

세무회계저널
제10권 제4호 2009년 12월 pp.403~420
한국세무학회

상장주식평가방법을 이용한 투자활동에 관한 연구

오웅락* · 조명언**

<요 약>

본 연구는 실무에 적용하기 쉽게 수정된 현금흐름할인법, 초과이익할인법, 유사기업이용법과 시장지배력모형이 상장주식평가방법으로 적절한지와 실무적용가능성이 높은 상장주식평가방법으로 높은 초과수익률을 달성할 수 있는지를 검토하였다.

이를 검증하기 위해서, 본 연구는 2005년부터 2007년까지의 3년을 연구기간으로 하고 3,467기업/년의 상장기업을 표본으로 사용하여, 상장주식평가방법의 추정오차 및 절대오차율을 분석하고 이를 활용한 투자활동의 초과수익률을 분석하였다. 본 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 초과이익할인법, 유사기업이용법 및 시장지배력모형이 현금흐름할인법보다 실제주가에 더 근접한 추정주가를 산출하는 상장주식평가방법임을 입증하였다. 둘째, 상장주식평가방법을 활용하여 선정한 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높고, 이러한 성과가 장기적으로 지속되는 것으로 나타났다. 셋째, 투자기업의 초과수익률이 양(+)인 경우의 비중이 65%이상이나 비투자기업의 초과수익률이 양(+)인 경우의 비중은 50%이하로 나타났다. 넷째, 초과수익률이 음(-)인 경우에도 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 회계정보를 이용하여 실무적용가능성을 높인 상장주식평가방법을 제안하였고, 이를 통한 투자활동으로 높은 초과수익률이 달성될 수 있음을 보여줌으로써, 기업의 회계정보를 활용한 가치투자의 근거를 마련하였다는데 있다.

<주제어> 현금흐름할인법, 초과이익할인법, 유사기업이용법, 시장지배력모형, 상장주식평가방법, 초과수익률

* 숭실대학교 경영학부 조교수, oor@ssu.ac.kr, 02-820-0588, 제1저자

** 건양대학교 세무학과 부교수, myung@kongyang.ac.kr, 041-730-5552, 공저자

논문접수일 2009년 11월

게재확정일 2009년 12월

I. 서 론

주식시장에서 대부분의 일반투자자들은 기업의 회계정보를 활용한 가치투자보다는 단기적이고 편향된 시장정보에 의한 투자활동을 하는데 그치고 있다. 이는 일반투자자들이 회계정보를 반영한 기존의 상장주식평가모형들을 쉽게 이해할 수 없고, 기존의 상장주식평가모형들도 이론에 너무 치우쳐서 실무 적용가능성이 현저히 낮기 때문이다. 그러나 비상장주식평가와 관련된 많은 선행연구들이 진행되면서 비상장주식평가모형들은 실무에 쉽게 적용할 수 있을 정도로 발전된 상황이다. 특히, 비상장주식평가와 관련된 대부분의 선행연구들은 모형의 적절성을 판단하기 위해 상장기업의 주가를 사용하여 분석하고 있다. 따라서 기존의 선행연구들에서 제시한 비상장주식평가모형들을 적절하게 수정한다면 상장주식평가에도 적용할 수 있을 것이다.

주식평가모형은 크게 이익접근법, 시장접근법, 자산접근법으로 나눌 수 있다. 이익접근법은 평가 대상 기업의 잉여현금흐름, 초과이익, 경제적부가가치의 현재가치를 활용하는 평가방법으로 현금흐름할인법, 초과이익할인법과 경제적부가가치법 등이 있다. 이러한 이익접근법은 미래현금흐름과 이익을 예측하기 어렵다는 문제점이 있기 때문에, 실무에서는 개별기업의 주식가치를 평가할 때는 유사한 기업과 유사한 거래를 활용한 시장접근법을 활용하기도 한다. 시장접근법에는 유사기업이용법, 유사거래이용법과 과거거래이용법 등이 있는데, 유사기업과 유사거래에 대한 판단이 매우 주관적인 문제점을 갖고 있다. 마지막으로 자산접근법은 공정가치로 측정된 자산과 부채를 활용한 평가 방법으로, 미래의 영업권을 반영하지 못하기 때문에 영업활동을 거의 하지 않는 지주회사나 청산기업에 적절한 평가방법이다. 비상장주식평가와 관련된 선행연구들에서는 이익접근법 중 초과이익할인법, 시장접근법 중 유사기업이용법, 이익접근법과 시장접근법이 함께 반영된 시장지배력모형 등을 실제주가에 근접한 주식평가모형으로 제시하고 있다.

본 연구에서는 첫 단계로, 선행연구에서 제시된 초과이익할인법, 유사기업이용법, 시장지배력모형과 더불어 실무에서 많이 활용되는 현금흐름할인법이 상장주식의 내재가치를 평가할 수 있는 상장주식평가방법으로 적절한지를 분석한다. 다음 단계로 적절한 상장주식평가방법을 활용한 과소 또는 과대평가여부 정보, 시장점유율 등을 활용하여 투자기업을 선정하고, 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 높은지를 검증하고자 한다. 이러한 검증을 통해서 회계정보를 활용한 적절한 상장주식평가방법을 제안하고, 적절한 상장주식평가방법을 활용하여 높은 투자수익률을 얻을 수 있는 적용가능성 높은 투자방법을 제안하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II 장에서는 비상장주식평가와 관련된 선행연구를 살펴본다. III 장에서는 상장주식평가방법 및 검증방법을 제안하고 표본을 선정한다. IV 장에서는 실증분석을 하고 V 장에서는 실증분석을 근거로 결론을 제시한다.

II. 선행연구

김권중 등(1998)은 초과이익할인법의 추정주가가 세법에 의한 추정주가보다 실제주가에 더 근접함을 입증하였고, 이준규 등(2000)은 초과이익할인법 및 세법의 추정주가가 실제주가보다 과대평가를 보여줌으로써, 초과이익할인법이 세법상 비상장주식평가방법의 대안이 될 수 있는지를 분석하였다.

김권중(2001)은 초과이익모형에 산업효과를 반영한 산업평균프리미엄모형을 개발하였고, 오웅락 등(2004)은 산업평균프리미엄모형의 추정주가가 Ohlson(1995)모형 및 세법상 비상장주식평가방법보다 실제주가에 더 근접함을 입증하였다.

