

한국 제조업의 현금보유와 재무제약

한 중 호*

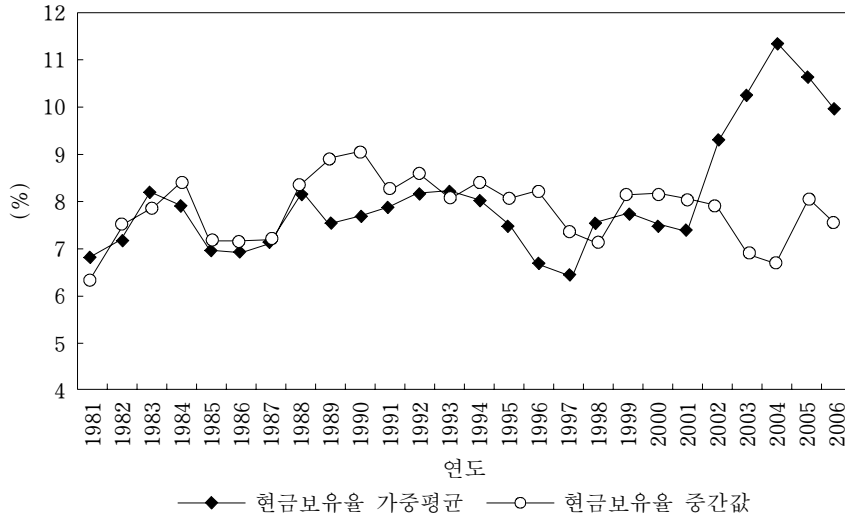
기업의 현금보유는 자본시장의 불완전성에 따른 비용을 최소화하기 위한 필수적인 의사결정으로 여겨져 왔다. 그 중요성에도 불구하고 우리나라 기업들의 현금수요 변동요인에 대한 이해는 매우 제한적이다. 본 연구는 우리 기업의 현금보유전략에 대한 이해를 넓히기 위해 한국 제조업의 외환위기를 전후한 현금보유 패턴의 변화를 살펴보고 재무제약의 차이에 따른 현금수요와 (내부)현금흐름 간의 민감도를 비교·분석한다. 분석결과 현금보유가 증가하고 있다는 일부 연구보고서의 주장과 달리 재무제약의 정도에 따라 다양한 현금보유 패턴을 발견하였다. 특히, 최근 들어 상당수의 회사들이 현금자산 비중을 축소하였음을 발견하였다. 이에 더해 소규모 및 채권신용등급이 없는 제조업 회사들의 경우 외환위기 이후 현금-현금흐름 민감도가 급격하게 감소하였다는 것을 발견하였다. 이러한 결과들은 외환위기 이후 한국 제조업 회사의 현금보유 패턴에 중대한 변화가 있었으며 재무제약이 완화되었을 가능성을 시사한다.

핵심주제어: 현금보유수요, 재무제약, 외환위기
경제학문헌목록 주제분류: G32, G31, G10

I. 서 론

Keynes(1936)에 의해 지적되었듯이 자본시장이 불완전한 경우 현금성 자산의 보유는 회사의 미래투자를 가능하게 하는 중요한 원천을 제공한다. 완전자본시장하에서는 좋은 투자기회를 가지고 있는 모든 기업들이 차입이나 주식발행 등을 통해 필요한 만큼의 자본을 언제든지 조달할 수 있다. 따라서 기업의 현금성 자산보유는 아무런 실익 없이 기회비용만을 발생시킨다. 반대로 자본시장이 불완전한 경우 정보비대칭에 노출되어 있는 중·소형 기업 또는 신용등급이 없거나 낮은 기업들은 자본시장으로부터 시기적절한 자금조달이 힘들다(Stiglitz

* KDI 국제정책대학원 조교수, 전화: (02) 3299-1061, 팩스: (02) 3299-1129, E-mail: joonghan@kdischool.ac.kr
논문투고일: 2008.9.5 수정일: 2008.9.20 게재확정일: 2008.11.9



주: 현금 = 현금 및 현금성 자산, 단기예금, 단기매매증권의 합으로 정의되고 이를 총자산으로 나눈 것을 현금보유율로 정의하였다. 현금보유율 가중평균의 경우 총자산을 가중하여 평균을 구하였다.

〈그림 1〉 한국 제조업의 현금보유 추이

and Weiss, 1981). 이렇게 외부자본조달에 어려움이 있는 기업들은 충분한 유동성 자산을 확보하고 있지 않으면 미래에 양질의 투자기회를 발견하게 되더라도 자금부족으로 인해 효율적인 투자에 제약이 따르게 된다. 다시 말해, 적정유동성 자산의 보유는 자본시장의 불완전성에 따른 투자제약을 피하기 위해 필요 불가결한 의사결정으로 볼 수 있다.

최근 국내연구들은 외환위기 이후 우리나라 상장 대기업들의 현금보유량이 급증하고 있음을 보였다(임경묵·최용석, 2006; 강태수·서유정, 2006; 공재식, 2006). 〈그림 1〉은 한국 제조업체의 총자산 대비 현금보유율의 추세를 보여 준다. 총자산 규모를 가중하여 구한 평균현금보유율의 경우 1998년 총자산의 약 7%에서 2003년 이후 10%대로 증가하였음을 관찰할 수 있다. 이와 대조적으로 기업규모의 영향을 받지 않는 총자산 대비 현금보유의 중간값을 비교하는 경우 기업의 현금보유가 증가했다는 증거를 발견하기 힘들다. 이러한 경향들은 기존의 연구보고서에서 지적되었던 것과 같이 최근 현금자산 보유추세의 변화가 기업규모에 따라 상이하게 나타나고 있음을 의미한다.

이처럼 복잡하고 다양해진 현금보유의 추세변화에도 불구하고 기존연구들은 현금보유의 ‘증감’요인이 개별 기업의 특성에 따라 다를 수 있을 가능성을 간과

해 왔다. 대부분의 연구들은 전체 제조업 회사를 대표하는 ‘평균회사(average company)’의 현금보유요인과 현금보유총량의 횡단면적 차이를 결정하는 공통요인을 밝히기 위해 노력해 왔다(Opler, Sultz, and Williamson, 1999; Pinkowitz and Williamson, 2001; Mikkelson and Partch, 2003; 공재식, 2006). Almeida, Campello, and Weisbach(2004)이 최초로 지적한 바와 같이 개별 기업의 현금보유 증감을 결정하는 요인은 기업의 특성, 특히 자본조달 능력 또는 재무제약(financial constraint)의 차이에 따라 달라질 수 있다. 본 연구는 이러한 주장이 한국 제조업의 현금보유 추세를 설명할 수 있는지를 살펴보고자 다음과 같은 질문에 대한 연구를 진행한다. 기업 간 재무제약의 차이가 한국 제조업 회사들의 현금보유 추세에 차이를 가져오는가? 특히, 이른바 ‘IMF 사태’로 불리는 외환위기가 기업들의 자본조달 능력에 근본적인 변화를 가져왔는가? 그리고 이러한 변화가 최근 현금보유 추세의 변화를 설명할 수 있는가?

Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 미국 제조업 자료를 이용하여 현금흐름의 증감에 따른 현금보유 민감도가 개별 기업의 ‘재무제약(financial constraint)’에 대한 중요한 척도임을 보이고 기업별 재무제약의 차이에 따라 현금(보유수요)-현금흐름 민감도에 차이가 있음을 보였다. 이들은 제조업 회사들을 재무제약이 심한 회사와 그렇지 않은 회사들로 나누고 Tobin’s Q모형을 기본모형으로 하여 재무제약이 적은 기업들의 경우 투자기회에 따라 현금보유의 증감을 결정하지만, 재무적 제약이 심한 기업들의 경우 투자기회보다는 내부현금흐름에 의존한다는 것을 보였다. 다시 말해, 재무제약이 없는 경우 현금-현금흐름 민감도가 ‘0’에 가깝지만 제약이 심한 경우에는 현금-현금흐름 민감도가 유의한 양의 값을 갖게 됨을 보였다. 본 연구는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 방법론을 이용하여 외환위기를 전후한 재무제약의 변화가 우리나라 제조업의 현금보유 추세를 설명할 수 있는지 살펴본다.

현금보유-현금흐름 민감도 분석은 기존연구에서 개별 기업의 재무제약을 측정하기 위해 자주 사용되어 온 투자-현금흐름 민감도 분석과 비교하여 다음과 같은 장점을 갖는다. Fazzari, Hubbard, and Peterson(1988)이 투자-현금흐름 민감도가 기업의 재무제약에 대한 중요한 척도임을 최초로 주장한 이후, 투자-현금흐름 민감도와 관련된 여러 문제점들이 지적되었다. 결과의 강건성(robustness)에 대해 Kaplan and Zingales(1997), Cleary(1999) 등이 문제를 제기하였고, Altı(2003)와 Gomes(2001) 등은 현금흐름이(현재 추진중인) 투자기회에 대한 정보를 포함하고 있어 기업의 자본재약이 심각하지 않더라도 기업의 투자와 현금

흐름 간의 양의 상관관계가 존재할 수 있음을 보였다. 반면 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 현금-현금흐름 민감도가 투자-현금흐름 민감도에 비해 개별 기업의 재무제약에 대한 더 정확한 정보를 제공함을 보였다. 투자(수요)와 달리 현금자산의 보유수요는 현재 시작가능한 투자를 희생하고 미래에 예상되는 재무적 제약에 대한 방어수단으로 그 수요가 결정된다. 따라서 현금보유와 현금흐름 간의 관계는 투자-현금흐름 민감도와 비교하여 투자기회와 상관관계가 적어 개별 기업이 예상하는 외부자금조달의 어려움에 대한 더 정확한 정보를 제공한다. 이러한 해석에 따르면 재무제약이 심한 회사일수록 외부자본을 조달하기 힘들므로 그 해에 발생한 현금흐름 중 더 많은 부분을 미래의 어려움을 대비하기 위한 현금성 자산으로 보유하게 된다. 반대로 재무제약이 없는 회사의 경우 추가적인 투자기회를 발견할 때마다 상대적으로 쉽게 외부자본을 조달할 수 있어 내부현금흐름 의존도가 상대적으로 낮을 것이다.

본 논문의 결과는 이전의 연구들과 비교하여 다음과 같은 점에서 의미를 갖는다. 첫째, 본 연구는 기존연구들과 달리 외환위기 이후 제조업 회사들의 현금 보유 패턴이 다양화되었음을 보인다. 특히, 중소 상장 제조업 회사들을 포함한 재무제약이 심한 회사들의 협의의 현금보유가 외환위기 이후 급격하게 줄어들었음을 처음으로 보인다.

둘째, 본 논문은 현금보유총량이 아닌 현금보유 증감요인에 대한 연구를 시도한다. 이전의 국내연구들은 현금성 자산총량의 횡단면적 분석에 집중하였으나 현금성 자산의 변동원인에 대한 연구는 상대적으로 드물다(공재식, 2006; 임경목·최용석, 2006). Almeida, Campello, and Weiswach(2004)이 주장한 것처럼 현금보유와 관련된 대부분의 이론적 가설들은 ‘저량(stock variable)’인 현금보유총량보다는 ‘유량(flow variable)’인 현금보유의 변동에 대한 직접적인 설명을 시도하고 있다. 본 연구에 사용된 실증모형은 이러한 점을 고려하였다.

