현금흐름이 현금보유수준 변화에 미치는 영향

(The Effects of Cash Flow on Corporate Cash Management)

김 병 기 (충북대학교)

현금흐름이 현금보유수준 변화에 미치는 영향[1)]

(The Effects of Cash Flow on Corporate Cash Management)

김 병 기 (충북대 경영학부)

I. 머릿말

1.1 투자부진과 현금성자산의 증가

최근 투자부진은 우리 경제에 심각한 문제로 대두되고 있다. 설비투자증가율은 상당기간 증감을 반복하면서 제자리걸음을 하고 있고, 국내총생산 대비 설비투자비중은 2004년 말 현재 10.7%로 1997년 말의 13.4%에 비해 오히려 더 낮아졌다. 우리 경제의 잠재성장률을 연 5%로 추정하고 있는데, 투자가 활성화 되지 않으면 고령화와 저출산 등의 인구통계적 요인으로 인해 이 정도의 성장률을 유지하기가 어려운 실정이다.[2)] 당면한 실업문제 해소를 위해서도 또 선진국 진입을 위한 지속적 성장을 위해서도 투자부진이 타개될 필요가 있다고 하겠다.

그런데 기업에 따라 차이는 있겠지만 경제전반적으로 보면 자금부족이 현재의 투자부진에 대한 주 요인이라고 보기는 어렵다. 시중 부동자금의 규모가 400조원에 이른다는 금융계의 추정을 보면 시장유동성은 무척 풍부하다고 볼 수 있다. 또한 기업의 현금자산도 전에 없이 높은 수준을 보이고 있다. 한국은행이 3,200여 제조업체를 대상으로 조사한 바에 따르면 현금성자산이 2004년 말 70조원으로 외환위기 직후인 1997년 말에 비해 두 배가 넘는 것으로 나타나고 있다. 상장기업의 경우를 보더라도 12월 결산법인 467개 기업의 현금성자산은 2004년 말 현재 46조원으로 전년에 비해 약 7조원이 증가한 것으로 나타나고 있다.

그렇다면 기업의 현금성자산 증가에도 불구하고 투자가 부진한 원인을 어디서 찾아야 할 것인가? 만약 현금성자산의 증가가 투자부진 때문이라면, 투자부진과 현금성자산의 증가원인을 정확히 파악해야 유효한 투자촉진정책이 나올 수 있을 것이다.[3)] 본 연구에서는 이 두 가지 현상에 대한 원인들을 살펴보고 이 원인들이 기업의 현금보유정책에 어떤 영향을 미치고 있는가를 새로운 방법론을 적용하여 분석해 보고자 한다. 첫 번째 원인으로는 경제

1) 이 논문은 2005년도 한국학술진흥재단의 선도연구 지원에 의하여 연구되었음.

2) 매일경제신문의 보도에 따르면 잠재성장률이 4%로 하락해 이미 우리 경제가 저성장 국면에 본격적으로 진입하고 있다고 진단하고 있다. 또한 인구통계적 요인만으로도 장기적 잠재성장률이 3% 수준으로 낮아질 수 있다고 한다. (매일경제 2005. 7.11)

3) 삼성경제연구소의 조사에 따르면 상장제조업체의 순이익률은 1995년 3.4%에서 2004년 8.3%로 증가되었는데 이러한 경영성과는 투자에 의한 생산성 향상이라기보다는 환율, 금리 등의 외부요인과 생산설비 해외이전, 구조조정 등의 내부요인이 크게 작용한 결과로 보고 있다. 반면 동기간의 투자는 위축되어, 현재의 높은 현금성자산은 투자부진에 따른 것으로 볼 수 있다. (출처: 삼성경제연구소, CEO Information, 제500호, 2005.5)

의 불확실성 증폭을 생각해 볼 수 있다. 글로벌시장체제하의 경쟁격화, 저성장경제구조의 정착, 정부정책의 혼선 등으로 인해 미래성장 동력 및 신제품을 개발하기가 전에 없이 어려운 상황이다. 기업은 불확실성이 보다 낮은 투자처를 찾기까지는 투자를 보류하려고 하기 때문에 투자부진은 계속되고 이에 따라 현금성자산은 증가한다고 할 수 있다.

두 번째로는 외환위기를 겪은 대다수의 국내 기업들이 전에 없이 위험관리에 신경을 쓰다 보니 투자가 제대로 이루어지지 않는 경우를 생각해 볼 수 있다. 외환위기 이전에 300%가 넘던 상장기업의 부채비율이 2004년 말 현재 100% 정도로 감소되었는데, 이는 미국, 일본 등 외국기업과 비교해도 훨씬 낮은 수준이다. 금리 역시 외환위기 전에 비해 크게 감소했는데, 이러한 저금리와 저부채비율에도 불구하고 투자지출을 줄이고 현금자산을 많이 비축하는 것은 위험관리 차원에서 부도위험을 최소화하려는 노력으로 볼 수 있다. 또한 위험관리와 함께 과도하게 위험회피적인 경영진의 성향도 투자부진을 가져올 수 있다.

세 번째로는 재무적 제약이 투자지출에 미치는 영향을 들 수 있다. 다른 조건이 동일할 경우 재무적 제약이 클수록 투자는 위축될 수밖에 없기 때문에 재무적 제약이 투자부진에 중요한 요인으로 작용하고 있는가를 살펴볼 필요가 있다. 비록 상장기업의 현금성자산 규모가 사상 최대를 기록하고 있기는 하지만 기업규모, 성장성 등 기업특성에 따라 자금부족을 겪는 기업이 상당수 있을 수 있고, 재무적 제약이 높은 기업은 내·외부 자금조달 상의 비용격차 때문에 필요자금을 외부에서 조달하기 어려울 수 있기 때문이다.

1.2 불확실성과 현금-현금흐름 민감도

현금흐름이 투자지출에 미치는 영향을 조사하기 위해서는 투자기회(토빈 Q)를 통제한 후 투자-현금흐름 민감도를 구하는 것이 일반적이다. 그런데 이와 같은 투자방정식을 사용할 경우 방법론적인 오류가 발생하게 된다. 이 오류는 토빈 Q가 투자기회를 측정하는데 있어 소음이 많은 변수(noisy measure)이며, 특히 특정 기업군의 경우에는 현금흐름이 토빈 Q보다 단기 투자가치를 보다 잘 반영하기 때문에 발생한다.[4] 이에 따라 실증분석에서는 투자-현금흐름 민감도에 관한 전혀 다른 해석이 나올 수 있어 논쟁이 계속되고 있는 상황이다.[5] 즉 재무적 제약이 높은 기업일수록 더 높은 민감도를 보인다는 Fazzari, Hubbard, and Petersen류의 주장과 이와는 정반대로 재무적 제약이 없는 기업이 더 높은 민감도를 보인다는 Kaplan and Zinglaes류의 주장이 바로 그것이다.

이러한 논쟁과 투자방정식이 갖는 오류를 해결하기 위해 새로운 이론과 방법론이 최근 등장해 주목을 끌고 있다. 우선 현금흐름이 기업의 투자와 자금조달에 대한 불확실성에 관한 정보를 제공하고 있다는 이론적 연구들이 계속 진행되고 있다. 또한 투자방정식이 갖는 방법론적 문제점을 해결하기 위해 투자-현금흐름 민감도 대신에 현금-현금흐름 민감도를 구하는 시도도 행해지고 있다. Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 재무적 제약이 있는 기업의 경우는 현금흐름이 높을수록 더 많은 현금을 비축하려는 경향이 있는 반면에 재무적 제약이 없는 기업의 경우는 현금흐름과 현금보유수준과는 유의한 관계를 보이지 않을 것이라는 가설을 검증하기 위해 현금-현금흐름 민감도를 구하였다. 이렇게 하면 투자기회를 측정하는데 있어 토빈 Q의 문제점과 현금흐름이 단기 투자기회를 토빈 Q보다 더 잘

4) Erickson and Whited(2000)와 Alti(2003)를 참고할 것.

5) Kaplan and Zingales(1997,2000), Cleary(1999), Fazzari, Hubbard, Petersen(2000) 등을 참고할 것

측정하는 두 가지 문제점을 동시에 해결할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 본 연구에서는 현금-현금흐름 민감도를 구하는 방법론을 원용하고, 아울러 현금흐름이 불확실성에 관한 정보를 제공할 수 있다는 가능성을 분석모형에 반영하고자 한다.

1.3 실증분석의 기본방향

현금보유수준의 변화에 영향을 미치는 요인들을 통제변수로 포함한 후 현금흐름이 현금보유수준에 미치는 영향, 즉 현금-현금흐름 민감도를 구한다. 그런 다음 앞서 설명한 투자부진 및 현금자산증가의 세 가지 요인들이 어떤 영향을 미치는가를 알기 위해 표본기업을 불확실성, 위험관리 성향, 재무적 제약의 정도에 따라 각각 분류(grouping)해서 그룹간의 현금-현금흐름 민감도에 유의한 차이가 있는가를 조사해 보려고 한다.

한편 외환위기는 기업의 현금보유에 있어 중요한 구조적 변화를 가져왔다. 또한 외환위기 전후로 경영진의 위험회피 성향과 기업이 처해있는 불확실성의 성격도 크게 달라졌다. Boyle and Guthrie(2003)에 따르면 불확실성을 미래투자수익에 대한 불확실성과 미래 자금조달에 대한 불확실성으로 구분하는 것이 필요하다. 국내기업의 경우 외환위기 이전에는 자금조달의 불확실성이 미래수익에 대한 불확실성보다 큰 반면 외환위기 이후에는 그 반대의 현상이 목격된다고 하겠다. 이에 따라 본 연구에서는 표본기간을 외환위기 이전기간과 이후기간으로 구분해 기간별로 민감도와 그룹별 차이에 변화가 있는가를 살펴보고자 한다.

