財務管理硏究 第二十七券 第二號(2010. 6), 63~84

환헤지가 기업가치를 높이는가? : 환변동보험의 기업가치 효과

송홍선* · 한상범**

<요 약>

본 논문에서는 환헤지가 기업가치에 미치는 직접적인 영향을 실증분석한다. 2000~2008년 기간의 환변동보험 데이터를 이용하며 종속변수로는 Tobin's Q, 설명변수로는 환헤지 대용변수를 사용하는 패널분석모형을 설계하였다. 패널자료의 특성을 반영할 수 있도록 샘플기업의 헤징행태(hedging behavior)의 변화에 주목하였으며, 환헤지 더미, 환헤지비율 두 변수를 헤징대용변수로 각각 사용하였다.

실증분석 결과, 유가증권시장에 상장된 기업 중 환변동보험에 가입한 기업의 경우 환헤지가 기업가치에 긍정적인 것으로 나타났다. 환헤지를 하는 경우가 환헤지를 하지 않는 경우에 비하여 기업가치를 7.4% 높이는 것으로 나타났다. 이는 환헤지로 인한 헤징프리미엄이 7.4%라는 것을 의미한다. 그리고 환헤지비율이 높을수록 기업가치는 제고되는 것으로 나타났다. 기타 통제변수들인 기업규모, 수익성, 부채비율 등도 기업가치에 긍정적인 결과를 나타내었다.

본 논문의 의의는 학술적으로 환헤지의 경제적 효과를 직접 실증분석하였다는 점이다. 지금까지 헤징과 기업가치간의 관계를 직접 실증한 국내 연구문헌은 찾을 수 없었다. 기업경영 면에서는 기업가치 제고를 위한 최적 헤징전략이 존재하며, 회사 실정에 맞는 헤징정책이 필요하다는 점을 발견하였다. 정책적으로는 환변동보험의 활성화 필요성을 제기하였다. 정보비대칭으로 인해 시장을 통한 환리스크 관리가 쉽지 않은 중소수출기업들이 환변동보험을 보다 쉽고 공정하게 활용할 수 있어야 한다.

주제어 : 환헤지, 환변동보험, 기업가치, 토빈큐, 패널모형

논문접수일 : 2010년 04월 05일 논문최종수정일 : 2010년 06월 09일 게재확정일 : 2010년 06월 10일

* 자본시장연구원, E-mail : dna0214@kcmi.re.kr

** 교신저자, 경기대학교, E-mail : sbhahn@kgu.ac.kr,

Ⅰ. 서 론

대외거래가 GDP의 80%를 넘는 소규모 개방경제인 우리나라는 시장 변동성의 원천이 주로 대외부문의 충격에 기인한다. 특히, 환율은 지난 두 번의 금융위기 과정에서 다른 어떤 나라보다 높은 변동성을 보이며 기업부문이 직면하는 최대 불확실성의 요인이 되었다. 2008년 수출기업과 내수기업의 경영실적은 이와 같은 환리스크 및 환리스크 관리의 중요성을 잘 보여 준다. 한국은행(2009)에 따르면 환차손요인이 반영되는 매출액세전순이익률은 수출기업의 경우 큰 폭으로 하락한 반면 내수기업은 소폭 감소에 그쳐, 그 동안 상당한 수익성 격차가 존재하던 두 부문 간의 수익성 격차가 소멸되었음을 알 수 있다.[1] 실제 수출기업의 환차손에서 환차익을 뺀 순환차손은 3.1조 원에 달하였으며 매출액 대비 순환차손은 2007년 0.08%에서 2008년 1.42%로 급증하였다. 환리스크는 기업의 성과와 가치를 부분적으로 훼손하는데 그치지 않았다. 지난 글로벌 금융위기 중에는 환리스크 관리에 실패한 기업들이 환차손으로 흑자도산을 경험하기도 하였다.[2] 자유변동환율제도로 이행한 1998년 이후에는 환리스크가 기업가치는 물론 기업존속의 문제와 직결되고 있다.

그런데 국내에서는 아직 학술적인 관점에서 환리스크가 기업의 경영성과나 기업가치에 어떤 영향을 미치는가에 관한 연구를 찾아보기는 힘들다. 지금까지 환 관련 파생상품에 대한 학술연구는 기업재무 관점보다 투자론의 관점에서 많이 연구되었다. 기업가치와 헤징간의 오랜 학술 논쟁 속에서도 기업재무 관점에서 국내 학술 논의가 드물었던 것은 크게 두 가지로 판단된다. 우선, 국내 환율제도는 1998년에야 자유변동환율제도로 이행하였다. 그 전까지는 환리스크관리가 그렇게 중요하지 않았다. 한국무역협회(2009)에 따르면 아직까지도 조사대상 기업의 30% 정도만 환리스크를 관리하고 있다고 응답했다. 두 번째는 환리스크 관리수단인 파생상품이나 환변동보험 등과 관련된 데이터에 대한 접근제약이다. 파생상품 등의 회계처리 기준이 도입된 것이 2000년이고, 관련 회계정보가 주석으로 처리됨에 따라 데이터베이스 구축에 어려움이 있었다.[3] 그리고 중소기업들이 주로 활용하는 수출보험제도의 경우도 환변동보험은 2000년에 도입

1) 전반적인 경기 여건을 반영하는 매출액영업이익률은 수출기업(6.2% → 6.0%)은 전년대비 0.2%p 하락한 반면 내수기업(5.6% → 5.8%)은 0.2%p 상승하여 수익성 격차가 소폭(0.2%p) 감소에 그쳤다. 그런데 환차손익을 반영하는 매출액세전이익률은 수출기업이 7.4% → 3.2%로 큰 폭 하락한 반면 내수기업은 5.2% → 3.2%로 2.0%p 떨어진 데 그쳐 수익성 차이가 소멸되었다.

2) 키코를 이용한 환리스크 관리 실패로 2008년 하반기에 태산LCD, LDH 등이 흑자도산하였다.

3) 미국도 헤징에 관한 실증분석은 파생상품 포지션에 관한 데이터 제약 때문에 1990년대 초까지는 이루어질 수가 없었다. 그래서 실증 문헌들은 주로 서베이 자료에 의존하였다.

되었고, 관련 데이터의 접근성은 매우 제약되어 있었다.

기업재무 관점에서 파생상품을 연구한 최근의 국내 문헌으로는 정병선(2008) 등이 거의 전부이다. 정병선(2008)은 기업이 파생상품을 왜 사용하는가 하는데 초점을 맞추어 실증모형을 설계하였으나, 헤징과 기업가치에 관한 직접적인 관계를 연구한 것은 아니다. 대신 기업들이 파생상품의 사용을 결정하는 요인들을 분석하고 있다. 기업들은 파생상품을 시장마찰적 요인들을 완화하기 위해 사용하고 있으며 그런 점에서 기업가치의 제고에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 결론을 제시하고 있다.

