

# 현금보유가 기업의 투자-현금흐름민감도에 미치는 영향에 대한 연구

태정현<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>성균관대학교 경영전문대학원

## The impact of cash holdings on investment-cash flow sensitivity

Jeong Hyeon Tae<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Business, Sungkyunkwan University

**요약** 본 연구의 목적은 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구방법론을 적용하여 국내 기업의 현금보유(cash holdings)가 투자-현금흐름 민감도(investment-cash flow sensitivity)에 어떤 영향을 주는지를 분석하는 데 있다. 1981년부터 2009년까지 외환위기 이전과 이후 그리고 외환위기 기간으로 분류하여 각 기간별로 현금보유가 투자-현금흐름 민감도에 어떤 영향을 주는 지를 비교 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 전체 기업을 재무적 제약(financial constraint)에 대한 고려 없이 3개의 기간으로 분류해서 살펴본 결과 외환위기 기간을 제외한 외환위기 이전과 이후 기간에서는 현금보유가 많은 기업일수록 투자-현금흐름 민감도는 감소하였다. 둘째, 기업규모나 배당지급 기준에 의해 재무적 제약하에 있지 않은 기업으로 분류된 경우에는 현금보유가 많을수록 투자-현금흐름 민감도는 오히려 증가하는 것으로 나타났다. 이는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구와 일치하지 않는 결과인데 첫째, 기업규모나 배당지급 여부는 국내에서는 기업의 재무적 제약을 나타내는 기준으로 불완전하며 둘째, 본 연구에서 고려하지 못한 투자-현금흐름 민감도에 영향을 주는 다른 요인들이 존재할 수 있기 때문이다. 하지만 현금보유기준에 의해 재무적 제약하의 기업으로 분류된 경우에는 투자-현금흐름 민감도는 낮게 나타났다. 이는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구결과와 일치한다. 끝으로 전체 기간 동안 현금보유 결정요인은 다음과 같다. 현금흐름(cash flow)과 시장가/장부가비율(market to book ratio)은 증가할수록, 단기부채와 투자지출 그리고 기업규모는 감소할수록, 기업의 현금보유증가에 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

**Abstract** This paper investigates how does cash holdings have effect on investment-cash flow sensitivity in Korea firms over the period 1981-2009. According to Ö.Arslan et al.(2006), I expect that financially constrained firms have more cash holdings, and financially constrained cash-rich firms are likely to have less investment-cash flow sensitivity especially in the financial crisis period. Using financial constraint classification variables(firm size, dividend, cash holdings), we divide whole sample firms into financially constrained firms and financially unconstrained firms, and then I compare investment-cash flow sensitivity in pre-financial crisis(1981-1996), financial crisis(1997-1998) and after-financial crisis(1999-2009) period. This paper's findings are as follows: First, under no financial constraint classification conditions, cash-poor firms exhibit greater investment-cash flow sensitivity than cash-rich firms do during 1981-2009 period except financial crisis period. These findings support the hypothesis that firms have more cash holdings less investment-cash flow sensitivity except in financial crisis period. In financial crisis period, cash holdings have no effect on investment-cash flow sensitivity. Second, this paper findings are somewhat different as Ö.Arslan et al.(2006)'s. Under the financial constraint classification conditions, financially unconstrained firms have more investment-cash flow sensitivity rather than constrained firms have. The reason is that both dividend and firm size are not a complete classification criteria variables. And there exists other possible determinants of investment-cash flow sensitivity. Finally, this paper find that there are common determinants of corporate cash holdings in all periods. This paper suggests that cash flow and market to book ratio are positive determinants of corporate cash holdings but short-term debt, investment and firm size are negative determinants of corporate cash holdings.

**Key Words** : Cash holdings, Cash flow, Investment-cash flow sensitivity

\*교신저자 : 투고자 : 태정현(tjh101@hotmail.com)

접수일 11년 03월 08일

수정일 (1차 11년 03월 18일, 2차 11년 03월 30일)

계재확정일 11년 04월 07일

## 1. 서론

완전자본시장이 아닌 불완전자본시장하인 현실세계에서는 기업의 내부자금조달과 외부자금조달간에는 조달비용의 차이가 발생하게 된다. 외부자금조달비용이 많이 소요되는 기업일수록 그 기업은 재무적 제약(financially constraint)하에 있다고 할 수 있다. 즉 재무적 제약이 높은 기업일수록 외부자본조달에 비용이 많이 소요되므로 상대적으로 재무적 제약이 낮은 기업에 비해 투자자금 조달시 내부자금을 보다 더 선호하게 될 것이다. 따라서 기업의 투자자금 조달시, 재무적 제약이 높은 기업일수록 외부자금조달보다는 내부자금에 대한 의존도는 증가하게 되며 이러한 의존도는 투자-현금흐름 민감도(investment-cash flow sensitivity)를 분석함으로써 측정할 수 있다. 지금까지 관련 선행연구에서는 기업의 재무적 제약에 따라 투자-현금흐름 민감도가 어떻게 달라지는지를 분석하는 연구가 주를 이루어 왔다. 대표적 연구로는 Fazzari et al.(1988)의 연구와 Kaplan and Zingales(1997)의 연구를 들 수 있다. 이들의 주장은 대립되는 데, Fazzari et al.(1988)의 연구에서는 재무적 제약(financial constraint)하의 기업인 경우 투자-현금흐름 민감도가 양(+)인 결과가 나타났다. 이는 재무적 제약하의 기업일수록 투자자금 조달시 내부자금에 대한 의존도가 증가함을 의미한다. 하지만 kaplan and Zingales(1997)의 연구에서는 재무적 제약하의 기업인 경우 투자-현금흐름 민감도는 양(+)으로 나타나지 않았다. 따라서 투자-현금흐름 민감도가 재무적 제약의 정도를 나타내지 않는다고 주장하였다. 이후 Fazzari et al.(1988)와 Kaplan and Zingales(1997)의 연구를 지지하는 각각의 많은 후속 연구 결과들이 보고되고 있으나 어느 쪽 주장이 옳은지에 대해서는 아직 일치된 결과를 얻지 못하고 있다.

