

# 자사주 매입과 재량적 발생의 저평가 신호에 관한 연구\*

최효순\*\* · 손욱\*\*\* · 이수로\*\*\*\*

본 연구는 자사주 매입계획을 공시하거나 재량적 발생을 통하여 회계이익을 상향 조정함으로써 기업가치가 저평가되었다는 신호를 투자자에게 보낼 유인이 있는지를 분석하고 있다. 2000년부터 2006년까지 한국거래소에 자사주 매입계획을 공시한 실적이 있는 294개 비금융기업의 607회 자사주 매입공시 사례를 분석한 결과, 전년도 재량적 발생액이 크거나 주가의 저평가 정도가 심한 기업일수록 자사주 매입공시 유인이 증가하였다. 이는 한국 기업들이 저평가를 신호하기 위하여 회계수단과 재무수단을 병행하여 사용하고 있음을 시사한다. 두 저평가 신호수단에 대해 주식시장은 모두 긍정적으로 반응하고 있으나, 서로의 효과를 상승시키는 작용은 뚜렷이 나타나지 않았다.

핵심주제어: 신호가설, 자사주 매입공시, 재량적 발생, 보완적 수단

경제학문헌목록 주제분류: G32, M41

## I. 서 론

저평가 신호가설(signaling hypothesis)에 따르면 정보 불균형으로 인하여 시장에서 형성된 주가가 저평가되어 있다고 판단하는 기업은 자사주 매입을 통해 그 사실을 시장에 전달함으로써 주가상승을 도모할 유인이 있다. 이러한 저평가 신호가설은 이론적으로 뿐만 아니라 실증적으로도 받아들여지고 있다. 실제

\* 유익한 논평을 해 주신 익명의 두 분 심사자에게 감사의 뜻을 전합니다. 본고의 내용은 필자 개인의 의견이며 한국개발연구원 또는 예금보험공사의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

\*\* 주저자, 예금보험공사, 전화: (02) 758-1051, E-mail: hschoi@kdic.or.kr

\*\*\* 교신저자, KDI 국제정책대학원 부교수, 전화: (02) 3299-1062, E-mail: wooksohn@kdischool.ac.kr

\*\*\*\* 공동저자, 협성대학교 경영대학 교수, 전화: (031) 299-0863, E-mail: srlee@hyupsung.ac.kr

논문투고일: 2010. 10. 10 수정일: 2010. 12. 11 게재확정일: 2010. 12. 16

우리나라 일간지의 주식시장 섹션에서는 이와 관련된 기사를 어렵지 않게 접할 수 있다. 문화일보(2008년 2월 12일자)는 “불안한 주식시장에서 자사주 매입, 가치주 찾기 등 대안투자가 주목을 받고 있다. 이는 최근 약세장에서 자사주 매입을 발표한 기업들의 주가가 급반등했기 때문이다”라고 보도하였다. 매일경제(2007년 12월 4일자)도 “회사에 이렇다 할 악재는 없지만 주가가 큰 폭으로 빠지고 있을 때 중소기업 경영진들이 많이 떠올리는 수단이 바로 자사주 매입”이라고 보도한 바 있다.

한편, 재량적 발생을 통한 회계이익의 상향 조정도 기업의 긍정적 미래전망에 대한 경영자의 사적 정보를 시장에 알리는 신호수단으로 사용되고 있음이 선행연구에서 밝혀지고 있다. 그러나 자사주 매입과 재량적 발생이라는 두 수단을 함께 사용함으로써 신호효과를 강화시킬 유인이 있는지 등 두 수단 사이의 관계에 관한 실증연구는 충분하지 않은 실정이다. 자사주 매입과 재량적 발생을 함께 살펴보는 것은 몇 가지 의의를 지닌다. 첫째, 재량적 발생을 통한 이익의 조정은 주가 및 자사주 매입비용에 영향을 미치므로 경영자로서는 이들 두 행위를 연관지어 판단할 가능성이 있다. 둘째, 재량적 발생을 통한 이익증대에 한계가 있는 기업은 자사주 매입과 같이 다른 신호수단을 강구할 유인이 있을 것이다. 셋째, 재량적 발생을 통한 이익증대와 자사주 매입은 모두 사적 정보를 신호하는 효과를 가지지만 공시 및 실행 의무, 관련 비용이 매우 상이한 구조이다.

본 연구의 목적은 우리나라 기업들이 기업가치가 저평가되었다는 신호를 시장에 보내기 위하여 자사주 매입공시를 하고 있는지, 그렇다면 같은 신호기능을 지니고 있는 것으로 알려진 재량적 발생과 자사주 매입공시를 병행하여 보완적으로 사용하는지의 여부를 확인하는 데 있다. 연구대상은 2000년부터 2006년까지 한국거래소(KRX)에 자사주 매입공시를 한 실적이 있는 294개 비금융기업으로 총 607회의 자사주 매입공시 사례가 표본으로 추출되었다.

가설의 검정을 위하여 우선 자사주 매입공시기업들의 직전연도 재량적 발생액과 매입공시 전 및 매입공시 시점에서의 주가수준이 동일 업종에 속한 대응기업과 차이가 있는지 분석하였다. 대응기업은 성향평점대응(Propensity Score Matching) 방식에 의하여 선정하며 이때 성향평점은 업종별 로짓(LOGIT)모형에 의한 매입공시 예상확률을 사용한다. 다음으로 표본기업과 대응기업 전체를 분석대상으로 하여 전기 재량적 발생액 및 저평가수준이 자사주 매입공시 여부 및 자사주 매입공시 효과에 어떤 영향을 미치는지 회귀분석을 실시하였다. 재

량적 발생액은 수정 Jones모형을 이용하여 연도별, 업종별 회귀분석으로 추정하며 주가수준은 시장조정모형에 의한 월중 초과수익률과 시장모형에 의한 일별 누적비정상수익률에 의하여 측정한다.

실증분석 결과 우리나라 기업들은 주가가 저평가될수록 자사주 매입공시 유인이 증가하고 있으며, 자사주 매입공시에 대하여 긍정적인 주가반응이 관찰되는 등 신호가설이 성립하는 것으로 나타났다. 또한 자사주 매입공시기업의 경우 매입공시 직전연도의 재량적 발생액이 대응기업에 비하여 현저하게 높으며, 이는 재량적 발생액이 큰 기업일수록 자사주 매입공시 가능성이 높아져 양 신호수단이 보완적으로 사용되고 있음을 시사한다. 자사주 매입공시와 재량적 발생 모두에 대하여 주가가 긍정적인 반응을 보였으나 두 신호수단이 서로의 효과를 상승 또는 반감시키는 작용은 뚜렷하지 않았다. 본 연구는 경영자의 사적 정보를 신호하는 효과를 가지지만 공시 및 실행 의무, 관련 비용이 매우 상이한 재량적 발생과 자사주 매입 사이의 관계에 대해 우리나라 기업을 대상으로 실증적 증거를 제시했다는 데 의의가 있다.

본고는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ절에서는 자사주 매입이 기업의 미래 전망에 대한 신호수단으로서 이익조정과 보완적 관계에 있을 수 있다는 점을 선행 연구에 대한 고찰을 통해 살펴본다. 제Ⅲ절에서는 연구가설을 설정하고 이를 검정하기 위한 분석모형을 설계한다. 제Ⅳ절에서는 표본의 기술적 통계와 실증분석 결과를 서술하고 각각에 대한 의미를 도출한다. 제Ⅴ절에서는 본고의 내용을 요약한다.

## II. 선행연구

### 1. 자사주 매입과 재량적 발생의 신호기능

미국 기업을 주 대상으로 실시한 Baker *et al.*(2003)의 서베이 결과에 따르면, 기업들은 주가수준이 낮은 상황에서 자사주를 매입하며 기업경영자들이 자사주 매입동기로서 신호전달을 가장 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다.<sup>1)</sup> 이

1) 자사주 매입동기에 대한 Baker *et al.*(2003)의 설문에 대하여, ① 주주의 부 증대, ② 저가 매입기회 활용, ③ EPS 제고, ④ 주가 부양, ⑤ 여유 현금흐름 사용, ⑥ 긍정적 정보의 시장 전달 순으로 답변이 많았는데 이들은 대부분 신호가설에 부합하는 동기들이다.

리한 자사주 매입의 저평가 신호동기는 정확한 기업가치에 대하여 경영자가 외부 투자자에 비하여 정보우위에 있다는 데 기초한다. 즉, 정보 비대칭으로 인하여 시장에서 형성된 주가가 기업가치에 비하여 저평가되어 있다고 판단하는 기업은 자사주 매입을 통해 그 사실을 시장에 전달하여 주가상승을 유도할 유인이 있다는 것이다.<sup>2)</sup>

저평가 신호가설에 대한 비판이 없는 것은 아니다. Fried(2001)는 신호가 신뢰성을 확보하려면 경영자가 자신의 부(wealth)를 희생해야 하는데 이는 자기이해에 배치된다며 경영자가 기회주의적으로 행동할 가능성을 제기한다. 즉, 경영자는 자신의 주식을 매도하기 전에 주가를 상승시키고자 할 경우에도 자사주 매입을 공시할 가능성이 있다고 주장한다.

선행 실증연구에 따르면 자사주 매입은 주식이 저평가된 기업에서 주로 발견(Stephens and Weisbach, 1998)되고 있으며, 자사주 매입공시에 따라 양(+)<sup>3)</sup>의 주가반응이 관찰된다는 점을 신호가설을 지지하는 증거로 받아들이고 있다(Vermaelen, 1981; Dann, 1981). 김성민(2003)도 자사주 매입공시일 전후 유의적인 양(+)<sup>3)</sup>의 비정상수익률을 관찰하고 이를, 목표 매입비율이 높을수록 누적비정상수익률이 유의적으로 증가하여 자사주 매입에 대한 신호가설을 지지하는 것으로 해석한다. 또한 자사주 매입공시 이후 1개월의 누적비정상수익률이 높을수록 실제 자사주 매입비율이 감소하여 경영자가 공시 이후 주가변화 추이에 따라 자사주 매입수량을 조정하고 있다고 주장한다.<sup>3)</sup>

한편, 신호가설에 배치되는 실증분석 결과도 보고되고 있다. Bhattacharya and Dittmar(2008)는 자사주 매입을 공시한 후 실제 매입하지 않는 기업은 매입하는 기업에 비하여 저평가 정도가 더 심하다는 사실에 주목하고, 자사주 매입공시 후 매입하지 않는 것은 비용을 들이지 않고 신호효과를 얻을 수 있기 때문이라고 설명한다. 이들의 주장은 자사주 매입공시가 허위신호(false signal)의 수단일 가능성을 암시한다. Chou and Lin(2004)은 자사주 매입공시를 전후하여 재량적 발생액이 증가하고 있음을 밝히고 이는 이기적인 동기에 기인한 저평가 신호가 허위임이 밝혀지는 것을 방지하기 위한 노력이라고 본다. Chan *et al.*(2010)에

2) McNally(1999)는 공개시장을 통한 자사주 매입의 신호 메커니즘을 게임이론모델로 설명한다. 그의 모형에 따르면 자사주 증가에 따른 한계비효용의 차이 때문에 저수익기업은 고수익기업의 자사주 매입을 모방하지 않는다고 한다. 따라서 자사주 매입은 고수익기업과 저수익기업을 구별하는 신호역할을 하게 된다는 것이다.