본 연구는 정병선의 연구와는 달리 헤징과 기업가치 관계를 다음과 같이 접근한다. 첫째, 기업가치와 헤징간의 관계를 직접적으로 분석한다. 기업가치를 나타내는 대리변수를 종속변수로 두고, 헤징 관련 대리변수를 설명변수로 하는 모형을 설정한다. 둘째, 헤징수단으로 파생상품 대리변수를 사용하지 않고, 한국수출보험공사의 환변동보험을 헤징의 대리변수로 사용한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 Ⅱ장에서는 헤징과 기업가치의 관계에 관한 기존의 이론적, 실증적 연구의 동향을 서베이하고 본 본문의 학술적 위치를 확인한다. 제 Ⅲ장에서는 한국수출보험공사의 환변동보험 관련 데이터를 이용해 본 논문이 검증하려는 가설을 소개하고 실증모델을 설계한다. 그리고 제 Ⅳ장에서 실증 결과를 보고한다. 마지막으로 제 Ⅴ장에서 결론을 제시한다.

Ⅱ. 문헌연구 : 헤징과 기업가치

완전시장을 가정할 때 부채(liability)의 조달수단이 무엇이든 조달수단의 구성을 어떻게 하든 기업가치와 무관하다는 1958년의 Modigliani and Miller(MM) 정리는 헤징을 포함한 리스크관리정책이 기업가치 제고를 위한 경영전략이 될 수 없음을 의미하는 고전적인 명제이다. 실제 MM정리로부터 완전시장 가정을 완화한 불완전시장하의 현대재무이론이 등장하기까지 약 20년 동안 리스크관리는 기업경영의 주제가 될 수 없었다. 1980년대 들어서야 리스크관리, 헤징정책 등과 같은 논의들이 이론적, 실증적 풍부함을 더하며 확산되기 시작하였다. 물론, 불완전시장 가정 아래서의 리스크관리 중요성 논의는 1970년대부터 지속된 금융규제의 완화에 따른 환율, 금리 등 가격변수의 변동성 확대로 경영 불확실성이 증대한 현실과 무관하지 않을 것이다.

불완전시장 가정 아래서는 헤징정책이 기업가치에 의미있게 영향을 미칠 수 있다는 것이 현대 재무이론의 흐름인데, 이와 관련된 논의는 크게 두 가지로 나누어 살펴 볼 수 있다. 첫째는 헤징과 기업가치 간의 관계를 직접 분석하지 않는 대신 불완전성을 야

기하는 여러 마찰요인들을 완화하기 위하여 기업들이 파생상품 등을 통해 리스크관리를 적극적으로 수행할 유인이 있고, 그 결과 기업가치가 높아질 수 있다는 사실을 논증하는 연구의 흐름이다. 이는 기업이 파생상품과 같은 헤징수단을 이용하는 경제적 합리성에 대한 논의들로서 기업이 왜 파생상품을 이용하는가에 초점이 맞추어져 있다. 기존 연구들은 기업의 파생상품 이용을 파산비용, 조세, 외부조달비용, 경영자 위험회피 등의 요인으로 설명하고 있다. 우선, 파산비용(cost of financial distress)이 큰 기업들은 헤징을 통해 현금흐름의 변동성을 낮출 수 있기 때문에 헤징이 기업가치를 높인다는 연구들이 있다. Mayers and Smith(1982), Smith and Stultz(1985)는 파산위험이 양(+)인 기업들은 파산확률을 줄이기 위해 헤징을 하게 되며, 기업가치를 높일 수 있는 최적의 헤징정책이 존재한다고 주장하였다. 실제 Haushalter(2000)는 원유 및 가스산업을 대상으로 레버리지가 높은 기업일수록 헤징정책에 적극적이라는 실증결과를 얻었다. 그러나 Lel(2009)은 1990~1999년 34개 국가의 기업데이터를 이용하여 레버리지와 헤징 간에는 아무런 관련이 없다는 반대의 연구결과를 제시하기도 하였다.

다음은 누진적인 법인세구조 아래서 법인세 부담을 줄이기 위해서 헤징을 한다는 연구들이다. 기업은 헤징을 통해 이익의 변동성을 줄임으로써 누진세율 체계로 인해 볼록함수(convex function) 특성을 갖는 법인세의 부담을 줄이려 한다는 것이다. Smith and Stultz(1985)는 젠센의 부등식을 이용하여 법인세 구조가 볼록함수인 경우 헤징이 소득 변동성을 축소하여 세금부담을 줄일 수 있다고 주장하였다. Nance, Smith, and Smithson(1993)은 포춘(Fortune) 500대 기업의 파생상품 서베이자료를 이용하여, 헤지를 하는 기업이 보다 볼록한 조세함수(tax function)를 가졌다는 사실을 발견하였다.

과소투자 문제와 관련된 연구들도 있다. 헤징이 과소투자를 완화하여 기업가치를 제고한다는 주장이 있다. Froot, Scharfstein, and Stein(1993)에 따르면 성장기회가 많은 기업이 정보비대칭으로 인해 외부자금을 조달하는데 제약이 존재하는 경우, 파생상품을 통해 헤징을 하면 기업가치를 높일 수 있다고 한다. Geczy, Minton, and Schrand(1997)는 500대 포춘 기업을 대상으로 R&D 등 성장기회(growth option)가 많은 기업들이 헤징을 많이 한다는 실증결과를 제시하였다. 반면 Nance, Smith, and Smithson(1993)은 연구개발 등 성장옵션이 헤징과 유의한 관계가 있는지 확인하지 못하였다.

그 외에 정보비대칭성이나 지배구조와 헤징의 연관성에 대한 연구도 진행되었다. 완전정보 아래서는 주주들이 분산투자를 통해 리스크를 스스로 관리할 수 있기 때문에 기업(경영자)의 헤징이 주주가치와 무관하였지만, DeMarzo and Duffie(1995)는 경영자가 기업의 미래수익에 대해 외부자에 비해 우월한 사적 정보를 가지고 있는 한, 헤징정

책은 기업가치의 제고에 도움이 된다고 주장하고 있다. 그리고 Tufano(1996)는 금광산업의 헤징자료를 이용하여 기업들의 파생상품 사용은 경영진의 회사 지분율과 양의 관계가 있다는 사실을 발견하였다. 이는 Stulz(1984)가 주장하는 경영자의 위험회피성향과 일맥상통하는 것으로 경영자는 지분율이 높을수록 주주와 이해관계가 일치하여 기업가치의 변동성을 줄일 수 있는 헤징정책에 적극적이라는 것이다. Lel(2009) 역시 지배구조가 건전한(strong) 기업일수록 기업가치 제고를 위한 환헤지에 적극적이라는 연구결과를 제시하였다.

국내에서 기업의 파생상품 이용 유인에 관한 연구는 2000년 이후 꾸준히 축적되고 있다. 주로 기업들의 파생상품을 이용한 환헤징 결정요인에 대한 연구들이 대부분인데, 유동성이 높고 외화부채가 많은 기업, 세금구조의 누진성이 큰 기업들이 환헤징을 많이 하는 것으로 나타났다(김정교, 반혜정, 2002; 반혜정, 김정교, 2004). 비교적 최근의 연구로는 정병선(2008)이 있다. 그는 2000년부터 2006년까지 7년 간의 국내 상장기업을 대상으로 기업들이 파생상품을 사용하는 요인을 실증분석하였다. 그에 따르면 국내 기업들은 기업규모가 크고, 레버리지 비율이 높으며 수출비중이 높은 기업일수록 파생상품을 많이 사용한다. 또한 기업이 유동성제약에 직면했을 때 이를 극복하는 수단으로 파생상품을 활용한다는 사실을 발견하고 파생상품이 기업가치의 제고에 긍정적이라는 결론을 내리고 있다.

