

제5장. 현금흐름의 유용성과 발생액의 시장이상현상

회계학과 석사과정 허자현

현금흐름에 관한 주된 연구들은 현금흐름과 순이익을 서로 비교, 분석하여 발생기준 회계원칙의 역할이 무엇인지, 현금흐름과 순이익 중에서 어느 것이 투자자의 의사결정에 더욱 유용한지를 살펴보았다.

제1절 현금흐름의 측정

1. 현금흐름의 개념과 측정치

(1) 현금흐름

현금흐름이란, 현금의 유입에서 유출을 차감한 순액을 의미하며 현금흐름표에 공시되고 있다. 현금흐름표에서는 영업활동, 투자활동, 재무활동으로 나누어 보고하고 있다.

영업활동 : 기업의 주된 영업활동인 제품의 생산과 상품 및 용역의 구매, 판매활동.

투자활동 : 현금의 대여와 회수, 유가증권, 투자자산, 유형자산 및 무형자산의 취득과 처분.

재무활동 : 현금의 차입 및 상환, 신주발행이나 배당금의 지급 등 부채 및 자본에 영향을 미치는 거래를 의미.

<표5-1> 간접법에 의한 영업활동 현금흐름의 계산방법

I. 영업활동 현금흐름	
1. 당기순이익(당기순손실)	
발생액 -	2. 현금의 유출이 없는 비용 등의 가산
	가. 감가상각비
	나. 손상차손
	다.
	3. 현금의 유입이 없는 수익 등의 차감
	가. 사채상환이익
	나.
	유동 - 4. 영업활동과 관련된 자산, 부채의 변동
	가. 재고자산의 감소(증가)
	나. 매출채권의 감소(증가)
	다.

위의 과정을 다른 형식으로 나타내면 다음과 같다.

$\text{당기순이익} = \text{영업활동 현금흐름(CFO)} + \text{발생액(accruals)}$

1) 당기순이익 = 발생기준 회계원칙에 의해 측정된 경영성과

2) CFO = 현금기준 회계원칙에 의해 측정된 경영성과

3) 발생액 = 현금기준 회계원칙과 발생기준 회계원칙의 차이에 의해 생겨나는 차액

(2) 영업활동에 의한 순운전자본(= 당기순이익 + 비유동발생액)

순운전자본은 현금흐름 보다는 당기순이익과 유사한 성격을 갖는데 현금흐름이 기업의 유동성과 재무적 탄력성을 잘 나타낼 뿐 아니라 현금기준 회계원칙의 적용에 의한 경영성과 측정치이고, 순이익과는 다른 정보를 이해 관계자들에게 전해줄 수 있기 때문에 1994년 전까지는 재무상태변동표가 기본재무제표 중의 하나였지만 그 후 현금흐름표로 대체. 따라서 1994년 이전에는 일정 식을 이용하여 현금흐름을 측정.

2. 현금흐름 측정치와 관련된 연구

(1) 1980년대 초기까지의 연구

주로 자본시장에서 현금흐름과 순이익 중에서 어느 것이 주가가격의 변동을 잘 설명하느냐 하는 주제로 연구 → 대부분 순이익이 잘 설명한다고 결론내림.

(Ball, Brown 1968; Beaver, Dukes 1972; Beaver 등 1981; Beaver, Landsman 1983)

<연구들의 공통된 문제점>

- ① 현금흐름의 측정치가 정교하지 못한 것. 만약 현금흐름이 올바르게 측정되지 않았다면 현금흐름이 순이익에 비하여 주가변동을 잘 설명하지 못하는 원인이 측정오차의 문제일 수 있다.
- ② 현금흐름 계산이 비 정확 하고 순운전자본(WCFO)에 가까운 측정치로 봄. (현금흐름표에서 현금흐름을 계산할 때 “당기순이익”에 “2.현금의 유출이 없는 비용”의 일부를 가산하는 것에 지나지 않음.)

(2) 1980년대부터의 연구들

자본시장에서 현금흐름과 순이익 중에서 어느 것이 주가가격의 변동을 잘 설명하느냐 하는 주제로 연구 진행하기 이전에 정확한 현금흐름 측정치를 사용할 것을 주장함.

① Largay, Stickney(1980)

내용 : 영업활동에서 조달된 순운전자본 + 현금을 제외한 운전자본항목의 변화분석.

결과 : 현금흐름이 순이익보다 기업의 부실(파산) 예측에 더 정확하고 신속한 정보를 제공할 수 있다고 주장.

② Gombola, Ketz(1983)

내용 : 221개 기업의 순이익과 순운전자본 및 현금흐름을 이용한 재무비율들을 계산한 후 이들 재무비율들 과의 유사성을 분석하고자 요인분석을 실시.

결과 : 현금흐름을 사용한 재무비율은 독립된 정보내용을 가지고 있으며, 현금흐름도 다른 회계변수들이 가지지 못한 정보내용을 제공할 수 있다고 주장.

