

기업의 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향*

신민식(주저자)
경북대학교 경영학부 교수
(msshin@knu.ac.kr)
김수은(교신저자)
상명대학교 금융보험학부 조교수
(sekim@smu.ac.kr)

본 연구는 자사주매입이 법적으로 허용된 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업을 대상으로 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였으며, 주요한 분석 결과는 다음과 같다.

기업의 초과현금은 자사주매입에 양(+)의 영향을 미치며, 초과현금 보유기업 중에서 성장성이 낮은 저성장 기업은 고성장 기업보다 더 큰 양(+)의 영향을 미친다. 즉, 초과현금보유기업은 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지만, 그 중에서 저성장 기업은 고성장 기업보다 자사주매입을 더 많이 증가시킨다. 성장성이 낮아서 과잉투자 위험이 높은 저성장 기업은 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해일치 정도가 증가하거나 기관투자가 지분율이 증가하여 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 즉, 저성장 기업이 초과현금을 보유하면 과잉투자 위험이 증가하기 때문에 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 그러나 성장성이 높아서 과잉투자 위험이 낮은 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 달리 말해, 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 따라서 경영자와 주주간의 이해일치 여부와 기관투자자의 경영자 감시 정도가 초과현금을 사용한 자사주매입에 미치는 영향은 초과현금으로 인한 과잉투자 위험이 매우 심각한 저성장 기업에서 주로 발생한다. 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 데도 불구하고 자사주를 매입하지 않는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 나아가, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 고성장 기업에 속하는 비자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 즉, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업이 초과현금으로 자사주를 매입하지 않으면 유형자산, 무형자산, 관계회사 등에 과잉투자할 위험이 증가한다.

결론적으로, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 그러나 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 이러한 연구 결과는 초과현금 보유기업이 성장성이 낮은 경우에 초과현금을 자사주매입에 사용하는 것이 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있음을 시사한다.

주제어: 초과현금, 자사주매입, 과잉투자 위험, 경영자 지분율, 기관투자가 지분율

1. 서론

기업은 자산 중에서 상당한 부분을 현금과 현금성 자산의 형태로 보유하고 있으나, 경영자들은 이러한 현금잔고가 과다할 경우에 자의적으로 사용할 우려가 있다. 일반적으로 기업의 소유구조는 시간이 경과하더라도 서서히 변동하는 반면에, 기업의 현금잔고는 경영자의 자의적인 사용으로 급격하게 변동하는 경향이 있다. 이러한 현상은 경영자들이 기업의 초과현금을 자의적으로 사용하는 것과 관계가 있다. 또한, 경영자들은 수익성이 없는 사업에 초과현금을 과잉투자 하여 낭비하거나, 경영자 자신의 성과를 과장하기 위하여 외형위주로 과잉투자 할 유인을 가지고 있다. 이로 인해, 경영자들은 주주 부의 극대화보다 자신의 사적 이익을 도모함으로써 주주와 경영자간에 과잉투자 위험과 관련된 대리인 문제를 유발할 수 있다.

지급정책은 이러한 대리인 문제를 완화시킬 수 있는 중요한 수단이 된다. 특히, 자사주매입은 초과현금을 유연하게 배분할 수 있는 강력한 수단이 된다. 초과현금을 사용한 자사주매입은 경영자와 주주간의 이해관계를 일치시켜 지급정책을 유연하게 한다. 만일 초과현금을 자사주매입에 사용함으로써 경영자의 자의적인 초과현금 지출을 억제할 수 있다면, 대리인 문제가 완화됨으로 인하여 정규적인 배당지급의 필요성은 오히려 감소한다. 그리고 초과현금이 충분히 축적된 상태에서는 경영자가 초과현금을 추가로 축적할 필요성이 감소하기 때문에 경영자와 주주들은 자사주매입과 같은 비정규적 지급을 둘러싼 이해관계가 일치할 것으로 예상된다.

기관투자자도 초과현금의 지급정책에 중요한 영향을 미칠 수 있다. 기업의 균형 있는 지급정책은 기관

투자자의 경영자 해고 위협과 같은 감시활동을 통해 유지될 수 있는 것이다. 만일 기관투자자의 경영자 해고 위협이 증가하면, 경영자들은 자신의 사적 이익을 억제하고 주주에 대한 배당지급을 증가시킨다는 것이다. La Porta et al.(2000)은 기관투자자와 같은 외부주주들이 경영자들에게 초과현금을 지급하도록 강요할 수 있는 법적 보호장치 때문에 경영자들은 초과현금을 지급한다고 주장하였다.

선진국에서는 기업이 적정수준 이상으로 초과현금을 과다하게 보유하면 주주 가치에 나쁜 영향을 미칠 수 있다는 연구가 매우 활발하지만, 국내에서는 이에 대한 연구가 아직 부족하다. 국내에서는 김병기(2004), 공재식(2006), 신민식(2010) 등이 현금보유의 결정요인을 연구하였으나, 한 걸음 더 나아가 초과현금에 관한 연구는 아직 부족한 실정이다. 기업 현실에서도 2008년 미국 금융위기와 2011년 유럽 재정위기 등으로 현금보유의 중요성이 지나치게 강조된 반면에, 기업이 초과현금을 과다하게 보유하면 오히려 주주 가치에 나쁜 영향을 미칠 수 있다는 점이 간과되고 있다. 특히, 성장성이 낮은 저성장기업이 초과현금을 과다하게 보유하면 수익성이 없는 사업에 과잉투자 하거나 경영자들이 자신의 성과를 과장하기 위하여 외형위주로 과잉투자 할 유인을 가질 수 있다. 그러나 저성장 기업이 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키면 그 만큼 과잉투자 위험은 감소하게 된다. 따라서 국내에서도 외국의 연구 동향에 발맞추어 현금보유뿐만 아니라 초과현금 보유에 관한 연구가 필요하고, 초과현금 보유와 자사주매입을 연결시켜 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있는 방안에 관한 추가적인 연구가 필요하다.

본 연구에서는 자사주매입이 법적으로 허용된 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업을

대상으로 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향을 실증적으로 분석한다. 전체 표본기업은 현금보유 결정모형을 베이스라인 모형(baseline model)으로 사용하여 초과현금 보유기업과 비초과현금 보유기업으로 분류하고, 성장성을 나타내는 MTB 비율(market-to-book ratio)을 사용하여 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류하며, 자사주매입 여부에 따라 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류한다. 경영자와 주주간의 이해일치에 관한 대용변수로는 경영자 지분율을 사용하고, 기관투자자의 경영자 감시에 관한 대용변수로는 기관투자가 지분율을 사용한다. 초과현금변수는 스톡변수(stock variable)로서 초과현금을 사용하고, 플로우 변수(flow variable)로서 영업활동으로 인한 초과현금흐름과 투자활동으로 인한 초과현금흐름의 2가지 변수를 사용한다. 이러한 실증적 연구를 통하여, 과잉투자 위험에 관한 연구영역을 다소나마 확대시키고, 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있는가에 대한 시사점을 제시한다.

본 연구에서는 다음과 같은 연구 결과를 발견하였다. 첫째, 기업의 초과현금은 자사주매입에 양(+)의 영향을 미치며, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업은 고성장 기업보다 더 큰 양(+)의 영향을 미친다. 즉, 초과현금 보유기업은 자사주매입을 증가시키며, 성장성이 낮은 저성장 기업은 고성장 기업보다 자사주매입을 더 많이 증가시킨다. 둘째, 성장성이 낮아서 과잉투자 위험이 높은 저성장 기업은 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해일치 정도가 증가하거나 기관투자가 지분율이 증가하여 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 즉, 저성장 기업이 초과현금을 보유하면 과잉투자 위험이

증가하기 때문에 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 셋째, 성장성이 높아서 과잉투자 위험이 낮은 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강하더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 달리 말해, 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강한 기업이더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 따라서 경영자와 주주간의 이해일치 여부와 기관투자자의 경영자 감시 정도가 초과현금을 사용한 자사주매입에 미치는 영향은 초과현금으로 인한 과잉투자 위험이 매우 심각한 저성장 기업에서 주로 발생한다. 넷째, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 데도 불구하고 자사주를 매입하지 않는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 나아가, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 고성장 기업에 속하는 비자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 즉, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업이 초과현금으로 자사주를 매입하지 않으면 유형자산, 무형자산, 관계회사 등에 과잉투자할 위험이 오히려 증가한다. 결론적으로, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 그러나 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자자의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 이러한 연구 결과는 초과현금 보유기업이 성장

성이 낮을 경우에 초과현금을 자사주매입에 사용하는 것은 과잉투자 위험에 따른 대리인 문제를 완화시킬 수 있음을 시사한다.

본 연구는 선행연구를 확장하거나 부분적으로 차별화시킴으로써 다음과 같은 공헌점을 갖는다. 첫째, 기업의 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향을 국내 기업을 대상으로 실증분석 하였다. 둘째, 경영자와 주주간의 이해일치 여부와 기관투자자의 경영자 감시 정도가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 영향을 실증분석 하였다. 셋째, 기업의 성장성 수준에 따라 경영자와 주주간의 이해일치 여부와 기관투자자의 경영자 감시 정도가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 영향을 실증분석 하였다. 이러한 실증적 연구를 통하여, 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있다는 점을 실증적으로 분석한 것이 가장 중요한 공헌점이다.

본 연구는 다음과 같이 구성한다. 제I장 서론에 이어 제II장에서는 선행 연구에 대하여 살펴보고, 제III장에서는 자료수집과 표본기업 분류, 분석모형과 변수의 정의 등 연구 설계에 관해 설명한다. 제IV장에서는 실증분석 결과를 설명하고, 제V장에서는 결론과 함께 한계점과 향후 연구 과제를 제시한다.

II. 선행 연구

본 장에서는 자사주매입 제도와 자사주매입에 관한 다양한 선행연구를 살펴보고, 초과현금이 주주 가치에 미치는 영향과 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향에 관한 선행연구를 살펴본 다음, 초과현금에 관한 국내 연구동향을 살

펴본다. 이러한 선행연구를 통하여, 제III장 제2절에서 초과현금을 사용한 자사주매입과 과잉투자 위험을 연결시키기 위한 이론적, 실증적 근거를 모색한다. 그리고 경영자 지분율과 기관투자가 지분율 등 소유구조가 자사주매입에 미치는 영향에 관한 선행연구를 살펴본다.

미국에서는 1930년대부터 자사주매입이 도입되었으며, 1980년대 이후에 자사주매입 규제가 크게 완화되면서, 1990년대에는 자사주매입이 현금배당을 초과할 정도로 활성화 되었다. 우리나라에서는 상법 제341조에 따라 자사주매입이 원칙적으로 금지되어 있으나, 1992년에 자사주펀드 도입과 더불어 1994년에 증권거래법 개정으로 자사주매입이 법적으로 허용되었으며, 1998년에 증권거래법 제189조 제2항에 따라 자사주매입 한도가 완전히 폐지되어 배당가능이익의 범위 내에서 자사주매입이 자유화 되었다.

미국을 비롯한 선진국에서 자사주매입이 배당과 같은 지급정책의 일환으로 발전함에 따라, 학계에서는 자사주매입에 관한 다양한 연구가 활발하게 진행되었다. Grullon and Michaely(2002)는 자사주매입이 현금배당과 대체관계가 있는 지급수단이라는 점을 입증하였고, Vermaelen(1981), Miller and Rock(1985) 등은 자사주식이 저평가되어 있을 경우에 자사주매입을 한다고 하였고, Bagwell(1991), Harris and Raviv(1988), Stulz(1988) 등은 적대적 기업인수를 억제하기 위한 수단으로 자사주매입을 한다고 하였다. Jensen(1986), Stephens and Weisbach(1998) 등은 초과현금이 발생할 경우에 자사주매입을 한다고 하였고, Nohel and Tarhan(1998)은 주식시장에서 자사주매입에 대한 투자자 반응은 잉여현금흐름 가설로 설명할 수 있다고 하였다.

Ferreira and Vilela(2004)는 대리인이론의 관점에서 기업이 현금을 보유하는 이유를 설명하였다. 기업의 현금보유가 증가하면, 경영자가 자본운용과 투자결정 과정에서 사적 이익을 편취할 수 있는 재량권도 증가한다. 기업이 보유하는 초과현금이 과다할수록, 수익성이 없는 사업에 과잉투자 하여 현금을 낭비하거나, 경영자 자신의 성과를 과장하기 위하여 외형위주로 과잉투자 할 유인도 증가한다. 달리 말해, 경영자는 주주 부의 극대화보다 자신의 사적 이익을 목적으로 초과현금을 증가시킬 유인을 가지며, 이로 인하여 주주와 경영자간에 대리인 갈등이 발생할 수 있다. 이러한 연구 결과는 경영자들이 주주 부의 극대화보다 자신의 사적 이익을 목적으로 현금보유를 증가시킬 수 있다는 Jensen(1986)의 주장과 일치한다.