이정란(2006)은 업종별 평균 PER와 PBR을 이용한 유사기업이용법의 추정주가가 실제주가보다 과대평가되는 것으로 나타났으나, 세법상 비상장주식평가방법보다 실제주가에 더 근접함을 보여주었다. 또한 송혁준·오웅락(2007)은 벤처기업의 경우에 유사기업이용법의 추정주가가 현금흐름할인법 및 초과이익할인법의 추정주가보다 실제주가에 더 근접하며, 비벤처기업의 경우에 초과이익할인법과 유사기업이용법의 추정주가가 현금흐름할인법의 추정주가보다 실제주가에 더 근접함을 보여주었다.

오웅락·김이배(2009)는 실무의견서에서 제안된 현금흐름할인법과 초과이익할인법의 실제 적용 방법을 제시하였고, 이러한 평가방법을 대체할 수 있는 평가방법으로 시장지배력모형을 제안하였다. 분석결과 시장지배력모형, 세법, 초과이익할인법, 현금흐름할인법의 순서로 추정주가가 실제주가에 근접함을 입증하였다.

김권중(1999)은 회계변수평가모형이 PER모형 및 PBR모형보다 신규공개기업들의 상장 후 주가를 더 잘 예측하는 평가모형임을 입증하였고, 강효석과 조장연(2000)은 Leibowitz와 kogelman(1990)의 성장기회 가치모형의 기업공개 이후 주가에 대한 예측능력이 PER모형 및 PBR모형보다 더 우월함을 보여주었다. Leibowitz와 kogelman(1990)의 성장기회 가치모형은 주당순이익과 주당순자산에 성장률과 자기자본비용 등으로 이루어진 계수를 곱하여 산출된 주식평가모형이다. 또한 최문수(2004)는 코스닥 신규등록기업의 공모가격평가과정에서 PER모형, EV/EBITDA모형, PBR모형, PSR모형에 의한 추정주가와 상장 후 주가간의 오차율차이가 모형들 간에 차이가 없음을 입증하였다.

Ⅲ. 연구설계 및 표본선정

1. 상장주식평가방법

실무에서 가장 많이 사용되는 주식평가모형인 현금흐름할인법은 기업가치를 잉여현금흐름의 현재가치와 비영업용자산의 합으로 정의하고, 이러한 기업가치에서 이자지급부채를 차감한 후에 발행주식수로 나누어 추정주가를 산출한다. 오웅락·김이배(2009)에 근거하여 잉여현금흐름의 추정기간은 5년으로 정의하며, 잉여현금흐름은 세후영업현금흐름에서 영업활동을 위한 투자액을 차감하여 산출된다.

$$P^C = \frac{\frac{FCFF_1}{(1+W)^1} + \frac{FCFF_2}{(1+W)^2} + \frac{FCFF_3}{(1+W)^3} + \frac{FCFF_4}{(1+W)^4} + \frac{FCFF_5}{(1+W)^5} + NA - B}{VOL} \quad (1)$$

P^C : 현금흐름할인법의 추정주가

$FCFF_t$: 잉여현금흐름($t=1, \dots, 5$), W : 가중평균자본비용

NA : 비영업용자산, B : 이자지급부채, VOL : 발행주식수

식(1)에서 2차년도 이후의 잉여현금흐름은 ‘1+성장률(g)’을 곱하여 산출한다. 세후영업현금흐름, 영업활동을 위한 투자액, 비영업용자산, 이자지급부채에 대한 정의는 오웅락·김이배(2009)와 동일하게 하였다. 영업현금흐름할인법의 할인계수로 사용되는 가중평균자본비용은 다음과 같이 정의된다.

가중평균자본비용은 자기자본비용과 타인자본비용을 순자산과 이자지급부채로 가중평균한 것으로, 식(2)와 같다.

$$W = K_e \times \frac{BV}{BV+B} + K_d \times (1-T) \times \frac{B}{BV+B} \quad (2)$$

K_e : 자기자본비용, K_d : 타인자본비용, T : 법인세율, BV : 순자산, B : 이자지급부채

식(2)에서 자기자본비용은 초과이익할인법의 할인계수이므로 초과이익할인법을 정의할 때 함께 기술할 것이며, 타인자본비용은 한국은행의 「경제통계시스템」에서 제시된 ‘예금은행 가중평균 대출금리’로 정의한다. 법인세율은 해당년도 최고세율인 25%로 정의하며, 순자산은 장부가치로 정의한다.

미래의 잉여현금흐름을 추정하기 위해 사용되는 영구성장률은 오웅락·김이배(2009)에 근거하여 경제성장률과 산업별 매출액증가율의 평균값으로 정의하며, 경제성장률은 GDP성장률을 의미하고 산업별 매출액증가율은 산업별 당기와 전기의 매출액증가율의 평균값으로 정의한다.

초과이익할인법은 식(3)처럼 초과이익의 현재가치와 순자산의 합을 발행주식수로 나누어 추정주가를 산출한다. 초과이익의 지속기간도 현금흐름할인법과 동일하게 5년으로 가정한다.¹⁾

$$P^X = \frac{\frac{X_2^a}{(1+K_e)^1} + \frac{X_3^a}{(1+K_e)^2} + \frac{X_4^a}{(1+K_e)^3} + \frac{X_5^a}{(1+K_e)^4} + \frac{X_6^a}{(1+K_e)^5} + BV_1}{VOL} \quad (3)$$

P^X : 초과이익할인법의 추정주가

X_{t+1}^a : t+1차년도의 초과이익(= $X_{t+1} - BV_t \times K_e$, $t=1,2,3,4,5$)

X_{t+1} : t+1차년도 당기순이익($t=1,2,3,4,5$), BV_t : t차년도 자기자본($t=1,2,3,4,5$)

K_e : 자기자본비용, VOL : 발행주식수

식(3)에서 2차년도 이후의 순이익은 '1+성장률(g)'를 곱하여 산출하며, 미래의 초과이익 산출시 필요한 자기자본비용은 당기 자기자본비용이 지속된다고 가정하여 동일한 값을 사용한다. 초과이익 산출시 필요한 2차년도 이후의 순자산은 1차년도의 배당성향이 지속된다고 가정하여 식(4)와 같이 추정한다.

$$BV_{t+1} = BV_t + [X_{t+1} \times (1 - DBR_1)] \quad (4)$$

DBR_1 : 1차년도 배당성향

초과이익의 할인계수로 사용되는 자기자본비용은 CAPM(capital asset pricing model)의 증권시장선에서 도출된 식(5)로 정의한다.

$$K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta_{기업} \quad (5)$$

R_f : 무위험이자율, $E(R_m)$: 시장기대수익률

$E(R_m) - R_f$: 시장위험프리미엄, $\beta_{기업}$: 개별 기업의 체계적 위험

시장기대수익률은 KOSPI 또는 KOSDAQ 월중평균지수를 이용한 수익률이며, 시장위험프리미엄은 10년 동안의 주식시장수익률과 국고채수익률의 차이를 평균한 값으로 정의한다. 여기서 시장위험프리미엄이 음(-)이거나 β 가 음(-)이면 자기자본비용이 무위험이자율보다 낮아지므로 자기자본비용을 무위험이자율로만 산출한다.

