

기업평가모형의 적합성에 관한 실증적 연구*

金 喆 中**

요 약

본 연구는 기업가치 추정모형인 EVA모형과 FCFF모형의 적합성을 한국주식시장을 대상으로 검증하는데 목적을 두고 있다. 1992년~1996년의 5년간 상장기업을 대상으로 분석한 결과는 다음과 같다.

실제주가와 이론주가간에 음(-)의 괴리율을 갖는 집단의 누적평균초과수익률은 EVA모형 기준인 경우 40일~60일간에 유의적으로 상승하고 있으며, FCFF모형의 경우 1일~20일간에 유의적으로 상승하고 있다. 그리고 실제주가와 이론주가간에 양(+)의 괴리율을 갖는 집단의 누적평균초과수익률은 EVA모형 기준인 경우 21일~40일간에 유의적으로 하락하고 있으며, FCFF모형 기준인 경우 1일~20일간에 유의적으로 하락하고 있다. 또한 EVA모형과 FCFF모형 모두에서 음(-)의 괴리율집단과 양(+)의 괴리율집단간의 누적평균초과수익률은 기준일 이후 유의적 차이를 보이고 있다.

EVA모형과 FCFF모형으로 평가한 결과는 반영시점이 다소 차이가 난다는 점을 제외하고는 상대적으로 과소평가된 주식은 기준일 이후 가격이 상승하고 상대적으로 과대 평가된 주식은 기준일 이후 하락한다는 사실을 보여주고 있다. 이런 사실은 제한적이지만 절대가치평가모형이 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있는 가능성을 보여주고 있다.

* 이 논문은 1997년 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

** 홍익대학교 경영대학 경영학부 교수

I. 머리말

1990년대 이후 지속적으로 추진된 자본시장 개방화 정책은 한국의 주식시장과 채권시장의 개방을 진행시켜왔다. 더구나 1997년 12월 IMF에 구제금융을 신청한 이후 자본시장의 개방화는 전에 없이 가속화되고 있다. 또한 외국자본의 적극적인 유치정책은 주식시장과 M&A시장에 파격적인 개방화를 촉진할 것으로 예상되고 있다. 이런 과정에서 기업가치의 평가는 무엇보다도 중요한 관심의 대상이 되고 있다.

요즘은 한국의 기업들도 '가치창조경영'을 경영의 목표로 앞세우기 시작하고 있다. 이는 기업들이 기업가치의 중요성을 인식하고 가치극대화 중심의 경영에 눈을 뜨기 시작하고 있음을 보여주는 증거라고 할 수 있다. 재무이론을 공부하는 사람들 뿐만 아니라 금융기관에서 일하는 사람들도 자산의 가치를 어떻게 하면 정확하게 평가할 수 있을 것인가에 대해 지대한 관심을 갖기 마련이다.

기업의 가치를 정확히 평가하기 위해서는 논리적으로 합당한 방법이 적용되어야 한다. 무릇 자산의 가치란 그 자산으로부터 미래 얻을 수 있는 현금흐름을 위험이 반영된 적정할인율로 할인한 현재가치이다. 기업자산의 가치 즉, 기업가치를 정확히 평가하기 위해서는 기업이 영업활동을 통해 얻는 현금흐름과 자본제공자인 채권자와 주주가 요구하는 수익률을 정확히 추정해야 한다.

재무학자들은 기업가치를 추정하는 방법에 대해 그간 많은 토의와 주장을 해오고 있다. 그 동안 논의되어 온 기업가치 추정방법은 크게 절대가치 추정방법과 상대가치 추정방법으로 나누어 볼 수 있다. 절대가치 추정방법은 기업의 현금흐름을 현재가치화 하여 기업가치를 추정하는 방법이고, 상대가치 추정방법은 주가와 관련된 제 비율들 예를 들어 주가수익률(PER), 주가 대 장부가치비율(PBR), 주가 대 현금흐름비율(PCR) 등을 이용하여 기업가치를 추정하는 방법이다.

본 연구는 절대가치 추정방법이 한국기업의 가치추정에 적합한 지를 규명하는 것을 목적으로 하고 있다. 다시 말해서 본 연구는 절대가치 추정방법인 EVA모형(economic value added model)과 FCFF모형(free cashflow to the firm model)의 한국기업에의 적합성을 검증하는 것을 목표로 하고 있다.

II. 이론적 배경

1. EVA모형

경제적 부가이익(economic value added : EVA) 또는 경제적 부가가치는 회계적 이익과 사전적으로 요구되는 자기자본조달비용을 동시에 고려한 개념으로서 주주에게 유익한 정보를 제공해 준다. EVA는 기업이 영업활동으로부터 얻은 영업이익에서 법인세를 차감한 값에 자본조달에 대한 대가를 다시 차감하여 측정된다.

EVA는 재무이론에서 가장 기본적인 개념인 투자수익률과 자본비용을 대비시킨 개념이다. 즉, EVA는 기업이 영업활동을 통해서 벌어들이는 영업이익(법인세차감 후)을 기초로 한 투자수익률(IRR)과 요구수익률인 자본비용을 비교한 개념이다.¹⁾

EVA개념은 그렇게 복잡하지는 않으나 EVA를 실제로 추정하는 데에는 다소 복잡한 절차가 요구된다. 왜냐하면 EVA는 기업의 회계자료를 기초로 추정하는데, 회계자료가 간단치 않기 때문이다. EVA를 추정하는 구체적인 방법을 살펴보면 다음과 같다.²⁾

$$\begin{aligned} EVA &= NOPAT - \text{총자본조달비용} \\ &= (\text{영업이익} - \text{법인세}) - (\text{타인자본조달비용} + \text{자기자본조달비용}) \\ &= \text{투자자본}(ROIC - WACC) \end{aligned} \quad (1)$$

단, $NOPAT$: 세후순영업이익(영업이익 - 법인세)

$ROIC$: 투자자본수익률($NOPAT/\text{투자자본}$)

$WACC$: 가중평균자본비용

식 (1)에서 볼 수 있듯이, EVA는 세후영업이익(net operating profit after taxes : NOPAT)에서 총자본조달비용을 차감하여 구한다. 식 (1)에서 투자자본은 다음과 같이 계산된다.

1) 김철중, "경영성과지표로서 경제적 부가가치의 유용성에 관한 연구", 재무관리논총, 제2권 1호(1995.5), p.103.

2) 한국상장회사협의회, 「상장기업과 EVA분석」, 상장협자료, 1998, p.16.

$$\begin{aligned} \text{투자자본}^3) &= \text{영업관련 유동자산} - \text{비이자발생 유동부채} + \text{고정자산} \\ &\quad - \text{감가상각충당금} + \text{기타순자산} \end{aligned} \quad (2)$$

단, 기타순자산 = 투자와 기타자산(영업권, 관계회사 유가증권, 출자금 등은 제외) - 비이자발생 고정부채

2. FCFF모형

기업가치를 추정하기 위해서는 기업이 자산을 활용한 영업활동의 결과로 얻게 되는 미래의 현금흐름을 알아야 하고, 미래현금흐름의 위험이 반영된 적정할인율을 추정하여야 한다. 이 두 가지 요소의 정확한 추정은 기업가치를 평가하는데 기본이 된다.

기업가치를 평가하기 위한 현금흐름 즉, 기업잉여현금흐름(free cashflows to the firm : FCFF)은 영업이익을 기준으로 다음과 같이 추정한다.

$$\begin{aligned} \text{FCFF} &= \text{영업활동에서 얻는 현금흐름}^4) - \text{자본적 지출} - \text{추가운전자본} \\ &= \text{영업이익}(1-\text{법인세율}) + \text{감가상각비} - \text{자본적 지출} - \text{추가운전자본} \end{aligned} \quad (3)$$

식 (3)의 FCFF 추정공식과 관련해서 몇 가지 내용을 검토해 보기로 하자. 법인세는 기업외부로 현금이 유출되어 정부의 몫이 되므로 기업고유의 가치로 볼 수 없다. 따라서 기업가치 추정시에 법인세를 차감하는 것이다.