Blanchard et al.(1994), Opler et al.(1999), Harford(1999) 등은 기업의 초과현금 보유가 주주 가치에 미치는 간접적인 영향을 분석하였다. Blanchard et al.(1994)은 초과현금 보유기업은 초과현금을 주주에게 분배하기보다 기업 내에서 낭비할 가능성이 많다고 하였다. 예를 들어, 경영자 보상을 위해 초과현금을 사용하면 주주가치가 감소한다. Opler et al.(1999)은 초과현금 보유기업이 그 초과현금을 기업합병에 낭비할 가능성이 많다고 하였고, Harford(1999)는 기업이 초과현금을 사용하여 기업인수를 실시한 후 5년 동안은 과다한 현금수요를 충당하지 못한 여파로 영업성과가 유의한 음(-)의 값을 나타내는데, 이는 주주가치 훼손의 증거가 된다고 하였다. 또한, Harford(2008)는 소유구조가 취약한 기업이 초과현금을 보유하고 있으면 그 초과현금을 낭비할 가능성이 더 많다고 하였다. Mikkelsen and Partch(2003)는 기업의 초과현금 보유가 영업성과에 미치는 직접적인 영향을 분석하였다. 그들

은 자산의 25% 이상을 현금으로 보유한 기업을 초과현금 보유기업으로 정의하고, 이를 다시 지속적 초과현금 보유기업과 일시적 초과현금 보유기업으로 분류하여 분석한 결과, 기업이 지속적으로 초과현금을 보유하더라도 영업성과에 유의한 영향을 미치지 않는다고 하였다.

Dittmar and Mahrt-Smith(2007)는 과잉투자 위험이 있는 기업은 현금의 한계가치가 더 감소한다고 하였고, 기업의 소유구조는 시간이 경과하더라도 서서히 변동하는 반면에, 현금잔고는 경영자의 자의적인 사용으로 급격하게 변동하는 경향이 있다고 하였다. 이러한 현상은 경영자들이 초과현금을 자의적으로 사용하는 것과 관계가 있다. 경영자들은 수익성이 없는 사업에 초과현금을 과잉투자 하여 낭비하거나, 경영자 자신의 성과를 과장하기 위하여 외형위주로 과잉투자 할 유인을 가지고 있다. 이러한 유인으로 인해, 경영자들은 주주 부의 극대화보다 자신의 사적 이익을 추구하기 위한 과잉투자 위험이 발생할 수 있다(Jensen and Meckling, 1976; Blanchard et al., 1994; Harford, 1999; Bates, 2005; Richardson, 2006).

지급정책은 이러한 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있는 중요한 수단이 된다. 특히, 초과현금을 사용한 자사주매입은 과잉투자 위험을 완화시킨다는 선행연구가 많다(Guay and Harford, 2000; Jagannathan et al., 2000; Lie, 2000; Dittmar, 2000; Fenn and Liang, 2001). 그러나 과잉투자는 현금유출을 수반하므로 지급정책에 필요한 현금잔고를 소모하기 때문에 초과현금으로 반드시 자사주매입을 해야 하는 것은 아니다. 자사주매입에 관한 선행연구에서도 경영자들이 어떤 조건 하에서 초과현금으로 자사주매입을 해야 하는가에 관해서는 큰 관심이 없다.

Easterbrook(1984), Jensen(1986), Zwiebel(1996), Fluck(1999), Myers(2000) 등은 지급정책이 경영자와 주주간의 과잉투자 위험을 완화하는데 중요하다고 하였다. 그 이유는 지급정책의 실행으로 경영자가 사용할 수 있는 초과현금의 범위가 축소되기 때문이다. 그러나 이기적인 경영자가 자사주매입과 같은 비정규적인 지급정책으로 초과현금을 지출하는 이유는 분명하지 않다. 자본시장에서는 비정규적인 자사주매입보다 정규적인 배당지급에 더 많은 관심을 가지므로, 정규적인 배당을 삭감하면 자본시장에서 추가하락으로 처벌을 받는 대신에, 비정규적인 자사주매입은 삭감하더라도 추가하락으로 처벌받지는 않는다(Stephens and Weisbach, 1998). 따라서 자사주매입은 예상하지 못한 초과현금을 유연하게 배분할 수 있는 강력한 수단이 될 수 있다. 만일 이러한 수단이 존재하지 않으면 경영자들은 초과현금을 낭비할 소지가 많아진다.

초과현금을 사용한 자사주매입은 경영자와 주주간의 이해관계를 일치시켜 지급정책에 영향을 미친다. 만일 경영자와 주주가 초과현금을 사용한 자사주매입에 관하여 이해관계가 일치하면 초과현금을 낭비할 경영자의 유인을 억제할 수 있게 되므로, 과잉투자 위험을 완화시키기 위한 정규적 배당의 필요성은 오히려 감소한다. 선행연구에서도 경영자 지분율은 현금배당에 음(-)의 영향을 미친다고 하였고(Rozeff, 1982; Jensen et al., 1992; Eckbo and Verma, 1994; Short et al., 2002), 경영자 지분율은 전체 지급(현금배당 + 자사주매입)에도 음(-)의 영향을 미친다고 하였다(Hu and Kumar, 2004). 그리고 초과현금이 충분히 축적된 상태에서는 경영자들이 초과현금을 추가로 축적할 필요성이 감소하므로, 자사주매입과 같은 비정규적 지급을 통해 경영자와 주주간의 이해관계가 일치할 수 있을

것으로 예상한다. 그러나 경영자 지분율이 자사주매입에 미치는 음(-)의 영향에 관한 증거는 아직까지 명확하지 않다. Bates(2005)는 CEO나 이사와 같은 임원지분율이 증가할수록 초과현금을 주주들에게 분배하는 지급액이 증가한다고 하였다. 그러나 대체적인 지급방법에 따른 차이점을 검증하지 않았기 때문에, 그의 검정 결과는 자사주매입과 과잉투자 위험간의 관계에 대한 간접적인 증거에 불과하다. Fenn and Liang(2001)은 경영자 지분율과 자사주매입간의 관계를 직접적으로 분석한 결과, 기업의 성장성이 낮고 경영자 지분율이 5% 미만인 기업은 경영자 지분가치와 자사주매입 수익률 간에 양(+)의 관계가 있으나, Bates(2005)와 달리, 경영자 지분율과 자사주매입 수익률 간에는 아무런 관계가 없다고 하였다. 그러나 Fama(1980)와 Demsetz(1983)는 경영자는 자신의 지분율이 증가하면 자신의 안주를 위해 참호를 구축할 수 있다는 경영자 참호(managerial entrenchment) 가설을 주장하였고, Morck et al.(1988)과 McConnell and Servaes(1990)는 경영자 지분율은 기업가치와 비선형적인 관계가 있다고 주장한 바 있다.

기관투자자는 외부주주로서 초과현금의 지급정책에 중요한 영향을 미친다. Fluck(1999)은 기업의 균형있는 지급정책이 기관투자자의 경영자 해고 위협과 같은 감시활동을 통해 유지될 수 있다고 하였다. 만일 기관투자자의 경영자 해고 위협이 증가하면, 경영자들은 자신의 사적 이익을 억제하고 주주에 대한 배당지급을 증가시킨다. La Porta et al.(2000)은 기관투자자와 같은 외부주주가 초과현금을 지급하도록 강요할 수 있는 법적 보호장치 때문에 경영자가 초과현금을 지급한다고 주장하였다. 국가 수준의 국제적 자료를 사용하여 분석한 결과, 외부주주가 경영자에게 초과현금을 지급하도록 강요할

수 있는 법적 보호장치의 수준에 따라 국가별로 배당정책이 다르다고 하였다.

현금보유에 관한 국내 연구에서는 현금보유 결정요인에 관한 연구에 치중하고 있다. 김병기(2004)는 1992년부터 2003년까지 251개 표본기업을 대상으로 기업의 현금보유 수준을 분석하였고, 공재식(2006)은 1991년부터 2004년까지 6,245개 기업-년 수를 대상으로 현금보유 결정요인을 분석하였으며, 신민식(2010)은 1994년부터 2007년까지 8,108개 기업-년 수를 대상으로 기업의 소유구조가 자사주매입에 미치는 영향을 분석하였다. 그러나 기업의 현금보유에 관한 연구에서 한 걸음 더 나아가 초과현금 보유에 관한 연구는 부족한 실정이고, 초과현금 보유와 자사주매입을 연결시켜 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있는 방안에 관한 실증적 연구는 아직까지 국내에서는 발표되지 않고 있다.

III. 연구 설계

3.1 자료수집과 표본기업 분류

본 연구에서는 자사주매입이 법적으로 허용된 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업 중에서 다음과 같은 기준에 따라 표본기업을 선정한다.

- ① KIS Value Library와 FnGuide에서 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 재무 및 주가 자료를 구할 수 없는 기업은 제외한다.
- ② 은행, 증권, 보험 등 금융업종은 자본구조, 영업방법, 정부의 규제감독 등의 측면에서 일반

제조업과 차이가 있으므로 표본기업에서 제외한다.

- ③ 현금및현금성자산 자료가 누락된 기업, 자산총계가 10억원 미만인 기업, 시가총액이 누락된 기업, 영업이익이 적자인 기업은 표본기업에서 제외한다.
- ④ 기업이 1년에 자사주매입을 여러 번 실시할 경우에는 연간 단위로 자사주매입액을 합산하며, 자사주펀드나 자사주신탁(특정권신탁)은 자사주매입액에 포함시키지 않는다.
- ⑤ 이상치가 분석결과에 미치는 영향을 통제하기 위하여 각 변수에 대하여 상하위 1%를 제거한다.

이상의 조건을 충족하는 표본기업의 기업-년 현황은 <표 1>과 같다. 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 18년 동안 표본기업의 기업-년 수는 14,849개이다. 본 연구에서는 다음 절에서 설명할 현금보유 결정모형(3)을 베이스라인 모형으로 사용하여 매 연도별로 모형의 잔차(residuals)를 추정된 다음, 그 값이 양(+)의 값이면 초과현금 보유 기업으로 분류하고 그렇지 않으면 비초과현금 보유 기업으로 분류하며, 전자의 기업-년 수는 6,623개이고 후자의 기업-년 수는 8,226개이다. 전체 표본기업의 MTB 비율의 중위수를 기준으로 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류하며, 전자의 기업-년 수는 7,424개이고 후자의 기업-년 수는 7,425개이다. 그리고 전체 표본기업 중에서, 자사주매입기업의 기업-년 수는 2,436개이고, 비자사주매입기업의 기업-년 수는 12,413개로서 자사주매입기업이 훨씬 적다. 자사주매입기업은 다시 현금배당을 하지 않고 자사주매입만 실시한 무배당·자사주매입기업과 현금배당과 자사주매입을 동시에 실시한 배당·자사주매입기업으로 구분할 수 있다. 자사주매입기업 중에

〈표 1〉 표본기업의 기업-년 현황

전체 표본기업은 초과현금 보유 여부에 따라 초과현금 보유기업과 비초과현금 보유기업으로 분류하고, 성장성 여부에 따라 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류하며, 자사주매입 여부에 따라 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류한다. 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 18년 동안 표본기업의 기업-년 수는 14,849개이다. 이 중에서, 초과현금 보유기업의 기업-년 수는 6,623개이고, 비초과현금 보유기업의 기업-년 수는 8,226개이며, 저성장 기업의 기업-년 수는 7,424개이고, 고성장 기업의 기업-년 수는 7,425개이다. 자사주매입기업의 기업-년 수는 2,436개이고, 비자사주매입기업의 기업-년 수는 12,413개이며, 자사주매입기업 중에서 무배당·자사주매입기업의 기업-년 수는 408개이고, 배당·자사주매입기업의 기업-년 수는 2,028개이다.

연도	전체 표본기 업	초과현금 보유 여부		성장성 여부		자사주매입 여부			
		초과현금 보유기업	비초과현금 보유기업	저성장 기업	고성장 기업	자사주매입기업		비자사주매 입기업	
						무배당·자사주	배당·자사주	계	
1994	886	387	499	480	406	5	32	37	849
1995	874	373	501	458	416	5	42	47	827
1996	872	378	494	393	479	12	72	84	788
1997	863	380	483	402	461	20	59	79	784
1998	840	371	469	505	335	14	68	82	758
1999	855	384	471	512	343	17	88	105	750
2000	862	388	474	569	293	26	152	178	684
2001	840	395	445	504	336	22	126	148	692
2002	837	397	440	523	314	37	137	174	663
2003	841	390	451	543	298	25	174	199	642
2004	822	384	438	513	309	21	154	175	647
2005	802	373	429	316	486	21	96	117	685
2006	793	370	423	303	490	23	120	143	649
2007	784	373	411	235	549	24	122	146	638
2008	771	361	410	397	374	50	173	223	548
2009	766	364	402	288	478	27	143	170	596
2010	782	375	407	236	546	26	126	152	631
2011	759	361	398	247	512	33	144	177	582
합계	14,849	6,623	8,226	7,424	7,425	408	2,028	2,436	12,413

서, 무배당·자사주매입기업의 기업-년 수는 408개 이고 배당·자사주매입기업의 기업-년 수는 2,028 개로서 배당과 자사주매입을 병행하는 기업이 훨씬 더 많다. 즉, 1994년부터 자사주매입이 법적으로 허용된 이후에도 기업들이 자사주매입만 실시하기보다 배당과 자사주매입을 동시에 병행하는 경우가 훨씬 많음을 알 수 있다.

