
현금흐름과 발생액 및 구성요소들이 현금흐름의 지속성과 기업가치에 미치는 영향

박창래

강릉원주대학교 회계학과 교수

pcr@gwnu.ac.kr

이상희

강릉원주대학교 회계학과 강사

shkshl@hanmail.net

본 연구의 목적은 이익의 구성요소인 현금흐름과 발생액 그리고 현금흐름 요소 및 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성과 기업가치에 미치는 영향을 조사하였다. 차기의 현금흐름과 재무제표공시시점 월말의 증가 각각을 종속 변수로 하고 당기의 현금흐름과 현금흐름의 구성요소, 그리고 발생액과 발생액의 구성요소를 독립변수로 하는 4개의 모형에 대하여 회귀분석을 실시하였다.

1980년에서 2006까지 증권거래소에 상장된 12월 결산 제조기업을 대상으로 분석한 결과는 다음과 같다.

현금흐름과 발생액은 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가에 유의적인 관계를 보이고 있으며 현금흐름이나 발생액 보다는 현금흐름의 요소나 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성과 기업가치평가에 미치는 영향이 더 컸다. 그리고 현금흐름의 요소와 발생액의 요소 중 일부는 현금흐름의 지속성이나 기업가치평가에 있어서 서로 다른 영향을 미치는 결과를 보였다.

따라서 현금흐름과 발생액을 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가와 관련된 의사결정에 활용할 경우 총액보다는 각 요소별로 고려할 필요가 있으며, 현금흐름 예측시와 기업가치 평가에 있어서 각 요소를 달리 고려할 필요가 있음을 보여준다.

〈색인어〉 현금흐름, 발생액, 현금흐름 요소, 발생액 요소, 현금흐름의 지속성, 기업가치

I. 서론

회계이익은 기업의 과거의 활동성과를 근거로 기업의 미래 이익창출능력을 평가하는 지표가 된다. 따라서 기업의 이익이 기업가치 평가에 유용하게 활용되려면 보고된 이익을 통하여 기업의 미래 이익 창출정도를 잘 파악할 수 있어야 한다. 이처럼 기업의 보고이익이 기업가치 평가에 활용되고 이익정보가 가치평가에 공헌하려면 이익의 질(earnings quality)이 높아야 한다.

기업이 보고하는 회계이익의 질을 판단하는 기준은 여러 가지로 정의된다. 회계이익의 질은 회계이익의 지속성, 보수주의, 현금전환가능성, 이익의 변동성, 이익의 예측가능성 등으로 평가한다. 김문철과 최관(1999)은 재무분석가, 신용분석가, 그리고 공인회계사들을 대상으로 회계이익의 질에 대한 개념을 파악한 결과 재무분석가와 회계전문가는 이익의 지속성을 가장 중요한 개념으로 보았고, 신용분석가는 현금의 전환가능성을 중요 개념으로 보았다. 이처럼 회계정보의 이용자들은 이익의 지속성과 이익의 현금전환 가능성을 이익의 질과 관련된 중요 요소로 파악하고 있다.

Sloan(1996)은 이익을 현금흐름 요인과 발생요인으로 구분하고 발생요인이 현금흐름 요인보다 덜 지속적임에도 정보이용자들은 기업가치 평가에 있어서 이를 구분하지 못하고 있다고 주장하였다. 이후 현금흐름의 지속성과 발생요인의 지속성에 대한 연구가 진행되었다.

순이익은 당기에 발생한 기업의 모든 활동을 집약한 것으로 많은 정보를 포함하고 있어서 재무보고 항목 중 정보가치가 높은 것들 중의 하나로 간주된다. 순이익은 발생주의 원칙에 의하여 계산되어 공시되는 것으로 회계기간 동안의 경영성과에 관한 정보를 제공하며 이 정보는 미래의 기업성과를 예측하는 지표로 사용되어 기업가치 평가에 활용되게 된다. 반면 현금흐름은 현금주의 원칙을 적용하여 산출한 경영성과의 측정치로 미래의 현금흐름을 예측하는 주요 지표가 된다. 그런데 장기적인 관점에서 순이익에 의한 기업의 성과와 현금흐름은 거의 일치하게 된다. 반면, 단기적 관점에서 순이익과 현금흐름은 차이가 나타나며 이 차이는 발생액으로 나타난다.

Dechow(1994)는 발생액은 현금흐름을 경영성과의 측정치 사용하는데 있어서 나타나는 시차(timing)와 대응(matching)문제를 완화시키며 그 결과 현금흐름에 발생액을 반영하여 순이익을 계산한다고 하였다. 여기에서 시차문제란 수익(비용)의 인식시기와 현금의 회수시기의 차이를 의미하고 대응문제란 수익과 비용 대응에서 생기는 차이를 말한다. 따라서 회계이익의 질을 이익의 지속성이라는 측면에서 파악

한다면 회계이익의 질은 현금흐름의 지속성과 발생액의 지속성이라는 측면에서 파악할 필요가 있다. 현금흐름의 지속성과 발생액의 지속성에 대한 연구는 회계이익 자체만을 통한 이익의 예측, 회계이익을 현금흐름과 발생요소로 파악한 이익의 예측, 그리고 현금흐름과 발생요소의 각 항목을 통한 이익의 예측 등으로 연구범위가 확장되면서 진행되었다(남천현, 2007; Barth et al., 2001).

이익 구성요소들의 지속성에 대한 연구들은 이익을 구성하는 현금흐름과 발생액의 지속성이라는 측면에서 연구되었다. 현금흐름의 지속성에 대한 연구는 현금흐름 자체의 지속성에 대한 연구 및 현금흐름의 구성요소의 지속성에 대한 연구로 확장되었다. 현금흐름의 구성요소는 매출, 매출채권(채부), 판매관리비 등과 같은 세부적인 요소가 관심의 대상이 되었다(Cheng과 Hollie, 2005). 발생액의 지속성에 관한 연구도 발생액 자체의 지속성뿐만 아니라 발생액의 구성요소들에 대한 지속성의 연구로 확장되었다. 그 후 발생액의 지속성은 발생액의 구성요소와 현금흐름의 구성요소사이의 지속성을 비교하는 연구로 진행되었다(Sloan, 1996; Xie, 2001; Fairfield et al., 2003; Dechow et al., 2006; 나종길, 2006).

Cheng과 Hollie(2005)는 현금흐름의 지속성이라는 측면에서 현금흐름의 지속성에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고 이러한 요인들이 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 비교하였다. 즉, 현금흐름, 현금흐름 요소, 그리고 현금흐름 요소와 발생액 요소가 현금흐름의 예측에 미치는 영향을 통하여 각 요소 및 구성요소의 현금흐름 지속성에 미치는 영향을 비교하였다. 그런데 이러한 연구들은 주로 현금흐름의 예측이라는 측면에 초점을 두어 지속성을 파악하고 비교하였다. 이러한 현금흐름 예측은 지속성이 이익의 질에 영향을 미치며 궁극적으로 기업가치에 영향을 미친다는 전제를 가지고 있다. 따라서 현금흐름과 발생액의 지속성에 대한 연구는 현금흐름의 지속성(현금흐름의 예측)에 영향을 미치는 요소(현금흐름 요소 및 발생 요소)들에 대한 연구와 더불어, 이러한 요소들이 궁극적으로 기업가치 평가에 미치는 영향도 파악할 필요가 있다.

이러한 측면에서 본 연구는 우선 Cheng과 Hollie(2005)의 연구를 한국기업 자료를 통하여 확인하고 다음으로 현금흐름의 구성요소 및 발생액 구성요소들이 기업가치에 미치는 영향을 분석한다. 본 연구는 첫째로 현금흐름 및 현금흐름의 구성요소, 그리고 발생액과 발생액의 구성요소가 미래현금흐름에 미치는 영향과 그 영향의 차이를 살펴본다. 둘째로 현금흐름 및 현금흐름의 구성요소, 그리고 발생액과 발생액의 구성요소가 기업가치에 미치는 영향을 살펴본다.