셋째, 본 연구는 기존연구들이 사용해 왔던 투자-현금흐름 민감도와 달리 투자기회와 관련된 측정오차가 작은 현금-현금흐름 민감도를 이용하여 한국 제조업의 재무제약에 대한 분석을 시행한다.

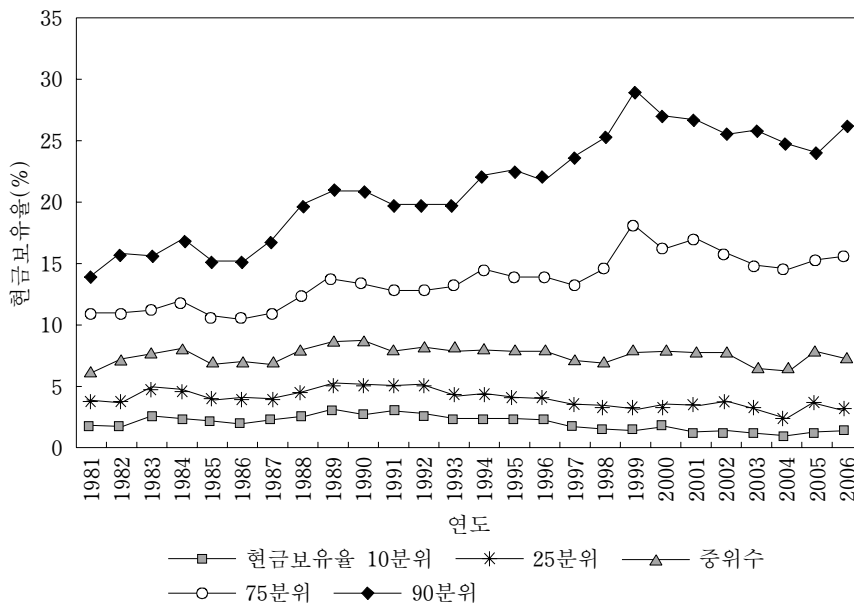
넷째, 지금까지의 현금보유정책에 대한 국내연구들이 외환위기가 경제 전반에 미친 획일적인 영향을 분석대상으로 삼았지만 본 연구는 외환위기가 회사의 특성에 따라 상이한 영향을 미쳤을 가능성을 고려하여 재무제약이 심한 소규모 상장기업, 채권이나 기업어음에 대한 신용등급이 없는 기업들의 내부현금흐름 의존도가 외환위기 이후 줄어들었음을 보여 준다. 이러한 결과는 재무제약이

심한 회사를 중심으로 외환위기 이후 한국 제조업의 재무제약이 완화되었다는 주장과 일치하는 결과로 실증모형에 사용된 현금자산, 기업규모 대한 다양한 정의를 사용하는 경우에도 유의하였다.

본 연구는 다음과 같은 순서로 구성되었다. 제I절 서론에 이어, 제II절은 한국 제조업의 현금보유 추세에 대한 구체적인 기술을 시도한다. 제III절은 재무제약의 변화가 현금보유 추세를 설명할 수 있는지 살펴보기 위해 재무제약의 차이에 따른 현금-현금흐름 민감도 추이를 비교·분석한다. 제IV절에서는 결론을 제시한다.

II. 한국 제조업의 현금보유 추세

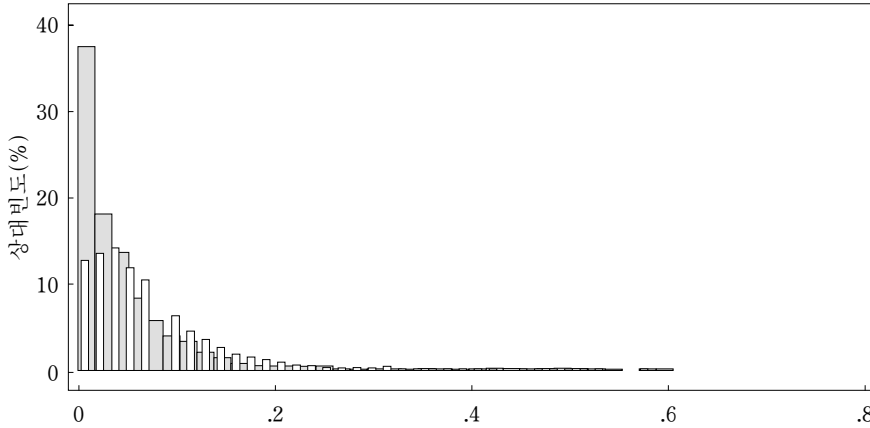
한국 제조업의 현금보유 추세변화의 기업별 차이를 살펴본다. <그림 2>는 1981~2006년까지 KSE와 KOSDAQ에서 거래되었던 639개 한국 제조업 회사의 현금보유율 10분위, 25분위, 50분위, 75분위, 90분위의 추세를 보여 준다. <그림



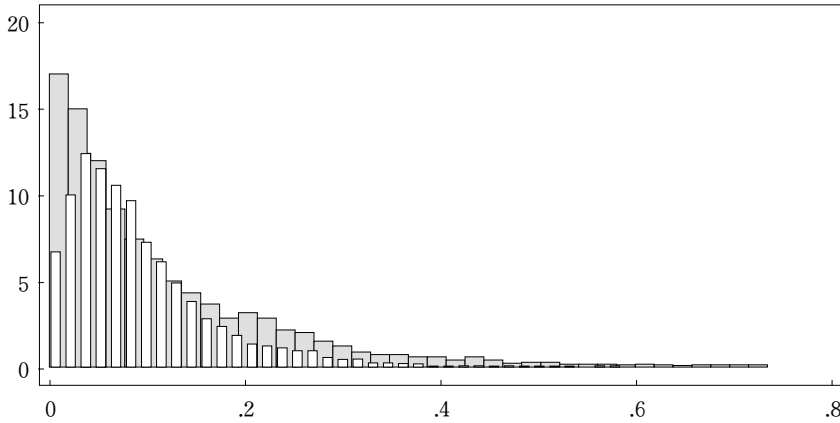
주: 현금 = 현금 및 현금성 자산, 단기예금, 단기매매증권의 합으로 정의되고 이를 총자산으로 나눈 것을 현금보유율로 정의하였다.

<그림 2> 현금보유율 추이

a. 현금보유율(현금=현금 및 현금성 자산)



b. 현금보유율(현금=현금 및 현금성 자산+단기매매증권+단기예금)



<그림 3> IMF 외환위기를 전후한 현금보유 추이

1)에서와 같이 한국 제조업의 현금보유는 일관된 패턴을 보이고 있지 않다. 특히, 상당수의 회사들이 현금보유 비중을 축소해 왔음을 관찰할 수 있다. 예를 들어, 현금보유율 90분위와 75분위의 경우 뚜렷한 상승추세를 관찰할 수 있지만 현금보유율 10분위와 25분위의 경우 1990년 이후 감소추세를 보이고 있다.

현금보유율의 변화추세를 구체적으로 살펴보기 위해 연도별 현금보유율의 분포들을 비교하였고, 1998년을 전후하여 현금보유율 분포들의 두드러진 차이를 발견하였다.¹⁾ <그림 3>은 1998년 이전과 1998년 이후 자료를 이용하여 구한 현

1) 1981~2006년까지 연도별 현금보유율 분포를 비교하면 1998년 이후 분포의 급격한 변화를 확인할 수 있다. 연도별 분포는 협의의 현금자산(=현금 및 현금성 자산)과 광의의 현

금보유율 분포들을 보여 준다. 1998년 이전과 달리 1998년 이후의 현금보유율은 분산이 증가하였고 분포의 모양이 왼쪽으로 치우쳐 보인다. 단기매매증권과 단기에금을 제외한 협의의 현금보유비율 분포를 살펴보면 외환위기 이후 4~5% 이하 현금보유율의 상대빈도가 급증하였음을 볼 수 있다. 광의의 현금자산보유율 분포 또한 외환위기를 전후하여 확연한 차이를 보이고 있다. 외환위기 이전에는 5%와 10% 사이의 현금보유율 근처에 상대적으로 많은 회사들이 있었으나 외환위기 이후 이러한 회사들의 상대빈도는 줄어들고, 0~5%의 현금보유율을 유지하는 회사들과 약 15% 이상의 자산 대비 현금성 자산을 보유하는 회사들의 상대빈도가 급격하게 증가하였다. 외환위기 이후 회사들의 현금성 자산보유가 증가했다는 지금까지 주장과 달리 상당수의 회사들이 이전과 비교하여 현금보유를 줄인 것으로 보인다. 다시 말해, 외환위기 이후 한국 제조업의 현금보유가 증가했다고 하는 주장은 일부 회사에 국한된 현상임을 알 수 있다.

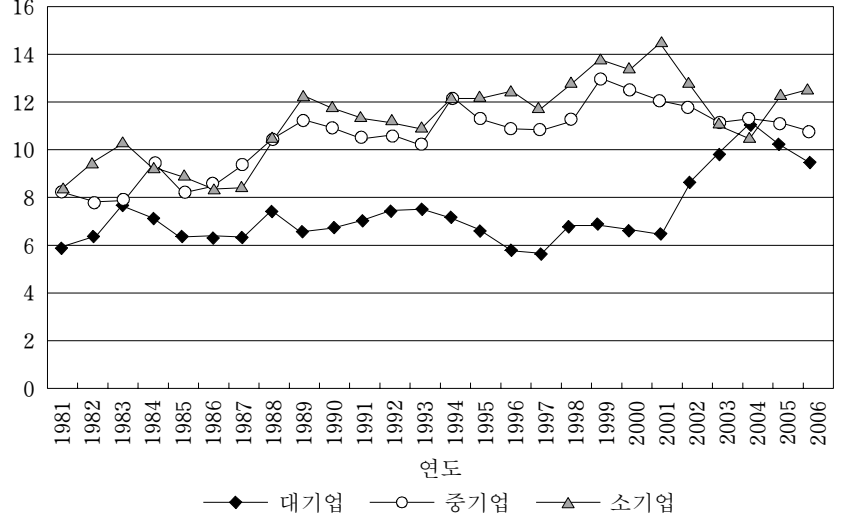
다양한 추세를 보이며 변화하고 있는 현금자산보유 패턴에 대한 이해를 넓히기 위해, 외부자금조달 능력의 차이에 따른 현금보유의 시계열적 변화를 살펴본다(Almeida, Campello, and Weisbach, 2004). 기존문헌에서 재무제약의 차이에 대한 정보를 가진 것으로 알려진 기업규모, 회사채 및 기업어음, 신용등급 유무를 기준으로 재무제약이 심한 회사와 심하지 않은 회사로 분류하고 개별 그룹의 현금보유 패턴을 살펴보았다.

<그림 4>는 기업규모에 따라 상장 제조업 기업들을 소기업과 대기업으로 분류하고 각각의 표본에 대하여 단기매매증권과 단기에금(=단기투자자산)을 포함하는 광의의 현금보유율 추세를 보여 준다. 기존의 연구에서 보고된 바와 같이 상장 대기업의 현금자산이 증가하고 있음을 발견할 수 있다. 이와 대조적으로 상장 중소기업의 경우 외환위기 이후 현금보유가 줄어들고 있음을 관찰할 수 있다.