아울러 환헤지가 기업의 위험에 미치는 영향에 대한 국내 연구도 발견할 수 있다. 반혜정(2003)은 통화파생상품으로 헤지한 기업 중에서 해외부채 비중이 높은 기업은 기업 위험이 감소하는 효과가 있다는 것을 발견하였다. 이와 달리 환헤지와 환위험 노출간의 관계를 분석한 연구도 있는데, 반혜정, 김석수(2006)는 통화파생상품 거래와 환노출간에는 직접적인 관계가 존재하지 않는다는 결과를 제시하였다. 그런데 정성창, 권택호(2007)도 통화파생상품거래가 수출에 의한 환노출을 관리하는 데는 효과적이지 못하다는 결과를 얻고 있다.

헤징과 기업가치를 연구하는 두 번째 흐름은 헤징과 기업가치간의 관계를 직접 검정하는 연구들이다. 헤징이 파산비용, 조세, 정보비대칭 등으로 인한 자중손실(deadweight cost)을 줄이기 때문에 결과적으로 기업가치에 긍정적으로 영향을 미친다는 간접적인 연구흐름이 1980년대부터 시작된 것과는 달리, 이 연구들은 비교적 최근 들어 도입된 접근법이다. 최초의 연구는 Allayannis and Weston(2001)에 의해 시도되었다. 이들은 Tobin's Q를 기업가치의 대용변수로 하고, 외환파생상품의 사용 여부를 헤징의 대용변수로 사용하였다. 미국의 비금융 수출기업을 대상으로 기업가치와 헤징간의 관계를 실

증분석한 결과, 헤징이 기업가치를 3%~8% 증가시킨다는 결과를 얻었다. 더미변수를 이용한 방법론을 사용하여, 헤징을 하는 기업의 가치가 그렇지 않는 기업의 가치에 비해 높다는 것을 발견한 것이다. 똑같은 방법론을 택한 Carter et al.(2002)은 미국 항공산업을 대상으로 한 실증분석에서, 헤징이 기업가치를 12%~16% 올린다는 결과를 보고하였다.[4] 두 연구는 헤징이 기업가치를 제고한다는 가설을 직접적으로 테스트하였다는 점에서 학술적 의미가 있다.

그렇지만 헤징과 기업가치간의 관계에 대해 근본적인 의문을 제기하는 문헌도 있다. 가령, 환위험이나 이자율위험, 상품가격위험 등은 모두 기업가치를 둘러싼 이차적인 위험요소들일 뿐이며 기업 고유의 영업활동에서 비롯되는 변동성을 포함한 기업 전체의 변동성에서 이차적인 위험요소들이 얼마나 의미 있는 비중을 차지하는지 의문이라는 것이다. 실제 Guay and Kothari(2003)은 이 같은 이차적 리스크에 대한 헤징정책이 기업 현금흐름의 변동성을 줄이는데 기여하는 정도는 크지 않다고 주장한다. 그들은 234개 미국 비금융기업을 대상으로 헤징의 경제적 영향을 평가하였는데, 이자율이나 환율 등과 같은 리스크요소에 대해 파생상품을 통해 헤징을 하더라도 기업의 현금흐름 변동성을 줄이는데 미치는 효과는 미미하다는 것이다. 즉, 그들은 파생상품을 이용한 헤징은 샘플기업들의 총체적 리스크프로파일의 일부분에 불과하다는 결론을 내리고 있다.

그렇지만 Guay and Kothari(2003)의 연구결과가 파생상품을 통한 이차적 리스크요소의 헤징정책이 기업가치 제고에 불필요하다는 것을 의미하는 것은 아니라고 할 수 있다. 오히려 기업들은 영업 고유의 위험과 생산판매과정의 가격위험 등에 다각도로 노출되어 있기 때문에 각각의 변동성을 완화함으로써 기업가치를 제고할 수 있는 헤징정책이 중요하다는 사실을 거꾸로 증거하는 것으로 이해하는 것이 바람직할 것이다.

Ⅲ. 연구모형 설계 : 환헤지와 기업가치

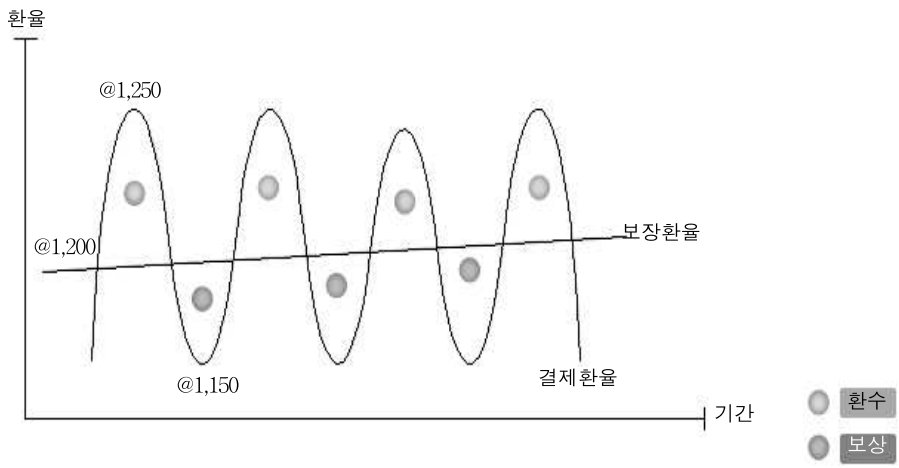
1. 환위험과 환변동보험

환위험을 헤지하는 기업의 외부적인 수단은 비교적 다양하게 존재한다. 기업들은 국내의 경우 선물환, 통화선물, 통화옵션, 구조화 옵션, 환변동보험 등의 환헤지상품을 금

4) 두 연구에서 헤징의 대리변수로 파생상품의 사용 여부를 사용하였다. 파생상품을 사용하면 1, 그렇지 않으면 0으로 두고 있다. 이는 기업 공시데이터들이 파생상품의 계약금액 정보만 공시하고 기업들의 위험노출액 데이터를 공시하지 않기 때문에 불가피한 선택이다. 그런데 Tufano(1996)가 지적하였듯이 헤징의 가장 이상적인 대리변수는 파생상품계약액을 위험노출금액으로 나눈 값이다.

융회사 등을 통해 매매할 수 있다. 다만, 수출기업의 수출기간 등을 감안한 맞춤형 환헤지상품의 경우 제약이 있을 것이다. 정병선(2008)에 따르면 국내 상장기업들은 헤징 수단으로 선물환을 가장 일반적으로 사용하며, 다음으로는 스왑, 옵션, 통화선물 등의 순으로 환헤지를 위해 많이 사용하는 것으로 나타났다. 반면 한국무역협회(2009)가 중소수출기업을 대상으로 한 설문조사에 따르면 환헤지수단 중에서는 한국수출보험공사의 환변동보험을 이용하는 업체의 비율이 전체의 45%로, 은행의 선물환 이용자 31%에 비해서 높게 나타났다. 이상을 종합해 볼 때 신용도가 높은 대기업들은 은행의 선물환을 통해 환헤지를 하는 반면, 중소수출기업들은 환변동보험을 많이 이용하고 있는 것으로 판단할 수 있다.

[그림 1] 환변동보험의 구조



자료 : 한국수출보험공사, www.keic.or.kr.