한편 Almeida et al.(2006)의 연구에서는 재무적 제약은 투자-현금흐름 민감도가 아닌 현금보유-현금흐름 민감도(cash flow sensitivity of cash)로 측정할 수 있다고 보고 이를 분석하였다. 재무적 제약이 높은 기업, 즉 외부자금조달비용이 많이 소요되는 기업일수록 현금흐름(cash flow)으로부터 현금보유(cash holdings)를 증가시킨다는 가정하에 현금보유-현금흐름 민감도를 측정하였다. 분석결과 현금보유-현금흐름 민감도로서 재무적 제약의 존재 여부를 알 수 있었으며 재무적 제약하의 기업일수록 이러한 민감도는 크게 나타났다. 따라서 Almeida et al.(2006)의 연구에서는 외부자본조달이 어려운 기업일수록 현금보유를 증가시킨다고 주장하였다.

한편 신흥시장(emerging markets)인 터키(turkey) 기업을 대상으로 한 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구에서는 투자-

현금흐름 민감도를 분석하는 데 현금보유를 통제변수로 추가적으로 고려하였다. 연구 결과 재무적 제약하의 기업인 경우 현금보유가 많을수록 투자-현금흐름 민감도는 낮게 나타났으며 또한 외환위기 이전과 외환위기 기간을 비교한다면 외환위기 기간에 이러한 현상은 보다 더 뚜렷하게 나타났다. 즉 재무적 제약하의 기업이라도 현금보유를 많이 하고 있는 경우에는 투자자금 조달시 현금흐름에 대한 의존도가 낮아지며 이러한 현상은 외환위기 기간에 두드러지게 나타났음을 알 수 있다.

이전 Almeida et al.(2004)의 연구에 따르면 현금흐름의 불확실성에 대비하여 현금보유를 증가시킬 수록 기업은 수익성 있는 투자안을 기각하지 않고 채택할 가능성이 높아지게 된다. 또한 Acharya et al.(2005)의 연구에서도 기업의 현금흐름(cash flow)이 감소되는 시기에 현금보유량(cash balance)이 투자를 가능하게 한다는 증거를 제시하였다. 이와 같이 기업현금보유의 증가는 현금흐름의 미래변동성 즉 불확실성에 대비하여 투자자금 조달원천으로서 그 역할을 할 수 있다고 주장하였다. 이와 같은 배경하에서 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구 결과도 다음과 같이 해석할 수 있다. 즉 외환위기 기간 동안 재무적 제약하의 터키기업은 투자-현금흐름 민감도가 현금보유가 많을수록 낮게 나타나는 데 이는 특히 외환위기 기간 동안 투자자금 조달원천으로서 현금보유의 역할이 증가한 것으로 해석될 수 있다.

본 연구에서는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구가설에 따라 첫째 재무적 제약 분류기준으로 현금보유를 사용할 수 있는지를 국내기업을 대상으로 검증하며, 둘째 기업의 투자결정에 현금보유가 어떤 역할을 하는지를 분석한다. 만약 현금보유가 기업의 투자결정에 영향을 준다면 현금보유가 많은 기업일수록 외부자금조달 필요성은 감소하므로 투자-현금흐름 민감도는 낮아지게 될 것이다.

구체적으로 각 기간별로 현금보유가 많은 기업(cash-rich)과 적은(cash-poor) 기업으로 분류하여 기간별 투자-현금흐름 민감도를 비교 분석하였다. 현금보유를 분류기준으로 투자-현금흐름 민감도가 어떻게 변화하는지를 분석하는 것은 지금까지 기존의 국내 선행연구에서 고려하지 않았던 주제이다. 따라서 국내 선행연구와의 차별성은 투자-현금흐름 민감도 분석에 추가적으로 현금보유를 통제변수로 고려했다는 점이다. Ö.Arslan et al.(2006)의 연구대상 국가인 터키의 경우 신흥시장의 특성을 가지고 있으며 또한 위환 위기(2001-2002년)를 경험한 유사성이 있다고 할 수 있다. 또한 외환위기 이전과 외환위기 기간만을 비교한 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구와 달리 본 연구에서는 외환위기 이전과 외환위기 기간 뿐 아니라 외환위기 이후 기간 모두를 고려해서 각 기간별로 현금

보유에 따른 투자-현금흐름 민감도의 변화를 비교 분석하였다.

## 2. 선행연구

지금까지의 현금관련 선행연구는 기업의 현금보유결정요인 및 결정요인 변화에 대한 연구[Kim et al.(1998), Opler et al.(1999), Ozkan and Ozkan(2004), Bates et al.(2006)]와 기업의 재무적 제약하의 기업의 투자-현금흐름 민감도에 대한 연구[Fazzari et al(1988), Kaplan and Zingales(1997), Cleary(1999)]로 크게 분류해 볼 수 있다. 특히 현금보유패턴의 변화와 변화 요인에 대한 연구는 외환위기 전후를 비교하고 그 변화요인에 대해서 분석하는 연구가 주를 이루고 있다.

