

# 내재가치를 이용한 해외직접투자 공시기업의 장기효과에 관한 실증연구

이원흠\*

## 〈요 약〉

본 연구는 M&M(1958, 1961, 1963)의 기업가치평가모형에 입각하여 도출된 사건연구기법(value-based event study analysis ; 이하 VESA)을 이용해 해외직접투자(foreign direct investment ; 이하 FDI) 실시를 공시한 기업의 내재가치에 장기적으로 어떤 변화가 있는가를 검증한다. VESA방법론은 재무적 사건을 전후하여 기업의 내재가치에 변화가 있는가를 측정함으로써 재무적 사건이 내재가치에 장기적으로 영향을 미치는지 여부를 진단할 수 있는 기법이다.

2000년 이후 2004년까지 FDI 실시를 공시한 기업을 대상으로 2006년까지의 자료를 VESA기법에 적용한 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 기업가치에 긍정적인 것으로 나타난 FDI의 장기효과는 생존전략 가설을 지지하지 않는 것으로 해석된다. FDI기업은 FDI 공시를 하지 않은 기업에 비해 내재가치가 더 충실한 것으로 나타났다. FDI기업에 대해 FDI 공시 이전과 이후를 비교해 보아도 여전히 기업가치가 더 충실해진 것으로 나타났다.

둘째, 실물자산가치비중, 무형자산가치비중 및 신규투자자치비중이 장기적으로 크게 상승한 것으로 나타나 FDI는 내재가치를 증대시키는 활동으로 평가된다. 따라서 FDI의 내부화 가설 및 글로벌네트워크 가설을 지지하는 근거로 해석된다. 다만 FDI기업의 수익가치비중은 상승하지 않고 오히려 하락하는 것으로 나타난 점이 특기할 만하다. 이 수익가치비중의 하락만을 놓고 보면 FDI의 생존전략 가설이 지지되는 것처럼 보이지만, 전반적인 FDI의 장기효과는 기업가치에 긍정적인 것으로 나타났다.

셋째, 업종별로 구분하여 분석하여 보아도, 업종에 상관없이 FDI기업의 내재가치는 비FDI기업과 비교하거나, FDI 실시 이전과 비교하더라도 장기적으로는 양(+)의 변화가 뚜렷이 나타났다. 따라서 업종과 상관없이 FDI는 생존전략 가설을 지지하지 않는 것으로 평가된다.

주제어 : 해외직접투자, 장기효과, 내재가치를 이용한 사건연구, VESA

논문접수일 : 2007년 11월 15일      논문게재확정일 : 2008년 02월 25일

\* 교신저자, 홍익대학교 경영대학, E-mail : whlee@hongik.ac.kr

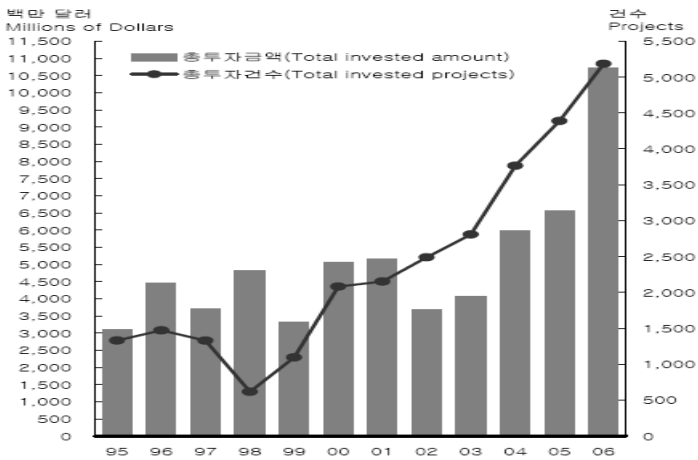
\*\* 이 논문은 2007학년도 홍익대학교 학술진흥비에 의하여 지원되었음. 유익한 심사평을 해주신 두 분의 익명의 심사자와 한국재무관리학회 2007년도 추계 학술연구발표회에서 초고에 대해 발전적인 토론을 해주신 진태홍 교수께 감사드립니다.

## I. 서 론

해외직접투자는 국내기업이 해외에 있는 기업의 경영권을 획득하거나 경영권을 행사하기 위한 목적으로 주식지분을 취득하는 것을 의미한다. 경영권이 수반되지 않는 단순한 자금이동인 증권투자, 지분취득 파트너로서 해외기업과 공동 투자하는 국제합작투자, 지분투자가 수반되지 않는 전략적 제휴 등과 구별되는 재무적 활동이다.<sup>1)</sup>

1990년대 중반 이후 해외직접투자 규모가 급증하면서 해외투자의 공과에 대한 논의가 본격화되었다([그림 1] 참조).

[그림 1] 해외직접투자 추이



자료 : 수출입은행, 해외직접투자통계연보, 2007.

해외직접투자의 효과에 대해서는 긍정적인 면과 부정적인 면에 대한 강조점을 달리 하면서 오랫동안 논란이 되어왔다. 특히 1990년대 말, 외환위기를 경험하기 전후한 시

1) 외국환거래법 제3조(정의) 제1항 제16호에 의하면 “해외직접투자”라 함은 거주자가 행하는 거래행위나 지급행위로서, (가)외국법령에 의하여 설립된 법인이 발행한 증권을 취득하거나 당해 법인에 대한 금전의 대여 등을 통하여 당해 법인과 지속적인 경제관계를 수립하기 위하여 행하는 거래 및 (나)외국에서 영업소를 설치·확장·운영하거나 해외사업활동을 영위하기 위하여 행하는 자금을 지급하는 것으로 규정한다.

동법 시행령 제7조(해외직접투자)에는 대통령령으로 규정하는 해외직접투자 유형이 정리되어 있으며, 해외직접투자로는 현지법인의 지분율 10% 이상의 투자 및 경영진 임명, 사무소 설치 등 실질적인 경영목적의 투자를 규정하고 있다.

수출입은행 통계에 의하면 2006년 12월말 현재, 누적투자액은 33,346건, 약 695억 달러임.

기에 한국기업의 국제경쟁력에 대한 논의가 무성하였다. 일부에서는 호두까기 기계(nut cracker)에 끼인 호두 신세로 한국경제를 비유하기도 하고, 일부에서는 고비용-저효율 체질을 개선하기 위해서는 물류비용이나 인건비용이 싼 해외투자에서 신성장동력을 시급히 찾아야 한다는 주장이 대두되기도 하였다. 그 당시의 투자 상황을 회고해 보면, 수출입 규모가 커지면서 경제성장에 대한 열망과 의지는 높았지만, 국내에서의 투자증가나 투입인력 증가는 중요소생산성의 향상을 가져오지 못하는 진퇴양난의 구조적 모순에 빠져 있으면서, 해외투자의 증가는 국내 제조업의 공동화를 초래하거나 “고용 없는 성장”에나 기여할 것이라는 우려감이 휩싸인 사회분위기가 팽배하였다.

고비용의 대명사가 되어버린 생산성을 능가하는 인건비의 앙등, 물류비용의 급증, 자본비용의 증가는 한국기업의 국내투자에 대한 투자성과를 잠식하는 주요인으로 지목되고 있었다.

그 대안으로 시장이 있는 현지에 대한 판매, 유통 및 제조업의 투자는 크게 기대되는 기업 활동으로서 국제화를 넘어서 세계화를 지향하여야 한다는 점이 강조되었던 시기가 있었다.

그러나 값 싼 생산요소를 쫓아서 해외투자를 하기보다는 더 넓은 수요시장을 찾아서 고객과 가까운 곳인 해외에 투자하면 국내 산업이 공동화될 것이라는 우려와 함께, 장기적으로 현지 생산된 제품의 수출 대체로 인해 수출이 감소되고 궁극적으로는 수입이 증가하는 “부메랑효과”가 해외투자의 부정적인 측면으로 강조되기도 하였다.<sup>2)</sup>

시기적으로 구분하여 보면, 해외직접투자가 본격화된 1990년대 이후, 국제화의 초기에는 생산요소 중 특히 우리나라에서 부족을 느끼는 저임 노동력에 따라가는 해외투자에 관심이 많았고 따라서 해외직접투자 지역에 대한 분석이 활발하였다. IMF 외환위기 이후 2000년대에는 지역분석보다는 어느 업종에서 해외투자가 많이 발생하는가와 해외직접투자 급증에 따른 국내투자의 부진에 대한 분석이 관심사가 되어온 것으로 분석된다.<sup>3)</sup>

해외투자에 대한 기존 연구 성과를 문헌연구를 통해 점검해 보면, 해외직접투자를 포함한 국제화, 세계화의 공과를 고용, 수출입 규모 등 거시 경제적 변수의 변화로 측정된 경제학계의 실증분석이 많고, 경영학계에서는 주로 해외투자의 공시효과에 대한 실증분석이 주종을 이루고 있는 것으로 파악된다.<sup>4)</sup>

2) 한국은행 조사통계월보(1997. 5, 2002. 10) 참조.

3) 2006년 말 현재, 해외직접투자 누적액은 비금융업종 상장기업의 자산총계 704조원의 약 10%, 고정자산 총계 277조 원의 약 25%에 해당되는 금액임.

4) 정태영 외(2006, 2003), 김동순 외(2005), 지호준 외(1999) 등 참조.

해외직접투자를 포함한 해외투자의 유형분류에 대한 교과서적인 구분(자원지원형, 시장지향형, 규제회피형 등)에 따른 정성적인 분석도 보고되었지만 해외투자의 성과를 평가하는데에는 그다지 효과적인 분석틀을 제공하지 못하였으며, 투자성과의 측정에 있어서도 거시 경제적 변수의 변화 정도나 회계적인 이익률, 매출성장율의 계산 수준에서 머무는 것이 현실이다.

재무학에서 해외투자의 성과를 측정하는 방법론으로 주로 채택하여 온 방법으로는 재무적 사건(이 경우에는 해외투자의 공시가 해당됨)에 대한 공시일을 기준으로 하는 사건연구기법(return-based event study approach ; 이하 RESA)을 적용하는 것이 주류를 이루고 있다.

한편, FDI와 관련된 감정가설을 정리해 보면 크게 3가지로 대별된다.<sup>5)</sup>

첫째, 국내에서 인건비 및 물류비 증가와 그에 따른 수익성 저하 때문에 성장은커녕 생존에 위협을 느낀 기업들이 해외의 값 싼 노동력을 찾아서, 그리고 시장근접에 따른 물류비 절감 및 시장개척 등을 목적으로 해외로 도피하듯이 해외투자를 증대시키고 있다는 가설이다. 이를 생존전략 가설이라고 한다.

둘째, 국내기업의 해외직접투자는 연구개발 혹은 인력개발과 같은 기업고유의 핵심 역량을 기술도입, 로열티 지급, 국내 연수훈련, 노사문제 해결 등을 통해 해결하기 보다는 해외기업의 지분인수 등 투자 및 직접경영을 통해 확보하려는 내부화 과정으로 이해하는 이론이 있다. 이를 내부화 가설이라고 정의한다.

셋째, 국내기업의 해외직접투자는 국내투자기업, 즉 본사의 시설투자 혹은 연구개발 투자를 해외로 분산하여 사업위험을 저감 혹은 회피하려는 국제 분산투자의 일환으로 이루어진다는 설명이 가능하다. 이를 글로벌네트워크 가설이라고 부른다.

전통적인 사건연구기법인 RESA방식을 통한 상기 감정가설에 대한 기존 연구결과는 대체적으로 생존전략 가설을 지지하고, 내부화 가설 및 글로벌네트워크 가설을 지지하지 않는 것으로 보고되었다.<sup>6)</sup>

5) 전태영(2004), 정태영 외(2003, 2006), 강태구 외(2007)의 문헌연구 부분에서 요약하여 인용함.