③ 김정교(1994)

내용 : 현금흐름 변수를 사용한 비율들이 수익성이나 단기유동성 그리고 레버리지에 속하는 비율들과 독립된 비율집단을 형성하는지를 연구.

결과 : 우리나라에서도 현금흐름은 다른 수익성 변수들과는 차이가 있는 정보내용을 제공하고 있음을 알 수 있다.

④ 최정호(1991)

내용 : Bowen 등의 연구방법과 유사한 방법을 사용하여 1년 후와 2년 후 순이익과 현금흐름을 여러 가지 변수로 예측하고 예측오차를 사용하여 각 변수들의 상대적 예측력을 비교.

결과 : 미래현금흐름에 대한 예측력이 큰 변수들의 순서는 미국의 선행연구와 다르게 순이익+고정자산상각비, WCFO, CFO 그리고 순이익으로 나타났다.

제2절 회계발생액의 역할 - 발생기준 회계원칙의 역할

1.순이익 : 발생기준 회계원칙을 적용하여 산출한 경영성과의 측정치

2.현금흐름 : 현금기준 회계원칙을 적용하여 산출한 경영성과의 측정치

3.발생액

CFO가 경영성과의 측정치로서 갖는 시차와 대응 문제를 완화시켜서 보다 경영성과를 잘 나타내는 순이익을 산출하게 하는 역할.

① 시차문제: 수익의 인식시기와 현금의 회수시기의 차이 / 비용의 인식시기와 현금의 지출시기의 차이

② 대응문제: 수익과 비용 대응에서 생기는 차이

4.Dechow(1994)

내용 : 발생액이 현금흐름이 갖는 시차와 대응의 문제를 완화시키는지를 자본시장의 관점에서 살펴봄.

방법 : 기업의 주가를 기업가치와 경영성과를 편의 없이 반영하는 측정치로 가정하고, 순이익과 주식수익률, 현금흐름과 주식수익률간의 관계를 분석.

(1) 경영성과의 측정기간과 주식수익률의 관계

① 가설1 : 경영성과의 측정기간이 짧은 경우 순이익이 현금흐름보다 주식수익률과의 관계가 밀접하다.

② 가설2 : 경영성과의 측정기간이 길어질수록 순이익과 주식수익률의 관계와 현금흐름과 주식수익률의 관계가 비슷해진다.

③ 방법 : 주식수익률과 순이익, 주식수익률과 현금흐름 간의 관계 분석 → 회귀식 사용

$$R_{it} = a + bX_{it} + e_{it} \quad \text{여기에서 } R_{it} = \text{주식수익률}, X_{it} = \text{순이익 또는 현금흐름}$$

④ 결과 : 회귀식의 R^2 로 나타낸 주식수익률과 현금흐름, 순이익의 관계

	순이익	현금흐름	$R^2\text{현금흐름} / R^2\text{순이익}$
분기별	3.24%	0.01%	0.003%
연도별	16.20	3.18	0.20
4개년별	40.26	10.88	0.27

a. 경영성과의 측정기간이 짧을수록, 순이익이나 현금흐름 모두 주식수익률과의 관계가 낮아짐

b. 경영성과의 측정기간이 길수록 순이익과 현금흐름의 주가수익률과의 관계가 비슷해짐을 알 수 있음.

(2) 발생액의 크기와 주식수익률 간의 관계

- ① 가설3 : 발생액이 클수록 주식수익률과 순이익의 관계에 비하여 주식수익률과 현금흐름의 관계가 감소한다.
- ② 방법 : 발생액의 절대금액의 크기에 따라서 표본기업들을 5개 집단으로 나누고 각 집단에 있어서 주식수익률과 순이익, 주식수익률과 현금흐름의 관계를 회귀분석한 후 R^2 비교

주식수익률과 순이익 : $R_{it} = \alpha_n + \beta_n E_{it} + \epsilon_{it}$

주식수익률과 현금흐름 : $R_{it} = \alpha_c + \beta_c NCF_{it} + \epsilon_{it}$

여기에서, R_{it} = 주식수익률, E_{it} = 순이익, NCF_{it} = 현금흐름

③ 결과 : 발생액의 크기에 따른 주식수익률과 순이익, 주식수익률과 현금흐름의 관계

발생액 크기	현금흐름(NCF)		순이익(E)		Vuong's Z
	회귀계수(β_c)	수정 R^2	회귀계수(β_n)	수정 R^2	
1 (제일 작음)	2.37	16.20	2.50	16.84	1.72
2	1.89	12.23	2.18	15.44	4.96
3	1.47	8.76	1.91	14.49	6.18
4	1.03	6.51	1.56	14.82	7.25
5 (제일 큼)	0.14	0.24	0.97	21.98	15.65

- a. 발생액의 크기가 증가할수록 R^2 가 감소하고 있으나, 주식수익률과 순이익의 관계를 나타내는 R^2 은 체계적인 변화가 없음.
- b. 발생액의 절대금액이 커질수록 주식수익률과 순이익의 관계에 비하여 주식수익률과 현금흐름의 관계가 감소한다는 가설이 지지를 받고 있다.