영업활동으로부터 얻는 현금흐름이란 영업수익으로 나타나는 현금유입에서 영업비용으로 나타나는 현금유출을 차감한 순현금흐름이므로 이는 곧 영업이익을 의미한다. 그렇기 때문에 기업자산으로부터 얻는 미래현금흐름을 영업이익 기준으로 측정하는 것이다.

3) 남명수·강효석, “투자성과지표로서 EVA의 유용성에 관한 실증연구”, 재무관리연구, 제 14권, 제3호, 1997, p.9.

4) 영업활동에서 얻는 현금흐름 = 당기순이익 + 감가상각비 + 이자비용(1-법인세율)
 = (영업이익-이자비용)(1-법인세율) + 감가상각비 + 이자비용(1-법인세율)
 = 영업이익(1-법인세율) + 감가상각비

감가상각비(depreciation)는 손익계산서상의 비용이나 실제 현금유출이 수반되지 않는 비용이므로 영업활동으로부터의 현금흐름을 구하는데 있어 다시 가산되어야 한다. 기업이 성장하기 위해서는 영업현금흐름 중 일부 또는 전부를, 기존자산을 유지하거나 새로운 자산을 구입하는 데 재투자해야 한다. 일반적으로 성장률이 높은 기업들은 자본적 지출(capital expenditure)이 감가상각비보다 많으며, 성장률이 안정적인 기업들은 자본적 지출이 감가상각비와 거의 동일수준을 유지한다. 운전자본은 기업의 영업활동과 관련하여 묶여 있는 자본이므로 추가적으로 소요되는 운전자본은 현금유출로 처리하여야 한다. 구체적으로 말해서 운전자본의 증가분은 현금유출로 처리하고, 운전자본의 감소분은 현금유입으로 처리해야 한다. 통상적으로 추가운전자본을 고려하지 않으면 현금흐름이 과대평가되어 기업가치가 과대평가 되기 쉽다.

3. 기존의 연구결과

EVA에 관한 기존의 연구들은 주로 기업의 성과평가지표로서 EVA의 유용성을 규명한 연구들이다. 즉, EVA와 다른 기업성과지표들과의 관계를 분석하거나, EVA 정보의 신호효과를 분석한 연구가 주를 이루고 있다.

Stewart(1991)는 미국의 기업들을 대상으로 EVA의 크기에 따라 집단을 구분하고 EVA와 MVA간의 상관관계를 검증한 결과 두 변수간에 높은 상관관계가 있음을 밝혔다. Milunovich와 Tsuei(1996)는 1990년부터 1995년까지의 기간동안 미국의 컴퓨터업에 속하는 기업들을 대상으로 분석한 결과 MVA의 변동을 설명하는 변수 중에 EVA가 가장 높은 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이밖에도 EPS성장률, ROE, 잉여현금흐름 등이 MVA의 변동과 관련을 갖는 것으로 검증되었다.

Uyemura, Kantor 및 Pettit(1996)는 1985년부터 1995년까지 11년 동안 미국의 100대 은행을 대상으로 MVA와 기업평가지표, MVA와 EVA의 관계를 분석한 결과 EVA가 주주가치를 가장 밀접하게 설명해 주는 성과지표라고 주장하였다.

O'Byrne(1996)는 시장가치와 EVA, 세후영업이익, 현금흐름 등의 관계를 분석한 결과 다른 기업성과지표에 비해서 EVA가 우수하다고 주장하였다. 또한 Telaranta (1997)는 1988년부터 1995년까지 핀란드 기업을 대상으로 회귀분석한 결과 EVA가

기업가치와 상당히 밀접하게 관련되어 있음을 발견한 바 있다.

기업의 경영성과지표로서 EVA의 유용성에 대한 국내의 연구는 김철중(1995), 남명수·강효석(1997) 그리고 양동우(1998) 등의 연구가 있다. 김철중은 12월 결산 상장법인을 대상으로 초과수익률과 회계이익 그리고 EVA간의 관계를 검증하였다. 이 연구에 따르면 초과수익률이 우선적으로는 회계이익과 관련되지만 그 이후에는 주당 EVA와 유의적인 양(+)의 관계를 갖는 것으로 밝혀졌다. 남명수·강효석은 1986년부터 1995년까지 주가와 주당 EVA, 주당영업이익, 주당순이익, 자기자본이익률 등의 관계를 검증한 결과 다른 성과지표에 비해 EVA가 주가와 가장 밀접한 관계를 갖는 것으로 나타났으며, EVA가 양(+)인 포트폴리오가 음(-)인 포트폴리오에 비해서 10년간 약 140%의 초과수익률을 더 획득하는 것으로 밝혀졌다.

양동우는 EVA와 기타 다른 기업성과지표와의 유용성을 비교·분석하였는데 기존의 연구와는 달리 EVA가 당기 및 차기의 수익률과 유의적인 상관관계를 갖지 않는 것으로 나타났으며, 설명력이 다른 기업성과지표에 비해 높지 않다고 주장하였다. 그러나 EVA가 다른 기업성과지표들처럼 매년 공시된다면 주주 부의 극대화를 위한 기업목표로 이용될 수 있음을 시사하고 있다.

EVA와는 달리 FCFF모형을 이용한 기업가치평가 연구는 극히 미미한 편이다. FCFF에 대한 연구는 주로 회계학 분야에서 회계적 이익 정보에 대한 현금흐름 정보의 증분정보가치(incremental information contents)의 유용성에 관한 연구가 이루어지고 있을 뿐이다.

Ⅲ. 포트폴리오의 구성과 검정방법

1. 포트폴리오의 구성

본 연구에서는 1992년부터 1996년까지 계속상장기업 중 결산월이 12월이며, 건설업을 제외한 제조업 중에서 EVA와 FCFF가 계산가능하고, 수익률 자료를 획득할 수 있는 295개 기업을 분석대상 기업으로 선정하였다.

먼저 EVA모형⁵⁾을 이용하여 기업가치 및 자기자본가치를 추정하는 방법을 소개하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{EVA모형에 의한 기업가치}^6) &= IC + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1+k_o)^t} \\ &= IC + MVA \end{aligned} \quad (4)$$

단, IC(investment capital) : 투자자본

MVA(market value added) : 미래 EVA의 현가

여기서 투자안으로부터 창출되는 미래의 부가가치가 매년 g%씩 영구히 성장한다고 가정하면 식 (4)는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{EVA모형에 의한 기업가치} &= IC + \frac{(EVA_0) \times (1+g)}{(k_o - g)} \\ &= IC + \frac{EVA_1}{(k_o - g)} \end{aligned} \quad (5)$$

단, $g = b \times ROE$ (=유보율 \times 재투자수익률)

식 (5)를 이용하여 자기자본의 가치를 구하면 다음과 같다.

$$\text{EVA모형에 의한 자기자본가치} = IC + \frac{EVA_1}{(k_o - g)} - D^* \quad (6)$$

단, D^* : 이자발생부채의 가치

다음에는 FCFF모형⁷⁾을 이용하여 기업가치와 자기자본가치를 추정한 방법을 설명하면 아래와 같다.

$$\text{FCFF모형에 의한 기업가치} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1+k_o)^t} \quad (7)$$

5) EVA의 추정은 II의 1을 참조.

6) 남명수, 강효석, 전계논문, p.5.

7) FCFF의 추정은 II의 2를 참조.