3) 이 밖에 정무권(2005), Dittmar(2000), Lie and McConnell(1998), Mitchell and Dharmawan(2007) 등이 신호가설을 지지하는 결과를 보고하고 있다.

의하면 재량적 발생이 크고 주가수익률이 저조한 기업은 주가부양 압력이 높기 때문에 주식시장을 오도하려는 동기에서 자사주 매입을 공시한다고 한다. 따라서 이러한 기업은 장기영업성고가 부진하고 자사주 매입을 실행하는 비율도 낮게 되며, 자사주 매입공시에 대한 주식시장의 과소반응이 바로 이런 기업들 때문이라고 주장한다.

국내 기업을 대상으로 분석한 변진호(2004)는 자사주 매입능력이 떨어지는 기업이 자사주 매입동기를 저평가라고 공시하는 경우 신호효과가 크지 않음을 관찰하고, 주식의 저평가 여부와는 관계 없이 주가부양을 목적으로 자사주 매입이라는 허위신호를 시장에 보낼 가능성을 제시하고 있다.

지금까지의 서술을 요약하면 일반적으로 기업은 자사주 매입공시라는 신호를 통하여 주가상승을 도모하려는 유인이 있다. 그러나 그러한 유인이 진정한 기업가치의 전달에 있는지 아니면 경영자의 자기이익을 위한 것인지에 관하여는 이론적으로나 실증적으로 견해가 일치하지 않고 있다.

한편, 회계이익의 핵심을 구성하는 발생액이 현금흐름 이외의 추가적 정보효과를 갖고 있는지에 관한 연구도 많이 진행되어 왔다. 이들은 일반적으로 발생액이 현금흐름에 추가적인 정보효과를 가지고 있다는 것을 보이고 있다. 그러나 현금흐름의 측정과 달리 발생액을 결정하는 과정에는 경영자의 재량권이 개입될 여지가 많다. 총발생액 중에서 경영자의 재량이 개입된 부분을 재량적 발생액이라 할 수 있는데 선행연구에서는 재량적 발생을 통한 회계이익의 상향조정도 기업의 긍정적 미래전망에 대한 경영자의 사적 정보를 시장에 알리는 신호수단으로 사용되고 있음이 보고되고 있다.<sup>4)</sup>

## 2. 자사주 매입과 이익조정의 관계

자사주 매입과 재량적 발생이 모두 신호수단으로 사용될 가능성이 있으나 두 수단이 대체적 또는 보완적 관계에 있는지에 관한 실증연구는 충분하지 않은 실정이다. 다만 자사주 매입과 기업의 이익조정 전반에 관한 연구는 일부 이루어졌다.

Bens *et al.*(2003)과 Hribar *et al.*(2006)은 경영자가 이익을 조정할 경우 주당 순이익(earnings per share: EPS)의 분자에 영향을 주지만 평균발행주식수를 조

4) 이러한 연구에는 Arya *et al.*(2003), Demski(1998), Guay *et al.*(1996), Subramanyam(1996), Watts and Zimmerman(1986) 등이 있다.

정할 경우에도 EPS가 영향을 받는다는 점에 착안하여 자사주 매입이 평균발행 주식수 조정수단으로 사용되고 있는지를 분석하였다. 분석결과 종업원에 대한 스톡옵션 부여로 EPS가 희석되거나 EPS가 과거 또는 재무분석가의 예측수준에 미달할 경우 자사주 매입이 증가하고 있음이 나타났다.

Louis and White(2007)는 네덜란드경매(Dutch-auction) 방식에 의하여 자사주를 매입하는 기업의 경우 재량적 발생을 통하여 이익을 축소 조정하고 있으나, 고정가격인수(fixed price offers) 방식에 의한 자사주 매입기업의 경우 이익을 확대 조정하고 있음을 발견하였다. 이러한 결과에 대하여 그들은 고정가격인수 방식이 네덜란드경매 방식보다 저평가 신호수단으로 사용될 가능성이 높으며, 이 경우 재량적 발생은 다른 신호수단을 강화하는 역할을 한다고 해석한다.

이와는 반대로 Gong *et al.*(2008)은 저평가 신호동기 이외의 동기에서 자사주를 매입하는 기업은 자사주 매입 전에 이익을 축소 조정한다고 주장한다. 자사주 매입 이후 장기적으로 주식초과이익이 발생하거나 영업성과가 개선되고 있는 것은 수익성의 실질적 증가보다는 이러한 이익의 축소 조정 때문이라고 이들은 설명하고 있다. Xu and Taylor(2007)는 재량적 발생을 통한 이익증대 능력에 제한이 있는 기업의 자사주 매입빈도가 더 많다고 보고하고 있다. Vafeas *et al.*(2003)은 자기공개 매수(self-tender offers) 전에 총발생액 및 재량적 발생액이 감소함을 밝히고 있다.<sup>5)</sup>

김윤태·서정욱(2005)은 자기주식 취득은 주가상승을 유도하려는 경영자 유인에 기인하며, 경영자는 주가상승을 유도하기 위하여 자기주식의 취득과 병행하여 보고이익을 조정할 수 있다고 전제한다. 따라서 주가상승을 유도하기 위한 것이라면 자기주식 매입과 병행하여 추진하는 경영자의 이익조정은 이익의 증대방향이여야 할 것이다. 그러나 이들은 자사주를 매입하는 기업의 경우 이익의 변동폭을 확대시킨다는 사실을 밝히고 있을 뿐 이익의 조정방향에 대하여는 직접적인 증거를 제시하지 못하고 있다.

이상의 선행연구를 종합하면 자사주 매입공시 전후 재량적 발생의 특징은 자사주 매입의 방식, 동기에 따라 달라질 수 있다. 그러나 일반적으로 말할 수 있는 것은 자사주 매입공시가 신호수단(허위신호를 포함)으로 사용될 경우 동신

5) Louis and Robinson(2005)은 주식분할에 초점을 맞추어 경영자가 사적 정보를 전달하기 위하여 이를 재량적 발생과 병행하여 사용할 상호보완적 효과를 거둘 수 있는지 분석하였다. 주식분할 발표에 대한 시장반응을 살펴본 결과 이들은 주식분할 발표는 동 발표 전에 이루어진 재량적 발생의 신뢰성을 증대시키며 동시에 재량적 발생신호는 주식분할의 신호기능을 강화시키고 있다고 주장한다.

호를 강화(허위신호를 은폐)시키기 위하여 재량적 발생을 증대시킬 유인이 있다는 점이다. 반면, 재량적 발생에 의하여 이익을 증대시킬 경우 세금부담 또는 자사주 매입비용이 증가하므로 기업이 재량적 발생과 자사주 매입공시를 대체적으로 사용할 가능성도 동시에 존재한다. 본 연구의 초점은 매입공시 신호가 진실한 기업가치의 전달에 있는지 여부를 확인하는 데 있지 않고, 자사주 매입공시의 효과와 이를 재량적 발생이라는 회계수단과 병행하여 사용하는지 여부를 밝히는 데 있다.<sup>6)</sup>

### Ⅲ. 연구의 설계

#### 1. 연구가설과 검정모형

본 연구에서는 기업들이 기업가치가 저평가되었다는 신호를 시장에 보내기 위하여 취하는 자사주 매입공시의 효과가 있는지, 그렇다면 같은 신호기능을 지니고 있는 것으로 알려진 재량적 발생이라는 회계수단을 병행하여 보완적으로 사용하는지의 여부를 확인하고자 한다.

이를 위하여 우선 자사주 매입공시가 기업가치의 저평가를 신호하기 위한 수단으로 사용될 유인이 있는지를 검정한다. 만일 그러한 유인이 있다면 자사주 매입공시기업은 동일한 목적을 위하여 재량적 발생이라는 수단도 이용하였을 가능성과 주식이 저평가되었을 가능성이 매입공시를 하지 않은 기업에 비하여 높을 것이다. 본 연구에서는 이러한 가능성을 분석하기 위하여 다음의 [가설 1]을 설정하고 자사주 매입공시기업들의 재량적 발생액과 공시 전 주가수준을 대응기업의 그것들과 비교, 검정( $t$ )한다.

재량적 발생액을 저평가 신호로 해석하기 위해서는 자사주 매입공시와 동일한 시점에서 측정된 재량적 발생액을 사용하는 것이 타당할 수 있다. 그러나 신호가설의 기본원리는 정보의 비대칭성으로 인해 투자자의 정보가 충분하지 않은 상황에서 신호(signal)를 통해 기업의 가치를 시장에 알린다는 것인데, 시장참가자가 알려지지 않은 정보까지 합리적으로 예측하여 이것이 시장가격에

6) 기업의 자사주 매입공시가 실행될 경우 매입 후 매도거래로 이어지는 경우가 있으며 이러한 매입·매도 거래가 특정한 목적하에 연계하여 이루어질 가능성이 있다. 그러나 본 연구에서는 이를 통합하여 분석하지 않는 한계점을 지낸다.

완전히 반영되었다고 해석하기에는 무리가 있다. 따라서 자사주 매입시점에서 알려진 재량적 발생액을 사용하는 것이 타당할 것이다. 연간 자료를 사용할 경우 자사주 매입시점에 따라 전년도 또는 전전연도 자료를 이용할 수 있는데, 예를 들어 2월에 자사주 매입공시를 한 경우 지난해 3월에 공시된 회계자료상의 재량적 발생액을 사용하여야 하나 이 경우 지나치게 많은 시차가 존재하게 되는 문제가 있다. 따라서 본고에서는 결산월 이후 내부 정보 등을 통해 정보가 시장에 일부 누출되고 대기업인 경우에는 증권사의 애널리스트 예측에 의해 시장참가자에게 정보가 전달된다는 점을 고려하여 재량적 발생액의 측정기준을 직전연도로 단순화하여 분석을 수행하기로 한다. 즉, 직전연도의 재량적 발생액을 자사주 매입공시 시점에서 투자자에게 알려진 최근의 재량적 발생액으로 간주한다.

[가설 1] 자사주 매입공시기업의 직전연도 재량적 발생액은 대응기업에 비하여 크며 공시 전 초과수익률은 대응기업에 비하여 낮다.