경기상황도 현금-현금흐름 민감도에 영향을 줄 수 있다. 앞서의 분류에 따른 그룹간 차이와 더불어 경기상황에 따라서도 기업의 현금보유행태가 달라질 것이기 때문이다. 예를 들어 재무적 제약이 높은 기업은 불황일 경우 자금축적 필요성이 더 높아지기 때문에 민감도가 높게 나타나는 반면 재무적 제약이 없는 경우는 이론적으로는 경기 호불황에 따른 민감도 변화가 나타나지 않을 것이다. 이러한 차이가 존재하는가를 조사하기 위해 연도별로 현금-현금흐름 민감도를 구한 후 이러한 민감도가 경기상황과 어떻게 연관되어 있는가를 논의하고자 한다.

1.4 연구의 특징 및 기대효과

본 연구는 우리나라 기업의 투자부진 및 현금성자산 증가 원인을 실증적으로 규명하려고 하며, 다음과 같은 특징을 갖고 있다.

(1) 국내 실증연구의 경우는 투자-현금흐름 민감도를 구해 이를 바탕으로 재무적 제약이 기업행태에 어떤 영향을 미치는가를 조사한 반면 본 연구는 방법론상 오류가 적은 현금-현금흐름 민감도를 구해 이를 현금보유정책 및 투자부진의 원인에 대한 판단의 근거로 삼고자 한다.

(2) 재무적 제약에 중점을 둔 기존연구들과는 달리 불확실성과 위험관리의 측면을 함께 고려하고 있는데, 최근 우리나라 기업들에게는 이러한 측면들이 재무적 제약 이상으로 중요한 영향을 미치고 있을 것으로 판단되기 때문이다.

(3) 불확실성이 현금성자산 증가에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 횡단면적으로는 기업을 불확실성에 따라 분류하고, 시계열적으로는 외환위기를 기점으로 표본기간을 분류하려고 한다. 이러한 시도는 불확실성과 현금흐름의 관계를 보다 정확히 밝히는데 도움을 줄 것으로 사료된다.

한편 현금성자산 증가의 원인을 불확실성, 위험관리, 재무적 제약으로 세분해서 분석하면 그 결과는 기업은 물론 정책당국의 정책수립에도 유용하게 적용될 수 있을 것이다. 예를 들어 재무적 제약에 따른 민감도가 크게 차이가 난다면 재무적 제약이 큰 기업군에 보다 저렴하고 신속하게 외부자금이 공급될 수 있도록 금융정책을 펼 필요가 있을 것이다. 그리고 불확실성이 투자부진의 주요인이라면 정부정책의 불확실성을 줄일 방안을 보다 철저히 모색할 필요가 있을 것이다. 또한 저성장경제구조의 정착으로 정(+)의 NPV를 찾기 어렵기 때문이라면 연구개발투자에 대한 세제상의 지원을 모색할 필요가 있고, 국내외 M&A의 활성화를 위한 방안을 수립할 필요가 있을 것이다.

1.5 연구의 구성

2장에서는 현금흐름과 불확실성, 재무적 제약 그리고 현금보유수준에 관한 이론적, 실증적 선행연구를 검토한다. 특히 재무적 제약이 기업행태에 미치는 영향을 알기 위해 사용되는 투자-현금흐름 민감도와 현금-현금흐름 민감도가 어떤 차이점을 갖는가에 대해 자세히 설명하기로 한다. 3장에서는 표본추출절차와 요약통계치를 설명하고, 4장에서는 분석모형과 연구가설을 설명한 후에 실증분석결과를 보고한다. 끝으로 5장에서는 연구의 요약과 함께 추후 연구과제를 제시한다.

II. 선행연구 검토

2.1 투자-현금흐름 민감도와 현금-현금흐름 민감도에 관한 선행연구

재무적 제약에 관한 기존 실증분석들은 기본적으로 재무적 제약에 따른 투자-현금흐름 민감도에 차이가 있는가에 초점을 맞추고 있다. 이러한 방법론을 최초로 사용한 Fazzari, Hubbard, and Petersen(이후 FHP, 1988)은 재무적 제약이 있는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 외부 자금조달이 어렵기 때문에 내부가용자금을 사용하여 투자하는 경향이 강하게 나타나게 된다고 주장한다. 이러한 재무적 제약에 따른 투자-현금흐름 민감도의 차이는 미국뿐만 아니라, 조사대상 국가 기업 대부분에서 발견되고 있다.[6] 또한 일반적인 패널투자모형(뒤에 서술한 모형1을 참고)을 사용하지 않고 다른 방법론을 적용하여도 같은 결과가 나타나는 것으로 보고되고 있다.[7]

그런데 Kaplan and Zinglaes(이후 KZ, 1997)는 이와는 상반되는 실증분석 결과를 제시

6) 영국의 경우는 Devereux and Schiantarelli(1990), Blundell, Bond, Devereux, and Schiantarelli(1992), Bond and Meghir(1994), 일본의 경우는 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991), 독일의 경우는 Elston(1993), 캐나다의 경우는 Schaller(1993), 그리고 이탈리아의 경우는 Schiantarelli and Sembenelli(1995) 등을 참고할 것. 한편 한국의 경우는 공명재(1996), 김주성(1998), 김지수·조정일(2001), 김병기(2002) 등을 참고할 것.

7) Whited(1992), Bond and Meghir(1994), Hubbard, Kashyap, and Whited(1995), Gilchrist and Himmelber(1995) 등은 오일러등식(Euler Equation), GMM(Generalized Method of Moments), 또는 VAR 모형 등을 사용하여 FHP와 동일한 결과를 얻고 있다. 한편 유병철·최두열·박승록(2005)은 한국기업을 대상으로 패널문턱회귀모형(threshold panel regression model)을 적용해 일부 구간에서는 음(-)의 투자-현금흐름 민감도가 존재하고 있음을 보고하고 있다.

하고 있다. 즉 재무적 제약이 없는 기업이 재무적 제약이 있는 기업에 비해 더 높은 투자-현금흐름 민감도를 보인다는 것이다. KZ는 FHP의 표본의 일부를 사용했기 때문에 이러한 결과가 단순히 표본기업이나 표본기간의 차이에 기인한다고 보기는 어렵다. 이후 Cleary(1999)는 KZ의 분류가 주관적일 수 있다는 약점을 보완하고 아울러 표본기업을 확대하여 실증분석을 했는데 그 결과는 KZ와 비슷하였다. FHP(2000)는 KZ가 현금비축이 요구될 정도로 재무적 제약이 심한 기업들을 대상으로 표본을 구성했기 때문에 자신들과 상반되는 결과를 얻게 되었다고 주장하고 있다. 하지만 KZ(2000)는 표본의 문제라기보다는 민감도의 차이가 정보의 비대칭에 의한 내·외부 자금조달비용상의 차이가 아닌 경영진의 성향 또는 비선형적인 외부자금조달비용 등의 다른 이유 때문에 발생할 수 있다는 가능성을 제시하고 있다. 이러한 시각 차이는 추후 투자-현금흐름 민감도의 해석에 대한 논쟁을 불러와 이 분야에 대한 다각적인 연구를 불러일으켰다.

투자-현금흐름 민감도의 방법론적 문제점 중에 우선 뒤의 4장에서 설명된 모형1과 같은 투자방정식에서 투자기회를 포착하기 위해 포함되는 토빈 Q가 문제의 핵심으로 지적되고 있다. Erickson and Whited(2000)는 토빈 Q가 투자기회를 제대로 반영하지 못하기 때문에 측정오류(measurement error)가 발생해 재무적 제약이 있는 기업의 경우 높은 민감도를 보이게 된다는 것이다. Alti(2003)는 토빈 Q가 포착하는 투자기회를 단기와 장기로 구분해, Q가 장기성장성은 반영할 수 있지만 단기투자기회는 제대로 반영하지 못한다고 주장한다. 반면에 현금흐름변수는 단기투자기회를 잘 반영하기 때문에 마찰요인이 없는 상황을 가정하여도 투자-현금흐름 민감도는 유의한 정(+)의 값을 갖게 되는 모형을 보여주고 있다.

이러한 토빈 Q의 측정오류와 현금흐름변수가 단기투자기회를 반영하는 문제를 해결하기 위해 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 투자-현금흐름 민감도 대신에 현금-현금흐름 민감도를 구하는 새로운 방법을 사용했다. 이들은 현금흐름이 기업의 현금보유수준에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 모형을 제시하고 이를 실증적으로 분석하였다. 분석결과 재무적 제약이 있는 기업은 현금흐름이 높을수록 현금보유수준을 높인 반면, 재무적 제약이 없는 기업은 현금흐름과 현금보유수준 간에 유의한 관계가 없었다. 그 이유는 외부자금 조달이 어려운 재무적 제약이 있는 기업은 자체 현금보유수준을 높여야 추후에 필요한 투자자금을 적시에 공급할 수 있기 때문이다. 반면에 외부자금조달에 어려움이 없는 기업들은 현금성자산을 비축할 필요성이 적고 이에 따라 현금-현금흐름 민감도도 유의한 값을 보이지 않게 되는 것이다.

