에 의하여 각 표본에 대한 DCA값이 구해지면 이를 초과수익률과 대응시킨 후 DCA를 크기순으로 정리하여 DCA가 높은 집단과 낮은 두 집단으로 구분한다. 만약 DCA값이 높은 집단의 초과수익률이 작고 DCA값이 낮은 집단의 초과수익률이 크다면 이익관리의 수행방법에 따라 성과가 달라진다고 해석할 수 있겠다.

그리고 이익관리방법에 따라 장기성과가 다르게 나타나는지를 분석하기에 앞서 최초 공개기업들이 기업을 공개하는 시점에서 실제로 매출액과 관련된 재무비율이 공개시점에서 가장 높은지를 알아보기 위해 영업활동에서 이익발생능력을 나타내는 즉 영업효율성을 측정하는 비율인 매출액영업이익률과 매출채권에 대한 자산투자의 효율성을 측정하는 지표인 매출채권회전율 및 매출액증가률을 상장직전년도(-1)를 기준으로 상장 후 3년까지의 비율의 변화를 분석하고자 Wilcoxon signed rank test를 실시한다.<sup>8)</sup>

## IV. 실증분석결과

### 1. 누적초과수익률(CAR)로 측정한 장기성과

아래의 <표 2>와 <표 3>은 시장조정 및 산업조정 평균초과수익률과 평균누적초과수익률을 나타내고 있다. 이 결과들은 장기성과의 가격행태를 명확히 보기 위하여 상장월과 그 다음월을 제외한 이후의 월별수익률의 결과이다.

시장조정 및 산업조정초과수익률은 상장 후 각각 9개월, 10개월까지는 양(+)의 초과수익률을 보이며, 이후 음(-)의 초과수익률도 부분적으로 나타나나 두 수익률 모두 기간이 경과함에 따라 누적초과수익률이 상승하고 있음을 볼 수 있다. 시장조정초과수익률과 산업조정초과수익률 모두 상장 후 6개월, 9개월의 초과수익률이 통계적으로 유의

8) 비율은 다음의 산식에 의하여 산출한다.

매출액증가율 =  $\frac{(\text{당기매출액} / \text{전기매출액}) - 1}{1} \cdot 100$

매출채권회전율 =  $\frac{\text{매출액} / \text{기초, 기말평균(외상매출금} + \text{받은어음})}{1}$

매출액영업이익률 =  $\frac{\text{영업이익} / \text{매출액}}{1} \cdot 100$

&lt;표 2&gt; 시장조정AR과 CAR

월 수	AR <sub>t</sub>	t값	CAR <sub>t</sub>
3	0.00758	0.90	0.00758
4	0.01351	1.94	0.02109
5	0.01388	1.71	0.03496
6	0.02646	3.30**	0.06142
7	0.01408	1.80	0.07551
8	0.00688	1.03	0.08238
9	0.01453	2.24*	0.09691
10	0.00640	1.18	0.10331
11	-0.00664	-0.99	0.09668
12	-0.01276	-2.03*	0.08392
13	-0.01530	-2.08*	0.06862
14	0.00951	1.53	0.07812
15	0.00626	0.93	0.08439
16	0.01345	2.10*	0.09784
17	0.01134	1.72	0.10918
18	0.01437	2.61**	0.12355
19	0.00454	0.78	0.12808
20	0.00061	0.09	0.12870
21	-0.00943	-1.15	0.11927
22	-0.00357	-0.58	0.11570
23	0.00298	0.41	0.11867
24	0.00548	0.68	0.12415
25	-0.00887	-1.17	0.11528
26	0.00533	0.68	0.12061
27	0.00820	1.09	0.12882
28	0.01156	1.55	0.14038
29	0.02241	2.82**	0.16279
30	0.01399	1.69	0.17678
31	0.02234	2.49*	0.19911
32	0.00660	0.68	0.20571
33	0.00833	1.02	0.21404
34	-0.01024	-1.23	0.20380
35	0.00286	0.31	0.20666
36	-0.00530	-0.56	0.20136

주) \*\*, \*: 각각 1%, 5% 유의수준에서 유의적임.

<표 3> 산업조정AR과 CAR

월 수	AR <sub>t</sub>	t값	CAR <sub>t</sub>
3	0.00395	0.50	0.00395
4	0.00968	1.40	0.01363
5	0.01272	1.60	0.02635
6	0.01832	2.44*	0.04467
7	0.00679	0.90	0.05146
8	0.00072	0.12	0.05218
9	0.01810	2.88**	0.07028
10	-0.00255	-0.45	0.06773
11	-0.00392	-0.57	0.06381
12	-0.00910	-1.32	0.05471
13	-0.01148	-1.54	0.04323
14	0.01240	1.98*	0.05563
15	0.00458	0.67	0.06021
16	0.01166	1.83	0.07187
17	0.01321	2.26*	0.08508
18	0.00949	1.74	0.09457
19	-0.00448	-0.76	0.09009
20	0.00433	0.60	0.09442
21	-0.00635	-0.80	0.08807
22	-0.00043	-0.07	0.08763
23	0.00760	1.14	0.09523
24	0.00932	1.21	0.10456
25	-0.01070	-1.51	0.09386
26	0.01336	1.71	0.10722
27	0.01116	1.37	0.11837
28	0.00862	1.10	0.12699
29	0.02564	2.85**	0.15263
30	0.00936	0.97	0.16199
31	0.01237	1.34	0.17436
32	0.00676	0.61	0.18112
33	0.00666	0.70	0.18778
34	-0.01111	-1.36	0.17667
35	0.00490	0.52	0.18158
36	0.00715	0.77	0.18872

주) \*\*, \* : 각각 1%, 5% 유의수준에서 유의적임.