3.2 분석모형과 변수의 정의

본 연구에서는 기업의 초과현금을 사용한 자사주 매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위하여 로짓모형(1)과 토빗모형(2)를 설정한다. 즉, 초과현금을 사용한 자사주매입과 과잉 투자 위험을 연결시키기 위하여 로짓모형(logistic

model)과 토빗모형(Tobit model)을 상호보완적으로 사용하며, 두 모형에서 종속변수가 서로 다르다는 점을 제외하면 모형의 논리적인 구조가 유사하기 때문에 로짓모형에 초점을 두고 설명한다.¹⁾

$$\ln\left[\frac{\Pr(REF_t)}{1-\Pr(REF_t)}\right] = \alpha_0 + \alpha_1 XC_{t-1}^d + \alpha_2 XOCF_{t-1}^d + \alpha_3 XICF_{t-1}^d + \alpha_4 MGT_{t-1} + \alpha_5 MGT_{t-1}^2 + \alpha_6 INST_{t-1} + \alpha_7 XC_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \alpha_8 XOCF_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \alpha_9 XICF_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \alpha_{10} XC_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \alpha_{11} XOCF_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \alpha_{12} XICF_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \alpha_{13} L_{t-1} + \alpha_{14} PBR_{t-1} + \alpha_{15} RDS_{t-1} + \alpha_{16} MTB_{t-1} + \alpha_{17} DIV_t + \sum_{k=18}^{34} \alpha_k Y_k^d + \epsilon_t \quad (1)$$

$$REPR_t = \beta_0 + \beta_1 XC_{t-1}^d + \beta_2 XOCF_{t-1}^d + \beta_3 XICF_{t-1}^d + \beta_4 MGT_{t-1} + \beta_5 MGT_{t-1}^2 + \beta_6 INST_{t-1} + \beta_7 XC_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \beta_8 XOCF_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \beta_9 XICF_{t-1}^d \times MGT_{t-1} + \beta_{10} XC_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \beta_{11} XOCF_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \beta_{12} XICF_{t-1}^d \times INST_{t-1} + \beta_{13} L_{t-1} + \beta_{14} PBR_{t-1} + \beta_{15} RDS_{t-1} + \beta_{16} MTB_{t-1} + \beta_{17} DIV_t + \sum_{k=18}^{34} \beta_k Y_k^d + \epsilon_t \quad (2)$$

- 단, $\Pr(REF_t)$ = t년 자사주매입 확률
- $REPR_t$ = t년 자사주매입 비율
- XC_{t-1}^d = t-1년 초과현금 비율더미
- $XOCF_{t-1}^d$ = t-1년 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미
- $XICF_{t-1}^d$ = t-1년 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미

- MGT_{t-1} = t-1년 경영자 지분율
- $INST_{t-1}$ = t-1년 기관투자가 지분율
- L_{t-1} = t-1년 레버리지 비율
- PBR_{t-1} = t-1년 주가순자산 비율
- RDS_{t-1} = t-1년 R&D 집중도
- MTB_{t-1} = t-1년 MTB 비율
- DIV_t = t년 배당성향
- Y_k^d = k번째 연도더미
- ϵ_t = 오차항

식(1)에서 $\ln\left[\frac{\Pr(REF_t)}{1-\Pr(REF_t)}\right]$ 는 로지스틱 함수

(logistic function)를 나타내고, $\Pr(REF_t)$ 는 기업의 자사주매입 확률을 나타내며, 기업이 자사주매입을 하면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는다. 그리고 식(2)에서 자사주매입 비율($REPR_t$)은 자사주매입정책의 대응변수로서, [(t년 자사주매입액)/(t년 자기자본 시가총액)]으로 측정한다. 종속변수에서 자사주매입액을 자기자본 시가총액으로 나눈 이유는 규모로 인한 이분산성(heteroskedasticity)을 통제하기 위함이다.

본 연구에서는 기업의 자사주매입 확률에 영향을 미치는 3가지 초과현금 더미(초과현금 비율더미, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미)를 설명변수로 사용한다. 먼저, 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d)는 기업이 비정상적으로 과다하게 보유하는 초과현금에 관한 스톡 변수로서, 다음에 설명할 현금보유 결정모형(3)을 베이스라인 모형으로 사용하여 다음과 같이 두 단계로 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d)를 측정하며, 자사주매입 확률에 양(+의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 첫째, 분석 기간 동안 매 연도별로 현금보유

1) 모형과 변수의 단순화를 위해 연도표시 하첨자(t)는 나타내고, 기업표시 하첨자(i)는 생략한다.

결정모형(3)의 잔차(e_t)를 추정한다. 둘째, 잔차(e_t)의 값이 양(+)이면 초과현금 보유기업으로 분류하여 1의 값을 부여하고 그렇지 않으면 비초과현금 보유기업으로 분류하여 0의 값을 부여한다. 즉, 매 연도별로 측정된 잔차를 1 또는 0의 더미변수로 변환한다. 이러한 방법은 (초과현금 비율더미×소유구조 변수)의 상호작용변수를 측정할 때 더미가 1 또는 0으로 적용되므로, 각 상호작용변수가 자사주매입 확률에 미치는 영향을 더 직관적으로 분석할 수 있다. 그리고 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XOCF_{t-1}^d$)와 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XICF_{t-1}^d$)는 각각 두 기간 동안의 초과현금유입에 관한 플로우 변수로서, 자사주매입 확률에 모두 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XOCF_{t-1}^d$)는 분석 기간 동안 매 연도별로 [(t-1년 영업활동으로 인한 현금흐름)/(t-1년 자산총계) - ((t-2년 영업활동으로 인한 현금흐름)/(t-2년 자산총계) + (t년 영업활동으로 인한 현금흐름)/(t년 자산총계))/2]로 측정된 다음, 그 값이 양(+)이면 1의 값을 부여하고 그렇지 않으면 0의 값을 부여한 더미변수이고, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XICF_{t-1}^d$)는 분석 기간 동안 매 연도별로 [(t-1년 투자활동으로 인한 현금흐름)/(t-1년 자산총계) - ((t-2년 투자활동으로 인한 현금흐름)/(t-2년 자산총계) + (t년 투자활동으로 인한 현금흐름)/(t년 자산총계))/2]로 측정된 다음, 그 값이 양(+)이면 1의 값을 부여하고 그렇지 않으면 0의 값

을 부여한 더미변수이다.

본 연구에서는 대리인 변수로서 2가지 소유구조 변수(경영자 지분율, 기관투자가 지분율)를 사용한다. 먼저, 경영자 지분율(MGT_{t-1})은 KIS Value Library의 '주식소유 규모별 분포'에서 제공하는 (t-1년 내부자 지분율)을 대용변수로 사용하며, 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.²⁾ Hu and Kumar(2004)는 경영자 지분율이 현금배당은 물론 자사주매입에도 음(-)의 영향을 미친다고 하였으나, Bates(2005)는 CEO나 이사와 같은 임원지분율이 증가할수록 초과현금을 주주들에게 분배하는 지급액이 증가한다고 하였다. 그러나 Fenn and Liang(2001)은 경영자 지분가치와 자사주매입 수익률 간에 양(+)의 관계가 있으나, 경영자 지분율과 자사주매입 수익률 간에는 아무런 관계가 없다고 하였다. 그리고 경영자 지분율이 자사주매입에 비선형적으로 영향을 미칠 것으로 예상하여 경영자 지분율 제곱(MGT_{t-1}^2)을 도입하며, 자사주매입 확률에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 즉, 경영자의 기회주의적 특성을 반영하여, 경영자 지분율이 낮을 경우에는 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미치지만, 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하면 자사주매입 확률에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. Fama(1980)와 Demsetz(1983)는 경영자는 자신의 지분율이 증가하면 자신의 안주를 위해 참호를 구축할 수 있다는 경영자참호 가설을 주장하였고, Morck et al.(1988)과 McConnell and Servaes

2) KIS Value Library의 '주식소유 규모별 분포'에서는 경영자 지분율을 별도로 제공하지 않고 있다. 따라서 경영자 지분율의 대용변수로서 임원지분율과 내부자 지분율을 사용할 수 있으나, 양자가 모두 장단점이 있다. FnGuide의 '주주별 지분'에서 제공하는 임원지분율(5% 미만 임원 주권의 지분율)은 실질적인 경영자 지분율을 반영하지만, 관측수가 적고 지분율의 값이 작아서 실증분석에 적용하기가 어렵다. 반면에, KIS Value Library의 '주식소유 규모별 분포'에서 제공하는 내부자 지분율은 최대주주 지분율과 친인척, 계열사 등 특수관계인 지분율을 합한 값으로 추정되기 때문에 실질적인 경영자 지분율을 반영하지 못한다는 지적이 있지만, 관측수가 많고 지분율의 값이 커서 실증분석에 적용하기가 용이하다.

(1990)는 경영자 지분율은 기업가치와 비선형적인 관계가 있다고 주장한 바 있다.

기관투자가 지분율($INST_{t-1}$)은 KIS Value Library의 '주식소유 형태별 분포'에서 제공하는 (t-1년 기관투자가 지분율)로 측정하며, 자사주매입 확률에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 나아가, 본 연구에서는 3가지 초과현금 더미(초과현금 비율더미, 영업활동으로 인한 초과현금 흐름 비율더미, 투자활동으로 인한 초과현금 흐름 비율더미)와 2가지 소유구조 변수(내부자 지분율, 기관투자가 지분율)를 곱한 6가지 상호작용변수는 모두 자사주매입 확률에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 즉, 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해일치 정도가 증가하거나 기관투자자의 지분율이 증가하여 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킬 것으로 예상된다.

통제변수 중에서, 레버리지 비율(L_{t-1})은 $[(t-1년 부채총계)/(t-1년 부채총계 + t-1년 자기자본 시가총액)]$ 으로 측정하며, 레버리지 수준이 높은 기업은 차입이자가 증가하므로 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 추가순자산 비율(PBR_{t-1})은 $[(t-1년 주가)/(t-1년 주당순자산)]$ 으로 측정하며, 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 즉, 추가순자산 비율이 높을수록 주가가 고평가된 상태를 나타내므로 자사주매입에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. Vermaelen (1981), Miller and Rock(1985) 등은 자사주식이 저평가되어 있을 경우에 자사주매입을 실시한다고 하였고, Dann(1981), Comment and Jarrell (1991) 등은 자사주매입이 공시되면 주가가 상승하기 때문에 저평가 문제는 해소된다고 하였으며, Ikenberry et al.(1995)은 자사주매입기업의 주가

는 단기간에 회복되지 않고 3~4년 동안 장기간에 걸쳐 회복된다고 하였다. R&D 집중도(RDS_{t-1})은 $[(t-1년 R\&D 투자)/(t-1년 매출액)]$ 으로 측정하며, 자사주매입 확률에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 우리나라 「기업회계기준서」 제3호(무형자산)에서는 연구 단계에서 발생한 지출은 원칙적으로 비용처리 하며, 개발 단계에서 발생한 지출은 자산측정 요건을 충족한 경우에만 자산화 할 수 있고, 자산화 요건을 충족하지 못하는 경우에는 비용처리 하도록 규정하고 있다. 이 규정에 근거하여, 전체 R&D 투자를 재무상태표의 무형자산으로 처리되는 '자산처리 R&D 투자'와 손익계산서의 비용으로 처리되는 '비용처리 R&D 투자'로 구분한다. 따라서 t-1년 R&D 투자는 $[(t-1년 자산처리 R\&D 투자 + t-1년 비용처리 R\&D 투자)]$ 로 측정하고, t-1년 자산처리 R&D 투자는 (t-1년 자산처리개발비)로 측정하며, t-1년 비용처리 R&D 투자는 (t-1년 연구비 + t-1년 비용처리개발비)로 측정한다. Barth and Kasznik(1999)는 R&D와 같은 무형자산 투자가 많은 기업은 비대칭정보가 커서 주가가 저평가 될 가능성이 많으므로 자사주매입 가능성도 증가한다고 하였다. MTB 비율(MTB_{t-1})은 $[(t-1년 부채총계 + t-1년 자기자본 시가총액)/(t-1년 자산총계)]$ 로 측정하며, 성장성 변수로서 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 성장성이 높은 고성장 기업은 초과현금을 자사주매입보다 수익성이 높은 사업에 우선적으로 투자할 가능성이 더 많다. 배당성향(DIV_t)은 $[(t년 현금배당금)/(t년 당기순이익)]$ 으로 측정하며, 배당은 자사주매입과 대체관계가 있으므로 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다(Grullon and Michaely, 2002). 그리고 자사주매입이 1994년부터 법적으로 허용되었으나 배당가능이익의 범위 내에서 완전히

자유화된 1998년까지는 자사주매입이 부분적으로 허용되었고, 자사주펀드와 자사주신탁(특정금전신탁)도 혼용된 과도기적 시기가 있었기 때문에, 이러한 연도별 특성효과를 통제하기 위하여 연도더미 변수(Y_k^d)를 추가로 도입한다.

