

# EVA와 주가변동간의 실증분석을 통한 한국에서의 주주자본주의에 관한 연구

황 선 응\* · 신 우 응\*\*

## 요 약

본 연구에서는 우리나라에서 EVA의 주가변동에 대한 설명력을 실증적으로 분석함으로써 주주가치 극대화의 규범이 어느 정도로 통용되고 있는가를 고찰하였다. 이와 같이 EVA의 주가변동에 대한 설명력을 분석해봄으로써 자본자유화 이후 상대적으로 주주가치 극대화의 규범이 한국자본주의에 어느 정도 영향을 주었는지 판단할 수 있다.

실증분석의 결과를 종합해볼 때, 우리나라에서는 EVA의 주가변동에 대한 설명력이 그다지 뚜렷하지 않은 것으로 판단된다. 보다 확고한 판단을 내리기 위하여 당기 순이익과 매출액을 사용한 모형들과 서로 비교해보기도 하였지만 결과는 대동소이 하였다. 그리고 IMF 위기를 전후하여 시장에 구조적인 변화가 있었을 것이라는 전제 아래 표본기간을 위기가 발생한 시점을 기준으로 전과 후 두 기간을 구분하여 분석하기도 하였고, 산업별로 구분하여 고찰하기도 하였지만 결과는 기본적으로 동일하였다.

분석결과가 시사하는 바에 따르면 우리나라에는 아직 주주자본주의가 제대로 자리를 잡았다고 말할 수 없다. 그러나 기업들이 가치중심경영으로 패러다임을 신속하게 전환하지 못한다면 무한경쟁으로 집약되는 생존경쟁에서 결코 살아남지 못하기 때문에 기업들은 경영에 있어서 EVA를 더욱 중시하는 방향으로 전개할 것이다. 따라서 앞으로 EVA는 그 설명력을 점차 높여갈 것으로 판단된다.

---

\* 중앙대학교 상경학부 교수

\*\* 중앙대학교 대학원

\*\*\* 이 논문은 1999년도 중앙대학교 교내연구비의 지원에 의하여 작성되었습니다. 그리고 유익한 심사평을 해주신 익명의 심사위원들께 깊은 감사를 드립니다.

# I. 서 론

## 1. 연구의 배경 및 목적

최근 들어 우리나라의 기업들은 1997년 말에 발생했던 경제위기의 이전과는 달리 그들의 경영목표를 단순히 기업의 이윤극대화에 두기보다는 주주가치의 극대화에 두고 있다. 최고경영자가 주주가치를 극대화하는데 최선을 다하지 않으면 이사회나 적극적인 주주로부터 압력을 받는 것은 물론 적대적인 기업매수의 압력에도 시달리게 되기 때문이다. 이와 같이 주주가치를 극대화시키려는 경향이 벤처기업을 활성화시킬 수 있었으며, 궁극적으로 우리나라 경제를 회생시키는데 중요한 역할을 하였다. 주주가치의 극대화를 구체적으로 경영현장에 끌어 들인 것이 바로 경제적 부가가치(economic value added : EVA)개념이다. 이 개념은 기존의 이익위주의 전통적인 기업평가지표가 자본의 효율성 수준을 측정할 수 없다는 한계점을 극복할 수 있다고 판단되기 때문에 기업의 성과를 판단하는 기준으로는 물론, 기업의 경영이념의 역할로서도 널리 활용되고 있다.

기업가치 평가의 한 수단인 EVA가 주가변동에 대한 설명력이 높으면 주가예측의 한 방법으로도 이용될 수 있을 뿐만 아니라, 그 나라의 자본주의 체제가 주주가치의 극대화라는 규범이 어느 정도로 통용되고 있는가를 알아보는 데에도 중요한 지표로 활용될 수 있을 것이다. 자본주의 경제시스템 하에서 주주가치를 극대화하지 못하는 나라는 투하자본에 대한 수익성이 낮기 때문에 결국 주주가치가 극대화될 수 있는 나라로 자본이 집중되면서 점차 자본부족에 시달리게 될 것이며, 결국에는 국가간의 경쟁에서 도태될 수 있는 것이기 때문에 주주가치의 극대화를 이룩하는 것은 궁극적으로 국가의 존립과도 결부된다고 할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 우리나라에서 EVA의 주가변동에 대한 설명력을 실증적으로 분석함으로써 주주가치 극대화의 규범이 어느 정도로 통용되고 있는가를 고찰하였다. 이와 같이 EVA의 주가변동에 대한 설명력을 분석해봄으로써 자본자유화 이후 상대적으로 주주가치 극대화의 규범이 한국자본주의에 어느 정도 영향을 주었는지 판단할 수 있었다. 왜냐하면 EVA의 주가변동에 대한

설명력이 높으면 높을수록 한국에서 주주자본주의(shareholder capitalism)가 뿌리내리고 있다고 것을 의미하기 때문이다.

## 2. 연구의 내용 및 구성

본 연구는 다양한 기업가치 평가기법들 중에서 경제적 부가가치(EVA)에 의한 평가기법과 NP기법, Sales기법 등의 평가기법에 의해 기업의 가치를 평가하여 봄으로써 각 평가모형들에서 산출한 평가액이 기업의 가치를 적절히 반영하고 있는가를 검증한다. 본 연구의 실증분석에서는 상장기업들의 결산재무제표 데이터베이스인 KIS-FAS와 주가 등 주식에 관한 자료인 KIS-SMART에 수록된 자료들을 사용하였으며, 각 기업의 가치를 계산하고 이를 통계적으로 분석하는 데에는 통계패키지인 SPSS 10.0, SAS 8.1, Eviews를 이용하였고, 데이터는 스프레드쉬트 소프트웨어인 Excel을 사용하였다.

본 논문은 모두 네 개의 장으로 구성되어 있다. 제2장에서는 가치중심경영과 EVA에 대하여 이론적 고찰을 수행한다. 제3장에서는 EVA와 주가변동간의 관계에 관한 실증분석을 수행하고, 그 분석결과를 설명한다. 그리고 제4장에서는 본 연구의 주요 결과를 요약하고 한계점을 제시한다.

## Ⅱ. 가치중심경영(value-based management)과 EVA

### 1. 가치중심경영의 패러다임

1970년대 이후부터 현재에 이르기까지 우리나라의 괄목할만한 경제성장을 이끈 원동력은 대기업업을 중심으로 한 정부의 재벌위주정책이라고 할 수 있다. 1970년대 당시 우리나라 기업들이 지나치게 영세하였고 기술력도 취약하여 선진국들의 기업들에 비하면 내세울만한 경쟁무기가 거의 없었다. 그러한 현실을 감안해보면, 경쟁력제고를 위한 외형위주의 성장전략을 추구한 기업과 이를 지원한 정부의 정책은 어쩔 수 없는 선택이었을 것이다. 또한 그와 같은 상황에서는 외형위주의 경영으로 인하여 유발되는 경영의 비효율성도 어느 정도 용

인될 수 있었으며, 그 결과 세계에서조차 유례를 찾을 수 없는 급속한 경제성장을 달성할 수 있었던 것이다.

그러나 한보와 기아의 부도사태를 정점으로 한 극심한 불황 속에서 결국 IMF 구제금융사태를 맞이하여 불행한 연쇄도산이 발생하였다. 이와 같은 사태를 야기시킨 일차적인 원인은 우리나라 기업들이 그동안 외형불리기를 위주로 하여 방만하게 투자를 수행해온 데서 찾아볼 수 있을 것이다. 그렇다면 지금까지 외형위주의 성장전략이 가능했던 환경적 요인은 무엇일까? 그 요인은 다음의 세 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 정부의 과도한 규제(excessive regulations)를 들 수 있다. 정부에 의해 가격이 규제되고 산업에 대한 진입이 제한되어 있는 경우, 관련기업의 영업마진은 일정한 수준으로 보장되기 때문에 기업의 이익극대화는 매출을 최대한 늘리는 것에 달려있었다. 따라서 기업은 원가를 줄이려는 노력보다는 외형위주의 성장에만 초점을 맞추었던 것이다.

둘째, 대마불사 논리(too-big-to-fail principle)이다. 그 동안 국내 기업들은 비대해진 규모를 담보로 각종 대출의 특혜를 누릴 수 있었으며, 계열기업간의 상호지급보증을 통하여 외형위주의 방만한 투자를 할 수 있었다. 기업의 비대해진 규모는 부실기업에 대한 시장규율이라는 도산을 피하는데 결정적인 요인으로 작용하였다.