적이며 이후 기간에서는 약간의 시차를 보인다. 두 모형에서의 수익률은 시장조정누적 초과수익률이 20.13%, 산업조정누적초과수익률이 18.87%를 보여 약 1.26%의 차이를 보였으나 이는 상장초기에 시장조정모형의 수익률이 높게 나타난 결과임을 알 수 있다. 따라서 시장조정 및 산업조정누적초과수익률로 추정된 분석에서 보면 우리나라 주식시장에서 최초공모주는 상장 후 장기적으로도 여전히 양(+의 초과수익률)을 얻고 있음을 볼 수 있다. 그리고 주가의 행태가 산업의 성격에 따라 영향을 받는지를 보고자 3-36개월간의 시장조정초과수익률과 산업조정초과수익률에 대한 분산분석을 한 결과 F값이 0.03으로 비유의적임을 보여 두 수익률간에 평균차이가 없음을 알 수 있었다.

## 2. 매입보유초과수익률(BHAR)로 측정한 장기성과

<표 4>는 표본기업의 보유기간수익률에서 비교기업의 보유기간수익률을 차감하여 구한 매입보유초과수익률을 나타내고 있다.

공개후 3개월부터 36개월까지의 매입보유초과수익률은 23개월까지는 매우 작은 양(+의 초과성과)을 나타내었으나 28개월이후로는 저성과를 보였다. 앞에서 추정된 누적초과수익률에 의한 결과와는 다르게 장기적으로 저성과를 나타내고 있으나 통계적으로 유의하지는 않다. 36개월간의 매입보유초과수익률은 -3.75%로 시장조정 및 산업조정누적초과수익률로 각각 분석한 20.13%, 18.87%와는 매우 큰 값의 차이를 보여준다.

이상의 분석에서 보면 우리나라 주식시장에서 최초공모주의 장기성과는 추정모형에 따라 상반된 결과를 보인다. 누적초과수익률(CAR)로 추정된 경우에는 양(+의 초과수익률)을 매입보유초과수익률(BHAR)로 추정된 경우에는 저성과를 보였다.

## 3. 상대적 부(WR)로 측정한 장기성과

Ritter(1991)는 최초공모주의 장기성과 분석에서 상대적 부(wealth relative : WR)를 성과측정치로 하여 분석하였다. 즉 최초공개기업과 기업규모와 업종이 유사한 비교기업들을 선정한 후 평균보유기간수익률을 구하여 상대적 부를 계산한다. 분석결과 WR은 0.83을 나타내 최초공모주의 성과가 낮았음을 보여 주었다.

본 연구에서도 Ritter(1991)가 분석한 상대적 부를 성과측정치로 이용하여 분석하는 경우, 앞에서 구한 누적초과수익률과 매입보유초과수익률의 추정결과가 다른점을 고려하고자 WR1의 분석은 상대적 부의 모형에서 분모에 종합주가지수를 이용한 시장전체의 평균보유기간수익률로 WR2의 분석에서는 비교기업의 평균보유기간수익률을 이용

<표 4> 매입보유초과수익률(BHAR)

월 수	BHAR	t값
3	0.002294	0.26
4	0.009255	0.76
5	0.010708	0.65
6	0.023144	1.33
7	0.032430	1.88
8	0.013327	0.69
9	0.028051	1.40
10	0.012463	0.56
11	0.024500	1.09
12	0.010364	0.46
13	0.005646	0.24
14	0.018067	0.78
15	0.015850	0.69
16	0.029195	1.21
17	0.034042	1.45
18	0.039113	1.60
19	0.023632	0.90
20	0.025495	0.95
21	0.022724	0.83
22	0.021043	0.73
23	0.009102	0.29
24	-0.001194	-0.03
25	0.001827	0.05
26	0.002567	0.07
27	0.003829	0.09
28	-0.007861	-0.18
29	0.002317	0.05
30	-0.011386	-0.26
31	-0.000474	-0.01
32	-0.007118	-0.17
33	-0.024546	-0.60
34	-0.026008	-0.65
35	-0.034501	-0.87
36	-0.037565	-1.01

주) \*\*, \* : 각각 1%, 5% 유의수준에서 유의적임.

하였다. <표 5>는 상대적 부(WR)로 추정된 결과를 제시한 것이다.

<표 5> WR로 측정된 초과수익률

구 분	WR1	WR2
평균보유기간수익률	1.149	1.014

분석결과 WR1의 값은 1.149로서 시장평균에 비해 14.9%의 초과수익률을 보였으며 WR2는 1.014로 추정되어 비교기업에 비해 1.4%의 초과수익률을 보여 두 경우 모두에서 양(+)의 값을 보였으나 비교기업의 보유기간수익률을 대응시킨 경우가 훨씬 성과가 낮았음을 볼 수 있다.

#### 4. 장기성과에 영향을 미치는 요인분석

이상의 분석에서는 최초공모주의 장기성과가 어떻게 나타나는지를 추정하였다. 분석 결과 추정모형에 따라 상반된 결과를 보여줌으로써 명확한 결론을 내리기는 어려웠다. 이에 이상의 분석결과를 바탕으로 어떠한 요인이 장기성과의 추가행태를 가장 잘 설명하는가를 살펴보고자 한다.

일반적으로 공모규모, 기업연혁, 공개전 자본금, 대주주지분율, 할증률, 초기초과수익률, 유무상증자의 여부 등은 최초공모주의 단기성과의 크기에 영향을 미칠 수 있는 변수들이다. 이에 장기적으로도 이러한 변수들이 최초공모주의 장기성과에 영향을 미치는지를 알아보려고 한다.