④ 유동발생액과 비유동발생액의 크기에 따른 현금흐름과 순이익의 추가설명력

- a. 발생액은 유동발생액과 비유동발생액으로 구분.
- b. 표본기업들을 유동발생액의 변화액(ΔWC)과 비유동발생액(LTOA)금액의 크기로 각각 5 집단으로 구분하여 주식수익률과 순이익 그리고 주식수익률과 현금흐름의 관계를 비교.

발생액 크기	주식수익률과 현금흐름		주식수익률과 순이익	
	순위별 분류기준		순위별 분류기준	
	ΔWC 절대액	LTOA 절대액	ΔWC 절대액	LTOA 절대액
집단 1 (제일 작음)	7.72%	2.24%	14.24%	12.68%
집단 2	8.69	2.21	15.73	17.66
집단 3	8.24	2.34	16.54	18.49
집단 4	7.34	3.17	19.08	20.65
집단 5 (제일 큼)	0.79	4.00	18.19	20.46

- a. ΔWC 절대액의 크기가 가장 큰 집단5에서 주식수익률과 현금흐름의 관계인 R^2 가 급격히 감소함. 그러나 LTOA 절대액의 크기가 가장 큰 집단5의 경우, R^2 가 크게 변동하지 않음.
- b. 또, 주식수익률과 순이익의 관계에서 산출되는 R^2 는 WC와 LTOA의 크기와 체계적인 관계가 없음

것으로 나타남.

(3) Dechow(1994)의 연구결과

- ① 발생액은 현금흐름이 갖는 시차와 대응문제를 완화시켜서 순이익을 산출하고, 이러한 역할로 인하여 주식수익률과 순이익의 관계가 주식수익률과 현금흐름보다 높게 나타남.
- ② 유동발생액이 비유동 발생액에 비하여 시차와 대응 문제의 완화에 더욱 직접적이고 단기적인 작용을 함.

→ 발생액은 이익조정 수단인 것이 되어 기업의 경영성과를 왜곡시키는 것보다는 현금흐름이 갖는 시차와 대응의 문제를 해결하는데 더욱 큰 역할을 함을 알 수 있음.

5. Guay, Sidhu(2001)

내용 : 비유동발생액도 유동발생액과 마찬가지로 현금흐름이 갖는 시차와 대응의 문제를 완화시키는 역할을 하고 있다고 주장.

결과 : 비유동발생액은 장기간에 걸쳐서 현금흐름이 갖는 시차와 대응의 문제를 완화하고 있음을 보여서 유동발생액과는 다른 비유동발생액의 성격을 밝혀내었음.

제3절 미래현금흐름의 예측 - 주식가격 변동에 대한 설명력

1. 현금흐름과 순이익의 우월성에 대한 논란

미국의 재무회계기준심의위원회(FASB)의 재무회계의 목적:

- ① 투자자, 채권자 그리고 제3자에 대하여 기업의 미래순현금흐름의 크기와 시기 그리고 불확실성에 관한 정보를 제공하는 것
- ② 목적 달성을 위해서는 순이익이 현금흐름보다 우월하다고 지적함.
이유: 발생기준에 기초한 순이익이 현금기준에 근거한 현금흐름보다는 기업의 현재와 미래의 현금창출능력을 더 잘 나타내 주기 때문.

(1) 반대의견

- ① 순이익이 한 회계기간의 경영성과를 더 잘 측정할 수 있다고 해도 이것이 기업의 미래현금흐름 창출능력을 정확하게 평가함을 나타내는 것은 아님.
- ② 발생기준 회계에서는 논리적인 근거가 없는 여러 가지 원가배분방법들을 사용하고 있기 때문에 당기순이익은 기업성과를 왜곡되게 표현할 수 있음. 예)감가상각 등
- ③ 발생기준 회계에서 경영자는 임의로 하나의 회계처리방법을 채택할 수 있어서 경영자의 의도에 따라서 순이익은 상당히 조정될 수 있음. 예)재고자산평가방법 등
- ④ 발생기준 회계에서는 역사적 원가주의가 기본적인 회계원칙으로 채택되고 있어서 개별 자산과 부채의 가치나 물가 변동의 영향을 기업성과의 측정에 반영할 수 없음.

2) 현금기준에 의한 현금흐름이 우월하다고 주장하는 이유

- ① 현금기준에 의해 계산되는 현금흐름은 발생기준 순이익보다 임의적인 원가할당이나 대체적인 회계처리방법에 영향을 적게 받음.

- ② 현금흐름은 순이익보다 더욱 객관적인 측정치이며, 간단한 회계처리과정을 통해 계산되고 이해가 쉬움.
- ③ 투자 의사결정에 대한 성과측정치로서는 현금흐름이 순이익보다 합리적인 의사결정기준을 제공함.
- ④ 적절한 할인율을 사용하여 현재가치를 계산하면 물가변동의 영향을 고려한 기업의 성과를 계산할 수 있음.