이와 같이 현금-현금흐름 민감도를 사용하면 투자-현금흐름 민감도를 구할 때 부딪히는 토빈 Q의 오류와 현금흐름이 Q보다 성장기회를 더 잘 반영하는 문제점을 완화할 수 있다. 그 이유는 현금보유수준은 실제(real)변수가 아닌 재무적(financial)변수여서 현금흐름이 현금보유정책에 유의한 영향을 미치는 것이 현금흐름이 미래성장기회를 반영하여서라는 주장을 하는 것이 어렵게 되기 때문이다.

2.2 불확실성에 관한 선행연구

최근에는 불확실성이 투자지출에 미치는 영향에 대한 이론적 연구가 많이 행해지고 있다. 우리나라 기업의 경우 불확실성은 현금보유정책에도 큰 영향을 끼치고 있는 것으로 판단되기 때문에 여기서는 민감도와 관련된 불확실성에 관한 최근 이론들을 정리해 보고자 한다. Alti(2003)는 높은 성장성과 낮은 배당성향을 갖고 있는 설립된 지 오래되지 않은 작은 기

업이 높은 투자-현금흐름 민감도를 보인다는 모형을 제시하고 있다. 그 이유는 현금흐름이 미래의 성장에 관한 불확실성을 해소하는 정보를 제공하기 때문이라고 한다. 신생기업일수록 투자안의 질(quality)에 관한 불확실성이 크기 때문에 성장기간 동안 현금흐름충격은 투자안의 장기적 수익성에 관한 정보를 제공하는 역할을 하게 된다. 따라서 신생기업은 현금흐름 충격에 따라 적극적으로 성장계획을 변경하게 되고 이런 과정에서 현금흐름이 투자안의 질에 관한 정보를 제공하게 되는 것이다. 한편 기업 연륜은 기업규모와 대체적으로 정비례 관계에 있기 때문에 신생기업은 중소기업일 가능성이 크다. 또한 신생기업, 중소기업은 성장성이 높고, 성장성이 높은 기업일수록 배당 대신에 사내유보를 할 가능성이 크다.

Boyle and Guthrie(2003)은 재무적 제약이 투자정책에 두 가지 면에서 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다. 첫 번째 경우는 정적(static)인 상황에서 재무적 제약이 있을 경우 수익성 있는 투자안을 포기하는 경우이다. 반면 동적(dynamic)인 상황까지를 고려하면 기업은 현재의 투자와 미래의 투자 사이에 득실을 따져 보아야 한다. 따라서 이 경우 재무적 제약 하에 있을 경우 투자안을 포기할 수도 있지만, 최적 투자시점보다 앞당겨 투자할 수도 있다. 이는 재무적 제약이 과소투자 문제(underinvestment problem)뿐만 아니라 가속투자 문제(accelerated investment problem)도 가져올 수 있음을 보여주고 있다. 특히 이들은 현금보유가 현재의 투자에 상반된 영향을 줄 수 있다고 주장한다. 즉 현금을 많이 보유하면 현재 투자에 제한을 받지 않게 되기 때문에 현재 투자를 촉진하기도 하지만, 현금이 풍부하면 미래자금조달에 대한 걱정을 하지 않아도 되기 때문에 곧 바로 투자하지 않고 투자안의 불확실성이 해소되는 시점까지 투자를 지연하게 할 수도 있다. 따라서 이 두 가지 효과를 구분해서 살펴보는 것이 필요한데 이를 위해서는 기업군들을 적절히 분류하는 것이 중요하다. 예를 들어 유동성이 풍부한 기업의 경우에는 추가현금유입이 현재 투자지출의 증가로 연결된다. 하지만 현금보유가 적은 기업은 추가현금유입이 발생하면 불확실성이 해소될 때까지 투자지출을 연기하는 옵션가치가 커지기 때문에 추가현금유입이 현재 투자지출의 증가로 연결되지 않게 되는 것이다.

또한 이들은 불확실성을 미래투자수익성에 대한 불확실성과 미래자금조달에 대한 불확실성으로 구분하는 것이 필요하다고 주장한다. 투자수익성에 대한 불확실성이 클수록 현재의 투자를 보류하고 기다리는 것이 유리하다. 반면에 자금조달에 대한 불확실성이 클 경우에는 기업은 현재의 투자를 늘려 추후자금조달 불가능에 따른 수익성 있는 투자안의 포기를 미연에 방지하게 된다.[8)]

Moyen(2004) 역시 현금흐름이 수익성에 대한 정보를 제공하게 된다는 모형을 제시하고 있다. 재무적 제약이 없는 기업은 수익성이 높아지면 더 많이 차입하게 되는데, 일반적인 투자모형에서는 이러한 차입에 관한 변수를 포함하지 않기 때문에 현금흐름이 투자지출에 미치는 영향이 확대되어 나타나게 된다. 또한 배당성향이 낮은 기업이 더 높은 민감도를 보일 수 있는데, 이는 재무적 제약이 없는 기업의 경우에는 앞서 설명한대로 차입이 늘기 때문에 이자비용이 더 많아지고 이에 따라 배당성향이 낮아지기 때문이다.

2.3 현금보유수준에 관한 선행연구

현금보유에 관한 대부분의 실증연구는 현금보유수준을 결정하는 요인들이 무엇인가에 초

8) 한편 국내기업을 대상으로 이러한 두 가지 종류의 불확실성이 투자에 미치는 영향을 분석한 연구로는 김병기(2005)를 들 수 있는데, 그는 Boyle and Guthrie의 주장을 뒷받침하는 분석결과를 보고하고 있다.

점을 맞추고 있다. 현금보유결정모형에 관한 대표적인 실증연구로는 Opler et al.(1999)을 들 수 있는데 이들은 (a)성장기회가 높고 현금흐름 변동성이 큰 기업일수록 더 많은 현금을 보유하며, (b)대기업과 신용도가 높은 기업이 중소기업과 신용도가 낮은 기업에 비해 더 적은 현금을 보유한다는 결과를 보고하고 있다.[9] 한편 국내연구로는 김창수·조담(1996)과 김병기(2004)를 들 수 있는데, 김창수·조담은 외부차입비용, 영업이익의 변동성, 성장성이 큰 기업일수록 그리고 실물자산 투자수익률과 유동자산 투자수익률의 차이가 적은 기업일수록 보다 많은 현금을 보유한다는 결과를 보고하고 있다. 김병기는 영업이익의 변동성과 성장성 외에도 부채비율이 높을수록 또는 유형자산비율이 낮을수록 보다 많은 현금을 보유하는 경향이 있음을 보고하고 있다. 또한 김병기는 우리나라 기업은 자산총액 또는 매출액을 기준으로 목표현금보유수준을 맞추는 현금관리를 하고 있음과 외환위기 전후로 현금보유수준의 결정요인이 크게 변화했음을 아울러 보고하고 있다.

본 연구는 기존의 현금보유결정모형에 관한 연구와는 달리 현금흐름이 현금보유수준 변화에 어떤 영향을 미치는가에 초점을 맞춤으로써 불확실성, 위험관리, 재무적 제약 등에 따라 기업의 현금관리정책이 어떤 특성을 보이는가를 조사하는데 기본 목적이 있다. 물론 현금보유수준에 영향을 미치는 요인을 적절히 통제해야만 더 정확한 현금-현금흐름 민감도를 구할 수 있을 것이다.

III. 표본 및 요약통계치

3.1 표본

본 연구의 표본기간은 1991년에서 2004년까지 14년간으로 정한다. 이렇게 표본기간을 설정한 이유는 1997년 외환위기를 기준으로 하여 외환위기 이전과 이후를 비교하기 위해서이다. 외환위기 이후 국내기업들은 위험관리에 보다 치중하게 되고, 부채비율과 금리가 낮아졌으며, 현금자산증가와 투자위축이 함께 나타난 시기이다. 외환위기에 따른 구조적 변화가 현금-현금흐름 민감도에도 큰 영향을 끼쳤을 것으로 판단되어, 표본기간을 외환위기 이전기간(1991-1996), 외환위기 기간(1997-1998), 그리고 외환위기 이후기간(1999-2004)으로 분류한다. 비교가 목적이 아닌 분석에서는 외환위기 이후기간에 중점을 두고자 한다.

표본기업은 다음과 같은 절차에 의해 추출한다.

(1) 상장 제조업체 중 12월 결산법인
(2) 결산기 변경이 없는 기업
(3) 자본잠식이 없는 기업
(4) 분석모형에 필요한 모든 자료가 존재하는 기업

Bhagat, Moyen, and Suh(2005)는 부도위험에 처한 기업들의 경우에는 투자-현금흐름 민감도가 음(-)의 값을 보일 수 있다는 연구결과를 제시하고 있다. 또한 앞서 선행연구의 검토에서 살펴본 바와 같이 FHP와 KZ간 논쟁의 주요인 중 하나는 표본에서 이런 기업들이 차지하는 비중에 있다. 그런데 본 연구에서는 절차 (4)에 따라 14년간 필요한 모든 자료가

9) 이 밖에도 Kim, Mauer, Sherman(1998)과 Mikkelson and Partch(2003)를 참고할 것.

존재하는 균형패널임과 동시에 절차 (3)에 따라 자본잠식이 없어야 하기 때문에 부도위험에 처한 기업들이 표본에 포함될 확률이 낮다는 특징이 있다. 한편 표본기업에 관한 회계자료는 한국상장회사협의회 TS2000에서 추출하고, 거시경제변수에 관한 자료는 한국은행의 자료를 사용한다.