정보불균형이론에 의하면 최초공모주의 내재가치에 대한 사전적 불확실성을 나타내는 대응변수로 공모규모, 기업연혁, 공개전 자본금 등을 들고 있다. 여기서 기업의 공모규모와 공개전 자본금은 클수록 대기업일 가능성이 크며, 그리고 대기업은 공개전이라도 기업내용에 관한 정보가 소규모기업에 비해 상대적으로 일반투자자에게 많이 알려진다고 볼 수 있다. 또한 기업의 설립에서 공모까지의 기간이 길수록 그 기업에 대한 정보는 시장에 알려질 기회가 많아진다. 이러한 정보들은 최초공모주를 평가할 때 내재가치에 대한 사전적 불확실성을 감소시켜 주는 요인으로 작용할 것이다.

그리고 기업의 소유주가 자신의 주식을 많이 보유하게 되면 불충분한 분산투자자를 하게 되므로 비용을 수반하게 된다. 그러므로 대주주는 현재 기업가치에 비해 미래에 기대되는 현금흐름이 매우 클 경우에만 보유지분을 늘리게 될 것이다. 따라서 투자자들은 대주주지분율을 기업가치에 대한 신호로 보아 이 비율이 높을수록 기업가치를 높게



평가할 것이다. 마찬가지로 우리나라에서 유무상증자는 장기적으로 주가가격에 호재로 작용한다고 볼 수 있다. 즉 기업이 증자를 실시한다는 것은 미래 현금흐름의 전망을 밝게 보고 나아가 배당의 증가를 신호하는 것으로 시장이 인식하기 때문이다.

다음으로 최초공모주의 발행가결정에 있어서 우리나라 투자자들은 발행가가 높은 최초공모주를 일반적으로 기피하는 것으로 볼 수 있다. 즉 최초공모주의 발행가격이 내재가치에 비해 지나치게 높게 결정되면 가격회생을 초래할 위험이 존재하기 때문에 최초공모주의 발행가의 수준은 상장 후 장기성과에 영향을 미치게 될 것으로 보인다. 그리고 초기초과수익률과 최초공모주의 장기성과간에는 음(-)의 관계가 예상된다. 즉 초기에 높은 초과수익률을 나타낸 최초공모주가 상장 후 장기적으로 초과수익률이 낮아진다면 시장이 최초공모주의 본질가치에 대해 과대평가를 한 것으로 볼 수 있다.

이상의 내용을 근거로 하여 선정된 변수들이 최초공모주의 장기성과에 영향을 미치는지를 추정하기 위해 3~36개월의 매입보유초과수익률과 시장조정누적초과수익률을 종속변수로 설명변수는 공모규모, 기업연혁, 공개전 자본금, 대주주지분율, 할증률, 초기초과수익률 그리고 유무상증자의 여부 등을 포함하여 횡단면 회귀분석을 실시하였다. 회귀모형은 다음 식 (10)과 같다.<sup>9)</sup>

$$\begin{aligned}
 BHAR_{it} (CAR_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \log SIZE_i + \beta_2 YEAR_i + \beta_3 CAP_i \\
 & + \beta_4 EQU_i + \beta_5 PREM_i + \beta_6 IR_i + \beta_7 US_i \\
 & + \beta_8 MS_i + ID_i + \varepsilon_i
 \end{aligned} \quad (10)$$

$BHAR_{it}$  : 주식i의 3~36개월간의 매입보유초과수익률

$CAR_{it}$  : 주식i의 3~36개월간의 누적초과수익률

$SIZE_i$  : 주식i의 공모금액

$YEAR_i$  : 주식i의 설립에서 공모까지의 기간

$CAP_i$  : 주식i의 공개전 자본금

$EQU_i$  : 주식i의 대주주지분율

$PREM_i$  : 주식i의 (공모가-액면가)/액면가

$IR_i$  : 주식i의 공모후 2개월까지의 CAR 및 BHAR

$MS_i$  : 주식i의 공개전 2년간의 무상증자액/공개전 자본금

$US_i$  : 주식i의 공개전 2년간의 유상증자액/공개전 자본금

$ID_i$  : 산업더미변수

$\varepsilon_i$  : 오차항

9) 모형4는 종속변수로 3~36개월간의 누적초과수익률(CAR)로 분석하였다.

<표 6>과 <표 7>은 변수간의 상관관계와 회귀분석결과를 제시한 것이다.

<표 6> 변수간의 상관성 분석결과

변수	SIZE	YEAR	CAP	EQU	PREM	IR	US	MS
SIZE	1							
YEAR	0.11175	1						
CAP	0.94715	0.11970	1					
EQU	0.02614	0.21930	-0.00968	1				
PREM	0.44681	0.05433	0.17655	0.09966	1			
IR	-0.10938	0.16064	-0.07831	0.00376	-0.06775	1		
US	0.00905	0.11576	0.00160	0.08996	0.01836	0.11261	1	
MS	-0.02958	0.03772	-0.04441	-0.00008	0.06072	0.01023	-0.04451	1

<표 7> 장기성과의 결정요인에 대한 회귀분석결과

변수 \ 모형	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
Intercept	0.3413 (0.98)	0.1376 (0.34)	0.2753 (0.64)	0.3573 (1.00)
SIZE	0.3352 (1.39)	-0.1342 (-1.37)		
YEAR	0.0114 (2.94)***	0.0126 (3.03)***	0.0129 (3.08)***	0.0026 (0.75)
CAP	-0.4774 (-1.79)*		-0.1470 (-1.62)	-0.0612 (-0.80)
EQU		-0.0012 (-0.54)	-0.0013 (-0.57)	-0.0016 (-0.88)
PREM		0.0688 (1.26)	0.0491 (0.98)	0.0861 (2.06)**
IR		-0.0040 (-0.06)	-0.0032 (-0.05)	-0.0083 (-0.16)
US		-0.0005 (-0.21)	-0.0006 (-0.22)	-0.0022 (-0.99)
MS		-0.0069 (-0.85)	-0.0070 (-0.86)	-0.0077 (-1.12)
ID		포함	포함	포함
R <sup>2</sup>	0.0431	0.0702	0.0730	0.0825
F값	3.953**	1.180	1.230	1.405

주) \*\*\*, \*\*, \* : 각각 1%, 5%, 10% 유의수준에서 유의적임.