Ö.Arslan et al.(2006)의 연구에서는 신흥시장중 하나인 터키의 상장기업을 대상으로 외환위기 이전과 외환위기 기간동안의 기업의 현금보유의 변화를 비교했으며 이러한 변화가 기업의 투자정책에 어떤 변화를 가져왔는지를 살펴보았다. Ö.Arslan et al.(2006) 연구의 기본가설은 재무적 제약하의 기업은 재무적 제약하에 있지 않은 기업에 비해 현금보유가 많을수록 투자-현금흐름 민감도는 감소한다는 것이다. 분석결과 연구가설은 지지되었으며 이러한 현상은 외환 위기동안 더 뚜렷하게 나타났다.

Almeida et al.(2004)의 연구에서는 재무적 제약하의 기업들 즉 기업규모가 작은 기업, 배당지급을 하지 않은 기업 또는 기업의 신용과 채권등급이 낮을수록 현금보유를 현금흐름으로부터 증가시킨다는 연구결과를 제시하였다. 즉 재무적 제약하의 기업인 경우 현금흐름이 증가할수록 현금보유를 증가시키는 것으로 나타났다.

본 논문에서는 현금보유와 투자-현금흐름 민감도간의 관계에 중점을 두고 이를 분석하는 데 해외 관련선행연구에서 사용된 재무적 제약 분류 기준과 동일하게 다음과 같은 변수를 사용하였다.

- ① 현금보유 : 신흥시장일수록 기업투자는 선진국 시장의 기업에 비해 내부자금을 대한 의존도는 높아진다. 관련선행연구의 주요 결과는 재무적 제약하의 기업일수록 현금보유가 투자-현금흐름 민감도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 현금보유가 많은 기업일수록 투자-현금흐름 민감도는 낮게 나타났다. Almeida et al.(2004)와 Denis and Sibilkov (2010)의 연구결과도 이를 지지하고 있다. 본 연구에서는 현금보유를 기간별 중간값(median)을 기준으로 그 이상이면 현금보유가 많은 기업으로, 중간값 이하이면 현금보유가 적은 기업으로 분류하였다.

- ② 기업규모 : Gertler and Gilchrist(1994)와 Kadapakkam et al.(1998)의 연구에 의하면 기업의 규모(총자산의 자연로그값)가 증가할수록 재무적 제약의 정도는 낮아짐을 알 수 있다. 이러한 기준에 의해 본 연구에서는 기업규모의 중간값을 기준으로 그 이상이면 재무적 제약하에 있지 않은 기업군으로 중간값 이하이면 재무적 제약하의 기업군으로 분류하였다.
- ③ 배당 : Fazzari et al.(1988)의 연구에 의하면 배당율은 기업을 재무적 제약의 정도를 구분하는 기준이 된다. 배당지급기업은 배당미지급기업에 비해 보다 더 재무적 제약이 낮을 것이라는 주장이다. 즉 배당지급 가능여부는 보다 더 자본조달제약으로부터 자유로울 수 있음을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 당해년도에 배당을 지급한 기업은 재무적 제약하에 있지 않은 기업으로, 배당을 지급하지 않은 기업은 재무적 제약하에 있는 기업으로 분류하였다. 더미변수를 사용하여 배당을 지급한 기업은 1로, 배당을 지급하지 않은 기업은 0을 부여하였다.

## 3. 연구방법 및 데이터

### 3.1 표본의 선정

첫째, 본 연구의 전체 기간은 1981년부터 2009년까지이며 이를 외환위기 기간(1997-1998년)과 이전 기간(1981-1996년) 그리고 이후 기간(1999-2009년)으로 분류하였다. 둘째, 대상기업은 한국거래소(KOSPI) 상장기업이며 1981-1996년까지는 3,000개의 기업, 1997-1998년까지는 576개의 기업, 1999-2009년까지는 3,768개의 기업-관측치가 포함된다. 셋째, 업종은 금융업을 제외한 제조업이며 공기업은 제외하였다. 넷째, 연구대상 기업의 재무자료는 에프앤가이드에서 제공하는 DATA Guide를 사용하여 추출하였다.

### 3.2 DATA 정리방법

Data 정리방법은 다음과 같다. 첫째, 시장가-장부가비율 (market to book ratio)가 10 이상 또는 -인 경우 측정오차(measurement error)로 간주하여 표본에서 제외하였다. 둘째, 전년대비 매출액 증가율이 100% 이상이거나 -100% 이하인 경우는 제외하였다.

셋째, 분석에 사용되는 각 변수별 결측치(missing value)는 제외하였다. 넷째 분석에 사용되는 모든 변수의 1%와 99%에 해당되는 극단치는 윈저화(winsorization)기법을 사용하여 정리하였다.