II. 선행연구

현금흐름에 대한 연구는 현금흐름과 발생액을 포함하는 이익의 정보효과를 비교하여 현금흐름표와 손익계산서의 유용성을 검증하는 부분에서 출발하였다고 할 수 있다. 발생주의에 의한 회계이익과 현금흐름과의 차이가 현금흐름이 제공하는 회계이익보다 추가적인 정보효과가 있는가에 대한 연구결과 발생액은 현금흐름에 비하여 추가적인 정보효과가 있는 것으로 나타났다(Wilson, 1986). 그리고 발생항목을 유동성발생액과 비유동성발생액으로 나눈 경우 유동성발생액은 추가적인 정보효과를 보이고 있으나 비유동성발생액은 추가적인 정보효과를 보이고 있지 않는 것으로 나타났다(Wilson, 1987). 그러나 재무제표가 공시된 이후에 현금흐름과 발생액은 추가변동을 설명하고 있지 못하여 현금흐름과 발생액은 이익이외에 추가변동에 대한 추가적인 설명력이 없는 것으로 나타난 연구들도 있다(Bernard and Stober, 1989). 현금흐름과 발생액에 대한 연구는 또한 발생액의 구성요소들이 추가변화에 설명력이 있는가를 연구하여 이익정보가 현금흐름이외에 추가적인 정보효과가 있는지를 연구하는 것으로 발전하였으며(Rayburn, 1986), 이익의 정보효과와 현금흐름의 정보효과는 서로 공통되는 부분이외에 각각이 서로 다른 정보효과를 가지고 있다는 연구로 확장되었다(최관, 1993). 그 후 회계이익과 현금흐름 정보는 상호 추가적인 정보효과가 있으며 추가적인 정보효과는 각 정보의 영구성과 일시성에 따라 정보효과에 차이가 있다는 연구로 확장되었다(나종길, 1997). 이러한 연구는 회계이익과 현금흐름정보의 정보효과에 대한 연구로 발생항목의 역할에 대하여 연구한 것들이다.

발생항목과 현금흐름의 일시성과 영구성에 대한 연구는 현금흐름과 발생항목의 지속성 및 현금흐름과 발생액을 이용한 미래의 예측과 관련된다. 현금흐름과 순이익의 예측성에 대한 연구는 현금흐름보다 순이익이 우월하다는 연구결과(Greensburg et al., 1986; Dechow, 1994)와 현금흐름이 현금흐름과 발생액보다 현금흐름 예측력이 더 크다는 연구결과(Lorek and Willinger, 1996)가 있다.

이익에 대한 예측은 현금흐름과 발생액을 각각의 요소로 구분하여 예측능력을 검증하는 영역으로 확대되었다. Barth et al.(2001)은 회계이익만을 변수로 하는 1차 모형, 회계이익을 현금흐름과 발생액으로 분해한 2차 모형, 그리고 발생액변수를 다시 매출채권변화, 재고자산변화, 매입채무변화 등의 구성요소로 분해한 3차 모형으로 구분하고 각 모형의 예측력을 검증하였다. 검증결과 이익을 구체적인 구성요소로 분해하였을 때 더 높은 예측력을 나타냈다.

Sloan(1996)은 이익을 구성하는 현금흐름과 발생액에 있어서 지속성에 차이가 있

음을 보이고 현금흐름과 발생액의 지속성의 차이가 미래이익의 예측과 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 이익의 발생액과 현금흐름 구성요소를 구분하여 차별적으로 가중치를 부여한다면 미래이익에 대한 보다 나은 예측이 가능함을 보여주었으나 투자자들은 이러한 차이를 기업가치 평가에 적절히 반영하지 못하고 있음을 보여 주었다. 즉, 발생액의 지속성 여부에 따른 이익의 질적 차이를 가치평가에 적절히 반영하지 못하는 시장이례현상(abnormal)이 있음을 보여주었다. 이화득 등(2006)은 이러한 이례현상이 손실을 보고한 기업보다는 이익을 보고한 기업에서 더 잘 나타남을 보여주었다.

현금흐름과 이익의 예측에 대한 연구는 현금흐름의 지속성 및 발생액 요소의 지속성에 대한 연구로 확장되었고, 그 후 지속성의 차이가 기업가치평가에 미치는 영향에 대한 연구가 진행되었다.(Sloan 1996, Xie 2001, Fairfield et al., 2003, 오현택 2004, 나종길 2006).

Xie(2001)는 Jones(1991)모형을 이용하여 발생액을 정상발생액(normal accruals)과 비정상발생액(abnormal accruals)으로 나누어 발생액에 대한 자본시장의 이례현상은 비정상발생액에서 주로 기인한다고 주장했다. 그는 정상발생액은 지속성이 높은 반면 비정상발생액은 지속성이 낮으며 이러한 이유로 비정상발생액이 발생액의 이례현상의 원인임을 보여주었다. Fairfield et al.(2003)은 발생액을 기존의 유동영업발생(이익=발생액+현금흐름)의 관점이 아닌 순영업자산의 관점(순영업자산증가=발생액+장기순영업자산증가)에서 발생액의 시장가치 이례현상을 연구하였다. 그 결과 이익을 통제 한 후에도 시장은 발생액과 장기순영업자산증가를 과대평가함을 보여주어, Sloan(1996)의 발생액이례현상이 보다 일반적인 성장이례현상의 특별한 경우라고 주장했다. 오현택(2004)은 현금흐름과 발생액의 차별적 지속성 및 투자자들의 추가결정오류를 살펴보았다. 그는 또한 발생항목을 비현금운전자본발생액, 비유동영업순자산발생액, 재무순자산발생액으로 나누고 발생액 구성요소의 신뢰성이 낮을수록 지속성이 낮은 것을 보여 주었다. 그리고 투자자들은 기업평가에서 신뢰성이 낮은 항목에 대하여 과대평가하고 있음을 보여 주었다.

Cheng과 Hillie(2005)는 현금흐름이 미래 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 연구하면서 현금흐름을 그 구성요소들로 나누어 분석하였다. 즉, 현금흐름을 지속성을 매출액, 매출원가, 영업비용, 이자, 세금, 기타 비용에 의한 현금흐름 요인으로 구분하고 각각의 구성요소가 미래 현금흐름의 예측(현금흐름이 지속성)에 미치는 영향이 다르다는 것을 검증하였다. 그 결과 매출액, 매출원가, 영업비용, 이자에 의한 현금흐름은 미래 현금흐름에 상당한 영향을 주고 있으며 다른 요인들은 영향이 없는 것으로 나타났다. 남천현(2007)은 미래 현금흐름 및 회계이익에 대한 발생액 구성요

소의 예측력에 대한 Barth et al.(2001)의 연구를 한국 기업자료를 통하여 검증한 후, 회계이익에서의 발생액을 선수, 선급, 그리고 미지급 항목들의 차이로 구분하고 이러한 요소들의 미래 이익 및 현금흐름의 예측력에 미치는 영향을 검증하였다.

김정교 등(2008)은 지속성이 상대적으로 낮은 발생액에 초점을 둔 선행연구들의 한계를 지적하면서, 이익을 발생액과 현금흐름으로 분해한 후 실제 지속성이 상대적으로 높은 현금흐름에 초점을 맞추어 현금흐름요소들의 지속성과 가치평가에 대한 영향력을 연구하였다. 그들은 현금흐름 구성요소를 기업에 의해 유보된 현금잔액, 채권투자자관련현금분배, 지분투자자관련현금분배의 세 가지 범주로 구분하고 이 세 가지 차별적인 범주의 현금흐름 구성요소 간에 지속성에 차이가 있으며 현금흐름의 지속성은 주로 지분투자자관련현금분배의 높은 지속성에 기인한다는 것을 보여 주었다. 또한 기업가치 평가를 통하여 투자자는 지분투자자관련현금분배의 지속성을 채권투자자관련현금분배와 기업내부유보현금잔액의 지속성보다 상대적으로 높게 평가하고 있음을 보였다. 즉, 현금흐름 구성요소에 대하여는 지속성의 차이를 가치평가에 적절히 반영하는 것으로 나타났다. 그러나 발생액에 대해서는 기존의 연구와 일치하게 투자자들이 실제 지속성보다 과대평가하는 것으로 나타났다.

III. 연구설계

본 연구는 크게 두 가지 부분으로 구성된다. 하나는 현금흐름의 지속성과 관련된 부분으로 현금흐름의 지속성의 정도와 현금흐름의 지속성에 현금흐름의 요소와 발생액이 미치는 영향을 분석하는 부분이다. 다른 하나는 이러한 지속성의 차이가 기업가치 평가에 미치는 영향을 분석하는 것으로 현금흐름 및 현금흐름의 구성요소와 발생액 및 발생액의 구성요소가 기업가치에 미치는 영향을 분석하는 것이다.

3.1 현금흐름의 지속성

현금흐름의 지속성은 전기의 현금흐름이 다음기의 현금흐름에도 계속적으로 유지되는 정도를 말한다. 기업의 현금흐름은 영업활동에서의 현금흐름, 투자활동에서의 현금흐름, 그리고 재무활동에서의 현금흐름으로 나누어진다. 그 중 영업활동에서의 현금흐름은 기업의 일상적인 활동과 관련되는 현금흐름으로 기업의 생존 및 계속적인 영업결과를 나타내는 지표가 된다. 그 뿐만 아니라 장기적인 관점에서 재무활동과 투자활동에서의 현금흐름은 미래 영업활동에서의 현금흐름에 영향을 미칠 수 있다(Livnat and Zarowin, 1990).