분석결과에 의하면 네 가지 모형 모두에서 R<sup>2</sup> 값은 매우 낮고 F값도 모형1의 3.953을 제외한 나머지 모형은 통계적으로 유의하지 않았다.

매입보유초과수익률로 추정된 모형1, 모형2, 모형3에서 보면 장기성과를 설명하는 유의적인 변수는 기업연혁임을 보여 준다. 여기서 모형1은 최초공모주의 단기성과 분석에서 사전적 불확실성의 대응변수로 고려되는 공모규모, 기업연혁, 공개전 자본금에 대한 변수를 장기성과에 적용하여 추정한 결과로서 유의적인 변수는 기업연혁과 공개전 자본금임을 알 수 있다.

그리고 모형2와 모형3은 공모규모와 공개전 자본금의 상관계수가 매우 커 모형2는 공모규모를 모형3은 공개전 자본금으로 추정된 결과이며 일관되게 기업연혁의 회귀계수만 유의적으로 나타났다. 시장조정누적초과수익률을 종속변수로 사용한 모형4에서는 할증률 즉 공모가격의 크기만 유의적임을 보이나 이를 제외하고는 장기성과를 설명하는 변수는 없었다.

이상에서 제시된 설명변수들 중에서 최초공모주의 장기성과를 설명하는 변수로는 매입보유초과수익률로 추정된 경우는 기업연혁이 누적초과수익률로 추정된 경우에는 할증률이 채택될 수 있음을 알 수 있다.

매입보유초과수익률로 추정된 경우 기업연혁의 회귀계수는 장기성과에 대해 일관되게 양(+)의 값을 나타내고 있다. 여기서 유의할 점은 최초공모주의 단기성과를 분석함에 있어서는 공개전 기업연혁과 초기초과수익률과는 음(-)의 관계를 나타내는 것이 일반적이다. 즉 기업의 역사가 길수록 그 기업에 대한 정보가 일반투자자에게 상대적으로 많이 알려져 있어 사전적 불확실성을 감소시켜줄 수 있다고 보기 때문이다.

그러나 장기적으로 보게 되면 기업의 역사가 길다는 것은 투자자에게 그 기업에 대한 불확실성을 감소시켜 오히려 투자를 지속적으로 하게 하는 요인이 될 수 있을 것으로 보여 기업연혁과 장기성과간의 관계는 양(+)의 관계가 나타난 것으로 추론할 수 있다.

분석결과에 대한 해석을 보다 명확하게 추론하기 위하여 기업연혁에 초과수익률을 대응시켜 나타나는 결과를 다시 살펴보고자 한다.

<표 8>은 기업의 설립에서 공개까지의 기업연혁에 따라 분류하였을 때의 결과이다.

<표 8> 기업연혁으로 분류한 장기성과

기업연혁	표본	BHAR <sub>3,36</sub>	CAR <sub>3,36</sub>
10년 미만	21	-0.08191	0.19680
10~15년 미만	62	-0.01038	0.17431
15~20년 미만	76	-0.09195	0.19628
20~25년 미만	37	-0.13013	0.15170
25~30년 미만	23	-0.02280	0.28821
30년 이상	48	0.11215	0.20101
합계	267		

매입보유초과수익률의 경우 기업의 역사가 길수록 성과가 높게 나타났으나 누적초과 수익률의 경우는 기업연혁이 장기성과에 영향을 미치지 않는 것으로 보여 두 모형 모두 회귀분석에서의 결과와 동일함을 보였다.

## 5. 이익관리와 장기성과에 대한 실증결과

Stein(1989)은 효율적 자본시장하에서도 과대계상과 같은 근시안적 행위가 존재할 수 있으며, 최초공개기업들의 경영자들은 사전적으로 공개기업의 이익을 부풀려 계상(pumping)함으로써 투자자들이 공개기업의 성과에 대한 믿음에 조작을 시도할수도 있다고 주장한다.

최초공개기업들의 이익관리에 크게 영향을 미치는 매출액 및 매출채권과 관련된 재무비율이 기업을 공개하는 시점에서 높게 나타난다면 이는 최초공모주의 장기성과에 영향을 미칠 것이다. 먼저 최초공개기업의 영업성과의 변동추이를 분석한 연구결과들을 살펴보면 Jain and Kini(1994)의 연구에서는 최초공모주를 대상으로 기업 공개 후 영업성과의 변동을 검토하였는 바 공개기업들이 공모주 발행 후 실질적인 영업성과가 현저히 하락하고 있음을 밝혔다.

임병균(1997)은 1998년~1994년까지의 최초공모주의 상장전 후 영업성과를 비교 분석한 결과 최초공개기업들의 영업성과가 상장이후에 현저히 악화되는 것으로 나타났으며 이에 대한 해석을 최초공개기업들이 모집을 하는 과정에서 기업내용을 과대포장하는 증거라고 보았다.

이기환(1997)은 공개기업의 재무자료를 이용하여 공개직전연도의 경영성과가 비교연도에 비해 뛰어난을 밝혀 기업가는 경영성과가 절정에 이르는 시기를 선택하여 최초공모주를 발행하고 있음을 실증하였다.

본 연구에서도 기업의 이익관리에 영향을 미치는 요인인 매출액 및 매출채권과 관련된 재무비율이 상장 직전년도(-)를 기준으로 하여 그 후 3년간 공개시점전과 이후 장기적으로 어떻게 변화하는지를 분석하였다. 이에 대한 결과가 <표 9>에 제시되어 있다.