대응기업은 성향평점대응(P propensity Score Matching) 방식에 의하여 선정하며 이때 성향평점은 식 (1)에 의한 업종별 로짓 회귀분석에 의하여 추정된 매입공시 예상확률을 사용한다. 즉, 표본기업과 동일한 업종에 속하면서 해당연도에 자사주 매입공시를 하지 않은 기업 중에서 매입공시 예상확률이 표본기업과 가장 가까운 기업을 대응기업으로 선정한다. 업종은 한국신용평가(주)의 KIS-Value 업종코드를 기초로 <표 3>과 같이 14개로 분류한다.

$$OMR_t = a_0 + a_2TA_{t-1} + a_3LEV_{t-1} + a_4\Delta CFO_{t-1} + a_5TAX_{t-1} + a_6BIGO_{t-1} + e_t \quad (1)$$

여기서  $OMR_t$ 는 자사주 매입공시 기업이면 1, 매입공시를 하지 않은 대응기업이면 0을 나타내는 더미변수이며,  $TA_{t-1}$ 은 총자산(로그값),  $LEV_{t-1}$ 은 총자산 대비 부채비율,  $\Delta CFO_{t-1}$ 은 기초총자산 대비 영업활동순현금흐름 증가의 비율,  $TAX_{t-1}$ 은 기초총자산 대비 세금부담액(법인세등—순이연법인세대 증가) 비율,  $BIGO_{t-1}$ 은 대주주 소유지분율,  $t-1$ 은 자사주 매입공시 직전연도를 의미한다.

이익규·주상룡(2005)은 국내 기업의 자사주 매입결정에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데 정보대칭성의 지표인 기업규모가 클수록, 지불수준 지표인 여



유현금흐름이 클수록 자사주 매입이 증가하며, 레버리지 수준이 높을수록 자사주 매입이 감소함을 발견하였다. 조성욱·고영경(2006)은 현금배당과 자사주 매입에 영향을 주는 요인들을 통제할 경우 대주주 소유지분율이 커짐에 따라 자사주 매입의 가능성이 감소하고, 자사주를 매입하더라도 그 금액이 전체 배당에서 차지하는 비중과 매입한 자사주가 발행주식수에서 차지하는 비중이 감소함을 보고하고 있다. 이러한 선행연구 결과를 반영하여 본 연구에서도 기업규모, 부채비율, 현금흐름변수, 대주주 소유지분율을 통제변수로 사용한다. 그 밖의 통제변수로 세금부담변수를 추가하였는데 이는 부채비율, 현금흐름 등이 유사한 상황일지라도 세금부담에 따라 재량적 발생이나 자사주 매입 의사결정이 달라질 수 있음을 반영하기 위함이다.

기업이 저평가 사실을 신호하기 위하여 재량적 발생과 자사주 매입공시를 병행하여 사용하고 있는지를 판단하기 위해서는 [가설 1]과 달리 직전연도 재량적 발생액과 공시 전 주가수준을 동시에 고려하여 자사주 매입경향을 분석할 필요가 있다. 이를 위하여 아래의 [가설 2]를 설정한다.

[가설 2] 재량적 발생액이 클수록 매입공시 가능성이 증가하고 초과수익률이 높을수록 자사주 매입공시 가능성은 감소한다.

[가설 2]는 자사주 매입공시기업과 대응기업을 전체 표본으로 한 다음의 식 (2)에 의한 LOGIT 회귀분석을 통하여 검정한다. 식 (2)는 자사주 매입성향 결정요인으로 구성된 식 (1)의 설명변수에 본 연구의 관심변수인 재량적 발생액 ( $DAC_{t-1}$ )과 매입공시 전 초과수익률( $ER_{D-m}$ )을 추가시킨 것이다.  $ER_{D-m}$ 은 자사주 매입공시기업인 경우 공시  $m$ 개월 전월의 초과수익률, 대응기업인 경우 같은 월의 초과수익률을 의미한다. [가설 2]가 채택되려면  $b_1$  및  $b_2$ 에 대한 추정회귀계수의 부호가 각각 (+), (-)이어야 한다.

$$OMR_t = b_0 + b_1 DAC_{t-1} + b_2 ER_{D-m} + b_3 TA_{t-1} + b_4 LEV_{t-1} + b_5 ACF_{t-1} + b_6 TAX_{t-1} + b_7 BIGO_{t-1} + \eta_t \quad (2)$$

[가설 1]은 자사주 매입공시의 저평가 신호가설, [가설 2]는 재량적 발생과 자사주 매입공시 신호의 병행사용가설이다. 다음에는 이들 두 신호에 대한 주가반응을 살펴본다. 우선 자사주 매입공시의 주가반응이 긍정적인지 살펴보기 위하여 다음의 [가설 3]을 설정하여 매입공시에 따른 표본기업의 주가변화를

같은 시점 대응기업의 주가변화와 비교한다.

[가설 3] 자사주 매입공시기업의 공시일 전후 초과수익률 상승폭은 같은 기간 중 대응기업의 상승폭보다 크다.

끝으로 자사주 매입공시를 재량적 발생과 보완적으로 사용하는 것에 대하여 주식시장에서 서로의 저평가 신호효과가 상승 또는 약화시키는 방향으로 반응하는지를 확인하기 위하여 다음과 같이 [가설 4]를 설정한다.

[가설 4] 자사주 매입공시와 재량적 발생액 모두에 대하여 주가는 긍정적으로 반응하며 각각은 서로의 긍정적 주가반응을 상승시키는 방향으로 작용한다.

[가설 4]의 검증은 매입공시일 전후의 누적초과수익률 변화( $\Delta CAR$ )를 종속변수로 한 다음의 정규회귀분석(OLS)에 의하여 실시한다.<sup>7)</sup> 설명변수는 회귀식 (1), (2)에서의 내용과 동일하다. [가설 4]에 따르면 아래 식 (3)의  $c_1, c_2, c_3$ 에 대한 추정회귀계수의 예상부호는 모두 (+)이다.

$$\begin{aligned}
 CAR_{(-1, +1)} - CAR_{(-4, -2)} = & c_0 + c_1 DAC_{t-1} + c_2 OMR_t \\
 & + c_3 OMR_t \cdot DAC_{t-1} + c_4 TA_{t-1} + c_5 LEV_{t-1} + c_6 \Delta CFO_{t-1} \\
 & + c_7 TAX_{t-1} + c_8 BIGO_{t-1} + v_t.
 \end{aligned} \tag{3}$$

## 2. 초과수익률 및 재량적 발생액 추정

자사주 매입공시 전후의 주가수준은 두 가지 방식으로 측정한다. 첫째, 시장조정수익률모형을 사용한다. 즉, 개별 주식의 월중 수익률에서 주가지수(KOSPI)에 의한 월중 수익률을 차감한 초과수익률( $ER$ )에 의하여 주가수준을 측정한다. 둘째, 시장모형을 이용한다. 자사주 매입공시일 150영업일 전부터 31영업일 전까지 개별 주식의 일별 수익률과 주가지수에 의한 일별 수익률에 의하여 자본자산가격모형(CAPM)에서의 모수를 추정하고 이를 적용하여 일별 비정상수익률( $AR$ )을 구한 다음, 이를 주가수준 측정기간에 걸쳐 누적한 누적비정상수익률

7) 종속변수를 단순 누적초과수익률( $CAR_{(-1, +1)}$ )로 할 경우에도 결과의 커다란 차이는 없었다.

(CAR)을 계산한다. 이처럼 두 가지 수익률을 사용하는 이유는 두 방식 모두 시장의 전반적 주가변동을 제거한 후의 초과수익률이라는 점 때문이며 기존의 선행연구에서도 사용된 바 있다. 다만 전자의 경우 저평가수준이 매입공시 의사결정에 영향을 미치는지를 알아보기 위함이나, 언제를 사건일로 하기가 곤란하므로 월단위로 측정하는 반면, 후자의 경우 매입공시에 대한 시장반응을 보기 위해 사건일을 특정할 수 있으므로 측정기간을 단기로 한다.

재량적 발생액을 추정하기 위한 모형은 여러 가지가 있는데 본 연구에서는 Dechow *et al.*(1995)이 개발한 수정 Jones모형을 이용한다.<sup>8)</sup> 이 모형은 기업의 총발생액 중에서 총자산, 현금매출액 증가, 토지 이외의 유형고정자산이라는 세 가지 변수에 의하여 설명되지 않는 부분을 재량적 발생으로 추정하는 것이다. 그러나 재량적 발생액을 이와 같이 추정할 경우 회계발생과 현금흐름 사이에 존재하는 음(-)의 상관관계로 인하여 나타나는 편의(bias)문제가 있으므로 본 연구에서는 운영활동현금흐름을 설명변수에 추가시킨다. 구체적으로는 다음의 횡단면 회귀식 (4)로부터 추정된 회귀계수를 이용하여 총발생액의 예측치를 구하고 실제 발생액과의 차이를 재량적 발생액으로 간주한다.<sup>9)</sup> 회귀분석은 1999년부터 2006년까지 각 연도마다 14개 업종별로 실시한다.<sup>10)</sup>

$$TACC_{i,t} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta SREC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{NCFO_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + e_{i,t} \quad (4)$$

여기서  $TACC$ 는 총발생액으로 (당기순이익-영업활동순현금흐름)/기초총자산을 의미하며,  $\Delta SREC$ 는 매출액 증가분에서 매출채권 증가분을 제한 것,  $PPE$ 는 유형고정자산에서 토지를 제한 것,  $NCFO$ 는 영업활동순현금흐름,  $TA$ 는 총자산,  $e$ 는 오차항,  $i$ 는 기업,  $t$ 는 1999~2006년까지의 각 연도를 의미한다.

- 
- 8) 수정 Jones모형은 측정오차가 가장 작고 이익조정 현상에 대한 검정력이 가장 큰 것으로 받아들여지고 있다(Dechow *et al.*, 1995; Subramanyam, 1996).
- 9) 재량적 발생액의 개념 자체에는 이미 전기 대비 abnormal한 발생액이 포함되어 있으므로 이를 다시 전기 대비 변화값으로 전환하여 분석하는 것이 의미는 없다. 실제로 재량적 발생액의 전기 대비 변화값을 이용하여 <표 7>과 같은 회귀분석을 수행한 결과 추정계수는 대부분 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타났다.
- 10) 거래소에 상장되어 있는 비금융기업(634개)을 대상으로 하되, 소속 업종의 기업수가 적은 기업, 결산월이 12월이 아닌 기업, 한국신용평가(KIS-Value) 시계열 재무자료가 9개 미만인 기업은 최종 표본(502개)에서 제외하였다.