셋째, 경영투명성의 부재(lack of transparency)이다. 이는 경영의 투명성을 보장하는 경제와 법의 하부구조가 미비하여 계열사간의 불공정한 내부거래를 통해 왜곡된 외형성장을 하더라도 이를 제재할 법적 근거가 없다는 것을 의미한다. 이러한 계열사간의 부당한 거래를 통한 사세확장은 진정한 부를 창출한다기보다는 그룹의 외형을 키워서 일부 대주주들에게만 부를 이전시키는 결과를 가져오게 되었다.

그런데 이러한 경영환경이 1990년대에 들어서면서 급속하게 변하고 있다. 먼저 고성장에서 저성장시대로의 전환을 들 수 있다. 고성장시기에는 시장의 선점이 가장 중요하지만 저성장시기에는 원가절감과 제품차별화에 기초한 시장점유율의 유지 내지는 확대가 가장 중요한 관건으로 등장한다. 또한 기업인수합병에 관한 각종 규제의 철폐로 기업지배권시장을 통한 경영통제의

강화와 경영투명성 확보를 위한 각종 규제로 내부경영통제가 한층 두터워지고 있다.

더구나 OECD 가입으로 인하여 국가경쟁력 강화가 현 정부의 최대과제로 떠오르면서 국가간 자본주의 시스템의 경쟁이 치열해지고 있다. 이러한 범국가적 차원의 치열한 경쟁은 내국산업에 대한 정부의 지원을 어렵게 하고 있어 기업은 세계 속의 무한경쟁에 놓이게 되었다. 이러한 환경은 기업경영에 있어서 새로운 패러다임을 필요로 한다. 즉 매출위주의 양적 성장에서 질적인 발전을 중심으로 한 가치경영을 표방하는 가치중심경영(value-based management : VBM)이 그것이다.

가치중심경영이란 재무관리분야에서 말하는 근본적인 기업경영의 목표인 주주가치의 극대화에 가장 충실한 개념이라고 할 수 있다. 즉 기업경영에 있어 기업의 가치창출의 핵심요소를 파악하고, 그러한 과정을 통해 기업의 전략적 의사결정이나, 영업상의 성과를 향상시켜 전반적인 기업경영을 개선시키는 통합된 과정으로 정의할 수 있다. 또한 단기적인 관점에서 기업경영을 바라보는 것은 물론, 보다 장기적인 관점에서 기업경영성과의 향상을 통한 가치의 창출을 요구한다.

이러한 가치중심의 경영을 통해 지금까지 외형적인 매출신장과 단기적 성과에 치중해왔던 각종 활동을 지양하고 궁극적으로 주주가치, 기업가치의 극대화를 위한 경영을 함으로써 무한경쟁시대에도 경쟁력을 갖춘 기업으로 성장해 나갈 수 있을 것이다. 그러면 가치중심경영의 핵심개념인 EVA에 대한 정의로부터 시작하여 그것을 구성하고 있는 핵심가치 창출요소들에 대해 보다 자세히 살펴보자.

## 2. EVA의 개념

컨설팅 회사에 의해서 개발된 기업성과 측정지표로 스텐 스투어트(Stern Stewart & Co.)사의 경제적 부가가치(EVA), 보스턴 컨설팅그룹 산하 홀트 벨류어소시에이츠(HOLT Value Associates)의 현금흐름 투자수익률(Cash-Flow Return on Investment : CFROI), 알카(Alcar)사의 현금흐름 할인분석(Discounted

Cash-flow Analysis : DCA), 마라콘 어소시에이츠(Marakon Associates)의 경제적 이익 할인(Discounted Economic Profits : EP), KPMG 피트 마윅(KPMG Peat Marwick)의 경제적 가치 경영(Economic Value Management: EVM)이 바로 그것이다.<sup>1)</sup>

그러나 위에 열거된 지표들은 컨설팅회사가 주장하는 차이점만큼이나 유사성도 많다. 이와 같은 새로운 지표들은 전통적 성과 측정 지표인 주당이익(EPS), 자기자본이익률(ROE), 투자수익률(ROI) 등을 대체하기 위해 개발되었다. 마이어스(Myers, 1996)는 "새로운 지표들은 모두 기본적인 개념을 바탕으로 하고 있다. 즉 기업들은 회계처리방법 또는 주관성에 크게 의존하는 회계이익에 초점을 두어서는 안 되며 투자수익률이 자본비용을 얼마나 초과하는지에 관심을 두어야 하는데, 새로이 개발된 모든 지표들은 현금흐름할인(DCF)의 기본 원리에서 출발하고 있다"고 주장하고 있다.

이러한 유사성에도 불구하고 EVA가 지표전쟁에서 다소 우세한 위치를 차지하고 있는 것 같다. 전 세계 수많은 신문 및 경영관련 잡지 등에서 EVA는 긍정적 평가를 받아왔다. 특히 포춘誌는 많은 기사를 통해 EVA를 지지해오고 있으며, 매년 스텐 스투어트社의 '기업성과 상위 1000개사(Stern Stewart Performance 1000)'를 발표하고 있다. 더욱이 미국 유수의 기업들인 AT&T, IBM, 코카콜라, 브릭스 앤드 스트라톤(Briggs & Stratton), 일라이 릴리(Eli Lilly)를 포함해 수많은 기업들이 EVA를 기업성과 측정지표 또는 인센티브 시스템으로 도입하여 사용해 오고 있다. 또한 美CPA협회(American Institute of Certified Public Accountants)가 주관한 '재무관리의 미래에 대한 워크샵'에서는 EVA가 주식시장에서 널리 이용되는 EPS 뿐만 아니라 월스트리트 저널에 보도되고 있는 기업이익을 대체할 것으로 예측하고 있다.

지난 1980년대 후반 미국의 스텐 앤드 스투어트사에 의해 도입된 EVA는 기존의 회계자료를 이용한 주당이익(EPS)이나 자기자본이익률(ROA) 등의 회계적 수익성지표를 밀어내면서 미국 기업계와 증권가에서 경영관리 및 평가와 추가분석 등의 새로운 지표로 빠르게 확산되었다. 기존의 EPS와 ROE 등이

---

1) Biddle et al.(1997) 참조.

당기순이익 등 주로 이익에 초점을 맞춘 것과는 달리, EVA는 기업의 영업현금흐름분석에 초점을 맞춘 것으로 기업의 투자의사결정, 업적평가, 경영자보상 등에 널리 응용되고 있다.

EVA란 세후영업이익(NOPAT)에서 자본비용을 차감한 것으로 투자자가 기업에 투자한 자본을 가지고 얼마만큼의 부가가치를 올렸느냐를 나타낸다고 할 수 있다. 여기에서 중요한 것은 첫째, 당기순이익보다 영업이익의 개념을 사용하여 영업에 의해 새로이 창출된 가치를 중시하고, 둘째, 자본비용을 고려할 때 타인자본비용 뿐만 아니라 자기자본비용까지도 동시에 고려한다는 사실이다.

기존의 기업경영은 투자안에 대한 평가와 경영자보상평가 등에 있어서 서로 다른 지표를 사용함으로써 많은 혼란이 생기는 경우가 있었으나, EVA를 도입하면 경영평가, 투자안평가, 보상평가 등에 있어서 일관되게 동일한 지표를 사용함으로써 해당기업의 입장에서는 경영성과에 대하여 더 확실한 이해와 더불어 정확한 예측력을 확보할 수 있게 되었다.

### 3. EVA의 구성요소

EVA의 개념을 보다 세분화하여 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$EVA = IC \times (ROIC - WACC) \tag{1}$$

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC}$$

여기에서 *IC*는 투자자본(invested capital), *ROIC*는 투자자본수익률(return on invested capital)을 각각 가리킨다. EVA는 기업의 규모와 *ROIC*를 하나의 결과로 결합시켜 보여주기 때문에 중요한 척도가 된다. 만일 기업의 규모(*IC*)가 크지만 투자자본수익률이 너무 낮은 경우 기업가치를 훼손시킬 수 있는데 반하여, 자본규모가 작은 상태에서 높은 *ROIC*를 달성하는 것은 기업을 더욱 성장시킬 수 있는 기회를 제대로 살리지 못하고 있음을 의미한다.