6) 지호준 외(1999), 정태영 외(2003, 2006), 참조.

지호준 외(1999)는 1988년부터 1997년까지 해외기업인수 71개 사례에 대한 RESA분석 결과, 인수공시일의 초과수익률이 음(-)이었으며, 누적초과수익률도 역시 음(-)인 것으로 보고함. 해외인수기업의 기업가치에 미치는 주요요인에 대한 횡단면분석에서는 후진국에, 50% 이상의 지분율로, 기술습득 목적으로 투자한 경우가 가장 부정적인 영향이 큰 것으로 나타났다.

정태영 외(2006)는 1986년부터 2004년까지 해외기업인수 63개 사례에 대한 RESA분석 결과, 인수공시일의 초과수익률은 음(-)이고, 누적초과수익률은 양(+ )이기는 하지만 통계적으로 모두 유의하지 않은 것으로 보고함. 해외인수기업의 기업가치에 미치는 주요요인에 대한 횡단면분석에서는 후진국에 투자하는 경우 부정적인 영향이 컸으며, 기술습득 목적으로 투자한 경우가 가장 긍정적인 영향이 큰 것으로 나타났다.

본 연구에서는 국내 상장기업의 해외직접투자 여부를 바탕으로 새로운 사건연구방법론을 적용하여 위의 3가지 가설에 대한 기존 연구결과와 비교할 수 있는 실증분석 결과를 연구하고자 한다(<표 1> 참조).

<표 1> 해외투자 관련 사건연구 ; RESA 방식 선행연구 요약

저자 (연도)	재무적 사건	분석기간	분석대상	연구방법론 (RESA 방식)	2단계 횡단면 회귀분석
정형찬 (1992)	해외 기업인수	1986-1991	상장기업 30건	공시일 전후 (-24, +6일) 시장모형의 초과수익률	해당 없음
강호상 등 (1994)	해외 기업인수	1986-1991	상장기업 26건	공시일 전후 (-10, +20일) 시장모형의 초과수익률	- 종속변수 ; 사건일 전후(-10, 0일)의 누적초과수익률 - 독립변수 ; 상대적기업규모, 인수형태, 기투자여부, 인수 제의반대여부
지호준 등 (1999)	해외 기업인수	1988-1997	상장기업 71건	공시일 전후 (-20, +20일) 시장모형의 초과수익률	- 종속변수 ; 사건일 전후(-3+3 일)의 누적초과수익률 - 독립변수 ; 진출지역, 인수지 분율, 인수목적, 경영다각화 여부
정태영 등 (2003)	국제 합작투자	1995-2001	상장기업 132건	공시일 전후 (-5, +5일) 시장모형의 초과수익률	- 종속변수 ; 사건일 전후(-3+3 일)의 누적초과수익률 - 독립변수 ; 국가간 문화적 유 사성, 사업관련성, 동등지분 율 여부
정태영 등 (2006)	해외 기업인수	1986-2004	상장기업 63건	공시일 전후 (-10,+10일) 시장모형의 초과수익률	- 종속변수 ; 사건일 전후(-3+3 일)의 누적초과수익률 - 독립변수 ; 인수동기, 진출지 역, 업종관련성, 인수지분율, 연구개발비비중, 기업규모

본 논문은 제 II장에서는 Miller-Modigliani(1958, 1961, 1963)모형과 이원흠(2007)의 사건연구방법론 간의 관계를 정리한다. 기업가치평가모형을 근거로 실물자산가치, 무형자산가치, 수익가치, 신규투자가치비중의 추정방법을 정의하고, 이를 이용하는 사건연구방법론(value-based event study approach ; 이하 VESA)을 설명한다. 제 III장에서는 해외직접투자 샘플에 대한 VESA모형의 추정계수와 가치관련 비중을 분석하고, FDI기업의 사전효과 및 장기효과를 검정한다. 그리고 FDI 관련 검정가설에 대한 지지 여부를 평가한다. 제 IV장에서는 VESA 방식을 FDI기업에 적용해 본 실증분석 결과에 대한 결론을 요약하였다.

## II. 사건연구의 VESA방법론

본 연구에서는 지난 40년 동안 주가의 수익률과 이를 설명하는 기대수익률 모형에 의존하는 사건연구방법론(RESA ; returns-based event study approach)에 대한 보완책으로서 VESA(value-based event study approach) 방식의 사건연구방법론을 해외직접투자의 장기효과를 검증하는 방법론으로 적용한다. VESA방법론의 대강을 정리하면 다음과 같다.<sup>7)</sup>

Fama-Fisher-Jensen-Roll(1969)이 효율적 시장가설에 입각한 사건연구방법론(event study technique)을 확립한 지 벌써 40년 가까운 기간 동안 재무적 사건이 주가나 기업 가치에 미치는 영향을 연구하는 방법론으로 널리 쓰이고 있다.<sup>8)</sup> 그러나 여전히 이와 같은 사건일 전후의 단기간 내의 주가반응을 통해 재무적 사건의 경제적 영향을 검증하는 방법론이 장기간에 걸친 재무적 사건의 영향을 검증하는 방법론으로까지 응용될 수 있는가에 대한 의문이 남아있는 상황이다.<sup>9)</sup>

그러므로 해외직접투자와 같이 기업 활동의 특성 상 투자성고가 나타나려면 장기간의 시간경과가 필요할 것으로 예상되는 재무적 사건에 대해 과연 전통적인 사건연구기법을 적용할 수 있는가는 의문이 있다.<sup>10)</sup>

7) 이원홍(2007)의 연구방법론을 참조하여 요약, 인용.

8) FFJR(1969)은 주식의 일간수익률을 기반으로 하여 주식분할이라는 재무적 사건의 사건일을 전후한 단기간 내에 CAPM모형에 의해 기대되는 주가수익률을 초과하는 초과수익률이 초래되는가, 초래된 초과수익률이 있다면 사건일 이후에도 계속적으로 초과수익률이 지속되는가를 검증함으로써 사건연구방법론을 확립하였음. 이후 수많은 재무적 사건에 대해 사건연구방법론이 적용되고 재무학 발전에 기여한 바가 지대함(Brown-Warner(1980, 1985), Jensen-Ruback(1983) 등 참조).

9) Barber-Lyon(1997), Kothari-Warner(1997), Mitchell-Stafford(2000) 참조.

10) 장기적 성격을 가진 재무적 사건에 대한 RESA 방법론의 적용에 있어서 실증분석 상 애로가 되는 점은 크게 다음 몇 가지로 정리됨(Kothari-Warner(2005), 정형찬(2006, 2007), 이원홍(2007) 참조). 첫째, 사건일의 정의 및 확정문제가 있음. 재무적 사건의 공시일을 기준으로 사건일  $t = 0$ 을 정의한다는 것이 표면적으로 쉬운 것처럼 보이지만, 현실적으로 사건이 공개된 최초의 날짜를 확립하는 것이 쉽지 않은 상황임. 둘째, 특정 기간 중에 동일한 성격의 사건발생이 빈도가 높거나, 동일한 사건의 처음 발생과 그 이후 동일한 후속 사건의 발생간격이 좁은 경우 사건일의 확정문제는 더욱 심각해짐. 셋째, 특정사건의 사건일을 전후하여 당해기업에 그 사건만이 일어난다고 단정할 수 없기 때문에 복합사건의 경우 사건일의 특징이 더욱 어려움. 넷째, 주식의 정상수익률 발생과정을 규정하는 기대수익률 모형의 선택문제(bad model problem)가 심각함. CAPM모형의 단순명료함에 의한 장점에도 불구하고 기대수익률 모형으로서의 적합성에 끊임없는 의문이 제기되어 왔고, 다른 기대수익률 모형, 예를 들면, Fama-French(1993)의 3요인 모형, Carhart(1997)의 4요인 모형 등이 대안으로 제시되고 있음. 다섯째, 사건일을 전후하여 계산되는 초과수익률의 누적계산방법에 대한 이견도 좁혀지지 않는 단점으로 남아 있음. CAR(cumulative abnormal returns ; 누적초과수익률)방식이 올바르냐, 아니면 BHAR(buy-and-hold abnormal returns ; 매입보유초과수익률)방식이 올바르냐는 논의는 Fama(1998) 이후 아직도 논쟁이 계속되고 있는 상황임. 다섯째, 사건일 전후의 초과수익률과 사건의 특성 간의 관계를 설명하기 위하여, 초과수익률의 통계적 유의도와 상관없이 제 2단계 분석으로서 횡단면회귀분석을 시행하고 있으나 사건 특성을 대변하는 독립변수의 선택이 매우 자의적이라는 한계를 갖고 있음.

재무학에서 기업의 성공은 초과이익을 획득할 수 있는 투자의 성장에서 찾는다. 기업투자와 성장기회의 관계를 가장 잘 정리한 대표적인 이론이 Tobin의 Q이론과 Miller-Modigliani(1961 : 이하 M&M 1961)의 기업가치평가모형이다.

Q이론을 실증분석 함에 있어 가장 보편적으로 활용되는 전통적인 대응변수는 “토빈 Q”이다. 토빈 Q는 시장에서 관찰되는 기업가치를 자산가치로 나눈 값으로 정의하고, 실증연구에서는 흔히 주식의 시가총액과 부채총액의 합계액을 관찰되는 기업가치로 측정하고 이 값을 자산총액으로 나눈 값으로 토빈 Q를 측정하고 있다.<sup>11)</sup>

그러나 이렇게 계산된 토빈 Q 값을 무조건적으로 기업의 내재가치에 대한 대응변수로 사용하기에는 주가에 대한 시장평가오류가 개재될 위험이 크다.

따라서 시가총액 및 채권가치에 대한 자본시장의 가격정보를 사용하면서도 이론적 모형으로 도출된 기업의 내재가치를 평가할 수 있는 모형을 도입함으로써 시장평가오류의 배제가 가능한 방법론을 적용하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 Miller-Modigliani (1958, 1961, 1963) 모형을 기업의 내재가치를 평가하는 기본모형으로 적용한다.

M&M(1961) 모형은 기업가치는 기 투자된 자산의 수익력을 나타내는 수익성가치 ( $V_{AIP}$ ; value of asset-in-place)와 미래투자의 성장기회 가치를 평가한 성장가능성의 현재가치 ( $V_{GO}$ ; present value of growth opportunities)의 합으로 구성된다는 것을 밝힌 바 있다.<sup>12)</sup>

$$V_t = \frac{E_t}{\rho} + \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\Delta I_t(\rho^* - \rho)}{\rho(1 + \rho)^t} \tag{1}$$

여기서, E : 기존 투자로부터의 영업이익

$\rho$  : 세전 총자본비용(정상적 투자수익률)

$\rho^*$  : 신규투자로부터의 투자수익률

$\Delta I$  : 신규투자액

수익성가치와 성장기회가치의 합으로 측정되는 기업가치를 기업의 내재가치(IV ; intrinsic value)라 한다. 따라서 M&M(1961) 모형을 원용하면, 시장에서 관찰되는 기업가치(MV ; market value of the firm, 이하 “시장가치”)와 내재가치의 차이를 도출할 수 있다.<sup>13)</sup>

11) Lindenberg-Ross(1981), Chung-Pruitt(1991) 참조.

12) Miller-Modigliani(1961) 참조.