### 3.3 주요 식과 변수에 대한 설명

- ① 현금보유(cash holdings)=현금, 현금등가물 및 단기 금융상품과 단기매매증권의 합/총자산
- ② 현금흐름(CF: cash flow)= (당기순이익+ 감가상각비)/총자산
- ③ 투자(Investment)= 자본적 지출(capital expenditures)/총자산
- ④ 시장가-장부가비율 (MB: market to book ratio)= [보통주 주가×발행주식수+ (부채총계+자본총계-보통주 자본금)]/총자산
- ⑤ 기업규모(real size)= 총자산의 자연 로그값
- ⑥ 배당지급변수(dividend)= 당해연도에 배당지급을 한 경우 더미변수=1 그렇지 않은 경우 더미변수=0
- ⑦ 레버리지(leverage)= 총부채/총자산
- ⑧ 단기부채(short-term debt)= 지급기한이 1년 미만인 부채의 합/총자산
- ⑨ 기본모형:

$$Investment = \alpha + \beta_1 CF + \beta_2 MB + \epsilon$$

⑩ 투자-현금흐름민감도: 현금흐름의 계수( $\beta_1$ )로써 투자-현금흐름 민감도를 측정함

## 4. 실증분석결과

표 1은 외환위기 이전(1981-1996년)과 외환위기(1997-1998년) 그리고 외환위기 이후(1999-2009년) 이렇게 3개의 기간으로 구분하여 각 기간별로 본 연구의 분석에 사용된 각 변수들의 기본적인 통계치를 제시하고 있다. 표 1의 중요한 특징은 다음과 같다. 첫째, 현금보유의 기간별 평균값 변화는 0.098→0.121→0.105로 외환위기 이전보다 외환위기 동안 증가하였으나 외환위기 이후에는 다시 감소했음을 알 수 있다. 둘째, 투자변수의 평균값 변화는 0.086→0.058→0.050이나 현금흐름의 평균값 변화도 0.069→0.050→0.050로 기간별로 비교해 볼 때 대체적으로 감소하고 있음을 알 수 있다. 끝으로 레버리지의 평균값도 기간별 변화는 0.213→0.189→0.100로 계속 감소했음을 알 수 있다.

[표 1] 요약통계치

|                                     | 평균값    | 최소값    | 25%    | 중간값    | 75%    | 최대값    |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Panel A: 외환위기 이전(1981-1996년)</b> |        |        |        |        |        |        |
| 투자                                  | 0.086  | 0.000  | 0.033  | 0.067  | 0.119  | 0.334  |
| 현금흐름                                | 0.069  | -0.046 | 0.039  | 0.064  | 0.094  | 0.218  |
| 기업규모                                | 18.276 | 13.913 | 17.416 | 18.160 | 18.933 | 23.485 |
| 배당지급                                | 0.233  | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      |
| 현금보유                                | 0.098  | 0.001  | 0.050  | 0.080  | 0.126  | 0.324  |
| 레버리지                                | 0.213  | 0.009  | 0.124  | 0.199  | 0.297  | 0.386  |
| 단기부채                                | 0.406  | 0.054  | 0.313  | 0.404  | 0.494  | 0.878  |
| <b>Panel B: 외환위기(1997-1998년)</b>    |        |        |        |        |        |        |
| 투자                                  | 0.058  | 0.002  | 0.019  | 0.038  | 0.078  | 0.317  |
| 현금흐름                                | 0.050  | -0.176 | 0.022  | 0.048  | 0.084  | 0.251  |
| 기업규모                                | 18.993 | 16.337 | 18.012 | 18.743 | 19.593 | 23.861 |
| 배당지급                                | 0.798  | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 현금보유                                | 0.121  | 0.001  | 0.049  | 0.090  | 0.169  | 0.395  |
| 레버리지                                | 0.189  | 0.006  | 0.095  | 0.158  | 0.253  | 0.470  |
| 단기부채                                | 0.380  | 0.034  | 0.276  | 0.371  | 0.473  | 0.836  |
| <b>Panel C: 외환위기 이후(1999-2009년)</b> |        |        |        |        |        |        |
| 투자                                  | 0.050  | 0.001  | 0.017  | 0.035  | 0.065  | 0.255  |
| 현금흐름                                | 0.050  | -0.265 | 0.017  | 0.051  | 0.089  | 0.328  |
| 기업규모                                | 19.283 | 7.600  | 18.010 | 19.010 | 20.010 | 25.010 |
| 배당지급                                | 0.715  | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      |
| 현금보유                                | 0.105  | 0.001  | 0.034  | 0.079  | 0.162  | 0.280  |
| 레버리지                                | 0.100  | 0.001  | 0.043  | 0.079  | 0.128  | 0.498  |
| 단기부채                                | 0.301  | 0.009  | 0.200  | 0.299  | 0.399  | 0.532  |

[표 2] 현금보유가 많은 기업과 현금보유가 적은 기업간 투자-현금흐름 민감도 비교: 외환위기 이전기간 (1981-1996년)