따라서 해당기업에서 EVA를 창출할 수 있을지의 여부는 그 기업의 *ROIC*가 가중평균자본비용(WACC)을 상회하는지에 달려있다. 만일 *ROIC*가 자본비용

인 가중평균자본비용(WACC)을 상회한다면 양(+)의 EVA가 창출될 것이다. 결국 기업이 양(+)의 EVA를 창출한다는 것은 곧 영업용 투자자본을 가지고 영업활동을 통해 발생한 이익이 자본조달비용(주주 또는 투자자의 자기자본비용 포함)을 지불하고도 기업의 부가이익이 창출되었다는 것을 뜻하고 있다.

한편 EVA가 다른 경영성과지표와 비교하여 부다 우월하게 평가받고 있는 이유는 기업고유의 영업활동과 관련된 것만 고려하여 창출된 이익으로 평가한다는 점과 주주의 기회비용인 자기자본비용을 고려했다는 점일 것으로 판단된다. 여기서 주의할 점은 이미 실현된 가치창출을 측정하는 EVA와 해당기간에 발생한 기업가치의 증가를 혼동하지 말아야 한다는 점이다. 어느 한 시점에서 관찰된 시장가치는 현재 인식된 미래가치창출에 대한 기대치를 반영하고 있는 것이다. 따라서 1년 중에 발생한 시장가치의 상승은 EVA(실현된 가치창출)에 다가 가치창출에 대한 기대치의 변화를 합한 것과 같게 된다. 시장가치의 변화와 EVA가 같게 되는 경우는 미래실적에 대한 기대치에 변화가 없고 해당연도 중 WACC가 불변인 경우에만 가능한 것이다.

그러면 위에서 알 수 있듯이,  $ROIC$ 는  $ROIC = NOPAT / IC$ 로 구성되어 있기 때문에 먼저  $NOPAT$ 와  $IC$ 에 대해서 보다 상세하게 살펴보도록 하자.

### (1) $NOPAT$ (net operating profit after taxes)

이것은 세후영업이익으로서, 순영업이익에서 세금을 차감한 금액이다. 전반적인 개념을 정리하면 다음과 같다.

- ①  $EBIT$ (영업이익, 또는 이자 및 법인세전 이익) :  $EBIT$ 에 포함되지 않은 것은 일반적으로 이자수익, 이자비용, 영업의 중단으로부터 발생한 손익, 특별손익, 비업무용 투자로부터 발생한 투자이익 등이다. 특히 고정자산에 대한 감가상각은 차감항목이 되어야 하지만, 영업권의 상각은 차감되어서는 안 된다.
- ②  $EBIT$ 에 대한 법인세 : 총법인세를 이자비용, 이자수익, 기타 영업외손실(영업외수익 - 영업외비용을 의미)에 적용될 법인세를 감안하여 조정된 것과 같다. 중요한 계정만을 고려하여 조정된 것을 간단하게 정리하면 다음과 같다.



$$\begin{aligned}
& \text{매출액} - \text{매출할인}^2) \\
& - (\text{판매관리비} - \text{무형고정자산상각}^3)) \\
& - \text{감가상각비}^4) \\
& - \text{연구개발비상각}^5) \\
& = \underline{\text{세전영업이익}} \\
& - \underline{\text{법인세}^6)} \\
& = \text{NOPAT}
\end{aligned}$$

## (2) IC(invested capital)

이것은 투자자본으로서 해당기업의 영업활동에 투자된 금액을 나타낸다. 다시 말해서, IC는 업무용 운전자본, 순유형고정자산, 그리고 순기타자산(이자비용을 발생시키지 않는 비이자 지급고정부채를 공제)의 합계이다. IC에 비업무용투자자산을 합한 금액은 해당기업에 대한 투자자들의 총투자자금이 된다.

- ① 업무용 유동자산 : 업무용운전자본은 업무용유동자산에서 비이자지급 유동부채를 차감한 금액과 일치한다. 업무용유동자산은 영업에 직접적으로 사용되고 있거나 필요한 모든 유동자산, 예를 들어 현금잔액, 외상매출금, 재고자산을 포함한다. 제외되는 항목은 '현금 및 초과보유분'인데, 이 항목은 일반적으로 해당기업의 현금흐름에 있어서의 일시적인 불균형을 의미한다. 유가증권 초과보유분은 일반적으로 해당기업의 정상적인 영업과

- 
- 2) 우리나라 기업회계기준에는 매출할인을 영업외비용으로 분류하고 있으나, 판매가격에는 제공한 재화나 용역에 대한 대가뿐만 아니라 신용의 대가도 포함되고 있는 것으로 볼 수 있으므로 판매가격에서 차감하는 것이 이론적으로 타당하다고 판단된다.
  - 3) 영업권, 상표권 등의 무형고정자산상각은 영업활동으로 인한 실제적 현금유출이 아니므로 비용으로 고려해서는 안 된다. 즉 IC를 구할 때 역시 무형고정자산을 고려하지 않는데, 이는 바로 NOPAT와 IC의 일관성을 위해서다.
  - 4) 여기에서의 감가상각비는 매출원가와 판매관리비에서 따로 뺐아내어 계산한 것으로 나중에 나올 ROIC tree분석시에 분석의 편의를 위해 따로 차감하는 것이다.
  - 5) 연구개발비는 이연자산에 속하고, 연구개발비상각은 영업외비용이지만, 연구개발비의 경우 미래의 영업활동의 현금유입을 위해 미리 지출된 것으로 볼 수 있으므로 영업관련항목으로 보아 이를 차감항목으로 보았다.
  - 6) 법인세의 경우 실제로 기업이 부담한 세금을 영업이익에 대해 조정한 세율인 실효세율을 사용하여야 하지만 분석의 편의를 위해 한계세율을 사용하였다.

는 직접적인 관계가 없다. 초과보유현금 및 유가증권을 정상적인 영업활동으로부터 창출되는 기업가치계산에서 제외하면 해당기업의 영업활동을 좀더 확실하게 볼 수 있게 만들어 준다.

- ② 비이자지급 유동부채<sup>7)</sup> : 외상매입금과 미지급금 등은 업무용운전자본을 계산할 때 차감항목에 해당된다. 그 이유는 이러한 부채를 조달하는 경우에 내포된 암묵적 이자비용이 NOPAT을 계산할 때 차감되는 비용항목 중에 포함되기 때문이다. 따라서 IC를 계산할 때 이자지급이 없는 부채를 공제함으로써 NOPAT의 정의와 일관성을 유지할 수 있다.
- ③ 순유형고정자산 : 고정자산에서 감가상각충당금을 차감한 금액이다.
- ④ 기타부채를 공제한 기타업무용자산 : 영업과 관련된 기타자산(기타 비이자 지급부채를 공제)은 IC에 포함된다. IC를 수식으로 표현하면 다음과 같다.<sup>8)</sup>

$$\begin{aligned} & \text{유동자산-비이자지급유동부채(= 순운전자본)} + \text{순유형고정자산} \\ & - \text{건설가계정<sup>9)</sup>} + \text{이연자산(연구개발비)<sup>10)</sup>} + \text{기타자산} \\ & - \text{부채성충당금(=순기타자산)<sup>11)</sup>} = \text{투하자본(IC)} \end{aligned}$$

- ⑤ 비업무용자산 : 업무용 IC에 속하지 않는 어떤 자산도 자기자본이나 부채와 상계되지 않는 이상 총투자자금을 계산할 때에는 합산해야 한다.
- ⑥ 자본의 조달원천 쪽에서 계산된 총투자자금 : 부채쪽에서 총투자자금에 포함될 항목들은 자기자본(납입자본, 이익잉여금 등과 같은 보통주 자기

- 7) 외상매입금과 미지급금 이외에도 비이자지급 유동부채에는 지급어음, 예수금, 미지급비용 등이 있다.
- 8) 여기에서 제시한 수식은 회계항목 중에서 IC계산에 필요한 항목을 조정한 것을 보여주고 있다.
- 9) 건설가계정은 현재 영업에 직접 투하된 자산이 아니므로 순유형고정자산에서 차감하였다.
- 10) NOPAT계산시 연구개발비상각을 차감하였으므로 일관성을 위해 이연자산항목 중에서 연구개발비 항목을 IC에 포함시킨다. 또한 이에 대한 근거는 앞의 연구개발비상각에서 제시했었다.
- 11) 기타자산의 항목으로는 전신전화가입권, 임차보증금, 영업보증금 등 영업활동에 직접적으로 영향을 주는 항목이 있고, 부도어음과 같이 영업활동의 결과로 생긴 계정도 포함되는데, 여기에서 비용이 수반되지 않는 퇴직급여충당금, 단체퇴직급여충당금 등의 부채성충당금을 차감하여 순기타자산항목을 구한다.