성과지표로 채택된 비율들에서 보면 공개직전연도의 비율들이 공개 후의 다른 연도에 비해 모두 높게 나타나고 있음을 볼 수 있다. 이러한 공개 후 영업성과의 저조로 말미암아 공개시점에서 투자자들이 평가한 기대값은 수정이 되면서 이들은 공개기업의 가치를 낮추게 되고 이는 결국 공개기업의 영업성과가 낮아질 수 밖에 없는 원인을 제공하게 되는 것이다.

<표 9> 최초공개기업들의 상장전 후 영업성과 비교

성과 지표	상장직전년도(-1)와 비교회계년도							
	-1과 0		-1과 +1		-1과 +2		-1과 +3	
	평균	Z값	평균	Z값	평균	Z값	평균	Z값
매출액증가율	-5.69*	-8.17	-4.17	-10.66	-5.60*	-9.86	-12.69**	-6.96
매출액채권회전을	-25.22	-7.27	-29.81	-5.85	-30.47	-5.76	-33.71	-5.21
매출액영업이익율	-0.99**	-9.44	-1.64**	-8.26	-3.13**	-6.44	-3.26	-6.09

주) \*\*, \* : 각각 1%, 5% 유의수준에서 유의적임.

최초공개기업의 영업성과가 공개 후 사후적으로 하락하는 것에 대한 잠정적인 해석은 여러 가지가 있을 수 있다.

첫째, 기업이 공개되면 대주주의 지분이 감소된다. 즉 경영소유권의 감소로 인해 발생될 수 있는 대리권 문제가 나타날 가능성이 있게 된다. 이로 인해 기업의 영업성과 중 일부는 경영자 개인의 사적비용을 증가시킬 수 있는 유인을 제공한다는 것이다.

둘째, 기업소유자가 기업을 공개하기 전에 재무제표의 회계수치를 과대계상할 수 있다고 본다. 이는 사전적으로 최초공모주의 영업성과를 과장한 것이기 때문에 사후적으로 최초공개기업의 영업성과는 축소될 수 밖에 없을 것이다.

셋째, 공개기업들은 대부분 기업의 성과가 가장 높은 수준일 때 공개시점을 선택하기 때문에 이 후 이들 기업들은 성과가 하락하게 될 가능성이 크다고 볼 수 있다. 이 세 가지 해석에 대한 공통점은 시장에 참여하는 기업소유주와 경영자 그리고 신규주주들간의 정보불균형의 존재로 인해 문제가 제기될 수 있는 논쟁들이라는 점이다.

최초공모주의 장기성과와 이익관리간의 관계를 추정하기에 앞서 우리나라 기업들이 공시하는 회계정보가 신뢰성 보장이라는 바탕하에서 이루어지는지를 먼저 간략히 살펴본 후 최초공모주 발행후의 장기성과와 이익관리방법간의 관계를 분석하고자 한다.

기업공개 과정에서 투자자들에게 가장 중요한 것은 기업의 성공 가능성을 가늠할 수 있는 정확한 정보가 주어지는 것이다. 그러한 정보를 제공하는 책임은 주간사회사에 있으나 정보의 정확성을 검증하는 책임은 증권감독원에 있다. 그럼에도 불구하고 증권회사들이 공개기업의 영업전망을 과대평가해 인수업무에 제한을 받는 사례가 빈번히 발생한다.

이러한 문제를 개선하기 위해 기업공개요건이 강화되고 시가발행제도가 도입되었으며, 공개 물량을 조절하는 관행을 폐지해 자율화하는 등의 제도개선을 하였다. 그러나 강화된 기업공개요건을 억지로 맞추기 위해 매출 부풀리기, 이익 부풀리기, 유무상증자

또는 감자를 통한 납입 자본금의 이익을 맞추기 등의 분식회계를 하는 새로운 폐단이 발생하고 있다. 뿐만 아니라 기업공개를 주간하는 증권회사들이 공개기업의 영업전망에 대한 추정치를 과대계상하여 발표하는 문제도 발생하고 있다.<sup>10)</sup>

최근 상장기업들이 회계장부를 조작해 이익을 부풀리거나 손실을 숨기는 분식결산이 크게 늘어남에 따라 금융감독원은 올해부터 분식혐의가 있는 기업을 골라내 기획감리를 실시하고 부실회계감사로 피해를 본 금융기관이 회계법인에 대해 손해배상청구 소송을 내도록 유도할 계획임을 밝혔다.<sup>11)12)</sup>

일반투자자들은 증권거래법의 규정에 의한 기업공개요건에서 정하고 있는 지표만을 가지고 해당기업의 재무구조를 판별할 수밖에 없다. 그러나 이러한 지표들은 어디까지나 과거의 지불능력을 표시해줄 뿐 미래의 현금지불능력을 나타내주지 못하므로 투자자입장에서 부실기업을 가려내기는 어렵다. 공개기업의 부도로 인한 관리종목으로의 탈락, 파산에 의한 상장폐지는 일반투자자의 부에 큰 영향을 미치기 때문에 공개하려는 기업의 재무제표는 투명성이 확보된 상태에서 정확하게 추정되고 분석되어야 한다.<sup>13)</sup>

지금까지의 논의를 바탕으로 우리나라의 기업들이 외형을 중시하는 관행이 존재한다는 가정하에 공개기업들의 이익관리방법이 달라 장기적으로 성과에 차이가 나는지를 비교해 보기 위해 DCA를 크기순으로 하여 2개의 집단으로 분류한 후 누적초과수익률 및 매입보유초과수익률과 대응시킨 분석결과가 <표 10>에 제시되어 있다.<sup>14)</sup>

10) 1996년 기업공개를 실시한 40개사의 12월 결산법인들의 경상이익은 기업공개신고서에서 제시한 증권회사의 추정치보다 25%가 적었으며, 당기순이익도 추정치보다 13.4%가 적었다. 특히 9개사의 경우에는 실제 경상이익이 추정치의 50~60%에 불과해 의도적으로 공개기업을 과대포장 한 것은 아닌지 하는 의구심마저 들게 한다.