현금흐름과 관련된 많은 연구들은 영업활동에서의 현금흐름에 초점을 두어 연구를 진행하였다. 즉, 현금흐름에 대한 연구들은 영업활동에서의 현금흐름에 초점을 두어 미래의 영업활동에서의 현금흐름을 예측하기 위한 노력을 기울여 왔다. 그런데 기업의 현금흐름은 일상적인 영업활동과 관련된 현금흐름 이외에 재무활동으로의 이자 그리고 배당도 기업활동의 주요한 요인이 된다. 따라서 현금흐름의 지속성은 영업활동이외에 이자 및 배당에 의한 현금흐름의 영향도 연구에 포함시켜 고려할 필요가 있다.

이러한 관점에서 본 연구는 현금흐름의 지속성을 이자와 배당을 고려한 영업활동에서의 현금흐름이라는 관점에서 분석한다. 즉, 현금흐름은 영업활동에서의 현금흐름에 순이자 현금지급 및 배당금 현금지급을 고려한 이자와 배당 이후의 현금흐름을 대상으로 연구한다. 그리고 현금흐름의 구성요소들도 영업활동에서의 현금흐름 요소에 이자지급 및 배당지급을 포함하여 분석한다.

현금흐름의 지속성 및 현금흐름 구성요소의 지속성은 다음의 검증모형을 이용하여 검증한다.⁹⁵⁾

$$CFO_AID_{t+1} = \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t$$

$$CFO_AID_{t+1} = \alpha + \beta_1 C_Sales_t + \beta_2 C_COGS_t + \beta_3 C_OE_t + \beta_4 C_TAX_t$$

$$+ \beta_5 C_OTHER_t + \beta_6 C_INT_t + \beta_7 C_DIV_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t$$

단, CFO_AID_t : t 기의 이자 및 배당후 영업금흐름
 C_Sales_t : t 기의 현금매출액
 C_COGS_t : t 기의 매출원가에서의 현금흐름(매출원가 현금지급액)
 C_OE_t : t 기의 영업비용 현금흐름(영업비용 현금지급액)
 C_TAX_t : t 기의 법인세 현금지급액
 C_OTHER_t : t 기의 기타 영업활동에 의한 현금흐름
 C_INT_t : t 기의 이자지급액
 C_DIV_t : t 기의 현금배당지급액
 Y_i : 연도더미로 t 연도일 경우 1, 그외의 경우 0

위의 첫 번째 식은 미래의 현금흐름의 지속성을 현재의 현금흐름으로 검증하는 것이다. 두 번째 식은 현금흐름의 구성요소를 5개의 영업활동 관련 현금흐름과 이자 및 배당으로 구분한 것이다. 우선 현금흐름과 현금흐름의 구성요소에 의한 차기 현금흐름 예측의 설명력을 비교하여 현금흐름의 구성요소들의 구분이 예측력을 향

95) 본 연구에서 영업현금흐름은 이자 및 배당의 영향을 고려한 이후의 영업현금흐름을 지칭한다.

상시키는 지를 살펴본다. 다음으로 현금흐름 구성요소로 구성된 두 번째 식을 이용하여 현금흐름 구성요소들의 지속성에 대한 상대적 차이를 비교한다(Livnat and Zarowin, 1990). 위의 모형에서 β 는 독립변수들의 현금흐름의 지속성을 나타낸다.

현금흐름의 지속성에 발생항목이 미치는 영향을 분석하기 위하여 위의 첫 번째 모형에 발생항목에 의한 현금흐름의 변동을 추가하여 분석한다. 즉, 발생액의 변동이 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한다. 발생액의 구성요소에 대한 검증 모형은 다음과 같다.

$$CFO_AID_{t+1} = \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \beta_2 ACC_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t$$

$$CFO_AID_{t+1} = \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \beta_2 \Delta AR_t + \beta_3 \Delta AP_t + \beta_4 \Delta INV_t$$

$$+ \beta_5 DEP_t + \beta_6 SEVER_t + \beta_7 AMORT_t + \beta_8 Other_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t$$

단, CFO_AID_t : t 기의 이자 및 배당 후 영업 현금흐름

ACC_t : t 기의 발생액 합계

ΔAR_t : t 기의 매출채권 변동에 의한 현금흐름

ΔAP_t : t 기의 매입채무 변동에 의한 현금흐름

ΔINV_t : t 기의 재고자산 변동에 의한 현금흐름

DEP_t : t 기의 감가상각액

$SEVER_t$: t 기의 퇴직급여충당금 전입액

$AMORT_t$: t 기의 무형자산상각액

$Other_t$: t 기의 기타 영업비용 발생액

Y_i : 연도더비로 t 연도의 경우 1, 그외의 경우 0

모든 모형에서 각 년도의 횡단면적 영향을 통제하기 위하여 연도더비를 통제변수로 추가하였다.⁹⁶⁾

3.2 현금흐름 및 발생액의 구성요소와 기업가치

현금흐름, 현금흐름의 구성요소, 그리고 발생항목이 미래의 현금흐름의 지속성에 미치는 영향이 다르다면 이러한 요인들은 기업가치에 미치는 영향도 달라질 것이다. 지속성은 현재의 상태가 미래에도 지속되는 정도를 나타내는 것으로 미래 예측의 지표가 될 수 있다. 그런데 미래의 현금흐름은 현재의 기업가치에 영향을 미치므로 미래의 현금흐름에 영향을 미치는 요소들의 지속성에 차이가 있다면 그 요소들이

96) 시간에 따른 횡단면적 자료의 통합(Pooling cross sections across time)의 문제에 관련하여서는 Jeffrey M. Wooldridge, 2003. Introductory Economics. 2nd ed. Thomson.의 13장을 참고할 것.

기업가치에 미치는 영향도 다를 것이다. 즉, 현금흐름 구성요소의 지속성이 다를 경우 투자자들은 기업의 가치 평가에서 이들을 각기 다르게 고려할 것이다. 이러한 측면에서 위에서 살펴본 지속성의 정도의 차이가 기업가치 평가에도 차이를 나타내는지를 분석한다. 만일 지속성에 차이가 있는 변수들 사이에 기업가치 평가에 미치는 영향에 차이가 없다면 이는 가치평가에 있어서 이례현상을 보여주는 것이다.

본 연구의 두 번째 검증으로 현금흐름 구성요소들이 기업가치에 미치는 영향을 알아보고 구성요소들 사이에 지속성의 차이가 기업가치 평가에 차이를 가져오는지를 살펴본다. 현금흐름요소들의 기업가치 평가에 미치는 영향은 다음과 같은 모형을 이용하여 분석한다.

$$\begin{aligned}
 P_{t+1} &= \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \beta_2 BV_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t \\
 P_{t+1} &= \alpha + \beta_1 C_Sales_t + \beta_2 C_COGS_t + \beta_3 C_OE_t + \beta_4 C_TAX_t \\
 &+ \beta_5 C_OTHER_t + \beta_6 C_INT_t + \beta_7 C_DIV_t + \beta_8 BV_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t \\
 P_{t+1} &= \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \beta_2 ACC_t + \beta_3 BV_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t \\
 P_{t+1} &= \alpha + \beta_1 CFO_AID_t + \beta_2 \Delta AR_t + \beta_3 \Delta AP_t + \beta_4 \Delta INV_t \\
 &+ \beta_5 DEP_t + \beta_6 SEVER_t + \beta_7 AMORT_t + \beta_8 Other_t + \beta_9 BV_t + \sum_{i=1980}^{2006} \gamma_i Y_i + \mu_t
 \end{aligned}$$

단, P_{t+1} : t 기의 재무제표가 공시되는 월말(주로 $t+1$ 기 3월 말)의 주가

CFO_AID_t : t 기의 이자 및 배당 후 영업 현금흐름

ACC_t : t 기의 발생액 합계

C_Sales_t : t 기의 현금매출액

C_COGS_t : t 기의 매출원가 현금지급액

C_OE_t : t 기의 영업비용 현금지급액

C_TAX_t : t 기의 법인세 현금지급액

C_OTHER_t : t 기의 기타 영업활동에 의한 현금흐름

C_INT_t : t 기의 이자지급액

C_DIV_t : t 기의 현금배당지급액

ΔAR_t : t 기의 매출채권 변동에 의한 현금흐름

ΔAP_t : t 기의 매입채무 변동에 의한 현금흐름

ΔINV_t : t 기의 재고자산 변동에 의한 현금흐름

DEP_t : t 기의 감가상각액

$SEVER_t$: t 기의 퇴직급여 충당금 전입액

$AMORT_t$: t 기의 무형자산 상각액

$Other_t$: t 기 기타 영업비용 발생액

BV_t : t 기의 순장부가액

Y_t : 연도더미로 t 연도의 경우 1, 그외의 경우 0

모형의 첫 번째 식은 당기의 현금흐름이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 것이다. 두 번째 식은 현금흐름의 구성요소가 기업가치에 미치는 영향을 분석한 것으로 이 요인들의 영향정도와 현금흐름의 지속성정도를 대비하여 지속성의 차이가 기업가치에 미치는 영향을 파악할 수 있다. 세 번째 식은 현금흐름에 발생액의 영향을 고려한 것으로 발생액의 기업가치에서의 이해현상을 파악하기 위한 것이다. 마지막 네 번째 식은 발생액의 구성요소가 기업가치 평가에 미치는 영향을 파악하기 위한 것이다.

