

한국기업의 가치평가모형 구축에 관한 실증적 연구*

金 喆 中**

요 약

본 연구는 절대가치 추정방법인 EVA모형과 FCFF모형, 그리고 상대가치 추정방법인 PER모형, PBR모형 및 PSR모형의 한국기업에의 적합성을 검증하는 것을 목표로 하고 있다. 분석대상기간은 1992년~1996년까지 5년 간으로 하였으며 수익률 자료를 획득할 수 있고 괴리율을 계산할 수 있는 207개 기업을 전체 표본기업으로 선정하였다.

절대가치평가모형에 의한 집단간 차이분석에서는 EVA모형과 FCFF모형 모두 집단간에 유의적인 차이를 보이는 것으로 나타났다. 그리고 상대가치평가모형에 의한 집단간 차이분석에서는 PBR모형과 PSR모형은 분석기간 동안 집단간에 유의적인 차이를 보이는 것으로 나타났다. PER모형의 경우에는 재무제표 공시일 이전에 이미 반영되고 공시일 이후에는 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

회귀분석 결과 주주수익률은 산업평균수익률인 R_c 와 FCFF모형에 의한 괴리율과 강한 유의적인 관계를 갖고 PBR모형에 의한 괴리율과는 약한 유의적인 관계를 갖는 다는 것을 확인할 수 있었다.

이상의 연구결과는 절대가치 추정방법인 FCFF모형과 상대가치 추정방법인 PBR모형에 의한 기업평가모형이 제한적이지만 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다(재무제표 공시일 기준)는 가능성을 보여주고 있다.

* 이 논문은 1999년도 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

** 홍익대학교 경영대학 경영학부 교수

I. 머리말

최근 몇 년간 한국의 주식시장과 채권시장에 대한 최대의 관심은 시장의 국제화, 개방화였다. 자본시장의 국제화는 주식시장과 M&A시장에 파격적인 개방화를 촉진할 것으로 예상되고 있다. 이러한 환경변화에 대응하기 위해 기업은 '가치창조 경영'을 중시하는 경영정책을 수립하려는 노력을 보이고 있다. 이는 기업들이 생존과 번영을 위해서는 기업가치를 극대화시키는 것이 무엇보다도 중요하다고 인식하고 있음을 보여주는 증거라고 할 수 있다. 재무학자들 뿐만 아니라 투자자 및 기업가들 모두에게 기업의 가치를 정확하게 평가할 수 있는 방법을 모색하는 것이 무엇보다도 중요한 관심의 대상이 되고 있다.

기업의 가치는 재무이론적으로 뒷받침될 수 있는 논리적인 방법으로 평가되어야 한다. 재무이론적으로 기업가치란 기업이 미래에 얻을 수 있는 현금흐름을 위험이 반영된 적정할인율로 할인한 현재가치이다. 기업가치를 정확히 평가하기 위해서는 기업이 미래에 얻을 현금흐름과 자본을 제공한 채권자와 주주가 요구하는 수익률인 적정할인율을 정확히 추정해야 한다.

재무학자들은 기업가치를 추정하는 일이 매우 중요하다고 인식하고, 그 이론과 구체적 방법에 대해 많은 연구를 해오고 있다. 재무학자들의 연구에 따르면, 기업가치 추정방법은 현금흐름을 기준으로 추정하는 방법과 특정 재무정보를 이용하여 추정하는 방법으로 나누어진다. 전자를 절대가치 추정방법이라고 하고, 후자를 상대가치 추정방법이라 부른다. 절대가치 추정방법은 말 그대로 기업의 절대적인 현금흐름을 위험이 반영된 적정 할인율로 할인하여 기업가치를 추정하는 방법이다. 상대가치 추정방법은 주식가치와 일정한 관련성을 갖는 특정 재무정보들을 이용하여 기업가치를 추정하는 방법이다.

본 연구는 기업가치 평가모형인 절대가치 추정방법과 상대가치 추정방법이 한국기업의 가치추정에 적합한 지(재무제표 공시일 기준)를 규명하는 것을 목적으로 하고 있다. 다시 말해서 본 연구는 절대가치 추정방법인 EVA모형(economic value added model)과 FCFF모형(free cash flow to the firm model), 그리고 상대가치 추정방법인 PER모형(price earnings ratio model), PBR모형(price book value ratio model) 및 PSR모형(price sales ratio model)이 한국의

자본시장에서 기업가치 평가에 얼마나 적합하게 이용될 수 있는지를 검증하는 것을 목표로 하고 있다.

Ⅱ. 기업가치평가모형

1. 절대가치평가모형

(1) EVA모형

경제적 부가이익(economic value added : EVA) 또는 경제적 부가가치는 궁극적으로 기업가치의 증가분을 의미한다. 즉, EVA는 재무이론에서 가장 기본적인 개념인 투자수익률과 자본비용을 비교하여 추정한 기업가치의 증가분을 의미한다. EVA흐름의 현가는 재무이론에서 말하는 NPV에 해당하는 것으로서, EVA는 기업이 영업활동을 통해 얻은 현금흐름에서 자본조달비용을 차감한 값으로 측정된다.

EVA는 주주의 추가 부(富)를 창출하는 원천으로서, 주주의 부의 극대화라는 기업의 목표를 달성하는데 기준이 되는 경영성과지표이다. EVA를 추정하는 구체적인 방법을 살펴보면 다음과 같다¹⁾.

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

단, *NOPAT* : 세후순영업이익(영업이익 - 법인세)

ROIC : 투자자본수익률(*NOPAT*/투자자본)

WACC : 가중평균자본비용

식 (1)에서 투자자본과 EVA모형을 이용한 기업가치는 다음과 같이 계산된다²⁾.

1) 한국상장회사협의회, 「상장기업과 EVA분석」, 상장협자료 98-3, 1998, pp.131-139.

2) 남명수, 강효석, “투자성과지표로서 EVA의 유용성에 관한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, p.9.

$$\begin{aligned} \text{EVA모형을 이용한 기업가치} &= \text{IC} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{EVA}_t}{(1+k_0)^t} \\ &= \text{IC} + \text{MVA} \end{aligned} \quad (2)$$

단, IC = 순운전자본 + 순고정자산 + 기타순자산

MVA = 시장부가가치(Market Value Added)

여기서 투자안으로부터 창출되는 미래의 부가가치가 매년 g%씩 영구히 성장한다고 가정하면 식 (2)는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{EVA모형을 이용한 기업가치} &= \text{IC} + \frac{(\text{EVA}_0) \times (1+g)}{(k_0-g)} \\ &= \text{IC} + \frac{\text{EVA}_1}{(k_0-g)} \end{aligned} \quad (3)$$

단, EVA₀, EVA₁ : 현재 및 다음 연도의 EVA

g : 성장률(= 유보율 × 재투자수익률)

k₀ : 가중평균자본비용

식 (3)에서 부채의 가치(D)를 차감하여 자기자본가치를 구하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{EVA모형을 이용한 자기자본가치} \\ &= \text{IC} + \frac{\text{EVA}_1}{(k_0-g)} - (\text{D} - \text{비이자발생 유동부채 및 고정부채}) \end{aligned} \quad (4)$$

(2) FCFF모형

기업가치는 기업이 창출한 미래 현금흐름을 주주와 채권자가 평균적으로 요구하는 자본비용으로 할인한 현재가치의 합을 의미한다. 여기서 말하는 기업이 창출한 미래 현금흐름을 기업잉여현금흐름(free cashflows to the firm : FCFF)이라 하며, 이는 영업이익을 기준으로 다음과 같이 추정한다.³⁾

$$\begin{aligned} \text{FCFF} &= \text{영업활동에서 얻는 현금흐름} - \text{자본적 지출} - \text{추가운전자본} \\ &= \text{영업이익}(1 - \text{법인세율}) + \text{감가상각비} - \text{자본적 지출} - \text{추가운전자본} \end{aligned} \quad (5)$$

3) FCFF에 관한 보다 자세한 내용은 정한규 · 김철중 · 윤평식 공역, 「가치평가론」, 제 12장을 참조할 것.

