

## 기업의 현금흐름 예측치로서의 현금흐름과 회계이익

김정연  
울산대학교 경영대학

### <요 약>

본 연구에서는 기업의 미래현금흐름을 예측하기 위하여 회계이익과 현금흐름 자체 중 어느 것이 더 우월 한가를 실증적으로 검증하였다. 이를 위하여 손익계산서상의 당기순이익, 법인세차감전 순이익, 경상이익, 영업이익과 현금흐름표의 영업활동으로부터의 현금흐름, 투자활동으로부터의 현금흐름을 변수로 사용하여 현금흐름변수와 회계이익변수간에 상관관계가 있는가를 살펴 보았다. 또한 변수가 하나인 단순선형모델을 사용하여 예측오차를 계산하여 회계이익과 현금흐름의 예측능력을 비교하였다. 결과는 현금흐름변수와 회계이익변수간에는 상관관계가 있는 것으로 드러났으며, 미래 현금흐름의 예측에 있어서는 회계이익, 특히 영업이익의 예측능력이 우월한 것으로 나타났다. 이 실증연구의 결과는 미국의 재무회계개념보고서 제1호에서 주장하는 회계이익의 예측력 우월을 지지하고 있다.

## Cash Flow and Accounting Incomes As a Predictor of the Future Cashflow

Jeong Youn Kim  
College of Business Administration  
University of Ulsan  
Professor of Accounting

### <Abstract>

This study empirically investigated whether current earnings or current cashflow is

the better predictor of future cash flow. Using net income, income before taxes, continuing income, operating income, cash flow from operating activities, and cash flow from investing activities as variables, correlations among those variables were examined. The prediction ability of accounting incomes and cash flows were compared on the basis of absolute prediction error rates that were computed using a simple linear model. The results revealed that measures of cash flows were correlated with those of accounting incomes, and showed that operating income appeared to be the best predictor of cash flow variables. Thus, this results of the study support the FASB's assertions that earnings provide better forecasts of future cash flows than do cash flow measures themselves.

## 제 1 장 서론

재무회계 정보의 유용성에 관한 연구 중 대표적인 것의 하나가 회계이익과 현금흐름중 어느 것이 미래의 현금흐름을 예측하는데 유용한가 하는 것이다. 미국의 재무회계 개념보고서 No 1 에 의하면 재무회계의 주된 목적의 하나는 기업의 현금흐름을 예측하는데 필요한 정보를 제공하는데 있으며(17~18쪽), 당해 연도의 회계이익이 당해 연도의 현금흐름보다 미래의 현금흐름을 예측하는데 보다 나은 정보를 제공한다고 주장하고 있다(1x쪽). Beaver(1989)도 발생주의에 의한 결산수정항목들(예를 들면 외상매출금에 대한 대손충당금의 설정 등)이 미래현금흐름에 대한 경영자의 기대를 반영하며, 회계이익이 현금흐름 자체보다 더 종합적인 정보시스템에 의하여 산출되기 때문에 회계이익이 현금흐름을 예측하는데 더 우월하다고 하여 FASB의 주장을 뒷받침하였다. 그러나 이러한 FASB의 주장은 실증적인 연구에 근거한 것이 아니었다. 따라서 동 개념보고서가 공표된 이래 이에 관한 실증적인 여러 연구가 이루어 졌다(Bowen, et al.(1986), Greenberg, et al(1986), Finger(1994), Lorek and Willinger (1996), Nassiripour, et al (1996), 최정호(1991)). 여러 실증연구가 이루어 졌지만 미래 현금예측에 있어서 발생주의 회계에 의한 정보가 우월하다는 강력한 증거가 제시되고 있지는 않다. 이러한 연구들은 현금흐름표가 도입되기 전이어서 현금흐름표상의 측정치가 변수로 사용되지지는 아니하였다. 실제로 회계이익과 현금흐름간의 예측력을 비교 하거나 각각의 정보가치에 관한 연구들을 수행하는데 있어서 여러 가지의 현금흐름에 대한 정의를 내렸었다<sup>1)</sup>

본 연구의 목적은 우리나라 기업들의 미래의 현금흐름에 관한 정보를 예측하는데 있어서 회계이익과 현금흐름 정보 중 어느 것이 더 우월한 예측치인가를 실증적으로 검증하는데 있으며 이를 위하여 기존의 연구와는 달리 별도의 현금흐름을 정의한 것이 아니라, 현금흐름표 자체에서 현금흐름 변수를 구하여 분석에 사용하였다. 제2장에서는 본 연구와 관련된 기존의 연구들을 살펴보고 본 연구에서 검증될 가설들을 설정하였다. 제3장에서는 가설을 검증하기 위한 변수를 정의하고 표본의 선정기준을 서술하였다. 제4장에서는 표본을

1) 위에 인용된 연구외에도 Ball and Brown(1968), Beaver and Duke(1972), Patell and Kaplan(1977), Largay and Stuckney(1980), Gombora and Ketz(1983), Drtna and Largay(1985), Rayburn(1986), Wilson(1986, 1987)등의 연구에서도 여러 가지 현금흐름에 관한 정의를 내리고 있다.