## IV. 실증분석 결과

### 1. 표본 및 기술적 통계

우리나라에서는 주주불평등, 불공정한 회사지배, 불공정거래 등의 폐해를 우려하여 원칙적으로 금지되었던 기업의 자사주 매입이 1994년 5월 증권거래법 개정으로 허용되었다. 이는 국내 기업의 경영권을 외국 기업의 적대적 인수·합병으로부터 보호하고 주가를 안정적으로 관리할 수 있도록 하기 위한 것이었다. 이후 OECD 가입, 금융시장 개방, 적대적 인수·합병 허용 등 제반 금융환경의 변화에 따라 자사주 매입도 주가안정이나 경영권 보호라는 제한된 목적뿐만 아니라 스톡옵션, 종업원지주제의 확대 및 공로주 지급 등 다양한 목적을 위해 그 필요성이 증가하였다. 자사주 매입이 처음 허용될 당시 발행주식의 5%였던 매입한도는 그 후 두 차례 상향 조정을 거쳐 1998년 4월 폐지되었다. 이로써 상장기업들은 배당가능 이익의 범위 내에서 자유롭게 자사주를 취득할 수 있게 되었다.

본 연구의 대상기간은 자사주 매입한도가 폐지된 이후인 2000년부터 2006년까지인데 이 기간 중 한국증권거래소(KRX)에 자사주(보통주) 매입을 1회 이상 공시한 비금융 상장기업은 모두 324개로서 매입공시 횟수는 모두 976회에 달한다(〈표 1〉 참조). 이 중 자사주를 실제 매입한 실적은 기업수 기준으로 284개, 공시횟수 기준으로 668회로서 68.4%의 매입실행 비율을 보이고 있다. 연도별로 살펴보면 우리나라가 외환위기의 충격에서 벗어나지 않았던 2000년, 2001년의 경우 자사주 매입공시 빈도가 높았으며 그 후 감소 추세를 보이다 2006년에 다시 증가하였다. 연도별 자사주 매입실행 비율은 최저 44.3%, 최고 90.2%로서 큰 폭의 변화를 보여 경제상황 등에 따라 기업의 자사주 매입전략이 달라질 수 있음을 시사한다.

이들 기업들이 공시한 자사주의 매입목적으로는 주가안정, 기업가치 제고, 소액 투자자 보호 등 주가관리의 범주에 속하는 것이 압도적(91.2%)으로 많다. 최근에는 스톡옵션의 행사에 대비하기 위한 자사주 매입이 증가하고 있으며, 경영권 방어를 목적으로 한 매입공시 비중도 2005년까지 증가 추세에 있다.<sup>11)</sup>

11) 윤성민 외(2004)에 따르면 경영권 방어를 위한 인수억제가설이 우리나라 기업의 자사주 매입동기를 올바르게 설명하지 못하는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 거래소 상장기업의 자사주 매입공시 및 매입현황

|                           |                    | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 합계   |
|---------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 매입공시 <sup>1)</sup>        | 기업수                | 163  | 135  | 83   | 98   | 84   | 45   | 77   | 324  |
|                           | 공시수(a)             | 252  | 219  | 122  | 123  | 106  | 56   | 98   | 976  |
| 매입실행                      | 기업수                | 116  | 72   | 76   | 92   | 74   | 42   | 43   | 284  |
|                           | 실행수(b)             | 160  | 97   | 107  | 111  | 95   | 50   | 48   | 668  |
|                           | 실행비율(b/a, %)       | 63.5 | 44.3 | 87.7 | 90.2 | 89.6 | 89.3 | 49.0 | 68.4 |
| 매입목적 <sup>2)</sup><br>(%) | 주기관리 <sup>3)</sup> | 99.4 | 93.8 | 88.8 | 88.3 | 90.5 | 76.0 | 87.5 | 91.2 |
|                           | 경영권 방어             | —    | —    | 0.9  | 1.8  | 2.1  | 4.0  | —    | 1.0  |
|                           | 스톡옵션               | —    | 4.1  | 7.5  | 8.1  | 4.2  | 12.0 | 10.4 | 5.4  |
|                           | 기타 <sup>4)</sup>   | 0.6  | 2.1  | 2.8  | 1.8  | 3.2  | 8.0  | 2.1  | 2.4  |
| 매입방법<br>(%)               | 거래소 매입             | 80.6 | 61.9 | 67.3 | 60.4 | 77.9 | 86.0 | 97.9 | 76.0 |
|                           | 자사주 펀드             | 19.4 | 38.1 | 32.7 | 39.6 | 22.1 | 14.0 | 2.1  | 24.0 |

주: 1) 우선주 매입공시는 제외함.

2) 매입목적은 두 가지 이상 공시한 경우 첫 번째 목적을 기준으로 분류.

3) 주가안정, 기업가치 제고, 소액투자자 보호 등.

4) 이익소각, 회사분할, 구조조정 등.

〈표 2〉 자사주 매입공시 및 실행관련 통계

|      |                             | 관찰수 | 평균     | 표준편차  | 최소    | 중앙값   | 최대    |
|------|-----------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 매입공시 | 공시 전 자사주비율(%) <sup>1)</sup> | 976 | 7.143  | 8.177 | 0.00  | 4.985 | 42.55 |
|      | 매입목표 비율(%) <sup>1)</sup>    | 744 | 4.211  | 4.660 | 0.00  | 3.214 | 58.11 |
|      | 매입계획 공시월 <sup>2)</sup>      | 976 | -0.05  | 3.588 | -6.00 | 1.00  | 6.00  |
| 매입실행 | 자사주 매입비율(%) <sup>1)</sup>   | 668 | 3.535  | 2.923 | 0.00  | 2.887 | 19.54 |
|      | 매입 후 자사주비율(%)               | 668 | 10.712 | 8.870 | 0.00  | 8.505 | 45.66 |
|      | 매입결과 공시월 <sup>3)</sup>      | 668 | 2.260  | 1.097 | 0.00  | 3.00  | 9.00  |

주: 1) 자사주비율, 매입목표 비율, 매입비율은 보통주 발행주식 총수를 기준으로 함.

2) 매입계획 공시월은 매연도 결산월과 매입계획을 공시한 월 사이의 기간(월)으로서 중앙값인 1.00은 결산 1개월 후를 의미함.

3) 매입결과 공시월은 매입계획 공시월로부터의 경과 월수를 의미함.

자사주는 공개시장에서 직접 매입하거나 은행 또는 투자신탁회사를 통하여 간접적으로 매입하는데 대부분 직접 매입방식을 채택하고 있다.

〈표 2〉는 자사주 매입공시 및 실행 내용을 정리한 것이다. 매입공시 전 보통주 발행주식 총수 대비 보유 자사주의 비율은 평균 7.14%이며 실제 매입한 자

〈표 3〉 업종별 자사주 매입공시 및 매입현황

| 업종  | 매입공시<br>건수<br>(a) | 매입실행<br>건수<br>(b) | 매입실행<br>비율<br>(b/a, %) | 매입목적<br>중 주가관<br>리 비중<br>(%) | 매입방법<br>중 거래소<br>매입비중<br>(%) |
|---|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 전체  | 976               | 668               | 68.4                   | 91.2                         | 73.7                         |
| ① 음식료품  | 42                | 27                | 64.3                   | 81.5                         | 51.9                         |
| ② 섬유, 봉제의복, 모피, 가죽, 가방 및 신발                       | 59                | 38                | 64.4                   | 94.7                         | 71.1                         |
| ③ 목재 및 나무제품, 펄프, 종이 및 종이제품                        | 21                | 11                | 52.4                   | 90.9                         | 100.0                        |
| ④ 코크스, 석유정제 및 핵연료, 화합물, 화학, 고무 및 플라스틱             | 229               | 175               | 76.4                   | 93.7                         | 76.0                         |
| ⑤ 비금속광물   | 31                | 30                | 96.8                   | 100.0                        | 80.0                         |
| ⑥ 제1차 금속산업  | 71                | 44                | 62.0                   | 86.4                         | 72.7                         |
| ⑦ 조립금속, 기타 기계 및 장비, 컴퓨터 및 사무용기기, 기타 전기기계 및 전기변환장치 | 80                | 51                | 63.8                   | 98.0                         | 58.8                         |
| ⑧ 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비, 의료, 정밀, 광학기기, 시계           | 72                | 49                | 68.1                   | 81.6                         | 83.7                         |
| ⑨ 자동차 및 트레일러, 기타 운송장비                             | 64                | 48                | 75.0                   | 95.8                         | 62.5                         |
| ⑩ 전기, 가스 및 증기업                                    | 19                | 12                | 63.2                   | 91.7                         | 58.3                         |
| ⑪ 종합건설업, 전문직별 공사업                                 | 47                | 28                | 59.6                   | 85.7                         | 78.6                         |
| ⑫ 자동차판매 및 차량연수소매, 도매 및 상품중개업, 소매업                 | 107               | 58                | 54.2                   | 91.4                         | 74.1                         |
| ⑬ 육상운송 및 파이프라인운송, 수송운송, 항공운송, 여행알선, 창고 및 운송관련     | 15                | 10                | 66.7                   | 100.0                        | 60.0                         |
| ⑭ 정보처리, 컴퓨터 운영관련, 전문, 과학 및 기술서비스, 사업지원서비스         | 69                | 49                | 71.0                   | 87.8                         | 77.6                         |
| ⑮ 기타  | 50                | 38                | 76.0                   | 84.2                         | 89.5                         |

사주의 비율은 3.54%로서 매입하겠다고 공시한 목표비율 4.21%에 못 미친다. 자사주의 매입공시월은 결산월을 기준으로 전후 6개월에 분포되어 있는데 월별로는 3월의 매입공시 빈도(총 976개 매입공시 중 123개)가 가장 높았다. 12월 결산법인이 가장 많은 것을 고려하면 전년도 결산실적을 마감, 보고하는 시점에서 자사주 매입공시가 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 자사주 매입의 실행시기는 매입공시 후 평균 2.26개월 후인 것으로 나타났다.

〈표 3〉은 상장기업의 자사주 매입공시 및 매입현황을 업종별로 정리한 것이다. 매입공시 대비 실행비율, 매입목적 중 주가관리의 비중은 업종별로 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 거래소를 통한 직접매입 비중은 음식료품, 조립금속, 전기가스업 등 일부 업종에서 평균에 비해 현저하게 낮은 것으로 나타났다.

본 연구의 대상이 된 표본은 2000년부터 2006년까지 자사주(보통주) 매입공시를 1회 이상 실시한 324개 비금융기업 중에서 소속 업종의 기업수가 적거나 결산월이 12월이 아닌 기업 30개를 제외한 294개 기업으로 구성된다. 자사주 매입공시 횟수가 한 해에 1회 이상 있는 경우 최초 이후 매입공시 시점에서의 주가는 재량적 발생 정보 이외의 다른 정보의 영향이 클 것이므로 본 연구에서는 매년도 최초의 자사주 매입공시만 분석대상으로 하였다. 또한 본 연구의 표본은 재량적 발생액 등의 추정에 필요한 자료의 제약을 받으므로 일부 연도의 재무자료가 없는 기업의 매입공시를 분석에서 제외한다. 이런 과정을 거쳐 최종적으로 분석대상이 된 자사주 매입공시 사례는 607개이다.