식(6)에 제시된 유사기업이용법은 동종상장기업의 PER(price earnings ratio), PBR(price book-value ratio)을 활용하여 추정주가를 산출하는 방법으로, 송혁준·오웅락(2007)에서처럼 동종상장기업의 PER 및 PBR의 평균값을 이용한 것은 동일하나, 단순평균이 아닌 1:2로 가중평균을 한 것이 차이점이다.²⁾ 또한 동종상장기업의 구분도 '세분류'가 아닌 시장지배력모형처럼 '세세분류' 기준에 의한

1) 오웅락·김이배(2009)에서 현금흐름할인법 및 초과이익할인법은 5년 이후 지속연도가 증가할수록 과소평가가 정도가 더 심각한 것으로 나타났다.

2) 송혁준·오웅락(2007)의 단순평균에 의한 유사기업이용법은 현저한 손실이 발생하는 기업의 추정주가가 음(-)이 나타나는 경우가 너무 많이 발생하여, 순자산을 2배로 가중하여 추정주가를 산출하면 추정주가

것도 다르다.

$$P^S = \frac{\frac{(PER^I \times X) + (PBR^I \times BV \times 2)}{3}}{VOL} \quad (6)$$

P^S : 유사기업이용법의 추정주가

PER^I : 동종상장기업의 PER 평균값, PBR^I : 동종상장기업의 PBR 평균값

X : 평가대상기업의 순이익, BV : 평가대상기업의 순자산, VOL : 발행주식수

오웅락·김이배(2009)에서 제시된 시장지배력모형을 상장주식평가방법에 맞게 수정한 식(7)은 동종상장기업의 시장프리미엄을 활용한 개별프리미엄과 순자산의 합을 발행주식수로 나누어 추정주가를 산출한다.

$$P^{MS} = \frac{\left[\sum_{i=1}^N (MV_i - BV_i) \right] \times \frac{SA}{\sum_{i=1}^N SA_i} + BV}{VOL} \quad (7)$$

P^{MS} : 시장지배력모형의 추정주가, $\left[\sum_{i=1}^N (MV_i - BV_i) \right] \times \frac{SA}{\sum_{i=1}^N SA_i}$: 개별프리미엄

$\left[\sum_{i=1}^N (MV_i - BV_i) \right]$: 동종상장기업의 시장프리미엄 합계액

MV_i : i 번째 동종상장기업의 주가총액(12월말), BV_i : i 번째 동종상장기업의 순자산총액

N : 동종상장기업 수, $\sum_{i=1}^N SA_i$: 동종상장기업의 매출액 합계액

SA : 평가대상기업의 매출액, BV : 평가대상기업의 순자산, VOL : 발행주식수

식(7)에서 개별프리미엄은 동종상장기업의 시장프리미엄 합계액에 동종산업내의 매출액 비중을 곱하여 측정하며, 여기서 동종산업의 구분은 '세세분류' 기준에 의한 산업분류에 의한다.

2. 오차율 검증방법

추정오차율(signed percentage error, PE)은 각 주식평가모형의 추정주가와 실제주가의 차이를 실제 주가로 나눈 값으로, 추정주가의 과소 또는 과대평가 여부를 확인할 수 있는 측정치이다. 즉, 추정오차율이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내면 추정주가가 실제주가보다 과소평가되는 것이고,

가 음(-)인 기업의 수가 현저히 감소하였다. 따라서 본 연구에서는 PER과 PBR을 1:2로 가중평균한 유사기업이용법을 사용한다.

유의한 양(+)의 값을 나타내면 과대평가된다고 볼 수 있다. 또한 ‘시장지배력모형’을 통한 추정주가 산출 시에 12월말 주가를 사용하였기 때문에, 비교의 객관성을 높이기 위해서 실제주가를 다음연도의 3월말 주가로 정의하였다.

$$PE^i = \frac{(P^i - P)}{P} \quad (8)$$

PE^i : i 방법의 추정주가와 실제주기간의 추정오차율
 P^i : i 방법의 추정주가, P : 실제주가(=다음연도의 3월말 주가)

추정오차율은 과소 또는 과대평가 여부를 확인할 수 있으나, 오차율간의 차이를 확인할 수는 없다. 따라서 추정오차율간의 상대적 정확성을 검증하기 위해서는 식(9)와 같은 절대오차율(absolute percentage error, APE)을 이용하여야 한다.

$$APE^i = \left| \frac{(P^i - P)}{P} \right| \quad (9)$$

APE^i : i 방법의 추정주가와 실제주기간의 절대오차율

각 평가방법의 절대오차율의 상대적 차이를 검증하기 위해서, 본 연구는 절대오차율간의 차이인 식(10)의 DIF값에 대해서 윌콕슨 부호순위(Wilcoxon signed-rank)검정을 실시하며, 비모수통계를 사용하는 이유는 극단치의 영향을 최소화하기 위해서이다.

$$DIF^{ij} = APE^i - APE^j \quad (10)$$

DIF^{ij} = i 방법과 j 방법의 추정주가의 절대오차율 차이
 APE^i = i 방법의 절대오차율, APE^j = j 방법의 절대오차율

3. 투자기업 선정과 투자수익률 분석방법

각 상장주식평가방법의 추정오차율이 양(+)이면 추정주가가 실제주가보다 과대평가된다고 볼 수 있는 동시에, 추정주가가 기업의 내재가치에 근접한다면 현재의 주가가 저평가되어 있음을 의미하게 된다. 물론 음(-)이면 이와 반대로 고평가되어 있음을 의미한다. 따라서 각 상장주식평가방법의 절대오차율간의 차이분석을 통해서 오차율이 낮은 평가방법을 내재가치에 근접한 추정주가를 산출하는 평가방법으로 정의하여, 해당 평가방법들의 오차율의 평균값이 양(+)인 기업을 저평가 기업으로 간주한다.