환변동보험은 수출기업이나 수출용 원자재 수입기업에 대해, 한국수출보험공사가 보장하는 환율과 결제시점의 실제 환율을 비교하여 그 차액을 보상 또는 환수하는 제도로서 한국수출보험공사가 2000년부터 판매하는 환헤지상품이다.[5] 기업규모에 상관없이 누구든 이용할 수 있으며 중소기업의 경우 보험료를 추가로 할인받을 수 있어 다른 헤징수단에 비해 비용이 저렴한 장점이 있다.

5) 수출보험제도는 WTO 체제에서 유일하게 허용되는 공적 수출지원제도로서 미국, 영국, 유럽, 일본 등 대부분의 나라에서 운영되고 있으며, 우리나라는 1969년에 도입된 후 1992년에 독립된 한국수출보험공사가 새롭게 출범하여 현재 운영하고 있다.

환변동보험은 은행의 선물환 혹은 옵션과 유사한 상품구조에다 보험 성격을 가미한 상품이다. 기본형 보험은 선물환방식의 환변동보험으로 스왑포인트(swap point)를 감안하여 수출보험공사가 보장환율을 결정하고, 수출대금을 회수할 때 결제환율간의 차이가 생기면 그 차이를 정산하는 구조이다. 이때 정산은 보장환율이 결제환율보다 높으면 차액을 보험금으로 지급하고 보장환율이 결제환율보다 낮으면 차액을 수출보험공사가 수출기업으로부터 환수하는 구조를 갖는다. 이때 환수되는 정도에 따라 여러 가지 옵션형 환변동보험 상품들이 구비되어 있다. 환변동보험의 보험기간은 선물환방식의 경우 5년까지 가능하고, 보험료 이외의 증거금, 담보 등과 같은 부대비용이 들지 않으며, 조기결제가 자유로운 이점이 있다. 더구나 중소기업의 경우 표준 보험료에 15%의 할인이 적용되어 비용이 저렴하다.

환변동보험은 한국수출보험공사가 자유변동환율제도로 이행한 이후인 2000년에 도입하였다. 짧은 역사에 비해 환변동보험의 인수 규모는 매우 빠르게 성장하고 있다. 한국수출보험공사의 수출보험 전체 인수액에서 환변동보험 인수액이 차지하는 비중을 보면 2002년 11.6%에서 원화절상 기조가 있었던 2006년에는 19.7%까지 높아졌다. 이렇게 볼 때 본 연구는 환변동보험과 기업가치간의 관계에 대한 실증을 통해 환율에 관한 공공정책의 효과를 평가하는 의미가 있다고 하겠다. 다만 우리나라 전체 수출규모로 보면 아직 환변동보험은 미미한 수단이다. 수출금액(환위험노출액) 중에서 환변동보험을 인수하여 헤지가 된 수출규모는 2002년에 2% 수준에서 2006년에 4.5% 수준으로 높아지고는 있지만 아직 미미한 수준이다.

<표 1> 환변동보험 활용 현황

(단위 : %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
환변동보험/수출보험	11.6	14.4	11.1	16.9	19.7	18.5	11.2
환변동보험/총수출	2.0	2.7	2.1	3.6	4.5	4.2	2.7
수출보험/총수출	17.6	18.5	18.6	21.5	22.9	22.4	24.0

자료 : 한국수출보험공사, 한국은행 국민계정 각 년도.

2. 계량분석모형과 데이터

1) 분석모형

본 연구에서는 개별특성효과(individual effect)를 고려한 패널모형(panel model)을 사

용하여 환헤지가 기업가치에 미치는 영향을 분석한다. 시계열자료와 횡단면자료로 구성된 자료를 사용하는 패널모형은 표본들 간의 관찰되지 않는 이질성(unobserved heterogeneity)을 고려할 수 있기 때문에 누락변수로 인한 편의(omitted variable bias)를 완화할 수 있는 장점이 있다. 또한 패널모형은 시계열자료나 횡단면자료만을 사용하는 모형에 비해 더 많은 정보와 변수의 움직임을 포함하게 되므로 다중공선성(multicollinearity)과 같은 문제를 완화시킬 수 있으며 단순한 통합회귀분석(pooled regression)보다 더 효율적인 추정치를 얻을 수 있다. 본 논문에서 사용하는 패널모형은 다음의 식 (1)과 같다.

$$y_{it} = x_{it-1}\beta + z_{it}'\gamma + \alpha_i + u_{it} \quad (1)$$

위 식에서 y_{it}는 i기업의 t기 기업가치를 나타내는 종속변수이며, x_{it-1}는 i기업의 환헤지와 관련된 $t-1$기의 설명변수이고, z_{it}는 개별 기업들의 재무적 또는 비재무적 특성을 나타내는 통제변수이다. 여기서 설명변수에 시차(lag)을 둔 것은 환변동보험을 이용한 헤지가 수출 네고 혹은 수출계약 시점(t-1기)에서 이루어지는 것을 반영한 것이다. α_i는 개별특성효과를 나타내는 항으로서 시간에 따라 변화하지 않는 각 기업들에 고유한 관찰되지 않는 개별적 특성을 나타낸다. 개별효과를 나타내는 α_i를 추정해야하는 모수로 파악하는가 혹은 특정한 분포를 가지는 확률변수로 파악하는가에 따라서 패널모형은 크게 고정효과모형(fixed effects model)과 확률효과모형(random effects model)으로 나뉜다. 본 논문에서는 두 모형 중에 어떤 모형이 본 연구의 분석에 적합한지를 판단하기 위하여 Hausman의 검정방법을 이용한다.

기업의 환헤지 활동이 기업가치에 어떠한 영향을 주는지를 식 (1)을 통해서 분석하기 위해 x_{it-1}의 계수인 β가 통계적으로 유의적인 양(+)의 값을 갖는가를 가설검정한다.

2) 데이터 및 변수 정의

본 연구의 분석 대상은 한국거래소의 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 12월 결산기업 중에서 한국수출보험공사의 환변동보험제도를 이용한 기업들이다. 분석 기간은 2000년부터 2008년까지이다.

<표 2>에서 볼 수 있듯이 2000년 이후 환변동보험에 가입한 기업은 총 2,857개이다. 외감기업과 기타기업으로 분류되는 중소수출기업들이 대부분이며, 유가증권시장 상장

기업은 82개, 코스닥시장 상장기업은 90개로 확인되었다. 이 중에서 본 논문은 Tobin's Q를 추정할 수 있는 유가증권시장 및 코스닥시장 상장기업들을 1차적인 분석대상으로 하였다. 그리고 해당 기업 중에서 자본잠식 등의 이유로 변수가 누락되었거나 또는 상장폐지되어 연말 보통주 및 우선주의 종가를 구할 수 없는 경우는 표본에서 제외하였다. 또한, 관리대상기업, 기업의 합병 또는 분할 등에 의해 자료의 일관성이 유지되지

<표 2> 환변동보험 가입 전체 기업수

(단위 : 개)

	코스닥시장	유가증권시장	외감기업	기타기업
2000	1	3	5	6
2001	5	9	32	34
2002	14	16	72	136
2003	20	22	114	240
2004	17	20	144	380
2005	42	39	243	609
2006	44	29	281	809
2007	39	32	304	1197
2008	37	26	254	924
기업 수	90	82	556	2129