3.2 요약통계치

표본추출 결과 모두 247개사가 선정되었는데 표본기간 14년간의 균형패널이기 때문에 관측치는 모두 3,458개가 된다. 표 3.1에는 실증분석모형에서 사용된 변수들에 대한 요약통계치가 보고 되어있다. 우선 현금보유증감을 나타내는 △CASH는 평균이 6% 그리고 중간값이 3%를 보이고 있어 표본기간 동안에 현금보유가 증가하였음을 알 수 있다. 외환위기 이전과 이후를 비교해 보면 이후기간의 증가율이 감소하고 있는 반면, 현금보유수준을 나타내는 CLEVEL1(=(현금 및 현금등가물+단기금융상품)/(자산-유동자산))과 CLEVEL2(=(현금 및 현금등가물+단기금융상품)/매출액)는 큰 변화가 없는 것으로 나타나고 있다. 한편 현금보유수준변화에 영향을 미치는 독립변수 중 기업규모를 제외하고는 현금흐름, 성장성, 투자지출 등에 관련된 모든 변수들의 평균값이 외환위기 이후기간과 비교해 이전기간이 유의하게 높게 나타나고 있다.

현금보유수준을 나타내는 CLEVEL1에 따라 표본을 3등분하여 상위 33%와 하위 33%에 속하는 기업들을 비교해 본 결과 상위 기업군이 하위기업군에 비해 월등히 높은 △CASH 값을 갖고 있었다. 또한 매출액성장률(SGROWTH)를 제외하고 모형에 포함된 다른 변수들도 모두 CLEVEL1의 분류에 따라 유의한 차이를 보이고 있다.

(표 3.1 '요약통계치' 여기에 삽입)

IV. 실증분석결과

4.1 투자모형과 현금보유증감모형

기존의 재무적 제약에 관한 연구들은 일반적으로 다음과 같은 투자방정식을 사용하고 있다.

$$INVEST_{it} = \delta_1 CASHFLOW_{it} + \delta_2 Q_{it} + \delta_3 CV_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad \text{(모형 1)}$$

여기서 INVEST는 투자지출, CASHFLOW는 현금흐름, Q는 투자기회를 각각 나타낸다. 그리고 CV는 투자지출에 영향을 줄 수 있는 다른 통제변수들을 포함한다. 이 모형에서 주관심사는 투자-현금흐름 민감도(δ_1)로 이 민감도가 재무적 제약에 따라 차이가 있는가를 조사하는 것이 분석의 기본전략이다.

한편 본 연구에서는 모형1과는 달리 다음과 같은 모형2를 기본모형으로 한다는 근본적인

차이가 있다. 모형2에서 주 관심사는 현금-현금흐름 민감도(β_1)로 이 민감도가 바로 현금흐름이 현금보유수준변화에 미치는 영향을 포착하게 되는 것이다. 이 모형에서 CV는 현금보유수준에 영향을 주는 통제변수들을 의미한다.

$$\triangle CASH_{it} = \beta_1 CASHFLOW_{it} + \beta_2 CV_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (\text{모형 } 2)$$

모형2에서의 종속변수는 현금보유수준의 변화분이라는 점에서 현금보유수준 그 자체를 종속변수로 사용하는 현금보유수준 결정요인 분석모형과도 큰 차이가 있다.

4.2 연구가설 및 실증분석결과

1) 현금-현금흐름 민감도 분석

현금흐름이 현금보유수준의 변화에 미치는 영향을 알기 위해서는 우선 현금보유수준에 영향을 미치는 변수들을 통제한 후에 현금-현금흐름 민감도(이후 민감도)를 구하는 것이 필요하다. 민감도(β_1)는 본 연구에서 기본분석모형으로 사용되는 다음의 모형3을 통해 추정한다.

$$\triangle CASH_{it} = \beta_1 CASHFLOW_{it} + \beta_2 MTB_{it} + \beta_3 SGROWTH_{it} + \beta_4 FSIZE_{it} + \beta_5 INVEST_{it} + \beta_6 LDEBTC_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (\text{모형 } 3)$$

$\triangle$CASH=(당좌자산$_t$-당좌자산$_{t-1}$)/고정자산$_{t-1}$
CASHFLOW=(세후순이익+감가상각비)$_t$/고정자산$_{t-1}$
MTB=(자기자본의 시장가치+부채의 장부가치)/총자본의 장부가치
SGROWTH=(매출액$_t$-매출액$_{t-1}$)/매출액$_{t-1}$
FSIZE=자산총액(2000년 불변가격으로 계산)의 로그값
INVEST=(고정자산$_t$-고정자산$_{t-1}$)/고정자산$_{t-1}$
LDEBTC=(유동부채$_t$-유동부채$_{t-1}$)/고정자산$_{t-1}$

여기서 MTB는 시가-장부가비율, SGROWTH는 매출액성장률, FSIZE는 기업규모, INVEST는 투자지출액, 그리고 LDEBTC는 유동부채증가분을 각각 나타낸다. 투자기회가 증가하면 기업은 NPV가 영(0)보다 큰 투자기회를 놓치지 않기 위해 현금보유수준을 높이게 된다. 이를 반영하기 위해 토빈 Q의 대리변수로 시가-장부가비율을 사용하였으며, 매출액가속모형에 따라 매출액성장률을 아울러 모형에 포함하였다. 기업규모는 현금보유수준 뿐만 아니라 현금보유수준 변화에도 영향을 주는 변수로 알려져 있다. 대기업일수록 신용도가 높아 외부자금조달에 대한 접근성이 높고, 또 사업 분야가 많은 까닭에 위험이 낮다고 볼 수 있다. 한편 투자지출액과 유동부채증가분은 같은 기간 현금보유증가분과 밀접하게 연결된다. 즉 투자지출액이 늘어나면 현금보유는 감소하게 되고, 유동부채가 증가하면 현금보유는 비례해서 높아진다. 따라서 이 두 변수를 포함하게 되면 현금흐름변수가 현금보유증감에 대한 영향을 보다 더 정확하게 포착하게 된다는 장점이 있다.[10)]

종속변수인 현금보유변화분(△CASH)은 당기의 당좌자산에서 전기의 당좌자산을 감해 구

한다. 현금흐름(CASHFLOW)은 당기순이익에 감가상각비를 더한 값을 사용한다. 투자기회를 포착하기 위해 사용된 시가-장부가비율(MTB)는 자기자본의 시장가치에다 타인자본의 장부가치를 더한 값을 총자본의 장부가치로 나누어 계산하였다. 기업규모는 총자산의 로그값으로 측정하였는데, 총자산은 소비자물가지수를 이용하여 2000년 불변가격으로 구하였다. 또한 현금증감과 밀접하게 관련 있는 투자지출은 고정자산의 변화분을 그리고 부채증감은 유동부채의 변화분을 계산하여 나타내었다. 비율변수가 아닌 변수들은 기업규모를 제외하고는 모두 고정자산으로 나누어 규모효과와 이분산효과를 통제했다.[11)]

표 4.1의 전체기간을 보면 현금-현금흐름 민감도가 유의하게 나타나고 있음을 알 수 있다.[12)] 즉 현금흐름이 높은 기업은 현금보유를 증가시키려는 강한 경향이 존재한다는 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 이러한 경향이 존재하는 이유는 불확실성, 위험관리, 재무적 제약 등과 관계가 있을 것으로 예상된다. 투자기회 역시 현금보유수준변화에 영향을 미치고 있는데, 미래투자기회를 나타내는 시가-장부가비율은 그 영향이 미미한 반면에 매출액증가율은 상당히 유의한 영향을 보이고 있다. 기업규모 역시 유의한 정(+)의 계수값을 보이고 있는데 이는 대기업이 중소기업에 비해 현금흐름을 축적하는 경향이 더 강하다는 것을 의미한다. 한편 현금유출입 변수는 예상과 같이 투자지출은 유의한 음(-)의 계수값을 그리고 유동부채증감은 유의한 양(+)의 계수값을 보이고 있다.

(표 4.1 '현금-현금흐름민감도 분석결과' 여기에 삽입)

지금부터는 불확실성, 위험관리, 재무적 제약에 따라 기업을 분류하여 과연 이러한 요인들이 민감도에 어떤 영향을 미치고 있는가를 살펴보기로 한다. 한편 불확실성, 위험관리, 재무적 제약에 따라 기업을 구분할 때는 분류기준에 따라 기업을 3등분하여 상위 33% 기업군과 하위 33% 기업군을 비교하는 방법을 사용한다. 한편 그룹 간 민감도 차이의 존재여부를 밝히기 위해서는 모형에 각 변수와 그 변수와 관련된 그룹더미변수간의 상호작용항을 삽입해 그룹 간 차이 t-검정을 실시한다.

2) 불확실성에 따른 민감도 차이분석

불확실성에 따라 민감도에 차이가 있는가를 검증하기 위해 불확실성에 따라 기업을 분류한 후에 불확실성이 높은 기업군과 낮은 기업군의 민감도의 차이를 조사해 보았다. 전술했듯이 불확실성은 수익성에 대한 불확실성이냐 아니면 자금조달에 대한 불확실성이냐에 따라 서로 다른 영향을 미치게 된다. 그렇기 때문에 본 연구에서는 불확실성을 둘로 구분해 다

---

10) 본 연구에서는 일부 경우를 제외하고는 1% 이하 수준에서 유의한 민감도 즉 양(+)의 β_1값을 얻고 있는데 이 두 변수를 포함하지 않는 경우에 비해 포함한 경우가 β_1값과 유의도가 훨씬 높아 이와 같은 주장을 뒷받침하고 있다.