여기서 투자안으로부터 창출되는 미래의 잉여현금흐름이 매년 g%씩 영구히 성장한다고 가정하면 식 (7)은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\text{FCFF모형에 의한 기업가치} = \frac{(\text{FCFF}_0) \times (1+g)}{(k_0 - g)} \quad (8)$$

단, $g = b \times \text{ROA}$

$\text{ROA} = [\text{순이익} + \text{이자비용}(1-t)] / (D+E)$

이자비용 = (지급이자와 할인료+사채이자+사채할인발행차금상각
+사채상환손실-사채상환이익)

식 (8)을 이용하여 자기자본의 가치를 구하면 다음과 같다.

$$\text{FCFF모형에 의한 자기자본가치} = \frac{[(\text{FCFF}_0) \times (1+g)]}{(k_0 - g)} - D \quad (9)$$

단, D : 총부채가치

식 (6)과 식 (9)를 이용하여 구한 자기자본가치를 발행주식총수로 나누어 이론주가를 산출한다. 그리고 이론주가와 실제주가간의 차이인 괴리율을 각각 다음과 같이 정의한다.

괴리율(EVA모형) = 실제주가(P) - 이론주가(P*)

괴리율(FCFF모형) = 실제주가(P) - 이론주가(P*)

위에서 구한 EVA모형과 FCFF모형의 괴리율을 기초로 295개의 분석대상기업을 음(-)의 괴리율집단(GNE, GNF : 과소평가기업집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPE, GPF : 과대평가기업집단)으로 구분하였다. 최종분석대상 기업은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 포트폴리오구성

A패널 : EVA모형

집단별	전체	92년	93년	94년	95년	96년
GNE집단	143	37	26	25	25	30
GPE집단	143	37	26	25	25	30
합계	286개	74개	52개	50개	50개	60개

B패널 : FCFF모형

집단별	전체	92년	93년	94년	95년	96년
GNF집단	350	70	70	70	70	70
GPF집단	350	70	70	70	70	70
합계	700개	140개	140개	140개	140개	140개

본 연구에서는 전체분석기간을 1992년부터 1996년까지 5년으로 하여 통합분석(pooled analysis)을 실시하였다. EVA와 FCFF가 산출되는 매년 2월말을 기준일로 하고 집단별로 사전수익률 추이와 사후수익률 추이를 비교하였다. 사전수익률 분석기간은 기준일 이전 20일부터 기준일까지로 하였으며, 사후수익률 분석기간은 기준일 이후 60일까지로 하였다. 또한 사후수익률 분석기간(기준일 이후 60일)을 1일~20일, 1일~30일, 1일~40일, 그리고 21일~40일, 31일~60일, 41일~60일의 하위기간으로 구분하여 분석을 실시하였다.

2. 검정방법

EVA모형과 FCFF모형의 적합성을 검증하기 위해 본 연구에서는 실제주가와 각 모형을 이용하여 구한 이론주가와와의 괴리율을 구하였다. 괴리율을 기초로하여 분석대상기업을 음(-)의 괴리율집단(GNE, GNF)과 양(+의 괴리율집단(GPE, GPF집단)으로 구분하여 포트폴리오를 구성한 후 양집단의 누적평균초과수익률이 각각 유의성을 갖는지, 그리고 양집단간에 유의적인 차이가 있는지를 분석함으로써 EVA모

형과 FCFF모형이 한국기업의 가치를 평가하는데 적합한지를 검증하고자 한다.

괴리를 집단별 초과수익률(AR)은 업종별 평균수익률로 조정(mean-adjusted method)하여 구하였다.⁸⁾ 초과수익률(AR) 및 t일의 평균초과수익률(AAR)은 다음과 같이 구한다.

$$AR = R_i - \bar{R}_I \quad (10)$$

단, R_i = 실제수익률, \bar{R}_I = 업종별 평균수익률

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (11)$$

단, N = 표본기업수

또한 t_1 일부터 t_N 일까지의 누적평균초과수익률(CAAR)은 다음과 같이 구하고 t값은 Brown-Warner(1980)의 crude dependence adjustment method에 의해 구한다.

$$CAAR(t_1, t_N) = \sum_{t=t_1}^{t=t_N} AAR_t \quad (12)$$

$$t\text{통계량} = \frac{\frac{CAAR(t_1, t_N)}{\sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{t=t_1}^{t=T} (AAR_t - \bar{AR})^2}}}{t_N - t_1}$$

$$\text{단, } \bar{AR} = \frac{1}{TN} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T AR_{it}$$

T : 각 하위분석기간

한편 일별수익률과 추가자료, EVA자료 등은 한국신용평가주식회사의 KIS-SMAT과 KIS-FAS 및 한국상장회사협의회 자료에 의하여 수집하였다.

8) 시장수익률로 조정된 결과도 거의 마찬가지로의 결론을 보여주고 있다.

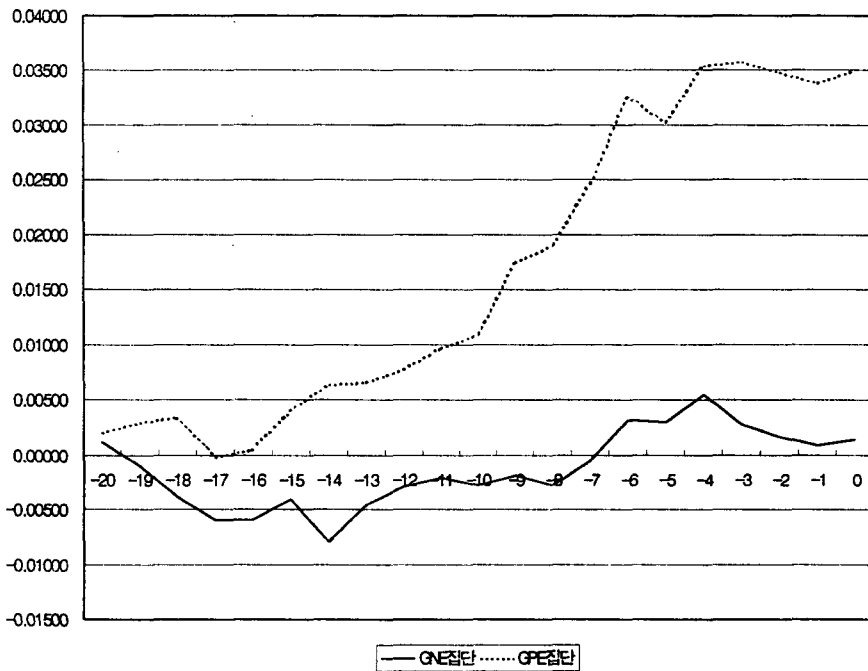
IV. EVA모형에 의한 실증분석 결과와 토의

1. 집단별 수익률 추이분석

(1) 사전수익률 분석

음(-)의 괴리율집단(GNE집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPE집단)의 기준일 이전(2월말 이전) 20일간의 누적평균초과수익률(CAAR)의 추이를 살펴보면 [그림 1], <표 2>와 같다.

[그림 1] 집단별 누적평균초과수익률



<표 2> 기준일이전 20일간 누적평균초과수익률

집단별	CAAR
GNE집단	0.00145(t=0.202)
GPE집단	0.03509(t=3.776)

[그림 1]에서 볼 수 있듯이, EVA모형을 기준으로 구분한 양집단의 기준일 이전 누적평균초과수익률은 개략적으로 -20일~-15일까지는 별 차이를 보이지 않다가 -16일~0일까지는 상당한 차이를 보이고 있다. 특히 양(+)의 괴리율집단인 GPE집단의 경우, 약 -15일 이후부터 기준일까지 누적평균초과수익률이 약 3%포인트 정도 급상승하고 있다. 이로부터 EVA모형 기준으로 2월말 현재 상대적으로 과대평가된 것으로 분류된 GPE집단의 수익률이 기준일 이전에 상당한 정도로 상승되어 있음을 확인할 수 있다. 그러나 음(-)의 괴리율집단인 GNE집단의 경우, -20일~0일까지 거의 유의적인 변화를 갖지 않는 것으로 나타난다.