분석한 결과를 요약하여 서술하고 마지막으로 제5장에서는 연구결과를 요약하였다

## 제2장 미래현금흐름 예측력에 관한 기존 연구

Bowen, et al.(1986)은 발생주의에 의한 회계이익과 여러가지 형태의 현금흐름과의 관계에 대하여 관심을 가지고 회계이익과 여러 현금흐름변수 중 어느 것이 미래의 현금흐름을 더 정확히 예측할 수 있는가를 검증하였다 그들은 특별항목차감전의 이익에 감가상각비를 가산한 현금흐름(NIDPR), NIDPR에서 고정자산처분이익, 지분법에 의한 투자자산의 손익, 할인(증)액 상각, 이연세금을 제외한 금액(WCFO), 영업활동으로부터의 현금흐름(CFO) 등 다섯가지의 현금흐름을 정의하여 회계이익과의 예측력을 비교하였다 이들 다섯가지 중 두가지의 예측치가 당해연도의 현금흐름과 회계이익보다 우월한 미래현금흐름의 예측 능력을 보여 주었다. 그 두 변수는 WCFO와 특별항목과 처분된영업전의 이익(Net Income before Extraordinary items and Discontinued operations)에 감가상각비를 가산한 금액이었다. 이 연구 결과는 회계이익이 미래의 현금흐름을 예측하는데 우수한 변수라는 미국 재무회계개념보고서의 내용과 일치 하지 않았다

Greenberg, et al (1986)은 당해연도의 회계이익과 현금흐름의 미래 현금흐름에 대한 예측능력을 검증하였다. 이 연구에서 현금흐름은 운전자본에서 유동자산의 변화를 차감하고 유동부채의 변화를 가산하여 결정하였으며, 회계이익은 특별항목과 처분된 영업전 이익(income before extraordinary items and discontinued operations)을 사용하였다. 그들은 현금흐름을 종속변수로 하고 전년도의 회계이익(회계이익모델)과 현금흐름(현금흐름모델)을 각각 독립변수로 하는 회귀모델을 설정하고 두 모델의  $R^2$ 를 비교하였다. 높은  $R^2$ 를 보이는 모델이 더 좋은 모델로 정의를 내렸다 그들의 연구결과에 의하면 대부분의 경우에 회계이익모델이 현금흐름모델보다 더 우월한 것으로 나타났으며 이는 재무회계개념보고서상의 내용과 일치하는 결과였다.

Finger(1994)는 50개 기업의 45년치 자료를 사용하여 회계이익과 현금흐름의 상대적 예측능력을 검증하였는데 그 연구결과에 따르면 단기간에는 현금흐름이 회계이익보다 현금흐름을 예측하는데 더 우수한 변수 이지만 장기적으로 볼 때는 현금흐름이나 회계이익이나 그 예측 능력에 있어서는 거의 같은 것으로 나타났다. 이 연구는 재무회계개념보고서의 내용과 일치 하지 않는 결과를 보여 주고 있다 Nassiripour, et al (1996)의 연구결과도 회계이익이 현금흐름변수보다 미래의 현금흐름을 예측하는데 항상 우월하지 않다는 것을 보여 주고 있다.

우리나라의 최정호(1991)교수는 미래 현금흐름의 예측력에 있어서 회계이익과 현금흐름 변수를 비교 분석하였다. 그는 회계이익과 현금흐름과는 상관관계가 있으며 미래현금흐름을 예측하기 위한 변수로서 회계이익이 현금흐름보다 예측력에 있어서 우월하다는 가설을 설정하고 이를 실증적으로 검증하였다. 이 연구에서 검증된 현금흐름변수는 다섯가지로 Bowen, et. at (1986)의 연구와 한가지를 제외하고는 모두 같은 것을 사용하였다. 즉, 고정자산상각비를 가산한 당기순이익, 영업활동에서 조달된 운전자본, 영업활동에서 조달된 현금, 투자활동 후의 현금, 그리고 현금잔액을 사용하였다. Bowen, et. al.(1986)은 현금잔액 대신에 현금잔액의 변동액을 사용한 바 있다 이 연구에서는 회계이익과 현금흐름변수의