11) 모형에 포함된 변수들은 다양한 대리변수를 사용해서 결과에 변화가 있는가를 조사해 보았다. 당좌자산 대신 다른 현금성자산을 (에를 들어, 현금 및 현금등가물, 현금, 현금등가물 및 단기금융상품) 사용해서 종속변수를 측정해 보았으나 통계적 유의성을 비롯해 결과에는 차이가 없었다. 고정자산 대신에 총자산, 총자산 대신에 매출액, 그리고 고정자산 증가분 대신에 현금흐름표 상의 투자활동으로 인한 현금유출액을 사용하여도 큰 차이가 없었다.

12) 여기서 사용한 모형3은 고정효과모형으로 랜덤효과모형에 비해 설명력이 높았으며, 랜덤효과가 존재한다는 귀무가설은 1% 이하 유의수준에서 기각되었다.

음과 같은 가설을 검증하고자 한다.

가설1: 미래투자수익에 대한 불확실성이 높은 기업은 낮은 기업에 비해 더 높은 현금-현금흐름 민감도를 보인다.

가설2: 미래자금조달에 대한 불확실성이 높은 기업은 낮은 기업에 비해 더 낮은 현금-현금흐름 민감도를 보인다.

가설1을 검증하기 위해서는 기업군을 미래투자수익에 대한 불확실성에 따라 구분하는 것이 필요하다. 이러한 분류기준을 선정하기 위해서는 추가적인 연구가 필요한데 여기서는 우선 매출액변동성과 수익성으로 미래투자수익성을 예측하고자 한다. 예를 들어 매출액변동성이 높을수록 미래수익성에 대한 불확실성이 높고, 이에 따라 이 비율이 높은 기업이 더 높은 민감도를 보이게 될 것이다. 왜냐하면 미래투자수익성에 대한 불확실성이 높은 기업일수록 불확실성해소를 위해 현재투자를 줄이게 되고 이에 따라 현금보유는 늘어나게 되기 때문이다. 수익성의 경우에는 수익성이 낮을수록 미래수익에 대한 불확실성이 높게 된다고 가정한다.

매출액변동성은 해당연도 직전 5개년간의 매출액의 표준편차를 동일기간의 평균으로 나누어 산출하였다. 표본기간이 1991년부터 시작하기 때문에 실제로는 1986년도부터의 자료가 필요하다. 한편 균형패널이라는 본 연구의 표본추출절차를 만족시키는 동시에 매출액변동성에 관한 자료를 갖고 있는 기업의 수는 모두 132개사였다. 따라서 다른 분류에서는 247개사의 자료를 이용한 반면 매출액변동성에 의한 분류에서는 132개사만을 사용하였다. 수익성은 영업이익을 매출액으로 나누어 산출하였다.

표 4.2 패널 A에 나타난 것과 같이 전체기간을 대상으로 했을 때나 외환위기 이후기간만을 대상으로 했을 때나 모두 매출액변동성이 높은 기업일수록 높은 민감도를 보이고 있어 미래투자수익에 대한 불확실성 가설을 지지하고 있다. 수익성의 경우에도 비슷한 결과를 보이고 있는데, 수익성이 낮은 기업이 불확실성이 높기 때문에 민감도가 높게 나타나고 있다. 한편 매출액변동성과 수익성의 분류에 따른 양 기업군 간 민감도 계수값의 차이는 1% 이하 수준에서 유의하였다.

(표 4.2 '미래투자수익 불확실성에 따른 민감도 차이분석' 여기에 삽입)

그런데 매출액변동성과 수익성 모두 과거의 자료를 이용하여 미래수익의 불확실성을 예측하였다는 단점이 있다. 만약 상황변화로 과거의 변동성과 수익성이 미래에 더 이상 지속되지 않는다면 두 변수 모두 적절성을 잃게 된다. 이를 보완하기 위해 본 연구에서는 성장성에 대한 변수를 분류기준변수로 추가하였는데, 이에는 시가-장부가비율과 연구개발비율이 포함된다.

시가-장부가비율이 높(낮)을수록 시장이 평가하는 성장기회가 높(낮)은 기업이라고 할 수 있다. 반면 연구개발비율은 기업이 평가하는 자사의 성장기회를 나타내는 지표로 활용할 수 있다. 성장기회가 높다는 것은 그만큼 미래투자수익에 대한 불확실성이 높다고 볼 수 있을 것이다. 예를 들면 성숙기업(cash cow)이 성장기업에 비해 일반적으로 미래 현금예측이 보다 용이하다는 점을 들 수 있다. 표 4.3의 성장성에 따른 민감도의 차이를 보면,

시가-장부가비율과 연구개발비율 모두 불확실성가설을 지지하는 결과를 나타낸다.

(표 4.3 '성장성에 따른 민감도 차이분석' 여기에 삽입)

가설2를 검증하기 위해서 기업군을 기업규모와 부채비율로 분류한다. 기업규모가 작을수록 또는 부채비율이 높을수록 자금조달에 대한 불확실성이 클 것으로 예상된다. 자금조달에 대한 불확실성이 큰 기업일수록 보유한 현금으로 우선 투자하게 된다. 이에 따라 현금보유량이 줄어들게 되고 높은 민감도를 보일 것으로 예상할 수 있다. 즉 기업규모가 작은 기업군과 고(高)부채비율기업군이 그 반대의 기업군에 비해 더 높은 민감도를 보이게 된다는 것이다.

기업규모는 총자산으로 측정하였는데, 총자산은 소비자물가지수에 의해 2000년 불변가격으로 계산하였다. 부채비율은 타인자본총액을 자기자본총액으로 나누어 계산하였다. 표 4.4를 보면 전체기간 및 이후기간 모두에서 기업규모가 작고 부채비율이 높은 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 월등히 높은 민감도를 나타내고 있어 미래자금조달에 대한 불확실성가설이 지지되고 있다고 할 수 있다.

(표 4.4 '미래자금조달 불확실성에 따른 민감도 차이분석' 여기에 삽입)

한편 외환위기를 전후해서 불확실성의 성격이 크게 달라졌을 것으로 생각된다. 즉 외환위기 이전에는 자금조달에 대한 불확실성이 미래 수익성에 대한 불확실성보다 큰 반면 외환위기 이후에는 자금조달보다 수익성에 대한 불확실성이 더 크다고 볼 수 있다. 만약 그렇다면 외환위기는 두 가지 종류의 불확실성을 구분할 필요가 있다는 이론적 연구를 검증할 수 있는 좋은 계기가 될 수 있다. 즉 전체기업을 대상으로 했을 때 외환위기 이전에는 자금조달에 대한 불확실성이 더 크기 때문에 민감도가 높게 나타나고, 이후에는 수익성에 대한 불확실성이 더 크기 때문에 민감도가 낮아졌을 것이다. 이러한 주장의 타당성을 검증하기 위해 표본기간을 외환위기 이전과 이후로 구분한 후 다음과 같은 가설을 검증한다.

가설3: 자금조달에 대한 불확실성보다 미래 수익성에 대한 불확실성이 큰 외환위기 이후가 외환위기 이전에 비해 더 높은 민감도를 보인다.

표 4.1을 보면 외환위기 이후기간이 외환위기 이전기간에 비해 월등히 높은 민감도를 보이고 있다. 이는 외환위기 이후에 미래투자수익에 대한 불확실성이 높아 기업의 현금유입이 투자에 사용되지 않고 내부에 유보되고 있음을 보여준다고 할 것이다. 또한 대기업에 국한된 것이라고 할지라도 유상증자시장과 채권시장의 활성화로 인해 외부 자금조달에 따른 어려움이 많이 줄어들고 있으며, 또한 상장기업의 낮은 부채비율로 인한 추가부채발행 여력은 미래자금조달 불확실성을 감소시켰다고 할 수 있다.

3) 위험관리에 따른 민감도 차이분석

위험관리에 철저한 기업, 경영진의 보수적 성향이 강한 기업은 현금자산을 보다 많이 보유할 것이다. 유동성과 안정성은 경영진이 공격적 성향이냐 보수적 성향이냐에 따라 영향

을 많이 받게 된다. 예를 들어 유동성 또는 안정성이 높은 기업은 위험관리에 보다 치중하는 기업이고, 이런 기업은 현금유입을 유보하는 경향이 강하기 때문에 보다 높은 민감도를 보일 것으로 예상된다.

가설4: 위험관리에 보다 치중하는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 더 높은 현금-현금흐름 민감도를 보인다.

유동성은 유동비율(유동자산/유동부채)과 당좌비율((유동자산-재고자산)/유동부채)로 측정하였는데, 복잡성을 피하기 위해 유동비율만 표 4.5에 보고하였다. 패널 A를 보면 전체기간에 대해서는 예측과 달리 유동비율이 높을수록 민감도가 낮게 나타나고 있다. 그렇지만 외환위기 이후에는 유동비율에 따른 민감도 차이는 없는 것으로 나타나고 있다. 유동비율처럼 민감도 차이가 크지는 않지만 당좌비율로 분류해도 거의 비슷한 결과를 얻었다. 따라서 유동성으로 위험관리에 대한 경영진의 성향을 분류하면 가설4를 기각하는 결과를 얻었다고 할 수 있다.

한편 안정성을 측정하기 위해서는 고정장기적합률의 역수를 사용하였다. 고정장기적합률은 고정자산에서 이연자산을 차감한 값을 자기자본에다 고정부채를 합한 값으로 나누어 산출하는데 이비율의 역수를 쓰면 기업의 안정성이 얼마나 높은가를 알 수 있게 된다. 즉 이 비율의 역수가 높(낮)으면 안정성이 높(낮)다고 판단한다. 표 4.5의 패널 B에는 안정성이 높을수록 민감도가 높게 나타나고 있는데, 전체기간에는 그 차이가 크지 않았으나 외환위기 이후에는 유의한 차이를 보이고 있다. 따라서 유동성의 경우와는 달리 안정성으로 기업을 분류하면 가설4와 일치하는 증거를 발견하게 된다.