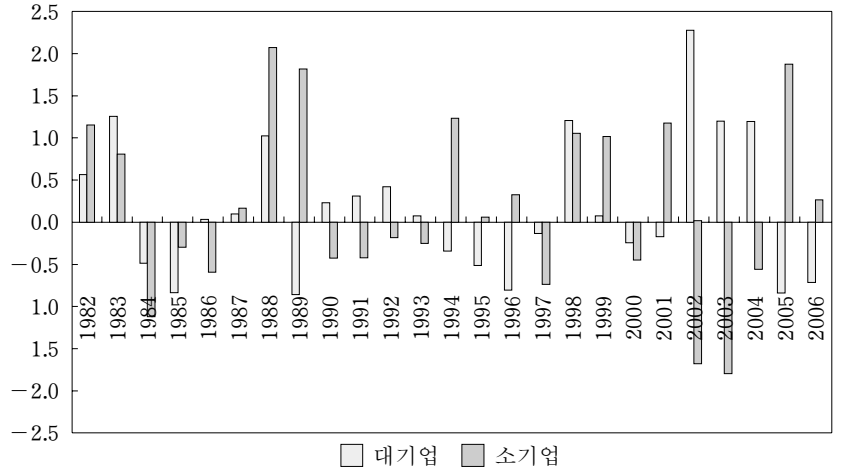
<그림 5>는 ‘현금과 현금성 자산’ 계정만을 포함하는 협의의 현금자산을 이용하여 구한 현금보유비율의 시계열 추세를 보여 준다. 협의의 현금자산은 광의의 현금자산과 비교하여 매우 다른 추세를 보인다. 외환위기 직후 회사규모에 상관없이 현금보유율이 감소하였으나 그 이후의 추세를 보면 대기업의 경우 현금보유율이 점차적으로 증가하여 과거 현금보유 추세와 가까워지고 있지만 중소기업의 경우 외환위기 이전과 비교하여 현저하게 낮은 수준을 유지하고 있어

금성 자산(=현금 및 현금성 자산+단기매매증권+단기에금)을 이용하여 각각에 대해 비교되었고 이 결과는 <부록>에 첨부하였다.

a. 기업규모별 현금보유 추이(현금=현금 및 현금성 자산+단기매매증권+단기예금) (%)



b. 기업규모별 현금보유율 증감비교(현금=현금 및 현금성 자산+단기매매증권+단기예금) (%)



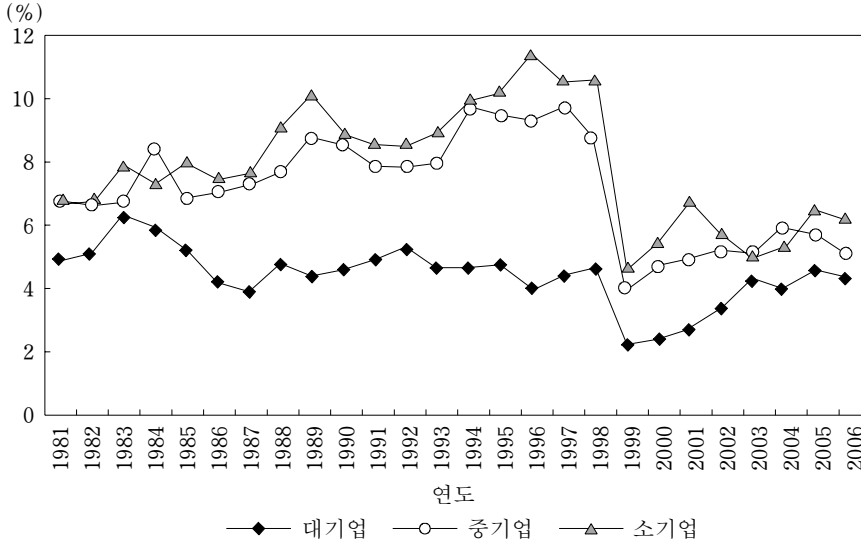
주: 상장 대기업, 중기업, 소기업을 구분하기 위해 매해 총자산을 기준으로 33분위 자산 대비 현금보유율, 66분위 자산 대비 현금보유율을 기준으로 하여 회사들을 세 기업군으로 나누고 각각의 그룹에 대하여 총자산을 이용한 현금보유율 가중평균을 구하였다.

〈그림 4〉 기업규모별 현금보유 추이 및 기업규모별 현금보유율 증감비교

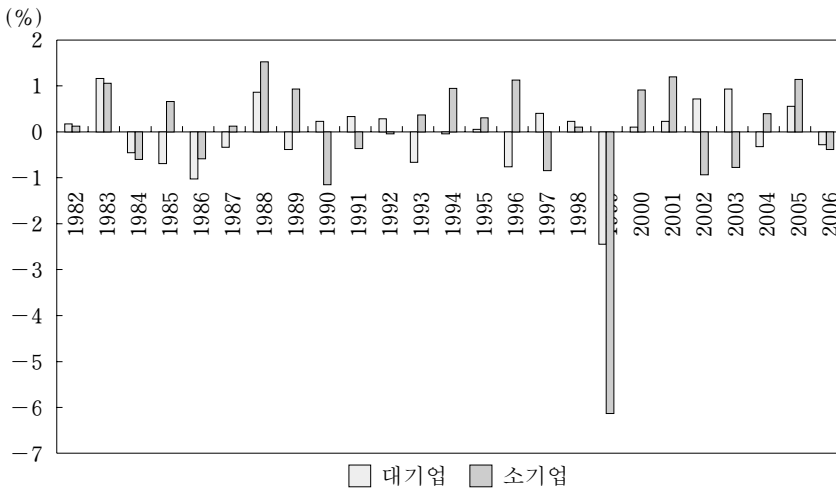
뚜렷한 증가추세를 찾아볼 수 없다.

기업규모 외에 기업어음(CP)과 회사채의 유무에 대한 정보를 이용하여 회사들을 분류하고 현금보유 패턴을 비교하였다. 〈그림 6〉과 〈그림 7〉은 이들 각각

a. 기업규모별 현금보유 추이(현금=현금 및 현금성 자산)



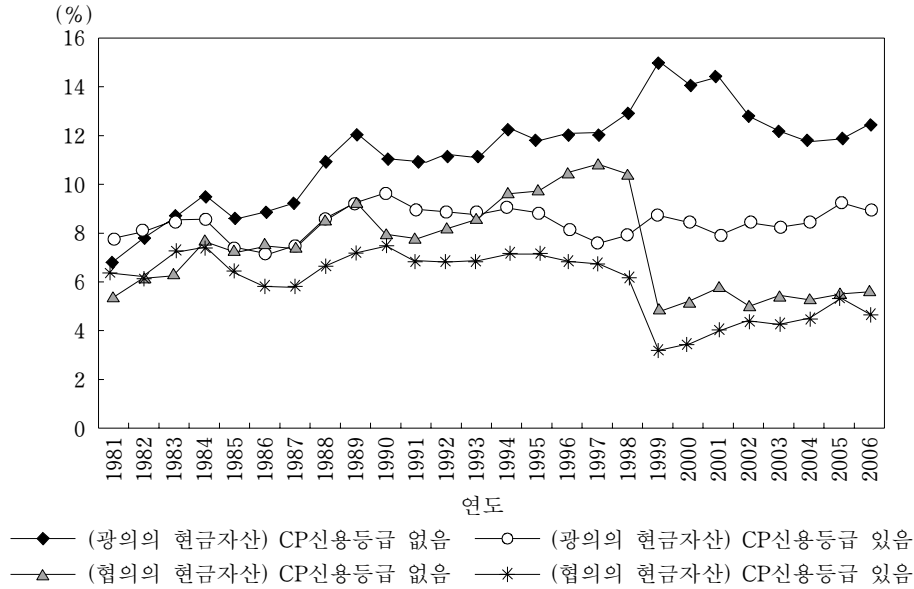
b. 기업규모별 현금보유율 증감비교(현금=현금 및 현금성 자산)



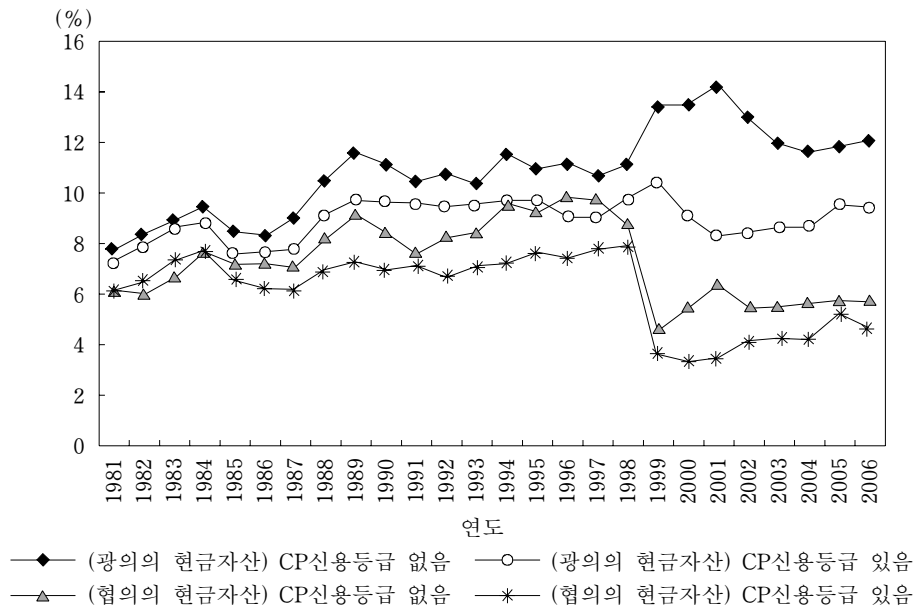
주: 상장 대기업, 중기업, 소기업을 구분하기 위해 매해 총자산을 기준으로 33분위 자산 대비 현금보유율, 66분위 자산 대비 현금보유율을 기준으로 하여 회사들을 세 기업군으로 나누고 각각의 그룹에 대하여 총자산을 이용한 현금보유율 가중평균을 구하였다.

<그림 5> 기업규모별 현금보유 추이 및 기업규모별 현금보유율 증감비교

의 기준에 따라 협의와 광의의 현금자산보유 패턴을 보여 준다. 광의의 현금자산인 경우 기업규모에 따라 분류한 <그림 4>와 비교하여 그 차이가 뚜렷하지 않아 보인다. 채권 신용등급이 없는 회사들은 외환위기 이후 광의의 현금자산



〈그림 6〉 기업어음 신용등급 유무에 따른 현금보유 추세



〈그림 7〉 회사채 신용등급 유무에 따른 현금보유 추세

을 급격하게 증가시켰지만 그 이후 점차적으로 줄이고 있음을 관찰할 수 있다. 채권 신용등급이 있는 회사들의 경우 광의의 현금보유 추세가 외환위기를 전후

하여 명확한 차이를 보이고 있지 않다. 반면 협의의 현금보유 추세를 살펴보면 기업규모에 따른 결과와 매우 유사하다. 구체적으로 신용등급이 없어 재무제약이 상대적으로 심한 회사들의 현금자산보유율은 외환위기 이후 8%에서 5% 급감하였고 그 이후 뚜렷한 증감추세를 찾아보기 힘들다. 이에 비해 신용등급이 있는 회사들의 경우 현금보유율이 6%에서 3%로 급감하였다가 점차적으로 증가하고 있다.