가설의 검정은 제Ⅲ절에서 설명한 바와 같이 대응기업과의 초과수익률 비교를 위한  $t$ 검정 또는 대응기업과 표본기업을 합친 전체 표본을 대상으로 한 LOGIT, OLS 회귀분석을 통하여 실시하였다. 표본기업 및 대응기업의 선정 절차 및 결과는 〈표 4〉에 정리하였다.

자사주 매입을 공시한 표본기업과 그렇지 않은 대응기업의 주요 재무변수들의 통계를 요약한 〈표 5〉에 의하면 통제변수로 사용된 규모변수( $TA_{t-1}$ ), 현금흐름변수( $\Delta CFO_{t-1}$ ), 소유구조변수( $BIGO_{t-1}$ ), 세금부담( $TAX_{t-1}$ ), 부채비율( $LEV_{t-1}$ ) 모두 표본기업과 대응기업 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없어 대응이 잘 이루어졌음을 반영한다.<sup>12)</sup>

자사주 매입공시에 관한 자료는 한국증권거래소의 상장기업 공시검색시스템

12) 기업규모, 대주주 지분율 등 여러 통제변수의 도입에도 불구하고 경영권 방어, 현금배당 대처, 유휴현금의 처리, 자본구조의 최적화 등 신호효과 이외의 여타 자사주 매입동기를 효율적으로 통제했느냐의 문제는 여전히 과제로 남는다.

〈표 4〉 표본기업 및 대응기업 선정

| 표본선정(제외) 기준 |   | 기업수 | 매입공시수             |
|-------------|---|-----|-------------------|
| 표본기업        | ① 2000년부터 2006년까지 한국거래소(KRX)에 자사주 매입공시를 1회 이상 한 비금융기업 | 324 | 976               |
|             | ② 제외: 소속 업종의 기업수가 적은 기업                               | 15  | 50                |
|             | 제외: 결산월이 12월이 아닌 기업                                   | 15  | 58                |
|             | 제외: 동일연도에 2회 이상 매입공시 한 경우 1차 이후 공시                    | —   | 254               |
|             | 제외: 일부 연도의 재무자료가 미비                                   | —   | 7                 |
|             | ③ 최종 표본   | 294 | 607               |
| 대응기업        | ① 표본기업에 대응된 표본 <sup>1)</sup>                          | 294 | 607 <sup>2)</sup> |

주: 1) 대응기업은 업종별 LOGIT모형에 의하여 산출한 매입공시 예상확률, 즉 성향평점 (Propensity Scores)이 표본기업과 가장 유사한 기업으로 선정. LOGIT모형의 종속변수는 OMR(매입공시 한 기업은 1, 아니면 0)이며, 설명변수로는 TA: 총자산(로그값), LEV: 부채/총자산, ΔCFO: 영업활동순현금흐름증가액/기초총자산, TAX: (법인세등-순이연법인세대 증가)/기초총자산, BIGO: 대주주 소유지분율임.

2) 대응기업의 매입공시수는 실제 공시한 사례가 아니라 대응된 사례수임.

〈표 5〉 표본기업 및 대응기업의 주요 재무변수

|                           | $TA_{t-1}$ | $LEV_{t-1}$ | $\Delta LFO_{t-1}$ | $TAX_{t-1}$ | $BIGO_{t-1}$ |        |
|---------------------------|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|--------|
| 최 소 값                     | 14.461     | 0.012       | -0.524             | -0.116      | 0.000        |        |
| 중 양 값                     | 19.345     | 0.465       | 0.001              | 0.014       | 0.292        |        |
| 최 대 값                     | 24.890     | 1.365       | 3.393              | 0.796       | 1.000        |        |
| 표준편차                      | 1.516      | 0.184       | 0.141              | 0.034       | 0.193        |        |
| 평 균                       | 19.624     | 0.463       | 0.003              | 0.019       | 0.309        |        |
|                           | 표본기업(a)    | 19.651      | 0.458              | 0.006       | 0.020        | 0.304  |
|                           | 대응기업(b)    | 19.597      | 0.468              | -0.001      | 0.018        | 0.314  |
|                           | a-b        | 0.054       | -0.010             | 0.007       | 0.001        | -0.010 |
| <i>t</i> 검정 <sup>3)</sup> | 0.621      | -0.925      | 0.883              | 0.741       | -0.914       |        |

주: 1) 전체 관찰수는 1,214개이며, 매입공시 횟수기준으로 표본기업과 대응기업의 관찰수는 각각 607개임.

2) TA: 총자산(로그값), LEV: 부채/총자산, ΔCFO: 영업활동순현금흐름증가액/기초총자산, TAX: (법인세등-순이연법인세대 증가)/기초총자산, BIGO: 대주주 소유지분율임.

3) 표본기업과 대응기업의 재무변수 차이에 대한 검정은 Paired sample *t* test에 의함.



을 통하여 입수하였으며, 재무제표 자료 및 주가수익률 자료는 한국신용평가(주)의 KIS-Value DB에서 추출하였다.

## 2. 실증분석 결과

[가설 1]은 자사주 매입공시가 기업가치가 저평가되었다는 신호를 시장에 보내기 위한 수단으로 사용되는지를 검증하기 위함이다. 기업들이 자사주 매입공시를 저평가 신호수단으로 사용한다면 매입공시기업은 대응기업에 비하여 주가의 저평가 정도가 심할 것이고, 같은 신호역할을 하는 재량적 발생도 더 사용했을 것이다. <표 6>은 자사주 매입을 공시한 기업과 동일 업종에 속한 유사 규모의 대응기업 사이에 직전연도 재량적 발생액의 크기와 매입공시 전월의 주가수준의 차이가 있는지 그리고 공시시점의 주가변화에 차이가 있는지를 보여준다.

먼저 자사주 매입공시기업의 직전연도 재량적 발생액은 0.029로서 대응기업의 같은 연도 0.004에 비하여 유의적으로 컸다. 이는 매입공시 후 실제 자사주를 매입한 기업이나 그렇지 않은 기업 모두에서 일관되게 관찰되었다. 이러한 결과는 자사주 매입공시기업의 경우 다른 저평가 신호수단인 재량적 발생도 매입공시를 하지 않은 기업에 비하여 많이 활용하고 있음을 암시한다. 한편, 자사주 매입공시 직전 월의 공시기업 전체의 평균초과수익률은 -2.321%로 같은 월 대응기업의 초과수익률 -0.317%에 비하여 매우 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 자사주 매입공시를 한 기업이 매입공시를 하지 않은 기업에 비하여 주식 시장에서 저평가되었을 가능성을 시사하며, 자사주 매입이 주식이 저평가된 기업에서 주로 발견된다고 밝힌 Stephens and Weisbach(1998)의 연구결과와 일관성을 유지한다. 한편, 자사주 매입공시기업의 공시 전 저평가 현상은 매입을 실행한 기업이 실행하지 않은 기업에 비하여 분명한 것으로 나타났다(매입실행기업의 경우 대응기업과의 초과수익률 차이가 유의적인 반면 미실행기업은 동 차이가 비유의적임). 이는 주식이 저평가될수록 주가신호 동기가 커질 뿐만 아니라 실제 실행에 옮길 가능성도 높아짐을 의미한다. 또한 매입공시 후 미실행기업의 경우 저평가 신호를 위하여 재량적 발생 및 매입공시 수단을 사용한 결과, 소기의 성과를 거두었다고 판단하여 비용이 수반되는 매입을 실행하지 않았을 가능성을 시사한다.

지금까지의 분석은 단변량(univariate) 분석으로서 다른 변수를 통제하지 못하

〈표 6〉 자사주 매입공시기업의 재량적 발생액 및 초과수익률

|                 |                    | $DAC_{t-1}^{1)}$ | 초과수익률( $ER$ ) <sup>2)</sup> |        |         | 누적초과수익률( $CAR$ ) <sup>3)</sup> |          |         |
|-----------------|--------------------|------------------|-----------------------------|--------|---------|--------------------------------|----------|---------|
|                 |                    |                  | (D-1)월                      | D월     | 증가      | (-4,-2)일                       | (-1,+1)일 | 증가      |
| 공시<br>기업<br>전체  | 관찰수                | 535              | 547                         | 550    | 546     | 484                            | 484      | 484     |
|                 | 표본기업(a)            | 0.029            | -2.321                      | 2.962  | 5.306   | -0.009                         | 0.033    | 0.041   |
|                 | 대응기업(b)            | 0.004            | -0.317                      | 1.065  | 1.392   | -0.005                         | 0.002    | 0.007   |
|                 | a-b                | 0.025            | -2.004                      | 1.897  | 3.913   | -0.003                         | 0.031    | 0.035   |
|                 | t 검정 <sup>4)</sup> | 3.84***          | -2.29**                     | 2.38** | 3.14*** | -0.85                          | 7.14***  | 5.77*** |
| 매입<br>실행<br>기업  | 관찰수                | 368              | 382                         | 385    | 381     | 337                            | 337      | 337     |
|                 | 표본기업(a)            | 0.030            | -1.820                      | 2.967  | 4.819   | -0.012                         | 0.035    | 0.047   |
|                 | 대응기업(b)            | 0.007            | 0.807                       | 0.812  | 0.015   | -0.008                         | 0.005    | 0.013   |
|                 | a-b                | 0.023            | -2.626                      | 2.155  | 4.804   | -0.004                         | 0.030    | 0.034   |
|                 | t 검정 <sup>4)</sup> | 2.62***          | -2.50**                     | 2.39** | 3.24*** | -0.88                          | 6.04***  | 4.93*** |
| 매입<br>미실행<br>기업 | 관찰수                | 167              | 165                         | 165    | 165     | 147                            | 147      | 147     |
|                 | 표본기업(a)            | 0.027            | -3.482                      | 2.949  | 6.431   | 0.000                          | 0.028    | 0.028   |
|                 | 대응기업(b)            | -0.004           | -2.918                      | 1.655  | 4.573   | 0.002                          | -0.006   | -0.008  |
|                 | a-b                | 0.031            | -0.564                      | 1.294  | 1.858   | -0.002                         | 0.034    | 0.036   |
|                 | t 검정 <sup>4)</sup> | 3.49***          | -0.36                       | 0.77   | 0.81    | -0.21                          | 3.85***  | 3.02*** |

- 주: 1) 재량적 발생액( $DAC_{t-1}$ )은 자사주 매입공시 직전연도의 재량적 발생액.  
 2) 초과수익률( $ER$ )은 시장조정모형에 의하여 측정.  $ER = \text{개별 주식수익률}(R_{it}) - \text{주가지 수수익률}(R_{mt})$ .  
 3) 누적초과수익률( $CAR$ )은 시장모형에 의하여 추정된 비정상수익률( $AR$ )을 기간 중 누적하여 산출.  $AR$ 의 산출을 위한 자본자산가격결정모형( $CAPM$ )의 모수는 공시일 전 150일부터 31일까지의 기간을 일별 수익률을 사용하여 추정.  
 4) 표본기업과 대응기업의 초과수익률 및 재량적 발생액 차이에 대한 검정은 Paired sample  $t$  test에 의함.  
 5) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

는 방법론상 한계를 지닌다. 따라서 [가설 2]의 재량적 발생 및 자사주 매입공시의 병행사용가설은 자사주 매입공시기업과 대응기업 전체를 대상으로 하여 자사주 매입공시 여부를 종속변수로 한 LOGIT 회귀분석에 의하여 검정하였다.<sup>13)</sup> LOGIT 회귀분석 결과는 〈표 7〉에 정리하였다.<sup>14)</sup>

13) 회귀분석에 사용된 변수들의 상관관계 수준이 높지 않아 다중공선성의 문제는 발생하지 않았다.  
 14) LOGIT 분석 대신에 PROBIT 분석을 수행한 결과 추정계수의 부호는 그대로 유지되었으나 통계적 유의성은 뚜렷하지 않았다.