[그림 1]의 내용을 요약한 <표 2>는 이상의 내용을 확인시켜 주고 있다. <표 2>에서 볼 수 있듯이 GNE집단의 -20일~0일까지의 CAAR은 0.145%로서 비유의적($t=0.202$)으로 나타난다. 그리고 GPE집단의 -20일~0일까지의 CAAR은 3.509%로 유의적($t=3.776$)으로 나타난다.

다음에는 -20일~0일까지 GPE집단과 GNE집단간의 CAAR의 차이를 살펴보기로 하자.

<표 3> 기준일 이전의 집단간 누적평균초과수익률의 차이

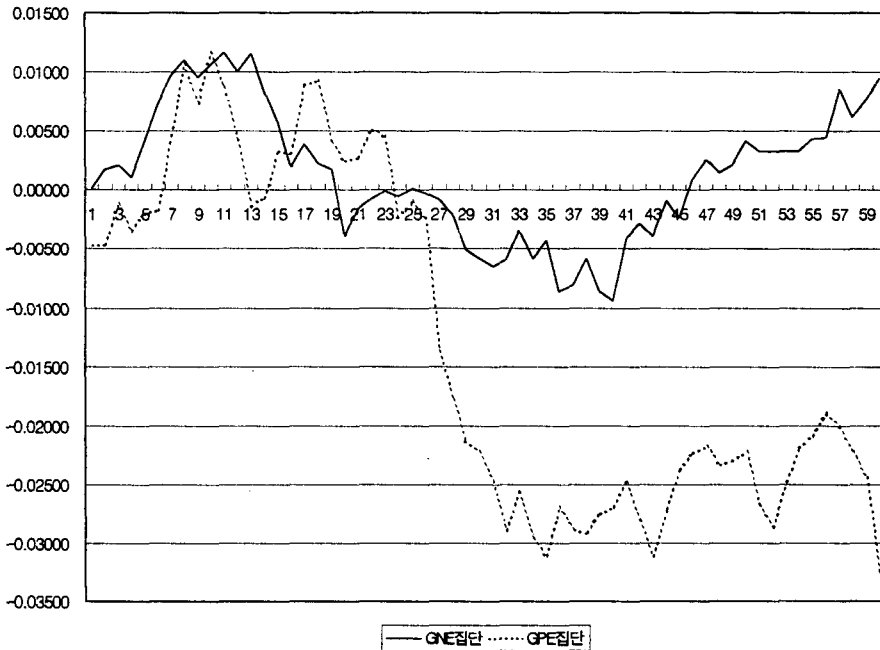
집단별	CAAR
GNE집단	-0.00124
GPE집단	0.01682
t값	-9.426

<표 3>에서 볼 수 있듯이, -20일~0일까지 GPE집단과 GNE집단간의 CAAR은 통계적으로 유의하게($t=-9.426$) 차이를 보이고 있다. 이로부터 기준일 이전에 GPE집단의 초과수익률이 GNE집단의 초과수익률보다 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

(2) 사후수익률 분석

음(-)의 괴리율집단(GNE집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPE집단)의 검정기간 동안 각 집단의 누적평균초과수익률(CAAR)의 추이를 살펴보면 [그림 2]와 같다.

[그림 2] EVA모형 기준의 집단별 누적평균초과이익률의 추이



[그림 2]에서 볼 수 있듯이, EVA모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균초과이익률은 처음 20일간은 거의 차이를 보이고 있지 않다. 그러나 20일 이후 40일까지에서 양(+)의 피리올집단(GPE집단)의 평균초과이익률이 급속히 하락하고 있다. 즉, 과대평가된 주식들의 수익률이 급속히 떨어지는 현상이 약 20일부터 40일 사이에서 일어나고 있다.

한편, 음(-)의 피리올집단(GNE집단)의 평균초과이익률은 40일까지 큰 변화를 보이지 않다가 약 40일 이후부터 60일까지 누적평균초과이익률이 약 2% 포인트 상승하고 있다. [그림 2]에서 개략적으로 보듯이, EVA모형에 의한 평가결과가 대체로 20일~30일 이후에서 양집단에 반영되고 있다.

2. 집단별 수익률 통계량 분석

음(-)의 피리올집단(GNE집단)과 양(+)의 피리올집단(GPE집단)의 초과이익률과 관련된 통계량을 정리하면 <표 4>, <표 5>와 같다. 즉, <표 4>와 <표 5>는 매년 2월말 기준으로 92년부터 96년까지 5년간의 평균초과이익률을 보여준다. <표 4>와

<표 5> 각각의 A패널은 GNE집단과 GPE집단의 AAR과 60일간의 CAAR을 보여준다. 그리고 B패널은 기간별 CAAR과 그것의 유의성을 보여준다.

먼저 GNE집단의 누적평균초과수익률을 살펴보기로 하자. <표 4>의 B패널은 A패널의 내용을 요약한 표이다. GNE집단의 CAAR은 기준일부터 전체적으로는 유의적이지 않다. 즉, 1일~20일, 1일~30일, 1일~40일 그리고 1일~60일간의 CAAR은 통계적으로 0과 차이를 보이지 않고 있다. 기준일 이후 60일까지의 기간을 몇 개의 구간으로 나누어서 GNE집단의 CAAR이 통계적으로 유의성을 보이는 기간이 존재하는 지를 살펴보기로 하자.

EVA모형에 의한 평가결과는 GNE집단에 있어서 1일~20일, 21일~40일간에는 유의성을 갖지 못한다. 그러나 31일~60일, 41일~60일간의 CAAR은 각각 1.58% ($t=1.870$), 1.88% ($t=2.48$)로서 통계적으로 유의성을 갖고 있다. 이로부터 EVA모형의 평가결과는 기준일 이후 30일부터 60일까지(특히 40일 이후 60일까지) GNE집단의 주가에 반영되고 있음을 알 수 있다. 즉, EVA모형의 평가결과는 상대적으로 저평가된 집단인 GNE집단의 주가에 재무제표 공시이후 서서히 반영되고 있음을 알 수 있다.

〈표 4〉 GNE집단의 60일간의 초과수

A패널 : AAR과 CAAR

일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR	일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR
1	0.00009	0.053	0.00009	31	-0.00077	-0.456	-0.00651
2	0.00166	1.037	0.00175	32	0.00059	0.281	-0.00592
3	0.00037	0.211	0.00212	33	0.00252	1.728	-0.00341
4	-0.00102	-0.565	0.00109	34	-0.00237	-1.453	-0.00578
5	0.00300	1.449	0.00409	35	0.00146	0.901	-0.00432
6	0.00320	2.100	0.00730	36	-0.00431	-2.262	-0.00863
7	0.00246	1.405	0.00975	37	0.00063	0.440	-0.00801
8	0.00121	0.717	0.01096	38	0.00213	1.192	-0.00587
9	-0.00139	-0.684	0.00956	39	-0.00277	-1.392	-0.00865
10	0.00104	0.584	0.01060	40	-0.00069	-0.352	-0.00933
11	0.00102	0.583	0.01163	41	0.00521	2.678	-0.00413
12	-0.00163	-0.935	0.00999	42	0.00128	0.770	-0.00284
13	0.00153	0.831	0.01151	43	-0.00110	-0.623	-0.00395
14	-0.00313	-1.562	0.00839	44	0.00306	1.557	-0.00090
15	-0.00265	-1.249	0.00572	45	-0.00147	-0.755	-0.00238
16	-0.00378	-2.010	0.00194	46	0.00324	1.584	0.00085
17	0.00193	1.030	0.00388	47	0.00179	1.065	0.00265
18	-0.00162	-0.860	0.00223	48	-0.00114	-0.659	0.00150
19	-0.00045	-0.235	0.00179	49	0.00068	0.371	0.00217
20	-0.00570	-2.654	-0.00390	50	0.00199	1.105	0.00417
21	0.00232	1.307	-0.00158	51	-0.00092	-0.507	0.00325
22	0.00083	0.455	-0.00076	52	0.00005	0.031	0.00331
23	0.00064	0.349	-0.00010	53	-0.00005	-0.028	0.00326
24	-0.00044	-0.247	-0.00055	54	0.00005	0.023	0.00330
25	0.00072	0.339	0.00017	55	0.00106	0.549	0.00436
26	-0.00041	-0.215	-0.00024	56	0.00012	0.064	0.00447
27	-0.00061	-0.288	-0.00084	57	0.00410	2.146	0.00858
28	-0.00122	-0.660	-0.00206	58	-0.00239	-1.216	0.00620
29	-0.00292	-1.473	-0.00501	59	0.00151	0.822	0.00771
30	-0.00071	-0.459	-0.00574	60	0.00175	1.055	0.00944