2. 현금흐름과 발생액의 유용성

(1) 발생액의 유용성

순이익과 현금흐름의 차이인 발생기준 회계원칙 조정항목이 주식가격을 설명하는 정보 가치가 있는가를 분석하는 것 - 발생액이 주식가격을 설명하는 정보 가치가 있다면 발생기준 회계의 유용성을 의미하는 것.

- 1) 현금흐름과 순이익이 공시되는 시점에서 주식가격이 현금흐름과 순이익의 변동에 어떻게 반응하는가를 짧은 사건기간동안 일별 주가자료를 분석한 연구

① Wilson(1986)

내용 : 발생기준에 의한 발생액이 현금흐름이 제공하는 정보보다 추가적인 정보를 제공하는지에 대해 연구.

결과 : 주가변동 설명 시 현금흐름이 제공하지 못하는 추가적인 정보를 유동발생액이 제공하는 것으로 나타나 발생기준 회계의 유용성 검증.

② Wilson(1987)

내용 : 순이익정보는 먼저 wall street journal에 공시된다는 점을 착안하여, 순이익과 발생액의 공시를 두 가지 별개의 사건으로 보고 순이익과 현금흐름의 상대적 정보효과를 분석.

결과 : 유동발생액이 비유동발생액보다 정보효과가 더 큼을 나타냄.

1981, 1982년의 재무정보를 기초로 한 연구결과는 현금흐름과 발생액은 순이익이 제공하지 못하는 정보를 제공하고 있었으나 발생액 중에서 비유동발생액은 순이익이 제공하는 정보보다 추가적인 정보를 제공하지 못함.

③ Bernard와 Stober(1989)

내용 : Wilson의 연구를 재검토 - 새로운 데이터베이스를 이용하여 1977~1984년의 분기의 관찰치를 연구

의의 : 순이익과 현금흐름의 요소가 기업 가치에 어떠한 상관관계를 가질 것인가 하는 논리적 구조를 파악하고, 이를 실증적으로 검증함.

결과 : 재무제표가 공시된 후 알게 되는 현금흐름과 발생액은 순이익이 주가의 변동을 설명한 후 주가변동을 설명하는 설명력이 없는 것으로 나타남. (순이익을 제외하고는 유동발생액과 이를 세분한 항목들 중 어느 것도 뚜렷하게 주가의 변동을 설명하지 못함.)

이유 : a. 재무정보 공시일 이전에 다른 경로로 현금흐름에 관한 기업의 정보는 투자자에게 알려지기 때문에 재무정보 공시일을 기준으로 한 사건연구에서 기대했

던 결과가 나오지 않았음.

- b. 현금흐름과 발생액의 구성은 기업이 처한 경제적 상황이나 특성에 따라 차이가 있으므로 이 두요소의 변동으로 인한 주가의 반응을 일률적으로 분석해서는 일관성 있는 연구결과를 얻기 힘들다.

2) 회계기간동안의 누적초과수익률을 계산한 후 이 누적초과수익률과 순이익과 현금흐름의 상호관계를 통하여 순이익과 현금흐름의 정보효과를 연구

① Rayburn(1986)

내용 : 발생액이 투자자가 미래현금흐름을 예측하는 데 현금흐름이 제공하는 정보 이상의 정보를 제공하는지를 연구. 발생액이 추가적인 정보를 제공한다면 이는 현금기준 회계에 대하여 발생기준 회계의 유용성을 증명할 수 있음.

방법 : 회귀분석에서 종속변수로 12개월의 누적초과수익률(CAR), 설명변수들로는 유동발생액, 감가상각비, 이연법인세가 사용, 비기대치는 시계열 모형과 재무 분석가의 예측치를 기준으로 계산.

결과 : 현금흐름뿐 아니라 발생액과 그 구성요소들인 비유동발생액들도 주식가격의 누적초과수익률을 설명하고 있는 것으로 나타나서, 발생액은 현금흐름이 제공하지 못하는 추가적인 정보를 투자자에게 제공하고 있다고 결론.

* wilson과의 차이

- a. wilson은 단기간 분석 - 장기간의 현금흐름이 갖는 시차와 대응 문제 완화시키는 비유동발생액의 역할을 밝혀낼 수 없었음.
- b. Rayburn은 장기간의 상관관계연구 - 비유동발생액의 추가설명력을 보여줄 수 있었음

(2) 순이익과 현금흐름의 상대적 유용성

순이익과 현금흐름의 수치가 주식가격의 변동을 설명하는데 어떤 정보가치를 가지느냐 하는 보다 직접적인 분석.

순이익과 현금흐름의 상대적 정보가치는 네가지로 나눔. (Bowen 등 1986, 1987)

- ① 순이익이나 현금흐름이 각각 서로 다른 정보를 갖고 있는 경우
- ② 순이익과 현금흐름이 공통된 정보와 각각의 서로 추가적인 정보를 동시에 갖는 경우
- ③ 순이익과 현금흐름 중 어느 하나가 다른 변수의 정보를 전부 가지면서 다른 변수가 가지지 못하는 정보를 추가적으로 갖는 경우
- ④ 순이익과 현금흐름이 동일한 정보를 갖는 경우

1) Bowen등(1986,1987)

내용 : 현금흐름이 순이익 이상으로 어떠한 정보를 제공하는지, 발생액이 현금흐름 이상으로 어떠한 정보를 제공하는지에 대해 연구하였다.