미래에 FCFF가 일정한 성장률 $g\%$ 씩 성장하고 가중평균자본비용을 k_0 라 하면, 기업잉여현금흐름을 이용한 기업가치는 다음과 같이 추정된다.

$$\text{FCFF모형을 이용한 기업가치} = \frac{(\text{FCFF}_0) \times (1+g)}{(k_0 - g)} \quad (6)$$

단, FCFF_0 : 현재의 FCFF

g : 성장률(= 유보율 \times ROA)

k_0 : 가중평균자본비용

식 (6)에서 부채의 가치(D)를 차감하여 자기자본가치를 구하면 다음과 같다.

$$\text{FCFF모형을 이용한 자기자본가치} = \frac{(\text{FCFF}_0) \times (1+g)}{(k_0 - g)} - D \quad (7)$$

2. 상대가치평가모형

절대가치평가모형과는 달리 상대가치평가모형에서는 각 평가모형을 이용해서 구한 이론주가와 실제주가를 직접 비교함으로써 기업가치평가모형의 적합성을 검증하기가 어렵다. 따라서 상대가치평가모형에서는 고든(M. J. Gordon)의 배당평가모형을 이용해서 기업의 이론주가(P^*)를 구한 후 이를 EPS, 주당장부가치, 주당매출액으로 나누어 PER^* , PBR^* 및 PSR^* 를 산출한다. 그런 다음 PER^* , PBR^* , PSR^* 를 실제 주가를 기초로 측정한 PER, PBR 및 PSR과 비교함으로써 모형의 적합성을 검증한다. 다시 말해서 이는 EPS, 주당장부가치, 주당매출액 등의 상대가치 요소 중 어떤 것이 투자자들의 투자의사결정에 유용한 정보로 이용될 수 있는지를 검증하는 것이다.

(1) PER모형

PER모형은 대표적인 상대가치평가모형으로 기업의 가치를 결정하는 승수로 이용되기도 하고 주가의 적정성 여부를 판단하는 기준으로도 이용된다. 이론 PER은 이론주가를 주당순이익으로 나누어서 구한다. 먼저 이론주가는 고든의 배당평가모형을 기초로 다음과 같이 구한다.

(3) PSR모형

PSR모형은 주가와 주당 매출액을 비교하는 모형으로서 1주당 매출액의 몇 배가 주가로 평가되는 지를 나타내는 모형이다. 이론 PSR은 이론주가를 주당 매출액으로 나누어서 구한다. 식 (10)에서 매출액순이익률(ROS)은 $\frac{E_0}{Sales_0}$ 이므로 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P_0^* = \frac{Sales_0 \times ROS \times (1-b) \times (1+g)}{k_e - g} \quad (13)$$

식 (13)에서 양변을 $Sales_0$ 로 나누어 이론 PSR을 구하면 다음과 같다.

$$PSR^* = \frac{P^*}{Sales_0} = \frac{ROS \times (1-b) \times (1+g)}{k_e - g} \quad (14)$$

Ⅲ. 선행연구

기업가치평가모형에 관한 기존의 연구들은 기업의 성과평가지표로서 각 평가모형의 유용성을 규명한 연구들이며, 주로 절대가치평가모형에 초점을 맞추고 있다. 반면 상대가치평가모형을 이용한 기업가치평가에 관한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

EVA와 다른 기업성과지표들간의 관계를 분석함으로써 기업성과지표로서 EVA의 유용성을 규명하는 연구로는 김철중(1995), 강효석·남명수(1997) 그리고 양동우(1998) 등의 연구가 있다.

김철중은 1987년부터 1992년까지 6년 동안 기업경영성과지표로서 EVA의 유용성을 검증하였다. 검증결과 표본기업의 70%~80%에 이르는 기업들의 주당 EVA가 음(-)인 것으로 나타나 많은 기업들이 영업활동을 통해서 얻는 수익성으로 사전 자기자본비용을 충분히 보상하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 재무제표 공시시점에서 주식초과수익률은 회계적 이익과 우선적으로 관련성을 갖지만 그 후에는 주당 EVA와 유의적인 양(+)의 관련성을 갖는 것으로

밝혀졌다.

강효석과 남명수(1997)는 1986년부터 1995년까지 10년 동안 우리나라 제조기업 151개를 대상으로 EVA와 영업이익, 순이익, 자기자본이익률 등 기존의 다른 성과평가척도들 간의 상관관계를 분석함으로써 EVA가 새로운 투자성과지표로서 우리나라 기업의 주주가치를 잘 나타내고 있는지를 검증하였다. 이들의 연구에서도 대부분의 기업에서 주당 EVA가 음(-)인 것으로 나타났으며 이러한 현상은 80년대보다 90년대에 들어서서 더욱 두드러진 것으로 밝혀졌다. EVA와 기존의 다른 성과평가척도들간의 상관관계 분석에서는 EVA가 양(+)인 포트폴리오가 EVA가 음(-)인 포트폴리오보다 초과수익률이 약 140% 정도 높은 것으로 검증되었다. 마지막으로 회귀분석결과 당해년도 뿐만 아니라 전년도 주당 EVA가 주가변동의 주요 결정요인임을 확인할 수 있었다.

양동우는 1990년부터 1996년까지 7년 동안 우리나라 제조기업 187개를 대상으로 EVA와 제 기업평가지표와의 유용성 비교를 통해 EVA의 기업평가지표로서의 적용가능성을 검증하였다. 검증결과 EVA는 한국자본시장에서 상승기에 당기와 차기의 수익률에 영향을 주는 것으로 나타났으나, 하락기나 전체 기간에서는 유의적인 상관관계가 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 그러나 EVA가 매년 공시된다면 주주 부의 극대화를 위한 기업목표로 이용될 수 있음을 시사하고 있다.

EVA의 유용성에 관한 연구이외에는 기업가치평가모형에 관한 연구는 극히 미진한 편이다. 현금흐름에 대한 연구는 주로 회계학 분야에서 회계적 이익정보에 대한 현금흐름정보의 증분가치(incremental information contents)의 유용성에 관한 연구가 이루어지고 있을 뿐이다. 그동안에 이루어진 EVA의 경영성과 지표로서의 유용성에 관한 연구들 외에 기업가치평가모형의 적합성에 관한 연구로는 김철중(1999)의 연구가 있다. 김철중은 EVA모형과 FCFF모형의 적합성을 한국주식시장을 대상으로 검증하였다. 검증결과 EVA모형과 FCFF모형으로 평가한 결과는 주가에 반영되는 시점이 다소 차이가 난다는 점을 제외하고는 모두 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 보여

주고 있다.