B패널 : 요약표

기간	CAAR	기간	CAAR
1일 ~ 20일	-0.00390(t = -0.449)	1일 ~ 20일	-0.00390(t = -0.449)
21일 ~ 40일	-0.00543(t = -0.800)	1일 ~ 30일	-0.00574(t = -0.612)
31일 ~ 60일	0.01580 (t = 1.870)	1일 ~ 40일	-0.00933(t = -0.958)
41일 ~ 60일	0.01880 (t = 2.480)	1일 ~ 60일	0.00947(t = 0.842)

다음에는 GPE집단의 누적평균초과수익률을 살펴보기로 하자. <표 5>의 B패널은 A패널의 내용을 요약한 것이다. GPE집단의 CAAR은 기준일 이후 처음 20일간은 유의적이지 않다. 그러나 1일~30일, 1일~40일 그리고 1일~60일간에는 CAAR이 -2.2%~-3.3%(t값은 각각 -2.182, -2.490, -2.491)로서 유의적인 음(-)의 값을 보이고 있다. 즉, GPE집단에 있어서 EVA모형에 의한 평가결과는 21일~60일 사이에서 유의적으로 반영되고 있다.

기준일 이후 60일까지의 기간을 몇 개의 구간으로 나누어서 GPE집단의 평가결과가 CAAR에 통계적으로 유의하게 반영되는 기간을 살펴보면 다음과 같다. EVA모형에 의한 평가결과는 GPE집단에 있어서 1일~20일, 41일~60일간에는 유의성을 갖지 못한다. 그러나 21일~40일간에는 CAAR이 거의 -3%(t=-4.40)에 이를 정도로 EVA모형에 의한 평가결과가 강하게 반영되고 있다.

이런 결과로부터 EVA모형에 의한 평가결과는 기준일 이후 21일부터 40일까지 GPE집단의 주가에 대부분 반영되고 있음을 알 수 있다. 즉, EVA모형에 의한 평가결과는 상대적으로 과대평가된 집단인 GPE집단의 주가에 재무제표 공시 이후 서서히 반영되고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 GPE집단의 60일간의 초과수익률

A패널 : AAR과 CAAR

일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR	일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR
1	-0.00468	-2.812	-0.00468	31	-0.00246	-1.338	-0.02469
2	-0.00002	-0.012	-0.00470	32	-0.00430	-2.136	-0.02899
3	0.00350	1.848	-0.00119	33	0.00325	2.085	-0.02574
4	-0.00234	-1.345	-0.00354	34	-0.00384	-2.244	-0.02958
5	0.00155	0.747	-0.00198	35	-0.00153	-0.987	-0.03111
6	0.00027	0.151	-0.00171	36	0.00420	2.297	-0.02691
7	0.00631	3.042	0.00461	37	-0.00193	-1.123	-0.02885
8	0.00602	2.894	0.01063	38	-0.00035	-0.208	-0.02918
9	-0.00332	-1.659	0.00730	39	0.00170	1.010	-0.02749
10	0.00434	2.189	0.01164	40	0.00052	0.310	-0.02697
11	-0.00298	-1.485	0.00867	41	0.00211	1.050	-0.02487
12	-0.00437	-2.486	0.00428	42	-0.00327	-1.816	-0.02813
13	-0.00568	-2.731	-0.00141	43	-0.00301	-1.713	-0.03115
14	0.00067	0.316	-0.00074	44	0.00406	2.443	-0.02710
15	0.00404	2.083	0.00329	45	0.00332	1.763	-0.02378
16	-0.00017	-0.082	0.00313	46	0.00145	0.825	-0.02234
17	0.00568	2.786	0.00881	47	0.00060	0.357	-0.02173
18	0.00047	0.222	0.00927	48	-0.00156	-0.867	-0.02330
19	-0.00524	-2.435	0.00403	49	0.00030	0.173	-0.02300
20	-0.00153	-0.726	0.00250	50	0.00076	0.416	-0.02224
21	0.00017	0.101	0.00267	51	-0.00453	-2.689	-0.02678
22	0.00244	1.365	0.00510	52	-0.00189	-1.083	-0.02866
23	-0.00057	-0.359	0.00455	53	0.00387	2.018	-0.02480
24	-0.00690	-4.203	-0.00235	54	0.00295	1.608	-0.02184
25	0.00132	0.722	-0.00104	55	0.00098	0.501	-0.02087
26	-0.00130	-0.673	-0.00233	56	0.00192	1.066	-0.01896
27	-0.01140	-6.137	-0.01374	57	-0.00120	-0.701	-0.02015
28	-0.00411	-2.269	-0.01786	58	-0.00207	-1.000	-0.02221
29	-0.00339	-1.875	-0.02126	59	-0.00227	-1.170	-0.02448
30	-0.00096	-0.475	-0.02223	60	-0.00822	-3.805	-0.03270

B패널 : 요약표

기간	CAAR	기간	CAAR
1일 ~ 20일	0.00250(t = 0.275)	1일 ~ 20일	0.00250 (t = 0.275)
21일 ~ 40일	-0.02947(t = -4.400)	1일 ~ 30일	-0.02223(t = -2.182)
31일 ~ 60일	-0.01048(t = -1.100)	1일 ~ 40일	-0.02697(t = -2.490)
41일 ~ 60일	-0.00574(t = -0.700)	1일 ~ 60일	-0.03270(t = -2.491)

3. 집단간 수익률 차이분석

EVA를 기준으로 분류한 GNE집단과 GPE집단간에 누적평균초과수익률의 차이가 있는지를 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 집단간 누적평균초과수익률 차이

집단별	전체기간(1일~60일)	1일~20일	21일~40일	41일~60일
GNE집단	0.00131	0.00553	-0.00025	0.01190
GPE집단	-0.01298	0.00291	-0.01990	0.00252
t-value	8.498	1.364	12.224	5.447

<표 6>은 GNE집단과 GPE집단간 CAAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간동안 집단간의 CAAR은 통계적으로 유의한 (t=8.498) 차이를 보이고 있다. 기간별로도 1일~20일을 제외하고 양집단의 CAAR이 유의적인 차이를 보이고 있다. GNE집단의 CAAR의 평균상승률은 41일~60일에서 가장 크고, GPE집단의 평균하락률은 21일~40일에서 가장 크다. 이들 기간에서의 양집단의 차이는 3.18%(1.19% - (-1.99%))에 이르는 것으로 나타난다.