방법 : 누적비기대수익률과 비기대이익의 관계를 통제한 후에 누적비기대수익률과 비기대현금흐름의 상호관계를 조사하여, 비기대현금흐름이 비기대이익 이상의 정보를 제공하는지를 분석.

결과 : 98개 기업에 대한 10년간의 자료를 사용한 연구결과는 현금흐름이 순이익에 대

해 추가적인 설명력을 갖는 것으로 나타남. 즉, 현금흐름과 순이익은 각자가 공통된 정보뿐만 아니라 서로 다른 정보를 제공하고 있음을 검증함.

2) Livnat, Zarowin(1990)

내용 : 투자활동과 재무활동 현금흐름이 회계정보로서의 유용성을 갖는지를 검증.

방법 : 회귀식의 종속변수로는 비기대주식수익률, 설명변수로는 현금흐름을 놓고 설명력을 분석.

결과 : 영업활동 현금흐름에서 현금의 유입은 주가와 양의 관계를 가짐. 현금의 유출은 주가와 음의 관계를 가지고 있었으며, 재무활동 현금흐름도 대부분 주가 설명력을 가지고 있음. 투자활동 현금흐름은 주가와 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않음.

3) 최관(1993) : 현금흐름이 순이익이 제공하는 정보에 추가적인 정보효과를 갖는지 조사 - 연도별로는 일관되지 않으나 전체 표본을 이용한 경우에는 추가적 설명력이 있는 것으로 밝혀짐.

4) 최종서(1998) : 순이익을 현금흐름, 유동발생액, 비유동발생액으로 분리 후 각 요소별로 주가에 대한 설명력이 있는지, 그 설명력에 어떠한 차이가 있는지를 조사함. 연구결과 각 요소별로 초과수익률이나 기업 가치와 유의한 양의 회귀계수를 가지고 있었다. (투자자들에게 긍정적인 정보로 받아들여지고 있음을 의미)

3. 현금흐름과 주식수익률의 관계

- * 주식수익률에 대한 설명력으로 현금흐름의 유용성을 연구한 논문들은 연구방법으로 대부분 회귀식을 이용.
- * 회귀식의 특성상 주식수익률과 현금흐름이 선형관계임을 가정. 만약 두 변수가 선형이 아닌 경우, 선형관계를 가정한 회귀식의 오류로 인해 두 변수간 관계를 없다고 결론 내리거나 두 변수간의 관계를 과소평가하게 될 위험성이 있음.

- (1) Freeman, Tse(1992) : 순이익과 주식수익률 간의 관계를 연구하면서 순이익과 주식수익률은 비선형관계가 있다고 주장.
- (2) Aile(1994) : 현금흐름과 주식수익률 사이의 관계를 연구할 때 대분의 경우 회귀식을 사용하게 되므로 이들 간에 비선형 관계가 있는지를 조사.
- (3) Cheng(1996) : 비기대이익의 절대치가 증가하여 순이익의 주가설명력이 떨어질 때 현금흐름의 주가 설명력을 연구
- (4) 나종길(1997) : 순이익과 현금흐름의 일시성과 주식수익률 간의 관계를 연구.
- (5) 최종서, 장석오(1997) : 발생액을 비재량적 발생액과 재량적 발생액으로 나눈 후 순이익에서 차지하는 비중에 따라서 순이익과 현금흐름의 주가설명력에 차이가 있을 것으로 보았음. 연구결과, 비재량적 발생액의 비중이 높을수록 주가설명력이 증가하였음.

- (6) 백원선 등(2001) : 주식수익률과 기업성과 측정치 간의 관계를 연구. 회계이익은 회계기준에 내재된 개념적 문제로 인한 측정상의 오차가가능성에도 불구하고 여전히 주식시장 참여자들에게 가장 유용한 정보를 제공하고 있음을 시사.

제4절 미래현금흐름의 예측 - 실제 현금흐름의 예측

1. 연간현금흐름 시계열 특성

1) 최관(1991)

1962~1987년 동안 NYSE에 상장된 241개 기업을 대상으로 순이익과 현금흐름의 시계열 속성을 연구함.

- ① 순이익의 일차자기상관계수의 평균이 현금흐름의 평균보다 커서 순이익이 지속성이 큼.
- ② 순이익변화의 일차자기상관계수의 평균: -0.092로서 랜덤워크의 특성을 가짐.
- ③ 현금흐름변화의 일차자기상관계수의 평균: -0.0396으로서 평균회귀의 특성.