또한 오웅락·김이배(2009)에서 가장 오차율이 낮은 평가방법이 시장지배력모형임을 보여주었으므로, 본 연구에서는 시장점유율이 내재가치와 실제주기간의 괴리에 영향을 주는 주요변수로 간주한다. 특히 시장점유율이 50%를 초과하면 동종산업 내에서 독점적 영향력을 행사하므로, 저평가 정

도가 동일할지라도 주식시장에서는 우월적 지위에 따른 지속적 미래이익을 기대함으로써 더 높은 초과수익률을 보일 것이다. 마지막으로 손실이 발생하는 기업은 저평가 정도가 높고 시장점유율이 높을지라도 미래 이익의 불확실성 때문에 투자자들로부터 외면당할 것이므로 투자기업에서 제외한다. 따라서 투자기업은 다음과 같은 3가지 요건을 만족하는 기업으로 정의한다.

- ① 절대오차율이 상대적으로 낮은 평가방법의 추정오차율 평균값 > 0
- ② 시장점유율 $> 50\%$
- ③ 당기순손익 > 0

물론 ②와 같은 조건은 매우 주관적인 판단 기준이므로, 투자수익률을 가장 높일 수 있는 조건들에 대한 민감도분석을 병행할 것이다.

투자수익률의 측정치는 식(11)과 같은 초과수익률로 개별기업 주가의 절대수익률에서 종합주가지수의 절대수익률을 차감하여 산출한다.

$$AR^T = \frac{P^T}{P^0} - \frac{INDEX^T}{INDEX^0} \quad (11)$$

AR^T : 투자시점(다음연도 3월말)부터 T개월후 초과수익률

P^T : 투자시점부터 T개월후 실제주가, P^0 : 다음연도 3월말 실제주가

$INDEX^T$: 투자시점부터 T개월후 종합주가지수, $INDEX^0$: 다음연도 3월말 종합주가지수

식(11)에서 투자시점은 재무제표 공시직후인 다음연도 3월말로 정의하며, T시점은 1개월 후, 3개월 후, 6개월 후, 9개월 후, 1년 후로 구분하여 분석할 것이다.

4. 표본의 선정 및 구성

본 연구에서의 표본은 2007년 12월 31일 현재 한국증권선물거래소의 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장되어 있는 기업으로 2005년부터 2007년까지를 연구기간으로 하여, 다음의 조건을 충족시키는 기업을 표본으로 선정하였다.

- ① 2007년 12월말 현재 상장되어 있는 12월말 결산법인
- ② 금융업에 속하지 않은 기업
- ③ 관리대상 및 자본잠식인 기업
- ④ 주가수익률 자료가 없는 기업

〈표 1〉 표본의 구성

(단위 : 기업/년)

구 분	연도별 표본크기			합 계
	2005년	2006년	2007년	
2005년부터 2007년까지 비금융업	1,139	1,204	1,287	3,630
관리대상 및 자본잠식인 기업	27	26	13	66
주가수익률 자료가 없는 기업	30	33	34	97
전체 표본	1,082	1,145	1,240	3,467
투자기업	68	60	55	183
비투자기업	1,014	1,085	1,185	3,284

첫째, 12월 결산기업만으로 표본을 한정하는 것은 통상 12월말 결산법인이 다수를 차지하며 또한 결산 월이 다르므로써 올 수 있는 결과를 통제하기 위한 것이다. 둘째, 금융업에 속하는 기업을 표본에서 제외하는 이유는 금융기관의 재무제표는 일반 제조기업과 많은 차이를 보여 비교하기가 어렵기 때문이다. 셋째, 관리대상 및 자본잠식인 기업을 표본에서 제외하는 이유는 이러한 기업들의 재무정보가 주가에 미치는 영향이 정상적인 경우와 상당한 차이를 보일 수 있기 때문이다. 넷째, 주가수익률 자료가 없는 기업은 수익률분석을 할 수 없기 때문에 표본에서 제외한다.

이러한 표본선정 방법에 따라서 산출된 전체표본은 3,467 기업/년으로, 저평가 조건 등을 만족하는 투자기업은 183 기업/년이고 비투자기업은 3,284 기업/년으로 구성된다. 대출금리, GDP성장률 및 주가지수 등은 한국은행의 경제통계시스템을 통해서 산출하고, 그 이외의 자료는 한국신용평가(주)의 Kis - Value에서 산출한다.

IV. 실증분석

1. 실제주가에 근접한 평가방법의 선정

본 절에서는 실제주가에 근접한 평가방법을 오차율분석 등을 통해서 검증함으로써, 기업의 내재 가치에 근접한 상장주식평가방법을 선정하고자 한다. <표 2>는 주요변수에 대한 기술통계량이다.

<표 2>에서 잉여현금흐름과 당기순이익의 평균값은 각각 169억원과 311억원으로 나타났으며, 주가총액과 순자산의 평균값은 각각 4,473억원과 2,789억원으로 나타나 주가총액에서 순자산을 차감하여 산출되는 시장프리미엄의 평균값은 1,684억원으로 나타났다. 이러한 시장프리미엄은 주가총액의 38%수준이며, 순자산의 60%수준에 이른다. 또한 자기자본비용과 가중평균자본비용의 평균값은 각각 0.063과 0.059로 t검정 및 윌콕슨 부호순위 검정 모두에서 자기자본비용이 가중평균자본비용보다 1% 유의수준에서 유의하게 큰 것으로 나타났다. 마지막으로 각 상장주식평가방법에 의해

추정된 주가(=추정주가)의 평균값은 현금흐름할인법이 6,188원/주당, 초과이익할인법이 29,085원/주당, 유사기업이용법이 23,731원/주당, 시장지배력모형이 24,607원/주당으로 나타났으며, 실제주가인 다음연도 3월말 주가는 18,358원/주당으로 나타났다.