토빈 Q와 M&M(1961)의 내재가치 Q와의 관계를 정리하면 다음의 식 (2)와 같다.

$$\begin{aligned}
 MV &= V_{AIP} + V_{GO} + V_{MS} \\
 \text{토빈 } Q &= \frac{MV}{A} \\
 \text{내재가치 } Q &= \frac{(V_{AIP} + V_{GO})}{A} = \frac{IV}{A}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

여기서, MV = 기업의 시장가치 = 시가총액 + 부채총액

$V_{AIP}$  = 기 투자자산의 수익성가치

$V_{GO}$  = 미래투자의 성장가능성가치

$V_{AIP} + V_{GO} = IV$  = 기업의 내재가치

A = 자산총액

내재가치 Q를 추정하기 위해서는 기업의 내재가치를 추정하는 기업가치평가모형을 선택해야 한다. 본 연구에서는 M&M(1961)모형을 기초로 기업가치평가에 무형자산인 지식자산의 가치평가를 접목시킨 이원흠, 최수미(2002, 2004) 모형과 동 모형을 세후 기업가치평가모형으로 확장시킨 이원흠(2006)을 내재가치의 추정모형으로 상정한다.<sup>14)</sup>

기업 내재가치의 추정을 위한 기본모형으로서 이원흠(2006)의 법인세 및 도산확률 하에서의 “세후 가중평균 기업가치평가모형”(TAXY-WAV model)은 다음과 같이 도출된다.

$$\begin{aligned}
 V_t &= A_t + \frac{h}{\rho} (EVA_t) + [1 - h] \frac{\alpha}{\delta} Z_t \\
 &= [1 - h] \left( A_t + \frac{\alpha}{\delta} Z_t \right) + h \left[ \frac{1 + \rho}{\rho} E_t(1 - \tau) + (1 - \psi) D_t \tau \right]
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

13) 자본시장에서 관찰되는 기업가치(MV)는 기 투자자산의 수익성가치( $V_{AIP}$ ) 및 미래투자의 성장가능성가치( $V_{GO}$ )의 합계액인 기업의 내재가치(IV)와 내재가치에 대한 시장에서의 평가오류( $V_{MS}$ )를 합산한 값으로 구성된다.

14) 가중평균 기업가치 평가모형으로부터 세후 가중평균 기업가치 평가모형 및 세후 가중평균자본비용 모형의 도출은 M&M(1958, 1963)의 모형 도출과정을 원용함. 상세한 도출과정은 Copeland-Weston(1983), 이원흠(2006) 참조.



여기서,  $V_t$  : t기의 기업가치

$EVA_t$  : t기의 경제적 부가가치

$h$  : 기업가치에서 차지하는 수익가치 가중치

$A_t$  : t기의 자산 총액

$E_t$  : t기의 영업이익

$Z_t$  : t기의 지식경영 관련 지출액

$\frac{\alpha}{\delta}$  : 지식자산 전환계수

$\rho$  : 무부채기업의 총자본비용(기존투자의 요구수익률)

$\tau$  : 법인세율

$\psi$  : 절세효과  $D\tau$ 를 감쇄하는 도산효과계수

식 (3) 모형에 횡단면 비선형회귀분석(cross-sectional non-linear least square regression)기법을 이용하여 모형파라미터인 수익가치의 가중치  $h$ , 지식자산전환계수  $\frac{\alpha}{\delta}$  및 내재총자본비용  $\rho$ , 도산효과계수  $\psi$ 를 동시에 추정할 수 있다.

개별기업의 내재가치를 추정하는데 필요한 모형계수의 추정값을 도출한 이후 식 (2)의 내재가치  $Q$ 를 구성하는 4가지 요인에 대한 각 요인별 가치비중 4개는 다음과 같이 계산할 수 있다.

첫째, 기존투자의 실물자산가치를 추정하고, 이 값을 실물투자총액( $A$ )으로 표준화하면 실물자산가치비중(이하 VoA)을 계산할 수 있다.

식 (3)에서 추정한 자산가치 가중치  $(1-h)$ 에 대한 파라미터 추정치에 기업별 실물투자액 크기  $A$ 를 곱해주면 개별 기업의 실물자산가치를 추정할 수 있고, 이를 바탕으로 식 (4)와 같이 VoA를 계산한다.

$$VoA_{t,i} = \frac{(1-h)(A_{t,i})}{A_{t,i}} = (1-h) \quad (4)$$

여기서,  $h$  : 기업가치에서 차지하는 수익가치 가중치 파라미터

$1-h$  : 기업가치에서 차지하는 자산가치 가중치 파라미터

$A_t$  : t기의 자산 총액

둘째, 무형자산가치비중(이하 “VoZ”)은 식 (3) 초항의 두 번째 요인으로부터 계산된다. 식 (3)에서 추정한 자산가치 가중치(1-h) 및 지식자산전환계수  $\frac{\alpha}{\delta}$ 에 대한 파라미터 추정치에 기업별 판매관리비 크기 Z를 곱해주면 개별 기업의 무형자산가치를 추정할 수 있고, 이를 바탕으로 식 (5)와 같이 VoZ를 계산한다.

$$VoZ_{t,i} = \frac{(1-h) \frac{\alpha}{\delta} Z_{t,i}}{A_{t,i}} \tag{5}$$

여기서, h : 기업가치에서 차지하는 수익가치 가중치 파라미터

1-h : 기업가치에서 차지하는 자산가치 가중치 파라미터

$Z_t$  : t기의 지식경영 관련 지출액

$\frac{\alpha}{\delta}$  : 지식자산 전환계수 파라미터

$A_t$  : t기의 자산 총액

셋째, 기존투자의 수익성가치비중(이하 수익가치 ; VoE)은 M&M(1961)모형 상 기존투자의 수익성가치( $V_{AIP}$ )의 비중이다. 식 (1)의 첫 항인 기존투자의 수익성가치는 M&M(1963) 정리 2에 따라 세후 수익가치를 평가하는 방식을 적용하여 다시 표현하면 다음과 같다.<sup>15)</sup>

$$\frac{1+\rho}{\rho} E_{t,i}(1-\tau) + (1-\psi) D_{t,i}\tau = \frac{1+K_{o,i}^*}{K_{o,i}^*} E_{t,i}(1-\tau)$$

15) M&M(1958, 1963), 이원홍(2006) 참조. 이 때 자본구조가 각기 다른 기업의 세후 자본비용을 추정하여야 한다. 개별 기업의 세후 가중평균자본비용을 M&M(1963) 정리 2에 의거하여 추정된 내재총자본비용  $\rho$ 로부터 도출할 수 있다. 횡단면 회귀분석을 통해 도출된 평균적 무부채기업의 자본비용인 내재총자본비용( $\rho$  ; unlevered WACC)의 추정값에 기업별 부채비율을 감안하면 절세효과와 도산효과를 반영한 기업별 가중평균자본비용을 도출할 수 있다. M&M(1963) 정리 2에 의하면 다음과 같은 세후 가중평균자본비용 모형(TAXY-WACC model)이 도출되고, 이를 이용하여 기업별 가중평균자본비용의 추정이 가능하다.

$$K_{o,i}^* = \rho [1 - (1 - \psi)\tau(\frac{D}{A})_i]$$

여기서,  $K_{o,i}^*$  : 법인세 및 도산확률 하에 있어서 세후 가중평균자본비용

$(\frac{D}{A})_i$  : 기업별 부채비율을 적용함.

이 값에 수익가치 가중치를 곱하고, 실물투자총액(A)으로 표준화하면 수익가치비중 (VoE)을 다음 식 (6)과 계산할 수 있다.

$$VoE_{t,i} = \frac{h \frac{1 + K_{o,i}^*}{K_{o,i}^*} E_{t,i} (1 - \tau)}{A_{t,i}} \quad (6)$$

여기서, h : 기업가치에서 차지하는 수익가치 가중치 파라미터

$A_t$  : t기의 자산 총액

$E_t$  : t기의 영업이익

$\tau$  : 법인세율

$K_{o,i}^*$  : 법인세 및 도산확률 하의 세후 가중평균자본비용

넷째, 신규투자가치비중(이하 VoG)은 다음과 같이 추정한다.

다음의 식 (7)과 같은 횡단면 성장기회가치모형을 통해 성장기회가치( $V_{GO}$ )를 창출하는 원천인 신규투자수익률( $\rho^*$ )을 먼저 추정한다.

$$MV - V_{AIP} = V_{GO} + V_{MS}$$

$$MV - V_{AIP} = \frac{1}{K_{o,i}^*} \frac{\Delta I(\rho^* - K_{o,i}^*)}{K_{o,i}^*} + \epsilon_i \quad (7)$$

여기서, MV : 관찰된 기업가치 = 시가총액+부채총액

$V_{AIP}$  : 기존투자의 수익성가치(상기 식 (4), 식 (6)에서 추정)

$V_{GO}$  : 신규투자의 성장성가치(성장기회가치)

$V_{MS} = \epsilon_i$  : 시장의 평가오류(고평가 혹은 저평가 정도)

$\rho^*$  : 신규투자수익률(성장기회 투자수익률 추정)

$K_{o,i}^*$  : 법인세 및 도산확률 하의 세후 가중평균자본비용

(상기 [각주 16번의 식]에서 추정)

상기 식 (7)을 살펴보면 MV,  $V_{AIP}$ ,  $K_{o,i}^*$ ,  $\Delta I$  등의 정보는 모두 관찰되거나 추정 가능한 변수이므로 위 추정식에서 신규투자로부터의 신규투자수익률(성장기회 투자수

익률)  $\rho^*$ 를 추정할 수 있다. 그리고 추정된 성장기회투자수익률에서 개별기업의 가중 평균자본비용을 차감하여 신규투자의 초과수익률을 추산하고, 이에 신규투자액을 곱하면 성장기회가치( $V_{GO}$ )가 계산된다. 이 값을 실물투자총액(A)으로 표준화하면 신규투자 가치비중( $VoG$ )을 다음 식 (8)과 같이 계산할 수 있다.

$$VoG_{t,i} = \frac{\frac{1}{K_{o,i}^*} \frac{\Delta I_{t,i}(\rho^* - K_{o,i}^*)}{K_{o,i}^*}}{A_{t,i}} \quad (8)$$

여기서,  $\Delta I_{t,i}$  : t기의 신규투자액

$\rho^*$  : 신규투자수익률(성장기회 투자수익률)

$K_{o,i}^*$  : 법인세 및 도산확률 하의 세후 가중평균자본비용

$A_t$  : t기의 자산 총액

위와 같은 절차에 따라 추정한 기업의 실물자산가치비중( $VoA$ ), 무형자산가치비중( $VoZ$ ), 기존투자의 수익가치비중( $VoE$ ) 및 신규투자의 신규투자가치비중( $VoG$ )의 계산 값을 합산하면 “내재가치 Q”가 계산된다.

$$\text{내재가치 } Q = \frac{IV}{A} = VoA + VoZ + VoE + VoG \quad (9)$$

여기서 IV : 기업의 내재가치

A : 자산총액

$VoA$  : 실물자산가치비중

$VoZ$  : 무형자산가치비중

$VoE$  : 수익가치비중

$VoG$  : 신규투자가치비중

내재가치 Q(식 (9)) 및 각 구성요인별 가치비중(식 (4), 식 (5), 식 (6), 식 (8))들이 VESA(value-based event study analysis ; 내재가치를 이용한 사건연구방법론)방식의 기본정보가 된다. 즉 재무적 사건이 내재가치에 미치는 영향력을 측정하는 기본 통계

량이 된다. 그러나 내재가치 Q변수를 이용하는 VESA방법도 실증분석 상의 단점과 한계는 여전히 추후 연구과제로 남아있다.<sup>16)</sup>

### Ⅲ. FDI의 장기효과

#### 1. FDI기업의 기초통계량

분석대상인 FDI(foreign direct investment) 실시를 공시한 기업은 IMF 외환위기 이후 시기인 2000년 이후 2004년까지 5년간 한국증권선물거래소에 공시한 349개이다.<sup>17)</sup> 분석대상 업종은 증권선물거래소 유가증권시장에 상장된 비금융업종이고, 비금융업에서 어업과 광업을 제외하였다. FDI 공시기업의 연도별, 업종별 분포는 <표 2>와 같다.