본 연구는 이 연구를 확장하여 상대가치평가모형을 추가하고 절대가치평가모형과 상대가치평가모형을 비교하는데 목적이 있다. 따라서 비교분석을 위해 김철중(1999)의 연구결과는 다음의 실증분석 결과와 토의에서 일부 요약해서 설명하기로 한다.

IV. 표본의 선정 및 분석모형

본 연구에서는 1992년부터 1996년까지 계속상장기업 중 결산월이 12월이며, 건설업을 제외한 제조업 중에서 EVA, FCFF, PER, PBR 및 PSR이 계산가능하고, 수익률 자료를 획득할 수 있는 207개 기업을 분석대상기업으로 선정하였다. 분석대상기간은 1992년~1996년까지 5년 간으로 한다.

1. 집단간 차이분석

(1) 포트폴리오 구성

① 절대가치 기준에 의한 포트폴리오 구성

분석대상기업 207개에 대해서 이론주가(P^*)와 실제주가(P)와의 괴리율을 다음과 같이 구하였다.

$$\text{괴리율(EVA모형)} = (\text{실제주가}(P) - \text{이론주가}(P^*)) / \text{실제주가}(P)$$

$$\text{괴리율(FCFF모형)} = (\text{실제주가}(P) - \text{이론주가}(P^*)) / \text{실제주가}(P)$$

위에서 구한 EVA모형과 FCFF모형의 괴리율의 크기를 기준으로 분석대상기업을 각각 4개의 집단으로 구분하였다. 즉 EVA모형과 FCFF모형을 기준으로 양의 괴리율집단(과대평가기업집단)부터 음의 괴리율집단(과소평가기업집단)까지를 크기 순으로 각각 Q₁, Q₂, Q₃, Q₄로 나누고, 이들 중 Q₁집단(GPE집단,

GPF집단)과 Q4집단(GNE집단, GNF집단)을 선택하여 다음과 같이 포트폴리오를 구성하였다.

〈표 1〉 절대가치 기준에 의한 포트폴리오

A패널 : EVA모형4)

집 단 별	전체	92년	93년	94년	95년	96년
GNE집단 (과소평가기업집단)	143	37	26	25	25	30
GPE집단 (과대평가기업집단)	143	37	26	25	25	30
합 계	286개	74개	52개	50개	50개	60개

B패널 : FCFF모형

집 단 별	전체	92년	93년	94년	95년	96년
GNF집단 (과소평가기업집단)	350	70	70	70	70	70
GPF집단 (과대평가기업집단)	350	70	70	70	70	70
합 계	700개	140개	140개	140개	140개	140개

② 상대가치 기준에 의한 포트폴리오 구성

절대가치평가모형과는 달리 상대가치평가모형에서는 실제주가와 이론주가를 직접 비교함으로써 기업가치평가모형의 적합성을 검증하기가 어렵다. 따라서 상대가치평가모형에서는 실제주가를 기초로 한 PER, PBR, PSR과 이론주가를 기초로 한 PER*, PBR*, PSR*의 상대적 증감을 비교함으로써 기업가치 평가의 적합성을 검증하기로 한다. 먼저, 각 지표의 이론주가와 실제주가를 기초로 한 전기대비 금기의 증감률을 구하고, 이 증감률을 기준으로 다음과 같이 피리울을 계산한다.

- 4) 다른 기업가치평가모형의 표본수와 비교해 볼 때 EVA모형에 의한 표본기업의 수는 매우 작은데 이는 여러 선행연구 결과와 마찬가지로 EVA모형에 의한 음(-)의 피리울 기업(과소평가기업)의 수가 상대적으로 매우 작기 때문이다.

$$\text{과리율(PER모형)} = (\text{PER증감률} - \text{PER}^*\text{증감률})/\text{PER증감률}$$

$$\text{과리율(PBR모형)} = (\text{PBR증감률} - \text{PBR}^*\text{증감률})/\text{PBR증감률}$$

$$\text{과리율(PSR모형)} = (\text{PSR증감률} - \text{PSR}^*\text{증감률})/\text{PSR증감률}$$

위에서 구한 PER, PBR과 PSR모형의 과리율의 크기를 기준으로 분석대상기업을 각각 4개의 집단으로 구분하였다. 즉 PER, PBR과 PSR모형을 기준으로 양의 과리율집단(과대평가기업집단)부터 음의 과리율집단(과소평가기업집단)까지를 크기 순으로 각각 Q₁, Q₂, Q₃, Q₄로 나누고, 이들 중 Q₁집단(GPPER집단, GPPBR집단, GPPSR집단)과 Q₄집단(GNPER집단, GNPBR집단, GNPSR집단)을 선택하여 다음의 <표 2>와 같이 포트폴리오를 구성하였다.

<표 2> 상대가치 기준에 의한 포트폴리오

집 단 별		전체	92년	93년	94년	95년	96년
과소평가 기업집단	GNPER집단	350	70	70	70	70	70
	GNPBR집단						
	GNPSR집단						
과대평가 기업집단	GPPER집단	350	70	70	70	70	70
	GPPBR집단						
	GPPSR집단						
합 계		700개	140개	140개	140개	140개	140개

(2) 분석모형

절대가치평가모형과 상대가치평가모형을 이용한 기업가치 평가의 적합성을 검증하기 위해 본 연구에서는 각 모형의 과소평가기업집단(GNE, GNF, GNPER, GNPBR, GNPSR)과 과대평가기업집단(GPE, GPF, GPPER, GPPBR, GPPSR)간에 누적평균초과수익률이 유의적인 차이가 있는지를 분석하기로 한다.

과리율 집단별 초과수익률(AR)은 업종별 평균수익률로 조정(mean-adjusted method)하여 구하였다. 한편 일별수익률과 주가자료, EVA자료 등은 한국신용평가주식회사의 KIS-SMAT과 KIS-FAS 그리고 한국상장회사협의회 자료를 이용하여 수집하였다.

2. 회귀분석

각 모형에 의한 피리울과 주식수익률간의 관계를 알아보기 위한 회귀분석모형에서는 집단간 차이분석과는 달리 수익률자료를 획득할 수 있고 피리울을 구할 수 있는 207개 기업 전체를 표본기업으로 선정하였다.

회귀분석은 각 모형에 의한 피리울과 주식수익률간의 관계를 분석함으로써 실제로 어떤 가치평가모형이 투자자들의 투자의사결정에 유용한 정보로 이용될 수 있는지를 검증해 보고자 하는 것이다. 각 모형별 피리울과 산업평균수익률을 독립변수로 하고 주식수익률을 종속변수로 하여 회귀분석을 한다. 여기서 주식수익률을 종속변수로 한 것은 각 모형에서 피리울을 (실제주가 - 이론주가)/실제주가로 구했기 때문이다. 만약 가치평가모형이 적합하다면 주식수익률과 피리울은 음(-)의 관계를 갖게 될 것이다. 그리고 시장 및 산업의 영향을 통제하고자 산업평균수익률을 독립변수로 사용하였다. 회귀분석 모형을 구체적으로 설명하면 다음의 <표 3>과 같다.