〈표 2〉 기술통계량

(단위 : 억원, 비율, 원/주당)

변 수	단위	평균값	중위수	표준편차	1%	25%	75%	99%
<i>FCFF</i>	억원	169	2	2,274	-1,431	-44	58	5,352
<i>X</i>		311	29	2,763	-440	-3	96	5,200
<i>MV</i>		4,473	496	31,925	15	242	1,271	83,585
<i>BV</i>		2,789	451	17,104	40	232	1,100	45,700
<i>PREM</i>		1,684	32	16,647	-4,141	-154	321	38,079
<i>SA</i>		5,053	719	25,826	40	298	1,910	97,300
<i>NA</i>		780	137	4,063	5	60	332	12,398
<i>B</i>		963	114	4,167	0	16	370	19,290
<i>K_e</i>	비율	0.063	0.050	0.030	0.045	0.045	0.067	0.173
<i>W</i>		0.059	0.050	0.022	0.043	0.045	0.060	0.143
<i>g</i>		0.107	0.066	0.228	-0.201	0.016	0.132	1.174
<i>P^C</i>	원/주당	6,188	-10	828,570	-104,855	-3,479	3,985	124,952
<i>P^X</i>		29,085	5,552	462,241	-17,292	1,753	16,834	238,878
<i>P^S</i>		23,731	5,917	92,119	-18,403	2,129	17,135	321,446
<i>P^{MS}</i>		24,607	6,902	85,197	-780	2,974	19,287	264,806
<i>P</i>		18,358	5,080	62,319	432	2,420	13,450	222,500

FCFF : 잉여현금흐름, *X* : 당기순이익, *BV* : 순자산, *MV* : 주가총액(12월말)

PREM : 시장프리미엄, *SA* : 매출액, *NA* : 비영업용자산, *B* : 이자지급부채

K_e : 자기자본비용, *W* : 가중평균자본비용, *g* : 영구성장률

P^C : 현금흐름할인법의 추정주가, *P^X* : 초과이익할인법의 추정주가

P^S : 유사기업이용법의 추정주가, *P^{MS}* : 시장지배력모형의 추정주가

P : 실제주가(=다음연도 3월말 주가), 전체표본크기 = 3,467 기업/년

<표 3>은 각 상장주식평가방법의 추정오차율과 절대오차율에 대한 분석결과이다. 추정오차율은 추정주가에서 실제주가를 차감한 후에 실제주가로 나눈 비율로 과소 또는 과대평가 여부를 판단할 수 있으며, 절대오차율은 추정오차율간의 상대적 정확성 측정하기 위해 사용되는 비율이다. 각 오차율에 대한 유의성 검정은 극단치의 영향을 줄일 수 있는 윌콕슨 부호순위 검정을 사용한다.

〈표 3〉 추정오차율과 절대오차율의 분석

변수 ⁽¹⁾	평 균	중위수	차이검정 ⁽²⁾	표준편차	1%	25%	75%	99%
PE^C	-2.358	-1.002	-2314235***	68.271	-18.369	-1.795	-0.430	8.276
PE^X	0.474	0.003	60846	55.153	-12.372	-0.537	0.596	21.630
PE^S	0.820	0.062	496661***	8.756	-9.464	-0.392	0.693	22.529
PE^{MS}	1.134	0.236	1348706***	5.268	-1.297	-0.200	0.926	19.100
APE^C	4.314	1.107	3005889***	68.175	0.032	0.629	1.963	28.927
APE^X	3.384	0.569	3005889***	55.051	0.008	0.260	1.102	25.947
APE^S	1.913	0.510	3005889***	8.584	0.010	0.233	1.057	29.125
APE^{MS}	1.439	0.483	3005889***	5.193	0.006	0.216	1.011	19.100

- (1) PE^C : 현금흐름할인법의 추정오차율, PE^X : 초과이익할인법의 추정오차율
 PE^S : 유사기업이용법의 추정오차율, PE^{MS} : 시장지배력모형의 추정오차율
 APE^C : 현금흐름할인법의 절대오차율, APE^X : 초과이익할인법의 절대오차율
 APE^S : 유사기업이용법의 절대오차율, APE^{MS} : 시장지배력모형의 절대오차율
(2) 월콕슨 부호순위 검정이며, ***는 1%의 유의수준에서 유의함(양측검정)
(3) 전체표본크기=3,467 기업/년

<표 3>에서 현금흐름할인법의 추정오차율의 평균값과 중위수는 각각 -2.358과 -1.002로 1%유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내므로, 현금흐름할인법의 추정주가는 실제주가보다 과소평가된다고 해석할 수 있다. 또한 초과이익할인법의 추정오차율의 평균값과 중위수는 각각 0.474와 0.003으로 유의하지 않았다. 반면에 유사기업이용법과 시장지배력모형의 추정오차율은 모두 유의한 양(+)의 값을 나타내므로, 두 상장주식평가방법의 추정주가는 실제주가보다 과대평가된다고 볼 수 있다. 모든 상장주식평가방법의 절대오차율은 1%유의수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내므로, <표 3>의 분석을 통해서도 상장주식평가방법간의 상대적 정확성은 확인할 수 없다. 따라서 <표 4>와 같은 각 상장주식평가방법의 절대오차율간의 차이분석을 실시하였다.

〈표 4〉 절대오차율간 차이분석

변수(절대오차율 중위수) ⁽¹⁾	APE^C (1.107)	APE^X (0.569)	APE^S (0.510)	APE^{MS} (0.483)
APE^C (1.107)	0.000	0.435*** (2)	0.484***	0.553***
APE^X (0.569)	-	0.000	0.042**	0.058***
APE^S (0.510)	-	-	0.000	0.014*
APE^{MS} (0.483)	-	-	-	0.000

- (1) APE^C : 현금흐름할인법의 절대오차율, APE^X : 초과이익할인법의 절대오차율
 APE^S : 유사기업이용법의 절대오차율, APE^{MS} : 시장지배력모형의 절대오차율
(2) 방법간 절대오차율의 차이 값의 중위수로, 1행이 1열보다 크면 양(+), 1행이 1열보다 작으면 음(-)을 나타내는 월콕슨 부호순위 검정이며, *, **, ***는 각각 10, 5, 1%의 유의수준에서 유의함(양측검정)
(3) 전체표본크기=3,467 기업/년

<표 4>에서 현금흐름할인법의 절대오차율에서 초과이익할인법, 유사기업이용법 및 시장지배력 모형의 절대오차율을 차감한 값의 중위수는 각각 0.435, 0.484, 0.553으로 1%의 유의수준에서 모두 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 또한 초과이익할인법의 절대오차율에서 유사기업이용법과 시장지배력모형의 절대오차율을 차감한 값의 중위수는 각각 0.042와 0.058이며, 유사기업이용법의 절대오차율에서 시장지배력모형의 절대오차율을 차감한 값의 중위수는 0.014로 모두 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 따라서 시장지배력모형, 유사기업이용법, 초과이익할인법, 현금흐름할인법의 순으로 절대오차율이 작다는 것을 보여주고 있다. 그러나 이는 평균적인 차이므로, <표 5>와 같은 절대오차율에 대한 빈도분석을 통해서 상장주식평가방법의 상대적 정확성을 검증한다.