기업가치는 장부가와 수익에 의하여 영향을 받는다(Ohlson 1995). 그런데 현금흐름 및 발생액은 수익과 관련된 요소이므로 기업가치평가모형에서는 장부가의 효과를 반영할 필요가 있다. 이러한 이유로 모든 모형에서 순장부가를 통제변수로 반영하였다.

위의 모든 모형에서 독립변수들의 실제 발생금액은 기업의 규모에 의하여 차이를 보일 수 있다. 따라서 기업규모의 효과를 통제하기 위하여 독립변수들은 실제 발생액을 당기의 총자산으로 나누어 측정하였다.

3.3 표본기업의 선정 및 표본기업의 구성

본 연구에서의 분석대상 기업은 1980에서 2006년 한국증권거래소에 계속 상장된 제조기업 중 12월말 결산법인을 대상으로 하였다. 분석대상기업 중 한국신용평가정보(주)의 Kis Value Library에서 재무자료와 주가자료 및 수익률 자료를 구할 수 있는 기업으로 다음의 조건을 만족하는 기업을 표본으로 하였다.

- (1) 12월 말 결산 제조 기업
- (2) 감사의견이 적정인 기업
- (3) 완전자본잠식이 되지 않은 기업
- (4) 각 연도에서 현금흐름값이 3표준편차 이내의 기업

12월 결산 제조기업을 선택한 것은 기업가치 평가변수로서 주가에 회계이외의 다른 경제적 여건이 반영될 수 있는데 이러한 요인의 효과가 공통적으로 반영되는 시점을 선택하여 재무정보 이외의 요인의 영향을 최소화시키기 위한 것이다. 제조기업을 선택한 것은 비제조기업의 경우 영업상의 특징이 일반 기업의 업무와 차이가 있고 재무제표의 구성항목들에서도 차이가 있기 때문에 서로간의 통일성을 부여하기 위함이다.

감사의견이 적정인 기업을 선정한 것은 감사의견이 적정이 아닌 경우 기업의 회

계정보에 대한 신뢰성이 떨어지게 되어 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가에 영향을 주는 변수들의 영향이 왜곡될 가능성이 있기 때문이다.

완전자본잠식이 이루어진 기업의 경우 주당 장부가액(BV)가 음수로 나타나서 기업가치 평가에 오류를 가져올 가능성이 있으므로 본 연구에서는 주당 장부가액이 음수인 기업은 제외하였다.

〈표 1〉 표본기업의 구성

연도	중소기업	대기업	계(%)
1980	0	43	43(5%)
1981	19	125	144(1.8%)
1982	17	119	136(1.7%)
1983	25	130	155(1.9%)
1984	26	131	157(2.0%)
1985	27	138	165(2.1%)
1986	29	142	171(2.1%)
1987	33	146	179(2.2%)
1988	39	159	198(2.5%)
1989	58	188	246(3.1%)
1990	86	209	295(3.7%)
1991	97	225	322(4.0%)
1992	109	232	341(4.3%)
1993	104	223	327(4.1%)
1994	99	227	326(4.1%)
1995	109	236	345(4.3%)
1996	121	252	373(4.7%)
1997	125	251	376(4.7%)
1998	120	258	378(4.7%)
1999	89	231	320(4.0%)
2000	120	272	392(4.9%)
2001	125	277	402(5.0%)
2002	127	284	411(5.1%)
2003	139	295	434(5.4%)
2004	141	298	439(5.5%)
2005	139	319	458(5.7%)
2006	138	311	449(5.6%)
전체	2261	5721	7982(100%)

현금흐름의 값이 3표준편차 이내의 값을 선정한 것은 극단값의 영향을 제거하기 위한 것이다. 특정연도에 이자 및 배당 후 영업활동 현금흐름이 극단값을 가질 경우 다음 연도에는 평균회귀의 경향이 있어 t년도와 t+1년도의 현금흐름의 관계를 왜곡시킬 수 있다. 극단값의 영향을 통제하기 위하여 현금흐름값이 3 표준편차 이상인 경우 분석에서 제외하였다.

1980년에서 2006년까지 위의 조건을 만족하는 연구대상기업은 총 7,982기업-년으로 중소기업이 28.3%인 2,261개 기업-년이었으며 대기업이 71.7%인 5,721개 기업-년이였다. 1980년의 경우 중소기업의 표본은 없으며 대기업만 표본에 있다. 그리고 연도가 거듭되면서 표본의 수가 증가한다. 이러한 결과는 표본의 추출에 있어서 계속성장기업을 선정한 결과로 보인다.⁹⁷⁾

IV. 실증분석 결과

4.1 변수의 기술적 통계

본 연구는 현금흐름요소 및 발행요소가 다음기의 현금흐름예측(현금흐름의 지속성)과 재무제표 공개시의 기업가치 평가에 미치는 영향을 분석하기 위한 것이다. 따라서 본 연구에서 사용된 변수들은 현금흐름과 현금흐름의 요소(현금매출, 현금매입, 현금지출 영업비용, 법인세 현금지급액, 이자현금지급액, 현금배당, 그리고 기타 현금지급 영업비)와 발생액 및 발생요소(매출채권 변동, 매출채무 변동, 재고 변동, 감가상각비, 퇴직급여충당금전입액, 무형자산 상각 그리고 기타 영업비 발생액)이다. 이러한 변수들의 기술적 통계는 <표 2>에 제시되었다.

주가는 평균 17,786.52원이고 중위수는 1,950.00으로 주가가 높은 기업의 영향이 큼을 알 수 있다. 주가의 최소값은 27원으로 매우 낮으며 최대값은 1,223,000원이다. 순장부가는 평균 330억이며 중위수는 54억으로 이 경우도 규모가 큰 기업이 있음을 알 수 있다. 이자와 세금 지급이후의 현금흐름은 총자산의 15.5%정도였으며 중위수도 비슷한 규모인 14.2%정도였다. 현금흐름 요소는 현금매출과 기타 현금흐름 요소의 평균이 양수로 현금흐름을 증가시키는 요인으로 나타났으며 다른 요인들의 평균은 음수로 당기의 현금흐름을 감소시키고 있음을 나타낸다. 기타 현금흐름 요인의 최대값이 119%인 경우가 있는데 이것은 특이한 경우로 총자산 이상의 현금유입이 있는 것을 의미한다.

발생액은 총자산의 6.7%정도로 양수로 나타났다. 이것은 평균적으로 당기의 발생액이 증가하고 있음을 보여준다. 발생액의 요소들을 보면 매출채권과 재고자산은 감소하고 있으며 다른 요인들은 증가하고 있음을 알 수 있다. 매입채무의 경우 최소값이 -174%로 전년에 비하여 당년의 총자산 대비 174%의 감소폭을 보이는 경

97) 이러한 표본의 선정은 선택편의(selection bias)를 가져올 수 있다. 그러나 신뢰성있는 자료의 수집을 위하여 이러한 표본추출을 사용하였다.

우도 있다. 이러한 감소는 전기에 비하여 매입채무와 총자산이 급격하게 감소하고 당기의 총자산이 매우 적어진 경우로 매우 이례적인 상황에서 나타난다.