상대적인 예측력 비교는 예측된 미래 현금흐름의 정의 방식에 따라서 그결과가 상이한 것으로 나타났다 회계이익이 다른 현금흐름변수보다 예측력에 있어서 우월한 경우는 오직 현금흐름을 투자활동을 감안한 후의 현금(CFAI)으로 정의 되었을 때뿐이었다. 현금흐름을 다른 개념으로 정의를 한 경우에는 회계이익의 우월성은 발견되지 않았고 오히려 회계이익보다 현금흐름변수가 상대적으로 우월하였다 이 연구에서는 어느 한 변수의 우월성이 검증되었다기 보다는 현금흐름의 정의에 따라서 결과를 각기 달리 하였다

위의 기존 연구들을 살펴 보면 회계이익과 현금흐름의 미래현금흐름 예측력을 비교 하는데 있어서 항상 수반 되었던 것은 현금흐름의 정의이었고 이 현금흐름의 정의에 따라서 그 연구결과가 각기 달라졌다 그러나 미국의 경우에는 1987년에, 우리나라의 경우에는 1994년부터 현금흐름표의 작성이 요구되어 왔고, 이 현금흐름표에서는 영업활동, 투자활동, 재무활동으로부터의 현금흐름이 각기 정의되어 보고 되고 있기 때문에 현금흐름의 별도의 정의는 불필요하다 하겠다 특히 현금흐름표가 주어진 이상 이 재무제표상에서 보고되는 숫자들이 사용자들에 의하여 사용되므로 현금흐름표상의 현금흐름의 예측력을 검증하는 것도 필요할 것이다 본 연구에서는 Bowen, et al.(1986)과 최정호(1991)의 연구방법을 준용하되, 기존의 연구에서와 같이 현금흐름변수를 정의하여 그 측정치를 구하고, 이를 다시 분석에 사용하는 것이 아니고 현금흐름표상의 현금흐름변수를 그대로 사용하여 회계이익과 예측력을 비교 분석하였다 따라서 본 연구에서 검증되는 연구 가설은 다음과 같다

제1가설: 현금흐름과 회계이익은 상관관계가 있다

제2가설 미래의 현금흐름을 예측하는데 있어서 회계이익이 현금흐름보다 더 우월하다

## 제 3 장 연구의 설계

### 1. 변수

본 연구에서 사용된 변수로는 회계이익과 현금흐름이 있다 회계이익으로는 손익계산서에서 발견되는 당기순이익(NI), 법인세차감전 순이익(IBT), 경상이익(CINC), 영업이익(OINC)을 사용하였으며, 현금흐름 변수로서는 현금흐름표상에서 보고 되는 영업활동으로부터의 현금흐름(CFO)과 CFO에 투자활동으로부터의 현금흐름을 가산한 금액(COI)을 사용하였다 기존의 연구에서는 회계이익으로 대개 당기순이익이나 특별항목전 이익을 사용하고 있다 그러나 영업활동으로부터의 현금흐름은 아무래도 영업이익과 밀접한 관계가 있을 것이므로 영업이익이 영업활동으로부터의 현금흐름을 예측하는데 더 우월한 변수가 될 것이다 따라서 회계이익의 범주에 영업이익과 경상이익, 법인세 차감전 순이익을 모두 포함시켜서 현금흐름의 예측력을 검증하였다 현금흐름표상에서 중요한 현금흐름정보는 영업활동으로부터의 현금흐름이고 투자활동으로 인한 현금흐름을 예측하는 것도 필요하므로 영업활동으로 인한 현금흐름과 영업활동/투자활동으로부터의 현금흐름의 두 변수를 현금흐름에 관한 변수로 사용하였다

## 2. 연구 모델

회계이익과 현금흐름의 예측력을 검증하기 위하여 기존 연구들의 연구모델을 살펴 보았으나 예측모형에 대하여 정립된 이론이 없으며, 현금흐름표의 작성이 요구된 1994년 이후의 재무제표를 사용하여야 하므로 장기간 분석을 위한 자료가 충분하지 못하였다 따라서 변수가 하나인 단순선형모델 (Simple Linear Model)을 이용하였다 그 예측모형은 다음과 같다

$$E(Y_{i,t+1}) = X_{i,t}$$

$$E(Y_{i,t+2}) = X_{i,t}$$

여기서  $E(Y_{i,t+1})$  는  $i$  기업의 1년후 현금흐름 예측치이며  $E(Y_{i,t+2})$  는  $i$  기업의2년 후 현금흐름 예측치이다.  $X_{i,t}$  는  $i$  기업의  $t$  연도 예측변수의 금액을 의미한다 따라서  $Y$  와  $X$  가 같을 때는 random walk 모델이 된다. 변수들의 예측력은 위의 모델을 근거하여 다음과 같은 절대예측오차율로 측정하였다

$$\text{예측오차율} = \left| \frac{Y - X}{Y} \right|$$

## 3. 표본의 선정

본 연구에서는 한국신용평가주식회사의 KIS-FAS 에 수록된 상장기업 중 다음의 요건을 갖춘 기업들을 선정하였다.