| 외환위기 이전: 1981-1996년  |                       |                     |                     |                 |      |                      |                       |                      |                    |                 |      |
|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------|------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-----------------|------|
| Panel A: 현금보유가 적은 기업 |                       |                     |                     |                 |      | Panel B: 현금보유가 많은 기업 |                       |                      |                    |                 |      |
| Dependent variable   | Independent variables |                     |                     |                 |      | Dependent variable   | Independent variables |                      |                    |                 |      |
| 투자                   | Constant              | 시장가-장부가비율           | 현금흐름                | Adjusted- $R^2$ | N    | 투자                   | Constant              | 시장가-장부가비율            | 현금흐름               | Adjusted- $R^2$ | N    |
| 1. 전체기업              | 0.040***<br>(5.16)    | 0.014**<br>(2.45)   | 0.497***<br>(12.78) | 0.092           | 1850 | 1. 전체기업              | 0.065***<br>(8.13)    | -0.008***<br>(-1.32) | 0.314***<br>(7.51) | 0.046           | 1150 |
| 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                     |                     |                 |      | 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                      |                    |                 |      |
| 재무적 제약하의 기업군         | 0.025**<br>(2.58)     | 0.018**<br>(2.50)   | 0.446***<br>(8.23)  | 0.081           | 931  | 재무적 제약하의 기업군         | 0.055***<br>(5.62)    | -0.004<br>(-0.59)    | 0.315***<br>(6.36) | 0.055           | 693  |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.048**<br>(4.08)     | 0.014<br>(1.50)     | 0.571***<br>(10.52) | 0.119           | 919  | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.076**<br>(5.36)     | -0.011<br>(-1.03)    | 0.326***<br>(4.37) | 0.037           | 457  |
| 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                     |                     |                 |      | 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                      |                    |                 |      |
| 재무적 제약하의 기업군         | 0.035**<br>(4.44)     | 0.019**<br>(3.21)   | 0.481***<br>(10.99) | 0.091           | 1467 | 재무적 제약하의 기업군         | 0.069***<br>(6.38)    | -0.005<br>(-0.61)    | 0.218<br>(4.42)*** | 0.021           | 832  |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.109***<br>(5.66)    | -0.042**<br>(-2.88) | 0.625***<br>(7.40)  | 0.122           | 383  | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.056***<br>(4.56)    | -0.015<br>(-1.70)    | 0.569***<br>(7.48) | 0.158           | 318  |

\*\*\*, \*\*, \* indicate coefficient is significant at the 1%, 5% and 10% level respectively and t-statistics are in parentheses

[표 3] 현금보유가 많은 기업과 현금보유가 적은 기업간 투자-현금흐름 민감도 비교: 외환위기 기간(1997-1998년)

| 외환위기기간: 1997-1998년   |                       |                    |                   |                 |     |                      |                       |                   |                    |                 |     |
|----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----|
| Panel A: 현금보유가 적은 기업 |                       |                    |                   |                 |     | Panel B: 현금보유가 많은 기업 |                       |                   |                    |                 |     |
| Dependent variable   | Independent variables |                    |                   |                 |     | Dependent variable   | Independent variables |                   |                    |                 |     |
| 투자                   | Constant              | 시장가-장부가비율          | 현금흐름              | Adjusted- $R^2$ | N   | 투자                   | Constant              | 시장가-장부가비율         | 현금흐름               | Adjusted- $R^2$ | N   |
| 1. 전체기업              | 0.074***<br>(3.12)    | -0.0013<br>(-0.60) | 0.140**<br>(3.18) | -0.000          | 283 | 1. 전체기업              | 0.055***<br>(5.69)    | -0.007<br>(-1.07) | 0.140**<br>(3.18)  | 0.027           | 293 |
| 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                    |                   |                 |     | 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                   |                    |                 |     |
| 재무적 제약하의 기업군         | 0.018<br>(0.85)       | 0.022<br>(1.17)    | 0.029<br>(0.43)   | 0.0045          | 108 | 재무적 제약하의 기업군         | 0.045***<br>(4.46)    | -0.003<br>(-0.53) | 0.198***<br>(4.05) | 0.077           | 180 |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.127**<br>(2.64)     | -0.053<br>(-1.17)  | 0.117<br>(1.21)   | 0.0003          | 175 | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.104**<br>(3.48)     | -0.045<br>(-1.74) | 0.089<br>(0.97)    | 0.009           | 113 |
| 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                    |                   |                 |     | 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                   |                    |                 |     |
| 재무적 제약하의 기업군         | -0.000<br>(-0.01)     | 0.043<br>(0.81)    | 0.039<br>(0.58)   | -0.036          | 78  | 재무적 제약하의 기업군         | -0.001<br>(-0.03)     | 0.049<br>(1.20)   | 0.094<br>(0.79)    | 0.0464          | 38  |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.099<br>(3.63)       | -0.029<br>(-1.18)  | 0.073<br>(0.77)   | -0.002          | 205 | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.055***<br>(5.73)    | -0.008<br>(-1.21) | 0.134**<br>(2.89)  | 0.024           | 255 |

\*\*\*, \*\*, \* indicate coefficient is significant at the 1%, 5% and 10% level respectively and t-statistics are in parentheses

[표 4] 현금보유가 많은 기업과 현금보유가 적은 기업간 투자-현금흐름 민감도 비교: 외환위기 이후 기간(1999-2009년)