<표 3> 회귀분석 모형

절 대 가 치 모 형
$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DEVA + \alpha_3 DFCFF$ <p>단, R_i : 주식수익률 R_c : 산업평균수익률 DEVA : EVA모형에 의한 피리울 DFCFF : FCFF모형에 의한 피리울</p>
상 대 가 치 모 형
$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DPER + \alpha_3 DPBR + \alpha_4 DPSR$ <p>단, DPER : PER모형에 의한 피리울 DPBR : PBR모형에 의한 피리울 DPSR : PSR모형에 의한 피리울</p>
통 합 모 형
$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DEVA + \alpha_3 DFCFF + \alpha_4 DPER + \alpha_5 DPBR + \alpha_6 DPSR$

V. 실증분석 결과와 토의

1. 집단간 차이분석

한국기업에 적합한 가치평가모형의 개발을 위하여 먼저 절대가치 평가모형과 상대가치 평가모형의 적합성 평가를 위한 집단간 차이분석을 실시하였다.

각 모형의 실제 값들이 산출되는 매년 2월말을 기준일로 하고 집단별로 수익률 추이를 비교하였다. 수익률 분석기간은 기준일 이후 60일까지로 하였다. 또한 수익률 분석기간(기준일 이후 60일)을 1일~20일, 21일~40일, 그리고 41일~60일의 하위기간으로 구분하여 분석을 실시하였다. 분석결과를 절대가치 평가모형과 상대가치 평가모형으로 구분하여 정리하면 다음과 같다.

(1) 절대가치 평가모형

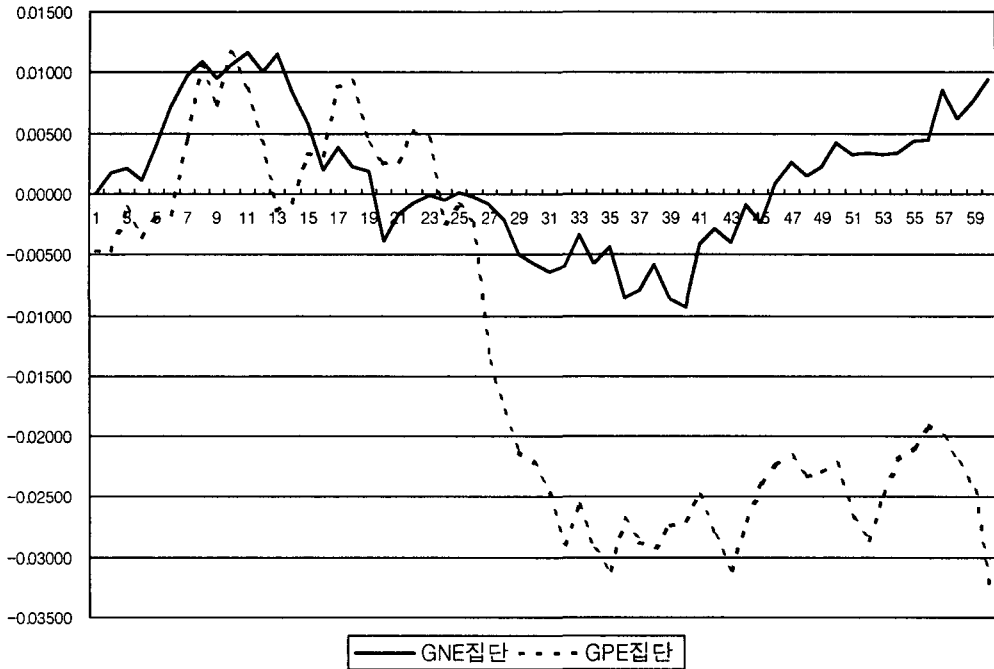
절대가치 평가모형의 적합성을 검증하기 위해 EVA모형과 FCFF모형의 괴리율을 기초로 각 집단별 누적평균초과수익률 추이 및 통계량을 분석한 결과는 다음과 같다.⁵⁾ 먼저 EVA모형을 기준으로 한 연구결과를 살펴보기로 한다.

[그림 1]에서 볼 수 있듯이, EVA모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균 초과수익률은 처음 25일간은 거의 차이를 보이고 있지 않다. 그러나 20일 이후 40일까지에서 양(+)의 괴리율집단(GPE집단)의 누적평균초과수익률이 급속히 하락하고 있다. 즉, 과대평가된 주식들의 수익률이 급속히 떨어지는 현상이 약 20일부터 40일 사이에서 일어나고 있다.

한편, 음(-)의 괴리율집단(GNE집단)의 평균초과수익률은 40일까지 큰 변화를 보이지 않다가 약 40일 이후부터 60일까지 누적평균초과수익률이 약 2% 포인트 상승하고 있다. [그림 1]에서 개략적으로 보듯이, EVA모형에 의한 평가결과가 대체로 20일~30일 이후에서 양집단에 반영되고 있다.

5) 절대가치모형(EVA모형과 FCFF모형)을 이용한 집단간 차이분석은 김철중(1999)에서 일부 요약한 것이다. 이는 본 연구의 목표인 절대가치평가모형과 상대가치평가모형을 비교분석하기 위함이다.

[그림 1] EVA모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률의 추이



<표 4>는 GNE집단과 GPE집단간 CAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간 동안 집단간의 CAR은 통계적으로 유의한 ($t = 8.498$) 차이를 보이고 있다. 기간별로도 1일~20일을 제외하고 양집단의 CAR이 유의적인 차이를 보이고 있다. GNE집단의 CAR의 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.

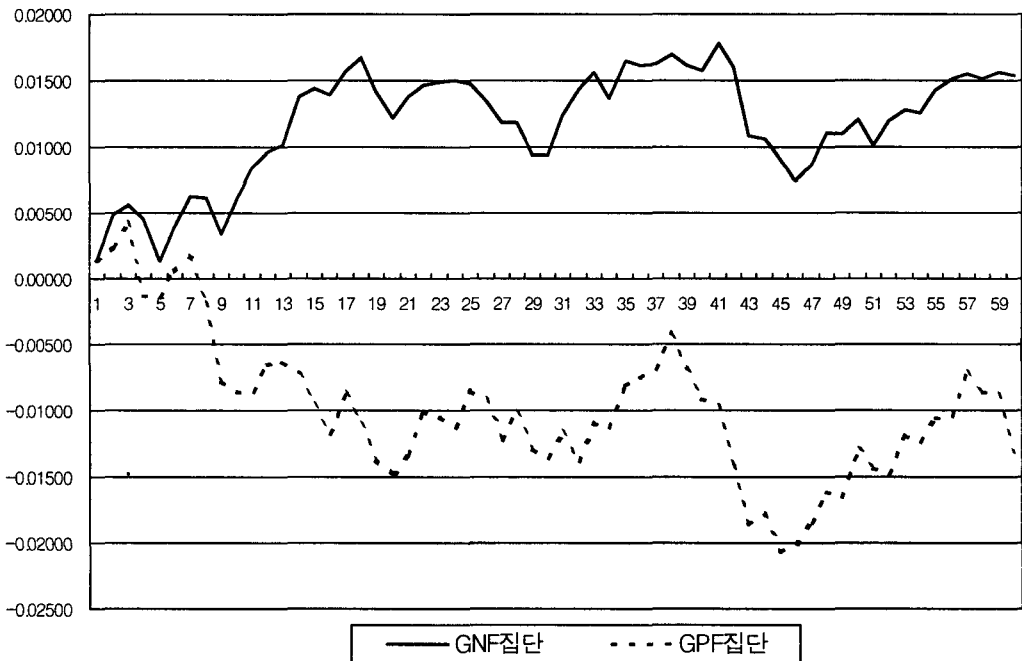
<표 4> EVA모형 기준의 집단간 누적평균초과수익률 차이

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

* 1% 유의수준.