정리하면, 현금의 정의(협의 및 광의)와 재무제약의 정도(기업규모, 기업어음 및 회사채의 신용등급 유무)에 따라 현금보유율이 매우 다른 패턴을 보이고 있어 현금자산이 증가 또는 감소했다고 일방적으로 정의하기에는 어려움이 있어 보인다. 특히, 외환위기 이후 현금보유 추세의 변화는 더욱 복잡해졌음을 관찰할 수 있었다. 현금 및 현금성 자산만을 포함하는 협의의 현금은 급감하였지만 단기 매매증권과 단기예금을 추가적으로 포함하는 광의의 현금보유비율은 급격하게 증가했음을 발견하였다.

외환위기 이후 현금보유의 복잡해진 추세는 크게 세 가지 가능성에 기인할 수 있다. 한 가지 가능성은 모든 제조업 회사들이 외환위기를 전후하여 동일한 현금보유전략을 고수하고 있지만 개별 회사의 투자기회나 내부현금흐름이 기업별 차이를 보이며 변화하는 경우 현금보유 추세가 앞에서 관찰한 다양한 양상을 보일 수 있다. 또 다른 가능성은 외환위기 이후 재무제약이 심한 회사들과 그렇지 않은 회사들의 현금수요에 대한 의사결정에 근본적인 차이가 오는 경우이다. 예를 들어, 외환위기 이후 취해졌던 자본시장의 효율성 제고방안들이 재무제약을 완화시켰다면 재무제약이 심하지 않은 회사들의 현금수요는 영향을 받지 않지만 상대적으로 외부자금조달에 어려움이 있는 회사들은 그 이전과 비교하여 (기회비용을 수반하는) 현금자산에 의존하는 경향이 줄어들 것이다. 즉, 재무제약이 심한 회사들의 예비적 동기(precautionary motive)에 따른 현금수요가 줄어들므로 현금수요-현금흐름 민감도가 줄어들었을 가능성이 있다. 마지막으로 1997년의 외환위기 직후 한국 정부는 대규모 기업집단의 부채비율에 200% 상한을 정하였고 이러한 일련의 정책은 대기업의 현금보유수요에 영향을 주었을 가능성이 있다. 정부의 규제에 따라 미래에 있을 현금수요에 대비하기 위해 부채비율을 200%보다 훨씬 낮은 수준에서 유지하고 내부현금흐름 의존도를 증가시키므로써 추가적인 부채조달능력을 확보했을 가능성이 크다

다음 절은 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)이 제시한 방법론에 따라 이들 가능성 중 두 번째 가능성에 대한 직접적인 검증을 시도한다.

Ⅲ. 현금-현금흐름 민감도 분석

1. 기존문헌 고찰

지금까지 대부분의 현금보유에 관한 연구들은 횡단면적 분석(cross-sectional analysis)을 통해 ‘평균회사(average company)’가 보유하고 있는 현금성 자산의 총량을 설명하는 공통요인을 찾고자 노력하였다.

Opler, Pinkowitz, Stulz, and Williamson(1999)은 미국 상장 비금융권 자료를 이용하여 회사규모가 작을수록, 미래 투자기회가 많을수록, 그리고 사업위험이 클수록 많은 양의 현금을 보유한다는 것을 보였다. 뿐만 아니라 현금보유의 국가별 차이를 비교·분석한 연구들의 경우 주주의 기업영향력이 큰 나라일수록 기업들의 현금보유가 낮음을 보였다(Dittmar, Mahrt-Smith, and Servaes, 2003; Lins and Kalcheva, 2004; Pinkowitz, Stulz, and Williamson, 2004). 공재식(2006)은 Opler, Pinkowitz, Stulz, and Williamson(1999)의 모형을 이용하여 한국 기업의 현금보유총량의 결정요인을 실증분석하였다. 한국 기업의 경우 투자기회, 기업규모, 현금흐름이 유의적으로 현금보유총량의 차이를 설명하였고 재벌/비재벌 등의 기업지배구조와 최대주주 소유지분 등의 지배구조와 관련된 변수들 또한 횡단면적 결정요인임을 보였다.

또한 최근 연구들은 현금보유총량과 기업가치의 관계를 살펴보았다. 예를 들어, Mikkelson and Partch(2003)는 대규모의 현금을 보유하는 기업들의 사후적인 사업성고가 비교그룹에 비해 나쁘지 않으며 사후적으로 더 많은 투자를 하는 경향이 있음을 보였다. 이들의 결과는 많은 양의 현금성 자산보유가 기업가치에 부정적인 영향을 주지 않는다는 주장과 일치한다. 이에 반해 Hardford(1999)와 Dittmar and Mahrt-Smith(2007)는 대리인 문제가 심각한 회사들의 경우 현금보유에 따른 기업가치가 대리인 문제가 심각하지 않은 회사에 비해 상대적으로 낮음을 보였다.

현금보유총량의 횡단면적 결정요인에 대한 많은 연구가 진행되어 왔음에도 불구하고 현금보유의 추세변화를 설명하고자 하는 시도는 매우 드물다. 미국의 자료를 이용한 연구로는 Bates, Kahle, and Stulz(2006)가 있고, 임경묵·최용석(2006)은 이들의 모형을 이용하여 우리나라 기업의 현금보유 추세를 분석하였다. 이들 연구는 최근 현금보유총량의 증가추세가 영업이익 (또는 현금흐름)

의 불확실성 증가에 따른 예비적 수요에 기인한 것임을 주장하였다.

지금까지의 연구들은 현금보유변량 대신 현금보유총량의 결정요인을 설명하고자 했던 연구들로 다음과 같은 점에서 문제를 안고 있다. 대부분의 연구들이 분석한 현금보유총량은 ‘저량(stock variable)’이므로 해당연도 현금보유량의 추가적인 변동뿐 아니라 과거 오랜 기간 동안 현금보유 증감의 누적된 결과이다. 따라서 외환위기를 전후한 현금보유의 급격한 변화를 분리하여 분석하는 데 어려움이 따른다. 예를 들어, 1998년의 현금보유(총)량은 1997년 외환위기 이전부터 이루어졌던 현금보유정책의 누적된 결과이므로 최근의 투자기회나 현금흐름 뿐만 아니라 과거 투자기회와 현금흐름의 영향을 받는다. 이에 더해 Bates, Kahle, and Stulz(2006)가 사용한 현금흐름의 불확실성을 설명변수로 포함시키는 경우 이를 측정하기 위해 과거 5년의 자료를 이용하므로 1998년에 측정된 현금흐름 분산은 외환위기 이전의 현금흐름 변동에 의해 주도적으로 결정될 가능성이 크다. 이러한 문제를 배제하기 위해 본 연구는 현금보유총량(level of cash holdings) 대신 당해연도의 현금보유 증감(change in cash holdings)의 결정요인을 분석하는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 검증모형을 이용한다.

Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 현금수요에 대한 이론적 모형을 제시하고 재무제약과 현금보유수요에 대한 가설들을 도출하였다. 이들의 모형은 3기간 모형으로 오늘($t=0$)과 내일($t=1$) 투자가 가능하지만 재무제약이 심한 회사의 경우 자본시장으로부터 최적투자에 필요한 재원을 마련할 수 없다. 따라서 재무제약이 심한 회사들의 최적투자 및 최적현금보유정책은 오늘의 투자 기회 중 일부를 포기하고 미래 투자를 위해 오늘의 현금흐름 중 일부를 축적하는 것임을 보였다. 이에 반해, 재무제약이 없는 회사들은 언제든지 최적투자가 가능하므로 오늘의 투자를 포기할 필요가 없고 매 시점에 발생하는 여유현금흐름은 배당의 형태로 투자자에게 분배된다. 결과적으로 현금자산과 현금흐름 간의 상관관계는 재무제약의 정도에 따라 결정되므로 현금-현금흐름 민감도는 재무제약에 따른 현금보유 수요를 의미한다.

Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 현금-현금흐름 민감도 분석을 이용하여 현금보유의 횡단면적인 변화뿐만 아니라 추세적인 변화도 설명할 수 있음을 보였다. 재무제약이 심한 회사들의 외부자금조달 능력은 경기상황에 매우 민감하게 반응하므로 예상되지 않은 경기침체로 인해 악화(완화)된 자금조달문제는 이들 기업의 예비적 현금자산수요를 증가(감소)시킨다. 이러한 결과는 재무제약의 횡단면적 차이가 추세적 차이와 관련되어 있음을 의미한다. 본 논문

의 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 방법론을 이용하여 외환위기를 전후한 재무제약의 차이가 현금보유수요에 미치는 영향을 비교·분석한다.

외환위기를 전후한 한국 대기업들의 현금보유수요는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004) 등의 외국의 기존연구에서 고려되지 않은 정부정책의 영향을 받을 가능성이 크다.

2. 자 료

1981~2006년까지 KSE와 KOSDAQ에 상장되었던 회사 중 제조업에 속하는 685개 회사에 대해 FnGuide에서 제공하는 회계데이터를 사용하였다. 우리나라 자료를 이용한 대부분의 기업재무 연구들은 고려기간중 가장 최근연도에 상장되어 있는 기업들만을 포함하여 연구를 진행하였다. 최근 시점 이전에 상장 폐지된 기업들의 자료를 포함하지 않은 경우 생존한 기업의 특성만을 반영하는 생존편의(survivorship bias)문제가 발생한다. 이러한 문제를 피하기 위해 상장 폐지된 기업들도 포함하여 분석을 시도한다.

산업의 동질성을 유지하고 미국의 자료를 이용한 분석들과 비교가 용이하도록 제조업에 포함된 회사들의 자료만을 이용하여 분석한다. FnGuide의 경우 상장 폐지된 기업들의 자료를 제공하지만 이들 기업들이 속하였던 산업에 대한 자료가 누락되어 있는 경우가 많다. 누락된 정보를 보완하기 위해 상장협회가 제공되는 TS2000 정보를 이용하였다. 다중회귀분석에 사용되는 표본의 경우 Fazzari, Hubbard, and Petersen(1998)와 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 방법론에 따라 총자산증가율이 100% 이상인 관측치를 제거하였고 총매출증가율이 100% 이상인 경우와 음인 경우도 제거하였다.

연구에 사용된 변수들은 기존연구들과 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)에 따라 정의한다. 기업보유 현금자산은 임경묵·최용석(2006)과 강태수·서유정(2006)에 따라 현금 및 현금성 자산, 단기예금(2007년 이전 회계계정의 '단기금융자산'과 동일), 단기매매증권(=유가증권)의 합으로 정의하고 현금보유율은 위에서 정의한 현금을 총자산으로 나누어 구하였다. 현금성 자산의 정의에 따라 결과가 어떻게 바뀌는지 확인하기 위해 공재식(2006)의 정의를 사용하여 현금 및 현금성 자산항목만을 포함하는 협의의 현금보유를 이용하여 분석결과가 유의한지 재검토한다. 현금흐름은 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)이 정의한 것과 같이 세전 영업이익(EBIT)에 감각상각을 합하고 배당지급액을

차감한 값을 총자산으로 나누어 구하였다.²⁾ 회사규모는 총자산을 1981년 기준 소비자물가지수(CPI)를 이용해 실질총자산으로 환산한 값에 로그를 취한 값으로 정의한다.