〈표 5〉 절대오차율의 빈도분석

변 수 ⁽¹⁾	누적빈도 (백분율)				
	0.2 이하 ⁽²⁾	0.4 이하	0.6 이하	0.8 이하	1.0 이하
APE^C	258 (7%)	512 (15%)	803 (23%)	1,152 (33%)	1,531 (44%)
APE^X	673 (19%)	1,275 (37%)	1,797 (52%)	2,196 (63%)	2,504 (72%)
APE^S	751 (22%)	1,415 (41%)	1,965 (57%)	2,300 (66%)	2,552 (74%)
APE^{MS}	796 (23%)	1,519 (44%)	2,018 (58%)	2,381 (69%)	2,592 (75%)

- (1) APE^C : 현금흐름할인법의 절대오차율, APE^X : 초과이익할인법의 절대오차율
 APE^S : 유사기업이용법의 절대오차율, APE^{MS} : 시장지배력모형의 절대오차율
(2) 절대오차율이 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0 이하인 경우의 도수 및 비율
(3) 전체표본크기=3,467 기업/년

<표 5>에서 절대오차율이 0.2 이하인 경우에 현금흐름할인법의 빈도는 258기업/년으로 전체표본의 7%이며, 초과이익할인법, 유사기업이용법과 시장지배력모형의 빈도는 각각 673, 751, 796기업/년으로 전체표본의 19, 22, 23%이다. 또한 절대오차율이 0.6 이하인 경우에 현금흐름할인법의 비중은 23%이나, 다른 상장주식평가방법들의 비중은 50%를 초과하였다. 이러한 차이는 다른 경우에도 동일하게 나타나고 있으며, <표 4>에서 초과이익할인법, 유사기업이용법과 시장지배력모형의 절대오차율의 차이가 유의하나 그 차이가 크지는 않았다. 또한 현재의 주가가 기업의 내재가치를 아주 정확하게 반영하고 있다고 확신할 수 없으므로, 시장지배력모형과 더불어 초과이익할인법과 유사기업이용법도 기업의 내재가치에 근접한 상장주식평가방법으로 간주한다. 그러나 현금흐름할인법은 다른 상장주식평가방법과 괴리가 너무 크기 때문에 제외하고 분석한다.

2. 투자기업의 초과수익률 분석

상장주식평가방법의 절대오차율에 대한 차이분석을 통해서 기업의 내재가치에 근접한 상장주식 평가방법으로 초과이익할인법, 유사기업이용법, 시장지배력모형을 선정하였다. 이러한 세 가지 평가방법의 추정오차율의 평균값이 양(+)이라면 추정주가보다 실제주가 낮다고 해석할 수 있다. 따라서 실제주가 기업의 재무정보를 반영한 추정주가에 근접하는 방향으로 움직인다면, 추정오차율의 평균값이 양(+)인 경우에 현재의 주가는 저평가되어 있다고 볼 수 있다. 즉, 추정오차율의 평균값이 양(+)이면 투자 매력도가 높은 기업이라고 판단할 수 있다. 이외에도 시장점유율이 50%를 초과하면 동종산업 내에서 절대적 영향력을 행사하는 기업이므로, 추정오차율이 동일할지라도 투자매력도가 더 높을 것이다. 마지막으로 손실이 발생하는 기업은 추정오차율이 양(+)이고 시장점유율이 높을지라도 미래 현금흐름의 불확실성 때문에 투자 매력도는 낮을 것이다. 따라서 투자기업을 추정오차율의 평균값이 양(+)이고 시장점유율이 50%를 넘고 당기순이익이 발생한 기업으로 정의하고, 이러한 투자기업에 대한 초과수익률을 분석한다.

〈표 6〉 투자 여부에 따른 초과수익률의 차이분석

변수 ⁽¹⁾	구분 ⁽²⁾	표본 크기	평균값	중위수	표준 편차	1%	25%	75%	99%	차이분석 ⁽³⁾	
										모수	비모수
AR ¹	투 자	183	0.054	0.042	0.110	-0.149	-0.013	0.110	0.478	4.14***	5.01***
	비투자	3,284	0.018	-0.002	0.177	-0.348	-0.072	0.083	0.586		
AR ³	투 자	183	0.148	0.094	0.288	-0.353	-0.041	0.275	1.127	3.92***	5.16***
	비투자	3,284	0.061	-0.003	0.375	-0.478	-0.139	0.179	1.286		
AR ⁶	투 자	183	0.206	0.134	0.380	-0.422	-0.051	0.365	1.683	3.91***	5.77***
	비투자	3,284	0.091	-0.007	0.523	-0.672	-0.194	0.231	2.033		
AR ⁹	투 자	183	0.217	0.172	0.414	-0.476	-0.088	0.446	1.661	4.53***	5.65***
	비투자	3,284	0.072	-0.009	0.527	-0.709	-0.270	0.282	1.942		
AR ¹²	투 자	183	0.225	0.169	0.427	-0.445	-0.077	0.453	1.484	3.41***	5.19***
	비투자	3,284	0.109	-0.007	0.704	-0.752	-0.238	0.309	2.328		

- (1) AR¹ : 투자시점부터 1개월 후(4월말) 초과수익률, AR³ : 투자시점부터 3개월 후(6월말) 초과수익률
AR⁶ : 투자시점부터 6개월 후(9월말) 초과수익률, AR⁹ : 투자시점부터 9개월 후(12월말) 초과수익률
AR¹² : 투자시점부터 1년 후(다음연도 3월말) 초과수익률

- (2) 투자 : '추정오차율평균>0, 시장점유율>50%, 당기순이익>0'의 조건을 만족하는 투자기업
비투자 : 전체기업 중에서 투자기업을 제외한 기업

- (3) 모수 : T-Test의 t값, 비모수 : Wilcoxon Rank Sums Test의 Z값

***, **, *는 각각 1, 5, 10%의 수준에서 유의적임(양측검정)

<표 6>에서 투자수익률을 측정하기 위해 사용된 초과수익률은 개별기업 주가의 절대수익률에서 종합주가지수의 절대수익률을 차감하여 산출하며, 투자시점(다음연도 3월말)부터 1개월 후, 3개월 후, 6개월 후, 9개월 후, 1년 후의 초과수익률을 투자기업과 비투자기업으로 구분하여 차이분석을 하였다. t-검증에서 이분산성이 존재하는 것으로 나타나 비모수적인 차이분석인 윌콕슨 순위합 검정도 병행하였다. 차이분석결과 투자시점부터 1개월 후는 물론 1년 후까지도 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 따라서 공시된 재무제표 정보를 이용하여 투자기업을 선정하고 그 시점에 투자하였을 때 비투자기업보다 더 높은 초과수익을 1년 후까지 지속적으로 얻을 수 있다고 볼 수 있다. <표 6>과 같은 초과수익률의 차이분석은 평균적인 차이므로, <표 7>과 같은 빈도분석을 통해서 수량적 차이도 검증하였다.