본 연구에서는 식(1)과 (2)에서 설명변수로 사용되는 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d)를 측정하기 위하여 Opler et al.(1999), Ferreira and Vilela (2004), Ozkan and Ozkan(2004), D'Mello et al.(2008) 등의 선행연구에 따라 식(3)과 같은 현금보유 결정모형을 베이스라인 모형으로 설정한다. 본 연구에서는 분석 기간 동안 매 연도별로 현금보유 결정모형(3)을 추정하여 잔차(e_t)를 측정한 다음, 그 값이 양(+)이면 초과현금 보유기업으로 분류하여 1의 값을 부여하고, 그렇지 않으면 비초과현금 보유기업으로 분류하여 0의 값을 부여하는 방법을 사용한다.

$$C_t = \gamma_0 + \gamma_1 CAPEX_t + \gamma_2 NWC_t + \gamma_3 ROA_t + \gamma_4 ICF_t + \gamma_5 FCF_t + \gamma_6 DEFA_t + \gamma_7 MTB_t + \gamma_8 L_t + \gamma_9 SIZE_t + e_t \quad (3)$$

- 단, C_t = t년 현금보유 비율
- $CAPEX_t$ = t년 자본지출 비율
- NWC_t = t년 순운전자본 비율
- ROA_t = t년 수익성 비율
- ICF_t = t년 투자활동으로 인한 현금흐름 비율
- FCF_t = t년 재무활동으로 인한 현금흐름 비율
- $DEFA_t$ = t년 재무적자 비율
- MTB_t = t년 MTB 비율
- L_t = t년 레버리지 비율
- $SIZE_t$ = t년 기업규모
- e_t = 잔차항

식(3)에서 종속변수인 현금보유 비율(C_t)은 Opler et al.(1999), Dittmar et al.(2003), 공재식(2006) 등의 방법론에 따라 [(t년 현금및현금성자산)/(t년 자산총계 - t년 현금및현금성자산)]으로 측정한다. 그리고 설명변수는 기존의 현금보유 결정이론에서 제시한 9가지 변수로 구성한다. 먼저, 자본지출 비율($CAPEX_t$)은 투자결정변수로서 [(t년 비유동자산 - t-1년 비유동자산 + t년 감가상각비)/(t년 자산총계)]로 측정하고, 순운전자본 비율(NWC_t)은 재무상태표에서 [(t년 유동자산 - t년 유동부채)/(t년 자산총계)]로 측정하며, 각각 현금보유에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상한다. 수익성 비율(ROA_t)은 [(t년 EBIT)/(t년 자산총계)]로 측정하며, 현금보유에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상한다. Opler et al.(1999)은 기업이 현금부족으로 재무적 곤경에 처하면, 자본지출을 축소하여 현금유동성을 확보한다고 하였고, D'Mello et al.(2008)은 순운전자본은 현금보유와 대체관계가 있으므로 현금보유에 음(-)의 영향을 미친다고 하였으며, Kim et al.(1998)은 수익성이 높을수록 현금흐름이 많이 창출되기 때문에 현금보유가 증가한다고 하였다.

투자활동으로 인한 현금흐름 비율(ICF_t)과 재무활동으로 인한 현금흐름 비율(FCF_t)은 현금흐름표와 재무상태표에서 각각 [(t년 투자활동으로 인한 현금흐름)/(t년 자산총계)]와 [(t년 재무활동으로 인한 현금흐름)/(t년 자산총계)]로 측정하며 현금보유에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상한다. Lee and Powell(2011)은 투자활동으로 인한 현금흐름과 재무활동으로 인한 현금흐름은 모두 현금보유에 양(+)의 영향을 미친다고 하였다. 재무적자 비율($DEFA_t$)은 Shyam-Sunder and Myers(1999)가 자본조달순서 이론을 검증하기 위하여 사용한 대

표적인 자본조달순서 변수로서 Frank and Goyal (2003)의 방법에 따라 $((t\text{년 재무적자})/(t\text{년 자산총계}))$ 로 측정하고, t 년 재무적자는 $[t\text{년 이자 및 세후 영업현금흐름} - (t\text{년 현금배당} + t\text{년 순투자액} + t\text{년 순운전자본 변화})]$ 로 측정한다. 세부항목 중에서, t 년 이자 및 세후 영업현금흐름은 손익계산서에서 $(t\text{년 EBIT} + t\text{년 감가상각비} - t\text{년 이자비용} - t\text{년 법인세비용})$ 으로 측정하고, t 년 현금배당은 현금흐름표에서 $(t\text{년 현금배당금} + t\text{년 자기주식취득})$ 으로 측정하며, t 년 순투자액은 현금흐름표에서 $(t\text{년 투자활동으로 인한 현금유출} - t\text{년 투자활동으로 인한 현금유입})$ 으로 측정하며, t 년 순운전자본 변화는 재무상태표에서 $(t\text{년 순운전자본} - t-1\text{년 순운전자본})$ 으로 측정하고, t 년 순운전자본은 $(t\text{년 유동자산} - t\text{년 유동부채})$ 로 측정한다. 재무적자 비율은 대표적인 자본조달순서 변수로서 현금보유에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. Jani et al.(2008)은 재무적자가 증가할수록 현금보유가 감소한다고 하였다.

MTB 비율(MTB_t)은 투자기회 변수로서 현금보유에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. Opler et al.(1999), Ferreira and Vilela(2004) 등은 투자기회가 유망할수록 재무적 곤경으로 인한 투자기회 포기의 예상손실이 크기 때문에, 이를 예방하기 위하여 현금보유를 증가시킨다고 하였다. 레버리지 비율(L_t)은 현금보유에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. John(1993)은 레버리지 비율은 부채조달능력 변수로 해석할 수 있으므로, 레버리지 비율이 높은 기업은 부채조달을 통해 필요한 자본을 쉽게 조달할 수 있기 때문에 현금보유를 증가시킬 필요가 없다고 하였다. 그리고 기업규모($SIZE_t$)는 $\ln(t\text{년 자산총계})$ 로 측정하며 현금보유에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. Ferreira and Vilela

(2004)는 기업규모가 작을수록 자본조달비용이 비싸기 때문에 현금보유를 증가시킨다고 하였다.

그리고 본 연구에서는 전체 초과현금 보유기업을 비자사주매입기업과 자사주매입기업으로 분류하고, 각각을 다시 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류한다. 이들의 과잉투자 위험을 분석하기 위하여 식(4)와 같은 회귀모형을 설정한다. 초과현금이 발생한 t 년을 기점으로 $t+1$ 년, $t+2$ 년 및 $t+3$ 년으로 구분하여, 비자사주매입기업이 자사주매입기업보다 과잉투자 위험이 시간의 경과에 따라 달라지는가를 분석한다.

$$CINVEST_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 LMTB_t^d + \delta_2 HMTB_t^d + \delta_3 C_t + \delta_4 SIZE_t + \sum_{k=5}^{21} \delta_k Y_k^d + e_t \quad (4)$$

단, $CINVEST_{t+1}$ = $t+1$ 년 총현금투자 비율
 $LMTB_t^d$ = t 년 저성장 기업더미
 $HMTB_t^d$ = t 년 고성장 기업더미
 e_t = 잔차항

식(4)에서 종속변수는 총현금투자 비율($CINVEST_{t+1}$)로서 $((t+1\text{년 총현금투자})/(t+1\text{년 자산총계}))$ 로 측정하고, $t+1$ 년 총현금투자는 현금흐름표에서 $(t+1\text{년 유형자산 취득} + t+1\text{년 무형자산 취득} + t+1\text{년 지분법적용 투자주식 취득})$ 으로 측정한다. 기업의 과잉투자는 경영자 자신의 성과를 과장하기 위한 외형위주의 과잉투자로 나타나는 경우가 많기 때문에 유형자산이나 무형자산 투자에서 많이 나타난다(Jensen and Meckling, 1976; Blanchard et al., 1994; Harford, 1999; Bates, 2005; Richardson, 2006). 그러나 기업인수 또는 기업 합병과 관련된 관계회사 투자(지분법적용 투자주식 취득)에서도 과잉투자가 발생할 수 있다(Opler et

al., 1999; Harford, 1999). 따라서 본 연구에서는 유형자산과 무형자산 외에 관계회사 투자에서도 과잉투자 위험이 발생할 수 있다는 점을 고려하여, 이 세 가지 투자 항목을 합한 총현금투자 비율을 산정한다. 그리고 총현금투자 비율은 초과현금이 발생한 t 년을 기점으로 시간의 경과에 따라 $t+1$ 년, $t+2$ 년 및 $t+3$ 년으로 시차를 적용하여 측정한다.

설명변수는 저성장 기업더미($LMTB_t^d$)와 고성장 기업더미($HMTB_t^d$)이다. 저성장 기업더미는 t 년에 저성장 기업이면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 부여하는 더미변수이고, 고성장 기업더미는 t 년에 고성장 기업이면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 부여하는 더미변수이다. 두 가지 더미변수는 모두 총현금투자 비율에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상되지만, 저성장 기업더미가 고성장 기업더미보다 양(+)의 영향이 더 클 것으로 예상하며, 이 경우에, 저성장 기업이 고성장 기업보다 초과현금을 과잉투자할 위험이 더 높다고 판단한다. 그리고 비자사주매입기업에 속하는 저성장 기업은 자사주매입기업에 속하는 저성장 기업보다 초과현금을 과잉투자할 위험이 더 높을 것으로 예상된다. 달리 말해, 초과현금을 보유하고 있는 상태에서 자사주매입을 하지 않는 기업은 과잉투자위험이 가장 높을 것으로 예상된다. 그리고 통제변수는 현금보유 비율(C_t)과 기업규모($SIZE_t$) 및 연도더미(Y_k^d)이며, 현금보유 비율은 총현금투자 비율에 양(+)의 영향을 미치고, 기업규모는 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

IV. 실증분석

4.1 기초 통계량 분석

본 절에서는 자사주매입기업에 대한 기초 통계량을 분석하고, 로짓분석과 토빗분석에서 독립변수로 사용할 기업특성변수에 대한 기초 통계량 분석과 차이 검정을 실시한다. 이러한 분석을 통하여 변수들의 확률분포 특성과 이상치 여부를 파악한다.

〈표 2〉는 전체 표본기업 중에서 자사주매입기업에 대한 연도별 관측수, 자사주매입액 및 자사주매입 비율에 대한 기초 통계량을 분석한다. 자사주매입액과 자사주매입 비율에 대한 각각의 평균, 표준편차 및 중위수를 나타낸다.

분석 결과, 자사주매입기업의 관측수는 자사주매입이 법적으로 허용된 1994년 이후 2003년까지 증가하는 추세를 보이다가 2003년 이후 다시 감소세를 보이다가 미국에서 서브프라임 모기지 사태가 발생한 2008년에 크게 증가한 이후 다시 소강상태를 보이고 있다. 자사주매입기업의 관측수는 1994년에 37개 기업에서 2003년과 2008년에 각각 199개와 223개 기업으로 5배 이상 증가하였다. 연도별 자사주매입액의 평균과 중위수는 각각 19.7070(10억원)과 108.6408(10억원)이고, 연도별 자사주매입 비율의 평균과 중위수는 각각 3.15%와 1.93% 수준이다.

〈표 3〉은 로짓분석과 토빗분석에서 독립변수로 사용할 기업특성변수에 대한 기초 통계량 분석과 차이 검정 결과를 나타낸다. 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 특성변수에 대한 기초 통계량을 분석하고, 두 하위표본 간의 기업특성변수에 대한 차이 검정을 실시한다. 먼저, 3가지 초과현

〈표 2〉 자사주매입기업에 관한 기초 통계량

전체 표본기업 중에서 자사주매입기업의 연도별 관측수, 자사주매입액 및 자사주매입 비율에 대한 기초 통계량을 분석한다. 연도별 자사주매입액과 자사주매입 비율에 대한 각각의 평균, 표준편차 및 중위수를 나타낸다.

연도	관측수(n)	자사주매입액(단위: 10억원)			자사주매입 비율		
		평균	표준편차	중위수	평균	표준편차	중위수
1994	37	3.8975	13.6813	0.8411	0.0117	0.0120	0.0098
1995	47	7.7927	24.3003	0.6260	0.0189	0.0206	0.0167
1996	84	6.3983	33.7353	1.0670	0.0274	0.0266	0.0237
1997	79	2.8352	7.4117	0.7432	0.0409	0.1270	0.0154
1998	82	6.5092	17.8762	1.1619	0.0282	0.0310	0.0156
1999	105	11.6406	53.3025	0.9914	0.0304	0.0527	0.0192
2000	178	24.8480	100.0984	2.5951	0.0846	0.1015	0.0563
2001	148	16.4938	122.1715	1.6252	0.0520	0.0593	0.0380
2002	174	45.3698	303.9675	0.9824	0.0505	0.0513	0.0338
2003	199	27.1874	174.3135	1.0021	0.0418	0.0916	0.0235
2004	175	31.8674	293.2988	0.8000	0.0274	0.0302	0.0189
2005	117	36.9894	231.0011	0.5509	0.0228	0.0459	0.0065
2006	144	48.7869	213.3172	1.6906	0.0258	0.0409	0.0150
2007	146	44.5049	197.0803	2.2008	0.0197	0.0272	0.0107
2008	223	15.2682	63.8614	1.4957	0.0393	0.0720	0.0199
2009	170	7.8507	43.8382	0.4658	0.0126	0.0193	0.0049
2010	151	8.7042	32.0114	0.8019	0.0153	0.0209	0.0093
2011	177	7.7819	30.2679	0.9684	0.0183	0.0216	0.0117
총계	2,436	19.7070	108.6408	1.1449	0.0315	0.0473	0.0193

금 더미 중에서, 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d)의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 0.7180, 0.7417 및 0.7134로 나타났다. 이는 전체 표본기업의 71.80%가 초과현금을 보유하고, 자사주매입기업은 74.17%가 초과현금을 보유하고, 비자사주매입기업은 71.34%가 초과현금을 보유함을 의미한다. 따라서 자사주매입기업은 비자사주매입기업보다 초과현금 보유확률이 5% 수준에서 유의하게 더 높다. 이러한 결과는 자사주매입기업은 비자사주매입기업보다 초과현금을 분배하기 위하여 자사주매입을 실시할 가능성이 많