자본항목 + 우선주 + 연결재무제표상의 자회사에 대한 소수지분), 이연법인세<sup>12)</sup>, 그리고 조정된 자기자본(자기자본계정 + 준자기자본계정), 이자지급부채(장기부채 + 단기부채 + 유동성장기부채 + 자본리스) 등이다.

이상의 정의에 의해 구해진 IC는 일반적으로 해당기의 최초시점에 측정되거나, 해당기의 최초시점과 최종시점 금액의 평균치로 측정이 가능하다.

### (3) WACC

EVA를 계산할 때에는 이자를 부담하는 타인자본비용 뿐만 아니라, 자기자본비용까지도 고려해야 하기 때문에 가중평균자본비용을 사용해야 한다. WACC는 다음과 같이 산출된다.

$$WACC = \frac{E}{V} \times r_e + \frac{D}{V} \times r_d \times (1 - \tau) \quad (2)$$

여기서  $E$ 는 자기자본,  $D$ 는 타인자본(자본비용이 수반되는 부채만을 고려), 그리고  $V = E + D$ 를 나타낸다. 그리고  $r_e$ 는 자본자산가격결정모형(CAPM)을 통해서 구한다. 즉

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f) \quad (3)$$

$r_f$ 로 3년 만기 국고채수익률을 사용하고,  $\beta$ 는 시장수익률을 독립변수로 하고 개별자산수익률을 종속변수로 하여 5년 단위로 회귀분석한 결과를 해당 5년 동안의  $\beta$ 로 사용하였다. 그리고  $r_m$ 은 시장수익률과 배당수익률의 합을 사용하였다. 그리고 타인자본비용인  $r_d$ 는 다음과 같이 정의하였다.<sup>13)</sup>

$$r_d = r_f + 1\% \quad (4)$$

12) 이것은 준자기자본계정으로서 이러한 세금이 정부에 지불될 때까지 이 자금은 주주들에게 속해 있고, 주주들은 이 자금에 대해 이익 얻기를 기대한다.

13) 타인자본비용은 무위험이자율에 발행비용을 1%로 감안하여 구한다. 실질적으로 이자를 지급하는 타인자본을 구해서 그에 대해 기업이 실제 부담한 비용을 구해야 하지만 위와 같이 타인자본을 정의해도 큰 차이는 없다.

#### (4) ROIC(return on invested capital)

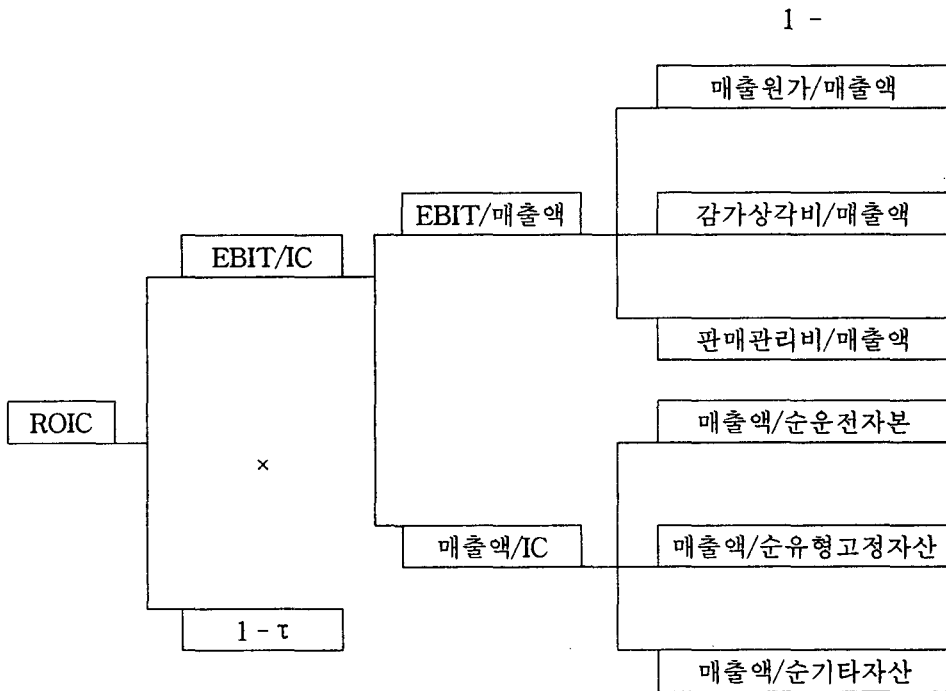
앞에서 ROIC는 NOPAT/IC라고 정의하였다. 이제 그 구성요소가 정의되었으므로, ROIC에 대해 보다 자세하게 주의해야 할 점들을 살펴보기로 하자.

- ① 대체원가와 시장가치 : ROIC는 다른 취득원가회계지표와 마찬가지로 인플레이션에 의해 왜곡될 수 있다. 따라서 특정한 경우에 한해서 시장가치를 이용한다. 즉 실현될 수 없는 시장가치가 취득원가를 훨씬 초과하는 경우 해당자산의 시장가치를 이용하는 것은 적절하다. 그러나 대부분의 경우 시장가치가 장부가를 훨씬 상회하는 자산의 비율은 낮으므로 장부가에 근거해서 ROIC를 계산하는 것이 심각할 정도로 가치를 왜곡시키지는 않는다.
- ② 영업권 : 대부분의 경우 영업권을 감안한 ROIC와 감안하지 않은 ROIC를 모두 구해야 한다. 영업권이 배제된 ROIC는 해당기업의 영업실적을 측정하는데 쓰이는 한편, 다른 업체와의 영업실적비교나 일정기간에 걸친 추세를 분석하는데 유용하게 쓰일 수 있다. 이러한 ROIC는 타기업을 인수하는 과정에서 지불된 프리미엄에 의해서 왜곡되지 않는다. 한편, 영업권을 포함한 ROIC는 해당기업이 얼마나 투자자금을 유용하게 이용하였는가를 측정한다. 기업인수에 지불된 프리미엄을 감안하더라도 해당기업이 자본비용에 해당하는 수익을 내고 있는가를 보는 데 유용한 지표가 될 수 있다. ROIC의 계산시 영업권을 포함시키는 적절한 방법은 누적된 상각액이 감안되기 전의 영업권 총액을 IC에 합산하는 한편, NOPAT로부터 영업권의 상각을 차감하지 않는 것이다. 영업권을 상각하지 않는 이유는 다른 고정자산과는 달리 영업권은 마멸되거나 대체되는 것이 아니기 때문이다.
- ③ ROIC tree : ROIC를 구성하고 있는 주요 핵심요소들을 분해함으로써 ROIC를 더 잘 이해할 수 있다. [그림 1]에 나타난 바와 같이, NOPAT은  $EBIT \times (1 - \text{현금세율})$ 로 나타낼 수 있으므로  $ROIC = (EBIT/IC) \times (1 - \text{법인세율})$ 이 되고, EBIT와 IC를 매출에 연관시키면,

$$\frac{EBIT}{IC} = \left( \frac{EBIT}{\text{매출액}} \right) \times \left( \frac{\text{매출액}}{IC} \right) : \text{세전 ROIC} \quad (5)$$

이것을 다시 두 부분으로 나누면 아래와 같다.

- 1) EBIT/매출액(영업마진) : 해당기업이 얼마나 효율적으로 매출을 이익으로 실현시키는가를 측정한 것이다.
- 2) 매출액/IC(IC회전율) : 해당기업이 얼마나 효율적으로 IC를 사용하는가를 측정한 것이다.