〈표 7〉 자사주 매입공시 결정요인

|                        | $m=3^{2)}$       | $m=2^{2)}$       | $m=1^{2)}$       | $m=3, 2, 1^{2)}$ |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| constant               | -2.853(6.21)**   | -2.859(6.26)**   | -2.976(6.80)***  | -2.840(6.16)**   |
| $DAC_{t-1}$            | 1.893(4.87)**    | 1.939(5.12)**    | 1.768(4.22)**    | 2.068(5.86)**    |
| $ER_{D-m}$             | -0.004(0.71)     | -0.001(0.73)     | -0.008(3.51)*    | -0.002(3.04)*    |
| $TA_{t-1}$             | 0.264(18.83)***  | 0.264(18.89)***  | 0.271(19.98)***  | 0.263(18.69)***  |
| $LEV_{t-1}$            | -1.669(13.37)*** | -1.659(13.15)*** | -1.723(14.16)*** | -1.656(13.11)*** |
| $\Delta CFO_{t-1}$     | 0.228(0.08)      | 0.269(0.12)      | 0.284(0.13)      | 0.270(0.12)      |
| $TAX_{t-1}$            | 2.757(0.52)      | 2.752(0.52)      | 2.491(0.45)      | 2.571(0.46)      |
| $BIGO_{t-1}$           | -0.711(2.91)*    | -0.711(2.90)*    | -0.695(2.77)*    | -0.716(2.93)*    |
| 관찰수                    | 1,214            | 1,214            | 1,214            | 1,214            |
| R square <sup>3)</sup> | 0.056            | 0.056            | 0.061            | 0.059            |
| %Correct               | 79.5             | 79.6             | 79.7             | 79.5             |

주: 1) 회귀식:  $OMR_t = a_0 + a_1 DAC_{t-1} + a_2 ER_{D-m} + a_3 TA_{t-1} + a_4 LEV_{t-1} + a_5 \Delta CFO_{t-1} + a_6 TAX_{t-1} + a_7 BIGO_{t-1} + e_t$ .

$OMR_t$ :  $t$ 연도 중 자사주 매입공시 실적이 있는 기업이면 1, 매입공시 실적이 없는 기업이면 0.

$DAC_{t-1}$ : 자사주 매입공시 직전연도의 재량적 발생액,  $ER_{D-m}$ : 자사주 매입공시월(D)로부터  $m$ 개월 전월의 초과수익률,  $TA$ : 총자산(로그값),  $LEV$ : 부채/총자산,  $\Delta CFO$ : 영업활동순현금흐름증가액/기초총자산,  $TAX$ : (법인세등-순이연법인세대 증가)/기초총자산,  $BIGO$ : 대주주 소유지분율.

2) 자사주 매입공시 전 초과수익률의 측정대상 기간으로, 매입공시월 기준으로 각각 3개월, 2개월, 1개월 전월 및 이들 3개의 월을 통합한 기간.

3) Nagelkerke R square.

4) ( ) 안은 Wald 검정통계량.

5) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

동 회귀분석에서 관심변수는 전기 재량적 발생액( $DAC_{t-1}$ )과 자사주 매입공시 전 초과수익률( $ER_{D-m}$ )인데 [가설 2]를 채택하기 위해서는  $DAC_{t-1}$ 과  $ER_{D-m}$  변수의 추정계수가 각각 (+), (-)의 부호를 가져야 한다. 자사주 매입공시 전 초과수익률의 측정대상 기간은 매입공시월을 기준으로 3개월, 2개월, 1개월 전월로 다양하게 하였으며 이들 3개의 월을 통합한 기간도 포함하였다. 분석결과  $DAC_{t-1}$ 의 경우 예상대로 추정회귀계수의 부호가 일관되게 양(+ )을 보이고 있다. 이는 기업들이 재량적 발생을 적극적으로 활용하며 주가가 저평가된 기업의 경우 활용도가 높을 것이라는 Chan *et al.*(2010)의 주장과 일관되는 것이다.  $ER_{D-m}$ 의 추정회귀계수는 음(-)의 값을 보이고 있으나 매입공시월 1개월 전

에 이르러 통계적으로 유의하였는데, 이는 저평가 신호를 위하여 매입공시를 추가적으로 사용할 것인지의 여부는 최근의 저평가수준을 고려하여 결정하기 때문인 것으로 생각된다.

여타 변수의 경우 규모변수인 총자산( $TA_{t-1}$ )은 자사주 매입공시 유인과 양(+ )의 관계를 보인 반면에 부채비율( $LEV_{t-1}$ ), 대주주 소유지분율( $BIGO_{t-1}$ )은 음(-)의 관계를 나타내고 있다. 규모와 부채비율의 경우 이익규·주상룡(2005)의 연구결과와 일치한다. 대주주 소유지분율의 경우 조성욱·고영경(2006)의 연구에서도 동일한 방향의 관련성이 보고되고 있으며, 경영자의 보유지분이 높을 경우 자사주 증가로 인한 한계비효용이 증가하기 때문에 자사주 매입이 감소할 것이라는 McNally(1999)의 견해와 맥락을 같이하는 것이다.

다음으로 [가설 3]에 따라 자사주 매입공시의 신호효과를 확인하기 위하여 매입공시 시점에 주식시장의 긍정적 반응이 있었는지 검정하였다. <표 6>에 따르면 자사주 매입공시일이 속한 월의 매입공시기업의 초과수익률은 전월에 비하여 5.306%p 상승함으로써 대응기업의 초과수익률 상승폭 1.392%p보다 유의적으로 컸으나 매입 미실행기업에서는 유의성이 없었다. 이는 앞서 언급한대로 매입공시로 인하여 소기의 신호효과를 거두었다고 판단하는 기업들이 추가적인 비용지출을 회피하는 데 기인하는 것으로 보인다. 매입공시일을 전후한 3일간의 누적초과수익률인  $CAR_{(-1, +1)}$ 도  $CAR_{(-4, -2)}$ 에 비하여 상승하였는데 표본기업의 상승폭(0.041%p)이 대응기업의 상승폭(0.007%p)보다 유의적으로 컸다. 이는 매입공시 후 매입을 실행하지 않은 기업에서도 유의적인 것으로 나타나 향후 매입실행 여부를 알 수 없는 투자자들이 매입공시 자체에 긍정적으로 반응하는 결과라고 볼 수 있다.<sup>15)</sup> 이러한 긍정적 추가반응은 김성민(2003)의 연구에서도 관찰되었다.

[가설 4]는 재량적 발생과 자사주 매입공시에 대한 주가의 긍정적 반응이 동시에 존재할 것인지에 관한 것인데 이를 검정하기 위한 회귀분석 결과를 <표 8>에 정리하였다. 회귀분석에서는 자사주 매입공시 시점의 누적초과수익률 상승폭( $CAR_{(-1, +1)} - CAR_{(-4, -2)}$ )을 종속변수로 하고 전기 재량적 발생액( $DAC_{t-1}$ ), 자사주 매입공시 여부( $OMR_t$ ), 그리고 이들 두 변수의 결합변수가 주요 관심변수가 될 것이다. 만약 재량적 발생과 자사주 매입공시에 의한 긍정적 추가반응

15) 공시일 후 2일부터 4일까지의 누적초과수익률  $CAR_{(+2, +4)}$ 을 살펴본 결과 표본기업과 대응기업 사이에 유의적인 차이가 발견되지 않았으며, 공시일이 속한 월 다음 월의 초과수익률( $ER_{D+1}$ )의 경우 표본기업이 대응기업에 비하여 낮아지는 역전현상이 나타났다. 따라서 자사주 매입공시에 대한 긍정적 추가반응은 공시 이후 소멸하는 것으로 추정된다.

〈표 8〉 재량적 발생 및 자사주 매입공시에 대한 주가반응

|                     | (1)              | (2)             | (3)             | (4)              |
|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| constant            | 0.119(2.49)**    | 0.122(2.64)***  | 0.115(2.43)**   | 0.116(2.43)**    |
| $DAC_{t-1}$         | 0.142(4.74)***   |                 | 0.138(4.60)***  | 0.082(1.17)      |
| $OMR_t$             |                  | 0.020(2.39)**   | 0.018(2.04)**   | 0.018(2.04)**    |
| $OMR_t * DAC_{t-1}$ |                  |                 |                 | 0.069(0.89)      |
| $TA_{t-1}$          | -0.005(-1.90)*   | -0.005(-2.23)** | -0.005(-2.16)** | -0.005(-2.18)**  |
| $LEV_{t-1}$         | 0.006(0.27)      | -0.002(-0.08)   | 0.010(0.50)     | 0.011(0.54)      |
| $\Delta CFO_{t-1}$  | -0.035(-0.96)    | -0.014(-0.57)   | -0.037(-1.01)   | -0.034(-0.92)    |
| $TAX_{t-1}$         | 0.106(0.74)      | 0.042(0.42)     | 0.103(0.72)     | 0.111(0.77)      |
| $BIGO_{t-1}$        | -0.033(-1.73)*   | -0.029(-1.53)   | -0.031(-1.62)   | -0.030(-1.58)    |
| 관찰수                 | 1,027            | 1,027           | 1,027           | 1,027            |
| 조정 $R^2$            | 0.024 [5.134]*** | 0.007 [2.202]** | 0.027[5.007]*** | 0.026 [4.480]*** |

주: 1) 회귀식:  $CAR_{(-1, +1)} - CAR_{(-4, -2)} = c_0 + c_1 DAC_{t-1} + c_2 OMR_t + c_3 OMR_t \cdot DAC_{t-1} + c_4 TA_{t-1} + c_5 LEV_{t-1} + c_6 \Delta CFO_{t-1} + c_7 TAX_{t-1} + c_8 BIGO_{t-1} + e_t$   
 $CAR$ 은 해당기간 중의 시장초과수익률,  $DAC_{t-1}$ : 자사주 매입공시 직전연도의 재량적 발생액,  $OMR_t$ :  $t$ 연도 중 자사주 매입공시 실적이 있는 기업이면 1, 매입공시 실적이 없는 기업이면 0,  $TA$ : 총자산(로그값),  $LEV$ : 부채/총자산,  $\Delta CFO$ : 영업활동순 현금흐름증가액/기초총자산,  $TAX$ : (법인세등-순이연법인세대 증가)/기초총자산,  $BIGO$ : 대주주 소유지분율.  
 2) ( ) 안은  $t$  값, [ ] 안은  $F$  값  
 3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

효과가 동시에 나타난다면 두 변수의 추정회귀계수가 모두 양(+)의 값을 보일 것이다. 또한 두 수단이 각각의 신호효과를 보완적으로 서로 증가 또는 반감시킨다면 두 변수를 결합한 변수의 추정회귀계수도 양(+) 또는 음(-)의 값을 보일 것이고, 상호간의 주가반응에 주는 영향이 거의 없다면 통계적으로 유의하지 않게 될 것이다.