<표5-5> 순이익과 현금흐름의 변동계수와 일차자기상관계수

	평균	표준편차	25% 위치	50% 위치	75% 위치
패널 A 순이익					
변동계수	100.5	63.9	71.1	91.2	119.2
일차자기상관계수	0.595	0.253	0.432	0.664	0.808
패널 B 순이익 변화					
일차자기상관계수	-0.092	0.300	-0.302	-0.138	0.057
패널 C 현금흐름					
변동계수	121.3	66.7	83.1	105.0	128.6
일차자기상관계수	0.452	0.318	0.251	0.510	0.722
패널 D 현금흐름 변화					
일차자기상관계수	-0.396	0.202	-0.548	-0.425	-0.284

- 2) Bowen 등(1986) : 당기순이익과 현금흐름으로 1년 후와 2년 후의 현금흐름을 예측하면서 순이익과 현금흐름 중에서 어느 것이 예측력이 큰가를 분석. 연구결과, 순이익과 현금흐름의 예측오차에는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타남.

- 3) Greenberg 등 (1986) : 회귀식을 이용하여 순이익과 현금흐름의 예측을 연구. 연구결과, 다섯 개의 예측기간 중에서 네 기간에서 순이익을 설명변수로 선택한 회귀식의 R^2 가 높게 나타남.

- 4) Finger(1994) : 연구결과, 미래현금흐름의 단기적 예측에는 순이익보다 현금흐름이 예측력이 크고, 장기적 예측에는 순이익과 현금흐름의 예측력이 비슷하다고 보고함.

2. 분기현금흐름의 시계열 특성

1) Lorek, Willinger(1996)

(000)*(011)모형이 기업별 시계열모형과 거의 같은 예측력을 가지고, 횡단면적 시계열 모형 (000)*(100) 모형이 가장 예측력이 크다고 밝힘. 개발한 다변량 시계열 모형 예측력이 (000)*(011), (000)*(100) 모형보다 우수하여 사용 권고.

3. 순이익과 현금흐름의 관계를 이용한 미래현금흐름의 예측

1) Dechow(1998)

- ① 발생기준 회계원칙을 이용하여 순이익과 현금흐름의 관계를 모형화
- ② 미래현금흐름을 예측하는데 있어서 순이익과 현금흐름 중에서 어느 것이 더욱 우수한지,
- ③ 순이익과 현금흐름은 어떠한 시계열 특성이 있는지를 연구함.

<연구자들이 모형화한 순이익과 현금흐름의 관계>

- ① $CF_t = \pi S_t - \sigma e_t$: 현금흐름 = 순이익 - 발생액
- ② $\Delta CF_t = \pi e_t - \sigma(e_t - e_{t-1})$: 현금흐름의 변화
- ③ $q\Delta CF_t \Delta CF_{t-1} = \sigma(\pi - \sigma)/(\pi^2 + 2\sigma^2 - 2\sigma\pi)$: 시계열 상관관계
(π = 순이익률 σ = 영업주기)

- a. 일반적으로 기업은, $\pi < \sigma$ 이므로 시계열 상관관계는 (-)로 나타남.
- b. 기업의 영업순환주기가 클수록 시계열 상관관계는 (-)의 큰 값을 가지게 됨.
- c. 연구결과, 미래현금흐름의 예측에는 현금흐름보다 순이익의 예측정확성이 높았음. 그리고 기업의 영업순환주기가 작을수록 예측오차가 작게 나타났고, 영업순환주기가 길수록 순이익의 예측력이 클 것으로 예상됨.
- d. 연구자들은 미래현금흐름의 예측에 현금흐름보다 순이익의 예측력이 높은 이유를 현금흐름의 시차와 대응문제를 완화시키는 발생액의 역할로 봄.

4. 미래현금흐름의 예측에 있어서 발생액의 역할

1) Barth 등(2001)

순이익으로 미래현금흐름을 예측하는 경우와 순이익을 현금흐름과 발생액의 중요항목으로 나누어 미래현금흐름을 예측할 때 어느 것이 예측력이 높은지 연구.

<실증분석 결과>

변수	E_t	E_{t-1}	E_{t-2}	E_{t-3}	E_{t-4}	E_{t-5}	E_{t-6}	수정 R^2
회귀계수	0.33	0.09	0.06	0.04	0.01	0.04	0.02	0.19
t 값	22.82	6.08	4.17	2.92	0.92	2.51	1.94	

변수	CF	ΔAR	ΔINV	ΔAP	$\Delta DEPR$	$\Delta AMORT$	OTHER	수정 R^2
회귀계수	0.59	0.42	0.32	-0.56	0.42	0.47	0.15	0.35
t 값	61.34	28.10	21.75	-28.58	16.39	11.05	10.54	

- 1) 순이익은 미래현금흐름을 예측하는데 유용, 회귀식에서 여러 시계열 순이익을 사용할 경우 E_t 가 가장 큰 설명력을 가짐.
 - 2) 현금흐름과 발생액도 미래현금흐름을 예측하는데 유용, 발생액의 여러 구성항목들도 통계적으로 유의한 설명력을 가짐.
 - 3) 기업의 영업순환주기가 짧아질수록 회귀식의 R^2 가 증가하고 예측정확성이 높아짐.
 - 4) 순이익으로 미래현금흐름을 예측할 때보다 순이익을 현금흐름과 발생액으로 나누어 예측할 때 예측정확성이 더욱 높음.
- 미래현금흐름의 예측에 발생액이 예측정확성을 높이는 역할을 하고 있음을 의미.