[그림 1] ROIC tree

그러면 EVA를 극대화하는 것이 왜 좋은 패러다임인지 수식을 통하여 다시 한번 살펴보자.

$$\max. EVA = \left[ \left( \frac{NOPAT}{\text{매출액}} \times \frac{\text{매출액}}{IC} \right) - \left( \frac{\text{이자} + \text{자기자본비용}}{IC} \right) \right] \times IC \quad (6)$$

위의 식에서 오른쪽의 첫째 괄호 안의 항이 바로 ROIC이며, ROIC를 구성하고 있는 것은 영업마진과 자본회전율의 곱으로 나타난다. 또한 오른쪽의 두 번째 괄호 안의 항은 자본비용을 표시한다. 괄호 안은 전체적으로 투자에 대한 순수익률이다. 따라서 투자자본수익률에 투자자본을 곱한 투자자본수익이 된다.

### Ⅲ. EVA와 주가변동간의 관계에 관한 실증분석

#### 1. 자료

이론적으로 볼 때 EVA는 기업의 가치를 기간단위로 측정된 개념이기 때문에 EVA를 자본비용으로 할인한 것이 곧 주가가 되어야 한다. 따라서 EVA가 주가의 변동을 얼마나 설명해줄 수 있느냐 하는 것이 실증적 관심이 될 수 있다. 물론 EVA가 주주자본주의(shareholder capitalism)가 발달한 미국적 상황의 산물이기 때문에 우리나라에서도 그대로 적용될 것으로 기대하지는 않는다.

다만 1990년대에 들어 자본자유화와 더불어 기업의 내재가치를 중시하는 풍토가 나타나면서 기업가치의 변동을 EVA가 어느 정도 설명하는가를 기간별 변동을 통하여 살펴보고, 과연 과거에는 어떠한 변수가 기업가치변동을 잘 설명해 주었는가를 알아보는 것은 매우 의미가 있는 작업으로 판단된다. 나아가 이러한 차이가 어디에서 오는 것인지에 관한 연구도 흥미로운 주제가 될 것이다. 이를 위해서는 국가간 분석자료를 비교해 보아야 하는데 여기서는 우리나라와 미국의 연구결과만을 비교하였다.

#### 2. 표본기업의 선정

본 연구에서는 다음의 기준에 의하여 선정된 기업의 결산 재무제표 및 주가 자료를 활용한다.

첫째, 분석대상은 음식료, 섬유, 화학, 의약, 1차 금속, 전자·통신·건설, 도소매 산업에 속하는 기업 중에서 2001년 기준으로 하여 증권시장에 상장되어 있으며 결산월이 12월인 기업을 중심으로 한다.

둘째, 첫 번째 기준에 드는 기업들 중에서 1992년부터 2001년까지 계속 상장된 기업으로서 한국신용평가(주)의 KIS-FAS에서 자료를 구할 수 있는 기업을 분석대상으로 한다.

셋째, 분석대상기업 중에서 평가에 필요한 자료들이 부실한 기업과 관리대상종목은 제외한다. 또한 대상기업 중에서 회계감사의견이 한정적견, 의견거절, 부적정의견 등과 같은 의견제한인 경우도 제외한다.

여기서 첫 번째 기준은 본 연구의 실증분석 대상으로 추출하는 정보의 동질성을 확보하기 위하여 설정되었다고 할 수 있다. 실증분석 대상기업들 중에서는 은행, 보험, 증권 등 금융업에 속한 기업들은 제외하였다. 금융업은 각종 규제에 의하여 의무적으로 준비금을 보유해야 하기 때문에 영업투하자본 등에 영향을 미치는 것과 같이 타 산업의 정보내용과는 판이하게 다르기 때문이다.<sup>14)</sup> 또한 12월 결산법인을 평가대상으로 한정하는 것은 결산일이 달라지면 기업이 공표하는 자료에 포함되는 정보내용이 달라져 검증이 왜곡될 수도 있다.

그리고 세 번째 기준은 정상적인 기업경영 하에서 영업을 이루어진 기업들만을 표본에 포함시키고 다른 요인들에 의하여 주가가격의 변화가 있는 기업들을 표본에서 제거하기 위한 목적으로 설정하였다.

본 논문에서는 위의 기준에 의하여 선정된 기업들에 대하여 주가변동의 설명변수로 EVA와 매출액, 당기순이익 등을 비교하였다. 표본기간동안 계속적으로 상장된 기업수는 모두 688개였다. 그리고 이 기업들에 대한 재무제표는 한국신용평가의 KIS-FAS에서 추출하였는데, 688개의 기업들 중에서 위에 적시한 기준을 충족시키는 336개의 상장기업이 최종표본기업으로 채택되었다 (<표 1>을 참조).

<표 1> 표본기업의 산업별 분류

산 업	표본기업수	산 업	표본기업수
제조업(총괄)	231	수상운송업	2
도매 및 상품중개업	19	육상운송 및 파이프라인 운송업	7
소매업	4	제1차 금속산업	30
어업	2	종합건설업	28
전기, 가스 및 증기업	2	기타	11

14) 이는 분석대상기업의 동질성을 확보하고 적정수의 표본을 확보하기 위한 것임. 즉 은행, 단기금융, 증권, 보험 등의 금융업에 속한 기업들은 그 영업상의 특징이 일반 기업과는 매우 다르고 재무제표 구성항목도 상이할 뿐만 아니라 이들 기업에 있어서는 동일한 계정과목이라도 일반기업의 경우와는 그 의미하는 바가 다를 수 있기 때문에 일반기업과 금융업에 속한 기업들을 표본기업에서 제외시켰음.

### 3. 가설과 회귀모형

본 논문에서는 다음의 두 가지를 귀무가설로 채택하고, 이를 회귀분석방법으로 검증하였다.

<가설 1> 우리나라에서는 *EVA*의 주가변동에 대한 설명력이 별로 없고, 오히려 다른 성과측정치(매출액, 당기순이익)의 설명력이 상대적으로 더욱 크다.

<가설 2> IMF위기 이전보다 이후의 주가변동에 대한 *EVA*의 설명력이 더 크다.

#### (1) <가설 1>에 대한 회귀모형 1(*EVA*모형)<sup>15)</sup> 분석

$$\frac{MV_i}{IC_{i-1}} = \alpha + \beta_1 \ln(IC_{i-1}) + \beta_2 \left( \frac{EVA_i^+ / WACC}{IC_{i-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{EVA_i^- / WACC_i}{IC_{i-1}} \right) + e_i \quad (7)$$

- 여기서 *MV*<sup>16)</sup> : *IC*의 시장가치(=부채가치 + 지분가치)  
*IC* : 영업에 투하된 자본  
*EVA*<sup>+</sup> : 양(+)의 값을 갖는 *EVA*  
*EVA*<sup>-</sup> : 음(-)의 값을 갖는 *EVA*  
*NP* : 당기순이익  
*SALES* : 매출액.

<표 2>에 나타난 회귀분석 결과에 따르면, 독립변수인  $\beta_2$ 와  $\beta_3$ 의 경우에는

15) Stewart III(1991)에 의하면 기업가치는 현재 영위하고 있는 사업과 미래에 투자할 사업, 그리고 부채로 인한 법인세 감면효과로부터 생성된다고 간주하여 기업의 가치창조요인으로 미래의 현금흐름에 관한 여섯 가지 속성(크기, 위험도, 성장성, 내용, 지속성, 자금조달방법)을 꼽고 있다. 또한 부가가치는 기업이 자본비용보다 높은 수익률을 제공하는 사업에 투자할 때 창출될 수 있다. 어느 특정기간에 기업이 창출한 가치를 *EVA*로 표시하면 투자수익률과 자본비용의 차이에 투자금액을 곱한 것과 같다. 즉 이를 식으로 표현하면 다음과 같다.  $EVA = IC * (ROIC - WACC)$ . 바로 이 식을 *IC*로 나누어 위의 회귀식을 도출하였다.

16)  $MV = \text{부채} + P_0 * N$ , Damodaran, A Damodaran on Valuation, John Wiley & Sons, Inc., 1994.



통계적인 유의성이 없게 나타났는데, 이것은 EVA의 주가변동에 대한 설명력이 그다지 크지 않다는 것을 의미하고 있다. 또한 EVA가 증가한 경우와 EVA가 감소한 경우 모두 주가변동에 대한 설명력에 별반 차이가 없는 것으로 드러나고 있다.