〈표 7〉 투자 여부에 따른 초과수익률의 빈도분석

구 분		AR^1 ⁽³⁾	AR^3	AR^6	AR^9	AR^{12}
투 자 ⁽¹⁾ (183)	양(+) ⁽²⁾	126 (69%)	123 (67%)	126 (69%)	123 (67%)	119 (65%)
	음(-)	57 (31%)	60 (33%)	57 (31%)	60 (33%)	64 (35%)
비투자 (3,284)	양(+)	1,632 (50%)	1,626 (50%)	1,613 (49%)	1,613 (49%)	1,619 (49%)
	음(-)	1,652 (50%)	1,658 (50%)	1,671 (51%)	1,671 (51%)	1,665 (51%)

- (1) 투자 : '추정오차율평균>0, 시장점유율>50%, 당기순이익>0'의 조건을 만족하는 투자기업
비투자 : 전체기업 중에서 투자기업을 제외한 기업, ()은 표본크기
(2) 양(+): 초과수익률이 양(+)인 기업, 음(-) : 초과수익률이 음(-)인 기업
(3) AR^1 : 투자시점부터 1개월 후(4월말) 초과수익률, AR^3 : 투자시점부터 3개월 후(6월말) 초과수익률
 AR^6 : 투자시점부터 6개월 후(9월말) 초과수익률, AR^9 : 투자시점부터 9개월 후(12월말) 초과수익률
 AR^{12} : 투자시점부터 1년 후(다음연도 3월말) 초과수익률

<표 7>은 전체표본을 투자기업과 비투자기업으로 구분하고, 다시 각 집단을 초과수익률이 양(+)인 기업과 음(-)인 기업으로 구분하여 빈도를 분석하였다. 분석결과 투자기업의 경우에는 투자시점부터 1개월후 초과수익률이 양(+)인 기업의 수가 126기업/년으로 투자대상 전체표본의 69%였고, 다른 시점의 경우에도 65% 이상을 차지하였다. 반면에, 비투자기업의 경우에는 초과수익률이 양(+)인 경우와 음(-)인 기업의 수가 '50%:50%'로 유사하게 나타나고 있다.

<표 6>과 <표 7>의 결과를 통해서 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 평균적으로 높을 뿐만 아니라, 초과수익률이 양(+)으로 나타나는 경우의 수도 투자기업이 비투자기업보다 높다는 것을 보여주고 있다.

<표 8>은 <표 6>의 차이분석을 초과수익률이 양(+)인 경우와 음(-)인 경우로 구분하여 분석한 것이다. 분석결과 이분산성이 검증되어 <표 8>에서도 비모수 검정인 순위합 검정을 함께 제시하였다. <표 8>에서 초과수익률이 음(-)인 경우에 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률

보다 유의하게 높은 것으로 분석되었으나, 양(+)인 경우에는 차이가 없었다. 이는 초과수익률이 음(-)인 경우에 투자기업의 손실이 비투자기업의 손실보다 적음을 보여줌으로써, 본 연구에서 제시한 투자대상 선정방법이 손실을 줄일 수 있는 보수적인 투자방법임을 시사하고 있다.

〈표 8〉 초과수익률이 음(-)인 기업의 투자여부에 따른 차이분석

구분		표본 크기	평균값	중위수	표준 편차	1%	25%	75%	99%	차이분석 ⁽³⁾	
										모수	비모수
AR ¹	투 자	57	-0.052	-0.041	0.044	-0.213	-0.073	-0.016	-0.001	6.55***	4.15***
	비투자	1,652	-0.093	-0.071	0.082	-0.408	-0.124	-0.034	-0.002		
AR ³	투 자	60	-0.111	-0.088	0.088	-0.370	-0.162	-0.041	-0.003	4.65***	3.26***
	비투자	1,658	-0.166	-0.138	0.127	-0.536	-0.243	-0.062	-0.003		
AR ⁶	투 자	57	-0.138	-0.110	0.108	-0.502	-0.193	-0.059	-0.002	5.58***	4.03***
	비투자	1,671	-0.221	-0.189	0.160	-0.714	-0.318	-0.095	-0.004		
AR ⁹	투 자	60	-0.197	-0.166	0.141	-0.605	-0.299	-0.092	-0.001	4.31***	3.38***
	비투자	1,671	-0.278	-0.267	0.180	-0.747	-0.405	-0.126	-0.005		
AR ¹²	투 자	64	-0.181	-0.157	0.130	-0.670	-0.273	-0.074	-0.003	5.22***	3.66***
	비투자	1,665	-0.270	-0.235	0.188	-0.777	-0.382	-0.119	-0.006		

- (1) AR¹ : 투자시점부터 1개월 후(4월말) 초과수익률, AR³ : 투자시점부터 3개월 후(6월말) 초과수익률
 AR⁶ : 투자시점부터 6개월 후(9월말) 초과수익률, AR⁹ : 투자시점부터 9개월 후(12월말) 초과수익률
 AR¹² : 투자시점부터 1년 후(다음연도 3월말) 초과수익률
 (2) 투자 : '추정오차율평균>0, 시장점유율>50%, 당기순이익>0'의 조건을 만족하는 투자기업
 비투자 : 전체기업 중에서 투자기업을 제외한 기업
 (3) 모수 : T-Test의 t값, 비모수 : Wilcoxon Rank Sums Test의 Z값
 ***, **, *는 각각 1, 5, 10%의 수준에서 유의적임(양측검정)

지금까지의 분석에서 투자기업의 조건은 시장점유율이 50%를 초과해야만 했다. 따라서 이러한 엄격한 조건에서 벗어난 <표 6>과 <표 7>에 대한 민감도 분석을 실시하였다. 시장점유율을 10%, 20%, 30%, 40%, 60%로 구분하여 분석한 결과, <표 6>에서처럼 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타났고, <표 7>의 빈도분석에서는 시장점유율이 50%일 때 투자기업의 양(+)의 초과수익률이 가장 많이 나타났다.