본 논문은 한국 제조업에 속하는 회사들의 자본조달 능력의 차이에 따른 현금보유 추세변화를 살펴보기 위해 기업의 규모, 기업어음(CP) 신용등급의 유무, 회사채 신용등급의 유무 등의 기준에 따라 두 그룹으로 분리하여 현금보유-현금흐름 민감도를 비교·분석한다. 기업규모에 따른 분류의 경우 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 구분에 의해 매해 총자본 30분위 이하, 총자본 70분위 이상의 두 기업군으로 나누어 분석하고 신용등급의 유무에 따라 기업들을 재무제약이 없는 (또는 약한) 기업군과 재무제약이 심한 기업군으로 분류하였다. 임의적인 회사분류기준의 선택이 연구결과를 왜곡할 가능성을 줄이고자 여러 분류기준을 적용하였고 본 논문에는 총자산의 중위수로 분류한 결과도 함께 제시하였다.

<표 1>과 <표 2>는 다중회귀분석에 사용된 표본들에 대한 기초통계량을 제공한다. 표본의 총자산평균은 4,541억 원이고 협의와 광의의 현금보유율 평균은

<표 1> 기초통계: 기업규모에 따른 분류

구 분	기업규모에 따른 분류		
	제 조 업	소 기 업 (총자산 기준 하위 30%)	대 기 업 (총자산 기준 상위 30%)
총자산(단위: 백만 원)	454,161	34,680	1,234,161
협의의 현금	6.44%	7.41%	4.90%
광의의 현금	10.13%	11.39%	8.14%
현금흐름	4.92%	1.93%	5.85%
기업어음 신용등급 없음	46.65%	73.31%	22.44%
회사채 신용등급 없음	51.79%	73.79%	26.40%
시장-장부가 비율	65.97%	70.98%	67.13%
표 본 수	9,704	2,514	3,159

주: 표본수를 제외한 모든 통계는 단순평균이다.

2) 결과의 신뢰도를 높이기 위해 Fazzari, Hubbard, and Petersen(1998)에서와 같이 현금흐름을 세전 영업이익과 감가상각을 합하고 배당지급액 차감 없이 총자산으로 나눈 값을 이용하여 결과를 다시 추정하고 비교·분석하였다. 현금흐름 정의에 따른 결과의 차이를 발견할 수 없었다. 이들 결과는 독자의 요구가 있을 경우 제공가능하다.

〈표 2〉 기초통계: 신용등급 유무에 따른 분류

구 분	기업어음 신용등급에 따른 분류		회사채 신용등급에 따른 분류	
	있 음	없 음	있 음	없 음
총자산(단위: 백만 원)	730,320	138,349	786,016	145,283
협회의 현금	5.76%	7.22%	5.78%	7.05%
광의의 현금	8.52%	11.97%	8.99%	11.20%
현금흐름	5.88%	3.82%	5.75%	4.15%
시장-장부가 비율	68.51%	63.07%	63.49%	68.28%
표 본 수	5,177	4,527	4,678	5,026

주: 표본수를 제외한 모든 통계는 단순평균이다.

각각 6.44%와 10.13%로 광의의 현금자산이 협회의 현금자산에 비해 약 3.69% 낮음을 관찰할 수 있다. 〈표 1〉과 〈표 2〉의 재무제약 차이에 따른 기초통계량을 정리해 보면 기업규모가 작을수록 그리고 기업어음과 회사채 신용등급이 없는 경우, 현금성 자산의 정의에 상관없이 현금보유율이 높고 현금흐름이 낮다는 것을 알 수 있다. 반면, 투자기회를 측정하는 시장-장부가 비율은 재무제약의 차이에 따른 일정한 패턴을 발견할 수 없다. 위에 열거한 결과들은 재무제약이 심한 회사일수록 현금자산수요가 높고 사용가능한 내부자본이 부족할 것이라는 일반적인 추측과 잘 일치한다.

3. 실증모형

$$\Delta \text{현금성자산}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times Q_{i,t} + \beta_2 \times \text{회사규모}_{i,t} + \beta_3 \times \text{현금흐름}_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

본 연구는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)이 사용한 식 (1)을 기본모형으로 하여 재무제약이 심한 기업군과 재무제약이 심하지 않은 기업군으로 나누고 1998년을 전후한 현금-현금흐름 민감도의 변화와 현금-투자기회 민감도의 변화를 고려할 수 있도록 다음과 같은 모형들을 기본실증모형으로 사용하였다.

$$\Delta \text{현금성자산}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \times Q_{i,t} + \beta_2 \times \text{회사규모} + \beta_3 \times \text{현금흐름}_{i,t} + \beta_4 \times I(\text{금융위기 이후}) + \beta_5 \times I(\text{금융위기 이후})$$

$$\times \text{현금흐름} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \Delta \text{현금성자산}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \times Q_{i,t} + \beta_2 \times \text{회사규모} + \beta_3 \times \text{현금흐름}_{i,t} \\ & + \beta_4 \times I(\text{금융위기 이후}) + \beta_5 \times I(\text{금융위기 이후}) \\ & \times \text{현금흐름} + \beta_6 \times I(\text{금융위기 이후}) \times Q_{i,t} \\ & + \eta_i + \varepsilon_{i,t}. \end{aligned} \quad (3)$$

Almeida, Campello, and Weisbach(2004) 등이 지적한 바와 같이 Tobin'Q와 관련된 측정오차문제는 익히 잘 알려져 있다. 따라서 본 연구는 현금-투자기회 민감도가 변할 수 있는 가능성을 고려한 경우와 고려하지 않은 모형들을 함께 추정하고 있음에도 불구하고 가능하면 현금-투자기회 민감도의 의미 있는 해석을 자제한다.

Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 이론에 따르면 재무제약이 심한 회사의 경우 내부자금 의존도가 높으므로 현금-현금흐름의 민감도가 강하게 나타난다. 이와 같은 해석에 따르면 $\beta_5 > 0$ 인 경우 재무제약이 더 심각해졌음을 의미하고, 반대로 $\beta_5 < 0$ 인 경우는 재무제약이 완화되었음을 의미한다. 만약 외환위기 이후 기업의 외부자금조달 능력에 차이가 왔다면 이러한 차이는 재무제약이 심한 회사의 현금보유전략에 더 유의한 차이를 가져와야 한다. 본 논문은 재무제약이 심한 회사들과 심하지 않은 회사들의 β_5 를 비교하고 재무제약이 심한 회사의 β_5 가 그렇지 않은 회사의 β_5 보다 유의하게 큰 경우 한국 제조업 회사들의 재무제약이 완화된 것으로 해석한다. 모든 결과들은 연도고정효과와 기업고정효과를 고려하여 추정되었다.³⁾

4. 분석결과

본항에서는 1982~2006년까지 자료를 이용하여 한국 상장 제조업 회사의 현금보유 변동요인에 관한(회사 및 연도) 고정효과 다중회귀분석(firm-and year-fixed effect regressions)을 시행한다. 기업규모에 따른 현금자산의 변동요인을 이해하기 위해 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 기준에 따라 총자산기준 상위 30%와 하위 30%의 자료를 이용하여 상장 소기업과 상장 대기업들로 표본을 구성하고 각각의 관측치를 이용하여 분석을 시행하였다.

3) 연도고정효과를 고려하지 않은 경우에도 결과들은 차이를 보이지 않는다. 연도고정효과를 고려하지 않은 횡단면 다중회귀모형 분석의 결과는 독자들의 요구가 있는 경우 제공할 수 있다.

〈표 3〉 기업규모별 현금-현금흐름 민감도 분석

구 분	검증모형 1		검증모형 2		검증모형 3	
	소기업	대기업	소기업	대기업	소기업	대기업
Tobin's Q	0.003 (1.48)	0.010*** (3.29)	0.003 (1.53)	0.011*** (3.19)	0.004 (0.38)	-0.009 (-1.00)
회사규모	0.002 (0.22)	-0.000 (-0.13)	0.004 (0.60)	-0.000 (-0.19)	0.004 (0.60)	0.000 (0.00)
현금흐름	0.039*** (3.31)	0.107*** (4.36)	0.114*** (3.43)	0.095*** (3.70)	0.115*** (2.90)	0.070*** (2.65)
I(외환위기 이후) (Yes=1; No=0)	-0.007 (-0.59)	0.002 (0.08)	-0.006 (-0.48)	0.000 (0.01)	-0.005 (-0.35)	-0.019 (-0.70)
현금흐름 × I(외환위기 이후)			-0.086** (-2.43)	0.032 (0.73)	-0.087** (-2.06)	0.063 (1.39)
Tobin's Q × I(외환위기 이후)					-0.001 (-0.11)	0.024** (2.44)
상 수 항	-0.029 (-0.24)	-0.007 (-0.14)	-0.077 (-0.62)	-0.003 (-0.07)	-0.078 (-0.62)	0.006 (0.12)
Adjusted R ²	0.018	0.017	0.020	0.017	0.020	0.019
표본수(N)	2,363	3,047	2,363	3,047	2,363	3,047

주: 1) 표에서 보고된 추정치는 기업고정효과(firm fixed effects)와 연도고정효과(year-fixed effects)를 고려한 다변량 회귀모형을 추정한 결과이다. 회사규모를 제외한 모든 변수들은 자산규모로 나누어 정의하였다. 괄호 안의 보고된 숫자는 검정통계량(test-statistics)으로 모든 검정통계량은 white의 이분산성이 고려된 분산(heteroscedasticity-consistent estimator)을 동일한 회사의 관측치 간에 발생할 수 있는 상관관계(clustering)에 대해 보정하여 구하였다.