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 투자자들이 투자의사결정을 내릴 때 EVA모형에 의한 기업가치 평가를 반영하고 있는 것으로 볼 수 있으며, 한국주식시장에서 EVA모형에 의한 기업가치 평가모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 실마리를 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

[그림 2] FCFF모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률 추이



다음에는 FCFF모형을 기준으로 한 연구결과를 살펴보기로 한다. [그림 2]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 저평가된 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 2]에서 개략적으로 보듯이, FCFF모형에 의한 평가결과가 대체로 7일~20일까지에서 양집단에 반영되고 있다.

<표 5>는 GNF집단과 GPF집단간 CAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간동안 집단간의 CAR은 통계적으로 유의한($t = 17.767$) 차이를 보이고 있다. GNF집단의 CAR의 평균 상승률은 1일~20일에서 가장 크고, GPF집단의 하락률도 1일~20일에서 가장 크다. 이들 기간에 양집단의 CAR의 평균의 차이는 1.408%에 이르는 것으로 나타난다.

<표 5> FCFF모형 기준의 집단간 누적평균초과수익률 차이

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

* 1% 유의수준. ** 5% 유의수준.

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 투자자들이 투자 의사결정을 내릴 때 FCFF모형에 의한 기업가치 평가를 반영하고 있는 것으로 볼 수 있으며, 한국주식시장에서 FCFF모형에 의한 기업가치 평가모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

지금까지 절대가치 평가모형이 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있는지 살펴보았다. 연구결과 절대가치 평가모형에 의한 기업가치 평가모형이 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성이 있음을 확인할 수 있었다. 특히 EVA모형에 의한 가치평가는 기준일 이후, 즉 기업의 이익이 공표된 이후 일정 기간이 경과한 후에 주가에 반영되는 반면 FCFF모형

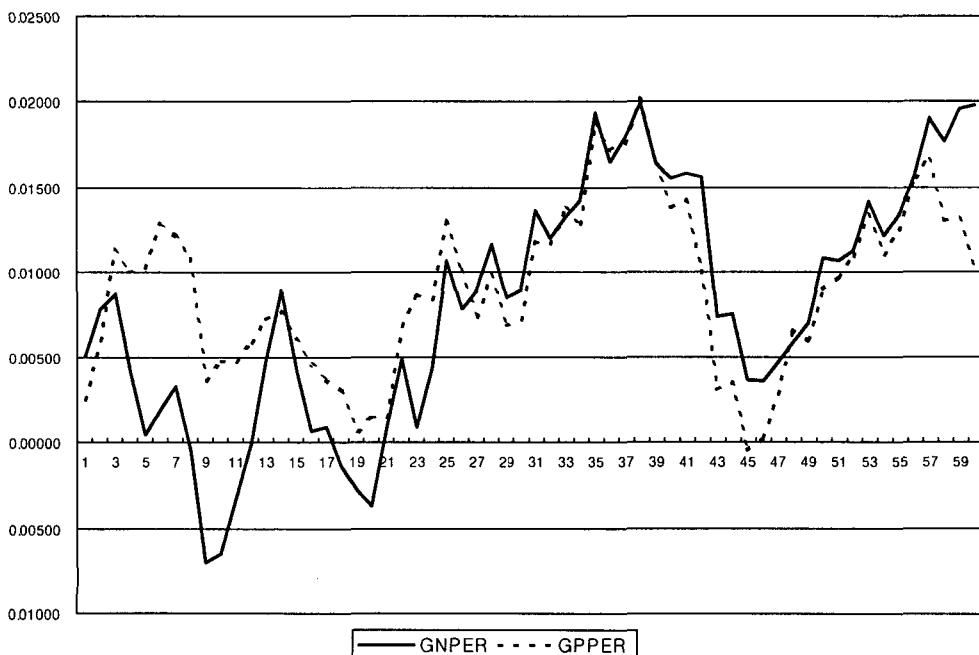
에 의한 기업가치 평가는 기준일 이후부터 지속적으로 주가에 반영된다는 특징을 갖는 것으로 나타났다.

(2) 상대가치 평가모형

상대가치 평가모형의 적합성을 검증하기 위해 PER모형과 PBR모형 및 PSR모형의 괴리율을 기초로 각 집단별 누적평균초과수익률 추이 및 통계량을 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저 PER모형을 기준으로 한 연구결과를 살펴보기로 한다.

[그림 3]에서 볼 수 있듯이, PER모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균초과수익률은 기준일 이후 3일부터 10일까지는 약간의 차이를 보이다가 그 이후부터 전체기간 동안에는 거의 차이를 보이고 있지 않다. 사전기간 분석결과 PER모형의 경우에는 기준일 이전에 이미 주가에 반영되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 일반적으로 투자자들이 평소에 PER에 많은 관심을 가지고 이를 적극적으로 투자의사결정에 이용하기 때문인 것으로 사료된다.

[그림 3] PER모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률의 추이



<표 6>은 GNPER집단과 GPPER집단간 CAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간 동안 집단간의 CAR은 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지 않다($t = -0.656$). 기간별로도 1일~20일을 제외하고 양집단의 CAR이 유의적인 차이를 보이고 있지 않다.

<표 6> PER모형 기준의 집단간 누적평균초과수익률 차이

집단별	전체기간(1일~60일)	1일~20일	21일~40일	41일~60일
GNPER집단 (과소평가기업집단)	0.01348	-0.00173	0.02833	0.01017
GPPER집단 (과대평가기업집단)	0.01561	0.00693	0.03034	0.00394
t-value	-0.656	-1.642*	-0.446	1.342

* 10% 유의수준.