〈표 2〉 변수의 기술적 통계

변수	평균	표준편차	최소값	중위수	최대값	
Price(주가)	17786.52	49648.834	27	1950.00	1223000	
BV(단위:억원)	330	1,800	0.16	54	50,000	
CFO_AID	.1546758	.09815137	.00136	.1418452	.95782	
현금흐름요소	C_SALES	1.0795307	1.59756827	-.07188	.9029349	44.76050
	C_COGS	-.8619169	1.58725014	-4.46916	-.6924735	.02611
	C_OE	-.1107635	.10280554	-1.40086	-.0781763	.04115
	C_Tax	_.0133047	.01721020	-.17690	-.0079704	.10294
	C_OTHER	.0126602	.07551577	-.38227	.0061306	1.19119
	C_INT	-.0408996	.02966493	-.41842	-.0367258	.00000
	C_DIV	-.0075678	.00932088	-.34488	-.0055931	.03182
ACC	.0674057	.14301040	-3.46044	.0755678	1.20945	
발생액요소	AR_INC	-.0176440	.06375959	-.47498	-.0149499	1.61349
	AP_INC	.0087621	.05151953	-1.74131	.0057364	.70380
	INV_INC	-.0084645	.04300730	-.28619	-.0061295	.55509
	DEPR	.0390409	.02894087	.00000	.0323645	.25028
	SEVER	.0046963	.00513219	.00000	.0032180	.15082
	AMORT	.0008861	.00466198	.00000	.0000000	.29533
	OTHER_AI	.0401287	.17134757	-3.36728	.0461616	1.03219

본 연구에서 사용된 변수들의 상관관계를 분석한 결과는 다음의 <표 3>에 제시되었다. 다음기의 영업현금흐름은⁹⁸⁾ 전기의 영업현금흐름과 양의 유의적인 관계를 보이고 있으며 장부가와 음의 유의적인 관계를 보인다. 현금흐름의 요소는 현금매출에 대하여만 양의 유의적인 관계를 보이며 다른 요인들과는 음의 관계를 보인다. 이러한 경향은 비모수 통계에 의한 Spearman 상관분석에서도 같은 결과를 보인다. 다음기의 현금흐름과 발생액의 관계는 양의 유의적인 관계를 보이고 있다. 즉, 당기에 발생액이 증가하면 다음기의 영업활동에 의한 현금흐름이 증가하는 결과를 보여준다. 발생액의 요소들의 경우 감가상각과 기타 요소만 유의적인 양의 관계를 보이며 매출채권, 재고자산, 무형자산상각과는 음의 유의적 관계를 나타낸다. 즉, 매출채권의 변동, 재고자산의 변동, 무형자산의 상각액 등은 다음기의 영업활동현금흐름과 음의 관계를 나타내고 있다. 이러한 관계를 볼 때 발생액은 다음기의 현금흐름을 증가시키는 경향이 있음을 보여준다.

98) 여기에서 영업현금흐름은 이자 및 배당 지급이후의 영업현금흐름을 의미한다.

〈표 3〉 변수의 상관관계

변수	Price	BV_to_Asset	CFO_AID(t1)	CFO_AID(t0)	C_SALES	C_COGS	C_OE	C_Tax	C_OTHER
Price		.070**	.091**	.043**	-.004	.050**	-.018	-200**	-.008
BV_to_Asset	.150**		-.259**	-.203**	-.044**	.083**	-.036**	-.319**	-.024*
CFO_AID(t1)	.028*	-.183**		.295**	.128**	-.065**	-.078**	-.085**	-.055**
CFO_AID(t0)	-.006	-.187**	.186**		.219**	-.080**	-.077**	-.082**	.370**
C_SALES	-.008	-.074**	.040**	.106**		-.924**	-.396**	-.228**	-.036**
C_COGS	.019	.080**	-.027*	-.072**	-.966**		.171**	.107**	-.036**
C_OE	-.083**	-.022*	-.036**	-.052**	-.115**	.045**		.241**	.026*
C_Tax	-.091**	-.300**	-.082**	-.082**	-.034**	.003	.225**		-.038**
C_OTHER	-.039**	-.028*	-.069**	.505**	.029*	-.047**	.020	-.035**	
C_INT	.163**	.700**	-.233**	-.320**	-.129**	.134**	-.044**	-.251**	-.036**
C_DIV	-.017	-.375**	-.093**	-.095**	-.034**	.017	.122**	.395**	.009
ACC	.046**	-.037**	.116**	-.379**	-.036**	.046**	-.083**	-.145**	-.532**
AR_INC	.017	.093**	-.050**	.242**	.030**	-.014	.042**	.043	-.076**
AP_INC	-.003	-.107**	-.013	-.004	.014	-.009	.019	.013	-.133**
INV_INC	-.001	.060**	-.036**	.212**	.018	-.005	.011	.044**	-.021
DEPR	.093**	.005	.259**	.310**	-.058**	.080**	.011	-.087**	-.054**
SEVER	.026*	.049**	.004	.017	.061	-.020	-.531**	-.197**	-.062**
AMORT	-.009	.033**	-.056**	-.010	-.004	.012	-.136**	.017	.014
OTHER_AI	.017	-.051**	.086**	-.511**	-.042**	.034**	-.076**	-.133**	-.360**

변수	C_INT	C_DIV	ACC	AR_INC	AP_INC	INV_INC	DEPR	SEVER	AMORT	OTHER
Price_Mar	.170**	-.160**	.079**	-.008	.025*	-.026*	.105**	-.030**	-.028*	.041**
BV_to_Asset	.754**	-.400**	-.049**	.116**	-.119**	.074**	.019	.113**	.259**	-.070**
CFO_AID(t1)	-.307**	-.096**	.179**	-.092**	.016	-.055**	.314**	.003	-.207**	.115**
CFO_AID(t0)	-.299**	-.056**	-.250**	.189**	.078**	.165**	.304**	.003	-.136**	-.426**
C_SALES	.016	-.209**	.108**	.014	.064**	-.032**	.110**	.266**	-.056**	.037**
C_COGS	.008	.143**	-.055**	.033**	-.044**	.071**	-.047**	-.107**	.091**	-.056**
C_OE	-.009	.149**	-.144**	.095**	-.006	.040**	-.010	-.619**	-.059**	-.121**
C_Tax	-.288**	.536**	-.209**	.089**	-.025*	.072**	-.056**	-.250**	.085**	-.179**
C_OTHER	-.004	.006	-.428**	-.101**	-.044**	-.062**	-.090**	-.059**	-.068**	-.270**
C_INT		-.331**	-.003	.097**	-.013	.028*	.006	.106**	.307**	-.051**
C_DIV	-.264**		-.174**	.076**	-.015	.086**	-.107**	-.177**	.072**	-.159**
ACC	.066**	-.57**		-.530**	.598**	-.408**	.239**	.146**	-.107**	.870**
AR_INC	.061**	-.006	-.581**		-.351**	.089**	.021	-.100**	.144**	-.693**
AP_INC	.044**	.052**	.721**	-.462**		-.252**	-.012	.021	-.085**	.418**
INV_INC	-.029**	.033**	-.435**	.064**	-.289**		-.013	-.030**	.106**	-.523**
DEPR	.040**	-.064**	.213**	.017	-.016	-.013		-.023*	-.98**	.003
SEVER	.082**	-.134**	.102**	-.052**	-.014	-.009	.013		.043**	.123**
AMORT	.031	.013	-.025*	.074**	-.040**	.044**	-.026*	.017		-.127**
OTHER_AI	.017	-.055**	.905**	-.737**	.550**	-.550**	.011	-.078**	-.071**	

**와 *는 각각 1%와 5% 이하수준에서 유의적임을 나타냄

대각선의 아래쪽은 Pearson 상관계수이고 위쪽은 Spearman 상관계수를 나타냄

당기의 현금흐름과 현금흐름 요소 및 발생액의 관계는 다음기의 영업활동 현금흐름과 약간 다른 관계를 보인다. 영업활동 현금흐름요소들의 경우 기타 현금지급 영업비용을 제외하고는 발생항목들은 당기의 영업활동 현금흐름과 서로 같은 부호를 보인 반면, 발생액의 경우 다음기의 영업활동 현금흐름과 달리 당기의 현금흐름과의 유의적인 관계를 나타낸다. 즉, 당기의 발생액은 다음기의 영업활동 현금흐름과의 양의 관계를 타나내며 당기의 영업활동 현금흐름과의 음의 관계를 나타낸다. 발생

액의 요소들이 당기의 현금흐름에 미치는 영향은 매출채권과 재고의 변동에서 양의 유의적인 관계를 보이며 이러한 관계는 다음기의 영업현금흐름 예측에 있어서 음의 유의적인 관계를 보이는 것과 대조된다.

영업활동 현금흐름과 회계정보가 보고되는 월말의 주가와의 Pearson 상관계수는 -0.006으로 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있지 않으나 Spearman 상관계수의 경우 0.043으로 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다. 이러한 결과는 주가가 정규 분포를 이루지 않고 있기 때문으로 보인다. 현금흐름의 요소와 주가와의 관계의 경우에도 비슷한 결과가 나타난다. 즉, Pearson 상관계수의 경우 현금흐름 요소 중 영업비지급, 법인세지급, 기타 영업비 지급, 그리고 이자지급에서 주가와 유의적인 상관관계를 보이고 있는 반면 Spearman 상관계수의 경우 현금매입, 법인세, 이자지급에서 유의적인 관계를 보이고 있다.

주가와 발생액과의 관계는 양의 유의적인 상관관계를 보이고 있으며 발생액의 요소들의 경우 감가상각액은 Pearson 및 Spearman 상관계수에서 양의 유의적 관계를 보인 반면 퇴직급여충당금전입액은 서로 다른 부호로 유의적인 상관관계를 보였다. Spearman 상관계수의 경우 매입채무와 기타 발생액에서는 양의 유의적인 관계를 보였고 재고자산 변동과 무형자산상각에서는 음의 유의적인 관계를 보였다. 전체적으로 발생액은 주가와 관련이 있으나 그 구성요소들과 주가와의 관계는 명확한 결과를 보이지 않고 있다.