<표 2> FDI 공시기업의 연도별, 업종별 분포

연 도	2000	2001	2002	2003	2004	합계	비중
전체 샘플	48	51	79	97	74	349	100%
저기술 제조업	9	9	16	10	7	51	15
중기술 제조업	14	18	22	32	33	119	34
고기술 제조업	20	16	33	41	26	136	40
유통 서비스	5	8	8	14	8	43	12

주) 비금융기업의 업종분류는 한국은행의 “기업경영분석”에서 채택한 업종분류 기준을 원용하여 크게 4개 업종으로 구분함; 해당업종은 저기술-생활관련 제조업, 중기술-기초소재 제조업, 고기술-로봇 가공 제조업과 통신기술업, 유통 및 사업서비스업이 각각 해당됨.

- 16) VESA방식에 대한 단점을 지적해준 심사자들에게 감사함. VESA방식의 사건연구방법론을 실증분석에 적용할 때 예상되는 단점은 다음과 같이 정리됨(이원흠(2007) 참조); 첫째, 사건일의 확정에 있어서 재무적 사건의 공시일을 기준으로 사건년으로 정의한다는 것이 표면적으로 쉬운 것처럼 보이지만, 복합사건의 경우 현실적인 어려움은 상존함. 둘째, 사건년을 전후하여 기업가치평가모형의 파라미터 변화를 추정하면 기대수익률 변화의 체계적 요인을 반영할 수 있기 때문에 주식의 정상수익률 혹은 기대수익률 모형의 선택문제(bad model problem)가 완화되기는 하지만 실증분석 상 복잡가설 검정문제는 상존함. 셋째, 사건년을 전후하여 계산되는 내재가치 Q변수 추정값의 통계적 검정에 대한 신뢰성분석 결과가 아직 보고되지 않고 있음. 넷째, 초과수익률을 종속변수로 하는 제 2단계 횡단면회귀분석을 VESA방식의 내재가치비중의 요인분석으로 대체하려면, 계량적 모형으로 도출된 기업가치평가모형의 독립변수 선택에 있어서 재무적 사건을 설명할 제도적, 비계량적 독립변수를 도입하는데 제한이 있음.
- 17) FDI 분석대상을 2000~2004년으로 한정된 이유는 2000년에 개정된 상장법인의 공시규정에 따라 해외 직접투자에 대한 공시자료가 2000년 4월부터 이용가능하고, 또한 동 규정이 재개정되어 2004년 10월 이후에는 해외 직접투자가 공시대상에서 제외되었기 때문에 이후 공시자료가 없음. 따라서 해외 기업인수가 시작된 1986년 이후 부터 IMF 외환위기 기간인 2000년 이전 기간의 해외직접투자에 대한 공시자료가 제외된 실정임. 그러므로 본 연구는 IMF 외환위기 이후 기간에 국한된 분석이라는 한계를 갖게 됨. 해외직접투자의 장기효과를 검정하기 위하여 2006년 말까지의 자료를 분석함.

FDI 실시를 공시한 기업(이하 “FDI”기업) 및 FDI 실시를 공시하지 않은 기업(이하 “비FDI”기업)의 기업특성 및 투자특성에 대한 기초통계량은 각각 <표 3>에 정리하였다. 분석대상 기업샘플은 다음과 같이 구분하였다 ; “사전샘플”은 분석기간 중 FDI를 공시한(공시하지 않은) 기업의 공시 이전 연도의 샘플만으로 구성하고, “장기샘플”은

<표 3> 분석대상 기업의 기초통계량

구 분	변수정의 (샘플 수)	전체 평균 2000~2006	FDI기업		비FDI기업	
			사전 샘플 2000~2004	장기 샘플 2000~2006	사전 샘플 2000~2004	장기 샘플 2000~2006
		3475	<b>416</b>	838	<b>1956</b>	2637
기업특성 변수	기업규모 (조원)	1.10	<b>2.34</b>	2.25	<b>0.79</b>	0.73
	ROIC(%)	8.84	<b>11.11</b>	9.25	<b>9.62</b>	8.76
	매출액 회전율(배)	1.28	<b>1.64</b>	1.38	<b>1.21</b>	1.26
	부채비율 (%)	197	<b>160</b>	192	<b>227</b>	198
	이자보상 비율(배)	2.56	<b>2.40</b>	3.10	<b>2.58</b>	2.41
	배당성향 (%)	25.65	<b>24.06</b>	27.49	<b>24.39</b>	25.18
투자관련 변수	투자자산 증가율(%)	9.40	<b>6.17</b>	5.67	<b>4.01</b>	10.62
	시설투자 증가율(%)	12.59	<b>9.25</b>	5.75	<b>7.37</b>	15.02
	순운전자금 증가율(%)	7.21	<b>-15.90</b>	18.67	<b>10.22</b>	4.33
	매출액 증가율(%)	12.50	<b>11.28</b>	7.12	<b>14.87</b>	14.30

주) 1. 샘플구분 중 “전체”는 2000~2006년간 비금융상장기업 전체샘플을 의미함.  
 “사전 샘플”은 FDI기업의 FDI 실시를 공시한 이전 연도에 대한 분석임.  
 “장기 샘플”은 FDI 공시 당해 연도를 포함한 FDI 공시 이후 연도에 대한 분석임.  
 2. 변수의 정의 및 계산방식은 다음과 같음.  
 $ROIC = (\text{세후영업이익} + \text{감가상각비}) / \text{투자자산}$ ,  $\text{투자자산} = \text{시설투자} + \text{순운전자금}$   
 $\text{매출액회전율} = \text{매출액} / \text{투자자산}$ ,  $\text{부채비율} = \text{이자성부채} / \text{자기자본}$ .  
 $\text{이자보상비율} = \text{영업이익} / \text{지급이자}$ ,  $\text{배당성향} = \text{배당금} / \text{당기순이익}$ .  
 $\text{기업규모} = \text{총자산}$  장부가.  
 $\text{투자자산증가율} = \text{투자자산 증가액} / \text{전년도 투자자산}$ .  
 $\text{시설투자증가율} = \text{유형고정자산 증가액} / \text{전년도 유형고정자산}$ .  
 $\text{순운전자금 증가율} = (\text{유동자산} - \text{매입채무}) \text{증가액} / \text{전년도 순운전자금}$ .  
 $\text{매출액증가율} = \text{매출액 증가액} / \text{전년도 매출액}$ .

FDI를 공시한(공시하지 않은) 기업의 당해연도를 포함하여 공시연도 이후 기간의 샘플로 구성하였다. 따라서 사전샘플 및 장기샘플의 관찰치 개수는 firm-year로 구성된다.

샘플별로 수익성, 재무구조, 배당성향과 투자실적에 관한 특징적인 점을 비교하여 정리하면 다음과 같다.

첫째, FDI기업의 기업규모는 전체평균보다 크고, 비FDI기업보다 큰 기업들이다.

둘째, 투하자산의 수익성 ROIC이나 투하자산의 활동성을 나타내는 매출액회전율은 FDI기업은 공시이전이나 이후에나 전체평균보다 우수한 것으로 보이지만, FDI 공시 이후 수익성이나 활동성이 낮아진 것으로 나타났다. 비FDI기업은 전체평균에 비해 수익성이나 활동성이 낮은 것으로 나타났다.

셋째, 부채비율에 있어서도 FDI기업은 공시 이전이나 이후에나 전체평균보다 낮았으나, 비FDI기업은 더 높은 것으로 나타났다.

넷째, FDI기업의 배당성향은 전체평균보다 낮았으나, FDI 공시 이후에 더 높아진 것으로 나타났다. 비FDI기업은 전체평균보다 낮은 것으로 나타났다.

다섯째, FDI기업은 투하자산증가율, 시설투자증가율 및 매출액증가율이 전체평균보다 더 낮은 것을 알 수 있다. 비FDI기업은 전체평균보다 더 높은 것으로 나타났다.

이와 같은 통계는 FDI 실시를 공시한 기업은 평균적으로 기업규모가 큰 기업으로서, 투자증가 측면에서 평균 이하이지만, 수익성, 활동성, 안정성 측면에서 FDI 공시 이전에 우수한 기업이라는 점을 확인할 수 있는 통계량이다. 한편, 비FDI기업은 기업규모가 작고 수익성, 활동성, 안정성 측면에서 평균보다 낮은 기업인 반면, 투하자산증가율, 시설투자증가율 및 매출액증가율은 전체평균보다 더 높은 기업인 것을 알 수 있다.

## 2. 기업가치평가모형의 추정 결과

<표 4> 상단부에서 “FDI 사전샘플”의 추정결과를 검토해 보면, 비FDI기업과 FDI기업은 모형계수의 추정값에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.<sup>18)</sup> 이와 같은 추정결과

18) Wald 검정에 의거한 F값을 검정해 보면 FDI기업과 비FDI기업 간의 추정계수는 동일하다는 귀무가설이 기각되고 1% 이하의 유의수준에서 기각됨.

FDI기업의 FDI 이전 기간에 대한 “사전샘플”에서 추정한 기업가치평가모형의 각 추정계수별 특징을 정리하면 다음과 같음.

첫째, 수익가치계수(h)는 비FDI기업이 더 큰 것으로 나타났다.

둘째, 투자요구수익률( $\rho$ )은 비FDI기업이 더 큰 값으로 추정된다.

셋째, 지식자산전환계수( $\frac{\alpha}{\beta}$ )는 FDI기업이 더 큰 것으로 나타났다.

넷째, 도산효과계수( $\psi$ )는 FDI기업이 더 큰 값으로 추정된다.

다섯째, FDI기업의 가중평균자본비용(WACC)이 더 높게 나타났다.

여섯째, FDI기업의 신규투자수익률( $\rho^*$ )이 더 높게 나타났다.