- 1) 12월 결산 법인
- 2) 제조업, 건설업 및 도소매업종의 기업. 광업, 운송업, 금융, 보험업은 제외
- 3) 조사기간(1994년부터 1996년)동안의 재무제표자료가 이용 가능한 기업

우리 나라의 기업들이 현금흐름표의 작성이 요구된 것이 1994년부터이고 따라서 조사기간을 1994년부터 잡았고, 1997년도의 재무제표 자료도 사용 가능하였으나 당시 발생한 IMF 사태로 인한 기업회계기준의 개정으로 재무제표 자료가 왜곡되어 있을 것으로 보고 1996년도까지의 자료만을 사용하였다. 모두 550개 기업이 이와 같은 요건에 해당되었다.

## 제 4 장 연구결과 분석

### 1. 회계이익변수와 현금흐름변수의 상관관계

현금흐름변수와 회계이익변수의 상관관계를 살피기 위하여 연도별 증감액(the first

difference)과 증감율(percentage changes)을 계산하였다 금액 그 자체에서는 시간과 관련된 아주 강한 경향이 있으므로 두 변수가 높은 상관관계를 보인다 해도 그것이 같은 시그널을 보낸다 할 수 없으므로 증감액과 증감율을 계산하여 그 상관관계를 살펴보았다 (Bowen, et al (1986) p. 717 참조).

본 연구의 실증분석을 위하여 채택된 표본의 회계이익변수와 현금흐름변수의 기술적 통계는 [표1]에서와 같다. 1994년부터 1996년 사이의 3개년의 자료를 사용하여 증감액과 증감율을 계산하였으므로 모두 1100 기업년수의 자료이다 [표1]에 따르면 6개변수의 평균값은 증감액의 경우 OINC, 증감율의 경우에는 CFO와 COI를 제외하고는 모두 음수로 나타나고 있으나, 중앙값은 COI의 증감액을 제외하고는 모두 양수임을 알 수가 있다 또한 OINC의 증감액과 COI는 평균값이 중앙값을 초과하고 있어 좌측으로 기울어져 있고, 나머지는 모두 중앙값이 평균값을 초과하고 있어 우측으로 기울어 있음을 알 수가 있다 이는 각 변수의 분포가 정규분포를 따르지 않고 있음을 지적하고 있다

Spearman 순위상관계수는 [표2]에서 찾아 볼 수 있다. 각 변수의 분포가 정규분포를 따르고 있지 않고 있기 때문에 Spearman의 순위상관계수를 계산하였다 증감액으로 본 회계이익 변수간에는 손익계산서상에서 상호 보고되는 순서가 멀면 멀수록 그 상관관계가 낮고

[표1] 회계이익과 현금흐름변수의 기술적 통계

변 수	평 균		중 앙 값		최 소 값		최 대 값	
	증감액	증감율	증감액	증감율	증감액	증감율	증감액	증감율
NI	-2,766	-0.2215	25	0.1019	-2,339,890	-145.629	1,560,502	93.237
IBT	3,218	-0.3540	25	0.0827	-2,796,550	-101.985	1,859,948	43.093
CINC	-2,951	-0.2679	80	0.0753	2,798,110	-84.682	1,835,630	27.887
OINC	1,803	-0.1389	728	0.1309	-2,834,820	-202.894	1,674,149	319.526
CFO	-701	0.1273	503	0.4044	3,031,840	-124.065	1,605,935	83.871
COI	-1,679	3.8518	-2,051	1.4338	2,119,040	-147.038	1,645,733	138.427

가까우면 가까울수록 그 상관관계수가 높음을 알 수 있다 즉 당기순이익과 법인세 차감전 순이익의 상관관계수 (0.9686)가 가장 높았으며 영업이익과 당기순이익의 상관관계수 (0.4844)가 가장 낮았고 모두 1% 내에서 유의하였다 현금흐름변수와 이익변수들간의 상관관계는 이익변수간의 상관관계와 비교해 볼 때 현저히 낮았으며 COI와 NI, COI와 OINC는 10%이내에서도 유의하지 아니하였다 대체로 현금흐름변수와 회계이익변수와의 상관관계수는 0.15미만이였다. CFO의 경우에는 경상이익(CINC)과 가장 높은 상관관계 (0.1444)를 보여 주고 있고 그다음이 영업이익과의 상관관계(0.1402)이다 그러나 두 상관관계수는 그리 큰 차이를 보여 주지는 않았다 현금흐름변수간의 상관관계수도 대체로 0.5수준으로 1%이내에서 유의하였다