〈표 8〉의 (1)에 따르면  $DAC_{t-1}$ 의 추정계수는 0.142, (2)에 따르면  $OMR_t$ 의 추정계수는 0.020으로 모두 통계적으로 유의하였다. 회귀식 (3)에서 두 변수를 동시에 고려하였을 때에도 모두 통계적으로 유의한 양의 값을 가졌다. 결합변수를 포함한 회귀식 (4)에서도 두 변수는 양의 추정계수를 가졌으며, 결합변수인  $OMR_t * DAC_{t-1}$ 은 0.069로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이 결과는 두 저평가 신호수단에 대해 주식시장은 모두 긍정적으로 반응하고 있으나, 서로의 효과를 상승시키는 작용은 뚜렷하지 않음을 시사하는 것이다.

### 3. 추가분석

본 소절에서는 자사주 매입공시기업의 매입실행 여부 결정요인에 대해 분석하고 지금까지의 검정결과에 대한 추가적인 해석을 시도한다. 먼저 매입공시기업의 매입실행 여부 결정요인을 분석하기 위한 LOGIT모형은 식 (5)와 같다.

$$D_{EX} = d_0 + d_1 DAC_{t-1} + d_2 ER_{D-2} + d_3 \Delta CAR + d_4 TA_{t-1} + d_5 LEV_{t-1} + d_6 \Delta CFO_{t-1} + d_7 TAX_{t-1} + d_8 BIGO_{t-1} + e_t. \quad (5)$$

여기서  $D_{EX}$ 는  $t$ 기 중 공시한 자사주 매입을 실행한 기업이면 1, 실행하지 않은 기업이면 0이며 나머지 변수는 앞의 식에서와 같다. <표 9>는 자사주 매입공시기업과 대응기업을 대상으로 주요 변수의 차이에 대한  $t$ 검정 및 각 변수들이 매입실행에 영향을 미치는지에 관한 LOGIT 분석결과를 보여준다.

먼저 재량적 발생의 수준( $DAC_{t-1}$ )과 자사주 매입실행 여부 사이의 관계를 살펴본다. 앞의 결과를 통해 재량적 발생과 자사주 매입공시는 모두 주가에 대한 긍정적 신호역할로 사용되고 있음이 밝혀졌다. 이에 따르면 재량적 발생이 큰 기업일수록 신호유인도 크므로 그 신호가 진실하다는 점을 시장에 확신시킬 유인도 크다고 할 수 있다. 이 경우 재량적 발생과 매입실행 사이에는 양(+)  
의 관계가 관찰되어야 한다. 그러나  $t$ 검정과 LOGIT 분석 모두에서 재량적 발생과 매입실행 여부 사이에 유의적인 관계를 발견하지 못하였다. 이는 저평가 신호를 위하여 직전연도 결산시 재량적 발생을 많이 이용한 기업일지라도 매입공시 자체로 주가상승 효과를 거두게 될 경우, 실행하지 않더라도 명시적 제재가 없으므로 비용이 수반되는 매입을 실행하지 않을 가능성 또한 존재한다는 점을 시사하는 결과이다. 또한 <표 6>의 초과수익률 및 초과수익률 변화에 대한  $t$ 검정에서 매입 미실행기업의 경우 표본기업과의 차이가 비유의적이었던 점을 확인시켜 준다.

다음으로 자사주 매입공시 전 주식의 저평가수준과 매입실행 여부 사이의 관계를 살펴본다. 매입공시 2개월 전의 월중 초과수익률( $ER_{D-2}$ )의 경우 매입 미실행기업(-4.955%)이 매입 실행기업(-1.627%)에 비하여 유의적으로 낮았다. 이는 자사주를 실제 매입하지 않는 기업은 매입하는 기업에 비하여 저평가 정도가 더 심하다는 것을 의미하며, 자사주 매입공시만 함으로써 비용을 들이지 않고 신호효과를 얻을 수 있기 때문이라는 Bhattacharya and Dittmar(2008)의 설명과 일치하는 결과이다. LOGIT 분석에서도 저평가수준을 나타내는  $ER_{D-2}$  변

〈표 9〉 자사주 매입실행 여부 결정요인

|                        | 주요 변수 차이 분석 |        |        |        | LOGIT 분석 <sup>1)</sup> |
|------------------------|-------------|--------|--------|--------|------------------------|
|                        | 매입실행(a)     | 미실행(b) | a-b    | t검정    |                        |
| constant               |             |        |        |        | 3.240[5.73]**          |
| $DAC_{t-1}$            | 0.028       | 0.025  | 0.003  | 0.25   | -0.101[0.01]           |
| $ER_{D-2}$             | -1.627      | -4.955 | 3.329  | 2.24** | 0.016[5.96]**          |
| $\Delta CAR$           | 0.045       | 0.030  | 0.015  | 1.49   | 1.166[1.62]            |
| $TA_{t-1}$             | 19.591      | 19.783 | -0.192 | -1.55  | -0.100[2.17]           |
| $LEV_{t-1}$            | 0.451       | 0.473  | -0.022 | -1.49  | -0.960[2.47]           |
| $\Delta CFO_{t-1}$     | 0.006       | 0.006  | 0.000  | 0.07   | -1.467[2.08]           |
| $TAX_{t-1}$            | 0.021       | 0.017  | 0.004  | 1.59   | 4.519[0.69]            |
| $BIGO_{t-1}$           | 0.304       | 0.303  | 0.001  | 0.24   | -0.268[0.23]           |
| 관찰수                    | 416         | 191    |        |        | 607                    |
| R square <sup>2)</sup> |             |        |        |        | 0.049                  |
| % Correct              |             |        |        |        | 70.6                   |

주: 1) 회귀식:  $D_{EX} = d_0 + d_1 DAC_{t-1} + d_2 ER_{D-2} + d_3 \Delta CAR + d_4 TA_{t-1} + d_5 LEV_{t-1} + d_6 \Delta CFO_{t-1} + d_7 TAX_{t-1} + d_8 BIGO_{t-1} + e_t$ .

$D_{EX}$ : t년도 중 매입공시한 자사주 매입을 실행한 기업이면 1, 실행하지 않은 기업이면 0,  $DAC_{t-1}$ : 자사주 매입공시 직전연도의 재량적 발생액,  $ER_{D-2}$ : 자사주 매입공시일 2개월 전월의 초과수익률,  $\Delta CAR$ 은 매입공시 전후의 초과수익률 차이= $CAR_{(-1, +1)} - CAR_{(-4, -2)}$ ,  $TA$ : 총자산(로그값),  $LEV$ : 부채/총자산,  $\Delta CFO$ : 영업활동순현금흐름 증가액/기초총자산,  $TAX$ : (법인세등-순이연법인세대 증가)/기초총자산,  $BIGO$ : 대주주 소유지분율.

2) Nagelkerke R square.

3) [ ] 안은 Wald 검정통계량.

4) \*\*는 5% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

수의 부호가 양(0.016)으로 나타나 기업평가가 높게 나타날수록(또는 저평가 정도가 심하지 않을수록) 매입을 실행할 가능성이 높아짐을 보여준다. 이는 저평가 정도가 심할수록 매입공시만 하고 실제 실행할 가능성이 낮다는 Chou and Lin(2004)의 결과와 맥락을 같이 하는 결과이다.

끝으로 자사주 매입공시에 의한 주가상승 효과의 크기와 매입실행 여부 사이의 관계를 살펴본다. 이 관계를 유추해 보면, 첫째 공시사항의 미이행으로 인한 기업의 평판하락 등 암묵적인 비용이 크다고 판단하는 기업은 매입공시를 실행에 옮길 가능성이 높을 것이다. 이 경우 주가상승 효과가 클수록 투자자의 실

망 등으로 나타날 평판하락 비용이 클 것이므로 주가상승 효과와 매입실행 사이에는 양(+ )의 관계가 관찰될 것이다. 둘째, 자사주 매입공시를 통해 얻은 주가상승 효과가 기대한 만큼 충분하다고 판단하는 기업은 추가적 비용이 수반될 뿐 매입실행을 하지 않더라도 명시적인 제재가 따르지 않는 자사주 매입을 실행할 필요성이 적을 것이다. 이 경우 주가상승 효과와 매입실행 사이에는 음(-)의 관계가 관찰될 것이다. *t*검정 결과에 따르면 매입실행기업과 미실행기업 사이에 주가상승 효과( $\Delta CAR$ )의 유의적 차이는 없었다. 그러나 LOGIT 분석에서는 주가상승 효과와 매입실행 사이에는 양(1.166)의 관계가 나타나 우리나라 기업들은 자사주 매입공시에 의하여 이미 주가상승효과를 거두었다 하더라도 평판하락을 우려하여 자사주 매입을 실행할 가능성을 보여주나 통계적으로 유의적이지 않았다.

## V. 요약 및 결론

본 연구에서는 우리나라 기업들이 기업가치가 저평가되었다는 신호를 시장에 보내기 위하여 자사주 매입공시를 하고 있는지, 그리고 또 다른 신호 목적으로 사용되는 것으로 알려진 재량적 발생과 자사주 매입공시는 어떠한 관계에 있는지를 살펴보았다.