이상의 분석을 통해서 EVA모형에 의한 평가결과는 음(-)의 괴리율집단(GNE집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPE집단)에서 기준일 이후에 유의적인 차이를 보이며, 그 차이는 재무제표 공시 이후(20일~40일이후)에 서서히 반영된다. 이런 결과는 한국주식시장에서 EVA모형에 의한 기업가치 평가모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 실마리를 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

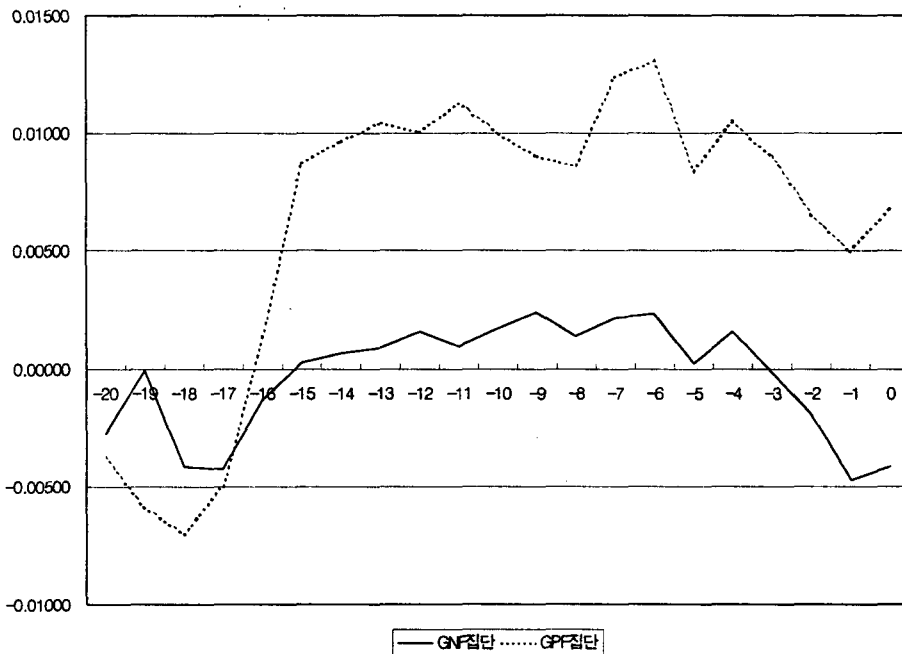
V. FCFF모형에 의한 실증분석 결과와 토의

1. 집단별 수익률 추이분석

(1) 사전수익률 분석

음(-)의 괴리율집단(GNF집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPF집단)의 기준일 이전(2월말 이전) 20일동안 누적평균초과수익률(CAAR)의 추이를 살펴보면 [그림 3], <표 7>과 같다.

[그림 3] 집단별 누적평균초과수익률



<표 7> 기준일 이전 20일간의 누적평균초과수익률

집단별	CAAR
GNF집단	-0.00413(t=-0.831)
GPF집단	0.00682(t=1.21)

[그림 3]에서 볼 수 있듯이, FCFF모형을 기준으로 구분한 양집단의 기준일 이전 누적평균초과수익률은 -20일~-16일까지는 별 차이를 보이지 않다가 -15일~0일까지는 어느 정도 차이를 보이고 있다. 특히 양(+)의 피리울집단인 GPF집단의 경우, 약 -18일~-11일까지 누적평균초과수익률이 약 1.5%포인트 이상 상승하고 있다. 이로부터 FCFF모형 기준으로 2월말 현재 상대적으로 과대평가된 것으로 분류된 GPE집단의 수익률이 기준일 이전에 어느 정도 상승되어 있음을 확인할 수 있다. 음(-)의 피리울집단인 GNF집단의 경우 -20일~0일까지 하락하는 것으로 나타나나 통계적으로 유의적이진 않다.

[그림 3]의 내용을 요약한 <표 7>은 이상의 내용을 확인시켜 주고 있다. <표 2>에서 볼 수 있듯이, GNF집단의 -20일~0일까지의 CAAR은 -0.413%로서 비유의적($t=-0.831$)으로 나타난다. 그리고 GPF집단의 -20일~0일까지의 CAAR은 0.682%로서 제한적인 유의성을 갖는 것으로 나타난다.

다음에는 -20일~0일까지 GPF집단과 GNF집단간의 CAAR의 차이를 살펴보기로 하자.

<표 8> 기준일이전의 집단간 누적평균초과수익률의 차이

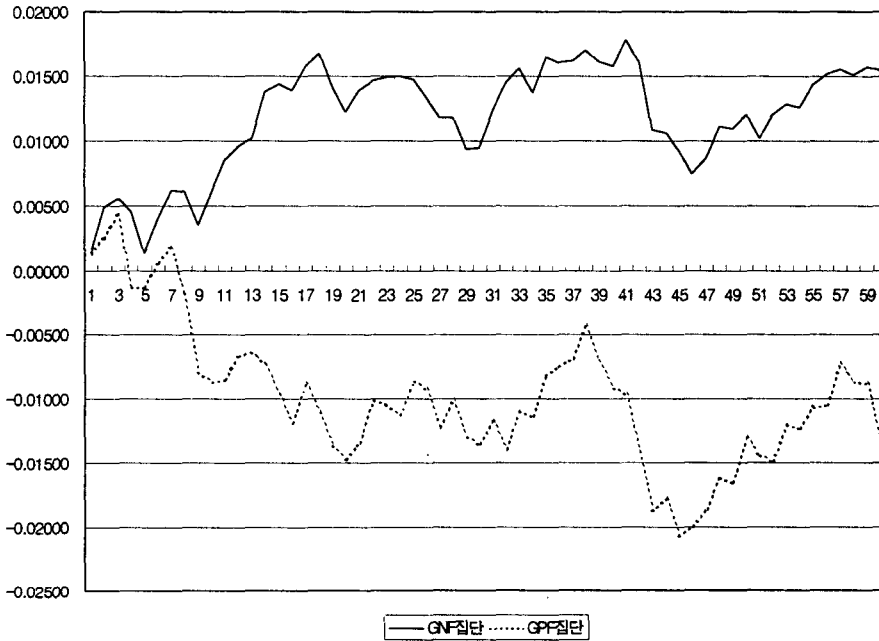
집단별	CAAR
GNF집단	-0.00036
GPF집단	0.00616
t-Value	-5.33

<표 8>에서 볼 수 있듯이, -20일~0일까지 GPF집단과 GNF집단간의 CAAR은 통계적으로 유의하게($t=-5.33$) 차이를 보이고 있다. 이로부터 기준일 이전에 GPF집단의 초과수익률이 GNF집단의 초과수익률보다 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

(2) 사후수익률 분석

음(-)의 피리울집단(GNF집단)과 양(+)의 피리울집단(GPF집단)의 검정기간동안 누적평균초과수익률(CAAR)의 추이를 살펴보면 [그림 4]와 같다.

[그림 4] FCFF모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률 추이



[그림 4]에서 볼 수 있듯이, FCFF모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균초과수익률은 처음 9일간은 거의 차이를 보이지 않고 있다. 그러나 10일 이후 20일까지에서 GNF집단의 누적평균초과수익률은 급속히 상승하고 있다. 즉, 상대적으로 과소평가된 주식들의 수익률이 급속히 상승하는 현상이 기준일 이후 10일부터 20일 사이에서 일어나고 있다.

한편 GPF집단의 경우 7일 이후 20일까지 누적평균초과수익률이 약 -2%포인트 하락하고 있다. [그림 4]에서 개략적으로 보듯이, FCFF모형에 의한 평가결과가 대체로 7일~20일까지에서 양집단에 반영되고 있다.