반면에  $\beta_1$ 의 경우에는 종속변수인 주가변동비율과 유의적인 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 즉 기업이 투하자본을 늘리면 일반적으로 주가변동이 작아지는 경향이 있다고 말할 수 있다. 한편 F값이 매우 유의적인 것으로 나타난 결과를 보면 위의 회귀식이 어느 정도 설명력을 갖고 있음을 보여주고 있다.

〈표 2〉 〈가설 1〉에 대한 회귀모형 1( EVA모형)의 분석결과

구분	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$R^2$	수정 $R^2$	F
회귀계수	5449.269	-254.995	5799E-04	7.602E-03	0.248	0.061	64.827
t-value	16.183*	-13.937*	0.345	0.701			

주) 유의수준: 5%

이러한 회귀분석의 결과를 종합해볼 때, 앞에서 제시된 <가설 1>은 기각되지 못하고 있다. 즉, 우리나라에서는 EVA의 주가변동에 대한 설명력이 그다지 뚜렷하지 않은 것으로 판단된다. 그러나 <가설 1>에 대한 확고한 판단을 내리려면 EVA의 설명력과 가설에서 제시된 매출액과 당기순이익의 설명력을 비교 분석하는 것이 필요하다고 판단하고, 다음에서는 앞에서와 각기 다른 독립변수를 사용하여 회귀식을 구성하여 분석하였다.

## (2) 〈가설 1〉에 대한 회귀모형 2( NP모형)<sup>17)</sup> 분석

$$\frac{MV_i}{IC_{i-1}} = \alpha + \beta_1 \left( \frac{NP_i}{IC_{i-1}} \right) + \epsilon_i \quad (8)$$

17) 심사자중 한 분은 이 식 양변을 IC로 나누어주면 결국 이익이 많이 나는 회사의 시가총액이 크고 매출이 큰 회사의 시가총액이 크다는 지극히 당연한 것을 검증하는 식에 불과하다고 지적하였지만, 이것은 당연하다고 할 수 없는데 왜냐하면 현재의 이익이 많이 난다고 반드시 그 기업의 가치가 높다는 보장은 없다. 이러한 논리는 다음의 식(9)에도 동일하게 적용된다.

〈표 3〉 〈가설 1〉에 대한 회귀모형 2( NP모형)의 분석결과

구분	$\alpha$	$\beta_1$	$R^2$	수정 $R^2$	F
회귀계수	680.317	146.248	0.076	0.005	17.529
t-value	14.415*	4.187*			

주) 유의수준: 5%

회귀모형 2를 사용한 분석결과는 <표 3>에 나타나 있다. 이 결과에 의하면, 당기순이익과 주가변동 간에는 통계적으로 유의한 관계가 존재하며 독립변수의 정보가 종속변수의 변동을 설명하는데 매우 중요한 기능을 하고 있음을 나타낸다. 즉 당기순이익은 주가변동에 큰 영향을 주고 있다고 볼 수 있다.

### (3) 〈가설 1〉에 대한 회귀모형 3( Sales모형)<sup>18)</sup> 분석

$$\frac{MV_i}{IC_{i-1}} = \alpha + \beta_1 \left( \frac{SALES_i}{IC_{i-1}} \right) + \zeta_i \quad (9)$$

앞에서 살펴본 EVA와 당기순이익을 사용한 경우와는 달리 회귀모형 3의 결과가 나타난 <표 4>를 보면 F값이 6261.576으로 회귀식의 종속변수에 대한 설명력은 매우 크다는 것을 알 수 있다. 그리고 독립변수인 매출액에 대한 계수의 t-값 또한 유의수준의 크기와 상관없이 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 즉 주식시장에서 해당기업의 주가는 기업의 경영실적 발표시 매출액에 의해 가장 많은 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. 또한  $\frac{SALES_i}{IC_{i-1}}$ 의 경우 투하자본회전율<sup>19)</sup>로 자본의 효율성을 분석할 수 있다. 우리나라의 주식시장의 경우, 투하자본의 회전율이 주가변동에 영향을 준다는 것을 나타낸다. 즉, 자본의 효율성이 EP보다 투자자에게 영향을 준다는 것을 알 수 있다.

한편 우리나라의 경우 1997년 말 IMF 구제금융에 따라 주식시장에는 급격한 변화가 있었다. 이러한 사실이 위에서 제시된 <가설 1>의 검증과정에 다소

18) 투하자본회전율로 자본의 효율성을 검증할 수 있기에 그러한 방법으로 검정을 하였습니다. 즉, ROIC = (세후영업이익/매출액) \* (매출액/투자자본) = 매출액영업이익률 \* 투하자본회전율

19) NOPAT/IC = (NOPAT/Sales)\*(Sales/IC) = 매출액영업이익률\*투하자본회전율

영향을 주었을지도 가능성이 있었을 것으로 판단된다. 따라서 표본기간인 10년 동안의 자료를 1994년부터 1997년까지를 한 기간으로, 1998년부터 2001년까지를 또 다른 기간으로 구분하여 두 기간 간에 결과의 차이가 존재하는가의 여부에 관한 주장인 <가설 2>에 대한 회귀분석을 실시하였다.

자료의 범위가 1992년부터 2001년까지의 10년 동안의 자료이기 때문에 혹시 기간이 길이가 상이함이 결과에 영향을 줄 수도 있지 않을까 염려하여 두 기간의 길이를 동일하게 하고자 IMF위기 전후 각 4년으로 나누어서 분석하였다. 이에 대한 분석결과는 아래와 같다.

<표 4> <가설 1>에 대한 회귀모형 3( Sales모형)의 분석결과

구분	$\alpha$	$\beta_1$	$R^2$	수정 $R^2$	F
회귀계수	520.986	75.640	0.821	0.674	6261.576
t-value	19.238*	79.130*			

주) 유의수준 : 5%

#### (4) <가설 2>에 대한 회귀모형 1( EVA모형) 분석

IMF 위기를 전후하여 주식시장에 구조적인 변화가 있었기 때문에 주가변동에 대한 독립변수의 설명력이 현저하게 달라졌을 것이라는 주장인 <가설 2>를 검증하기 위하여 식 (7)을 이용한 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 다음의 <표 5>에 요약되어 있다.

<표 5>의 결과에서 가장 주목을 끄는 것은 IMF구제금융을 받기 전과 후의 회귀식의 결정계수가 현저하게 달라졌다는 사실이다. 즉 1998년 이후의 기간에는 그전에 비해 EVA의 설명력이 크게 떨어지고 있다는 것이다.

그리고 또한 IMF 위기 이전과 이후의 EVA 영향력은 특히 EVA가 감소한 경우에 주가변동에 미치는 영향이 반대방향으로 바뀌었다는 사실이 특징적이며, 위기 이후에 비로소 EVA의 주가변동에 대한 영향이 비로소 제대로 방향을 잡은 것으로 판단된다. 즉 EVA가 증가되었을 때는 기업의 시장가치도 증가하고, EVA가 감소했을 때에는 기업의 시장가치도 감소하는 것이다.

〈표 5〉 〈가설 2〉에 대한 회귀모형 1( EVA모형)의 분석결과

구 분		$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$R^2$	수정 $R^2$	F
1994	회귀계수	7727.116	-373.246	0.159	1.018E-02	0.296	0.086	42.466
~1997	t-value	12.801*	-11.263*	1.115	0.832			
1998	회귀계수	3108.309	-138.754	3.519E-04	-2.722	0.166	0.025	12.349
~2001	t-value	6.722*	-5.615*	0.224	-2.164*			

주) 유의수준 : 5%

또한 앞에서의 경우와 마찬가지로, 투하자본에 대한 추정계수인  $\beta_1$ 의 값은 IMF위기 이전과 이후 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있기 때문에 투하자본이 증가할수록 주가변동이 줄어들고 투하자본이 감소할수록 주가변동이 증가한다는 사실을 다시 확인할 수 있었다.

#### (5) 〈가설 2〉에 대한 회귀모형 2(NP모형) 분석

IMF 위기를 전후한 주식시장에 구조적 변화를 가정하고 주가변동에 대한 독립변수의 설명력이 현저하게 달라졌을 것이라는 주장인 〈가설 2〉를 검증하는데 있어서 EVA 이외의 요인들 중에서 당기순이익을 독립변수로 사용하기 위하여 식 (8)을 이용한 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 다음의 〈표 6〉에 요약되어 있다.