<표 3> 변수 정의 및 예상부호

	변수	정의	예상부호	근거
종속변수	Tobin's Q	(지분가치+부채가치)/총자산		
독립변수	헤지 비율	환변동보험인수액/수출액	(+)	본 논문의 가설
	헤지 더미	환변동보험 = 1	(+)	본 논문의 가설
통제변수	규모	총자산 로그값	(+)	규모의 경제
			(-)	생산성, 지분희석
	성장성	매출액 로그차분	(+)	성장기회
	수익성	순이익/자기자본	(+)	
	안정성	총부채/자기자본	(-)	파산비용, 순서자금조달
			(+)	대리인문제 규율효과
	소유구조	최대주주지분율	(+)	이해일치
			(-)	대리인문제
	수출비중	수출액/매출액	(+)	

못하는 기업, 자료 값이 특이치(outlier)를 갖는 기업 등도 분석에서 제외하였다. 최종적으로 선정된 표본은 시간갭이 있는 기업별-연도별 불균형 패널자료(unbalanced panel data)로 구성된다. 최종 표본기업은 유가증권시장 상장기업에 대해서는 54개 기업의 413개 관측치를 갖게 되며, 코스닥시장 상장기업의 경우에는 30개 기업의 204개 관측치를 갖는다. 환변동보험의 인수실적과 관련된 제반 자료들은 한국수출보험공사의 자료를 이용하였으며, 한국거래소에 상장된 개별 기업들의 재무자료와 소유구조 자료는 상장회사협의회의 데이터베이스를 이용하였다.

패널모형의 종속변수(y_{it})인 기업가치를 측정하는 변수로 본 연구에서는 산업조직론이나 기업재무 분석에서 많이 등장하는 Tobin's Q를 사용하였다. Tobin's Q는 기업의 시장가치(total market value)를 자산의 대체원가(replacement cost)로 나눈 비율이다. Tobin's Q를 측정하기 위해서는 부채와 자산의 시장가치와 대체원가를 정확히 알고 있어야 하나 이에 대한 계산방식이 복잡하고 시장원가를 구하는 것이 현실적으로 쉽지 않다. 따라서 대부분의 실증연구에서는 기업의 시장가치를 지분의 시장가치와 부채의 장부가치의 합으로 산출하고 이를 자산의 장부가치로 나눈 값을 Tobin's Q에 대한 대용변수로 사용한다. 본 연구에서도 다음과 같이 정의된 Tobin's Q의 대용변수를 패널모형의 종속변수로 사용한다.

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{지분의시장가치} + \text{부채의장부가치}}{\text{자산의장부가치}}$$

이때 지분의 시장가치는 보통주와 우선주의 연말 종가를 보통주 발행주식수와 우선주 발행주식수에 각각 곱한 후 이를 합산하여 계산하였다.

환헤지와 관련된 설명변수는 두 가지 방식으로 정의하였다. 첫 번째 방식은 더미변수를 주는 것이다. 기존 연구문헌들(Allayannis and Weston, 2001; Cater et al., 2004)과 마찬가지로 환변동보험을 가입한 경우에는 1, 그렇지 않은 경우에는 0의 값을 갖는 더미변수 방식을 사용하였다. 다만, 여기서 더미변수 방법은 표본 기간인 2000년에서 2008년 기간 동안에 특정 기업이 매년 환변동보험을 가입하지 않는다는 점에 착안하여 기업들의 환변동보험 가입 행태 변화를 변수화하고자 하였다. 즉, 특정 수출기업이 환변동보험을 가입한 해는 1, 환변동보험을 가입하지 않는 해는 0으로 두었다. 이러한 접근방식은 수출기업의 환헤지 행태 변화와 관련된 정보를 이용하고 있다는 점에서 패널자료의 취지와 특성을 충실히 반영한다고 판단된다. 물론 유가증권시장 상장기업이나 코스닥시장 상장기업 중 환변동보험에 가입하지 않는 기업들을 대응샘플링(matched

sampling)할 수도 있으나, 그 기업들이 다른 환헤지수단을 사용하고 있는지를 확인할 방법이 없기 때문에 본 연구에서는 고려하지 않는다.

두 번째 방식으로는 헤지비율을 사용하였다. 기업의 환위험 노출액 대비 헤지금액으로 정의되는 헤지비율이 정확한 환헤지 대리변수일 수 있다. 본 논문에서는 해당 기업의 수출액 대비 환변동보험 인수금액을 헤지비율로 사용하였다. 다만, 여기서는 환헤지가 수출실적이 재무제표 상의 수출금액으로 계상되기 전인 수출계약 혹은 네고 단계에서 이루어지므로 종속변수와는 시차(lag)를 둔 모형을 설계하였다. 따라서 환헤지비율은, 각 수출기업들이 당해 연도에 한국수출보험공사에게 환변동보험을 청약(수출업체가 한국수출보험공사에게 선물환 매도)한 금액인 인수금액에 청약 당일의 환율을 곱하여 계산한 원화금액을 연도별로 합산한 후 이를 각 기업의 수출금액으로 나눈 값으로 산출하였다. 이 때 수출금액은 t기와 $t+1$기의 평균 수출금액을 사용하였다. 환변동을 헤지하기 위해 기업들이 청약하는 환변동보험의 인수규모는 한국수출보험공사에게 미리 설정한 인수한도 내에서 결정하게 되는데, 실제 청약은 수출계약이나 수출대금 입금 상황에 따라 이루어지게 된다. 대개 청약은 수출계약이 발생한 경우에 환리스크를 회피할 목적으로 이루어지게 되므로 미래의 수출대금이 입금되어 한국수출보험공사의 결제가 되기까지는 시간차가 발생하게 된다.

따라서 청약이 금년에 이루어져서 기업의 환헤지 행위가 이루어진 경우에 수출대금은 다음 해에 수취되어 기업의 성과인 매출액이 다음 해의 대차대조표에 반영되는 일이 많이 발생하게 된다. 이러한 점을 고려하여 본 연구의 실증분석모형에서는 $t-1$기의 환헤지비율을 설명변수로 사용하였다. $t-1$기의 설명변수를 사용하는 경우의 또 다른 추가적인 이점은 기업재무 분석에서 흔히 발생하는 계량경제학적 내생성의 문제를 회피할 수 있다는 점이다. 환헤지를 정의하는 방식에 따라서 본 논문의 분석모형 (A)에서는 헤지더미 독립변수를, 분석모형 (B)에서는 헤지비율 독립변수를 사용하였다.

분석모형에서 고려된 통제변수에는 기업가치에 영향을 미치는 변수 중에서 기존 문헌들에서 주로 사용하는 변수들을 포함하였다. 첫째, 기업의 규모 변수로 총자산의 로그 변환한 값을 사용하였다. 규모의 경제를 고려하면 기업가치와 양(+)의 관계, 생산성이나 지분율 희석 등에 따른 대리인 문제를 감안하면 음(-)의 관계도 예상할 수 있다. 둘째, 성장기회의 대리변수로는 통상 연구개발(R&D) 투자액 등이 사용되나 여기서는 매출액 증가율을 사용하였다. 성장기회가 클수록 기업가치는 커진다고 예상할 수 있다. 셋째, 수익성 지표로는 순이익을 자기자본으로 나눈 자기자본순이익률(ROE)을 사용하였다. 수익성이 클수록 기업가치는 높아질 것이다. 넷째, 안정성 지표로는 총부채를 자기자본으로 나눈 부채비율을 사용하였다. 부채비율은 기대파산비용이나 순서자금조달

이론에 비추어 보면 기업가치와 음(-)의 관계를 예상할 수 있으나, 부채의 규율효과가 강하게 나타나면 기업가치와 양(+)의 관계도 예상할 수 있다. 다섯째, 소유구조를 나타내는 지표로는 최대주주의 주식소유 비중을 사용하였다. 지분율 수준에 따라 이해일치 가설에 의해 기업가치와 양(+)의 관계가 나타날 수도 있고, 대리인문제로 인해 음(-)의 관계도 예상할 수 있다. 마지막으로 개별기업의 수출비중을 통제변수로 사용하였다. 수출비중은 매출액 대비 수출액으로 정의하였는데, 표본 기업들이 모두 수출기업이므로 수출비중이 높을수록 국제경쟁력이 높아 기업가치에 긍정적일 것으로 예상할 수 있다.