<표 4> 기업가치평가모형 계수의 추정결과

샘플분류 기준	샘플수	수익 가치 계수 h	투자 요구 수익률 $\rho$	지식 자산 전환 계수 $\frac{\alpha}{\delta}$	도산 효과 계수 $\psi$	설명 계수 $R^2$	가중 평균 자본 비용 (%)	신규 투자 수익률 $\rho^*$ (%)	
2000~2004 전체 샘플	2372	0.5590 (5.84)	0.1093 (4.61)	3.3510 (4.92)	-0.1174 (-0.12)	0.96	9.27	9.87	
FDI ; 사전 샘플	비FDI기업	1956	0.6824 (10.14)	0.1510 (5.65)	3.5787 (3.63)	-1.7271 (-5.30)	0.97	9.49	5.83
	FDI기업	416	<b>0.3690</b> <b>(2.35)</b>	<b>0.0718</b> <b>(2.45)</b>	<b>4.1011</b> <b>(3.20)</b>	<b>4.4992</b> <b>(0.96)</b>	<b>0.96</b>	<b>10.55</b>	<b>10.80</b>
Ho : 비FDI기업 추정계수 = FDI기업 추정계수 F(4,2364) = 179.44, p-value < 0.00									
2000~2006 전체 샘플	3474	0.3237 (2.48)	0.0635 (2.34)	2.5184 (4.89)	2.7529 (0.77)	0.94	7.77	8.34	
FDI ; 장기 샘플	비FDI기업	2637	0.2725 (1.47)	0.0702 (1.43)	1.0244 (2.54)	-1.4237 (-0.80)	0.94	4.80	3.64
	FDI기업	838	<b>0.2625</b> <b>(1.93)</b>	<b>0.0742</b> <b>(2.17)</b>	<b>5.0155</b> <b>(5.42)</b>	<b>7.9454</b> <b>(1.03)</b>	<b>0.96</b>	<b>13.65</b>	<b>15.42</b>
Ho : 비FDI기업 추정계수 = FDI기업 추정계수 F(4,3467) = 322.64, p-value < 0.00									
FDI ; 장기 샘플 2	비FDI기업	2781	0.2837 (2.16)	0.0651 (2.10)	1.3069 (3.52)	0.4540 (0.20)	0.95	6.05	6.13
	FDI기업	694	<b>0.2072</b> <b>(1.48)</b>	<b>0.0632</b> <b>(1.71)</b>	<b>5.1416</b> <b>(6.02)</b>	<b>14.066</b> <b>(0.95)</b>	<b>0.96</b>	<b>16.12</b>	<b>17.46</b>
Ho : 비FDI기업 추정계수 = FDI기업 추정계수 F(4,3467) = 318.48, p-value < 0.00									

주) 1. 파라미터 추정값은 식 (3) Taxy-WAV모형에 대한 횡단면 회귀분석 결과임. 가중평균자본비용은 각주 15) Taxy-WACC모형에 의거하여 추정된 값의 횡단면 평균임. 신규투자수익률은 식 (7) 성장기회가치모형의 횡단면 회귀분석 결과임. ( ) 속 수치는 추정값의 White's heteroscedasticity-adjusted t 값임. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.

2. 샘플구분 중 “전체”는 2000~2004년, 2000~2006년간 비금융상장기업 전체샘플로 구분하여 추정함. “사전 샘플”은 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이전 연도에 대한 분석임. “장기 샘플”은 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이후 연도에 대한 분석임. “장기 샘플 2”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시연도를 제외한 이후 연도에 대한 분석임. “비FDI기업”은 분석기간 중 FDI 실시에 대한 공시가 없는 샘플을 의미함.

는 비FDI기업과 FDI기업의 가치관련성이 재무적 사건을 경험하기 이전부터 유의한 차이가 나는 것을 의미한다.



다음으로, <표 4> 하단부에서 “FDI 장기샘플”의 추정결과를 검토해 보면, 비FDI기업과 FDI기업은 모형계수의 추정값에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.<sup>19)</sup> 이와 같은 추정결과는 비FDI기업과 FDI기업의 가치관련성이 재무적 사건을 경험한 이후 기간 동안 유의한 차이가 나는 것을 의미한다. 한편, FDI의 장기효과를 분석하기 위해 FDI를 공시한 연도를 제외한 분석(“장기샘플 2”)에서도 비FDI기업과 FDI기업은 모형계수의 추정값에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그러므로 내재가치를 추정할 때 각 구분샘플은 서로 다른 추정계수 값을 적용하는 것이 타당하다는 것을 알 수 있다.

### 3. VESA방식에 의한 FDI효과 추정결과

FDI 공시효과를 분석하려면 기업가치평가모형의 추정계수에 가치관련 변수 4가지의 크기까지 감안된 각 변수의 가치비중을 추정해야 한다. 기업가치평가모형의 추정계수 값에 가치관련 변수의 실제크기를 반영하여 측정한 각 가치비중 및 내재가치 Q에 대한 분석결과는 <표 5>에 요약되어 있다.<sup>20)</sup>

#### 1) FDI의 사전효과

먼저, <표 5>의 상단부에서 FDI기업과 비FDI기업 간의 내재가치 측면에서의 차이점을 비교해 보면, FDI의 사전효과를 분석해 볼 수 있다. FDI기업이 FDI를 공시하기 이전 기간의 사전효과에 대한 특징들을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, FDI 공시 이전 시기에 FDI기업의 실물자산가치비중( $V_oA$ )은 전체평균(약 0.38), 비FDI(약 0.27)을 상회하는 약 0.54이다. 이 결과는 FDI기업은 회사규모가 크고(평균 자산규모 약 2조원), 실

19) Wald 검정에 의거한 F값을 검정해 보면 FDI기업과 비FDI기업 간의 추정계수는 동일하다는 귀무가설이 기각되고 1% 이하의 유의수준에서 기각됨.

FDI 기업의 FDI 이후 기간에 대한 “장기샘플”에서 측정한 기업가치평가모형의 각 추정계수별 특징을 정리하면 다음과 같음.

첫째, 수익가치계수( $h$ )는 FDI기업이 더 큰 것으로 나타났다.

둘째, 투자요구수익률( $\rho$ )은 FDI기업이 더 큰 값으로 추정된다.

셋째, 지식자산전환계수( $\frac{\alpha}{\beta}$ )는 FDI기업이 더 큰 것으로 나타났다.

넷째, 도산효과계수( $\psi$ )는 FDI기업이 더 큰 값으로 추정된다.

다섯째, FDI기업의 가중평균자본비용(WACC)이 더 높게 나타났다.

여섯째, FDI기업의 신규투자수익률( $\rho^*$ )이 더 높게 나타났다.

20) 이원홍(2007)에 의하면 비정규분포(non-normal distribution)를 가진 내재가치 Q변수의 크기 차이에 대한 non-parametric 검정방법인 Mann-Whitney U test, Wilcoxon Rank Sum test 결과, 샘플크기가 큰 경우의 검정(large sample test)에서 정규분포를 가정한 t 검정결과와 차이가 없는 것으로 보고된 바 있음. 따라서 논의의 편의상 t 검정값만 보고함.

<표 5> FDI효과 분석 ; VESA모형의 내재가치 Q 추정결과 비교

샘플분류 기준	실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)	
2000~2004 전체샘플	0.3777	0.1893	0.2870	-0.0241	<b>0.8304</b>	0.8108	1.06	12.81	6.02	215	
사전 효과	비 FDI	0.2716	0.1486	0.3689	-0.0753	<b>0.7147</b>	0.8048	0.79	13.08	6.23	227
	FDI	0.5416	0.3012	0.1868	0.0368	<b>1.0664</b>	0.8242	2.34	11.64	6.49	160
평균차이 분석	<b>100.8</b>	<b>12.46</b>	<b>-17.14</b>	<b>6.15</b>	<b>13.61</b>	<b>1.26</b>	사전효과 FDI-비FDI 차이 t검정				
2000~2006 전체샘플	0.5785	0.2345	0.1521	0.0458	<b>1.0078</b>	0.9083	1.10	13.77	4.51	210	
장기 효과	비 FDI	0.6213	0.0982	0.2326	-0.1687	<b>0.7845</b>	0.8763	0.73	13.18	5.27	198
	FDI	0.6341	0.5035	0.0851	0.0720	<b>1.2949</b>	0.9177	2.25	13.61	5.00	192
평균차이 분석 1	<b>4.67</b>	<b>26.35</b>	<b>-22.97</b>	<b>10.08</b>	<b>17.31</b>	<b>2.57</b>	장기효과 FDI-비FDI 차이 t검정				
평균차이 분석 2	<b>21.32</b>	<b>17.64</b>	<b>-16.82</b>	<b>-2.29</b>	<b>13.04</b>	<b>1.94</b>	장기효과 FDI-전체샘플 차이 t검정				
FDI 샘플	사전	0.5416	0.3012	0.1868	0.0368	<b>1.0664</b>	0.8242	2.34	11.64	6.49	160
	사후	0.6341	0.5035	0.0851	0.0720	<b>1.2949</b>	0.9177	2.25	13.61	5.00	192
평균차이 분석	<b>26.42</b>	<b>10.51</b>	<b>-11.85</b>	<b>2.62</b>	<b>8.61</b>	<b>4.78</b>	장기효과 사후FDI-사전FDI 차이 t검정				
장기 효과 2	비 FDI	0.6120	0.1227	0.1888	-0.0106	<b>0.9136</b>	0.8758	0.79	13.11	5.21	202
	FDI	0.6813	0.5754	0.0561	0.0251	<b>1.3880</b>	0.9370	2.29	14.21	4.69	156
평균차이 분석	<b>22.18</b>	<b>23.10</b>	<b>-24.68</b>	<b>6.09</b>	<b>18.98</b>	<b>3.44</b>	장기효과 FDI-비FDI 차이 t검정				

주) 1. 가치관련성 계수값은 TAXY-WAV모형, TAXY-WACC모형 및 성장기회가치모형의 횡단면 회귀 분석을 통해 추정함. 가치비중은 추정된 모형계수에 구성변수의 실제값을 적용하여 계산한 값을 자산총액으로 나눈 결과임.  
 2. 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.  
 3. “사전효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이전 연도에 대한 분석임. “장기효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이후 연도에 대한 분석임. “장기효과 2”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시연도를 제외한 이후 연도에 대한 분석임.

물자산이 내재가치에 미치는 영향이 큰 기업인 것을 알 수 있다. 둘째, FDI 공시 이전 시기에 FDI기업의 무형자산가치비중(VoZ)은 전체평균(약 0.19), 비FDI(약 0.15)보다 큰 0.3인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업의 무형자산관련지출액이 작음에도 불구하고(평균 판매관리비비중 약 12%), 무형자산전환능력이 더 우수한 것을 의미한다. 셋째, FDI 공시 이전 시기에 FDI기업의 수익가치비중(VoE)은 전체평균(약 0.29), 비FDI(약 0.37)보다 작은 0.19인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업의 회계적 영업이익률(약 6.5%)이 평균 이상인 것으로 보이지만, 내재가치에서 차지하는 수익가치비중은 평균기업보다 열등하다는 것을 의미한다. 넷째, FDI 공시 이전 시기에 FDI기업의 신규투자가치비중(VoG)은 전체평균(약 -0.02), 비FDI(약 -0.08)에 비해 높은 약 0.04인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업의 신규투자가치비중이 평균기업보다 높은 것으로 평가된다. 다섯째, 위와 같은 4가지 요인별 가치비중들을 모두 합산한 계수가 내재가치 Q 계수값이다. FDI 공시 이전 시기에 FDI기업의 내재가치 Q 값이 전체 평균(0.83), 비FDI기업 평균(0.71)을 상회하는 약 1.07로 나타났다. 이는 투자성공 여부의 관건이 되는 1.0보다 더 큰 값이다. 이 현상은 FDI기업은 FDI 공시 이전 기간에도 평균적으로 내재가치가 우수한 기업이었으나, 시장에서는 토빈 Q가 1.0이하인 0.82로 밖에 평가되지 않고 있던 것을 알 수 있다.

## 2) FDI의 장기효과

다음으로, FDI 공시 이후 기간의 사후효과를 분석하여 보면, FDI기업이 어떤 특성을 갖는가를 확인할 수 있다. FDI 사후효과와 추정결과는 <표 5>의 중간부분 이하에 요약되어 있다.