4.2 현금흐름 요소 및 발생액 요소의 현금흐름 지속성

당기의 현금흐름 및 현금흐름의 요소 그리고 발생액과 발생액의 요소가 차기의 영업현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 4개의 모형으로 분석하였다. 모형 1은 차기의 영업현금흐름을 종속변수로 하고 당기의 영업현금흐름을 독립변수로 하는 회귀분석모형이고 모형 2는 차기의 영업현금흐름을 종속변수로 하고 당기의 영업현금흐름의 구성요소를 독립변수로 하는 회귀분석모형이다. 모형 3은 모형 1에 당기 총 발생액을 추가한 회귀모형이고 모형 4는 모형1에 당기 발생액의 구성요소들을 추가한 회귀모형이다. 그리고 각 년도의 횡단면적 영향을 통제하기 위하여 각 모형은 연도더미를 첨가하였다.⁹⁹⁾

각 모형의 분석결과는 <표 4>에 제시되었다. 모형 1의 경우 당기의 영업현금흐름의 회귀계수가 양수이고 1%수준에서 유의적인 결과를 보이고 있다. 이는 당기의

99) 모든 모형에서 시간에 따른 횡단면적 자료의 통합과 관련된 문제를 통제하기 위하여 분석에 있어서 연도더미가 첨가되어 분석되었으나 본 논문에서는 연구관련 변수들의 계수만을 제시하고 연도더미의 계수는 제시하지 않았다.

영업현금흐름은 다음기의 영업현금흐름과 양의 유의적인 관계를 가지고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 이전의 연구들에서의 결과와 일치한다. 모형 1의 수정 R2는 11.9%를 보이고 있다.

〈표 4〉 이자 및 배당 후 영업현금흐름 지속성

변수	모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수
CFO_AID	.198***	.133***			.292***	.195***	.508***	.340***
ACC					.143***	.139***		
현금흐름요소	C_Sales		.288***	3.139**				
	C_COGS		.289***	3.127**				
	C_OE		.276***	.194***				
	C_TAX			-0.215**	-0.025*			
	C_OTHER			-0.051**	-0.026*			
	C_INT			-0.957***	-0.193**			
	C_DIV			-1.550**	-0.098**			
발생액요소	AR_INC						.629***	.273***
	AP_INC						-0.564***	-0.198**
	INV_INC						.700***	.205***
	DEPER						.591***	.117***
	SERVER						-1.314**	-0.046**
	AMORT						-0.389	-0.012
	OTHER						.542***	.633***
F 값	40.741***		46.816***		44.810**		57.002***	
Adj R ²	0.119		0.159		0.133		0.193	

*** 및 **은 각각 1%와 5%이하 수준에서 유의적임을 의미함

모형 2는 당기의 영업현금흐름 요소들이 차기의 영업현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 이 결과 현금흐름 요소는 모두 차기의 영업현금흐름의 지속성에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 현금매출, 현금매출원가, 현금영업이익은 양의 계수를 보이고 있으며 법인세 지급액과 기타 요소 그리고 이자와 현금배당은 음의 계수를 보인다. 모형 2의 수정 R2는 15.9%로 영업현금흐름 하나만을 독립변수로 한 경우의 예측력 11.9%에 비하여 약 35%정도 예측능력이 증가하였

다. 모형 2의 결과에서 현금매출과 현금영업이익의 표준화 계수는 각각 3.139와 3.127로 다른 계수들에 비하여 매우 높으며 법인세의 표준화 계수가 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 현금흐름의 요소들 중 영업현금흐름의 지속성에 가장 큰 영향을 미치는 것은 현금매출과 현금매출원가임을 보여준다. 즉, 현금흐름에 영향을 미치는 주요요인은 매출활동과 관련되는 것을 알 수 있다. 그리고 현금매출원가의 계수가 양수이고 다른 계수에 비하여 상대적으로 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 현금매출원가는 재고자산의 구입을 위하여 현금을 지급한 것으로 차기의 영업활동에 사용될 재고구입에 사용된 것이므로 차기의 현금흐름을 증가시키는 요인임을 보여준다. 반면 당기의 이자와 현금배당의 증가는 차기의 현금흐름을 감소시키는 요인임을 보여준다. 법인세의 증가는 차기의 현금흐름을 감소시키는 요인으로 나타났다. 당기의 법인세 지급액은 당기의 영업성과를 반영한 것으로 차기에도 영업성과가 지속될 가능성이 있으므로, 당기의 법인세 지급액의 증가는 차기의 법인세의 증가를 가져올 가능성이 있다.¹⁰⁰⁾ 따라서 법인세 지급액은 차기의 현금흐름과 음의 관계를 나타내는 것으로 보인다.

모형 3은 당기의 현금흐름과 총발생액이 차기의 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 당기의 현금흐름과 총발생액은 모두 차기의 현금흐름과 유의적인 양의 관계를 보이고 있다. 모형 3의 수정 R²는 13.3%로 모형 2에 비하여는 낮고 모형 1보다는 높다. 이것은 현금흐름의 지속성에 있어서 현금흐름과 발생액의 총액에 의한 예측은 현금요소에 의한 예측보다 예측력이 떨어짐을 의미하는 것으로 현금흐름요소의 예측능력이 상대적으로 높다는 것을 보여준다. 현금흐름의 표준화 계수를 비교할 경우 모형 1의 표준화계수(0.133)보다 모형 3의 표준화계수(0.195)가 높게 나타나고 있다. 이것은 현금흐름의 지속성의 예측에 있어서 당기의 현금흐름은 발생액과 동시에 고려할 때 더 예측력이 커진다는 것을 보여준다.

모형 4는 당기의 현금흐름과 발생액의 요소에 의한 현금흐름의 지속성을 분석한 결과이다. 분석결과 모형 4의 수정 R²는 19.3%로 가장 높은 설명력을 보이고 있다. 이러한 결과는 현금흐름의 지속성에 있어서 당기의 현금흐름뿐만 아니라 발생액도 지속성에 영향을 미치며 그 영향정도는 발생액을 요인별로 고려할 경우 더 잘 나타나고 있음을 의미한다. 즉, 발생액을 총액으로 고려하였을 경우와 비교하여 설명력이 45%(수정 R²이 13.3%에서 19.3%로 증가)정도 증가하였다. 발생액의 요소는 매출채권의 증가, 재고의 증가, 감가상각, 그리고 기타 요소는 차기의 현금흐름의 지속성과 양의 유의적인 관계를 나타냈고 매입채무의 증가, 퇴직급여충당금전입액은

100) 남천현(2007)의 연구결과에 의하면 당기의 이익은 차기의 이익지속성과 양의 유의적인 관계를 보여준다.

음의 유의적인 관계를 나타냈다. 반면, 무형자산의 상각은 유의적인 관계를 나타내고 있지 않다. 이러한 관계는 차기의 현금회수는 자산(매출채권, 재고)의 증가와 양의 관련이 있으며 부채(매입채무)의 증가와 음의 관련이 있음을 보여준다. 퇴직급여충당금전입액이 음의 영향을 미치는 것은 퇴직급여충당금의 전입이 부채를 증가시키며 미래의 현금지급과 관련되어 있음을 보여준다. 그런데 감가상각비는 양의 유의적인 관계를 보이지만 같은 성격인 무형자산의 상각은 유의적인 관계를 보이고 있지 않다. 이러한 결과는 감가상각과 달리 무형자산의 상각은 그 금액이 적어 차기의 현금흐름에 커다란 영향을 미치지 못하기 때문으로 보여진다.

4.3 현금흐름 요소 및 발생액 요소의 주가관련성

현금흐름은 궁극적으로 기업의 가치에 영향을 미친다. 따라서 현금흐름에 영향을 미치는 요소들이 기업의 가치(주가)에 미치는 영향을 살펴보고 주가에 미치는 영향이 현금흐름에 미치는 영향과 어떠한 관계가 있는지를 분석한다. 분석을 위하여 당기의 현금흐름 및 현금흐름의 요소 그리고 발생액과 발생액의 요소가 재무제표의 공시시점 월말의 주가에 미치는 영향을 4개의 모형으로 분석하였다. 모형 1은 차기의 3월말의 주가를 종속변수로 하고 당기의 영업현금흐름을 독립변수로 하는 회귀분석모형이고 모형 2는 3월말의 주가를 종속변수로 하고 당기의 영업현금흐름의 구성요소를 독립변수로 하는 회귀분석모형이다. 모형 3은 모형 1에 당기 총발생액을 추가한 회귀모형이고 모형 4는 모형1에 당기 발생액의 구성요소들을 추가한 회귀모형이다. 그리고 각 년도의 횡단면적 영향을 통제하기 위하여 각 모형은 연도더미를 첨가하였으며 Ohlson(1995)의 기업가치 평가모형을 반영하여 장부가를 통제변수로 추가하였다.¹⁰¹⁾

각 모형의 분석결과는 <표 5>에 제시되었다. 모형 1에서 보는 것처럼 현금흐름은 기업가치에 유의적인 양의 관계를 나타낸다. 이것은 영업현금흐름의 증가는 기업가치평가를 증가시킨다는 것으로 대부분의 연구와 일치한다. 모형 1의 수정 R²는 3.7%로 4개의 모형 중 가장 낮다.