Ⅳ. 실증분석

1. 기술통계량 분석

패널모형의 추정결과를 분석하기 전에 우선 표본기업을 대상으로 주요 변수들의 통합(pooled)자료에 대한 기술통계량을 살펴보면 <표 4>와 같다.

먼저 종속변수인 Tobin's Q는 유가증권시장 상장기업의 경우 평균이 0.85, 표준편차가 0.36으로 나타났으며, 최대값은 3.35까지 분포하고 있다. 코스닥시장 상장기업은 유가증권시장 상장기업에 비해 Tobin's Q의 평균이 1.16으로 높게 나타났으며 표준편차도 0.64, 최대값도 6.9를 기록하고 있다. 환헤지비율은 유가증권시장 상장기업이 평균 0.10을 기록하였으며 최대값은 2.16까지 분포하였다. 코스닥시장 상장기업의 경우 환헤지비율 평균이 0.13으로 유가증권시장 상장기업과 유사한 수준으로 나타났으며, 환헤지비율은 최대 11.57로 높게 나타났다.

수출비중은 유가증권시장 기업과 코스닥시장 기업 모두 평균이 각각 0.43, 0.47를 기록하고 있다. 자산규모는 유가증권시장 상장기업과 코스닥시장 기업이 각각 8.95e+11, 8.08e+10을 기록하여 두 기업군 간에 규모격차가 확인되고 있다. 자기자본순이익률은 유가증권시장 상장기업이 평균 4.96으로 코스닥시장 상장기업 평균인 -0.79보다 높았으며, 표준편차도 각각 13.55, 23.46으로 유가증권시장 상장 표본기업의 분포가 안정되어 있음을 알 수 있다. 부채비율은 유가증권시장 표본기업이 평균 106.78, 표준편차 109.76이고 코스닥시장 표본기업은 평균 131.14, 표준편차 108.53으로 나타났다. 매출증가율은 유가증권시장 표본기업이 평균 9.05인데 비해 코스닥시장 표본기업은 평균 16.72로 코스닥기업이 높았다. 최대주주 지분율은 유가증권시장 표본기업과 코스닥시장 표본기업이 각각 평균 30.54, 35.37로 나타났다.

<표 4> 변수들의 기술통계량

	변 수	평 균	표준편차	최소	최대
유가증권 시장 상장 표본기업	Tobin's Q	0.85	0.36	0.24	3.35
	환헤지비율	0.10	0.28	0	2.16
	수출비중	0.43	0.29	0	0.99
	자산	8.95e+11	2.21e+12	1.72e+10	2.61e+13
	ROE	4.96	13.55	-65.53	63.60
	부채비율	106.76	109.04	8.09	1022.33
	매출증가율	9.05	24.24	-75.52	225.32
	최대주주지분율	30.54	16.84	0	72.85
코스닥시장 상장 표본 기업	Tobin's Q	1.16	0.64	0.60	6.9
	환헤지비율	0.13	0.78	0	11.57
	수출비중	0.47	0.33	0	1
	자산	8.08e+10	9.08e+10	8.45e+09	6.40e+11
	ROE	-0.79	23.46	-119.54	54.87
	부채비율	131.14	108.53	2.27	756.67
	매출증가율	16.72	57.93	-57.47	514.77
	최대주주지분율	35.37	16.69	0	87.9

<표 5> 종속변수, 독립변수 및 통제변수의 상관분석

유가증권시장								
	Tobin's Q	헤지 비율	수출 비중	자산	ROE	부채 비율	매출 증가율	최대주주 비중
Tobin's Q	1							
헤지비율	0.224	1						
수출비중	-0.027	-0.012	1					
자산	0.214	0.182	0.066	1				
ROE	0.210	0.027	-0.156	0.085	1			
부채비율	0.202	0.071	-0.004	0.403	-0.129	1		
매출증가	0.103	-0.025	-0.073	0.008	0.181	0.050	1	
최대주주	-0.121	0.022	-0.265	-0.172	0.077	-0.071	0.035	1
코스닥시장								
Tobin's Q	1							
헤지비율	0.002	1						
수출비중	0.109	-0.014	1					
자산	0.045	-0.026	0.024	1				
ROE	0.065	-0.148	0.019	0.153	1			
부채비율	-0.069	0.007	-0.006	0.470	-0.254	1		
매출증가	0.179	-0.086	0.022	0.103	0.274	-0.014	1	
최대주주	-0.154	-0.027	0.092	-0.001	0.169	0.001	-0.054	1

<표 5>는 변수들 간의 피어슨 상관계수를 나타낸다. 종속변수와 헤지비율 간에는 양의 상관관계가 발견된다. 유가증권시장의 경우 0.224이고, 코스닥시장 표본기업의 경우 0.002로 다소 낮게 나타났다. 그리고 설명변수들 간의 상관성은 대체로 낮은 수준을 나타내고 있다. 다만 자산과 부채비율 간에는 유가증권시장의 경우 0.403, 코스닥시장 표본기업의 경우에는 0.470으로 다른 상관계수에 비해서는 다소 높은 수준이었으나, 우려할 수준은 아닌 것으로 보이며 기업가치를 설명하는 주요한 이론들을 대리하는 변수라는 점에서 통제변수로 각각 포함하였다.

2. 환헤지와 기업가치에 대한 패널모형 추정

본 연구에서는 환헤지의 기업가치 효과를 실증하기 위하여 두 개의 모형을 설계하였다. 우선, <표 6>의 모형 (A)는 기존 기업가치 실증 문헌에 따라 $t-1$기의 환헤지 여부를 나타내는 더미변수를 독립변수로 사용하였다. 먼저, 추정할 패널모형을 선택하기 위해 모형의 적합성을 검정하는 Hausman 검정을 수행하였다. 이 가설검정의 귀무가설이 옳다면 확률효과모형이 더 효율적이어서 이 확률효과모형을 선택하게 되고, 귀무가

<표 6> 모형 (A)의 추정 결과

$y = x_{-1}\beta + z'\gamma + \alpha_i + u$로 주어진 패널회귀모형을 추정한 결과이다. 종속변수는 기업가치를 나타내는 Tobin's Q이다. 괄호 안의 수치는 해당 계수 추정치의 t-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	유가증권시장	코스닥시장
	패널모형(고정효과모형)	패널모형(고정효과모형)
상수	-3.1778(-1.98)**	-4.2263(-2.00)**
t-1기 헤지 더미	0.0740(1.91)*	0.0979(1.21)
수출/매출액	0.1568(0.83)	0.3299(1.62)
기업규모	0.1500(2.40)**	0.2144(2.50)**
ROE	0.0053(3.95)***	0.0046(2.72)***
부채비율	0.0003(1.10)	0.0003(0.71)
매출증가율	0.0000(0.04)	0.0006(1.12)
최대주주 비중	-0.0007(-0.36)	-0.0044(-1.68)*
R^2	0.10	0.07
관측치 수(기업수)	413(54)	204(30)
Hausman 검정통계량(p-값)	12.77(0.0779)*	18.45(0.0101)**

설이 기각된다면 확률효과모형의 경우 일치추정량을 얻지 못하게 되어 고정효과모형을 선택하게 된다. 패널모형은 유가증권시장의 경우 10% 유의수준에서 고정효과모형이, 코스닥시장의 경우에도 5% 유의수준에서 고정효과모형이 선택되었다.