다는 증거가 된다. 그러나 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XOCF_{t-1}^d$)의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 0.7002, 0.6071 및 0.7185로 나타났으며, 자사주매입기업과 비자사주매입기업 간에 유의한 차이가 없다. 즉, 자사주매입기업과 비자사주매입기업은 영업활동으로 인한 초과현금흐름의 측면에서는 서로 간에 차이가 없다. 그리고 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XICF_{t-1}^d$)의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 0.7349, 0.6383 및 0.7539로

〈표 3〉 기초 통계량 분석과 차이 검정

로짓분석과 토빗분석에서 독립변수로 사용할 기업특성변수에 대한 기초 통계량 분석과 차이 검정을 실시한다. 초과 현금 비율더미는 현금보유 결정모형의 잔차를 측정한 다음, 그 값이 양(+)이면 1의 값을 부여하고, 그렇지 않으면 0의 값을 부여한 더미변수이다. 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미는 $[(t-1년\ 영업활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t-1년\ 자산총계) - ((t-2년\ 영업활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t-2년\ 자산총계) + (t년\ 영업활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t년\ 자산총계)) / 2]$ 로 측정한 다음, 그 값이 양(+)이면 1의 값을 부여하고, 그렇지 않으면 0의 값을 부여한 더미변수이며, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미는 $[(t-1년\ 투자활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t-1년\ 자산총계) - ((t-2년\ 투자활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t-2년\ 자산총계) + (t년\ 투자활동으로\ 인한\ 현금흐름)/(t년\ 자산총계)) / 2]$ 로 측정한 다음, 그 값이 양(+)이면 1의 값을 부여하고, 그렇지 않으면 0의 값을 부여한 더미변수이다. 경영자 지분율은 (t-1년 내부자 지분율)로 측정하고, 기관투자가 지분율은 (t-1년 기관투자가 지분율)로 측정한다. 레버리지 비율은 $[(t-1년\ 부채총계)/(t-1년\ 부채총계 + t-1년\ 자기자본\ 시가총액)]$ 로 측정하고, 주가순자산 비율은 $[(t-1년\ 주가)/(t-1년\ 주당순자산)]$ 로 측정하며, R&D 집중도는 $[(t-1년\ R\&D\ 투자)/(t-1년\ 매출액)]$ 로 측정한다. MTB 비율은 $[(t-1년\ 부채총계 + t-1년\ 자기자본\ 시가총액)/(t-1년\ 자산총계)]$ 로 측정하고, 배당성향은 $[(t년\ 현금배당금)/(t년\ 당기순이익)]$ 로 측정한다. 그리고 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 기업특성변수에 대한 평균 차이 검정의 결과를 나타내는 () 안은 t-값을 나타내고, ***, **는 각각 1%, 5% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

변수	전체 표본기업 (n=14,849)			자사주매입기업 (n=2,436)		비자사주매입기업 (n=12,413)		차이 검정
	평균	표준편차	중위수	평균	중위수	평균	중위수	
XC_{t-1}^d	0.7180	0.4499	1	0.7417	1	0.7134	1	2.196**
$XOCF_{t-1}^d$	0.7002	0.4581	1	0.6071	1	0.7185	1	-1.015
$XICF_{t-1}^d$	0.7349	0.4413	1	0.6383	1	0.7539	1	-0.385
MGT_{t-1}	0.3756	0.6866	0.1200	0.3876	0.1254	0.3628	0.1183	9.864***
$INST_{t-1}$	0.1129	0.0800	0.088	0.1047	0.0876	0.1157	0.0885	-2.732***
L_{t-1}	0.5128	0.2417	0.5216	0.5250	0.5379	0.4778	0.4801	6.155***
PBR_{t-1}	9.2429	11.0184	6.2327	9.9559	7.2366	8.4737	6.3578	6.979***
RDS_{t-1}	0.0196	0.0319	0.0085	0.0203	0.0083	0.0175	0.0089	12.817***
MTB_{t-1}	0.8256	0.4942	0.7160	0.8858	0.7986	0.8666	0.8030	15.202***
DIV_t	0.2701	0.4486	0.2008	0.2788	0.2051	0.2674	0.1998	2.410**

나타났으며, 자사주매입기업과 비자사주매입기업간에 유의한 차이가 없다. 즉, 자사주매입기업과 비자사주매입기업은 투자활동으로 인한 초과현금흐름의 측면에서도 서로 간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

2가지 소유구조 변수 중에서, 경영자 지분율(MGT_{t-1})의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 37.56%, 38.76% 및 36.28%로 나타났으며, 자사주매입기업의 경영자

지분율이 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 높다. 그러나 기관투자가 지분율($INST_{t-1}$)의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 11.29%, 10.47% 및 11.57%로 나타났으며, 자사주매입기업의 기관투자자지분율이 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 낮다. 따라서 소유구조의 측면에서는 자사주매입기업과 비자사주매입기업 간에 유의한 차이

가 존재한다.

그리고 통제변수 중에서, 레버리지 비율(L_{t-1})의 평균은 전체 표본기업, 자사주매입기업 및 비자사주매입기업의 경우에 각각 51.28%, 52.50% 및 47.78%로 나타났으며, 자사주매입기업의 레버리지 비율은 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 크다. 추가순자산 비율(PBR_{t-1})의 평균은 각각 9.2429, 9.9559 및 8.4737로 나타났으며, 자사주매입기업의 추가순자산 비율은 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 크다. R&D 집중도(RDS_{t-1})의 평균은 각각 1.96%, 2.03% 및 1.75%로 나타났으며, 자사주매입기업의 R&D 집중도는 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 크다. MTB 비율(MTB_{t-1})의 평균은 각각 0.8256, 0.8858 및 0.8666으로 나타났으며, 자사주매입기업의 MTB 비율이 비자사주매입기업보다 1% 수준에서 유의하게 더 크다. 그리고 배당성향(DIV_t)의 평균은 각각 27.01%, 27.88% 및 26.74%로 나타났으며, 자사주매입기업의 배당성향이 비자사주매입기업보다 5% 수준에서 유의하게 더 크다. 이러한 결과는 <표 1>에서와 같이 자사주매입기업이 자사주매입 외에 현금배당을 동시에 병행하는 경우가 훨씬 많다는 사실과 맥을 같이 한다. 분석 결과를 종합하면, 초과현금 비율더미, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미와 2가지 소유구조 변수는 물론 통제변수들도 자사주매입기업과 비자사주매입기업 간에 차이가 있고, 이러한 차이는 초과현금을 사용한 자사주매입에도 차별적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

4.2 기업의 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향 분석

본 절에서는 초과현금을 사용한 자사주매입이 과

잉투자 위험에 미치는 영향을 실증적으로 분석한다. 경영자와 주주간의 이해일치에 관한 대응변수로는 경영자 지분율을 사용하고, 기관투자자의 경영자 감시에 관한 대응변수로는 기관투자자 지분율을 사용한다. 초과현금은 스톡변수 1개(초과현금 비율더미)와 플로우변수 2개(영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미)로 측정한다.

<표 4>는 초과현금이 자사주매입에 미치는 영향을 로짓모형과 토빗모형으로 분석한 결과를 나타낸다. 전체 표본기업은 성장성 비율로 사용되는 MTB 비율의 중위수를 기준으로 분석기간 동안 매 연도별로 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류한다. 모형의 설명력은 로짓모형과 토빗모형에서 저성장 기업이 고성장 기업보다 높게 나왔고, 모형의 적합도는 두 가지 모형에서 모두 1% 수준에서 유의하게 나왔다.

로짓분석의 결과, 전체 표본기업의 경우에 3가지 초과현금변수 중에서, 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d), 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XOCF_{t-1}^d$) 및 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XICF_{t-1}^d$)가 자사주매입 확률에 모두 1% 수준에서 유의한 양(+의 영향을 미친다. 이러한 결과는 경영자들이 초과현금을 사용하여 자사주매입을 실시함을 의미한다. 그리고 저성장 기업과 고성장 기업에 대한 로짓분석의 결과, 초과현금 비율더미는 저성장 기업과 고성장 기업의 자사주매입 확률에 각각 1%와 10% 수준에서 유의한 양(+의 영향을 미치지 않지만, 회귀계수 동등성 검정의 결과, 저성장 기업에 대한 계수값($\alpha_1=0.145$)이 고성장 기업에 대한 계수값(0.087)보다 10% 수준에서 유의하게 더 크다. 즉, 초과현금은 고성장 기업보다 저성장 기업의 자사주매입 확률에 더 큰 양(+의 영향을 미친다. 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미는 저성장

〈표 4〉 기업의 초과현금이 자사주매입에 미치는 영향

기업의 초과현금이 자사주매입에 미치는 영향을 로짓모형과 토빗모형으로 분석한다. 전체 표본기업은 성장성 비율인 MTB 비율의 중위수를 기준으로 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류한다. 로짓모형의 종속변수는 자사주매입 확률이고, 토빗모형의 종속변수는 자사주매입 비율이다. 설명변수는 초과현금 비율더미, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미 및 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미이며, 통제변수는 레버리지 비율, 주가순자산 비율, R&D 집중도, MTB 비율, 배당성향 및 연도더미이다. 회귀계수 중에서 ()는 토빗모형에 대한 계수를 나타낸다. ()안은 오차항의 이분산성을 고려하여 White-corrected standard errors를 적용한 z-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

변수	계수		로짓모형			토빗모형		
	로짓(토빗)	예상 부호	전체 표본기업	저성장 기업	고성장 기업	전체 표본기업	저성장 기업	고성장 기업
상수	$\alpha_0(\beta_0)$		-1.185*** (-13.13)	-3.455*** (-16.88)	-0.045 (-0.41)	-0.748*** (-15.06)	-1.941*** (-18.52)	-0.024 (-0.34)
XC_{t-1}^d	$\alpha_1(\beta_1)$	+	0.113*** (3.96)	0.145*** (3.18)	0.087* (1.72)	0.102*** (3.58)	0.113*** (2.99)	0.053* (1.77)
$XOCF_{t-1}^d$	$\alpha_2(\beta_2)$	+	0.367*** (7.46)	0.276*** (3.19)	0.178*** (3.02)	0.236*** (8.44)	0.172*** (3.50)	0.114*** (3.25)
$XICF_{t-1}^d$	$\alpha_3(\beta_3)$	+	0.452*** (8.51)	0.331*** (3.62)	0.150** (2.52)	0.261*** (9.30)	0.205*** (4.02)	0.098** (2.61)
L_{t-1}	$\alpha_4(\beta_4)$	-	-0.737*** (-10.28)	-2.403*** (-15.76)	-1.619*** (-13.28)	-0.417*** (-10.43)	-1.609*** (-18.07)	-1.004*** (-14.38)
PBR_{t-1}	$\alpha_5(\beta_5)$	-	-0.001* (-1.72)	-0.001 (-1.36)	-0.001 (-1.29)	-0.001* (-1.77)	-0.001 (-1.42)	-0.001 (-1.35)
RDS_{t-1}	$\alpha_6(\beta_6)$	-	-3.861*** (-4.24)	0.105 (1.31)	-4.068*** (-5.29)	-2.153*** (-4.08)	1.095 (0.96)	-4.267*** (-5.17)
MTB_{t-1}	$\alpha_7(\beta_7)$	-	-0.596*** (-16.38)	1.916*** (21.17)	-0.096* (-2.08)	-0.372*** (-20.06)	3.517*** (22.86)	-0.048** (-1.99)
DIV_t	$\alpha_8(\beta_8)$	-	-0.046** (-2.24)	-0.118 (-1.27)	-0.011 (-0.43)	-0.036*** (-3.24)	-0.082 (-1.38)	-0.007 (-0.50)
Y_k^d	$\alpha_{9-25}(\beta_{9-25})$		포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측수(n)			14,849	7,424	7,425	14,849	7,424	7,425
자사주매입기업 관측수(n)			2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436
Pseudo R^2			0.0896	0.1724	0.0753	0.0953	0.2018	0.0786
χ^2			697.53***	806.37***	312.08***	807.72***	1008.42***	334.36***
회귀계수 동등성 검정 (z-value)			H_0 :저성장(α_1)-고성장(α_1)=0: 0.058(1.79)*			H_0 :저성장(β_1)-고성장(β_1)=0: 0.060(1.82)*		
			H_0 :저성장(α_2)-고성장(α_2)=0: 0.098(2.57)***			H_0 :저성장(β_2)-고성장(β_2)=0: 0.058(2.71)***		
			H_0 :저성장(α_3)-고성장(α_3)=0: 0.181(2.05)**			H_0 :저성장(β_3)-고성장(β_3)=0: 0.107(2.04)**		

기업과 고성장 기업의 자사주매입 확률에 모두 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치지만, 저성장 기업에 대한 계수값($\alpha_2=0.276$)이 고성장 기업에 대한 계수값(0.178)보다 1% 수준에서 유의하게 더 크다. 즉, 영업활동으로 인한 초과현금흐름은 고성장 기업보다 저성장 기업의 자사주매입 확률에 더 큰 양(+)의 영향을 미친다. 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미는 저성장 기업과 고성장 기업의 자사주매입 확률에 각각 1%와 5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치지만, 저성장 기업에 대한 계수값($\alpha_3=0.331$)이 고성장 기업에 대한 계수값(0.150)보다 5% 수준에서 유의하게 더 크다. 즉, 투자활동으로 인한 초과현금흐름은 고성장 기업보다 저성장 기업의 자사주매입 확률에 더 큰 양(+)의 영향을 미친다.