11) 기업이 금융기관과의 거래를 원활하게 하거나 주가를 유지하기 위해 분식결산을 하는 사례가 적지 않다. 그 첫 번째 예로 기아자동차와 아시아자동차가 매출채권을 부풀리는 등의 방식으로 수 년 동안 6조원 이상 분식결산을 해온 것이 대표적인 사례다. 두 번째로 A기업은 98년 상반기에 매출액이 2조8819억원이었다. 그런데 이 기업의 매출채권항목을 보면 97년말 2조4751억원에서 98년 6월말 4조4057억원으로 1조9306억원이나 늘었다. 즉 이 기업은 98년 상반기 매출액의 67%를 외상으로 판매를 하였다는 계산이 된다.

12) 매일경제 99년 2월 5일. 금융감독원에 따르면 98년 한해 동안 일반감리 50개사, 특별감리 16개사 등 모두 70개 상장기업에 대해 감리를 실시한 결과 절반인 35개사가 분식결산을 한 것으로 집계되었다. 97년에 분식결산이 드러난 비율이 29.5%였으나 98년에는 50%로 늘어나 기업회계의 투명성이 오히려 뒷걸음질치고 있다고 볼 수 있다.

13) 지난 92년 신정제지는 부실기업이 상장된 대표적인 사례다. 신정제지는 92년 1월 56만주를 상장했다가 같은 해 4월 부도를 냈다. 상장 3개월만에 부도를 낸 것이다. 당시 신정제지는 연간 적자가 60억원을 넘는데도 재무제표상 순이익을 11억원으로 분식결산하는 등 재무제표를 조작했던 것으로 알려졌다.

14) DCA에 대한 절사점의 선정은 표본기업 219개 기업을 DCA값의 크기순으로 정리하여 DCA값이 작은 순서로부터 시작하여 110개 기업(DCA1)과 109개 기업(DCA2)으로 분류하였다. 여기서 작은 값을 갖는

&lt;표 10&gt; DCA크기에 따라 분류된 장기성과

구 분	DCA(1)	DCA(2)
누적초과수익률(CAR)로 측정	0.030715	0.028204
매입보유초과수익률(BHAR)로 측정	0.000716	-0.044080

주) DCA값 : DCA(1) < DCA(2)

DCA(1)은 보수적으로 DCA(2)는 공격적으로 이익을 관리한 기업으로 분류된 집단

<표 10>에서 보면 이익관리를 공격적으로 수행한 DCA(2)집단의 누적초과수익률 및 매입보유초과수익률이 이익을 보수적으로 관리한 DCA(1)집단보다 낮게 나타남을 볼 수 있다.

Teoh, Welch and Wong(1998)의 분석에서도 기업의 이익을 공격적으로 관리한 기업 즉 DCA가 높은 최초공모기업들의 성과가 DCA가 낮은 기업보다 장기적으로 저성과를 보였다. 본 연구에서도 DCA가 낮은 집단(DCA1)의 성과가 DCA가 높은 집단(DCA2)의 성과보다 장기적으로 높게 나타나 이들의 분석결과와 동일하게 나타남을 볼 수 있었다.

그러나 누적초과수익률과 매입보유초과수익률에 대응시킨 DCA(1)과 DCA(2)의 두 집단간에 평균차이가 있는지를 검증한 결과, F값이 각각 0.71과 2.10을 나타내 유의적이지 않음을 보였다.

본 연구에서 DCA의 값이 큰 기업들에게서 성과가 낮게 나타나는 원인은 여러 가지로 해석될 수 있겠지만 그중 하나는 기업 공개과정에서 기업들의 매출 또는 이익 부풀리기 등과 같은 분식회계처리와 연관시킬 수 있음을 앞에서 제시하였다.<sup>15)</sup>

기업들이 분식결산 방법으로 가장 많이 사용하고 있는 방법 중의 하나가 매출실적을 과대계상하는 것이다. 이는 판매법인을 이용하거나 관련회사를 이용하여 이들 기업에 물건을 넘김으로써 장부상에 판매로 기록하는 것이다. 즉 매출액과 매출채권을 가공하는 행위를 말한다. 그러나 이와 같은 내부정보를 투자자들이 알기는 어렵다. 따라서 기업의 실체를 정확히 모르는 상황에서 양적인 이익이 큰 기업이 우량기업임을 알고 투자하게 되는 경우도 고려해 볼 수 있다.

DCA(1)집단은 보수적으로, 큰값을 갖는 DCA(2)집단은 공격적으로 이익을 관리한 기업을 의미한다. 두 집단으로 분류하는 경우 표본이 동일하게 나누어지지 않기 때문에 이를 고려하기 위해 표본기업을 109개 기업(DCA1)과 110개 기업(DCA2)으로 나누어 분석하여도 결과는 동일하게 나타났다.

15) 발행기업이 공개시점에서 일반투자자들에게 자사기업의 내재가치를 전달하는 과정에서 매출액이 크다는 정보는 그 기업에 대해 보다 호의적으로 평가를 하는 전달수단이 될 수 있다. 따라서 발행기업은 공개 전 매출액의 증가를 위해 관대한 신용정책을 수행한 경우 매출액이 조작될 가능성의 소지가 충분히 있다고 본다.

기업의 이익에는 질적인 측면과 양적인 측면이 동시에 상존한다. 여기서 말하는 이익의 질적인 측면은 네 가지 측면을 모두 포함하는 복합적인 개념이다. 첫째, 이익이 가장 보수적으로 산정되는 것을 의미하고 둘째, 기업이이익의 변동성이나 안정성도 고려한 개념이다. 셋째, 재무제표상의 이익과 현금흐름과의 관련성도 포함된 개념이며 넷째, 자산의 유지활동과 미래이익의 증진을 위해 기업이 영업활동으로부터 창출한 현금흐름이다.