헤지더미 변수는 헤지비율과 마찬가지로 기업가치에 대해 양(+)의 부호를 시현하였다. 다만, 통계적 유의성은 10% 수준에서 유의하였다. 헤지더미의 계수값은 0.0740으로 나타났는데, 이는 환헤지를 하는 경우가 환헤지를 하지 않는 경우에 비해 기업가치로 표현한 헤징프리미엄(hedging premium)이 7.4%임을 의미한다. 이와 같은 양(+)의 헤징프리미엄은 환리스크에 노출된 기업의 환헤지가 직접적으로 환차손을 예방함은 물론 파산위험을 줄이고, 현금흐름의 안정성이 제고되고 과소투자를 완화하는 등 기업가치에 긍정적인 효과를 유발한다는 것을 시사한다. 그러나 코스닥시장에 상장한 표본기업의 경우에는 환헤지 더미가 통계적으로 유의하지 않았다. 통제변수들은 다음에 살펴보는 모형 (B)와 비교하여 계수값의 부호는 다르지 않았으며, 통계적 유의성에서는 다소의 차이가 발견되었다.

통제변수의 경우 기업규모와 수익성, 안정성 지표들이 대체로 통계적으로 유의하였다. 유가증권시장의 경우 기업규모 변수들은 유가증권시장과 코스닥 표본기업 모두 5% 유의수준에서 기업가치와 양(+)의 관계가 관찰되었다. 기업규모가 클수록 규모의 경제효과에 의해 기업가치가 높았다. 자기자본순이익률(ROE) 변수에 대해서도 유가증권시장과 코스닥시장 표본기업 모두 통계적으로 1% 유의수준에서 기업가치와 강한 양(+)의 관계가 관찰되었다. 그런데 부채비율은 두 시장 표본기업 모두에서 양(+)의 부호를 나타냈으나 통계적인 유의성을 발견하지는 못하였다. 매출증가율도 통계적인 유의성이 관찰되지 않았다. 최대주주 비중은 유가증권시장에서는 유의하지 않았고, 코스닥시장에서는 10% 유의수준에서 음(-)의 부호가 관찰되었다.

<표 7>에는 환헤지비율을 헤지 대용변수로 사용한 모형 (B)의 추정결과가 정리되어 있다. 헤지비율은 $t-1$기에 헤지한 수출금액이 재무제표에 계상되는 시점이 t기라는 점을 감안하였다. 모형 (A)의 추정에서와 마찬가지로 추정할 패널모형을 선택하기 위해 모형의 적합성을 검정하는 Hausman 검정을 수행하였다. Hausman 검정결과를 보면 유가증권시장에 상장된 표본기업의 경우에는 Hausman 검정에서 귀무가설을 기각하지 못하여 확률효과(random effect)모형이 적합한 것으로 나타났으며, 코스닥시장에 상장된 기업의 경우에는 5% 유의수준에서 귀무가설이 기각되어 고정효과(fixed effect) 모형이 더 적합한 것으로 나타났다.

<표 7> 모형 (B)의 추정 결과

$y = x_{-1}\beta + z'\gamma + \alpha_i + u$로 주어진 패널회귀모형을 추정한 결과이다. 종속변수는 기업가치를 나타내는 Tobin's Q이다. 괄호 안의 수치는 해당 계수 추정치의 t-값을 나타내며, ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	유가증권시장	코스닥시장
	패널모형(확률효과모형)	패널모형(고정효과모형)
상수	-0.3641(-0.68)	-5.3113(-2.64)***
t-1기 헤지 비율	0.1694(2.68)***	-0.0945(-0.53)
수출/매출액	0.0168(0.18)	0.3955(1.95)*
기업규모	0.0451(2.20)**	0.2589(3.17)***
ROE	0.0056(4.36)***	0.0042(2.46)**
부채비율	0.0004(2.22)**	0.0003(0.57)
매출증가율	0.0006(0.86)	0.0007(1.26)
최대주주 비중	-0.0018(-1.35)	-0.0047(-1.76)*
R^2	0.16	0.06
관측치 수(기업수)	413(54)	204(30)
Hausman 검정통계량(p-값)	9.09(0.2461)	17.22(0.0160)**

헤지비율 변수는 유가증권시장 표본기업의 경우 기업가치에 대해 통계적으로 1% 수준에서 강한 양(+)의 유의적 관계를 보였다. 이는 헤지비율이 높은 기업일수록 기업가치가 높아진다는 결과로 해석할 수 있다. 코스닥시장 표본기업의 경우 헤지더미와 마찬가지로 헤지비율 역시 통계적으로 유의성을 찾을 수가 없었다. 통제변수들은 모형 (A)와 계수부호는 동일하였으며 통계적 유의성에서 다소의 차이가 발견되었다. 부채비율의 경우 모형 (A)는 통계적 유의성이 없었으나, 모형 (B)의 유가증권시장 표본기업의 경우에는 5% 유의수준에서 기업가치에 대해 양(+)의 관계가 관찰되었다. 부채의 규율효과가 해당 기업들에게 나타나고 있는 것으로 해석할 수 있다. 코스닥시장 표본기업의 부채비율은 통계적으로 유의하지 않았다.

Ⅴ. 결 론

본 논문에서는 환리스크에 노출된 국내기업들 중에서 수출보험공사의 환변동보험을 이용하여 환위험을 헤지하는 기업을 대상으로, 환헤지가 기업가치에 미치는 영향을 실증분석하였다. 지금까지 국내에서는 기업재무 관점에서 기업의 파생상품 활용이나 헤

징활동을 분석한 국내 문헌을 찾기는 쉽지 않다. 주로 투자론 관점에서 파생상품의 가치평가나 투자전략 등을 연구하는 논문들이 많았다. 때문에 본 논문은 기업재무 관점에서 파생상품을 활용한 헤징활동의 합리성을 연구 대상으로 삼았다는 점에서 의의가 있다. 더구나 헤징활동과 기업가치 간의 관계에 대한 직접적인 실증모형의 구성을 통해 분석을 시도한 것은 본 논문이 처음인 것으로 파악된다. 기존 연구들은 기업들이 어떤 경제적 이유로 파생상품을 이용하는가에 주로 연구의 초점을 맞추었기 때문에 기업가치에 대한 함의는 간접적으로 언급할 수밖에 없었다.