첫째, FDI 공시 이후 FDI기업의 실물자산가치비중(VoA)은 평균(0.58), 비FDI기업(약 0.62)을 약간 상회하는 약 0.63이다. FDI기업은 FDI 실시 이후 장기적 효과 면에서 비FDI기업보다 회사규모가 크고, 실물자산이 내재가치에 미치는 영향이 큰 기업으로 평가된다. 둘째, FDI기업의 무형자산가치비중(VoZ)은 평균(0.23), 비FDI기업(약 0.10)보다 큰 약 0.50인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업은 장기적으로 무형자산전환능력이 더 큰 기업인 것으로 평가된다. 셋째, FDI기업의 수익가치비중(VoE)은 평균(0.15), 비FDI기업(약 0.23)보다 작은 약 0.09인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업의 수익가치가 내재가치에서 차지하는 비중이 비FDI기업보다 작은 것을 의미한다. 넷째, FDI기업의 신규투자가치비중(VoG)은 평균(0.05), 비FDI기업(약 -0.17)에 비해 큰 약 0.07인 것으로 나타났다. 이는 FDI기업의 신규투자가치가 내재가치에서 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것으

로 평가된다. 다섯째, 위와 같은 4가지 요인별 가치비중들을 모두 합산한 계수가 내재가치 Q 계수값이다. FDI기업은 내재가치 Q 값의 전체 평균(약 1.01)을 상회하는 약 1.30으로 나타났다. 또한 이는 사전 내재가치 Q값 1.07을 능가하는 것이다. 이는 FDI 실시는 사후적으로 긍정적인 효과가 존재할 뿐만 아니라, FDI 실시 이전보다 높은 내재가치를 시현하는 것을 의미하는 것이다.

FDI기업의 내재가치 Q값이 증가한 반면, 구성요소 중에서는 수익가치비중이 유독 비FDI 기업에 비해 낮게 나타난 점은 FDI 공시기업은 실물자산가치, 무형자산가치 및 신규투자가치비중이 상승하여 수익가치비중이 하락하는 것을 상쇄되고 남은 정도로 유무형자산에 대한 투자가치비중이 높은 기업인 것으로 해석된다.

한편, FDI 공시이후 기간의 장기적인 사후효과를 분석하기 위하여 공시연도를 제외한 기업가치평가모형의 추정계수를 적용하여 내재가치 Q값을 분석한 결과는 <표 5>의 하단부에 요약되어 있다. 동 결과는 위에서 설명한 FDI 공시연도를 포함한 장기효과와 질적으로 큰 차이를 보이지 않고 있다. 따라서 차후 본 논문에서는 FDI 공시연도를 포함한 분석결과를 위주로 보고한다.

이와 같은 본 연구의 VESA방식에 의한 실증결과와 기존의 전통적 RESA 방식에 의한 사건연구결과를 비교하면 다음과 같은 차이점과 유사점이 정리된다.

첫째, FDI 공시가 긍정적인 장기효과를 갖는다(FDI 기업의 내재가치 Q 값 약 1.30이 전체 평균 1.00 및 사전 내재가치 Q값 1.07보다 크다)는 본 연구결과는 가장 최근 연구인 정태영 외(2006)의 결과와 유사하다. RESA방식을 적용한 기존의 연구와는 달리,<sup>21)</sup> 해외기업인수는 기업가치에 부정적인 영향을 미치지 않고 있다고 보고하고 있다.<sup>22)</sup>

둘째, 정태영 외(2006)는 기술습득을 목적으로 하는 해외기업인수는 인수기업의 기업가치를 통계적으로 유의하게 증가시키는 것으로 보고했다. 이 결과를 해외투자의 내부화 가설을 지지하는 결과로 해석하고 있다. 본 연구결과 중 FDI기업의 무형자산가치비중 약 0.50이 평균 약 0.23, 비FDI기업 약 0.10보다 크다는 결과는 FDI기업이 장기적으로 지식자산, 무형자산의 전환능력이 우수한 기업이라고 할 수 있으므로 “내부화 가설”을 지지하는 것으로 해석된다.

21) 주로 IMF 외환위기 이전 시기의 샘플에 대한 실증분석결과, 해외투자가 부정적인 효과가 있는 것으로 보고함. 정태영 외(2006)의 기존문헌연구에서 요약한 정형찬(1992), 강호상 외(1994), 지호준 외(1999) 등의 실증분석 결과를 인용하였음.

22) 정태영 외(2006) 참조. 통계적으로 유의한 양의 누적초과수익률은 아니지만 음의 수익률이 나타나지 않았으므로 해외기업의 인수합병의 효과가 “부정적이지 않다고” 해석하면서 해외투자의 “생존전략 가설”을 지지하지 않는 근거로 삼고 있음.

셋째, 연구결과 중 FDI기업의 신규투자가치비중 약 0.07이 평균 약 0.05, 비FDI기업 약 -0.17보다 크다는 결과는 FDI기업이 장기적으로 신규투자능력이 우수한 기업이라고 해석할 수 있으므로 “국제 분산투자 가설(혹은 글로벌네트워크 가설)”을 지지하지 않는 것으로 보고되어 온 기존 연구결과와 상치되는 실증결과로 보인다.

### 3) 대응샘플에 대한 FDI 효과의 강건성 비교

FDI 공시효과를 분석하는데 연구방법론의 강건성 여부를 살펴보기 위해 대응표본(matching sample)에 대한 분석을 시도하였다. 대응표본은 두 가지 기준으로 선정하였다; 첫째, FDI기업과 추가반영 특성이 유사한 샘플을 선택하기 위해 비FDI기업 중에서 BMR(book-to-market ratio) 값이 유사한 샘플을 선정하였다. 둘째, FDI기업에 대한 대응표본으로서 비FDI기업 중에서 동종 업종에 속하고 기업의 자산규모가 유사한 샘플을 선정하였다.<sup>23)</sup> FDI기업의 BMR과 자산규모 평균을 기준으로 상하 20% 이내 값을 갖는 동종업종의 비FDI기업을 대응표본으로 선택하였다.

만약 실증분석 결과, 비대응샘플과 비교한 FDI 효과의 추정결과와 유사한 결과가 도출된다면, 이를 연구방법론 및 추정결과와 강건성이 있는 것으로 해석할 수 있다. 추정 결과는 <표 6> BMR기준 비교 및 <표 7> 기업규모기준 비교에 요약되어 있다.

첫째, FDI 공시 이전 기간의 사전효과를 비교해 보면, FDI기업이 비FDI 대응표본에 비해 내재가치가 우월한 기업이었다는 점은 회사규모기준으로 비교하든, BMR기준으로 비교하든, 마찬가지로 결과가 나타났다. 이 점은 <표 5> 비대응샘플의 추정결과와 내용적으로 차이가 없다.

둘째, FDI 공시 이후 기간의 사후효과를 비교해 보면, FDI기업은 비FDI 대응표본에 비해 내재가치가 더 우월한 기업이라는 점은 회사규모기준으로 비교하든, BMR기준으로

23) 대응샘플과의 비교를 통한 보완연구 방향을 제안해 준 심사자들에게 감사함. 대응샘플의 선정기준은 다양하게 많겠지만, Fama-French(1993) 연구 이후, 기업규모 및 BMR의 주가관련성 효과에 대한 많은 선행연구가 있었으며, 어느 정도 컨센서스가 이루어진 것으로 파악되어 본 연구에서도 상기 두 개 기준을 적용하여 대응샘플을 선정하여 강건성 분석을 시도하였음.

정형찬(2007)의 시뮬레이션 결과에 의하면, RESA방법론을 이용하는 경우, 장기성과 측정모형의 설정 오류가 최소화되는 모형은 BMR과 기업규모 순서로 표본기업과 대응시킨 통제기업의 수익률을 벤치마크로 사용하는 것으로 알려졌다. 본 연구에서도 BMR 및 기업규모 2가지 기준을 순차적으로 적용하여 대응샘플을 선정하고 강건성 분석을 시도하였으나, 기업규모를 대응시킬 “비 FDI기업”의 샘플 수가 급격히 작아지게 되어(FDI 공시기업의 기업규모와 대응되는 기업이 6개 밖에 남지 않음) 의미있는 통제기업을 선정할 수 없었음. 따라서 이하 본문에서는 BMR과 기업규모 기준을 각각 적용한 대응샘플에 대한 분석결과를 보고함.

로 비교하든, 마찬가지로 결과가 나타났다. 이 점은 <표 5>의 비대응샘플을 대상으로 한 추정결과와 큰 차이를 발견할 수 없다.

<표 6> 비FDI 대응샘플과 비교한 장기효과 분석 ; BMR 기준 비교

샘플분류 기준 (샘플 수)	실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	BMR = 자기 자본/ 시가 총액	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)	
사전 효과	비 FDI 대응 (365)	0.2701	0.1291	0.3507	-0.0932	<b>0.6567</b>	0.6978	<b>2.36</b>	0.62	11.36	6.11	134
	FDI (416)	0.5416	0.3012	0.1868	0.0368	<b>1.0664</b>	0.8242	<b>2.36</b>	2.34	11.64	6.49	160
평균차이분석	<b>90.14</b>	<b>13.39</b>	<b>-10.46</b>	<b>5.21</b>	<b>12.84</b>	<b>8.46</b>	사전효과 FDI-비FDI 대응샘플 차이 t검정					
장기 효과	비 FDI 대응 (519)	0.6239	0.0866	0.2096	-0.1184	<b>0.8019</b>	0.7449	<b>1.91</b>	0.67	11.62	4.86	123
	FDI (838)	0.6341	0.5035	0.0851	0.0720	<b>1.2949</b>	0.9177	<b>1.92</b>	2.25	13.61	5.00	192
평균차이분석	<b>2.73</b>	<b>26.77</b>	<b>-11.10</b>	<b>5.37</b>	<b>12.78</b>	<b>11.94</b>	장기효과 FDI-비FDI 대응샘플 차이 t검정					

- 주) 1. 가치관련성 계수값은 TAXY-WAV모형, TAXY-WACC모형 및 성장기회가치모형의 횡단면 회귀 분석을 통해 추정함. 가치비중은 추정된 모형계수에 구성변수의 실제값을 적용하여 계산한 값을 자산총액으로 나눈 결과임.
2. 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.
3. “사전효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이전 연도에 대한 분석임. “장기효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이후 연도에 대한 분석임.
4. “비FDI 대응”은 분석기간 중 FDI 공시를 하지 않은 기업이지만 FDI기업과 BMR 측면에서 유사한 샘플을 의미함. 대응샘플의 선정기준은 FDI기업의 평균 BMR값 대비 상하 20% 범위 내의 샘플임.

<표 7> 비FDI 대응샘플과 비교한 장기효과 분석; 회사규모 기준 비교

샘플분류 기준	실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	BMR = 자기 자본/ 시가 총액	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)	
사 전 효 과	비 FDI 대응 (34)	0.2614	0.1149	0.4507	0.0022	<b>0.8292</b>	0.8537	<b>3.15</b>	2.39	10.11	7.11	165
	비 FDI (416)	0.5416	0.3012	0.1868	0.0368	<b>1.0664</b>	0.8242	<b>2.36</b>	2.34	11.64	6.49	160
평균차이분석	<b>60.96</b>	<b>10.18</b>	<b>-6.09</b>	<b>0.38</b>	<b>2.42</b>	<b>-0.90</b>	사전효과 FDI-비FDI 대응 차이 t검정					
장 기 효 과	비 FDI 대응 (58)	0.6067	0.0824	0.2942	-0.1724	<b>0.8025</b>	0.9455	<b>2.61</b>	2.25	11.06	6.12	188
	비 FDI (838)	0.6341	0.5035	0.0851	0.0720	<b>1.2949</b>	0.9177	<b>1.92</b>	2.25	13.61	5.00	192
평균차이분석	<b>3.16</b>	<b>23.64</b>	<b>-6.31</b>	<b>3.45</b>	<b>6.17</b>	<b>-0.71</b>	장기효과 FDI-비FDI 대응 차이 t검정					

- 주) 1. 가치관련성 계수값은 TAXY-WAV모형, TAXY-WACC모형 및 성장기회가치모형의 횡단면 회귀 분석을 통해 추정함. 가치비중은 추정된 모형계수에 구성변수의 실제값을 적용하여 계산한 값을 자산총액으로 나눈 결과임.
2. 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.
3. “사전효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이전 연도에 대한 분석임. “장기효과”는 분석기간 중 FDI 실시를 공시한 기업의 FDI 공시 이후 연도에 대한 분석임.
4. “비FDI 대응”은 분석기간 중 FDI 공시를 하지 않은 기업이지만 FDI기업과 기업규모 측면에서 유사한 샘플을 의미함. 대응샘플의 선정기준은 FDI기업의 평균 자산규모 대비 상하 20% 범위 내의 샘플임.