증감율로 본 회계이익 변수간에는 증감액의 경우와 비슷하게 손익계산서상에서 상호 보고되는 순서가 멀면 멀수록 그 상관관계가 낮고 가까우면 가까울수록 그 상관관계수가 높았

다. 즉 당기순이익과 법인세차감전 순이익의 상관계수 (0.9563)가 가장 높았으며 영업이익과 당기순이익의 상관계수(0.4922)가 가장 낮았고 모두 1% 내에서 유의하였다. 현금흐름변수와 이익변수들간의 상관관계는 이익변수간의 상관관계와 비교해 볼 때 현저히 낮았으며 COI와 모든 회계이익변수는 10%이내에서도 유의하지 아니하였다. 대체로 현금흐름변수와 회계이익변수와의 상관계수는 0.15 안팎이었다. CFO의 경우에는 영업이익(OINC)과 가장 높은 상관관계(0.2041)를 보여 주고 있고 그 다음이 법인세 차감전 순이익과의 상관관계(0.1506)이다. 현금흐름변수간의 상관계수는 0.4375 로 1%이내에서 유의하였다.

위의 결과들을 살펴 볼 때 대체로 현금흐름변수와 회계이익변수의 상관관계 계수는 낮았지만 통계적으로 유의한 관계를 보여 주고 있었다. 이는 현금흐름과 회계이익간에 상관관계가 있음을 보여 주고 있는 것이다.

[표2] 회계이익과 현금흐름변수간의 Spearman 순위상관관계

	NI	IBT	CINC	OINC	CFO
1. 연도별 증감액 기준					
BT	0.9686 (0.0001)				
CINC	0.8694 (0.0001)	0.9140 (0.0001)			
OINC	0.4844 (0.0001)	0.4914 (0.0001)	0.5292 (0.0001)		
CFO	0.1302 (0.0001)	0.1349 (0.0001)	0.1444 (0.0001)	0.1402 (0.0001)	
COI	0.0436 (0.1459)	0.0532 (0.0764)	0.0647 (0.0310)	-0.0357 (0.2339)	0.5090 (0.0001)

	NI	IBT	CINC	OINC	CFO
2 연도별 증감을 기준					
IBT	0.9563 (0.0001)				
CINC	0.8665 (0.0001)	0.9243 (0.0001)			
OINC	0.4922 (0.0001)	0.5044 (0.0001)	0.5567 (0.0001)		
CFO	0.1354 (0.0010)	0.1506 (0.0002)	0.1451 (0.0004)	0.2041 (0.0001)	
COI	-0.0631 (0.4079)	-0.0666 (0.3784)	-0.0491 (0.5101)	-0.0554 (0.4393)	0.4357 (0.0001)

## 2. 회계이익변수와 현금흐름변수의 예측력 비교

이 연구의 초점은 여러 가지의 회계이익변수와 현금변수자체가 미래의 현금흐름을 각기 얼마나 예측할 수 있는가에 있다 즉, 미국의 재무회계보고서에서 주장하고 있는 바와 같이 회계이익변수가 현금흐름자체보다 미래의 현금흐름을 더 잘 예측할 수 있는지 아니면 현금흐름자체가 미래의 현금흐름을 더 잘 예측할 수 있는가가 관심사인 것이다 이것을 Random Walk 모델을 이용하여 각 변수의 현금흐름의 절대예측오차율을 측정하여 검증하였다.

### 1) 변수별 절대 예측오차율의 측정

미래의 현금흐름을 예측하기 위하여 랜덤워크 모델을 이용하였고 독립변수로서는 회계이익변수와 현금흐름변수를 각기 사용하였다 [표3]은 각 변수별 절대예측오차율의 중앙값을 나타내고 있다 절대예측오차율은 정규분포를 따르지 못하였기 때문에, 이에 대한 분석도 비모수통계기법을 사용하였고, 평균값대신에 중앙값을 보고하였다 괄호 안은 예측변수들의 예측오차율에 의한 순위를 평균한 값이다 예를 들면 CFO를 예측하는 데에는 다섯 개의 변수가 사용되었고 따라서 각 변수는 1에서 5까지의 순위를 가질 것이다 괄호안의 숫자는 이러한 순위의 평균을 기록한 것이다 CFO를 예측하는 절대예측 오차율이 NI의 경우에는 3.73이었다 이는 표본에서 사용된 회사들의 절대예측오차율의 순위가 5개의 독립 변수 중에 평균적으로 3.73이란 의미이다