통제변수에 대한 분석결과, 레버리지 비율(L_{t-1}), 추가순자산 비율(PBR_{t-1}), R&D 집중도(RDS_{t-1}) 및 MTB 비율(MTB_{t-1})은 자사주매입 확률에 각각 1~10% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미친다. 그리고 배당과 자사주매입은 대체관계가 있으므로, 배당성향(DIV_t)은 전체 표본기업의 경우에 자사주매입 확률에 5% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미치며, 저성장 기업과 고성장 기업의 경우에는 유의하지 않은 음(-)의 영향을 미친다. 따라서 레버리지 비율, 추가순자산 비율, R&D 집중도, MTB 비율 및 배당성향이 모두 낮을수록 자사주매입 확률이 증가한다.

토빗분석의 결과도 로짓분석의 결과와 유사하게 나왔다. 3가지 초과현금변수 중에서, 초과현금 비율더미, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미 및 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미는 전체 표본기업은 물론 저성장 기업과 고성장 기업의 경우에도 자사주매입 비율에 1~10% 수준에서 유의한

양(+)의 영향을 미치며, 저성장 기업은 고성장 기업보다 더 큰 양(+)의 영향을 미친다. 따라서 경영자들은 초과현금이 발생하거나 영업활동으로 인한 초과현금흐름 및 투자활동으로 인한 초과현금흐름이 발생하면 자사주매입을 증가시키며, 저성장 기업은 고성장 기업보다 더 크게 자사주매입을 증가시키는 것으로 나타났다. 이상과 같은 로짓분석과 토빗분석을 종합하면, 기업의 초과현금은 자사주매입에 양(+)의 영향을 미치며, 저성장 기업이 고성장 기업보다 더 큰 양(+)의 영향을 미친다고 할 수 있다.

〈표 5〉는 기업의 소유구조가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 영향을 로짓모형과 토빗모형으로 분석한 결과를 나타낸다. 〈표 4〉에서는 초과현금이 자사주매입에 미치는 영향에 초점을 맞추어 분석하였으나, 〈표 5〉에서는 소유구조가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 간접효과(intervening effect)를 추가적으로 분석한다. 〈표 4〉에서와 같이, 전체 표본기업을 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류한 다음, 각각에 대하여 로짓분석과 토빗분석을 실시한다.

로짓분석의 결과, 전체 표본기업의 경우에, 3가지 초과현금변수인 초과현금 비율더미(XC_{t-1}^d), 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XOCF_{t-1}^d$) 및 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미($XICF_{t-1}^d$)는 〈표 4〉의 분석결과와 같이 자사주매입 확률에 1~5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미친다. 이러한 결과는 경영자들이 초과현금을 사용하여 자사주매입을 실시함을 의미한다. 그리고 2가지 소유구조변수 중에서, 경영자 지분율(MGT_{t-1})은 자사주매입 확률에 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미치지만, 경영자 지분율 제곱(MGT_{t-1}^2)은 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치며, 기관투자가 지분율($INST_{t-1}$)은 유의하지 않다. 이 중에서, 경영

자 지분율과 경영자 지분율 제곱의 회귀계수의 부호가 반대로 나타난 것은 경영자 지분율이 자사주매입 확률과 비선형적인 관계가 있음을 의미한다(Morck et al., 1988; McConnell and Servaes, 1990). 이러한 결과는 경영자의 기회주의적 특성을 보여주는 증거로서, 경영자 지분율이 낮을 경우에는 자사주매입 확률에 음(-)의 영향을 미치지만, 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하면 자사주매입 확률에 양(+)의 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

그리고 3가지 초과현금변수와 2가지 소유구조 변수를 곱하여 산출한 6가지 상호작용변수 중에서, 경영자 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수는 모두 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치지만, 기관투자가 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수는 모두 유의하지 않다. 이러한 결과는 소유구조 변수 중에서 경영자 지분율은 초과현금과 자사주매입간의 관계에 영향을 미침을 의미한다. 그러나 전체 표본기업을 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류할 경우에, 양자 간에 중요한 차이점이 발견되었다. 고성장 기업의 경우에는 6가지 상호작용변수가 모두 유의하지 않은 반면에, 저성장 기업의 경우에는 경영자 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수가 모두 자사주매입 확률에 1~5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미칠 뿐만 아니라, 기관투자가 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수 중에서 1가지, 즉 초과현금 비율더미와 기관투자가 지분율간의 상호작용변수($XC_{t-1}^d \times INST_{t-1}$)도 자사주매입 확률에 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미친다. 이러한 결과는 고성장 기업의 경우에는 경영자와 주주간의 이해일치 여부나 기관투자가의 경영자 감시 정도가 초과현금을 사용한 자사주매입에 아무런 영향을 미치지 않음을 의미한다. 그러

나 저성장 기업은 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해관계가 일치할수록, 그리고 기관투자가 지분율이 증가하여 기관투자가의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킴으로써 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있음을 시사한다.

토빗분석의 결과도 로짓분석의 결과와 유사하게 나왔다. 토빗분석의 결과, 전체 표본기업의 경우에, 3가지 초과현금변수는 모두 자사주매입 확률에 1~5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미친다. 2가지 소유구조 변수 중에서, 경영자 지분율은 자사주매입 확률에 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미치지만, 경영자 지분율 제곱은 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치며, 기관투자가 지분율은 유의하지 않다.

그리고 2가지 소유구조 변수를 곱하여 산출한 6가지 상호작용변수 중에서, 경영자 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수는 모두 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치지만, 기관투자가 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수는 모두 유의하지 않다. 그러나 전체 표본기업을 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류할 경우에, 양자 간에 중요한 차이점이 발견되었다. 고성장 기업의 경우에는 6가지 상호작용변수가 모두 유의하지 않는 반면에, 저성장 기업의 경우에는 경영자 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수가 모두 자사주매입 확률에 1~5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미칠 뿐만 아니라, 기관투자가 지분율을 곱하여 산출한 3가지 상호작용변수 중에서 1가지, 즉 초과현금 비율더미와 기관투자가 지분율간의 상호작용변수도 자사주매입 확률에 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미친다. 이러한 결과는 고성장 기업의 경우에는 경영자와 주주간의 이해일치 여부나 기관투자가의 경

〈표 5〉 기업의 소유구조가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 영향

기업의 소유구조가 초과현금과 자사주매입간의 관계에 미치는 영향을 로짓모형과 토빗모형으로 분석한다. 전체 표본 기업은 성장성 비율인 MTB 비율의 중위수를 기준으로 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류한다. 로짓모형의 종속변수는 자사주매입 확률이고, 토빗모형의 종속변수는 자사주매입 비율이다. 설명변수는 초과현금 비율더미, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율더미, 경영자 지분율, 경영자 지분을 제공, 기관투자가 지분율과 6가지 상호작용변수(3가지 초과현금변수와 2가지 소유구조변수를 서로 곱하여 산출함)이며, 통제변수는 레버리지 비율, 주가순자산 비율, R&D 집중도, MTB 비율, 배당성향 및 연도더미이다. ()안은 오차항의 이분산성을 고려하여 White-corrected standard errors를 적용한 z-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

변수	계수 로짓(토빗)	예상 부호	로짓모형			토빗모형		
			전체 표본기업	저성장 기업	고성장 기업	전체 표본기업	저성장 기업	고성장 기업
상수	$\alpha_0(\beta_0)$		-0.903*** (-8.68)	-3.106*** (-13.15)	0.305* (1.89)	-0.601*** (-10.09)	-1.757*** (-14.45)	0.176* (1.92)
XC_{t-1}^d	$\alpha_1(\beta_1)$	+	0.141** (2.23)	0.258** (2.16)	0.113* (1.72)	0.080** (2.12)	0.129** (1.98)	0.061* (1.68)
$XOCF_{t-1}^d$	$\alpha_2(\beta_2)$	+	0.574*** (9.15)	0.433*** (3.76)	0.302*** (3.98)	0.353*** (10.12)	0.270*** (4.29)	0.181*** (4.05)
$XICF_{t-1}^d$	$\alpha_3(\beta_3)$	+	0.731*** (11.42)	0.481*** (4.20)	0.471*** (6.15)	0.438*** (12.32)	0.291*** (4.48)	0.272*** (6.06)
MGT_{t-1}	$\alpha_4(\beta_4)$	-	-0.009*** (-3.57)	-0.013*** (-3.30)	-0.016*** (-4.32)	-0.004*** (-3.63)	-0.010*** (-3.49)	-0.009*** (-4.42)
MGT_{t-1}^2	$\alpha_5(\beta_5)$	+	0.001*** (5.04)	0.001*** (4.53)	0.001*** (5.76)	0.001*** (5.18)	0.001*** (5.06)	0.001*** (5.97)
$INST_{t-1}$	$\alpha_6(\beta_6)$	+, -	0.019 (1.23)	0.049* (1.92)	0.002 (0.15)	0.013 (1.32)	0.031* (1.91)	0.001 (0.08)
$XC_{t-1}^d \times MGT_{t-1}$	$\alpha_7(\beta_7)$	+	0.001*** (5.69)	0.012*** (2.74)	0.001 (0.63)	0.001*** (5.52)	0.004*** (2.66)	0.001 (0.70)
$XOCF_{t-1}^d \times MGT_{t-1}$	$\alpha_8(\beta_8)$	+	0.010*** (5.88)	0.008** (2.35)	0.004 (0.85)	0.009*** (6.38)	0.006** (2.52)	0.003 (0.99)
$XICF_{t-1}^d \times MGT_{t-1}$	$\alpha_9(\beta_9)$	+	0.014*** (8.17)	0.008** (2.02)	0.013 (1.01)	0.008*** (8.36)	0.006** (2.40)	0.010 (1.53)
$XC_{t-1}^d \times INST_{t-1}$	$\alpha_{10}(\beta_{10})$	+	0.021 (1.63)	0.077*** (2.81)	0.001 (0.08)	0.013 (1.61)	0.046*** (2.97)	0.001 (0.10)
$XOCF_{t-1}^d \times INST_{t-1}$	$\alpha_{11}(\beta_{11})$	+	0.008 (0.79)	0.009 (0.46)	0.005 (0.19)	0.004 (0.82)	0.007 (0.61)	0.001 (0.23)
$XICF_{t-1}^d \times INST_{t-1}$	$\alpha_{12}(\beta_{12})$	+	0.003 (0.42)	0.016 (0.68)	0.001 (0.10)	0.002 (0.32)	0.010 (0.72)	0.001 (0.07)
L_{t-1}	$\alpha_{13}(\beta_{13})$	-	-0.686*** (-8.88)	-2.350*** (-13.37)	-1.663*** (-12.98)	-0.389*** (-8.97)	-1.547*** (-15.16)	-1.012*** (-13.38)
PBR_{t-1}	$\alpha_{14}(\beta_{14})$	-	-0.001 (-1.58)	-0.001 (-1.35)	-0.001 (-1.39)	-0.001* (-1.73)	-0.001 (-1.45)	-0.001 (-1.46)
RDS_{t-1}	$\alpha_{15}(\beta_{15})$	-	-3.099*** (-3.36)	0.031 (0.03)	-5.178*** (-5.11)	-1.512*** (-2.71)	0.149 (0.25)	-4.303*** (-5.07)
MTB_{t-1}	$\alpha_{16}(\beta_{16})$	-	-0.502*** (-13.56)	5.733*** (18.85)	-0.105** (-2.21)	-0.320*** (-16.34)	3.402*** (20.48)	-0.059** (-2.27)
DIV_t	$\alpha_{17}(\beta_{17})$	-	-0.039** (-1.98)	-0.120 (-1.23)	-0.005 (-0.35)	-0.024*** (-2.57)	-0.081 (-1.46)	-0.003 (-0.41)
Y_k^d	$\alpha_{18-34}(\beta_{18-34})$		포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측수(n)			14,849	7,424	7,425	14,849	7,424	7,425
자사주매입기업 관측수(n)			2,436	2,436	2,436	2,436	2,436	2,436
Pseudo R ²			0.1246	0.1906	0.0896	0.1375	0.2416	0.0928
χ^2			957.76***	862.49***	388.17***	1128.49***	1071.38***	410.82***

영자 감시 정도가 초과현금을 사용한 자사주매입에 아무런 영향을 미치지 않음을 의미한다. 그러나 저성장 기업은 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해관계가 일치할수록, 그리고 기관투자가 지분율이 증가하여 기관투자자의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키므로써 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있음을 시사한다.

4.3 자사주매입기업과 비자사주매입기업간의 과잉투자 위험 비교분석

본 절에서는 초과현금 보유기업 중에서 자사주매입기업과 비자사주매입기업간의 과잉투자 위험을 비교분석 한다. 본 절에서 자사주매입기업은 초과현금을 자사주매입에 사용한 기업으로 정의하고, 비자사주매입기업은 초과현금을 자사주매입에 사용하지 않은 기업으로 정의한다. 그리고 초과현금 보유기업은 3가지 초과현금변수(초과현금 비율, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율) 중에서 하나 이상의 변수가 양(+)¹⁾의 값을 갖는 기업으로 정의한다.