이상의 분석을 통해서 PER모형에 의한 평가결과는 음(-)의 괴리율집단(GNPER집단)과 양(+)의 괴리율집단(GPPER집단)에서 기준일 이후부터 20일간에만 유의적인 차이를 보이며, 다른 기간 동안에는 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이런 결과는 한국주식시장에서 PER모형에 의한 기업가치 평가모형은 재무제표 공시일 기준으로 볼 때 적합성이 떨어진다는 결과로 받아들일 수 있다. 다시 말해서 PER모형에 의한 가치평가 결과는 공시일 이전에 사전적으로 반영되고 있는 것으로 나타났다.⁶⁾

다음에는 PBR모형을 기준으로 한 연구결과를 살펴보기로 한다. [그림 4]에서 볼 수 있듯이, PBR모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균초과수익률은 기

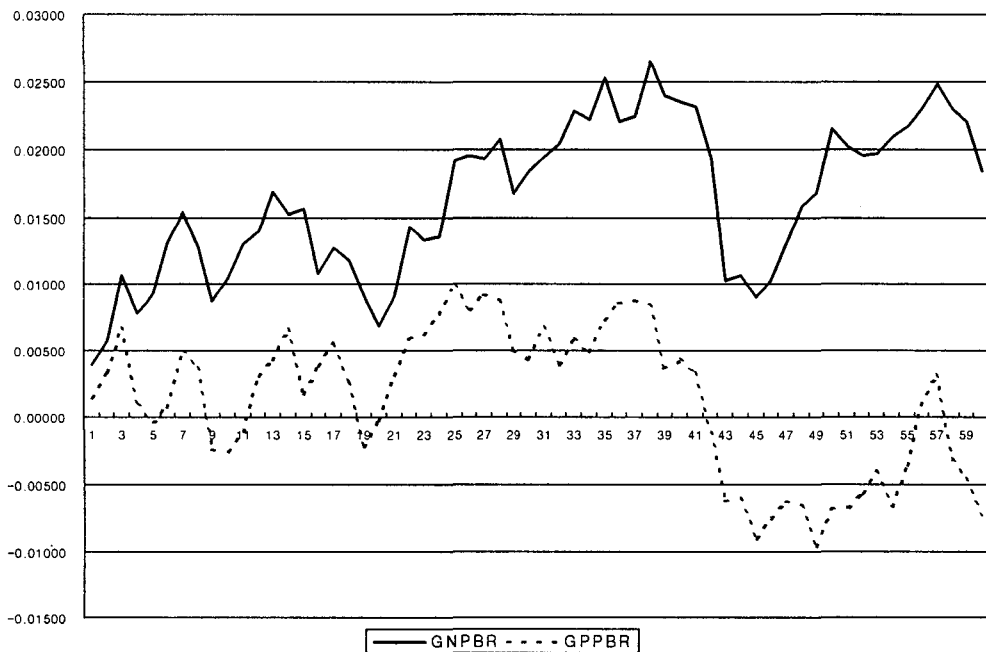
6) PER모형의 경우에는 기준일 이후 집단간에 누적평균초과수익률의 차이가 역전되어 나타나거나(1일~20일), 차이를 보이지 않는 것으로 나타났는데 이는 기준일 이전기간(-20일~기준일)에 이미 주가에 반영되는 것으로 확인되었다.

집단별	(-20일~0일)
GNPER집단	0.01554
GPPER집단	0.00609
t-value	4.146*

* 1% 유의수준.

기준일 이후부터 전체기간 동안 차이를 보이고 있다. 양(+)^의 괴리율집단(GPPBR 집단)^의 누적평균초과수익률은 크게 세 기간으로 구분해 볼 수 있다. 먼저 기준일부터 20일까지는 상승과 하락을 반복하여 누적평균초과수익률이 큰 차이를 보이지 않는다. 그러나 기준일 이후 20일부터 37일까지는 누적평균초과수익률이 많이 상승한다. 그리고 기준일 이후 약 38일부터 60일까지는 상당히 하락한다.

[그림 4] PBR모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률 추이



한편, 음(-)^의 괴리율집단(GNPBR집단)^의 평균초과수익률은 기준일 이후 약 38일부터 45일까지 하락하는 것을 제외하고는 전체기간 동안 큰 폭으로 상승하는 것으로 나타났다. [그림 4]에서 개략적으로 보듯이, PBR모형에 의한 평가결과가 양집단간에 시차를 두고 반영되는 것으로 나타났다. 즉, PBR모형에 의한 평가결과가 음(-)^의 괴리율집단에서는 기준일 이후에 꾸준히 반영되고 있으며, 양(+)^의 괴리율집단의 경우에는 기준일 이후 약 40일이 지난 후부터 반영되고 있다.

<표 7>은 GNPBR집단과 GPPBR집단간 CAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간 동안 집단간의 CAR은 통계적으로 유의한($t = 9.940$) 차이를 보이고 있다. GNPBR집단의 CAR의 평균 상승률은 1일~20일 그리고 21일~40일에서 매우 크고, GPPBR집단의 하락률은 1일~20일에서 가장 크다. 1일~20일에서 양집단의 CAR의 평균의 차이는 약 4.343%에 이르는 것으로 나타났다.

<표 7> PBR모형 기준의 집단간 누적평균초과수익률 차이

집단별	전체기간(1일~60일)	1일~20일	21일~40일	41일~60일
GNPBR집단 (과소평가기업집단)	0.02242	0.02763	0.02833	0.00560
GPPBR집단 (과대평가기업집단)	-0.00348	-0.01580	0.01518	-0.01491
t-value	9.940*	9.118*	3.121*	4.574*

* 1% 유의수준.

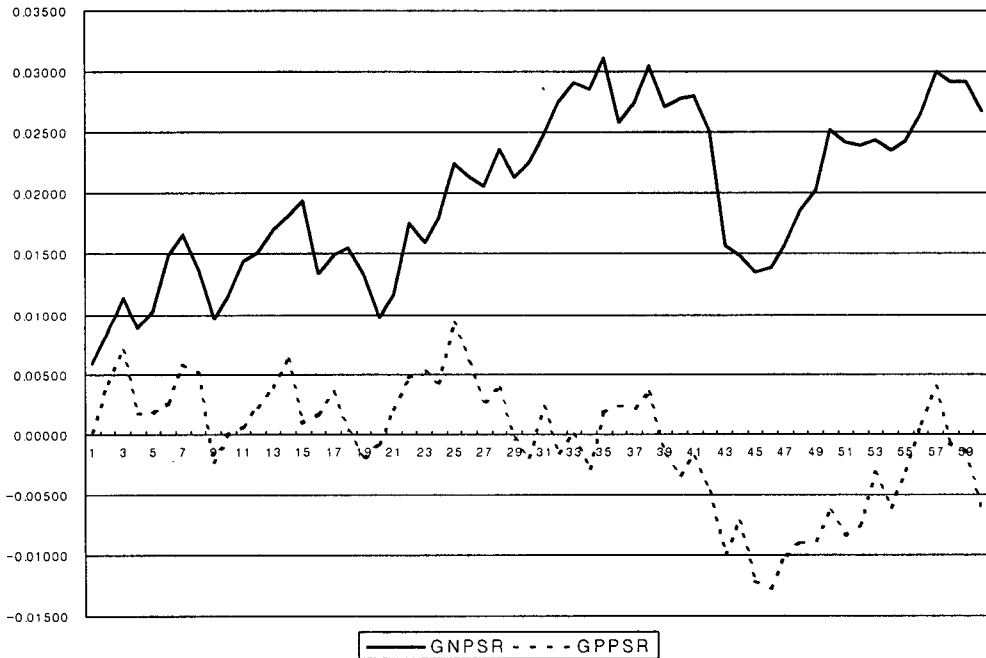
이상의 분석을 통해서 PBR모형에 의한 평가결과는 음(-)의 피리올집단(GNPBR)과 양(+)의 피리올집단(GPPBR)에서 기준일 이후에 유의적인 차이를 보이며, 그 차이는 재무제표 공시 이후부터 20일까지에서 매우 큰 것으로 나타났다. 이런 결과는 투자자들이 투자 의사결정을 내릴 때 PBR모형에 의한 기업 가치 평가를 반영하고 있는 것으로 볼 수 있으며, 한국주식시장에서 PBR모형에 의한 기업가치 평가모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

마지막으로 PSR모형을 기준으로 한 연구결과를 살펴보기로 한다. [그림 5]에서 볼 수 있듯이, PSR모형을 기준으로 구분한 양집단의 누적평균초과수익률은 기준일 이후부터 차이를 보이고 있다. 전체기간 동안 GNPSR집단의 누적평균 초과수익률은 급속히 상승하고 있다. 즉, 기준일 이후부터 전체기간 동안 상대적으로 저평가된 주식들의 수익률이 급속히 상승하는 현상이 나타나고 있다.