[표3] 절대예측오차율의 중앙값

종속변수 (Y)	예 측 변 수						Chi-Sq
	NI	IBT	CINC	OINC	CFO	COI	
	1. 1년후 예측치						
CFO	0.7662 (3.73) 676	0.7072 (2.93) 676	0.6838 (2.67) 676	0.5419 (2.55) 676	0.7993 (3.12) 676		231.7382
COI	0.8097 (3.40) 221	0.8864 (3.03) 221	0.8615 (3.04) 221	0.8515 (3.02) 221	1.2338 (3.88) 221	1.9406 (4.64) 221	132.7376
	2. 2년후 예측치						
CFO	0.7797 (3.86) 345	0.7139 (2.89) 345	0.7118 (2.65) 345	0.5618 (2.46) 345	0.7656 (3.14) 345		164.7838
COI	0.8521 (3.61) 109	0.8058 (3.12) 109	0.7769 (2.78) 109	0.7195 (2.77) 109	1.0512 (3.87) 109	1.5400 (4.84) 109	97.8244

(주)1 괄호안의 숫자는 예측변수의 예측오차율 순위를 평균한 것임

2 괄호 밑의 숫자는 추정에 사용된 표본수임

3 Friedman 검중에 의한 카이제곱 값은 모두 0.01 이하의 수준에서 통계적으로 유의 함

[표3]에 따르면 1년후 CFO를 예측하는데 있어서 OINC (영업이익)가 가장 적은 절대예측오차율의 중앙값을 보이고 있으며 그 예측순위의 평균도 가장 낮은 것(2.55)으로 나타나고 있다. 즉 영업이익이 영업활동으로부터의 현금흐름을 예측하는데 가장 우월한 것으로 나타났다. 그 다음이 CINC, IBT, NI 순이다 CFO자체가 예측하는 정도는 오히려 회계이익 변수들만도 못하였다 1년후 COI를 예측하는데 있어서는 다소 다른 결과를 보여 주고 있다 즉 당기순이익(NI)이 가장 낮은 절대예측오차율을 보여 주고 있으면 그다음으로 OINC, CINC, IBT, CFO, COI 의 순이다. 그러나 현금흐름변수들과 회계이익변수들의 예측율은 많은 차이를 보여 주고 있으며, 회계이익변수간에는 그리 큰차이를 보이고 있지 않다. 순위평균으로 볼 때는 OINC 가 3.02, CINC 가 3.04, IBT가 3.03으로 아주 근소한 차이

를 보이고 있으나, 현금흐름변수의 경우에는 CFO가 3.88, COI가 4.64로 회계이익변수와 큰 차이를 보여 주고 있다.

2년후의 CFO를 예측하는데 있어서도 1년후의 CFO를 예측하는 것과 거의 유사한 결과를 보여 주고 있다. OINC (영업이익)가 가장 적은 절대예측오차율의 중앙값(0.5618)을 보이고 있으며 그 예측순위의 평균도 가장 낮은(2.46)것으로 나타나고 있다. 즉 영업이익이 영업활동으로부터의 현금흐름을 예측하는데 가장 우월한 것으로 나타났다. 그 다음이 CINC, IBT, NI 순이다. CFO자체는 예측하는 정도가 당기순이익(NI)보다는 더 우월하나 다른 회계이익 변수들보다는 못하였다. 2년후의 COI를 예측함에 있어서는 1년후의 COI 예측과는 달리 OINC가 가장 우월하고 그 다음으로 CINC, IBT, NI, CFO, COI 순이었다. 따라서 2년후 현금흐름을 예측하는데 있어서는 영업이익(OINC)이 가장 우수한 예측변수인 것으로 드러났다.

1년후, 2년후 현금흐름을 예측하는데 있어서 예측변수들의 간의 예측력에 차이가 있는가를 알아 보기 위하여 Friedman의 순위에 의한 이원분산분석(Two-way analysis of variance)을 실시하였다. 이 분석의 결과로 카이사승(Chi-square)이 [표3]의 가장 오른쪽 행에 보여 지고 있다. 이 분석은 예측변수들의 사이에 예측력(여기서는 절대예측오차율)의 차이가 없다는 것을 검증한다. 어느 한 변수라도 예측력에 있어서 차이를 보여 준다면 카이사승은 유의함을 보일 것이다. 분석 결과를 살펴보면 1년후, 2년후 예측에 있어서 모두 높은 카이사승을 보여 주고 있으며 이는 예측력에 차이가 없다는 가설을 1%미만에서 거절하는 것이다. 따라서 각 변수간의 예측력은 차이가 있는 것으로 나타났다.