이러한 정의에 따라 하위표본을 분류하면, 전체 표본기업(14,849개 기업-년) 중에서, 초과현금 보유기업은 6,623개 기업-년이고, 그 중에서 자사주매입기업과 비자사주매입기업은 각각 1,914개와 4,709개 기업-년이다. 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 과잉투자 위험은 초과현금이 발생한 t년을 기점으로 t+1년, t+2년 및 t+3년으로 시간이 경과하는 동안 그 초과현금을 3가지 현금투자(유형자산투자, 무형자산투자 및 관계회사투자)에 각각 얼마나 사용하였는가를 기준으로 판단한다. 3가지 현금투자 항목 중에서 유형자산투자는 현금흐름표의

'투자활동으로 인한 현금유출액'에서 제공하는 '유형자산 취득' 항목으로 수집하고, 무형자산투자는 '무형자산 취득' 항목으로 수집하며, 관계회사투자는 '지분법적용 투자주식 취득' 항목으로 수집하며, 각각 자산총계를 사용하여 표준화한다. 그리고 과잉투자 위험은 성장성의 수준에 따라 달라지기 때문에, 성장성 비율인 MTB 비율의 중위수를 기준으로 초과현금 보유기업을 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류하고, 이들 각각을 다시 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류한다.

〈표 6〉은 초과현금 보유기업 중에서 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 과잉투자 위험에 관한 중위수 차이 검정 결과를 나타낸다. 〈패널 A〉, 〈패널 B〉 및 〈패널 C〉에서는 각각 t+1년, t+2년 및 t+3년으로 구분하여, 저성장 기업과 고성장 기업별로 비자사주매입기업이 자사주매입기업보다 초과현금을 유형자산투자, 무형자산투자, 관계회사투자에 차별적으로 더 많이 사용하였는가를 분석한다.

〈패널 A〉에 대한 분석 결과, t+1년 동안 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 t년에 발생한 초과현금을 유형자산투자, 무형자산투자 및 관계회사투자에 모두 1% 수준에서 유의하게 더 많이 사용하였으며, 각 투자 항목을 합한 총현금투자에도 1% 수준에서 유의하게 더 많이 사용한 것으로 나타났다. 그러나 고성장 기업에서는 유형자산투자, 관계회사투자 및 총현금투자에서만 5~10% 수준에서 유의하게 나타났다. 이러한 결과는 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 초과현금을 유형자산이나 관계회사에 과잉투자 할 위험이 더 높음을 시사한다.

〈패널 B〉와 〈패널 C〉에 대한 분석 결과도 유사하게 나왔으나, 그 강도는 시간의 경과에 따라 점차 약

〈표 6〉 자사주매입기업과 비자사주매입기업간의 과잉투자 위험에 관한 차이 검정

초과현금 보유기업을 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류하여 과잉투자 위험에 대한 중위수 차이검정을 실시한다. 초과현금 보유기업은 3가지 초과현금변수(초과현금 비율, 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율, 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율) 중에서 하나 이상의 변수가 양(+)의 값을 갖는 기업으로 정의한다. 저성장 기업과 고성장 기업은 초과현금 보유기업의 MTB 비율의 중위수를 기준으로 분류하고, 이들 각각을 다시 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류한다. 〈패널 A〉, 〈패널 B〉 및 〈패널 C〉에서는 초과현금이 발생한 t년을 기점으로 t+1년, t+2년 및 t+3년으로 시간이 경과함에 따라, 저성장 기업과 고성장 기업에 속하는 비자사주매입기업이 자사주매입기업보다 초과현금을 유형자산투자, 무형자산투자, 관계회사투자에 차별적으로 더 많이 사용하는가를 분석한다. 유형자산투자, 무형자산투자, 관계회사투자 및 총현금투자는 모두 자산총계로 나누어 표준화하며, 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 각 투자 항목별 중위수 차이에 대한 비모수 Wilcoxon 순위합계 검정을 적용한다. ()안은 z-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

변수	유형자산투자			무형자산투자			관계회사투자			총현금투자		
	자사주 매입기업	비자사주 매입기업	차이 검정	자사주 매입기업	비자사주 매입기업	차이 검정	자사주 매입기업	비자사주 매입기업	차이 검정	자사주 매입기업	비자사주 매입기업	차이 검정
〈패널 A〉 t+1년 현금투자												
저성장 기업	0.00008	0.00023	-0.00015 (-7.25)***	0.0022	0.0038	-0.0016 (-4.85)***	0.0151	0.0158	-0.0007 (-2.75)***	0.0030	0.0034	-0.0004 (-5.67)***
고성장 기업	0.00011	0.00029	-0.00018 (-1.75)*	0.0035	0.0039	-0.0004 (-1.42)	0.0124	0.0132	-0.0008 (-2.52)**	0.0038	0.0043	-0.0005 (-1.88)*
〈패널 B〉 t+2년 현금투자												
저성장 기업	0.00007	0.00018	-0.00011 (-6.85)***	0.0025	0.0039	-0.0014 (-3.26)***	0.0137	0.0153	-0.0016 (-2.26)**	0.0029	0.0031	-0.0003 (-4.58)***
고성장 기업	0.00009	0.00028	-0.00019 (-1.70)*	0.0023	0.0025	-0.0002 (-1.18)	0.0122	0.0130	-0.0008 (-2.01)**	0.0033	0.0038	-0.0005 (-1.76)*
〈패널 C〉 t+3년 현금투자												
저성장 기업	0.00005	0.00014	-0.00009 (-4.97)***	0.0024	0.0037	-0.0013 (-2.54)**	0.0124	0.0149	-0.0025 (-1.86)*	0.0027	0.0030	-0.0003 (-2.37)**
고성장 기업	0.00008	0.00029	-0.00021 (-1.64)	0.0020	0.0026	-0.0006 (-0.97)	0.0119	0.0130	-0.0011 (-1.79)*	0.0031	0.0037	-0.0005 (-1.63)

화되는 것으로 나타났다. t+2년에는 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업이 자사주매입기업보다 t년에 발생한 초과현금을 유형자산투자, 무형자산투자, 관계회사투자 및 총현금투자에 모두 1~5% 수준에서 유의하게 더 많이 사용하지만, 고성장 기업에서는 유형자산투자, 관계회사투자 및 총현금투자에서만 5~10% 수준에서 유의하게 나타났다. t+3년에도 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 t년에 발생한 초과현금을 유형

자산투자, 무형자산투자, 관계회사투자 및 총현금투자에 모두 1~10% 수준에서 유의하게 더 많이 사용하지만, 고성장 기업에서는 관계회사투자에서만 10% 수준에서 유의하게 나타났다. 이와 같이 시간이 경과함에 따라 초과현금의 이용가능성에 제약을 받기 때문에 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업의 과잉투자 위험이 점차 완화되는 것으로 나타났다.

〈표 7〉은 초과현금 보유기업에 속하는 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 과잉투자 위험을 회귀분

〈표 7〉 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 과잉투자 위험에 관한 회귀분석

초과현금이 발생한 t년을 기점으로 t+1년, t+2년 및 t+3년으로 시간이 경과함에 따라, 초과현금 보유기업에 속하는 자사주매입기업과 비자사주매입기업의 과잉투자 위험을 회귀분석 한다. 종속변수는 총현금투자 비율이고, 설명변수는 저성장 기업더미와 고성장 기업더미이며, 통제변수는 현금보유 비율, 기업규모 및 연도더미이다. ()안은 오차항의 이분산성을 고려하여 White-corrected standard errors를 적용한 t-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양쪽)에서 유의함을 나타낸다.

변수	계수	예상 부호	비자사주매입기업			자사주매입기업		
			t+1년	t+2년	t+3년	t+1년	t+2년	t+3년
상수	δ_0		0.001* (1.66)	0.001 (0.48)	0.001 (0.57)	0.001 (1.35)	0.001 (0.27)	0.001 (0.21)
$LMTB_t^d$	δ_1	+	0.004*** (3.12)	0.002* (1.68)	0.001 (0.96)	0.002** (2.06)	0.001 (1.30)	0.001 (0.89)
$HMTB_t^d$	δ_2	+	0.002* (1.74)	0.001 (1.37)	0.001 (0.72)	0.001* (1.68)	0.001 (1.19)	0.001 (0.65)
C_t	δ_3	+	0.001 (0.46)	0.001 (0.75)	0.001 (0.68)	0.001 (0.35)	0.001 (0.54)	0.001 (0.62)
$SIZE_t$	δ_4	-	-0.001*** (-12.27)	-0.001*** (-11.05)	-0.001*** (-9.43)	-0.001* (-1.79)	-0.001* (-1.72)	-0.001* (-1.66)
Y_k^d	δ_{5-21}		포함	포함	포함	포함	포함	포함
관측수(n)			12,286	12,146	11,987	2,429	2420	2408
Adjusted R ²			0.0576	0.0413	0.0108	0.0376	0.0291	0.0186
회귀계수 동등성 검정 ($H_0: \delta_1 - \delta_2 = 0$)			0.002(2.25)**	0.001(1.68)*	0.001(0.69)	0.001(1.92)*	0.001(1.28)	0.001(0.75)
회귀계수 동등성 검정			$H_0: t+1년 비자사주매입기업(\delta_1) - t+1년 자사주매입기업(\delta_1) = 0: 0.002(2.49)**$					
			$H_0: t+2년 비자사주매입기업(\delta_1) - t+2년 자사주매입기업(\delta_1) = 0: 0.001(1.66)*$					
			$H_0: t+1년 비자사주매입기업(\delta_2) - t+1년 자사주매입기업(\delta_2) = 0: 0.001(1.71)*$					

석 한 결과를 나타낸다. 초과현금이 발생한 t년을 기점으로 t+1년, t+2년 및 t+3년으로 시간이 경과함에 따라, 비자사주매입기업이 자사주매입기업보다 과잉투자 위험이 더 증가하는가, 그리고 그러한 과잉투자 위험이 시간의 경과에 따라 달라지는가를 분석한다.

먼저, 비자사주매입기업에 대한 분석 결과, 저성장 기업더미($LMTB_t^d$)는 t+1년에 총현금투자 비율에 1% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치고, t+2년에 10% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을

미치지만, t+3년에는 유의하지 않다. 이러한 결과는 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 초과현금을 사용하여 과잉투자 할 위험이 존재하며, 이러한 과잉투자 위험은 초과현금이 발생한 t년을 기점으로 t+1년에 가장 크고 t+2년 및 t+3년으로 시간이 경과할수록 서서히 감소함을 의미한다. 그러나 고성장 기업더미($HMTB_t^d$)는 t+1년에 총현금투자 비율에 10% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것을 제외하고는 t+2년 및 t+3년에서 모두 유의하지 않다. 따라서 저성

장 기업더미가 고성장 기업더미보다 총현금투자 비율에 미치는 양(+)의 영향이 더 크다. 또한, 회귀계수간의 동등성($H_0: \delta_1 - \delta_2 = 0$) 검정을 실시한 결과, 저성장 기업더미의 계수값($\delta_1 = 0.005, 0.004, 0.002$)이 고성장 기업더미의 계수값($\delta_2 = 0.002, 0.001, 0.001$)보다 $t+1$ 년과 $t+2$ 년에서 5%와 10% 수준에서 유의하게 크다. 이러한 결과는 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 고성장 기업에 속하는 비자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높음을 시사한다. 그리고 자사주매입기업에 대한 분석 결과, 저성장 기업더미는 $t+1$ 년에 총현금투자 비율에 5% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치지만, $t+2$ 년과 $t+3$ 년에는 유의하지 않다. 그리고 고성장 기업더미는 $t+1$ 년에 총현금투자 비율에 10% 수준에서 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것을 제외하고는 $t+2$ 년 및 $t+3$ 년에는 유의하지 않다.

그리고 비자사주매입기업과 자사주매입기업간의 과잉투자 위험을 비교분석 하기 위하여, 회귀계수간의 동등성 검정을 실시한 결과, $t+1$ 년의 경우에, 비자사주매입기업의 저성장 기업더미의 계수값($\delta_1 = 0.005$)이 자사주매입기업의 저성장 기업더미의 계수값($\delta_1 = 0.002$)보다 5% 수준에서 유의하게 더 크지만, $t+2$ 년의 경우에는 비자사주매입기업의 저성장 기업더미의 계수값($\delta_1 = 0.002$)이 자사주매입기업의 저성장 기업더미의 계수값($\delta_1 = 0.001$)보다 10% 수준에서 유의하게 더 크다. 또한, $t+1$ 년의 경우에, 비자사주매입기업의 고성장 기업더미의 계수값($\delta_2 = 0.002$)이 자사주매입기업의 고성장 기업더미의 계수값($\delta_2 = 0.001$)보다 10% 수준에서 유의하게 더 크다. 이러한 결과는 비자사주매입기업은 저성장기업은 물론 고성장기업도 자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높음을 의미

한다.

종합하면, 초과현금 보유기업 중에서 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 과잉투자 위험이 더 높고, 저성장기업은 고성장기업보다 과잉투자 위험이 더 높다. 즉, 초과현금 보유기업이 성장성이 낮을 경우에 초과현금을 자사주매입에 사용하지 않으면 과잉투자 위험이 발생할 수 있다. 달리 말해, 초과현금 보유기업이 성장성이 낮을 경우에 초과현금을 자사주매입에 사용하는 것은 과잉투자 위험을 완화시킨다는 점에서 경제적인 의미가 있다.

V. 결론

본 연구는 자사주매입이 법적으로 허용된 1994년 1월 1일부터 2011년 12월 31일까지 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업을 대상으로 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 전체 표본기업은 현금보유 결정모형을 베이스라인 모형으로 사용하여 초과현금 보유기업과 비초과현금 보유기업으로 분류하고, 성장성을 나타내는 MTB 비율의 중위수를 기준으로 저성장 기업과 고성장 기업으로 분류하며, 자사주매입 여부에 따라 자사주매입기업과 비자사주매입기업으로 분류한다. 경영자와 주주간의 이해일치에 관한 대응변수로는 경영자 지분율을 사용하고, 기관투자가의 경영자 감시에 관한 대응변수로는 기관투자가 지분율을 사용한다. 초과현금변수는 스톡 변수로서 초과현금 비율을 사용하고, 플로우 변수로서 영업활동으로 인한 초과현금흐름 비율과 투자활동으로 인한 초과현금흐름 비율의 2가지 변수를 사용하였으며, 주요한 분석 결과는 다음과

같다.