V. 결 론

본 연구는 기업의 실제주가에 근접한 추정주가를 산출하는 상장주식평가방법을 검증하고, 이러한 상장주식평가방법에 의해 선정된 투자매력도가 높은 기업들이 높은 초과수익률을 보여주는지를 검증하였다. 투자매력도가 높은 기업이란 실제주가에 근접한 추정주가를 산출하는 상장주식평가방법들의 추정오차율의 평균값이 양(+)이고 시장점유율이 50% 초과인 당기순이익이 발생한 기업으로 정의하였다.

본 연구의 구체적인 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 추정오차율, 절대오차율 및 빈도분석을 한 결과 초과이익할인법, 유사기업이용법, 시장지배력모형은 현금흐름할인법보다 실제주가에 더 근접한 추정주가를 산출하는 상장주식평가방법임을 보여주었다. 둘째, 투자매력도가 높은 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타났는데, 이러한 유의한 초과수익률의 차이는 투자시점으로부터 1개월 후, 3개월 후, 6개월 후, 9개월 후, 1년 후까지 지속적으로 나타났다. 셋째, 투자기업의 초과수익률이 양(+)인 경우의 비중이 65%부터 69%까지 나타나는 반면에, 비투자기업의 초과수익률이 양(+)인 경우의 비중은 49%부터 50%까지로 나타났다. 넷째, 초과수익률이 음(-)인 경우에도 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타나, 보수적인 투자활동 측면에서도 우월함을 보여주었다. 다섯째, 시장점유율을 달리하여 분석하여도 투자기업의 초과수익률이 비투자기업의 초과수익률보다 유의하게 높은 것으로 나타났고, 빈도분석에서는 50%일 때 초과수익률이 양(+)인 경우의 빈도가 가장 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 회계정보를 활용한 상장주식평가방법 중 더 우월한 평가방법을 제안하였고, 이러한 실무적용가능성이 높은 상장주식평가방법으로 높은 초과수익률을 달성할 수 있음을 보여준 최초의 연구라는데 있다. 또한 이러한 상장주식평가방법에 의한 투자활동으로 달성되는 초과수익률이 지속적이고 보수적이라는데 의미가 있다.

본 연구는 연차재무보고서에 의한 결과이므로 투자시점에 대한 제한이 있다. 따라서 향후에 반기 및 분기재무보고서를 활용한다면 투자시점을 달리할 수 있기 때문에, 적시성 측면에서도 의미 있는 연구가 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강효석 · 조장연. 2001. “상대가치에 의한 신규공모주의 가치평가-성장기회가치 모형을 중심으로”. 증권학회지 제26집 : 91 - 118.
- 김권중. 1999. “기업공개시 공모가격의 결정과 회계변수평가모형”. 회계학연구 제24권 제2호 : 51 - 85.
- _____. 2001. “초과이익평가모형의 실행과 유용성 분석”. 회계학연구 제23권 제3호 : 57 - 80.
- _____. 박태승 · 이은상. 1998. “상속세법의 비상장주식 평가와 회계변수평가모형의 유용성”. 회계학연구 제23권 제3호 : 57 - 80.
- 송혁준 · 오웅락. 2007. “벤처기업의 비상장주식 평가방법에 관한 연구”. 벤처경영연구 제10권 3호 : 85 - 103.
- 오웅락 · 전규안 · 이용규. 2004. “상속세법상 비상장주식 평가방법의 개선방안에 관한 연구”. 회계학연구 제29권 제4호 : 277 - 307.
- 오웅락 · 김이배. 2009. “실무의견서 검토를 통한 비상장주식의 공정가치 평가에 관한 연구”. 회계저널 제18권 제1호 : 197 - 224.
- 이정란. 2006. “비상장주식 평가에 있어서 유사상장법인 비교평가방법의 유용성에 관한 연구”. 회계정보연구 제24권 제4호 : 187 - 219.
- 이준규 · 황인태 · 심충진. 2000. “비상장주식의 평가에 있어서 회계변수평가모형의 도입가능성”. 세무학연구 제16호 : 209 - 227.
- 최문수. 2004. “코스닥 신규등록기업에 대한 가치평가모형 적용현황과 공모가격결정과정과정에 관한 연구”. 벤처경영연구 제7권 제2호 : 105 - 132.
- Leibowitz, M., and S. Kogelman. 1990. Inside the P/E Ratio : The Franchise Factor. *Financial Analysts Journal*.
- Ohlson, J.A. 1995. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*(Vol. 11 No.2) : 661 - 687.

The Study on the Investment Utilizing Valuation Methods for Listed Stocks

O, Oung Rak* · Cho, Myung Yeon**

— <Abstract> —

This study investigates whether DCF(Discounted Cash Flow Method), AEM (Abnormal Earnings Valuation Method), PFM (Proxy Firm Valuation Method) and MSM (Market Strength Method), which were revised to easily apply in business practice, are appropriate as valuation methods for listed stocks and also examines whether they can achieve high abnormal returns, resulting from the high practical applicability as valuation methods for listed stocks

In order to verify those points, this research analyzed the prediction error and the absolute prediction error of the sample, which is composed of the 3,467 listed companies, setting up the period of 3 years from 2005 to 2007 at the same time, I figured out the abnormal returns of the investment. The results of the analysis are the following.

First, I proved that AEM, PFM, and MSM could calculate estimated stock prices closer to real stock prices than that of DCF. Second, it turned out that the abnormal returns of the companies selected by valuation methods for listed stocks are significantly higher than those of the other case, and that the result has a long - term effect. Third, the portion turned out to be over 65% if the abnormal returns of the companies for investment are the positive on the other hand, the portion of the companies for none - investment is less than 50%. Fourth, even in the case that abnormal returns are the negative, it proved that the abnormal returns are higher in the companies for investment than those of non - investment.

The contributions of this study are the following. I suggested some valuation methods for listed stocks to enhance the applicability of business practice by using account information, and consolidated some foundations for value investment by showing that high abnormal returns can be attained through the suggested methods.

<Key words> DCF, AEM, PFM, MSM, valuation methods for listed stocks

* Assistant Professor, School of Business, Soongsil University

** Associate Professor, Konyang University