제5절 발생액의 시장이상현상

1. 발생액의 시장이상현상

많은 선행연구들은 발생액과 영업현금흐름의 객관적인 지속성이 투자자들이 기업을 평가할 때 과대 또는 과소평가하고 있는 시장이상현상을 발견함.

(1) 순이익 = 영업현금흐름 + 발생액

1) 영업현금흐름

기업의 수익창출활동의 결과여서 실제 현금이 들어오고 나간 객관적인 성과측정치

2) 발생액

실현되었거나 실현가능한 현금흐름을 나타낸다.

예) 매출채권, 매입채무등의 증감, 대손상각비, 감가상각비, 구조조정비용 등

발생주의 회계원칙의 적용에 따라서 나타나는 것으로 회계추정 등 회계처리방법에 영향을 받게 되는 항목도 있고, 비경상항목들도 있음.

3) 지속성

미래기간에 현재와 같은 현상이 다시 발생하는 정도를 나타냄. 따라서 회계선택이나 회계추정 및 비경상적 항목이 상대적으로 큰 발생액의 경우 현금흐름보다 지속성이 낮다.

(2) Sloan(1996)

발생액의 시장이상현상을 제시한 연구자.

내용 : 발생액과 현금흐름의 지속성을 분석하고, 이들의 정보가 주가에 효율적으로 반영되는지 연구.

결과 : 발생액이 큰 기업일수록 지속성이 낮고 미래의 주가에 과대평가 됨.

2. Mishkin(1983) 검증방법과 Sloan(1996)의 연구결과

(1) Mishkin(1983) 검증방법

① 순이익이 지속성 : 순이익의 1차자기상관계수로 측정

$$NI_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_t + \epsilon_{t+1}$$

a. NI는 ROA, α_1 은 NI의 지속성. NI는 영업현금흐름과 발생액으로 구성.

1년후 순이익에 대한 CFO의 지속성 구한 식

$$NI_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 ACCR_t + \gamma_2 CFO_t + v_{t+1}$$

a. CFO와 ACCR의 시계열상 특성에 차이가 없다면 $\gamma_1 = \gamma_2$

b. CFO와 ACCR의 시계열상 특성에 차이가 있다면 $\gamma_1 \neq \gamma_2$

c. 선행연구들은 발생주의 회계원칙에 포함된 회계선택과 회계추정의 재량성, 그리고 자산손상이나 구조조정 등으로 인한 일회성 음의 발생액 등으로 인해 $\gamma_1 < \gamma_2$ 로 보고.

② 합리적 기대가설에 따른 Mishkin(1983) 연구방법

합리적 기대가설이란, 과거의 모든 이용가능한 정보를 조건으로, 어떤 경제적 현상이나 변수의 평가에 대한 시장의 주관적 확률분포가 그 현상이나 변수의 평가에 대한 객관적 확률분포와 동일하다는 주장을 의미.

$$N I_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 ACCR_t + \delta_2 CFO_t + v_{t+1} \dots\dots(A)$$

$$(\gamma_{t+1} - \nu_{t+1} | \Phi_t) = \beta(N I_{t+1} - \delta_0^* - \delta_1^* ACCR_t - \delta_2^* CFO_t) + \epsilon_{t+1} \dots\dots(B)$$

- CFO와 ACCR의 시계열 정보에 대하여 시장이 효율적이라면 예측계수(δ_1, δ_2)와 시장평가계수(δ_1^*, δ_2^*)가 같아짐.
- 시장에 CFO와 ACCR의 정보가 차이가 없다고 판단되면 δ_1 과 δ_2 는 차이가 나지 않음.

(2) Sloan(1996)의 연구결과

Mishkin의 검증을 대입하여 재무변수의 실제 값을 이용한 회귀분석을 수행한 결과 다음과 같은 결론이 도출됨.

Panel A: 재무변수의 실제 값을 이용한 회귀분석		
계수	계수추정치	계수추정치의 표준오차
δ_1	0.765	0.004
δ_1^*	0.911	0.014
δ_2	0.855	0.003
δ_2^*	0.826	0.010
β	1.894	0.132
시장효율성 검증	$\delta_1 = \delta_1^* \text{ and } \delta_2 = \delta_2^*$	
우도비통계량	180.91	
한계유의수준	0.000	

- 발생액의 지속성 계수는 수식 (A)에서 0.765이고 수식 (B)에서 0.911임.
- 이론적 지속성은 이나 0.765이나 시장참여자는 0.911로 인식함으로써 시장에서 발생액의 지속성이 과대계상되고 있음을 알 수 있음.

→ 발생액의 시장이상현상은 투자자들이 발생액에 포함된 정보를 이해하지 못하여 발생액의 특성이 미래의 주가에 과대하게 평가되는 현상으로, 이를 통해 초과수익을 올릴 수 있음.