미래에 발생할 이익을 앞당겨 현재 사업기의 이익으로 실현시킨 경우, 이 현재의 이익은 그 기업의 미래이익수준을 나타내 주는 지표로 적당하지 않기 때문에 그만큼 이익의 질이 낮다고 하겠다. 이에 대한 대표적인 예로 사업기말에 집중적으로 일어나는 밀어내기식 판매를 들 수 있다. 이와는 반대로 과거에 이미 실현되었던 이익의 일부가 현재의 사업기로 넘어 오는 경우도 있다. 예를 들어 대손충당금이나 특별수선충당금과 같은 부채성충당금의 금액이 이전 사업기에 비해 줄어들게 되면 동일한 영업성과일지라도 이익은 늘어난 것으로 나타나게 된다. 따라서 기업의 성과와 이익을 비교 분석할 때는 이와 같은 이익의 질적인 측면의 크기도 함께 분석되어야만 기업의 실질적인 성과가 측정되어 질 것으로 여겨진다.

Teoh, Welch and Wong(1998)는 공모가 결정시 투자자들은 최초공개기업들이 과거에 이익관리를 공격적으로 수행하여온 기업일지라도 이를 알지 못하기 때문에 보다 높은 가격에서 공모가격이 결정된다고 하였다. 이에 발행기업은 최초공모주의 시장가격을 관리하기 위하여 공개 후 곧 기업의 이익을 보다 높은 수준에서 유지해야 할 필요성이 있게 된다. 즉 공개 후 시장가격이 최초공모가 이하로 하락하지 않도록 이익관리를 하지 않게 되면 이후 발행기업의 평판뿐만 아니라 이익추정시의 오류로 손실을 본 투자자들에 의한 법적 소송문제까지 제기될 수 있기 때문에 최초공개기업의 이익관리 방법은 공개 이후에도 주가에 영향을 미치는 중요한 요인임을 밝혔다.

최초공개기업이 이익관리를 공격적으로 하는 그 자체가 문제가 되는 것이 아니라 이익을 공격적으로 관리한 이후 나타나는 성과가 기업의 현금흐름으로 연결이 되지 않는 것이 문제가 된다. 뿐만 아니라 공개시점 가까이에서 이익을 보다 더 공격적으로 관리하게 되면 이후 최초공모주의 성과가 낮게 나타날 수밖에 없는 명확한 원인이 될 것이다. 이상의 분석결과에서 보면 현재 우리 기업들이 처하고 있는 환경에서는 무엇보다도 회계정보의 신뢰성회복과 더불어 대주주의 건강한 경영철학이 무엇보다도 중요하다고 본다.



## V. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 증권시장에서 기업공개라는 사건이 장기적으로 상장일 이후의 주가행태에 영향을 미치고 있는지를 분석하여 기업공개시장의 효율성 여부를 알아보았다.

그리고 기업이 최초공개를 하는 경우 발행기업에 관한 정보의 부족으로 인해 투자자들은 모든 정보의 원천을 재무제표에 의존하므로 최초공모과정에서 발행기업의 사전적 영업성과 및 이익관리는 상장 후 기업의 성과에 지대한 영향을 미친다고 볼 수 있다. 따라서 기업의 이익관리에 영향을 미치는 성과지표를 공개시점을 기준으로 공개되기 직전연도와 공개이후의 상태와 비교하였고, 실제 최초공모주 기업들이 이익을 관리하는 방법에서 차이가 날 때 장기성과가 달리 나타나는지를 알아보았다.

이상의 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 최초공모주의 장기성과를 검증하기 위하여 3~36개월 간의 누적초과수익률(CAR)로 장기성과를 분석한 결과 시장조정 및 산업조정초과수익률이 각각 20.13%와 18.87%를 나타내어 양(+)의 초과성과를 보였다.

둘째, 매입보유초과수익률(BHAR)로 측정한 경우에는 3~36개월간의 성과가 -3.75%로 누적초과수익률에 의한 결과와는 다르게 장기적으로 저성과를 나타내고 있으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

셋째, Ritter(1991)가 분석한 상대적 부(wealth relative)를 성과측정치로 이용하여 분석한 경우 앞에서 구한 누적초과수익률과 매입보유초과수익률의 추정결과가 다른점을 고려하고자 WR1의 분석은 보유기간수익률의 추정에서 종합주가지수를 이용하고 WR2의 분석에서는 비교기업의 보유기간수익률을 이용하였다. 추정결과 WR1의 값은 1.149로서 시장평균에 비해 14.9%의 초과수익률을 보였으나 WR2는 1.014로서 비교기업에 비해 1.4%의 초과수익률을 보여 두 경우 모두에서 양(+)의 값을 나타내었으나 비교기업의 보유기간수익률을 대응시킨 경우에서 장기성과가 훨씬 낮았음을 알 수 있었다.

이상의 분석에서 보면 우리나라 주식시장에서 최초공모주의 장기성과는 추정모형에 따라 상반된 결과를 보인다. 누적초과수익률(CAR)로 추정한 경우에는 양(+)의 초과수익률을 매입보유초과수익률(BHAR)로 추정한 경우에는 저성과를 보였다.

넷째, 최초공모주의 장기성과에 어떤 요인들이 영향을 미치는지를 살펴보고자 3-36개월의 매입보유초과수익률과 시장조정누적초과수익률을 종속변수로 설명변수는 공모규모, 기업연혁, 공개전 자본금, 대주주지분율, 할증률, 초기초과수익률 그리고 유무상

증자의 여부 등을 포함하여 횡단면 회귀분석을 실시한 결과, 최초공모주의 장기성과를 설명하는 변수로는 매입보유초과수익률로 추정된 경우는 기업연혁이 누적초과수익률로 추정된 경우에는는 할증률이 채택될 수 있음을 알 수 있었다.