2) *는 10% 수준에서 유의, **는 5% 수준에서 유의, ***는 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

〈표 3〉은 기업규모에 따라 현금-현금흐름 민감도를 추정한 결과를 보여 준다. ‘검증모형 1,’ ‘검증모형 2,’ ‘검증모형 3’은 각각 식 (1), 식 (2), 식 (3)을 의미한다. 외환위기를 전후한 현금수요의 변동요인에 대한 구조적 변화(structural shift)를 고려하지 않은 ‘검증모형 1’의 결과를 살펴보면 대기업의 현금-현금흐름 민감도, β_3 은 0.09로 소기업의 현금(수요)-현금흐름 민감도 0.047보다 약 두 배 높다. 이러한 결과는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 결과와 정면

으로 대치되는 결과로 일반적으로 재무제약이 더 심하다고 여겨지는 소기업이 대기업에 비해 내부현금흐름에 덜 의존하여 현금보유량을 결정한다고 해석할 수도 있을 것이다. 그러나 위의 결과는 외환위기를 전후한 구조적 변화가 고려되지 않아 발생한 왜곡된 결과일 가능성이 있다. 따라서 ‘검증모형 2’와 ‘검증모형 3’의 결과는 1998년 전후의 현금자산 수요의 상수적인 변화와 현금보유-현금흐름 민감도, 또는 현금보유-투자기회의 민감도가 변할 수 있는 가능성을 고려하였다. 외환위기 전후 구조적 변화를 고려하는 ‘검증모형 2’, ‘검증모형 3’의 수정 R^2 (adjusted R^2)값이 ‘검증모형 1’의 수정 R^2 보다 증가함을 발견할 수 있다.⁴⁾

‘검증모형 2’의 추정결과에 따르면 대형과 소형 제조업 회사 모두 외환위기 이전의 현금-현금흐름 민감도를 나타내는 β_3 의 추정치가 0.01의 수준에서 통계적으로 유의하고, 소형 제조업의 현금흐름 민감도는 대형 제조업의 민감도에 비해 상대적으로 크다는 것을 발견할 수 있다. 주목할 만한 사실은 외환위기 이후의 구조적 변화를 나타내는 β_5 값은 소형 제조업의 경우 ‘음’의 값을 갖고 그 값은 0.01에서 통계적으로 유의하지만, 대형 제조업 회사의 경우 그 추정치가 ‘0’ 가까운 양의 값을 갖고 그 값이 통계적으로 유의하지 않음을 관찰할 수 있다는 것이다. 외환위기 이후의 소형 제조업 회사의 재무제약 정도를 나타내는 추정치 $\beta_3 + \beta_5$ 의 값은 0.028로 대형 제조업 회사의 추정치 0.127에 비해 현저하게 작음을 확인할 수 있다. 다시 말해, 외환위기 이전의 경우 평균적으로 소형 제조업의 현금보유 증감이 대형 제조업 회사보다 내부자금에 의존하는 정도가 심하였으나 외환위기 이후 소형 회사의 내부자금 의존도가 급격하게 줄어들었음을 발견하였다. 반면, 대형 제조업의 경우 현금보유전략이 외환위기를 전후하여 차이가 없음을 발견하였다. 이 결과가 모형의 잘못된 설정에 기인할 가능성을 피하기 위해 ‘검증모형 3’은 외환위기 이후 현금자산의 투자기회 민감도 또한 변화할 수 있는지를 추가적으로 고려하였다. 대형 제조업 회사의 경우 외

4) Adjusted R^2 값들이 0.018에서 0.20으로 그 값이 매우 작다. 이러한 결과는 모형의 적합도를 완전히 반영한 결과라기보다는 fixed effect regression을 추정하는 과정에 발생할 수 있다. fixed effect를 고려한 회귀모형의 추정은 위해 각각의 변수들을 차분하여 고정효과를 제거한 값을 이용하여 회귀계수를 추정한다. 이렇게 구한 Adjusted R^2 값은 고정효과가 고려되지 않은 OLS regression의 R^2 에 상대적으로 작아지는 것으로 알려져 있다. 이에 더해 모형에 고려된 제어변수들에 따라 결과가 달라질 가능성을 살펴보기 위해 고정자산에 대한 지출(capital expenditure), 자산취득(Acquisition), 현금을 제외한 단기자산의 변화, 단기 부채 변화 등을 제어변수로 고려하였다. adjusted R^2 가 증가하였으나 추정결과의 질적인 차이가 없었다. 추가적인 결과는 독자의 요구가 있는 경우 제공가능하다.

〈표 4〉 외환위기 전후의 기업규모별 현금-현금흐름 민감도 비교·분석

구 분	상장 소기업			상장 대기업		
	1998년 이전 (β_B)	1998년 이후 (β_A)	$H0: \beta_B = \beta_A$ (p -value)	1998년 이전 (β_B)	1998년 이후 (β_A)	$H0: \beta_B = \beta_A$ (p -value)
Tobins' Q	0.006 (0.67)	0.003 (1.50)	(0.740)	0.007 (0.88)	0.018*** (3.63)	(0.198)
회사규모	0.019*** (2.75)	0.016 (1.55)	(0.825)	-0.001 (-0.46)	0.00 (0.56)	(0.490)
현금흐름	0.115*** (3.20)	0.035*** (2.77)	(0.036)	0.082*** (3.01)	0.094*** (3.50)	(0.755)
상수항	-0.314*** (-2.72)	-0.279 (-1.61)	0.865103	0.017 (0.27)	-0.103 (-0.65)	(0.482)
Adjusted R^2	0.026	0.014		0.011	0.012	
표본수(N)	2,194	1,794		2,915	1,891	

주: 1) 표에서 보고된 추정치는 회사고정효과와 연도고정효과를 고려한 다변량 회귀모형을 추정한 결과이다. 회사규모를 제외한 모든 변수들은 자산규모로 나누어 정의하였다. 괄호 안의 보고된 숫자는 검정통계량으로 모든 검정통계량은 white의 이분산성이 고려된 분산을 동일한 회사의 관측치 간에 발생할 수 있는 상관관계에 대해 보정하여 구하였다.

2) *는 10% 수준에서 유의, **는 5% 수준에서 유의, ***는 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

환위기 이후 투자기회의 척도인 시장-장부가 비율(Book-to-market ratio)의 영향이 증가하였음을 발견할 수 있었지만, 소형 회사의 경우에는 유의한 결과를 찾을 수 없었다. 이는 외환위기 이후 대형 제조업의 현금보유수요가 투자기회에 더욱 민감하게 반응하고 있지만 여전히 내부현금흐름 의존도는 줄거나 늘어나지 않았음을 의미한다.⁵⁾

‘검증모형 2’와 ‘검증모형 3’은 기업규모가 현금보유에 미치는 영향력이 재무제약에 따라 변화할 수 없다는 것을 가정하였다. 〈표 4〉는 이러한 제약이 추정 결과를 왜곡할 가능성을 배제하고자 상장 대기업, 상장 소기업들을 외환위기 이전과 이후의 표본으로 분리해 구성하고 각각의 표본집단을 이용하여 수식

5) 〈표 3〉의 결과들이 기업규모의 정의에 따라 바뀌는지를 살펴보기 위해 매년 총자산의 중간값을 기준으로 상장 소기업과 상장 대기업을 새로 분류하고 위의 분석을 다시 수행하였다. 기업규모의 정의가 바뀌어도 결과들의 질적 차이를 찾아 볼 수 없었다.

(1)을 추정하였다. 소기업 표본의 경우 외환위기 이전과 이후 표본들을 사용해 구한 현금-현금흐름 민감도들이 0.05에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이에 반해 대규모 제조업 표본의 경우 투자기회에 대한 현금보유 변화의 민감도 β_3 가 외환위기 이후 현저하게 커졌지만 p -value가 0.198로 0.1의 유의수준에 통계적으로 의미 있는 차이를 관찰하지 못하였다. 현금-현금흐름 민감도, β_3 를 제외한 다른 계수들은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

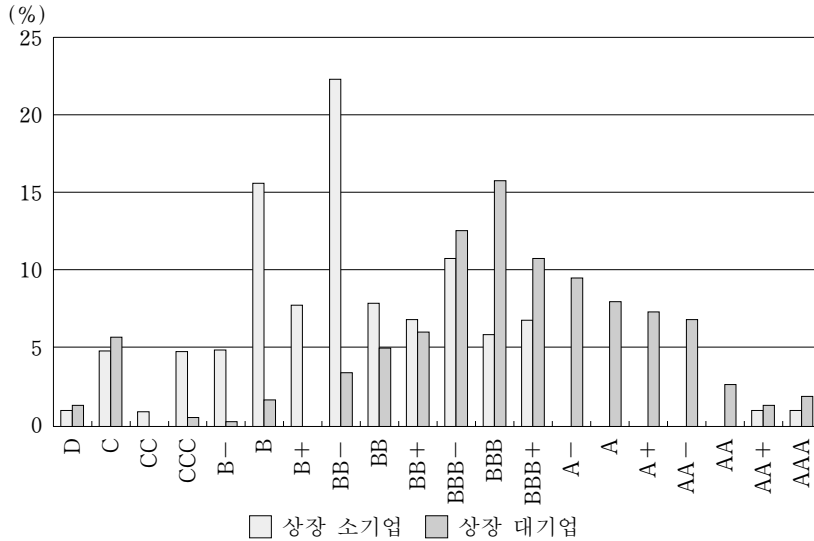
이상의 결과들을 정리하면 외환위기 이전에는 소형 제조업의 현금-현금흐름 민감도가 대기업보다 높거나 적어도 다르다고 말할 수 없다. 하지만 외환위기 이후 소기업의 현금-현금흐름 민감도가 급속하게 감소한 것으로 보인다. Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 현금-현금흐름 민감도에 대한 해석을 따르면 재무제약이 심한 소형 제조업의 재무제약이 외환위기 이후 완화되었고, 이에 따라 기업들의 내부현금 의존도가 낮아졌다고 해석할 수 있다. 반면 대기업에 관련된 결과들은 이들 회사들의 재무제약이 중소기업에 비해 상대적으로 심각하지 않으므로 외환위기 이후 재무제약의 완화가 현금보유전략에 별다른 영향을 주지 않았다는 주장과 일치한다.

반면 외환위기 이후 상장 대기업의 현금-현금흐름 민감도는 상장 소기업보다 높다. 이러한 현상은 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 이론적 가설과 부합하지 않는 결과로, 상장 대기업의 경우 외환위기 이후에도 지속되고 있는 높은 내부현금 의존도를 재무제약에 근거한 이론으로 설명하는 데 한계가 있음을 의미한다.

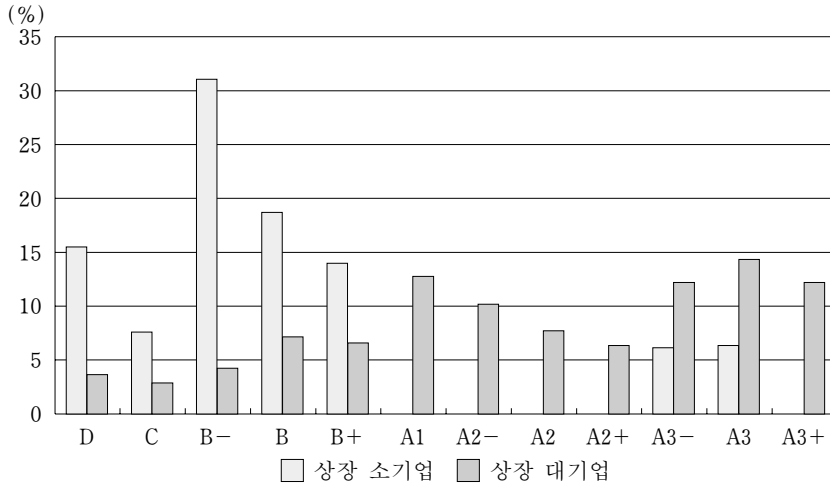
회사규모에 따른 현금보유정책의 차이가 재무제약의 차이에 따른 효과인지를 재확인하기 위해 회사채와 기업어음(CP) 신용등급 유무에 따라 회사들을 분류하고 이들 각각 표본을 이용하여 현금-현금흐름 민감도를 분석하였다. 회사채나 기업어음의 신용등급이 없는 회사들은 자금조달에 대해 높은 신용도를 요구하는 채권시장에서 자금을 조달할 수 없는 회사들로 볼 수 있다. 따라서 채권 신용평가의 유무에 따라 상장 제조업 회사들을 재무제약이 심한 회사들과 상대적으로 심하지 않은 회사들로 나누고 분류된 표본집단들을 이용하여 위의 분석 결과와 동일한 결과를 보이는지 확인한다.