| 외환위기 이후: 1999-2009년  |                       |                    |                    |                 |      |                      |                       |                     |                    |                 |      |
|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------|------|
| Panel A: 현금보유가 적은 기업 |                       |                    |                    |                 |      | Panel B: 현금보유가 많은 기업 |                       |                     |                    |                 |      |
| Dependent variable   | Independent variables |                    |                    |                 |      | Dependent variable   | Independent variables |                     |                    |                 |      |
| 투자                   | Constant              | Market to Book     | Cash Flow          | Adjusted- $R^2$ | N    | 투자                   | Constant              | Market to Book      | Cash Flow          | Adjusted- $R^2$ | N    |
| 1. 전체기업              | 0.024***<br>(6.39)    | 0.019***<br>(6.39) | 0.069***<br>(4.78) | 0.035           | 2262 | 1. 전체기업              | 0.020<br>(0.54)       | 0.028***<br>(10.58) | 0.059***<br>(3.93) | 0.089           | 1506 |
| 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                    |                    |                 |      | 2. 기업규모에 의한 분류       |                       |                     |                    |                 |      |
| 재무적 제약하의 기업군         | 0.016<br>(2.50)       | 0.027***<br>(4.92) | 0.063**<br>(3.68)  | 0.034           | 1262 | 재무적 제약하의 기업군         | 0.005<br>(1.14)       | 0.026***<br>(8.11)  | 0.032<br>(1.97)    | 0.067           | 999  |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.028***<br>(6.53)    | 0.015***<br>(4.61) | 0.075**<br>(3.08)  | 0.042           | 1000 | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | -0.001<br>(-0.19)     | 0.026***<br>(5.91)  | 0.145**<br>(4.51)  | 0.135           | 507  |
| 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                    |                    |                 |      | 3. 배당지급여부에 따른 분류     |                       |                     |                    |                 |      |
| 재무적 제약하의 기업군         | 0.023**<br>(3.49)     | 0.017**<br>(3.22)  | 0.017<br>(1.26)    | 0.015           | 703  | 재무적 제약하의 기업군         | 0.004<br>(0.69)       | 0.031***<br>(6.47)  | 0.021<br>(1.20)    | 0.100           | 368  |
| 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.029**<br>(6.07)     | 0.016***<br>(4.43) | 0.103***<br>(4.27) | 0.032           | 1559 | 재무적 제약하에 있지 않은 기업군   | 0.003<br>(0.80)       | 0.022***<br>(6.84)  | 0.132***<br>(6.02) | 0.083           | 1138 |

\*\*\*, \*\*, \* indicate coefficient is significant at the 1%, 5% and 10% level respectively and t-statistics are in parentheses

표 2, 표 3 그리고 표 4는 외환위기 이전과 이후 그리고 외환위기 기간 동안 현금보유의 중간값(median)을 기준으로 각 기간별로 중간값 이상이면 현금보유가 많은 기업으로 중간값 이하인 기업군으로 분류해서 투자-현금흐름 민감도를 분석한 결과표이다.

외환위기 이전과 이후에서 전체 현금보유가 많은 기업과 현금보유가 적은 기업을 비교한 경우 전체 현금보유가 많은 기업의 투자-현금흐름 민감도를 나타내는 현금흐름의 계수는 각각 0.314와 0.059로 현금보유가 적은 기업의 현금흐름 계수인 0.497과 0.069보다 각각 작다는 사실이 유의수준 1%에서 성립함을 알 수 있다. 하지만 외환위기 기간 현금보유가 적은 기업과 현금보유가 많은 기업의 현금흐름계수는 0.140으로 동일하였다. 따라서 외환위기 기간을 제외한 나머지 기간 동안 기업의 현금보유가 증가할수록 투자-현금흐름민감도는 감소했음을 알 수 있다. 이는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구결과와 동일하게 국내기업을 대상으로 실증 분석했을 경우에도 현금보유가 많은 기업일수록 내부자금에 대한 의존도는 감소함을 의미한다. 즉 외환위기 기간을 제외한 외환위기 이전과 이후 기간 모두 현금보유가 많은 기업일수록 투자자금조달원으로서 현금흐름인 내부자금에 대한 의존도는 감소함을 알 수 있다.

하지만 기업규모, 배당지급여부를 재무적 제약의 기준으로 사용하여 현금흐름의 계수를 측정할 결과, 오히려 재무적 제약하에 있지 않은 기업인 경우에 투자-현금흐름 민감도는 증가하였다. 이는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구와 일치하지 않는 결과인데 즉 재무적 제약하에 있지 않은 기업일수록 오히려 투자자금 조달원으로서 내부자금을 보다 더 선호함을 의미한다. 국내 선행연구 중 김병기(2002)의 연구에서는 투자-현금흐름 민감도가 재무적 제약하에 있지 않은 기업일수록 오히려 더 높게 나타나는 이유로 경영의 보수성을 언급하였다. 즉 기업이 재무적 제약하에 있지 않더라도 경영자들은 외부자금조달보다는 내부자금을 선호하는 보수적인 태도 때문에 투자-현금흐름민감도는 오히려 재무적 제약하에 있지 않은 기업일수록 더 높게 나타날 수 있다고 주장하였다. 본 연구에서도 재무적 제약 분류기준(기업규모)에 따라 투자-현금흐름 민감도를 분석한 결과, 외환위기 이전과 이후 기간 모두 다 현금보유가 적으며 재무적 제약하에 있지 않은 기업, 즉 기업규모가 큰 기업일수록 그렇지 않은 기업에 비해 투자-현금흐름 민감도(현금흐름의 계수)는 각각 높게 나타났다. (표 2 0.571>0.446, 표 4 0.075>0.063) 이러한 결과는 현금보유를 통제변수로 고려하지는 않았지만 재무적 제약하에 있지 않은 기업의 투자-현금흐름 민

감도가 재무적 제약하에 있는 기업의 투자-현금흐름 민감도보다 높다는 공명재(1996)와 김병기(2002)의 연구결과와 일치한다.