모형 2는 당기 영업현금흐름의 요소들이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 그 결과 기타 현금지급을 제외하고 현금흐름의 요소들은 기업가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 현금매출과 현금매출원가 그리고 현금영업비 지출은 현금흐름의 지속성 분석에서와 마찬가지로 계수의 값이 양수이었으며 법인세지급액은

101) Ohlson(1995)은 기업가치는 장부가와 초과이익에 의하여 결정된다고 하였다. 그 후 기업가치 평가에서 장부가는 중요한 통제변수로 고려되었다. 본 연구는 기업가치에 (초과)이익을 고려하는 것은 아니지만 통제변수로 장부가를 고려한다.

음수이었다. 그런데 이자지급과 현금배당의 경우는 현금흐름의 지속성에서는 양의 관계를 보인 반면 기업가치와는 음의 관계를 나타내고 있다. 현금배당은 증가는 비록 현금흐름의 감소를 가져와도 기업가치에는 양의 관계를 나타낸다. 이러한 현상은 현금배당이 기업의 지급능력이나 이익창출능력에 대한 신호(signal)역할 하고 있음을 보여준다. 즉, 현금배당지급은 기업의 지급능력이 충분하며 차기이후의 이익창출에 대한 자신감으로 시장에서 인식되어 현금배당이 증가할수록 기업가치가 증가하는 결과를 나타낸 것으로 보인다.

이자지급은 두 가지 관점이 있을 수 있다. 하나는 이자지급이 기업의 현금지급을 의미하므로 기업가치를 감소시키는 결과를 나타낸다는 것이다. 이러한 관점에서 이자지급은 기업가치와 음의 관계가 기대된다. 또 다른 관점은 이자지급은 기업의 지급능력을 보여줄 뿐만 아니라 이자의 지급을 통한 세금절감효과가 나타난다. 이러한 관점에서 이자의 지급은 주주의 부를 증가시키는 요인이 될 수 있다. 따라서 이자는 기업가치와 양의 관계를 나타낼 수 있다. 실증분석의 결과는 후자를 지지한다. 즉, 실증분석의 결과 이자의 지급은 기업가치와 양의 관계를 나타내고 있다. 이는 이자의 지급이 법인세효과와 지급능력의 신호효과로 작용하여 기업가치를 증가시키는 요인이 됨을 보여준다. 모형 2의 수정 R2는 5.9%로 모형1에 비교하여 설명력이 59%이상 증가하였으며 본 연구에서 분석한 4가지의 기업가치 평가모형 중에서 가장 높다. 이것은 기업가치에 대한 평가는 전체 현금흐름보다는 현금흐름의 요소에 의한 평가가 더 우월함을 보여준다. 그리고 현금흐름의 지속성(약 35%증가)보다 기업가치 평가에서는 현금흐름의 요소(약 59% 증가)가 설명능력을 향상시키는 정도가 더 큼을 알 수 있다. 각 요소의 표준화계수는 현금흐름에서와 마찬가지로 현금매출과 현금매출원가가 가장 높은 값을 보이고 있다. 이러한 결과는 현금흐름의 지속성과 마찬가지로 영업활동의 요소(매출과 매입)가 기업가치평가에 커다란 영향을 미치고 있음을 보여준다.

모형 3은 당기의 현금흐름과 총발생액이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 분석결과 당기의 현금흐름과 총발생액은 모두 기업가치와 양의 유의적인 관계를 보여준다. 모형 3의 수정 R2는 4.4%로 모형 1보다는 높고 모형 2보다는 낮다. 이것은 기업가치의 평가에 있어서 발생액이 현금흐름에 비하여 추가적인 설명능력이 있음을 보여주는 것이다. 그러나 추가적인 설명능력은 현금흐름의 요소들 만에 의한 설명력보다는 떨어짐을 보여준다. 현금흐름의 지속성에서와 마찬가지로 모형 3의 현금흐름의 표준화계수(0.072)는 모형 1의 표준화계수(0.04)보다 높게 나타나 기업가치 평가에 있어서 현금흐름만을 고려할 경우보다 현금흐름과 발생액을 동시에 고려할 경우 현금흐름이 미치는 영향력이 상대적으로 커진다는 것을 의미한다.

모형 4는 현금흐름요소에 추가하여 발생액의 요소가 기업가치 평가에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 발생액의 요소는 퇴직급여충당금전입액을 제외하고 모두 계수가 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 발생액을 요소별로 고려할 경우 모형의 설명력은 5.2%로 모형 3에 비하여 약 18%정도의 향상을 보였다. 발생액의 요소는 매출채권의 증가, 재고자산의 증가, 그리고 감가상각은 양의 유의적인 관계를 보였으며 매입채무와 무형자산의 상각은 음의 유의적인 관계를 나타내었다. 이러한 관계는 현금흐름의 지속성 예측에서와 비슷한 결과이나 퇴직급여충당금전입액과 무형자산의 상각에서는 유의성에 차이가 있다. 그리고 모든 모형에서 장부가는 유의적인 양의 관계를 보이고 있다.

〈표 5〉 현금흐름 및 발생액의 주가관련성

변수	모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수
CFO_AID	20409.7 ^H	.040 ^H			36425.9 ^H	.072 ^H	55232.3 ^H	.109 ^H
ACC					32672.5 ^H	.094 ^H		
현금흐름요소	C_Sales		55310.9 ^H	1.780 ^H				
	C_COGS		55298.7 ^H	1.768 ^H				
	C_OE		24656.8 ^H	.051 ^H				
	C_TAX		-125615.0 ^H	-.044 ^H				
	C_OTHER		-3030.4	-.005				
	C_INT		144072.5 ^H	.086 ^H				
	C_DIV		487178.6 ^H	.091 ^H				
발생액요소	AR_INC						93069.2 ^H	.120 ^H
	AP_INC						-42257.3 ^H	-.044 ^H
	INV_INC						81885.5 ^H	.071 ^H
	DEPER						126848.3 ^H	.074 ^H
	SERVER						-3992.5	.000
	AMORT						-242941.0 ^M	-.023 ^M
	OTHER						70908.8 ^H	.245 ^H
BV	32947.2 ^H	.129 ^H	22841.9 ^H	.089 ^H	32490.5 ^H	.127 ^H	27765.6 ^H	.109 ^H
F 값	12.070 ^H		15.764 ^H		13.577 ^H		13.627 ^H	
Adj R ²	0.037		.059		0.044		0.052	

H: 1%이하수준에서 유의적, M: 5%이하수준에서 유의적

전체적으로 현금흐름과 발생액은 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가에 유의적인 관계를 보이고 있다. 그리고 현금흐름이나 발생액 보다는 현금흐름의 요소나 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성과 기업가치평가에 미치는 영향이 더 커짐을 알 수 있다. 그런데 현금흐름의 요소나 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성에 미치는 영향과 기업가치에 미치는 영향은 일부요소에서 부호와 유의성에 차이를 보이고 있

다. 이러한 결과는 현금흐름의 요소와 발생액의 요소 중 일부는 현금흐름의 지속성이나 기업가치평가에 있어서 서로 다른 영향을 미치고 있다는 것을 의미한다. 따라서 현금흐름과 발생액을 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가와 관련된 의사결정에 활용할 경우 총액보다는 각 요소별로 고려할 필요가 있으며, 현금흐름 예측시와 기업가치 평가에 있어서 각 요소를 달리 고려할 필요가 있음을 보여준다.

V. 결론

본 연구는 이익의 구성요소인 현금흐름과 발생액 그리고 현금흐름요소 및 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성과 기업가치에 미치는 영향을 조사하였다. 본 연구는 차기의 현금흐름과 재무제표공시시점 월말의 증가 각각을 종속변수로 하고 당기의 현금흐름과 현금흐름의 구성요소, 그리고 발생액과 발생액의 구성요소를 독립변수로 하는 4개의 모형에 대하여 회귀분석을 실시하였다.

현금흐름 및 현금흐름의 요소 그리고 발생액 및 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성에 미치는 영향에 대한 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 당기의 현금흐름이 차기의 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과 당기의 현금흐름은 차기의 현금흐름에 유의적인 양의 관계를 보였다.

둘째, 현금흐름의 요소들이 차기의 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과 현금흐름요소는 모두 차기의 현금흐름과 유의적인 결과를 보였으며 현금흐름 총액에 의한 영향에 비하여 설명력이 약 35%증가하였다. 그리고 현금흐름 요소 중에는 현금매출과 현금매출원가의 영향력이 높게 나타났다.