#### 4. 업종별 FDI효과 비교

##### 1) 업종별 FDI의 사전효과

FDI 공시 이전 기간의 사전효과를 업종별로 구분하여 비교하여보면, FDI기업에 대

한 업종별 특성을 파악할 수 있다. 먼저, FDI를 공시하는 기업이 업종별로 어떤 차이가 있는가를 확인할 수 있는 내재가치비중에 대한 추정결과는 <표 8>에 요약되어 있다.

전반적으로, FDI 공시 이전 기간에 FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치가 우월한 기업인 것을 알 수 있다.

내재가치에서 차지하는 각 가치비중의 업종별 차이 중 특징적인 것을 정리하면 다음과 같다.

첫째, FDI 공시 이전 기간에 FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 회사규모가 더 크고, 내재가치에서 실물자산가치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

<표 8> FDI 사전효과 분석 ; 업종별 내재가치 Q 추정결과 비교

샘플분류 기준		실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)
저 기술제조업	비 FDI	0.2824	0.1948	0.3506	-0.0343	<b>0.7939</b>	0.7346	0.37	17.14	5.83	175
	FDI	0.5411	0.5103	0.2537	0.0582	<b>1.3634</b>	0.7544	0.79	19.72	8.73	232
	평균차이분석	<b>47.77</b>	<b>8.10</b>	<b>-2.99</b>	<b>2.44</b>	<b>8.73</b>	<b>0.67</b>	사전효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
중 기술제조업	비 FDI	0.2800	0.1491	0.4078	-0.1269	<b>0.7110</b>	0.7581	0.54	13.12	7.49	142
	FDI	0.5629	0.2593	0.1785	0.0501	<b>1.0508</b>	0.7387	1.75	10.02	6.15	118
	평균차이분석	<b>111.9</b>	<b>5.33</b>	<b>-13.50</b>	<b>7.07</b>	<b>8.88</b>	<b>-0.89</b>	사전효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
고 기술제조업	비 FDI	0.2614	0.1038	0.3399	-0.0640	<b>0.6411</b>	0.8373	1.16	9.15	5.49	277
	FDI	0.5220	0.2569	0.1868	0.0274	<b>0.9931</b>	0.9505	3.82	9.93	6.49	157
	평균차이분석	<b>51.59</b>	<b>13.15</b>	<b>-8.66</b>	<b>3.15</b>	<b>9.63</b>	<b>4.00</b>	사전효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
유통서비스업	비 FDI	0.2639	0.2037	0.3801	-0.0396	<b>0.8122</b>	0.9293	1.03	17.93	5.85	373
	FDI	0.5321	0.3321	0.1384	-0.0023	<b>1.0003</b>	0.8017	1.56	12.83	5.08	221
	평균차이분석	<b>25.48</b>	<b>3.28</b>	<b>-9.87</b>	<b>0.45</b>	<b>1.82</b>	<b>-3.10</b>	사전효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			

주) 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.



둘째, FDI 공시 이전 기간에 FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치에서 무형자산가치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

셋째, 반면에 FDI 공시 이전 기간에 FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치에서 수익가치가 차지하는 비중이 더 작은 기업인 것을 알 수 있다.

넷째, FDI 공시 이전 기간에 FDI기업은 유통서비스업종만 제외하고 비FDI기업에 비해 내재가치에서 신규투자자치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

FDI기업의 FDI 공시 이전 기간의 특성을 요약해 보면, 내재가치를 구성하는 4가지 요소 중, 수익가치를 제외하고 실물자산가치, 무형자산가치 및 신규투자자치비중이 우수한 기업, 즉 실물투자이든 무형자산투자이든지 간에 투자에 대한 능력이 있는 기업이 FDI를 실시하는 것으로 정리된다.

## 2) 업종별 FDI의 장기효과

다음으로, <표 9>에서 FDI 공시 이후 기간의 장기효과를 업종별로 구분하여 비교하여 보면, FDI기업에 대한 업종별 특성을 파악할 수 있다.

내재가치에서 차지하는 각 가치비중의 업종별 차이 중 특징적인 것을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 업종과 상관없이 FDI 공시 이후 기간평균을 보면 FDI기업이 비FDI기업에 비해 회사규모가 더 크고, 내재가치에서 실물자산가치가 차지하는 비중이 더 큰 것으로 나타났다.

둘째, FDI 공시 이후 기간에 FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치에서 무형자산가치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

셋째, FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치에서 수익가치가 차지하는 비중이 더 작은 기업인 것을 알 수 있다.

넷째, FDI기업은 업종에 상관없이 비FDI기업에 비해 내재가치에서 신규투자자치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

FDI기업의 FDI 공시 이후 기간의 장기적 효과를 요약해 보면, 내재가치를 구성하는 4가지 요소 중, 실물자산가치와 수익가치를 제외하고 무형자산가치 및 신규투자자치비중이 우수한 기업이 FDI를 실시했던 것으로 정리된다.

즉 FDI를 실시한 기업은 기존투자의 수익력(value of asset-in-place)이 큰 기업이라기 보다는 미래투자에 대한 수익력(value of growth opportunity)이 큰 기업인 것을 알 수 있다.

<표 9> FDI 장기효과 분석 ; 업종별 내재가치 Q 추정결과

샘플분류 기준		실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)
저 기술제 조업	비 FDI	0.6459	0.1316	0.2049	-0.1387	<b>0.8438</b>	0.8211	0.33	17.66	4.59	187
	FDI	0.6501	0.7143	0.0880	0.1073	<b>1.5633</b>	0.8040	0.72	19.31	5.06	203
평균차이분석		<b>0.87</b>	<b>15.29</b>	<b>-7.10</b>	<b>4.30</b>	<b>10.40</b>	<b>-0.49</b>	장기효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
중 기술제 조업	비 FDI	0.6416	0.0970	0.2691	-0.1850	<b>0.8235</b>	0.8025	0.45	13.01	6.58	113
	FDI	0.6588	0.4428	0.0897	0.0815	<b>1.2729</b>	0.8359	1.95	11.97	5.39	196
평균차이분석		<b>6.21</b>	<b>12.22</b>	<b>-17.08</b>	<b>8.79</b>	<b>10.38</b>	<b>1.45</b>	장기효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
고 기술제 조업	비 FDI	0.5942	0.0689	0.2127	-0.1627	<b>0.7141</b>	0.9026	1.12	9.25	4.54	244
	FDI	0.6154	0.4292	0.0823	0.0667	<b>1.1937</b>	1.0104	3.28	11.60	4.65	186
평균차이분석		<b>4.33</b>	<b>19.33</b>	<b>-11.88</b>	<b>5.67</b>	<b>10.54</b>	<b>3.93</b>	장기효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			
유통서비스업	비 FDI	0.6115	0.1310	0.2342	-0.1825	<b>0.7973</b>	1.0482	0.90	17.58	5.01	290
	FDI	0.6059	0.6291	0.0775	0.0153	<b>1.3279</b>	0.9909	1.77	17.01	5.04	184
평균차이분석		<b>-0.53</b>	<b>8.83</b>	<b>-10.16</b>	<b>2.21</b>	<b>4.76</b>	<b>-1.09</b>	장기효과 FDI-비FDI기업 차이 t검정			

주) 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.

### 3) 업종별 FDI의 사전-사후효과의 비교

마지막으로, <표 10>에서 FDI 공시 이전 및 이후 기간 간의 장기효과를 업종별로 구분하여 비교하여보면, FDI기업에 대한 업종별 특성을 파악할 수 있다.

내재가치에서 차지하는 각 가치비중의 업종별 차이 중 특징적인 것을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 중기술, 유통 서비스업종에서는 FDI 공시 이후 회사규모가 더 커졌고, 내재가치에서 실물자산가치가 차지하는 비중이 더 커진 것으로 나타났다. 한편, 저기술제조업

및 고기술제조업에서는 FDI 공시 이후 회사규모는 더 작아졌지만, 내재가치에서 실물 자산가치가 차지하는 비중은 더 커진 것으로 나타났다. 즉 FDI기업은 업종에 상관없이 FDI 공시 이전과 비해 내재가치에서 실물자산가치가 차지하는 비중이 더 커진 것을 알 수 있다.

둘째, FDI기업은 업종에 상관없이 FDI 공시 이전에 비해 내재가치에서 무형자산가치가 차지하는 비중이 더 커진 것을 알 수 있다.

<표 10> FDI 사전, 사후효과 비교 ; 업종별 내재가치 Q 추정결과

샘플분류 기준	실물 자산 가치 비중 VoA	무형 자산 가치 비중 VoZ	수익 가치 비중 VoE	신규 투자 가치 비중 VoG	내재 가치 Q = IV/A	토빈 Q = MV/A	회사 규모 (조원)	판매 관리비 비중 (%)	자산 대비 영업 이익률 (%)	부채 비율 (%)	
저 기술제조업	FDI 사전	0.5411	0.5103	0.2537	0.0582	<b>1.3634</b>	0.7544	0.79	19.72	8.73	232
	FDI 사후	0.6501	0.7143	0.0880	0.1073	<b>1.5633</b>	0.8040	0.72	19.31	5.06	203
평균차이분석	<b>16.68</b>	<b>3.81</b>	<b>-6.01</b>	<b>1.21</b>	<b>2.69</b>	<b>1.32</b>	FDI사후-FDI사전효과 차이 t검정				
중 기술제조업	FDI 사전	0.5629	0.2593	0.1785	0.0501	<b>1.0508</b>	0.7387	1.75	10.02	6.15	118
	FDI 사후	0.6588	0.4428	0.0897	0.0815	<b>1.2729</b>	0.8359	1.95	11.97	5.39	196
평균차이분석	<b>28.84</b>	<b>5.32</b>	<b>-7.08</b>	<b>1.54</b>	<b>4.95</b>	<b>3.55</b>	FDI사후-FDI사전효과 차이 t검정				
고 기술제조업	FDI 사전	0.5220	0.2569	0.1868	0.0274	<b>0.9931</b>	0.9505	3.82	9.93	6.49	158
	FDI 사후	0.6154	0.4292	0.0823	0.0667	<b>1.1937</b>	1.0104	3.28	11.60	4.65	186
평균차이분석	<b>14.37</b>	<b>7.97</b>	<b>-6.74</b>	<b>1.78</b>	<b>5.51</b>	<b>1.65</b>	FDI사후-FDI사전효과 차이 t검정				
유통서비스업	FDI 사전	0.5321	0.3321	0.1384	-0.0023	<b>1.0003</b>	0.8017	1.56	12.83	5.08	221
	FDI 사후	0.6059	0.6291	0.0775	0.0153	<b>1.3279</b>	0.9909	1.77	17.01	5.04	184
평균차이분석	<b>5.31</b>	<b>4.47</b>	<b>-3.87</b>	<b>0.45</b>	<b>3.96</b>	<b>3.56</b>	FDI사후-FDI사전효과 차이 t검정				

주) 가치비중은 실물자산가치비중, 무형자산가치비중, 수익가치비중, 신규투자가치비중 등 4가지 요인으로 구성되어 있음. 4가지 효과의 합은 내재가치 Q가 됨. 유의수준 10%, 5%, 1%의 t 값은 각각 1.65, 1.96, 2.57임.