2. 집단별 수익률 통계량 분석

음(-)의 괴리율집단(GNF집단)과 양(+의 괴리율집단(GPF집단)의 초과수익률과 관련된 통계량을 정리하면 <표 9>, <표 10>과 같다. 즉, <표 9>와 <표 10>은 매년 2월말 기준으로 92년부터 96년까지 5년간의 초과수익률을 보여준다. <표 9>와 <표 10> 각각의 A패널은 GNF집단과 GPF집단의 AAR과 60일간의 CAAR을 보여

준다. 그리고 B패널은 기간별 CAAR과 그것의 유의성을 보여준다.

먼저 GNF집단의 누적평균초과수익률을 살펴보기로 하자. <표 9>의 B패널은 A패널의 내용을 요약한 표이다. GNF집단의 CAAR은 기준일부터 전체적으로 유의적으로 나타나고 있다. 즉, CAAR은 1일~20일, 1일~30일, 1일~40일 그리고 1일~60일간에 대체적으로 유의적으로 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타난다. 기준일 이후 60일까지의 기간을 몇 개의 구간으로 나누어서 GNF집단의 CAAR의 통계적 유의성을 살펴보기로 하자.

FCFF모형에 의한 평가결과는 GNF집단에 있어서 1일~20일 사이에서 유의적인 양(+)의 값을 갖는 것으로 나타났고, 나머지 기간에서는 유의성을 갖지 못하는 것으로 나타난다. 즉, 1일~20일 사이에서 GNF집단의 CAAR은 1.221%로 통계적 유의성($t=2.146$)을 가지며 상승하는 것으로 나타난다. 이로부터 FCFF모형의 평가결과는 기준일 이후 20일까지 GNF집단의 주가에 반영되고 있음을 알 수 있다. 즉, FCFF모형의 평가결과는 상대적으로 과소평가된 집단인 GNF집단의 주가에 재무제표 공시이후 처음 20일간에 반영되고 있음을 알 수 있다.

〈표 9〉 GNF집단의 60일간의 초과수익률

A패널 : AAR과 CAAR

일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR	일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR
1	0.00138	1.104	0.00138	31	0.00297	2.401	0.01241
2	0.00347	2.763	0.00485	32	0.00204	1.256	0.01445
3	0.00073	0.593	0.00558	33	0.00115	1.168	0.01560
4	-0.00103	-0.861	0.00454	34	-0.00193	-1.662	0.01367
5	-0.00320	-2.309	0.00135	35	0.00280	2.118	0.01648
6	0.00262	2.230	0.00398	36	-0.00041	-0.345	0.01607
7	0.00218	1.695	0.00616	37	0.00014	0.114	0.01619
8	-0.00007	-0.057	0.00609	38	0.00080	0.672	0.01700
9	-0.00262	-1.935	0.00346	39	-0.00089	-0.732	0.01610
10	0.00255	1.913	0.00601	40	-0.00037	-0.316	0.01573
11	0.00247	1.974	0.00849	41	0.00203	1.599	0.01775
12	0.00116	0.981	0.00964	42	-0.00178	-1.606	0.01599
13	0.00053	0.407	0.01018	43	-0.00514	-4.030	0.01084
14	0.00360	2.583	0.01378	44	-0.00025	-0.915	0.01060
15	0.00061	0.453	0.01438	45	-0.00141	-1.080	0.00918
16	-0.00048	-0.357	0.01391	46	-0.00170	-1.317	0.00748
17	0.00187	1.395	0.01578	47	0.00120	0.990	0.00869
18	0.00099	0.759	0.01676	48	0.00240	2.022	0.01109
19	-0.00267	-2.177	0.01410	49	-0.00015	-0.120	0.01093
20	-0.00189	-1.337	0.01221	50	0.00109	0.829	0.01202
21	0.00161	1.336	0.01382	51	-0.00184	-1.522	0.01018
22	0.00084	0.658	0.01466	52	0.00177	1.392	0.01195
23	0.00022	0.173	0.01489	53	0.00087	0.686	0.01282
24	0.00014	0.112	0.01503	54	-0.00023	-0.167	0.01259
25	-0.00031	-0.225	0.01470	55	0.00168	1.321	0.01427
26	-0.00136	-1.024	0.01336	56	0.00090	0.778	0.01517
27	-0.00153	-1.105	0.01183	57	0.00038	0.332	0.01554
28	0.00002	0.012	0.01183	58	-0.00046	-0.346	0.01508
29	-0.00245	-1.861	0.00939	59	0.00057	0.423	0.01565
30	0.00005	0.038	0.00943	60	-0.00025	-0.190	0.01540

B패널 : 요약표

기간	CAAR	기간	CAAR
1일 ~ 20일	0.01221 (t = 2.146)	1일 ~ 20일	0.01221(t = 2.146)
21일 ~ 40일	0.00353 (t = 0.690)	1일 ~ 30일	0.00943(t = 1.340)
31일 ~ 60일	0.00597 (t = 0.990)	1일 ~ 40일	0.01573(t = 2.008)
41일 ~ 60일	-0.00033(t = -0.100)	1일 ~ 60일	0.01540(t = 1.644)

다음에는 GPF집단의 누적평균초과수익률을 살펴보기로 하자. <표 10>의 B패널은 A패널의 내용을 요약한 것이다. GPF집단의 CAAR은 기준일 이후 처음 20일간에 -1.472%로 하락함으로써 통계적 유의성($t=-2.492$)을 갖는다. 그리고 1일~30일, 1일~40일 그리고 1일~60일간에도 CAAR이 음(-)의 값을 가짐으로써 GPF집단은 전체적으로 수익률이 하락하는 것으로 나타난다. 즉, GPF집단에 있어서 FCFF모형에 의한 평가결과는 1일~60일 사이에 대체로 주가에 반영되는 것으로 나타난다.

기준일 이후 60일까지의 기간을 몇 개의 구간으로 나누어서 GPF집단의 평가결과가 반영되는 정도를 살펴보면 다음과 같다. FCFF모형에 의한 평가결과는 GPF집단에 있어서 1일~20일간에 통계적으로 강하게 반영되고 있다. 그러나 21일~40일, 41일~60일 간에는 CAAR은 통계적 유의성을 갖지 못하는 것으로 나타난다.

이런 결과로부터 FCFF모형에 의한 평가결과는 기준일 이후 처음 20일간에 GPF집단의 주가에 대부분 반영되고 있음을 알 수 있다.