첫째, 기업의 초과현금은 자사주매입에 양(+)¹⁾의 영향을 미치며, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업은 고성장 기업보다 더 큰 양(+)²⁾의 영향을 미친다. 즉, 초과현금 보유기업은 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지만, 그 중에서 저성장 기업은 고성장 기업보다 자사주매입을 더 많이 증가시킨다.

둘째, 성장성이 낮아서 과잉투자 위험이 높은 저성장 기업은 경영자 지분율이 증가하여 경영자와 주주간의 이해일치 정도가 증가하거나 기관투자가 지분율이 증가하여 기관투자가의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 달리 말해, 초과현금 보유기업 중에서 성장성이 낮은 저성장 기업이 초과현금을 보유하면 과잉투자 위험이 증가하기 때문에, 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자가의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다.

셋째, 성장성이 높아서 과잉투자 위험이 낮은 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자가의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 달리 말해, 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자가의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 따라서 경영자와 주주간의 이해일치 여부와 기관투자가의 경영자 감시 정도가 초과현금을 사용한 자사주매입에 미치는 영향은 초과현금으로 인한 과잉투자 위험이 매우 심각한 저성장 기업에서 주로 발생한다.

넷째, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 다시 말

해, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업에 속하는 비자사주매입기업은 고성장 기업에 속하는 비자사주매입기업보다 초과현금을 사용한 과잉투자 위험이 더 높다. 즉, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업이 초과현금으로 자사주를 매입하지 않으면 유형자산, 무형자산, 관계회사 등에 과잉투자할 위험이 증가한다.

결론적으로, 초과현금 보유기업 중에서 저성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자가의 경영자 감시가 강화될수록 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시킨다. 그러나 초과현금 보유기업 중에서 고성장 기업은 경영자와 주주간의 이해관계가 일치하거나 기관투자가의 경영자 감시가 강화되더라도 초과현금을 사용하여 자사주매입을 증가시키지 않는다. 이러한 연구 결과는 초과현금 보유기업이 성장성이 낮을 경우에 초과현금을 자사주매입에 사용하는 것은 과잉투자 위험을 완화시킬 수 있음을 시사한다.

그러나 본 연구는 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업만을 대상으로 하고, 엄격한 표본추출 기준에 적합한 기업에 한정하여 분석하였으며, 특히 자사주매입기업과 소유구조변수에 대한 자료수집에서 많은 한계가 있으므로, 분석 결과에 대한 해석을 일반화하는 데는 많은 한계가 있다. 또한, 본 연구는 기업의 초과현금을 사용한 자사주매입이 과잉투자 위험에 미치는 영향에 관한 초기 단계의 연구에 불과하므로, 앞으로 보다 정밀한 연구를 위해서는 표본기업을 더욱 확대하고 분석기법을 다양화할 필요가 있다고 생각한다.

참고문헌

- 공재식(2006), "우리나라 기업의 현금보유수요 결정요인 분석," *재무연구*, 제19권 제1호1-41.
- 김병기(2004), "상장기업의 현금보유수준에 관한 실증분석," *금융공학연구*, 제3권 제2호, 147-170.
- 신민식(2010), "기업의 현금보유 결정요인에 관한 실증적 연구," *경영교육논총*, 제61집, 67-89.
- Bagwell, L.(1992), "Dutch Auction Repurchases: An Analysis of Shareholder Heterogeneity," *Journal of Finance*, 47(1), 71-105.
- Barth, M. E. and R. Kasznik(1999), "Share Repurchases and Intangible Assets," *Journal of Accounting and Economics*, 28(3), 211-241.
- Bates, T.(2005), "Asset Sales, Investment Opportunities, and the Use of Proceeds," *Journal of Finance*, 60(1), 105-135.
- Blanchard, O. J., F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer(1994), "What Do Firms Do with Cash Windfalls?" *Journal of Financial Economics*, 36(3), 337-360.
- Comment, R. and G. Jarrell(1991), "The Relative Signaling Power of Dutch-Auction and Fixed-Price Self-Tender Offers and Open-Market Share Repurchases," *Journal of Finance*, 46(4), 1243-1271.
- Dann, L.(1981), "Common Stock Repurchases: An Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders," *Journal of Financial Economics*, 9(2), 113-138.
- Demsetz, H.(1983), "The Structure of Ownership and the Theory of the Firm," *Journal of Law and Economics*, 26(2), 375-390.
- Dittmar, A.(2000), "Why Do Firms Repurchase Stock?" *Journal of Business*, 73(3), 331-355.
- Dittmar, A., J. Mahrt-Smith and H. Servaes(2003), "International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 111-133.
- Dittmar, A. and J. Mahrt-Smith(2007), "Corporate Governance and the Value of Cash Holdings," *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599-634.
- D'Mello, R., S. Krishnaswami, and P. Larkin (2008), "Determinants of Corporate Cash Holdings: Evidence from Spin-Offs," *Journal of Banking and Finance*, 32(7), 1209-1220.
- Easterbrook, F.(1984), "Two Agency-Cost Explanations of Dividends," *American Economic Review*, 74(4), 650-659.
- Eckbo, E., and S. Verma(1994), "Managerial Shareownership, Voting Power, and Cash Dividend Policy," *Journal of Corporate Finance*, 1(1), 33-62.
- Fama, E.(1980) "Agency Problems and the Theory of the Firms," *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Fenn, G. and N. Liang(2001), "Corporate Payout Policy and Managerial Stock Incentives," *Journal of Financial Economics*, 60(1), 45-72.
- Ferreira, M. A. and A. S. Vilela(2004), "Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries," *European Financial Management*, 10(2), 295-319.
- Fluck, Z.(1999), "The Dynamics of Management-Shareholder Conflict," *Review of Financial Studies*, 12(2), 379-404.
- Frank, M. Z. and V. K. Goyal(2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure."

- Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248.
- Grullon, G. and R. Michaely(2002), "The Information Content of Share Repurchase Programs," *Journal of Finance*, 59(2), 651-680.
- Guay, W. and J. Harford(2000), "The Cash Flow Permanence and Information Content of Dividend Increases vs. Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 57(3), 385-415.
- Harford, J.(1999), "Corporate Cash Reserves and Acquisitions," *Journal of Finance*, 54(6), 1969-1997.
- Harford, J., S. Mansi, and W. Maxwell(2008), "Corporate Governance and Firm Cash Holdings in the US," *Journal of Financial Economics*, 87(1), 535-555.
- Harris, M. and A. Raviv(1988), "Corporate Control Contests and Capital Structure," *Journal of Financial Economics*, 20(1), 55-86.
- Hu, A. and P. Kumar(2004), "Managerial Entrenchment and Payout Policy," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 759-790.
- Ikenberry, D., J. Lakonishok, and T. Vermaelen (1995), "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 39(2-3), 181-208.
- Jagannathan, M., C. Stephens, and M. Weisbach (2000), "Financial Flexibility and the Choice between Dividends and Stock Repurchases," *Journal of Financial Economics*, 57(3), 355-384.
- Jani, E., M. Hoesli, and A. Bender(2008), "Corporate Cash Holdings and Agency Conflicts," *Working Paper*.
- Jensen, M.(1986), "Agency Costs of Free Cash Flows, Corporate Finance and Takeovers," *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. and W. Meckling(1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, G., D. Solberg, and T. Zorn(1992), "Simultaneous Determination of Insider Ownership, Debt, and Dividend Policies," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(2), 247-263.
- John, T. A.(1993), "Accounting Measures of Corporate Liquidity, Leverage and Costs of Financial Distress," *Financial Management*, 22(3), 91-100.
- Kim, C., D. Mauer, and A. Sherman(1998), "The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335-359.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. Shleifer, A. Vishny, R.(2000), "Agency Problems and Dividend Policies around the World," *Journal of Finance*, 55(1), 1131-1150.
- Lee, E. and R. Powell(2011), "Excess Cash Holdings and Shareholder Value," *Accounting and Finance*, 51(2), 549-574.
- Lie, E.(2000), "Excess Funds and Agency Problems: An Empirical Study of Incremental Cash Disbursements," *Review of Financial Studies*, 13(1), 219-248.
- McConnell, J. and Servaes, H.(1990), "Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value," *Journal of Financial Economics*, 27(2), 595-612.
- Mikkelsen, W. and M. Partch(2003), "Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?" *Journal of Financial and Quantitative*

- Analysis*, 38(2), 275-294.
- Miller, M. H. and K. Rock(1985), "Dividend Policy under Asymmetric Information," *Journal of Finance*, 40(4), 1031-1052.
- Morck, R., Shleifer, A. and Vishny, R. W.(1988), "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis," *Journal of Financial Economics*, 20(1), 293-315.
- Myers, S.(2000), "Outside Equity," *Journal of Finance*, 55(3), 1005-1037.
- Nohel, T. and V. Tarhan(1998), "Share Repurchases and Firm Performance: New Evidence on the Agency Costs of Free Cash Flow," *Journal of Financial Economics*, 49(2), 187-222.
- Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson(1999), "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings," *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3-46.
- Ozkan, A. and N. Ozkan(2004), "Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies," *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2103-2134.
- Richardson, S.(2006), "Over-Investment of Free Cash Flow," *Review of Accounting Studies*, 11(2-3), 159-189.
- Rozeff, M.(1982), "Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios," *Journal of Financial Research*, 3(4), 249-259.
- Shyam-Sunder, L. and S. C. Myers(1999), "Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure," *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-244.
- Short, H., H. Zhang, H. and K. Keasey(2002), "The Link between Dividend Policy and Institutional Ownership," *Journal of Corporate Finance*, 8(2), 105-122.
- Stephens, C., and M. Weisbach(1998), "Actual Share Repurchases in Open Market Repurchase Programs," *Journal of Finance*, 53(1), 313-333.
- Stulz, R.(1988), "Managerial Control of Voting Rights," *Journal of Financial Economics*, 20(1), 24-54.
- Vermaelen, T.(1981), "Common Stock Repurchases and Market Signaling: An Empirical Study," *Journal of Financial Economics*, 9(1), 139-183.
- Zwiebel, J.(1996), "Dynamic Capital Structure under Managerial Entrenchment," *American Economic Review*, 86(5), 1197-1215.

The Effects of Excess Cash-Motivated Stock Repurchase on Overinvestment Risk of Firms

MinShik Shin* · SooEun Kim**

Abstract

In this paper, we analyze empirically the effects of excess cash-motivated stock repurchase on overinvestment risk of firms listed on Korea Exchange from 1994 to 2011. The sample firms are classified into excess cash firms and non-excess cash ones according to the method of Opler et al. (1999). The number of firm-years of excess cash firms is 6,623 and that of non-excess cash ones is 8,226. The sample firms are also classified into low growth firms and high growth ones on the basis of MTB(market-to-book) ratio, and are classified into stock repurchasing firms and non-stock repurchasing ones as well. The number of firm-years of low growth firms is 7,424 and that of high growth ones is 7,425, while the number of firm-years of stock repurchasing firms is 2,436 and that of non-stock repurchasing ones is 12,413. The main results of this study can be summarized as follows.

The excess cash of firms have significant positive effects on the probability of stock repurchase, and firms with low MTB ratio are more likely to repurchase stocks compared to firms with high MTB ratio. In other words, excess cash firms are more likely to repurchase stocks than non-excess cash ones, and low growth firms are more likely to repurchase stocks than high growth ones. Managerial incentive and monitoring mechanism influence the stock repurchase decision. Incentive alignment between managers and owners and monitoring power by external stockholder influence the likelihood and value of stock repurchase in the presence of excess cash. For low MTB firms with excess cash, interaction variables among managerial ownerships, institutional ownerships and excess cash have significant positive effects on the probability of stock repurchase. Better managerial incentive alignment and closer monitoring by institutional stockholders are

* Professor, School of Business Administration, Kyungpook National University

** Assistant Professor, Department of Finance and Insurance, Sangmyung University

important factors stimulating excess cash-motivated stock repurchase. However, for high MTB firms with excess cash, these interaction variables are insignificant. High MTB firms have no overinvestment risk because they have plenty of growth opportunities. In other words, when growth opportunities are plenty, managerial and institutional ownership levels have no discernable intervening effects on the stock repurchase decision, and repurchasing and non-repurchasing excess cash firms display statistically identical cash investment behavior.

In conclusion, the intervening effects of managerial incentive alignment and monitoring by institutional stockholders on excess cash-motivated stock repurchase appear confined to situations where the agency problems between corporate insiders and external stockholders are particularly acute. These agency problems do affect stock repurchase when growth opportunities are scarce as well as when overinvestment risk is high. This result implies that better managerial incentive alignment and closer monitoring by institutional stockholders are important factors stimulating excess cash-motivated stock repurchase.

This paper may have a few limitations because it may be an only early study about the effects of excess cash-motivated stock repurchase on overinvestment risk of firms listed on Korea Exchange. Therefore, we think that it is necessary to expand sample firms and control variables, and use more elaborate analysis methods in future studies.

Key words: Excess Cash, Stock Repurchase, Overinvestment Risk, Managerial Ownerships, Institutional Ownerships