한편 GPPSR집단의 경우에는 누적평균초과수익률이 기준일 이후 40일까지는 큰 변화를 보이지 않다가 약 40일 이후부터 45일까지 급속히 하락하여 약 1.3% 포인트 하락하는 것으로 나타났다. [그림 5]에서 개략적으로 보듯이, PSR

모형에 의한 평가결과가 양집단간에 시차를 두고 반영되는 것으로 나타났다. 즉, PSR모형에 의한 평가결과가 음(-)의 괴리율집단에서는 기준일 이후에 꾸준히 반영되고 있으며, 양(+)의 괴리율집단의 경우에는 기준일 이후 약 40일이 지난 후부터 반영되고 있다.

[그림 5] PSR모형 기준의 집단별 누적평균초과수익률 추이



<표 8>은 GNPSR집단과 GPPSR집단간 CAR의 평균의 차이를 보여주고 있다. 기준일 이후 60일간 전체기간 동안 집단간의 CAR은 통계적으로 유의한($t = 7.343$) 차이를 보이고 있다. GNPSR집단의 CAR의 평균 상승률은 1일~20일에서 가장 크고, GPPSR집단의 하락률도 1일~20일에서 가장 크다. 이들 기간에 양집단의 CAR의 평균의 차이는 3.771%에 이르는 것으로 나타났다.

이상의 분석을 통해서 PSR모형에 의한 평가결과는 음(-)의 괴리율집단(GNPSR)과 양(+)의 괴리율집단(GPPSR)에서 기준일 이후에 유의적인 차이를 보이며, 그 차이는 21일 이후부터 60일까지에서 주로 반영된다. 이런 결과는 투자자들이 투자 의사결정을 내릴 때 PSR모형에 의한 기업가치 평가를 반영하고

있는 것으로 볼 수 있으며, 한국주식시장에서 PSR모형에 의한 기업가치 평가 모형이 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 제공하는 결과로 받아들일 수 있다.

〈표 8〉 PSR모형 기준의 집단간 누적평균초과수익률 차이

집단별	전체기간(1일~60일)	1일~20일	21일~40일	41일~60일
GNPSR집단 (과소평가기업집단)	0.02346	0.02848	0.02185	0.01714
GPPSR집단 (과대평가기업집단)	0.00322	-0.00923	0.00981	0.00701
t-value	7.343*	7.371*	2.728**	2.165**

* 1% 유의수준. ** 5% 유의수준.

지금까지 상대가치 평가모형이 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있는지 살펴보았다. 연구결과 상대가치 평가모형 중에서 PBR모형과 PSR모형에 의한 기업가치 평가모형이 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다(재무제표 공시일 기준)는 가능성이 있음을 확인할 수 있었다.

2. 회귀분석

지금까지는 각 모형으로 추정한 주가를 기준으로 집단을 4개로 나누고, 이들 중 최상위집단과 최하위집단의 차이를 분석하였다. 여기서는 전체표본을 대상으로 각 모형에 의한 피리울과 주식수익률간의 관계를 알아보기 위해서 회귀분석해 보기로 한다.⁷⁾

(1) 절대가치모형

절대가치모형의 적합성을 검증하기 위해 EVA모형과 FCFF모형의 피리울 및 산업평균수익률을 독립변수로 하고, 주식수익률을 종속변수로 하여 회귀분석한 결과는 다음과 같다.

7) 각 독립변수들간의 상관관계 분석결과 다중공선성(multicollinearity) 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 9>에서 볼 수 있는 바와 같이 전체 표본기업을 대상으로 회귀분석한 결과, 주식수익률은 R_c 와 FCFF모형에 의한 괴리율 DFCFF와 유의적으로 관련성을 갖는다. 다시 말해서 EVA모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 유의적인 관련성을 갖지 않는 반면에, FCFF모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 유의적인 음(-)의 관계를 갖는다. 이로부터 절대가치모형 중에서는 FCFF모형에 의한 추가평가결과가 주식수익률과 관련성을 갖는 것을 알 수 있다.

<표 9> 절대가치모형 회귀분석결과

$$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DEVA + \alpha_3 DFCFF$$

변수명	Constant	R_c	DEVA	DFCFF	Adj. R^2
회귀계수	9.837E-03	0.397	3.204E-05	-1.563E-04	0.053
t	2.951*	7.178*	0.137	-2.824*	

* 1% 유의수준.

(2) 상대가치모형

상대가치모형의 적합성을 검증하기 위해 PER모형, PBR모형, PSR모형 및 산업의 평균수익률을 독립변수로 하고 주식수익률을 종속변수로 하여 회귀분석한 결과는 <표 10>과 같다. 전체 표본기업을 대상으로 회귀분석한 결과, 주식수익률은 산업평균수익률 R_c 와 PBR기준 괴리율 DPBR과 유의적인 관련성을 갖는다. 다시 말해서 PER과 PSR모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 유의적인 관련성을 갖지 않는 반면에, PBR모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 약하지만 유의적인 음(-)의 관계(유의수준 10%)를 갖는다. 이로부터 상대가치모형 중에

<표 10> 상대가치모형 회귀분석결과

$$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DPER + \alpha_3 DPBR + \alpha_4 DPSR$$

변수명	Constant	R_c	DPER	DPBR	DPSR	Adj. R^2
회귀계수	1.328E-02	0.399	1.291E-04	-5.009E-03	6.571E-04	0.048
t	3.025*	7.196*	0.867	-1.657**	0.106	

* 1% 유의수준. ** 10% 유의수준.

서는 PBR모형에 의한 주가평가 결과가 주식수익률과 어느 정도 관련성을 갖는 것을 알 수 있다.

(3) 통합모형

절대가치모형과 상대가치모형을 통합해서 이들의 적합성을 검증하기 위해 EVA모형, FCFF모형, PER모형, PBR모형, PSR모형 및 산업평균수익률을 독립 변수로 하고 주식수익률을 종속변수로 하여 회귀분석한 결과는 <표 11>과 같다. 전체 표본기업을 대상으로 절대가치모형 변수와 상대가치모형 변수를 동시에 고려하여 회귀분석한 결과, 주식수익률은 산업평균수익률인 R_c 와 FCFF모형에 의한 피리올과 강한 유의적인 관계를 갖고 PBR모형에 의한 피리올과는 약한 유의적인 관계를 갖는다.