## 2) 독립변수간의 예측력 비교

앞의 분석에서 각 예측변수간에는 예측력의 차이가 있다는 결과를 얻었다. 그렇다면 개별 변수간에는 예측력에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 Wilcoxon의 Matched-Pairs Signed Rank test를 실시하였고 그 결과가 [표4]에 보고되었다. 1년후와 2년후 CFO를 예측하는데 있어서 가장 우월한 변수로 검증되었던 OINC는 어느 변수와도 그 예측력에 있어서 우월한 것으로 나타나고 있다. 모두 1퍼센트 미만에서 통계적으로 유의하였다. CINC가 그 다음으로 우월한 것으로 드러났다. 단 IBT와는 그 예측력에 있어서의 차이가 10% 미만에서도 통계적으로 유의하지 아니한 것으로 나타났다.

1년후나 2년후의 COI를 예측하는데 있어서는 회계이익변수간에 거의 차이가 없는 것으로 나타나고 있다. 다만 2년후 COI를 예측하는데 있어서 CINC가 IBT보다 우월한 것으로 보여주고 있다. 1퍼센트 미만에서 통계적으로 유의하였다. 따라서 1년후나 2년후의 COI를 예측하는데 있어서는 회계이익변수가 현금흐름보다 더 높은 예측력을 나타내고 있다.

[표4] 예측변수간의 상대적 예측력분석

종속변수 (Y)	비교된 예측변수		X1과 X2중에서 예측오차가 적은 변수		유의수준	
	X1	X2	1년후 예측	2년후 예측	1년후 예측	2년후 예측
CFO	NI	IBT	IBT	IBT	***	***
CFO	NI	CINC	CINC	CINC	***	***
CFO	NI	OINC	OINC	OINC	***	***
CFO	NI	CFO	NI	CFO	***	-
CFO	IBT	CINC	CINC	CINC	-	***
CFO	IBT	OINC	OINC	OINC	***	***
CFO	IBT	CFO	IBT	IBT	***	***
CFO	CINC	OINC	OINC	OINC	**	***
CFO	CINC	CFO	CINC	CINC	***	***
CFO	OINC	CFO	OINC	OINC	***	***
COI	NI	IBT	NI	IBT	-	-
COI	NI	CINC	NI	CINC	-	-
COI	NI	OINC	NI	OINC	-	-
COI	NI	CFO	NI	NI	***	***
COI	NI	COI	NI	NI	***	***
COI	IBT	CINC	CINC	CINC	-	***
COI	IBT	OINC	OINC	OINC	-	-
COI	IBT	CFO	IBT	IBT	***	***
COI	IBT	COI	IBT	IBT	***	***
COI	CINC	OINC	OINC	OINC	-	-
COI	CINC	CFO	CINC	CINC	***	***
COI	CINC	COI	CINC	CINC	***	***
COI	OINC	CFO	OINC	OINC	***	***
COI	OINC	COI	OINC	OINC	***	***
COI	CFO	COI	CFO	CFO	***	***

(주) 유의도 \*\*\* 0.01 이하 \*\* 0.05 이하 \* 0.1 이하

### 제 5 장 결 론

회계학계에서 많은 관심을 보여 온 연구분야의 하나가 이 현금흐름에 관한 회계이익의 예측력이었다. 본 연구에서는 미국의 재무회계 개념보고서에서 주장되고 있는 회계이익의 현금흐름에 관한 예측력에 대하여 우리나라 기업들의 현금흐름표와 손익계산서 자료를 이용하여 검증하였다. 이를 위하여 우선 회계이익변수와 현금흐름변수의 상관관계를 보았고, 1년후와 2년후의 현금흐름을 단순선형모형을 이용하여 예측하여, 절대예측오차율을 계산하여 비교하였고 비모수통계기법을 이용하여 각변수의 예측력을 비교하였다.

회계이익변수와 현금흐름변수의 Spearman 순위상관관계를 볼 때 영업활동으로부터의 현금흐름과 회계이익변수는 0.13-0.20 범위의 낮은 상관관계지만 1%미만에서 통계적으로 유의하였다. 회계이익 변수간에는 손익계산서상에서 상호 보고되는 순서가 멀면 멀수록 그 상관관계가 낮고(0.48) 가까우면 가까울수록 그 상관관계수가 높음(0.96)을 알 수 있다. 현금흐름변수간의 상관관계수는 대체로 0.5수준으로 1%이내에서 유의하였다. 따라서 상관관계만을 볼 때에는 대체로 현금흐름변수와 회계이익변수의 상관관계 계수는 낮았지만 통계적으로 유의한 관계를 보여 주고 있었다.