〈표 10〉 GPF집단의 60일간의 초과수익률

A패널 : AAR과 CAAR

일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR	일	AAR	t-Value (AAR)	CAAR
1	0.00123	0.952	0.00123	31	0.00178	1.521	-0.01173
2	0.00127	0.968	0.00249	32	-0.00221	-1.471	-0.01394
3	0.00183	1.441	0.00433	33	0.00297	2.819	-0.01096
4	-0.00567	-4.800	-0.00135	34	-0.00036	-0.313	-0.01132
5	-0.00001	-0.008	-0.00136	35	0.00316	2.890	-0.00816
6	0.00192	1.753	0.00057	36	0.00066	0.577	-0.00750
7	0.00117	0.930	0.00174	37	0.00065	0.552	-0.00686
8	-0.00360	-2.943	-0.00186	38	0.00257	2.014	-0.00428
9	-0.00599	-4.968	-0.00786	39	-0.00272	-2.081	-0.00700
10	-0.00082	-0.630	-0.00869	40	-0.00210	-1.621	-0.00910
11	0.00013	0.102	-0.00855	41	-0.00056	-0.457	-0.00966
12	0.00198	1.536	-0.00657	42	-0.00448	-3.681	-0.01413
13	0.00025	0.177	-0.00632	43	-0.00457	-3.899	-0.01871
14	-0.00093	-0.648	-0.00725	44	0.00093	0.793	-0.01777
15	-0.00236	-1.761	-0.00962	45	-0.00289	-2.072	-0.02068
16	-0.00222	-1.535	-0.01183	46	0.00072	0.576	-0.01996
17	0.00308	2.295	-0.00874	47	0.00135	1.092	-0.01859
18	-0.00223	-1.652	-0.01099	48	0.00247	1.811	-0.01613
19	-0.00265	-1.860	-0.01363	49	-0.00045	-0.316	-0.01658
20	-0.00109	-0.784	-0.01472	50	0.00357	2.848	-0.01301
21	0.00129	1.075	-0.01344	51	-0.00139	-1.155	-0.01440
22	0.00336	2.736	-0.01007	52	-0.00053	-0.412	-0.01493
23	-0.00037	-0.306	-0.01044	53	0.00302	2.342	-0.01192
24	-0.00087	-0.769	-0.01131	54	-0.00039	-0.290	-0.01231
25	0.00276	2.098	-0.00856	55	0.00167	1.324	-0.01063
26	-0.00066	-0.496	-0.00920	56	0.00018	0.146	-0.01046
27	-0.00297	-2.257	-0.01218	57	0.00327	2.715	-0.00719
28	0.00209	1.795	-0.01009	58	-0.00153	-1.134	-0.00872
29	-0.00286	-2.308	-0.01295	59	-0.00001	-0.007	-0.00872
30	-0.00056	-0.473	-0.01352	60	-0.00444	-3.479	-0.01316

B패널 : 요약표

기간	CAAR	기간	CAAR
1일 ~ 20일	-0.01472(t = -2.492)	1일 ~ 20일	-0.01472(t = -2.492)
21일 ~ 40일	0.00563(t = 1.090)	1일 ~ 30일	-0.01352(t = -1.862)
31일 ~ 60일	0.00035(t = 0.060)	1일 ~ 40일	-0.00910(t = -1.255)
41일 ~ 60일	-0.00407(t = -0.800)	1일 ~ 60일	-0.01316(t = -1.571)

3. 집단간 수익률 차이분석

FCFF를 기준으로 분류한 GNF집단과 GPF집단간에 누적평균초과수익률이 차이가 있는지를 분석한 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 집단간 누적평균초과수익률 차이검정

집단별	전체기간(1~60)	1일~20일	21일~40일	41일~60일
GNF집단	0.01181	0.00863	0.00192	-0.00307
GPF집단	-0.00982	-0.00545	0.00460	-0.00478
t-value	17.767	10.985	2.231	1.381

<표 11>은 GNF집단과 GPF집단간 CAAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간동안 집단간의 CAAR은 통계적으로 유의한(t=17.767) 차이를 보이고 있다. GNF집단의 CAAR의 평균 상승률은 1일~20일에서 가장 크고, GPF집단의 하락률도 1일~20일에서 가장 크다. 이들 기간에 양집단의 CAAR의 평균의 차이는 1.408%에 이르는 것으로 나타난다.

이상의 분석을 통해서 FCFF모형에 의한 평가결과는 음(-)의 괴리율집단(GNF)과 양(+)의 괴리율집단(GPF)에서 기준일 이후에 유의적인 차이를 보이며, 그 차이는 재무제표 공시 이후부터 20일까지에서 주로 반영된다. 이런 결과는 한국주식시장에서 FCFF모형에 의한 기업가치 평가모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

VI. 결 론

본 연구는 기업의 가치를 추정하는 절대가치 추정방법이 한국기업의 가치추정에 적합한 지를 규명하는 것을 목적으로 하고 있다. 분석대상기간은 1992년~1996년까지 5년간으로 한다. 그리고 실제주가와 이론주가의 차이를 기준으로 음(-)의 괴리율집단(GN집단)과 양(+)의 괴리율집단(GP집단)으로 포트폴리오를 구분하여 이들 집단간의 수익률 추이와 그 차이를 검증한다. 양 집단의 누적평균초과수익률(CAAR)을 기준일(매년 2월말을 기준일로함) 이전과 이후로 나누어서 검정한 결과는 다음과 같다.

EVA모형으로 평가한 결과가 기준일 이후 40일~60일간에 음(-)의 괴리율집단의 주가에는 유의적인 양의 방향으로 반영되고 있으며, 양(+)의 괴리율집단의 주가에는 기준일 이후 21일~40일간에 유의적인 음(-)의 방향으로 반영되고 있음을 알 수 있다.

FCFF모형으로 평가한 결과가 음(-)의 괴리율집단의 주가에는 기준일 이후 1일~20일간에 유의적인 양의 방향으로 반영되고 있으며, 양(+)의 괴리율집단의 주가에도 기준일 이후 1일~20일간에 유의적인 음(-)의 방향으로 반영되고 있음을 알 수 있다.

이상의 결과는 절대가치 추정방법인 EVA모형과 FCFF모형에 의한 기업평가모형이 제한적이지만 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 보여주고 있다.

참 고 문 헌

- 강효석, 이원흠, 조장연, 「기업가치평가론」, 홍문사, 1997.
- 김건우(역), 「기업가치 - 자본비용의 측정」, 법문사, 1996.
- 김영진, 「전략모니터링 도구로서 유용한 EVA」, LG경제연구원, LG주간경제, 415호.
- 김철중, “경영성과 지표로서 경제적 부가가치의 유용성에 관한 연구”, 재무관리논총, 제2권 1호(1995. 5), p.103.
- 남명수·강효석, “투자성과지표로서 EVA의 유용성에 관한 실증연구”, 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, pp.1-21.
- 박상용, “기업경쟁력 강화를 위한 가치경영 시스템 도입”, 한국상장회사협의회 세미나 자료, 1997.
- 박순풍(역), 「기업가치평가」, 경문사, 1996.
- 양동우, “EVA와 제 기업평가지표의 비교연구 : 한국제조기업을 중심으로”, 서울대학교, 증권·금융연구, 1998, pp.81-109.
- 정한규, 김철중, 윤평식(역), 「가치평가론」, 경문사, 1998.
- 한국상장회사협의회, 「상장기업과 EVA분석」, 상장협자료, 1998.
- Adler A., and L. McClelland, “EVA : Reinventing the Wheel”, *Chartered Accountants Journal*, May 1995.
- Copeland, T., and J. F. Weston, 「Financial Theory and Corporate Policy」, 2nd ed., Addison Wesley, 1983.
- Copeland, T., T. Koller, and J. Murrin, 「Valuation-Measuring and Managing the Value of Companies」, 2nd ed., Wiley, New York, 1994.
- Copeland, Thomas, “Why Value Value?”, *McKinsey Quarterly*(1994, No.4), pp. 97-109.
- Damodaran, Aswath, 「Damodaran on Valuation : Security Analysis for Investment and Corporate Finance」, Wiley, New York, 1994.
- Damodaran, Aswath, 「Investment Valuation-Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset」, Wiley, New York, 1996.
- Milunivich, S., and Tsuei, A., “EVA in the computer industry”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Spring 1996, pp.104-115.
- Perkins, J, and Van Zyl. A., “Economic Value Added : Meeting Management’s Mission”, *Accountants’ Journal*, February, 1994, pp.41-42.

- Ross, S., R. Westerfield., and J. Jaffe, 'Corporate Finance', 4th ed., Irwin, 1996.
- Stephen F., O'Byrne., "Eva and Market Value", *Journal of Applied Corporate Finance*(Spring, 1996).
- Stewart, G. Bennett, 'The Quest for Value', Harper Business, 1991.
- Telaranta, T., "On residual income variables and shareholder wealth creation", Master Thesis, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki, 1997.
- Uyemura, D., C. Kantor., and J. Pettit., "Eva for Banks : Value Creation, Risk Management and Profitability Measurement", *Journal of Applied Corporate Finance* Vol.9, 1996, pp.94-113.