셋째, FDI기업은 업종에 상관없이 FDI 공시 이전에 비해 내재가치에서 수익가치가 차지하는 비중이 더 작아진 것을 나타냈다.

넷째, 고기술제조업에 속하는 FDI기업만 FDI 공시 이전에 비해 내재가치에서 신규투자자가치가 차지하는 비중이 더 큰 기업인 것을 알 수 있다.

FDI기업의 FDI 공시 이후와 이전 기간의 장기적 효과를 비교해 보면, 내재가치를 구성하는 4가지 요소 중, 수익가치를 제외하고 실물자산가치, 무형자산가치 및 신규투자가치비중이 FDI 공시 이후 증가하는 것으로 정리된다. 즉 FDI기업의 내재가치는 FDI를 공시한 이후 더 충실하게 된 것으로 해석할 수 있다.

## IV. 결 론

재무적 사건의 효과는 전통적으로 추가수익률에 기반한 사건연구기법(RESA)에 의해 분석되어 왔다. 본 연구에서는 해외직접투자(FDI)라는 재무적 사건의 장기효과를 측정하는데 기존 연구방법론을 보완하는 방법으로서 재무적 사건이 기업의 내재가치에 미치는 장기적 효과를 검증하는 방법론(VESA)을 사용하였다.

본 연구는 M&M(1958, 1961, 1963)의 기업가치평가모형 및 이원홍(2006, 2007)의 추정모형에 입각하여 기업의 내재가치를 내재가치 Q값으로 추정하였다. 기업의 실물자산가치, 무형자산가치, 수익가치, 신규투자자가치 비중 및 내재가치 Q 변수를 추정하여 FDI이라는 재무적 사건을 경험한 기업에 대한 가치비중 및 내재가치 크기의 변화를 추정하였다.

2000년부터 2004년까지 FDI를 공시한 기업의 FDI 공시 이전 및 이후 기간인 2006년 말까지의 가치비중과 내재가치 Q의 변화에 대한 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, FDI의 장기효과는 긍정적인 것으로 평가된다. FDI기업은 FDI 공시를 하지 않은 기업에 비해 내재가치가 더 충실한 것으로 나타났다. 이 결과는 FDI 공시 이전과 이후를 비교해 보아도 여전히 유효하다. 이는 FDI의 생존전략 가설을 지지하지 않는 결과이다.

둘째, 실물자산가치비중, 무형자산가치비중 및 신규투자자가치비중이 장기적으로 크게 상승한 것으로 나타나 FDI은 내재가치를 증대시키는 활동으로 평가된다. 이는 FDI의 내부화 가설을 지지하는 결과로 해석된다.

다만 FDI기업의 수익가치비중은 상승하지 않고 오히려 하락하는 것으로 나타난 점이 특기할 만하다. 이 현상만 평가해 보면 FDI의 생존전략 가설을 지지하는 결과로 보

이지만, 전반적으로 기업가치 향상에 긍정적으로 나타난 FDI의 장기효과를 종합적으로 보면 생존전략 가설을 지지하기 보다는, 내부화 가설 및 글로벌네트워크 가설을 지지하는 결과로 해석된다.

셋째, 업종별로 구분하여 분석하여 보아도, 업종에 상관없이 FDI기업의 내재가치는 비FDI기업과 비교하거나, FDI 공시 이전과 비교하더라도 장기적으로는 양(+)의 변화가 뚜렷이 나타났다. 이와 같은 업종구분과 상관없이 전반적으로 기업가치 향상에 긍정적으로 나타난 FDI의 장기효과는 내부화 가설 및 글로벌네트워크 가설을 지지하는 결과로 해석된다.

본 연구의 실증분석 결과를 종합하여 결론을 맺어보면, FDI는 내재가치가 충실한 기업이 실시하며, FDI 공시 이후에 기존 실물투자 및 무형자산투자, 신규투자 측면에서 모두 기업가치가 더 충실해지는 것으로 해석된다.

본 연구에서는 FDI과 같은 장기적 효과의 측정이 필요한 재무적 사건에 활용할 수 있는 사건연구방법론으로서 VESA방식을 채택하였다. 분석 결과, 사건일 전후의 단기적 추가반응을 이용하는 기존의 전통적인 사건연구방법론을 보완할 수 있는 실증분석 결과를 얻을 수 있었다. FDI 공시기업을 분석대상으로 하는 본 연구는 분석기간이 짧고, 샘플수가 작아서, FDI의 업종별로 투자목적, 투자지역, 투자지분율 등으로 세분하여 분석하지 못한 점이 향후 연구과제로 남는다.

## 참 고 문 헌

- 강태구, 한영일, “한국 제조기업의 국제화 과정 결정요인에 관한 실증적 연구”, 경영학 연구, 제36권 제1호, 2007, 91-112.
- 강호상, 성용모, “한국기업의 해외기업인수가 주주 부에 미치는 영향”, 경영학연구, 제25권 제4호, 1994, 23-55.
- 김동순, 김병선, “국제인수합병의 공시에 따른 주주 부의 변화 : 선진국간 대선진국-개도국간 인수 비교”, 국제경영연구, 제16권 제1호, 2005, 1-34.
- 김영찬, 김정규, “해외직접투자의 경제적 효과 분석”, 한국은행 조사통계월보, 1997.
- 김찬웅, 김경원, “사건연구에서의 주식성과 측정”, 증권학회지, 제20집, 1997, 301-327.
- 서영경, 이한녕, “해외직접투자의 경제적 효과 분석”, 한국은행 조사통계월보, 2002.
- 윤동섭, 조대우, “한국 벤처기업의 해외진출결정요인에 관한 연구”, 국제경영연구, 제18권 제1호, 2007, 29-58.
- 이원흠, “내재가치를 이용한 사건연구방법론의 개발에 관한 연구 : 기업합병의 장기효과 측정을 중심으로”, 재무연구, 제20권 제1호, 2007, 143-183.
- 이원흠, “기업가치 평가모형과 세후 가중평균자본비용 추정모형에 관한 연구 : 법인세, 도산확률, 이익조정 하에서의 모형도출”, 재무관리논총, 제12권 제1호, 2006, 63-88.
- 이원흠, 최수미, “가중평균 가치평가모형과 본질가치 산정에 있어서 수익가치와 자산가치의 가중치 추정에 관한 연구”, 재무연구, 제19권 제2호, 2004, 135-162.
- 이원흠, 최수미, “지식자산가치 평가모형과 지식자산가치의 기여도에 관한 실증연구”, 증권학회지, 제30집, 2002, 327-361.
- 전태영, “해외직접투자규모의 결정에 영향을 미치는 요인”, 경영학연구, 제33권 제2호, 2004, 865-889.
- 정태영, 박지훈, “한국기업의 해외기업인수는 주주 부를 감소시키는 사건인가?”, 경영학 연구, 제35권 제4호, 2006, 1075-1104.
- 정태영, 이광철, 박지훈, “한국기업의 국제합작투자 공시효과에 관한 연구”, 국제경영연구, 제14권 제2호, 2003, 1-23.
- 정형찬, “한국증권시장에서 장기성과 측정모형의 검정력과 통계적 오류”, 증권학회지, 제36권 제2호, 2007, 237-280.
- 정형찬, “사건연구방법론에서 소표본 문제와 모형의 검정력”, 증권학회지, 제35권 제3호, 2006, 107-140.

- 정형찬, “한국주식시장에 적합한 사건연구방법론의 고안”, 재무관리연구, 제14권 제2호, 1997, 273-312.
- 정형찬, “해외기업인수의 전략적 의의 및 주가에 미치는 영향”, 재무관리연구, 제9권 제2호, 1992, 271-293.
- 지호준, 전용갑, “우리나라 기업의 해외기업인수는 기업가치를 증가시키는가?”, 재무연구, 제12권 제2호, 1999, 69-93.
- 한정화, 신중경, “중국진출 한국 중소기업의 경영성과 결정요인에 관한 연구-동태적 역량관점을 중심으로”, 국제경영연구, 제17권 제4호, 2006, 105-126
- Barber, B. and J. Lyon, “Detecting Long-run Abnormal Stock Returns : The Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics*, 43, (1997), 341-372.
- Brown, S. and J. Warner, “Using Daily Stock Returns : The Case of Event Studies,” *Journal of Financial Economics*, 14, (1985), 3-31.
- Brown, S. and J. Warner, “Measuring Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, 11, (1980), 205-258.
- Carhart, M., “On Persistence in Mutual Fund Performance,” *Journal of Finance* 52, (1997), 57-82.
- Chung, K. H. and S. Pruitt, “A Simple Approximation of Tobin’s Q,” *Financial Management*, (1991), 21-33.
- Copeland, T. and F. Weston, *Financial Theory and Corporate Policy*, 2nd ed., Addison Wesley, 1983.
- Fama, “Market Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance,” *Journal of Financial Economics*, 49, (1998), 283-306.
- Fama, E. and K. French, “Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds,” *Journal of Financial Economics*, 33, (1993), 3-56.
- Fama, E., L. Fisher, M. Jensen and R. Roll, “The Adjustment of Stock Price of New Information,” *International Economic Review*, 10, (1969), 1-21.
- Hayashi, F., “Tobin’s marginal q and average Q : A Neoclassical Interpretation,” *Econometrica*, (1982), 213-224.
- Kothari, S. and J. Warner, “Measuring Long-horizon Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, 43, (1997), 301-340.

Lindenberg, E. and S. Ross, "Tobin's Q ratio and Industrial Organization," *Journal of Business*, 54, (1981), 1-32.

Modigliani, F. and M. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review*, (June 1958), 261-297.

Miller, M. and F. Modigliani, "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares," *Journal of Business*, (1961), 411-433.

Modigliani, F. and M. Miller, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital : A Correction," *American Economic Review*, (June 1963), 433-443.

Tobin, J., "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory," *Journal of Money, Credit and Banking*, (1969), 15-29.



THE KOREAN JOURNAL OF FINANCIAL MANAGEMENT  
Volume 25, Number 2, June 2008

# A Study on the Long-run Effect of Foreign Direct Investments : A VESA Approach

Won Heum Lee\*

〈abstract〉

We test the hypothesis whether foreign direct investments(hereafter “FDI”) can affect the changes of the firm value. In this study, we use a newly developed event study technique, referred to as value-based event study approach(hereafter “VESA”), which is based on the seminal papers of M&M(1958, 1961, 1963) and Lee(2006, 2007).

The empirical findings about the effects of FDI’s on the intrinsic firm values, which can be measured by intrinsic Q(hereafter “IQ”) values of the VESA, are as follows;

First, the FDI’s are carried out by healthy firms in terms of high IQ’s. The IQ values become higher during the post-FDI period than prior to performing FDI’s.

Second, among the four components of IQ values, the value of assets-in-place, the value of intangible assets, and the value of growth opportunities are all increased during the post-FDI period, except the value of current earnings.

Third, the same results are observed in all the samples classified by industry.

In sum, thanks to the above findings in this study, we can conclude that the announcements of the FDI’s are good and reliable indicators for the firm to signal to the market that the FDI firms are healthy in intrinsic firm values, and also that they have good chances to increase their firm values through the new investments abroad.

Keywords : FDI, Long-run Effect, Event Study, VESA

---

\* Corresponding Author, Hongik University, College of Business Administration