EVA모형과 동일하게 NP모형의 경우도 IMF 이후가 더 설명력이 크게 떨어지는 것을 볼 수 있다. 1994년부터 1997까지의 결과가 기간을 구분하지 않은 경우보다 거의 5배나 설명력이 높다는 것을 보여준다. 세 개의 모형 중에서 NP모형의 경우 가장 설명력이 떨어지지만, IMF위기 전후로 기간을 구분할 때 설명력이 더욱 높아진다는 것을 확인할 수 있었다.

이는 당기순이익의 경우 기업의 영업활동에 의해 가장 많은 영향을 받는다는 사실을 감안할 때, IMF위기 이후에 우리나라 기업들의 부실 현실화 및 부실자산 청산, 그리고 회수불가능자산에 대한 손비처리 등으로 당기순이익의 대부분 활용했기 때문이라고 볼 수 있을 것이다.

〈표 6〉 〈가설 2〉에 대한 회귀모형 2(NP모형)의 분석결과

구 분		$\alpha$	$\beta_1$	$R^2$	수정 $R^2$	F
1994 ~1997	회귀계수	774.412	725.559	0.160	0.025	35.390
	t-value	7.963*	5.949*			
1998 ~2001	회귀계수	489.831	35.828	0.047	0.001	2.934
	t-value	12.586*	1.713			

주) 유의수준 : 5%

(6) 〈가설 2〉에 대한 회귀모형 3(Sales모형) 분석

다음으로 주식시장의 구조적 변화를 가정한 〈가설 2〉를 검증하는데 있어서 EVA 이외의 요인들 중에서 매출액을 독립변수로 사용하기 위하여 식 (9)을 이용한 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 다음의 〈표 7〉에 요약되어 있다.

〈표 7〉에 의하면, Sales모형의 경우도 앞에서 살펴본 NP모형에 따른 결과와 크게 다를 바 없는 것으로 판단된다. 즉 표본의 전체기간을 두 기간으로 구분했을 때에는 전혀 구분하지 않고 분석한 경우에 비해서 NP모형의 경우보다도 더 큰 10배 이상의 설명력의 차이가 있다는 결과를 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 기업의 당기순이익의 R&D 투자활동, 광고비, 인력감축과 같은 요인에 따른 결과로 보인다.

〈표 7〉 〈가설 2〉에 대한 회귀모형 3( Sales모형)의 분석결과

구분		$\alpha$	$\beta_1$	$R^2$	수정 $R^2$	F
1994 ~1997	회귀계수	653.210	77.092	0.893	0.797	5263.699
	t-value	14.702*	72.551*			
1998 ~2001	회귀계수	422.195	29.371	0.131	0.016	23.436
	t-value	10.287*	4.841*			

주) 유의수준: 5%

#### 4. 산업별 분석

앞에서의 회귀분석 결과는 표본기업의 선정이 산업별구분이 없이 금융업을 제외한 전체기업을 활용하였기 때문에 산업별 특성이 전혀 반영되어 있지 않다. 여기에서는 혹시 산업별로 주가변동에 영향을 주는 요인이 차이를 보일 수도 있다는 점을 추가적으로 확인하고자 한다.

이러한 목적을 달성하기 위하여 전체표본기업의 약 86%를 차지하는 제조업(총괄) 231개 기업, 제1차 금속산업 30개 기업, 그리고 종합건설업 28개 기업 등으로 산업별로 분류하고, 이러한 산업별 소표본들을 대상으로 하여 앞에서 시행한 방법과 동일한 검증방법을 사용하여 분석하였다.

산업별 분석결과는 <표 8>에 나타나 있다. 이 결과를 앞서의 <표 2>와 비교할 때, 산업별 분석의 경우가 모두 훨씬 더 높은 설명력을 갖는다는 것을 보여준다. 더욱이 앞서의 실증분석결과에서는  $\beta_2$ 의 경우 유의성이 없었으나, 산업별 회귀분석결과에서는 제조업과 1차 금속산업에서는 통계적 유의성이 있는 것으로 나타났다.

제조업과 1차 금속업의 경우  $\beta_3$ 의 경우는 이전과 같이 유의성이 없으나, 제1차 금속산업의 경우에는  $\beta_3$ 도 통계적 유의성이 있다고 나타났다. 이와 같은 결과는 EVA, 즉 기업의 경제적 부가가치가 양(+)인 경우 주가에 긍정적인 영

<표 8> 산업별 회귀분석 결과

구 분		$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$R^2$	수정 $R^2$	F
제조업 (총괄)	회귀계수	4980.459	-232.908	0.188	0.956E-03	0.309	0.094	69.844
	t-value	16.882*	-14.374*	4.517*	0.990			
1차 금속산업	회귀계수	5103.337	-239.548	6.928	-15.810	0.494	0.236	28.140
	t-value	9.848*	-8.629*	5.098*	-2.109*			
종합 건설업	회귀계수	2799.683	-1114.757	15.008	-32.123	0.434	0.179	18.687
	t-value	7.401*	-7.198*	1.130	-1.836			

주) 유의수준 : 5%

향을 미친다는 것이라고 볼 수 있다. 또한 EVA가 음(-)의 경우 주가에 비록 작지만 부정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 표본기업의 대다수를 차지하는 제조업의 경우 산업별 분류가 총괄적인 분류보다 더 설명력이 크다고 할 수 있다.

이와 같은 결과는 산업별로 특성이 다른 점을 분석과정에 정확하게 고려하기 위해서는 업종별로 분류하여 실증분석을 하는 것이 더 의미가 있는 결과를 얻을 수 있다는 사실을 나타내고 있다. 즉 기업의 경제적 부가가치(EVA)가 주가변동에 미치는 영향을 보다 정확하게 포착하기 위해서는 업종별 구분이 없이 분석하기 보다는 산업별로 구분하여 비교 분석하는 것이 더 의미가 있다.

## 5. 각 모형별 설명력의 비교분석

먼저 10년간의 전체자료를 이용한 회귀분석결과는 다음과 같다. <표 9>에서 보는 바와 같이, 전반적으로 설명력이 매우 낮았고 모형의 적합도가 일반적인 기준에 크게 미흡하고 회귀계수의 유의성도 낮았다. 그러므로 여기서는 각 모형의 설명력만을 살펴보기로 한다.

이 표의 자료에 의하면, EVA모형의 설명력(6.1%)이 Sales모형(6.74%)보다 낮은 것으로 나타났으나 NP모형(0.5%)보다는 훨씬 높게 나타나고 있어 <가설 1>을 약간은 뒷받침한다고 할 수 있다. 사실 매출액이 주가변동에 가장 큰 영향을 주고 있는 이러한 현상은 시장에서 그 동안 기업의 가치가 기업의 외형적인 측면에 의해 많은 영향을 받아왔음을 의미하고 있다.

그러나 <가설 2>에서는 IMF위기 이전보다 이후에 EVA모형의 설명력이 보다 향상될 것으로 예상하였는데, 결과는 그와 반대로 오히려 설명력이 8.63%에서 2.5%로 크게 떨어졌기 때문에 <가설 2>는 기각되었다. 그리고 다른 모형에서도 이와 마찬가지로 현상이 나타났는데, NP모형은 24.5%에서 12.9%로, 그리고 Sales모형은 7.7%에서 2.8%로 각각 설명력이 낮아졌다. 이와 같이 모형의 설명력이 크게 하락한 원인을 설명하기 위해서는 보다 심층적인 분석이 필요할 것으로 생각된다. 그러나 직관적으로 판단해보자면 주식시장이 1988년을 정점으로 장기적인 하향추세에 있었음이 그 원인 중 하나가 될 수 있고, 또한

1997년 IMF구제금융의 영향이 매우 컸다는 사실도 무시할 수 없을 것으로 보인다.

그리고 EVA 모형의 경우 산업별 표본기업의 분류가 총괄적인 표본기업의 분류보다 더 유의성이 있다는 결과가 나왔다. 이는 산업별 특성을 고려한 기업간의 비교, 분석이 보다 높은 통계적 유의성을 갖는다는 점을 보여주고 있다.

한편 <표 10>에서 보는 바와 같이, Uyemura, Kantor, Pettit, Stern, and Stewart(1996)의 연구에 의하면 세계 100대 은행의 MVA와 EVA등 성과지표와의 관계를 분석한 결과 EVA가 가장 설명력이 높은 것으로 나타났다.