한편 시장가-장부가 비율(market to book ratio)의 계수를 살펴보면 기간별로 동일한 결과를 얻지 못했으나 외환위기 이후 기간 동안 현금보유가 많은 기업의 시장가-장부가 비율 계수인 0.028은 현금보유가 적은 기업의 시장가-장부가 비율 계수인 0.019보다 크며 이는 1% 수준에서 유의함을 알 수 있다. 즉 외환위기 이후에는 현금보유가 많은 기업인 경우, 시장가-장부가 비율이 높을수록 투자가 증가했음을 알 수 있다. 이는 성장기회가 많을수록 투자는 증가했음을 의미한다.

표 5는 외환위기 이전과 이후 그리고 외환위기 기간 동안 각 기업들의 현금보유에 영향을 줄 것으로 예상되는 독립 변수들로 회귀 분석한 결과표이다. 모든 기간에서 현금보유에 양(+)의 영향을 주는 변수들은 현금흐름(cash-flow), 시장가/장부가비율(market to book ratio), 배당금 지급(dividend)이며 음(-)의 영향을 주는 변수들은 단기부채(short-term debt), 투자지출(investment), 기업규모(size)임을 알 수 있다. 즉 현금흐름, 시장가/장부가비율이 증가할수록 현금보유가 증가하며 단기부채, 투자지출, 기업규모는 감소할수록 기업의 현금보유가 증가하는

것으로 나타났다.

## 5. 결론

본 연구는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구 방법론을 적용하여 한국거래소(KOSPI)에 상장된 기업을 대상으로 외환위기 이전(1981-1996년)과 이후(1999-2009년) 그리고 외환위기 기간(1997-1998년)동안 현금보유에 따른 투자-현금흐름 민감도의 변화를 살펴보았다. Ö.Arslan et al.(2006)의 연구가설은 재무적 제약하의 기업은 재무적 제약하에 있지 않은 기업에 비해 현금보유가 많을수록 투자-현금흐름 민감도는 감소한다는 것이다. 하지만 본 연구에서는 기업규모나 배당금 지급여부를 재무적 제약 분류기준으로 사용한 결과, 소규모 기업이거나 배당지급을 하지 못한 기업, 즉 재무적 제약하에 있는 기업이라도 현금보유가 많으면 투자-현금흐름 민감도는 오히려 증가하였다. 이는 재무적 제약하에 있지 않더라도 외부자금보다는 현금흐름을 투자자금조달원으로 더 선호함을 의미한다.

한편 재무적 제약 유무에 따라 기업을 분류하지 않고 외환위기 이전과 이후 그리고 외환위기 기간으로만 분류

[표 5] 현금보유 결정요인

| Dependent Variable    | 외환위기이전: 1981-1996년   | 외환위기: 1997-1998년     | 외환위기이후: 1999-2009년    |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                       | 현금보유                 |                      |                       |
| Independent Variables | Coefficient          | Coefficient          | Coefficient           |
| CONSTANT              | 0.191***<br>(8.36)   | 0.308***<br>(4.86)   | 0.288***<br>(13.74)   |
| 현금흐름                  | 0.136**<br>(4.59)    | 0.250***<br>(4.38)   | 0.157***<br>(8.63)    |
| 단기부채                  | -0.220***<br>(-5.09) | -0.367**<br>(-3.40)  | -0.256***<br>(-10.13) |
| 단기부채*단기부채             | 0.225***<br>(4.50)   | 0.416**<br>(3.22)    | 0.201***<br>(5.94)    |
| 시장가-장부가비율             | 0.038***<br>(8.67)   | 0.078***<br>(5.66)   | 0.045***<br>(12.46)   |
| 투자                    | -0.125***<br>(-6.88) | -0.135*<br>(-2.15)   | -0.206**<br>(-7.44)   |
| 기업규모                  | -0.005***<br>(-4.89) | -0.012***<br>(-4.28) | -0.009***<br>(-9.06)  |
| 배당지급여부                | 0.010**<br>(3.52)    | 0.017*<br>(1.99)     | 0.005*<br>(1.80)      |
| Adjusted- $R^2$       | 0.097                | 0.244                | 0.162                 |
| N                     | 3,000                | 576                  | 3,768                 |

\*\*\*, \*\*, \* indicate coefficient is significant at the 1%, 5% and 10% level respectively and t-statistics are in parentheses

해서 투자-현금흐름 민감도를 분석한 결과 현금보유가 많은 기업일수록 투자-현금흐름 민감도는 감소하였다. 이는 Ö.Arslan et al.(2006)의 가설을 지지하는 결과라고 할 수 있다. 즉 전체기업을 재무적 제약에 대한 고려 없이 외환위기 이전과 이후 기간별로만 분류해서 분석한 결과는 현금보유가 많은 기업일수록 투자-현금흐름 민감도는 감소한다는 Ö.Arslan et al.(2006)의 연구결과와 일치한다. 따라서 기업의 현금보유도 현금흐름의 변동성에 대비하여 투자자금 조달원으로서의 역할을 한다는 것을 의미한다.

하지만 전체적인 본 연구결과는 Ö.Arslan et al.(2006)의 가설을 부분적으로만 지지한다고 할 수 있다. 이러한 이유는 첫째 기업규모나 배당지급 여부는 국내에서는 기업의 재무적 제약을 나타내는 기준으로 불완전할 수 있으며 둘째 본 연구에서 고려하지 못한 투자-현금흐름 민감도에 영향을 주는 다른 요인들이 존재할 수 있기 때문이다. 따라서 다양한 재무적 제약 분류기준을 적용하지 않고 투자-현금흐름 민감도 분석을 했다는 점에서 본 연구의 한계점이 있으며 향후 연구에서는 다양한 재무적 제약 분류기준을 사용해서 투자-현금흐름 민감도에 영향을 주는 다른 요인이 존재하는 지에 대한 분석이 필요할 것으로 생각한다.