변수별 예측력을 보면 1년후 CFO를 예측하는데 있어서 OINC (영업이익)가 가장 우월한 것으로 나타났고, 그 다음이 CINC, IBT, NI 순이다. CFO변수 자체가 예측하는 정도는 오히려 회계이익 변수들만도 못하였다. 2년후의 CFO를 예측하는데 있어서도 1년후의 CFO를 예측하는 것과 거의 유사한 결과를 보여 주고 있다. 즉, 영업이익이 영업활동으로부터의 현금흐름을 예측하는데 가장 우월한 것으로 나타났다. 그 다음이 CINC, IBT, NI 순이다. CFO자체는 예측하는 정도가 당기순이익(NI)보다는 더 우월하나 다른 회계이익 변수들보다는 못하였다.

1년후 COI를 예측하는데 있어서는 다소 다른 결과를 보여 주고 있다. 즉 당기순이익(NI)이 가장 낮은 절대예측오차를 보여 주고 있으면 그다음으로 OINC, CINC, IBT, CFO, COI 의 순이다. 2년후의 COI를 예측함에 있어서는 1년후의 COI 예측과는 달리 OINC 가 가장 우월하고 그 다음으로 CINC, IBT, NI, CFO, COI 순이었다. 따라서 2년후 현금흐름을 예측하는데 있어서는 영업이익(OINC)이 가장 우수한 예측변수인 것으로 드러났다. 그러나 현금흐름변수들과 회계이익변수들의 예측율은 많은 차이를 보여 주고 있으나, 회계이익변수간의 예측력 차이는 통계적으로 유의한 수준이 되지 아니 하였다.

본 연구의 결과는 현금흐름을 예측하는데 있어서 현금흐름변수 자체보다 회계이익이, 그 중에서도 특히 영업이익이 훨씬 예측력이 좋은 것으로 나타났으며 이는 미국의 재무회계 개념보고서 No1의 주장과 일치하고 있다. 그러나 본 결과를 얻는 데에는 짧은 조사 기간의 자료가 사용되었으므로 본 연구의 결과는 잠정적인 것이라 하겠다. 앞으로 좀 더 확대된 조사 기간의 자료를 이용하여 검증하는 것이 필요할 것이다. 또한 이번 연구에서는 단순 선형 모델을 이용하여 현금흐름의 예측력을 측정, 비교하였으나, 향후 현금흐름 예측에 관한 최적 모델에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다. 마지막으로 우리나라의 기업회계 기준과 미국의 기업회계기준이 많은 점에 있어서 차이가 있기 때문에 두 나라의 기업회계 기준의 차이를 조정한 후에 현금흐름과 회계이익의 현금흐름 예측력을 검증하였다면 미국의 연구결과와 비교하는 것이 좀 더 의미가 있었을 것이다.

## <참고문헌>

최정호 “우리나라 기업의 미래현금흐름을 예측하기 위한 회계이익과 현금흐름변수의 비교 분석에 관한 연구”, 회계학연구, 제13호, 1991년 12월 pp. 25-47.

Beaver, W, Financial Reporting An Accounting Revolution, Prentice-Hall, 1989.

Bowen, R., D. Burgstahler and L. Daley, “Evidence on the Relationships Between Earnings and Various Measures of Cash Flow,” The Accounting Review (October 1986) pp 713-725.

Drtna, R. and J Largay III, “Pitfalls in Calculating Cash Flow from Operations,”The Accounting Review, April 1985, pp.314-326.

Financial Accounting Standard Board, Statement of Financial Accounting Concepts No 1 (November 1978)

Gombola and Ketz, “A Note on Cash Flow and Classification Patterns of Financial Ratios,” The Accounting Review (January 1983), pp. 105-114.

Greenberg R., G. Johnson, and K. Ramesh, “Earnings versus Cash Flow as a Predictor of Future Cash Flow Measures,” Journal of Accounting, Auditing & Finance, Fall 1986, pp. 266-277.

Largay, J, an C. Stickney, “Cash Flows, Ratio Analysis and W T Grant Company Bankruptcy,” Financial Analysts Journal (July-August 1980), pp 51-54.

Lorek, K. and G. Lee Willinger, “A Multivariate Time-Series Prediction Model for Cash Flow Data,” The Accounting Review, 1996, pp 81-102

Nassirpour, S., R Greenberg and G. Johnson, “Predicting Future Cash Flow. Earning Vs. Current Cash Flow,” Journal of Accounting and Financial Research, Vol 3 Number 3 Fall 1996, pp 113-120.

Rayburn, J., “The Association of Operating Cash Flow and Accruals with Security Returns,” Journal of Accounting Research (Supplement 1986), pp 112-133.

Wilson, G, “The Relative Incremental Information Content of Accruals and Cash Flows Combined Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report Date,” Journal of Accounting Research (Supplement 1986), pp. 165-200.

\_\_\_\_\_, "The Incremental Information Content of Accruals and Cash Flows after Controlling for Earnings," *The Accounting Review* (April 1987), pp. 293-322.