따라서 우리나라의 경우 주식시장의 활성화 및 선진화, 경기의 회복, 그리고 기업지배구조의 개선 및 재무 건전성의 정착화 등이 이루어지는 시점에서 이러한 분석이 다시 시행된다면 상당히 의미가 있는 결과가 나올 것으로 기대된다.

<표 9> 각 회귀모형의 설명력 비교

회귀분석모형의 종류	설명력 (조정 R <sup>2</sup> )		Sig F	
	pooling data(92-01)			
	1994~1997	1998~2001		
모형 1( EVA모형)	0.061		64.827	
	0.086	0.025	42.466	12.349
모형 2( NP모형)	0.005		17.529	
	0.025	0.001	35.390	2.934
모형 3( Sales모형)	0.0674		6261.576	
	0.797	0.016	5263.699	23.436

<표 10> MVA와 각종 경영지표의 상관관계분석

	EPS	Net Income	ROE	ROA	EVA
MVA	0.06	0.08	0.10	0.13	0.40

자료 : Uyemura, Kantor, Pettit, Stern, and Stewart(1996), p.99.



〈표 11〉 독립변수와 설명력 비교

변수/모형	설명력	표준오차
NOPAT	17%	1.02
EVA, ln(IC)	42%	0.86

자료 : O'Byrne(1996), p.121.

또한 <표 11>에서와 같이 Stern Stewart & Co.의 O'Byrne(1996)은 MVA를 종속변수로 하고 EVA와 NOPAT 등을 독립변수로 한 회귀분석 결과 EVA 모형의 설명력이 가장 높은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 하여 국가간 EVA의 설명력을 비교해볼 때, 자유경쟁의 원리에 충실한 주주가치의 극대화를 목표로 하는 주주자본주의에서는 경제적 부가가치(EVA)가 기업의 시장가치(MVA)와의 상관관계가 상대적으로 매우 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 우리나라와 같은 대주주중심의 자본주의에서는 주가변동에 대한 EVA의 설명력은 낮을 수밖에 없다. 보다 확정적인 판단을 내리기 위해서는 이와 같은 연구를 미국뿐만 아니라 독일이나 일본과 같이 기업 이해관계자 중심의 자본주의(stakeholder capitalism)가 보편화되어 있는 국가의 경우에도 수행하여 비교해보면 더욱 많은 시사점을 발견할 수 있을 것으로 판단된다.

#### IV. 맺음말

이상에서 살펴본 바와 같이 우리나라에서는 아직 EVA가 주가변동을 설명한다고 볼 수 없다. 따라서 우리나라에는 아직 주주자본주의가 제대로 자리를 잡았다고 말할 수 없다고 판단된다. 기업의 경영환경이 급격하게 변화하고 기업 경영 및 성과측정의 패러다임 또한 엄청나게 변하고 있는 요즘 EVA를 기초로 한 가치중심경영이 거의 받아들여지지 않는 현실은 한국자본주의의 미래를 매우 낙관적으로 바라볼 수 없게 한다.

기업경영이 성장위주에서 효율성 추구로 그 목표가 바뀌어야 한다는 대명제

하에서 EVA는 투자의 효율성을 평가하는 성과평가의 지표로 많이 활용되고 있다. 그런데 EVA의 큰 단점은 계산하기가 매우 어렵다는 것이다. 목적 자체가 본업의 효율성을 평가하는데 있는 만큼 세후 영업이익을 정확히 계산해야 하고 기업의 본업에 투자된 자본도 정확히 파악해야 하는데 이것은 그리 용이하지 않다. 특히 현행 기업회계기준에 따른 재무제표 수치들 중에서 상당수는 EVA를 평가하는데 적합하지 않은 것이 현실이다.

그러나 기업들이 가치중심경영으로 패러다임을 신속하게 전환하지 못한다면 무한경쟁으로 집약되는 생존경쟁에서 결코 살아남지 못할 것이라는 절박감이 앞으로 기업의 경영패러다임을 급격하게 변화시킬 것이기 때문에 이러한 경영환경의 변화는 EVA의 유용성을 더욱 증대시키는 방향으로 전개될 것으로 예측된다. 따라서 과거자료에 기초한 실증분석 결과는 사전에 예상된 대로 EVA가 주가변동을 거의 설명하지 못하였지만, 앞으로 EVA는 그 설명력을 점차 높여갈 것으로 판단된다.

본 연구의 결과는 여러 가지 기업가치 평가모형을 우리 기업들이 활용함으로써 경영의 기본 패러다임을 외형 극대화에서 기업가치 극대화로 전환하여 가치기준에 따라 경영관리와 성과평가를 실시하는 가치창조경영을 도입하여 저비용·고효율 구조로 전환할 수 있는 기틀이 될 것으로 사료되어 그 활용성이 기대된다. 또한 이전연구에서 해결하지 못한 기업가치 평가모형의 실증적 검증을 하였다는 점, 검증표본의 확대 및 산업별 분석 등이 특히 의미가 있었다고 사료된다.

한편 본 논문에서는 EVA의 기업성과측정과 주주자본주의 측면에서만 살펴 보았지만, EVA는 기업내부에서 각 구성원, 각 부문의 성과측정 및 보상, 특히 최고경영자의 유인과 보상시스템 설계에도 매우 유용하다. 이는 기업가치 극대화라는 기업의 이론적 목표를 기업내부통제를 위한 수단으로도 유용하게 활용할 수 있는 개념이라는 의미를 갖는다. 따라서 기업수준의 연구에 치중한다면 많은 연구성과와 시사점을 얻을 수 있을 것으로 예상되므로 앞으로도 지속적인 연구가 필요할 것이다. 앞으로도 이와 관련된 보다 심층적인 연구가 이루어진다면 기업의 소유구조에 관한 연구가 기술적인 비교에만 머물고 있는 현실에서 매우 유익한 시사점을 가져다 줄 것으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

- 강효석·남명수, “투자성과지표로서의 EVA의 유용성에 관한 실증연구,” 재무관리연구, 제14권 제3호, 1997, 1-21.
- 강효석·이원흠·조장연, 「기업가치평가론」, 홍문사, 1997.
- 김대성. “기업의 가치평가를 위한 MVA와 EVA의 적합성 분석,” 석사학위논문, 연세대학교, 1998.
- 김연진, “전략적 모니터링 도구로서 유용한 EVA,” LG주간경제 415호, LG경제연구원.
- 김응한·김명균·이재경, “상장기업 EVA분석,” 한국증권거래소, 1998.
- 김철중, “자기자본비용의 재인식과 경제적 부가가치.” 홍익대 경영연구 제17호, 33-46.
- 양동우, “EVA와 주가의 관계에 관한 실증연구,” 동서경제연구소, 1997. 6.
- 유재영, “기업가치는 측정가능한가?” LG주간경제 365호, LG경제연구원.
- 윤태순, “새로운 기업분석지표로 부상하고 있는 EVA”, 조흥경제, 1996. 7, 70-75.
- 장유철. “EVA 기업가치평가모형,” 산업경영연구 제6호.
- 정보통계부, “2000년도 상장기업 EVA분석,” 주식, 2001. 6.
- 지천삼, “경제적 부가가치와 기업경영,” 주식, 1996. 11.
- 최영수, “EVA와 한국기업,” 삼성경제연구소, 2000. 12.
- 황선웅, 「상장기업의 가치평가 적정화에 관한 연구」, 상장협연구보고서 2003-2, 상장회사협의회, 2003년 3월.
- 황선웅·김현석, “기업가치평가와 코리아 디스카운트,” 증권학회지, 제33집 1호, 2004. 3월 게재예정.
- Jackson, Alfred. "The How and Why of EVA at CS First Boston," *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.9, No.1, (Spring 1996), 98-103.
- O'Byrne, Stephen F., "EVA and Market Value," *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.9, No.1, (Spring 1996), 116-125.
- Stern, Joel M., G. Bennet Stewart III, and Donald H. Chew, Jr., "The EVA Financial Management System," *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.8, No.2, (Summer 1995), 32-46.

- Stewart III, G. Bennet, *The Quest for Value : EVA Management Guide*, Harper Business, 1991.
- Uyemura, Kantor, Pettit, Stern & Stewart, Co., "EVA for Banks : Value Creation, Risk Management, and Profitability Measurement," *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.9, Summer 1996, 94-113.