### 참고문헌

[1] 강태수·서유정, “최근의 기업투자과 현금흐름간 관계분석”, 금융경제연구 245, 한국은행, 2006.

[2] 공명재, “현금흐름변수가 상장제조기업의 투자에 미치는 영향에 관한 연구- 총자산규모에 따른 분석”, 재무연구, 제12호 pp.1-28, 1996.

[3] 공재식, “우리나라 기업의 현금보유수요 결정요인 분석”, 재무연구, 제19권 제1호 pp.1-41, 2006.

[4] 김병기, “투자-현금흐름 민감도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 재무연구, 제15권, 제1호 79-108, 2002.

[5] 박광우·박래수·윤석현, “자본시장 접근성 차이에 따른 투자-현금흐름 민감도분석”, 한국은행 금융경제연구월경제분석, 제13권, 제1호, 2007.

[6] 임정목·최용석, “기업의 현금보유 패턴변화 및 결정요인에 대한 연구”, KDI 정책연구 시리즈 2006-11, 2006.

[7] 한중호, “한국제조업의 현금보유와 재무제약”, 한국경제연구학회, 12호, 23권, 2008.

[8] Almeida, Heitor, Murillo Campello, and Michael S.Weisbach, “The Cash Flow Sensitivity of Cash”, *Journal of Finance*, 59, pp.1777-1804, 2004.

[9] Almeida, Heitor, and Murillo Campello, “Financial

constraints, Asset tangibility, and Corporate investment”, *The Review of Financial Studies*, 20, pp.1429-1460, 2007

[10] Arslan, Ö. C. Florackis and A. Ozkan, “The role of cash holdings in reducing investment-cash flow sensitivity: Evidence from a financial crisis period in an emerging market”, *Emerging Markets Review*, 7, pp.320-338, 2006

[11] Bernadette A. Minton and Catherine Schrand, “The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the costs of debt and equity financing”, *Journal of Financial Economics*, 54, pp.423-460, 1999.

[12] Chang-Soo Kim, David C. Mauer, and Ann E. Sherman, “The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), pp.335-359, 1998.

[13] Cleary, Sean, “The Relationship between firm investment and Financial status”, *Journal of Finance*, 54, pp.673-692, 1999.

[14] Denis, David J, and Valeriy Sibilkov, “Financial constraints, Investment, and the Value of Cash Holdings”, *The Review of Financial Studies*, pp.1-23, 2010.

[15] Ditmar, A Mahrt-Smith, and Servae, “International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings”, *Journal of Financial and Quantative Analysis*, 38, pp.111-133, 2003.

[16] Faulkender Michael and Rong Wang, “Corporate financial policy and the Value of Cash”, *Journal of Finance*, 61,pp.1957-1980, 2006.

[17] Fazzari, Hubbard and Bruce Petersen, “Financing Constraints and corporate investment”, *Brookings papers on Economic Activity*, pp.41-95, 1988.

[18] Fazzari Hubbard and Bruce Petersen, “Working capital and fixed investment: New evidence on Financing constraints”, *Rand Journal of Economics* 24(3), pp.328-342, 1993.

[19] Kaplan S and L. Zingales, “Do financing constraints explain why investment is correlated with cash flow?”, *Quarterly Journal of Economics*, 112, pp.169-215, 1997

[20] Kooyul Jung, Byungmo Kim, “Corporate Cash Holdings and Tax-induced Debt Financing”, *Asian-Pacific Journal of Financial Studies* 37(6), pp.983-1023, 2008.

[21] Lang. L, Ofek, and Rene Stultz, “Leverage, investment and Firm Growth”, *Journal of Financial Economics*, 40, pp.3-29, 1996

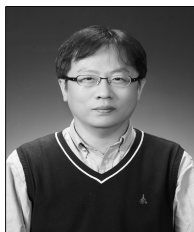
[22] Merton H. Miller and Daniel Orr, “A Model of the demand for money by firms”, *Quarterly Journal of*



- Economics*, pp.413-435, 1966.
- [23] Michael Jensen, "Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers", *American Economic Review*, 76(2), pp.323-329, 1986.
- [24] Myers S. and Majluf, "Corporate Financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial economics*, 13, pp.187-221, 1984.
- [25] Pinkowitz, Lee and Rohan Williamson, "What is a dollar worth? The market value of cash holdings", working paper, Georgetown University, 2004.
- [26] Thomas Bates, Kathleen M. Kahle, and Rene Stulz, "Why do U.S firms Hold so much more Cash than they used to?", *The Journal of Finance*, 64, pp.1985-2021, 2009.
- [27] Tim Opler, Lee Pinkowitz, Rene Stulz, and Rohan Williamson, "The determinants and implications of corporate cash holdings", *Journal of Financial Economics*, 52, pp.3-46, 1999.
- 

태 정 현(Jeong Hyeon Tae)

[정회원]



- 1994년 2월 : 동국대학교 경영학과 (경영학사)
- 2002년 5월 : Georgia State University, Robinson College of Business (M.S in Finance)
- 2004년 8월 ~ 현재 : 상균관대학교 경영전문대학원 (경영학 박사 수료)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 부천대, 대진대학교 시간강사

<관심분야>

경영학, 재무관리