(표 4.5 '위험관리에 따른 민감도 차이분석' 여기에 삽입)

4) 재무적 제약에 따른 민감도 차이분석

재무적 제약에 관한 분류기준변수들에 관해서는 이미 연구가 많이 되어 있다. 예를 들어 Hubbard(1999)는 기업규모, 기업연령, 기업집단포함여부, 회사채 및 CP 등급유무, 배당성향이 재무적 제약에 관한 대표적인 분류기준변수라고 소개하고 있다. Moyen(2004)는 현금흐름변수 또는 Cleary(1999)와 같은 다변량 기준변수도 유용하게 사용될 수 있음을 보여주고 있다. 재무적 제약을 받는 기업은 추후 외부자금조달이 어렵기 때문에 현금유입이 있을 경우 이를 현금자산으로 축적하는 경향이 강하게 나타날 것이다. 반면 재무적 제약이 없는 기업은 언제든 필요한 투자자금을 조달할 수 있기 때문에 추가적인 현금유입이 현금보유로 이어지지 않을 것이다. 이러한 주장의 타당성을 알아보기 위해 다음과 같은 가설을 검증한다.

가설5: 재무적 제약을 받는 기업은 유의한 정(+)의 민감도를 보이는 반면 재무적 제약이 없는 기업의 민감도는 유의하지 않다.

재무적 제약에 따라 기업을 분류하기 위해 배당성향(=현금배당/당기순이익), 현금흐름비

율(=(당기순이익+감가상각비)/고정자산), 기업규모 등의 세 가지 분류기준 변수를 사용하였다. 표 4.6과 앞서의 표 4.4를 보면 재무적 제약에 있는 기업은 물론 재무적 제약이 없는 기업 모두 유의한 정(+)의 민감도를 갖고 있음이 나타나 있다. 따라서 가설5를 기각하는 결과를 얻었다고 할 수 있다. 또한 배당성향이 재무적 제약을 제대로 측정하고 있다면 가설5에 따라 배당성향이 낮은 기업이 더 높은 민감도를 보여야 하는데 표 4.5의 패널A를 보면 정반대의 결과가 나타나고 있다.

한편 Moyen(2004)이 주장하는 것처럼 배당성향이 낮은 기업일수록 금융비용부담이 높아 현금을 보유하려는 경향이 강하게 나타난다면, 배당성향에 따른 분류 역시 가설5를 지지한다고 볼 수 있겠다. 아울러 표 4.6의 패널 B와 표 4.4의 패널 A에 나타난 것과 같이 현금흐름비율이 낮거나 혹은 기업규모가 작은 기업들, 다시 말해 재무적 제약이 높은 기업들이 더 높은 민감도를 보이고 있는데 이는 재무적 제약이 민감도에 영향을 주고 있다는 것을 말해준다.

(표 4.6 '재무적 제약에 따른 민감도 차이분석' 여기에 삽입)

5) 경기상황에 따른 민감도 분석

경기상황 역시 민감도에 영향을 줄 수 있다. 왜냐 하면 재무적 제약을 받는 기업은 불경기에 더 많은 현금을 보유하려는 경향이 있지만, 재무적 제약이 없는 기업은 언제든지 필요한 자금을 외부에서 조달할 수 있어 그러한 경향이 유의하게 나타나지 않기 때문이다.

가설6: 재무적 제약을 받는 기업은 불경기에 민감도가 보다 높게 나타나지만, 재무적 제약이 없는 기업은 경기상황에 따른 민감도 차이가 나타나지 않는다.

표 4.7에는 회귀분석을 통해 연도별로 민감도를 조사한 결과가 보고 되어있다. 1992, 1996, 1999년 등 3개년을 제외하고는 모두 정(+)의 민감도를 보이고 있다. 그런데 가설6이 주장하는 바와 같이 경기상황에 따른 민감도 차이가 있는지를 조사하기 위해서 경제성장률을 경기상황에 대한 대리변수로 사용하였다. 경제성장률을 독립변수로 그리고 민감도를 종속변수로 한 단순회귀분석을 실시한 결과 경제성장률이 민감도에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 전년도에 비해 경기가 개선(악화)되었는지의 여부 역시 민감도에 영향을 주지 못했다. 따라서 경제성장률 내지는 경제성장률증감으로 경기상황을 측정한 경우에 경제상황에 따른 민감도 차이는 없다고 할 수 있다.

(표 4.7 '연도별 회귀분석결과' 여기에 삽입)

본 연구에 사용된 표본기간이 14년에 불과하기 때문에 보다 정교한 모형을 사용할 수 없었으나, 표본기간을 늘릴 수 있다면 가설6의 성립여부를 보다 정확하게 조사할 수 있을 것이다. 예를 들어 가설6을 검증하기 위해서, 다음과 같은 Campello(2003)의 2단계 예측방법을 사용할 수 있을 것이다. 앞서의 모형3을 통해 우선 β_1을 예측하고, 그런 후에 이 수치를 다음 모형3의 종속변수인 δ_t로 사용해 ϕ를 예측하는 것이다.

$$\delta_t = \eta + \sum_{k=1}^{n} \phi_k \triangle ACTIVITY_{t-k} + \gamma TREND_t + \Theta MV_t + \mu_t \quad \text{(모형 4)}$$

여기서 δ_t는 시계열적인 현금-현금흐름 민감도를 나타내고, ΔACTIVITY는 경기상황의 변화, TREND는 시계열추세, MV는 민감도에 영향을 줄 수 있는 거시경제변수들을 각각 나타내고 있다. 만약 가설6이 성립한다면 재무적 제약을 받는 기업은 φ가 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보이는 반면 재무적 제약이 없는 기업은 φ가 통계적으로 유의하지 않은 값을 보이게 될 것이다. 경기상황(ACTIVITY)의 대리변수로는 GDP 또는 실업률 등을 사용할 수 있고, 거시경제변수(MV)에는 현금보유에 영향을 줄 수 있는 금리, 물가상승률 등이 사용될 수 있다.

V. 맺음말

5.1 요약

본 연구의 목적은 최근 기업의 투자부진과 현금성자산의 증가 원인이 어디에 있는가를 실증적으로 규명하려는데 있다. 투자부진은 미래투자수익에 대한 불확실성 또는 자금조달에 대한 불확실성에 기인할 가능성이 높다. 한편 현금성자산의 증가원인은 불확실성에 의한 투자부진 때문일 수도 있고, 경영진이 위험관리에 치중해서 나타난 결과일 수도 있다. 또는 재무적 제약이 높은 기업이 외부자금조달이 여의치 않아 현금유입을 유보하려는 경향 때문에 나타날 수도 있을 것이다. 현금흐름이 현금축적에 미치는 영향을 포착하는 현금-현금흐름민감도는 이러한 원인분석에 유용하게 사용될 수 있다.

1991년부터 2004년까지 14년간 247개 표본기업을 대상으로 실증분석한 결과 통계적으로 유의한 정(+)의 현금-현금흐름 민감도를 발견하였다. 이는 투자기회, 기업규모, 그리고 현금유출입에 관한 변수들을 통제하고 현금흐름이 높은 기업일수록 보다 많은 현금을 축적하려는 경향이 강하게 나타나는 것을 의미한다. 미래투자수익 불확실성이 높은 기업과 성장성이 높은 기업이 더 높은 민감도를 보이는 것으로 조사되었으며, 자금조달 불확실성이 낮은 기업이 더 높은 민감도를 나타내고 있다. 외환위기 전후기간을 비교한 결과 외환위기 이후에 민감도가 월등히 높게 나타났는데, 이는 최근의 투자부진과 현금성자산의 증가를 반영한 것으로 보인다. 또한 외환위기 이후에는 미래투자수익에 대한 불확실성이 자금조달에 대한 불확실성보다 크다는 주장과 일치한다고 볼 수도 있다. 따라서 이러한 결과들은 불확실성이 현금보유증감에 유의한 영향을 미치고 있다는 증거로 해석된다.

위험관리에 대한 경영진의 성향 역시 민감도에 영향을 줄 수 있는데, 위험관리에 보다 치중하는 기업일수록 현금을 사내유보하는 경향이 강해 민감도가 높게 나타난다는 것이다. 안정성의 경우에는 이 주장과 일치하는 결과를 발견했지만, 유동성으로 위험관리를 측정했을 때는 이와는 다른 결과를 얻었다. 재무적 제약에 따른 민감도 비교에서도 혼합된 결과가 나타나고 있기는 하지만 대체적으로 재무적 제약이 높을수록 민감도가 높아진다는 증거를 발견하였다. 구체적으로 현금흐름비율과 기업규모가 낮은 기업일수록 민감도가 높게 나타났지만, 배당성향의 경우는 반대로 배당성향이 높은 기업이 더 높은 민감도를 보이고 있

다. 따라서 현금-현금흐름 민감도의 차이를 분석하는데 있어 불확실성에 따른 기업분류가 가장 유용하였다고 할 수 있으며 위험관리, 재무적 제약, 경기상황에 대한 기업분류는 보다 정확한 대리변수의 사용과 보다 정교한 모형의 적용이 요구된다고 할 수 있겠다.

5.2 추후 연구과제

모형3을 적용하여 얻은 결과의 신빙성(robustness)을 높이기 위해서 추후 연구는 다음 사항들을 반영할 필요가 있다.