셋째, 현금흐름과 발생액이 차기 현금흐름의 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과 현금흐름과 발생액은 모두 현금흐름의 지속성에 유의적인 영향을 미쳤다. 그리고 발생액은 현금흐름에 비하여 추가적인 설명력을 가지는 것으로 나타났으나 현금흐름 요소들에 의한 설명력보다는 낮았다.

넷째, 현금흐름액과 발생액의 요소들이 차기의 현금흐름 지속성에 미치는 영향을 분석한 결과 발생액의 대부분이 현금흐름의 지속성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 설명력이 가장 높게 나타났다.

현금흐름 및 현금흐름의 요소 그리고 발생액 및 발생액의 요소들이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 현금흐름이 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과 현금흐름은 기업가치에 유의적인 영향을 미치고 있음을 보였다.

둘째, 현금흐름의 요소들이 기업가치에 미치는 영향은 대부분이 기업가치에 영향을 미치는 것으로 나타났으며 발생액이나 발생액의 요소들을 고려한 경우보다 설명력이 높게 나타났다. 그런데 현금흐름의 요소들 중 이자와 배당지급액은 기업가치에 미치는 영향은 현금흐름의 지속성과 같이 유의적인 것으로 나타났으나 계수의 부호가 반대로 나타났다.

셋째, 현금흐름과 발생액은 모두 기업가치에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 기업가치평가에 있어서 발생액은 현금흐름에 더하여 추가적인 정보효과가 있음을 보여준다.

넷째, 현금흐름과 발생액의 요소가 기업가치에 미치는 영향을 분석한 결과 현금흐름의 지속성에서의 분석과는 달리 발생액의 요소의 일부는 기업가치에 영향을 미치고 있지 않은 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 볼 때 현금흐름과 발생액은 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가에 유의적인 관계를 보이고 있으며 현금흐름이나 발생액 보다는 현금흐름의 요소나 발생액의 요소가 현금흐름의 지속성과 기업가치평가에 미치는 영향이 더 커짐을 알 수 있다. 그리고 현금흐름의 요소와 발생액의 요소 중 일부는 현금흐름의 지속성이나 기업가치평가에 있어서 서로 다른 영향을 미치는 결과를 보였다. 따라서 현금흐름과 발생액을 현금흐름의 지속성과 기업가치 평가와 관련된 의사결정에 활용할 경우 총액보다는 각 요소별로 고려할 필요가 있으며, 현금흐름 예측시와 기업가치 평가에 있어서 각 요소를 달리 고려할 필요가 있음을 보여준다.

본 연구는 장기간의 한국의 자료(1980년부터 2006년)를 이용하여 기존의 현금흐름의 지속성을 연구하였고 기존 연구에 더하여 지속성 요소들이 기업가치에 미치는 영향을 분석하였다는 데 의의가 있다. 그런데 본 연구는 표본의 추출에 있어서 생존기업만을 대상으로 분석하여 표본추출에 있어서 선택편의(selection bias)가 있을 수 있다. 추후 좀 더 많은 자료를 보완하여 선택편의의 문제를 보완한 연구가 수행될 필요가 있다.

참고문헌

- 김문철·최관. 1999. 이익의 질의 개념에 관한 연구. 회계저널. 제8권 1호: 221-245.
김정교·김태완·이진수. 2008. 이익구성요소의 지속성 차이에 기인한 주식가격 결정요인. 회계정보연구 제 25권 제 3호: 1-29.
나종길. 1997. 회계이익 및 현금흐름의 일시성과 추가적 정보효과. 회계학연구 제 22

- 권 1호: 81-108.
- 나종길. 2006. 회계발생의 정보성에 대한 투자자의 효율성. 경영연구 21: 1-30.
- 남천현. 2007. 미래 현금흐름 및 회계이익에 대한 발생액 구성요소의 예측력. 회계정보연구 제25권 2호 : 221-254
- 오현택. 2004. 발생액 구성항목의 이익지속성 및 주가관련성. 회계연구 제 9권 제2호: 65-86.
- 이화득·고종권·김중현. 2006. 이익기업과 손실기업의 이익지속성과 자본시장의 반응. 한국회계학회 하계학술대회 발표논문
- 최관. 1993. 주식가격에 대한 회계이익과 현금흐름의 정보가치. 회계학연구. 제 16호 : 1-27.
- Barth, M., D. Cram, and K. Nelson, 2001. Accruals and the Prediction of Future Cash Flows. *The Accounting Review* 76 (January): 27-58.
- Bernard, V. L. and T. L. Stober, 1989. The Nature and Amount of Information in Cash Flows and Accruals. *The Accounting Review* 64 (October): 624-652.
- Cheng, C.S., and D. Hillie. 2005. The persistence of Cash Flow components into Future Cash Flows. Working paper. Louisiana State University and University of Colorado at Boulder.
- Dechow, P., 1994. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18:3-42.
- Dechow, P., S. A. Richardson and R. G. Sloan. 2006. The persistence and pricing of the cash component of Earnings. Working Paper. 20th Australasian Finance & Banking Conference 2007 Paper
- Fairfield, P., Whisenant and T. Yohn. 2003. The differential persistence of Accruals and cash flows for future operating income versus future profitability. *Review of Accounting Studies* 8: 221-243.
- FASB Statement of Financial Accounting Concepts No. 1: Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises. Stanford, Conn.: FASB
- Greenburg, R. R., G. L. Johnson, and K. Ramesh, 1986. Earnings versus cash flow as a predictor of future cash flow measures. *Journal of Accounting, and Finance* 1: 266-277.
- Krishnan, F. and J. Largay. 2000. The Predictive Ability of Direct Method Cash Flow Information. *Journal of Business finance and Accounting*, January/March : 215-245.

- Livnat, J and P. Zarowin, 1990. a multivariate time-series prediction model for cash flow data. *The Accounting and Economics* (May) 25-46.
- Lorek, K. S. and G. L. Willinger. 1996. A Multivariate Time-series Prediction Model for Cash-flow Data. *The Accounting Review* 71 : 81-101.
- Ohlson J. A. 1995. Earnings, Book Value, and Dividends in Security Valuation. *Contemporary Accounting Research* : 661-687.
- Rayburn, J. 1986. The Association of Operating Cash Flow and Accruals with Security Returns. *Journal of Accounting Research* 24 (Supplement): 112-133.
- Sloan, R. 1996. Do stock prices Fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71: 289-315.
- Wilson, G. 1986. The Relative Incremental Information Content of Accruals and Cash Flows: Combined Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report Date. *Journal of Accounting Research* 24 (Supplement): 165-200.
- Wilson, G. 1987. The Incremental Information Content of the Accrual and Funds Components of Earnings after Controlling for Earnings. *The Accounting Review* 62 (April): 293-322.
- Wooldridge, Jeffrey M. , 2003. *Introductory Economics*. 2nd ed. Thomson.
- Xie, H. 2001. The Mispricing of Abnormal Accruals. *The Accounting Review* 76: 357-373.

The Effects of the Elements of Cash Flow and Accrual on the Consistency of Cash Flow and on the Firm's Value

Park, Chang Rae

Professor, Dept. of Accounting, Gangneung-Wonju National University
pcr@gwnu.ac.kr

Lee, Sang Hee

Lecturer, Dept. of Accounting, Gangneung-Wonju National University
shkshl@hanmail.net

Abstract

The purpose of this article is to investigate the effects of cash flow and accrual, which are the elements of earnings, and those of the elements of cash flow and accrual on the consistency of cash flow and firm's value. We analyzed 4 kinds of regression models, of which the independent variables are this period's cash flow, the elements of cash flow, accrual, and the elements of accrual, and the dependent variables are the next period's cash flow, and the stock price at the end of financial statements disclosure months, respectively.

The sample firms were the manufacturing companies listed on the Stock Exchange 1980 through 2006, of which the fiscal year ended in December. And, the results of the analyses are as follows:

Cash flow and accrual are shown to have significant relationships with cash flow consistency and the evaluations of firms' value. And, the elements of cash flow or accrual proved to have more influence than the total amount of them, on cash flow consistency and the evaluation of firms' value. Also, the results present that some of the elements of cash flow and accrual differently affect cash flow consistency and the evaluation of firms' value.

Accordingly, this study indicates that each of the elements of cash flow and accrual needs to be considered respectively rather than the total amount of them, in the case that cash flow and accrual are used in the decision-making concerned with the forecast of cash flow and the evaluation of firms' value. This study also shows that each element of cash flow and accrual needs to be used differently for cash flow forecast and the evaluation of firms' value.

**Key words : cash flow, accrual, the elements of cash flow, the elements of accrual,
the consistency of cash flow, the firm's value**