자사주 매입공시가 저평가 신호기능을 가지는지에 관한 검정결과, 기업이 저평가되어 있을수록 자사주 매입공시 유인이 증가하고 자사주 매입공시기업의 경우 대응기업에 비하여 재량적 발생액이 현저하게 컸으며, 이러한 현상은 매입공시 후 매입실행 여부에 관계 없이 동일하게 관찰되었다. 이는 우리나라 기업들이 저평가 신호수단으로 재량적 발생과 자사주 매입공시를 병행하여 사용하고 있음을 시사하는 결과이다. 신호효과의 존재 여부에 대한 분석결과, 양 신호수단에 대하여 주가는 긍정적인 반응을 보였다. 양 수단이 서로의 신호효과를 상승시키고 있다는 증거는 뚜렷하지 않았으나 본 연구는 경영자의 사적 정보를 신호하는 효과를 가지지만 공시 및 실행 의무, 관련 비용이 매우 상이한 재량적 발생과 자사주 매입 사이의 관계에 대해 우리나라 기업을 대상으로 실증적 증거를 제시했다는 데 의의가 있다.

본 연구에서는 저평가 신호가 진실한 것인지 아니면 허위신호를 통한 주가부양에 있는지를 구별하지 않고 분석을 수행하였다. 그러나 자사주 매입공시가



단순 주가부양을 위한 허위신호 수단으로 사용될 경우 저평가 신호가 허위임이 밝혀지는 것을 방지하기 위한 노력의 일환으로 재량적 발생액도 함께 증가시킬 가능성을 생각해 볼 수 있다. 즉, 신호동기에 따라 신호수단의 사용전략이 달라질 가능성이 있는 것이다. 또한 재량적 발생과 자사주 매입공시라는 저평가 신호수단을 보완적으로 사용할 것인지 아니면 대체적으로 사용할 것인지는 각 신호에 소요되는 비용과 효과를 감안하여 결정될 것이다.

한편, 기업의 자사주 매입공시가 실행될 경우 매입 후 매도거래로 이어지는 경우가 있다. 변진호·표민교(2006)에 따르면 1999~2001년 중 전체 표본 중 매도거래가 발생한 기업은 약 35%로 나타났으며, 자사주 매도기업은 매입공시 전 저평가가 덜 되어 있고 기업의 규모가 작으며, 자사주 매입공시 후 주가가 많이 상승하는 경향이 있었다. 이는 상당수 저평가 동기의 자사주 매입공시기업에서 기회주의 가설과 일치되는 대주주의 매도행위가 발생함을 시사하는 결과이다. 본 연구는 자사주 매입거래만을 분석대상으로 함으로써 자사주 매입, 매도거래가 특정한 목적하에 연계하여 이루어질 가능성을 살펴보지 못 하는 한계가 있다.

또한 본 연구는 자사주 매입공시 전후 3영업일(-1,+1) 동안의 주식시장의 반응을 중심으로 한 단기성과에 치중하고 있다. 그러나 주식시장의 반응을 이용하여 장기성과를 이용하는 경우 자사주 매입공시 이외에 다른 새로운 정보가 주가에 반영되어 자사주 매입공시 효과를 이와 분리할 수 없는 문제가 발생한다. 예를 들어, 공시일 후 2일부터 4일까지의 누적초과수익률  $CAR_{(+2,+4)}$ 을 살펴본 결과 표본기업과 대응기업 사이에 유의적인 차이가 발견되지 않아 신호효과는 단기간에 소멸됨을 시사하고 있다. 따라서 장기성과를 분석하기 위해서는 자기자본이익률(return on equity: ROE), 자산이익률(return on asset: ROA) 등을 이용하여 기업성과가 자사주 매입 이후 실제로 개선 또는 악화되었는지를 살펴보아야 할 것이다. 효율적 시장가설에 근거할 때, 만약 주식시장의 반응이 옳다면 이후 자사주 매입 이후의 장기성과도 이와 같은 방향으로 움직여야 할 것이기 때문이다. 이에 대한 분석은 후속 연구과제로 남겨 두기로 한다.

## 참 고 문 헌

김성민, “자사주 매입의 정보효과: 매입한도 확대를 중심으로,” 『재무관리논총』

- 제9권, 2003, 69~93.
- 김윤태·서정욱, “자기주식취득과 회계이익의 정보효과: 재량적 회계선택 중심으로,” 『회계학연구』 제30권, 2005, 1~25.
- 변진호, “저평가 자사주 매입공시의 허위정보 신호효과와 장기성과,” 『증권학회지』 제33권, 2004, 207~248.
- 변진호·표민교, “자사주 매입 기회주의 가설과 대주주의 보유주식 매도 거래,” 『경영학연구』 제3·5권, 2006, 695~716.
- 윤성민·김정희·이미정, “자사주매입의 동기,” 『사회경제평론』 제23권, 2004, 85~120.
- 이익규·주상룡, “자사주 매입동기에 관한 연구,” 『재무관리논총』 제11권, 2005, 243~273.
- 정무권, “자사주 매입 선언에 따른 주주 및 채권자 부의 변화,” 『재무연구』 제18권, 2005, 67~99.
- 조성욱·고영경, “소유구조가 배당 및 자사주 매입결정과 시장반응에 미치는 영향,” 증권학회 발표논문집, 2006.
- Arya, A., J. C. Glover, and S. Sunder, “Are Unmanaged Earnings Always Better for Shareholders?,” *Accounting Horizon* 17, 2003, 111~116.
- Baker, K. K., G. E. Powell, and E. T. Veit, “Why Companies Use Open-market Repurchases: A Managerial Perspective,” *Quarterly Review of Economics and Finance* 43, 2003, 483~504.
- Bens, D. A., V. Nagar, D. J. Skinner, and M. H. F. Wong, “Employee Stock Options, EPS Dilution, and Stock Repurchases,” *Journal of Accounting Economics* 36, 2003, 51~90.
- Bhattacharya, U. and A. Dittmar, “Costless Versus Costly Signaling: Theory and Evidence,” SSRN Working Paper, 2008.
- Chan, K., D. Ikenberry, I. Lee, and Y. Wang, “Share Repurchases as a Tool to Mislead Investors,” *Journal of Corporate Finance* 16, 2010, 137~158.
- Chou, D. and J. R. P. Lin, “False Signals from Open-market Stock Repurchase Announcements: Evidence from Earnings Management and Analysts’ Forecast Revisions,” SSRN Working Paper, 2004.
- Dann, L. Y., “Common Stock Repurchase: An Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders,” *Journal of Financial Economics* 9, 1981, 113~138.

- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney, "Detecting Earnings Management," *Accounting Review* 70, 1995, 193~225.
- Demski, J. S., "Performance Measure Manipulation," *Contemporary Accounting Research* 15, 1998, 261~285.
- Dittmar, A. K., "Why do Firms Repurchase Stock?," *Journal of Business* 73, 2000, 331~355.
- Fried, J. M., "Open Market Repurchases: Signaling or Managerial Opportunism?," *Theoretical Inquiries in Law* 2, 2001, 865~894.
- Gong, G., H. Louis, and A. X. Sun, "Earnings Management and Firm Performance Following Open-market Repurchases," *Journal of Finance* 63, 2008, 947~986.
- Guay, W. R., S. P. Kothari, and R. L. Watts, "A Market-based Evaluation of Discretionary Accrual Models," *Journal of Accounting Research* 34, 1996, 83~105.
- Hribar, P., N. T. Jenkins, and B. Johnson, "Stock Repurchases as an Earnings Management Device," *Journal of Accounting Economics* 41, 2006, 3~27.
- Lie, E. and J. McConnell, "Earnings Signals in Fixed-price and Dutch Auction Self-tender Offers," *Journal of Financial Economics* 49, 1998, 161~186.
- Louis, H., and D. Robinson, "Do managers Credibly Use Accruals to Signal Private Information? Evidence from the Pricing of Discretionary Accruals around Stock Splits," *Journal of Accounting Economics* 39, 2005, 361~380.
- Louis, H., and H. White, "Do Managers Intentionally Use Repurchase Tender Offers to Signal Private Information? Evidence from Firm Financial Reporting Behavior," *Journal of Financial Economics* 85, 2007, 205~233.
- McNally, W. J., "Open Market Stock Repurchase Signaling," *Financial Management* 28, 1999, 55~67.
- Mitchell, J. D., and G. V. Dharmawan, "Incentives for On-market Buy-backs: Evidence from a Transparent Buy-back Regime," *Journal of Corporate Finance* 13, 2007, 146~169.
- Stephens, C. P., and M. S. Weisbach, "Actual Share Reacquisitions in Open-market Repurchase Programs," *Journal of Finance* 53, 1998, 313~333.
- Subramanyam, K. B., "The pricing of Discretionary Accruals," *Journal of Accounting*

*and Economics* 22, 1996, 249~281.

Vafeas, N., A. Vlittis, P. Katranis, and K. Ockree, "Earnings Management Around Share Repurchases: A Note," *ABACUS* 39, 2003, 262~272.

Vermaelen, T., "Common Stock Repurchases and Market Signalling: An Empirical Study," *Journal of Financial Economics* 9, 1981, 139~183.

Watts, R., and J. Zimmerman, *Positive Accounting Theory*, Edgewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.

Xu, Z. R. and G. K. Taylor, "Economic Cost of Earnings Management through Stock Repurchases," University of Alabama Working Paper, 2007.

[Abstract]

## Signaling Effect of Stock Repurchase Announcements and Discretionary Accruals of Korean Firms

Hyosoon Choi\* · Wook Sohn\*\* · Sooro Lee\*\*\*

This study explores whether corporations have incentives to signal undervaluation through discretionary accruals and/or stock repurchase announcements and whether the two signaling tools are complementary or substitutive. We do this by analyzing the extent of discretionary accruals around and price responses to the announcement of stock repurchases. The sample of this study consists of 607 stock repurchase announcements for Korean non-financial firms from 2000 to 2006.

We show that firms that announce stock repurchase plans have larger pre-announcement discretionary accruals and are more undervalued compared to firms matched by industry and size. This result is consistent with the notion that discretionary accruals and stock repurchases may be complementary to each other for signaling undervaluation. We also find that stock prices respond positively to both discretionary accruals and stock repurchases announcement and that each signaling tool, though it is not significant, enhances the positive price effect of the other.

**Keywords:** stock repurchase, earnings management, discretionary accruals, signaling effect

**JEL Classification:** G32, M41

---

\* First Author, Department of Savings Bank Support, Korea Deposit Insurance Corporation, Tel: (02) 758-1051, E-mail: hschoi@kdic.or.kr

\*\* Corresponding Author, Associate Professor, KDI School of Public Policy and Management, Tel: (02) 3299-1062, E-mail: wooksohn@kdischool.ac.kr

\*\*\* Coauthor, Professor, Department of Tax and Accounting, Hyupsung University, Tel: (031) 299-0863, E-mail: srlee@hyupsung.ac.kr

— |

| —

— |

| —