3. 선행연구의 검토의 검토

< 발생액을 비재량적 발생액과 재량적 발생액으로 분류하여 시장이상현상을 분석한 연구>

(1) Xie (2001)

지속성 분석 : 재량적 발생액의 지속성이 비재량적 지속성보다 낮고 영업현금흐름의 지속성이 가장 높았음.

시장효율성 분석 : 시장은 재량적, 비재량적 발생액 모두를 과대평가. 특히 재량적 발생액을 더욱 과대평가.

(2) Chen 과 Cheng(2002)

재량적 발생액에 대한 시장이상현상이 경영자가 재량적 발생액을 계상하는 동기에 따라서 차이가 있을 것이라고 예측. 연구결과, 투자자와 재무분석가들은 경영자의 서로 다른 이익 조정동기를 탐지하지 못하고, 재량적 발생액의 의미를 미래의 주가에 제대로 반영하지 못하고 있음을 밝힘.

<기존의 시장이상 현상과 발생액의 시장이상현상이 서로 별개의 독립적인지 연구>

(1) Collins, Hribar(2000) : 발생액의 이상현상이 이익공시후 기간의 시장이상현상과 어떤 관계에 있는지를 연구. 연구 결과, 서로 다른 이상현상인 것으로 분석.

(2) Desai 등(2004) : 발생액 이상현상과 Value-Glamour(VG) 이상현상이 서로 밀접한 관계가 있음을 보이고, 두 이상현상이 독립적으로 존재하는지를 검증. 두 이상현상은 별개의 것임이 밝혀짐.

(3) Dechow 등 (2008) : 현금흐름에 대한 시장이상현상을 조사. 연구결과, 현금흐름 구성요소에서 투자자들에 대한 순지출의 지속성이 가장 높게 나타남. 투자자들에 대한 순지출 및 채권자들에 대한 순원금상환의 지속성에 대해서는 투자자들이 올바르게 평가하여 주가에 반영하고 있었으나 현금의 지속성에 대해서는 시장에서 과대평가하고 있음이 밝혀짐.

(4) Pincus 등(2007) : 20개국 자료 이용하여 발생액의 시장이상현상이 국제적이고 일반적인 현상인지 조사. 연구결과 이 현상이 모든 나라에서 일반적으로 발생하는 현상은 아니라고 밝힘.

(5) 나종길(2006), 고정권과 윤성수(2006) : 투자자들은 현금흐름에 비하여 발생액의 지속성을 과대평가하고 회계발생수준은 미래의 주식수익률과 음의 관계를 가지는 것으로 나타남.

(6) 백원선(2008) : 발생액을 현금거래와 비현금거래의 선후관계에 따라 구분하여 발생액 이상현상을 분석.

(7) 이화득(2008) : 이익기업과 손실기업에 있어서 시장이상현상이 차이가 있는지를 조사. 이익기업 표본에서는 뚜렷하게 나타났으나 손실기업에서는 유의적으로 나타나지 않음.

(8) 최관과 백원선(2007) : 발생액의 질에 따라서 발생액의 시장이상현상에 차이가 있는지를 분석. 우리나라에서는 발생액의 질의 높고 낮음과 무관하게 시장에서 모두 과대평가되는 경향이 있는 것으로 나타남.

제6절 결 론

1. 현금흐름에 관한 연구의 주된 연구경향은 현금흐름과 순이익을 서로 비교, 분석하여 발생 기준 회계원칙의 역할이 무엇인지, 현금흐름과 순이익 중에서 어느 것이 투자자의 의사결정에 더욱 유용한지를 연구.
2. 1970년대 말 까지 현금흐름은 단순히 순이익에 감가상각비를 가산하거나 영업활동으로부터의 순운전자본으로 측정. 그러나 현금흐름에 관한 측정치가 개량되고부터는 순이익과는 다른 정보를 제공하고 있다는 것이 확인. 1988년부터 미국에서는 현금흐름표가 주된 재무제표로 채택되어 현금흐름에 관한 연구가 본격화.
3. 1980년대에 들어 현금흐름과 순이익 중에서 어느 것이 더 투자자의 의사결정에 유용한가를 조사. 초기에는 순이익이 현금흐름보다는 추가설명력이 높게 나타나 투자자의 의사결정에 순이익이 더욱 유용함을 보임.
4. 발생액은 순이익과 현금흐름의 차이. 현금흐름이 설명하지 못하는 주가의 변동을 설명할 수 있는 정보를 가지고 있음. 현금흐름이 나타내지 못하는 경영성과의 시차와 대응 문제를 완화시켜주는 역할을 함.
5. 시장이 효율적이라면 회계정보인 발생액과 영업현금흐름의 특성이 주가에 그대로 반영 될 것이다. 그러나 많은 선행연구들은 발생액과 영업현금흐름의 객관적인 지속성이 투자자들이 기업을 평가할 때 과대 또는 과소평가하고 있는 시장이상현상을 발견. 즉, 발생액이 큰 기업일수록 지속성이 낮고 미래의 주가에 과대평가 되어 있었음.