다중회귀분석을 이용한 구체적인 분석에 앞서 규모에 따른 분류가 신용평가에 따른 분류와 어떤 상관관계를 갖는지 대략적으로 살펴보았다. <그림 8>은 신용등급이 있는 대형 제조업 회사와 소형 제조업 회사의 신용등급의 분포를 비교한 결과를 보여 준다. 대기업의 채권 신용등급이 소기업보다 높다는 것을

a. 채권신용등급분포



b. 기업어음(CP) 신용등급분포



〈그림 8〉 회사규모에 따른 신용등급분포

확인할 수 있다. 회귀분석에 사용되지 않았던 관측치를 포함하는 모든 자료를 이용하여 Chi-square test를 수행한 결과, 기업규모와 신용등급이 독립이라는 귀무가설이 0.001의 유의수준에서 기각되었다. 다시 말해, 기업규모와 신용등급의 분포는 유의한 상관관계를 가지며 기업규모가 클수록 신용등급이 높다.

〈표 5〉는 기업규모 대신 기업어음 신용등급 유무에 따라 제조업 회사들을 두

〈표 5〉 기업어음 신용등급 유무에 따른 현금-현금흐름 민감도 비교·분석

구 분	검증모형 2		검증모형 3	
	기업어음 신용등급이 없는 기업	기업어음 신용등급이 있는 기업	기업어음 신용등급이 없는 기업	기업어음 신용등급이 있는 기업
Tobin's Q	0.001 (0.26)	0.004** (2.40)	-0.000 (-0.02)	-0.003 (-0.47)
회사규모	-0.005 (-1.53)	-0.003 (-1.23)	-0.005 (-1.46)	-0.003 (-1.23)
현금흐름	0.098*** (3.91)	0.072*** (3.75)	0.096*** (3.81)	0.064*** (2.86)
I(외환위기 이후) (Yes=1; No=0)	-0.002 (-0.16)	-0.002 (-0.15)	-0.004 (-0.28)	-0.009 (-0.56)
현금흐름 × I(외환위기 이후)	-0.056** (-2.12)	-0.033 (-1.15)	-0.052* (-1.90)	-0.024 (-0.71)
Tobin's Q × I(외환위기 이후)			0.088 (1.54)	0.050 (1.08)
상수항	0.089 (1.57)	0.043 (0.98)	0.003 (0.52)	0.008 (0.94)
Adjusted R ²	0.013	0.009	0.013	0.009
표본수(N)	4,302	4,989	4,302	4,989

주: 1) 표에서 보고된 추정치는 회사고정효과와 연도고정효과를 고려한 다변량 회귀모형을 추정한 결과이다. 회사규모를 제외한 모든 변수들은 자산규모로 나누어 정의하였다. 괄호 안의 보고된 숫자는 검정통계량으로 모든 검정통계량은 white의 이분산성이 고려된 분산을 동일한 회사의 관측치 간에 발생할 수 있는 상관관계에 대해 보정하여 구하였다.

2) *는 10% 수준에서 유의, **는 5% 수준에서 유의, ***는 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

그룹으로 나누고 다중회귀분석을 시행하였다. 기업어음 신용등급이 없는 회사들의 경우 외환위기를 전후하여 현금보유 수요의 변화가 내부현금흐름에 의존하는 경향이 크게 감소하였다. 투자기회를 제외한 모든 결과들이 규모에 따른 현금수요모형의 추정결과와 질적인 차이가 없다.

〈표 6〉은 〈표 5〉의 결과의 강건성(robustness)을 확인하고자 기업어음 신용등급 유무 대신 회사채 신용등급의 유무를 기준으로 재분석한 결과이다. 〈표 6〉

〈표 6〉 회사채 신용등급 유무에 따른 현금-현금흐름 민감도 비교·분석

구 분	검증모형 2		검증모형 3	
	회사채 신용등급이 없는 기업	회사채 신용등급이 있는 기업	회사채 신용등급이 없는 기업	회사채 신용등급이 있는 기업
Tobin's Q	0.002* (1.70)	0.006** (2.43)	-0.000 (-0.10)	-0.002 (-0.34)
회사규모	-0.004 (-1.28)	-0.003 (-1.50)	-0.004 (-1.30)	-0.003 (-1.40)
현금흐름	0.089*** (4.70)	0.067*** (3.02)	0.085*** (4.23)	0.058** (2.59)
I(외환위기 이후) (Yes=1; No=0)	-0.001 (-0.10)	-0.005 (-0.25)	-0.004 (-0.32)	-0.013 (-0.63)
현금흐름 × I(외환위기 이후)	-0.056*** (-2.60)	-0.007 (-0.25)	-0.051** (-2.16)	0.003 (0.12)
Tobin's Q × I(외환위기 이후)			0.067 (1.25)	0.053 (1.15)
상수항	0.063 (1.18)	0.049 (1.06)	0.003 (0.71)	0.010 (1.27)
Adjusted R ²	0.013	0.012	0.013	0.012
표본수(N)	4,781	4,510	4,781	4,510

주: 1) 표에서 보고된 추정치는 회사고정효과와 연도고정효과를 고려한 다변량 회귀모형을 추정한 결과이다. 회사규모를 제외한 모든 변수들은 자산규모로 나누어 정의하였다. 괄호 안의 보고된 숫자는 검정통계량으로 모든 검정통계량은 white의 이분산성이 고려된 분산을 동일한 회사의 관측치 간에 발생할 수 있는 상관관계에 대해 보정하여 구하였다.

2) *는 10% 수준에서 유의, **는 5% 수준에서 유의, ***는 1% 수준에서 유의함을 의미한다.

은 〈표 5〉와 매우 유사한 결과를 보였다. 외환위기 이전에는 회사채 신용등급이 없는 회사들의 경우에도 현금-현금흐름 민감도가 양의 값을 가지고 유의했지만 외환위기 이후에는 민감도가 크게 줄어들었다.

주지할 만한 사실은 회사채 신용등급이 있거나 기업어음의 신용등급이 있는 기업들의 경우도 대규모 회사들과 같이 현금보유 변화가 내부현금흐름에 크게 의존하고 있으며, 그 의존도는 외환위기를 전후하여 차이를 보이지 않았다는

것이다. 이상의 결과들은 앞에서 보여 준 총자산규모의 차이를 재무제약의 차이로 해석한 결과들과 일치한다.

상대적으로 재무제약이 심하지 않은 것으로 여겨지는 채권 신용등급이 있는 회사들이 외환위기 이후 채권 신용등급이 없는 회사에 비해 높은 현금수요-현금흐름 민감도를 보이고 있다. 상장 대기업의 현금-현금흐름 민감도 추정결과와 유사한 결과로 재무제약 정도에 다른 여러 기준을 적용하여도 외환위기 이후 재무제약이 심하지 않은 제조업의 높은 내부현금흐름 의존도를 발견할 수 있었다.

본 논문에는 제공되지 않으나 지금까지의 결과들이 현금의 정의에 따라 달라지는지를 살펴보기 위해 단기매매증권과 단기에금을 제외한 협의의 현금자산 변동을 사용하여 지금까지의 분석을 다시 시도하였다. 협의의 현금정의를 사용하는 경우에도 광의의 현금정의를 사용한 결과들과 차이가 없었다.

결과들을 정리해 보면 재무제약이 심한 기업들의 경우 외환위기 이전에는 내부현금흐름에 의존하여 현금자산수요를 결정하였으나 외환위기 이후에는 이러한 현금보유-현금흐름 민감도가 급격하게 줄어들었다. 이에 반해 재무제약이 상대적으로 심하지 않은 기업의 경우 외환위기를 전후하여 현금보유-현금흐름 민감도에 차이를 찾아 볼 수 없으며 여전히 높은 민감도를 유지하고 있다는 것을 발견하였다.

IV. 결 론

본 연구는 다음과 같은 질문에 대한 답을 구하고자 연구를 진행하였다. 재무제약의 기업별 차이가 한국 제조업체의 현금자산수요 추세에 어떠한 영향을 미쳤는가? 특히, 개별 기업의 재무제약의 차이가 외환위기 이후 현금자산보유의 추세를 설명할 수 있는가?

본 논문은 이러한 질문에 대한 답을 찾기 위해 1981~2006년 사이에 KSE와 KOSDAQ에 상장되어 거래되었던 제조업 회사들의 현금보유 추세를 살펴보고 현금수요-현금흐름 민감도를 비교·분석한다.

Almeida, Campello, and Weisbach(2004)은 현금보유수요의 변화의 주요 요인이 기업별 재무제약의 차이임을 이론적으로 보이고, 미국 제조업 자료를 이용하여 재무제약의 차이에 따라 기업의 현금수요 변화를 설명하는 요인이 달라질

수 있음을 보였다. 이들은 재무제약이 심한 기업의 경우 시기적절한 외부자금 조달이 힘들므로 내부현금흐름에 의존하여 현금성 자산을 축적하지만 재무제약이 심하지 않은 회사들의 경우 투자기회에 의해 현금성 자산의 보유량 변화를 결정한다는 것을 보였다. 본 연구는 Almeida, Campello, and Weisbach(2004)의 접근방법을 이용하여 한국 제조업 회사들의 현금보유 추세변화를 설명하고자 시도하였다.

본 논문은 다음과 같은 사실을 발견하였다. 첫째, 기업들의 현금보유 패턴이 다양화되었다. 외환위기 이후 현금보유 추세의 기업별 차이가 더 확연해져 일부 회사들은 현금보유를 증가시켰으나 거꾸로 다른 회사들은 현금보유비율을 축소시켰음을 보였다.

둘째, 현금 및 현금성 자산만을 포함하는 협의의 현금성 자산보유가 외환위기 이후 급격하게 줄어들었으나 단기매매증권과 단기예금을 포함하는 광의의 현금보유는 급증한 것으로 보인다.

셋째, 이러한 추세차이는 기업규모, 신용등급의 유무와 같이 재무제약의 차이를 가져오는 개별 회사의 특성에 따라 다르게 나타나고 있다.