(1)다양한 대리변수들을 사용해 결과의 신빙성을 높인다.

(2)극단치(outliers)의 영향을 최소화하기 위해 통계적 극단치 제거방법을 사용하거나 일정 범주의 기업만을 표본에 포함시키는 것을 고려해 볼 수 있다.

(3)모형에 포함된 재무변수와 투자변수의 내재성(endogeneity)이 있을 가능성 때문에 IV(instrumental variables)를 사용할 필요가 있다.

(4)산업 간 차이를 반영하기 위해서는 모형에 포함된 각 변수들의 값에서 산업평균을 감한 값을 함께 사용할 필요도 있다고 하겠다.

또한 분류기준변수를 사용함에 있어서도 (1)각 기준변수들로 기업을 분류할 때 표본기간 전체를 대상으로 기업의 순위를 매기는 대신에 매년 기업순위가 달라지게 하는 방법도 병행하는 것이 좋으며, (2)기업을 분류할 때 단일 기준변수 대신에 다변량에 의한 기업분류도 함께 시도해 볼 필요가 있다.

한편 그룹 간 민감도 차이의 존재여부를 밝히는 것이 본 연구의 핵심과제이기 때문에 통계적으로 유의한 차이가 존재하는가를 알기 위해서는 그룹 간 차이 t-검정과 함께 bootstrapping방법을 함께 사용하는 것이 안전하다고 할 것이다. 그 이유는 시계열자료가 함께 포함된 패널자료에서 차이 t검정은 적합하지 않을 수도 있기 때문이다. 또한 표본추출에 있어서도 균형패널의 경우 생존오류(survivor bias)가 클 가능성 때문에 비균형패널을 보완적으로 사용할 필요가 있다.

참고문헌

공명재, “현금흐름변수가 상장 제조기업의 투자에 미치는 영향에 관한 연구: 총자산규모에 따른 분석,” 재무연구, 제12호(1996), pp. 1-28.

김병기, “투자-현금흐름 민감도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 재무연구, 제15권 (2002), pp. 79-108.

김병기, “상장기업의 현금보유수준에 관한 실증 분석,” 금융공학연구, 제3권 제2호(2004), pp. 147-170.

김병기, “불확실성이 투자에 미치는 영향,” 생산성논집, 제19권 제2호(2005), pp. 147-172.

김주성, “자금조달제약이 고정자산투자에 미치는 영향 분석: 조정 비용을 중심으로,” 경영학

연구, 제27권 제3호(1998), pp. 687-708.
김지수·조정일, “기업의 투자지출과 자금조달의 관계에 관한 연구,” 재무관리연구, 제18권 제2호(2001), pp. 1-25.
김창수·조담, “한국기업의 유동성 투자 결정 요인에 관한 연구,” 재무연구, 제12호(1996), pp. 187-209.
유병철·최두열·박승록, “자본조달형태와 투자의사 결정: 패널문턱모형에 의한 분석,” 국제경제연구, 제11권 제3호(2005), pp. 1-36.
Almeida, Heitor, Murillo Campello, and Michael Weisbach, "The Cash Flow Sensitivity of Cash," *Journal of Finance*, 59(2004), pp. 1777-1804.
Alti, Aydogan, "How Sensitive Is Investment to Cash Flow When Financing Is Frictionless," *Journal of Finance*, 58(2003), pp. 707-722.
Bhagat, Sanjai, Nathalie Moyen, Inchul Suh, "Investment and Internal Funds of Distressed Firms," *Journal of Corporate Finance*, 11(2005), pp. 449-472.
Blundell, Richard, Stephen Bond, Michael Devereux, and Fabio Schiantarelli, "Investment and Tobin q," *Journal of Econometrics*, 51(1)(1992), pp. 233-257.
Bond, Stephen, and Costas Meghir, "Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy," *Review of Economic Studies*, 61(1994), pp. 197-222.
Boyle, Glenn W. and Graeme A. Guthrie, "Investment, Uncertainty, and Liquidity," *Journal of Finance*, 58(2003), pp. 2143-2166.
Campello, Murillo, "Capital Structure and Product Markets Interactions: Evidence from Business Cycles," *Journal of Financial Economics*, 68(2003), pp. 353-378.
Cleary Sean, "The Relationship between Firm Investment and Financial Status," Journal of Finance, 54(1999), pp. 673-692.
Devereux, Michael and Fabio Schiantarelli, "Investment, Financial Factors, and Cash Flow: Evidence from U.K. Panel Data," in R. Glenn Hubbard, ed.: *Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment*, The University of Chicago Press, 1990.
Elston, Julie A. "Firm Ownership Structure and Investment: Evidence from German Manufacturing, 1968-1984," Mimeograph, Wissenschaftzentrum Berlin, 1993.
Erickson, Timothy, and Toni Whited, "Measurement Error and the Relationship between Investment and q," *Journal of Political Economy*, 108(2000), pp. 1027-1057.
Fazzari, Steven M., Glenn R. Hubbard, and Bruce C. Petersen, "Financing Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, pp. 141-195.
_____, "Investment-Cash Flow Sensitivities Are Useful: A Comment on Kaplan and Zingales," *Quarterly Journal of Economics*, CXV(2000), pp. 695-705.
Gilchrist, Simon, and Charles Himmelberg, "Evidence on the Role of Cash Flow for

Investment," *Journal of Monetary Economics,* 36(1995), pp. 541-572.

Hoshi, Takeo, Anil Kashyap and David Scharfstein, "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Panel Data," *Quarterly Journal of Economics*, 106(1)(1991), pp. 33-60.

Hubbard, R. Glenn, "Capital-market Imperfections and Investment," *Journal of Economic Literature*, 36(1998), pp. 193-225.

_____, Anil Kashyap, and Toni Whited, "Internal Finance and Firm Investment," *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27(1995), pp. 683-701.

Kaplan, Steven N. and Luigi Zingales, "Do Financing Constraints Explain Why Investment Is Correlated with Cash Flows?", *Quarterly Journal of Economics*, 112(1997), pp. 169-215.

_____, "Investment-Cash Flow Sensitivities Are Not Valid Measures of Financing Constraints," *Quarterly Journal of Economics*, CXV(2000), pp. 707-712.

Kim, Chang-Soo, David Mauer, and Ann Sherman, "The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(1998), pp. 335-359.

Mikkelson, Wayne, and Megan Partch, "Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1998), pp. 275-294.

Moyen, Nathalie, "Investment-Cash Flow Sensitivities: Constrained versus Unconstrained Firms," *Journal of Finance*, 59(2004), pp. 2061-2092.

Opler, Tim, Lee Pinkowitz, Rene Stulz, and Rohan Williamson, "The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings," *Journal of Financial Economics*, 52(1999), pp. 3-46.

Schaller, Huntley, "Asymmetric Information, Liquidity Constraints, and Canadian Investment," *Canadian Journal of Economics*, 26(1993), pp. 552-574.

Schiantarelli, Fabio, and Alessandro Sembenelli, "Form of Ownership and Financial Constraints: Panel Data Evidence from Leverage and Investment Equations," Working Paper No. 286(1995), Department of Economics, Boston College.

Whited, Toni, "Debt, Liquidity Constraints and Corporate Investment: Evidence from Panel Data," *Journal of Finance,* 47(1992), pp. 1425-1460.

표

(표 3.1) 요약통계치

	전체기간 (1991~2004)		현금보유수준 차이t값 유의도[3]	외환위기 이전기간 (1991~1996)		외환위기 이후기간 (1999~2004)		이전 이후 차이t값 유의도[4]
	평균 (표준편차)	중간값		평균 (표준편차)	중간값	평균 (표준편차)	중간값	
△CASH	0.06 (0.28)	0.03	(+)***	0.11 (0.24)	0.07	0.01 (0.29)	-0.00	(+)***
CASHFLOW	0.06 (0.19)	0.05	(+)***	0.07 (0.11)	0.05	0.05 (0.26)	0.05	(+)**
MTB	2.92 (2.80)	2.15	(+)***	3.49 (2.73)	2.81	2.67 (2.78)	1.84	(+)***
SGROWTH	0.10 (0.25)	0.08	(+)n.s	0.13 (0.18)	0.12	0.08 (0.31)	0.06	(+)***
FSIZE	19.11 (1.28)	18.97	(-)***	18.94 (1.22)	18.80	19.23 (1.31)	19.08	(-)***
INVEST	0.13 (0.33)	0.06	(-)**	0.18 (0.30)	0.11	0.06 (0.30)	0.01	(+)***
LDEBTC	0.07 (0.31)	0.04	(+)***	0.14 (0.30)	0.10	-0.00 (0.26)	-0.01	(+)***
CLEVEL1	0.20 (0.25)	0.12	(+)***	0.19 (0.19)	0.13	0.20 (0.29)	0.10	(-)n.s.
CLEVEL2	0.12 (0.16)	0.07	(+)***	0.10 (0.11)	0.07	0.12 (0.21)	0.07	(-)***
ASSET	447829674 (768322843)	157600454	(-)***	286256092 (451511781)	113624361	584930154 (945214105)	205810326	(-)***

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시

2)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감, CLEVEL1: 현금성자산/순자산, CLEVEL2: 현금성자산/매출액, ASSET: 총자산

3)표본을 3등분하여 현금보유수준(=현금성자산/매출액) 상위 33%와 하위 33%에 대한 변수별 차이 t 검정을 실시. 상위그룹은 1로 그리고 하위그룹은 0으로 코딩하여 +(-)는 상위그룹이 하위그룹에 비해 높음(낮음)을 표시