본 논문은 환헤지와 기업가치 간의 관계를 살펴보기 위하여 다음과 같은 모형을 설계하였다. 기업가치를 나타내는 대용변수로는 Tobin's Q를, 환헤지의 대용변수로는 헤지비율과 헤지더미를 각각 사용한 모형을 설계하였다. 환헤지 대용변수는 환변동보험을 가입한 기업들의 환헤지행태(hedging behavior)의 변화를 포착할 수 있도록 설계하였다. 실증모형은 불균형 패널분석 방법을 사용하였으며, 모형적합도에 따라 고정효과모형과 확률효과모형을 각각 선택하였다. 실증분석 결과, 국내기업의 환헤지활동은 기업가치를 제고하는 것으로 나타났다. 우선, 환헤지를 하는 경우가 환헤지를 하지 않는 경우에 비하여 기업가치를 7.4% 높이는 것으로 나타났다. 이는 환헤지로 인한 헤징프리미엄(hedging premium)이 7.4%라는 것을 의미한다. 또한 환헤지비율이 높은 기업일수록 기업가치가 높은 것으로 나타났다. 이는 기업가치 제고를 위해서는 환헤지를 적극적으로 수행하는 것이 바람직하다는 것을 시사한다. 환헤지가 환율하락기에 환차손을 예방함은 물론, 현금흐름의 안정으로 과소투자 유인이 줄어들며, 파산위험을 완화해 줌으로써 기업가치에 긍정적인 영향을 미치는 것이다. 기업가치에 영향을 미치는 다른 통제변수들도 국내 기업을 대상으로 한 다른 기업가치 실증 문헌들과 유사한 결과를 보여주었다. 기업규모는 기업가치에 긍정적인 변수였으며, 수익성과 부채비율도 기업가치에 양의 관계를 시현하였다.

이상의 실증결과는 기업과 정책 당국 모두에 의미 있는 시사점을 제공한다. 무엇보다, 국내기업들의 기업가치를 높이기 위한 헤징전략의 중요성이다. 서론에서 언급한대로 아직 국내 기업들은 환헤지에 대해 적극적이지 않은 것으로 조사되고 있지만, 자기기업의 가치를 극대화하기 위해서는 기업 실정에 맞는 최적의 환헤지정책을 적극적으로 도입할 필요가 있다는 것이다. 그리고 정책당국의 경우 환변동보험제도가 비록 민간과 경쟁하는 환헤지상품이기는 하지만, 금융위기 과정에서 KIKO 등의 논란에서 볼 수 있듯이 환헤지를 하되 올바른 환헤지, 기업가치에 도움이 되는 환헤지가 중요하다는 점에서, 정보적으로 열위에 있는 중소수출기업들이 보다 쉽게 환변동보험을 활용할

수 있도록 제도적 장벽을 낮추고 효율성을 제고하는 것이 필요하다.

마지막으로 본 논문은 실증분석 대상이 환변동보험으로 국한되어 있다는 점에서 한계가 있다. 환변동보험이 중소수출기업이 주로 활용하는 헤지수단이므로, 본 실증연구에서 밝혀진 환헤지와 기업가치간의 양의 관계를 국내 기업 전체로 일반화할 수 있는가 하는 논란은 있을 수 있다. 상장기업들은 환변동보험보다 은행의 선물환 등을 더 많이 활용하고 있다는 점에서 앞으로 환변동보험 뿐만 아니라 환리스크 관련 다양한 금융파생상품을 활용하는 전체 기업들로 표본을 확대할 필요가 있다.

참 고 문 헌

김정교, 반혜정, “파생상품 사용의 결정요인”, 경영학연구, 제31권 제5호, 2002, 1335-1365.

반혜정, “통화파생상품 사용이 기업위험에 미치는 영향”, 대한경영학회지, 제41호, 2003, 2441-2461.

반혜정, 김석수, “한국기업 헤징전략의 상호작용효과”, 무역학회지, 제31권 제3호, 2006, 5-28.

반혜정, 김정교, “파생상품을 이용한 헷징 수요 결정요인”, 경영학연구, 제33권 제1호, 2004, 25-49.

정병선, “한국 상장기업의 파생상품 사용 결정요인”, 1차 한국증권학회 학술대회 발표자료, 2008.

정성창, 권택호, “기업의 통화파생상품거래, 환노출을 감소시키는가?”, 국제경영연구 제18권 제4호, 2007, 37-62.

한국무역협회, “국내 환관리 지원시스템의 문제점과 개선방안”, 조사보고서, 2009.

한국은행, 기업경영분석, 2009.

Allayannis, George and James Weston, “The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value,” *Review of Financial Studies*, 14, (2001), 243-276.

Carter, D. A., D. A. Rogers, and B. J. Simkins, “Does Fuel Hedging Make Economic Sense? The Case of the US Airline Industry,” 2002. Available at SSRN : http://ssrn.com/abstract = 325402.

DeMarzo, Peter M. and Darrel Duffie, “Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting,” *Review of Financial Studies*, 8, (1995), 743-771.

Froot, K. A., D. S. Scharfstein, and J. C. Stein., “Risk Management : Coordinating Corporate Investment and Financing Policies,” *Journal of Finance*, 48, (December 1993), 1629-1658.

Geczy, Christopher, Bernadette A. Minton, and Catherine Schrand, “Why Firms Use Currency Derivatives,” *Journal of Finance*, 52, (September 1997), 1323-1354.

Guay, Wayne R. and S. P. Kothari, “How Much do Firms Hedge with Derivatives?,” *Journal of Financial Economics*, 70, (December 2003), 423-462.

Haushalter, David, “Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging : Evidence

from Oil and Gas Producers," *Journal of Finance*, 55, (February 2000), 107-152.

Lel, U., "Currency Hedging and Corporate Governance : A Cross-country Analysis," *FEDS Discussion Paper No. 858*, Board of Governors of the Federal Reserve System, November 2009.

Lookman, Azia A., "Does Hedging Increase Firm Value? Comparing Premia for Hedging 'Big' Versus 'Small' Risks," July 2009. Available at SSRN : http://ssrn.com/abstract=501182

Mayers, David and Clifford W. Smith, "On the Corporate Demand for Insurance," *Journal of Business*, 55, (April 1982), 281-296.

Nance, Deana R., Clifford W. Smith, Jr., and Charles W. Smithson, "On the Determinants of Corporate Hedging," *Journal of Finance*, 48, (March 1993), 267-284.

Smith, C. W. and R. M. Stulz, "The Determinants of Firms' Hedging Policies," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, (December 1985), 391-405.

Stulz, R. M., "Optimal Hedging Policies," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19, (June 1984), 127-140.

Tufano, P., "Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry," *Journal of Finance*, (September 1996), 1097-1137.

THE KOREAN JOURNAL OF FINANCIAL MANAGEMENT
Volume 27, Number 2, June 2010

Testing the Valuation Effect of Foreign Exchange Risk Insurance in Korea

Hong-Sun Song* · Sang Buhm Hahn**

<abstract>

We investigate whether FX hedging materially increases firm value by testing the valuation effect of Foreign Exchange Risk Insurance in Korea, using our sample of 84 listed firms with 617 observations between 2000 and 2008, Employing Tobin's Q as a proxy of firm value and foreign exchange risk insurance as a proxy of hedging instrument, we find a positive relation between firm value and the use of foreign exchange risk insurance. The hedging premium is statistically significant and is on average 7.4% of sample firm value. We also find our empirical results consistent with the preceding evidence that firm uses the hedging instrument in order to alleviate economic frictions and then hedging causes an increase in firm value.

Keywords : FX Hedging, Foreign Exchange Risk Insurance, Firm Value, Panel Model

* Korea Capital Market Institute
** Corresponding author, Kyonggi University