<표 11> 통합모형에 의한 회귀분석 결과

$$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 R_c + \alpha_2 DEVA + \alpha_3 DFCFF + \alpha_4 DPER + \alpha_5 DPBR + \alpha_6 DPSR$$

변수명	Constant	R_c	DEVA	DFCFF
회귀계수	1.257E-02	0.396	-1.390E-06	-1.591E-04
t	2.847*	7.164*	-0.086	-2.874*
변수명	DPER	DPBR	DPSR	Adj. R^2
회귀계수	1.434E-04	-5.301E-03	1.496E-03	0.054
t	0.966	-1.694**	0.241	

* 1% 유의수준. ** 10% 유의수준.

다시 말해서 EVA모형, PER모형, PSR모형에 의한 피리올은 주식수익률과 유의적인 관계를 갖지 않는 반면에, FCFF모형과 PBR모형에 의한 피리올은 주식수익률과 유의적인 관계를 갖는다. 절대가치모형인 FCFF모형에 의한 피리올은 주식수익률과 강한 음(-)의 관계를 갖고, 상대가치모형인 PBR모형에 의한 피리올은 주식수익률과 다소 약하지만 음(-)의 관계를 갖는다. 이로부터 절대가치모형 중에서는 FCFF모형에 의한 주가평가 결과가, 그리고 상대가치모형 중에서는 PBR모형에 의한 주가평가 결과가 주식수익률과 관련성을 갖고 있음을 확인할 수 있다.

VI. 결 론

본 연구는 기업가치 평가모형인 절대가치 추정방법과 상대가치 추정방법이 한국기업의 가치추정에 적합한 지를 규명하는 것을 목적으로 하고 있다. 다시 말해서 본 연구는 절대가치 추정방법인 EVA모형과 FCFF모형, 그리고 상대가치 추정방법인 PER모형, PBR모형 및 PSR모형의 한국기업에의 적합성을 검증하는 것을 목표로 하고 있다. 분석대상기간은 1992년~1996년까지 5년 간으로 하였으며 수익률 자료를 획득할 수 있고 피리울을 계산할 수 있는 207개 기업을 전체 표본기업으로 선정하였다.

집단간 차이분석에서는 각 모형을 기준으로 표본기업을 피리울 크기순으로 4개(Q₁, Q₂, Q₃, Q₄)의 하위집단으로 구분하고, 이 중 Q₁(최상위집단)과 Q₄(최하위집단)집단을 선택하여 이들 집단간의 누적평균초과수익률 차이를 검증하였다. 회귀분석은 207개 기업을 대상으로 하며 절대가치모형, 상대가치모형 및 통합모형으로 구분하여 실시하였다. 집단간 차이분석과 회귀분석 결과는 다음과 같다.

앞선 연구에서의 절대가치평가모형에 의한 집단간 차이분석에서는 EVA모형과 FCFF모형 모두 음(-)의 피리울집단(GNE집단, GNF집단)과 양(+)의 피리울집단(GPE집단, GPF집단)간에 유의적인 차이를 보이는 것으로 나타났다. 다만 EVA모형의 경우에는 재무제표 공시 이후(20일~40일이후)에 그리고 FCFF모형의 경우에는 재무제표 공시 이후부터 20일까지에서 주로 반영되는 것으로 확인되었다.

상대가치평가모형에 의한 집단간 차이분석에서는 PBR모형과 PSR모형은 음(-)의 피리울집단(GNPER집단, GNPBR집단)과 양(+)의 피리울집단(GPPER집단, GPPBR집단)간에 분석기간 동안 유의적인 차이를 보이는 것으로 나타났다. PBR모형의 경우에는 재무제표 공시 이후부터 20일까지에서 매우 컸으며, PSR모형의 경우에는 21일 이후부터 60일까지에서 주로 반영되었다. PER모형의 경우에는 재무제표 공시일 이전에 이미 반영되고 공시일 이후에는 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

회귀분석 결과 주식수익률은 산업평균수익률인 R_c 와 FCFF모형에 의한 피리

율과 강한 유의적인 관계를 갖고 PBR모형에 의한 괴리율과는 약한 유의적인 관계를 갖는 것으로 나타났다. 다시 말해서 EVA모형, PER모형, PSR모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 유의적인 관계를 갖지 않는 반면에, FCFF모형과 PBR모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 유의적인 관계를 갖는 것으로 밝혀졌다. 절대가치모형인 FCFF모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 강한 음(-)의 관계를 갖고, 상대가치모형인 PBR모형에 의한 괴리율은 주식수익률과 다소 약하지만 음(-)의 관계를 갖는다. 이로부터 절대가치모형 중에서는 FCFF모형에 의한 주가평가 결과가, 그리고 상대가치모형 중에서는 PBR모형에 의한 주가평가 결과가 재무제표 공시일 이후 주식수익률과 관련성을 갖고 있음을 확인할 수 있었다.

이상의 연구결과는 절대가치 추정방법인 FCFF모형과 상대가치 추정방법인 PBR모형에 의한 기업평가모형이 제한적이지만 한국주식시장에서 어느 정도 적합성을 가질 수 있다는 가능성을 보여주고 있다.

참 고 문 헌

- 강효석, 이원흠, 조장연, 「기업가치평가론」, 홍문사, 1997.
- 김철중, “경영성과 지표로서 경제적 부가가치의 유용성에 관한 연구”, 재무관리논총, 제2권 제1호, (1995. 5), pp.101-126.
- _____, “기업평가모형의 적합성에 관한 실증적 연구”, 재무관리논총, 제5권 제1호, 1999. 2, pp.19-47.
- 남명수, 강효석, “투자성과지표로서 EVA의 유용성에 관한 실증연구”, 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, pp.1-21.
- 박순풍(역), Copeland, T., T. Koller and J. Murrin, 「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.
- 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.
- _____, 「Investment Valuation-Tools and Techniques for Determining the alue of Any Asset」, Wiley, New York, 1996.
- Ehrhardt, Michael, 「The Search For Value-Measuring the Company’s Cost of Capital」, Harvard Business School Press, Boston, 1994.
- Emery, D. and J. Finnerty, 「Corporate Financial Management」, Prentice Hall, 1997.
- Grant J. L. “Foundations of EVA for Investment Managers,” *The Journal of Portfolio Management*, Fall 1996, pp.41-47.
- Jensen, M., “Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and

- Takeovers," *American Economic Review*, May 1986, pp.323-329.
- Koller, Timothy, "What is Value-Based Management?" *McKinsey Quarterly*, 1994, No.3, pp.87-101.
- Lev, B. and R. Thiagarajan, "Fundamental Information Analysis," *Journal of Accounting Research*, Autumn 1993, pp.190-215.
- Luehrman, T., "Investment Opportunities as Real Options : Getting Started on the Numbers," *Harvard Business Review*, July-August 1998, pp. 51-67.
- Milunovich, S., and Tsuei, A., "EVA in the Computer Industry," *Journal of Applied Corporate Finance*, Spring 1996, pp.104-115.
- Ohlson, J., "P/E ratio and Earnings Capitalization under Uncertainty," *Journal of Accounting Research*, 1983, pp.38-46.
- Perkins, J, and Van Zyl. A., "Economic Value Added : Meeting Management's Mission," *Accountants' Journal*, February 1994, pp.41-42.
- Stewart, G. Bennett, 'The Quest for Value', Harper Business, 1991.
- 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.