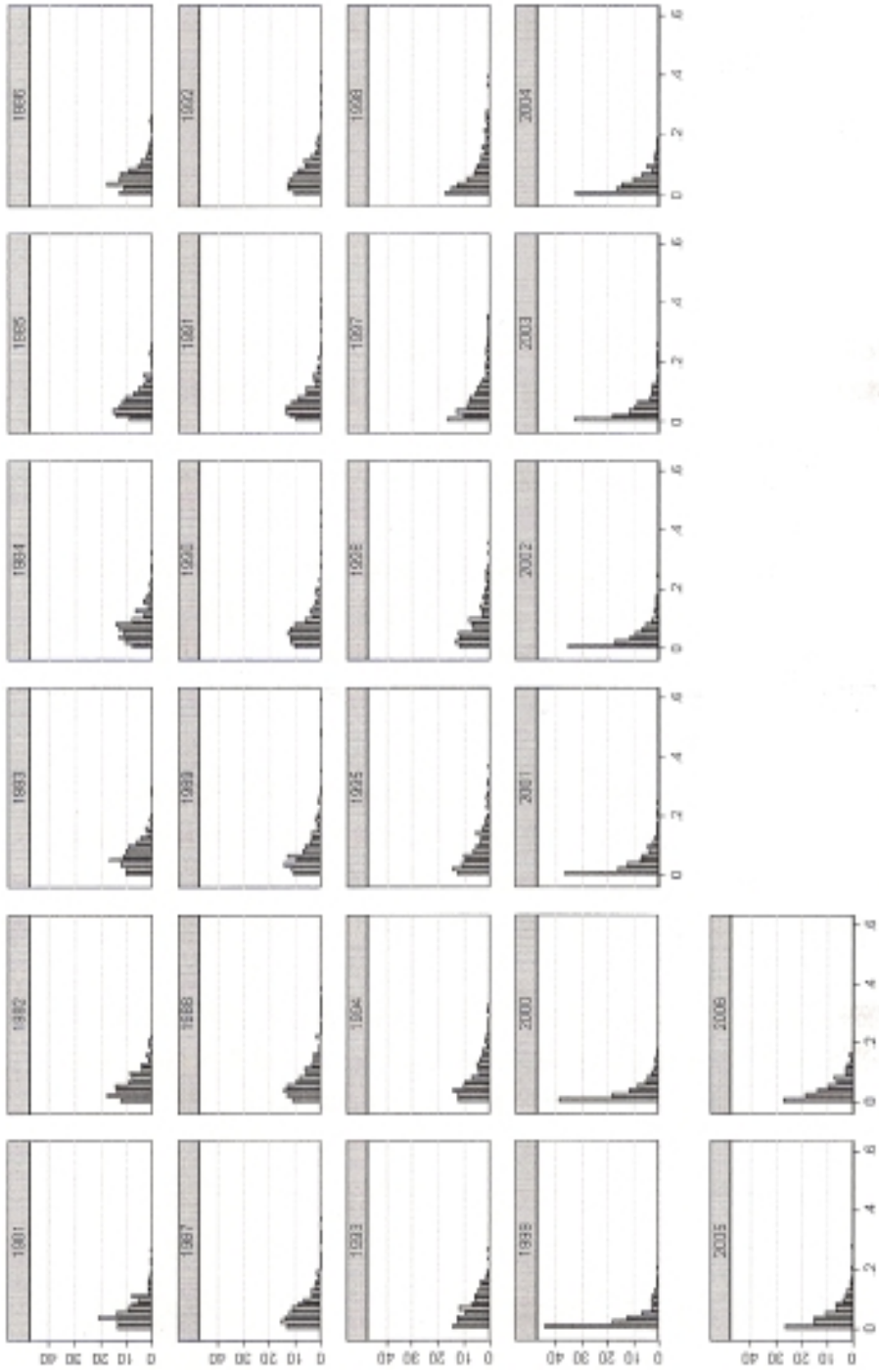
넷째, 외환위기 이후 재무제약이 심한 회사의 내부현금흐름 의존도가 감소했음을 발견하였다. 한편, 재무제약이 심하지 않은 회사의 경우 외환위기를 전후한 현금-현금흐름 민감도에서 유의한 차이를 발견하지 못하였다. 이러한 결과는 외환위기 이후 우리나라 제조업 회사의 재무제약이 완화되었을 가능성을 시사하고 있다.

본 연구는 위에서 열거된 일련의 의미 있는 사실들을 발견하였음에도 불구하고, 상대적으로 재무제약이 심하지 않은 제조업 회사들이 어떠한 이유로 외환위기 이후에도 높은 현금-현금흐름 민감도를 유지하고 있는지 설명하지 못한다. 한 가지 가능성은 1997년의 외환위기 직후 한국 정부가 대규모 기업집단의 부채비율에 200% 상한을 정하였고 이러한 정책이 대기업의 현금보유 수요에 영향을 주었을 가능성이 있다. 이러한 현상을 구체적으로 검증하기 위해서는 지배구조 등 더욱 다양한 접근방법이 필요해 보인다. 현상의 중요성에도 불구하고 재무제약이 심하지 않은 회사들의 현금수요를 이해하기 위한 추가적인 분석들은 재무제약의 현금보유수요에 대한 효과를 분석하고자 한 본 논문의 기본취지를 벗어난다. 따라서 이러한 분석은 미래 연구의 과제로 남긴다.

참 고 문 헌

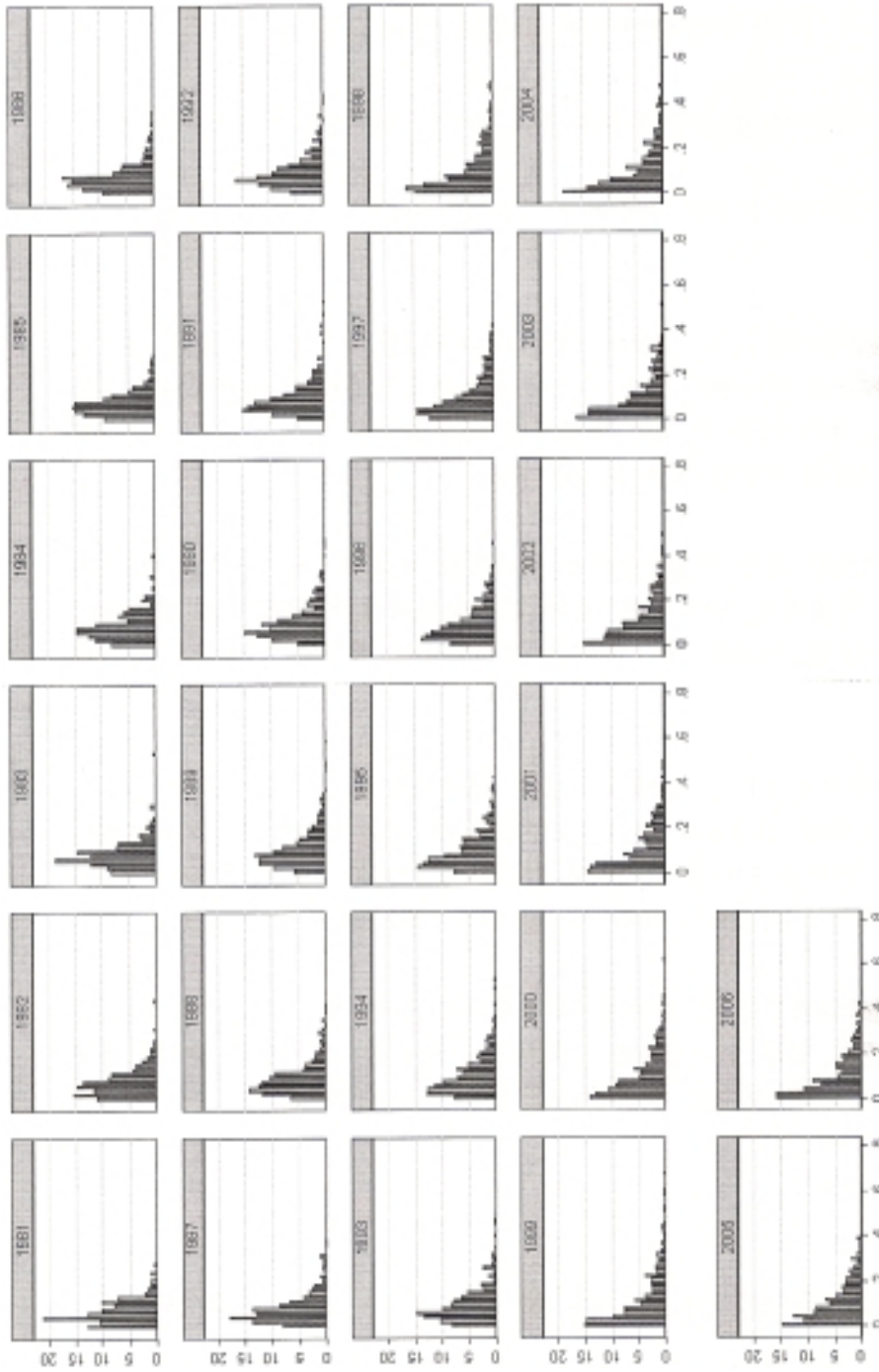
- 강태수·서유정, 「최근의 기업투자와 현금흐름간 관계분석」, 『금융경제연구』 245, 한국은행, 2006.
- 공재식, 「우리나라 기업의 현금보유수요 결정요인분석」, 『재무연구』 제19권, 2006, 1~41.
- 임경목·최용석, 「기업의 현금보유 패턴 변화 및 결정요인에 대한 연구」, 『정책연구시리즈』 2006-11, 2006.
- Almeida, H., M. Campello, and M. S. Weisbach, “Cash Flow Sensitivity of Cash,” *Journal of Finance*, 59, 2004, 1777~1804.
- Alti, A., “How Sensitive is Investment to Cash Flow When Financing is Frictionless?” *Journal of Finance*, 58, 2003, 707~722.
- Bates, T., K. Kahle, and R. Stulz, “Why Do U.S. firms Hold So Much Cash than They Used To?” NBER Working Paper 12534, 2006.
- Cleary, S., “The Relationship between Firm Investment and Financial Status,” *Journal of Finance*, 54, 1999, 673~692.
- Dittmar, A., J. Mahrt-Smith, and H. Servaes, “International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 2003, 111~134.
- Fazzari, S. M., G. Hubbard, and B. Petersen, “Financing Constraints and Corporate Investment,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1988, 141~195.
- Gomes, J., “Financing Investment,” *American Economic Review*, 91, 2001, 1263~1285.
- Harford, J., “Corporate Cash Reserves and Acquisitions,” *Journal of Finance*, 54, 1999, 1969~1997.
- Kaplan, S. and L. Zingales, “Do Financing Constraints Explain Why Investment is Correlated with Cash Flow?” *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1997, 169~215.
- Kalcheva, I. and K. Lins, “International Evidence on Cash Holdings and Expected Managerial Agency Problems,” *Review of Financial Studies*, 20, 2007, 1087~1112.

- Keynes, J. M., *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: McMillan, 1936.
- Mikkelson, W. H. and M. M. Partch, “Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 2003, 275~294.
- Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson, “The Determinants and Implications of Corporate Cash Holding,” *Journal of Financial Economics*, 52, 1999, 3~46.
- Pinkowitz, L., R. Stulz, and R. Williamson, “Do Firms in Countries with Poor Protection of Investor Rights Hold More Cash?” *Journal of Finance*, Forthcoming.
- Pinkowitz, L. and R. Williamson, “Bank Power and Cash Holdings: Evidence from Japan,” *Review of financial Studies*, 14, 2001, 1059~1082.
- Stiglitz, J. and A. Weiss, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information,” *American Economic Review*, 71, 1981, 393~410.



(% : 가가)가가가

<부도 1> 현금자산 보유율(현금=현금 및 현금성 자산)



(% : 横轴) 纵轴 比率

〈부도 2〉 현금자산 보유율(현금=현금 및 현금성 자산+단기매매증권+단기예금)

[Abstract]

Cash Holdings and Financial Constraints: Evidence from Korean Manufacturers

Joong Ho Han

Cash holdings by a firm have been considered as important in economizing the costs of credit market imperfections. Despite the perceived importance, our understandings of how Korean firms decide the level of cash holdings remains limited. To enhance our understandings of the determinants of cash holdings by a firm, I attempt to analyze the change of cash holdings before and after the Korean financial crisis of 1997 and empirically assess the cash-flow sensitivity of cash suggested by Almeida, Campello, and Weisbach (2004). Overall, the evidence here suggests that the financial constraints of Korean manufacturers are reduced after the financial crisis.

Keywords: cash holdings, financial constraints, financial crisis

JEL Classification: G32, G31, G10