다섯째, 최초공모주의 성과를 기업의 이익관리방법과 관련하여, 공개 전 이익관리가 공격적으로 수행된 기업들이 보수적으로 이익을 관리한 기업들보다 장기성과가 낮아지는지를 두 집단으로 구분하여 누적초과수익률(CAR)과 매입보유초과수익률(BHAR)로 추정된 결과, 두 모형 모두에서 기업의 이익을 공격적으로 관리한 기업(DCA2)의 성과가 이익을 보수적으로 관리한 기업(DCA1)의 성과보다 낮게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이상의 결과에 대해 명확한 해석을 내리기에는 기업의 제반환경 및 여건 등이 영향을 미칠 수 있어 어려움이 따르나 고려할 수 있는 이유 중 하나로 기업들이 매출액과 이익의 계산시 과대계상과 같은 분식회계처리방법이 한 요인이 될 수 있을 것으로 본다.

지금까지의 분석결과로 보아 우리나라 최초공모주시장에서 장기적으로 투자자에게 보다 나은 수익률을 가져다줄 수 있는 거래전략이 존재하기 위해서는 공개기업에 관한 정보가 정확해야만 가능하다고 볼 수 있겠다. 즉 회계적오류 뿐만 아니라 투명하게 이익이 관리되지 않는다면 투자자들의 낙관적인 생각은 수정되어야 할 것으로 보인다.

최초공모주에 대한 앞으로의 연구는 최근 들어 공모주가 KOSDAQ 시장에서도 매우 활발한 거래가 이루어지고 있기 때문에 이에 대한 공모주의 성과측정도 필요할 것으로 생각되며, 또한 주간사회사와 공개기업들은 투자자들의 공모주수요를 예측할 수 있는 다양한 과정들을 고안하고 보완함으로써 기업공개시장이 보다 효율적이 될 수 있도록 하여야만 최초공모주시장은 투자자들에게 유용한 시장이 될 수 있을 것으로 본다.

## 참 고 문 헌

- 윤평식, 김철중, “기업공개전 무상증자의 실시동기와 영향”, 재무관리연구, 제14권 제3호, (1997. 12), 203-229.
- 이기환, “경기변동국면과 최초공모주 발행 시기 선택”, 증권학회지, 제21집, 1997, 227-263.
- 이장원, 최초공모주의 장기성과에 관한 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, 1992.
- 임병균, “IPO주식의 장단기 성과와 영업성과”, 재무관리연구, 제4권 제2호, (1997. 10), 253-271.
- 임병균, 최해술, “IPO주식의 장·단기성과와 IPO기업의 상장 전후 영업성과”, 대한경영학회지, 제18호, (1998. 7), 235-268.
- 임용기, 이성규, “우리나라 최초공모주의 장기성과에 관한 연구”, 증권학회지, 제18집, 1995, 333-369.
- 증권감독원, 자본시장연보, 1988-1997.
- 한국신용평가, 한국기업총람, 1988-1997.
- 한국증권거래소, 주식, 증권통계연보, 1988-1998.
- 한국증권금융, 증권금융, 1988-1998.
- Barber, B. and J. Lyon, “Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns : The Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics*, 1997, 341-372.
- Brous, P. A. and O. Kini, “The Valuation Effects of Equity Issues and the Level of Institutional Ownership : Evidence from Analysts’ Earnings Forecasts,” *Financial Management*, Spring., 1994, 33-46.
- Buser, S. A. and K. C. Chan, NASDAQ\NMS Qualification Standars, Ohio Registration Experience and the Price Performance of Initial Public Offerings, Columbus, Ohio Department of Commerce and National Association of Securities Dealers, Inc., 1987.
- Chen, C. R. and D. A. Sauer, “Is Stock Market Overreaction Persistent Over Time?,” *Journal of Business Finance Accounting*, January., 1997, 51-66.
- Ibbotson, R. G., “Price Performance of Common Stock New Issues, Hot Issue Market,” *Journal of Financial Economics*, 2, 1975, 235-272.
- Jain, B. A. and O. Kini, “The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms,” *Journal*

- of Finance*, XLIX, 5, (Dec., 1994), 1699-1726.
- Krigman, L., W. Shaw and K. L. Womack, "The Persistence of IPO Mispricing and the Predictive Power of Flipping," *Journal of Finance*, 1998, 1-46.
- Levis, M., "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings : The UK Experience 1980-1988," *Financial Management*, Sprg., 1993, 28.
- Loughran, T. and J. R. Ritter, "The New Issues Puzzle," *Journal of Finance*, L, 1, (March., 1995), 23-51.
- \_\_\_\_\_, and K. Rydqvist, "Initial Public Offerings : International Insights," *Pacific Basin Finance Journal*, 2, 1994, 165-199.
- Rajan, R. and H. Servaes, "Analysis Following of Initial Public Offerings," *Journal of Finance*, LII, 2, (June., 1997), 507-529.
- Ritter, J. R., "The Cost of Going Public," *Journal of Financial Economics*, 16, 1987, 269-281.
- \_\_\_\_\_, "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*, 15, 1986, 186-212.
- Stein, J., "Efficient Capital Markets, Inefficient Firms : A Model of Myopic Corporate Behavior," *Quarterly Journal of Economics*, 1989, 655-669.
- Teoh, S. H., I. Welch. and T. J. Wong, "Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings," *Journal of Finance*, 1998, 1935-1974.
- Tinic, S. M., "Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock," *Journal Of Finance*, (Sep, 1988), 789-822.