4)외환위기 이전기간은 1로 그리고 이후기간은 0으로 코딩하여 +(-)는 이전기간이 이후기간에 비해 높음(낮음)을 표시

(표 4.1) 현금-현금흐름민감도 분석결과

변수명	전체기간 (1991~2004)	외환위기 전후 비교		
		외환위기 이전 ('91~96)	외환위기 기간 ('97~'98)	외환위기 이후 ('99~04)
CASHFLOW	0.60***	0.28***	0.65***	0.72***
MTB	0.003*	0.004	0.004	0.008***
SGROWTH	0.10***	0.15***	0.01	0.06***
FSIZE	0.07***	0.23***	0.49***	0.07**
INVEST	-0.14***	-0.23***	-0.08*	-0.12***
LDEBTC	0.46***	0.44***	0.47***	0.47***
R-square	0.4763	0.4626	0.7358	0.5396

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 나타냄
2)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감

(표 4.2) 미래투자수익 불확실성에 따른 민감도 차이분석

패널 A. 매출액변동성

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.81***	-0.11	***	0.50***	-0.06	***
MTB	0.00002	0.01	*	-0.001	0.01*	n.s.
SGROWTH	0.15***	0.22***	n.s.	0.26***	0.23***	n.s.
FSIZE	0.06*	0.11***	n.s.	-0.001	0.10***	n.s.
INVEST	-0.18***	-0.02	***	-0.06**	-0.01	*
LDEBTC	0.34***	0.47***	***	0.51***	0.43***	n.s.

패널 B. 수익성

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.47***	0.70***	***	0.47***	0.70***	***
MTB	-0.0003	0.01***	**	-0.002	0.01***	***
SGROWTH	0.08**	0.09***	n.s.	0.12***	0.08***	*
FSIZE	0.12***	0.05**	**	0.12***	0.06**	**
INVEST	-0.18***	-0.08***	*	-0.20***	-0.09***	***
LDEBTC	0.41***	0.45***	n.s.	0.42***	0.47***	n.s.

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시

2)차이: HIGH group과 LOW group간 계수값의 차이 t값에 대한 유의성을 표시

3)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감

4)매출액변동성: 해당연도 직전 5개년간의 매출액의 표준편차를 동일기간의 평균으로 나누어 산출

5)수익성: 영업이익/매출액

(표 4.3) 성장성에 따른 민감도 차이분석

패널 A. 시가-장부가비율

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.65***	0.37***	***	0.65***	0.36***	***
MTB	0.003	0.005	n.s.	0.004*	0.009	n.s.
SGROWTH	0.09***	0.16***	n.s.	0.10***	0.13***	n.s.
FSIZE	0.10***	0.04	n.s.	0.10***	0.02	*
INVEST	-0.16***	-0.04**	***	-0.18***	-0.07***	***
LDEBTC	0.53***	0.44***	***	0.45***	0.50***	n.s.

패널 B. 연구개발비율

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.63***	0.40***	***	0.65***	0.37***	***
MTB	0.001	0.002	n.s.	0.002	0.006**	n.s.
SGROWTH	0.24***	0.03**	***	0.25***	0.03*	***
FSIZE	0.09***	0.03	n.s.	0.11***	0.04**	n.s.
INVEST	-0.13***	-0.14***	n.s.	-0.11***	-0.15***	n.s.
LDEBTC	0.42***	0.48***	n.s.	0.40***	0.47***	n.s.

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시
2)차이: HIGH group과 LOW group간 계수값의 차이 t값에 대한 유의성을 표시
3)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감
4)시가-장부가비율: (자기자본의 시장가치+타인자본의 장부가치)/총자본의 장부가치
5)연구개발비율: (연구비+개발비)/매출액

(표 4.4) 미래자금조달 불확실성에 따른 민감도 차이분석

패널 A. 기업규모

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.24***	0.65***	***	0.24***	0.63***	***
MTB	0.00008	0.007**	*	0.0018	0.0073**	n.s.
SGROWTH	0.16***	0.08***	**	0.14***	0.07***	*
FSIZE	0.02	0.12***	***	0.02	0.13***	***
INVEST	-0.07***	-0.16***	***	-0.10***	-0.16***	*
LDEBTC	0.53***	0.41***	***	0.58***	0.37***	****

패널 B. 부채비율

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.69***	0.51***	***	0.77***	0.32***	***
MTB	0.02***	0.0006	**	0.008	0.0003	n.s.
SGROWTH	0.10***	0.15***	n.s.	0.07***	0.29***	***
FSIZE	0.04*	0.10***	n.s.	0.04	0.13***	*
INVEST	-0.07***	-0.21***	***	-0.12***	-0.14***	n.s.
LDEBTC	0.49***	0.50***	n.s.	0.47***	0.43***	n.s.

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시
2)차이: HIGH group과 LOW group간 계수값의 차이 t값에 대한 유의성을 표시
3)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감
4)기업규모: 2000년 불변가격으로 산출한 총자산의 로그값
5)부채비율: 타인자본총액/자기자본총액

(표 4.5) 위험관리에 따른 민감도 차이분석

패널 A. 유동비율

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.38***	0.85***	***	0.36***	0.45***	n.s.
MTB	0.003	0.0009	n.s.	0.002	0.004	n.s.
SGROWTH	0.32***	0.07***	***	0.36***	0.01	***
FSIZE	0.10***	-0.01	**	0.09***	0.03**	n.s.
INVEST	-0.18***	-0.12***	n.s.	-0.17***	-0.09	**
LDEBTC	0.47***	0.50***	n.s.	0.46***	0.47***	n.s.

패널 B. 고정장기적합률역수

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.60***	0.40***	*	0.61***	0.39***	***
MTB	0.003	0.0002	n.s.	0.004	0.001	n.s.
SGROWTH	0.33***	0.01	***	0.31***	0.009	***
FSIZE	0.11***	0.01	*	0.10***	0.04***	*
INVEST	-0.23***	-0.06***	***	-0.22***	-0.06***	***
LDEBTC	0.49***	0.46***	*	0.46***	0.44***	n.s.

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시

2)차이: HIGH group과 LOW group간 계수값의 차이 t값에 대한 유의성을 표시

3)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감

4)유동비율: 유동자산/유동부채

5)고정장기적합률역수: (자본+ 고정부채)/(고정자산-이연자산)

(표 4.6) 재무적 제약에 따른 민감도 차이분석

패널 A. 배당성향

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.83***	0.34***	***	0.43***	0.68***	***
MTB	-0.002	0.007**	**	0.001	0.01***	***
SGROWTH	0.14***	0.08***	n.s.	0.13***	0.09***	n.s.
FSIZE	0.01**	0.08***	**	0.07**	0.04*	n.s.
INVEST	-0.11***	-0.13***	n.s.	-0.15***	-0.11***	n.s.
LDEBTC	0.45***	0.44***	n.s.	0.49***	0.43***	**

패널 B. 현금흐름비율

변수명	전체기간 (1991~2004)			외환위기 이후기간 (1999~2004)		
	HIGH	LOW	차이	HIGH	LOW	차이
CASHFLOW	0.51***	0.71***	***	0.54***	0.72***	***
MTB	-0.003	0.02***	***	-0.002	0.02***	***
SGROWTH	0.21***	0.08***	***	0.22***	0.06***	***
FSIZE	0.15***	0.04	n.s.	0.12***	0.02	n.s.
INVEST	-0.33***	-0.08***	***	-0.33***	-0.04**	***
LDEBTC	0.51***	0.45***	***	0.49***	0.43***	***

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 표시하고, n.s.는 유의하지 않음을 표시

2)차이: HIGH group과 LOW group간 계수값의 차이 t값에 대한 유의성을 표시

3)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감

4)배당성향: 현금배당/당기순이익

5)현금흐름비율: (당기순이익+ 감가상각비)/고정자산

(표 4.7) 연도별 회귀분석결과

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
경제성장률	9.4%	5.9%	6.1%	8.5%	9.2%	7.0%	4.75%
CASHFLOW	0.37***	0.04	0.33**	0.98***	0.42***	-0.03	0.82***
MTB	0.002	-0.005	0.005	0.006	0.0008	-0.01*	0.0002
SGROWTH	0.34***	0.04	0.14	0.25***	0.06	0.15**	0.19***
FSIZE	0.008	0.007	-0.008	0.001	0.01	-0.01	-0.01
INVEST	-0.25***	-0.13***	-0.12***	-0.18***	-0.17***	-0.21***	0.09**
LDEBTC	0.46***	0.29***	0.44***	0.45***	0.60***	0.36***	0.41***
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
경제성장률	-6.9%	9.5%	8.5%	3.8%	7.0%	3.1%	4.6%
CASHFLOW	0.33***	0.10	0.35***	0.25***	0.75***	0.27***	0.38***
MTB	0.02***	0.02***	-0.002	0.001	-0.002	0.008**	0.006
SGROWTH	0.18***	0.38***	0.08	0.06	0.008	0.15**	0.20***
FSIZE	0.03**	-0.02	-0.003	-0.01	0.005	0.003	-0.01
INVEST	-0.10**	0.002	-0.05*	-0.04	-0.53***	-0.34***	-0.31***
LDEBTC	0.40***	0.38***	0.39***	0.39***	0.39***	0.53***	0.71***

1)*, **, ***는 각각 p=0.10, 0.05, 0.01 이하 수준에서 유의함을 나타냄

2)CASHFLOW: 현금흐름, MTB: 시가-장부가비율, SGROWTH: 매출액성장률, FSIZE: 기업규모, INVEST: 투자지출, LDEBTC: 유동부채증감